

Предмет: Физика. Класс: 8. Учитель: Богданова Г.С.

Тема урока: «Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар».

Цель: создание условий для усвоение понятий «испарение», «насыщенный и ненасыщенный пар» с точки зрения МКТ.

Задачи урока:

Образовательные:

- обеспечить усвоение учащимися понятия о явлении испарения;
- научить применять знания для решения качественных задач;
- продолжить формирование умения учеников применять основные положения МКТ в объяснении физических явлений.

Развивающие:

- развивать мышление;
- развивать у обучающихся умения обобщать, сравнивать, анализировать и систематизировать знания из смежных наук, фиксировать информацию в форме конспекта,
- развивать у обучающихся потребность в творческой самореализации, самообразовании;

Личностно-ориентированные (воспитательные, социализирующие):

- содействовать в ходе урока формированию основных мировоззренческих идей: познаваемость мира и его закономерностей; причинно-следственные связи явлений.
- формирование умений работать в малой группе, оценивать себя и других.
- формирование личностной культуры ученика, профессиональных его интересов (организованности, самостоятельности при выполнении заданий).

Тип урока: открытие нового знания

Оборудование для учителя: одинаковые сосуды с разными жидкостями, две пробирки с водой, весы, опорный конспект.

Оборудование для учащихся: листы самооценки, сосуды со спиртом, маслом и водой, ватные палочки, кисточки, пипетка, свеча, стеклянные пластины, веер, тетрадь, лампа накаливания.

Методы проведения урока: беседа с элементами, самостоятельной работой учащихся в группах; проблемный, объяснительно-иллюстративный

Приемы: прочитав определение - на память записать в тетрадь, составить схему; проведение физкультминутки, используя материал урока; рассказ постороннему человеку материала урока, применение знаний в нестандартной ситуации.

Используемые элементы образовательные технологии:

1. проблемного обучения
2. личностно-ориентированного развивающего обучения
3. группового, самостоятельного обучения.
4. здоровьесберегающей технологии

Формы организации познавательной деятельности: фронтальная, индивидуальная, групповая.

Ход урока.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика
Мотивационный	Предлагает решить задачу: У царя было две дочки - старшая очень хотела замуж, а приезжему принцу понравилась, наоборот, младшая. Но младшей было все равно – выйдет она замуж или нет. Царь был выдумщик и решил так - поставил два одинаковых чайника одинаково заполненных водой на одинаковый огонь и сказал, что чей чайник закипит первым, та дочка и пойдёт за принца. Вопрос: чей чайник закипел раньше? Если учащиеся ответят правильно, то	Ответ: закипит быстрее у младшей, т.к. она не поднимает крышку , а старшая все время от нетерпения поднимает

	попросить объяснить с точки зрения МКТ, назвать процесс.	крышку, чтобы проверить
Целеполагания	В зависимости от ответа на задачу - подвести к теме урока.	Называют тему урока, записывают в тетрадях
	Цель урока: спросить учащихся, что они знают об испарении, что хотят узнать	Ставят цели урока, записывают на доске
Актуализация знаний	Проверка домашнего задания: объяснение опыта нагрева в двух одинаковых банках воды и льда одинаковой массы.	1 ученик объясняет, остальные дополняют
	Вопрос: Какие тепловые процессы вы наблюдали в этом опыте? Встречаются ли эти процессы в природе? Приведите пример испарения в природе	Отвечают на вопросы
Открытие новых знаний	Предлагает задание: стр 48 учебника – прочитать два определения, закрыть учебник, записать их в тетрадь. Вопрос: Какое из понятий в определениях является более широким, а которое часть его? (Парообразование испарение)	Работа с учебником, запись определения, анализ определений, внести результат работы в лист самооценки
	Предлагает повторить ТБ <ol style="list-style-type: none"> Не оставляйте рабочее место без разрешения учителя. Стеклянные предметы держать на поддоне, Если вода попадёт на стол, тетрадь, книгу – сразу протрите тряпкой При получении травмы обратитесь к учителю 	Читают памятку
	Предлагает задание: смоченной спиртом ваткой, обмотать термометр, обмахивая веером, наблюдать за температурой. Сделайте вывод (при испарении температура тела уменьшается) Вопрос: попробуйте ответить на вопрос к задаче из начала урока, используя данный вывод	Выполняют эксперимент, делают вывод, записывают в тетрадь, объясняют решение задачи из начала урока, внести результат работы в лист самооценки
	Физкультминутка: представьте, что вы это молекулы жидкости, кабинет — это сосуд, дверь крышка сосуда. Покажите расположение, движение, молекул в открытом сосуде, в закрытом сосуде. Вопрос: Какие молекулы первые покинут поверхность жидкости? В чем отличие при движении молекул в	Разыгрывают сценку, делают выводы

	<p>этих двух случаях? Уменьшается ли количество молекул в этих случаях?</p> <p>Предлагает задание: на стр 50 учебника прочитать определения. В тетради заполнить схему:</p>	<p>Работа с учебником, составление схемы по тексту, внести результат работы в лист самооценки</p>
	<p>Предлагает задание: Группа 1: Влияет ли ветер на скорость испарения</p> <p><i>Приборы и материалы:</i> баночка со спиртом, кисточка, 2 чистых листа бумаги, веер</p> <p><i>Задание:</i> Опустите кисточку в спирт и нанесите мазок на один лист бумаги, а второй, приблизительно такой же, - на другой лист бумаги. Первый отложите в сторону, а второй интенсивно обмахивайте веером, стараясь, чтобы ветер от него не попадал на первый лист. Пронаблюдайте, какой из двух материалов испарится быстрее, и сделайте вывод .</p> <p>Группа 2 Зависит ли скорость испарения от рода жидкости.</p> <p><i>Приборы и материалы:</i> лист бумаги; подписанные кисточки; баночка со спиртом; баночка с водой; баночка с подсолнечным маслом.</p> <p><i>Задание:</i> нанесите на лист бумаги в помощь разными кисточками мазки жидкости в следующем порядке: подсолнечное масло, вода, спирт. Пронаблюдайте, какой мазок испариться быстрее всего, и сделайте вывод.</p> <p>Группа 3: Зависит ли скорость испарения от температуры.</p> <p><i>Приборы и материалы:</i> предметные стёкла, кисточки, вода, лампочка накаливания.</p> <p><i>Задание:</i> Нанесите мазки воды на предметные стекла. Поднесите одно из стекол к лампе накаливания. Какое пятно быстрее высохнет? Сделайте вывод.</p> <p>Группа 4: Зависит ли скорость испарения от площади поверхности.</p> <p><i>Приборы и материалы:</i> предметные стёкла, кисточки, вода, .</p> <p><i>Задание.</i> Накапайте на два предметных стекла по одному количеству капель одной и той же жидкости. На одном из стекол пятно кисточкой по всему стеклу. Поднесите стекла к лампе накаливания. Какое стекло быстрее высохло? На каком предметном стекле испарение произойдет быстрее? Сделайте вывод.</p>	<p>Выполняют задания по группам, защищают свое задание, записывают вывод на доске, внести результат работы в лист самооценки</p>
	<p>Предлагает задание: Посмотрите на предметные стекла, есть такие, где не осталось жидкости?</p> <p>Выберите правильный ответ: Испарение происходит а)</p>	<p>Анализируют, записывают вывод,</p>

	при любой температуре, б) при определенной температуре	
Закрепление знаний	<p>Предлагает задание: Ваши знания об испарении помогут вам в жизни. Составьте памятку действий в следующих ситуациях и объясните с точки зрения МКТ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Если у человека поднялась температура, необходимо его лоб остужать, для этого... 2. Если человек искупавшись, вышел из воды, то необходимо ... полотенцем. 3. Ученик пришел после физкультуры сильно вспотевший то ему около открытого окна находится... 4. В жаркую погоду для сохранения продуктов охлажденными накройте их тканью. 5. Белье сушить на мороз...(можно или нельзя). 6. Чтобы мокрые варежки высохли их нужно: а) оставить в кармане, б) расправленные положить на полку, в) расправленные положить на батарею. 	В парах составляют памятку, объясняют выбранные действия с точки зрения МКТ, внести результат работы в лист самооценки
Итоги урока	Предлагает критерии для самооценки	Подсчитывают результаты самооценки
Домашнее задание:	Написать рассказ с использованием понятий п 16.	Запись в дневниках
Рефлексия	Предлагает задание: Придя домой, что вы расскажите своим младшим братьям, сестрам, друзьям?	Составляют предложения на листочках