

## 8. Оценочные материалы по предмету биология

### 8 класс

### Контрольная работа №1. ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.

#### Часть 1

- A1. Функции человеческого организма и его органов изучает наука
- 1) Анатомия
  - 2) Физиология
  - 3) Гигиена
  - 4) Психология
- A2. К органам грудной полости не относится
- 1) Сердце
  - 2) Легкие
  - 3) Печень
  - 4) Пищевод
- A3. Кровь и лимфа относятся к тканям
- 1) Эпителиальным
  - 2) Мышечным
  - 3) Нервным
  - 4) Соединительным
- A4. Свойства нервной ткани
- 1) Возбудимость и сократимость
  - 2) Возбудимость и проводимость
  - 3) Способность к быстрой регенерации
  - 4) Отсутствие межклеточного вещества
- A5. Примером условного рефлекса может служить
- 1) Отдергивание руки от горячего предмета
  - 2) Реакция учащихся на школьный звонок
  - 3) Поворот головы в сторону неожиданного звука
  - 4) Коленный рефлекс
- A6. Клетки, сходные по строению и выполняющие одну функцию, образуют
- 1) Организм
  - 2) Орган
  - 3) Ткани
  - 4) Рефлекторную дугу
- A7. Малое количество межклеточного вещества и способность к регенерации – признак ткани
- 1) Эпителиальной
  - 2) Мышечной
  - 3) Соединительной
  - 4) Нервной
- A8. Рецепторы
- 1) Воспринимают раздражение

- 2) Проводят импульсы от ЦНС к исполнительным органам
- 3) Обработывают информацию, поступающую по чувствительным волокнам
- 4) Передают импульсы с чувствительных нейронов

на исполнительные

A9. «Энергетическими станциями» клетки являются

- 1) Лизосомы
- 2) Рибосомы
- 3) Митохондрии
- 4) Центриоли

A10. Важнейшим свойством всех живых клеток является

- 1) Возбудимость и сократимость
- 2) Наличие обмена веществ
- 3) Наличие клеточных включений
- 4) Непроницаемость плазматической мембраны

### Часть 2.

**B1.** Выберите три правильных ответа из шести. Человек относится к классу млекопитающих, т.к.

- 1) Имеет четырехкамерное сердце
- 2) Питается готовыми органическими веществами
- 3) Вынашивает плод в матке
- 4) Имеет молочные железы
- 5) Имеет клеточное строение
- 6) Обладает членораздельной речью.

**B2.** Установите соответствие между видами рефлексов и их примерами (ответ – последовательность цифр)

Примеры	рефлексы
А) мигательный рефлекс Б) реакции на мелодию мобильного телефона В) реакция грудного ребенка на вид бутылочки с молоком Г) выделение слюны при попадании пищи в ротовую полость Е) рвотный рефлекс	1) условные 2) безусловные

**B3.** Вставьте в текст пропущенные определения из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения (ответ – последовательность цифр)

Различают четыре типа тканей. Кожа, слизистые оболочки и железы образованы \_\_\_\_\_ (А) тканью, выполняющей защитную и секреторную функцию. Основу скелета (костей, хрящей, сухожилий) составляет ткань \_\_\_\_\_ (Б). Взаимосвязь организма с окружающей средой и согласованную работу всех органов обеспечивает \_\_\_\_\_ (В) ткань, для которой характерны возбудимость и проводимость. Такие свойства, как возбудимость и сократимость, характерны для \_\_\_\_\_ (Г) ткани.

Термины:

- 1) Соединительная
- 2) Нервная

- 3) Промежуточная
- 4) Мышечная
- 5) Эпителиальная
- 6) Вставочная

### Тест по теме «Зубы»

1. *Какая челюсть является подвижной*

А) верхняя;

Б) нижняя

2. *Зуб состоит из твердого вещества, который называется*

А) эмаль; Б) денти; В) пульпа

3. *Зубы, которые служат для разжевывания и перетирания пищи, называется*

А) клыки; Б) резцы; В) коренные

4. *Сколько у человека постоянных зубов*

А) 20;

Б) 38;

В) 32;

Г) 36

5. *Как эффективно защитить зубы от кариеса и зубного камня*

А) полоскать рот водой;

Б) чистить зубной пастой или зубным порошком;

В) употреблять сырые фрукты или овощи

6. *При недостатке какого химического элемента разрушение зубов происходит быстрее*

А) железа; Б) фтора; В) кальция; Г) магния

7. *Пульпит –*

А) разрушение эмали;

Б) воспаление кровеносных сосудов, питающих зубную ткань;

В) разрушение дентина;

Г) воспаление полости рта

### Контрольная работа №3 «Пищеварительная система»

Задание 1 «Выберите один правильный ответ из четырех»

А1. При попадании пищи в ротовую полость происходит...

- 1) частичное переваривание углеводов
- 2) частичное переваривание белков
- 3) частичное переваривание жиров
- 4) частичное переваривание витаминов

А2. Назовите орган, в котором образуется желчь

- 1) печень
- 2) поджелудочная железа
- 3) желудок
- 4) желчный пузырь

А3. Назовите отдел пищеварительного тракта, в котором находятся бактерии, которые переваривают некоторые органические вещества пищи и синтезируют ряд витаминов

- 1) пищевод
- 2) желудок
- 3) тонкая кишка
- 4) толстая кишка

А4. Какая из нижеперечисленных функций свойственна желчи?

- 1) денатурация белков
- 2) эмульгирует жиры
- 3) расщепление белков
- 4) расщепление углеводов

А5. Назовите структуру клеток эпителия тонкой кишки, на которых происходит характерное для этого отдела мембранное пищеварение

- 1) ворсинки
- 2) реснички
- 3) микроворсинки
- 4) миофибриллы

А6. Назовите отдел пищеварительного тракта, куда открывается проток, несущий желчь

- 1) желудок
- 2) двенадцатиперстная кишка
- 3) средний отдел тонкой кишки
- 4) начальный отдел толстой кишки

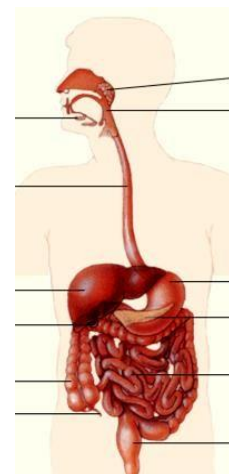
Задание 2 «Выберите три правильных ответа»

1. У человека белки перевариваются ферментами, которые выделяет:

- а) желудок;
- б) слюнные железы;
- в) поджелудочная железа;
- г) печень;
- д) тонкий кишечник.

2. Поджелудочная железа в организме человека

- а) участвует в иммунных реакциях
- б) соединена с желудком
- в) соединена с тонким кишечником
- г) образует гормоны
- д) выделяет желчь
- е) выделяет пищеварительные ферменты



Задание 3. Подпишите строение пищеварительной системы. Опишите путь прохождения пищи по пищеварительному каналу

## Тест по теме «Почки»

1. Структурная единица почки: а) долька;  
б) нефрон;  
в) лоханка;  
г) малая чаша.
2. Образование вторичной мочи происходит:  
а) в мочевом пузыре; б) в канальцах;  
в) в почечной вене.
3. В почке содержится нефронов:  
а) 5000;  
б) 1000;  
в) 1000000;  
г) 500тыс.
4. В состав нефронов не входит:  
а) клубочек; б) канальцы; в) капсула; г) лоханка.
5. Наличие какого вещества свидетельствует о заболевании:  
а) белки;  
б) мочевины;  
в) соли аммония.
6. Какой орган не относится к мочевыделительной системе:  
а) почки; б) печень;  
в) мочеточник;  
г) мочевого пузырь.
7. Мочевыделительная система удаляет:  
а) углекислый газ;  
б) непереваренные остатки пищи;  
в) жидкие продукты распада веществ.
8. Какое количество первичной мочи образуется в сутки:  
  
а) 1 л;  
б) 10 л;  
в) 150 л.
9. Как называется внутренний слой почки:  
а) корковый; б) мозговой;  
в) почечная лоханка.
10. Центр рефлекса мочеиспускания находится:  
а) в спинном мозге; б) в головном мозге.

## Контрольная работа №4. Мочевыделительная система. Кожа.

### Вариант 1.

A1. Что выполняет роль фильтра в почках:

А) корковый слой                      б) стенки капилляров и капсул

В) почечная лоханка                г) мочевого пузыря

А) моча                                      б) кровь

в) лимфа                                    г) плазма

A3. Выберите функции кожи:

А) терморегуляторная, защитная; б) химическая, секреторная;

В) транспортная, дыхательная; Г) опорная, двигательная.

A4. Выберите производные кожи: А) волосы, ногти;

Б) потовые, сальные железы;

В) волосы, ногти, сальные железы, потовые железы.

A5. Где расположены нервные окончания и кровеносные капилляры:

А) в эпидермисе                      б) в дерме                      в) в подкожной клетчатке

A6. При понижении температуры окружающей среды:

А) усиливается потоотделение

Б) усиливается энергетический обмен В) происходит накопление гликогена

Г) расширяются кровеносные сосуды кожи

A7. В норме вторичная моча отличается от первичной А) ионов натрия б) мочевины

В) ионов калия                      г) глюкозы

A8. Опасность нарушения работы почек заключается в том, что может произойти: А)

расщепление органических соединений до неорганических ;

Б) Удвоение молекул ДНК

В) изменение состава внутренней среды организма Г) выработка гормонов

A9. Образующийся в коже под влиянием солнечного света пигмент меланин: А)

способствует охлаждению организма;

Б) смазывает эпидермис и волосы, смягчая их

В) защищает организм от ультрафиолетового излучения; Г) Служит опорой для волос.

A10. В случае химического ожога в первую очередь необходимо: А) наложить на рану

стерильную повязку;

Б) смазать место ожога йодом; В) обратиться к врачу;

Г) промыть пораженное место большим количеством воды.

A11. Возбудителем чесотки является:

А) плоский червь                      Б) клещ

В) простейшее                      Г) бактерия

В1. Выберите три правильных ответа из шести. Органами выделения в нашем организме являются:

1) Сердце

2) Легкие

3) Кожа

4) Почки

5) Желудок

6) Мышцы

В2. Установите соответствие между жидкостью и ее особенностями здорового человека

Особенности	Жидкость
А) эритроциты отсутствуют	1) кровь
Б) глюкоза в норме отсутствует	2) вторичная моча
В) имеются белки	
Г) повышенное содержание мочевины	
Д) белки отсутствуют	
Е) имеются тромбоциты, лейкоциты, эритроциты	

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Вставьте в текст пропущенные определения из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

В коже выделяет несколько слоев. Самый наружный слой - \_\_\_\_ (А) – образован клетками \_\_\_\_ (Б). Глубже расположена собственно кожа, или \_\_\_\_ (В), в которой находятся рецепторы и кожные железы. Внутренний слой кожи – подкожная клетчатка, образованная клетками \_\_\_\_ (Г).

Термины:

- 1) Эпителиальная ткань
- 2) Соединительная ткань
- 3) Дерма
- 4) Эпидермис
- 5) Плевра
- 6) ворсинк

Ответ:

А	Б	В	Г

В4. Установите правильную последовательность прохождения

- мочи: А) мочеточник  
Б) почечная лоханка  
В) мочеиспускательный канал  
Г) мочевого пузыря

С1. Причины заболеваний мочевыделительной системы. Их профилактика.

### ***Тест по теме СТРОЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ***

*Задание.* Выберите один правильный ответ.

1. Основу мышления и речи составляет работа:

- А. Дыхательной системы
- Б. Нервной системы
- В. Кровеносной системы

2. К генерации нервных импульсов способны:

- А. Лимфоциты
- Б. Эритроциты
- В. Нейроны

3. Белое вещество мозга образовано:

- А. Аксонами
- Б. Дендритами
- В. Телами нейронов

4. Импульсы от тела нейронов проходят по:

- А. Аксонам
- Б. Дендритам
- В. Рецепторным окончаниям

5. Преобразование внешних раздражителей в нервные импульсы происходит в:
- А. Головном мозге
  - Б. Рецепторах
  - В. Спинном мозге
6. Нейроны, проводящие импульсы от ЦНС к рабочим органам, называются:
- А. Чувствительные
  - Б. Вставочные
  - В. Двигательные
7. Скопление тел нейронов за пределами ЦНС называется:
- А. Нервные узлы
  - Б. Нервы
  - В. Рецепторы
8. Часть нервной системы, иннервирующая скелетные мышцы и кожу, называется:
- А. Автономная
  - Б. Соматическая
  - В. Центральная
9. Часть нервной системы, иннервирующая внутренние органы, называется:
- А. Вегетативная
  - Б. Соматическая
  - В. Центральная
10. Мигание, чихание, кашель – это примеры:
- А. Условных рефлексов
  - Б. Приобретенных рефлексов
  - В. Безусловных рефлексов
11. Нейроны, которые расположены в пределах ЦНС, и участвуют в осуществлении рефлекса, называются:
- А. Чувствительные
  - Б. Вставочные
  - В. Эффекторные
12. Длина спинного мозга в среднем составляет:
- А. 40 см
  - Б. 45 см
  - В. 50 см
13. В центральной части спинного мозга расположено:
- А. Серое вещество
  - Б. Белое вещество
  - В. Нервные волокна
14. Количество спинномозговых нервов



составляет:

А. 21 пара

Б. 40 пар

В. 31 пара

## *Тестирование по теме «Сон и его значение»*

### **1. Выберите три правильных ответа.**

*Медленный сон характеризуется:*

- a) снижением активности всех функций организма;
- b) большой продолжительностью во времени (до 75%) по сравнению с быстрым сном, на которой соответственно приходится до 25% от общей продолжительности сна;
- c) быстрым движением глаз;
- d) практически отсутствием сновидений;
- e) сновидениями.

### **2. Выберите три правильных ответа.**

*У людей, длительное время лишенных сна, наблюдается:*

- a) снижение физической работоспособности;
- b) активизация умственной деятельности;
- c) психическое расстройство;
- d) неадекватное поведение;
- e) повышение способности к решению более сложных задач.

### **3. Выберите три правильных ответа.**

*Для того, чтобы сон был нормальным, надо:*

- a) ложиться спать всегда примерно в одно и то же время;
- b) наиболее интенсивную работу выполнять в вечерние часы;
- c) перед сном совершать прогулку на свежем воздухе;
- d) спать на мягком матрасе и высокой подушке;
- e) непосредственно перед сном принять теплый душ.

### **4. К ежесуточной смене дня и ночи приурочен сон:**

- a) сезонный,
- b) гипнотический,
- c) периодический ежесуточный,
- d) патологический.

## Итоговая контрольная работа

### Часть

#### А

#### 1. В отличие от других тканей кровь:

- А) не имеет клеточного строения                      В) это жидкая ткань  
Б) является соединительной тканью                      Г) состоит из округлых клеток.

#### 2. Людям с I 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.

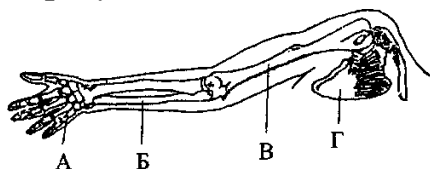
#### 6. Какой буквой на рисунке обозначена плечевая кость.

А

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?

- 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

В (III)

Rh -

#### 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 оспой 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**

### **КОСТИ СКЕЛЕТА**

А) позвонки

Б) парные теменные кости

В) нижняя челюсть

Г) грудина

Д) ключица

Е) бедренная кость

### **ОТДЕЛЫ**

1) скелет туловища

2) скелет конечностей

3) скелет головы

А	Б	В	Г	Д	Е

**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 мозга, \_\_\_\_\_(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

**Контрольная работа №1 по разделу «Основы цитологии»**

**Часть А.**

**А1. Наука цитология изучает:**

- 1) строение клеток одноклеточных многоклеточных организмов
- 2) строение органов и системы органов многоклеточных организмов
- 3) фенотип организмов разных царств
- 4) морфологию растений и особенности их развития

**А2. Минимальным уровнем организации жизни, на котором проявляется такое свойство живых систем, как способность к обмену веществ, энергии, информации, является:**

- 1) биосферный; 2) молекулярный;
- 2) организменный; 3) клеточный.

**А3. Растительная клетка отличается от животной:**

- 1) наличием митохондрий и рибосом;

**А7. Какие пары нуклеотидов образуют водородные связи в молекуле ДНК?**

- 1) аденин и тимин
- 2) аденин и цитозин
- 3) гуанин и тимин
- 4) урацил и тимин

**А8. Первичная структура белка образована связями:**

- 1) пептидными
- 2) водородными
- 3) гидрофобными
- 4) дисульфидными мостиками

**А9. Одномембранное строение имеют органеллы:**

- 1) ядро, пластиды, митохондрии;
- 2) митохондрии, лизосомы, рибосомы;
- 3) комплекс Гольджи, эндоплазматическая сеть;
- 4) клеточный центр, жгутики, реснички.

**А10. Фагоцитоз – это:**

- 1) захват клеткой жидкости;
- 2) захват твердых частиц;
- 3) транспорт веществ через мембрану;
- 4) ускорение биохимических реакций.

- 2) наличием ядра, пластид и вакуолей с клеточным соком;

- 3) наличием клеточной стенки и вакуолей;
- 4) наличием цитоплазмы и рибосом.

**А4. Вода не выполняет в клетке функцию:**

- 1) транспортную
- 2) теплорегуляционную
- 3) растворителя
- 4) энергетическую.

**А5. Молекулы липидов состоят из молекул:**

- 1) глицерина и жирных кислот
- 2) аминокислот
- 3) клетчатки
- 4) нуклеотидов.

**А6. Функция РНК в клетке:**

- 2) запасующая
- 2) энергетическая
- 3) участие в биосинтезе белка
- 4) сократительная

**A12. Процесс, представляющий собой взаимосвязь пластического**

- 1) синтезом веществ;
- 2) пищеварением;
- 3) гуморальной регуляцией;
- 4) обменом веществ.

**A13. Подготовительный этап энергетического обмена у многоклеточных животных протекает в:**

- 1) органах пищеварительной системы;
- 2) митохондриях;

- 3) органах дыхательной системы;
- 4) лизосомах.

**энергетического обмена, называется:**

**A14. В результате фотосинтеза образуются:**

- 1) минеральные вещества и углекислый газ;
- 2) органические вещества и кислород;
- 3) вода, минеральные соли и углекислый газ;
- 4) неорганические вещества и вода.

**A15. Трансляция – это:**

- 1) синтез белка на рибосомах;
- 2) синтез и-РНК на ДНК;
- 3) удвоение ДНК;
- 4) синтез ДНК на т-РНК.

**Часть В. Выберите несколько правильных ответов. В1. Клетки бактерий отличаются от клеток растений:**

- 1) отсутствием оформленного ядра;
- 2) наличием плазматической мембраны;
- 3) наличием плотной оболочки;
- 4) отсутствием митохондрий;
- 5) наличием рибосом;
- 6) отсутствием комплекса Гольджи.

Ответ: \_\_\_\_\_

**В2. Какие структурные компоненты входят в состав нуклеотидов молекулы ДНК?**

- 1) азотистые основания: А, Т, Г, Ц;
- 2) разнообразные аминокислоты;
- 3) липиды;
- 4) углевод дезоксирибоза;
- 5) азотная кислота;
- 6) фосфорная кислота.

Ответ: \_\_\_\_\_

**В3. Установите соответствие между признаками обмена веществ и его этапами.**

Признаки обмена веществ	Этапы обмена
А) вещества окисляются; Б) вещества образуются; В) энергия запасается в молекулах АТФ; Г) энергия расходуется; Д) в процессе участвуют рибосомы; Е) в процессе участвуют митохондрии.	1) пластический обмен; 2) энергетический обмен.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

**Контрольная работа №2 по разделам «Размножение и индивидуальное развитие организмов», «Основы генетики»**

Выберите правильный ответ.

**1. Организм, в геноипе которого содержатся разные аллели одного гена, называют:**  
А) гомозиготным;      Б) гетерозиготным;      В) рецессивным.

**2. Как называл Г. Мендель признаки, не проявляющиеся у гибридов первого поколения:**

А) рецессивными;      Б) доминантными;      В) гомозиготными.  
3. Укажите генотип человека, если по фенотипу он светловолосый и голубоглазый (рецессивные признаки):

А) ААВВ;      Б) АаВв;      В) аавв.

4. У особи с генотипом АаВв образуются гаметы:

А) АВ, вв;      Б) АВ, ав;      В) Аа, вв.

5. При самоопылении гетерозиготного высокорослого растения гороха (высокий стебель – А) доля карликовых форм равна:

А) 25%;      Б) 50%;      В) 75%.

6. Сколько пар альтернативных признаков изучают при моногибридном скрещивании:

А) одну;      Б) две;      В) три.

7. Если гены, отвечающие за развитие нескольких признаков, расположены в одной хромосоме, то проявляется закон:

А) расщепления;      Б) неполного доминирования; В) сцепленного наследования.

8. При скрещивании черного кролика (Аа) с черным кроликом (Аа) в первом поколении получится кроликов:

А) 100% черные;      Б) 50% черных, 50% белых; В) 75% черных и 25% белых.

9. Как называется клетка, которая содержит двойной набор хромосом?

а) соматическая      б) диплоидная      в) гаплоидная      г) эукариотическая

10. Не является стадией митоза:

а) анафаза      б) телофаза      в) конъюгация      г) метафаза

11. Перетяжка хромосомы, соединяющая две хроматиды, называется:

а) центросомой      б) акросомой  
в) центромерой      г) центриолью

12. При мейозе дочерние клетки имеют набор хромосом:

а)  $n$       б)  $2n$       в)  $3n$       г)  $4n$

### Контрольная работа №3 по разделам «Основы селекции и биотехнология», «Основы генетики», «Эволюционное учение»

1. Эволюционное учение объясняет:

- а) особенности работы органов
- б) многообразие биологических видов
- в) механизмы наследования
- г) взаимодействие организмов с условиями внешней среды

2. Первую эволюционную теорию создал:

а) Ж.Бюффон      б) Ж-Б.Ламарк      в) Ч.Дарвин      г) К.Линней

3. Главным фактором эволюции является:

- а) естественный отбор      б) наследственность
- в) индивидуальная изменчивость      г) групповая изменчивость

4. Результаты эволюции : (выберите два правильных ответа)

- а) борьба с неблагоприятными условиями среды
- б) формирование приспособленности к условиям



- средств) многообразие видов
- г) изменчивость
- д) борьба за существование
- е) наследственная изменчивость

**5. Элементарной единицей эволюции является:**

- а) особь    б) порода    в) популяция    г) вид

**6. Экологический критерий вида отражает:**

- а) признаки внешнего строения особей
- б) признаки внутреннего строения особей
- в) наличие определенного ареала
- г) приспособленность к определенным абиотическим условиям

**7. Результат микроэволюции:**

- а) появление изменчивости    б) искусственный отбор
- в) образование нового вида    г) образование нового рода

**8. В ходе макроэволюции могут формироваться: (выберите 4 прав. ответа)**

- а) популяции    б) отделы    в) подвиды
- г) виды    д) роды    е) отряды

**9. Выберите три предложения, в которых даны описания морфологического критерия вида сосны обыкновенной.**

- а) Сосна обыкновенная — светолюбивое растение.
- б) Она имеет высокий стройный ствол, крона формируется только вблизи верхушки.
- в) Сосна растёт на песчаных почвах, меловых горах.
- г) У неё хорошо развиты главный и боковые корни, листья игловидные, по две хвоинки в узле на побеге.
- д) На молодых побегах развиваются зеленовато-жёлтые мужские шишки и красноватые женские шишки.
- е) Пыльца переносится ветром и попадает на женские шишки, где происходит оплодотворение.

**10. Установите соответствие между признаками голого слизня и критериями вида.**

ПРИЗНАК

КРИТЕРИЙ ВИДА

- а) обитает в садах и огородах    б) раковина отсутствует
- в) тело мягкое мускулистое
- г) питается мягкими тканями наземных растений
- д) органы чувств — две пары щупалец    е) ведет наземный образ жизни

**Контрольная работа №4 по разделу «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»**

**1. Термин *экология* ввел в науку**

- A. Ж. Б. Ламарк                      В. Карл Линней                      С. А. И. Опарин  
D. Э. Геккель                          Е. Ч. Дарвин

**2. Абиотический фактор**

- A. Свет                      В. Естественный отбор                      С. Борьба за существование  
D. Хищничество                      Е. Нет правильного ответа

**3. Автотрофным организмам относятся**

- A. Консументы 1 порядка                      В. Продуценты +С. Редуценты  
D. Консументы 2 порядка                      Е. Редуценты и продуценты

**4. Закон минимума открыл в 1840 г.**

- A. Ю. Либих                      В. Артур ТенслиС. В.И. Вернадский  
D. Ж.Б. Ламарк                      Е. Карл Линей

**5. Назовите компоненты следующей трофической цепи осина - заяц - лиса»**

- A.Продуцент - консумент I порядка - консумент II порядка  
B. Консумент I – продуцент- консумент II  
C. Редуцент – продуцент- консумент II  
D. Продуцент - консумент I - редуцент  
E. Консумент II – консумент I - продуцент

**6. Назовите экологический фактор, связанный с деятельностью человека**

- A. Биотический                      В. Антропогенный                      С. Абиотический  
D. Антропогенный и абиотический                      Е. Биотический и абиотический

**7.Консументами первого порядка питаются**

- A. Растения                      В. Грибы                      С. Растения и хищники  
D. Хищники                      Е. Нет правильного ответа

**8. Круговорот этого элемента связан с процессом фотосинтеза**

- A. Водорода                      В. Углекислого газа                      С. Азота  
D. Гелий                      Е. Кислорода

**9.Приспособительные реакции организма называются**

- A. Адаптация                      В. Раздражимость                      С. Приспособленность  
D. Преобразование                      Е. Нет правильного ответа

**10.Сообщество организмов, населяющее данную территорию, называют**

- A. Популяцией                      В. Вид                      С. Биоценозом                      D. Биосфера                      Е. Стадо

**11. Учение о биосфере было создано**

- A. Карл Линей                      В. Э. Зюсс                      С. Э. Геккель  
D. Артур ТенслиЕ. В.И. Вернадский

**12. Строительство плотины можно рассматривать как пример фактора**

- A. Биотического                      В. Абиотического                      С. Антропогенного

D. Антропогенного и Биотического

E. Нет правильного ответа