***Засоби навчання***

Поняття засобів навчання та їх класифікація

Засіб навчання – це матеріальний або ідеальний об'єкт, який "розміщено" між учителем та учнем і використовується для засвоєння знань, формування досвіду пізнавальної та практичної діяльності. Засіб навчання суттєво впливає на якість знань учнів, їх розумовий розвиток та професійне становлення.

В сучасній школі широко використовуються такі засоби навчання:

1. Об'єкти навколишнього середовища взяті в натуральному вигляді або препаровані для навчальних завдань (живі і засушені рослини, тварини і їх опудала, зразки гірських порід, фунту, мінералів, машини і їх частини, археологічні знахідки і т. ін.).

2. Діючі моделі (машин, механізмів, апаратів, споруд та ін.).

3. Макети і муляжі (рослин і їх плодів, технічних установок і споруд, організмів і окремих органів та ін.).

4. Прилади і засоби для демонстраційних експериментів.

5. Графічні засоби (картини, малюнки, географічні карти, схеми).

6. Технічні засоби навчання (діапозитиви, діафільми, навчальні кінофільми, радіо- і телепередачі, звуко- і відеозаписи та ін.).

7. Підручники і навчальні посібники.

8. Прилади для контролю знань і умінь учнів.

9. Комп'ютери.

Цей перелік засобів навчання не є вичерпаним, але він містить найбільш вживані з них.

Об'єкти, які виконують функцію засобів навчання, можна класифікувати за різними ознаками: за їх властивостями, суб'єктами діяльності, впливом на якість знань і розвиток здібностей, їх ефективністю в навчальному процесі (щодо зменшення кількості помилок при розв'язуванні задач).

За суб'єктом діяльності засоби навчання можна умовно розділити на засоби викладання і засоби навчання. Так, обладнання демонстраційного експерименту належить до засобів викладання, а обладнання лабораторного практикуму — до засобів навчання. Засобами викладання користується переважно вчитель для роз'яснення та закріплення навчального матеріалу, а засобами навчання — учні для його засвоєння. Разом з тим, частина засобів навчання може бути і тим, і іншим, в залежності від етапу навчання.

Засоби викладання мають суттєве значення для реалізації інформаційної та управлінської функцій учителя. Вони допомагають збуджувати та підтримувати пізнавальні інтереси учнів, покращувати надійність навчального матеріалу, зробити його більш доступним, забезпечувати більш точну інформацію про явище, що вивчається, інтенсифікувати самостійну роботу учня та її темп. Їх можна розділити на засоби пояснювання нового матеріалу, засоби закріплення і повторення, та засоби контролю.

При використанні будь-якого виду засобів необхідно дотримуватися міри та пропорції, які визначаються закономірностями навчання, зокрема, законом інтеріоризації. Так, відсутність або недостатня кількість засобів наочності знижує якість знань за рахунок зменшення пізнавального інтересу та утруднення розуміння і образного сприйняття матеріалу. Але велика кількість демонстрацій створює розважальний настрій в учнів. Оптимальним при вивченні складної теми є 4 — 5 демонстрацій за урок, враховуючи й засоби для самостійної роботи учнів та засоби контролю.

Демонстраційні предмети та малюнки на дошці повинні бути добре видимі з останніх місць. Експонати на дошці повинні мати розміри не менш 5x1 см. Якщо об'єкти менших розмірів, то необхідно організувати їх тіньову проекцію, оптичне збільшення зображення, використати дидактичний матеріал або пересадити учнів на час демонстрації за перші столи. В розгорнутих схемах розміри зображення деталей повинні визначатися закономірностями зорового сприйняття, а не їх фактичними розмірами" необхідно розкривати істинні розміри предмету та його зображення на схемі.

Досвід передових учителів та експериментальні дослідження (Л. Виготський, П. Гальперін, І. Колошина та ін.) показали, що інтенсивність розумового розвитку залежить від того, чи даються засоби навчання в готовому вигляді, чи конструюються учнями на уроці разом з учителем. Виготовлення засобів навчання сприяє забезпеченню розвиваючого ефекту та більш високої якості знань учнів, ніж їх використання за шаблоном. Це пояснюється тим, що розробка нових засобів навчання, як і вдосконалення освоєних, передбачає зміну пізнавальних завдань та інструкцій, використання нових видів тренувальних вправ. Не абсолютна кількість завдань, а їх різноманітність є однією з дидактичних основ підвищення якості знань учнів, розширення їх світогляду та здібностей.

Нині в практиці навчання розповсюджені три підходи до роз­робки, конструювання та використання засобів навчання. У відповід­ності з першим, розробка засобів навчання не належить до викладан­ня. Тому необхідно використовувати тільки те, що вже є в матеріаль­ному обладнанні кабінету. В цій позиції засоби навчання ототожню­ються зі звичайними засобами наочності та контролю, що створюють відомий комфорт, без якого не можна обійтись. Прихильники цієї теорії стверджують, що їм для викладання достатньо дошки та крейди.

Інший підхід абсолютизує роль засобів навчання, які розглядаються як головні та єдині, що забезпечують досягнення мети, а решта компонентів (методи, організація тощо) повинні відповідати та обумовлюватися специфікою засобів навчання. Перебільшення ролі засобів навчання можна розглядати і як негативну реакцію на перший підхід, що заперечує взагалі їх значення та вплив на якість знань і розумовий розвиток учнів.

Третя позиція полягає в тому, що засоби навчання розглядають­ся насамперед в системі діяльності вчителя і учнів. Вони виконують певні функції та забезпечують (поряд з іншими компонентами) визначену ними якість знань та розумовий розвиток учнів.