**План урока**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел долгосрочного плана: 5.2.С.Образование и получение веществ |  |
|  |  |
| Класс: 5  |  |  |
| Тема урока | Образование веществ в природе. Искусственные вещества |
| Тип урока | Изучение новой темы |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | 5.3.3.1 приводить примеры образования некоторых веществ в природе и веществ, полученных искусственным путем |
| **Цели урока** | Знать примеры образования некоторых веществ; отличать вещества, полученные искусственным путем, от природных  |
| **Критерии оценивания** | Учащийся достигнет цели, если будет: - знать примеры образования некоторых веществ;- различать природные вещества и вещества, полученные искусственным путем;- понимать и объяснять необходимость получения веществ, несуществующих в природе;- понимать и объяснять образование веществ как результат физических и химических явлений;- называть преимущества и недостатки природных и искусственных веществ |
| **Языковые цели** | ***Ученики могут:*** приводить примеры природных и искусственных веществ и объяснить их образование как результат физических и химических явлений.***Лексика и терминология, специфичная для предмета:***Природные вещества, образование веществ, искусственные вещества, получение веществ***Полезные выражения для диалогов и письма:*** К природным веществам относятся …Результатом физического/химического явления являются … веществаПолучение искусственных веществ нужно для того что бы …Преимущества/недостатки синтетических веществ в отличии от природных тканей в том, что … ….. |
| **Привитие ценностей**  | Сотрудничество, взаимоуважение ценностей друг другаЦенности ГГ: Забота об окружающей среде и стремление к устойчивому развитиюНавыки ГГ: Критическое и творческое мышление, уверенность в себе и навыки рефлексии, общение, обоснование действия и рефлексия |
| **Межпредметные связи** | Художественный труд (учащиеся знакомы с образцами различных материалов и веществ, используемых человеком). |
| **Навыки использования ИКТ**  | Работа с Power Point и с материалами видеохостинга «YouTube». |
| **Предварительные знания** | Из курса «Естествознание» начальной школы учащиеся уже знакомы с областями применения некоторых полезных ископаемых. Также в предыдущих разделах учащиеся научились различать чистые вещества и смеси. |
| **Ход урока** |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке**  | **Ресурсы** |
| Начало урока0 – 5 мин | Приветствие. Позитивный настрой. Активизация класса. **(Г)** Учащиеся выполняют задание по предыдущей теме «Найди своё место».Происходит формирование групп. Учащиеся по свойствам записанным на листочках формируют группы «металлы» и «неметаллы»

|  |
| --- |
| Я имею блеск |
| Я плохой не провожу электрический ток |
| Я - газ при комнатной температуре |
| Я хороший проводник тепла |
| Я никогда не имею блеска, даже когда меня полируют |
| Из меня можно сделать очень тонкую проволоку  |
| Я твердый при комнатной температуре |
| Я разбиваюсь на мелкие кусочки при ударе |
| Я плохой проводник тепла |
| Я хороший проводник электричесва |
| Я притягиваюсь к магниту |

 Учитель проверяет правильность выполнения задания. **(К)** Совместно обсуждают выполненную работу. Учащиеся объясняют сделанный ими выбор. | Естествознание\_5.2С\_Образовании веществ.\_Найди своё место |
| Середина урока 5 – 10 мин 10 – 20 мин20 – 25 мин25 – 35 мин | **Актуализация знаний (Д)** Какую тему мы изучали на последних уроках?(Классификация веществ)По какому принципу мы классифицировали вещества(по растворимости, на простые и сложные, на чистые вещества и смеси, металлы и неметаллы)Учитель демонстрирует учащимся образцы различных веществ: пластмассы, стекло, мел, гранит (или другой минерал), уголь, вата, резина, ткань. Можно использовать любые природные и искусственные материалы. **(П)** Учитель предлагает учащимся разделить представленные образцы на группы. Обсудив в парах, учащиеся предлагают свои решения и объясняют сделанный выбор. Все идеи записываются на доске. Определяется тема урока.«Образование веществ в природе. Искусственные вещества»Предложите каждой группе просмотреть видео-материал по получению веществ. При просмотре материала учащиеся отвечают на вопросы**Ответьте на вопросы:****1. О получении какого вещества идет речь в просмотренном вами фрагменте?****2. Какое это вещество: природное или искусственное (полученное человеком)? Почему?****3. Какое явление лежит в основе получения данного вещества: физическое или химическое? Объясните свой выбор.** Учащиеся определяют природное или искусственное данное вещество, к каким явлениям они отнесут способ образования этих веществ: физическим или химическим, объясняют свой ответ. Оценивание «Дерево успеха»**Физминутка**.Учащиеся по очереди выходят к доске и предложенные образцы веществ(коллекции хлопчатобумажных, льняных и шелковых тканей, пластмасс, сплавов, стекла), распределяют на демонстрационном столе на две группы **природные** и **искусственные** вещества.Происходит перераспределение групп на мальчиков и девочек.**(Г)** Учащиеся рассматривают образцы тканей. Вначале по внешнему виду и на ощупь они пытаются определить некоторые из тканей, например, хлопок, шелк, шерсть или синтетическая ткань. Учащиеся отвечают на вопрос - эти ткани разные или одинаковые, природного происхождения или получены человеком. **(Э)** Учащиеся проводят эксперимент, исследуют характер горения тканей. Предложите учащимся скрутить нити тканей в виде фитиля и поджечь. Они должны определить характер горения волокон (запах, цвет пламени и т.д.). При помощи наводящих вопросов учащиеся должны прийти к мнению, что вещества могут быть природного и синтетического происхождения. Оценивание «Светофор»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **ткань** | **характер горения** |
| 1 | хлопок | Горит ярко-желтым пламенем со светящимися искрами. После сгора-ния образует се­рую золу. Выделяет запах жженой бумаги.  |
| 3 | шерсть | Горит медленно. При горении выделяет запах жженых перьев. После горения остается хрупкий шарик черного цвета, который растирается в порошок. |
| 4 | капрон | Не горит, плавится при нагрева-нии. Образуется твёрдый блес-тящий шарик. Выделяется неприятный запах. |

 | Естествознание\_5.2С\_Образование веществ\_ - получение стекла:[https://www.youtube.com/ watch?v=UqH\_OUreWvg](https://www.youtube.com/%20watch?v=UqH_OUreWvg) - получение яблочного сока:<https://www.youtube.com/> watch?v=Z2GKRigAgiQЕстествознание\_5.2С\_Образование веществ тигельные щипцы, образцы прнумерованных натуральных и искусственных/синтетических  |
| Конец урока | **Подведение итогов урока.****(И)** Учащиеся выполняют индивидуальное задание**«Неразбериха»****Оценивание «Светофор»*****Рефлексия:*****2. «Волшебный мешочек»**Учитель показывает детям мешочек и предлагает: «Давайте соберем в этот волшебный мешочек все самое интересное, что было на сегодняшнем уроке»***Домашнее задание.***Параграф 3.10Найти дома и записать примеры 5-ти природных и искусственных веществ и написать об одном из искусственных сообщение по следующему алгоритму:1.название;2. когда, где и кем впервые получено;3. где применяется . |  |
|  |  |  |