Познание мира

**Тема: «Воздух. Состав воздуха.»**

Цели:

1. Закрепить знания учащихся по теме «Воздух и его состав». Вспомнить физические свойства воздуха. Познакомить с понятием «атмосфера». Определить значение воздуха для человека, растений и животных.
2. Развивать познавательные способности, мышление, речь, умение работать в команде, умение слушать.
3. Воспитывать бережное отношение и любовь к природе. Воспитывать интерес к предмету.

Тип урока: комбинированный тип урока.

Методы: репродуктивный, частично-поисковый, проблемный, практический, самостоятельная работа, самооценивание.

Оборудование: презентация, листы А3, маркеры, учебник, карточки, стикеры, плакат «Слои атмосферы».

Форма работы: групповая, самостоятельная.

 Ход урока:

1. **Орг. момент.**

Всем, всем! Добрый день!

Прочь с дороги нашей, лень.

Не мешай учиться,

Не мешай трудиться!

Будем отвечать активно,

Хорошо себя вести,

Чтобы гости дорогие

Захотели вновь прийти.

1. **Психологический настрой.**

А теперь представьте, что у вас в груди вместо сердца кусочек ласкового солнышка. Яркий и тёплый свет его разливается по всему вашему телу, по рукам, ногам. И его столько, что оно уже не вмещается в вас. Ребята давайте, пошлём немного тепла и света всем людям нашей планеты, чтобы все люди, а особенно дети на планете Земля были здоровы.

1. **Деление на группы.**

4 группы – Тропосфера, Стратосфера, Мезосфера, Термосфера.

3.**Сообщение темы и целей урока.**

Загадка:

Через нос проходит в грудь.

И обратно держит путь.

Он невидимый, но все же.

Без него мы жить не можем. (Воздух)

- Сегодня на уроке мы начинаем изучение раздела «Воздух и погода». Прочтите тему нашего сегодняшнего урока. «Воздух. Состав воздуха».

1. **Актуализация опорных ЗУН.**

1 Задание.

Кое - что о воздухе вы уже знаете. Обсудите в группах. Какими свойствами обладает воздух? (на листах А4).

(Без формы, без цвета, без запаха, упругий, поддерживает горение, сжимается и разжимается, нужен всем…)

1. **Работа по теме урока.**
2. Состав воздуха. Изучение материала в учебнике на стр. 61-62. Разделить круг на процентное соотношение состава воздуха.
3. Работа по таблице. Свойства воздуха. Дети чертят таблицу в тетрадь.

|  |  |
| --- | --- |
| № | Свойства воздуха |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |

**Задание 2**.

1 группа – Опыт.

Помашите рукой у лица, что ощущаете?

А теперь подуйте на руку, что чувствуете? (Сделайте вывод)

Вывод: эти ощущения вызваны движением воздуха у лица, руки.

Воздух можно по-разному ощущать, хотя его мы и не видим.

Вывод: Он невидимый, значит он прозрачный.

2 группа-Опыт.

Возьмём пустой стакан и проверим, что там действительно ничего нет. Поднести пустой стакан отверстием вниз к воде и потихоньку опускай его в воду. Ты почувствуешь легкое сопротивление. Вода не входит в стакан: что ей мешает? (Воздух).

- Наклоните стакан в бок ,и воздух вышел из стакана и освободил место для воды. Вывод: воздух есть везде.

3 группа- Опыт.

Зажигаем свечу. Она горит. Накрываем ее стаканом. Наблюдаем. Почему свеча погасла? Вывод: воздух помогает огню гореть.

4 группа – Опыт.

Запах у воздуха есть? Внюхайтесь, что вы чувствуете? А вкус имеет воздух? Попробуем его лизнуть. Разбрызгайте дезодорант. Что вы чувствуете?

Вывод: не имеет запаха и вкуса. Но передает чужие запахи.

Вот мы с вами и заполнили таблицу.

|  |  |
| --- | --- |
| № | Свойства воздуха |
| 1 | Невидимый, прозрачный |
| 2 | Воздух везде, в любом  предмете |
| 3 | Упругий, принимает форму резиновых предметов |
| 4 | Поддерживает горение. |
| 5 | Не имеет  запаха и вкуса. Но  передает  чужие  запахи |

**ФИЗМИНУТКА. серебрянка**

3. Вся планета Земля окутана невидимым прозрачным покрывалом. Это атмосфера. Слово «атмосфера» происходит от двух слов «атмос» - дыхание, «сфера» - шар. Другими словами, атмосфера это воздушная оболочка Земли. Ее еще называют воздушным океаном. Оказывается, мы с вами ходим по дну воздушного океана.

Зачем же нужна атмосфера?

Воздушный слой – защитник Земли. Он защищает землю от избытка тепла и холода, от излишней солнечной радиации, от камней и кусков льда из космоса. Если не было бы атмосферы, то на нашей планете днем стояла бы стоградусная жара, а ночью - стоградусные морозы.

4.Работа с дополнительным материалом.

**Задание 3.**

1.Воздушная оболочка, атмосфера, состоит из нескольких слоев. У поверхности земли имеются водяные пары. Из них образуются облака. Из этого слоя выпадают осадки. Во втором слое содержание газов уменьшается. Из – за отсутствия водяных паров облака здесь не образуются. В следующих слоях содержание газов, совсем незначительно. За ними начинается безвоздушное пространство.

2.Воздушный слой – защитник Земли. Он предохраняет ее от сильного перегрева или переохлаждения. Отсутствие воздушного слоя на Луне приводит к тому, что днем поверхность ее раскаляется до +120 градусов, а ночью остывает до -160 градусов. В таком температурном интервале не может существовать ни одно земное существо.

3. Воздушный слой не пропускает различные вредные лучи на Землю. Он предохраняет Землю от метеоритов, большинство которых сгорает в воздухе, не долетев до ее поверхности. Это явление называется звездопадом. Вы, наверное, наблюдали, как падают звезды. Это обломки небесных тел, сгорающих в воздушном слое. Но иногда метеориты все – таки долетают до Земли.

4.Голубизна неба или его облачность зависят от воздушного слоя. Чем толще воздушная оболочка, тем голубея небо. Голубое небо радует и вдохновляет человека, способствует созданию замечательных произведений поэтами и музыкантами. Однако, если небо всегда будет голубым и безоблачным, веселое настроение продлится недолго. Вода с поверхности Земли полностью испарится. Человек без еды может прожить – месяц, без воды – неделю, без воздуха – несколько секунд. (обмен информацией в группах).

Обсуждение и запись информации.

**Итог урока:**

– На какие вопросы мы искали ответы?

- На все ли ответили?

 – Что нового узнали на уроке?

**Рефлексия.**

 Всё живое давно бы задохнулось, если бы не растения. И дуб великан, и травинка, и крохотные водоросли жадно ловят углекислый газ, он необходим растениям для питания. А возвращают в воздух кислород. Леса, луга, поля, парки, сады – все растения на Земле вместо углекислого газа дают нам живительный кислород. Чем больше вокруг зелени, тем чище воздух.

Если вам сегодня все было понятно и доступно приклейте стикеры со своим именем на слой тропосферы. Не все понятно – на стратосферу. Совсем не интересно и не понятно – на слой мезосферы.

**Домашнее задание. с.70-71 пересказ.**

**Оценивание.** Посчитайте сколько фишек у каждой группы. Посмотрим, какая группа сегодня работала активно и правильно.