



Чтобы любить природу, надо хорошо знать её. Поэтому важное место в познании природы отводится школьному учебно-опытному участку. Учебно-опытный участок – база опытнической работы учащихся. Здесь они закрепляют, расширяют и углубляют знания по биологии, полученные в классе, познают растительные организмы, овладевают методом управления ростом и развитием растений, приобретают умения и навыки выращивания растений, приобщаются к коллективному труду. У учащихся воспитывается ответственность за порученное дело, они привыкают начатое дело всегда доводить до конца.

Для изучения ботаники в 6 классе и общей биологии в 9-11 классах нужны разнообразные растения: полевые, овощные, плодово-ягодные, декоративные. На участке выделяется несколько отделов: плодово-ягодных культур, овощных культур, полевых культур, отдел биологии растений, экологический отдел.

Организация на учебно-опытном участке севооборота овощных культур является обязательной, так как это создает соответствующие условия для повышения плодородия почвы и получения высоких урожаев.

В экологическом отделе на дикорастущих растениях местной флоры показана приспособленность растений к различным экологическим условиям. Выделены растения светолюбивые и тенелюбивые, влаголюбивые и засушливых мест, первоцветы. Здесь же заложена дарвиновская площадка. Выбирается площадка размером 1м. х 1м., снимается верхний дерновый слой земли на глубину 15 х 25 см. В течение вегетационного периода ведутся наблюдения, какой вид растений в данном растительном сообществе доминирует. Особый интерес представляет отдел биологии растений. Он включает участок морфологии и систематики растений, участок для демонстрации закона гомологических рядов на примере злаковых, участок искусственного отбора. Отдел биологии растений наиболее разнообразен по своему видовому составу и вызывает у школьников большой познавательный интерес, способствует расширению их биологического кругозора, исправлению, пополнению и обобщению имеющихся у учащихся сведений, правильному формированию основных и специфических понятий, особенно понятий «вид» и «организм». Учащиеся приобретают здесь умения и навыки узнавания охраняемых природных объектов местного края, у них формируется бережное отношение к природе.

Участок состоит из представителей 4-х семейств двудольных (пасленовых, сложноцветных, крестоцветных, бобовых) и одного семейства однодольных (лилейных) цветковых растений. Необходимо, чтобы число видов каждого семейства было от 7 до 10. такое многообразие позволяет общие особенности растений данного семейства и в то же время подчеркнуть их различия.



Интересны для ребят коллекционный участок овощных культур и коллекционный участок полевых культур, где ребята знакомятся с многообразием овощных и полевых культур. Для учащихся 9-11 классов важное значение имеет подраздел генетики, включая в себя искусственный отбор на примере томатов и закон гомологических рядов в наследственной изменчивости на примере злаковых.

Учебно-опытный участок служит местом проведения экскурсий по теме «Разнообразие цветковых растений и их мест обитания». Небольшие экскурсии во время уроков при изучении многообразия и строения растений из различных семейств приводятся на участке. Не-

которые уроки биологии проводятся на участке. Ребята слушают пение птиц, наблюдают за работой.

Учебно-опытный участок – источник для заготовки коллекции, раздаточного материала и натурального дидактического материала для биологического кабинета.

Одним из путей соединения с производительным трудом является опытническая работа учащихся на школьном учебно-опытном участке. Опытничество пробуждает и развивает у ребят познавательные интересы, служит средством приобщением учащихся к самостоятельному поиску и обогащению знаний, средством совершенствования их практических, трудовых и организационных умений и навыков. Основными направлениями опытнической работы является: а) влияние предпосевной обработки семян на урожайность сельскохозяйственных культур;

б) выявление лучших сортов, способов и доз внесения удобрений;

в) выявление лучших способов и способов посевов сельскохозяйственных культур;

г) сортоизучение сельскохозяйственных культур.

Опыты необходимо проводить с соблюдением основных требований методики. Обязательным условием постановки опыта является наличие опытной и контрольной делянок. На опытной делянке изучается влияние нового агротехнического приема, на контрольной отсутствует исследуемый прием выращивания. Минимальная площадь для сельскохозяйственных опытов под делянкой 20 кв. м. лучше ставить опыты в 2-х повторностях, т.е. иметь две опытные и две контрольные делянки. Сбор урожая с опытных и контрольных делянок надо проводить одновременно. Тематика опытов составляется ежегодно с учетом возрастных особенностей школьников. Темы опытов разнообразны. Летом 2006 года были проведены следующие опыты:

- Влияние пасынкования и прищипки верхушечного стебля на сроки плодоношения, на урожайность помидоров.
- Влияние прищепки плетей на развитие и урожайность плодов огурцов.
- Влияние подкормки на ускорение и урожайность свеклы.