**Тема урока: «Закономерности наследования признаков.**

**Моногибридное скрещивание».**

**Учитель: Кундерева Елена Вячеславовна (г. Ковров, МОУ СОШ № 19)**

**Цели, задачи изучения темы:**

 На основе знаний учащихся о сущности гибридологического метода сформировать знания о моногибридном скрещивании, правилах единообразия гибридов первого поколения и расщепления, о законе чистоты гамет, цитологических основах закономерностей наследования при моногибридном скрещивании, анализирующем скрещивании.

**Требования к уровню подготовки учеников**

В результате изучения темы ученик должен:

**Знать/понимать:**

* Основные понятия (аллельные гены, гомозигота, гетерозигота, доминантный и рецессивный признаки)
* Правило единообразия, Правило расщепления, Закон чистоты гамет.

**Уметь:**

* Описывать механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания;
* Анализировать содержание схемы наследования при моногибридном скрещивании.
* Составлять схему моногибридного скрещивания;
* Определять по фенотипу генотип и, наоборот, по генотипу фенотип; по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.

**Технологическая карта.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема урока** | **Входящие связи** | **Основное содержание****Государствен-****ный стандарт** | **Выходящие связи** | **Алгоритм урока** Один модульный урок состоит из трех модулей по 25 минут.  | **Электронное обеспечение, инструментарий развития** | **Д. з.**  |
| Закономерности наследования признаков, Моногибридное скрещивание.  | - Развитие половых клеток;- Мейоз - особый вид деления клеток. НаследственностьГибридологический метод | Генетика – наука о наследственности и изменчивости. Понятия аллельные гены, гомозиготные и гетерозиготные организмы, рецессивные и доминантные признаки. Методы генетики. Законы наследственности. | Наследственная изменчивость; Второй закон МенделяГенотипическое равновесие в популяции. |  |  |  | Электронное пособие в технологии РКМЧП | § 39, 40  |

1 модуль – коррекция знаний и формирование новых знаний,

( Стадия Вызова и начало Осмысления)

2 модуль – формирование новых знаний

,

(Стадия осмысления)

3 модуль – закрепление и коррекция знаний, первичный контроль.

(Стадия Рефлексии и самоконтроль)

1. **Стадия Вызова.**

(Приемы на этой стадии направлены на активизацию ранее полученных знаний по теме, на пробуждение любопытства и определение целей изучения предстоящего материала.)

**«Корзина» идей.**

 Это прием организации индивидуальной и групповой работы учащихся на начальной стадии урока, когда идет актуализация имеющегося у них опыта и знаний. он позволяет выяснить все, что знают или думают ученики по обсуждаемой теме урока. На доске можно нарисовать значок корзины, в которой условно будет собрано все то, что все ученики вместе знают об изучаемой теме. Обмен информацией проводится по следующей процедуре:

 1. Задается прямой вопрос о том, что известно ученикам по той или иной проблеме.

 2. Сначала каждый ученик вспоминает и записывает в тетради все, что знает по той или иной проблеме (строго индивидуальная работа, продолжительность 1-2 минуты).

 3. Затем происходит обмен информацией в парах или группах. Ученики делятся друг с другом известным знанием (групповая работа). Время на обсуждение не более 3 минут. Это обсуждение должно быть организованным, например, ученики должны выяснить, в чем совпали имеющиеся представления, по поводу чего возникли разногласия.

 4. Далее каждая группа по кругу называет какое-то одно сведение или факт, при этом, не повторяя ранее сказанного (составляется список идей).

 5. Все сведения кратко в виде тезисов записываются учителем в «корзинке» идей (без комментариев), даже если они ошибочны. В корзину идей можно «сбрасывать» факты, мнения, имена, проблемы, понятия, имеющие отношение к теме урока. Далее в ходе урока эти разрозненные в сознании ребенка факты или мнения, проблемы или понятия могут быть связаны в логические цепи.
 6. Все ошибки исправляются далее, по мере освоения новой информации.

**2. Стадия осмысления**

Изучение нового материала с использованием стратегии «Зигзаг» и составления фрагмента «Карты мышления» в рабочих группах.

***Стратегия «Зигзаг».***

Организует процесс самообучения и взаимообучения; дает возможность учащимся поработать в различных  группах и побывать в различных  позициях;  задействует все способы получения новой информации (чтение, слушание, обсуждение, творческая интерпретация)

Перед занятием преподаватель дробит текст на несколько смысловых кусков. Каждый фрагмент желательно сопроводить экспертными вопросами, направленными на воспроизведение сути сообщаемой в дан­ном фрагменте информации.  Во время занятия преподаватель делит всех учащихся на несколько рабочих групп. Нужно, чтобы количество чле­нов в группе равнялось количеству смысловых фрагментов текста. Жела­тельно, чтобы количество участников в группах не превышало 7 человек. Преподаватель сообщает, что в данной рабочей группе учащиеся будут работать на завершающем этапе, а сейчас им предстоим разбиться на экс­пертные группы. Самый простой способ такого распределения: попросить студентов рассчитаться в группе от 1 до 7. Затем первые номера собираются в отдельную группу, вторые - в отдельную и так далее. Каждая экспертная группа работает над своим фрагментом текста. Сначала они читают его индивидуально, затем пытаются ответить на вопросы и обсуждают, как это содержание лучше всего объяснить членам своей рабочей груп­пы. Когда работа е экспертной группе закончена, учащиеся возвращаются в свои рабочие группы. Здесь каждый участник последовательно объясняет своим товарищам свой фрагмент содержания и отвечает на их вопросы. В результате группа должна выработать общие представления обо всей теме и доложить их потом на всю аудиторию.

***Карты мышления (паутина памяти)***

Метод со­ставления заметок, предлагающий большую гибкость и преодолевший недостатки схематических и детализированных заметок. Карты мышления являются нелинейной, пространственной, графической методикой, в которой обсуждаемый предмет (сюжет) кристаллизуется в центральном изображении. Основные темы предмета (сюжета) исходят от центрального изображе­ния как ветви. Ветви включают ключевые изображения или ключевые слова, напечатанные на соответствующих линиях (рис. 4). Темы меньшей важности также представляются в виде ветвей, присоединенных к ветвям более высокого уровня. Ветви формируют связанную узловую структуру. Карты мышления расширяются и обогащаются цветом, изображениями, кодами, символами и третьим измерением. Эти расширения помогают запоминанию, пониманию, мотивации и воспроизведению информации.

 Преимущества Карт Мышления

Гибкость. Воспроизведение в памяти. Обзор и проверка знаний. Ассоциации. Соответствие многомерному мышлению. Выделение сущности. Визуализация информации. Организованность. Составление плана. Объединение левосторонних и правосторонних мозговых процессов.

Сфера использования Карт Мышления.

Конспектирование лекций (вместе с методикой интервалов прослушивания: слушать 2–3 минуты, затем писать–рисовать в течение 30 сек.). Подготовка к чтению лекций, публичным выступлениям, переговорам. Составление записей и отчетов. Ведение протоколов. Стимулирование творчества. Обучение. Выполнение контрольных и курсовых работ. Подготовка к экзаменам .

**3.Стадия Рефлексии.**

***Групповое подведение итогов***

Отдельных членов группы просят продемонстрировать свои знания дав презентацию материала, с использованием своего фрагмента карты мышления. Фрагменты составляются воедино. При презентации материала возвращаемся к записям «корзины» идей и сравниваем, какие соображения были до и какие появились после работы с текстом.

**4. Задание для самопроверки** ( в индивидуальном режиме)

**5. Подведение итогов урока, домашнее задание.**