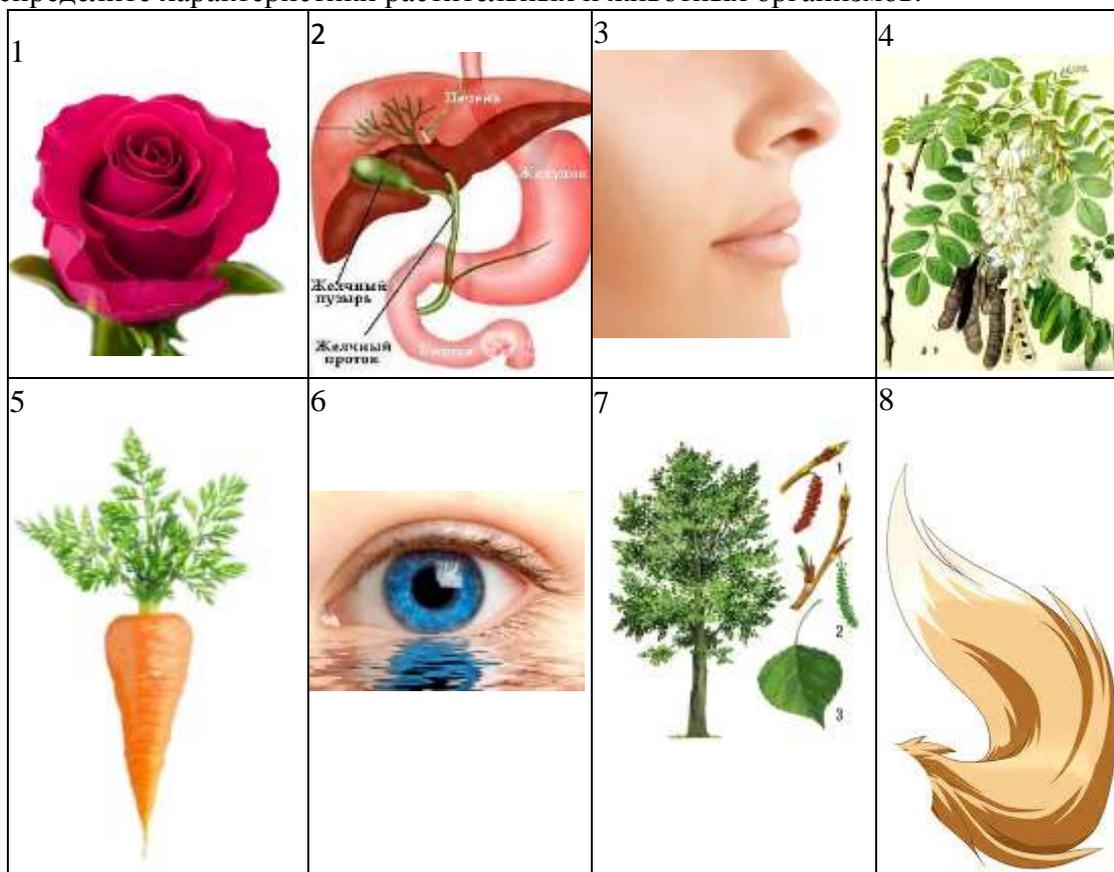


**Контрольная работа по биологии в 5 классе
по теме «Биология – наука о живой природе»**

1. Биология – это...
2. Назовите царства живых организмов.
3. Перечислите науки, которые связаны с биологией.
4. Распределите характеристики растительных и животных организмов.



5. Выберите свойства, характеризующие живые организмы:

- А. рост и развитие
- Б. способность передвигаться
- В. полезность для человека
- Г. съедобность для животных
- Д. обмен веществ
- Е. общий химический состав

6. Какие приборы и инструменты могут быть использованы при проведении биологических исследований. Перечислите и назовите их функции.

Ответы: 1. Биология – наука о жизни во всех её проявлениях и закономерностях, управляющих живой природой.

2. Растения, Грибы, Животные, Бактерии

3. Биология, зоология, ботаника, экология, анатомия, цитология, вирусология, микология, генетика, биосфера.

4. Животные – 2-3-6-8;

Растения – 1-4-5-7

5. А. рост и развитие

Д. обмен веществ

Е. общий химический состав

6. Пробирки - для проведения опытов и монтажа приборов

Колбы - для проведения простейших химических операций : смешивание, разведение растворов, временного хранения веществ, а круглодонные для подогрева веществ.

Пестик и ступка - для измельчения твердых веществ.
 Пипетка –для добавления веществ небольшими количествами (по каплям).
 Мерные цилиндры - для измерения объема налитой жидкости.
 Мензурки - для отмеривания определенного объема жидкости, для приготовления смесей, для фильтрования.
 Мерные ложки - для взятия некоторого количества твердого сыпучего вещества.
 Воронки - для наливания жидкости в сосуды, для отфильтровывания примесей из жидкостей.
 Чашка Петри - для испарения жидкостей, хранения мелких фрагментов различных препаратов, препарирования небольших животных и растений.

**Контрольная работа по биологии в 5 классе по теме
 «Клетка-основа строения и жизнедеятельности организма»**

- 1. Назовите часть клетки, которая содержит в себе клеточный сок?**
- 2. Что из перечисленного содержится только в растительной клетке?**
 - А. Хлоропласты
 - Б. Цитоплазма
 - В. Оболочка
- 3. Как называется часть клетки, которая содержит наследственную информацию?**
 - А. Вакуоль
 - Б. Ядро
 - В. Мембрана
- 4. Как называется подвижная вязкая жидкость, которая находится в клетке?**
 - А. Цитоплазма
 - Б. Мембрана
 - В. Вакуоль
- 5. Что такое мембрана, и для чего она нужна?**
- 6. Что содержится в ядре?**
 - А. Цитоплазма
 - Б. Ничего
 - В. Ядрышко
- 7. Перечислите органический и неорганический состав клетки.**
- 8. Назовите основные химические элементы в составе клетки.**
- 9. Выберите признаки, характерные для всех клеток.**
 - А. наличие ядра, клеточной мембраны и вакуоли
 - Б. наличие хлоропластов
 - В. Генетический аппарат, цитоплазма, мембрана
- 10. Установите соответствие между перечисленными функциями и частями клетки**

Функции	Части клетки
А) отвечает за наследственность	1. Ядро
Б) граница	2. Клеточная мембрана
В) участвует в делении клетки	
Г) форма	
Д) защита	

Ответы:

1. Вакуоль
2. А. хлоропласты
3. Б. Ядро
4. А. Цитоплазма
5. Это тонкая пленка, следующая за оболочкой. Она защищает клетку от опасных для нее веществ
6. В. Ядрышко
7. Состав клетки – органический – белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты.
- неорганический – вод, минеральные соли.
8. Кислород, водород, азот, углерод.
9. В. Генетический аппарат, цитоплазма, мембрана
10. 1 – А, В
2 – Б, Г. Д

6 класс

Контрольная работа №1 по теме «Обмен веществ. Питание организмов»

Вариант 1.

Задание 1 Вставьте в текст «Синтез органических веществ в растении» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения.

Синтез органических веществ в растении

Энергию, необходимую для своего существования, растения запасают в виде органических веществ. Эти вещества синтезируются в ходе _____ (А). Этот процесс протекает в клетках листа в _____ (Б) — особых пластидах зелёного цвета. Они содержат особое вещество зелёного цвета — _____ (В). Обязательным условием образования органических веществ помимо воды и углекислого газа является свет.

Список слов:

1) дыхание

2) испарение

3) лейкопласт

4) питание

5) свет

6) фотосинтез

7) хлоропласт

8) хлорофилл

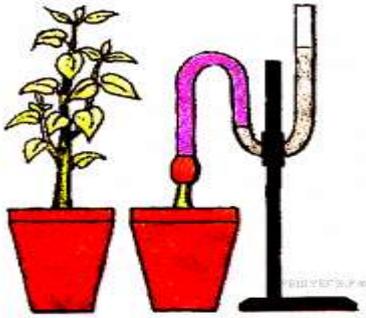
Итого:3б.

Задание 2. В зависимости от типа питания травоядные и хищные птицы имеют различные приспособления — одним нужно доставать семена, а другим — умерщвлять и разделять добычу. Какие части тела хищных и травоядных птиц отличаются?

Итого:2б.

Задание 3. В результате симбиоза цианобактерий(или зеленых водорослей) и гриба образуется новый организм. Как он называется? **Итого:1 б.**

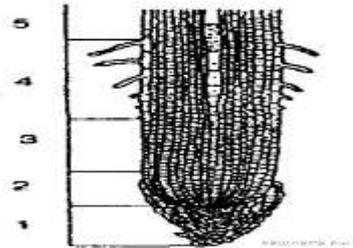
Задание 4. В изображенном на рисунке опыте экспериментатор срезал у герани побег, оставив небольшой пенёк от стебля. На оставшуюся часть стебля надел резиновую трубку, в которую вставил стеклянную изогнутую трубочку. Почву в горшке он обильно полил тёплой водой.



Что произошло с уровнем воды?

Ответ запишите одним словом. Итого: 1 б.

Задание 5. Какая зона корня изображена на рисунках под цифрами 4 и 5?



Итого: 16.

Задание 6. Определите, какой тип отношений связывает перечисленных животных:

- 1) Волк—лиса;
- 2) Трутовик—береза;
- 3) Паук—муха.

Тип отношений	Хищничество	Конкуренция	Паразитизм
Животные			

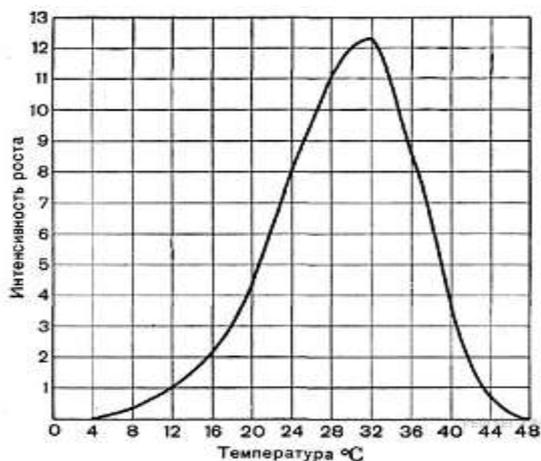
Ответ: А-...Б-....В-....

Итого: 26.

Задание 7. Какие из перечисленных животных не являются травоядными?

- 1) рысь; 2) чайка; 3) слон; 4) лама

Задание 8. Как можно ускорить процесс фотосинтеза?



Итого: 16.

Задание 9. Сформулируйте вывод, который сделал Николай по результатам своего опыта.

Николай, узнав об опытах Яна Ингенхаузена с водным растением элодеи (опыты проводились около 250 лет назад), решил их повторить. Он поместил растения в два стеклянных сосуда, а сверху накрыл воронками, которые, в свою очередь, сверху накрыл пробирками. Один стеклянный сосуд Николай поместил в тёмный шкаф (рис. 1), а другой — на подоконник (рис. 2). Через некоторое время в пробирке, которой была накрыта воронка с растением в сосуде на подоконнике, появились пузырьки газа, тогда как в сосуде, находящемся в шкафу, видимых изменений не наблюдалось.

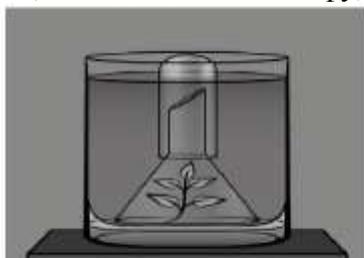


Рис. 1

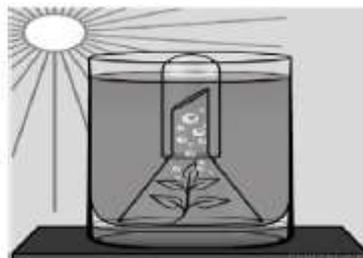


Рис. 2

Итого: 2б.

Задание 10. Почему росянка круглолистная, венерина мухоловка, пузырчатка обыкновенная относятся к гетеротрофным хищным растениям?

Итого: 2б.

Всего: 13б.

Оценивание:

12 б.-13 б.- "5"

9б.- 11 б.- "4"

6б.- 8б.- "3"

мене 6 б.- "2"

Вариант 2.

Задание 1. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения.

Питание в листе

Органические вещества образуются в листе в процессе _____ (А). Затем они перемещаются по особым клеткам проводящей ткани — _____ (Б) — к остальным органам. Эти клетки расположены в особой зоне коры стебля — _____ (В). Такой вид питания растений получил название «воздушное», поскольку исходным веществом для него служит углекислый газ, добываемый растением из атмосферы.

Список слов:

- 1) воздушное
- 2) древесина
- 3) дыхание
- 4) луб
- 5) почвенное
- 6) ситовидная трубка
- 7) сосуд
- 8) фотосинтез

Итого: 3б.

Задание 2. Какие зубы отличают хищных животных от травоядных? Итого: 1б.

Задание 3. Как называется образование, которое образуется в результате симбиоза корней дерева и нитей грибницы?

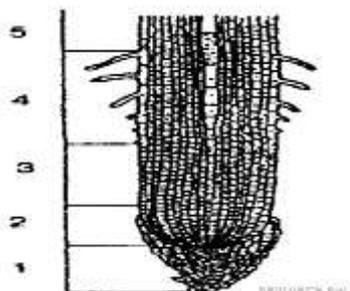
Ответ запишите одним словом. Итого: 1б.

Задание 4. В изображённом на рисунке опыте экспериментатор закрыл лист герани с двух сторон черной бумагой так, чтобы была прикрыта только их часть. Днём растение выставляют на свет, а ночью его дополнительно освещают с помощью настольной лампы. Через сутки экспериментатор срезал исследуемые листья. Листья прокипятили в воде, а затем выдерживали в горячем спирте. Затем листья промыли в воде и полили слабым раствором йода.



Какое вещество образовалось в листьях герани (при обработке йодом окрасилось в синий цвет)? 1б.

Задание 5. Отметьте на рисунке корня корневой чехлик.



итого:1б

Задание 6. Соотнесите организмы с их типом питания.

Организм	Тип питания
А) антилопа	1) травоядные
Б) сокол	2) всеядные
В) человек	3) хищные

Ответ: А)- Б)- В)-
Итого:2б.

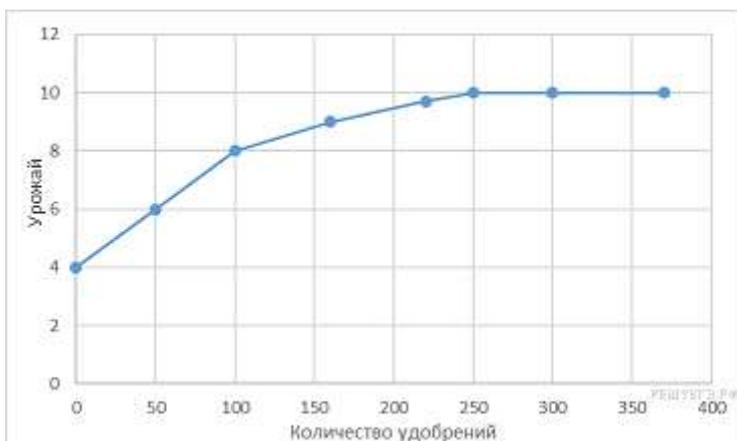
Задание 7. Какие из перечисленных животных не являются хищниками?

А) гиена; Б) крокодил; В) мышь; Г) заяц.

Итого:1б.

Задание 8. На сколько тонн увеличилось количество урожая при внесении от 100 до 250 кг удобрений?

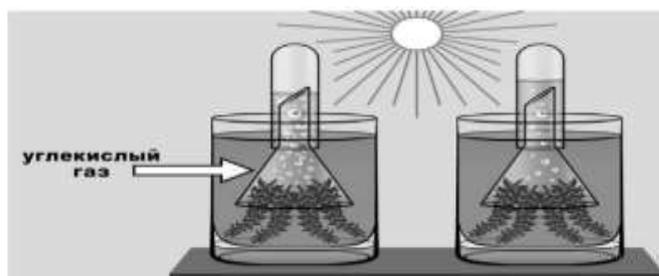
На рисунке изображён график зависимости урожая (отложено по оси у, в тоннах) от количества вносимых удобрений (отложено по оси х, в кг).



Итого:16.

Задание 9. С какой целью Артур поместил банки с растениями на свет?

Известно, что для фотосинтеза необходим углекислый газ. Артур решил проверить данный факт, проведя следующий опыт. Он взял две веточки элодеи и поместил их в две банки с водой, причём в одной из банок он насытил воду углекислым газом. Сверху Артур накрыл растения воронками, на которые надел наполненные водой пробирки. Обе банки Артур поставил на солнечный свет и стал наблюдать. Через некоторое время в пробирках появились пузырьки.



Итого:26.

Задание 10. Почему росянка круглолистная, венерина мухоловка, пузырчатка обыкновенная относятся к гетеротрофным хищным растениям?

Итого:26

Всего:136.

Оценивание:

12 б.-13 б.- "5"

9б.- 11 б.-"4"

6б.- 8б- "3"

мене 6 б.- "2"

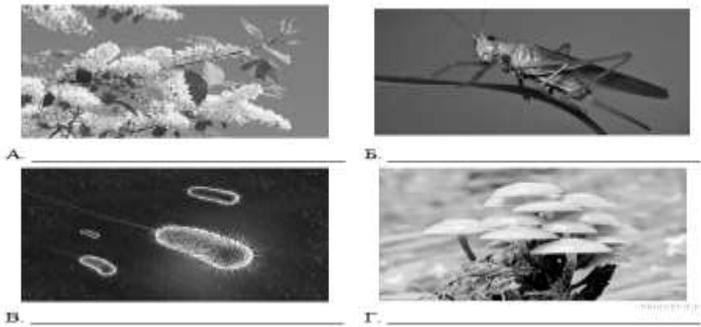
Контрольная работа №2 по теме "Процессы жизнедеятельности организмов"

Вариант 1

Задание 1. Три из изображённых на фотографиях объекта объединены общим признаком. Выпишите название объекта, «выпадающего» из общего ряда. Объясните свой выбор.

Рассмотрите фотографии с изображением различных объектов живой природы.

Подпишите их названия, используя слова из предложенного списка: *бактерии, растения, животные, грибы.*



Итого:1б.

Задание 2. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте, напишите их рядом с буквами.

Процессы жизнедеятельности

Для процессов жизнедеятельности всем клеткам растения необходима _____ (А), которую они получают при _____ (Б). При фотосинтезе образуется органическое вещество глюкоза, которая накапливается и преобразуется в крахмал. Кислород необходим растениям для расщепления _____ (В) веществ. После расщепления образуются углекислый газ и вода. Газообмен кислорода и углекислого газа осуществляют устьица, расположенные в кожице листа.

Список слов:

- | | |
|------------|-----------------|
| 1) земля | 4) энергия |
| 2) дыхание | 5) органические |
| 3) питание | 6) минеральные |

итого:3б.

Задание 3. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте, напишите их рядом с буквами.

Питание в листе

Органические вещества образуются в листе в процессе _____ (А). Затем они перемещаются по особым клеткам проводящей ткани — _____ (Б) — к остальным органам. Эти клетки расположены в особой зоне коры стебля — _____ (В). Такой вид питания растений получил название «воздушное», поскольку исходным веществом для него служит углекислый газ, добываемый растением из атмосферы.

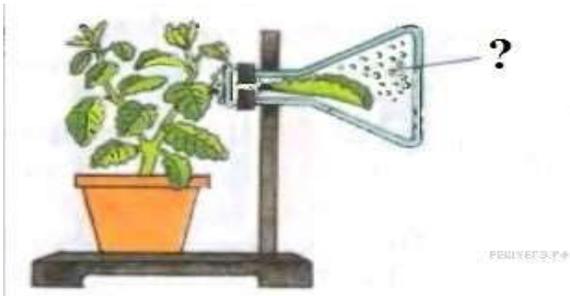
Список слов:

- | | |
|--------------|----------------------|
| 1) воздушное | 5) почвенное |
| 2) древесина | 6) ситовидная трубка |
| 3) дыхание | 7) сосуд |
| 4) луб | 8) фотосинтез |

Итого:3б.

Задание 4. В изображённом на рисунке опыте экспериментатор поместил в стеклянную колбу ветку с листьями, не отрезая ее от растения. Горлышко колбы закрыл ватой. Через некоторое время на стенках колбы появилось вещество.

Какое вещество появилось на стенках колбы?



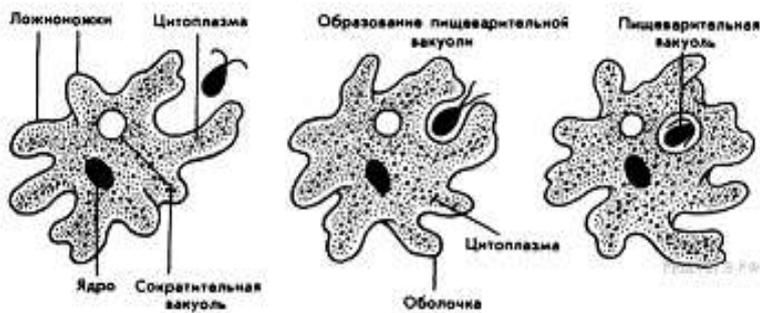
Итого:16.

Задание 5. Рассмотрите изображение корня. Какой процесс обеспечивает движение водного раствора вверх по растению?



Итого:16.

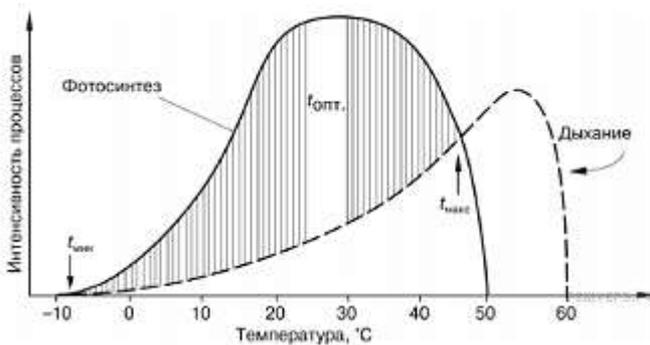
Задание 6.



На рисунке изображена амёба. Какой процесс жизнедеятельности амёбы отражен?
Ответ запишите одним словом в именительном падеже.

Итого:16.

Задание 7.



На графике изображена зависимость интенсивности фотосинтеза и дыхания от температуры. В каком интервале температур проходят как фотосинтез, так и дыхание?

В ответ запишите интервал, указав две цифры без пробелов и запятых.

Итого:16.

Всего:116.

Оценивание:

10 б.-11 б.- "5"

7б.- 9 б.-"4"
5б.- 6б- "3"
мене 5 б.- "2"

Вариант 2

Задание 1.Какой из представленных организмов является симбиотическим?



Итого:1б.

Задание 2. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте, напишите их рядом с буквами.

Дыхание растений

Процесс дыхания растений протекает постоянно. В ходе этого процесса организм растения потребляет _____ (А), а выделяет _____ (Б). Ненужные газообразные вещества удаляются из растения путём диффузии. В листе они удаляются через особые образования — _____ (В), расположенные в кожице.

Список слов:

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1) вода | 5) углекислый газ |
| 2) испарение | 6) устьица |
| 3) кислород | 7) фотосинтез |
| 4) транспирация | 8) чечевички |

Итого:3б.

Задание 3. Вставьте в текст «Синтез органических веществ в растении» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте, , напишите их рядом с буквами.

Синтез органических веществ в растении

Энергию, необходимую для своего существования, растения запасают в виде органических веществ. Эти вещества синтезируются в ходе _____ (А). Этот процесс протекает в клетках листа в _____ (Б) — особых пластидах зелёного цвета. Они содержат особое вещество зелёного цвета — _____ (В). Обязательным условием образования органических веществ помимо воды и углекислого газа является свет.

Список слов:

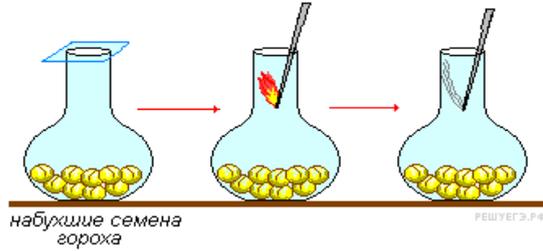
- | | |
|---------------|---------------|
| 1) дыхание | 4) питание |
| 2) испарение | 5) свет |
| 3) лейкопласт | 6) фотосинтез |

7) хлоропласт

8) хлорофилл

Итого:3б.

Задание 4. В изображенном на рисунке опыте экспериментатор поместил в колбу семена гороха и добавил воды. Затем оставил семена на два дня. Затем открыл колбу с проросшими семенами и опустил горящую лучину до самого дна. Лучина погасла.



Какое вещество образовалось в колбе?

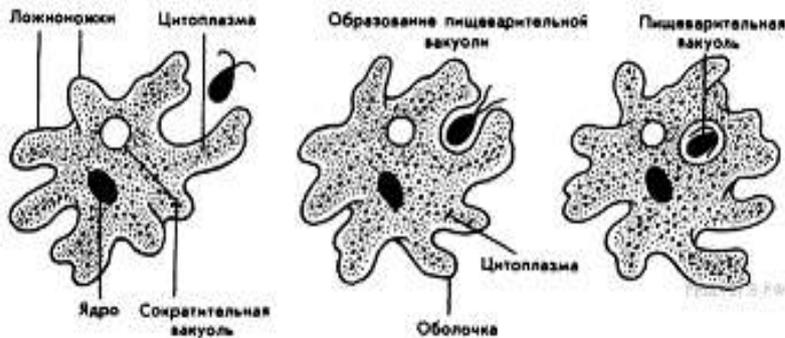
Итого:1б.

Задание 5. Рассмотрите изображение корня. Какие вещества и в каком состоянии перемещаются по зоне проведения вверх к листьям?



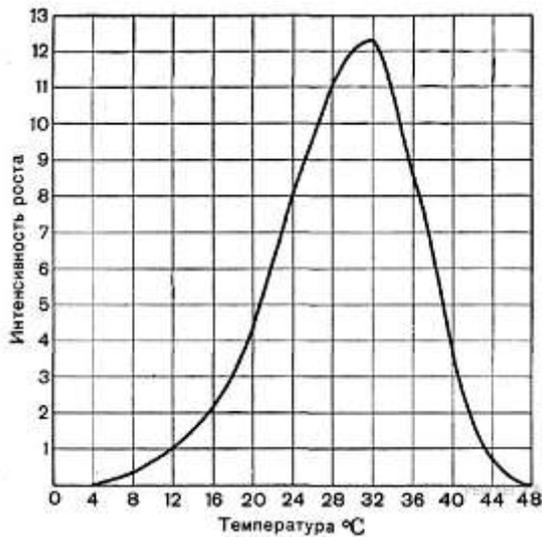
Итого:2б.

Задание 6. Какой органоид в клетке отвечает за пищеварение амёбы?



Итого:1б.

Задание 7. На графике изображена зависимость роста растения от температуры.



1. При какой температуре интенсивность роста максимальна?
2. В каком интервале температур идёт увеличение интенсивности роста?

Итого:2б.

Всего:13б.

Оценивание:

- 12 б.-13 б.- "5"
- 9б.- 11 б.-"4"
- 6б.- 8б- "3"
- мене 6 б.- "2"

Контрольная работа №3 по теме «Размножение, рост и развитие организмов»

ВАРИАНТ 1

1. Одинаковыми по смыслу являются слова «гамета» и:

- а) клетка, б) яйцеклетка, в) зигота, г) хромосома, д) ядро

Итого:1б

2. Выберите правильные утверждения:

- а) рыбы – раздельнополые животные;
- б) половые железы рыб – семенники и яичники;
- в) черенкование - способ полового размножения растений;
- г) тычинка - мужская часть цветка;
- д) мхи, папоротники, грибы размножаются спорами ;
- е) оплодотворение у цветковых растений происходит в тычинке;
- ж) развитие- это количественное изменение, происходящее с организмом

Итого:4б.

3. Как происходит развитие у цветковых растений?

итого:2б.

4. В чём основные различия бесполого и полового размножения? (укажите не менее 3-х суждений)

итого:3б.

5. Что называется оплодотворением?

итого:1б.

6.Решите равенство:

Тычинка: спермии = Завязь пестика : ?

Подсказка: зигота, семя, яйцеклетка

итого:1б.

всего:12б.

Оценивание:

11 б.-12 б.- "5"
8б.- 10б.- "4"
6б.- 7б.- "3"
мене 6 б.- "2"

ВАРИАНТ 2

1. Процесс слияния гамет у земноводных называется:
а) размножение, б) спорообразование, в) деление, г) оплодотворение, д) развитие.
итого:1б.
2. Выберите правильные утверждения:
а) оболочка яйца пресмыкающихся предохраняет зародыш от высыхания;
б) оплодотворению у цветковых растений предшествует опыление;
в) у насекомых с полным превращением три стадии развития;
г) стебель растет своей верхушкой;
д) мухи, осы, пчелы, бабочки развиваются с метаморфозом;
е) размножение растений с помощью семян - пример бесполого размножения;
ж) увеличение размеров и массы тела организма - проявление размножения
итого:4б.
3. Как происходит развитие с неполным превращением у насекомых? Почему такое развитие менее прогрессивно, чем развитие с полным превращением?
итого:2б.
4. В чем основные отличия развития с метаморфозом (полное превращение) и без него?
(укажите не менее трех суждений)
итого:3б.
5. Что можно узнать по спилу дерева ? (укажите не менее трех суждений)
итого:2б.
6. Решите равенство:
Вегетативный орган: лист = Генеративный (репродуктивный) : ?
Подсказка: стебель, корень, цветок
итого:1б.
всего:13б.

Оценивание:

12 б.-13 б.- "5"
9б.- 11 б.- "4"
6б.- 8б.- "3"
мене 6 б.- "2"

8 класс

Контрольная работа №1 по теме "Опорно-двигательная система"

Задание 1. Выберите правильный ответ.

1. Тип соединения костей мозгового отдела черепа:

а) полуподвижное; б) неподвижное; в) подвижное

2. Тип костей голени:

а) трубчатые; б) плоские; в) губчатые

3. Скелет свободной верхней конечности образован костями:

а) плечевая, лучевая, малая берцовая, кости кисти

б) бедренная, локтевая, лучевая, кости кисти

в) плечевая, локтевая, лучевая, кости запястья, пястья и фаланг пальцев

4. Внутри губчатой кости находится:

- а) красный костный мозг; в) межклеточная жидкость;
- б) желтый костный мозг; г) лимфа

5. Кости, образующие плечевой сустав:

- а) плечевая и ключица; в) ключица и лопатка;
- б) лопатка и плечевая; г) плечевая, ключица, лопатка

6. В шейном отделе позвоночника число позвонков:

- а) 6; б) 7; в) 8; г) 9

7. К плоским костям относятся:

- а) ребра и лопатки; в) лучевая и локтевая;
- б) большая и малая берцовая; г) ключицы и кости фаланг пальцев

8. Гибкость позвоночника обеспечивается:

- а) подвижным соединением позвонков;
- б) полуподвижным соединением позвонков;
- в) его длиной и изгибами;
- г) всеми перечисленными признаками

9. Функция плечевого пояса:

- а) защита внутренних органов; в) опора верхней конечности;
- б) повороты туловища; г) наклоны туловища

10. Кость черепа, соединенная с другими подвижно:

- а) теменная; в) нижнечелюстная;
- б) лобная; г) верхнечелюстная

11. Парные кости лицевого отдела черепа:

- а) скуловые и носовые; в) скуловые и теменные;
- б) носовые и височные; г) височные

12. Белки, участвующие в сокращении мышечных волокон:

- а) инсулин и гемоглобин; б) актин и миозин;
- в) коллаген и эластин

13. Участок мышцы, с помощью которого она прикрепляется к кости:

- а) фасция; в) сухожилие;
- б) брюшко; г) волокно

14. Мышца, сгибающая ногу в тазобедренном суставе и разгибающая в коленном:

- а) двуглавая; в) трехглавая;
- б) четырехглавая; г) портняжная

15. При переломе нижней трети голени гипс нужно наложить:

- а) между коленным и голеностопным суставом;
- б) на стопу и голень, не захватывая коленный сустав;
- в) на стопу, голень и часть бедра

16. Наложение шины на сломанную кость:

- а) предупреждает смещение сломанных костей;
- б) уменьшает отек костей;
- в) препятствует проникновению в место перелома микроорганизмов;
- г) предупреждает растяжение связок

итого:16 б.

Задание 2. Найдите ошибки в приведенном тексте. Напишите предложения, в которых есть биологические ошибки правильно.

1. В связи с прямохождением позвоночник человека имеет четыре изгиба. 2. В поясничном отделе позвоночника может быть четыре или пять позвонков. 3. Скелетные мышцы образованы гладкой мышечной тканью. 4. При переломе нарушается анатомическая целостность кости. 5. Утомление быстрее развивается при динамической работе мышц, потому что мышцы постоянно сокращаются.

Итого: 3 б.

Задание 3. Определите последовательность оказания первой доврачебной помощи при вывихе сустава.

- А) Доставить пострадавшего к врачу
- Б) Обездвижить конечность повязкой
- В) Наложить на поврежденное место холод
- Г) Плотно забинтовать сустав

Итого: 2 б.

Задание 4. Установите соответствие между отделом скелета и типом соединения костей в нем.

ОТДЕЛ СКЕЛЕТА ТИП СОЕДИНЕНИЯ КОСТЕЙ

- 1. Теменная и височная кости
 - 2. Кости предплечья и кости кисти
 - 3. Тазовые кости и крестец
 - 4. Бедренная кость и кости голени
 - 5. Скуловая и верхнечелюстная
 - 6. Плечевая, лопатка, ключица
- А. Подвижное
Б. Неподвижное

Ответ:

				5	

Итого: 2 б.

Задание 5. Ответьте на вопросы.

- 1. Какие нарушения и почему возникают в работе внутренних органов при неправильной осанке? **1б.**
- 2. В чем заключается различие между динамической и статической работой? **1б.**
- 3. Что такое закрытый перелом? Опишите оказание первой помощи при вывихе. **2б.**

Оценивание:

- 24 б.-27 б.- "5"
- 18б.- 23 б.-"4"
- 17б.- 13б- "3"
- мене 13 б.- "2"

Контрольная работа №2 по теме "Внутренняя среда организма. Кровообращение"

A1. Противодифтерийная сыворотка содержит

- 1) красные клетки крови
- 2) ослабленных возбудителей
- 3) повышенное количество антител
- 4) пониженное количество лейкоцитов

болезни

A2. Какие клетки из перечисленных выполняют фагоцитарную функцию?

- 1) нейроны
- 2) миоциты
- 3) тромбоциты
- 4) лейкоциты

A3. Процесс свертывания крови у человека может нарушиться при недостатке в организме

- 1) кальция
- 2) железа
- 3) натрия
- 4) магния

A4. Концентрация солей в физиологическом растворе, вводимом больному, должна быть всегда постоянна и равна

- 1) 0,9%
- 2) 9%
- 3) 1,9%
- 4) 9,9%

A5. Внутреннюю среду организма составляют:

1) кровь, желчь, межклеточное вещество

2) кровь, тканевая жидкость, цитоплазма клеток

3) кровь, лимфа, межклеточное вещество

4) кровь и лимфа

А6. Кровь состоит из:

- 1) плазмы, эритроцитов, лейкоцитов
- 2) плазмы, эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов
- 3) плазмы, лейкоцитов и тромбоцитов
- 4) межклеточной жидкости, лимфы и форменных элементов

А7. Одной из причин малокровия может быть:

- 1) недостаток железа в пище
- 2) повышенное содержание эритроцитов
- 3) жизнь в горах
- 4) недостаток сахара

А8. Вторую группу крови можно перелить людям:

- 1) с 1-й или 4-й группами
- 2) со 2-й или 3-й группами
- 3) со 2-й или 4-й группами
- 4) с 3-й группой крови

А9. Заслуга Л. Пастера заключается в том, что он:

- 1) открыл условные рефлексы
- 2) создал фагоцитарную теорию иммунитета
- 3) открыл круги кровообращения
- 4) создал вакцины против ряда заболеваний

А10. Опасность СПИДа заключается в том, что он:

- 1) вызывает простуду
- 2) приводит к потере иммунитета
- 3) вызывает аллергию
- 4) передается по наследству

В1. Выберите три признака, характеризующие лейкоциты крови:

- | | |
|-------------------|--------------------------------------|
| А) живут 120 дней | Г) в 1 мл ² 5 млн клеток |
| Б) несколько дней | Д) в 1 мм ² 6—7000 клеток |
| В) ядерные клетки | Е) способны двигаться |

Итого: 2 балла

В2. Установите соответствие напротив буквы поставьте цифру. Ответ занесите в таблицу.

Способ приобретения иммунитета.

Вид

- | | |
|---|------------------|
| А) передается по наследству | 1) искусственный |
| Б) вырабатывается под действием вакцины | 2) естественный |
| В) возникает после введения в организм лечебной сыворотки | |
| Г) формируется после перенесенного заболевания | |

А	Б	В	Г

Итого: 2 балла

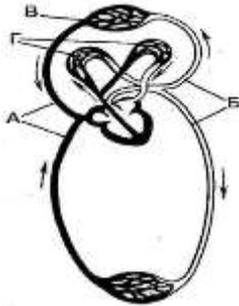
11. Артерии - это кровеносные сосуды, по которым кровь течет

- 1) к сердцу и в малом, и в большом кругах кровообращения
- 2) от сердца и в малом, и в большом кругах кровообращения
- 3) в малом круге к сердцу, а в большом круге от сердца
- 4) в большом круге к сердцу, а в малом от сердца

12. К малому кругу кровообращения относятся вены

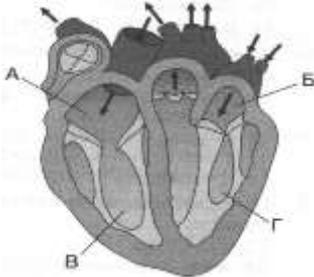
- 1) легких
- 2) печени
- 3) верхних конечностей
- 4) нижних конечностей

13. Какой буквой на схеме строения большого круга кровообращения отмечены кровеносные сосуды, по которым кровь доставляет кислород к органам?



- 1) А 2) Б 3) В 4) Г

14. Какой буквой обозначен на рисунке правое предсердие сердца человека?



- 1) А 2) Б 3) В 4) Г

15. Ритмические колебания стенок артерий позволяют определить

- 1) жизненную емкость легких
- 2) кровяное давление
- 3) количество сокращений сердца в минуту
- 4) реакцию оседания эритроцитов

Итого: 17 баллов

В3. Установите соответствие между отделом сердца и видом крови у человека

Отдел сердца

Вид крови

- 1. лево
е предсердие
- 2. прав
ое предсердие
- 3. левы
й желудочек
- 4. прав
ый желудочек

- А) артериальная
- Б) венозная

Ответ: 1-.....2-.....3-.....4-..... Итого:2 балла

В4. Установите последовательность движения крови по малому кругу кровообращения у человека.

- А) правый желудочек
- Б) капилляры легких
- В) легочные артерии
- Г) легочные вены
- Д) левое предсердие

Ответ:

Итого: 2 балла

Всего: 21 балл

Оценивание:

19 б.-21 б.- "5"

15б.- 18 б.-"4"

11б.- 14б- "3"

мене 11 б.- "2"

2 вариант: Внутренняя среда. Иммуитет. Кровеносная система

A1. Кровь выполняет в организме все перечисленные функции, кроме

- 1) транспортной 3) терморегуляторной
- 2) опорной 4) защитной

A2. При пересадке органов и тканей от донора к реципиенту через некоторое время происходит их отторжение. Причиной этого является различие людей по

- 1) генетическому коду 3) количеству хромосом
- 2) строению жиров 4) строению белков

A3. Какие форменные элементы крови участвуют в ее свертывании?

- 1) лейкоциты 3)эритроциты
- 2) тромбоциты 4) фагоциты

A4. Если поместить эритроциты в раствор солей, концентрация которых равна концентрации солей в плазме крови, то форменные элементы

- 1) внешне не изменятся 3) начнут слипаться
- 2) сморщатся 4) набухнут

A5. Кровь образована:

- 1) эпителиальной тканью 2) соединительной тканью
- 3) железистой тканью 4) всеми видами тканей

A6. Свертывание крови связано с переходом:

- 1) эритроцитов в тромбоциты
- 2) фибрина в фибриноген
- 3) лейкоцитов в тромбоциты
- 4) фибриногена в фибрин

A 7. Вторую группу крови можно перелить людям:

- 1) с 1-й или 2-й группами
- 2) со 2-й или 3-й группами
- 3) со 2-й или 4-й группами
- 4) со 2-й группой крови

A8. Концентрация солей в физиологическом растворе равна:

- 1) 0,2% 3) 0,9%
- 2) 0,6% 4) 0,5%

A9. Пострадавшему от укуса бешеной собаки следует ввести:

- 1) готовые антитела
- 2) антибиотики
- 3) ослабленных возбудителей болезни
- 4) лекарства, ослабляющие боль от укуса

A10. Обмен веществами между кровью и клетками происходит в:

- 1) лимфатических сосудах 3) венах

2) артериях

4) капиллярах

V1. Выберите три признака, характеризующие эритроциты крови:

А) живут несколько дней

Г) в 1 мл² 5,5 млн клеток

Б) содержат гемоглобин

Д) в 1 мм² 6—7000 клеток

В) безъядерные клетки

Е) клетки содержат ядро

Итого: 2 балла

V2. Установите соответствие:

Способ приобретения иммунитета.

Вид

А) передается по наследству

1) естественный

Б) вырабатывается под действием вакцины

2) искусственный

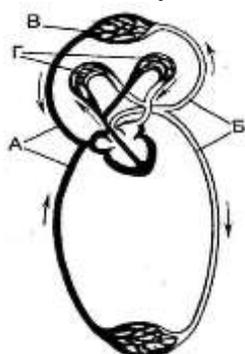
В) возникает после введения в организм
лечебной сыворотки

Г) формируется после перенесенного заболевания

А	Б	В	Г

Итого: 2 балла

11. Какой буквой на схеме большого круга кровообращения полые вены?



1) А 2) Б 3) В 4) Г

12. К большому кругу кровообращения относятся

1) артерии верхних конечностей

3) вены легких

2) артерии легких

4) капилляры легких

13. Кровь из левого предсердия сердца человека и млекопитающих животных поступает в

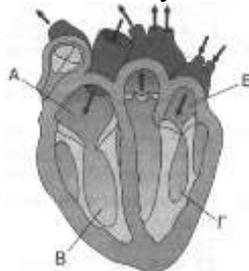
1) аорту

3) правый желудочек

2) нижнюю полую вену

4) левый желудочек

14. Какой буквой обозначен на рисунке левое предсердие сердца человека?



1) А 2) Б 3) В 4) Г

15. Утолщенная стенка левого желудочка сердца обеспечивает передвижение крови

1) по малому кругу кровообращения

2) по большому кругу кровообращения

3) из левого предсердия в левый желудочек

4) из правого предсердия в левое предсердие

Итого: 17 баллов

V3. Установите соответствие между отделом сердца и видом крови у человека

Отдел сердца

1. лево
е предсердие
2. прав
ое предсердие
3. левы
й желудочек
4. прав
ый желудочек

Вид крови

- А) венозная
- Б) артериальная

1	2	3	4

Итого: 2 балла

В4. Определите последовательность прохождения порции крови по большому кругу кровообращения:

- а) левый желудочек
- б) правое предсердие
- в) капилляры
- г) полые вены
- д) аорта
- е) средние и мелкие артерии

Ответ:

Итого 2 балла

Всего: 21 балл

Оценивание:

19 б.-21 б.- "5"

15б.- 18 б.-"4"

11б.- 14б- "3"

мене 11 б.- "2"

Зачёт-тест по биологии в 9 классе по теме «Основы цитологии»

1. В каком органоиде накапливаются продукты синтетической деятельности, которые затем в виде пузырьков поступают в цитоплазму либо выводятся из клетки?

а) в эндоплазматической сети, б) в аппарате Гольджи, в) в рибосомах, г) в хлоропластах.

2. В каком клеточном органоиде происходит фотосинтез?

а) в митохондриях, б) в рибосомах, в) в хлоропластах, г) на эндоплазматической сети.

3. Каково значение АТФ для жизнедеятельности клетки?

а) обеспечивает синтез белка, б) осуществляет процесс репликации ДНК, в) транспортирует аминокислоты к месту синтеза белка, г) играет центральную роль в клеточных превращениях энергии.

4. Укажите признак, отличающий РНК от ДНК.

а) молекула состоит из одной полинуклеотидной цепи, б) мономерами служат нуклеотиды, в) нуклеотиды состоят из трех веществ.

5. Какие органические соединения являются источником энергии и выполняют каталитическую функцию?

а) белки, б) жиры, в) углеводы, г) нуклеиновые кислоты.

6. Из названных ниже соединений выберите полисахарид.

а) глюкоза, б) фруктоза, в) целлюлоза, г) сахароза.

7. Какое соединение является мономером белка?

а) аминокислота, б) моносахарид, в) нуклеотид, г) липид.

8. Какой процесс называется денатурацией белка?

- а) нарушение первичной структуры белка, б) нарушение первичной и вторичной структуры белка, в) нарушение вторичной и третичной структуры белка.
9. Какой нуклеотид входит в состав только ДНК и отсутствует в РНК?
а) аденин, б) гуанин, в) тимин, г) урацил, д) цитозин.
10. Что такое ген?
а) молекула ДНК,
б) участок молекулы ДНК, на котором содержится информация о первичной структуре какого-то одного белка,
в) участок молекулы ДНК, состоящий из трех нуклеотидов, который кодирует одну аминокислоту.
11. На каких клеточных структурах осуществляется синтез белков?
а) на лизосомах, б) на митохондриях, в) на рибосомах, г) в хлоропластах.
12. Какие вещества образуются в световой фазе фотосинтеза?
а) атомарный водород и молекулярный кислород,
б) молекулярный кислород и моносахариды,
в) моносахариды и полисахариды.
13. За счет какой энергии происходит синтез белков?
а) за счет энергии, освобождающейся при расщеплении АТФ,
б) лучистой энергии Солнца,
в) энергии реакций окисления органических веществ.
14. Какую функцию выполняет хлорофилл?
а) входит в состав нуклеиновых кислот,
б) поглощает энергию Солнца и преобразует её в энергию химических связей синтезируемых клеткой органических веществ,
в) участвует в распаде органических веществ с выделением энергии.
15. Какой источник дает энергию для сокращения мышц?
а) АТФ,
б) усвоенная организмом пища,
в) солнечная энергия.
16. Какой процесс в ходе синтеза белка называется трансляцией?
а) сцепление аминокислот в полипептидную цепь,
б) матричный синтез молекулы белка на молекуле и-РНК,
в) матричный синтез молекулы и-РНК на молекуле ДНК.
17. Какой процесс в ходе биосинтеза белка называется транскрипцией?
а) матричный синтез молекулы белка на молекуле и-РНК,
б) сцепление аминокислот в полипептидную цепь,
в) матричный синтез молекулы и-РНК на молекуле ДНК.
18. Какие вещества образуются в темновую фазу фотосинтеза?
а) атомарный водород и молекулярный кислород,
б) молекулярный кислород и моносахариды,
в) моносахариды и полисахариды.
19. Какую функцию выполняют транспортные РНК?
а) транспортируют информацию о структуре белка из ядра в цитоплазму,
б) транспортируют кислород из легких по всему организму,
в) транспортируют аминокислоты к месту синтеза белка.
20. Что отличает процесс дыхания от процесса горения?
а) выделение углекислого газа и воды,
б) освобождение энергии,
в) образование углекислого газа путем расщепления органических веществ под влиянием ферментов,
г) поглощение кислорода.

Выберите 1 верный ответ.

1. Размножение – это процесс изменения
1) формы организма 2) численности организмов 3) размеров организмов 4) массы организма
2. Процесс образования зиготы называется:
1) ростом организма 2) делением клетки 3) опылением 4) оплодотворением
3. Мужская половая клетка называется:
1) яичник 2) сперматозоид 3) яйцеклетка 4) семенник
4. При мейозе делится:
1) одновременно ядро и цитоплазма; 2) цитоплазма, а потом ядро;
3) ядро; 4) ядро, а потом цитоплазма.
5. В результате митоза из ядра с 16 хромосомами образуется 2 ядра:
1) с 16 хромосомами; 2) с 6 хромосомами; 3) с 8 хромосомами; 4) с 4 хромосомами.
6. Второе деление мейоза завершается образованием:
1) 2 ядер с одинарным набором хромосом; 2) 2 ядер с двойным набором хромосом;
3) 1 ядра с одинарным набором хромосом; 4) 1 ядра с двойным набором хромосом.
7. Полное размножение происходит:
1) без участия половых клеток 2) только путем почкования
3) только с помощью спор 4) с участием половых клеток
8. Бластула образуется в результате:
1) мейоза 2) дифференцировки 3) митоза 4) образования бластоцеля
9. Непрямое развитие (с метаморфозом) свойственно:
1) кошка 2) бабочке 3) человек 4) ящерице
10. Гастрюла состоит из:
1) эктодермы 2) мезодермы 3) энтодермы 4) эктодермы, мезодермы, энтодермы
11. Прямое развитие (без метаморфозов) свойственно:
1) лягушке 2) бабочке 3) жабе 4) ящерице

12. Выберите верные утверждения. Запишите номера этих утверждений, по порядку, через запятую.

1. Существует основной тип размножения - половой.
2. Половое размножение - это самовоспроизведение организмов, в котором участвует одна особь.
3. Мужская гамета бывает со жгутиком и без жгутика.
4. Клетки прокариот размножаются бесполом путем.
5. Удвоение ДНК и образование хроматид происходит в профазу.
6. Внутриутробно в теле матери происходит эмбриональное развитие организма.
7. В результате митоза из одной клетки образуются четыре клетки с гаплоидным набором хромосом.
8. Процесс деления клеток, в результате которого в ядре образуется в два раза меньше хромосом, называется митозом.

13. Вставьте пропуски в предложениях.

1. Женская половая клетка называется _____.
2. Почкование – это пример _____ размножения.
3. Период развития организма от рождения до смерти называется _____.
4. Деление клеток, в результате которого образуются половые гаметы, называется _____.

14. В результате митоза образовалось 2 клетки с набором хромосом 8. Сколько хромосом было в ядре до митоза?

15. В результате мейоза образовалось 4 клетки с набором хромосом 16. Сколько хромосом было в ядре до мейоза?

Зачёт по биологии в 9 классе по теме «Основы генетики»

Выберите один правильный ответ из четырех предложенных

1. Как называют науку о закономерностях наследственности и изменчивости
1. Экология 2. Биотехнология 3. Селекция 4. Генетика
2. Парные гены, определяющие окраску лепестков ночной красавицы, расположенные в гомологичных хромосомах, называют
1. Рецессивными
2. Доминантными
3. сцепленными
4. аллельными
3. Какая часть гомозиготных особей получается при скрещивании гетерозигот?
1. Одна вторая
2. Одна третья
3. Одна четвертая
4. Три четвертых
4. При скрещивании морских свинок с генотипами AaBb + aabb получится потомство с генотипом:
1. AaBb 2. AaBb 3. AaBB 4. aabb
5. Признак, который не проявляется в гибридном поколении, называют
1. промежуточным
2. мутацией
3. доминантным
4. рецессивным
6. Цвет волос у человека контролируют парные гены, которые расположены в гомологичных хромосомах и называются:
1. доминантными
2. рецессивными
3. аллельными
4. сцепленными
7. Как называется совокупность генов, полученных от родителей?
1. Кариотип
2. Фенотип
3. Генотип
4. Геном
8. Как называется первый закон Г. Менделя?
1. Закон расщепления признаков в соотношении 3:1
2. Закон единообразия первого поколения
3. Неполное доминирование при промежуточном наследовании признаков
4. Промежуточное наследование при неполном доминировании
9. Что такое анализирующее скрещивание?
1. Скрещивание с гомозиготной по рецессивным признакам формой
2. Скрещивание с гомозиготной по доминантным признакам формой
3. Скрещивание с гетерозиготой
4. Для одних случаев - скрещивание с гетерозиготой, для других - с гомозиготой
10. При скрещивании черного кролика (Aa) с черным кроликом (Aa) в поколении F₁ получится:
1. 100% черных кроликов
2. 75% черных и 25% белых кроликов
3. 50% черных и 50% белых кроликов
4. 25% черных и 75% белых кроликов
11. Взаимодействие аллельных генов – причина
1. Промежуточного наследования;
2. Сцепленного наследования

3. Независимого наследования

4. Единообразия потомства

12. В чем сущность гипотезы чистоты гамет

1. Гаметы чисты, всегда несут доминантные признаки

2. Гаметы чисты, всегда несут рецессивные признаки

3. Гаметы чисты, несут только один аллельный признак из пары

4. Гаметы чисты, несут пару аллельных признаков

13. Какие суждения верны?

1. Промежуточное наследование может наблюдаться у гетерозигот при неполном доминировании

2. Анализирующее скрещивание – скрещивание с гомозиготой по доминантным признакам

3. Ночная красавица с красными цветками – гетерозигота по данной паре признаков

4. В половой клетке может быть два одинаковых или два различных аллеля одного гена

14. Сколько аутосом в генотипе человека?

1. 22 2. 23 3. 44 4. 46

15. Какое утверждение верно для половых хромосом

1. Половые хромосомы X и Y полностью гомологичны друг другу

2. Половые хромосомы X и Y гомологичны друг другу по небольшому участку

3. Вообще не имеют гомологичных участков

Задача 1

При скрещивании двух растений гороха с пазушными цветками, получено 62 растения с пазушными и 22 растения с верхушечными цветками. Каковы генотипы родительских растений? Сколько гомозиготных растений среди потомков?

Задача 2

У матери первая группа крови, у отца неизвестна. Ребенок имеет первую группу крови. Может ли у отца быть вторая группа крови?

Задача 3

У бабочек женский пол определяется XY – хромосомами, а мужской - XX. Признак «цвет кокона» сцеплен с полом (с X – хромосомой). Белый цвет кокона – доминантный признак. Каким будет потомство от скрещивания белококонной линии с темнококонной (самцы – темнококонные, самки – белококонные).