

Муниципальное общеобразовательное  
учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа с.  
Березовка»

# Что мы едим?

**Автор:** Хитайлов А. А.,  
учащийся 8А класса  
**Руководитель:** Пиденко Н.  
Д.,  
учитель химии

2010

## Цель:

- Выяснить, какое влияние оказывают «любимые» продукты питания школьников на организм.

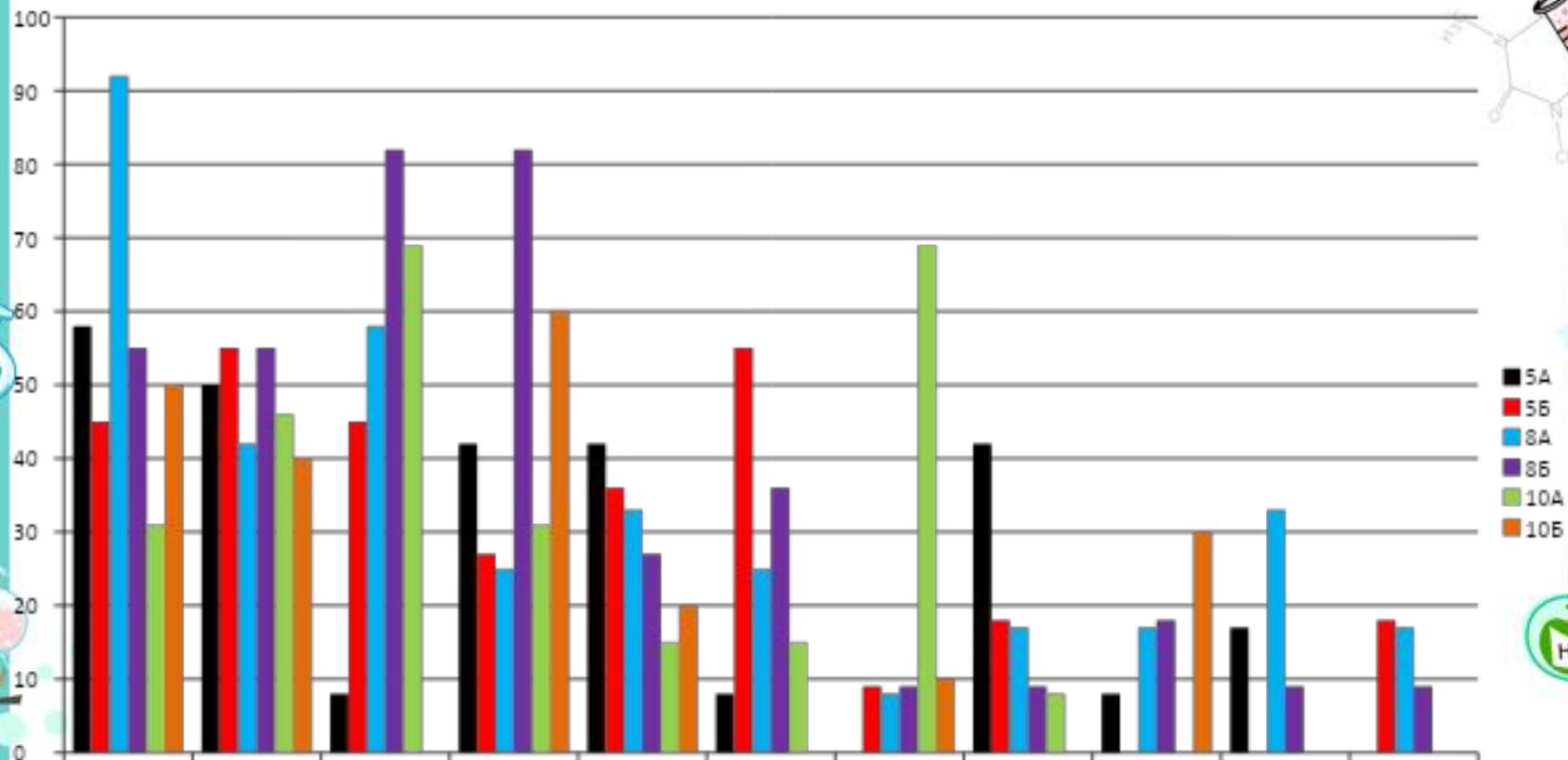
## Задачи:

1. Рассказать о вредных пищевых добавках, применяемых в производстве пищевых продуктов.
2. Определить их потенциальную опасность для здоровья человека.
3. Изучить и объективно оценить содержание пищевых добавок в наиболее популярных (по данным опроса учащихся) продуктах питания и определить степень экологического риска.

# Пищевые добавки

Название	Воздействие на организм
E1** (красители)	Оказывают аллергенное, мутагенное, канцерогенное действие (E131-142, 153). Запрещены: E103, 105, 111, 121, 125, 126, 130, 152. Опасны: E102, 110, 120, 123, 124, 127, 155
E2** (консерванты)	Канцерогенные ракообразующие: E210, 211-17, 219. Вредны для кожи: E230-232, 238. Вызывают расстройства кишечника: E221, 226. Влияют на давление: E250, 251. Опасны: E201, 222-24, 233, 270
E3** (антиокислители)	Вызывают сыпь: E311—313. Вызывают расстройство кишечника: E338-341. Повышают холестерин в крови: E320-22
E4** (загустители)	Нарушают всасывание минеральных веществ, являются легкими слабительными. Вызывают расстройство кишечника: E407, 450, 462, 465, 466
E5** (эмульгаторы)	Способствуют развитию остеопороза. Опасны: E501-503, 510, 513, 527, 560
E6** (усилители вкуса)	Глутамат натрия вызывает головную боль, тошноту, учащенное сердцебиение, сонливость, слабость, может повлиять на зрение, если употреблять его регулярно. Сахарин способен вызвать опухоль мочевого пузыря. Глутаминовая кислота превращается в аминокислоту, которая является возбудителем ЦНС. Ракообразующие: E626-630, 635. Опасны: E620, 636, 637

# Опрос учащихся ШКОЛЫ



# Наличие пищевых добавок в «любимых» продуктах

## ПИТАНИЕ

Продукт	E1**	E2* *	E3**	E4**	E5**	E6**
Чипсы «Lay's»					Фосфат кальция	Ароматизатор, идентичный натуральному, глютамат натрия
Шоколад «Alpen Gold»				E476	Лецитин	
Жевательная резинка «Orbit»	E171		E320	E420, E414, E421, E422	Соевый лецитин	Аспартам, ароматизаторы натуральные, идентичные натуральным и искусственные
Натуральный сок «Фламинго»						
Газированный сок «Coca-Cola»	Краситель «Сахарный колер <sup>4</sup> »					
Сухарики «Кириешки»			Альфа-токоферол	Модифицированный крахмал, мальтодекстрин	Фосфат кальция	Глютамат натрия, E631, E627, ароматизаторы натуральные и идентичные натуральным
Лапша «Доширак»	Краситель «Бета-каротин»			Мальтодекстрин		Глютамат натрия, ароматизатор, идентичный натуральному
Шоколад «Сникерс»					Лецитин	
Шоколад белый «Воздушный»				E476	Лецитин	
Шоколад «Марс»					Лецитин	
Драже	E102, E104, E110, E122, E129			Декстрин	Лецитин	Ароматизаторы, идентичные натуральным

# Выводы

- Самыми опасными «любимыми» продуктами питания школьников являются чипсы «Lay's», жевательная резинка «Orbit», сухарики «Кириешки», лапша «Доширак», драже «M&M's», поэтому их употребление негативно сказывается на здоровье человека.
- Разрешенные в нашей стране пищевые добавки, тщательно изученные и не наносящие вреда здоровью людей, должны быть известны потребителям.
- Сведения о токсических свойствах пищевых добавок и степени риска необходимо доводить до потребителей через средства массовой информации.
- В системе профилактических мер по сохранению здоровья населения важной и необходимой мерой является мониторинг продуктов питания на содержание пищевых добавок с индексом «Е».

# Рекомендации для сохранения здоровья:

1. Внимательно читайте надписи на этикетке продукта.
2. Не покупайте продукты с неестественно яркой окраской.
3. Не покупайте продукты с чрезмерно длительным сроком хранения.
4. Пейте свежеприготовленные соки.
5. Избегайте подкрашенных газированных напитков.
6. Не перекусывайте чипсами, лучше замените их орехами.
7. Не употребляйте супы и лапшу из пакетиков, готовьте сами.
8. Откажитесь от переработанных или законсервированных мясных продуктов (колбаса, сосиски, тушенка).
9. В питании все должно быть в меру и по возможности разнообразно.

# Информационные ресурсы:

1. Исупов В. П. Пищевые добавки и пряности. История, состав и применение. – М.: ГИОРД, 2000.
2. Личные наблюдения.
3. Результаты опроса.
4. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок»



СПАСИБ

О  
за

ВНИМАНИЕ!

!!