

# "Вещества в твоей жизни"

---



**Урок химии в 9-м классе**  
**Учитель: Герасименко Е.В.**

«Если отец болезни не всегда известен,  
То всегда мать её – пища»

*Гиппократ*

---

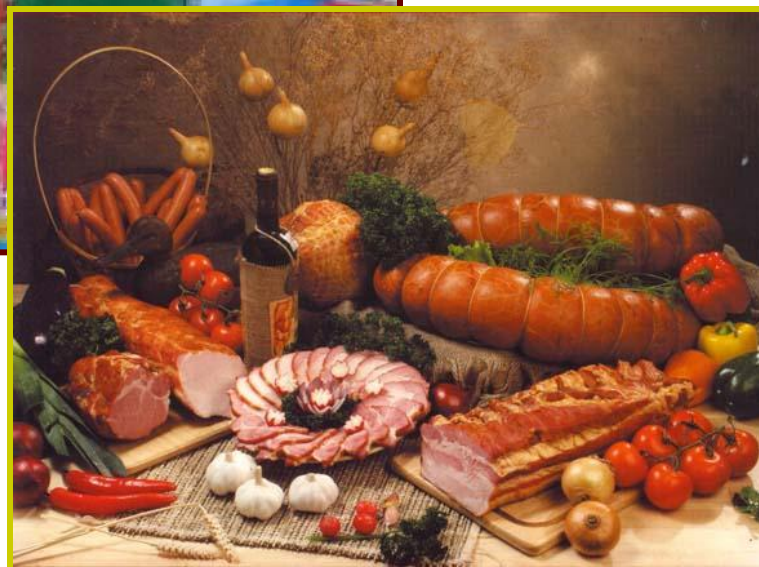
## **Цель занятия:**

- *научиться использовать полученные знания на уроках химии в своей практической деятельности.*
- *провести анализ образцов колбасных изделий, образцов бытовой химии, напитков*

# *Основные проблемы с которыми сталкивается современный человек:*

---

- **безопасность  
препаратов  
бытовой  
ХИМИИ**
- **качество  
продуктов  
питания**



# *Зачем человек принимает пищу?*

## *Что мы знаем о пище и питании?*

---

- **Питание** – процесс потребления пищи, в результате которого организм получает химическую энергию и необходимые для жизни вещества.
- Питание имеет физиологическое, психологическое, культурологическое и экологическое значение.
- Наука о питании – **нутрициология**.
- **Диетология** – наука о питании, показанном при различных заболеваниях.
- **Нутриенты** – вещества, содержащиеся в продуктах или пищевые вещества.

# *Дефицит здорового питания*

- Чипсы
- «Марсы – сникерсы»
- «Чупа – чупсы»
- «Кириешки», пицца,  
хот – доги
- «Пепси», «Колы»,  
«Фанты», «Спрайт»,  
крашеные сладкие  
газированные напитки.





# Моющие средства



## Опыт №1 Определение характера среды моющего средства и выявление средства, оказывающего меньшее неблагоприятное действие на кожу.

---

1. Насыпьте немного мыльного порошка в стаканчик и налейте немного воды, чтобы она слегка покрывала мыло. Помешайте палочкой до растворения мыла.
2. Намочите фенолфталеиновую бумагу и прикоснитесь ею кожи руки.
3. Аккуратно опустите затем эту бумагу в стаканчик с раствором мыла.
4. Аналогичные действия можете проделать с растворами:
  - а) жидкого мыла; б) шампуня.



# Заполните таблицу в инструктивной карте

Индикатор			
фенолфталеин			
УИ			

**5. Сделайте вывод, каким моющим средством вы бы рекомендовали пользоваться и почему?**



# Состав

# колбасы

---



30% - птичье мясо.

25% - эмульсия

25% - соевый белок.

10% - просто мясо.

8% - мука/крахмал.

2% - вкусовые  
добавки

**Соя** - это обычный белый порошок.

**Эмульсия** - кожа, отходы мясопроизводства - всё это размолотое и уваренное до состояния светло-серой кашицы.

# Несколько советов по выбору колбасных изделий:

- при покупке внимательно смотрите на упаковку, маркировку, дату изготовления и срок годности;
- обращайтесь внимание на то, как продукт хранится в магазинной витрине. Оптимальная температура хранения колбас и мяса от 0° до 6°С;
- поверхность колбасы должна быть чистой, сухой, без повреждений, проколов, наплывов фарша;
- оболочка - искусственная или натуральная - не должна отходить от продукта.



# Опыт №2 Определение наличие примесей в мясных продуктах на примере колбасных изделий.

1. На свежий срез колбасы нанесите несколько капель спиртового раствора йода с помощью ватной палочки
2. Отметьте изменение цвета и сравните с табличными данными.

Образец	Определение крахмала	Качественная продукция
№1		
№2		
№3		



3. Сделайте вывод, какие мясные продукты вы бы рекомендовали использовать в пищу и почему?

# Интересные факты о Соса - Cola.

---



Сегодня Колу делают из армянских насекомых

# Опыт №3 Определение кислотности прохладительных напитков.

1. Положите в 2 стаканчика по 2-3 кусочка мела («муляж» наших зубов).
2. В первый стаканчик налейте немного минеральной воды, а во второй - «Кока-Колу».
3. Пронаблюдайте ход реакции в каждом из стаканчиков.



Образец	Название	Наблюдение
№1		
№2		
№3		

**Сделайте вывод о влиянии прохладительных напитков на организм человека.**





# Использование Кока-колы в быту

---

1. Если налить Колу в унитаз, то она сделает его заметно чище.
2. Если вы покрасили волосы, и они получились слишком насыщенного цвета, то Кола поможет вам их сделать немного светлее.
3. Налейте Кока-Колы в ваш чайник и оставьте её там на весь день. Она удалит всю накипь, и чайник будет внутри как новый.
4. Если старые монеты замочить в Коле, то она сделает их более блестящими.
5. Кока-Кола - хороший кондиционер для волос. Вылейте её на свои волосы, прополощите их и высушите



## *Интересные факты про зубы.*

---

- Зубная паста содержит кальций и антибактериальные вещества, которые тормозят рост фторида натрия и бактерий.
- В случае ожогов, герпеса или царапин, можете нанести немного зубной пасты на зону поражения, и Вы быстро избавитесь от проблем.
- Зубная паста может убить запах чеснока или лука.
- С помощью зубной пасты можно выводить пятна с одежды.
- Серебряные драгоценности хорошо отбеливаются зубной пастой.

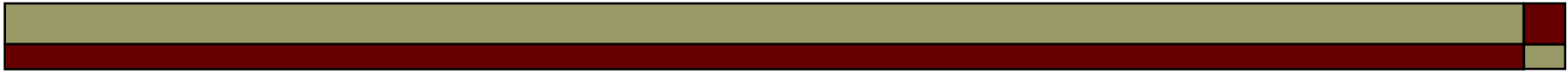




# Домашнее задание

---

Подготовить сообщение о чипсах, чупа-чупсах, хот-догах и др. (по выбору)



Спасибо  
за урок