

## ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ 2 SINH HỌC LỚP 8

### Câu 1: Nơron là gì? Cấu tạo nơron? Chức năng của nơron?

Nơron là đơn vị cấu tạo nên hệ thần kinh.

**\*Cấu tạo nơron:** gồm có:

- Thân hình sao, chức nhân
- Sợi nhánh từ thân phát đi nhiều tua ngắn phân nhánh
- Sợi trục là một tua dài, bên ngoài có bao miêlin, tận cùng sợi trục là các cúc xináp là nơi tiếp giáp giữa các nơron này với nơron khác hoặc với các cơ quan.

**\* Chức năng của nơron:** có 2 chức năng là cảm ứng và dẫn truyền xung thần kinh.

### Câu 2: So sánh cấu tạo và chức năng của trụ não, não trung gian và tiểu não?

Các bộ phận	Trụ não	Não trung gian	Tiểu não
Đặc điểm			
Cấu tạo	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gồm hành não, cầu não và não trung gian</li><li>- Chất trắng bao ngoài, chất xám là các nhân xám</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gồm đồi thị và dưới đồi thị.</li><li>- Đồi thị và các nhân xám, nằm dưới đồi là chất xám</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gồm: vỏ chất xám nằm ngoài.</li><li>- Chất trắng là các đường dẫn truyền liên hệ giữa tiểu não với các phần khác của hệ thần kinh</li></ul>
Chức năng	<ul style="list-style-type: none"><li>- Điều khiển hoạt động của các cơ quan sinh dưỡng như tuần hoàn, tiêu hóa, hô hấp</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Điều khiển quá trình trao đổi chất và điều hòa thân nhiệt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Điều hòa và phối hợp các hoạt động phức tạp và giữ thăng bằng cơ thể</li></ul>

**Câu 3: Trình bày cấu tạo ngoài và cấu tạo trong đại não?**

**\* Cấu tạo ngoài của đại não:**

- Đại não là phần não phát triển nhất ở người, bề mặt của đại não được phủ một lớp chất xám làm thành vỏ não, bề mặt của đại não có nhiều nếp gấp, đó là các khe và rãnh làm tăng diện tích bề mặt của vỏ não.

- Rãnh trên bán cầu chia đại não ra làm 2 nửa.

- Rãnh sâu chia bán cầu não là 4 thùy (thùy đỉnh, thùy chẩm, thùy trán, và thùy thái dương)

**\* Cấu tạo trong của đại não**

- Chất xám ở ngoài tạo thành lớp vỏ não dày 2 - 3mm, gồm có 6 lớp chủ yếu là các tế bào hình tháp, trung tâm của các phản xạ không điều kiện

- Chất trắng ở trong, nằm dưới vỏ não là các đường thần kinh nối các phần của vỏ não với nhau và vỏ não với các phần dưới của hệ thần kinh.

- Trong chất trắng còn có các nhân nền

**Câu 4: Cơ quan phân tích thị giác gồm những phần nào ? Trình bày cấu tạo của cầu mắt và màng lưới?**

**\* Cơ quan phân tích thị giác:** gồm có: các tế bào thụ cảm thị giác, dây thần kinh thị giác và vùng thị giác ở thùy chẩm

**\* Cấu tạo của cầu mắt:** gồm có 3 lớp: màng cứng, màng mạch, màng lưới

- **Màng cứng:** ở ngoài, bảo vệ cầu mắt, phía trước trong suốt là màng giác để ánh sáng đi qua.

- **Màng mạch:** Ở giữa có nhiều mạch máu và các tế bào sắc tố đen.

- **Màng lưới:** Ở trong cùng, chứa các tế bào thụ cảm thị giác hình que và hình nón.

- **Môi trường trong suốt gồm có:** thủy dịch, thể thủy dịch và dịch thủy tinh

**\* Cấu tạo màng lưới:** gồm có: các tế bào nón, tế bào que, điểm vàng, điểm mù

- **Tế bào nón:** tiếp nhận ánh sáng mạch và màu sắc.

- **Tế bào que:** tiếp nhận ánh sáng yếu

- **Điểm vàng:** nơi tập trung các tế bào nón

- **Điểm mù:** là nơi tập trung các tế bào que (không có tế bào thụ cảm của thị giác)

Các tế bào có 2 cực tiếp nhận kích thích ánh sáng và màu sắc

**Câu 5: Trình bày tật về mắt, cho biết nguyên nhân và cách khắc phục?**

\* **Cận thị:** Là tật mà mắt chỉ có khả năng nhìn gần

- **Nguyên nhân:** có thể là tật bẩm sinh do cầu mắt dài hoặc thể thủy tinh quá phồng, do không giữ đúng khoảng cách khi đọc sách, báo.... làm cho thể thủy dịch luôn luôn phồng, lâu ngày mất khả năng đàn hồi.

- **Khắc phục:** Muốn nhìn rõ vật ở xa phải đeo kính lõm.

\* **Viễn thị:** là tật mà mắt chỉ có khả năng nhìn xa.

- **Nguyên nhân:** có thể do tật bẩm sinh do cầu mắt ngắn, hay do người già thể thủy tinh bị lão hóa, mất tính đàn hồi nên không phồng được.

- **Khắc phục:** Muốn nhìn rõ vật ở gần phải đeo kính lồi.

**Câu 6: Nêu ý nghĩa tiếng nói và chữ viết trong đời sống con người?**

- Tiếng nói và chữ viết là kết quả của sự khái quát hóa và trừu tượng hóa các sự vật ,hiện tượng cụ thể ,thuộc hệ thống tín hiệu 2.

- Tiếng nói và chữ viết là phương tiện giao tiếp, thuộc hệ thống tín hiệu 2, trao đổi, truyền đạt kinh nghiệm cho nhau và cho các thế hệ sau.

- Tiếng nói và chữ viết giúp cho con người hiểu nhau và gần nhau hơn, từ đó tạo được lòng yêu thương nhân loại và yêu thương con người.

**Câu 7: Trình bày quá trình thu nhận kích thích của sóng âm giúp ta nghe được ?**

Sóng âm truyền vào tai trong làm rung lớp màng nhĩ → chuỗi xương tai → Tai trong rung động ngoại dịch, nội dịch → tác động đến tế bào thụ cảm thính giác của cơ quan Coocci nằm trên màng cơ sở làm các tế bào hưng phấn chuyển thành xung thần kinh → đến dây thần kinh thính giác → vùng thính giác ở thùy thái dương cho ta nhận biết về âm thanh đã

phát ra.

**Câu 8: Phản xạ có điều kiện là gì? Điều kiện để hình thành phản xạ có điều kiện và ý nghĩa việc hình thành và ức chế phản xạ có điều kiện đối với đời sống của động vật và con người?**

\* **Phản xạ có điều kiện:** là những phản xạ được hình thành trong đời sống qua quá trình học tập và rèn luyện .

\* **Những điều kiện để hình thành phản xạ có điều kiện:**

- Phải có sự kết hợp giữa kích thích có điều kiện và kích thích không điều kiện.
- Kích thích có điều kiện tiến hành trước kích thích không điều kiện trong vài giây.
- Phải có sự kết hợp lặp đi lặp lại nhiều lần

\* **Ý nghĩa:** Việc hình thành và sự ức chế phản xạ có điều kiện đối với đời sống của động vật và con người là đảm bảo được sự kích thích với môi trường và điều kiện sống luôn thay đổi của động vật và sự hình thành các thói quen ,các tập quán tốt của con người

**Câu 9: Nêu ý nghĩa của giấc ngủ? Nêu các biện pháp để có giấc ngủ tốt?**

Ngủ là một nhu cầu sinh lý của cơ thể, bản thân của giấc ngủ là một quá trình ức chế tự nhiên có tác dụng bảo vệ và phục hồi khả năng làm việc của hệ thần kinh.

**Biện pháp để có giấc ngủ sâu:** Ngủ đúng giờ, cơ thể sáng khoái làm việc và nghỉ ngơi hợp lý, sống thanh thản, tránh lo âu phiền muộn, tránh sử dụng các chất kích thích có hại cho hệ thần kinh.

**Câu 10: So sánh tuyến nội tiết và tuyến ngoại tiết? Tại sao nói tuyến tụy là một tuyến pha?**

- **Giống nhau:** Cùng là các tuyến có các tế bào tuyến (tế bào tiết), có khả năng tiết ra các chất tiết của cơ thể để thực hiện một nhiệm vụ nhất định.

- **Khác nhau:**

Tuyến nội tiết	Tuyến ngoại tiết
----------------	------------------

- Không có ống dẫn. - Chất tiết ra được thẳng vào nơi để tới cơ quan đích	- Có ống dẫn - Đưa các chất tiết từ tuyến ra ngoài
--	---

**Tuyến tụy là một tuyến pha vì nó có cả 2 hoạt động ngoại tiết và nội tiết**

**Câu 11: Trình bày chức năng của hoóc môn tuyến tụy?**

- **Tuyến tụy:** có 2 loại hoóc môn là insulin và glucagôn có vai trò điều hòa lượng đường trong máu luôn được ổn định .
- **Khi lượng đường trong máu tăng:** insulin biến đổi glucôzơ thành glicôgen dự trữ trong gan và tế bào làm giảm đường huyết .
- **Khi lượng đường trong máu giảm:** glucagôn biến đổi glicôgen thành glucôzơ làm tăng đường huyết.

**Câu 12: Trình bày cơ thể chế hoạt động của tuyến tụy?**

- Sự phối hợp hoạt động của các tế bào  $\alpha$  và  $\beta$  của đảo tụy trong tuyến tụy, khi đường huyết tăng hay giảm chính là để giữ cho nồng độ đường trong máu được ổn định .
- Sau bữa ăn, thức ăn được hấp thụ làm tăng lượng đường huyết trong máu, các tế bào  $\beta$  của đảo tụy tiết ra insulin biến đổi glucôzơ thành glycogen dự trữ ở gan và cơ, làm giảm đường huyết đến mức bình thường.
- Sau các hoạt động mạnh hay đói kéo dài làm lượng đường huyết trong máu giảm, các tế bào  $\alpha$  của đảo tụy tiết ra glucagôn biến đổi glicôgen thành glucozơ làm tăng lượng đường huyết đến mức trung bình.

**Câu 13: Tinh trùng được tạo ra như thế nào? Sự rụng trứng là gì ? Hiện tượng kinh nguyệt là gì?**

- **Tinh trùng** được sản sinh trong ống sinh tinh, từ các tế bào mầm, trải qua quá trình phân chia giảm nhiễm, tinh trùng bắt đầu được tinh hoàn tạo ra từ lúc có thể trước vào tuổi dậy thì
- Khi trứng chín bao noãn vỡ ra để trứng thoát ra ngoài đó là **sự rụng trứng**.

- Khi trứng chín, hoóc môn buồng trứng làm lớp niêm mạc ở tử cung trở nên xốp và xung huyết, chuẩn bị cho trứng được thụ tinh đến làm tổ, nếu trứng không được thụ tinh thì thể vàng sẽ thoái hóa sau 14 ngày và lớp niêm mạc sẽ bung ra, gây **hiện tượng kinh nguyệt**.

**Câu 14: Sự thụ tinh và thụ thai là gì? Nếu những hậu quả của việc có thai sớm và ngoài ý muốn ở tuổi vị thành niên?**

**\* Sự thụ tinh và thụ thai:**

- **Sự thụ tinh:** là quá trình tinh trùng kết hợp với trứng tạo thành hợp tử.

- **Sự thụ thai:** Là quá trình trứng đã thụ tinh bám được và làm tổ trong lớp niêm mạc tử cung.

**\* Những hậu quả của việc có thai sớm:** Làm tăng nguy cơ tử vong ở bà mẹ và trẻ sinh ra thường nhẹ cân, tỉ lệ sẩy thai, đẻ con non cao do tử cung chưa phát triển đầy đủ để mang thai đủ tháng, thường hay bị sót nhau, làm băng huyết bị nhiễm khuẩn và sẽ dẫn đến vô sinh, ảnh hưởng đến học tập đến gia đình và xã hội và tương lai công việc sau này

**Câu 15: So sánh tính chất của phản xạ có điều kiện và phản xạ không điều kiện ?  
Nêu ý nghĩa của việc hình thành và ức chế phản xạ có điều kiện đối với đời sống của động và con người?**

<b>Phản xạ không điều kiện</b>	<b>Phản xạ có điều kiện</b>
Trả lời: các kích thích tương ứng hay kích thích không điều kiện	Trả lời: Các kích thích tương ứng hay kích thích có điều kiện
Đơn giản, bẩm sinh.	Phức tạp do luyện tập
Di truyền mang tính chất chủng loại	Do di truyền mang tính chất cá thể
Bền vững	Ít bền vững
Cung phản xạ đơn giản.	Hình thành đường liên hệ tạm thời
Trung ương: trụ não, tủy sống	Trung ương vỏ não

**\* Ý nghĩa của việc hình thành và ức chế phản xạ có điều kiện đối với các động vật và**

**con người là:** đảm bảo sự thích nghi với môi trường điều kiện sống luôn thay đổi của các động vật và sự hình thành các thói quen, các tập quán tốt của con người