**Тема 2. Практическое занятие1. Особенности применения практических методов при обучении подразделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники»**

При подготовке к уроку, к проведению экскурсии перед каждым учителем стоит важная проблема – выбор методов, которые были бы наиболее эффективными для изучения конкретного учебного материала. Ведущее значение для выбора методов обучения имеют характер содержания изучаемого материала, учет предполагаемого уровня уже усвоенных знаний учащимися. Кроме этого, при выборе методов обучения необходимо учитывать возрастные особенности учащихся, обеспеченность кабинета биологии тем или иным учебным оборудованием.

**Зависимость выбора метода обучения от содержания учебного материала.** Напомним, что в содержание подраздела «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» входят понятия (анатомические, морфологические, физиологические, экологические, элементарные цитологические и гистологические и др.) Особенности содержания этих понятий определяют необходимость применения в первую очередь *наглядных и практических, а затем уже словесных методов обучения.* Формирование анатомических, морфологических и систематических понятий требует выбора практических методов; формирование физиологических понятий – наглядных методов.

Практические методы применяются при изучении биологических объектов (органов растений, растительной клетки, представителей систематических групп растений). В целях осознанного и системного усвоения понятий о растениях целесообразно организовать работу учащихся по составлению схем, сводных таблиц, позволяющих классифицировать и систематизировать понятия.

*Практические методы обучения* в целях формирования у учащихся биологических понятий применяются в основном на уроках при организации лабораторных и практических работ, а также на экскурсиях в природу.

**Алгоритм выбора методов обучения.** В каждом конкретном случае при подготовке и проведении урока учителю приходится сталкиваться с проблемами разного характера, и реальный процесс обучения может отклоняться от заранее запланированного. Однако при выборе методов, помимо особенностей содержания понятий урока, учета возрастных особенностей учащихся и обеспечения кабинета экологии необходимыми средствами обучения, следует иметь в виду еще ряд условий. При выборе методов обучения на уроке (или в других формах обучения) учителю следует продумать следующие вопросы:

* Решить, будет ли новый материал изучаться самостоятельно учащимися или под руководством учителя (степень самостоятельности и активности познавательной деятельности учащихся).
* Определить соотношение иллюстративных, поисковых и исследовательских методов.
* Обосновать способ изучения содержания урока – дедуктивный или индуктивный. В случае сочетания этих способов выявить их соотношение.
* Определить целесообразность сочетания и необходимость смены методов обучения на каждом этапе урока.
* Выявить «точки» смены методов обучения.

Эффективность выбора методов определяется многим факторами, но одним из самых важных является методическая грамотность учителя. Мастерство учителя проявляется в умении выбирать эффективные методы обучения, сочетать их, развивать и совершенствовать в реальном учебно-воспитательном процессе по биологии.

***Лабораторные работы как форма организации практической деятельности учащихся***. Содержанием лабораторных работ могут быть ознакомление с методиками проведения эксперимента, определение свойств их качественных и количественных характеристик объектов, наблюдение развития процессов и др.

Существуют различные подходы к классификации лабораторных работ. Например, по характеру учебно-познавательной деятельности лабораторные работы могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Работы, носящие *репродуктивный* характер, отличаются тем, что при их проведении ученики пользуются подробными инструкциями, в которых указаны цель работы, оборудование, материалы и их характеристики, ход выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировки), контрольные вопросы, учебная литература. Отличительной чертой лабораторных работ, носящих *частично-поисковый* характер, является то, что при их проведении школьники не пользуются подробными инструкциями, алгоритмами выполнения необходимых действий, а самостоятельного осуществляют способы выполнения работы, используя инструктивную и справочную литературу. Надо отметить, что при изучении раздела «Живые организмы» учащиеся чаще всего выполняют лабораторную работу по инструкции, а на начальных этапах обучения – фронтально, по команде и под контролем учителя.

Работы *поискового* характера, направлены на решение школьниками новых для них проблем с опорой на имеющиеся у них знания (проводят такие работы чаще во внеклассной работе при организации исследовательской деятельности учащихся).

По форме организации деятельности учащихся лабораторные работы могут быть фронтальными, групповыми и индивидуальными.

При *фронтальной* форме организации занятий все ученики выполняют одновременно одну и ту же работу.

При *групповой* форме организации занятий одна и та же работа выполняется в малых группах по 2–5 человек.

При *индивидуальной* форме организации занятий каждый ученик выполняет индивидуальное задание.

В структуре лабораторных занятий выделяют следующие этапы:

– вводно-мотивационный;

– операционно-познавательный;

– контрольно-оценочный;

– заключительный.

Рассмотрим более подробно каждый из этапов.

*Вводно-мотивационный* этап включает определение темы лабораторного занятия, его дидактической и развивающей целей. Тематика лабораторных работ определяется примерной программой по биологии. Центральным звеном лабораторной работы является *операционно-познавательный* этап, который включает подготовку и выполнение заданий.

На этапе *контроля и оценивания* студенты проводят обработку полученных результатов выполнения заданий, формулируют выводы, а также оценивают степень достижения целей работы.

*Заключительный* этап включает оформление отчёта и представление результатов выполнения заданий.

Подробно методика организации лабораторных работ и проведения демонстрационных опытов и наблюдений описана Павлом Илларионовичем Боровицким в пособии для учителей.

**Боровицкий, Павел Иларионович.** Наблюдения и опыты по ботанике в средней школе [Текст] : Пособие для учителей. - Ленинград : Учпедгиз. Ленингр. отд-ние, 1955. - 196 с. : ил.; 23 см.