







патриотизм

высокие нравственные идеалы

# СЕЛЕКЦИЯ И ГЕНЕТИКА

К 170-ЛЕТИЮ И.В. МИЧУРИНА









# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ к сценарию занятия «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ» для обучающихся 3-4 классов

### 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, 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 занятия<sup>1</sup> Личностные результаты

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

В сфере трудового воспитания: осознание ценности труда человека и общества, ответственное потребление бережное отношение интерес Κ результатам труда, 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

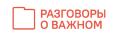
сфере овладения познавательными универсальными *учебными действиями*: определять существенный признак для классифицировать классификации, предложенные находить закономерности и противоречия в рассматриваемых данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма; устанавливать причинноследственные СВЯЗИ В ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать формулировать выводы и подкреплять выводы; 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.

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

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 получения задачи ДЛЯ результата; выстраивать последовательность выбранных действий; устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности; корректировать 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, ee истории и культуре, 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; умений описывать, сравнивать развитие и группировать изученные природные объекты И явления, выделяя и отношения их существенные признаки между объектами понимание простейших и явлениями; причинно-следственных связей в окружающем мире (в том числе на материале о природе и культуре родного края); приобретение базовых умений работы









(текстовой, графической, с доступной информацией и обществе, безопасного аудиовизуальной) о природе использования ресурсов образовательной электронных организации сети Интернет, получения информации современной информационной из источников В 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 Занятие включает просмотр видеоматериалов и выполнение интерактивного задания.

# Комплект материалов:

- сценарий;
- методические рекомендации;
- видеоматериалы;
- интерактивное задание;
- дополнительные материалы;
- презентация.

#### Этапы занятия

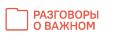
Мотивационно-целевой этап: просмотр видеоролика-анонса, беседа.

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?

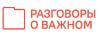
Основные смыслы: генетика и селекция — одни из наиболее значимых в современном мире наук, обеспечивающие повышение качества жизни людей.

#### 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.









# Формы 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.

# Форма 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

- Мультсериал «Профессор Почемушкин», серия «О растениях»
- Фильм Российского общества «Знание» «Революция в сельском хозяйстве: российские селекционеры превзошли ожидания»: <a href="https://vkvideo.ru/video-135454514\_456243765">https://vkvideo.ru/video-135454514\_456243765</a>
- 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.