**Тема урока: «Пищевые концентраты»**

**Цели урока:**

Образовательная:

- формирование знаний о пищевых концентратах, их производстве, классификации, требованиях к качеству, условиях хранения.

Воспитательная:

* воспитание любви к профессии, привитие интереса к изучаемому предмету
* воспитание практического и рационального представления об ассортименте и качестве пищевых концентратов, о способах приготовления.
* воспитание чувства ответственности за своё дело, чувства сотрудничества, уважительного отношения друг к другу.

Развивающая:

* развитие речи, мышления, умения сравнивать, анализировать, делать выводы.
* развитие способности к классификации, умение выделять общие признаки.

**Тип урока:** комбинированный.

**Используемые образовательные технологии:**

ИКТ Технология группового обучения

Технология игрового обучения Личностно-ориентированное развивающее обучение

**Оборудование к уроку: -**интерактивная доска–презентация

* плакат «Классификация пищевых концентратов»
* образцы пищевых концентратов (электрический чайник)
* опорный конспект (рабочая тетрадь)
* кроссворд
* тесты-задания и таблички для ответов

**План урока:**

1. Организационный момент – 3 минуты
2. Актуализация базовых знаний – 10 минут
3. Изложение нового материала – 25 минут
4. Работа с учебником в рабочей тетради – 20 минут
5. Первичное закрепление – 15 минут
6. Подведение итогов урока – 5 минут
7. Оглашение домашнего задания – 2 минуты

Всего: 1 час 20 минут

**Ход урока: 1. Организационный момент.**

* Преподаватель приветствует учащихся, отмечает отсутствующих, проверяет готовность к уроку, сообщает цель урока.
* учащиеся приветствуют преподавателя, дают сведения об отсутствующих и дежурных, готовят все необходимое к уроку.

**2. Актуализация базовых знаний.**

Преподаватель предлагает проверить знания учащихся по предыдущим темам:

* Общее товароведение – пищевые вещества (белки, жиры, углеводы, витамины и др.)
* Сроки хранения различных групп продовольственных товаров.
* Условия хранения различных групп продовольственных товаров.
* Крупы и макаронные изделия.
* Мука пшеничная и кондитерские изделия.
* Пищевые добавки и консерванты.

Проверка знаний проводится в форме фронтального опроса. Вопросы:

1. Какие пищевые вещества необходимы для правильного питания?
2. Виды консервирования пищевых продуктов (например, сушка).
3. Какие пищевые добавки вы знаете?
4. Сорта пшеничной муки.
5. Виды макаронных изделий.
6. Требования к качеству продуктов.
7. Упаковка и условия хранения различных групп продовольственных товаров и др.

**3.Изложение нового материала.**

Учащиеся записывают тему урока «Пищевые концентраты».

В начале объяснения преподаватель обращается к учащимся с вопросами:

* Можно ли приготовить полный обед из трех блюд за пять минут?
* Может ли обед весить менее 200г?
* Сумеет ли приготовить такой обед ребенок?
* Правда ли, что для приготовления обеда не всегда нужна кухня?

Для демонстрации используются обеденные концентраты, например:

суп «Горячая кружка», пюре картофельное и кисель. Необходим также электрический чайник.

С помощью учащихся концентраты заливаются кипятком – и через несколько минут обед из трех блюд готов.

На интерактивную доску выводятся фотографии тех же блюд, но приготовленных по традиционным рецептам из натуральных продуктов. Проводится сравнительный анализ.

Преподаватель ставит вопрос:

согласны ли вы постоянно питаться блюдами из концентратов?

Группа делится на две команды: сторонников и противников пищевых концентратов.

Высказываются аргументы за и против.

Результаты обсуждения заносятся в таблицу (пример):

|  |  |
| --- | --- |
| Достоинства | Недостатки |
| пищевых концентратов | пищевых концентратов |
|  |  |
| Быстрота и простота приготовления | Однообразный вкус |
|  |  |
| Маленький вес и объем | Мало витаминов |
|  |  |
| Долгий срок хранения | Содержат различные пищевые |
|  | добавки и консерванты |
| Дешево стоят | Слишком много углеводов – высокая |
|  | калорийность |
| Не нужно мыть посуду | Могут содержать модифицированный |
|  | крахмал |
| Можно брать в поход или на дачу | Вместо мяса используется соевый |
|  | белок |
| И т.д. | И т.д. |
|  |  |
|  |  |

После обсуждения с помощью преподавателя делается вывод :

Пищевые концентраты обладают многими достоинствами и занимают определенное место в жизни современного человека, однако не стоит питаться ими постоянно – это может повредить здоровью.

Дальнейшая работа проводится учащимися в рабочей тетради. При помощи учебника заполняются схемы, таблицы, вписываются определения и т.д.

Перед тем, как приступить к заданиям, учащимся сообщаются критерии оценки будущей работы:

* на 3 – составить конспект,
* на 4 – составить конспект, решить кроссворд;
* на 5 – составить конспект, решить кроссворд, ответить на вопросы проверочного теста.

Пищевые концентраты **(РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ) –** **образец**

**заполненного задания.**

Пищевые концентраты – это обезвоженные продукты или смеси, прошедшие необходимую механическую и тепловую обработку.

**Классификация пищевых концентратов**



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОБЕДЕННЫЕ** | **МУЧНЫЕ** | **ДЕТСКОЕ** | **СУХИЕ** |  |
| **БЛЮДА** | **ИЗДЕЛИЯ** | **ПИТАНИЕ** | **ЗАВТРАКИ** |  |
| Супы | Торты | Молочные | Хлопья |  |
|  |  | смеси | кукурузные |  |
| Соусы | Печенье |  |
| Вторые | Кексы | Каши | Хлопья |  |
| блюда |  |  | пшеничные |  |
| Десерты | Блинная мука | Овощные | Картофельные |  |
|  |  | порошки | чипсы |  |

**Сырье для производства обеденных пищевых концентратов**



**Основное**

Крупы, макароны, грибы, бобовые,

картофель, мясо, рыба и др.

**Дополнительное**

Соль, пряности, пищевые добавки, усилители вкуса (глутаминат натрия) и др.

**Обеденные пищевые концентраты:**

1. Супы – гороховый, грибной, суп-лапша, борщ, харчо и т.д.
2. Вторые блюда – каши, макароны, картофельное пюре и т.д.
3. Соусы – грибной, молочный, сырный и т.д.
4. Десерты – кисели, кремы, желе и т.д.

**Концентраты мучных изделий состоят из:**

муки пшеничной, сахара яичного порошка, сухого молока, соли, изюма, соды, лимонной кислоты, ванилина и т.д.

**Условия хранения:** t - не выше 200С,

W (влажность воздуха) - не выше 70%, срок хранения - от 1 до 12 месяцев.

Пищевые концентраты **(РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ) –** раздаточный материал для заполнения – выводится на интерактивную доску.

Пищевые концентраты – это

**Классификация пищевых концентратов**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ОБЕДЕННЫЕ** | **МУЧНЫЕ** | **ДЕТСКОЕ** | **СУХИЕ** |
| **БЛЮДА** | **ИЗДЕЛИЯ** | **ПИТАНИЕ** | **ЗАВТРАКИ** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Сырье для производства обеденных пищевых концентратов**



**Основное** **Дополнительное**

**Обеденные пищевые концентраты:**

1. Супы …………………………………………………………………........
2. Вторые блюда …………………………………………………………….
3. Соусы ………………………………………………………………….......

4. Десерты……………………………………………………………….........

**Концентраты мучных изделий состоят из:**

……………………………………………………………………...

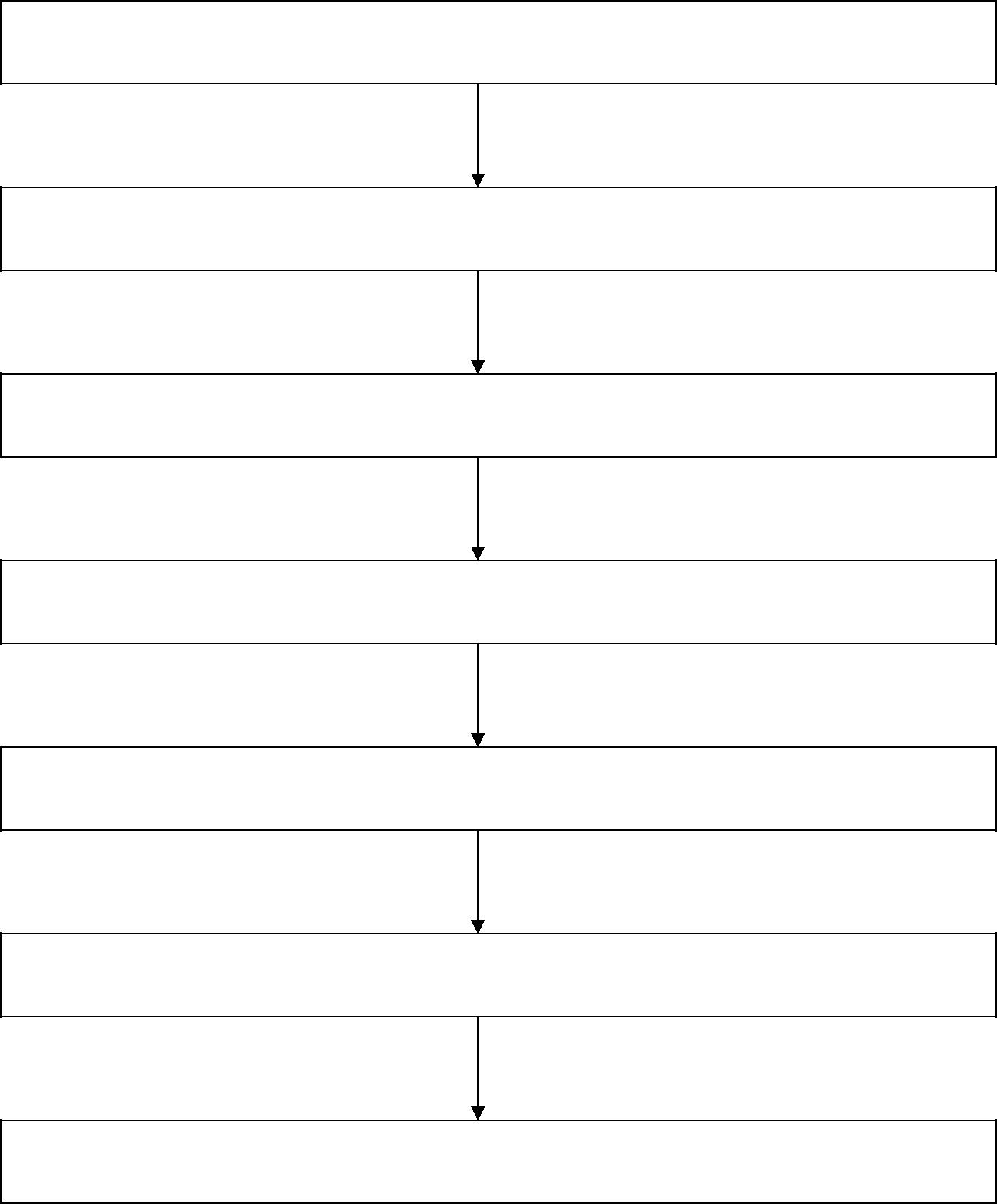
……………………………………………………………………...

**Условия хранения:** t -

W (влажность воздуха) - срок хранения -

Преподаватель предлагает посмотреть образцы пищевых концентратов разных групп, обращая внимание на их состав и способ приготовления.

Преподаватель вместе с учащимися составляет технологическую схему производства обеденных пищевых концентратов:



Подготовка сырья

Варка продуктов при t=130-1400C под давлением

Составление смесей продуктов согласно рецептуре

Сушка на вибросушилках

Сушка методом сублимации до влажности 13%

Перемешивание и прессование

Упаковка

- Преподаватель предлагает «отдохнуть» от опроса: поиграть в кроссворд. На интерактивной доске зашифровано слово, имеющее непосредственное отношение к изучаемой теме. Слово можно прочитать после разгадывания кроссворда:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | К | а | ш | а |  |  |  |
|  |  |  |  | О | б | е | д |  |  |  |
|  | п р | | я | Н | о | с | т | и |  |  |
| п | е | р | е | Ц |  |  |  |  |  |  |
|  | к | и | с | Е | л | ь |  |  |  |  |
| о | в | с | я | Н | а | я |  |  |  |  |
|  | к | а | р | Т | о | ф | е | л | ь |  |
| з | а | в | т | Р | а | к |  |  |  |  |
|  |  | в л | | А | ж | н | о | с | т | ь |

* + - о р Т
  + и п с Ы

1. Обеденное блюдо из крупы.
2. Прием пищи в середине дня.
3. Они придают концентратам вкус и аромат.
4. Концентрат на третье.
5. Наиболее распространенная каша среди концентратов.
6. Сырье для обеденного пюре.
7. Кукурузные хлопья – это сухой ….
8. Этот показатель воздуха особенно важен при хранении пищевых концентратов.
9. Можно быстро испечь из мучного пищевого концентрата.
10. Современное название хрустящего картофеля.

**4.Первичное закрепление (тест) - выводится на интерактивную доску.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Вопросы: |  | Варианты ответов: |
|  |  |  |  |
| 1. | Пищевые концентраты – это | 1. | Замороженные |
| продукты… | | 2. Обезвоженные. | |
|  |  | 3. | Консервированные. |
|  |  |  |  |
| 2. | Что усиливает натуральный вкус | 1. | Лимонная кислота. |
| продуктов? | | 2. | Пряности |
|  |  | 3. Глутаминат натрия. | |
|  |  |  | |
| 3. | При какой температуре | 1. t не выше 1000С | |
| предварительно варят сырье для | | 2. t =1300С | |
| обеденных полуфабрикатов? | | 3. t =1600С | |
|  |  |  | |
| 4. | К какой группе полуфабрикатов | 1. К обеденным. | |
| относятся сухие кисели? | | 2. | К соусам. |
|  |  | 3. | К детским. |
|  |  |  |  |
| 5. | Какова влажность пищевых | 1. | 3% |
| концентратов после высушивания? | | 2. 13% | |
|  |  | 3. | 23% |
|  |  |  | |
| 6. | Какие разрыхлители используется | 1.Дрожжи. | |
| для мучных полуфабрикатов? | | 2.Углекислый аммоний. | |
|  |  | 3.Соду. | |
|  |  |  |  |
| 7. | Какие пищевые концентраты | 1. | Молочные смеси. |
| не относятся к детским? | | 2. | Каши. |
|  |  | 3. Кремы. | |
|  |  |  |  |
| 8. | Какой тепловой обработки | 1. | Варка 5 минут. |
| требуют сухие завтраки? | | 2. | Заваривание кипятком. |
|  |  | 3. Не требуют. | |
|  |  |  | |
| 9. | При какой относительной | 1. Низкой. | |
| влажности воздуха нужно хранить | | 2. | Высокой. |
| пищевые концентраты? | | 3.Нормальной. | |
|  | |  | |
| 10. Каков предельный срок хранения | | 1. 1 год. | |
| пищевых концентратов? | | 2. | 2 года. |
|  |  | 3. | 3 года. |
|  |  |  |  |

**5.Подведение итогов урока.**

Преподаватель: Сегодня мы узнали кое-что о пищевых концентратах. Мы говорили об исходном сырье, о производстве пищевых концентратов.

С помощью плаката и образцов мы научились делить пищевые концентраты на 4 группы. Мы учились определять по внешнему виду качество пищевых концентратов. Теперь вы знаете правила их приготовления, знаете при каких условиях их хранить.

Эти знания в дальнейшем пригодятся вам в вашей будущей профессии.

**6.Домашнее задание (на выбор).**

* конспект в тетрадях.
* подготовить сообщение на тему «Ассортимент пищевых концентратов» с образцами.
* подготовить компьютерную презентацию на тему «Ассортимент

пищевых концентратов» с иллюстрациями.

- составить и оформить рацион питания на целый день, состоящий только из пищевых концентратов (с иллюстрациями).

**Список литературы:**

Варибрус В.И., Жук Ю.Т., Руш В.А., Федотова Т.К.. Товароведение продовольственных товаров. Молочные, кондитерские, вкусовые товары. Москва. Экономика. 1976.

Гришко Е.С., Парфентьева Т.Р., Барышников В.И.. Продовольственные товары. Товароведение. Москва. Экономика. 1978.

Новикова А.М., Голубкина Т.С., Никифорова Н.С., Прокофьева С.А.. Товароведение и организация торговли продовольственными товарами. Москва. ПрофОбрИздат. 2001.

ГОСТ Р 51074-97 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования.