

Муниципальное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № **46**
Северского района, Краснодарского края

На кого же я похожа?

Автор: Огрызько Лариса, учащаяся **2** класса, МОУ СОШ № **46**

Руководитель УИП: Мирошникова Алла Александровна, учитель начальных классов, высшая категория, МОУ СОШ № **46**,

П.Черноморский, Северский р-он, Краснодарского кр., телефон: **66-331**

2008- 2009 учебный год

Цель работы:

-Составить генеалогическое древо своей семьи.

Задачи работы:

- Узнать что такое ДНК?
- Какое отношение имеет ДНК к генам.
- Продемонстрировать своим друзьям опыт по выявлению ДНК лука.

«Генетика – увлекательная и захватывающая область знаний, которая определяет наше будущее, раздвигает границы реального и открывает глаза на чудеса жизни».

Клаудиа Эберхард – Метцгер

Когда появился термин «ген»?

(греческое – наследственная информация)



■ **1865** г.

Грегор Мендель

(чешский ученый)

Открыл закономерность
наследования

■ **1909** г.

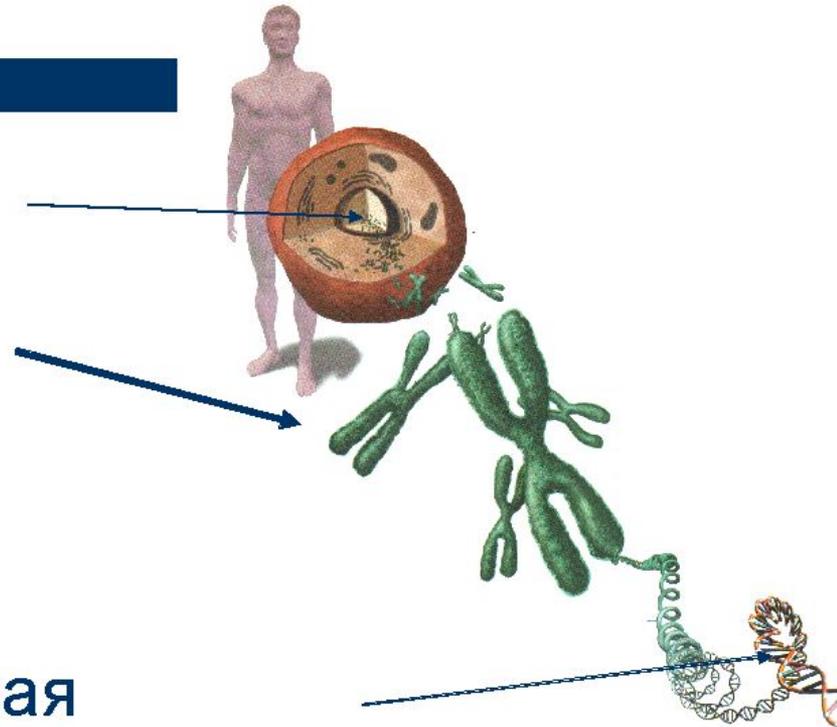
Вильгельм Йохансен

(датский биолог)

Дал название наследственной
информации

Строение клетки

- Ядро
- Хромосомы
- ДНК
(дезоксирибонуклеиновая кислота)



Структура ДНК



Строительный элемент аденин
подходит только к тимину, цитозин—
только к гуанину

Плюсы и минусы генетических продуктов



Одно из первых клонированных ЖИВОТНЫХ



Овечка Долли

Трансгенная мышь

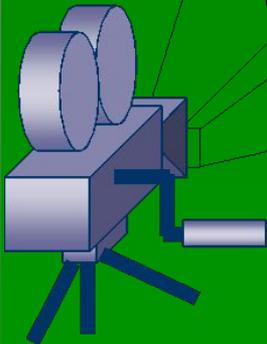


**В мышь вставлен
ген роста крысы**

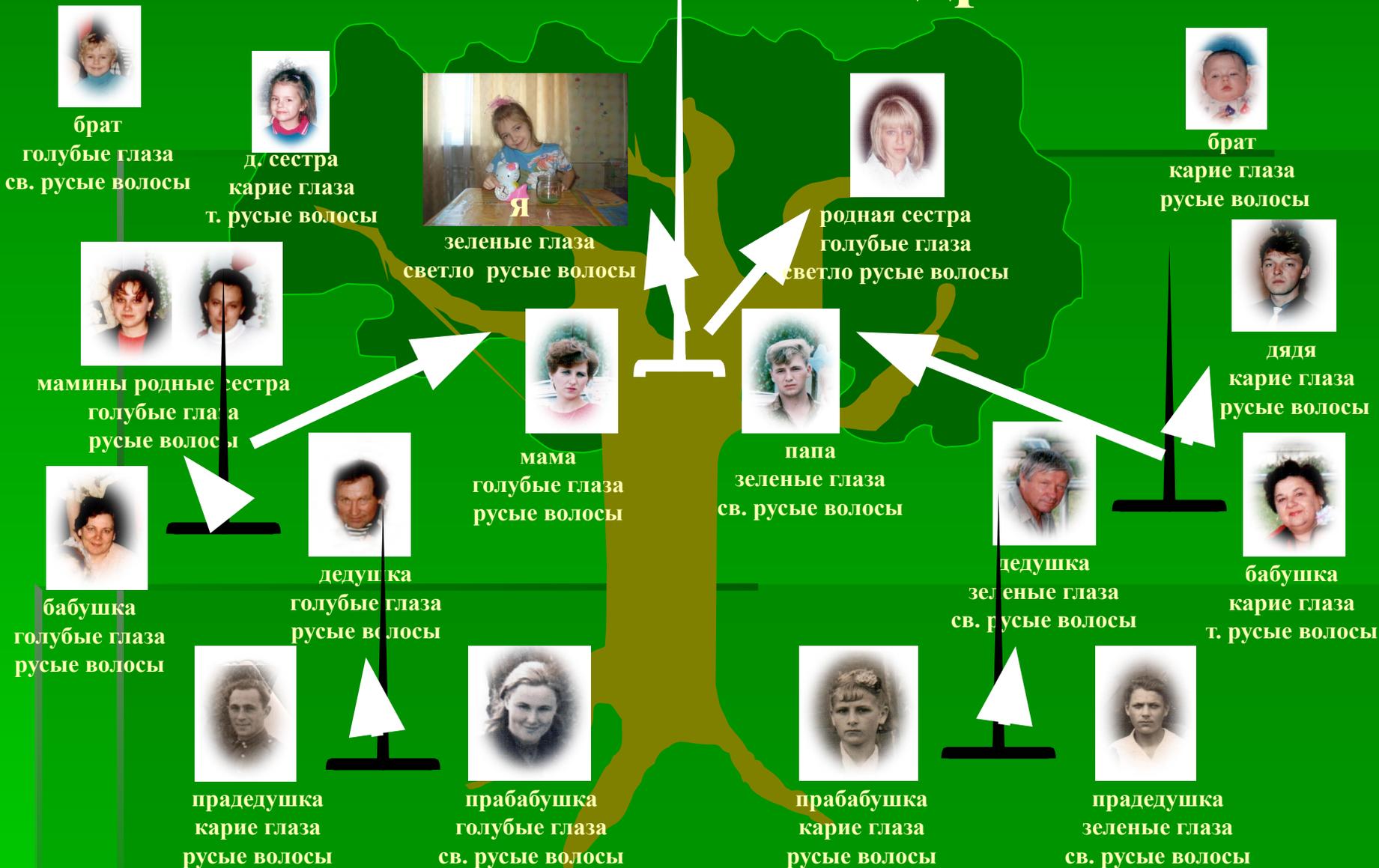
Исторические даты развития генетики

- 1865 Грегор Мендель устанавливает закономерности наследственности
- 1910 Х.Морган доказывает, что хромосомы являются носителями наследственного материала
- 1953 Фрэнсис Крис и Джеймс Уотсон описывают структуру ДНК
- 1961 Расшифровано первое кодовое слово генетического письма: трехбуквенное сочетание оснований ДНК означает аминокислоту
- 1973 Рождение генной техники: впервые в бактерию вводится чужая ДНК
- 1982 Производство первого генетически синтезированного гормона –инсулин
- 1987 Впервые выращены генетически измененные растения
- 1990 Первая генная терапия человека (когда введенные гены берут на себя функции дефектных генов)
- 1994 Выведены первые генетически измененные овощи
- 1996 Впервые увидело свет клонированное млекопитающее (овечка Долли)
- 1998 Расшифрована наследственность первого многоклеточного организма – филярии
- 2003 Наследственность человека считается расшифрованной. Сейчас ученые исследуют какие задачи выполняют отдельные гены.

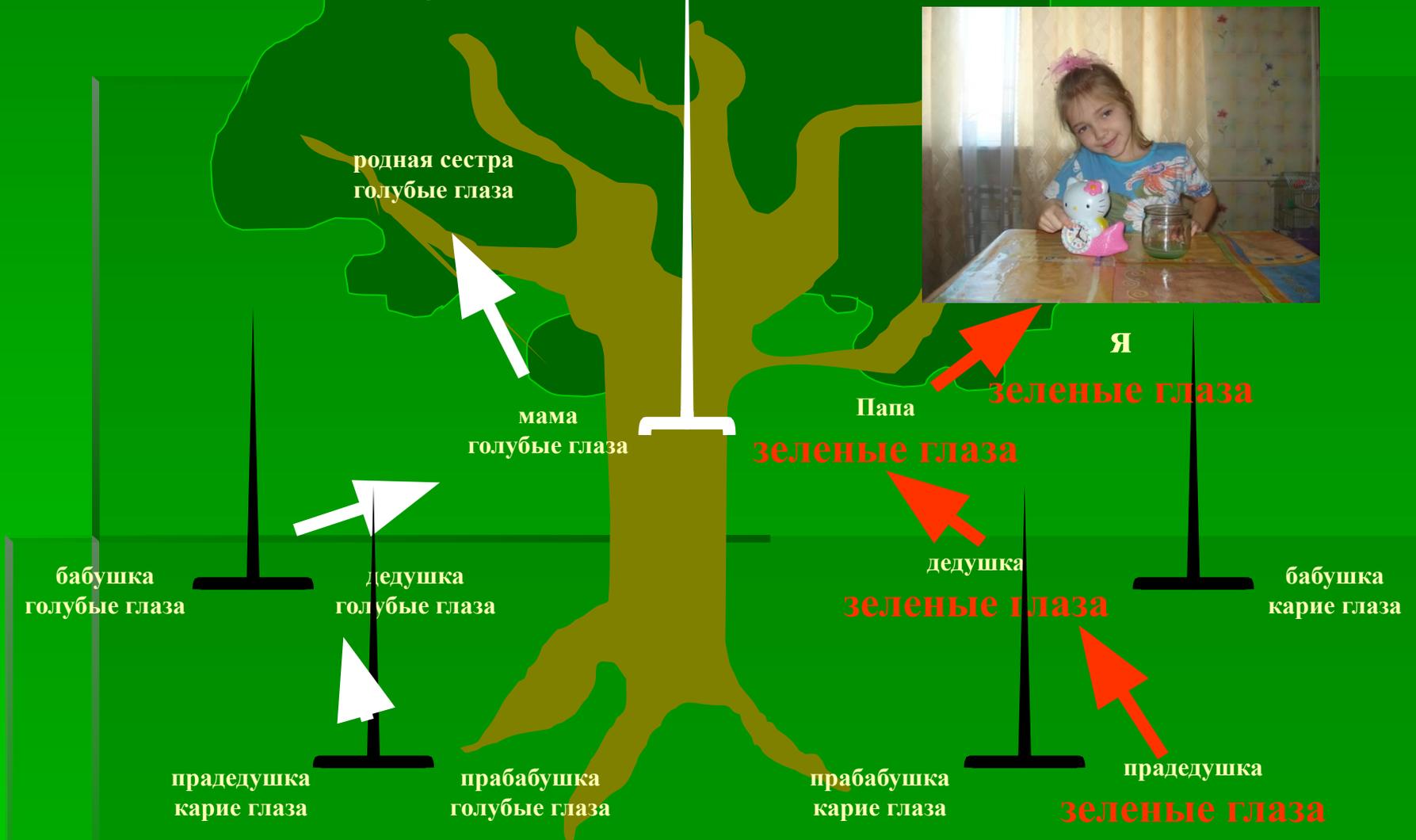
Выделение из лукового сока ДНК лука



Генеалогическое древо



Выявление влияния гена, отвечающего за мой цвет глаз



Выявление влияния гена, отвечающего за мой цвет волос

