|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предмет: естествознание** | | **Школа: Зареченская средняя школа Есильского района Акмолинской области** | | | | |
| **Раздел:** | | **Вещества и материалы** | | | | |
| **Дата:** | | **ФИО учителя: Чуфарова Анна Алексеевна** | | | | |
| **Класс:** 5 | | **Количество присутствующих** | | **Количество отсутствующих** | | |
| **Тема урока:** | | Свойства вещества | | | | |
| **Цели обучения на уроке** | | 5.3.1.3. – описывать свойства вещества: текучесть, плотность, теплопроводность, электропроводность, ковкость и пластичность | | | | |
| **Цели урока** | | **Все учащиеся смогут:** описывать свойства вещества: текучесть, плотность, теплопроводность, электропроводность, ковкость и пластичность  **Большинство учащихся смогут**: определять, как человек использует разные свойства веществ в своей деятельности  **Некоторые учащиеся смогут:** приводить примеры тел, которые имеют свойства вещества: текучесть, плотность, теплопроводность, электропроводность, ковкость и пластичность. | | | | |
| **Критерии успеха** | | описывают свойства вещества: текучесть, плотность, теплопроводность, электропроводность, ковкость и пластичность | | | | |
| **Языковые цели** | | **Учащиеся могут:** объяснить значение термина плавление, плотность, текучесть, теплопроводность, электропроводность, ковкость и пластичность  **Ключевые слова и фразы:** наука, | | | | |
|  | | **Полезные выражения для диалогов и письма:** физические свойства вещества, техника безопасности  **Вопросы для обсуждения:**  - Что такое свойства веществ?  - Какие свойства веществ вы знаете?  **Можете ли вы сказать,** почему все вещества обладают свойствами | | | | |
| **Привитие ценностей** | | Ценности, основаны на идее « Мәңгілік ел» - казахстанский патриотизм, труд и творчество, открытость, образование. | | | | |
| **Межпредметные связи** | | Химия, физика | | | | |
| **Навыки использования ИКТ** | | Видеоролик, слайдовая презентация | | | | |
| **Предварительные знания** | | Имеют представление о свойствах веществ | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность** | | | | | **Ресурсы** |
| **Начало урока**  **1-2 мин.**    **2-3 мин.**  **5 мин.** | **1.Организационный момент**  **Психологический настрой**  - Погладьте себя по голове.  - Обнимите себя.  - Пожмите соседу руку.  - Улыбнитесь друг другу.  -Надеюсь, ваше настроение улучшилось?  **Стартер**  **Объединение в микрогруппы через приём «Атомы и молекулы»**  Учитель: «Каждый из вас — одинокий атом, блуждающий в пространстве. Вы встречаетесь с другими атомами, иногда даже случаются легкие столкновения. Но иногда вы получаете возможность объединиться в молекулы. Вы будете делать это по моей команде. Число атомов в молекуле я назову».  **2.Актуализация знаний**  **1. Данные слова распределите на две группы**   |  |  | | --- | --- | | **Физическое тело** | **Вещество** | | 2,4,7,8,10,12,14,17 | 1,3,5,6,9,11,13,15,16,18 |   **Перечень слов**  1.Железо2 стакан3 Стекло4 Дом5 крахмал 6 Пластмасса  7 Ручка 8 Фломастер 9 Гуашь 10 Кисточка 11 Кислород  12Игрушка 13 Золото 14 Машина 15 Вода  16 Жиры 17 Книга 18 бумага  **ФО «Большой палец»**  1 ошибка- палец вверх  2 ошибки – палец в сторону  3-5 ошибки – палец вниз  2. По структуре молекул определи агрегатные состояния веществ  C:\Users\ОАО\Desktop\естествознание\агрегатные состояния.jpg  **ФО «Словесная похвала»** | | | | | ТСО, карточки |
| **Середина урока**  **4 мин.**  **20 мин.** | **3. Изучение новой темы**  **Слово учителя**  Тема урока «Свойства веществ»  -Как вы считаете какова цель урока? Что нового мы сегодня узнаем? (Конечно цель урока: описывать свойства веществ: текучесть, плотность, тепло, электропроводность, ковкость, пластичность)  Свойства веществ (слайд 5)   * Рассмотрим некоторые физическая свойства вещества.   **ОПЫТ 1 ТБ при использовании спичек**  **Задание 1 (1 группе)**  Зажгите свечу. Что вы наблюдаете на месте, находящемся в непосредственной близости от огня? Что происходит с парафином при стекании вниз? Какое свойство вещества вы наблюдали?  **Плавление –** это процесс перехода тела из кристаллического твердого состояния в жидкое, т.е. переход вещества из одного агрегатного состояния в другое.  **ОПЫТ 2 ТБ при использовании колющих предметов**  **Задание 2 (2 группе)**  Наполните сосуд водой и положите иглу на маленький лист очень тонкой бумаги и опустите его на воду. Что наблюдаете? Что происходит с иглой после того, как бумага намокла и утонула? Как вы думаете, большую ли массу имеет игла? А объём? Сравните эти две величины с массой и объёмом воды. Какую закономерность ты заметишь?  **Плотность –** физическая величина, которая равна отношению массы тела к его объёму.  **ОПЫТ 3 ТБ при использовании молотка**  **Задание 3 (группа 3)**  Алюминиевую проволоку положите на подставку и постучите молотком. Что наблюдаете? Каждое ли вещество можно расплющить ударом молотка? От чего это зависит?  **Ковкость –** это свойство металла или сплава получать новую форму под действием удара.  **ОПЫТ 4 ТБ при работе с горячей водой**  **Задание 4 (группа 4)**  Налейте горячую воду в стакан. Опустите в него холодную ложку. Через одну минуту вытащите ложку. Что вы наблюдаете?Какое свойство вещества доказывается с помощью этого опыта?  **Теплопроводность –** способность материальных телк переносу энергии (теплообмену) от более нагретых частей тела к менее нагретым частям тела.  **ОПЫТ 5 (группа 5)**  **Задание 5**  Возьмите кусок пластилина и сожмите его. Что вы заметили? Теперь возьмите ластик и также его сожмите. Что произошло с ним? Как называются свойства, которые вы сейчас продемонстрировали?  **Пластичность –** способность деформироваться под действием механической нагрузки.  **Упругость –** это свойство твёрдых материалов возвращаться в изначальную форму при упругой дефформации.  **ОПЫТ 6 (группа 6)**  **Задание 6**  Возьмите один стакан пустой, другой с водой. Перелейте воду в пустой стакан. Вы наблюдаете еще одно свойство воды. Назовите его?  **Текучесть-** способность изменять форму за малое время под действием даже малой силы.  **Просмотр видеоролика ОПЫТ 7**  **Электропроводность –** способность тела проводить электрический ток.  **ФО: самооценивание стратегия «Кулак-Ладонь»**  - раскрытая ладонь, если они уверены, что достигли целей и ожидаемых результатов;  - три пальца вверх, если они считают, что частично преуспели в достижении целей, но следует еще поработать;  - кулак, если они считают, что сделали незначительные успехи или совсем ничего для достижения цели.  **4. Закрепление**  Назовите свойства, которыми обладают твёрдые тела  **ТЕКУЧЕСТЬ, ПЛАСТИЧНОСТЬ, ТЕМПЕРАТУРА, УПРУГОСТЬ, ФОРМА, ОБЪЁМ, ВЕС, ХРУПКОСТЬ**  **ФО: словесная похвала**  **У:** Если согласны с утверждением, то поднимаете - жёлтый жетон, если нет – красный. Пластилин - упругое тело. **(К)**  Текучесть - это свойство жидкостей. **(Ж)**  Твёрдые вещества не сохраняют форму и объём. **(К)** Свойства тел не зависят от их строения. **(К)**  Жидкости сохраняют объём, но не сохраняют форму.**(Ж)**  Вещества состоят из молекул. **(Ж)**  Распространение запаха краски - это диффузия в газах. **(Ж)** Кусок мягкого картона способен деформироваться. **(Ж)** Воск - обладает пластичностью. **(Ж)**  **ФО: светофор** | | | | | Учебник, ТСО  Свеча, спички  Тарелка, вода, лист бумаги, иголка  Алюминиевая проволока, молоток  Стакан, ложка, горячая вода  Пластилин, ластик    Два стакана, вода  видеоролик |
| **Рефлексия**  **1-2 мин.** | **6. Рефлексия Стратегия «Светофор»**  **C:\Users\ОАО\Desktop\естествознание\светофор.jpg** | | | | | Фишки для оценивания |
| **Дополнительная информация** | | | | | | |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | | | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** | |
| *1. Диалоговое обучение*  *2.Работа в группах*  *3. Дифференциация по работе с источниками проводится на этапе изучение нового материала.*  *4.Дифференциация проводится на закреплении урока, где ребятам предложены будут задания по степени сложности* | | | *Использование формативного оценивания.*  *Самооценивание, взаимооценивание в парах, в группах.* | | *Позитивный настрой, создание коллаборативной среды, физминутки*  *Соблюдение Правил техники безопасности.* | |
| **Рефлексия** | | | **Используйте пространство ниже, чтобы подвести итоги урока.**  **Ответьте на самые актуальные вопросы об уроке из блока слева.** | | | |
|  | | | |
| **Общая оценка**  **Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **1:**  **2:**  **Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **1:**  **2:**  **Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках?** | | | | | | |
|  | | | | | | |

**У:** Если согласны с утверждением, то поднимаете - жёлтый жетон, если нет – красный.  
  
Пластилин - упругое тело. **(К)**

Текучесть - это свойство жидкостей. **(Ж)**

Твёрдые вещества не сохраняют форму и объём. **(К)**

Свойства тел не зависят от их строения. **(К)**

Жидкости сохраняют объём, но не сохраняют форму.**(Ж)**

Вещества состоят из молекул. **(Ж)**

Распространение запаха краски - это диффузия в газах. **(Ж)**

Кусок мягкого картона способен деформироваться. **(Ж)**  
  
Воск - обладает пластичностью. **(Ж)** 