# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение среднего общего образования

# «Школа № 2 г. Облучье»

**Конспект урока по физике в 8 классе**

**по теме:**

**«Тепловые явления. Агрегатные состояния вещества»**

****

Учитель :

Козлова Надежда Николаевна

г. Облучье, 2018 г.

|  |  |
| --- | --- |
| класс: | 8 |
| продолжительность урока: | 45 мин. |
| тема урока: | Тепловые явления. Агрегатные состояния вещества |
| номер урока в данной теме: | последний |
| тип урока: | урок обобщения и систематизации знаний |
| цели и задачи урока | ***Цель:***обобщить и систематизировать знания по теме «Тепловые явления»  ***Задачи:***  ***- обучающие:***учить учащихся грамотно излагать свои мысли, добиваться обобщенности, системности, действенности знаний через учебную деятельность, контролировать  знания учащихся по теме «Тепловые явления»;  ***-развивающие:***стимулировать познавательный интерес учащихся к данной теме и предмету в целом, создавать условия для практического применения знаний, умений, навыков по изученным темам.  Развивать интерес к изучению окружающего мира через уроки физики. Формировать у учащихся приемы применения знаний в новых условиях, усиливать прикладную направленность знаний;  ***-воспитательные:*** воспитыватьсамостоятельность мышления, чувство ответственности, культуру умственного труда индивидуально, в парах, группах; высказывать свои мысли, отстаивать свою точку зрения. |
| формы работы на уроке | индивидуальная, парная, групповая, фронтальная |
| методы работы на уроке | наглядный, частично – поисковый, практический, контроля. |
| приемы | Прием Кластер «Гроздь винограда», прием «Нестандартный вход в урок» |
| элементы технологий | Здоровьесберегающая, личностно - ориентированная |
| оборудование | Учебник по физике 8 класс,  Мультимедийное пособие  Компьютер и проектор.  Презентация  Оценочный лист |
| ожидаемый результат | Обучающиеся научатся применять теоретические знания при объяснении примеров проявления тепловых явлений в природе, жизни; рассуждать и делать выводы; слушать собеседника и вести диалог; работать самостоятельно, в парах, группах, излагать и аргументировать свою точку зрения; оценивать себя и своих одноклассников. |

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | Задачи этапа | Деятельность учителя | Деятельность учеников | Время  (в мин) | Формирование УУД |
| 1.Организационный этап | Создать благоприятный психологический настрой на работу | Приветствие, проверка готовности к учебному занятию, организация внимания учащихся. | Включаются в деловой ритм урока | 1мин | **Коммуникативные**: планирование учебного сотрудничества с учителем и одноклассниками.  **Регулятивные**: организация своей учебной деятельности.  **Личностные**: мотивация учения. |
| 2.Постановка цели и задач урока | Обеспечение мотивации учения учащимися, принятие ими тему целей урока. | Мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока; акцен-тирует внима-ние учащихся на значимость темы | Записывает дату в тетрадь, определяют тему и цель урока. | 3 мин | **Познавательные:** умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.  **Коммуникативные:** умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса.  **Регулятивные:** целеполагание  **Личностные**: самоопределение |
| 3.Актуализация имеющихся у учащихся знаний | Актуализация опорных знаний и способов действий | Проверка основных физических терминов, формул | Участие в блиц – опросе по проверке понятия, проверке формул | 10 мин | **Познавательные:** структуирование собственных знаний.  **Коммуникативные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Регулятивные**: контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  **Личностные:** оценивание усваиваемого материала. |
| 4.Формирование  умений и навыков учащихся | Показать применение знаний учащихся при решении качественных задач | Организация и контроль за процессом решения задач | Работают в парах решая качественные задачи | 12 мин | **Познавательные:** формирование интереса к данной теме.  **Коммуникативные:** уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.  **Регулятивные:** контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  **Личностные**: формирование готовности к самообразованию |
| 5.Физминутка | Смена деятельности | Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся. | Учащиеся сменили вид деятельности и приготовились продолжать работать. | 2 мин |  |
| 6.Применение знаний и умений в новой ситуации | Показать применение знаний учащихся при формировании обобщенного понятия. | Организация и контроль за работой учащихся. Организация внимания на прослушивания сообщений учащихся. | Работа в группах над поставленной перед учащимися проблемой.  Прослушивание сообщений учащихся. | 12 мин | **Познавательные:** формирование интереса к данной теме.  **Коммуникативные:** уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.  **Регулятивные**: контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  **Личностные**: формирование готовности к самообразованию |
| 7.Информация о домашнем задании | Привитие интереса к предмету. Подготовка к контрольной работе | Дает комментарии к домашнему заданию | Учащиеся знакомятся с домашним заданием и записывают в дневник | 2 мин |  |
| 8.Рефлексия (подведение итогов урока) | Дать количественную оценку работы учащихся | Подводит итоги работы учащихся и класса в целом. | Учащиеся сдают оценочные листы. | 2 мин | Регулятивные: оценивание собственной деятельности на уроке |

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** |
| 1.Организационный этап  Цель: создать благоприятный настрой на работу, мотивировать учащихся к учебной деятельности посредством создания благоприятной обстановки, осознанное вхождение учащегося в пространство учебной деятельности, создание предпосылок для эмоционально комфортной обстановки на уроке | Учитель приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку.  Релаксация. «Дыхание счастья»  При входе вы мысленно вдыхаете ароматы любимых цветов, радость, счастье, здоровье, улыбку, любовь, тепло, успех, свет, разум, красоту, продолжительные эмоции, жизненные силы...  При выдохе вы мысленно выдыхаете мусор и грязь, болезни, печаль, тревоги и обиды, неудачи и грусть, усталость, несчастья, ненависть, глупость.  У каждого на столах находятся листы оценки. После каждого вида работы вы должны оценить свою работу. Подпишите их | Учащиеся слушают учителя, подписывают оценочный лист |
| 2.Постановка цели и задач урока | Учащимся предлагают посмотреть на картину Скажите, как бы Вы могли назвать данную картину? Какие физические явления Вы видите?  big_1320749151_drifting  Учитель называет картину «Ледоход» В.Л. Худякова  **Эпиграф урока: Незнающие пусть научатся, а знающие вспомнят еще раз.** | Учащиеся называют тепловые процессы и определяют тему урока.  Формируют цель урока |
| 3.Актуализация имеющихся у учащихся знаний  Цель: проверить знания основных понятий и формул по теме «тепловые явления» | 1).Блиц – опрос   1. Определение температуры 2. Прибор для измерения температуры 3. Какие тепловые состояния вы знаете 4. Что характеризует температура 5. Единица измерения температуры 6. Температурные шкалы.   Параллельно на экране появляется изображение    2) Индивидуальная работа с взаимопроверкой. Проверка знания формул. У вас имеется поле физических величин, вам необходимо заполнить поле формул.  m c Q,  L  t1   **λ** q  c  Q  L  t,2 **λ** q Q L t **λ** q  m  m Q  t  **λ**  Справочный материал на экране.   * 1. Q = cm(t 2 - t 1 ) * 2. Q = Lm * 3. Q = qm * 4. Q = ƛm   Результаты работы отметить в листах оценки | Учащиеся отвечают на поставленные вопросы  Учащиеся самостоятельно заполняют поле формул и обмениваются с соседом по парте для проверке.  Учащиеся заполняют оценочный лист |
| 4.Формирование  умений и навыков учащихся  Цель: проверить понимания теоретического материала для объяснения практических вопросов. | Работа в парах. Учитель раздает задания, при этом уточняет, что для обдумывания и ответа на каждую пару выделяется 2 минуты.  1. Верно ли, что снег “греет” землю. (Картина на экране).  2. Капля воды, попав на раскаленную плиту, начинает на ней прыгать. Почему?  3.Почему температура воды в открытом ведре всегда бывает ниже  температуры воздуха в комнате?  4.Что теплее: три рубашки или рубашка тройной толщины?  5.Почему в сильный мороз катки заливают горячей водой?  6.Какого цвета одежду вы наденете, отправляясь в Африку?  7.Применяется ли воздух как строительный материал?  8.Почему в сильный мороз индевеют усы, борода, но не щеки и лоб.?  *9.* Почему нельзя расплавить дерево и бумагу?  10. Молекулы одного и того же вещества одинаковы. Пример: лед, вода, пар. А чем же они отличаются? (Использование мультимедийного пособия). | Учащиеся обсуждают вопрос и выбирают ученика, который будет отвечать.  Согласно нумерации вопросов отвечают.  Отмечают результаты в оценочных листах |
| 5.Физминутка  Цель: сменить вид деятельности | Вправо, влево повернемся (повороты влево-вправо)И кивнем затем по кругу (наклоны влево-вправо).Все идеи победили,Вверх взметнулись наши руки (поднимают руки вверх-вниз).Груз забот с себя стряхнулиИ продолжим путь науки (встряхнули кистями рук). |  |
| 6.Применение знаний и умений в новой ситуации | Перед уроком учащимся было задано домашнее задание. Ответить на три утверждения. На экране вопрос и картинка.  1.Известно, что в сауне температура воздуха 120–140 °C, что гораздо выше температуры кипения воды. При такой температуре можно готовить яичницу, а сырое яйцо окажется запеченным. Каким же образом человек не только выдерживает эту температуру, но и получает удовольствие?  2.Женщины утверждают, что вуаль греет, что без нее лицо зябнет.  3. Почему опытная хозяйка, прежде чем разливать чай по стаканам, кладет в них металлические ложки?  4.Почему лягушки всегда холодные? | Учащиеся делают сообщения. |
| 7.Информация о домашнем задании | Учитель комментирует домашнее задание.  Дома необходимо решить две задачи. | 1). Какое количество теплоты потребуется, чтобы нагреть стальную деталь массой 20 кг от 27 до 57 ºС? (Удельная теплоемкость стали 500 Дж/кг ºС)  2). Сколько энергии выделится при сгорании 10 кг каменного угля? (Удельная теплота сгорания каменного угля 2,7 · 107 Дж/кг) |
| 8.Рефлексия (подведение итогов урока)  Цель: оценить результаты деятельности на уроке | img0 Оценочный лист  Фамилия, имя ученика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | № | Вид работы | Максимальный балл | Оценка ученика | | 1. | Знание физической величины - температуры | 6 |  | | 2. | Знание формул | 4 |  | | 3. | Качественная задача | 3 |  | | 4. | Дополнительный материал | 2 |  | | Итого: | | 15 |  |   **«5» - 14 – 15 баллов**  **«4» - 13 – 11 баллов**  **«3» - 10 - 8 баллов**    рефлексия. Ребята по кругу высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске: сегодня я узнал… было интересно… было трудно… я выполнял задания… я понял, что… теперь я могу… я почувствовал, что… я приобрел… я научился… у меня получилось … я смог… я попробую… меня удивило… урок дал мне для жизни… мне захотелось… | Учащиеся анализируют свою работу. Заполняют оценочные листы  Учащиеся дают оценку своей деятельности, высказывают свое отношение к уроку. |