

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Шелеховского района
«Средняя общеобразовательная школа №11»
(МКОУ ШР «ООШ №11»)

Методическая разработка урока
в соответствии с требованиями ФГОС

ТЕХНОЛОГИЯ
6 класс

**«Передача тепловой энергии.
Аккумуляция тепловой энергии»**

Составитель:
Учитель технологии
Лагерман Ирина
Валерьевна

План–конспект урока технологии

Класс: 6 А

Дата: _____

Раздел: Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии.

Тема урока: Передача тепловой энергии. Аккумуляция тепловой энергии.

Цели и задачи урока:

Цель: Формирование функциональной грамотности учащихся, при преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии в работу, аккумуляции тепловой энергии.

Задачи:

- изучить преобразование тепловой энергии в механическую, электрическую, энергию химических связей при помощи использования кухонного оборудования;
- дать представление о способах передачи тепловой энергии при помощи приготовления кулинарного блюда из яиц;
- изучить способы аккумуляции тепловой энергии при помощи запаривания чая в термос.

Тип урока: Комбинированный

Вид урока: Урок-практикум

Метод проведения:

- словесный (беседа – опора на имеющиеся знания и опыт);
- наглядный (демонстрация наглядных пособий, показ трудовых приемов);
- практический (выполнение практической работы).

Межпредметные связи: ИКТ, физика, математика, биология, химия.

Форма организации урока: фронтальная, индивидуальная, парная, групповая.

Материально – техническое обеспечение: ноутбук, распечатка учебного материала, рабочие тетради, электрочайник, термос, электроплита, кухонные принадлежности, миксер.

Основная и дополнительная литература по теме урока:

1. Технология. 6 класс: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова и др.; под ред. В. М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2021.

План урока

- 1 Организационная часть урока. (1 мин.)
- 2 Сообщение темы урока. (3 мин.)
- 3 Постановка цели и задач урока. (2 мин.)
- 4 Повторение ранее изученного учебного материала. (2 мин.)
- 5 Изложение нового учебного материала. (7.11 мин)
- 6 Повторение правил техники безопасности при выполнении кулинарных работ. (1 мин.)
- 7 Выполнение практической работы. (15 мин.)
- 8 Подведение итогов урока. (2 мин.)
- 9 Рефлексия. (1 мин.)
- 10 Домашнее задание. (1мин.)

ХОД УРОКА

1. Организационная часть урока. (1 мин.)

Учитель. Приветствие (обучающихся и гостей).

Контроль посещаемости.

2. Сообщение темы урока. (3 мин.)

Учитель. Сегодня мы завершаем изучать раздел «Тепловая энергия». Прошу вас внимательно посмотреть за происходящим. Объясните процесс происходящего и сформулируйте тему урока.

Учитель: Постановка проблемы. Демонстрация, наглядного примера: налить в чайник холодной воды и включить чайник, вскипятить воду, горячую воду налить в термос.

Учащиеся: Обдумывают процесс происходящего и формулируют тему урока.

Тема урока: Передача тепловой энергии. Аккумуляирование тепловой энергии.

Учитель. Записать число и тему урока в тетрадь.

Учитель. Сегодня на уроке мы рассмотрим следующий перечень вопросов:

1. Преобразование тепловой энергии в механическую, электрическую, энергию химических связей.
2. Способы передачи тепловой энергии.
3. Способы аккумуляирования тепловой энергии.

Учитель. А значить на уроке вы узнаете, научитесь и сможете.

Учащиеся читают на доске.

мы узнаем:

- способы передачи тепловой энергии;
- как можно накапливать тепловую энергию и преобразовывать её в другие виды энергии;

мы научимся:

- разбираться в способах сохранения тепловой энергии;
- экономить и правильно сохранять тепловую энергию;
- рационально пользоваться устройствами по получению и преобразованию тепловой энергии;

мы сможем:

- объяснять принцип сохранения тепла в термосе;
- приводить примеры передачи тепловой энергии при приготовлении пищи.

3. Постановка цели и задач. (3 мин.)

Учитель. Цель урока: сформировать представление о преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумуляировании тепловой энергии.

Учащихся: формируют самостоятельно, индивидуально.

4. Повторение ранее изученного учебного материала. (2 мин.)

Учитель. Работа с тренировочными заданиями на повторение предыдущей темы.

Задание 1. (Форма работы парная)

Подберите верный ответ к вопросу и запишите под таблицей, сопоставляя № вопроса с буквой.

№ п/п	Вопросы		Ответы
1	Что называют тепловой энергией?	А	Нефть, природный газ, уголь, атомная энергия.
2	Тепловая энергия имеет две формы. Какие?	Б	Выхлопные газы, вентиляционные выбросы, отработавший водяной пар.

3	Что относится к естественной (первичной) тепловой энергии?	В	Тепловая энергия – это энергия, которая связана с поступательным и колебательным движением молекул веществ.
4	Что относится к вторичной тепловой энергией?	Г	Естественные (первичные) природные источники энергии и вторичные источники энергии.
5	Виды топлива.	Д	Солнце, гейзер, магма.
6	Виды энергии	Е	Энергия биомассы, гидроэнергия, ветряная энергия, солнечная энергия, геотермальная энергия.
7	Возобновляемая энергия	Ж	Возобновляемая энергия и не возобновляемая энергия.
8	Не возобновляемая энергия.	З	Древесина, торф, каменный уголь, газ, нефть.

Ответ: 1 – В; 2 – Г; 3 – Д; 4 – Б; 5 – З; 6 – Ж; 7 – Е; 8 – А.

Ученики. Выполняют задание на закрепление пройденного материала.

5. Изложение нового учебного материала. (7,11 мин.)

Учитель. Раздать печатный учебный материал для учащихся.

Просмотр учебного видео ролика на сайте «Российская Электронная Школа»,
Технология. 6 класс. Урок № 26. Продолжительность 7,11мин.

6. Повторение правил техники безопасности при выполнении кулинарных работ. (1 мин.)

Учащиеся. Озвучивают в слух. (Форма работы индивидуальная)

Личная гигиена

1. Каждому необходимо иметь специальную одежду и средства личной гигиены – фартук, косынка, полотенце.
2. Перед приготовлением пищи руки моют с мылом, особенно тщательно под ногтями, ногти должны быть коротко острижены.
3. Голову покрывают головным убором, убирая волосы.
4. Рукава одежды закатывают выше локтей, чтобы одежда не соприкасалась с продуктами, посудой, инвентарём.
5. Перед началом работы надо проверить чистоту рабочего места, состояние оборудования и инвентаря.

Безопасность труда

1. Следите затем, чтобы хорошо было освещено рабочее место.
2. Обрабатывать и резать продукты надо хорошо заточенными инструментами. Передавать колющие и режущие инструменты и приборы надо ручкой вверх, а острым концом в низ.
3. Сырые яйца, если они имеют загрязнения, моют в содовом растворе.
4. Готовить следует минимальное количество еды, всё что приготовлено должно быть съедено учащимися (все остатки должны быть собраны в ведро для пищевых отходов).
5. Посуду моют проточной водой, нагретой до 45°C, применяя моющие и дезинфицирующие средства.
6. Открывать крышки кастрюль левой рукой от себя влево так, чтобы рука не находилась над выходящими из – под крышки паром.
7. Не наливайте горячую жидкость в стеклянную посуду, если посуда лопнет, то можете ошпариться.

Пожарная и электрическая безопасность

1. Запрещается пользоваться неисправными электроприборами и оборудованием.
2. Следите за исправностью электропроводки, за правильной работой электроприборов. О всех неисправностях надо доложить учителю.

3. Перед включением электроприборов и электроплиты надо проверить их работоспособность, целостность шнура, вилки и регуляторов включения. Включать и выключать электроприборы надо только сухими руками, берясь за вилку.
4. Не оставляйте без присмотра электроприборы, включённые в сеть.
5. При обнаружении действия тока немедленно отключите электроприбор от сети и сообщите об этом учителю.
6. При снятии посуды с горячей жидкостью с электроплиты надо соблюдать особую осторожность, брать посуду за ручки, используя прихватки.
7. По окончании работы обязательно надо выключить электроприборы и электроплиту и после её остывания вымыть теплой водой.

7. Выполнение практической работы (15 мин)

Учитель. Сейчас мы зафиксируем всё ранее изученное по разделу «Тепловая энергия» и выполним практическую работу по приготовлению кулинарного блюда «Омлет», используя на практике приёмы передачи тепловой энергией.

Учащиеся. Готовятся к выполнению практического задания (надевают специальную одежду для кулинарных работ, моют руки). Распределяют между собой обязанности при работе на кухне (технолог, шеф-повар, повара, посудомойщицы). Выполняют практическую работу согласно, технологической карты приготовления кулинарного блюда из яиц «Омлет натуральный». (Форма работы групповая)

Контроль качества готового блюда. Дегустация. Самооценка при выполнении практической работы.

8. Подведение итогов урока. (2 мин.)

Учитель: Вопросы. (Форма работы индивидуальная)

1. Что удалось?
2. Какие сложности возникли?
3. Достигнута цель или нет?
4. Выставление оценок.
5. Уборка рабочих мест.

Учащиеся: Заполняют таблицу «Достижений», с самооценкой своей работы на уроке.

9. Рефлексия. (1 мин.)

Учитель. В завершении нашего урока выполним ещё одно упражнение.

«Свеча».

Исходное положение - сидя за партой. Представьте, что перед вами стоит красивый торт со свечами, свечей столько, сколько вам лет. Закройте глаза, загадайте желание. Сделайте глубокий вдох и постарайтесь одним выдохом задуть все свечи, чтобы желание обязательно исполнилось.

Учащиеся. Выполняют упражнение «Свеча».

10. Домашнее задание. (1 мин.)

1. Прочитать раздаточный учебный материал.
2. Выполните упражнения на аккумуляцию тепловой энергии при заваривании травяного чая в термосе. Состав травяного чая выбрать самостоятельно, используя ресурсы Интернет.