

План учебного занятия

Наименование модуля /дисциплины Биология

Результат обучения 5. Определять значение клеточного цикла в размножении живых организмов. Знать основные закономерности наследственности и изменчивости

КО 5.6 Применяет цитологические основы дигибридного скрещивания, наследования признаков сцепленных с полом при решении задач

Тема занятия: Цитологические основы наследования признаков. Решение задач

Раздел: Закономерности наследственности и изменчивости.

Подготовил педагог: Кравченко Т.Н.

Дата:

Курс, группа:

Тип занятия: комбинированный

Цели: применять цитологические основы дигибридного скрещивания при решении задач

Критерии оценивания:

-знает терминологию по генетике и генетическую символику

-определяет сорта гамет

- применяет цитологические основы дигибридного скрещивания при решении задач

Необходимые ресурсы: презентация, Асанов Н.Г. Соловьева А.Р., Ибраимова Б.Т., Биология 10 класс ОГН, Алматы, «Атамұра», 2019, § 31-31 стр 134-149

Ход занятия

этапы занятия	Запланированная деятельность	Ресурсы
Начало занятия	<p>Организационный момент. Психологический настрой</p> <p>«В чем мне повезло в этой жизни» цель: повышения уровня жизненного оптимизма, создание хорошего настроения на работу <i>(расскажите партнеру о том, в чем вам повезло в вашей жизни, поменяйтесь ролями, поделитесь впечатлениями)</i></p> <p>Повторение материала 9 класса</p> <p><i>Ответь устно на вопросы</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Что было изучено Г. Менделем?2. Сколько законов открыл Г. Мендель?3. Как называются эти законы? Их формулировки.4. Какие виды скрещивания проводил Г. Мендель? <p>АМО: Интерактивное задание соотнеси</p> <p>Форма работы: индивидуальная</p> <p>Задание: Вспомните основную терминологию с помощью интерактивного упражнения на платформе ленинг апс.</p>	Презентация



Критерий оценивания:

знает терминологию по генетике и генетическую символику

Середина занятия

Изучение нового материала

Третий закон Менделя – независимое расщепление признаков – при скрещивании двух гомозиготных особей, отличающихся друг от друга по двум и более парам альтернативных признаков, гены и соответствующие им признаки наследуются независимо друг от друга и комбинируются во всех возможных сочетаниях.

Задание: выполни упражнение письменно на стр 140 Из блока *Применение* Заполните таблицу. Укажите количество возможных гамет.

Критерий оценивания: определяет сорта гамет

. Диктант «Символы и обозначения классической генетики»

Используя буквы **A, B, C, a, b и c**, запишите обозначения:

- 1) гетерозиготного по гену **C** организма;
- 2) гомозиготного организма, доминантного по гену **A**;
- 3) организма, рецессивного по гену **B**;
- 4) генотип, образованный двойной гетерозиготой по генам **A** и **C**;
- 5) генотип гибрида по гену **A**;
- 6) генотип особи принадлежащей к чистой линии по гену **B**;
- 7) генотип фенотипически доминантной особи по гену **C**;
- 8) обозначение особей 2-го поколения;
- 9) обозначение родительского поколения;
- 10) обозначение мужской особи, участвующей в скрещивании.

Ответ: 1) **Cc**; 2) **AA**; 3) **bb**; 4) **AaCc**; 5) **Aa**; 6) **BB**; 7) **CC** или **Cc**; 8) F_2 ;

9) **P**; 10) ♂

Студентам кто справился без единой ошибки – выставляются дополнительные баллы

Решение задач

Одна задача решается у доски как образец

Реши одну задачу из уровня **A** и одну задачу из уровня **B** на твой выбор в тетради. **(обязательно в тетради запиши уровень и номер задачи!!!!)**

Критерии оценивания:

- ✓ правильное составление «дано»;

Учебник 10 класс параграф 31 стр 134-140

Слайды презентации и

- ✓ верное написание символов и генотипа родительских форм, гамет, гибридов F_1 , F_2 , F_3 ;
- ✓ применяет цитологические основы скрещивания при решении задач
- ✓ написание ответа задачи в соответствии с её вопросом (процентное соотношение полученных гибридов в результате расщепления признаков либо его отсутствию)

Конец
урока

Рефлексия: «Лестница успеха» отметить в тетради после задач

- «Лесенка успеха» – нижняя ступенька – у меня ничего не получилось; средняя ступенька– у меня были проблемы; верхняя ступенька– мне всё удалось.



Домашнее задание

Решить задачу из любого уровня А В С стр 137-140

Прочитать п. 32, разобрать решение задач

Задача:

Любовь к физкультуре и неприязнь к математике – доминантные признаки. Учительница физкультуры, у которой в детстве по математике были одни тройки, вышла замуж за учителя истории, который не знает, что уравнения бывают квадратными и спортивные состязания не любит смотреть даже телевизору. В семье родилось двое детей. Один захотел пойти в математическую школу и стал заниматься плаванием. А другой мог бы играть в футбол во дворе, но считать количество забитых мячей не любит. Каковы генотипы родителей и детей. Какое минимальное количество детей должно быть, чтобы можно было точно определить генотипы родителей.