

Министерство образования Омской области
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области
«Омский строительный колледж»

Генномодифицированные организмы

Выполнила: студентка 1-го курса
специальности 21.02.08
Прикладная геодезия
141гр. Дроздова К.А.
Руководитель: Пастухова С.В

Цель проекта: Доказать, что ГМО не так страшны, как о них говорят.

Задачи:

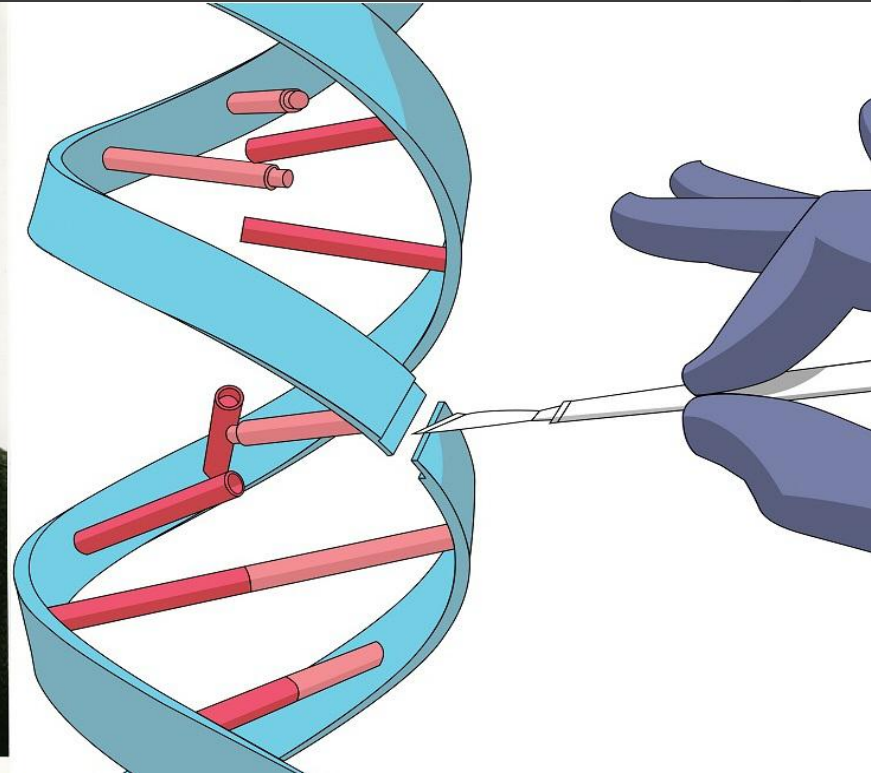
- 1. Изучить отрицательные свойства на тело человека продукции, подверженной генной модификации.
- 2. Научиться правильно распознавать продукты подверженные ГМО обработке.

Актуальность.

- В настоящее время редко можно встретить человека, не слышавшего ничего о ГМО. Это обусловлено их важностью и необходимостью для людей.

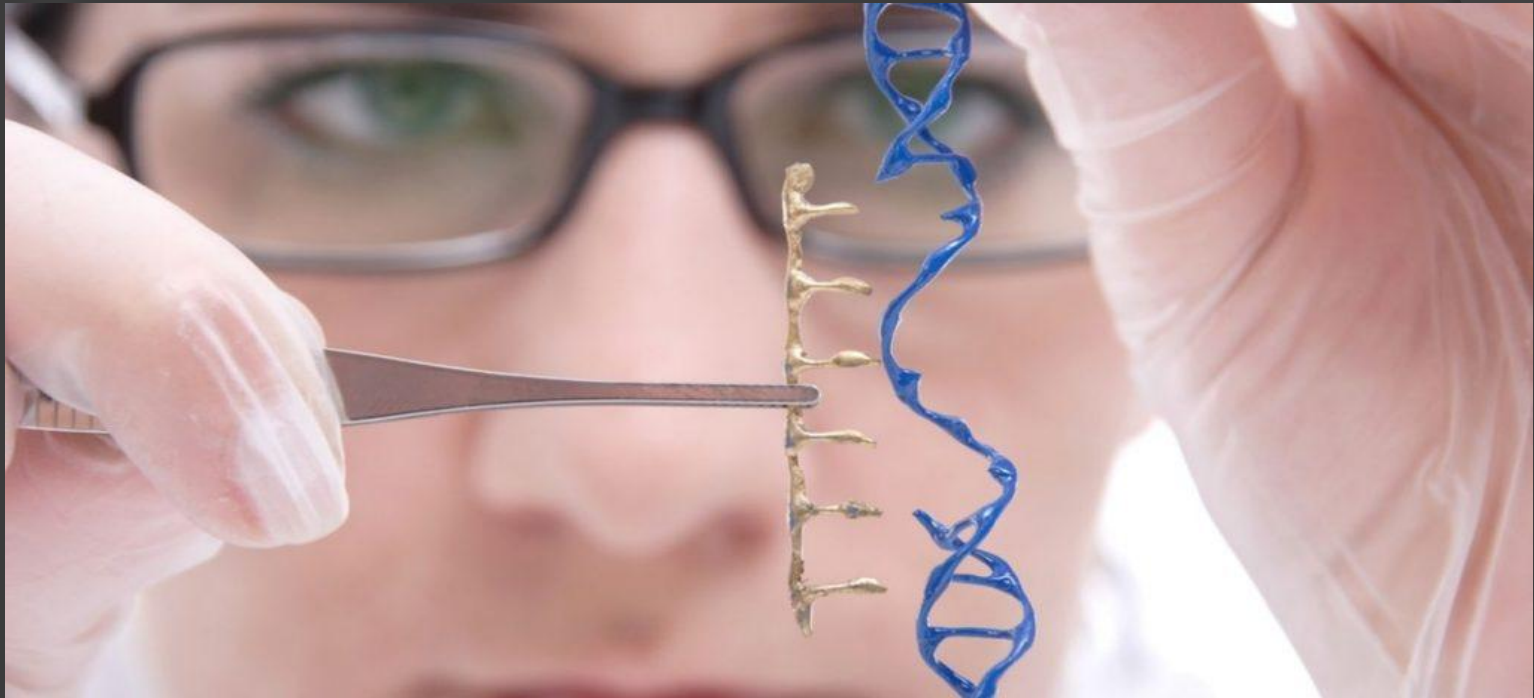


Проблемы и перспективы Генной инженерии.



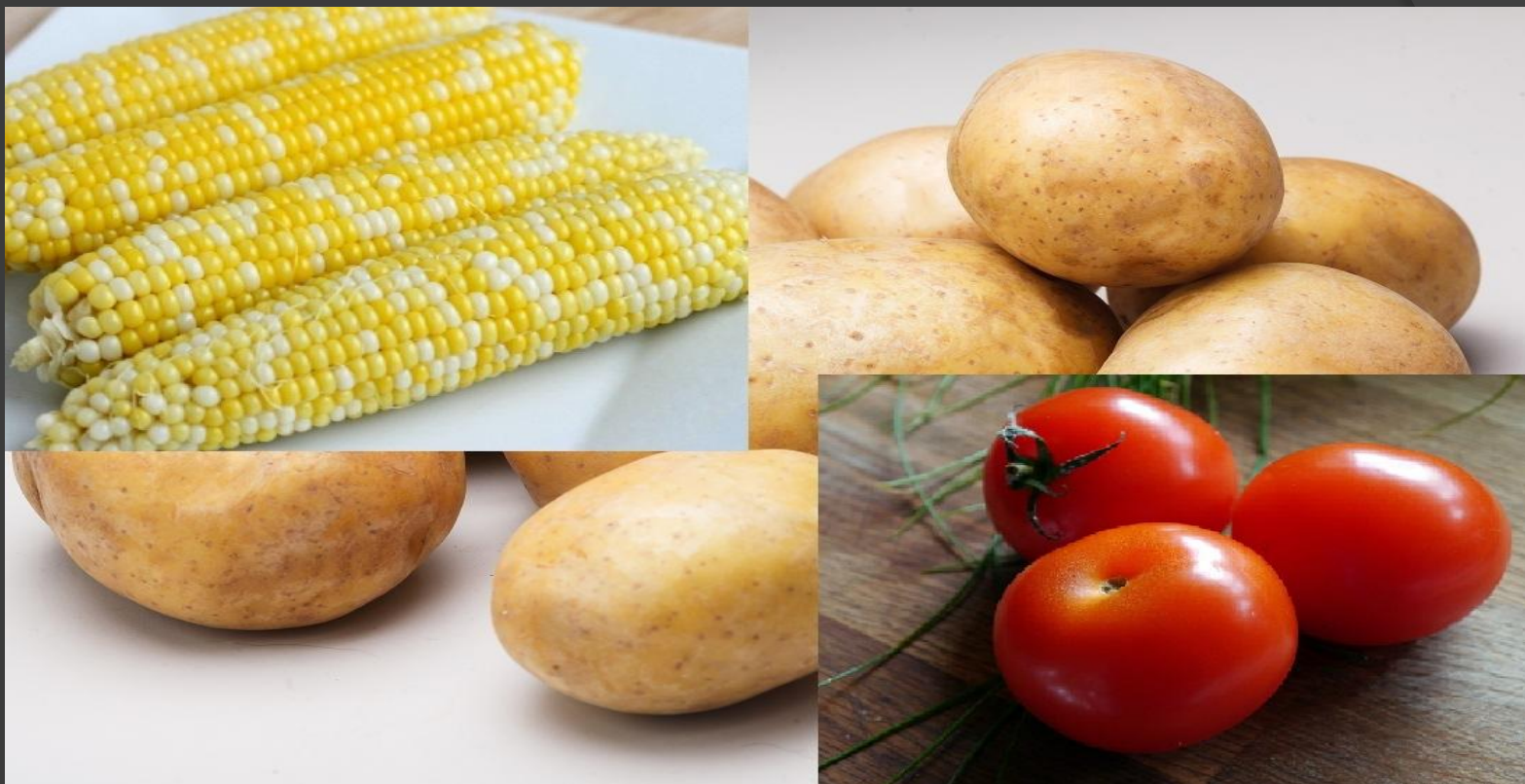
Первая рекомбинированная ДНК была создана Полом Бергом в 1972 году. Ученые боялись последствий появления таких организмов, но в то же время и возлагали на них большие надежды в будущем.

Чтение и изменение генома клеток.



- Самопроизвольное изменение генов клетки – не контролируемая мутация. По причине отсутствия контроля таких изменений, ученые придумали новый метод решения генно-инженерной задачи.

Генетически модифицированные источники.



Генно-модифицированные продукты производят из определенного сырья — ГМ источников. Первыми вышедшем на полки магазинов продукт, в основе которого лежит ГМИ принято считать томатную пасту. Благодаря стараниям ученых список источников расширился и теперь в него входят не только томаты, но и кукуруза, картофель, соя, рис и многие другие.

Легализация и маркировка ГМИ в странах ЕС и России.

С/Х культура	Характеристика	Принявшие страны
Кукуруза	Устойчивость к насекомым и гербицидам.	Аргентина. Канада. Южная Африка, США, страны ЕС.
Соя	Устойчивость к гербицидам.	Аргентина. Канада, Южная Африка, США, страны ЕС.
Рапс	Устойчивость к гербицидам.	Канада, США.
Тыква	Устойчивость к вирусам.	Канада, США.
Картофель	Устойчивость к гербицидам и насекомым.	Канада, США.

Методы определения ГМИ.



Определение ГМ возможно лишь на генном уровне, по средством следующих пунктов:

1. Просмотр матричной РНК, для синтеза которой служила встроенная ДНК.
2. Изучение полипептидной цепи, код и последовательности которой содержатся во встроенной ДНК.

Современные аспекты использования ГМ компонентов в продуктах питания и методы их обнаружения.



По методу электрофореза были исследованы некоторые популярные продукты не имеющие пометку ГМО на предмет содержания модификаций. По результатам из 100 проверенных продуктов 10% содержали ГМ компоненты. В число проверяемых продуктов вошли: Консервированные овощи, кондитерские изделия, детское питание и другие.

Отрицательное воздействие ГМО на организм человека.



1. Понижение иммунитета и метаболические расстройства.
2. Появление устойчивости микрофлоры к антибиотикам.
3. Отдаленные канцерогенный и мутагенный эффекты.
4. Бесплодие, не вынашивание плода.

Черный список ГМ продуктов.



- ⦿ · Шоколадные батончики Марс, Сникерс, Milky Way.
- ⦿ · Шоколад и какао Кэдбери.
- ⦿ · Газированные напитки «Кока-Кола», «Спрайт», «Фанта», «Пепси»
- ⦿ · Чай «Липтон».
- ⦿ · Соусы, приправы и майонезы от «Hellman's» и «Heinz».
- ⦿ · Детское питание Нестле.
- ⦿ · Детское питание, сыры и йогурты от Данон, и другие.

Признаки ГМО в продуктах.



Заключение

- Сравним отрицательные и положительные моменты возможного воздействия:

- ГМО негативно влияют на слизистую желудка, понижают иммунитет и могут стать причиной нарушения обмена веществ.

- При регулярном употреблении продуктов, содержащих ГМО, увеличивается устойчивость к антибиотикам, что приводит к невозможности излечения некоторых болезней.

- Люди, злоупотребляющие продуктами с ГМО, увеличивают шанс на бесплодие, потому как нарушается структура ДНК.

- Улучшается устойчивость растений к насекомым, вирусам, грибам, гербицидам, алюминию и солям.

- Растения менее подвержены негативному влиянию погодных условий, и, попадая на прилавок, выглядят идеально.

- Решается проблема питания при перенаселении планеты.

Спасибо за внимание!