

## Содержание

### 5 класс

- 1.Клеточное строение организмов.
- 2.Царство растений. (Основные группы растений).
- 3.Итоговая контрольная работа за курс 5 класса.

### 6 класс

Итоговая контрольная работа за курс 6 класса.

### 7 класс

1. Многоклеточные беспозвоночные животные.
2. Итоговая контрольная работа за курс 7 класса.

### 8 класс

Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.

### 9 класс

Итоговая контрольная работа за курс 9 класса.

Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии

5 класс

Контрольная работа 1 КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ.

Вариант 1.

Часть 1

При выполнении заданий этой части в бланке ответов №1 под номером выполняемого Вами задания (А1-А12) поставьте знак «×» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа.

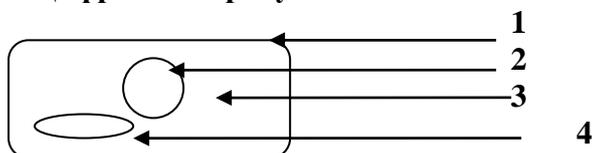
**А1. Наследственный аппарат клетки находится в:**

- 1) цитоплазме
- 2) вакуолях
- 3) ядре
- 4) оболочке

**А2. Какую из перечисленных функций выполняет цитоплазма клетки:**

- 1) контролирует процессы жизнедеятельности
- 2) обеспечивает её защиту
- 3) связывает органоиды клетки между собой
- 4) придает клетке форму

**А3. Цифрой 4 на рисунке обозначено:**



- 1) цитоплазма
- 2) хлоропласт
- 3) ядро
- 4) оболочка

**А4. Функцию защиты клетки от внешних воздействий выполняет:**

- 1) цитоплазма
- 2) оболочка
- 3) вакуоль
- 4) ядро

**А5. Исключите лишнее понятие:**

- 1) ядро
- 2) хлоропласты
- 3) вакуоль
- 4) фотосинтез

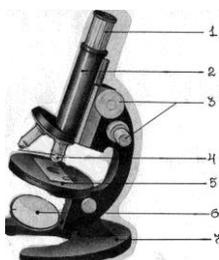
**А6. Клеточный сок обычно наполняет:**

- 1) вакуоли
- 2) ядро
- 3) межклетники
- 4) цитоплазму

**А7. Фотосинтез происходит в:**

- 1) хлоропластах
- 2) ядре
- 3) лейкопластах
- 4) цитоплазме

**А8. Цифрой 4 на рисунке обозначен:**



- 1) окуляр
- 2) винты
- 3) объектив
- 4) зеркало

**А9. В результате деления клетки в дочернем ядре окажется:**

- 1) в два раза больше хромосом
- 2) в два раза меньше хромосом
- 3) неопределённое число хромосом
- 4) прежнее число хромосом

**А10. Клетки основной ткани:**

- 1) имеют утолщённые стенки
- 2) формируют кожицу листа, кору стебля
- 3) запасают питательные вещества
- 4) участвуют в процессе фотосинтеза



### Часть 3

Для ответов к заданиям этой части (С1 – С3) используйте бланк ответов №2. Запишите сначала номер задания (С1 и т.д.), а затем дайте ответ. Ответы пишите разборчиво.

С1. В чем отличие клеток кожицы от клеток пробки?

### Вариант 2.

#### Часть 1

При выполнении заданий этой части в бланке ответов №1 под номером выполняемого Вами задания (А1-А12) поставьте знак «×» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа.

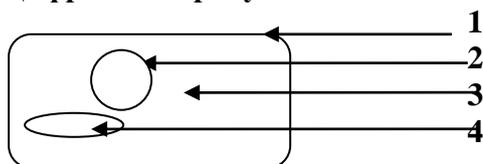
**А1. Хромосомы – палочковидные тельца, находятся в :**

- |               |             |
|---------------|-------------|
| 1) цитоплазме | 3) ядре     |
| 2) вакуолях   | 4) оболочке |

**А2. Какую из перечисленных функций выполняет ядро клетки:**

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1) придает клетке форму   | 3) контролирует процессы жизнедеятельности |
| 2) обеспечивает её защиту | 4) связывает органоиды клетки между собой  |

**А3. Цифрой 2 на рисунке обозначено:**



- |               |             |
|---------------|-------------|
| 1) цитоплазма | 3) вакуоль  |
| 2) ядро       | 4) оболочка |

**А4. Передвижение питательных веществ и воздуха по клетке выполняет:**

- |               |            |
|---------------|------------|
| 1) цитоплазма | 3) вакуоль |
| 2) оболочка   | 4) ядро    |

**А5. Исключите лишнее понятие:**

- |            |            |
|------------|------------|
| 1) деление | 3) вакуоль |
| 2) дыхание | 4) питание |

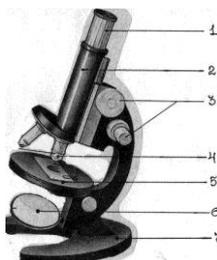
**А6. Хлорофилл содержится в :**

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1) лейкопластах | 3) хлоропластах |
| 2) хромопластах | 4) цитоплазме   |

**А7. Запас питательных веществ растения содержится в :**

- |                      |              |
|----------------------|--------------|
| 1) в коре растения   | 3) в листьях |
| 2) семенах и клубнях | 4) в цветке  |

**А8. Цифрой 1 на рисунке обозначен:**



- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1) окуляр | 3) объектив |
| 2) винты  | 4) зеркало  |

**А9. В результате деления клетки в дочернем ядре окажется:**

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1) прежнее число хромосом     | 3) неопределённое             |
| 2) в два раза меньше хромосом | 4) в два раза больше хромосом |

**А10. К основной ткани относятся:**

- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| 1) столбчатые клетки листа | 3) ситовидные трубки |
|----------------------------|----------------------|



Для ответов к заданиям этой части (С1 – С3) используйте бланк ответов №2. Запишите сначала номер задания (С1 и т.д.), а затем дайте ответ. Ответы пишите разборчиво.

С1. В чем отличие сосудов от ситовидных трубок?







## Работа 9. Основные группы растений

Вариант 2

Фамилия, имя: \_\_\_\_\_ Класс: \_\_\_\_\_

**1.** Зелёный налёт на стволах деревьев образует одноклеточная зелёная водоросль —

- 1) хлорелла
- 2) хлорококк
- 3) хламидомонада
- 4) вольвокс

1 2 3 4

**2.** Выберите признаки, отличающие голосеменные растения от папоротникообразных.

- 1) образуют семена
- 2) образуют споры
- 3) имеют корни и побеги с листьями
- 4) есть проводящие ткани
- 5) имеют шишки
- 6) представлены деревьями и кустарниками

Ответ: \_\_\_\_\_

**3.** Растения отдела голосеменных в отличие от отдела покрытосеменных не имеют

- 1) семян
- 2) плода
- 3) листьев
- 4) шишек

1 2 3 4

**4.** Зелёные мхи имеют следующие органы:

- 1) корни, ствол, листья
- 2) ризоиды, ствол, листовую пластину
- 3) корневище, листья, корни
- 4) ризоиды, листостебельные побеги

1 2 3 4

**5.** Листья весенних побегов хвощей

- 1) чешуевидные, бурые, лишённые хлорофилла
- 2) зелёные, длинные и тонкие
- 3) зелёные чешуевидные
- 4) длинные, буровато-красные

1 2 3 4

**6.** Установите соответствие между организмом и входящим в его состав органом. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ОРГАН

- А) слоевище
- Б) ствол
- В) коробочка
- Г) листостебельный побег
- Д) проросток

ОРГАНИЗМ

- 1) зелёный мох
- 2) морская водоросль

А Б В Г Д

1 2 3 4

**7. Разделение тела на корень, стебель и листья характерно для**

- 1) морских водорослей
- 2) моховидных
- 3) багрянок
- 4) папоротникообразных

1	2	3	4
---	---	---	---

**8. Многоклеточные водоросли размножаются**

- 1) половым путём
- 2) вегетативно
- 3) бесполом путём
- 4) всеми перечисленными способами

1	2	3	4
---	---	---	---

**9. Листья летних побегов хвощей**

- 1) чешуевидные, бурые, лишённые хлорофилла
- 2) зелёные, длинные и тонкие
- 3) зелёные чешуевидные
- 4) длинные, буровато-красные

1	2	3	4
---	---	---	---

**10. Вставьте в текст пропущенные слова из предложенного перечня (возможно изменение окончаний), используя для этого цифровые обозначения. Запишите получившуюся последовательность цифр по тексту в приведённую ниже таблицу.**

Наши голосеменные растения обычно называют \_\_\_\_\_(А) из-за особого строения листьев. Другой отличительной особенностью голосеменных является развитие на побеге \_\_\_\_\_(Б), в которой развиваются семена. В наших лесах встречаются деревья: тенелюбивая ель и светолюбивая \_\_\_\_\_(В), а также кустарник \_\_\_\_\_(Г).

*Слова для выбора:*

- 1) хвойные
- 2) споровые
- 3) шишка
- 4) коробочка
- 5) можжевельник
- 6) сосна

А	Б	В	Г

Итоговая контрольная работа по биологии в 5 классе.

Вариант 1.

**Часть А.**

Выберите один верный ответ.

1. К увеличительным приборам *не относится*:

- а) телескоп; б) микроскоп;
- в) лупа; г) термометр

2. Хранителем наследственной информации являются:

- а) рибосомы; б) вакуоли;
- в) хромосомы; г) клеточный центр.

3. Поверхность корней, стеблей, листьев образована .... тканью:

- а) механической; б) покровной; в) проводящей; г) запасющей

4. Бактерии – это:

- а) многоклеточные организмы; б) одноклеточные организмы без ядра;
- в) клетка, имеющая ядро; г) клетки только круглой формы

5. Хроматофор в форме незамкнутого кольца у:

- а) хлореллы; б) ламинарии; в) спирогиры; г) улотрикса

6. Тело лишайника называется:

- а) микориза; б) мицелий; в) слоевище; г) нет верного ответа

7. Мхи отличаются от других растений тем, что:

- а) они способны питаться отмершими организмами;
- б) тело не имеет тканей и органов;
- в) корни глубоко уходят в почву;
- г) на концах верхних ветвей образуется коробочка со спорами

8. Голосеменные растения отличаются от папоротников:

- а) живут на суше; б) имеют корни и побеги; в) образуют плод; г) размножаются семенами

9. К органическим веществам относятся:

- а) вода; б) минеральные соли; в) крахмал; г) кислород

10. К царству Грибы относится:

- а) хламидомонада б) дрожжи в) сосна г) спирогира

11. Изучение объекта с помощью линейки и весов получило название

- а) разглядывание б) наблюдение в) измерение г) экспериментирование

12. Самой крупной систематической категорией является

- а) вид б) царство в) род г) класс

## Часть В

### **В1. Выбери три правильных утверждения из шести предложенных**

- а) Клетка бактерии состоит из оболочки, цитоплазмы и ядра
- б) Клетка бактерии не имеет ядра
- в) Грибы – это растения
- г) Грибы и Растения – разные царства природы
- д) Тело водоросли состоит из корня и побега.
- е) Лишайники - симбиотические организмы

### **В 2. Установите соответствие между типами размножения и отделами растений.**

#### **Типы размножения**

- 1. размножение семенами
- 2. размножение спорами в. папоротники

#### **Отделы растений**

- а. голосеменные
- б. мхи
- г. водоросли
- д. покрытосеменные

### **В 3. Расставьте буквы в соответствии с последовательностью расположения слоев стебля сосны, начиная с наружного слоя:**

- а) кора
- б) луб
- в) сердцевина
- г) камбий
- д) древесина

## Часть С.

Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.

1. Растения, как и все живые организмы, питаются, дышат, растут, размножаются. 2. По способу питания растения относят к автотрофным организмам. 3. При дыхании растения поглощают углекислый газ и выделяют кислород. 4. Все растения размножаются семенами. 5. Растения, как и животные, растут, только в первые годы жизни.

**Итоговая контрольная работа по биологии в 5 классе.**

**2 Вариант**

## Часть А.

**Выберите один верный ответ.**

1. Если окуляр микроскопа увеличивает в 15 раз, а объектив – в 20 раз, то общее увеличение микроскопа в:

а) 35; б) 150; в) 200; г) 300

2. Клеточное строение имеют:

а) некоторые растения; б) все растения;

в) только листья элодеи; г) только кожица чешуи лука

3. Сосуды и ситовидные трубки – это ткань:

а) механическая; б) покровная; в) проводящая; г) образовательная

4. Симбиоз грибницы и корней дерева называется:

а) мицелий; б) плодовое тело; в) микориза; г) клубеньки

5. Водоросли – растения, у которых нет:

а) корней; б) стеблей; в) листьев; г) всего вышеперечисленного

6. Пионерами формирования растительного покрова называют:

а) мхи; б) лишайники; в) папоротники; г) водоросли

7. Мхи отличаются от других растений тем, что:

а) они способны питаться отмершими организмами;

б) тело не имеет тканей и органов;

в) корни глубоко уходят в почву;

г) на концах верхних ветвей образуется коробочка со спорами

8. Голосеменные растения отличаются от папоротников:

а) живут на суше; б) имеют корни и побеги; в) образуют плод; г) размножаются семенами

9. К неорганическим веществам относятся:

а) белки; б) минеральные соли; в) углеводы; г) жиры

10. К отделу Голосеменные относится:

а) спирогира б) сосна в) подберезовик г) ксантория

11. Изучение объекта с помощью микроскопа называется

а) разглядывание б) микрокопирование в) измерение г) экспериментирование

12. Самой мелкой систематической категорией является

а) вид б) царство в) род г) класс

## Часть В

**В1. Выбери три правильных утверждения из шести предложенных**

Для растения характерно:

- А) автотрофный тип питания;
- Б) отсутствие клеточной стенки;
- В) наличие пластид;
- Г) отсутствие ядра;
- Д) ограниченный рост;
- Е) рост в течение всей жизни

**В 2. Установите соответствие между органоидами клетки и их функциями**

<b>Органоиды клеток</b>	<b>Функции органоидов</b>
1. Клеточная мембрана	а. запасает вещества
2. Хлоропласт	б. фотосинтез
3. Митохондрии	в. защита
4. Вакуоли	г. синтез энергии .

**В 3. Установите последовательность возникновения групп растений в ходе эволюции.**

- А) моховидные
- Б) папоротниковидные
- В) водоросли
- Г) цветковые
- Д) покрытосеменные

**Часть С.**

Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.

1. Грибы, как и все живые организмы, питаются, дышат, растут, размножаются. 2. По способу питания грибы относят к автотрофным организмам. 3. При дыхании грибы поглощают углекислый газ и выделяют кислород. 4. Грибы могут размножаться как половым, так и бесполом путем. 5. Грибы, как и животные, растут только в первые годы жизни.

**Итоговая контрольная работа.**

**6 класс**

**ВАРИАНТ 1**

**1. Растения, имеющие орган семенного размножения — цветок, называются**

- 1) голосеменные
- 2) папоротники

3) покрытосеменные

4) водоросли

**2. Органы, составляющие тело растения и обеспечивающие основные функции растения — питание и обмен веществ с внешней средой, называются**

1) генеративными

2) придаточными

3) вегетативными

4) главными

**3. Вегетативный орган растения, обеспечивающий всасывание воды и минеральных веществ и укрепляющий растение в почве, называется**

1) корень

2) стебель

3) побег

4) лист

**4. Из зародышевого корешка развивается корень**

1) главный

2) придаточный

3) боковой

4) стеблевой

**5. Простые листья имеет**

1) рябина

2) клевер

3) клен

4) горох

**6. Жилкование листьев у двудольных растений**

1) параллельное и перистое

2) дуговое и параллельное

3) перистое и пальчатое

4) дуговое и сетчатое

**7. Цветок, имеющий чашечку и венчик, называется цветком**

1) с простым околоцветником

- 2) правильным
- 3) с двойным околоцветником
- 4) неправильным

**8. Соцветие — это**

- 1) один цветок
- 2) совокупность тычинок
- 3) группа цветков, расположенных в определенном порядке
- 4) совокупность пестиков

**9. Минеральные соли содержат необходимые растению**

- 1) воду и кислород
- 2) азот, фосфор, калий
- 3) воду и углекислый газ
- 4) белки, жиры и углеводы

**10. К органическим удобрениям не относится (-ятся)**

- 1) калийные удобрения
- 2) перегной
- 3) торф
- 4) птичий помет

**11. Если однолетнюю ветку липы поместить в стакан с подкрашенной водой, то окрасится**

- 1) кора
- 2) сердцевина
- 3) древесина
- 4) камбий

**12. Голосеменные растения больше распространены на Земле, по сравнению с мхами и папоротниками, так как**

- 1) они имеют большие размеры
- 2) их жизнь не зависит от климата
- 3) они очень разнообразны
- 4) их размножение не связано с наличием воды

**13. Если не произойдет опыления, то**

- 1) растение перестанет расти
- 2) произойдет опадание листьев
- 3) не образуются плоды
- 4) растение погибнет

**14. Стеблевые черенки, усы, отводки являются частью**

- 1) корневища
- 2) корня
- 3) луковицы
- 4) надземного побега

**15. Зародыш в семени растений класса двудольных**

- 1) имеет одну семядолю
- 2) имеет две семядоли
- 3) имеет от одной до трех семядолей
- 4) не имеет семядолей

**16. К семейству розоцветных относятся растения**

- 1) соя, арахис, клевер, люпин
- 2) пшеница, кукуруза, рис, ячмень
- 3) картофель, томаты, перец, табак
- 4) яблоня, вишня, земляника, слива

**17. Растение, питающееся за счет дерева-хозяина, называется**

- 1) сапрофитом
- 2) симбионтом
- 3) паразитом
- 4) консументом

**18. Сфагнум заболачивает лес, так как**

- 1) затеняет почву
- 2) охлаждает почву
- 3) сильно разрастается
- 4) накапливает в клетках воду

**19. Покрытосеменные растения размножаются**

- 1) заростками и зооспорами

- 2) семенами и вегетативно
- 3) почкованием и спорами
- 4) спорами и вегетативно

**20. Легкие песчаные почвы — характерный признак**

- 1) сосновых лесов
- 2) лиственных лесов
- 3) смешанных лесов
- 4) еловых лесов

**21. Выберите три правильных ответа. Генеративными органами растения являются**

- 1) цветок
- 2) стебель
- 3) корень
- 4) плод
- 5) семя
- 6) лист

**22. Установите последовательность развития мха кукушкин лен, начиная с образования споры.**

- А) оплодотворение
- Б) появление зеленой нити — проростка
- В) попадание споры на землю
- Г) развитие зеленого растения
- Д) формирование коробочки со спорами

В.1. Как называется специализированный орган воздушного питания?

В.2. К споровым растениям относят мхи, хвощи, плауны, .....

В.3. Перечислите признаки растений, относящихся к классу двудольные.

В.4. К какому отделу относятся сосны, ели, лиственницы?

С.1. Нарисуйте схему бесполого размножения растений.

С.2. Почему покрытосеменные растения заняли господствующее положение на планете?

**ВАРИАНТ 2**

**1. Органы, выполняющие функцию размножения организма, связанные с половым процессом, называются**

- 1) генеративными
- 2) придаточными
- 3) вегетативными
- 4) главными

**2. Растения, семена которых находятся внутри плода, называются**

- 1) покрытосеменные
- 2) хвоци
- 3) голосеменные
- 4) плауны

**3. Корни, растущие от главного корня, называются**

- 1) боковые
- 2) придаточные
- 3) воздушные
- 4) дыхательные

**4. Главный корень развивается из**

- 1) боковых корней
- 2) придаточных корней
- 3) зародышевого корешка
- 4) стебля

**5. Межклетники губчатой ткани листа заполнены**

- 1) минеральными веществами
- 2) воздухом и парами воды
- 3) питательными веществами
- 4) крахмалом

**6. Клубень картофеля — это видоизмененный**

- 1) корень
- 2) плод
- 3) побег
- 4) лист

**7. Соцветие у растений — это приспособление к**

- 1) опылению

- 2) улавливанию солнечного света
- 3) защите от насекомых-вредителей
- 4) перенесению неблагоприятных условий

**8. Соцветие корзинку имеет**

- 1) морковь
- 2) пшеница
- 3) ландыш
- 4) подсолнечник

**9. Азотные удобрения необходимы растению для**

- 1) быстрого роста и развития растения
- 2) передвижения органических веществ от листьев к корню
- 3) лучшего поглощения воды
- 4) передвижения минеральных веществ от корня к листьям

**10. Для процесса фотосинтеза в атмосфере необходимо присутствие**

- 1) кислорода
- 2) углекислого газа
- 3) водорода
- 4) кислорода и водорода

**11. Органические вещества перемещаются в стебле по**

- 1) клеткам камбия
- 2) ситовидным трубкам
- 3) сосудам
- 4) пробке

**12. Голосеменные растения опыляются**

- 1) ветром
- 2) насекомыми
- 3) птицами
- 4) зверями

**13. Деревья, кроны которых расположены над всеми другими растениями леса, чаще всего опыляются**

- 1) птицами

- 2) насекомыми
- 3) зверями
- 4) ветром

**14. Вегетативное размножение — это**

- 1) размножение спорами
- 2) размножение вегетативными органами растений
- 3) размножение семенами
- 4) размножение спорами и вегетативными органами растений

**15. Для растений класса двудольных характерна корневая система**

- 1) стержневая
- 2) мочковатая
- 3) из придаточных корней
- 4) только из придаточных и мочковатых корней

**16. Картофель является растением семейства**

- 1) крестоцветных
- 2) пасленовых
- 3) розоцветных
- 4) сложноцветных

**17. Растительным сообществом (фитоценозом) являются**

- 1) травоядные животные биоценоза
- 2) все растения биоценоза
- 3) плотоядные животные биоценоза
- 4) организмы, минерализующие органические остатки

**18. Наибольшее число сообществе**

- 1) пустыни
- 2) соснового леса видов растений обитает в
- 3) тундры
- 4) тропического леса

**19. Из споры мха вырастает**

- 1) коробочка со спорами
- 2) зеленое растение с листьями и стеблем

3) проросток (зеленая нить)

4) заросток

**20. В наших лесах охраняется**

1) одуванчик

2) крапива

3) ландыш

4) малина

**21. Выберите три правильных ответа. Семя растения состоит из**

1) плодов

2) семенной кожуры

3) зародыша

4) придаточных корней

5) запаса питательных веществ

6) клубней и луковиц

**22. Выберите три правильных ответа. Передвижение воды по стеблю происходит благодаря**

1) испарению воды листьями

2) наличием сосудов, образующих трубочки

3) наличием в воде растворенного кислорода

4) наличием в воде минеральных солей

5) корневому давлению

6) наличием в воде растворенного углекислого газа

В.1. По какой ткани происходит передвижение органических веществ по стеблю?

В.2. Назовите два вида бесполого размножения.

С.1. Нарисуйте схему полового размножения растений.

С.2. В чем заключается биологическое значение вегетативного размножения?

Контрольная работа №1 «Простейшие.Многоклеточные.Беспозвоночные.»

Вариант №1

Задание 1 Выберите один правильный ответ

1.К многоклеточным относят животных

- А) кольчатых червей
- Б) круглых червей
- В) инфузорий

2. Выбрать простейших

- А) амеба
- Б) пескожил
- В) малярийный комар

3. Кишечнополостные – это животные

- А) однослойные
- Б) двуслойные
- В) трехслойные

4. В энтодерме кишечнополостных располагаются клетки

- А) железистые
- Б) стрекательные
- В) нервные

5. Двусторонней симметрией обладают

- А) кишечнополостные
- Б) плоские черви
- В) медузы

6. Кровеносная система впервые появляется у

- А) плоских червей
- Б) кишечнополостных
- В) кольчатых червей

7. Рефлекс – это ответная реакция организма, осуществляемая

- А) выделительной системой
- Б) нервной системой
- В) кровеносной системой

8. Вторичная полость появилась

- А) у плоских червей
- Б) у кольчатых червей
- В) у круглых червей

9. Тип нервной системы у кишечнополостных

- А) лестничная
- Б) диффузная
- В) брюшная нервная цепочка

10. К органам выделения моллюсков относят

- А) печень
- Б) почку
- В) кишечник

11. Тело моллюсков делится на

- А) голову и грудь
- Б) голову, грудь, брюшко
- В) голову, туловище и ногу

12. К представителям ракообразных относят

- А) дафнию
- Б) дождевого червя
- В) большого прудовика

13. Дыхательная система членистоногих животных представлена

- А) жабрами и трахеями
- Б) легочными мешками
- В) жабрами, трахеями, легочными мешками

14. Цедильный отдел желудка имеют

- А) все членистоногие
- Б) ракообразные
- В) паукообразные

15. Нервная система членистоногих представлена

- А) узлами и брюшной нервной цепочкой
- Б) нервными стволами
- В) сетью нервных клеток

## II Задание

Верны ли утверждения:

1. Коралловые полипы – это кишечнополостные животные
2. Рак – представитель типа кишечнополостные
3. Кровеносная система моллюсков незамкнутая
4. Усики отсутствуют у насекомых
5. Зеленые железы – органы выделения ракообразных
6. Плоские черви все ведут паразитический образ жизни
7. У насекомых нет крови
8. Пауки питаются твердой пищей
9. Нематоды – паразиты животных
10. Пиявки - кольчатые черви

## III Задание

Дайте ответ на вопрос:

Чем различаются многоклеточные и одноклеточные животные?

Вариант №2

Задание 1 Выберите один правильный ответ

1. Непостоянную форму тела имеют

- А) амеба обыкновенная
- Б) эвглена зеленая
- В) инфузория туфелька

2. Дышат всей поверхностью тела, т.е. не имеют дыхательной системы

- А) членистоногие
- Б) моллюски
- В) кишечнополостные

3. В эктодерме кишечнополостных располагаются клетки

- А) железистые
- Б) пищеварительно - мускульные
- В) стрекательные клетки

4. Паренхима есть у

- А) кишечнополостным
- Б) плоским червям
- В) членистоногим

5. Лучевая симметрия тела характерна

- А) кишечнополостным
- Б) плоским червям
- В) членистоногим

6. Выделительная система впервые появляется у

- А) круглых червей
- Б) кольчатых червей
- В) плоских червей

7. К представителям ракообразных относят

- А) дафнию
- Б) дождевого червя
- В) большого прудовика

8. Первичная полость тела впервые появляется у

- А) плоских червей
- Б) круглых червей
- В) кольчатых червей

9. Употребляя в пищу плохо проваренное мясо, можно заразиться

- А) бычьим цепнем
- Б) человеческой аскаридой
- В) острицей

10. К насекомым относят

- А) дафния
- Б) тля
- В) паук

11. Нервная система у моллюсков представлена

- А) разбросанными нервными клетками
- Б) нервной цепочкой
- В) нервными стволами

12. Тело насекомых состоит из

- А) головогруды и брюшка
- Б) головы, груди, брюшка
- В) головы и туловища

13. Ракообразные имеют

- А) две пары усиков
- Б) одна пара усиков
- В) усики отсутствуют

14. Кровеносная система членистоногих

- А) незамкнутая
- Б) замкнутая
- В) отсутствует

15. К представителям моллюсков относят

- А) осьминога
- Б) белую планарию
- В) дафнию

## II Задание

Верны ли утверждения:

1. Инфузория туфелька – многоклеточное животное
2. Кровеносная система у кишечнополостных незамкнутая
3. Моллюски дышат только жабрами
4. Плоские черви - двуслойные животные
5. Круглые черви все паразиты
6. У насекомых 3 пары конечностей
7. Членистоногие имеют смешанную полость тела
8. Мальпигиевы сосуды – это вид кровеносных сосудов
9. Членистоногие размножаются бесполом и половым путем
10. Клещи – это вредные насекомые

## III Задание

Дайте ответ на вопрос:

Признаки членистоногих.

### **Итоговая контрольная работа по биологии за 7 класс.**

#### **Вариант – 1**

##### *Часть 1.*

A1. В чем состоит сходство животных с другими организмами?

1. Состоят из клеток
2. Имеют системы органов

3. Активно передвигаются
4. На свету создают органические вещества из неорганических.

А2. В клетке животных отсутствуют?

1. Ядро и цитоплазма
2. Сократительные вакуоли
3. Хлоропласты и оболочка из клетчатки
4. Плазматическая мембрана и пищеварительные вакуоли.

А3. У черепных животных:

1. Отсутствует сердце
2. Основу скелета составляет позвоночник
3. Нервная трубка не разделена на головной и спинной мозг
4. Внутренний скелет в виде хорды сохраняется в течение всей жизни

А4. Клещей относят к классу:

1. Насекомых
2. Ракообразных
3. Паукообразных
4. Сосальщиков

А5. Пресмыкающиеся произошли от:

1. Латимерий
2. Стегоцефалов
3. Древних кистеперых рыб
4. Современных земноводных

А6. Личинки живут в воде, а взрослые животные в воде и на суше у:

1. Ланцетников
2. Латимерий
3. Земноводных
4. Пресмыкающихся

А7. У рыб сердце состоит из:

1. Двух камер
2. Трех камер
3. Четырех камер
4. Одного желудочка

А8. Трахеи и бронхи относятся к:

1. Пищеварительной системе

2. Кровеносной системе
3. Дыхательной системе
4. Выделительной системе.

А9. У каких животных впервые появляется осевой скелет:

1. Кузнечиков
2. Ланцетников
3. Приматов
4. Птиц

А10. органами выделения у паукообразных является:

1. Зеленые железы
2. Почки
3. Парные трубочки
4. Мальпигиевы сосуды.

## ***Часть 2.***

В1. Выберите три признака, характерные для ракообразных:

- А) дышат жабрами
- Б) желудок жевательный
- В) органы дыхания – легкие
- Г) в сосудах циркулирует гемолимфа
- Д) имеет четыре пары ходильных ног
- Е) в сосудах циркулирует кровь.

В2. К группе наиболее высокоорганизованных среди беспозвоночных животных относят:

- А) насекомых
- Б) паукообразных
- В) плоских червей
- Г) круглых червей
- Д) головоногих моллюсков
- Е) кишечнополостных

В3. К признакам усложнения организации млекопитающих, по сравнению с пресмыкающимися, относят:

- А) четырехкамерное сердце
- Б) постоянную температуру тела
- В) костный внутренний скелет

- Г) выкармливание детенышей молоком
- Д) обособление в ЦНС головного мозга
- Е) внутреннее оплодотворение.

В4. Установите соответствие между животным и классом, к которому его относят.

*Животные Класс*

- А) серая жаба 1) Земноводные
- Б) водяной уж 2) Пресмыкающиеся
- В) озерная лягушка
- Г) нильский крокодил
- Д) гребенчатый тритон
- Е) живородящая ящерица

**Часть 3.**

Перечислите органы входящие в пищеварительную систему птиц.

**Вариант – 2**

**Часть 1.**

А1. Животные, в отличие от других организмов:

1. Имеют нервную ткань
2. Обладают раздражимостью
3. Состоят из разнообразных тканей
4. Дышат, питаются, размножаются.

А2. Активно передвигаются:

1. Большинство животных
2. Высшие растения
3. Свободноживущие бактерии
4. Плесневые грибы

А3. Какое животное является промежуточным хозяином печеночного сосальщика?

1. Голый слизень
2. Малый прудовик
3. Собака
4. Корова

А4. К какому типу относят животных, имеющих хитиновый покров, неоднородные членики, объединенные в отделы тела, расчлененные конечности?

1. Моллюсков
2. Членистоногих

3. Кольчатых червей

4. Хордовых

А5. У рыб к клеткам тела поступает кровь:

1. Венозная

2. Артериальная

3. Смешанная

4. Насыщенная углекислым газом

А6. Размножение и индивидуальное развитие на суше происходит у:

1. Хрящевых рыб

2. Костных рыб

3. Земноводных

4. Пресмыкающихся

А7. У пресмыкающихся газообмен осуществляется:

1. Легкими

2. Кожей

3. Жабрами

4. Трахеями

А8. Сердце у ланцетника

1. Однокамерное

2. Двухкамерное

3. Трехкамерное

4. Отсутствует

А9. Кольчатые черви – это животные, у которых впервые в ходе эволюции появилась ... система:

1. Пищеварительная

2. Нервная

3. Кровеносная

4. Выделительная

А10. Как называется группа млекопитающих, имеющих много черт, общих с пресмыкающимися.

1. Сумчатые

2. Живородящие

3. Плацентарные

4. Первозвери, или Однопроходные.

## Часть 2.

В1. Установите соответствие.

*Особенности строения и жизнедеятельности*

- А) образования цевки
- Б) волосяной покров на теле
- В) потовые железы в коже
- Г) внутриутробное развитие
- Д) наличие копчиковой железы
- Е) двойное дыхание

*Класс животных*

- 1. Птицы
- 2. Млекопитающие

В2.К признакам, доказывающим усложнение организации птиц по сравнению с пресмыкающимися, относят

- 1. Высокий уровень обмена веществ
- 2. Сухую кожу без желез
- 3. Черепицеобразное расположение перьев
- 4. Роговые чешуйки на ногах
- 5. Снабжение клеток тела артериальной кровью
- 6. Постоянная температура тела

В3.Установите правильную последовательность расположения отделов головного мозга начиная с переднего:

- 1. Передний
- 2. Продолговатый
- 3. Промежуточный
- 4. Средний
- 5. Мозжечок

В4.Установите соответствие.

*Представитель плацентарных млекопитающих*

- А) крылан
- Б) землеройка
- В) выхухоль
- Г) суслик
- Д) еж

Е) белка

Ж) крылан

*Отряд плацентарных млекопитающих*

1. Насекомоядные
2. Грызуны
3. Рукокрылые

### **Часть 3.**

Перечислите все органы входящие в состав дыхательной системы птиц.

## **Итоговая контрольная работа**

8 класс

### **Вариант 1**

#### **Часть А**

1. ***В отличии от других тканей кровь:***

А) не имеет клеточного строения В) это жидкая ткань

Б) является соединительной тканью Г) состоит из округлых клеток.

2. ***Людам с 1 группой крови можно переливать кровь:***

А) II группы; Б) III и IV группы; В) любой группы; Г) I группы

3. ***Какова роль надпочечников в организме:***

А) синтезируют витамины В) выделяют гормоны

Б) в них образуется моча Г) выделяют соки и секреты

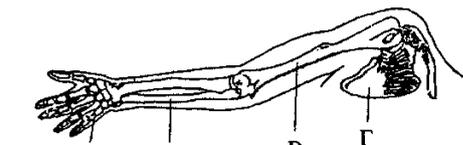
4. ***Углеводы начинают перевариваться в:***

А) ротовой полости Б) желудке В) тонкой кишке Г) толстой кишке

5. ***В какой из долей коры больших полушарий головного мозга расположена зрительная зона***

А) лобная Б) теменная В) затылочная Г) височная.

6. ***Какой буквой на рисунке обозначена плечевая кость.***



Б

В

Г

7. ***Ферменты – это:***

- А) белки, замедляющие химические реакции в клетке;  
Б) нуклеиновые кислоты, ускоряющие химические реакции в клетке;  
В) углеводы, ускоряющие химические реакции в клетке;  
Г) белки, ускоряющие химические реакции в клетке.
8. **Укажите состояние, во время которого преимущественно возбужден симпатический отдел нервной системы.**
- А) физический труд Б) отдых после физического труда.
9. **В состав предплечья входят кости:**
- А) плечевая и локтевая Б) локтевая и лучевая В) лучевая и кости запястья Г) кости запястья и локтевая
10. **В результате пластического обмена в организме человека образуются?**
- А) белки Б) витамины В) АТФ Г) вода
11. **Дышать следует через нос, так как в носовой полости**
- А) Происходит газообмен В) имеются хрящевые полукольца  
Б) Образуется много слизи Г) воздух согревается и очищается
12. **Часто на спецодежде военнослужащих, спасателей, пожарных можно встретить специальные нашивки. Что обозначает нашивка, приведенная в задании?**
- В (III)  
Rh -
- А) у её обладателя четвертая группа крови, резус-положительная  
Б) у её обладателя третья группа крови, резус-положительная  
В) у её обладателя четвертая группа крови, резус-отрицательная  
Г) у её обладателя третья группа крови, резус-отрицательная
13. **Артериальная кровь в отличие от венозной:**
- А) ярко-красная, бедная кислородом; В) темная, бедная кислородом  
Б) ярко-красная, богатая кислородом Г) темная, богатая кислородом
14. **Место выхода зрительного нерва, не воспринимающее лучи света:**
- А) Белое пятно Б) желтое пятно В) темная область Г) слепое пятно
15. **Большой вклад в учение о высшей нервной деятельности внес:**
- А) И.И. Мечников; Б) И.П. Павлов; В) Луи Пастер; Г) Н.А. Семашко
16. **Слуховые косточки:**
- А) проводят и усиливают звук Б) защищают внутреннее ухо  
В) вызывают колебания барабанной перепонки
17. **Нарушении функции щитовидной железы может быть связано с недостатком в пище**

А) йода Б) хлора В) витамина А Г) углеводов

18. **Как яйцеклетка, так и сперматозоиды:**

А) имеют диплоидный набор хромосом В) содержат небольшой запас питательных веществ

Б) имеют гаплоидный набор хромосом Г) содержат большой запас питательных веществ.

19. **После болезни ветряной оспы у человека формируется иммунитет:**

А) естественный пассивный

Б) искусственный активный

В) естественный активный

Г) искусственный пассивный

20. **Свертывание крови происходит благодаря:**

А) сужению капилляров; Б) разрушению эритроцитов; В) разрушению лейкоцитов;

Г) образованию фибрина

### **Часть В**

***В1. Найдите ошибки в тексте и исправьте их.***

#### **Эритроциты.**

Это красные кровяные клетки. Они очень малы. В 1 мм<sup>3</sup> их 10 млн. Зрелые эритроциты имеют мелкие ядра. Это клетки шаровидной формы, не способные к самостоятельному движению. Внутри клеток находится гемоглобин – соединение белка и меди. Эритроциты зарождаются в селезенке, а разрушаются в красном костном мозге. Основная функция эритроцитов – транспорт питательных веществ. Заболевание, связанное с уменьшением количества эритроцитов в крови, называется тромбофлебитом.

**В2. Установите соответствие между костями скелета и отделом, к которому они относятся**

<b>КОСТИ СКЕЛЕТА</b>	<b>ОТДЕЛЫ</b>
А) позвонки	1) скелет туловища
Б) парные теменные кости	2) скелет конечностей
В) нижняя челюсть	3) скелет головы
Г) грудина	
Д) ключица	
Е) бедренная кость	

***В3. Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного списка, используя для этого цифровые обозначения.***

В эмбриональном развитии человека есть черты, характерные для всех представителей типа \_\_\_\_\_ (А). Развитие двух пар конечностей, формирующихся из хорды \_\_\_\_\_ (Б), определяют принадлежность человека к подтипу \_\_\_\_\_ (В). Четырехкамерное сердце развитая кора головного мозг, \_\_\_\_\_ (Г) железы, кожный покров и зубы четырех видов свидетельствуют о принадлежности человека к классу \_\_\_\_\_ (Д).

Перечень терминов:

1. Бесчерепные
2. Хордовые
3. Позвоночник
4. Потовые
5. Молочные
6. Млекопитающие
7. Позвоночные

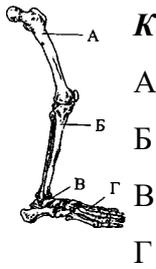
**Часть С. Дайте развернутый ответ**

Перечислите виды иммунитета. Охарактеризуйте их.

**Вариант 2**

**Часть А**

1. ***Плечевой сустав образован:***  
А) плечевой костью и лопатой; Б) локтевой и лучевой костями; В) лопаткой и ключицей;  
Г) локтевой и плечевой костями
2. ***Головной мозг входит в состав нервной системы:***  
А) периферической Б) вегетативной В) центральной Г) соматической
3. ***Невосприимчивость организмов к какой-либо инфекции – это:***  
А) малокровие; Б) гемофилия; В) фагоцитоз; Г) иммунитет
4. ***Маленьким детям дают витамин Д или рыбий жир для профилактики:***  
А) малокровия Б) цинги В) ожирения Г) рахита
5. ***Тело трубчатой кости образовано внутри:***  
А) красным костным мозгом Б) желтым костным мозгом В) межклеточной жидкостью Г) лимфой
6. ***Какими свойствами обладает мышечная ткань?***  
А) только возбудимостью Б) проводимостью В) только сократимостью  
Г) сократимостью и возбудимостью
7. ***Функцию носителей наследственной информации выполняют:***  
А) белки; Б) молекулы ДНК; В) углеводы; Г) жиры



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

- А  
Б  
В  
Г
9. **Хромосомы – носители наследственности; у человека в половых клетках:**  
 А) 46 хромосом; Б) 23 хромосомы; В) 48 хромосом
10. **В процессе пищеварения белки расщепляются до:**  
 А) глюкозы Б) аминокислот В) глицерина и жирных кислот Г) углекислого газа и воды
11. **Одной из функций носовой полости является:**  
 А) задержка микроорганизмов; Б) обогащение крови кислородом В) охлаждение воздуха
12. **Возбудителем туберкулеза является:**  
 А) ВИЧ; Б) палочка Коха; В) сенная палочка Г) канцерогенные вещества
13. **Фагоцитоз – это процесс:**  
 А) поглощения и переваривания микробов и чужеродных частиц лейкоцитами;  
 Б) свертывания крови;  
 В) размножения лейкоцитов; Г) перемещения фагоцитов в тканях
14. **Условный рефлекс ...**  
 А) характерен для всех особей вида; В) передается по наследству;  
 Б) приобретается в течение жизни; Г) является врожденным.
15. **Двояковыпуклая эластичная прозрачная линза, окруженная ресничной мышцей:**  
 А) Хрусталик Б) зрачок В) радужка Г) стекловидное тело
16. **В состав анализатора входят:**  
 А) рецептор и зона коры больших полушарий.  
 Б) рецептор, проводник и зона коры больших полушарий В) рецептор и проводник
17. **При недостатке инсулина не**  
 А) переваривается крахмал В) усваивается клетками глюкоза  
 Б) всасывается глюкоза Г) вырабатываются ферменты
18. **Процесс слияния мужских и женских половых клеток называется:**  
 А) деление Б) оплодотворение В) соединение
19. **Что содержит первичная моча?**  
 А) только вредные вещества В) как вредные, так и полезные вещества  
 Б) только полезные вещества Г) только воду

20. Как называется наружный слой кожи человека?

А) дерма Б) эпидермис В) гиподерма Г) подкожная жировая клетчатка

**Часть В**

**В1. Выберите правильный ответ:**

- а) Большой круг кровообращения  
б) Малый круг кровообращения
1. Начинается в правом желудочке.
  2. Начинается в левом желудочке.
  3. Заканчивается в левом предсердии.
  4. Заканчивается в правом предсердии.

**В2. Установите соответствие между анализатором и долей коры больших полушарий, в которой осуществляется анализ данных ощущений.**

АНАЛИЗАТОРЫ	ДОЛЯ КОРЫ
А) вкусовой	1) височная
Б) обонятельный	2) теменная
В) зрительный	3) затылочная
Г) мышечный	
Д) тактильный	

**В3. Найдите ошибки в тексте и исправьте их**

**Лейкоциты.**

Белые кровяные клетки. Они мельче эритроцитов. Имеют нитевидное тело и хорошо выраженное ядро. В 1 мм<sup>3</sup> крови их от 9 до 15 тыс. Как и эритроциты, лейкоциты не способны самостоятельно передвигаться. Лейкоциты пожирают бактерии, попавшие в организм. Такой способ питания называют пиноцитозом. Кроме того, особая группа лейкоцитов вырабатывает иммунные тела – особые вещества, способные нейтрализовать любую инфекцию. Изучением защитных свойств крови занимался И.П.Павлов

**Часть С. Дайте развернутый ответ**

В чем состоит барьерная функция печени?

**Итоговая контрольная работа в 9 классе**

**1 вариант**

К каждому из заданий А 1 – А10 даны четыре варианта ответа, из которых только один правильный, номер этого ответа запишите.

А 1. Какой органоид клетки по своей функции можно сравнить с кровеносной системой позвоночных животных?

А) Клеточную мембрану Б) Эндоплазматическую сеть

В) Вакуоль Г) Рибосому

**А 2.** Образование новых видов в природе происходит в результате

А) Регулярных сезонных изменений в природе Б) Возрастных физиологических изменений особей

В) Природоохранной деятельности человека Г) Взаимодействующих движущих сил (факторов) эволюции

**А 3.** Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки

А) Гистология Б) Эмбриология

В) Экология Г) Цитология

**А 4.** Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов в отличие от объектов неживой природы?

А) Рост Б) Движение

В) Ритмичность Г) Раздражимость

**А 5.** Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них

А) Хлоропластов Б) Плазматической мембраны

В) Оболочки из клетчатки Г) Вакуолей с клеточным соком

**А 6.** Кого из перечисленных ученых считают создателем эволюционного учения?

А) И.И. Мечникова Б) Луи Пастера

В) Н.И. Вавилова Г) Ч. Дарвина

**А 7.** Какая цепь питания составлена правильно

А) кузнечик-----растение----лягушка-----змея-----хищная птица

Б) растение----- кузнечик----- лягушка-----змея-----хищная птица

В) лягушка-----растение----кузнечик-----хищная птица---- змея

Г) кузнечик-----змея--- хищная птица -----лягушка----- растение

**А 8.** Какое изменение не относят к ароморфозу

А) Живорождение у млекопитающих Б) Прогрессивное развитие головного мозга у приматов

В) Превращение конечностей китов в ласты Г) Постоянная температура тела у птиц и млекопитающих.

**А 9.** При моногибридном скрещивании рецессивный признак проявится в фенотипе у потомков второго поколения

А) 75% Б) 10%

В) 25% Г) 50%

**А10.** К освобождению энергии в организме приводит

- А) Образование органических веществ
- Б) Диффузия веществ через мембраны клеток
- В) Окисление органических веществ в клетках тела
- Г) Рахложение оксигемоглобина до кислорода и гемоглобина

**При выполнении заданий В 1. – В 2. Запишите номера трех правильных ответов**

**В 1. Сходное строение клеток животных и растений свидетельствует**

1. об их родстве
2. об общности их происхождения
3. о происхождении растений от животных
4. об их развитии в процессе эволюции
5. о единстве растительного и животного мира
6. о многообразии их органов и тканей

В 2. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: что происходит при фотосинтезе?

1. Поглощается кислород
2. Выделяется углекислый газ
3. Поглощается углекислый газ
4. Выделяется кислород
5. Органические вещества образуются
6. Органические вещества расходуются

С 1. Прочтите текст и найдите в тексте предложения, в котором содержатся биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем сформулируйте правильно.

**НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ**

(1) Наследственность – это способность организма сохранять и передавать свои признаки и особенности развития из поколения в поколение. (2) Передача наследственных признаков у организма, происходит только при половом размножении. (3) Носителями наследственной информации у большинства организмов служат молекулы ДНК, сосредоточенные в хромосомах. (4) Материальной основой наследственности, определяющей развитие признака, является ген – участок молекулы ДНК. (5) Совокупность всех наследственных признаков – генов организма, полученных от обоих родителей, называют генофондом организма. (6) Все полученные по наследству гены обязательно проявятся у организ

**2 вариант**

К каждому из заданий А 1 – А10 даны четыре варианта ответа, из которых только один правильный, номер этого ответа запишите.

**А1.** Организмы, способные сами синтезировать органические вещества из неорганических, называются

А) Анаэробами Б) Автотрофами В) Аэробами Г) Гетеротрофами

**А 2.** Покровительственная окраска заключается в том, что:

А) Окраска животных яркая и сочетается с их ядовитостью или неприятным запахом

Б) Окраска животного сливается с окраской окружающего фона

В) Тело покрыто пятнами неправильной формы и полосами

Г) Спинная сторона тела окрашена темнее брюшной.

**А 3.** К органическим веществам клетки относятся:

А) Белки и липиды Б) Минеральные соли и углеводы В) Вода и нуклеиновые кислоты Г) Все правильно

**А 4.** Благодаря репликации ДНК осуществляется:

А) Регуляция биосинтеза белка Б) Расщепление сложных органических молекул

В) Передача наследственной информации Г) Копирование информации необходимой для синтеза сложных веществ

**А 5.** Для кодификационной изменчивости характерно:

А) Она приводит к изменению генотипа Б) Изменения, появившиеся в результате нее, наследуются

В) Она используется для создания новых сортов растений

Г) У каждого признака организмов своя норма реакции

**А 6.** Основная заслуга Ч.Дарвина заключается в том, что он:

А) Объяснил происхождения жизни Б) Создал систему природы

В) Усовершенствовал методы селекции Г) Объяснил причины приспособленности организмов

**А 7.** Основной эволюционирующей единицей в царстве животных является:

А) Семейство Б) Популяция В) Класс Г) Особь

**А 8.** Отличием живых систем от неживых можно считать:

А) Использование живыми системами энергии на поддержание своего роста и развития

Б) Различия в химических элементах, из которых состоят системы

В) Способность к движению Г) Способность к увеличению массы

**А 9.** К биотическим факторам воздействия среды на организм относится:

А) Загрязнение атмосферы промышленными выбросами Б) Похолодание

В) Вытаптывание травы в парках Г) Затенение растений нижнего яруса растениями верхнего яруса

**А10.** Органические вещества при фотосинтезе образуются из:

А) Белков и углеводов Б) Кислорода и углекислого газа В) Углекислого газа и воды Г) Кислорода и водорода

**При выполнении заданий В 1. – В 2. Запишите номера трех правильных ответов**

**В 1.** Во время метафазы I происходят:

1. Спирализация и обмен участками гомологичных хромосом
2. Прикрепление к центромерам хромосом нитей веретена деления
3. Окончание формирования митотического аппарата
4. Конъюгация гомологичных хромосом
5. Выстраивание бивалентов хромосом на экваторе клетки с образованием метафазной пластинки
6. Деление хроматид и их расхождение к полюсам клетки
7. Расхождение гомологичных хромосом к полюсам клетки

**В 2.** Выберите признаки, отличающие клетку животного от бактериальной клетки

1. Наследственный материал содержится в ядре клетки
2. Образуют споры
3. Наличие цитоплазмы
4. Есть клеточная стенка
5. Есть рибосомы
6. Наличие цитоплазматической мембраны

**Прочтите текст и выполните задание**

**С 1.** Биосинтез белка – это процесс, в ходе которого наследственная информация, закодированная в генах, реализуется в виде определенной последовательности аминокислот в белковых молекулах. Все начинается с синтеза матричной РНК на определенном участке ДНК. Матричная РНК выходит через поры ядерной мембраны в цитоплазму и прикрепляется к рибосоме. В цитоплазме находятся транспортные РНК и аминокислоты. Транспортные РНК одним своим концом узнают тройку нуклеотидов на матричной РНК, а другим присоединяют определенные аминокислоты. Присоединив аминокислоту, транспортная РНК идет на рибосомы, где, найдя нужную тройку нуклеотидов, кодирующих данную аминокислоту, отщепляет ее в синтезируемую белковую цепь. Каждый этап биосинтеза катализируется определенным ферментом и обеспечивается энергией АТФ.

## **Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии**

**Часть А – 1б.**

**Часть В.-2б.**

**Часть С-3б.**

«5»: 80 – 100 % от общего числа баллов

«4»: 70 - 75 %

3»: 50 - 65 %

«2»: менее 50%

«1»: нет ответа