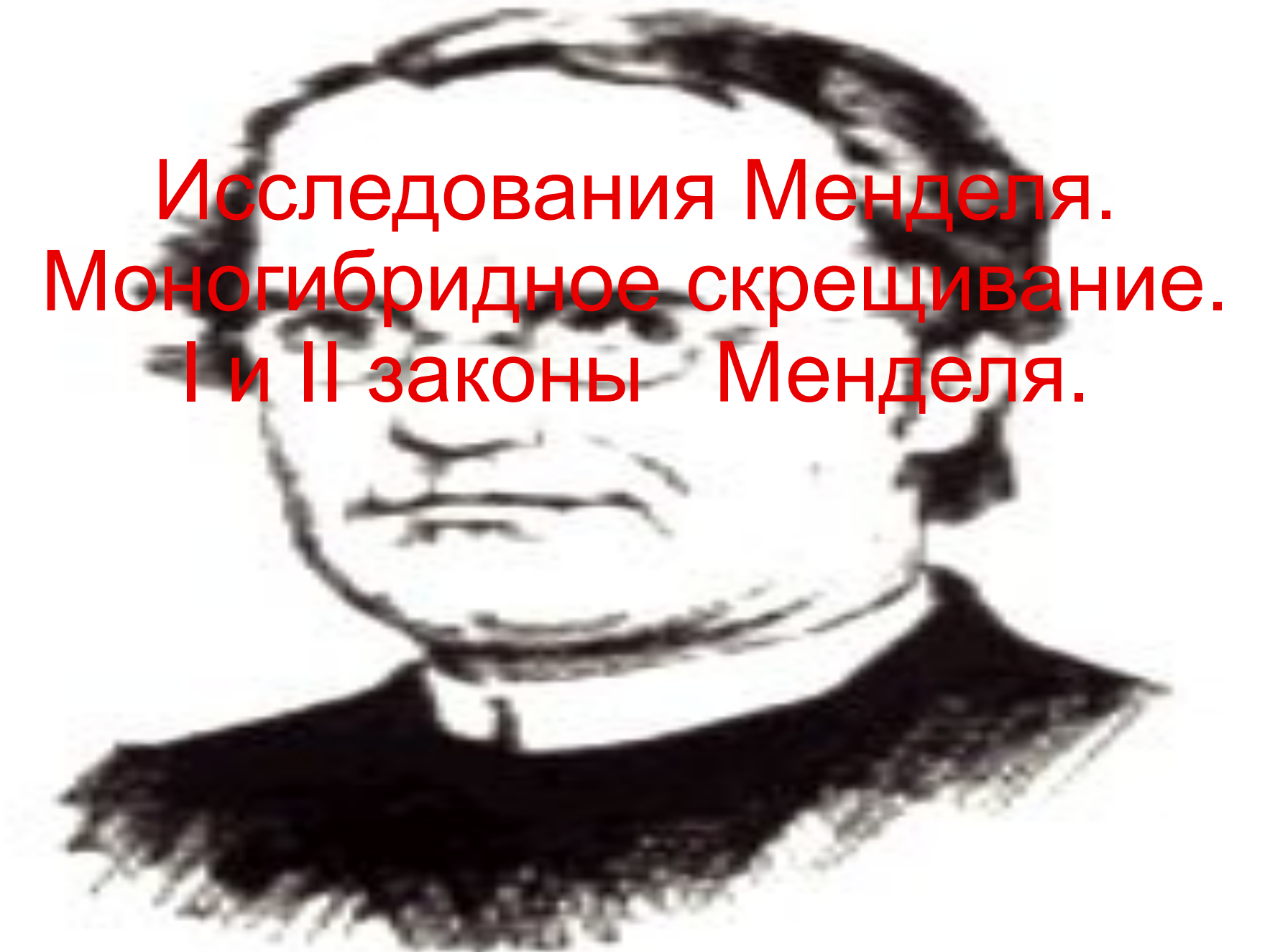


Презентация по биологии на тему:



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

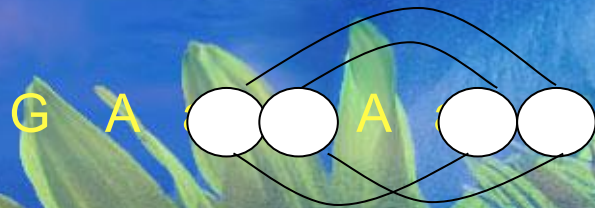
Задача:

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



Решение

P Aa x Aa



F₁ 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

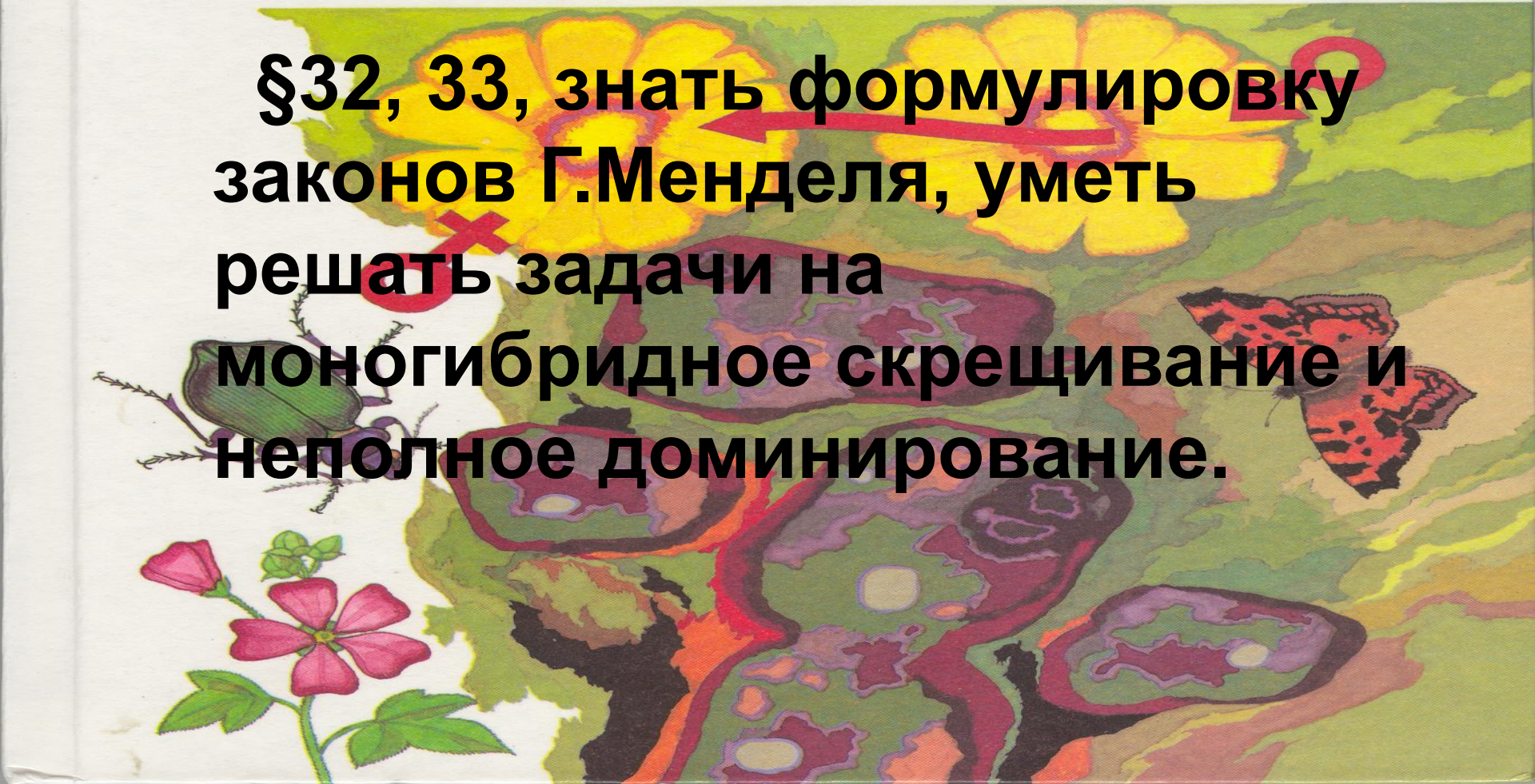
КЛАСС

Н.Д.ЛИСОВ, Л.В.КАМЛЮК, Н.А.ЛЕМЕЗА

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Домашнее
задание

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



Закрепление

A large, textured red sphere representing an egg cell is the central focus. It is surrounded by numerous smaller, tadpole-shaped sperm cells with long tails, swimming in a reddish-pink fluid. On the right side, a single sperm cell is shown in the process of penetrating the egg cell's surface, with its head and tail visible inside the egg's boundary.


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 sunset scene over a body of water. The sky is filled with dramatic, golden-yellow clouds, with the sun low on the horizon. The water reflects the bright light, creating a shimmering path. In the distance, a dark silhouette of a forested shoreline is visible.

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

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 of the frame. 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 узнали новый материал, но для его осознания вам надо немного времени.

A sunset scene over a body of water. The sky is filled with dramatic, golden-yellow and orange clouds, with the sun's glow breaking through. The water in the foreground is calm, reflecting the warm light from the sky. In the distance, a dark silhouette of a forested shoreline is visible against the horizon.

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 pants, and 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