Урок Я досліджую світ. 2 клас.

Тема: Повітря та його властивості. Досліджую ознаки повітря.

Мета: розширити й поглибити уявлення дітей про значення повітря, про його властивості, розкрити значення повітря для всього живого. Розвивати допитливість, спостережливість. Виховувати дбайливе ставлення до природи.

1. Вступна частина

-Про що ми сьогодні на уроці будемо говорити, ви дізнаєтеся відгадав загадку.Що це ?

 Воно таке велике. Що займає цілий світ, воно таке маленьке , що в найменшу щілину зайде. (Повітря)

2.Повідомлення теми уроку

-Ви вже знаєте, що таке повітря? (Відповіді учнів)

- Повітря складається з декількох газів.

-Який з газів в повітрі необхідний для дихання?

- Який газ найважливіший?

Дихають люди, тварини і все видихають вуглекислий газ, фабрики і заводи випускають в повітря цілі хмари вуглекислого газу. Все живе давно б задихнулося, якби не рослини. Чим більше рослин, тим більше кисню.

ТАБЛИЦЯ



3.Основна частина

-Діти, марсіани хотіли б прилетіти на Землю, але не знають, чи комфортно їм буде на нашій планеті. Вони надіслали нам лист, в якому просять нас дізнатися властивості повітря.

- А ми відправимо до них повітряну кулю,в кошик, якої ми покладемо послання марсіанам.

 - Ви можете доторкнутися повітря. Чи є воно взагалі? Може його придумали? Доведемо це, адже хто шукає, той завжди знайде відповідь на навіть найважчи питання.

 Проведемо дослід, і ви відчуєте його.

4. Практична частина

Дослід №1

- Візьміть поліетиленовий пакет і "спіймайте" їм повітря. Закрутіть пакет. Пакет наповнений повітрям. Зробіть невеликий отвір, натисніть на пакет і направте струмінь повітря на обличчя. Ви відчуєте дотик повітря до шкіри.

Тільки в класі можна набрати повітря? (Відповіді дітей: на вулиці, вдома).

**Висновок:** Повітря оточує нас з усіх боків.

Дослід №2

 А ось цікаво, а всередині людини повітря є?

Давайте перевіримо.

 Візьміть соломинку і опустіть її в стакан з водою. Злегка подуйте в соломинку. Що з'явилося? (Бульбашки повітря).

- Якого кольору повітря - хто помітив? (Бульбашки повітря безбарвні)

Для того, щоб намалювати осінній лист які фарби ви візьмете?

Чому ніде немає малюнка повітря?

**Висновок**: повітря безбарвний.

Дослід №3

Ось стакан, в ньому є повітря?

Поставимо в стакан іграшку .Ви бачите ЇЇ? (Опишіть її)

**Висновок**: Повітря прозоре.

Дослід №4

- Ви були в лісі? Вдихали лісове повітря? Чим він пах? (Лісом).

 Бродили по берегу річки ввечері? Що ви відчували? (Запах річки).

 Що ви відчуваєте, коли мама пече пиріг? (Запах пирога).

Повітря може передавати запахи. (Баночка з апельсином)

- Чим же пахне чисте повітря? (Повітря не має запаху).

**Висновок**: Повітря не має запаху.

Дослід №5

Приготуйтеся і будьте дуже спостережливі.

(При нагріванні повітря розширюється, при охолодженні стискається)

Тенісна кулька деформувалася .А як її повернути в колишню форму, знаючи, що повітря при нагріванні розширюється? Так , покласти у гарячу воду!

Діти, що легше вода чи повітря?

Дослід №6

- Давайте надуємо повітряну кульку. . Отже, всередині кульки тепер знаходиться повітря, яке заповнило його обсяг. Чим більше роздувається кулька, тим більше в ній повітря.

 Якщо кульку накачати,

Буде вона тоді літати.

Треба нитку прив'язати,

Щоб кульку утримати.

Закрути її. Спробуйте її стиснути. Чи легко стискається кулька?

Давайте пограємо в м'яч. (2 м'ячі, один з яких здутий)

Гумовий м'яч при ударі об підлогу, відскакує .Чому? Повітря при ударі стискається і прагне розширитися і зайняти колишній обсяг.

Який **висновок** можна зробити? (Повітря пружне)

 Це властивість повітря широко використовується.

Робота в парах

З'єднайте лініями: хто використовує - як використовує цю властивість повітря:

Пожежні гальма

Малярі сильний струмінь води

 Водії розбризкують фарбу

Це властивість повітря необхідно космонавтам, водолазам, використовується в лікарнях.

Дослід №7

Візьміть в руки підручник, який він форми? А м'яч?

А тепер спробуйте взяти в руки повітря. Вийшло?

Чи має повітря форму?

**Висновок:** немає форми.

Гра «Знайди зайве слово» (робота в парах)

- У нас на столах картки зі словами, знайдіть зайве слово, поясніть, чому воно зайве?

Сіль, цукор, повітря, гірчиця. (Повітря не має смаку)

Сніг, веселка, лист, рослини, повітря. (Повітря не має кольору)

Повітря, духи, оцет, смажена ,картопля. (Повітря не має запаху)

- Розгляньте ілюстрації у чарівної руки, яка часто допомагає нам на уроках.

Малюнок горобця

 . Чому в холодний зимовий день горобець такий наїжачений? (Між пір'ям горобця - повітря, воно зберігає тепло тіла горобця).

Малюнок білки

- Чому звірі до зими надягають теплі пухнасті шубки? (В пухнастих шубках між ворсинками більше повітря, який зберігає тепло).

Малюнок сніжинки

- Чому звірі й птахи в сильний холод ховаються в сніг? (Хоч сніг і холодний, але між сніжинками є повітря. Це повітря і захищає тварин від холоду).

Малюнок снігу

- Чому дуже важливо, щоб на полях лежав сніг? (Сніг захищає посіви від вимерзання. Він холодний, але між сніжинками знаходиться повітря. Це повітря оберігає рослини від холоду).

Малюнок одягу

- Як людина використовує в побуті знання про те, що повітря погано проводить тепло? (В вовняному і хутряному одязі між волосками багато повітря. Саме тому воно добре зберігає тепло нашого тіла в холодну погоду.

У будинках роблять подвійні рами. Повітря між склом рам утримує тепло і не випускає його на вулицю. - Значить, повітря має ще одну корисну властивість - зберігати тепло, повітря погано проводить тепло.

**Висновок**: Повітря погано проводить тепло.

4.Заключна частина

 А тепер я попрошу вас заповнити таблицю. Що ви дізналися з досліджень про повітрі?

Робота в групах.

З'єднайте стрілкою слова стовпчиків.

Колір повітря безбарвний

 блакитний (товстий шар повітря)

 Запах повітря запашний

 без запаху

Форма повітря круглий

 немає форми

Стан повітря газ

 рідкий

Що потрібно для того щоб наша куля долетіла до марсіан?

-Вітер.

Ви сказали, що повітря є скрізь , але відчути його можна тільки тоді, коли воно рухається.

Найпростіший спосіб - руками, аркушем паперу.

Тепле повітря легше холодного, тому воно піднімається вгору, а холодне важче, тому опускається вниз .Так безперервно повітря рухається від низу до верху і зверху вниз.

 Вітер-це рух повітря.

Хочете побачити як повітря рухається?

Досліл зі змійкою.

Тепле повітря, піднімаючись вгору, приводить в рух спіраль.

Цю властивість повітря ви можете побачити і вдома, коли тепле повітря з пічної труби піднімається вгору.

.Люди помітили цю властивість повітря і вирішили використовувати для підйому різних предметів .Так придумали повітряну кулю.

Наш повітряна куля готова до відправлення. Є корзина, є повітря, вітер, але що потрібно для того щоб вона злетіла?

(тепле повітря)

5.Підсумок

Повітря «кубування»

Назва

де зустрічається

опис

Порівняння (газ)

Асоціації: (вентилятор, кисень, ніс, свіжість, аромат. Кондиціонер, запах, вітер, життя)

Твоє ставлення: Якщо не провітрювати приміщення в якому перебуваєте тривалий час, вам стає важко дихати, починає боліти голова.

1 Провітрювання.

2.Розводить живі квіти.

3. Не можна отруювати викидами з заводів, не можна палити листя.

6.Рефлексія

Ми сформували нашу повітряну кулю і можемо сміливо відправляти її марсіанам. Сподіваємося, наші знання допоможуть їм здійснити подорож.