

УДК 373.5

## ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК «ПИЩЕВЫЕ РЕСУРСЫ ЧЕЛОВЕКА»

*Пронина Р.В.*

*МБОУ СШ №10*

*г.о. Чехов, Московская область, Российская Федерация*

*Аннотация.* В статье раскрываются этапы интегрированного урока для обучающихся 8-9 классов, изучающих технологию и химию. Автор показывает приемы подачи материала урока, приводит примеры практических работ, указывая цель и задачи урока.

*Ключевые слова:* урок, интеграция, химия, технология, пища, здоровье.

## *INTEGRATED LESSON «HUMAN FOOD RESOURCES»*

*Pronina R. V.*

*MBOU Secondary school No. 10*

*G.O. Chekhov, Moscow region, Russian Federation*

*Annotation.* The article reveals the stages of an integrated lesson for students in grades 8-9 studying technology and chemistry. The author shows the techniques of presenting the lesson material, gives examples of practical work, indicating the purpose and objectives of the lesson.

*Keywords:* lesson, integration, chemistry, technology, food, health.

Методика подготовки интегрированного урока включает определенные этапы.

**Аналитический:** составление подробного плана урока, сравнительный анализ программ, учебников и пособий по смежным предметам.

**Установочный:** отбор материала к уроку, предварительная корректировка темы.

**Подготовительный:** подбор объектов, определение системообразующего фактора, создание новой структуры курса, переработка содержания, оформление плана-конспекта урока.

**Основной:** организация и проведение урока в соответствии с выбранной формой.

**Заключительный (рефлексия):** подведение итогов урока, наметка вопросов для дальнейшей самостоятельной работы, планирование домашнего задания, обмен мнениями участников.

При изучении химии и технологии в старших классах в программе есть темы о питании и здоровье человека, которые можно изучить на интегрированном уроке. Урок проводят одновременно учитель химии и технологии. Рассмотрим один из таких уроков по теме «Пищевые ресурсы человека».

Для подготовки к уроку необходимо подготовить следующее оборудование и раздаточный материал: ИТР, лабораторное оборудование для опытов, набор химических реактивов, раздаточные опорные карты урока, карточки-инструкции.

Целью урока является привитие стремления к здоровому образу жизни. Поставлены следующие задачи, решаемые на уроке: дать общие понятия об обмене веществ; познакомить с суточным расходом энергии человека в зависимости от различных факторов; рассказать о значении рационального питания для здоровья человека; научить составлять суточное сбалансированное меню; научить методам оценки качества продуктов путем простых химических опытов.

Урок начался с просмотра видеосюжета, направленного на определение темы урока. Видеосюжет освещал одну из современных технологий приготовления пищи - молекулярную кухню.

Перед изучением нового материала, учитель технологии привел эпиграф ученого диетолога Поля Брэгга «Купить здоровье нельзя, его можно только заработать своими собственными постоянными усилиями». Обучающие при обсуждении эпиграфа сделали вывод, что пища – это топливо для организма,

поэтому каждому человеку нужно знать как можно больше об этом топливе, чтобы правильно использовать пищевые ресурсы человека.

На следующем этапе был рассмотрен слайд групп пищевых продуктов по калорийности (*Приложение 1*) и дан ответ на вопрос: «Сколько калорий в сутки необходимо подросткам для здоровья и успешного освоения новых знаний?» (*Приложение 2*). Затем были оглашены итоги ранее проведенного анкетирования обучающихся данного класса на тему «Мой завтрак. Какой он?». Учащиеся рассказали о своих предпочтениях, выявили ошибки в питании, сказали о пользе и вреде тех или иных продуктах.

Для подтверждения сказанного, учитель химии предложил посмотреть качественный состав той пищи, которую мы едим. В ходе эксперимента был выяснен вред некоторых популярных среди подростков продуктов. Проведен опыт с разными сортами колбасы, дан пример использования электронных ресурсов для самостоятельного ознакомления с материалами по данной теме.

На следующем этапе урока учитель технологии предложил вспомнить вопросы из ранее изученного о рациональном питании, соблюдении пищевого рациона и условиях приема пищи, пищевой пирамиде. Обучающиеся, зная правила рационального питания и учитывая потребности организма в килокалориях, пришли к выводу, что сами могут составить полноценное меню для себя и своей семьи. Далее была выполнена практическая работа в группах по составлению меню с использованием таблиц калорийности.

Очень важным в питании человека является состав пищи и пищевые добавки в нее. Учитель раздал детям упаковки от пищевых продуктов, по которым были определены пищевые добавки, их роль, польза и вред для здоровья. Обучающиеся расшифровали значения пищевых добавок по опорным картам, сделали вывод.

В конце урока была проведена рефлексия, было предложено продолжить вслух окончание фраз: употребляя в пищу продукты, налегай больше на овощи и...фрукты; чтобы доставить себе радость, иногда съедай маленькую... сладость;

правильно продуктовую корзину наполняй, не смущайся, этикетки все... читай; и твое экологическое воспитание обеспечит правильное... питание!

Урок закончился подведением итогов, обучающимся были розданы памятки о здоровом питании, выставлены отметки, выдано домашнее задание (составить меню на воскресный день с учетом калорийности блюд). В предложенном уроке были использованы активное получение знаний, исследовательские методы, рассмотрены комплексные проблемы о здоровом питании человека.

Интегрированные уроки создают возможность для формирования у учащихся целостной картины взаимосвязанного и взаимозависимого мира, общего восприятия различных сторон жизни. Школьники более глубоко понимают сами учебные предметы, что, безусловно, повышает познавательный интерес.

*Приложение 1*

### **Группы пищевых продуктов по калорийности**

1. Калоригены - продукты самой высокой калорийности, от 400-900 ккал. Это сахар, шоколад, печенье, сухари, сырокопченые колбасы, сливочное масло, жиры.
2. Высококалорийные продукты от 260 – 400 ккал. Это хлебобулочные изделия, крупы, макароны, творог, сметана, мороженое, варенье.
3. Калорийные продукты от 100 - 250 ккал (нежирное мясо, рыба, сливки, ржаной хлеб).
4. Малокалорийные продукты до 100 ккал (овощи, фрукты, морская рыба, молоко).

*Приложение 2*

### **Количество калорий, необходимых для подростка**

Для юношей 14-17 лет – 3000 ккал

Для девушек 14-17 лет – 2600 ккал

### ***Список использованной литературы***

1. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад - М., Изд-во «БРЭ», 2009. – 140 с.– Текст: непосредственный.
  2. Электронный научно-практический журнал «Современная педагогика». Ермакова Л. А. Интегративный подход к обучению: прошлое и настоящее. – Текст: электронный. – URL: <https://pedagogika.snauka.ru/2016/07/5815>. (дата обращения 17.08.2024).
- 

### **Информация об авторе:**

**Пронина Раиса Васильевна**, учитель технологии, кандидат педагогических наук, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №10»,

Российская Федерация, 142300, Московская область, г.о. Чехов, ул. Уездная, д. 6.

**Pronina Raisa Vasilievna**, teacher of technology, candidate of pedagogical sciences, Municipal budgetary educational institution «Secondary school No. 10»,

6 Uyezdnyaya St., Chekhov, Moscow Region, 142300, Russian Federation

---

Поступила в редакцию / Received 10/08/2024.

Принята к публикации / Accepted 17/08/2024.

Опубликована / Published 21/08/2024.