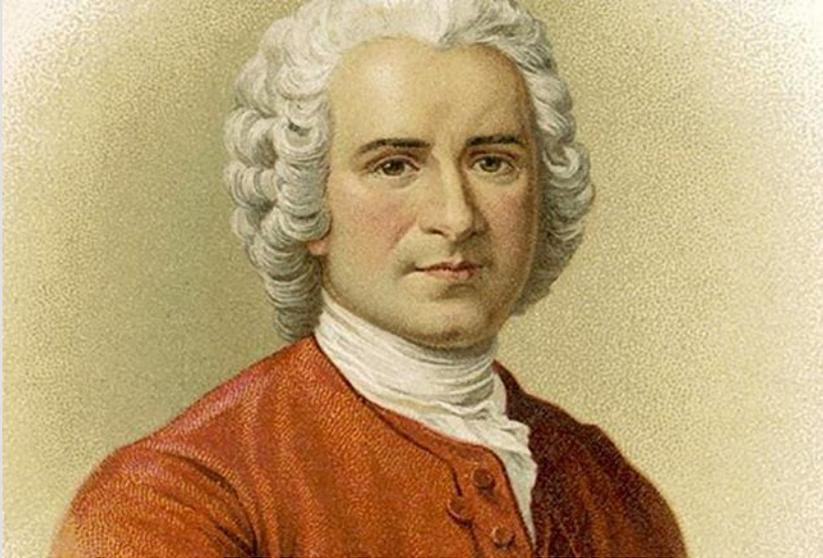


# **Ж.Ж. Руссо** - французский философ, теоретик педагогики и искусства.



**«Вы талантливые дети. Когда-нибудь вы сами приятно поразитесь, какие вы умные, как много и хорошо умеете, если будете постоянно работать над собой, ставить новые цели и стремиться к их достижению».**

# **Вопросы по домашнему заданию**

- 1. Какие полезные вещества отвечает за рост мышечной массы человека, какие дают больше всего энергии, а какие поддерживают иммунитет?**
- 2. На какие три группы делятся минеральные вещества?**
- 3. Веществ какой группы больше всего в организме человека, а веществ какой группы меньше всего?**
- 4. Какие продукты самые полезные - они составляют основу нашего рациона и находятся в основании, в самом низу пирамиды здорового питания?**

# Проверка

1. Белки, углеводы, витамины.
2. Макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы
3. Макроэлементов - больше всего, микроэлементов меньше, ультрамикроэлементов – в очень маленьком количестве.
4. Хлеб, крупы, макаронные изделия.

# **ТЕМА УРОКА: «ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ»**



# Вопросы по новой теме

**1. В чем польза макаронных изделий?**

**2. На какие 4 типа  
делятся макаронны по  
внешнему виду?**

**3. Как нарушение  
технологии изготовления  
макарон на фабриках и  
заводах влияет на  
качество продукции?**

**4. Как можно  
определить качество  
макарон, на что нужно  
обратить внимание при  
покупке?**

**1. Какие полезные для организма человека вещества содержатся в макаронах?**

**2. На какие 4 типа делятся макароны по внешнему виду?**

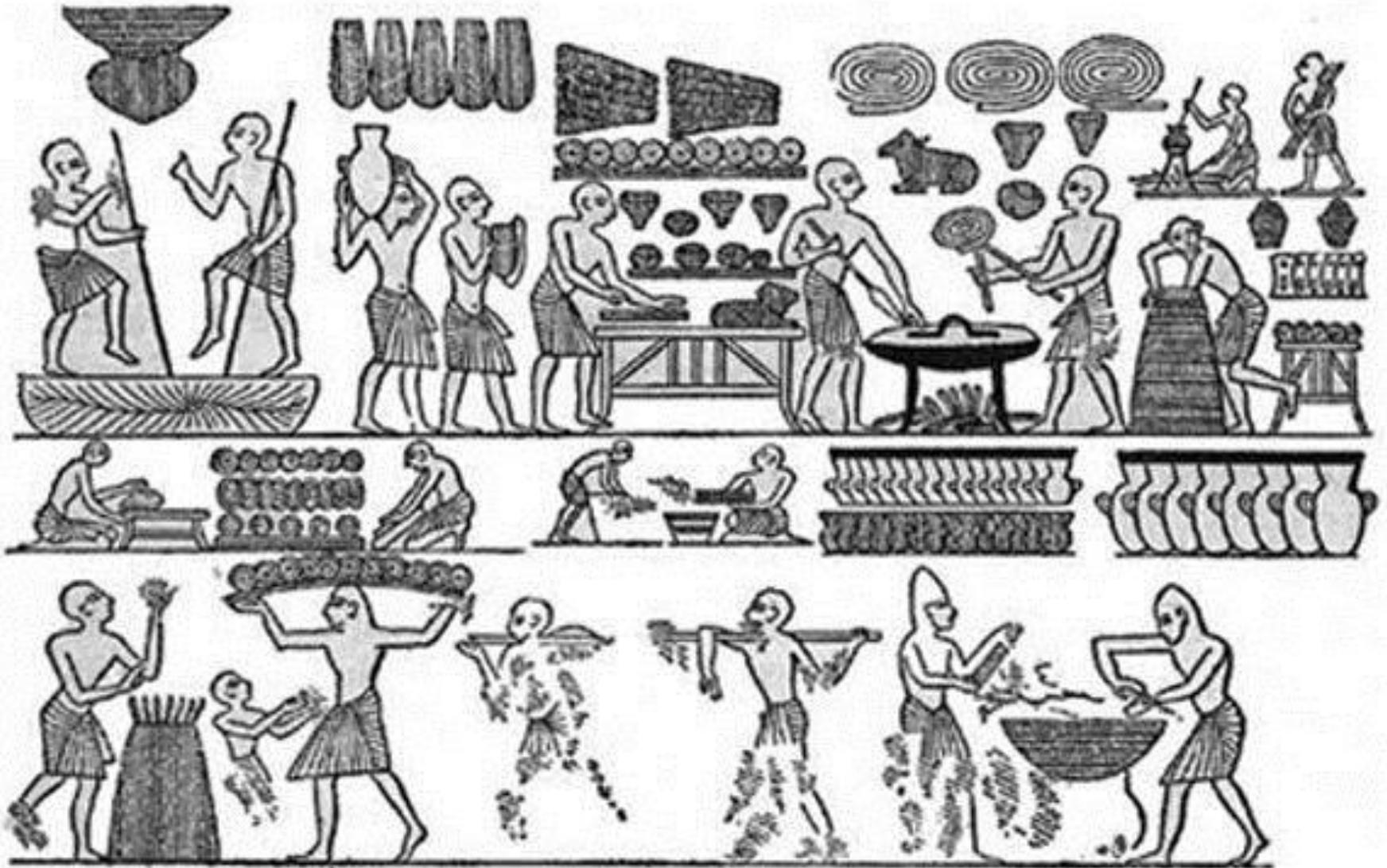
**3. Как нарушение технологий изготовления макарон на фабриках и заводах влияет на качество продукции?**

**4. Как можно определить качество макарон, на что обратить внимание при покупке?**

## Цель урока:

**познакомиться с видами и полезными свойствами макаронных изделий, технологией их изготовления, научиться определять качество продукции.**

# Египет. 4 век до нашей эры.

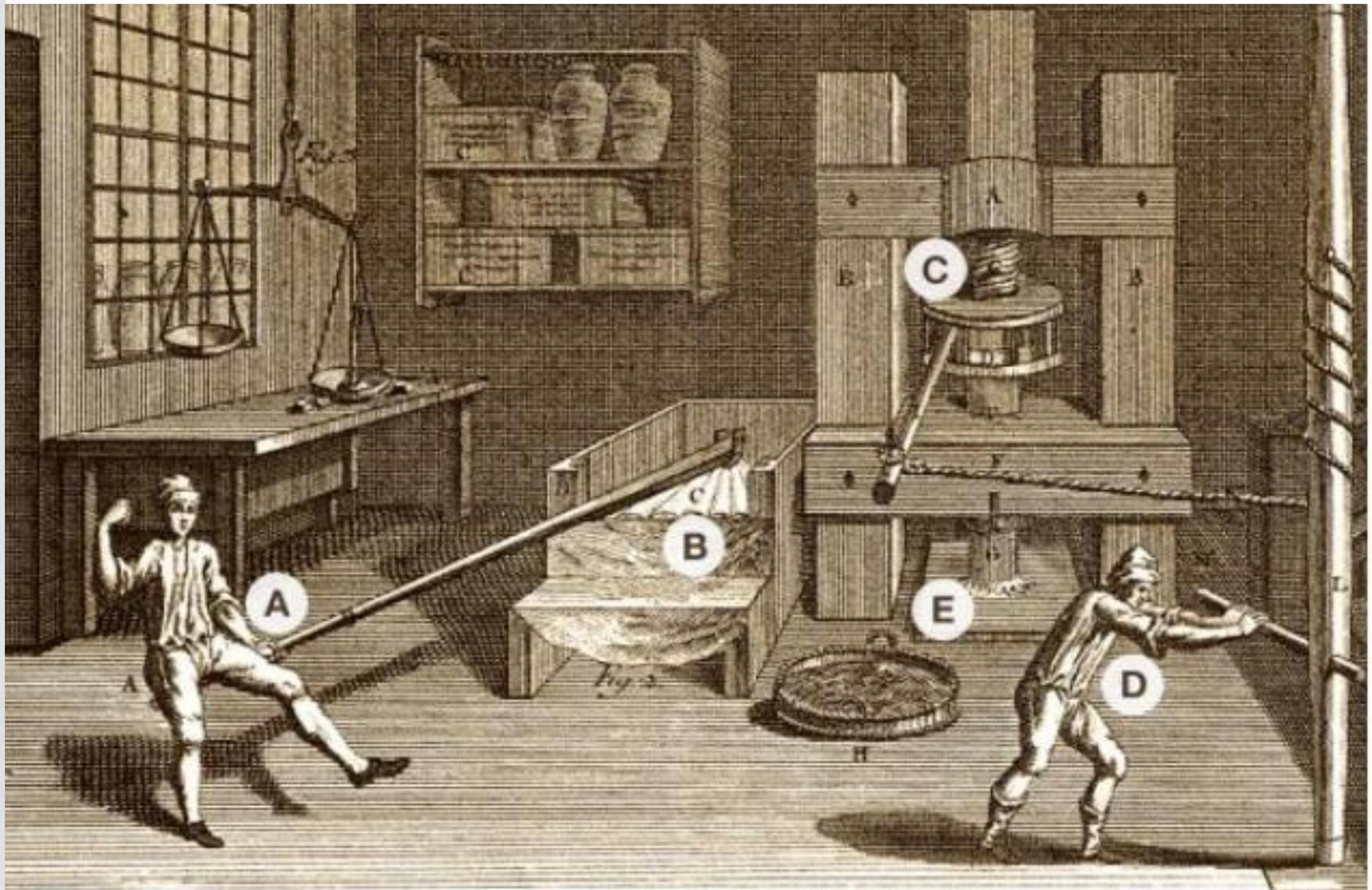


**Китай. Посуда с макаронными изделиями  
возрастом около 4000 лет**



# Тестомесильная машина.

Италия. Средневековье.



**Макароны из муки твердых сортов  
пшеницы – гликемический индекс  
40-50 ед.**

**Макароны из муки мягких сортов  
пшеницы – гликемический индекс  
60-70 ед.**

# Полезные свойства макаронных изделий

- **Белки** – рост мышечной ткани;
- **Витамины группы В** - способствуют правильному обмену веществ и оздоравливают кровеносную систему;
- **Витамин Е** - замедляет процессы старения;
- **Ценные аминокислоты**;
- **Железо** - для работы кровеносной системы.

## Пищевая ценность макаронных изделий.

В 100 граммах классических макарон содержится: **82,8 % - углеводы**, 14, 1 %- белки, 3,1 – жиры.

# ТРУБЧАТЫЕ



**Макаронны**



**Рожки**



**Перья**

# Нитевидные макаронные изделия

Вермишель  
«Паутинка»



Вермишель длинная  
«Любительская»



# Ленточные макаронные изделия

Лапша широкая  
(короткая) «Волна»



Лапша длинная  
рифленая



**Лапша** – изделие в виде ленточки.

# ФИГУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ



•ЗВЕЗДОЧКИ



•ШЕСТЕРЕНКИ



•УШКИ



•БАНТИКИ



•РАКУШКИ



•СПИРАЛЬКИ

## ЧЕРНЫЕ МАКАРОНЫ



## СОЕВАЯ ВЕРМИШЕЛЬ (ФУНЧОЗА)



## БЕЗБЕЛКОВЫЕ МАКАРОНЫ



## ГРЕЧНЕВАЯ ЛАПША



# ЛАПША БЫСТРОГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ



# ***ГРУППЫ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ по ГОСТу.***

- **группа А** - из муки твердых сортов пшеницы, специальной для макаронных изделий (дурум), высшего, 1 и 2 сорта.
- **группа Б** - из муки из мягкой пшеницы специальной для макаронных изделий, высшего и 1 сорта.
- **группа В** - из муки из мягкой пшеницы хлебопекарной или общего назначения, высшего и 1 сорта

## Параметры качества, согласно ГОСТу.

- **Форма** - допускаются небольшие искривления и изгибы.
- **Поверхность** гладкая или немного шероховатая без трещин.
- **Цвет** - однородный, с кремовым или желтоватым оттенком, без вкраплений другого цвета.
- **Наличие брака:** деформированные, поломанные изделия, крошка и примеси муки на дне упаковки.
- **Запах** - изделия должны быть без посторонних запахов.
- **В составе** допускаются ароматизаторы, консерванты, красители: натуральные и синтетические, а также яичные и молочные продукты, овощи сушеные.

# ЭТАЛОН ДЛЯ ПРОВЕРКИ

№	Тип и группа	Форма	Поверх-ность	Наличие брака	Цвет	Запах	Добав-ки
1	Трубчатые, Группа А	Соответствует	Соответствует	Нет	Соответствует	Соответствует	Соответствует
2	Нитевидные Группа А	Соответствует	Соответствует	Нет	Соответствует	Соответствует	Соответствует
3	Ленточные Группа В	Соответствует	Соответствует	Есть крошка, примеси муки	Соответствует	Соответствует	Соответствует
4	Фигурные, Группа А	Соответствует	Соответствует	Нет	Соответствует	Соответствует	Соответствует

# Цель урока.

**Познакомиться с видами и полезными свойствами макаронных изделий, технологией их изготовления, научиться определять качество продукции.**

## **ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ (НА ВЫБОР)**

- 1.** Подобрать и оформить рецепт блюд из макаронных изделий (с иллюстрациями).
- 2.** Найти информацию о видах макаронных изделий, сделанных из необычных продуктов или с помощью необычной технологии.
- 3.** Творческое задание: аппликация на листе картона «Цветок из макарон».









**Урок понравился!**

**В целом неплохо,  
но кое-что было не  
понятно.**

**Было не интересно,  
знания не пригодятся.**

