|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG | **ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN** |
| **KHOA XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN** | Học kỳ: 1 | Năm học: | **2021 - 2022** |
| Mã học phần: 71NEUR30013 Tên học phần: **SINH LÝ THẦN KINH**  |
| Mã nhóm lớp HP: |  |
| Thời gian làm bài: | 90 (phút) |
| Hình thức thi: | **Tự luận** |
| **Cách thức nộp bài phần tự luận:** Hệ thống moodle của trường ***Gợi ý:***- SV gõ trực tiếp trên khung trả lời của hệ thống thi và upload file bài làm (pdf) vào MS Team |
| Giảng viên nộp đề thi, đáp án bao gồm cả **Lần 1 và Lần 2 trước ngày 25/10/2021**.  |

**Đáp án đề thi số 2**

**Câu 1 (4 điểm)**. Trình bày cấu trúc của hệ lưới. Hệ lưới ảnh hưởng như thế nào đến cảm xúc và hành vi của con người. Cho ví dụ minh họa?

* Cấu trúc lưới kéo dài từ phần ranh giới của tủy sống đến não trung gian, được chia làm 3 phần: phần hành tủy (hệ lưới ức chế, phần cầu não và phần não giữa (hệ lưới hoạt hóa) … **(0.5 điểm).**
* Phần trung tâm chủ yếu là nhân chỉ. Từ nhân chỉ sẽ xuất phát các đường dẫn hướng tâm đi lên tới vỏ án cầu đại não và não trung gian … **(0.5 điểm).**
* Phần trong được tạo thành từ các tế bào thần kinh có kích thước nhỏ ... Ngoài ra, trong phần trục còn có các nơ ron đa cực với nhiều sợi nhánh… Phần trục được chia thành 02 phần là cầu não – tủy sống và phần não giữa… **(0.5 điểm).**
* Phần bên là các cấu trúc trong thân não, nằm cạnh ngay bên các nhân cảm giác hoặc nằm rải rác trong các nhân này. Toàn bộ các nơ ron của phần bên đều có kích thước nhỏ hoặc trung bình. … **(0.5 điểm).**
* Kiểm soát cảm xúc và hành vi của con người thông qua điểu khiển: **(0.5 điểm).**

+ **Trung tâm hô hấp:** Gồm bộ phận hít vào và thở ra: thể lưới – tủy sống … Yếu tố ảnh hưởng đến nhịp thở: nồng độ CO2 trong máu, sự thiếu hụt O2 **(0.5 điểm).**

+  **Trung tâm vận mạch:** Nằm ở thân não (Hành tủy) …. Yếu tố ảnh hưởng: các chất hóa học, tác động cơ học. **(0.5 điểm).**

* Ví dụ: … **(0.5 điểm).**

**Câu 2 (3 điểm). Hãy chứng minh ức chế trên vỏ não là một quá trình tích cực và chủ động. Ý nghĩa ức chế trong đối với cảm xúc của con người.**

* Bản chất của ức chế trong là quá trình làm đứt đoạn các đường liên hệ thần kinh tạm thời vô cùng phức tạp. Kết quả, các đường liên hệ thần kinh tạm thời này ngừng hoạt động do những thay đổi xảy ra trong các trung khu thần kinh của cung phản xạ có điều kiện … **(0.5 điểm).**
* Ức chế trong khác với hiện tượng nghỉ ngơi… **(0.5 điểm).**
* Quá trình hình thành ức chế trong là kết quả tác động của kích thích bên ngoài lên bán cầu đại não thông qua các cơ quan thụ cảm. Muốn hình thành ức chế trong phải luyện tập thường xuyên và tăng dần độ khó…. **(0.5 điểm).**
* Nhờ có ức chế mà mọi phản ứng của con người trở nên tinh vi và chính xác hơn. Đó là có sở để ta có được các kĩ năng, kĩ xảo trong hoạt động hành vi. Cũng nhờ ức chế trong mà mỗi người mới có được tính kiên trì, khả năng tự kiềm chế trong các tình huống khác nhau để phản ứng đúng lúc và đúng cách… **(0.5 điểm).**
* Ức chế trong ở mức độ nơron: Phản ứng ức chế được thể hiện qua việc chèn ép cơ chế phát xung, do xuất hiện hiện tượng tăng phân cực tại màng tế bào, làm cho điện hưng phấn sau xinap bị chèn ép. Kết quả, điện hưng phấn sau xinap giảm dần.
* Ý nghĩa ức chế trong đối với cảm xúc của con người… **(0.5 điểm).**

**Câu 3 (3 điểm). Nêu qui luật chuyển từ hưng phấn sang ức chế trong hoạt động hệ thần kinh cấp cao. Cho ví dụ. Ý nghĩa của qui luật trong nghiên cứu về tâm lí học.**

* Quy luật chuyển từ hưng phấn sang ức chế thể hiện ở chỗ bất kỳ một kích thích nào gây ra một điểm hưng phấn trên vỏ não mà kéo dài thì cuối cùng đều dẫn đến buồn ngủ và giấc ngủ … **(0.5 điểm).**
* Quy luật này phát triển dần qua các pha khác nhau. Đặc điểm cơ bản để đánh giá các pha chuyển tiếp là mối tương quan giữa cường độ phản ứng trả lời và cường độ kích thích có điều kiện. Trong trạng thái bình thường kích thích càng mạnh (không quá hạn) thì phản ứng xuất hiện trong tế bào thần kinh càng lớn. Đối với các tế bào đang trong trạng thái chuyển sang ức chế thì mối tương quan này không phù hợp nữa. Toàn bộ quá trình chuyển từ hưng phấn sang ức chế gồm có năm pha liên tiếp: **(0.5 điểm).**
* Pha san bằng, tất cả kích thích có cường độ khác nhau đều có phản ứng giống nhau; Pha trái ngược, mối tương quan giữa cường độ của phản xạ có điều kiện và kích thích có điều kiện bị bóp méo; Pha ức chế, các kích thích yếu không gây ra phản ứng, còn các kích thích mạnh thì gây ra phản ứng yếu, kết quả gần như không có phản ứng gì với môi trường xung quanh; Pha cực kì trái ngược, các phản xạ có điều kiện với kích thích dương tính bị ức chế hoàn toàn trong khi các kích thích âm tính lại gây ra các phản ứng dương tính;Pha ức chế hoàn toàn, các tế bào thần kinh của vỏ não sẽ không có khả năng phản ứng với bất kỳ kích thích có điều kiện nào nữa ... **(0.5 điểm).**
* Trong cuộc sống hàng ngày quy luật này được thể hiện rõ như: Học sinh sẽ buồn ngủ khi thày giảng bài đều đều, buồn tẻ. Tiếng ru nhè nhẹ của bà, mẹ sẽ làm cho em bé dần dần đi vào giấc ngủ … **(0.5 điểm).**
* Quy luật này có ý nghĩa bảo vệ rất lớn đối với các tổ chức thần kinh ở vỏ não và đối với toàn bộ cơ thể … **(0.5 điểm).**
* Ý nghĩa của qui luật trong nghiên cứu về tâm lí học (1 điểm): Luôn xem xét các biểu hiện của cụ thể cảm xúc và hành vi của mỗi cá nhân đang tồn tại ở pha nào của qui luật chuyển từ hung phấn sang ức chế …. **(0.5 điểm).**

*Ngày biên soạn: 23/10/2021*

**Giảng viên biên soạn đề thi:** TS. Nguyễn Minh Giang

*Ngày kiểm duyệt: 25/10/2021*

**Trưởng (Phó) Khoa/Bộ môn kiểm duyệt đề thi:**

Sau khi kiểm duyệt đề thi, **Trưởng (Phó) Khoa/Bộ môn** gửi về Trung tâm Khảo thí qua email:khaothivanlang@gmail.combao gồmfile word và file pdf