

# МОУ Ганусовская средняя общеобразовательная школа

## Тема: «Биологически активные добавки».

Работу выполнила  
учащаяся 9 класса:  
Ханикян Арцвик

Руководитель:  
Миляева М. П.

2011 год.

**БИОЛОГИЧЕСК**

**И**

**АКТИВНЫЕ**

**ДОБАВКИ**

# БАДЫ

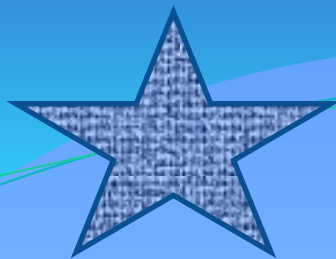


# Цель:

**Изучить и раскрыть значения пищевых добавок**

## И

1. Изучить классификацию пищевых добавок.
2. Раскрыть их значение и обсудить нежелательные последствия их применения.
3. Привлечь внимание к составу продуктов, которые мы покупаем в магазине, необходимости контролировать потребления нежелательных и вредных пищевых добавок с целью сохранить своё здоровье.



История применения пищевых добавок (уксусная и молочная кислота, поваренная соль, некоторые специи и др.) насчитывает несколько тысячелетий. Однако только в XIX-XX вв. им стали уделять особое внимание. Вызвано это особенностями торговли с перевозками скоропортящихся и быстро черствеющих товаров на большие расстояния, что требует увеличения срока хранения. Так что же такое пищевые добавки?





**Пищевые добавки – природные или искусственные (синтезированные) вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты с целью их сохранения и придания им заданных свойств .**

Пищевые добавки можно разделить на несколько наиболее важных групп:



### ПЕРВАЯ ГРУППА

- Вещества, улучшающие вкус пищевого продукта (ароматизаторы, вкусовые добавки, подслащивающие вещества – заменители сахара и подсластители, широкий класс кислот и регуляторы кислотности)



### ВТОРАЯ ГРУППА

Вещества, улучшающие внешний вид продукта (красители, отбеливатели, стабилизаторы, окраски).



### ТРЕТЬЯ ГРУППА

- Вещества, регулирующие консистенцию и формирование текстуры (загустители, гелеобразователи, стабилизаторы, эмульгаторы, разжижители и пенообразователи)



### ЧЕТВЕРТАЯ ГРУППА

- Вещества, повышающие сохранность продуктов и увеличивающие сроки хранения (консерванты, антиоксиданты, влагоудерживающие агенты и плёнкообразователи)

E 339





# ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

| Текст на упаковке | Воздейст-<br>вие | Текст на<br>упаковке | Воздейст-<br>вие     | Текст на<br>упаковке | Воздейст-<br>вие | Текст на<br>упаковке | Воздейст-<br>вие |
|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------|----------------------|------------------|
| E216-19           | Р                | E240                 | Р                    | E320-1               | Х                | E517                 | ОО               |
| E220- 28          | О                | E241                 | П                    | E330                 | Р                | E527                 | ОО               |
| E230              | Р                | E242                 | О                    | E338-3<br>43         | РЖ               | E626-3<br>6          | РК               |
| E231              | ВК               | E249                 | Р                    | E400-7               | О                | E636-7               | О                |
| E230              | ВК               | E250-1               | РД                   | E450-66              | РЖ               | E907                 | С                |
| E231              | О                | E252                 | Р                    | E477                 | П                | E951                 | ВК               |
| E232              | ВК               | E270                 | О <sub>(Д/ДЕТ)</sub> | E502-3               | О                | E952                 | З                |
| E233              | О                | E280-3               | Р                    | E510                 | ОО               | E954                 | Р                |
| E238-9            | ВК               | E310-3               | С                    | E513                 | ОО               | E1105                | ВК               |

# ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

| Текст на упаковке | Воздействие | Текст на упаковке | Воздействие | Текст на упаковке | Воздействие | Текст на упаковке | Воздействие |
|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| E102              | O           | E123              | OO,3        | E142              | P           | E173              | П           |
| E103              | З           | E124              | O           | E150              | П           | E180              | O           |
| E104              | П           | E125              | З           | E151              | BK          | E201              | O           |
| E105              | З           | E126              | З           | E152              | З           | E210              | P           |
| E110              | O           | E127              | O           | E153              | P           | E211              | P           |
| E111              | З           | E129              | O           | E154              | PK,PD       | E212              | P           |
| E120              | O           | E130              | ЗP          | E155              | O           | E213              | P           |
| E121              | З           | E131              | П           | E160              | BK          | E214              | P           |
| E122              | П           | E141              | P           | E171              | П           | E215              |             |





Добавляют их и в твёрдые сыры для предупреждения вспучивания. Продукты, содержащие эти добавки, нельзя употреблять людям страдающим заболеваниями печени, кишечника, дисбактериозом, холециститом.





# Безвредные пищевые добавки

**E100**



**E363**



**E504**



**E957**



# Опасные и запрещенные добавки

**E121**



**E123**



**E216 и E217**



**E240**







# Экспериментальное исследование





# Сливочное масло «Кремлёвское»

Е-471:

1. Боли в животе
2. Скопление газов
3. Диарея.



# Сливочное масло «Доярушка»



# «масло коровье сливочное»



- Я пришёл к выводу, что применение опасных добавок зачастую практикуется отдельными предприятиями в чисто коммерческих целях, то есть для повышения спроса на продукт они изменяют его внешний вид, консистенцию различными красителями, стабилизаторами и другими нередко синтетическими соединениями. Делая это, они, видимо не задумываются о здоровье покупателя.

**Приобретая товары,  
сделайте правильный  
выбор между ценой и  
качеством в пользу  
здоровья.**

## Список используемой литературы:

- Интернет
- Журнал «Комсомольская правда»
- Учебники по биологии 9-11 классов



**Спасибо за  
внимание!!!**