**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ** **в 9 классе по теме: «Анализирующее скрещивание».**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип урока | Получение новых знаний |
| **Цели и задачи:** | Сформировать представление учащихся об анализирующем скрещивании и его практическом значении. |
| **Образовательные** | познакомить с механизмом анализирующего скрещивания, создать на уроке условия для осознанного применения знаний об анализирующем скрещивании в жизни человека; |
| **Развивающая** | формирование ***умений*** ***или компетенций*** сравнивать, обобщать, делать выводы, структурировать изученный материал, развивать умения учащихся работать самостоятельно и в группах, объективно оценивать знания, развивать речевую активность. |
| **Воспитательная** | ***воспитывать культуру общения***, чувство ответственности за результаты своего труда, бережное отношение к клумбовым растениям. |
| **Планируемые результаты**  **формирования УУД** | ***Предметные****:* способность применять полученные знания и освоенные действия в повседневной жизни. ***Метапредметные****:* умение анализировать конкретные жизненные ситуации, различные стратегии решения задач, выбирать и реализовывать способы поведения, самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность;  — коммуникативные навыки, готовность выслушать и понять другую точку зрения, корректность и толерантность в общении.  Умение работать с текстом, выделять главное, анализировать, красиво и чётко вести диалог и монолог. |
| **Формируемые УУД** | **Личностные:** формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, воспитание ответственного отношения к личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности.  **Метапредметные**:  **Познавательные**   * Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. * Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). * Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. * Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. * Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). * Вычитывать все уровни текстовой информации. * Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.   **Регулятивные:**   * Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. * Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. * Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). * Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. * В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. * Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений   **Коммуникативные:** умение обратиться за помощью, вести диалог, отвечать на вопросы, участвовать в групповой работе, в совместном анализе информации, представлении результатов совместной деятельности. |
| **Технологии** | Проблемное обучение, |
| **Форма организации деятельности учащихся** | Групповая, фронтальная. |
| **Межпредметные связи** | Биология, литература, математика. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основные этапы организации учебной деятельности | Содержание педагогического взаимодействия | |
| Деятельность учителя | Деятельность обучающихся |
| 1. Формирование проблемного поля (мотивационный блок) | *Организует погружение в проблему. Включение учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне.* Здравствуйте, рада нашей встрече.  *Создаёт рабочие группы:*  *«Сундучок » кубики с азотистыми основаниями, их 4*  *определяют группы*  **Улыбнитесь, поприветствуйте партнеров по лицу, повернитесь и скажите доброе слово или комплимент партнерам по плечу**.  *Объясняет правила работы в группе. У каждого свой номер. Карта менеджмент.*  *Создание проблемной ситуации.*  Внимание на экран:  *Племенное животноводство в Тюменской области* | Отвечают на вопросы.  Формируют группы. Обсуждают образования групп. Диалоги.  Определяют и формулируют проблему |
| *Ген высокой молочности доминантный – А*  *Ген низкой продуктивности молока - а , Возможно ли по фенотипу определить племенной бык является чистой линией АА или Аа.?*  ***1 минута на обсуждение лучший ответ озвучивает ученик №1*** |
| *Подводит к формулированию темы учащимися.*  Среди хаоса букв найдите два ключевых слова.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | а | я | с | в | й | | н | ш | к | а | е | | а | н | р | т | з | | л | ш | е | ь | е | | и | к | щ | щ | й | | з | б | и | щ | щ |   Какие ассоциации они у вас вызывают, обсудите и лучший вариант озвучит участник №2  -Давайте определим тему урока! Ваши варианты! | Формулируют тему. |
| 2. Совместное исследование проблемы.Целеполагание. | - Тема нашего урока: «Анализирующее скрещивание». Подумайте, что будут делать ученые генетики? И тогда цель нашего урока? (знать механизм анализирующего скрещивания), а также – знать практическое значение анализирующего скрещивания.  *Организует устный коллективный анализ учебной задачи. Фиксирует выдвинутые учениками гипотезы, организует их обсуждение.* | Работа в группах. Дети делают предположения. Анализируют, доказывают, аргументируют свою точку зрения. |
| 3.Изучение нового материала. | *Организует работу в группах.*  **Вернёмся к проблеме как же узнать чистопородность быка?**  Вы сразу это поймете, как только найдёте в словаре биологических терминов определение АНАЛИЗИРУЮЩЕГО скрещивания.  **Работаем с электронным словарём в нетбуках, записываем определение в карту урока.**  **Результат работы группы озвучивает ученик под №2**  Правильно! Молодцы!  **Теперь рассмотрим схему скрещивания с аа у доски.**  Теперь рассмотрим схему скрещивания случая, если у нас бычки не чистопородны - Аа+Аа.  Результат озвучивает ученик под №3.  Вернёмся к проблеме, в чём опасность, если коровы не чистопородные? | *Отвечают*  *Анализирующее скрещивание* проводят с целью установить генотип особи с доминантным фенотипом. Для этого её скрещивают с рецессивной гомозиготной особью.  **Группа № 1**.и **Группа № 2**  **Решают исход для первого варианта**  **Группа № 3** и 4 для второго варианта.  *Каждая из групп защищает свои мини проекты, остальные учащиеся во время выступлений заполняют технологическую карту урока.* |
| 4.Закрепление знаний и первичный контроль.  **Применение знаний и способов деятельности.** | *Устанавливает правильность и осознанность изученного материала, выявляет пробелы, проводит коррекцию пробелов в осмыслении материала.*  *70 лет какому важному событию исполняется в этом году?*  *Совершенно верно 70 лет победы. К этому празднику мы с ребятами из школьного лесничества хотим создать клумбу в виде красной звезды.*  Звезду засею семенами красных астр, и предполагаю, что клумба в течение нескольких лет клумба останется красным цветом.  - Но в чистосортности материала я не уверенна. Что делать?  Вы сейчас превратитесь в специалистов генетической лаборатории.  Итак, вы специалисты инновационной генетической лаборатории. Я делаю вам заказ по определению чистосортности материала, вы не только проводите расчет, но и создаете мини-проект клумбы по результатам анализирующего скрещивания. За каждым закреплена определенная роль - участник под номером 1 – руководитель проекта, будет защищать мини-проект, участник под номером 2 – делает запись анализирующего скрещивания, участники под номером 3, 4 работает с посевным материалом. ВЫ - команда, взаимопомощь необходима. Время 4-5 минут. | **Группа № 1**.и **Группа № 2**  **Решают исход для первого варианта**  **Группа № 3** и 4 для второго варианта.  *Каждая из групп защищает свои мини проекты, остальные учащиеся во время выступлений заполняют технологическую карту урока.* |
| **5. Обобщение и систематизация знаний** | Советуете данные семена?  Спасибо, ОТЛИЧНАЯ работа, теперь я точно знаю какими семенами нужно воспользоваться. |  |
| 6.Рефлексия. | Ещё древнегреческий философ **Аристотель** размышлял: знание о каждом свойстве должно быть приобретено ;  -Ему же принадлежит высказывание: Познание начинается с удивления*.*  -Фраза « Как приятно знать, что ты что-то узнал», *. принадлежит М****ольеру***  -Я знаю, что я ничего не знаю*, слова Сократа*  -Утверждение Конфуция Скажи мне – и я забуду.  Покажи мне – и я запомню.  Вовлеки меня – и я научусь.  Эти высказывания расположены по 4 углам класса.  Я прошу вас встать и согласно обучающей структуре конерс, выбрать угол с утверждением, который отражает результат именно вашей деятельности на уроке. Время – 15 сек.  Спасибо, почему это ваш выбор? | Рефлексия.  Осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса |
| **7. Подведение итогов, домашнее задание.** | Спасибо, вернитесь на свои места.  -Ваше домашнее задание закрепить знания через решение генетических задач, условия найдете на моей страничке в контакте.  Вы молодцы, спасибо за урок. | Записывают д/з |