КОНСПЕКТ УРОКА

«Химия – наука о веществах и их превращениях»

Ребята, здравствуйте. Мне приятно видеть вас сегодня на занятии. Вы уже студенты, но скажу вам по секрету, что вы присутствуете на уроке, где непременно происходят чудеса и удивительные вещи. Да-да, вы не ослышались, именно так, здесь вы все будете немножко волшебниками. А я помогу вам в этом. Зовут меня Полетаева Анастасия Владимировна. А предмет, который мы будем с вами изучать, называется “химия”.

Будучи школьниками, вы изучали этот предмет, и поэтому у меня есть к вам вопрос:“ Что вам известно о химии?”

Ответы:

1. *Изучает применение веществ*
2. *Это древняя наука.*
3. *Изучает вещества*
4. *Изучает свойства веществ*
5. *Изучает хим. реакции веществ.*

Правильно. Ну вот мы с вами плавно подошли к теме нашего урока, запишите ее к себе в тетрадь: **сл.1** «Химия – наука о веществах и их превращениях»

**сл.2** Химия – это одна из самых занимательных наук. Ведь повсюду, куда бы мы ни обратили свой взор, нас окружают предметы и изделия, изготовленные из веществ и материалов, которые получены на химических заводах и фабриках

**сл. 3** Кроме того, в повседневной жизни, сам того не подозревая, каждый человек осуществляет химические реакции. Например, умывание с мылом, стирка с использованием моющих средств, поджигание спички, гашение соды уксусом.

**сл. 4** Я думаю, что все вы пили чай с лимоном. Пили и, наверное, не задумывались, что в чайной чашке происходит самая настоящая химическая реакция.

На уроках химии вы узнаете много интересного, а сегодня я хочу познакомить вас с таким понятием как вещество, его свойствами и превращениями веществ. Это будет целью нашего первого занятия.

**сл.5** Все окружающие нас предметы с точки зрения науки – физические тела. Каждое физическое тело состоит из вещества. Например, стакан состоит из стекла, мяч из резины, капля росы из воды, ножницы из стали, гвозди из железа.

**сл.6** Тела могут состоять из двух и более веществ.

**сл.7** Итак, вещество – это то из чего состоит физическое тело. Запишите определение в тетрадь!

**сл.8** Тысячи лет пытливые умы изучали свойства веществ, разделяли их и смешивали, плавили и жгли. И мы с успехом пользуемся результатами их исследований!

**сл.9** Немногим более двухсот лет назад было открыто, что вещества состоят из молекул, а те, в свою очередь из атомов. И именно от того, как эти атомы соединяются между собой, зависят свойства вещества. Значит, нам необходимо знать строение вещества!

**сл.10** Вещества соединяются между собой, разлагаются, обмениваются атомами и приобретают новые свойства. И мы будем изучать превращения веществ.

Человечество уже не удовлетворяется веществами, данными природой. И создает новые вещества с удивительными свойствами.

 **сл.11** Посмотрите, например, из угля, который человек сжигает, чтобы получить тепло, можно изготовить лекарство, краски, ручки, ткани, пластмассы.

**сл.12** А вот из нефти человек может получить буквально все: пищу, одежду, предметы быта...

*Для дальнейшей работы нам необходимо синхронизировать полушария мозга, и лучше всего это сделать с помощью мелкой моторики – движения кисти рук или пальцев*

*Сейчас я буду произносить либо название вещества, либо название физического тела. Если я называю вещество, то вы кистью правой руки делаете так (класс), а если физическое тело, то кистью левой руки - так (Ок). Например, сахар, стол. Понятно????*

*Начнем: глина, стакан, сахар, телефон, железо, линейка, парта, мяч, вода, лед, мяч, спичка, сера, соль, ножницы, украшение, резина.*

 Химия - наука сложная, и, как я уже отметила выше, увлекательная, и даже, немного волшебная! Посмотрим, что же умеет химия.

 **сл. 13** Итак, химия – наука о веществах, их свойствах и превращениях (записать в тетрадь).

Что такое вещество, мы уже знаем; превращения веществ мы с вами только что наблюдали, теперь поговорим об их свойствах.

**сл.14** Что такое свойства веществ? Это признаки, по которым одни вещества отличаются от других!!!

 Выделяют физические и химические свойства веществ.

 Как вы считаете, что относят к физическим свойствам вещества?

Ответы: *цвет, запах, состояние, например, Вода может быть твердой – лед, жидкой, газом – пар.*

**сл. 15** Правильно. К физич. свойствам относят- *перечисляю на слайде*

 Итак, Вы вспомнили, что такое физические свойства веществ, а теперь попытаемся понять, что такое химические свойства веществ.

 **сл. 16** Химические свойства – это способность веществ взаимодействовать друг с другом, образуя при этом новые вещества, то есть способность веществ вступать в химические реакции. (***Запишите***)

 **сл. 17** О химической реакции можно судить по её признакам – изменению цвета веществ, появлению запаха, выпадению осадка, выделению света и тепла, образованию газообразного вещества.

 Но хочу отметить, есть химические превращения, при которых не происходит проявления признаков реакции. Более того, ряд перечисленных признаков может соответствовать и физическим процессам. Стоит открыть, например, бутылку с газированным напитком, как из нее с шипением выделится углекислый газ, который был растворен в воде под большим давлением.

 При охлаждении насыщенного раствора растворенное вещество часто выпадает в осадок. Такое явление называют кристаллизацией. Кристаллизация не сопровождается превращением вещества, т. е. относится к физическим явлениям.

 А теперь давайте закрепим материал и попробуем выполнить задания

**сл.18** *Задание 1*

**сл.19** *Задание 2*

**сл.20** Запишите домашнее задание

 Рефлексия

Беседа с учащимися по вопросам:

Самым интересным на уроке для меня было…

Самым сложным на уроке для меня было…

Настроение после урока

В завершение поделитесь своими впечатлениями об уроке. Для этого допишите предложения, посвященные сегодняшнему дню.
Сегодня я узнал\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
Я удивился\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
Я хотел бы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Химия – один из самых трудоемких учебных предметов.

От вас, ребята, требуется повседневная кропотливая и большая по объему самостоятельная работа, причем весьма специфичная и разнообразная.

Желаю вам успехов на этом трудном, но интересном пути!