**Технологическая карта урока по химии в 8 классе по теме: «Физические и химические явления. Химические реакции» для организации обучения на дому ребенка-инвалида с использованием ДОТ**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Предмет** | **химия** | **Класс 8** | | **Дата** |
| **Тема учебного занятия** | «Физические и химические явления. Химические реакции» | | | |
| **Цель и задача учебного занятия** | Сформировать представления о химической реакции и признаках, отличающих химическую реакцию от физического явления. | | | |
| **Основные понятия** | Физические явления. Химические явления (химические реакции). | | | |
| **Тип и форма учебного занятия** | урок – изучение нового материала | | | |

| **Планируемые образовательные результаты** | | |
|---|---|---|
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |
| Знать определение химической реакции, признаки и условия протекания химических реакций. Уметь отличать физические процессы от химических реакций. | Формировать умения ставить вопросы, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения. | Формировать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки. Развивать коммуникативную компетентность, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы. |
| **Основные виды деятельности учащихся** | Учиться наблюдать физические и химические превращения изучаемых веществ в ходе просмотра видео-опытов. | |
| **Видео-демонстрация** | Примеры физических и химических явлений: кипение | |

| | |
|---|---|
| | воды, плавление металла, таяние льда, горение магния, гашение соды. |
| **Технологии обучения** | Технология развития критического мышления, игровые технологии, проблемно- развивающее обучение, здоровьесберегающие технологии, ИКТ |
| **Средства обучения, дидактическое обеспечение урока** | проектор, презентация, учебник, рабочая тетрадь. |

**Организационная структура урока**

| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** |
|---|---|---|
| I.Организационный момент | Приветствие ученика. Цель и задачи урока. | Настраивание на восприятие материала урока. |
| II. Актуализация знаний | • Что такое вещество? Тело?<br>• По каким признакам характеризуют вещество?<br>• Какие бывают вещества по составу?<br>• Привести примеры простых и сложных веществ. | Отвечает на вопросы учителя. |
| III. Постановка проблемы урока<br>(мотивация и целеполагание) | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/start/<br> <br><br>Разгадайте ребус и напишите правильный ответ.<br>В переводе с греческого языка это слово означает изменение, какое-то действие, процесс.<br>Какие изменения могут происходить с веществами? | Отвечает на вопросы учителя<br>Выдвигает гипотезы, предположения, определяет тему и цель урока. |

| | | |
|---|---|---|
| | Просмотр видео «Физические и химические явления» по ссылке https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/main<br><br>С веществами могут происходить различные изменения. Иногда меняется агрегатное состояние вещества, форма тела, из которого состоит вещество.<br><br>Это физическое явление.<br><br>Могут в результате явлений получаться новые вещества.<br><br>Это химическое явление.<br><br>Совершено верно, тогда давайте попробуем сформулировать тему нашего урока.<br><br>Определяем тему урока. | |
| IV. Изучение нового материала | Просмотр видео-опытов, иллюстрирующих физические явления: кипение воды, плавление металла, таяние льда.<br><br>http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/d05469af-69bd-11db-bd13-0800200c9c08/75644/?<br><br>http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bb14521c-aae7-11db-abbd-0800200c9a66/ch08_02_01.wmv<br><br>http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bb14521e-aae7-11db-abbd-0800200c9a66/ch08_02_03.wmv<br><br>http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bb14521d-aae7-11db-abbd-0800200c9a66/ch08_02_02.wmv<br><br>подводит к выводу, что данные вещества не превращаются в другие, т. е. эти изменения веществ относятся к физическим явлениям.<br><br>Просмотр видео-опытов, иллюстрирующих химические явления: горение магния, гашение соды .<br><br>http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/d05469af-69bd-11db-bd13-0800200c9c08/75644/?<br><br>http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bb14521f-aae7-11db-abbd-0800200c9a66/ch08_02_04.wmv<br><br>http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bb145220-aae7-11db-abbd-0800200c9a66/ch08_02_05.wmv<br><br>подводит к выводу, что при таких изменениях исходные вещества превращаются в новые вещества, т. е. эти изменения относятся к химическим явлениям, или химическим реакциям.<br><br>По каким признакам химических реакций можно судить, что образовалось новое вещество?<br><br>выделение теплоты, изменение окраски, появление запаха, образование осадка, выделение газа. | Работа в тетради. |

| | | |
|---|---|---|
| | После рассмотрения признаков химических реакций следует перейти к условиям их протекания.<br>Важнейшие условия возникновения химических реакций:<br>1. Тщательное измельчение и перемешивание веществ.<br>2. Предварительное нагревание веществ до определенной температуры. | |
| V. Закрепление изученного материала | Выполнение тренировочной работы по ссылке<br>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/train/#151089<br>**№1.**<br>***Вычеркните ложные утверждения.***<br>• Перемешивание веществ всегда приводит к химической реакции между ними.<br>• Если вещества не нагревать, то химические реакции протекать не будут.<br>• Изменение окраски вещества свидетельствует о протекании химической реакции.<br>• При химических реакциях одни вещества превращаются в другие.<br>• Горение свечи, ка  и горение лампы является химической реакцией.<br>• Появление пузырьков газа при кипении воды является физическим явлением.<br>**№.2**<br>***Укажите слова, которыми можно описать химическую реакцию.***<br>Измельчение<br>Гниение<br>Возгонка<br>Таяние<br>Испарение<br>Ржавление<br>№3.<br>***Дополните предложения.***<br>1) Разложение воды под действием электрического тока является явлением…….<br>2) Образование озона во время грозы является явлением…...<br>3) Обугливание сахара при нагревании является явлением…..<br>4) Высыхание капель воды под палящим солнцем является явлением……. | Работа по ссылке https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/train/#151089 |

| | | |
|---|---|---|
| | 5) Возгорание нефти является явлением……...<br>*физическим*<br>*химическим*<br>**№4.**<br>***Дополните предложения.***<br>1) При получении алюминиевой фольги из бруска происходит изменение……..<br>2) При замерзании воды в реке происходит изменение ……..<br>3) При измельчении сахара в сахарную пудру происходит изменение …….<br>4) Распространение запаха духов по комнате объясняет явление ……...<br>5) При выкипании воды в чайнике происходит изменение…...<br>*формы тела*<br>*агрегатного состояния*<br>*диффузии*<br>**№5.**<br>Заполните таблицу.<br>**Физические явления** **Химические реакции**<br>*Обугливание древесины*<br>*Горение керосиновой лампы*<br>*Плавление свечи*<br>*Снегопад*<br>*Образование тумана*<br>*Разложение воды под действием тока*<br>*Горение лампы накаливания*<br>*Скисание молока*<br>**№6.**<br>*Прочитайте стихотворение и определите правильные ответы.*<br>**Кольцо**<br>Я затеплю свечу воска ярого,<br>Распаяю кольцо друга милого.<br>Загорись, разгорись, роковой огонь,<br>Распаяй, растопи чисто золото.<br>М. Кольцов<br>1) В стихотворении говорится о (плавлении / горении / замерзании) воска.<br>Это (физическое / химическое) явление, при котором (изменяется агрегатное состояние / изменяется форма тела / выделяется тепло и свет).<br>2) В стихотворении говорится о (плавлении / горении / | |

| | | |
|---|---|---|
| | замерзании) золота.<br>Это (физическое / химическое) явление, при котором (изменяется агрегатное состояние / изменяется форма тела / выделяется тепло и свет). | |
| VI. Домашнее задание | п. 3, упр. 1,2,3 стр.22 | |
| VII.Рефлексия | -Сегодня на уроке я узнал…<br>-Особенно интересным было…<br>-Сегодня на уроке я научился…<br>-Что ещё я хотел бы узнать … | |