

- 1) мышца
- 2) дендрит чувствительного нейрона
- 3) тело чувствительного нейрона
- 4) аксон чувствительного нейрона
- 5) белое вещество спинного мозга
- 6) чувствительное окончание в коже
- 7) серое вещество спинного мозга аксон двигательного нейрона.

Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр.

4. Рассмотрите рисунок 3 и назовите все структуры, обозначенные цифрами: (10 баллов)

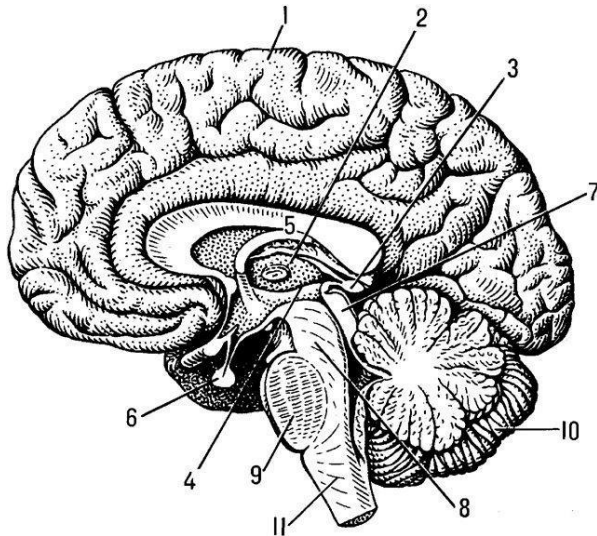


Рис.3.

9. Смена воздуха в лёгких (вентиляция легких) у рептилий происходит за счёт:

- 1) опускания и поднятия дна ротоглоточной полости;
- 2) сокращения и расслабления диафрагмы;
- 3) сокращения и расслабления мускулатуры лёгких;
- 4) изменения объема грудной клетки.

10. В Красную книгу Республики Беларусь занесены хищные птицы:

- 1) скопа, змеяяд;
- 2) орёл-карлик, большой подорлик;
- 1) беркут, филин;
- 4) все ответы верны.

ЗАДАНИЯ

Для проведения I этапа республиканской олимпиады по учебному предмету «Биология»

2016/2017 учебный год

9 класс

Часть А (20 баллов)

Тестовое задание: (Выберите один верный вариант ответа)

1. Длина тела (без щупалец) пресноводного полипа гидры составляет:
 - 1) 0,5-0,7 мм;
 - 2) 5-7 мм;
 - 3) 5-7 см;
 - 4) 15-20 см.
2. У плоских червей тело: а) лентовидное, б) круглое, в) листовидное, г) с двухсторонней симметрией, д) имеет передний конец, е) имеет задний конец, ж) обладает незамкнутой кровеносной системой.
 - 1) а, г, д, е, ж;
 - 2) а, в, г, д, е;
 - 3) б, г, д, е, ж;
 - 4) а, г.
3. Что образует жемчуг у моллюска жемчужницы?:
 - 1) раковина;
 - 2) железы кишечника;
 - 3) мускулатура ноги;
 - 4) эпителий мантии.
4. Верхние челюсти речного рака:
 - 1) не являются видоизмененными конечностями;
 - 2) образованы одной парой видоизмененных конечностей;
 - 3) образованы двумя парами видоизмененных конечностей;
 - 4) являются выростами хитина.
5. У хордовых животных скелет: а) наружный, б) внутренний, в) представлен хордой на стадии зародыша; г) у большинства во взрослом состоянии представлен позвоночником
 - 1) только а;
 - 2) б, в;
 - 3) б, г;
 - 4) б, в, г.
6. Плавники рыб образованы: а) складками кожи, б) выростами хитина, в) плавниковыми лучами, г) чешуей.
 - 1) а, г;
 - 2) а, в;
 - 3) б, в;
 - 4) только б.
7. Основными объектами рыбоводства в Республике Беларусь являются:
 - 1) карп, серебряный карась;
 - 2) белый и пестрый толстолобики;
 - 3) щука, белый амур;
 - 4) все ответы верны.
8. Из отряда Хвостатые в Беларуси обитают: а) обыкновенный тритон, б) обыкновенная квакша, в) гребенчатый тритон, г) гигантская саламандра.
 - 1) а, б;
 - 2) а, в;
 - 3) а, в, г;
 - 4) б, в.

Часть Б (30 баллов)

Практическое задание

1. Установите соответствие между растениями и их значением в жизни человека. (5 баллов)

Растения	Значение

11. Высокая постоянная температура тела характерна для: а) амфибий, б) яйцекладущих млекопитающих, в) рептилий, г) птиц, д) живородящих млекопитающих.

- 1) а, в; 2) б, д; 3) б, г, д; 4) г, д.

12. Наука о человеке — это:

- 1) антропология; 2) этология; 3) биометрия; 4) эмбриология.

13. Наука о здоровом образе жизни — это:

- 1) медицина; 2) физиология; 3) гигиена; 4) валеология.

14. Железы внутренней секреции:

- 1) имеют выводные протоки, открывающиеся в полости тела;
 2) имеют выводные протоки на поверхность тела;
 3) не имеют выводных протоков;
 4) имеют выводные протоки, открывающиеся во внутреннюю среду организма.

15. Нервные волокна различаются по:

- 1) диаметру; 2) строению оболочки;
 3) скорости проведения возбуждения; 4) все ответы верны.

16. Анатомически нервную систему делят на:

- 1) центральную и боковую; 2) центральную и периферическую;
 3) соматическую и автономную; 4) центральную и вегетативную.

17. Ответная реакция организма на раздражение из внешней и внутренней среды при участии нервной системы называется:

- 1) торможение; 2) гомеостаз; 3) функциональная система; 4) рефлекс.

18. Сколиоз — это:

- 1) искривление позвоночника выпуклостью вперед;
 2) искривление позвоночника выпуклостью назад;
 3) смещение позвонков в переднезаднем направлении;
 4) боковые искривления позвоночника.

19. Основателем современной микробиологии и иммунологии, разработавшим метод профилактической вакцинации против сибирской язвы, бешенства, является:

- 1) Э. Дженнер; 2) Л. Пастер; 3) И. Мечников; 4) И. Павлов.

20. В герметически закрытых консервных банках без доступа кислорода могут активно развиваться:

- 1) вибрионы холеры; 2) возбудители сальмонеллеза; 3) стафилококки; 4) палочки ботулизма.

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| 1) яблоня и груша | а) кормовые растения |
| 2) соя и капуста | б) плодовые культуры |
| 3) клевер и люпин | в) овощные культуры |
| 4) нарцисс и роза | г) декоративные растения |

- 1г; 2б; 3в; 4а; 2) 1а; 2б; 3в; 4г; 3) 1б; 2в; 3а; 4г; 4) 1б; 2а; 3в; 4г.

2. Рассмотрите представителя класса Двустворчатые, Беззубку, и назовите все структуры, обозначенные на рисунке 1 цифрами, а также запишите разнообразие представителей данного класса. (10 баллов)

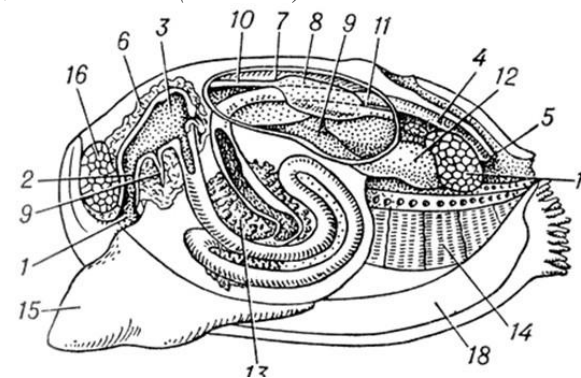


Рис. 1

3. Назовите все структуры, обозначенные на рисунке 2 буквами, выбирая названия из предложенного списка: (5 баллов)

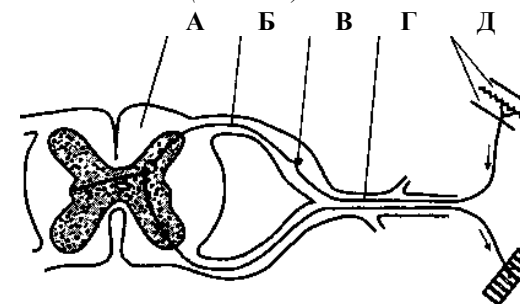


Рис. 2