

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**по биологии 5 класс**

**Входная контрольная работа работа 1 вариант**

1. К объектам живой природы **не** относится:  
А) кристаллы льда Б) водоросли В) грибы Г) морские звёзды
2. Какой газ поглощают все живые существа при дыхании:  
А) углекислый газ Б) кислород В) природный газ Г) азот
3. Наука о растениях называется: А) геология Б) биология В) ботаника Г) ихтиология
4. Что должны делать люди для охраны водоемов:  
А) не купаться в реках и озерах Б) уничтожать обитателей водоемов  
В) поливать огороды водой из рек и озер Г) расчищать берега водоемов от мусора
5. Какое растение не является луговым:  
А) тысячелистник Б) мятлик В) тимофеевка Г) тростник
6. Выпиши лишнее слово в каждой строке:  
А) овёс, просо, лук, пшеница Б) огурец, кабачок, чеснок, вишня  
В) груша, абрикос, гречиха, смородина Г) капуста, лилия, ирис, флоксы
7. Как ты поступишь, если увидишь в лесу незнакомое растение с красивыми ягодами:  
А) попробую на вкус и решу: можно их есть или нельзя  
Б) соберу ягоды, чтобы угостить знакомых и друзей  
В) сорву ягоды вместе с ветками и выброшу  
Г) пройду мимо, так как незнакомые ягоды есть опасно
8. Какая природная зона описана в тексте: «Лето тёплое, но зима суровая, преобладают хвойные растения, так как они менее требовательны к теплу. Животный мир разнообразен.»  
А) тундра Б) тайга В) пустыня Г) арктическая пустыня
9. Какое животное не встретишь в зоне степей? А) суслик Б) мышь В) бегемот  
Г) ящерица
10. Ниже приведены названия животных и растения:  
Ястреб, мышь, пшеница, заяц, лиса, комар, волк, ласточка, осина.  
Вставь названия трёх живых организмов в схему так, чтобы получилась пищевая цепь:  
... — ... — ... .

**Входная контрольная работа 2 вариант**

1. Объектом неживой природы является: А) бактерия Б) гриб В) кристалл соли Г) жук
2. Какой газ выделяют все живые существа при дыхании:  
А) углекислый газ Б) кислород В) природный газ Г) азот
3. Наука о животных называется: А) зоология Б) биология В) ботаника Г) ихтиология
4. Какое утверждение неверно:  
А) лес – защитник почвы Б) лесов так много, что вырубить их невозможно  
В) лес очищает воздух Г) лес защищает почву от разрушения
5. Определи растения водоёма и отметь лишнее:  
А) кувшинка белая Б) кубышка жёлтая В) ландыш Г) рогоз
6. Выпиши лишнее слово в каждой строке:  
А) земляника, слива, просо, яблоко Б) рожь, морковь, тыква, томаты  
В) ячмень, укроп, овёс, гречиха Г) гладиолус, пион, смородина, астра
7. Во дворе появилась незнакомая собака и маленькие дети стали с ней играть. Какой совет ты им дашь?  
А) Собака – друг человека, поэтому с ней можно играть

Б) надо взять палку и прогнать собаку со двора

В) с такой собакой играть опасно, потому что она может быть больной и агрессивной

Г) нужно громко закричать, чтобы собака испугалась и убежала

8. О какой природной зоне идёт речь в тексте: «Южнее зоны лесов тепла ещё больше, но осадков выпадает мало. Из-за недостатка влаги деревья здесь почти не растут. Летом бывают сильные ветры – суховеи. Почвы здесь очень плодородны, поэтому повсюду раскинулись сады и распаханы поля».

А) тундра

Б) пустыня

В) зона лесов

Г) зона степей

9. Какое растение не является лесным: А) берёза

Б) ель

В) дуб

Г) камыш

10. Ниже приведены названия животных и растения:

Ястреб, осина, мышь, пшеница, заяц, лиса, комар, волк, ласточка.

Вставь названия трёх живых организмов в схему так, чтобы получилась пищевая цепь:

... — ... — ... .

## Ответы на входную контрольную работу

### 1 вариант

1-А

2-Б

3-В

4-Г

5-Г

6. лук, вишня, гречиха, капуста

7-Г

8-Б

9-В

10.

пшеница-заяц-волк

пшеница-мышь-ястреб

пшеница-мышь-лиса

осина-заяц-лиса

осина-заяц-волк

### 2 вариант

1-В

2-А

3-А

4-Б

5-В

6. просо, рожь, укроп, смородина

7-В

8-Г

9-Г

10.

пшеница-заяц-волк

пшеница-мышь-ястреб

пшеница-мышь-лиса

осина-заяц-лиса

осина-заяц-волк

## Контрольная работа Организмы как среда обитания.

### Вариант 1. Определите организмы по своим средам:

1. Щука. 2. Дождевой червь. 3. Белка. 4. Ласточка. 5. Сова. 6. Медуза. 7. Личинка майского жука. 8. Человеческая аскарида. 9. Цапля.
2. Опишите признаки приспособления к своей среде у дождевого червя.



3. Определите среду для которой характерны условия:  
Обладает выталкивающей силой, накапливает и удерживает тепло, организмы имеют обтекаемую форму тела, организмы могут вести малоподвижный образ жизни.
4. Определите лишне: кит, дельфин, утка, краб, карась, щука.

### 5. Прочитайте текст и выполните задания.

(1)Северный олень – животное средних размеров, туловище удлинённое, шея из-за сильной оброслости кажется толстой и массивной, ноги относительно короткие. (2)Голова пропорциональная, конец морды сплошь покрыт шерстью, довольно толстый, но не вздутый. (3)Взрослые самцы сбрасывают рога в ноябре–декабре по окончании периода спаривания; молодые животные – в апреле–мае; самки – в мае–июне после отела. (4)Линька происходит один раз в год, длится с апреля по август. (5)Наибольшее число северных оленей погибает от волков. (6)В пищевой рацион оленей входят лишайники, разнообразные растительные и грибные (сыроежки, свинушки) корма, в меньшем количестве веточные корма (что сближает его с кабаргой).

5.1. В каких предложениях текста описывается внешнее строение северного оленя?

Запишите номера выбранных предложений.

Ответ. \_\_\_\_\_

5.2. Сделайте описание сыроежки по следующему плану.

А) Какую среду обитания освоила сыроежка?



Ответ. \_\_\_\_\_

Б) Какой признак внешнего строения сыроежки указывает на её приспособленность к жизни в условиях этой среды? Ответ поясните.

Ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

В) Какие отношения складываются между сыроежкой и северным оленем в естественных экосистемах?

Ответ. \_\_\_\_\_

## Контрольная работа Организмы как среда обитания.

### Вариант 2.

1. Определите организмы по своим средам: 1. Волк. 2. Береза. 3. Лягушка. 4. Крот. 5. Паук. 6. Гнилостные бактерии. 7. Блохи. 8. Жук усач. 9. Утка.
2. Определите признаки приспособленности к своей среде у белого медведя.



3. Определите среду, для которой характерны условия: воздух менее плотный, у организмов есть приспособления удержаться в этой среде, имеют скелет, сильные корни, организмы выдерживают резкие перепады температуры.
4. Определите лишнее: крот, личинка майского жука, дождевой червь, улитка, почвенные бактерии.

5. Прочитайте текст и выполните задания.

(1)Северный олень – животное средних размеров, туловище удлинённое, шея из-за сильной оброслости кажется толстой и массивной, ноги относительно короткие. (2)Голова пропорциональная, конец морды сплошь покрыт шерстью, довольно толстый, но не вздутый. (3)Взрослые самцы сбрасывают рога в ноябре–декабре по окончании периода спаривания; молодые животные – в апреле–мае; самки – в мае–июне после отела. (4)Линька происходит один раз в год, длится с апреля по август. (5)Наибольшее число северных оленей погибает от волков. (6)В пищевой рацион оленей входят лишайники, разнообразные растительные и грибные (сыроежки, свинушки) корма, в меньшем количестве веточные корма (что сближает его с кабаргой).

5.1. В каких предложениях текста описывается внешнее строение северного оленя?

Запишите номера выбранных предложений.

Ответ. \_\_\_\_\_

5.2. Сделайте описание сыроежки по следующему плану.

А) Какую среду обитания освоила сыроежка?



Ответ. \_\_\_\_\_

Б) Какой признак внешнего строения сыроежки указывает на её приспособленность к жизни в условиях этой среды? Ответ поясните.

Ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

В) Какие отношения складываются между сыроежкой и северным оленем в естественных экосистемах?

Ответ. \_\_\_\_\_

**Итоговая контрольная работа за курс 5 класса  
1 Вариант**

**A1. Наука изучающая растения:**

1. биология 3. зоология
2. ботаника 4. экология

**A2. К абиотическим факторам относят:**

1. выпас скота 3. листопад
2. извержение вулкана 4. охота

**A3. Метод изучения природных объектов с помощью органов чувств:**

1. эксперимент 3. наблюдение
2. измерение 4. описание

**A4. «Плотность ее ниже плотности воды, поэтому у организмов живущих здесь сильно развиты опорные ткани - внутренний и наружный скелет..» Какая среда обитания описана:**

1. почвенная 3. наземно-воздушная
2. водная 4. тела живых организмов

**A5. Среда жизни, характерная для человека:**

1. почвенная 3. наземно-воздушная
2. водная 4. тела живых организмов

**B1. Установите соответствие:**

**Организм Среда обитания**

- |          |                          |
|----------|--------------------------|
| А) блоха | 1. водная                |
| Б) кит   | 2. почвенная             |
| В) кобра | 3. наземно-воздушная     |
| Г) крот  | 4. тела живых организмов |
| Д) дятел |                          |

**С. Прочтите внимательно текст и выполните задания.**

«В цитоплазме растительной клетки находятся многочисленные мелкие тельца-пластиды. Они видны при большом увеличении. У растений пластиды могут быть разных цветов: зеленые, желтые или оранжевые, бесцветные. В клетках кожицы чешуи лука, например, пластиды бесцветные..»

1. Озаглавьте текст
2. С помощью какого увеличительного прибора можно рассмотреть пластиды?
3. Какого цвета пластиды у растений?
4. Какие пластиды находятся в летках клубня картофеля?

**Итоговая контрольная работа за курс 5 класса  
2 Вариант**

**A1. Наука изучающая животных:**

1. биология 3. зоология
2. ботаника 4. экология

**A2. К биотическим факторам относят:**

1. опыление растений 3. дождь
2. извержение вулкана 4. строительство дорог

**A3. Метод изучения природных объектов в специально созданных и контролируемых условиях:**

1. эксперимент 3. наблюдение
2. измерение 4. описание

**A4. «Она состоит из минеральных веществ, воды, воздуха, а также содержит остатки растений и животных, продукты их разложения..»Какая среда обитания описана:**

1. почвенная 3. наземно-воздушная
2. водная 4. тела живых организмов

**A5. Среда жизни, характерная для рыб:**

1. почвенная 3. наземно-воздушная
2. водная 4. тела живых организмов

**В1. Установите соответствие****Организм Среда обитания**

- А) дельфин 1 водная
- Б) ёж 2. почвенная
- В) гадюка 3 наземно-воздушная
- Г) дождевой червь 4 тела живых организмов
- Д) вошь

**С. Прочтите внимательно текст и выполните задания**

«Под оболочкой клетки находится тоненькая плёночка - мембрана. Она легкопроницаема для одних веществ и непроницаема для других. Полупроницаемость сохраняется, пока клетка жива. Таким образом, оболочка сохраняет целостность клетки, придает ей форму, а мембрана регулирует поступление веществ из окружающей среды в клетку и из клетки в окружающую средой...»

1. Озаглавьте текст
2. Все ли вещества могут поступить через мембрану в клетку ?
3. Какое значение имеет оболочка в жизни клетки?
4. Что произойдет с клеткой, если мембрана разрушится?

**Ответы итоговую контрольную работу за курс 5 класса  
Вариант 1.**

**A1.** 2

**A2.** 3

**A3.** 3

**A4.** 3

**A5.** 3

**В1.** А – 4, Б – 1, В – 3, Г – 2, Д - 3.

**С.**

1. Пластиды.
2. С помощью микроскопа.
3. Зеленые, желтые, оранжевые, бесцветные.
4. Бесцветные.

**Вариант 2.**

**A1.** 3

**A2.** 1

**A3.** 1

**A4.** 2

**A5.** 2

**В1.** А – 1, Б – 3, В – 3, Г – 2, Д - 4.

**С.**

1. Мембрана (оболочка).
2. Нет не все
3. Защита клетки.
4. Разрушится.

# КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## по биологии 6 класс

Клеточное строение организмов

1 вариант

### **A. Выберите один правильный ответ.**

#### **1. Клетка – это:**

- А. Мельчайшая частица всего живого
- Б. Мельчайшая частица живого растения
- В. Часть растения
- Г. Искусственно созданная единица для удобства изучения человеком растительного мира.

#### **2. Тубус – это:**

- А. Увеличительный прибор
- Б. Часть микроскопа, к которой крепится штатив
- В. Часть микроскопа, в которой помещается окуляр
- Г. Часть микроскопа, в которой помещается окуляр и объектив

#### **3. Зеленую окраску листьев определяют:**

- А. Хлоропласты
- Б. Хромопласты
- В. Лейкопласты
- Г. Клеточный сок

#### **4. Перемещение питательных веществ и воздуха в клетке происходит благодаря:**

- А. Движению цитоплазмы
- Б. Свободному перемещению
- В. Движению пластид
- Г. Движению межклеточного вещества

#### **5. Межклеточное вещество:**

- А. Заполняет межклетники
- Б. Находится между клеточными оболочками соседних клеток
- В. Заполняет поры клеточных оболочек

#### **6. Хромосомы находятся в:**

- А. Цитоплазме
- Б. Ядре
- В. Вакуолях
- Г. Хлоропластах

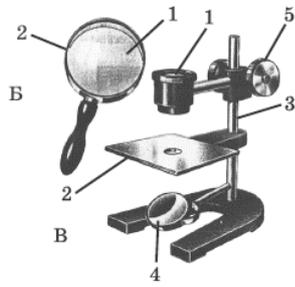
#### **7. Найдите соответствие. Подберите к терминам, обозначенным цифрами, соответствующие пары, обозначенные буквами.**

- |                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| I. Оболочка     | А. Прочность                  |
| II. Целлюлоза   | Б. Хлоропласты                |
| III. Цитоплазма | В. Бесцветное вязкое вещество |
| IV. Ядро        | Д. Красящее вещество          |
| V. Вакуоль      | Е. Клеточный сок              |
| VI. Пигменты    | Г. Ядрышко                    |
| VII. Пластиды   | Ж. Пора                       |

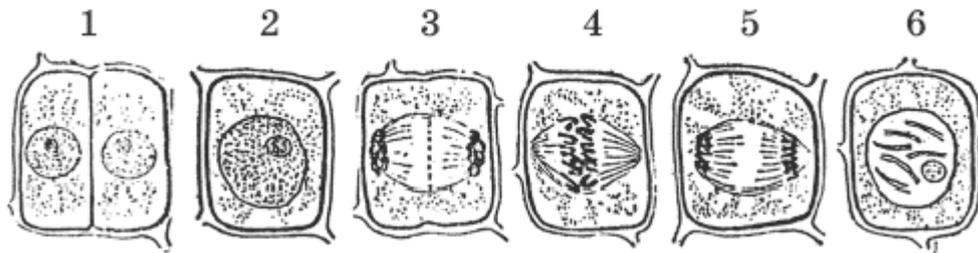
#### **8. Вставьте пропущенное слово.**

Живые клетки питаются, растут, размножаются и .....

9. Укажите названия увеличительных приборов и их частей(1-5). Какое увеличение дает каждый из увеличительных приборов?



10. Восстановите порядок этапов деления растительной клетки. Какова роль деления клетки в жизни растений?



11. Дайте определения понятиям:

вакуоль, клеточный сок, хлорофилл, ткань, межклеточное вещество

Клеточное строение организмов  
2 вариант

**A. Выберите один правильный ответ.**

**1. Лупа – это:**

- А. Часть микроскопа
- Б. Самый простой увеличительный прибор
- В. Главная часть предметного столика
- Г. Простой увеличительный прибор, при помощи которого можно рассмотреть внешний вид клетки

**2. Существование клеток впервые обнаружил:**

- А. Роберт Гук
- Б. Антони ван Левенгук
- В. Томас Мор
- Г. Чарлз Дарвин

**3. Хлорофилл содержится в:**

- А. Хлоропластах
- Б. Цитоплазме
- В. Клеточном соке
- Г. Вакуоле

**4. Межклетники образуются в результате:**

- А. Разрушения клеточных оболочек
- Б. Разрушения межклеточного вещества
- В. Отхождения клеточных оболочек соседних клеток друг от друга
- Г. Отхождения клеточных оболочек соседних клеток и разрушения в этих местах межклеточного вещества

**5. Наследственная информация о строении и жизнедеятельности клетки хранится в:**

- А. Хромосомах
- Б. Хлоропластах
- В. Ядре
- Г. Ядрышке

**6. Молодые клетки в отличие от старых:**

- А. Не способны делиться
- Б. Содержат одну большую вакуоль
- В. Содержат много мелких вакуолей
- Г. больше по размеру

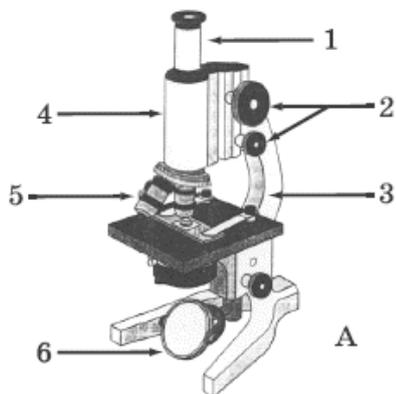
**7. Составьте логические пары, выписав буквенные обозначения, соответствующие цифровым обозначениям.**

- I. Покровная ткань
- II. Механическая ткань
- III. Проводящая ткань
- IV. Основная ткань
- V. Образовательная

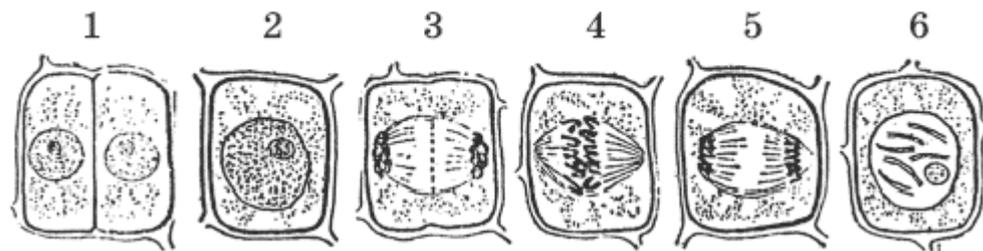
- А. Клетки небольших размеров, имеющие тонкую оболочку
- Б. Находятся на поверхности корней, стеблей, листьев
- В. Придает прочность растениям
- Г. Образуется в клубнях картофеля, семени фасоли
- Д. Клетки имеют вид трубок или сосудов

**8. Вставьте пропущенные слова. Закончите определение.** Тканью называют группу клеток, сходных по ...

**9. Укажите название увеличительного прибора и его частей(1-6).**



**10. Восстановите порядок этапов деления растительной клетки. Какова роль деления клетки в жизни растений?**



**11. Дайте определения понятиям:**

цитоплазма, хлоропласты, пигменты, хромосомы, орган.

Контрольная работа «Строение и многообразие покрытосеменных растений»

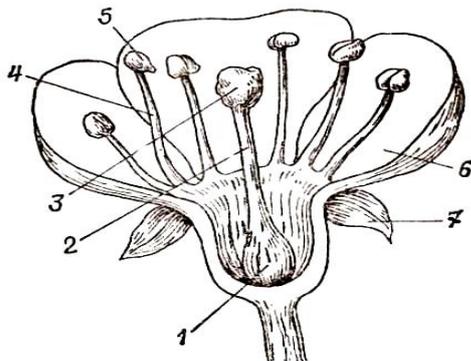
Вариант 1

**Часть А. Выберите 1 правильный ответ из предложенных:**

1. К какой группе организмов по питанию относят растения?  
а) гетеротрофы б) сапрофиты в) автотрофы г) паразиты
2. Зародыш семени пшеницы состоит из:  
а) зародышевого корешка, стебелька, почечки; б) семядоли, эндосперма, почечки;  
в) зародышевого корешка, стебелька, почечки, эндосперма;  
г) семядоли, зародышевого корешка, стебелька, почечки.
3. Какой орган относят к генеративным органам?  
а) цветок б) стебель в) лист г) корень
4. Из перечисленных растений выберите двудольное:  
а) рожь б) лук в) горох г) тюльпан
5. Какая зона корня расположена за зоной роста?  
а) деления б) всасывания в) корневой чехлик г) зона проведения.
6. Усики гороха – это видоизменённые:  
а) корни б) стебли; в) побеги; г) листья.
7. Стебель деревьев растёт в толщину за счёт деления клеток:  
а) луба; б) камбия; в) древесины; г) сердцевины.
8. К покровным тканям относятся:  
а) пробка и луб; б) кожица и луб; в) пробка и кожица; г) кора и камбий.

**Часть В. Внимательно прочитайте задания и запишите ответы.**

9. Рассмотрите строение цветка, запиши цифры по порядку и название частей цветка. Какие из них относятся к главным и почему?



10. Установите соответствие между частями растений и функциями, которые они выполняют. Функции повторяются!

**Части растений**

- А) ситовидные трубки
- Б) кожица
- В) устьице
- Г) сердцевина
- Д) сосуды стебля
- Е) чечевички
- Ж) корнеплоды

**Функции**

- 1) запасаящая
- 2) транспортная (проводящая)
- 3) газообмен
- 4) защитная

11. Ответь на вопрос: Что такое соцветия, на какие группы они делятся? Приведи примеры.

Контрольная работа «Строение и многообразие покрытосеменных растений»

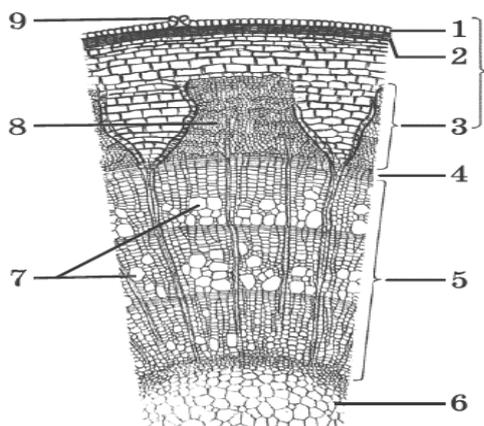
Вариант 2

**Часть А. Выберите 1 правильный ответ из предложенных:**

1. Какие органы характерны **только** для покрытосеменных растений?  
а) стебель, листья, корень б) плод, цветок в) семя, листья, корень г) побег, цветок, плод
2. Какой орган относят к вегетативным органам?  
а) стебель б) цветок в) плод г) семя
3. В растении воду и минеральные соли проводят:  
а) ситовидные трубки б) лубяные волокна в) сосуды г) волокна древесины.
4. Корни, отрастающие от главного корня, - это:  
а) воздушные б) придаточные в) дыхательные г) боковые;
5. Где находится запас питательных веществ у двудольных растений?  
а) в эндосперме б) в семядолях в) в корешке г) в семенной кожуре
6. Клубень – это видоизменённый:  
а) побег б) лист в) плод г) корень
7. Что образуется из генеративной почки?  
а) лист б) стебель в) корень г) цветок
8. Устьица существуют для:  
а) защиты б) газообмена и испарения воды в) водообмена г) теплообмена.

**Часть В. Внимательно прочитайте задания и запишите ответы.**

**9. Рассмотрите внутреннее строение стебля, напишите цифры по порядку и названия частей стебля**



**10. Установите соответствие между плодами и растениями, у которых этот плод:**

**Плоды**

- А) Ягода
- Б) Костянка
- В) Орех
- Г) Зерновка
- Д) Боб
- Е) Стручок
- Ж) Коробочка

**Растения**

- 1) пшеница
- 2) черёмуха
- 3) горох
- 4) фундук
- 5) клюква
- 6) капуста
- 7) мак

**11. Ответь на вопрос: какие 4 вида цветков существуют? Приведи примеры.**

**Итоговая контрольная работа по биологии за курс 6 класса**

**Вариант 1**

**Задание с выбором одного правильного ответа.**

**1. Биология - наука изучающая ...**

- а) живую и неживую природу б) живую природу
- в) жизнь растений

**2. Цветковые растения относят к ...**

- а) царству растений и ядерным живым организмам
- б) царству грибов                      в) безъядерным живым организмам

**3. Корневая система представлена ...**

- а) боковыми корнями                      б) главным корнем
- в) всеми корнями растений

**4. Корневой чехлик ...**

- а) обеспечивает передвижение веществ по растению
- б) выполняет защитную роль
- в) придает корню прочность и упругость

**5. Места прикрепления листьев к побегу называют...**

- а) узлами                      б) междоузлиями                      в) конусом

**6. В процессе дыхания происходит...**

- а) поглощение кислорода; выделение воды и углекислого газа
- б) поглощение углекислого газа и образования кислорода
- в) выделение воды с поглощением воздуха

**7. Побегом называют ...**

- а) почки                      б) стебель с листьями и почками                      в) почки и листья

**8. Видоизмененным побегом является ...**

- а) клубень                      б) любая почка                      в) глазки на клубне

**9. Зачаточные бутоны находятся в почке ...**

- а) вегетативной                      б) генеративной                      в) любой

**10. Фотосинтез - это ...**

- а) процесс образования органических веществ
- б) корневое давление                      в) процесс обмена веществ

**11. Цветок - это ...**

- а) орган семенного размножения                      б) яркий венчик                      в) околоцветник

**12. Плод образуется из ...**

- а) тычинки                      б) пестика                      в) завязи пестика

**13. Плотный покров семени.**

- а) оболочка                      б) эпидермис                      в) кожура

**14. Растения, зародыш которых, имеет две семядоли называют ...**

- а) двудольными                      б) однодольными                      в) многодольными

**15. Женские гаметы цветкового растения называют ...**

- а) спермиями                      б) пылью                      в) яйцеклетками

**16. Опылением называют ...**

- а) высеивание пыльцы из пыльников                      б) слияние половых клеток
- в) перенос пыльцы из пыльников на рыльце пестика

**17. Установите соответствие по способу размножения:**

- |              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| А- спорами   | 1) спирогира | 6) плаун    |
| В - семенами | 2) сфагнум   | 7) роза     |
|              | 3) сосна     | 8) хвощ     |
|              | 4) ель       | 9) шиповник |
|              | 5) береза    | 10) осина   |

Ответ запишите в таблицу.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**18. Выберите три признака растений из класса Двудольные**

- 1) дуговое жилкование листьев
- 2) мочковатая корневая система
- 3) сетчатое жилкование листьев
- 4) параллельное жилкование листьев
- 5) две семядоли в семени
- 6) стержневая корневая система

**Итоговая контрольная работа по биологии за курс 6 класса**  
**Вариант 2**

**Задание выбором одного правильного ответа.**

**1. Строение растений изучает наука ...**

- а) экология      б) фенология      в) ботаника

**2. Организм растения состоит из органов ...**

- а) корня и стебля      б) цветка и стебля      в) корня и побега

**3. Придаточными называют корни ...**

- а) развивающиеся из корешка зародыша      б) отрастающие от стебля  
в) развивающиеся на главном корне

**4. В поглощении воды и минеральных солей участвует одна из зон корня ...**

- а) деления      б) роста      в) всасывания

**5. Черешок - это...**

- а) боковая веточка побега, на которой сидит лист      б) часть побега  
в) часть листа, соединяющая со стеблем листовую пластинку

**6. Фотосинтез происходит в...**

- а) устьицах      б) межклетниках      в) хлоропластах

**7. Почка- это ...**

- а) зачаточный побег      б) орган растения      в) видоизмененный побег

**8. Кожица листа состоит из ткани ...**

- а) механической      б) запасающей      в) покровной

**9. Клубень - это ...**

- а) плод      б) видоизмененный побег      в) часть побега

**10. Камбий ...**

- а) образовательная ткань      б) основная      в) покровная

**11. Назовите главные части цветка?**

- а) лепестки и чашечки      б) пестик и тычинки  
в) цветоножка и цветоложе

**12. Цветки, в которых есть тычинки и пестики называют ...**

- а) обоеполыми      б) двудомными      в) ветроопыляемыми

**13. Клубеньки, обогащающие почву азотом, образуются на корнях растений семейства ...**

- а) бобовых      б) пасленовых      в) лилейных

**14. Растения с мочковатой корневой системой относятся к классу**

- а) однодольных      б) двудольных      в) многодольным

**15. Мужские гаметы цветкового растения называются**

- а) спермиями      б) пыльцой      в) яйцеклеткой

**16. Оплодотворение - это ...**

- а) попадание пыльцы на рыльце пестика  
б) перенос пыльцы насекомыми  
в) слияние мужской и женской гамет

**17. Установите соответствие по способу размножения:**

- |              |                 |              |
|--------------|-----------------|--------------|
| А- спорами   | 1) ламинария    | 6) плаун     |
| В - семенами | 2) сфагнум      | 7) одуванчик |
|              | 3) кедр         | 8) хвощ      |
|              | 4) можжевельник | 9) капуста   |
|              | 5) ива          | 10) осина    |

Ответ запишите в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**18. По каким признакам цветковые растения относят к классу Однодольных?**

**Выберите три верных ответа из шести.**

- 1) сетчатое жилкование листьев  
2) наличие камбия в стебле

- 3) одна семядоля в семени
- 4) мочковатая корневая система
- 5) жизненная форма — преимущественно травы
- 6) выражен главный корень

### Ответы промежуточной аттестации по биологии за курс 6 класса

1 вариант	2 вариант																																								
1. - А	1. - В																																								
2. - А	2. - В																																								
3. - В	3. - Б																																								
4. - Б	4. - В																																								
5. - А	5. - В																																								
6. - А	6. - В																																								
7. - Б	7. - А																																								
8. - А	8. - В																																								
9. - Б	9. - Б																																								
10. - А	10. - А																																								
11. - А	11. - Б																																								
12. - В	12. - А																																								
13. - В	13. - А																																								
14. - А	14. - А																																								
15. - В	15. - А																																								
16. - В	16. - В																																								
17.	17.																																								
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td>А</td><td>А</td><td>В</td><td>В</td><td>В</td><td>А</td><td>В</td><td>А</td><td>В</td><td>В</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	А	А	В	В	В	А	В	А	В	В	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td>А</td><td>А</td><td>В</td><td>В</td><td>В</td><td>А</td><td>В</td><td>А</td><td>В</td><td>В</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	А	А	В	В	В	А	В	А	В	В
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																
А	А	В	В	В	А	В	А	В	В																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																
А	А	В	В	В	А	В	А	В	В																																
18. - 3, 5, 6	18. - 3, 4, 5																																								

### КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ по биологии 7 класс

#### Контрольная работа по теме «Высшие споровые»

Вариант 1.

**1. Гаметофит папоротника называется:**

- а) заросток                      в) зигота                                      б) проросток                                      г) зародыш.

**2. Какие из перечисленных растений относятся к папоротниковидным:**

- а) сфагнум                      в) орляк                                      б) псилофит

**3. В жизненном цикле папоротников:**

- а) преобладает гаметофит над спорофитом;  
 б) преобладает спорофит над гаметофитом;  
 в) гаметофит и спорофит равнозначны.

**4. Листья хвощей:**

- а) чешуевидные, бурые и часто лишены хлорофилла;  
 б) чешуевидные, зелёные, имеющие хлорофилл;  
 в) зелёные, длинные и тонкие.

**5. Растения какой группы образовали залежи каменного угля?**

- а) моховидные  
 б) папоротниковидные  
 в) цветковые  
 г) древние водоросли

**6. Важное условие оплодотворения у споровых растений:**

- а) воздух;      б) вода;      в) споры;      г) симбиоз.

**7. На гаметофите образуются**

- а) споры;      б) гаметы; в) спорангии; г) архегонии.

**8. Особенности строения мхов:**

- а) отсутствие корней;
  - в) преобладание спорофита;
  - б) наличие корней; г) преобладание гаметофита
- 9. У полевого хвоща споры образуются:**
- а) на концах веточек надземных зелёных побегов;
  - б) на верхушке надземных розовато-бурых побегов; в) на любых надземных побегах
- 10. В медицине применяют:**
- а) плаун в) хвощ б) папоротник г) все ответы верны.

### **Контрольная работа по теме «Высшие споровые»**

Вариант 2.

**1. Мхи, плауны, хвощи и папоротники имеют сходство:**

- а) в условиях размножения. Для полового размножения необходимо наличие воды.
- б) в строении тела. Тело состоит из корней, стеблей и листьев.
- в) в наличии корнеподобных образований. Имеются ризоиды.
- г) в способах размножения. Размножаются семенами.

**2. Для аквариумов используют:**

- а) папоротниковидных; б) плауновидных; в) хвощевидных; г) все ответы верны.

**3. Листья папоротника выполняют функцию:**

- а) испарения излишней влаги; б) размножения; в) фотосинтеза; г) размножения и фотосинтеза.

**4. Кукушкин лён относится к отделу:**

- а) моховидные б) плауновидные; в) хвощевидные; г) папоротниковидные.

**5. Значение мхов в жизни и хозяйственной деятельности человека объясняется:**

- а) способностью сфагновых мхов к заболачиванию территории проживания;
- б) созданием лекарств на основе вытяжки из корней мхов; в) использованием торфа.

**6. В медицине применяют:**

- а) плаун в) хвощ б) папоротник г) все ответы верны.

**7. Для мхов характерным способом размножения является:**

- а) половое; б) бесполое; в) вегетативное – специальными почками; г) все ответы

**8. У полевого хвоща споры образуются:**

- а) на концах веточек надземных зелёных побегов;
- б) на верхушке надземных розовато-бурых побегов; в) на любых надземных побегах.

**9. В жизненном цикле папоротников:**

- а) преобладает гаметофит над спорофитом;
- б) преобладает спорофит над гаметофитом;
- в) гаметофит и спорофит равнозначны.

**10. На гаметофите образуются**

- а) споры; б) гаметы; в) спорангии; г) архегонии.

### **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ: “ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ”**

#### **Вариант 1.**

**Выберите один правильный ответ:**

1. Назовите высшую систематическую единицу:
- а. класс. в. царство.
  - б. отдел. г. семейство

2. Чтобы отнести растение к определенному семейству, нужно знать:
- а. тип корневой системы.
  - б. жилкование листьев.
  - в. строение цветка и плода.
  - г. число семядолей в зародыше.
3. Назовите главные признаки отдела покрытосеменных:
- а. корневая система стержневая, жилкование листьев сетчатое, зародыш с двумя семядолями.
  - б. наличие цветка, плода с семенами, хорошо развитая проводящая система.
  - в. корневая система мочковатая, жилкование листьев дуговое или параллельное, зародыш с одной семядолей.
  - г. хорошо развитые вегетативные органы, отсутствие цветка и плода.
4. Растения семейства пасленовых можно узнать по следующим признакам:
- а. цветок четырехчленного типа, околоцветник двойной, соцветие кисть, плод стручок или стручочек.
  - б. цветок с простым околоцветником, трехчленного типа, плод ягода или коробочка.
  - в. цветки без околоцветника, собраны в соцветие колосок, плод зерновка, у большинства стебель соломина.
  - г. цветок пятичленного типа, околоцветник двойной, плод ягода или коробочка, содержат ядовитые вещества.
5. Растения семейства крестоцветных имеют цветок, в котором число частей кратно:
- а. трем.
  - б. четырем.
  - в. пяти.
  - г. более десяти
6. Из приведенного перечня выберите растения семейства бобовых:
- а. ковыль, тимopheевка, мятлик луговой.
  - б. пастушья сумка, сурепка, ярутка полевая.
  - в. манжетка, лапчатка прямостоячая, боярышник.
  - г. клевер красный, донник белый, акация.
7. Растения семейства пасленовых имеют плод:
- а. семянка.
  - б. зерновка.
  - в. стручок
  - г. ягода или коробочка.
8. Почему после бобовых хорошо сеять пшеницу и другие сельскохозяйственные растения?
- а. они играют роль производителей органических веществ в сообществах.
  - б. содержат много белка в семенах.
  - в. благодаря клубеньковым бактериям на корнях растений в почве накапливается много соединений азота.
9. Какой плод у акации желтой?

- а. боб.
- б. стручок.
- в. ягода.
- г. семянка.

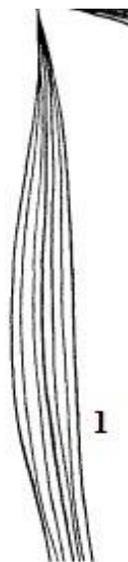
10. У какого из перечисленных растений в пищу используется плод?

- а. редис.
- б. морковь.
- в. свекла.
- г. огурцы.

11. Какой тип листорасположения изображен на рисунке?



12. Какой тип жилкования листьев изображен на рисунке? Приведите пример растения с таким жилкованием.



13. Выберите правильные утверждения

- 1) Семя – это часть зародыша.
- 2) Двойное оплодотворение растений открыл С.Г. Навашин.
- 3) Развитие зародыша растений происходит в пыльнике тычинок
- 4) Для определения принадлежности растения к классу достаточно знать, какая у него корневая система.
- 5) При слиянии спермия с диплоидной клеткой образуется эндосперм.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ:  
“ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ”**

**Вариант 2.**

**Выберите один правильный ответ (по 0,5 балла):**

- 1. Назовите систематическую единицу, которая объединяет сходные виды:

- а. царство.
- б. вид.

- в. род.
- г. отдел.

2. Назовите характерные признаки растений класса двудольных:

- а. корневая система стержневая, жилкование листьев сетчатое, зародыш с двумя семядолями.
- б. наличие цветка, плода с семенами, хорошо развитая проводящая система.
- в. корневая система мочковатая, жилкование листьев дуговое или параллельное, зародыш с одной семядолей.
- г. хорошо развитые вегетативные органы, отсутствие цветка и плода.

3. Главный признак, по которому растение относят к классу однодольных:

- а. жилкование листьев и тип корневой системы.
- б. строение цветка и плода.
- в. одна семядоля в зародыше семени.
- г. две семядоли в зародыше семени.

4. Растения семейства лилейных можно узнать по следующим признакам:

- а. цветок пятичленного типа, околоцветник двойной, плод ягода или коробочка.
- б. цветки без околоцветника, собраны в соцветие колосок, плод зерновка, у большинства стебель соломина.
- в. цветок с простым околоцветником, трехчленного типа, плод ягода или коробочка.
- г. цветок четырехчленного типа, околоцветник двойной, соцветие кисть, плод стручок или стручочек.

5. Растения семейства лилейных имеют цветок, в котором число частей кратно:

- а. трем
- б. четырем.
- в. пяти
- г. более десяти

6. Из приведенного перечня выберите растения семейства крестоцветных:

- а. ковыль, тимopheевка, мятлик луговой.
- б. пастушья сумка, сурепка, ярутка полевая.
- в. манжетка, лапчатка прямостоячая, боярышник.
- г. клевер красный, донник белый, акация.

7. Растения семейства злаков имеют плод:

- а. семянка.
- б. стручок.
- в. зерновка.
- г. ягода.

8. Какой плод у гороха, клевера?

- а. семянка.
- б. стручок.
- в. ягода.
- г. боб.

9. У какого из перечисленных растений в пищу используются клубни?

- а. редис.
- б. морковь.
- в. картофель.
- г. свекла.

10. Назовите важнейшие зерновые растения:

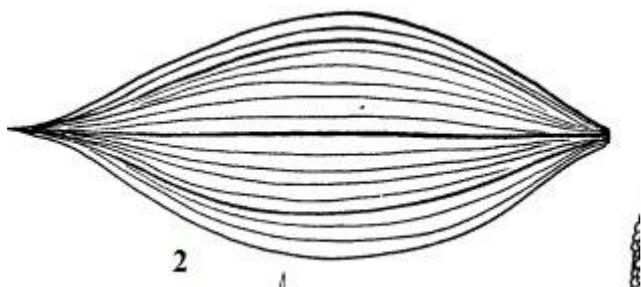
- а. томаты, капуста, огурцы.
- б. груша, яблоня, смородина.
- в. пшеница, рис, рожь.
- г. подсолнечник, рапс, горчица.

11. Какой тип листорасположения изображен на рисунке?





12. Какой тип жилкования листьев изображен на рисунке? Приведите пример растения с таким жилкованием.



13. Выберите правильные утверждения

- 1) Зародыш – это часть семени.
- 2) Оплодотворение покрытосеменных растений называют двойным, так как в оплодотворении участвуют два спермия.
- 3) Развитие зародыша растений происходит в завязи пестика.
- 4) Для определения принадлежности растения к классу достаточно знать, какое у него жилкование листьев.
- 5) При слиянии спермия с яйцеклеткой образуется эндосперм

**Итоговая контрольная работа по биологии за курс 7 класса.  
ВАРИАНТ 1**

**ЧАСТЬ 1**

**1. Общее между Голосеменными и Покрытосеменными растениями:**

- а) развитие из спор  
 б) наличие цветка  
 в) развитие из семени  
 г) деление на классы Однодольные и Двудольные

**2. Растения, не имеющие органов, относят к группе**

- а) высших  
 б) дикорастущих  
 в) низших  
 г) культурных

**3. Основной запас питательных веществ семени однодольных растений содержится в**

- а) зародыше  
 б) эндосперме  
 в) семядоли  
 г) корешке

**4. Как называется участок побега, где прикрепляется лист?**

- а) почка  
 б) междоузлие  
 в) узел  
 г) пазуха листа

**5. Видоизмененный укороченный побег, служащий для семенного размножения — это**

- а) семя  
 б) цветоножка  
 в) клубень  
 г) цветок

**6. Какое жилкование имеют листья подорожника?**

- а) дуговое  
 б) сетчатое  
 в) параллельное  
 г) столбчатое

**7. Какое растение считается однодомным?**

- а) если тычиночные и пестичные цветки располагаются на одном растении  
 б) если тычиночные и пестичные цветки располагаются на разных растениях  
 в) если в семени имеется одна семядоля  
 г) если в семени имеется две семядоли

**8. Выберите признак насекомоопыляемого растения:**

- а) растет на открытом месте  
 б) имеет много сухой пыльцы  
 в) имеет яркий околоцветник  
 г) не имеет яркой окраски и аромата

**9. В вегетативной почке отсутствуют:**

- а) зачаточные листья  
 б) почечные чешуи  
 в) зачаточный стебель  
 г) зачаточные цветки (соцветия)

**10. В кожице стебля и листьев имеются образования, через которые происходит газообмен и испарение воды, это:**

- а) чечевички  
 б) поры  
 в) устьица  
 г) нет там ничего

**ЧАСТЬ 2**

**1. Установите соответствие между семейством и признаками растений.**

**ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ**

**СЕМЕЙСТВО**

- А) плод стручок или стручочек  
 Б) соцветие сложный колос  
 В) формула цветка \*Ч<sub>(5)</sub>Л<sub>(5)</sub>Т<sub>5</sub>П<sub>1</sub>  
 Г) плод зерновка  
 Д) соцветие кисть  
 Е) плод ягода
- 1) Злаковые  
 2) Крестоцветные  
 3) Пасленовые

А	Б	В	Г	Д	Е

**2. По описанию цветка, зашифруйте его формулу:**

Цветок правильный, обоеполый, чашелистиков 4, лепестков 4, тычинок 6, из них – 4 длинные и 2 короткие, пестик 1.

**3. Выберите три правильных ответа из шести. Признаки двудольных растений:**

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| А) сетчатое жилкование листьев | Г) стержневая корневая система |
| Б) нет камбия                  | Д) одна семядоля в зародыше    |
| В) цветок 4 или 5 членный      | Е) нет цветков                 |

**Итоговая контрольная работа по биологии за курс 7 класса  
ВАРИАНТ 2**

**ЧАСТЬ 1**

**1. Что различает Покрытосеменные растения от Голосеменных растений**

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| а) наличие листьев | в) развитая корневая система |
| б) наличие цветка  | г) способность к фотосинтезу |

**2. Растения, имеющие хорошо развитые органы, относят к группе**

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| а) высших       | в) низших     |
| б) дикорастущих | г) культурных |

**3. Основной запас питательных веществ семени двудольных растений содержится в**

- |               |              |
|---------------|--------------|
| а) зародыше   | в) семядолях |
| б) эндосперме | г) корешке   |

**4. Мужская часть в цветке представлена:**

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| а) пестиками | в) чашелистиками  |
| б) тычинками | г) ярким венчиком |

**5. Как называется угол между листом и стеблем?**

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| а) почка      | в) узел         |
| б) междоузлие | г) пазуха листа |

**6. Какое жилкование имеют листья пшеницы?**

- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| а) дуговое  | в) параллельное |
| б) сетчатое | г) пальчатое    |

**7. Какое растение считается двудомным?**

- а) если тычиночные и пестичные цветки располагаются на одном растении
- б) если тычиночные и пестичные цветки располагаются на разных растениях
- в) если в семени имеется одна семядоля
- г) если в семени имеется две семядоли

**8. Выберите признак насекомоопыляемого растения:**

- |                                        |                             |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| а) пыльники на длинных свисающих нитях | в) растет на открытом месте |
| б) пыльца липкая                       | г) яркая окраска и аромат   |

**9. В генеративной почке отсутствуют:**

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| а) зачаточные почки | в) зачаточный стебель           |
| б) почечные чешуи   | г) зачаточные цветки (соцветия) |

**10. Расстояние между двумя ближайшими узлами называют:**

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| а) междоузлие   | в) зачаточный стебель |
| б) пазуха листа | г) путь               |

**ЧАСТЬ 2**

**1. Установите соответствие между семейством и признаками растений.**

- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <b>ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ</b> | <b>СЕМЕЙСТВО</b> |
| А) плод костянка         | 1) Розоцветные   |

- Б) формула цветка  $\uparrow C_5 L_{(2)+2+1} T_{(9)+1} P_1$   
 В) плод коробочка  
 Г) соцветие щиток  
 Д) формула цветка  $*C_5 L_5 T_\infty P_\infty$   
 Е) плод боб

- 2) Бобовые  
 3) Лилейные

А	Б	В	Г	Д	Е

**2. По описанию цветка, зашифруйте его формулу:**

Цветок неправильный, обоеполый, чашелистиков 5 сростшихся, лепестков 5 сростшихся, тычинок 15, пестик 1.

**3. Выберите три правильных ответа из шести. Признаки однодольных растений:**

- А) дуговое или параллельное жилкование листьев      Г) есть камбий  
 Б) мочковатая корневая система      Д) цветок 3 членный  
 В) две семядоля в зародыше      Е) нет цветков

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
 по биологии 8 класс**

**Кровеносная и выделительная системы у животных» 8 класс**

**1 вариант**

**Выберите все правильные ответы.**

1. Двухкамерное сердце:

- а) у птиц      в) земноводных  
 б) млекопитающих      г) рыб

2. Второй круг кровообращения у животных появляется в связи с развитием:

- а) трехкамерного сердца  
 б) легочного типа дыхания  
 в) сложной пищеварительной системы  
 г) кожного дыхания

3. Замкнутая кровеносная система характерна:

- а) для птиц  
 б) моллюсков  
 в) рыб  
 г) кольчатых червей

4. Клетки крови, содержащие гемоглобин, называются:

- а) тромбоциты
- б) эритроциты
- в) лейкоциты

5. Транспортная функция крови проявляется в том, что кровь:

- а) уничтожает болезнетворные микроорганизмы
- б) свертывается
- в) переносит газы и питательные вещества
- г) переносит биологически активные вещества

6. Одноклеточные организмы удаляют продукты жизнедеятельности через:

- а) специальные органоиды выделения
- б) поверхность тела
- в) легкие
- г) почки

7. Сократительные вакуоли необходимы...

- А) для пищеварения
- Б) для удаления избытка воды с продуктами обмена веществ
- б) для газообмена

8. Наличие какого из перечисленных признаков присуще одновременно и амёбам и инфузориям?

- А) сократительная вакуоль
- б) реснички
- в) два ядра разного размера

9. К органам выделения моллюсков относят ...

- А) анальное отверстие
- б) печень
- в) почку

10. Выделительная система кольчатых червей...

- А) переносит кислород и углекислый газ
- Б) удаляет жидкие вредные для организма вещества
- В) переваривает пищу

11. Мальпигиевы сосуды - это...

- А) вид кровеносных сосудов
- б) органы выделения
- в) сердце в виде трубочки

12. Что такое гемолимфа и у каких животных она встречается?

## 2 вариант

**1. Мельчайшие кровеносные сосуды:**

- а) вены б) артерии в) капилляры г) аорта

**2. Незамкнутая кровеносная система характерна:**

- а) для моллюсков б) кольчатых червей в) рыб г) членистоногих

**3. Артериальная и венозная кровь не смешивается в сердце:**

- а) земноводных б) пресмыкающихся в) птиц г) млекопитающих

**4. Бесцветные клетки крови, напоминающие амебу, называются:**

- а) лейкоциты б) эритроциты в) тромбоциты

**5. Защитная функция крови проявляется в том, что кровь:**

- а) переносит газы и питательные вещества б) свертывается
- в) уничтожает болезнетворные микроорганизмы г) поддерживает постоянную температуру тела

**6. Выделительная система впервые появляется:**

- а) у кольчатых червей б) рыб в) плоских червей г) земноводных

**7. Двухкамерное сердце:**

а) у птиц б) млекопитающих в) земноводных г) рыб

**8. Второй круг кровообращения у животных появляется в связи с развитием:**

а) трехкамерного сердца б) легочного типа дыхания в) сложной пищеварительной системы г) кожного дыхания

**9. Замкнутая кровеносная система характерна:**

а) для птиц б) моллюсков в) рыб г) кольчатых червей

**10. Клетки крови, содержащие гемоглобин, называются:**

а) тромбоциты б) эритроциты в) лейкоциты

**11. Транспортная функция крови проявляется в том, что кровь:**

а) уничтожает болезнетворные микроорганизмы б) свертывается  
в) переносит газы и питательные вещества г) переносит биологически активные вещества

**12. Одноклеточные организмы удаляют продукты жизнедеятельности через:**

а) специальные органеллы выделения б) поверхность тела в) легкие г) почки

**Контрольная работа по биологии тема: Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.**

**Вариант 1.**

**Часть 1. Выберите один правильный ответ:**

**1. У плоских червей симметрия тела:**

А) отсутствует В) двусторонняя  
Б) лучевая Г) у свободноживущих двусторонняя, у паразитов – лучевая.

**2. Органы, участвующие в захвате пищи и её переваривании, образуют систему:**

А) нервную; Б) выделительную; В) пищеварительную; Г) половую.

**3. Какой плоский червь НЕ является паразитом:**

А) печеночный сосальщик; В) белая планария;  
Б) бычий цепень; Г) широкий лентец.

**4. Мужские половые клетки – это:**

А) сперматозоиды; Б) яйцеклетки; В) семенники; Г) яичники.

**5. Окончательные хозяева эхинококка:**

А) коровы, яки, зебры; В) свиньи, верблюды, человек;  
Б) рыбы разных видов; Г) собаки, волки, шакалы, лисицы.

**6. Почему аскариды не перевариваются в кишечнике человека?**

А) они отличаются огромной плодовитостью;  
Б) они могут жить в бескислородной среде;  
В) они быстро двигаются в направлении противоположном движению пищи;  
Г) их тело покрыто оболочкой, на которую не действует пищеварительный сок.

**7. Кровеносная система в процессе исторического развития появляется у:**

А) круглых червей; В) кольчатых червей;  
Б) плоских червей; Г) кишечнополостных

**8. В какой тип объединяют животных, имеющих удлинённое тело, разделённое на сходные членики, кровеносную систему, брюшную нервную цепочку и окологлоточное нервное кольцо?**

А) плоские черви; В) моллюски;  
Б) круглые черви; Г) кольчатые черви.

**9. Имеются доказательства происхождения кольчатых червей от:**

А) кишечнополостных; В) круглых червей;  
Б) плоских червей; Г) простейших.

**10. Какая система органов отсутствует у ленточных червей?**

А) пищеварительная; В) половая;  
Б) кожно-мускульный мешок; Г) выделительная

## Часть 2. Выберите три верных ответа из предложенных.

**11. Какие признаки появились у кольчатых червей по сравнению с плоскими?**

- А) крупные скопления нервных клеток в передней части тела
- Б) замкнутая кровеносная система
- В) паренхима между внутренними органами
- Г) кожно-мускульный мешок
- Д) полость тела, разделенная перегородками на сегменты
- Е) пищеварительная, нервная, выделительная системы органов

**12. Какие особенности плоских червей-паразитов связаны с условиями жизни в кишечнике человека?**

- А) органы прикрепления
- Б) большая плодовитость
- В) паренхима
- Г) развитая нервная система
- Д) уплощенная форма тела
- Е) покровы, на которые не действует пищеварительный сок

**13. Установите соответствие между признаком червей и типом, для которого он характерен.**

Признак	Тип
А) тело нечленистое, удлинненное, округлое в поперечном сечении	1) 1. Круглые черви
Б) имеют брюшную нервную цепочку и окологлоточное нервное кольцо	2) 2. Кольчатые черви
В) развита кровеносная система	
Г) полость тела выстлана одним слоем покровных клеток	
Д) мускулатура образована одним слоем продольных волокон	

**14. К каждой картинке подберите название червя из предложенных.**



Рисунок А



Рисунок Б



Рисунок В



Рисунок Г

1 — дождевой червь; 2 — медицинская пиявка; 3 — бычий цепень; 4 — аскарида

**15. Выпишите буквы с правильными утверждениями**

- А) У плоских червей впервые появляется кровеносная система
- Б) Паразитическим червям характерна огромная плодовитость
- В) Белая планария обитает в кишечнике человека
- Г) У дождевого червя нет анального отверстия
- Д) Печеночный сосальщик может попасть в организм при проглатывании воды из пресного водоема.

**16. Прочитайте текст, вставьте в текст пропущенные слова. Текст переписывать не нужно, запишите только необходимые слова через запятую.**

Свободноживущие плоские черви как двусторонние симметричные животные ведут \_\_\_\_\_ образ жизни. У них есть \_\_\_\_\_ и задний концы тела. На \_\_\_\_\_ конце расположены \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, органы защиты или нападения.

**17. Дайте развёрнутый ответ на поставленный вопрос.**

Какие меры профилактики необходимы для того, чтобы исключить заражение личинками печеночного сосальщика?

**Контрольная работа по биологии тема: Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.**

**Вариант 2.**

**Часть 1. Выберите один правильный ответ:**

**1. Свободноживущие плоские черви вступают с другими животными в отношения:**

- А) паразита и хозяина; В) взаимовыгодные;  
Б) хищника и жертвы; Г) конкурентные.

**2. Органы, участвующие в восприятии раздражений окружающей среды, составляют систему:**

- А) нервную; Б) выделительную; В) пищеварительную; Г) половую.

**3. Какой червь относится к плоским ?**

- А) нереида; Б) кошачья двуустка; В) аскарида; Г) дождевой червь.

**4. Женские половые клетки – это:**

- А) сперматозоиды; Б) яйцеклетки; В) семенники; Г) яичники.

**5. Личинки бычьего цепня живут:**

- А) в пресных водоёмах; В) в кишечнике и мышцах крупного рогатого скота;  
Б) в теле свиней и овец; Г) в кишечнике собак и кошек.

**6. На корнях свеклы, лука или других растений можно обнаружить:**

- А) круглых червей; В) кольчатых червей;  
Б) плоских червей; Г) моллюсков.

**7. Первыми трёхслойными животными являются:**

- А) кишечнополостные; В) плоские черви;  
Б) инфузории; Г) кольчатые черви.

**8. Впервые полость тела появляется у червей, относящихся к группе:**

- А) круглые; Б) кольчатые; В) плоские.

**9. Целлом (вторичная полость тела) впервые появляется у представителей типа:**

- А) Моллюски; Б) Кольчатые черви; В) Круглые черви; Г) Плоские черви.

**10. Какая система органов хорошо развита у ленточных червей?**

- А) пищеварительная; В) половая;  
Б) кожно-мускульный мешок; Г) выделительная.

**Часть 2. Выберите три верных ответа из предложенных.**

**11. Какие признаки появились у кольчатых червей по сравнению с плоскими?**

- А) крупные скопления нервных клеток в передней части тела  
Б) замкнутая кровеносная система  
В) паренхима между внутренними органами  
Г) кожно-мускульный мешок  
Д) полость тела, разделенная перегородками на сегменты  
Е) пищеварительная, нервная, выделительная системы органов

**12. Какие особенности плоских червей-паразитов связаны с условиями жизни в кишечнике человека?**

- А) органы прикрепления  
Б) большая плодовитость  
В) паренхима  
Г) развитая нервная система  
Д) уплощенная форма тела  
Е) покровы, на которые не действует пищеварительный сок

**13. Установите соответствие между признаком червей и типом, для которого он характерен.**

Признак	Тип
А) тело нечленистое, удлинненное, округлое в поперечном сечении	3) 1. Круглые черви
Б) имеют брюшную нервную цепочку и окологлоточное нервное кольцо	4) 2. Кольчатые черви
В) развита кровеносная система	
Г) полость тела выстлана одним слоем покровных клеток	
Д) мускулатура образована одним слоем продольных волокон	

**14. К каждой картинке подберите название червя из предложенных.**



Рисунок А



Рисунок Б



Рисунок В



Рисунок Г

1 — дождевой червь; 2 — медицинская пиявка; 3 — бычий цепень; 4 — аскарида

**15. Выпишите буквы с правильными утверждениями**

- А) У плоских червей впервые появляется кровеносная система
- Б) Паразитическим червям характерна огромная плодовитость
- В) Белая планария обитает в кишечнике человека
- Г) У дождевого червя нет анального отверстия
- Д) Печеночный сосальщик может попасть в организм при проглатывании воды из пресного водоема.

**16. Прочитайте текст, вставьте в текст пропущенные слова. Текст переписывать не нужно, запишите только необходимые слова через запятую.**

Бычий цепень паразитирует в кишечнике \_\_\_\_\_, а его личинки развиваются в организме \_\_\_\_\_. Тело червя состоит из маленькой головки и длинного лентовидного \_\_\_\_\_. На головке располагаются \_\_\_\_\_, с помощью которых паразит прикрепляется к стенкам кишечника хозяина. Тело состоит из многочисленных \_\_\_\_\_. Рост червя и увеличение числа члеников продолжается всю жизнь.

**17. Дайте развёрнутый ответ на поставленный вопрос.**

Какие меры профилактики необходимы для того, чтобы исключить заражение личинками печеночного сосальщика.

№ задания	Ответ	Балл
1	В	1
2	В	1
3	В	1
4	А	1
5	Г	1
6	Г	1
7	В	1
8	А	1
9	В	1
10	А	1
11	БДЕ	3
12	АБЕ	3
13	1)ДА 2)БВГ	2,5 по 0,5 за прав ответ
14	А-1 Б-4 В-3 Г-2	2 по 0,5 за прав ответ
15	БД	2

№ задания	Ответ	Балл
1	Б	1
2	А	1
3	А	1
4	Б	1
5	В	1
6	В	1
7	В	1
8	А	1
9	Б	1
10	Г	1
11	БДЕ	3
12	АБЕ	3
13	1)АД 2)БВГ	2,5 по 0,5 за прав ответ
14	А-1 Б-4 В-3 Г-2	2 по 0,5 за прав ответ
15	БД	2

**Критерии оценки и ответы на  
Контрольную работу по биологии  
тема: Тип Плоские черви Тип  
Круглые черви Тип Кольчатые  
черви.**

1 Вариант  
Вариант

2

2ВАРИАНТ №16-человека, КРС, тела, присоски, члеников.

1 ВАРИАНТ №16-свободноживущий, передние, на переднем расположены органы чувств, на заднем.

Баллы за 16 задание-5 баллов

Баллы за 17 задание-5 баллов по 5 примеров

ИТОГ: 32,5 балла МАХ

1. «2»= 0-13 баллов
2. «3»=14-21 баллов
3. «4»=22-28 баллов

4. «5»=29-32,5 баллов

**Земноводные и пресмыкающиеся**  
**I вариант**

**Часть А. Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных**

- A1.** Лягушки дышат
- 1)трахеями
  - 2)кожей и жабрами
  - 3) кожей
  - 4) лёгкими и кожей
- A2.** У лягушки сердце
- 1) однокамерное
  - 2) трёхкамерное
  - 3)двухкамерное
  - 4)четырёхкамерное
- A3.** Тело лягушки состоит из
- 1)головы, груди, туловища
  - 2)головы, туловища
  - 3)головы, туловища, хвоста
  - 4)головы, шеи, туловища
- A4.** Обыкновенная квакша — представитель отряда
- 1)хвостатых земноводных
  - 2)бесхвостых земноводных
  - 3) безногих земноводные
  - 4) двоякодышащих рыб
- A5.** У большинства видов пресмыкающихся сердце состоит из...
- 1)двух камер с перегородкой
  - 2)трёх камер с неполной перегородкой в желудочке
  - 3)трёх камер с полной перегородкой в желудочке
  - 4)четырёх камер
- A6.** Тело ящерицы состоит из
- 1)головы, туловища
  - 2)головы, туловища, хвоста
  - 3)головы, груди, брюшка
  - 4)головы, шеи, туловища, хвоста
- A7.** Современные пресмыкающиеся произошли от
- 1)морских кистеперых рыб
  - 2)панцирных рыб
  - 3)пресноводных двоякодышащих рыб
  - 4)древних земноводных
- A8.** Какое из перечисленных животных не относится к пресмыкающимся
- 1)ящерица
  - 2)жаба
  - 3)крокодил
  - 4)черепаха
- A9.** В состав какого отдела позвоночника ящерицы входят ребра
- 1)шейного
  - 2)хвостового
  - 3)туловищного
  - 4)крестцового
- A10.** Какие сосуды не входят в состав кровеносной системы пресмыкающихся
- 1)левая дуга аорты
  - 2)легочная артерия
  - 3)правая дуга аорты

4)боковая артерия

**A11.** Что является конечным продуктом обмена веществ пресмыкающихся

- 1)мочевая кислота
- 2)моча
- 3)вода
- 4)аммиак

**A12.** Язык у лягушки прикреплен к:

- 1) пищеводу;
- 2) задней части дна ротовой полости;
- 3) гортани;
- 4) передней части дна ротовой полости.

**Часть В. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.**

**B1.** У земноводных, в отличие от представителей костных рыб,

- 1) четыре отдела в позвоночнике
- 2) парные передние и задние конечности
- 3) двухкамерное сердце
- 3) два круга кровообращения
- 4) жаберное дыхание
- 6)трёхкамерное сердце

**B2.** Установите соответствие.

**A. Земноводные    Б. Пресмыкающиеся**

- 1) кожа голая
- 2) кожа покрыта роговой чешуёй
- 3) есть грудная клетка
- 4) размножаются в воде
- 5) развитие с метаморфозом,
- 6) откладывают яйца на суше.

**B3.** Установите соответствие между отделами земноводных их представителями.

**ПРЕДСТАВИТЕЛИ**

**ОТДЕЛЫ**

- А) желтопузик
- Б) варан
- В) черепаха
- Г) гадюка
- Д) аллигатор
- Е) гавиал

- 1) Ящерицы
- 2) Крокодилы
- 3) Черепахи

## **Земноводные и пресмыкающиеся**

### **II вариант**

**Часть А. Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных**

**A1.** В позвоночнике лягушки выделяют отделы

- 1) шейный и туловищный
- 2) крестцовый
- 3) хвостовой
- 4) всё перечисленное верно

**A2.** К отряду хвостатых земноводных относится

- 1) травяная лягушка
- 2) обыкновенная квакша
- 3) серая жаба
- 4) гребенчатый тритон

**A3.** Кожа земноводных

- 1) голая и сухая
- 2) покрыта хитинизированной кутикулой
- 3) голая и влажная
- 4) покрыта роговыми чешуйками

**A4.** К классу пресмыкающихся относится

- 1) тритон
- 2) саламандра
- 3) хамелеон
- 4) червяга

**A5.** Из чего состоят передние конечности лягушки

- 1) из плеча, голени, стопы
- 2) из бедра, голени, стопы
- 3) из бедра, предплечья, кисти
- 4) из плеча, предплечья, кисти

**A6.** К отряду чешуйчатых относится

- 1) гремучая змея
- 2) гавиал
- 3) слоновая черепаха
- 4) аллигатор

**A7.** Тело ящерицы покрыто

- 1) голой влажной кожей
- 2) роговыми чешуйками, щитками
- 3) шерстью
- 4) раковинной

**A8.** Какой из отделов не характерен для позвоночника земноводных?

- 1) шейный
- 2) крестцовый
- 3) хвостовая кость
- 4) спинной

**A9.** Чего нет у ящериц?

- 1) чешуи
- 2) ноздрей
- 3) перепонки между пальцами
- 4) хвоста

**A10.** Какие органы змеи способны воспринимать тепло?

- 1) мышелок
- 2) термолокаторы
- 3) чешуя
- 4) роговые щитки

**A11.** Какова роль почечных канальцев у пресмыкающихся?

- 1) выделяют воду
- 2) всасывают воду

- 3) проводят воздух
- 4) выводят шлаки

12. Какая кровь поступает к органам земноводных

- 1) венозная
- 2) смешанная
- 3) артериальная
- 4) бесцветная

**Часть В. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.**

**В1. У змей**

- 1) отсутствует грудная клетка
- 2) хорошо подвижные веки
- 3) веки, сросшиеся друг с другом и прозрачные
- 4) прозрачность век усиливается после линьки
- 5) пятипалые конечности
- 6) развито одно легкое

**В2. Установите соответствие.**

**А. Земноводные    Б. Рыбы**

- 1) кожа голая,
- 2) кожа покрыта костной чешуёй,
- 3) есть грудина,
- 4) дыхание лёгочное,
- 5) развитие с метаморфозом,
- 6) нет конечностей.

**В3. Установите соответствие между отрядами земноводных их представителями.**

**ПРЕДСТАВИТЕЛИ**

- А) саламандра
- Б) червяга
- В) жаба
- Г) квакша
- Д) протей
- Е) тритон

**ОТРЯДЫ**

- 1) Хвостатые
- 2) Бесхвостые
- 3) Безногие

**ТАБЛИЦА ОТВЕТОВ**

	Часть А												Часть В		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	В1	В2	В3
Вариант 1	4	2	2	2	2	2	4	2	3	4	1	4	1,2,6	А-1,4,5; Б-2,3,6	1-а,б,г. 2-д,е. 3-в
Вариант 2	4	4	3	3	4	1	2	3	3	2	2	2	1,3,6	А-1,3,4. Б-2,5,6.	1-а,е 2-в,г 3-б,д

**Контрольная работа по теме «Позвоночные животные».**

1.1. Прочитайте текст и выполните задания.

- (1) Лисица обыкновенная – хищное животное, массой до 10 кг, широко распространённое на территории Европы, Азии, Северной Америки. (2) Внешне лисица представляет собой зверя среднего размера с изящным туловищем на невысоких тонких лапах, с вытянутой мордой, острыми ушами и длинным пушистым хвостом. (3) Самки лисицы рожают живых детёнышей и выкармливают их молоком. (4) Мех у лисицы густой,

длинный, рыжего цвета, хорошо удерживающий тепло, поэтому зверь издавна был объектом мехового промысла. (5) Лисы охотятся в основном на мышей, однако вблизи человеческого жилья могут нападать на домашнюю птицу. (6) В дикой природе лисы редко живут более семи лет, часто продолжительность их жизни не превышает трёх лет.

1.2. В каких предложениях текста описываются признаки, на основе которых можно сделать вывод о том, что лисицу обыкновенную относят к группе млекопитающих животных? Запишите номера выбранных предложений.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**2. Вставьте пропущенные слова.**

1. Практически у всех рыб \_\_\_\_\_ форма тела. 2. Тело рыб покрыто \_\_\_\_\_. 3. Окраска рыб \_\_\_\_\_ и определяется \_\_\_\_\_ окружающей среды. 4. Кожные железы вырабатывают \_\_\_\_\_, которая уменьшает трение тела рыб при движении в воде. 5. Орган дыхания рыб \_\_\_\_\_.

**3. Установите соответствие между группами животных и характерными для них признаками.**

ПРИЗНАКИ	КЛАССЫ
А) почки туловищные, Б) почки тазовые, В) грудная клетка не выражена, Г) развиты рёбра, у многих групп есть грудная клетка, плечевой пояс связан с осевым скелетом, Д) развитие прямое, есть зародышевые оболочки, Е) развитие с метаморфозом.	1) Земноводные, 2) Рептилии.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

4. Выберите три правильных ответа из шести. Для земноводных, в отличие от пресмыкающихся, характерно

- 1) внутреннее оплодотворение
- 2) наружное оплодотворение
- 3) откладывание яиц в воду
- 4) размножение на суше
- 5) развитие с метаморфозом
- 6) развитие без превращения

5. Какие органы чувств и как позволяют рыбам ориентироваться в воде?

**Контрольная работа по теме « Позвоночные животные ».**

1. Установите соответствие между признаками и классами позвоночных животных, для которых они характерны.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛАССЫ ЖИВОТНЫХ
А) к клеткам тела животного поступает смешанная кровь Б) в области грудины имеется киль В) конечности имеют развитую цевку Г) имеют непостоянную температуру тела Д) сердце трёхкамерное с неполной перегородкой в желудочке	1) Пресмыкающиеся 2) Птицы

Е) хорошо развита забота о потомстве

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

2. Выберите три признака, характерные для класса Млекопитающие.

- 1) развиваются из трёх зародышевых листков,
- 2) размножаются только половым путём,
- 3) есть стрекательные клетки,
- 4) органы дыхания – жабры, трахеи, лёгкие,
- 5) теплокровные, в основном плацентарные животные,
- 6) нервная система представлена брюшной нервной цепочкой.

3. Прочитайте текст и найдите в нём три предложения, в которых содержатся биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем сформулируйте их правильно.

1. Рыбы — это холоднокровные животные, имеющие обтекаемую форму тела и дышащие жабрами. 2. Большинство существующих на Земле видов рыб имеют хрящевой скелет. 3. Кровеносная система рыб замкнутая, а сердце состоит из желудочка и предсердия. 4. У всех рыб два круга кровообращения. 5. В сердце рыбы течёт венозная кровь, которая насыщается кислородом в жабрах. 6. Направление течения воды, вибрацию воды рыбы воспринимают органами равновесия.

4. Установите последовательность соподчинения систематических категорий у представителя позвоночных животных, начиная с наибольшей. В ответе запишите соответствующую последовательность букв.

- А) Вид заяц-беляк
- Б) Семейство Зайцы
- В) Тип Хордовые
- Г) Класс Млекопитающие
- Д) Отряд Зайцеобразные

--	--	--	--	--

5. Впишите в текст пропущенные слова.

Млекопитающие, или Звери – наиболее высокоорганизованные, теплокровные, \_\_\_\_\_ животные. Млекопитающие —раздельнополые животные с \_\_\_\_\_ оплодотворением. У большинства млекопитающих зародыш развивается в специальном органе - \_\_\_\_\_. Самки рожают живых детенышей и выкармливают их \_\_\_\_\_. Тело млекопитающих покрыто \_\_\_\_\_. У млекопитающих две пары \_\_\_\_\_ конечностей. На верхней и нижней челюсти расположены \_\_\_\_\_ зубы. Значительного развития достигает \_\_\_\_\_ мозг. Имеют сердце \_\_\_\_\_ и два круга кровообращения.

## КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ по биологии 9 класс

### Контрольная работа по теме «Нервная система».

#### Вариант 1.

Задание №1. Дополните данные предложения.

1. Нервная система подразделяется на ...

2. От центральной нервной системы ко всем органам нашего тела отходят ...

3. Ответная реакция организма на раздражение рецепторов, осуществляемая при участии нервной системы, называется ...

4. Скопление тел нейронов и их отростков образуют ... вещество головного и спинного мозга, а скопление нервных волокон ... вещество.

5. Скопления тел нервных клеток за пределами центральной нервной системы ...

6. Определенный участок коры больших полушарий, осуществляющий анализ и синтез полученной информации ...

7. Отдел мозга, регулирующий дыхание, пищеварение, сердечную деятельность, защитные рефлексы (кашель, чихание, рвота), жевание, глотание...

8. Равновесие тела, координацию движений регулирует ...

9. Процессы мышления, поведение, память, речь регулирует ....

10. Часть периферической нервной системы, регулирующую работу скелетных мышц, называют ...

Задание №2. Выберите правильный ответ.

1. По выполняемой функции периферическая нервная система подразделяется на:

а) соматическую и вегетативную; б) симпатическую и парасимпатическую; в) центральную и симпатическую г) периферическую и соматическую.

2. Рецепторы: а) несут возбуждение к ЦНС;

б) воспринимают раздражения; в) передают возбуждение с чувствительных на двигательные нейроны; г) передают возбуждение с чувствительных на вставочные.

3. Периферическая нервная система образована:

а) спинной и головной мозг; б) нервы; в) головной мозг и нервы; г) нервы, нервные узлы и нервные окончания .

4. Возбуждение от ЦНС к рабочему органу передается по: а) рецептору; б) чувствительным нейронам; в) двигательным; г) вставочным.

5. Головной мозг, спинной мозг, синапс – это система органов:

а) нервная; б) кровеносная; в) пищеварительная; г) эндокринная;

6. Нервная система выполняет следующую функцию:

а) транспорт питательных веществ; б) гуморальная регуляция; в) связь организма с внешней средой; г) удаление вредных продуктов.

7. Безусловный рефлекс: а) приобретает в процессе жизни;

б) вырабатывается на определенные сигналы; в) передается по наследству; г) подкрепляется условными раздражителями.

8. Рецепторы, воспринимающие тепловые раздражители: а) болевые рецепторы; б) механорецепторы; в) терморецепторы; г) хеморецепторы.

9. Дыхательный центр расположен:

а) в продолговатом мозге; б) в мозжечке; в) в коре больших полушарий; г) в гипофизе.

10. Сколько пар черепно-мозговых нервов отходит от головного мозга?

а) 20; б) 10; в) 12; г) 15.

11. Где находится зрительная зона?

а) затылочная доля; б) теменная доля; в) лобная; г) височная.

12. Нервная регуляция осуществляется с помощью:

а) нервных импульсов; б) витаминов; в) гормонов; г) ферментов.

13. Нерв – это: а) пучки нервных волокон, лежащие за пределами ЦНС; б) аксон одного нейрона; в) скопления тел нейронов; г) проводящие пути спинного мозга.

14. При повреждении задних корешков спинномозговых нервов нога:

а) двигается, но не чувствует боли; б) чувствует, но не двигается; в) немеет; г) устает.

15. Гипоталамус представляет собой:

а) железу внутренней секреции; б) железу внешней секреции;

в) отдел промежуточного мозга; г) гормон, выделяемый гипофизом.

Задание №3. Установите соответствие между особенностями строения и функциями отделов головного мозга.

Особенности строения и функции:

1) является продолжением спинного мозга.

2) состоит из парных полушарий и соединяющей их непарной части. 3) Обеспечивает координацию движений.

4) регулирует дыхание, пищеварение, сердечно-сосудистую деятельность.

5) обеспечивает защитные рефлексы: чихание, кашель, рвоту.

Отделы мозга: а) мозжечок; б) продолговатый мозг.

Задание №4. Вставьте пропущенные слова.

Спинной мозг состоит из ... вещества, находящегося по ..., и ... вещества, расположенного в центре в виде ....., В ... рогах серого вещества спинного мозга расположены исполнительные..., а в..... рогах - .... Спинной мозг выполняет .... и.... функции.

Вариант 2.

Задание №1. Дополните данные предложения.

1. Электрическая волна, распространяющаяся по нервному волокну ...
2. Нейроны, передающие в мозг нервные импульсы от органов чувств и внутренних органов, называются ...
3. Нейроны, передающие нервные импульсы от мозга к мышцам и железам ....
4. Путь, по которому проводятся нервные импульсы при осуществлении рефлекса, называют ...
5. На передней и задней сторонах спинного мозга имеет ..., делящие его на правую и левую половины.
6. В центре спинного мозга проходит ..., заполненный спинномозговой жидкостью.
7. От каждого сегмента спинного мозга, отходит пара спинномозговых нервов, начинающихся двумя корешками ....
8. Основные функции спинного мозга ... .
9. Головной мозг делят на три отдела ...
10. Сверху большие полушария головного мозга покрывает серое вещество, называемое ...

Задание №2. Выберите правильный ответ.

- 1) Рефлексом называют реакцию организма в ответ на раздражение:  
а) вставочных нейронов, б) двигательных, в) рецепторов, г) непосредственно мышц.
- 2) Нервная клетка в организме человека осуществляет функцию: а) защитную, б) двигательную, в) транспорта веществ, г) проведения возбуждения.
- 3) Свойства нервной ткани:  
а) возбудимость и сократимость, б) возбудимость и проводимость, в) сократимость, г) возбудимость
- 4) нервная система состоит из клеток: а) аксонов, б) нейронов, в) дендритов, г) медиаторов.
- 5) При поражении передних корешков спинного мозга нога:  
а) чувствует, но не двигается, б) немеет, в) чувствует и двигается. г) двигается, но не чувствует.
- 6) Автономная (вегетативная) нервная система регулирует работу: а) скелетных мышц; б) внутренних органов; в) скелетных мышц и внутренних органов.
- 7) Слуховая зона расположена в:  
а) зрительной доле, б) височной, в) затылочной, г) теменной.
- 8) Ствол мозга – это:  
а) часть спинного мозга; б) отдел головного мозга; в) отделы головного мозга.
- 9) Таламус представляет собой:  
а) железу внутренней секреции, б) железу внешней секреции;  
в) отдел промежуточного мозга; г) гормон, выделяемый гипофизом.

10) Пищеварительный центр расположен: а) в продолговатом мозге; б) в мозжечке; в) в коре больших полушарий; г) в гипофизе.

11) Нервные узлы – это: а) тела нервных клеток, лежащие за пределами ЦНС, б) аксон одного нейрона, в) скопления тел нейронов, г) проводящие пути спинного мозга.

12) Центральная нервная система образована:

а) спинной и головной мозг; б) нервы; в) головной мозг и нервы; г) нервы, нервные узлы и нервные окончания.

13) Возбуждение от рецепторов к ЦНС передается по: а) телу нервной клетки, б) чувствительным нейронам; в) двигательным;

г) вставочным.

14. Сколько пар спинномозговых нервов отходит от спинного мозга?

а) 31; б) 10; в) 12; г) 15.

15. Где находится кожно- мышечная зона?

а) затылочная доля; б) теменная доля; в) лобная; 4) височная.

Задание №3. Установите соответствие между особенностями строения и функциями отделов головного мозга.

Особенности строения и функции:

спинного мозга.

мышцам.

4) Регулирует дыхание, пищеварение, сердечно-сосудистую деятельность.

5) Обеспечивает защитные рефлексы: чихание, кашель, рвоту.

Отделы мозга: А) средний мозг Б) продолговатый мозг

Задание №4. Вставьте пропущенные слова.

Мост является продолжением ...мозга. Через него идут нервные ..., связывающие ... и... мозг с продолговатым и... мозгом. От моста отходят .... нервы.

## **Контрольная работа по теме «Опорно-двигательная система».**

### **Вариант 1.**

*При выполнении заданий 1-11 выберите один верный ответ из 4 предложенных.*

**1. К парным костям мозгового отдела черепа человека относится:**

- 1) теменная;
- 2) лобная;
- 3) затылочная;
- 4) носовая.

**2. Плечевая и бедренная кости относятся к группе:**

- 1) смешанных костей;
- 2) губчатых костей;
- 3) плоских костей;
- 4) трубчатых костей.

**3. Рост кости в длину осуществляется за счет:**

- 1) хрящевой ткани;
- 2) надкостницы;
- 3) желтого костного мозга;
- 4) красного костного мозга.

**4. Неподвижное соединение между собой имеют кости:**

- 1) плечевая и локтевая;
- 2) мозгового отдела позвоночника;
- 3) грудного отдела позвоночника;
- 4) бедра и голени.

**5. Мышечное утомление наступает быстрее:**

- 1) при динамической работе;
- 2) смене поз;
- 3) умственной работе;
- 4) статической работе.

**6. Скелет и мышцы не выполняют функцию:**

- 1) защитную
- 2) двигательную
- 3) опорную
- 4) транспорта веществ

**7. К поясу нижних конечностей человека относятся кости:**

- 1) голени;
- 2) бедра;
- 3) таза;
- 4) позвоночника.

**8. Изгибы позвоночника человека связаны с**

- 1) прямохождением
- 2) трудовой деятельностью
- 3) общественным образом жизни
- 4) переносом тяжестей

**9. Скелетные мышцы прикрепляются к костям с помощью:**

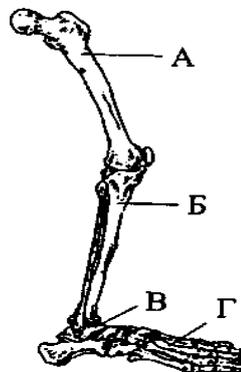
- 1) миофибрилл;
- 2) сухожилий;
- 3) связок;
- 4) соединительнотканной оболочки.

**10. Опорно-двигательный аппарат человека составляют:**

- 1) кости скелета и сухожилия;
- 2) соединительная ткань;
- 3) кости, их соединения и мышцы;
- 4) только кости и их соединения.

**11. Какой буквой на рисунке обозначена бедренная кость?**

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г



При выполнении заданий 12-13 выберите 3 верных ответа из 6

12. **Что из перечисленного характерно для скелета человека?**

- 1) сводчатая стопа
- 2) прямой позвоночник без изгибов
- 3) позвоночник с S-образным изгибом
- 4) широкий чашевидный пояс нижних конечностей
- 5) сжатая с боков грудная клетка
- 6) массивные челюсти

13. **Какие мышцы относятся к мышцам туловища?**

- 1) межреберные мышцы;
- 2) икроножная мышца;
- 3) мышцы брюшного пресса;
- 4) диафрагма;
- 5) височная мышца;
- 6) надчерепная мышца.

### Контрольная работа по теме «Опорно-двигательная система».

#### Вариант 2.

При выполнении заданий 1-11 выберите один верный ответ из 4 предложенных.

**1. К поясу верхних конечностей человека относятся кости:**

- |                |             |
|----------------|-------------|
| 1) голени;     | 2) плеча;   |
| 3) предплечья; | 4) ключицы. |

**2. За счет этой структуры происходит рост костей в толщину:**

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1) суставной хрящ;      | 2) надкостница;          |
| 3) желтый костный мозг; | 4) красный костный мозг. |

**3. Основу скелетных мышц составляет ткань:**

- |                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| 1) гладкая мышечная; | 2) поперечнополосатая мышечная; |
| 3) эпителиальная;    | 4) соединительная.              |

**4. Парными костями черепа являются:**

- |                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1) лобные и затылочные кости; | 2) лобные и теменные;   |
| 3) только височные;           | 4) височные и теменные. |

**5. В состав грудной клетки входит**

- |            |                |
|------------|----------------|
| 1) ключица | 2) лопатка     |
| 3) грудина | 4) кость плеча |

**6. Кости фаланг пальцев — это:**

- 1) трубчатые кости;                      2) губчатые кости;  
3) смешанные кости;                    4) плоские кости.

**7. Какую мышцу не относят к системе опоры и движения?**

- 1) икроножная мышца                    2) сердечная мышца  
3) большая грудная мышца              4) двуглавая мышца плеча

**8. Непарными костями мозгового отдела черепа человека являются:**

- 1) лобная и теменная;                    2) затылочная и теменная;  
3) височная и теменная;                4) лобная и затылочная.

**9. Явление, при котором происходит снижение работоспособности мышц в процессе длительной работы, называют:**

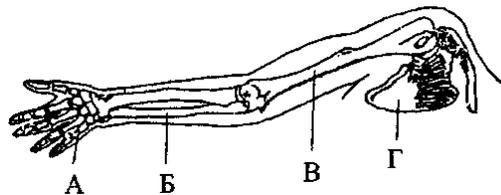
- 1) замедлением;                        2) утомлением;  
3) усталостью;                          4) торможением.

**10. Какие функции выполняет красный костный мозг?**

- 1) кроветворный орган;                2) часть нервной системы;  
3) депо крови;                            4) запасные органические вещества.

**11. Какой буквой на рисунке обозначен скелет предплечья верхней конечности?**

- 1) А  
2) Б  
3) В  
4) Г



*При выполнении заданий 12-13 выберите 3 верных ответа из 6*

**12. В чем состоит сходство скелета человека и скелетов млекопитающих животных?**

- 1) позвоночник имеет пять отделов  
2) стопа имеет свод  
3) мозговой отдел черепа больше лицевого  
4) имеются парные суставные конечности  
5) в шейном отделе семь позвонков  
6) форма позвоночника S-образная

**13. Какие мышцы не относятся к мышцам туловища**

- 1) межреберные мышцы;  
2) икроножная мышца  
3) мышцы брюшного пресса;  
4) трапецевидная мышца;  
5) височная мышца;  
6) жевательные мышцы.

Итоговая контрольная работа  
по биологии 8 класс

**1 вариант**

**Часть А**

**1. Что не относят к социальным факторам эволюции человека:**

- а) речь                                            в) труд  
б) прямохождение                            г) сознание

**2. Какой из рефлексов является условным?**

- а) способность ходить                    в) отдергивание руки от горячего  
б) чихание                                      г) мигание

**3. Каким общим свойством обладают нервная и мышечная ткани?**

- а) проводимость                            в) возбудимость  
б) сократимость                            г) интеграция



## 2. Установите соответствие

1. Малый круг кровообращения
2. Большой круг кровообращения

- А. Начинается в левом желудочке
- Б. Газообмен происходит в клетках
- В. По артериям течёт венозная кровь
- Г. Газообмен происходит в альвеолах

А	Б	В	Г

## 3. Вставить пропущенные термины в текст:

Вестибулярный аппарат является органом равновесия. Он находится во-\_\_\_\_\_ (А) и состоит из трёх- \_\_\_\_\_ (Б) и двух мешочков. В стенках находятся волосковые клетки- это и есть \_\_\_\_\_ (В). Мешочки заполнены густой жидкостью, в которой находятся отолиты - кристаллики солей - \_\_\_\_\_ (Г).

1. полукружный канал
2. рецептор
3. слуховая косточка
4. наружное ухо
5. нервные волокна
6. магния
7. кальция
8. внутреннее ухо

## Часть С.

В медицинской практике врачами используется как дифтерийная вакцина, так и дифтерийная сыворотка. Что происходит в организме при введении дифтерийной вакцины, а что при введении дифтерийной сыворотки?

### **Контрольная работа «Сердечно – сосудистая система».**

#### **1 вариант.**

#### **А. Выберите один вариант ответа.**

1. При неполном закрытии трёхстворчатого клапана в момент сокращения кровь может попасть в: 1) левое предсердие, 2) лёгочную вену, 3) правое предсердие, 4) аорту
2. Максимальное давление крови у человека наблюдается в:  
1) аорте, 2) сонной артерии, 3) бедренной артерии, 4) нижней полой вене.
3. Из какой камеры сердца начинается малый круг кровообращения?  
1) правого предсердия, 2) левого предсердия, 3) левого желудочка, 4) правого желудочка
4. В каком из перечисленных сосудов течет венозная кровь:  
1) грудном лимфатическом протоке, 2) легочной вене, 3) лёгочной артерии, 4) аорте
5. Мельчайшим кровеносным сосудом является:  
1) вена, 2) капилляр, 3) артерия, 4) аорта
6. Лимфатические сосуды обеспечивают поступление лимфы в:  
1) легочную артерию, 2) непосредственно в камеры сердца, 3) полые вены большого круга кровообращения, 4) капилляры брюшной полости.

7. В какую камеру сердца поступает венозная кровь из сосудов большого круга кровообращения?

1) правый желудочек, 2) правое предсердие, 3) левое предсердие, 4) левый желудочек

8. Пульсирующая струя ярко – алого цвета указывает на кровотечение:

1) капиллярное, 2) венозное, 3) тканевое, 4) артериальное.

9. Первая доврачебная помощь при венозном кровотечении состоит в:

1) наложение шины, 2) наложении жгута выше места ранения, 3) наложении жгута ниже места ранения, 4) обработке йодом

может попасть из аорты в левый желудочек сердца?

1) желудочек сокращается с

большой силой, создавая высокое давление, 2) полулунные клапаны заполняются кровью, плотно смыкаются,

3) створчатые клапаны прижимаются к стенкам аорты, 4) створчатые клапаны закрыты, а полулунные открыты.

**Б. Найдите три ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.**

1. Гипертония – болезнь, связанная с пониженным давлением. 2. Сердце у человека располагается в грудной полости. 3. Его предсердия сообщаются между собой. 4. Инсульты и инфаркты случаются лишь у людей преклонного возраста. Они входят в группу риска. 5. Сердце работает непрерывно в течение всей жизни человека. 6. Его высокая работоспособность объясняется ритмичными чередованиями работы и отдыха каждого его отдела.

**В. Дайте определения следующим понятиям:**

вена, полулунные клапаны, автоматизм сердца, ацетилхолин, гипотония, некроз, инфаркт, фонендоскоп, стенокардия, ЭКГ

**Г. Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1) Опишите причины и симптомы стенокардии. Как оказать первую медицинскую помощь?

2) Известно, что вены, по сравнению с артериями, имеют более тонкие мышечные стенки и снабжены полулунными клапанами. Объясните, какое это имеет значение для движения крови по венам

3) Какое влияние оказывают вещества, входящие в состав табачного дыма, на сосуды и эритроциты крови?

## Контрольная работа «Сердечно – сосудистая система».

### 2 вариант.

**А. Выберите один вариант ответа.**

1. При неполном закрытии двухстворчатого клапана в момент сокращения кровь может попасть в:

1) левое предсердие, 2) легочную вену, 3) правое предсердие, 4) аорту

2. Минимальное давление крови у человека наблюдается в:

1) аорте, 2) сонной артерии, 3) бедренной артерии, 4) нижней полой вене

3. Из какой камеры сердца начинается большой круг кровообращения?

1) правого предсердия, 2) левого предсердия, 3) левого желудочка, 4) правого желудочка

4. В каком из перечисленных сосудов течет артериальная кровь:

1) грудном лимфатическом протоке, 2) легочной вене, 3) лёгочной артерии, 4) верхней полой вене

5. Крупнейшим сосудом кровеносной системы является:

1) вена, 2) капилляр, 3) артерия, 4) аорта

6. Наиболее важной функцией лимфатической системы является:

1) возвращение питательных веществ в кровь, иммунная защита организма, 2) транспорт кислорода и углекислого газа, 3) синтез органических соединений, 4) контроль за состоянием сердечно – сосудистой системы.

7. В какую камеру сердца человека поступает артериальная кровь из сосудов малого круга кровообращения?

1) правый желудочек, 2) правое предсердие, 3) левое предсердие, 4) левый желудочек

8. Быстро вытекающая из раны струя вишневого цвета указывает на кровотечение:

1) капиллярное, 2) венозное, 3) тканевой, 4) артериальное

9. Первая доврачебная помощь при артериальном кровотечении состоит в:

1) наложении шины, 2) наложении жгута выше места ранения, 3) наложении жгута ниже места ранения, 4) обработке йодом

10. Почему кровь не может попасть из легочной артерии в правый желудочек сердца?

1) желудочек сокращается с большой силой, создавая высокое давление, 2) полулунные клапаны заполняются кровью. Плотно смыкаются, 3) створчатые клапаны прижимаются к стенкам аорты, 4) створчатые клапаны закрыты, а полулунные открыты.

**Б. Найдите три ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.**

1. Гипотония – болезнь, связанная с повышенным давлением.. 2. При сокращении сердца кровь поступает в малый и большой круги кровообращения. 3. Давление крови в артериях и венах одинаково. 4. В венах имеются клапаны, которые совместно с сокращением скелетной мускулатуры нижних конечностей способствуют движению крови против силы тяжести. 5. Движение крови в сосудах неодинаково, в аорте она максимальная. 6. Скорость движения крови в капиллярах выше, чем в венах.

**В. Дайте определения следующим понятиям:**

артерия, створчатые клапаны, альвеолы, адреналин, гипертония, пульс, инсульт, тонометр, гангрена, перемежающаяся хромота.

**Г. Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1) Опишите причины и симптомы гипертонического криза. Как оказать первую медицинскую помощь при гипертоническом кризе? 2) Скорость течения крови в аорте во много раз превышает скорость её течения в капиллярах. Объясните почему.  
3) Какое влияние оказывают вещества, входящие в состав алкогольных напитков, на сосуды и сердце?

### Контрольная работа «Пищеварение» 1 вариант

**1. У взрослого человека за сутки в среднем образуется слюны**

а) 1 л б) 1,5 л в) 2 л г) 2,5 л

**2. В состав желудочного сока входит**

а) азотная кислота б) серная кислота в) соляная кислота г) фосфорная кислота

**3. Самая широкая часть пищеварительного тракта**

а) глотка б) желудок в) пищевод г) двенадцатиперстная кишка

**4. Какой орган пищеварительной системы обеспечивает очищение крови от поступивших ядов**

а) желудок б) тонкий кишечник в) печень г) двенадцатиперстная кишка

**5. Обитающие в толстом кишечнике бактерии**

а) способствуют перевариванию белков б) расщепляют клетчатку в) образуют желчь г) окисляют глюкозу

**6. Пища передвигается по кишечнику, так как**

а) внутренняя стенка органа гладкая и скользкая  
б) поступившая в орган пища становится жидкой  
в) пища смачивается кишечными соками, обеспечивая её скольжение  
г) гладкие мышцы органа сокращаются и расслабляются

**7. Какую функцию в процессе пищеварения выполняют ферменты слюны?**

а) согласуют деятельности органов пищеварения кислот и глицерина

в) превращают крахмал в глюкозу

б) расщепляют жиры до жирных

г) определяют съедобность пищи

### 8. Человек может заразиться дизентерийной амёбой

а) выпив некипячённую воду из стоячего водоёма мясом

в) при укусе больным животным

б) при питании непрожаренным

г) через царапину на коже

### 9. Продукты, которые содержат вещества, стимулирующие образование и выделение желудочного сока

а) мясные и рыбные бульоны

в) клубника, смородина, абрикосы

б) масло, сметана, молоко

г) конфеты, печенье, пирожные

### 10. Переваривание белков в организме человека начинается под действием

а) веществ, имеющих в самой пище

в) ферментов желудка

б) выделений бактерий толстой кишки

г) ферментов кишечного сока

### 11. В процессе пищеварения зубы обеспечивают

а) вкусовую чувствительность

в) определение температуры пищи

б) механическое измельчение пищи

г) выделение слюны

### 12. Какую роль в пищеварении выполняет желчь?

а) содержит ферменты, расщепляющие белки пищи

в) превращает жиры в мелкие капельки

б) обеспечивает механическое измельчение

г) содержит ферменты, расщепляющие жиры

### 13. Выберите верное утверждение

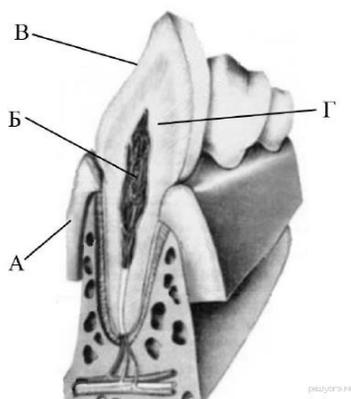
а) в двенадцатиперстной кишке расщепляются только липиды и углеводы

б) в двенадцатиперстной кишке происходит расщепление только белков

в) в двенадцатиперстной кишке происходит расщепление всех пищевых веществ

г) в двенадцатиперстной кишке расщепляются только углеводы

### 14. Какой буквой обозначена самая твёрдая часть зуба?



1) А

2) Б

3) В

4) Г

**15. Какие функции выполняет слюна человека? Выберите три верных ответа из шести.**

- а) облегчение глотания
- б) расщепление жиров
- в) расщепление крахмала
- г) механическое измельчение пищи
- д) обезвреживание бактерий
- е) расщепление белков

**16. Установите соответствие между характеристикой и отделом кишечника человека**

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

**ОТДЕЛ КИШЕЧНИКА**

- а) заканчивается переваривание белков, углеводов и липидов
  - б) всасываются органические вещества в кровь и лимфу
  - в) всасывается основная часть воды
  - г) расщепляется клетчатка
  - д) внутренняя поверхность имеет микроворсинки
  - е) формирование каловых масс
- 1) тонкий
  - 2) толстый

**17. Расположите в правильном порядке процессы пищеварения, после попадания пищи в ротовую полость.**

- а) всасывание аминокислот в кровь
- б) переваривание пищи в кишечнике под влиянием кишечного сока, поджелудочного сока и желчи
- в) измельчение пищи зубами и её изменение под влиянием слюны
- г) поступление питательных веществ в органы и ткани тела
- д) переход пищи в желудок и её переваривание желудочным соком

**18. Выберите три процесса, происходящих в тонкой кишке человека.**

- а) белки перевариваются под действием пепсина
- б) происходит переваривание растительной клетчатки
- в) происходит всасывание аминокислот и простых углеводов в кровь
- г) жиры эмульгируются до маленьких капелек под действием желчи
- д) обезвреживаются яды под действием ферментов печени
- е) белки и углеводы расщепляются до мономеров

**19. Вставьте в текст «Пищеварение» пропущенные термины**

**Пищеварение**

Всасывание питательных веществ происходит в \_\_\_\_\_ (А), которые расположены в \_\_\_\_\_ (Б). Поверхность каждой ворсинки покрыта \_\_\_\_\_ (В), под которым расположены кровеносные сосуды и \_\_\_\_\_ (Г).

В кровеносные сосуды поступают продукты расщепления крахмала - \_\_\_\_\_ (Д) и белков - \_\_\_\_\_ (Е). Продукты расщепления жиров превращаются в клетках эпителия ворсинок в жиры, характерные для данного организма.

Перечень терминов: 1) ворсинки 2) глюкоза 3) многослойный эпителий  
4) толстая кишка 5) аминокислоты 6) лимфатический сосуд 7) однослойный эпителий  
8) тонкий кишечник

**20. Используя содержание текста «Пищеварительные соки и их изучение», ответьте на следующие вопросы.**

- 1) Какую роль играют ферменты слюны в пищеварении?
- 2) Какая среда в желудке здорового человека?
- 3) Что, по Вашему мнению, смог выяснить с помощью фистульной методики учёный В. А. Басов?

### **ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ СОКИ И ИХ ИЗУЧЕНИЕ**

В стенках пищеварительного канала человека содержится огромное количество железистых клеток, вырабатывающих пищеварительные соки. Поступая в полость, они смешиваются с пережёванной пищей, вступая с ней в сложные химические взаимодействия. К типичным пищеварительным сокам относят слюну и желудочный сок.

Будучи прозрачной слабощелочной жидкостью, слюна содержит в своём составе минеральные соли, белки: амилазу, мальтазу, муцин, лизоцим. Первые два белка участвуют в расщеплении крахмала. Причём амилаза расщепляет крахмал до мальтозы (отдельные фрагменты), а потом мальтаза расщепляет её до глюкозы. Муцин придаёт слюне вязкость, склеивая пищевой комок, а лизоцим обладает бактерицидным действием.

Слизистая оболочка желудка каждые сутки выделяет около 2,5 л желудочного сока, представляющего собой кислую, за счёт соляной кислоты, бесцветную жидкость, содержащую фермент пепсин, отвечающий за расщепление белка до отдельных фрагментов и аминокислот. Выработка желудочного сока осуществляется с помощью нейрогуморальных механизмов.

Соляная кислота не только активизирует пепсин. Белки настолько сложны, что их переваривание является длительным процессом. Кислота разрушает водородные связи, которые удерживают вторичную структуру белка, а также прочные стенки клеток растений, не говоря уже о разрушении соединительной ткани в мясе; её количество зависит от характера пищи. Соляная кислота убивает бактерии. Однако некоторые бактерии могут преодолевать защитную систему желудка, они могут стать причиной язвы.

У учёных интерес к функционированию пищеварительных желез возник в XIX в. Так, в 1842 г. русский учёный В. А. Басов произвёл следующую операцию на собаке: вскрыл брюшную полость, в стенке желудка сделал отверстие, в которое вставил металлическую трубку (фистулу) так, что один её конец находился в полости желудка, а другой – снаружи, что позволяло экспериментаторам собирать желудочный сок. Рану вокруг трубки аккуратно зашили. Операцию животное перенесло легко, что позволило В.А. Басову провести серию экспериментов, в течение которых животное кормили разнообразной пищей.

### **Контрольная работа «Пищеварение» 2 вариант**

**1. В слизистой оболочке тонкой кишки имеются собственные пищеварительные железы, которые за сутки**

**выделяют кишечного сока около**

- а) 1 л      б) 1,5 л      в) 2 л      г) 2,5 л

**2. В состав слюны входит**

- а) липаза      б) пепсин      в) лизоцим      г) трипсин

**3. Самой длинной частью пищеварительного тракта, образующей петли является**

- а) желудок      б) пищевод      в) тонкая кишка      г) толстая кишка

**4. Что не происходит с пищей в пищеварительной системе**

- а) механическое измельчение пищи                      б) расщепление сложных органических веществ до простых  
в) биологическое окисление                                      г) обеззараживание пищи

**5. Что из перечисленного относят к пищеварительному каналу?**

- а) желудок              б) слюнную железу              в) желчный проток              г) печень

**6. Какова основная функция толстой кишки в пищеварительной системе человека?**

- а) удаление из организма соединений, образующихся в результате обмена веществ  
б) всасывание питательных веществ, образовавшихся при переваривании белков и жиров  
в) всасывание в кровь основной массы воды и растворённых в ней минеральных веществ  
г) образование органических веществ, специфических для данного человека

**7. Поджелудочная железа:**

- а) осуществляет рефлекторную регуляцию пищеварения  
б) выполняет барьерную функцию  
в) вырабатывает пищеварительный сок  
г) служит местом отложения гликогена

**8. При использовании в пищу мяса, которое не прошло ветеринарный контроль, человек может заразиться**

- а) дизентерийной амёбой              б) аскаридой              в) печёночным сосальщиком  
г) бычьим цепнем

**9. В ротовой полости среда**

- а) амфотерная              б) кислая              в) нейтральная              г) щелочная

**10. Желудочный сок начинает выделяться при**

- а) действии пищи на рецепторы глотки  
б) попадании пищи в кишечник  
в) попадании пищи в ротовую полость  
г) продвижении пищи по пищеводу

**11. К какой категории относятся «зубы мудрости»?**

- а) большие коренные              б) клыки              в) поздние молочные зубы              г) малые коренные зубы

**12. Как называется секрет со следующими характеристиками: прозрачная жидкость со слабощелочной реакцией,**

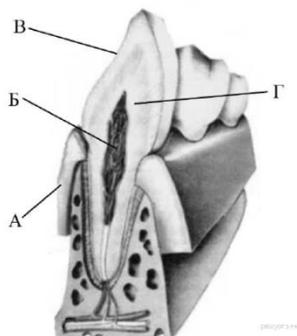
**содержащая ферменты, участвующие в расщеплении белков, жиров и углеводов?**

- а) слюна              б) желчь              в) желудочный сок              г) поджелудочный сок

**13. Выберите верное утверждение**

- а) в желудке не происходит переваривания белков  
б) в желудке перевариваются белки, жиры и углеводы  
в) в желудке перевариваются жиры, углеводы и нуклеиновые кислоты  
г) в желудке перевариваются только белки

**14. Какой буквой обозначена самая часть зуба, содержащая кровеносные и нервные сосуды?**



- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

**15. Какие функции выполняет слюна человека? Выберите три верных ответа из шести.**

- а) расщепление жиров
- б) облегчение глотания
- в) расщепление крахмала
- г) механическое измельчение пищи
- д) расщепление белков
- е) обезвреживание бактерий

**16. Установите соответствие между процессом пищеварения и отделом пищеварительного канала**

- |                                                       |                  |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| а) обработка пищевой массы желчью                     | 1) желудок       |
| б) первичное расщепление белков                       | 2) тонкая кишка  |
| в) всасывание питательных веществ ворсинками эпителия | 3) толстая кишка |
| г) расщепление клетчатки                              |                  |
| д) завершение расщепления белков, жиров, углеводов    |                  |

**17. Установите последовательность процессов, происходящих в пищеварительной системе человека**

- а) всасывание аминокислот, глюкозы, глицерина и жирных кислот
- б) разбивание жиров на мельчайшие капельки (эмульгирование жиров)
- в) расщепление крахмала
- г) активное всасывание воды
- д) первичное расщепление белков

**18. Какие три функции в организме человека выполняет желчь?**

- а) обеззараживает ядовитые вещества
- б) активизирует ферменты панкреатического сока
- в) дробит жиры в мелкие капли, увеличивая площадь соприкосновения с ферментами
- г) содержит ферменты, расщепляющие жиры, углеводы и белки
- д) стимулирует перистальтику кишечника
- е) обеспечивает всасывание воды

**19. Вставьте в текст «Слюна» пропущенные термины**  
**Слюна**

Слюна содержит различные химические вещества. \_\_\_\_\_ (А) - это слизистое белковое вещество, помогающее формированию пищевого комка. \_\_\_\_\_ (Б) - бактерицидное вещество. \_\_\_\_\_ (В) - фермент, расщепляющий крахмал до мальтозы, \_\_\_\_\_ (Г) - фермент, расщепляющий мальтозу на две молекулы глюкозы.

Перечень терминов: 1)амилаза 2) мальтаза 3) инвертаза 4)  
лизоцим 5) глицин 6) муцин 7) пепсин 8) соляная кислота

## **20.Используя содержание текста «Вирусные гепатиты», ответьте на следующие вопросы.**

- 1) Какой орган поражают вирусы гепатита?
- 2) Каким вирусом гепатита можно заразиться при половом контакте?
- 3) Какой из вирусов гепатита представляет наибольшую опасность для общества и почему?

### **ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ**

Вирусные гепатиты (А, В, С) - распространённые и опасные инфекционные заболевания печени. Из всех форм вирусных гепатитов гепатит А, называемый также «болезнью грязных рук», является наиболее распространённым. Он передаётся через инфицированную воду и пищу. Большинство случаев завершается спонтанным выздоровлением и не требует активного лечения.

Гепатитом В заражаются в местах, где собираются лица, употребляющие инъекционные наркотики, в салонах пирсинга и татуажа, парикмахерских. Это происходит при совместном использовании колюще-режущих предметов (маникюрный набор, станки для бритья), одного шприца для введения наркотиков, от инфицированной матери ребёнку во время прохождения его через родовые пути. Это единственная форма гепатита, передающаяся половым путем, – вот почему следует предохраняться при половых контактах.

Гепатитом С, имеющим высокую способность к мутациям, по статистике, чаще заражаются в тех местах, где происходит совместное употребление инъекционных наркотиков или медицинский инструментарий используется множество раз. Риск заражения при медицинских манипуляциях может сохраняться, если грубо нарушаются санитарные нормы. Половым путем гепатит С не передается. Гепатит С не передается воздушно-капельным путем (при разговоре, чихании, со слюной и проч.), при рукопожатии, объятиях, пользовании общей посудой, едой или напитками. Больные и носители вируса гепатита С не должны быть изолированы от членов семьи и общества. Не следует их ограничивать или создавать им особые условия в работе, учёбе только на основании наличия инфекции. Тем не менее лица, инфицированные вирусным гепатитом С, в России освобождаются от призыва в армию.

## **Контрольная работа по теме «Анализаторы. Органы чувств»**

### **Вариант 1**

#### **Часть 1. Выберите один правильный и наиболее полный ответ.**

- 1) Органами чувств являются:
  - а) органы зрения, слуха, пищеварения;
  - б) органы пищеварения, слуха, осязания;
  - в) органы осязания, дыхания, вкуса;
  - г) органы вкуса, обоняния, зрения.



*анализатора в полушариях большого мозга.*

- 1) зрительный
  - а) в лобной доле;
  - б) в теменной доле;
- 2) слуховой.
  - в) в височной доле;
  - г) в затылочной доле.

**Часть 6. Ответьте на вопрос.**

Какие волокна (гладкие или поперечнополосатые) составляют мышцы, приводящие в движение глазное яблоко?

**Часть 7.** Рассмотрите схему, иллюстрирующую строение глаза. Укажите, что обозначено на ней цифрами 1 – 9.

**Контрольная работа по теме «Анализаторы. Органы чувств»**

**Вариант 2**

**Часть 1. Выберите один правильный и наиболее полный ответ.**

1) Роговица – это выпуклая прозрачная пластинка глаза, которая является:

- а) частью фиброзной оболочки;
- б) частью сосудистой оболочки;
- в) частью сетчатки;
- г) самостоятельной оболочкой.

2) Анализатор состоит:

- а) из рецептора, воспринимающего раздражение;
- б) из проводниковой части, передающей полученную информацию;
- в) из участка коры больших полушарий головного мозга;
- г) всё верно.

3) Рецепторы глаза, воспринимающие световое раздражение, находятся:

- а) в роговице;
- б) на радужке;
- в) в сетчатке;
- г) на сосудистой оболочке.

4) Среднее ухо расположено внутри кости:

- а) лобной;
- б) затылочной;
- в) височной;
- г) теменной.

5) Рецепторы, воспринимающие звук, расположены:

- а) на барабанной перепонке;
- б) в слуховой трубе;
- в) на стенках перепончатых лабиринтов полукружных каналов;
- г) на стенке перепончатого лабиринта улитки.

б) Наиболее сильное преломление света в глазу происходит:

- а) в жидкости за радужкой (задняя камера глаза);
- б) в хрусталике;
- в) в жидкости между роговицей и радужной (передняя камера глаза);
- г) в стекловидном теле.

**Часть 2. Выберите три правильных ответа.**

1) В коже есть чувствительные образования – рецепторы, воспринимающие ряд внешних раздражений:

- а) давление на кожу;
- б) холод;
- в) тепло;
- г) свет;
- д) звук.

2) Восприятие вкусовых раздражений у человека обеспечивается наличием рецепторов, которые находятся в эпителии:

- а) сосочков языка;
- б) мягкого нёба;
- г) трахеи;
- д) бронхов.

в) глотки и зева;

3) Во внутреннем ухе выделяют:

а) слуховые косточки;

г) преддверие;

б) улитку;

д) полукружные каналы.

в) слуховую трубу;

4) Рецепторы в коже распределены неравномерно, их много в коже:

а) пальцев рук и ладоней;

г) губ и кончика носа;

б) подошв;

д) ягодиц.

в) спины;

### **Часть 3. Выберите правильные утверждения.**

1) Наружное ухо включает ушную раковину и слуховой проход.

2) Наружное ухо включает только ушную раковину.

3) При моргании выделившаяся из слёзной железы жидкость смачивает поверхность глаза и очищает её от инородных частиц.

4) Рецепторы вестибулярного аппарата, или органы равновесия, информируют ЦНС о положении тела и его частей в пространстве.

5) Дальзоркость у пожилых людей, как правило, является результатом усиления степени сокращения ресничной мышцы, что приводит к увеличению выпуклости хрусталика.

### **Часть 4. Впишите вместо точек нужное слово (или слова).**

1) Ощутить запах того или иного вещества возможно в том случае, если оно .... и спокойно ... .

2) Давление, прикосновение к коже человек воспринимает благодаря наличию в ней ... рецепторов.

3) На месте выхода зрительного нерва из глазного яблока зрительных рецепторов нет, и это место называют ... ..

### **Часть 5. Приведите в соответствие.**

*Части языка (или вкусовые зоны):*

*Вкусовые ощущения*

1) кончик;

а) кислое и солёное;

2) боковые стороны, или края;

б) сладкое и солёное;

2) корень языка.

в) горькое.

### **Часть 6. Ответьте на вопрос.**

Каким образом обеспечивается поддержание в среднем ухе давления, равного внешнему (атмосферному)?

**Часть 7.** Рассмотрите рисунок. Напишите, что обозначено на нём цифрами 1 – 4.

