

Технологическая карта урока.

Ф.И.О педагога _____

Должность _____

Полное название ОУ: Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики «Школа № 47 для детей с ограниченными возможностями здоровья»

Предмет: физика

Класс: 8 класс, второй год обучения

Учебник : Перышкин А.В. «Физика», М., «Просвещение», 2021 г.

Тема урока: Кипение.

Тип урока : комбинированный

Оборудование: Компьютер, мультимедийный проектор, экран, раздаточный материал

Цели урока: сформировать понятие кипения; определить и объяснить особенности процесса кипения с точки зрения МКТ.

Задачи:

Образовательные:

1. Выявить основные особенности кипения, объяснить образование пузырьков в жидкости, объяснить шум предшествующий кипению и постоянство температуры при кипении.

2. Продолжить формировать умение объяснять тепловые явления с

Точки зрения МКТ.

Развивающие:

1. Формировать умения анализировать, выделять главное, делать выводы.

2. Формировать умения самостоятельно приобретать знания.

3. Развивать логическое мышление.

Воспитательные:

1. Развитие умений взаимодействовать с окружающими.

2. Развивать умение высказывать свою точку зрения.

3. Развивать умение соотносить уровень своих знаний с требованиями.

Тип урока: изучение нового материала.

Форма урока: урок-соревнование

Опорные понятия: испарение, парообразование, температура, конденсация, основные положения МКТ.

Новые понятия: кипение, температура кипения, график кипения.

Форма контроля: сводная таблица, мини тест, опорный конспект.		Домашнее задание: п. 18 (вопросы)	
Основные этапы урока	Деятельность Учителя	Деятельность Ученика	Универсальные учебные действия
1.Актуализация знаний и целеполагание Дидактическая задача: обеспечение мотивации и принятия учащимися цели учебно-познавательной деятельности	Активное включение в образовательный процесс и формулировка цели урока Методы обучения: _частично-поисковый Формы обучения: в группах по 2 человека. Использование педагогических технологий: _технология продуктивного чтения		Регулятивные: целеполагание; Коммуникативные: умения слушать и вступать в диалог; Познавательные: универсальные логические действия; Результат сотрудничества: создание целей и задач урока; запись в тетрадях темы .
	Прежде чем начать изучение нового материала повторим прежде изученный и ответим на вопросы: 1.Что такое порообразование? 2.Что такое испарение? 3.При какой температуре испаряется жидкость? 4.От чего зависит скорость испарения? 5.Почему выйдя из воды мы ощущаем холод даже в жару? 6.Что происходит с температурой воды при испарении?	Воспринимают информацию, сообщаемую учителем. Отвечают на вопросы.	

<p><u>2.Первичное восприятие и усвоение нового материала в процессе проведения эксперимента.</u> Дидактическая задача: открытие нового знания – поиск решения проблемы – выражение решения проблемы</p> <p>2.1Этап образования пузырьков. (жидкость испаряется внутрь пузырька, объём его увеличивается, архимедова сила становится больше силы тяжести).</p>	<p>Методы обучения: словесные; наглядные; частично-поисковые; Формы обучения: в группах (по два учащихся). Приёмы обучения: наглядность ; речь учащихся; учебник; дополнительный материал (приложение №1). Использование педагогических технологий: проблемный диалог; технология продуктивного чтения.</p>		<p>Личностные: применять правила делового сотрудничества, проявлять доверие к собеседнику. Регулятивные: планировать решение учебной задачи; Коммуникативные: интегрироваться в группу; участвовать в коллективном обсуждении проблем; составлять план работы, выбирать главное, формулировать цепочку рассуждений. Познавательные: воспроизводство по памяти информации о МКТ, необходимой для решения данной задачи; составляют план действий в группах, распределяют обязанности; устанавливают причинно-следственные связи; воспроизводят по памяти необходимую информацию для работы по дополнительному материалу; Результат сотрудничества: систематизация знаний;</p>
<p>2.2Этап когда пузырьки лопаются и слышен шум (давление пара в пузырьке уменьшается, так как температура воды с поднятием уменьшается</p>	<p>Предлагает пронаблюдать за процессом нагревания и кипения воды. Предлагает объяснить процесс кипения воды. Вопросы: - из чего состоят пузырьки? - почему они увеличиваются? -почему они поднимаются вверх?</p>	<p>Предлагает пронаблюдать за процессом нагревания и кипения воды, пользуясь приборами на парте (штатив, колба с водой, термометр, спиртовка). Наблюдают . Обсуждают результаты. Делают выводы. Выполняют рисунок. Фиксируют температуру.</p>	<p>Вопросы: -почему пузырьки лопаются? -почему слышен шум?</p> <p>Наблюдают. Обсуждают результаты. Делают выводы. Фиксируют температуру.</p>

<p>2.3 Этап кипения воды. (кипение- процесс парообразования, происходящий по всему объёму жидкости при постоянной температуре).</p>	<p>Фиксируется температура кипения воды 100 градусов по Цельсию. Вопрос: -что происходит, когда нагревание продолжается?</p>	<p>Наблюдают за процессом кипения и температурой воды. Делают выводы. Работают с таблицей 5 стр. 45 учебника.</p>	
<p>2.4 Этап построения графика зависимости температуры воды от времени</p>	<p>Строит график и разбирает График по участкам.</p>	<p>Строят график, разбирают его по участкам. Участок 1-2 нагревание воды. Участок 2-3 кипение воды.</p>	
<p>2.5 Этап выявления зависимости температуры кипения от давления воздуха над жидкостью.</p>	<p>Рассказывает учащимся ситуацию с альпинистами и шахтёрами</p>	<p>Слушают и делают выводы.</p>	
<p><u>Физкульт минутка</u></p>	<p><u>Проводит занятие по устранению физических нагрузок опорно-двигательного аппарата</u></p>		<p>Личностные: проявляют понимание необходимости заботе о своем здоровье.</p>
<p><u>3. Закрепление нового материала и контроль.</u> Дидактическая задача: установление правильности и осознанности усвоения нового материала, выявление пробелов.</p>	<p>Предлагает сравнить процессы испарения и кипения. Предлагает решить</p>	<p><u>Методы обучения:</u> словесный (объяснение), практический (решение предложенных задач) <u>Приёмы обучения:</u> речь учителя, наглядность <u>Использование педагогических технологий:</u> здоровье-сберегающая технология; (интеллектуальное и психологическое здоровье) Заполняют опорный конспект. Решают задачи (1109 – 1111) Решения записывают в тетрадь. Решают тестовые задания.</p>	<p>Регулятивные: умения прогнозировать; соотносить план и совершенные операции по ходу заполнения таблицы; Коммуникативные: удерживать логику повествования; Познавательные: (общеучебные) – структурирование знаний; Результат сотрудничества: умения выделять признаки по определенным критериям; сравнивать и анализировать тепловые явления.</p>

	качественные задачи из сборника задач В.И.Лукашика, Е.В.Ивановой		
--	--	--	--

4.Рефлексия	Предлагает учащимся оценить свою работу на уроке, заполнив анкету.	Заполняют рефлексивную анкету.	Познавательные: контроль и оценка результатов деятельности. Личностные: самооценка учащихся на основе критериев успешности. Коммуникативные: формулирование и аргументация своих мыслей.
--------------------	--	--------------------------------	---

Приложения:

1.Опорный конспект (заполни второй столбик).

Испарение	Кипение
Процесс парообразования	
Парообразование происходит с поверхности жидкости	
Происходит при любой температуре	
Температура жидкости понижается	

1.Оцени свою работу на уроке.

Рефлексия содержания учебного материала (закончи предложение).

- 1.Сегодня я узнал ...
- 2.Было интересно ...
- 3.Было трудно ...
- 4.Я выполнял задания ...
- 5.Я понял, что ...
- 6.Теперь я могу ...
- 7.Я почувствовал, что ...
- 8.Я приобрёл ...
- 9.Я научился ...
- 10.У меня получилось ...
- 11.Я смог ...
- 12.Я попробую ...

13. Меня удивило ...

14. Урок дал мне для жизни ...

15. Мне захотелось ...