



1. tiêu hóa nội bào là sự tiêu hóa xảy ra bên trong tế bào
2. tiêu hóa nội bào là sự tiêu hóa thức ăn xảy ra bên trong của tế bào. Thức ăn được tiêu hóa hóa học trong không bào tiêu hóa nhờ hệ thống enzym do lizôxôm cung cấp
3. tiêu hóa ngoại bào là tiêu hóa thức ăn ở 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
4. tiêu hóa ngoại bào là sự tiêu hóa xảy ra bên ngoài tế bào ở các loài động vật bậc cao.

A. 2, 3.

B. 1, 4.

C. 1, 3.

D. 2, 4.

**Câu 10:** Lá cây có màu xanh lục vì

- A. các tia sáng màu xanh lục không được diệp lục hấp thụ.
- B. diệp lục b hấp thụ ánh sáng màu xanh lục.
- C. diệp lục a hấp thụ ánh sáng màu xanh lục.
- D. nhóm sắc tố phụ (carôtenôit) hấp thụ ánh sáng màu xanh lục.

**Câu 11:** Dạng nitơ nào cây có thể hấp thụ được?

A.  $\text{NO}_2^-$  và  $\text{NO}_3^-$ .

B.  $\text{NO}_2^-$  và  $\text{N}_2$ .

C.  $\text{NO}_2^-$  và  $\text{NH}_4^+$ .

D.  $\text{NO}_3^-$  và  $\text{NH}_4^+$ .

**Câu 12:** Chức năng nào sau đây **không** đúng với răng của thú ăn cỏ?

- A. Răng cửa giữ và giặt cỏ.
- B. Răng nanh nghiền nát cỏ.
- C. Răng cạnh hàm và răng hàm có nhiều gờ cứng giúp nghiền nát cỏ.
- D. Răng nanh giữ và giặt cỏ.

**Câu 13:** Côn trùng có hình thức hô hấp nào?

A. Hô hấp bằng phổi.

B. Hô hấp qua bề mặt cơ thể.

C. Hô hấp bằng mang.

D. Hô hấp bằng hệ thống ống khí.

**Câu 14:** Trong phương trình tổng quát của quang hợp phân tử  $\text{CO}_2$  cây lấy từ

- A. đất qua tế bào lông hút của rễ.
- B. nước qua tế bào lông hút của rễ.
- C. chất hữu cơ bởi quá trình tổng hợp của cây.
- D. không khí qua khí khổng của lá.

**Câu 15:** Trong ống tiêu hóa, biến đổi sinh học là quá trình

A. phân giải thức ăn trong cơ thể sống

B. tiêu hóa nhờ enzym

C. phân giải thức ăn nhờ vi sinh vật

D. phân giải vi sinh vật để lấy chất dinh dưỡng

**Câu 16:** Ở động vật có túi tiêu hóa, thức ăn được

- A. tiêu hóa ngoại bào.
- B. tiêu hoá nội bào.
- C. tiêu hóa ngoại bào và tiêu hoá nội bào.
- D. một số tiêu hoá nội bào, còn lại tiêu hoá ngoại bào.

**Câu 17:** Thành phần chủ yếu của dịch mạch gỗ gồm các chất nào sau đây?

- A. Nước, ion khoáng và chất hữu cơ dự trữ ở quả, củ
- B. Nước và chất hữu cơ được tổng hợp từ lá.
- C. Nước, ion khoáng và chất hữu cơ tổng hợp từ rễ.
- D. Nước, ion khoáng và chất hữu cơ tổng hợp từ lá.

**Câu 18:** Nguyên nhân gây tăng huyết áp ở người do:

(1) Nhịp tim tăng.

(2) Độ quán tính của máu tăng, xơ vữa động mạch.

(3) Vận tốc máu chảy chậm.

(4) Tuổi cao, di truyền, chế độ ăn, bệnh lí. Số phương án đúng:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 19:** Chức năng của hệ tuần hoàn là

- A. vận chuyển  $\text{CO}_2$ .
- B. vận chuyển các chất dinh dưỡng từ bộ phận này đến bộ phận khác để đáp ứng cho hoạt động sống của cơ thể.
- C. vận chuyển  $\text{O}_2$ .
- D. vận chuyển các chất từ bộ phận này đến bộ phận khác để đáp ứng cho hoạt động sống của cơ thể.

**Câu 20:** Sự tiến hóa của các hình thức tiêu hóa diễn ra theo hướng

- A. tiêu hóa ngoại bào → tiêu hóa ngoại bào kết hợp với nội bào → tiêu hóa nội bào.
- B. tiêu hóa nội bào → tiêu hóa nội bào kết hợp với ngoại bào → tiêu hóa ngoại bào.

C. tiêu hóa nội bào → tiêu hóa ngoại bào → tiêu hóa nội bào kết hợp với ngoại bào.

D. tiêu hóa nội bào kết hợp với ngoại bào → tiêu hóa nội bào → tiêu hóa ngoại bào.

**Câu 21:** Ở côn trùng, hệ tuần hoàn hở chỉ thực hiện chức năng nào?

A. Vận chuyển dinh dưỡng.

B. Vận chuyển các sản phẩm bài tiết.

C. Tham gia quá trình vận chuyển khí trong hô hấp.

D. Vận chuyển dinh dưỡng và sản phẩm bài tiết.

**Câu 22:** Sắc tố quang hợp nào sau đây thuộc nhóm sắc tố chính?

A. Diệp lục a và xantôphyl.

B. Diệp lục a và diệp lục b

C. B. Diệp lục a và carôten.

D. Diệp lục và carôtenôit.

**Câu 23:** Giả sử môi trường có đủ CO<sub>2</sub> cho quang hợp, khi cường độ ánh sáng tăng cao hơn điểm bù ánh sáng nhưng chưa đạt tới điểm bão hoà ánh sáng thì:

A. Cường độ quang hợp đạt tối đa.

B. Cường độ quang hợp giảm dần tỉ lệ nghịch với cường độ ánh sáng.

C. Cường độ quang hợp tăng dần tỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng.

D. Cường độ quang hợp không thay đổi.

**Câu 24:** Lông hút của rễ do tế bào nào phát triển thành?

A. Tế bào nội bì.

B. Tế bào mạch rây ở rễ.

C. Tế bào biểu bì.

D. Tế bào mạch gỗ ở rễ.

**Câu 25:** Bộ phận điều khiển trong cơ chế duy trì cân bằng nội môi có chức năng

A. điều khiển hoạt động của các cơ quan bằng cách gửi đi các tín hiệu thần kinh hoặc hoocmôn.

B. làm biến đổi điều kiện lí hoá của môi trường trong cơ thể.

C. tiếp nhận kích thích từ môi trường và hình thành xung thần kinh.

D. làm tăng hay giảm hoạt động trong cơ thể để đưa môi trường trong về trạng thái cân bằng và ổn định.

**Câu 26:** Vai trò điều tiết của hoocmôn do tuyến tụy tiết ra là gì?

A. Insulin tham gia điều tiết khi hàm lượng glucôzơ trong máu cao, còn glucagôn điều tiết khi nồng độ glucôzơ trong máu thấp.

B. Insulin tham gia điều tiết khi hàm lượng glucôzơ trong máu thấp, còn glucagôn điều tiết khi nồng độ glucôzơ trong máu cao.

C. Insulin tham gia điều tiết khi hàm lượng glucôzơ trong máu cao, còn glucagôn điều tiết khi nồng độ glucôzơ trong máu cũng cao.

D. Insulin tham gia điều tiết khi hàm lượng glucôzơ trong máu thấp, còn glucagôn điều tiết khi nồng độ glucôzơ trong máu cũng thấp.

**Câu 27:** Vì sao tốc độ máu cần chảy chậm ở mao mạch?

A. Do lực ma sát giữa các phân tử máu với nhau.

B. Do lực ma sát giữa các phân tử máu với thành mạch.

C. Do mạch máu mao mạch nhỏ nên máu chảy chậm.

D. Do máu cần thời gian trao đổi vật chất với tế bào.

**Câu 28:** Vì sao thú sống trên cạn không hô hấp dưới nước được?

A. Vì cấu tạo phổi không phù hợp với việc hô hấp trong nước.

B. Vì phổi không thải được CO<sub>2</sub> trong nước.

C. Vì nước tràn vào đường dẫn khí cản trở lưu thông khí nên không hô hấp được.

D. Vì phổi không hấp thụ được O<sub>2</sub> trong nước.

**PHẦN B: TỰ LUẬN (4 Câu = 3 Điểm)**

*Thí sinh chỉ được làm một trong hai phân tương ứng với ban đăng ký học.*

**I. Phần dành riêng cho ban cơ bản A, D.**

**Bài 1 (1 điểm):** Vì sao cá lên cạn sẽ bị chết trong thời gian ngắn?

**Bài 2(1 điểm):** Lập bảng so sánh những điểm khác nhau giữa hệ tuần hoàn đơn, hệ tuần hoàn kép về các tiêu chí sau: Đại diện, cấu tạo tim, số vòng tuần hoàn, vận tốc và áp lực máu, chất lượng máu nuôi cơ thể

Đặc điểm so sánh	Hệ tuần hoàn đơn	Hệ tuần hoàn kép
------------------	------------------	------------------

<b>1.Đại diện</b>		
<b>2. Cấu tạo tim</b>		
<b>3. Số vòng tuần hoàn</b>		
<b>4. Vận tốc, áp lực máu</b>		
<b>5. Chất lượng máu nuôi cơ thể</b>		

**Bài 3(0,5 điểm):** Thực vật CAM sống trong vùng khô hạn có giảm năng suất quang hợp không ?

Vì sao?

**Bài 4(0,5 điểm):** Trong mề của gà hoặc chim bồ câu mổ ra thường thấy có những hạt sỏi nhỏ. Chúng có tác dụng gì?

**II. Phần dành riêng cho ban cơ bản B.**

**Bài 1(1 điểm):** Vì sao khi trời mưa giun đất thường ngoi lên khỏi mặt đất? Tại sao bắt giun đất để trên mặt đất khô ráo giun sẽ nhanh bị chết?

**Bài 2(1 điểm):** Tại sao cùng là động vật có xương sống, cá có hệ tuần hoàn đơn còn chim, thú có hệ tuần hoàn kép?

**Bài 3(0,5 điểm):** Thực vật CAM sống trong vùng khô hạn có giảm năng suất quang hợp không ?

Vì sao?

**Bài 4(0,5 điểm):** Tại sao thú ăn thực vật thường phải ăn với số lượng thức ăn rất lớn?

-----HẾT-----  
 (Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

mamon	made	cautron	dapan
1 - SINH 11 CKI 2022	001	1	B
1 - SINH 11 CKI 2022	001	2	A
1 - SINH 11 CKI 2022	001	3	A
1 - SINH 11 CKI 2022	001	4	A
1 - SINH 11 CKI 2022	001	5	B
1 - SINH 11 CKI 2022	001	6	B
1 - SINH 11 CKI 2022	001	7	B
1 - SINH 11 CKI 2022	001	8	D
1 - SINH 11 CKI 2022	001	9	A
1 - SINH 11 CKI 2022	001	10	A
1 - SINH 11 CKI 2022	001	11	D
1 - SINH 11 CKI 2022	001	12	B
1 - SINH 11 CKI 2022	001	13	D
1 - SINH 11 CKI 2022	001	14	D
1 - SINH 11 CKI 2022	001	15	C
1 - SINH 11 CKI 2022	001	16	C
1 - SINH 11 CKI 2022	001	17	C
1 - SINH 11 CKI 2022	001	18	C
1 - SINH 11 CKI 2022	001	19	D
1 - SINH 11 CKI 2022	001	20	B
1 - SINH 11 CKI 2022	001	21	D
1 - SINH 11 CKI 2022	001	22	B
1 - SINH 11 CKI 2022	001	23	C
1 - SINH 11 CKI 2022	001	24	C
1 - SINH 11 CKI 2022	001	25	A
1 - SINH 11 CKI 2022	001	26	A
1 - SINH 11 CKI 2022	001	27	D
1 - SINH 11 CKI 2022	001	28	C

# ĐÁP ÁN TỰ LUẬN SINH HỌC 11 CUỐI KỲ I

## I/ MÃ ĐỀ 001, 003, 005, 007

### 1. Phần dành riêng cho ban cơ bản A, D.

**Bài 1 (1 điểm):** Vì sao cá lên cạn sẽ bị chết trong thời gian ngắn?

-Khi lên cạn mất đi lực đẩy của nước, các phiến mang và cung mang xếp lại dính chặt vào nhau thành một khối làm diện tích bề mặt trao đổi khí bị thu hẹp. **(0,5)**

-Ở trên cạn mang cá bị khô lại → CO<sub>2</sub> và O<sub>2</sub> không khuếch tán được

→ Cá sẽ bị chết. **(0,5)**

**Bài 2(1 điểm):** Lập bảng so sánh những điểm khác nhau giữa hệ tuần hoàn đơn, hệ tuần hoàn kép về các tiêu chí sau: Đại diện, cấu tạo tim, số vòng tuần hoàn, vận tốc và áp lực máu, chất lượng máu nuôi cơ thể

Đặc điểm SS	Hệ tuần hoàn đơn (0,5)	Hệ tuần hoàn kép(0,5)
1.Đại diện	Lớp cá	Lưỡng cư, bò sát, chim, thú
2. Cấu tạo tim	Tim 2 ngăn	3 ngăn: lưỡng cư 4 ngăn chưa hoàn chỉnh: bò sát 4 ngăn hoàn chỉnh: chim, thú
3. Số vòng tuần hoàn	1 vòng	2 vòng (Vòng nhỏ, vòng lớn)
4. Vận tốc, áp lực máu	Vận tốc chậm, áp lực thấp	Vận tốc nhanh, áp lực cao
5. Chất lượng máu nuôi cơ thể	Đỏ tươi	Máu pha nhiều (lưỡng cư), pha ít (bò sát) hoặc đỏ tươi (chim, thú)

**Bài 3(0,5 điểm):** Thực vật CAM sống trong vùng khô hạn có giảm năng suất quang hợp không? Vì sao?

Thực vật CAM sống ở vùng khô hạn nhưng năng suất quang hợp không giảm vì: TV CAM có thân mọng nước, đóng khí khổng ban ngày và mở ban đêm**(0,25)** → giảm thoát hơi nước → hiệu suất quang hợp không giảm so với các TV xanh khác khi bị hạn. **(0,25)**

**Bài 4(0,5 điểm):** Trong mề của gà hoặc chim bồ câu mổ ra thường thấy có những hạt sỏi nhỏ. Chúng có tác dụng gì?

Do chim (gà) không có răng để nhai nghiền**(0,25)** nên cần có các hạt sỏi giúp nghiền nhỏ thức ăn cùng với sự co bóp của lớp cơ dày, khỏe ở mề (dạ dày cơ) của chúng. **(0,25)**

### 2. Phần dành riêng cho ban cơ bản B.

**Bài 1(1 điểm):** Vì sao khi trời mưa giun đất thường ngoi lên khỏi mặt đất? Tại sao bắt giun đất để trên mặt đất khô ráo giun sẽ nhanh bị chết?

- Giun đất hô hấp qua da. Da của giun đất mỏng và rất ẩm ướt để cho O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub> dễ dàng hòa tan rồi khuếch tán vào mạng lưới mao mạch dưới da. Khi trời mưa kéo dài, đất ngập úng, trong đất thiếu O<sub>2</sub>, giun đất chui lên khỏi lòng đất để trao đổi khí. **(0,5)**

- Nếu bắt giun đất để trên mặt đất khô ráo da sẽ bị khô → chúng không hô hấp được nên sẽ chết do O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub> không khuếch tán được qua da. **(0,5)**

**Bài 2(1 điểm):** Tại sao cùng là động vật có xương sống, cá có hệ tuần hoàn đơn còn chim, thú có hệ tuần hoàn kép?

- Ở cá tồn tại hệ tuần hoàn đơn do:

Cá sống trong môi trường nước nên cơ thể được môi trường nước nâng đỡ, nhiệt độ nước tương đương với thân nhiệt của cá nên nhu cầu năng lượng, ôxi thấp. **(0,5)**

- Ở chim và thú tồn tại hệ tuần hoàn kép do:

Chim và thú là động vật hằng nhiệt, hoạt động nhiều nên cần nhiều năng lượng và ôxi. Hệ tuần hoàn kép giúp tăng áp lực máu và tốc độ chảy nên cung cấp đủ ôxi và chất dinh dưỡng cho cơ thể. **(0,5)**

**Bài 3(0,5 điểm):** Thực vật CAM sống trong vùng khô hạn có giảm năng suất quang hợp không? Vì sao?

Thực vật CAM sống ở vùng khô hạn nhưng năng suất quang hợp không giảm vì: TV CAM có thân mọng nước, đóng khí khổng ban ngày và mở ban đêm **(0,25)**→ giảm thoát hơi nước → hiệu suất quang hợp không giảm so với các TV xanh khác khi bị hạn. **(0,25)**

**Bài 4(0,5 điểm):** Tại sao thú ăn thực vật thường phải ăn với số lượng thức ăn rất lớn?

Thức ăn của thú ăn thực vật chủ yếu là cây cỏ. Đây là loại thức ăn có thành phần dinh dưỡng rất nghèo nàn, ít đạm, chất béo và tinh bột mà chủ yếu chỉ bao gồm chất xơ, khoáng, vitamin. **(0,25)** Do đó, để đáp ứng nhu cầu của cơ thể, những loài động vật này thích nghi bằng cách ăn với số lượng thức ăn lớn. **(0,25)**

## II/ MÃ ĐỀ 002, 004, 006, 008

### 1. Phần dành riêng cho ban cơ bản A, D.

**Bài 1 (1 điểm):** Vì sao khi trời mưa giun đất thường ngoi lên khỏi mặt đất? Tại sao bắt giun đất để trên mặt đất khô ráo giun sẽ nhanh bị chết?

- Giun đất hô hấp qua da. Da của giun đất mỏng và rất ẩm ướt để cho O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub> dễ dàng hòa tan rồi khuếch tán vào mạng lưới mao mạch dưới da. Khi trời mưa kéo dài, đất ngập úng, trong đất thiếu O<sub>2</sub>, giun đất chui lên khỏi lòng đất để trao đổi khí. **(0,5)**

- Nếu bắt giun đất để trên mặt đất khô ráo da sẽ bị khô→ chúng không hô hấp được nên sẽ chết do O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub> không khuếch tán được qua da. **(0,5)**

**Bài 2(1 điểm):** Lập bảng so sánh những điểm khác nhau giữa hệ tuần hoàn đơn, hệ tuần hoàn kép về các tiêu chí sau: Đại diện, cấu tạo tim, số vòng tuần hoàn, vận tốc và áp lực máu, chất lượng máu nuôi cơ thể

Đặc điểm SS	Hệ tuần hoàn đơn (0,5)	Hệ tuần hoàn kép(0,5)
1.Đại diện	Lớp cá	Lưỡng cư, bò sát, chim, thú
2. Cấu tạo tim	Tim 2 ngăn	3 ngăn: lưỡng cư 4 ngăn chưa hoàn chỉnh: bò sát 4 ngăn hoàn chỉnh: chim, thú

<b>3. Số vòng tuần hoàn</b>	1 vòng	2 vòng (Vòng nhỏ, vòng lớn)
<b>4. Vận tốc, áp lực máu</b>	Vận tốc chậm, áp lực thấp	Vận tốc nhanh, áp lực cao
<b>5. Chất lượng máu nuôi cơ thể</b>	Đỏ tươi	Máu pha nhiều (lưỡng cư), pha ít (bò sát) hoặc đỏ tươi (chim, thú)

**Bài 3(0,5 điểm):** Vì sao lá cây có màu xanh?

Lá cây có màu xanh vì sắc tố diệp lục không hấp thụ các tia màu lục(0,25), tia màu lục bị phản xạ trở lại vào môi trường và phản xạ đến mắt ta→ lá cây có màu xanh lục(0,25)

**Bài 4(0,5 điểm):** Tại sao thú ăn thực vật thường phải ăn với số lượng thức ăn rất lớn?

Thức ăn của thú ăn thực vật chủ yếu là cây cỏ. Đây là loại thức ăn có thành phần dinh dưỡng rất nghèo nàn, ít đạm, chất béo và tinh bột mà chủ yếu chỉ bao gồm chất xơ, khoáng, vitamin. (0,25) Do đó, để đáp ứng nhu cầu của cơ thể, những loài động vật này thích nghi bằng cách ăn với số lượng thức ăn lớn. (0,25)

## II. Phần dành riêng cho ban cơ bản B.

**Bài 1(1 điểm):** Vì sao cá lên cạn sẽ bị chết trong thời gian ngắn?

-Khi lên cạn mất đi lực đẩy của nước, các phiến mang và cung mang xếp lại dính chặt vào nhau thành một khối làm diện tích bề mặt trao đổi khí bị thu hẹp. (0,5)

-Ở trên cạn mang cá bị khô lại → CO<sub>2</sub> và O<sub>2</sub> không khuếch tán được

→ Cá sẽ bị chết. (0,5)

**Bài 2(1 điểm):** Tại sao hệ tuần hoàn hở chỉ thích nghi với động vật ít hoạt động, trong khi đó côn trùng hoạt động tích cực nhưng lại có hệ tuần hoàn hở?

- Hệ tuần hoàn hở chỉ thích hợp cho động vật ít hoạt động vì:

Máu chảy trong mạch ở hệ tuần hoàn hở với vận tốc chậm, áp lực thấp→không đáp ứng được nhu cầu O<sub>2</sub>, thải CO<sub>2</sub> của động vật hoạt động tích cực chỉ đáp ứng được cho động vật ít hoạt động. (0,5)

- Côn trùng hoạt động tích cực nhưng lại có hệ tuần hoàn hở vì:

Côn trùng không sử dụng hệ tuần hoàn để cung cấp O<sub>2</sub> cho tế bào và thải CO<sub>2</sub> ra khỏi cơ thể mà sử dụng hệ thống ống khí, các ống khí phân nhánh tới tận các tế bào. (0,5)

**Bài 3(0,5 điểm):** Vì sao lá cây có màu xanh?

Lá cây có màu xanh vì sắc tố diệp lục không hấp thụ các tia màu lục(0,25), tia màu lục bị phản xạ trở lại vào môi trường và phản xạ đến mắt ta→ lá cây có màu xanh lục(0,25)

**Bài 4(0,5 điểm):** Trong mề của gà hoặc chim bồ câu mổ ra thường thấy có những hạt sỏi nhỏ. Chúng có tác dụng gì?

Do chim (gà) không có răng để nhai nghiền(0,25) nên cần có các hạt sỏi giúp nghiền nhỏ thức ăn cùng với sự co bóp của lớp cơ dày, khỏe ở mề (dạ dày cơ) của chúng. (0,25)