**Урок – практикум «Селекция растений и животных», 9 класс**

Учитель биологии МОУ «Лицей № 3 им. П.А. Столыпина

г. Ртищево Саратовской области» Клещевская В.И.

Цель: применение полученных знаний по селекции растений и животных в решении практических задач.

Задачи: формирование практических навыков на основе ранее полученных знаний, развитие конструктивных умений, творческих способностей, воображения, культуры мышления. Продолжить развитие метапредметных умений: анализировать, сравнивать, проводить исследования с использованием раздаточного демонстрационного материала по биологии, обобщать и делать выводы. Развивать коммуникативные навыки при работе в группе, планировать учебное сотрудничество. Воспитание чувства ответственности каждого ученика за результаты своей работы и всей группы.

Оборудование: компьютеры, наборы муляжей диких форм яблонь и томатов и культурные сорта яблонь и томатов, рисунки сортов роз, тюльпанов; рисунки пород собак и кошек; задания для работы групп.

Образовательные технологии, методы и приемы: ИКТ- технологии, технология критического мышления, исследовательская деятельность, работа в группах.

Ход урока:

1. Вводное слово учителя. (3 мин.)

Селекция растений и животных – одна из важнейших отраслей сельского хозяйства и биологической науки. **Успешная работа селекционеров – основа благосостояния любой страны.**

1. Как вы понимаете это высказывание?
2. Какие знания необходимы селекционеру для успешной работы?
3. Какие задачи ставит перед собой наука селекция?
4. Когда селекция стала не только родом практической деятельности человека, но и наукой?
5. Кто в нашей стране создал научную базу для развития селекции?
6. Н.И. Вавилов назвал **селекцию** – **наукой, искусством и особой отраслью сельскохозяйственного производства**. Мы сегодня должны эти слова подтвердить на нашем уроке-практикуме.
7. Практическая работа.

В классе формируются 3 группы, выбирается лидер, он распределяет ответы по заданиям и контролирует участие каждого члена команды, отмечает в зачетном листе. На столы ставятся листы со словами:

1. Селекция – это наука.

2. Селекция – это искусство.

3. Селекция – это отрасль сельскохозяйственного производства.

Выбираются эксперты по анализу и оценке ответов.

Задание 1. Обдумайте и подтвердите слова Н. И. Вавилова, которые у вас на столе. (3 мин.)

Как наука – селекция изучает эволюцию культурных растений и домашних животных, изучает их генотип, закономерности наследственности и изменчивости, опирается на генетические законы.

Как искусство - творчески разрабатывает методы и приемы создания новых форм растений, животных и микроорганизмов, обладающими полезными свойствами для человека.

Как отрасль с/х производства, селекция ставит конкретные задачи по обеспечению населения продовольствием и сырьем.

Задание 2. Работа с наглядным материалом. Использовать 2-3 примера. (5 мин)

1. группа. Работа с коллекциями разных сортов яблок, томатов.
2. Группа. Работа с рисунками, практическими работами одноклассников по изучению декоративных растений, пород голубей, собак по заданиям.
3. группа. Работа с творческими работами по селекции растений и животных, имеющих с/х значение (томатов, картофеля….., КРС, МРС, КРОЛИКОВ, ДОМАШНЕЙ ПТИЦЫ…..). Задания см. Приложение

Задание 3. Жизненная ситуация. (5 мин.)

1. группа. Представьте, что вы селекционеры, вам необходимо создать новый сорт томатов. Какими признаками вы наделили бы свой сорт? Почему? Какими способами, методами вы будете пользоваться при выведении нового сорта? Где вы будете искать источники новых генов, формирующих лучшие продуктивные качества вашего сорта?
2. группа. Найдите и посмотрите видеофрагмент в сети Интернет о разведении страусов в нашей стране. Как вы думаете, какие цели ставят перед собой фермеры, занимаясь страусоводством? Какой прок от них? В каком направлении может идти селекционная работа страусов?
3. группа. Представьте, что вы селекционеры и вам предстоит заняться звероводством. Необходимо одомашнить и развести на звероферме песцов и соболей. С чего вы начнете селекционную работу с дикими животными? На какие признаки вы, прежде всего, обратите внимание? Какова будет стратегия селекционной работы?
4. Отчеты по заданиям. (10 мин.)
5. Рефлексия. Выводы. Самооценивание. (3 мин)

* Какие знания по данному разделу интересны были лично для вас?
* Чем селекция интересна и полезна для каждого из нас?

**ПРИЛОЖЕНИЕ. Задания для групп учащихся.**

**1 группа** получает набор муляжей «Дикая форма и культурные сорта яблони».

Задания для учащихся:

1.Рассмотрите внешний вид муляжей. 2. Чем отличаются плоды культурных сортов от дикой формы яблони? 3. В каком направлении шла селекционная работа по выведению культурных сортов яблони ? 4. Чем отличаются плоды культурных сортов яблони друг от друга 5. Почему люди создали такое большое количество сортов яблонь?

**2 группа** получает набор муляжей «Дикая форма томата обыкновенного и культурные сорта томатов». 1.Рассмотрите внешний вид муляжей. 2. Чем отличаются плоды культурных сортов от дикой формы? 3. В каком направлении шла селекционная работа по выведению культурных сортов томатов? 4. Чем отличаются плоды культурных сортов томатов друг от друга? 5. Почему люди создали такое большое количество сортов томатов?

**3 группа** работает с рисунками дикой формы шиповника и разнообразных сортов роз (на ПК).

1. Рассмотрите фотографии шиповника и сортов роз. 2. Какие признаки использовали селекционеры при выведении новых сортов роз? 3. Какие методы, по вашему мнению, могли использовать селекционеры при выведении разнообразных сортов роз? 4.Представьте себя селекционером, какие бы сорта роз вывели бы вы, с какими свойствами?

1. **группа** работает с рисунками разных пород собак (на ПК).

1.Рассмотрите породы собак. 2.Чем отличаются разные породы друг от друга? 3.Какие цели преследовал и селекционеры при выведении этих пород? 4.Какие методы, по вашему мнению, использовали селекционеры при выведении пород собак.