

Предмет: окружающий мир

Класс: 2 класс

Учитель: Сергеева Галина Олеговна

Уровень: муниципальный

Тип урока: ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ.

УРОК – ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ТЕМЕ «ВОЗДУХ»

Педагогические цели:

- организовать учебную деятельность учащихся, направленную на формирование у учащихся способностей участвовать в разнообразной поисковой, практической деятельности, работать в паре, в группе и самостоятельно;
- организовать исследовательскую деятельность учащихся на выявление некоторых свойств воздуха;
- создать условия для формирования умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы.

Педагогические задачи:

- расширить знания обучающихся о свойствах и значении воздуха для человека;
- организовать учащихся на исследовательскую работу по выявлению некоторых свойств воздуха;
- организовать тренинг;
- организовать контроль;
- организовать рефлексивную оценку.

Развивающий эффект:

- способствовать формированию у учащихся опыта по исследованию свойства вещества экспериментальным способом.

Воспитательный эффект:

- способствовать формированию у учащихся самостоятельности в организации и осуществлении своей учебной деятельности под руководством учителя, активности;
- способствовать формированию у учащихся коммуникативных УУД, создать атмосферу коллективного поиска, радости познания.

Учебные цели:

- вспомнить о значении воздуха для человека и всего живого;
- опытным путём познакомиться с некоторыми свойствами воздуха.

Цель может считаться достигнутой, если ученик сумеет правильно определить цвет, запах, вкус воздуха, сможет построить правильное высказывание о значении воздуха.

Методы и формы:

- объяснительно – иллюстративные, частично – поисковые, словесные, наглядные, практические.
- фронтальная работа, работа в группах.

Регулятивные УУД:

- уметь определять цели учебной деятельности;
- сверять свои действия с целью
- уметь определять последовательность действий на уроке;
- уметь высказывать своё предположение на основе работы с учебным материалом;

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- оценивать правильность выполнения действий на уроке.

Познавательные УУД:

- уметь ориентироваться в своей системе знаний: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную ранее;
- выполнять универсальные логические действия (анализ, синтез).
- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
- уметь наблюдать, выстраивать логическую цепь рассуждений и делать самостоятельно выводы.

Коммуникативные УУД:

- уметь слушать и понимать других;
- уметь строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами, вопросами;
- уметь оформлять свои мысли в устной форме;
- учиться подтверждать аргументы фактами;
- уметь договариваться о правилах общения и поведения при работе в группе.

Предметные УУД:

- учиться наблюдать, исследовать явления окружающего мира;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать умение получать, перекодировать, фиксировать информацию в различных формах.

Личностные УУД:

- уметь проводить самооценку на основе критерия успешности (не успешности) учебной деятельности;
- стремиться к получению новых знаний, совершенствовать свои умения
- чувствовать ответственность за выполнение своей части работы при работе в группе.

Ресурсы:

- Плешаков Окружающий мир. Учебник для 2 класса. Часть 1.
- доска, интерактивная доска, компьютер, мультимедийный проектор, авторский медиапродукт «Про воздух»;
- лист бумаги, стакан, миска с водой, надувные шарики (комплект для каждой группы)

Технологическая карта по окружающему миру во 2 классе

ЭТАП УРОКА	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ	ФОРМИРОВАНИЕ УУД
<p>ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ</p> <p>Цель: способствовать подготовке учащихся к продуктивной работе.</p>	<p>Добрый день! И хотя погода обещает желать лучшего, я желаю, чтобы от наших улыбок сразу всем стало теплее!</p> <p>Начинаем урок окружающего мира.</p> <p>А скажите мне, а что мы делаем на окружающем мире?</p> <p>Мне хочется задать вам несколько вопросов. Вы не против? Отвечает тот, кому я бросаю мяч.</p>	<p><i>Настраиваются на продуктивную работу.</i></p>	<p>Планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками (К УУД) Самоопределение (Л УУД)</p>
<p>АКТУАЛИЗАЦИЯ ОПОРНЫХ ЗНАНИЙ</p> <p>Цель: подготовить мышление учащихся и осознание их потребности к построению нового способа действий.</p>	<p>Природа бывает ...?</p> <p>Как назвать одним словом снег, дождь, град?</p> <p>Как по другому назвать время года?</p> <p>Созвездие похожее на птицу?</p> <p>Спутник Земли?</p> <p>Ветви деревьев покрыты листвой или...?</p> <p>Предыдущую тему Вы усвоили хорошо. - А теперь посмотрите на слайд, в каждом слове выделена одна буква. Из выделенных букв прочитайте слово. - Какое же слово</p>	<p><i>Отвечают на вопросы.</i></p> <p>ЖИ<u>В</u>АЯ</p> <p><u>О</u>САДКИ</p> <p>СЕ<u>З</u>ОН</p> <p>ЛЕ<u>Б</u>Е<u>Д</u>Ь</p> <p>ЛУ<u>Н</u>А</p> <p><u>Х</u>ВОЕЙ</p> <p><i>Составляют слово.</i></p>	<p>Анализируют объекты с целью выделения признаков (П УУД)</p>

	получилось?	Воздух.	
<p>ПОСТАНОВКА УЧЕБНОЙ ПРОБЛЕМЫ.</p> <p>Цель: <i>обеспечить формулировку темы урока, и фиксацию новой учебной задачи.</i></p>	<p>Какова же тема нашего урока?</p> <p>Давайте попробуем поставить цели урока?</p>	<p><i>Формулируют тему урока: Воздух.</i></p> <p><i>Формулируют цели урока: Вспомнить то, что мы уже знаем о воздухе и постараться узнать что-то новое.</i></p>	<p>Ставят перед собой цель (Р УУД)</p> <p>Слушают учителя и строят понятные для собеседника высказывания (К УУД)</p>
<p>ПОИСК РЕШЕНИЯ. ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ.</p> <p>Цель: <i>обеспечить восприятие и первичное запоминание изучаемого материала.</i></p>	<p>Что же Вы уже знаете про воздух?</p> <p>Летом он бывает теплым, Веет холодом зимой, Когда иней красит стекла И лежит на них каймой, Мы о нем не говорим. Просто мы его вдыхаем- Он ведь нам необходим! Что же это?</p> <p>Готовы ли вы к новым открытиям?</p> <p>Ну что ж я приглашаю вас в лабораторию воздуха.</p> <p>Как вы хотите работать: индивидуально или в парах? Почему?</p> <p>Уважаемые научные исследователи, на ваших столах находится необходимое оборудование. Приступаем к опытам. А</p>	<p><i>Отвечают на вопросы.</i></p> <p>Свободные высказывания о значении воздуха для человека.</p> <p>ХОРОМ: Воздух. <i>На доске вешаем слово «Воздух».</i></p> <p>Да</p> <p>В парах. Вместе работать лучше. <i>Вспоминают правила работы в группе.</i></p> <p><i>Предлагают способ</i></p>	<p>Учитывают выделенные учителем ориентиры действия, осуществляют итоговый и пошаговый контроль, планируют свои действия, вносят коррективы в действия, оценивать свои действия, (Р УУД)</p> <p>Осуществляют поиск нужной информации, анализируют. Выделяют главное, строят рассуждения об объекте (П УУД);</p> <p>Формулируют собственное мнение и позицию (К УУД)</p>

	<p>результаты наших опытов мы будем оформлять на доске в виде кластера.</p> <p>Сейчас я хочу, чтобы Вы попробовали ощутить воздух.</p> <p>Проведем несколько опытов.</p> <p>1 опыт: Итак, ребята, как доказать, что воздух существует? Можно ли увидеть воздух или почувствовать?</p> <p>Давайте проверим. Помашите ладошками около лица. Что Вы ощущаете?</p> <p>Когда Вы машите ладошками, то ощущаете легкий ветерок – это движение воздуха.</p> <p>2 опыт: Ребята, посмотрите, что у меня в руках?</p> <p>Подойдите, пожалуйста, ко мне. Возьмите их в руки. Что в этой пробирке?</p> <p>Что ж, давайте проверим, действительно ли там пусто. Топим пробирку в стакане с водой.</p> <p>Видите. Из горлышка побежали пузырьки?</p>	<p><i>действия, проводят опыт, формулируют выводы наблюдений.</i></p> <p>Воздух увидеть нельзя, потому что он прозрачный.</p> <p>Легкий ветерок.</p> <p>Воздух можно почувствовать, если махать на себя ладошками или листом бумаги.</p> <p>Пробирки</p> <p>Ничего нет</p> <p>Пробирка не опускается, если нажать на неё, пробирка опускается, но вода в неё не проходит.</p> <p>Да</p>	
--	---	---	--

	<p>А вы говорите, – «пусто». Так что за невидимка сидел в пробирке, кого выдавили пузырьки?</p> <p>Это вода вытесняет воздух из пробирки. Большинство предметов, которые выглядят пустыми, на самом деле заполнены воздухом.</p> <p>Итак, что мы с вами доказали?</p> <p>О каком свойстве воздуха мы только что узнали?</p> <p>3 опыт: Как вы думаете, воздух имеет запах? Давайте проверим. Закройте глаза. И не открывайте. Понюхайте воздух, сейчас чем-нибудь пахнет?</p> <p><i>Открываю пробирку с апельсином и машу рукой, чтобы запах распространился. А сейчас?</i></p> <p>Сделайте вывод.</p>	<p>Воздух</p> <p>Воздух бесцветный.</p> <p>Воздух существует, он прозрачный и бесцветный.</p> <p><i>На доске прикрепляем табличку «Прозрачный, бесцветный».</i></p> <p>Воздух надо понюхать. Если рядом нет пахнущих предметов, то мы ничего не</p>	
--	---	--	--

	<p>4 опыт: Раз воздух можно понюхать, его можно и ... Попробовали?</p> <p>5 опыт: Скажите, а какую форму имеет воздух? Вспомните, какой формы был воздух в пробирке?</p> <p>Есть ли воздух в нашем классе?</p> <p>Какой он формы? Такой же, как и в пробирке?</p> <p>Какой предмет остался на вашем лабораторном столе?</p> <p>Можете ли вы заполнить его воздухом класса?</p> <p>Шарик будет формой похож на класс?</p> <p>Можете ли вы теперь ответить на вопрос о форме воздуха?</p> <p>6 опыт: Возьмите шарик и</p>	<p>почувствуем. Значит, воздух не имеет запаха. <i>На доске прикрепляем табличку «Без запаха».</i></p> <p>Попробовать на вкус.</p> <p>Он безвкусный. <i>На доске прикрепляем табличку «Безвкусный».</i></p> <p>-----</p> <p>Есть.</p> <p>Такой же, как класс.</p> <p>Надувной шар.</p> <p>Да. Будем вдыхать воздух из класса и выдыхать его в шар.</p> <p>Нет.</p> <p>У воздуха нет формы. <i>На доске прикрепляем табличку «Без формы».</i></p>	
--	--	---	--

	<p>надуйте шарик. Закрутите. Итак, внутри шарика теперь находится воздух, который заполнил его объем. Чем больше раздувается шарик, тем больше в нём воздуха. Попробуйте его сжать. Легко ли сжимается шарик? Какой вывод можно сделать?</p> <p>Что же вы установили в ходе опытов?</p>	<p>Нет</p> <p>Воздух упругий.</p> <p><i>На доске прикрепляем табличку «Упругий».</i></p> <p>Воздух существует, он прозрачный и бесцветный, безвкусный, без запаха, упругий. У воздуха нет своей формы.</p>	
--	---	---	--

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА. Двигательная.
Применение правила охраны своего здоровья. (Л УУД)

<p>ПЕРВИЧНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ.</p> <p>Цель: <i>установить правильность и осознанность изученного материала, выявить пробелы.</i></p>	<p>Вот задача! Однажды барон Мюнхгаузен рассказал очень интересную историю, но я совсем запуталась.</p> <p>Послушайте ее и помогите мне понять, могло ли такое быть?</p> <p>История: Во время похода я оказался посреди большого болота. Запах стоял ужасный, дышать было просто невозможно. Тогда я завязал свой нос и рот плотной тканью, через которую совсем не</p>	<p><i>Слушают учителя, воспринимают учебную задачу.</i></p>	<p>Самоопределени е к действию (Л УУД) Применяют новые знания (П УУД) Учатся формулировать собственное мнение и позицию. Используют речь для регуляции своего действия (К УУД) Осуществляют пошаговый контроль по результату, осознают качество и</p>
--	--	---	---

	<p>проходил воздух, целых 4 часа ехал по болоту и не чувствовал никакого запаха. За то в лесу отдышался.</p> <p>Ребята, а могло ли такое быть?</p> <p>Проведем эксперимент.</p> <p>Вдохните воздух, закройте рот и нос и посчитайте про себя. Сколько вы можете не дышать.</p> <p>Только слишком долго и много так не экспериментируйте – это опасно! Что же давайте разбираться в этой истории, которую рассказал мне барон Мюнхгаузен.</p> <p>Проверим проживет ли человек без воздуха? Недостаток кислорода не проходит для человека даром – клетки работают ниже своих способностей и процесс старения ускоряется.</p> <p>Без еды человек может обходиться несколько недель, без воды – несколько дней, а вот без воздуха – несколько минут.</p> <p>Значит, какой вывод можешь сделать?</p>	Нет	уровень усвоения (Р УУД) Применяют новые знания (П УУД)
--	---	-----	--

Вот мы и ответили на вопрос, что человек не мог не дышать 4 часа подряд.

Всего 200 лет назад учёные установили, что воздух – это смесь многих газов, которая выглядит приблизительно так: азота в воздухе больше всего, кислорода – поменьше, а углекислого газа – совсем мало.

- Как вы думаете, какой из газов в воздухе самый важный?

Воздух нужен людям, животным, растениям, чтобы дышать, а значит – жить.

Дышат люди, звери, птицы, и все выдыхают углекислый газ.

Горит огонь – тоже забирает кислород.

И углекислого газа становится всё больше и больше.

Трубы заводов, фабрик, электростанций выпускают в воздух целые облака углекислого газа.

Всё живое задохнулось бы, если бы не растения.

И дуб-великан, и травинка, и крохотные водоросли жадно ловят углекислый газ, он необходим растениям

Барон соврал.
Значит, люди без воздуха жить не могут.

Кислород – мы все дышим кислородом.

	<p>для питания. А возвращают в воздух кислород.</p> <p>Леса, луга, поля, парки, сады – все растения на Земле вместо углекислого газа дают нам живительный кислород. Чем больше вокруг зелени, тем чище воздух. Но это на улице.</p> <p>Рассмотрите иллюстрацию на стр.49.</p> <p>Чистый воздух - одно из главных богатств природы. К сожалению, из труб заводов и фабрик в воздух попадают вредные вещества и он загрязняется. Такой воздух опасен для людей, растений, животных.</p> <p>Что ещё загрязняет воздух?</p> <p>Может ли человек не дышать?</p> <p>Могут ли машины, заводы и фабрики не загрязнять воздух?</p> <p>Как человек может способствовать очищению воздуха?</p>	<p><i>Находят информацию в учебнике.</i></p> <p>Машины, заводы и фабрики.</p> <p>Нет.</p> <p>Да, если на заводах и фабриках будут работать установки, которые улавливают вредные вещества (фильтры) и невредные виды транспорта.</p> <p>Сажать растения.</p>	
--	---	--	--

<p>ВКЛЮЧЕНИЕ В СИСТЕМУ ЗНАНИЙ</p> <p>Цель: <i>обеспечить повышение уровня осмысления изученного материала.</i></p>	<p>А что происходит с воздухом у нас дома? Какой он у нас в квартире?</p> <p>Вспомните, что делает ваша мама, чтобы в квартире было всегда чисто?</p> <p>Знаете почему, нужно чаще проветривать комнаты в квартире или доме, в котором ты живешь? Все просто! Воздух в помещении в среднем в 30 раз грязнее, чем на улице, даже если речь идет о не слишком-то экологически чистом городе.</p> <p>В помещении нужно постоянно делать влажную уборку и убирать пыль. Пыль проникает в наши помещения через двери и окна, образуется в результате нашей деятельности.</p> <p>В пыли обнаружены болезнетворные грибки и бактерии, поэтому в доме необходима влажная уборка и пылесос.</p> <p>Воздух нам необходим. Чистый воздух, а не дым. Свежий воздух, а не газ. Все в этом мире зависит от нас!</p>		<p>Применяют новые знания (П УУД)</p> <p>Осуществляют самоконтроль. (Л УУД)</p> <p>Контроль, коррекция, оценка действий партнёра. (К УУД)</p>
<p>РЕФЛЕКСИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p> <p>Цель: <i>осознание своей учебной</i></p>	<p>Ты достаточно много узнал сегодня о воздухе. Давай вспомним, какими свойствами обладает воздух.</p>	<p>Рефлексия своих действий</p>	<p>Оформляют свои мысли в устной форме (К УУД)</p> <p>Соотносят</p>

<p><i>деятельности, самооценка результатов деятельности своей и класса</i></p>	<p>Удалось ли их достичь? Каким способом?</p> <p>Продолжите фразу...</p> <p>Какое свойство воздуха связано с шариками?</p> <p>Можешь ли ты увидеть воздух? Какое это свойство?</p> <p>А можешь ли ты почувствовать запах у воздуха? А это, какое свойство?</p> <p>Можешь ли ты на вкус попробовать воздух? Вот и я не могу. Значит следующее свойство?</p> <p>Ну и последнее свойство. Имеет ли форму воздух?</p> <p>Молодцы, вы верно ответили на все вопросы. Хорошо запомнили материал.</p> <p>Мы сегодня с вами проделали большой путь.</p> <p>Наклейте свои кленовые листочки на доску с учетом Вашего настроения. Понравился Вам урок или нет.</p> <p>Запиши домашнее задание.</p>	<p>Через опыты</p> <p>Упругий</p> <p>Воздух прозрачный.</p> <p>Нет!</p> <p>Воздух не имеет запаха.</p> <p>Нет!</p> <p>Воздух без вкуса.</p> <p>Нет. Воздух не имеет формы.</p>	<p>результат своей деятельности с целью и оценивают его (Р УУД)</p>
--	--	--	---

Сейчас я тебе расскажу несколько интересных фактов о воздухе.

2. Знаешь ли ты, что в среднем взрослый человек ежедневно потребляет около 20 килограммов воздуха.
3. Представляешь, ежедневно человек делает в среднем 22 тысячи вдохов и выдохов.

Ф.И. _____

Тест Про воздух

1. Найди верное высказывание.

- 1) воздух имеет форму
- 2) воздух прозрачный
- 3) воздух имеет вкус

2. Если в помещении пахнет дымом, это значит:

- 1) воздух загрязнён
- 2) воздух имеет запах дыма
- 3) он так всегда пахнет

3. Каким газом мы дышим?

- 1) кислород
- 2) углекислый газ
- 3) атмосфера

4. Найди неверное высказывание.

- 1) В помещении надо регулярно делать влажную уборку.
- 2) Нельзя открывать окна, чтобы в помещение не попала пыль.
- 3) Пылесос помогает собирать в помещении пыль.

5. Найди верное высказывание.

- 1) Курящий человек загрязняет воздух.
- 2) Растения загрязняют воздух.
- 3) Животные загрязняют воздух.

6. Какие транспортные средства не загрязняют воздух?

- 1) автобус, машина.
- 2) велосипед, самокат.
- 3) самолет, вертолет.

7. Как очистить воздух?

- 1) фильтры
- 2) запретить машины
- 3) сажать больше растений