**Предмет:** физика

**Класс**: 8 класс

**Глава**: Тепловые явления

**Тема:** Испарение и конденсация

**Учитель:** Егоренкова Татьяна Николаевна

**Цели урока:**

* создание условий для знакомства и изучения процессов перехода вещества из жидкого состояния в парообразное и наоборот;
* формирование у учащихся целенаправленную мотивированную активность, направленную на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных знаний.

**Планируемые результаты:**

Предметные: обучающиеся получать возможность объяснить процессы испарения и конденсации на основе молекулярно-кинетической теории.

Личностные: у обучающихся будут сформированы: познавательный интерес к теме, к предмету в целом, интерес к изучению окружающего мира. Ученик получит возможность для формирования способности увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, для развития самостоятельного мышления, культуры умственного труда.

Метапредметные: обучающие получать возможность учиться формировать мысль в понятной форме, осуществлять в группе экспериментальную деятельность; выступать перед одноклассниками, представляя результаты своих исследований; научиться использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

**Тип урока:** урок освоения новых знаний

**Формы урока:** фронтальная и групповая.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Задачи этапа**  | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| 1. Организационный момент
 | приветствие | мотивирует класс к активной деятельности на уроке | настраиваются на работу | создание благоприятного микроклимата на уроке, психологический настрой |
| 1. Формирование темы и цели урока
 | создание условий для определения темы | Опыт №1У вас на столах флакон со спиртом и вата. Намочите фату и протрите руку. Что вы ощущаете?опыт №2Зеркало. Подышите на него. Что происходит?Кто может сформулировать тему нашего урокаКак можно изучить эту тему?Какие цели можно поставить? | делают экспериментпытаются объяснитьделают экспериментформулируют тему урока и записывают на доске (слайд №1)(слайд№2)- объяснить процессы с помощью МКТ-от чего зависит испарение- практическое применение | учатся ставить учебную задачу на основе соотношению того, что уже известно и усвоено, и того что ещё неизвестно, определять конечный результат и способы этих достижений |
| 1. Актуализация знаний
 | объяснять процессы испарения и конденсации на основе МКТ | задает вопросы:- Три положения МКТ;- агрегатные состояния вещества;-что происходит с молекулами при переходе из одного агрегатного состояния в другое;- Одинаковы ли скорости молекул в разных агрегатных состояниях;как изменяется внутренняя энергия при этом | отвечают на вопросы и дают определение парообразованиюи конденсациизаписывают определение испарению и конденсациислайд 3-6 | умения слушать и вступать в диалог. Отстаивают свою точку зрения |
| 1. Первичное восприятие и усвоение нового материала в процессе проведения эксперимента
 | открытие нового знания – поиск решения проблемы - выражение решения проблемы |  разбивает класс на группы и даёт задания Задание 1 группыКак зависит испарение от рода вещества?задание 2 группыКак зависит испарение от температуры?задание 3 группе Как зависит испарение от площади поверхности?\задание 4 группеКак зависит испарение от ветра | -воспроизводство по памяти информацию о МКТ, необходимой для решения задач, составляют план действий в группах, распределяют обязанности, устанавливают причинно-следственные связи-делают эксперимент;-объясняют и делают выводСлайд 7-10приложение | применяют правила делового сотрудничества; умения осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме |
| 1. Закрепление нового материала и контроль
 | установление правильности и осознанности усвоения нового материала, выявление пробелов | 1. Реклама. Охлаждающие кувшины. Пейте воду в жаркий летний день из кувшинов из слабообоженной глиной.
2. Почему для определения направления ветра жители степей окунают руку в воду и поднимают вверх
3. Зачем человек в жаркую погоду покрывают продукты влажной тканью.
4. Почему в зимнее время усы, борода, волосы во время мороза покрываются инеем.

тестирование | объясняют данные явлениявыполняют тест взаимопроверка (слайд 10) | использование приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни |
| 1. рефлексия
 |  | постарайтесь одним словом выразить своё отношение | сегодня я узнал……было интересно……было трудно…….было трудно…..теперь я могу…….меня удивило….Слайд 11 |  |
| 1. Дом задание
 |  | п.16-17сообщения:Роль испарения в жизни растений и животных.Роль испарения в жизни человека | Слайд1 2 |  |

**Приложение**

**Задание 1 группе**

Как зависит испарение от рода вещества?

**Оборудование**: масло подсолнечное, спирт, вода, три кисточки, чистый лист бумаги.

**Задание 2 группе**

Как зависит испарение от температуры?

**Оборудование:** два листа бумаги, спирт, лампа накаливания настольная, пипетка.

**Задание 3 группе**

Как зависит испарение от площади поверхности?

**Оборудование**: два предметных стекла, спирт, пипетка

**Задание 4 группе**

Как зависит испарение от ветра?

**Оборудование:** спирт, лист бумаги, веер,\

 **«Испарение и конденсация»**

**Вариант 1**

**1.Испарение происходит...**

А) при любой температуре

Б) при определённой температуре для каждой жидкости.

В) при температуре кипения

**2. При увеличении температуры жидкости скорость испарения...**

А) увеличивается

Б) уменьшается

В) не изменяется

**3. При наличии ветра испарение происходит…**

А) с такой же скоростью, как и при его отсутствии.

Б) медленнее

В) быстрее.

**4. Образование пара при испарении происходит...**

А) внутри жидкости;

Б) на поверхности жидкости;

В) внутри и на поверхности жидкости

5**. При увеличении температуры жидкости скорость испарения...\**

А) увеличивается Б) уменьшается С) не изменяется

**«Испарение и конденсация»**

**Вариант 2**

**1.Испарение происходит...**

А) в жидкостях

Б) в газах

В) в твердых телах

**2. При уменьшении температуры жидкости скорость испарения...**

А) увеличивается

Б) уменьшается

В) не изменяется

**3. В какую погоду скорее просыхают лужи от дождя: в тихую или ветреную?**

А) в ветреную

Б) в тихую

В) просыхают одинаково

**4. Образование пара при кипении происходит**

А) внутри жидкости;

Б) на поверхности жидкости;

В) внутри и на поверхности жидкости;

**5. При увеличении температуры жидкости скорость испарения...\**

А) увеличивается Б) уменьшается С) не изменяется



**Ответы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 вариант | А | А | В | Б | А |
| 2 вариант | АВ | Б | А | В | А |

**Критерии оценивания**

Задания 1 балл