

Информационно-поисковый исследовательский проект:

«Влияние пищевых добавок на
здоровье человека».



Учитель химии
МБОУ СОШ №2 р.п. Беково
Бековского р-на
Пензенской области
Червякова Т.А.

Что мы едим?



У молодёжи широко распространены привычки неправильного питания. Чипсы, чупа-чупсы, фаст-фуды, прочая жирная пища может вызвать ишемическую болезнь сердца уже к 20 годам.





Е 1** - красители

Значение

1. для восстановления природного цвета, утраченного в процессе обработки и хранения.
2. для окрашивания бесцветных продуктов.
3. для повышения интенсивности цвета.
4. Применяется при подделке продуктов



Воздействие на организм

Среди синтетических красителей практически нет безопасных. Большинство из них оказывают аллергенное, мутагенное, канцерогенное действие (**Е131 - 142, 153**).

Запрещённые Е
102. 110, 120, 123, 124, 127, 155

Е 2** - консерванты

Значение		Воздействие на организм
1. для увеличения срока годности, предотвращения порчи продуктов, происходящей под действием микроорганизмов		<p>Сорбиновая кислота угнетает ферментные системы организма. Бензойная кислота — аллерген.</p> <p>Ракообразующие: E210, 211—217, 219.</p> <p>Вредные для кожи: E230—232, 238.</p> <p>Вызывают расстройство кишечника: E221, 226.</p> <p>Влияют на давление: E250, 251.</p> <p>Опасные: E201, 222—224, 233, 270</p>

Е 3** - антиокислители

Значение

1. Защищают жиродержащие продукты от прогоркания.
2. Останавливают самоокисление продуктов



Воздействие на организм

Вызывают сыпь:
Е311—313.
Вызывают расстройство кишечника
Е338—341.
Повышают холестерин
Е320—322

Е 4** - загустители

Значение

1. Позволяют получить продукты с нужной консистенцией, улучшают и сохраняют их структуру.
2. Используется в производстве мороженого, желе, консервов и майонеза



Воздействие на организм

Впитывают вещества независимо от их полезности или вредности, могут нарушить всасывание минеральных веществ, являются легкими слабительными. Вызывают расстройство кишечника: Е—407, 450, 462, 465, 466

Е 5** - ЭМУЛЬГАТОРЫ

Значение		Воздействие на организм
<ol style="list-style-type: none">1. Отвечают за консистенцию пищевого продукта, его вязкость.2. Используется в производстве маргарина, кулинарного жира, колбасного фарша, кондитерских и хлебобулочных изделиях		<p>Использование фосфатов может привести к нарушению баланса между фосфором и кальцием, плохому усвоению кальция, развитию остеопороза.</p> <p>Опасные: Е501—503, 510, 513, 527, 560</p>

Е 6*** - усилители вкуса

Значение		Воздействие на организм
<p>1. Для усиления выраженного вкуса и аромата.</p> <p>2. Придают ощущение жирности низкокалорийным йогуртам и мороженому</p> <p>3. Смягчают резкий вкус уксусной кислоты и остроту в майонезе.</p> <p>4. Подсластители</p>		<p>Глютамат натрия вызывает головную боль, тошноту, сердцебиение, сонливость, слабость, может повлиять на зрение, если употреблять его несколько лет</p> <p>Глутаминовая кислота превращается в аминокислоту, которая является возбудителем ЦНС. Канцерогенные: Е626—630, 635.</p> <p>Опасные: Е620, 636, 637</p>

Образец



Анализ безалкогольных напитков



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 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

ПРИКОЛЬНЫЕ

E104 E122 E141 E171 E173 E241 E477



- Анкета
- 1. Ваш возраст?
- 2. Какую воду вы пьете:
 - а) из-под крана
 - б) кипяченую
 - в) родниковая питьевая вода
 - г) газированная минеральная вода
 - д) очищенную через фильтр
- 3. Как часто вы пьете газированные напитки (пепси, спрайт, фанта и т.д.)?
 - а) каждый день
 - б) раз в неделю
 - в) раз в месяц
 - г) никогда
- 4. Как часто вы употребляете чупа-чупсы, чипсы, сухарики, шоколадные батончики (сникерсы и т.д.)
 - а) каждый день
 - б) раз в неделю
 - в) раз в месяц
 - г) никогда
- 5. Как часто едите сосиски, колбасу, покупные пельмени?
 - а) каждый день
 - б) раз в неделю
 - в) раз в месяц
 - г) никогда
- 6. Как часто в вашем рационе свежие овощи и фрукты?
 - а) каждый день
 - б) раз в неделю
 - в) раз в месяц
 - г) никогда
- **7. Имеются ли у вас заболевания желудочно-кишечного тракта, какие?**

Сделай правильный выбор!

