

Họ và tên học sinh:.....Lớp.....SBD.....

ĐỀ BÀI

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 điểm)

Câu 1: Phân tử sinh học là

- A. các phân tử do con người tổng hợp ra từ thí nghiệm.
- B. các phân tử hữu cơ do sinh vật sống tạo thành.
- C. một nhóm trung hòa điện tích.
- D. các phân tử phân cực và không phân cực.

Câu 2: Bào tương ở tế bào chất có chức năng nào sau đây?

- A. Lắp ráp, đóng gói, phân phối sản phẩm.
- B. Tổng hợp protein cho tế bào.
- C. Điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.
- D. Là nơi diễn ra các phản ứng sinh hóa.

Câu 3: Nhân tế bào có chức năng nào sau đây?

- A. Chứa vật chất di truyền, điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.
- B. Có khả năng chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học.
- C. Là nơi diễn ra toàn bộ các hoạt động sống của tế bào.
- D. Là bộ máy tổng hợp protein của tế bào.

Câu 4: Các cấp độ tổ chức của thế giới sống là

- A. tập hợp tất cả các cấp tổ chức từ nhỏ nhất đến lớn nhất trong cơ thể sống.
- B. tập hợp tất cả các loài từ nhỏ nhất đến lớn nhất trong thế giới sống.
- C. tập hợp tất cả các sinh vật sống từ nhỏ nhất đến lớn nhất trong thế giới sống.
- D. tập hợp tất cả các cấp tổ chức từ nhỏ nhất đến lớn nhất trong thế giới sống.

Câu 5: Thiết bị, vật liệu nào dưới đây không được dùng phổ biến trong nghiên cứu sinh học?

- A. Kính lúp.
- B. Kính hiển vi.
- C. Kính.
- D. Mô hình.

Câu 6: Enzyme là

- A. chất xúc tác hóa học có vai trò làm giảm tốc độ phản ứng.
- B. chất xúc tác sinh học có vai trò làm giảm tốc độ phản ứng.
- C. chất xúc tác sinh học có vai trò làm tăng tốc độ phản ứng.
- D. chất xúc tác hóa học có vai trò làm tăng tốc độ phản ứng.

Câu 7: Nội dung nào dưới đây không phải là nội dung cơ bản của học thuyết tế bào?

- A. Các tế bào có thành phần hóa học rất khác nhau.
- B. Tất cả các tế bào được sinh ra từ các tế bào trước đó bằng cách phân chia tế bào.
- C. Tất cả các sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.
- D. Các tế bào là đơn vị cơ sở của cơ thể sống.

Câu 8: Màng sinh chất được cấu tạo bởi hai thành phần chính nào sau đây?

- A. Phospholipid và cholesterol.

- B. Phospholipid và protein.
- C. Protein và glucose.
- D. Glucose và vitamin.

Câu 9: Nghiên cứu về cấu tạo và các hoạt động sống của tế bào là nội dung thuộc lĩnh vực:

- A. di truyền học.
- B. sinh học tế bào.
- C. vi sinh vật học.
- D. động vật học.

Câu 10: Tế bào nhân sơ có kích thước nhỏ khoảng?

- A. 1 – 5 nm.
- B. 1 – 5 cm.
- C. 1 – 5 μ m.
- D. 1 – 5 mm.

Câu 11: Thành tế bào thực vật được cấu tạo chủ yếu từ

- A. chitin.
- B. peptidoglycan.
- C. glycoprotein.
- D. cellulose.

Câu 12: Trao đổi chất ở tế bào bao gồm quá trình

- A. chuyển hóa vật chất và chuyển hóa năng lượng trong tế bào.
- B. trao đổi các chất cần thiết như oxygen, carbon dioxide, nước giữa tế bào và môi trường.
- C. trao đổi chất giữa tế bào với môi trường và các phản ứng sinh hóa diễn ra bên trong tế bào.
- D. chuyển hóa năng lượng khó sử dụng thành dễ sử dụng trong tế bào chất.

Câu 13: Thực phẩm nào sau đây **không** phải là nguồn cung cấp protein cho cơ thể?

- A. Sữa.
- B. Dầu ăn.
- C. Trứng.
- D. Thịt.

Câu 14: Sự chuyển hóa năng lượng là

- A. sự biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác.
- B. sự chuyển hóa quang năng thành hóa năng.
- C. sự biến đổi hóa năng thành cơ năng, điện năng.
- D. sự chuyển hóa hóa năng thành nhiệt năng.

Câu 15: Enzyme thường có bản chất là

- A. protein.
- B. lipid.
- C. carbohydrate.
- D. nucleic acid.

Câu 16: Các nguyên tố hóa học chính có trong tế bào gồm:

- A. Ca, N, Mg, Cl, Cu.
- B. Fe, I, Mo, Zn.
- C. C, H, O, K, Fe, Cl.
- D. C, H, O, N, P, S.

Câu 17: Loại nucleotide nào sau đây chỉ có ở RNA?

- A. Adenine.
- B. Uracil.
- C. Guanine.
- D. Cytosine.

Câu 18: Một nhà nghiên cứu muốn thu thập thông tin về đời sống loài Rái cá tại rừng Kon Plông, tỉnh Kon Tum. Nhà nghiên cứu này sẽ sử dụng phương pháp

- A. quan sát.
- B. thực hành.
- C. làm việc trong phòng thí nghiệm.
- D. thực nghiệm khoa học.

Câu 19: Một người được bác sĩ chuẩn đoán không dung nạp lactose (một loại đường trong sữa), dẫn đến đau bụng nếu uống sữa. Được biết lactose là cơ chất của enzyme lactase, nhận định nào sau đây **đúng** khi nói về trường hợp này?

- A. Do dư thừa enzyme lactase nên cản trở việc phân giải lactose.
- B. Do thiếu enzyme lactase để phân giải lactose.
- C. Do cấu trúc lactose không khớp với cấu hình enzyme lactase.
- D. Do sữa hết hạn sử dụng dẫn đến đau bụng.

Câu 20: Ở người, enzyme amylase được tuyến nước bọt sản xuất ra để phân giải tinh bột, enzyme này có hoạt tính tối đa ở pH = 7. Nhận định nào sau đây **sai** khi nói về hoạt động của enzyme này?

- A. Hoạt tính enzyme giảm trong môi trường acid.
- B. Hoạt tính enzyme giảm trong môi trường kiềm.
- C. Hoạt tính enzyme không đổi khi pH thay đổi.
- D. Hoạt tính enzyme tăng khi pH tăng từ 6,7 đến 7.

Câu 21: Tế bào lông hút của rễ cây rất cần ion K^+ , nhưng nồng độ trong đất thấp hơn so với trong tế bào lông hút. Để lấy được ion K^+ , tế bào lông hút sẽ dùng cơ chế vận chuyển

- A. thụ động.
- B. nhập bào.
- C. chủ động.
- D. xuất bào.

Câu 22: Ở người bị sốt 39 °C, khi nhiệt độ dần hạ về 37 °C thì nhận định nào sau đây **đúng** khi nói về hoạt tính của enzyme trong cơ thể bệnh nhân này?

- A. Enzyme mất dần hoạt tính do nhiệt độ giảm.
- B. Sản phẩm được hình thành sau phản ứng giảm dần.
- C. Hoạt tính của enzyme giảm dần về mức tối thiểu.
- D. Hoạt tính của enzyme tăng dần đến mức tối đa.

Câu 23: Đặc điểm nào sau đây **không** phải của tế bào nhân sơ?

- A. Chưa có nhân hoàn chỉnh.
- B. Có nhiều bào quan có màng bao bọc.
- C. Thành tế bào được cấu tạo bởi peptidoglycan.
- D. Có nhiều ribosome 70 S.

Câu 24: Loại tế bào cần nhiều ti thể nhất là tế bào

- A. thần kinh.
- B. biểu bì.
- C. gan.
- D. cơ tim.

Câu 25: Bào quan nào sau đây chỉ có ở tế bào thực vật mà **không** có ở tế bào động vật?

- A. Ribosome.
- B. Ti thể.
- C. Lục lạp.
- D. Nhân.

Câu 26: Nước là dung môi hòa tan nhiều chất nhờ có tính

- A. bán thấm.
- B. bám hút.
- C. liên kết.
- D. phân cực.

Câu 27: Khi phát hiện vi khuẩn, tế bào bạch cầu của con người sẽ

- A. thực bào chúng thông qua sự biến dạng của màng sinh chất.
- B. ẩm bào chúng thông qua sự biến dạng của màng sinh chất.
- C. thực bào chúng bằng cách vận chuyển qua lớp phospholipid kép.
- D. ẩm bào chúng bằng cách vận chuyển qua lớp phospholipid kép.

Câu 28: Đơn phân của protein là

- A. amino acid.
- B. glycerol.
- C. glucose.
- D. nucleic acid.

II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm). Trên đồng cỏ châu Phi, một con hươu đang tận hưởng bữa tiệc cỏ xanh tươi ngon. Trong khoảnh khắc yên bình đó, một con báo to lớn và cơ bắp, nhanh chóng tiến tới. Ngay sau khi cảm nhận được sự nguy hiểm, con hươu lập tức nhảy lên và bắt đầu cuộc đua sinh tử. Cuộc săn đuổi kết thúc nhanh chóng khi con báo bắt được nó.

a) Năng lượng hươu sử dụng được lấy từ đâu? Xác định dạng của năng lượng đó?

b) Em hãy phân tích cấu tạo và chức năng của dạng năng lượng mà hươu sử dụng cho hoạt động nhảy lên?

Câu 2 (1,0 điểm). Mơ ngâm đường là một thức uống giải khát tuyệt vời khi thời tiết nóng bức. Với nguyên liệu chỉ là mơ và đường cát, sau vài ngày trạng thái của mơ ngâm đường trong bình đã khác hẳn trước đó.

a) Trạng thái của mơ và đường trong bình sau vài ngày như thế nào?

b) Em hãy vận dụng những hiểu biết về sự vận chuyển các chất qua màng sinh chất để giải thích hiện tượng trên?

----- HẾT -----

SỞ GD&ĐT KON TUM
TRƯỜNG THPT LÊ LỢI

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I - NĂM HỌC 2023 - 2024
Môn: Sinh học, Lớp 10

ĐỀ CHÍNH THỨC

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm - Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm)

Câu	Mã đề							
	101	102	103	104	105	106	107	108
1	B	A	A	A	B	B	B	C
2	D	A	B	A	D	A	C	A
3	A	B	B	B	B	C	B	A
4	D	C	A	D	B	C	A	D
5	C	B	B	D	A	C	D	D
6	C	A	B	D	D	A	A	B
7	A	B	C	B	A	A	A	D
8	B	D	B	B	A	D	D	A
9	B	B	C	A	C	A	C	C
10	C	C	A	D	B	C	B	C
11	D	C	A	B	A	B	C	D
12	C	C	D	B	C	B	C	B
13	B	C	D	C	D	D	A	A
14	A	D	A	D	D	A	A	A
15	A	C	D	A	C	C	D	B
16	D	A	C	A	A	B	A	B
17	B	D	D	D	C	D	C	B
18	A	D	D	D	C	C	D	D
19	B	B	D	C	D	A	D	D
20	C	B	B	C	C	D	D	C
21	C	D	C	C	D	A	B	D
22	D	A	A	C	D	D	D	B
23	B	D	C	A	A	B	C	B
24	D	D	A	B	A	D	C	C

25	C	A	C	A	B	B	B	C
26	D	A	B	B	C	B	B	A
27	A	B	D	C	B	C	A	C
28	A	C	C	C	B	D	B	A

II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Nếu học sinh làm bài không theo cách nêu trong đáp án nhưng đúng, chính xác, chặt chẽ thì cho đủ số điểm của câu đó.

Câu hỏi	Nội dung	Điểm
ĐỀ 101, 103, 105, 107		
Câu 1 (2,0 đ)	a) - Năng lượng hươu sử dụng được lấy từ cỏ - Dạng của năng lượng đó là hóa năng, năng lượng tiềm ẩn trong các liên kết hóa học b) - Dạng năng lượng mà hươu sử dụng để nhảy là ATP. - Cấu tạo của ATP gồm: + Adenin. + Đường ribose. + ba nhóm phosphate cao năng, liên kết giữa các nhóm phosphate là liên kết cao năng. - Chức năng của ATP: ATP phân giải tạo ra năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống của tế bào như co cơ, lao động, vận chuyển chủ động...	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
Câu 2 (1,0 đ)	a) - Trạng thái của mơ: teo lại. - Trạng thái của đường: tan ra. b) Khi cho đường vào mơ, môi trường trong bình lúc này là môi trường ưu trương. Nước từ trong quả mơ (tế bào quả mơ) sẽ được thẩm thấu ra bên ngoài, mất nước nên quả mơ teo lại. Nước thẩm thấu ra hòa tan đường nên đường tan ra.	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
ĐỀ 102, 104, 106, 108		
Câu 1 (2,0 đ)	a) - Năng lượng báo sử dụng được lấy từ thịt hươu. - Dạng của năng lượng đó là hóa năng, năng lượng tiềm ẩn trong các liên kết hóa học. b) - Dạng năng lượng mà báo sử dụng để săn đuổi là ATP. - Cấu tạo của ATP gồm: + Adenin. + Đường ribose. + ba nhóm phosphate cao năng, liên kết giữa các nhóm phosphate là liên kết cao năng. - Chức năng của ATP: ATP phân giải tạo ra năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống của tế bào như co cơ, lao động, vận chuyển chủ động...	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
Câu 2 (1,0 đ)	a) - Tô nước muối: các cánh đã tía của quả ớt cong vào trong. (không tạo thành hoa được) - Tô nước lã: các cánh của quả ớt xò ra ngoài như hoa nở.	0,25 đ 0,25 đ

	<p>b)</p> <ul style="list-style-type: none">- Tô nước muối: môi trường ưu trương, tế bào thịt quả ớt mất nước nên mềm đi, co lại làm cánh hoa đã tĩa cong vào trong.- Tô nước lã: môi trường nhược trương, nước thẩm thấu vào bên trong tế bào, làm tế bào thịt quả ớt trương lên làm cánh hoa đã tĩa xòe ra ngoài.	<p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p>
--	--	-----------------------------

----- Hết -----

Họ và tên học sinh:.....Lớp.....SBD.....

ĐỀ BÀI

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 điểm)

Câu 1: Khả năng cơ thể sinh vật chống lại các tác nhân gây bệnh, giữ cho cơ thể được khỏe mạnh và đảm bảo sự tồn tại của sinh vật là

- A. miễn dịch đặc hiệu.
- B. miễn dịch.
- C. miễn dịch không đặc hiệu.
- D. miễn dịch dịch thể.

Câu 2: Cân bằng nội môi là duy trì sự ổn định của môi trường trong

- A. cơ thể
- B. tế bào.
- C. mô
- D. cơ quan.

Câu 3: Chất được vận chuyển trong mạch gỗ là

- A. protein và muối khoáng.
- B. nước và muối khoáng.
- C. lipid và muối khoáng.
- D. nước và saccharose.

Câu 4: Ở hệ miễn dịch con người, hàng rào bảo vệ bên trong là

- A. Da.
- B. Các chất tiết.
- C. Các tế bào bạch cầu.
- D. Niêm mạc

Câu 5: Nguyên nhân nào dưới đây là nguyên nhân bên trong gây bệnh ở con người?

- A. Tiếp xúc với người bệnh.
- B. Ô nhiễm môi trường.
- C. Thức ăn nhiễm khuẩn.
- D. Yếu tố di truyền.

Câu 6: Hô hấp ở thực vật là quá trình phân giải các hợp chất hữu cơ thành

- A. các chất hữu cơ, đồng thời giải phóng năng lượng dưới dạng ATP.
- B. các chất hữu cơ, đồng thời giải phóng năng lượng dưới dạng nhiệt.
- C. các chất vô cơ đơn giản, đồng thời giải phóng năng lượng dưới dạng ATP và nhiệt.
- D. các chất vô cơ đơn giản, đồng thời tổng hợp chất hữu cơ dưới dạng ATP.

Câu 7: Hàm lượng đường trong cơ thể được duy trì ổn định chủ yếu nhờ cơ quan nào sau đây?

- A. Tim.
- B. Thận.
- C. Gan.
- D. Phổi.

Câu 8: Ở tim người, giữa tâm nhĩ và tâm thất, giữa tâm thất và động mạch có các

- A. nút nhĩ thất.
- B. van tim.
- C. nút xoang nhĩ.
- D. tĩnh mạch.

Câu 9: Hoạt động tim mạch được điều hòa bởi cơ chế thần kinh theo nguyên tắc

- A. co dẫn.
- B. hormone.
- C. phản xạ.
- D. tự động.

Câu 10: Nguyên tố khoáng nào sau đây điều tiết đóng, mở khí khổng?

- A. Sulfur (S).
- B. Phosphorus (P).

C. Nitrogen (N).

D. Potassium (K).

Câu 11: Quang hợp ở thực vật là quá trình lục lạp hấp thụ và sử dụng năng lượng ánh sáng tổng hợp

A. chất hữu cơ từ O₂ và nước đồng thời giải phóng CO₂.

B. chất vô cơ từ CO₂ và nước đồng thời giải phóng O₂.

C. chất vô cơ từ O₂ và nước đồng thời giải phóng CO₂.

D. chất hữu cơ từ CO₂ và nước đồng thời giải phóng O₂.

Câu 12: Hệ sắc tố quang hợp thu nhận và chuyển hóa quang năng thành

A. cơ năng.

B. hóa năng.

C. nhiệt năng.

D. điện năng.

Câu 13: Bài tiết là quá trình

A. đào thải các chất dư thừa và chất độc ra khỏi cơ thể.

B. da tiết ra mồ hôi làm giảm nhiệt độ trong những ngày nắng nóng.

C. mạch máu giãn ra nhằm giảm huyết áp khi huyết áp tăng.

D. tăng cường hấp thụ và đào thải các chất ra khỏi cơ thể.

Câu 14: Động vật nào sau đây có hệ tuần hoàn hở?

A. Chim bồ câu.

B. Rắn hổ mang.

C. Châu chấu.

D. Cá chép.

Câu 15: Ở động vật, các chất dinh dưỡng được tạo ra từ quá trình tiêu hóa được hấp thụ và tổng hợp thành các chất cần thiết, đồng thời tích lũy năng lượng thuộc dấu hiệu trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng nào sau đây?

A. Thải các chất ra môi trường.

B. Biến đổi các chất và chuyển hóa năng lượng.

C. Thu nhận các chất từ môi trường và vận chuyển các chất trong cơ thể.

D. Điều hòa.

Câu 16: Tim co dẫn nhịp nhàn theo chu kì nào sau đây?

A. Pha co tâm nhĩ → Pha co tâm thất → Pha dẫn chung.

B. Pha dẫn chung → Pha co tâm thất → Pha co tâm nhĩ.

C. Pha co tâm thất → Pha co tâm nhĩ → Pha dẫn chung.

D. Pha co tâm nhĩ → Pha dẫn chung → Pha co tâm thất.

Câu 17: Theo Hiệp Hội Đái tháo đường Hoa Kỳ- ADA, tiêu chuẩn chẩn đoán đái tháo đường dựa trên 1 trong 4 tiêu chuẩn, tiêu chuẩn đầu tiên là hàm lượng đường glucose trong máu lúc đói. Một người được chẩn đoán đái tháo đường khi hàm lượng đường glucose trong máu lúc đói là

A. 7,2 mmol/L.

B. 6,4 mmol/L.

C. 3,9 mmol/L.

D. 5,4 mmol/L.

Câu 18: Các giai đoạn của phân giải hiếu khí ở thực vật diễn ra theo trật tự nào sau đây?

A. Đường phân → Chu trình Krebs → Chuỗi truyền electron hô hấp.

B. Đường phân → Chuỗi truyền electron hô hấp → Chu trình Krebs.

C. Chu trình Krebs → Đường phân → Chuỗi truyền electron hô hấp.

D. Chuỗi truyền electron hô hấp → Chu trình Krebs → Đường phân.

Câu 19: Quá trình dinh dưỡng ở động vật diễn ra theo trật tự nào sau đây?

A. Hấp thụ → Lấy thức ăn → Tiêu hóa thức ăn → Đồng hóa → Thải chất cặn bã.

B. Lấy thức ăn → Tiêu hóa thức ăn → Đồng hóa → Hấp thụ → Thải chất cặn bã.

C. Tiêu hóa thức ăn → Lấy thức ăn → Hấp thụ → Đồng hóa → Thải chất cặn bã.

D. Lấy thức ăn → Tiêu hóa thức ăn → Hấp thụ → Đồng hóa → Thải chất cặn bã.

Câu 20: Ở chuyên hóa năng lượng trong sinh giới, tinh bột được chuyển hóa thành glucose thuộc giai đoạn nào sau đây?

- A. Giai đoạn phân giải.
- B. Điều hòa.
- C. Huy động năng lượng.
- D. Giai đoạn tổng hợp.

Câu 21: Một người đi khám bệnh, được bác sĩ chẩn đoán bị tăng huyết áp độ 1. Vậy chỉ số huyết áp tâm thu/tâm trương của người này là

- A. 112/72 mmHg.
- B. 121/81 mmHg.
- C. 97/60 mmHg.
- D. 143/91 mmHg.

Câu 22: Khi nói về quá trình tiêu hóa thức ăn ở động vật có túi tiêu hóa, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Trong ngành Ruột khoang, chỉ có thủy tức mới có cơ quan tiêu hóa dạng túi.
- B. Thức ăn được tiêu hóa ngoại bào và tiêu hóa nội bào.
- C. Trong túi tiêu hóa, thức ăn chỉ được biến đổi về mặt cơ học.
- D. Thức ăn được tiêu hóa ngoại bào nhờ enzym của lysosome.

Câu 23: Ở thực vật ôn đới, khi mùa đông bắt đầu đến thì sự hấp thụ các chất khoáng ở thực vật

- A. ngày càng tăng.
- B. ngày càng giảm.
- C. lúc tăng lúc giảm.
- D. vẫn diễn ra bình thường.

Câu 24: Biện pháp nào sau đây **không** phải là biện pháp phòng chống các bệnh tim mạch?

- A. Tập thể dục thể thao đều đặn.
- B. Ăn uống khoa học, hợp lí.
- C. Làm việc 14 tiếng mỗi ngày.
- D. Không hút thuốc, không uống rượu bia.

Câu 25: Miễn dịch không đặc hiệu **không** có đặc điểm nào sau đây?

- A. Có tính chất bẩm sinh.
- B. Di truyền được.
- C. Thời gian đáp ứng miễn dịch từ 0 – 12 giờ.
- D. Các tương bào sản xuất kháng thể.

Câu 26: Nồng độ Ca^{2+} trong cây là 0,3%, trong đất là 0,1%. Cây sẽ nhận Ca^{2+} bằng cách nào?

- A. Hấp thụ theo cơ chế thụ động.
- B. Thẩm thấu.
- C. Hấp thụ theo cơ chế chủ động.
- D. Khuếch tán.

Câu 27: Khi một người ăn thức ăn quá mặn, để duy trì áp suất thẩm thấu của máu, thận của người này

- A. tăng tái hấp thụ nước trở về máu.
- B. tăng thải nước cùng với muối ra ngoài.
- C. chuyển hóa muối thành dạng dự trữ.
- D. chuyển nước dự trữ trong tế bào vào máu.

Câu 28: Trong hệ mạch, máu chảy chậm nhất trong

- A. động mạch chủ.
- B. các động mạch.
- C. tĩnh mạch.
- D. mao mạch.

II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm). Pam air là một ứng dụng theo dõi chất lượng không khí được làm ra bởi một công ty Việt Nam. Vào ngày 18/12/2023, ba trạm cảm biến của pam air đặt tại thành phố Kon Tum cho chỉ số chất lượng không khí từ 1 – 4, được đánh giá là tốt. Trong khi đó tại Thủ đô Hà Nội, một số cảm biến cho các chỉ số trên 150, được đánh giá là có hại cho sức khỏe.

a) Chất lượng không khí xấu tại các khu vực này ảnh hưởng đến hô hấp của người dân sống tại đây như thế nào?

b) Em hãy đề xuất các biện pháp phòng tránh bệnh về đường hô hấp phù hợp trong tình huống trên.

Câu 2 (1,0 điểm). Theo Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương, 9 tháng đầu năm 2023, cả nước ghi nhận 64 ca tử vong do bệnh dại, nguyên nhân là do động vật cắn mà không tiêm phòng vaccine. Vận dụng kiến thức về miễn dịch và vaccine, em hãy trình bày quan điểm của mình về những trường hợp bị động vật như chó, mèo cắn mà không chủ động tiêm phòng vaccine trên.

----- HẾT -----

SỞ GDĐT KON TUM
TRƯỜNG THPT LÊ LỢI

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I - NĂM HỌC 2023 - 2024
Môn: Sinh học, Lớp 11

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm - Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm)

Câu	Mã đề							
	111	112	113	114	115	116	117	118
1	B	A	B	D	A	D	B	C
2	A	B	C	B	C	A	C	D
3	B	D	B	C	A	B	C	C
4	C	C	A	A	A	A	A	A
5	D	A	A	D	B	D	C	A
6	C	D	B	B	C	C	C	B
7	C	A	D	C	A	C	C	B
8	B	A	B	B	C	C	A	C
9	C	C	D	C	C	C	A	A
10	D	D	D	A	D	A	A	A
11	D	B	A	D	A	B	C	D
12	B	A	A	A	C	A	D	C
13	A	B	B	B	B	B	D	A
14	C	A	C	B	D	C	B	A
15	B	B	B	A	B	B	A	B
16	A	D	A	A	A	C	B	B
17	A	C	A	C	D	C	D	D
18	A	B	C	D	D	A	B	C
19	D	A	D	A	C	B	D	D
20	A	B	C	D	C	D	A	D
21	D	C	D	B	D	B	B	D
22	B	C	C	C	A	B	D	C
23	B	D	D	D	B	D	A	B
24	C	D	D	B	B	A	D	B
25	D	C	B	D	B	D	C	A

26	C	B	C	C	D	D	B	D
27	A	C	A	C	D	D	B	C
28	D	D	C	A	B	A	D	B

II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Nếu học sinh làm bài không theo cách nêu trong đáp án nhưng đúng, chính xác, chặt chẽ thì cho đủ số điểm của câu đó.

Câu hỏi	Nội dung	Điểm
ĐỀ 101, 103, 105, 107		
Câu 1 (2,0 đ)	<p>a) Chất lượng không khí xấu tại các khu vực này ảnh hưởng đến hô hấp của người dân tại đây như:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khí thải từ ô tô, xe máy: + Giảm khả năng luân chuyển khí O₂ + Gây ảnh hưởng đến bộ máy hô hấp, gây viêm, sưng lớp niêm mạc. - Bụi gây bệnh bụi phổi. - Các vi sinh vật gây bệnh gây các bệnh viêm đường hô hấp. <p>b) Biện pháp phòng tránh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đeo khẩu trang đúng chuẩn. - Tăng cường sức đề kháng: tiêm phòng vaccine, tập thể dục. - Trồng cây xanh, giữ gìn vệ sinh môi trường. 	<p>0,25 đ</p> <p>0,5 đ</p> <p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p>
Câu 2 (1,0 đ)	<p>Quan điểm của HS cần thể hiện 2 luận điểm sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Việc tiêm phòng vaccine khi bị chó, mèo cắn mà không theo dõi được động vật cắn là cần thiết và phải thực hiện càng sớm càng tốt (Hoặc đến cơ sở y tế để có chỉ dẫn cụ thể của bác sĩ) - Việc chủ động tiêm vaccine phòng dại tạo miễn dịch chủ động, giúp cơ thể tăng sức đề kháng để chống lại tác nhân gây bệnh là virus bệnh dại. Nếu không tiêm vaccine phòng thì khi virus dại tấn công cơ thể thì chắc chắn sẽ tử vong. 	<p>0,5 đ</p> <p>0,5 đ</p>
ĐỀ 102, 104, 106, 108		
Câu 1 (2,0 đ)	<p>a) Hút thuốc lá ảnh hưởng đến người hút trực tiếp và những người hít phải khói thuốc như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Làm tê liệt lớp lông rung khí quản, giảm hiệu quả lọc sạch không khí. - Gây viêm đường hô hấp dẫn đến khó thở, ho. - Tăng tỉ lệ ung thư phổi, ung thư khoang miệng, ung thư vòm họng. - Làm ố vàng, hư hỏng răng. <p>b) các biện pháp phòng, chống tác hại thuốc lá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xử lý nghiêm những trường hợp hút thuốc trong trường học. - Tuyên truyền tác hại để các bạn từ bỏ hút thuốc. - Tránh xa những người hút thuốc. 	<p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p> <p>0,5 đ</p> <p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p> <p>0,25 đ</p>
Câu 2 (1,0 đ)	<p>Quan điểm của HS cần thể hiện 2 luận điểm sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Việc tiêm phòng cho trẻ sơ sinh theo quy định của Bộ Y tế là cần thiết và đúng đắn. - Việc tiêm phòng cho trẻ có nhiều vai trò quan trọng như: giảm nguy cơ mắc các bệnh nguy hiểm, đảm bảo sự phát triển bình thường của cơ thể, bảo vệ sức khỏe cộng đồng. 	<p>0,5 đ</p> <p>0,5 đ</p>

----- Hết -----

Câu 21. Để chuyển gen mã hóa hoocmon somatostatin vào vi khuẩn E. coli, người ta dùng thể truyền là plasmid có gắn gen kháng thuốc kháng sinh ampicilin. Để xác định đúng dòng vi khuẩn mang ADN tái tổ hợp mong muốn, người ta đem nuôi các dòng vi khuẩn này trong môi trường có nồng độ ampicilin diệt khuẩn. Dòng vi khuẩn mang ADN tái tổ hợp mong muốn sẽ như thế nào?

A. Sinh trưởng và phát triển bình thường.

B. Sinh trưởng và phát triển bình thường khi thêm vào môi trường một loại thuốc kháng sinh khác.

C. Tồn tại 1 thời gian nhưng không sinh trưởng và phát triển.

D. Bị tiêu diệt hoàn toàn.

Câu 22. Cơ thể có kiểu gen $\frac{Ab}{aB}$ với tần số hoán vị gen là 10%. Theo lý thuyết, tỷ lệ giao tử AB là

A. 0,4.

B. 0,05

C. 0,1.

D. 0,45.

Câu 23. Dưới tác động của một nhân tố tiến hóa, thành phần kiểu gen của một quần thể giao phối là 0,5 AA: 0,3 Aa: 0,2 aa mất đi một lượng lớn cá thể và đột ngột biến đổi thành 100% AA. Biết gen trội là trội hoàn toàn. Quần thể nay có thể đã chịu tác động của nhân tố tiến hóa nào ?

A. Chọn lọc tự nhiên .

B. Các yếu tố ngẫu nhiên.

C. Đột biến.

D. Giao phối không ngẫu nhiên.

Câu 24. Gen D có 540 nucleotit loại G, gen d có 450 G. F₁ có kiểu gen Dd lai với nhau, F₂ thấy xuất hiện loại hợp tử chứa 1440 nucleotit loại X. Hợp tử đó có kí hiệu bộ gen là

A. Dddd

B. Ddd

C. DDD

D. DDdd

Câu 25. Một chuỗi polipeptit của sinh vật nhân sơ có 298 axit amin, vùng chứa thông tin mã hóa chuỗi polipeptit này có số liên kết hidrô giữa A với T bằng số liên kết hidrô giữa G với X (tính từ bộ ba mở đầu đến bộ ba kết thúc) mã kết thúc trên mạch gốc là ATX. Trong một lần nhân đôi của gen này đã có 5-BU thay T liên kết với A và qua 2 lần nhân đôi sau đó hình thành gen đột biến. Số nucleotit loại T của gen đột biến được tạo ra là bao nhiêu?

A. 718.

B. 539.

C. 359.

D. 179.

Câu 26. Khi lai 2 giống bí ngô thuần chủng quả dẹt và quả dài với nhau được F₁ đều có quả dẹt. Cho F₁ lai với bí quả tròn được F₂ với tỉ lệ 152 bí quả tròn : 114 bí quả dẹt : 38 bí quả dài. Tính theo lý thuyết, tỉ lệ bí quả tròn đồng hợp thu được ở F₂ trong phép lai trên là bao nhiêu?

A. 1/2.

B. 1/8.

C. 1/4.

D. 1/3.

Câu 27. Trong quá trình giảm phân của 2 tế bào sinh tinh ở cơ thể có kiểu gen $\frac{AB}{ab}$ đều xảy ra hoán vị giữa alen B và b. Cho biết không có đột biến xảy ra, tính theo lý thuyết, số loại giao tử và tỉ lệ từng loại giao tử được tạo ra từ quá trình giảm phân của 2 tế bào trên lần lượt là

A. 4 loại với tỉ lệ 1 : 1 : 1 : 1.

B. 2 loại với tỉ lệ 1 : 1.

C. 2 loại với tỉ lệ phụ thuộc vào tần số hoán vị gen.

D. 4 loại với tỉ lệ phụ thuộc vào tần số hoán vị gen.

Câu 28. Ở một loài thực vật, tính trạng màu hoa do ba gen không alen phân li độc lập quy định tương tác theo kiểu bổ sung, mỗi gen có hai alen. Tiến hành các phép lai, kết quả thu được kiểu hình của đời con thể hiện ở bảng dưới đây:

Phép lai	Tổ hợp lai	Tỉ lệ kiểu hình ở đời con
1	P: Cây hoa trắng (a) × Cây hoa trắng (c)	F ₁ : 100% hoa trắng
2	P: Cây hoa trắng (b) × Cây hoa trắng (c)	F ₁ : 100% hoa trắng
3	P: Cây hoa trắng (a) × Cây hoa trắng (b)	F ₁ : 100% hoa đỏ
4	F ₁ của phép lai 3 × F ₁ của phép lai 1	F ₂ : 3 hoa đỏ : 13 hoa trắng

Câu	Mã đề							
	121	122	123	124	125	126	127	128
1	A	B	A	D	B	C	B	D
2	D	D	B	C	B	A	B	B
3	C	D	A	C	B	C	A	B
4	A	B	C	B	C	B	B	B
5	C	D	D	B	A	A	C	D
6	B	A	B	C	D	D	C	B
7	A	C	C	B	C	A	B	B
8	B	A	B	B	D	B	B	B
9	A	C	D	A	B	B	A	A
10	A	A	C	D	B	C	D	A
11	C	C	A	C	C	B	A	D
12	A	A	A	A	A	D	B	D
13	C	A	C	D	C	A	A	D
14	D	C	B	D	C	D	D	D
15	A	C	B	B	D	A	A	A
16	B	D	D	A	D	D	B	C
17	D	C	A	B	A	D	B	C
18	C	D	A	A	D	B	D	A
19	B	B	B	A	A	B	C	A
20	D	A	C	C	B	B	B	D
21	A	C	C	D	C	D	A	A
22	B	A	D	C	D	D	C	B
23	B	C	D	D	B	C	D	C
24	B	A	D	B	C	A	C	D
25	B	A	B	C	C	D	D	B
26	B	C	C	D	C	B	C	C
27	A	C	A	B	B	C	C	C
28	D	D	A	A	B	C	B	A
29	B	A	D	A	B	A	A	C
30	D	A	A	B	D	C	C	A

----- Hết -----