

патриотизм

высокие нравственные идеалы

СЕЛЕКЦИЯ И ГЕНЕТИКА

К 170-ЛЕТИЮ И. В. МИЧУРИНА



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к сценарию занятия «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»
для обучающихся по программе
среднего профессионального образования

Занятие 10

Селекция и генетика. К 170-летию И. В. Мичурина

Дата проведения: 10 ноября.

Цели занятия: формирование у обучающихся представлений о роли и значении селекции и генетики в развитии общества, о перспективности данного направления в качестве будущей профессии; знакомство обучающихся с деятельностью И. В. Мичурина, его вкладом в отечественную и мировую науку и практику; актуализация представлений об ответственном и бережном природопользовании.

Формирующиеся ценности: патриотизм, высокие нравственные идеалы.

Основные смыслы

- Генетика и селекция — одни из наиболее значимых в современном мире наук, обеспечивающие повышение качества жизни людей.
- И. В. Мичурин — выдающийся российский селекционер, научные достижения которого внесли колоссальный вклад в развитие теории и практики селекции.
- Изучение законов природы и механизмов ее преобразования формирует в человеке ответственное, уважительное и бережное отношение к окружающему миру.

Планируемые результаты занятия¹

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учетом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учетом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания

¹ В соответствии с рабочей программой воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.

состояния других людей. Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Продолжительность занятия: 30 минут.

Рекомендуемая форма занятия: эвристическая беседа с элементами дискуссии, выполнение группового и интерактивного задания.

Комплект материалов:

- сценарий;
- методические рекомендации;
- видеоматериалы;
- интерактивное задание;

- презентация.

Этапы занятия

Мотивационно-целевой этап: просмотр видеоролика-анонса, беседа.

Основной этап: беседа, просмотр видеоролика, выполнение интерактивного задания.

Заключительный этап: беседа.

Мотивационно-целевой этап

Основные смыслы: значимость генетики и селекции в развитии всего человечества.

Задачи:

- привлечь внимание учащихся к значению генетики и селекции;
- побудить обучающихся провести обсуждение, стимулируя их размышления о роли этих наук;
- формирование понимания того, что достижения в области генетики и селекции являются результатом длительной и целенаправленной научной работы.

Формы работы:

- просмотр видеоролика-анонса;
- беседа.

Основной этап

1. Генетика и селекция — одни из наиболее значимых в современном мире наук.

Основные смыслы: генетика и селекция являются ключевыми дисциплинами, обеспечивающими развитие и прогресс человечества; современные методы генетики и селекции значительно ускоряют процесс создания новых видов организмов.

Задачи:

- информировать обучающихся о важности и применимости генетики и селекции в современном мире;
- способствовать формированию осознанного интереса к данным научным направлениям;
- демонстрировать значимость профессиональной подготовки в этих отраслях для решения текущих и будущих глобальных проблем.

Форма работы:

- беседа.

2. Иван Владимирович Мичурин — выдающийся российский селекционер.

Основные смыслы: достижения Ивана Владимировича Мичурина внесли колоссальный вклад в развитие теории и практики отечественной и мировой селекции.

Задачи:

- рассказать о том, как успехи отечественных селекционеров помогли решить важнейшие экономические и социальные проблемы;
- почему достижение научного прорыва в селекции имеет такое большое значение для национальной экономики и жизни простых людей.

Формы работы:

- выполнение интерактивного задания;
- беседа.

3. Приоритетные задачи развития селекции в России.

Основные смыслы: изучение законов природы и механизмов ее преобразования формирует в человеке ответственное, уважительное и бережное отношение к окружающему миру.

Задачи:

- сформировать уважительное отношение к труду ученого-исследователя;
- мотивировать обучающихся к осознанному выбору профессии в области аграрных технологий и биологии.

Формы работы:

- беседа;
- выполнение интерактивного задания;
- просмотр видеоролика.

Заключительный этап

Основные смыслы: изучение законов природы и механизмов ее преобразования формирует в человеке ответственное, уважительное и бережное отношение к окружающему миру.

Задачи:

- способствовать формированию уважительного отношения к природе и понимания необходимости осторожного вмешательства в ее процессы;

- содействовать формированию нравственно-экологического сознания, чувства ответственности за природу и окружающий мир;
- способствовать воспитанию независимости суждений, сознательного подхода к изучению темы.

Форма работы:

- беседа.

Постразговор

Что почитать

- Стоянова Э. «Клетки: из чего сделано все живое»
- Стоянова Э. «Расплетая ДНК»
- Шляхов А. «Генетика для начинающих»

Что посмотреть

- Россия аграрная: животноводство, селекция, генетика. Документальный фильм Российского общества «Знание»: <https://znanierussia.ru/library/video/rossiya-agrarnaya-zhivotnovodstvo-selekcija-i-genetika-4761>

Проектная и внеурочная деятельность, внеклассные мероприятия

- Фотовыставка «Красота генотипа»: организовать выставку фотографий, отражающих разнообразие живых форм, созданных природой и человеком, с целью показать уникальность каждого живого существа благодаря различным комбинациям генов.