

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

5 КЛАСС

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии даётся 45 минут. Работа включает в себя 10 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника

| Номер задания | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 3.1 | 3.2 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 8 | 9 | 10 К1 | 10 К2 | 10 К3 | Сумма баллов | Отметка за работу |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|---|---|----------|----------|----------|--------------|-------------------|
| Баллы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1

Рассмотрите фотографии с изображением представителей различных объектов природы.

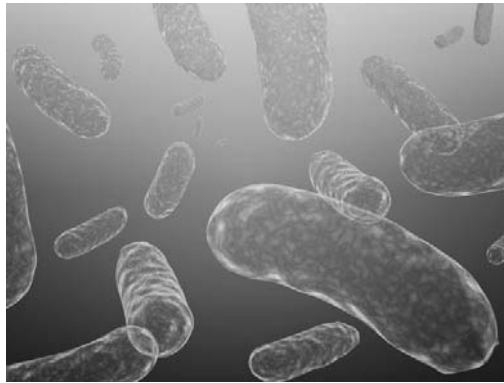
1.1. Подпишите их названия, используя слова из предложенного списка: *бактерии, грибы, животные.*



А. _____



Б. _____



В. _____

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

Ответ. _____

1.3. В приведённом ниже списке даны характеристики объектов живой природы. Все они, за исключением одной, относятся к характеристикам объекта, изображённого в задании 1.1 над буквой А. Выпишите эту характеристику, которая «выпадает» из общего ряда. Объясните свой выбор.

Неограниченный рост, активный образ жизни, клеточное строение, размножение спорами.

Ответ. _____

2

2.1. Комнатное растение декабрист за три месяца увеличился в размере в два раза. Найдите в приведённом ниже списке и запишите название этого процесса.

Рост, развитие, движение, размножение.

Ответ. _____

2.2. В чём заключается значение этого процесса для растения?

Ответ. _____

3

3.1. Выберите из приведенного ниже списка два примера оборудования, которые следует использовать для исследования влияния аквариумных рыбок на аквариумные растения в лаборатории.

Список приборов:

- 1) линейка
- 2) световой микроскоп
- 3) мерный цилиндр
- 4) видеокамера
- 5) ботаническая папка

Запишите в таблицу номера выбранных примеров оборудования.

Ответ.

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

3.2. Знаниями в области какой биологической науки Вы воспользуетесь, проводя такое исследование?

Ответ. _____

4

4.1. Наталья на уроке изучала устройство цифрового микроскопа и делала соответствующие подписи к рисунку. Какую деталь микроскопа на рисунке она обозначила буквой А?

Ответ. _____

4.2. Какую функцию выполняет эта часть цифрового микроскопа при работе с ним?

Ответ. _____

4.3. Наталья рассмотрела кожицу лука под цифровым микроскопом, на котором было указано:

– увеличение объектива – 60.

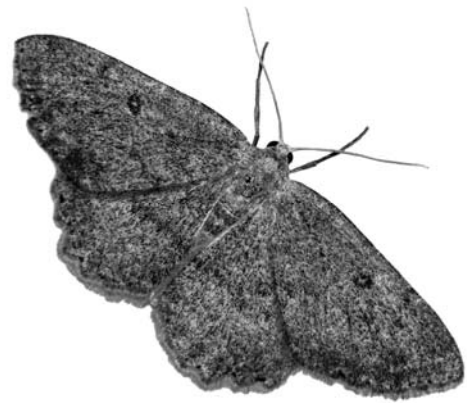
Какое увеличение даёт данный микроскоп?

Ответ. _____



5

Анатолий и Виктория собрали для коллекции разных животных. Для каждого животного им необходимо составить «паспорт», соответствующий положению этого животного в общей классификации организмов. Помогите ребятам записать в таблицу **слова (словосочетание)** из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» животного, изображённого на фотографии.



Берёзовая пяденица

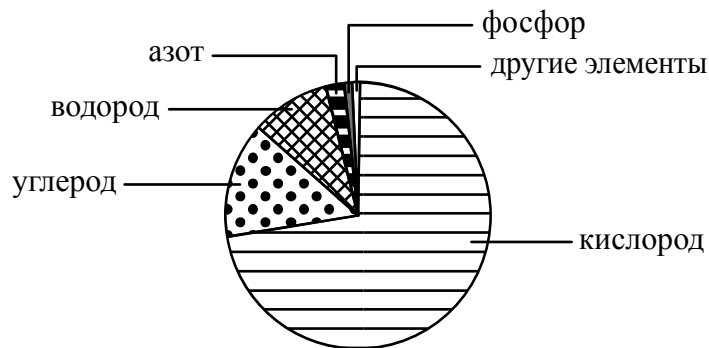
Список слов (словосочетание):

- 1) Членистоногие
- 2) Берёзовая пяденица
- 3) Пяденица
- 4) Животные

| Царство | Тип | Род | Вид |
|---------|-----|-----|-----|
| | | | |

6

На диаграмме показано процентное содержание некоторых химических элементов в клетке.



6.1. Содержание какого химического элемента в клетке составляет примерно 20%?

Ответ. _____

6.2. В результате какого процесса жизнедеятельности растительного организма происходит образование и выделение кислорода?

Ответ. _____

7

Прочитайте текст и выполните задания.

(1)Осина обыкновенная – лиственное светолюбивое древесное растение, достигающее 35 м в высоту. (2)Листья округлые или ромбовидные, длиной 3–7 см, острые или тупые на вершине, с округлым основанием, края городчатые, жилкование перистое. (3)Цветки мелкие, невзрачные, собраны в свисающие серёжки: мужские (красноватые) и женские (зеленоватые). (4)Встречается на границе леса и тундры, растёт в лесной и лесостепной зонах. (5)Распространена в Европе, Казахстане, Китае, Монголии, на полуострове Корея, по всей территории России. (6)Осина используется человеком для озеленения населённых пунктов как быстрорастущее декоративное дерево, примечательное яркой осенней окраской листвы.

7.1. В каких предложениях текста описываются географические признаки осины обыкновенной? Запишите номера выбранных предложений.

Ответ. _____

7.2. Сделайте описание берёзы повислой по следующему плану.

А) Какие среды обитания освоила берёза?

Ответ. _____

Б) Какой признак внешнего строения берёзы указывает на её приспособленность к жизни в условиях этих сред? Ответ поясните.

Ответ. _____

В) Какие отношения складываются между осиной и берёзой в природе?

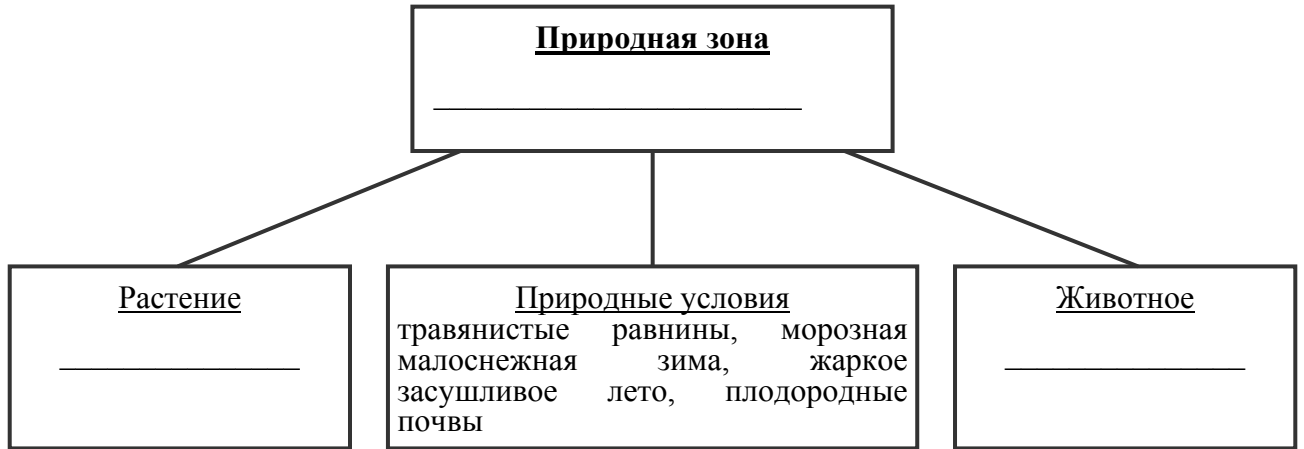
Ответ. _____



8

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

Кролик, тайга, белка, саксаул, сосна, тундра, гиацинт, песок, степь.



9

Как Вы думаете, какое правило устанавливается изображённым на рисунке знаком?

Напишите в ответе это правило и укажите место, где можно встретить такой знак.



Ответ. _____

10

На фотографии изображён представитель одной из профессий, связанных с биологией. Определите эту профессию.



Ответ. _____

Напишите, какую работу выполняют люди этой профессии. Чем эта работа полезна обществу?

Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы


Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3 и 6.1 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 3.1 и 7.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Правильный ответ на задание 5 оценивается 2 баллами. Если в ответе переставлены местами два элемента, выставляется 1 балл, более двух элементов – 0 баллов.

1

1.1

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>А. грибы</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Б. животные</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>В. бактерии</p> </div> | |
| Верно подписаны три объекта живой природы | 1 |
| Верно подписаны один-два объекта живой природы. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>1</i> |

1.2

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) « <u>выпадающий</u> » из логического ряда объект: бактерии; 2) <u>объяснение</u> , например: одноклеточные организмы / клетки не имеют ядра (клетки не имеют мембранных органоидов). Объяснение может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке | |
| Правильно указан объект, дано объяснение | 2 |
| Правильно указан только объект | 1 |
| Объект указан неправильно независимо от наличия/отсутствия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>2</i> |

1.3

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) « <u>выпадающая</u> » из логического ряда характеристика: активный образ жизни; 2) <u>объяснение</u> , например: активным образом жизни характеризуются животные, ИЛИ грибы неспособны передвигаться. Объяснение может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке | |
| Правильно указана характеристика, дано объяснение | 2 |
| Правильно указана только характеристика | 1 |
| Характеристика указана неправильно независимо от наличия/отсутствия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

| | | |
|---|-----|--------------------|
| 2 | 2.1 | Рост |
| | 2.2 | Увеличение размера |

| | | |
|---|-----|---------------------------------|
| 3 | 3.1 | 14 (в любой последовательности) |
| | 3.2 | Экология/Зоология |

| | | |
|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 4.1 | Кабель (USB) / провод / шнур |
| | 4.2 | Передача информации от микросхемы / (тела) микроскопа к USB разъёму / соединение микроскопа с компьютером |
| | 4.3 | 60 |

| | | |
|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 5 | царство – Животные тип – Членистоногие род – Пяденица вид – Берёзовая пяденица ИЛИ 4132 |
|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|---|-----|---------|
| 6 | 6.1 | Углерод |
|---|-----|---------|

6.2

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Правильный ответ должен содержать <u>ответ на вопрос</u> : фотосинтез (воздушное питание) | |
| Дан правильный ответ на вопрос | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 1 |

7

| | |
|-----|---------------------------------|
| 7.1 | 45 (в любой последовательности) |
|-----|---------------------------------|

7.2

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>Правильный ответ должен содержать <u>описание/признаки по трём пунктам плана</u>: А) наземно-воздушную и почвенную; Б) корневая система – закрепление (поглощение воды и минеральных веществ), ИЛИ ствол – обеспечивает вертикальное положение (транспорт веществ); В) конкуренция. Элементы описания могут быть приведены в иной, близкой по смыслу формулировке</p> | |
| Правильно даны ответы по трём пунктам плана | 3 |
| Правильно даны ответы по двум любым пунктам плана | 2 |
| Правильно дан ответ только по одному любому пункту плана | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 3 |

8

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>Правильный ответ должен содержать <u>заполненную схему</u> с вписанными в неё названиями природной зоны, растения и животного.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A["<u>Природная зона</u> степь"] --- B["<u>Растение</u> гиацинт"] A --- C["<u>Животное</u> кролик"] A --- D["<u>Природные условия</u> травянистые равнины, морозная малоснежная зима, жаркое засушливое лето, плодородные почвы"] </pre> </div> | |
| Схема заполнена правильно | 2 |
| В заполнении схемы допущена одна ошибка | 1 |
| В заполнении схемы допущены две или более ошибки. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

9

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>правило</u> : здесь нельзя перелезть за ограждение; 2) <u>указание места</u> : в сквере / парке / заповеднике / ботаническом саду / зоопарке / национальном парке. Правило и указание места могут быть приведены в иной, близкой по смыслу формулировке | |
| Правильно определено и записано правило, указано место | 2 |
| Правильно определено и записано правило, место не указано | 1 |
| Правило и место не определены / определены неправильно | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

10

| Критерии и указания к оцениванию | | Баллы |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| К1 | Определение профессии <i>Принимается в качестве правильного ответа указание любой профессии, соответствующей изображению</i> | 1 |
| | Профессия: массажист / медицинский работник / врач | 1 |
| | Профессия не определена в явном виде / определена неправильно | 0 |
| | <i>Если профессия в явном виде не определена / определена неправильно и по критерию К1 выставлен 0 баллов, то по всем остальным позициям оценивания выставляется 0 баллов</i> | |
| К2 | Пояснение характера работы <i>При оценивании объём пояснения не учитывается; краткое пояснение, правильное по существу, может быть оценено максимальным баллом по данному критерию</i> | 1 |
| | Правильно пояснено, какую работу выполняют представители данной профессии | 1 |
| | Пояснение о том, какую работу выполняют представители данной профессии, отсутствует. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| К3 | Объяснение пользы для общества <i>При оценивании в качестве правильного может быть принято объяснение в любом объёме. Главное – конкретизация объяснения применительно к данной профессии</i> | 1 |
| | Дано уместное объяснение того, чем работа людей данной профессии полезна обществу | 1 |
| | Приведены рассуждения общего характера, не связанные с общественной значимостью данной профессии. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | | 3 |

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 29.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
|-------------------------------|------|-------|-------|-------|
| Первичные баллы | 0–11 | 12–17 | 18–23 | 24–29 |