Естественнонаучная грамотность

Предмет: Человек и мир

Тема: Вода. Воздух

Класс: 4

Чтобы разобраться, почему идёт дождь и дует ветер, проведем эксперименты и наблюдения.

Опыт 1.

Проведем небольшой эксперимент.

Брызнем на доску из пульверизатора капельки дождя. (2 раза)

Получилось 2 мокрых пятна. Одно пусть высыхает само по себе, а другое посушим феном.

– Что случилось с мокрым пятном?

– Мы видели, как испарялась вода?

- На что похожа вода, которая испарилась?

– Какое пятно испарилось быстрее? Почему? (под действием тепла)

- Тоже происходит на поверхности земли.

– А что в природе нагревает воду и сушу? (солнце)

2.Моделирование «Образование дождя» (схема на доске) **(**установление причинно - следственных связей, представление цепочек объектов и явлений).

Благодаря Солнцу нагревается поверхность суши и воды. Испарение воды происходит постоянно и непрерывно. Воздушные капли настолько лёгкие, что поднимаются вверх, где мельчайшие капельки собираются в тучку.

Опыт 2.

Работа в парах.

У вас на столах ёмкость с водой и ватка. Возьмите в ладошку ватку и представьте, что это ваше облачко, мягкое и пушистое. Теперь аккуратно опустите в воду. Наблюдайте, что произошло с нашим облачком? (наполнилось водой, набухло, превратилось в тучку). Аккуратно двумя пальчиками за краешек наше облачко, которое превратилось в тучку, поднимите над емкостью и наблюдайте.

Что произошло? Наша тучка стала тяжёлой из-за капелек, которые собрались в ней. И капельки уже не могут держаться в тучке и падают вниз.

-Туча, туча что несешь?

Отвечает туча… **Дождь!**

Обобщение. Все ученые после эксперимента делают выводы.

Давайте попробуем и мы с вами сделать вывод. Почему же идёт дождь?

1)**Знакомство с видами дождей. Игра «Покажи дождик»**

А какие виды дождя вы знаете? Вспомните.

А сейчас попробуем, пойдём на прогулку и попробуем изобразить, какие бывают виды дождя. Повторяйте за мной.

Вот пошёл дождик, ударила капля одна, вторая, третья. И пошёл мелкий дождик как из сита. А что такое сито? Кому знаком этот предмет?

Где видели? Для чего он нужен?

И о мелком дождике так говорят, что идёт как из сита. Как называют такой дождик? (ситничек)

А об этом дождике говорят, капельки ударили много-много-много раз (повторите за мной) Полил сильный частый дождь. (ливень)

Но вот подул сильный ветер, и дождик пошёл не прямо, а под наклоном. Как называют такой дождик? (косохлёст)

Работа с художественным произведением. Смысловое чтение

Задание. Прочитайте текст на слайде. Кто знает автора и название произведения, отрывок из которого прочитали?

"Ветер, ветер! Ты
могуч, Ты гоняешь
стаи туч, Ты
волнуешь сине
море,
Всюду веешь на
просторе. Не
боишься никого,
Кроме бога одного». (Пушкин А.С. Сказка о мёртвой царевне и о 7 богатырях)

Найдите, подчеркните слова, которые использовал для описания ветра А.С. Пушкин в сказке. Могучий (сильный, мощный)

Веет (о слабом ветре)

Волнуешь море (заставляет колебаться)

Вывод: читая художественные произведения, тоже можно получать информацию о природных явлениях.

Беседа о пользе и о вреде ветра и дождя.

Какой вред может принести ветер? *(Валит деревья. Обрывает провода. Срывает крыши домов.)*

Посмотрите внимательно картинку в учебнике. Подумайте, какую пользу может принести ветер?

Ветер может быть другом человека. Люди научились пользоваться силой ветра. Ветер приводит в движение ветряные двигатели, которые вращают жернова мельниц, качают воду из колодцев или пруда, вырабатывают электричество.

Ветром на большие расстояния переносятся семена растений.

А ещё ветер приносит летом прохладу, очищает воздух от пыли, гари и копоти, выбрасываемых в воздух заводами и машинами. Отработанные автомобильные газы, дым от заводов и фабрик ветер уносит из населённых пунктов.

Ещё в древности человек научился строить лодки и корабли, и чтобы они двигались быстрее, на корабли поставили мачты с парусами. Ветер надувал паруса и толкал корабль вперёд.

Предмет: Человек и мир
Тема: Экскурсия в природу
Класс: 3

Прочитайте утверждения и запишите своё мнение. Если согласны, что так поступать можно, то запишите в квадрат плюсик + ; если не согласны – .

Что «Можно», а что «нельзя» делать в лесу?

Гулять и слушать звуки природы.

Можно принести из леса милого маленького ёжика, если он оказался один.

Собрать сухие ветви и валежник в качестве дров для костра.

Разжечь костёр в удобном месте для запекания разных вкусностей.

Для наблюдения за насекомыми нужно взять фотоаппарат, лупу, книгу-определитель.

Наломать ветвей и сделать шалаш.

Обязательно растоптать ядовитые гриб.



Мы в лесу не одни

Рассмотри плакат. На каких рисунках изображены ребята, которые не вредят природе?



На каких рисунках ты видишь «друзей природы»?

Выпиши номера рисунков с плаката.

На каких рисунках природа в опасности?

Выпиши номера рисунков с плаката.

Предмет: Человек и мир
Тема: Овощи и фрукты
Класс: 1



Предмет: Человек и мир
Тема: Живая и неживая природа
Класс: 2



Игра «Верно-неверно»

Поставь в □ «+», если ты согласен с утверждением, «-», если не согласен.

□1. Стул – это неживая природа.
□2. Волк – это живая природа.
□3. Дуб – это неживая природа.
□4.Туча – это неживая природа.
□5. Девочка – это живая природа.

Игра «Впиши словечко»

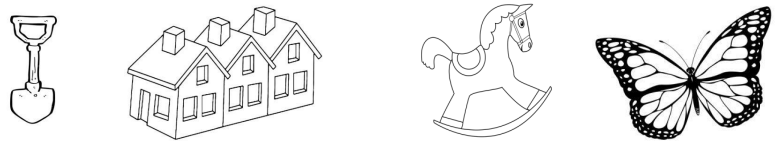
1. Все, что нас окружает и не сделано руками человека называется _____ .
2. Животные – это_____ природа.
3. Солнце, камни, река, дождь – это _____ природа.
4. Растения – это _____ природа.
5. Люди – это_____ природа.
6. Предметы рукотворного мира – это _____.

Раскрась лишний предмет. Почему он лишний? Дай название группе.

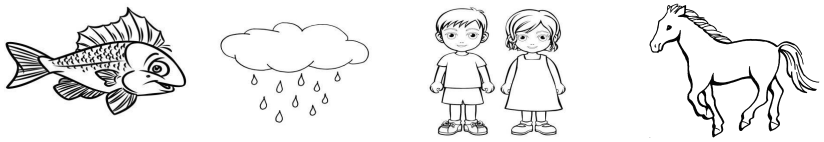
1._____



2._____



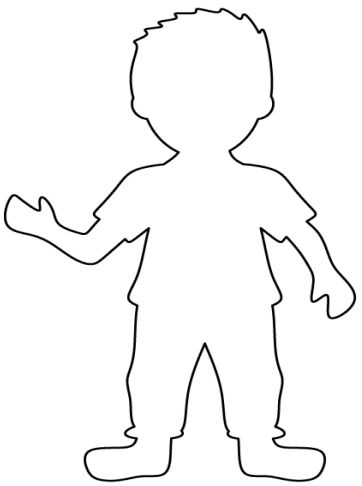
3._____



Что нас окружает?

Живая природа

Неживая природа



Рукотворный мир

Что нас окружает?

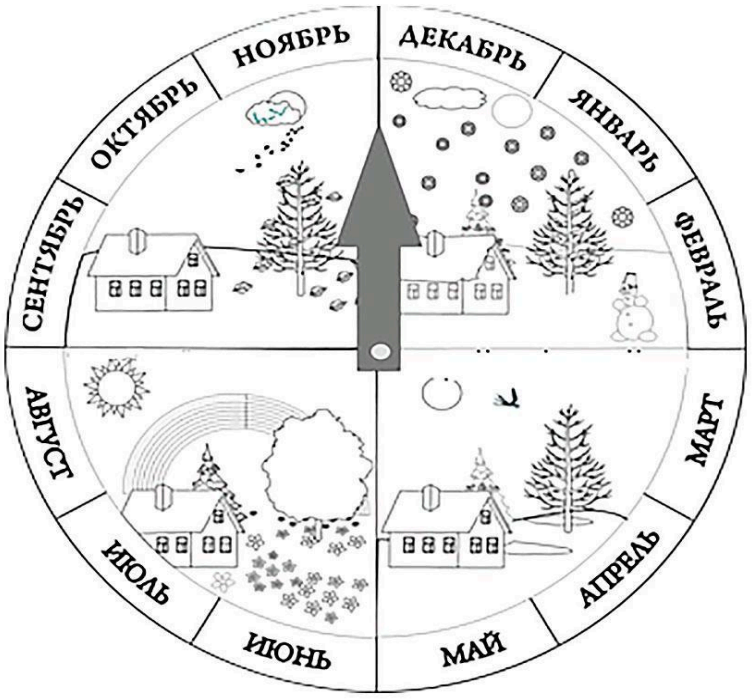
Живая природа

Неживая природа



Рукотворный мир

Предмет: Человек и мир
Тема: Поры года
Класс: 2



Нарисуй четырёх сестёр.

1.Нарядная, золотая, щедрая, плаксивая.

2.Яркая, зелёная, журчащая, цветная.

3.Мягкая, пушистая, белоснежная, холодная.

4.Трудолюбивая, урожайная, жаркая, цветная.

Предмет: Человек и мир
Тема: Семья
Класс: 2

Обозначь цветным кружком членов одной семьи Рыжовых по картинкам.







БИОЛОГИЯ
6-10 классы

Задания «Попробуй объяснить» соответствуют группе заданий, которые формируют умения объяснять и описывать явления, прогнозировать изменения или ход процессов.

Некоторые растения защищаются острыми шипами, жгучими волосками, горьким вкусом. Найди эти растения на рисунке и обозначь соответствующими номерами. А как защищаются животные? Рассмотри рисунки и попробуй объяснить самостоятельно.



А как защищаются животные?

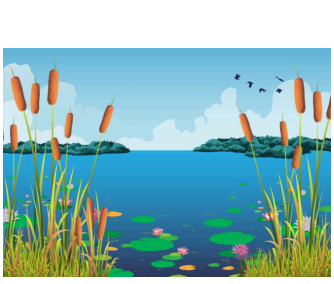
Рассмотри рисунки и попробуй объяснить, кто как защищается



Серия «Сделай вывод» включает задания, которые формируют умения получать выводы на основе имеющихся данных. Эти данные могут быть представлены в виде рисунков, графиков, схем, диаграмм или словесного описания.

Тема «Вода в природе»
7 класс

Игра – «Где спряталась вода?» Дети отвечают на вопрос по картинкам и делают вывод, что вода в природе бывает разной (в жидком, твердом и газообразном состоянии).










Тема: Бактерии
8 класс

Бактерии, живущие у нас во рту, являются причиной кариеса зубов. Кариес стал проблемой с начала 18 века, когда сахар стал доступным благодаря увеличению его производства из сахарного тростника.

В настоящее время мы многое знаем о кариесе. Например:

• Бактерии, которые являются причиной кариеса, питаются сахаром.
• Сахар превращается в кислоту.
• Кислота повреждает поверхность зубов.
• Чистка зубов помогает предотвратить кариес.

Какова роль бактерий при кариесе зубов?

A) Бактерии вырабатывают эмаль.
B) Бактерии вырабатывают сахар.
C) Бактерии вырабатывают минералы.
D) Бактерии вырабатывают кислоту.

Ответ: Бактерии вырабатывают кислоту.