

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум» - Дом  
пионеров» г.Альметьевска Республики Татарстан**

**Тематическое занятие**

**«Классы веществ»**

Автор-составитель:

Халикова Д.А.,

педагог дополнительного образования

Дата проведения: 03.08.2020

Альметьевск, 2020

**Тема:** «Классы веществ».

**Дата проведения:** 03.08.2020г.

**Формат проведения:** дистанционное обучение.

**Возраст детей:** 7-10 лет.

**Педагог дополнительного образования:** Халикова Д.А.

**Цель:** создание условий для ознакомления детей, с разнообразием веществ, их характеристиками и свойствами.

**Задачи:** научить сравнивать и классифицировать вещества по основным признакам, расширять кругозор учащихся, дать представления о многообразии веществ в окружающем мире. Воспитывать бережное отношение к продуктам питания, аккуратности в быту, знание их характеристик и свойств. Развивать умения работать со схемами и таблицами, развивать наблюдательность. Логически рассуждать.

**Основные ресурсы:** ПК, видео-презентация, раздаточный материал.

### **Ход занятия**

#### **Слайд №1**

Чтоб природе другом стать, Тайны все её узнать,

Все загадки разгадать, Научитесь наблюдать,

Будем вместе развивать у себя внимательность.

А поможет всё узнать наша любознательность.

#### **1. Задания.**

Что из перечисленного: углекислый газ, соль, железо, медь, туман, серебро, молоко, вода - относят к: твердые вещества, жидкие, газообразные?

Демонстрируются карточки с телами, ваша задача, назвать к какой группе они относятся.

Справились. Теперь нам предстоит разгадать кроссворд.

#### **Разбор кроссворда Слайд**

1.	д	е	р	е	в	о					
			2.	ч	е	л	о	в	е	к	

				3.	щ	у	к	а			
			4.	н	е	б	о				
				5.	с	а	х	а	р		
				6.	т	у	ч	а			
				7.	в	о	р	о	б	е	й
	8.	л	у	н	а						

Какое слово получилось, в выделенной строке кроссворда?

Вещества.

Сегодня мы будем говорить о веществах, научимся их описывать, узнаем, какие вещества опасны для человека и получим ответы на некоторые свои вопросы.

Первое вещество, которое мы сегодня рассмотрим, - поваренная соль. Поваренная соль - это одна из минеральных солей, встречающихся в природе. Некоторые из них люди добывают и используют как удобрение для растений. Самое важное для человека свойство поваренной соли - то, что она соленая на вкус. Вы знаете, где можно встретить соль еще? Да. Много ее содержится в морской воде, а также в воде соленых озер. Есть она и в почве, и в телах живых организмов.

Следующее вещество, которое мы рассмотрим - это сахар.

Что вы знаете о сахаре? Назовите его главное свойство. Сладкий вкус. В Индии дети сегодня, как и много лет назад, любят сахарный тростник. Его стебель на редкость сладкий и для лакомок все равно, что наши леденцы. Правда, у нас сахар варят не из сахарного тростника, который в наших краях не растет, а из сахарной свеклы.

Кто из вас знает, как выглядит сахарная свекла? Как обычная свекла. Свекла: не красная, а белая и очень сладкая. Как вы считаете, где продавался раньше сахар? Раньше сахар продавали в аптеке, вместе редкими снадобьями. Его и принимали только как лекарство: очень дорого стоил.

Чтобы было много тростникового сахара, надо много тростника. Недаром же наши друзья-кубинцы высаживают у себя на острове целые тростниковые рощи. Ну и чтобы было много свекольного сахара, надо много сахарной свеклы.

Еще одним веществом, про которое мы рассмотрим это крахмал.

Крахмал — это белый порошок, который содержится во многих продуктах растительного происхождения. Его обычно используют, когда варят кисель. Это одно из важнейших питательных веществ, необходимых человеку. И сегодня мы с вами проведем одну работу, о которой вы скоро узнаете.

Как называется большая группа веществ, встречающихся на кухне?

Кислоты.

В каких продуктах, и какие содержатся кислоты? В лимоне – лимонная кислота, в яблоке – яблочная кислота, в листьях щавеля – щавелевая кислота, в прокисшем молоке – молочная кислота.

Назовите главное свойство кислот. Кислый вкус.

Какие кислоты вы знаете?

Любую ли кислоту можно пробовать на вкус? Нет.

Почему этого нельзя делать? Кислоты едкие. Неизвестное вещество или даже то, которое вы знаете, не следует пробовать на вкус, так как оно может оказаться ядовитым.

А как образуются кислотные дожди?

Основной причиной возникновения кислотных дождей является - загрязнение воздуха различными вредными газами, и одним из их источников является автомобиль. Выделяющиеся при сгорании топлива химические вещества на большой высоте, но влажном воздухе превращаются в кислоты.

Как вы думаете, выделение таких кислот опасно?

Верно! Это опасные вещества, которые находятся в облаках и тучах, переносятся ветром на тысячи километров и выпадают в виде кислотных

дождей. Огромный вред приносят они лесам, паркам, садам. В разгар лета у растений вдруг желтеют и опадают листья. Побеги становятся хрупкими, словно стекло, ломаются, отмирая, до половины корней, разъедает металлы, краски, башен, антенн и даже узлы самолетов.

### **Рефлексия**

1. Как называется виноградный сахар?

- а) соль
- б) крахмал
- в) сода
- г) глюкоза

2. Какое вещество на кухне может быть опасно?

- а) сахар
- б) крахмал
- в) сода
- г) уксус

3. Как называется наука, изучающая вещества?

- а) биология
- б) математика
- в) химия
- г) экология

4. Какое вещество может быть лимонным, яблочным, уксусным?

- а) соль
- б) крахмал
- в) кислота
- г) лимонад

5. Какие дожди вредны растениям?

- а) грибные
- б) грозовые
- в) косые
- г) кислотные