

# Химия и живой организм

Интегрированный урок химии и биологии в 9 классе

## Цель урока:

- *Выяснить значение химических элементов в организме человека.*

## План работы:

- 1. Исследовательская работа с информационными листами (заполнение таблиц, выступление группы, тест «Роль микроэлементов в жизни человека»).*
- 2. Исследовательская работа «Содержание микроэлементов в веществах, которые окружают нас в повседневной жизни» (исследование веществ, выполнение задания «на приеме у врача», выступление группы).*
- 3. Выпуск листков здоровья.*

# 1 этап – исследовательская работа с информационными листами:

*1 группа- серебро, свинец;*

*2 группа – селен, алюминий;*

*3 группа – железо, цинк;*

*4 группа – молибден, бериллий.*

## План выступления:

- *Химический элемент, характеристика (положение в таблице ХЭ)*
- *Роль в организме человека.*
- *Источник поступления.*
- *Распространенные соединения.*

## Микроэлементы:

Ag

Pb

Se

Al

Fe

Zn

Mo

Be

# Тест «Верю – не верю».

1 +	8+
2+	9+
3-	10-
4+	11-
5+	12+
6+	13+
7-	14-

«5» - 14 (+)

«4» - 13-11 (+)

«3» - 10-7 (+)

«2» - 6 и меньше (+)

## 2 этап – исследовательская работа

### «Содержание микроэлементов в веществах, которые окружают нас в повседневной жизни»:

- *По какому принципу предложенные вам продукты питания и другие вещества оказались вместе?*
- *Ознакомьтесь с жалобами больных, определите, каких элементов в их организме не хватает. И дайте каждому соответствующие рекомендации.*
- *Подготовьте выступление по плану:*
  - 1. Содержание какого элемента объединяет данные вещества.*
  - 2. Рекомендации вашему пациенту.*



## Оценки за урок:

Группа		1 этап	2 этап
1	Бальжурова С. Бальчугов А. Калиниченко Д.		
2	Гармаева И. Бодров И. Вторушин В.		
3	Вакуленко И. Гусаров Д. Москвитин В.		
4	Беккер К. Попов И. Дондуков А.		

**Спасибо за внимание!**

Интегрированный урок химии и  
биологии в 9 классе

