



ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ СОБЫТИЕ. ИТОГИ «КИСЛОТНЫЕ ДОЖДИ»

МБОУ «СОШ № 109» г. Трёхгорный
Челябинская область
19 февраля 2021

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ СОБЫТИЕ «КИСЛОТНЫЕ ДОЖДИ»

**49 команд-
участниц**

196 учеников 8-9 классов

Более 50 педагогов

из 25 Городов проекта «Школа
Росатома»

5 экспертов

Эксперты – педагоги МБОУ «СОШ № 109
г. Трёхгорного

Семёнова М.М. – химия;
Чуманова О.А. – биология;
Кашпунова С.В. – история;
Хазиева М.Б. – русский язык;
Свистун И.В. - модератор



Сроки события

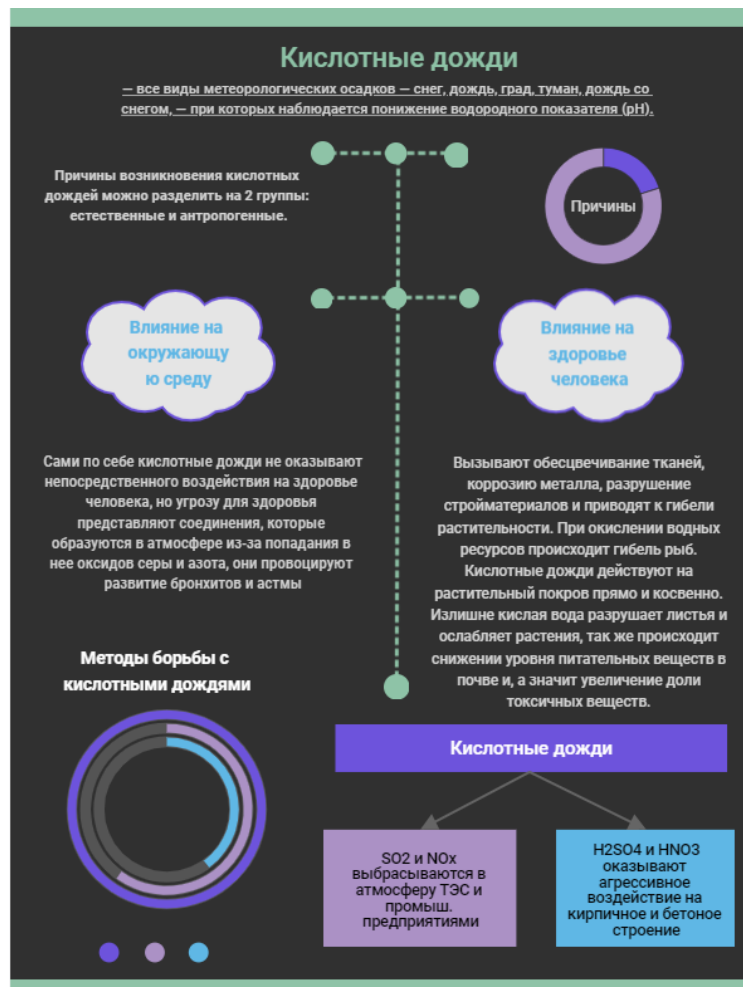
12.02.2021 – 15.02.2021 событие

19.02.2021 – подведение итогов

4 задания

Задания носят
метапредметный характер и
касаются одного феномена –
«кислотного дождя»

ХИМИЯ. ЗАДАНИЕ № 1



Критерии оценки выполненного задания экспертом:

- Инфографика расположена в сети Интернет и выполнена средствами онлайн редактора – 10 баллов,
- Инфографика имеет формат A4 – 5 баллов
- В инфографике присутствуют интерактивные элементы – по 5 баллов за каждый элемент, но не больше 15 баллов в сумме
- Инфографика содержит все основные сведения о явлении «Кислотный дождь» - до 10 баллов
- Представленная информация структурирована, оформлена – 5 баллов

Проблемы:

1. Понимание, что такое инфографика
2. Умение создавать сложные, структурированные тексты
3. Умение выделять главное
4. Понимание, что такое «интерактивный элемент»
5. Смысловое чтение. Внимательно ли читаем критерии?



ХИМИЯ. ЗАДАНИЕ 2

Карта кислотных дождей

https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1LfMgJLVf_npLb0yn7pLqlyqkUf80s7JV&usp=sharing

карта создаётся в рамках образовательного события "Кислотные дожди"
1 816 просмотров

Все изменения сохранены на Google Диске

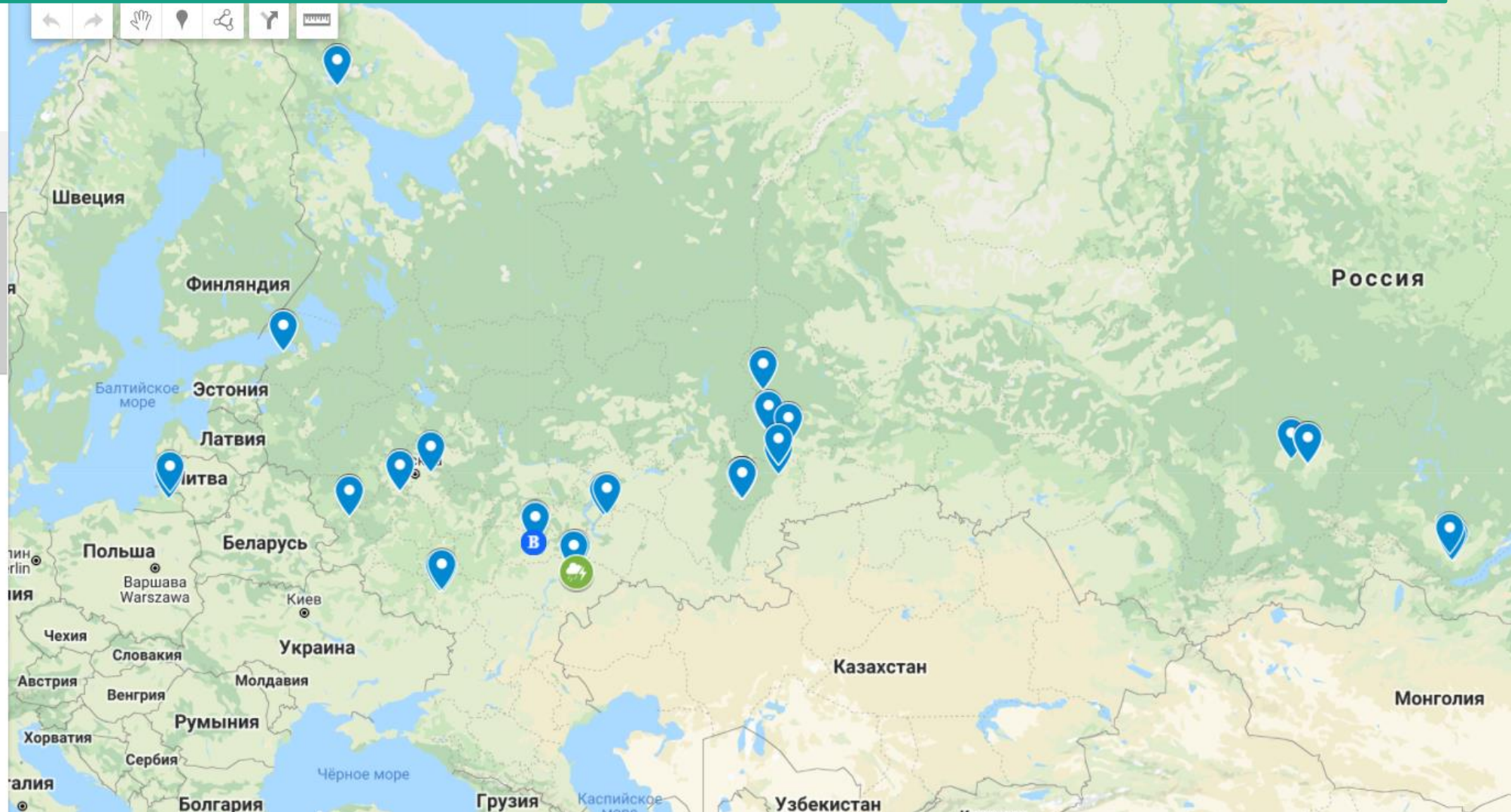
Добавить слой + Поделиться

Предварительный просмотр

☒ Создадим общую карту

Индивидуальный стиль

- Железногорск_91_Изотопы
- Балаково_3_H2SO4
- Полярные Зори_26_Калифо...
- Десногорск_3_деснай
- Полярные Зори_27_Токсины
- "Химия2_Трехгорный_36_Н...
- Нововоронеж_20
- Новоуральск_Гимназия_Гим...
- Химия2_Советск_29_Марс
- Заречный_13_Атом
- Химия2_Трёхгорный_33_Ан...
- "Химия2_Трехгорный_35_П...
- Сосновый бор "Канцеляры ...
- Снежинск_32_Лаборатория ...
- Химия2_Заречный_12_H2O:...



ХИМИЯ. ЗАДАНИЕ 2

Что является основным источником образования кислотных дождей в Новоуральске?

- 1) Автомобильный транспорт
- 2) АО "УЭХК"
- 3) Калиновский химический завод
- 4) Староуткинский металлургический завод
- 5) Центротех
- 6) ООО ТД Электрон



Dark Metal · 6 дней

Химия2_Трёхгорный_№34_Исследователи

Как связан ваш город с проблемой «кислотные дожди»? Дайте пояснения.

Трёхгорный связан с этой проблемой крайне незначительно. В городе есть один лишь завод, токсичные выбросы из которого исключены, так как установлена современная система фильтрации соответствующая всем экологическим

Перечислите объекты поражения кислотными дождями и приведите следы действия кислотных дождей на окружающую среду вашего города.

Объекты поражения:

- 1 Люди
- 2 Животный и растительный мир
- 3 Водоемы
- 4 Почва
- 5 Здания
- 6 Памятники культуры
- 7 Изделия из металла

Техногенные выбросы, каких видов промышленности вашего города/области/края вызывают «кислотные дожди»?

- 1 Тепловые электростанции
- 2 Автотранспорт
- 3 Металлургические предприятия
- 4 Химические предприятия
- 5 Авиация

Предложите, перечислите методы/технологии, которые сведут к минимуму образование кислотных дождей на территории вашего города/области/края.

1 Учёные всего мира заняты поиском путей решения проблемы кислотных дождей. Один из главных методов борьбы – установка на каждом предприятии дорогостоящих очистных сооружений, фильтры которых будут прелатствовать выбросам тяжёлых металлов и опасных оксидов. Такие установки не только снизят вероятность выпадения кислотного дождя, но и сделают воздух чище.

2 Ещё один путь решения проблемы – уменьшение количества транспортных средств в крупных городах с целью снижения выбросов выхлопных газов. Помимо этого следует восстанавливать,

Аня Башкатова · 6 дней

Моя изысканная доска Padlet

Сделано с радостью

Кислотный дождь – метеорологическое явление, представляющее собой выпадение осадков с едкими и другими вредными свойствами.



Объекты поражения кислотными дождями и следы действия кислотных дождей на окружающую среду нашего города.

Если всё же кислотный дождь пойдёт, то могут пострадать здания, природа, памятники, люди, водохранилище. В отличие от обычного дождика кислотный дождь представляет опасность как для различных существ, так и различных предметов и окружающей среды вообще. Связано это с едкими свойствами дождевых вод, попадание которых куда-либо начинает буквально разъедать объект. У самого объекта появляются химические ожоги, разъедается внешнее покрытие, портится краска и так далее. Сила самого дождя зависит от загрязнённости атмосферы, чем сильнее она отравлена – тем более едким будет дождь.

Техногенные выбросы, каких видов промышленности нашего города/области/края вызывают «кислотные дожди»?

Промышленные предприятия.

В нашем городе есть АЭС. В области мы можем встретить такие предприятия, как АО "Минудобрения", Россош, Воронежский дрожжевой завод ООО «Саф-Нева», И ОАО «Воронежсинтезкаучук», ЗАО "Воронежский шинный завод" (ЗАО "ВШЗ"), которые выбрасывают в атмосферу вредные химические вещества, что вредит природе.

Автотранспорт.

Каждый знает и слышал о загрязнении природы автомобилями. В больших городах Воронежской области он причиняет большой вред. Однако, так как Нововоронеж маленький город, то в основном это личные автомобили и общественный транспорт, который наносит незначительный вред.



Как связан наш город с проблемой «кислотные дожди»?

В нашем городе Нововоронеже вероятность кислотных дождей мала. АЭС вырабатывает экологически чистую энергию. А поскольку атомная электростанция не загрязняет атмосферу вредными элементами и не является источником эмиссии парниковых

Других производственных предприятий в нашем городе нет. А транспорт наносит незначительный вред, так как город маленький.



Методы/технологии, которые сведут к минимуму образование кислотных дождей на территории нашего города/области/края.

1. Сокращение вредных выбросов
На предприятиях необходимо поставить современные очистные сооружения и фильтры. В дальнейшем открывать только экологически безвредные производства.
2. Использование экологичных автомобилей или уменьшение пользования транспортом.
Вместо машин, работающих на бензине, уже сегодня можно купить гибриды или электромобили. Tesla выпускает автомобили, работающие на аккумуляторных батареях. Автобусы надо заменить троллейбусами, трамваями и поездами на электротраге. Когда возможно, использовать вместо автомобиля велосипед. Такая поездка на свежем воздухе не только является полезной для здоровья человека, но и вносит небольшой вклад в сохранность нашей природы.
3. Переработка мусора.
Вместо сжигания мусора надо построить перерабатывающие заводы. Это довольно действенная мера.
4. Высаживать леса, а не вырубать.
Создать вокруг промышленных городов «санитарные зоны» из зелёных насаждений, где не будет влияния вредных веществ.
5. Переход на альтернативные источники энергии
Замена угля, газа и нефти на альтернативные источники энергии приведёт к значительному улучшению экологической обстановки. Волновые, ветряные электростанции, солнечные батареи абсолютно безопасны.

КИСЛОТНЫЕ ДОЖДИ И БИОЛОГИЯ

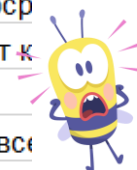
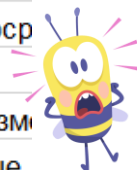
№	Город	Название команды	стартовый капитал	Факт 1							Факт 2							Факт 3							Факт 4		
				ставка (баллы)	Ставка сыграла, подтверждение верное – команда получает назад ставку и столько же баллов сверху	Ставка сыграла, подтверждение не верное – команда получает назад ставку	Ставка сыграла, подтверждение нет – баллы сгорают	Ставка не сыграла – баллы сгорают	дополнительный балл от эксперта	Итого после факта	ставка (баллы)	Ставка сыграла, подтверждение верное – команда получает назад ставку и столько же баллов сверху	Ставка сыграла, подтверждение не верное – команда получает назад ставку	Ставка сыграла, подтверждение нет – баллы сгорают	Ставка не сыграла – баллы сгорают	дополнительный балл от эксперта	Итого после факта	ставка (баллы)	Ставка сыграла, подтверждение верное – команда получает назад ставку и столько же баллов сверху	Ставка сыграла, подтверждение не верное – команда получает назад ставку	Ставка сыграла, подтверждение нет – баллы сгорают	Ставка не сыграла – баллы сгорают	дополнительный балл от эксперта	Итого после факта	ставка (баллы)	Ставка сыграла, подтверждение верное – команда получает назад ставку и столько же баллов сверху	Ставка сыграла, подтверждение не верное – команда получает назад ставку
1	Балаково	Оптимисты	16	2	18	16	14	14		18	2	20	18	16	16	1	21	2	23	21	19	19	1	24	2	26	24
2	Балаково	Реагент	16	2	18	16	14	14		18	2	20	18	16	16		20	2	22	20	18	18		22	2	24	22
3	Балаково	БуйствоКрасок	16	2	18	16	14	14		18	2	20	18	16	16		20	2	22	20	18	18		22	1	23	22
4	Балаково	H2SO4	16	2	18	16	14	14		18	2	20	18	16	16		20	2	22	20	18	18		22	1	23	22
5	Волгодонск	Экологи	16	2	18	16	14	14		14	2	16	14	12	12		12	2	14	12	10	10		10	2	12	10
6	Глазов	Глазов	16	2	18	16	14	14		18	2	20	18	16	16		20	2	22	20	18	18	1	23	2	25	23
7	Дзержинск	ВЮ ДЕТКИ	16	2	18	16	14	14		18	2	20	18	16	16	1	21	2	23	21	19	19		23	2	25	23
8	Димитровград	D-grad - 1	16		16	16	16	16		14	2	16	14	12	12		14	2	16	14	12	12		16	2	18	16
9	Димитровград	D-grad - 2	16	2	18	16	14	14		18	2	20	18	16	16		20	2	22	20	18	18		22	2	24	22

№ факта	баллы перед фактом	ставка	Ставка сыграла, подтверждение верное – команда получает назад ставку и столько же баллов сверху	Ставка сыграла, подтверждение не верное – команда получает назад ставку	Ставка сыграла, подтверждения нет – баллы сгорают	Ставка не сыграла – баллы сгорают	дополнительный балл от эксперта	Итого после факта
1	16	2	да					19
2	19	2	да					21
3	21	2	да					23
4	23	2				да		21
5	21	2	да					23
6	23	2		да				23
7	23	2	да					25
8	25	2	да					27

Проблемы:

- Быстрое понимание правил, действие по алгоритму
- Умение 1-2 фразами подтвердить своё мнение
- Работа в ситуации нехватки времени, ресурсов
- Критическое мышление при отборе информации
- Правильное заполнение электронной формы

2.13.2021 11:10:26	Ангарск_47	Кислотность дождя изм
2.13.2021 11:20:20	Ангарск_47	Образуются кислотные ,
2.13.2021 11:30:32	Ангарск_47	Влажный кислотный дож
2.13.2021 11:40:14	Ангарск_47	Попадая в водоемы и не
2.13.2021 11:50:10	Ангарск_47	Кислотные дожди опоср
2.13.2021 12:11:55	Ангарск_47	
2.13.2021 11:10:40	Ангарск-48	Кислотность дождя изм
2.13.2021 11:20:09	Ангарск-48	Образуются кислотные ,
2.13.2021 11:30:17	Ангарск-48	Влажный кислотный дож
2.13.2021 11:40:36	Ангарск-48	Попадая в водоемы и не
2.13.2021 11:50:50	Ангарск-48	Кислотные дожди опоср
2.13.2021 12:00:22	Ангарск-48	При попадании в грунт к
2.13.2021 12:10:19	Ангарск-48	
2.13.2021 11:06:58	Балаково 1	Дождевые облака не вс
2.13.2021 11:11:07	Балаково 1	Кислотность дождя изм
2.13.2021 11:21:45	Балаково 1	Образуются кислотные
2.13.2021 11:41:16	Балаково 1	Попадая в водое
2.13.2021 11:55:28	Балаково 1	Кислотные дожди
2.13.2021 12:03:03	Балаково 1	При попадании в
2.13.2021 12:15:03	Балаково 1	
2.13.2021 11:31:22	Балаково1	Влажный кислот
2.13.2021 11:06:01	Балаково-2	Дождевые облак



Укажите ссылку источника:

1. Наш мозг
2. Интуиция
3. Не помню, где читала
4. Учебник по химии 8 класс
5. Кислотность кислотного дождя: 2 тыс изображений найдено в Яндекс.Картинках (yandex.ru)
6. Из Википедии
7. Учебники 9 класса

2.13.2021 11:03:27	Обнинск-23	Дождевые облака не всегда состоят	Текст научной статьи
2.13.2021 11:11:31	Обнинск-23	Кислотность дождя измеряется по ш	Научная статья
2.13.2021 11:22:13	Обнинск-23	Образуются кислотные дожди только	Научная статья
2.13.2021 11:31:18	Обнинск-23	Влажный кислотный дождь опасен д	Научная статья
2.13.2021 11:41:25	Обнинск-23	Попадая в водоемы и на землю, кис	Научная статья
2.13.2021 11:51:26	Обнинск-23	Кислотные дожди опосредовано при	Научная статья
2.13.2021 12:01:41	Обнинск-23	При попадании в грунт кислотные до	Научная статья
2.13.2021 12:16:24	Обнинск-23	Ученые считают, что кислотные дожд	Научная статья
2.13.2021 11:06:23	Обнинск-24	Дождевые облака не всегда состоят	Так, когда сера попадает в атмосферу, она взаимодействует с па выпадает вместе с атмосферными осадками. Кислотность измеряется с помощью шкалы, называемой шкалой р Значение pH 7, мы называем нейтральным, это означает, что оно н окислами в воздухе. Незагрязненный дождь будет иметь значени
2.13.2021 11:15:11	Обнинск-24	Кислотность дождя измеряется по ш	возрасти до значения pH 4. Некоторые дожди даже были зарегист
2.13.2021 11:21:24	Обнинск-24	Образуются кислотные дожди только	Причина выпадения кислотных дождей – попадание в атмосферу
2.13.2021 11:32:01	Обнинск-24	Влажный кислотный дождь опасен д	Подобные осадки крайне негативно сказываются и на здоровье на Кислотные дожди влияют на структуру и строение почв, приводят магния и калия, возрастает подвижность токсичных металлов, мен
2.13.2021 11:41:07	Обнинск-24	Попадая в водоемы и на землю, кис	Несомненно, что они - одна из причин деградации лесов.
2.13.2021 11:51:43	Обнинск-24	Кислотные дожди опосредовано при	Из-за кислотных дождей в Скандинавии есть мертвые озера, кото
2.13.2021 12:01:04	Обнинск-24	При попадании в грунт кислотные до	Оказавшись в грунте, эти вещества разрушают все то, что необхо
2.13.2021 12:11:03	Обнинск-24		Но кроме вреда кислотные дожди имеют и полезное действие. Кис
2.13.2021 11:06:01	Обнинск-25	Дождевые облака не всегда состоят	Кислотный дождь - атмосферные осадки, сущ

КИСЛОТНЫЕ ДОЖДИ И ИСТОРИЯ

«Шедевры всемирног... 🔍

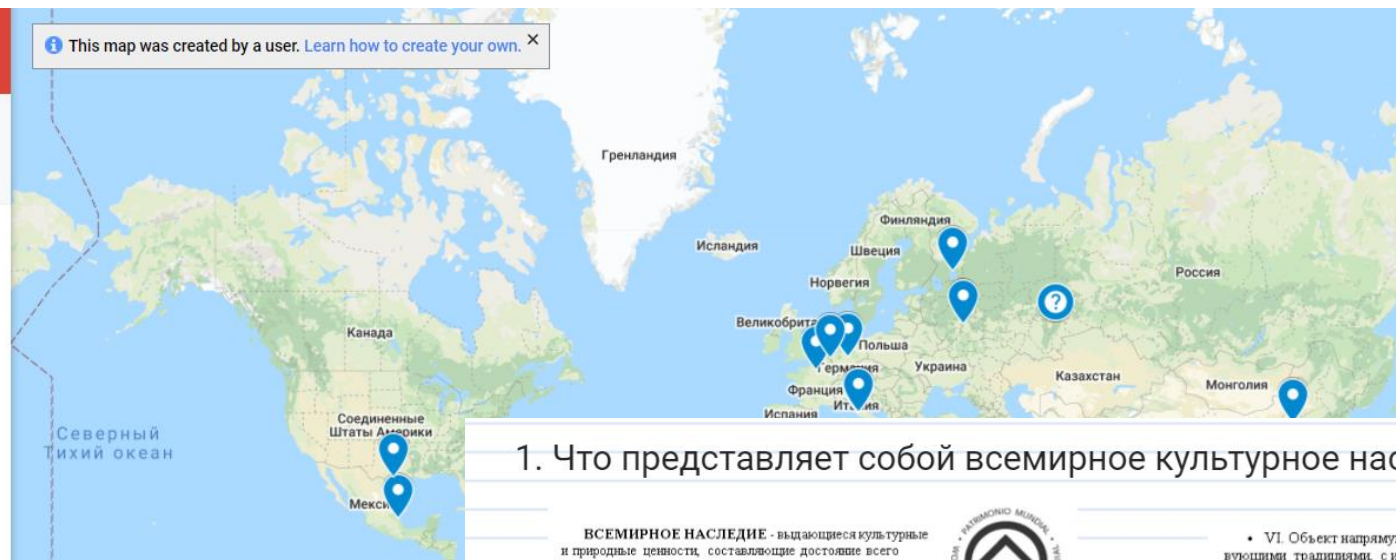
167 просмотров

ПОДЕЛИТЬСЯ



Слой без названия

- Инфографика
- Центр Всемирного наследия
- Музей-заповедник «Кижи»
- Эль Тахин
- Церковь Вознесения Господня
- Вартбург



1. Что представляет собой всемирное культурное наследие

ВСЕМИРНОЕ НАСЛЕДИЕ - выдающиеся культурные и природные ценности, составляющие достояние всего



ма Комитета
рного
ция ЮНЕСКО



цены
реальности,
символ Гамбург
1954 года



иры — так
актисов,
иной «Падон
1935)

- VI. Объект напрямую или вещественно связан с событиями или существующими традициями, идеями, верованиями, художественными или литературными произведениями и имеет исключительную мировую важность. (По мнению комитета ЮНЕСКО этот критерий предпочтительно использовать вместе с каким-либо еще критерием или критериями).

Статус объекта Всемирного наследия даёт следующие преимущества:

- Дополнительные гарантии сохранности и целостности уникальных природных комплексов.
- Повышает престиж территорий и управляющих ими учреждений.
- Способствует популяризации включённых в Список объектов и развитию альтернативных видов природопользования (в первую очередь, экологического туризма).
- Обеспечивает приоритетность в привлечении финансовых средств для поддержки объектов всемирного культурного и природного наследия, в первую очередь, из Фонда всемирного наследия.
- Способствует организации мониторинга и контроля за состоянием сохранности природных объектов.

3. СПОСОБЫ СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ КИСЛОТНЫХ ДОЖДЕЙ

Кислотный дождь — это любой вид осадков, будь-то снег, град, туман, которые содержат некое количество кислоты. Они снижают водородный показатель, или как его ещё называют pH, в жидкости. Нормой pH для дождевой воды является 5,6. Если этот показатель ниже, то осадки называют кислотными. Снижить уровень pH может:

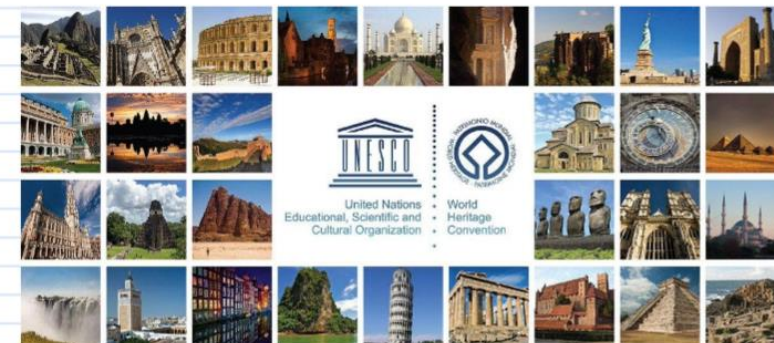
- окислы серы,
- азот,
- хлористый водород,
- летучие органические соединения.

Кислотные осадки разъедают культурные объекты, они буквально «тают» под воздействием хлоридов.

Со временем человечество может лишиться некоторой части культурного наследия, так как многие древние здания и сооружения построены из известняка. Кислотные осадки также причиняют ущерб зданиям из бетона, стекла и металла. Одним из ощутимых последствий кислотных осадков является разрушение произведений искусства, памятников архитектуры. Известняк и мрамор являются основными материалами, из которых сооружали в древности здания, делали скульптуры для оформления фасадов и др. Прочный, твердый мрамор (смесь окислов кальция) при взаимодействии с раствором серной кислоты превращается в гипс. Взаимодействие кислоты и известняка приводит к быстрому его разрушению, выветриванию и эрозии. Кислая вода разрушает структуру материала изнутри. Она разъедает известняк, туф. Перед вредным воздействием бесспорно и стекло. Химические дожди вымывают из него силикаты и карбонаты.

Металл, взаимодействуя с соединениями серы и азота, становится хрупким. Железо и сталь поражает коррозия. Бронза покрывается налетом патины.

Выпадением кислотных дождей обусловлено постепенное разрушение памятников архитектуры, статуй, уличных скульптур.



КИСЛОТНЫЕ ДОЖДИ И ФИЛОЛОГИЯ

Займёмся креативным клонированием!!!

moreff_2006 • 3 дня

Кислотные дожди в русском языке

Сделано со смекалкой командой Балаково 1 "Оптимисты"



Виды кислотных дождей в русском языке

Сленг
Сленг – слова и выражения, употребляемые определенными группами лиц и возрастными группами (молодежный жаргон). Этот вид можно сравнить с азотными дождями, так как это самые распространенные дожди в сленге.

Нецензурная лексика
Проще говоря «мат» - бранные слова или ругань, употребление которых не допускается общественной моралью. Для чего же мы используем бранные слова? Многие используют ругань для оскорбления оппонента, чтобы сделать собственную речь более эмоциональной.

Иностранные слова или неологизмы.
В отношении к заимствованным словам сталкиваются две крайности: с одной стороны, злоупотребление иностранными словами с

exotic butter • 3 дня

Кислотные дожди в русском языке

Сделано со вкусом к приключениям



exotic butter • 3 дня

Недавно нашей команде "Инь" посчастливилось сделать инфографику на тему "Кислотные дожди"

exotic butter • 4 дня

Виды кислотных дождей
Слова- паразиты
Неоправданно заимствованные слова
Жаргонизмы
Молодежный сленг

exotic butter • 3 дня

Дождь с неоправданными заимствованиями
Неоправданным заимствованием является слово, которое вводится из иностранного языка в качестве синонима для определения того или иного понятия, которое уже существует в русском языке. Понаблюдаем:

exotic butter • 3 дня

Сленг
Слова: зубрить, препод, хвост(долг в учёбе или работе), обалденный, кайф, клёво, тащиться, убойный, стебать, рофлить.
Как мы видим эти слова слышал каждый и не раз, поэтому мы сравниваем сленг с самыми распространёнными азотными кислотными дождями.

exotic butter • 4 дня

Виды кислотных дождей
Слова- паразиты
Неоправданно заимствованные слова
Жаргонизмы
Молодежный сленг

exotic butter • 3 дня

Дождь с неоправданными заимствованиями
Неоправданным заимствованием является слово, которое вводится из иностранного языка в качестве синонима для определения того или иного понятия, которое уже существует в русском языке. Понаблюдаем:

exotic butter • 3 дня

Кислотные дожди в русском языке - это словесные оседания, из-за повышенного содержания в воздухе экспрессивных выбросов, подверженных к употреблению в речи из-за низкого словарного запаса.

exotic butter • 4 дня

Дождь из слов-паразитов
Это слова-связки, накрепко закрепившиеся в речи человека, ставшие привычкой, часто совершенно пустые, сорные слова. Они сбивают ритм речи, мешают ее пониманию. Например, "так сказать", "значит", "того", "этого", "так", "вог", "я лично", "в общем и целом", "э-э...", "мэ-э..." Основная функция слов-паразитов в речи говорящего – установить контакт.

exotic butter • 3 дня

Кислотные дожди в русском языке - это словесные оседания, из-за повышенного содержания в воздухе экспрессивных выбросов, подверженных к употреблению в речи из-за низкого словарного запаса.

exotic butter • 3 дня

Инфографика



Кислотные дожди

Это осадки, в которые повышено содержание кислоты. Приводят к разрушению окружающей среды.



Причины возникновения:

- токсичные выбросы предприятий тяжелой промышленности;
- выхлопные газы транспорта;
- сжигание органического топлива;
- извержения вулканов;

Последствия:

- нарушение экобаланса водоемов;
- окисление почвы;
- угнетение жизнеспособности растений;
- ухудшение здоровья людей;
- разрушение построек, архитектурных объектов.

Методы борьбы:

- Сократить токсичных выбросов с предприятий;
- Оборудовать фильтрационными установками и очистительными сооружениями;
- Перейти на использование электромобилей;
- Известкование водоемов;

Кислотные дожди языка

Это факторы разрушающие язык, изменяют его принципы, приводят у его деградации.



Причины возникновения:

- употребление мата;
- замена русских слов иноязычными;
- использование жаргона, слов "паразитов", речевая вульгарность;
- безграмотность;

Методы борьбы:

- Учить и повторять правила русского языка;
- Читать классическую литературу;
- Развивать ораторские способности;
- Не подвергать замене, искажению слова;

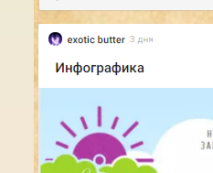
Последствия:

- Порождает агрессивность, озлобленность, склонность к оскорблениям;
- Деградация речевых навыков;
- Снижение социализации людей;
- Снижение популярности классической и современной литературы;

Вывод: Кислотные дожди – это понятие, применимое для многих аспектов жизни. И в природе и в русском языке они возникают по множеству причин, несут в себе разрушительные факторы и приводят к необратимым последствиям, методы борьбы для них исключительно глобальны.

exotic butter • 3 дня

Инфографика



exotic butter • 3 дня

Инфографика

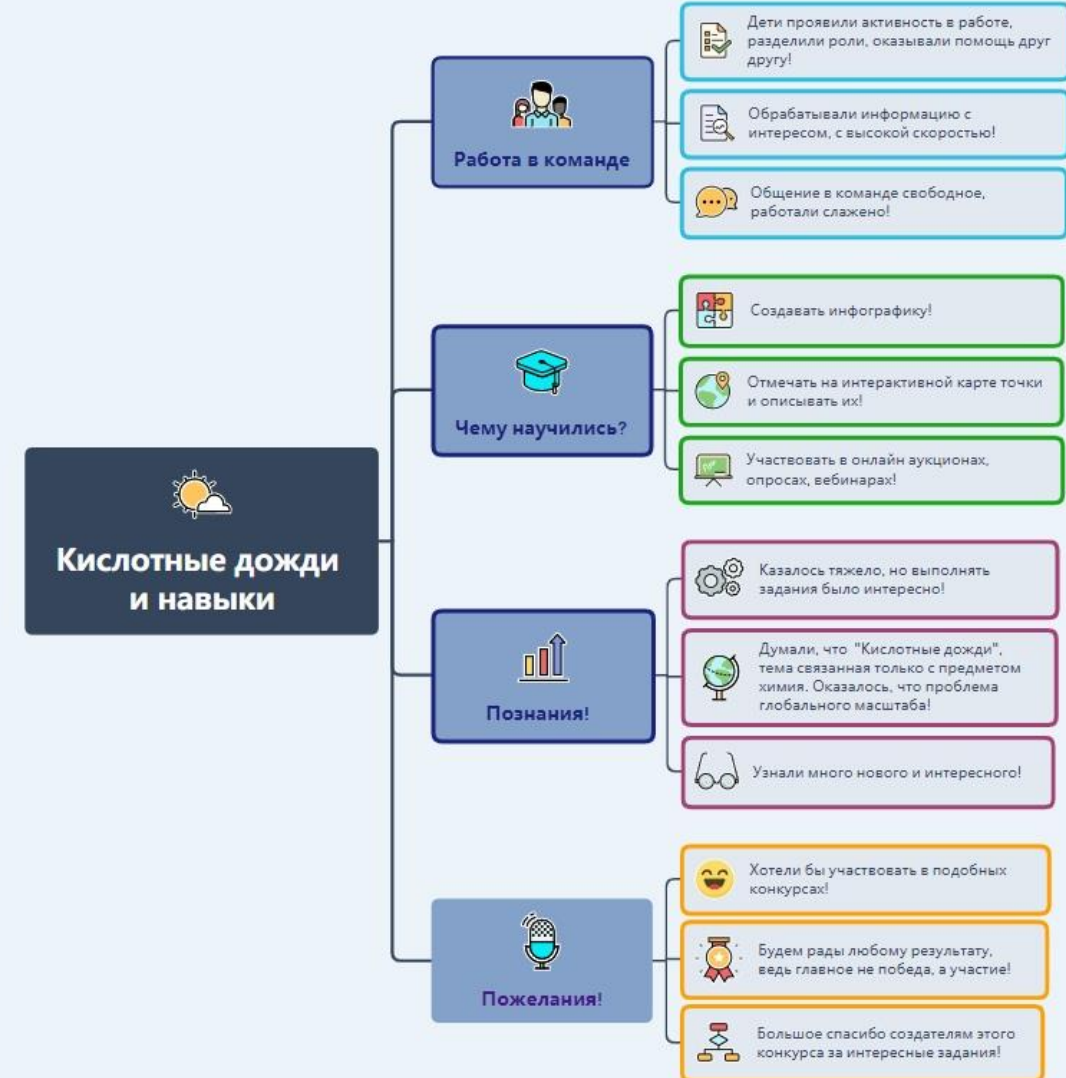


КИСЛОТНЫЕ ДОЖДИ И НАВЫКИ

Рефлексия педагога. Чем обогатились дети?



Электросталь_40_Экопатруль



ИТОГИ



Принципы подведения результатов:

1. 200 баллов и выше – ПОБЕДИТЕЛИ, Диплом 1 степени
2. 190-199 баллов - ПРИЗЁРЫ, Диплом 2 степени
3. 185-189 баллов - ПРИЗЁРЫ, Диплом 3 степени
4. Количество победителей и призёров не превышает 25% от количества участников

Принципы подведения результатов:

1. 2 команды – ПОБЕДИТЕЛИ, Диплом 1 степени
2. 3 команды - ПРИЗЁРЫ, Диплом 2 степени
3. 5 команд - ПРИЗЁРЫ, Диплом 3 степени

№	Город	Название команды	баллы за аукцион	русский	история	химия 1	химия 2	рефлексия	итог	
19	Лесной	Реактивные	30	50	36	45	37	10	208	1
45	Нововоронеж	Acidum Spes	27	50	50	37	29	10	203	1
31	Снежинск	Синара	28	50	42	32	36	10	198	2
18	Лесной	Формат-64	16	50	50	37	29	10	192	2
38	Удомля	Оксиды-углероды	25	40	50	44	22	10	191	2
34	Трехгорный	Исследователи	29	50	28	32	40	10	189	3
37	Трехгорный	Юные экологи	28	50	30	33	37	10	188	3
17	Зеленогорск	Химики	25	50	50	25	28	10	188	3
24	Обнинск	Янь	25	50	45	29	28	10	187	3
46	Нововоронеж	Twinkle	29	50	50	21	26	10	186	3
15	Зеленогорск	Кислород	26	50	46	23	28	10	183	
25	Озёрск	Алхимики	27	50	40	26	30	10	183	
47	Ангарск	Флогистон	29	50	30	39	24	10	182	
22	Новоуральск	ГимназиУм	29	50	28	24	38	10	179	
4	Балаково	H2SO4	32	50	28	31	24	10	175	
2	Балаково	Реагент	28	35	45	31	25	10	174	
11	Заречный ЗАТО	Паприка	27	50	40	21	26	10	174	
16	Зеленогорск	Ядерная реакция	26	50	42	26	20	10	174	
40	Электросталь	Эко Патруль	24	50	28	31	30	10	173	
12	Заречный ЗАТО	H2O:просто добавь воды	29	50	34	24	24	10	171	
32	Снежинск	Лаборатория SNZ	25	35	42	31	23	10	166	
48	Ангарск	Добль	23	50	13	44	24	10	164	
1	Балаково	Оптимисты	18	50	24	36	24	10	162	
28	Советск	Юпитер	17	50	50	22	21	0	160	
29	Советск	Марс	20	50	46	22	19	0	157	
23	Обнинск	Инь	0	50	34	34	28	10	156	
33	Трехгорный	Антихимические зонты	21	30	38	26	29	10	154	
43	Сосновый Бор	Гибридные дистанты	15	35	50	21	23	10	154	
3	Балаково	БуйствоКрасок	29	40	15	29	29	10	152	
14	Заречный	Кислые червяки	27	50	15	24	26	10	152	
21	Новоуральск	"Бешеная пчелка"	0	50	30	31	30	10	151	
7	Десногорск	ВЮ ДЕТКИ	26	50	16	29	17	10	148	

ИТОГИ

ИТОГИ

20	Нововоронеж	Пятый элемент	0	50	25	34	28	10	147
42	Сосновый Бор	Канцеляры науки	16	40	30	21	30	10	147
9	Димитровград	D-grad - 2	20	40	19	36	19	10	144
10	Железногорск	Изотопы	17	40	16	29	31	10	143
27	Полярные Зори	«Токсины»	24	30	31	20	25	10	140
8	Димитровград	D-grad - 1	16	45	16	31	19	10	137
13	Заречный	Атом	21	50	8	27	17	10	133
30	Снежинск	Vita	21	40	17	15	28	10	131
36	Трехгорный	Нейтрон	21	40	27	27	5	10	130
39	Усолье-Сибирское	Группа А	21	25	21	29	23	10	129
35	Трехгорный	Протон	28	40	9	11	28	10	126
6	Глазов	Глазов	23	40	15	16	21	10	125
49	Десногорск	Деснай	14	45	21	20	10	10	120
41	г. Островец, Гродненская область, Республика Беларусь	Кислород	18	20	28	20	22	10	118
26	Полярные Зори	«Калифорний»	28	15	0	23	20	10	96
5	Волгодонск	Экологи	0	30	10	28	24	0	92
44	Тверь	Альтаир	0	45	22	0	0	10	77

Диплом I степени

Вручается команде «Реактивные»

МАОУ «Лицей» г. Лесного

ПОБЕДИТЕЛЮ

образовательного события для учащихся
школ-участниц Сети Атомклассов
проекта «Школа Росатома»

«КИСЛОТНЫЕ ДОЖДИ»

Состав команды:

Зверева Дарья 8 класс

Люшненко Егор 8 класс

Зинченко Иван 9 класс

Кайгородов Михаил 9 класс

12-15 февраля 2021 года

организатор: МБОУ «СОШ № 109»

г. Трёхгорного Челябинской области

Сертификат участника

Подтверждает участие в образовательном
событии для учащихся школ-участниц Сети
Атомклассов проекта «Школа Росатома»

«КИСЛОТНЫЕ ДОЖДИ»

8 класс

8 класс

9 класс

9 класс

в составе команды

ОО

город

12-15 февраля 2021 года

организатор: МБОУ «СОШ № 109»

г. Трёхгорного Челябинской области

Сертификат участника

Подтверждает участие в образовательном
событии для учащихся школ-участниц Сети
Атомклассов проекта «Школа Росатома»

«КИСЛОТНЫЕ ДОЖДИ»

в качестве руководителя команды

ОО

город

12-15 февраля 2021 года

организатор: МБОУ «СОШ № 109»

г. Трёхгорного Челябинской области

**УСПЕХОВ!
ОТКРЫТИЙ!
ПОБЕД!**

