

Câu 1 (4,0 điểm).

a) Hãy cho biết những nhận định dưới đây là **đúng** hay **sai**? Giải thích.

- (1). Hồng cầu là những tế bào máu có màu đỏ.
- (2). Tiêm phòng (chích ngừa) vacxin cho trẻ em nhằm giúp trẻ em tạo những miễn dịch bẩm sinh.
- (3). Nhóm máu O là nhóm máu chuyên cho.
- (4). Vòng tuần hoàn nhỏ dẫn máu tới tất cả các tế bào trong cơ thể để thực hiện sự trao đổi chất.

b) Dưới đây là đoạn thông tin được trích lược từ một bài báo điện tử (<https://news.zing.vn/nguoi-co-trai-tim-ngung-dap-van-song-khoe-manh-post336857.html>)

“Vì cô vợ Lydia nói muốn ly dị, do quá sốc nên anh Nikolai (một cư dân của thành phố Saratov, Nga) đột ngột lên cơn đau tim và phải đi cấp cứu. Khi bác sĩ kiểm tra điện tâm đồ, họ ngạc nhiên phát hiện, tim của bệnh nhân Nikolai đã ngừng đập, trong khi máu vẫn tiếp tục được đưa tới tim và các bộ phận khác nên anh vẫn sống. Ngay sau khi đọc kết quả xét nghiệm của bác sĩ, Nikolai hoàn toàn bất ngờ, thậm chí anh còn không tin và yêu cầu làm đi làm lại các xét nghiệm liên tiếp. Kết quả vẫn là một, quả tim của anh đã ngừng đập. Từ khi biết chính xác trái tim của mình đã không còn đập, Nikolai tập làm quen dần với cuộc sống của “người không tim”... Điều đáng nói ở đây, mặc dù không còn tim mà vẫn sống khỏe mạnh trong khi Nikolai không hề tìm đến bất kỳ một sự trợ giúp, hỗ trợ nào từ các biện pháp y khoa...”

Dựa vào những hiểu biết thực tế của bản thân, em hãy cho biết:

- Những yếu tố nào tham gia duy trì sự tuần hoàn máu trong hệ mạch của Nikolai khi tim của anh đã ngừng đập?
- Nếu em là bác sĩ thì em có những lời khuyên gì đối với anh Nikolai?

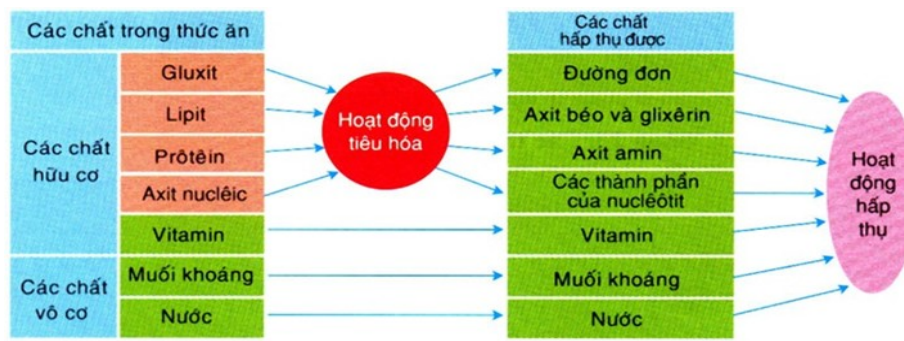
Câu 2 (2,5 điểm).

a) Những đặc điểm cấu tạo nào của các cơ quan trong đường dẫn khí có tác dụng làm ẩm, làm ấm không khí đi vào phổi và bảo vệ phổi tránh khỏi các tác nhân có hại?

b) Vì sao nói trao đổi khí ở tế bào là nguyên nhân bên trong của trao đổi khí ở phổi và trao đổi khí ở phổi tạo điều kiện cho trao đổi khí ở tế bào diễn ra?

Câu 3 (4,0 điểm).

Hình dưới đây là sơ đồ khái quát về thức ăn và các hoạt động chủ yếu của quá trình tiêu hóa:



Căn cứ vào hình ảnh trên và những hiểu biết thực tế của bản thân, em hãy cho biết:

- Các chất có trong thức ăn có thể được phân chia thành những nhóm nào? Liệt kê thành phần các chất có trong mỗi nhóm đó.
- Quá trình tiêu hóa gồm những hoạt động chủ yếu nào? Thực chất của quá trình tiêu hóa là gì?
- Hoạt động hấp thụ và vận chuyển các chất dinh dưỡng được thực hiện theo những con đường nào? Vì sao sự hấp thụ và vận chuyển các chất cần phải được tiến hành theo những con đường đó?

Câu 4 (2,0 điểm).

Một học sinh lớp 8 có nhu cầu tiêu dùng năng lượng mỗi ngày là 2560 kcal. Trong số năng lượng này thì prôtêin cung cấp 20%, lipit cung cấp 15%, còn lại là do gluxit cung cấp. Biết rằng: 1 gam prôtêin khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,97 lít ôxi sẽ giải phóng ra 4,1 kcal; 1 gam lipit khi được phân giải hoàn toàn bởi 2,03 lít ôxi sẽ giải phóng ra 9,3 kcal; 1 gam gluxit khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,83 lít ôxi sẽ giải phóng 4,3 kcal.

- Tính khối lượng (gam) prôtêin, lipit và gluxit mà cơ thể cần sử dụng trong một ngày.
- Tính lượng ôxi (lít) mà cơ thể cần dùng trong một ngày để tạo ra số năng lượng trên.

Câu 5 (2,5 điểm).

Bài tiết là gì? Hệ bài tiết nước tiểu có cấu tạo như thế nào? Để bảo vệ hệ bài tiết nước tiểu tránh khỏi các tác nhân có hại ta cần phải thực hiện những thói quen sống khoa học nào?

Câu 6 (1,5 điểm).

Nêu những nguyên tắc và lợi ích của việc rèn luyện da.

Câu 7 (3,5 điểm).

- Nêu chức năng chính của tủy sống, trụ não, não trung gian, tiểu não và đại não.
- Nêu những điểm khác biệt về cấu tạo của phân hệ giao cảm và phân hệ đối giao cảm trong hệ thần kinh sinh dưỡng.

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 4

Câu 1. Trình bày quá trình tạo thành nước tiểu ở các đơn vị chức năng của thận? Thực chất sự tạo thành nước tiểu là gì? Tại sao nước tiểu được hình thành liên tục nhưng sự thải nước tiểu ra khỏi cơ thể chỉ xảy ra vào những lúc nhất định?

Câu 2.

- a) Bài tiết đóng vai trò quan trọng như thế nào đối với cơ thể sống?
- b) Tiểu não có chức năng gì? Giải thích vì sao người say rượu thường có biểu hiện chân nam đá chân chiêu trong lúc đi?
- c) Tại sao tuyến yên là tuyến nội tiết quan trọng nhất?

Câu 3. Khi vận động nhiều, một số bạn học sinh có một số hiện tượng sau :

- Nhịp thở nhanh hơn.
- Ra mồ hôi nhiều và khát nước.
- Đùa nghịch khi uống nước nên bị sặc.

Hãy giải thích các hiện tượng trên?

Câu 4.

a) Em hãy vẽ sơ đồ truyền máu, nêu các nguyên tắc đảm bảo an toàn khi truyền máu cho bệnh nhân?

b) Anh Nam và anh Ba cùng đi tiếp máu cho một bệnh nhân. Sau khi xét nghiệm thấy huyết tương của bệnh nhân làm ngưng kết hồng cầu của anh Ba mà không làm ngưng kết hồng cầu của anh Nam. Bệnh nhân có nhóm máu gì? Giải thích?

(Biết rằng anh Nam có nhóm máu A, anh Ba có nhóm máu B)

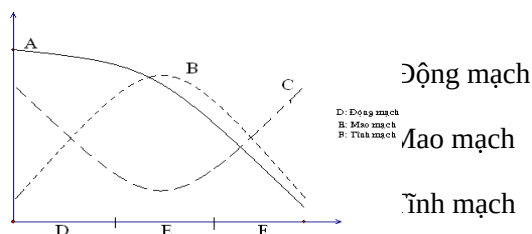
Câu 5. Phân biệt sự trao đổi chất ở cấp độ cơ thể và trao đổi chất ở cấp độ tế bào? Nêu mối quan hệ về sự trao đổi chất ở hai cấp độ này?

Câu 6.

- a) Em hiểu như thế nào về chứng xơ vữa động mạch?
- b) Khi đội kèn của xã tập luyện, cu Tít mang mớ ra ăn thì bị bố mắng vì đội kèn không thể tập được. Điều đó có đúng không? Vì sao.

C©u 7.

a) Người ta vẽ đồ thị biểu diễn mối quan hệ giữa 3 đại lượng là: huyết áp, vận tốc máu, và đường kính chung hệ mạch (*hình bên*). Em hãy cho biết đồ thị A, B, C biểu diễn đại lượng nào nói trên? Vì sao?



b) Nêu rõ các đặc điểm cấu tạo và chức năng của đại não chứng tỏ sự tiến hóa của người so với các động vật khác thuộc lớp thú?

C©u 8. Khi tiêm phòng bệnh lao người đó có khả năng miễn dịch với bệnh lao. Sau khi mắc bệnh sởi người đó có khả năng miễn dịch với bệnh sởi. Đó là những loại miễn dịch nào? Vì sao?

C©u 9. Mùa hè đến, thời tiết nắng nóng cộng thêm việc lao động nặng nhọc dẫn đến chúng ta cảm thấy rất khát nước.

a) Khi lao động nặng như vậy, cơ thể có những phương thức tỏa nhiệt nào? Lượng nước tiểu ở người ngày lao động nặng đó tăng hay giảm? Vì sao khi trời nóng ta nhanh khát nước hơn?

b) Tuy nhiên, vào ngày thời tiết mát mẻ nhưng nếu ta ăn mặn hơn thường ngày thì ngày hôm đó ta vẫn khát nước nhanh hơn? Tại sao? Lượng nước tiểu ở người ngày hôm đó tăng hay giảm?

c) Theo các bác sĩ khuyến cáo nếu ta thường xuyên ăn mặn sẽ dẫn đến bệnh lý về tim mạch. *Theo em, ăn mặn thường xuyên có thể dẫn đến bệnh lý tim mạch nào? Tại sao?*

d) Chính nhờ khuyến cáo đó của bác sĩ mà nhiều người đã từ bỏ thói quen ăn mặn để có thói quen tốt giúp cơ thể khỏe mạnh hơn. *Theo em, đó là kết quả của quá trình nào trong hoạt động thần kinh cấp cao ở người? Ý nghĩa của quá trình đó trong đời sống con người?*

C©u 10.

a) Cho biết thể tích khí chứa trong phổi sau khi hít vào bình thường nhiều gấp 7 lần thể tích khí lưu thông. Thể tích khí chứa trong phổi sau khi hít vào tận lực là 5200ml. Dung tích sống là 3800ml. Thể tích khí dự trữ là 1600ml. Hãy tính;

- Thể tích khí trong phổi sau khi thở ra gắng sức
- Thể tích khí trong phổi sau khi hít vào bình thường

b) Khi nghiên cứu hoạt động của tim ở một học sinh nữ lớp 8, các bác sĩ thấy: Tâm thất trái mỗi lần co bóp đẩy đi 70 mililít (ml) máu và trong một ngày đêm đã đẩy đi được 7560 lít (l) máu, thời gian

của pha dẫn chung bằng $\frac{1}{2}$ thời gian của chu kì tìm, thời gian pha nhĩ co bằng $\frac{1}{3}$ thời gian pha thất co. Em hãy tính giúp các bác sĩ số chu kì tìm trong một phút và thời gian diễn ra mỗi pha trong một chu kì tìm của bạn học sinh nói trên.

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 5

Câu 1. (2,5 điểm):

a. Hiện tượng cụp lá của cây trinh nữ khi ta chạm vào có phải là một phản xạ không? Hiện tượng đó có điểm gì giống và khác hiện tượng “Khi chạm tay vào lửa ta rút tay lại”

b. Ở một loài sinh vật, trong một đợt thụ tinh có 10000 tinh trùng tham gia, trong đó có 1% trực tiếp thụ tinh. Tính số hợp tử tạo ra, biết tỉ lệ thụ tinh của trứng và tinh trùng là 100%. Nếu các hợp tử tạo ra đều sinh sản 1 lần thì tổng số tế bào con tạo ra là bao nhiêu?

Câu 2. (2,5 điểm):

a. Trình bày quá trình trao đổi chất diễn ra ở cấp độ cơ thể và tế bào.

b. Vì sao sự trao đổi chất với môi trường lại diễn ra qua 2 cấp độ (cấp độ cơ thể và cấp độ tế bào)?
Nêu rõ mối quan hệ giữa 2 cấp độ.

Câu 3. (3,0 điểm):

a. Trình bày sự khác nhau giữa nước tiểu đầu với nước tiểu chính thức. Thực chất của quá trình tạo nước tiểu là gì?

b. Mỗi phút động mạch thận của một người đưa 1 lít máu vào thận, 40% số đó là hồng cầu không qua được lỗ lọc. Khi đo ở động mạch thì thấy chỉ còn 480 ml. Hãy tính lượng nước tiểu đầu hình thành trong một tuần của người đó là bao nhiêu lít.

Câu 4. (2,0 điểm):

Khi tiến hành tìm hiểu về vai trò của enzym trong nước bọt, bạn Lan đã tiến hành thí nghiệm: trong 3 ống nghiệm đều chứa 2 ml hồ tinh bột loãng, Lan lần lượt đổ thêm vào:

1 ống - thêm nước cất.

1 ống - thêm nước bọt.

1 ống - thêm nước bọt và nhỏ vài giọt HCl vào.

Tất cả các ống đều đặt trong nước ấm (37°C). Lan đã quên không đánh dấu vào các ống nghiệm. Em hãy giúp Lan tìm đúng các ống nghiệm trên. Theo em, ống nào tinh bột sẽ bị biến đổi, ống nào tinh bột không bị biến đổi? Tại sao?

Câu 5. (2,0 điểm):

- a. Sự thành lập và ức chế phản xạ có điều kiện có ý nghĩa gì đối với động vật và đời sống con người?
- b. Phân biệt hô hấp thường và hô hấp sâu.

Câu 6. (2,0 điểm):

Ở người bình thường, mỗi lần tâm thất co bóp đẩy đi 80ml máu và trong một giờ đã đẩy đi được 360 lít máu. Biết thời gian của pha dẫn chung bằng một nửa chu kỳ co tim, thời gian pha nhĩ co bằng $\frac{1}{3}$ thời gian pha thất co. Hãy tính:

- a. Số lần mạch đập trong 1 phút
- b. Thời gian hoạt động của một chu kỳ co dẫn tim
- c. Thời gian tâm thất dẫn, tâm nhĩ dẫn trong một chu kỳ co dẫn của tim.

Thời gian đó có ý nghĩa gì với hoạt động của tim?

Câu 7. (2,0 điểm):

- a. Hãy chứng minh: “Xương là một cơ quan sống”. Tại sao lứa tuổi thanh thiếu niên lại cần chú ý rèn luyện, giữ gìn để bộ xương phát triển cân đối?
- b. Vì sao người khi bị chấn thương phía sau gáy thường dễ gây tử vong?

Câu 8. (4,0 điểm):

- a. Biểu hiện, nguyên nhân, cách phòng tránh và biện pháp khắc phục tật cận thị.
- b. Trên một con ếch đã mổ để nghiên cứu rẽ tủy, bạn Huy đã vô ý thúc mũi kéo làm đứt một số rẽ tủy. Bằng cách nào em có thể phát hiện được rẽ nào còn, rẽ nào mất.
- c. Da có chức năng gì? Có nên trang điểm bằng cách lạm dụng kem phấn, nhổ bỏ lông mày để kẻ vẽ lông mày hay không? Vì sao?
- d. Căn cứ vào đâu mà nhóm máu O là nhóm máu chuyên cho còn nhóm máu AB là nhóm máu chuyên nhận?

ĐỀ SỐ 6

Câu 1: Máu thuộc được xếp vào loại mô

- A.** Biểu bì. **B.** Liên kết. **C.** Cơ. **D.** Thần kinh.

Câu 2: Sụn tăng trưởng có chức năng:

- A.** Giúp xương giảm ma sát. **B.** Tạo các mô xương xốp.
C. Giúp xương to ra về bề ngang. **D.** Giúp xương dài ra.

Câu 3: Xương trẻ nhỏ khi gãy thì mau liền hơn vì:

- A.** Thành phần cốt giao nhiều hơn chất khoáng.
- B.** Thành phần cốt giao ít hơn chất khoáng.
- C.** Chưa có thành phần khoáng.
- D.** Chưa có thành phần cốt giao.

Câu 4: Môi trường trong của cơ thể gồm

- A.** Nước mô, các tế bào máu, kháng thể.
- B.** Máu, nước mô, bạch huyết.
- C.** Huyết tương, các tế bào máu, kháng thể.
- D.** Máu, nước mô, bạch cầu.

Câu 5: Loại tế bào máu tham gia vào quá trình thực bào là

- A.** Limpho T.
- B.** Limpho B.
- C.** Trung tính và mono.
- D.** Tiểu cầu.

Câu 6: Máu từ phổi về và tới các cơ quan có màu đỏ tươi là do

- A.** Chứa nhiều cacbonic.
- B.** Chứa nhiều oxi
- C.** Chứa nhiều axit lactic.
- D.** Chứa nhiều dinh dưỡng.

Câu 7: Các giai đoạn chủ yếu của quá trình hô hấp là

- A.** Sự thở, trao đổi khí ở phổi.
- B.** Quá trình hít vào và quá trình thở ra.
- C.** Sự trao đổi khí ở phổi và ở tế bào.
- D.** Sự thở, sự trao đổi khí ở phổi và ở tế bào.

Câu 8: Hoạt động hô hấp được thực hiện nhờ sự phối hợp của

- A.** Cơ hoành và cơ liên sườn.
- B.** Cơ hoành và cơ bụng.
- C.** Cơ liên sườn và cơ bụng.
- D.** Cơ liên sườn và cơ họng.

Câu 9: Sự trao đổi khí ở phổi và tế bào diễn ra dựa vào cơ chế

- A.** Khuếch tán của các khí O_2 và CO_2 từ nơi có nồng độ cao tới nơi có nồng độ thấp.
- B.** Khuếch tán của các khí O_2 và CO_2 từ nơi có nồng độ thấp tới nơi có nồng độ cao.
- C.** Nhờ lực hút và áp suất khi hít vào hay thở ra
- D.** Quá trình hít vào và quá trình thở ra.

Câu 10: Điều không phải là tác hại của khói thuốc lá

- A.** Gây ung thư phổi.
- B.** Gây cản trở hô hấp do bám vào phổi.
- C.** Gây nghiện.
- D.** Diệt khuẩn.

Câu 11: Trong miệng, enzym amilaza biến đổi

- A.** Protein thành axit amin.
- B.** Gluxit(tinh bột) thành đường mantozo.
- C.** Lipit thành các hạt nhỏ.
- D.** Axit Nucleic thành các thành phần cấu tạo nhỏ.

Câu 12: Lipit được hấp thụ vào trong cơ thể chủ yếu theo con đường

- A.** Bài tiết.
- B.** Hô hấp.
- C.** Tuần hoàn máu.
- D.** Tuần hoàn bạch huyết.

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Máu thuộc được xếp vào loại mô

- A.** Biểu bì. **B.** Liên kết. **C.** Cơ. **D.** Thần kinh.

Câu 2: Sụn tăng trưởng có chức năng:

- A.** Giúp xương giảm ma sát. **B.** Tạo các mô xương xốp.
C. Giúp xương to ra về bề ngang. **D.** Giúp xương dài ra.

Câu 3: Xương trẻ nhỏ khi gãy thì mau liền hơn vì:

- A.** Thành phần cốt giao nhiều hơn chất khoáng. **B.** Thành phần cốt giao ít hơn chất khoáng.
C. Chưa có thành phần khoáng. **D.** Chưa có thành phần cốt giao.

Câu 4: Môi trường trong của cơ thể gồm

- A.** Nước mô, các tế bào máu, kháng thể. **B.** Máu, nước mô, bạch huyết.
C. Huyết tương, các tế bào máu, kháng thể. **D.** Máu, nước mô, bạch cầu.

Câu 13: Quá trình trao đổi chất giữa cơ thể với môi trường ngoài được thực hiện qua các hệ quan

- A.** Hô hấp, tiêu hóa, nội tiết. **B.** Hô hấp, tuần hoàn, bài tiết.
C. Hô hấp, tiêu hóa, thần kinh. **D.** Hô hấp, tiêu hóa, bài tiết.

Câu 14: Dị hóa là quá trình

- A.** Tích trữ năng lượng. **B.** Giải phóng năng lượng.
C. Tổng hợp các chất. **D.** Hấp thụ các chất.

Câu 15: Hệ bài tiết nước tiểu gồm các cơ quan

- A.** Thận, cầu thận, bóng đái **B.** Thận, ống thận, bóng đái
C. Thận, bóng đái, ống đái **D.** Thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái, ống đái.

Câu 16: Cơ quan quan trọng nhất của hệ bài tiết nước tiểu là

- A.** Thận. **B.** Ống dẫn nước tiểu. **C.** Bóng đái. **D.** Ống đái.

Câu 17: Lớp mỡ dưới da có vai trò gì?

- A.** Chứa mỡ dự trữ và cách nhiệt. **B.** Giúp da luôn mềm mại.
C. Giúp da không bị thấm nước. **D.** Cảm thụ xúc giác: nóng, lạnh.

Câu 19: Tủy sống có chức năng

- A.** Trung khu phản xạ (PX) có điều kiện (ĐK).
B. Trung khu phản xạ không điều kiện.
C. Chất trắng dẫn truyền, chất xám là trung khu PX có ĐK.

D. Chất trắng dẫn truyền, chất xám là trung khu PX không ĐK.

II. TỰ LUẬN

Câu 1 (2,0 điểm).

Xương lớn lên về bề ngang và xương dài ra là do đâu? Khi ta làm việc quá sức và kéo dài dẫn tới hiện tượng gì? Nguyên nhân dẫn tới hiện tượng đó?

Câu 2 (2,0 điểm).

Iốt là thành phần của hoocmôn nào trong cơ thể người? Khi thiếu iốt trong khẩu phần ăn hằng ngày thì sẽ dẫn đến hậu quả gì đối với con người?

Câu 3 (1,5 điểm).

Người ta đã làm 4 thí nghiệm để xem vai trò và ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến hoạt động của enzym như bảng sau:

Thí nghiệm	Vật liệu		Nhiệt độ	pH
1	Enzim amilaza	Hồ tinh bột	37°C	7,2
2	Enzim amilaza đã đun sôi	Hồ tinh bột	37°C	7,2
3	Enzim amilaza	Hồ tinh bột	37°C	2
4	Enzim pepsin	Lòng trắng trứng	37°C	2

Hãy cho biết sản phẩm sinh ra từ mỗi thí nghiệm trên. Giải thích? Qua 4 thí nghiệm trên, em rút ra kết luận gì về hoạt động của enzym. (*biết rằng, lòng trắng trứng là loại thực phẩm giàu Prôtêin*).

Câu 4 (2,5 điểm).

Mùa hè đến, thời tiết nắng nóng cộng thêm việc lao động nặng nhọc dẫn đến chúng ta cảm thấy rất khát nước.

a. Khi lao động nặng như vậy, cơ thể có những phương thức tỏa nhiệt nào? Lượng nước tiểu ở người ngày lao động nặng đó tăng hay giảm? Vì sao khi trời nóng ta nhanh khát nước hơn?

b. Tuy nhiên, vào ngày thời tiết mát mẻ nhưng nếu ta ăn mặn hơn thường ngày thì ngày hôm đó ta vẫn khát nước nhanh hơn? Tại sao? Lượng nước tiểu ở người ngày hôm đó tăng hay giảm?

c. Theo các bác sĩ khuyến cáo nếu ta thường xuyên ăn mặn sẽ dẫn đến bệnh lý về tim mạch. *Theo em, ăn mặn thường xuyên có thể dẫn đến bệnh lý tim mạch nào? Tại sao?*

d. Chính nhờ khuyến cáo đó của bác sĩ mà nhiều người đã từ bỏ thói quen ăn mặn để có thói quen tốt giúp cơ thể khỏe mạnh hơn. *Theo em, đó là kết quả của quá trình nào trong hoạt động thần kinh cấp cao ở người? Ý nghĩa của quá trình đó trong đời sống con người?*

Câu 5 (1,0 điểm).

Chức năng cơ bản của nơron là gì? Khi ta chạm tay vào vật nóng ta rút tay lại. Để có được phản xạ đó đã có sự tham gia của những loại nơron nào? Cung phản xạ là gì? Một cung phản xạ gồm những yếu tố nào?

Câu 6 (1,0 điểm).

Tổng chiều dài của các mạch máu não trong cơ thể người dài tới 560km và mỗi phút não được cung cấp 750ml máu. Giả sử các mạch máu não có chiều dài bằng nhau và 1 mạch máu não dài 0,28m. Hãy cho biết:

- a. Mỗi ngày não được cung cấp bao nhiêu lít máu.
- b. Số mạch máu não là bao nhiêu?
- c. Mỗi mạch máu não trong 1 phút được cung cấp bao nhiêu ml máu?

-----**HẾT**-----

ĐỀ SỐ 7

Câu I. (4,0 điểm)

1. Những câu sau đúng hay sai, giải thích?

- a) Thân cây gỗ to ra do sự phân chia các tế bào mô phân sinh ở tầng sinh vỏ và tầng sinh trụ.
- b) Ở thực vật, quang hợp chỉ xảy ra ban ngày, còn hô hấp chỉ xảy ra ban đêm.
- c) Tất cả hoa lưỡng tính đều là hoa tự thụ phấn.
- d) Các loại củ: su hào, khoai lang, cà rốt, khoai tây đều là thân biến dạng.

2) Tại sao vào mùa thu lá một số cây không còn màu xanh mà có màu vàng, cam hoặc đỏ và sau đó rụng đi?

3) Vì sao ở nhiều loại lá, mặt trên có màu sẫm hơn mặt dưới? Hãy tìm ví dụ về vài loại lá có hai mặt lá màu không khác nhau, cách mọc của những lá đó có gì khác với cách mọc của đa số các loại lá?

Câu II. (3,0 điểm)

1) Những câu sau đúng hay sai, giải thích.

- a) Trẻ em tắm nắng vào sáng sớm có ích cho xương phát triển.

- b) Khi ăn nhiều khoai, bắp hoặc cơm chưa chín ta thường bị sinh bụng.
 - c) Có một số người rất ác cảm với chim cú, thường tìm cách xua đuổi nó đi vì cho rằng tiếng kêu của nó trong đêm sẽ đem lại điềm chẳng lành cho gia đình.
 - d) Muốn nấu thịt mau mềm các bà nội trợ thường cho vào nồi thịt trái đu đủ non khi nấu.
- 2) Cá heo có họ hàng gần với cá rô hơn hay với lợn hơn? Vì sao?**

Câu III. (4,0 điểm)

- 1) Những câu sau đúng hay sai, giải thích.**
- a) Hô hấp nhanh sẽ tăng hiệu quả hô hấp.
 - b) Trong quá trình mang thai, lớp niêm mạc tử cung dày, xốp được duy trì nhờ hoocmon progesteron do thể vàng tiết ra.
 - c) Trong dịch vị có axit clohidric bảo vệ niêm mạc dạ dày.
 - d) Tuyến giáp tiết hoocmon canxitonin tham gia điều hòa đường huyết.
- 2) Thức ăn giàu gluxit được tiêu hóa như thế nào trong ống tiêu hóa?**
- 3) Vì sao trong khẩu phần ăn hằng ngày cần bổ sung hàm lượng iot?**

Câu IV. (5,0 điểm)

- 1) Sự phân hóa và chuyên hóa về tổ chức cơ thể trong quá trình tiến hóa của các ngành động vật được biểu hiện như thế nào?**
- 2) Có bốn người là Hoa, Huệ, Hồng, Nhung (có 4 nhóm máu khác nhau). Lấy máu của Hoa hoặc Hồng truyền cho Huệ thì bình thường, lấy máu của Hồng truyền cho Hoa hoặc Nhung truyền cho Hồng thì xảy ra hiện tượng kết dính, còn máu của Hoa truyền cho Hồng vẫn bình thường. Xác định nhóm máu của bốn người nói trên.**
- 3) Tại sao nói “ Đại dịch AIDS là thảm họa của loài người, nhưng không đáng sợ”? Cần đề ra biện pháp như thế nào để phòng tránh sự lây nhiễm HIV/AIDS?**

Câu V. (4,0 điểm)

- 1) Vào ngày 23/03/2018 vụ cháy tại chung cư Carina Plaza đã làm 13 người chết, 48 người bị thương và gây thiệt hại nặng nề về tài sản (nguồn vnexpress.net). Vụ cháy đã lên hồi chuông cảnh báo về ý thức con người trong việc phòng chữa cháy.**
- a) Vụ cháy tại chung cư Carina Plaza có thể sinh ra những tác nhân chủ yếu nào gây hại cho hệ hô hấp? Nêu tác hại chính của các tác nhân đó.

b) Theo em những hành động cần thiết thường làm để thoát khỏi đám cháy là gì? Giải thích ý nghĩa của những hành động đó?

2) Thực hiện thí nghiệm về sự trao đổi khí của một bạn học sinh thu được kết quả như sau:

+ Lượng khí lưu thông (hít vào và thở ra bình thường) của học sinh đó là 500ml.

+ Hít vào gắng sức là 2100 ml, thở ra gắng sức là 800ml.

a) Lượng khí cần và dung tích sống của bạn học sinh đó là bao nhiêu? Biết rằng dung tích phổi là 4400ml.

b) Trong lượng khí hít vào và thở ra bình thường, người ta thấy có 20,96% lượng khí oxi được hít vào và 16,4% lượng khí oxi được thải ra. Tính lượng khí được hít vào và thở ra? Tại sao lượng khí oxi thải ra lại giảm so với lúc hít vào?

--- HẾT ---

ĐỀ SỐ 10

Câu 1 (3,0 điểm)

a. Nêu đặc điểm cấu tạo cơ bản nhất của tế bào người.

b. Lập bảng so sánh sự khác nhau về cấu tạo và chức năng của tế bào hồng cầu và tế bào biểu bì lông ruột. Phân tích đặc điểm của 2 loại tế bào trên thể hiện sự phù hợp với chức năng mà nó đảm nhiệm

Câu 2 (2,5 điểm)

a. Huyết áp là gì? Vì sao càng xa tim huyết áp càng giảm? Một người bình thường có huyết áp là 120/80 em hiểu điều đó như thế nào?

b. Hãy cho biết chiều vận chuyển máu trong cơ thể. Vì sao sự vận chuyển máu trong cơ thể chỉ đi theo một chiều?

c. Phân biệt huyết tương và huyết thanh.

Câu 3 (2,5 điểm)

a. Những chất nào trong thức ăn còn cần được biến đổi tiếp ở ruột non?

b. Nêu sự biến đổi hoá học của thức ăn ở ruột non. Ý nghĩa của sự biến đổi đó.

Câu 4 (2,0 điểm)

a. Sự khác biệt chính giữa miễn dịch chủ động và miễn dịch thụ động là gì?

b. Tại sao khi cơ thể bị nhiễm khuẩn thì nhiệt độ cơ thể cao hơn bình thường?

c. Nêu các đặc điểm của da giúp ngăn cản các tác nhân gây bệnh xâm nhập vào trong cơ thể.

Câu 5 (2,0 điểm)

a. Vẽ sơ đồ chuyển hoá vật chất và năng lượng ở tế bào.

b. Vì sao khi trời nóng thì da mặt đỏ lên, khi trời lạnh thì da mặt lại tái đi?

Câu 6 (3,0 điểm)

a. Nêu các chức năng của hệ thần kinh.

b. Khái niệm phản xạ? Thấy tín hiệu đèn đỏ thì người tham gia giao thông dừng lại trước vạch, đây là loại phản xạ gì? Trình bày các bước hình thành phản xạ trên. Để duy trì phản xạ này cần điều kiện gì?

Câu 7 (1,75 điểm)

a. Mối quan hệ giữa 2 phân hệ thần kinh giao cảm và phó giao cảm.

b. Hai phân hệ này điều hoà hoạt động của hệ tuần hoàn như thế nào?

Câu 8 (3,25 điểm)

a. Trình bày các bước thí nghiệm tìm hiểu chức năng của tuỷ sống.

b. Khi cắt ngang tuỷ sống và khi huỷ tuỷ ta đã chứng minh được chức năng của thành phần nào trong tuỷ sống? Nêu chức năng của thành phần đó.

c. Tại sao trong khi tiến hành thí nghiệm lại dùng ếch đã huỷ não?

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 11

Câu 1 (2,5 điểm)

1. So sánh sự khác nhau giữa mô cơ vân và mô cơ trơn?

2. Vì sao nhiệt độ môi trường thay đổi mà thân nhiệt cơ thể người bình thường luôn ổn định ở 37°C và không dao động quá 0,5°C?

Câu 2 (2,5 điểm)

1. Khi gặp người bị tai nạn gãy xương em có nên nắn lại chỗ xương bị gãy không? Vì sao? Gặp người gãy xương cẳng chân em cần phải xử trí như thế nào?

2. Chứng minh xương là một cơ quan sống?

Câu 3 (3 điểm)

1. Giải thích tại sao người lớn tuổi ít vận động cơ bắp không nên ăn thức ăn giàu chất côlesteron?

2. Ở trẻ em, nhịp đo tim đo được là 120 -140 lần/ phút. Theo em, thời gian của một chu kỳ tim ở trẻ em tăng hay giảm? Nhịp tim của một em bé là 120 lần/ phút, căn cứ vào chu kỳ chuẩn ở người, hãy tính thời gian các pha trong một chu kì của em bé đó.

Câu 4 (3 điểm)

1. Hãy giải thích câu nói: Chỉ cần ngừng thở 3 -5 phút thì máu qua phổi sẽ chẳng có O₂ để mà nhận.

2. Tại sao khi dừng chạy rồi mà chúng ta vẫn phải thở gấp thêm một thời gian rồi mới hô hấp trở lại bình thường?

Câu 5 (3 điểm)

1. Nếu các chất cặn bã trong ruột già vì lí do nào đó di chuyển quá nhanh hoặc quá chậm so với bình thường thì sẽ dẫn đến hậu quả gì? Giải thích?

2. Có các ống nghiệm A, B, C, D. Mỗi ống A và B chứa 2ml hồ tinh bột, mỗi ống C và D chứa 2 ml dung dịch vẩn lòng trắng trứng gà. Tiếp tục nhỏ vào mỗi ống A và C 2ml nước bọt, mỗi ống B và D 2ml dung dịch pepsin. Các ống nghiệm A và B đo được pH = 7,2, các ống C và D pH = 2,5. Tất cả các ống nghiệm được đặt trong chậu nước với nhiệt độ duy trì ở 37⁰C trong 15 phút. Hãy cho biết ống nghiệm nào có phản ứng hóa học xảy ra? Nếu trong cơ thể người thì phản ứng đó có thể xảy ra ở cơ quan nào của ống tiêu hóa? Giải thích?

Câu 6 (3 điểm)

1. Tại sao ở tuổi dậy thì thường xuất hiện mụn trứng cá?

2. Thực chất của quá trình tạo thành nước tiểu là gì?

3. Những hoạt động nào nêu dưới đây làm ảnh hưởng đến việc làm tăng, giảm lượng nước tiểu ở người? Giải thích?

a. Ăn một lượng lớn thức ăn mặn.

b. Chơi thể thao (như bóng đá).

Câu 7 (3 điểm)

1. Vì sao chấn thương ở sau gáy thường gây tử vong?

2. Một người bị tai nạn giao thông liệt nửa người bên phải. Theo em người đó bị tổn thương ở vị trí nào trên bộ não? Vì sao?

3. Vì sao người bị bệnh quáng gà không nhìn thấy hoặc thấy rất kém vào lúc hoàng hôn? Vì sao lúc ánh sáng rất yếu, mắt không nhận ra màu sắc của vật?

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 14

Câu 1 (3,5 điểm).

a) Trình bày các cơ chế bảo vệ cơ thể của bạch cầu.

b) Hãy giải thích tại sao ở người bình thường, hiện tượng đông máu không xảy ra trong mạch máu mà chỉ xảy ra ở nơi mạch máu bị tổn thương?

Câu 2 (2,0 điểm).

a) Giải thích cơ chế của sự trao đổi khí ở phổi và trao đổi khí ở tế bào.

b) Bảng dưới đây là kết quả đo một số thành phần của khí hít vào và thở ra ở một học sinh nam lớp 8 có sức khỏe bình thường:

	O ₂	CO ₂	N ₂	Hơi nước
Khí hít vào	20,96%	0,02%	79,02%	Ít
Khí thở ra	16,40%	4,10%	79,50%	Bão hoà

Biết rằng số nhịp hô hấp của học sinh này là 18 nhịp/1 phút, mỗi nhịp hít vào một lượng khí là 450 mililít (ml). Hãy cho biết, trong một ngày bạn học sinh này đã lấy từ môi trường bao nhiêu lít khí O₂ và thải ra môi trường bao nhiêu lít khí CO₂ qua con đường hô hấp?

Câu 3 (3,5 điểm).

a) Nêu các biện pháp bảo vệ hệ tiêu hóa khỏi các tác nhân có hại và đảm bảo cho sự tiêu hóa có hiệu quả.

b) Cho tập hợp các chất có trong thức ăn gồm: gluxit (tinh bột), lipit (mỡ), prôtêin, axit nuclêic, vitamin, muối khoáng và nước. Em hãy cho biết các chất này được biến đổi hóa học như thế nào qua hoạt động tiêu hóa ở khoang miệng, dạ dày và ruột non?

Câu 4 (1,5 điểm).

a) Trong khẩu phần ăn hằng ngày của một học sinh nữ lớp 8 có chứa 700 gam gluxit, 250 gam prôtêin, 30 gam lipit. Hiệu suất tiêu hóa và hấp thụ của gluxit là 95%, prôtêin là 85%, lipit là 70%. Hãy xác định tổng năng lượng mà học sinh đó sản sinh ra trong ngày khi phân giải hoàn toàn các chất có trong khẩu phần ăn nói trên.

Biết rằng: 1 gam prôtêin khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,97 lít ôxi sẽ giải phóng ra 4,1 kcal; 1 gam lipit khi được phân giải hoàn toàn bởi 2,03 lít ôxi sẽ giải phóng ra 9,3 kcal; 1 gam gluxit khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,83 lít ôxi sẽ giải phóng 4,3 kcal.

b) Em cần phải làm gì để nâng cao chất lượng bữa ăn trong gia đình?

Câu 5 (2,5 điểm).

a) Sự tạo thành nước tiểu diễn ra ở đâu, gồm những quá trình nào và thực chất của quá trình tạo thành nước tiểu là gì?

b) Nước tiểu đầu và nước tiểu chính thức khác nhau như thế nào?

Câu 6 (1,0 điểm).

Nêu các biện pháp bảo vệ da tránh khỏi các tác nhân có hại.

Câu 7 (4,0 điểm).

a) Thế nào là phản xạ có điều kiện? Sự hình thành và ức chế phản xạ có điều kiện xảy ra khi nào?

Nêu rõ ý nghĩa của sự hình thành và ức chế phản xạ có điều kiện đối với đời sống của con người.

b) Phân biệt tật cận thị với tật viễn thị về khái niệm, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa và cách khắc phục.

Câu 8 (2,0 điểm).

Cho các hoocmôn sau: Ôxitôxin (OT), noadrênalin, kích tố tuyến giáp (TSH), tirôxin, Insulin, canxitônin, adrênalin và glucagôn. Hãy cho biết:

a) Các hoocmôn ở trên do những tuyến nội tiết nào tiết ra?

b) Trong các tuyến nội tiết nói trên thì tuyến nào có vai trò quan trọng nhất? Giải thích.

-----**HẾT**-----

ĐỀ SỐ 15

Câu 1 (1,5 điểm)

Phân biệt các loại khớp xương ở người? Vì sao các loại khớp xương có khả năng cử động khác nhau?

Câu 2 (1,5 điểm)

a. Ở trẻ em, nhịp tim đo được là 120 - 140 lần/phút. Theo em, thời gian của một chu kỳ tim ở trẻ em tăng hay giảm so với người trưởng thành? Nhịp tim của một em bé là 120 lần/phút, căn cứ vào chu kỳ chuẩn ở người, hãy tính thời gian của các pha trong một chu kỳ tim của em bé đó.

b. Khi bị chảy máu mao mạch, sau một thời gian máu không chảy ra khỏi mạch nữa là do đâu? Tiểu cầu có vai trò gì trong quá trình đông máu?

Câu 3 (2,0 điểm)

a. Ở người, quá trình tiêu hóa quan trọng nhất xảy ra ở cơ quan nào của hệ tiêu hóa? Giải thích.

b. Gan đóng vai trò gì đối với tiêu hóa, hấp thụ thức ăn? Tại sao người bị bệnh gan nên kiêng ăn mỡ động vật?

Câu 4 (1,0 điểm)

Để nghiên cứu vai trò và điều kiện hoạt động của enzym nước bọt, bạn Anh đã làm thí nghiệm sau:

Chọn 4 ống nghiệm đều chứa 5 ml hồ tinh bột loãng, lần lượt thêm vào các ống:

- Ống 1: Thêm 5 ml nước cất
- Ống 2: Thêm 5 ml nước bọt loãng
- Ống 3: Thêm 5 ml nước bọt loãng và vài giọt HCl
- Ống 4: Thêm 5 ml nước bọt đun sôi

Tất cả các ống đều đặt trong nước ấm 37°C trong thời gian từ 15- 30 phút.

a. Hồ tinh bột trong các ống nghiệm có biến đổi không ? Tại sao?

b. Từ đó hãy xác định enzym trong nước bọt hoạt động tốt nhất trong điều kiện pH và nhiệt độ nào?

Câu 5 (1,5 điểm)

a. Ở phổi người, phế nang có những đặc điểm gì thích nghi với chức năng trao đổi khí?

b. Hãy giải thích câu nói: “ Chỉ cần ngừng thở 3-5 phút thì máu qua phổi sẽ chẳng có O_2 để mà nhận”.

Câu 6 (1,5 điểm)

Sự bài tiết nước tiểu diễn ra như thế nào? Vai trò của hoạt động bài tiết đối với cơ thể người?

Câu 7 (1,0 điểm)

Cơ quan phân tích thị giác gồm những bộ phận nào? Vì sao ảnh của vật hiện trên điểm vàng lại nhìn rõ nhất?

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 16

Câu 1. (3,0 điểm)

Trên đường đi học về, bạn Hà đã vô tình chạm vào lá cây trinh nữ làm cho một số chiếc lá cụp vào. Hôm sau, Hà đến trường kể lại cho bạn Lan nghe. Nghe xong, bạn Lan cho rằng lá cây trinh nữ có phản xạ.

a. Bạn Lan nói như vậy là đúng hay sai? Vì sao?

b. Phản xạ là gì? Cho một ví dụ minh họa.

Câu 2. (4,0 điểm)

a. Trình bày đường đi của máu trong vòng tuần hoàn lớn và vòng tuần hoàn nhỏ.

b. Sự khác nhau về trao đổi khí ở vòng tuần hoàn nhỏ và trao đổi khí ở vòng tuần hoàn lớn?

c. Khi kiểm tra sức khỏe ở người trưởng thành bác sĩ kết luận: Huyết áp 120/80. Em hiểu thế nào về tình trạng sức khỏe của người đó. Nêu ý nghĩa các chỉ số này. Từ đó cho biết huyết áp là gì?

Câu 3. (2,0 điểm)

- Khi tiêm phòng bệnh lao, người đó có khả năng miễn dịch với bệnh lao.
- Sau khi mắc bệnh sởi, người đó có khả năng miễn dịch với bệnh sởi.

Em cho biết đó là những loại miễn dịch nào? Giải thích.

Câu 4. (2,5 điểm)

a. Cho các sơ đồ chuyển hóa sau:

1. Tinh bột $\rightarrow$ Mantôzơ
2. Mantôzơ $\rightarrow$ Glucôzơ
3. Prôtêin chuỗi dài $\rightarrow$ Prôtêin chuỗi ngắn
4. Lipit $\rightarrow$ Glyxêrin và axit béo

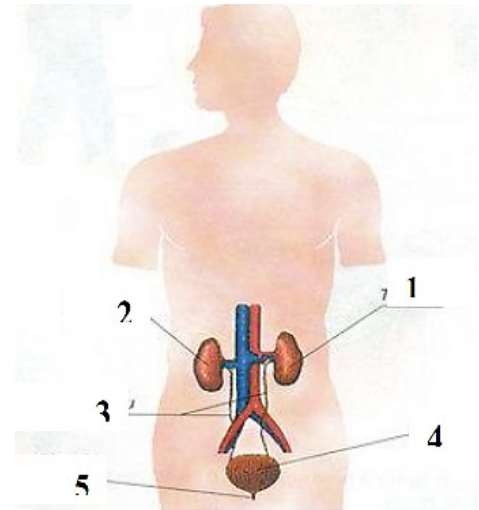
Em hãy cho biết các sơ đồ chuyển hóa trên xảy ra ở những bộ phận nào trong Ống tiêu hóa?

b. Ruột non có cấu tạo như thế nào để phù hợp với chức năng tiêu hóa và hấp thụ chất dinh dưỡng?

Câu 5. (3,0 điểm)

a. Hình bên minh họa các cơ quan trong hệ bài tiết tiểu ở người. Em hãy chú thích cho các cơ quan được số trong hình?

b. Trình bày quá trình tạo thành nước tiểu ở các đơn năng của thận. Nêu sự khác nhau trong thành phần tiểu đầu với nước tiểu chính thức?



nước
đánh

vị chức
nước

Câu 6. (3,0 điểm)

a. Tại sao nói dây thần kinh tủy là dây pha?

b. Khi nghiên cứu về chức năng của tủy sống trên một con ếch tủy. Một bạn học sinh đã vô tình thúc mũi kéo làm đứt một số rễ tủy. Bằng cách nào em có thể phát hiện được rễ nào còn, rễ nào bị đứt. Giải thích.

Câu 7. (2,5 điểm)

“Tỷ lệ đường huyết chiếm 0,12%, nếu tỷ lệ này tăng cao sẽ kích thích các tế bào β tiết insulin. Hooc môn này có tác dụng chuyển glucôzơ thành glicogen dự trữ trong gan và cơ.

Trong trường hợp đường huyết giảm so với bình thường sẽ kích thích các tế bào α tiết glucagon, có tác dụng ngược lại với insulin, biến đổi glicôgen thành glucôzơ để nâng tỷ lệ đường huyết trở lại bình thường”

(SGK Sinh học 8 - Nhà xuất bản giáo dục, trang 179)

Dựa vào đoạn thông tin trên và kiến thức đã học em hãy cho biết:

- Đoạn văn trên nói tới quá trình nào của cơ thể?
- Vai trò của các hooc môn được nói ở trên là gì?
- Các hooc môn nói trên do tuyến nào trong cơ thể tiết ra? Nêu chức năng của tuyến đó?

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 17**Câu 1 (3,5 điểm).**

a. Nêu chức năng của huyết tương, hồng cầu, tim, vòng tuần hoàn nhỏ và vòng tuần hoàn lớn trong cơ thể người.

b. Vận dụng những hiểu biết của em về chu kì co dãn của tim, hãy cho biết, một người sống 80 năm thì ở người này:

- Tâm nhĩ làm việc trong bao nhiêu năm?
- Tâm thất làm việc trong bao nhiêu năm?
- Tim nghỉ ngơi hoàn toàn trong bao nhiêu năm?

Câu 2 (2,0 điểm).

a. Hô hấp là gì? Quá trình hô hấp ở người bao gồm những giai đoạn chủ yếu nào?

b. Bảng dưới đây là kết quả đo một số thành phần của khí hít vào và thở ra ở một người bình thường:

	O ₂	CO ₂	N ₂	Hơi nước
Khí hít vào	20,96%	0,02%	79,02%	Ít
Khí thở ra	16,40%	4,10%	79,50%	Bão hoà

Hãy giải thích sự khác nhau ở mỗi thành phần của khí hít vào và thở ra.

Câu 3 (3,5 điểm).

a. Nước bọt, dịch vị, dịch tụy, dịch ruột và dịch mật có vai trò như thế nào trong sự biến đổi hoá học thức ăn?

b. Phân biệt ăn uống đúng cách với ăn uống không đúng cách.

Câu 4 (1,5 điểm).

a. Một học sinh nữ lớp 8 có nhu cầu tiêu dùng năng lượng mỗi ngày là 2200 kcal. Trong số năng lượng này thì prôtêin cung cấp 19%, lipit cung cấp 13%, còn lại là do gluxit cung cấp. Hãy tính nhu cầu sử dụng prôtêin, lipit, gluxit và ôxi trong một ngày của bạn học sinh nói trên.

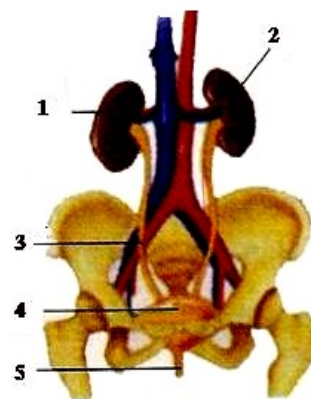
Biết rằng: 1 gam prôtêin khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,97 lít ôxi sẽ giải phóng ra 4,1 kcal; 1 gam lipit khi được phân giải hoàn toàn bởi 2,03 lít ôxi sẽ giải phóng ra 9,3 kcal; 1 gam gluxit khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,83 lít ôxi sẽ giải phóng 4,3 kcal.

b. Theo em, thế nào là bữa ăn hợp lí, có chất lượng?

Câu 5 (2,5 điểm).

a. Hình bên minh họa các cơ quan trong hệ bài tiết nước tiểu ở người. Em hãy chú thích cho các cơ quan được đánh số trong hình.

b. Bạn Tâm có thói quen uống ít nước và ăn mặn. Gần đây, bạn cho biết mình đi tiểu ít và nước tiểu thường có màu vàng đậm. Em hãy dự đoán thói quen ăn uống đó của bạn Tâm có thể là nguyên nhân gây nên những bệnh gì cho hệ bài tiết nước tiểu? Trong trường hợp này, em có thể đưa ra lời khuyên gì dành cho bạn Tâm và giải thích giúp bạn hiểu cơ sở khoa học của lời khuyên đó?



Câu 6 (1,0 điểm).

Bạn Hoa có thói quen rửa mặt, chân, tay bằng xà phòng sau khi lao động, đi học về..., tắm giặt thường xuyên. Ngày nghỉ bạn thường tắm nắng lúc 8 - 9h trong khoảng thời gian 30 - 45 phút. Em hãy cho biết những việc làm đó của bạn Hoa nhằm mục đích gì?

Câu 7 (4,0 điểm).

a. Bạn Nam đang đi xe đạp trên đường, bỗng nhiên bạn nghe thấy tiếng còi ô tô thét lớn ở phía sau. Em hãy cho biết:

- Bạn Nam có phản ứng như thế nào?

- Loại phản xạ gây ra những phản ứng của bạn Nam như trên có những tính chất gì?

b. So sánh cấu trúc của phân hệ giao cảm và phân hệ đối giao cảm trong hệ thần kinh sinh dưỡng.

Câu 8 (2,0 điểm).

“Tỷ lệ đường huyết chiếm 0,12%, nếu tỷ lệ này tăng cao sẽ kích thích các tế bào β tiết insulin. Hoocmôn này có tác dụng chuyển glucôzơ thành glicôzen dự trữ trong gan và cơ. Trong trường hợp đường huyết giảm so với bình thường sẽ kích thích các tế bào α tiết glucagôn, có tác dụng ngược lại với insulin, biến glicôgen thành glucôzơ để nâng tỷ lệ đường huyết trở lại bình thường” (*Sách giáo khoa Sinh học lớp 8 - Nhà xuất bản giáo dục, trang 179*).

Dựa vào đoạn thông tin trên và kiến thức đã học em hãy cho biết:

- a.** Đoạn văn trên nói tới quá trình nào của cơ thể?
- b.** Vai trò của các hoocmôn được nói ở trên là gì?
- c.** Các hoocmôn nói ở trên do tuyến nào trong cơ thể tiết ra? Nêu chức năng của tuyến đó.

-----**HẾT**-----
ĐỀ SỐ 18

Câu 1 (3,0 điểm).

a. Trình bày các khái niệm: phản xạ, cung phản xạ, vòng phản xạ.

b. Nhân dịp kỉ niệm ngày thành lập Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh (26/3) vừa qua, nhà trường tổ chức giải bóng đá nam cho học sinh khối 8. Trong trận đấu đầu tiên giữa đội bóng lớp 8A và đội bóng lớp 8B, khi trận đấu đang diễn ra thì có một cầu thủ của đội bóng lớp 8A bỗng nhiên bị co cứng ở bắp cơ chân phải không hoạt động được, làm trận đấu bị gián đoạn. Bằng những hiểu biết của mình về hoạt động của cơ, em hãy cho biết:

- Hiện tượng trên được gọi là gì?
- Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng trên?
- Cách xử lí hiện tượng trên như thế nào?

Câu 2 (3,0 điểm).

a. Huyết áp là gì? Hãy giải thích vì sao huyết áp trong tĩnh mạch rất nhỏ nhưng máu vẫn vận chuyển được qua tĩnh mạch để trở về tim?

b. Khi nghiên cứu hoạt động của tim ở một học sinh nữ lớp 8, các bác sĩ thấy: Tâm thất trái mỗi lần co bóp đẩy đi 70 mililít (ml) máu và trong một ngày đêm đã đẩy đi được 7560 lít (l) máu, thời gian của pha dẫn chung bằng $\frac{1}{2}$ thời gian của chu kì tim, thời gian pha nhĩ co bằng $\frac{1}{3}$ thời gian pha

thất co. Em hãy tính giúp các bác sĩ số chu kì tim trong một phút và thời gian diễn ra mỗi pha trong một chu kì tim của bạn học sinh nói trên.

Câu 3 (2,0 điểm).

Bảng dưới đây là kết quả đo một số thành phần của khí hít vào và thở ra ở một người bình thường:

	O ₂	CO ₂	N ₂	Hơi nước
Khí hít vào	20,96%	0,02%	79,02%	Ít
Khí thở ra	16,40%	4,10%	79,50%	Bão hoà

a. Hãy giải thích sự khác nhau ở mỗi thành phần của khí hít vào và thở ra của người nói trên.

b. Giả sử người nói trên sống 80 tuổi và hô hấp bình thường là 18 nhịp/1 phút, mỗi nhịp hít vào một lượng khí là 450 mililít (ml). Hãy tính:

- Lượng khí O₂ (theo đơn vị lít) mà người đó đã lấy từ môi trường bằng con đường hô hấp.
- Lượng khí CO₂ (theo đơn vị lít) mà người đó đã thải ra môi trường bằng con đường hô hấp.

Câu 4 (3,0 điểm).

a. Cho sơ đồ chuyển hoá sau: Tinh bột $\xrightarrow{(1)}$ đường mantôzơ $\xrightarrow{(2)}$ đường glucôzơ. Hãy cho biết:

- Chặng (1) có thể được thực hiện ở bộ phận nào của ống tiêu hoá và có sự tham gia của loại enzym nào?

- Chặng (2) được thực hiện ở bộ phận nào của ống tiêu hoá và có sự tham gia của enzym có trong những dịch tiêu hoá nào?

b. Nêu các biện pháp bảo vệ hệ tiêu hóa khỏi các tác nhân có hại và đảm bảo cho sự tiêu hóa có hiệu quả.

Câu 5 (1,5 điểm).

Nêu những thói quen sống khoa học có tác dụng bảo vệ cho hệ bài tiết nước tiểu tránh khỏi các tác nhân có hại.

Câu 6 (2,0 điểm).

Giải thích những đặc điểm cấu tạo của da phù hợp với chức năng bảo vệ cơ thể.

Câu 7 (4,0 điểm).

a. Khi đi ngoài trời nắng mà không đội mũ hay nón thì mặt đỏ gay, mồ hôi vã ra. Hiện tượng này thuộc loại phản xạ nào? Nêu các tính chất của loại phản xạ này.

b. Phân biệt tật cận thị với tật viễn thị về khái niệm, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa và cách khắc phục.

Câu 8 (1,5 điểm).

Hoocmôn có những tính chất gì? Nêu tác dụng chính của kích tố nang trứng và kích tố thể vàng đối với nam và nữ.

ĐỀ SỐ 20

Câu 1: (3,0 điểm)

a) Một người kéo một vật nặng 10 kg từ nơi thấp lên độ cao 8m thì công của cơ sinh ra là bao nhiêu (Chọn phương án đúng)? Giải thích ý em cho là đúng?

- A. 50 J; B. 500 J; C. 1000 J; D. 800 J.

b) Phân tích những đặc điểm chứng minh bộ xương người thích nghi với lao động và đi đứng thẳng?

Câu 2: (4,0 điểm)

a) Phân tích đặc điểm cấu tạo phù hợp chức năng của tế bào hồng cầu ở người?

b) Giải thích cơ chế của hiện tượng đông máu? Ý nghĩa của hiện tượng đông máu?

Câu 3: (3,0 điểm)

Một người hô hấp bình thường là 18 nhịp/ 1 phút, mỗi nhịp hít vào với một lượng khí là 420 ml. Khi người ấy tập luyện hô hấp sâu 12 nhịp/ 1 phút, mỗi nhịp hít vào là 620 ml không khí.

a) Tính lưu lượng khí lưu thông, khí vô ích ở khoảng chết, khí hữu ích ở phế nang của người hô hấp thường và hô hấp sâu?

b) So sánh lượng khí hữu ích giữa hô hấp thường và hô hấp sâu?

c) Nêu điểm khác nhau cơ bản giữa hô hấp thường và hô hấp sâu?

(Biết rằng lượng khí vô ích ở khoảng chết của mỗi nhịp hô hấp là 150 ml).

Câu 4: (4,0 điểm)

a) Những điểm nêu sau đây, điểm nào là chức năng của enzym amilaza:

A. Xúc tác chuyển hóa Lipít thành Glyxêrin và axit béo.

B. Sát trùng đường ruột.

C. Xúc tác quá trình chuyển hóa tinh bột thành đường.

D. Xúc tác quá trình chuyển hóa Prôtêin thành axit amin.

b) Nêu chức năng của ruột non? Ruột non có cấu tạo như thế nào để phù hợp với chức năng đó?

c) Sắp xếp các dữ kiện sau đây sao cho phù hợp với đường đi của chất dinh dưỡng:

A. Tĩnh mạch chủ dưới. B. Mao mạch ruột. C. Tĩnh mạch cửa gan. D. Tâm nhĩ phải.

Câu 5: (2,5 điểm)

a) Sắp xếp các dữ kiện sau đây sao cho phù hợp với đường đi của nước tiểu:

A. Ống đái

B. Thận

C. Bóng đái

D. Ống dẫn nước tiểu

b) Sự bài tiết nước tiểu diễn ra như thế nào?

Câu 6: (3,5 điểm)

a) Hãy ghép cho phù hợp giữa cấu tạo và chức phận từ các dữ kiện cho dưới đây:

- | | |
|-------------------|--------------------------------------|
| 1. Màng cứng. | A. Điều tiết để nhìn rõ. |
| 2. Thể thủy tinh. | B. Tạo buồng tối. |
| 3. Màng lưới. | C. Bảo vệ cầu mắt. |
| 4. Màng mạch. | D. Nhận kích thích ánh sáng màu sắc. |

b) Tại sao mắt người có thể phân biệt được độ lớn, hình dạng, màu sắc của vật?

c) Nêu những đặc điểm cấu tạo và chức năng của đại não người tiến hoá hơn các động vật thuộc lớp thú?

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 23

Câu 1 (1,0 điểm). Xương lớn lên về bề ngang và xương dài ra là do đâu? Khi ta làm việc quá sức và kéo dài dẫn tới hiện tượng gì? Nguyên nhân dẫn tới hiện tượng đó?

Câu 2 (1,0 điểm). Iốt là thành phần của hoocmôn nào trong cơ thể người? Khi thiếu iốt trong khẩu phần ăn hằng ngày thì sẽ dẫn đến hậu quả gì đối với con người?

Câu 3 (1,5 điểm). Người ta đã làm 4 thí nghiệm để xem vai trò và ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến hoạt động của enzym như bảng sau:

Thí nghiệm	Vật liệu		Nhiệt độ	pH
1	Enzim amilaza	Hồ tinh bột	37 ⁰ C	7,2
2	Enzim amilaza đã đun sôi	Hồ tinh bột	37 ⁰ C	7,2
3	Enzim amilaza	Hồ tinh bột	37 ⁰ C	2
4	Enzim pepsin	Lòng trắng trứng	37 ⁰ C	2

Hãy cho biết sản phẩm sinh ra từ mỗi thí nghiệm trên. Giải thích? Qua 4 thí nghiệm trên, em rút ra kết luận gì về hoạt động của enzym. (biết rằng, lòng trắng trứng là loại thực phẩm giàu Prôtêin).

Câu 4 (2,5 điểm). Mùa hè đến, thời tiết nắng nóng cộng thêm việc lao động nặng nhọc dẫn đến chúng ta cảm thấy rất khát nước.

a. Khi lao động nặng như vậy, cơ thể có những phương thức tỏa nhiệt nào? Lượng nước tiểu ở người ngày lao động nặng đó tăng hay giảm? Vì sao khi trời nóng ta nhanh khát nước hơn?

b. Tuy nhiên, vào ngày thời tiết mát mẻ nhưng nếu ta ăn mặn hơn thường ngày thì ngày hôm đó ta vẫn khát nước nhanh hơn? Tại sao? Lượng nước tiểu ở người ngày hôm đó tăng hay giảm?

c. Theo các bác sĩ khuyến cáo nếu ta thường xuyên ăn mặn sẽ dẫn đến bệnh lý về tim mạch. *Theo em, ăn mặn thường xuyên có thể dẫn đến bệnh lý tim mạch nào? Tại sao?*

d. Chính nhờ khuyến cáo đó của bác sĩ mà nhiều người đã từ bỏ thói quen ăn mặn để có thói quen tốt giúp cơ thể khỏe mạnh hơn. *Theo em, đó là kết quả của quá trình nào trong hoạt động thần kinh cấp cao ở người? Ý nghĩa của quá trình đó trong đời sống con người?*

Câu 5 (1,0 điểm). Trong một gia đình có 4 người thì có tới 3 người hút thuốc lá. Trong một lần đi khám sức khỏe định kỳ thì người phụ nữ duy nhất trong gia đình không hút thuốc lá đã bị kết luận bị bệnh ung thư do các chất độc hại có trong khói thuốc lá gây lên. *Các chất độc hại đó là những chất nào? Người phụ nữ này bị bệnh ung thư gì? Theo y học ngày nay thì người phụ nữ này cũng được coi là một hình thức hút thuốc lá khi sống chung với người hút thuốc lá. Theo em, đó là hình thức hút thuốc lá chủ động hay thụ động? Vì sao?*

Câu 6 (1,0 điểm). Chức năng cơ bản của nơron là gì? Khi ta chạm tay vào vật nóng ta rút tay lại. Để có được phản xạ đó đã có sự tham gia của những loại nơron nào? Cung phản xạ là gì? Một cung phản xạ gồm những yếu tố nào?

Câu 7 (1,0 điểm). Tổng chiều dài của các mạch máu não trong cơ thể người dài tới 560km và mỗi phút não được cung cấp 750ml máu. Giả sử các mạch máu não có chiều dài bằng nhau và 1 mạch máu não dài 0,28m. Hãy cho biết:

- a.** Mỗi ngày não được cung cấp bao nhiêu lít máu.
- b.** Số mạch máu não là bao nhiêu?
- c.** Mỗi mạch máu não trong 1 phút được cung cấp bao nhiêu ml máu?

Câu 8 (1,0 điểm). Một người đàn ông nặng 65kg đi tham gia hiến máu nhân đạo. Theo quy định về hiến máu nhân đạo thì lượng máu cho không quá 1/10 lượng máu của cơ thể.

- a.** Lượng máu trong cơ thể người đàn ông này là bao nhiêu lít?
- b.** Lượng máu tối đa người đàn ông này có thể cho theo quy định hiến máu nhân đạo là bao nhiêu ml?
- c.** Số lượng hồng cầu của người đàn ông này là bao nhiêu? Hồng cầu có màu đỏ là nhờ có chứa chất nào?

Biết rằng ở nam giới có 80ml máu/kg cơ thể và mỗi ml máu có 4,5 triệu hồng cầu.

----- **HẾT** -----

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (10 điểm)

Chọn các đáp án đúng và ghi kết quả lựa chọn vào tờ giấy thi

Câu 1: Thành phần của máu gồm:

- A. Nước mô và các tế bào máu B. Nước mô và bạch huyết
C. Huyết tương và bạch huyết D. Huyết tương và các tế bào máu

Câu 2: Các chất hữu cơ cấu tạo nên tế bào gồm:

- A. prôtêin, gluxit, lipit, Axit nuclêic B. prôtêin, lipit, muối khoáng, Axit nuclêic
C. prôtêin, lipit, nước, muối khoáng, Axit nuclêic D. prôtêin, gluxit, muối khoáng, Axit nuclêic

Câu 3: Thành động mạch được cấu tạo bởi:

- A. 1 lớp tế bào B. 2 lớp tế bào C. 3 lớp tế bào D. 4 lớp tế bào

Câu 4: Dùng vắc xin tiêm vào cơ thể người khỏe gây miễn dịch. Đó là miễn dịch:

- A. Bẩm sinh B. Tập nhiễm C. Tự nhiên D. Nhân tạo

Câu 5: Trong cơ thể có các loại mô chính

- A. mô cơ, mô liên kết B. mô mỡ, mô xương
C. mô thần kinh, mô biểu bì D. mô cơ, mô thần kinh,

Câu 6: Thành cơ tim mỏng nhất là:

- A. Tâm nhĩ trái B. Tâm nhĩ phải C. Tâm thất trái D. Tâm thất phải

Câu 7: Câu nào sau đây không đúng?

- A. ở vòng tuần hoàn nhỏ máu từ tâm thất phải vào động mạch phổi giàu ôxy
B. ở vòng tuần hoàn nhỏ máu giàu ôxy do trao đổi khí ở phổi theo tĩnh mạch phổi về tâm nhĩ trái
C. ở vòng tuần hoàn lớn máu động mạch đi nuôi cơ thể giàu ôxy
D. ở vòng tuần hoàn lớn máu tĩnh mạch từ cơ quan về tim nghèo ôxy.

Câu 8: Nhóm máu có thể truyền được cho các nhóm máu khác là:

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

Câu 9: Loại bạch cầu tham gia vào quá trình thực bào là

- A. Bạch cầu trung tính và bạch cầu mô nô B. Bạch cầu ưa kiềm
C. Bạch cầu ưa a xít D. Bạch cầu lim phô.

Câu 10: Môi trường trong cơ thể gồm:

- A. Máu, nước mô, bạch cầu B. Máu, nước mô và bạch huyết
C. Huyết tương, các tế bào máu và kháng thể D. Nước mô, các tế bào máu và kháng thể.

Câu 11: Về mặt sinh học thành ngữ “nhai kĩ no lâu” có ý nghĩa gì?

A. Nhai kĩ thì ăn được nhiều hơn

B. Nhai kĩ làm cho thức ăn được nghiền nhỏ tạo điều kiện cho các enzym tiêu hóa phân giải hết thức ăn, hiệu suất tiêu hóa cao

C. Nhai kĩ thời gian tiết nước bọt lâu hơn

D. Nhai kĩ tạo cảm giác ăn nhiều no lâu

Câu 12: Những đặc điểm cấu tạo nào chứng tỏ ruột non là cơ quan chủ yếu hấp thụ chất dinh dưỡng

A. Ruột non là đoạn dài nhất trong ống tiêu hóa (khoảng 2,8- 3 mét)

B. Ruột non là đoạn dài nhất trong ống tiêu hóa (khoảng 2,5 mét)

C. Lớp niêm mạc của ruột non có nhiều nếp gấp

D. Lớp niêm mạc của ruột non có các lông ruột và lông cực nhỏ

E. Ruột non có đủ các loại enzym phân giải tất cả các loại thức ăn

Câu 13: Những đặc điểm cấu tạo nào của thận phù hợp với chức năng?

A. Mỗi quả thận có tới một triệu đơn vị chức năng cùng hệ thống mao mạch dày đặc

B. Thận hoạt động một ngày/đêm lọc được khoảng 1600- 1700 lít máu

C. Khối lượng thận bằng 1/200 khối lượng cơ thể nhưng nhu cầu ôxy cần 1/11 lượng ôxy cơ thể nhận được

D. Cả A, B, C đều đúng

Câu 14: Về mặt cấu tạo tủy sống và trụ não giống nhau ở điểm căn bản nhất là điểm nào?

A. đều được cấu tạo từ chất xám (ở trong) và chất trắng (ở ngoài)

B. Chất xám trong tủy sống và trong trụ não đều là trung khu thần kinh còn chất trắng là các đường dẫn truyền

C. Tủy sống và trụ não đều là trung khu của các phản xạ không điều kiện

D. đều có các dây thần kinh liên hệ với các cơ quan trong cơ thể

Câu 15: Những đặc điểm cấu tạo nào chứng tỏ đại não người là cơ quan phát triển nhất và quan trọng nhất?

A. Đại não là phần phát triển nhất che lấp cả não giữa và não trung gian

B. Đại não được cấu tạo bởi chất xám (nằm ngoài) chất trắng (nằm trong)

C. Đại não có diện tích bề mặt lớn

D. Đại não là trung khu của các phản xạ có điều kiện

E. Đại não có lớp ngoài cùng là lớp phân tử chứa các nơron

Câu 16: Chức năng của tủy xương là:

A. Nuôi dưỡng xương.

B. Sinh hồng cầu, chứa mỡ ở người già, chứa tủy đỏ ở trẻ em, chứa tủy vàng ở người lớn.

C. Phân tán lực tác động, tạo các ô chứa tủy đỏ.

D. Làm giảm ma sát trong khớp xương.

Câu 17: Xương có tính đàn hồi và rắn chắc vì:

A. Cấu trúc có sự kết hợp giữa chất hữu cơ và muối khoáng.

B. Xương có tủy xương và muối khoáng.

C. Xương có chất hữu cơ và có màng xương.

D. Xương có mô xương cứng và cấu tạo từ chất hữu cơ.

Câu 18: Chức năng của sụn đầu xương là:

A. Giúp cho xương dài ra.

C. Làm giảm ma sát trong khớp xương.

B. Phân tán lực tác động, tạo các ô chứa tủy đỏ.

D. Giúp cho xương lớn lên về chiều ngang.

Câu 19: Chức năng của sụn tăng trưởng là:

A. Làm giảm ma sát trong khớp xương.

C. Giúp cho xương dài ra.

B. Chịu lực, đảm bảo vững chắc.

D. Giúp cho xương lớn lên về chiều ngang.

Câu 20: Xương to ra là nhờ

A. Sự phân chia của tế bào khoang xương.

C. Sự phân chia của tế bào màng xương.

B. Sự phân chia của tế bào sụn tăng trưởng.

D. Sự phân chia của tế bào mô xương cứng.

II. PHẦN TỰ LUẬN (10 điểm)

Câu 1. (3.0 điểm):

a. Đặc điểm đời sống của tế bào được thể hiện như thế nào? Từ đó, chứng minh tế bào là đơn vị chức năng của cơ thể?

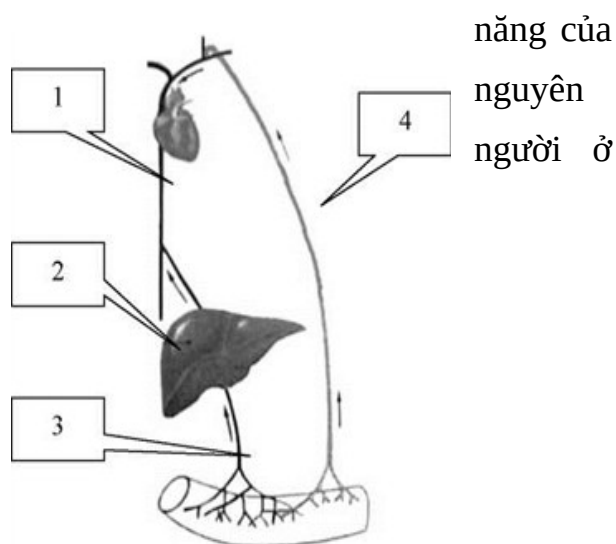
b. Hãy so sánh tế bào thực vật và tế bào động vật? Ý nghĩa của sự giống và khác nhau đó?

Câu 2. (2.5 điểm):

a. Hãy cho biết một chu kì co giãn của tim? Vì sao tim hoạt động liên tục, suốt đời mà không mệt mỏi?

b. Phân tích những đặc điểm cấu tạo phù hợp với chức năng của hồng cầu ở người? Tại sao những dân tộc ở vùng núi và cao số lượng hồng cầu trong máu lại thường cao hơn so với đồng bằng?

Câu 3. (2 điểm):



a. Sơ đồ ở bên mô tả các con đường hấp thụ và vận chuyển chất dinh dưỡng. Hãy chú thích các chất hấp thụ và vận chuyển vào hình vẽ. Gan đóng vai trò gì trên con đường vận chuyển các chất dinh dưỡng về tim.

Ghi chú: Thí sinh ghi số và chú thích, không cần vẽ lại hình.

b. Vì sao người bị bệnh gan nên kiêng ăn thức ăn mỡ?

Câu 4 (2.5 điểm):

a. Miễn dịch là gì? Vì sao cơ thể có khả năng miễn dịch?

b. Phân biệt miễn dịch tự nhiên và miễn nhân tạo?

c. Giải thích tại sao khi bị thương (viêm), tại đó lúc đầu thường tấy đỏ và sưng to. Sau đó, xuất hiện mủ trắng và cuối cùng tiêu biến hết?

ĐỀ SỐ 29

Câu 1 (2.0 điểm):

Chứng minh tế bào là đơn vị cấu trúc của cơ thể người?

Câu 2 (3.0 điểm):

1. Em hãy vẽ sơ đồ truyền máu, nêu các nguyên tắc đảm bảo an toàn khi truyền máu cho bệnh nhân?

2. Anh Nam và anh Ba cùng đi tiếp máu cho một bệnh nhân. Sau khi xét nghiệm thấy huyết tương của bệnh nhân làm ngưng kết hồng cầu của anh Ba mà không làm ngưng kết hồng cầu của anh Nam. Bệnh nhân có nhóm máu gì? Giải thích?

(Biết rằng anh Nam có nhóm máu A, anh Ba có nhóm máu B)

Câu 3 (2.5 điểm):

1. Quá trình trao đổi khí ở phổi và tế bào diễn ra như thế nào?

2. Tại sao những dân tộc ở vùng núi và cao nguyên hàm lượng hemôglôbin trong máu của họ thường cao hơn so với những người sống ở vùng đồng bằng?

Câu 4 (2.5 điểm):

1. Trình bày đặc điểm cấu tạo của ruột non phù hợp với chức năng hấp thụ chất dinh dưỡng?

2. Vì sao khi mắc các bệnh về gan thì làm giảm khả năng tiêu hóa?

Câu 5 (3.5 điểm):

1. Nêu nguyên nhân đóng mở, môn vị? Ý nghĩa của cơ chế đó?

2. Có người nói rằng: “Tiêm vacxin cũng giống như tiêm kháng thể giúp cơ thể nhanh khỏi bệnh”.

Điều đó có đúng không? Vì sao?

3. Hiện tượng rụng lá của cây trinh nữ khi ta động vào có phải là một phản xạ không? Hiện tượng đó có điểm gì giống và khác hiện tượng “khi chạm tay vào lửa ta rút tay lại”?

Câu 6 (3.0 điểm):

Cho biết tâm thất trái mỗi lần co bóp đẩy đi 70 ml máu và trong 1 ngày đêm đã đẩy đi được 7560 lít máu. Thời gian pha dẫn chung bằng $\frac{1}{2}$ chu kì tim, thời gian pha co tâm nhĩ bằng $\frac{1}{3}$ pha co tâm thất. Hỏi:

a. Số lần mạch đập trong một phút?

b. Thời gian hoạt động của 1 chu kì tim?

c. Thời gian của mỗi pha: co tâm nhĩ, co tâm thất, dẫn chung?

ĐỀ SỐ 33

Câu 1: (4 điểm)

- Phản xạ là gì ? Vai trò của phản xạ trong đời sống ? Nêu mối quan hệ giữa phản xạ không điều kiện và phản xạ có điều kiện ?
- Chỉ ra sự khác nhau giữa cung phản xạ và vòng phản xạ ?
- Nêu các điều kiện để thành lập một phản xạ có điều kiện ?
- Giải thích câu “Ăn phải nhai, nói phải nghĩ”.

Câu 2: (3,5 điểm)

- Một bạn học sinh lớp 8 đã làm thí nghiệm để tìm hiểu thành phần hoá học của xương : bạn ngâm một xương đùi ếch trưởng thành vào dung dịch HCl 10% trong thời gian 20 phút, sau đó vớt ra uốn thử rồi đem xương đó đốt trên ngọn lửa đèn cồn.

Bằng kiến thức đã học em hãy nêu kết quả thí nghiệm và giải thích hiện tượng ?

- Vì sao xương người già dễ bị gãy và khi gãy lại chậm phục hồi ?
- Sự to ra và dài ra của xương người là do đâu ? Tại sao ở tuổi trưởng thành con người không cao thêm được nữa ?
- Máu thuộc loại mô gì ? Giải thích ?

Câu 3: (3 điểm) Trong cơ thể người mỗi loại tế bào có hình dạng và cấu trúc khác nhau phù hợp với chức năng của chúng. Nêu tên và chức năng của mỗi loại tế bào sau :

- Loại tế bào có hình dạng không cố định, thay đổi liên tục.
- Loại tế bào dài nhất trong cơ thể .
- Loại tế bào có hình đĩa lõm hai mặt và không có nhân .

Câu 4: (4,5 điểm)

- Phân tích những đặc điểm tiến hoá của hệ cơ người so với hệ cơ thú ?
- Giải thích cơ sở sinh lý của tiếng khóc chào đời ?
- Nêu nguyên nhân đóng mở, môn vị ? Ý nghĩa của cơ chế đó ?
- Có người nói rằng: “Tiêm vacxin cũng giống như tiêm kháng thể giúp cơ thể nhanh khỏi bệnh”. Điều đó có đúng không ? Vì sao ?

- Tại sao khi ghép các cơ quan nội tạng như: gan, thận... người ta thường chọn những người có quan hệ họ hàng gần như bố, mẹ, anh, chị, em ruột ?

Câu 5: (5 điểm)

- Một người bị tai nạn giao thông liệt nửa người bên phải. Theo em người đó bị tổn thương ở vị trí nào trên bộ não ? Vì sao ?
- Tuyến yên nằm ở vị trí nào trong cơ thể ? Tại sao nói tuyến yên là tuyến quan trọng nhất trong các tuyến nội tiết ?
- Một học sinh độ tuổi trung học cơ sở có nhu cầu tiêu dùng năng lượng mỗi ngày là 2200 kcal, trong số năng lượng đó prôtêin chiếm 19%, lipit chiếm 13% , còn lại là glucit.

Tính : Số năng lượng của mỗi chất và số gam của mỗi chất .

Biết rằng: 1 gam prôtêin được ôxi hoá hoàn toàn giải phóng 4,1 kcal; 1 gam lipit ôxi hoá hoàn toàn giải phóng 9,3 kcal; 1 gam glucit ôxi hoá hoàn toàn giải phóng 4,3 kcal.

Câu 7 (3,5 điểm)

a. Một bạn học sinh lớp 8 đã làm thí nghiệm để tìm hiểu thành phần hoá học của xương : bạn ngâm một xương đùi ếch trưởng thành vào dung dịch HCl 10% trong thời gian 20 phút, sau đó vớt ra uốn thử rồi đem xương đó đốt trên ngọn lửa đèn cồn.

Bằng kiến thức đã học em hãy nêu kết quả thí nghiệm và giải thích hiện tượng ?

b. Vì sao xương người già dễ bị gãy và khi gãy lại chậm phục hồi ?

c. Sự to ra và dài ra của xương người là do đâu? Tại sao ở tuổi trưởng thành con người không cao thêm được nữa ?

d. Máu thuộc loại mô gì? Giải thích?

-----HẾT-----

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

<https://www.vnteach.com>

ĐỀ SỐ 35

I. Phần trắc nghiệm: (2,0 điểm). Học sinh ghi đáp án lựa chọn cho mỗi câu sau vào tờ bài làm.

Câu 1: Các van nhĩ thất trong tim có tác dụng giúp máu di chuyển theo một chiều từ

- A. tâm thất trái vào động mạch chủ. B. tâm thất phải vào động mạch phổi.
C. tâm nhĩ xuống tâm thất. D. tâm nhĩ lên tâm thất.

Câu 2: Luyện tập thở sâu có tác dụng

- A. tăng số nhịp hô hấp. B. tăng số cử động hô hấp.
C. tăng lượng khí lấy vào, tăng hiệu quả hô hấp. D. tăng sự hoạt động của các cơ hô hấp.

Câu 3: Ở khoang miệng, chất nào có trong thức ăn được biến đổi thành đường mantôzơ nhờ tác dụng của emzim amilaza?

- A. Prôtêin. B. Tinh bột. C. Lipit. D. Axit nuclêic.

Câu 4: Trong tế bào, quá trình nào sau đây **không** phải là quá trình dị hoá?

- A. Quá trình biến đổi glucôzơ thành glicôgen.
B. Quá trình biến đổi prôtêin thành các axit amin.
C. Quá trình biến đổi lipit thành glixêrin và các axit béo.
D. Quá trình biến đổi axit nuclêic thành các thành phần của nuclêôtit.

Câu 5: Cơ quan quan trọng nhất của hệ bài tiết nước tiểu là

- A. ống dẫn nước tiểu. B. hai quả thận. C. bóng đái. D. ống đái.

Câu 6: Khi da bị tổn thương, sau một thời gian ta thấy vết thương được lành lại. Nguyên nhân của hiện tượng này là do

- A. các tế bào ở tầng sừng của da phân chia tạo ra các tế bào mới để hàn gắn vết thương.
- B. trong da có các tế bào có khả năng phân chia tạo thành các tế bào mới để hàn gắn vết thương.
- C. tại chỗ bị thương xảy ra quá trình đông máu, chính cục máu đông đã hàn gắn vết thương.
- D. các tuyến mồ hôi và tuyến nhờn trong da đã tiết ra những dịch tiết để hàn gắn vết thương.

Câu 7: Điểm giống nhau cơ bản nhất giữa người bị tật cận thị và người bị tật viễn thị là

- A. cầu mắt của họ đều dài hơn so với người bình thường cho nên họ không nhìn rõ được vật.
- B. cầu mắt của họ đều ngắn hơn so với người bình thường cho nên họ không nhìn rõ được vật.
- C. với khoảng cách như người bình thường nhìn rõ thì họ lại không nhìn rõ được vật.
- D. khi sử dụng chung một loại kính thì họ đều có thể nhìn rõ được vật như người bình thường.

Câu 8: Tuyến nội tiết quan trọng nhất trong cơ thể là

- A. tuyến tụy.
- B. tuyến giáp.
- C. tuyến trên thận.
- D. tuyến yên.

II. Phần tự luận: (18,0 điểm)

Câu 1: (3,0 điểm)

a. Nêu đặc điểm của các nhóm máu hệ ABO ở người.

b. Hãy giải thích tại sao:

- Máu có màu đỏ.
- Thành của các tâm thất dày hơn thành của các tâm nhĩ.
- Thành của tâm thất trái dày hơn thành của tâm thất phải.
- Thành của động mạch dày hơn thành của tĩnh mạch.
- Thành của mao mạch rất mỏng?

Câu 2: (2,0 điểm)

a. Hô hấp là gì? Quá trình hô hấp ở người bao gồm những giai đoạn chủ yếu nào?

b. Bảng dưới đây là kết quả đo một số thành phần của khí hít vào và thở ra ở một người bình thường:

	O ₂	CO ₂	N ₂	Hơi nước
Khí hít vào	20,96%	0,02%	79,02%	Ít
Khí thở ra	16,40%	4,10%	79,50%	Bão hoà

Hãy giải thích sự khác nhau ở mỗi thành phần của khí hít vào và thở ra.

Câu 3: (3,0 điểm)

a. Nước bọt, dịch vị, dịch tụy, dịch ruột và dịch mật có vai trò như thế nào trong sự tiêu hoá hoá học thức ăn?

b. Phân biệt ăn uống đúng cách với ăn uống không đúng cách.

Câu 4: (1,0 điểm)

Một học sinh độ tuổi THCS có nhu cầu tiêu dùng năng lượng mỗi ngày là 2200 kcal. Trong số năng lượng này thì prôtêin cung cấp 19%, lipit cung cấp 13%, còn lại là do glucit cung cấp.

Biết rằng: 1 gam prôtêin khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,97 lít ôxi sẽ giải phóng ra 4,1 kcal; 1 gam lipit khi được phân giải hoàn toàn bởi 2,03 lít ôxi sẽ giải phóng ra 9,3 kcal; 1 gam gluxit khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,83 lít ôxi sẽ giải phóng 4,3 kcal.

- Tính khối lượng (*gam*) prôtêin, lipit và gluxit mà cơ thể cần sử dụng trong một ngày.
- Tính lượng ôxi (*lít*) mà cơ thể cần dùng trong một ngày để tạo ra số năng lượng trên.

Câu 5: (2,0 điểm)

Bài tiết là gì? Hệ bài tiết nước tiểu có cấu tạo như thế nào? Để bảo vệ hệ bài tiết nước tiểu tránh khỏi các tác nhân có hại ta cần phải thực hiện những thói quen sống khoa học nào?

Câu 6: (1,0 điểm)

Nêu những nguyên tắc và lợi ích của việc rèn luyện da.

Câu 7: (4,0 điểm)

a. Bạn Nam đang chạy xe đạp trên đường, bỗng nhiên bạn nghe thấy tiếng còi ô tô thét lớn ở phía sau. Em hãy cho biết:

- Bạn Nam có phản ứng như thế nào?
- Loại phản xạ gây ra những phản ứng của bạn Nam như trên có những tính chất gì?

b. So sánh cấu trúc của phân hệ giao cảm và phân hệ đối giao cảm trong hệ thần kinh sinh dưỡng.

Câu 8: (2,0 điểm)

a. Nêu các tính chất và vai trò của hoocmôn.

b. Vẽ sơ đồ phối hợp hoạt động của các tế bào α và β của đảo tụy để giữ cho nồng độ đường trong máu được ổn định.

ĐỀ SỐ 36

(I. Phần trắc nghiệm: (2,0 điểm). Học sinh ghi đáp án lựa chọn cho mỗi câu sau vào tờ bài làm.

Câu 1: Sự co bóp của tâm thất trái có vai trò

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| A. đẩy máu lên động mạch phổi. | B. đẩy máu lên động mạch chủ. |
| C. đẩy máu lên tâm nhĩ trái. | D. đẩy máu xuống tâm thất trái. |

Câu 2: Điểm giống nhau cơ bản nhất giữa trao đổi khí ở phổi và trao đổi khí ở tế bào là

- các chất khí trao đổi đều theo cơ chế khuếch tán từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao.
- đều gồm sự khuếch tán của O_2 và CO_2 từ phế nang vào máu ở các mao mạch phổi rồi tới các tế bào.
- các chất khí trao đổi đều theo cơ chế khuếch tán từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp.
- đều gồm sự khuếch tán của O_2 và CO_2 từ các tế bào vào máu rồi tới phổi để thải ra ngoài.

Câu 3: Trong dạ dày, loại enzym nào sau đây có tác dụng phân cắt các prôtêin chuỗi dài thành các prôtêin chuỗi ngắn?

- A. Pepsin. B. Lipaza. C. Amilaza. D. Mantaza.

Câu 4: Trong tế bào, quá trình nào sau đây **không** phải là quá trình đồng hoá?

- A. Quá trình biến đổi glucôzơ thành glicôgen.
B. Quá trình hình thành prôtêin từ các axit amin.
C. Quá trình biến đổi glucit thành glucôzơ.
D. Quá trình hình thành lipit từ glixêrin và axit béo.

Câu 5: Mỗi đơn vị chức năng của thận gồm

- A. cầu thận và nang cầu thận. B. cầu thận và ống thận.
C. nang cầu thận và ống thận. D. cầu thận, nang cầu thận và ống thận.

Câu 6: Điểm giống nhau cơ bản nhất trong trường hợp da bị xây xát và trường hợp da bị bỏng nhẹ là

- A. đều tạo điều kiện cho vi khuẩn đột nhập cơ thể, gây nên các bệnh viêm nhiễm.
B. các tế bào sống trong lớp biểu bì sẽ phân chia để tạo ra các tế bào mới, làm lành vết thương.
C. các tuyến mồ hôi và tuyến nhờn trong da đều tiết ra những dịch tiết để hàn gắn vết thương.
D. vùng da bị tổn thương đều không thể tự lành lại được, do đó cần phải băng bó.

Câu 7: Điểm giống nhau cơ bản nhất giữa người bị mắc tật viễn thị bẩm sinh với người bị mắc tật viễn thị tuổi già là

- A. họ đều có cầu mắt ngắn hơn so với người bình thường nên chỉ nhìn được những vật ở xa.
B. họ đều có cầu mắt dài hơn so với người bình thường nên chỉ nhìn được những vật ở xa.
C. để có thể nhìn rõ được vật như người bình thường họ cần phải đeo kính có mặt lõm.
D. với khoảng cách như người bình thường nhìn rõ thì họ lại không nhìn rõ được vật.

Câu 8: Hoocmôn do tuyến sinh dục ở nam giới tiết ra là

- A. testôtêrôn. B. prôgestêrôn. C. ơrôgen. D. FSH.

II. Phần tự luận: (18,0 điểm)

Câu 1: (3,0 điểm)

- a. Nêu khái quát chức năng của huyết tương, hồng cầu và bạch cầu.
b. Bảng dưới đây là hiện tượng xảy ra khi trộn hồng cầu với huyết tương trong máu của 4 người

(Nam, Hải, Thuý, Vân):

Huyết tương	Hồng cầu			
	Nam	Hải	Thuý	Vân
Nam	-	+	+	+

Chú thích:

- Dấu (+) chỉ hồng cầu bị kết dính trong huyết tương.

Hải	-	-	-	-
Thuý	-	+	-	+
Vân	-	+	+	-

Căn cứ vào bảng trên và đặc điểm của các nhóm máu hệ ABO ở người, em hãy biện luận để xác định nhóm máu của từng người rồi từ đó vẽ sơ đồ phản ánh khả năng cho và nhận máu giữa Nam, Hải, Thuý và Vân. Biết rằng, trong huyết tương của Thuý có kháng thể α .

Câu 2: (2,0 điểm)

- Nêu chức năng của đường dẫn khí và chức năng của phổi.
- Phân biệt hoạt động hít vào bình thường và hoạt động hít vào gắng sức.

Câu 3: (3,0 điểm)

- Cho sơ đồ chuyển hoá sau: Tinh bột $\xrightarrow{1}$ đường mantôzơ $\xrightarrow{2}$ đường glucôzơ. Hãy cho biết:
 - Chặng 1 có thể được thực hiện ở bộ phận nào của ống tiêu hoá và có sự tham gia của loại enzym nào?
 - Chặng 2 được thực hiện ở bộ phận nào của ống tiêu hoá và có sự tham gia của enzym có trong những dịch tiêu hoá nào?
- Nêu những điểm khác nhau cơ bản giữa biến đổi lí học và biến đổi hoá học thức ăn trong ống tiêu hoá. Vì sao khi ăn, ta phải nhai kĩ, nuốt chậm; đồng thời không nên vừa nhai - nuốt, vừa cười nói, đùa nghịch?

Câu 4: (1,0 điểm)

Khi nghiên cứu về nhu cầu dinh dưỡng của 1 học sinh ở độ tuổi THCS, người ta đã xác định được rằng, mỗi ngày cơ thể học sinh này cần phải sử dụng hết 450,221 lít khí ôxi để phân giải hoàn toàn 1 hỗn hợp chất dinh dưỡng gồm prôtêin, lipit, gluxit với tỉ lệ về khối lượng tương ứng theo thứ tự là 1 : 3 : 6 mới tạo ra đủ số năng lượng cung cấp cho các hoạt động của cơ thể.

Cho biết: 1 gam prôtêin khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,97 lít ôxi sẽ giải phóng ra 4,1 kcal; 1 gam lipit khi được phân giải hoàn toàn bởi 2,03 lít ôxi sẽ giải phóng ra 9,3 kcal; 1 gam gluxit khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,83 lít ôxi sẽ giải phóng 4,3 kcal.

- Tính khối lượng (gam) prôtêin, lipit và gluxit mà cơ thể cần sử dụng trong một ngày.
- Xác định số năng lượng (kcal) đủ để cung cấp cho các hoạt động của cơ thể trong một ngày.

Câu 5: (2,0 điểm)

Hệ cơ quan nào đảm nhiệm chức năng bài tiết nước tiểu cho cơ thể? Quá trình bài tiết nước tiểu ra khỏi cơ thể bao gồm những giai đoạn nào; có sử dụng năng lượng hay không - giải thích?

Câu 6: (1,0 điểm)

Trình bày các chức năng của da đối với cơ thể.

Câu 7: (4,0 điểm)

a. Khi đi ngoài trời nắng mà không đội mũ hay nón thì mặt đỏ gay, mồ hôi vã ra. Hiện tượng này thuộc loại phản xạ nào? Nêu các tính chất của loại phản xạ này.

b. So sánh cấu trúc, chức năng của hệ thần kinh vận động và hệ thần kinh sinh dưỡng.

Câu 8: (2,0 điểm)

a. Nêu tác dụng chính của kích tố nang trứng và kích tố thể vàng đối với nam và nữ.

b. Chứng minh rằng: Sự đối lập nhau trong hoạt động của các hoocmôn tuyến tụy giúp cho tỉ lệ đường huyết trong máu luôn ổn định. Rối loạn hoạt động nội tiết của tuyến tụy dẫn đến hậu quả gì?

-----**HẾT**-----

ĐỀ SỐ 37

I. Phần trắc nghiệm: (2,0 điểm). Học sinh ghi đáp án lựa chọn cho mỗi câu sau vào tờ bài làm.

Câu 1: Máu có màu đỏ thẫm là máu

- A. từ phổi về tim và đi tới các tế bào. B. từ các tế bào về tim rồi tới phổi. C. có nhiều hồng cầu và tiểu cầu.
D. có ít hồng cầu và tiểu cầu.

Câu 2: Nhịp hô hấp là

- A. số lần thở ra trong 1 phút. B. số lần hít vào trong 1 phút.
C. số cử động hô hấp trong 1 phút. D. số lần hít vào và thở ra.

Câu 3: ở dạ dày, chất nào có trong thức ăn được biến đổi nhờ tác dụng của enzym pepsin?

- A. Prôtêin. B. Tinh bột. C. Lipit. D. Axit nucleic.

Câu 4: Trong huyết tương của nhóm máu nào ở người không có kháng thể?

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

Câu 5: Điều khiển, điều hòa hoạt động của cơ vân là chức năng của:

- A. Hệ thần kinh vận động. B. Trụ não. C. Hệ thần kinh sinh dưỡng. D. Nơron.

Câu 6: Sự tạo thành nước tiểu diễn ra ở:

- A. Các đơn vị chức năng của thận B. Cầu thận. C. Bóng đái. D. Ống đái.

Câu 7: Vùng thị giác nằm ở:

A. Thủy đình.

B. Thủy thái dương.

C. Thủy chẩm.

D. Thủy trán.

Câu 8: Ngăn tim nào có thành cơ tim mỏng nhất:

A. Tâm nhĩ phải.

B. Tâm nhĩ trái.

C. Tâm thất phải.

D. Tâm thất trái.

II. Phần tự luận: (18,0 điểm)

Câu 1: (2,0 điểm)

a. Trình bày cấu tạo của tai giữa?

b. Giải thích tại sao: Khi máy bay cất cánh hoặc hạ cánh người ngồi trên máy bay lại thấy đau tai và tiếp viên hàng không khuyên hành khách nên há miệng ra để hạn chế hiện tượng này?

Câu 2: (2,5 điểm)

a. Nêu chức năng của huyết tương, hồng cầu và bạch cầu.

b. Tại sao tim đập ngắt quãng nhưng máu vẫn chảy liên tục trong hệ mạch?

c. Một người có huyết áp 120/80 mmHg. Em hiểu các con số này như thế nào?

Câu 3: (2,0 điểm): Trình bày cấu tạo và chức năng của da.

Câu 4: (3,0 điểm)

a. Kể tên các loại dịch tiêu hoá có chứa enzym để tiêu hoá hoá học thức ăn. Các loại dịch tiêu hoá này do các tuyến nào tiết ra?

b. Cho các sơ đồ chuyển hóa sau.

1. Tinh bột → Mantôzơ

2. Mantôzơ → Glucôzơ

3. Prôtêin chuỗi dài → Prôtêin chuỗi ngắn

4. Lipit → Glyxêrin và axit béo .

Em hãy cho biết các sơ đồ chuyển hóa trên xảy ra ở những bộ phận nào trong ống tiêu hóa .

Câu 5: (2,0 điểm) So sánh nước tiểu đầu và nước tiểu chính thức.

Câu 6: (2,0 điểm)

Trong một gia đình có 4 thành viên bố, mẹ, con trai và con gái. Bố bị bệnh cần truyền máu. Bác sĩ yêu cầu cả gia đình phải thử máu. Sau khi thử máu được biết rằng trong gia đình chỉ có bố có nhóm máu A, con trai có thể nhận máu của cả 3 thành viên còn lại, con gái có thể cho máu cả ba thành viên còn lại, mẹ không thể nhận cũng như cho máu bố.

a. Vì sao bác sĩ yêu cầu họ thử máu

b. Hãy xác định nhóm máu của mỗi thành viên trong gia đình?

c. Vẽ sơ đồ truyền máu giữa những nhóm máu của các thành viên trong gia đình trên? Nêu nguyên tắc truyền máu.

Câu 7: (2,0 điểm) Nêu những điểm khác nhau về cấu trúc và chức năng của hệ thần kinh vận động và hệ thần kinh sinh dưỡng.

Câu 8: (2,5 điểm) Thế nào là phản xạ không điều kiện, cho ví dụ minh họa? Nêu các tính chất của phản xạ không điều kiện.

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 38

I. Trắc nghiệm: (2điểm) Chọn ý trả lời đúng nhất trong các câu sau và chép vào bài làm của mình.

1. Nhóm các bệnh nào dễ lây qua đường hô hấp:

- A. Bệnh thương hàn, bệnh thổ tả B. Bệnh giun sán, bệnh sởi
C. Bệnh Sars, bệnh lao phổi D. Bệnh kiết lị, bệnh AIDS

2. Câu nào dưới đây không được coi là chức năng của hệ tiêu hoá người

- A. Xử lí cơ học thức ăn
B. Thuỷ phân thức ăn thành các đơn phân tiêu hoá được
C. Loại bỏ thức ăn không đặc trưng cho loài
D. Giải phóng năng lượng trong quá trình oxi hoá các thành phần thức ăn

3. Vitamin nào giúp gan điều chế tiền Trômbin tham gia vào sự đông máu.

- A. Vitamin A B. Vitamin B C. Vitamin E D. Vitamin K

4. Mỗi ngày thận lọc

- A . 1440 lít máu B. 1540 lit máu C. 1460 lít máu D. 1640 lít máu

5. Nhịp tim đập của người bình thường ở trạng thái nghỉ ngơi là

- A. 75 lần B. 80 lần C. 85 lần D. 65 lần

Bộ phận nào trong tai làm nhiệm vụ giữ thăng bằng ?

- A. Bộ phận tiền đình B. Các ống bán khuyên
C. Ốc tai C. Cả A và B đúng

6. Loại mạch máu nào làm nhiệm vụ dẫn máu lên phổi

- A. Động mạch phổi C. Động mạch chủ
B. Tĩnh mạch phổi D. Tĩnh mạch chủ

7. Trong các màng sau của cầu mắt, màng nào không bao phủ cả cầu mắt ?

- A. Màng cứng B. Màng Mạch C. Màng lưới D. Màng giác

8. Hooc môn của tuyến trên thận là ?

- A. In sulin B. Cooc tizon C. glucazôn D. Oxitôxin

II. Tự luận: (18 điểm)

Câu 1: (2,5 điểm) Hệ tuần hoàn máu gồm những thành phần nào? Nêu cấu tạo của các thành phần trong hệ mạch, vì sao lại có sự khác nhau đó?

Câu 2: (2 điểm) Hãy cho biết một chu kỳ co dãn của tim? Vì sao tim hoạt động liên tục, suốt đời mà không mệt mỏi?

Câu 3: (2,5 điểm) Phân biệt sự trao đổi chất ở cấp độ cơ thể và trao đổi chất ở cấp độ tế bào? Nêu mối quan hệ về sự trao đổi chất ở hai cấp độ này?

Câu 6: (3 điểm)

a) Nêu đặc điểm, cấu tạo và chức năng của đại não người? Chứng tỏ sự tiến hóa của người so với động vật khác trong lớp thú?

b) Trên một con ếch đã mổ để nghiên cứu rễ tủy, em Dũng đã vô ý thúc mũi kéo làm đứt một số rễ, bằng cách nào em có thể phát hiện được rễ nào còn, rễ nào mất? Hãy giải thích cơ sở đó?

Câu 5: (3 điểm)

a) Phân biệt bệnh bướu cổ do thiếu iốt và bệnh Bazơđô?

b) Sơ đồ quá trình điều hòa lượng đường trong máu, đảm bảo giữ Gluco ở mức ổn định nhờ các hooc môn của tuyến tụy?

Câu 6: (3 điểm)

a) Trình bày các đặc điểm cấu tạo chủ yếu của dạ dày ?

b) Vì sao protein trong thức ăn bị dịch vị phân huỷ nhưng protein của lớp niêm mạc dạ dày lại được bảo vệ và không được phân huỷ ?

ĐỀ SỐ 39

I. Trắc nghiệm (4 điểm)

1. Chọn câu trả lời đúng nhất trong các sau

Câu 1. Sự mở của cơ vòng môn vị ở dạ dày là nhờ:

A. Môi trường của thức ăn trong dạ dày là môi trường kiềm.

B. Môi trường của thức ăn trong ruột non là môi trường kiềm.

C. Môi trường của thức ăn trong dạ dày là môi trường axit.

D. Môi trường của thức ăn trong ruột non là môi trường axit.

Câu 2. Cách phòng chống bệnh lao là

A. Tiêm chủng phòng bệnh

C. Vệ sinh nhà ở, giữ ấm cơ thể

B. Cách li với người bệnh

D. Cả A, B, C đúng

Câu 3. Máu nhiều ôxi và ít cacbonic được vận chuyển như thế nào trong cơ thể

A. Từ tĩnh mạch phổi -> Tâm nhĩ trái -> Tâm thất trái -> Động mạch chủ -> Tế bào.

B. Từ tĩnh mạch chủ -> Tâm nhĩ trái -> Tâm thất trái -> Động mạch chủ -> Tế bào.

C. Từ tĩnh mạch phổi -> Tâm nhĩ phải -> Tâm thất trái -> Động mạch chủ -> Tế bào.

D. Từ tĩnh mạch chủ -> Tâm nhĩ trái -> Tâm thất phải -> Động mạch chủ -> Tế bào.

Câu 4. Điều hoà trao đổi chất và thân nhiệt là chức năng của

A. Đại não

B. Trụ não

C. Não trung gian

D. Tiểu não

2. Nối nội dung của cột A với cột B cho phù hợp

Cột A	Cột B
1. Tế bào không có khả năng phân chia	a. Hồng cầu
2. Tế bào có nhiều nhân	b. Tế bào que
3. Tế bào tiếp nhận kích thích ánh sáng mạnh và màu sắc	c. Tế bào cơ vân
4. Tế bào không có hình dạng cố định	d. Tế bào thụ cảm thính giác
5. Tế bào không có nhân	e. Tế bào thần kinh
6. Tế bào có tiêm mao	g. Tiểu cầu
7. Tế bào tiếp nhận kích thích ánh sáng yếu	h. Tế bào nón
8. Tế bào có kích thước nhỏ nhất và dễ bị phân huỷ	i. Bạch cầu

II Tự luận (16 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm)

Cử động hô hấp được thực hiện nhờ hoạt động của những cơ quan nào và có ý nghĩa gì? Vì sao nên thở bằng mũi ?

Câu 2 (2,0 điểm)

a) Vai trò của bộ xương? Trẻ em tập thể dục, thể thao quá độ hoặc mang vác nặng sẽ gây hậu quả gì ?

b) Công của cơ sinh ra từ đâu? Phụ thuộc vào những yếu tố nào ?

Câu 3 (2,0 điểm)

Sự khác nhau về cấu tạo và chức năng của động mạch với tĩnh mạch? Vì sao máu được vận chuyển liên tục trong hệ mạch ?

Câu 4 (2 điểm)

- a) Vai trò của thể thuỷ tinh và lỗ đồng tử đối với sự tạo ảnh trên màng lưới ?
- b) Đặc điểm tiến hoá của đại não người so với thú ?

Câu 5 (2,0 điểm)

Quá trình thải nước tiểu diễn ra như thế nào? Vì sao trong cơ thể người 1 ngày tạo ra khoảng 170 lít nước tiểu đầu, nhưng chỉ có khoảng 1,5 lít nước tiểu chính thức được hình thành? Nếu nhịn tiểu lâu sẽ có hại như thế nào ?

Câu 6 (1,75 điểm)

Chuyển hoá là gì? Bao gồm những quá trình nào và ý nghĩa của chuyển hoá đối với cơ thể ?

Câu 7 (1,25 điểm)

Những bộ phận nào của da tham gia điều hoà thân nhiệt? Vì sao cơ thể phải thường xuyên tiếp xúc với ánh nắng mặt trời ?

Câu 8 (3 điểm)

Thành dạ dày và ruột non có đặc điểm gì giống và khác nhau? Những tác nhân chủ yếu gây hại cho dạ dày?

Câu 7: (1,5 điểm) Bài tiết đóng vai trò quan trọng như thế nào với cơ thể sống? Việc bài tiết do các cơ quan nào đảm nhiệm ?

Câu 8: (2 điểm) Một người hô hấp bình thường là 18 nhịp/1 phút, mỗi nhịp hít vào với một lượng khí là 420 ml. Khi người ấy tập luyện hô hấp sâu 12 nhịp/phút, mỗi nhịp hít vào là 620 ml không khí .

a) Tính lưu lượng khí lưu thông, khí vô ích ở khoảng chết, khí hữu ích ở phế nang của người hô hấp thường và hô hấp sâu ?

b) So sánh lượng khí hữu ích giữa hô hấp thường và hô hấp sâu ?

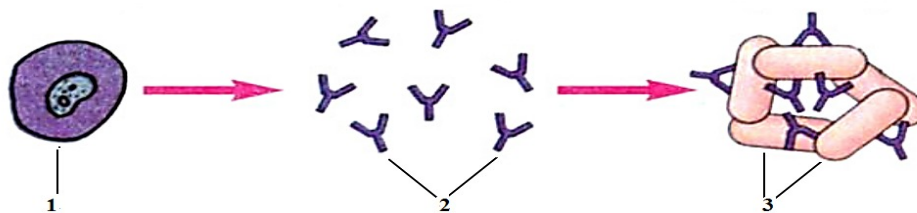
c) Ý nghĩa của việc hô hấp thường và hô hấp sâu ?

(Biết rằng lượng khí vô ích ở khoảng chết của mỗi nhịp hô hấp là 150 ml)

-----**HẾT**-----
ĐỀ SỐ 52

Câu 1 (4,0 điểm).

a) Hình dưới đây mô tả một hoạt động bảo vệ cơ thể của bạch cầu:



Hãy chú thích cho các cấu trúc được đánh số (1, 2, 3) trong hình và cho biết cấu trúc 2 và cấu trúc 3 tương tác với nhau theo cơ chế nào?

b) Giải thích tại sao nhóm máu O là nhóm máu chuyên cho, nhóm máu AB là nhóm máu chuyên nhận?

c) Khi nghiên cứu hoạt động của tim ở một học sinh nữ lớp 8, các bác sĩ thấy: Tâm thất trái mỗi lần co bóp đẩy đi 70 mililit (ml) máu và trong một ngày đêm đã đẩy đi được 7560 lít (l) máu, thời gian của pha dẫn chung bằng $\frac{1}{2}$ thời gian của chu kì tim, thời gian pha nhĩ co bằng $\frac{1}{3}$ thời gian pha thất co. Em hãy tính giúp các bác sĩ số chu kì tim trong một phút và thời gian diễn ra mỗi pha trong một chu kì tim của bạn học sinh nói trên.

Câu 2 (2,0 điểm).

a) Khi nói về hệ hô hấp và hoạt động hô hấp ở người, hãy cho biết mỗi nhận định dưới đây là **đúng** hay **sai**?

- (1) Hệ hô hấp bao gồm các cơ quan trong đường dẫn khí và hai lá phổi.
- (2) Trong quá trình hô hấp, khi cơ hoành và cơ liên sườn ngoài co lại sẽ làm cho các xương sườn hạ xuống, ép lên phổi đẩy không khí ra ngoài.
- (3) Sự trao đổi khí ở phổi làm cho nồng độ khí CO_2 trong không khí ở phế nang giảm đi.
- (4) Sự trao đổi khí ở tế bào làm cho nồng độ khí CO_2 trong máu tăng lên.

b) Để có một hệ hô hấp khỏe mạnh em cần phải làm gì?

Câu 3 (4,0 điểm).

a) Trước khi ăn, bạn Lan có thói quen húp 1 bát canh nhỏ hoặc một muôi canh rồi mới ăn. Bình luận về thói quen này của bạn Lan, bạn Dũng nói nói: húp canh như vậy không tốt vì nó làm loãng dịch vị, do đó thức ăn không được hấp thu hết, bạn Hương lại nói: húp canh trước khi ăn như vậy là tốt, còn bạn Hằng lại cho rằng húp canh như vậy chẳng có lợi cũng chẳng có hại gì cho việc tiêu hóa thức ăn. Theo em ý kiến của bạn nào là đúng? Giải thích.

b) Dưới đây là sơ đồ mô tả sự biến đổi hóa học một số chất có trong thức ăn tại ruột non:

- (1) $\xrightarrow{X}$ (2) $\xrightarrow{X}$ Đường đơn.
- (3) $\xrightarrow{X}$ Peptit $\xrightarrow{X}$ (4).
- (5) $\xrightarrow{Y}$ Các giọt nhỏ $\xrightarrow{X}$ Axit béo + (6).

Hãy cho biết tên gọi của các chất hoặc nhóm chất được kí hiệu (1), (2), (3), (4), (5), (6), X và Y ở các sơ đồ trên.

Câu 4 (3,0 điểm).

a) Thế nào là khẩu phần ăn? Để xây dựng một khẩu phần ăn uống hợp lí cần dựa trên những nguyên tắc nào?

b) Một học sinh lớp 8 có nhu cầu tiêu dùng năng lượng mỗi ngày là 3600 kcal. Trong số năng lượng này thì glucit cung cấp 70%, lipit cung cấp 10%, còn lại là do prôtêin cung cấp. Biết rằng: 1 gam prôtêin khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,97 lít ôxi sẽ giải phóng ra 4,1 kcal; 1 gam lipit khi được phân giải hoàn toàn bởi 2,03 lít ôxi sẽ giải phóng ra 9,3 kcal; 1 gam glucit khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,83 lít ôxi sẽ giải phóng 4,3 kcal.

- Tính khối lượng (gam) prôtêin, lipit và glucit mà cơ thể bạn học sinh nói trên cần sử dụng trong một ngày.

- Tính lượng ôxi (lít) mà cơ thể bạn học sinh này cần dùng trong một ngày để tạo ra số năng lượng trên.

Câu 5 (2,0 điểm).

a) Những hoạt động sau đây ảnh hưởng như thế nào đến lượng nước tiểu ở người? Giải thích.

- Sau khi ăn một lượng lớn thức ăn mặn.

- Sau khi chơi thể thao (như bóng đá).

b) Bạn Kiên chia sẻ với bạn Hùng rằng: “Mình thường xuyên bị mắc tiểu, có khi cứ 20 phút mình lại đi một lần và nước tiểu có mùi khai rất khó chịu, liệu mình có mắc bệnh gì không cậu nhỉ?”. Bạn Hùng cho rằng: “Cậu đi tiểu nhiều lần chứng tỏ thận của cậu làm việc rất hiệu quả làm cho nhiều chất cặn bã được thải ra ngoài, vậy nên cậu đừng quá lo lắng”. Theo em, lời khuyên của bạn Hùng đã hợp lí chưa, em sẽ khuyên Kiên như thế nào?

Câu 6 (1,0 điểm).

Da sạch có khả năng diệt tới 85% số khuẩn bám trên da, nhưng ở da bẩn thì chỉ diệt được khoảng 5% nên dễ ngứa ngáy.

a) Nhờ đâu mà da có khả năng diệt khuẩn?

b) Phải làm gì để giữ cho da luôn sạch sẽ?

Câu 7 (4,0 điểm).

a) Đoạn thông tin dưới đây mô tả vị trí và các thành phần của não bộ:

“Não bộ, từ dưới lên, bao gồm trụ não, tiểu não, não trung gian và đại não. Trụ não tiếp liền với tủy sống ở phía dưới. Nằm giữa trụ não và đại não là não trung gian có đồi thị nằm phía trên vùng dưới đồi. Trụ não gồm não giữa có củ não sinh tư nằm phía trên nhưng ở mặt sau so với cuống não nằm phía dưới, tiếp đến là cầu não và hành não tiếp liền với tủy sống. Phía sau trụ não là tiểu não.”

- Dựa vào đoạn thông tin trên, em hãy viết sơ đồ thể hiện vị trí và các thành phần của não bộ.

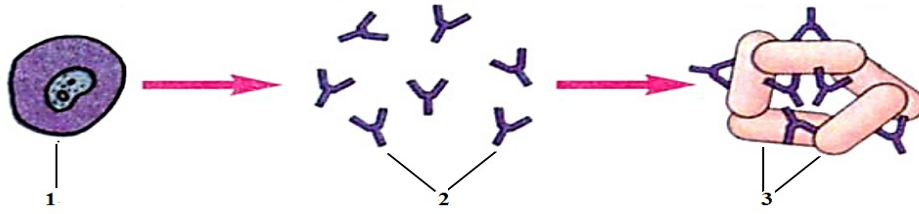
- Đại não của người bình thường có những vùng chức năng nào?

b) Dựa vào cơ chế thần kinh, em hãy giải thích tại sao nhiều người khi đi ô tô, để hạn chế hiện tượng say xe người ta thường uống thuốc chống nôn?

-----HẾT-----

Câu 1: (2,0 điểm).

a) Hình dưới đây mô tả một hoạt động bảo vệ cơ thể của bạch cầu:



Hãy chú thích cho các cấu trúc được đánh số (1, 2, 3) trong hình và cho biết cấu trúc 2 và cấu trúc 3 tương tác với nhau theo cơ chế nào?

b) Có 4 lọ đựng 4 nhóm máu A, B, AB và O của người. Nhưng 3 lọ bị mất nhãn, chỉ còn 1 lọ có nhãn ghi nhóm máu A. Dựa vào hiểu biết về nhóm máu em hãy tìm 3 nhóm máu đựng trong 3 lọ bị mất nhãn ở trên? (Giả thiết cho rằng có đầy đủ dụng cụ để tiến hành các phép thử).

c) Vì sao những người thiếu máu được khuyến cáo uống viên sắt hoặc nên ăn các loại thực phẩm giàu sắt (thịt, cá, gan, trứng, các loại đậu...)?

Câu 2: (1,0 điểm)

Ở một người có 15 cử động hô hấp trong 1 phút. Hỏi trong 1 giờ người đó có bao nhiêu lần hít vào và bao nhiêu lần thở ra? Khí lưu thông của người này khi thở ra bình thường là 500ml còn khi người đó thở ra gắng sức thì lượng khí gấp đôi lúc thở ra bình thường. Dung tích sống của người này là 3500ml. *Tổng dung tích phổi của người đó là bao nhiêu ml? Lượng khí bổ sung của người đó khi hít vào gắng sức là bao nhiêu ml? Biết rằng lượng khí cặn của người đó là 1,2 lít.*

Câu 3: (1,0 điểm)

Có những loại mô nào cấu tạo nên dạ dày ở người? Nêu chức năng của từng loại mô đó.

Câu 4: (1,0 điểm)

Theo các bác sĩ khuyến cáo nếu ta thường xuyên ăn mặn sẽ dẫn đến bệnh lí về tim mạch. *Theo em, ăn mặn thường xuyên có thể dẫn đến bệnh lý tim mạch nào? Tại sao? Chính nhờ khuyến cáo đó của bác sĩ mà nhiều người đã từ bỏ thói quen ăn mặn để có thói quen tốt giúp cơ thể khỏe mạnh hơn. Đó là kết quả của quá trình nào trong hoạt động thần kinh cấp cao ở người? Ý nghĩa của quá trình đó trong đời sống con người?*

Câu 5: (1,0 điểm)

Nữ vận động viên bơi lội Nguyễn Thị Ánh Viên, ở trạng thái bình thường thì nhịp tim đo được 50 lần/phút còn lúc thi đấu là 160 lần/phút. Trong lúc thi đấu khi nghe hiệu lệnh xuất phát của trọng tài, vận động viên này nhanh chóng xuất phát để về đích.

a) Thời gian một chu kì tim của vận động viên này là bao nhiêu giây khi ở trạng thái bình thường và khi thi đấu?

b) Theo em thì phản ứng của các vận động viên đó với hiệu lệnh trọng tài để xuất phát có phải là phản xạ không? Vì sao?

Câu 6: (1,5 điểm)

a) Sự tạo thành nước tiểu diễn ra ở đâu? Thực chất của quá trình tạo thành nước tiểu là gì?

b) Bạn Kiên chia sẻ với bạn Hùng rằng: “Mình thường xuyên bị mắc tiểu, có khi cứ 20 phút mình lại đi một lần và nước tiểu có mùi khai rất khó chịu, liệu mình có mắc bệnh gì không cậu nhi?”. Bạn Hùng cho rằng: “Cậu đi tiểu nhiều lần chứng tỏ thận của cậu làm việc rất hiệu quả làm cho nhiều chất cặn bã được thải ra ngoài, vậy nên cậu đừng quá lo lắng”. Theo em, lời khuyên của bạn Hùng đã hợp lí chưa, em sẽ khuyên Kiên như thế nào?

Câu 7: (1,5 điểm).

Cho các hoocmôn sau: Ôxitôxin (OT); Noađrênalin, kích tố tuyến giáp (TSH), Tirôxin, Insulin, Canxitônin, Ađrênalin và Glucagôn. Hãy cho biết:

a) Các hoocmôn ở trên do những tuyến nội tiết nào tiết ra?

b) Trong các tuyến nội tiết nói trên thì tuyến nào có vai trò quan trọng nhất? Giải thích.

Câu 8: (1 điểm)

Trước khi ăn, bạn Lan có thói quen húp 1 bát canh nhỏ hoặc một muôi canh rồi mới ăn. Bình luận về thói quen này của bạn Lan, bạn Dũng nói: húp canh như vậy không tốt vì nó làm loãng dịch vị, do đó thức ăn không được hấp thu hết, bạn Hương lại nói: húp canh trước khi ăn như vậy là tốt, còn bạn Hằng lại cho rằng húp canh như vậy chẳng có lợi cũng chẳng có hại gì cho việc tiêu hóa thức ăn. Theo em ý kiến của bạn nào là đúng? Giải thích.

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 54

Câu 1. (1,0 điểm)

Ở một người có 15 cử động hô hấp trong 1 phút. Hỏi trong 1 giờ người đó có bao nhiêu lần hít vào và bao nhiêu lần thở ra? Khí lưu thông của người này khi thở ra bình thường là 500ml còn khi người

đó thở ra gắng sức thì lượng khí gấp đôi lúc thở ra bình thường. Dung tích sống của người này là 3500ml. Tổng dung tích phổi của người đó là bao nhiêu ml? Lượng khí bổ sung của người đó khi hít vào gắng sức là bao nhiêu ml? Biết rằng lượng khí cặn của người đó là 1,2 lít.

Câu 2. (1,0 điểm)

Có những loại mô nào cấu tạo nên dạ dày ở người? Nêu chức năng của từng loại mô đó.

Câu 3. (1,0 điểm)

a) Vì sao thiếu vitamin D, trẻ em sẽ mắc bệnh còi xương?

b) Mỗi phút động mạch thận của một người đưa 1 lít máu vào thận, 40% số đó là hồng cầu không qua được lỗ lọc. Khi đo ở động mạch đi thấy chỉ còn 480 ml. Hãy tính lượng nước tiểu đầu hình thành trong một tuần của người đó.

Câu 4. (1,0 điểm)

a) Tại sao khi bị chấn thương phía sau gáy thường dễ gây tử vong?

b) Khi trời rét thấy môi tím tái, sờn gai ốc, ta vội đi tìm áo ấm để mặc. Hãy phân tích xem có những bộ phận nào của hệ thần kinh tham gia vào phản ứng trên và đó là phản xạ thuộc những loại nào?

Câu 5. (2,0 điểm)

Nữ vận động viên bơi lội Nguyễn Thị Ánh Viên, ở trạng thái bình thường thì nhịp tim đo được 50 lần/phút còn lúc thi đấu là 160 lần/phút. Trong lúc thi đấu khi nghe hiệu lệnh xuất phát của trọng tài, vận động viên này nhanh chóng xuất phát để về đích.

a) Thời gian một chu kì tim của vận động viên này là bao nhiêu giây khi ở trạng thái bình thường và khi thi đấu?

b) Tại sao khi thi đấu thì nhịp tim vận động viên trên tăng lên so với lúc bình thường.

c) Theo em thì phản ứng của các vận động viên đó với hiệu lệnh trọng tài để xuất phát có phải là phản xạ không? Vì sao?

d) Để có thể có thể lực tốt nhất khi thi đấu thì vận động trên luôn duy trì ăn đầy đủ các chất, nhất là các thức ăn giàu chất đạm. *Vậy thì với khẩu phần ăn đầy đủ các chất và sự tiêu hóa có hiệu quả thì thành phần các chất dinh dưỡng sau tiêu hóa ở ruột non của vận động viên này là gì? Thức ăn giàu chất đạm sẽ được tiêu hóa ở khoang miệng và ở dạ dày của vận động viên này như thế nào?*

Câu 6. (1,0 điểm)

Phân biệt tiểu đường bệnh lí với tiểu đường sinh lí?

Câu 7. (2 điểm)

a) Có 4 lọ đựng 4 nhóm máu A, B, AB và O của người. Nhưng 3 lọ bị mất nhãn, chỉ còn 1 lọ có nhãn ghi nhóm máu A. Dựa vào hiểu biết về nhóm máu em hãy tìm 3 nhóm máu đựng trong 3 lọ bị mất nhãn ở trên ? (Giả thiết cho rằng có đầy đủ dụng cụ để tiến hành các phép thử)

b) Mẹ bạn Hà đi xuất khẩu lao động sang Hàn Quốc (đất nước có khí hậu ôn đới), sau 3 năm trở về Hà thấy mẹ trở nên trắng hơn trước và Hà đang băn khoăn không biết vì sao lại như vậy. Bằng kiến thức đã học về da, em hãy giải đáp băn khoăn đó cho Hà.

Câu 8:(1đ)

- a) Tại sao hít phải khói thuốc nhiều sẽ gây hại cho hệ hô hấp?
- b) Loại tế bào nào tham gia miễn dịch tự nhiên của cơ thể? Nêu cơ chế hoạt động của loại tế bào đó?

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 55

Câu 1

Bảng dưới đây là kết quả đo thành phần của khí hít vào và thở ra của bạn Dũng học sinh lớp 8.

	O ₂	CO ₂	N ₂	Hơi nước
Khi hít vào	20,96%	0,03%	79,01	ít
Khi thở ra	16,04%	4,10%	79,50	Bão hòa

a. Biết rằng số nhịp hô hấp của học sinh này là 18 nhịp/phút, mỗi nhịp hít vào một lượng khí là 480 ml. Hãy cho biết trong một ngày bạn học sinh này đã lấy từ môi trường bao nhiêu lít khí O₂ và thải ra môi trường bao nhiêu lít khí CO₂ qua con đường hô hấp?

b. Trong khẩu phần ăn của Dũng gồm có: 350 gam gluxit, 100 gam lipit, 200 gam prôtêin và nhiều loại vitamin, muối khoáng khác. Em hãy cho biết khẩu phần của Dũng đã hợp lí chưa, giải thích rõ vì sao? Biết rằng hiệu suất hấp thụ đối với gluxit là 90%, đối với lipit là 80%, đối với prôtêin là 60% và “theo Viện dinh dưỡng, Bộ Y tế Việt Nam: nhu cầu dinh dưỡng của nam tuổi từ 13-15 khoảng 2500-2600kcal/ngày”.

Câu 2

Cho biết trị số huyết áp và vận tốc máu trong mạch như sau:

Tên mạch máu	Huyết áp (mmHg)	Vận tốc máu (mm/s)
Động mạch chủ	120-140	500-550

Động mạch lớn	110-125	150-200
Động mạch nhỏ	40-60	5-10
Mao mạch	20-40	0,5-1,2

a. Hãy rút ra nhận xét về huyết áp và vận tốc máu trong mạch?

b. Giải thích nguyên nhân của sự thay đổi trị số huyết áp từ động mạch chủ đến mao mạch? Vận tốc máu trong mao mạch nhỏ nhất điều đó có ý nghĩa gì đối với cơ thể?

Câu 3

Trong một buổi lao động ở trường, bạn Anh đã vô tình làm bị thương bạn Bắc ở động mạch tay.

a. Em phải làm thế nào để băng bó vết thương cho bạn Bắc?

b. Em hãy giải thích cho các bạn trên vết thương xảy ra quá trình, hiện tượng gì? Quá trình đó có ý nghĩa như thế nào đối với cơ thể? Phân biệt huyết tương huyết thanh trên vết thương đó?

Câu 4

a. Căn cứ vào đâu mà khẳng định ruột non là cơ quan chủ yếu của hệ tiêu hóa đảm nhận vai trò hấp thụ các chất dinh dưỡng?

b. Cho tập hợp các chất có trong thức ăn gồm: Gluxit (tinh bột), lipit (mỡ), Prôtêin, Axit nuclêic, Vitamin, muối khoáng và nước. Em hãy cho biết các chất này được biến đổi hóa học như thế nào qua hoạt động tiêu hóa ở khoang miệng, dạ dày và ruột non?

Câu 5

Vào ngày 23/03/2018 vụ cháy tại chung cư Carina Plaza đã làm 13 người chết, 48 người bị thương và gây thiệt hại nặng nề về tài sản (nguồn vnexpress.net). Vụ cháy đã gióng lên hồi chuông cảnh báo về ý thức con người trong việc phòng chữa cháy.

a. Vụ cháy tại chung cư Carina Plaza có thể sinh ra những tác nhân chủ yếu nào gây hại cho hệ hô hấp, nêu tác hại chính của các tác nhân đó?

b. Theo em những hành động cần thiết thường làm để thoát khỏi đám cháy là gì? Giải thích ý nghĩa của những hành động đó?

Câu 6

Thế nào là phản xạ có điều kiện? Sự hình thành và ức chế phản xạ có điều kiện xảy ra khi nào? Nêu ý nghĩa của sự hình thành và ức chế phản xạ có điều kiện với đời sống con người?

Câu 7

a. Cho các hoocmôn sau: Kích tố tuyến sữa (PRL), tirôxin, glucagôn, insulin, canxitônin, adrênalin, noradrênalin, testôtêrôn, ơstrôgen, kích tố tuyến giáp (TSH). Các hoocmôn ở trên do những tuyến nào tiết ra? Trong các tuyến nội tiết trên tuyến nào có vai trò quan trọng nhất? Giải thích?

b. Nước tiểu tại nang cầu thận khác với nước tiểu tại bể thận ở chỗ nào? Tại sao nước tiểu đầu đi qua ống thận lại diễn ra quá trình hấp thụ lại?

Câu 8

a. Mỗi phút động mạch thận của một người đưa 1 lít máu vào thận, 40% số đó là hồng cầu không qua được lỗ lọc. Khi đo ở động mạch đi thấy chỉ còn 480 ml. Hãy tính lượng nước tiểu đầu hình thành trong một tuần của người đó.

b. Nguyên nhân dẫn đến bệnh sỏi thận và sỏi bóng đái? Cách phòng tránh các bệnh đó.

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 56

Câu 1 (1 điểm):

Các phát biểu sau đây là đúng hay sai, giải thích?

- Máu trong động mạch luôn là máu đỏ tươi và giàu O₂.
- Nhờ sự đàn hồi của thành động mạch mà huyết áp được duy trì tương đối ổn định trong suốt quá trình lưu thông trong cơ thể.
- Khi số lượng hồng cầu giảm gan sẽ tiết ra chất tác động lên lá lách làm tăng quá trình tạo hồng cầu.
- Sau khi nín thở khoảng 1 phút thì nhịp tim vẫn bình thường.

Câu 2 (1 điểm):

- Trình bày bản chất và ý nghĩa của sự co cơ?
- Tại sao trước khi chơi thể thao người ta thường phải khởi động trước một thời gian ngắn? Nhờ đâu cơ thể biết được phản ứng đã đáp ứng được yêu cầu trả lời kích thích hay chưa?

Câu 3 (1 điểm):

Nêu những đặc điểm cấu tạo của phổi phù hợp với chức năng của nó?

Câu 4 (1 điểm):

Một bệnh nhân bị hở van tim (van nhĩ thất) thì:

- Nhịp tim của bệnh nhân đó có thay đổi không? Vì sao?
- Lượng máu bơm lên ĐMC trong mỗi chu kì tim (Thể tích tâm thu) có thay đổi không? Vì sao?
- Người bị hở va tim nếu không chữa trị kịp thời sẽ dẫn đến hậu quả gì?

Câu 5 (1 điểm):

- a. Nêu cơ chế đóng mở môn vị.
- b. Giải thích câu : “ Ăn phải nhai, nói phải nghĩ ”

Câu 6 (1 điểm):

Da điều hòa thân nhiệt bằng cách nào? Tại sao thân nhiệt người luôn ổn định? Da bị bỏng dẫn đến hậu quả gì?

Câu 7 (1,5 điểm):

- a. Phản xạ có điều kiện là gì? Bộ phận điều khiển phản xạ có điều kiện nằm ở đâu trong hệ thần kinh?
- b. Vai trò của cầu thận là gì? Khi các cầu thận bị viêm và suy thoái có thể dẫn đến những hậu quả như thế nào về sức khỏe?

Câu 8 (1,5 điểm):

- a. Nói: Gan vừa là bộ phận điều khiển, vừa là cơ quan thực hiện cơ chế điều hòa đường huyết đúng hay sai? Giải thích.
- b. Ở người hoạc môn sinh trưởng GH có vai trò quan trọng đối với quá trình sinh trưởng của cơ thể, đặc biệt là giai đoạn thiếu niên. Theo em điều gì sẽ xảy ra nếu ở tuổi trưởng thành mà tuyến yên vẫn tiết nhiều SH? Giải thích?

Câu 9:

- a. Tại sao hít phải khói thuốc nhiều sẽ gây hại cho hệ hô hấp?
- b. Loại tế bào nào tham gia miễn dịch tự nhiên của cơ thể? Nêu cơ chế hoạt động của loại tế bào đó.....**Hết**.....

ĐỀ SỐ 57

(Câu 1. (3,5 điểm)

- a)** Cho các cơ quan: Miệng, tim, gan, dạ dày, tủy sống, khí quản, phổi, não bộ, ruột non, mũi, túi mật. Hãy sắp xếp các cơ quan trên vào các hệ cơ quan tương ứng trong cơ thể?
- b)** Các bộ phận khác nhau của tế bào thực hiện các chức năng khác nhau như giúp tế bào thực hiện trao đổi chất, thực hiện các hoạt động sống của tế bào, điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào. Hãy cho biết bộ phận nào của tế bào thực hiện từng chức năng trên?
- c)** Cho 5 yếu tố của một cung phản xạ là nơron trung gian, nơron hướng tâm, nơron li tâm, cơ quan phản ứng và cơ quan thụ cảm.
 - Hãy sắp xếp các yếu tố trên theo thứ tự đường đi của xung thần kinh đi trong một cung phản xạ?
 - Trên đối tượng là ếch đồng và có đầy đủ các dụng cụ thí nghiệm cần thiết, em hãy thiết kế một thí nghiệm chứng minh: Một phản xạ chỉ xảy ra khi có đầy đủ 5 yếu tố của một cung phản xạ.

Câu 2 (2,0 điểm)

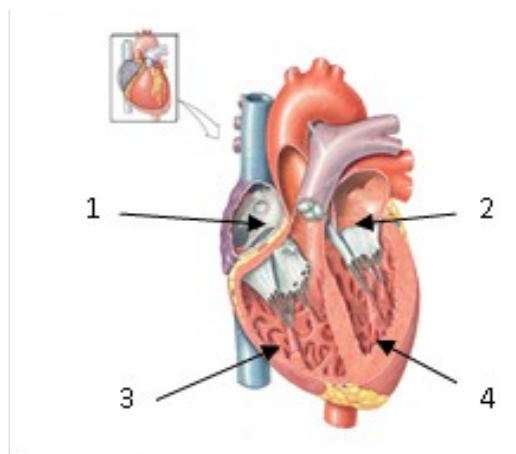
- a)** Xương có thành phần chính là cốt giao và muối khoáng. Người bị gãy, rạn xương thường là do sự va đập mạnh. Tuổi càng cao nguy cơ bị gãy xương càng tăng. Hãy cho biết:
 - Với thành phần hóa học như trên giúp cho xương có được những tính chất nào?
 - Vì sao tuổi càng cao nguy cơ bị gãy xương càng tăng?

b) Nguyên nhân của sự mỏi cơ là do cơ thể không được cung cấp đủ ôxi nên tích tụ axit lactic đầu độc cơ. Khi bị mỏi cơ cần làm gì để cơ hết mỏi?

Câu 3 (2,5 điểm)

a) Cho sơ đồ cấu tạo trong của tim như hình xác định tên của các bộ phận có đánh số trong

b) Trong một vụ tai nạn giao thông, Ông mất rất nhiều máu và cần được tiếp máu. Hai ông là Quang và An xin được cho máu. Bác sĩ lấy mẫu máu để xét nghiệm xác định nhóm cả 3 bố con ông Bình. Kết quả quan sát thấy, thanh chuẩn chứa kháng thể α không gây kết mẫu máu, huyết thanh chuẩn chứa kháng thể β kết dính mẫu máu của anh Quang. Theo em, chọn ai trong số 2 người con để lấy máu truyền Bình? Vì sao?



Sơ đồ cấu tạo trong của tim

bên. Hãy hình. Bình bị con trai tiến hành máu của huyết dính cả ba chỉ gây bác sĩ sẽ cho ông

Câu 4 (2,0 điểm)

Sử dụng đoạn thông tin sau để trả lời các câu hỏi có nội dung có liên quan ở phía dưới:

- Ở người, trung bình có 75 ml máu/kg cơ thể, nữ giới là 70ml/kg và nam giới là 80ml/kg. Mỗi lần hiến máu có thể hiến tối đa khoảng 1/10 lượng máu cơ thể. Nhờ đó, có thể tính lượng máu gần đúng của mỗi cơ thể và số máu có thể lấy cho mỗi lần hiến.

- Những người bị bệnh thiếu máu thường không phải do thiếu số lượng máu mà do thiếu số lượng hồng cầu trên đơn vị thể tích máu, làm cho khả năng trao đổi khí của máu kém đi.

- Số lượng hồng cầu trung bình của người Việt Nam:

+ Nam giới : 4,4 – 4,6 triệu/ml máu.

+ Nữ giới : 4,1 – 4,3 triệu /ml máu.

- Máu có màu đỏ là do hồng cầu. Hồng cầu có màu đỏ nhờ có chứa chất hemôglôbin (Hb), còn gọi là huyết sắc tố. Một thành tố quan trọng tạo nên Hb là sắt.

(Theo SGK sinh học 8 & Báo sức khỏe và đời sống)

a) Vì sao những người thiếu máu được khuyến cáo uống viên sắt hoặc nên ăn các loại thực phẩm giàu sắt (thịt cá, gan, trứng, các loại đậu...)?

b) Một nam giới trưởng thành bình thường nặng 60 kg thì người đó có thể hiến tối đa bao nhiêu máu cho mỗi lần hiến máu?

Câu 5 (2,5 điểm)

a) Hô hấp là gì? Quá trình hô hấp bao gồm những giai đoạn chủ yếu nào?

b) Bảng dưới đây là kết quả đo một số thành phần của khí hít vào và thở ra ở một người bình thường:

	O ₂	CO ₂	N ₂	Hơi nước
Khí hít vào	20,96%	0,02%	79,02%	Ít
Khí thở ra	16,40%	4,10%	79,50%	Bão hoà

Giả sử người nói trên sống 80 tuổi và hô hấp bình thường là 18 nhịp/1 phút, mỗi nhịp hít vào một lượng khí là 450 mililit (ml). Hãy tính:

- Lượng khí O₂ (theo đơn vị lít) mà người đó đã lấy từ môi trường bằng con đường hô hấp.

- Lượng khí CO₂ (theo đơn vị lít) mà người đó đã thải ra môi trường bằng con đường hô hấp.

Câu 6 (3,0 điểm)

a) Cho sơ đồ chuyển hoá sau: Tinh bột $\xrightarrow{(1)}$ đường mantôzơ $\xrightarrow{(2)}$ đường glucôzơ. Hãy cho biết:

- Chặng (1) có thể được thực hiện ở bộ phận nào của ống tiêu hoá và có sự tham gia của loại enzym nào?

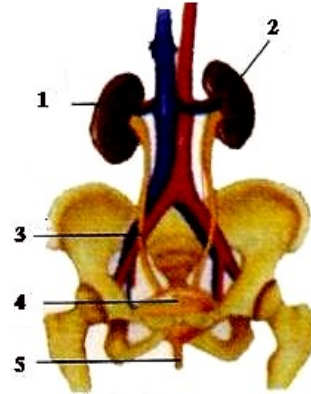
- Chặng (2) được thực hiện ở bộ phận nào của ống tiêu hoá và có sự tham gia của enzym có trong những dịch tiêu hoá nào?

b) Nêu các biện pháp bảo vệ hệ tiêu hóa khỏi các tác nhân đảm bảo cho sự tiêu hóa có hiệu quả.

Câu 7 (2,5 điểm)

a) Hình bên minh họa các cơ quan trong hệ bài tiết nước người. Em hãy chú thích cho các cơ quan được đánh số trong

b) Bạn Tâm có thói quen uống ít nước và ăn mặn. Gần đây, biết mình đi tiểu ít và nước tiểu thường có màu vàng đậm. Em đoán thói quen ăn uống đó của bạn Tâm có thể là nguyên nhân những bệnh gì cho hệ bài tiết nước tiểu? Trong trường hợp này, thể đưa ra lời khuyên gì dành cho bạn Tâm và giải thích giúp bạn hiểu cơ sở khoa học của lời khuyên đó?



có hại và

tiểu ở

hình.

bạn cho

hãy dự

gây nên

em có

Câu 8 (2,0 điểm) Một học sinh lớp 8 có nhu cầu tiêu dùng năng lượng mỗi ngày là 2560 kcal. Trong số năng lượng này thì prôtêin cung cấp 20%, lipit cung cấp 15%, còn lại là do gluxit cung cấp. Biết rằng: 1 gam prôtêin khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,97 lít ôxi sẽ giải phóng ra 4,1 kcal; 1 gam lipit khi được phân giải hoàn toàn bởi 2,03 lít ôxi sẽ giải phóng ra 9,3 kcal; 1 gam gluxit khi được phân giải hoàn toàn bởi 0,83 lít ôxi sẽ giải phóng 4,3 kcal.

a) Tính khối lượng (gam) prôtêin, lipit và gluxit mà cơ thể cần sử dụng trong một ngày.

b) Tính lượng ôxi (lít) mà cơ thể cần dùng trong một ngày để tạo ra số năng lượng trên.

HẾT

ĐỀ SỐ 58

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

<https://www.vnteach.com>

Câu 1 (3,75 điểm)

a) Hình ảnh ở bên mô tả một số cơ quan trong phần thân của cơ thể người, hãy xác định tên của các cơ quan được đánh số từ 1 đến 9 trong hình?

b) Phản xạ là gì? Hiện tượng tay chạm phải vật nóng thì rút lại và hiện tượng chạm tay vào cây trinh nữ thì lá của nó cuộn lại có phải là phản xạ không, giải thích?

Câu 2 (1,5 điểm) Hãy nghiên cứu kỹ từng phát biểu dưới đây và cho biết phát biểu nào là **đúng**, phát biểu nào là **sai**?

(1) Khi cơ co thì tơ cơ dày xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ mảnh.

(2) Xương gồm hai thành phần chính là cốt giao và muối khoáng.

(3) Xương dài ra là nhờ sự phân chia của các tế bào ở lớp sụn đầu xương.

(4) Khớp giữa xương cánh tay và xương cẳng tay là khớp động.

(5) Cốt giao làm cho xương cứng rắn, chất khoáng làm cho xương mềm dẻo.

(6) Xương của người già có tỉ lệ cốt giao/chất khoáng cao hơn xương ở trẻ em.

Câu 3 (3,5 điểm)

a) Huyết áp là gì? Hãy giải thích vì sao huyết áp trong tĩnh mạch rất nhỏ nhưng máu vẫn vận chuyển được qua tĩnh mạch để trở về tim?

b) Khi nghiên cứu hoạt động của tim ở một học sinh nữ lớp 8, các bác sĩ thấy: Tâm thất trái mỗi lần co bóp đẩy đi 70 mililít (ml) máu và trong một ngày đêm đã đẩy đi được 7560 lít (l) máu, thời gian của pha dẫn chung bằng $\frac{1}{2}$ thời gian của chu kì tim, thời gian pha nhĩ co bằng $\frac{1}{3}$ thời gian pha thất co. Em hãy tính giúp các bác sĩ số chu kì tim trong một phút và thời gian diễn ra mỗi pha trong một chu kì tim của bạn học sinh nói trên.

Câu 4 (2,25 điểm)

a. Nhịp hô hấp là gì? Sự trao đổi khí ở phổi và tế bào được thực hiện theo cơ chế nào?

b. Tổng dung tích của phổi ở một người là 5400ml, khi thở ra gắng sức thì trong phổi vẫn còn 1000ml khí cặn. Thể tích khí bổ sung bằng 2400ml và gấp đôi thể tích dự trữ. Tính thể tích khí lưu thông?

Câu 5 (1,25 điểm)

a. Vai trò của gan trong quá trình tiêu hóa thức ăn?

b. Cho các cơ quan và bộ phận trong ống tiêu hóa: dạ dày, thực quản, ruột già, họng, ruột non, miệng, hậu môn. Hãy sắp xếp các cơ quan trên theo đường đi của thức ăn trong ống tiêu hóa?

Câu 6 (2,25 điểm)

a. Nêu đặc điểm cấu tạo của ruột non phù hợp với chức năng hấp thụ chất dinh dưỡng?

b. Trong ống tiêu hóa, thức ăn chứa Protein được biến đổi như thế nào?

Câu 7 (3,0 điểm)

a. Thân nhiệt là gì? Kể tên 2 cơ quan hoặc hệ cơ quan của cơ thể và hoạt động của chúng tham gia quá trình điều hòa thân nhiệt ở người?

b. Phân biệt đồng hóa và dị hóa?

Câu 8 (2,5 điểm)

a. Hệ bài tiết nước tiểu gồm những cơ quan nào?

b. Trong thành phần nước tiểu có những muối vô cơ và hữu cơ như muối canxi, muối photphat, muối urat... dễ bị kết tinh khi nồng độ của chúng quá cao, có đủ thời gian để lắng đọng trong các cơ quan tiết niệu và gặp pH thích hợp hoặc những điều kiện đặc biệt khác hình thành lên các sỏi tiết niệu.

- Sỏi tiết niệu có thể gây tác hại gì?
- Đề xuất một số biện pháp phòng bệnh sỏi tiết niệu?

HẾT

ĐỀ SỐ 59

Câu 1 (1,5 điểm).

a. Một bạn học sinh lớp 8 đã làm thí nghiệm để tìm hiểu thành phần hóa học của xương: bạn ngâm một xương đùi ếch trưởng thành vào dung dịch HCl 10% trong thời gian là 20 phút, sau đó vớt ra uốn thử rồi đem xương đó đốt trên ngọn lửa đèn cồn. Bằng kiến thức đã học em hãy nêu kết quả thí nghiệm và giải thích hiện tượng?

b. Tại sao xương người già dễ gãy và khi gãy lại chậm phục hồi?

Câu 2 (1,0 điểm).

Một người có 5 lít máu, bình thường hàm lượng Hb trong máu khoảng 15 gam/100 ml máu có khả năng liên kết với 20 ml ôxi

a. Hỏi người bình thường cơ thể có bao nhiêu ml ôxi trong máu?

b. Khi người đó sống ở vùng núi cao, độ cao 4000m thì hàm lượng Hb tăng hay giảm? vì sao?

c. So với khi sống ở đồng bằng thì khi sống ở núi cao, nhịp tim, nhịp thở tăng hay giảm? vì sao?

Câu 3 (2 điểm).

Bảng dưới đây là kết quả đo thành phần của khí hít vào và thở ra của bạn Dũng học sinh lớp 8.

	O ₂	CO ₂	N ₂	Hơi nước
Khi hít vào	20,96%	0,03%	79,01	ít
Khi thở ra	16,04%	4,10%	79,50	Bão hòa

a. Biết rằng số nhịp hô hấp của học sinh này là 18 nhịp/phút, mỗi nhịp hít vào một lượng khí là 480 ml. Hãy cho biết trong một ngày bạn học sinh này đã lấy từ môi trường bao nhiêu lít khí O₂ và thải ra môi trường bao nhiêu lít khí CO₂ qua con đường hô hấp?

b. Trong khẩu phần ăn của Dũng gồm có: 350 gam gluxit, 100 gam lipit, 200 gam prôtêin và nhiều loại vitamin, muối khoáng khác. Em hãy cho biết khẩu phần của Dũng đã hợp lí chưa, giải thích rõ vì sao? Biết rằng hiệu suất hấp thụ đối với gluxit là 90%, đối với lipit là 80%, đối với prôtêin là 60% và “theo Viện dinh dưỡng, Bộ Y tế Việt Nam: nhu cầu dinh dưỡng của nam tuổi từ 13-15 khoảng 2500-2600kcal/ngày”.

Câu 4 (1 điểm).

Cho biết trị số huyết áp và vận tốc máu trong mạch như sau:

Tên mạch máu	Huyết áp (mmHg)	Vận tốc máu (mm/s)
Động mạch chủ	120-140	500-550
Động mạch lớn	110-125	150-200
Động mạch nhỏ	40-60	5-10
Mao mạch	20-40	0,5-1,2

- Hãy rút ra nhận xét về huyết áp và vận tốc máu trong mạch?
- Giải thích nguyên nhân của sự thay đổi trị số huyết áp từ động mạch chủ đến mao mạch? Vận tốc máu trong mao mạch nhỏ nhất điều đó có ý nghĩa gì đối với cơ thể?

Câu 5 (1,5 điểm).

Trong một buổi lao động ở trường, bạn Anh đã vô tình làm bị thương bạn Bắc ở động mạch tay.

- Em phải làm thế nào để băng bó vết thương cho bạn Bắc?
- Em hãy giải thích cho các bạn trên vết thương xảy ra quá trình, hiện tượng gì? Quá trình đó có ý nghĩa như thế nào đối với cơ thể? Phân biệt huyết tương huyết thanh trên vết thương đó?

Câu 6 (1,5 điểm).

- Căn cứ vào đâu mà khẳng định ruột non là cơ quan chủ yếu của hệ tiêu hóa đảm nhận vai trò hấp thụ các chất dinh dưỡng?
- Cho tập hợp các chất có trong thức ăn gồm: Gluxit (tinh bột), lipit (mỡ), Prôtêin, Axit nuclêic, Vitamin, muối khoáng và nước. Em hãy cho biết các chất này được biến đổi hóa học như thế nào qua hoạt động tiêu hóa ở khoang miệng, dạ dày và ruột non?

Câu 7 (1,5 điểm).

Vào ngày 23/03/2018 vụ cháy tại chung cư Carina Plaza đã làm 13 người chết, 48 người bị thương và gây thiệt hại nặng nề về tài sản (nguồn vnexpress.net). Vụ cháy đã gióng lên hồi chuông cảnh báo về ý thức con người trong việc phòng chữa cháy.

a. Vụ cháy tại chung cư Carina Plaza có thể sinh ra những tác nhân chủ yếu nào gây hại cho hệ hô hấp, nêu tác hại chính của các tác nhân đó?

b. Theo em những hành động cần thiết thường làm để thoát khỏi đám cháy là gì? Giải thích ý nghĩa của những hành động đó?

-----Hết-----

ĐỀ SỐ 60

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (10,0 điểm)

Chọn đáp án đúng và ghi vào giấy thi (V.dụ: 1 – A)

Câu 1: Cho các loại bạch cầu sau :

- (1) Bạch cầu mônô (2) Bạch cầu trung tính (3) Bạch cầu ưa axit
(4) Bạch cầu ưa kiềm (5) Bạch cầu limphô

Những loại bạch cầu tham gia vào hoạt động thực bào là

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

Câu 2: Yếu tố khoáng ảnh hưởng đến sự đông máu là:

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

Câu 3: Tỷ lệ bạch cầu trung tính tăng khi cơ thể bị:

- A. Nhiễm kim loại nặng B. Nhiễm khuẩn cấp tính.
C. Nhiễm vi rút. D. Nhiệt độ cơ thể giảm.

Câu 4: Bệnh nào dưới đây có thể gây ra nhiều biến chứng nguy hiểm ở hệ tim mạch ?

- A. Bệnh nước ăn chân B. Bệnh tay chân miệng
C. Bệnh thấp khớp D. Bệnh á sừng

Câu 5: Đặc điểm nào dưới đây **không** có ở hồng cầu người ?

- A. Hình đĩa, lõm hai mặt B. Nhiều nhân, nhân nhỏ và nằm phân tán
C. Màu đỏ hồng D. Tham gia vào chức năng vận chuyển khí

Câu 6: Trong các bộ phận dưới đây, quá trình tiêu hoá thức ăn về mặt hoá học diễn ra mạnh mẽ nhất ở bộ phận nào ?

- A. Hồi tràng B. Hồng tràng C. Dạ dày D. Tá tràng

Câu 7: Đặc điểm nào của ruột non giúp chúng tăng hiệu quả hấp thụ chất dinh dưỡng ?

- A. Hệ thống mao mạch máu và mao mạch bạch huyết dày đặc, phân bố tới từng lông ruột

B. 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

C. Kích thước rất dài (2,8 – 3 mét)

D. Tất cả A, B, C đúng.

Câu 8: Enzim amilaza trong nước bọt hoạt động tốt nhất trong điều kiện PH:

A. 5,2

B. 6,2

C. 7,2

D. 8,2

Câu 9: Qua cơ quan tiêu hóa ở người, tinh bột được chuyển hóa thành đường đơn có thành phần các nguyên tố là: 40% C; 6,67% H còn lại là oxi. Ở điều kiện thích hợp tỉ khối hơi của đường so với khí oxi là 5,625. Công thức hóa học của đường là:

A. CH_2O

B. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$

C. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$

D. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

Câu 10: Sự trao đổi khí ở phổi và ở tế bào được diễn ra:

A. Nồng độ CO_2 trong phế nang cao hơn trong máu nên CO_2 ngấm từ phế nang vào máu

B. Nồng độ O_2 trong phế nang thấp hơn trong máu nên O_2 ngấm từ phế nang vào máu

C. Sự khuếch tán O_2 , CO_2 từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp hơn

D. Sự khuếch tán O_2 , CO_2 từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao hơn

Câu 11: Cử động hô hấp là:

A. Một lần hít vào và một lần thở ra

B. Tập hợp của các lần hít vào trong 1 phút

C. Tập hợp của các lần thở ra trong 1 phút

D. Các lần hít vào và thở ra trong 1 phút

Câu 12: Hoạt động hô hấp bình thường được điều hòa nhờ:

A. Cơ chế thần kinh, thể dịch.

B. Cơ chế tự điều chỉnh

C. Ý thức của con người.

D. Co giãn của cơ hô hấp.

Câu 13: Khi hoạt động mạnh, nhịp hô hấp và nhịp tim tăng vì:

A. Hàm lượng O_2 và CO_2 tăng lên.

B. Hàm lượng O_2 và CO_2 giảm đi.

C. Hàm lượng O_2 và CO_2 không thay đổi.

D. Hàm lượng O_2 giảm và CO_2 tăng.

Câu 14: Trong cơ thể có các loại mô chính là

A. mô cơ, mô liên kết

B. mô cơ, mô thần kinh

C. mô mỡ, mô xương, mô cơ, mô liên kết

D. mô thần kinh, mô biểu bì, mô cơ, mô liên kết

Câu 15: Những người bị tai nạn gãy xương được băng bột một thời gian xương liền lại được là nhờ:

- A. sự phân chia của tế bào màng xương B. sự phân chia của tế bào mô xương cứng
C. sự phân chia của tế bào khoang xương D. sự phân chia của tế bào sụn tăng trưởng

Câu 16: Hai bộ phận của hệ thần kinh sinh dưỡng là:

- A. Thần kinh cơ - xương và thần kinh giao cảm
B. Thần kinh giao cảm và thần kinh đối giao cảm
C. Thần kinh vận động và thần kinh cơ - xương
D. Thần kinh đối giao cảm và thần kinh vận động

Câu 17: Trung khu của các phản xạ không điều kiện nằm ở:

- A. Tủy sống và trụ não B. Vỏ não và não trung gian
C. Trụ não và vỏ não D. Tiểu não và não trung gian

Câu 18: Phát biểu nào sau đây là chính xác?

- A. Vòng phản xạ được xây dựng từ 4 yếu tố : cơ quan thụ cảm, nơron trung gian, nơron hướng tâm và cơ quan phản ứng.
B. Vòng phản xạ bao gồm cung phản xạ và đường liên hệ ngược.
C. Cung phản xạ bao gồm vòng phản xạ và đường liên hệ ngược.
D. Cung phản xạ được xây dựng từ 3 yếu tố : cơ quan thụ cảm, nơron trung gian và cơ

Câu 19: Nhóm nào dưới đây gồm những nơron có thân nằm trong trung ương thần kinh ?

- A. Nơron cảm giác, nơron liên lạc và nơron vận động
B. Nơron cảm giác và nơron vận động
C. Nơron liên lạc và nơron cảm giác
D. Nơron liên lạc và nơron vận động

Câu 20: Loại xung thần kinh nào dưới đây không xuất hiện trong một cung phản xạ?

1. Xung thần kinh li tâm 2. Xung thần kinh li tâm điều chỉnh
3. Xung thần kinh thông báo ngược 4. Xung thần kinh hướng tâm

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

II. PHẦN TỰ LUẬN: (10,0 điểm)

Câu 1: (4,0 điểm)

- a) Sự bài tiết nước tiểu diễn ra như thế nào? Vai trò của hoạt động bài tiết đối với cơ thể người?
b) Nêu điểm khác nhau giữa nước tiểu ở nang cầu thận với nước tiểu ở bể thận? Nguyên nhân dẫn đến bệnh sỏi thận và sỏi bóng đái? Cách phòng tránh các bệnh đó.

Câu 2. (3,0 điểm)

- a) Phân biệt tuyến nội tiết và tuyến ngoại tiết? Cho ví dụ?
- b) Vì sao nói: tuyến tụy là tuyến pha?
- c) Vì sao khi mắc các bệnh về gan thì làm giảm khả năng tiêu hóa?

Câu 3 (3,0 điểm)

- a) Giải thích tại sao người lớn tuổi ít vận động cơ bắp không nên ăn thức ăn giàu chất côlesteron?
- b) Ở trẻ em, nhịp đo tim đo được là 120 -140 lần/ phút. Theo em, thời gian của một chu kỳ tim ở trẻ em tăng hay giảm? Nhịp tim của một em bé là 120 lần/ phút, căn cứ vào chu kỳ chuẩn ở người, hãy tính thời gian các pha trong một chu kì của em bé đó.

----- **Hết** -----