**СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА. ПОЛУШАРИЯ БОЛЬШОГО МОЗГА**

**Вариант 1**

*Задание.*Выберите один правильный ответ.

1. Масса головного мозга человека колеблется в пределах:

A. От 500 до 1000 г

Б. От 1100 до 2000 г

B. От 2000 до 2500 г

2. Наиболее древней в эволюционном отношении частью мозга является:

А. Ствол

Б. Мозжечок

В. Большой мозг

3. Центры управления сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной системами расположены:

A. В среднем мозге

Б. В промежуточном мозге

B. В продолговатом мозге

4. Часть мозга, связывающая кору со спинным мозгом:

А. Мост

Б. Мозжечок

В. Промежуточный мозг

5. Ориентировочные рефлексы на зрительные и слуховые импульсы осуществляются:

A. Промежуточным мозгом

Б. Средним мозгом

B. Мозжечком

6. Центры жажды, голода, а также поддержания постоянства внутренней среды организма находятся в:

A. Промежуточном мозге

Б. В среднем мозге

B. В мозжечке

7. Осуществление координации движений и поддержание тонуса скелетных мышц – это функция:

А. Продолговатого мозга

Б. Моста

В. Мозжечка

8. Полушария большого мозга впервые появились у:

А. Рыб

Б. Земноводных

В. Пресмыкающихся

9. Полушария большого мозга соединены между собой с помощью:

А. Мозолистого тела

Б. Червя

В. Ствола мозга

10. Значение борозд и извилин на поверхности коры состоит в:

A. Увеличении активности нейронов коры

Б. Увеличении объема мозга

B. Увеличении площади поверхности коры

11. Зрительная зона коры расположена:

A. В лобной доле

Б. В височной доле

B. В затылочной доле

12. Слуховая зона коры расположена:

A. В лобной доле

Б. В височной доле

B. В затылочной доле

13. Информация от рецепторов кожи, мышц и органов чувств поступает для анализа:

A. В чувствительные центры коры

Б. В двигательные центры коры

B. В мозжечок

14. За образное мышление, восприятие музыки и творческие способности отвечает:

A. Левое полушарие

Б. Правое полушарие

B. Ствол мозга

**Вариант 2**

*Задание.*Вставьте пропущенное слово.

1. Головной мозг расположен в полости... и имеет массу от... до..., потребляя...% энергии, вырабатываемой в организме человека.

2. Головной мозг состоит из ствола,... и полушарий большого мозга.

3. Ствол головного мозга включает в себя следующие отделы: продолговатый мозг,..., средний мозг и... мозг.

4. Продолговатый мозг сходен по строению со... мозгом и является центром защитных рефлексов, таких как..., чихание, а также центром регуляции дыхания, работы... системы и... системы.

5... – отдел головного мозга, который проводит импульсы вверх, в... большого мозга, и вниз, в... мозг.

6... мозг участвует в рефлекторной регуляции движений, возникающих под влиянием... и... раздражителей.

7... мозг проводит импульсы в кору полушарий большого мозга от рецепторов... и..., в нем расположены центры... и жажды, осуществляется регуляция функций... желез.

8... состоит из двух полушарий, кора его покрыта... и извилинами, он отвечает за... движений.

9. Особое образование ствола мозга – ... формация получает информацию от органов... и... органов и регулирует активность всех отделов головного мозга, участвует в проявлении внимания, эмоций, регуляции состояния сна и...

10. Самый крупный отдел ЦНС – полушария большого мозга, соединенные между собой... телом и состоящие из серого и... вещества.

11... вещество составляет поверхностный слой – ... полушарий большого мозга, поверхность которой образует борозды и...

12. Крупные... делят полушария на доли: лобную,..., затылочную и...

13. Под корой находится белое вещество, образующее... пути мозга, и крупные скопления серого вещества – ... ядра, а также полости – боковые...

**Вариант 3**

*Задание.*Дайте краткий ответ из одного-двух предложений.

1. Каковы морфологические особенности головного мозга?

2. На какие отделы можно разделить головной мозг, какие из них эволюционно более молодые, а какие – древние?

3. Назовите основные функции отделов стволовой части мозга.

4. Что такое ретикулярная формация? Каковы ее функции?

5. Что вы знаете о мозжечке и почему его называют малым мозгом?

6. Опишите строение полушарий большого мозга.

7. Охарактеризуйте основные функциональные зоны коры полушарий большого мозга.

8. В чем состоит различие между правым и левым полушариями головного мозга?

9. Зависят ли умственные способности человека от размера и массы его мозга?

**Вариант 4**

*Задание.*Дайте полный развернутый ответ.

1. Во время операции на головном мозге у лабораторного животного было выяснено, что при прикосновении к некоторым участкам коры наблюдаются непроизвольные движения. Объясните это наблюдение.

2. Почему повреждение основания черепа при ДТП является наиболее частой причиной смертельных случаев?

3. Остановка кровоснабжения мозга на 20 секунд вызывает потерю сознания; реанимация возможна, если клиническая смерть продолжается не более 5–6 минут. С какими особенностями нервных центров это связано?

4. Почему в состоянии алкогольного опьянения у человека нарушается походка?

5. При инсульте люди теряют способность говорить, хотя понимают все, что им говорят. Как вы думаете, почему?

6. Иногда в случае черепных травм резко ухудшается зрение, хотя сами глаза не повреждены. Как вы это можете это объяснить?

7. Предложите объяснение физиологической основы наркотической зависимости.