

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 **Е**-номера, который состоит из буквы **Е** (от слова «**Europe**») и *трёхзначным* числом, стоящем после буквы **Е**. Например, **Е133, Е 330, Е602**, 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.

ТАБЛИЦА ВРЕДНЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК							
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
КАНЦЕРОГЕННЫЕ	E502						
	E503	E620	E636	E637			
	E131	E142	E153	E210	E212	E213	E214
	E215						
	E216	E219	E230	E240	E249	E280	E281
РАССТРОЙСТВО ЖЕЛУДКА	E282						
	E283	E310	E954				
	E338	E339	E340	E341	E343	E450	E461
	E462						
	E463	E465	E466				
КОЖНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ	E151	E160	E231	E232	E239	E311	E312
	E320						
	E907	E951	E1105				
	E154	E626	E627	E628	E629	E630	E631
	E632						
РАССТРОЙСТВО КИШЕЧНИКА	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.

