**Задание 1**

Выбери правильный ответ и обведи кружком соответствующую букву.

1. У моржа острые могучие клыки, но он совсем безобидный. Для чего ему клыки?

А) для защиты от врагов;

Б) для добывания корма;

В) для борьбы с соперниками.

2. Что такое почва?

А) земля, на которой стоят дома;

Б) то, что у нас под ногами;

В) среда обитания растений и животных.

3. Почему дождевые черви после сильного дождя выползают на поверхность почвы?

А) им не хватает тепла;

Б) становится меньше пищи;

В) они не могут дышать, так как в почве недостаточно воздуха.

4. Как служат почве дождевые черви?

А) уничтожают вредителей;

Б) перерабатывают опавшие листья;

В) роют подземные ходы.

5. Определите признаки живого:

А) движется, питается, размножается, растет, дышит;

Б) питается, размножается, растет, умирает, дышит;

В) размножается, дышит, растет, питается, летает;

Г) дышит, видит, растет, умирает, размножается.

6. По особенностям строения разделите животных по группам и в каждой группе отметьте цифрами особенности строения.

**ГРУППЫ ЖИВОТНЫХ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Насекомые | Птицы | Звери |
| () | () | () |

А) тело покрыто перьями;

Б) тело покрыто шерстью;

В) три части тела: голова, грудь, брюшко;

Г) два крыла, две ноги;

Д) три пары ног;

Е) крылья и ноги прикрепляются к груди;

Ж) развиваются из яиц;

З) рождают живых детенышей, вскармливают их молоком.

7. Где дом названных ниже животных? (Соедини стрелками)

А) большого пестрого дятла                                  вода

Б) лягушки                                                               почва

В) жука короеда                                                      травы

Г) дождевого червя                                                 вода

8. Можно ли животных уголка живой природы, например, черепаху, щегла и других назвать домашними?

А) да, они живут у нас в доме;

Б) да, они принесет нам пользу;

В) нет, это дикие животные.

9. Определи правильно составленную цепь питания:

А) растительный опад - дождевые черви - лисицы - кроты;

Б) дождевые черви - растительный опад - кроты - лисицы;

В) растительный опад - кроты - дождевые черви - лисицы;

Г) растительный опад - дождевые черви - кроты ў-лисицы.

10. Поджигая сухую траву на лугах мы...

А) даем расти молодым побегам;

Б) повышаем плодородие почвы за счет золы;

В) наносим непоправимый вред всему сообществу.

11. В какой природной зоне существуют следующие взаимосвязи?

Ежевика - лемминг - белая сова

А) в степи;

Б) в пустыне;

В) в лесу;

Г) в тундре.

**Задание 2**

Определи среду обитания организма по перечисленным признакам

1. Короткое тело, очень длинные пальцы передних конечностей, между ними тонкая летательная перепонка, маленькие глаза, большие уши.

2. Плоское обтекаемое тело, шеи нет, тело покрыто слизью, плоский хвост, конечности - плавники.

3. Кожа без волос, шеи нет, толстый слой подкожного жира, передние конечности ласты, задних нет совсем. Широкий двулопастной хвост похож на рыбий, но лопасти его располагаются горизонтально.

4. Округлое тело, шеи нет, ушных раковин нет, передние конечности - лопаты, шерсть короткая, легко заглаживается вперед и назад, глаза малы, часто скрыты под кожей.

**Задание 3**

Реши экологическую задачу

1. Многие растения раскрывают и закрывают свои венчики по определенному расписанию. К 8-9 часам утра расправляют лепестки желто-коричневые бархатцы и оранжевые ноготки. А белые цветки душистого табака в это время еще закрыты, а открываются только ночью (и запаха нет). Чем объяснить такую разницу?

2. Еж и крот относятся к одному отряду насекомоядных. Но еж впадает в зимнюю спячку, а крот - нет. Чем объясняются различия в жизнедеятельности животных?

**Задание 4**

Перечисли приспособления рыбы к жизни в водной среде (5ў6 признаков).

**Задание 5**

Можно ли утверждать, что батареи в твоем доме нагреваются за счет энергии Солнца? Ответ обоснуй.

**Задание 6**

Подчеркни совершенно бесполезных, по твоему мнению, животных:
зайцы, комары, мухи, воробьи, сороки, тли, стрекозы, волки, муравьи, лисицы...

**Задание 7**

Вспомни луг, пестрящий красивыми цветами. Но кому нужны эти дивные цветы там, где нет человека? Напиши, что ты думаешь об этом?

**Задание 8**

Составь цепь питания с этим животным.

    ёвк

\_\_\_\_\_\_\_\_\_  а

      2

**Задание 9**

Прочитай рассказ, найди экологические ошибки, подчеркни их.

**ОСЕНЬ В ЛЕСУ**

Хорошо дышится в осеннем лесу! Просторно и светло. Среди увядающей травы можно найти много грибов: груздей, сыроежек, сморчков, опят. Цветущих растений совсем мало, но и над ними продолжают кружиться насекомые: жуки, бабочки, пауки, комары. Особенно их привлекают своим ароматом медуницы и клевер. Птиц почти нет, лишь изредка услышишь стук дятла да кукование кукушки. Растения и животные леса готовятся к зиме. Со всех деревьев опадают последние листья, белка и ёж делают запасы, медведь и крот засыпают до весны, все насекомые погибают, многие звери линяют. Скоро придет суровая и длинная зима.

**Задание 10**

Зависит ли жизнь человека от других живых организмов? Покажи это на схеме, которую постарайся придумать сам.

**Ответы**

**Задание 1**(оценивается по 1 баллу за правильный ответ)

1. Б
2. В
3. В
4. Б
5. Б
6. Насекомые (В, Д, Е) Птицы (А, Г, Ж) Звери (Б, З)
7. А - деревья, Б - вода, трава, В - деревья, Г - почва.
8. В
9. Г
10. В
11. Г

**Задание 2** (оценивается по 2 балла за правильный ответ)

1. Воздух, летучие мыши.
2. Вода, рыба.
3. Вода, киты.
4. Почва, кроты.

**Задание 3** (оценивается по 3 балла за правильный ответ)

1.      Бархатцы и ноготки опыляются дневными насекомыми, а душистый табак  -ночными. Белые цветки душистого табака хорошо видны в сумраке ночи, а сильный аромат в ночное время направляет насекомых по верному пути.

2.      Ёж питается наземными беспозвоночными, зимой такую пищу ему не найти, а у крота под землей пищи достаточно.

**Задание 4** (оценивается по количеству названных признаков)

Обтекаемая форма тела, чешуя, слизь, плавники, жабры и плавательный пузырь, расчлененная окраска тела.

**Задание 5** (оценивается в 3 балла)

Солнце дает энергию зеленым растениям. Растения при отмирании образуют каменный уголь, которым и отапливаются наши батареи.

**Задание 6**(оценивается в 2 балла)

Таковых нет, т.к. любое животное в природе выполняет определенную функцию.

**Задание 7** (оценивается в 3 балла)

Цветы нужны насекомым, птицам и другим животным луга.

**Задание 8** (оценивается в 2 балла)

Полёвка.
Рожь - полевка - сова (ёж, уж, лисица, ястреб)

**Задание 9**(оценивается по количеству найденных ошибок)

9 ошибок:
сморчки, пауки, медуница, клевер, кукушка, со всех деревьев, ёж, крот, все насекомые.

**Задание 10** (оценивается в 5 баллов)

**Максимальное количество баллов - 55**

Олимпиадные задания рекомендованы кафедрой начального образования НИПКиПРО (автор-составитель З.В. Бродовская, доцент кафедры) для проведения с учащимися 3, 4-х классов общеобразовательных школ.

Приложение
Тест 1 по разделу «Растения»

1. Почему комнатные растения всегда зеленые?
а) люди ухаживают за ними
б) привезены из теплых стран, где не бывает зимы
в) растут в комнатах

2. Какие из перечисленных растений размножаются семенами?
а) картофель
б) огурцы
в) смородина

3. Какова роль леса в природе?
а) воздухоохранная
б) материал для изготовления мебели
в) почвозащитная
г) место отдыха

4. Какое из перечисленных растений занесено в Красную книгу республики Марий Эл?
а) ромашка лекарственная
б) мать-и-мачеха
в) венерин башмачок

5. Вычеркни лишнее слово в каждой группе:
а) традесканция, ландыш, бегония, хлорофитум
б) подорожник, мята, зверобой, алоэ
в) нарцисс, сирень, тюльпан, астра

6. Какое место надо выбрать для костра, чтобы не навредить природе?
а) открытую поляну
б) берег реки
в) хвойный молодняк
г) березовую рощу

7. Узнай природную зону по её описанию: «Куда ни посмотришь, всюду трава и трава. Деревья здесь не растут из-за недостатка влаги. В южной части растут типчак, ковыль, полынь. Почвы очень плодородны».
а) тундра
б) степь
в) лесная зона

8. Срежешь гриб и вскоре увидишь, что ножка его на срезе потемнела, а у этого не темнеет никогда. Даже когда высушишь его. Может, поэтому получил гриб своё название. Подчеркни правильный ответ:
а) подберезовик
б) белый гриб
в) подосиновик
г) маслёнок

9. Какие из данных растений можно использовать для заварки чая? Подчеркни:
Зверобой, полынь, малина, мята, первоцвет, липа, вороний глаз, смородина, одуванчик, лебеда.

10. Как называется государственный заповедник, находящийся на территории республики Марий Эл? Подчеркни правильный ответ:
а) «Марий Чодра»
б) «Кленовая гора»
в) «Большая Кокшага»
г) «Малая Кокшага»

Тест 2 по разделу «Животные»

1. Домашние сельскохозяйственные животные – это:
а) млекопитающие, рыбы, птицы, насекомые
б) звери, птицы, земноводные, рыбы
в) птицы, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы

2. К какой группе относятся животные, которые часть жизни проводят на земле, а часть в воде?
а) рыбы
б) пресмыкающиеся
в) земноводные

3. Какие из указанных животных относятся к пресмыкающимся?
а) жаба
б) черепаха
в) тритон
г) змея

4. Почему нельзя трогать руками яйца в гнездах диких птиц?
а) можно повредить яйца
б) птица бросит гнездо
в) птица испугается

5. Почему ласточки и стрижи в хорошую погоду летают высоко, а в сырую – над самой землей?
а) боятся дождя
б) намокают крылья от влажного воздуха
в) ищут пищу

6. Каким животным помогут люди, если будут охранять в лесу ели и сосны?
а) клесту, белке, дятлу
б) рябчику, лосю, зайцу
в) рыси, медведю, ястребу

7. Цепи питания заканчиваются:
а) хищными животными
б) растениями
в) растительноядными животными

8. Что будет, если в цепи питания «рожь – мышь – лисы» люди уничтожат лис?
а) станет больше мышей, уменьшится урожай ржи
б) станет больше мышей, увеличится урожай ржи
в) сначала станет больше мышей, а затем уменьшится урожай ржи, что повлечет за собой уменьшение количества мышей

9. Какие из перечисленных птиц занесены в Красную книгу?
а) змееяд
б)зимородок
в) скворец
г) черный аист
д) скопа

10. В лесу вырубили старые дуплистые деревья. Вскоре молодой лес погиб. Объясните, почему?

Тест 3 по разделу «Природа и человек»

1. Как называются места, где залегают полезные ископаемые?
а) овраги
б) шахты
в) месторождения
г) горы

2. Каково значение болот для очистки природной воды?
а) выделяют химические вещества, освежающие воду и улучшающие её вкус;
б) проходя через толстый слой торфа, заросли мха и травы, освобождается от пыли, вредных веществ, микробов;
в) в воде становится больше полезных минеральных веществ.

3. Почему дым на пожаре опаснее для здоровья человека, чем огонь?
а) застилает глаза
б) затрудняет дыхание
в) содержит ядовитые вещества – продукты горения
4. В какое состояние переходит вода при её охлаждении до 0 0С?
а) твердое
б) жидкое
в) газообразное
г) любое

5. Какие камни называются драгоценными?
а) изумруд, рубин, сапфир, жемчуг, янтарь
б) бирюза, гранат, аметист, коралл
в)горный хрусталь, изумруд, яхонт

6. Какое значение имеет для человека кровь?
а) помогает увидеть место пореза
б) переносит воздух и питательные вещества ко всем органам тела
в) помогает при лечении болезней
г) поддерживает вертикальное положение тела

7. Что происходит с пищей в желудке?
а) пережевывание пищи
б) переваривание
в) перемешивание с желудочным соком

8. Как проверить, бьется ли сердце человека, находящегося без сознания?
а) по пульсу сонной артерии
б) приложить ухо к грудной клетке
в) по дыханию

9. Какая информация обязательно должна быть на упаковке продукта, который можно покупать в магазине?
а) масса и состав продукта
б) способ приготовления и дата изготовления
в) название, срок годности, ингредиенты

10. Зачем нужно знать свой организм?
а) чтобы сохранять и укреплять своё здоровье
б) чтобы человек мог мыслить, говорить, трудиться
в) чтобы умело использовать свои возможности