

# Гигиенические аспекты загрязнения пищевых продуктов чужеродными в-ми и меры профилактики.

Руководитель: Побежимова  
Галина Дмитриевна.

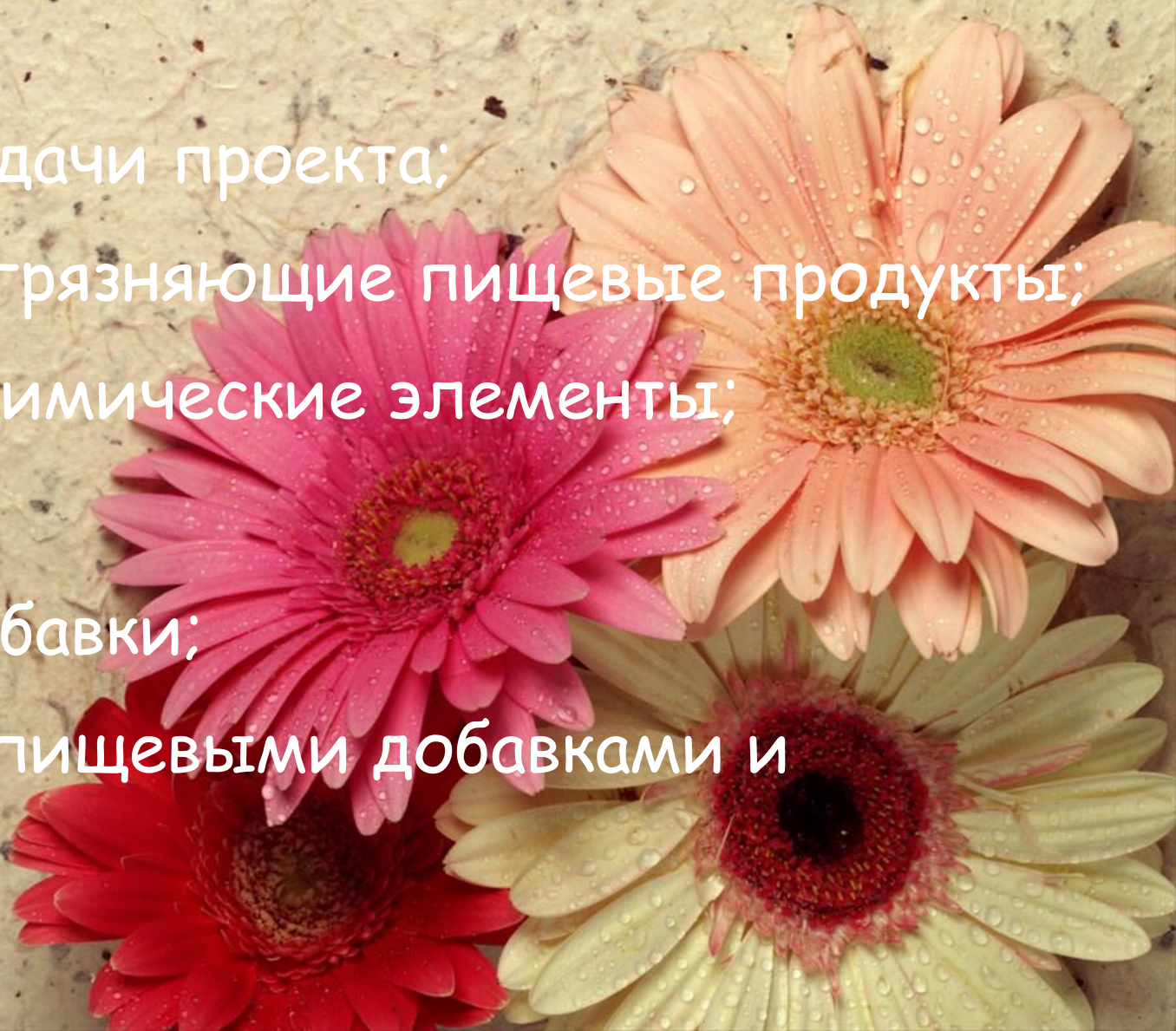
Автор: Насилевская Тая,  
Ильдукова Алёна,  
Учениц 10В класса,  
Гимназии №6

г. Лангепас  
2006г.



# ПЛАН

- ❖ Введение;
- ❖ Основные задачи проекта;
- ❖ Вещества, загрязняющие пищевые продукты;
- ❖ Токсичные химические элементы;
- ❖ Нитраты;
- ❖ Пищевые добавки;
- ❖ Отравления пищевыми добавками и примесями;





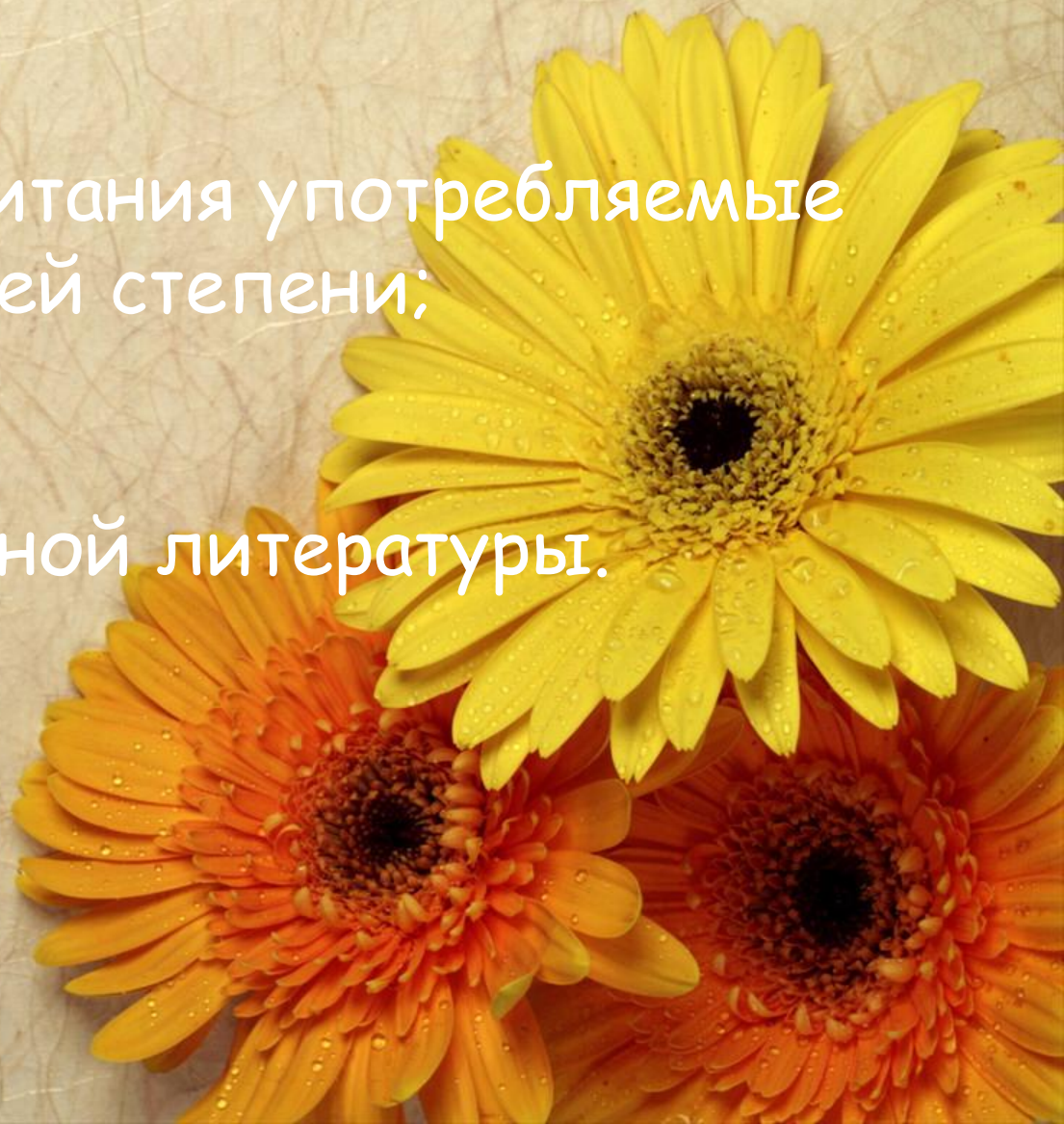
▶ Пищевая аллергия;

Загадки E-кодов;

▶ Анализ продуктов питания употребляемые молодёжью в большей степени;

▶ Вывод;

▶ Список использованной литературы.



# Основные задачи

## Цель работы:

Исследование гигиенических аспектов загрязнения пищевых продуктов чужеродными веществами.

## Задачи работы:

- ❖ дать теоретическое описание основных классов веществ - загрязнителей пищи;
- ❖ представить обзор заболеваний немикробной этиологии, вызванных ими;
- ❖ указать меры профилактики токсикозов;
- ❖ сделать общий анализ на наличие (или отсутствие) токсинов в пищевых продуктах г. Лангепаса.

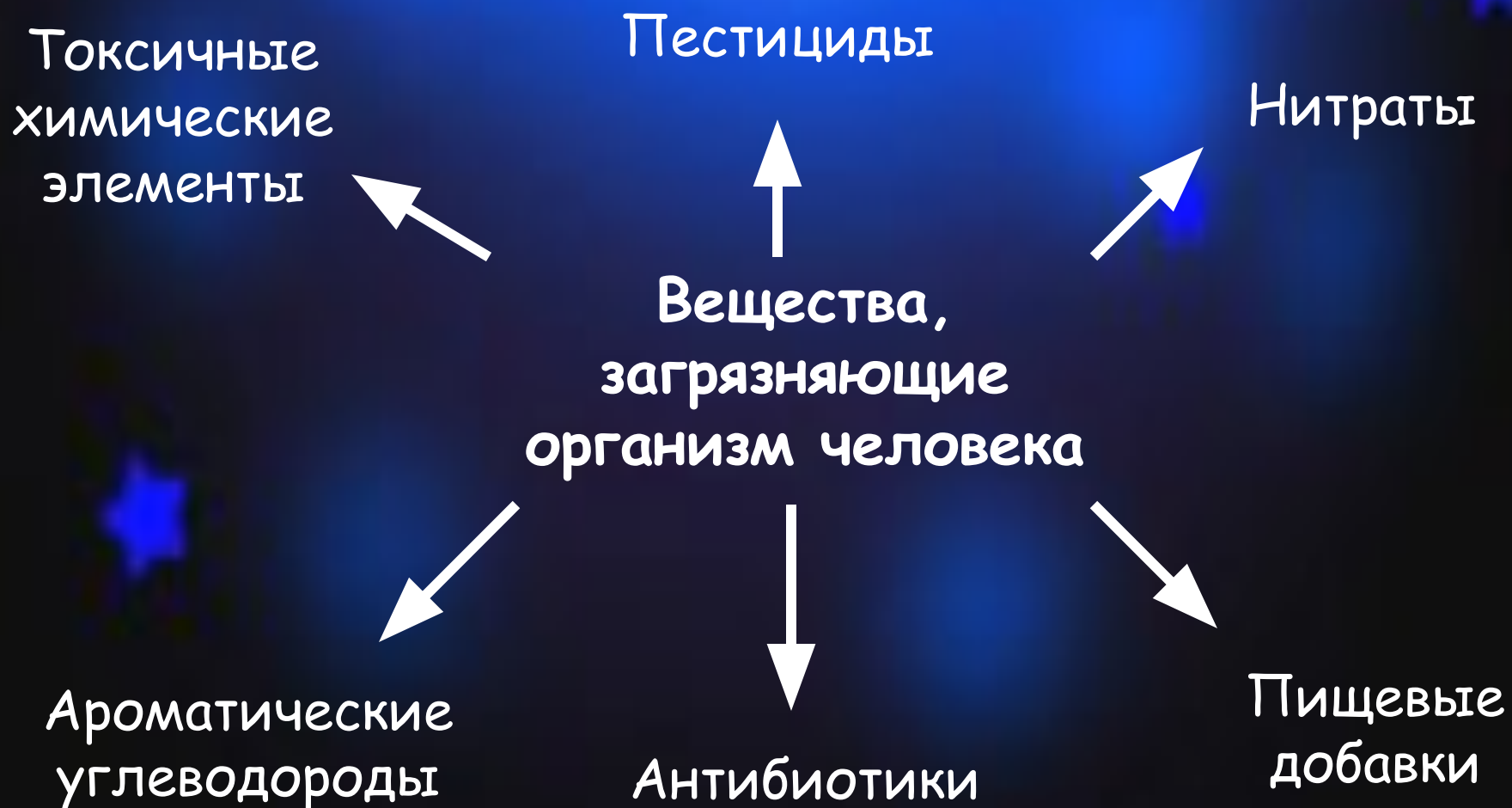
не напрягайся не задавай себе вопросов



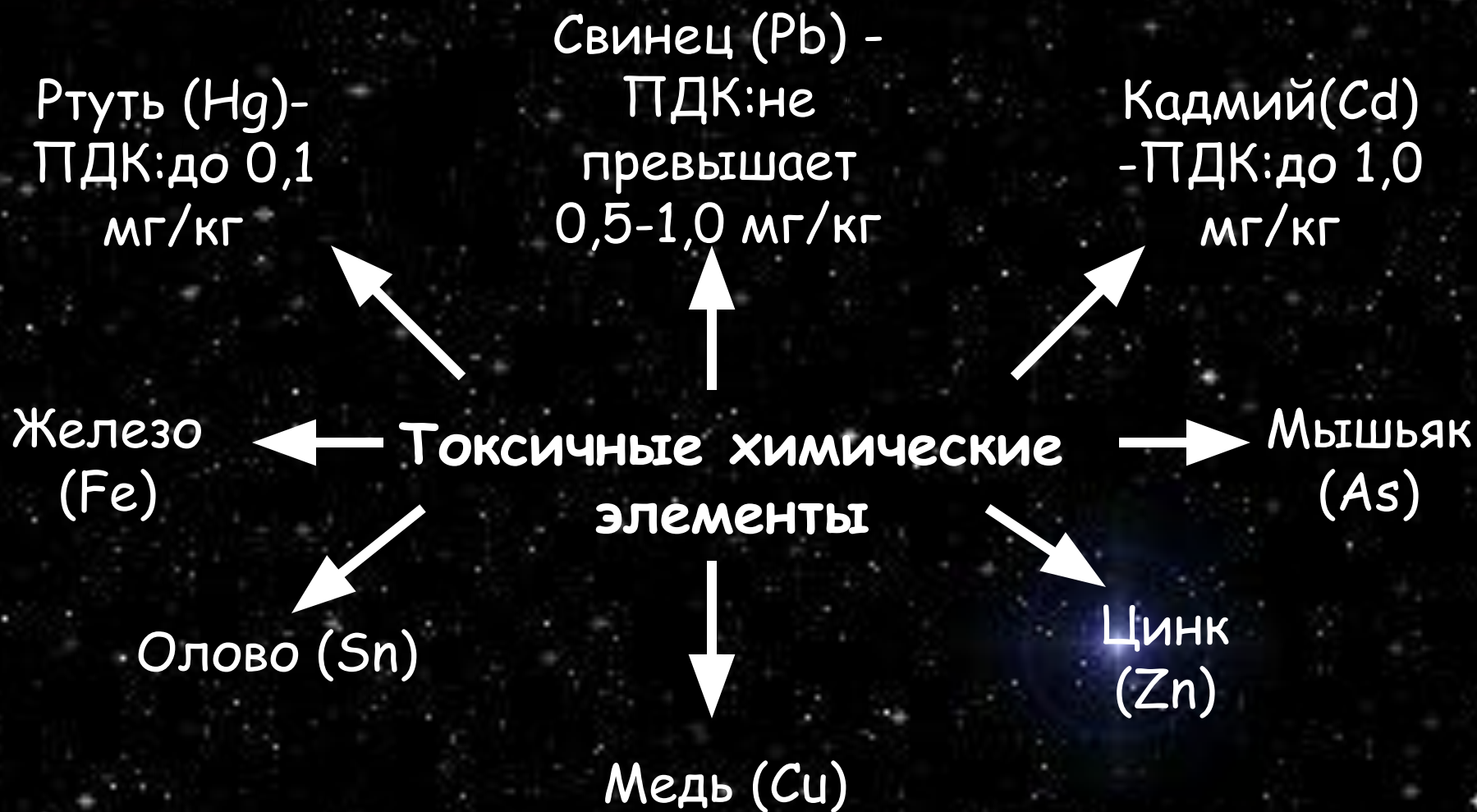
# Введение

«Человек есть то, что он ест», - в этом высказывании Людвига Фейербаха вся суть наивного материализма. В наше время мы конечно, не можем согласиться с таким мнением, которое не учитывает того, что человек представляет собой особую, качественно новую, высшую ступень развития живых организмов на Земле.

# Вещества, загрязняющие пищевые продукты



# Токсичные химические элементы



# Нитраты





# Пищевые добавки

Пищевые добавки используются человеком много веков: соль, перец, гвоздика, корица и др.

Однако широкое их использование началось в конце XIX века, и было связано с ростом населения, концентрацией его в городах, необходимостью совершенствования традиционных пищевых технологий, достижениями химии, созданием продуктов «специального назначения».

Использование пищевых добавок предусматривается для улучшения качества продуктов, но не для порчи их.

# Отравление пищевыми добавками и примесями

Солями меди и  
цинка.

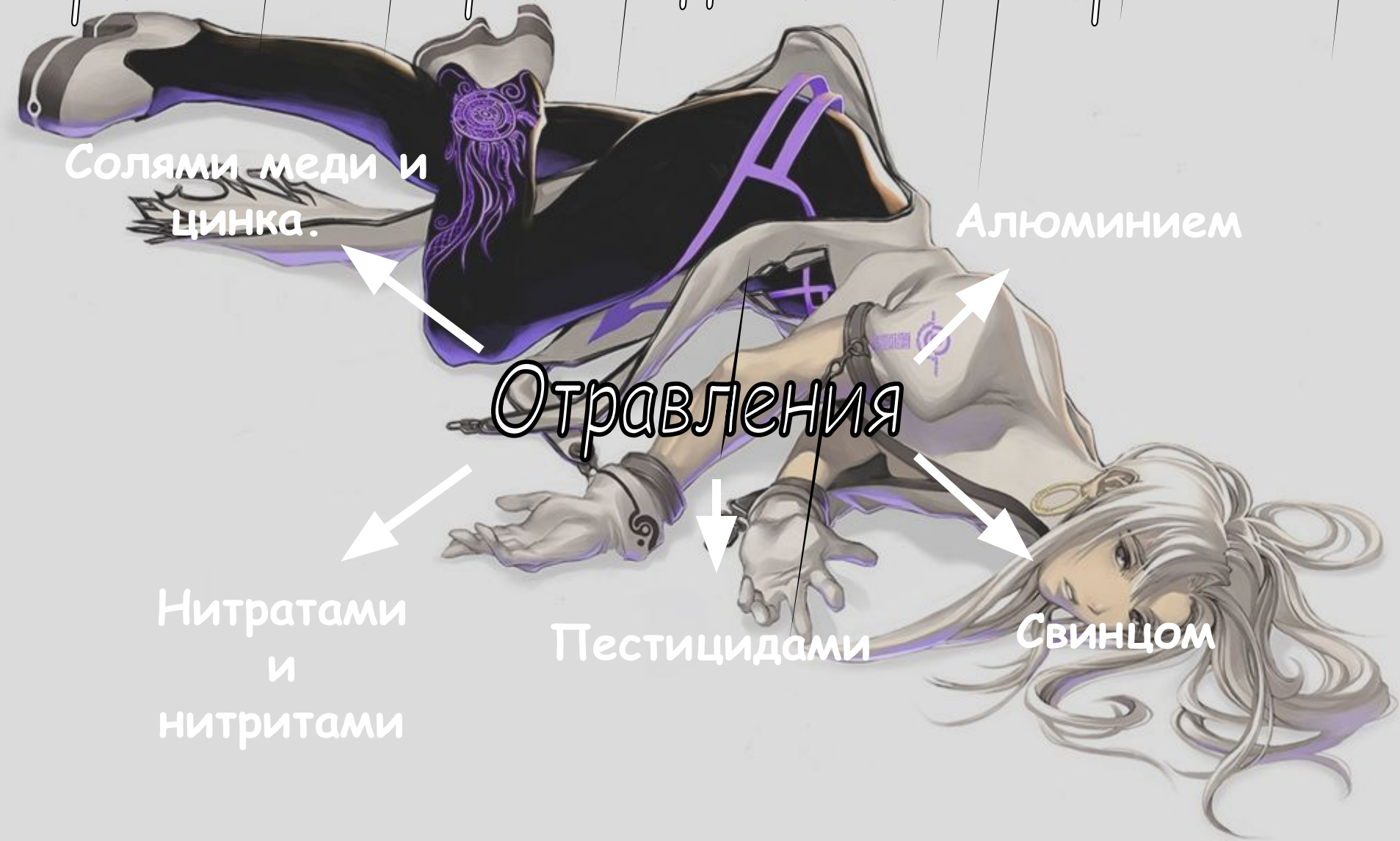
Алюминием

Отравления

Нитратами  
и  
нитритами

Пестицидами

Свинцом





# Пищевая аллергия

Выражается в нежелательных болезненных реакциях (отек, покраснение и зуд кожи, затрудненное дыхание) в ответ на потребление белка одного или нескольких пищевых продуктов (клубники, молока, яиц и ).

Аллергия является результатом индивидуальной повышенной чувствительностью организма человека к определенному веществу в результате предыдущего контакта с этим веществом.



# Загадки E-кодов

- E 1\*\* - красители (добавляют в сыры, колбасы, конфеты, шоколад, печенье, сгущённое молоко. Цитрусовый красный (E121) и амарант (E123) на территории России запрещены).
- E 2\*\* - консерванты (увеличивают срок годности продуктов. Формальдегид (E249), пара-оксибензойной к-ты пропиловый эфир (E216)).
- E 3\*\* - антиоксиданты (предотвращают окисление продуктов).





□ E 4\*\* и E 5\*\* - стабилизаторы и эмульгаторы (придают йогурту, майонезу, маргарину, пиву и маслу вязкость и однородность).

□ E 6\*\* - усилители вкуса и аромата (самый известный усилитель - глутаминовая к-та, которую добавляют практически во все консерванты (лапша, супы, картофель)).

□ E 9\*\* - улучшители хлеба; противопенные вещества: не позволяют слежаться муке, сахару, соли; придают хлебу объём, препятствуют образованию пены во многих напитках.

**Улучшители: E924a и E924b в России запрещены.**



# Из какой страны родом?

E 00-E 09 - США

E 52 - Греция

E 30-E 37 - Франция

E 54 - Бельгия

E 40-E 44 - Германия

E 56 - Португалия

E 460 - Россия

E 57 - Дания

E 471 - Тайвань

E 590 - Польша

E 49 - Япония

E 599 - Финляндия

E 50 - Англия

E 690 - Китай

E 86 - Югославия

E 869 - Турция







...  
видиш

# Выводы и оценки.

Вряд ли для исследования гигиенических аспектов загрязнения пищи чужеродными в-ми, достаточно написать на эту тему одну работу или поставить 2-3 эксперимента. Причина этому - обширность данной темы. Мы надеемся, что внимание к этой проблеме будет возрастать, подталкивая производителей к более серьёзному отношению к качеству продукции.



# Список использованной литературы:

- ❖ «Химия: проектная деятельность учащихся». Н.В.Ширшина. Волгоград.
- ❖ Большой энциклопедический словарь. А.М. Прохоров. Москва «Большая Российская энциклопедия», Санкт-Петербург «Норинт», 2001 год.
- ❖ Начало современной химии. Э.Н. Рэмсден. Ленинград. 1989г.
- ❖ Энциклопедический словарь юного химика. Станцо В.В. Москва, 1990г.
- ❖ Журнал «Лиза». №47/2006, 20 ноября. Издательский дом «Бурда».