



МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

(часть II)

**Кабелка Иван Владимирович, доцент
кафедры специальной педагогики**

ПЛАН

- 1. Наглядные методы обучения.**
- 2. Система методических приемов.**

Наглядные методы обучения

- **Проведение опытов.** Их виды по **дидактическим задачам**: иллюстративные и исследовательские.
- **Методические требования** к их демонстрации:
- Ясность для школьников цели наблюдения.
- Уточнение правил поведения учащихся перед проведением опыта.
- Доступность опыта для обозрения школьникам.
- Четкость и точность вопросов учителя, направляющих внимание учащихся на наблюдаемое явление.
- Подведение учеников к выводам и обобщениям по результатам опыта.

Наглядные методы обучения

- **Натуральные пособия: *живые* и *неживые* или *препарированные*.** Использование их в качестве демонстрационного и раздаточного материала.
- ***Натуральные живые* пособия:** специально подобранные комнатные и дикорастущие растения; животные в клетках, садках, аквариумах, содержащиеся в уголке живой природы.
- ***Методические требования к растениям,*** предусмотренным для демонстрации: наличие *выраженных* вегетативных органов и *крупных* цветков *несложного* строения.

Наглядные методы обучения

Способы применения живых объектов на уроках:
прямой (наблюдения, демонстрации) и **косвенный** (собственные наблюдения школьников).

- **Методические требования к демонстрации животных:**
- Психологическая подготовка учащихся.
- Учет степени прирученности и размеров животных.
- Предшествование демонстрации рассказа учителя с элементами беседы и опорой на иллюстративную наглядность.
- Продумывание вопросов по выяснению биологических особенностей животных.
- Совместный вывод о приспособленности их к средам обитания во внешнем строении и поведении.

Наглядные методы обучения

- **Натуральные неживые (препарированные) пособия:** гербарии, коллекции, черепа и скелеты животных, влажные препараты, микропрепараты.
- **Виды коллекций:**
- ***Морфологические***, позволяющие выяснить внешнее строение организмов и их частей.
- ***Общебиологические***, предназначенные для изучения развития живых объектов (насекомых).
- ***Технологические***, иллюстрирующие продукты, которые получают из природных материалов (зерновые культуры и крупа из них).
- ***Пластинчатые препараты*** – тонкие срезы внутренних органов, заключенные в фиксирующую жидкость между двумя плотно окантованными стеклами.

Наглядные методы обучения

Изобразительные наглядные пособия: объемные и плоскостные.

- **Объемные пособия:** муляжи, модели, макеты.
- **Муляж** – копия (слепок) (овощей, грибов, фруктов), их частей (торс человека). Применение при формировании представлений о форме (объеме), размерах, окраске объектов.
- **Модель** – трехмерное изображение объекта (или части), отображающее наиболее существенные его признаки. Допустимость в моделях некоторой схематичности и условности, изменения размеров (в любую сторону), окраски на более яркую, контрастную.
- **Плоскостные изобразительные пособия:** картины, таблицы, слайды, диапозитивы, диафильмы, кинофрагменты, кинофильмы.

Наглядные методы обучения

Биологические таблицы: *рельефные и печатные.*

- **Рельефные** – красочные изображения животных, представляющие собой барельефы из пластика.
Печатные – изображения внутреннего строения организмов, систем органов или отдельных органов.
- **Применение экранных пособий, методические требования к демонстрации кинофильмов:**
- Тщательная подготовка к просмотру: словарная работа, формулировка 1-2 вопросов перед показом фильма.
- Использование фильмов с отключенным звуком в сочетании с четкими и точными пояснениями.
- Применение их на любом из этапов урока (за исключением изучения нового материала).
- Ограниченное время их демонстрации.

Система методических приемов

Реализация любого метода **методическими приемами** – элементами метода, выражающими отдельные действия учителя и учащихся в процессе обучения.

Система методических приемов: логические, организационные, технические.

- **Логические приемы:** постановка проблемы, выявление признаков объектов, сравнение, доказательство, обобщение и выводы.
- Применение **всеми методами одних и тех же логических приемов** (сравнения в процессе наблюдения за объектом, при выполнении практической работы, в процессе беседы).

Система методических приемов

- **Организационные приемы:** запись плана, наблюдение по плану, разделение работы на операции и др.
 - Сосредоточение этими приемами восприятия, внимания и практической деятельности учащихся.
- Использование **организационных приемов** в **разных методах обучения:**
- В *словесных* методах – ответ у доски или с места.
 - В *наглядных* – демонстрация объекта со стола, с обходом школьников, с раздачей объектов на руки.
 - В *практических* – работа индивидуальная, групповая, фронтальная.

Система методических приемов

- **Технические приемы:** вопросы на доске, прикрепление рисунков и опорных схем на доске, карточки-инструкции при выполнении лабораторных работ.
- Предусмотрение этими приемами применения специального оборудования, подсобных средств и учебных материалов.

Использование **разных технических приемов в разных методах обучения:**

- В *словесных* – вопросы на доске или таблице.
- В *наглядных* – демонстрация на различном фоне, прикрепление схем и таблиц на доске.
- В *практических* – постановка опытов, гербаризация растений, изготовление коллекций.

Литература

1. Кабелка, И. В. Обучение биологии учащихся вспомогательной школы: учеб-метод. пособие / И. В. Кабелка. – Минск : БГПУ, 2013. – 180 с.
2. Конюшко, В. С. Методика обучения биологии: учеб. пособие / В. С. Конюшко, С. Е. Павлюченко, С. В. Чубаро. – Мн. : Книжный Дом, 2004. – 256 с.
3. Кручинина, С. С. Методика преподавания естествознания во вспомогательной школе: учеб.-метод. пособие. / С. С. Кручинина, И. В. Кабелка. – Мн. : БГПУ, 2002. – 102 с.
4. Серединская, О. Х. Обучение биологии в 7-10 классах 1-го отделения вспомогательной школы / О. Х. Серединская. – Мн. : Адукацыя і выхаванне, 2009. – 182 с.