

Технологическая карта урока

Предмет: физика.

Класс: 7

Тема урока: Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах

Базовый учебник:

Тип урока: изучение нового материала

Цели урока: формирование научного представления о диффузии

Задачи:

- Сформировать определение диффузии
- Опытным путем установить закономерности явления диффузии
- Изучить механизм перемешивания молекул одного вещества с другим в газообразном, жидком и твердом состояниях;
- Показать необходимость диффузии в жизни человека и животных, в технике;
- Формировать способность объяснять явления и факты, работать с текстом учебника, выполнять физические опыты.

Ресурсы: основные и дополнительные:

Формы урока: Формы организации работы детей:

- индивидуальная;
- фронтальная;
- групповая;
- парная

Формы организации работы учителя:

Использование различных методов для мотивации учащихся:

- словесно- иллюстративный метод;
- репродуктивный метод,
- практический метод,
- проблемный метод, в котором учитель ставит перед учащимися проблему и показывает пути ее решения,
- метод письменного текущего контроля,
- постановка цели занятия перед учащимися,
- организация восприятия новой информации,
- первичная проверка понимания изученного материала,
- организация усвоения нового материала путем практического применения новой информации,

- творческое применение и добывание знаний,
- обобщение изучаемого на уроке и введение его в систему ранее усвоенных знаний

Технология:

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1. Организационный момент	Установочная беседа Включение в деловой ритм. Устное сообщение учителя	Слушают учителя, психологический настрой	К: планирование учебного сотрудничества
2. Мотивация к учебной деятельности Цель: Создание условий для возникновения внутренней потребности к деятельности	Организация проблемной ситуации для включения обучающихся в целеполагание (демонстрация явлений из жизни распространения пахучих веществ, окрашивание тканей, соление, копчение)	Рассматривают примеры и понимают, что не могут объяснить происходящие явления	Л: самоопределение; Р: целеполагание; К: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками

<p>3. Актуализация знаний и фиксации затруднений в деятельности . Цель: Выявить уровень знаний. Определить типичные недостатки</p>	<p><i>Выявляет уровень знаний. Определяет типичные недостатки Предлагает привести похожие примеры из жизни. Актуализирует знания учащихся о строении вещества.</i></p>	<p>Выполняют задание, тренирующее отдельные способности к учебной деятельности. Приводят примеры из жизни.</p>	<p>Л: осознавать свои знания, аргументировано оценивать свои и чужие знания П: анализировать, обобщать, сравнивать, представлять информацию в разных формах анализ объектов с целью выделения признаков К: понимать позицию другого, излагать свое мнение, организация работы в паре, осознанно использовать речевые Р: планирование деятельности, выдвигать версии</p>
<p>4. Постановка учебной задачи. Цель: Выявление места и причины затруднения</p>	<p><i>Предлагает объяснить данные явления, объединившись в пары</i></p>	<p>Работая в парах, обсуждают предложенное явление</p>	<p>Л: осознавать свои эмоции, аргументировано оценивать свои и чужие поступки, опираясь на общечеловеческие нравственные ценности П: анализировать, обобщать, сравнивать, представлять информацию в разных формах, устанавливать аналогии К: понимать позицию другого, излагать свое мнение, организация работы в паре, осознанно использовать речевые Р: планирование деятельности, выдвигать версии</p>

<p>5. Целеполагание и построение проекта выхода из затруднения <i>Цели:</i> выбор метода решения учебной задачи, выдвижение гипотез</p>	<p>Предлагает сформулировать цель и задачи урока (Предлагает решить данную задачу в инд, групп., фронт. форме)</p>	<p>Формулируют цели и задачи урока (Предполагаемые варианты)</p>	<p>Р: определять цель, планировать деятельность К: излагать свое мнение, корректировать свое мнение</p>
<p>6. Реализация построенного проекта. Цели: подтверждение гипотез, фиксация нового знания</p>	<p>Организация работы по выведению существенных признаков явления 1. Предлагает вспомнить материал о строении вещества для объяснения явления 2. Показ видеоролика о движении и перемешивании молекул одного вещества среди молекул другого 3. Предлагает ученикам сформулировать определение для данного явления 4. Предлагает использовать различные источники для нахождения достоверной информации</p>	<p>1. Работая в парах, вспоминают строение вещества, выдвигают гипотезу, почему так происходит. Озвучивают свои гипотезы, пытаются их объяснить. 2. Оценивают правильность своей гипотезы и находят свои ошибки 3. Пары предлагают свои варианты определения 4. Используют учебник, дополнительную литературу, интернет для нахождения названия данного явления 5. Открывают тетради, записывают тему и определение диффузии</p>	<p>Л: аргументировано оценивать свои и чужие поступки, опираясь на общечеловеческие нравственные ценности П: логические (решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование);, устанавливать аналогии, находить достоверную информацию, владение смысловым чтением К: понимать позицию другого, излагать свое мнение, организация работы в паре, осознанно использовать речевые, использовать ИКТ Р: планирование деятельности, выдвигать версии</p>

<p>7. Первичное закрепление с комментированием во внешней речи</p>	<p>Устанавливает осознанность ситуации Показывает опыт распространения пахучего вещества</p>	<p>Объясняют на основе МКТ явление диффузии Решают типовые задания с проговариванием.</p>	<p>П: моделирование, логические (решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование); К: излагают свое мнение, создание устных текстов, осознанно используют речевые средства Р: контроль, оценка, коррекция</p>
<p>8. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону</p>	<p>Организация работы в группах для опытного выяснения закономерностей данного явления (от чего зависит диффузия?) Подведение итога: от чего зависит диффузия?</p>	<p>Работают в группах с предложенным оборудованием по плану листа исследований (от температуры, от рода вещества) Формулировка вывода, его анализа другими группами Запись вывода в тетради</p>	<p>П: анализировать, обобщать, сравнивать, представлять информацию в разных формах Р: выдвигать версии, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели К: понимать позицию другого, излагать свое мнение, организация работы в паре, осознанно использовать речевые, создавать устные и письменные тексты, преодолевать конфликты Л: осознавать свои эмоции, аргументировано оценивать свои и чужие поступки, опираясь на общечеловеческие нравственные ценности, вырабатывать уважительное отношение к другому, осваивать социальные роли и правила</p>
<p>9. Включение в систему знаний и повторение</p>	<p>Предлагает выполнить тест. Дает правильные варианты ответов</p>	<p>Выполнение теста, самопроверка или взаимопроверка по ответам,</p>	<p>П: анализировать, обобщать, сравнивать, представлять</p>

		выставляют себе оценку(+, +/-, -). (Лист крит.оцен.)	информацию в разных формах Р: работать по плану К: создавать письменные тексты, использовать ИКТ Л: осознавать свои эмоции, аргументировано оценивать свои и чужие поступки, опираясь на общечеловеческие нравственные ценности, вырабатывать уважительное отношение к другому, осваивать социальные роли и правила
10. Рефлексия учебной деятельности на уроке(итог урока) Цели: фиксирование достижения цели, выявление условий, которые позволили достичь цель	Организует заполнение листа самооценки, предлагает ученикам соотнести результаты урока	Заполнения листа самооценки, выставление отметки, делают вывод о цели и результатах урока	П: анализировать, обобщать, сравнивать, устанавливать аналогию Р: оценивать степень и способы достижения цели К: корректировать свое мнение, использовать речевые средства Л: осознавать свои эмоции, аргументировано оценивать свои и чужие поступки, опираясь на общечеловеческие нравственные ценности, вырабатывать уважительное отношение к другому, осваивать социальные роли и правила
11. Домашнее задание	§ 9 , вопросы к §, задание 2. По выбору обучающихся творческое задание « Диффузия в быту, жизни и технике»		

