

патриотизм

высокие нравственные идеалы

СЕЛЕКЦИЯ И ГЕНЕТИКА

К 170-ЛЕТИЮ И. В. МИЧУРИНА



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

к сценарию занятия «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

для обучающихся 1–2 классов

Занятие 10

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

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, 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

Личностные результаты

В сфере гражданско-патриотического воспитания: становление ценностного отношения к своей Родине — России; осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности; сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края.

В сфере трудового воспитания: осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, интерес к различным профессиям.

В сфере экологического воспитания: бережное отношение к природе; неприятие действий, приносящих ей вред.

В сфере понимания ценности научного познания: познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты

В сфере овладения познавательными универсальными учебными действиями: определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты; находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма; устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы; формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования); прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях.

В сфере овладения коммуникативными универсальными учебными действиями: воспринимать и формулировать суждения,

¹ В соответствии с рабочей программой курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» на 2025–2026 годы.

выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде; проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии, признавать возможность существования разных точек зрения, корректно и аргументированно высказывать свое мнение; строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей; оценивать свой вклад в общий результат.

В сфере овладения регулятивными универсальными учебными действиями: планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; выстраивать последовательность выбранных действий; устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности; корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Предметные результаты

Русский язык: использование в речевой деятельности норм современного русского литературного языка и речевого этикета.

Математика и информатика: развитие логического мышления; развитие умений извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы.

Окружающий мир: формирование уважительного отношения к родному краю, России, ее истории и культуре, природе; формирование чувства гордости за национальные свершения, открытия, победы; формирование первоначальных представлений о природных и социальных объектах как компонентах единого мира, о многообразии объектов и явлений природы, о связи мира живой и неживой природы; формирование основ рационального поведения и обоснованного принятия решений; формирование первоначальных представлений о важнейших для страны и личности событиях и фактах прошлого и настоящего России; развитие умений описывать, сравнивать и группировать изученные природные объекты и явления, выделяя их существенные признаки и отношения между объектами и явлениями; понимание простейших причинно-следственных связей в окружающем мире (в том числе на материале о природе и культуре родного края); приобретение базовых умений работы

с доступной информацией (текстовой, графической, аудиовизуальной) о природе и обществе, безопасного использования электронных ресурсов образовательной организации и сети Интернет, получения информации из источников в современной информационной среде; приобретение опыта положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения.

Труд (технология): формирование общих представлений о значении труда в жизни человека и общества.

Продолжительность занятия: 30 минут.

Рекомендуемая форма занятия: познавательная беседа. Занятие включает просмотр видеоматериалов и выполнение интерактивного задания.

Комплект материалов:

- сценарий;
- методические рекомендации;
- видеоматериалы;
- интерактивное задание;
- дополнительные материалы;
- 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: изучение законов природы и механизмов ее преобразования формирует в человеке ответственное, уважительное и бережное отношение к окружающему миру. Генетика и селекция — одни из наиболее значимых в современном мире наук, обеспечивающие повышение качества жизни людей.

Задачи:

- мотивировать обучающихся к обсуждению разнообразия природного мира;
- сформировать у обучающихся интерес к изучению живой природы.

Формы работы:

- беседа;
- просмотр видеоролика.

Основной этап

1. Что такое генетика и селекция?

Основные смыслы: генетика и селекция — одни из наиболее значимых в современном мире наук, обеспечивающие повышение качества жизни людей.

Задачи:

- объяснить обучающимся значение термина «селекция»;
- сформировать у обучающихся понимание того, что селекция развивается с древнейших времен;
- проанализировать примеры диких и культурных растений;
- объяснить обучающимся необходимость выведения новых сортов растений и плодово-ягодных культур.

Форма работы:

- беседа;
- выполнение интерактивного задания.

2. Открытия И. В. Мичурина

Основные смыслы: И. В. Мичурин — выдающийся российский селекционер, который всю жизнь трудился на благо страны и людей.

Задачи:

- обсудить роль И. В. Мичурина в развитии селекции как науки;
- сформировать у обучающихся чувство гордости за отечественные достижения в области селекции и генетики;
- сформировать у обучающихся понимание величины территории Российской Федерации на примере выведения новых сортов для разных климатических условий.

Формы работы:

- беседа.

3. Задачи современной селекции в России

Основные смыслы: генетика и селекция — одни из наиболее значимых в современном мире наук, обеспечивающие повышение качества жизни людей.

Задачи:

- объяснить обучающимся принципы работы ученых-селекционеров;
- обсудить важность лабораторных исследований и развития новых технологий;

- мотивировать обучающихся к внимательному и ответственному отношению к окружающему миру;
- объяснить роль каждого отдельного человека в сохранении природы.

Формы работы:

- беседа;
- 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:

- подвести итоги занятия;
- обсудить развитие современного сельского хозяйства;
- мотивировать обучающихся к изучению окружающего мира.

Форма работы:

- беседа.

Постразговор

Что почитать

- Шитиков Д. «Загадки генетики»
- Шляхов А. Л. «Сказочная генетика»

Что посмотреть

- Фильм Российского общества «Знание» «Революция в сельском хозяйстве: российские селекционеры превзошли ожидания»: https://vkvideo.ru/video-135454514_456243765
- Материалы цифровой платформы «Агроклассы»: <https://agroclasses.svoevagro.ru>

Проектная и внеурочная деятельность, внеклассные мероприятия

- Работа в группах «Придумай свой фрукт»: обучающиеся получают от учителя список характеристик, которыми должен обладать абсолютно новый фрукт, и придумывают, какие плоды можно соединить, чтобы получить фрукт по заданным характеристикам. Изображениями новых необычных фруктов можно украсить класс.
- Игра «Сбор урожая»: учитель предлагает обучающимся карточки с изображениями разных овощей и загадывает загадки. Выигрывает та команда, которая быстрее поднимет большее количество карточек с правильными ответами.
- Выставка «Мой прекрасный сад»: обучающиеся создают аппликацию с использованием сухих листьев и цветов.
- «Классный огород»: обучающиеся выращивают в классе на подоконнике семена различных неприхотливых растений.