

Генномодифицированные продукты и их значение

Цель: Выяснить , что такое ГМ продукты, какое влияние они оказывают на организм человека .

Задачи.

1. Выяснить что такое ГМ продукты, методы их создания.
2. Найти черты отличия ГМ продуктов от натуральных.
3. Показать влияние ГМ продуктов на организм человека.
4. Провести социологический опрос « Ваше отношение к ГМ продукции »

ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Генная инженерия – это наука, которая позволяет вводить в геном растения, животного или микроорганизма фрагмент ДНК из любого другого организма с целью придания ему определенных свойств.

Генномодифицированный (трансгенный) организм (ГМО) – это организм, полученный с применением методов генной инженерии и содержащий гены, их фрагменты или клетки, в которые введены гены из других организмов.



Из истории ГМО

- 1988
 - Первые посадки трансгенных злаков, произведены фирмой «Монсанто»

- 1993

- Поступление продуктов с ГМО в широкую продажу

- Конец

- 90-х

- Появление ГМ продукции в России



ТРАНСГЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

- ? В 1992 г. в Китае стали выращивать табак, устойчивый к пестицидам.
- ? Томаты получили ген морозоустойчивости от арктической камбалы, жабы, черепахи.
- ? Картофель получил ген бактерии, чей яд смертелен для колорадского жука.
- ? Рис получил ген человека, отвечающий за состав женского молока, который делает злак более питательным.
- ? Вывели сорт генетически модифицированного картофеля, который при жарке впитывает меньше жира.
- ? Чтобы помидоры и клубника были морозоустойчивее, им "вживляют" гены северных рыб;
- ? Чтобы кукурузу не пожирали вредители, ей могут "привить" очень активный ген, полученный из яда змеи.

КАК ДЕЛАЮТ ГМО?



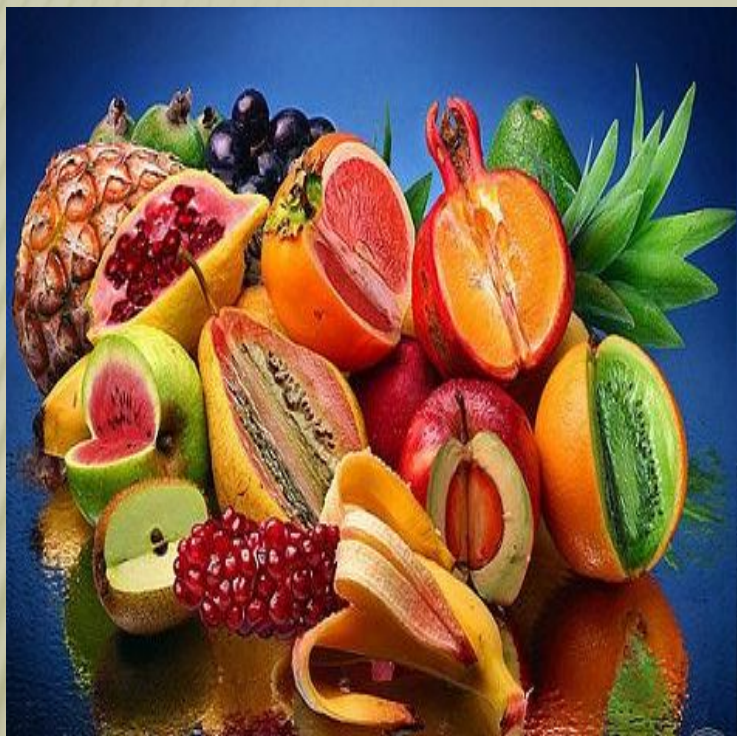
Есть 3 способа введения гена:

- ? **Агробактериальный.**
- ? **Реагентный**
- ? **Биобаллистический.**

МАРКИРОВКИ, ОБОЗНАЧАЮЩИЕ ОТСУТСТВИЕ ГМ КОМПОНЕНТОВ В ПРОДУКТЕ



НЕ ПРИЯТНОГО АППЕТИТА!



Томаты с геном камбалы



Продукты с добавками
трансгенной сои

ПРОДУКТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ГМО

«Pepsico»

- напитки Pepsi
- Mirinda
- 7-up
- фруктовые соки
- чипсы Lay's

«Unilever»

- майонез
- маргарин
- соус
- приправы
- чай

«Kellogg's»*

- крекеры
- тосты
- вафли
- кукурузные хлопья
- готовые завтраки

«Coca-cola»

- напитки Coca-Cola
- Sprite
- Fanta
- Schweppes

«Heinz Foods»

- печенье
- соусы
- соленья
- супы
- детское питание

«Nestle»

- кофе
- минеральная вода
- шоколад
- мороженое
- детское питание
- корм для животных

«Danon»

- молочные и кисло-молочные продукты
- минеральная вода
- детское питание

«Hershey's»*

- шоколад
- безалкогольные напитки

«Mars»

- шоколад Mars
- Snickers
- Twix
- жевательная резинка
- корм для животных
- напитки

«Cadbury»*

- шоколад
- какао
- чипсы
- жевательная резинка

** Эти товары в универсаме отсутствовали.*

ПОЛЬЗА ГМО ПРОДУКТОВ

- **Обеспечение жителей планеты дешевыми продуктами питания**
- **Производство вакцин и лекарств**
- **Ликвидация загрязнения почвы тяжелыми металлами**

06:55



ГЛАВНОЕ

НАВОДНЕНИЕ В США

ВРЕД ГМО ПРОДУКТОВ

- **Нарушение экологического баланса**
- **Резкое сокращение численности растений и животных**
- **Здоровье человека:**
 - **Аллергия**
 - **Ожирение**
 - **Снижение иммунитета**
 - **Рост онкологических заболеваний**
 - **Развитие бесплодия**
 - **Генетические мутации эмбриона**



ЧТО МЫ ЕДИМ?



Вопросы, по которым проводился опрос:

- 1. Знаете ли Вы, что такое трансгенные продукты?*
- 1. Знаете ли Вы, какие последствия может вызвать их употребление?*
- 1. Используете ли вы продукты содержащие ГМО?*
- 1. Придя в магазин на прилавке вы увидите обычный продукт*



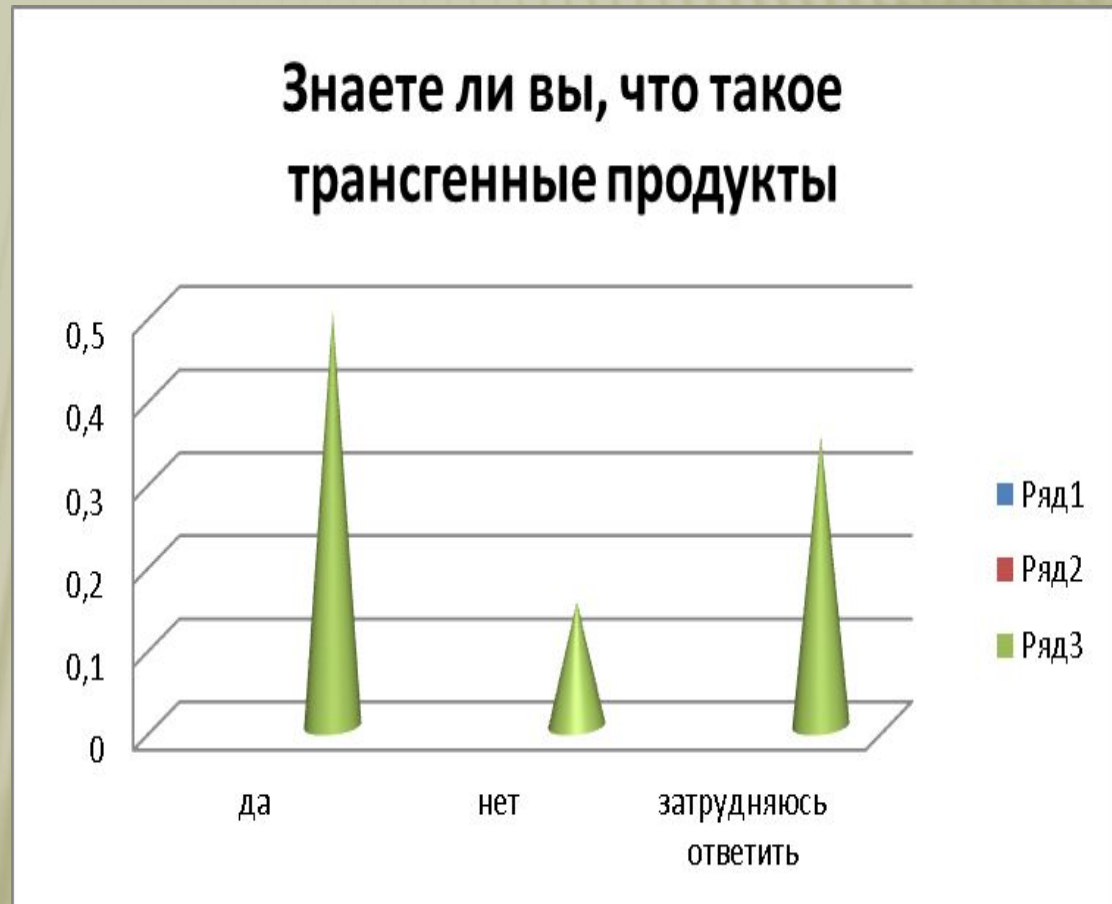
РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:

**В АНКЕТИРОВАНИИ ПРИНЯЛО УЧАСТИЕ
78 РЕСПОНДЕНТОВ
(учащиеся 8-11 классов)**

Вопрос 1.

Знаете ли Вы, что такое трансгенные продукты?

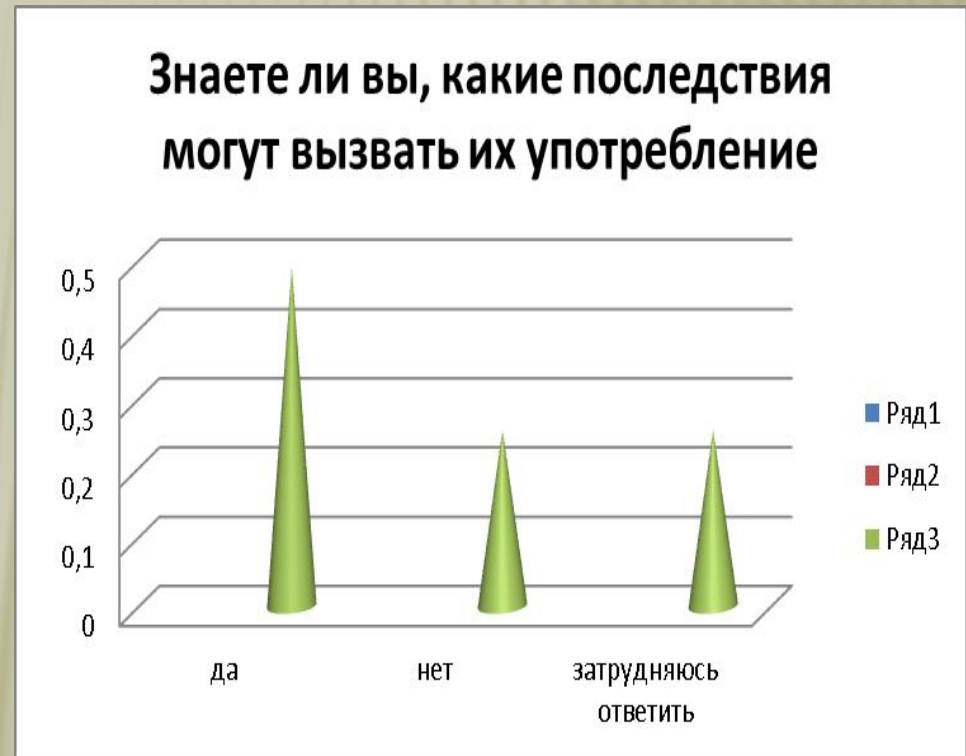
- ? «Да» – 50 %
- ? «Нет» – 15 %
- ? «Затрудняюсь ответить» - 35 %



Вопрос 2.

Знаете ли Вы, какие последствия может вызвать их употребление?

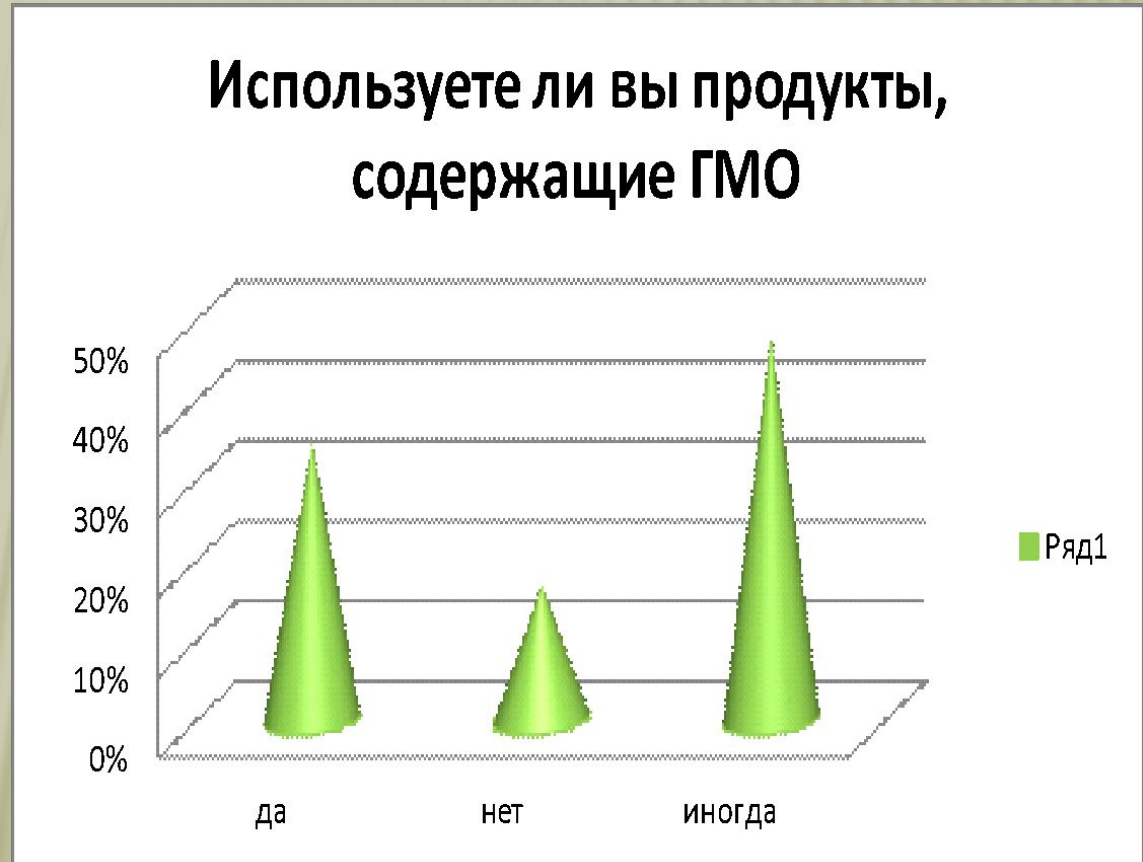
- ? «Да» - 49 %
- ? «Нет» - 25,5 %
- ? «Затрудняюсь ответить» - 25,5 %



Вопрос 3.

Используете ли вы в пищу продукты, содержащие ГМО?

- ? «Да» - 35 %
- ? «Нет» - 17 %
- ? «Иногда» - 48 %



Вопрос 4.

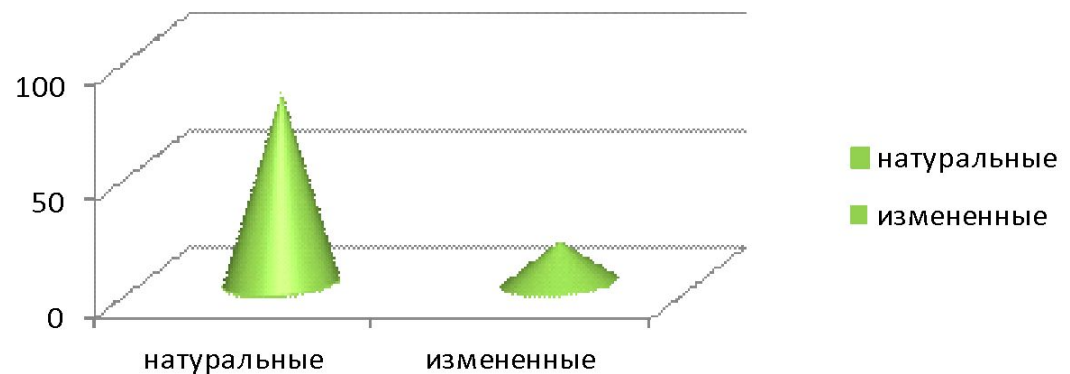
Придя в магазин на прилавке вы увидите натуральный продукт и изменённый, что Вы выберете?

? «натуральные» -
82 %

? «измененные» -
18 %



Придя в магазин на прилавке вы увидите обычный продукт и измененный, что вы выберете



Выводы

В ходе проведенного социологического опроса, мной выяснено, что большинство учащихся знают о трансгенных продуктах, о последствиях их употребления в пищу и предпочитают покупать натуральные продукты.



**ГЕНЕТИЧЕСКИ
МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ИЛИ
ОБЫЧНЫЕ ПРОДУКТЫ - СВОБОДА
ВЫБИРАТЬ ДЛЯ КАЖДОГО
ЧЕЛОВЕКА**



Главное, чтобы этот выбор был осознанным и основывался на научно доказанных фактах, а не на слухах.

**И ВСЕГДА ПОМНИ,
«ТЫ ЕСТЬ ТО, ЧТО ТЫ ЕШЬ»**

