

## Лекция 1

# МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ КАК НАУКА И КАК УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

МПБ входит в систему педагогических, а не естественных наук. Она изучает не закономерности развития органического мира, как биология, а закономерности педагогического процесса обучения учащихся основам биологии. Биологические факты, закономерности и законы, являющиеся объектом биологии как науки, являются компонентом содержания биологического образования и предметом изучения в школе. Объектом изучения методики преподавания биологии является учебно-воспитательный процесс школьного биологического образования.

Таким образом, методика преподавания биологии – это наука о системе процесса обучения, воспитания и развития учащихся, обусловленной особенностями содержания школьного предмета биологии.

А специфика прежде всего в том, что биология как ни одна другая наука способствует развитию мышления учащихся, их творческих способностей. Непосредственное наблюдение объектов живой природы, сравнение и определение их, экспериментирование с ними побуждает к развитию мышления. К. Д. Ушинский писал: «Я считаю предметы из естественной истории самыми удобными, чтобы приучить детский ум к логичности».

В последнее время за биологией признается ведущая роль в воспитании морали. Идет речь о биологизации всего образования. подчинении изучения всех естественных наук объяснению сущности биологических явлений. Какой смысл во многих науках, если погибнет сам человек как биологический вид и его среда обитания.

Биология как учебный предмет отличается своеобразием форм и методов обучения. В нем изучаются конкретные объекты и сложные явления живой природы и ее развитие. Это требует особых форм организации учебной работы (экскурсии, домашние и внеурочные работы учащихся, внеклассные занятия); методов преподавания с преимущественным применением наглядности и практических работ; специальных средств обучения. Правильная постановка преподавания биологических курсов нуждается в специальной учебно-материальной базе: оборудованном пособиями кабинете, уголке живой природы, учебно-опытном участке.

Все это говорит о том, что она имеет право на самостоятельное существование, как один из разделов педагогической науки.

Зарождение отечественной методики естествознания связывают с выходом в свет в 1786 году первого школьного учебника «Начертание естественной истории...» В.Ф. Зуева. Методика преподавания биологии прошла длительный и сложный путь развития от простых эмпирических обобщений до познания подлинно научных закономерностей процесса обучения и воспитания. Это развитие сопровождалось борьбой разных мнений, в том числе и отрицавших методику. Однако теоретические достижения методики, проверенные практикой, утвердили ее как науку и способствовали и способствовали разработке научно обоснованной системы обучения и воспитания по всем школьным дисциплинам. Важнейшими достижениями МПБ является разработка содержания и структуры школьной биологии, теории развития у учащихся биологических понятий, системы организационных форм обучения биологии, системы средств и методов обучения биологии.

#### ЗАДАЧИ МПБ:

1. МПБ определяет цели биологического образования
2. Выясняет место и значение биологии как учебного предмета в общей системе воспитания, т. е. определяет учебно-воспитательные задачи, которые разрешает обучение этому предмету.
3. МПБ разрабатывает и определяет содержание обучения основам биологии, которое должно быть включено в программы для различных возрастов, а так же последовательность их изучения.
4. Методика биологии разрабатывает методы и приемы обучения этому предмету, а так же организационные формы в которых протекает обучение
5. В задачи МПБ входит так же разработка оборудования учебного процесса различными наглядными пособиями, учебниками и научно-популярной литературой.

В решении задач используются следующие методы исследования: изучение передового педагогического опыта, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, беседы с учащимися, анкетирование среди учителей и учащихся, изучение школьной документации...

Таким образом МПБ имеет все признаки самостоятельной педагогической науки. Основные категории МПБ: цели, задачи, содержание, методы, формы и средства обучения биологии.

Как учебная дисциплина МПБ является ведущим профессионально-педагогическим курсом в подготовке учителей к работе в школе. Как

самостоятельный учебный курс МПБ предусмотрена действующим учебным планом с 1971 года.

Содержание названного учебного курса составляет логически и дидактически отработанная система одноименной науки.

Квалификационная характеристика учителя биологии по специальности 2106 «Биология»

#### СПЕЦИАЛИСТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

- основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических, организационно-управленческих задач по специальности.

- дисциплины психолого-педагогического цикла, специальные дисциплины...

- основы биологической и с/х наук...

- содержание и организацию школьного образования...

- современные тенденции в развитии народного образования и педагогической науки.

#### СПЕЦИАЛИСТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

- применять полученные знания для решения конкретных педагогических задач.

- наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления, проводить краеведческую и природоохранительную работу.

- планировать, организовывать и вести педагогическую работу; определять степень и глубину усвоения учащимися учебного материала, использовать разнообразные методы, формы и средства обучения.

- организовывать и методически правильно проводить работу на учебно-опытном участке, УПБ, лесничествах.

- анализировать, обобщать, распространять передовой педагогический опыт.

- на практике применять знания в области научной организации и охраны труда.

Лучше охарактеризовал Учителя биологии В. В. Половцов

«...Прежде всего мы желали бы в преподавателе естествознания видеть человека живого, с большой душевной и физической бодростью, способного к движению, для которого поездка за город или экскурсия не составляли бы обузы...

Не менее важным условием успешности преподавания является любовь к природе и ее постоянное наблюдение и изучение. Хороший учитель должен постоянно интересоваться местной фауной и флорой, наблюдать и приучать учеников наблюдать. Только тогда ученики действительно полюбят и узнают природу.

Рядом с этим надо поставить так же умение и интерес к той многообразной ручной работе, которая выпадает на долю учителя естествознания: устроить хорошую биологическую коллекцию, смастерить террариум, аквариум, собрать прибор...»

### ФУНКЦИИ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ

- Информационная функция (вооружение учащихся знаниями)
- Развивающая функция (развитие мышления, памяти)
- Ориентационная (возбуждение интереса к изучению основ наук, производительному труду, умения и навыки осуществлять проф. ориентацию школьников..).
- Мобилизационная функция (осуществление этой функции связано с умением мобилизовать все умственные и физические силы детей на труд, умение преобразовать знания в умения, навыки, привычки, формировать и укреплять навыки учебного и производительного труда).
- Конструктивная функция (связана с отбором и композицией материала курса, с проектированием учебно-воспитательного процесса, с планированием и построением системы своей работы...)
- Коммуникативная функция (умение легко и быстро налаживать деловой контакт с детьми, учителями, коллективом, родителями).
- Организационная функция (навыки организации класса для учебы, факультативных курсов...)
- Исследовательская функция (проявляется при изучении ученика, класса, анализе урока, собственного опыта, апробации методов обучения.)