**TRƯỜNG THCS THANH ĐA.**

**Trọng tâm kiến thức sinh học 9 HK1 NH: 20-21.**

1/ Biến dị là gì?

- Biến dị là hiện tượng con sinh ra khác với bố mẹ và khác nhau về nhiều chi tiết.

2/ Đột biến gen là gì? Có mấy dạng đột biến gen?

- Đột biến gen là những biến đổi trong cấu trúc của gen, liên quan đến một hoặc một số cặp nucleotit.

- Các dạng đột biến gen: mất một cặp nucleotit, thêm một cặp, thay thế một cặp nucleotit.

3/ Đột biến cấu trúc NST là gì? Có những dạng đột biến cấu trúc nào? Dạng đột biến cấu trúc nào thường gây hại đối với sinh vật?

- Đột biến cấu trúc NST là những biến đổi về cấu trúc của NST.

- Các dạng đột biến cấu trúc: mất đoạn, đảo đoạn, lặp đoạn, chuyển đoạn.

- Dạng đột biến mất đoạn thường gây hại đối với sinh vật vì làm mất vật chất di truyền.

4/ Nguyên nhân nào làm phát sinh đột biến gen?

- Tác nhân vật lí: tia phóng xạ (tia X, tia gamma,…), tia tử ngoại, sốc nhiệt (do thay đổi nhiệt độ đột ngột)…

- Tác nhân hoá học: các thuốc trừ sâu, các chất độc hoá học,…

- Tác nhân sinh học: các loại virut…

- Do rối loạn quá trình sinh lí, sinh hoá trong tế bào dẫn đến kết cặp sai trong quá trình nhân đôi ADN làm phát sinh đột biến gen.

5/ Đột biến gen có vai trò gì? Nêu ví dụ minh hoạ.

Đột biến gen có thể có lợi, có hại hoặc trung tính.

Ví dụ:

- Đột biến gen có lợi: đột biến gen làm tăng số bông trong một khóm lúa, đột biến làm tăng khả năng chịu hạn, chịu rét ở lúa, đột biến gen làm lúa cứng cây, nhiều bông,…

- Đột biến gen có hại: đột biến gây bạch tạng ở lúa, đột biến gen gây bệnh hồng cầu hình liềm ở người,…

- Đột biến gen trung tính: đột biến gen quy định nhóm máu ở người.

Đột biến gen cung cấp nguyên liệu cho quá trình tiến hoá và chọn giống.

6/ Các loại thực phẩm như thịt, cá trứng, sữa có thành phần chủ yếu là prôtêin. Tuy nhiên, chúng lại có màu sắc, mùi vị và nhiều đặc tính khác nhau. Vì sao ?

- Cùng có thành phần chủ yếu là prôtêin động vật nhưng các loại thực trên có màu sắc mùi vị và nhiều đặc tính khác nhau là do prôtêin ở mỗi loại thực phẩm trên có số lượng, thành phần và trình tự sắp xếp các axit amin và cấu trúc không gian khác nhau.

7/Vì sao các dạng đột biến gen thường biểu hiện kiểu hình có hại cho bản thân sinh vật?

- Đột biến gen làm biến đổi cấu trúc protein mà nó mã hoá dẫn đến làm biến đổi kiểu hình.

- Đột biến gen phá vỡ sự hài hòa, thống nhất trong kiểu gen đã qua chọn lọc tự nhiên và duy trì lâu đời trong điều kiện tự nhiên, gây ra những rối loạn trong quá trình tổng hợp protein.

8/ Có quan điểm cho rằng: “Việc sinh con trai/gái do người mẹ quyết định” theo em quan điểm đó là đúng hay sai? Vì sao?

- Quan điểm đó là sai.

- Vì người mẹ chỉ cho 1 loại trứng mang NST X, còn người bố cho ra 2 loại tinh trùng mang NST X và NST Y với tỉ lệ như nhau vì vậy việc tinh trùng X thụ tinh với trứng X sẽ sinh ra con gái và tinh trùng Y thụ tinh với trứng X sẽ sinh ra con trai, cho nên việc sinh con trai/gái hoàn toàn do tinh trùng của người bố quyết định.

9/ Có những tai nạn làm biến dạng nạn nhân khiến thân nhân không thể nhận ra được. Để xác định được danh tính của nạn nhân, người ta thường dùng kĩ thuật xét nghiệm ADN. Tại sao việc xét nghiệm ADN có thể xác định được chính xác danh tính các nạn nhân?- Trong mỗi tế bào ở cơ thể người có 46 NST (mỗi NST chứa một phân tử ADN đặc thù). Trong đó 23 NST được nhận từ mẹ, 23 NST được nhận từ bố.

- Như vậy, các con được thừa hưởng một nửa lượng ADN nhận từ bố, một nửa lượng ADN nhận từ mẹ.

Do đó, việc so sánh các mẫu xét nghiệm ADN giữa bố mẹ và con cái, giữa các anh chị em ruột, giữa ông bà và cháu ruột sẽ cho phép xác định mối quan hệ huyết thống.

**10/ Toán về ADN.**

Cho 1 mạch trên 1 đoạn gen có trật tự các nucleotit như sau:

-T-G-X-A-A-G-T-X-....

a/ Viết trật tự các nucleotit ở mạch còn lại của đoạn gen và của cả đoạn gen.

b/Nếu đoạn gen trên nhân đôi 1 lần. Hãy viết trật tự các cặp nucleotit trên các đoạn gen con. **Giải.**

a/ Trật tự các nu ở mạch còn lại:

Trật tự các cặp nu của cả đoạn gen là:

b/ Trật tự các cặp nu trên hai đoạn gen con:

Đoạn gen nhân đôi 1 lần tạo hai đoạn gen con giống hệt nhau và giống đoạn gen mẹ.

Hai đoạn gen con có trật tự các cặp nu như sau :

**Trọng tâm kiến thức sinh học 7 HK1 NH: 20-21.**

Câu 1: Vì sao bệnh sốt rét hay xảy ra ở miền núi?

- Bệnh sốt rét được lây truyền thông qua đối tượng trung gian là muỗi Anophen. Ấu trùng muỗi Anophen thường phát triển tốt ở khu vực nước đọng hoặc nước chảy chậm, có ánh sáng mặt trời, có cây cỏ, rong rêu tạo độ ẩm thích hợp.

- Đồng bào miền núi thường có trình độ dân trí chưa cao, tập quán ngủ màn còn hạn chế, điều kiện sống còn khó khăn, vấn đề môi trường không được đảm bảo. Điều này tạo cơ hội để bệnh sốt rét lây truyền nhanh ở miền núi.

Câu 2: Trùng kiết lị có hại như thế nào với sức khỏe con người?

Trùng kiết lị gây các vết loét hình miệng núi lửa ở thành ruột để nuốt hồng cầu, gây xuất huyết và sinh sản rất nhanh để lan ra khắp thành ruột, làm người bệnh đau bụng, đi ngoài liên tiếp, phân lẫn máu, suy kiệt sức lực rất nhanh và có thể nguy hiểm đến tính mạng nếu không được chữa trị kịp thời.

Câu 3: Nêu vai trò của ngành Giun đốt?

\* Lợi:

- Làm thức ăn cho người: rươi, sạ sùng…

- Làm thức ăn cho động vật khác: giun đất, giun đỏ…

- Làm cho đất trồng xốp, thoáng, màu mỡ: giun đất.

- Làm thức ăn cho cá: rươi, giun đỏ…

\*Hại: Có hại cho người và động vật: đỉa, vắt…

Câu 4: Cấu tạo của trai thích ứng với lối tự vệ có hiệu quả như thế nào?

Cấu tạo của trai thích ứng với lối tự vệ hiệu quả:

- Trai tự vệ bằng cách co chân, khép vỏ.

- Nhờ vỏ cứng rắn và hai cơ khép vỏ vững chắc nên kẻ thù không thể tách vỏ ra để ăn được phần mềm của cơ thể chúng.

Câu 5: Hãy cho biết ý nghĩa sinh học của các hiện tượng sau:

- Ốc sên sống trên cạn có tập tính đào lỗ dưới đất để đẻ trứng. Ốc sên con ra đời sau vài tuần.

- Các loài ốc vặn ở nước ngọt có trứng phát triển thành con non trong khoang áo ốc mẹ rồi mới được đẻ ra ngoài.

- Ấu trùng trai sông thường bám vào mang và da cá.

- Ốc sên đào lỗ dưới đất, đẻ trứng vào đó thì sẽ được bảo vệ tốt hơn.

- Ốc vặn ở nước ngọt có trứng phát triển thành con non trong khoang áo của ốc mẹ rồi mới được đẻ ra ngoài sẽ giúp tăng khả năng sống sót của ốc.

- Ấu trùng trai sông thường bám vào mang và da cá để được mang di chuyển đi xa, phát tán nòi giống.

Câu 6: Mực phun chất lỏng có màu đen để săn mồi hay tự vệ? Hỏa mù mực che mắt động vật khác nhưng bản thân mực có thể nhìn rõ để chốn chạy không?

- Tuyến mực phun ra mực để tự vệ là chính. Hỏa mù của mực làm tối đen cả một vùng nước, tạm thời che mắt kẻ thù, giúp cho mực đủ thời gian chạy trốn.

- Mắt mực có số lượng tế bào thị giác rất lớn có thể vẫn nhìn rõ được phương hướng để trốn chạy an toàn.

Câu 7: So sánh đặc điểm cấu tạo cơ thể của mực và ốc sên?

\* Giống nhau:

- Thân mềm, không phân đốt;

- Có khoang áo;

- Hệ tiêu hóa phân hóa.

\* Khác nhau:

Mực

- Không có vỏ đá vôi

- Cơ quan di chuyển phát triển

Ốc sên

- Có vỏ đá vôi

- Cơ quan di chuyển đơn giản

Câu 8: Ý nghĩa của lớp vỏ kitin giàu canxi và sắc tố của tôm?

- Vỏ kitin giàu canxi tạo thành bộ xương ngoài bảo vệ cơ quan bên trong.

- Nhờ sắc tố cơ thể tôm có thể biến đổi màu sắc theo môi trường để lẩn tránh kẻ thù.

Câu 9: Dựa vào đặc điểm nào của tôm, người dân có kinh nghiệm đánh bắt tôm theo cách nào?

Khi đánh bắt tôm cần chú ý một số đặc điểm:

- Tôm sông khá nhạy cảm với ánh sáng do thị giác kém phát triển; thời gian tôm kiếm ăn thường là buổi chiều, lúc chạng vạng tối. Vì vậy, có thể sử dụng ánh sáng để bẫy tôm vào ban đêm.

- Khứu giác tôm khá phát triển nhờ có đôi râu nhạy cảm, vì vậy khi chuẩn bị mồi đánh bắt cần chọn loại có mùi mạnh: thính thơm, xác cá phân hủy hoặc dứa thơm.

Câu 10: Trình bày sự đa dạng và vai trò của lớp giác xác?

 - Sự đa dạng:

+ Có số lượng loài lớn.

+ Sống ở các môi trường khác nhau.

+ Có lối sống phong phú.

- Vai trò:

• Lợi

 + Là nguồn thức ăn của cá.

 + Là nguồn cung cấp thực phẩm.

 + Là nguồn lợi xuất khẩu.

• Hại

+ Có hại cho giao thông đường thủy.

+ Có hại cho nghề cá.

+ Truyền bệnh giun sán.

Câu 11: Nêu tập tính thích nghi với lối sống của nhện?

 - Nhện có tập tính chăng tơ bắt mồi, một số loài nhện cũng dùng tơ để di chuyển và trói mồi.

 - Nhện có nhiều tập tính thích nghi với bẫy, bắt các mồi sống (sâu bọ). Sau khi trói được con mồi, nhện tiết dịch tiêu hóa vào cơ thể con mồi, làm biến đổi phần thịt của con mồi thành chất lỏng rồi hút dịch lỏng đó để sống (còn gọi là tiêu hóa ngoài).

Câu 12: Vì sao ở sâu bọ, hệ thống ống khi phát triển nhưng hệ tuần hoàn lại đơn giản?

Hệ tuần hoàn thường có 2 chức năng chính: phân phối chất dinh dưỡng và cung cấp oxi cho các tế bào. Nhưng ở sâu bọ, việc cung cấp oxi do hệ thống ống khí đảm nhiệm. Vì thế, hệ tuần hoàn trở nên đơn giản, chỉ gồm một dãy tim hình ống.

Câu 13:

a) Châu chấu và một số sâu bọ khác phát triển qua biến thái không hoàn toàn. Em hãy cho biết thế nào là biến thái không hoàn toàn.

b) Vì sao châu chấu non phải nhiều lần lột xác mới lớn lên thành châu chấu trưởng thành.

a) Biến thái không hoàn toàn là dạng biến thái ấu trùng có hình dạng giống con trưởng thành, nhưng kích thước nhỏ hơn và mới chỉ có mầm cánh.

b) Châu chấu có lớp vỏ cuticun kém đàn hồi, nên khi lớn lên, vỏ cũ phải bong ra để vỏ mới hình thành. Trong khoảng thời gian trước khi vỏ mới cứng lại thì châu chấu non lớn lên một cách nhanh chóng.

**Trọng tâm kiến thức sinh học 6 HK1 NH: 20-21.**

**Câu 1:** **Phân biệt thực vật có hoa và thực vật không có hoa? Nêu ví dụ.**

- Thực vật có hoa là những thực vật mà cơ quan sinh sản là hoa, quả, hạt.

Ví dụ: sen, mướp, bầu, bí…

- Thực vật không có hoa cơ quan sinh sản không phải là hoa, quả.

Ví dụ: rêu, dương xỉ, thông…

**Câu 2: Mô là gì? Kể tên một số loại mô thực vật?**

- Mô là nhóm tế bào có hình dạng, cấu tạo giống nhau, cùng thực hiện một chức năng riêng.

- Có các loại mô: mô nâng đỡ, mô phân sinh ngọn, mô mềm, …

**Câu 3:**

**a) Tế bào ở những bộ phận nào của cây có khả năng phân chia?**

**b) Sự lớn lên và phân chia của tế bào có ý nghĩa gì đối với thực vật?**

a) Các tế bào ở mô phân sinh có khả năng phân chia.

b) Tế bào phân chia và lớn lên giúp cây sinh trưởng và phát triển.

**Câu 4: Có mấy loại rễ chính? Nêu đặc điểm và ví dụ về mỗi loại rễ?**

- Có hai loại rễ chính: Rễ cọc và rễ chùm.

- Rễ cọc gồm rễ cái và các rễ con.

Ví dụ: cây bưởi, cây hồng xiêm, …

- Rễ chùm gồm những rễ con mọc từ gốc thân.

Ví dụ: cây tỏi tây, cây mạ, …

**Câu 5: Rễ gồm mấy miền? Chức năng mỗi miền?**

Rễ gồm 4 miền:

- Miền trưởng thành: dẫn truyền.

- Miền hút: hấp thụ nước và muối khoáng hòa tan.

- Miền sinh trưởng: làm cho rễ dài ra.

- Miền chóp rễ: che chở cho đầu rễ.

**Câu 6:** **Bộ phận nào của rễ có chức năng chủ yếu hấp thụ nước và muối khoáng?**

- Rễ cây hút nước và muối khoáng hòa tan chủ yếu nhờ lông hút.

- Nước và muối khoáng trong đất được lông hút hấp thụ chuyển qua vỏ tới mạch gỗ đi lên các bộ phận của cây.

**Câu 7: So sánh cấu tạo trong của thân non và miền hút của rễ?**

* Giống nhau: có các bộ phận:

II

I

- Vỏ.

- Trụ giữa.

- Biểu bì.

- Thịt vỏ.

- Mạch rây.

- Mạch gỗ.

- Ruột.

* Khác nhau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Thân non** | **Miền hút của rễ** |
| - Không có lông hút. | - Có lông hút. |
| - Mạch rây, mạch gỗ xếp chồng lên nhau. | - Mạch rây, mạch gỗ xếp xen kẽ nhau. |

**Câu 8:**

**a)** **Thân cây gỗ trưởng thành có cấu tạo như thế nào?**

**b) Khi nào cây mới có dác và ròng? Em hãy phân biệt sự khác nhau cơ bản giữa dác và ròng?**

a)Thân cây gỗ trưởng thành gồm: Vỏ, tầng sinh vỏ, thịt vỏ, mạch rây, tầng sinh trụ, mạch gỗ.

b) Khi cây gỗ già lâu năm mới có dác và ròng.

 - Dác: ở ngoài, có màu sáng, vận chuyển nước và muối khoáng

 - Ròng: ở trong, có màu sẫm,rắn chắc nâng đỡ cây.

**Câu 9: Hãy lấy ví dụ chứng minh nhu cầu muối khoáng các giai đoạn khác nhau trong chu kỳ sống của cây không giống nhau?**

Khi trồng cây lấy củ như: Cà rốt, khoai lang… khi nảy mầm cây ra lá cần nhiều muối đạm sau thời gian cây cần nhiều muối kali để tạo củ.

**Câu 10: Xác đinh vị trí chồi nách và chồi ngọn trên thân và cành? Chồi hoa, chồi lá sẽ phát triển thành bộ phận nào của cây?**

* Chồi ngọn ở ngọn cây và đầu cành.
* Chồi nách ở kẻ lá (nách lá).
* Chồi hoa phát triển thành cành mang hoa hoặc hoa.
* Chồi lá phát triển thành cành mang lá.

**Câu 11:**

**a) Bấm ngọn, tỉa cành có lợi gì?**

**b) Những loại cây nào thì bấm ngọn, những cây nào thì tỉa cành? Cho ví dụ.**

a) Bấm ngọn, tỉa cành là biện pháp chủ động điều chỉnh sự dài ra của thân nhằm tăng năng suất cây trồng.

b) - Bấm ngọn: để tập trung chất dinh dưỡng vào phát triển chồi nách.

Ví dụ: mồng tơi, mướp, bí, đậu, cà chua, bông,…

- Tỉa cành: tỉa những cành sâu, xấu nhằm tập trung chất dinh dưỡng cho thân chính và các cành còn lại phát triển tốt hơn.

Ví dụ: bạch đàn, lim, phi lao, xoan,…

**Câu 12: Tại sao khi đánh cây đi trồng nơi khác người ta phải chọn ngày râm mát và tỉa bớt lá hoặc cắt ngắn ngọn?**

Vì nhằm mục đích làm giảm sự thoát hơi nước qua lá khi cây chưa bén rễ. Khi đánh cây đi trồng nơi khác, bộ rễ bị tổn thương nên lúc mới trồng rễ chưa thể hút nước để bù cho lượng nước bị mất qua lá. Lúc đó nếu bị mất nhiều nước quá cây có thể héo rồi chết.

**Câu 13: Những đặc điểm nào chứng tỏ lá rất đa dạng?**

* Phiến lá có nhiều hình dạng và kích thước khác nhau.
* Có nhiều kiểu gân lá: hình mạng, song song, hình cung.
* Có 2 loại lá chính: lá đơn và lá kép.

**Câu 14: Cấu tạo trong của phiến lá gồm những thành phần nào? Chức năng của mỗi phần là gì?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên các thành phần** | **Chức năng** |
| Biểu bì mặt trên | Bảo vệ lá, cho ánh sáng xuyên qua. |
| Biểu bì mặt dưới | Trao đổi khí và thoát hơi nước |
| Lớp tế bào thịt lá mặt trên | Thu nhận ánh sáng🡪chế tạo chất hữu cơ |
| Lớp tế bào thịt lá mặt dưới | Chứa và trao đổi khí |
| Gân lá | Vận chuyển các chất |

**Câu 15: Lá cây sử dụng những nguyên liệu nào đế chế tạo tinh bột? Lá lấy những nguyên liệu đó từ đâu?**

Lá cây sử dụng những nguyên liệu đế chế tạo tinh bột là:

- Nước: rễ hút từ đất.

- Khí Cacbonic: lá lấy từ không khí.

- Ánh sáng: từ bên ngoài.

- Diệp lục: thành phần trong lục lạp.

**Câu 16: Không có cây xanh thì không có sự sống ngày nay trên Trái Đất, điều đó có đúng không? Vì sao?**

- Đúng. Vì:

+ Cây xanh quang hợp tạo ra chất hữu cơ nuôi sống một cách trực tiếp hoặc gián tiếp mọi sinh vật trên Trái Đất.

+ Cây xanh quang hợp tạo ra khí O2 và hấp thụ khí CO2 góp phần duy trì nồng độ các chất khí trong khí quyển phù hợp nhu cầu của mọi cơ thể sống trên Trái Đất.

**Câu 17: Tại sao khi nuôi cá cảnh trong bể kính, người ta thường thả thêm vào bể các loại rong?**

Người ta thả thêm rong vào bể nươi cá cảnh vì:

* Trong quá trình chế tạo tinh bột, cây rong nhả khí ôxi hòa tan vào nước.
* Giúp cá hô hấp tốt hơn.

**Câu 18: Vì sao những nơi đông dân cư ở các thành phố lớn người ta hay trồng nhiều cây xanh?**

 \*Vì cây xanh rất quan trọng khi quang hợp:

 - Cung cấp khí oxi cho hầu hết sinh vật và kể cả con người.

 - Lấy vào khí cacbonic trong không khí giúp giữ cân bằng lượng khí này.

 - Cung cấp chất hữu cơ.

**Câu 19:** **Vì sao cần trồng cây theo đúng thời vụ?**

- Người ta phải trồng cây đúng thời vụ là vì: các loại cây khác nhau có nhu cầu khác nhau về các điều kiện ngoại cảnh. Cho nên, muốn cho cây sinh trưởng, phát triển tốt thì phải trồng cây vào thời điểm có khí hậu, thời tiết phù hợp nhất đối với cây. Có như vậy cây mới sử dụng được các yếu tố ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm... của môi trường phù hợp nhất và hiệu quả nhất.

**Câu 20: Cây xương rồng có những đặc điểm nào thích nghi với môi trường sống khô hạn?**

- Thân cây biến dạng thành thân mọng nước giúp dự trữ nước cho cây, thân cũng có các rãnh chạy dọc chiều dài thân giúp chuyển nước mưa, nước sương thành một dòng xuống rễ .

- Lá xương rồng biến thành gai hạn chế được sự thoát hơi nước.

- Rễ cây dài, lan rộng giúp cây hấp thu nước.

**Trọng tâm kiến thức sinh học 8 HK1 NH: 20-21.**

**Câu 1: Vẽ sơ đồ cho, nhận giữa các nhóm máu. Trường hợp em đi hiến máu, thì cần tuân thủ các nguyên tắc truyền máu nào?**

\_ Sơ đồ cho, nhận giữa các nhóm máu:



\_ Khi truyền máu cần tuân thủ các nguyên tắc: khi truyền máu cần làm xét nghiệm trước để lựa chọn loại máu cho phù hợp, tránh tai biến và tránh nhận máu bị nhiễm các tác nhân gây bệnh.

**Câu 2: So sánh giữa Động Mạch, Tĩnh Mạch và Mao Mạch**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SO SÁNH** | **ĐỘNG MẠCH** | **TĨNH MẠCH** | **MAO MẠCH** |
| Cấu tạo | - Thành động mạch dày nhất gồm 3 lớp (mô liên kết, cơ trơn và biểu bì).- Lòng động mạch hẹp hơn tĩnh mạch, rộng hơn mao mạch. | - Thành tĩnh mạch mỏng hơn động mạch, cũng gồm 3 lớp tương tự động mạch.- Lòng tĩnh mạch rộng nhất và có van một chiều  | - Thành mao mạch mỏng nhất chỉ có 1 lớp biểu bì.- Lòng mao mạch hẹp nhất. |
| Chức năng | - Cho máu lưu thông với vận tốc cao, áp lực lớn từ tâm thất đến các cơ quan | - Cho máu lưu thông ngược chiều trọng lực từ các cơ quan về tâm nhĩ. | - Cho máu lưu thông với vận tốc và áp lực nhỏ tạo điều kiện cho các cơ quan trao đổi chất. |

**Câu 3: Quá trình hô hấp** gồm 3 giai đoạn chủ yếu:

* Sự thở (thông khí ở phổi): Không khí trong phổi cần thường xuyên thay đổi thì mới có đủ O2 cung cấp liên tục cho máu đưa tới tế bào. Hoạt động hít vào và thở ra giúp cho phổi được lưu thông khí nhờ các cơ quan ở đường dẫn khí kết hợp với sự co giãn của cơ liên sườn và cơ hoành.
* Trao đổi khí ở phổi gồm sự khuếch tán của O2 từ không khí ở phế nang vào máu và của CO2 từ máu vào không khí phế nang.
* Trao đổi khí ở tế bào gồm sự khuếch tán của O2 từ máu vào tế bào và của CO2 từ tế bào vào máu.

Các khí trao đổi ở phổi và ở tế bào đều theo cơ chế khuếch tán từ nơi có nồng độ cao tới nơi có nồng độ thấp.

**Câu 4: Giải thích được vì sao trong đường dẫn khí của hệ hô hấp đã có những cấu trúc và cơ chế chống bụi, bảo vệ phổi mà khi lao động vệ sinh hay đi đường vẫn cần đeo khẩu trang chống bụi?**

Vì: Mật độ bụi khói trên đường phố nhiều khi quá lớn, vượt quá khả năng làm sạch của đường dẫn khí của hệ hô hấp, bởi vậy nên đeo khẩu trang chống bụi khi đi dường và khi lao động vệ sinh.

**Câu 5: Cấu tạo của hệ tiêu hóa gồm Ống tiêu hóa và Tuyến tiêu hóa**

* Ống tiêu hóa có các cơ quan tiêu hóa bắt đầu từ Miệng -> Thực quản -> Dạ dày -> Ruột non -> Ruột già -> Hậu môn.
* Tuyến tiêu hóa: 5 tuyến
* Tuyến nước bọt ở khoang miệng (tiêu hóa gluxit – chất đường bột)
* Tuyến vị ở dạ dày (tiêu hóa protein- chất đạm)
* Tuyến tụy
* Tuyến mật (tiêu hóa lipit – chất béo)
* Tuyến ruột

**Câu 6: Biến đổi thức ăn ở Khoang Miệng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Biến đổi thức ăn ở khoang miệng | Các hoạt động | Các thành phần tham gia hoạt động | Tác dụng của hoạt động |
| Biến đổi lí học | Tiết nước bọt | Tuyến nước bọt | Làm ướt và làm mềm thức ăn |
| Nhai | Răng | Cắt ngắn, nghiền nhuyễn thức ăn |
| Đảo trộn thức ăn | Lưỡi, các cơ môi, cơ má | Thức ăn được đảo trộn đều thấm đẫm nước bọt |
| Tạo viên thức ăn | Lưỡi, các cơ môi, cơ má, kết hợp với cơ thực quản | Tạo viên thức ăn vừa nuốt |
| Biến đổi hóa học | Hoạt động của enzim Amilaza | Enzim Amilaza trong nước bọt | Biến đổi một phần tinh bộ (chín) thành đường Mantôzơ |

**Câu 7: Vì sao nhai cơm lâu trong miệng thấy ngọt?**

Nhai cơm lâu trong miệng thấy ngọt vì tinh bột trong cơm đã chịu tác dụng của enzim amilaza trong nước bọt biến đổi một phần thành đường matozo, đường này tác động vào các gai vị giác trên lưỡi cho ta cảm giác ngọt.

**Câu 8: Khi ta ăn cháo hay uống sữa, các loại thức ăn này có thể được biến đổi trong khoang miệng như thế nào?**

Khi ăn cháo, uống sữa, sự biến đổi các loại thức ăn này trong khoang miệng gồm:

- Với cháo: thấm một ít nước bọt, một phần tinh bột trong cháo bị enzim amilaza phân giải thành đường matozo

- Với sữa: thấm một ít nước bọt, sự tiêu hóa hóa học không diễn ra ở khoang miệng do trong sữa chứa protein và đường đôi hoặc đường đơn.

**Câu 9: Biến đổi thức ăn ở Dạ dày**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Biến đổi thức ăn ở dạ dày** | Các hoạt động | Các thành phần tham gia hoạt động | Tác dụng của hoạt động |
| Biến đổi lí học | Sự tiết dịch vị | Tuyến vị | Hòa loãng thức ăn và cung cấp enzim pepsin |
| Sự co bóp của dạ dày | Thành cơ của dạ dày | Đảo trộn thức ăn thấm đều dịch vị |
| Biến đổi hóa học | Hoạt động của enzim pepsin | Enzim pepsin trong dịch vị | Phân cắt protein thành các chuỗi axit amin |

**Câu 10: Em hiểu biết gì về nguyên nhân và biện pháp phòng tránh bệnh trào ngược dạ dày- thực quản?**

...

...

...

...

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần hoàn** | - Biết được nguyên tắc truyền máu. | - Hiểu được khả năng cho, nhận giữa các nhóm máu | - Phân biệt được cấu tạo của động mạch, tĩnh mạch và mao mạch. |  |
| Số câu | Câu 1 | Câu 1 | Câu 2 |  |
| **Hô hấp** | -Biết được quá trình hô hấp |  | - Giải thích được vì sao trong đường dẫn khí của hệ hô hấp đã có những cấu trúc và cơ chế chống bụi, bảo vệ phổi mà khi lao động vệ sinh hay đi đường vẫn cần đeo khẩu trang chống bụi |  |
| Số câu | Câu 3 |  | Câu 4 |  |
| **Tiêu hóa** | * Biết được cấu tạo hệ tiêu hóa
 | -Các chất trong thức ăn được tiêu hóa thế nào ở khoang miệng, dạ dày, ruột non | - Giải thích được hiện tượng nhai cơm lâu trong miệng thấy ngọt.- Khi ta ăn cháo hay uống sữa, các loại thức ăn này có thể được biến đổi trong khoang miệng như thế nào? | - Giải thích câu thành ngữ ứng dụng trong cuộc sống “Nhai kĩ no lâu”- Em hiểu biết gì về nguyên nhân và biện pháp phòng tránh bệnh trào ngược dạ dày- thực quản? |
| Số câu | Câu 5 | Câu 19a | Câu 18 | Câu 19b |

**Ngày 12/12/2020.**

**Nhóm trưởng**

**Nguyễn Đặng Hà.**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |