Методическая разработка урока с использованием технологии проблемного обучения.

Технологическая карта урока по физике в 8 классе

по теме:  «Виды теплопередачи».

Учитель: Коротяева Маргарита Михайловна

МБОУ Рождественская СОШ

2016

**Технологическая карта урока**

***Учебный предмет:***физика.

***Класс:***8 класс.

***Учитель: УМК:***  А.В. Перышкин Физика 8 Москва Дрофа 2016

***Тема урокаТип урока:***изучение нового материала.

***Цель урока:***познакомить с новым физическим явлениями и их особенностями.

***Задачи урока:***

* Образовательная: сформировать понятие теплопроводность, конвекция, излучение, решение качественных задач;
* Развивающая: продолжить работу по овладению методами научного исследования;
* Воспитательная: продолжить развитие функции общения на уроке как условия обеспечения взаимопонимания, побуждения к действию, ощущения эмоционального удовлетворения.

***Методы обучения:*** проблемный, репродуктивный, эвристический.

***Формы организации познавательной деятельности обучающихся:***  индивидуальная, групповая, коллективная,.

***Средства обучения:*** учебник, сборник задач по физике, лабораторное оборудование, компьютер, проектор, интернет.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ход урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | | | **Формируемые способы действий** | | **Формируемые способы действий** | |
|  |  | |
| **1. Организационный момент** | | |  | |  | | | |
|  |  |
|  | | | | | |
| Здравствуйте, приготовьтесь к уроку.  Почему на ощупь ножницы холоднее, чем карандаш? Почему красиво оформленные радиаторы отопления не помещают в комнате у  потолка?  Почему в жаркий солнечный летний день мы надеваем легкую, и светлую одежду, закрываем голову светлой шляпой, панамой и т.д | Приветствие учащихся. Направление хода мыслей учащихся по формулировке темы и целей урока. Постановка проблемного вопроса. | Отвечают на приветствие учителя. Постановка цели и темы урока.  Выделение существенной информации из слов учителя.  Взаимодействуют с учителем | | | Слушание учителя. | | Умение настроится на урок. | |
| **2. Постановка цели и задач урока** | | | | | |
| Сегодня на уроке мы познакомимся с видами теплопередачи. | Выяснение темы урока и формулировка его цели, постановка проблемного вопроса. | Взаимодействие с учителем. | | | Слушание учителя и товарищей построение понятных для собеседника высказываний. | | Умение слушать в соответствии с целевой установкой. Принятие и сохранение учебной цели и задачи. Уточнение и дополнение высказываний обучающихся. | |
| **3. Актуализация знаний** | | | | | | | | |
| *Фронтальный опрос.*  1.Что такое внутренняя энергия? Чашку с горячим чаем переставили со стола на полку. Как при этом изменилась внутренняя энергия чая?  Автомобиль в процессе движения изменил свою скорость с 36 км/ч на 90 км/ч. Как при этом изменилась его внутренняя энергия?  2.Какими способами можно изменить внутреннюю энергию? Приведите примеры. 3.Что такое теплообмен? |  | Отвечают на вопросы. Выдвигают предположения о теме урока.  Выделение существенной информации из  слов учителя. Актуализация личного опыта.  Взаимодействие с учителем. | | | Умение слушать и анализировать ответы отвечающего. | | Регуляция учебной деятельности. | |
| **Демонстрация опыта №1:** Стальной стержень со спичками на пластилине  нагреваем с одного конца.  Что будет происходить? Как передается тепло? Меняется форма стержня?  **Демонстрация опыта №2**  Включенная электрическая плитка, сверху к которой подносят электрический султан.  **Демонстрация опыта №3**  Горящая свеча**.**  Что вы почувствуете, если поднесете руку к огню? | Ставя опыт, поясняет последовательность своих действий | Наблюдение и обсуждают эксперимент, делают выводы. Выделение существенной информации из слов учителя.  Взаимодействие с учителем. | | | Обсуждение в паре поставленного опыта | | Умение слушать в соответствии с целевой установкой. Принятие и сохранение учебной цели и задачи. Уточнение и дополнение высказываний обучающихся. | |
| **4. Первичное усвоение новых знаний** | | | | | | | | |
| Формулировка понятий теплопроводность, конвекция, лучистый теплообмен.  Попробуйте сформулировать основные особенности видов теплообмена.  Приведите примеры теплопроводности, конвекции, лучистого теплообмена в природе и быту. | Объясняет новый материал, задает вопросы учащимся,  демонстрирует презентацию. Координирует работу учащихся.  Формулирует основные понятия темы.  Формулирует и объясняет законы Эйнштейна. | Слушают учителя, отвечают на вопросы, составляют диаграмму.  Наблюдение за физическим экспериментом, за материалом презентации.  Формирование умения наблюдать, делать выводы.  Работают с материалом учебника, выделяют существенную информацию. Обсуждают эксперимент. Слушают учителя, отвечают на вопросы. Наблюдение за материалом презентации.  Составляют сравнительную таблицу видов теплообмена, учитывая особенности и приводя примеры. | | | Координация усилий по решению учебной задачи, учитывать мнения других при диалоге договариваться и приходить к общему мнению в совместной деятельности. | | Умение внимательно слушать, осмысленно читать, организовать себя. Принятие и сохранение учебной цели и задачи.  Умение анализировать и систематизировать учебный материал. | |
| **5. Первичная проверка понимания и закрепление.** | | | | | | | |
| Работа с понятиями: вопросы и ответы.  **1**. В каком доме теплее зимой, если толщина стен одинакова?  2. Каким способом происходит передача энергии от источника тепла к мальчику? (рис.на слайдах)  3. В каком из этих вагонов перевозят скоропортящиеся продукты? Почему?  4.Почему водоплавающие птицы и другие животные не замерзают зимой?  4.Почему оконные рамы делают двойными?  5. Почему выражение «шуба греет» не верно? | Координация работы в группах. | Работают с тестом (на слайде презентации). Оценивают свою и работу соседа. | | | Формирование умения формулировать собственное мнение и позицию | | Умение применять полученные знания на практике при решение задач. Осуществление самоконтроля и взаимоконтроля. | |
| **7. Домашнее задание** | | | | | |
| **Обязательный**  Прочитать конспект, уметь отвечать на вопросы. | Формулировка домашнего задания, инструктаж по  выполнению. | Слушают учителя и записывают домашнее задание в дневнике.  Выделение существенной информации из  слов учителя.  Взаимодействуют с учителем. | | | Слушание учителя. | | Регуляция учебной деятельности. | |
| **8. Итог урока** | | | | | |
| Вспомним цель нашего урока.  Выставляются оценки учащимся. | Формулирует вопрос. | Можете ли вы ответить на поставленные в начале урока вопросы?  Выставляют оценку  Обсуждают содержание урока во фронтальном режиме. | | | Понимание на слух ответов учащихся, умение формулировать собственное мнение и позицию. | | Умение слушать в соответствие с целевой установкой. Уточнение и дополнение высказываний учащихся. | |
| **9. Рефлексия** | | | | | |
| Приведите  в порядок свои рабочие места. Предлагает продолжить следующие фразы:   1. *сегодня я узнал..* 2. *было интересно..* 3. *было трудно..* 4. *я понял, что..* 5. *теперь я могу..* 6. *я приобрел..* 7. *я научился..* | Проводит рефлексию, анализирует. | Рефлексия учащихся.  Умение делать вывод.  Взаимодействие с учителем. | | | Умение формулировать свое мнение. | | Умение делать самоанализ деятельности,  продолжая одну из фраз. | |

**Информационные ресурсы**

1. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли : система заданий : пособие для учителя / А. Г. Асмолов. – М. : Просвещение, 2010. – (Стандарты второго поколения).
2. Методика конструирования урока с использованием электронных образовательных ресурсов, Чернобай Е. В./ Стандарты и мониторинг в образовании. – 2010. –С . 11-14.
3. Блинова Е.Р. Способы создания проблемной ситуации в обучении. Контекстная задача // Новое образование. – 2009. - № 3. – С. 33-35.