

Губарева Наталья Владимировна,
к. п. н., доцент кафедры теоретических основ
физического воспитания ФГБОУ ВО «АлтГПУ»

Лекция: Основные педагогические подходы в преподавании ботаники для систематизации представлений о растительном мире

Одной из задач естественнонаучного образования в начальной школе является формирование у учащихся системы первоначальных природоведческих понятий, которые вводят их в понимание закономерностей окружающего мира, опираются на чувственный опыт детей и обеспечивают переход от представлений о предмете явления к понятиям.

В Концепции систематизации представлений о растительном мире подчёркивается, что необходимо обеспечить чувственную основу в процессе изучения природы родного края, но и создать необходимые условия для работы по формированию таких ведущих природоведческих представлений и понятий, как «природа», «живая природа», «неживая природа», «растения» и т.д., для получения элементов экологических знаний.

В ходе работы по формированию представлений о **растительном мире** решается задача развития логического мышления и речи на конкретной чувственной основе.

Процесс становления осознанно-правильного отношения к природе сопровождается определёнными формами поведения ребёнка, которые могут служить критерием оценки уровня его экологической воспитанности.

Все вопросы преподавания ботаники в школе изучаются и разрабатываются специальной педагогической дисциплиной – методикой преподавания ботаники.

Методика рассматривает содержание школьного курса ботаники, систематически излагающего **основы ботанической науки**:

- доступные пониманию учащихся определенного возраста;
- методы преподавания данного курса;
- организацию учебно-воспитательной работы учителя с учащимися;
- средства наглядного и действенного обучения;

Методика преподавания ботаники тесно связана с ботанической наукой, основы которой являются содержанием преподаваемого в школе предмета. Техника демонстраций и практические работы в школе в упрощенном виде заимствуются из ботанических исследований.

Педагогические подходы в преподавании ботаники для систематизации представлений о растительном мире базируются на закономерностях общепедагогических и на основных диалектических закономерностях, определяемых диалектическим материализмом. Методические закономерности определяют успех воспитывающего обучения – приобретение прочных знаний и навыков и общее развитие учащихся.

Эти закономерности следующие:

- целостная система преподавания; взаимодополняющие методы и формы;
- преемственность и взаимосвязь между предметами, темами и уроками;
- единство содержания и методов (степень сложности и логика развития содержания требуют соответствующей формы подачи материала);
- соответствие методов и форм обучения возрастному развитию учащихся;
- развитие (повышение, усложнение) требований, адекватно вызывающее выполнение их (ответов, практических работ и т. п.).

Эти общие закономерности методики, основанные на диалектических законах о взаимосвязях, целостности, развитии, подтверждаются школьной практикой.

От общих методических закономерностей производятся **частные методические правила для преподавания ботаники с целью систематизации представлений о растительном мире:**

- применение натуральной формы наглядности в сочетании с изобразительной;
- упражнение в применении знаний на практических занятиях;
- сочетание изучения фактов с обобщениями;

- приобретение четких знаний путем сравнений;
- культура вопросов учителя, развивающих речь и мышление учащихся, и т. п.

Все эти общие и частные методические положения мы находим в методике и, в частности, в методике ботаники, что дает основание рассматривать методику как науку. Методика имеет и другие признаки науки – дифференциацию, систематичность, научный метод исследования.

Ботаника как учебный предмет, изучаемый в средней школе, имеет свое, особенное значение как в образовательном, так и в воспитательном отношении. Знакомство с растительным миром необходимо для каждого человека, так как без растений жизнь человечества немыслима.

В настоящее время учащиеся элементарно, но всесторонне знакомятся в школе, соответственно их возрастным особенностям, с главными положениями современной науки. В школьном курсе ботаники, знакомящем учащихся со строением и жизнью растений, преподаются основы ботанической науки, состоящие из элементов морфологии, анатомии, физиологии, экологии и систематики растений, растениеводства и селекции.

Такое построение школьного курса ботаники позволяет излагать учебный материал, показывая взаимосвязанность строения, функций и условий жизни растений, т. е. в диалектическом единстве. Содержание курса дает возможность привить детям понятие о развитии органов и целостного растительного организма, а также о развитии растительного мира и выведении культурных растений, закладывая первичные элементы диалектико-материалистического мировоззрения.

При изучении ботаники учащиеся впервые получают элементарные понятия о сложнейших биологических вопросах:

- клеточное строение организма;
- основные процессы жизни – дыхание, питание, превращение и передвижение веществ;

- важнейший биокосмический процесс образования органического вещества в растениях;
- регулирование роста и развития растений в сельском хозяйстве;
- классификация и таксономические единицы (вид, род, семейство, класс);
- эволюция растительных организмов.

Для успешного преподавания ботаники с целью систематизации представлений о растительном мире педагог продумывает и использует специальные педагогические приёмы, организующие активное восприятие детей: задаёт вопросы, предлагает обследовать, сравнивать объекты между собой, устанавливать связи между отдельными объектами и явлениями природы.

Кроме того, познание школьниками явлений природы возможно с помощью **моделирующей деятельности**.

Модель – это предметное, графическое или действенное изображение чего-либо, а процесс создания модели называется моделирующей деятельностью.

Моделирование рассматривается как совместная деятельность учителя и ученика по построению моделей. Цель моделирования - обеспечить успешное усвоение учащимися знаний об особенностях растений, их структуре. Важнейшими из них являются календари природы, календари наблюдений за ростом и развитием растения.

Знакомя детей с природой, педагог использует разнообразный иллюстративно-наглядный материал: дидактические картины, репродукции с художественных картин, фотографии, диапозитивы, модели, диафильмы.

Иллюстративно-наглядный материал помогает закреплять и уточнять представления детей, полученные в ходе непосредственного восприятия природных явлений. В ознакомлении детей с природой широко используются разнообразные игры.

Дидактические игры – игры с правилами, имеющие готовое содержание. В процессе таких игр дети уточняют, закрепляют, расширяют имеющиеся у них представления о растениях. Игры дают возможность детям оперировать самими предметами природы, сравнивать их, отмечать изменения отдельных внешних признаков, обобщать и классифицировать.

Предметные игры – это игры с использованием различных предметов природы (листья, семена, цветы). В предметных играх уточняются, конкретизируются и обогащаются представления детей о свойствах и качествах тех или иных объектов природы.

Творческие игры природоведческого содержания – это те, в которых школьники отражают впечатления, полученные в процессе занятий и повседневной жизни.

Для того чтобы знания детей о растениях были осознаны, в школе используются **несложные опыты**.

Опыт – это наблюдение, которое проводится в специально организованных условиях. Опыты способствуют формированию у детей познавательного интереса к растениям, развивают наблюдательность, мыслительную деятельность.

Беседа используется учителем с разными дидактическими целями: для создания интереса к предстоящей деятельности (перед наблюдением, экскурсией, просмотром кинофильма); для уточнения, углубления, обобщения и систематизации знаний детей о растениях. Цель беседы – помочь детям глубже узнать растения, обобщить и систематизировать знания о прочитанном.

Основные педагогические подходы в преподавании ботаники для систематизации представлений о растительном мире:

1. Научность изучаемого в школе материала, соответствующего современному состоянию ботанической науки.

2. Учет возрастных психологических особенностей учащихся, позволяющий более правильно производить педагогический отбор научного материала и формировать понятия, применяя соответствующие методы.

3. Выделение методики урока как основной проблемы, решаемой в единстве содержания и методов, в зависимости методов от учебного материала и возраста учащихся.

4. Развитие понятий и умений в системе уроков, при повторении и в преемственности между курсами.

5. Расширение формы наглядности на уроках новыми натуральными объектами и демонстрациями экспериментов, кинофильмов, самодельных инструктивных и динамических таблиц и других пособий.

6. Более разнообразное и систематическое проведение учащимися самостоятельных работ на уроке, экскурсиях, дома, в живом уголке, на школьном участке и в природе (летние задания).

7. Разработка системы внеклассных занятий, индивидуальных, групповых (кружковых), массовых, тесно связанных с обучением и воспитанием.

8. Приведение в систему всего преподавания ботаники, устанавливающую взаимосвязь уроков с экскурсиями, домашними, внеурочными и внеклассными формами работы учащихся.

Таковы основные достижения методики преподавания ботаники для систематизации представлений о растительном мире, позволяющие говорить о становлении ее как науки. Таким образом, в школьный курс ботаники входят главнейшие элементы ботанической науки, определяющие ее основы: анатомия, морфология, физиология, систематика, экология и агробиология, данные во взаимосвязи и единстве.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства Просвещения России от 31.05.2021 г. № 287).
2. Абдыкапарова, А.О. Дидактические игры на уроках зоологии / А.О. Абдыкапарова, Э.Т. Мукамбетова // Вестник Кыргызского государственного университета имени И. Арабаева. – 2020. – № 1. – С. 105-109.
3. Колесов, Д.В. Биология. Человек. 9 класс: учебник / Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. – Москва : Дрофа, 2021 г. – 416 с.
4. Рулёва, М.М. Изучение эффективности формирования исследовательских умений и навыков у учащихся в процессе преподавания биологии / М.М. Рулёва, А.Р. Сексенбаева // Вестник КГПИ. – 2019. – № 3 (55). – С. 104-108.