

Направление подготовки: " Психология" бакалавриат

Группа: ЗБП-0319

Дисциплина: Психология личности

Вопросы к экзамену (теоретические):

1. Физиология - наука о жизнедеятельности организма как целого. Основные этапы развития физиологии.
2. Свойства возбудимых тканей (раздражимость, возбудимость). Понятие о возбудимости и возбуждении.
3. Основные функции нейрона.
4. Биоэлектрические потенциалы. Основные функции возбудимых мембран.
5. Природа мембранного потенциала покоя.
6. Активный транспорт ионов через мембрану. Na-K-насос, его роль.
7. Полярный закон раздражения.
8. Роль ионов Na в возникновении местного возбуждения.
9. Потенциал действия (ПД), фазы ПД. Аутогенерация ПД.
10. Характеристика ионных потоков Na и K.
11. Распространение возбуждения по мембране нервного волокна.
12. Принципы проведения возбуждения по немиелинизированному и миелинизированному нервному волокну.
13. Свойства нервных волокон.
14. Классификация нервных волокон по скорости проведения возбуждения.
15. Электрический и химический принципы передачи.
16. Морфофункциональная организация синапса. Механизм высвобождения медиатора.
17. Возбуждающие и тормозные медиаторы в ЦНС. Взаимодействие медиатора с рецепторами.
18. Возбуждающий постсинаптический потенциал (ВПСП), его параметры.
19. Тормозной постсинаптический потенциал (ТПСП), его параметры. Пресинаптическое и постсинаптическое торможение.
20. Рефлекс как элементарная форма нервной деятельности. Исторические этапы развития рефлексорной теории. Строение элементарной рефлексорной дуги. Классификация рефлексов.
21. Понятие, общие свойства, разновидности нервных центров.
22. Торможение в ЦНС. Механизмы первичного и вторичного торможения. Значение торможения.
23. Механизмы координации нервной деятельности. Принцип общего конечного пути. Принцип реципрокности. Принцип доминанты.
24. Метамерная (сегментарная) организация функций спинного мозга. Рефлексорная и проводниковая деятельность спинного мозга.
25. Нейронная организация заднего мозга. Функции ядер продолговатого мозга.
26. Основные функции мозжечка. Мозжечковые пробы.
27. Нейронная организация среднего мозга. Функции ядер среднего мозга.
28. Нейронная организация промежуточного мозга. Функции зрительных бугров, гипоталамуса, эпифиза, внутренних и наружных коленчатых тел.
29. Роль подкорковых ядер. Функции коры. Зоны коры. Нейрофизиологические механизмы внимания, восприятия, эмоций, памяти и речи.
30. Физиология вегетативной нервной системы. Симпатический и парасимпатический нервный отдел.
31. Основные теории онтогенеза нервной деятельности.
32. Стадии развития рефлексорной деятельности. Становление спинальных координационных механизмов.

33. Совершенствование координационных механизмов ЦНС в раннем постнатальном онтогенезе.
34. Развитие позно-тонических, установочных, пищевых и защитных рефлексов. Становление ориентировочных и зрительно-моторных реакций.
35. Учение о функциональной асимметрии мозга. Роль наследственных и средовых факторов в становлении функциональной асимметрии мозга.
36. Основы электроэнцефалографии (ЭЭГ): принцип метода. Характеристика основных ритмов ЭЭГ их природа, корреляция с функциональным состоянием организма.
37. Реоэнцефалография и ультразвуковая доплерография сосудов головного мозга.
38. Компьютерные технологии изучения нервной системы.

Утверждено на заседании кафедры: педагогики и психологии
Протокол № 2 29.09. 2021 г.
Заведующий кафедрой

Котовская С.В.