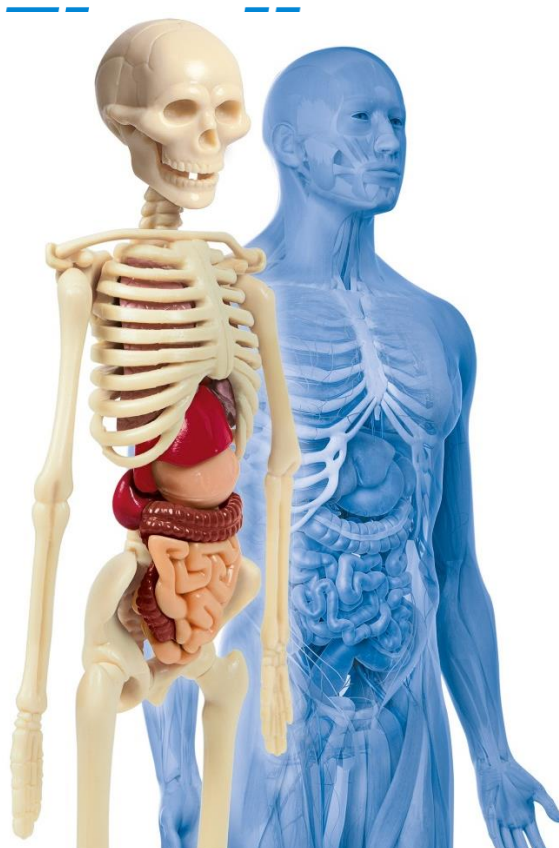


HOÀNG TRỌNG KỲ ANH – PHẠM HỮU HIẾU (Đồng Chủ biên)
PHẠM TRUNG TÍN – PHẠM NHẬT TÂN – NGUYỄN THỊ THUỖ DƯƠNG

Chuyên đề bài tập

KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

Theo “CHƯƠNG TRÌNH GDPT MỚI”
Dùng chung cho các “BỘ SGK HIỆN HÀNH”
---Tập 3---



LỜI NÓI ĐẦU

Quý Thầy Cô cùng quý phụ huynh kính mến!

Chào các em học sinh thân mến!

Khoa học tự nhiên là một môn học mới được xây dựng trên nền tảng khoa học vật lí, hóa học và sinh học. Bởi vậy, đây chính là môn học có vai trò nền tảng trong việc hình thành, phát triển thế giới quan khoa học ở cấp trung học cơ sở.

Nhằm giúp các em có thể đánh giá được năng lực, củng cố kiến thức đã đã được học. Nay chúng tôi xin giới thiệu đến quý Thầy, cô cùng quý phụ huynh và các em quyển tài liệu “**Chuyên đề bài tập KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8 Tập 3**”. Quyển này tập trung vào câu hỏi phần sinh học trong Khoa học tự nhiên 8. Nội dung câu hỏi được biên soạn theo từng chương bám chương trình sách giáo khoa.

Quyển sách được sắp xếp theo từng bài học của chương trình.

Trong mỗi bài có 3 phần chính:

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

Nội dung phần này chủ yếu tóm tắt ngắn gọn những kiến thức cần học cho học sinh, giúp học sinh tự tin trả lời được các câu hỏi sách giáo khoa và sách bài tập.

B. BÀI TẬP

Chúng tôi sẽ biên soạn một số câu hỏi trắc nghiệm và bài tập tự luận giúp các em củng cố lại kiến thức được học và phát triển năng lực học tập môn Khoa học tự nhiên.

C. ĐÁP ÁN THAM KHẢO

Sau mỗi bài, chúng tôi đều đưa ra đáp án tham khảo để các em có thể dễ dàng tra cứu lại bài tập sau khi hoàn thành.

Hy vọng, tài liệu sẽ giúp các phát phát triển năng lực tự học và đánh giá được năng lực khoa học tự nhiên. Dù rất cố gắng, song trong quá trình biên soạn khó tránh khỏi những sai sót. Chúng tôi mong nhận được sự quan tâm và những góp ý chân thành của quý độc giả để hoàn thiện trong lần xuất bản tiếp theo.

Xin chân thành cảm ơn!

CÁC TÁC GIẢ

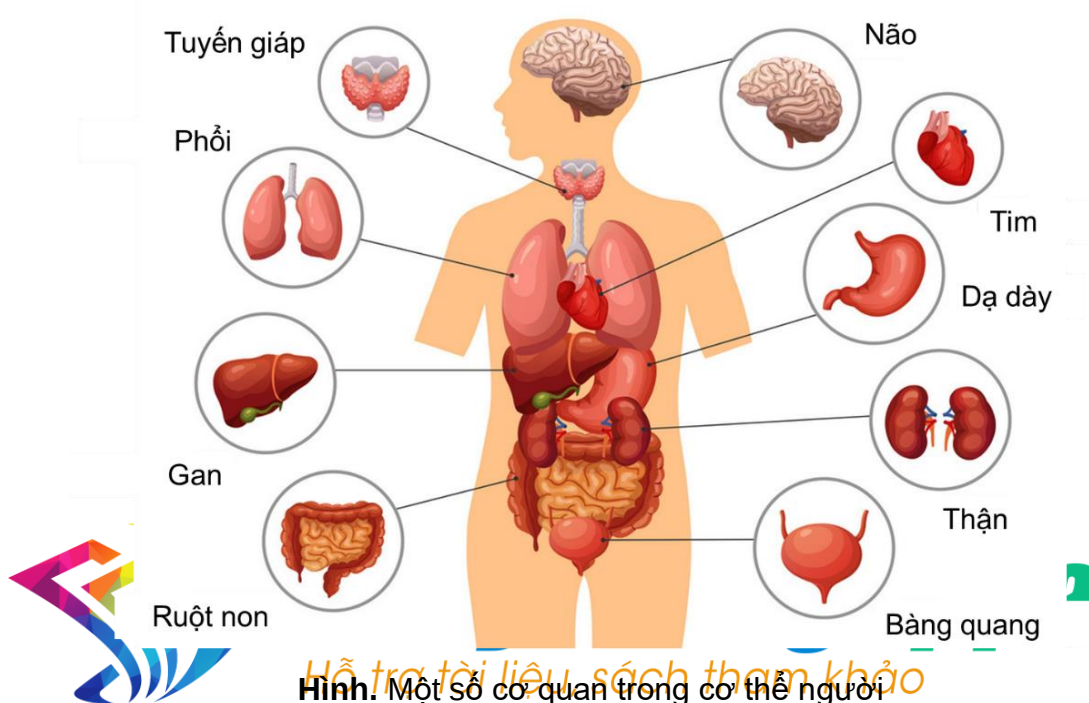
PHẦN 3. VẬT SỐNG

Chủ đề 7. CƠ THỂ NGƯỜI

Bài 27. KHÁI QUÁT VỀ CƠ THỂ NGƯỜI

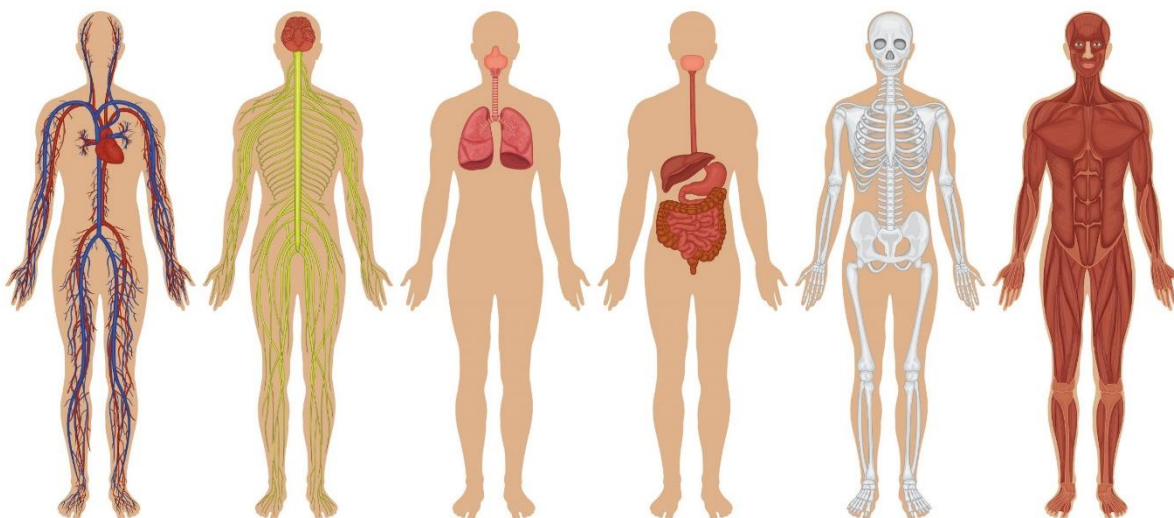
▲ Lí thuyết

I. Các hệ cơ quan trong cơ thể



Hình. Một số cơ quan trong cơ thể người

Trong cơ thể người có các hệ cơ quan như hệ thần kinh, hệ hô hấp, hệ tuần hoàn, hệ vận động, hệ tiêu hóa, hệ bài tiết, hệ nội tiết, hệ sinh dục. Mỗi cơ quan đảm nhận một chức năng riêng, phối hợp với các hệ cơ quan khác tạo nên sự thống nhất của cơ thể.



Hình. Các hệ cơ quan trong cơ thể người

II. Các cơ quan trong cơ thể

Một hệ cơ quan gồm nhiều cơ quan cùng phối hợp hoạt động thực hiện một chức năng nhất định.

Hệ cơ quan	Tên cơ quan	Chức năng chính
Hệ vận động	Xương	Nâng đỡ, tạo hình dáng, vận động
	Cơ vân	Tạo hình dáng, vận động
Hệ tiêu hoá	Ống tiêu hoá	Tiêu hóa và vận chuyển thức ăn, hấp thu chất dinh dưỡng
	Tuyến tiêu hoá	Tiết enzyme, dịch tiêu hóa
Hệ tuần hoàn	Tim	Co bóp, hút và đẩy máu
	Hệ mạch máu	Vận chuyển máu
Hệ hô hấp	Phổi	Thực hiện trao đổi khí
	Đường dẫn khí (khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản)	Sưởi ẩm, làm ẩm và sạch không khí hít vào, dẫn khí
Hệ bài tiết	Dạ	Bài tiết mồ hôi
	Gan	Phân giải chất độc, thải sản phẩm phân giải hồng cầu
	Phổi và đường dẫn khí	Thải CO ₂
	Thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái, ống đái	Bài tiết nước tiểu
Hệ thần kinh	Dây thần kinh	Dẫn truyền xung thần kinh
	Não bộ, tủy sống	Lưu trữ, xử lí thông tin
Hệ nội tiết	Gồm các tuyến nội tiết: tuyến tùng, vùng dưới đồi, tuyến yên, tuyến giáp, tuyến ức, tuyến tụy, tuyến trên thận, tinh hoàn, buồng trứng	Tiết hormone
Hệ sinh dục	Ở nữ: buồng trứng, ống dẫn trứng, tử cung, âm đạo, âm hộ	Tạo trứng, nuôi dưỡng thai nhi, hình thành đặc điểm sinh dục thứ phát ở nữ
	Ở nam: tinh hoàn, ống dẫn tinh, tuyến tiền liệt, tuyến hành, dương vật	Tạo tinh trùng, hình thành đặc điểm sinh dục thứ phát ở nam

▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Hệ cơ quan của cơ thể người **không** bao gồm:

- A. Hệ bài tiết. B. Hệ hô hấp. C. Hệ mạch máu. D. Hệ nội tiết.

Câu 2. Tổng số hệ cơ quan trên cơ thể người là:

- A. 6. B. 7. C. 8. D. 9.

Câu 3. Trong cơ thể người, tim thuộc hệ:

- A. Hệ tuần hoàn. B. Hệ bài tiết.
C. Hệ thần kinh. D. Hệ hô hấp.

Câu 4. Trong cơ thể người, thận thuộc hệ:

- A. Hệ bài tiết. B. Hệ thần kinh.
C. Hệ tiêu hóa. D. Hệ nội tiết.

Câu 5. Trong cơ thể người, cơ quan thuộc hệ tiêu hóa là:

- A. Tim. B. Phổi. C. Thận. D. Dạ dày.

Câu 6. Hệ đảm nhận chức năng tiêu hóa và vận chuyển thức ăn, cũng như hấp thu các chất dinh dưỡng:

- A. Hệ tuần hoàn. B. Hệ hô hấp.
C. Hệ tiêu hóa. D. Hệ bài tiết.

Câu 7. Hệ vận động gồm có các cơ quan chính:

- A. Xương và cơ vân. B. Xương và gân.
C. Cơ vân và gân. D. Cơ vân và tủy.

Câu 8. Chức năng chính của xương là:

- A. Nâng đỡ, tạo hình dạng, vận động.
B. Tạo hình dáng, vận động.
C. Co bóp và vận động.
D. Tạo hình dáng và dẫn truyền xung thần kinh.

Câu 9. Thành phần **không** thuộc ống tiêu hóa của cơ thể người:

- A. Tuyến nước bọt. B. Ruột non.
C. Hầu. D. Thực quản.

Câu 10. Ngoài tiết enzyme, tuyến tiêu hóa trong cơ thể người còn có thể tiết thêm:

- A. Dịch tiêu hóa. B. Hormone.
C. Tinh trùng. D. Xung thần kinh.

Câu 11. Cơ quan thuộc hệ tiêu hóa của cơ thể người:

- A. Tuyến trên thận. B. Tuyến vị.
C. Tuyến giáp. D. Tuyến ức.

Câu 12. Hệ mạch máu trong cơ thể người bao gồm:

- A. Động mạch, tĩnh mạch, mao mạch.
- B. Động mạch, khí quản, mao mạch.
- C. Phế quản, tĩnh mạch, mao mạch.
- D. Tất cả các đáp án trên đều sai.

Câu 13. Chọn câu **sai**. Hệ bài tiết của cơ thể người bao gồm những cơ quan chính:

- A. Da.
- B. Gan.
- C. Phổi và đường mạch máu.
- D. Thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái, ống đái.

Câu 14. Chức năng chính của gan là:

- A. Phân giải bạch cầu.
- B. Phân giải chất độc.
- C. Thải sản phẩm phân giải hồng cầu.
- D. Tiết dịch tiêu hóa.

Câu 15. Ngoài chức năng phân giải chất độc, gan còn có thể:

- A. Ly giải hồng cầu và bạch cầu.
- B. Thải sản phẩm phân giải hồng cầu.
- C. Tổng hợp các sản phẩm phân giải hồng cầu.
- D. Tiết dịch tiêu hóa.

Câu 16. Trong hệ nội tiết, phổi và đường dẫn khí có chức năng:

- A. Thải khí CO_2 .
- B. Thải khí O_2 .
- C. Sưởi ấm, làm ẩm, làm sạch không khí hít vào.
- D. Dẫn khí.

Câu 17. Chức năng chính của hệ thần kinh:

- A. Dẫn truyền xung thần kinh.
- B. Lưu trữ, xử lí thần kinh.
- C. Dẫn truyền nước tiểu.
- D. Lưu trữ và xử lí chất thải.

Câu 18. Hệ nội tiết bao gồm:

- A. Tuyến vị, tuyến nước bọt, tuyến tụy.
- B. Tuyến yên, tuyến giáp, tuyến vị.
- C. Tuyến trên thận, tinh hoàn, buồng trứng.
- D. Tuyến ức, tuyến gan, tuyến ruột.

Câu 19. Cơ quan nào vừa thuộc hệ nội tiết vừa thuộc hệ sinh dục:

- A. Tinh hoàn.
- B. Ruột.
- C. Tuyến vị.
- D. Não.

Câu 20. Cơ quan thuộc hệ sinh dục:

- A. Tuyến vị, tuyến ruột.
- B. Tuyến hành, tuyến tụy.

C. Tuyến tiền liệt, tuyến vị. D. Tuyến hành, tuyến tiền liệt.

Câu 21. Cơ quan **không** thuộc đường dẫn khí của hệ hô hấp:

A. Khoang mũi. B. Thanh quản. C. Mao quản. D. Khí quản.

Câu 22. Điền vào chỗ trống: Mỗi hệ cơ quan đảm nhận một chức năng riêng, cùng hoạt động với các hệ cơ quan khác tạo nên sự thống nhất của cơ thể.

A. phối hợp. B. liên kết. C. kết nối. D. hợp nhất.

Câu 23. Điền vào chỗ trống: Trong có các hệ cơ quan: hệ vận động, hệ tiêu hóa, hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ bài tiết, hệ thần kinh, hệ nội tiết, hệ sinh dục.

A. cơ thể người.
B. cơ thể động vật không có xương sống.
C. cơ thể bò sát.
D. cơ thể động vật không có vú.

Câu 24. Điền vào chỗ trống: Chức năng chính của xương là, tạo hình dáng, vận động.

A. nâng đỡ. B. tạo khung. C. tạo dáng đi. D. hỗ trợ.

Câu 25. Điền vào chỗ trống: Ống tiêu hóa gồm, hầu, thực quản, ..., ruột non, ruột già, hậu môn.

A. khoang miệng, khoang mũi. B. khoang miệng, dạ dày.
C. khoang mũi, tuyến tiêu hóa. D. khoang mũi, dạ dày.

Câu 26. Điền vào chỗ trống: Tuyến tiêu hóa gồm tuyến nước bọt,, tuyến gan, tuyến tụy, tuyến ruột.

A. tuyến tiền liệt. B. tuyến vị.
C. tuyến ức. D. tuyến tụy.

Câu 27. Điền vào chỗ trống: Ngoài chức năng thực hiện trao đổi khí được đảm nhận bởi phổi, hệ hô hấp còn có các có nhiệm vụ sưởi ấm, làm ẩm, làm sạch không khí hít vào và dẫn khí.

A. đường dẫn máu. B. đường dẫn khí.
C. đường dẫn dịch. D. đường dẫn hơi.

Câu 28. Điền vào chỗ trống: Vì gan có chức năng chất độc, nên ở người uống nhiều rượu thường xuyên với một số lượng lớn, gan phải làm việc quá tải dẫn đến suy kiệt.

A. phân giải. B. phân hủy. C. tách. D. lọc.

Câu 29. Điền vào chỗ trống: Khi tiết trời nóng thì cơ thể chúng ta sẽ bắt đầu mồ hôi để mất nhiệt nhanh hơn. Mồ hôi tiết ra khi bốc hơi sẽ thu nhiệt từ cơ thể, từ đó, làm cho chúng ta cảm thấy mát hơn.

A. bài tiết. B. chảy. C. tạo. D. sản xuất.

Câu 30. Điền vào chỗ trống: Thói quen ăn uống nhiều đồ cay nóng của người Việt Nam có thể gây ra những tác hại khôn lường lên hệ, ngoài ra việc này còn góp phần làm cho dạ dày bị viêm loét tạm thời hoặc tổn thương vĩnh viễn về lâu dài.

- A. ruột non và ruột già.
- B. tiêu hóa.
- C. bài tiết.
- D. tuyến tiêu hóa.

Câu 31. Điền vào chỗ trống: Nữ giới sẽ bắt đầu hình thành các cơ quan sinh dục thứ cấp khi bước vào tuổi dậy thì, đây là một cột mốc đánh dấu sự thay đổi về

- A. hệ nội tiết.
- B. hệ sinh dục.
- C. hệ tuần hoàn.
- D. hệ hô hấp.

Câu 32. Điền vào chỗ trống: Hệ bài tiết bao gồm rất nhiều cơ quan, trong số đó có thể kể đến như: da, gan,, thận, ống dẫn nước tiểu, và ống đái.

- A. tim, bóng đái.
- B. tim, phổi.
- C. tuyến trên thận, bóng đái.
- D. phổi, bóng đái.

Câu 33. Khi nói về chức năng chính của ống tiêu hóa trong cơ thể người có bao nhiêu đáp án đúng trong các câu sau:

- (1) Tiêu hóa thức ăn.
- (2) Tiết enzyme, dịch tiêu hóa.
- (3) Vận chuyển thức ăn.
- (4) Hấp thu chất dinh dưỡng.
- (5) Bài tiết nước tiểu.

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 34. Có bao nhiêu ý đúng trong các câu sau:

- (1) Hệ mạch máu là một trong các hệ cơ quan của cơ thể người.
- (2) Mỗi hệ cơ quan đảm nhận nhiều chức năng, cùng phối hợp hoạt động thực hiện một chức năng nhất định.
- (3) Chức năng chính của phổi trong hệ hô hấp là thực hiện trao đổi khí.
- (4) Chức năng chính của da trong hệ bài tiết là sản xuất mồ hôi.

- A. 0.
- B. 1.
- C. 2.
- D. 3.

Câu 35. Có bao nhiêu ý đúng trong các câu sau:

- (1) Tuyến tiền liệt là một cơ quan của hệ tiêu hóa.
- (2) Vận chuyển máu là chức năng chính của hệ mạch máu.
- (3) Khi trời nóng, da bài tiết mồ hôi để giúp cơ thể thoát nhiệt.
- (4) Dây thần kinh đóng vai trò rất quan trọng trong việc dẫn truyền xung thần kinh.

- A. 2.
- B. 3.
- C. 4.
- D. 5.

Câu 36. Có bao nhiêu ý đúng trong các câu sau:

- (1) Nâng đỡ, tạo hình dáng và vận động là chức năng chính của xương.
- (2) Tuyến tiêu hóa bao gồm rất nhiều tuyến có khả năng tiết ra enzyme và dịch tiêu hóa

(3) Hệ mạch máu đóng vai trò quan trọng trong việc đẩy máu.

(4) Tim là động lực chính giúp vận chuyển máu.

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 37. Có bao nhiêu ý **sai** trong các câu sau:

(1) Tuyến tụy vừa có chức năng tiêu hóa, vừa có chức năng nội tiết.

(2) Hệ sinh dục ở hai giới đều góp phần hình thành đặc điểm sinh dục thứ phát.

(3) Mỗi hệ cơ quan gồm một cơ quan cùng phối hợp thực hiện nhiều chức năng nhất định.

(4) Hệ mạch máu gồm động mạch, tĩnh mạch và mao mạch.

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 38. Có bao nhiêu ý **sai** trong các câu sau:

(1) Hệ nội tiết có chức năng chính trong việc bài tiết các chất thải.

(2) Hệ tiêu hóa bao gồm dạ dày và ống tiêu hóa.

(3) Hệ mạch máu được xem là một hệ cơ quan độc lập.

(4) Hệ thần kinh có chức năng dẫn truyền xung thần kinh.

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 39. Có bao nhiêu cơ quan được liệt kê sau đây thuộc hệ sinh dục ở nữ: buồng trứng, tinh hoàn, ống dẫn tinh, âm hộ, tử cung, tuyến hành, dương vật.

A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.

Câu 40. Có bao nhiêu cơ quan được liệt kê sau đây thuộc hệ sinh dục ở nam: ống dẫn trứng, tuyến tiền liệt, tuyến hành, âm hộ, tử cung, dương vật.

A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.

Câu 41. Có bao nhiêu cơ quan sau đây thuộc từ hai hệ cơ quan trở lên:

(1) Tuyến tụy.

(2) Tinh hoàn.

(3) Buồng trứng.

(4) Gan.

(5) Phổi.

A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 42. Có bao nhiêu chức năng được liệt kê dưới đây thuộc hệ bài tiết:

(1) Bài tiết nước tiểu.

(2) Tiết hormone.

(3) Phân giải chất độc.

(4) Thải khí O₂.

(5) Thải sản phẩm phân giải hồng cầu.

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 43. Nối cột A và cột B sao cho các cơ quan trùng khớp với chức năng chính của chúng.

A	B
1. Phổi	a. Dẫn truyền xung thần kinh
2. Não bộ, tủy sống	b. Thực hiện trao đổi khí
3. Các tuyến nội tiết	c. Tiết hormone

A. 1-a, 2-c, 3-b.

B. 1-a, 2-b, 3-c.

C. 1-b, 2-a, 3c.

D. 1-b, 2-c, 3-a.

Câu 44. Nối cột A và cột B sao cho các hệ cơ quan trùng khớp với chức năng chính của chúng.

A	B
1. Hệ nội tiết	a. Dẫn truyền xung thần kinh
2. Hệ hô hấp	b. Tiết hormone
3. Hệ thần kinh	c. Trao đổi khí

A. 1-b, 2-a, 3-c.

B. 1-a, 2-c, 3-b.

C. 1-c, 2-b, 3-a.

D. 1-b, 2-c, 3-a.

Câu 45. Nối cột A và cột B sao cho các cơ quan trùng khớp với hệ cơ quan chứa chúng.

A	B
1. Hệ tiêu hóa	a. Tuyến tụy
	b. Tuyến vị
2. Hệ nội tiết	c. Tuyến ruột
	d. Tuyến gan

A. 1-a, 2-bcd.

B. 1-bc, 2-ad.

C. 1-bcd, 2-a.

D. 1-ad, 2-bc.

Câu 46. Nối cột A và cột B sao cho các cơ quan trùng khớp với hệ cơ quan chứa chúng.

A	B
1. Hệ tuần hoàn	a. Thục quản
2. Hệ tiêu hóa	b. Tủy sống
3. Hệ thần kinh	c. Mao mạch
4. Hệ sinh dục	d. Tử cung

A. 1-c, 2-a, 3-b, 4-d.

B. 1-c, 2-d, 3-b, 4-a.

C. 1-a, 2-c, 3-b, 4-d.

D. 1-a, 2-d, 3-c, 4-b.

Câu 47. Nối cột A và cột B sao cho các cơ quan trùng khớp với hệ cơ quan chứa chúng.

A	B
1. Hệ hô hấp	a. Thanh quản
2. Hệ sinh dục	b. Âm hộ
3. Hệ vận động	c. Cơ vân

A. 1-a, 2-b, 3-c.

B. 1-b, 2-c, 3-a.

C. 1-c, 2-a, 3-b.

D. Tất cả đều sai.

Câu 48. Nối cột A và cột B sao cho các cơ quan trùng khớp với hệ cơ quan chứa chúng.

A	B
1. Hệ tiêu hóa	a. Tuyến tụy
	b. Ống dẫn nước tiểu
2. Hệ bài tiết	c. Đường dẫn khí
	d. Hậu môn

A. 1-ab, 2- cd.

B. 1-ad, 2- bc.

C. 1-ac, 2-bd.

D. 1-bc, 2-ad.

Câu 49. Nối cột A và cột B sao cho chức năng chính trùng khớp với tên cơ quan đó.

A	B
1. Hệ mạch máu	a. Phân giải chất độc
2. Cơ vân	b. Nâng đỡ, tạo hình dáng
3. Gan	c. Vận chuyển máu

A. 1-c, 2-b, 3-a.

B. 1-b, 2-a, 3-c.

C. 1-a, 2-c, 3-b.

D. 1-b, 2-c, 3-a.

Câu 50. Nối cột A và cột B sao cho chức năng chính trùng khớp với tên cơ quan đó.

A	B
1. Các tuyến nội tiết	a. Tiết enzyme, dịch tiêu hóa
2. Các tuyến tiêu hóa	b. Tạo đặc điểm sinh dục thứ phát
3. Các cơ quan sinh dục	c. Tiết hormone

A. 1-c, 2-a, 3-b.

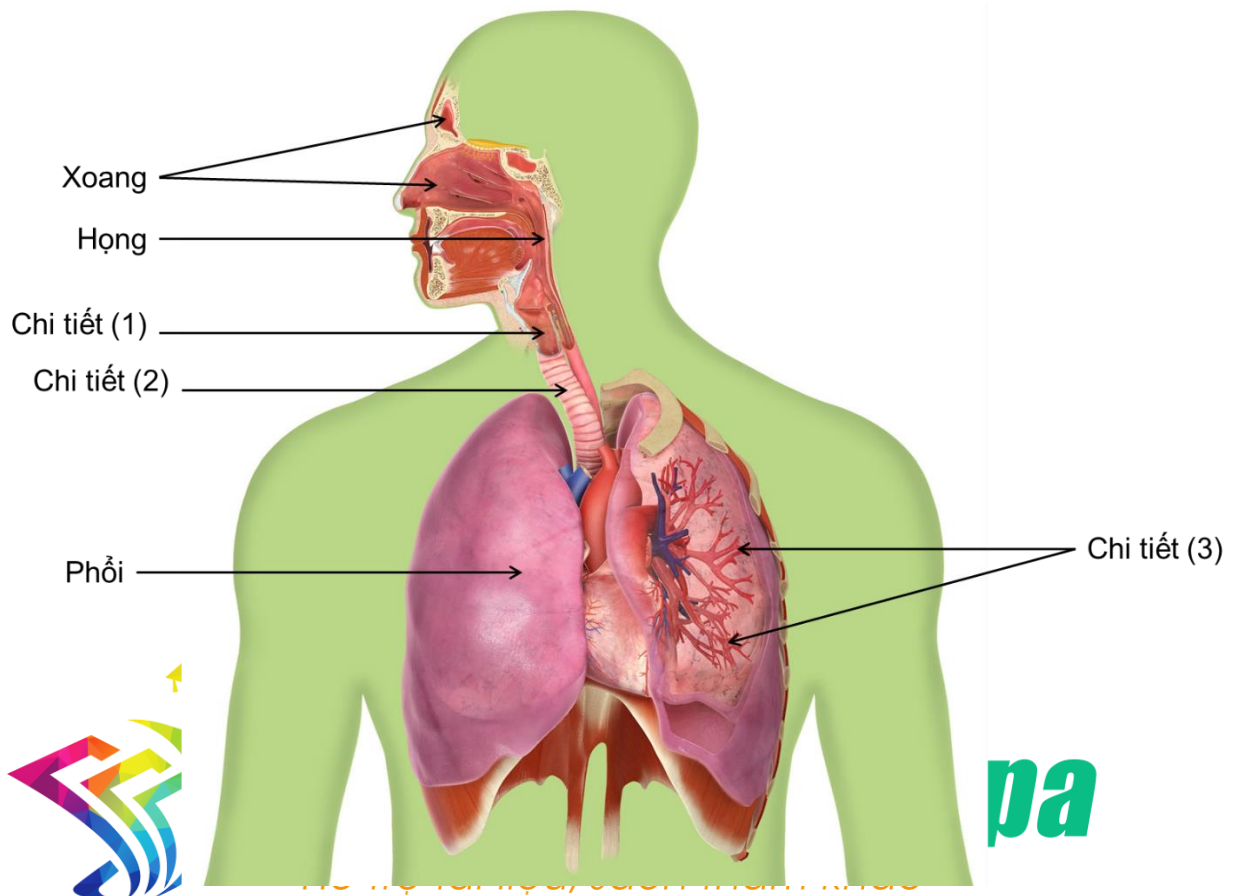
B. 1-a, 2-b, 3-c.

C. 1-b, 2-a, 3-c.

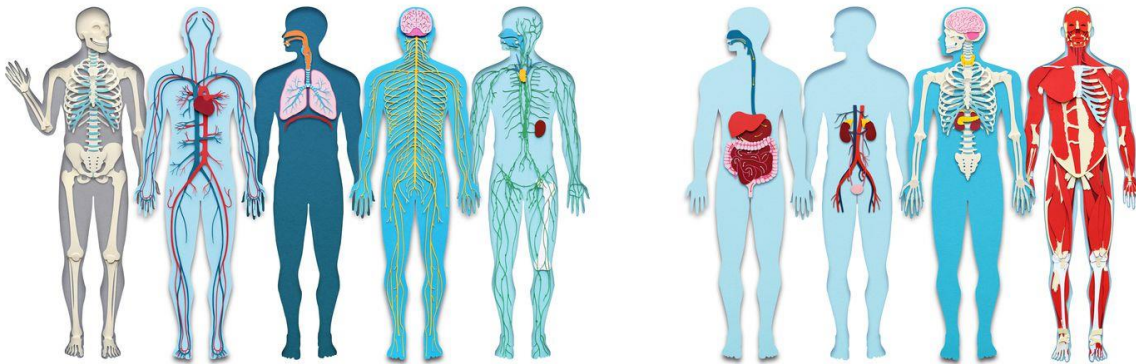
D. 1-a, 2-c, 3-b.

II. Tự luận

Bài 1. Chỉ tên các cơ quan (1), (2), (3) trong hệ cơ quan sau đây.



Bài 2. Kể tên các hệ cơ quan có trong cơ thể người.



Bài 3. Điền vào đoạn văn sau để tạo thành đoạn văn có nghĩa: Cơ thể người gồm các hệ cơ quan: hệ vận động, hệ tiêu hóa, hệ tuần hoàn,....., hệ bài tiết,....., hệ nội tiết,..... Mỗi hệ cơ quan gồm nhiều....., đảm nhận....., cùng phối hợp hoạt động giúp cơ thể là một thể...

Bài 4. Trình bày chức năng của hệ sinh dục ở cả nam và nữ.

Bài 5. Lấy một ví dụ về sự phối hợp chặt chẽ của các hệ cơ quan trong cơ thể.

Bài 6. Tại sao nói cơ thể người là một khối thống nhất?

Bài 7. Hãy trình bày chức năng của tất cả các cơ quan thuộc hệ nội tiết.

Bài 8. Kể tên một số tuyến thuộc hệ nội tiết mà em biết.

Bài 9. Hãy kể tên một số cơ quan thuộc từ hai hệ trở lên trong cơ thể người.

Bài 10. Trong tất cả các hệ cơ quan của cơ thể người, theo em hệ nào là quan trọng nhất. Vì sao?



▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1C	2D	3A	4A	5D	6C	7A	8A	9A	10A
11B	12A	13C	14B	15B	16A	17A	18C	19A	20D
21C	22A	23A	24A	25B	26B	27B	28A	29A	30B
31B	32D	33C	34B	35B	36B	37C	38C	39A	40A
41C	42C	43C	44D	45C	46A	47A	48B	49A	50A

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 33.

(1) Tiêu hóa thức ăn.

→ Đúng.

(2) Tiết enzyme, dịch tiêu hóa.

→ Sai vì đây là chức năng của tuyến tiêu hóa.

(3) Vận chuyển thức ăn.

→ Đúng.

(4) Hấp thu chất dinh dưỡng.

→ Đúng.

(5) Bài tiết nước tiểu.

→ Sai vì đây là chức năng của hệ bài tiết.

Có 3 đáp án đúng.

Câu 34.

(1) Hệ mạch máu là một trong các hệ cơ quan của cơ thể người.

→ Sai vì hệ mạch máu là cơ quan của hệ tim mạch.

(2) Mỗi hệ cơ quan đảm nhận nhiều chức năng, cùng phối hợp hoạt động thực hiện một chức năng nhất định.

→ Sai vì mỗi hệ chỉ đảm nhận một chức năng.

(3) Chức năng chính của phổi trong hệ hô hấp là thực hiện trao đổi khí.

→ Đúng.

(4) Chức năng chính của da trong hệ bài tiết là sản xuất mồ hôi.

→ Sai vì chức năng chính của da là bài tiết mồ hôi.

Có 1 đáp án đúng.

Câu 35.

(1) Tuyến tiền liệt là một cơ quan của hệ tiêu hóa.

→ Sai vì tuyến tiền liệt là cơ quan của hệ sinh dục

(2) Vận chuyển máu là chức năng chính của hệ mạch máu.

→ Đúng

(3) Khi trời nóng, da bài tiết mồ hôi để giúp cơ thể thoát nhiệt.

→ Đúng

(4) Dây thần kinh đóng vai trò rất quan trọng trong việc dẫn truyền xung thần kinh.

→ Đúng

Có 3 đáp án đúng.

Câu 36.

(1) Nâng đỡ, tạo hình dáng và vận động là chức năng chính của xương.

→ Đúng.

(2) Tuyến tiêu hóa bao gồm rất nhiều tuyến có khả năng tiết ra enzyme và dịch tiêu hóa

→ Đúng.

(3) Hệ mạch máu đóng vai trò quan trọng trong việc đẩy máu.

→ Sai vì hệ mạch máu có chức năng vận chuyển máu.

(4) Tim là động lực chính giúp vận chuyển máu.

→ Sai vì tim giúp co bóp hút và đẩy máu.

Có 2 đáp án đúng.

Câu 37.

(1) Tuyến tụy vừa có chức năng tiêu hóa, vừa có chức năng nội tiết.

→ Đúng.

(2) Hệ sinh dục ở hai giới đều góp phần hình thành đặc điểm sinh dục thứ phát.

→ Đúng.

(3) Mỗi hệ cơ quan gồm một cơ quan cùng phối hợp thực hiện nhiều chức năng nhất định.

→ Sai vì mỗi hệ cơ quan gồm nhiều cơ quan cùng phối hợp thực hiện một chức năng nhất định.

(4) Hệ mạch máu gồm động mạch, tĩnh mạch và mao mạch.

→ Đúng.

Có 3 đáp án đúng

Câu 38.

(1) Hệ nội tiết có chức năng chính trong việc bài tiết các chất thải.

→ Sai vì hệ nội tiết còn có chức năng phân hủy, thải các chất dư thừa.

(2) Hệ tiêu hóa bao gồm dạ dày và ống tiêu hóa.

→ Sai vì hệ tiêu hóa bao gồm ống tiêu hóa và tuyến tiêu hóa.

(3) Hệ mạch máu được xem là một hệ cơ quan độc lập.

→ Sai vì hệ mạch máu là cơ quan của hệ tuần hoàn.

(4) Hệ thần kinh có chức năng dẫn truyền xung thần kinh.

→ Đúng.

Có 3 đáp án sai.

Câu 42.

(1) Bài tiết nước tiểu

→ Đúng.

(2) Tiết hormone

→ Sai vì đây là chức năng của hệ nội tiết.

(3) Phân giải chất độc

→ Đúng.

(4) Thải khí O_2

→ Sai vì hệ bài tiết thải khí CO_2 .

(5) Thải sản phẩm phân giải hồng cầu

→ Đúng.

Có 3 đáp án đúng.

Câu 43.

- Phổi thực hiện trao đổi khí.

- Não bộ và tủy sống có chức năng dẫn truyền xung thần kinh.

- Các tuyến nội tiết có chức năng tiết hormone.

Câu 44.

- Hệ nội tiết có chức năng tiết hormone.

- Hệ hô hấp có chức năng trao đổi khí.

- Hệ thần kinh có chức năng dẫn truyền xung thần kinh.

Câu 45.

- Hệ tiêu hóa bao gồm có tuyến vị, tuyến ruột và tuyến gan.

- Hệ nội tiết bao gồm tuyến tùng.

Câu 46.

- Hệ tuần hoàn có chứa mao mạch.

- Hệ tiêu hóa có chứa thực quản.

- Hệ thần kinh có chứa tủy sống.

- Hệ sinh dục có chứa tử cung.

Câu 47.

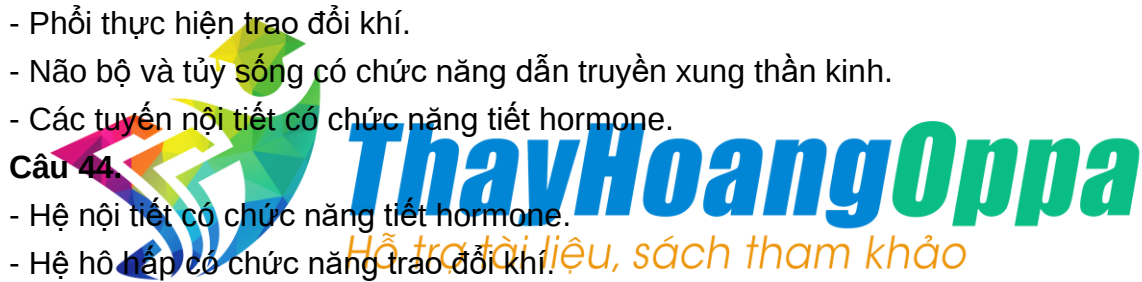
- Hệ hô hấp có chứa thanh quản.

- Hệ sinh dục có chứa âm hộ ở nữ.

- Hệ vận động có chứa cơ vân.

Câu 48.

- Hệ bài tiết gồm có các cơ quan như ống dẫn nước tiểu, đường dẫn khí, da, gan,...



- Hệ tiêu hóa gồm có tuyến và ống tiêu hóa: tuyến tụy, hậu môn,...

Câu 49.

- Hệ mạch máu có chức năng vận chuyển máu trong khi tim có chức năng co bóp đẩy máu đi khắp cơ thể.

- Cơ vân có chức năng nâng đỡ và tạo hình dáng trong hệ vận động.

- Gan có chức năng phân giải chất độc và thải các sản phẩm phân hủy hồng cầu.

Câu 50.

- Các tuyến nội tiết có chức năng tiết hormone.

- Các tuyến tiêu hóa có chức năng tiết enzyme và dịch tiêu hóa.

- Các cơ quan sinh dục có chức năng tạo đặc điểm sinh dục thứ phát cũng như tiết hormone sinh dục.

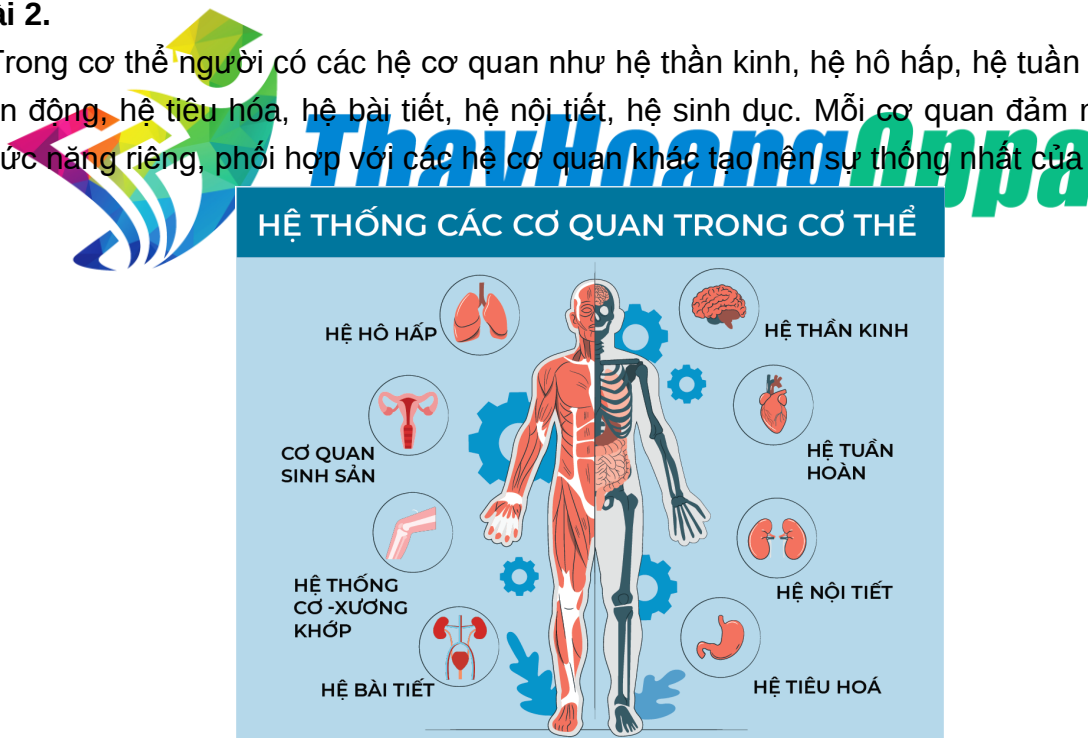
II. Tự luận

Bài 1.

1-Thanh quản, 2- Khí quản, 3-Phế quản.

Bài 2.

Trong cơ thể người có các hệ cơ quan như hệ thần kinh, hệ hô hấp, hệ tuần hoàn, hệ vận động, hệ tiêu hóa, hệ bài tiết, hệ nội tiết, hệ sinh dục. Mỗi cơ quan đảm nhận một chức năng riêng, phối hợp với các hệ cơ quan khác tạo nên sự thống nhất của cơ thể.



Bài 3.

Hệ hô hấp, hệ thần kinh, hệ sinh dục, cơ quan, một chức năng riêng.

Bài 4.

Ở nam: tạo tinh trùng, hình thành đặc điểm sinh dục thứ phát ở nam.

Ở nữ: tạo trứng, nuôi dưỡng thai nhi, hình thành các đặc điểm sinh dục thứ phát ở nữ.

Bài 5.

Khi chạy, hệ vận động làm việc với cường độ lớn. Lúc đó, các hệ cơ quan khác cũng tăng cường hoạt động: tim đập nhanh và mạnh hơn, mạch máu dẫn, thở nhanh và sâu hơn, mồ hôi tiết nhiều hơn... các hệ cơ quan trong cơ thể có sự phối hợp hoạt động.

Bài 6.

Vì tất cả các hệ cơ quan trong cơ thể người đều có mối liên kết và chúng không thể tách rời để hoạt động độc lập.

Bài 7.

- Da: bài tiết mồ hôi.
- Gan: Phân giải chất độc, thải sản phẩm phân giải hồng cầu.
- Phổi và đường dẫn khí: Thải CO_2 .
- Thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái, ống đái: bài tiết nước tiểu.

Bài 8.

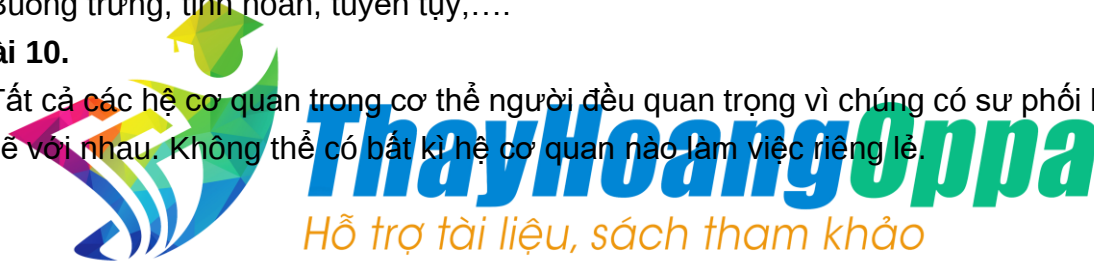
Tuyến tụy, vùng dưới đồi, tuyến yên, tuyến giáp, tuyến ức, tuyến tụy,...

Bài 9.

Buồng trứng, tinh hoàn, tuyến tụy,....

Bài 10.

Tất cả các hệ cơ quan trong cơ thể người đều quan trọng vì chúng có sự phối hợp chặt chẽ với nhau. Không thể có bất kì hệ cơ quan nào làm việc riêng lẻ.

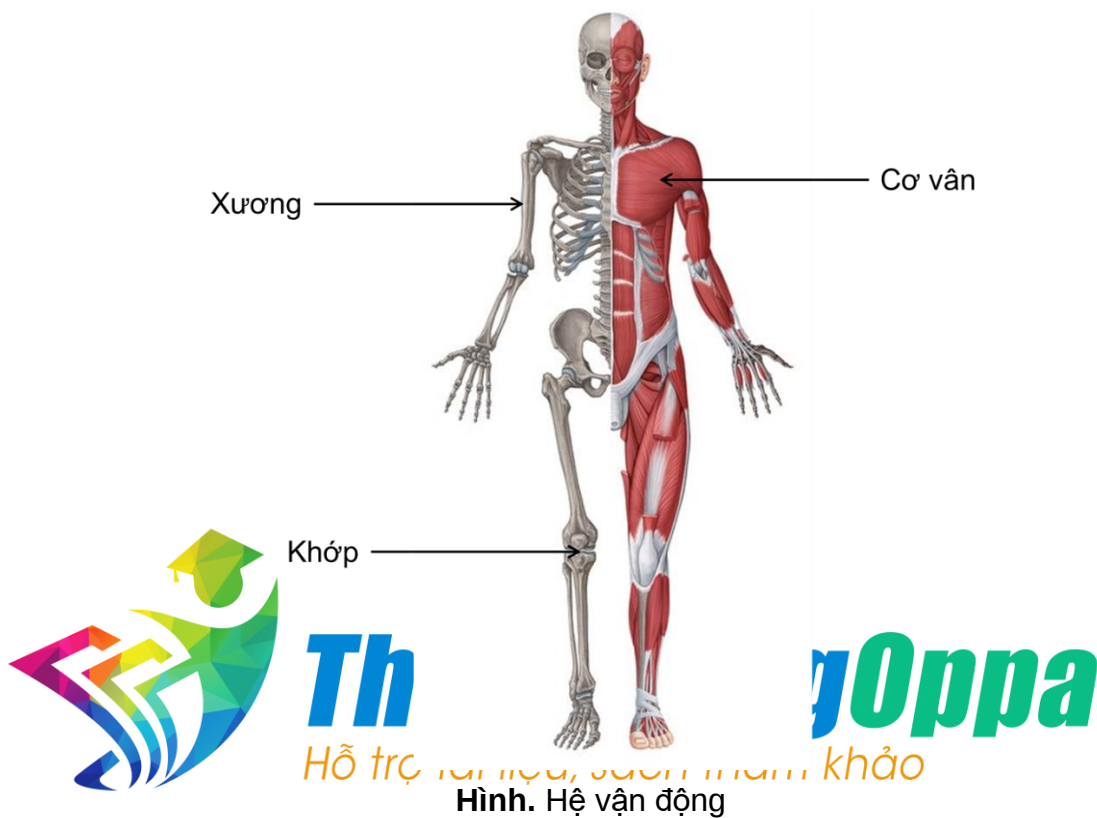


Bài 28. HỆ VẬN ĐỘNG Ở NGƯỜI

▲ Lí thuyết

I. Sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của hệ vận động

Hệ vận động ở người gồm những cơ quan:



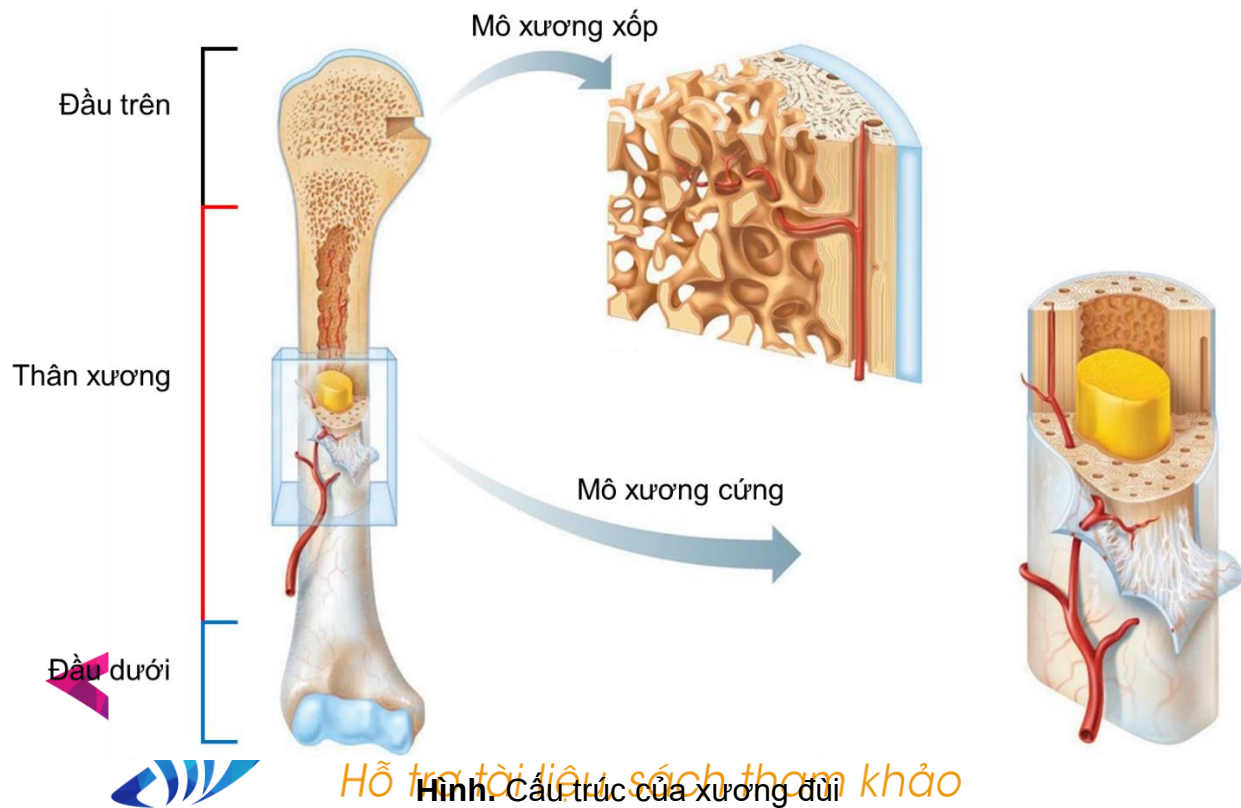
Hình. Hệ vận động

- + **Cơ vân** là cơ bám vào xương, hoạt động theo ý muốn, có chức năng vận động, dự trữ và sinh nhiệt.
- + **Xương** có chức năng vận động, nâng đỡ cơ thể, bảo vệ các nội quan; sinh ra các tế bào máu; dự trữ và cân bằng chất khoáng.
- + **Khớp** là bộ phận kết nối các xương trong cơ thể với nhau, giữ vai trò hỗ trợ cho các chuyển động của cơ thể.

1. Cấu tạo của xương phù hợp với chức năng

- Sự phù hợp giữa cấu tạo và được thể hiện ở thành phần hóa học, hình dạng và cấu trúc của xương.
- Thành phần hóa học của xương người gồm: **nước, chất hữu cơ và chất vô cơ**.
 - + Chất hữu cơ gồm protein (chủ yếu là collagen), lipid và saccharide, đảm bảo cho xương có tính đàn hồi.
 - + Chất vô cơ chủ yếu là muối calcium, muối phosphate đảm bảo cho xương có tính rắn chắc.

- Ở mỗi vị trí, hình dạng của xương phù hợp với chức năng mà xương đó đảm nhiệm.
- Đặc điểm cấu trúc của xương phù hợp với chức năng. Ví dụ tính vững chắc của xương đùi được thể hiện ở sự khác biệt về đặc điểm cấu trúc ở phần đầu xương và phần thân xương.

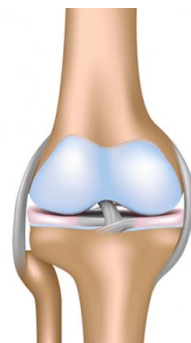


2. Cấu tạo của khớp phù hợp với chức năng

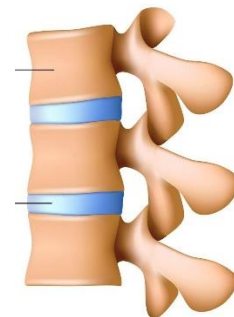
- Cơ thể con người có **3 loại khớp**: Khớp bất động, khớp động (khớp hoạt dịch) và khớp bán động.
- Khớp cho phép các xương hoạt động ở các hoạt động phù hợp với các chức năng của chúng.



(a) Khớp bất động
Ví dụ: khớp ở hộp sọ



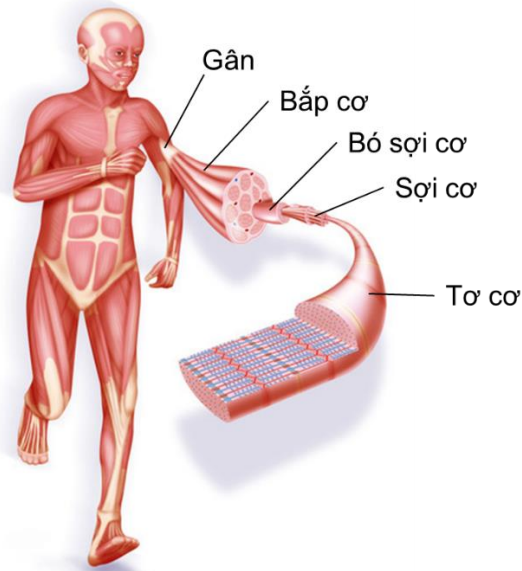
(b) Khớp động
Ví dụ: khớp gối



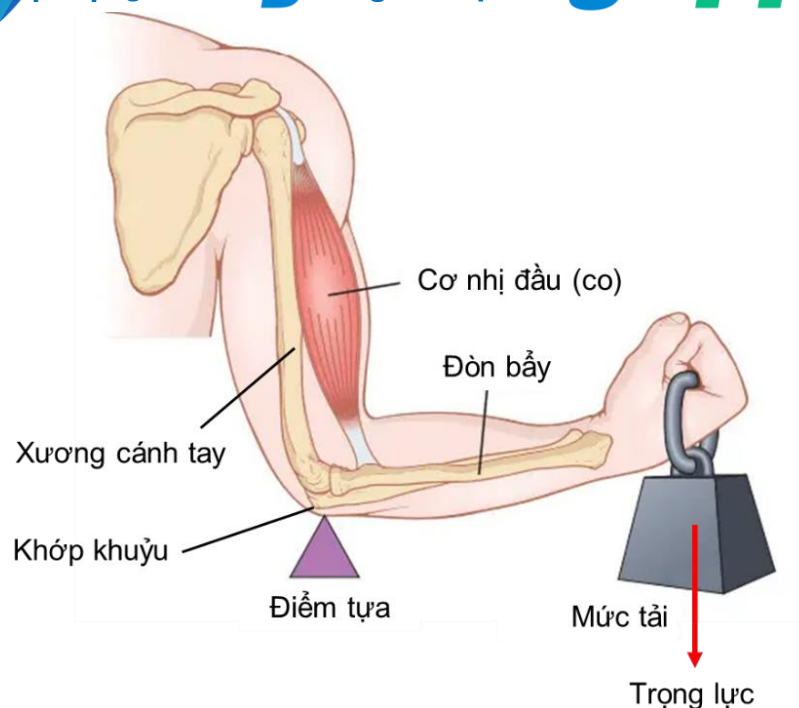
(c) Khớp bán động
Ví dụ: khớp giữa đốt sống

3. Cấu tạo của cơ vân phù hợp với chức năng

- Trong cơ bắp, các tơ cơ nằm song song theo chiều dọc của sợi cơ. Tơ cơ có khả năng thay đổi chiều dài dẫn đến sự co giãn của bắp cơ.
- Lực của cơ sinh ra phụ thuộc vào sự thay đổi chiều dài và đường kính của bắp cơ.
- Mỗi động tác hoạt động có sự phối hợp hoạt động của nhiều cơ.



II. Sự phối hợp hoạt động của cơ – xương – khớp



Hình. Phối hợp hoạt động cơ – xương – khớp

- Nhờ sự điều khiển của hệ thần kinh, cơ co dẫn, phối hợp cùng sự hoạt động của các khớp làm xương chuyển động.
- Sự sắp xếp của cơ - xương - khớp hình thành nên cấu trúc có dạng **đòn bẩy**. Khớp hình thành nên điểm tựa, sự co cơ tạo nên lực kéo làm xương di chuyển tạo sự vận động của cơ thể.

III. Bảo vệ hệ vận động

1. Vai trò của thể dục, thể thao với sức khỏe và hệ vận động

- Tăng tuần hoàn máu, máu lưu thông lên não giúp cải thiện sức khỏe tinh thần.
- Tim đập nhanh hơn và máu chảy nhanh hơn nên cơ tim và thành mạch khỏe hơn.
- Tăng thể tích O_2 khi khuếch tán vào máu và tăng tốc độ vận động của các cơ hô hấp nên tăng sức khỏe hệ hô hấp.
- Duy trì cân nặng hợp lý nhờ tăng phân giải lipid.
- Màng hoạt dịch tiết chất nhờn đầy đủ, dây chằng vững chắc, dẻo dai hơn nên khớp khỏe hơn.
- Kích thích tạo tế bào cơ, tăng hấp thu glucose và sử dụng O_2 , tăng lưu lượng máu đến cơ nên tăng sức bền của cơ và tăng khối lượng cơ.
- Kích thích các tế bào tạo xương, sụn ở đầu xương nên tăng khối lượng và kích thước xương.

2. Bệnh, tật liên quan đến hệ vận động và cách phòng tránh

- Một số bệnh tật liên quan đến hệ vận động:
 - + **Loãng xương** làm cho xương giòn, dễ gãy do cơ thể thiếu calcium và vitamin D; tuổi cao; thay đổi hormone;...
 - + **Bong gân, trật khớp, gãy xương** do bị chấn thương thương khi thể thao, tai nạn trong sinh hoạt, bê vác vật nặng quá sức, vận động sai tư thế.
 - + **Viêm cơ** do bị nhiễm khuẩn khi tổn thương trên da, dụng cụ tiêm truyền, châm cứu, phẫu thuật không đảm bảo vô trùng.
 - + **Viêm khớp** do nhiễm khuẩn tại khớp, rối loạn chuyển hóa, thừa cân, béo phì,...
 - + **Còi xương, mềm xương, cong vẹo cột sống** do cơ thể thiếu calcium và vitamin D; rối loạn chuyển hóa vitamin D. Cong vẹo cột sống còn có thể do tư thế ngồi, đi, đứng, nằm không đúng, lao động nặng không phù hợp với lứa tuổi.
- Đối với các bệnh về hệ vận động cần duy trì chế độ ăn đủ chất và cân đối, bổ sung vitamin D; vận động đúng cách; tắm nắng; đi, đứng ngồi đúng tư thế; tránh những thói quen ảnh hưởng không tốt đến hệ vận động.

▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Hệ vận động ở người có bao nhiêu cơ quan?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 2. Hệ vận động ở người gồm những cơ quan nào?

- A. Tim, phổi, mạch máu.
B. Khí quản, cây phế quản, phế nang, phổi.
C. Cơ vân, xương, khớp.
D. Dây chằng, xương, khớp.

Câu 3. Cơ vân có chức năng

- A. vận động, dự trữ và sinh nhiệt.
B. vận động, nâng đỡ cơ thể, bảo vệ các nội quan; sinh ra các tế bào máu; dự trữ và cân bằng chất khoáng.
C. kết nối các xương trong cơ thể với nhau, hỗ trợ cho các chuyển động của cơ thể.
D. kết nối xương với xương khác để tạo thành khớp, giữ vai trò quang trọng trong việc sắp xếp trật tự khớp xương và điều khiển sự trượt, lướt trơn tru của bề mặt khớp.

Câu 4. Sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của xương được thể hiện ở

- A. vị trí và thành phần cấu tạo của xương.
B. hình dạng và vị trí của xương.
C. cấu trúc, vị trí và thành phần cấu tạo của xương.
D. thành phần hóa học, hình dạng và cấu trúc của xương.

Câu 5. Thành phần hóa học của xương người gồm

- A. nước, protein và muối calcium. B. nước, lipid và muối calcium.
C. nước, lipid và collagen. D. nước, chất vô cơ và chất hữu cơ.

Câu 6. Chất hữu cơ trong thành phần hóa học của xương gồm

- A. DNA, lipid, saccharide. B. protein, lipid, saccharide.
C. nucleic acid, lipid, saccharide. D. protein, lipid, muối calcium.

Câu 7. Chất hữu cơ đảm bảo cho xương có tính

- A. rắn chắc. B. dẻo dai. C. đàn hồi. D. cứng khỏe.

Câu 8. Chất vô cơ trong thành phần hóa học của xương chủ yếu là

- A. DNA, muối calcium, muối phosphate.
B. protein, lipid, saccharide.
C. Muối calcium, lipid, saccharide.
D. muối calcium, muối phosphate.

Câu 9. Chất vô cơ đảm bảo cho xương có tính

- A. rắn chắc. B. dẻo dai. C. đàn hồi. D. cứng khỏe.

Câu 10. Ở mỗi, hình dạng của xương phù hợp với chức năng mà xương đó đảm nhiệm. Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. vị trí. B. bộ phận. C. cơ quan. D. loài vật.

Câu 11. Ở đầu xương đùi, có mô xương xốp gồm các tế bào xương tạo thành các nan xương sắp xếp theo hình vòng cung có tác dụng

- A. bảo vệ thân xương.
B. phân tán lực tác động.
C. tăng khả năng chịu lực của xương.
D. giúp cơ thể di chuyển linh hoạt hơn.

Câu 12. Phần thân xương đùi có mô cứng gồm các tế bào xương sắp xếp đồng tâm có tác dụng

- A. bảo vệ đầu xương.
B. phân tán lực tác động.
C. tăng khả năng chịu lực của xương.
D. giúp cơ thể di chuyển linh hoạt hơn.

Câu 13. “Ở đầu xương đùi, có mô xương xốp gồm các tế bào xương tạo thành các nan xương sắp xếp theo hình vòng cung có tác dụng phân tán lực tác động”. Đây là một ví dụ về

- A. đặc điểm cấu trúc của xương phù hợp với chức năng.
B. hình dạng của xương phù hợp với chức năng mà xương đó đảm nhiệm.
C. sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của xương được thể hiện ở thành phần hóa học, hình dạng và cấu trúc của xương.
D. thành phần hóa học của xương phù hợp với chức năng.

Câu 14. Cơ thể con người có bao nhiêu loại khớp?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 15. Khớp bất động là khớp nào sau đây?

- A. Khớp ở hộp sọ. B. Khớp gối.
C. Khớp khuỷu. D. Khớp giữa các đốt sống.

Câu 16. Khớp động là khớp nào sau đây?

- A. Khớp ở hộp sọ.
B. Khớp gối.
C. Khớp giữa xương sườn và xương gối.
D. Khớp giữa các đốt sống.

Câu 17. Khớp bán động là khớp nào sau đây?

- A. Khớp ở hộp sọ.
B. Khớp gối.

- C. Khớp giữa xương sườn và xương gối.
- D. Khớp giữa các đốt sống.

Câu 18. Trong bắp cơ, các tơ cơ nằm

- A. đan xen với sợi cơ.
- B. ngang xếp chồng lên sợi cơ.
- C. song song dọc theo chiều sợi cơ.
- D. đan chéo không có trật tự.

Câu 19. Trong các nhận định dưới đây, các bao nhiêu nhận định đúng?

- (1) Lực của cơ sinh ra phụ thuộc vào sự thay đổi chiều dài và đường kính của bắp cơ.
- (2) Hệ vận động có 4 cơ quan.
- (3) Phần thân xương đùi có mô cứng gồm các tế bào xương sắp xếp đồng tâm có tác dụng làm tăng khả năng chịu lực của xương.
- (4) Khớp gối là khớp bán động.

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 20. Trong các nhận định dưới đây, các bao nhiêu nhận định **sai**?

- (1) Mỗi động tác vận động có sự phối hợp của nhiều cơ.
- (2) Cơ thể con người có 3 loại khớp.
- (3) Khớp giữa các đốt sống là khớp động.
- (4) Cơ là bộ phận kết nối các xương trong cơ thể với nhau, giữ vai trò hỗ trợ cho các chuyển động của cơ thể.

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 21. Xương duy nhất của đầu còn cử động được là

- A. xương hàm trên.
- B. xương hàm dưới.
- C. xương bướm.
- D. xương mũi.

Câu 22. Loại chất khoáng chiếm chủ yếu trong xương là

- A. Kali.
- B. Phospho.
- C. Natri.
- D. Canxi.

Câu 23. Khi cơ co giãn, phối hợp cùng sự hoạt động của các khớp làm xương chuyển động là nhờ sự điều khiển của:

- A. Hệ tuần hoàn.
- B. Hệ vận động.
- C. Hệ hô hấp.
- D. Hệ thần kinh.

Câu 24. Xương nào là xương dài nhất trong cơ thể?

- A. Xương cẳng tay.
- B. Xương cẳng chân.
- C. Xương đùi.
- D. Xương sống.

Câu 25. Trong các nhận định dưới đây, các bao nhiêu nhận định sai?

- (1) Thành phần hóa học của xương người gồm: protein, calcium, nước.
- (2) Chất hữu cơ cấu tạo nên xương giúp cho xương có tính rắn chắc.

- (3) Các tơ cơ nằm ngang, xếp chồng lên các sợi cơ.
- (4) Chất vô cơ cấu tạo nên xương chủ yếu gồm: muối calcium và muối phosphate.
- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 26. Trong các nhận định dưới đây, đâu là chức năng của khớp?

- A. Vận động, nâng đỡ cơ thể, bảo vệ các nội quan; sinh ra các tế bào máu; dự trữ và cân bằng chất khoáng.
- B. Vận động, dự trữ và sinh nhiệt.
- C. Kết nối các xương trong cơ thể với nhau, giữ vai trò hỗ trợ cho các chuyển động của cơ thể.
- D. Kết nối xương với xương khác để tạo thành khớp, giữ vai trò quan trọng trong việc sắp xếp trật tự khớp xương và điều khiển sự trượt, lướt trơn tru của bề mặt khớp.

Câu 27. Tại sao hộp sọ lại gồm các xương dẹt?

- A. Phù hợp với vị trí của xương.
- B. Phù hợp với kích thước của hộp sọ.
- C. Phù hợp với chức năng bảo vệ.
- D. Phù hợp với chức năng phân tán lực tác động.

Câu 28. “Cổ tay, cổ chân gồm các xương ngắn phù hợp với các cử động linh hoạt”. Đây là một ví dụ về:

- A. đặc điểm cấu trúc của xương phù hợp với chức năng.
- B. ở mỗi vị trí, hình dạng của xương phù hợp với chức năng mà xương đó đảm nhiệm.
- C. sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của xương được thể hiện ở thành phần hóa học, hình dạng và cấu trúc của xương.
- D. thành phần hóa học của xương phù hợp với chức năng.

Câu 29. Trong các nhận định dưới đây, nhận định nào là đúng?

- A. Ở mỗi vị trí, hình dạng của xương phù hợp với chức năng mà xương đó đảm nhiệm.
- B. Xương dài nhất cơ thể là xương sống.
- C. Khớp giữa xương sườn và xương gối là khớp bán động.
- D. Trong thành phần hóa học của xương, chất vô cơ đảm bảo cho xương có tính đàn hồi.

Câu 30. Trong các nhận định dưới đây, nhận định nào là **sai**?

- A. Trong bắp cơ, các tơ cơ nằm song song theo chiều dọc của sợi cơ.
- B. Lực của cơ sinh ra phụ thuộc vào số lượng cơ.
- C. Phần thân xương đùi có mô cứng gồm các tế bào xương sắp xếp đồng tâm có tác dụng làm tăng khả năng chịu lực của xương.
- D. Sự sắp xếp của cơ - xương - khớp hình thành nên cấu trúc có dạng đòn bẩy.

Câu 31. Ở tuổi nào thì xương phát triển chậm lại?

- A. 16 - 19 ở nữ và 17 - 20 ở nam. B. 18 - 20 ở nữ và 20 - 25 ở nam.
C. 18 - 20 ở nữ và 19 - 22 ở nam. D. 19 - 22 ở nữ và 21 - 25 ở nam.

Câu 32. Cấu trúc dạng sợi, nằm trong tế bào cơ vân gọi là

- A. bó cơ. B. bắp cơ. C. tơ cơ. D. bụng cơ.

Câu 33. Đâu là **không** phải là nguyên nhân gây ra bệnh loãng xương?

- A. Bê vác vật nặng quá sức.
B. Cơ thể thiếu calcium và vitamin D.
C. Tuổi cao.
D. Thay đổi hormone.

Câu 34. Nhiễm khuẩn khi bị tổn thương trên da có thể gây ra bệnh nào sau đây?

- A. Loãng xương. B. Viêm cơ.
C. Viêm khớp. D. Còi xương.

Câu 35. Vận động sai tư thế không thể gây ra bệnh, tật nào sau đây?

- A. Bong gân. B. Trật khớp.
C. Gãy xương. D. Viêm cơ.

Câu 36. Còi xương có thể gây ra do

- A. Vận động sai tư thế.
B. Cơ thể thiếu calcium và vitamin D.
C. Thừa cân, béo phì.
D. Bê vác vật nặng quá sức.

Câu 37. Đâu là nhận định đúng khi nói về những lưu ý khi luyện tập thể dục thể thao?

- A. Tránh tập luyện thường xuyên.
B. Tập luyện càng nhiều thời gian càng tốt.
C. Cần khởi động kĩ trước khi tập luyện.
D. Mức độ tập luyện càng nặng càng có hiệu quả.

Câu 38. Loại xương nào dưới đây **không** tham gia cấu tạo nên lồng ngực?

- A. Xương cột sống. B. Xương đòn.
C. Xương ức. D. Xương sườn.

Câu 39. Mỗi là một tế bào cơ.

Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. bó cơ. B. tơ cơ. C. tiết cơ. D. sợi cơ.

Câu 40. Cơ có hai tính chất cơ bản đó là

- A. gấp và duỗi. B. co và giãn.
C. phòng và xẹp. D. kéo và đẩy.

Câu 41. Khớp là bộ phận, giữ vai trò hỗ trợ cho các chuyển động của cơ thể.

Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là

- A. nâng đỡ cơ thể
- B. kết nối các xương trong cơ thể với nhau
- C. dự trữ và sinh nhiệt.
- D. dự trữ và cân bằng chất khoáng.

Câu 42. Đây là ví dụ về chức năng bảo vệ của xương?

- A. Phần thân xương đùi có mô cứng gồm các tế bào xương sắp xếp đồng tâm.
- B. Đầu xương đùi, có mô xương xốp gồm các tế bào xương tạo thành các nan xương sắp xếp theo hình vòng cung.
- C. Hộp sọ gồm các xương dẹt.
- D. Cổ tay, cổ chân gồm các xương ngắn.

Câu 43. Trong các nhận định sau, có bao nhiêu nhận định đúng về việc luyện tập thể dục thể thao?

- (1) Giúp tim đập nhanh hơn và máu chảy nhanh hơn nên cơ tim và thành mạch khỏe hơn.
- (2) Làm tăng khối lượng và kích thước xương.
- (3) Giúp duy trì cân nặng hợp lý.
- (4) Tăng sức bền của cơ và tăng khối lượng cơ.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 44. Hệ vận động có những cơ quan sau, trừ:

- A. Cơ vân. B. Xương. C. Khớp. D. Chân.

Câu 45. Bắp cơ vân có hình dạng như thế nào?

- A. Hình cầu. B. Hình trụ. C. Hình đĩa. D. Hình thoi.

Câu 46. Nguồn năng lượng cung cấp cho cơ lấy từ đâu?

- A. Các tơ cơ.
- B. Sự oxygen hóa các chất dinh dưỡng có trong cơ.
- C. Nguồn oxygen do máu mang đến.
- D. Nguồn khí CO₂ tạo ra từ hoạt động của cơ.

Câu 47. Cấu trúc cơ lớn nhất là

- A. Bó cơ. B. Tơ cơ. C. Sợi cơ. D. Bắp cơ.

Câu 48. Trong các nhận định dưới đây, có bao nhiêu nhận định đúng về vai trò của chất hữu cơ trong xương?

- (1) Làm tăng khả năng chịu lực cho xương.
- (2) Tạo ra tính cứng và chắc cho xương.
- (3) Tạo ra tính đàn hồi và dẻo dai cho xương.
- (4) Giúp cho xương di chuyển linh hoạt.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 49. Cơ thể người có khoảng bao nhiêu cơ?

A. 700.

B. 600.

C. 800.

D. 500.

Câu 50. Trong xương dài, vai trò phân tán lực tác động phụ thuộc vào thành phần nào dưới đây?

A. Mô xương cứng.

B. Mô xương xốp.

C. Sụn bọc đầu xương.

D. Màng xương.

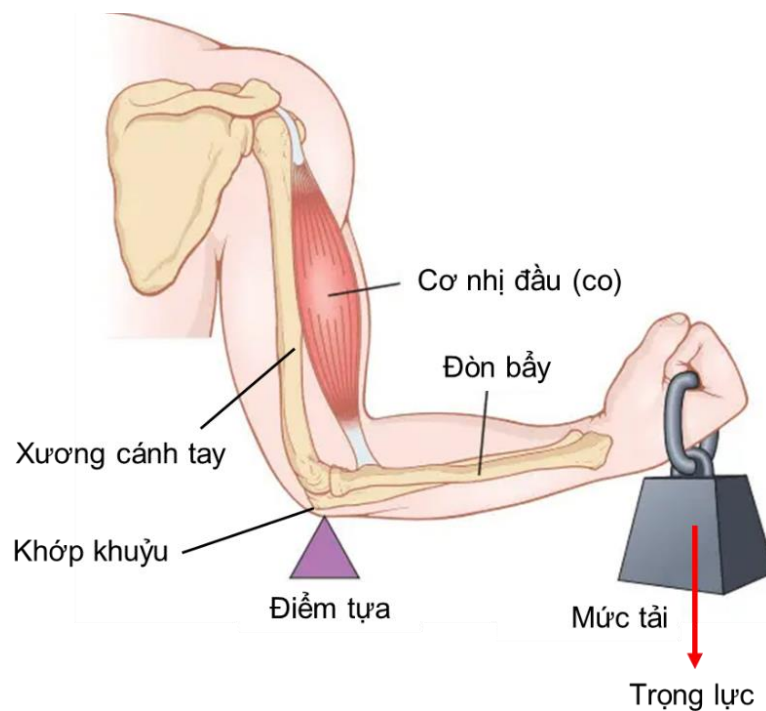
II. Tự luận

Bài 1. Hệ vận động gồm những cơ quan nào?



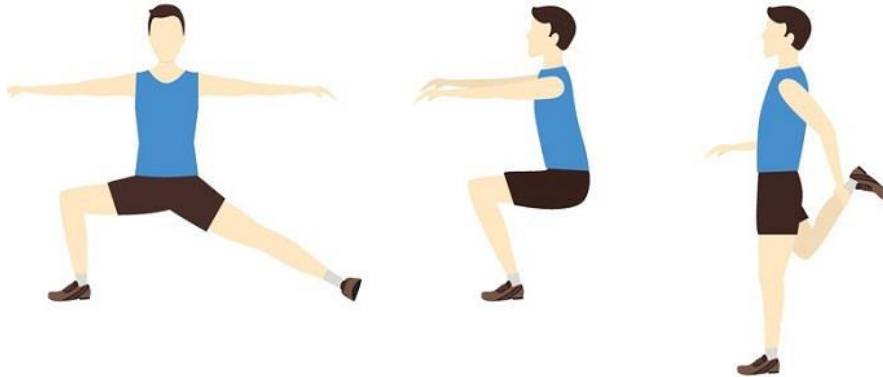
Bài 2. Hãy nêu các chức năng của các cơ quan trong hệ vận động.

Bài 3. Hãy phân tích sự sắp xếp cơ - xương - khớp hình thành nên cấu trúc có dạng đòn bẩy.



Bài 4. Thể dục, thể thao có ý nghĩa như thế nào đối với sức khỏe và hệ vận động?

Bài 5. Khi luyện tập thể dục, thể thao ta cần lưu ý điều gì? Tại sao?



Bài 6. Hãy liệt kê các bệnh, tật liên quan đến hệ vận động và những nguyên nhân nào gây ra chúng?

Bài 7. Nêu các biện pháp phòng ngừa các bệnh, tật liên quan đến hệ vận động?

Bài 8. Khả năng cử động của khớp động và khớp bán động khác nhau ra sao? Vì sao lại có sự khác nhau đó?

Bài 9. Thành phần hóa học của xương có ý nghĩa gì với chức năng của xương?

Bài 10. Giải thích tại sao xương động vật được hầm thì bở?



▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1C	2C	3A	4D	5D	6B	7C	8D	9A	10A
11B	12C	13A	14C	15A	16B	17D	18C	19B	20B
21B	22D	23D	24C	25C	26C	27C	28B	29A	30B
31B	32C	33A	34B	35D	36B	37C	38A	39D	40B
41B	42C	43D	44D	45D	46B	47D	48A	49A	50B

II. Tự luận

Bài 1.

Hệ vận ở người gồm 3 cơ quan: cơ vân, xương, khớp.

Bài 2.

- Cơ vân là cơ bám vào xương, hoạt động theo ý muốn, có chức năng vận động, dự trữ và sinh nhiệt.
- Xương có chức năng vận động, nâng đỡ cơ thể, bảo vệ các nội quan; sinh ra các tế bào máu; dự trữ và cân bằng chất khoáng.
- Khớp là bộ phận kết nối các xương trong cơ thể với nhau, giữ vai trò hỗ trợ cho các chuyển động của cơ thể.

Bài 3.

Khớp làm điểm tựa, sự co cơ tạo nên lực kéo là cho xương di chuyển tạo sự vận động của cơ thể.

Bài 4.

- Tăng tuần hoàn máu, máu lưu thông lên não giúp cải thiện sức khỏe tinh thần.
- Tim đập nhanh hơn và máu chảy nhanh hơn nên cơ tim và thành mạch khỏe hơn.
- Tăng thể tích O_2 khi khuếch tán vào máu và tăng tốc độ vận động của các cơ hô hấp nên tăng sức khỏe hệ hô hấp.
- Duy trì cân nặng hợp lý nhờ tăng phân giải lipid.
- Màng hoạt dịch tiết chất nhờn đầy đủ, dây chằng vững chắc, dẻo dai hơn nên khớp khỏe hơn.
- Kích thích tạo tế bào cơ, tăng hấp thu glucose và sử dụng O_2 , tăng lưu lượng máu đến cơ nên tăng sức bền của cơ và tăng khối lượng cơ.
- Kích thích các tế bào tạo xương, sụn ở đầu xương nên tăng khối lượng và kích thước xương.

Bài 5.

Khi tập luyện thể dục, thể thao ta cần lưu ý: mức độ và thời gian luyện tập tăng dần, đảm bảo sự thích ứng của cơ thể; cần khởi động kĩ trước khi luyện tập để tránh chấn thương; trang phục phù hợp; bổ sung nước hợp lí khi luyện tập.

Bài 6.

- Loãng xương làm cho xương giòn, dễ gãy do cơ thể thiếu calcium và vitamin D; tuổi cao; thay đổi hormone;...
- Bông gân, trật khớp, gãy xương do bị chấn thương thương khi thể thao, tai nạn trong sinh hoạt, bê vác vật nặng quá sức, vận động sai tư thế.
- Viêm cơ do bị nhiễm khuẩn khi tổn thương trên da, dụng cụ tiêm truyền, châm cứu, phẫu thuật không đảm bảo vô trùng.
- Viêm khớp do nhiễm khuẩn tại khớp, rối loạn chuyển hóa, thừa cân, béo phì,...
- Còi xương, mềm xương, cong vẹo cột sống do cơ thể thiếu calcium và vitamin D; rối loạn chuyển hóa vitamin D. Cong vẹo cột sống còn có thể do tư thế ngồi, đi, đứng, nằm không đúng, lao động nặng không phù hợp với lứa tuổi.

Bài 7.

Duy trì chế độ ăn đủ chất và cân đối, bổ sung vitamin D; vận động đúng cách; tắm nắng; đi, đứng, ngồi nằm đúng tư thế; tránh những thói quen ảnh hưởng không tốt đến vận động.

Bài 8.

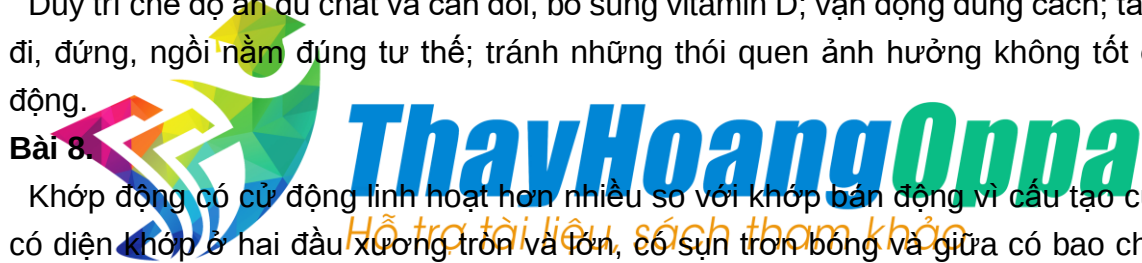
Khớp động có cử động linh hoạt hơn nhiều so với khớp bán động vì cấu tạo của khớp có diện khớp ở hai đầu xương tròn và lồi, có sụn tròn bóng và giữa có bao chứa dịch khớp chứa nhiều dịch nhầy trong khi đó diện khớp của khớp bán động phẳng và hẹp nên không có khả năng cử động linh hoạt cao.

Bài 9.

- Thành phần hữu cơ là chất kết dính và đảm bảo tính đàn hồi của xương.
- Thành phần vô cơ làm tăng độ cứng của xương như vậy xương vững chắc là trụ cột của cơ thể.

Bài 10.

Khi hầm xương bò, lợn,... chất cốt giao bị phân hủy vì vậy nước hầm xương thường sánh và ngọt lại. Phần xương còn lại là chất vô cơ không còn được liên kết bởi cốt giao nên bị vỡ.



Bài 29. DINH DƯỠNG VÀ TIÊU HOÁ Ở NGƯỜI

▲ Lí thuyết

I. Dinh dưỡng và chế độ dinh dưỡng hợp lý

1. Dinh dưỡng và chất dinh dưỡng

- Con người cần thức ăn để **tồn tại và duy trì hoạt động sống**. Thức ăn cung cấp chất dinh dưỡng.
- Dinh dưỡng là quá trình **thu nhận, biến đổi và sử dụng** chất dinh dưỡng.
- **Chất dinh dưỡng** là những chất trong thức ăn có vai trò cung cấp nguyên liệu, năng lượng cho tế bào để duy trì hoạt động sống của cơ thể.

2. Chế độ dinh dưỡng hợp lý

- Chế độ dinh dưỡng hợp lý là **số lượng, thành phần** các loại thực phẩm một người sử dụng giúp cung cấp đầy đủ, cân bằng về năng lượng và các nhóm chất dinh dưỡng, đảm bảo nhu cầu của cơ thể.
- Để có một chế độ dinh dưỡng hợp lý, cần xây dựng khẩu phần (lượng thực phẩm tiêu chuẩn cho một người trong một ngày) theo **nguyên tắc**:
 - + **Đủ** về năng lượng, đủ và cân bằng về các nhóm chất dinh dưỡng.
 - + **Phù hợp** với nhu cầu cơ thể (tùy theo độ tuổi, giới tính, mức độ hoạt động của cơ thể, tình trạng bệnh tật).
 - + **Đa dạng** các loại thực phẩm, phù hợp theo mùa và theo từng địa phương.
 - + **Phù hợp** với hoàn cảnh kinh tế của hộ gia đình.

II. Cấu tạo và chức năng của hệ tiêu hoá

- Hệ tiêu hoá gồm **ống tiêu hoá và tuyến tiêu hoá**.
 - + Tuyến tiêu hoá gồm: tuyến nước bọt, tuyến vị, gan, túi mật, tuyến tụy, tuyến ruột.
 - + Ống tiêu hoá gồm: khoang miệng, thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già, hậu môn.
- Thức ăn di chuyển qua ống tiêu hoá, trải qua quá trình tiêu hoá cơ học (thức ăn được nghiền nhỏ, đảo trộn) và tiêu hoá hoá học (thức ăn được biến đổi nhờ sự xúc tác của enzyme) thành các chất đơn giản.
- Các cơ quan của hệ tiêu hoá có cấu tạo phù hợp với chức năng mà chúng đảm nhận, phối hợp nhịp nhàng với nhau để vận chuyển, tiêu hoá thức ăn, hấp thu chất dinh dưỡng và thải chất cặn bã ra ngoài.

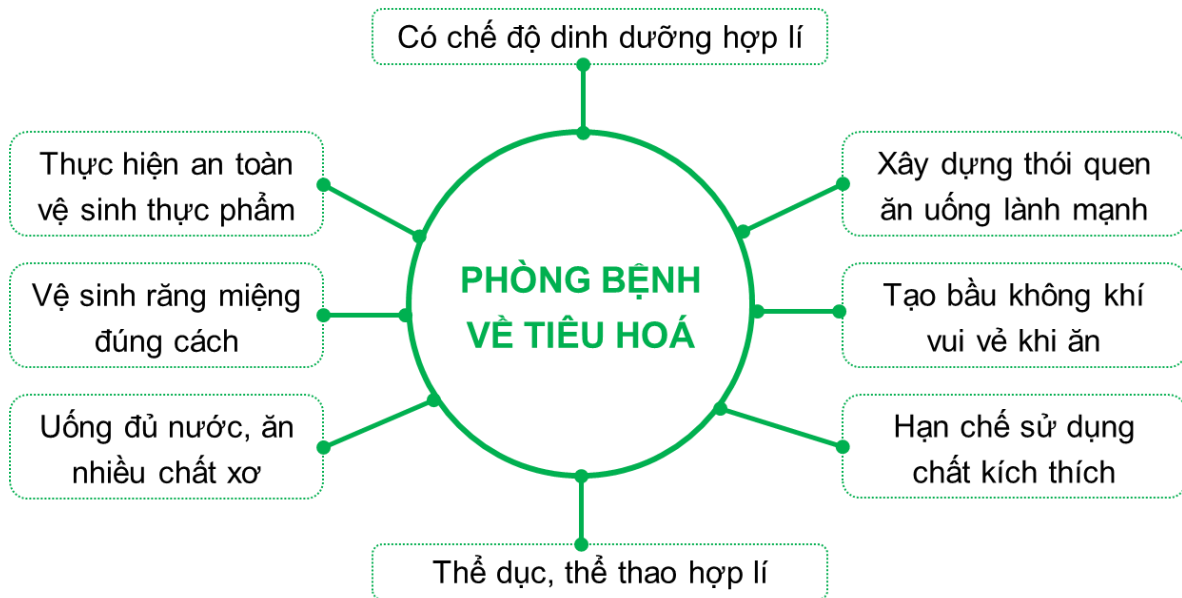
III. Bảo vệ hệ tiêu hoá

1. An toàn vệ sinh thực phẩm

An toàn vệ sinh thực phẩm là các điều kiện và biện pháp cần thiết để đảm bảo thực phẩm không gây hại đến sức khoẻ của con người.

2. Phòng bệnh về tiêu hoá

Đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm và xây dựng lối sống lành mạnh giúp phòng các bệnh về tiêu hoá (ngộ độc thực phẩm, tiêu chảy, táo bón, giun sán,...).



Hình. Biện pháp phòng chống bệnh về tiêu hoá



ThayHoangOppa

Hỗ trợ tài liệu, sách tham khảo

▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Dinh dưỡng là

- A. quá trình thu nhận, biến đổi và sử dụng chất dinh dưỡng.
- B. quá trình đào thải chất độc hại ra khỏi cơ thể.
- C. quá trình quá trình phân giải các chất hữu cơ trong tế bào, giải phóng năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống của cơ thể.
- D. quá trình đào thải chất dinh dưỡng.

Câu 2. Chất dinh dưỡng là

- A. chất độc hại cần loại bỏ ra khỏi cơ thể.
- B. tổng hợp các chất không cần thiết cho cơ thể.
- C. quá trình quá trình phân giải các chất hữu cơ trong tế bào, giải phóng năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống của cơ thể.
- D. những chất hay hợp chất trong thức ăn có vai trò cung cấp nguyên liệu, năng lượng cho tế bào để duy trì hoạt động sống của cơ thể.

Câu 3. Có bao nhiêu phát biểu đúng trong các phát biểu sau?

Các nhóm dưỡng chất quan trọng là:

- (1) Chất bột đường;
- (2) Chất béo và protein;
- (3) Chất xơ;
- (4) Vitamin và khoáng chất;
- (5) Chất độc.

- A. 2. B. 3. C. 5. D. 4.

Câu 4. Trong các nguyên tắc sau đây, có bao nhiêu nguyên tắc đúng để xây dựng một chế độ dinh dưỡng hợp lý?

- (1) Đủ về năng lượng, đủ và cân bằng về các nhóm chất dinh dưỡng.
- (2) Phù hợp với nhu cầu của cơ thể.
- (3) Đa dạng thực phẩm, phù hợp theo mùa và theo từng địa phương.
- (4) Phù hợp với hoàn cảnh kinh tế của hộ gia đình.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 5. Tuyến tiêu hoá nào dưới đây **không** nằm trong ống tiêu hoá ?

- A. Tuyến tụy. B. Tuyến vị. C. Tuyến ruột. D. Tuyến nước bọt.

Câu 6. Loại thực phẩm nào cung cấp nhiều chất bột đường?

- A. Thịt, cá. B. Rau, củ, quả.
C. Ngũ cốc. D. Sữa và sản phẩm từ sữa.

Câu 7. Tế bào nhận chất dinh dưỡng **không** để thực hiện quá trình



- A. Trao đổi chất. B. Lớn lên.
C. Phân chia. D. Tiêu hoá.

Câu 8. Sau khi được tiêu hoá chất béo được chuyển hoá thành

- A. Đường đơn. B. Vitamin..
C. Amino acid D. Glycerol và acid béo.

Câu 9. Khi ăn rau sống **không** được rửa sạch, ta có nguy cơ

- A. mắc bệnh sởi. B. nhiễm giun sán.
C. mắc bệnh lậu. D. nổi mề đay.

Câu 10. Loại đồ ăn/thức uống nào dưới đây tốt cho hệ tiêu hoá ?

- A. Nước giải khát có gas. B. Xúc xích.
C. Lạp xưởng. D. Khoai lang.

Câu 11. Hình bên cho biết giá trị dinh dưỡng trong 100ml sữa, hãy cho biết trong 100ml sữa cung cấp bao nhiêu năng lượng?



Giá trị dinh dưỡng trung bình trong 100 ml ^(*)		
Nutritional information per 100 ml		
Năng lượng/ Energy	71,6	kcal
Chất béo/ Fat	3,6	g
Chất đạm/ Protein	3,0	g
Hydrat cacbon/ Carbohydrate	6,8	g
Vitamin A/ Vitamin A	250	IU
Vitamin D3/ Vitamin D3	165	IU
Calci/ Calcium	110	mg
Phospho/ Phosphorus	90	mg
Selen/ Selenium	7,6	µg

gOppa
khảo

- A. 3.6 kcal. B. 165 kcal. C. 71,6 kcal. D. 90 kcal.

Câu 12. Hình bên cho biết giá trị dinh dưỡng trong 100ml sữa, hãy cho biết trong 100ml sữa cung cấp bao nhiêu Vitamin D3?

Giá trị dinh dưỡng trung bình trong 100 ml ^(*)		
Nutritional information per 100 ml		
Năng lượng/ Energy	71,6	kcal
Chất béo/ Fat	3,6	g
Chất đạm/ Protein	3,0	g
Hydrat cacbon/ Carbohydrate	6,8	g
Vitamin A/ Vitamin A	250	IU
Vitamin D3/ Vitamin D3	165	IU
Calci/ Calcium	110	mg
Phospho/ Phosphorus	90	mg
Selen/ Selenium	7,6	µg

- A. 165 IU. B. 250 IU. C. 71,6 IU. D. 90 IU.

Câu 13. Chất nào dưới đây bị biến đổi thành chất khác qua quá trình tiêu hoá?

- A. Vitamin. B. Ion khoáng. C. Chất bột đường. D. Nước.

Câu 14. Tuyến nước bọt có chức năng

- A. tiêu hoá acid amin.
- B. làm ẩm thức ăn, chứa enzyme amylase giúp tiêu hoá một phần tinh bột.
- C. đảo trộn thức ăn.
- D. hấp thu các chất dinh dưỡng.

Câu 15. Đặc điểm giúp ruột non giúp chúng tăng hiệu quả hấp thụ chất dinh dưỡng là

- A. ruột non không có chức năng hấp thụ chất dinh dưỡng.
- B. chứa enzyme amylase giúp tiêu hoá một phần tinh bột.
- C. có dịch tụy giúp tiêu hoá protein, lipid,...
- D. lớp niêm mạc gấp nếp, trên đó là các mào với lông ruột dày đặc giúp làm tăng diện tích bề mặt ruột non lên.

Câu 16. Ruột non **không** có chức năng nào sau đây?

- A. Cử động nhu động, đẩy thức ăn di chuyển.
- B. Hấp thụ chất dinh dưỡng.
- C. Tiết dịch mật, có chức năng nhũ tương hoá Lipid.
- D. Nhào trộn thức ăn với dịch mật, dịch tụy, dịch ruột.

Câu 17. Tại ruột già xảy ra hoạt động

- A. hấp thụ lại nước.
- B. tiêu hoá thức ăn.
- C. hấp thụ chất dinh dưỡng.
- D. nghiền nát thức ăn.

Câu 18. Chọn các phát biểu đúng?

Biện pháp nào dưới đây giúp cải thiện tình trạng táo bón

1. Ăn nhiều rau xanh.
2. Hạn chế thức ăn chứa nhiều tinh bột và prôtêin.
3. Uống nhiều nước.
4. Uống chè đặc.

- A. 2, 3.
- B. 1, 3, 4.
- C. 1, 2.
- D. 1, 2, 3.

Câu 19. Ruột già **không** bao gồm

- A. Manh tràng (ruột thừa).
- B. Đại tràng.
- C. Tá tràng.
- D. Trực tràng.

Câu 20. Ống tiêu hoá **không** bao gồm

- A. Gan.
- B. Ruột non.
- C. Dạ dày.
- D. Khoang miệng.

Câu 21. Cho các phát biểu sau khi nói về hệ tiêu hóa ở người:

- (1) Tuyến tiêu hóa không thuộc hệ tiêu hóa ở người.
- (2) Quá trình tiêu hóa hóa học giúp biến thức ăn thành các chất đơn giản.
- (3) Sau khi được biến đổi thành các chất đơn giản, các chất này đi qua niêm mạc ruột non.

(4) Vai trò của sự tiêu hóa là biến thức ăn thành các chất dinh dưỡng đi nuôi dưỡng tất cả các tế bào trong cơ thể.

Trong các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 22. Quá trình tiêu hoá cơ học là

- A. thức ăn biến đổi nhờ xúc tác của enzyme.
B. thức ăn được nghiền nhỏ, đảo trộn.
C. chất dinh dưỡng đi theo hệ tuần hoàn đi nuôi dưỡng tất cả các tế bào trong cơ thể.
D. thải các chất không thể tiêu hoá ra ngoài.

Câu 23. Ở đây chất dinh dưỡng được tích lũy hoặc loại bỏ, chất độc bị khử?

- A. Gan. B. Thận. C. Ruột già. D. Ruột non.

Câu 24. Cho dữ kiện: Các chất được biến đổi hoá học ở ruột non là: Glucid, chất khoáng, protein, Lipid, Acid nucleic, cellulose.

Trong các chất trên, có bao nhiêu chất **không** đúng?

- A. 3. B. 1. C. 4. D. 2.

Câu 25. Sắp xếp các quá trình sau theo diễn biến của quá trình tiêu hóa xảy ra trong cơ thể.

- A. Ăn và uống → vận chuyển thức ăn trong ống tiêu hóa → tiêu hóa thức ăn → hấp thụ các chất dinh dưỡng → thải phân.
B. Ăn và uống → tiêu hóa thức ăn → vận chuyển thức ăn trong ống tiêu hóa → hấp thụ các chất dinh dưỡng → thải phân.
C. Ăn và uống → vận chuyển thức ăn trong ống tiêu hóa → hấp thụ các chất dinh dưỡng → tiêu hóa thức ăn → thải phân.
D. Ăn và uống → hấp thụ các chất dinh dưỡng → vận chuyển thức ăn trong ống tiêu hóa → tiêu hóa thức ăn → thải phân.

Câu 26. Yêu cầu đầu tiên của một khẩu phần hợp lý là

- A. cung cấp đủ năng lượng theo nhu cầu cơ thể.
B. cung cấp đủ các chất dinh dưỡng cần thiết.
C. các chất dinh dưỡng có tỷ lệ thích hợp.
D. cân đối giữa chất sinh năng lượng và không sinh năng lượng.

Câu 27. Tuyến tiêu hoá được tạo thành từ mấy thành phần?

- A. 4. B. 5. C. 6. D. 7.

Câu 28. Tuyến vị nằm ở ...

- A. dạ dày. B. ruột non. C. ruột già. D. thực quản.

Câu 29. Cơ quan nào dưới đây **không** phải là một bộ phận của hệ tiêu hoá?

- A. Dạ dày. B. Thực quản. C. Thanh quản. D. Gan.

Câu 30. Trong hệ tiêu hoá ở người, bộ phận nằm liền dưới dạ dày là

- A. Tá tràng. B. Thực quản. C. Hậu môn. D. Kết tràng.

Câu 31. Acid HCl được chứa trong tuyến nào?

- A. Tuyến nước bọt. B. Tuyến tụy.
C. Tuyến vị. D. Tuyến ruột.

Câu 32. Vệ sinh an toàn thực phẩm được hiểu là

- A. việc sử dụng thực phẩm đảm bảo vệ sinh.
B. không dùng thực phẩm có chứa các chất gây độc hại cho người sử dụng.
C. mọi biện pháp, mọi nỗ lực nhằm đảm bảo cho thực phẩm ăn vào không gây hại cho sức khỏe của người tiêu dùng.
D. việc sử dụng thực phẩm tươi sạch không gây hại cho sức khỏe.

Câu 33. Theo khuyến nghị của Viện Dinh dưỡng Việt nam về ăn uống hợp lý cho người trưởng thành, nên

- A. ăn theo sở thích cá nhân.
B. nhịn ăn buổi sáng.
C. ăn nhiều vào buổi tối.
D. ăn theo nhu cầu dinh dưỡng của cơ thể.

Câu 34. Thực phẩm thực vật là nguồn cung cấp chất khoáng có tính kiềm đặc biệt có nhiều trong:

- A. Ngũ cốc. B. Khoai củ. C. Rau quả. D. Đậu đỗ.

Câu 35. Giá trị dinh dưỡng chính của các hạt ngũ cốc là cung cấp

- A. protein chủ yếu cho cơ thể.
B. lipid chủ yếu cho cơ thể.
C. protein và lipid chủ yếu.
D. năng lượng chủ yếu cho cơ thể.

Câu 36. Thực phẩm nào sau đây có hàm lượng chất béo cao nhất?

- A. Thịt heo. B. Đậu nành. C. Đậu phộng. D. Mè.

Câu 37. Yếu tố có ảnh hưởng rõ rệt nhất đến sự phát triển của vi khuẩn trong thực phẩm là:

- A. Thành phần của thực phẩm. B. Nhiệt độ.
C. Oxygen. D. pH.

Câu 38. Đồ hộp có dấu hiệu nào sau đây được coi là nguy hiểm **không** nên sử dụng:

- A. Hộp kín. B. Hộp sáng bóng.
C. Phồng cơ học. D. Phồng tự nhiên.

Câu 39. Nguyên nhân gây bệnh béo phì là

- A. ăn quá nhiều, hoạt động quá nhiều.

- B. ăn quá nhiều, hoạt động quá ít.
- C. ăn bình thường, uống nước nhiều.
- D. ăn quá ít, hoạt động nhiều.

Câu 40. Người thừa cân, béo phì có nguy cơ mắc các bệnh:

- A. Tim mạch, huyết áp cao, đau bụng.
- B. Tim mạch, tiểu đường, chóng mặt.
- C. Tiểu đường, huyết áp cao, tiêu chảy.
- D. Tiểu đường, huyết áp cao, tim mạch.

Câu 41. Ngộ độc thực phẩm được hiểu đó là một tình trạng bệnh lý xảy ra do:

- A. Ăn phải các thức ăn có chứa chất độc.
- B. Ăn phải các thức ăn bị ô nhiễm bởi vi sinh vật hoặc các chất độc hại đối với sức khỏe con người.
- C. Ăn phải các thức ăn có chứa vi khuẩn gây bệnh.
- D. Ăn phải các thức ăn đã bị biến chất ôi thiu.

Câu 42. Chọn số đáp án đúng. Thực phẩm có thể bị ô nhiễm từ các nguồn nào sau đây:

1. Từ côn trùng, động vật có tác nhân gây bệnh.
2. Từ nguyên liệu bị ô nhiễm.
3. Từ trang thiết bị không đảm bảo vệ sinh.
4. Quá trình bảo quản không cẩn thận.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 43. Chọn đáp án đúng điền vào chỗ trống:

Khi sử dụng thực phẩm bị ô nhiễm hoặc chứa độc tố sẽ gây ...

- A. ngộ độc thực phẩm. B. bệnh tiêu chảy.
- C. viêm dạ dày. D. giun sán.

Câu 44. Các chất mà cơ thể **không** hấp thụ được là:

- A. Đường đơn. B. Acid amin. C. Cellulose. D. Muối khoáng.

Câu 45. Một số biện pháp để phòng bệnh về tiêu hoá:

1. Thực hiện vệ sinh an toàn thực phẩm;
2. Không ăn rau;
3. Chế độ dinh dưỡng hợp lý;
4. Xây dựng thói quen ăn uống lành mạnh;
5. Sử dụng nhiều chất kích thích.

- A. 1, 2, 3. B. 1, 3, 4. C. 2, 5. D. 1, 3, 5.

Câu 46. Tác nhân nào dưới đây **không** gây hại cho hệ tiêu hóa?

- A. Vi sinh vật.
- B. Uống nhiều rượu, bia.

- C. Ăn thức ăn ôi thiu.
- D. Xây dựng khẩu phần ăn hợp lý.

Câu 47. Các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm cần được áp dụng từ khâu:

- A. Sản xuất.
- B. xuất, vận chuyển, bảo quản.
- C. Sử dụng, chế biến.
- D. Sản xuất, vận chuyển, bảo quản, sử dụng và chế biến.

Câu 48. Bệnh về đường tiêu hóa thường gặp nhất ở trẻ em là

- A. tiêu chảy.
- B. trào ngược acid.
- C. bệnh sa dạ dày.
- D. bệnh viêm đại tràng.

Câu 49: Để bảo vệ hệ tiêu hóa, chúng ta cần lưu ý

1. Vệ sinh răng miệng đúng cách;
2. Ăn uống hợp vệ sinh;
3. Nên sử dụng đồ uống có cồn;
4. Thiết lập khẩu phần ăn hợp lý;
5. Ăn nhiều vào buổi tối;

Số phát biểu đúng là:

- A. 2.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 50. Biện pháp nào sau đây **không** có tác dụng phòng các bệnh tiêu hoá?

- A. Thực hiện vệ sinh an toàn thực phẩm.
- B. Xây dựng thói quen ăn uống lành mạnh.
- C. Uống ít nước, ăn ít chất xơ.
- D. Tập thể dục, thể thao phù hợp.

II. Tự luận

Bài 1. Dinh dưỡng là gì? Chất dinh dưỡng là gì? Hãy kể tên một số chất dinh dưỡng mà em biết.

Bài 2. Chế độ dinh dưỡng hợp lý có vai trò như thế nào? Nêu nguyên tắc xây dựng một chế độ dinh dưỡng hợp lý

Bài 3. Có mấy nhóm chất dinh dưỡng? Hãy kể tên.

Dựa vào thông tin dinh dưỡng từ hình bên, hãy cho biết trong 100ml thực phẩm đó cung cấp bao nhiêu năng lượng, bao nhiêu chất đạm.

THÔNG TIN DINH DƯỠNG/ TYPICAL VALUES		
	Trong/per 100 ml	%NRV* / 100ml
Năng lượng/Energy	305kJ	4%
Tổng chất béo/Total Fat	1,5g	3%
Axit béo bão hoà/ of which saturated fat	1g	5%
Chất bột đường/ Carbohydrate	10,8g	4%
trong đó đường/ of which sugar	10,6g	/
Chất đạm/Proteins	3,6g	6%
Muối/Sodium	43mg	2%
Canxi/Calcium	116mg	15%

*NRV : Nutrient Reference Values for an adult: 8400kJ - 2000kcal
Giá trị dinh dưỡng tham khảo cho người trưởng thành từ 8400kJ - 2000kcal

Bài 4. Hãy xây dựng chế độ dinh dưỡng cho bản thân và những người thân trong gia đình?

Bài 5. Kể tên và nêu chức năng của các cơ quan trong hệ tiêu hoá.

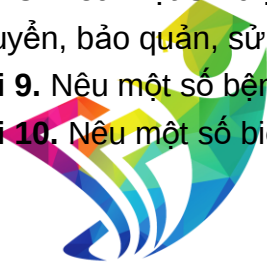
Bài 6. Hãy mô tả quá trình chất dinh dưỡng được hấp thụ vào tế bào.

Bài 7. Tại sao cần đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm? Các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm cần thực hiện từ khâu nào?

Bài 8. Nêu một số biện pháp giữ an toàn vệ sinh thực phẩm trong khâu sản xuất, vận chuyển, bảo quản, sử dụng và chế biến.

Bài 9. Nêu một số bệnh về đường tiêu hoá và nguyên nhân gây ra các bệnh đó.

Bài 10. Nêu một số biện pháp phòng bệnh về tiêu hoá.



ThayHoangOppa

Hỗ trợ tài liệu, sách tham khảo

▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1C	2D	3D	4D	5A	6C	7D	8C	9B	10D
11C	12A	13C	14B	15D	16C	17A	18D	19C	20A
21D	22B	23A	24D	25A	26A	27C	28A	29C	30A
31C	32C	33D	34C	35D	36D	37B	38C	39B	40D
41B	42D	43A	44C	45B	46D	47D	48A	49C	50C

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 4.

Nguyên tắc xây dựng một chế độ dinh dưỡng hợp lý là:

- Đủ về năng lượng, đủ và cân bằng về các nhóm chất dinh dưỡng.
- Phù hợp với nhu cầu của cơ thể.
- Đa dạng thực phẩm.

Câu 15.

Đặc điểm cấu tạo của ruột non:

- Diện tích bề mặt trong của ruột non rất lớn → tăng hiệu quả hấp thu (cho phép một số lượng lớn chất dinh dưỡng thấm qua các tế bào niêm mạc ruột trên đơn vị thời gian...).
- Hệ mao mạch máu và mạch bạch huyết phân bố dày đặc tới từng lông ruột → tăng hiệu quả hấp thu (cho phép một số lượng lớn chất dinh dưỡng sau khi thấm qua niêm mạc ruột vào được mao mạch máu và mạch bạch huyết).

Câu 16.

Ruột non có chức năng:

- Cử động nhu động, đẩy thức ăn di chuyển dọc theo ống tiêu hoá.
- Hấp thụ chất dinh dưỡng: ruột non có đặc điểm cấu tạo đặc biệt, phù hợp cho việc hấp thụ hiệu quả chất dinh dưỡng.

Câu 21.

Đặc điểm cấu tạo của ruột non thích hợp với vai trò hấp thụ chất dinh dưỡng hiệu quả:

- Lớp niêm mạc ruột non có nhiều nếp gấp giúp tăng diện tích bề mặt, hấp thụ được nhiều chất dinh dưỡng hơn.
- Niêm mạc ruột non có các lông ruột, lông ruột cực nhỏ: giúp hấp thụ chất dinh dưỡng đưa vào mao mạch máu.
- Ruột non rất dài.

Câu 22.

Quá trình tiêu hoá cơ học là quá trình thức ăn được nghiền nhỏ, đảo trộn.

Câu 27.

Tuyến tiêu hoá được tạo thành từ: tuyến nước bọt, tuyến vị, gan, túi mật, tuyến tụy, tuyến ruột.

Câu 28.

Tuyến vị nằm trong dạ dày, có chức năng tiết dịch vị chứa HCl và enzyme pepsinogen, HCl hoạt hoá pepsinogen thành pepsin (tiêu hoá protein), tiêu diệt mầm bệnh.

Câu 29.

Thanh quản là cơ quan trong cổ của lưỡng cư, bò sát và thú tham gia vào quá trình hít thở, tạo âm thanh và bảo vệ khỏi quá trình hít phải thức ăn. Nó là một bộ phận của hệ hô hấp.

Câu 36.

Mè có hàm lượng chất béo cao nhất trong số các loại thực phẩm: Thịt heo, đậu nành, đậu phụng, mè

Câu 39.

Nguyên nhân gây bệnh béo phì là ăn quá nhiều, hoạt động quá ít. Khi năng lượng tích trữ trong cơ thể quá nhiều, cơ thể sẽ tự động chuyển các chất dinh dưỡng đó thành các mô mỡ để dự trữ. Cho nên việc hoạt động quá ít sẽ không làm tiêu hao nhiều năng lượng. Dẫn đến bệnh béo phì.

Câu 42.

Nguy cơ thực phẩm bị ô nhiễm là do 3 yếu tố: hoá học, sinh học, vật lý.

Câu 43.

Thực phẩm có thể bị ô nhiễm từ nhiều nguồn, ví dụ: Từ côn trùng, động vật có tác nhân gây bệnh; từ nguyên liệu bị ô nhiễm; từ trang thiết bị không đảm bảo vệ sinh

Câu 44.

Chất mà cơ thể không hấp thu được là cellulose (chất xơ), chất xơ không mang giá trị về dinh dưỡng nhưng giúp cho hệ tiêu hoá được hiệu quả hơn.

Câu 46.

Cả 3 tác nhân đều gây hại cho hệ tiêu hoá: Vi sinh vật và ăn thức ăn ô nhiễm gây ra các bệnh về tiêu hoá; uống nhiều rượu, bia gây hại cho gan.

Câu 47.

Các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm cần được áp dụng từ cả 3 khâu: Sản xuất; vận chuyển, bảo quản; sử dụng và chế biến.

Câu 48.

Bệnh về đường tiêu hoá thường gặp nhất ở trẻ em là tiêu chảy. Trẻ em có hệ tiêu hóa còn non yếu nên chỉ cần có một tác động nhỏ cũng có thể hệ tiêu hóa bị rối loạn, bệnh thường gặp nhất là tiêu chảy.

Câu 49.



Để bảo vệ hệ tiêu hóa, chúng ta nên:

- Vệ sinh răng miệng đúng cách;
- Ăn uống hợp vệ sinh;
- Thiết lập khẩu phần ăn hợp lý;
- Ăn chậm nhai kỹ, ăn đúng giờ đúng bữa, hợp khẩu vị; tạo bầu không khí vui vẻ, thoải mái khi ăn; sau khi ăn cần có thời gian nghỉ ngơi hợp lý để sự tiêu hóa được hiệu quả.

II. Tự luận

Bài 1.

Dinh dưỡng là quá trình thu nhận, biến đổi và sử dụng chất dinh dưỡng. Chất dinh dưỡng là những chất có trong thức ăn, có vai trò cung cấp nguyên liệu, năng lượng cho tế bào để duy trì hoạt động sống của cơ thể.

Một số chất dinh dưỡng: Chất bột đường, chất béo, chất đạm, vitamin, chất khoáng,...

Bài 2.

Chế độ dinh dưỡng hợp lý giúp cơ thể phát triển cân đối, phòng ngừa bệnh tật và nâng cao sức đề kháng. Nguyên tắc xây dựng chế độ dinh dưỡng hợp lý:

- Đủ về năng lượng, đủ và cân bằng về các nhóm chất dinh dưỡng.
- Phù hợp với nhu cầu cơ thể (tuỳ theo độ tuổi, giới tính, mức độ hoạt động của cơ thể, tình trạng bệnh tật).
- Đa dạng các loại thực phẩm, phù hợp theo mùa và theo từng địa phương.
- Phù hợp với hoàn cảnh kinh tế của hộ gia đình.

Bài 3.

Một số nhóm chất dinh dưỡng: Chất đường bột, chất béo, chất đạm, vitamin, chất khoáng.

Dựa vào thông tin dinh dưỡng, ta có thể xác định được trong 100ml thực phẩm đó cung cấp 305kJ năng lượng và 3,6g chất đạm.

Bài 4.

Học sinh dựa vào tháp dinh dưỡng để xây dựng chế độ dinh dưỡng.

Bài 5.

Hệ tiêu hoá bao gồm: Ống tiêu hoá và tuyến tiêu hoá

- Ống tiêu hoá:

- + Khoang miệng: Nghiền nhỏ, đảo trộn thức ăn, giúp thức ăn thấm đều nước bọt.
- + Hầu và thực quản: Tham gia cử động nuốt, cử động nhu động đẩy thức ăn xuống dạ dày.
- + Dạ dày: Có tuyến vị tiết dịch vị; dự trữ, nghiền, đảo trộn thức ăn.

- + Ruột non: Có tuyến ruột; cử động nhu động đẩy thức ăn di chuyển; hấp thu các chất dinh dưỡng.
- + Ruột già gồm manh tràng, đại tràng, trực tràng có chức năng hấp thụ nước và một số chất, cử động nhu động đẩy chất cặn bã xuống trực tràng, tạo phân.
- + Hậu môn: thải phân.
- Tuyến tiêu hoá:
 - + Tuyến nước bọt tiết nước bọt: làm ẩm thức ăn và chứa enzyme amylase giúp tiêu hoá một phần tinh bột.
 - + Tuyến vị: tiết dịch vị chứa acid HCl và enzyme pepsinogen. HCl hoạt hoá pepsinogen thành pepsin (tiêu hoá protein) và tiêu diệt mầm bệnh.
 - + Gan: Tiết dịch mật, có chức năng nhũ tương hoá lipid và đào thải độc tố.
 - + Túi mật: dự trữ dịch mật.
 - + Tuyến tụy: tiết dịch tụy chứa các enzyme tiêu hoá protein, lipid và carbohydrate.
 - + Tuyến ruột: Tiết dịch ruột chứa các enzyme tiêu hoá protein và carbohydrate.

Bài 6.

Thức ăn di chuyển qua ống tiêu hoá, trải qua quá trình tiêu hoá cơ học và tiêu hoá hoá học thành các chất đơn giản. Các chất này đi qua niêm mạc ruột non vào mao mạch máu và mao mạch bạch huyết trong lòng ruột, theo hệ tuần hoàn đi nuôi dưỡng tất cả các tế bào trong cơ thể. Những chất không được tiêu hoá và hấp thu sẽ được thải ra ngoài qua hậu môn.

Bài 7.

Hỗ trợ tài liệu, sách tham khảo

An toàn vệ sinh thực phẩm là các điều kiện và biện pháp cần thiết để đảm bảo thực phẩm không gây hại cho sức khoẻ của con người.

Các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm cần thực hiện từ các khâu đầu tiên nhất như sản xuất thực phẩm đến các khâu cuối cùng khi mà chúng ta sử dụng, chế biến.

Bài 8.

Một số biện pháp giữ an toàn vệ sinh thực phẩm:

- Khâu sản xuất: Tuân theo chuẩn kĩ thuật nghiêm ngặt như: không lạm dụng thuốc trừ sâu, phân hoá học hoặc thức ăn tăng trọng, vệ sinh chuồng trại.... Quá trình sản xuất không gây ô nhiễm môi trường.
- Khâu vận chuyển và bảo quản: Phân loại, đóng gói thực phẩm; lựa chọn các phương pháp vận chuyển và bảo quản thực phẩm phù hợp. Các phương pháp bảo quản như phơi khô, bảo quản lạnh, lên men,...
- Khâu sử dụng và chế biến:
 - + Chọn thực phẩm tươi và an toàn.
 - + Chế biến thực phẩm cần đảm bảo hợp vệ sinh như ngâm rửa kỹ, nấu chín,...

Bài 9.

Một số bệnh về tiêu hoá thường gặp và nguyên nhân:

- Ngộ độc thực phẩm, nguyên nhân: ăn phải các thức ăn bị ô nhiễm bởi vi sinh vật hoặc các chất độc hại đối với sức khoẻ con người
- Táo bón, nguyên nhân: không ăn đủ chất xơ, không uống đủ nước, ít vận động,...
- Bệnh tiêu chảy, nguyên nhân: nhiễm vi khuẩn hoặc virus có hại, có thể gây ra do thực phẩm mất vệ sinh hoặc uống nước bị ô nhiễm.
- Giun sán, nguyên nhân: Ăn thực phẩm mất vệ sinh, chưa được nấu chín, ăn rau chưa được rửa sạch...

Bài 10.

Một số biện pháp phòng bệnh về tiêu hoá:

- Có chế độ dinh dưỡng hợp lý;
- Thực hiện an toàn vệ sinh thực phẩm;
- Xây dựng thói quen ăn uống lành mạnh;
- Tạo bầu không khí vui vẻ khi ăn;
- Hạn chế sử dụng chất kích thích;
- Vệ sinh răng miệng đúng cách;
- Uống đủ nước, ăn đủ chất xơ;
- Thể dục thể thao phù hợp.

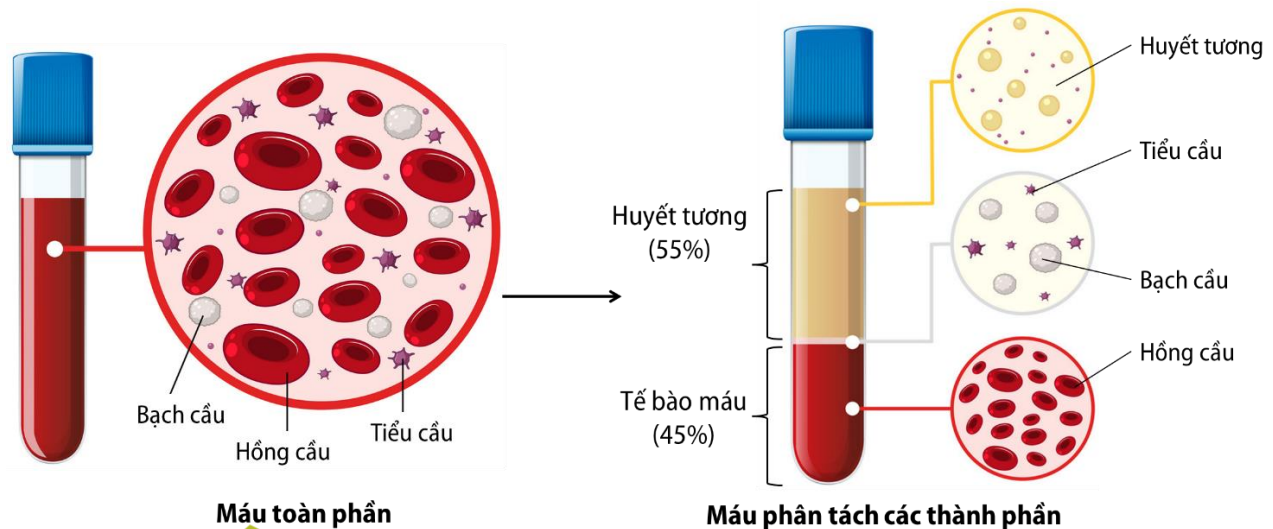


Bài 30. MÁU VÀ HỆ TUẦN HOÀN Ở NGƯỜI

▲ Lí thuyết

I. Máu

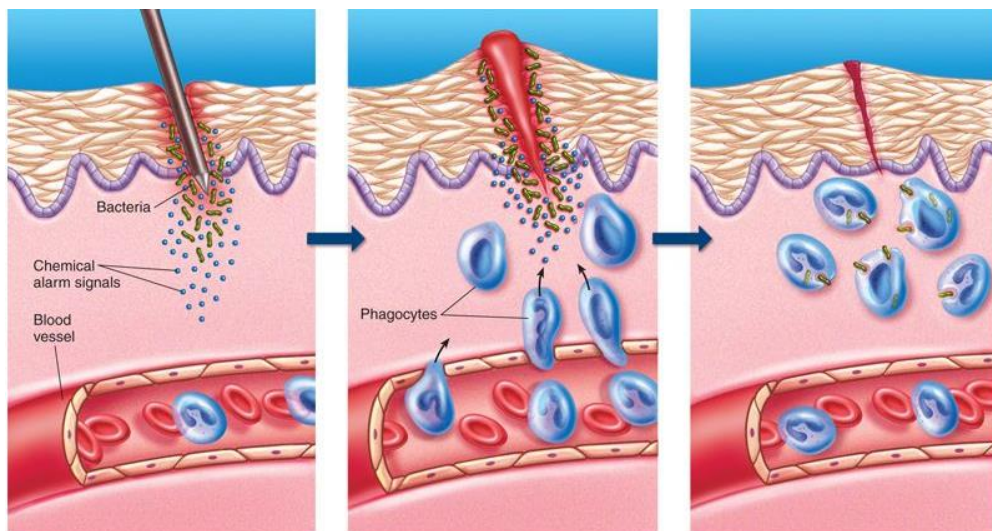
1. Thành phần của máu



Hình. Cấu tạo các thành phần của máu

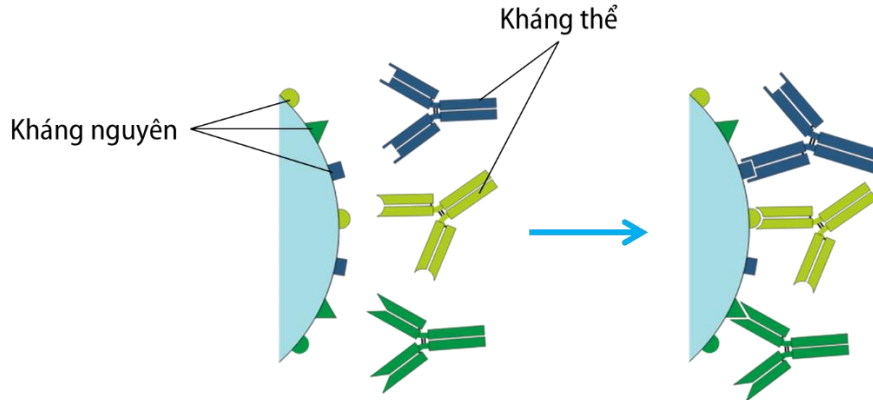
- **Huyết tương** gồm nước, chất dinh dưỡng và chất hoà tan khác. Huyết tương có vai trò vận chuyển các chất.
- **Tiểu cầu** (<1%): Không nhân, tham gia vào quá trình đông máu.
- **Bạch cầu** (<1%): có nhân, không màu, tham gia bảo vệ cơ thể.
- **Hồng cầu** (khoảng 43%): hình đĩa, lõm hai mặt, không nhân, màu đỏ, tham gia vận chuyển chất khí (O_2 , CO_2).

2. Miễn dịch



Hình. Phản ứng viêm

- **Miễn dịch** là khả năng cơ thể ngăn cản sự xâm nhập của mầm bệnh (vi khuẩn, virus, kí sinh trùng, nấm), đồng thời chống lại mầm bệnh khi nó đã xâm nhập vào cơ thể.
 - + Hàng rào tự nhiên: da, niêm mạc, dịch tiết,... không cho mầm bệnh xâm nhập.
 - + Nếu xâm nhập thì cơ thể tiêu diệt mầm bệnh bằng bằng thực bào và tạo ổ viêm.



Hình. Liên kết đặc hiệu giữa kháng nguyên và kháng thể

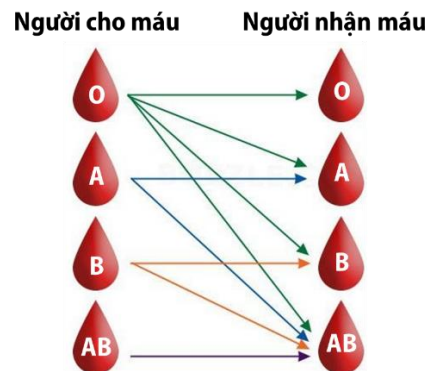
- **Kháng nguyên** là các chất lạ, khi xâm nhập vào cơ thể sẽ được bạch cầu nhận diện ra sinh ra các kháng thể tương ứng chống lại mầm bệnh.
 - + Kháng thể do bạch cầu tiết ra, liên kết với kháng nguyên.
 - + Tiêm vaccine giúp phòng bệnh vì chứa kháng nguyên.

3. Nhóm máu và truyền máu

- Nhóm máu là sự phân loại máu dựa trên sự khác biệt về kháng nguyên trên bề mặt hồng cầu và kháng nguyên trong huyết tương của mỗi người.
- Hệ nhóm máu ABO gồm 4 nhóm máu: A, B, O và AB.

	Nhóm A	Nhóm B	Nhóm AB	Nhóm O
Loại tế bào hồng cầu				
Kháng thể	 Kháng thể B	 Kháng thể A	Không có	 Kháng thể A và B
Kháng nguyên	 Kháng nguyên A	 Kháng nguyên B	 Kháng nguyên A và B	Không có

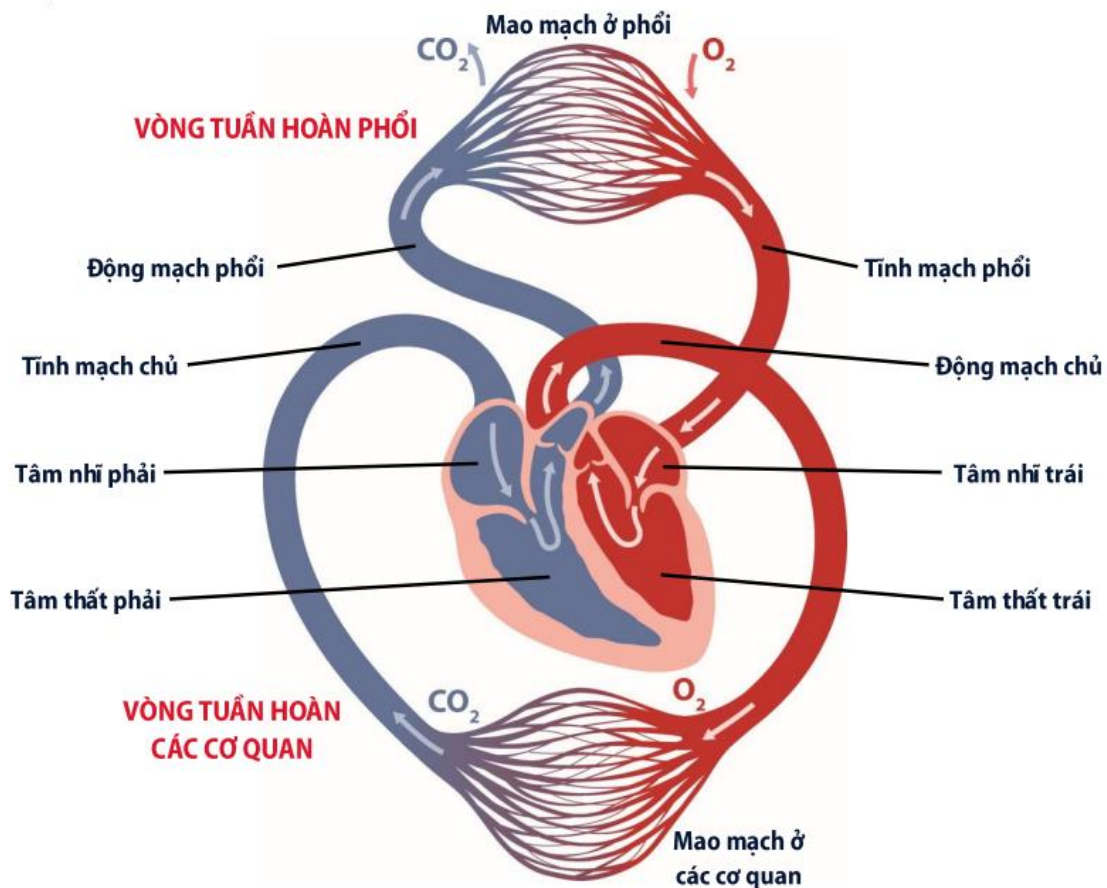
- Khi truyền máu có thể gây ra phá hủy hồng cầu vì vậy nên lựa chọn tối ưu là truyền cùng nhóm máu, cần thực hiện đúng nguyên tắc truyền máu.



Hình. Sơ đồ truyền máu

II. Hệ tuần hoàn

- **Hệ tuần hoàn** gồm tim và hệ mạch máu giúp vận chuyển máu đi khắp cơ thể.
- **Tim** đẩy máu ra động mạch và hút máu từ tĩnh mạch về tim.
- **Mao mạch** là nơi thực hiện trao đổi chất và khí giữa máu và tế bào của cơ thể.



Hình. Hệ tuần hoàn ở người
(màu đỏ máu giàu O_2 , màu xanh máu nghèo O_2)

III. Phòng bệnh về máu và hệ tuần hoàn

- Thực hiện chế độ dinh dưỡng, lối sống lành mạnh, hạn chế thức ăn chế biến sẵn chứa nhiều muối, đường hoặc dầu mỡ.
- Hạn chế sử dụng chất kích thích.
- Vận động thể lực phù hợp.
- Đảm bảo môi trường sống sạch sẽ, tiêu diệt các tác nhân truyền bệnh qua đường máu như muỗi vằn, muỗi *Anopheles*.

CÁC THÓI QUEN TỐT cho TIM

1 THÓI QUEN VẬN ĐỘNG:

- » Vận động mọi lúc mọi nơi
- » Đi bộ 30 phút mỗi sáng sớm
- » Đứng dậy đi bộ 2 phút sau khi ngồi liên tục 1 giờ
- » Làm việc nhà
- » Đi thang bộ thay cho thang máy
- » Tăng cường tập luyện thể dục thể thao 30 - 60p/ ngày

2 LỐI SỐNG LÀNH MẠNH

- » Giảm lo âu và căng thẳng
- » Không thức khuya
- » Hạn chế uống rượu, bia
- » Không hút thuốc lá hoặc hít khói thuốc thụ động

3 CHẾ ĐỘ DINH DƯỠNG HỢP LÝ

- » Giữ cân nặng lý tưởng, tránh thừa cân béo phì
- » Nên hạn chế các thực phẩm quá béo, lựa chọn chất béo tốt
- » Loại bỏ chất béo xấu trong thực phẩm hàng ngày
- » Nên ăn rau quả và trái cây tươi mỗi ngày
- » Nên chọn các loại hạt, ngũ cốc còn nguyên vỏ
- » Nên giảm muối và những thức ăn chứa nhiều muối

Giảm muối giảm 40% nguy cơ bệnh tim và đột quỵ

▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Thành phần chiếm tỉ lệ cao nhất trong máu là

- A. Tiểu cầu. B. Huyết tương. C. Bạch cầu. D. Hồng cầu.

Câu 2. Tiểu cầu có chức năng

- A. tham gia vào quá trình bảo vệ cơ thể khỏi tác nhân gây bệnh.
B. tham gia vào quá trình đông máu.
C. vận chuyển chất dinh dưỡng.
D. vận chuyển các chất khí.

Câu 3. Máu có màu đỏ là do màu của thành phần

- A. tiểu cầu. B. huyết tương. C. bạch cầu. D. hồng cầu.

Câu 4. Hồng cầu có chức năng chính là

- A. vận chuyển chất dinh dưỡng.
B. làm đông máu.
C. có vai trò trong hệ miễn dịch của cơ thể.
D. tham gia vận chuyển khí.

Câu 5. Máu bao gồm

- A. hồng cầu và tiểu cầu. B. huyết tương và các tế bào máu.
C. bạch cầu và hồng cầu. D. hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu.

Câu 6. Huyết tương **không** bao gồm thành phần

- A. Nước. B. Muối khoáng. C. Bạch cầu. D. Kháng thể.

Câu 7. Khi hồng cầu kết hợp với chất khí thì máu sẽ có màu đỏ tươi

- A. N_2 . B. CO_2 . C. O_2 . D. CO.

Câu 8. Trong cơ thể có 2 loại miễn dịch đó là

- A. miễn dịch tự nhiên, miễn dịch nhân tạo.
B. miễn dịch bẩm sinh, miễn dịch tập nhiễm.
C. miễn dịch bẩm sinh, miễn dịch chủ động.
D. miễn dịch chủ động, miễn dịch tập nhiễm.

Câu 9. Trong hoạt động miễn dịch của cơ thể người, sự kết hợp của cặp nhân tố nào dưới đây diễn ra theo cơ chế chìa khóa và ổ khóa?

- A. Kháng nguyên - kháng thể. B. Kháng nguyên - kháng sinh.
C. Kháng sinh - kháng thể. D. Vi khuẩn - protein độc.

Câu 10. Chọn đáp án đúng điền vào chỗ trống.

Kháng nguyên là những phân tử ... có khả năng kích thích cơ thể tiết ra các kháng thể.

- A. do tế bào hồng cầu tiết ra. B. do tế bào bạch cầu tiết ra.
C. có trong cơ thể. D. ngoại lai.

Câu 11. Khi chúng ta bị ong chích thì nọc độc của ong được xem là

- A. chất kháng sinh.
- B. kháng thể.
- C. kháng nguyên.
- D. prôtêin độc.

Câu 12. Sau khi tiêm phòng chúng ta sẽ không bị mắc bệnh này nữa trong tương lai, đó là miễn dịch.

- A. bẩm sinh.
- B. tập nhiễm.
- C. chủ động.
- D. tự nhiên.

Câu 13. Chọn đáp án đúng điền vào chỗ trống.

Miễn dịch là khả năng cơ thể ... sự xâm nhập của mầm bệnh, đồng thời ... mầm bệnh khi nó đã xâm nhập vào cơ thể.

- A. chống lại, ngăn cản.
- B. cho phép, chống lại.
- C. cho phép, tăng cường.
- D. ngăn cản, chống lại.

Câu 14. Đâu **không** phải là hàng rào bảo vệ tự nhiên của cơ thể:

- A. Da.
- B. Niêm mạc.
- C. Vaccine.
- D. Dịch tiết.

Câu 15. Kháng nguyên là

- A. các chất mà cơ thể đã tiếp xúc từ trước và đã tạo được kháng thể.
- B. là chất do bạch cầu tiết ra.
- C. là chất lạ, khi xâm nhập vào cơ thể sẽ được các bạch cầu nhận diện và sinh ra các kháng thể tương ứng.
- D. là mầm bệnh.

Câu 16. Kháng thể là

- A. chất lạ, khi xâm nhập vào cơ thể sẽ được các bạch cầu nhận diện.
- B. các chất lạ.
- C. các chất mà cơ thể đã tiếp xúc từ trước.
- D. chất do bạch cầu tiết ra, có khả năng liên kết với kháng nguyên.

Câu 17. Máu có những chức năng sau, ngoại trừ

- A. vận chuyển.
- B. điều nhiệt.
- C. chống đỡ.
- D. bảo vệ.

Câu 18. Vaccine giúp phòng bệnh vì

- A. trong vaccine chứa bạch cầu làm tăng sức đề kháng.
- B. trong vaccine chứa kháng nguyên, giúp kích thích bạch cầu sản sinh kháng thể đó.
- C. vaccine không có khả năng phòng bệnh.
- D. vaccine giúp tăng cường quá trình trao đổi chất trong cơ thể.

Câu 19. Nhóm máu là

- A. sự phân loại máu dựa trên sự khác biệt về kháng nguyên trên bề mặt hồng cầu.
- B. sự phân loại máu dựa trên sự khác biệt về kháng thể trong huyết tương.
- C. sự phân loại một cách ngẫu nhiên.

D. sự phân loại máu dựa trên sự khác biệt về kháng nguyên trên bề mặt hồng cầu và kháng thể trong huyết tương.

Câu 20. Trong hệ nhóm máu ABO, **không** có nhóm máu nào sau đây?

- A. AB. B. A. C. O. D. AO.

Câu 21. Nhóm máu nào **không** có kháng nguyên trên bề mặt hồng cầu:

- A. Nhóm máu A. B. Nhóm máu B.
C. Nhóm máu AB D. Nhóm máu O

Câu 22. Nhóm máu mang kháng nguyên A có thể truyền được cho nhóm máu:

- A. AB, A. B. O, A. C. B, A. D. AB, O.

Câu 23. Trong hệ nhóm máu ABO, có bao nhiêu nhóm máu **không** mang kháng thể alpha?

- A. 1. B. 4. C. 2. D. 3.

Câu 24. Trong hệ nhóm máu ABO, khi lần lượt để các nhóm máu truyền chéo nhau thì sẽ có tất cả bao nhiêu trường hợp gây kết dính hồng cầu ?

- A. 7 trường hợp. B. 2 trường hợp.
C. 3 trường hợp. D. 6 trường hợp.

Câu 25. Sự đông máu

- A. giúp cơ thể tự bảo vệ chống mất nhiều máu khi bị thương.
B. giúp cơ thể tiêu diệt nhanh các loại vi khuẩn.
C. giúp cơ thể không mất nước.
D. giúp cơ thể giảm thân nhiệt.

Câu 26. Tim gồm

- A. 1 ngăn. B. 2 ngăn. C. 3 ngăn. D. 4 ngăn.

Câu 27. Cơ thể gồm mấy vòng tuần hoàn?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 28. Tại vòng tuần hoàn lớn không xảy ra quá trình nào?

- A. Máu đỏ tươi theo động mạch chủ phân làm 2 nhánh đến các cơ quan.
B. Trao đổi chất giữa tế bào và máu.
C. Trao đổi khí giữa máu và phế nang của phổi.
D. Máu đỏ thẫm về tĩnh mạch chủ về tâm nhĩ phải.

Câu 29. Máu được cung cấp khí O₂ trong quá trình

- A. trao đổi khí giữa máu và phế nang của phổi.
B. trao đổi chất giữa tế bào.
C. trao đổi khí giữa máu và tế bào.
D. trao đổi chất giữa máu và phế nang của phổi.

Câu 30. Hệ mạch máu **không** bao gồm

- A. mao mạch. B. tĩnh mạch. C. phế nang. D. động mạch.

Câu 31. Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về mao mạch:

- A. Là một mạng lưới nối giữa động mạch và tĩnh mạch.
B. Là nơi thực hiện trao đổi chất giữa máu và tế bào.
C. Là nơi có vận tốc máu chảy cao nhất.
D. Hệ thống mao mạch dày đặc và có thành rất mỏng.

Câu 32. Các pha trong mỗi chu kì tim diễn ra theo trình tự

- A. Pha thất co – pha dẫn chung – pha nhĩ co.
B. Pha dẫn chung – pha thất co – pha nhĩ co.
C. Pha thất co – pha nhĩ co – pha dẫn chung.
D. Pha nhĩ co – pha thất co – pha dẫn chung.

Câu 33. Hệ tuần hoàn được cấu tạo từ

- A. tim và hệ mạch. B. tim và động mạch.
C. tim và tĩnh mạch. D. tim và mao mạch.

Câu 34. Trong hệ mạch máu của con người, tại vị trí nào người ta đo được huyết áp lớn nhất ?

- A. Động mạch cảnh ngoài. B. Động mạch chủ.
C. Động mạch phổi. D. Động mạch thận.

Câu 35. Loại mạch nào dưới đây vận chuyển máu giàu oxygen ?

- A. Động mạch chủ. B. Động mạch vành tim.
C. Tất cả các phương án còn lại. D. Tĩnh mạch phổi.

Câu 36. Ở người, loại mạch nào là nơi xảy ra sự trao đổi chất với tế bào ?

- A. Mao mạch. B. Tĩnh mạch.
C. Động mạch. D. Tất cả các phương án còn lại.

Câu 37. Chọn số đáp án đúng

Mao mạch có điểm gì đặc biệt để tăng hiệu quả trao đổi chất với tế bào?

1. Vận tốc dòng máu chảy rất chậm.
2. Thành mạch chỉ được cấu tạo bởi một lớp biểu bì.
3. Phân nhánh dày đặc đến từng tế bào.
4. Nhận máu đỏ tươi trực tiếp từ tim.
5. Có số lượng và tiết diện rất lớn.

- A. 5. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 38. Vòng tuần hoàn lớn **không** đi qua cơ quan nào dưới đây ?

- A. Dạ dày. B. Gan. C. Phổi. D. Não.

Câu 39. Ở động mạch, máu được vận chuyển nhờ

- A. sức hút của tâm nhĩ và sự co dẫn của động mạch.

- B. sức đẩy của tim và sự co dẫn của động mạch.
- C. sức hút của lồng ngực khi hít vào vào và sức đẩy của tim.
- D. sự co bóp của các cơ bắp quanh thành mạch và sức đẩy của tim.

Câu 40. Ta có thể nhìn thấy loại mạch máu nào ở dưới da?

- A. Động mạch.
- B. Tĩnh mạch.
- C. Mao mạch.
- D. Mao mạch bạch huyết

Câu 41. Nếu tim đập càng nhanh thì:

- A. Thời gian co tim càng rút ngắn.
- B. Thời gian nghỉ không thay đổi.
- C. Lượng máu vận chuyển trong mạch càng lớn.
- D. Cả A và C đúng.

Câu 42. Loại mạch nào có chức năng dẫn máu từ khắp các tế bào về tim, vận tốc và áp lực nhỏ.

- A. Động mạch.
- B. Tĩnh mạch.
- C. Mao mạch.
- D. Mạch bạch huyết.

Câu 43. Để phòng ngừa các bệnh tim mạch, chúng ta cần lưu ý điều gì ?

1. Thường xuyên vận động và nâng cao dần sức chịu đựng.
2. Nói không với rượu, bia, thuốc lá, mỡ, nội tạng động vật và thực phẩm chế biến sẵn.
3. Ăn nhiều rau quả tươi, thực phẩm giàu Omega – 3.
4. Ăn nhiều muối trong khẩu phần ăn hàng ngày.
5. Đảm bảo môi trường sống sạch sẽ.

- A. 3.
- B. 2.
- C. 5.
- D. 4.

Câu 44. Chọn các phát biểu đúng.

Bệnh liên quan đến hệ tuần hoàn là:

1. Xơ vữa mạch máu.
2. Tai biến mạch máu não.
3. Ngộ độc thực phẩm.
4. Bệnh viêm cơ tim.
5. Bệnh phong thấp.

- A. 1, 2, 3.
- B. 1, 3, 5.
- C. 2, 3, 5.
- D. 1, 2, 4.

Câu 45. Phát biểu nào sau đây là **sai**?

- A. Huyết áp là áp lực của máu lên thành mạch.
- B. Huyết áp hao hụt dần trong suốt chiều dài hệ mạch.
- C. Vận tốc máu trong mạch giảm dần từ động mạch cho đến mao mạch, rồi đến tĩnh mạch.
- D. Tim không chỉ co bóp đẩy máu đi mà còn tạo sức hút kéo máu về.

Câu 46. Loại thức ăn dễ gây bệnh tim mạch là gì?

- A. Vitamin.
- B. Chất xơ.
- C. Mỡ động vật.
- D. Chất khoáng.

Câu 47. Bệnh thiếu hồng cầu là do:

- A. Thiếu sắt.
- B. Thiếu acid folic.
- C. Vitamin B12.
- D. Cả 3 đáp án trên.

Câu 48. Chọn số đáp án đúng.

Những thói quen có nguy cơ cao mắc các bệnh về tim mạch:

1. Chế độ ăn nhiều muối, đường, chất béo.
2. Ăn nhiều trái cây và rau xanh.
3. Lối sống ít vận động.
4. Sử dụng nhiều chất kích thích như rượu, bia.
5. Có một chế độ ăn uống lành mạnh.

- A. 2.
- B. 3.
- C. 4.
- D. 5.

Câu 49. Nguyên nhân gây ra bệnh sốt xuất huyết là:

- A. Muỗi vằn, muỗi *Anopheles*.
- B. Động vật nhiễm bệnh.
- C. Giun sán.
- D. Ruồi.

Câu 50. Tăng huyết áp gây ra hậu quả gì?

- A. Suy tim, nhồi máu cơ tim, dễ đột quỵ...
- B. Da vàng, bụng to, chóng mặt...
- C. Suy thận, vàng da...
- D. Mờ mắt, chóng mặt, đau ngực...

II. Tự luận

Bài 1. Nêu các chức năng của các thành phần có trong máu?

Bài 2. Miễn dịch là gì? Cơ thể tiêu diệt mầm bệnh bằng cách nào?

Bài 3. Kháng nguyên là gì? Kháng thể là gì?

Bài 4. Giải thích cơ chế phòng bệnh và cơ sở của tiêm vaccine phòng bệnh

Bài 5. Dựa vào đâu để có thể phân loại nhóm máu? Cho biết trong hệ nhóm máu ABO gồm những nhóm máu nào?

Bài 6. Nêu nguyên tắc truyền máu.

Bài 7. Cơ thể có mấy vòng tuần hoàn? Nêu đường đi của các vòng tuần hoàn đó.

Bài 8. Nêu tên và chức năng của các cơ quan trong hệ tuần hoàn.

Bài 9. Hệ mạch máu bao gồm những mạch nào? Nêu chức năng.

Bài 10. Nêu một số biện pháp phòng bệnh về máu và hệ tuần hoàn.

▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1B	2B	3D	4D	5B	6C	7C	8A	9A	10B
11C	12C	13D	14C	15C	16D	17C	18B	19D	20D
21D	22A	23C	24A	25A	26D	27B	28C	29A	30C
31C	32D	33A	34B	35C	36A	37D	38C	39D	40B
41D	42B	43D	44D	45C	46C	47D	48D	49A	50A

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 4.

Giải thích: Hồng cầu (khoảng 43%): hình đĩa, lõm hai mặt, không nhân, màu đỏ, tham gia vận chuyển chất khí (O_2 , CO_2).

Câu 14.

Giải thích: Vaccine không phải là hàng rào bảo vệ tự nhiên của cơ thể, vaccine chứa kháng nguyên giúp cơ thể sinh ra kháng thể.

Câu 22.

Giải thích: Trên bề mặt hồng cầu của nhóm máu AB có cả kháng nguyên A và B nên có thể truyền máu mang kháng nguyên A cho nhóm máu O.

Câu 23.

Giải thích: Có hai nhóm máu không mang kháng thể A (Alpha) là A và AB.

Câu 26.

Giải thích: Tim người 4 ngăn: Tâm thất trái, tâm thất phải, tâm nhĩ trái, tâm nhĩ phải.

Câu 31.

Giải thích:

- Mao mạch là nơi trao đổi chất và khí giữa máu và tế bào, máu đi từ động mạch đến mao mạch rồi đến tĩnh mạch.
- Mao mạch có hệ thống dày đặc và có thành mỏng giúp cho quá trình trao đổi chất diễn ra hiệu quả.
- Vận tốc máu chảy cao nhất ở động mạch và thấp nhất ở tĩnh mạch.

Câu 34.

Giải thích: Động mạch chủ là nơi đầu tiên nhận máu từ tim để đưa máu đi nuôi cơ thể, vận tốc máu và huyết áp tại đó lớn nhất.

Câu 36.

Giải thích: **Mao mạch** là một hệ thống gồm những mạch máu nhỏ. Thành mao mạch chỉ có một lớp tế bào nội mô, giữa các tế bào này có những lỗ nhỏ để cho quá trình trao đổi chất giữa các tế bào và máu được thực hiện.

Câu 38.

Giải thích: **Vòng tuần hoàn lớn** : Máu từ tâm thất trái → động mạch chủ → mao mạch phần trên và dưới cơ thể (máu thực hiện trao đổi chất với các tế bào) → tĩnh mạch chủ dưới và trên → tâm nhĩ phải

⇒ Không đi qua phổi

Câu 43.

Giải thích: Để phòng ngừa các bệnh tim mạch, chúng ta cần thường xuyên vận động và nâng cao dần sức chịu đựng, không sử dụng rượu bia, thuốc lá, mỡ, nội tạng động vật và thực phẩm chế biến sẵn, ăn nhiều rau quả tươi, thực phẩm giàu Omega-3, đảm bảo môi trường sống sạch sẽ, tiêu diệt các tác nhân truyền bệnh qua đường máu như muỗi vằn, muỗi *Anopheles*.

Câu 44.

Giải thích: Các bệnh liên quan đến hệ tuần hoàn có thể kể đến như: Xơ vữa mạch máu, tai biến mạch máu não, bệnh viêm cơ tim, suy tim, tăng huyết áp, đột quy,...

Câu 48.

Giải thích: Để phòng bệnh về máu và hệ tuần hoàn cần thực hiện chế độ dinh dưỡng, lối sống lành mạnh, hạn chế thức ăn chứa nhiều muối, đường hoặc dầu mỡ, hạn chế sử dụng chất kích thích, vận động thể lực phù hợp,...

II. Tự luận

Bài 1.

- Huyết tương gồm nước, chất dinh dưỡng và chất hoà tan khác. Huyết tương có vai trò vận chuyển các chất.
- Tiểu cầu (<1%): Không nhân, tham gia vào quá trình đông máu
- Bạch cầu (<1%): có nhân, không màu, tham gia bảo vệ cơ thể.
- Hồng cầu (khoảng 43%): hình đĩa, lõm hai mặt, không nhân, màu đỏ, tham gia vận chuyển chất khí (O_2 , CO_2).

Bài 2.

- Miễn dịch là khả năng cơ thể ngăn cản sự xâm nhập của mầm bệnh, đồng thời chống lại mầm bệnh khi nó đã xâm nhập vào cơ thể.
- Nếu mầm bệnh xâm nhập vào cơ thể, thì cơ thể tiêu diệt mầm bệnh bằng cách thực bào, tạo ổ viêm, sinh kháng thể.

Bài 3.

- Kháng nguyên là các chất lạ, khi xâm nhập vào cơ thể sẽ được bạch cầu nhận diện ra sinh ra các kháng thể tương ứng chống lại mầm bệnh.
- Kháng thể là chất do bạch cầu tiết ra, có khả năng liên kết đặc hiệu với kháng nguyên (giống như chìa khoá hợp với ổ khoá).

Bài 4.

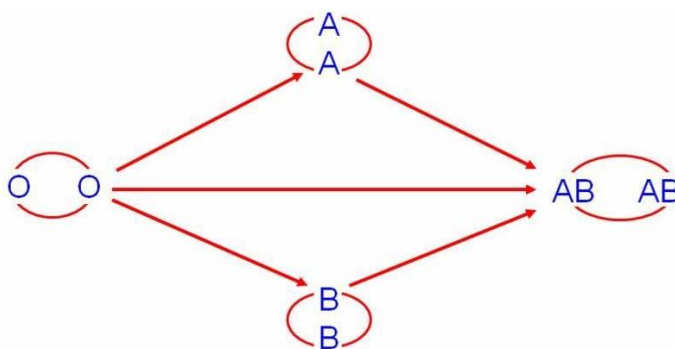
- Cơ chế phòng bệnh của tiêm vaccine: Khi đưa vaccine vào cơ thể sẽ kích thích bạch cầu sản sinh kháng thể chống lại mầm bệnh và “ghi nhớ” lại kháng nguyên đó. Nếu lần sau bị mầm bệnh (chứa kháng nguyên tương tự) xâm nhập thì cơ thể có khả năng sản sinh nhanh kháng thể để chống lại mầm bệnh vì bạch cầu có khả năng “ghi nhớ” loại kháng nguyên đó.
- Cơ sở của tiêm vaccine phòng bệnh: Tiêm vaccine giúp phòng bệnh vì vaccine chứa kháng nguyên.

Bài 5.

Nhóm máu là sự phân loại máu dựa trên khác biệt về kháng nguyên trên bề mặt hồng cầu và kháng thể trong huyết tương của mỗi người. Hệ nhóm máu ABO thường được quan tâm khi truyền máu, gồm 4 nhóm máu: A, B, AB, O.

Bài 6.

- Khi truyền máu, lựa chọn tối ưu nhất là truyền cùng nhóm máu, vì khi truyền khác nhóm máu sẽ có thể xảy ra hiện tượng phá huỷ hồng cầu gây nguy hiểm đến tính mạng người nhận máu.
- Trong một số trường hợp, có thể truyền khác nhóm máu (theo sơ đồ như hình) với lượng nhỏ (khoảng 250ml) nhưng cần đảm bảo hồng cầu của máu truyền không bị phá huỷ trong người nhận. Ví dụ nhóm máu O có thể truyền cho người có nhóm máu: O, A, B, AB.



Bài 7.

Cơ thể gồm có hai vòng tuần hoàn: vòng tuần hoàn lớn và vòng tuần hoàn nhỏ. Đường đi của các vòng tuần hoàn:

- **Vòng tuần hoàn nhỏ:** Máu từ tâm thất phải → động mạch phổi → mao mạch phổi (máu trao đổi oxygen và carbonic) → tĩnh mạch phổi → tâm nhĩ trái.
- **Vòng tuần hoàn lớn:** Máu từ tâm thất trái → động mạch chủ → mao mạch phần trên và dưới cơ thể (máu thực hiện trao đổi chất với các tế bào) → tĩnh mạch chủ dưới và trên → tâm nhĩ phải.

Bài 8.

Hệ tuần hoàn gồm tim và hệ mạch tạo thành vòng tuần hoàn nhỏ và vòng tuần hoàn lớn.

- Tim co giãn đều đặn, liên tục, giúp đẩy máu ra động mạch và hút máu từ tĩnh mạch về tim.
- Vòng tuần hoàn nhỏ: dẫn máu qua phổi, giúp máu trao đổi O_2 và CO_2 .
- Vòng tuần hoàn lớn dẫn máu qua tất cả các tế bào của cơ thể để thực hiện sự trao đổi chất.

Bài 9.

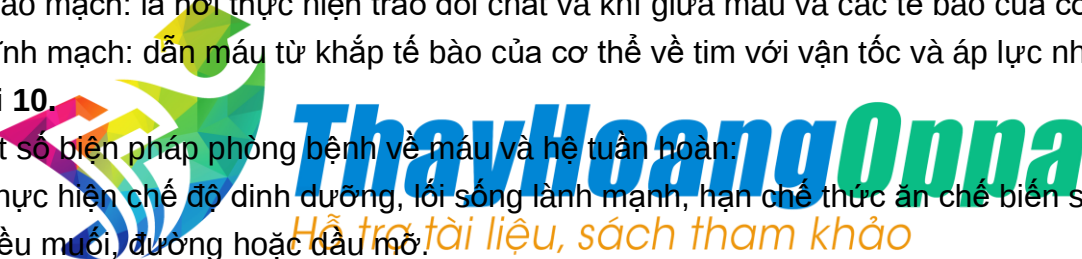
Hệ mạch máu gồm: động mạch, mao mạch, tĩnh mạch. Chức năng:

- Động mạch: dẫn máu từ tim đến các cơ quan với vận tốc cao, áp lực lớn.
- Mao mạch: là nơi thực hiện trao đổi chất và khí giữa máu và các tế bào của cơ thể.
- Tĩnh mạch: dẫn máu từ khắp tế bào của cơ thể về tim với vận tốc và áp lực nhỏ.

Bài 10.

Một số biện pháp phòng bệnh về máu và hệ tuần hoàn:

- Thực hiện chế độ dinh dưỡng, lối sống lành mạnh, hạn chế thức ăn chế biến sẵn chứa nhiều muối, đường hoặc dầu mỡ.
- Hạn chế sử dụng chất kích thích.
- Vận động thể lực phù hợp.
- Đảm bảo môi trường sống sạch sẽ, tiêu diệt các tác nhân truyền bệnh qua đường máu như muỗi vằn, muỗi *Anopheles*.



Bài 32. HỆ HÔ HẤP Ở NGƯỜI

▲ Lí thuyết

I. Cấu tạo và chức năng của hệ hô hấp

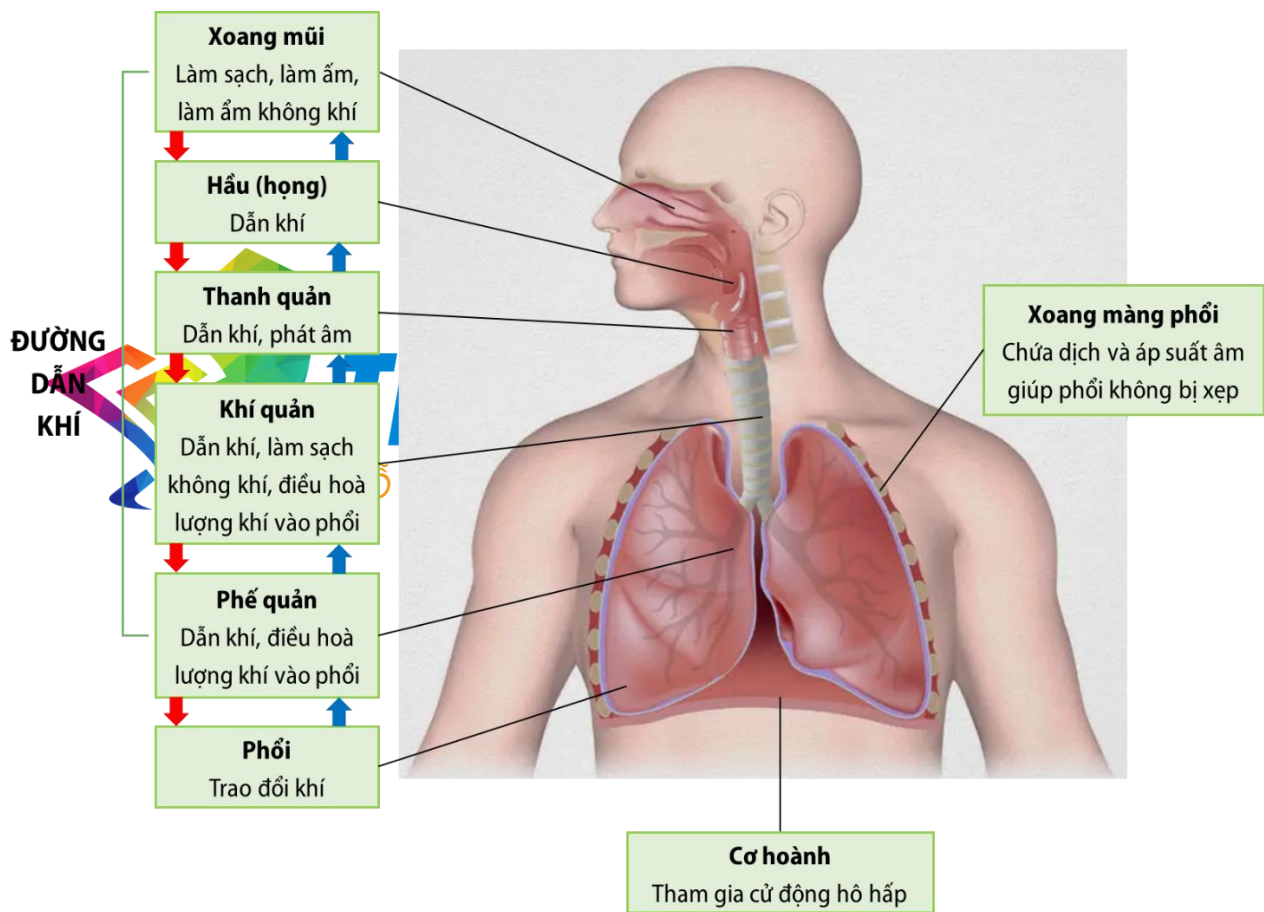
1. Cấu tạo hệ hô hấp

- Hệ hô hấp gồm **đường dẫn khí và phổi**.

+ Đường dẫn khí gồm: xoang mũi → hầu (họng) → thanh quản → khí quản → phế quản → phổi.

+ Còn có sự tham gia của cơ hoành và xoang màng phổi.

- Các cơ quan trong hệ hô hấp hoạt động phối hợp nhịp nhàng với nhau thực hiện chức năng trao đổi khí.



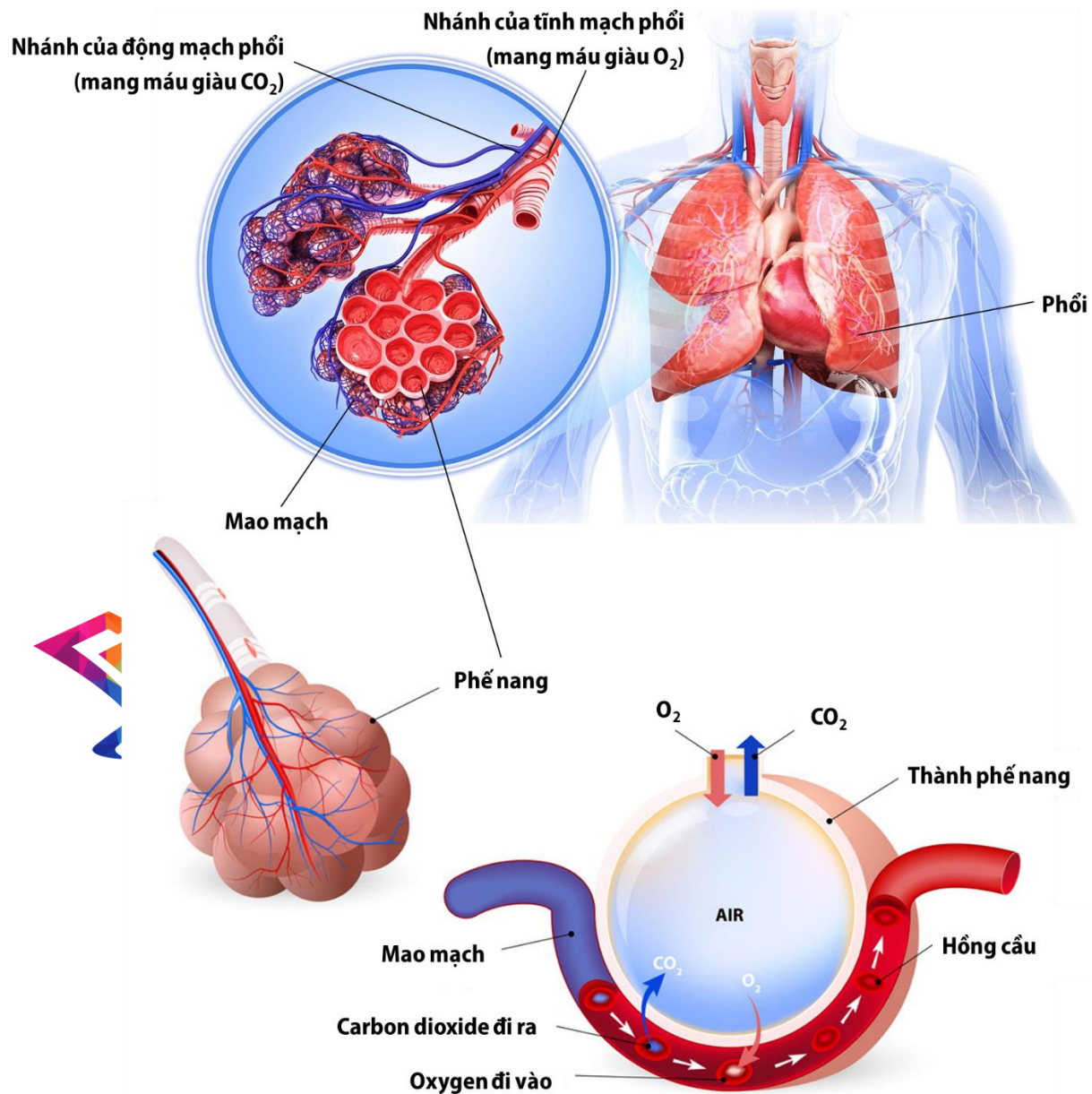
Hình. Các các quan của hệ hô hấp và chức năng

2. Chức năng của hệ hô hấp

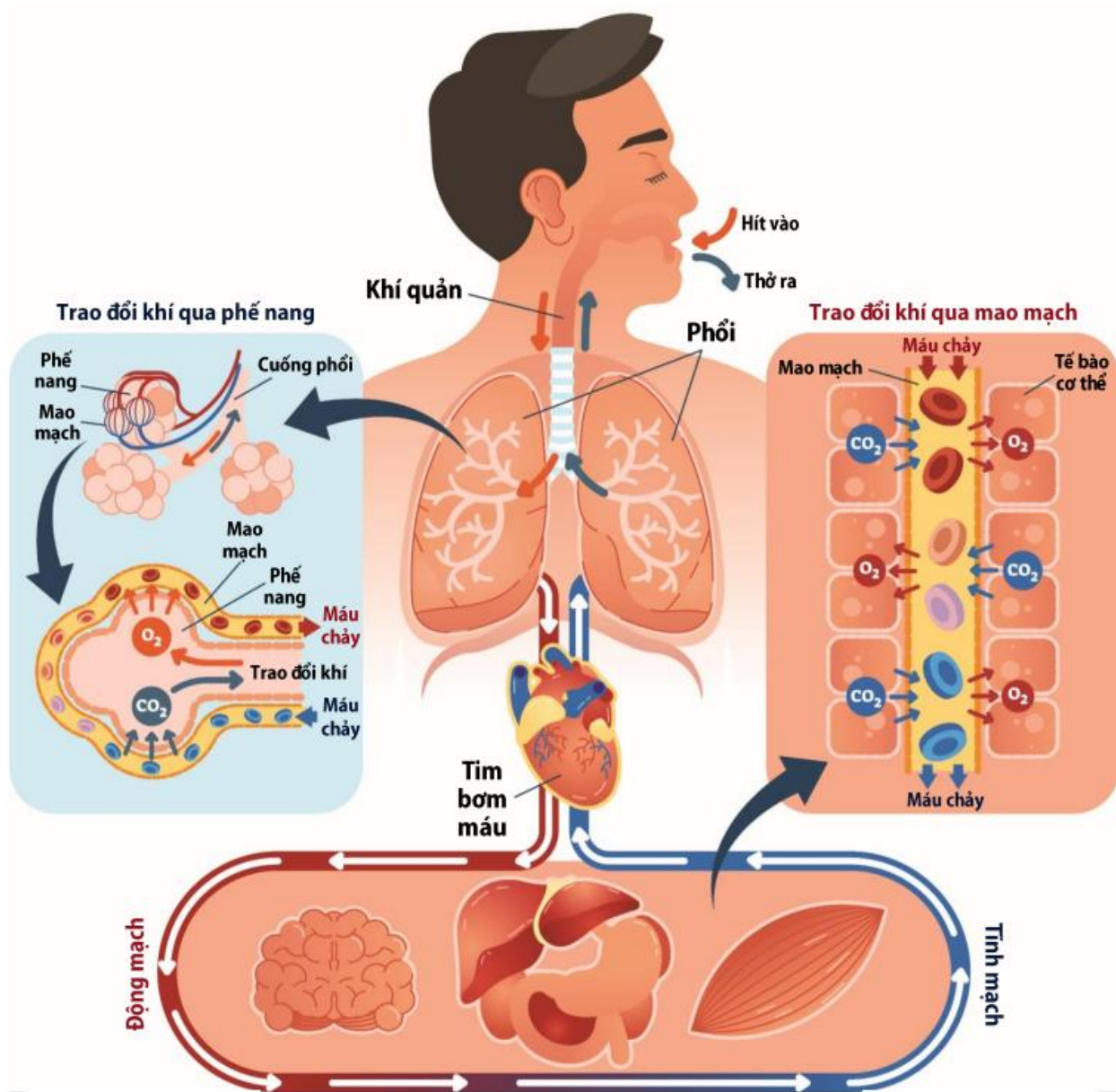
- Quá trình **hít vào**, không khí **giàu O_2** đi qua đường dẫn khí vào phổi, thực hiện trao đổi khí tại phế nang

- Tại phế nang: O_2 từ phế nang đi vào mao mạch phổi và CO_2 từ mao mạch phổi đi ra phế nang.

- Hệ tuần hoàn giúp vận chuyển O_2 từ phế nang đến tế bào và CO_2 từ tế bào ra phế nang.
- Quá trình **thở ra** đưa không khí **giàu CO_2** từ phổi qua đường dẫn khí ra ngoài môi trường.



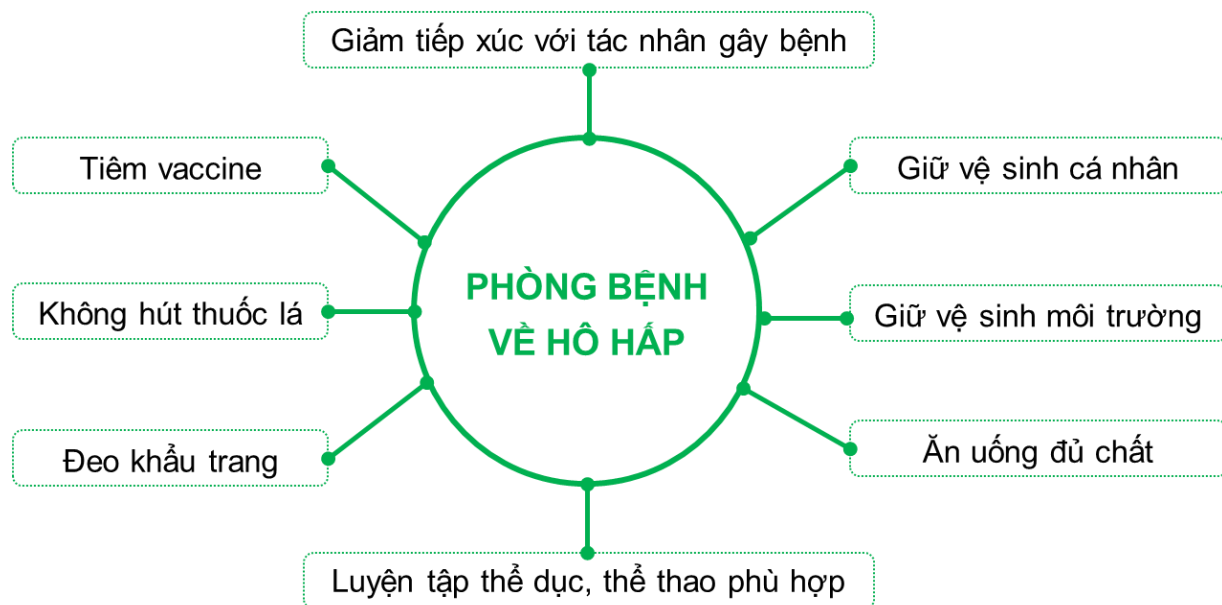
Hình. Cấu tạo phổi, phế nang và sự trao đổi khí giữa phế nang với mao mạch



Hình. Sơ đồ trao đổi khí ở người

II. Bảo vệ hệ hô hấp

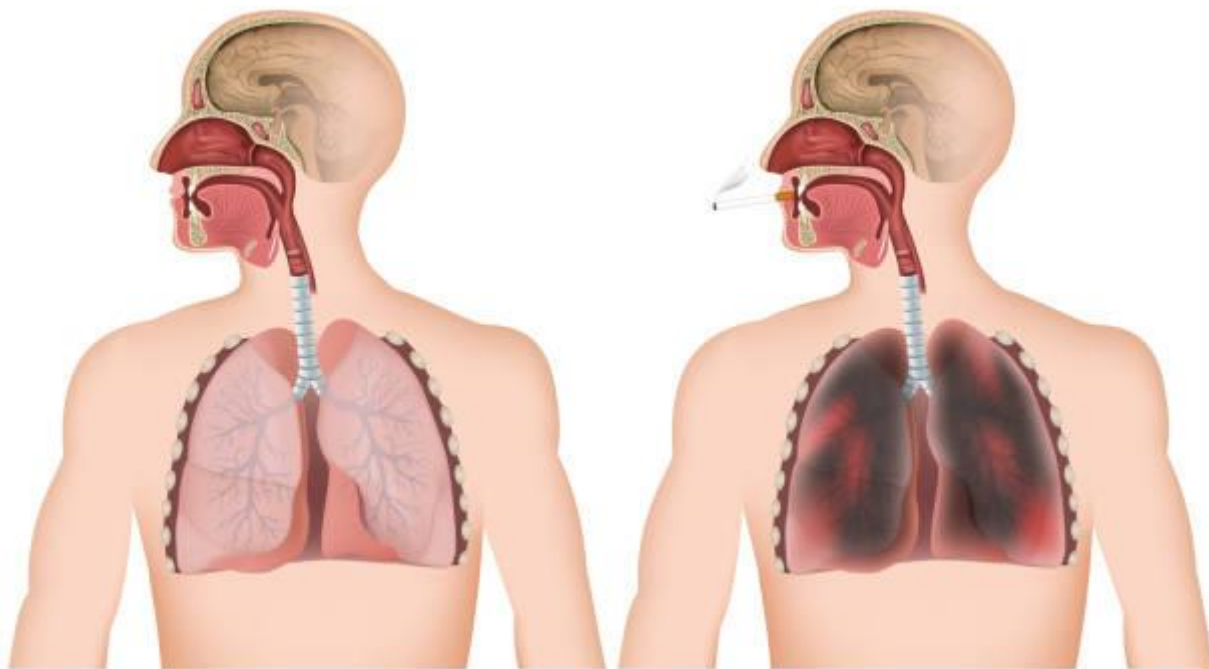
- Các bệnh hô hấp thường gặp:
 - + Viêm đường hô hấp: viêm mũi, viêm họng, viêm thanh quản, viêm phế quản;
 - + Viêm phổi;
 - + Hen suyễn;
 - + Hội chứng suy hô hấp cấp tính nghiêm trọng;
 - + Lao phổi.
- Bảo vệ hệ hô hấp thì cần thực hiện các biện pháp phòng bệnh hô hấp.



Hình. Biện pháp phòng bệnh về hô hấp

III. Thuốc lá và các tác hại của khói thuốc lá

- **Khói thuốc lá** chứa hàng ngàn chất độc hại, chứa chất gây nghiện (**nicotine**), chứa chất gây ung thư, khí CO và các khí độc khác,... làm **giảm vận chuyển O₂** máu dẫn đến phá hủy hệ hô hấp.
- Khói thuốc lá ảnh hưởng không chỉ người hút thuốc lá mà còn người không hút thuốc nhưng có tiếp xúc với khói thuốc lá.



Hình. Phổi của người bình thường và người hút thuốc lá

IV. Thực hành hô hấp nhân tạo

1. Cơ sở lí thuyết

- Hô hấp nhân tạo sử dụng cấp cứu trong các trường hợp: đuối nước, ngạt bị vùi lấp, ngạt khí độc, điện giật...dẫn đến ngừng thở, ngừng tim.
- Hô hấp nhân tạo giúp lưu thông không khí và lưu thông máu.

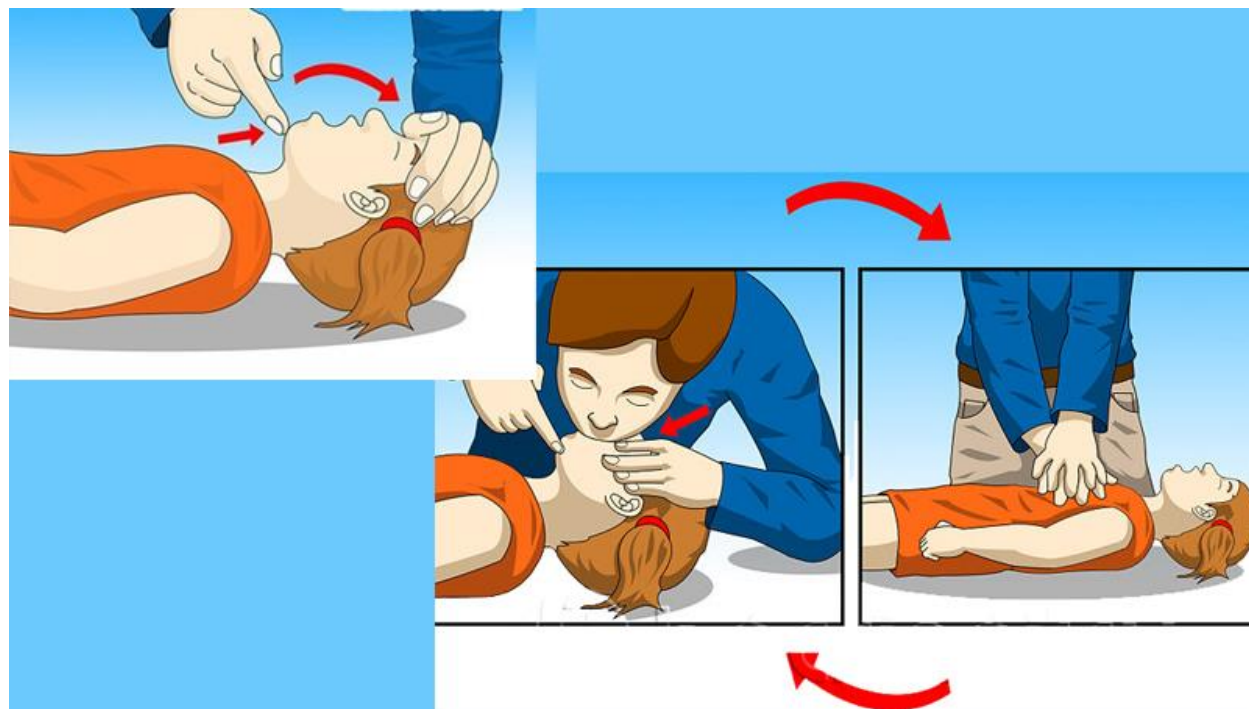
2. Các bước tiến hành

- Đầu tiên phải loại bỏ nguyên nhân gây gián đoạn hô hấp, gọi ngay cấp cứu, tiến hành hô hấp nhân tạo cho bệnh nhân theo các bước sau:

+ **Bước 1:** Đặt bệnh nhân nằm ngửa trên nền phẳng, cứng: lau đờm rãi, lấy hết dị vật ở mũi, miệng... và nới rộng quần áo.

+ **Bước 2:** Tiến hành ép tim và thổi ngạt trong 2 phút theo chu kỳ 30 lần ép tim thì thổi ngạt 2 lần liên tiếp. Thao tác liên tục, dứt khoát, nhịp nhàng.

+ **Bước 3:** Đánh giá bệnh nhân có thở lại hay không bằng cách: quan sát màu sắc môi, kiểm tra mạch cổ. Nếu chưa có dấu hiệu thở lại thì thực hiện lại bước 2, nếu có thở lại thì đặt bệnh nhân nằm nghiêng, giữ ấm và chuyển đến cơ sở y tế gần nhất.



Hình. Hướng dẫn hô hấp nhân tạo và xoa bóp tim ngoài lồng ngực

▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Hệ hô hấp bao gồm

- A. đường dẫn khí và phổi.
- B. mũi và phổi.
- C. đường dẫn khí và cơ hoành.
- D. miệng và đường dẫn khí.

Câu 2. Quá trình trao đổi khí thực hiện tại

- A. xoang mũi.
- B. thanh quản.
- C. khí quản.
- D. phế nang.

Câu 3. Xoang mũi có chức năng gì trong hệ hô hấp?

- A. làm sạch, làm ẩm, làm ấm không khí.
- B. dẫn khí.
- C. phát âm.
- D. trao đổi khí.

Câu 4. Hầu (họng) có chức năng gì trong hệ hô hấp?

- A. làm sạch, làm ẩm, làm ấm không khí.
- B. dẫn khí.
- C. phát âm.
- D. trao đổi khí.

Câu 5. Thanh quản có chức năng gì trong hệ hô hấp?

- A. làm sạch, làm ẩm, làm ấm không khí.
- B. dẫn khí.
- C. dẫn khí, phát âm.
- D. trao đổi khí.

Câu 6. Khí quản có chức năng gì trong hệ hô hấp?

- A. làm sạch, làm ẩm, làm ấm không khí.
- B. dẫn khí, làm sạch không khí, điều hòa lượng khí vào phổi.
- C. phát âm.
- D. trao đổi khí.

Câu 7. Phế quản có chức năng gì trong hệ hô hấp?

- A. làm sạch, làm ẩm, làm ấm không khí.
- B. dẫn khí, điều hòa lượng khí vào phổi.
- C. phát âm.
- D. trao đổi khí.

Câu 8. Phổi có chức năng gì trong hệ hô hấp?

- A. làm sạch, làm ẩm, làm ấm không khí.
- B. dẫn khí, làm sạch không khí, điều hòa lượng khí vào phổi.
- C. phát âm.



D. trao đổi khí.

Câu 9. Cơ hoành có chức năng gì trong hệ hô hấp?

- A. làm sạch, làm ẩm, làm ấm không khí.
- B. dẫn khí, làm sạch không khí, điều hòa lượng khí vào phổi.
- C. tham gia cử động hô hấp.
- D. trao đổi khí.

Câu 10. Xoang màng phổi có chức năng gì trong hệ hô hấp?

- A. làm sạch, làm ẩm, làm ấm không khí.
- B. dẫn khí, làm sạch không khí, điều hòa lượng khí vào phổi.
- C. chứa dịch và có áp suất âm giúp phổi không bị xẹp.
- D. chứa dịch và có áp suất dương giúp phổi không bị xẹp.

Câu 11. Cho các cơ quan sau:

- 1. Xoang mũi;
- 2. Phổi;
- 3. Miệng;
- 4. Cơ hoành;
- 5. Xoang màng phổi;
- 6. Khí quản.

Số cơ quan tham gia hệ hô hấp

- A. 3.
- B. 4.
- C. 5.
- D. 6.

Câu 12. Điền vào chỗ trống: Quá trình hít vào đưa không khí giàu đi qua đường dẫn khí vào phổi.

- A. CO_2 .
- B. O_2 .
- C. NO.
- D. CO.

Câu 13. Điền vào chỗ trống: Quá trình thở ra đưa không khí giàu từ phổi qua đường dẫn khí ra ngoài môi trường.

- A. CO_2 .
- B. O_2 .
- C. NO.
- D. CO.

Câu 14. Đường dẫn khí bao gồm

- A. xoang mũi.
- B. cơ hoành.
- C. xoang màng phổi.
- D. miệng.

Câu 15. Đường dẫn khí bao gồm

- A. hầu (họng).
- B. cơ hoành.
- C. xoang màng phổi.
- D. miệng.

Câu 16. Đường dẫn khí bao gồm

- A. thanh quản.
- B. cơ hoành.
- C. xoang màng phổi.
- D. miệng.

Câu 17. Đường dẫn khí bao gồm



- A. khí quản. B. cơ hoành.
C. xoang màng phổi. D. miệng.

Câu 18. Đường dẫn khí bao gồm

- A. phế quản. B. cơ hoành.
C. xoang màng phổi. D. miệng.

Câu 19. Đường dẫn khí bao gồm

- A. phổi. B. cơ hoành.
C. xoang màng phổi. D. miệng.

Câu 20. Chọn câu **không** đúng. Đường dẫn khí bao gồm

- A. xoang mũi. B. hầu (họng).
C. xoang màng phổi. D. khí quản.

Câu 21. Chọn câu **không** đúng. Đường dẫn khí bao gồm

- A. xoang mũi. B. hầu (họng). C. miệng. D. khí quản.

Câu 22. Chọn câu **không** đúng. Đường dẫn khí bao gồm

- A. xoang mũi. B. hầu (họng). C. cơ hoành. D. khí quản.

Câu 23. Trao đổi khí tại phế nang, diễn ra như thế nào?

- A. O_2 từ phế nang đi vào mao mạch phổi và CO_2 từ mao mạch phổi đi ra phế nang.
B. O_2 từ phế nang đến tế bào và CO_2 từ tế bào đi ra phế nang.
C. CO_2 từ phế nang đi vào mao mạch phổi và O_2 từ mao mạch phổi đi ra phế nang.
D. CO_2 từ phế nang đến tế bào và O_2 từ tế bào đi ra phế nang.

Câu 24. Hệ tuần hoàn giúp vận chuyển

- A. O_2 từ phế nang đi vào mao mạch phổi và CO_2 từ mao mạch phổi đi ra phế nang.
B. O_2 từ phế nang đến tế bào và CO_2 từ tế bào đi ra phế nang.
C. CO_2 từ phế nang đi vào mao mạch phổi và O_2 từ mao mạch phổi đi ra phế nang.
D. CO_2 từ phế nang đến tế bào và O_2 từ tế bào đi ra phế nang.

Câu 25. Đưa không khí giàu CO_2 từ phổi qua đường dẫn khí ra ngoài môi trường, thuộc quá trình nào?

- A. hít vào. B. thở ra.
C. trao đổi chất. D. cả hít vào và thở ra.

Câu 26. Các bệnh thường gặp ở hệ hô hấp, ngoại trừ

- A. viêm mũi. B. viêm họng. C. viêm ruột. D. viêm phổi.

Câu 27. Cho các biện pháp sau:

1. tiêm vaccine;
2. không hút thuốc;
3. ăn uống đủ chất;
4. đeo khẩu trang;

5. hút thuốc lá;

6. tập thể dục, thể thao;

Số biện pháp phòng bệnh về hô hấp phù hợp là

A. 3.

B. 4.

C. 5.

D. 6.

Câu 28. Khói thuốc lá chứa, ngoại trừ

A. hàng ngàn hóa chất độc hại.

B. chất gây nghiện.

C. chất gây ung thư.

D. chất dinh dưỡng.

Câu 29. Khói thuốc lá, ảnh hưởng đến

A. chỉ người hút thuốc lá.

B. chỉ người tiếp xúc với khói thuốc lá.

C. cả người hút thuốc và tiếp xúc với khói thuốc.

D. không có ảnh hưởng gì.

Câu 30. Khói thuốc lá ảnh hưởng như thế nào đến hệ hô hấp?

A. giảm vận chuyển O_2 máu.

B. giảm vận chuyển CO_2 máu.

C. tăng vận chuyển O_2 máu.

D. tăng vận chuyển CO_2 máu.

Câu 31. Tế bào máu tham gia vận chuyển O_2 là

A. hồng cầu.

B. bạch cầu.

C. tiểu cầu.

D. lympho bào.

Câu 32. Hô hấp nhân tạo được sử dụng để cấp cứu

A. ngưng tim, ngưng thở.

B. chỉ ngưng tim.

C. chỉ ngưng thở.

D. lúc nào cũng dùng được.

Câu 33. Các bước thực hành hô hấp nhân tạo, có bao nhiêu bước cơ bản?

A. 2 bước.

B. 3 bước.

C. 4 bước.

D. 5 bước.

Câu 34. Nội dung nào sau đây là bước 1 trong thực hành hô hấp nhân tạo?

A. Đặt bệnh nhân nằm ngửa trên nền phẳng, cứng: lau đờm rãi, lấy hết dị vật ở mũi, miệng... và nới rộng quần áo.

B. Tiến hành ép tim và thổi ngạt trong 2 phút theo chu kỳ 30 lần ép tim thì thổi ngạt 2 lần liên tiếp. Thao tác liên tục, dứt khoát, nhịp nhàng.

C. Đánh giá bệnh nhân có thở lại hay không bằng cách: quan sát màu sắc môi, kiểm tra mạch cổ. Nếu chưa có dấu hiệu thở lại thì thực hiện lại bước 2, nếu có thở lại thì đặt bệnh nhân nằm nghiêng, giữ ấm và chuyển đến cơ sở y tế gần nhất.

D. Cả 3 câu đều sai.

Câu 35. Nội dung nào sau đây là bước 2 trong thực hành hô hấp nhân tạo?

A. Đặt bệnh nhân nằm ngửa trên nền phẳng, cứng: lau đờm rãi, lấy hết dị vật ở mũi, miệng... và nới rộng quần áo.

B. Tiến hành ép tim và thổi ngạt trong 2 phút theo chu kỳ 30 lần ép tim thì thổi ngạt 2 lần liên tiếp. Thao tác liên tục, dứt khoát, nhịp nhàng.

C. Đánh giá bệnh nhân có thở lại hay không bằng cách: quan sát màu sắc môi, kiểm tra mạch cổ. Nếu chưa có dấu hiệu thở lại thì thực hiện lại bước 2, nếu có thở lại thì đặt bệnh nhân nằm nghiêng, giữ ấm và chuyển đến cơ sở y tế gần nhất.

D. Cả 3 câu đều sai.

Câu 36. Nội dung nào sau đây là bước 3 trong thực hành hô hấp nhân tạo?

A. Đặt bệnh nhân nằm ngửa trên nền phẳng, cứng: lau đờm rãi, lấy hết dị vật ở mũi, miệng... và nới rộng quần áo.

B. Tiến hành ép tim và thổi ngạt trong 2 phút theo chu kỳ 30 lần ép tim thì thổi ngạt 2 lần liên tiếp. Thao tác liên tục, dứt khoát, nhịp nhàng.

C. Đánh giá bệnh nhân có thở lại hay không bằng cách: quan sát màu sắc môi, kiểm tra mạch cổ. Nếu chưa có dấu hiệu thở lại thì thực hiện lại bước 2, nếu có thở lại thì đặt bệnh nhân nằm nghiêng, giữ ấm và chuyển đến cơ sở y tế gần nhất.

D. Cả 3 câu đều sai.

Câu 37. Các bước trong thực hành hô hấp nhân tạo là

1. Đặt bệnh nhân nằm ngửa trên nền phẳng, cứng: lau đờm rãi, lấy hết dị vật ở mũi, miệng... và nới rộng quần áo.

2. Tiến hành ép tim và thổi ngạt trong 2 phút theo chu kỳ 30 lần ép tim thì thổi ngạt 2 lần liên tiếp. Thao tác liên tục, dứt khoát, nhịp nhàng.

3. Đánh giá bệnh nhân có thở lại hay không bằng cách: quan sát màu sắc môi, kiểm tra mạch cổ. Nếu chưa có dấu hiệu thở lại thì thực hiện lại bước 2, nếu có thở lại thì đặt bệnh nhân nằm nghiêng, giữ ấm và chuyển đến cơ sở y tế gần nhất.

D. Cả 3 câu đều sai.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 38. Kỹ thuật ép tim nào dưới đây là đúng?

A. hai bàn tay người cấp cứu chồng lên nhau, đặt vị trí 1/2 phía dưới xương ức.

B. hai bàn tay người cấp cứu chồng lên nhau, đặt vị trí 1/2 phía trên xương ức.

C. hai bàn tay người cấp cứu chồng lên nhau, đặt vị trí 1/2 ngang xương ức.

D. hai bàn tay người cấp cứu chồng lên nhau, đặt vị trí 1/5 phía dưới xương ức.

Câu 39. Tiến hành ép tim và thổi ngạt trong 2 phút theo chu kỳ

A. 30 lần ép tim, thổi ngạt 2 lần liên tiếp.

B. 30 lần ép tim, thổi ngạt 2 lần ngắt quãng.

C. 30 lần ép tim, thổi ngạt 1 lần.

D. 2 lần ép tim, thổi ngạt 30 lần liên tiếp.

Câu 40. Kỹ thuật thổi ngạt trong hô hấp nhân tạo.

A. thổi mạnh đến khi thấy lồng ngực phồng lên, tốc độ 10 lần/ phút.

B. thổi từ từ đến khi thấy lồng ngực phồng lên, tốc độ 10 lần/ phút.

- C. thổi mạnh đến khi thấy lồng ngực phồng lên, tốc độ 15 - 18 lần/ phút.
- D. thổi mạnh đến khi thấy lồng ngực xẹp xuống, tốc độ 15 - 18 lần/ phút.

Câu 41. Thực hiện hô hấp nhân tạo bệnh nhân

- A. có thể trì hoãn.
- B. càng sớm, càng tốt.
- C. khi bệnh nhân tỉnh.
- D. chỉ khi bệnh nhân đuối nước.

Câu 42. Các thao tác thực hiện kỹ thuật ép tim, những thao tác nào là chính xác?

1. Hai bàn tay người cấp cứu chồng lên nhau, đặt ở vị trí 1/2 dưới xương ức.
 2. Ấn mạnh cho lồng ngực lún xuống 3 -5 cm, thực hiện với tốc độ 100 -120 lần/phút.
 3. Một tay giữ trán, một tay nâng cằm nạn nhân cho đầu ngửa tối đa.
 4. Bóp mũi nạn nhân và đẩy hàm để miệng nạn nhân mở ra.
 5. Hít một hơi dài, áp khít miệng vào miệng nạn nhân, thổi mạnh đến khi thấy lồng ngực phồng lên, tốc độ 15 - 18 lần/ phút.
 6. Quan sát màu sắc môi, kiểm tra mạch tại cổ.
- A. 1, 2, 3. B. 1, 2. C. 4, 5, 6. D. 1, 2, 3, 4.

Câu 43. Các thao tác thực hiện kỹ thuật ép thổi ngạt, những thao tác nào chính xác?

1. Hai bàn tay người cấp cứu chồng lên nhau, đặt ở vị trí 1/2 dưới xương ức.
 2. Ấn mạnh cho lồng ngực lún xuống 3 -5 cm, thực hiện với tốc độ 100 - 120 lần/phút.
 3. Một tay giữ trán, một tay nâng cằm nạn nhân cho đầu ngửa tối đa.
 4. Bóp mũi nạn nhân và đẩy hàm để miệng nạn nhân mở ra.
 5. Hít một hơi dài, áp khít miệng vào miệng nạn nhân, thổi mạnh đến khi thấy lồng ngực phồng lên, tốc độ 15 - 18 lần/ phút.
 6. Quan sát màu sắc môi, kiểm tra mạch tại cổ.
- A. 1, 2, 3. B. 1, 2. C. 3, 4, 5. D. 1, 2, 3, 4.

Câu 44. Các thao tác ở bước 3 trong hô hấp nhân tạo là

1. Hai bàn tay người cấp cứu chồng lên nhau, đặt ở vị trí 1/2 dưới xương ức.
 2. Ấn mạnh cho lồng ngực lún xuống 3-5 cm, thực hiện với tốc độ 100 - 120 lần/phút.
 3. Một tay giữ trán, một tay nâng cằm nạn nhân cho đầu ngửa tối đa.
 4. Bóp mũi nạn nhân và đẩy hàm để miệng nạn nhân mở ra.
 5. Hít một hơi dài, áp khít miệng vào miệng nạn nhân, thổi mạnh đến khi thấy lồng ngực phồng lên, tốc độ 15 - 18 lần/ phút.
 6. Quan sát màu sắc môi, kiểm tra mạch tại cổ.
- A. 1, 2, 3. B. 1, 2. C. 4, 5, 6. D. chỉ 6 đúng.

Câu 45. Cho các phát biểu sau:

1. Hệ hô hấp gồm đường dẫn khí và phổi.
2. Các cơ quan trong hệ hô hấp hoạt động riêng lẻ, không có mối liên quan nhau.
3. Hít vào đưa không khí giàu O₂.

4. Trao đổi khí xảy ra ở ngoài môi trường.

5. Thở ra đưa không khí giàu CO_2 .

Các phát biểu chính xác là

A. 1, 3, 5.

B. 1, 2, 3.

C. 1, 4, 5.

D. 1, 2, 5.

Câu 46. Cho các phát biểu sau:

1. Hệ hô hấp gồm đường dẫn khí và phổi.

2. Các cơ quan trong hệ hô hấp hoạt động riêng lẻ, không có mối liên quan nhau.

3. Hít vào đưa không khí giàu O_2 .

4. Trao đổi khí xảy ra ngoài môi trường.

5. Thở ra đưa không khí giàu CO_2 .

Các phát biểu **không** chính xác là

A. 1, 3, 5.

B. 1, 2, 3.

C. 2, 4.

D. 1, 2, 5.

Câu 47. Trong khói thuốc lá có chứa

A. O_2 .

B. CO_2 .

C. CO.

D. Nitrogen.

Câu 48. Bước 3 trong hô hấp nhân tạo, đánh giá xem bệnh nhân có thở lại bằng cách quan sát màu sắc môi, bắt mạch tại cổ, chọn số ý đúng:

1. Nếu bệnh nhân thở lại, đặt bệnh nhân nằm nghiêng và chuyển bệnh nhân đến cơ sở y tế gần nhất.

2. Nếu bệnh nhân chưa thở được, ngưng hô hấp nhân tạo.

3. Nếu bệnh nhân chưa thở lại, thực hiện lại bước 2.

4. Nếu bệnh nhân thở lại, thực hiện lại bước 2.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 49. Sắp xếp thứ tự các bước trong hô hấp nhân tạo:

1. Tiến hành ép tim và thổi ngạt trong 2 phút theo chu kỳ 30 lần ép tim thì thổi ngạt 2 lần liên tiếp. Thao tác liên tục, dứt khoát, nhịp nhàng.

2. Đánh giá bệnh nhân có thở lại hay không bằng cách: quan sát màu sắc môi, kiểm tra mạch cổ. Nếu chưa có dấu hiệu thở lại thì thực hiện lại bước 2, nếu có thở lại thì đặt bệnh nhân nằm nghiêng, giữ ấm và chuyển đến cơ sở y tế gần nhất.

3. Đặt bệnh nhân nằm ngửa trên nền phẳng, cứng: lau đờm rãi, lấy hết dị vật ở mũi, miệng... và cởi rộng quần áo.

A. 1, 2, 3.

B. 2, 1, 3.

C. 3, 2, 1.

D. 3, 1, 2.

Câu 50. Đường dẫn khí trong hệ hô hấp, theo thứ tự từ ngoài vào trong là

A. xoang mũi, hầu (họng), thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.

B. xoang mũi, hầu (họng), thanh quản, cơ hoành, phế quản, phổi.

C. xoang mũi, hầu (họng), thanh quản, khí quản, xoang màng phổi, phổi.

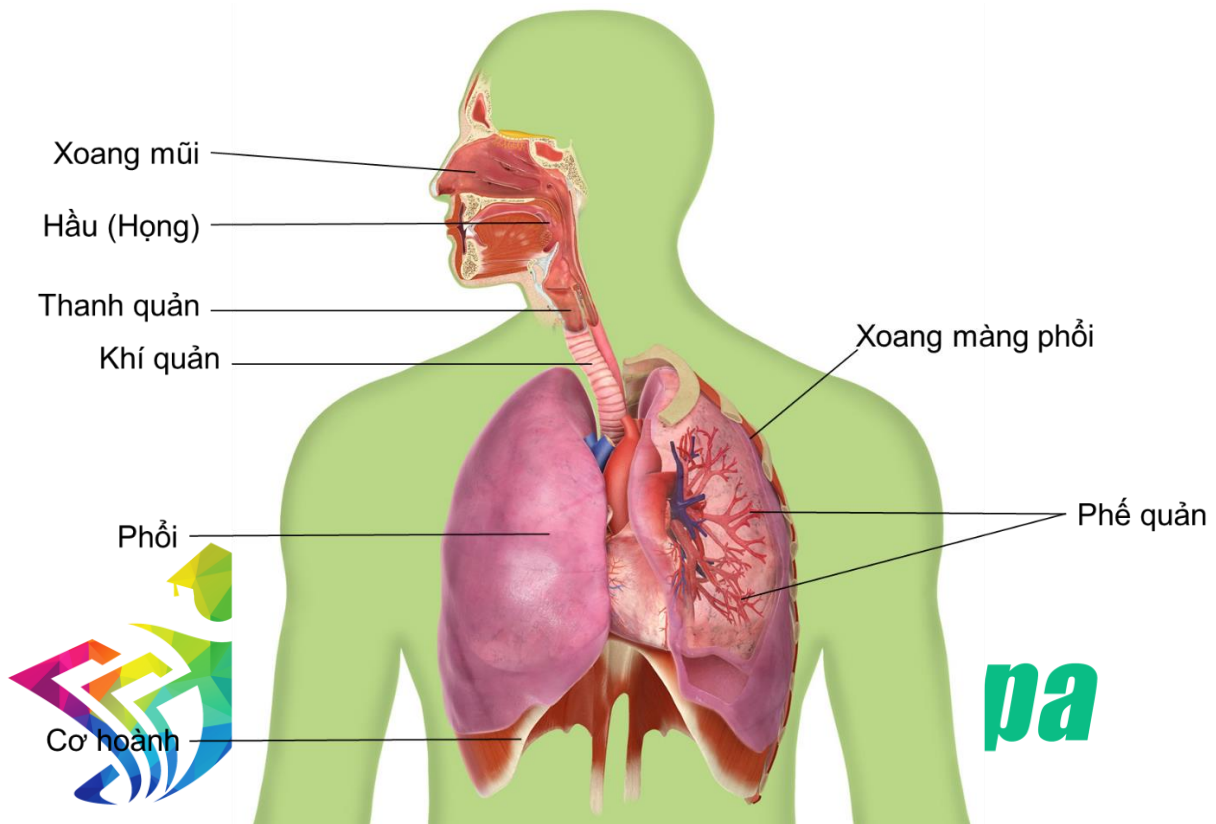
D. xoang mũi, hầu (họng), khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.

II. Tự luận

Bài 1. Chức năng của hệ hô hấp là gì?

Bài 2. Hệ hô hấp gồm những cơ quan nào?

Bài 3. Mỗi cơ quan trong hệ hô hấp có chức năng gì?

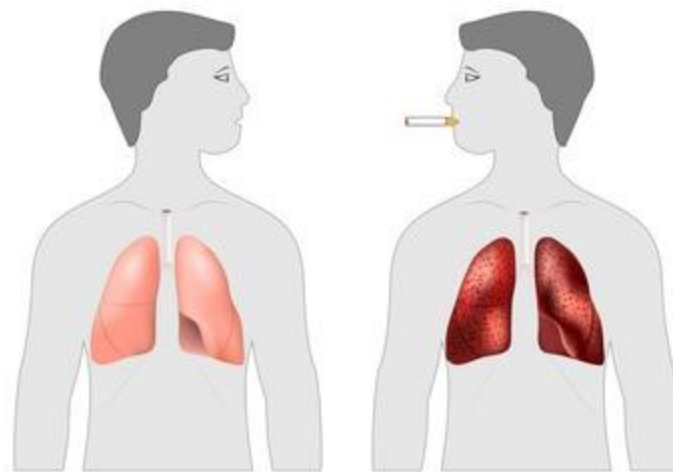


Bài 4. Mối quan hệ giữa hệ hô hấp và hệ tuần hoàn?

Bài 5. Kể tên các bệnh đường hô hấp?

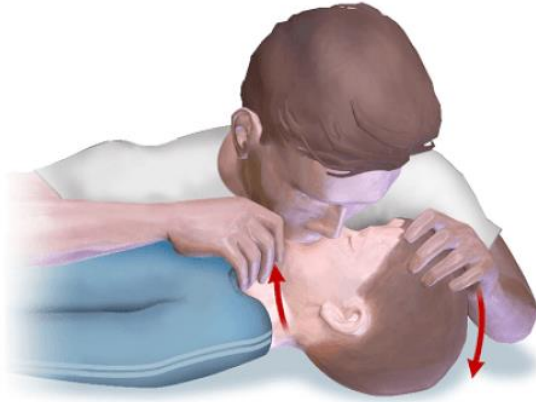
Bài 6. Nêu các biện pháp phòng bệnh đường hô hấp?

Bài 7. Nên hay không nên hút thuốc lá? Giải thích?



Bài 8. Các bước tiến hành hô hấp nhân tạo?

Bài 9. Khi nào cần hô hấp nhân tạo?



Bài 10. Kỹ thuật ép tim, kĩ thuật thổi ngạt thực hiện như thế nào?



▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1A	2D	3A	4B	5C	6B	7B	8D	9C	10C
11C	12B	13A	14A	15A	16A	17A	18A	19A	20C
21C	22C	23A	24B	25B	26C	27C	28D	29C	30A
31A	32A	33B	34A	35B	36C	37C	38A	39A	40C
41B	42B	43C	44D	45A	46C	47C	48B	49D	50A

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 11.

- Hệ hô hấp gồm đường dẫn khí và phổi.

+ Đường dẫn khí gồm: xoang mũi → hầu (họng) → thanh quản → khí quản → phế quản → phổi.

+ Còn có sự tham gia của cơ hoành và xoang màng phổi.

- Các cơ quan trong hệ hô hấp hoạt động phối hợp nhịp nhàng với nhau thực hiện chức năng trao đổi khí.

Câu 28.

Giải thích: Khói thuốc lá chứa hàng ngàn chất độc hại, chứa chất gây nghiện (nicotine), chứa chất gây ung thư, khí CO và các khí độc khác,... làm giảm vận chuyển O₂ máu dẫn đến phá hủy hệ hô hấp.

Câu 31.

Giải thích: Với hình dạng hình đĩa 2 mặt lõm, hồng cầu có điều kiện rất thuận lợi để tăng khả năng khuếch tán oxygen, tăng diện tích của bề mặt tiếp xúc từ đó đặc biệt giúp dễ dàng vận chuyển oxygen đi khắp nơi trên cơ thể.

Câu 32:

- Hô hấp nhân tạo sử dụng cấp cứu trong các trường hợp: đuối nước, ngạt bị vùi lấp, ngạt khí độc, điện giật... dẫn đến ngừng thở, ngừng tim.

- Hô hấp nhân tạo giúp lưu thông không khí và lưu thông máu.

Câu 33.

Đầu tiên phải loại bỏ nguyên nhân gây gián đoạn hô hấp, gọi ngay cấp cứu, tiến hành hô hấp nhân tạo cho bệnh nhân theo các bước sau:

+ Bước 1: Đặt bệnh nhân nằm ngửa trên nền phẳng, cứng: lau đờm rãi, lấy hết dị vật ở mũi, miệng... và cởi rộng quần áo.

+ Bước 2: Tiến hành ép tim và thổi ngạt trong 2 phút theo chu kỳ 30 lần ép tim thì thổi ngạt 2 lần liên tiếp. Thao tác liên tục, dứt khoát, nhịp nhàng.

+ Bước 3: Đánh giá bệnh nhân có thở lại hay không bằng cách: quan sát màu sắc môi, kiểm tra mạch cổ. Nếu chưa có dấu hiệu thở lại thì thực hiện lại bước 2, nếu có thở lại thì đặt bệnh nhân nằm nghiêng, giữ ấm và chuyển đến cơ sở y tế gần nhất.

Câu 38.

Kỹ thuật ép tim: Hai bàn tay người cấp cứu chồng lên nhau, đặt ở vị trí 1/2 phía dưới xương ức, khuỷu tay để thẳng, vuông góc với ngực nạn nhân. Ấn mạnh cho lồng ngực lún xuống 3 -5 cm, thực hiện với tốc độ 100 -120 lần/ phút.

Câu 39.

Tiến hành ép tim và thổi ngạt trong 2 phút theo chu kỳ 30 lần ép tim thì thổi ngạt 2 lần liên tiếp. Thao tác liên tục, dứt khoát, nhịp nhàng

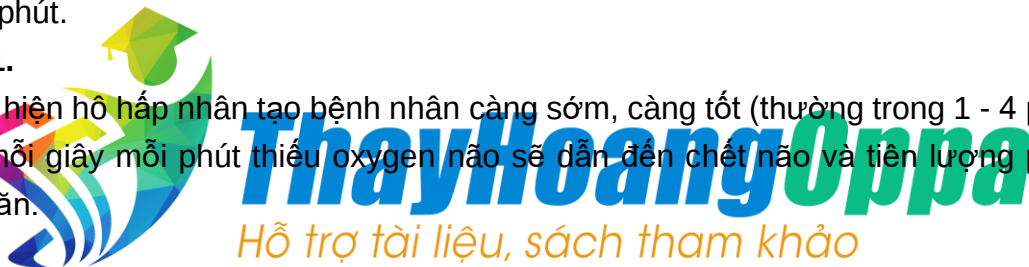
Câu 40.

Kỹ thuật thổi ngạt:

- + Một tay giữ trán, một tay nâng cằm nạn nhân cho đầu ngửa tối đa.
- + Bóp mũi nạn nhân và đẩy hàm để miệng nạn nhân mở ra. Hít một hơi dài, áp khít miệng vào miệng nạn nhân, thổi mạnh đến khi thấy lồng ngực phồng lên với tốc độ 15 - 18 lần/phút.

Câu 41.

Thực hiện hô hấp nhân tạo bệnh nhân càng sớm, càng tốt (thường trong 1 - 4 phút đầu tiên), mỗi giây mỗi phút thiếu oxygen não sẽ dẫn đến chết não và tiền lượng phục hồi khó khăn.



II. Tự luận

Bài 1.

- Quá trình hít vào, không khí giàu O₂ đi qua đường dẫn khí vào phổi, thực hiện trao đổi khí tại phế nang.
- Tại phế nang: O₂ từ phế nang đi vào mao mạch phổi và CO₂ từ mao mạch phổi đi ra phế nang.
- Hệ tuần hoàn giúp vận chuyển O₂ từ phế nang đến tế bào và CO₂ từ tế bào ra phế nang.
- Quá trình thở ra đưa không khí giàu CO₂ từ phổi qua đường dẫn khí ra ngoài môi trường.

Bài 2.

- Hệ hô hấp gồm đường dẫn khí và phổi.
 - + Đường dẫn khí gồm: xoang mũi → hầu (họng) → thanh quản → khí quản → phế quản → phổi.
 - + Còn có sự tham gia của cơ hoành và xoang màng phổi.

- Các cơ quan trong hệ hô hấp hoạt động phối hợp nhịp nhàng với nhau thực hiện chức năng trao đổi khí.

Bài 3.

- Xoang mũi có chức năng làm sạch, làm ẩm, làm ấm không khí.
- Hạch (họng) có chức năng dẫn khí.
- Thanh quản có chức năng dẫn khí, phát âm.
- Khí quản có chức năng dẫn khí, làm sạch không khí, điều hòa lượng khí vào phổi.
- Phế quản có chức năng dẫn khí, điều hòa lượng khí vào phổi.
- Phổi có chức năng trao đổi khí.
- Cơ hoành có chức năng tham gia cử động hô hấp.
- Xoang màng phổi có chức năng chứa dịch và có áp suất âm giúp phổi không bị xẹp.

Bài 4.

- Quá trình hít vào, không khí giàu O_2 đi qua đường dẫn khí vào phổi, thực hiện trao đổi khí tại phế nang
- Tại phế nang: O_2 từ phế nang đi vào mao mạch phổi và CO_2 từ mao mạch phổi đi ra phế nang.
- Hệ tuần hoàn giúp vận chuyển O_2 từ phế nang đến tế bào và CO_2 từ tế bào ra phế nang.
- Quá trình thở ra đưa không khí giàu CO_2 từ phổi qua đường dẫn khí ra ngoài môi trường.

Bài 5.

- Các bệnh hô hấp thường gặp:
 - + Viêm đường hô hấp: viêm mũi, viêm họng, viêm thanh quản, viêm phế quản;
 - + Viêm phổi;
 - + Hen suyễn;
 - + Hội chứng suy hô hấp cấp tính nghiêm trọng;
 - + Lao phổi.

Bài 6.

- Các biện pháp phòng bệnh hô hấp như là:
 - + Giảm tiếp xúc với các tác nhân gây bệnh.
 - + Tiêm vaccine.
 - + Không hút thuốc lá.
 - + Đeo khẩu trang.
 - + Luyện tập thể dục, thể thao phù hợp.
 - + Ăn uống đủ chất.
 - + Giữ vệ sinh môi trường.
 - + Giữ vệ sinh cá nhân.



Bài 7.

- Không nên hút thuốc lá
- Vì: Khói thuốc lá chứa hàng ngàn chất độc hại, chứa chất gây nghiện (nicotine), chứa chất gây ung thư, khí CO và các khí độc khác,... làm giảm vận chuyển O₂ máu dẫn đến phá hủy hệ hô hấp.
- Khói thuốc lá ảnh hưởng không chỉ người hút thuốc lá mà còn người không hút thuốc nhưng có tiếp xúc với khói thuốc lá.

Bài 8.

Đầu tiên phải loại bỏ nguyên nhân gây gián đoạn hô hấp, gọi ngay cấp cứu, tiến hành hô hấp nhân tạo cho bệnh nhân theo các bước sau:

- + Bước 1: Đặt bệnh nhân nằm ngửa trên nền phẳng, cứng: lau đờm rãi, lấy hết dị vật ở mũi, miệng... và nới rộng quần áo.
- + Bước 2: Tiến hành ép tim và thổi ngạt trong 2 phút theo chu kỳ 30 lần ép tim thì thổi ngạt 2 lần liên tiếp. Thao tác liên tục, dứt khoát, nhịp nhàng.
- + Bước 3: Đánh giá bệnh nhân có thở lại hay không bằng cách: quan sát màu sắc môi, kiểm tra mạch cổ. Nếu chưa có dấu hiệu thở lại thì thực hiện lại bước 2, nếu có thở lại thì đặt bệnh nhân nằm nghiêng, giữ ấm và chuyển đến cơ sở y tế gần nhất.

Bài 9.

- Hô hấp nhân tạo sử dụng cấp cứu trong các trường hợp: đuối nước, ngạt bị vùi lấp, ngạt khí độc, điện giật... dẫn đến ngừng thở, ngừng tim.
- Hô hấp nhân tạo giúp lưu thông không khí và lưu thông máu.

Bài 10.

- Kỹ thuật ép tim: Hai bàn tay người cấp cứu chồng lên nhau, đặt ở vị trí 1/2 phía dưới xương ức, khuỷu tay để thẳng, vuông góc với ngực nạn nhân. Ấn mạnh cho lồng ngực lún xuống 3 - 5 cm, thực hiện với tốc độ 100 - 120 lần/ phút.
- Kỹ thuật thổi ngạt:
 - + Một tay giữ trán, một tay nâng cằm nạn nhân cho đầu ngửa tối đa.
 - + Bóp mũi nạn nhân và đẩy hàm để miệng nạn nhân mở ra. Hít một hơi dài, áp khít miệng vào miệng nạn nhân, thổi mạnh đến khi thấy lồng ngực phồng lên với tốc độ 15 - 18 lần/phút.

Bài 33. MÔI TRƯỜNG TRONG CƠ THỂ VÀ HỆ BÀI TIẾT Ở NGƯỜI

▲ Lí thuyết

I. Môi trường trong cơ thể

1. Khái niệm môi trường trong cơ thể

- Môi trường trong cơ thể bao gồm **huyết tương, dịch mô** (dịch giữa các tế bào) và **dịch bạch huyết**.
- Những điều kiện vật lí, hoá học của môi trường trong gồm: nhiệt độ, huyết áp, pH, thành phần chất tan,... dao động quanh một giá trị nhất định gọi là cân bằng môi trường trong cơ thể.



Hình. Môi trường trong cơ thể

2. Vai trò của sự duy trì ổn định môi trường trong cơ thể

- Tính chất lí, hoá của môi trường trong được duy trì ổn định, đảm bảo cho tế bào hoạt động bình thường từ đó đảm bảo hoạt động bình thường của các cơ quan, hệ cơ quan và cơ thể.
- Khi môi trường trong bị **mất cân bằng gây ra sự rối loạn** trong hoạt động của các tế bào và các cơ quan gây nên bệnh, thậm chí gây ra tử vong.

A close-up photograph of a person's hands using a handheld glucometer. The person's left hand is extended, showing a small drop of blood on the tip of their index finger. The right hand holds a white and blue handheld glucometer. The device has a small screen displaying the number '133' in large digits, with '20 12 15' above it. The brand name 'microlife' is visible on the side of the device. A small white test strip is inserted into the top of the device.



81

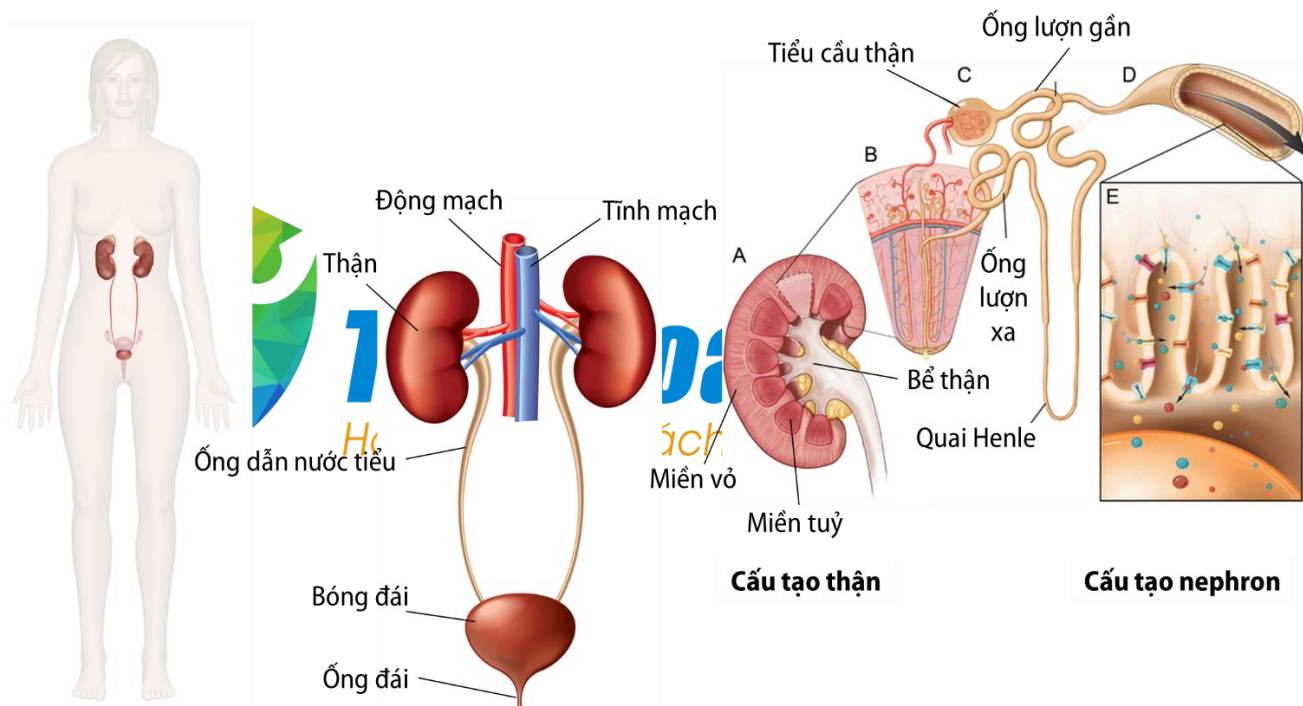
II. Hệ bài tiết

1. Chức năng của hệ bài tiết

Bài tiết là quá trình lọc và thải các chất dư thừa, cặn bã sinh ra do quá trình trao đổi chất của cơ thể. Hoạt động bài tiết đảm bảo ổn định môi trường trong cơ thể.

2. Cấu tạo của hệ bài tiết nước tiểu

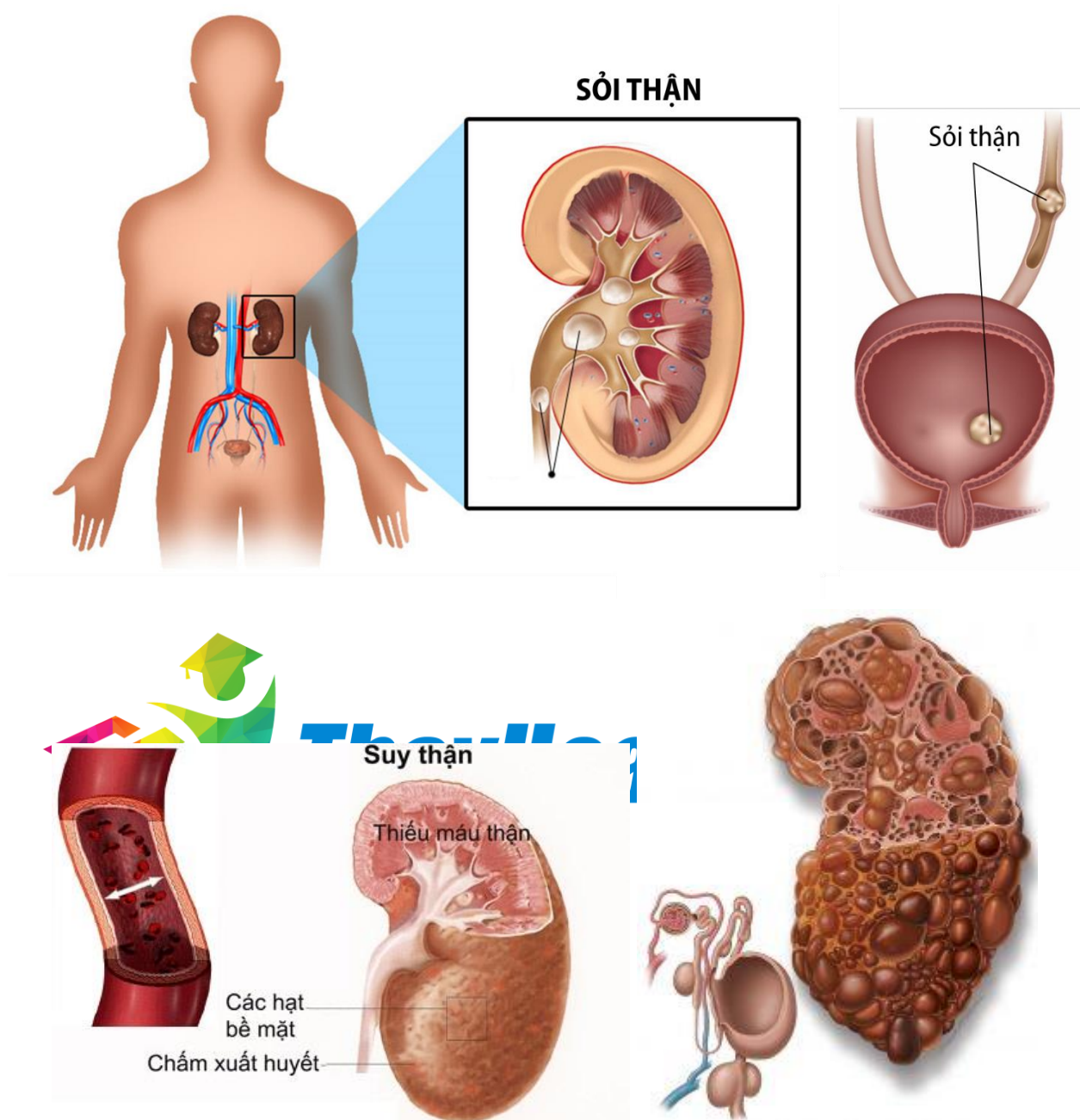
- **Hệ bài tiết** nước tiểu gồm thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái và ống đái.
- **Thận** gồm phần vỏ, phần tuỷ và bể thận.
- Đơn vị chức năng của thận là **nephron**. Một nephron gồm cầu thận, ống lượn gần, quai Henle, ống lượn xa và ống góp.
- Quá trình hình thành nước tiểu diễn ra ở các nephron. Nước tiểu tạo thành đổ vào bể thận, qua ống dẫn nước tiểu đổ vào bóng đái và thải ra ngoài qua ống đái.



Hình. Cấu tạo của hệ bài tiết nước tiểu

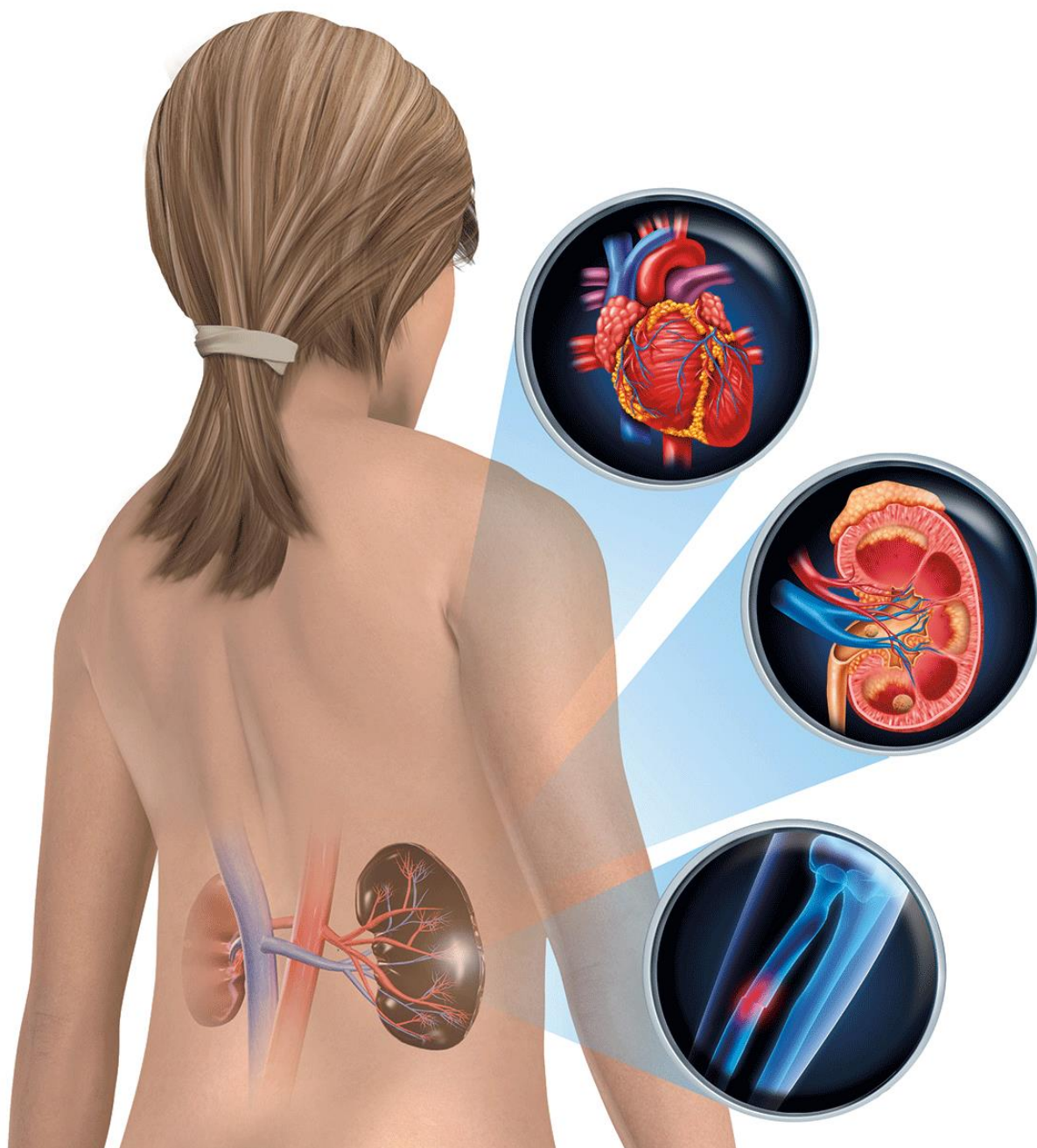
3. Một số bệnh liên quan đến hệ bài tiết nước tiểu

- Có nhiều nguyên nhân dẫn đến bệnh về hệ bài tiết nước tiểu. Nhiều mầm bệnh (virus, vi khuẩn, nấm) gây viêm thận, viêm đường tiết niệu.
- Uống ít nước, tác dụng phụ của một số loại thuốc có thể gây lắng đọng, kết tủa muối calcium trong thận và đường tiết niệu, gây sỏi thận, sỏi đường tiết niệu. Biến chứng của bệnh đái tháo đường, cao huyết áp, tổn thương thận do một số loại thuốc, chất độc hoặc viêm thận có thể dẫn đến suy thận.



Hình. Bệnh đường tiết niệu (sỏi thận, suy thận, thận đa nang)

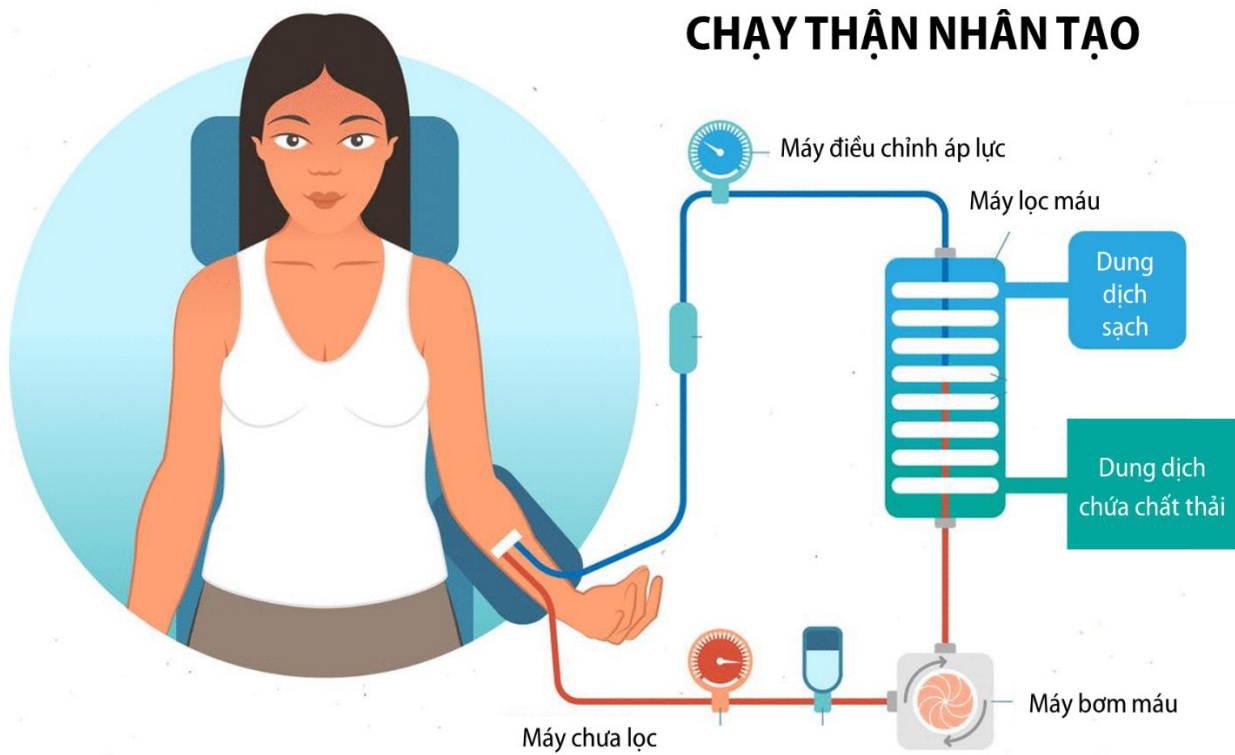
- Để phòng bệnh về hệ bài tiết, mỗi người cần thực hiện chế độ dinh dưỡng, lối sống lành mạnh. Ví dụ: uống đủ nước, hạn chế thức ăn chế biến sẵn chứa nhiều muối, hạn chế uống nước giải khát có gas, vận động thể lực phù hợp, không tự ý uống thuốc, không nhịn tiểu. Ngoài ra, cần đảm bảo môi trường sống sạch sẽ, tránh tiếp xúc với các mầm bệnh.



Hình. Mối liên hệ sỏi thận ở trẻ em với bệnh tật trong tương lai

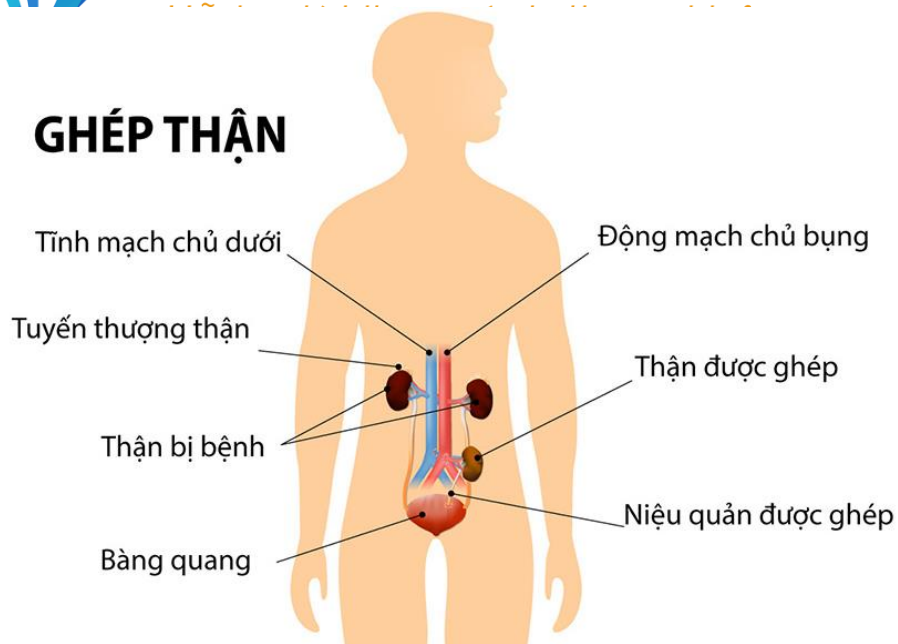
4. Một số thành tựu trong chữa bệnh là quan đến thận

- Khi cả hai thận của một bệnh nhân không đáp ứng được mức năng lọc máu để thải các chất độc, chất thừa ra khỏi cơ thể thì được là suy thận giai đoạn cuối. Khi đó bệnh nhân vẫn có thể sống được nhờ phương pháp chạy thận nhân tạo hay ghép thận.
- Trong quá trình **chạy thận nhân tạo**, máy bơm sẽ từ từ rút máu từ bệnh nhân ra ngoài, máu chảy qua máy lọc máu. Tại máy lọc máu, máu được loại bỏ chất thải, chất độc rồi được đưa trở lại cơ thể.



- **Ghép thận** là phương pháp ghép thêm một quả thận khỏe mạnh cho người bệnh bị suy thận giai đoạn cuối, thận của người cho phải phù hợp với người nhận.

GHÉP THẬN



Hình. Ghép thận

▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Môi trường trong cơ thể bao gồm

- A. Huyết tương, dịch mô và dịch bạch cầu.
- B. Huyết tương, kháng thể và dịch bạch huyết.
- C. Huyết tương, dịch mô và dịch bạch huyết.
- D. Huyết tương, kháng thể và dịch mô.

Câu 2. Trong các điều kiện sau, có bao nhiêu loại thuộc điều kiện vật lý, hoá học của môi trường trong?

- (1) Nhiệt độ.
- (2) Huyết áp.
- (3) pH.
- (4) Thành phần chất tan.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 3. Cân bằng môi trường trong cơ thể diễn ra khi những điều kiện vật lý, hoá học của môi trường trong dao động quanh

- A. Giá trị lớn nhất.
- B. Giá trị nhỏ nhất.
- C. Giá trị nhất định.
- D. Giá trị cân bằng.

Câu 4. Một người đàn ông 35 tuổi có kết quả một số chỉ số môi trường như bảng dưới đây. Trường hợp nào dưới đây có chỉ số môi trường trong mất cân bằng?

Trường hợp	Chỉ số môi trường trong	Giá trị đo được	Ngưỡng giá trị ở người trưởng thành bình thường
1	Thân nhiệt (°C)	38,5	36 – 37,5 (Bộ Y tế, 2008)
2	Nồng độ Chì trong máu (micromol/L)	29,9	< 30 (Bộ Y tế, 2018)
3	Nồng độ glucose trong máu (mmol/L)	7,4	3,9 – 5,6 (Bộ Y tế, 2020)
4	Nồng độ Uric acid trong máu (mg/dL)	6,5	Nam: 2,5 – 7,0 Nữ: 1,5 – 6,0 (ACR, 2020)

- A. 1 và 2. B. 1 và 3. C. 1 và 4. D. 2 và 4.

Câu 5. Nếu hàm lượng uric acid trong máu thường xuyên ở mức cao sẽ gây bệnh

- A. tim mạch.
- B. đái tháo đường.

C. gout. D. béo phì.

Câu 6. Nếu hàm lượng thường xuyên ở mức sẽ gây bệnh đái tháo đường.

Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. glucose trong nước tiểu. B. glucose trong máu.
C. uric acid trong nước tiểu. D. uric acid trong máu.

Câu 7. Tế bào hồng cầu khi được đặt trong dung dịch có nồng độ chất tan cao hơn trong hồng cầu.

Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. giữ nguyên hình dạng. B. bị phình to.
C. bị teo nhỏ. D. bị kết tụ.

Câu 8. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Tế bào hồng cầu bị phình to khi đặt trong dung dịch có nồng độ chất tan thấp hơn trong hồng cầu.

B. Tế bào hồng cầu bị teo nhỏ khi đặt trong dung dịch có nồng độ chất tan thấp hơn trong hồng cầu.

C. Tế bào hồng cầu giữ nguyên hình dạng khi đặt trong dung dịch có nồng độ chất tan thấp hơn trong hồng cầu.

D. Tế bào hồng cầu bị phình to khi đặt trong dung dịch có nồng độ chất tan cao hơn trong hồng cầu.

Câu 9. Yếu tố nào của môi trường trong được duy trì ổn định sẽ đảm bảo cho tế bào hoạt động bình thường? *Hỗ trợ tài liệu, sách tham khảo*

- A. Thành phần, tính chất. B. Thành phần, cấu tạo.
C. Đặc điểm, tính chất. D. Đặc điểm, cấu tạo.

Câu 10. Khi môi trường trong bị ...(1)... gây ra sự ...(2)... trong hoạt động của các tế bào và ...(3)... gây nên bệnh, thậm chí gây ra ...(4)....

Thứ tự đúng để điền vào chỗ trống là:

- A. mất cân bằng → rối loạn → cơ thể → tử vong.
B. mất cân bằng → rối loạn → các cơ quan → tử vong.
C. rối loạn → mất cân bằng → các cơ quan → tử vong.
D. rối loạn → mất cân bằng → cơ thể → tử vong.

Câu 11. Bài tiết là quá trình các chất dư thừa, cặn bã sinh ra do quá trình trao đổi chất trong cơ thể được

- A. lọc và hấp thu. B. lọc và tái tạo.
C. lọc và thải. D. hấp thu và thải.

Câu 12. Phát biểu đúng khi nói về chức năng của hệ bài tiết?

A. Bài tiết là quá trình lọc và tái tạo các chất dư thừa, cặn bã sinh ra do quá trình trao đổi chất trong cơ thể.

B. Hoạt động bài tiết đảm bảo ổn định môi trường trong cơ thể.

C. Hoạt động bài tiết chỉ diễn ra ở thận.

D. Hoạt động bài tiết giúp đào thải các sản phẩm khử các chất độc và bilirubin qua nước tiểu.

Câu 13. Sắp xếp các sản phẩm bài tiết theo thứ tự tương ứng với các cơ quan lần lượt của Da → Gan → Phổi → Thận.

(1) Khí CO₂.

(2) Mồ hôi.

(3) Nước tiểu.

(4) Bilirubin.

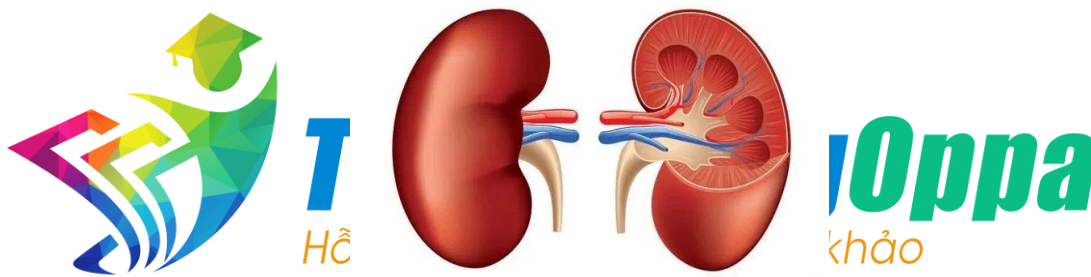
A. (4) → (2) → (1) → (3).

B. (2) → (4) → (3) → (1).

C. (2) → (3) → (4) → (1).

D. (2) → (4) → (1) → (3).

Câu 14. Cấu tạo của thận gồm



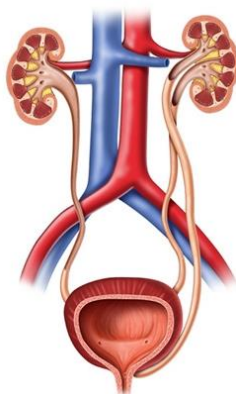
A. Phần vỏ, phần tủy, bể thận.

B. Phần vỏ, phần tủy với các đơn vị chức năng cùng ống góp, bể thận.

C. Phần vỏ, phần tủy, ống dẫn nước tiểu.

D. Phần vỏ, phần tủy, bóng đái.

Câu 15. Hệ bài tiết nước tiểu gồm các cơ quan



A. Thận, ống thận, bóng đái.

- B. Cầu thận, thận, bóng đái.
- C. Thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái, ống đái.
- D. Thận, bóng đái, ống đái.

Câu 16. Trong thận, bộ phận nằm chủ yếu ở phần tuỷ là

- A. ống thận.
- B. ống góp.
- C. nang cầu thận.
- D. cầu thận.

Câu 17. Cơ quan giữ vai trò quan trọng nhất trong hệ bài tiết nước tiểu là

- A. bóng đái.
- B. thận.
- C. ống dẫn nước tiểu.
- D. ống đái.

Câu 18. Cơ quan nào **không** tham gia vào hoạt động bài tiết là

- A. dạ dày.
- B. phổi.
- C. gan.
- D. da.

Câu 19. Điền vào chỗ trống: có vai trò dẫn nước tiểu từ bể thận xuống bóng đái.

Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. Ống dẫn nước tiểu.
- B. Ống thận.
- C. Ống đái.
- D. Ống góp.

Câu 20. Bộ phận nằm liền sát với ống đái là

- A. bàng quang.
- B. thận.
- C. ống dẫn nước tiểu.
- D. ống góp.

Câu 21. Quá trình hình thành nước tiểu diễn ra ở

- A. bể thận.
- B. động mạch.
- C. tĩnh mạch.
- D. Nephron.

Câu 22. Sắp xếp các đơn vị chức năng sau theo thứ tự đi qua từ lúc tạo thành và thải ra của nước tiểu:

- (1) Bể thận.
- (2) Nephron.
- (3) Ống dẫn nước tiểu.
- (4) Ống đái.
- (5) Bóng đái.

- A. (1) → (2) → (3) → (5) → (4).
- B. (2) → (1) → (5) → (4) → (3).
- C. (2) → (1) → (3) → (5) → (4).
- D. (2) → (1) → (3) → (4) → (5).

Câu 23. Khi nói đến các nguyên nhân có thể dẫn đến các bệnh hệ bài tiết nước tiểu, nguyên nhân nào **không** đúng?

- A. Nhiễm nấm.
- B. Viêm thận.
- C. Uống ít nước.
- D. Biến chứng đái tháo đường.

Câu 24: Số mầm bệnh đúng có thể gây viêm thận, viêm đường tiết niệu

- (1) Virus.
- (2) Vi khuẩn.

(3) Năm.

A. 0.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

Câu 25. Kết tủa muối calcium trong thận dẫn đến

A. sỏi thận.

B. sỏi đường tiết niệu.

C. suy thận.

D. sỏi mật.

Câu 26. Bệnh **không** liên quan đến hệ bài tiết nước tiểu là

A. sỏi thận.

B. sỏi đường tiết niệu.

C. suy thận.

D. sỏi mật.

Câu 27. Nguyên nhân có thể dẫn đến sỏi đường tiết niệu là

A. uống ít nước, ăn ít muối.

B. uống ít nước, kết tủa muối natri trong thận.

C. uống ít nước, tác dụng phụ của thuốc.

D. tác dụng phụ của thuốc, kết tủa muối natri trong thận.

Câu 28. Biến chứng của bệnh đái tháo đường có thể dẫn đến

A. sỏi thận.

B. sỏi đường tiết niệu.

C. suy thận.

D. sỏi mật.

Câu 29. Số ý đúng khi nói về chế độ dinh dưỡng và lối sống lành mạnh để phòng bệnh hệ bài tiết?

(1) Uống ít nước.

(2) Ăn ít muối.

(3) Uống nhiều nước có gas.

(4) Vận động thể lực phù hợp.

(5) Cố gắng nhịn tiểu.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 30. Khi hai thận của một bệnh nhân không đáp ứng được chức năng lọc máu để thải các chất độc, chất thừa ra khỏi cơ thể thì được gọi là

A. suy thận giai đoạn cuối.

B. viêm thận giai đoạn cuối.

C. suy thận giai đoạn đầu.

D. viêm thận giai đoạn đầu.

Câu 31. Phương pháp điều trị nào không đúng cho bệnh nhân suy thận giai đoạn cuối?

A. Ghép thận.

B. Chạy thận nhân tạo.

C. Thay thế thận

D. Không có phương pháp điều trị.

Câu 32. Đây là đường đi đúng của dòng máu trong quá trình chạy thận nhân tạo?

A. Cơ thể → máy bơm máu → máy lọc máu → máy điều chỉnh áp lực → cơ thể.

B. Cơ thể → máy lọc máu → máy bơm máu → máy điều chỉnh áp lực → cơ thể.

C. Cơ thể → máy điều chỉnh áp lực → máy lọc máu → máy bơm máu → cơ thể.

D. Cơ thể → máy bơm máu → máy điều chỉnh áp lực → máy lọc máu → cơ thể.



Câu 33. Bộ phận của thận nhân tạo thực hiện chức năng của thận trong cơ thể là

- A. máy bơm máu.
- B. máy lọc máu.
- C. máy điều chỉnh áp lực.
- D. ống dẫn.

Câu 34. Ý nào sau đây đúng khi nói về ghép thận?

- A. Là phương pháp ghép thêm hai quả thận khỏe mạnh.
- B. Chỉ được thực hiện ở bệnh nhân suy thận giai đoạn đầu.
- C. Thận của người cho phải phù hợp với người nhận.
- D. Áp dụng khi khả năng lọc máu của thận bình thường.

Câu 35. Nước tiểu đầu được hình thành do quá trình lọc máu xảy ra ở

- A. cầu thận.
- B. nang cầu thận.
- C. ống thận.
- D. bể thận.

Câu 36. Sự tạo thành nước tiểu có đặc điểm

- A. diễn ra liên tục.
- B. diễn ra gián đoạn.
- C. tùy từng thời điểm có thể liên tục hoặc gián đoạn.
- D. diễn ra khi trao đổi chất quá nhiều.

Câu 37. Lượng nước tiểu chính thức được tạo ra ở mỗi cơ thể trong một ngày bằng

- A. 2,5 lít.
- B. 2 lít.
- C. 3 lít.
- D. 1,5 lít.

Câu 38. Số lượng đơn vị chức năng của mỗi quả thận là

- A. 100 000.
- B. 1 000 000.
- C. 1 000.
- D. 10 000.

Câu 39. Quá trình tạo thành nước tiểu bao gồm mấy quá trình?

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 40. Nước tiểu chính thức được tạo ra ở quá trình nào?

- A. Quá trình lọc máu ở cầu thận.
- B. Quá trình hấp thụ lại các chất cần thiết ở ống thận.
- C. Quá trình bài tiết tiếp chất thừa, chất thải ở ống thận.
- D. Phối hợp tất cả các quá trình trên.

Câu 41. Điều nào dưới đây là đúng khi nói về nước tiểu đầu?

- A. Nồng độ các chất hòa tan đậm đặc.
- B. Gần như không chứa chất dinh dưỡng.
- C. Chứa ít các chất cặn bã và các chất độc.
- D. Có chứa các tế bào máu và protein.

Câu 42. Điều nào dưới đây là đúng khi nói về nước tiểu chính thức?

- A. Nồng độ các chất hoà tan loãng hơn.
- B. Chứa ít các chất cặn bã và các chất độc hơn.
- C. Còn chứa nhiều chất dinh dưỡng.
- D. Được tạo ra ở đoạn sau của đơn vị thận.

Câu 43. Tại sao có người vừa uống nước xong đã buồn đi tiểu ngay?

- A. Người đó bị suy thận.
- B. Lượng nước uống vào quá nhiều.
- C. Thận làm việc tốt.
- D. Nước được hấp thụ vào máu bởi dạ dày, ruột và sẽ được các cơ quan trong cơ thể "theo dõi" ngay lập tức.

Câu 44. Nếu ứ đọng và tích lũy có thể gây sỏi thận là

- A. Axit uric, Oxalat và Sodium.
- B. Oxalat, Xistêin và Acid uric.
- C. Acid uric, Xistein và Glucose.
- D. Oxalat, Xistein và Sodium.

Câu 45. Bản chất của cầu thận là

- A. búi mao mạch máu.
- B. 1 cái túi gồm 2 lớp bao quanh cầu thận.
- C. tế bào.
- D. cơ quan.

Câu 46. Nước tiểu chỉ được thải ra ngoài cơ thể khi lượng nước tiểu trong bóng đái lên tới

- A. 200 ml.
- B. 500 ml.
- C. 700 ml.
- D. 1 500 ml.

Câu 47. Thận thải tới các sản phẩm bài tiết hòa tan trong máu (trừ CO_2), khoảng còn lại do da đảm nhiệm. Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. 50% - 50%.
- B. 60% - 40%.
- C. 70% - 30%.
- D. 90% - 10%.

Câu 48. Các sản phẩm thải cần được bài tiết phát sinh từ

- A. Các hoạt động trao đổi chất của tế bào và cơ thể.
- B. Từ thoát động tiêu hóa đưa vào cơ thể bình thường.
- C. Quá trình hấp thụ lại các chất dinh dưỡng, các ion cần thiết.
- D. Quá trình bài tiết tiếp các chất cặn bã, các chất thuốc, các ion thừa.

Câu 49. Mô tả đúng nhất đối với quá trình hấp thụ lại

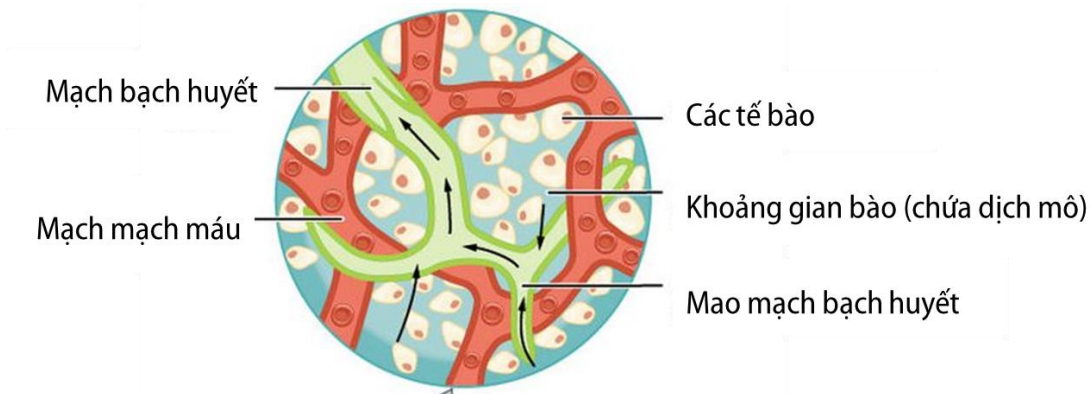
- A. Sự chênh lệch áp suất tạo ra lực đẩy các chất qua lỗ lọc.
- B. Các tế bào máu và protein có kích thước lớn hơn lỗ lọc nên vẫn ở lại trong máu.
- C. Các chất bã, thuốc, ion thừa được bài tiết tiếp.
- D. Các chất dinh dưỡng và ion cần thiết được hấp thụ lại.

Câu 50. Thành phần của nước tiểu đầu khác với máu là do

- A. Nước tiểu đầu là sản phẩm của quá trình lọc máu ở ống thận.
- B. Quá trình lọc máu ở nang cầu thận không phụ thuộc vào kích thước lỗ lọc.
- C. Các tế bào máu và phân tử protein có kích thước lớn nên không qua được lỗ lọc.
- D. Các chất dinh dưỡng và ion cần thiết được hấp thụ lại.

II. Tự luận

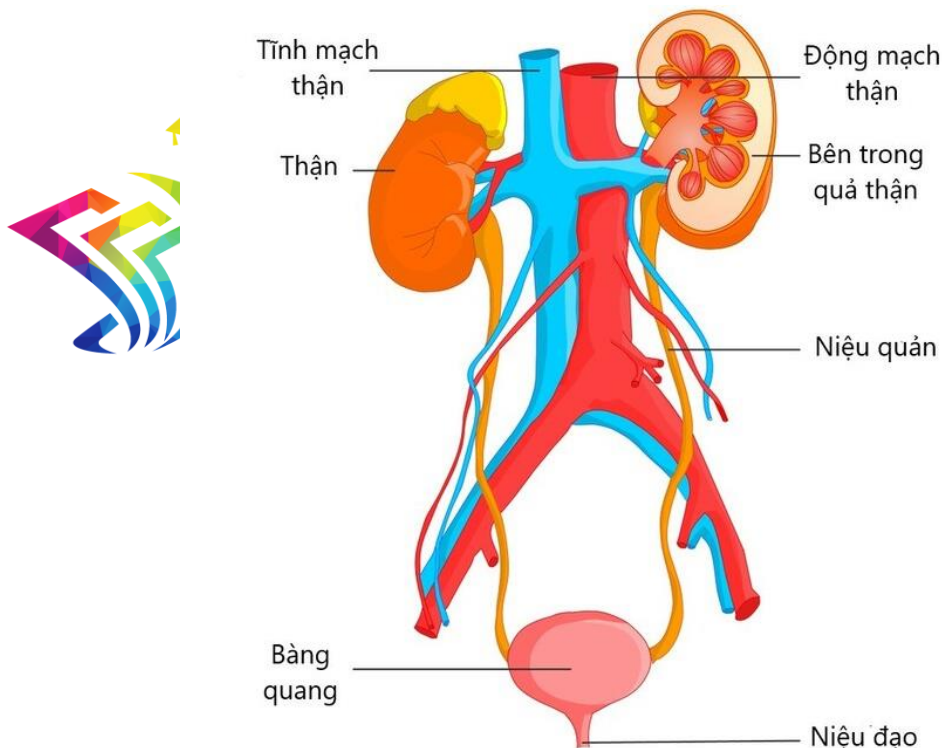
Bài 1. Môi trường trong cơ thể là gì?



Bài 2. Nêu vai trò của sự duy trì ổn định môi trường trong cơ thể?

Bài 3. Chức năng của hệ bài tiết là gì?

Bài 4. Trình bày cấu tạo của hệ bài tiết nước tiểu?

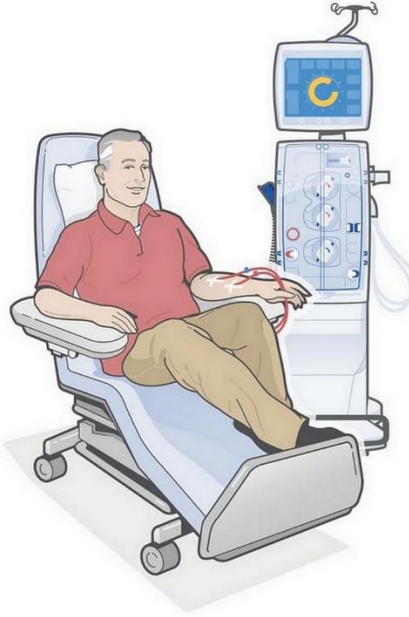


Bài 5. Hãy kể tên một số bệnh liên quan đến hệ bài tiết nước tiểu?

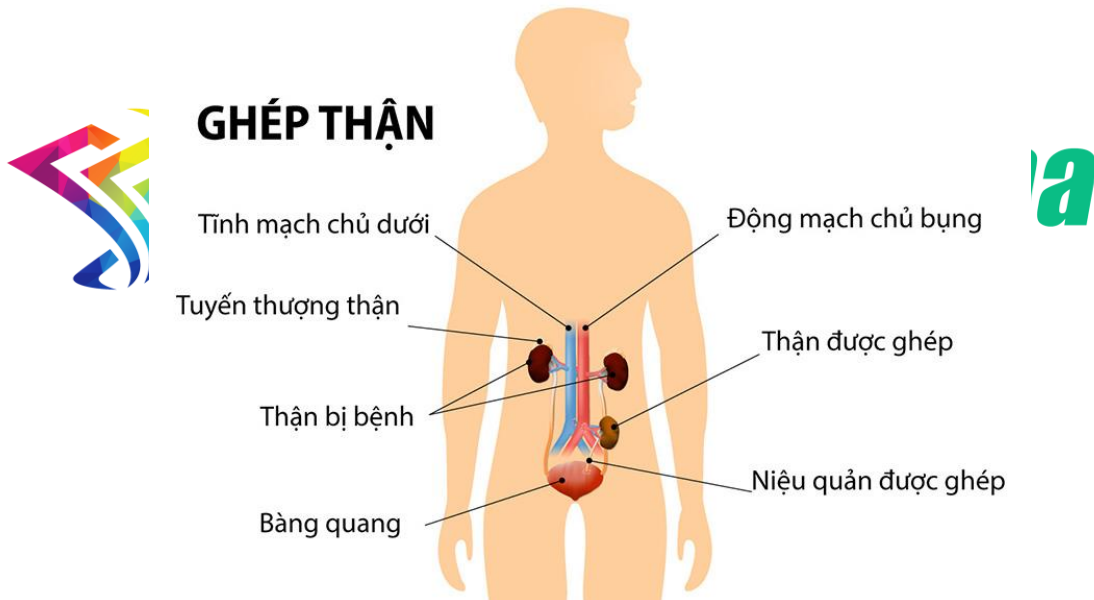
Bài 6. Khi nào bệnh nhân được xác định là suy thận giai đoạn cuối?

Bài 7. Hãy kể tên các phương pháp điều trị cho bệnh nhân suy thận giai đoạn cuối?

Bài 8. Trình bày phương pháp chạy thận nhân tạo?



Bài 9. Phương pháp ghép thận là gì?



Bài 10. Quá trình tạo thành nước tiểu diễn ra như thế nào?

▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1C	2D	3C	4B	5C	6B	7C	8A	9A	10B
11C	12B	13D	14A	15C	16B	17B	18A	19A	20A
21D	22C	23B	24D	25A	26D	27C	28C	29B	30A
31D	32A	33B	34C	35B	36A	37D	38B	39C	40D
41C	42D	43D	44B	45A	46A	47D	48A	49D	50C

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 4.

- Trường hợp 1: Thân nhiệt ($^{\circ}\text{C}$) là 38,5 lớn hơn 37,5
→ Mất cân bằng
- Trường hợp 2: Nồng độ Chì trong máu (micromol/L) là 29,9 < 30
→ Cân bằng
- Trường hợp 3: Nồng độ glucose trong máu (mmol/L) là 7,4 lớn hơn 5,6
→ Mất cân bằng
- Trường hợp 4: Nồng độ Uric acid trong máu (mg/dL) là 6,5 nằm trong khoảng 2,5 - 7,0
→ Cân bằng

Câu 12.

- Bài tiết là quá trình lọc và tái tạo các chất dư thừa, cặn bã sinh ra do quá trình trao đổi chất trong cơ thể.
→ Bài tiết là quá trình lọc và thải các chất dư thừa, cặn bã sinh ra do quá trình trao đổi chất trong cơ thể.
- Hoạt động bài tiết đảm bảo ổn định môi trường trong cơ thể.
→ Đúng.
- Hoạt động bài tiết chỉ diễn ra ở thận.
→ Hoạt động bài tiết còn diễn ra ở da, gan và phổi.
- Hoạt động bài tiết giúp đào thải các sản phẩm khử các chất độc và bilirubin qua nước tiểu
→ Qua gan.

Câu 13.

- Khí CO_2 bài tiết qua phổi.
- Mồ hôi bài tiết qua da.
- Nước tiểu bài tiết qua thận.
- Bilirubin bài tiết qua gan.

Câu 32.

Trong quá trình chạy thận nhân tạo, máy bơm sẽ từ từ rút máu từ bệnh nhân ra ngoài qua máy bơm máu, máu chảy qua máy lọc máu. Tại máy lọc máu, máu được loại bỏ chất thải, chất độc rồi qua máy điều chỉnh áp lực được đưa trở lại cơ thể.

Câu 34.

Ghép thận là phương pháp ghép thêm một quả thận khoẻ mạnh cho người bệnh bị suy thận giai đoạn cuối, thận của người cho phải phù hợp với người nhận.

Câu 35.

Máu theo động mạch đến tới cầu thận với áp lực cao tạo ra lực đẩy nước và các chất hòa tan có kích thước nhỏ qua lỗ lọc trên vách mao mạch vào nang cầu thận, các tế bào máu và các phân tử protein có kích thước lớn nên không qua lỗ lọc. Kết quả là tạo nên nước tiểu đầu trong nang cầu thận.

Câu 37.

Mỗi ngày, cầu thận 1 người trưởng thành lọc được 1 440 lít máu và tạo ra nước tiểu đầu. Nhờ quá trình hấp thụ lại mà sau đó chỉ khoảng 1,5 lít nước tiểu chính thức được tạo thành và dẫn xuống bể thận.

Câu 39.

Quá trình tạo thành nước tiểu gồm 3 quá trình:

- + Quá trình lọc máu ở cầu thận để tạo ra nước tiểu đầu.
- + Quá trình hấp thụ lại các chất cần thiết ở ống thận.
- + Quá trình bài tiết tiếp chất thừa, chất thải ở ống thận.

Câu 40.

Nước tiểu đầu tạo ra trong nang cầu thận. Nước tiểu đầu đi qua ống thận, ở đây xảy ra 2 quá trình: Quá trình hấp thụ lại nước và các chất cần thiết (Các chất dinh dưỡng, các ion Na^+ , Cl^- , ...); quá trình bài tiết tiếp các chất độc và các chất không cần thiết khác (Acid uric, creatin, các chất thuốc, các ion H^+ , K^+ ...).

Kết quả là tạo nên nước tiểu chính thức.

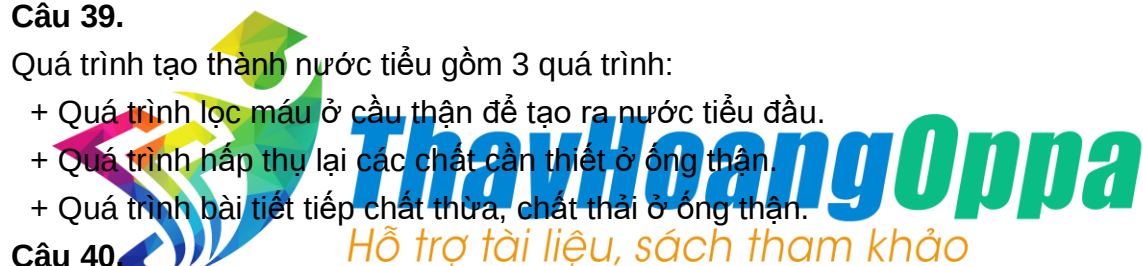
Câu 41.

Nước tiểu đầu được tạo thành ở nang cầu thận. Ở đây có quá trình lọc máu qua lỗ lọc trên vách mao mạch vào nang cầu thận để tạo thành nước tiểu đầu. Vì vậy, ở nước tiểu đầu không có các tế bào máu và protein. Vì là nước tiểu đầu nên chứa ít các chất cặn bã và các chất độc hại hơn nước tiểu chính thức.

Câu 42.

Nồng độ các chất hoà tan loãng hơn, chứa ít các chất cặn bã và các chất độc hơn, còn chứa nhiều chất dinh dưỡng là đặc điểm của nước tiểu đầu. Nước tiểu chính thức được tạo ra trong quá trình hấp thụ lại và bài tiết tiếp ở đoạn sau của đơn vị thận.

Câu 43.



Khi uống nhiều nước, nước được hấp thụ vào máu bởi dạ dày, ruột và sẽ được các cơ quan trong cơ thể "theo dõi" ngay lập tức. Khi cơ thể biết rằng có hiện tượng "nhiều nước hơn", thận sẽ được thông báo để giải thoát nhanh chóng và bạn sẽ có cảm giác buồn đi tiểu ngay sau đó.

Câu 45.

Mỗi đơn vị chức năng gồm cầu thận (thực chất là 1 búi mao mạch máu), nang cầu thận (thực chất là 1 cái túi gồm 2 lớp bao quanh cầu thận), ống thận.

Câu 46.

Nước tiểu chỉ được thải ra ngoài cơ thể khi lượng nước tiểu trong bóng đái lên tới 200ml, đủ áp lực gây cảm giác buồn đi tiểu và cơ vòng ống đái mở ra phối hợp với sự co của cơ vòng bóng đái và cơ bụng giúp thải nước tiểu ra ngoài.

Câu 47.

Thận thải tới 90% các sản phẩm bài tiết hòa tan trong máu (trừ CO_2), khoảng 10% còn lại do da đảm nhiệm.

Câu 48.

Các sản phẩm thải cần được bài tiết phát sinh từ các hoạt động trao đổi chất của tế bào và cơ thể (CO_2 , mồ hôi, nước tiểu....) hoặc từ thoát động tiêu hóa đưa vào cơ thể 1 số chất quá liều lượng (các chất thuốc, ion, coleseron).

Câu 49.

- Quá trình lọc máu: Sự chênh lệch áp suất tạo ra lực đẩy các chất qua lỗ lọc, các tế bào máu và protein có kích thước lớn hơn lỗ lọc nên vẫn ở lại trong máu
- Quá trình hấp thụ lại: Các tế bào máu và protein có kích thước lớn hơn lỗ lọc nên vẫn ở lại trong máu.
- Quá trình bài tiết tiếp: Các chất bã, thuốc, ion thừa được bài tiết tiếp.

Câu 50.

- Nước tiểu đầu là sản phẩm của quá trình lọc máu ở nang cầu thận.
- Quá trình lọc máu ở nang cầu thận diễn ra do sự chênh lệch áp suất giữa máu và nang cầu thận (áp suất lọc) phụ thuộc vào kích thước lỗ lọc.
- Màng lọc và vách mao mạch với kích thước lỗ lọc là $30 - 40\text{\AA}$ nên các tế bào máu và phân tử protein có kích thước lớn nên không qua được lỗ lọc.

II. Tự luận

Bài 1.

Môi trường trong cơ thể bao gồm huyết tương, dịch mô (dịch giữa các tế bào) và dịch bạch huyết. Những điều kiện vật lí, hoá học của môi trường trong gồm: nhiệt độ, huyết

áp, pH, thành phần chất tan,... dao động quanh một giá trị nhất định gọi là cân bằng môi trường trong cơ thể.

Bài 2.

Thành phần, tính chất của môi trường trong được duy trì ổn định sẽ đảm bảo cho tế bào hoạt động bình thường. Từ đó, cơ thể có thể hoạt động bình thường.

Khi môi trường trong bị mất cân bằng gây ra sự rối loạn trong hoạt động của các tế bào và các cơ quan gây nên bệnh, thậm chí gây ra tử vong. Ví dụ: nếu hàm lượng glucose trong máu thường xuyên ở mức sẽ gây bệnh đái tháo đường; nếu hàm lượng uric acid trong máu thường xuyên ở mức cao sẽ gây bệnh gout.

Bài 3.

Bài tiết là quá trình lọc và thải các chất dư thừa, cặn bã sinh ra do quá trình trao đổi chất của cơ thể. Hoạt động bài tiết đảm bảo ổn định môi trường trong cơ thể.

Bài 4.

Quá trình hình thành nước tiểu diễn ra ở các nephron. Nước tiểu tạo thành đổ vào bể thận, qua ống dẫn nước tiểu đổ vào bóng đái và thải ra ngoài qua ống đái.

Bài 5.

Có nhiều nguyên nhân dẫn đến bệnh về hệ bài tiết nước tiểu. Nhiều mầm bệnh (virus, vi khuẩn, nấm) gây viêm thận, viêm đường tiết niệu.

Uống ít nước, tác dụng phụ của một số loại thuốc có thể gây lắng đọng, kết tủa muối calcium trong thận và đường tiết niệu, gây sỏi thận, sỏi đường tiết niệu.

Biến chứng của bệnh đái tháo đường, cao huyết áp, tổn thương thận do một số loại thuốc, chất độc hoặc viêm thận có thể dẫn đến suy thận.

Bài 6.

Khi cả hai thận của một bệnh nhân không đáp ứng được mức năng lọc máu để thải các chất độc, chất thừa ra khỏi cơ thể thì được là suy thận giai đoạn cuối.

Bài 7.

Khi bệnh nhân suy thận giai đoạn cuối vẫn có thể sống được nhờ phương pháp chạy thận nhân tạo hay ghép thận.

Bài 8.

Trong quá trình chạy thận nhân tạo, máy bơm sẽ từ từ rút máu từ bệnh nhân ra ngoài, máu chảy qua máy lọc máu. Tại máy lọc máu, máu được loại bỏ chất thải, chất độc rồi được đưa trở lại cơ thể.

Bài 9.

Ghép thận là phương pháp ghép thêm một quả thận khỏe mạnh cho người bệnh bị suy thận giai đoạn cuối, thận của người cho phải phù hợp với người nhận.

Bài 10.

- Máu theo động mạch đến tới cầu thận với áp lực cao tạo ra lực đẩy nước và các chất hòa tan có kích thước nhỏ qua lỗ lọc ($30 - 40 \text{ \AA}$) trên vách mao mạch vào nang cầu thận, các tế bào máu và các phân tử protein có kích thước lớn nên không qua lỗ lọc. Kết quả là tạo nên nước tiểu đầu trong nang cầu thận.
- Nước tiểu đầu đi qua ống thận, ở đây xảy ra 2 quá trình: Quá trình hấp thụ lại nước và các chất cần thiết (Các chất dinh dưỡng, các ion Na^+ , Cl^- ,...); quá trình bài tiết tiếp các chất độc và các chất không cần thiết khác (Acid uric, creatin, các chất thuốc, các ion H^+ , K^+ ...). Kết quả là tạo nên nước tiểu chính thức.
- Nước tiểu chính thức lọc được đổ vào bể thận rồi theo ống dẫn tiểu đổ dồn xuống bóng đái, theo ống đái ra ngoài.



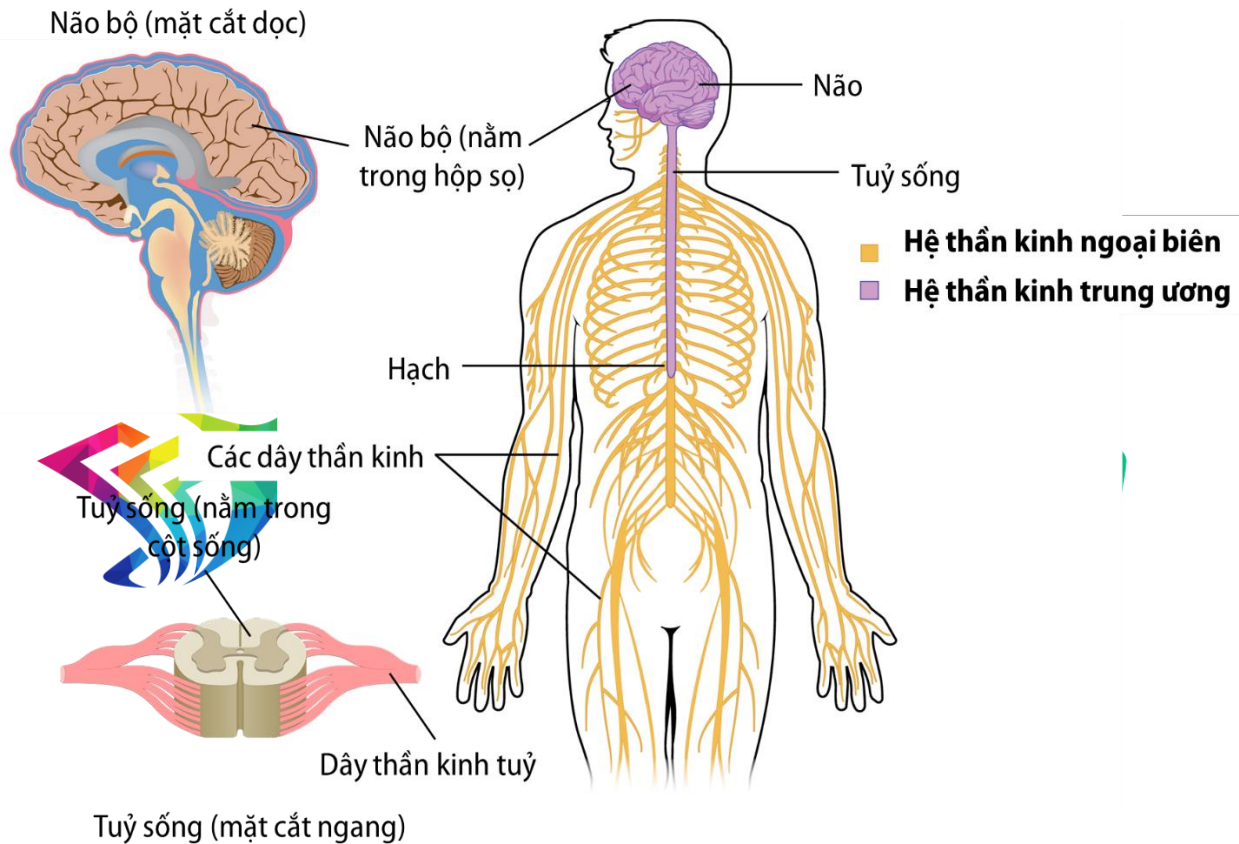
Bài 34. HỆ THẦN KINH VÀ CÁC GIÁC QUAN Ở NGƯỜI

▲ Lí thuyết

I. Hệ thần kinh

1. Cấu tạo và chức năng của hệ thần kinh

- Hệ thần kinh có vai trò **điều khiển, điều hoà và phối hợp** hoạt động của các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể, đảm bảo cơ thể là một khối thống nhất, thích nghi với môi trường ngoài và môi trường trong cơ thể.
- Hệ thần kinh gồm **2 phần**: thần kinh trung ương và thần kinh ngoại biên.



Hình. Cấu trúc hệ thần kinh người

2. Một số bệnh về hệ thần kinh

- Một số bệnh về hệ thần kinh gồm: tai biến mạch máu não gây tổn thương não; thoát vị đĩa đệm làm chèn ép các dây thần kinh tuỷ; Parkinson gây khó khăn trong vận động; Alzheimer gây mất trí nhớ.
- Để phòng bệnh về hệ thần kinh, mỗi người cần thực hiện chế độ dinh dưỡng, lối sống lành mạnh như luyện tập thể thao thường xuyên, đảm bảo giấc ngủ, không sử dụng chất kích thích, thường xuyên kiểm tra sức khỏe, cần suy nghĩ tích cực, tham gia nhiều hoạt động xã hội và giao tiếp.



Hình. Bệnh Parkinson (trái) và Alzheimer (phải)

3. Tác hại của chất gây nghiện đối với hệ thần kinh

- Chất gây nghiện là những chất làm thay đổi chức năng bình thường của cơ thể, làm cho cơ thể phụ thuộc và muốn sử dụng chất đó. Những sản phẩm của chất gây nghiện phổ biến là: thuốc lá, rượu bia, ma túy, thuốc lắc, cocaine, heroin,...
- Sử dụng thường xuyên chất gây nghiện sẽ dẫn đến nghiện, rối loạn trí nhớ rối loạn giấc ngủ, trầm cảm, hoang tưởng, huỷ hoại các tế bào thần kinh.

II. Cơ quan cảm giác

- Cơ quan cảm giác giúp cơ thể **cảm nhận các kích thích** từ môi trường.
- Ví dụ: cơ quan thị giác cảm nhận hình ảnh và màu sắc của vật; cơ quan thính giác cảm nhận âm thanh; cơ quan vị giác cảm nhận vị trong thức ăn, cơ quan khứu giác cảm nhận mùi; da cảm nhận xúc giác, nhiệt độ, áp lực, đau,...

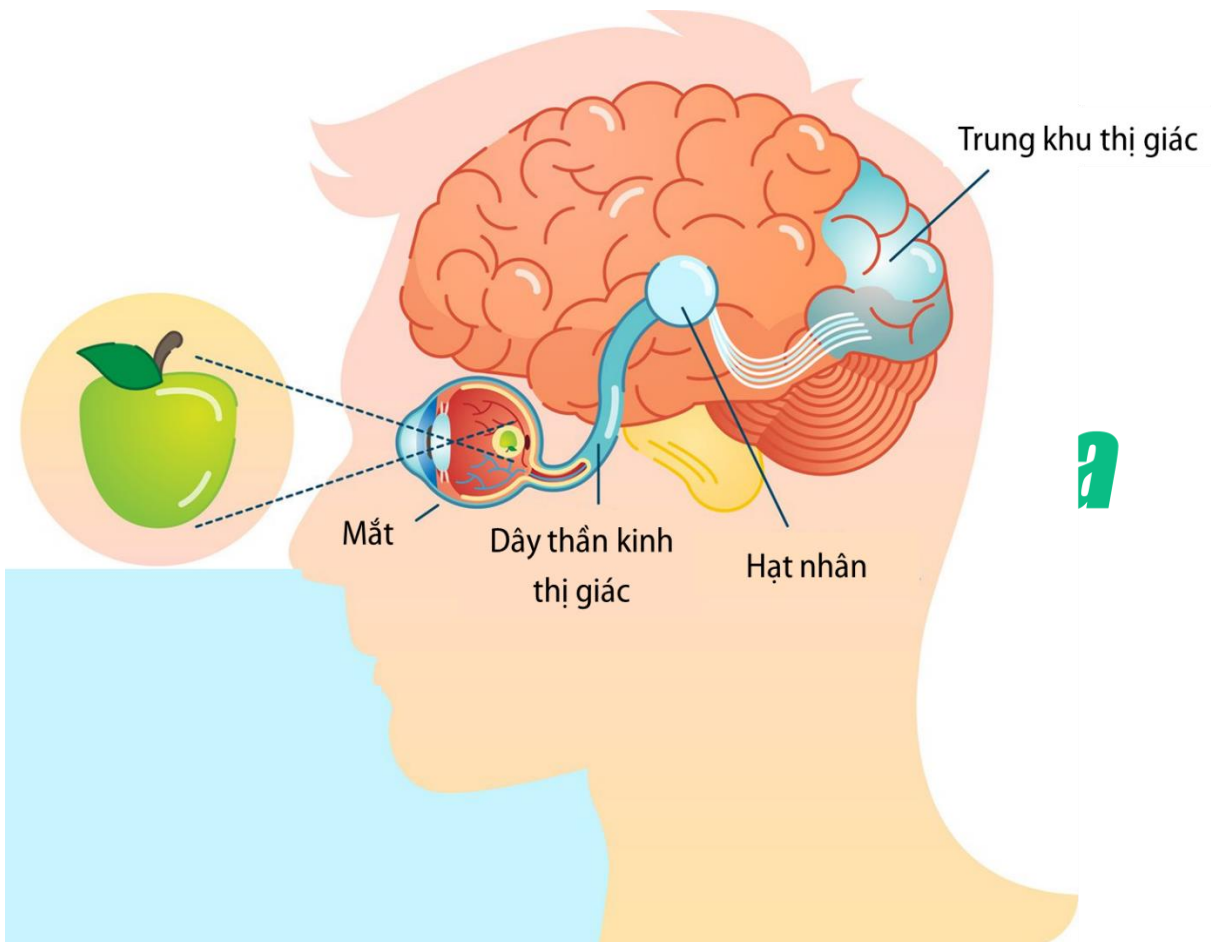


Hình. Cơ quan cảm giác

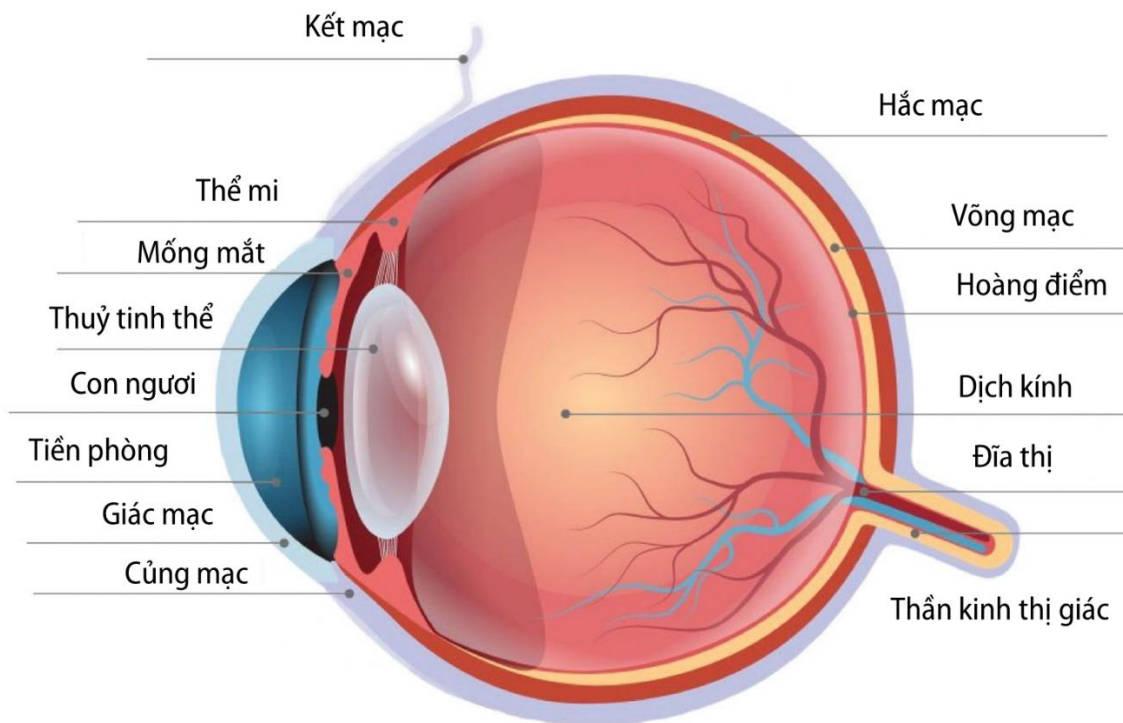
1. Cơ quan thị giác

► Cấu tạo và chức năng:

- Ánh sáng đi từ vật qua giác mạc, đồng tử, thủy tinh thể và hội tụ ở võng mạc, tác động lên tế bào thụ cảm ánh sáng.
- Xung thần kinh từ thụ cảm ánh sáng theo dây thần kinh thị giác lên trung khu thị giác.
- Não bộ cảm nhận về hình ảnh, màu sắc của vật.
- Trên võng mạc có điểm vàng.
- Hình ảnh của vật hội tụ ở điểm vàng ta sẽ nhận biết được hình ảnh của vật.
- Hình ảnh của vật hội tụ ở điểm mù, ta sẽ không nhận biết được hình ảnh của vật.

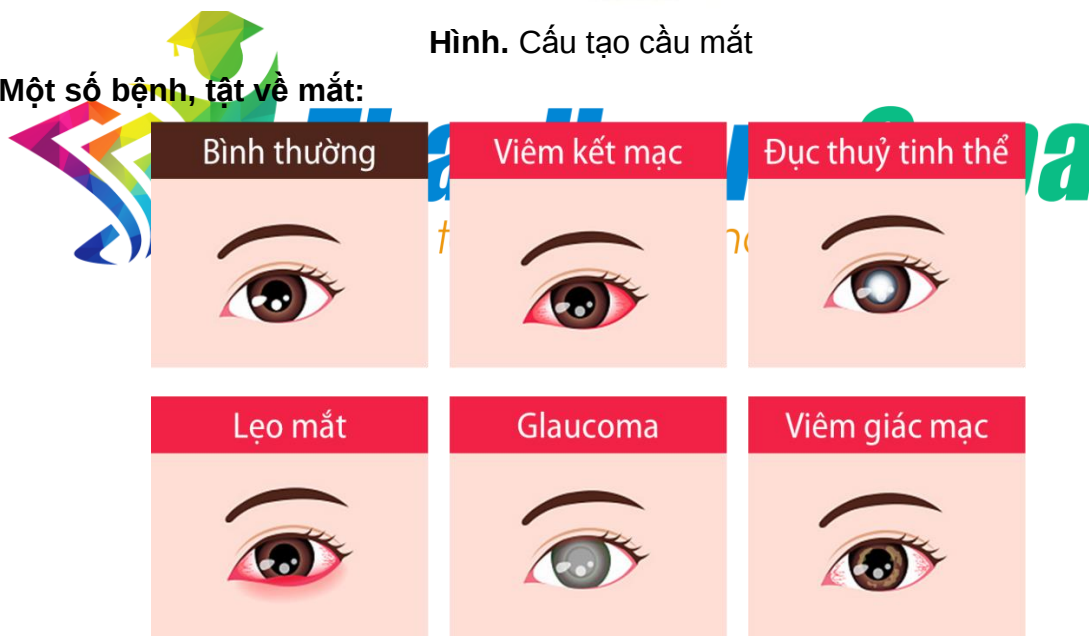


Hình. Cấu tạo cơ quan thị giác

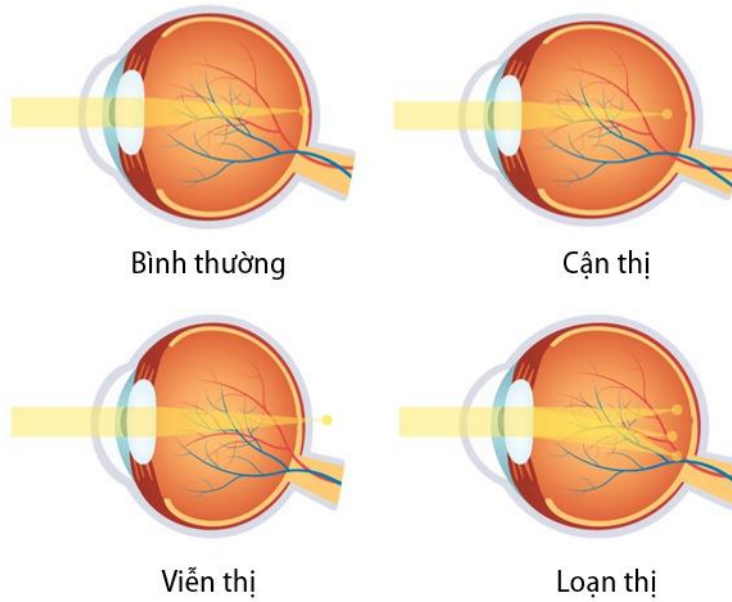


Hình. Cấu tạo cầu mắt

► Một số bệnh, tật về mắt:



Hình. Một số bệnh về mắt



Hình. Một số tật khúc xạ của mắt

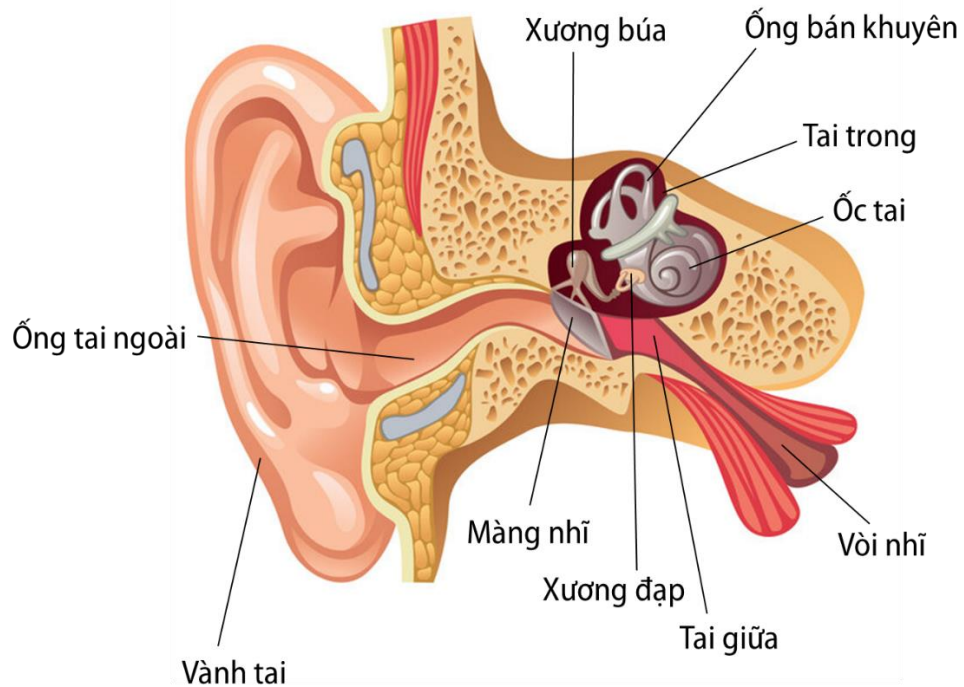
► Biện pháp bảo vệ mắt:

- Để phòng bệnh, tật về mắt, cần thực hiện chế độ dinh dưỡng đủ vitamin A; thời gian ngủ phù hợp; tránh đọc sách với khoảng cách gần, thiếu ánh sáng, tránh sử dụng các thiết bị điện tử (ti vi, máy tính) thời gian dài, liên tục; vệ sinh mắt thường xuyên; không dùng chung khăn mặt để tránh nhiễm khuẩn gây bệnh.
- Nếu mắt bị tật khúc xạ cần đeo kính đúng độ và khám mắt định kì.
 - + Cận thị đeo kính phân kì
 - + Viễn thị đeo kính hội tụ.

2. Cơ quan thính giác

► Cấu tạo và chức năng:

- Cơ quan cảm giác âm thanh gồm tai, dây thần kinh thính giác và trung khu thính giác ở não bộ.
- Cấu tạo của tai gồm: tai ngoài, tai giữa và tai trong.
- Tai trong có các tế bào cảm thụ âm thanh nằm ở ốc tai.
- Cơ quan thính giác có chức năng nhận biết âm thanh.
- Sóng âm phát ra từ nguồn âm thanh qua ống tai ngoài, màng nhĩ, các xương tai giữa vào ốc tai tác động lên tế bào thụ cảm âm thanh ở ốc tai. Thần kinh từ tế bào thụ cảm âm thanh theo thần kinh thính giác lên trung khu thính giác ở não. Não bộ phân tích cho ta cảm nhận về âm thanh.



Hình. Cấu tạo của tai

► **Một số bệnh về tai:** viêm tai ngoài, tổn thương tai trong,...



Viêm tai giữa



Viêm tai ngoài

ipa

Hình. Một số bệnh về tai

► **Biện pháp bảo vệ tai:**

- Đề phòng bệnh cần vệ sinh tai đúng cách, tránh dùng các vật nhọn, sắc để ngoáy tai lấy ráy tai.
- Cần giữ vệ sinh để tránh viêm họng, nhiễm khuẩn gây viêm tai.
- Hạn chế tiếng ồn, không nghe âm thanh có cường độ cao.

▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Hệ thần kinh người gồm mấy bộ phận?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 2. Hệ thần kinh người bao gồm

- A. Tủy sống và tim mạch.
B. Bộ não và các cơ.
C. Bộ phận trung ương và ngoại biên.
D. Tủy sống và hệ cơ xương.

Câu 3. Hệ thần kinh có chức năng

- A. điều khiển, điều hòa, phối hợp hoạt động các cơ quan trong cơ thể.
B. giám sát các hoạt động, thông báo cho não bộ hoạt động của các cơ quan trong cơ thể.
C. điều hòa nhiệt độ, tuần hoàn, tiêu hóa.
D. sản xuất tế bào thần kinh.

Câu 4. Điều nào sau đây khi nói về chức năng của hệ thần kinh?

- (1) Điều khiển, điều hòa, phối hợp hoạt động các cơ quan trong cơ thể.
(2) Giám sát các hoạt động, thông báo cho não bộ hoạt động của các cơ quan trong cơ thể.
(3) Điều hòa nhiệt độ, tuần hoàn, tiêu hóa.
(4) Sản xuất tế bào thần kinh.
(5) Đảm bảo cơ thể là một khối thống nhất.
(6) Giúp cơ thể thích nghi với môi trường ngoài và môi trường trong cơ thể.
A. (1), (2), (3). B. (1), (2), (5).
C. (1), (4), (5). D. (1), (5), (6).

Câu 5. Cơ quan thuộc bộ phận thần kinh trung ương là

- A. não và tủy sống. B. não và các dây thần kinh.
C. tủy sống và các dây thần kinh. D. não và hạch thần kinh.

Câu 6. Ở hệ thần kinh người, thành phần **không** đúng khi nói về thành phần thuộc bộ phận thần kinh trung ương là

- A. tiểu não. B. trụ não. C. tủy sống. D. hạch thần kinh.

Câu 7. Ở hệ thần kinh người, thành phần **không** đúng khi nói về thành phần thuộc bộ phận thần kinh ngoại biên là

- A. bó sợi vận động. B. bó sợi cảm giác.
C. tủy sống. D. hạch thần kinh.

Câu 8. Tủy sống nằm trong của cơ thể.

Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. ống xương sống.
- B. hộp sọ.
- C. ống các loại xương dài.
- D. cột sống (phần cùng cụt).

Câu 9. Số ý đúng khi nói về bệnh liên quan đến hệ thần kinh:

- (1) Đột quỵ.
- (2) Parkinson.
- (3) Cushing.
- (4) Alzheimer.
- (5) Suy tim.

- A. 2.
- B. 3.
- C. 4.
- D. 5.

Câu 10. Các phương pháp đúng để phòng bệnh hệ thần kinh là

- (1) Luyện tập thể thao thường xuyên.
- (2) Đảm bảo giấc ngủ.
- (3) Tăng cường sử dụng chất kích thích.
- (4) Suy nghĩ tích cực và hạn chế tham gia các hoạt động xã hội.

- A. (1), (2), (3).
- B. (1), (2), (4).
- C. (1), (2).
- D. (1), (2), (3), (4).

Câu 11. Chất gây nghiện là những chất làm, làm cho cơ thể phụ thuộc và muốn sử dụng chất đó.

Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. ức chế hệ thần kinh.
- B. hủy hoại các tế bào thần kinh.
- C. rối loạn trí nhớ.
- D. thay đổi chức năng bình thường của cơ thể.

Câu 12. Sản phẩm của chất gây nghiện là

- A. thuốc lá, rượu bia.
- B. ma túy, thuốc lắc, thuốc ngủ.
- C. cocain, cocacola, heroin.
- D. thuốc ngủ, thuốc trầm cảm.

Câu 13. Khi vào cơ thể, chất gây nghiện thường gây tác động gây hưng phấn hệ thần kinh, gây ảo giác.

Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. ức chế.
- B. kích thích.
- C. cộng hưởng.
- D. tức thời.

Câu 14. Số yếu tố đúng khi nói về yếu tố bị ảnh hưởng của chất gây nghiện lên cơ thể là

- (1) Hành vi;
- (2) Nhận thức;
- (3) Ý thức;

(4) Giới tính.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 15. Điều nào sau đây **không** đúng khi nói về hậu quả của việc sử dụng thường xuyên chất gây nghiện?

A. Rối loạn trí nhớ, giấc ngủ.

B. Trầm cảm, hoang tưởng.

C. Hủy hoại các tế bào thần kinh.

D. Rối loạn thị giác.

Câu 16. Ý nào dưới đây **không** đúng?

A. Cơ thể con người là một khối thống nhất.

B. Sức khỏe con người phụ thuộc vào trạng thái của hệ thần kinh.

C. Cơ thể con người điều khiển hoạt động theo suy nghĩ chứ không phải hệ thần kinh.

D. Mọi hoạt động của con người đều chịu sự điều khiển, điều hòa và phối hợp của hệ thần kinh.

Câu 17. Trong sinh giới, khả năng tư duy trừu tượng chỉ có ở

A. Con người.

B. Động vật linh trưởng.

C. Động vật có xương sống.

D. Thú có túi.

Câu 18. Đơn vị cấu tạo nên hệ thần kinh là

A. hạch thần kinh.

B. dây thần kinh.

C. cúc xinap.

D. neuron.

Câu 19. Số lượng tế bào não của người trưởng thành là

A. 10 tỉ.

B. 1 000 tỉ.

C. 100 tỉ.

D. 1 tỉ.

Câu 20. Cơ quan giúp cơ thể cảm nhận các kích thích từ môi trường là

A. cảm giác.

B. não.

C. tủy sống.

D. thận.

Câu 21. Chúng ta thấy được lá cờ hình chữ nhật, sao vàng trên nền đỏ là nhờ cơ quan



A. thị giác.

B. thính giác.

C. vị giác.

D. khứu giác.

Câu 22. Chúng ta ăn đường thấy ngọt, ăn muối thấy mặn là nhờ cơ quan

A. thị giác.

B. xúc giác.

C. vị giác.

D. khứu giác.

Câu 23. Chúng ta ngửi thấy mùi thơm của nước hoa là nhờ cơ quan

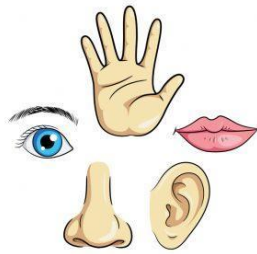


- A. thị giác. B. thính giác. C. xúc giác. D. khứu giác.

Câu 24. Chúng ta nghe được tiếng hát là nhờ cơ quan

- A. thị giác. B. thính giác. C. vị giác. D. xúc giác.

Câu 25. Da người có thể cảm nhận



- (1) Xúc giác;
(2) Nhiệt độ;
(3) Áp lực;
(4) Đau.

- A. (1). B. (1), (2). C. (1), (2), (4). D. (1), (2), (3), (4).

Câu 26. Sắp xếp con đường đi đúng của ánh sáng từ vật đến tế bào thụ cảm ánh sáng

- (1) Đồng tử;
(2) Thủy tinh thể;
(3) Giác mạc;
(4) Võng mạc.

- A. (1) → (2) → (3) → (4). B. (1) → (3) → (2) → (4).
C. (3) → (1) → (2) → (4). D. (3) → (1) → (4) → (2).

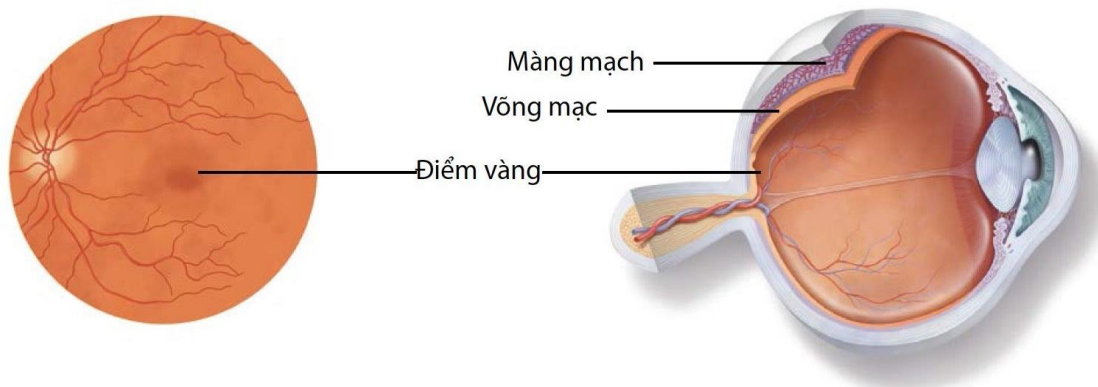
Câu 27. Thành phần dẫn truyền xung thần kinh từ thụ cảm ánh sáng lên trung khu thị giác là

- A. thủy tinh thể. B. võng mạc.
C. màng mạch. D. dây thần kinh thị giác.

Câu 28. Điểm vàng trên võng mạc là



ThayHoangOppa
Hỗ trợ tài liệu, sách tham khảo



- A. điểm mà hình ảnh của vật hội tụ ở đó ta sẽ nhận biết được.
- B. điểm mà hình ảnh của vật hội tụ ở đó ta sẽ không nhận biết được.
- C. điểm mà hình ảnh của vật hội tụ nhiều xung thần kinh nhất.
- D. điểm mà vật có màu vàng được thu nhận hình ảnh.

Câu 29. Điểm mù trên võng mạc là

- A. điểm mà hình ảnh của vật hội tụ ở đó ta sẽ nhận biết được.
- B. điểm mà hình ảnh của vật hội tụ ở đó ta sẽ không nhận biết được.
- C. điểm mà hình ảnh của vật hội tụ nhiều xung thần kinh nhất.
- D. điểm mà vật có màu đen được thu nhận hình ảnh.

Câu 30. Bệnh về mắt bao gồm

- A. viêm kết mạc, đục thủy tinh thể, cận thị.
- B. cận thị, lẹo mắt, tăng nhãn áp.
- C. tăng nhãn áp, viêm giác mạc.
- D. cận thị, viễn thị, loạn thị.

Câu 31. Tật khúc xạ về mắt bao gồm

- A. viêm kết mạc, đục thủy tinh thể, cận thị.
- B. cận thị, lẹo mắt, tăng nhãn áp.
- C. tăng nhãn áp, viêm giác mạc.
- D. cận thị, viễn thị, loạn thị.

Câu 32. Vitamin cần đảm bảo đầy đủ trong chế độ dinh dưỡng để đề phòng bệnh, tật về mắt là

- A. Vitamin A. B. Vitamin D. C. Vitamin E. D. Vitamin K.

Câu 33. Điều đúng khi nói về phòng bệnh, tật về mắt là

- A. thời gian ngủ phù hợp, đọc sách với khoảng cách gần.
- B. không sử dụng các thiết bị điện tử (ti vi, máy tính).
- C. không dùng chung khăn mặt để tránh nhiễm khuẩn gây bệnh.
- D. Nếu bị tật khúc xạ không nên đeo kính có độ.

Câu 34. Việc giữ đúng tư thế và khoảng cách khi viết hay đọc sách giúp ta phòng ngừa được tật

- A. cận thị. B. viễn thị. C. loạn thị. D. khiếm thị.

Câu 35. Nhờ khả năng điều tiết của mà ta có thể nhìn rõ vật ở xa cũng như khi tiến lại gần.

Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. thủy dịch. B. thủy tinh thể.
C. dịch thủy tinh. D. giác mạc.

Câu 36. Cơ quan cảm giác âm thanh gồm

- A. tai ngoài, tai giữa, tai trong.
B. tai và ốc tai.
C. tai, dây thần kinh thính giác và trung khu thính giác ở não bộ.
D. tai, màng nhĩ, ốc tai và tế bào thụ cảm âm thanh.

Câu 37. Cấu tạo của tai không bao gồm

- A. tai ngoài. B. tai giữa C. tai trong. D. ốc tai.

Câu 38. Tai trong có các tế bào cảm thụ âm thanh nằm ở

- A. ốc tai. B. xương tai. C. màng nhĩ. D. ống tai.

Câu 39. Sắp xếp con đường truyền âm thanh từ nguồn phát âm đến tế bào thụ cảm âm thanh ở ốc tai

- (1) Màng nhĩ;
(2) Xương tai giữa;
(3) Ốc tai;
(4) Ống tai ngoài.

- A. (1) → (4) → (2) → (3). B. (4) → (2) → (1) → (3).
C. (1) → (2) → (4) → (3). D. (4) → (1) → (2) → (3).

Câu 40. Trẻ bị viêm họng thường dễ dẫn đến viêm tai giữa là do

- A. vi sinh vật gây viêm họng và vi sinh vật gây viêm tai giữa luôn cùng chủng loại với nhau.
B. vi sinh vật gây viêm họng có thể theo vòi nhĩ tới khoang tai giữa và gây viêm tại vị trí này.
C. vi sinh vật gây viêm họng có thể biến đổi về cấu trúc và theo thời gian sẽ gây viêm tai giữa.
D. vì trẻ em viêm họng thường ở bẩm.

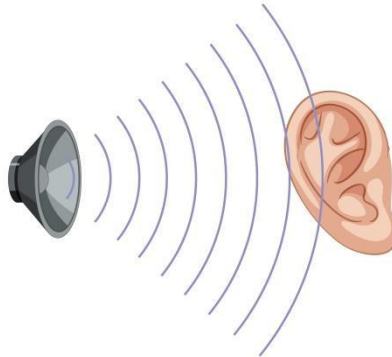
Câu 41. Ráy tai có là do

- A. các tuyến ráy trong thành ống tai tiết ra.
B. tai ẩm.

C. tế bào thụ cảm tiết ra.

D. chất dịch ở màng trong của tai tiết ra.

Câu 42. Nếu âm thanh ở bên phía tai phải thì tai nào nhận được sóng âm trước?



A. Tai trái.

B. Tai phải.

C. Cả hai tai.

D. Tùy thời điểm.

Câu 43. Để bảo vệ tai, điều nào sau đây **không** đúng:

A. Súc miệng bằng nước muối sinh lý thường xuyên để phòng ngừa viêm họng, từ đó giảm thiểu nguy cơ viêm tai giữa.

B. Vệ sinh tai sạch sẽ bằng tăm bông, tránh dùng vật sắc nhọn vì có thể gây tổn thương màng nhĩ.

C. Tránh nơi có tiếng ồn hoặc sử dụng các biện pháp chống ồn (dùng bịt tai, xây tường cách âm...).

D. Không được nghe nhạc bằng tai nghe.

Câu 44. Ở tai giữa của chúng ta tồn tại mấy loại xương?

A. 5.

B. 4.

C. 3.

D. 2.

Câu 45. Phải tránh tiếp xúc với nơi có tiếng ồn mạnh hoặc tiếng động mạnh thường xuyên để tránh

A. làm thủng màng nhĩ dẫn đến nghe không rõ.

B. dẫn đến viêm tai dẫn đến nghe không rõ.

C. làm giảm tính đàn hồi của màng nhĩ dẫn đến nghe không rõ.

D. làm thủng màng nhĩ dẫn đến bị điếc.

Câu 46. Ngăn cách giữa tai ngoài và tai giữa là

A. màng cơ sở.

B. màng tiền đình.

C. màng nhĩ.

D. màng cửa bầu dục.

Câu 47: Ở người, loại xương được gắn trực tiếp với màng nhĩ là

A. xương bàn đạp.

B. xương đe.

C. xương búa.

D. xương đòn.

Câu 48. Vai trò của tai ngoài đối với khả năng nghe của con người là

A. Hứng sóng âm và hướng sóng âm.

- B. Xử lí các kích thích về sóng âm.
- C. Thu nhận các thông tin về sự chuyển động của cơ thể trong không gian.
- D. Truyền sóng âm về não bộ.

Câu 49. Thành phần **không** thuộc tai trong là

- A. ống bán khuyên.
- B. dây thần kinh số VIII.
- C. ốc tai.
- D. màng nhĩ.

Câu 50. Các tế bào thụ cảm thính giác nằm ở

- A. màng bên.
- B. màng cơ sở.
- C. màng tiền đình.
- D. màng cửa bầu dục.

II. Tự luận

Bài 1. Hãy nêu cấu tạo và vai trò của hệ thần kinh đối với cơ thể?

Bài 2. Hãy nêu một vài ví dụ về một số bệnh liên quan đến hệ thần kinh?

Bài 3. Hãy nêu cách phòng bệnh hệ thần kinh?

Bài 4. Chất gây nghiện là gì? Hãy nêu ví dụ một số sản phẩm của chất gây nghiện?

Bài 5. Hãy trình bày tác hại của chất gây nghiện đối với hệ thần kinh ở người?

Bài 6. Cơ quan cảm giác là gì? Hãy nêu ví dụ về một số cơ quan cảm giác?

Bài 7. Hãy trình bày quá trình thu nhận ánh sáng từ vật đến võng mạc?

Bài 8. Hãy kể tên một số bệnh, tật về mắt và cách phòng tránh?

Bài 9. Hãy nêu cấu tạo và chức năng của cơ quan thính giác và quá trình truyền âm thanh từ nguồn phát âm đến tế bào thụ cảm âm thanh ở ốc tai?

Bài 10. Hãy kể tên một số bệnh về tai và cách phòng tránh?

▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1B	2C	3A	4D	5A	6D	7C	8A	9B	10C
11D	12A	13B	14C	15D	16C	17A	18D	19B	20A
21A	22C	23D	24B	25D	26C	27D	28A	29B	30C
31D	32A	33C	34A	35B	36C	37D	38A	39D	40B
41A	42B	43D	44C	45C	46C	47C	48A	49D	50B

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 4.

Hệ thần kinh có vai trò điều khiển, điều hoà và phối hợp hoạt động của các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể, đảm bảo cơ thể là một khối thống nhất, thích nghi với môi trường ngoài và môi trường trong cơ thể.

Câu 10.

Để phòng bệnh về hệ thần kinh, mỗi người cần thực hiện chế độ dinh dưỡng, lối sống lành mạnh như luyện tập thể thao thường xuyên, đảm bảo giấc ngủ, không sử dụng chất kích thích, thường xuyên kiểm tra sức khỏe. Ngoài ra, cần suy nghĩ tích cực, tham gia nhiều hoạt động xã hội và giao tiếp.

Câu 33.

Để phòng bệnh, tật về mắt, cần thực hiện thời gian ngủ phù hợp; tránh đọc sách với khoảng cách gần, thiếu ánh sáng, tránh sử dụng các thiết bị điện tử (ti vi, máy tính) thời gian dài, liên tục; vệ sinh mắt thường xuyên; không dùng chung khăn mặt để tránh nhiễm khuẩn gây bệnh. Nếu mắt bị tật khúc xạ cần đeo kính đúng độ và khám mắt định kì.

Câu 39.

Sóng âm phát ra từ nguồn âm thanh qua ống tai ngoài, màng nhĩ, các xương tai giữa vào ốc tai tác động lên tế bào thụ cảm âm thanh ở ốc tai.

Câu 43.

Để phòng bệnh cần vệ sinh tai đúng cách, tránh dùng các vật nhọn, sắc để ngoáy tai lấy ráy tai. Cần giữ vệ sinh để tránh viêm họng, nhiễm khuẩn gây viêm tai. Hạn chế tiếng ồn, không nghe âm thanh có cường độ cao.

Câu 44.

Ở tai giữa của chúng ta tồn tại 3 loại xương: xương búa, xương đe và xương bàn đạp.

Câu 45.

Phải tránh tiếp xúc với nơi có tiếng ồn mạnh hoặc tiếng động mạnh thường xuyên để tránh làm giảm tính đàn hồi của màng nhĩ dẫn đến nghe không rõ.

II. Tự luận

Bài 1.

Hệ thần kinh người gồm hai phần: thần kinh trung ương và thần kinh ngoại biên. Hệ thần kinh có vai trò điều khiển, điều hoà và phối hợp hoạt động của các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể, đảm bảo cơ thể là một khối thống nhất, thích nghi với môi trường ngoài và môi trường trong cơ thể.

Bài 2.

Một số bệnh về hệ thần kinh gồm: tai biến mạch máu não gây tổn thương não; thoát vị đĩa đệm làm chèn ép các dây thần kinh tuỷ; Parkinson gây khó khăn trong vận động; Alzheimer gây mất trí nhớ.

Bài 3.

Để phòng bệnh về hệ thần kinh, mỗi người cần thực hiện chế độ dinh dưỡng, lối sống lành mạnh như luyện tập thể thao thường xuyên, đảm bảo giấc ngủ, không sử dụng chất kích thích, thường xuyên kiểm tra sức khỏe. Ngoài ra, cần suy nghĩ tích cực, tham gia nhiều hoạt động xã hội và giao tiếp.

Bài 4.

Chất gây nghiện là những chất làm thay đổi chức năng bình thường của cơ thể, làm cho cơ thể phụ thuộc và muốn sử dụng chất đó. Những sản phẩm của chất gây nghiện phổ biến là: thuốc lá, rượu bia, ma túy, thuốc lắc, cocain, heroin,...

Bài 5.

Khi vào cơ thể, chất gây nghiện thường gây tác động kích thích gây hưng phấn hệ thần kinh, gây ảo giác từ đó có thể ảnh hưởng đến nhận thức, ý thức và hành vi. Sử dụng thường xuyên sẽ dẫn đến nghiện, rối loạn trí nhớ, rối loạn giấc ngủ, trầm cảm, hoang tưởng, huỷ hoại các tế bào của kinh.

Bài 6.

Cơ quan cảm giác giúp cơ thể cảm nhận các kích thích từ môi trường. Ví dụ: cơ quan thị giác cảm nhận hình ảnh và màu sắc của vật; cơ quan thính giác cảm nhận âm thanh; cơ quan vị giác cảm nhận vị trong thức ăn, cơ quan khứu giác cảm nhận mùi; da cảm nhận xúc giác, nhiệt độ, áp lực, đau,...

Bài 7.

Ánh sáng đi từ vật qua giác mạc, đồng tử, thủy tinh thể và hội tụ ở võng mạc, tác động lên tế bào thụ cảm ánh sáng. Xung thần kinh từ thụ cảm ánh sáng theo dây thần kinh thị giác lên trung khu thị giác. Não bộ cảm nhận về hình ảnh, màu sắc của vật. Trên võng mạc có điểm vàng. Hình ảnh của vật hội tụ ở điểm vàng ta sẽ nhận biết được hình ảnh của vật. Hình ảnh của vật hội tụ ở điểm mù, ta sẽ không nhận biết được hình ảnh của vật.

Bài 8.

- Bệnh về mắt bao gồm viêm kết mạc, đục thủy tinh thể, lẹo mắt, tăng nhãn áp, viêm giác mạc,...
- Tật khúc xạ về mắt bao gồm cận thị, viễn thị, loạn thị.
- Để phòng bệnh, tật về mắt, cần thực hiện chế độ dinh dưỡng đủ vitamin A; thời gian ngủ phù hợp; tránh đọc sách với khoảng cách gần, thiếu ánh sáng, tránh sử dụng các thiết bị điện tử (ti vi, máy tính) thời gian dài, liên tục; vệ sinh mắt thường xuyên; không dùng chung khăn mặt để tránh nhiễm khuẩn gây bệnh. Nếu mắt bị tật khúc xạ cần đeo kính đúng độ và khám mắt định kì.

Bài 9.

- Cơ quan cảm giác âm thanh gồm tai, dây thần kinh thính giác và trung khu thính giác ở não bộ. Cấu tạo của tai gồm: tai ngoài, tai giữa và tai trong. Tai trong có các tế bào cảm thụ âm thanh nằm ở ốc tai. Cơ quan thính giác có chức năng nhận biết âm thanh.
- Sóng âm phát ra từ nguồn âm thanh qua ống tai ngoài, màng nhĩ, các xương tai giữa vào ốc tai tác động lên tế bào thụ cảm âm thanh ở ốc tai. Thần kinh từ tế bào thụ cảm âm thanh theo thần kinh thính giác lên trung khu thính giác ở não. Não bộ phân tích cho ta cảm nhận về âm thanh.

Bài 10.

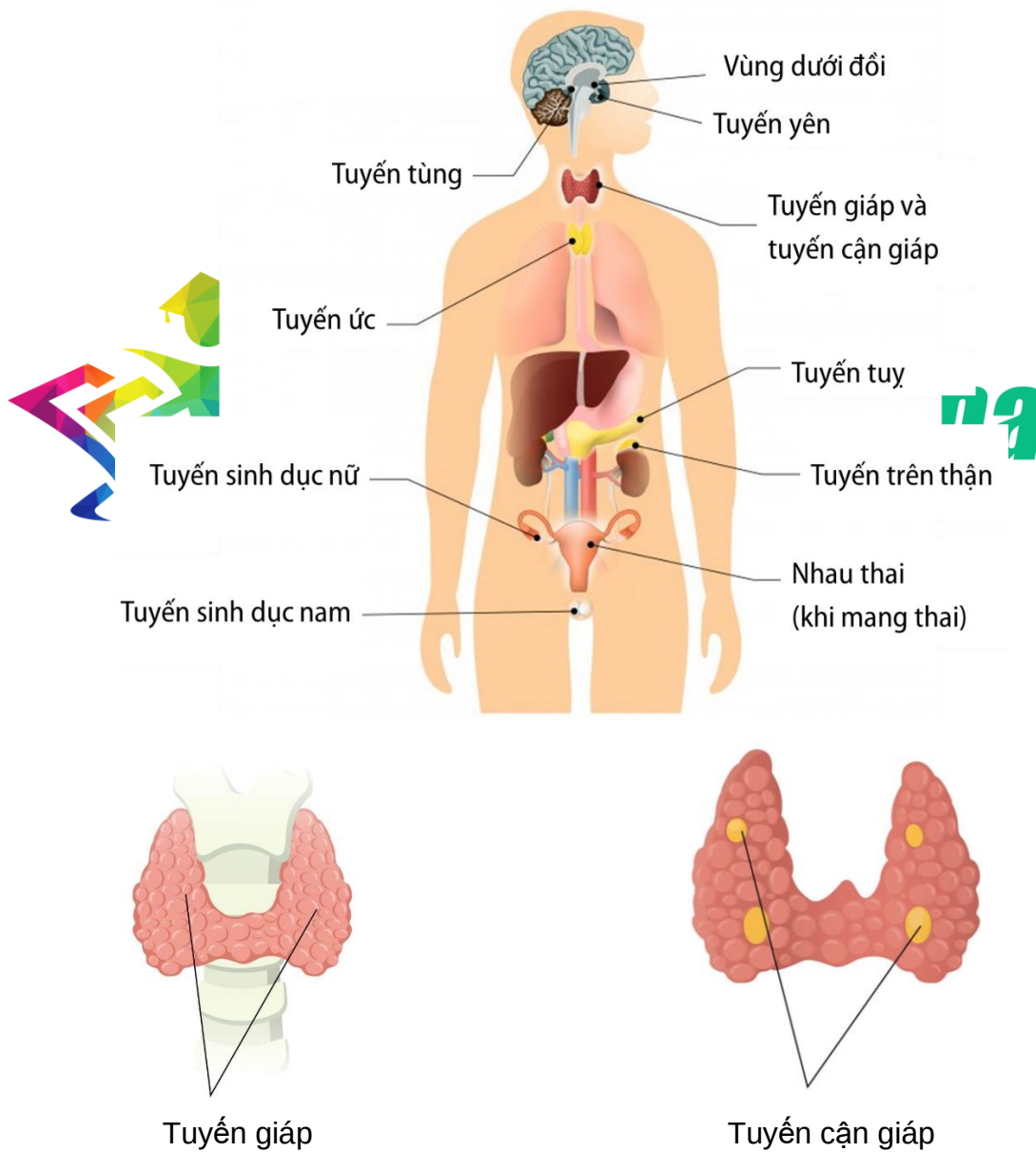
- Một số bệnh về tai như: viêm tai ngoài, tổn thương tai trong,...
- Để phòng bệnh cần vệ sinh tai đúng cách, tránh dùng các vật nhọn, sắc để ngoáy tai lấy ráy tai. Cần giữ vệ sinh để tránh viêm họng, nhiễm khuẩn gây viêm tai. Hạn chế tiếng ồn, không nghe âm thanh có cường độ cao.

Bài 35. HỆ NỘI TIẾT Ở NGƯỜI

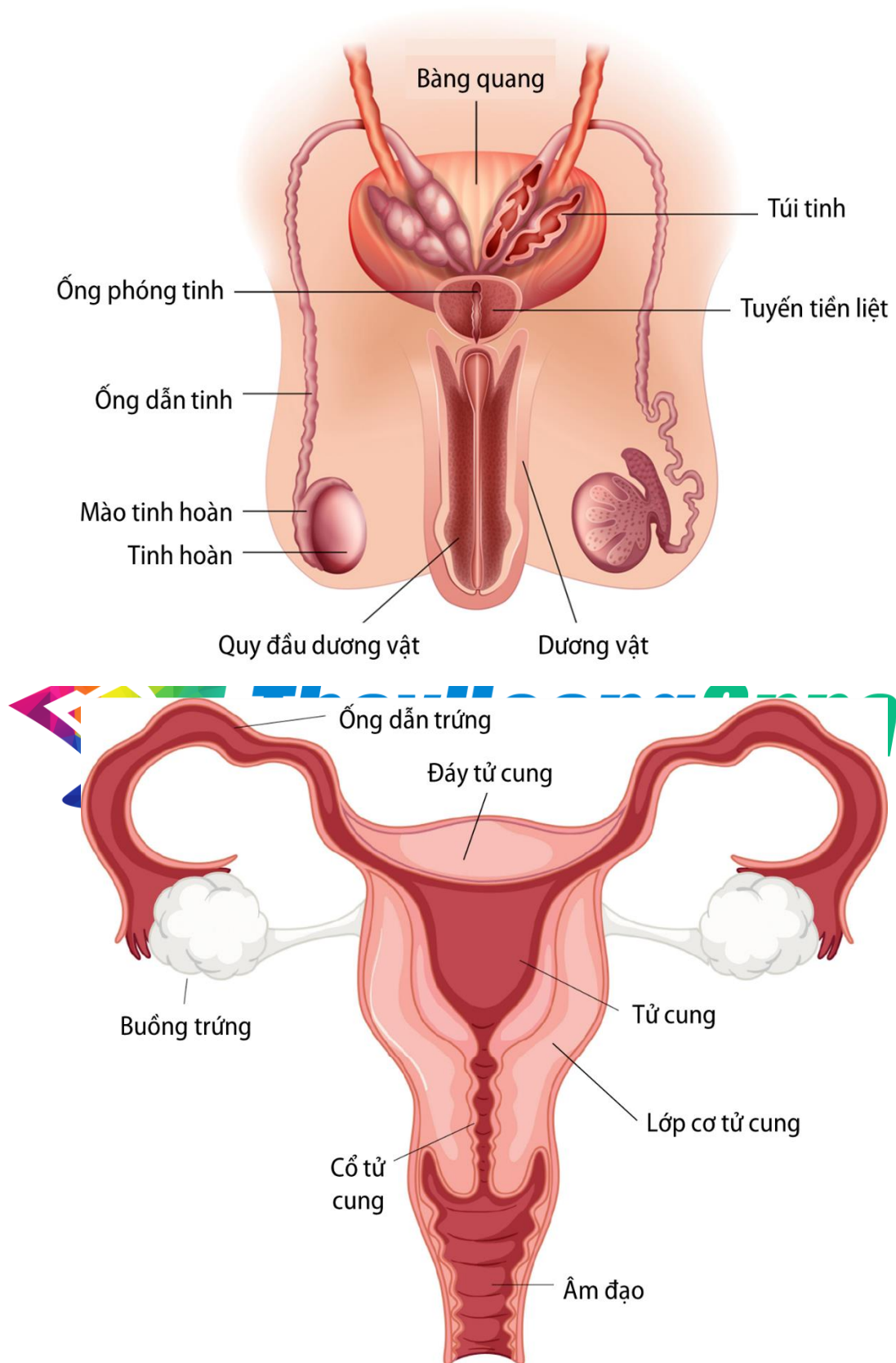
▲ Lí thuyết

I. Các tuyến nội tiết

- **Hệ nội tiết gồm các tuyến nội tiết.** Tuyến nội tiết là những tuyến sản xuất và tiết ra hormone trực tiếp vào máu đảm bảo duy trì ổn định môi trường trong và điều hoà quá trình sinh lí của cơ thể.
- **Có các tuyến nội tuyến:** vùng dưới đồi, tuyến yên, tuyến tùng, tuyến giáp, tuyến cận giáp, tuyến ức, tuyến tụy, tuyến trên thận, tuyến sinh dục.
- Mỗi tuyến nội tiết có chức năng riêng.

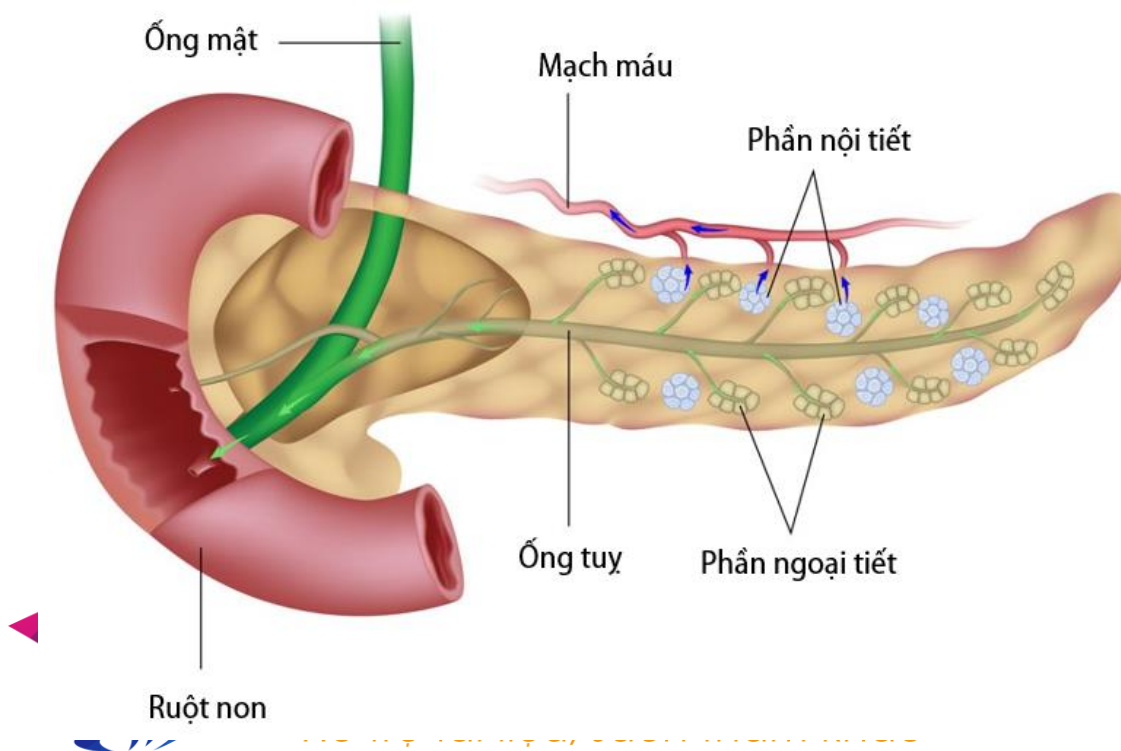


Hình. Mô hình vị trí các tuyến nội tiết



Hình. Tuyến sinh dục nam và nữ

- **Tuyến tụy** là một tuyến pha gồm cả tuyến nội tiết và tuyến ngoại tiết.
 - + Phần ngoại tiết tiết enzyme và dịch tiêu hoá đổ vào ống tụy, ống tụy dẫn dịch tiết đổ vào đoạn đầu của ruột non.
 - + Phần nội tiết tiết hormone insulin và glucagon là 2 hormone có vai trò quan trọng trong điều hoà lượng đường trong máu.



Hình. Mô hình tuyến tụy

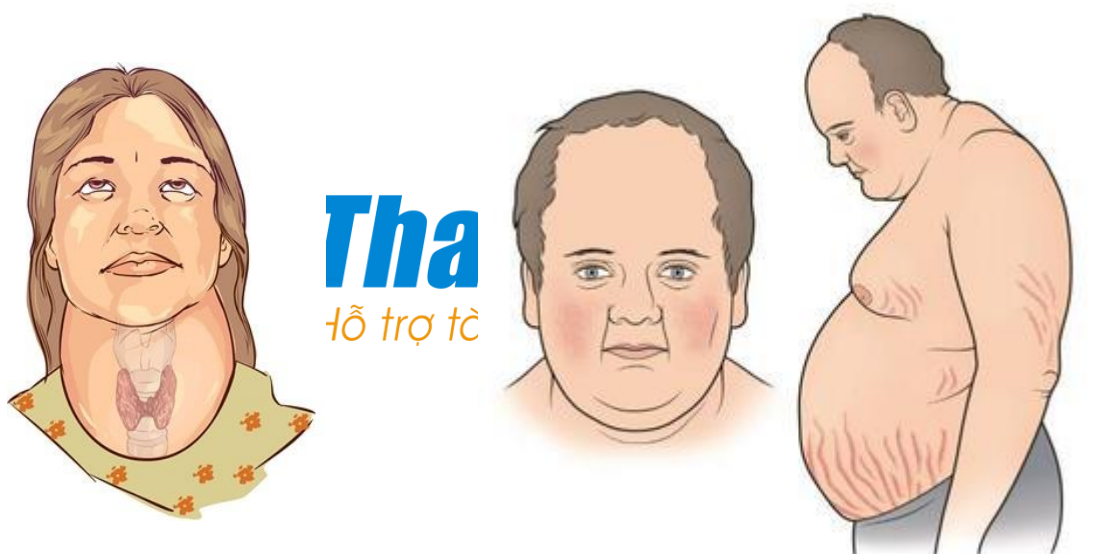
- **Vị trí và chức năng** một số tuyến nội tiết

Vị trí	Chức năng
Tuyến tùng	- Điều hoà giấc ngủ (melatonin)
Vùng dưới đồi	- Điều hoà hoạt động tuyến yên (CRH, TRH, GnRH) - Điều hoà áp suất thẩm thấu (ADH) - Kích thích quá trình sinh con (oxytocin)
Tuyến yên	- Kích thích sinh trưởng (GH) - Điều hoà tiết sữa (prolactin) - Điều hoà tuyến giáp (TSH), tuyến trên thận (ACTH), tuyến sinh dục (FSH, LH)
Tuyến giáp và tuyến cận giáp	- Điều hoà sinh trưởng, phát triển, tăng cường trao đổi chất, sinh nhiệt (T3, T4) - Điều hoà calcium máu (calcitonin)
Tuyến tụy	- Điều hoà lượng đường máu (insulin và glucagon)

Tuyến ức	- Kích thích sự phát triển của tế bào lympho T (thymosin)
Tuyến trên thận	- Điều hoà huyết áp, thể tích máu (aldosterone) - Điều hoà trao đổi chất và năng lượng (cortisol) - Chống stress (adrenalin, noradrenalin, cortisol)
Tuyến sinh dục nam	Tinh hoàn (testosterone) - Hình thành đặc điểm sinh dục thứ cấp - Kích thích sinh trưởng, phát triển - Điều hoà chu kỳ sinh dục
Tuyến sinh dục nữ	- Buồng trứng (estrogen, progesterone)

II. Một số bệnh về tuyến nội tiết

- Bất thường về tuyến nội tiết sẽ gây ra bệnh nội tiết. Các bệnh thường gặp là đái tháo đường, bướu cổ, hội chứng Cushing,...



Bướu cổ

Hội chứng Cushing

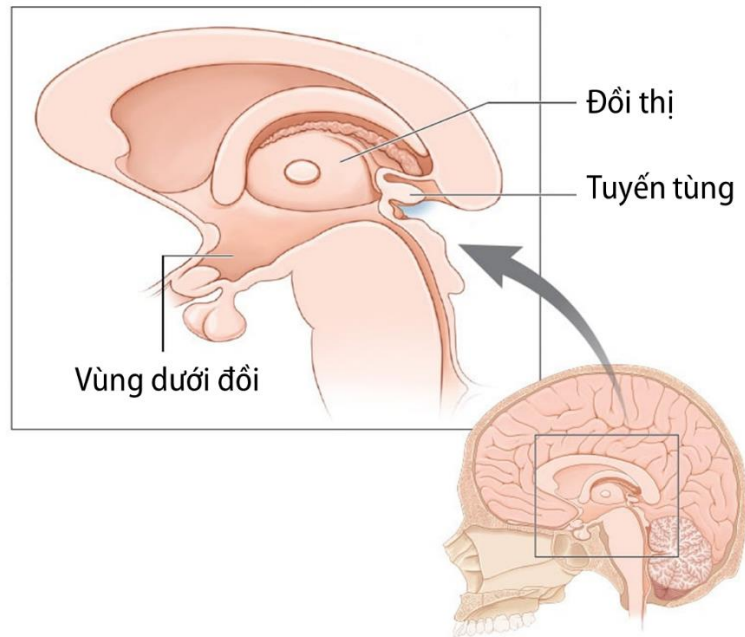
Hình. Một số bệnh nội tiết

- Để đề phòng bệnh, người dân cần có lối sống lành mạnh và chế độ dinh dưỡng phù hợp, không sử dụng quá nhiều chất béo và đường, không tự ý sử dụng thuốc, kiểm tra sức khỏe định kỳ..

▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Chức năng của tuyến tùng



- A. Điều hòa chu kì thức ngủ.
- B. Điều hòa sinh trưởng và phát triển.
- C. Điều hòa lượng calcium trong máu.
- D. Điều hòa lượng đường trong máu.

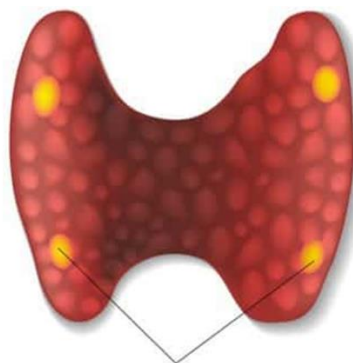
ThayHoangOppa

Hỗ trợ tài liệu, sách tham khảo

Câu 2. Chức năng **không** thuộc tuyến giáp

- A. Điều hòa sinh trưởng và phát triển.
- B. Kích thích sự phát triển của tế bào lympho.
- C. Tăng cường trao đổi chất, sinh nhiệt.
- D. Điều hòa calcium máu.

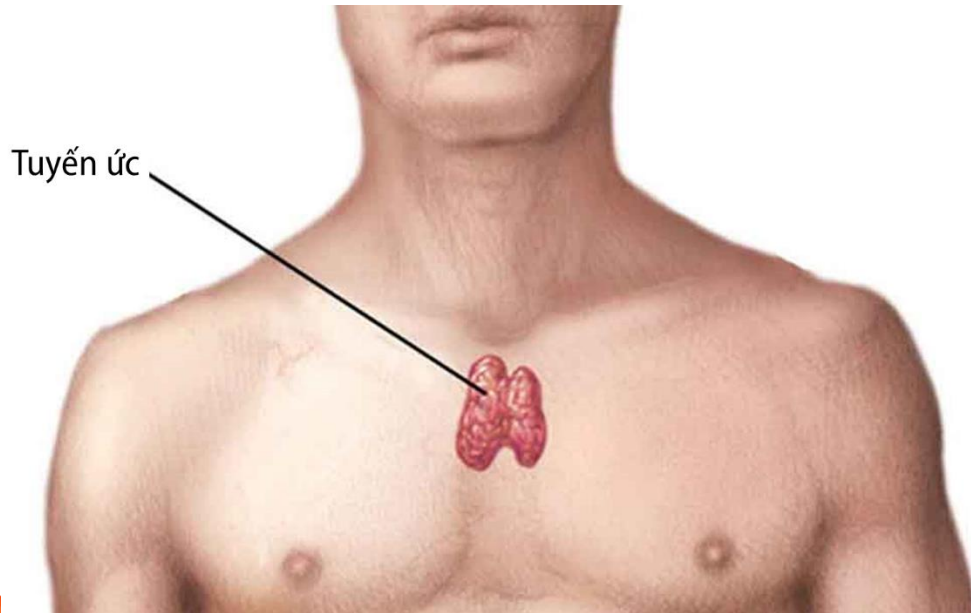
Câu 3. Chức năng của tuyến cận giáp



Tuyến cận giáp

- A. Điều hòa huyết áp.
- B. Điều hòa thể tích máu.
- C. Điều hòa lượng calcium máu thông qua PTH.
- D. Điều hòa lượng calcium máu thông qua calcitonin.

Câu 4. Chức năng của tuyến ức

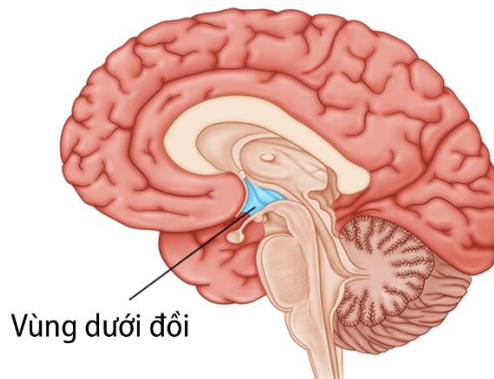


- A. Kích thích sự phát triển của tế bào lympho T.
- B. Chống stress.
- C. Kích thích sinh trưởng.
- D. Kích thích quá trình chuyển dạ.

Câu 5. Chức năng **không** thuộc tuyến sinh dục nữ

- A. Điều hòa chu kỳ sinh dục.
- B. Kích thích sinh trưởng và phát triển.
- C. Hình thành các đặc điểm sinh dục thứ cấp.
- D. Điều hòa đường máu.

Câu 6. Chức năng của vùng dưới đồi



- A. Chống stress.
- B. Điều hòa huyết áp và thể tích máu .
- C. Kích thích quá trình chuyển dạ thông qua oxytocin.
- D. Tiết ra insulin và glucagon.

Câu 7. Chất **không** được vùng dưới đồi tiết ra

- A. Prolactin. B. ADH. C. CRH. D. GnRH.

Câu 8. Tuyến **không** thuộc hệ nội tiết

- A. Tuyến trên thận. B. Tuyến tụy.
- C. Tuyến tuyến. D. Tuyến gan.

Câu 9. Chất được tuyến trên thận tiết ra

- A. FSH. B. LH. C. Cortisol. D. Testosterone.

Câu 10. Chất được tiết ra bởi tuyến sinh dục nam

- A. Testosterone. B. Thymosin. C. PTH. D. Calcitonin.

Câu 11. Chất điều hòa lượng đường trong máu

- A. ADH. B. GH. C. Oxytocin. D. Insulin và glucagon.

Câu 12. Chất có liên quan đến điều hòa chu kì thức ngủ ở người

- A. Melanin. B. Melatonin. C. Adrenalin. D. Noradrenalin.

Câu 13. Chất **không** có khả năng chống stress

- A. Adrenalin. B. Aldosterone. C. Noradrenalin. D. Cortisol.

Câu 14. Tuyến nội tiết đưa hormone trực tiếp thực hiện điều hòa các quá trình sinh lý của cơ thể thông qua đường

- A. Máu. B. Dịch.
- C. Dẫn truyền xung thần kinh. D. Chưa rõ cơ chế.

Câu 15. T3 và T4 được tiết ra ở

- A. Tuyến cận giáp. B. Tuyến giáp.
- C. Tuyến yên. D. Vùng dưới đồi.

Câu 16. Áp suất thẩm thấu được điều hòa thông qua

- A. CRH. B. TRH. C. ADH. D. LH.

Câu 17. Tuyến yên **không** điều hòa hoạt động của tuyến

- A. Tuyến tụy. B. Tuyến giáp. C. Tuyến trên thận. D. Tuyến sinh dục.

Câu 18. Nếu như quá trình hình thành các đặc điểm sinh dục thứ phát chậm phát triển, hormone ở tuyến yên có thể bị ảnh hưởng là

- A. FSH và LH. B. GH. C. Prolactin. D. ACTH.

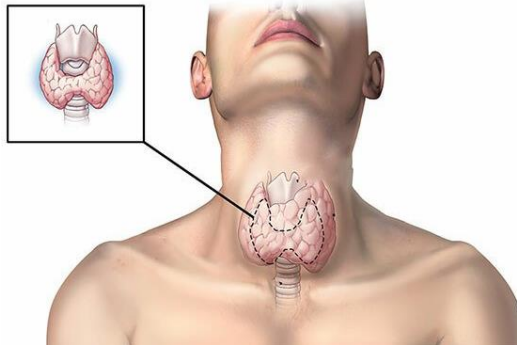
Câu 19. Khi lượng đường trong máu tăng quá cao hoặc quá thấp thì

- A. Tuyến trên thận sẽ hoạt động mạnh.
- B. Tuyến tụy sẽ tiến hành điều tiết.

C. Tuyến ức sẽ bị kích thích.

D. Tuyến cận giáp sẽ tham gia điều hòa.

Câu 20. Khẩu phần ăn thiếu iodine có thể dẫn đến



A. Bệnh mù lòa.

B. Bệnh bướu cổ.

C. Bệnh đái tháo đường.

D. Vô sinh.

Câu 21. Lạm dụng quá nhiều đường có thể dẫn đến

A. Rối loạn chức năng điều tiết đường máu của tuyến ức.

B. Bệnh đái tháo đường.

C. Suy giảm sức khỏe nhưng không đáng kể.

D. Không gây ra bất kỳ tác hại nào với cơ thể.

Câu 22. Tuyến giữ vai trò quan trọng trong các tuyến sau

A. Tuyến tụy.

B. Tuyến giáp.

C. Tuyến yên.

D. Tuyến trên thận.

Câu 23. Dấu hiệu ở tuổi dậy thì **không** đúng chung cho cả nam và nữ là

A. Xuất hiện mụn trứng cá.

B. Lớn nhanh.

C. Tuyến mồ hôi, nhờn phát triển.

D. Da trở nên mịn màng, hành kinh.

Câu 24. Hormone đóng vai trò kích thích sự phát triển của niêm mạc tử cung

A. Insulin.

B. Estrogen.

C. Glucagon.

D. Testosterone.

Câu 25. Số tuyến nội tiết cùng tham gia điều hòa lượng calcium trong máu

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 26. Mỗi loại hormone chỉ ảnh hưởng đến một hoặc một số tế bào của cơ quan đích được xem là tính

A. Tính đặc hiệu.

B. Tính phổ biến.

C. Tính bất biến.

D. Tính đặc trưng cho một loài.

Câu 27. Một trong những lí do dẫn đến bệnh nội tiết

A. Lối sống lành mạnh.

B. Kiểm tra sức khỏe định kì.

C. Tự ý sử dụng bừa bãi các loại thuốc.

D. Chế độ dinh dưỡng hợp lí.

Câu 28. Tuyến vừa có chức năng nội tiết và ngoại tiết là

- A. Tuyến ức. B. Tuyến tụy. C. Tuyến giáp. D. Tuyến yên.

Câu 29. Tuyến nằm trên tuyến giáp:

- A. Tuyến cận giáp. B. Tuyến ức.
C. Tuyến yên. D. Vùng dưới đồi.

Câu 30. Điền vào chỗ trống: Để đề phòng bệnh nội tiết, mỗi cá nhân cần phải có chế độ, lối sống lành mạnh cũng như hạn chế tiêu thụ các chất béo, đường.

- A. dinh dưỡng. B. ngủ.
C. vận động. D. kiểm tra sức khỏe.

Câu 31. Điền vào chỗ trống: Tuyến nội tiết là những tuyến trực tiếp vào máu đảm bảo duy trì ổn định môi trường trong và điều hòa các quá trình sinh lí của cơ thể.

- A. sản xuất. B. tiết hormone.
C. sản xuất và tiết hormone. D. xuất tiết các chất thần kinh.

Câu 32. Điền vào chỗ trống: Bệnh nội tiết là do như bướu cổ, đái tháo đường, hội chứng Cushing.

- A. bất thường trong sinh trưởng.
B. bất thường trong máu.
C. bất thường tại một cơ quan nhất định.
D. bất thường do lối sống không lành mạnh.

Câu 33. Điền vào chỗ trống: Ngoài chức năng kích thích sinh trưởng, điều hòa hình thành và tiết sữa, tuyến yên còn có khả năng điều hòa hoạt động của tuyến giáp,, tuyến sinh dục.

- A. tuyến trên thận. B. tuyến tụy.
C. tuyến cận giáp. D. tuyến tùng.

Câu 34. Điền vào chỗ trống: Tuyến sinh dục nam và nữ đều có chức năng hình thành đặc điểm sinh dục thứ cấp,, điều hòa chu kì sinh dục.

- A. kích thích sự phát triển của tế bào lympho T.
B. kích thích sinh trưởng và phát triển.
C. kích thích sinh trứng.
D. kích thích sinh tinh.

Câu 35. Điền vào chỗ trống: lạm dụng quá nhiều thuốc có tác động lên tuyến trên thận có thể dẫn đến

- A. rối loạn chức năng bài tiết của tuyến.
B. rối loạn chức năng sinh sản của tuyến.
C. rối loạn chức năng nội tiết của tuyến.
D. rối loạn về mặt hình thái của thận.

Câu 36. Điền vào chỗ trống: là một tuyến đặc biệt vì vừa có chức năng của tuyến nội tiết và chức năng như một tuyến ngoại tiết.

- A. Tuyến ức. B. Tuyến cận giáp.
C. Tuyến nước bọt. D. Tuyến tụy.

Câu 37. Nối cột A và cột B sao cho chúng tạo thành những câu có nghĩa:

A	B
1. Tuyến tụy	a. Tiết ra T3 và T4
2. Tuyến giáp	b. Là một tuyến điều hòa huyết áp
3. Tuyến trên thận	c. Là một tuyến nội tiết và ngoại tiết

- A. 1-a, 2-b, 3-c. B. 1-b, 2-c, 3-a.
C. 1-c, 2-a, 3-b. D. 1-a, 2-c, 3-b.

Câu 38. Nối cột A và cột B sao cho các hormone trùng khớp với tuyến tiết ra chúng:

A	B
1. Tuyến cận giáp	a. Oxytocin
2. Tuyến yên	b. PTH
3. Vùng dưới đồi	c. GH

- A. 1-a, 2-b, 3-c. B. 1-b, 2-c, 3-a.
C. 1-c, 2-a, 3-b. D. 1-a, 2-c, 3-b.

Câu 39. Nối cột A và cột B sao cho các hormone trùng khớp với tuyến tiết ra chúng:

A	B
1. Tuyến ức	a. Melatonin
2. Tuyến tụy	b. Insulin và glucagon
3. Tuyến tùng	c. Thymosin

- A. 1-a, 2-b, 3-c. B. 1-b, 2-c, 3-a.
C. 1-c, 2-b, 3-a. D. 1-a, 2-c, 3-b.

Câu 40. Nối cột A và cột B sao cho các hormone trùng khớp với tuyến tiết ra chúng:

A	B
1. Tuyến yên	a. TRH
	b. TSH
2. Vùng dưới đồi	c. ADH
	d. ACTH

(4) Giúp chống stress.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 46. Có bao nhiêu ý đúng khi nói về tuyến trên thận?

- (1) Giúp điều hòa huyết áp và thể tích máu.
(2) Giúp cơ thể cảm thấy dễ chịu hơn khi có stress.
(3) Điều hòa tiết sữa.
(4) Điều hòa chu kỳ sinh dục.
(5) Điều hòa chu kỳ thức ngủ.

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 47. Có bao nhiêu ý đúng khi nói về các tuyến trong hệ nội tiết?

- (1) Vùng dưới đồi không tham gia điều khiển hoạt động của tuyến yên.
(2) Tuyến yên không tham gia điều khiển hoạt động của tuyến sinh dục.
(3) Tuyến tụy là một tuyến lai.
(4) Melanin được tiết bởi tuyến tùng.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 48. Có bao nhiêu ý **sai** khi nói về các tuyến trong hệ nội tiết?

- (1) Aldosterone được tiết bởi vùng dưới đồi.
(2) Oxytocin là một chất ngoại sinh.
(3) Tuyến yên tham gia điều hòa tuyến sinh dục thông qua FSH và LH.
(4) Tuyến giáp và tuyến cận giáp đều tham gia vào điều hòa lượng calcicum trong máu.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 49. Có bao nhiêu ý **sai** khi nói về đặc điểm của các tuyến nội tiết?

- (1) Tuyến không có ống dẫn.
(2) Chất tiết ra được gọi là hormone.
(3) Chất tiết không được ngấm thẳng vào máu.
(4) Có chức năng điều hòa các quá trình sinh lý trong cơ thể.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 50. Số bệnh được tính là bệnh nội tiết trong số các bệnh được liệt kê dưới đây là:

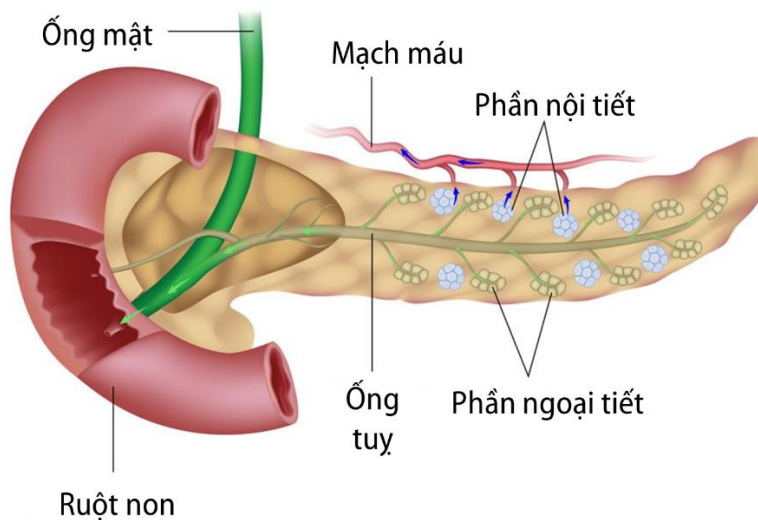
- (1) Bệnh bướu cổ. (2) Bệnh giang mai.
(3) Bệnh lùn. (4) Hội chứng Cushing.
(5) Viêm gan B. (6) Vô sinh.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

II. Tự luận

Bài 1. Em có thể làm gì để ngăn ngừa việc mắc phải bệnh đái tháo đường?

Bài 2. Em biết gì về tuyến tụy? Đây là tuyến nội tiết hay ngoại tiết?

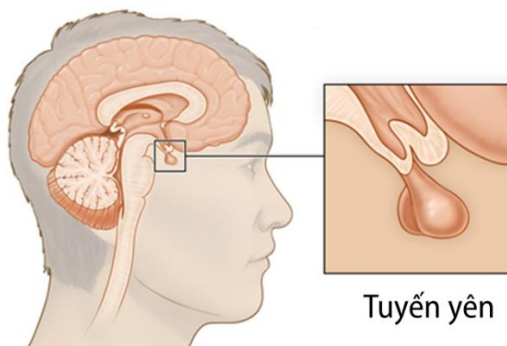
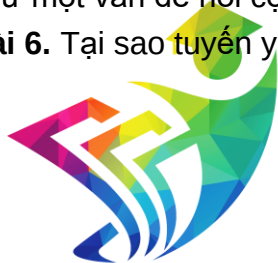


Bài 3. Kể tên một số tuyến nội tiết mà em biết kèm theo chức năng của chúng.

Bài 4. Đặc điểm của hệ nội tiết là gì?

Bài 5. Kể tên một số bệnh nội tiết mà em biết. Ở Việt Nam, bệnh nội tiết nào được xem như một vấn đề nổi cộm và thường gặp nhất?

Bài 6. Tại sao tuyến yên có thể được xem như tuyến chủ chốt trong hệ nội tiết?

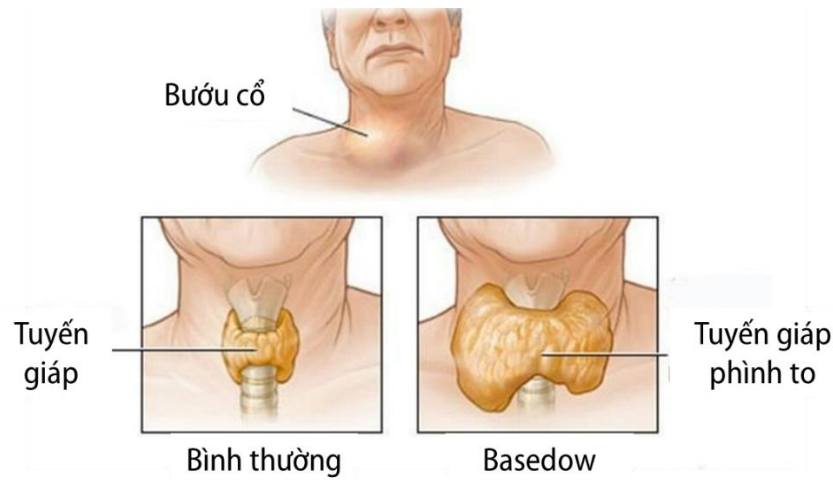


Đppa
ĐO

Bài 7. Vào những năm trước ở Việt Nam, bệnh bướu cổ được xem như một gánh nặng cho nền Y tế quốc gia. Khẩu phần ăn của người Việt Nam lúc đó còn thiếu chất gì nên mới dẫn đến căn bệnh này?



Bài 8. Phân biệt bệnh Basedow (cường giáp) và bệnh bướu cổ do thiếu iodine.



Bài 9. Nêu vai trò của hormone trong cơ thể người.

Bài 10. Tuyến nội tiết nào là quan trọng nhất? Vì sao?



▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1A	2B	3C	4A	5D	6C	7A	8D	9C	10A
11D	12B	13B	14A	15B	16C	17A	18A	19B	20B
21B	22C	23D	24B	25B	26A	27C	28B	29A	30A
31C	32A	33A	34B	35C	36D	37C	38B	39C	40A
41C	42B	43C	44B	45B	46A	47A	48B	49A	50D

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 5.

Tuyến sinh dục không có khả năng điều hòa đường máu (đây là chức năng của tuyến tụy).

Câu 6.

Chức năng của vùng dưới đồi là kích thích quá trình chuyển dạ thông qua oxytocin.

Câu 7.

Chất mà vùng dưới đồi tiết ra là ADH, CRH, GnRH,...

Câu 8. Đáp án D

Tuyến không thuộc hệ nội tiết là tuyến gan.

Câu 11.

Chất điều hòa lượng đường trong máu là insulin và glucagon được tiết ra bởi tuyến tụy.

Câu 12.

Chất có liên quan đến điều hòa chu kì thức ngủ ở người là melatonin của tuyến tùng tiết ra.

Câu 17.

Tuyến yên không điều hòa hoạt động của tuyến tụy, thay vào đó nó điều hòa hoạt động của tuyến giáp, tuyến sinh dục và tuyến trên thận.

Câu 18.

Nếu như quá trình hình thành các đặc điểm sinh dục thứ phát chậm phát triển, hormone ở tuyến yên có thể bị ảnh hưởng là FSH và LH vì đây là hai chất tác động lên tuyến sinh dục.

Câu 26.

Tính đặc hiệu được định nghĩa là mỗi loại hormone chỉ ảnh hưởng đến một hoặc một số tế bào của cơ quan đích. Tính bất biết và tính ổn định là một nhưng hormone sẽ bị ảnh hưởng bởi nhiệt độ. Tính đặc trưng cho một loài là chưa chắc chắn vì chúng ta không thể lấy hormone để xét ngược về để định danh loài.

Câu 27.

Một trong những lí do dẫn đến bệnh nội tiết có thể do ăn uống không hợp lí, lối sống không lành mạnh, dùng thuốc bừa bãi,..

Câu 30.

Để đề phòng bệnh nội tiết, mỗi cá nhân cần phải có chế độ dinh dưỡng, lối sống lành mạnh cũng như hạn chế tiêu thụ các chất béo, đường.

Câu 31.

Tuyến nội tiết là những tuyến sản xuất và tiết hormone trực tiếp vào máu đảm bảo duy trì ổn định môi trường trong và điều hòa các quá trình sinh lí của cơ thể.

Câu 33.

Ngoài chức năng kích thích sinh trưởng, điều hòa hình thành và tiết sữa, tuyến yên còn có khả năng điều hòa hoạt động của tuyến giáp, tuyến trên thận, tuyến sinh dục.

Câu 34.

Tuyến sinh dục nam và nữ đều có chức năng hình thành đặc điểm sinh dục thứ cấp, kích thích sinh trưởng và phát triển, điều hòa chu kì sinh dục.

Câu 35.

Lạm dụng quá nhiều thuốc có tác động lên tuyến trên thận có thể dẫn đến rối loạn chức năng bài tiết của tuyến.

Câu 37.

- Tuyến tụy là một tuyến nội tiết và ngoại tiết.
- Tuyến giáp tiết ra T3 và T4.
- Tuyến trên thận là một tuyến điều hòa huyết áp.

Câu 38.

- Tuyến cận giáp tiết PTH.
- Tuyến yên tiết GH.
- Vùng dưới đồi tiết oxytocin.

Câu 39.

- Tuyến ức tiết thymosin.
- Tuyến tụy tiết insulin và glucagon.
- Tuyến tùng tiết melatonin.

Câu 40.

- Tuyến yên tiết TSH và ACTH.
- Vùng dưới đồi tiết TRH và ADH.

Câu 41.

- Bệnh nội tiết bao gồm có hội chứng Cushing, bướu cổ.
- Bệnh còn lại không phải là bệnh nội tiết.

Câu 42.



- Tuyến yên tiết ra FSH và TH.
- Tuyến giáp tiết calcitonin.
- Tuyến ức tiết thymosin.
- Tuyến tùng tiết melatonin.

Câu 43.

- (1) Hệ nội tiết gồm các tuyến nội tiết sản xuất và tiết hormone trực tiếp vào máu → Đúng.
 - (2) Tuyến tùng không phải là một tuyến nội tiết → Sai.
 - (3) Sử dụng thuốc bừa bãi có thể gây ảnh hưởng lên tuyến nội tiết → Đúng.
 - (4) Tuyến sinh dục ở cả nam và nữ đều có những chức năng nội tiết giống nhau → Đúng.
- Có 3 đáp án đúng.

Câu 44: Đáp án B

- (1) Tuyến yên có vai trò vô cùng quan trọng trong việc kích thích sản xuất lympho T → Sai vì tuyến ức mới có khả năng kích thích sản xuất lympho T.
 - (2) Tuyến tụy là một tuyến pha → Đúng
- Tuyến trên thận có chức năng chống stress thông qua aldosterone → Sai vì tuyến trên thận chống stress thông qua cortisol, adrenaline và noradrenaline
- (4) Tuyến cận giáp và tuyến giáp đều góp phần vào điều hòa calcium máu → Đúng
- Có 2 đáp án sai.

Câu 45.

- (1) Điều hòa sinh trưởng và phát triển thông qua T3, T4 → Đúng.
 - (2) Giúp hình thành các đặc điểm sinh dục thứ cấp → Sai vì đây là chức năng của tuyến sinh dục.
 - (3) Giúp tăng trao đổi chất và sinh nhiệt → Đúng.
 - (4) Giúp chống stress → Sai vì đây là chức năng của tuyến trên thận.
- Có 2 đáp án đúng.

Câu 46: Đáp án A

- (1) Giúp điều hòa huyết áp và thể tích máu → Đúng.
 - (2) Giúp cơ thể cảm thấy dễ chịu hơn khi có stress → Đúng.
 - (3) Điều hòa tiết sữa → Sai vì đây là chức năng của tuyến yên (prolactin).
- Điều hòa chu kỳ sinh dục → Sai vì đây là chức năng của tuyến sinh dục.
- (5) Điều hòa chu kỳ thức ngủ → Sai vì đây là chức năng của tuyến tùng (melatonin).
- Có 2 đáp án đúng.

Câu 47.

- (1) Vùng dưới đồi không tham gia điều khiển hoạt động của tuyến yên → Sai.
- Tuyến yên không tham gia điều khiển hoạt động của tuyến sinh dục → Sai.
- (3) Tuyến tụy là một tuyến lai → Đúng.

(4) Melanin được tiết bởi tuyến tùng → Sai vì tuyến tùng tiết melatonin.

→ Có 1 đáp án đúng.

Câu 48.

(1) Aldosterone được tiết bởi vùng dưới đồi → Sai vì tiết ra ở tuyến trên thận.

(2) Oxytocin là một chất ngoại sinh → Sai vì được vùng dưới đồi tiết ra.

(3) Tuyến yên tham gia điều hòa tuyến sinh dục thông qua FSH và LH → Đúng.

(4) Tuyến giáp và tuyến cận giáp đều tham gia vào điều hòa lượng calcicum trong máu
→ Đúng.

→ Có 2 đáp án đúng.

Câu 49.

(1) Tuyến không có ống dẫn → Đúng.

Chất tiết ra được gọi là hormone → Đúng.

(3) Chất tiết không được ngấm thẳng vào máu → Sai.

(4) Có chức năng điều hòa các quá trình sinh lý trong cơ thể → Đúng.

Có 1 đáp án sai.

Câu 50.

(1) Bệnh bướu cổ → Đúng.

(2) Bệnh giang mai → Sai vì đây là bệnh lây qua đường tình dục.

(3) Bệnh lùn → Đúng.

(4) Hội chứng Cushing → Đúng.

(5) Viêm gan B → Sai vì đây là bệnh lây qua đường máu.

(6) Vô sinh → Đúng.

→ Có 4 đáp án đúng.

II. Tự luận

Bài 1.

Lựa chọn lối sống lành mạnh như sử dụng thực phẩm ít chất béo, ít calo và giàu chất xơ. Tập trung vào ăn trái cây, rau, ngũ cốc. Tập thể dục và luôn đặt cho mình mục tiêu về thời gian hoạt động tối thiểu. Chú ý giảm cân nếu thấy thừa cân,...

Bài 2.

Tuyến tụy là một tuyến pha đảm nhận chức năng của cả hệ nội tiết và đồng thời cũng hoạt động như một tuyến ngoại tiết. Phần ngoại tiết chính là các enzyme và dịch tiêu hóa đổ vào ruột non. Trong khi phần nội tiết chính là hormone insulin và glucagon, có vai trò trong việc điều hòa lượng đường trong máu.

Bài 3.

- Tuyến sinh dục: hình thành đặc điểm sinh dục thứ cấp, điều hòa chu kỳ sinh dục, ...

- Tuyến ức: kích thích sự phát triển cầu tế bào lympho T.
- Tuyến cận giáp: có vai trò trong việc điều hòa lượng calcium máu qua hormone PTH
- ...

Bài 4.

Là hệ tiết ra các hormone trực tiếp vào máu thực hiện điều hòa các quá trình sinh lý của cơ thể. Mỗi loại hormone có tính đặc hiệu cao vì chỉ có thể tác động đến một hoặc một số tế bào của cơ quan đích tương ứng với hormone.

Bài 5.

- Các bệnh nội tiết: hội chứng Cushing, suy giáp, nhược giáp, vô sinh,...
- Ở Việt Nam, đái tháo đường và bướu cổ được xem như là một bệnh nội tiết nổi cộm và gây nhiều nhứt nhối cho cán bộ Y tế ở các cấp.

Bài 6.

Vì nó có thể điều hòa hoạt động của nhiều tuyến nội tiết khác, trong đó có thể kể đến như tuyến giáp, tuyến trên thận, tuyến sinh dục.

Bài 7.

Do khẩu phần thiếu iodine nên có rất nhiều người Việt bị mắc bệnh bướu cổ. Để cải thiện thì cần bổ sung tích cực đúng, đủ liều iod cần dùng mỗi ngày trong khẩu phần ăn của người Việt Nam.

Bài 8.

- Bệnh Basedow do tuyến giáp hoạt động mạnh, tiết nhiều hormone làm tăng cường trao đổi chất, tăng tiêu dùng oxygen, nhịp tim tăng, người bệnh luôn trong trạng thái hồi hộp, căng thẳng, mất ngủ, sút cân nhanh.
- Do tuyến hoạt động mạnh cũng gây bệnh bướu cổ, mắt lồi do tích nước (phù nề) ở các tổ chức sau cầu mắt.
- Khi thiếu iodine trong khẩu phần ăn hằng ngày, thyroxin sẽ không được tạo, tuyến yên sẽ tiết hormone thúc đẩy tuyến giáp tăng cường hoạt động gây phì đại tuyến là nguyên nhân của bệnh bướu cổ. Trẻ em bị bệnh sẽ chậm lớn, trí não kém phát triển. Người lớn, hoạt động thần kinh giảm sút, trí nhớ kém.

Bài 9.

- Duy trì tính ổn định của môi trường bên trong cơ thể
- Điều hòa các quá trình sinh lý diễn ra bình thường
- Do đó, các rối loạn trong hoạt động nội tiết thường dẫn đến các bệnh lí

Bài 10.

Tất cả các tuyến đều có vai trò và tương tác qua lại với nhau, nên thật sự bằng nhau về vai trò tổ chức.

Bài 36. DA VÀ ĐIỀU HOÀ THÂN NHIỆT Ở NGƯỜI

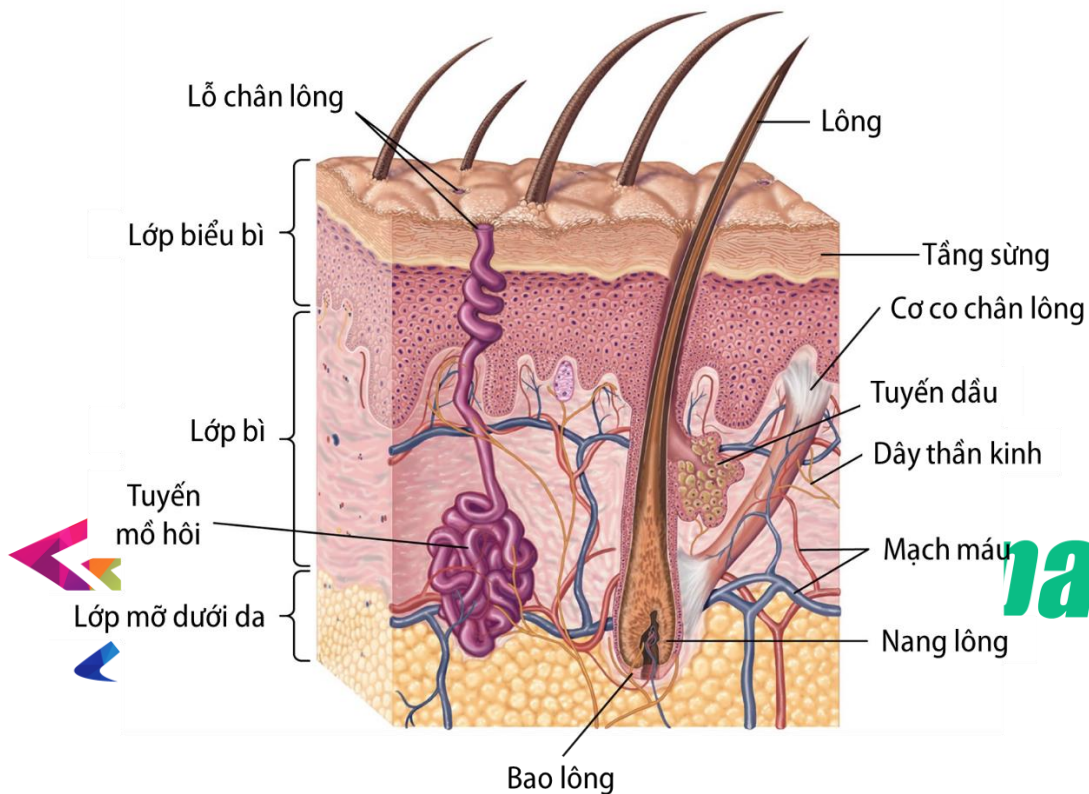
▲ Lí thuyết

I. Da ở người

1. Cấu tạo và chức năng của da

a. Cấu tạo

Da là lớp vỏ bên ngoài cơ thể, cấu tạo gồm **lớp biểu bì**, **lớp bì** và **lớp mỡ dưới da**.



Hình. Cấu tạo của da

b. Chức năng

- Bảo vệ cơ thể, chống lại các yếu tố bất lợi của môi trường.
- Điều hòa thân nhiệt.
- Nhận biết các kích thích của môi trường qua thụ quan.
- Bài tiết.
- Tổng hợp vitamin D.

2. Một số bệnh về da và bảo vệ da

a. Một số bệnh về da

- Do tiếp xúc với các môi trường ngoài nên da có thể bị mắc các bệnh như hắc bào, lang ben, mụn trứng cá,...

+ **Hắc bào và lang ben** là bệnh do nấm gây ra, xảy ra trong điều kiện môi trường nóng ẩm, thuận lợi cho nấm phát triển. Biểu hiện của hắc bào gồm có xuất hiện các vùng da tổn thương dạng tròn, đóng vảy, ngứa vùng mông, bẹn, nách. Còn lang ben sẽ gây ra các vùng da lốm đốm trắng hơn bình thường.

+ **Mụn trứng cá** có thể được gây ra bởi nang lông bị bít tắc, chất nhờn tiết ra quá nhiều, vi khuẩn gây viêm nhiễm và tổn thương da,... Thường xuất hiện ở tuổi dậy thì gồm nhiều dạng mụn sần, mụn mủ, mụn đầu trắng,...



Hắc bào



Lang ben



Mụn trứng cá

Hình. Biểu hiện một số bệnh về da

b. Chăm sóc, bảo vệ và làm đẹp da an toàn

- Da sạch có thể diệt đến **85%** vi khuẩn trong khi da bẩn chỉ có thể đạt hiệu suất 5%. Da bị xây xát có thể tạo cơ hội cho vi khuẩn xâm nhập, bên cạnh đó trang điểm cũng có thể tổn thương da nếu lạm dụng và không vệ sinh đúng cách.
- Nên tránh làm da tổn thương, vệ sinh cơ thể sạch sẽ, tránh tiếp xúc với ánh nắng quá gay gắt, không lạm dụng mỹ phẩm... là một số cách để bảo vệ da.
- Cần sinh hoạt điều độ, uống nhiều nước, bổ sung vitamin và chất khoáng, vệ sinh da, bảo vệ khỏi những tổn thương,...

3. Một số thành tựu ghép da trong y học

Ghép da là việc lấy một phần da trên cơ thể và di chuyển hoặc cấy ghép đến vùng khác bị tổn thương.

II. Điều hòa thân nhiệt ở người

1. Khái niệm thân nhiệt

- Thân nhiệt là **nhiệt độ của cơ thể**. Mỗi vùng có nhiệt độ khác nhau cao nhất ở gan, máu rồi đến da.
- Thân nhiệt bình thường của người là **37°C** và dao động không quá 0,5°C.

2. Vai trò và cơ chế duy trì thân nhiệt ổn định ở người

- Thân nhiệt duy trì ổn định nhờ cơ chế điều hòa thân nhiệt được thực hiện bởi **hệ thần kinh và da**.

+ Da có vai trò quan trọng nhất trong điều hòa thân nhiệt. Nếu nhiệt độ quá cao, mao mạch sẽ giãn và các tuyến mồ hôi sẽ tăng tiết mồ hôi để tỏa nhiệt. Ngược lại, khi nhiệt độ

môi trường quá thấp thì các mao mạch sẽ co, tuyến mồ hôi sẽ không tiết mồ hôi để giảm tỏa nhiệt.

+ Khi trời quá lạnh còn có hiện tượng co cơ và dẫn liên tục để tăng sinh nhiệt gây nên hiện tượng run.

3. Một số phương pháp phòng chống nóng, lạnh cho cơ thể

a. Phòng chống nóng, lạnh cho cơ thể

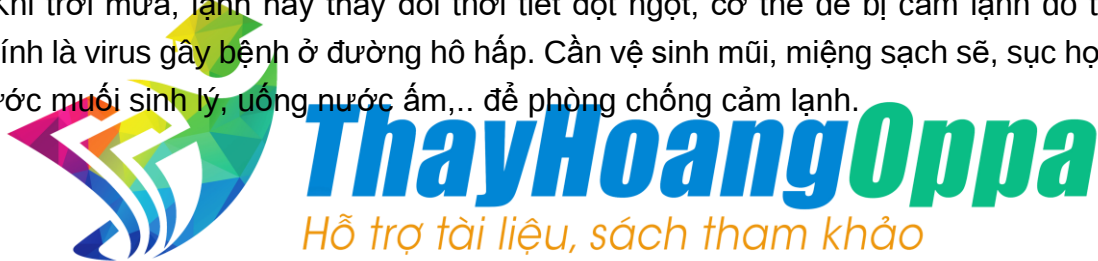
- Khi thời tiết nắng nóng, cần giữ cho cơ thể mát mẻ bằng cách tránh tiếp xúc với ánh nắng trực tiếp.

- Khi thời tiết lạnh, cần phải giữ ấm cơ thể đặc biệt là các vùng ngực, cổ, chân, tay. Thường xuyên luyện tập thể dục, thể thao để tăng cường khả năng chống nóng và lạnh của cơ thể.

b. Phòng chống cảm nóng, cảm lạnh

- Khi ở ngoài trời nắng quá lâu, trung tâm điều hòa thân nhiệt bị tác động, dẫn đến cảm nóng. Để phòng chống cảm nóng nên tránh ánh nắng trực tiếp vào vùng sau gáy, uống đủ nước,...

- Khi trời mưa, lạnh hay thay đổi thời tiết đột ngột, cơ thể dễ bị cảm lạnh do tác nhân chính là virus gây bệnh ở đường hô hấp. Cần vệ sinh mũi, miệng sạch sẽ, súc họng bằng nước muối sinh lý, uống nước ấm,... để phòng chống cảm lạnh.



▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Vỏ bọc bên ngoài của cơ thể là

- A. Da.
- B. Máu.
- C. Lớp mỡ dưới da.
- D. Lớp bì.

Câu 2. Da được cấu tạo từ

- A. Lớp lông, lớp bì, lớp mỡ.
- B. Lớp mao mạch và biểu bì.
- C. Lớp biểu bì, lớp bì và lớp mỡ dưới da.
- D. Lớp thụ quan và tuyến mồ hôi.

Câu 3. Bề mặt da có các cơ quan cảm thụ gọi là

- A. Tầng sừng.
- B. Tầng tế bào sống.
- C. Thụ quan.
- D. Cơ co chân lông.

Câu 4. Lớp thứ ba trong cấu tạo các lớp của da:

- A. Lớp lông.
- B. Lớp mỡ dưới da.
- C. Lớp mạch máu.
- D. Lớp tuyến nhờn.

Câu 5. Cơ quan **không** thuộc lớp bì của da là

- A. Lông.
- B. Tuyến mồ hôi.
- C. Bao lông.
- D. Tầng tế bào sống.

Câu 6. Điều **không** phải là chức năng chính của da.

- A. Bao bọc cơ thể.
- B. Bảo vệ cơ thể.
- C. Chống thấm nước và mất nước.
- D. Điều hòa sự ăn uống.

Câu 7. Da tham qua sự điều hòa thân nhiệt thông qua

- A. Tuyến mồ hôi.
- B. Bao nang lông.
- C. Cơ dưới da.
- D. Căng mạch máu.

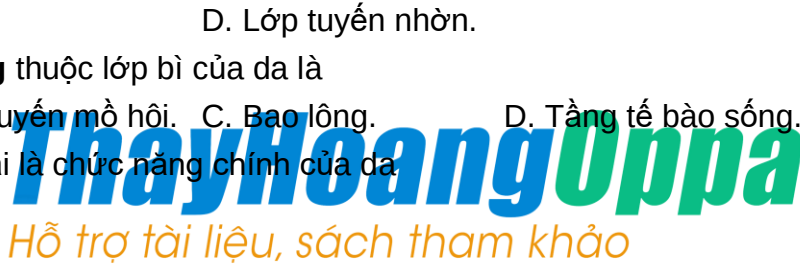
Câu 8. Trong quá trình điều hòa thân nhiệt **không** bao gồm

- A. Co giãn chân lông.
- B. Co giãn mạch máu dưới da.
- C. Hoạt động của tuyến lệ.
- D. Hoạt động của tuyến mồ hôi.

Câu 9. Ngoài chức năng chống lại các yếu tố bất lợi của môi trường, da còn có thể

- A. Chống lại sự xâm nhập của con vật.
- B. Chống lại sự xâm nhập của vi khuẩn.
- C. Chống rỉ nước.
- D. Chống tỏa nhiệt.

Câu 10. Hình dưới đây mô tả bệnh lý





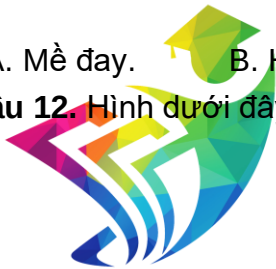
- A. Mề đay. B. Hắc bào. C. Lang ben. D. Mụn trứng cá.

Câu 11. Hình dưới đây mô tả bệnh lý



- A. Mề đay. B. Hắc bào. C. Lang ben. D. Mụn trứng cá.

Câu 12. Hình dưới đây mô tả bệnh lý nào



- A. Dị ứng. B. Bồng. C. Lang ben. D. Da không đều màu.

Câu 13. Bệnh về da do nấm gây ra

- A. Hắc bào và mụn trứng cá. B. Lang ben và hắc bào.
C. Dị ứng và lang ben. D. Mụn trứng cá và lang ben.

Câu 14. Hắc bào và lang ben thường xảy ra trong môi trường

- A. Lạnh, khô. B. Nóng, khô. C. Lạnh, ẩm. D. Nóng, ẩm.

Câu 15. Đặc trưng của bệnh hắc bào

- A. Vùng da tổn thương có dạng hình tam giác, đau.
B. Vùng da tổn thương lõm lõm trắng hơn bình thường.
C. Vùng da tổn thương thường xuất hiện ở đầu.

D. Vùng da tổn thương có dạng tròn, đóng vảy, ngứa.

Câu 16. Đặc trưng của bệnh lang ben



- A. Do vi khuẩn gây ra các vùng da lốm đốm màu sậm hơn bình thường.
- B. Do nấm gây ra các vùng da lốm đốm màu sậm hơn bình thường.
- C. Do vi khuẩn gây ra các vùng da lốm đốm màu trắng hơn bình thường.
- D. Do nấm gây ra các vùng da lốm đốm màu trắng hơn bình thường.

Câu 17. Đặc trưng của mụn trứng cá

- A. Có thể có nhiều dạng mụn.
- B. Gây ra do nang lông thông thoáng tốt.
- C. Chất nhờn tiết ra vừa phải trong khi bị mụn.
- D. Do virus gây nên.

Câu 18. Mụn trứng cá là do

- A. Nang lông bị bít tắc bởi virus.
- B. Chất nhờn tiết ra quá nhiều.
- C. Vi khuẩn gây lở loét trên da.
- D. Do tiếp xúc với ánh nắng mặt trời quá lâu.

Câu 19. Mụn trứng cá thường xuất hiện ở độ tuổi

- A. Trưởng thành.
- B. Dậy thì.
- C. Sơ sinh.
- D. Trung niên.

Câu 20. Để bảo vệ da, chúng ta cần

- A. Lạm dụng trang điểm.
- B. Để cho da bị xây xát.
- C. Tránh để da tiếp xúc với ánh nắng gay gắt.
- D. Không vệ sinh da mặt sau khi tiếp xúc với bụi bẩn.

Câu 21. Sản phẩm khiến lỗ chân lông dễ bị bít tắc và gây mụn trứng cá

- A. Sản phẩm giàu khoáng chất.
- B. Sản phẩm trang điểm có chứa dầu.
- C. Sữa rửa mặt.
- D. Sản phẩm có chứa nhiều vitamin.

Câu 22. Ghép da là



- A. Lấy một phần da trên cơ thể và di chuyển hoặc cấy ghép đến con vật khác cần chúng.
- B. Lấy một phần da trên động vật và di chuyển hoặc cấy ghép đến vùng khác trên cơ thể cần chúng.
- C. Lấy một phần da trên cơ thể và di chuyển hoặc cấy ghép đến vùng khác trên cơ thể cần chúng.
- D. Lấy toàn bộ da di chuyển đến con vật khác.

Câu 23. Thân nhiệt là

- A. nhiệt độ của cơ thể.
- B. nhiệt độ của một cơ quan.
- C. nhiệt độ của một hệ cơ quan.
- D. nhiệt độ của một vùng trên cơ thể.

Câu 24. Mỗi vùng trên cơ thể có

- A. Thân nhiệt ổn định và giống nhau.
- B. Thân nhiệt không ổn định và giống nhau.
- C. Thân nhiệt ổn định và khác nhau.
- D. Thân nhiệt không ổn định và khác nhau.

Câu 25. Nhiệt độ bình thường của cơ thể người khoảng

- A. 36°C.
- B. 37°C.
- C. 38°C.
- D. 39°C.

Câu 26. Con người được tính là động vật hằng nhiệt vì

- A. Thân nhiệt thay đổi theo môi trường.
- B. Thân nhiệt được duy trì ổn định quanh một khoảng rộng giá trị từ 35 – 38 °C.
- C. Thân nhiệt được duy trì ổn định quanh một giá trị nhất định và không dao động quá 0,5°C.

D. Thân nhiệt ổn định vào buổi sáng và biến đổi vào buổi tối giống với nhiệt độ môi trường.

Câu 27. Nếu thân nhiệt bị thay đổi quá lớn

- A. Các hệ cơ quan vẫn hoạt động bình thường nhưng đôi lúc gián đoạn.
- B. Các hoạt động sống của cơ thể bị rối loạn.
- C. Không có thay đổi gì trong hoạt động của toàn bộ cơ thể.
- D. Chỉ hệ thần kinh bị ảnh hưởng.

Câu 28. Điền vào chỗ trống: Da có vai trò quan trọng nhất trong để giữ cho các hoạt động sống của cơ thể được diễn ra bình thường.

- A. điều hòa thân nhiệt.
- B. điều hòa nhiệt độ vùng trán.
- C. điều hòa nhiệt độ ngoại vi của cơ thể.
- D. điều hòa nhiệt độ của các hệ cơ quan bên trong.

Câu 29. Điền vào chỗ trống: Nếu nhiệt độ môi trường hay thân nhiệt tăng cao, não sẽ gửi tín hiệu đến ...(1)... và ...(2).... nằm ở da, kích thích sự dẫn mạch và tăng tiết mồ hôi, tăng tỏa nhiệt.

- A. (1) tuyến mồ hôi, (2) mao mạch.
- B. (1) lông, (2) mao mạch.
- C. (1) mao mạch, (2) tuyến mồ hôi.
- D. (1) mao mạch, (2) lông.

Câu 30. Điền vào chỗ trống: Da tham gia điều hòa thân nhiệt nhờ hoạt động của tuyến mồ hôi;; co, giãn chân lông.

- A. hoạt động co của mạch máu trong cơ thể.
- B. hoạt động co, giãn của mạch máu dưới da.
- C. hoạt động co cơ.
- D. hoạt động nhận biết của cảm thụ quan.

Câu 31. Điền vào chỗ trống: Da còn có chức năng nhận biết kích thích của môi trường nhờ ...(1)... và ...(2).... qua tuyến mồ hôi.

- A. (1) thụ quan, (2) chức năng bài tiết.
- B. (1) lớp biểu bì, (2) chức năng thải độc.
- C. (1) lớp lông, (2) chức năng làm mát cơ thể.
- D. (1) lớp sừng, (2) chức năng làm ấm.

Câu 32. Điền vào chỗ trống: Bệnh hắc bào thường có các vùng da tổn thương dạng hình(1)...., đóng vảy; ngứa ở vùng mông, bẹn, ...(2).....

- A. (1) tròn, (2) đầu.
- B. (1) vuông, (2) nách.
- C. (1) tròn, (2) nách.
- D. (1) vuông, (2) đầu.

Câu 33. Điền vào chỗ trống: Bệnh gây ra các vùng da lốm đốm trắng hơn bình thường.

- A. lang ben. B. hắc bào. C. dị ứng. D. mụn trứng cá.

Câu 34. Điền vào chỗ trống: Mụn trứng cá có thể hình thành do bởi các tế bào chết hoặc chất nhờn tiết ra quá nhiều, vi khuẩn gây viêm nhiễm và tổn thương trên da.

- A. lỗ chân lông thông thoáng. B. nang lông bị bít tắc.
C. da bị hủy hoại. D. nấm mọc lên.

Câu 35. Điền vào chỗ trống: Da có khả năng diệt khuẩn cao nên việc vệ sinh, chăm sóc và bảo vệ da là vô cùng cần thiết.

- A. bẩn. B. nhiều dầu. C. sạch. D. nhiều mụn.

Câu 36. Điền vào chỗ trống: Việc lạm dụng ...(1)..... cũng có thể gây tổn thương da nếu như không được vệ sinh đúng cách, nhất là các sản phẩm có nguồn gốc từ(2)....



ppa

- A.(1) sản phẩm trang điểm, (2) dầu.
B. (1) sản phẩm chăm sóc da, (2) dầu.
C. (1) sản phẩm trang điểm, (2) vitamin.
D. (1) sản phẩm chăm sóc da, (2) vitamin.

Câu 37. Điền vào chỗ trống: Ánh nắng mặt trời gay gắt chiếu vào da trong một khoảng thời gian dài có thể gây ra một số bệnh về da trong đó có thể kể đến ung thư da.

- A. gián tiếp. B. trực tiếp. C. song song. D. vuông góc.

Câu 38. Điền vào chỗ trống: Ghép da là việc lấy trên cơ thể di chuyển hoặc cấy ghép đến vùng khác trên cơ thể cần chúng.



- A. toàn bộ da. B. một mảnh da lớn.

C. một phần da.

D. da từ động vật.

Câu 39. Điền vào chỗ trống: Khi nhiệt độ cơ thể quá cao, não sẽ gửi tín hiệu đến mao mạch và tuyến mồ hôi để kích thích sự giãn mạch và tăng tiết mồ hôi để cho cơ thể.

A. tăng sinh nhiệt.

B. tăng tỏa nhiệt.

C. tăng phản xạ cơ thể.

D. tăng co cơ.

Câu 40. Điền vào chỗ trống: Khi quá lạnh cơ thể còn xảy ra khi các cơ co và dẫn liên tục.

A. phản xạ run.

B. phản xạ co đồng tử.

C. phản xạ chảy mồ hôi.

D. phản xạ dẫn mạch.

Câu 41. Có bao nhiêu đáp án đúng trong các câu dưới đây?

(1) Da cấu tạo gồm lớp biểu bì, lớp bì và lớp mỡ dưới da.

(2) Da không có chức năng bảo vệ cơ thể cũng như chống lại các yếu tố bất lợi.

(3) Da tham gia điều hòa thân nhiệt.

Da nhận các kích thích của môi trường thông qua lông.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 42. Có bao nhiêu đáp án **sai** trong các câu dưới đây?

(1) Bệnh hắc lao thường xuất hiện các vùng da tổn thương có dạng hình bán nguyệt.

(2) Bệnh lang ben là do virus gây ra.

(3) Mụn trứng cá có thể có rất nhiều dạng.

(4) Các vùng da bị lõm lõm trắng hơn bình thường là do bệnh dị ứng.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 43. Có bao nhiêu đáp án **sai** trong các câu dưới đây?

(1) Da sạch có khả năng diệt khuẩn cao.

(2) Mụn trứng cá thường xuất hiện ở độ tuổi trung niên.

(3) Lạm dụng các sản phẩm trang điểm có thể gây hại cho gan.

(4) Tránh tiếp xúc với ánh nắng mặt trời trực tiếp để tránh gây hư hại đến da.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 44. Có bao nhiêu câu đúng khi nói về các biện pháp chăm sóc và bảo vệ da?

(1) Tiếp xúc với ánh nắng mặt trời gay gắt trực tiếp.

(2) Uống đủ nước.

(3) Không lạm dụng các hóa chất và sản phẩm trang điểm.

(4) Vệ sinh da sạch sẽ mỗi ngày.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 45. Có bao nhiêu câu đúng khi nói về cơ chế tỏa nhiệt của da?

(1) Chủ yếu do hoạt động của tuyến mồ hôi và mao mạch.

(2) Có sự tham gia của não bộ chỉ huy.

- (3) Thường không gây được tác dụng lâu dài và không hiệu quả.
 (4) Da đóng vai trò quan trọng trong việc điều hòa thân nhiệt của cơ thể.
 A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 46. Có bao nhiêu câu đúng khi nói về da?

- (1) Bệnh hắc bào là một bệnh lý không thuộc về da.
 (2) Da có cấu tạo gồm 4 lớp.
 (3) Da đóng vai trò không quan trọng trong việc điều hòa thân nhiệt của cơ thể.
 (4) Nhiệt độ cơ thể ở các vùng luôn ổn định và khác nhau.
 A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

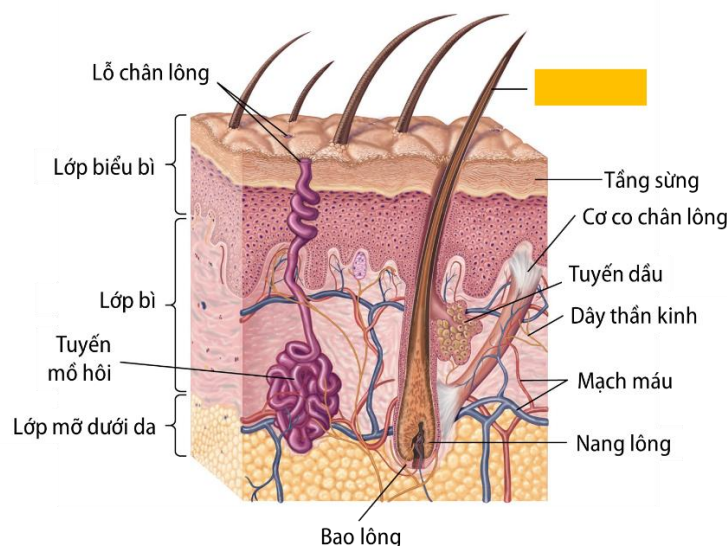
Câu 47. Có bao nhiêu ý đúng khi nói về các bệnh lý ở da?

- (1) Bệnh hắc bào thường gây ra mụn.
 (2) Mụn trứng cá có rất nhiều dạng.
 (3) Lang ben thường xuất hiện ở vùng đầu của cơ thể.
 (4) Da khỏe mạnh có thể diệt khuẩn.
 A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 48. Có bao nhiêu ý đúng khi nói về ghép da?

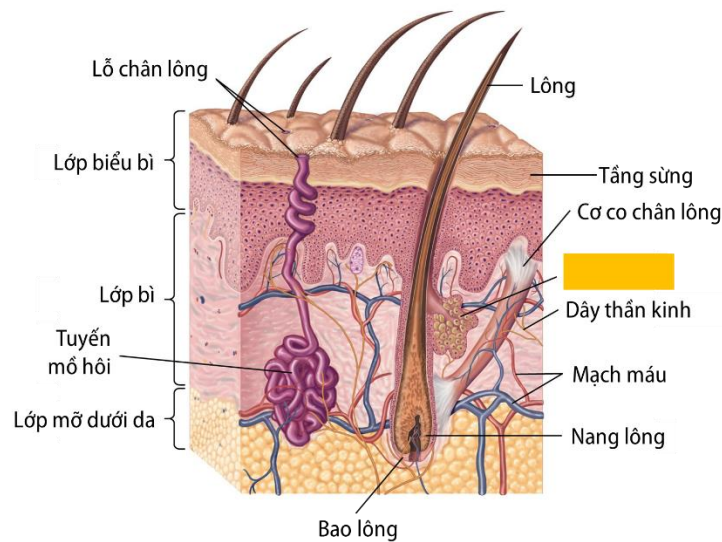
- (1) Ghép da động vật là một xu thế để chữa bỏng ở người.
 (2) Ghép da là việc lấy nhiều phần da của cơ thể đem đi cấy ghép đến vùng khác của động vật.
 (3) Ghép da không được coi là một thành tựu của y học.
 (4) Ghép da có thể dùng để chữa cho những người có da bị tổn thương nặng do bỏng, nhiễm trùng da, ...
 A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 49. Hình vuông dưới đây đại diện cho



A. Lông. B. Lớp sừng. C. Ngọn của biểu bì. D. Các tuyến trên da.

Câu 50. Hình chữ nhật dưới đây đại diện cho



A. Tuyến dầu.

B. Tuyến nang lông.

C. Tuyến tụy.

D. Tuyến vị.

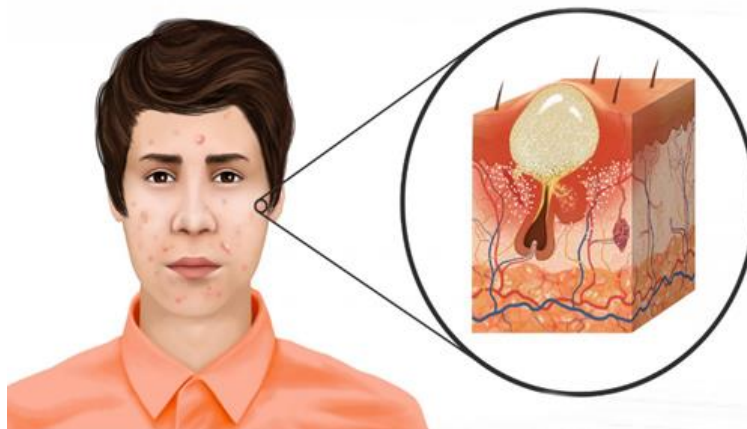
II. Tự luận

Bài 1. Hãy nêu cách sử dụng nhiệt kế điện tử để đo thân nhiệt khi bị sốt.

Bài 2. Nêu biểu hiện của bệnh hắc đầu và lang ben.

Bài 3. Nêu một số biện pháp để chăm sóc và bảo vệ làn da.

Bài 4. Tại sao mụn trứng cá thường xuất hiện ở tuổi dậy thì?



Bài 5. Nêu một số chức năng của da mà em biết.

Bài 6. Nêu cơ chế điều hòa thân nhiệt của da.

Bài 7. Hãy nêu một số thành tựu y học trong việc sử dụng da động vật để cái ghép điều trị vết bỏng cho người bệnh.



Bài 8. Dựa vào kinh nghiệm của bản thân em hãy nêu một số biện pháp để phòng chống cảm nóng, cảm lạnh.

Bài 9. Tại sao cần tránh để da tiếp xúc với ánh nắng trực tiếp gây gắt trong thời gian dài mà không phải là tránh tiếp xúc với ánh nắng vĩnh viễn.

Bài 10. Tại sao để tránh cảm nóng cần tránh ánh nắng trực tiếp chiếu vào vùng sau gáy?



ThayHoangOppa

Hỗ trợ tài liệu, sách tham khảo

▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1A	2A	3C	4B	5A	6D	7A	8C	9B	10D
11B	12B	13B	14D	15D	16D	17A	18B	19B	20C
21B	22C	23A	24C	25B	26C	27B	28A	29C	30B
31A	32C	33A	34B	35C	36A	37B	38C	39B	40A
41B	42C	43B	44B	45C	46A	47B	48C	49A	50A

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 20.

Để bảo vệ da chúng ta cần tránh để da tiếp xúc với ánh nắng gay gắt vệ sinh ra mặt sau khi tiếp xúc với bụi bẩn và không để cho ra xây xát sản phẩm khít lỗ chân lông để bị bí tắc và gây mụn trứng cá là các sản phẩm trang điểm của chứa dầu.

Câu 28.

Da có vai trò quan trọng nhất trong điều hòa thân nhiệt để giữ cho các hoạt động sống của cơ thể được diễn ra bình thường.

Câu 29.

Nếu nhiệt độ môi trường hay thân nhiệt tăng cao, não sẽ gửi tín hiệu đến mao mạch và tuyến mồ hôi nằm ở da, kích thích sự dẫn mạch và tăng tiết mồ hôi, tăng tỏa nhiệt.

Câu 30.

Da tham gia điều hòa thân nhiệt nhờ hoạt động của tuyến mồ hôi; hoạt động co, dẫn mạch máu dưới da; co, dẫn chân lông.

Câu 34.

Mụn trứng cá có thể hình thành do nang lông bị bí tắc bởi các tế bào chết hoặc chất nhờn tiết ra quá nhiều, vi khuẩn gây viêm nhiễm và tổn thương trên da,...

Câu 36.

Việc lạm dụng sản phẩm trang điểm cũng có thể gây tổn thương da nếu như không được vệ sinh đúng cách, nhất là các sản phẩm có nguồn gốc từ dầu.

Câu 37.

Ánh nắng mặt trời gay gắt trực tiếp chiếu vào da trong một khoảng thời gian dài có thể gây ra một số bệnh về da trong đó có thể kể đến ung thư da.

Câu 38.

Ghép da là việc lấy một phần da trên cơ thể di chuyển hoặc cấy ghép đến vùng khác trên cơ thể cần chúng.

Câu 39.

Khi nhiệt độ cơ thể quá cao, não sẽ gửi tín hiệu đến mao mạch và tuyến mồ hôi để kích thích sự giãn mạch và tăng tiết mồ hôi để tăng tỏa nhiệt cho cơ thể.

Câu 41.

- (1) Da cấu tạo gồm lớp biểu bì, lớp bì và lớp mỡ dưới da → Đúng.
- (2) Da không có chức năng bảo vệ cơ thể cũng như chống lại các yếu tố bất lợi → Sai vì da đóng vai trò quan trọng.
- (3) Da tham gia điều hòa thân nhiệt → Đúng.
- (4) Da nhận các kích thích của môi trường thông qua lông → Sai vì thông qua thụ cảm.

Câu 42.

- (1) Bệnh hắc bào thường xuất hiện các vùng da tổn thương có dạng hình bán nguyệt → Sai vì tổn thương hình tròn.
- (2) Bệnh lang ben là do virus gây ra → Sai vì do nấm gây ra.
- (3) Mụn trứng cá có thể có rất nhiều dạng → Đúng.
- (4) Các vùng da bị lốm đốm trắng hơn bình thường là do bệnh dị ứng → Sai vì đây là bệnh lang ben.

Câu 43.

- (1) Da sạch có khả năng diệt khuẩn cao → Đúng.
- (2) Mụn trứng cá thường xuất hiện ở độ tuổi trung niên → Sai vì ở độ tuổi dậy thì.
- (3) Lạm dụng các sản phẩm trang điểm có thể gây hại cho gan → Sai vì nó gây hại cho da.
- (4) Tránh tiếp xúc với ánh nắng mặt trời trực tiếp để tránh gây hư hại đến da → Đúng.

Câu 44.

- (1) Tiếp xúc với ánh nắng mặt trời gay gắt trực tiếp → Sai.
- (2) Uống đủ nước → Đúng.
- (3) Không lạm dụng các hóa chất và sản phẩm trang điểm → Đúng.
- (4) Vệ sinh da sạch sẽ mỗi ngày chắt và sản phẩm trang điểm → Đúng.

Câu 45.

- (1) Chủ yếu do hoạt động của tuyến mồ hôi và mao mạch → Đúng.
- (2) Có sự tham gia của não bộ chỉ huy → Đúng.
- (3) Thường không gây được tác dụng lâu dài và không hiệu quả → Sai vì nó có tác dụng lâu dài và hiệu quả.
- (4) Da đóng vai trò quan trọng trong việc điều hòa thân nhiệt của cơ thể → Đúng.

Câu 46.

- (1) Bệnh hắc bào là một bệnh lý không thuộc về da → Sai.
- (2) Da có cấu tạo gồm 4 lớp → Sai vì có cấu tạo 3 lớp.

(3) Da đóng vai trò không quan trọng trong việc điều hòa thân nhiệt của cơ thể → Sai vì đóng vai trò rất quan trọng.

(4) Nhiệt độ cơ thể ở các vùng luôn ổn định và khác nhau → Đúng.

Câu 47.

(1) Bệnh hắc bào thường gây ra mụn → Sai vì gây ra tổn thương dạng tròn, đóng vảy, ngứa.

(2) Mụn trứng cá có rất nhiều dạng → Đúng.

(3) Lang ben thường xuất hiện ở vùng đầu của cơ thể → Sai.

(4) Da khỏe mạnh có thể diệt khuẩn → Đúng.

Câu 48: Đáp án C

(1) Ghép da động vật là một xu thế để chữa bỏng ở người → Đúng.

(2) Ghép da là việc lấy nhiều phần da của cơ thể đem đi cấy ghép đến vùng khác của động vật → Sai vì cấy lên người chứ không phải động vật.

(3) Ghép da không được coi là một thành tựu của y học → Sai vì đây là một thành tựu lớn.

(4) Ghép da có thể dùng để chữa cho những người có da bị tổn thương nặng do bỏng, nhiễm trùng da, ... → Đúng.

II. Tự luận

Bài 1.

Tiến hành:

- Bước một: dùng bông y tế lau sạch nhiệt kế, bất nhiệt kế.
- Bước hai: đưa đầu của nhiệt kế vào vị trí cần đo và ấn nút bật một lần nữa.
- Bước ba: đợi ba đến 5s và đọc kết quả hiển thị trên màn hình.
- Bước bốn: các nhiệt kế, lau sạch và cất vào nơi quy định.

Bài 2.

- Người bị bệnh hắc bào thường xuất hiện các vùng da tổn thương có dạng tròn, đóng vảy; ngứa ở vùng mông, bẹn, nách.
- Người bị bệnh lang ben thường có các vùng da lốm đốm trắng hơn bình thường.

Bài 3.

Tránh để da xây xát, tránh lạm dụng các sản phẩm trang điểm mà không vệ sinh đúng cách, tránh để da tiếp xúc với ánh nắng gay gắt, vệ sinh ra sạch sẽ sau khi trang điểm,...

Bài 4.

Ở tuổi dậy thì sự phát triển vượt bậc của các tuyến nhờn có thể gây ra sự bức tắc nang lông do đó có thể hình thành mụn trứng cá. Để tránh hình thành mụn trứng cá còn giữ cho da luôn thông thoáng và vệ sinh da khi cần.



Bài 5.

Da có chức năng bảo vệ cơ thể, chống lại các yếu tố bất lợi của môi trường như va đập hay sự xâm nhập của vi khuẩn, chống thấm nước và mất nước, tham gia điều hòa thân nhiệt, nhận biết các kích thích của môi trường, bài tiết mồ hôi,...

Bài 6.

Nếu nhiệt độ môi trường hay thân nhiệt thay đổi, não sẽ gửi tín hiệu đến mạch máu và tuyến mồ hôi nằm ở gia, thông qua việc điều chỉnh giãn mạch hoặc co mạch hay tăng tiết mồ hôi và giảm tiết mồ hôi sẽ gây ra hiệu ứng tăng tỏa nhiệt hay giảm sinh nhiệt, từ đó góp phần điều hòa thân nhiệt của cơ thể.

Bài 7.

Bệnh viện bỏng quốc gia đã nghiên cứu và xử lý và ít từ dễ đông khô tuyệt trùng bằng đèn mà hoặc sử dụng lớp trung bì của da lợn tươi, ra lượng đông khô để ghép da và điều trị vết bỏng cho người bệnh. Ngoài ra ở một số nước nam mỹ người ta còn dùng da cá để điều trị vết bỏng cho người bệnh, điều này đã được chứng minh qua lâm sàng thực tế.

Bài 8.

- Để phòng chống cảm nóng, nên che nắng, uống đủ nước, tránh ánh nắng trực tiếp vào vùng sau gáy, hạn chế ra ngoài trời khi nắng nóng,...
- Để phòng chống cảm lạnh, cần vệ sinh mũi, miệng sạch sẽ, súc họng bằng nước muối sinh lý hai đến bốn lần trên ngày, uống nước ấm, sự ấm cho cơ thể,...

Bài 9.

Hỗ trợ tài liệu, sách tham khảo

Calcium trong cơ thể người chỉ có thể được chuyển hóa thông qua vitamin D. Da là một bộ phận trên cơ thể giúp tổng hợp vitamin D một cách tự nhiên để có thể có thể hấp thụ được calcium, do đó nếu như chúng ta tránh tiếp xúc với ánh nắng vĩnh viễn rất có thể con người phải đối mặt với những vấn đề về việc thiếu hụt calcium.

Bài 10.

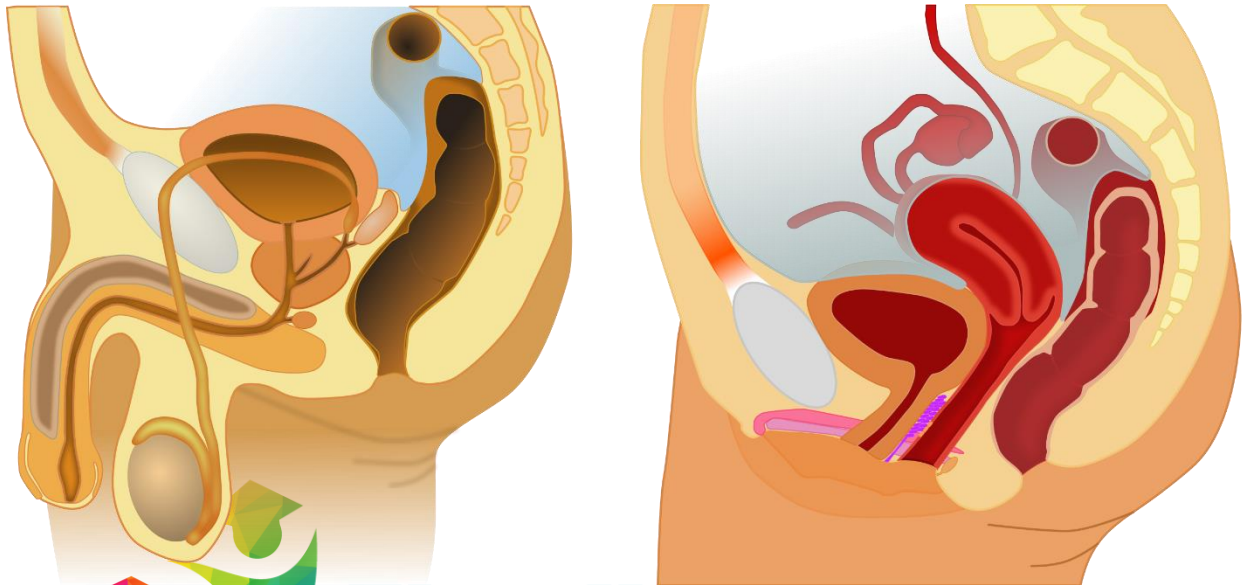
Vì vùng sau gáy có chứa trung tâm điều hòa thân nhiệt của cơ thể do đó nếu để vùng này bị tác động bởi ánh nắng mặt trời, thân nhiệt của cơ thể sẽ dễ bị rối loạn dẫn đến cảm nắng.

Bài 37. SINH SẢN Ở NGƯỜI

▲ Lí thuyết

I. Cấu tạo và chức năng của hệ sinh dục

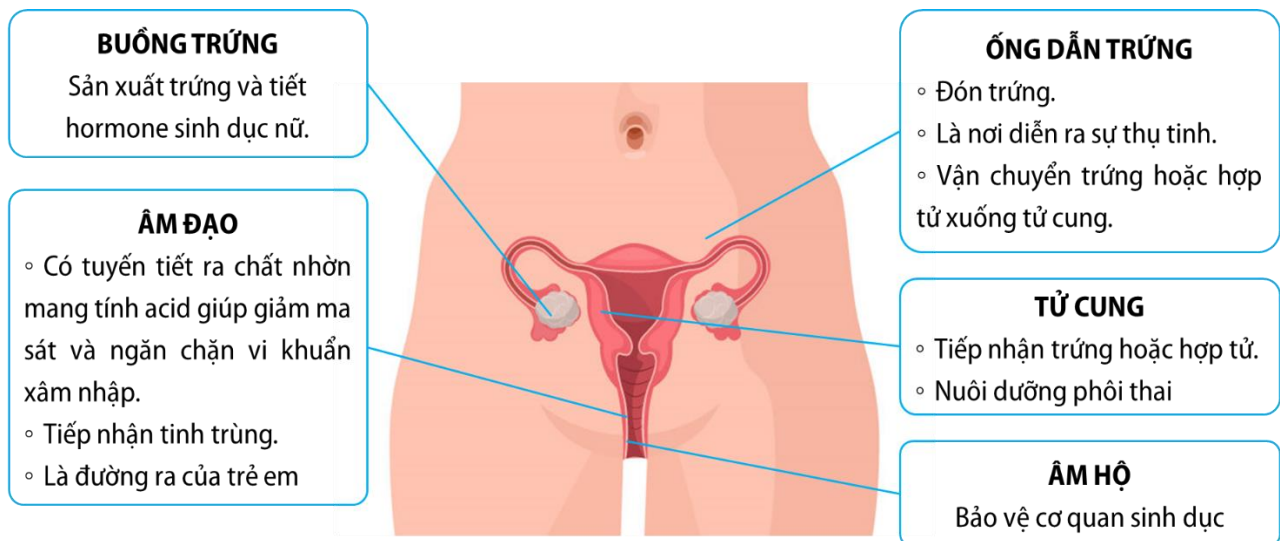
- Hệ sinh dục có chức năng **tiết hormone sinh dục**, sinh sản đảm bảo **duy trì nòi giống**.
- Hệ sinh dục có cấu tạo và hoạt động khác nhau giữa nam và nữ.



Hình. Hệ sinh dục nữ và nam

1. Cấu tạo và chức năng cơ quan sinh dục nữ

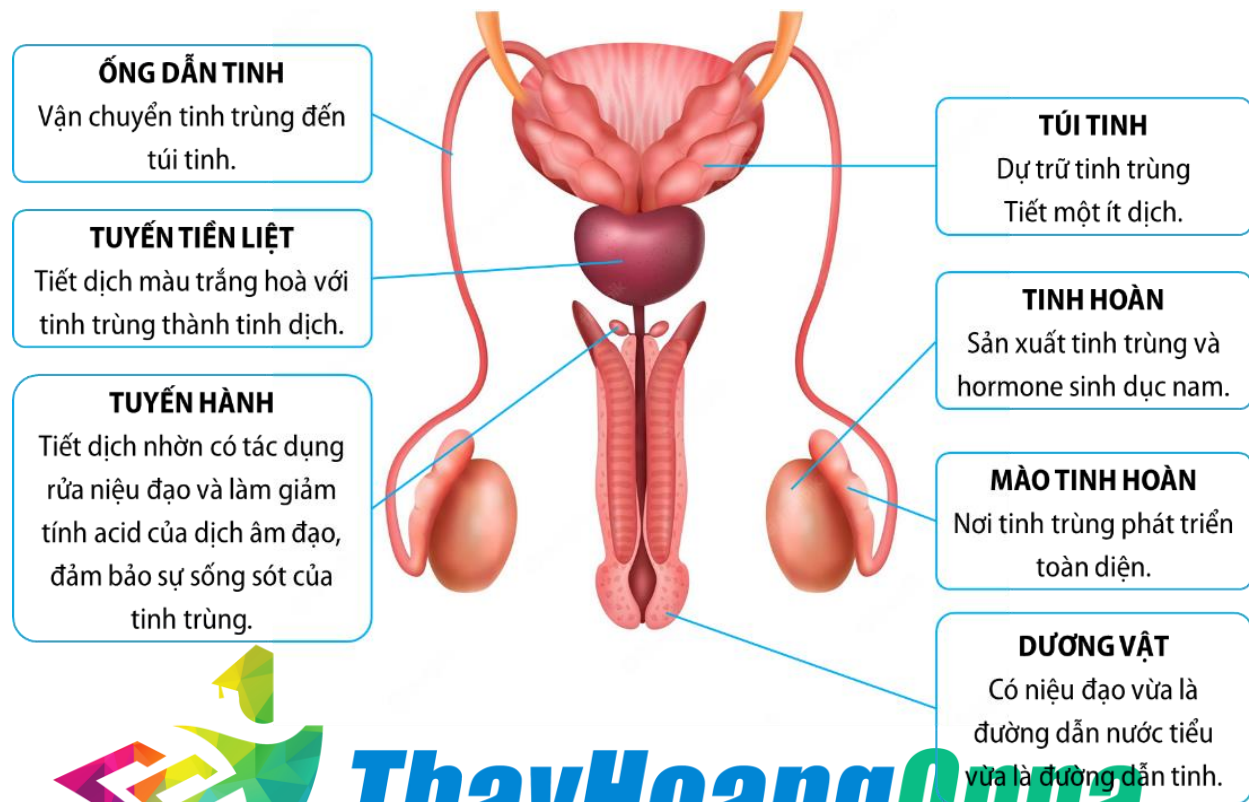
Hệ sinh dục nữ gồm: 2 buồng trứng, 2 ống dẫn trứng, một tử cung (dạ con), một âm đạo và một âm hộ.



Hình. Cấu tạo và chức năng của hệ sinh dục nữ

2. Cấu tạo và chức năng cơ quan sinh dục nam

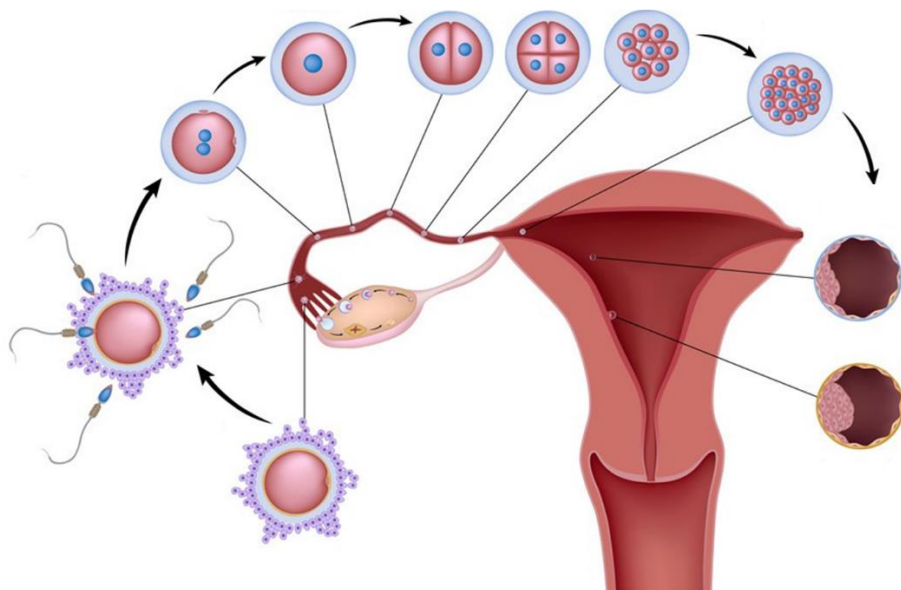
Hệ sinh dục nam gồm: 2 tinh hoàn, 2 ống dẫn tinh; 2 ống phóng tinh; 2 túi tinh, 1 tuyến tiền liệt, một tuyến hành, một dương vật.



Hình. Cấu tạo và chức năng của hệ sinh dục nam

II. Hiện tượng thụ tinh, thụ thai và kinh nguyệt

1. Hiện tượng thụ tinh và thụ thai



Hình. Thụ tinh và thụ thai

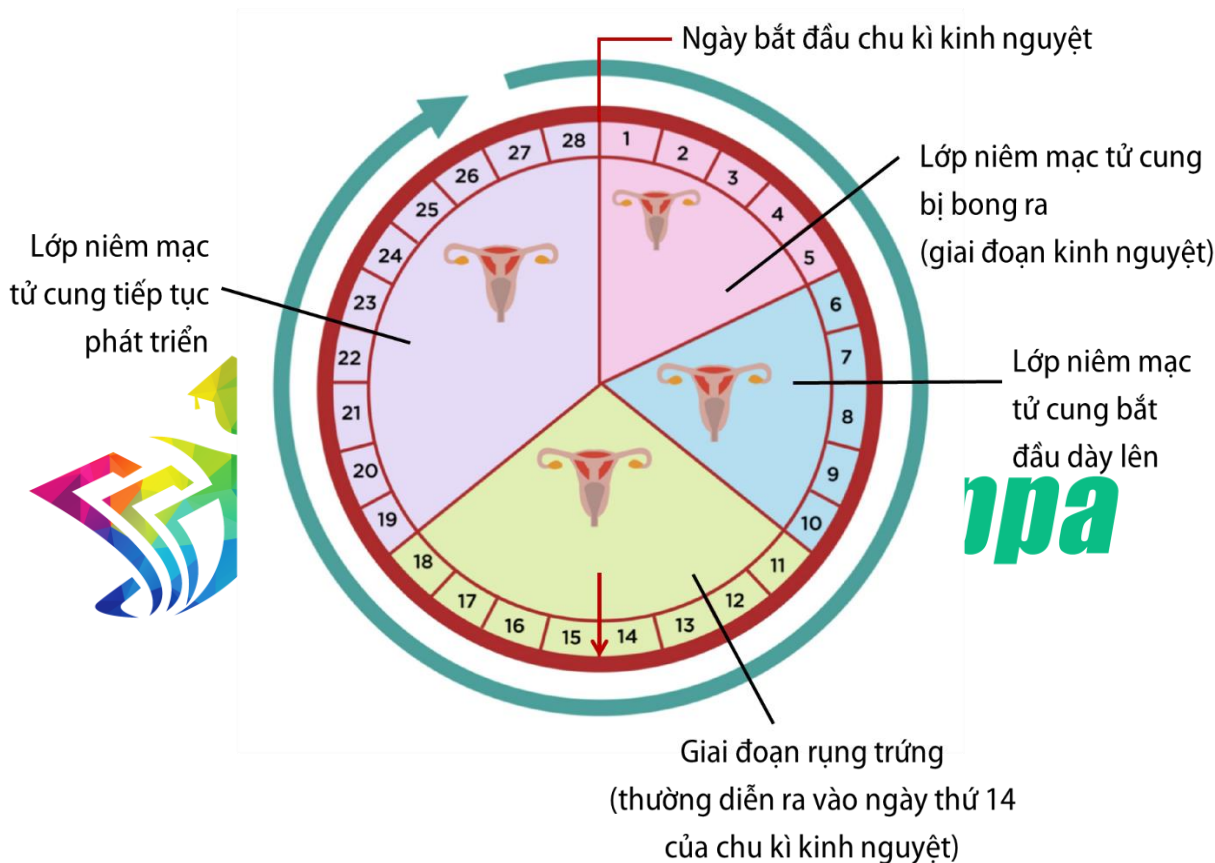
- Khi tinh dịch phóng vào âm đạo, nếu gặp được trứng vào thời điểm thích hợp sẽ xảy ra thụ tinh.

- **Thụ tinh** là quá trình kết hợp của trứng và tinh trùng để tạo thành hợp tử.

- Hợp tử phân chia thành phôi. Phôi bám vào lớp niêm mạc tử cung dày, xốp và nhiều mạch máu để phát triển thành thai, quá trình này gọi là sự **thụ thai**.

2. Hiện tượng kinh nguyệt

Lớp niêm mạc tử cung bong ra, thoát ra ngoài do trứng không được thụ tinh cùng với máu và dịch nhầy nhờ sự co bóp của tử cung gọi là kinh nguyệt.



Hình. Chu kì kinh nguyệt

3. Các biện pháp tránh thai

- **Nguyên tắc** tránh thai là ngăn không cho trứng chín và rụng, tránh không cho tinh trùng gặp trứng hoặc chống sự làm tổ của trứng đã thụ tinh.

- **Một số biện pháp:** bao cao su, thuốc tránh thai hằng ngày, đặt vòng tránh thai,...

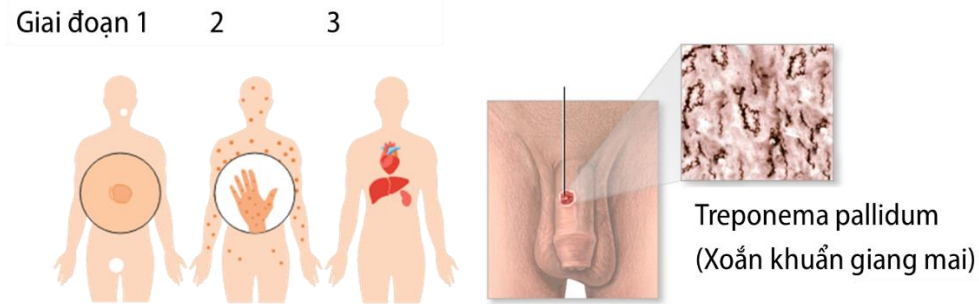
III. Bảo vệ sức khỏe sinh sản

1. Phòng bệnh lây qua đường tình dục

- Bệnh lây truyền qua đường tình dục (STD – sexually transmitted diseases) là bệnh lây từ người này qua người khác khi quan hệ tình dục không an toàn.

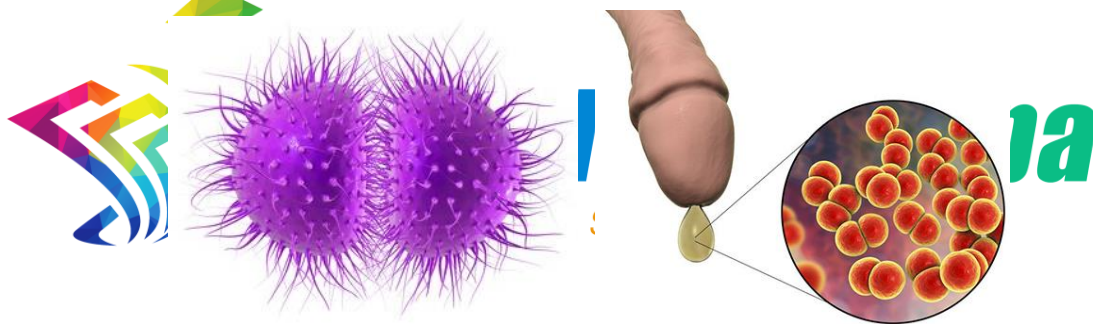
- Bệnh do vi khuẩn, virus, nấm hoặc kí sinh trùng như HIV/AIDS, lậu, giang mai, sùi mào gà, viêm gan B,...

+ Bệnh giang mai: do xoắn khuẩn *Treponema pallidum* gây ra. Xâm nhập qua quan hệ tình dục không an toàn hoặc truyền từ mẹ sang con. Người bệnh xuất hiện vết loét cơ quan sinh dục, sau đó có thể tổn thương tim, gan, hệ thần kinh.



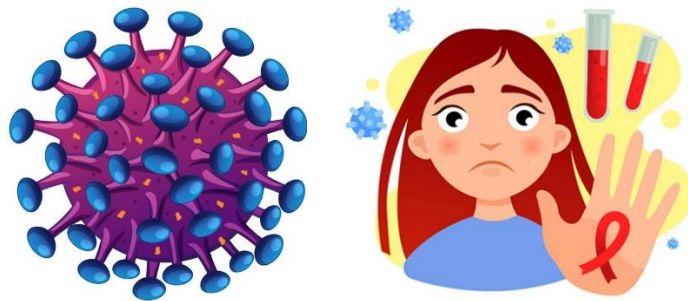
Hình. Triệu chứng của người mắc giang mai

+ Bệnh lậu: do song cầu *Neisseria gonorrhoeae* gây ra. Xâm nhập qua quan hệ tình dục không an toàn hoặc truyền từ mẹ sang con. Người bệnh xuất hiện mủ màu trắng hoặc xanh ở bộ phận sinh dục.



Hình. Biểu hiện lậu

+ AIDS: là Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải do HIV gây ra. Xâm nhập qua quan hệ tình dục không an toàn, đường máu hoặc truyền từ mẹ sang con. Khi vào cơ thể tấn công tế bào lympho T, gây giảm khả năng miễn dịch có thể tử vong vì các bệnh như lao, viêm phổi,...



Hình. Virus HIV

- Một số biện pháp để phòng tránh bệnh lây truyền qua đường tình dục là sử dụng bao cao su, tiêm vaccine phòng bệnh, khám phụ khoa định kì,...

2. Bảo vệ sức khỏe sinh sản vị thành niên

- Sức khỏe sinh sản vị thành niên là tình trạng khỏe mạnh về thể chất, tinh thần và xã hội của tất cả các khía cạnh của cơ quan sinh dục ở tuổi vị thành niên (10-17 tuổi).

- Một số biện pháp để bảo vệ sức khỏe sinh sản vị thành niên:

- + Không quan hệ tình dục bừa bãi, sử dụng các biện pháp an toàn khi quan hệ.
- + Tìm hiểu các thông tin về sức khỏe chủ động ở các nguồn chính thống.
- + Nâng cao sức đề kháng của cơ thể thông qua sinh hoạt hợp lý và tập thể dục thường xuyên.
- + Có hành vi đúng mực với người khác giới.
- + Vệ sinh cá nhân, bộ phận sinh dục đúng cách.
- +...



▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Đơn vị sinh sản ở nam là

- A. Tinh trùng. B. Mào tinh hoàn. C. Túi tinh. D. Ống dẫn tinh.

Câu 2. Đơn vị sinh sản ở nữ là

- A. Âm hộ. B. Trứng. C. Âm đạo. D. Tử cung.

Câu 3. Ngoài chức năng tiết hormone sinh dục, hệ sinh dục còn có chức năng

- A. Sinh sản đảm bảo duy trì nòi giống qua các thế hệ.
B. Tiết ra hormone estrogen và progesterone ở nam.
C. Tiết ra hormone testosterone ở nữ.
D. Không còn chức năng nào khác ngoài chức năng đã nêu trên.

Câu 4. Hệ sinh dục nữ ngoài chức năng sản xuất trứng và tiết hormone sinh dục, còn có thể

- A. Là nơi diễn ra quá trình thụ tinh, phát triển kinh nguyệt.
B. Là nơi diễn ra quá trình thụ tinh, phá triển của phôi thai.
C. Dự trữ trứng.
D. Tiết ra các chất nhờn làm giảm tính acid của dịch âm đạo.

Câu 5. Buồng trứng có chức năng

- A. Sản xuất tinh trùng và tiết hormone sinh dục nữ.
B. Sản xuất tinh trùng và tiết hormone sinh dục nam.
C. Sản xuất trứng và tiết hormone sinh dục nữ.
D. Sản xuất trứng và tiết hormone sinh dục nam.

Câu 6. Âm đạo có chức năng

- A. Tiết chất nhờn có tính acid, tiếp nhận vi trùng, là đường ra của hệ bài tiết.
B. Tiết chất nhờn có tính base, tiếp nhận tinh trùng, là đường ra của trẻ khi sinh.
C. Tiết chất nhờn trung tính, tiếp nhận tinh trùng, là đường ra của trẻ khi sinh.
D. Tiết chất nhờn có tính acid, tiếp nhận tinh trùng, là đường ra của trẻ khi sinh.

Câu 7. Cơ quan đảm nhận là đường ra của trẻ khi chào đời

- A. Ống dẫn trứng. B. Tử cung.
C. Âm đạo. D. Buồng trứng.

Câu 8. Ống dẫn trứng là nơi

- A. Diễn ra sự thụ tinh. B. Diễn ra kì hành kinh.
C. Đón tinh trùng. D. Nuôi dưỡng phôi thai.

Câu 9. Âm hộ có chức năng

- A. Bảo vệ cơ thể con người. B. Nuôi dưỡng phôi thai.
C. Bảo vệ cơ quan sinh dục nữ. D. Là nơi diễn ra sự thụ tinh.

Câu 10. Tử cung là cơ quan có chức năng

- A. Bảo vệ cơ quan sinh dục.
- B. Tiếp nhận trứng hoặc hợp tử, đồng thời nuôi dưỡng phôi thai.
- C. Là nơi tiết ra chất nhờn mang tính acid.
- D. Là đường ra của trẻ khi chào đời.

Câu 11. Chức năng nào **không** phải là chức năng của âm đạo trong hệ sinh dục ở người

- A. Có tuyến tiết ra rất nhờn mang tính acid.
- B. Sản xuất trứng và tiết hormone.
- C. Tiếp nhận tinh trùng.
- D. Là đường ra của trẻ khi sinh.

Câu 12. Cơ quan **không** thuộc hệ sinh dục của nữ

- A. Ống dẫn trứng.
- B. Âm hộ.
- C. Mào tinh hoàn.
- D. Buồng trứng.

Câu 13. Cơ quan thuộc hệ sinh dục của nữ

- A. Ống dẫn tinh.
- B. Tuyến hành.
- C. Tuyến tiền liệt.
- D. Ống dẫn trứng.

Câu 14. Hệ sinh dục của nữ tiết ra hormone

- A. Estrogen và progesterone.
- B. Testosterone.
- C. Somatostatin.
- D. Insulin.

Câu 15. Số cơ quan chính cấu thành hệ sinh dục ở nữ

- A. 2.
- B. 3.
- C. 4.
- D. 5.

Câu 16. Hệ sinh dục nam có chức năng

- A. Sản xuất tinh trùng.
- B. Sản xuất vi trùng.
- C. Tiết chất nhầy.
- D. Tiết estrogen.

Câu 17. Ống dẫn tinh có chức năng

- A. Vận chuyển tinh trùng đến mào tinh hoàn.
- B. Vận chuyển tinh trùng đến túi tinh.
- C. Dự trữ tinh trùng.
- D. Sản xuất tinh trùng.

Câu 18. Tuyến tiền liệt có chức năng

- A. Tiết dịch màu đỏ hòa với tinh trùng từ túi tinh phóng ra tạo thành tinh dịch.
- B. Tiết dịch màu trắng với tinh trùng từ dương vật phóng ra tạo thành tinh dịch.
- C. Tiết dịch màu trắng với tinh trùng từ túi tinh phóng ra tạo thành tinh dịch.
- D. Tiết dịch màu đỏ hòa với tinh trùng từ dương vật phóng ra tạo thành tinh dịch.

Câu 19. Tuyến hành có chức năng

- A. Tiết dịch nhờn có tác dụng rửa niệu đạo.

- B. Tiết dịch nhờn làm giảm tính base của dịch âm đạo.
- C. Tiết dịch nhờn đảm bảo sự sống sót của trứng.
- D. Tiết dịch màu trắng hòa với tinh trùng tạo thành tinh dịch.

Câu 20. Túi tinh có chức năng

- A. Vận chuyển tinh trùng.
- B. Dự trữ tinh trùng.
- C. Tiết dịch nhầy để làm thành tinh dịch.
- D. Nơi tinh trùng phát triển toàn diện.

Câu 21. Tinh hoàn là nơi

- A. Sản xuất tinh trùng và hormone sinh dục.
- B. Dự trữ tinh trùng và dịch.
- C. Là đường dẫn nước tiểu.
- D. Tiết ra dịch rửa niệu đạo.

Câu 22. Mào tinh hoàn có chức năng

- A. Dự trữ tinh trùng và tiết dịch.
- B. Nơi tinh trùng phát triển toàn diện.
- C. Vận chuyển tinh trùng đến túi tinh.
- D. Tiết dịch màu trắng hòa với tinh trùng thành tinh dịch.

Câu 23. Dương vật có chức năng

- A. Vừa là đường dẫn nước tiểu vừa là đường dẫn tinh.
- B. Nơi tinh trùng được phát triển toàn diện.
- C. Sản xuất ra hormone sinh dục nam.
- D. Vận chuyển tinh trùng đến túi tinh.

Câu 24. Cơ quan **không** thuộc hệ sinh dục của nam

- A. Dương vật.
- B. Mào sinh trứng.
- C. Túi tinh.
- D. Ống dẫn tinh.

Câu 25. Cơ quan thuộc hệ sinh dục nam

- A. Âm hộ.
- B. Âm đạo.
- C. Ống dẫn trứng.
- D. Túi tinh.

Câu 26. Khi tinh dịch được phóng vào âm đạo và gặp trứng ở thời điểm thích hợp sẽ xảy ra hiện tượng

- A. Kinh nguyệt.
- B. Thụ tinh.
- C. Hình thành phôi.
- D. Phát triển thai.

Câu 27. Hiện tượng thụ tinh chỉ xảy ra khi

- A. Tinh trùng gặp trứng vào đúng thời điểm thích hợp.
- B. Tinh trùng được phóng ra khỏi đường dẫn tinh.

- C. Niêm mạc bong tróc và thoát ra bên ngoài cùng dịch và máu.
- D. Hợp tử di chuyển dọc thành tử cung xoắn, dày và nhiều mạch máu để làm tổ.

Câu 28. Sau khi thụ tinh, hợp tử di chuyển

- A. Dọc theo ống dẫn trứng hướng đến âm đạo.
- B. Dọc theo ống dẫn trứng hướng đến tử cung.
- C. Dọc theo ống sinh tinh hướng đến âm đạo.
- D. Dọc theo ống sinh tinh hướng đến tử cung.

Câu 29. Sau khi trứng rụng mà không được thụ tinh, sẽ xảy ra hiện tượng

- A. Kinh nguyệt. B. Thụ thai. C. Thoái hóa. D. Sinh tinh.

Câu 30. Trong thời kì hành kinh, lớp niêm mạc tử cung sẽ

- A. Bong ra, thoát ra ngoài cùng máu và tinh dịch.
- B. Bong ra, thoát ra ngoài cùng máu và dịch nhầy.
- C. Không bong ra mà chỉ dày, xoắn lên.
- D. Không bong ra mà chỉ tiết ra dịch nhầy thoát ra ngoài.

Câu 31. Độ dài chu kì kinh nguyệt ở mỗi người là

- A. Khác nhau, thông thường kéo dài 28-32 ngày.
- B. Giống nhau, kéo dài 28 ngày.
- C. Giống nhau, kéo dài 32 ngày.
- D. Khác nhau, không xác định được thời gian ở mỗi người.

Câu 32. Bệnh lây truyền qua đường tình dục là

- A. Bệnh lây từ người qua người không qua quan hệ tình dục.
- B. Bệnh lây từ người và người thông qua quan hệ tình dục an toàn.
- C. Bệnh lây từ người qua người thông qua quan hệ tình dục không an toàn.
- D. Bệnh lây từ người qua người thông qua việc quan hệ sử dụng các biện pháp an toàn tình dục.

Câu 33. Biện pháp quan hệ tình dục an toàn **không** bao gồm

- A. Tiêm vaccine phòng bệnh.
- B. Sử dụng chung các vật dụng dính máu.
- C. Sử dụng bao cao su khi quan hệ.
- D. Đến ngay các cơ sở y tế khi có dấu hiệu bất thường ở cơ quan sinh dục.

Câu 34. Theo tổ chức Y tế thế giới, vị thành niên là những người ở độ tuổi

- A. 10 – 15 tuổi. B. 10 – 16 tuổi. C. 10 – 17 tuổi. D. 10 – 18 tuổi.

Câu 35. Quan hệ tình dục **không** an toàn có thể dẫn đến hậu quả

- A. Mang thai ngoài ý muốn.
- B. Không mắc các bệnh lây truyền qua đường tình dục.
- C. Sức khỏe và tinh thần phát triển tốt.

D. Học tập vượt trội.

Câu 36. Bệnh lây truyền qua đường tình dục là



A. Viêm phổi.

B. Giang mai.

C. Sốt siêu vi.

D. Viêm màng não mủ.

Câu 37. Điền vào chỗ trống: Hệ sinh dục có chức năng sinh sản,, đảm bảo duy trì nòi giống qua các thế hệ.

A. sản xuất trứng.

B. sản xuất tinh trùng.

C. tiết hormone sinh dục.

D. tiết dịch nhầy.

Câu 38. Điền vào chỗ trống: Hệ sinh dục nữ gồm hai buồng trứng, hai, một tử cung, một âm đạo và một âm hộ.

A. hai túi sinh tinh.

B. hai ống dẫn trứng.

C. hai ống dẫn tinh.

D. hai vòi tinh.

Câu 39. Điền vào chỗ trống: Hệ sinh dục nam bao gồm hai tinh hoàn, hai ...(1)..., hai ống phóng tinh, hai túi tinh, một tuyến tiền liệt, một tuyến hành và một(2).....

A. (1) ống dẫn tinh, (2) âm vật.

B. (1) ống dẫn tinh, (2) dương vật.

C. (1) ống dẫn trứng, (2) âm vật.

D. (1) ống dẫn trứng, (2) dương vật.

Câu 40. Có bao nhiêu ý đúng khi nói về hệ sinh dục ở nữ?

(1) Hệ sinh dục nữ có chức năng sản xuất trứng và tiết hormone sinh dục nữ.

(2) Ống dẫn trứng, tử cung, âm hộ, mào tinh hoàn, âm đạo là các cơ quan sinh dục nữ.

(3) Tử cung có vai trò bảo vệ cơ quan sinh dục.

(4) Âm đạo là đường ra của trẻ khi sinh.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 41. Có bao nhiêu ý đúng khi nói về hệ sinh dục ở nam?

(1) Dương vật ở nam vừa là đường dẫn nước tiểu vừa là đường dẫn tinh.

(2) Mào tinh hoàn là nơi sản xuất tinh trùng.

(3) Túi tinh là nơi dự trữ tinh trùng và tiết ra một ít dịch.

(4) Hormone sinh dục của nam không phải là testosterone.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 42. Có bao nhiêu ý đúng khi nói về hệ sinh dục ở người?

- (1) Hệ sinh dục có chức năng tiết hormone sinh dục, sinh sản đảm bảo duy trì nòi giống.
- (2) Hormone sinh dục của nam và nữ là giống nhau.
- (3) Mào tinh hoàn là cơ quan sinh dục ở nữ giới.
- (4) Nữ giới có hai tử cung là điều bình thường.

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 43. Có bao nhiêu ý đúng khi nói về bệnh lây truyền qua đường tình dục?

- (1) Lây truyền từ vật sang người.
- (2) Gồm các bệnh như giang mai, HIV/AIDS, viêm gan B,...
- (3) Sùi mào gà không phải là một bệnh lây truyền qua đường tình dục.
- (4) Có thể phòng tránh bệnh thông qua việc quan hệ tình dục an toàn.

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 44. Có bao nhiêu ý đúng khi nói về các biện pháp có thể dùng để bảo vệ sức khỏe sinh sản vị thành niên?

- (1) Tìm hiểu thông tin về sức khỏe sinh sản từ nguồn kiến thức bữa bãi.
- (2) Không sử dụng chất kích thích hoặc xem phim ảnh có nội dung không phù hợp.
- (3) Quan hệ tình dục bữa bãi.
- (4) Có hành vi đúng mực với người khác giới, giữ gìn tình bạn trong sáng.

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 45. Có bao nhiêu biện pháp phù hợp dùng để bảo vệ sức khỏe sinh sản tuổi vị thành niên?

- (1) Sử dụng bao cao su.
- (2) Sử dụng thuốc tránh thai hằng ngày bữa bãi.
- (3) Tiêm ngừa vaccine phòng bệnh.
- (4) Tìm hiểu thông tin về sức khỏe sinh sản ở các nguồn đáng tin cậy.

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 46. Nối cột A và cột B sao cho các chức năng phù hợp với từng cơ quan được liệt kê trong bảng bên dưới:

A	B
1. Buồng trứng	a. Sản xuất trứng
2. Túi tinh	b. Sản xuất tinh trùng
3. Tinh hoàn	c. Dự trữ tinh trùng

- A. 1-a, 2-b, 3-c. B. 1-a, 2-c, 3-b.
C. 1-b, 2-a, 3-c. D. 1-b, 2-c, 3-a.

Câu 47. Nối cột A và cột B sao cho các cơ quan được phân loại đúng theo giới tính:

A	B
1. Cơ quan sinh dục nữ	a. Tuyến hành
	b. Tử cung
2. Cơ quan sinh dục nam	c. Âm đạo
	d. Mào tinh hoàn

A. 1-ab, 2- cd.

B. 1-ac, 2-bd.

C. 1-bc, 2-ad.

D. 1-bd, 2-ac.

Câu 48. Nối cột A và cột B sao cho các cơ quan tương thích với chức năng của chúng:

A	B
1. Tử cung	a. Dẫn nước tiểu và dẫn tinh
2. Âm đạo	b. Nuôi dưỡng phôi thai
3. Dương vật	c. Tiếp nhận tinh trùng

A. 1-a, 2-b, 3-c.

B. 1-b, 2-c, 3-a.

C. 1-c, 2-a, 3-b.

D. 1-b, 2-a, 3-c.

Câu 49. Nối cột A và cột B sao cho các từ dưới đây tương thích với khái niệm diễn giải chúng:

A	B
1. Hiện tượng thụ tinh	a. Niêm mạc tử cung bong ra ngoài cùng màu và dịch
2. Hiện tượng thụ thai	b. Hợp tử di chuyển theo ống dẫn trứng hướng đến tử cung để làm tổ và phát triển thành thai
3. Hiện tượng kinh nguyệt	c. Trứng và tinh trùng gặp nhau tại một thời điểm thích hợp

A. 1-a, 2-b, 3-c.

B. 1-b, 2-c, 3-a.

C. 1-c, 2-b, 3-a.

D. 1-b, 2-a, 3-c.

Câu 50. Nối cột A và B để phân loại các bệnh sau vào các nhóm phù hợp:

A	B
1. Bệnh lây truyền qua đường tình dục	a. Giang mai
	b. Giang mai bẩm sinh
2. Bệnh không lây truyền qua đường tình dục	c. Viêm màng não Nhật Bản
	d. Lậu

A. 1-ab, 2-cd.

B. 1-ad, 2-bc.

C. 1-bc, 2-ad.

D. 1-bd, 2-ac.

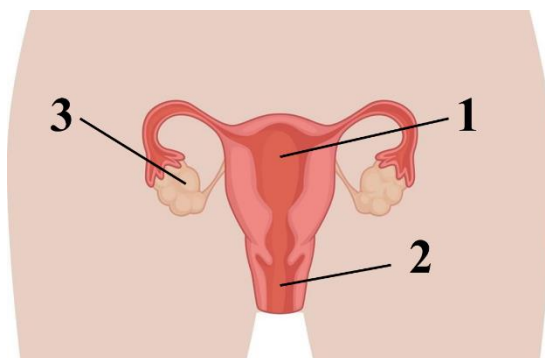
II. Tự luận

Bài 1. Tại sao hệ sinh dục lại có ảnh hưởng trực tiếp đến vận mệnh sinh tồn của loài người?

Bài 2. Hãy kể tên 3 bộ phận sinh dục ở nữ giới bất kỳ và nêu chức năng của chúng.

Bài 3. Nếu trứng rụng mà không được tinh, chuyện gì sẽ xảy ra tiếp theo đối với lớp niêm mạc tử cung của người phụ nữ?

Bài 4. Nêu đúng tên của các cơ quan dưới đây.



Bài 5. Hãy kể tên các tuyến có trong hệ sinh dục ở nam giới mà em biết, cùng với chức năng của chúng.

Bài 6. Đặt trường hợp nếu như bị mắc bệnh lây truyền qua đường tình dục khi còn đi học, em nghĩ nó sẽ tác động như thế nào đến đối tượng học sinh tuổi vị thành niên.

Bài 7. Hãy kể tên một số bệnh lây truyền qua đường tình dục mà em biết.

Bài 8. Hãy nêu một số biện pháp đảm bảo sức khỏe sinh sản tuổi vị thành niên mà em biết.

Bài 9. Hãy mô tả quá trình thụ tinh thông qua sơ đồ tư duy một cách ngắn gọn.

Bài 10. Khi đến tuổi dậy thì, cơ thể trẻ sẽ có sự thay đổi về tâm sinh lý, và hình thành một số cơ quan sinh dục thứ cấp. Dựa theo kinh nghiệm cá nhân, hãy kể một số thay đổi khi dậy thì ở cả nam và nữ.



▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1A	2B	3A	4B	5C	6D	7C	8A	9C	10B
11B	12C	13D	14A	15D	16A	17B	18C	19A	20B
21A	22B	23A	24B	25D	26B	27A	28B	29A	30B
31A	32C	33B	34C	35A	36B	37C	38B	39B	40B
41B	42A	43B	44B	45C	46B	47C	48C	49C	50B

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 3.

Ngoài chức năng tiết hormone sinh dục, hệ sinh dục còn có chức năng sinh sản đảm bảo duy trì nòi giống qua các thế hệ.

Câu 4.

Hệ sinh dục nữ ngoài chức năng sản xuất trứng và tiết hormone sinh dục, còn có thể là nơi diễn ra quá trình thụ tinh, phát triển của phôi thai.

Câu 26.

Khi tinh dịch được phóng vào âm đạo và gặp trứng ở thời điểm thích hợp sẽ xảy ra hiện tượng thụ tinh.

Câu 31.

Độ dài chu kỳ kinh nguyệt ở mỗi người là khác nhau và thường sẽ kéo dài từ 28-32 ngày.

Câu 32.

Bệnh lây truyền qua đường tình dục là bệnh lây từ người qua người thông qua quan hệ tình dục không an toàn.

Câu 39. Đáp án B

Hệ sinh dục nam bao gồm hai tinh hoàn, hai ống dẫn tinh, hai ống phóng tinh, hai túi tinh, một tuyến tiền liệt, một tuyến hành và một dương vật,

Câu 40.

(1) Hệ sinh dục nữ có chức năng sản xuất trứng và tiết hormone sinh dục nữ → Đúng.

(2) Ống dẫn trứng, tử cung, âm hộ, mào tinh hoàn và âm đạo là các cơ quan sinh dục nữ → Sai vì mào tinh hoàn là cơ quan sinh dục nam.

(3) Tử cung có vai trò bảo vệ cơ quan sinh dục → Sai vì âm hộ mới là cơ quan bảo vệ cơ quan sinh dục.

(4) Âm đạo là đường ra của trẻ khi sinh → Đúng.

→ Có 2 đáp án đúng.

Câu 41.

- (1) Dương vật ở nam vừa là đường dẫn nước tiểu vừa là đường dẫn tinh → Đúng.
 - (2) Mào tinh hoàn là nơi sản xuất tinh trùng → Sai vì đây là nơi tinh trùng phát triển toàn diện.
 - (3) Túi tinh là nơi dự trữ tinh trùng và tiết ra một ít dịch → Đúng.
 - (4) Hormone sinh dục của nam không phải là testosterone → Sai.
- Có 2 đáp án đúng.

Câu 42.

- (1) Hệ sinh dục có chức năng tiết hormone sinh dục, sinh sản đảm bảo duy trì nòi giống → Đúng.
 - (2) Hormone sinh dục của nam và nữ là giống nhau → Sai vì ở nữ là estrogen và progesterone, trong khi ở nam lại là testosterone.
 - (3) Mào tinh hoàn là cơ quan sinh dục ở nữ giới → Sai vì đây là cơ quan sinh dục ở nam giới.
 - (4) Nữ giới có hai tử cung là điều bình thường → Sai vì sinh lý bình thường nữ giới chỉ có một tử cung.
- Có 1 đáp án đúng.

Câu 43.

- (1) Lây truyền từ vật sang người → Sai vì lây từ người sang người.
 - (2) Gồm các bệnh như giang mai, HIV/AIDS, viêm gan B,... → Đúng.
 - (3) Sùi mào gà không phải là một bệnh lây truyền qua đường tình dục → Sai vì sùi mào gà là một bệnh lây qua đường tình dục.
 - (4) Có thể phòng tránh bệnh thông qua việc quan hệ tình dục an toàn → Đúng.
- Có 2 đáp án đúng.

Câu 44. Đáp án B

- (1) Tìm hiểu thông tin về sức khỏe sinh sản từ nguồn kiến thức bừa bãi → Sai vì nên tìm hiểu ở các nguồn đáng tin cậy.
 - (2) Không sử dụng chất kích thích hoặc xem phim ảnh có nội dung không phù hợp → Đúng.
 - (3) Quan hệ tình dục bừa bãi → Sai vì dễ gây mắc các bệnh lây truyền qua đường tình dục.
 - (4) Có hành vi đúng mực với người khác giới, giữ gìn tình bạn trong sáng → Đúng.
- Có 3 đáp án đúng.

Câu 45.

- (1) Sử dụng bao cao su → Đúng.
- (2) Sử dụng thuốc tránh thai hằng ngày bừa bãi → Sai.
- (3) Tiêm ngừa vaccine phòng bệnh → Đúng.

(4) Tìm hiểu thông tin về sức khỏe sinh sản ở các nguồn đáng tin cậy → Đúng.

→ Có 3 đáp án đúng.

Câu 46.

- Buồng trứng có chức năng sản xuất trứng
- Túi tinh có chức năng dự trữ tinh trùng
- Tinh hoàn có chức năng sản xuất tinh trùng

Câu 47.

- Cơ quan sinh dục nữ gồm có tử cung, âm đạo.
- Cơ quan sinh dục nam là những bộ phận còn lại.

Câu 48.

- Tử cung có chức năng tiếp nhận tinh trùng
- Âm đạo có chức năng nuôi dưỡng phôi thai
- Dương vật có chức năng dẫn nước tiểu và dẫn tinh

Câu 49.

- Hiện tượng thụ tinh là trứng và tinh trùng gặp nhau tại một thời điểm thích hợp.
- Hiện tượng thụ thai là hợp tử di chuyển theo ống dẫn trứng hướng đến tử cung để làm tổ và phát triển thành thai.
- Hiện tượng kinh nguyệt là niêm mạc tử cung bong ra ngoài cùng máu và dịch.

Câu 50.

- Bệnh lây qua đường tình dục là giang mai và lậu
- Giang mai bẩm sinh lây qua đường mẹ con nên không tính là bệnh lây lan qua đường tình dục.

II. Tự luận

Bài 1.

Vì hệ sinh dục có những chức năng sinh sản và đảm bảo duy trì nòi giống qua các thế hệ, nếu không có hệ sinh dục thì con người sẽ tuyệt chủng.

Bài 2.

- Buồng trứng: sản xuất trứng và tiết hormone sinh dục nữ.
- Âm hộ: bảo vệ cơ quan sinh dục.
- Tử cung: tiếp nhận trứng hoặc hợp tử và nuôi dưỡng phôi thai.

Bài 3.

Nếu trứng rụng mà không được thụ tinh, lớp niêm mạc tử cung sẽ bong ra, thoát ra ngoài cùng với máu và dịch nhầy nhờ sự co bóp của tử cung. Và từ đó hình thành nên kinh nguyệt của người phụ nữ.

Bài 4.

1. Tử cung;
2. Âm đạo;
3. Buồng trứng.

Bài 5.

- Tuyến tiền liệt: tiết dịch màu trắng hòa với tinh trùng từ túi tinh phóng ra tạo thành tinh dịch.
- Tuyến hành: tiết dịch nhờn có tác dụng rửa niệu đạo và làm giảm tính acid của dịch âm đạo, đảm bảo sự sống sót của tinh trùng.

Bài 6.

Ảnh hưởng đến sức khỏe tinh thần và thể chất vì bệnh đa số các bệnh tình dục phải điều trị lâu dài hoặc sẽ để lại di chứng suốt đời không thể chữa khỏi (HIV/AIDS), có thể dẫn đến gián đoạn việc học, ảnh hưởng tâm lý,...

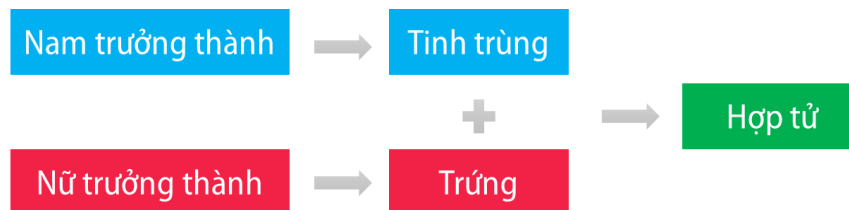
Bài 7.

Giang mai, lậu, sùi mào gà, HIV/AIDS, viêm âm đạo, viêm cổ tử cung, nấm âm đạo, nấm bao quy đầu,...

Bài 8.

- Quan hệ tình dục an toàn;
- Giữ chừng mực với người khác giới;
- Không dùng chung các đồ vật có dính máu;
- Chủ động tìm hiểu và tiêm chủng các bệnh có thể phòng được như viêm gan;
- ...

9. Hướng dẫn giải:



Bài 10.

- Đối với nam: vỡ giọng, thay đổi tính tình, bắt đầu có hiện tượng mộng tinh, mọc râu, lông cơ thể phát triển, thay đổi về chiều cao nhanh chóng,...
- Đối với nữ: ngực phát triển gây đau nhức, bắt đầu có kinh nguyệt, mọc lông ở những vùng kín của cơ thể, thay đổi tính tình và cách ăn mặc,...

Chủ đề 8. SINH THÁI

Bài 38. MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI

▲ Lí thuyết

I. Môi trường sống của sinh vật

► **Môi trường sống** của sinh vật bao gồm các môi trường xung quanh sinh vật, có tác động trực tiếp hoặc gián tiếp lên quá trình sinh sản và phát triển của sinh vật.

► **Có 4 loại môi trường sống** chủ yếu:

- Môi trường đất.
- Môi trường nước.
- Môi trường trên cạn.
- Môi trường sinh vật.



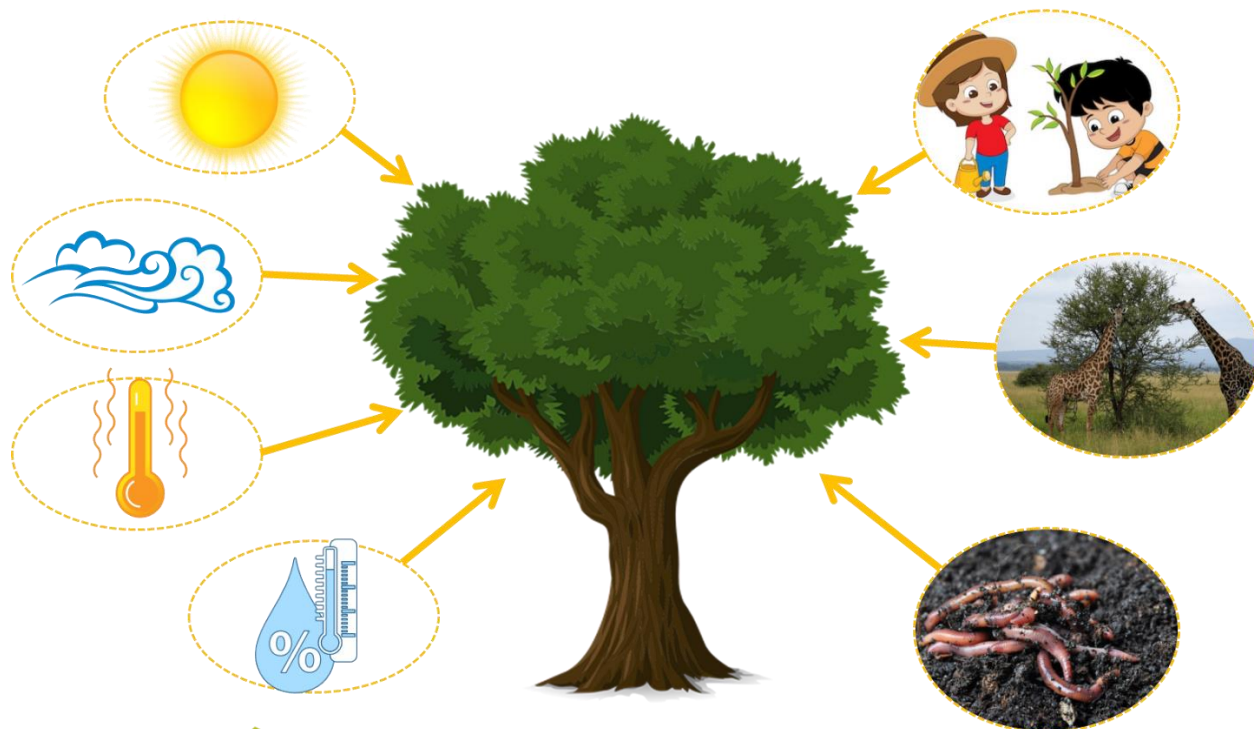
Hình. Môi trường sống

II. Các nhân tố sinh thái của sinh vật

Nhân tố sinh thái là các nhân tố tác động lên đời sống sinh vật.

• **Nhân tố sinh thái vô sinh** là nhóm nhân tố vật lí, hóa học của môi trường như: ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, không khí, ... Các nhân tố này tác động đến đặc điểm hình thái (màu sắc, hình dạng, ...), chức năng sinh lí (quang hợp, hô hấp, sinh sản, ...) và tập tính của sinh vật. Sinh vật mang nhiều đặc điểm thích nghi với các điều kiện sinh thái khác nhau của môi trường sống.

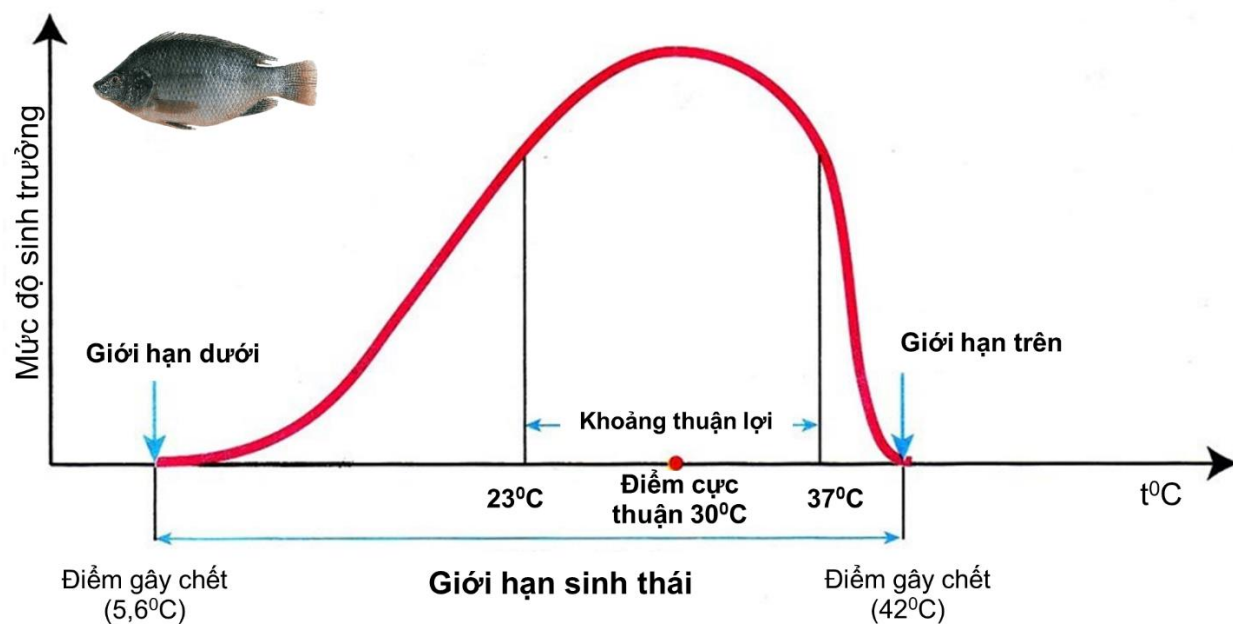
• **Nhân tố sinh thái hữu sinh**: các nhân tố sống tác động đến sinh vật tạo nên mối quan hệ giữa sinh vật với môi trường, có thể là hỗ trợ, cạnh tranh hoặc đối địch. Trong các nhân tố sinh thái hữu sinh, con người là nhân tố sinh thái đặc biệt.



Hình. Một số nhân tố sinh thái tác động lên cây xanh

III. Giới hạn sinh thái

► **Giới hạn chịu đựng** là giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với một nhân tố sinh thái nhất định. Các khoảng trong giới hạn sinh thái:



Hình. Sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái về nhiệt độ của cá rô phi

• **Khoảng thuận lợi** là khoảng của nhân tố sinh thái ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt.

- **Điểm cực thuận** là điểm thuộc khoảng thuận lợi, ở đó sinh vật phát triển tốt nhất.
 - **Khoảng chống chịu** là khoảng các nhân tố sinh thái gây ức chế cho hoạt động sinh lí của sinh vật.
 - Điểm gây chết là điểm sinh vật sẽ chết ở giá trị đó.
- Ngoài giới hạn sinh thái sinh vật sẽ không tồn tại được.



▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Môi trường sống của sinh vật là gì?

- A. Là môi trường sinh sống của sinh vật.
- B. Môi trường sống của sinh vật bao gồm các môi trường xung quanh sinh vật, có tác động trực tiếp hoặc gián tiếp lên quá trình sinh sản và phát triển của sinh vật.
- C. Môi trường sống của sinh vật bao gồm các môi trường xung quanh sinh vật, có tác động trực tiếp lên quá trình sinh sản và phát triển của sinh vật.
- D. Môi trường sống của sinh vật là nơi không tác động lên quá trình sinh sản và phát triển của sinh vật.

Câu 2. Có mấy loại môi trường sống chủ yếu của sinh vật?

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 3. Khi nào các yếu tố của môi trường như đất, nước, không khí, sinh vật đóng vai trò của một nhân tố sinh thái?

- A. Khi các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến đời sống sinh vật.
- B. Khi sinh vật có ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường.
- C. Khi sinh vật có ảnh hưởng gián tiếp đến môi trường.
- D. Khi các yếu tố của môi trường có tác động lên đời sống sinh vật.

Câu 4. Cá rô phi sống chủ yếu trong môi trường

- A. nước mặn.
- B. nước lợ.
- C. đất.
- D. nước ngọt.

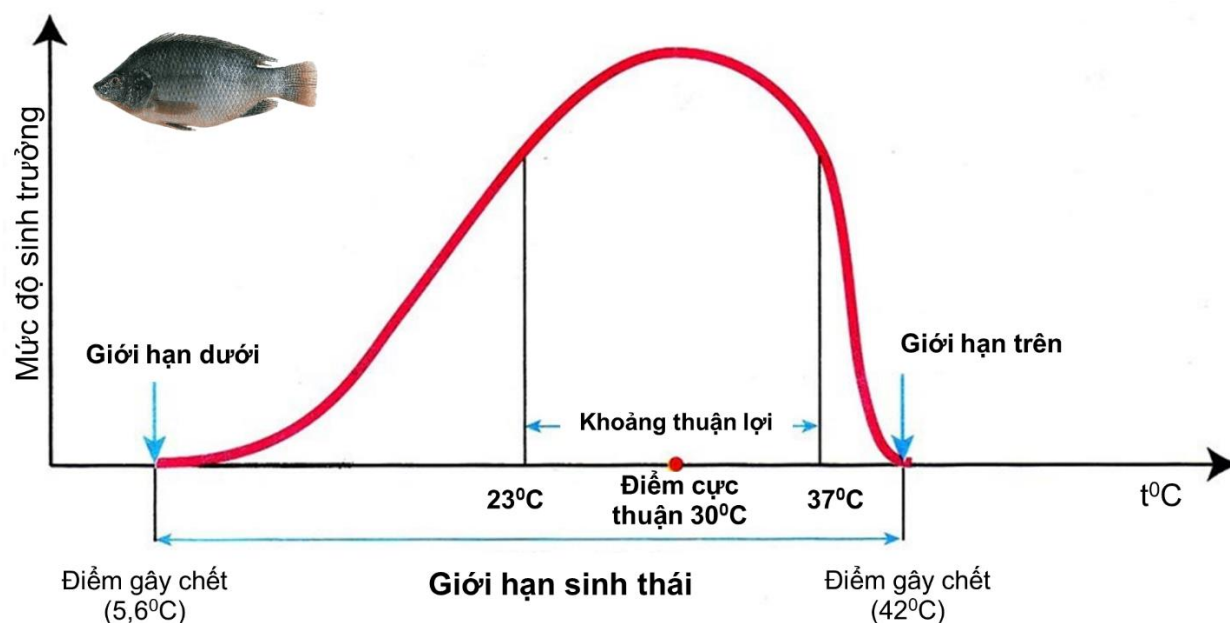
Câu 5. Có các loại nhân tố sinh thái nào?

- A. nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố sinh vật.
- B. nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố con người.
- C. nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố ngoại cảnh.
- D. nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh.

Câu 6. "Khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà trong khoảng đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển theo thời gian" được gọi là

- A. khoảng chống chịu.
- B. ổ sinh thái.
- C. khoảng thuận lợi.
- D. giới hạn sinh thái.

Câu 7. Cá rô phi Việt Nam có giới hạn sinh thái về nhiệt độ từ 5,6°C đến 42°C. Nhận định nào sau đây **không** đúng?



- A. 42°C là giới hạn trên. B. 5,6°C là điểm gây chết.
C. 42°C là điểm gây chết. D. 42°C là giới hạn dưới.

Câu 8. Cá rô phi nuôi ở nước ta chỉ sống trong khoảng nhiệt độ từ 5,6°C đến 42°C. Khoảng nhiệt độ này được gọi là:

- A. giới hạn dưới và giới hạn trên về nhiệt độ.
B. khoảng thuận lợi về nhiệt độ ở cá rô phi.
C. khoảng chống chịu về nhiệt độ ở cá rô phi.
D. giới hạn sinh thái về nhiệt độ ở cá rô phi

Câu 9. Nội dung quy luật giới hạn sinh thái nói lên:



- A. Khả năng thích ứng của sinh vật với môi trường.
B. Giới hạn phản ứng của sinh vật với môi trường.
C. Mức độ thuận lợi của sinh vật với môi trường.
D. Giới hạn phát triển của sinh vật.

Câu 10. Môi trường sống là nơi sinh sống của sinh vật, bao gồm tất cả các nhân tố sinh thái

- A. vô sinh và hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của sinh vật.
- B. hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của sinh vật.
- C. vô sinh và hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.
- D. hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.

Câu 11. Nhân tố sinh thái vô sinh bao gồm

- A. tất cả các nhân tố vật lí, hóa học của môi trường xung quanh sinh vật.
- B. đất, nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng, các nhân tố vật lí bao quanh sinh vật.
- C. đất, nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng, các chất hóa học của môi trường xung quanh sinh vật.
- D. đất, nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng, nhiệt độ của môi trường xung quanh sinh vật.

Câu 12. Nhân tố sinh thái hữu sinh bao gồm

- A. thực vật, động vật và con người.
- B. vi sinh vật, thực vật, động vật và con người.
- C. thế giới hữu cơ của môi trường, là những mối quan hệ giữa các sinh vật với nhau.
- D. vi sinh vật, nấm, tảo, thực vật, động vật và con người.

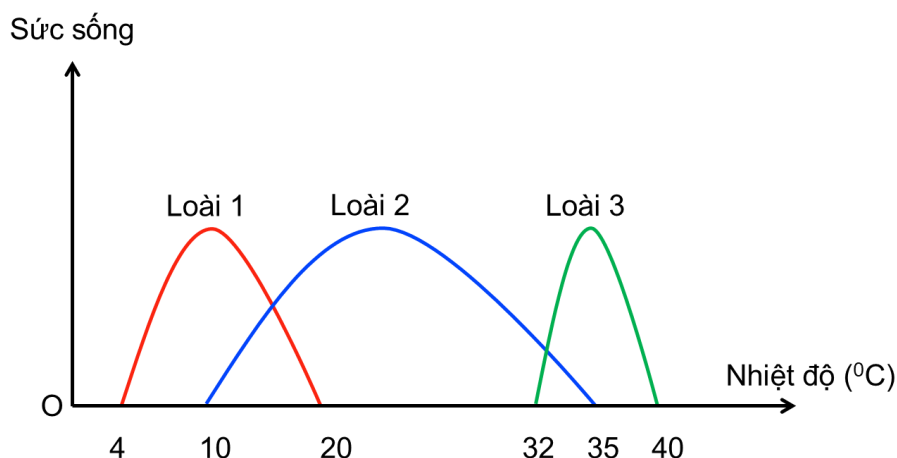
Câu 13. Những loài có giới hạn sinh thái rộng đối với nhiều nhân tố sinh thái thì chúng thường có vùng phân bố

- A. hạn chế.
- B. rộng.
- C. vừa phải.
- D. hẹp.

Câu 14. Những loài có giới hạn sinh thái rộng đối với một số nhân tố này nhưng lại hẹp đối với một số nhân tố khác thì chúng thường có vùng phân bố

- A. hạn chế.
- B. rộng.
- C. vừa phải.
- D. hẹp.

Câu 15. Cho sơ đồ giới hạn sinh thái của 3 loài sinh vật và một số nhận xét như sau:



- I - Loài 3 được xem là loài ưa nhiệt, đồng thời là loài hẹp nhiệt nhất trong 3 loài.
- II - Loài 2 thường có vùng phân bố rộng nhất trong 3 loài.

III - Sự cạnh tranh giữa loài 1 và 2 diễn ra mạnh hơn so với giữa loài 2 và 3 do có sự trùng lặp ổ sinh thái nhiều hơn.

IV - Khi nhiệt độ xuống dưới 10°C thì chỉ có một loài có khả năng sống sót.

Số phát biểu đúng là

- A. 4. B. 2. C. 3. D. 1.

Câu 16. Loài A có giới hạn chịu đựng về nhiệt độ từ 21°C đến 35°C , giới hạn chịu đựng về độ ẩm từ 74% đến 96%. Trong 4 loại môi trường sau đây, loài sinh vật này có thể sống ở môi trường nào?

- A. Môi trường có nhiệt độ dao động từ 25°C đến 40°C , độ ẩm từ 8% đến 95%.
B. Môi trường có nhiệt độ dao động từ 12°C đến 30°C , độ ẩm từ 90% đến 100%.
C. Môi trường có nhiệt độ dao động từ 25°C đến 30°C , độ ẩm từ 85% đến 95%.
D. Môi trường có nhiệt độ dao động từ 20°C đến 35°C , độ ẩm từ 75% đến 95%.

Câu 17. Khi nói về môi trường sống và các nhân tố sinh thái, phát biểu nào dưới đây không đúng?



A. Giới hạn sinh thái là không gian sinh thái mà ở đó tất cả các nhân tố sinh thái đều phù hợp cho sinh vật.

B. Khoảng thuận lợi là khoảng của các nhân tố sinh thái ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt nhất.

C. Môi trường tác động lên sinh vật, đồng thời sinh vật cũng ảnh hưởng đến các nhân tố sinh thái, làm thay đổi tính chất của các nhân tố sinh thái.

D. Tất cả các nhân tố sinh thái gắn bó chặt chẽ với nhau thành một tổ hợp sinh thái tác động lên sinh vật.

Câu 18. Nhân tố sinh thái nào sau đây là nhân tố hữu sinh?

- A. Ánh sáng. B. Độ ẩm. C. Con người. D. Nhiệt độ.

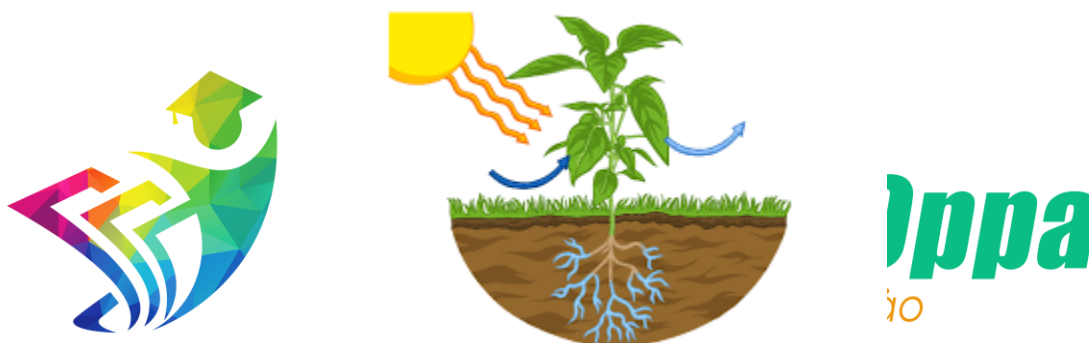
Câu 19. Trong một khu vườn cây ăn quả (trái), nhân tố vô sinh là

- A. Chiếc lá rụng.
- B. Cây mít.
- C. Con bọ ngựa.
- D. Con xén tóc.

Câu 20. Trong số các phát biểu sau về môi trường và các nhân tố sinh thái cũng như sự tác động qua lại giữa các yếu tố trên đối với sinh vật, phát biểu nào chính xác?

- A. Trên một cây to, có nhiều loài chim sinh sống, có loài sống trên cao, có loài sống dưới thấp hình thành nên những ổ sinh thái khác nhau.
- B. Môi trường chỉ bao gồm các yếu tố vô sinh bao quanh sinh vật thuộc nhóm các nhân tố khí hậu (nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm...) và các yếu tố thổ nhưỡng hay địa hình.
- C. Người ta chia nhân tố sinh thái thành 2 nhóm: Nhân tố vô sinh và nhân tố hữu sinh, con người không thuộc hai nhóm trên.
- D. Thực vật đều sử dụng quang năng phục vụ cho các hoạt động quang hợp của mình, do đó giới hạn sinh thái đối với ánh sáng của các loài thực vật đều như nhau.

Câu 21. Ánh sáng ảnh hưởng tới đời sống sinh vật, làm



- A. thay đổi đặc điểm hình thái, cấu tạo giải phẫu sinh lý của thực vật, hình thành các nhóm cây ưa sáng, ưa bóng.
- B. tăng hoặc giảm sự quang hợp của cây.
- C. thay đổi đặc điểm hình thái, sinh lý của sinh vật.
- D. ảnh hưởng tới cấu tạo giải phẫu, sinh sản của cây.

Câu 22. Một nhà tự nhiên học nghiên cứu quan hệ cạnh tranh giữa các động vật đến sinh sống trên bãi cỏ và nhận thấy rằng một loài chim luôn ngăn cản bướm không hút được mật trên các hoa màu trắng. Điều gì sẽ xảy ra khi các con chim đó rời đi khỏi đồng cỏ?

- A. Không có sự thay đổi về ổ sinh thái của bướm.
- B. Ổ sinh thái của bướm được mở rộng.
- C. Ổ sinh thái của bướm sẽ bị thu hẹp.
- D. Lúc đầu ổ sinh thái của bướm mở rộng, sau đó thu hẹp lại.

Câu 23. Tập hợp tất cả những gì bao quanh sinh vật được gọi là(I)..... Các yếu tố của môi trường đều trực tiếp hoặc gián tiếp ảnh hưởng đến(II).... của sinh vật. Có 4

loại môi trường là môi trường đất, môi trường ...(III)..., môi trường không khí và môi trường ...(IV).....

Số (I) là:

- A. môi trường.
- B. nhân tố sinh thái.
- C. nhân tố vô cơ.
- D. nhân tố hữu sinh.

Câu 24. Tập hợp tất cả những gì bao quanh sinh vật được gọi là(I)..... Các yếu tố của môi trường đều trực tiếp hoặc gián tiếp ảnh hưởng đến(II).... của sinh vật. Có 4 loại môi trường là môi trường đất, môi trường ...(III)..., môi trường không khí và môi trường ...(IV).....

Số (II) là:

- A. hoạt động và sinh sản.
- B. trao đổi chất và phát triển.
- C. sự sống, sự phát triển và sự sinh sản.
- D. sự lớn lên và hoạt động.

Câu 25. Tập hợp tất cả những gì bao quanh sinh vật được gọi là(I)..... Các yếu tố của môi trường đều trực tiếp hoặc gián tiếp ảnh hưởng đến(II).... của sinh vật. Có 4 loại môi trường là môi trường đất, môi trường ...(III)..., môi trường không khí và môi trường ...(IV).....

Số (III) và (IV) là:

- A. (III): nước; (IV): vô cơ.
- B. (III): hữu cơ; (IV): vô cơ.
- C. (III): hữu cơ; (IV): sinh vật.
- D. (III): sinh vật; (IV): nước.

Câu 26. Môi trường sống của cây xanh là gì?

- A. Đất và không khí.
- B. Đất và nước.
- C. Không khí và nước.
- D. Đất.

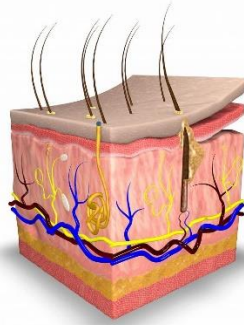
Câu 27. Môi trường sống của vi sinh vật là:

- A. Đất, nước và không khí.
- B. Đất, nước, không khí và cơ thể sinh vật.
- C. Đất, không khí và cơ thể động vật.
- D. Không khí, nước và cơ thể thực vật.

Câu 28. Môi trường sống của giun đũa là

- A. đất, nước và không khí.
- B. ruột của động vật và người.
- C. da của động vật và người; trong nước.
- D. Tất cả các loại môi trường.

Câu 29. Da người có thể là môi trường sống của



- A. giun đũa kí sinh.
- B. cháy, rận, nấm.
- C. sâu.
- D. thực vật bậc thấp.

Câu 30. Cây sống ở những nơi có nhiều ánh sáng như ven bờ ruộng, hồ ao có



- A. phiến lá dày, mô giậu phát triển.
- B. phiến lá dày, mô giậu không phát triển.
- C. phiến lá mỏng, mô giậu không phát triển.
- D. phiến lá mỏng, mô giậu phát triển.

Câu 31. Yếu tố ánh sáng thuộc nhóm nhân tố sinh thái

- A. vô sinh.
- B. hữu sinh.
- C. vô cơ.
- D. chất hữu cơ.

Câu 32. Con người là nhân tố sinh thái

- A. vô sinh.
- B. hữu sinh.
- C. vô cơ.
- D. hữu cơ.

Câu 33. Giới hạn chịu đựng của cơ thể sinh vật đối với một nhân tố sinh thái nhất định được gọi là gì?

- A. Giới hạn sinh thái.
- B. Tác động sinh thái.
- C. Khả năng cơ thể.
- D. Sức bền của cơ thể.

Câu 34. Khi nói về giới hạn sinh thái, có bao nhiêu phát biểu đúng?

- (1). Giới hạn sinh thái là khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà trong đó khoảng sinh vật có thể tồn tại được và phát triển theo thời gian.
- (2). Ở trong khoảng cực thuận, sinh vật phát triển tốt nhất.
- (3). Ở trong khoảng chống chịu, sinh vật không thể tồn tại được.

(4). Biết được giới hạn sinh thái của một loài có thể suy ra vùng phân bố của loài đó, từ đó có biện pháp chăm sóc hợp lí.

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 35. Giới hạn sinh thái là gì?

A. Khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà trong khoảng đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển theo thời gian.

B. Khoảng giá trị xác định của quần thể mà trong khoảng đó sinh vật có thể phát triển theo thời gian.

C. Khoảng giá trị xác định của quần xã mà trong khoảng đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển theo thời gian.

D. Khoảng giá trị sinh sống của một nhân tố sinh thái mà trong khoảng đó sinh vật có thể tồn tại.

Câu 36. Khi nói về giới hạn sinh thái có các phát biểu sau:

(1). Khoảng thuận lợi là khoảng của các nhân tố sinh thái gây ức chế cho các hoạt động sinh lí của sinh vật.

(2). Ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật sẽ không thể tồn tại được.

(3). Trong khoảng chống chịu, sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt nhất.

(4). Giới hạn sinh thái về nhiệt độ của các loài là khác nhau.

Có bao nhiêu phát biểu trên đúng?

- A. 4. B. 1. C. 3. D. 2.

Câu 37. Theo dõi về giới hạn chịu nhiệt của cá chép và cá rô phi ở Việt Nam, người ta thu được bảng số liệu sau:

Loài	Điểm chết dưới ($^{\circ}\text{C}$)	Điểm cực thuận ($^{\circ}\text{C}$)	Điểm chết trên ($^{\circ}\text{C}$)
Cá chép	2	28	44
Cá rô phi	5,6	30	42

Nhận định nào sau đây là đúng nhất?

A. Cá rô phi có vùng phân bố rộng hơn cá chép vì có điểm cực thuận cao hơn.

B. Cá chép có vùng phân bố rộng hơn cá rô phi vì có giới hạn dưới thấp hơn.

C. Cá chép có vùng phân bố rộng hơn cá rô phi vì có giới hạn chịu nhiệt rộng hơn.

D. Cá rô phi có vùng phân bố rộng hơn cá chép vì có giới hạn dưới cao hơn.

Câu 38. Khi nói về giới hạn sinh thái, phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật sẽ chết

B. Trong khoảng thuận lợi, sinh vật thực hiện chức năng sống tốt nhất.

C. Trong khoảng chống chịu của các nhân tố sinh thái, hoạt động sinh lí của sinh vật bị ức chế

D. Giới hạn sinh thái ở tất cả các loài đều giống nhau.

Câu 39. Đối với mỗi nhân tố sinh thái, các loài khác nhau

- A. có giới hạn sinh thái khác nhau.
- B. có giới hạn sinh thái giống nhau.
- C. có thể có giới hạn sinh thái giống nhau hoặc khác nhau.
- D. có phản ứng như nhau khi nhân tố sinh thái biến đổi.

Câu 40. Khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà trong khoảng đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển theo thời gian được gọi là

- A. môi trường.
- B. giới hạn sinh thái.
- C. ổ sinh thái.
- D. sinh cảnh.

Câu 41. Nhân tố nào sau đây là nhân tố sinh thái vô sinh?

- A. Rừng mưa nhiệt đới.
- B. Cá rô phi.
- C. Đồng lúa.
- D. Lá khô.

Câu 42. Khoảng giới hạn sinh thái về nhiệt độ đối với cá rô phi ở Việt Nam là

- A. 2°C - 42°C .
- B. 10°C - 42°C .
- C. 5°C - 40°C .
- D. $5,6^{\circ}\text{C}$ - 42°C .

Câu 43. Loài chuột cát ở đài nguyên có thể chịu được nhiệt độ không khí có thể dao động từ (-50°C) đến $(+30^{\circ}\text{C})$, trong đó nhiệt độ thuận lợi từ 0°C đến 20°C . Điều này thể hiện quy luật sinh thái là

- A. giới hạn sinh thái.
- B. tác động qua lại giữa sinh vật với môi trường.
- C. không đồng đều của các nhân tố sinh thái.
- D. tổng hợp của các nhân tố sinh thái.

Câu 44. Cho các thông tin về giới hạn nhiệt độ của các loài sinh vật dưới đây:

- Loài chân bụng *Hydrobia aponensis*: $(+1^{\circ}\text{C}) - (+60^{\circ}\text{C})$.
- Loài đĩa phiến: $(+0,5^{\circ}\text{C}) - (+24^{\circ}\text{C})$.
- Loài chuột cái đài nguyên: $(-5^{\circ}\text{C}) - (+30^{\circ}\text{C})$.
- Loài cá chép Việt Nam: $(+2^{\circ}\text{C}) - (+44^{\circ}\text{C})$.

Trong các loài trên, loài nào có khả năng phân bố rộng nhất?

- A. Cá chép.
- B. Chân bụng *Hydrobia aponensis*.
- C. Đĩa phiến.
- D. Chuột cát.

Câu 45. Khoảng thuận lợi là khoảng của các nhân tố sinh thái

- A. ở đó sinh vật sinh trưởng, phát triển tốt nhất.
- B. ở mức phù hợp nhất đảm bảo cho sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt nhất.
- C. giúp sinh vật chống chịu tốt nhất với môi trường.
- D. ở đó sinh vật sinh sản tốt nhất.

Câu 46. Khi nói về giới hạn sinh thái, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Những loài có giới hạn sinh thái càng hẹp thì có vùng phân bố càng rộng.
- B. Loài sống ở vùng xích đạo có giới hạn sinh thái về nhiệt độ hẹp hơn loài sống ở vùng cực.
- C. Ở cơ thể còn non có giới hạn sinh thái hẹp hơn so với cơ thể trưởng thành.
- D. Cơ thể sinh vật sinh trưởng tốt nhất ở khoảng cực thuận của giới hạn.

Câu 47. Khi nói về nhân tố sinh thái hữu sinh, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Mức độ tác động của nhân tố hữu sinh lên cá thể sinh vật phụ thuộc vào mật độ của quần thể.
- II. Khi mật độ cá thể của các quần thể càng cao thì mức độ tác động của nhân tố hữu sinh càng mạnh.
- III. Khi quần thể chịu tác động của nhân tố hữu sinh thì có thể sẽ làm biến động số lượng cá thể của quần thể.
- IV. Những nhân tố vật lý, hóa học có ảnh hưởng đến sinh vật thì cũng được xếp vào nhân tố hữu sinh.

- A. 3. B. 1. C. 2. D. 4.

Câu 48. Về môi trường sống xung quanh sinh vật, khẳng định nào dưới đây là chính xác?

- A. Mỗi sinh vật đều có khoảng giới hạn sinh thái như nhau đối với mỗi nhân tố sinh thái.
- B. Các nhân tố sinh thái của môi trường luôn tác động đồng đều lên cơ thể sinh vật, đồng đều lên các bộ phận khác nhau của cơ thể sinh vật và đồng đều lên các giai đoạn phát triển khác nhau của sinh vật.
- C. Mỗi một nhân tố sinh thái của môi trường đều có một giá trị mà ở đó sinh vật sinh trưởng và phát triển mạnh nhất gọi là điểm cực thuận.
- D. Sinh vật chịu tác động một chiều từ môi trường và sự sinh trưởng phát triển của sinh vật chịu sự chi phối của môi trường.

Câu 49. Người ta đã xác định được giới hạn chịu đựng của loài sinh vật (M) về nhân tố nhiệt là 20°C đến 38°C , về nhân tố độ ẩm từ 70% đến 80%. Loài M sẽ sống được ở môi trường nào trong 4 môi trường sau?

- A. Môi trường A có nhiệt độ dao động từ 20°C đến 38°C và độ ẩm từ 70% đến 85%.
- B. Môi trường B có nhiệt độ dao động từ 22°C đến 35°C và độ ẩm từ 72% đến 80%.
- C. Môi trường C có nhiệt độ dao động từ 15°C đến 38°C và độ ẩm từ 70% đến 80%.
- D. Môi trường D có nhiệt độ dao động từ 20°C đến 42°C và độ ẩm từ 65% đến 85%.

Câu 50. Những nhân tố khi tác động đến sinh vật, ảnh hưởng của chúng thường phụ thuộc vào mật độ của quần thể bị tác động là

- A. nhân tố hữu sinh.
- B. nhân tố vô sinh.
- C. các bệnh truyền nhiễm.
- D. nước, không khí, độ ẩm, thực vật ưa sáng.

II. Tự luận

Bài 1. Nhân tố sinh thái là gì? Nhân tố hữu sinh bao gồm những thành phần nào? Nhân tố vô sinh bao gồm những thành phần nào?

Bài 2. Hãy vẽ sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái của loài vi khuẩn suối nước nóng có giới hạn nhiệt độ từ 0°C đến $+90^{\circ}\text{C}$, trong đó điểm cực thuận là $+55^{\circ}\text{C}$.

Bài 3. Hãy vẽ sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái của loài xương rồng sa mạc có giới hạn nhiệt độ từ 0°C đến $+56^{\circ}\text{C}$, trong đó điểm cực thuận là $+32^{\circ}\text{C}$.

Bài 4. Chuột sống trong rừng mưa nhiệt đới có thể chịu ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái sau: mức độ ngập nước, kiến, độ dốc của đất, nhiệt độ không khí, ánh sáng, độ ẩm không khí, rắn hổ mang, áp suất không khí, cây gỗ, gỗ mục, gió thổi, cây cỏ, thảm lá khô, sâu ăn lá cây, độ tơi xốp của đất, lượng mưa. Hãy sắp xếp các nhân tố đó vào từng nhóm nhân tố sinh thái.

Bài 5. Khi đem một cây phong lan từ rừng rậm về nhà trồng những nhân tố sinh thái tác động lên cây phong lan đó có thể thay đổi như thế nào, ta chú ý điều gì?



ppa

Bài 6. Có mấy loại môi trường sống của sinh vật? Kể tên các loại môi trường đó.

Bài 7. Giới hạn sinh thái là gì? Cho ví dụ. Trình bày định nghĩa các khoảng trong giới hạn sinh thái.

Bài 8. Trình bày định nghĩa các khoảng trong giới hạn sinh thái.

Bài 9. Môi trường sống là gì? Cho ví dụ.

Bài 10. Hãy điền vào bảng sau nội dung ảnh hưởng của nhân tố sinh thái tới đời sống của sinh vật.

Nhân tố sinh thái	Ảnh hưởng của nhân tố sinh thái
Nhiệt độ môi trường ($^{\circ}\text{C}$)	Nhiệt độ môi trường ảnh hưởng tới trao đổi chất và năng lượng, khả năng, phát triển của sinh vật.
Ánh sáng	Cường độ chiếu sáng và thành phần quang phổ ảnh hưởng tới khả năng của thực vật và khả năng của động vật.

Độ ẩm không khí (%)	Độ ẩm không khí có ảnh hưởng rất lớn tới khả năng của sinh vật.
Nồng độ các loại khí: O ₂ , CO ₂ , ... (%)	Nồng độ O ₂ ảnh hưởng tới quá trình hô hấp của sinh vật, CO ₂ tham gia vào quá trình của thực vật.
pH	Độ pH ảnh hưởng nhiều tới khả năng khoáng của thực vật và do đó ảnh hưởng tới của chúng.



ThayHoangOppa

Hỗ trợ tài liệu, sách tham khảo

▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1B	2D	3D	4D	5D	6D	7D	8D	9B	10C
11A	12C	13B	14C	15C	16C	17A	18C	19A	20A
21B	22B	23A	24D	25D	26B	27B	28D	29B	30C
31A	32B	33A	34B	35A	36A	37C	38D	39C	40B
41D	42D	43A	44B	45A	46A	47A	48C	49B	50B

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 15.

Các phát biểu đúng là I, II, IV.

III - sai vì sự trùng lặp về ổ sinh thái dinh dưỡng hoặc nơi ở mới gây ra sự cạnh tranh giữa các loài.

Câu 16.

Loài A chỉ sống được trong môi trường có nhiệt độ từ 21°C đến 35°C và độ ẩm từ 74% đến 96%. Nếu môi trường sống của loài A có nhiệt độ và độ ẩm vượt ra ngoài giới hạn chịu đựng về nhiệt độ và độ ẩm thì loài sẽ bị chết.

Câu 20.

Các phát biểu về môi trường và các nhân tố sinh thái cũng như sự tác động qua lại giữa các yếu tố trên đối với sinh vật, phát biểu đúng là:

A. Trên một cây to, có nhiều loài chim sinh sống, có loài sống trên cao, có loài sống dưới thấp hình thành nên những ổ sinh thái khác nhau → đúng

B. Môi trường chỉ bao gồm các yếu tố vô sinh bao quanh sinh vật thuộc nhóm các nhân tố khí hậu (nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm...) và các yếu tố thổ nhưỡng hay địa hình. → sai, môi trường bao gồm các yếu tố vô sinh và hữu sinh.

C. Người ta chia nhân tố sinh thái thành 2 nhóm: Nhân tố vô sinh và nhân tố hữu sinh, con người không thuộc hai nhóm trên. → sai, nếu chỉ xét 2 nhóm thì con người là nhân tố hữu sinh.

D. Thực vật đều sử dụng quang năng phục vụ cho các hoạt động quang hợp của mình, do đó giới hạn sinh thái đối với ánh sáng của các loài thực vật đều như nhau. → sai, giới hạn sinh thái về ánh sáng của các thực vật khác nhau là khác nhau.

Câu 21.

Ánh sáng ảnh hưởng tới đời sống sinh vật, làm ảnh hưởng tới hình thái giải phẫu, sinh lí của thực vật, tạo thành nhóm thực vật ưa sáng và nhóm thực vật ưa tối.

Câu 22.

Khi các con chim đó rời đồng cỏ thì các loài bướm được tự do hút mật trên các hoa màu trắng ở sinh thái của loài bướm được mở rộng.

Câu 36.

Các phát biểu đúng là: (2), (4).

Ý (1), (3) sai vì trong khoảng thuận lợi là khoảng của các nhân tố sinh thái mà sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt nhất.

Câu 38.

Các ý đúng là A, B, C.

D sai vì mỗi một loài sinh vật khác nhau sẽ tồn tại trong các ổ sinh thái khác nhau và thích nghi với các điều kiện sống khác nhau nên giới hạn sinh thái ở các loài khác nhau là khác nhau

Câu 44.

Giải thích: Khi chỉ xét 1 nhân tố sinh thái trong môi trường thì loài nào có giới hạn về nhân tố đó càng rộng thì khả năng phân bố càng rộng và ngược lại → Loài chân bụng *Hydrobia aponensis* có giới hạn nhiệt độ rộng nhất nên phân bố rộng nhất.

Câu 46.

Giải thích:

• Sinh vật thích nghi với môi trường cho nên loài sống ở vùng xích đạo có nhiệt độ môi trường khá ổn định nên sẽ có giới hạn sinh thái về nhiệt hẹp hơn loài sống ở các vùng cực.

• Cơ thể lúc còn non có khả năng chống chịu kém nên có giới hạn sinh thái về nhiệt hẹp hơn các cá thể trưởng thành của cùng loài đó.

• Sinh vật sinh trưởng và phát triển tốt nhất ở khoảng cực thuận của giới hạn sinh thái ngoài khoảng cực thuận thì sinh vật chuyển sang chống chịu và ngoài khoảng chống chịu là diễn gây chết.

• Những loài có giới hạn sinh thái càng hẹp thì có khả năng thích nghi thấp nên vùng phân bố hẹp hơn các loài có giới hạn sinh thái rộng

Câu 47.

Có 3 phát biểu đúng, đó là I, II và III.

I và II đúng vì nhân tố hữu sinh phụ thuộc mật độ và chịu sự chi phối của mật độ cá thể.

III đúng vì tác động của nhân tố sinh thái có thể sẽ làm ảnh hưởng đến tỉ lệ sinh sản, tỉ lệ tử vong của quần thể, do đó dẫn tới làm biến động số lượng cá thể của quần thể.

IV sai vì nhân tố vật lí, hóa học, sinh học đều là nhân tố vô sinh.

Câu 49.

Loài có thể sống được trong môi trường B, vì giới hạn sinh thái của nó rộng hơn biên độ dao động của các nhân tố sinh thái của môi trường.

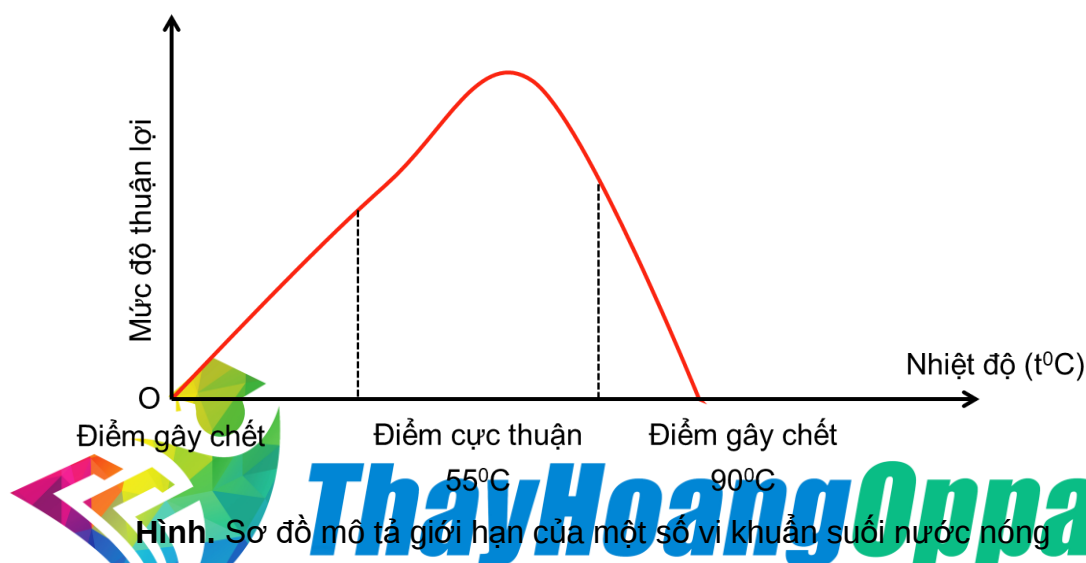
II. Tự luận

Bài 1. Nhân tố sinh thái là các nhân tố tác động lên đời sống sinh vật.

- Nhân tố sinh thái vô sinh.
- Nhân tố sinh thái hữu sinh.

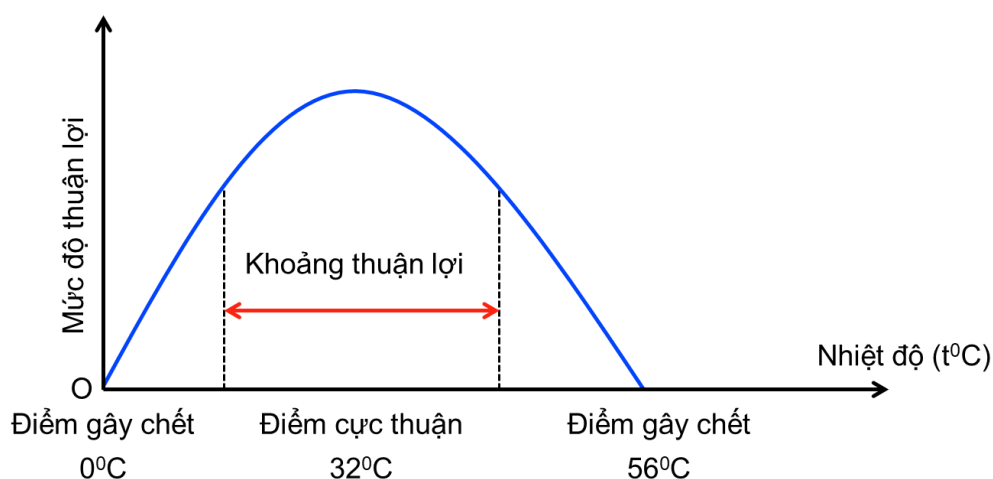
Bài 2.

Loài vi khuẩn suối nước nóng có giới hạn nhiệt độ từ 0°C đến $+90^{\circ}\text{C}$, trong đó điểm cực thuận là $+55^{\circ}\text{C}$.



Bài 3.

Loài xương rồng sa mạc có giới hạn nhiệt độ từ 0°C đến $+56^{\circ}\text{C}$, trong đó điểm cực thuận là $+32^{\circ}\text{C}$.



Hình. Sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái của xương rồng sa mạc

Bài 4.

Có hai nhóm nhân tố sinh thái chính:

- Nhóm nhân tố sinh thái hữu sinh (sống): kiến, rắn hổ mang, cây gỗ, cây cỏ, sâu ăn lá cây.

- Nhóm nhân tố sinh thái vô sinh (không sống): mức độ ngập nước, độ dốc của đất, nhiệt độ không khí, ánh sáng, độ ẩm không khí, áp suất không khí, gỗ mục, gió thổi, thảm lá khô, độ tơi xốp của đất, lượng mưa.

Bài 5.

- Cây phong lan sống nơi rừng rậm ánh sáng tác động lên cây yếu, độ ẩm trong rừng cao, nhiệt độ ổn định.

- Đem về nhà tác động ánh sáng mạnh, khí hậu khô nóng hơn. Khi trồng ta nên trồng dưới tán cây khác nơi bóng râm.

Bài 6.

Có 4 loại môi trường sống chủ yếu:

- Môi trường đất.
- Môi trường nước.
- Môi trường trên cạn.
- Môi trường sinh vật.

Bài 7.

- Giới hạn chịu đựng là giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với một nhân tố sinh thái nhất định. Các khoảng trong giới hạn sinh thái:

- Khoảng thuận lợi: là khoảng của nhân tố sinh thái ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt.

- Điểm cực thuận là điểm thuộc khoảng thuận lợi, ở đó sinh vật phát triển tốt nhất.

- Khoảng chống chịu là khoảng các nhân tố sinh thái gây ức chế cho hoạt động sinh lí của sinh vật.

- Điểm gây chết là điểm sinh vật sẽ chết ở giá trị đó.

- Ngoài giới hạn sinh thái sinh vật sẽ không tồn tại được.

Ví dụ: Cá rô phi ở Việt Nam chỉ có thể sống trong phạm vi nhiệt độ từ $5,6^{\circ}\text{C}$ là thấp nhất, đến nhiệt độ cao nhất là 42°C

Bài 8.

- Khoảng thuận lợi: là khoảng của nhân tố sinh thái ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt.

- Điểm cực thuận là điểm thuộc khoảng thuận lợi, ở đó sinh vật phát triển tốt nhất.

- Khoảng chống chịu là khoảng các nhân tố sinh thái gây ức chế cho hoạt động sinh lí của sinh vật.

- Điểm gây chết là điểm sinh vật sẽ chết ở giá trị đó.

Bài 9.

- Môi trường sống của sinh vật bao gồm các môi trường xung quanh sinh vật, có tác động trực tiếp hoặc gián tiếp lên quá trình sinh sản và phát triển của sinh vật.
- Ví dụ: Môi trường nước ngọt, nước mặn, môi trường đất sét, cát....

Bài 10.

Nhân tố sinh thái	Ảnh hưởng của nhân tố sinh thái
Nhiệt độ môi trường ($^{\circ}\text{C}$)	Nhiệt độ môi trường ảnh hưởng tới trao đổi chất và năng lượng, khả năng sinh trưởng , phát triển của sinh vật.
Ánh sáng	Cường độ chiếu sáng và thành phần quang phổ ảnh hưởng tới khả năng quang hợp của thực vật và khả năng quan sát của động vật.
Độ ẩm không khí (%)	Độ ẩm không khí có ảnh hưởng rất lớn tới khả năng thoát nước của sinh vật.
Nồng độ các loại khí: O_2 , CO_2 , ... (%)	Nồng độ O_2 ảnh hưởng tới quá trình hô hấp của sinh vật, CO_2 tham gia vào quá trình quang hợp của thực vật.
pH	Độ pH ảnh hưởng nhiều tới khả năng hút khoáng của thực vật và do đó ảnh hưởng tới sinh trưởng của chúng.



ThayHoangOppa
Hỗ trợ tài liệu, sách tham khảo

Bài 39. QUẦN THỂ SINH VẬT

▲ Lí thuyết

I. Khái niệm quần thể

Quần thể là tập hợp:

- Các cá thể cùng loài.
- Cùng sinh sống trong một không gian thời gian nhất định.
- Có khả năng sinh sản tạo thành những thế hệ mới.

II. Đặc trưng cơ bản của quần thể

1. Kích thước quần thể sinh vật

- **Khái niệm:** kích thước quần thể bao gồm số lượng cá thể (khối lượng cá thể, năng lượng tích lũy trong cá thể) phân bố trong khoảng không gian nhất định của mỗi quần thể.

- **Tính chất:**

- Mỗi quần thể sinh vật có kích thước đặc trưng phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.
- Thực hiện các chức năng sinh học, bảo đảm cho quần thể duy trì và phát triển.

2. Mật độ cá thể của quần thể

- Mật độ cá thể của quần thể là số lượng cá thể sinh vật trên một đơn vị diện tích hay thể tích của quần thể.
- Mỗi quần thể có một mật độ đặc trưng nhất định → Mật độ là đặc trưng cơ bản nhất.

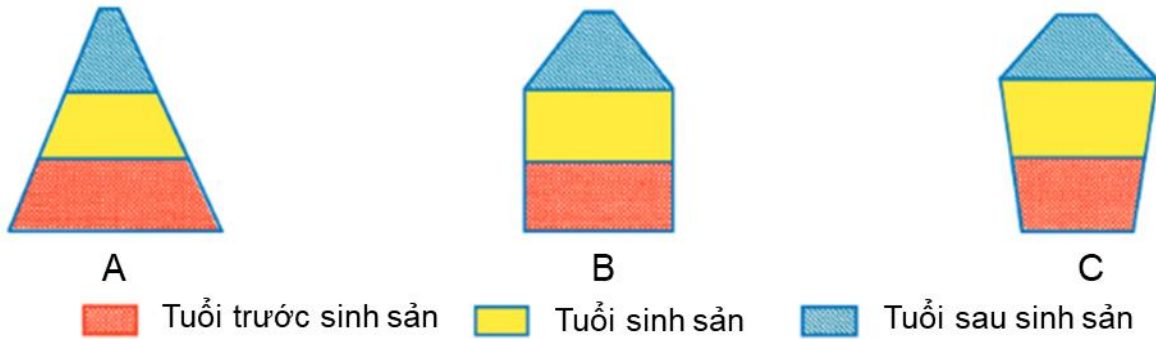
3. Tỷ lệ giới tính

- Tỷ lệ giới tính là tỷ lệ giữa số lượng cá thể cái và số lượng cá thể đực.
- Tỷ lệ giới tính đực: cái thường xấp xỉ 1:1.
- Tỷ lệ giới tính thay đổi và chịu ảnh hưởng của nhiều nhân tố (điều kiện sống của môi trường, đặc điểm sinh sản, sinh lí và tập tính của sinh vật,...).

Ví dụ:

- + Ngỗng và vịt có tỷ lệ giới tính là 40/60.
- + Trước mùa sinh sản, nhiều loài thằn lằn, rắn có số lượng cá thể cái nhiều hơn cá thể đực. Sau mùa đẻ trứng, số lượng cá thể đực và cái gần bằng nhau.
- + Với loài kiến nâu (*Formica rufa*), nếu đẻ trứng ở nhiệt độ thấp hơn 20°C thì trứng nở ra toàn cá thể cái, nếu đẻ trứng ở nhiệt độ trên 20°C thì trứng nở ra hầu hết là cá thể đực.
- Tỷ lệ giới tính là đặc trưng quan trọng đảm bảo hiệu quả sinh sản của quần thể.

4. Thành phần nhóm tuổi



A. Dạng phát triển; B. Dạng ổn định; C. Dạng giảm sút

Hình. Các dạng tháp tuổi

5. Sự phân bố cá thể trong quần thể

- Sự phân bố cá thể của quần thể có ảnh hưởng tới khả năng khai thác nguồn sống trong khu vực phân bố.
- Có 3 kiểu phân bố:

Kiểu phân bố	Sơ đồ	Đặc điểm
Theo nhóm		• Thường xuất hiện khi điều kiện sống không đồng đều trong môi trường. • Ý nghĩa: Các cá thể hỗ trợ lẫn nhau chống lại điều kiện bất lợi của môi trường.
Đồng đều		• Thường xuất hiện khi điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường và có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể. • Ý nghĩa: Làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.
Ngẫu nhiên		• Thường xuất hiện khi điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường và là một không có sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể. • Ý nghĩa: Sinh vật tận dụng được nguồn sống tiềm tàng trong môi trường



(a) Phân bố đồng đều



(b) Phân bố theo nhóm



(c) Phân bố ngẫu nhiên

III. Một số biện pháp bảo vệ quần thể sinh vật

- Bảo tồn sinh vật trong môi trường tự nhiên mà chúng đang sống.
- Chuyển các sinh vật đến nơi có điều kiện sinh sống và phát triển thuận lợi hơn.



pa

Hình. Quần thể Voọc cát bà được bảo tồn ở Vườn Quốc gia Cát Bà

▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Quần thể sinh vật là

A. tập hợp các cá thể cùng loài, sinh sống trong một khoảng không gian nhất định, ở một thời điểm nhất định. Những cá thể trong quần thể có khả năng sinh sản tạo thành những thế hệ mới.

B. tập hợp các cá thể cùng loài, sinh sống trong một khoảng không gian nhất định, ở một thời điểm nhất định.

C. những cá thể có khả năng sinh sản tạo thành những thế hệ mới.

D. tập hợp các cá thể sinh sống trong một khoảng không gian nhất định, ở một thời điểm nhất định. Những cá thể trong quần thể có khả năng sinh sản tạo thành những thế hệ mới.

Câu 2. Ví dụ nào sau đây là quần thể sinh vật?

A. Tập hợp cá rô phi được cùng sống trong một ao.

B. Tập hợp các cá thể chim sẻ sống ở 3 hòn đảo khác nhau.

C. Rừng cây thông nhựa phân bố tại vùng núi Đông Bắc Việt Nam.

D. Tập hợp các cá thể cá chép, cá mè sống chung trong một ao.

Câu 3. Ví dụ nào sau đây **không** phải là quần thể sinh vật?

A. Các cá thể chuột đồng sống trên một đồng lúa. Các cá thể chuột đực và cái có khả năng giao phối với nhau sinh ra chuột con.

B. Rừng tre phân bố tại Vườn Quốc gia Cúc Phương, Ninh Bình.

C. Tập hợp cá rô phi sống trong một cái ao.

D. Cá chép, cá mè cùng sống chung trong một bể cá.

Câu 4. Đặc trưng cơ bản của quần thể là

A. mật độ quần thể.

B. tỉ lệ giới tính.

C. thành phần nhóm tuổi.

D. tất cả các đáp án trên.

Câu 5. Nhóm tuổi sinh sản có ý nghĩa



- Nhóm tuổi sau sinh sản
- Nhóm tuổi sinh sản
- Nhóm tuổi trước sinh sản

A. làm tăng trưởng khối lượng và kích thước của quần thể.

- B. quyết định mức sinh sản của quần thể.
- C. làm cho kích thước quần thể giảm sút.
- D. không ảnh hưởng đến sự phát triển của quần thể.

Câu 6. Mật độ quần thể là

- A. số lượng sinh vật có trong một đơn vị diện tích.
- B. số lượng hay khối lượng sinh vật có trong một đơn vị thể tích.
- C. số lượng hay khối lượng sinh vật có trong một đơn vị diện tích.
- D. số lượng hay khối lượng sinh vật có trong một đơn vị diện tích hay thể tích.

Câu 7. Phát biểu đúng về mật độ quần thể là

- A. Mật độ quần thể luôn cố định.
- B. Mật độ quần thể giảm mạnh do những biến động thất thường của điều kiện sống như lụt lội, cháy rừng hoặc dịch bệnh.
- C. Quần thể sinh vật không thể tự điều chỉnh về mức cân bằng.
- D. Mật độ quần thể không ảnh hưởng tới sự phát triển của quần thể.

Câu 8. Số lượng cá thể trong quần thể tăng cao khi môi trường sống có khí hậu phù hợp, nguồn thức ăn dồi dào và nơi ở rộng rãi... Tuy nhiên, nếu số lượng cá thể tăng lên quá cao sẽ dẫn đến

- A. mật độ quần thể được điều chỉnh trở về mức cân bằng.
- B. nguồn thức ăn trở nên khan hiếm.
- C. nơi ở và nơi sinh sản chật chội thì nhiều cá thể sẽ bị chết.
- D. cả A, B, C đều đúng.

Câu 9: Cạnh tranh giữa các cá thể cùng loài **không** có vai trò nào sau đây?



- A. Làm tăng số lượng các cá thể của quần thể, tăng kích thước quần thể.
- B. Tạo động lực thúc đẩy sự hình thành các đặc điểm thích nghi mới.
- C. Làm mở rộng ổ sinh thái của loài, tạo điều kiện để loài phân li thành các loài mới.
- D. Duy trì số lượng và sự phân bố cá thể ở mức phù hợp.

Câu 10. Cho các phát biểu sau:

1. Ngỗng và vịt có tỉ lệ đực/cái là 40/60.
2. Quần thể được đặc trưng bởi: tỉ lệ giới tính, thành phần nhóm tuổi và mật độ quần thể.
3. Số lượng cá thể trong quần thể không bị thay đổi trước các điều kiện của môi trường.

4. Nhóm tuổi trước sinh sản có vai trò chủ yếu làm tăng trưởng khối lượng và kích thước của quần thể.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 11. Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về tháp tuổi?

- A. Tháp dạng phát triển bao giờ cũng có dạng đáy lớn đỉnh nhỏ.
B. Tháp tuổi không phải lúc nào cũng có dạng đáy lớn đỉnh nhỏ.
C. Tháp tuổi dạng ổn định đáy nhỏ, đỉnh lớn.
D. Tháp tuổi dạng giảm sút có đáy hẹp đỉnh hẹp.

Câu 12. Khai thác nguồn sống tiềm tàng của môi trường là ý nghĩa của kiểu phân bố nào?

- A. Phân bố ngẫu nhiên. B. Phân bố theo nhóm.
C. Phân bố đồng đều. D. Phân bố riêng lẻ.

Câu 13: Quần thể là một tập hợp cá thể



A. cùng loài, sống trong 1 khoảng không gian xác định, có khả năng sinh sản tạo thế hệ mới.

B. khác loài, sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào 1 thời điểm xác định.

C. cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào 1 thời điểm xác định.

D. cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào 1 thời điểm xác định, có khả năng sinh sản tạo thế hệ mới

Câu 14. Quần thể phân bố trong 1 phạm vi nhất định gọi là

- A. môi trường sống. B. ngoại cảnh.
C. nơi sinh sống của quần thể. D. ổ sinh thái.

Câu 15. Tập hợp nào sau đây là quần thể sinh vật tự nhiên?

- A. Bầy khỉ mặt đỏ sống trong rừng.
B. Đàn cá sống ở sông.
C. Đàn chim sống trong rừng.
D. Đàn chó nuôi trong nhà.

Câu 16. Ví dụ nào sau đây **không** phải là quần thể sinh vật?

- A. Các cá thể chim cánh cụt sống ở bờ biển Nam cực.

- B. Các cá thể chuột đồng sống trên một đồng lúa.
- C. Các cá thể rắn hổ mang sống ở ba hòn đảo cách xa nhau.
- D. Rừng cây thông nhựa phân bố tại vùng Đông bắc Việt Nam.

Câu 17. Tập hợp sinh vật nào sau đây gọi là quần thể?

- A. Tập hợp cá sống trong Hồ Tây.
- B. Tập hợp cá Cóc sống trong Vườn Quốc Gia Tam Đảo.
- C. Tập hợp cây thân leo trong rừng mưa nhiệt đới.
- D. Tập hợp cỏ dại trên một cánh đồng.

Câu 18. Nhóm cá thể sinh vật nào dưới đây là 1 quần thể?

- A. Cỏ ven bờ hồ.
- B. Cá rô phi đơn tính trong hồ.
- C.Ếch xanh và nòng nọc của nó trong hồ.
- D. Chuột trong vườn.

Câu 19. Trong quần thể, tỉ lệ giới tính cho ta biết điều gì?

- A. Tiềm năng sinh sản của loài.
- B. Giới tính nào được sinh ra nhiều hơn.
- C. Giới tính nào có tuổi thọ cao hơn.
- D. Giới tính nào có tuổi thọ thấp hơn.

Câu 20. Mật độ của quần thể động vật tăng khi nào?

- A. Khi điều kiện sống thay đổi đột ngột như lụt lội, cháy rừng, dịch bệnh,...
- B. Khi khu vực sống của quần thể mở rộng.
- C. Khi có sự tách đàn của một số cá thể trong quần thể.
- D. Khi nguồn thức ăn trong quần thể dồi dào.

Câu 21. Tỉ lệ giới tính trong quần thể thay đổi chủ yếu theo

- A. Lứa tuổi của cá thể và sự tử vong không đồng đều giữa cá thể đực, cái.
- B. Nguồn thức ăn của quần thể.
- C. Khu vực sinh sống.
- D. Cường độ chiếu sáng.

Câu 22. Cơ chế điều hòa mật độ quần thể phụ thuộc vào

- A. Sự thống nhất mối tương quan giữa tỉ lệ sinh sản và tỉ lệ tử vong.
- B. Khả năng sinh sản của các cá thể trong quần thể.
- C. Tuổi thọ của các cá thể trong quần thể.
- D. Mối tương quan giữa tỉ lệ số lượng đực và cái trong quần thể.

Câu 23. Một quần thể chim sẻ có số lượng cá thể ở các nhóm tuổi như sau:

- Nhóm tuổi trước sinh sản: 53 con/ha.
- Nhóm tuổi sinh sản: 29 con/ha.

- Nhóm tuổi sau sinh sản: 17 con/ha.

Biểu đồ tháp tuổi của quần thể này đang ở dạng nào?

- A. Vừa ở dạng ổn định vừa ở dạng phát triển.
- B. Dạng phát triển.
- C. Dạng giảm sút.
- D. Dạng ổn định.

Câu 24. Tỷ lệ giới tính có thể khác nhau ở?

- A. Trước và sau mùa sinh sản.
- B. Các loài khác nhau.
- C. Các mùa khác nhau.
- D. Tất cả các ý trên.

Câu 25. Những con voi trong vườn bách thú là

- A. quần thể.
- B. tập hợp cá thể voi.
- C. quần xã.
- D. hệ sinh thái.

Câu 26. Quần thể là một tập hợp cá thể

A. cùng loài, sống trong 1 khoảng không gian xác định, có khả năng sinh sản tạo thế hệ mới.

B. khác loài, sống trong 1 khoảng không gian xác định vào một thời điểm xác định.

C. cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào một thời điểm xác định.

D. cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào một thời điểm xác định, có khả năng sinh sản tạo thế hệ mới.

Câu 27. Tỷ lệ giới tính là?

- A. tỉ số giữa số lượng cá thể đực và cá thể cái trong quần thể.
- B. tỉ số giữa số lượng cá thể đực trên tổng số cá thể trong quần thể.
- C. tỉ số giữa số lượng cá thể cái trên tổng số cá thể trong quần thể..
- D. không xác định được vì chúng thay đổi liên tục.

Câu 28. Tập hợp sinh vật nào sau đây là một quần thể sinh vật?

- A. Tập hợp cây trong vườn.
- B. Tập hợp cá rô đồng và cá sán sắt trong hồ.
- C. Tập hợp cỏ ven bờ hồ.
- D. Tập hợp ếch xanh và nòng nọc của nó trong hồ.

Câu 29. Trong số các phát biểu dưới đây về đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật, phát biểu nào chính xác?

A. Mật độ cá thể của quần thể đặc trưng cho mỗi quần thể và ảnh hưởng đến xu hướng phát triển của quần thể.

B. Mỗi quần thể sinh vật có kích thước đặc trưng và ổn định, không phụ thuộc vào điều kiện sống.

C. Tỷ lệ giới tính của quần thể là đặc trưng quan trọng đảm bảo hiệu quả sinh sản của quần thể, loại trừ các loài động vật không xương sống có tỷ lệ giới tính biến động phức tạp, ở các loài động vật có xương sống, tỷ lệ giới tính đều là 1 : 1.

D. Khi kích thước quần thể đạt tối đa thì tốc độ tăng trưởng của quần thể là lớn nhất.

Câu 30. Nếu kích thước của quần thể giảm xuống dưới mức tối thiểu thì quần thể sẽ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong. Có bao nhiêu lí do trong số những lí do dưới đây giải thích cho hiện tượng trên?

(1) Khi số lượng cá thể trong quần thể quá ít, sự hỗ trợ giữa các cá thể bị giảm, quần thể không có khả năng chống chọi với những thay đổi của môi trường.

(2) Khi số lượng cá thể trong quần thể quá ít, quần thể dễ chịu tác động của các yếu tố ngẫu nhiên làm giảm sự đa dạng di truyền của quần thể.

(3) Khi số lượng cá thể trong quần thể quá ít, khả năng sinh sản giảm do cơ hội gặp nhau của các cá thể đực và cái ít.

(4) Khi số lượng cá thể trong quần thể quá ít, sự giao phối gần thường xảy ra làm cho các gen lặn có hại có cơ hội biểu hiện với tần số cao hơn, đe dọa sự tồn tại của quần thể.

A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. 1.

Câu 31. Xét các tập hợp sinh vật sau?

1. Cá rô phi đơn tính ở trong hồ. 2. Cá trắm cỏ trong ao.

3. Sen trong đầm. 4. Cây ở ven hồ.

5. Chuột trong vườn. 6. Bèo tấm trên mặt ao.

Các tập hợp là quần thể gồm có:

A. 1, 2, 3, 4, 5 và 6.

B. 2, 3, 4, 5 và 6.

C. 2, 3 và 6.

D. 2, 3, 4 và 6.

Câu 32. Để giảm kích thước của quần thể ốc bươu vàng trong tự nhiên. Xét về mặt lí thuyết, cách nào trong số các cách nêu dưới đây đem lại hiệu quả kinh tế cao nhất



A. Thu nhặt, tiêu hủy càng nhiều ổ trứng của chúng càng tốt.

B. Tìm kiếm và tiêu diệt ở tuổi trưởng thành.

C. Nhân nuôi thiên địch (nếu có) và thả vào tự nhiên nơi có ốc bươu vàng sinh sống.

D. Hạn chế nguồn thức ăn của chúng.

Câu 33. Ý nghĩa của nhóm tuổi trước sinh sản trong quần thể là

- A. không làm giảm khả năng sinh sản của quần thể.
- B. có vai trò chủ yếu làm tăng trưởng khối lượng và kích thước của quần thể.
- C. làm giảm mật độ trong tương lai của quần thể.
- D. không ảnh hưởng đến sự phát triển của quần thể.

Câu 34. Phát biểu nào sau đây là **không** đúng với tháp tuổi dạng phát triển?

- A. Số lượng cá thể trong quần thể ổn định.
- B. Đáy tháp rộng.
- C. Số lượng cá thể trong quần thể tăng mạnh.
- D. Tỷ lệ sinh cao.

Câu 35. Một quần thể chim sẻ có số lượng cá thể ở các nhóm tuổi như sau:

- Nhóm tuổi trước sinh sản: 53 con/ha
- Nhóm tuổi sinh sản: 29 con/ha
- Nhóm tuổi sau sinh sản: 17 con/ha

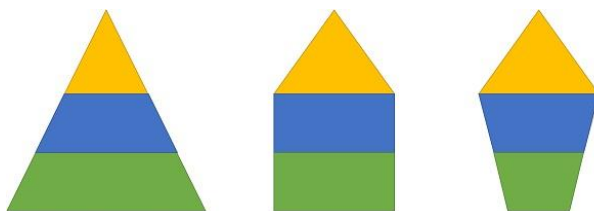
Biểu đồ tháp tuổi của quần thể này đang ở dạng nào?

- A. Vừa ở dạng ổn định vừa ở dạng phát triển.
- B. Dạng phát triển.
- C. Dạng giảm sút.
- D. Dạng ổn định.

Câu 36. Số lượng cá thể trong quần thể tăng cao khi:

- A. Xảy ra sự cạnh tranh gay gắt trong quần thể.
- B. Nguồn thức ăn dồi dào và nơi ở rộng rãi.
- C. Xuất hiện nhiều kẻ thù trong môi trường sống.
- D. Dịch bệnh lan tràn.

Câu 37. Các cá thể trong quần thể được phân chia làm các nhóm tuổi là:



- A. Ấu trùng, giai đoạn sinh trưởng và trưởng thành.
- B. Trẻ, trưởng thành và già.
- C. Trước sinh sản, sinh sản và sau sinh sản.
- D. Trước giao phối và sau giao phối.

Câu 38. Trong quần thể, tỷ lệ giới tính cho ta biết điều gì

- A. Tiềm năng sinh sản của loài.

- B. Giới tính nào được sinh ra nhiều hơn.
- C. Giới tính nào có tuổi thọ cao hơn.
- D. Giới tính nào có tuổi thọ thấp hơn.

Câu 39. Tập hợp sinh vật dưới đây **không** phải là quần thể sinh vật tự nhiên:

- A. Các cây thông mọc tự nhiên trên một đồi thông.
- B. Các con lợn nuôi trong một trại chăn nuôi.
- C. Các con sói trong một khu rừng.
- D. Các con ong mật trong tổ.

Câu 40. Trong tháp tuổi của quần thể ổn định có

- A. nhóm tuổi trước sinh sản lớn hơn các nhóm tuổi còn lại.
- B. nhóm tuổi trước sinh sản chỉ lớn hơn nhóm tuổi sau sinh sản.
- C. nhóm tuổi trước sinh sản bằng nhóm tuổi sinh sản và lớn hơn nhóm sau sinh sản.
- D. nhóm tuổi trước sinh sản bé hơn các nhóm tuổi còn lại.

Câu 41. Khi kích thước quần thể giảm xuống dưới mức tối thiểu thì quần thể dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong có thể do nguyên nhân nào sau đây?

- A. Biến động di truyền dễ xảy ra làm giảm vốn gen của quần thể .
- B. Tần số đột biến tăng lên.
- C. Hiện tượng cạnh tranh giữa các cá thể tăng lên.
- D. Hiện tượng giao phối gần giữa các cá thể tăng.

Câu 42. Hình thức phân bố cá thể theo nhóm trong quần thể có ý nghĩa sinh thái gì?

- A. Các cá thể hỗ trợ nhau chống chọi với điều kiện bất lợi của môi trường.
- B. Giảm sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể.
- C. Các cá thể cạnh tranh nhau gay gắt giành nguồn sống.
- D. Các cá thể tận dụng được nguồn sống tiềm tàng trong môi trường.

Câu 43. Khi nói về kiểu phân bố theo nhóm của các cá thể trong quần thể, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Thường gặp khi điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường.
- B. Xảy ra khi có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.
- C. Kiểu phân bố này thường ít gặp.
- D. Các cá thể hỗ trợ nhau chống lại các điều kiện bất lợi của môi trường.

Câu 44. Điều nào sau đây sẽ làm tăng kích thước quần thể động vật?

- A. Tăng khả năng sinh sản của con cái.
- B. Tăng mật độ.
- C. Gia tăng tỷ lệ tử vong.
- D. Gia tăng vật ăn thịt.

Câu 45. Con người có thể thay đổi đáng kể môi trường của họ để tăng trưởng dân số. Cái nào sau đây mô tả tốt nhất những gì con người đang tác động để cho phép tăng kích thước quần thể?

- A. Tỷ lệ sinh.
- B. Tỷ lệ tử.
- C. Chất dinh dưỡng sẵn có.
- D. Sức chứa của môi trường.

Câu 46. Nếu mật độ của một quần thể sinh vật tăng quá mức tối đa thì

- A. sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể tăng lên.
- B. sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể giảm xuống.
- C. sự hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể tăng lên.
- D. sự xuất cư của các cá thể trong quần thể giảm xuống mức tối thiểu.

Câu 47. Xét 3 quần thể có số lượng cá thể của các nhóm tuổi như sau:

Quần thể	Tuổi trước sinh sản	Tuổi sinh sản	Tuổi sau sinh sản
Số 1	150	149	120
Số 2	200	120	70
Số 3	100	120	155

Hãy chọn kết quả đúng:

- A. Quần thể số 2 được gọi là quần thể trẻ.
- B. Ở quần thể số 3, số lượng cá thể tiếp tục được tăng lên.
- C. Quần thể số 1 được gọi là quần thể suy thoái.
- D. Quần thể số 3 được gọi là quần thể ổn định.

Câu 48. Ý nghĩa sinh thái của kiểu phân bố đồng đều của các cá thể trong quần thể là

A. làm tăng khả năng chống chịu của các cá thể trước các điều kiện bất lợi của môi trường.

- B. duy trì mật độ hợp lí của quần thể.
- C. làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể.
- D. tạo sự cân bằng về tỉ lệ sinh sản và tỉ lệ tử vong của quần thể.

Câu 49. Trong số các đặc trưng của quần thể, đặc trưng về kích thước quần thể là một trong các đặc trưng quan trọng.

Phát biểu nào dưới đây về kích thước quần thể là **không** đúng?

A. Một quần thể sinh vật sẽ không bao giờ có thể đạt được kích thước lớn hơn kích thước tối đa phù hợp với khả năng cung cấp điều kiện sống của môi trường.

B. Khi kích thước quần thể tăng dần đạt ngưỡng kích thước tối đa thì quan hệ sinh học trong quần thể ngày càng trở nên căng thẳng.

C. Kích thước quần thể giao động từ giá trị tối thiểu tới giá trị tối đa và sự giao động này là khác nhau giữa các loài.

D. Nếu kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu, quần thể dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong.

Câu 50. Để giảm mạnh kích thước quần thể chuột trong thành phố, cách nào trong số các cách sau đây sẽ đem lại hiệu quả cao nhất và kinh tế nhất?

- A. Dùng hoá chất tẩm vào thức ăn để tiêu diệt tất cả các con chuột ở mọi lứa tuổi.
- B. Cho chuột ăn thức ăn chứa hoá chất để chúng không sinh sản được.
- C. Đặt bẫy để tiêu diệt càng nhiều càng tốt các con chuột đang ở độ tuổi sinh sản.
- D. Hạn chế tối đa nguồn thức ăn, chỗ ở của chúng.

II. Tự luận

Bài 1. Quần thể là gì? Hãy nêu ví dụ về một số quần thể mà em biết.

Bài 2. Quần thể có mấy đặc trưng cơ bản? Đó là những đặc trưng cơ bản nào?

Bài 3. Kể tên một số biện pháp bảo vệ quần thể sinh vật?

Bài 4. Có mấy kiểu phân bố? Sự phân bố cá thể có ảnh hưởng gì trong quần thể?

Bài 5. Mật độ cá thể trong quần thể là gì? Lấy ví dụ.

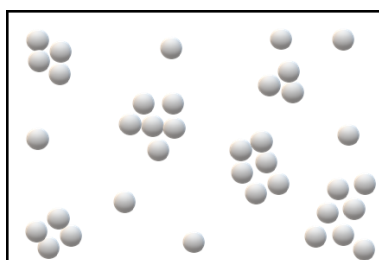
Bài 6. Tại sao nói mật độ là đặc trưng cơ bản nhất của quần thể?

Bài 7. Trình bày mối quan hệ giữa mật độ của quần thể với sức sinh sản của quần thể và các nhân tố khác?

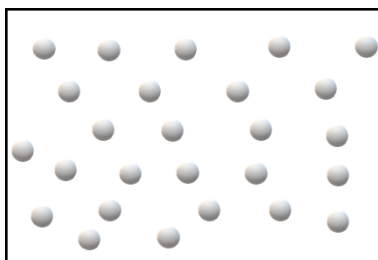
Bài 8. Từ bảng số lượng cá thể của ba loài sau, hãy vẽ hình tháp tuổi của từng loài trên giấy kẻ li và nhận xét hình tháp đó thuộc dạng hình tháp gì.

Loài sinh vật	Tuổi trước sinh sản	Tuổi sinh sản	Tuổi sau sinh sản
Chuột đồng	50 con/ha	48 con/ha	10 con/ha
Chim trĩ	75 con/ha	25 con/ha	5 con/ha
Nai	15 con/ha	50 con/ha	5 con/ha

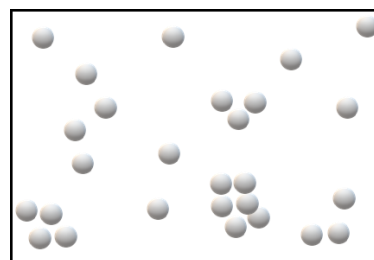
Bài 9. Hãy nêu các kiểu phân bố của quần thể trong không gian. Ý nghĩa sinh thái của các kiểu phân bố đó là gì? Lấy ví dụ minh họa.



(a)



(b)



(c)

Bài 10. Đặc trưng nào trong quần thể là quan trọng nhất? Vì sao?

▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1A	2C	3C	4D	5B	6D	7B	8D	9A	10B
11C	12A	13D	14C	15A	16C	17B	18C	19A	20D
21A	22A	23B	24D	25B	26D	27A	28D	29A	30A
31C	32C	33B	34B	35B	36B	37C	38A	39B	40C
41A	42A	43D	44A	45D	46A	47A	48C	49A	50D

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 10.

Số phát biểu đúng: 2

1. Ngỗng và vịt có tỉ lệ đực/cái là 40/60.
2. Quần thể được đặc trưng bởi: tỉ lệ giới tính, thành phần nhóm tuổi và mật độ quần thể.

Câu 18.

Giải thích:

- + Cỏ ven bờ có thể có nhiều loài → không phải quần thể. Ví dụ: cỏ lau, cỏ gấu, ...
- + Cá rô phi đơn tính, chỉ có tính đực nên không sinh sản, giao phối với nhau để tạo ra con cháu được → không phải quần thể.
- + Chuột trong vườn có nhiều loài → không phải quần thể. Ví dụ: chuột nhắt, chuột cống,
- + Nòng nọc là giai đoạn ấu trùng của ếch nên ếch xanh và nòng nọc của nó trong hồ là 1 quần thể.

Câu 23.

Quần thể có số cá thể ở nhóm tuổi trước sinh sản lớn nhất, nhóm sau sinh sản ít nhất → Tháp tuổi dạng phát triển.

Câu 29.

B sai, kích thước và các đặc trưng phụ thuộc rất nhiều vào môi trường sống, đặc biệt là vào nguồn thức ăn.

C sai, ở các loài có xương sống, tỉ lệ giới tính tùy thuộc từng loài khác nhau.

D sai, khi kích thước quần thể đạt tối đa, tốc độ tăng trưởng chậm dần và thường không tăng trưởng, duy trì ở trạng thái cân bằng cho quần thể.

Câu 30.

Nếu kích thước của quần thể giảm xuống dưới mức tối thiểu thì quần thể sẽ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong. Do:

(1) Khi số lượng cá thể trong quần thể quá ít, sự hỗ trợ giữa các cá thể bị giảm, quần thể không có khả năng chống chọi với những thay đổi của môi trường.

(2) Khi số lượng cá thể trong quần thể quá ít, quần thể dễ chịu tác động của các yếu tố ngẫu nhiên làm giảm sự đa dạng di truyền của quần thể.

(3) Khi số lượng cá thể trong quần thể quá ít, khả năng sinh sản giảm do cơ hội gặp nhau của các cá thể đực và cái ít.

(4) Khi số lượng cá thể trong quần thể quá ít, sự giao phối gần thường xảy ra làm cho các gen lặn có hại có cơ hội biểu hiện với tần số cao hơn, đe dọa sự tồn tại của quần thể.

→ Cả 4 nguyên nhân đều đúng.

Câu 34.

A sai, Số lượng cá thể trong quần thể tăng mạnh do tỉ lệ sinh cao.

Câu 35.

Quần thể có số cá thể ở nhóm tuổi trước sinh sản lớn nhất, nhóm sau sinh sản ít nhất
→ Tháp tuổi dạng phát triển.

Câu 41.

Khi kích thước của quần thể giảm xuống dưới mức tối thiểu thì quần thể dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn đến diệt vong vì:

- Sự hỗ trợ giữa các cá thể bị giảm, quần thể không có khả năng chống chọi với những thay đổi của môi trường.
- Số lượng cá thể quá ít nên sự giao phối gần thường xảy ra, đe dọa sự tồn tại của quần thể.
- Khả năng sinh sản giảm do cơ hội gặp nhau của cá thể đực với cá thể cái quá ít.

Câu 47.

- Quần thể 3 là quần thể già.
- Quần thể 1 là quần thể ổn định.

Câu 49.

Khi môi trường có khả năng cung cấp đủ nguồn sống cho quần thể (môi trường lí tưởng) thì quần thể sẽ tăng trưởng cực đại

Kích thước tối đa của quần thể bị giới hạn do nguồn sống của môi trường bị giới hạn.

Câu 50.

Để giảm mạnh kích thước quần thể chuột trong thành phố, đem lại hiệu quả cao nhất và kinh tế nhất là hạn chế tối đa nguồn thức ăn, chỗ ở của chúng.

Các biện pháp khác đều gây hiện tượng ô nhiễm môi trường và mất cân bằng hệ sinh thái.

Quần thể sinh vật là tập hợp các cá thể cùng loài, sinh sống trong một khoảng không gian nhất định, ở một thời điểm xác định, những cá thể có khả năng sinh sản tạo thành thế hệ mới.

Ví dụ: quần thể cây thông trên đồi thông, quần thể cá chép nuôi trong 1 ao cá, quần thể lúa trên một cánh đồng.

II. Tự luận

Bài 1.

Quần thể là tập hợp:

- + Các cá thể cùng loài.
- + Cùng sinh sống trong một không gian thời gian nhất định.
- + Có khả năng sinh sản như tạo nên loài mới.

Ví dụ: quần thể cá rô trong ao, quần thể thông trong rừng, quần thể cá chép trong hồ,...

Bài 2.

- Quần thể có 5 đặc trưng cơ bản

- Bao gồm:

- (1) Kích thước quần thể sinh vật.
- (2) Mật độ cá thể của quần thể.
- (3) Tỷ lệ giới tính.
- (4) Thành phần nhóm tuổi.
- (5) Sự phân bố cá thể trong quần thể.

Bài 3.

- Bảo tồn sinh vật trong môi trường tự nhiên mà chúng đang sống.
- Chuyển các sinh vật đến nơi có điều kiện sinh sống và phát triển thuận lợi hơn.

Bài 4.

- Sự phân bố cá thể của quần thể có ảnh hưởng tới khả năng khai thác nguồn sống trong khu vực phân bố

- Có 3 kiểu phân bố:

+ Phân bố theo nhóm: thường xuất hiện khi điều kiện sống không đồng đều trong môi trường

+ Phân bố đồng đều: thường xuất hiện khi điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường và có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

+ Phân bố ngẫu nhiên: thường xuất hiện khi điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường và là một không có sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.

Bài 5.

- Mật độ cá thể của quần thể là số lượng cá thể sinh vật trên một đơn vị diện tích hay thể tích của quần thể.

- Mỗi quần thể có một mật độ đặc trưng nhất định.

- Ví dụ:

- + Mật độ cây bạch đàn: 625 cây/ha đồi.
- + Mật độ sâu rau: 2 con/m² ruộng rau.
- + Mật độ chim sẻ: 10 con/ha đồng lúa.
- + Mật độ tảo xoắn: 0,5 g/m³ nước ao.

Bài 6.

Mật độ là đặc trưng cơ bản nhất của quần thể vì:

- + Mật độ ảnh hưởng đến khả năng sử dụng nguồn sống của cơ thể.
- + Mật độ ảnh hưởng đến khả năng giao phối và kết đôi trong quần thể.
- + Mật độ thể hiện vai trò của quần thể trong quần xã.
- + Mật độ lớn dẫn đến tạo ra quan hệ lớn.
- + Khi nghiên cứu về quần thể đầu tiên phải quan tâm đến mật độ.

Bài 7.

- Mối quan hệ giữa mật độ với sức sinh sản ở mật độ:

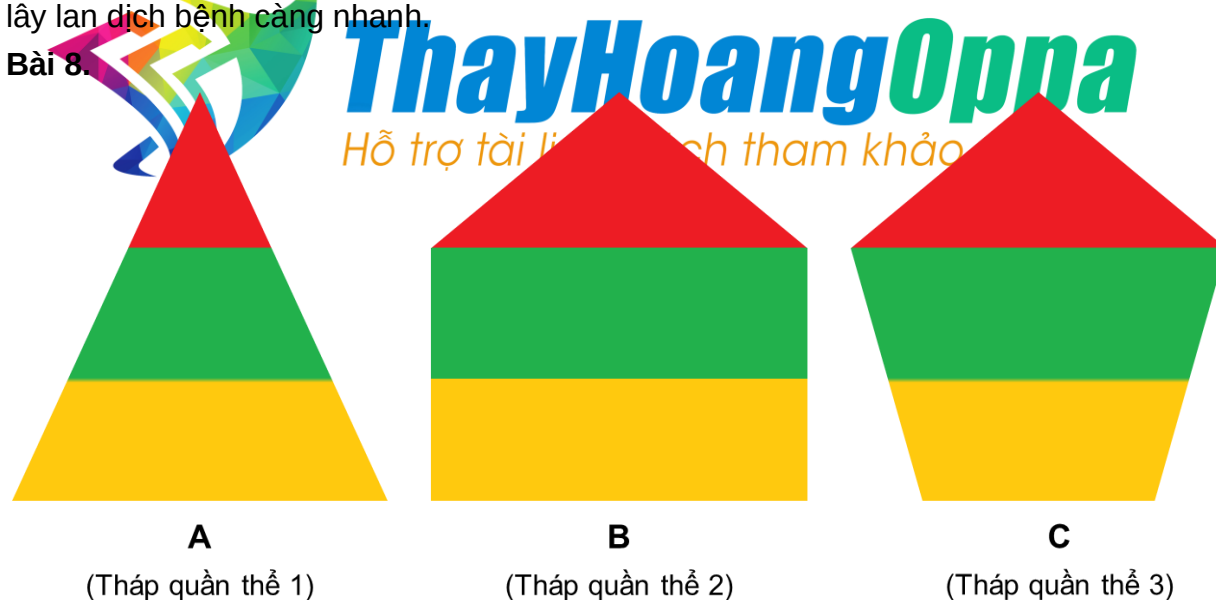
- + Cho phép sức sinh sản của quần thể ổn định.
- + Mật độ lớn sức sinh sản giảm.
- + Sức sinh sản đạt cực đại khi mật độ trung bình.

+ Mối tương quan tỉ lệ sinh tỉ lệ tử trong quần thể hiện tính thống nhất thông qua cơ chế điều hòa ổn định điều hòa mật độ quần thể.

- Mối quan hệ với các nhân tố sinh thái khác:

+ Mật độ có ảnh hưởng đến các nhân tố phụ thuộc vào mật độ (thức ăn, dịch bệnh, sức sinh sản, mức tử vong, sự di, nhập cư, ...) và ngược lại. Mật độ càng lớn thì khả năng lây lan dịch bệnh càng nhanh.

Bài 8.



- Hình tháp của chuột đồng có dạng ổn định.

- Hình tháp của chim trĩ có dạng phát triển.
- Hình tháp của nai có dạng giảm sút.

Bài 9.

Có 3 kiểu phân bố

- + Phân bố theo nhóm: các cá thể hỗ trợ nhau săn mồi và chống lại kẻ thù. Ví dụ: đàn trâu rừng, bụi cây ở sa mạc
- + Phân bố đồng đều: làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể. Ví dụ: cây thông trong rừng thông.
- + Phân bố ngẫu nhiên: sinh vật tận dụng được các nguồn sống tiềm tàng của môi trường. Ví dụ: các cây gỗ trong rừng mưa nhiệt đới.

Bài 10.

Trong đó, đặc trưng quan trọng nhất là mật độ cá thể. Vì nó quyết định mức sử dụng nguồn sống trong môi trường và khả năng sinh sản và tử vong của cá thể.



Bài 40. QUẦN XÃ SINH VẬT

▲ Lí thuyết

I. Khái niệm quần xã sinh vật

- **Quần xã sinh vật** là tập hợp các quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau, cùng sống trong một không gian và thời gian nhất định;
- Có mối quan hệ gắn bó với nhau như **một thể thống nhất**;
- Có cấu trúc **tương đối ổn định**.



Hình. Quần xã sinh vật

II. Một số đặc trưng cơ bản của quần thể

1. Độ đa dạng trong quần xã

- Độ đa dạng của quần xã được thể hiện qua số lượng loài và số lượng cá thể của mỗi loài trong quần xã.
- Quần xã có độ đa dạng càng cao thì tính ổn định càng cao.

2. Thành phần các loài trong quần xã

Mỗi loài trong quần xã có số lượng cá thể khác nhau và giữ vai trò nhất định.

- **Loài ưu thế** là loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã, ảnh hưởng quyết định tới các nhân tố sinh thái của môi trường (do có số lượng cá thể nhiều và sinh khối lớn).
- **Loài đặc trưng** là loài chỉ có ở một quần thể hoặc có số cá thể nhiều hơn hẳn các loài khác trong quần xã.

III. Một số biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học các loài trong quần xã

- Bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã là bảo vệ đa dạng loài, bảo vệ môi trường sống của các sinh vật trong quần xã.
- Có một số biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã như: tuyên truyền về ý thức bảo vệ đa dạng sinh học; xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia, bảo

vệ rừng, nghiêm cấm khai thác, săn bắt, buôn bán trái pháp luật các loài sinh vật hoang dã có nguy cơ bị tuyệt chủng.



Xây dựng hệ thống các vườn Quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên



Nghiêm cấm khai thác, mua bán, tiêu thụ sản phẩm từ các loài động, thực vật quý

▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Trong quần xã sinh vật loài ưu thế là loài

A. chỉ có ở một quần xã nào đó mà không có ở các quần xã khác sự có mặt của nó làm tăng mức đa dạng cho quần xã.

B. có tần suất xuất hiện và độ phong phú rất thấp nhưng sự có mặt của nó làm tăng mức đa dạng trong quần xã.

C. đóng vai trò thay thế cho các nhóm loại khác khi chúng suy vong vì nguyên nhân nào đó.

D. có tần suất xuất hiện và độ phong phú cao sinh khối lớn quyết định chiều hướng phát triển của quần xã.

Câu 2. Trong quần xã sinh vật loài có vai trò quan trọng nhất của quần xã được gọi là

A. loài ngẫu nhiên.

B. loài đặc trưng.

C. loài chủ chốt.

D. loài ưu thế.

Câu 3. Đặc trưng nào sau đây **không** phải là đặc trưng của quần xã sinh vật?

A. Tỷ lệ giới tính.

B. Phân bố cá thể trong không gian.

C. Loài đặc trưng.

D. Loài ưu thế.

Câu 4. Đặc điểm nào sau đây là một trong những đặc trưng của quần xã sinh vật?

A. Nhóm tuổi.

B. Mức độ cá thể.

C. Loài ưu thế.

D. Tỷ lệ giới tính.

Câu 5. Quần xã sinh vật là



- A. tập hợp các sinh vật cùng loài.
- B. tập hợp các quần thể sinh vật khác loài.
- C. tập hợp các quần thể sinh vật cùng loài.
- D. tập hợp các nhóm sinh vật khác loài.

Câu 6. Đặc điểm có ở quần xã mà **không** có ở quần thể sinh vật là

- A. có số cá thể cùng một loài.
- B. cùng phân bố trong một khoảng không gian xác định.
- C. tập hợp các quần thể thuộc nhiều loài sinh vật.
- D. xảy ra hiện tượng giao phối và sinh sản.

Câu 7. Điểm giống nhau giữa quần xã sinh vật và quần thể sinh vật là

- A. tập hợp nhiều quần thể sinh vật.
- B. tập hợp nhiều cá thể sinh vật.
- C. gồm các sinh vật trong cùng một loài.
- D. gồm các sinh vật khác loài.

Câu 8. Tập hợp nào sau đây **không** phải là quần xã sinh vật?

- A. Một khu rừng.
- B. Một hồ tự nhiên.
- C. Một đàn chuột đồng.
- D. Một ao cá.

Câu 9. Độ đa dạng của quần xã sinh vật được thể hiện ở

- A. mật độ của các nhóm cá thể trong quần xã.
- B. mức độ phong phú về số lượng loài trong quần xã.
- C. sự khác nhau về lứa tuổi của các cá thể trong quần xã.
- D. biến động về mật độ cá thể trong quần xã.

Câu 10. Quần xã sinh vật có những dấu hiệu điển hình nào?

- A. Số lượng các loài trong quần xã.
- B. Thành phần loài trong quần xã.
- C. Số lượng các cá thể của từng loài trong quần xã.
- D. Số lượng và thành phần loài trong quần xã.

Câu 11. Trong quần xã loài ưu thế là loài

- A. có số lượng ít nhất trong quần xã.
- B. có số lượng nhiều trong quần xã.
- C. phân bố nhiều nơi trong quần xã.
- D. có vai trò quan trọng trong quần xã.

Câu 12. Quá trình biến đổi tuần tự của quần xã, từ dạng khởi đầu được thay thế bằng các quần xã khác nhau và cuối cùng dẫn đến một quần xã ổn định, được gọi là

- A. biến đổi số lượng cá thể sinh vật.
- B. diễn thế sinh thái.

C. điều hoà mật độ cá thể của quần xã.

D. cân bằng sinh thái.

Câu 13. Khẳng định nào sau đây **không** đúng?

A. Mỗi quần xã thường có một số lượng loài nhất định, khác với quần xã khác.

B. Các quần xã ở vùng ôn đới do có điều kiện môi trường phức tạp nên độ đa dạng loài cao hơn các quần xã ở vùng nhiệt đới.

C. Tính đa dạng về loài của quần xã phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: sự cạnh tranh giữa các loài, mối quan hệ vật ăn thịt – con mồi, sự thay đổi môi trường vô sinh.

D. Quần xã càng đa dạng về loài bao nhiêu thì số lượng cá thể của mỗi loài càng ít bấy nhiêu.

Câu 14. Giả sử trong rừng số lượng các loài chim phụ thuộc vào sự phân tầng của thực vật. Khu hệ sinh vật nào sau đây có số lượng loài chim nhiều nhất?

A. Savan.

B. Rừng rụng lá ôn đới.

C. Rừng mưa nhiệt đới.

D. Đồng cỏ ôn đới.

Câu 15. Giả sử trong rừng số lượng các loài chim phụ thuộc vào sự phân tầng của thực vật. Khu hệ sinh vật nào sau đây có số lượng loài chim ít nhất?

A. Rừng lá kim.

B. Rừng rụng lá ôn đới.

C. Rừng mưa nhiệt đới.

D. Đồng cỏ ôn đới.

Câu 16. Trong quần xã sinh vật, loài có số lượng cá thể nhiều và hoạt động mạnh được gọi là

A. loài đặc trưng.

B. loài đặc hữu.

C. loài ưu thế.

D. loài ngẫu nhiên.

Câu 17. Loài ưu thế là loài

A. luôn có kích thước cá thể lớn hơn các cá thể của các loài khác trong quần xã sinh vật.

B. đóng vai trò quan trọng trong quần xã do số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn hoặc hoạt động mạnh.

C. chỉ có ở một quần xã nhất định mà không có ở các quần xã khác.

D. chỉ có ở một quần xã nào đó hoặc có số lượng nhiều hơn hẳn và vai trò quan trọng hơn loài khác.

Câu 18. Các sinh vật trong quần xã phân bố

A. Theo chiều thẳng đứng và chiều ngang

B. Đồng đều và theo nhóm.

C. Ngẫu nhiên và đồng đều.

D. Theo chiều thẳng đứng và theo nhóm.

Câu 19. Nguyên nhân dẫn tới sự phân tầng trong quần xã



- A. Do sự phân bố các nhân tố sinh thái không giống nhau, đồng thời mỗi loài thích nghi với các điều kiện sống khác nhau.
- B. Để tăng khả năng sử dụng nguồn sống, do các loài có nhu cầu ánh sáng khác nhau.
- C. Để tiết kiệm diện tích, do các loài có nhu cầu nhiệt độ khác nhau và tăng không gian phân bố của các cá thể sinh vật.
- D. Để giảm sự cạnh tranh nguồn sống, tiết kiệm diện tích và tạo ra sự giao thoa ở sinh thái giữa các quần thể sinh vật.

Câu 20. Tại sao các loài thường phân bố khác nhau trong không gian, tạo nên theo chiều thẳng đứng hoặc theo chiều ngang?

- A. Do hạn chế về nguồn dinh dưỡng.
- B. Do nhu cầu sống khác nhau.
- C. Do mối quan hệ hỗ trợ giữa các loài.
- D. Do mối quan hệ cạnh tranh giữa các loài.

Câu 21. Trong quần xã sinh vật, kiểu phân bố cá thể theo chiều thẳng đứng có xu hướng

- A. làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các loài, nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn sống.
- B. làm tăng mức độ cạnh tranh giữa các loài, giảm hiệu quả sử dụng nguồn sống.
- C. làm tăng mức độ cạnh tranh giữa các loài, tăng hiệu quả sử dụng nguồn sống.
- D. làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các loài, giảm khả năng sử dụng nguồn sống.

Câu 22. Trong các hệ sinh thái trên cạn, loài ưu thế thường thuộc về

- A. giới động vật.
- B. giới thực vật.
- C. giới nấm.
- D. giới nhân sơ (vi khuẩn).

Câu 23. Trong quần xã sinh vật đồng cỏ loài ưu thế là

- A. cỏ.
- B. trâu bò.
- C. sâu ăn cỏ.
- D. bướm

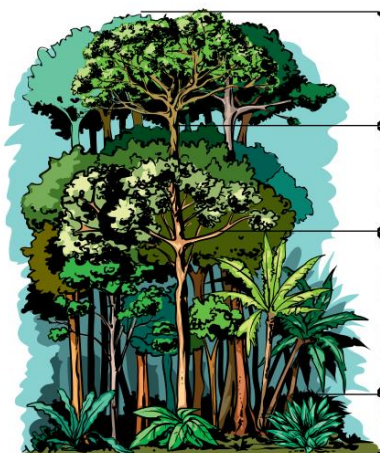
Câu 24. Cho các nhóm sinh vật sau:

- (1). Thực vật có hạt trong các quần xã trên cạn.
- (2). Cây tràm trong quần xã rừng U Minh.
- (3). Bò rừng Bizông sống trong các quần xã ở đồng cỏ Bắc Mỹ.

- (4). Cây cọ trong quần xã vùng đồi Phú Thọ.
 (5). Cây lau, cây lách thường gặp trong các quần xã rừng mưa nhiệt đới.
 Dạng sinh vật nào thuộc loài ưu thế?

- A. (5). B. (1), (3) và (5).
 C. (2), (4) và (5). D. (1) và (3).

Câu 25. Thảm thực vật của rừng mưa nhiệt đới được phân thành 4 tầng như sau:



1. Tầng thảm xanh
 3. Tầng vượt tán

2. Tầng tán rừng
 4. Tầng dưới tán rừng

Thứ tự nào sau đây của các tầng nêu trên là đúng, nếu tính từ dưới lên?

- A. 2-1-3-4. B. 1-4-2-3. C. 3-2-1-4. D. 1-2-3-4.

Câu 26. Để giảm kích thước của quần thể ốc bươu vàng trong tự nhiên. Xét về mặt lí thuyết, cách nào trong số các cách nêu dưới đây đem lại hiệu quả kinh tế cao nhất?

- A. Thu nhặt, tiêu hủy càng nhiều ổ trứng của chúng càng tốt.
 B. Tìm kiếm và tiêu diệt ở tuổi trưởng thành.
 C. Nhân nuôi thiên địch (nếu có) và thả vào tự nhiên nơi có ốc bươu vàng sinh sống.
 D. Hạn chế nguồn thức ăn của chúng.

Câu 27. Trong một ao cá, mối quan hệ có thể xảy ra khi hai loài cá có cùng nhu cầu thức ăn là



- A. vật ăn thịt con mồi. B. ức chế - cảm nhiễm

C. cạnh tranh.

D. kí sinh.

Câu 28. Nguyên nhân chủ yếu gây ra sự cạnh tranh giữa các loài là do chúng



A. cùng sống trong một nơi ở.

B. có ổ sinh thái trùng lặp nhau.

C. có mùa sinh sản trùng nhau.

D. có thời gian hoạt động kiếm ăn trùng nhau.

Câu 29. Trong quần xã sinh vật, những mối quan hệ nào sau đây một loài được lợi và loài kia bị hại?



A. Sinh vật này ăn sinh vật khác, ức chế cảm nhiễm.

B. Kí sinh vật chủ, sinh vật này ăn sinh vật khác.

C. Kí sinh vật chủ, ức chế cảm nhiễm.

D. Ức chế cảm nhiễm, cạnh tranh.

Câu 30. Trong quần xã, các mối quan hệ đem lại lợi ích hoặc ít nhất không có hại cho các loài khác gồm:

A. Cộng sinh, ức chế - cảm nhiễm, hội sinh.

B. Cộng sinh, hợp tác, kí sinh - vật chủ.

C. Cộng sinh, cạnh tranh, hội sinh.

D. Cộng sinh, hợp tác, hội sinh.

Câu 31. Quan hệ giữa hai loài sống chung với nhau, cả hai cùng có lợi và không nhất thiết phải xảy ra là

A. quan hệ hợp tác.

B. quan hệ cộng sinh.

C. quan hệ hội sinh.

D. quan hệ kí sinh.

Câu 32. Quan hệ giữa hai loài sống chung với nhau, cả hai cùng có lợi và cần thiết phải xảy ra là

A. quan hệ hợp tác.

B. quan hệ cộng sinh.

C. quan hệ hội sinh.

D. quan hệ kí sinh.

Câu 33. Trong các mối quan hệ sau, có bao nhiêu mối quan hệ mà trong đó chỉ có 1 loài có lợi?

1. Cây tỏi tiết chất gây ức chế hoạt động của vi sinh vật ở môi trường xung quanh.
2. Cây tầm gửi sống trên thân cây gỗ.
3. Cây phong lan sống bám trên cây gỗ trong rừng
4. Cây nắp ấm bắt ruồi làm thức ăn
5. Cá ép sống bám trên cá lớn.

A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 34. Trong các mối quan hệ sau, có bao nhiêu mối quan hệ mà trong đó chỉ có 1 loài được lợi?

- (1) Cú và chồn cùng hoạt động vào ban đêm và sử dụng chuột làm thức ăn.
- (2) Cây tỏi tiết chất ức chế hoạt động của vi sinh vật ở môi trường xung quanh.
- (3) Cây tầm gửi sống trên thân cây gỗ.
- (4) Cây phong lan sống bám trên cây gỗ trong rừng.
- (5) Cây nắp ấm bắt ruồi làm thức ăn.
- (6) Cá ép sống bám trên cá lớn.

A. 5. B. 4. C. 3. D. 2.

Câu 35. Sắp xếp các mối quan hệ sau theo nguyên tắc: Mối quan hệ chỉ có loài có lợi → Mối quan hệ có loài bị hại → Mối quan hệ có nhiều loài bị hại.

1. Tảo giáp nở hoa gây độc cho cá.
2. Chim mỏ đỏ và linh dương.
3. Cá ép sống bám cá lớn.
4. Cú và chồn.

5. Cây nắp ấm bắt ruồi.

A. (2) → (3) → (5) → (4) → (1). B. (2) → (1) → (5) → (3) → (4).
C. (2) → (3) → (5) → (1) → (4). D. (3) → (2) → (5) → (1) → (4).

Câu 36. Xét các mối quan hệ sinh thái

1. Cộng sinh. 2. Vật kí sinh – vật chủ.
3. Hội sinh. 4. Hợp tác.
5. Vật ăn thịt và con mồi

Từ những mối quan hệ sinh thái này, xếp theo thứ tự tăng cường tính đối kháng ta có:

A. 1, 4, 5, 3, 2. B. 1, 4, 3, 2, 5. C. 5, 1, 4, 3, 2. D. 1, 4, 2, 3, 5.

Câu 37. Trên một thảo nguyên, các con ngựa vằn mỗi khi di chuyển thường đánh động và làm các con côn trùng bay khỏi tổ. Lúc này các con chim diệc sẽ bắt các con côn trùng bay khỏi tổ làm thức ăn. Việc côn trùng bay khỏi tổ, cũng như việc chim diệc bắt côn trùng không ảnh hưởng gì đến ngựa vằn. Chim mỏ đỏ (một loài chim nhỏ) thường bắt ve bét trên lưng ngựa vằn làm thức ăn. Mối quan hệ giữa các loài được tóm tắt ở hình bên.

Khi xác định các mối quan hệ (1), (2), (3), (4), (5), (6) giữa từng cặp loài sinh vật, có 6 kết luận dưới đây.

- (1) Quan hệ giữa ve bét và chim mỏ đỏ là mối quan hệ vật dữ - con mồi.
- (2) Quan hệ giữa chim mỏ đỏ và ngựa vằn là mối quan hệ hợp tác.
- (3) Quan hệ giữa ngựa vằn và côn trùng là mối quan hệ ức chế cảm nhiễm (hãm sinh).
- (4) Quan hệ giữa côn trùng và chim diệc là mối quan hệ vật dữ - con mồi.
- (5) Quan hệ giữa chim diệc và ngựa vằn là mối quan hệ hội sinh.
- (6) Quan hệ giữa ngựa vằn và ve bét là mối quan hệ ký sinh – vật chủ.

Số phát biểu đúng là:

- A. 4. B. 5. C. 6. D. 3.

Câu 38. Trong một quần xã sinh vật, xét các loài sau: cỏ, thỏ, mèo rừng, hươu, hổ, vi khuẩn gây bệnh ở thỏ và sâu ăn cỏ. Trong các nhận xét sau đây về mối quan hệ giữa các loài trên, có bao nhiêu nhận xét đúng?

- (1) Thỏ và vi khuẩn là mối quan hệ cạnh tranh khác loài.
- (2) Mèo rừng thường bắt những con thỏ yếu hơn nên có vai trò chọn lọc đối với quần thể thỏ.
- (3) Nếu mèo rừng bị tiêu diệt hết thì quần thể thỏ có thể tăng số lượng nhưng sau đó được điều chỉnh về mức cân bằng.
- (4) Sâu ăn cỏ, thỏ và hươu là các sinh vật thuộc bậc dinh dưỡng cấp 1.
- (5) Hổ là vật dữ đầu bảng có vai trò điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể trong quần xã.

- A. 2. B. 3. C. 5. D. 4.

Câu 39. Loài nấm penicilin trong quá trình sống tiết ra kháng sinh penicilin giết chết nhiều loài vi sinh vật và vi khuẩn xung quanh loài nấm đó sinh sống. Ví dụ này minh họa mối quan hệ



- A. cạnh tranh. B. ức chế - cảm nhiễm.
C. hội sinh. D. hợp tác.

Câu 40. Một số loài tảo biển khi nở hoa, gây ra "thủy triều đỏ" làm cho hàng loạt loài động vật không xương sống, cá, chim chết vì nhiễm độc trực tiếp hoặc gián tiếp thông qua chuỗi thức ăn. Ví dụ này minh họa mối quan hệ



- A. cạnh tranh.
- B. ức chế cảm nhiễm.
- C. hội sinh.
- D. hợp tác

Câu 41. Ở mối quan hệ này nấm Penicilin không được lợi còn các loài vi sinh vật khác bị hại, chất kháng sinh nấm tiết ra vô tình đã gây hại cho VSV khác. Đây là mối quan hệ ức chế cảm nhiễm.



Cho biết dấu (+): loài được lợi, dấu (-): loài bị hại.

Sơ đồ trên biểu diễn cho mối quan hệ nào?

- A. Ký sinh và ức chế cảm nhiễm.
- B. Cạnh tranh và vật ăn thịt – con mồi.
- C. Hợp tác và hội sinh.
- D. Ký sinh và sinh vật này ăn sinh vật khác.

Câu 42. Mối đe dọa của cành từ một cây cao phủ bóng lên một cây bụi khác là một ví dụ cho mối quan hệ nào?

- A. Cạnh tranh.
- B. Ức chế - cảm nhiễm.
- C. Cộng sinh.
- D. Hội sinh.

Câu 43. Khi nói về sự khác nhau cơ bản giữa mối quan hệ vật chủ - ký sinh và mối quan hệ vật ăn thịt con mồi, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Vật ký sinh thường có số lượng ít hơn vật chủ, còn vật ăn thịt thường có số lượng nhiều hơn con mồi.
- B. Vật ký sinh thường không giết chết vật chủ, còn vật ăn thịt thì giết chết con mồi.
- C. Vật ký sinh thường có kích thước cơ thể lớn hơn vật chủ, còn vật ăn thịt thì luôn có kích thước cơ thể nhỏ hơn con mồi.
- D. Trong thiên nhiên, mối quan hệ vật ký sinh – vật chủ đóng vai trò kiểm soát và khống chế số lượng cá thể của các loài, còn mối quan hệ vật ăn thịt- con mồi không có vai trò đó.

Câu 44. Khi nói về mối quan hệ sinh vật chủ - sinh vật kí sinh và mối quan hệ con mồi - sinh vật ăn thịt, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Sinh vật kí sinh có kích thước cơ thể nhỏ hơn sinh vật chủ.
- B. Mối quan hệ sinh vật chủ - sinh vật kí sinh là nhân tố duy nhất gây ra hiện tượng khống chế sinh học
- C. Sinh vật ăn thịt bao giờ cũng có số lượng cá thể nhiều hơn con mồi.
- D. Sinh vật kí sinh bao giờ cũng có số lượng cá thể ít hơn sinh vật chủ.

Câu 45. Mối quan hệ giữa 2 loài mà một loài có lợi và một loài không bị hại, bao gồm:

- A. Hội sinh và ức chế cảm nhiễm.
- B. Ức chế cảm nhiễm và cạnh tranh.
- C. Hội sinh và hợp tác.
- D. Hội sinh và cộng sinh.

Câu 46. Trong quần xã sinh vật, những mối quan hệ nào sau đây một loài được lợi và loài kia bị hại?

- A. Sinh vật này ăn sinh vật khác, ức chế cảm nhiễm.
- B. Kí sinh vật chủ, sinh vật này ăn sinh vật khác.
- C. Kí sinh vật chủ, ức chế cảm nhiễm.
- D. Ức chế cảm nhiễm, cạnh tranh.

Câu 47. Ví dụ nào sau đây **không** phải ứng dụng khống chế sinh học?

- A. Nuôi cá để diệt bọ gây.
- B. Dùng ong mắt đỏ để tiêu diệt sâu đục thân hại lúa.
- C. Cây bông mang gen kháng sâu bệnh của vi khuẩn.
- D. Nuôi mèo để diệt chuột.

Câu 48. Ví dụ nào sau đây là ứng dụng khống chế sinh học?

- A. Nuôi cá để diệt bọ gây
- B. Nuôi ong mắt đỏ để tiêu diệt sâu đục thân hại lúa
- C. Nuôi mèo để bắt chuột
- D. Cả A, B và C.

Câu 49. Hiện tượng khống chế sinh học có thể xảy ra giữa các quần thể nào sau đây trong quần xã?

- A. Quần thể ếch đồng và quần thể chim sẻ.
- B. Quần thể cá chép và quần thể cá mè.
- C. Quần thể chim sẻ và quần thể chim chào mào.
- D. Quần thể chim sâu và quần thể sâu đo.

Câu 50. Hiện tượng khống chế sinh học có thể xảy ra giữa các quần thể:

- A. cá rô phi và cá chép.
- B. chim sâu và sâu đo.
- C. ếch đồng và chim sẻ.
- D. tôm và tép.

II. Tự luận

Bài 1. Quần xã sinh vật là gì? Cho ví dụ.

Bài 2. Nêu những đặc trưng cơ bản của quần xã.



Bài 3. Hãy cho biết mức độ đa dạng của quần xã được thể hiện như thế nào? Nó phụ thuộc vào những yếu tố nào?

Bài 4. Hãy nêu những đặc điểm về số lượng và thành phần loài của quần xã sinh vật.

Bài 5. Hãy lấy ví dụ về một quần xã sinh vật mà em biết. Trả lời các câu hỏi gợi ý sau:

- Kể tên các loài trong quần xã sinh vật đó.
- Các loài đó có liên hệ với nhau như thế nào?
- Nêu khu vực phân bố của quần xã sinh vật.

Bài 6. Hãy nêu một số biện pháp bảo vệ sự đa dạng sinh học các loài trong quần xã.

Bài 7. Lấy 1 ví dụ về quan hệ giữa ngoại cảnh ảnh hưởng tới số lượng cá thể của một quần thể trong quần xã.

Bài 8. So sánh quần thể sinh vật và quần xã sinh vật.

Bài 9. Trong quần xã có các mối quan hệ nào? Liệt kê ví dụ của mỗi quan hệ đó.

Bài 10. Theo em, khi nào có sự cân bằng sinh học trong quần xã?

▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1D	2D	3A	4C	5B	6C	7B	8C	9B	10D
11C	12B	13B	14C	15D	16C	17B	18A	19A	20B
21A	22B	23A	24D	25B	26C	27C	28B	29B	30D
31A	32B	33C	34B	35C	36B	37C	38B	39B	40B
41D	42B	43B	44A	45C	46B	47C	48D	49D	50B

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 24.

Trong các quần xã trên cạn, *loài thực vật có hạt chủ yếu thường là loài ưu thế*, vì chúng ảnh hưởng rất lớn tới khí hậu của môi trường.

Quần xã đồng cỏ có bò rừng là loài ưu thế trong quần xã đồng cỏ ở Bắc Mỹ vì nó ảnh hưởng đến sự phát triển của các loài cỏ trong quần xã.

Cây cọ là loài đặc trưng của quần xã vùng đồi Vĩnh Phú, tràm là loài đặc trưng của quần xã rừng U Minh, lim là loài đặc trưng trong quần xã rừng lim xã Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.

Cây lau là loài thường gặp trong quần xã rừng mưa nhiệt đới.
Vậy 1 và 3 đúng.

Câu 25.

Thứ tự của các tầng rừng từ dưới lên là: Tầng thảm rừng → Tầng dưới tán rừng → Tầng tán rừng → Tầng vượt tán.

Câu 29.

Mối quan hệ mà một loài được lợi và loài kia bị hại là: ký sinh vật chủ, và sinh vật này ăn sinh vật khác.

Mối quan hệ ức chế cảm nhiễm thì 1 loài bị hại, 1 loài không được lợi, mối quan hệ cạnh tranh là 2 loài bị hại.

Câu 31.

Quan hệ giữa hai loài chung sống với nhau và cả hai loài cùng có lợi và không nhất thiết phải xảy ra là mối quan hệ hợp tác.

Quan hệ giữa hai loài cùng chung sống với nhau và cả hai loài cùng có lợi và cần thiết phải xảy ra là quan hệ cộng sinh.

Quan hệ hội sinh là quan hệ của hai loài trong đó một loài có lợi / loài còn lại không có lợi và cũng không có hại.

Quan hệ công sinh là quan hệ giữa hai loài trong đó một loài có lợi loài còn lại có hại.

Câu 33.

1. Cả 2 loài đều không được lợi (ức chế cảm nhiễm).
2. Tầm gửi được lợi, còn cây thân gỗ không (ký sinh).
3. Cây phong lan được lợi, cây gỗ không được lợi (hội sinh).
4. Cây nắp ấm được lợi, ruồi bắt lợi (sinh vật này ăn sinh vật khác).
5. Cá ép được lợi, cá lớn không được lợi (hội sinh).

Vậy số ý đúng là: 2, 3, 4, 5.

Câu 34.

Các mối quan hệ mà trong đó chỉ có 1 loài được lợi là: (3), (4), (5), (6).

Mối quan hệ (1) và (2) thì cả 2 loài đều không được lợi.

Câu 35.

Ta có trình tự: (2): cả hai loài đều có lợi → (3) 1 loài có lợi, 1 loài không có lợi → (5) 1 loài có lợi, 1 loài bị hại → (1) 1 loài không có lợi, 1 loài bị hại → hai loài đều bị hại.

Câu 36.

Thứ tự tăng cường tính đối kháng là: 1, 4, 3, 2, 5.

1. hai loài không thể thiếu nhau.
4. hai loài hợp tác cùng có lợi nhưng không bắt buộc.
3. một loài có lợi, một loài không bị hại.
2. một loài có lợi - một loài bị hại, loài bị hại không chết ngay.
5. một loài có lợi - một loài bị hại, loài bị hại chết ngay.

Câu 37.

Các ý đúng là 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Câu 38.

Các nhận xét đúng là (2) (3) (5)

2 - 3 đúng, Mèo sẽ bắt các con yếu vì các con yếu có ít khả năng chạy trốn, nếu mèo bị tiêu diệt thì số lượng cá thể sẽ tăng sau cân bằng do có chế tự điều chỉnh số lượng.

(1) - Sai, Thỏ và vi khuẩn có mối quan hệ kí sinh - vật chủ.

(4) - Sai, Sâu ăn cỏ, thỏ và hươu thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2; sinh vật sản xuất thuộc bậc dinh dưỡng cấp 1.

Câu 44.

B sai, Kí sinh – vật chủ giúp khống chế sinh học nhưng không phải nguyên nhân duy nhất.

C sai, Vật ăn thịt có số lượng ít hơn con mồi.

D sai, Sinh vật kí sinh có kích thước cơ thể nhỏ hơn sinh vật chủ → có số lượng cá thể nhiều hơn sinh vật chủ.

Câu 46.

Mối quan hệ mà một loài được lợi và loài kia bị hại là: ký sinh vật chủ và sinh vật này ăn sinh vật khác;

Mối quan hệ ức chế cảm nhiễm thì 1 loài bị hại, 1 loài không được lợi; Mối quan hệ cạnh tranh là 2 loài bị hại.

Câu 48.

Các ví dụ là ứng dụng khống chế sinh học dựa vào mối quan hệ vật ăn thịt – con mồi: A, B, C. (sử dụng thiên địch để phòng trừ các sinh vật gây hại hay dịch bệnh thay cho việc sử dụng thuốc trừ sâu).

II. Tự luận

Bài 1.

Quần xã sinh vật là tập hợp những cá thể cùng loài, cùng sinh sống trong một không gian xác định và có mối quan hệ mật thiết với nhau.

Ví dụ: quần xã đồng lúa, quần xã rừng mưa nhiệt đới, quần xã rừng ngập mặn ven biển, quần xã rừng dừa gồm các quần thể: dừa, chuối, cỏ, bọ, vi sinh vật, chuột,...

Bài 2.

Các đặc trưng cơ bản của quần xã sinh vật: đặc trưng về số lượng loài (độ đa dạng, độ nhiều, độ thường gặp) và thành phần loài (loài ưu thế, loài đặc trưng).

Bài 3.

Sự phong phú hay mức độ đa dạng của các loài trong quần xã là do trong quần xã khác nhau về số lượng loài trong sinh cảnh mà chúng cư trú.

Mức độ đa dạng của xã hội phụ thuộc vào các nhân tố sự cạnh tranh giữa các loài. Mối quan hệ con mồi vật ăn thịt và sự thay đổi của các yếu tố môi trường vô sinh.

Bài 4.

- Quần xã sinh vật có các đặc điểm cơ bản về số lượng và thành phần loài.
- Số lượng các loài được đánh giá qua những chỉ số:
 - + Độ đa dạng: mức độ phong phú về số lượng loài trong quần xã.
 - + Độ nhiều: mật độ cá thể của từng loài trong quần xã.
 - + Độ thường gặp: Tỷ lệ % số địa điểm bắt gặp một loài trong tổng số địa điểm quan sát.
- Số lượng cá thể của mỗi quần thể trong quần xã luôn luôn được khống chế ở mức độ phù hợp với khả năng của môi trường, tạo nên sự cân bằng sinh học trong quần xã.
- Thành phần các loài sinh vật được thể hiện qua:
 - + Loài ưu thế: loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã.
 - + Loài đặc trưng: loài chỉ có ở 1 quần xã hoặc có nhiều hơn hẳn các loài khác.

Bài 5.

Ví dụ: Rừng dừa là một quần xã, gồm có các quần thể: dừa, chuối, cỏ, bọ dừa, giun đất, vi sinh vật...

- Dừa che mát, chắn bớt gió cho chuối.
- Chuối che mát và giữ ẩm cho gốc dừa.
- Giun làm tơi xốp đất cho dừa, chuối, cỏ.
- Cỏ giữ ẩm cho gốc dừa, chuối; đồng thời cạnh tranh chất dinh dưỡng trong đất với dừa, chuối.
- Dừa, chuối, cỏ giữ cho đất ẩm, có nhiệt độ thích hợp cho hệ vi sinh vật phát triển.
- Vi sinh vật biến đổi xác thực vật, động vật thành chất mùn cho cỏ, dừa, chuối.

Bài 6.

- Bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã là bảo vệ đa dạng loài, bảo vệ môi trường sống của các sinh vật trong quần xã.
- Có một số biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã như: tuyên truyền về ý thức bảo vệ đa dạng sinh học; xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia, bảo vệ rừng, nghiêm cấm khai thác, săn bắt, buôn bán trái pháp luật các loài sinh vật hoang dã có nguy cơ bị tuyệt chủng.

Bài 7.

Ví dụ: Rừng bị cháy dẫn đến nguồn thức ăn cạn kiệt làm cho số lượng thỏ trong khu rừng đó giảm.

Bài 8.

Quần thể	Quần xã
Có các đặc trưng về mật độ, tỉ lệ giới tính, thành phần tuổi...Các cá thể có mối quan hệ sinh thái hỗ trợ hoặc cạnh tranh. Số lượng cá thể có thể biến động có hoặc không có chu kì, thường được điều chỉnh ở mức cân bằng.	Có các tính chất cơ bản về số lượng và thành phần loài, luôn có sự khống chế tạo nên sự cân bằng sinh học về số lượng cá thể.

Bài 9.

Trong quần xã có 2 loại quan hệ:

- Đối kháng
 - + Ức chế - cảm nhiễm: Tảo giáp nở hoa gây độc cho cá sống trong cùng môi trường.
 - + Cạnh tranh: Lúa và cỏ dại trong ruộng lúa.
 - + Kí sinh.
 - + Sinh vật ăn sinh vật khác.
- Hỗ trợ

+ Cộng sinh: Vi khuẩn *Rhizobium* sống trong nốt sần ở rễ cây họ đậu, ngoại khuẩn cân ở thông, hải quỳ và cua...

+ Hội sinh: Cây phong lan bám trên thân cây gỗ sống trong rừng, ...

+ Hợp tác: chim sáo đậu trên lưng trâu rừng, ...

Bài 10.

Khi số lượng cá thể của mỗi quần thể trong quần xã luôn được không ở mức nhất định phù hợp với khả năng của môi trường thì tạo nên sự cân bằng sinh học trong quần xã.



Bài 41. HỆ SINH THÁI

▲ Lí thuyết

I. Hệ sinh thái

1. Khái niệm

- **Hệ sinh thái** là hệ thống bao gồm quần xã sinh vật và môi trường sống của chúng.
- Các sinh vật trong quần xã luôn tương tác qua lại với nhau và với các nhân tố vô sinh của môi trường tạo nên hệ thống sinh học tương đối và ổn định.



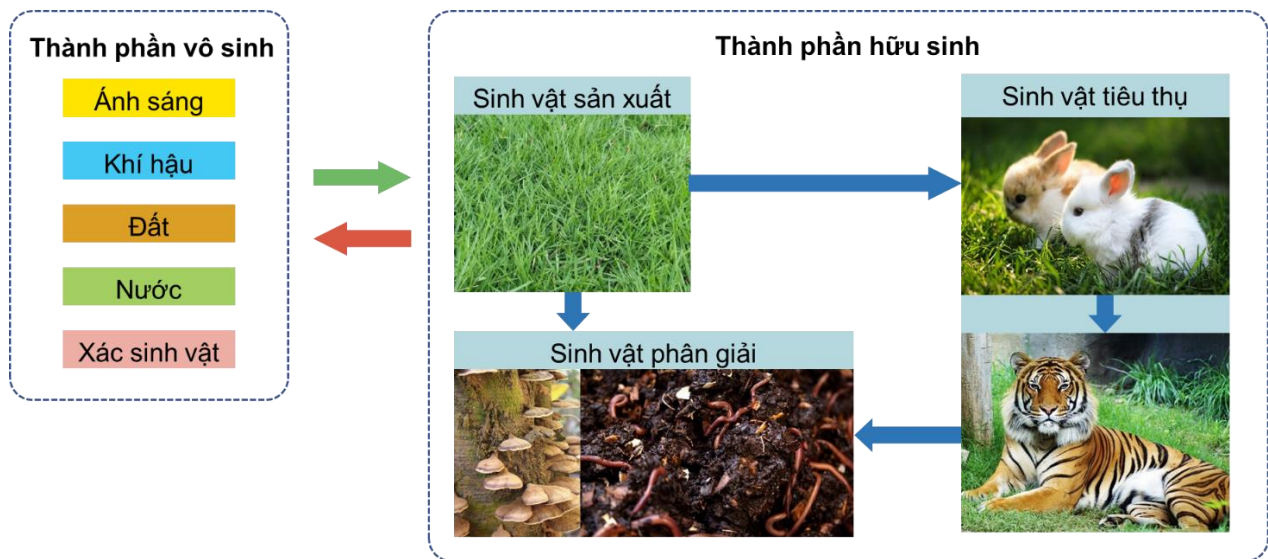
Hình. Hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới

2. Các thành phần của hệ sinh thái

a. Thành phần chủ yếu của hệ sinh thái

Cấu trúc của một hệ sinh thái gồm thành phần **vô sinh** và **hữu sinh**.

- **Các thành phần vô sinh** như đất đá, nước, thảm mục,...
- **Sinh vật sản xuất** là các sinh vật có khả năng sử dụng quang năng để tổng hợp nên chất hữu cơ. Ví dụ: tảo, thực vật,
- **Sinh vật tiêu thụ** là những sinh vật không có khả năng tự tổng hợp chất hữu cơ, lấy chất hữu cơ từ thức ăn. Ví dụ: động vật ăn thực vật và động vật ăn thịt, ...
- **Sinh vật phân giải** là những sinh vật có chức năng phân huỷ xác và chất thải của sinh vật thành chất vô cơ. Ví dụ: vi khuẩn, nấm,...



Hình. Thành phần cấu trúc của hệ sinh thái

b. Phân loại hệ sinh thái



Hình. Một số ví dụ về các kiểu hệ sinh thái

Hệ sinh thái được chia thành 2 nhóm:

- **Hệ sinh thái nhân tạo:** là hệ sinh thái được tạo bởi con người như đô thị thành phố, ...
- **Hệ sinh thái tự nhiên:** gồm hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái nước mặn và hệ sinh thái nước ngọt là ba nhóm hệ sinh thái tự nhiên chính.
 - Hệ sinh thái trên cạn: hệ sinh thái rừng nhiệt đới, savan, sa mạc, hoang mạc, thảo nguyên, ...

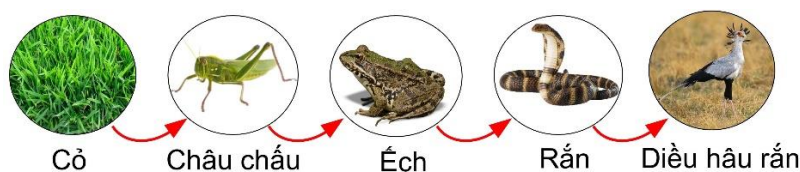
- Hệ sinh thái nước mặn: hệ sinh thái ven bờ biển, rừng ngập mặn, cỏ biển, san hô, vùng khơi, ...
- Hệ sinh thái nước ngọt: hệ sinh thái nước đứng (ao, hồ), hệ sinh thái nước chảy (sông, suối), ...

II. Chuỗi thức ăn và lưới thức ăn

Chuỗi và lưới thức ăn biểu hiện mối quan hệ dinh dưỡng giữa các loài sinh vật trong quần xã.

1. Chuỗi thức ăn

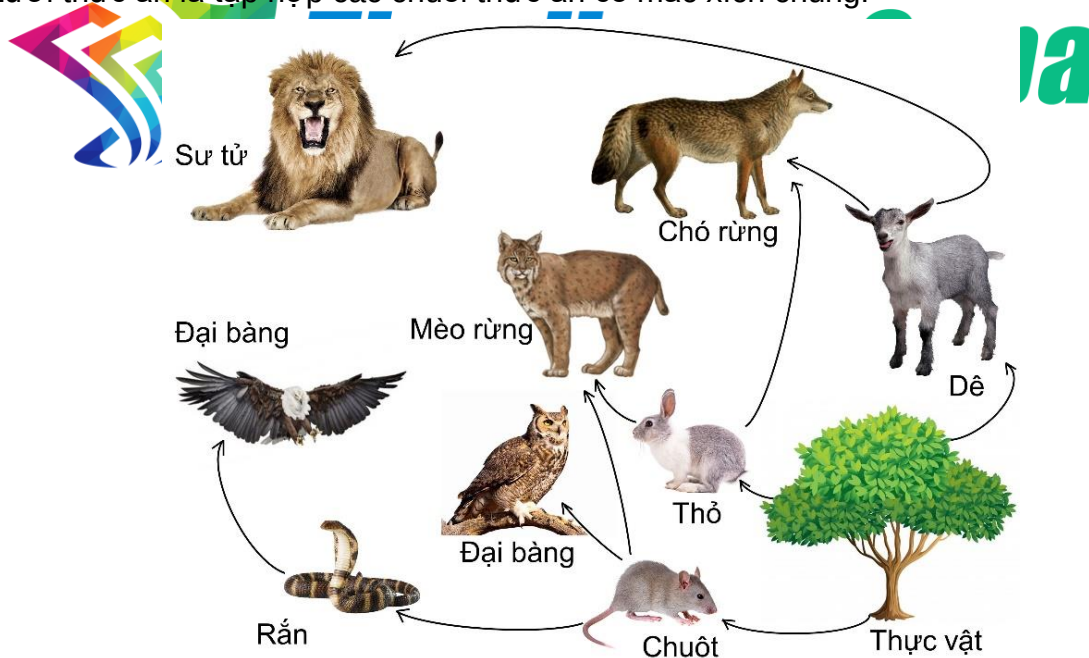
- Là một dãy nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng với nhau.
- Mỗi loài trong chuỗi thức ăn vừa là sinh vật tiêu thụ mắt xích phía trước, vừa là sinh vật bị mắt xích phía sau tiêu thụ.



Hình. Ví dụ về chuỗi thức ăn

2. Lưới thức ăn

- Lưới thức ăn là tập hợp các chuỗi thức ăn có mắc xích chung.



Hình. Lưới thức ăn trong tự nhiên

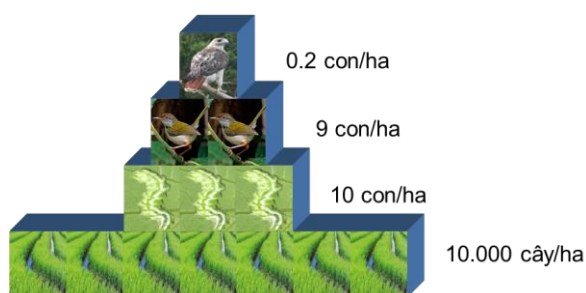
- Lưới thức ăn hoàn chỉnh gồm:
 - Sinh vật sản xuất: sinh vật tự dưỡng (bậc dinh dưỡng cấp 1) có khả năng tự tổng hợp nên chất hữu cơ từ chất vô cơ của môi trường (ví dụ: thực vật, tảo, ...)

- Sinh vật tiêu thụ: (bậc dinh dưỡng cấp 2, 3, 4, ...) là những sinh vật dị dưỡng, không có khả năng tự tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ.
- Sinh vật phân giải: cũng là sinh vật dị dưỡng, chúng sử dụng xác chết làm nguồn dinh dưỡng, gồm chủ yếu là các vi khuẩn, nấm, một số sinh vật không xương sống.

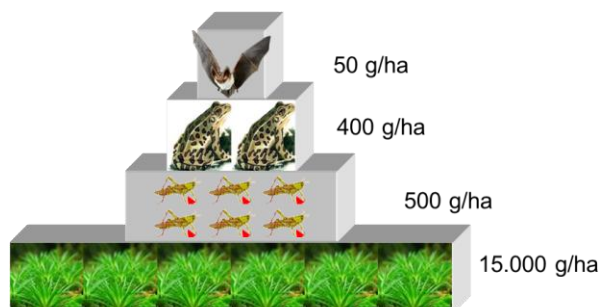
3. Tháp sinh thái

Tháp sinh thái	Đặc điểm	
Tháp số lượng	Xây dựng dựa trên số lượng cá thể ở mỗi bậc dinh dưỡng.	• Ưu điểm: dễ xây dựng. • Nhược điểm: ít có giá trị vì kích thước cá thể của các bậc dinh dưỡng khác nhau, không đồng nhất, so sánh khó chính xác.
Tháp khối lượng	Xây dựng dựa trên khối lượng tổng số của tất cả các sinh vật trên một đơn vị diện tích/thể tích.	• Ưu điểm: giá trị cao hơn tháp số lượng. • Nhược điểm: thành phần hóa học và giá trị năng lượng của chất sống trong các bậc dinh dưỡng khác nhau; không chú ý thời gian trong việc tích lũy sinh khối ở mỗi bậc dinh dưỡng.
Tháp năng lượng	Xây dựng dựa trên năng lượng được tích lũy trên một đơn vị diện tích/thể tích.	• Ưu điểm: là tháp hoàn thiện nhất. • Nhược điểm: xây dựng tháp khá phức tạp, mất nhiều thời gian, công sức.

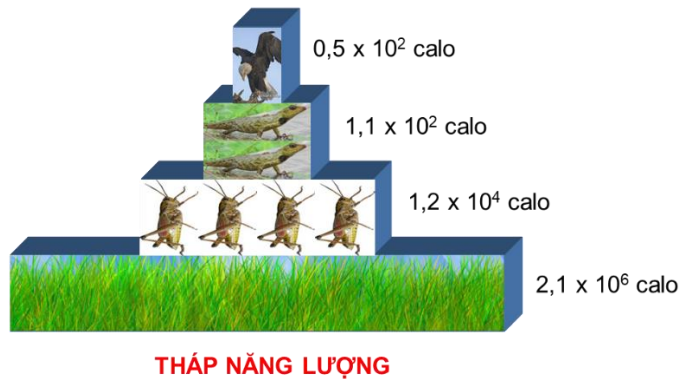
Ý nghĩa: để xem xét mức độ hiệu quả dinh dưỡng của mỗi bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái.



THÁP SỐ LƯỢNG



THÁP SINH KHỐI



Hình. Một số tháp sinh thái

III. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong hệ sinh thái

Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong hệ sinh thái là quá trình trao đổi giữa các sinh vật trong hệ sinh thái và giữa quần xã với môi trường thông qua chuyển hóa dòng năng lượng.

IV. Tầm quan trọng của việc bảo vệ một số hệ sinh thái điển hình của Việt Nam

- Hệ sinh thái điển hình ở Việt Nam:

- Hệ sinh thái rừng.
- Hệ sinh thái biển.
- Hệ sinh thái ven biển.
- Hệ sinh thái nông nghiệp.

- Các hệ sinh thái có ý nghĩa trong việc bảo vệ đa dạng sinh học, điều hòa khí hậu, phát triển bền vững.

- Biện pháp bảo vệ hệ sinh thái rừng, biển, ven biển:

- Xây dựng khu bảo tồn.
- Sử dụng hợp lý các hệ sinh thái phục vụ phát triển bền vững.
- Phòng, chống ô nhiễm các hệ sinh thái.

- Hệ sinh thái nông nghiệp cung cấp thực phẩm, lương thực cho con người, nguyên liệu cho các ngành sản xuất. Để bảo vệ cần tập trung bảo vệ tài nguyên đất, chống xói mòn, khô hạn, ...

- Hệ sinh thái biển và ven biển tham gia điều hòa khí hậu, nơi sống nhiều loài sinh vật; đối với con người, biển cung cấp nhiều sản phẩm có giá trị, ... Để bảo vệ cần quản lý và kiểm soát ô nhiễm môi trường biển, khai thác hợp lý tài nguyên.

▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Các hệ sinh thái chủ yếu trên Trái đất là:

- A. Hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái vùng ven bờ.
- B. Hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái vùng biển khơi.
- C. Hệ sinh thái nước mặn, hệ sinh thái ao hồ.
- D. Hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái nước mặn, hệ sinh thái nước ngọt.

Câu 2: Hệ sinh thái nào dưới đây **không** phải là hệ sinh thái trên cạn?

- A. Rừng lá rộng rụng lá theo mùa vùng ôn đới.
- B. Rừng ngập mặn.
- C. Vùng thảo nguyên hoang mạc.
- D. Rừng mưa nhiệt đới.

Câu 3. Ngoài việc cung cấp gỗ quý, rừng còn có tác dụng gì cho môi trường sống của con người?

- A. Cung cấp động vật quý hiếm.
- B. Thải khí CO₂, giúp cây trồng khác quang hợp.
- C. Điều hòa khí hậu, chống xói mòn, ngăn chặn lũ lụt.
- D. Là nơi trú ẩn của nhiều loài động vật.

Câu 4. Biện pháp xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia có hiệu quả chính nào sau đây?

- A. Phục hồi các hệ sinh thái đã bị thoái hoá.
- B. Góp phần bảo vệ các hệ sinh thái quan trọng, giữ cân bằng sinh thái, bảo vệ nguồn gen sinh vật.
- C. Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường của người dân.
- D. Tăng cường công tác trồng rừng.

Câu 5. Biện pháp trồng rừng có hiệu quả chính nào sau đây?

- A. Góp phần bảo vệ các hệ sinh thái quan trọng, bảo vệ nguồn gen sinh vật.
- B. Góp phần bảo vệ tài nguyên rừng.
- C. Phục hồi các hệ sinh thái đã bị thoái hoá, chống xói mòn, tăng nguồn nước.
- D. Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường của người dân.

Câu 6. Nhóm nào dưới đây gồm toàn hệ sinh thái trên cạn?

- A. Rừng nhiệt đới, sa mạc, rạn san hô.
- B. Rừng nhiệt đới, thảo nguyên, đồng rêu hàn đới.
- C. Rừng ngập mặn, sa van đồng cỏ, thảo nguyên.
- D. Rạn san hô, rừng thông phương Bắc, sa van.

Câu 7. Hệ sinh thái lớn nhất trên Trái đất là

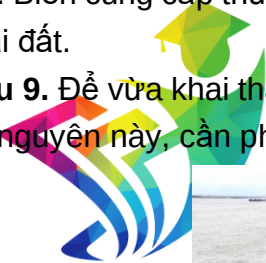
- A. Rừng mưa vùng nhiệt đới.
- B. Các hệ sinh thái hoang mạc.
- C. Các hệ sinh thái nông nghiệp vùng đồng bằng.
- D. Biển.

Câu 8. Vai trò của hệ sinh thái biển đối với đời sống con người?



- A. Các loài động - thực vật biển là nguồn thức ăn của con người.
- B. Biển giúp con người vận chuyển hàng hóa.
- C. Biển cho con người muối ăn.
- D. Biển cung cấp thức ăn, phát triển kinh tế, giao lưu vận chuyển, điều hòa nhiệt độ trên Trái đất.

Câu 9. Để vừa khai thác nguồn tài nguyên biển, vừa bảo vệ môi trường biển và phục hồi tài nguyên này, cần phải



Thay Học Online



- A. khai thác hợp lí kết hợp với cải tạo, phục hồi và nuôi bổ sung.
- B. đánh bắt hải sản bằng chất nổ.
- C. tăng cường đánh bắt ở ven bờ.
- D. dùng hoá chất hoặc xung điện để đánh bắt hải sản.

Câu 10. Mục tiêu của bảo vệ các hệ sinh thái nông nghiệp là gì?

- A. Tăng năng suất và hiệu quả các hệ sinh thái để phát triển kinh tế trong thời gian hiện tại.
- B. Phát triển ổn định kinh tế - môi trường, duy trì và cải tạo các hệ sinh thái chủ yếu để đạt năng suất và hiệu quả cao.
- C. Thay đổi tập quán canh tác lạc hậu thiếu hiệu quả và năng suất thấp.
- D. Bảo đảm cung cấp đủ lương thực, thực phẩm trong chăn nuôi.

Câu 11. Bảo vệ đa dạng các hệ sinh thái có ý nghĩa gì?

- A. Bảo vệ được nguồn khoáng sản.
- B. Bảo vệ được các loài động vật hoang dã.
- C. Bảo vệ vốn gen, giữ vững cân bằng sinh thái trên toàn cầu.
- D. Bảo vệ sức khỏe cho mọi người.

Câu 12. Phát biểu nào sau đây đúng về thành phần của hệ sinh thái?

- A. Thành phần hữu sinh bao gồm vi khuẩn, nấm, ...
- B. Sinh vật sản xuất là động vật ăn thịt.
- C. Sinh vật phân giải gồm vi khuẩn, nấm, ...
- D. Nhóm sinh vật tiêu thụ chỉ có các động vật ăn thịt.

Câu 13. Đâu **không** phải là hệ sinh thái nước mặn?

- A. Hệ sinh thái vùng biển.
- B. Hệ sinh thái rừng ngập mặn.
- C. Hệ sinh thái rạn san hô.
- D. Hệ sinh thái sông, suối.

Câu 14. Nhận định nào sau đây **sai**?

- A. Hệ sinh thái trên cạn và hệ sinh thái dưới nước giống nhau về các đặc tính vật lí, hóa học.
- B. Hệ sinh thái trên cạn và hệ sinh thái dưới nước khác nhau về các đặc tính vật lí, hóa học và giống nhau về các đặc tính sinh học.
- C. Hệ sinh thái trên cạn và hệ sinh thái dưới nước khác nhau về các đặc tính vật lí, hóa học và sinh học.
- D. Hệ sinh thái trên cạn và hệ sinh thái dưới nước giống nhau về các đặc tính vật lí và giống nhau về các đặc tính hóa học.

Câu 15. Biện pháp bảo vệ các hệ sinh thái rừng là

- A. xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia.
- B. trồng rừng, phòng cháy rừng.
- C. khai thác nguồn tài nguyên rừng một cách hợp lí.
- D. tất cả các biện pháp trên.

Câu 16. Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Bảo vệ rừng là góp phần bảo vệ các loài sinh vật, điều hòa khí hậu, giữ cân bằng sinh thái của Trái Đất.
- B. Trồng rừng giúp chống xói mòn, lũ quét.
- C. Rừng mưa nhiệt đới không phải là một hệ sinh thái.
- D. Rừng là môi trường sống của nhiều loài sinh vật.

Câu 17. Cho các nhận định sau:

1. Biển là hệ sinh thái lớn nhất trên Trái Đất.
2. Tài nguyên sinh vật biển là phong phú, vô tận.
3. Rừng ngập mặn là hệ sinh thái nước mặn.

4. Môi trường biển đang ngày càng bị ô nhiễm.

Trong các nhận định trên, số nhận định đúng là

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 18. Đốt rừng, chặt phá rừng bừa bãi sẽ dẫn đến hậu quả gì?



- A. Mất nhiều nguồn tài nguyên sinh vật quý giá.
B. Gây hạn hán, xói mòn, sạt lở đất.
C. Gây biến đổi khí hậu.
D. Cả A, B, C.

Câu 19. Biện pháp giúp bảo vệ hệ sinh thái biển là gì?

- A. Có kế hoạch khai thác tài nguyên biển ở mức độ vừa phải.
B. Bảo vệ và nuôi trồng các loài sinh vật biển quý hiếm.
C. Chống ô nhiễm môi trường biển.
D. Tất cả các biện pháp trên.

Câu 20. Đặc điểm nào sau đây **không** là đặc điểm của hệ sinh thái nông nghiệp?

- A. Hệ sinh thái nông nghiệp cung cấp lương thực, thực phẩm nuôi sống con người và nguyên liệu cho công nghiệp.
B. Hệ sinh thái nông nghiệp ít đa dạng.
C. Chè là loại cây trồng chủ yếu ở vùng Trung du phía Bắc.
D. Để duy trì sự đa dạng cho hệ sinh thái nông nghiệp cần bảo vệ và cải tạo các hệ sinh thái để đạt năng suất cao.

Câu 21. Cho các phát biểu sau:

1. Diện tích rừng ở Việt Nam đang bị thu hẹp dần.
2. Tài nguyên sinh vật biển là dồi dào, vô tận.
3. Chỉ có hệ sinh thái rừng là quan trọng cần được bảo vệ.
4. Hệ sinh thái nông nghiệp ở Việt Nam rất đa dạng.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 22. Các hệ sinh thái chủ yếu trên Trái Đất gồm:

- A. hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái vùng ven bờ.

- B. hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái vùng biển khơi.
- C. hệ sinh thái nước mặn, hệ sinh thái ao hồ.
- D. hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái dưới nước.

Câu 23. Các hệ sinh thái cạn chủ yếu là

- A. các hệ sinh thái rừng.
- B. các hệ sinh thái nông nghiệp.
- C. các hệ sinh thái thảo nguyên, hệ sinh thái hoang mạc, hệ sinh thái núi đá vôi.
- D. các hệ sinh thái rừng, hệ sinh thái nông nghiệp, hệ sinh thái thảo nguyên, hệ sinh thái hoang mạc, hệ sinh thái núi đá vôi.

Câu 24. Các hệ sinh thái dưới nước gồm:

- A. các hệ sinh thái nước mặn.
- B. các hệ sinh thái nước ngọt.
- C. các hệ sinh thái rừng.
- D. các hệ sinh thái nước mặn và hệ sinh thái nước ngọt.

Câu 25. Hệ sinh thái lớn nhất trên Trái Đất là hệ sinh thái nào?

- A. Rừng mưa vùng nhiệt đới.
- B. Các hệ sinh thái hoang mạc.
- C. Các hệ sinh thái nông nghiệp vùng đồng bằng.
- D. Biển.

Câu 26. Bảo vệ đa dạng các hệ sinh thái có ý nghĩa là

- A. bảo vệ được nguồn khoáng sản.
- B. bảo vệ được các loài động vật hoang dã.
- C. bảo vệ vốn gen, giữ vững cân bằng sinh thái trên toàn cầu.
- D. bảo vệ sức khỏe cho mọi người.

Câu 27. Biện pháp **không** bảo vệ hệ sinh thái biển là

- A. bảo vệ bãi cát (bãi đẻ) của rùa biển.
- B. bảo vệ rừng ngập mặn hiện có.
- C. xử lý nước thải khi đổ ra sông, biển.
- D. phá rừng ngập mặn để nuôi trồng thủy sản.

Câu 28. Cải tạo hệ sinh thái bị thoái hoá không dùng cách

- A. trồng cây gây rừng.
- B. tăng cường thủy lợi.
- C. chọn giống vật nuôi, cây trồng thích hợp có năng suất cao.
- D. tăng cường phun thuốc diệt trừ côn trùng sâu hại.

Câu 29. Thành phần hữu sinh của hệ sinh thái gồm:

- A. sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải.

- B. sinh vật tiêu thụ bậc 1, sinh vật tiêu thụ bậc 2, sinh vật phân giải.
- C. sinh vật sản xuất, sinh vật phân giải.
- D. sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ.

Câu 30. Một hệ sinh thái mà năng lượng ánh sáng mặt trời là năng lượng đầu vào chủ yếu, có các chu trình chuyển hóa vật chất và có số lượng loài sinh vật phong phú là

- A. hệ sinh thái biển.
- B. hệ sinh thái tự nhiên.
- C. hệ sinh thái thành phố.
- D. hệ sinh thái nông nghiệp.

Câu 31. Hệ sinh thái tự nhiên khác hệ sinh thái nhân tạo ở



- A. thành phần cấu trúc, chu trình dinh dưỡng, chuyển hóa năng lượng.
- B. thành phần cấu trúc, chu trình dinh dưỡng.
- C. chu trình dinh dưỡng, chuyển hóa năng lượng.
- D. thành phần cấu trúc, chuyển hóa năng lượng.

Câu 32. Về nguồn gốc, hệ sinh thái được phân thành các kiểu:

- A. các hệ sinh thái trên cạn và dưới nước.
- B. các hệ sinh thái lục địa và đại dương.
- C. các hệ sinh thái rừng và biển.
- D. các hệ sinh thái tự nhiên và nhân tạo.

Câu 33. Khi nói về hệ sinh thái, nhận định nào sau đây **sai**?

- A. Hệ sinh thái là 1 hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định.
- B. Một giọt nước ao cũng được coi là 1 hệ sinh thái.
- C. Ở hệ sinh thái nhân tạo, con người không phải thường xuyên bổ sung thêm cho hệ sinh thái nguồn vật chất và năng lượng để nâng cao năng suất của hệ.
- D. Một hệ sinh thái gồm hai thành phần cấu trúc là thành phần vô sinh và quần xã sinh vật.

Câu 34. Các hệ sinh thái trên cạn nào có tính đa dạng sinh học cao nhất?

- A. các hệ sinh thái thảo nguyên.
- B. các hệ sinh thái nông nghiệp vùng đồng bằng.
- C. các hệ sinh thái hoang mạc.

D. các hệ sinh thái rừng (rừng mưa nhiệt đới, rừng lá rộng rụng lá theo mùa vùng ôn đới, rừng lá kim).

Câu 35. Thành phần cấu trúc hệ sinh thái tự nhiên khác hệ sinh thái nhân tạo là hệ sinh thái tự nhiên có

- A. thành phần loài phong phú, số lượng cá thể nhiều, ...
- B. kích thước cá thể đa dạng, các cá thể có tuổi khác nhau, ...
- C. có đủ sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải, phân bố không gian nhiều tầng, ...
- D. cả A, B và C.

Câu 36. Câu nào sau đây là **không** đúng?

- A. Hệ sinh thái là 1 cấu trúc hoàn chỉnh của tự nhiên, là 1 hệ thống mở tự điều chỉnh.
- B. Hệ sinh thái là sự thống nhất của quần xã sinh vật với môi trường mà nó tồn tại.
- C. Các hệ sinh thái nhân tạo có nguồn gốc tự nhiên.
- D. Các hệ sinh thái nhân tạo do con người tạo ra và phục vụ cho mục đích của con người.

Câu 37. Thành phần cấu trúc hệ sinh thái là

- A. thành phần vô sinh.
- B. thành phần hữu sinh.
- C. động vật và thực vật.
- D. cả A và B.

Câu 38. Kiểu hệ sinh thái nào sau đây có đặc điểm: năng lượng mặt trời là năng lượng đầu vào chủ yếu, được cung cấp thêm 1 phần vật chất và có số lượng loài hạn chế?

- A. hệ sinh thái nông nghiệp.
- B. hệ sinh thái thành phố.
- C. hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới.
- D. hệ sinh thái biển.

Câu 39. Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về hệ sinh thái?

- A. Trong các hệ sinh thái trên cạn, sinh vật sản xuất gồm thực vật và vi sinh vật tự dưỡng.
- B. Các hệ sinh thái tự nhiên dưới nước chỉ có một loại chuỗi thức ăn được mở đầu bằng sinh vật sản xuất.
- C. Các hệ sinh thái tự nhiên được hình thành bằng các quy luật tự nhiên và có thể bị biến đổi dưới tác động của con người.
- D. Các hệ sinh thái tự nhiên trên Trái Đất rất đa dạng, được chia thành các nhóm hệ sinh thái trên cạn và các nhóm hệ sinh thái dưới nước.

Câu 40. Hệ sinh thái có những đặc điểm nào sau đây?

1. Tự điều chỉnh để duy trì trạng thái cân bằng ổn định.
2. Là một hệ mở, thường xuyên trao đổi chất với các hệ sinh thái khác.
3. Có cấu trúc luôn ổn định, không bị thay đổi theo thời gian.
4. Tuân theo quy luật bảo toàn năng lượng và bảo toàn vật chất.

- A. 1, 2, 3. B. 1, 2, 4. C. 1, 3, 4. D. 2, 3, 4.

Câu 41. Hệ sinh thái nào sau đây có độ đa dạng cao?

- A. Hệ sinh thái rừng ôn đới.
B. Hệ sinh thái rừng thông phương Bắc.
C. Hệ sinh thái đồng rêu hàn đới.
D. Hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới.

Câu 42. Hệ sinh thái nào sau đây có cấu trúc phân tầng rõ nhất



- A. rừng mưa nhiệt đới. B. savan.
C. đồng rêu đới lạnh. D. rừng thông phương Bắc.

Câu 43. Trong hệ sinh thái có các mối quan hệ nào sau đây?

- A. Chỉ có quan hệ giữa các sinh vật với nhau.
B. Mối quan hệ qua lại giữa các sinh vật với nhau và tác động qua lại giữa các sinh vật với môi trường.
C. Mối quan hệ qua lại giữa các sinh vật cùng loài với nhau và các sinh vật khác loài.
D. Mối quan hệ qua lại giữa các sinh vật cùng loài với nhau và tác động qua lại giữa các sinh vật với môi trường.

Câu 44. Khi nói về hệ sinh thái trên cạn, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Thực vật đóng vai trò chủ yếu trong việc truyền năng lượng từ môi trường vô sinh vào quần xã sinh vật.
B. Sự thất thoát năng lượng qua mỗi bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái là không đáng kể.
C. Vật chất và năng lượng đều được trao đổi theo vòng tuần hoàn kín.
D. Vi khuẩn là nhóm sinh vật duy nhất có khả năng phân giải các chất hữu cơ thành các chất vô cơ.

Câu 45. Hệ sinh thái là một tổ chức sống, nó trao đổi chất và năng lượng với môi trường thông qua các quá trình

- A. quang hợp và hô hấp.
- B. đồng hoá và dị hoá trong tế bào.
- C. tổng hợp và phân giải các chất.
- D. quang hợp, hô hấp và lên men.

Câu 46. Khi so sánh giữa quần xã trưởng thành và quần xã bị suy thoái, người ta nhận thấy

- A. quần xã trưởng thành có lưới thức ăn phức tạp hơn.
- B. quần xã trẻ có lưới thức ăn phức tạp hơn.
- C. quần xã đang suy thoái có lưới thức ăn phức tạp hơn.
- D. tất cả các lưới thức ăn đều giống nhau, không phụ thuộc tính chất của quần xã.

Câu 47. Một hệ thực nghiệm có đầy đủ các nhân tố môi trường vô sinh nhưng người ta chỉ cấy vào đó tảo lục và vi sinh vật phân huỷ. Hệ đó được gọi là

- A. quần thể sinh vật.
- B. quần xã sinh vật.
- C. hệ sinh thái nhân tạo.
- D. hệ sinh thái tự nhiên.

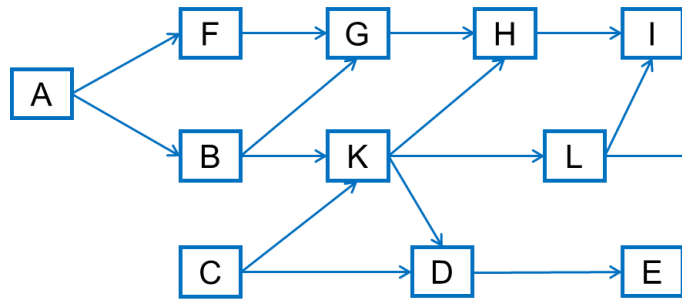
Câu 48. Hệ sinh thái bền vững được đánh giá dựa trên lí do nào sau đây?

- A. Sự chênh lệch về sinh khối giữa các bậc dinh dưỡng rất ít, nguồn dinh dưỡng của bậc dưới cung cấp không đủ cho các bậc trên.
- B. Sự chênh lệch về sinh khối giữa các bậc dinh dưỡng rất ít, nguồn dinh dưỡng của bậc dưới cung cấp cho các bậc dinh dưỡng trên dồi dào.
- C. Sự chênh lệch về sinh khối giữa các bậc dinh dưỡng rất lớn, nguồn dinh dưỡng của bậc dưới cung cấp cho các bậc dinh dưỡng trên dồi dào.
- D. Sự chênh lệch về sinh khối giữa các bậc dinh dưỡng rất lớn, nguồn dinh dưỡng của bậc dưới cung cấp không đủ cho các bậc trên.

Câu 49. Khi nói về sự trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong hệ sinh thái, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Hiệu suất sinh thái là tỉ lệ % chuyển hóa năng lượng giữa các bậc dinh dưỡng trong quần xã.
- B. Sinh vật ở mức xích càng xa sinh vật sản xuất thì sinh khối trung bình càng lớn.
- C. Trong hệ sinh thái nhân tạo cần kéo dài chuỗi thức ăn để tăng năng suất.
- D. Hiệu suất dinh dưỡng ở mỗi bậc sinh thái rất lớn.

Câu 50. Trong một quần xã có các loài: A, B, C, D, E, F, H, K và I. trong đó A là sinh vật sản xuất, B và E cùng sử dụng A làm thức ăn nếu B bị tiêu diệt thì C và D sẽ chết, nếu tiêu diệt E thì F và I sẽ chết, H ăn D còn K ăn cả H và F. Dự đoán nào sau đây đúng về lưới thức ăn này?



- A. Có 5 loài thuộc bậc dinh dưỡng cấp 1.
- B. Nếu D bị tiêu diệt thì H tăng.
- C. Các loài C, F, I và E không thuộc cùng 1 bậc dinh dưỡng.
- D. Khi E giảm thì D và F sẽ cạnh tranh với nhau.

II. Tự luận

Bài 1. Hệ sinh thái là gì? Trình bày những thành phần trong hệ sinh thái?

Bài 2. Hãy lấy ví dụ về một hệ sinh thái trên cạn và một hệ sinh thái dưới nước (hệ sinh thái tự nhiên hoặc nhân tạo), phân tích thành phần cấu trúc của các hệ sinh thái đó?

Bài 3. Hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo có gì giống và khác nhau?

Bài 4. Tại sao nói hệ sinh thái là một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định?

Bài 5. Trình bày mối quan hệ dinh dưỡng trong hệ sinh thái.

Bài 6. Trong tự nhiên có những nhóm hệ sinh thái chính nào?

Bài 7. Có mấy loại tháp sinh thái? Trình bày ưu và nhược điểm của các loại tháp sinh thái đó.

Bài 8. Để giảm kích thước của quần thể ốc bươu vàng trong tự nhiên. Xét về mặt lí thuyết, trình bày cách khắc phục đem lại hiệu quả kinh tế cao nhất:

Bài 9. Phân tích tại sao hệ sinh thái biểu hiện chức năng của một thế giới sống?

Bài 10. So sánh điểm giống và khác nhau giữa quần xã sinh vật và hệ sinh thái.

▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1D	2B	3C	4B	5C	6B	7D	8D	9A	10B
11C	12C	13D	14C	15D	16C	17C	18D	19D	20B
21B	22D	23D	24D	25D	26C	27D	28D	29A	30B
31A	32D	33C	34D	35D	36C	37D	38A	39B	40B
41D	42A	43B	44A	45C	46A	47C	48C	49A	50C

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 15.

Biện pháp bảo vệ các hệ sinh thái rừng là

- + Xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia.
- + Trồng rừng, phòng cháy rừng.
- + Khai thác nguồn tài nguyên rừng một cách hợp lí.

Câu 17.

1. Biển là hệ sinh thái lớn nhất trên Trái Đất.
2. Tài nguyên sinh vật biển là phong phú, vô tận.
3. Rừng ngập mặn là hệ sinh thái nước mặn.
4. Môi trường biển đang ngày càng bị ô nhiễm.

Trong các nhận định trên, số nhận định đúng là 3: 1, 3, 4.

Câu 18.

Đốt rừng, chặt phá rừng bừa bãi sẽ dẫn đến hậu quả

- + Mất nhiều nguồn tài nguyên sinh vật quý giá.
- + Gây hạn hán, xói mòn, sạt lở đất.
- + Gây biến đổi khí hậu.

Câu 21.

Cho các phát biểu sau:

1. Diện tích rừng ở Việt Nam đang bị thu hẹp dần.
2. Tài nguyên sinh vật biển là dồi dào, vô tận.
3. Chỉ có hệ sinh thái rừng là quan trọng cần được bảo vệ.
4. Hệ sinh thái nông nghiệp ở Việt Nam rất đa dạng.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là phát biểu 1, 4.

Câu 28.

Giải thích: Dùng thuốc diệt trừ côn trùng sâu hại quá nhiều sẽ phá vỡ nhiều chuỗi thức ăn trong hệ sinh thái → làm mất cân bằng hệ sinh thái đồng thời còn gây ô nhiễm môi

trường, gây hại cho sức khỏe của con người. Do đó, cải tạo hệ sinh thái bị thoái hoá không dùng cách tăng cường phun thuốc diệt trừ côn trùng sâu hại.

Câu 33.

Khi nói về hệ sinh thái, nhận định sai là ở hệ sinh thái nhân tạo, con người không phải thường xuyên bổ sung thêm cho hệ sinh thái nguồn vật chất và năng lượng để nâng cao năng suất của hệ.

Câu 34.

Các hệ sinh thái trên cạn có tính đa dạng sinh học cao nhất là các hệ sinh thái rừng (rừng mưa nhiệt đới, rừng lá rộng rụng lá theo mùa vùng ôn đới, rừng lá kim).

Câu 35.

Thành phần cấu trúc hệ sinh thái tự nhiên khác hệ sinh thái nhân tạo là hệ sinh thái tự nhiên có:

- + Thành phần loài phong phú, số lượng cá thể nhiều, ...
- + Kích thước cá thể đa dạng, các cá thể có tuổi khác nhau, ...
- + Có đủ sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải, phân bố không gian nhiều tầng, ...

Câu 38.

Kiểu hệ sinh thái có đặc điểm: năng lượng mặt trời là năng lượng đầu vào chủ yếu, được cung cấp thêm 1 phần vật chất và có số lượng loài hạn chế là hệ sinh thái nông nghiệp.

Câu 40.

1. Tự điều chỉnh để duy trì trạng thái cân bằng ổn định.
2. Là một hệ mở, thường xuyên trao đổi chất với các hệ sinh thái khác.
3. Có cấu trúc luôn ổn định, không bị thay đổi theo thời gian → sai vì có thể thay đổi theo thời gian.
4. Tuân theo quy luật bảo toàn năng lượng và bảo toàn vật chất.

Câu 46.

Quần xã nào có độ đa dạng cao thì lưới thức ăn của nó phức tạp hơn (nhiều chuỗi thức ăn và nhiều loài có mắc xích chung). Quần xã trưởng thành là đa dạng nhất còn quần xã đang suy thoái số lượng loài đang giảm; quần xã trẻ số lượng loài đang tăng nếu điều kiện sống thuận lợi.

Câu 47.

Một hệ thực nghiệm có đầy đủ các nhân tố môi trường vô sinh nhưng người ta chỉ cấy vào đồ tảo lục và vi sinh vật phân huỷ. Hệ đó được gọi là hệ sinh thái nhân tạo do có sự tác động của con người.

Câu 49.



B, C sai vì hệ sinh thái có chuỗi thức ăn càng dài thì năng lượng ở bậc cuối càng thấp nên với hệ sinh thái nhân tạo người ta không kéo dài chuỗi thức ăn.
D sai vì hiệu suất sinh thái ở mỗi bậc là nhỏ.

II. Tự luận

Bài 1.

Vì các sinh vật trong quần xã luôn tác động lẫn nhau, đồng thời tác động lên các thành phần vô sinh của sinh cảnh.

Bài 2

► Ví dụ hệ sinh thái trên cạn: hệ sinh thái rừng nhiệt đới, thành phần cấu trúc của hệ sinh thái này gồm:

- + Thành phần vô sinh: đất, đá, nước, thảm mục, độ ẩm, ánh sáng,...
- + Sinh vật sản xuất: các cây gỗ to, gỗ vừa, gỗ nhỏ, cây bụi, cây leo,...
- + Sinh vật tiêu thụ: chim, khỉ, trâu, bò, hươu, nai, hổ, báo,...
- + Sinh vật phân giải: giun đất, sâu bọ, vi khuẩn, nấm, địa y.

► Ví dụ hệ sinh thái dưới nước: hệ sinh thái đầm nước nông, thành phần cấu trúc gồm:

- + Thành phần vô sinh: đất, đá, nước, thảm mục, nhiệt độ, ánh sáng,...
- + Sinh vật sản xuất: tảo, rong, bèo sen, cây cỏ, cây bụi mọc ven bờ,...
- + Sinh vật tiêu thụ: cua, ốc, tôm, cá, ếch nhái, rắn, ba ba, chim,...
- + Sinh vật phân huỷ: giun, các vi sinh vật.

Bài 3.

• Giống nhau:

+ Đều có đặc điểm chung về thành phần cấu trúc, bao gồm thành phần vô sinh và thành phần hữu sinh. Thành phần vô sinh là môi trường vật lí (sinh cảnh) và thành phần hữu sinh là quần xã sinh vật.

+ Các sinh vật trong quần xã luôn tác động lẫn nhau đồng thời tác động với các thành phần vô sinh của sinh cảnh.

• Khác nhau:

- + Hệ sinh thái tự nhiên: có thành phần loài và kích thước rất đa dạng.
- + Hệ sinh thái nhân tạo có thành phần loài ít do đó ảnh hưởng ổn định của hệ sinh thái thấp, dễ bị dịch bệnh. Hệ sinh thái nhân tạo nhờ được áp dụng các biện pháp canh tác và kĩ thuật hiện đại nên sinh trưởng của các cá thể nhanh, năng suất sinh học cao, ...

Bài 4.

- Hệ sinh thái bao gồm quần xã sinh vật và môi trường sống của quần xã (sinh cảnh). Hệ sinh thái là một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định, trong đó các sinh vật luôn tác động lẫn nhau và tác động qua lại với các nhân tố vô sinh của môi trường.

- Ví dụ: Trong một khu rừng có nhiều cây to nhỏ khác nhau và nhiều động vật thuộc các loài khác nhau. Các sinh vật trong rừng phụ thuộc lẫn nhau và tác động qua lại với môi trường sống của chúng tạo thành một hệ sinh thái.

- Thành phần của hệ sinh thái gồm:

+ Thành phần vô cơ: nước, không khí, ánh sáng, đất...

+ Sinh vật sản xuất: thực vật hấp thu năng lượng ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ từ CO_2 và H_2O .

+ Sinh vật tiêu thụ: động vật ăn thực vật, động vật ăn động vật.

+ Sinh vật phân giải: phân huỷ các xác động, thực vật.

Bài 5.

- Các sinh vật trong hệ sinh thái phụ thuộc vào nhau bởi nhiều mối quan hệ, trong đó quan hệ dinh dưỡng là mối quan hệ quan trọng nhất.

- Trong hệ sinh thái, mối quan hệ dinh dưỡng giữa các loài sinh vật được thể hiện qua chuỗi và lưới thức ăn.

+ Chuỗi thức ăn là một dãy nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng với nhau. Trong chuỗi thức ăn, mỗi loài sinh vật là một mắt xích, vừa là sinh vật tiêu thụ mắt xích phía trước vừa là sinh vật bị mắt xích phía sau tiêu thụ.

Ví dụ: Chuỗi thức ăn cỏ - bò - hổ, trong đó mỗi loài là một mắt xích, bò ăn cỏ nhưng lại bị hổ ăn thịt.

+ Lưới thức ăn bao gồm nhiều chuỗi thức ăn có nhiều mắt xích chung. Trong tự nhiên, mỗi loài sinh vật không chỉ tham gia vào một chuỗi thức ăn mà nhiều chuỗi thức ăn, tạo nên mắt xích chung của lưới thức ăn.

Ví dụ: Chuột ăn thực vật nhưng lại là đối tượng săn mồi của rắn, của cây, của đại bàng. Một lưới thức ăn hoàn chỉnh bao gồm: sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải.

Bài 6.

Trong tự nhiên có 3 nhóm hệ sinh thái chính sau đây:

- Nhóm hệ sinh thái trên cạn (hệ sinh thái rừng nhiệt đới, sa mạc, thảo nguyên...).

- Nhóm hệ sinh thái nước mặn (hệ sinh thái ven biển, rừng ngập mặn...).

- Nhóm hệ sinh thái nước ngọt (hệ sinh thái nước đứng, nước chảy...).

Bài 7. Có 3 loại tháp sinh thái:

- Tháp số lượng: Xây dựng dựa trên số lượng cá thể ở mỗi bậc dinh dưỡng.

• Ưu điểm: dễ xây dựng.

• Nhược điểm: ít có giá trị vì kích thước cá thể của các bậc dinh dưỡng khác nhau, không đồng nhất → so sánh khó chính xác.

- Tháp khối lượng: xây dựng dựa trên khối lượng tổng số của tất cả các sinh vật trên một đơn vị diện tích/thể tích.

- Ưu điểm: giá trị cao hơn tháp số lượng.
- Nhược điểm: thành phần hóa học và giá trị năng lượng của chất sống trong các bậc dinh dưỡng khác nhau; không chú ý thời gian trong việc tích lũy sinh khối ở mỗi bậc dinh dưỡng.

- Tháp năng lượng: Xây dựng dựa trên năng lượng được tích lũy trên một đơn vị diện tích/thể tích.

- Ưu điểm: là tháp hoàn thiện nhất.
- Nhược điểm: xây dựng tháp khá phức tạp, mất nhiều thời gian, công sức.

Bài 8.

Cách đem lại hiệu quả kinh tế cao nhất là nuôi thiên địch (nếu có) và thả vào tự nhiên nơi có ốc bươu vàng sinh sống.

Vì chỉ cần nhân nuôi thiên địch 1 lần, chúng sẽ sinh sản, phát triển và kiểm soát loài ốc bươu vàng.

Bài 9.

Hệ sinh thái biểu hiện chức năng như một thể giới sống qua sự trao đổi vật chất và năng lượng của các sinh vật trong nội bộ quần xã và giữa quần xã với sinh cảnh của chúng. Trong đó, quá trình “đồng hóa” tổng hợp các chất hữu cơ, còn quá trình “dị hóa” do các sinh vật phân giải thực hiện.

Bài 10. *Hồ trợ tài liệu, sách tham khảo*

Quần xã sinh vật:

- Chiếm nhiều mắt xích trong chuỗi thức ăn.
- Tập hợp các quần thể khác loài sống trong một sinh cảnh.
- Đơn vị cấu trúc là quần thể.
- Mối quan hệ giữa các cá thể là quan hệ dinh dưỡng, vì chúng không cùng loài => không thể giao phối hay giao phần với nhau.
- Độ đa dạng cao.

Hệ sinh thái:

- Hệ sinh thái bao gồm quần xã sinh vật và khu vực sống của quần xã.
- Trong hệ sinh thái, các sinh vật luôn luôn tác động lẫn nhau và tác động qua lại với các nhân tố vô sinh của môi trường tạo thành một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định.

Bài 42. CÂN BẰNG TỰ NHIÊN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

▲ Lí thuyết

I. Cân bằng tự nhiên

1. Khái niệm cân bằng tự nhiên

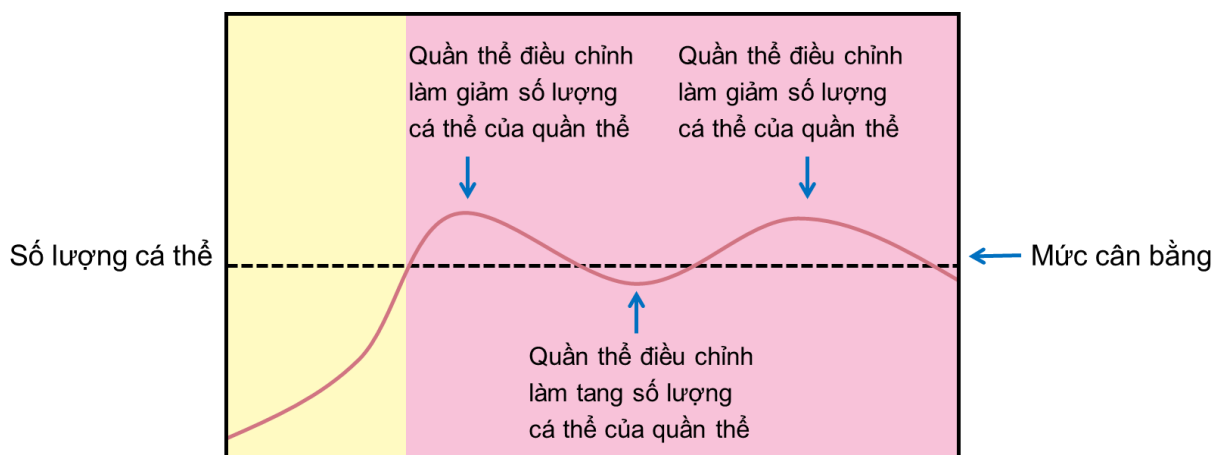
Cân bằng tự nhiên là trạng thái ổn định tự nhiên của các cấp độ tổ chức sống: quần thể, quần xã, hệ sinh thái, hướng tới sự thích nghi với điều kiện sống.

Cân bằng tự nhiên biểu hiện ở trạng thái cân bằng của quần thể, hiện tượng khống chế trong quần xã, trạng thái ổn định tự nhiên của hệ sinh thái,...



Hình. Cân bằng trong tự nhiên

- **Trạng thái cân bằng quần thể** là trạng thái quần thể có số lượng cá thể ổn định và phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường. Cơ chế duy trì trạng thái cân bằng của quần thể là cơ chế điều hòa mật độ quần thể trong trường hợp mật độ quá cao hoặc quá thấp.
- **Trạng thái cân bằng của quần xã** là trạng thái quần xã có số lượng cá thể của mỗi loài được khống chế ở một mức nhất định do tác động của các mối quan hệ hỗ trợ hoặc đối kháng của các loài, phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.
- Ở cấp độ hệ sinh thái, cân bằng tự nhiên là trạng thái ổn định tự nhiên của hệ sinh thái hướng tới sự thích nghi của quần xã với điều kiện sống.



Hình. Khả năng tự điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể

2. Nguyên nhân gây mất cân bằng tự nhiên và một số biện pháp bảo vệ, duy trì cân bằng tự nhiên



Hình. Một số nguyên nhân mất cân bằng tự nhiên

- Nguyên nhân:

- + Do các quá trình tự nhiên như núi lửa, động đất, hạn hán, khí hậu thay đổi đột ngột,...
- + Các hoạt động của con người như tiêu diệt các loài sinh vật, du nhập vào hệ sinh thái các loài sinh vật lạ làm phá vỡ nơi cư trú ổn định của loài, gây ô nhiễm môi trường sống, làm tăng nhanh đột ngột số lượng cá thể của loài nào đó trong hệ sinh thái.

- Một số biện pháp bảo vệ, duy trì cân bằng tự nhiên:

- + Bảo vệ đa dạng sinh học.
- + Kiểm soát các loài sinh học.
- + Bảo vệ các hệ sinh thái.
- + Kiểm soát, giảm thiểu các nguồn chất gây ô nhiễm môi trường.

3. Bảo vệ động vật hoang dã



- Việc bảo vệ các loài động vật hoang dã trong tự nhiên là vấn đề cấp thiết, có ý nghĩa quan trọng vì bảo vệ động vật hoang dã là bảo vệ đa dạng sinh học.

- Các biện pháp:

+ Xây dựng hành động kế hoạch quốc gia về tăng cường kiểm soát hoạt động săn bắt, buôn bán động vật hoang dã;

+ Tổ chức các hoạt động tuyên truyền nâng cao ý thức cộng đồng về bảo vệ các loài động vật hoang dã;

+ Bảo vệ các khu rừng và biển là nơi sinh sống của các loài động vật hoang dã; Xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên, các vườn quốc gia để bảo vệ sinh cảnh và các loài động vật hoang dã.

II. Bảo vệ môi trường

1. Tác động của con người đối với môi trường

- Qua các thời kì phát triển xã hội, khai thác tài nguyên bất hợp lí là tác động lớn nhất của con người làm suy thoái môi trường tự nhiên.

- Để bảo vệ và cải tạo môi trường tự nhiên, con người thực hiện nhiều biện pháp nhằm giảm sức ép lên môi trường, sử dụng hiệu quả tài nguyên.

- Con người cần thực hiện các biện pháp nhằm duy trì cân bằng tự nhiên, bảo vệ và phục hồi môi trường đang suy thoái như:

+ Bảo vệ các loài sinh vật.

+ Trồng cây gây rừng.

+ Bảo vệ hợp lí các tài nguyên thiên nhiên.

+ Hạn chế gây ô nhiễm môi trường.

+ Sử dụng năng lượng tái tạo thay thế năng lượng khí đốt.

- Thực hiện hiệu quả các chính sách dân số nhằm giảm sức ép lên môi trường.

2. Ô nhiễm môi trường

Ô nhiễm môi trường là hiện tượng khi các tính chất vật lí, hóa học, sinh học của môi trường bị thay đổi, gây tác hại tới đời sống con người và các sinh vật khác.

3. Biến đổi khí hậu



- Biến đổi khí hậu là những thay đổi của các yếu tố khí hậu vượt ra khỏi trạng thái trung bình đã được duy trì trong một khoảng thời gian dài, thường là vài thập kỉ hoặc dài hơn.
- Một số biện pháp chủ yếu nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu:
 - + Hạn chế sử dụng nhiên liệu hóa thạch.
 - + Hạn chế nạn phá rừng.
 - + Hạn chế sự gia tăng dân số.
 - + Sử dụng năng lượng mới.
 - + Ứng dụng công nghệ mới.



▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Biện pháp bảo vệ các hệ sinh thái rừng là

- A. xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia.
- B. trồng rừng, phòng cháy rừng.
- C. khai thác nguồn tài nguyên rừng một cách hợp lí.
- D. tất cả các biện pháp trên.

Câu 2. Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Bảo vệ rừng là góp phần bảo vệ các loài sinh vật, điều hòa khí hậu, giữ cân bằng sinh thái của Trái Đất.
- B. Trồng rừng giúp chống xói mòn, lũ quét.
- C. Rừng mưa nhiệt đới không phải là một hệ sinh thái.
- D. Rừng là môi trường sống của nhiều loài sinh vật.

Câu 3. Cho các nhận định sau:

- 1. Biển là hệ sinh thái lớn nhất trên Trái Đất.
- 2. Tài nguyên sinh vật biển là phong phú, vô tận.
- 3. Rừng ngập mặn là hệ sinh thái nước mặn.
- 4. Môi trường biển đang ngày càng bị ô nhiễm.

Trong các nhận định trên, số nhận định đúng là

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 4. Đốt rừng, chặt phá rừng bừa bãi sẽ dẫn đến hậu quả gì?

- A. Mất nhiều nguồn tài nguyên sinh vật quý giá.
- B. Gây hạn hán, xói mòn, sạt lở đất.
- C. Gây biến đổi khí hậu.
- D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 5. Biện pháp giúp bảo vệ hệ sinh thái biển là gì?

- A. Có kế hoạch khai thác tài nguyên biển ở mức độ vừa phải.
- B. Bảo vệ và nuôi trồng các loài sinh vật biển quý hiếm.
- C. Chống ô nhiễm môi trường biển.
- D. Tất cả các biện pháp trên.

Câu 6. Đặc điểm nào sau đây **không** là đặc điểm của hệ sinh thái nông nghiệp?

- A. Hệ sinh thái nông nghiệp cung cấp lương thực, thực phẩm nuôi sống con người và nguyên liệu cho công nghiệp.
- B. Hệ sinh thái nông nghiệp ít đa dạng.
- C. Chè là loại cây trồng chủ yếu ở vùng Trung du phía Bắc.

D. Để duy trì sự đa dạng cho hệ sinh thái nông nghiệp cần bảo vệ và cải tạo các hệ sinh thái để đạt năng suất cao.

Câu 7. Cho các phát biểu sau:

1. Diện tích rừng ở Việt Nam đang bị thu hẹp dần.
2. Tài nguyên sinh vật biển là dồi dào, vô tận.
3. Chỉ có hệ sinh thái rừng là quan trọng cần được bảo vệ.
4. Hệ sinh thái nông nghiệp ở Việt Nam rất đa dạng.

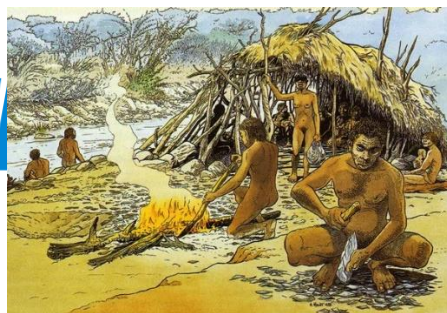
Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 8. Cách sống của con người trong thời kì nguyên thủy là:

- A. Săn bắt động vật hoang dã.
- B. Săn bắt động vật và hái lượm.
- C. Đốt rừng và chăn thả gia súc.
- D. Khai thác khoáng sản và đốt rừng.

Câu 9. Tác động đáng kể nhất của con người đối với môi trường trong thời kì nguyên thủy là



- A. Hái lượm cây rừng và săn bắt động vật hoang dã.
- B. Biết dùng lửa nấu chín thức ăn và sưởi ấm cơ thể, xua thú dữ.
- C. Trồng cây lương thực.
- D. Chăn nuôi gia súc.

Câu 10. Nền sản xuất nông nghiệp trong giai đoạn xã hội công nghiệp được tiến hành chủ yếu bằng các phương tiện:

- A. Thủ công.
- B. Bán thủ công.
- C. Sức kéo động vật.
- D. Cơ giới hoá.

Câu 11. Trong thời kì xã hội nông nghiệp, con người đã tác động mạnh đến môi trường bằng các hoạt động nào sau đây?

- A. Dùng lửa để nấu nướng, xua đuổi và săn bắt thú rừng đã làm nhiều cánh rừng rộng lớn bị cháy.

B. Hoạt động trồng trọt và chăn nuôi đã dẫn đến việc chặt phá rừng để lấy đất canh tác và chăn nuôi gia súc.

C. Máy móc công nghiệp ra đời đã tác động mạnh đến môi trường công nghiệp khai khoáng đã làm mất đi nhiều cánh rừng, đô thị hoá đã lấy đi nhiều vùng đất tự nhiên và đất trồng trọt.

D. Cả B và C.

Câu 12. Nguồn tài nguyên khoáng sản được con người tận dụng khai thác nhiều nhất ở giai đoạn nào?



A. Thời kì nguyên thủy.

B. Xã hội nông nghiệp.

C. Xã hội công nghiệp.

D. Cả A và B đều đúng.

Câu 13. Trong thời kì xã hội công nghiệp, con người đã tác động mạnh đến môi trường bằng hoạt động nào sau đây?

A. Dùng lửa để nấu nướng, xua đuổi và săn bắt thú rừng đã làm nhiều cánh rừng rộng lớn bị cháy.

B. Hoạt động trồng trọt và chăn nuôi đã dẫn đến việc chặt phá rừng để lấy đất canh tác và chăn nuôi gia súc.

C. Máy móc công nghiệp ra đời đã tác động mạnh đến môi trường công nghiệp khai khoáng đã làm mất đi nhiều cánh rừng, đô thị hoá đã lấy đi nhiều vùng đất tự nhiên và đất trồng trọt.

D. Cả B và C.

Câu 14. Hậu quả dẫn đến từ việc con người chặt phá rừng bừa bãi và gây cháy rừng là

A. đất bị xói mòn và thoái hoá do thiếu rễ cây giữ đất.

B. thiếu rễ cây giữ nước, nước ngầm bị tụt sâu hơn và đất bị khô cằn.

C. thú rừng giảm do thiếu môi trường sống và nơi sinh sản.

D. Cả A, B và C đều đúng.

Câu 15. Chọn câu có nội dung đúng trong các câu sau đây:

A. Trong xã hội công nghiệp, con người mở rộng diện tích rừng hơn so với thời kì nguyên thủy.

B. Con người không gây ô nhiễm môi trường.

C. Việc đốt phá rừng bừa bãi của con người gây nhiều hậu quả xấu.

D. Con người chế tạo được máy hơi nước ở giai đoạn xã hội nông nghiệp.

Câu 16. Yếu tố nào sau đây tác động làm suy giảm nguồn tài nguyên động vật và thực vật?

- A. Sự sinh sản của cây rừng và thú rừng.
- B. Sự gia tăng sinh sản ở con người.
- C. Sự tăng nhanh tốc độ sinh sản của các sinh vật biển.
- D. Sự sinh sản của các nguồn thủy sản nước ngọt.

Câu 17. Nguyên nhân chủ yếu làm mất cân bằng sinh thái là do

- A. hoạt động của con người, B. hoạt động của sinh vật.
- C. hoạt động của núi lửa. D. cả A và B.

Câu 18. Chọn câu đúng trong các câu sau:

- A. Nhiều hoạt động của con người đã tác động đến môi trường tự nhiên, gây ô nhiễm và làm suy thoái môi trường.
- B. Thảm thực vật bị phá huỷ cũng không ảnh hưởng gì đến khí hậu.
- C. Nhiều hoạt động của động vật có hại đối với môi trường tự nhiên.
- D. Việc săn bắt động vật hoang dã hiện nay không ảnh hưởng đến số lượng loài sinh vật trong tự nhiên và không làm mất cân bằng sinh thái.

Câu 19. Để góp phần vào việc bảo vệ tốt môi trường, một trong những điều cần thiết phải làm là:

- A. Tăng cường chặt, đốn cây rừng và săn bắt thú rừng.
- B. Tận dụng khai thác tối đa tài nguyên khoáng sản.
- C. Hạn chế sự gia tăng dân số quá nhanh.
- D. Sử dụng càng nhiều thuốc trừ sâu trên đồng ruộng.

Câu 20. Chọn câu **sai** trong các câu sau:

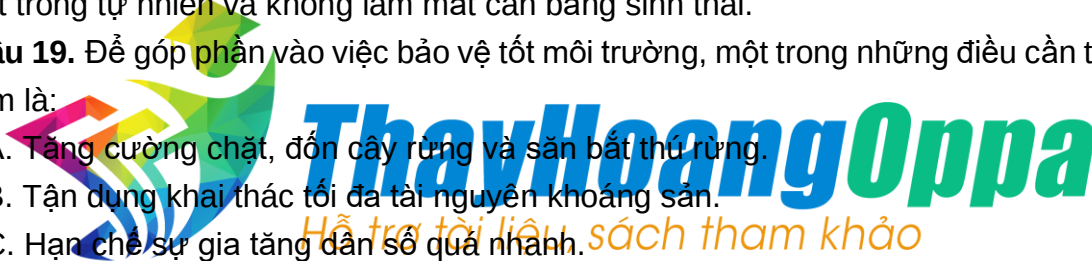
- A. Con người đã và đang nỗ lực bảo vệ, cải tạo môi trường tự nhiên để phát triển bền vững.
- B. Trồng cây gây rừng là một trong những biện pháp phục hồi cân bằng sinh thái.
- C. Mọi người đều có trách nhiệm bảo vệ môi trường tự nhiên.
- D. Phá rừng để lấy đất trồng trọt cần phải được khuyến khích.

Câu 21. Ô nhiễm môi trường là gì?

- A. Là hiện tượng môi trường tự nhiên bị làm bẩn.
- B. Là hiện tượng thay đổi tính chất vật lí, hoá học và sinh học của môi trường.
- C. Là hiện tượng gây tác động xấu đến môi trường, do đó gây tác hại tới đời sống của sinh vật và con người.
- D. Cả A, B và C.

Câu 22. Tác nhân chủ yếu gây ra ô nhiễm môi trường là:

- A. Do các loài sinh vật trong quần xã sinh vật tạo ra.



- B. Các điều kiện bất thường của ngoại cảnh, lũ lụt, thiên tai.
- C. Tác động của con người.
- D. Sự thay đổi của khí hậu.

Câu 23. Ô nhiễm môi trường dẫn đến hậu quả nào sau đây:

- A. Ảnh hưởng xấu đến quá trình sản xuất.
- B. Sự suy giảm sức khoẻ và mức sống của con người.
- C. Sự tổn thất nguồn tài nguyên dự trữ.
- D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 24. Các tác nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường là gì?

1. Các khí thải từ hoạt động công nghiệp và sinh hoạt
2. Hoá chất bảo vệ thực vật và chất độc hoá học
3. Các chất phóng xạ
4. Các chất thải rắn
5. Các chất thải do hoạt động xây dựng (vôi, cát, đất, đá...)
6. Ô nhiễm do sinh vật gây bệnh
7. Các chất độc hại sinh ra trong chiến tranh

Phương án đúng là:

- A. 1, 2, 3, 4, 6. B. 1, 2, 3, 5, 6. C. 2, 3, 4, 5, 7. D. 1, 3, 4, 6, 7.

Câu 25. Yếu tố gây ô nhiễm môi trường nào dưới đây là do các hoạt động công nghiệp và sinh hoạt của con người tạo ra?

- A. Các khí độc hại như NO_2 , SO_2 , CO_2 ...
- B. Các chất hoá học trên đồng ruộng.
- C. Chất thải hữu cơ như thực phẩm hư hỏng, phân động vật.
- D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 26. Các khí thải trong không khí chủ yếu có nguồn gốc từ

- A. Hoạt động hô hấp của động vật và con người
- B. Quá trình đốt cháy các nhiên liệu
- C. Hoạt động quang hợp của cây xanh
- D. Quá trình phân giải xác hữu cơ của vi khuẩn

Câu 27. Nguồn năng lượng nào sau đây nếu được sử dụng sẽ ít gây ô nhiễm môi trường nhất?

- A. Than đá. B. Dầu mỏ. C. Mặt trời. D. Khí đốt.

Câu 28. Yếu tố nào sau đây **không** phải là các tác nhân hoá học gây ô nhiễm môi trường?

- A. Lạm dụng thuốc diệt cỏ trong bảo vệ cây trồng.
- B. Dùng quá nhiều thuốc trừ sâu so với nhu cầu cần thiết trên đồng ruộng.
- C. Các khí thải từ các nhà máy công nghiệp.

D. Các tiếng ồn quá mức do xe cộ và các phương tiện giao thông khác.

Câu 29. Các chất bảo vệ thực vật và các chất độc hoá học thường được tích tụ ở đâu?

A. Đất, nước.

B. Nước, không khí.

C. Không khí, đất.

D. Đất, nước, không khí, và trong cơ thể sinh vật.

Câu 30: Yếu tố hoặc hoạt động nào sau đây là tác nhân làm môi trường ô nhiễm các chất phóng xạ?



A. Chất thải từ công trường khai thác chất phóng xạ.

B. Những vụ thử vũ khí hạt nhân.

C. Chất thải của nhà máy điện nguyên tử.

D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 31. Nguồn gốc gây ra sự ô nhiễm sinh học môi trường sống là do:

A. Các khí thải do quá trình đốt cháy nhiên liệu.

B. Các chất thải từ sinh vật như phân, xác chết, rác bệnh viện.

C. Các vụ thử vũ khí hạt nhân.

D. Các bao bì bằng nhựa, cao su thải ra môi trường.

Câu 32. Nguyên nhân nào sau đây dẫn đến ô nhiễm nguồn nước?

A. Nước thải không được xử lí.

B. Khí thải của các phương tiện giao thông.

C. Tiếng ồn của các loại động cơ.

D. Động đất.

Câu 33. Hiện tượng nào sau đây **không** gây ô nhiễm môi trường?

A. Khí thải công nghiệp, rác thải sinh hoạt.

B. Nước thải công nghiệp, khí thải của các loại xe.

C. Tiếng ồn của các loại động cơ.

D. Trồng rau sạch, sử dụng phân vi sinh.

Câu 34. Chọn câu **sai** trong các câu sau:

A. Con người hoàn toàn có khả năng hạn chế ô nhiễm môi trường.

B. Trách nhiệm của chúng ta là phải góp phần bảo vệ môi trường sống cho chính mình và cho các thế hệ mai sau.

C. Con người không có khả năng hạn chế ô nhiễm môi trường.

D. Nâng cao ý thức của con người trong việc phòng chống ô nhiễm môi trường là biện pháp quan trọng nhất để hạn chế ô nhiễm môi trường.

Câu 35. Những biện pháp bảo vệ và cải tạo môi trường là gì?

1. Hạn chế sự tăng nhanh dân số
2. Sử dụng có hiệu quả các nguồn tài nguyên
3. Tăng cường trồng rừng ở khắp mọi nơi
4. Bảo vệ các loài sinh vật
5. Kiểm soát và giảm thiểu các nguồn chất thải gây ô nhiễm
6. Tạo ra các loài vật nuôi, cây trồng có năng suất cao
7. Tăng cường xây dựng các công trình thủy điện

Phương án đúng là:

- A. 1, 2, 3, 4, 7. B. 1, 2, 4, 5, 6. C. 2, 3, 4, 5, 6. D. 1, 3, 4, 5, 7.

Câu 36. Lợi ích của việc khai thác sử dụng nguồn năng lượng từ mặt trời, thủy triều, gió là:

- A. Giảm bớt sự khai thác các nguồn tài nguyên không tái sinh khác.
- B. Hạn chế được tình trạng ô nhiễm môi trường hiện nay.
- C. Đây là nguồn năng lượng có thể cung cấp vĩnh cửu cho con người.
- D. Cả 3 lợi ích nêu trên.

Câu 37. Sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên là?

- A. Là chỉ sử dụng tài nguyên không tái sinh.
- B. Là chỉ sử dụng tài nguyên tái sinh.
- C. Là chỉ sử dụng tài nguyên năng lượng vĩnh cửu.
- D. Là sử dụng một cách tiết kiệm và hợp lý, vừa đáp ứng nhu cầu xã hội hiện tại vừa duy trì lâu dài các nguồn tài nguyên cho thế hệ mai sau.

Câu 38. Hãy tìm câu có nội dung **sai** trong các câu sau đây:

- A. Đất là môi trường sản xuất lương thực phẩm nuôi sống con người.
- B. Đất là tài nguyên không tái sinh.
- C. Đất là nơi xây nhà, các khu công nghiệp, làm đường giao thông.
- D. Sử dụng đất hợp lý là làm cho đất không bị thoái hóa.

Câu 39. Biện pháp bảo vệ nguồn tài nguyên đất là:

- A. Trồng cây gây rừng để chống xói mòn đất.
- B. Giữ đất không nhiễm mặn, không bị khô hạn.
- C. Làm tăng lượng mùn và nâng cao độ phì cho đất.

D. Cả 3 biện pháp nêu trên đều đúng.

Câu 40. Trồng cây gây rừng có tác dụng gì?



- A. Phục hồi "lá phổi xanh của Trái đất" đã bị tàn phá, chống hạn hán.
- B. Phục hồi chỗ ở cho nhiều loài sinh vật.
- C. Phục hồi nguồn nước ngầm, chống xói mòn và thoái hoá đất.
- D. Cả A, B và C.

Câu 41. Để bảo vệ rừng và tài nguyên rừng, biện pháp cần làm là

- A. Không khai thác sử dụng nguồn lợi từ rừng nữa.
- B. Tăng cường khai thác nhiều hơn nguồn thú rừng.
- C. Thành lập các khu bảo tồn thiên nhiên và các vườn quốc gia.
- D. Chặt phá các khu rừng già để trồng lại rừng mới.

Câu 42. Để góp phần bảo vệ rừng, điều **không** nên là

- A. Chấp hành tốt các qui định về bảo vệ rừng.
- B. Tiếp tục trồng cây gây rừng, chăm sóc rừng hiện có.
- C. Khai thác sử dụng nhiều hơn cây rừng và thú rừng.
- D. Kết hợp khai thác hợp lí với qui hoạch phục hồi và làm tái sinh rừng.

Câu 43. Điều **không** phải là biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường?

- A. Xây dựng công viên cây xanh.
- B. Sử dụng nguồn năng lượng gió.
- C. Sử dụng nguồn năng lượng khí đốt.
- D. Sử dụng nguồn năng lượng mặt trời.

Câu 44. Để hạn chế ô nhiễm nguồn nước cần có biện pháp gì?

- A. Xử lí nước thải từ nhà máy trước khi đổ ra sông.
- B. Tuyên truyền, thúc đẩy người dân nâng cao ý thức cộng đồng để chung tay giữ sạch nguồn nước.
- C. Xây dựng luật Bảo vệ môi trường nước.
- D. Tất cả các biện pháp trên.

Câu 45. Phát biểu nào sau đây **không** đúng về ô nhiễm tiếng ồn?



- A. Ô nhiễm tiếng ồn không thuộc ô nhiễm môi trường.
- B. Ô nhiễm tiếng ồn là tiếng ồn trong môi trường vượt quá ngưỡng nhất định gây khó chịu cho người hoặc động vật.
- C. Nguồn gây ô nhiễm tiếng ồn chủ yếu từ tiếng ồn ngoài trời như phương tiện giao thông, vận tải, xe có động cơ, máy bay, tàu hỏa.
- D. Ô nhiễm tiếng ồn có thể ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe con người.

Câu 46. Sử dụng nguồn năng lượng nào **không** gây hại cho môi trường?

- A. Năng lượng mặt trời, năng lượng gió.
- B. Năng lượng khí đốt, dầu mỏ than đá.
- C. Năng lượng hạt nhân nguyên tử.
- D. Năng lượng hóa học.

Câu 47. Biện pháp nào giúp hạn chế ô nhiễm chất thải rắn?

- A. Xây dựng nhà máy xử lý rác thải.
- B. Chôn lấp và đốt cháy rác một cách khoa học.
- C. Cấm xả rác bừa bãi.
- D. Tất cả các biện pháp trên.

Câu 48. Ô nhiễm môi trường là sự làm thay đổi **không** mong muốn các tính chất nào của môi trường?

- A. Vật lí, hóa học, sinh học.
- B. Vật lí, sinh học, toán học.
- C. Vật lí, hóa học, toán học.
- D. Vật lí, địa lí.

Câu 49. Thuốc trừ sâu và các chất độc hóa học thải ra môi trường có thể làm ảnh hưởng đến các sinh vật trong hệ sinh thái, trong đó nhóm nào có nguy cơ cao nhất?

- A. Sinh vật tiêu thụ bậc I.
- B. Sinh vật sản xuất.
- C. Sinh vật phân giải.
- D. Sinh vật tiêu thụ bậc cao nhất.

Câu 50. Biện pháp nào sau đây **không** làm hạn chế ô nhiễm nguồn nước?

- A. Tạo bể lắng và lọc nước thải.
- B. Xây dựng các nhà máy lọc nước thải.
- C. Ban hành luật bảo vệ nguồn nước.
- D. Sử dụng nước lãng phí.

II. Tự luận

Bài 1. Trình bày khái niệm cân bằng tự nhiên.

Bài 2. Nguyên nhân gây mất cân bằng tự nhiên là gì?

Bài 3. Hãy kể tên một số biện pháp bảo vệ, duy trì cân bằng tự nhiên.

Bài 4. Trong xã hội nông nghiệp, khi con người biết chăn nuôi, trồng trọt đã tác động tới môi trường như thế nào?

Bài 5. Ô nhiễm môi trường là gì? Nguyên nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường là gì?



Bài 6. Trồng cây, gây rừng có tác dụng gì trong việc bảo vệ môi trường?

Bài 7. Biến đổi khí hậu là gì? Trình bày những biện pháp để thích ứng với biến đổi khí hậu.

Bài 8. Hãy nêu một số hoạt động của con người gây những hậu quả phá hủy môi trường tự nhiên và nêu những hậu quả đó.



Bài 9. Con người có vai trò như thế nào trong việc bảo vệ và cải tạo môi trường tự nhiên?

▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1D	2C	3C	4D	5D	6B	7B	8B	9B	10D
11B	12C	13C	14D	15B	16C	17A	18A	19C	20D
21D	22C	23D	24A	25A	26B	27C	28D	29D	30D
31B	32A	33D	34C	35B	36D	37D	38B	39D	40D
41C	42C	43C	44D	45A	46A	47D	48A	49D	50D

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 24.

Các tác nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường là 1, 2, 3, 4, 6.

Câu 35.

Những biện pháp bảo vệ và cải tạo môi trường gồm: 1, 2, 4, 5, 6.

Câu 36.

Khai thác sử dụng nguồn năng lượng từ mặt trời, thủy triều, gió làm giảm bớt sự khai thác các nguồn tài nguyên không tái sinh khác, hạn chế được tình trạng ô nhiễm môi trường hiện nay, có thể cung cấp nguồn năng lượng vĩnh cửu cho con người.

Câu 37.

Sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên là hình thức sử dụng vừa đáp ứng nhu cầu sử dụng tài nguyên của xã hội hiện tại, vừa bảo đảm duy trì dài lâu các nguồn tài nguyên cho các thế hệ sau.

II. Tự luận

Bài 1.

Cân bằng tự nhiên là trạng thái ổn định tự nhiên của các cấp độ tổ chức sống: quần thể, quần xã, hệ sinh thái, hướng tới sự thích nghi với điều kiện sống.

+ Trạng thái cân bằng quần thể là trạng thái quần thể có số lượng cá thể ổn định và phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường. Cơ chế duy trì trạng thái cân bằng của quần thể là cơ chế điều hòa mật độ quần thể trong trường hợp mật độ quá cao hoặc quá thấp.

+ Trạng thái cân bằng của quần xã là trạng thái quần xã có số lượng cá thể của mỗi loài được khống chế ở một mức nhất định do tác động của các mối quan hệ hỗ trợ hoặc đối kháng của các loài, phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

+ Ở cấp độ hệ sinh thái, cân bằng tự nhiên là trạng thái ổn định tự nhiên của hệ sinh thái hướng tới sự thích nghi của quần xã với điều kiện sống.

Bài 2.

Nguyên nhân:

- + Do các quá trình tự nhiên như núi lửa, động đất, hạn hán, khí hậu thay đổi đột ngột,...
- + Các hoạt động của con người như tiêu diệt các loài sinh vật, du nhập vào hệ sinh thái các loài sinh vật lạ làm phá vỡ nơi cư trú ổn định của loài, gây ô nhiễm môi trường sống, làm tăng nhanh đột ngột số lượng cá thể của loài nào đó trong hệ sinh thái.

Bài 3.

Một số biện pháp bảo vệ, duy trì cân bằng tự nhiên:

- + Bảo vệ đa dạng sinh học.
- + Kiểm soát các loài sinh học.
- + Bảo vệ các hệ sinh thái.
- + Kiểm soát, giảm thiểu các nguồn chất gây ô nhiễm môi trường.

Bài 4.

- Trong xã hội nông nghiệp, con người đã biết trồng trọt và chăn nuôi. Họ trồng ngũ cốc, đỗ, lạc vùng, một số cây ăn quả, các loại rau..., họ chăn nuôi một số gia súc, chủ yếu là chó, dê, cừu, bò...
- Nền nông nghiệp phát triển đã đem lại một lượng lương thực, thực phẩm dồi dào hơn thời kì nguyên thủy và đồng hành với điều đó là dân số gia tăng.
- Sự phát triển này đã:
 - + Dẫn con người tới việc chặt phá rừng, đốt rừng để lấy đất canh tác và chăn thả gia súc. Một số rừng nguyên sinh và nhiều diện tích rừng bị biến thành đất trồng trọt và bãi chăn thả gia súc. Diện tích rừng bị thu hẹp không ít.
 - + Hoạt động cày xới đất trồng trọt đã làm thay đổi đất và nước tầng mặt, gây ra nhiều vùng đất bị khô cằn và suy giảm độ màu mỡ.
 - + Cùng với sự phát triển chăn nuôi và trồng trọt, con người đã sống định cư và do đó nhiều diện tích rừng bị biến thành các khu dân cư và khu sản xuất nông nghiệp.
- Tuy vậy, ở thời kì này, tác động của con người vào tự nhiên còn yếu so với thời kì sau.

Bài 5.

- Ô nhiễm môi trường là hiện tượng khi các tính chất vật lí, hóa học, sinh học của môi trường bị thay đổi, gây tác hại tới đời sống con người và các sinh vật khác.
- Nguyên nhân:
 - + Do các quá trình tự nhiên như núi lửa, động đất, hạn hán, khí hậu thay đổi đột ngột,...
 - + Các hoạt động của con người như tiêu diệt các loài sinh vật, du nhập vào hệ sinh thái các loài sinh vật lạ làm phá vỡ nơi cư trú ổn định của loài, gây ô nhiễm môi trường sống, làm tăng nhanh đột ngột số lượng cá thể của loài nào đó trong hệ sinh thái.

Bài 6.

- Trồng cây, gây rừng là một biện pháp quan trọng để bảo vệ môi trường vì:

+ Làm trong sạch không khí khi cây lấy khí CO₂ và thải khí O₂ ra khí quyển trong quá trình quang hợp của lá cây; đồng thời cây còn có tác dụng cản bụi và gió, làm mát không khí nhờ quá trình bốc hơi nước, điều hoà khí hậu...

+ Do phá hoại rừng nên tạo ra nhiều vùng đất trống, đồi trọc. Khi đó, gây ra những hiện tượng sụt lở, xói mòn đất, lũ lụt, hạn hán, mất nguồn nước ngầm... Trồng cây, gây rừng trên những vùng đất trống, đồi trọc sẽ hạn chế các hiện tượng bất lợi này để bảo vệ môi trường.

- Góp phần khôi phục các hệ sinh thái, khôi phục thảm thực vật đã bị phá huỷ, tái tạo sự cân bằng sinh thái, tạo điều kiện cho sự phát triển bền vững.

Bài 7.

- Biến đổi khí hậu là những thay đổi của các yếu tố khí hậu vượt ra khỏi trạng thái trung bình đã được duy trì trong một khoảng thời gian dài, thường là vài thập kỉ hoặc dài hơn.

- Một số biện pháp chủ yếu nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu:

+ Hạn chế sử dụng nhiên liệu hóa thạch.

+ Hạn chế nạn phá rừng.

+ Hạn chế sự gia tăng dân số.

+ Sử dụng năng lượng mới.

+ Ứng dụng công nghệ mới.

Bài 8.

- Những hoạt động của con người gây hậu quả phá huỷ môi trường tự nhiên:

+ Hái lượm.

+ Săn bắt động vật hoang dã.

+ Đốt rừng lấy đất trồng trọt, chặt cây rừng lấy gỗ.

+ Chăn thả gia súc.

+ Khai thác khoáng sản.

+ Phát triển nhiều khu dân cư, khu công nghiệp...

+ Sản xuất công nghiệp, nông nghiệp và sinh hoạt hằng ngày.

+ Chiến tranh.

- Những hậu quả gây ra:

+ Cháy rừng, hạn hán, lũ lụt.

+ Mất nhiều loài sinh vật, mất nơi ở của sinh vật.

+ Xói mòn và thoái hoá đất.

+ Ô nhiễm môi trường.

+ Mất cân bằng sinh thái.

Như vậy, có thể nói, hoạt động của con người là nguyên nhân chính gây ra hậu quả phá huỷ môi trường tự nhiên.



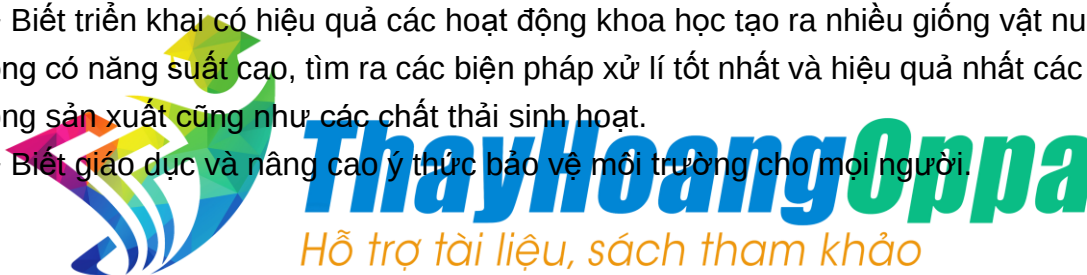
Bài 9.

- Từ khi xuất hiện trên Trái Đất và cho đến nay, nhiều hoạt động của con người đã và đang ảnh hưởng xấu đến môi trường: gây ô nhiễm môi trường và làm suy thoái môi trường. Điều đó đã ảnh hưởng đến chính cuộc sống của con người và con người đã nhận biết rất rõ ràng điều này.

- Ngày nay, với sự hiểu biết ngày càng tăng con người đã và đang nỗ lực chung tay, góp sức khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường, bảo vệ và cải tạo môi trường. Điều này thể hiện vai trò của con người trong việc bảo vệ và cải tạo môi trường.

Ví dụ: con người có vai trò trong việc bảo vệ và cải tạo môi trường như :

- + Biết hạn chế phát triển dân số quá nhanh.
- + Biết khai thác và sử dụng hợp lí các nguồn tài nguyên thiên nhiên.
- + Biết bảo vệ các loài sinh vật để không làm suy giảm đa dạng sinh vật.
- + Biết trồng cây gây rừng, phục hồi và trồng rừng mới, bảo vệ rừng đầu nguồn và vốn rừng hiện có
- + Biết kiểm soát và giảm thiểu các nguồn gây ô nhiễm môi trường.
- + Biết triển khai có hiệu quả các hoạt động khoa học tạo ra nhiều giống vật nuôi và cây trồng có năng suất cao, tìm ra các biện pháp xử lí tốt nhất và hiệu quả nhất các chất thải trong sản xuất cũng như các chất thải sinh hoạt.
- + Biết giáo dục và nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho mọi người.



PHẦN 4. TRÁI ĐẤT VÀ BẦU TRỜI

Chủ đề 9. SINH QUYỀN

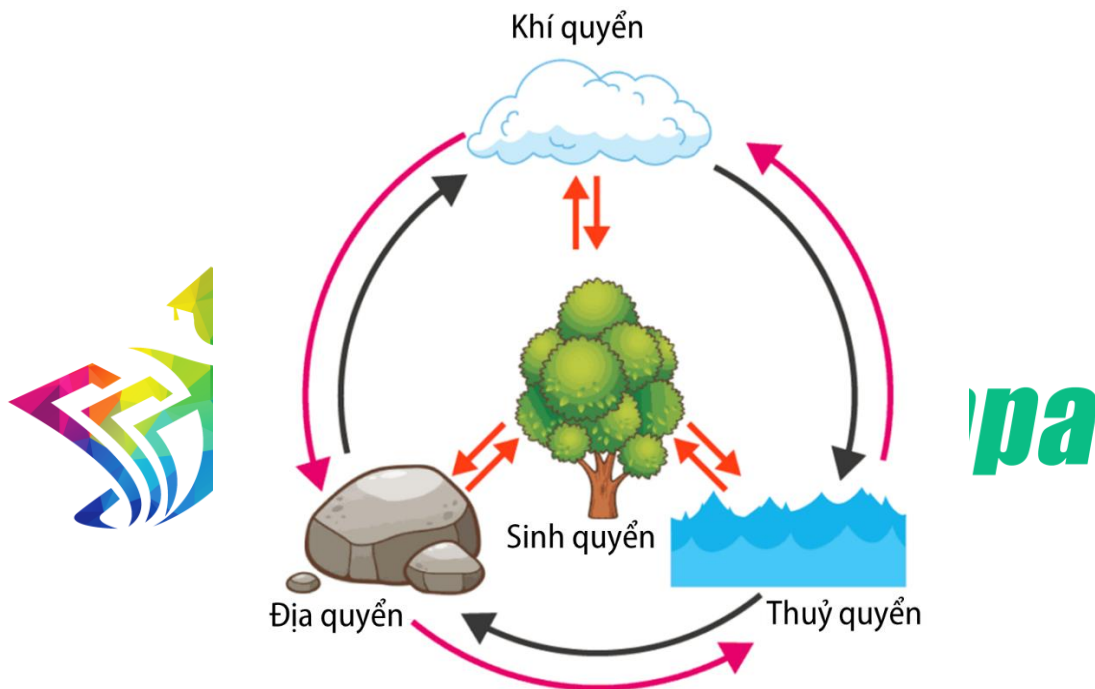
Bài 43. KHÁI QUÁT VỀ SINH QUYỀN VÀ CÁC KHU SINH HỌC

▲ Lí thuyết

I. Sinh quyền

Sinh quyền: tập hợp sinh vật và các nhân tố môi trường vô sinh trên Trái Đất hoạt động như một hệ sinh thái lớn nhất.

Trong Sinh quyền, **sinh vật và các nhân tố vô sinh liên quan chặt chẽ** với nhau qua các chu trình sinh địa hóa, hình thành nên hệ thống tự nhiên trên phạm vi toàn cầu.



Hình. Sinh quyền

II. Các khu sinh học

Các hệ sinh thái rất lớn đặc trưng cho đất đai và khí hậu của một vùng địa lí xác định gọi là **các khu sinh học**.

1. Các khu sinh học trên cạn

Khu sinh học trên cạn gồm: đồng rêu đới lạnh, rừng lá kim phương Bắc, rừng rụng lá theo mùa ôn đới, thảo nguyên, savan, sa mạc và hoang mạc, rừng nhiệt đới.

2. Khu sinh học dưới nước

a. Hệ sinh thái nước đứng (ao, hồ, ...)

- Vùng nước nông: có các loài thực vật có rễ bám trong bùn, động vật đáy.
- Vùng nước sâu vừa: có sinh vật phù du.

- Vùng nước sâu: có các động vật thích nghi với bóng tối.

b. Hệ sinh thái nước chảy (sông, suối, ...)

- Vùng thượng lưu: có các loài động vật có khả năng bơi giỏi.
- Vùng hạ lưu: có các loài động vật nổi.
- Vùng trung lưu: thành phần sinh vật pha trộn.

c. Khu sinh học nước mặn (đầm phá, biển, rừng ngập mặn,...)

- Phân chia theo chiều thẳng đứng: tầng mặt có nhiều sinh vật nổi, tầng giữa có nhiều động vật tự bơi và tầng đáy có nhiều động vật đáy.
- Phân chia theo chiều ngang: vùng ven bờ có thành phần sinh vật phong phú hơn vùng khơi.



▲ Bài tập

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Sinh quyển là một quyển của Trái Đất có

- A. toàn bộ thực vật sinh sống.
- B. tất cả sinh vật, thổ nhưỡng.
- C. toàn bộ sinh vật sinh sống.
- D. thực, động vật; vi sinh vật.

Câu 2. Phát biểu nào sau đây **không** đúng với mối quan hệ giữa động vật và thực vật?

- A. Ở nơi nào động vật phong phú thì thực vật không được phát triển.
- B. Động vật ăn thực vật, động vật ăn thịt cùng sống một môi trường.
- C. Động vật có quan hệ với thực vật về nơi cư trú và nguồn thức ăn.
- D. Nhiều loài động vật ăn thực vật lại là thức ăn của động vật ăn thịt.

Câu 3. Ở tầng giữa của các khu sinh học nước mặn có các loài sinh vật nào phân bố?

- A. Sinh vật phù du.
- B. Sinh vật tự bơi.
- C. Các loài cá lớn.
- D. Sinh vật kí sinh.

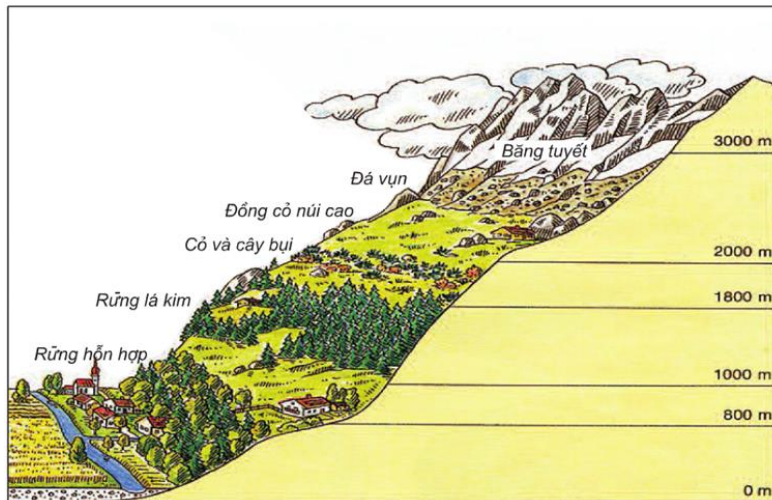
Câu 4. Phát biểu nào sau đây **không** đúng với sinh quyển?

- A. Giới hạn ở trên là nơi tiếp giáp với tầng ozone.
- B. Giới hạn dưới của đại dương đến nơi sâu nhất.
- C. Ranh giới trùng hoàn toàn với lớp vỏ Trái Đất.
- D. Ranh giới trùng hợp với toàn bộ lớp vỏ địa lí.

Câu 5. Kiểu thảm thực vật nào sau đây thuộc vào môi trường đới ôn hoà?

- A. Rừng xích đạo.
- B. Savan.
- C. Rừng nhiệt đới ẩm.
- D. Rừng cận nhiệt ẩm.

Câu 6. Kiểu thảm thực vật nào sau đây thuộc vào môi trường đới lạnh?



- A. Thảo nguyên.
- B. Đài nguyên.
- C. Rừng lá rộng.
- D. Rừng lá kim.

Câu 7. Nhận định nào sau đây đúng với ảnh hưởng của đất tới sự phát triển và phân bố của sinh vật?

- A. Thực vật sinh trưởng nhờ đặc tính lí, hoá, độ phì của đất.
- B. Cây xanh nhờ ánh sáng để thực hiện quá trình quang hợp.
- C. Sinh vật phát triển tốt trong môi trường tốt về nhiệt, ẩm.
- D. Mỗi loài cây thích nghi với một giới hạn nhiệt nhất định.

Câu 8. Đâu **không** phải là hệ sinh thái trên cạn?

- A. Hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới.
- B. Hệ sinh thái rừng ngập mặn.
- C. Hệ sinh thái rừng lá rộng rụng theo mùa vùng ôn đới.
- D. Hệ sinh thái rừng lá kim.

Câu 9. Yếu tố khí hậu nào sau đây **không** ảnh hưởng trực tiếp tới sự phát triển và phân bố của sinh vật?

- A. Nhiệt độ.
- B. Ánh sáng.
- C. Độ ẩm.
- D. Nước.

Câu 10. Kiểu thảm thực vật nào sau đây **không** thuộc môi trường đới ôn hoà?

- A. Rừng lá rộng.
- B. Rừng lá kim.
- C. Savan.
- D. Thảo nguyên.

Câu 11. Kiểu thảm thực vật nào sau đây **không** thuộc vào vùng nhiệt đới?

- A. Đồng rêu hàn đới.
- B. Savan.
- C. Rừng mưa nhiệt đới.
- D. Sa mạc.

Câu 12. Phát biểu nào sau đây **không** đúng với ảnh hưởng của khí hậu tới sự phát triển và phân bố của sinh vật?

- A. Thực vật sinh trưởng nhờ đặc tính lí, hoá, độ phì của đất.
- B. Cây xanh nhờ ánh sáng để thực hiện quá trình quang hợp.
- C. Mỗi loài cây thích nghi với một giới hạn nhiệt nhất định.
- D. Sinh vật phát triển tốt trong môi trường tốt về nhiệt, ẩm.

Câu 13. Kiểu thảm thực vật nào sau đây **không** thuộc vào vùng nhiệt đới?

- A. Savan.
- B. Rừng xích đạo.
- C. Rừng nhiệt đới ẩm.
- D. Đồng rêu hàn đới.

Câu 14. Kiểu thảm thực vật nào sau đây thuộc vùng cực?

- A. Rừng ôn đới.
- B. Đồng cỏ ôn đới.
- C. Đồng rêu hàn đới.
- D. Thảo nguyên.

Câu 15. Nhân tố sinh học quyết định đối với sự phát triển và phân bố của động vật là

- A. độ ẩm.
- B. nơi sống.
- C. thức ăn.
- D. nhiệt độ.

Câu 16. Ở khu vực nào sau đây sinh vật sẽ phát triển nhanh và thuận lợi?

- A. Hoang mạc.
- B. Núi cao.
- C. Ôn đới ẩm.
- D. Ôn đới lạnh.

Câu 17. Kiểu thảm thực vật nào sau đây phân bố ở nơi có kiểu khí hậu cận nhiệt địa trung hải?

- A. Rừng cận nhiệt ẩm.
- B. Rừng nhiệt đới ẩm.
- C. Rừng và cây bụi lá cứng cận nhiệt.
- D. Rừng lá rộng và rừng hỗn hợp.

Câu 18. Kiểu thảm thực vật nào sau đây thuộc môi trường đới nóng?

- A. Bán hoang mạc.
- B. Rừng nhiệt đới ẩm.
- C. Rừng hỗn hợp.
- D. Đài nguyên.

Câu 19. Nhân tố nào sau đây có ảnh hưởng lớn nhất đến sự phân bố các thảm thực vật trên Trái Đất?

- A. Khí hậu.
- B. Địa hình.
- C. Sinh vật.
- D. Thổ nhưỡng.

Câu 20. Nhận định nào sau đây đúng với ảnh hưởng của đất tới sự phát triển và phân bố của sinh vật?

- A. Loài cây ưa nhiệt thường phân bố ở nhiệt đới, xích đạo.
- B. Cây lá rộng sinh sống trên đất đỏ vàng ở rừng xích đạo.
- C. Những nơi khô hạn như hoang mạc có ít loài sinh vật ở.
- D. Những cây chịu bóng thường sống trong các bóng râm.

Câu 21. Khoảng vài chục mét ở phía trên bề mặt đất là có thực vật sinh sống, do có

- A. ánh sáng, khí, nước, chất dinh dưỡng.
- B. ánh sáng, khí, nguồn nước, nhiệt độ.
- C. chất dinh dưỡng, không khí và nước.
- D. chất dinh dưỡng, nước và ánh sáng.

Câu 22. Kiểu thảm thực vật nào sau đây phân bố ở nơi có kiểu khí hậu cận nhiệt gió mùa?

- A. Rừng nhiệt đới ẩm.
- B. Rừng lá rộng và rừng hỗn hợp.
- C. Rừng và cây bụi lá cứng cận nhiệt.
- D. Rừng cận nhiệt ẩm.

Câu 23. Kiểu thảm thực vật nào sau đây phân bố ở nơi có kiểu khí hậu ôn đới lục địa (lạnh)?

- A. Rừng lá kim.
- B. Rừng lá rộng và rừng hỗn hợp.
- C. Rừng nhiệt đới ẩm.
- D. Rừng cận nhiệt ẩm.

Câu 24. Sinh quyển bao gồm

- A. thạch quyển (đá), khí quyển (gió), thủy quyển (nước đại dương).
- B. thạch quyển (đất), khí quyển (không khí), thủy quyển (nước đại dương).

C. thạch quyển (đất) và thủy quyển (nước đại dương).

D. thạch quyển (đá) và thủy quyển (nước).

Câu 25. Nhận định nào sau đây đúng nhất với sinh quyển?

A. Thực vật không phân bố đều trong toàn bộ chiều dày của sinh quyển.

B. Động vật không phân bố đều trong toàn bộ chiều dày của sinh quyển.

C. Sinh vật không phân bố đều trong toàn bộ chiều dày của sinh quyển.

D. Vi sinh vật không phân bố đều trong toàn bộ chiều dày của sinh quyển.

Câu 26. Yếu tố khí hậu nào sau đây **không** ảnh hưởng trực tiếp tới sự phát triển và phân bố của sinh vật?

A. Nước.

B. Ánh sáng.

C. Độ ẩm.

D. Nhiệt độ.

Câu 27. Nhân tố sinh học quyết định đối với sự phát triển và phân bố của động vật là

A. độ ẩm.

B. thức ăn.

C. nơi sống.

D. nhiệt độ.

Câu 28. Phát biểu nào sau đây **không** đúng với sinh quyển?

A. Giới hạn dưới của đại dương đến nơi sâu nhất.

B. Ranh giới trùng hoàn toàn với lớp vỏ Trái Đất.

C. Ranh giới trùng hợp với toàn bộ lớp vỏ địa lí.

D. Giới hạn ở trên là nơi tiếp giáp với tầng ozone.

Câu 29. Kiểu thảm thực vật nào sau đây **không** thuộc vào môi trường đới ôn hoà?

A. Rừng lá kim.

B. Rừng lá rộng.

C. Đài nguyên.

D. Thảo nguyên.

Câu 30. Bản chất của sinh quyển là

A. hệ sinh thái.

B. khí hậu.

C. sinh vật.

D. thổ nhưỡng.

Câu 31. Độ cao ảnh hưởng tới sự phân bố các vành đai thực vật thông qua

A. độ ẩm và lượng mưa.

B. lượng mưa và gió.

C. nhiệt độ và độ ẩm.

D. độ ẩm và khí áp.

Câu 32. Yếu tố nào sau đây **không** có tác động tới sự phát triển và phân bố sinh vật?

A. Con người.

B. Khí hậu.

C. Địa hình.

D. Đá mẹ.

Câu 33. Sinh vật và những nhân tố vô sinh liên quan chặt chẽ với nhau thông qua yếu tố nào?

A. Quá trình sinh trưởng của sinh vật.

B. Quá trình trao đổi chất.

C. Quá trình chuyển hóa năng lượng.

D. Cả B và C đều đúng.

Câu 34. Trong sinh quyển có bao nhiêu khu sinh học chủ yếu?

A. 3.

B. 2.

C. 5.

D. 4.

Câu 35. Phát biểu nào sau đây **không** đúng với mối quan hệ giữa động vật và thực vật?

- A. Nhiều loài động vật ăn thực vật lại là thức ăn của động vật ăn thịt.
- B. Động vật có quan hệ với thực vật về nơi cư trú và nguồn thức ăn.
- C. Ở nơi nào động vật phong phú thì thực vật không được phát triển.
- D. Động vật ăn thực vật, động vật ăn thịt cùng sống một môi trường.

Câu 36. Trong các kiểu (hoặc đới) khí hậu dưới đây, kiểu (hoặc đới) nào có điều kiện khí hậu thuận lợi nhất cho cây cối sinh trưởng và phát triển?

- A. Khí hậu nhiệt đới gió mùa.
- B. Khí hậu xích đạo.
- C. Khí hậu cận nhiệt đới gió mùa.
- D. Khí hậu ôn đới lục địa.

Câu 37. Nhận định nào dưới đây chưa chính xác?

- A. Sinh quyển tập trung vào nơi có thực vật mọc.
- B. Chiều dày của sinh quyển không đồng nhất trên toàn Trái Đất.
- C. Chiều dày của sinh quyển không phụ thuộc vào giới hạn phân bố của sinh vật.
- D. Sinh vật không phân bố đồng đều trên toàn chiều dày của sinh quyển.

Câu 38. Điền vào chỗ trống: “Sinh quyển là toàn bộ sinh vật sống trên Trái Đất cùng với các....của môi trường.”

- A. hệ sinh thái.
- B. nhân tố sinh thái.
- C. nhân tố vô sinh.
- D. nhân tố hữu sinh.

Câu 39. Trong sinh quyển, sinh vật muốn tồn tại phải

- A. thích nghi với điều kiện môi trường của sinh quyển.
- B. lựa chọn môi trường sống thích hợp.
- C. di dời đến nơi phù hợp với khả năng thích nghi của mỗi loài.
- D. Tất cả đều sai.

Câu 40. Sinh quyển có các hệ sinh thái gọi là các khu sinh học, khu sinh học nước ngọt được chia thành mấy nhóm?

- A. 3.
- B. 2.
- C. 4.
- D. 6.

Câu 41. Sinh quyển có đặc trưng là

- A. số lượng sinh vật quý hiếm.
- B. sự phân bố địa hình.
- C. đa dạng sinh vật.
- D. điều kiện khí hậu.

Câu 42. Khu sinh học biển được chia thành vùng ven bờ và vùng khơi là đặc điểm của sự phân bố nào?

- A. Phân bố theo chiều sâu.
- B. Phân bố theo chiều dọc.
- C. Phân bố theo chiều thẳng đứng.
- D. Phân bố theo chiều ngang.

Câu 43. Sinh vật có sự phân tầng rõ rệt theo chiều nào trong các khu sinh học biển?

- A. Chiều sâu.
- B. Chiều thẳng đứng.
- C. Chiều dọc.
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 44. Hệ sinh thái thủy sinh đa dạng nhất là

- A. hệ sinh thái ao, hồ.
- B. hệ sinh thái đầm lầy.
- C. hệ sinh thái thác, suối.
- D. hệ sinh thái biển, đại dương.

Câu 45. Các sông, suối, ao, hồ thuộc khu sinh học nào sau đây?

- A. Khu sinh học trên cạn.
- B. Khu sinh học nước ngọt.
- C. Khu sinh học nước mặn.
- D. Cả B và C đều đúng.

Câu 46. Sự phân chia sinh quyển thành các khu sinh học khác nhau là dựa vào

- A. đặc điểm khí hậu và mối quan hệ giữa các sinh vật sống trong mỗi khu.
- B. đặc điểm địa lí, mối quan hệ giữa các sinh vật sống trong mỗi khu.
- C. đặc điểm địa lí, khí hậu.
- D. đặc điểm địa lí, khí hậu và các sinh vật sống trong khu.

Câu 47. Ở thực vật, để thích nghi với các điều kiện chiếu sáng khác nhau nên lá của những loài cây ưa bóng có đặc điểm hình thái như thế nào?

- A. Phiến lá mỏng, lá có màu xanh đậm.
- B. Phiến lá dày, lá có màu xanh nhạt.
- C. Phiến lá dày, lá có màu xanh đậm.
- D. Phiến lá mỏng, lá có màu xanh nhạt.

Câu 48. Chọn phát biểu đúng?

- A. Ở các nơi có động vật phong phú sẽ kéo theo sự phát triển của thảm thực vật.
- B. Động vật sống ở các khu sinh học, không sống ở thảm thực vật.
- C. Thảm thực vật phong phú có thể thu hút nhiều loài động vật đến sinh sống.
- D. Giữa động vật và thảm thực vật không có mối liên hệ với nhau.

Câu 49. Vùng nào sau đây có tính đa dạng của sinh vật cao nhất?

- A. Vùng khơi xa, nơi ít bị đánh bắt.
- B. Vùng ao, hồ, đầm lầy.
- C. Vùng biển.
- D. Vùng cửa sông.

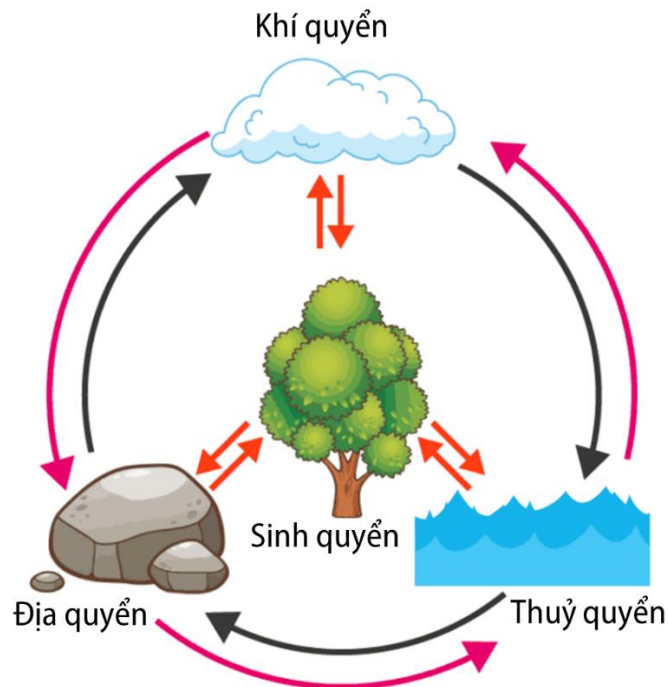
Câu 50. Sắp xếp các thành phần sau theo khu sinh học thích hợp của chúng.

Thành phần	Khu sinh học
1. Savan 2. Phù du 3. Con người 4. Rận biển	A. Khu sinh học dưới nước B. Khu sinh học trên cạn

- A. 1, 2-A; 3, 4-B.
- B. 1, 3-A; 2, 4-B.
- C. 2, 3-A; 1, 4-B.
- D. 2, 4-A; 1, 3-B.

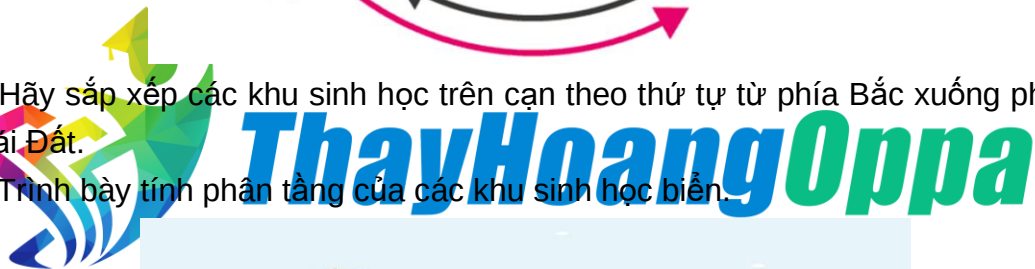
II. Tự luận

Bài 1. Thế nào là sinh quyển? Nêu các khu sinh học trong sinh quyển.



Bài 2. Hãy sắp xếp các khu sinh học trên cạn theo thứ tự từ phía Bắc xuống phía Nam của Trái Đất.

Bài 3. Trình bày tính phân tầng của các khu sinh học biển.



Bài 4. Hãy lấy 1 ví dụ về khu sinh học trên cạn và phân tích thành phần sinh học có trong nó.

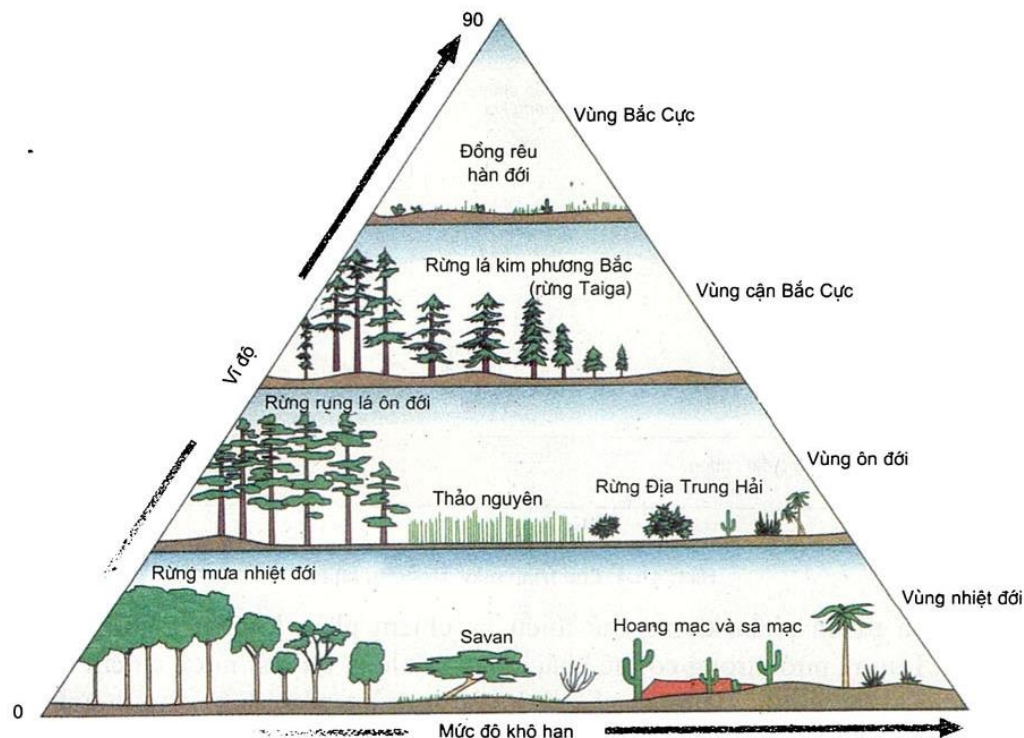
Bài 5. Hãy lấy 1 ví dụ về khu sinh học dưới nước và phân tích thành phần sinh học có trong nó.

Bài 6. Phân tích đặc điểm giới hạn phân bố của sinh quyển.

Bài 7. Mối quan hệ giữa sinh quyển và các quyển thành phần trên Trái Đất.

Bài 8. Vai trò của con người trong sinh quyển là gì?

Bài 9. Quan sát hình sau và nhận xét sự phân bố vùng theo vĩ độ và mức độ khô hạn của các khu sinh học trên cạn



Bài 10. Những nguyên nhân nào làm cho nồng độ khí CO₂ trong bầu khí quyển tăng? Nêu hậu quả và cách hạn chế.

▲ Đáp án

I. Trắc nghiệm

1C	2A	3B	4C	5D	6B	7A	8B	9D	10A
11A	12A	13D	14C	15C	16C	17C	18B	19A	20B
21A	22D	23A	24B	25C	26A	27B	28B	29C	30A
31C	32D	33D	34A	35C	36D	37C	38C	39A	40B
41C	42D	43D	44D	45B	46D	47A	48C	49D	50D

Hướng dẫn trắc nghiệm

Câu 2.

Thực vật, động vật và vi sinh vật có mối quan hệ chặt chẽ với nhau trong chuỗi thức ăn. Nơi có thảm thực vật xanh tốt thuận lợi cho động vật ăn cỏ, ở đó có các động vật ăn thịt lấy động vật ăn cỏ làm thức ăn; vi sinh vật cũng có điều kiện hoạt động phân giải chất hữu cơ mạnh mẽ. Động vật còn có mối quan hệ với thực vật về nơi cư trú. Những nơi thảm thực vật phong phú thường có nhiều loài động vật cư trú.

Câu 4.

Ranh giới trên cao tiếp xúc với lớp ozone của khí quyển, ranh giới thấp xuống tận đáy sâu của các hồ đại dương và dừng lại ở đây lớp vỏ phong hoá trên đất liền. Như vậy, sinh quyển bao gồm: phần thấp của khí quyển (tầng đối lưu), toàn bộ thủy quyển và phần trên của thạch quyển.

Câu 7.

Sự phát triển và phân bố của thực vật chịu ảnh hưởng của các đặc tính lí, hoá và độ phì của đất. Mỗi loài thực vật phát triển thích hợp ở mỗi loại đất nhất định. Một số loài động vật không thích ánh sáng thường trú ẩn trong các hang ở dưới đất.

Câu 10.

- Kiểu thảm thực vật thuộc vào môi trường đới ôn hoà là thảo nguyên, rừng lá kim và rừng lá rộng.
- Kiểu thảm thực vật thuộc vào môi trường đới nóng là savan, rừng nhiệt đới ẩm và rừng cận nhiệt ẩm.

Câu 12.

- Ánh sáng là điều kiện sinh tồn quan trọng bậc nhất của cây xanh, nhờ có ánh sáng mà cây xanh mới thực hiện được quá trình quang hợp.
- Mỗi loài sinh vật thích nghi với một giới hạn nhiệt độ nhất định. Các loài ưa nhiệt cao thường phân bố ở môi trường đới nóng, các loài ưa nhiệt vừa thường ở môi trường đới ôn hoà, các loài ưa nhiệt thấp hoặc chịu lạnh sống ở môi trường đới lạnh.

- Độ ẩm không khí rất cần thiết cho sinh vật. Hầu hết các sinh vật trên Trái Đất đều khó tồn tại và phát triển trong môi trường rất khô hạn.

Câu 13.

- Rừng cận nhiệt ẩm là kiểu thảm thực vật thuộc vào môi trường đới ôn hoà.
- Kiểu thảm thực vật thuộc vào môi trường đới nóng là savan, rừng nhiệt đới ẩm và rừng cận nhiệt ẩm.

Câu 15.

Nhân tố quan trọng tác động đến sự phát triển và phân bố của động vật là nguồn thức ăn. Vì thế, nơi nào có nguồn thức ăn phong phú thì nơi đó có sự tập trung của nhiều loài, tạo nên tính đa dạng sinh học trong tự nhiên.

Câu 19.

Giải thích: Sự phát triển và phân bố của sinh vật chịu tác động trực tiếp của ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm không khí. Mỗi loài sinh vật thích nghi với một giới hạn sinh thái nhất định → Nhân tố có ảnh hưởng lớn nhất đến sự phân bố các thảm thực vật trên Trái Đất là khí hậu (nhiệt, ẩm, ánh sáng và không khí).

Câu 20.

Sự phát triển và phân bố của thực vật chịu ảnh hưởng của các đặc tính lí, hoá và độ phì của đất. Mỗi loài thực vật phát triển thích hợp ở mỗi loại đất nhất định → Nhận định: Cây lá rộng sinh sống trên đất đỏ vàng ở rừng xích đạo là đúng. Các nhận định còn lại là ảnh hưởng của khí hậu đến sự phát triển và phân bố của sinh vật.

Câu 21.

Hồ trợ tài liệu, sách tham khảo

Khoảng vài chục mét ở phía trên bề mặt đất là có thực vật sinh sống, do có đầy đủ các yếu tố cho sự sống sinh trưởng và phát triển như ánh sáng, khí, nước và chất dinh dưỡng.

Câu 25.

Sinh vật phân bố không đều trong toàn bộ chiều dày của sinh quyển, mà thường tập trung nhiều ở khoảng vài chục mét ở phía trên và dưới bề mặt đất.

Câu 27.

Nhân tố quan trọng tác động đến sự phát triển và phân bố của động vật là nguồn thức ăn. Vì thế, nơi nào có nguồn thức ăn phong phú thì nơi đó có sự tập trung của nhiều loài, tạo nên tính đa dạng sinh học trong tự nhiên.

Câu 29.

- Đài nguyên kiểu thảm thực vật thuộc vào môi trường đới lạnh.
- Kiểu thảm thực vật thuộc vào môi trường đới ôn hoà là: thảo nguyên, rừng lá kim và rừng lá rộng.

Câu 34.

Có 3 khu sinh học chủ yếu: khu sinh học trên cạn, khu sinh học nước ngọt, khu sinh học biển.

Câu 47. Đáp án A

- Phiến lá dày, có phủ sáp hoặc lông để bảo vệ bề mặt lá khỏi tác dụng của ánh sáng có cường độ mạnh và hạn chế thoát hơi nước.
- Nhóm cây ưa bóng thích nghi với điều kiện chiếu sáng thấp → Không phải chịu tác động ánh sáng mạnh → Phiến lá mỏng.
- Nhóm cây ưa bóng chỉ cần ánh sáng có cường độ thấp cũng có thể quang hợp → Nhận được ánh sáng thì các tế bào biểu tầng sinh trưởng nhanh hơn, sắp xếp tổ hợp chặt chẽ, có nhiều diệp lục tố nên lá có màu xanh đậm.

Câu 50.

- Các thành phần thuộc khu sinh học dưới nước: phù du, rận biển.
- Các thành phần thuộc khu sinh học trên cạn: savan, con người.

II. Tự luận

Bài 1.

- Sinh quyển là một hệ sinh thái khổng lồ, bao gồm toàn bộ các sinh vật sống trong lớp đất, nước và không khí của Trái Đất.
- Sinh quyển dày khoảng 20km, bao gồm lớp đất dày khoảng vài chục mét (thuộc địa quyển), lớp không khí cao 6 - 7 km (thuộc khí quyển) và lớp nước đại dương có độ sâu tới 10-11 km (thuộc thủy quyển).

*** Sinh quyển gồm nhiều khu sinh học:**

- Khu sinh học trên cạn. Ví dụ: Vườn Quốc gia Cúc Phương, Tam Đảo, Nam Cát Tiên...
- Khu sinh học nước ngọt. Ví dụ: đầm, hồ, ao, sông, suối...
- Khu sinh học biển: Ví dụ: Biển, vịnh...

Bài 2.

- Hệ sinh thái đồng rêu hàn đới (vùng cực);
- Hệ sinh thái rừng lá kim phương Bắc (vùng cận cực);
- Hệ sinh thái rừng ôn đới, đồng cỏ ôn đới, sa mạc (vùng ôn đới);
- Hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới, savan (vùng nhiệt đới).

Bài 3.

Sinh vật ở các khu sinh học biển có sự phân tầng rõ rệt theo chiều sâu.

- + Tầng mặt là nơi sinh sống của nhiều sinh vật nổi.
- + Tầng giữa có nhiều sinh vật tự bơi.
- + Tầng dưới cùng có nhiều động vật đáy sinh sống.

Bài 4.

Khu sinh học trên cạn: sa mạc.

Hệ sinh thái có cấu trúc gồm thành phần:

- + Thành phần vô sinh: ánh sáng, nhiệt độ, cát, đất, nước, gió,...
- + Sinh vật sản xuất: cây xương rồng, cây cọ, cây bụi,...
- + Sinh vật tiêu thụ: rắn, lạc đà, chuột,...
- + Sinh vật phân giải: vi khuẩn, giun,...

Bài 5.

Khu sinh học dưới nước: rừng ngập mặn ven biển.

Thành phần cấu trúc:

- + Thành phần vô sinh: đất, nước, nhiệt độ, ánh sáng, bùn,...
- + Sinh vật sản xuất: đước, sú, vẹt, rong,...
- + Sinh vật tiêu thụ: các loài chim, cò, sếu, cá, ba khía,...
- + Sinh vật phân hủy: phù du, vi khuẩn,...

Bài 6.

Giới hạn phân bố của sinh vật quyết định đến chiều dày của sinh quyển.

- + Giới hạn trên: nơi tiếp giáp với tầng ozone của khí quyển (khoảng 22km).
- + Giới hạn dưới của sinh quyển xuống dưới đáy của lớp vỏ phong hóa ở lục địa và xuống tận đáy đại dương với độ sâu nhất hơn 11km.
- + Thành phần quan trọng nhất của sinh quyển là thực vật.

Bài 7.

Sinh quyển có mối quan hệ mật thiết và tác động qua lại với các quyển thành phần trên Trái Đất:

- + Sinh quyển tác động đến sự thay đổi của các thành phần khí trong khí quyển.
- + Tham gia vào vòng tuần hoàn nước và quá trình trao đổi chất của sinh vật dưới nước.
- + Là một trong những nhân tố quan trọng trong quá trình hình thành đất.

Bài 8.

Với vai trò quan trọng của sinh quyển, con người đã nỗ lực tạo ra các khu dự trữ sinh quyển để bảo tồn khu vực thiên nhiên có hệ động - thực vật độc đáo và đa dạng.

Bài 9.

- Sinh quyển được chia thành nhiều khu sinh học (biome) khác nhau, mỗi khu có những đặc điểm về địa lí, khí hậu và thành phần sinh vật khác nhau.

- Theo vĩ độ:

- + Càng ở vĩ độ cao sự phân bố của các khu sinh học càng ít đa dạng.
- + Ở vĩ độ 0, có rừng mưa nhiệt đới, savan, hoang mạc và sa mạc.
- + Ở vĩ độ 90 chỉ có đồng rêu hàn đới.

- Theo mức độ khô hạn: Ở nơi càng khô hạn thì sự phân bố của các khu sinh học càng ít đa dạng, rừng mưa nhiệt đới là khu vực có độ ẩm cao và đa dạng về các quần xã sinh vật nhất.

Bài 10.

- Nguyên nhân làm tăng nồng độ khí CO₂ trong bầu khí quyển:

- + Quá trình sản xuất của nhà máy công nghiệp.
- + Khí thải từ phương tiện giao thông chủ yếu là CO₂.
- + Rác thải từ sinh hoạt.
- + Sự suy giảm nghiêm trọng số lượng thực vật và tăng quá nhanh động vật.

- Hậu quả:

- + Môi trường không khí bị ô nhiễm nặng.
- + Hiệu ứng nhà kính, sự biến đổi khí hậu.
- + Các hoạt động sống của sinh vật bị cản trở.

- Biện pháp:

- + Tích cực trồng cây xanh, tăng diện tích cho trồng cây.
- + Xử lí khí chứa nhiều CO₂ trước khi thải ra môi trường.
- + Xử lí rác thải hợp lí.
- + Sử dụng phương tiện giao thông sạch, thân thiện với môi trường.

