

Химия пищевых добавок.

Информационно – познавательное внеклассное мероприятие из
цикла:

«Химия вокруг нас»

Подготовила учитель химии

МБОУ СОШ № 24

Волосатова И.В.

Химия вокруг нас

- Цель: сформировать у обучающихся убеждения в единстве и познаваемости мира, привить любовь к химии, к профессии.

Химия пищевых добавок.

- **Пищевые добавки** вводят в пищевые продукты с целью улучшения **органолептических свойств** (цвет, запах, вкус), **увеличения сроков хранения, повышения биологической ценности.**
- **Это вещества, которые никогда не употребляются самостоятельно, а вводятся в продукты питания при изготовлении.**



Химия пищевых добавок

Пищевые добавки в составе пищевых продуктов обозначают с помощью специального **E-номера**, который состоит из **буквы E (от слова «Europe»)** и **трёхзначным числом**, стоящем после **буквы E**. Например, **E133, E 330, E602**, цифры говорят о типе пищевой добавки (консерванты, красители и т.д.)

Химия пищевых добавок

- ***E100 – E199*** – **КРАСИТЕЛИ**
(усиливают и восстанавливают цвет продуктов);
- ***E200 – E299*** – **КОНСЕРВАНТЫ**
(удлиняют срок годности продукта);
- ***E300 – E399*** – **АНТИОКИСЛИТЕЛИ** (замедляют окисление, предохраняя продукты от порчи);
- ***E400 – E499*** – **СТАБИЛИЗАТОРЫ**
(сохраняют заданную консистенцию продуктов);
- ***E500 – E599*** – **ЭМУЛЬГАТОРЫ**
(поддерживают определённую структуру продуктов питания);
- ***E600 – E699*** – **УСИЛИТЕЛИ ВКУСА И АРОМАТА.**



Воздействие пищевых добавок на организм

- запрещенные;
- опасные;
- вызывают расстройства кишечника;
- вызывают сыпь;
- влияют на давление;
- вредные для кожи;
- ракообразующие;
- повышают холестерин;
- влияют на ЦНС, зрение.

ОЧЕНЬ ОПАСНЫЕ	E123 E510 E513E E527
ОПАСНЫЕ	E102 E110 E120 E124 E127 E129 E155 E180
	E201 E220 E222 E223 E224 E228 E233 E242
	E400 E401 E402 E403 E404 E405 E501 E502
	E503 E620 E636 E637
КАНЦЕРОГЕННЫЕ	E131 E142 E153 E210 E212 E213 E214 E215
	E216 E219 E230 E240 E249 E280 E281 E282
	E283 E310 E954
РАССТРОЙСТВО ЖЕЛУДКА	E338 E339 E340 E341 E343 E450 E461 E462
	E463 E465 E466
КОЖНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ	E151 E160 E231 E232 E239 E311 E312 E320
	E907 E951 E1105
РАССТРОЙСТВО КИШЕЧНИКА	E154 E626 E627 E628 E629 E630 E631 E632
	E633 E634 E635
ДАВЛЕНИЕ	E154 E250 E252
ОПАСНЫЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ	E270
ЗАПРЕЩЕННЫЕ	E103 E105 E111 E121 E123 E125 E126 E130
	E152 E211 E952
ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЕ	E104 E122 E141 E171 E173 E241 E477

Химия пищевых добавок

Консервирование.

- Каждая хозяйка знает, как законсервировать овощи и фрукты.
- **Домашние консерванты – пищевые кислоты (уксусная, лимонная, яблочная), соль, сахар.**



Химия пищевых добавок

- **Король ароматизаторов - ГЛЮТАМАТ НАТРИЯ – E621** усиливает вкусовое восприятия, воздействуя на центры удовольствия.
- E621 - негативно влияет на головной мозг, нарушает психику детей, ухудшает состояние больных бронхиальной астмой, приводит к разрушению сетчатки глаза и глаукоме.
- **ГЛЮТАМАТ НАТРИЯ** действует как **НАРКОТИК**



Химия пищевых добавок

- **E400 – E499 – стабилизаторы или - загустители** позволяют получить продукты с нужной консистенцией, улучшают и сохраняют их структуру.
- Используется в производстве мороженого, желе, консервов и майонеза, нарушают всасывание минеральных веществ, являются легкими слабительными.
- **Вызывают расстройство кишечника: E—407, 450, 462, 465, 466**



Химия пищевых добавок

- **E500 – E599 эмульгаторы**
---отвечают за
консистенцию пищевого
продукта, его вязкость.
- Используется в
производстве маргарина,
кулинарного жира,
колбасного фарша,
кондитерских и
хлебобулочных изделиях ,
приводят к нарушению
баланса между фосфором
и кальцием, плохому
усвоению кальция,
развитию остеопороза.
- **Опасные: E501—503, 510,
513, 527,**



«Искусственная пища»

- «Искусственная пища» Этот термин не означает получение продуктов питания путем химических реакций.
- Речь идет о том, чтобы природным белковым продуктам придать вкус и вид традиционных продуктов, включая и деликатесы.
- Другими словами - это пищевые продукты, которые получают из белков, аминокислот, липидов, углеводов, предварительно выделенных из природного сырья или полученных направленным синтезом из минерального сырья, с добавлением пищевых добавок, а также витаминов, минеральных кислот, микроэлементов и т.п.

