***Контрольная работа***

***по теме «Организмы – тела живой природы»***

**Вариант 1**

***Часть 1.* *Выбери один правильный ответ***

**1.Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:**

1) неподвижны; 2) имеют клеточное строение;

3) состоят из химических элементов; 4) имеют цвет.

**2. Все живые организмы способны к:**

1) размножению; 2) неограниченному росту;

3) питанию готовыми органическими веществами; 4) быстрым перемещениям.

**3. Исследование, при котором человек в лаборатории воспроизводит природное явление:** 1) наблюдение; 2) измерение; 3) рассматривание; 4) эксперимент.

**4.Организмы, клетки которых не сдержат ядро:**

1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

**5. Организмы, способные образовывать органические вещества из неорганических:**

1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

**6.Важнейший признак представителей царства Растения – способность к:**

1) дыханию; 2) питанию; 3) фотосинтезу; 4) росту и размножению.

**7.Животные питаются:**

1) с помощью фотосинтеза; 2) неорганическими веществами.

3) водой и углекислым газом; 4) готовыми органическими веществами;

**8.Неклеточными формами жизни являются:**

1) вирусы; 2) бактерии; 3) грибы; 4) растения.

**9.Споры бактерий служат для:**

1)питания 2)дыхания 3) размножения 4) перенесения неблагоприятных условий

**10.Какая единица систематики характерна только для животных*:***

1) семейство; 2) род; 3) тип; 4) отдел.

**11.К увеличительным приборам относят:**1) колбу 2) микроскоп 3) мерный цилиндр 4) секундомер

**12.** **Мельчайшая частица животного, выполняющая все жиз­ненно важные процессы, — это** 1) лапа 2) клетка 3) волос 4) зуб

**13. При каком увеличении вы рассматривали клетки кожицы лука, если на окуляре была цифра 16, а на объективе 10**1) 16 2) 10 3) 26 4) 160

**14. Ученый предположил, что некоторые насекомые похожи на ветки растений, потому что это сходство спасает их от хищников. С большей точностью он может подтвердить или опровергнуть это предположение методом**

1)  измерения 2)  описания 3)  сравнения 4)  эксперимента

**15. Для диагностики какого заболевания используется данный медицинский прибор?**



1)  гастрита 2)  гипертонии (давления крови в сосудах) 3)  гриппа 4)  пневмонии

***Часть 2.***

**1.Установите соответствие между организмами и науками, которые их изучают.**

**ОРГАНИЗМЫ НАУКИ**

А) береза 1) ботаника

Б) зяблик 2) зоология

В) корова

Г) дуб

Д) яблоня

Е) бабочка

**2.Найдите соответствие между методом изучения природы и описанием метода.**

|  |  |
| --- | --- |
| Метод изучения природы | Описание метода |
| А. Измерение Б. Описание В.Наблюдение Г. Сравнение Д.Эксперимент | 1. Большой пёстрый и зелёный дятлы отличаются по окраске. 2. Длительное рассматривание поведения сорок в природе. 3. Взвешивание щенят. 4. Предложение кошке на выбор разных вариантов корма. 5. Запись в полевом дневнике, какие размеры и особенности внешнего строения имеют головастики. |

***Часть 3***

**Дать полный ответ**

**1. Вставьте в текст «Дыхание растений» пропущенные слова из предложенного списка.**

**Дыхание растений.**

Процесс дыхания растений протекает постоянно. В ходе этого процесса организм растения потребляет \_\_\_\_\_\_(А), а выделяет \_\_\_\_\_\_\_(Б). Это газообразное вещество удаляется с поверхности листа через особые образования  — \_\_\_\_\_\_\_(В), расположенные в кожице.

Список слов:

1)  вода

2)  черешок

3)  кислород

4)  углекислый газ

5)  устьица

6)  оболочка

**2. Анна и Владимир собрали и подготовили для гербария образцы растений. Для каждого растения им необходимо составить «паспорт», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов. Помогите ребятам записать в таблицу слова из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения, изображённого на фотографии.**

Список слов:

1) Покрытосеменные (цветковые)

2) Ромашка аптечная

3) Ромашки

4) Растения

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

Царство -

Отдел -

Род -

Вид -

***Контрольная работа***

**по теме «Организмы – тела живой природы»**

**Вариант 2**

***Часть 1.* *Выбери один правильный ответ***

**1.Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:**

1) имеют массу; 2) способны к обмену веществ;

3) не состоят из химических элементов; 4) имеют форму.

**2. Все живые организмы способны к:**

1) росту; 2) передвижению на четырёх конечностях;

3) впитыванию воды корнями; 4) улавливанию света зелёными листьями.

**3. Сезонные изменения в живой природе изучают, используя метод:**

1) наблюдения; 2) эксперимента; 3) описания; 4) анкетирования.

**4. Организмы, клетки которых сдержат ядро:**

1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

**5. Организмы, питающиеся готовыми органическими соединениями, называют:**

1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

**6. Процесс фотосинтеза характерен для представителей царства:**

1) Животные; 2) Растения; 3) Грибы; 4) Вирусы.

**7. Зеленый цвет растениям придают:**

1) хлоропласты 2) лизосомы 3) цитоплазма 4) клеточная оболочка

**8.** **Наименьшая систематическая группа - это:**

1) род; 2) отряд; 3) вид; 4) семейство.

**9. Вирусы имеют:**

1) одноклеточное строение; 2) неклеточное строение; 3) тканевое строение; 4) ядро.

**10.Систематика изучает:**1) распределение живых организмов по группам 2) животных  
3) растения 4) грибы

**11. Изучает строение клеток:**1) ботаника 2) цитология 3) зоология 4) физиология

**12. Мельчайшая частица растения, выполняющая все жиз­ненно важные процессы, — это**

1) цветок 2) семя 3) клетка 4) почка

**13. При каком увеличении вы рассматривали клетки кожицы лука, если на окуляре была цифра 16, а на объективе 4**1) 16 2) 4 3) 20 4) 64

**14. Примером применения экспериментального метода исследования можно считать**

1)  сравнение двух микропрепаратов

2)  измерение кровяного давления у пациента

3)  формирование условного рефлекса на звонок

4)  описание нового вида организмов

**15. Как называется лабораторный инструмент, изображённый на рисунке?**



1) препаровальная игра 2) пинцет 3) скальпель 4) микротом

***Часть 2.***

**1.Установите соответствие между организмами и науками, которые их изучают.**

**ОРГАНИЗМЫ НАУКИ**

А) липа 1) ботаника

Б) тетерев 2) зоология

В) лошадь

Г) малина

Д) груша

Е) стрекоза

**2.Найдите соответствие между методом изучения природы и описанием метода.**

|  |  |
| --- | --- |
| Метод изучения природы | Описание метода |
| А. Измерение Б. Описание В.Наблюдение Г. Сравнение Д.Эксперимент | 1. Предложение скворцам на выбор разных вариантов скворечников 2. Поведение дельфинов в океанариуме, выполнение разных трюков 3. Яйца курицы и цесарки отличаются по форме и размерам. 4. Изучение ширины и высоты муравейника 5. Записи в полевом дневнике, синица ест несолёное сало. |

***Часть 3***

**Дать полный ответ**

**1. Вставьте в текст «Фотосинтез растений» пропущенные слова из предложенного списка.**

**Фотосинтез растений.**

Процесс фотосинтеза у растений протекает на свету. В ходе этого процесса организм растения потребляет \_\_\_\_\_\_(А), а выделяет \_\_\_\_\_\_\_(Б). Также в листьях растений образуется такое органическое вещество, как   \_\_\_\_\_\_\_(В) .

Список слов:

1)  вода

2)  чечевички

3)  кислород

4)  углекислый газ

5)  крахмал

**2. Наталья и Сергей собрали образцы растений и подготовили их для гербария. Для каждого растения им необходимо составить «паспорт», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов. Помогите ребятам записать в таблицу слова (словосочетание) из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения, изображённого на фотографии.**

Список слов (словосочетание):

1) Плаун годичный

2) Плауновидные

3) Плаун

4) Растения

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

Царство -

Отдел -

Род -

Вид -

**Итоговая контрольная работа по биологии 5 класс**

**Вариант 1.**

**Часть 1. При выполнении заданий выберите из нескольких вариантов ответа один верный**

**1. Наука о живой природе:**

1) география; 2) физика; 3) химия; 4) биология.

**2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы**:

1) имеют массу; 2) способны к обмену веществ;

3) не состоят из химических элементов; 4) имеют форму.

**3. Сезонные изменения в живой природе изучают, используя метод:**

1) наблюдения; 2) эксперимента; 3) описания; 4) анкетирования.

**4. Самый простой увеличительный прибор:**

1) микроскоп; 2) телескоп; 3) весы; 4) лупа.

**5. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив – 15-кратное, то микроскоп увеличивает объект в:**

1) 150 раз; 2) 200 раз; 3) 250 раз; 4) 300 раз.

**6. Организмы, клетки которых сдержат ядро:**

1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

**7. Процесс фотосинтеза характерен для представителей царства:**

1) Животные; 2) Растения; 3) Грибы; 4) Вирусы.

**8. Животные способны к:**

1) фотосинтезу; 2) накапливанию крахмала

3) активному передвижению; 4) питанию неорганическими веществами

**9. Вирусы имеют:**

1) одноклеточное строение; 2) неклеточное строение;

3) активному передвижению; 4) питанию неорганическими веществами.

**10. Грибы, всасывающие органические вещества живых организмов:**

1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) сапрофиты; 4) паразиты.

**11. В природном сообществе бактерии обычно выполняют функцию:**

1) потребителя; 2) производителя; 3) «разлагателя»; 4) хищника.

**12. Самая молодая группа растений -**

1) голосеменные 2) папоротники 3) мхи 4) покрытосеменные

**Часть 2**

**13. Каждая клетка животных и растений имеет три главные части (выберите три верных ответа)**

А) ядро; Б) цитоплазму; В) хлоропласты; Г) наружную мембрану; Д) клеточную стенку;

Е) вакуоли с клеточным соком

**14. Бактерии используются человеком для получения (выберите три верных ответа):**

1) кефира и йогурта 2) молока 3)квашеной капусты 4)соленых грибов

5) витаминов и некоторых лекарств 6) ваты и бинтов

**15. Установи соответствие между растением и отделом, к которому растение относится**

**Растение**

А. Василёк русский

Б. Ель

В. Груша

Г. Лиственница

Д. Кедр

Е. Кактус

**Отдел**

1. Хвойные

2. Цветковые

**Часть 3**

**16. Используя содержание текста «Полезные бактерии» и свои знания, ответьте на следующие вопросы:**

1) Что необходимо для производства простокваши?

2) Откуда берётся энергия для жизнедеятельности молочнокислых бактерий?

3) В чём заключаются различия между аэробным и анаэробным обменом веществ?

**Полезные бактерии**

Термин анаэробы ввёл Л. Пастер, открывший в 1861 г. бактерии маслянокислого брожения.

«Дышать без воздуха» (анаэробно) — непривычное словосочетание. Но именно так получают энергию для своих жизненных процессов многие бактерии. Они очень распространены в природе. Каждый день, съедая творог или сметану, выпивая кефир или йогурт, мы сталкиваемся с молочнокислыми бактериями

— они участвуют в образовании молочнокислых продуктов.

В 1 кубическом сантиметре парного молока находится больше 3000 миллионов бактерий. При скисании молока коров, которых разводят на Балканском полуострове, получается йогурт. В нём можно

найти бактерию под названием болгарская палочка, которая и совершила превращение молока в молоч- нокислый продукт.

Болгарская палочка известна во всём мире — она превращает молоко во вкусный и полезный йогурт. Всемирную славу этой бактерии принёс русский учёный И.И. Мечников. Илья Ильич заинтере- совался причиной необычного долголетия в некоторых деревнях Болгарии. Он выяснил, что основным продуктом питания долгожителей был йогурт, и выделил в чистую культуру молочнокислую бактерию, а затем использовал её для создания особой простокваши. Он показал, что достаточно добавить в све- жее молоко немного этих бактерий, и через несколько часов в тёплом помещении из молока получится простокваша.

Болгарская палочка сбраживает лактозу молока, т. е. расщепляет молекулу молочного сахара на молекулы молочной кислоты. Молочнокислые бактерии для своей работы могут использовать не только сахар молока, но и многие другие сахара, содержащиеся в овощах и фруктах. Бактерии превращают све- жую капусту в квашеную, яблоки — в мочёные, а огурцы — в кислосолёные. В любом случае из сахара образуется молочная кислота, а энергия распада молекул сахара идёт на нужды бактерии. Процесс бро- жения у таких бактерий заменяет им процесс дыхания. Собственно говоря, это и есть их дыхание — освобождение энергии на свои нужды. Поскольку энергия реакций бескислородного окисления заметно меньше, чем кислородного — бактериям приходится перерабатывать большие количества веществ и выделять много продуктов обмена веществ.

Болгарскую палочку относят к факультативным (необязательным) анаэробам. Это означает, что они могут использовать и кислород для своего дыхания.

Годовая контрольная работа по биологии для обучающихся 5 класса

**Итоговая контрольная работа по биологии 5 класс**

**Вариант 2.**

**Часть 1. При выполнении заданий выберите из нескольких вариантов ответа один верный**

**1. Биология – это наука о:**

1) космосе; 2) строении Земли; 3) живой природе; 4) веществах.

**2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы**:

1) неподвижны; 2) имеют клеточное строение;

3) состоят из химических элементов; 4) имеют цвет.

**3. Исследование, при котором человек в лаборатории воспроизводит природное явление:**

1) наблюдение 2) измерение; 3) рассматривание; 4) эксперимент.

**4. Сходство ручной лупы и микроскопа состоит в том, что они имеют**

1) предметный столик 2) зрительную трубку (тубус)

3) штатив 4) увеличительные стекла

**5. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив – 30-кратное, то микроскоп увеличивает объект в:**

1) 150 раз; 2) 200 раз; 3) 250 раз; 4) 300 раз.

**6. Организмы, клетки которых не сдержат ядро:**

1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

**7. Важнейший признак представителей царства Растения – способность к:**

1)дыханию; 2)питанию; 3)фотосинтезу; 4)росту и размножению

**8. Животные питаются:**

1) с помощью фотосинтеза; 2) готовыми органическими веществами;

3) водой и углекислым газом; 4) неорганическими веществами.

**9. Неклеточными формами жизни являются:**

1) вирусы; 2) бактерии; 3) грибы; 4) растения.

**10. Грибы, всасывающие органические вещества отмерших остатков организмов:**

1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) сапрофиты; 4) паразиты.

**11. В природном сообществе растения обычно выполняют функцию:**

1) потребителя; 2) производителя; 3) редуцента; 4) хищника.

**12. Наиболее древняя группа растений -**

1) мхи 2) водоросли 3) папоротники 4) голосеменные

**Часть 2**

**13. Каждая клетка животных и растений (выберите три верных ответа)**

А) дышит; Б) питается; В) имеет хлоропласты; Г) растёт и делится

Д) может участвовать в оплодотворении; Е) образует питательные вещества на свету

**14. Бактерии являются возбудителями таких болезней, как (выберите три верных ответа)**

А) туберкулёз; Б) холера; В) грипп; Г) СПИД; Д) чума; Е) гепатит.

**15. Установи соответствие между растением и отделом, к которому растение относится**

**Растение**

А. Сосна

Б. Рис

В. Томат

Г. Лиственница

Д. Подсолнечник

Е. Пихта

**Отдел**

1. Хвойные

2. Цветковые

**Часть 3**

**16. Используя содержание текста «Полезные бактерии» и свои знания, ответьте на следующие вопросы:**

1) Что необходимо для производства простокваши?

2) Откуда берётся энергия для жизнедеятельности молочнокислых бактерий?

3) В чём заключаются различия между аэробным и анаэробным обменом веществ?

**Полезные бактерии**

Термин анаэробы ввёл Л. Пастер, открывший в 1861 г. бактерии маслянокислого брожения.

«Дышать без воздуха» (анаэробно) — непривычное словосочетание. Но именно так получают энергию для своих жизненных процессов многие бактерии. Они очень распространены в природе. Каждый день, съедая творог или сметану, выпивая кефир или йогурт, мы сталкиваемся с молочнокислыми бактериями

— они участвуют в образовании молочнокислых продуктов.

В 1 кубическом сантиметре парного молока находится больше 3000 миллионов бактерий. При скисании молока коров, которых разводят на Балканском полуострове, получается йогурт. В нём можно найти бактерию под названием болгарская палочка, которая и совершила превращение молока в молоч- нокислый продукт.

Болгарская палочка известна во всём мире — она превращает молоко во вкусный и полезный йогурт. Всемирную славу этой бактерии принёс русский учёный И.И. Мечников. Илья Ильич заинтере- совался причиной необычного долголетия в некоторых деревнях Болгарии. Он выяснил, что основным продуктом питания долгожителей был йогурт, и выделил в чистую культуру молочнокислую бактерию, а затем использовал её для создания особой простокваши. Он показал, что достаточно добавить в све- жее молоко немного этих бактерий, и через несколько часов в тёплом помещении из молока получится простокваша.

Болгарская палочка сбраживает лактозу молока, т. е. расщепляет молекулу молочного сахара на молекулы молочной кислоты. Молочнокислые бактерии для своей работы могут использовать не только сахар молока, но и многие другие сахара, содержащиеся в овощах и фруктах. Бактерии превращают све- жую капусту в квашеную, яблоки — в мочёные, а огурцы — в кислосолёные. В любом случае из сахара образуется молочная кислота, а энергия распада молекул сахара идёт на нужды бактерии. Процесс бро- жения у таких бактерий заменяет им процесс дыхания. Собственно говоря, это и есть их дыхание — освобождение энергии на свои нужды. Поскольку энергия реакций бескислородного окисления заметно меньше, чем кислородного — бактериям приходится перерабатывать большие количества веществ и выделять много продуктов обмена веществ.

Болгарскую палочку относят к факультативным (необязательным) анаэробам. Это означает, что они могут использовать и кислород для своего дыхания