**Технологическая карта урока химии в 8 классе**

1. ИНФОРМАЦИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПЛАНА

|  |  |
| --- | --- |
| **ФИО разработчика** | Сыромятникова Татьяна Борисовна |
| **Место работы** | МБОУ СОШ 140 города Новосибирска |

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УРОКУ

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** (укажите класс, к которому относится урок): | 8 |
| **Место урока (по тематическому планированию ПРП)** | 23.01.24 |
| **Тема** **урока** | Кислоты |
| **Уровень изучения** (укажите один или оба уровня изучения (базовый, углубленный), на которые рассчитан урок): | базовый |
| **Тип урока** (укажите тип урока): | ☐ урок освоения новых знаний и умений |
| **Планируемые результаты (по ПРП):** | |
| Личностные Должны проявлять интерес к изучаемой теме, понимать свою успешность при изучении темы, самореализация в процессе общения в коллективе. | |
| Метапредметные **Познавательные :** должны устанавливать причинно-следственные связи, добывать новые знания, извлекая информацию из учебника и практических опытов, преобразовывать информацию из одного вида в другой.  **Регулятивные**: должны уметь ставить учебную задачу и выполнять действия для осуществления, оценивать свои знания и корректировать , сопоставляя свои знания и незнания, оценивать свои действия и полученный результат.  **Коммуникативные:** должны участвовать в беседе, выполняя принятые правила речевого поведения, слушать собеседников, проявлять интерес к их высказываниям, выражать своё отношение к ним; строить устные высказывания, отбирать содержание и выбирать языковые средства с учётом ситуации общения. | |
| Предметные Должны уметь определять принадлежность веществ к классу кислот, называть кислоты по их формулам, уметь распознавать кислоты с помощью индикаторов, уметь классифицировать кислоты, применять знания по технике безопасности при работе с кислотами. | |
| **Ключевые слова:** кислота, химическая формула кислот, индикатор, классификация, техника безопасности | |
| **Краткое описание** Карточки для индивидуальной работы, реактивы и оборудование для выполнения лабораторных опытов, учебник химии, набор фруктов: лимон, яблоки, ягоды вишни, черной смородины. | |

3. БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ УРОКА

|  |
| --- |
| **БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала** |
| **Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность** |
| *Организационный момент*  *Определить тему урока: знаешь ли ты, что кроме оксидов и оснований, существует третий класс химических соединений – это кислоты* |
| **Этап 1.2. Актуализация опорных знаний** |
| *Прверим уровень ваших знаний*  *Карточки для индивидуального выполнения заданий*  *Задание 1. Из приведенных формул –Na2O, HCl, Ca(OH)2,K2O,BaCl2,HNO3,Ca,*  *Fe(OH)3,Na2S,H2SO4,CaH2,NaOH,H3PO4,CuO,Mg(OH)2,ZnF2, выбрать формулы:*  *А) бинарных соединений ( не оксидов) и назвать их);*  *Б) формулы оксидов и назвать их;*  *В) формулы оснований и назвать их;*  *Г) формулы кислот и назвать их.*  *При ответе учащиеся дают определения своему классу веществ.* |
| *Повторить правила техники безопасности* |
| **Этап 1.3. Целеполагание** |
| *Задание 2. Экспериментальная задача:*  *В двух пробирках находятся вода и щелочь.*  *Определите , в какой пробирке какое вещество.*  *Какой реакцией вы воспользовались? Как называется эта реакция?*  *А теперь усложним задачу: определить содержимое трех пробирок: вода , щелочь, кислота.*  *Сможете вы выполнить эту задачу? Почему нет? Чего вы не знаете?* |
| **БЛОК 2. Освоение нового материала** |
| **Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала** |
| *Лабораторный опыт; Изменение окраски индикаторов в кислотах , предварительно проводится инструктаж по ТБ.*  *Заполнение таблицы по результатам опыта.*  *Индикатор Окраска*  *индикатора в нейтральной среде Окраска*  *индикатора в щелочной среде Окраска*  *индикатора в кислой среде*  *лакмус*  *Метилоранж*  *Фенолфталеин*  *ознакомить учащихся с универсальным индикатором и значением рН раствора.*  *Учащиеся работают с материалом учебника , проводят лабораторный опыт по определению среды раствора и значения рН.* |
| **Этап 2.2. Проверка первичного усвоения** |
| *Дайте определение понятию «кислоты». Сформулируйте правило определения рН раствора* |
| **БЛОК 3. Применение изученного материала** |
| **Этап 3.1. Применение знаний, в том числе в новых ситуациях** |
| *Проведем эксперимент по нахождению кислот в различных средах. Выполнить задание по определению кислот в различных фруктах* |
| **Этап 3.2. Выполнение межпредметных заданий и заданий из реальной жизни** |
| *Где мы применяем кислоты в реальной жизни,какие?* |
| **Этап 3.3. Выполнение заданий в формате ГИА (ОГЭ, ЕГЭ)** |
| *Из предложенного перечня веществ выберите две кислоты:1)НСl. 2)NaOH. 3)CuO. 4)HNO3. 5)KOH* |
| **Этап 3.4. Развитие функциональной грамотности** |
| *Выберите из текста о какой кислоте идет речь?* |
| **Этап 3.5. Систематизация знаний и умений** |
| *Способы получения кислот:из оксидов,оснований* |
| **БЛОК 4. Проверка приобретенных знаний, умений и навыков** |
| **Этап 4.1. Диагностика/самодиагностика** |
| *При выполнении практической части: соблюдение правил техники безопасности*  *При заполнении таблицы определения рН раствора* |
| **БЛОК 5. Подведение итогов, домашнее задание** |
| **Этап 5.1. Рефлексия** |
| *-на уроке мне было…….*  *Я узнал……*  *Я понял…….* |
| **Этап 5.2.** **Домашнее задание** |
| *П.25, № 3. Домашний эксперимент: лабораторный опыт 15, стр. 111.* |

Список используемой ллитературы:

1.О.С. Габриелян, И.Г.Остроумов, С.А.Сладков, Химия, учебник для общеобразовательных организаций

2.Н.Н. Гара, Проверочные и контрольные работы

3.Российская электронная школа, resh.edu.ru

4. Химия 8 класс, Тренировочные задания