

Биология 5 класс

5 вариантов

ВПР

Всероссийские проверочные работы. Тренажер

2026



Проверочная работа по биологии (тренажер ВПР)

Инструкция для заданий

Выполнение проверочной работы по биологии происходит за два урока (не более 45 минут каждый). Работа состоит из двух частей и включает в себя 19 заданий. Первая часть состоит из 8 заданий. Вторая часть из 11 заданий. Ответы пишутся в специальные поля ответов на самом бланке. Если вписали неверный ответ, необходимо будет его зачеркнуть и записать правильный ответ рядом. Запрещено пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочным материалом. В случае пользования черновиком, имейте в виду, что его записи оценивать не будут.

Вариант 1

Часть 1.

1

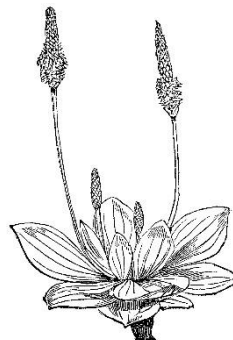
На рисунках изображены представители царств живой природы.

1.1. Укажите их названия, применяя слова из приведенного списка:

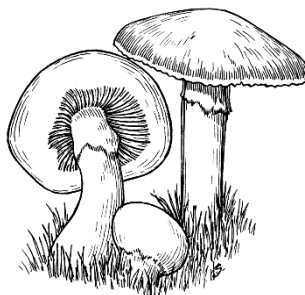
растения, грибы, вирусы.



А _____



Б _____



В _____

1.2. Два объекта на рисунках имеют общий признак. Выпишите название объекта, который выпадает из общего ряда. Объясните свой выбор.

Ответ: _____

1.3. Ознакомьтесь с характеристиками объектов живой природы. Все они, за исключением одной, относятся к объекту, изображённому в задании 1.1 над буквой Б. Запишите характеристику, которая не вписывается в общий ряд. Объясните свой выбор.

Питание готовыми органическими веществами, фотосинтез, неограниченный рост.

Ответ: _____

2

2.1. Лиса регулярно линяет: весной сбрасывает густой зимний мех и отращивает короткую летнюю шерсть, а осенью — наоборот. Этот процесс помогает ей сохранять комфортную температуру тела в разные времена года. Найдите в приведённом ниже списке и запишите название этого процесса.

Дыхание, питание, терморегуляция, размножение.

Ответ: _____

2.2. В чём значение этого процесса в жизни лисы?

Ответ: _____

3

Ученик экспериментальным путем решил выяснить, как полив влияет на рост растения. Выберите из приведённого ниже списка практический метод, которым он воспользовался:

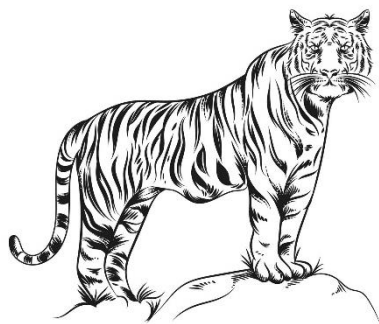
- 1) обобщение
- 2) наблюдение
- 3) описание
- 4) эксперимент
- 5) измерение

Запишите в поле ответа номера выбранных методов исследования.

Ответ:

4

Внимательно посмотрите на изображение амурского тигра, обитателя Дальнего Востока России.



4.1. В каких природных сообществах может встречаться это животное? Назовите хотя бы одно сообщество.

Ответ: _____

4.2. Какое еще животное обитает рядом с тигром? Напишите одно.

Ответ: _____

5

Прочитайте текст и выполните задания.

- (1) Амурский тигр — самый северный подвид тигра, обитающий в основном на юго-востоке России, в Приморском крае и Хабаровском крае. (2) Длина тела взрослого тигра достигает 2,5–3 метров, вес колеблется от 180 до 300 килограммов. (3) Охотится тигр преимущественно ночью - ловит копытных зверей, таких как олень, косуля и кабан. (4) У тигра ярко выраженная красно-золотистая шерсть с черными поперечными полосами, белая нижняя сторона тела и внутренняя поверхность ног. (5) Беременность длится около трех месяцев, потомство появляется весной, детеныши становятся самостоятельными спустя пару лет. (6) Продолжительность жизни амурского тигра в дикой природе — около 15 лет. (7) Сегодня численность амурских тигров ограничена, их популяция охраняется государством.

5.1. В каких предложениях текста описаны внешние признаки амурского тигра? Запишите номера выбранных предложений.

Ответ: _____

5.2. Сделайте описание амурского тигра по следующему плану.

А) Какую среду обитания освоил тигр?

Ответ: _____

Б) Ночное зрение и пестрая окраска – для чего тигру такие приспособления? Ответ поясните.

Ответ: _____



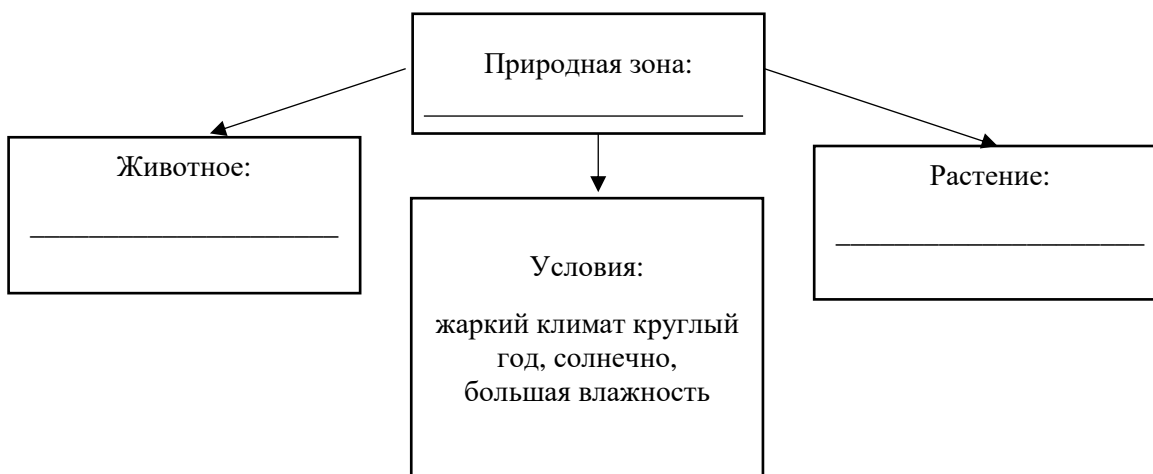
В) Какие отношения сложились между тигром и рысью в природе?

Ответ: _____

6

Заполните пустые ячейки на схеме, выбрав необходимые слова из приведённого списка.

Морж, тропические леса, саксаул, береза, пустыни, папайя, полярная ива, ленивец, степь.



7

Запишите правило, на которое может указывать данный знак. Где можно встретить такой знак?

Ответ: _____



8

На изображении вы видите представителя профессии, связанной с биологией. Определите эту профессию.

Ответ: _____

Запишите, чем именно занимаются люди этой профессии.

Ответ: _____



Часть 2.

9

Маша и Витя работают над проектом, посвященным растению Бруснике обыкновенной, по плану: *местообитание, внешний вид растения, строение и функции его органов, значение для человека и роль в природном сообществе.*

Укажите сообщество, в котором оно обитает.

1) оранжерея 2) луг 3) лес 4) поле

Запишите в поле ответа номер выбранного сообщества.

Ответ:

10

Для определения растения нужно тщательно рассмотреть строение цветка. Как Вы думаете, какой прибор поможет ребятам это сделать?

1) весы 2) линейка (рулетка) 3) термометр 4) лупа

Запишите в поле ответа номер выбранного прибора.

Ответ:

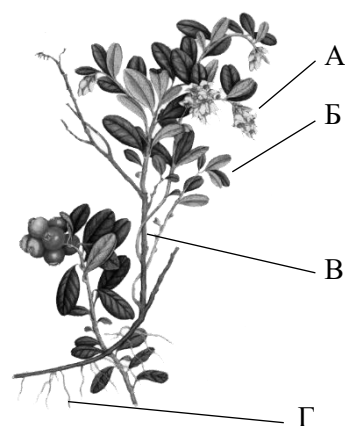
11

На рисунке буквами обозначены органы брусники обыкновенной. Запишите под каждой буквой в поле ответа номер соответствующего органа из представленного ниже списка.

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

Ответ:

А	Б	В	Г



12

Согласно одному из заданий проекта Маши и Вити, ребятам нужно было сделать гербарный образец. Для это необходимо составить «паспорт растения», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов.

12.1. Помогите детям внести в таблицу названия групп из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения.

Список слов (словосочетаний):

- 1) Растения
- 2) Брусника
- 3) Брусника обыкновенная
- 4) Покрытосеменные (Цветковые)

Царство	Отдел	Род	Вид

12.2. Для изучения клеточного строения кожицы лука ребятам нужно рассмотреть препарат при увеличении в 100 раз. Какой прибор им в этом поможет?

Запишите в поле ответа номер выбранного прибора.

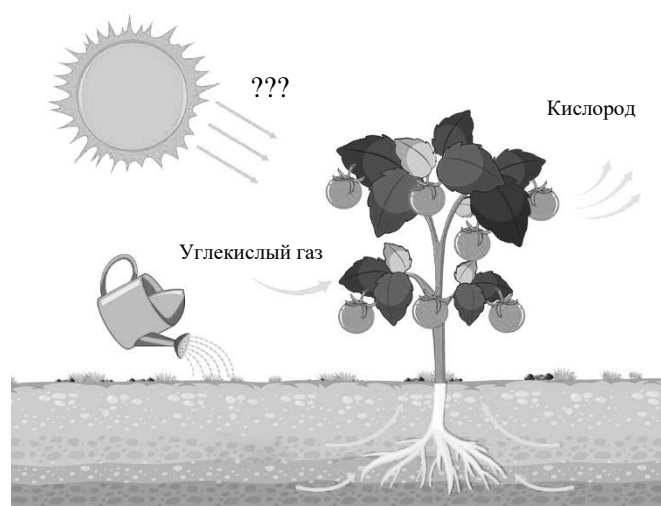
- 1) ручная лупа
- 2) карманный фонарик
- 3) бинокль
- 4) световой микроскоп

Ответ:

13

В своём проекте Маша и Витя хотели сделать упор на способность растений синтезировать органические вещества из неорганических за счёт энергии света. Они нарисовали процесс фотосинтеза, но забыли дописать некоторые понятия. Дополни их схему.

Ответ: _____



14

Ученики проводят опыт по проращиванию семян фасоли. Какие предметы им понадобятся?

1 микроскоп

2 чашка Петри

3 вода

4 покровное стекло

5 вата или фильтровальная бумага



Запишите в поле ответа номера выбранных предметов.

Ответ: _____

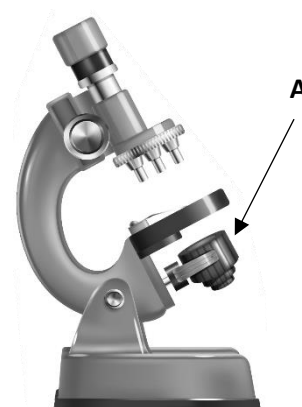
15

15.1. Для работы с микроскопом нужно знать, как он устроен. Как называется деталь микроскопа, обозначенная буквой А?

Ответ: _____

15.2. Для чего эта деталь предназначена?

Ответ: _____



15.3. На препарате ротового аппарата комара, который Миша рассмотрел, было указано: увеличение окуляра – 10; увеличение объектива – 20. Какое общее увеличение даёт данный микроскоп? Ответ: _____

16

16.1. При рассмотрении клетки листа в микроскоп, ребята увидели ряд клеточных структур. Запишите их названия, обозначенные буквами А–В.

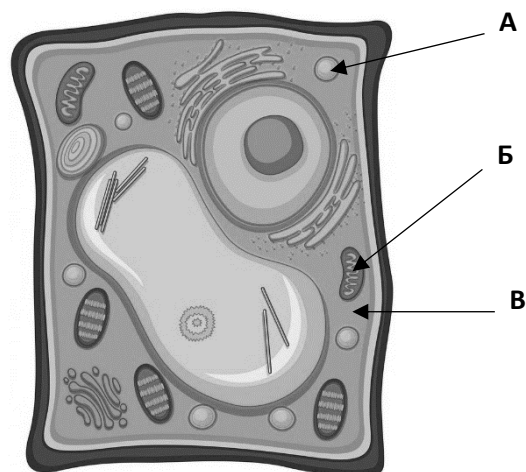
Ответ:

А) _____

Б) _____

В) _____

16.2. Какую функцию осуществляет структура, под буквой В?

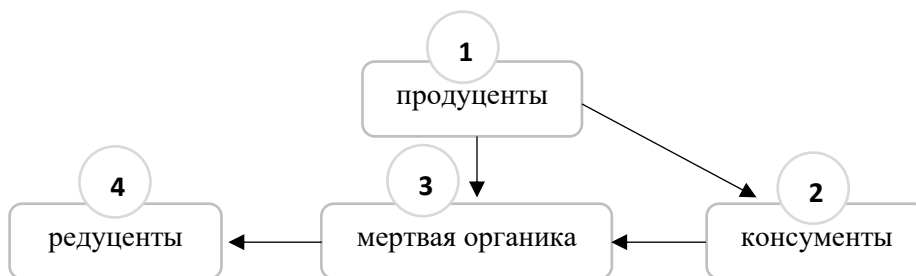


Ответ:

17

Перед вами трофическая цепь. Какое звено в ней занимает гриб трутовик?

Запишите в поле ответа номер соответствующего звена.



Ответ:

18

Картофель — важная сельскохозяйственная культура, которая нуждается в определённых условиях для роста и развития. Укажите названия двух любых ресурсов, необходимых для выращивания картофеля.

Ответ:

Ресурс 1. _____

Ресурс 2. _____

19

Растения играют ключевую роль в поддержании биологического разнообразия и обеспечивают ресурсы для человека. Приведите примеры двух растений, которые растут в вашем регионе. Опишите, как они используются людьми и какое значение имеют для природных сообществ (например, для животных, почвы, других растений).

Ответ: _____

Вариант 2

Часть 1.

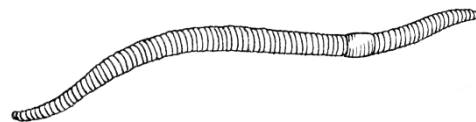
1

На рисунках изображены представители царств живой природы.

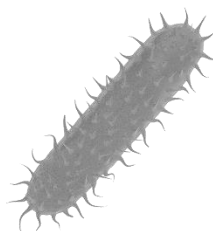
1.1 Укажите их названия, применяя слова из приведенного списка:
животные, растения, бактерии.



А _____



Б _____



В _____

1.2. Два объекта на рисунках имеют общий признак. Выпишите название объекта, который выпадает из общего ряда. Объясните свой выбор. Ответ:

1.3. Ознакомьтесь со списком характеристик объектов живой природы. Все они, кроме одной, относятся к объекту, изображённому в задании 1.1 над буквой В. Запишите характеристику, не вписывающуюся в общий ряд. Объясните свой выбор.

Питание готовыми органическими веществами, неклеточное строение, нет оформленного ядра.

Ответ:

2

2.1. В зависимости от среды, в которой обитают моллюски, у них сформировались органы: у большинства водных видов жабры, а у наземных легкое. Найдите ниже название этого процесса и запишите.

Питание, рост, размножение, дыхание.

Ответ: _____

2.2. В чём значение этого процесса в жизни прудовика?

Ответ: _____

3

В ходе изучения природы учёные используют разные способы получения знаний. Какие из перечисленных методов относятся к практическим (эмпирическим)?

1. Построение модели экосистемы.
2. Проведение опыта с проращиванием семян.
3. Сравнение описаний двух видов растений.
4. Измерение длины листьев у разных экземпляров.
5. Вывод на основе прочитанного текста.

Выберите два верных ответа:

Ответ:

--	--

4

Внимательно посмотрите на изображение моллюска обыкновенная беззубка.



4.1. В каких природных сообществах может встречаться это животное? Назовите хотя бы одно сообщество.

Ответ: _____

4.2. Какое еще животное обитает рядом с беззубкой? Напишите одно.

Ответ: _____

5

Прочитайте текст и выполните задания.

- (1) Заяц-беляк — млекопитающее средних размеров с длинными ушами и коротким хвостом.
- (2) Зимой его шерсть становится белой, а летом — серовато-бурой.
- (3) Питается преимущественно травянистыми растениями, корой деревьев.
- (4) Хорошо приспособлен к жизни в снежном покрове: его лапы широкие, как «лыжи».
- (5) Размножается два-три раза в году.
- (6) Является важной добычей для хищников — лисы, волка, рыси.

5.1. В каком предложении описана роль беляка в цепи питания для других животных? Запишите номер выбранного предложения.

Ответ: _____

5.2. Сделайте описание беляка по следующему плану.

А) Какую среду обитания освоил беляк?

Ответ: _____

Б) Как линька помогает ему выжить зимой? Ответ поясните.

Ответ:

В) Какие отношения связывают его с лисой?

Ответ: _____

6

Заполните пустые ячейки на схеме, выбрав необходимые слова из приведённого списка.
 лиса, дуб, глухарь, тайга, верблюд, саксаул, степь, песец, ель



7

Запишите правило, на которое может указывать данный знак. Где можно встретить такой знак?

Ответ: _____



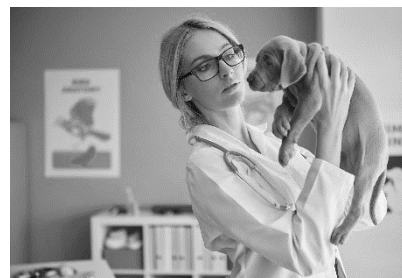
8

На изображении вы видите представителя профессии, связанной с биологией. Определите эту профессию.

Ответ: _____

Запишите, чем именно занимаются люди этой профессии.

Ответ: _____



Часть 2.

9

Ученики изучают растение подорожник большой по схеме: *местообитание, внешний вид растения, строение и функции его органов, значение для человека и роль в природном сообществе.*

Укажите сообщество, в котором оно обитает:

1. болото
2. луг
3. лес
4. пруд

Запишите в поле ответа номер выбранного сообщества.

Ответ:

10

Для измерения высоты подорожника ребята взяли:

1. весы 2. линейка (рулетка) 3. термометр 4. секундомер

Запишите в поле ответа номер выбранного прибора.

Ответ:

11

На рисунке буквами обозначены органы Подорожника большого. Запишите под каждой буквой в поле ответа номер соответствующего органа из представленного ниже списка.

1. стебель
2. лист
3. корень
4. цветок
5. плод

Ответ:

А	Б	В	Г



12

Заполните «паспорт растения», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов.

12.1. Помогите детям внести в таблицу названия групп из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения.

Список слов (словосочетаний):

- 1) Растения
- 2) Подорожник
- 3) Покрытосеменные (Цветковые)
- 4) Подорожник большой

Царство	Отдел	Род	Вид

12.2. Чтобы рассмотреть жилкование листа подорожника, какой прибор подойдёт?

Запишите в поле ответа номер выбранного прибора.

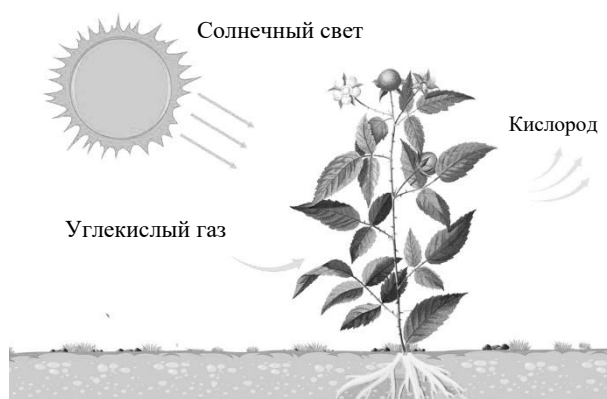
- 1) электронный микроскоп
- 2) цифровой микроскоп
- 3) ручная лупа
- 4) световой микроскоп

Ответ:

13

Какой процесс позволяет подорожнику создавать питательные вещества из углекислого газа и воды?

Ответ: _____



14

Для приготовления микропрепарата листа подорожника нужны:

1

пробирка



2

покрывное стекло



3

колба



4

предметное стекло



5

пипетка



Запишите в поле ответа номера выбранных предметов.

Ответ: _____

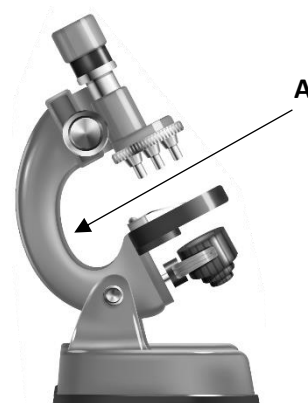
15

15.1. Для работы с микроскопом нужно знать, как он устроен. Как называется деталь микроскопа, обозначенная буквой А?

Ответ: _____

15.2. Для чего эта деталь предназначена?

Ответ: _____



15.3. Увеличение окуляра — 10, объектива — 20. Какое общее увеличение?

Ответ: _____

16

16.1. При рассмотрении клетки листа в микроскоп, ребята увидели ряд клеточных структур. Запишите их названия, обозначенные буквами А–В.

Ответ:

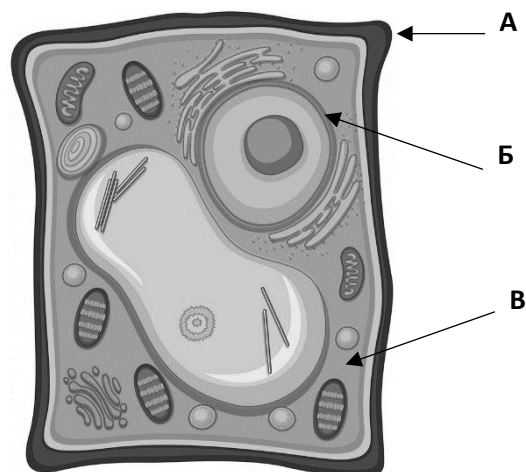
А) _____

Б) _____

В) _____

16.2. Какую функцию осуществляет структура, под буквой А?

Ответ:



17

Посмотрите на схему: подорожник → кузнечик → жаба → уж.

Какую роль здесь играет подорожник?

Запишите в поле ответа номер соответствующего звена.



Ответ:

18

Подорожник большой требует определенных ресурсов для оптимального развития. Укажите в ответах названия двух любых ресурсов, необходимых для роста и развития подорожника.

Ответ:

Ресурс 1. _____

Ресурс 2. _____

19

Приведите два примера растений вашего региона. Для каждого опишите:

- значение для человека;
- роль в природном сообществе.

Ответ:

Вариант 3

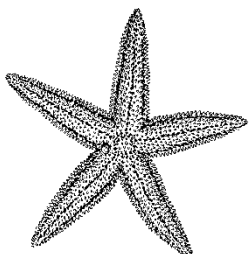
Часть 1.

1

На рисунках изображены представители царств живой природы.

1.3. Укажите их названия, применяя слова из приведенного списка:

грибы, растения, животные.



А _____



Б _____



В _____

1.2. Два объекта на рисунках имеют общий признак. Выпишите название объекта, который выпадает из общего ряда. Объясните свой выбор. Ответ:

1.3. Ознакомьтесь со списком характеристик объектов живой природы. Все они, за исключением одной, относятся к объекту, изображённому в задании 1.1 над буквой В. Запишите характеристику, не вписывающуюся в общий ряд. Объясните свой выбор.

Запасное вещество - гликоген, клеточное строение, есть оформленное ядро, фотосинтез.

Ответ:

2

2.1. Осенью белки активно собирают и прячут орехи, жёлуди и грибы на зиму. Какой процесс жизнедеятельности описан?

Форма тела, питание, движение, размножение.

Ответ: _____

2.2. Почему этот процесс важен для выживания белки зимой?

Ответ: _____

3

Выберите два теоретических метода изучения живой природы:

1. Обобщение.
2. Эксперимент.
3. Классификация.
4. Измерение.
5. Практическое моделирование.

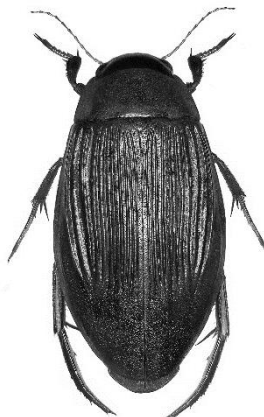
Выберите два верных ответа:

Ответ:

--	--

4

На рисунке изображен жук-плавунец.



4.1. В какой среде обитания он живет?

Ответ: _____

4.2. Приведите пример одного растения, которое растет в том же сообществе.

Ответ: _____

5

Прочитайте текст и выполните задания.

- (1) Летом её шерсть рыжеватая, а зимой — серовато-голубая.
- (2) Гнёзда (гайна) устраивает в дуплах или на ветвях.
- (3) Белка обыкновенная — млекопитающее с пушистым хвостом и острыми когтями.
- (4) Ловко прыгает с дерева на дерево, цепляясь когтями за кору.
- (5) Питается орехами, семенами, грибами, иногда — яйцами птиц.
- (6) Является добычей для лисы, рыси и хищных птиц.

5.1. В каких двух предложениях описаны особенности внешнего строения белки, помогающие ей жить на деревьях? Запишите номера.

Ответ: _____

5.2. Опишите белку по плану:

А) Какую среду обитания она освоила?

Ответ: _____

Б) Белки не впадают в спячку. Какое приспособление в поведении помогает ей зимой не умереть от голода?

Ответ: _____

В) Какие отношения связывают ее с лисой?

Ответ: _____

6

Заполните пустые ячейки на схеме, выбрав необходимые слова из приведённого списка. *Пустыня, попугай, верблюжья колючка, тайга, тушканчик, тундра, тропические леса, носорог.*



7

Запишите правило, на которое может указывать данный знак. Где можно встретить такой знак?

Ответ: _____



8

На изображении вы видите представителя профессии, связанной с биологией. Определите эту профессию.

Ответ: _____

Запишите, чем именно занимаются люди этой профессии.

Ответ: _____



Часть 2.

9

Ученики изучают растение крапива двудомная. В каком природном сообществе оно чаще всего встречается?

Укажите сообщество, в котором оно обитает:

1. болото
2. луг
3. хвойный лес
4. пустыня

Запишите в поле ответа номер выбранного сообщества.

Ответ:

10

Для измерения температуры окружающего воздуха ребята взяли:

2. весы 2. линейка (рулетка) 3. термометр 4. секундомер

Запишите в поле ответа номер выбранного прибора.

Ответ:

11

На рисунке буквами обозначены органы Подорожника большого. Запишите под каждой буквой в поле ответа номер соответствующего органа из представленного ниже списка.

1. стебель
2. лист
3. корень
4. цветок
5. плод

Ответ:

А	Б	В	Г



12

Заполните «паспорт растения», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов.

12.1. Помогите детям внести в таблицу названия групп из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения.

Список слов (словосочетаний):

- 1) Крапива
- 2) Покрытосеменные (Цветковые)
- 3) Крапива двудомная
- 4) Растения

Царство	Отдел	Род	Вид

12.2. Чтобы рассмотреть жгучие волоски на листе крапивы, какой прибор подойдёт?

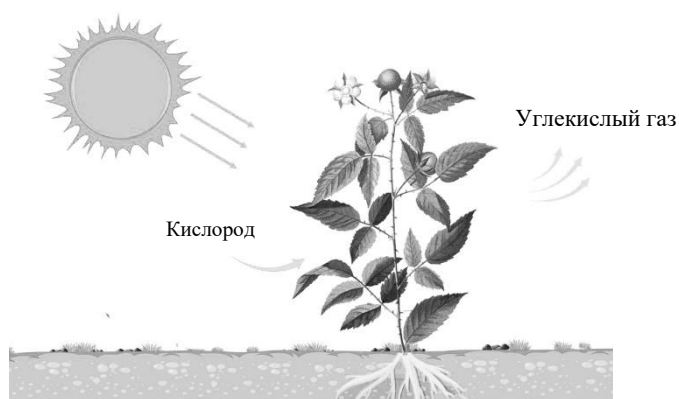
Запишите в поле ответа номер выбранного прибора.

- 1) бинокль
- 2) световой микроскоп
- 3) ручная лупа
- 4) телескоп

Ответ:

13

Какой процесс позволяет растению поглощать кислород и выделять углекислый газ? Ответ _____



14

Для изучения формы пыльцевых зёрен под микроскопом ученик должен использовать:

1

пробирка

2

покровное стекло

3

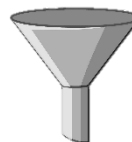
воронка

4

предметное стекло

5

пипетка с водой



Запишите в поле ответа номера выбранных предметов.

Ответ: _____

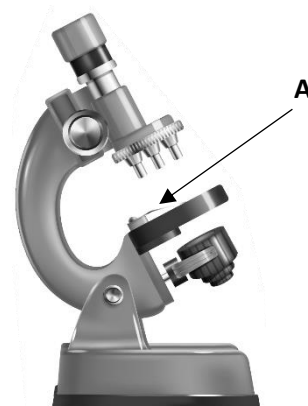
15

15.1. Для работы с микроскопом нужно знать, как он устроен. Как называется деталь микроскопа, обозначенная буквой А?

Ответ: _____

15.2. Для чего эта деталь предназначена?

Ответ: _____



15.3. Увеличение окуляра — 20, объектива — 30. Какое общее увеличение?

Ответ: _____

16

16.1. При рассмотрении клетки листа в микроскоп, ребята увидели ряд клеточных структур. Запишите их названия, обозначенные буквами А–В.

Ответ:

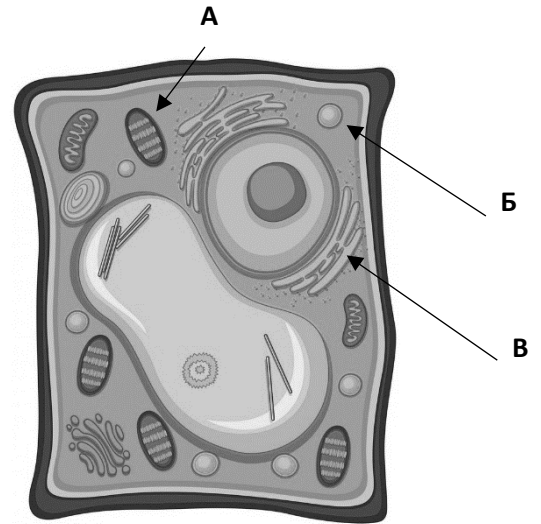
А) _____

Б) _____

В) _____

16.2. Какую функцию осуществляет структура, под буквой В?

Ответ:



17

Схема: крапива → гусеница → синица → ястреб

Какую роль играет здесь крапива?

Запишите в поле ответа номер соответствующего звена.



Ответ:

18

Назовите два ресурса, необходимых крапиве для роста.

Ответ:

Ресурс 1. _____

Ресурс 2. _____

19

Приведите два примера растений вашего региона. Для каждого опишите:

- значение для человека;
- роль в природном сообществе.

Ответ: _____

Вариант 4

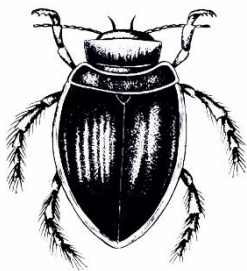
Часть 1.

1

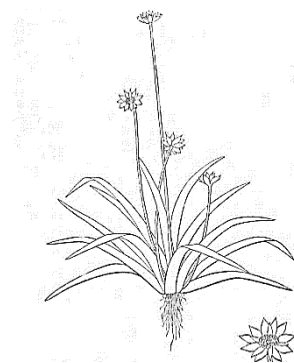
На рисунках изображены представители царств живой природы.

1.4. Укажите их названия, применяя слова из приведенного списка:

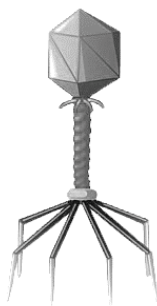
растения, животные, вирусы.



А _____



Б _____



В _____

1.2. Два объекта на рисунках имеют общий признак. Выпишите название объекта, который выпадает из общего ряда. Объясните свой выбор. Ответ:

1.3. Ознакомьтесь со списком характеристик объектов живой природы. Все они, за исключением одной, относятся к объекту, изображённому в задании 1.1 над буквой А. Запишите характеристику, не вписывающуюся в общий ряд. Объясните свой выбор.

Питание готовыми органическими веществами, неклеточное строение, активное перемещение, ограниченный рост

Ответ:

2

2.1. Крокодилы изменяются в течение всей жизни, хотя скорость изменений значительно замедляется с возрастом. В молодом возрасте крокодил может увеличивать свой размер на 30 сантиметров в год. Найдите в приведённом ниже списке и запишите название этого процесса. *Дыхание, питание, рост, размножение.*

Ответ: _____

2.2. В чём значение этого процесса в жизни крокодила?

Ответ: _____

3

Методы исследования разделяют на практические и теоретические. Выберите из приведённого ниже списка три теоретических метода:

- 6) обобщение
- 7) наблюдение
- 8) описание
- 9) сравнение
- 10) измерение

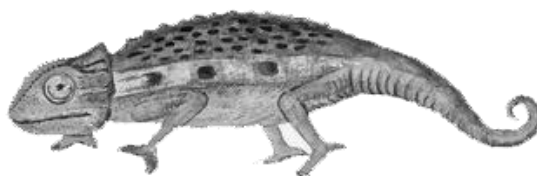
Запишите в поле ответа номера выбранных методов исследования.

Ответ:

--	--	--

4

Внимательно посмотрите на изображение пантерного хамелеона, обитателя Мадагаскара.



4.1. В каких природных сообществах может встречаться это животное? Назовите хотя бы одно сообщество.

Ответ: _____

4.2. Какое еще животное обитает рядом с хамелеоном? Напишите одно.

Ответ: _____

5

Прочитайте текст и выполните задания.

- (1) Пантерный хамелеон - хищное животное, обитающее только на острове Мадагаскар. (2) Этот вид достигает длины от 40-70 см, имеет голову с вращающимися глазами, длинный и крепкий хвост, пятипалые лапы-клешни. (3) Самки хамелеона откладывают яйца землю. (4) Эти ящерицы отличаются яркой окраской, которая может варьировать от зеленого до синего и красного. (5) Хамелеоны кроме насекомых могут охотиться на некоторых грызунов и птиц. (6) В дикой природе хамелеоны живут до восьми лет.

5.1. В каких предложениях текста описаны внешние признаки пантерного хамелеона? Запишите номера выбранных предложений.

Ответ: _____

5.2. Сделайте описание пантерного хамелеона по следующему плану.

А) Какую среду обитания освоил хамелеон?

Ответ: _____

Б) Пятипалые лапы-клешни – это приспособление к каким условиям? Ответ поясните.

Ответ:

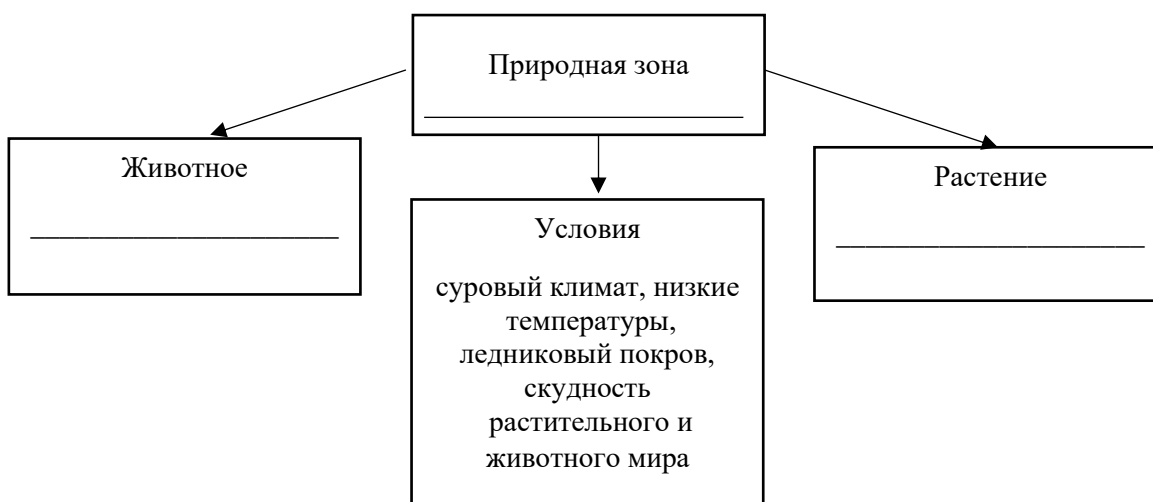
В) Какие отношения сложились между хамелеоном и сверчком в природе?

Ответ: _____



6

Заполните пустые ячейки на схеме, выбрав необходимые слова из приведённого списка. Морж, арктические пустыни, саксаул, береза, тундра, дуб, полярная ива, глухарь, степь.



7

Запишите правило, на которое может указывать данный знак. Где можно встретить такой знак?

Ответ: _____



8

На изображении вы видите представителя профессии, связанной с биологией. Определите эту профессию.

Ответ: _____

Запишите, чем именно занимаются люди этой профессии.

Ответ: _____



Часть 2.

9

Маша и Витя работают над проектом, посвященным растению Томату обыкновенному, по плану: *местообитание, внешний вид растения, строение и функции его органов, значение для человека и роль в природном сообществе.*

Укажите сообщество, в котором оно обитает.

2) болото 2) луг 3) лес 4) поле

Запишите в поле ответа номер выбранного сообщества.

Ответ:

10

Для растения важную роль играет температура окружающей среды. Как Вы думаете, какой измерительный прибор поможет ребятам зафиксировать этот показатель?

2) весы 2) линейка (рулетка) 3) термометр 4) лупа

Запишите в поле ответа номер выбранного прибора.

Ответ:

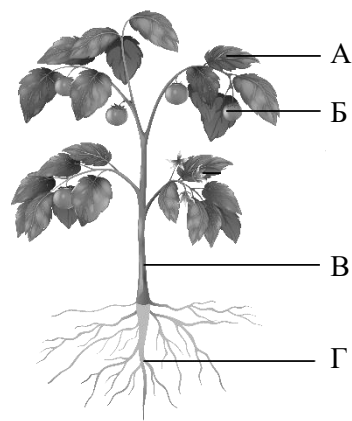
11

На рисунке буквами обозначены органы Томата обыкновенного. Запишите под каждой буквой в поле ответа номер соответствующего органа из представленного ниже списка.

- 6) стебель
- 7) лист
- 8) корень
- 9) цветок
- 10) плод

Ответ:

А	Б	В	Г



12

Согласно одному из заданий проекта Маши и Вити, ребятам нужно было сделать гербарный образец. Для это необходимо составить «паспорт растения», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов.

12.1. Помогите детям внести в таблицу названия групп из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения.

Список слов (словосочетаний):

- 1) Покрытосеменные (Цветковые)
- 2) Томат обыкновенный
- 3) Томат
- 4) Растения

Царство	Отдел	Род	Вид

12.2. Для определения вида и рода растения, ребятам нужно при увеличении в 5 раз подробно рассмотреть строение цветков и листьев. Какой прибор им в этом поможет?

Запишите в поле ответа номер выбранного прибора.

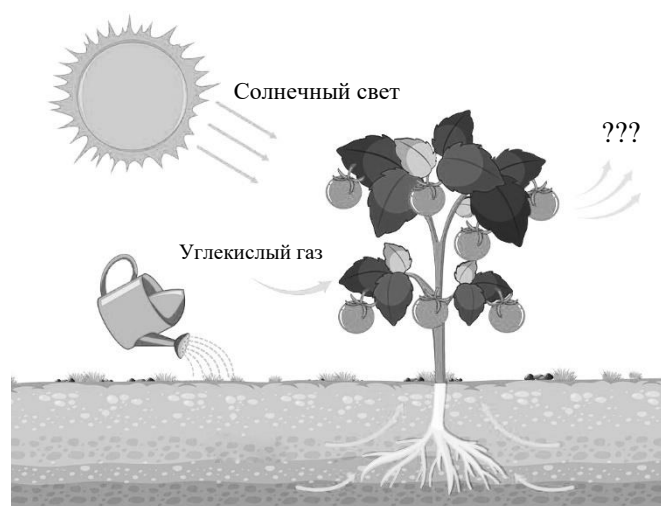
- 1) ручная лупа
- 2) цифровой микроскоп
- 3) электронный микроскоп
- 4) световой микроскоп

Ответ:

13

В своём проекте Маша и Витя хотели сделать упор на способность растений синтезировать органические вещества из неорганических за счёт энергии света. Они нарисовали процесс фотосинтеза, но забыли дописать некоторые понятия. Дополни их схему.

Ответ: _____



14

Для изучения клеток листа ребятам необходимо лабораторное оборудование. Какие предметы из представленных подойдут?

1

пробирка



2

пинцет



3

колба



4

предметные и покровные стекла



5

препаровальные иглы



Запишите в поле ответа номера выбранных предметов.

Ответ: _____

15

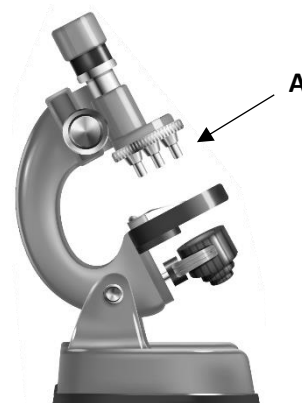
15.1. Для работы с микроскопом нужно знать, как он устроен. Как называется деталь микроскопа, обозначенная буквой А?

Ответ: _____

15.2. Для чего эта деталь предназначена?

Ответ: _____

15.3. На препарате листа томата, который Маша рассмотрела, было указано: – увеличение окуляра – 20; – увеличение объектива – 40. Какое общее увеличение даёт данный микроскоп? Ответ: _____



16

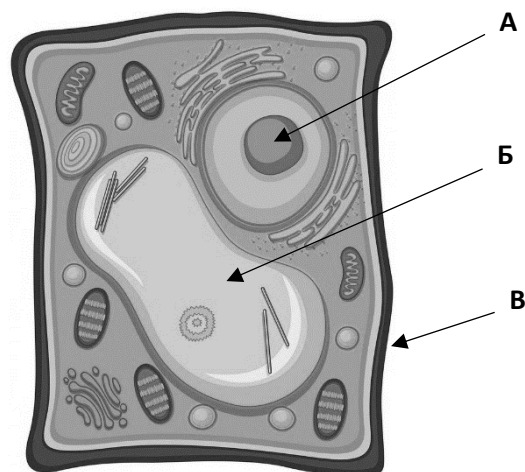
16.1. При рассмотрении клетки листа в микроскоп, ребята увидели ряд клеточных структур. Запишите их названия, обозначенные буквами А–В.

Ответ:

А) _____

Б) _____

В) _____



16.2. Какую функцию осуществляет структура, под буквой В?

Ответ:

17

Перед вами трофическая цепь. Какое звено в ней занимает томат обыкновенный?

Запишите в поле ответа номер соответствующего звена.



Ответ:

18

Томаты требуют определенных ресурсов для оптимального развития. Укажите в ответах названия двух любых ресурсов, необходимых для выращивания томатов.

Ответ:

Ресурс 1. _____

Ресурс 2. _____

19

Растения занимают важнейшую позицию в природных экосистемах. Они оказывают значительное влияние как на окружающую среду, так и на жизнедеятельность человека. Приведите примеры двух растений, произрастающих в вашем регионе. Опишите, как они влияют на жизнь людей и природные экосистемы.

Ответ: _____

Вариант 5

Часть 1.

1

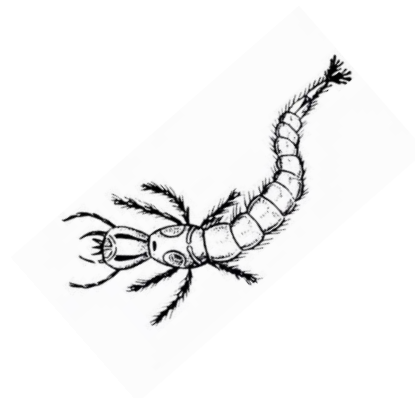
На рисунках изображены представители царств живой природы.

1.5. Укажите их названия, применяя слова из приведенного списка:

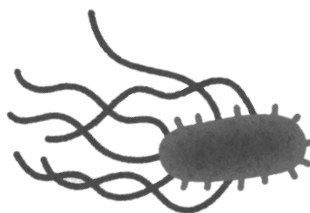
животные, грибы, бактерии.



А _____



Б _____



В _____

1.2. Два объекта на рисунках имеют общий признак. Выпишите название объекта, который выпадает из общего ряда. Объясните свой выбор. Ответ:

1.3. Ознакомьтесь со списком характеристик объектов живой природы. Все они, за исключением одной, относятся к объекту, изображённому в задании 1.1 над буквой А. Запишите характеристику, не вписывающуюся в общий ряд. Объясните свой выбор.

Питание готовыми органическими веществами, клеточное строение, активное перемещение, неограниченный рост

Ответ:

2

2.1. Весной на верхушках веточек сосны появляются мужские и женские шишки. В Мужских шишках образуется пыльца, а в женских семязачатки. При попадании пыльцы на семязачаток происходит опыление, а на следующий год оплодотворение, а затем образование семян. Найдите ниже название этого процесса и запишите.

Дыхание, питание, рост, размножение.

Ответ: _____

2.2. В чём значение этого процесса в жизни сосны обыкновенной?

Ответ: _____

3

Методы исследования разделяют на практические и теоретические. Выберите из приведённого ниже списка два практических метода:

1. обобщение
2. наблюдение
3. описание
4. сравнение
5. измерение

Запишите в поле ответа номера выбранных методов исследования.

Ответ:

--	--

4

Внимательно посмотрите на изображение бурого медведя.



4.1. В каких природных сообществах может встречаться это животное? Назовите хотя бы одно сообщество.

Ответ: _____

4.2. Какое еще животное обитает рядом с бурым медведем? Напишите одно.

Ответ: _____

5

Прочитайте текст и выполните задания.

(1) Бурый медведь - хищное животное, обитающее в лесных массивах Евразии и Северной Америки. (2) Длина тела достигает трех метров при массе до 500 кг, туловище массивное, с большой головой, лапы мощные с когтями до 10 см длиной. (3) Брачный сезон проходит с мая по июль. (4) мех густой и длинный от черного до светло-палевого цвета. (5) Бурые медведи всеядны, но большую часть их рациона составляет растительная пища – ягоды, корни и стебли трав. (6) В дикой природе бурый медведь живет от 20-30 лет.

5.1. В каком предложении текста описан ареал распространения бурого медведя? Запишите номер выбранного предложения.

Ответ: _____

5.2. Сделайте описание бурого медведя по следующему плану.

А) Какую среду обитания освоил медведь?

Ответ: _____

Б) Мощные лапы с длинными когтями — это приспособление к каким условиям? Ответ поясните.

Ответ: _____

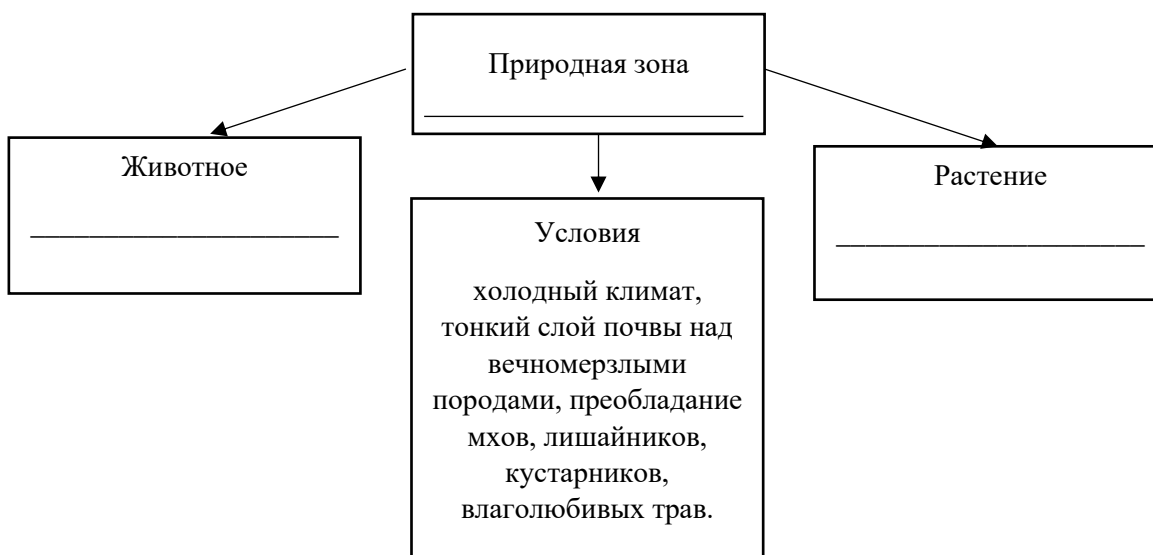


В) Какие отношения сложились между бурым медведем и клещом в природе?

Ответ: _____

6

Заполните пустые ячейки на схеме, выбрав необходимые слова из приведённого списка. *Песец, арктические пустыни, саксаул, береза, тундра, дуб, ягель, жук-носорог, степь.*



7

Запишите правило, на которое может указывать данный знак. Где можно встретить такой знак?

Ответ: _____



8

На изображении вы видите представителя профессии, связанной с биологией. Определите эту профессию.

Ответ: _____

Запишите, чем именно занимаются люди этой профессии.

Ответ: _____



Часть 2.

9

Маша и Витя работают над проектом, посвященным растению Малина обыкновенная, по плану: *местообитание, внешний вид растения, строение и функции его органов, значение для человека и роль в природном сообществе.*

Укажите сообщество, в котором оно обитает.

3) болото 2) луг 3) лес 4) поле

Запишите в поле ответа номер выбранного сообщества.

Ответ:

10

Для плодово-ягодных растений, таких как малина, важную роль играет вес ягод. Как Вы думаете, какой измерительный прибор поможет ребятам зафиксировать этот показатель?

3. весы 2. линейка (рулетка) 3. термометр 4. лупа

Запишите в поле ответа номер выбранного прибора.

Ответ:

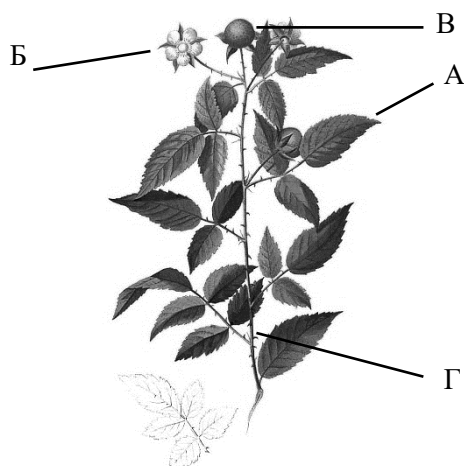
11

На рисунке буквами обозначены органы Малины обыкновенной. Запишите под каждой буквой в поле ответа номер соответствующего органа из представленного ниже списка.

- 6. стебель
- 7. лист
- 8. корень
- 9. цветок
- 10. плод

Ответ:

А	Б	В	Г



12

Согласно одному из заданий проекта Маши и Вити, ребятам нужно было сделать гербарный образец. Для это необходимо составить «паспорт растения», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов.

12.1. Помогите детям внести в таблицу названия групп из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения.

Список слов (словосочетаний):

- 1) Покрытосеменные (Цветковые)
- 2) Малина обыкновенная
- 3) Малина
- 4) Растения

Царство	Отдел	Род	Вид

12.2. Для определения вида и рода растения, ребятам нужно не только при увеличении в подробно рассмотреть строение цветков и листьев, но и сделать снимки клеток. Какой прибор им в этом поможет?

Запишите в поле ответа номер выбранного прибора.

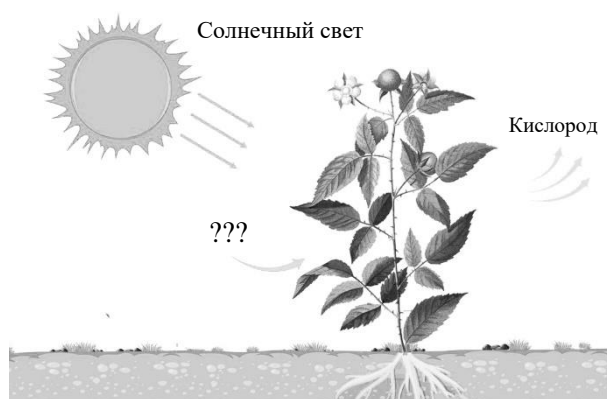
- 1) ручная лупа
- 2) цифровой микроскоп
- 3) электронный микроскоп
- 4) световой микроскоп

Ответ:

13

В своём проекте Маша и Витя хотели сделать упор на способность растений синтезировать органические вещества из неорганических за счёт энергии света. Они нарисовали процесс фотосинтеза, но забыли дописать некоторые понятия. Дополни их схему.

Ответ: _____



14

Для рассмотрения клеток листа под микроскопом ребятам необходимо лабораторное оборудование. Какие предметы из представленных не подойдут?

1

пробирка



2

пинцет



3

колба



4

предметные и покровные стекла



5

препаровальные иглы



Запишите в поле ответа номера выбранных предметов.

Ответ: _____

15

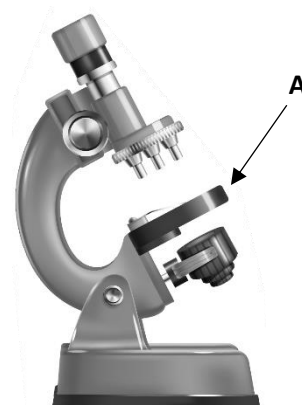
15.1. Для работы с микроскопом нужно знать, как он устроен. Как называется деталь микроскопа, обозначенная буквой А?

Ответ: _____

15.2. Для чего эта деталь предназначена?

Ответ: _____

15.3. На препарате листа малины, который Маша рассмотрела, было указано: – увеличение окуляра – 10; – увеличение объектива – 50. Какое общее увеличение даёт данный микроскоп? Ответ: _____



16

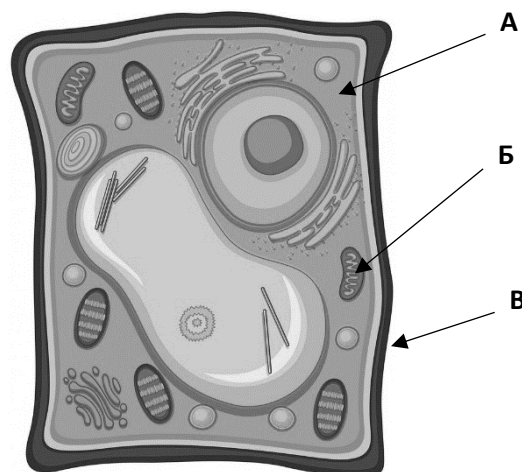
16.1. При рассмотрении клетки листа в микроскоп, ребята увидели ряд клеточных структур. Запишите их названия, обозначенные буквами А–В.

Ответ:

А) _____

Б) _____

В) _____



16.2. Какую функцию осуществляет структура, под буквой А?

Ответ:

17

Перед вами трофическая цепь. Какое звено в ней занимает малина обыкновенная?

Запишите в поле ответа номер соответствующего звена.



Ответ:

18

Малина требует определенных ресурсов для оптимального развития. Укажите в ответах названия двух любых ресурсов, необходимых для роста и развития малины обыкновенной.

Ответ:

Ресурс 1. _____

Ресурс 2. _____

19

Растения занимают важнейшую позицию в природных экосистемах. Они оказывают значительное влияние как на окружающую среду, так и на жизнедеятельность человека. Приведите примеры двух растений, произрастающих в вашем регионе. Опишите, как они влияют на жизнь людей и природные экосистемы.

Ответ: _____

Ответы

Вариант 1.

№	Часть 1.												
1	А - вирусы Б – растения В - грибы		1.2 Выпадают из общего ряда - вирусы . Они имеют неклеточное строение, не имеют тканей и органов, не живут вне организма хозяина.		1.3 Питание готовыми органическими веществами. На картинке изображено растение, все представленные характеристики ему соответствуют, кроме одной, так как растение синтезирует органические вещества в процессе фотосинтеза.								
2	2.1 Терморегуляция.		2.2 Терморегуляция помогает лисе выживать и активно охотиться зимой, а также защищает от перегрева летом.										
3	4												
4	4.1 Тайга.		4.2 Животные Уссурийской тайги – колонок, бурундук, белка, бурый медведь и другие представители тайги.										
5	5.1 24		5.2 А - наземно-воздушную; Б – тигр охотится ночью, поэтому у него развилось ночное зрение. Пестрая окраска помогает сливаться с растительностью в сумерках; В – конкуренция.										
6	Природная зона – тропические леса. Животное - ленивец. Растение – папайя.												
7	Знак «Нельзя причинять вред или трогать животных!» может встречаться в парках, зоопарках, лесопарках, охранных зонах.												
8	Микробиолог. Изучает микроскопические организмы – вирусы, бактерии, одноклеточных животных и водорослей.												
9	3												
10	4												
11	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>					А	Б	В	Г	4	2	1	3
А	Б	В	Г										
4	2	1	3										
12	12.1 1, 4, 2, 3				12.2 4								
13	Солнечный свет.												
14	235												
15	15.1 Зеркало.		15.2 Служит для направления луча света на предметный столик.		15.3 200								
16	16.1 А – лизосома Б – митохондрия В – цитоплазма.		16.2 Цитоплазма осуществляет транспортную функцию, поддерживает внутреннюю среду клетки, осуществляет обмен веществ и содержит органеллы.										
17	4 (редуценты)												
18	Могут быть два из перечисленных ресурсов: 1) свет; 2) вода; 3) растворённые минеральные вещества; 4) пространство 5) тепло												
19	Пример ответа: лапчатка гусиная – продуцент / формирует травянистый ярус / служит кормом организмам.												

Вариант 2.

№	Часть 1.												
1	А - растения Б – животные В - бактерии		1.2 Выпадают из общего ряда - бактерии . В клетках животных и растений есть ядро. У бактерий оформленного ядра нет.		1.3 Неклеточное строение. Большинство бактерий питаются готовыми органическими веществами (хотя есть и автотрофы), не имеют ядра и состоят из клеток.								
2	2.1 Дыхание.		2.2 Прудовик – пресноводный брюхоногий моллюск, обитающий в прудах, озерах и реках. Дышит легкими, для чего поднимается к поверхности воды. Благодаря такому дыханию прудовик может жить в воде, бедной кислородом и заселять разные по чистоте водоемы.										
3	2,4												
4	4.1 Река.		4.2 Рядом с беззубкой могут обитать щука, елец, личинки насекомых.										
5	5.1 6		5.2 А - наземно-воздушную; Б – линька - процесс, при котором окраска шерсти беляка зимой меняется с бурой на белую, а весной наоборот. Это делает его менее заметным на снегу и помогает скрываться от хищников; В – хищник-жертва.										
6	Природная зона – тайга. Животное - глухарь. Растение – ель.												
7	Знак «Запрет на стоянку автомобиля с работающим двигателем или запрет на автомобильные выхлопы» может встречаться у детских учреждений, в тоннелях, парковках и экологически чистых зонах.												
8	Ветеринар. Врач, который изучает заболевания животных и лечит их.												
9	2												
10	2												
11	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr></table>					А	Б	В	Г	4	2	3	5
А	Б	В	Г										
4	2	3	5										
12	12.1 1, 3, 2, 4			12.2 3									
13	Фотосинтез.												
14	245												
15	15.1 Штатив.		15.2 Это механическая часть микроскопа, которая служит для удержания всех остальных элементов.		15.3 200								
16	16.1 А – клеточная стенка Б – ядро В – цитоплазма.		16.2 Клеточная стенка обеспечивает форму клетки, ее защиту и транспорт веществ между клеткой и окружающей средой.										
17	1 (продуценты).												
18	Могут быть два из перечисленных ресурсов: 1) свет; 2) вода; 3) растворённые минеральные вещества; 4) пространство 5) тепло												
19	Пример ответа: мать-и-мачеха - лекарственное растение, служит для человека лекарственным сырьем. В природе является продуцентом, служит кормом для животных.												

Вариант 3.

№	Часть 1.				
1	А - животные Б – растения В - грибы		1.2 Выпадают из общего ряда - растения . Растения, в отличие от грибов и животных, являются автотрофами.		1.3 Фотосинтез . Грибы – это организмы, которые питаются готовыми органическими веществами, фотосинтеза у них нет.
2	2.1 Питание.		2.2 Белки не впадают в зимнюю спячку, а зимой корма становится мало. В это время важную роль в их жизни начинают играть запасы кормов, сделанные осенью.		
3	1,3				
4	4.1 Водная.		4.2 Рядом с жуком плавунцом могут обитать такие растения, как ряска, рдест, камыш, рогоз, аир, осока.		
5	5.1 3,4		5.2 А - наземно-воздушную; Б – запас грибов и орехов на зиму; В – хищник-жертва.		
6	Природная зона – пустыня. Животное - тушканчик. Растение – верблюжья колючка.				
7	Знак «Нельзя трогать птичьи яйца и гнезда» может встречаться в заповедниках, природных парках и лесопарках.				
8	Ботаник/агроном. Изучает растения/выращивает растения для различных нужд человека.				
9	2				
10	3				
11	А	Б	В	Г	
	4	2	3	1	
12	12.1 4213				12.2 3
13	Дыхание.				
14	245				
15	15.1 Зажимы.		15.2 Это механическая часть микроскопа, которая служит для закрепления предметного стекла на столике.		15.3 600
16	16.1 А – митохондрия Б – лизосомы В – эндоплазматическая сеть.		16.2 ЭПС обеспечивает синтез белков, углеводов и жиров, а также транспорт веществ внутри клетки.		
17	1 (продуценты)				
18	Могут быть два из перечисленных ресурсов: 1) свет; 2) вода; 3) растворённые минеральные вещества; 4) пространство 5) тепло				
19	Пример ответа: мать-и-мачеха - лекарственное растение, служит для человека лекарственным сырьем. В природе является продуцентом, служит кормом для животных.				

Вариант 4.

№	Часть 1.											
1	А - животные Б – растения В - вирусы		1.2 Выпадают из общего ряда - вирусы . Они имеют неклеточное строение, не имеют тканей и органов, не живут вне организма хозяина.	1.3 Неклеточное строение. На картинке изображен жук-плавунец, все представленные характеристики ему соответствуют, кроме одной, так как все животные имеют клеточное строение.								
2	2.1 Рост.		2.2 Размеры тела играют большую роль в жизни крокодила – обеспечивают большую защиту от хищников и конкурентов, дают преимущество перед другими самцами в период размножения, расширяют рацион питания. В стаде лидером будет являться более крупный и сильный крокодил.									
3	134											
4	4.1 Влажный тропический лес.		4.2 Животные тропических лесов острова Мадагаскар – удав, фоссы, лемуры, тропические насекомые и птицы.									
5	5.1 24		5.2 А - наземно-воздушную; Б - пятипалые лапы-клешни приспособление к передвижению по веткам деревьев; В – хищник-жертва.									
6	Природная зона – арктические пустыни. Животное - морж. Растение – полярная ива.											
7	Знак «Нельзя разжигать костры!» может встречаться в парках, лесопарках, охранных зонах. Также под деревьями, рядом с торфяниками и сухой травой.											
8	Ботаник. Занимается изучением растений – от строения до его жизнедеятельности.											
9	4											
10	3											
11	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>				А	Б	В	Г	2	5	1	3
А	Б	В	Г									
2	5	1	3									
12	12.1 Царство - Растения. Отдел – Покрытосеменные (цветковые). Род – Томат. Вид – Томат обыкновенный.			12.2 1								
13	Кислород.											
14	245											
15	15.1 Объектив.		15.2 Функция – увеличение, фокусировка и сбор света.	15.3 800								
16	16.1 А – ядрышко Б – вакуоль В – клеточная мембрана или оболочка		16.2 Защита клетки, поддержание ее постоянной формы, транспортная функция.									
17	1											
18	Могут быть два из перечисленных ресурсов: 1) свет; 2) вода; 3) растворённые минеральные вещества; 4) пространство											
19	Пример ответа: лапчатка гусиная – продуцент / формирует травянистый ярус / служит кормом организмам.											

Вариант 5.

№	Часть 1.				
1	А - грибы Б – животные В - бактерии		1.2 Выпадают из общего ряда - бактерии . Они не имеют оформленного ядра, в отличие от грибов и животных.		1.3 Активное перемещение. На картинке изображен гриб, все представленные характеристики ему соответствуют, кроме этой, так как грибы не могут активно передвигаться.
2	2.1 Размножение.		2.2 Размножение играет большую роль в жизни сосны, так как обеспечивает выживание вида и его распространение по территории, передачу наследственных признаков.		
3	25				
4	4.1 Тайга, смешанные и широколиственные леса.		4.2 Белка, лиса, бурундук, кедровка.		
5	5.1 1		5.2 А - наземно-воздушную; Б – мощные лапы с длинными когтями – для добывания пищи, лазания по деревьям, защиты; В – паразит-хозяин.		
6	Природная зона – тундра. Животное - песец. Растение – ягель.				
7	Знак «Не топтать цветы!» может встречаться в парках, газонах, ботанических садах, лесах, охранных зонах.				
8	Микробиолог. Занимается изучением микроорганизмов, в том числе бактерий, грибов, простейших и вирусов.				
9	3				
10	1				
11	А	Б	В	Г	
	2	4	5	1	
12	12.1 Царство - Растения. Отдел – Покрывосеменные (цветковые). Род – Малина. Вид – Малина обыкновенная.				12.2 234
13	Углекислый газ.				
14	13				
15	15.1 Предметный столик.		15.2 Функция – размещение и закрепление образцов препаратов.		15.3 500
16	16.1 А – цитоплазма Б – митохондрия В – клеточная мембрана или оболочка.		16.2 Участие в транспорте веществ и обеспечение взаимодействия клеточных структур.		
17	1				
18	Могут быть два из перечисленных ресурсов: 1) свет; 2) вода; 3) растворённые минеральные вещества; 4) пространство.				
19	Пример ответа: береза повислая – продуцент / формирует древесный ярус / служит кормом организмам, а также материалом для строительства, поделок и лекарств.				