|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана:** 8.1 В Количество теплоты | **Школа:** Каскабулакская средняя школа |
| **Дата:** | **ФИО учителя:** Усейнов Аснаф Исмаилович |
| **Класс: 8** | **Количество присутствующих:**  | **отсутствующих:** |
| **Тема урока** | Количество теплоты, удельная теплоемкость вещества. |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | 8.3.2.5 -определять количество теплоты, полученное или отданное в процессе теплопередачи;8.3.2.6 - объяснить физический смысл удельной теплоемкости |
| **Цели урока** | * определять количество теплоты, полученное или отданное в процессе теплопередачи:
* объяснить физический смысл удельной теплоемкости.
 |
| **Критерии оценивания** | * применяет формулу количества теплоты, полученное или отданное в процессе теплопередачи, при решении задач;
* раскрывает физический смысл удельной теплоемкости
 |
| **Языковые цели** | **Навыки:** слушание, говорение, письмоУчащиеся устно объясняют физический смысл удельной теплоемкости вещества, используя формулу количества теплоты, решают задачи и записывают их. **Лексика и терминология, специфичная для предмета:**количество теплоты при нагревании и охлаждении, джоуль, калорий, начальная и конечная температура, удельная теплоемкость вещества.**Полезные выражения для диалога и письма:**Количество теплоты зависит от …При нагревании тело….При охлаждении тело….Удельная теплоемкость вещества зависит от… |
| **Привитие ценностей** | Казахстанский патриотизм и гражданская ответственность («Независимость Казахстана и Астана») через задачи на расчет количества теплотыФормирование уважения к разнообразию культур и мнений («Национальное единство, мир и согласие в нашем обществе») через совместную деятельность учащихся на уроке. |
| **Межпредметная связь** | математика (вычисления при решении задач), химия (экзотермические и эндотермические реакции) |
| **Предыдущие знания** | внутренняя энергия, температура, калорий, килокалорий  |
| **Ход урока** |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на урок** | **Ресурсы** |
| **Начало урока**10 мин |  **Организационный момент.**Учитель приветствует учащихся. **КР Прием «Найди потерянную часть»**Для того чтобы объединить учащихся в группы и подвести к теме урока, учитель предлагает учащимся взять заранее подготовленные части картин (картины связаны с темой урока) и найти часть своей картины (приложение 1).**КР Создание проблемной ситуации: «От чего зависит количество теплоты, получаемое при нагревании и отдаваемое при охлаждении?»** Учитель выслушивает ответы учащихся и сообщает, что на этом уроке они выяснят, от чего зависит количество теплоты, получаемое или отдаваемое телом, выяснят и получат формулу для этого случая.**КР Тема урока, цели обучения, цели урока, критерии оценивания*** Учитель сообщает тему урока, говорит цель обучения. Затем совместно с учениками разрабатывают цели урока и критерии оценивания.
* Цели урока:
* определять количество теплоты, полученное или отданное в процессе теплопередачи:
* объяснить физический смысл удельной теплоемкости

Критерии оценивания:* применяет формулу количества теплоты, полученное или отданное в процессе теплопередачи, при решении задач;
* раскрывает физический смысл удельной теплоемкости.

Учитель направляет, помогает в составлении целей урока и критериев оценивания. | Картинки, разрезанные на части Слайд |
| **Середина урока** 10мин5мин10 мин1 мин | **ИР, ПР, ГР Прием «Думай-В паре-Поделись»**Учащимся на слайдах представляют рисунки к задачам, по которым они должны ответить на вопросы. Вопросы высокого порядка, вовлекающие учеников и развивающие критическое мышление. Таким образом, они усваивают новую тему.1. На рисунке представлены два одинаковых сосуда с водой разного объема. В каком сосуде вода закипит быстрее. Почему?2. На рисунке представлены два одинаковых сосуда с одинаковым количеством воды, но разной первоначальной температурой. Если воду в сосудах охладить до одинаковой температуры, то какое из них отдаст больше количества теплоты? Почему?3. На рисунке представлены два одинаковых сосуда, в один из которых налита вода, а в другой – растительное масло. Что быстрее нагреется. Почему?Вначале ученики должны работать индивидуально, выбрав по желанию одну задачу (дифференциация по заданию). Затем делятся решением в парах и потом начинают обмениваться ответами в группах. Критерии к заданию:1. Объясняют, что чем больше масса тела, тем больше количества теплоты необходимо для его нагревания; 2. Объясняют, что чем больше разность начальной и конечной температур тела, тем больше количества теплоты выделяется;3. Объясняют, что для разных веществ необходимо разное количество теплоты для нагревания или же для охлаждения. Количество теплоты зависит от рода вещества. Поддержка учителя: наводящие вопросы членам группы при обсуждении. **Обратная связь учеников**Выступление ученика от группы. Получают обратную связь от других групп. **КР Выводы** В итоге они сделают вывод, что количество теплоты при нагревании зависит от массы, разности температур и от рода вещества. Записывают формулу количества теплоты, полученного или отданного в процессе теплопередачи**ГР Заполнение кластера «Удельная теплоемкость вещества».**Учащиеся читают об удельной теплоемкости вещества, обсуждают в группе и заполняют кластер. Дифференциация по конечному результату (некоторые группы могут дополнить и видоизменить кластер). **ГР Прием «Пилот и навигатор». Решение задач.** Каждая группа решает свою задачу, затем между собой выбирает своего пилота и навигатора, на доске пишут свою задачу (пилот пишет, навигатор диктует). **Задача 1-группы**. ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» – уникальное предприятие по производству дифференцированно упрочненных рельсов высокого качества и среднего фасонного проката в Казахстане. Это рельсы из железа, их масса 200 кг. Рассчитайте количество теплоты, выделяемое при остывании данных рельсов, если начальная температура составляет 460 0С, конечная – 30 0С.**Задача 2-группы.** Вычислите, какое количество теплоты выделится при охлаждении медной плитки массой 5 кг, изготавливаемой на Карагандиском заводе. Начальная температура равна 520 0С, конечная – 20 0 С.Дескрипторы:* записывает формулу расчета количества теплоты;
* по таблице определяет удельную теплоемкость вещества;
* вычисляет количество теплоты.

**Взаимооценивание группами задач «Две звезды и одно пожелание».**Взаимооценивание проводится на основе дескрипторов к задаче.**Устная обратная связь учителя.****На дом:** составить задачу на расчет количества теплоты, выделяемого или поглощаемого при теплопередаче.  | СлайдыУчебник «Физика 8 класс». Закирова Н.А. Кластер на каждую группу |
| **Конец урока** 4 мин | **ИР Самооценивание «Лестница успеха»**Учащиеся возвращаются к целям урока, оценивают себя с помощью критериев оценивания урока, отмечают на «Лестнице успеха». Учитель выборочно спрашивает несколько учеников.**ИР Рефлексия «Острова»** Каждый учащийся выбирает на карте настроения остров, который отражает его настроение, душевное состояние в конце урока. | Графический органайзер на каждого ученикаГрафический органайзер на каждого ученика |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** |
| Дифференциация по поддержке при выполнении учениками заданийДифференциация по оцениваниюДифференциация по заданиюДифференциация по конечному результату | Наблюдая за работой учащихся в группах, при коллективном обсуждении, при работе в тетрадях, с помощью критериев оценивания, используя обратную связь учеников, взаимооценивание «Две звезды и одно пожелание», самооценивание «Лестница успеха» | Соблюдение СанПИН – ограниченное время работы пректора.  |
|  |  |
|  |

Приложение 1

 Объединение в группы

 1 группа 2 группа



Приложение 2

 Заполнение кластера



|  |
| --- |
|  Имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_**РЕФЛЕКСИЯ ПО УРОКУ**C:\Users\Dina\Downloads\Рефлексия_Острова.jpg |