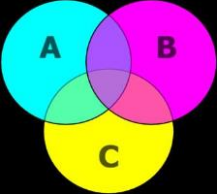


Раздел	Тепловые явления					
ФИО педагога	Хасенова Гульнар Каиржановна					
Дата	8 «Ж» -	8 «Е» -	8 «З» -			
Тема урока	Тепловое движение, броуновское движение, диффузия					
Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)	8.3.1.1 Описывать эксперименты и приводить примеры, подтверждающие основные положения молекулярно-кинетической теории;					
Цель урока	<p>Все учащиеся Описывать эксперименты и приводить примеры, подтверждающие основные положения молекулярно-кинетической теории смогут объяснить явление диффузию с точки зрения теплового движения и Броуновского движения.</p> <p>Большинство учащихся смогут применять данные знания на практике и в жизни.</p> <p>Некоторые учащиеся смогут раскрыть причинно-следственные связи в изучаемом материале: введение, тепловое движение, броуновское движение, диффузия.</p>					
Критерии успеха	<p>Рассмотрят основные характеристики веществ, различия в их строении, зависимость свойств веществ от их строения.</p> <p>Знают о характере движения частиц вещества на уровне применения их в незнакомой ситуации.</p> <p>Научить учащихся понимать текст учебника, выделять главное, применять полученные знания на практике</p> <p>Научаться применять полученные знания на практике.</p>					
Ход урока						
Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Оценивание	Ресурсы		
Организационный этап	<p>Тема урока: Тепловое движение, броуновское движение, диффузия.</p> <p>Прием «Верные - неверные утверждение» предлагается несколько утверждений по еще не изученной теме. Дети выбирают верные на их взгляд, утверждения, полагаясь на собственный опыт или просто угадывая.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Верные и неверные утверждение</td> </tr> <tr> <td>Кусок сахара растворяется быстрее в холодной воде, чем в горячей</td> </tr> </table>	Верные и неверные утверждение	Кусок сахара растворяется быстрее в холодной воде, чем в горячей	Показывают решения задач, при возникновении вопросов разбирают с учителем	Интерактивное обучение	видеоролик Картинки-пазлы
Верные и неверные утверждение						
Кусок сахара растворяется быстрее в холодной воде, чем в горячей						

	<p>Сварка металов основана на явлении диффузии</p> <p>Пакетик чая в стакане горячей воды это броуновское движение</p> <p>Воздушные шары со временем становится меньше это диффузия</p> <p>Обитатели рек, морей и океанов могут длительное время находиться под водой без воздуха это диффузия</p> <p>Дымовые трубы предприятий выбрасывают в атмосферу углекислый газ это диффузия</p>			
<p>Изучение нового материала</p>	<p>Прием «Чтение с пометкой» После чтения с пометкой использую:</p> <p>Обратная связь учителя (Прием «Диаграмма Венн» Составте диаграмму Венна- схему с пересекающимися тремя кругами. Каждый круг А,В и С должен информацию о характеристиках рассматриваемого теплого процесса А) теплого движения, В) броуновского движения, С) диффузии. В зоне перекрытия всех трех кругов АВС, запишите сходство всех трех указанных процессов. В зону перекрытия АВ, ВС и АС внесите общие признаки только для двух процессов.</p> <p>Дескриптор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Описывает характеристику каждого явления - Описывает общие характеристики двух явления - Описывает общие характеристики трех явления 	<p>Учащиеся, используя свои полученные знания по теме работать в группе, в паре и индивидуально, по итогам этой работы они смогут увидеть свой уровень усвоения данного материала</p> <p>Участвуют в беседе; формулируют выводы, делают записи в тетради. Просмотр, наблюдение, анализ опытов, установление причинно-следственных связей.</p> <p>Выбирают самостоятельно варианты работы и наиболее рациональную последовательность действий по выполнению учебной задачи</p> <p>Предъявляют результаты самостоятельной работы в группах, осуществляют контроль</p>	<p>Словесная оценка учителя</p>	<p>Духи, стаканы с холодной и горячей водой, листья чая, пипетка, стеклянная пластинка, туш с кисточкой</p> <p>Графический органайзер</p>

		и самоконтроль				
Закрепление полученных знаний	<p><i>Решение задач</i> Объясните следующие ситуации на основе связи температуры тела и скорости движения молекул</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Лужи быстрее высыхают на солнце, чем в тени. 2.Бельё быстрее сохнет на ветру. 3.На поверхности молока, налитого в сосуд, через некоторое время образуются сливки. Это жир, входящий в состав молока, собирается капельками и всплывает на поверхность. Сливки в холодильнике отстаиваются быстрее, чем в тёплом помещении. 4.Запах берёзового веника в жаркой бане распространяется быстрее, чем в прохладной комнате. <p>ФО оценивание по дескрипторам</p> <table border="1" data-bbox="371 1046 1187 1200"> <tr> <td>Дескрипторы</td> </tr> <tr> <td>- отвечает на вопросы; - правильно указывают данные ответы; - делает выводы по результатам задания .</td> </tr> </table> <p>Индивидуальная работа 3 задание <i>Решение задач</i> Объясните следующие ситуации на основе связи температуры тела и скорости движения молекул</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Лужи быстрее высыхают на солнце, чем в тени. 2.Бельё быстрее сохнет на ветру. 	Дескрипторы	- отвечает на вопросы; - правильно указывают данные ответы; - делает выводы по результатам задания .	Решают задачи	ФО: взаимное оценивание по критериям, самопроверка по образцу, комментарии учителя	Набор высказываний для определения целей и задач урока.
Дескрипторы						
- отвечает на вопросы; - правильно указывают данные ответы; - делает выводы по результатам задания .						

3. На поверхности молока, налитого в сосуд, через некоторое время образуются сливки. Это жир, входящий в состав молока, собирается капельками и всплывает на поверхность. Сливки в холодильнике отстаиваются быстрее, чем в тёплом помещении.

4. Запах берёзового веника в жаркой бане распространяется быстрее, чем в прохладной комнате.

5. Огурцы быстрее просаливаются в горячей воде, чем в холодной.

6. Грибы около плиты высыхают, а забытые в корзине гниют.

Приложение
Опыт : Тепловое движение. Броуновское движение. Диффузия.
Зависимость скорости диффузии от температуры.
Приборы и материалы:
1) Два сосуда с водой: один с горячей водой, второй - с холодной; 2) медный купорос или марганцовка.
Порядок проведения работы:
1. Опустить два кристаллика медного купороса в стакан с холодной и горячей водой.
Ответит на вопросы:
Что при этом наблюдаете?
(Ученик сообщает, в стакане с горячей водой диффузия протекает быстрее;)
2. Какой вывод можно сделать?
(Скорость движения молекул и температура связаны между собой.)

Критерии оценивания:
Учащийся достиг цели обучения, если...
- Представляет информацию в виде иллюстраций, комиксов или другом виде в т.ч. с использованием ИКТ
- допускает не более 2-х ошибок
- оригинальность выполнения работы

Рефлексия	<p>Рефлексия</p> <p>Прием «Верные и неверные утверждение»</p> <p>Идет возвращение к данному приему, чтобы выяснить какие утверждений, данные в начале урока, были верными.</p> <p>Самооценивание, сравнение с первоначальными ответами</p> <p>Д/з: Для желающих: (по выбору)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Теория броуновского движения в реальной жизни» 2. «Диффузия в быту и технике» 	<p>Оценивают работу своих одноклассников.</p> <p>На стикерах записывают свое мнение по поводу урока.</p>	Самооценивание	Учебник
-----------	--	--	----------------	---------

Раздел	Тепловые явления		
ФИО педагога	Хасенова Гульнар Каиржановна		
Дата	8 «Ж» -	8 «Е» -	8 «З» -
Тема урока	Температура, способы ее измерения, температурные шкалы		
Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)	<p>8.3.1.3 описывать измерение температуры на основе теплового расширения;</p> <p>8.3.1.2 представлять температуру в разных температурных шкалах (Кельвин, Цельсий);</p>		
Цель урока	<p>Все учащиеся смогут</p> <p>описывать измерение температуры на основе теплового расширения</p> <p>представлять температуру в разных температурных шкалах (Кельвин, Цельсий);</p> <p>Большинство учащихся смогут</p> <p><i>познакомить учеников с принципом действия термометра и основными температурными шкалами;</i></p> <p>Некоторые учащиеся смогут</p> <p>Создать условия для благоприятного психологического климата в классе через работу в группах.</p>		
Критерии успеха	<p>выступления учащихся о молекулярном строении тел, понятия: атом и молекула, опираясь на постеры.</p> <p>творческий подход к выполнению заданий путем создания постера.</p> <p>изложение мыслей о строении вещества ,доказательств своих точек зрения при защите своих работ;</p> <p>вывод о том, что групповая работа является основой для создания благоприятной атмосферы для работы в классе.</p>		

Ход урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Оценивание	Ресурсы
Организационный этап	<p>Формулировка и запись темы урока и цели урока (1 мин) Продолжаем работать над решением текстовых задач <i>Записывают тему урока и цель урока (слайд 1).</i></p> <p>Актуализация знаний (6 мин) Для успешной работы на уроке, повторяем алгоритм действий с числами, записанными в стандартном виде. <i>Предлагается устная работа по выполнению действий с комментированием</i></p>	Ученики делятся на группы. Осмысливают поставленную цель.	Интерактивное обучение	Диалогическое обучение Саморегулируемое обучение Критическое мышление
Изучение нового материала	<p>Самостоятельная работа в группах. Задание 1 Приложение 1 Три группы составляют ментальную карту: 1 группа: температура, теплообмен, тепловое равновесие. 2 группа: термометр 3 группа: шкалы Лист оценивания. Критерии оценивания: 1.наглядно- 3 балла 2.доступно- 4 балла Оценить друг друга по выполнению заданий Красный стикер: ученики ответили отлично; Желтый стикер: хорошо; Зеленый стикер: удовлетворительно. Работа в парах (10 мин) <i>Задание 2.</i> Используя эти данные, составьте задачу. Обменяйтесь задачами с другой парой и решите задачу составленную ими. Но прежде чем</p>	Работая в группах, ученики самостоятельно изучают новый материал. Дети решают задание в парах	Словесная оценка учителя Взаимооценивание Стратегия «Стикер»	Критическое мышление. Саморегулируемое обучение (самонаправленность в процессе работы над заданиями).

приступить к выполнению задания, разработаем критерии оценивания.
Обсуждение и разработка критериев оценивания.

«Тепловое движение»

1. Вставьте, пропущенные слова.

Беспорядочное движение _____ называют _____ движением.

Причиной броуновского движения является тепловое движение _____ среды и их столкновения с _____ частицей.

_____ - это явление проникновения _____ одного вещества в промежутки между _____ другого вещества.

Интенсивность диффузии существенно зависит от _____ вещества и _____ хаотического движения молекул.

2. Приведите примеры диффузии. _____

Приведите примеры броуновского движения _____

—
Вспомните формулу плотности вещества, запишите ее. Выведите формулы нахождения всех величин в формуле. Запишите для каждой величины ее единицы измерения Критерии оценивания. *-

задание выполнено без ошибок, проблем нет.

□- задание выполнено с небольшим количеством ошибок, хорошо.

△- задание выполнено на половину.

○- не знаю как выполнить задание.

Индивидуальная работа (5 мин)

Задание 3

Дано:

$$t = 36,5^{\circ}\text{C}$$

T - ?

Формула:

$$T = (t + 273)\text{K}$$

Решение:

$$T = (36,5^{\circ} + 273)\text{K} = 309,5\text{K}$$

Ответ: T = 309,5K

	<p>Упр.1(2). Дано: $t_1 = 25^{\circ}\text{C}$ Формула: $\frac{E_{k2}}{E_{k1}} = \frac{t_2 E_{k2}}{t_1 E_{k1}} = \frac{85^{\circ}\text{C}}{25^{\circ}\text{C}} = 3,4 \text{ раз}$ Решение: $t_2 = 85^{\circ}\text{C}$ $\frac{E_{k2}}{E_{k1}} = ?$.</p> <p>Дано: $t = 36,5^{\circ}\text{C}$ Формула: $T = (t + 273)\text{K}$ Решение: $T = (36,5^{\circ} + 273)\text{K} = 309,5\text{K}$ $T = ?$ Ответ: $T = 309,5\text{K}$</p> <p>Упр.1(2). Дано: Формула: Решение: $t_1 = 25^{\circ}\text{C}$ = = = 3,4 раз $t_2 = 85^{\circ}\text{C}$ — ? Ответ: увеличилась в 3,4 раза.</p> <p>Проверка уровня достижения цели (15 мин) Для определения уровня достижения цели обучения, предлагается индивидуальная письменная самостоятельная работа.</p>			
Рефлексия	Повторить формулы и определения по теме: «Погрешности» В конце урока учащиеся проводят рефлексию: - что узнал, чему научился - что осталось непонятным - над чем необходимо работать	Учащиеся подытоживают свои знания по изучаемой теме.		