



МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ «ЖИВОТНЫЕ» (часть I)

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

ПЛАН

- 1. Задачи изучения. Типология понятий.**
- 2. Методические особенности изучения.**
- 3. Система и приемы изучение беспозвоночных животных.**

Задачи изучения

- Формировать у учащихся представлений о **разнообразии** животного мира, **средах обитания** и **образе жизни**.
- Раскрывать приспособленность животных во **внешнем, внутреннем** строении и **функциях** к различным средам обитания.
- Показать на доступных примерах тесную взаимосвязь **строения органов** (систем органов) и выполняемыми **функциями**.
- Расширять круг сведений о процессах **жизнедеятельности** живых организмов (на примере животных).
- Формировать **прикладные** (зоотехнические) умения.
- Воспитывать **заботливое** и **бережное** отношение к природному окружению.

Типология понятий

- **Морфологические** – тело насекомых состоит из головы, груди и брюшка.
- **Анатомические** – нервная система рыб образована головным, спинным мозгом и нервами.
- **Физиологические** – размножение и развитие лягушки.
- **Экологические** – приспособление животных к средам обитания: наличие у водоплавающих птиц плотного оперения, смазанного жиром.
- **Прикладные:** зоотехнические – содержание и уход за животными, выращивание телят.
- **Простые** – морфология птиц и **сложные** – морфология, анатомия, физиология млекопитающих.
- **Специальные** – физиология животных.
- **Общебиологические** – взаимосвязь живого организма со средой обитания, строения органа и функцией.

Методические особенности изучения

- Различия уроков по формируемым **понятиям**. Определение **доминирующих** и **сопутствующих** методов обучения.
- **Дедуктивный** способ изучению групп беспозвоночных (насекомые) и позвоночных.
- Изучение животных с учетом **усложнения** уровня организации
- (от червей до приматов).
- Исключение из программы **систематических** категорий: специальных терминов, обозначающих группы животных (тип, класс) при сохранении их названий (рыбы, земноводные).
- Соблюдение **определенной** последовательности описания **внешнего** строения животных.
- Изучение **внутреннего** строения позвоночных с обязательным подчеркиванием **усложнения** организмов.
- Выяснение **приспособительных** признаков (морфологических, анатомических, физиологических) живых объектов к разным средам обитания.

Методические особенности изучения

- Изучение животных одной группы (различных групп) в **сравнительно-сопоставительном** плане.
- Применение разнообразных **наглядных** пособий: натуральных (живых и неживых), изобразительных (объемных и плоскостных), символических.
- Использование **примерных планов** изучения диких и сельскохозяйственных млекопитающих.
- Организация наблюдений школьников за живыми организмами. Предоставление **планов** наблюдений за ними. Обучение учеников приемам **фиксации** результатов наблюдений. Регулярное их использование при проведении уроков.
- Тесная связь **экологических** вопросов с **практической прикладной** деятельностью учащихся.

Изучение беспозвоночных животных

- **Система их изучения.** Среда и места обитания. Образ жизни. Особенности внешнего строения, связанные со средами обитания. Процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, размножение и развитие). Значение. Охрана.
- **Изучение внешнего строения беспозвоночных.**
- Проведение **вводной** беседы. Уточнение **представлений**.
- **Дедуктивное** изучения насекомых. Кропотливая работа по выделению **общих** для них **существенных** признаков. Изучение **отдельных** представителей беспозвоночных.
- Выяснение **сред** и **мест** их обитания животных. Выяснение **приспособленности** животных к средам обитания во **внешнем** строении.
- **Рассказ** учителя в сочетании с **элементами** беседы. Выделение характерных **морфологических** признаков каждой группы беспозвоночных.

Изучение беспозвоночных животных

- **Определенная** последовательность описания *внешнего* строения насекомых: отделы тела (голова, грудь, брюшко); органы на отделах тела.
- Проведение **частично-поисковых лабораторных работ морфологического** содержания. Фронтальная их организация. Предъявление учащимся **алгоритмов** выполнения лабораторных работ.
- Демонстрация **натуральных** и **иллюстративных** пособий.
- Задания с **раздаточным (иллюстративным)** материалом: показ, назывании, распознавание, различение, сравнение, описание, группировка.
- **Совместная** работа по **составлению** и **чтению** простейших аналитических схем.
- Работа с текстовым материалом учебной книги.

Изучение беспозвоночных животных

Изучение процессов жизнедеятельности.

Проведение **вводной** беседы. Выяснение у учащихся **запаса** опорных представлений.

- **Рассказ (объяснение)** учителя в сочетании с **беседой**. Демонстрация **иллюстративных** опытов. Проведение **исследовательских** опытов во **внеурочное** время.
- Привлечение результатов наблюдений учеников. Использование **коллекций** и **влажных препаратов**. Просмотр **фрагментов** учебных фильмов.
- Построение динамических схем **развития** насекомых. Составление **цепей питания**. Приемы работы с ними.
- **Объяснительное** чтение статей учебника. Приемы работы с его иллюстративным материалом.

Литература

1. Кабелка, И. В. Обучение биологии учащихся вспомогательной школы: учеб-метод. пособие / И. В. Кабелка. – Минск : Белорус. гос. пед. ун-т, 2013. – 180 с.
2. Кабелка, И. В. Тестовый контроль знаний учащихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках биологии / И. В. Кабелка // Спецыяльная адукацыя. – 2018. – № 2. – С. 14–19.
3. Кручинина, С. С. Методика преподавания естествознания во вспомогательной школе: учеб.-метод. пособие. / С. С. Кручинина, И. В. Кабелка. – Минск : Белорус. гос. пед. ун-т, 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.