

Тема 1. Психофизиология в системе наук о человеке

1. Психофизиология – это наука, возникшая на стыке психологии и физиологии, предметом изучения которой являются физиологические основы психической деятельности и поведения человека.
2. Большой вклад в становлении психофизиологии как науки внес П.К. Анохин.
3. Психофизиология изучает физиологические механизмы психических функций.
4. Общая психофизиология – это наука, изучающая физиологические основы познавательных процессов, эмоционально-потребностной сферы человека и функциональных состояний.

5. Педагогическая психофизиология решает важную проблему: оптимизации обучения.
6. Изучение поведения как результата взаимодействия биологических и социальных факторов является предметом социальной психофизиологии.
7. Разработка и применение методов управления своим состоянием посредством влияния на свои физиологические процессы является направлением спортивной психофизиологии.
8. Психофизиологические особенности отдельных видов трудовой деятельности изучаются в рамках психофизиологии труда.
9. Дифференциальная психофизиология изучает зависимость индивидуальных психологических особенностей человека от индивидуально-типических различий в деятельности регуляторных систем.

10. Возрастная психофизиология изучает процесс созревания в онтогенезе мозговых механизмов психической деятельности.

Тема 2. Методы психофизиологического исследования

11. Основными методами регистрации физиологических процессов являются электрофизиологические методы.

12. В основе применения психофизиологических тестов лежит идея относительной устойчивости индивидуальных различий между людьми.

13. Определить функциональное состояние мозга помогает электроэнцефалография.

14. Высокую напряжённость интеллектуального труда подтверждает учащение сердцебиения.

16. относится к методам исследования мозга психофизиологический метод

топографическое картирование электрической активности;
магнитоэнцефалография, электроэнцефалография.

17. Метод изучения зрачковых реакций, используемый для субъективного отношения людей к тем или иным внешним раздражителям, называется:

пупилометрия.

18. Локализация бета-ритма наиболее выражена в прецентральной и фронтальной коре.

19. Компьютерная томография может быть использована для изучения обмена веществ и кровоснабжения головного мозга.

20. При решении задач, требующих максимального сосредоточения внимания, на ЭЭГ регистрируется гамма-ритм.
21. Биоэлектрические колебания, возникающие в нервных структурах в ответ на внешнее раздражение и находящиеся в строго определенной временной связи с началом его действия, называются вызванными потенциалами.
22. Метод исследования функционального состояния органов движения путем регистрации биопотенциалов мышц, регистрация электрических процессов в мышцах, фактически запись потенциалов действия мышечных волокон, которые заставляют ее сокращаться, — это электромиография.

Тема 3. Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях

- 23. С восприятием слуховых сигналов связаны височные доли.
- 24. С восприятием тактильных сигналов связаны теменные доли.
- 25. С восприятием оптических сигналов связаны затылочные доли.

26. Деятельность компонентов, входящих в систему, направлено на получение полезного результата.
27. Автором теории функциональных систем является П.К. Анохин.
28. Функциональное состояние – это фоновая активность нервных центров, которая необходима для реализации деятельности человека.
29. Активация нервной системы при которой достигаются наиболее высокие результаты деятельности называется оптимальное функциональное состояние.
30. входит в классический вариант интегративный деятельности мозга такие блоки -
блок приема, переработки и хранения информации – сенсорных систем;
блок модуляции, активации нервной системы, регуляции тонуса и бодрствования – модулирующих систем.
31. У человека в состоянии спокойного бодрствования, медитации или длительной моторной деятельности можно наблюдать дельта-ритм.

32. Межполушарная асимметрия мозга – это не равноценность, качественное различие того вклада, которое делает левое и правое полушарие мозга в каждую психическую функцию.
33. Индивидуальность это степень сложности, произвольности или автоматизированности функциональной системы.
34. Начальную стадию каждого поведенческого акта, а, следовательно, и начало работы функциональной системы составляет афферентный синтез.

Тема 4. Психофизиология восприятия

35. Участки головного мозга, получающие импульсы от рецепторов (входные сигналы) и принимающие участие в формировании определенных видов ощущений, называются: сенсорные зоны.
36. Восприятие обеспечивает рецепторная деятельность органов чувств.
37. Классификация рецепторов основывается на характере ощущений, возникающих при раздражении.

38. Отнесение образа к тому или иному классу объектов, с которым ранее встречался организм – это опознание объекта.
39. Для формирования «схемы мира» необходимо межсенсорное взаимодействие на корковом уровне.
40. 90% сенсорной информации, поступающей в мозг, относится к зрительной системе.
41. Психофизиологический механизм зрительного восприятия показывает, что умение видеть – это результат восприятия и интерпретации паттернов цвета, света и тени, попадающих на наши глаза.

42. У человека большую часть височной доли, как правило, левого полушария занимает зона Вернике.
43. Жизнь в крупном городе приводит к тому, что наступает утомление зрительного анализатора.
44. Такая характеристика структурного компонента зрительного восприятия: «Способность, исключая несущественную информацию и подчеркивающая значимые признаки сигнала в данной конкретной ситуации», - говорит о помехоустойчивости.

45. К специальным видам восприятия относится восприятие движения.
46. Минимальное различие между стимулами, которое сенсорная система может заметить, называется: дифференциальным порогом.
47. Разность потенциалов между участками кожной поверхности при воздействии различных раздражителей называется кожно-гальванической реакцией.
48. Процесс трансформации физической стимуляции рецепторов в психически оцениваемую информацию (перевод сенсорных стимулов на осознаваемый уровень) называется восприятием.

49. В сенсорных органах происходит преобразование энергии внешнего стимула в нервный сигнал — этот процесс называется рецепцией.
50. Информацию о внешней и внутренней среде организма человек получает с помощью сенсорных систем (анализаторов).

Тема 5. Психофизиология внимания и памяти

51. Передняя система внимания (по Познеру) отвечает за формирование «внимания к действию».

52. В сохранении следов информации значительную роль играют височные доли.

53. В настоящее время принято считать, что функция памяти локализована в боковой и верхней поверхностях височных долей головного мозга.

54. Образование следов памяти связано с изменением и синтезом новых молекул с участием РНК рибосом и эндоплазматического ретикулума.

55. Механизм запоминания кратковременной информации (кратковременная память) связан с циркуляцией в нейронных сетях мозга нервных импульсов.

56. Стойкие биохимические процессы в мозговых структурах, сопровождающиеся синтезом РНК, связаны с формированием долговременной памяти.

57. По длительности хранения информации сенсорная память хранит информацию не более 1,5 секунд.

58. По длительности хранения информации кратковременная память хранит информацию около 10-20 минут.

Тема 6. Психофизиология мышления и речи

59. Ведущая роль в процессах информационного синтеза принадлежит ассоциативной коре.

60. Мыслительную операцию можно представить как сопоставление оперативной информации с информацией, которая извлекается из долговременной памяти и сигналами, приходящими из мотивационных центров.

61. Плавность речи обеспечивает быстрое точное переключение с одного движения на другое.

62. Исторически сложившаяся форма общения людей с помощью звуковых или зрительных знаков – это речь.

63. Ассоциативная зона речи и пространственно-временных отношений находится в теменной доле.

64. Мышление – это процесс отражения существенных свойств объектов, а также связей между ними, что приводит к появлению представлений об объективной реальности.

65. Высшей формой мышления является вербально-логическое.

66. Понятийное мышление неотделимо от языка.

67. Язык – это знаковая система, соотносящая понятийное содержание и типовое звучание (написание).

68. Речь – это исторически сложившаяся форма общения людей посредством языковых конструкций (язык в действии).

69. Язык получает свое существование в речи людей.

70. К видам речи не относится громкая речь.

71. Сведение бесчисленного множества явлений и объектов к ограниченному числу классов и понятий

72. Функция восприятия речевых сигналов осуществляется зоной Вернике.
73. Сведение целого к частям, либо сложных явлений к простым, это редукционизм.
74. По П.В. Симонову, творческая интуиция, это логическое сознание.
75. Моторный центр речи это область Брока.
76. Порог опознавания эмоционального слова в большом числе выше нейтрального.

Тема 7. Психофизиология эмоций

77. Согласно современным нейрофизиологическим представлениям, основным нервным субстратом эмоций являются в основном образования лимбической системы мозга.
78. Возникновение и протекание эмоций тесно связано с деятельностью модулирующих систем мозга.
79. Эмоции направлены на усиление или ослабление состояний, вызванных раздражителями внешней и внутренней среды.
80. Эмоция выражает отношения потребности и вероятности её удовлетворения.

81. К 10-ти фундаментальным эмоциям не относится:

1) гнев;

2) стыд;

3) озабоченность.*

82. Человек не может воспринять эмоциональный оттенок речи при поражении правой височной доли.
83. При возникновении эмоционального напряжения объем вегетативных сдвигов превышает реальные нужды организма.
84. Появление отрицательных эмоций связано с дефицитом имеющейся информации о способах и средствах удовлетворения актуальной потребности.

85. Стресс – это неспецифическая реакция организма, возникающая при действии любых стрессоров.
86. Г. Селье назвал стресс неспецифической реакцией организма, так как он не зависит от природы стрессора.
87. Стрессор – это стимул, вызывающий стрессовую реакцию.
88. Основной причиной, приводящей к формированию дезадаптивных реакций при стрессе, является процесс динамического рассогласования в функционировании мозговых структур.
89. Для посттравматических стрессовых расстройств (ПТСР) характерно невротические расстройства и поведенческие нарушения.

Тема 8. Психофизиология сознания

90. Интегративная характеристика состояний человека с точки зрения эффективности выполняемой им деятельности и задействованных в ее реализации систем по критериям надежности и внутренней цены деятельности называется функциональным состоянием.
91. Такая характеристика: периодическое функциональное состояние человека и животных со специфическими проявлениями в вегетативной и моторной сферах, характеризующееся значительной обездвиженностью и отключенностью от сенсорных воздействий внешнего мира, - соответствует такому состоянию, как сон.

92. Существуют следующие фазы сна быстрая и медленная.
93. На фазе быстрого сна наблюдается повышенная активность нервных клеток.
94. Сны человек видит на фазе быстрого сна.
95. Если человека лишить быстрого сна, его нервно-психическое состояние ухудшится.
96. Нарушения ритмичности сна, возникающие во время пассивной езды на транспорте, при выполнении монотонной работы, при управлении различными транспортными средствами, — это непреодолимый сон (нарколепсия).

97. Утомление при выполнении работы это целесообразная (полезная) реакция организма, так как предотвращает наступление переутомления.
98. Первая стадия сна характеризуется заменой альфа-ритма на низкоамплитудные колебания различной частоты.
99. Выключение корковой активности при сохранении частичного контакта с окружающей средой возможно при гипнотическом сне.
100. Адаптация организма человека направлена на сохранение организмом своих структур и функций в пределах нормы в изменяющихся условиях среды.