

Формирование УУД и результаты освоения темы.

преподаватель физики и астрономии
высшей категории
Шевченко А.Н.



Формирование УУД и результаты освоения темы.

7 класс

Первоначальные сведения о
строении вещества

Тема. Первоначальные сведения о строении вещества



Темы уроков :

- 1 Строение вещества. Молекулы
- 2 Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах
- 3 Взаимное притяжение и отталкивание молекул
- 4 Агрегатные состояния вещества
- 5 Строение вещества
- 6 Строение вещества

Тема. Строение вещества. Молекулы

Основное содержание

Атомное строение вещества.
Промежутки между молекулами. Тепловое движение атомов и молекул.
Взаимодействие частиц вещества

Этап учебной деятельности

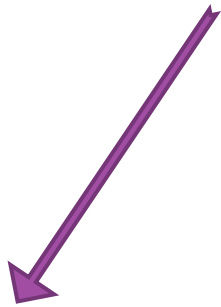
Постановка и решение учебной задачи – поиск и открытие нового способа действия

Характеристика основных видов деятельности

Наблюдают и объясняют опыты по тепловому расширению тел, окрашиванию жидкости



Тема. Строение вещества. Молекулы



Познавательные ууд

Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)



Регулятивные ууд

Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению



Коммуникативные ууд

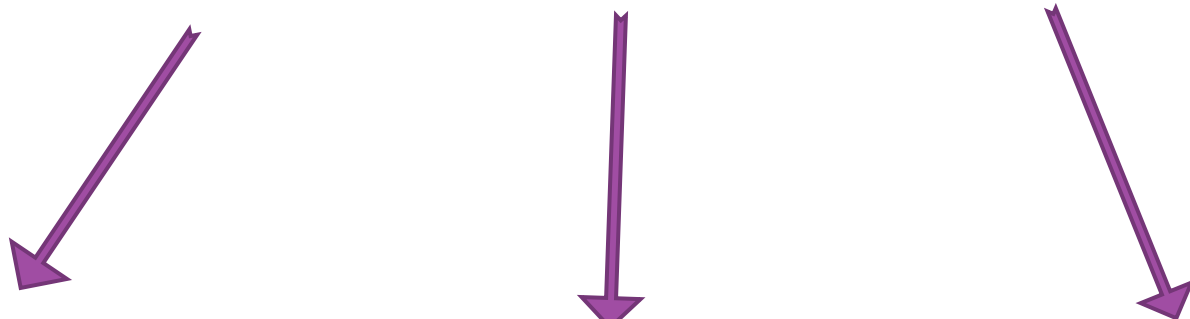
Владеют вербальными и невербальными средствами общения

Личностные ууд:



**Развивают свое
мировоззрение и
личностные смыслы,
убежденность в
возможности познания
природы**

Тема. Строение вещества. Молекулы



Личностные результаты

Чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки, убежденность в возможности познания природы

Метапредметные результаты

Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации

Предметные результаты

Понимание физической сущности наблюдаемых явлений, роли физики в формировании кругозора человека для решения практических задач

Первоначальные сведения о строении вещества

Тема. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах

Основное содержание
Броуновское движение.
Тепловое движение
атомов и молекул.
Диффузия



Этап учебной деятельности

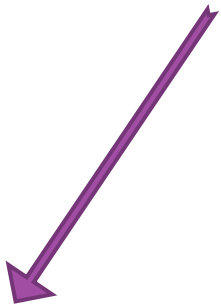
Решение частных задач –
осмысление, конкретизация и
отработка нового способа действия



Характеристика основных видов деятельности

Наблюдают и объясняют явление диффузии

Тема. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах



Познавательные ууд

Анализируют
наблюдаемые
явления,
обобщают и
делают выводы



Регулятивные ууд

Принимают и
сохраняют
познавательную
цель, четко
выполняют
требования
познавательной
задачи



Коммуникативные ууд

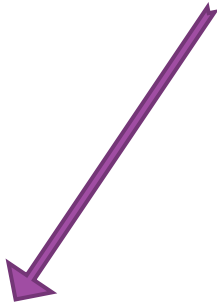
Имеют навыки
конструктивного
общения,
взаимопонимания.
Осуществляют
взаимоконтроль и
взаимопомощь

Личностные ууд:



Развивают чувство адекватности и стабильности , способности личности к полноценному решению различных задач

Тема. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах



Личностные результаты

Физически грамотное поведение в учебной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами



Метапредметные результаты

Использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания



Предметные результаты

Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом

Первоначальные сведения о строении вещества

Тема. Взаимное притяжение и отталкивание молекул

- **Основное содержание темы, термины и понятия:** Взаимодействие частиц вещества. Деформация. Пластичность и упругость. Смачивание и несмачивание
- **Этап учебной деятельности:** *Решение частных задач* – осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия
- **Характеристика основных видов деятельности:** Выполняют опыты по обнаружению сил молекулярного притяжения



Первоначальные сведения о строении вещества

Тема. Взаимное притяжение и отталкивание молекул

- **Познавательные УУД** : Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выделяют обобщенный смысл наблюдаемых явлений
- **Регулятивные УУД** : Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи
- **Коммуникативные УУД** : Строят понятные для партнера высказывания. Обосновывают и доказывают свою точку зрения. Планируют общие способы работы



Личностные ууд:



Развивают способность личности к решению задач, преодолению препятствий, концентрации и сосредоточении на работе

Первоначальные сведения о строении вещества

Тема. Взаимное притяжение и отталкивание молекул

- **Личностные результаты:** Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач, доброжелательное отношение к окружающим
- **Метапредметные результаты:** Использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, выявления причинно-следственных связей, формулирования выводов для изучения физических объектов
- **Предметные результаты:** Умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы



Первоначальные сведения о строении вещества

Тема. Агрегатные состояния вещества

- **Основное содержание темы, термины и понятия:** Агрегатные состояния вещества. Свойства газов. Свойства жидкостей. Свойства твердых тел. Строение газов, жидкостей и твердых тел
- **Этап учебной деятельности:** *Обобщение и систематизация* новых ЗУН и СУД
- **Характеристика основных видов деятельности:** Объясняют свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества



Тема. Агрегатные состояния вещества

- **Познавательные УУД** : Выбирают смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей
- **Регулятивные УУД** : Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней
- **Коммуникативные УУД** : Умеют полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации



Личностные ууд:



Выражают
эмоциональное
отношение к ситуации,
проявление
самостоятельности и
чувства взрослости.

Первоначальные сведения о строении вещества

Тема. Агрегатные состояния вещества

- **Личностные результаты:** Умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации
- **Метапредметные результаты:** Умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность
- **Предметные результаты:** Сформированность умения решать физические задачи, применять полученные знания для объяснения физических явлений в природе, в повседневной жизни



Тема. Строение вещества

- **Основное содержание темы, термины и понятия:** Свойства газов. Свойства жидкостей. Свойства твердых тел. Строение газов, жидкостей и твердых тел
- **Этап учебной деятельности:** *Контроль и коррекция* – формирование самоконтроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения
- **Характеристика основных видов деятельности:** Объясняют явления диффузии, смачивания, упругости и пластичности на основе атомной теории строения вещества.



Тема. Строение вещества

- **Познавательные УУД** : Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных
- **Регулятивные УУД** : Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона
- **Коммуникативные УУД** : Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. Умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения



Личностные ууд:



Стремятся к
завершенности учебных
действий, преодолению
препятствий, концентрации
и сосредоточении на
работе.

Тема. Строение вещества

- **Личностные результаты:** Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития
- **Метапредметные результаты:** Умение анализировать и представлять информацию в различных видах; умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации
- **Предметные результаты:** Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников



Тема. Итоговый урок

- **Основное содержание темы, термины и понятия:** Агрегатные состояния вещества. Строение газов, жидкостей и твердых тел
- **Этап учебной деятельности:**
Развернутое оценивание – предъявление результатов освоения ЗУН и СУД
- **Характеристика основных видов деятельности:** Приводят примеры проявления и применения свойств газов, жидкостей и твердых тел в природе и технике



Тема. Итоговый урок

- **Познавательные УУД** : Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)
- **Регулятивные УУД** : Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат
- **Коммуникативные УУД** : Понимают относительность оценок и выборов, совершаемых людьми. Осознают свои действия

$$Q = Lm$$

$$t_{\text{к}}^{\circ}$$



Личностные ууд:



Учатся построению активной позиции в учебной деятельности, дифференцированности и адекватности самооценки.

Тема. Итоговый урок

- **Личностные результаты:** Готовность к продолжению образования и повышения качества знаний и объективное осознание роли физических компетенций в этом
- **Метапредметные результаты:** Умение публично представлять результаты своей работы, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации
- **Предметные результаты:** Владение физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики

$$Q = Lm$$

$$t_{\text{к}}^{\circ}$$





Как сказал Нобелевский лауреат Макс фон Лауэ: «Образование – это то, что остаётся, когда всё выученное забыто»»».

Желаю Вам благодарных учеников!

