Автор: Тастемирова Гульжана Амиргалиевна
Предмет: Естествознание
Класс: 4 класс
Раздел: Вещества и их свойства
Тема: Какую пользу и вред приносит ветер

Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)	• 4.3.2.5 приводить примеры о пользе и вреде ветра • 4.1.2.2 представлять полученные результаты в форме по выбору учащегося
Цели урока:	-объяснять процесс перемещения воздуха в природе на примерах дневного и ночного бриза; -доказывать на примерах пользу и вред ветра.
Критерии оценивания	исследуют и объясняют, что такое ветер; определяют важность его для жизнедеятельности человека; определяют вред, наносимый ветром.
Языковые цели	• перемещение ветра, состав воздуха, дневной, ночной бриз.

Ход урока

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы

Запланированные этапы урока (0-5)	Организация класса. Актуализация знаний по прошлому уроку: А чем мы говорили на прошлом уроке? (да/нет) 1) Имеет ли воздух цвет? 2) Может ли человек жить без воздуха? 3) Воздух обязательно должен быть чистым? 4) Верно, что в городе дышится лучше, чем в лесу? 5) Машины загрязняют воздух? 6) Температуру воздуха измеряют термометром? - С помощью теста вы покажете мне, как вы усвоили материал прошлого урока. ТЕСТ Обведи нужную букву. 1. Что такое воздух: а) смесь газов; б) чистый кислород; в) чистый азот. 2. Какого газа в воздухе больше: а) кислорода; б) азота; в) углекислогогаза. 3. Какой газ поддерживает дыхание: а) кислород; б) азот; в) углекислыйгаз. 4. Что происходит с воздухом при нагревании: а) расширяется; б) сжимается; в) не изменяется. 5. Как называется воздушная оболочка Земли? а) гидросфера; б) атмосфера; в) литосфера. 6. Какой газ поддерживает горение? а) кислород; б) азот; в) углекислый газ. 7. Какой газ человек выдыхает при дыхании? а) кислород; б) азот; в) углекислый газ. 8. Какой запах и вкус у воздуха? а) приятный; б) неприятный; в) не имеет запаха и вкуса. 9. Что происходит с воздухом при охлаждении? а) расширяется; б) сжимается; в) не изменяется Самопроверка. Критерии оценки: 9 баллов: «превосходно» 8-7 баллов: «хорошо» 6-5 баллов: «надо еще раз постараться» 4 баллов и менее: «пройти тему повторно» Введение в новую тему. - Разгадайте загадку, и вы узнаете, над какой темой мы будем работать на уроке: Хоть бескрылый, а летает, Безголовый, а свистит. Хоть безрукий, но бывает Груши с веток обивает, Сосны с корнем вырывает, Так порою он сердит. Только что он был везде- Миг – и нет его нигде.	https://bilimland.kz/ru/courses/estestvoznanie/tela-i-veshestva/lesson/svojstva-gazov

Середина урока (6-35)	Целеполагание -Что такое ветер? - Как образуется ветер? -Какую пользу или вред приносит ветер? На эти вопросы мы постараемся ответить сегодня на уроке. Опыт 1. Помашите веерами около лица. Мы ощущаем легкий ветерок – это движение воздуха. Опыт 2. Надуйте воздушный шарик и отпустите. Мы ощущаем ветерок –это движение воздуха. Опыт 3. Проведение опыта со свечой. Понаблюдайте за пламенем свечи возле открытой двери на разной высоте Работа в мини группах: 1 группа. По данной иллюстрации объясните, как образуется ветер. 2 группа. Проблемный вопрос: Как вы думаете почему в помещениях батареи расположены внизу, а форточки наверху? 3 группа Объяснение образования дневных и ночных бризов (по презентации). 4 группа заполняют таблицу: Приведите по 3 факта вреда и пользы ветра и запишите в таблицу: Польза Вред 1. 1. 2. 2.3. 3. 5. группа. Придумайте продолжение сказки СКАЗКА О ВЕТРЕ Жил-был ветер. Сначала хорошо жил, весело. Везде и всюду ветру радовались. Подует ветер с поля — аромат колосьев принесет. Люди довольны. С луга ветер подует — запах цветов, травы прилетает. Снова люди довольны. Ну а уж если с моря ветер влажную соленую прохладу принесет — люди радуются, нарадоваться не могут. Ветер умел делать множество вещей… Презентация и оценивание групп техникой сигналы рукой Значение ветра в жизни человека Если бы не было ветра, то дождь шел бы в одном месте, где возникали тучи. Например, над океанами, где влаги более чем достаточно, не прекращались бы ливни, а над материками бы не выпадало бы ни капли дождя. Это ветер приносит живительную влагу с океанов на сушу. Именно ветер уносит загрязненный воздух из городов, недаром в ветреную погоду легче дышится. Энергия ветра сыграла немаловажную роль в развитии человека. Начиная с древних времен, люди использовали энергию ветра, как в мирных, так и в военных целях. За 5 тысячи лет до рождения Христа древние египтяне использовали ветер, чтобы переплывать Нил на лодке с помощью паруса. Так было изобретено парусное судно. Подтвержденные сведения про использование энергии ветра в бытовых целях дошли до нас из Персии. Персы использовали ветер и ветряные мельницы, чтобы молоть зерно, примерно за 200 лет до н.э. Особую роль в истории, но уже не в мирных целях, сыграл скандинавский вариант использования ветра. В 9 столетии нашей эры на легких парусных судах викинги пересекли Северное море и терроризировали Западную Европу. Противостоять им местное население могло с большим трудом и появление легких и быстрых лодок с воинственными викингами на борту приводило его ужас не одно столетие. В 12 веке Европа построила первую ветряную мельницу для помола зерна. А к 14 столетию в Голландии началось использование энергии ветра для откачивания воды с полей, ведь большая часть Голландии находится ниже уровня моря и часто затапливается. Частично это позволило Голландии быть одной из самых богатых стран на то время. В более засушливых регионах Европы ветер подавал воду на поля для орошения земли. В настоящее время программы по поддержке развития нетрадиционных источников энергии привели к тому, что сейчас на всей планете 2% от всего электричества добывается при помощи ветра и этот процент продолжает увеличиваться из года в год, благодаря уменьшению стоимости данной технологии. На сегодняшний день Европа стоит на первом месте по использованию энергии ветра. Особенное развитие использование ветроэнергетика приобрела в Германии, Дании и Испании. Некоторые страны уже вырабатывают более 10% электроэнергии, используя энергию ветра. В Дании 25% используемой энергии добывается при помощи ветра, а к Наш Каргалинский район природа одарила уникальными ресурсами - сочетанием сильных, устойчивых ветров, способными накапливать энергию и отдавать ее в безветренные дни. Использование энергии ветра не наносит ущерба окружающей среде, и, с учетом последних достижений техники, вполне экономически оправдано.	https://bilimland.kz/ru/courses/estestvoznanie/tela-i-veshestva/lesson/svojstva-gazov https://bilimland.kz/ru/courses/geografiya-ru/atmosfera/lesson/skorost-vetra