

15 минут
○ Мутациях

Урум Анна



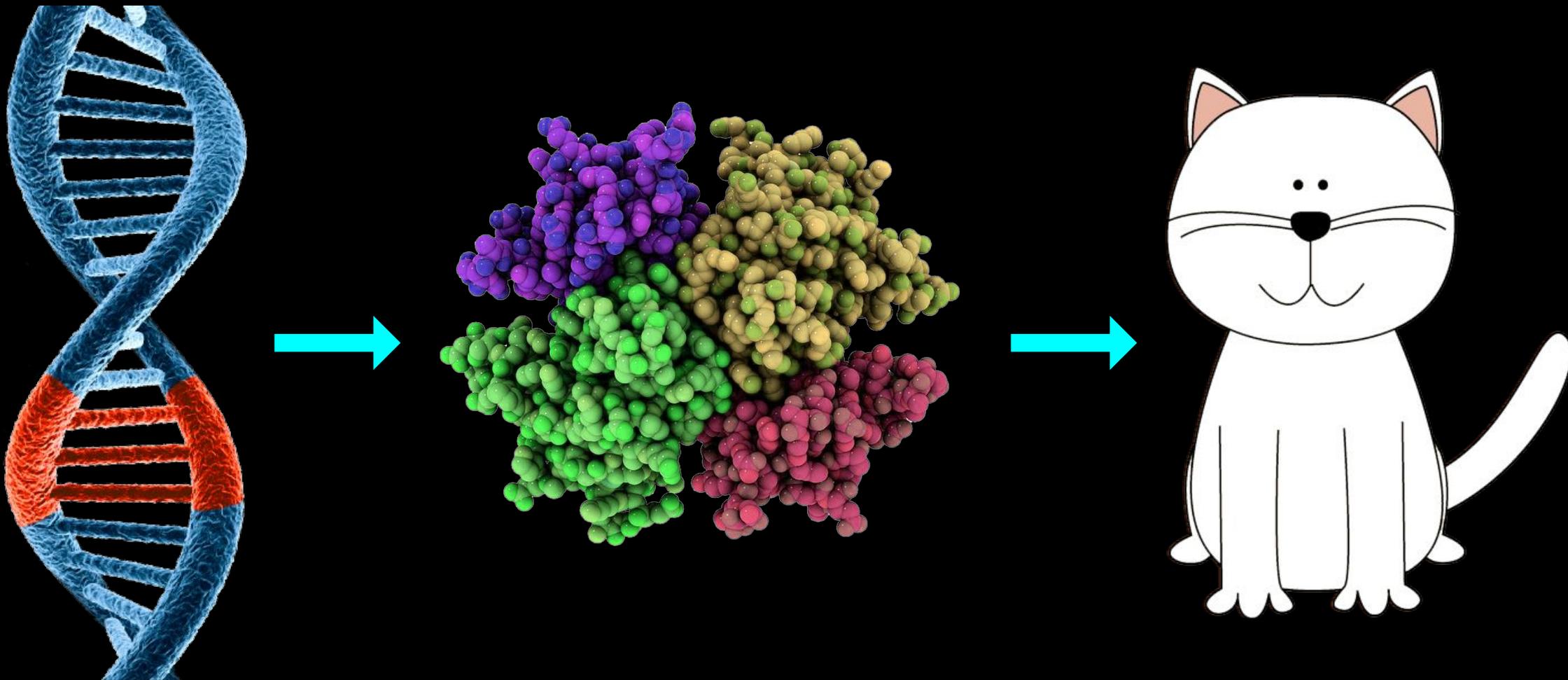
1. Мутации возникают у взрослого человека и сразу проявляются

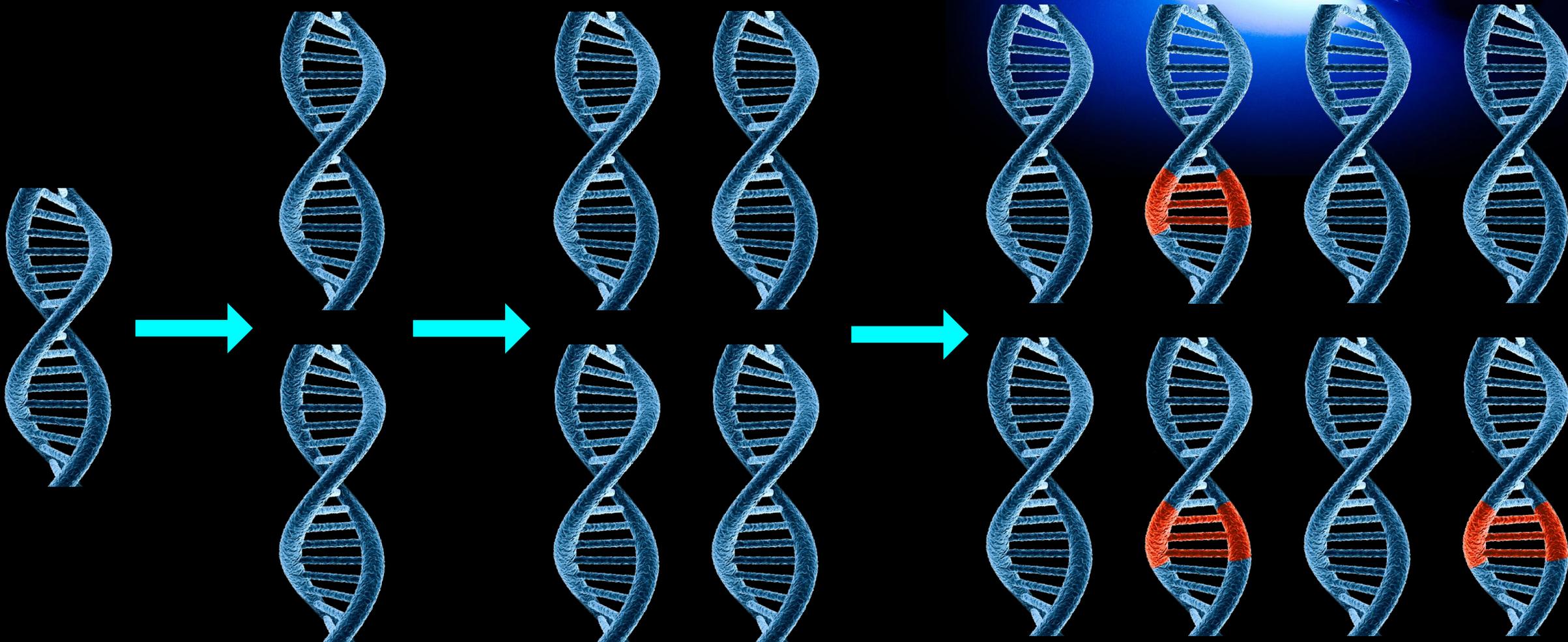
2. Мутант
отдел

3. Супер



Что такое мутация?





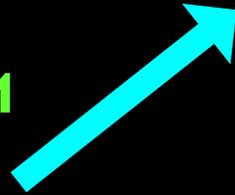


Норма

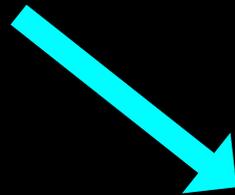


Повреждение

**Ферменты
репарации**

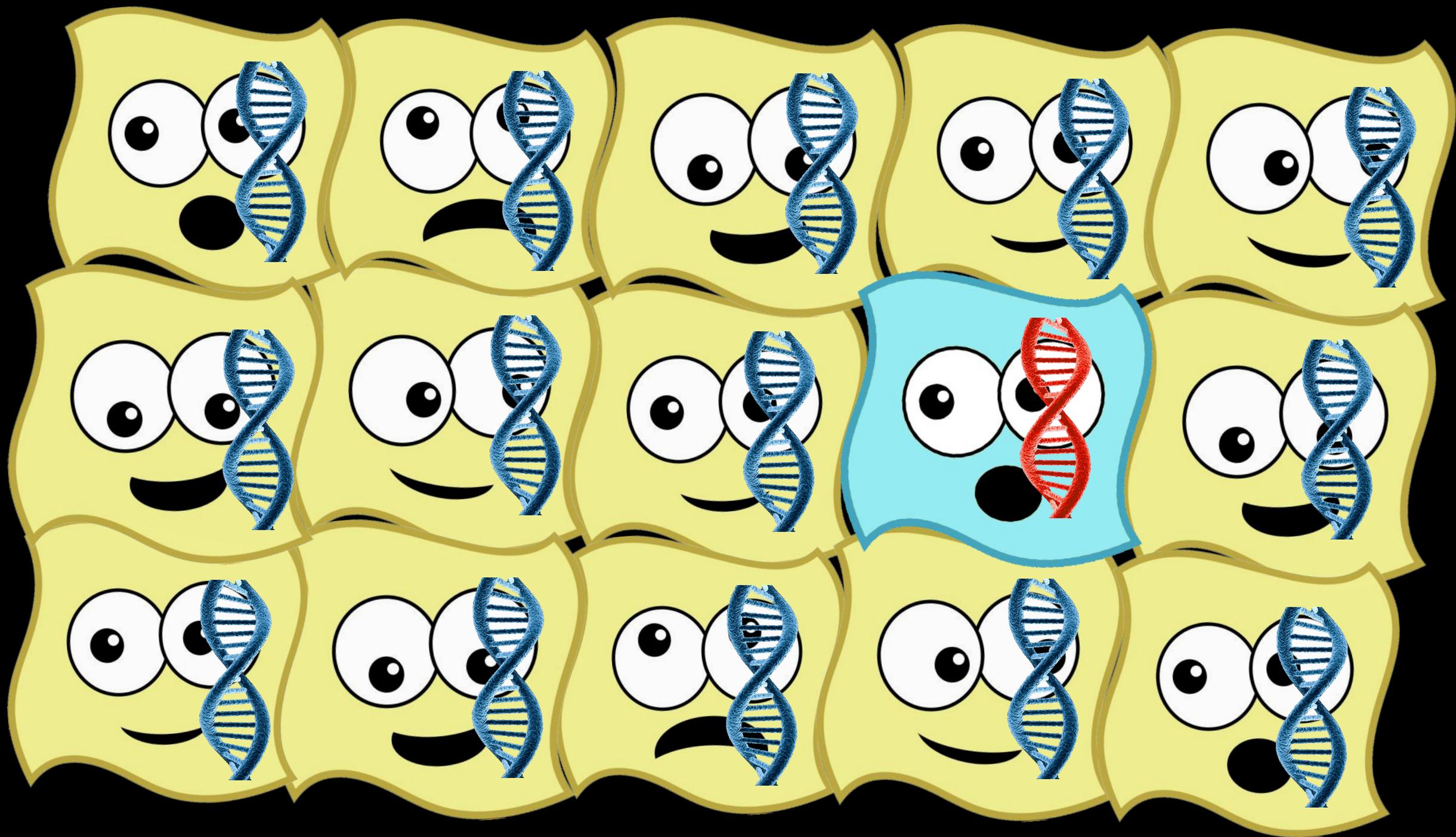


Норма

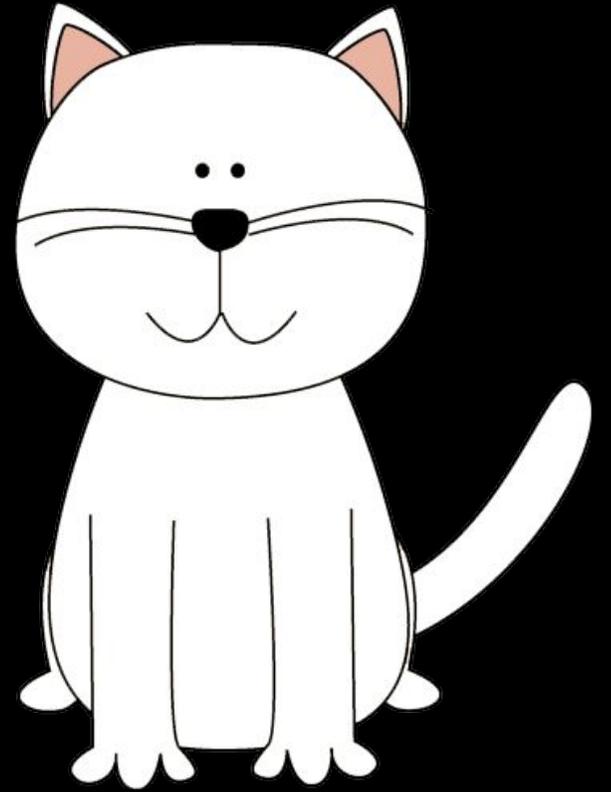
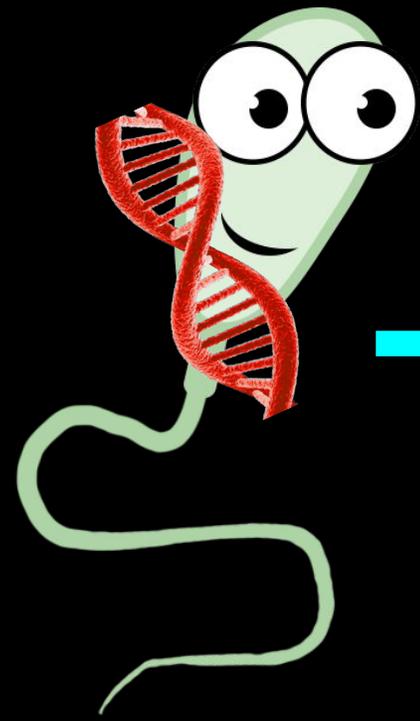
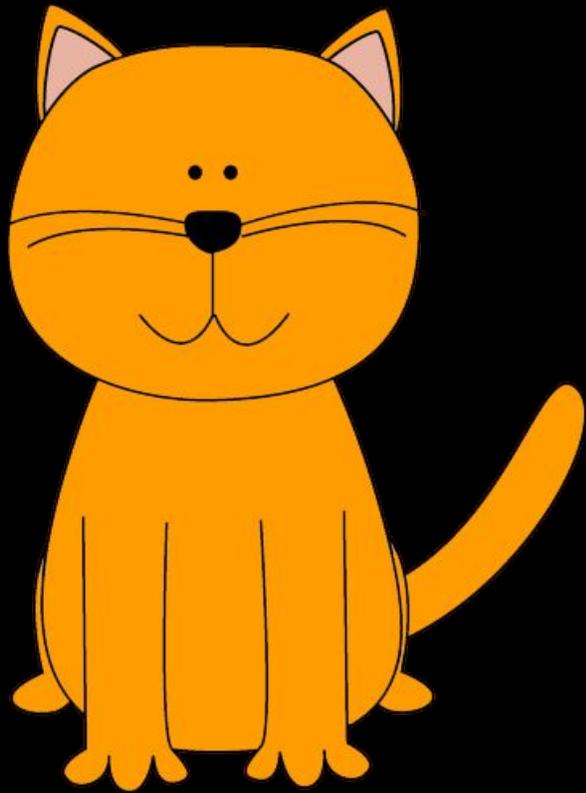


Мутация

**1. Мутации возникают
у взрослого человека и
сразу проявляются**







**2. Мутанты становятся
отдельной расой**

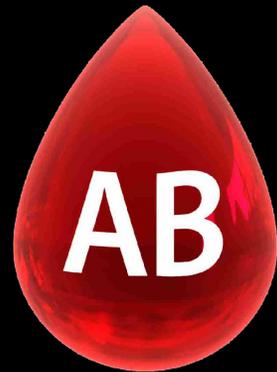


3. Суперспособности!

Что делают мутации:

- a. Ничего не меняют
- b. Делают хуже
- c. Делают лучше

а. Ничего не меняют



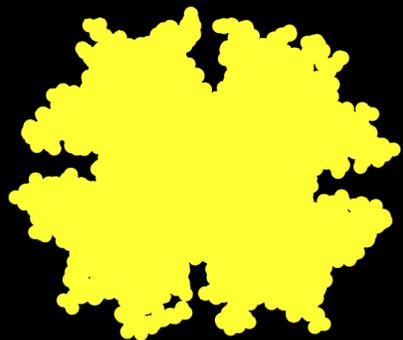
в. Делают хуже



с. Делают лучше

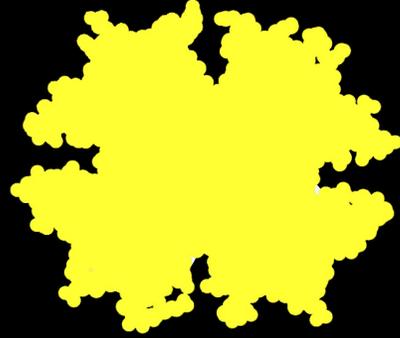


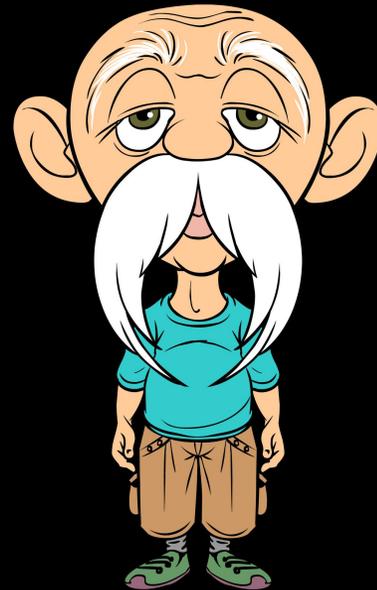
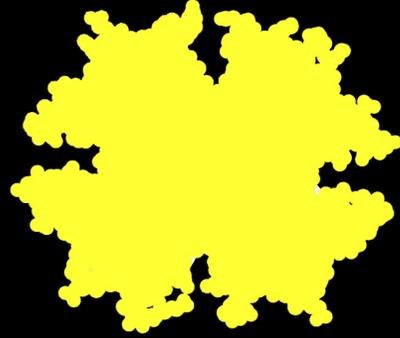
Лактоза

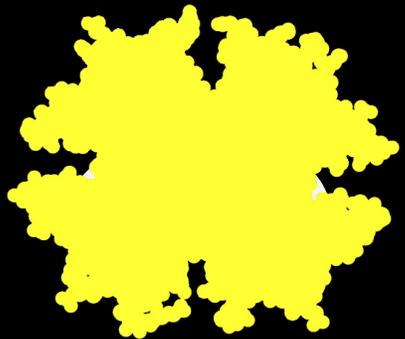
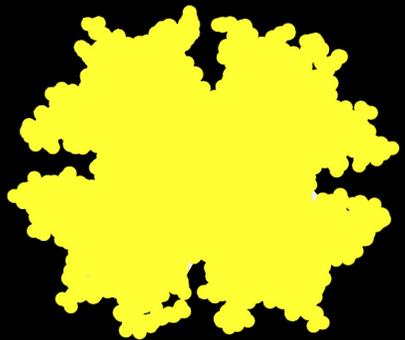


Лактаза

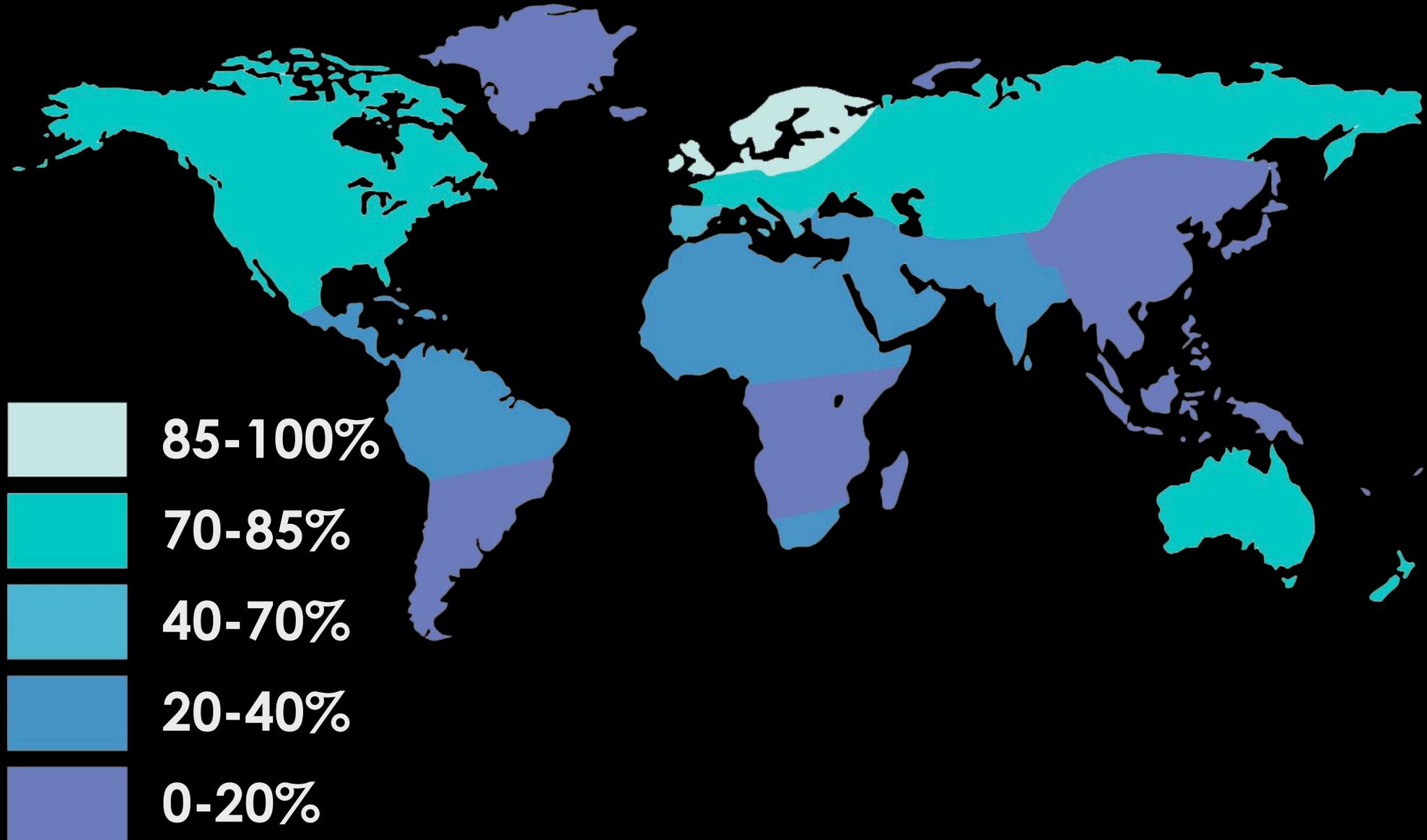








Способность усваивать лактозу



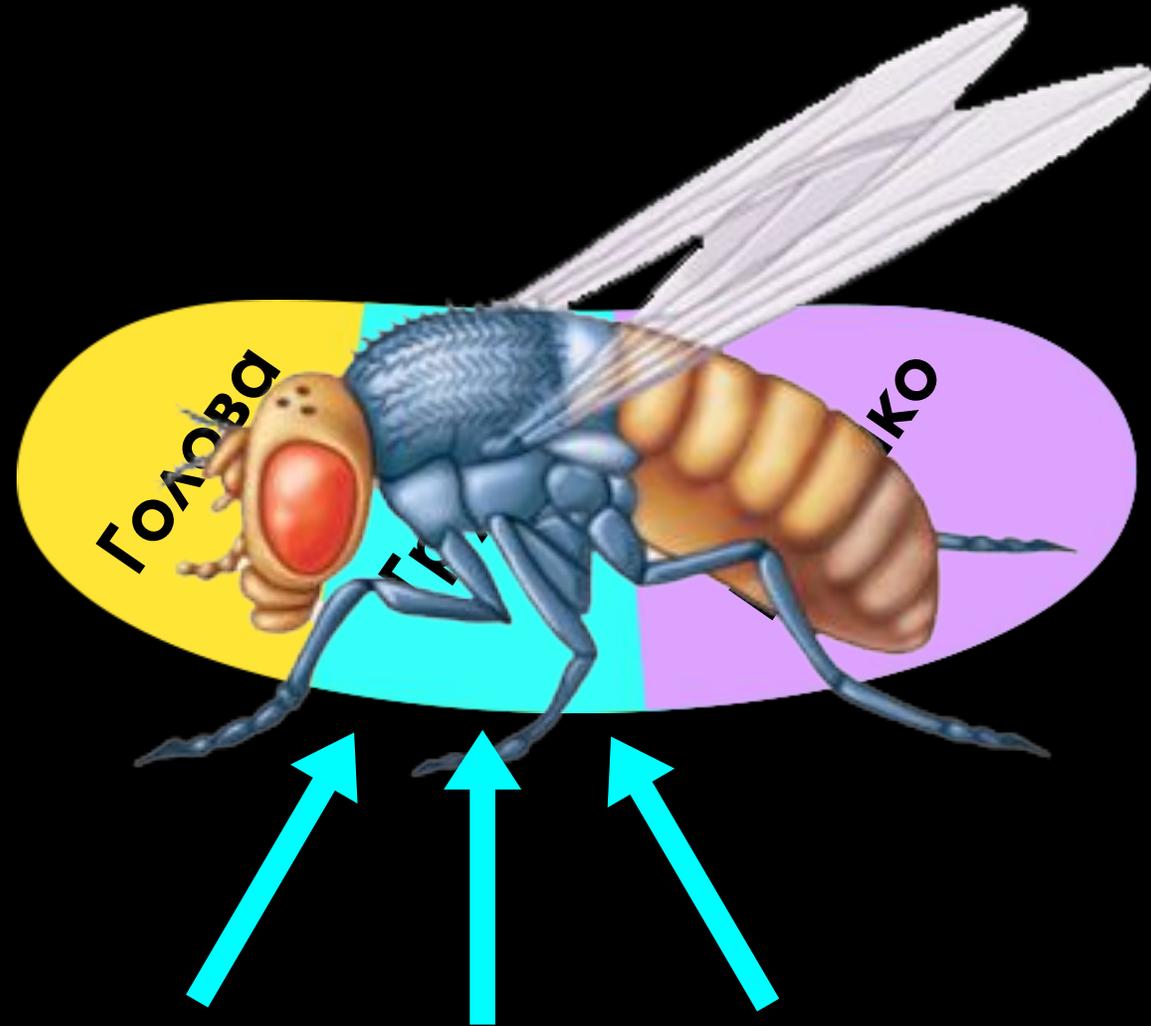


**Что-нибудь
восхитительно
невероятное?**



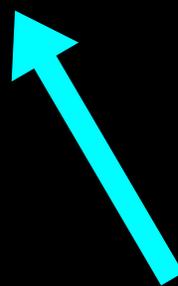
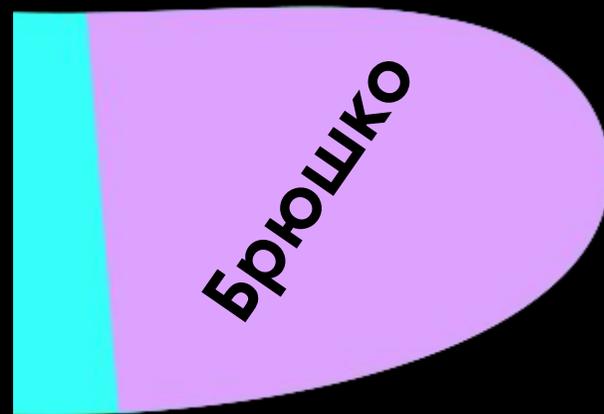
visuals:unlimited

Arndt Dr. Kroll 2013



**Гены, отвечающие за
развитие ног**

Гомеозисные мутации



**Гены, отвечающие за
развитие ног**

visuals:unlimited

Антенны

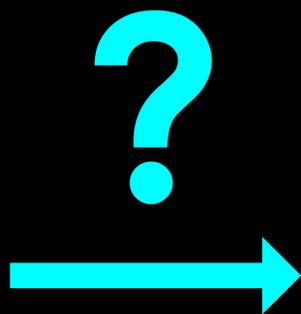
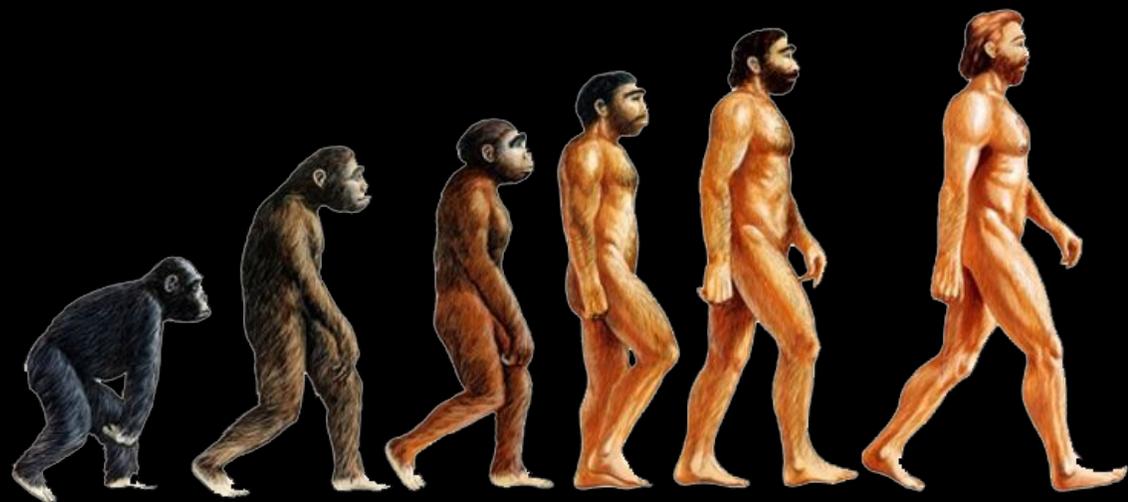


Жужжальца



**Крылья на
месте
жужжалец**



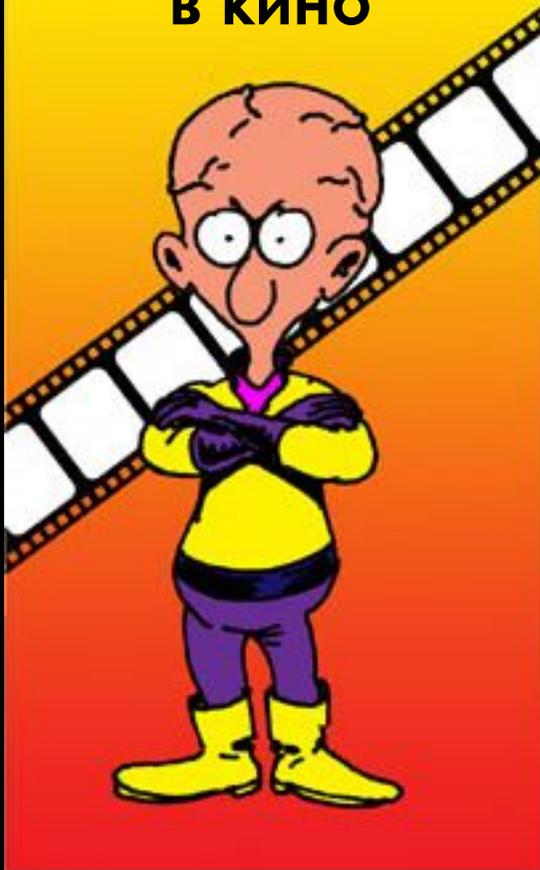


примерно

40 НОВЫХ МУТАЦИЙ

мы передаём следующему поколению

Мутация в кино



Неизвестные генетические
изменения позволили ему
ЧИТАТЬ МЫСЛИ!

Мутация в реальной жизни



Замена гистидинового кодона на
тирозиновый в гене глюкозо-6-
фосфатдегидрогеназы позволяет ему
синтезировать немного больше 6-
фосфоглюконо- δ -лактона

ИСТОЧНИКИ

