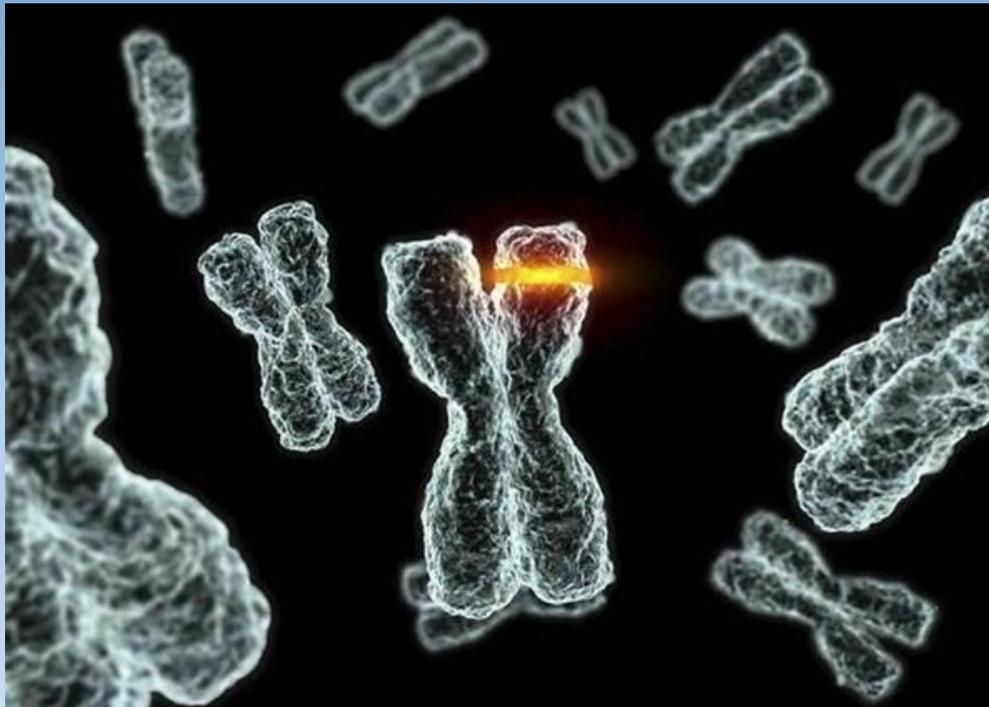
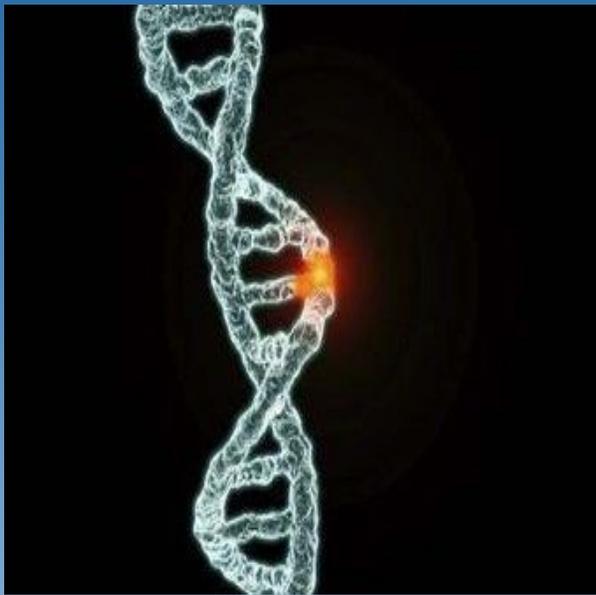


The image features a blue-toned background with several DNA double helix structures. A magnifying glass is positioned in the foreground, its lens focused on a specific section of a DNA strand, making it appear larger and more detailed. The text is overlaid on this magnified area.

Наследственные заболевания



Наследственным и заболеваниями являются болезни, развитие которых обусловлено определенными генными и хромосомными мутациями.

Наслед- ные заболевани

я

1 категория

2 категория

3 категория

1

категория

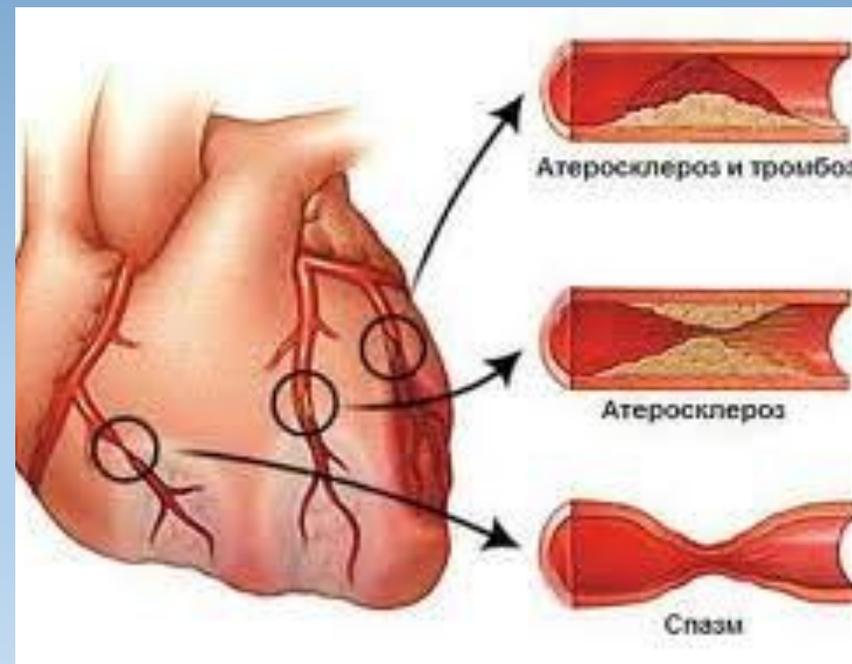
Наследственные заболевания, которые проявляются с учетом патологической мутации как этиологический фактор, которые практически **не будут зависеть** от воздействия окружающей среды, так как в этом случае она будет определяться только в качестве степени выраженности определенных признаков самого заболевания. К 1-ой категории наследственных заболеваний будут **относиться все генные и хромосомные болезни, характеризующиеся полным проявлением** (болезнь Дауна, гемофилия, фенилкетонурия и др.);



2

категория

Мультифакториальные болезни. В основе их развития лежит именно взаимодействие средовых и генетических факторов. К данной категории наследственных заболеваний будут относиться такие болезни как сахарный диабет, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки и желудка, атеросклероз, гипертоническая болезнь, разнообразные аллергические заболевания, а также различные пороки



3

категория

определенные заболевания, начало развития которых напрямую связано с воздействием вредных либо негативных факторов окружающей среды, при этом наличие наследственности не будет играть практически никакого значения. К данной категории относятся ожоги, травмы, а также острые инфекционные заболевания. Но, в то же время, на течение самого заболевания непосредственное влияние могут оказывать и определенные генетические факторы (к примеру, на скорость выздоровления, развитие декомпенсации функции травмированных органов, переход из острой формы в хроническую и т.д.)



Наследственные заболевания выделяются эндокринной, нервной, сердечно сосудистой и дыхательной систем. А также желудочно-кишечного тракта, печени, систем крови, почек, глаз, уха, кожи и т.д. Большая часть известных науке наследственных заболеваний обусловлена именно мутациями структурных генов, при этом на сегодняшний день все еще имеет косвенное доказательство и вероятность этиологической роли мутаций генов-регуляторов при определенной категории

Генная инженерия

Что это такое?

- Совокупность приёмов, методов и технологий получения рекомбинантных РНК и ДНК, выделения генов из организма (клеток), осуществления манипуляций с генами и введения их в другие организмы.
- Родившись в начале 70-х годов, она добилась сегодня больших успехов. Методы генной инженерии преобразуют клетки бактерий, дрожжей и млекопитающих в "фабрики" для масштабного производства любого белка. Это дает возможность детально анализировать структуру и функции белков и использовать их в качестве лекарственных средств.

Цели генной инженерии.

- для изучения строения и функций генетического аппарата
- для эффективной наработки продукта данного гена
- для придания организму-хозяину каких-либо желаемых свойств
- для замещения (компенсации) генов, дефекты которых вызывают наследственные заболевания, и др.



- Большинство учёных связывает с развитием генной инженерии решение таких сложных проблем, как обеспечение человечества продовольствием и энергией, успешную борьбу с болезнями и с загрязнением окружающей среды. Вместе с тем высказываются опасения, что ничем не ограниченные генетические эксперименты и широкое использование в пищу трансгенных организмов может привести к непредсказуемым последствиям и спорно с точки зрения традиционной морали и этики.



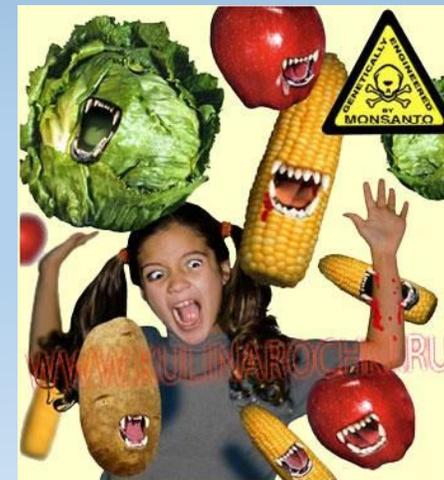
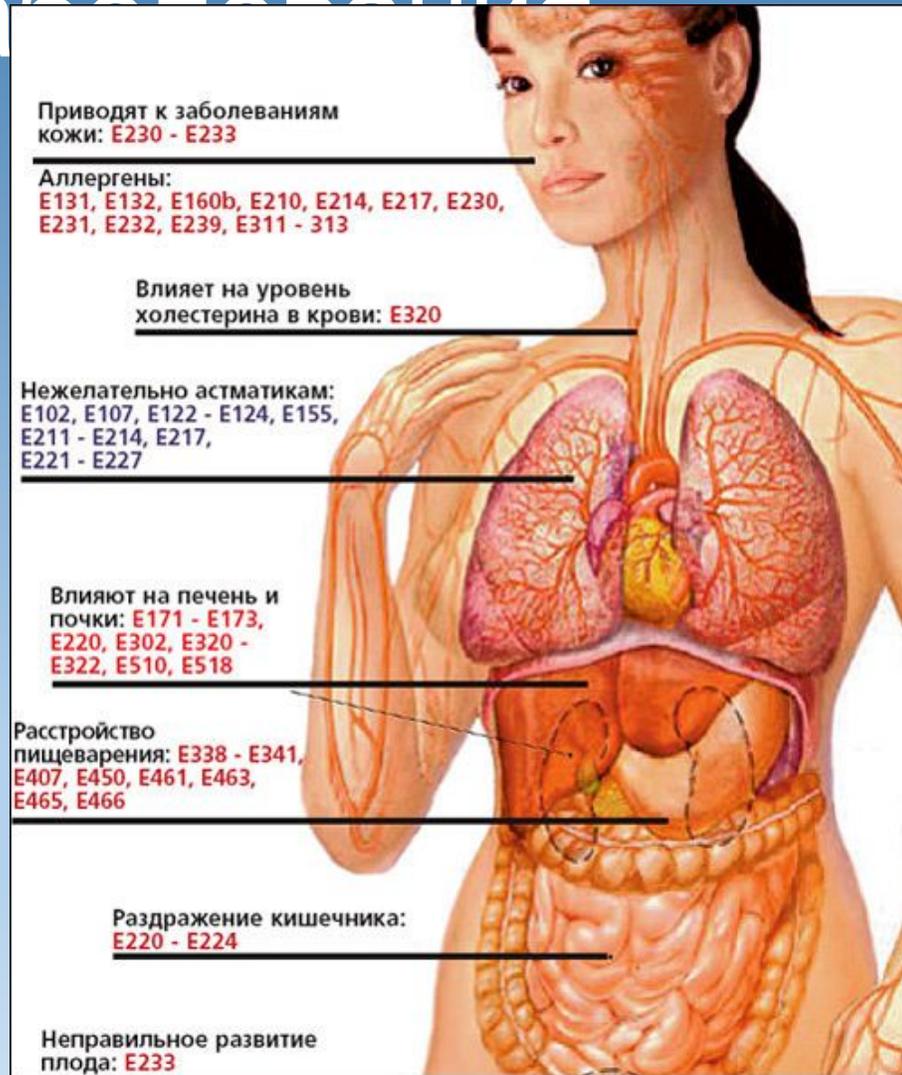
ГМО



- Генетически модифицированный организм (ГМО) — организм, генотип которого был искусственно изменён при помощи методов генной инженерии



Ученые доказали: ГМО продукты вызывают онкологические заболевания



ГМО – ЭТО ВРЕД!

- Во-первых, такая пища может привести к появлению **аллергических** реакций.
- Во-вторых, возможно нарушение микрофлоры желудка. В-третьих, есть вероятность **снижения** иммунитета.
- И, в-четвертых, продукты с ГМО могут повлиять и «посодействовать» образованию **раковых клеток** в организме человека. Это самый устрашающий факт.



Продукты с ГМО

11 линий сои

- 24 линии картофеля
- 32 линии кукурузы
- 3 линии сахарной свеклы
- 5 линий риса
- 8 линий томатов
- 32 линии рапса
- 3 линии пшеницы
- 2 линии дыни
- 1 линия цикория
- 2 линии папайи
- 2 линии кабачков
- 1 линия льна
- 9 линий хлопка



ТЕСТ

1. Наследственными заболеваниями являются болезни, развитие которых обусловлено

- А) только экологическими факторами
- Б) болезнями, пережитыми в детстве
- В) определенными генными и хромосомными мутациями

2. Что относится к первой категории наследственных заболеваний?

- А) Ожоги б) травмы в) синдром дауна г) диабет

- 3. Сахарный диабет относится к..
- А) Мультифакториальным б) микрофакториальным в) ультрафакториальным
- 4. Наслед. Заболевания выделяются
- А) нервной системой б) сердечно-сосудистой в) дыхательной г) всеми перечисленными
- 5. Чем занимается генная инженерия?
- А) изменение и объединение генов б) изобретение технологий
- В) изучение животных

- 6. ГМО – это
 - А) генно-модифицированный продукт б) генно-молекулярный объект
- 7. Гмо вызывает
 - А) старение б) аллергия в) рак г) б и в
- 8. ГМО содержится в..
 - А) сои б) ананасе в) помидоре г) может содержаться в а,б и в
- 9. ГМО
 - А) натуральный продукт б) ненатуральный продукт в) затрудняюсь ответить