***Юхимец Лидия Дмитриевна, учитель начальных классов***

***МБОУ СОШ № 8 г. Радужный ХМАО-Югра***

**Окружающий мир**

## 3 класс

**Солнце – источник тепла**

**(на основе компетентностно-ориентированных заданий (КОЗ)**

**Задание № 1.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

*Характеристика задания:*

Тема: Солнце – источник тепла

Проверяемая компетентность – самоорганизационная

Аспект – применение технологий

Уровень - 1

Сложность задания – 1

*Текст задания:*

 Ты уже знаешь, что весной с наступлением тепла вся природа просыпается, оживает. Маша с Мишей решили сами убедиться в том, какое значение тепло имеет в жизни растений. Но для этого им необходимо провести такой опыт:

1. Возьми семена фасоли (или гороха, огурцов).
2. Раздели их на две равные части.
3. Помести на влажную марлю в стеклянные баночки.
4. Одну поставь в тёплое место, другую – в холодильник.
5. Не забывай семена в обеих баночках регулярно смачивать водой.
6. Занеси результаты наблюдений в таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Появление ростков(да, нет) | На какой день это произошло? |
| Семена в тёплом месте |  |  |
| Семена в холодильнике |  |  |
| Вывод: |  |  |

Помоги Маши и Мише провести опыт и сделать правильный вывод.

 [Источник информации: проведённый опыт]

1. У семян фасоли (гороха, огурцов) появились ростки. Почему? Подчеркни выбранный вариант ответа.

а) семена находились в холодильнике;

б) семена находились в тёплом месте, и их регулярно смачивали водой;

в) семена находились в холодильнике, и их регулярно смачивали водой;

г) семена находились в тёплом сухом месте.

1. Прорастут ли семена через 4-5 дней, если семена находились в тёплом месте, и их регулярно смачивали водой. Запиши в ответе «да» или «нет». Ответ \_\_\_\_\_.
2. Прорастут ли семена через неделю, если семена находились в холодильнике, и их регулярно смачивали водой. Запиши в ответе «да» или «нет». Ответ \_\_\_\_\_.

*Инструмент проверки – ключ.*

1.б (семена находились в тёплом месте, и их регулярно смачивали водой);

2.да

3.нет

Подсчёт баллов.

Первый вопрос - верный ответ – 1 балл.

Второй вопрос и третий вопрос оцениваются совместно - 1 балл при варианте ответа да/нет (в указанной последовательности)

Максимальный балл – 2 балла.

Комментарий: совместное оценивание второго и третьего вопросов выбрано, чтобы избежать 50 % - й вероятности попадания в ответ.

**Задание № 2.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Характеристика задания:

Предмет: Окружающий мир.

Класс: 3

Тема: Природа в опасности. Влияние человека на природу.

Сложность задания: 2

Ключевая компетентность: Информационная.

Аспект: Планирование информационного поиска.

Уровень: II

Текст задания:

Стимул:

Серёжа и Петя, гуляя в лесу, решили пообедать. После обеда Петя собрал пакеты, пластмассовые бутылки, консервную банку и бросил их под куст. Серёжа собрал остатки пищи, бумагу в кулёк и положил в сумку.

Задачная формулировка:

Какой мусор, выброшенный Петей, пролежит дольше всего под кустом? Выберите один ответ.

1. Консервная банка.
2. Пластмасса.
3. Полиэтиленовый пакет.

 [Источник информации: интернет, энциклопедия, справочная литература.]

Инструмент проверки – ключ:

1 балл – ответ 2;

0 баллов – другие варианты ответов.

**Задание № 3.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Характеристика задания:

Тема: «Что такое почка»?

Ключевая компетентность: компетентность разрешения проблем

Аспект: применение технологий

Уровень: 2

Сложность задания - 1

Задание:

На классном часе вы говорили о профессиях. Перед вами выступал следователь из районного отделения милиции. Он рассказал, как можно с помощью анализа почвы с обуви подозреваемого, доказать его причастность к преступлению. Принеси с улицы почву из разных мест. Рассмотри почву через лупу или под микроскопом.

1. Используя информацию учебника «Окружающий мир», подчеркни, что входит в состав почвы

а) глина г) гравий

б) песок д) вода

в) остатки животных и растений е) воздух

Инструмент проверки – модельный ответ

1. Выбраны ответы – а, б, в, д, е, – 5 баллов

Выбраны 4 ответа (из а, б, в, д, е) – 4 балла

Выбраны 3 ответа (из а, б, в, д, е) – 3 балл

Выбраны 2 ответа (из а, б, в, д, е) – 2 балл

Выбран 1 ответ (из а, б, в, д, е) – 1 балл

Среди выбранных ответов, есть ответ, не принадлежащий списку: а, б, г (даже если все остальные указаны верно) – 0 баллов

**Задание № 4.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Характеристика задания:

Тема – почва

Проверяемые компетентности – информационная

Аспекты – первичная обработка информации

Уровень – 1

Сложность задания – 2

Задание:

Когда твои одноклассники изучали состав почвы, ты болел. Ты узнал, что на уроке ребята проводили опыты с почвой и составляли таблицу. Твой друг дал тебе тетрадь с таблицей, но та оказалась не полной. Попробуй сам закончить составление таблицы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Описание опыта | Результат опыта | Вывод |
| 1 | Комочек почвы бросили в стакан с водой. | Из почвы выходят пузырьки воздуха |  |
| 2 | На промокательную бумагу насыпали немного почвы. Прижали её плотно к бумаге. Стряхнули почву. | На бумаге осталось небольшое влажное пятно. |   |
| 3 | Почву нагрели. | Над почвой появился дым и неприятный запах. |  |
| 4 | Прокалённую почву насыпали в стакан с водой, размешали.  | На дне стакана осадок: песок и глина. |  |
| 5 | Воду профильтровали. Несколько капель поместили на стекло. Подержали стекло над огнём. | Вода быстро испарилась, а на стекле остался белый налёт. |  |

 Какие выводы ты сделаешь? Запиши в ответах «да» или «нет».

1. В почве есть воздух. Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. В почве есть вода. Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. В почве есть перегной. Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_
4. В почве есть песок и глина. Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_
5. В почве есть соли. Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Инструмент проверки – ключ:

1. да
2. да
3. да
4. да
5. да

Подсчёт баллов – 1 балл за каждый правильный ответ.

Максимальный балл – 5 баллов

**Задание № 5.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Характеристика задания:

Компетентность: Разрешения проблем

Аспект: Идентификация (определение) проблемы

Уровень: 1

Предмет: Природоведение (интегрированный курс «Основы безопасности жизнедеятельности»)

Класс: 3

Текст задания

Рукопожатие - это какая-то традиция из древности, но очень
распростанённая в современном мире. Принято здороваться за руку, снимая перчатку. Сейчас в стране большое распространение вируса гриппа. Как быть с традицией? Каково ваше мнение?

Инструмент проверки: ключ

Если ваше мнение совпадает с одним из предложенных ниже вариантов ответа, то укажите с каким.

Выберите один вариант ответа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Часто мойте руки с мылом, особенно после чиханья или кашля. |  |
| Б | Старайтесь не дотрагиваться до глаз, носа и рта, поскольку так вы можете распространить микробы. |  |
| В | Изменить традицию и рукопожатие совершать в перчатках. |  |
| Г | Согласен с вариантами ответов «А» и «Б». |  |

**Оценка выполнения задания:**
1 балл – ответ «Г»
0 баллов – другие варианты ответов

**Задание № 6.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Характеристика задания:

Предмет- мир вокруг нас;

Тема - «Тела, вещества, частицы»;

Проверяемые компетентности – информационная;

Аспекты – первичная обработка;

Уровни – 1;

Сложность задания – 1.

*Задание:*

Каждое утро твоя сестра пользуется водой из крана, кипятит её для чая. С удовольствием ест мороженое. Объясни сестре, какие вещества её окружают.

Справка.

Каждое тело состоит из одного или нескольких веществ. Любое твердое вещество имеет определенную форму. Жидкости и газы собственной формы не имеют. Ученые установили, что между частицами есть промежутки. В твёрдых веществах эти промежутки совсем маленькие, а в жидкостях – побольше, в газах – ещё больше.

1. Выбери верное утверждение:

А) Тело человека состоит только из одного вещества воды.

Б) Стакан – это вещество.

В) Вещества – это то, из чего состоят тела.

Г) Раствор сахара в воде – вещество.

Запиши номер правильного ответа. Ответ \_\_\_\_\_\_\_

2. Выбери из списка вещества.

А) подкова;

Б) вода,

В) стакан,

Г) арбуз.

Запиши номер правильного ответа. Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_

3.Тебя дома окружают следующие твердые вещества:

А) сахар, алюминий, соль;

Б) железо, углекислый газ, вода;

В) стекло, спирт, кислород.

***Инструмент проверки – ключ***

1. вариант - В
2. вариант – Б
3. вариант - А

**Задание № 7.**

Предмет: Окружающий мир(«Мир вокруг нас». Автор программы А.А. Плешаков)

Класс: 3

Характеристика задания:

Тема: «Природа в опасности. Охрана природы»

Сложность учебного материала: 2 уровень.

Сложность источника: 1 уровень.

Ключевая компетентность: коммуникативная

Аспект: продуктивная групповая коммуникация, Уровень 2.

Прочитай внимательно рассказ.

 *Однажды Петя, Маша, Катя и Володя решили пойти в лес набрать желудей для уроков труда. Они встретились утром на берегу реки. Мальчики взяли с собой бутерброды и банку сока, чтобы подкрепиться в пути.*

 *День выдался ясный, солнечный. Ребята переправились через речку и вышли на луг. Вдруг Катя увидела красивую бабочку на цветке «Ой, какая прелесть!»- воскликнула она и стала её ловить, но потом, увидев стрекозу с длинными крыльями, поймала её и засунула в банку. «Это отличная находка для моей коллекции. Я её засушу», - сказала она.*

 *Ребята весело бегали по траве и не замечали, что творится вокруг: вот отскочил в сторону испуганный кузнечик, растерялась, раздавленная неосторожной ногой божья коровка, затоптаны луговые цветы.*

 *Повеселившись, ребята пошли в лес. Вот тихий уголок. Здесь и дерево поваленное есть, можно сесть и перекусить. «Ой, паук!» - в ужасе воскликнула Маша и раздавила его. Из-за дерева появился Петя. «Смотрите, кого я нашел», - сказал он. В руках у него был ёжик. Он испуганно сжался в комочек. «Бедненький, он, наверно, потерял маму и хочет есть. Давайте возьмем его домой», - сказал Петя. И ребята положили его в корзинку. Перекусив, ребята стали искать дубы. Кате мешала банка со стрекозой, и она выбросила её в овраг. Вот хороший дуб. Петя залез на дуб и стал трясти ветки, а ребята с криком и смехом собирали желуди.*

 *Вдруг Петя заметил гнездо. Он взял яйцо и спустился вниз. Яичко было меньше куриного, в крапинку. «Ладно, давайте я положу его на место». И Петя, забравшись на дерево, положил яйцо в гнездо. Домой ребята возвращались веселые. Мальчики несли полную корзину желудей и ёжика, а девочки огромную охапку полевых цветов.*

Задания: для 1 группы– используя текст, составьте правила поведения детей на природе.

 Для 2 группы – используя текст, запишите ошибки, допущенные детьми во время прогулки на природе.

Инструмент проверки: аналитическая шкала.

Перед работой каждая группа получает таблицу для оценивания каждого ученика.

Например, такой:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка знаний учащегося | Да – 2 балла | Не всегда – 1 балл | Нет -0 баллов |
| \*Ответил на все вопросы.\*Дополнял ответы, используя материал из источников.\*Активно участвовал в подготовке отчета о проделанной работе.\*Принимал участие в диалоге.Задавал вопросы другой команде.\*Отвечал на вопросы. |  |  |  |

 Оценка работы группы. (Выступление учащегося)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка работы группы | Да -2балла | Не всегда -1балл | Нет –0 баллов |
| \*Использование дополнительного материала.\*Корректность аргументов.\*Логичность аргументирования.\*Достаточное количество аргументов.\*Грамотность, выразительность речи.\*Построение речи, следование логики доказательства.\* Способность к диалогу.\* Регламент.  |  |  |  |

Ответ:

1. Нельзя ловить бабочек и стрекоз;

2. Нельзя топтать луговые цветы;

3. Давить насекомых;

4. Ловить и забирать домой диких животных;

5. Шуметь в лесу;

6. Разбрасывать мусор;

7. Трогать гнезда и яйца птиц;

8. Рвать дикорастущие растения.

**Задание № 8.**

Предмет: Окружающий мир («Мир вокруг нас». Автор программы А.А. Плешаков)

Класс: 3

Характеристика задания:

Тема: «Тела, вещества, частицы». ( Автор программы: А.А. Плешаков)

Сложность учебного материала. Уровень 1

Сложность источника. Уровень 1. Источник простой, одна тема, прямая информация.

Ключевая компетентность: Информационная.

Аспект: Первичная обработка информации. Уровень 1.

 Задание: Прочитай внимательно текст учебника и заполни таблицу.

Отметь значком «+» в соответствующей графе, какие из перечисленных веществ относятся к твердым, жидким, газообразным.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| вещество | твердое | жидкое | Газообразное |
| Соль |  |  |  |
| Природный газ |  |  |  |
| Сахар |  |  |  |
| Вода |  |  |  |
| Алюминий |  |  |  |
| Железо |  |  |  |
| Спирт |  |  |  |
| Углекислый газ |  |  |  |

Инструмент проверки: модельный

3 балла- все вещества определены правильно

2 балла. – допущены 1-2 ошибки

1 балл – допущены 3-4 ошибки

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| вещество | твердое | жидкое | Газообразное |
| Соль | + |  |  |
| Природный газ |  |  | + |
| Сахар | + |  |  |
| Вода |  | + |  |
| Алюминий | + |  |  |
| Железо | + |  |  |
| Спирт |  | + |  |
| Углекислый газ |  |  | + |

**Задание № 9.**

Предмет: Окружающий мир(«Мир вокруг нас». Автор программы А.А. Плешаков)

Класс: 3

Характеристика задания:

Класс – 3;

Предмет- мир вокруг нас;

Тема - «Природа в опасности. Охрана природы»;

Проверяемые компетентности – коммуникативная;

Аспекты – устная коммуникация;

Уровни – 2;

Сложность задания – 2.

*Задание:*

 *Однажды твои друзья решили пойти в лес набрать желудей для уроков труда. Они встретились утром на берегу реки. Мальчики взяли с собой бутерброды и банку сока, чтобы подкрепиться в пути.*

 *День выдался ясный, солнечный. Ребята переправились через речку и вышли на луг. Вдруг Катя увидела красивую бабочку на цветке «Ой, какая прелесть!»- воскликнула она и стала её ловить, но потом, увидев стрекозу с длинными крыльями, поймала её и засунула в банку. «Это отличная находка для моей коллекции. Я её засушу», - сказала она.*

 *Ребята весело бегали по траве и не замечали, что творится вокруг: вот отскочил в сторону испуганный кузнечик, растерялась, раздавленная неосторожной ногой божья коровка, затоптаны луговые цветы.*

 *Повеселившись, ребята пошли в лес. Вот тихий уголок. Здесь и дерево поваленное есть, можно сесть и перекусить. «Ой, паук!» - в ужасе воскликнула Маша и раздавила его. Из-за дерева появился Петя. «Смотрите, кого я нашел», - сказал он. В руках у него был ёжик. Он испуганно сжался в комочек. «Бедненький, он, наверно, потерял маму и хочет есть. Давайте возьмем его домой», - сказал Петя. И ребята положили его в корзинку. Перекусив, ребята стали искать дубы. Кате мешала банка со стрекозой, и она выбросила её в овраг. Вот хороший дуб. Петя залез на дуб и стал трясти ветки, а ребята с криком и смехом собирали желуди.*

 *Вдруг Петя заметил гнездо. Он взял яйцо и спустился вниз. Яичко было меньше куриного, в крапинку. «Ладно, давайте я положу его на место». И Петя, забравшись на дерево, положил яйцо в гнездо. Домой ребята возвращались веселые. Мальчики несли полную корзину желудей и ёжика, а девочки огромную охапку полевых цветов.*

1.Правильно ли вели себя дети на природе? Запиши в ответе «да» или «нет». Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Погибнут ли бабочки и стрекозы, если их поймали в банку? Запиши в ответе «да» или «нет». Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Вырастут ли на следующий год на месте затоптанных луговых цветов новые? Запиши в ответе «да» или «нет». Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Подчеркни выражения, которые говорят о неправильном поведении детей в лесу:

А) ловят и забирают домой диких животных;

Б) не шумят в лесу;

В) разбрасывают мусор;

Г) не трогают гнезда и яйца птиц;

Д) рвут дикорастущие растения.

*Инструмент проверки – ключ*

1. нет
2. да
3. нет
4. А) В)Д)

Подсчет баллов.

За каждый правильный ответ по 1 баллу.

Максимальное количество баллов – 6 баллов.

**Задание № 10.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Характеристика задания:

Компетентность: информационная

Аспект: извлечение вторичной информации.

Уровень: 1

Текст задания. Помоги Кате ответить на вопрос, какая система органов управляет деятельностью организма?

( учебник А.А.Плешаков «Окружающий мир» 3 класс(1часть) стр128)

**Организм человека.**

 Организм человека состоит из частей- **органов**. Глаза, сердце, лёгкие, желудок- вот примеры органов. Каждый орган имеет определённое строение и выполняет определённую работу. Например, с помощью глаз человек видит всё вокруг. Глаза- орган зрения. С помощью лёгких человек дышит. Лёгкие- орган дыхания.

 Все органы здорового человека действуют в организме согласованно, слаженно. Органы, выполняющие общую работу, образуют **системы органов**. Например, пищевод, желудок, кишечник и некоторые другие органы образуют *пищеварительную систему*; сердце и кровеносные сосуды- *кровеносную систему*.

 Управляет деятельностью всего организма- *нервная система*. Она включает головной мозг, спинной мозг и нервы. Благодаря работе головного мозга человек думает. Ко всем органам тела от головного и спинного мозга отходят нервы, похожие на белые шнуры и нити. По ним в мозг поступают различные сигналы, а от мозга идут обратные сигналы всем органам тела.

 Строение тела человека изучает наука **анатомия человека**, а работу его органов – **физиология человека**. Наука о сохранении и укреплении здоровья называется **гигиеной**.

 Каждому из вас важно знать, как устроен и работает организм человека. Это необходимо для того, чтобы сохранять и укреплять здоровье.

 Инструмент проверки (ключ).

- Выбери верный ответ:

1) Управляет деятельностью всего организма нервная система.

2) Управляет деятельностью всего организма головной мозг.

3) Управляет деятельностью всего организма все органы.

Ключ

1балл- 1

0 баллов- другие варианты ответа.

**Задание № 10.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Тема: Водоемы.

Проверяемые компетентности: информационная.

Аспект: вторичное извлечение информации.

Уровень: I. Сложность задания: 2 (средняя)

Задачная формулировка:

Прочитай приведенные ниже тексты.

*Текст 1* Река Волга берет начало на Валдайской возвышенности, течет по территории Восточно-Европейской равнины и впадает в Каспийское море.

*Текст 2* Волга! Главная река России! Ее зовут матушкой – самым что ни на есть для человека дорогим словом.

Выбери НАУЧНЫЙ текст, который подойдет тебе для сообщения на уроке «Окружающий мир» (**стимул**).

**Инструмент проверки**

***Обведи букву*** выбранного варианта.

**А.** Текст 1 **Б.** Текст 2

**Задание № 11.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Тема: «Охрана животных»

Ключевая компетентность: Информационная.

Сложность задания: 2 балла.

Внимательно прочитай текст и ответь на вопросы.

Коала.

Коала – наверное, самое известное за пределами Австралии и самое любимое австралийцами сумчатое животное. Слово «коала» на языке местных жителей означает «не пить» . И действительно, эти животные не пьют воду, довольствуясь той влагой, которая содержится в их пище. Европейцы узнали о коалах только в 1802 году.

Внешне коала напоминает плюшевого медвежонка - у него густой жёсткий мех, маленькие круглые глазки, большая голова , закрученные уши , плоский смешной нос и коротенький хвостик. Обитают эти симпатяги в экваториальных лесах восточной Австралии исключительно на эвкалиптовых деревьях и месяцами их не покидают.

Коала - очень заботливые родители. Так же как и люди, они укачивают своих детёнышей и беспокоятся по малейшему поводу. Иногда даже плачут.

А. *Где обитают коала?*

1. В Австралии.
2. В Африке.
3. В Бразилии.
4. В России.

Б. *На языке австралийских аборигенов слово «коала» означает:*

1. Не пить.
2. Не есть.
3. Не спать.
4. Медвежонок.

В.*Где проживают коала?*

1. В земляных норах.
2. В зоопарке.
3. На деревьях.
4. В траве.

Г*. Выбери правильные утверждения:*

1. Коала имеют густой мех, длинный хвост.
2. Маленькую головку и круглые глазки.
3. Плоский нос и закруглённые уши.
4. Коала очень любит пить.
5. Коала ест листья эвкалиптов.

**Ответ:** А.а); Б. б); В.в); Г. в), д).

**Задание № 12.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Характеристика задания

Сложность учебного материала

Уровень 1

Сложность источника

Уровень 1. Источник простой, одна тема; прямая информация; имеется избыточность

Проверяемая компетентность

Компетентность разрешения проблем (самоорганизацонная), аспект: целеполагание и планирование деятельности, уровень 1

Компетентность разрешения проблем;

 Уровень I определяет и выстраивает в хронологической последовательности шаги по решению задачи.

Задание.

Перед проведением экскурсии на природу учитель попросила тебя изучить правила ориентирования на местности с помощью компаса. Материал для изучения данного вопроса предложила взять в энциклопедии «Все обо всем».

Статья «Ориентирование».

В Китае еще в древние времена люди заметили, что если кусочек железной руды положить на дощечку и пустить ее плавать по воде, то дощечка всегда поворачивается по направлению север- юг. Это было важным открытием: ведь с помощью таких кусочков руды можно было ориентироваться днем и ночью, в хорошую погоду и плохую, в густом лесу и на морских просторах. Открытие древних китайцев легло в основу создания компаса – прибора с помощью которого можно более надежно и точно определять стороны горизонта.

Главной частью любого компаса является намагниченная стрелка, которая указывает на север. В компасе стрелка насаживается на острие и помещается в защитный корпус. На циферблате указываются стороны горизонта. Конец стрелки, который окрашен в синий цвет, указывает на север. Компас устанавливают горизонтально и освобождают зажим стрелки. Осторожно поворачивают компас, чтобы синий конец стрелки установился на букве С. Затем определяют по компасу направление сторон горизонта, а относительно них – положение окружающих предметов или направление их движения.

Основываясь на материале статьи, составь инструкцию для определения сторон горизонта с помощью компаса.

Инструмент проверки - модельный ответ

5 баллов – Составлена следующая инструкция

 1- Установить компас на горизонтальную поверхность.

 2- Освободить зажим.

 3-Повернуть корпус, чтобы синий конец стрелки установился на буке С

 4-Определить нужное направление

0 баллов - Приводится другая последовательность выполнения действий инструкции.

Характеристика

Класс: 3 класс

Тема: Экология окружающей среды

Компетентность: информационная

Аспект: извлечение вторичной информация

Уровень: 1

Сложность задания: 3 балла

Скоро нас ожидает интересная экскурсия в лес, где мы встретимся с интересным человеком – главным лесником. В последние годы он стал замечать, что наш лес стал превращаться в болото. Лесник очень обеспокоен этим явлением. Используя нижеприведенные источники, выберите и опишите наиболее подходящие способы спасения леса, чтобы с лесником получилась интересная беседа.

**Справки главного эколога городского лесного  хозяйства:**

1. МохКукушкин лен образует на поверхности почвы леса ровные и плотные ковры, играет роль изолирующей прокладки, препятствующей просачиванию воды. Таким образом, разделяет  атомосферную влагу и корни растений. Накопив достаточно влаги, зеленый мох исчезает, уступая место сфагнуму.

2. Мох сфагнум поглощает воду, не допуская ее поступления к корням. С его появлением корням деревьев все менгьше достается воды и кислорода. Чтобы получить необходимую влагу, деревья перестраивают свою корневую систему. Их корни перестают расти вниз и дают многочисленные разветвления возле поверхности.

**Сведения из энциклопедии по экологии "Я познаю мир"**

Мох сфагнум  является великолепным очистителем. В нем задерживаются и разлагаются    многие ядовитые вещества, загрязняющие почву. Кроме этого, он является пищей для лесных животных. Пучки сухого мха кладут между бревнами при постройке деревянных домов для того, чтобы в доме лучше сохранялось тепло.

**Выдержки из статьи журнала "Мелиорация сельского хозяйства"**

С каждым годом заболоченных земель становится больше. Поэтому необходима мелиорация. Мелиорация  - это система хозяйственных и технических мероприятий, направленных на коренное улучшение природных условий земель. Для этого существуют следующие способы мелиорации: 1. Осушение заболоченных земель при помощи окрытых каналов. 2. Устройство нагорных каналов, регулирующих поступление вод на заболоченную площадь со стороны вышележащего водосбора. 3. Вертикальное осушение при помощи механической откачки воды из системы глубоких колодцев.

**Из разговора с главным экологом выяснилось:**

Для предотвращения заболоченности лесов необходима санитарная очистка леса: вырубка больных деревьев, прореживание густонаселенных участков леса. Это способствует увеличению  влаги и кислорода, поступающих к корням деревьев.

**Инструмент проверки: (модельный ответ)**

1. Выбраны два способа сохранения леса от заболачивания (мелиорация и санитарная очистка леса) - 8 баллов. Выбран один способ - 4 балла.

2. Описаны способы сохранения леса от заболачивания - 2 балла

3. Приведены свои способы сохранения леса от заболачивания - 2 балла.

                     -

**Задание № 13.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

**Характеристика** задания

Компетентность: Информационная

Аспект: Извлечение первичной информации

Уровень: 1

Тема: Цепи питания

Инструмент проверки: ключ

Текст задания

Все знают этого симпатичного красненького жучка с черными пятнышками или точками на крылышках. В России его издавна называют - **божья коровка**. Название «божья» - скорее всего оттого, что этот жучок производит впечатление незлобивого и трогательного создания. По аналогии «божий человек» - так называют доверчивых и безобидных людей.

А коровкой этого симпатичного жучка называют тоже неспроста. При малейшей опасности на сгибах его ножек выступают капельки оранжевой жидкости-молочка. Правда, это «молочко» неприятно на вкус, но ведь оно предназначено не для того, чтобы его пить. Эта жидкость отпугивает врагов, которые есть и у божьих коровок.

Как ведут себя пауки, если в их сети попадает божья коровка?

Выбери один ответ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | быстрее начинают есть |  |
| Б | обрывают нити и освобождают жуков |  |

Однако божья коровка не так уж и безобидна. Она хищница, но опасна только для вредных насекомых. Божья коровка в больших количествах поедает тлю — крошечных насекомых, которые обсыпают молодые растения и высасывают из них соки. Еды божьей коровке хватает. Тля размножается очень быстро, и ученые считают, что если бы выживало потомство только одного вида тли, то и тогда на земле не было бы не только растений, но и ничего живого.

Так что недаром божью коровку так все любят. Как только на полях появляется первая зелень, божья коровка начинает неустанно трудиться. Один жучок божьей коровки уничтожает за день до 200 насекомых. Еще лучший аппетит у личинок божьей коровки.

Составь цепь питания божьей коровки.

Выбери один ответ

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | божья коровка 🡪 тля 🡪 растения |  |
| Б | растения 🡪 божья коровка 🡪 тля |  |
| В | растения 🡪 тля 🡪 божья коровка |  |

Число точек разное у различных видов божьих коровок, а также у тех видов, которые проявляют цветовой полиморфизм (изменчивость); число точек может изменяться внутри вида или даже отдельной местной популяции.  Если бы точки действительно обозначали возраст божьих коровок, как это иногда считается, то их  было бы не больше трех.

Что можно определить у божьей коровки по количеству точек?

Выбери один ответ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | количество лет |  |
| Б | к какому виду относится |  |

**Задание № 14.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3 (Пасечник)

Тема: «Дикие и животные»

Задание 2.

 Тело пингвина покрывают чешуеобразные перья. Голова относительно небольшая, клюв прямой, крепкий, по длине равен голове. Туловище вытянутое, обтекаемое. Короткие ноги не позволяют делать большие шаги, поэтому пингвины ходят «вразвалочку», при этом они балансируют крыльями. Пальцы на ногах направлены вперёд, три из них соединены перепонкой, один свободен. На земле пингвины сохраняют вертикальное положение. В случае опасности ложатся брюхом на снег и скользят. Отталкиваясь ластами и ногами так быстро, что человеку их трудно догнать. Пингвины отлично плавают и ныряют. В отличие от большинства водоплавающих птиц, пингвины двигаются под водой при помощи крыльев, используя ноги исключительно в качестве руля. Основной пищей пингвинов является рыба, кроме того, они поедают ракообразных, иногда моллюсков.

1. Нарисуй пингвина, пользуясь описанием, данным в задаче.
2. Почему пингвины считаются отличными пловцами.
3. Кто быстрее преодолеет расстояние в 10 км: человек или пингвин, если он будет скользить по снегу на брюшке.
4. Почему пингвины ходят «вразвалочку»:
	1. Очень большая масса тела
	2. Короткие ноги
	3. Никуда не торопятся

**Задание № 15.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

**Характеристика задания:**

Информационная компетенция.

Аспект: Первичная обработка информации.

Уровень:1

Сложность задания 1 балл.

Тема: Дикие животные (Окружающий мир,3 класс)

На уроке окружающего мира учитель дал задание заполнить таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика животного | Нужное число |
| Длина тела |  |
| Высота холки |  |
| Масса тела |  |

Самой крупной кошкой является тигр. Длина тела амурского тигра достигает \_3 метра, высота в холке – до 1 м, масса – 200 -300 кг. Тигры могут подниматься в горы на высоту 1500-2000 м. У тигриц обычно рождается 2-3 детёныша.

Используя данный текст, заполни таблицу.

Инструмент проверки (ключ):

Длина тела- 3 м

Высота холки -1м

Масса тела – 200 -300 кг

2балла - все данные таблицы соответствуют тесту.

0 баллов - допущены ошибки при заполнении таблицы.

**Задание № 16.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Характеристика задания:

Ключевая компетентность: информационная.

Аспект: извлечение вторичной информации.

Класс: 3

Окружающий мир. Тема: «Лесные производители»

Сложность задания 2балла.

**Тест задания.**

**А.** Весной вокруг нашей школы планируют провести посадку деревьев. Для чего это делается? Выбери нужный ответ и обведи в кружок номер актуальной информации.

1.Роль лесов в природе очень велика. Они смягчают засушливый климат, закрепляют склоны оврагов, улучшают водный режим рек, делают их более полноводными, очищают воздух.

2. Лес – это наш зелёный друг. Он помогает улучшить урожай хлеба. Лес – это бумага, книжки с картинками, тетради для учеников, это двери в новых домах, паркет и мебель в наших квартирах.

3. Лес – один из основных типов растительности, господствующий ярус, которого образован деревьями одного или нескольких видов.

4. Одно большое дерево выделяет в сутки столько кислорода, сколько необходимо для одного человека.

5. Экологи выражают тревогу: лес исчезает на земле. В городах из-за поступления выхлопных газов в атмосферу выделение кислорода снижается в 10 раз.

**Б.** Помоги работникам школы подсчитать, сколько нужно посадить вокруг деревьев, если известно количество учеников- 500? Известно также, что деревья очищают воздух, и одно большое дерево выделяет в утки столько кислорода, сколько необходимо для одного человека.

[Источник информации: Большая энциклопедия, «Лесная газета»]

 Выбери вариант ответа:

1.300 деревьев.

2.100 деревьев.

3.500 деревьев и более.

**Инструмент проверки (ключ):**

2 балла - ответы А-5, Б-3.

0 баллов – другие варианты ответов.

Формирование: Информационной компетентности.

Предмет: окружающий мир (НРК).

Класс: 3 класс.

Уровень сложности: второй.

Источник информации: книга «Города России» /»Белый город» М.,2005/, Г.Х.Николаева «Край мой любимый»,Г.В.Раицкая «Природа и экология Красноярского края».

Г.Красноярск – административный центр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ края. Наш край богат озёрами. Самое крупное озеро- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, расположенное в центре \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

полуострова. Средняя глубина \_\_\_\_ м, а наибольшая -\_\_\_\_\_\_\_\_\_ метров. В течение 9-10 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ оно покрыто льдом, а кое-где промерзает до дна.

По нашему краю протекает могучий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ со своими притоками. Она пересекает край с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_\_\_\_\_. Эвенки называют её \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, что обозначает «Большая вода», а ненцы- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, т.е. «Широкая река».Длина Енисея -\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ км.

Числа для заполнения пропусков: 3,26, 4130.

Слова для заполнения: Красноярский, Таймыр, Таймырский, месяцы , Енисей, север, юг, Иоанесси, Енасе.

**Задание № 17.**

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Ключевая компетентность: Информационная, самоорганизационная

Аспект: первичная обработка информации

Уровень: I

Уровень сложности:2

**Текст задания.**Твой класс готовится к «Празднику птиц». Твоей группе дано задание составить кроссворд «Птицы».

А. Выбери источники информации, в которых ты можешь собрать интересный материал для кроссворда.

а) Атлас-определитель

б) Интернет

в) Статья в учебнике

г) Набор открыток «Птицы»

Б. Для составления кроссворда необходимо выполнить правильную классификацию птиц.

|  |
| --- |
| СПРАВКА.Сообщение «Оседлые птицы»Оседлые птицы – глухари, совы, воробьи, сороки – живут весь год в одной и той же местности. В конце лета некоторые из них делают запасы на зиму. Сойки прячут орехи и желуди в ямки, в мох или в дупла. Синицы и поползни запасают семена и насекомых, засовывая их в трещины коры и среди лишайников на ветвях деревьев. Зимой они питаются семенами и зимующими насекомыми, отыскивая и свои запасы. Совы хищничают, сороки собирают падаль и отбросы у жилья человека, семеноядные птицы собирают семена высохших трав. Тетерева и рябчики клюют на деревьях сережки, а глухари едят хвою. Ночуют тетеревиные птицы под снегом, как под пуховой периной.Сообщение «Кочующие птицы»Кочующие птицы не имеют определенных постоянных мест зимовок. Снегири, свиристели, поползни, дятлы, клесты, щуры, корольки, пищухи всю зиму перелетают с места на место в поисках корма. Если корма в той местности, где они живут летом, много, они остаются дома, как и оседлые птицы. Но если год неурожайный или морозы очень суровые, могут откочевывать в поисках кормных мест или более благоприятных условий за сотни километров. Кочуют они обычно стайками, иногда состоящими из птиц разных видов. Но где бы ни кочевали эти птицы, а к весне они вернутся к своим гнездовьям. |

1.  2.  3. 

 4. 5.  6.

Раздели на группы птиц, которые ты видишь на фотографиях.

Запиши ответ.

 Птицы

Перелетные

 Оседлые

 Кочующие

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В. Ответь на наши интересные вопросы:

1.Перелётные птицы осенью улетают на юг. А вьют ли они там гнёзда? Ответь «да» или «нет».
Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.Какая птица выводит птенцов в любое время года?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.Какие из этих птиц прилетят к кормушке?
Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.Какая из этих птиц может вывести птенцов за лето даже три раза?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Инструмент проверки: (ключ)

Вопрос А. 2 балла- выбраны источники (а, б, г)
 1 балл- выбраны только 2 источника
 0 баллов – не выбран ни один источник

 Вопрос Б. 3 балла- ответ

Перелетные птицы: журавль, ласточка

Оседлые птицы: воробей, синица

Кочующие птицы: снегирь, клёст

1 балл- если правильно указано в каждой группе хотя бы по 1 птице
0 баллов – другие варианты ответа

Вопрос В.
1. 1 балл- ответ «нет»,
2.1 балл- клёст (5)
3.1 балл- синица, воробей, снегирь. (2, 4, 6 )
4.1 балл- воробей ( 6)