


План урока


Предмет	Познание мира
Учитель	Осика С.В.
Школа, класс	СКО, район им. Габита Мусрепова, с. Рузаевка, КГУ «Калиновская СШ», 4 класс
Тема урока	Воздух – щит Земли. Охрана воздуха



www.bilimland.kz

Цель урока:	познакомить с начальными понятиями об атмосфере и функциях каждого слоя атмосферы.
Ожидаемый результат:	учащиеся научатся находить связи между воздушным слоем, сушей и деятельностью человека. Научатся создавать и презентовать собственные работы.
Ключевые идеи:	новые подходы в обучении, обучение критическому мышлению, работа с одаренными учениками, учет возрастных особенностей.
Тип урока:	урок знакомства с новым материалом.
Формы работы:	беседа, работа в группе и в парах, эвристический метод, использование интерактивных методов обучения.
Оборудование:	интерактивная доска, ресурсы сайта bilimland.kz , презентация к уроку, учебники, карточки с тестами, портреты: Ю. А. Гагарина, Джозефа Пристли и Антуана Лавуазье, Аристотеля, космонавтов; иллюстрации: аэростат, воздушный шар, шаблоны цветов и ваз. 

Ход урока

I. Мотивационный этап	<p>Друзья мои! Я очень рада Войти в приветливый наш класс И для меня уже награда Внимание ваших умных глаз.</p> <p>Стадия вызова. 5 мин просмотр видеоролика «Человек и Земля» https://www.youtube.com/watch?v=zJj7fVD1VtE</p> <ul style="list-style-type: none">- Ребята, почему Земля ожила? Что человек для этого сделал?- Какие условия он создал для ее жизни?- Вот сегодня на уроке поговорим об одном из этих условий, необходимых для жизнедеятельности.
II. Актуализация ранее усвоенных знаний и умений	<ul style="list-style-type: none">- Но прежде, чем непосредственно перейти к теме урока, проверим ваши знания по предыдущей теме. <ol style="list-style-type: none">1. Работа в парах (Задание №2 «Дополни предложения») https://bilimland.kz/ru#lesson=139202. Работа в группах <u>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</u>
III. Формирование новых знаний и умений (постановка учебной задачи)	<ul style="list-style-type: none">- Ребята, определить тему урока поможет ребус. <p><u>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</u></p>
IV. Открытие новых знаний	<p>Тема урока: «Воздух – щит Земли. Охрана воздуха».</p> <ul style="list-style-type: none">- Сформулируйте цели и задачи нашего урока. <p>Учитель предлагает ознакомиться с материалами сайта.</p> <p>Просмотр видеоролика «Воздух» https://bilimland.kz/ru#lesson=13916</p>  <p>- Как вы понимаете значение слова щит? <u>ПРИЛОЖЕНИЕ 3</u></p> <p>Щит – предмет защиты от кого либо или от чего либо. Предмет старинного вооружения в виде округлой или с углами плоскости (из дерева, металла, жесткой кожи) для предохранения от ударов, стрел (словарь Ожегова).</p>

<p>V. Первичное закрепление</p>	<p>- Вспомним, что мы знаем о воздухе? А поможет нам стихотворение «Воздух».</p> <p>Учитель читает стихотворение «ВОЗДУХ».</p> <p style="text-align: center;">Он прозрачный невидимка, Легкий и бесцветный газ. Невесомою косынкой Он окутывает нас.</p> <p style="text-align: center;">Летом он бывает теплым, Веет холодом зимой, Когда иней красит стекла И лежит на них каймой.</p> <p style="text-align: right;">Он в лесу – густой, душистый, Как целительный настой, Пахнет свежестью смолистой, Пахнет дубом и сосной.</p> <p style="text-align: right;">Мы его не замечаем, Мы о нем не говорим, Просто мы его вдыхаем – Ведь он нам необходим.</p> <p>- О чем говорится в стихотворении? - В стихотворении говорится о некоторых свойствах воздуха.</p> <p>Свойства воздуха (повторение - записать в таблицу) ПРИЛОЖЕНИЕ 4</p>
<p>VI. Физминутка для глаз</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?time_continue=31&v=81T-gyDA98c</p>
<p>VII. Включение нового знания в систему знаний и повторение</p>	<p>А знаете ли вы, что 600 литров кислорода необходимо для дыхания только на 1 день?</p> <p>- Кому необходим воздух? Воздух нужен не только людям, но и растениям, рыбам, птицам, зверям, даже грибам и многим микробам.</p> <p>- Почему же не кончается кислород, содержащийся в воздухе? При дыхании мы поглощаем кислород, а выделяем углекислый газ. А вот растения, наоборот, поглощают углекислый газ, а выделяют в атмосферу кислород. Не зря растения называют зелеными легкими планеты.</p> <p>- Люди изучали свойства воздуха и стали использовать эти знания в своих целях. Так придумали воздушный шар и решили использовать его для подъема вверх различных предметов. Он двигался туда, куда дул ветер. Вскоре ученые создали воздушный шар, который был оснащен рулем, им можно было управлять. Такой воздушный шар называли аэростат. ПРИЛОЖЕНИЕ 5</p> <p>Теплый воздух занимает больше места, чем холодный. В окна наших домов вставлены двойные и тройные рамы. Между рамами находится слой воздуха, который не выпускает тепло из комнаты. Хоть снег и холодный, но между</p>

снежинками есть воздух. Этот воздух и защищает животных и растения от холода.

Учитель предлагает ознакомиться с материалами сайта (видеоролик «Атмосфера»)

<https://bilimland.kz/ru#lesson=13916>

- О том, что кажется нам пустым, а на самом деле заполнено воздухом, люди догадались очень давно. **Более 2000 лет назад** знаменитый греческий ученый Аристотель **ПРИЛОЖЕНИЕ 6** говорил своим ученикам: «Природа не терпит пустоты». Всего лишь два века назад ученые узнали, что воздух – это смесь газов, которая не имеет запаха и цвета.

Мы живем на дне глубокого воздушного океана, который называется **АТМОСФЕРОЙ**.

- Атмосфера есть и на других планетах, например у Венеры, Марса. А вот жизни на них нет. Как вы думаете, почему? **Атмосфера других планет не пригодна для жизни.**

Просмотр презентации «Атмосфера – состав и строение». <http://lusana.ru/presentation/21797>

Вопросы:

- Какие слои атмосферы вы запомнили?

- В каком слое атмосферы формируются облака, дождь, снег? **Тропосфера.**

- В каком слое атмосферы сгорают метеориты? **Мезосфера.**

- Каково значение атмосферы?

1. Предохраняет землю от сильного перегрева или переохлаждения, от метеоритов.

2. Не пропускает различные вредные лучи на Землю.

Сообщение 1 ученика

Слои атмосферы так же изучают и дирижаблем **ПРИЛОЖЕНИЕ 7**, самолетом, космическими кораблями, вертолетами.

- Наш Казахстан знаменит на весь мир своим космодромом Байконур, который находится в Карагандинской области.

- Кто был первым космонавтом? (*Юрий Алексеевич Гагарин, показ портрета*) **ПРИЛОЖЕНИЕ 8**

- И мы, жители Казахстана, должны гордиться своими героями-космонавтами **ПРИЛОЖЕНИЕ 9**

1 космонавт – Тохтар Аубакиров в 1991 г., герой советского Союза, удостоен звания Халык Кахарман.

2. 1994, 1998, 2001 – Талгат Мусабаев, Народный герой.

Влияние человека на природу

Влияние человека на природу может быть положительным (охрана природы) и отрицательным (загрязнения воздуха и вод, уничтожение лесов, животных, птиц, насекомых).

- Перечислите основные источники загрязнения воздуха (**Выхлопные газы автомобилей, пыль, ядовитые газы из заводских труб, загрязнение земли переработанным мусором**).


- А теперь давайте посмотрим видеоролик и посмотрим, правильно ли вы перечислили все источники загрязнения воздуха..

Просмотр видеоролика «Причины загрязнения воздуха» <https://bilimland.kz/ru#lesson=13916>

- Какой газ вредный для всего живого? (Углекислый газ).

Сообщение 2 ученика

Растения поглощают углекислый газ и выделяют кислород в атмосферу. Не зря растения называют легкими

	<p>нашей планеты. Чтобы очистить воздух, мы сажаем в городе деревья, кустарники: липы, клены, сирень. Активно «спасает» нас от вредных веществ травы, поэтому газоны в школьном дворе не надо затаптывать, а надо обязательно ухаживать за ними, каждую весну подсеивать, не бросать на них бумажки и другой мусор – все это мешает траве делать свою важную для нас работу!</p> <p>На заводах работают установки, которые улавливают пыль и ядовитые газы. Одно предприятие выбрасывает в атмосферу 200 т сажи в год. После установки газоулавливающей системы количество сажи уменьшилось в 20 раз. Ученые разрабатывают новые машины, которые не будут загрязнять воздух.</p> <p>Сообщение 3 ученика</p> <p>А главным очистителем воздуха являются зеленые насаждения. Вот почему так легко дышится в лесу. Клен выделяет в год 2 кг кислорода, а вязь 14 кг кислорода в год. Один только тополь выделяет кислорода столько, сколько 3 липы, 7 елей, 4 осины. Тополь и подсолнечник лучше всего очищают воздух от загрязнений. Как показали исследования на оживленных магистралях, вдоль которых были высажены тополя и простирались поля подсолнечника, воздух оставался чистым.</p> <p>Из-за загрязнения воздуха на земле погибают животные, растения, их становится все меньше и меньше. Без воздуха нет жизни на Земле ни для человека, ни для животных, ни для растений.</p> <p>Сообщение 4 ученика</p> <p>- Кто следит за охраной воздуха?</p> <p>ЭКОЛОГ – это ученый, который исследует невидимые связи природы и человека.</p> <p>- Что такое ЭКОЛОГИЯ?</p> <p>- Слово «ЭКОЛОГИЯ» образовалось от греческих слов: « ЭКОС» – дом, «ЛОГОС» – наука, учение. Наука о нашем собственном доме, о Земле, о законах, по которым мы должны в нем жить. Любое живое существо множеством невидимых нитей связано с тем, что создано руками человека. Вот эти невидимые связи как раз и исследует наука экология.</p> <p>- Озоновый слой защищает от ультрафиолетовых лучей, но и сам нуждается в защите. <i>(Экологическая проблема).</i></p> <p>- Как вы думаете, от чего это происходит?</p>
<p>VIII. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. Самоанализ и самоконтроль</p>	<p>Тестовые задания (индивидуальная работа) ПРИЛОЖЕНИЕ 10 https://bilimland.kz/ru#lesson=13916 Ответьте на вопросы и выберите правильный вариант ответа.</p> 
<p>IX. Рефлексия деятельности</p>	<p>- Природа – это наше богатство и красота. Мы живем в прекрасной стране. Природу надо беречь, охранять и приумножать ее богатства. И если каждый живущий на планете Земля будет соблюдать закон об охране природы, то природа украсит нашу жизнь, она доставит нам много радости.</p> <p>- Какое слово наиболее точно определяет значение воздуха на Земле? (Жизнь!)</p> <p>Эмоционально-музыкальная концовка. (Учащиеся слушают фрагменты из двух музыкальных</p>

	<p>произведений).</p> <p>Звучит тревожная (композиция 1) https://ixmusic.me/q/l_u98LXm5cGR-Yritv_n06vcc6Datvu9w7f8pd2l6g/ и спокойная, восторженная (композиция №6) http://muz-color.ru/?s=%D0%9C%D0%A3%D0%97%D0%AB%D0%9A%D0%90+%D0%92%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%9E%D0%A0%D0%93%D0%90</p> <p>Учащиеся выбирают музыкальный фрагмент, который соответствует их настроению, и соответствующий цветок прикрепляют к вазе. ПРИЛОЖЕНИЕ 11 (ЦВЕТЫ – ПРИЛОЖЕНИЕ 12)</p>
Х. Домашнее задание	<p>Написать эссе «Цвети, мое родное село!». Рассказывают о том, что делают в родном селе, чтобы было чисто, красиво, много зелени, цветов. Нарисовать запрещающие знаки. «Берегите воздух!»</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Ответьте на вопросы и выберите правильные варианты.

1. В каком виде встречается вода в природе?

- жидком, твердом, в виде пара сухом, влажном, твердом виде
 гибком, нежном, жидком виде в виде льда, дождя, снега

2. Что занимает большую часть поверхности земли?

- горы вода равнины степи

3. Минеральные воды добываются из ...

- подземных вод океанических вод
 озерных вод речных вод

4. Укажите основной источник подземных вод.

- реки и океаны дожди и снег моря и океаны родники,



Ответ: Воздух

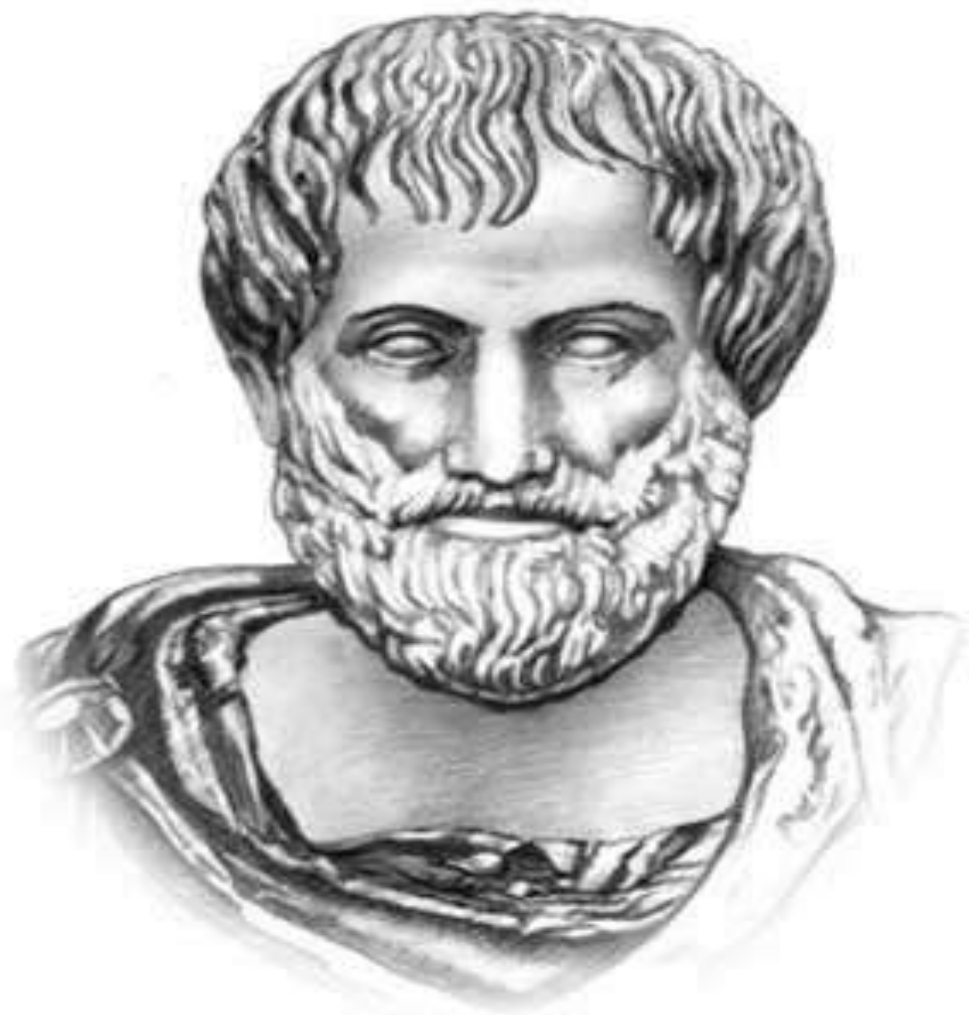


ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Объект исследования	Свойства
Воздух	•
	•
	•
	•
	•
	•
	•
	•
	•

ПРИЛОЖЕНИЕ 5





АРИСТОТЕЛЬ
384-322 до н. э.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7



Юрий Алексеевич Гагарин 1934-1968.

**Первый космонавт в истории
человечества**

12 апреля 1961 года совершил
первый пилотируемый
космический полет на корабле
«Восток»



Космонавты

ана



Токтар Онгарбаевич
Аубакиров



Талгат Амангельдиевич
Мусабаев

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Ответьте на вопросы и выберите правильный вариант ответа.

1. Что такое воздух?

- смесь газов, имеющих цвет и вкус
- газ, который выходит вместе с нефтью из-под земли
- смесь природных газов, составляющих земную атмосферу
- кислород, водород, углекислый газ

2. Что защищает Землю от вредного солнечного излучения?

- ветер атмосфера углекислый газ кислород

3. Сколько процентов воздуха составляет кислород?

- 21% 78% 1% 23%

4. Каким прибором измеряют атмосферное давление?

- танометр термометр барометр весы

5. Какие свойства имеет воздух?

- тяжелый, серого цвета бесцветный, без запаха
- жидкий, без запаха вкусный, бесцветный



