

**SINH HỌC 11 - THẦY NGUYỄN THÀNH CÔNG (2018-2019)****Tóm tắt lý thuyết bài 16 & bài 17 SGK Sinh học 11****Tóm tắt kiến thức cơ bản: Tiêu hóa ở động vật****1. Tiêu hoá là gì?**

- Tiêu hoá là quá trình biến đổi các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể hấp thụ được.

2. Tiêu hoá ở động vật chưa có cơ quan tiêu hoá

- Động vật chưa có cơ quan tiêu hoá là động vật đơn bào.
- Tiêu hoá thức ăn ở động vật đơn bào diễn ra bên trong tế bào gọi là tiêu hoá nội bào. Các enzym từлизoxôm vào không bào tiêu hoá để thủy phân thức ăn thành các chất dinh dưỡng đơn giản để tế bào sử dụng.

3. Tiêu hoá ở động vật có túi tiêu hoá

- Các loài ruột khoang và giun dẹp có túi tiêu hoá
- Túi tiêu hoá được hình thành từ nhiều tế bào. Trong túi tiêu hoá thức ăn được tiêu hoá nội bào và ngoại bào. Nhờ các tế bào thành túi tiêu hoá tiết ra các enzym để tiêu hoá thức ăn. Sau đó thức ăn đang tiêu hóa dang dở sẽ được tiếp tục tiêu hóa nội bào trong tế bào của thành túi tiêu hóa.

4. Tiêu hoá ở động vật có ống tiêu hoá

- Ống tiêu hóa gồm nhiều bộ phận với các chức năng khác nhau
- Thức ăn đi theo một chiều trong ống tiêu hóa. Khi đi qua ống tiêu hóa, thức ăn bị biến đổi cơ học và hóa học để trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào máu.
- Các chất không được tiêu hóa trong ống tiêu hóa sẽ tạo thành phân và thải ra ngoài
- Tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa gấp ở động vật có xương sống và một số động vật không xương sống



SINH HỌC 11 - THẦY NGUYỄN THÀNH CÔNG (2018-2019)

Câu 1. Cho biết sự khác nhau giữa tiêu hóa nội bào và tiêu hóa ngoại bào.

Trả lời:

- Tiêu hóa nội bào là tiêu hóa thức ăn ở bên trong tế bào. Thức ăn được tiêu hóa hóa học trong không bào tiêu hóa nhờ hệ thống enzim.
- Tiêu hóa ngoại bào là tiêu hóa thức ăn bên ngoài tế bào. Thức ăn có thể được tiêu hóa hóa học trong túi tiêu hóa hoặc được tiêu hóa cả về mặt cơ học và hóa học trong ống tiêu hóa.

Câu 2. Ông tiêu hóa phân hóa thành những bộ phận khác nhau có tác dụng gì?

Trả lời: Ông tiêu hóa phân hóa thành những bộ phận khác nhau có tác dụng làm tăng hiệu quả tiêu hóa thức ăn.

Câu 3. Tại sao lại nói tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa là tiêu hóa ngoại bào?

Trả lời: Nói tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa là tiêu hóa ngoại bào vì thức ăn được tiêu hóa trong lòng ống tiêu hóa, bên ngoài tế bào.

Câu 4. Cho biết những ưu điểm của tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa so với trong túi tiêu hóa?

Trả lời: Những ưu điểm của tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa so với trong túi tiêu hóa là:

- Thức ăn đi theo 1 chiều trong ống tiêu hóa không bị trộn lẫn với chất thải (phân); thức ăn trong túi tiêu hóa bị trộn lẫn với chất thải.
- Trong ống tiêu hóa dịch tiêu hóa không bị hòa loãng, còn trong túi tiêu hóa, y dịch tiêu hóa bị hòa loãng với rất nhiều nước.
- Nhờ thức ăn đi theo một chiều, nên ống tiêu hóa hình thành các bộ phận chuyển hóa, thực hiện các chức năng khác nhau như tiêu hóa cơ học, tiêu hóa hóa học. Hấp thụ thức ăn trong khi đó, túi tiêu hóa không có sự chuyển hóa như trong ống tiêu hóa.



SINH HỌC 11 - THẦY NGUYỄN THÀNH CÔNG (2018-2019)

Lý thuyết Hô hấp ở động vật

I. Hô hấp là gì

- Hô hấp là tập hợp những quá trình, trong đó cơ thể lấy ôxi từ bên ngoài vào để ôxi hóa các chất trong tế bào và giải phóng năng lượng cho các hoạt động sống, đồng thời thải CO₂ ra ngoài. Hô hấp bao gồm hô hấp ngoài và hô hấp trong

II. Bề mặt trao đổi khí

- Bề mặt trao đổi khí là nơi tiếp xúc và trao đổi khí giữa môi trường và tế bào của cơ thể
- Bề mặt trao đổi khí của cơ quan hô hấp của động vật phải có 4 đặc điểm sau:

- Diện tích lớn
- Mỏng và ẩm ướt giúp khí khuếch tán qua dễ dàng
- Có nhiều mao mạch và máu có sắc tố hô hấp
- Có sự lưu thông khí tạo ra sự chênh lệch nồng độ để các khí khuếch tán dễ dàng

III. Các hình thức hô hấp

Căn cứ vào bề mặt hô hấp có thể chia thành 4 hình thức hô hấp:

1. Hô hấp qua bề mặt cơ thể

- Động vật đơn bào hoặc đa bào có tổ chức thấp như: ruột khoang, giun tròn, giun dẹp có hình thức hô hấp qua bề mặt cơ thể

Ví dụ: giun đất, con đĩa... (hô hấp qua da)

2. Hô hấp bằng hệ thống ống khí

- Gặp ở côn trùng. Bao gồm nhiều hệ thống ống nhỏ, phân nhánh tiếp xúc với tế bào của cơ thể và thông ra ngoài nhờ các lỗ thở.

3. Hô hấp bằng mang

- Mang là cơ quan hô hấp thích nghi với môi trường nước của cá, thân mềm, chân khớp

- Miệng và nắp mang đóng mở nhịp nhàng làm cho dòng nước chảy 1 chiều và liên tục từ miệng qua khe mang
- Dòng máu trong mao mạch chảy song song và ngược chiều với dòng nước chảy qua mang

4. Hô hấp bằng phổi

- Phổi là cơ quan hô hấp của động vật sống trên cạn: bò sát, chim, thú.

**SINH HỌC 11 - THẦY NGUYỄN THÀNH CÔNG (2018-2019)**

- Thú: khoang mũi à hầu à khí quản à phế quản
- Lưỡng cư: hô hấp bằng da và phổi
- Chim: hô hấp bằng phổi và hệ thống túi khí

TRẮC NGHIỆM BÀI 16: TIÊU HÓA Ở ĐỘNG VẬT

Câu 1: Chức năng không đúng với răng của thú ăn cỏ là

- A. Răng cửa giữa và giật cỏ
B. Răng nanh nghiên nát cỏ
C. Răng trước hàm và răng hàm có nhiều gờ cứng giúp nghiên nát cỏ
D. Răng nanh giữ và giật cỏ

Câu 2: Chức năng không đúng với răng của thú ăn thịt là

- A. Răng cửa găm và lấy thức ăn ra khỏi xương
B. Răng cửa giữ thức ăn
C. Răng nanh cắn và giữ mồi
D. Răng trước hàm và răng ăn thịt lớn cắt thịt thành những mảnh nhỏ

Câu 3. Xét các loài sau:

- (1) Ngựa (2) Thỏ (3) Chuột (4) Trâu
(5) Bò (6) Cừu (7) Dê

Trong các loại trên, những loài nào có dạ dày 4 ngăn?

- A. (4), (5), (6) và (7)
B. (1), (3), (4) và (5)
C. (1), (4), (5) và (6)
D. (2), (4), (5) và (7)

Câu 4: Đặc điểm tiêu hóa ở thú ăn thịt là

- A. Vừa nhai vừa xé nhỏ thức ăn
B. Dùng răng cắt, xé nhỏ thức ăn và nuốt
C. Nhai thức ăn trước khi nuốt
D. Chỉ nuốt thức ăn

Câu 5: Sự tiêu hóa thức ăn ở dạng tinh bột diễn ra như thế nào?

**SINH HỌC 11 - THẦY NGUYỄN THÀNH CÔNG (2018-2019)**

- A. Thức ăn được ợ lên miệng để nhai kĩ lại
- B. Tiết pepsin và HCl để tiêu hóa protein có ở vi sinh vật và cỏ
- C. Hấp thụ bột nước trong thức ăn
- D. Thức ăn được trộn với nước bọt và được vi sinh vật cộng sinh phá vỡ thành tế bào và tiết ra enzym tiêu hóa xenlulôzơ
- Câu 6:** Những đặc điểm nào sau đây không đúng với sự tiêu hóa thức ăn ở dạ lá sách?
- (1) thức ăn được ợ lên miệng để nhai lại
- (2) tiết pepsin và HCl để tiêu hóa protein có ở vi sinh vật và cỏ
- (3) hấp thụ bột nước trong thức ăn
- (4) thức ăn được trộn với nước bọt và được vi sinh vật cộng sinh phá vỡ thành tế bào và tiết ra enzym tiêu hóa xenlulôzơ

Phương án trả lời đúng là:

- A. (1), (2) và (3)
- B. (1), (2), và (4)**
- C. (2), (3) và (4)
- D. (1), (3) và (4)

Câu 7: Các nếp gấp của niêm mạc ruột, trên đó có các lông ruột và các lông cực nhỏ có tác dụng

- A. Làm tăng nhu động ruột
- B. Làm tăng bề mặt hấp thụ**
- C. Tạo điều kiện thuận lợi cho tiêu hóa hóa học
- D. Tạo điều kiện cho tiêu hóa cơ học

Câu 8: Điểm khác nhau về bộ hàm và độ dài ruột ở thú ăn thịt so với thú ăn thực vật là răng nanh và răng hàm trước

- A. Không sắc nhọn bằng; ruột dài hơn
- B. Sắc nhọn hơn; ruột ngắn hơn**
- C. Không sắc nhọn bằng; ruột ngắn hơn
- D. Sắc nhọn hơn; ruột dài hơn

Câu 9: Sự tiêu hóa ở dạ dày mũi khế diễn ra như thế nào?

- A. Tiết ra pepsin và HCL để tiêu hóa protein có ở sinh vật và cỏ

**SINH HỌC 11 - THẦY NGUYỄN THÀNH CÔNG (2018-2019)**

- B. Hấp thụ bột nước trong thức ăn
- C. Thức ăn được trộn với nước bọt và được vi sinh vật cộng sinh phá vỡ thành tế bào và tiết ra enzym tiêu hóa xenlulozo
- D. Thức ăn được ở lén miệng để nhai lại

Câu 10: Trong các phát biểu sau:

- (1) Động vật ăn các loại thức ăn khác nhau có ống tiêu hóa biến đổi thích nghi với thức ăn
- (2) Thú ăn thịt có răng nanh, răng trước hàm và răng ăn thịt phát triển, ruột ngắn. Thức ăn được tiêu hóa cơ học và tiêu hóa hóa học
- (3) Thú ăn thực vật có răng dùng để nhai và nghiên phát triển
- (4) Thú ăn thực vật có răng dùng để nhai, răng trước hàm và nghiên phát triển
- (5) Thú ăn thực vật có dạ dày 1 ngăn hoặc 4 ngăn, manh tràng rất phát triển, ruột dài
- (6) Một số loài thú ăn thịt có da dày đơn

Có bao nhiêu phát biểu đúng?

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

Đáp án Câu hỏi trắc nghiệm Sinh học 11

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	B	B	A	B	A	B	B	B	A	C

**SINH HỌC 11 - THẦY NGUYỄN THÀNH CÔNG (2018-2019)****TRẮC NGHIỆM BÀI 17: HÔ HẤP Ở ĐỘNG VẬT**

Câu 1. Điều không đúng với hiệu quả trao đổi khí ở động vật là

- A. Có sự lưu thông tạo ra sự cân bằng về nồng độ O₂ và CO₂ để các khí đó khuếch tán qua bề mặt trao đổi khí.
- B. Có sự lưu thông tạo ra sự chênh lệch về nồng độ O₂ và CO₂ để các khí đó khuếch tán qua bề mặt trao đổi khí
- C. Bề mặt trao đổi khí mỏng và ẩm ướt, giúp O₂ và CO₂ dễ dàng khuếch tán quá
- D. Bề mặt trao đổi khí rộng, có nhiều mao mạch và máu có sắc tố hô hấp

Câu 2. Xét các loài sinh vật sau:

- (1) tôm (2) cua (3) châu chấu
- (4) trai (5) giun đất (6) ốc

Những loài nào hô hấp bằng mang?

- A. (1), (2), (3) và (5)
- B. (4) và (5)
- C. (1), (2), (4) và (6)
- D. (3), (4), (5) và (6)

Câu 3. Côn trùng hô hấp

- A. Bằng hệ thống óng khí
- B. Bằng mang
- C. Bằng phổi
- D. Qua bề mặt cơ thể

Câu 4. Hô hấp ngoài là quá trình trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường sống thông qua bề mặt trao đổi khí ở

- A. Mang
- B. Bề mặt toàn cơ thể
- C. Phổi
- D. Các cơ quan hô hấp như phổi, da, mang,...

Câu 5. Điều không đúng với đặc điểm của giun đất thích ứng với sự trao đổi khí là

- A. Tỉ lệ giữa thể tích cơ thể và diện tích bề mặt cơ thể khá lớn
- B. Da luôn ẩm giúp các khí dễ dàng khuếch tán qua

**SINH HỌC 11 - THẦY NGUYỄN THÀNH CÔNG (2018-2019)**

- C. Dưới da có nhiều mao mạch và có sắc tố hô hấp
D. Tỉ lệ giữa diện tích bề mặt cơ thể và thể tích cơ thể (s/v) khá lớn

Câu 6. Động vật đơn bào hay đa bào có tổ chức thấp (ruột khoang, giun tròn, giun dẹp) hô hấp

- A. Băng mang
B. Băng phổi
C. Băng hệ thống ống khí
D. Qua bề mặt cơ thể

Câu 7. Điều không đúng với sự trao đổi khí qua da của giun đát là quá trình

- A. Khuếch tán O₂ và CO₂ qua da do có sự chênh lệch về phân áp giữa O₂ và CO₂
B. Chuyển hóa bên trong cơ thể luôn tiêu thụ O₂ làm cho phân áp O₂ trong cơ thể luôn thấp hơn bên ngoài
C. Chuyển hóa bên trong cơ thể luôn tạo ra CO₂ làm cho phân áp CO₂ bên trong tế bào luôn cao hơn bên ngoài
D. Khuếch tán O₂ và CO₂ qua da do có sự cân bằng về phân áp O₂ và CO₂

Câu 8. Ở cá, khi thở ra thì miệng ngậm lại, nền khoang miệng

- A. Nâng lên, diềm nắp mang mở ra**
B. Nâng lên, diềm nắp mang đóng lại
C. Hạ xuống, diềm nắp mang mở ra
D. Hạ xuống, diềm nắp mang đóng lại

Đáp án Câu hỏi trắc nghiệm Sinh học 11

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	C	A	D	A	D	D	A