

Методи навчання



Метод навчання

- Термін "метод" походить від грецького "methodos" – шлях дослідження, спосіб пізнання.
- **Методи навчання** – способи спільної діяльності вчителя і учнів, спрямовані на реалізацію навчальних завдань.

Класифікація методів навчання за характером пізнавальної діяльності учнів (Лернер, Скаткін)

- Пояснювально-ілюстративний
- Репродуктивний
- Метод проблемного викладу знань
- Частково-пошуковий метод
- Дослідницький метод

Пояснювально-ілюстративний метод

- Учитель за допомогою різних засобів (слова, наочності) повідомляє готову інформацію, а учні сприймають, осмислюють і запам'ятовують її.

Особливості пояснювально-ілюстративного методу

- Учням повідомляється "готова", систематизована інформація
- Нові знання спочатку повідомляються учням і лише після цього застосовуються ними на практиці
- Засвоєння нового матеріалу відбувається шляхом його сприймання і запам'ятовування

Переваги

- викладання і засвоєння знань здійснюється в системі, послідовно
- економічність: за відносно короткий відрізок часу учні можуть засвоїти значний обсяг знань

Недолік

- мало розвиваються творчі здібності і пізнавальні уміння учнів.

Репродуктивний метод

- Організація відтворення учнями показаних учителем способів діяльності.
- Вчитель дає завдання, учні їх виконують: розв'язують подібні задачі, відмінюють за зразком, складають плани, працюють за інструкцією, повторюють хімічні і фізичні досліди тощо.

Проблемний виклад

- Вчитель ставить проблему і **сам** її вирішує, демонструючи учням шлях пошукової діяльності.

Приклад проблемного викладу

- Варіантом проблемного викладу знань може бути демонстрація шляху відкриття вченими того чи іншого закону в історії розвитку науки. Вчитель запитує, наприклад, чи знають школярі, як був відкритий закон збереження енергії? Потім він розкриває шлях наукового пізнання, показує логіку дослідження цієї проблеми вченими, роблячи при цьому учнів мов би співучасниками наукового пошуку.

Частково-пошуковий (евристичний) метод

- Полягає в залученні учнів до виконання окремих етапів розв'язання проблеми.
- Вчитель ставить завдання, виділяє проміжні етапи його розв'язання, спрямовує пошуки учнів.
- Учні сприймають завдання, осмислюють його умову, виконують окремі завдання, застосовуючи наявні знання.

- **Вчитель.** У вас на столах установлені похилі жолоби і зроблені доріжки з піску, шорсткуватої шкіри і тканини. Простежте, як скочується кулька з похилого жолоба на різні доріжки. Спробуйте встановити зв'язок між поверхнею доріжки і довжиною пробігу кульки.
- **Учень.** Кулька швидше зупиняється на шорсткуватій поверхні.
- **Вчитель.** Чому?

- **Учень.** Тому що на нерівній поверхні їй гірше котитися. (Вчитель поправляє: “Вона зустрічає більший опір”.)
- **Вчитель.** А якщо доріжка буде ще більш гладкою? Якщо кулька не буде зустрічати ніяких перешкод на своєму шляху?
- **Учень.** Тоді вона буде котитися дуже довго.

- **Вчитель.** Скільки? Годину, день, тиждень?
- **Учень.** Ні, довше.
- **Вчитель.** Ще раз проаналізуйте результати виконаних дослідів. Які причини зменшення швидкості кульки в кожному випадку? Спробуйте самотійно дійти висновку, який на перший погляд може здаватися майже неймовірним.

- Учні. Виходить, що якщо кульці ніщо не перешкоджає рухатися, то вона взагалі може ніколи не зупинитися.
- Вчитель дає більш докладне пояснення результатів дослідів і формулює визначення: “Явище зберігання швидкості тілом, якщо на нього не діють інші тіла, називається інерцією”.

Дослідницький метод

- Дослідницький метод – спосіб організації самостійної пошукової, творчої діяльності учнів з розв'язання пізнавальних і практичних проблем.
- Виконуючи завдання, теоретичні і практичні дослідження, учні самі формулюють навчальну проблему, висувають гіпотезу щодо її вирішення, здійснюють пошук і приходять до остаточного результату.

Особливості дослідницького методу

- Пізнавальна робота школярів за структурою наближається до дослідницької діяльності вченого.
- Забезпечується зв'язок навчання з життям, що сприяє кращому розумінню теорії, активізує пізнавальну діяльність учнів.
- Метод потребує специфічних умов для роботи, тривалого часу, застосовується, як правило, у позаурочній діяльності.

Дослідження з різних предметів

- Історія: вивчити історію села, заводу, театру, школи тощо.
- Біологія: вирощування нових сортів рослин, проведення сільськогосподарських дослідів, дослідження тваринного світу ставків тощо.
- Географія: проведення метеорологічних спостережень.
- Фізика: виготовлення моделей літаків, ракет у гуртках авіамоделювання

Етапи виконання дослідницького завдання

1. Спостереження і вивчення фактів, виявлення незрозумілих явищ, предметів дослідження (постановка проблеми).
2. Формулювання гіпотези.
3. Побудова плану дослідження.
4. Реалізація плану.
5. Аналіз результатів, практичні висновки про можливе застосування отриманих знань.

Класифікація методів навчання за джерелом інформації

- Словесні - *слово* усне і письмове (розповідь, бесіда, пояснення, лекція, робота з підручником, дискусія)
- Наочні - *образ* (ілюстрація, демонстрація)
- Практичні - *практичні дії* (вправи, лабораторні, практичні роботи)

Словесні методи

- розповідь
- лекція
- бесіда
- робота з підручником
- дискусія

Розповідь

- Розповідь - усний виклад змісту навчального матеріалу, який не переривається запитаннями до учнів;
- забезпечує знайомство учнів з предметами, явищами, подіями в формі їх словесного опису.

Умови ефективності:

- розповідь повинна містити тільки достовірні, науково перевірені факти;
- включати достатню кількість яскравих і переконливих прикладів, фактів;
- мати чітку логіку викладення;
- бути емоційною;
- викладатися простою і доступною мовою;
- виражати особисте ставлення вчителя до подій і фактів, які повідомляються.

Лекція

- Лекція - розгорнутий, тривалий і систематичний виклад сутності тієї чи іншої наукової проблеми;
- в лекції розкриваються причинно-наслідкові зв'язки, а не зовнішні характеристики об'єктів і явищ;
- характеризується більшою тривалістю, ніж розповідь, строгістю викладу і складністю логічних побудов, доказів та узагальнень;
- використовується лише в старших класах.

Бесіда

- Бесіда - діалог педагога з учнями на основі продуманої системи питань, які підводять учнів до засвоєння нової інформації.
- Бесіда діалогічний метод - на противагу монологічним (розповідь, лекція).

Види бесід

- **евристична** (від гр. "еврика" – знаходжу, відкриваю) - вчитель, спонукаючи учнів до самостійного мислення, підводить їх до розуміння і засвоєння нових знань
- **катехізична** (від гр. "катехо" – я повчаю, наставляю) - повторюються, систематизуються і закріплюються засвоєні учнями знання
- **контрольна** - перевірка знань учнів

Бесіда використовується для:

- ознайомлення учнів з новою інформацією
- закріплення знань
- перевірки і оцінки знань
- повторення

Дискусія

- Дискусія – обмін поглядами на певну проблему

Вимоги до застосування:

- ознайомити учнів із загальними правилами проведення дискусії, способами аргументації, контраргументації, спростування.
- використовувати в старших класах для розширення, узагальнення і закріплення матеріалу, розвитку вміння викладати думки, захищати погляди.

Робота з підручником.

Вимоги:

- Підбирати вдалі теми.
- Діями учнів треба чітко керувати: вказувати, що читати, з якою метою, на які питання відповісти, які завдання виконати після читання параграфу і т. д. Читати тільки з метою переказу в старших класах не доцільно.
- Робота з підручником не повинна займати весь урок. Доцільно поєднувати її з іншими видами навчальної діяльності.

- Недоцільно вивчати прочитане напам'ять. Слід вчити учнів виділяти під час читання головну думку кожного абзаца, складати письмовий план прочитаного.
- Широко використовувати графічний матеріал підручника для самостійної роботи: проаналізувати малюнок, схему, графік.
- Слід цілеспрямовано працювати з питаннями, які подаються в підручниках у кінці параграфів.

Наочні методи:

- Ілюстрація - показ учням плакатів, карт, картин, малюнків, портретів...
- Демонстрація: приладів, дослідів, препаратів, тех. засобів, кінофільмів...

Умови ефективного застосування наочності:

- наочність повинна відповідати віковим особливостям учнів;
- наочність повинна використовуватися в міру і показувати її слід тільки у відповідний момент уроку;
- спостереження повинно організовуватись так, щоб усі учні могли добре бачити предмет, який демонструється;

- необхідно чітко виділяти головне, істотне під час показу ілюстрацій;
- детально продумувати пояснення, які даються в ході демонстрації;
- наочність, що демонструється, повинна точно відповідати змісту навчального матеріалу;
- привертати самих учнів до пошуків важливої інформації в наочному посібнику

Практичні методи

- письмові вправи
- лабораторні роботи
- виконання трудових завдань у навчальних майстернях, на пришкільних ділянках
- вправи на тренажерах (комп'ютерах)

Піраміда методів навчання

| Методи | Міра засвоєння матеріалу |
|--|--------------------------|
| Лекція | 5% |
| Читання | 10% |
| Аудіовізуалізація | 20% |
| Демонстрація | 30% |
| Групове обговорення | 50% |
| Практичне виконання діяльності | 75% |
| Навчання інших / безпосереднє застосування знань | 90% |