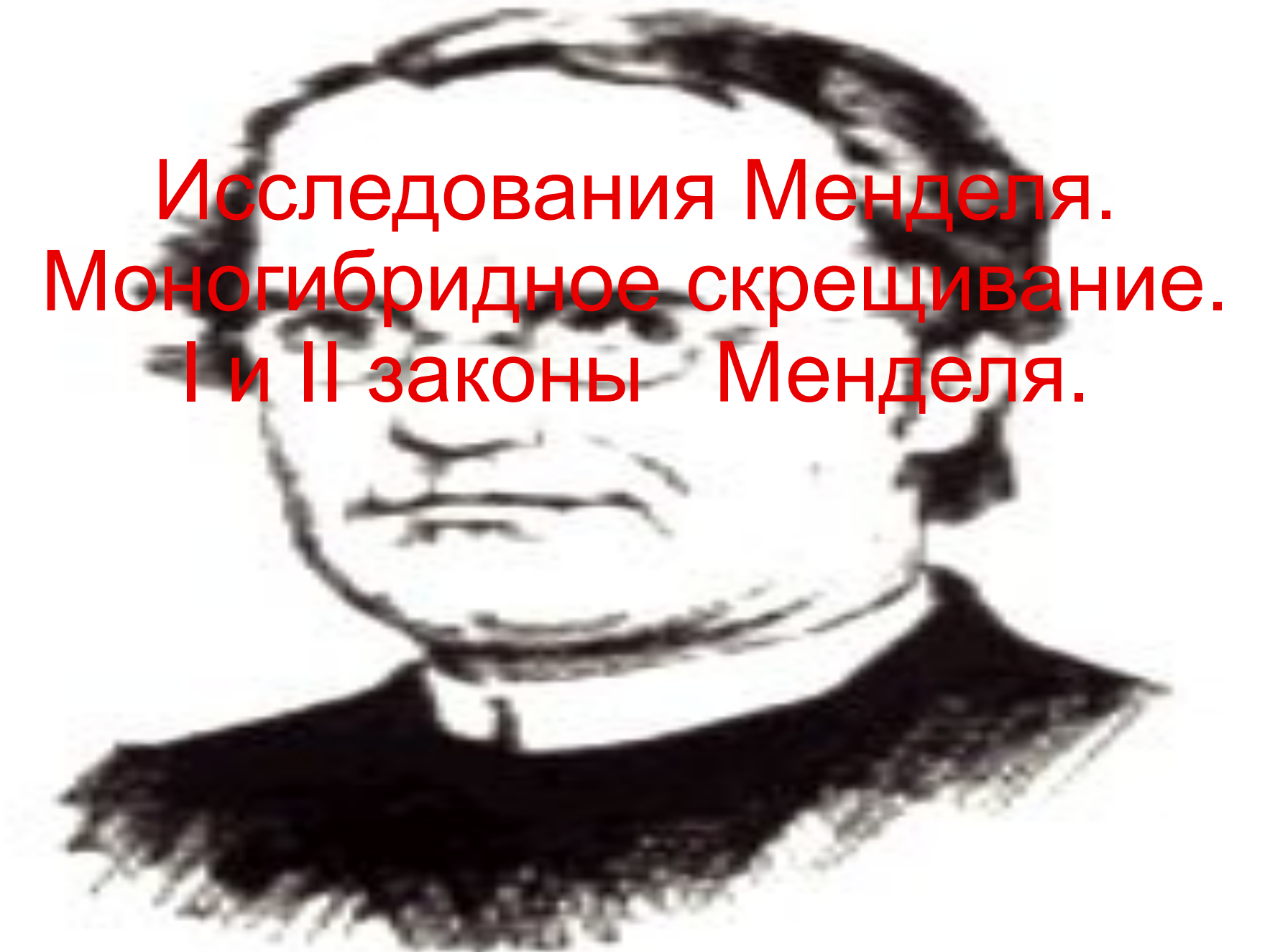


# Презентация по биологии на тему:



Исследования Менделя.  
Моногибридное скрещивание.  
I и II законы Менделя.

# Цели урока

- Планируемые результаты

Учащиеся узнают законы наследования признаков при моногибридном скрещивании

- Личная значимость изучаемого

Необходимость знания законов генетики для понимания своих особенностей и возможностей

- Развитие умений

Внимательно слушать, адекватно воспроизводить информацию, работать в заданном темпе, быть внимательным, работать в группе, применять полученные знания в новой ситуации, проявлять инициативу и творческие способности, навыки общения

- Основные понятия и термины урока:

Генетика, гибриды, гаметы, законы единообразия, расщепление, чистоты гамет, гомозиготы, гетерозиготы, доминантные и рецессивные признаки.



# Вспомните!

- Вспомните, что изучает генетика и в чем состоит заслуга Г.Менделя
- Что такое наследственность, изменчивость ?
- Какой метод является основным в генетике ?



# Решаем проблему

- Давайте рассмотрим , что наблюдал Г.Мендель, когда скрещивал горох с желтыми семенами с растением, имеющим зелёные горошины, воспользуйтесь схемой (рис. 5.2 стр. 144 учебного пособия). Какое скрещивание называется гибридным.
- Почему одни признаки проявляются в I поколении гибридов, а другие нет ?



**10**  
КЛАСС

Н.Д.ЛИСОВ, Л.В.КАМЛЮК, Н.А.ЛЕМЕЗА

# ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Изучите §32(стр. 142-143)

Ответьте на вопросы:

- А). Как читаются I и II законы Менделя ?
- Б). Как происходит расщепление признаков по генотипу и фенотипу ?





# Проверьте свои знания

- I закон: при скрещивании двух особей чистых линий одного вида, отличающихся по одному признаку, гибриды первого поколения по данному признаку будут единообразными.
- II закон: при скрещивании гибридов первого поколения между собой во втором поколении наблюдается расщепление по альтернативным признакам в соотношении: 3 части особей с доминантным признаком к 1-ой части особей с рецессивным признаком.



# Анализ задачи

Задача:

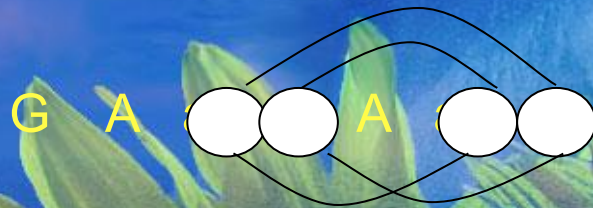
Определите возможные генотипы и фенотипы детей от брака кареглазых гетерозиготных родителей.





# Решение

P Aa x Aa



F<sub>1</sub> AA; Aa; Aa; aa.

Расщепление  
по генотипу:

Aa: 2Aa: aa

Расщепление  
по фенотипу

3 кареглазых : 1 голубоглазый

Ген	Признак
A a	Карие глаза Голубые глаза



# Ответ

Согласно второму закону Менделя у гетерозиготных кареглазых родителей вероятность рождения кареглазых детей составляет 75% и голубоглазых 25%; расщепление по фенотипу 3:1.



# Решите задачи

1. Каких кроликов F1 и F2 можно ожидать при скрещивании мохнатой (A) крольчихи с гладким кроликом (a).



2. Скрещены гетерозиготный красноплодный томат с гомозиготный красноплодным. Определите формулу расщепления по генотипу и фенотипу.








## Работа по группам

А теперь разбейтесь на группы,  
составьте и запишите в тетрадь  
«тонкие» и «толстые» вопросы.







В чем  
различие....





Что будет, если...






Почему вы  
думаете, что...





Что называется...





**Верное ли, что...**



Когда...





**10**

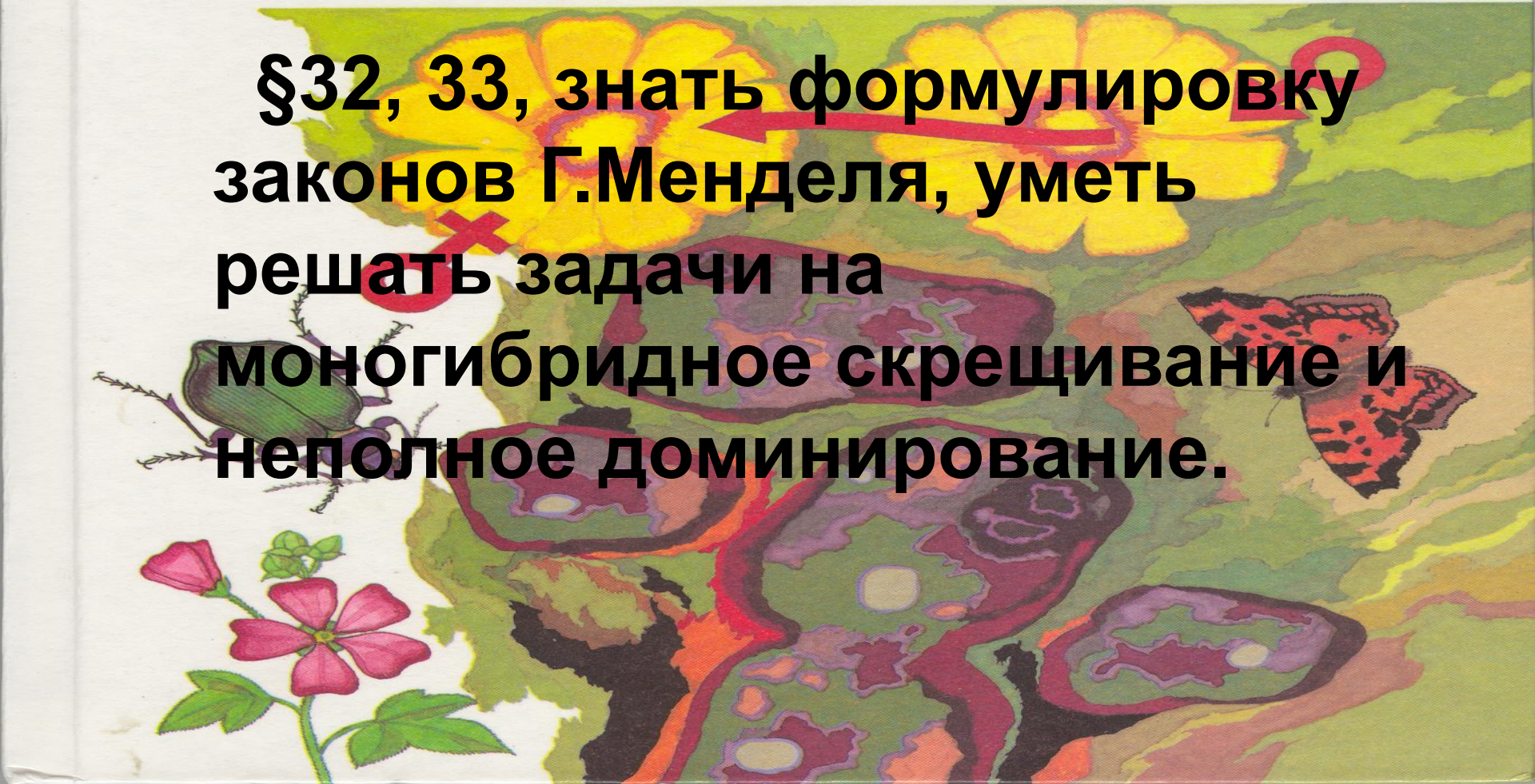
КЛАСС

Н.Д.ЛИСОВ, Л.В.КАМЛЮК, Н.А.ЛЕМЕЗА

# ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Домашнее  
задание

**§32, 33, знать формулировку  
законов Г.Менделя, уметь  
решать задачи на  
моногибридное скрещивание и  
неполное доминирование.**





# Закрепление

A detailed illustration of a sperm cell fertilizing an egg cell. The egg is a large, reddish-orange sphere with a textured surface. A single sperm cell, with a dark head and a long, wavy tail, is shown in the process of entering the egg. The background is a soft, reddish-pink gradient, and numerous other sperm cells are scattered throughout the scene, some swimming towards the egg.

**Сформулируйте понятия:**


Генетика, ген, генотип, фенотип, наследственность, изменчивость, гибрид, доминантный признак, рецессивный признак.



# Рефлексия


Как вы можете распорядится своими знаниями, полученными на этом уроке ?




A dramatic sunset over a body of water. The sky is filled with large, dark clouds that are illuminated from below by the setting sun, creating a vibrant orange and yellow glow. The sun is partially obscured by a large cloud on the left side. The water in the foreground is calm, reflecting the bright light from the sky. In the distance, a dark silhouette of a forested shoreline is visible against the horizon.

**Вы не получили ничего нового,  
полученные знания вам нигде не  
пригодятся !**





**Вы узнали новый материал, но для его осознания вам надо немного времени.**

A sunset over a body of water with a forested shoreline. The sky is filled with dramatic, golden clouds, and the sun's light reflects on the water's surface. The text is overlaid in the center of the image.

**Вы восприняли новый материал с  
легкостью, осознали его и он долго  
останется у вас в памяти!**



A black and white photograph of a baby lying on a striped blanket. The baby is wearing a white long-sleeved shirt and white pants. The baby is looking directly at the camera with a slight smile. The word "Конец" is overlaid in the center of the image in a bold, black, sans-serif font.

**Конец**