

## Тема 9. Методи навчання і їх класифікація

### Питання для ознайомлення.

1. Визначення поняття «метод навчання». Основні функції методів навчання. Структура методу навчання. Прийом навчання.
2. Характеристика груп методів навчання: за джерелами знань; за рівнями самостійності учнів; за логікою руху змісту.
3. Особливості використання наочності у початковій школі.
4. Практичні методи навчання у початкових класах. Дидактичні ігри у навчальному процесі початкової школи.
5. Інтерактивні методи у початковій школі.
6. Самостійна робота учнів як метод навчання.

### Література:

- Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. / І.М.Дичківська . – К. : Академвидав, 2004. – 218 с.
- Інноваційна діяльність педагога: від теорії до успіху: інформаційно-методичний збірник / [упорядкув. Г. О. Сиротенко]. – Полтава : ПОШПО, 2006 . – 124 с
- Фіцула М. М. Педагогіка: посібник. — Київ : Академія, 2000. — 544 с.

### Інтернет ресурси:

- [https://hm-rmk.ucoz.ru/pedvustavka/rozvivalni\\_igri\\_ta\\_zavdannja.pdf](https://hm-rmk.ucoz.ru/pedvustavka/rozvivalni_igri_ta_zavdannja.pdf)
- <https://dorobok.edu.vn.ua/article/pdf/1894>
- <https://sites.google.com/site/pochschool/tvorci-igri-v-pocatkovij-skoli>
- <https://vseosvita.ua/library/interaktivni-metodi-navcanna-v-pocatkovij-skoli-z-dosvidu-340830.html>

### Запитання для самоконтролю.

1. Чим зумовлена необхідність використання в сучасній школі різноманітних методів навчання?
2. Від чого залежить вибір конкретного методу навчання?
3. У чому полягають переваги і недоліки словесних методів навчання? Яке місце вони посідають в сучасній школі?
4. У якому взаємозв'язку перебувають практичні методи навчання із словесними і наочними?
5. Охарактеризуйте специфіку методів контролю і самоконтролю у навчанні.
6. З якою метою на уроках використовують технічні засоби навчання? Яка методика їх використання?
7. Охарактеризуйте методику використання підручника у процесі навчання.

### Завдання для самостійної роботи:

1. Складіть пам'ятку для вчителя «Цінність і особливості використання наочних методів навчання». – 3 бали
2. Проаналізуйте ефективність використання інтерактивних методів навчання в початковій школі та заповніть таблицю (5 балів):

Метод	Клас	Основні характеристики	Позитивні сторони	Недоліки
<i>Мозковий штурм</i>				
<i>Навчаючи – вчуся</i>				

3. Зробити підбірку дидактичних ігор для учнів початкової школи (клас за вибором студента) для використання в освітньому процесі (3 бали).

Цілеспрямований процес передачі і засвоєння знань, умінь і навичок передбачає використання певних прийомів, способів, які у своїй сукупності утворюють метод навчання.

**Метод навчання** - спосіб упорядкованої, взаємопов'язаної діяльності вчителів та учнів, спрямованої на вирішення завдань освіти, виховання і розвитку в процесі навчання.

Складовим елементом методу навчання є прийом навчання.

**Прийом навчання** - деталь методу, часткове поняття щодо загального поняття "метод".

Наприклад, розповідь є методом навчання, але в лекції вона може бути прийомом активізації уваги учнів. Педагогічна майстерність учителя потребує не лише знання ним свого предмета, а й володіння методами і прийомами навчання.

Методи навчання пов'язані з рівнем розвитку суспільства, науки, техніки й культури. У давні часи і на початку середніх віків, коли багата верхівка готувала своїх нащадків лише до світського життя, а не до трудової діяльності, у навчанні використовували догматичні методи, що ґрунтувалися на заучуванні навчального матеріалу. Епоха великих відкриттів і винаходів покликала до життя потребу в знаннях, украй необхідних людині. Це зумовило формування і розвиток методів, що спираються на наочність, звернених до свідомості й активності учнів у навчанні, а також практичних методів навчання.

Сучасна школа висуває свої вимоги до методів навчання. Це стосується і розбудови української школи взагалі, й удосконалення методики навчання зокрема.

Ефективність навчання в сучасній школі залежить від уміння вчителя обрати метод, прийом навчання в конкретних умовах для кожного уроку.

Класифікують методи навчання з урахуванням дидактичного завдання, яке вони мають вирішувати. У класифікації повинна виявлятися внутрішня сутність методу, форма взаємопов'язаної діяльності вчителя та учнів як засіб управління їх пізнавальною діяльністю.

У дидактиці існують **такі класифікації методів навчання:**

*а) за джерелами передачі й характером сприйняття інформації: словесні, наочні та практичні (С. Петровський, Е. Талант);*

*б) за основними дидактичними завданнями, які необхідно вирішувати на конкретному етапі навчання: методи оволодіння знаннями, формування умінь і навичок, застосування отриманих знань, умінь і навичок (М. Данилов, Б. Єсіпов);*

*в) за характером пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, частково-пошукові, дослідницькі (М. Скаткін, І. Лернер);*

*г) на основі внутрішнього логічного шляху засвоєння знань: індуктивний, дедуктивний, традуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння, узагальнення, конкретизації і виділення головного.*

Сучасний дослідник педагогіки Ю. Бабанський виокремлює три великі групи методів навчання (кожна передбачає декілька класифікацій), в основу яких покладено:

а) організацію та здійснення навчально-пізнавальної діяльності;

б) стимулювання і мотивацію навчально-пізнавальної діяльності;

в) контроль і самоконтроль навчально-пізнавальної діяльності.

Ця класифікація теж недосконала, оскільки в практиці навчання метод застосовують не ізольовано, а в певному взаємозв'язку і взаємозалежності з іншими методами і прийомами. Проте вона найпосплідовніша й найзручніша.

**Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності**

Методи організації навчально-пізнавальної діяльності спрямовані на передачу і засвоєння учнями знань, формування умінь і навичок. До них належать словесні, наочні й практичні методи навчання.

**Словесні методи навчання**

Головними елементами цих методів є слово, усна розповідь учителя. До них належать пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, самостійна робота з підручником.

Пояснення - словесне тлумачення понять, явищ, принципів дій приладів, наочних посібників, слів, термінів тощо.

Наприклад, починаючи вивчення нового тексту з іноземної мови, вчитель пояснює групу нових слів. На початку уроку він може пояснити принцип дії приладу, який на уроці буде використано вперше. Учитель географії перед викладом нового матеріалу може пояснити учням записані на дошці нові назви, терміни. Метод пояснення переважно використовують під час викладання нового матеріалу, а також у процесі закріплення, особливо тоді, коли вчитель бачить, що учні щось не зрозуміли. Успіх

пояснення залежить від його доказовості, логіки викладу, добору аргументації. Вагоме значення мають чіткість мовлення, його темп, образність мови.

Інструктаж - ознайомлення зі способами виконання завдань, використання інструментів, приладів і матеріалів, дотримання техніки безпеки, показ трудових операцій та організації робочого місця.

За змістом у навчальному процесі інструктаж може бути вступним, поточним і заключним. Вступний інструктаж здійснюють перед початком самостійної роботи учнів, він передбачає доведення до них змісту і методики виконання завдань, їх результатів. Поточний проводять під час самостійної роботи; він передбачає надання допомоги окремим учням, у яких виникли труднощі. Під час заключного інструктажу вчитель аналізує результати самостійної роботи, демонструє кращі роботи учнів, виставляє оцінки, визначає подальші перспективи.

Розповідь - послідовне розкриття змісту навчального матеріалу.

Розповіді поділяють на художні, наукові, науково-популярні, описові. Художня розповідь - образний переказ фактів, учинків дійових осіб (наприклад, розповіді про географічні відкриття, написання художніх творів, створення мистецьких шедеврів та ін.). Науково-популярна розповідь ґрунтується на аналізі фактичного матеріалу, тому виклад пов'язаний з теоретичним матеріалом, з абстрактними поняттями. Розповідь-опис дає послідовний виклад ознак, особливостей предметів і явищ навколишньої дійсності (опис історичних пам'яток, музею-садиби та ін.). Кожен тип розповіді повинен відповідати певним вимогам: забезпечувати виховну спрямованість навчання; оперувати тільки достовірними і перевіреними наукою фактами - не містити фактологічних помилок; спиратися на достатню кількість яскравих і переконливих прикладів і фактів, що доводять правильність теоретичних положень, сприяють кращому сприйманню нового матеріалу; будуватися за планом (чіткий поділ на частини); передбачати зрозумілість головної думки та основних моментів; передбачати повторення найважливіших положень; містити висновки й узагальнення; бути унаочненою, доступною і простою щодо мови; бути емоційною за формою і за змістом, особливо на уроках географії, біології, історії, літератури.

Лекція - усний виклад великого за обсягом, складного за логічною побудовою навчального матеріалу.

Її практикують у старших класах. Лекції читають на визначені теми.

Навчальні лекції за своїм дидактичним призначенням можуть бути вступними, тематичними, оглядовими, заключними.

Вступна лекція покликана дати загальне уявлення про завдання і зміст навчальної дисципліни, розкрити її структуру і логіку, взаємозв'язок з іншими дисциплінами, викликати в учнів інтерес до навчального предмета. Тематична лекція присвячена певній темі курсу. Оглядову лекцію читають учням перед іспитами. У заключній лекції підбивають підсумки вивченого матеріалу з навчального предмета, виокремлюючи вузлові питання і зосереджуючи увагу на практичному значенні здобутих знань для подальшого навчання.

Найпоширенішою є інформаційна лекція, яка передбачає передавання учням інформації з певної навчальної дисципліни шляхом послідовного розкриття наукових фактів, явищ, процесів. При цьому учні є простими споживачами готової навчальної інформації.

Гуманізація освітньої системи, тенденція до реалізації творчих здібностей кожного індивіда зумовили появу нових видів лекцій:

- проблемна лекція передбачає засвоєння нової інформації шляхом її "відкриття". Завдання лектора полягає у створенні проблемної ситуації, спонуканні учнів до пошуків вирішення проблеми. Для цього новий теоретичний матеріал подають у формі проблемного завдання, в умовах якого окреслюються суперечності, що вимагають вирішення. У процесі їх вирішення учні, співпрацюючи з учителем, здобувають нові знання. Такі лекції розвивають теоретичне мислення, пізнавальний інтерес до предмета;

- лекція-візуалізація виникла у процесі пошуку нових можливостей для реалізації принципу наочності. Вона передбачає повідомлення інформації у візуальній формі. Викладач при цьому використовує демонстраційні матеріали, наочність, які не тільки доповнюють словесну інформацію, а й самі є змістовими повідомленнями. Читання такої лекції зводиться до вільного, розгорнутого коментування підготовлених матеріалів. При цьому важливо визначити візуальну логіку, ритм викладання матеріалу, його дозування, стиль спілкування з учнями;

- лекція вдвох передбачає проблемний виклад навчального матеріалу в діалозі двох учителів, що спонукає учнів порівнювати різні точки зору, осмислювати між-предметні зв'язки, глибше усвідомлювати навчальний матеріал.

Метод лекції передбачає ознайомлення учнів з її планом, що допомагає їм стежити за думкою вчителя, послідовністю розкриття теми. Важливо навчити школярів тезисно занотовувати зміст лекції, виділяти в ній головне. Доцільно хоча б вибірково перевіряти конспекти лекцій, знайомити учнів з допустимими скороченнями слів.

Успішне читання лекції залежить від підготовки до неї вчителя, передусім від складання плану, добору матеріалу, який розкриває зміст теми, добору наочності. Важливо під час лекції володіти увагою учнів. Цього досягають різними прийомами: незвичний початок лекції (короткий факт, що має стосунок до змісту лекції, деталь з біографії людини, про яку розповідатимуть). Увага учнів активізується, коли до них звертаються з пропозиціями на зразок "уявіть собі...", коли вони нібито стають співучасниками подій, про які йдеться на лекції. Підтримують увагу слухачів цікаві приклади-ілюстрації теоретичних положень, наочність, технічні засоби навчання, проблемний виклад матеріалу. Вчитель може вдатися і до риторичних запитань, зміни інтонації розповіді, паузи та ін.

Методи пояснення, розповіді й лекції використовують здебільшого при повідомленні нових знань і меншою мірою в процесі закріплення. Їх перевага полягає в тому, що учням за порівняно короткий час може бути повідомлено значний обсяг знань. Проте ці методи не дають змоги визначити активність учнів, їх участь у роботі, вчителю важко виявити, як в учнів з його слів формуються уявлення про об'єкти, що є предметом вивчення. Тому існує небезпека, що засвоєні учнями знання будуть формальними.

Бесіда - метод навчання, що передбачає запитання-відповіді.

За призначенням у навчальному процесі розрізняють бесіду вступну, бесіду-повідомлення, бесіду-повторення, контрольну. Вступну бесіду проводять з учнями як підготовку до лабораторних занять, екскурсій, до вивчення нового матеріалу. Бесіда-повідомлення ґрунтується переважно на спостереженнях, організованих учителем на уроці за допомогою наочних посібників, записів на дошці, таблиць, малюнків, а також на матеріалі текстів літературних творів, документів. Бесіду-повторення використовують для закріплення навчального матеріалу. Контрольну бесіду - для перевірки засвоєних знань.

За характером діяльності учнів у процесі бесіди виокремлюють такі її види: *репродуктивна, евристична, катехізисна.*

Репродуктивна бесіда спрямована на відтворення раніше засвоєного матеріалу. Її проводять на основі вивченого навчального матеріалу. Відповідаючи на запитання вчителя, учні повторюють пройдений матеріал, закріплюють його, водночас демонструючи рівень засвоєння. Така бесіда може бути супутньою, поточною, підсумковою, систематизуючою.

Сутність евристичної (сократівської) бесіди полягає в тому, що вчитель уміло сформульованими запитаннями скеровує учнів на формування нових понять, висновків, правил, використовуючи набуті знання, спостереження. До неї вдаються лише за умови належної підготовки вчителя, досконалого володіння ним методикою навчання й відповідного рівня мислення учнів. Цей метод цінний у тому разі, якщо вчитель за допомогою правильно дібраних запитань і належного ведення всієї бесіди вміє залучити всіх учнів класу до активної роботи. Для цього необхідні знання психологічних особливостей кожного учня й відповідний добір різних шляхів запитально-відповідальної форми навчання.

Катехізисна бесіда спрямована на відтворення відповідей, які потребують тренування пам'яті. Її використовували ще в середньовічних школах. За цим принципом побудований церковний підручник, в якому релігійні істини поділено на запитання й відповіді. Цей метод вимагав від учнів середньовічних монастирських шкіл заучування без розуміння й осмислення запитань і відповідей; у сучасних школах за допомогою нього учнів підводять до самостійної розумової діяльності, до самостійного мислення. Катехізисна бесіда дає змогу проконтролювати розуміння учнями вже вивченого матеріалу, сприяє розвитку мислення й тренує пам'ять.

Готуючись до бесіди будь-якого типу, вчитель складає її план, щоб забезпечити послідовність розвитку теми, намічає основні запитання для учнів. У досвідченого вчителя вони короткі й точні, логічно послідовні, пробуджують думку учня, розвивають його.

Ефективність методу бесіди залежить від уміння вчителя формулювати і ставити запитання. Залежно від складності їх поділяють на: запитання про факти; запитання, які передбачають порівняння і відповідний аналіз явищ; запитання про причинові зв'язки і значення явищ; запитання, на які можна відповісти, розкривши зміст понять, обґрунтувавши загальні висновки, за допомогою індуктивних та дедуктивних висновків; запитання, які потребують доведень.

Під час бесіди важливо звертати увагу на якість відповідей учнів за змістом і стилем. Вони мають бути повні (особливо в молодших класах), усвідомлені й аргументовані, точні й чіткі, літературно

правильно оформлені. Якщо учень неправильно відповідає на запитання, його формулюють зрозуміліше для нього, якщо він і в такому разі не може відповісти, ставлять легше запитання, відповідь на яке допоможе підійти до правильного висвітлення питання в першому його формулюванні. У процесі бесіди доцільно спершу ставити запитання до всього класу, відтак викликати для відповіді учня; здійснювати диференційований підхід до учнів; опитувати не тільки тих, хто бажає. Завдяки цьому вчитель може працювати з усім класом і з окремими учнями, не знижуючи контролю за рівнем їх знань.

Робота з підручником - організація самостійної роботи учнів з друкованим текстом, що дає їм змогу глибоко осмислити навчальний матеріал, закріпити його, виявити самостійність у навчанні.

Існують різні види самостійної роботи з підручником. Найпоширеніший - читання тексту підручника з метою закріплення знань, здобутих на уроці. Розпочинаючи читання підручника, учень повинен пригадати матеріал, який вивчався на уроці. Це допоможе йому глибше проникнути в зміст прочитаного. Важливо навчити учнів схоплювати порядок викладу і в процесі читання подумки складати план. Прочитавши текст, вони повинні подумки відтворити основні положення теми.

Інша форма самостійної роботи з підручником - відповіді на запитання, подані в підручниках після тексту. Це привчає учнів до уважного читання тексту, виокремлення в ньому головного, допомагає встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, виявляти й запам'ятовувати найістотніше.

Учень може вивчати певний матеріал за підручником і самостійно. Досвідчені вчителі спеціально виокремлюють питання навчального матеріалу для самостійного їх вивчення учнями (вони повинні бути нескладні, щоб діти могли впоратися з ними). Але такий вид самостійної роботи практикують нечасто, оскільки більшість учителів переконана, що учнів треба вчити на уроках.

Ще один вид самостійної роботи з підручником - заучування текстів (правил, законів, віршів та ін.). Його слід починати з уважного читання матеріалу, відтак необхідно продумати прочитане й у довільній формі відтворити його зміст. Цілісне заучування невеликого матеріалу дає кращі результати, ніж заучування його частинами. Якщо текст великий, його ділять на смислові частини. Для активізації мислительної діяльності до кожної частини доцільно придумати заголовки. Це полегшить учневі поєднання заучуваних частин.

Окремим видом самостійної роботи є розгляд і аналіз учнями таблиць, малюнків та інших ілюстрацій, вміщених у підручнику. Щоб така самостійна робота була осмисленою, учням пропонують пов'язувати розгляд і аналіз із текстом підручника та здобутими на уроках знаннями.

Для успішної роботи з підручником учнів слід навчити різним формам занотовування опрацьованого матеріалу (план, конспект, тези, виписування цитат, графічні записи тощо). План - логічно послідовні заголовки, що є основними питаннями тексту. Конспект - короткий письмовий запис змісту прочитаного. Тези - запис стисло сформульованих думок, які передають основні положення прочитаного. Цитата - дослівний запис окремих думок автора. Графічний запис - складання схем, діаграм, графіків за текстом підручника.

Учитель повинен вдаватися до різноманітних форм роботи з підручником на різних етапах уроку. Зокрема, у процесі вивчення нового матеріалу доцільно використовувати: попереднє ознайомлення з темою майбутнього уроку, що має на меті відновлення в пам'яті учнів раніше засвоєних знань, на які спиратиметься вивчення нового матеріалу, або введення учнів у коло питань, які вивчатимуться на уроці; самостійне вивчення за підручником окремих питань програми; складання простих і розгорнутих планів, виписування з підручника прикладів, цитат, складання порівняльних характеристик виучуваних явищ, процесів та ін.; читання художньої та науково-популярної літератури, хрестоматій, документів тощо; підготовка повідомлень, рефератів і доповідей з окремих питань виучуваної теми в класі та вдома.

Під час закріплення матеріалу також слід дбати про урізноманітнення форм самостійної роботи з підручником: читання й складання простих і розгорнутих планів з окремих параграфів, розділів підручника; читання підручника й підготовка відповідей за планом викладання нового матеріалу вчителем; підготовка відповідей і розгорнутих виступів за спеціальним завданням учителя; виконання практичних завдань і вправ за підручником або навчальним посібником.

Узагальнювальне повторення потребує таких форм самостійної роботи учнів з підручником: повторення важливих частин і розділів підручника; конспектування його узагальнювальних розділів; підготовка відповідей за основними запитаннями пройденого матеріалу; складання порівняльних характеристик, схем, таблиць; підготовка доповідей, рефератів.

## **Наочні методи навчання**

Особливість цих методів навчання полягає у використанні зображень об'єктів і явищ, конкретних образів, які безпосередньо сприймають учні. До таких методів належить ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження.

Ілюстрування - використання у навчальному процесі наочності (плакатів, карт, рисунків на дошці, картин та ін.) з метою оптимізації засвоєння знань.

У навчальному процесі нерідко ілюструють натуральні предмети (рослини, живі тварини, мінерали, техніку та ін.), зображення об'єктів, що вивчаються (фотографії, картини, моделі та ін.), схематичні зображення предметів вивчення (географічні, історичні карти, графіки, схеми, діаграми тощо). Такі ілюстрації допомагають учням ефективніше сприймати навчальний матеріал, формувати конкретні уявлення, точні поняття.

Демонстрування - використання приладів, дослідів, технічних установок та ін.

Цей метод ефективний, коли всі учні мають змогу сприймати предмет або процес, а вчитель зосереджує їхню увагу на головному, допомагає виділити істотні сторони предмета, явища, роблячи відповідні пояснення. Під час демонстрування дію складного механізму розчленовують на елементи, щоб докладно ознайомити учнів з окремими процесами, які відбуваються одночасно. Демонструючи діючі моделі, виробничі процеси на підприємстві, слід подбати про дотримання правил техніки безпеки. Вчитель повинен забезпечити всебічний огляд об'єкта, чітко визначити головне, детально продумати пояснення, залучати учнів до пошуку потрібної інформації.

Самостійне спостереження - безпосереднє сприймання явищ дійсності.

Як стверджував К. Ушинський, "ніщо не може бути важливішим у житті, як уміти бачити предмет з усіх боків і серед тих відносин, в які він поставлений. Якщо ми вникнемо глибше в те, що звичайно називається в людях визначним або навіть великим розумом, то побачимо, що це, головним чином, є здатність бачити предмети в їх дійсності, всебічно, з усіма відносинами, в які вони поставлені. Якщо навчання має претензію на розвиток розуму у дітей, то воно повинно вправляти їх здатність спостереження".

Школа має великі можливості для організації спостережень, їх можна вести на уроці (лабораторні і практичні заняття), використовуючи наочні посібники, під час екскурсій. Наприклад, за завданням учителя біології учні тривалий час спостерігають за ростом рослин. Формування складних географічних понять (клімат, погода) потребує самостійних спостережень упродовж року за атмосферою. Такі спостереження привчають учнів глибше аналізувати їх, порівнювати, робити висновки, занотовуючи все це в свої щоденники.

Методика організації будь-якого виду самостійного спостереження потребує послідовного використання його елементів. Це інструктаж учителя про мету, завдання і методику спостереження (повторення або вивчення навчального матеріалу, необхідного для свідомого виконання завдань спостереження), здійснення спостереження, фіксація, відбір і аналіз його результатів учнем, узагальнення і формулювання висновків (вивчення вчителем поданих учнями матеріалів спостереження, їх аналіз і оцінка виконаної роботи).

*Процес формування міжпредметної спостережливості яскраво описав у своїй книзі "Школа просто неба" В. Сухомлинський: "...Лютий. Зимова холоднеча. Але ось випала сонячна днинка. Ми йдемо в тихий, засніжений сад. "Придивіться, діти, уважно до всього, що оточує нас, - чи бачите ви перші ознаки наближення весни? Навіть найнеуважніший з вас може помітити дві-три ознаки, а той, хто не тільки подивиться, а й подумає, побачить двадцять ознак... Дивіться, слухайте, думайте", - кажу я учням. Я бачу, як придивляються діти до засніженого віття, до кори дерев, прислухаються до звуків... Потім ми приходимо в сад через тиждень, знову через тиждень, і щоразу перед допитливим дитячим поглядом відкривається щось нове".*

Ефективність методу спостереження залежить від того, якою мірою зібрані під час спостереження матеріали вивчають і відповідно обробляють під керівництвом учителя й на їх основі роблять певні висновки, узагальнення.

### **Практичні методи навчання**

Ці методи передбачають різні види діяльності учнів і вчителя, але потребують великої самостійності учнів у навчанні. До них належать вправи, а також лабораторні, практичні, графічні, дослідні роботи.

Вправи - багаторазове повторення певних дій або видів діяльності з метою їх засвоєння, яке спирається на розуміння і супроводжується свідомим контролем і коригуванням.

Використовують такі види вправ: підготовчі - готують учнів до сприйняття нових знань і способів їх застосування на практиці; вступні - сприяють засвоєнню нового матеріалу на основі розрізнення

споріднених понять і дій; пробні - перші завдання на застосування щойно засвоєних знань; тренувальні - набуття учнями навичок у стандартних умовах (за зразком, інструкцією, завданням); творчі - за змістом і методами виконання наближаються до реальних життєвих ситуацій; контрольні - переважно навчальні (письмові, графічні, практичні вправи). Кількість вправ залежить від індивідуальних особливостей школярів і має бути достатньою для формування навички. Вправи не повинні бути випадковим набором однотипних дій, а мають ґрунтуватися на системі, чітко спланованій послідовності дій, зокрема поступовому ускладненні, їх не слід переривати на тривалий час. Ефективність вправлення залежить і від аналізу його результатів.

Лабораторні роботи - вивчення у шкільних умовах явищ природи за допомогою спеціального обладнання.

Цінність лабораторних робіт у тому, що вони сприяють зв'язку теорії з практикою, озброюють учнів одним із методів дослідження в природних умовах, формують навички використання приладів, вчать обробляти результати вимірювань і робити правильні наукові висновки і пропозиції. Організаційно такі роботи проводять у формі фронтальних занять або індивідуально.

До початку лабораторної роботи вчитель інструктує учнів, формулюючи її мету, знайомлячи їх з обладнанням, пояснюючи, в якій послідовності і як виконувати роботу, вести записи і оформляти результати. Для лабораторних робіт складають картки-інструкції, з якими учні можуть ознайомитись індивідуально. Вчитель стежить за виконанням роботи кожним учнем й у разі потреби дає консультацію. Під час виконання лабораторної роботи учні повинні дотримуватися правил техніки безпеки. Завершується лабораторна робота усним або письмовим звітом кожного учня\*

За характером діяльності учнів близькі до лабораторних робіт практичні роботи. Вони передбачені навчальними програмами, їх виконують після вивчення теми чи розділу курсу. Практичні роботи мають важливе навчально-пізнавальне значення, сприяють формуванню, вмінь і навичок, необхідних для майбутнього життя та самоосвіти. Виконання таких робіт допомагає конкретизації знань, розвиває вміння спостерігати й пояснювати явища, що вивчаються. Зміст і методика виконання практичних робіт залежать від специфіки навчального предмета. Етапи проведення практичних робіт: пояснення вчителя (теоретичне осмислення роботи) - показ (інструктаж) - проба (2-3 учні виконують роботу, решта спостерігає) - виконання роботи (кожен учень виконує роботу самостійно) - контроль (роботи учнів приймають і оцінюють). Графічні роботи - роботи, в яких зорове сприймання поєднане з моторною діяльністю школярів.

Ними є креслення і схеми, замальовки з натури або змальовування, робота з контурними картами, складання таблиць, графіків, діаграм. Техніку графічного зображення учні опановують на уроках креслення і малювання, математики, фізики, хімії, географії, історії, біології.

*Дослідні роботи -пошукові завдання і проекти, що передбачають індивідуалізацію навчання, розширення обсягу знань учнів.*

Їх застосовують у процесі вивчення будь-яких предметів, передусім на факультативних і гурткових заняттях. Учні складають звіти про свої спостереження за розвитком рослин, життям тварин, природними явищами; пишуть огляди науково-популярної літератури, твори на вільну тему; роблять схеми дій приладів, верстатів, машин; вносять пропозиції щодо вдосконалення технологічних процесів. Елементи пошуковості, дослідницької діяльності сприяють вихованню у них активності, ініціативи, допитливості, розвивають їхнє мислення, спонукають до самостійних пошуків.

Серед практичних методів навчання особливе місце займає метод проектів.

Метод проекту - метод пошуку, така організація навчання, за якого учні набувають знань у процесі планування та виконання практичних завдань - проектів, що дає змогу тісно поєднувати теорію з практикою.

Проектні технології мають певні переваги: одночасне поєднання індивідуальної та колективної діяльності, можливість самореалізації, робота в команді; реалізація вікових потреб у самостійній і практичній діяльності; оцінювання результатів, їх суспільна значущість; можливість бачити результати своєї діяльності; можливість застосування в процесі роботи над проектом сучасних технологій вчителями і учнями; використання всесвітньої мережі Інтернету; використання різноманітних форм взаємодії, в тому числі інтерактивних, дозволяє практично реалізовувати педагогіку співробітництва; глобалізація освітнього процесу, націлення на конкретний результат; можливість реальної міжпредметної інтеграції; нові можливості для неформального контролю за рівнем досягнень учнів та ін. Проекти класифікуються за:

- напрямом діяльності (дослідницькі, інформаційні, прикладні);
- кількістю учасників (індивідуальні, парні, групові);

- тривалістю (короткочасні, середньо тривалі, довгострокові);  
- формами проведення (екскурсії, експедиції, дебати, "круглі столи", семінари, конференції, фестивалі, тренінги, аудіо- та відео проекти).

Реалізують метод проектів проводиться під час урочної, позаурочної та позакласної роботи.

Проекти знаходяться у безпосередньому зв'язку з навчальними програмами з базових дисциплін, розширюють та доповнюють їх.

Проектні технології використання можливостей телекомунікації, традиційне поєднання урочної та позаурочної освітньої роботи, класно-урочної системи та проектно-пошукових технологій, системи краєзнавчо-пошукової роботи, залучення батьківської громадськості до навчально-виховного процесу - все це сприяє пробудженню творчої особистості, виявленню обдарованих дітей.

Активне впровадження сучасних методів навчання, особливо дослідницьких, потребує, щоб вчитель сучасної школи був творчою особистістю, втілював у собі риси кваліфікованого фахівця і досвідченого педагога, здатного творити і діяти у сучасному інформаційному суспільстві.

### **Інші методи навчально-пізнавальної діяльності**

У своїй навчальній діяльності вчителі використовують методи навчання, які не охоплені розглянутою класифікацією.

**Пояснювально-ілюстративний метод навчання** - це метод, за якого пізнавальна діяльність має репродуктивний характер: учитель передає учням "готові" знання, використовуючи пояснення, доведення із застосуванням різного роду ілюстрацій, що забезпечують їх наочний характер сприймання, свідоме запам'ятовування, репродуктивне відтворення, застосування на практиці за зразком, інструкцією. Виклад навчального матеріалу може здійснюватися у процесі розповіді, бесіди, вправи.

**Репродуктивний метод навчання** ґрунтується на репродуктивному характері мислення у випадках, коли зміст навчального матеріалу є інформативним, описом способів практичних дій, принципово новим чи достатньо складним для самостійного засвоєння учнями й подається у готовому вигляді. Виклад навчального матеріалу може здійснюватися за допомогою розповіді, бесіди, лекції, вправ та ін"

**Проблемний виклад навчального матеріалу** використовують в процесі проблемної розповіді, проблемної бесіди, лекції та інших методів.

Частково-пошуковий метод навчання передбачає, що одні елементи знань повідомляє педагог, інші - учні здобувають самостійно, відповідаючи на поставлені запитання чи розв'язуючи проблемні завдання.

**Дослідницький метод навчання** полягає в залученні учнів до самостійних і безпосередніх спостережень, на основі яких вони встановлюють зв'язки між предметами і явищами дійсності, роблять висновки, пізнають закономірності.

**Індуктивний метод навчання** передбачає перехід від одиничного до загального. Використовують його переважно на емпіричному рівні пізнання тоді, коли матеріал має фактичний характер чи пов'язаний з формуванням понять. Він ефективний під час вивчення технічних механізмів, виконання практичних завдань, розв'язування математичних і фізичних задач.

**Дедуктивний метод навчання** полягає у переході від загального до конкретного. Педагог спочатку повідомляє загальне положення, формулу, закон, а згодом поступово вирішує конкретні завдання.

**Традуктивний метод навчання** передбачає рух від окремого до окремого через його порівняння за ознаками подібності чи відмінності.

Методи індукції, дедукції і традукції тісно поєднані з аналізом, синтезом, порівнянням, узагальненням і конкретизацією.

**Метод аналізу** у навчанні передбачає розгляд предметів і явищ під час їх вивчення за окремими ознаками і відношеннями, поділ їх на елементи, осмислення зв'язків між ними.

**Метод синтезу у навчанні** - це уявне або практичне поєднання виокремлених аналізом елементів або властивостей предмета в єдине ціле.

**Метод порівняння** у навчанні є дидактичним прийомом і розумовою операцією, за допомогою яких встановлюють схожість і відмінність між певними предметами і явищами. У навчально-виховному процесі його використовують з метою загального протиставлення фактів і явищ, зіставлення за ознаками, на які вказує вчитель або які визначають самі учні, порівняння явищ в їх розвитку.

**Метод узагальнення** у навчанні передбачає перехід від одиничного до загального чи від менш загального до більш загального знання. Узагальнення здійснюють шляхом абстрагування від



специфічних і виявлення загальних ознак (властивостей, відношень тощо), притаманних предметам певної галузі знань. Використовують у процесі утворення понять, суджень, теорій.

**Метод конкретизації** у навчанні передбачає перехід учнів від безпосередніх вражень до розуміння суті того, що вивчається; знакове оформлення результатів конкретизації (приклади, задачі, схеми, моделі та ін.).

**Метод виокремлення головного** у навчанні полягає у конкретизації предмета пізнання, розподілі інформації на логічні частини, виокремленні головної інформації.

У практичній діяльності вчителя словесні, наочні, практичні та інші методи навчання взаємопов'язані. Головне для нього - знайти оптимальне поєднання цих методів, не припускаючи необґрунтованого превалювання одних і нехтування іншими.

### **Методи стимулювання навчальної діяльності учнів**

Методи стимулювання навчальної діяльності учнів спрямовані на формування позитивних мотивів учіння, що стимулюють пізнавальну активність і сприяють збагаченню навчальною інформацією.

До них належать методи формування пізнавальних інтересів та методи стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні.

### **Методи формування пізнавальних інтересів**

Ефективність навчальної діяльності учнів залежить від прояву пізнавальних інтересів, які спрямовують особистість на відповідну пізнавальну діяльність, ознайомлення з новими фактами. Ці пізнавальні інтереси піддаються стимулюванню різноманітними методами.

### **Метод навчальної дискусії**

Ґрунтується цей метод на обміні думками між учнями, вчителями й учнями, вчить самостійно Мислити, розвиває вміння практичного аналізу і ретельної аргументації висунутих положень, поваги до думки інших. Навчальна дискусія використовується під час спільного розв'язання проблеми класом або групою учнів, її мета - обговорення наукових положень, даних, що потребують безпосередньої підготовки учнів за джерелами ширшими, ніж матеріал підручника. Як метод формування інтересу до знань, вона покликана не лише дати учням нові знання, а й створити емоційно насичену атмосферу, яка б сприяла глибокому проникненню їх в істину, отриманню від цього позитивних емоцій. Під час дискусії учні взаємно збагачуються навчальною інформацією. Одні з них усвідомлюють, що ще не все знають, і це спонукає їх до заповнення "прогалин", інші - відчувають задоволення від того, що знають більше за інших, і прагнуть утриматися на такому рівні.

Навчальна дискусія створює оптимальні умови для попередження можливих помилкових тлумачень, для підвищеної активності учнів і міцності засвоєння ними матеріалу. Вона вчить прийомів аргументування, наукового доведення. Участь у дискусії виховує в учнів уміння активно обстоювати власну точку зору, критично ставитися до чужих і власних суджень. Цей метод дає бажаний результат, якщо навчальний процес відбувається в атмосфері доброзичливості, поваги до думки товариша, що дає змогу кожному висловлюватися, не боячись осуду, скептицизму тощо.

### **Метод забезпечення успіху в навчанні**

Цей метод передбачає допомогу вчителя відстаючому учневі, розвиток у нього інтересу до знань, прагнення закріпити успіх. Ефективний він у роботі з учнями, які мають проблеми з навчанням. Учитель надає такому учневі допомогу доти, доки він наздожене однокласників і отримає першу хорошу оцінку, яка піднімає настрій, пробуджує усвідомлення власних можливостей і на цій основі прагнення закріпити успіх. Уважно спостерігаючи за навчальною діяльністю кожного учня, вчитель може своєчасно прийти на допомогу тому, кому вона потрібна. Так запобігають появі прогалин у знаннях окремих учнів і водночас усувають причини незадоволення й небажання вчитися. Забезпечення успіху в навчанні ефективніше, коли в учнів зміцнюються віру у власні сили, пробуджують почуття власної гідності.

### **Метод пізнавальних ігор**

Пізнавальною грою є спеціально створена захоплююча розважальна діяльність, яка має неабиякий вплив на засвоєння учнями знань, набуття умінь і навичок. Гра у навчальному процесі забезпечує емоційну обстановку відтворення знань, полегшує засвоєння навчального матеріалу, створює сприятливий для засвоєння знань настрій, заохочує до навчальної роботи, знімає втому, перевантаження. За допомогою гри на уроках моделюють життєві ситуації, що викликають інтерес до навчальних предметів.

Ігровий метод навчання визначає цілеспрямований вплив на зміст освіти, що підлягає засвоєнню, характер взаємодії вчителя й учнів, передбачає вид навчальної діяльності.

Для ігрових методів характерні особливості, що відрізняють їх від традиційних: наявність ігрових моделей об'єкта, процесу або діяльності; активізація мислення й поведінки учня; високий ступінь задіяності у навчальному процесі; обов'язковість взаємодії учнів між собою та вчителем або навчальним матеріалом; посилення емоційності і творчий характер заняття; самостійність у прийнятті рішення; прагнення набути вміння і навички за відносно коротким терміном.

#### Метод створення інтересу в процесі викладання навчального матеріалу

Полягає цей метод у використанні цікавих пригод, гумористичних уривків тощо, якими легко привернути увагу учнів. Особливе враження справляють на учнів цікаві випадки, несподіванки з життя й дослідницької діяльності вчених.

#### Метод створення ситуації новизни навчального матеріалу

Він передбачає, що у процесі викладання вчитель прагне на кожному уроці окреслити нові знання, якими збагатилися учні, створює таку морально-психологічну атмосферу, в якій вони отримують моральне задоволення від того, що інтелектуально зросли хоча б на йоту. Коли учень відчує, що збагачує свої знання, свій словниковий запас, свою особистість, він цінуватиме кожен годину перебування в школі, намагатиметься ефективніше працювати над собою.

#### Метод опори на життєвий досвід учнів

У повсякденному житті за межами школи учні спостерігають найрізноманітніші факти, явища, процеси, події, які можуть ґрунтуватися на певних закономірностях, з якими вони знайомляться під час вивчення шкільних предметів. Наприклад, спостерігаючи за зведенням будівлі, вони бачать, як за допомогою важелів пересувають важкі предмети, як подають на висоту цеглу або розчин за допомогою простого пристрою, не підозрюючи, що ці механізми діють на основі певних принципів (принцип дії важеля, принцип дії рухомого і нерухомого блоків). "Відкриття" на уроці наукових основ перебігу процесів, які учні спостерігали в житті чи самі брали в них участь, викликає інтерес до теоретичних знань, формує бажання пізнати суть спостережуваних фактів, явищ, що оточують їх у житті. Тому, готуючись до уроку, вчитель повинен визначити, що в новому навчальному матеріалі може бути відоме учням, на що можна буде спертися.

#### **Методи стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні**

Ці методи передбачають пояснення школярам суспільної та особистої значущості учіння; висування вимог, дотримання яких означає виконання ними свого обов'язку; заохочення до сумлінного виконання обов'язків; оперативний контроль за виконанням вимог і в разі потреби - вказівні на недоліки, зауваження.

Почуття відповідальності виховують залученням слабших учнів до повторного виконання зразків роботи (варіантів) сильніших (наприклад, можна запропонувати учневі розв'язати виконану вже задачу раціональнішим способом або задачу, розв'язану сильним учнем, повторити оригінальне обґрунтування історичного явища та ін.); закріпленням усталених способів діяльності (постійним ускладненням їх); повторним залученням школярів до аналізу складних завдань; підтриманням емоційно-творчої атмосфери на уроці; вмінням учителя висувати вимоги і перевіряти їх виконання (повторно, в системі, засобами багаторазових відповідей на одне й те саме запитання, кооперуванням, порівнянням).

#### **Методи контролю і самоконтролю у навчанні**

Методи контролю і самоконтролю забезпечують перевірку рівня засвоєння учнями знань, сформованості вмінь і навичок. З цією метою використовують методи усного, письмового, текстового, графічного, програмованого контролю, практичної перевірки, самоконтролю, а також методи самооцінки.

#### Метод усного контролю

Він є найпоширенішим у шкільній практиці. Використовуючи його, учні вчать логічно мислити, аргументувати, висловлювати свої думки грамотно, образно, емоційно, набувають досвіду обстоювати свою точку зору. Усне опитування учнів здійснюється у певній послідовності: формулювання вчителем запитань (завдань) з урахуванням специфіки предмета і вимог програми; підготовка учнів до відповіді та викладу своїх знань; корекція і самоконтроль викладених знань у процесі відповіді; аналіз і оцінка відповіді. Для усної перевірки знань важливо визначити, які запитання чи завдання дати учневі. За рівнем пізнавальної активності вони є репродуктивними (передбачають відтворення вивченого); реконструктивними (застосування знань у дещо змінених ситуаціях); творчими (потребують застосування знань і вмінь у значно змінених (нестандартних) умовах, перенесення засвоєних принципів доведення (способів дій) на розв'язання складніших мислительних завдань.

Запитання для усної перевірки поділяють на основні, додаткові й допоміжні. Основне запитання формулюють так, щоб учень міг дати на нього самостійну розгорнуту відповідь. Додаткові запитання

ставлять для уточнення, як учень розуміє певне питання, формулювання, формули та ін. Допоміжні запитання часто є навідними, допомагають учневі виправити помилки, неточності. За формою викладу розрізняють запитання звичайні ("Які умови є важливими для життя рослин?") і запитання у вигляді проблеми або задачі ("Чи можливо, щоб функція була водночас і прямою, і непрямою?"). Запитання мають бути логічними, цілеспрямованими, чіткими, зрозумілими і посильними, а їх сукупність - послідовною і систематичною. Запитання для перевірки і оцінювання знань учнів формулюють так, щоб вони не тільки передбачали відтворення вивченого, а й активізували мислення учнів. Це передусім запитання й завдання, що мають на меті:

- порівняння різних явищ і процесів ("Яка відмінність між постійним і змінним струмом?", "Порівняйте державний лад Афін і Спарти");
- встановлення взаємозв'язків між фактами, явищами, процесами, подіями ("Яка існує залежність між напругою і силою електричного струму?", "Який спостерігається взаємозв'язок між кліматом, рослинністю і тваринним світом певного району?");
- визначення характерних рис, ознак і особливостей предметів і явищ ("Які особливості скелета птаха?");
- встановлення доцільності дій, процесів, використання предметів ("Яке практичне застосування трансформатора електричного струму?");
- класифікацію предметів або явищ за певними ознаками ("На які групи поділяють кислоти?", "За якими ознаками рослини об'єднують у класи?");
- підведення конкретного під загальне ("Наведіть приклади, які ілюструють закон Ньютона");
- перехід від загального до конкретного ("Охарактеризуйте фізичні і хімічні особливості");
- встановлення значення явища, події, процесу ("Яку функцію виконують еритроцити крові?");
- пояснення причин, доведення певних закономірностей явищ і процесів ("Доведіть, що в трикутнику сума внутрішніх кутів дорівнює  $180^\circ$ ", "Поясніть явище дифузії газів");
- висновки та узагальнення ("Який висновок можна зробити, аналізуючи повоєнну ситуацію в Європі?").

Корисні також запитання на зразок: "Яка твоя думка про...?", "Що позитивного (негативного) в...?" та ін.

У навчальному процесі практикують індивідуальне, фронтальне та ущільнене (комбіноване) усне опитування. Індивідуальне опитування передбачає розгорнуту відповідь учня на оцінку. Він повинен не лише відтворити текст підручника чи розповідь учителя на попередньому уроці, а й самостійно пояснити матеріал, довести наукові положення, проілюструвати їх власними прикладами. Проводячи індивідуальне опитування, вчитель має визначитися, кого викликати, скількох учнів опитати, скільки часу відвести на опитування, а також передбачити, що в цей час робитимуть інші учні. Педагогіка не дає однозначних відповідей на ці запитання, проте досвід переконує, що в кожному конкретному випадку вони вирішуються залежно від завдань, які ставить перед собою вчитель. Під час індивідуального опитування важливо організувати роботу всіх учнів класу. їм можна запропонувати уважно слухати відповідь товариша, виправляти допущені ним помилки, доповнювати відповідь. За таку активну роботу може бути виставлена оцінка. Якщо біля дошки відповідає слабший учень, учитель слухає його відповідь сам, а решта учнів виконує самостійне завдання.

Велике виховне значення має залучення учнів до оцінювання знань однокласників через взаємо рецензування відповідей. Досвідчені вчителі привчають їх уважно слухати відповіді товаришів, визначати правильність, точність викладу фактичного матеріалу, досконалість мовного оформлення й доказовість прикладів.

Для цього організують спеціальне тренування. На дошці записують основні запитання, за якими слід рецензувати:

1. Чи правильно й точно викладено теоретичний матеріал?
2. Чи все, що стосується питання, розповів учень?
3. Чи вдалі приклади навів?
4. Чи точно добирав слова і правильно будував речення?
5. Якої оцінки заслуговує така відповідь?

Прослухавши відповідь, учитель дає учням зразок усної рецензії на неї, пропонує висловлюватися від першої особи. Щоб залучити всіх дітей до роботи, оцінюють одну й ту саму відповідь кілька учнів.

На уроках повторення практикують взаємо опитування учнів. За завданням учителя діти самостійно формулюють запитання, на які відповідає викликаний учень. Відтак учитель пропонує

школярам ставити запитання, які доповнять відповіді. Учень, який запитував, визначає ступінь правильності відповіді, а в разі потреби відповідає сам.

Рецензування відповідей однокласників і взаємо опитування сприяють активізації уваги учнів, вихованню чесності, справедливості, переконують дітей, що об'єктивне оцінювання - вельми складна справа.

Метою фронтального опитування є перевірка знань, умінь і навичок одразу багатьох учнів. Його проводять переважно тоді, коли необхідно виявити рівень засвоєння знань, які слід запам'ятати, оскільки вони є підґрунтям для засвоєння певного складного матеріалу. Таке опитування стимулює активність учнів, сприяє повторенню та систематизації знань.

На практиці фронтальне та індивідуальне опитування нерідко поєднують. За таких обставин учитель ставить учням запитання і проводить з ними перевірку бесіду.

Ущільнене (комбіноване) опитування дає змогу перевірити знання відразу кількох учнів: один відповідає усно, решта - за вказівкою вчителя виконує певні завдання. Його проводять переважно тоді, коли весь матеріал в основному засвоєно і необхідно перевірити набуті знання, вміння та навички учнів. Коли учень виконав завдання, учитель аналізує його разом з викликаним учнем, який пояснює хід його виконання (якщо це буде корисним для всього класу).

За будь-якого виду усного опитування важливим є педагогічний такт учителя. Передусім треба визначитися, як звертатися до учнів. Неприпустимим є підкреслено лагідне звертання до одних учнів ("Відповідати піде Галинка"), просто на ім'я ("Відповідатиме Михайло") - до других, на прізвище ("Відповідатиме Петренко") - до третіх. Ще гірше, коли, викликаючи учня, він демонструє своє негативне ставлення до нього ("Відповідатиме Давиденко, може, хоч сьогодні на щось спроможеться"). Педагог повинен однаково звертатися до всіх учнів, щоб не склалося враження, що одним він симпатизує, а інші йому антипатичні.

Загалом метод усної перевірки знань сприяє встановленню тісного контакту між учителем і учнем, дає змогу стежити за його думкою всьому класу, виявляти прогалини, неточності в знаннях учнів і відразу їх виправляти. В процесі опитування одного учня відбувається повторення, узагальнення і систематизація знань цілим класом. Таку перевірку можна проводити з будь-якого навчального предмета.

Однак цей метод перевірки знань має й недоліки. Передусім він потребує надто багато навчального часу, збуджує нервову систему опитуваного учня, не позбавлений суб'єктивізму, а об'єктивність важко встановити, бо відповідь учня не фіксується. Перевірка нерідко буває нерівнозначною, оскільки різним учням ставлять різні запитання, часто неоднакові за складністю, що дає змогу сміливішим дітям отримати вищий бал, ніж тим, хто знає, але не вміє впевнено висловлювати свої думки.

#### Метод письмового контролю

Суть цього методу полягає у письмовій перевірці знань, умінь та навичок. З таких предметів, як мова і математика, його використовують не рідше, ніж усну перевірку. Письмовим методом перевіряють знання учнів і з географії, історії, біології, хімії. Залежно від навчального предмета письмовий контроль знань здійснюють у формі контрольної роботи, твору, переказу, диктанту та ін. Мета письмової перевірки - з'ясування ступеня оволодіння учнями вміннями і навичками з предмета. Водночас існує можливість визначити і якість знань - їх правильність, точність, усвідомленість, уміння застосовувати ці знання на практиці.

Важливим питанням письмової перевірки є підбір тем, завдань, системи вправ, чітке їх формулювання. Теми контрольних робіт, завдання і вправи мають бути посильними для учнів, відповідати рівневі їх знань, але водночас потребувати певних зусиль, виявляти знання фактичного матеріалу. Визначаючи обсяг письмової контрольної роботи, слід враховувати необхідний для виконання час: залежно від її призначення - від 15-45 хв. Письмові роботи можуть виконуватись і як домашні завдання.

Контрольну письмову роботу перевіряє вчитель. За її результатами він аналізує якість знань, умінь та навичок класу загалом та окремих учнів і вживає заходів для усунення помилок і недоліків.

З метою запобігання перевантаженню учнів письмовими контрольними роботами необхідно складати графік проведення усіх їх видів для кожного класу на семестр. Небажано одного дня в одному класі проводити більш як одну письмову роботу. Позитивним аспектом письмової перевірки є можливість за короткий час перевірити знання багатьох учнів, зберігати результати перевірки, виявити деталі й неточності у відповідях учнів. Недоліком є необхідність тривалого часу для перевірки

учнівських робіт, ймовірність зниження грамотності учнів, якщо вчителі нехтують єдиними орфографічними вимогами.

#### Метод тестового контролю

Передбачає він відповідь учня на тестові завдання за допомогою розставлення цифр, підкреслення потрібних відповідей, вставляння пропущених слів, знаходження помилок тощо. Це дає змогу за короткий час перевірити знання певного навчального матеріалу учнями всього класу. Зручні тести і для статистичного оброблення результатів перевірки.

За основним призначенням їх поділяють на тести розумової обдарованості (інтелекту) і тести навчальної успішності.

Тестові завдання, що потребують конструювання відповідей, поділяють на завдання у формі питальних або стверджувальних речень, зміст яких передбачає коротку й точну відповідь, і завдання, в яких учні повинні заповнити пропуски. За дидактичним призначенням тести з конструйованими відповідями класифікують на тести на доповнення, тести на використання аналогії й тести на зміну елементів відповіді. Тестова перевірка дає змогу ефективно використати час, висуває до всіх учнів однакові вимоги, усуває суб'єктивізм, сприяє дотриманню єдності вимог, не настроює учня проти вчителя. Важливо, що об'єктивність оцінки унеможливорює випадковість в оцінюванні знань, стимулює до їх самооцінки.

Однак така перевірка може виявити лише знання фактів, але не здібності, вона захоплює механічне запам'ятовування, а не роботу думки, до того ж потребує багато часу для складання програм.

#### Метод графічного контролю

Використовують його на уроках малювання, креслення, географії, геометрії та ін. Він передбачає відповідь учня у вигляді складеної ним узагальненої наочної моделі, яка відображає певні відношення, взаємозв'язки у виучуваному об'єкті або їх сукупності. Це можуть бути графічні зображення умови задачі, малюнки, креслення, діаграми, схеми, таблиці. Наприклад, перевіряючи знання з історії, можна запропонувати учневі зобразити схему історичної битви, скласти цифрові таблиці чи діаграми. Перевіряючи знання з біології, пропонують схематично зобразити будову клітини чи кругообігу, на уроках географії - нанести на контурні карти певні географічні та історичні об'єкти.

Графічна перевірка може бути самостійним видом або як органічний елемент входить до усної чи письмової перевірки.

#### Метод програмованого контролю

Полягає він у висуванні до всіх учнів стандартних вимог, що забезпечується використанням однакових за кількістю і складністю контрольних завдань, запитань. При цьому аналіз відповіді, виведення і фіксація оцінки можуть здійснюватися за допомогою індивідуальних автоматизованих засобів.

Наявність у школі комп'ютерів дає змогу механізувати процес перевірки, але її схема залишається.

#### Метод практичної перевірки

Придатний він у процесі вивчення фізики, біології, хімії, трудового навчання, що передбачають оволодіння системою практичних умінь і навичок. Таку перевірку здійснюють під час лабораторних і практичних занять із цих предметів. Стежачи за тим, як учень виконує певні дії, вчитель з'ясовує, як він усвідомив теоретичні основи цих дій. Так, спостерігаючи за рослинами на пришкольній ділянці чи проводячи вдома досліди з рослинами, учні усвідомлюють процеси утворення крохмалю на світлі, проростання насіння, дихання кореня, випаровування води через листя та ін.

#### Метод самоконтролю

Полягає цей метод в усвідомленому регулюванні учнем своєї діяльності задля забезпечення таких її результатів, які б відповідали поставленим цілям, вимогам, нормам, правилам, зразкам. Мета самоконтролю - запобігання помилкам та їх виправлення.

Показником сформованості контрольних дій, а отже, й самоконтролю є усвідомлення учнями правильності плану діяльності та її операційного складу, тобто способу реалізації цього плану. Ефективним засобом формування в учнів навичок самоконтролю є використання колективних (фронтальних) перевірок у поєднанні з контролем з боку вчителя. У процесі навчання слід знайомити учнів з метою виконуваної роботи, вимогами до неї, способами виконання, прийомами самоконтролю і шляхами їх удосконалення. Важливу роль у самоконтролі відіграють педагогічна оцінка та самооцінка. Від ефективності самооцінки залежить здатність учня знаходити помилкові дії, запобігати їм і завдяки цьому підвищувати результати самоконтролю. Для самоконтролю нерідко використовують звукозапис. Прослуховуючи запис власного читання тексту, учень може виявити недоліки в техніці читання,

інтонуванні, артикуляції окремих звуків. За наявності записів окремих тем підручника з іноземної мови учням неважко виявити й виправити свої мовні огріхи.

### Метод самооцінки

Він передбачає критичне ставлення учня до своїх здібностей і можливостей та об'єктивне оцінювання досягнутих успіхів. Стосовно самооцінки учнів поділяють на таких, що переоцінюють себе, недооцінюють себе, оцінюють себе адекватно. Для формування самоконтролю і самооцінки педагог повинен мотивувати виставлену учневі оцінку, пропонувати йому оцінити свою відповідь; організовувати в класі взаємоконтроль, рецензування відповідей інших учнів тощо.

Самоконтроль та самооцінку можна застосовувати до тієї частини знань, умінь і навичок, рівень засвоєння яких можуть легко визначити самі учні (формул, правил, географічних назв, історичних фактів, віршів тощо).

Для організації самоконтролю знань учнів ознайомлюють з нормами і критеріями оцінювання знань, звертаючи увагу, що помилки можуть бути істотні та менш істотні з огляду на мету контролю. Результати самоконтролю і самооцінки знань з окремих тем фіксують у класному журналі. Це робить їх вагомими, впливає на посилення відповідальності учнів за навчальну роботу, виховання почуття власної гідності, чесності.

### Засоби навчання

Успішність процесу навчання, ефективність використання в ньому розглянутих методів навчання залежать і від матеріальних передумов, тобто від засобів навчання.

Засоби навчання - допоміжні матеріальні засоби школи з їх специфічними дидактичними функціями.

Найістотнішим засобом навчання є слово вчителя, за допомогою якого педагог організовує засвоєння знань учнями, формування в них практичних умінь і навичок. Викладаючи новий матеріал, він спонукає учнів до роздумів над ним. Важливим засобом навчання є підручник, який допомагає учневі у відновленні, повторенні та закріпленні знань, здобутих на уроці, виконанні домашнього завдання, повторенні пройденого матеріалу.

Інші засоби навчання виконують різноманітні функції: заміняють учителя як джерело знань (кінофільми, магнітофон, навчальні пристрої та ін.); конкретизують, уточнюють, поглиблюють відомості, які повідомляє вчитель (картини, карти, таблиці та інший наочний матеріал); є прямими об'єктами вивчення, дослідження (машини, прилади, хімічні речовини, предмети живої природи); опосередковують зв'язок школярів із природою або виробництвом, коли безпосереднє їх вивчення неможливе або утруднене (препарати, моделі, колекції, гербарії тощо); сприяють учням в оволодінні уміннями та навичками (прилади, інструменти та ін.); є символічними (знаковими) засобами (історичні та географічні карти, графіки, діаграми тощо).

Необхідним чинником засвоєння знань є спеціальні технічні засоби навчання (ТЗН). До них належать: дидактична техніка (кіно- і діапроектори, телевізори, відеоманіфони, електрофони), аудіовізуальні засоби, екранні посібники статичної проєкції (діафільми, діапозитиви, транспаранти, дидактичні матеріали для проєкції), окремі посібники динамічної проєкції (кінофільми, кінофрагменти та ін.), фонопосібники (грамо- і магнітофонні записи), відеозаписи, радіо- і телепередачі. Аудіовідеотехніка дає змогу самостійно створювати навчальні фільми.

При комплексному використанні аудіовізуальних засобів навчання на уроках потрібно враховувати пізнавальні закономірності навчальної діяльності учнів, їх підготовленість до сприймання і засвоєння навчального змісту за допомогою цих засобів; забезпечувати органічне поєднання їх з розповіддю вчителя, іншими засобами навчання.

Необхідно ретельно продумати поєднання слова вчителя з ТЗН, можливості використання різних методичних прийомів: пояснення, установка на сприймання перед демонструванням (простеженням) окремих елементів чи комплексу загалом, бесіда за їх змістом; пояснення (бесіда) за змістом аудіовізуальних засобів; демонстрування (прослуховування) окремих частин, фрагментів або кадрів, що чергується з розповіддю (поясненням); демонстрування (прослуховування), що супроводжується поясненням (синхронним коментуванням).

У процесі підготовки до уроку з використанням ТЗН слід: детально проаналізувати зміст і мету уроку, зміст і логіку вивчення навчального матеріалу; визначити обсяг і особливості знань, які повинні засвоїти учні (уявлення, факти, закони, гіпотези), необхідність демонстрування предмета, явища або їх зображення; відібрати і проаналізувати аудіовізуальні та інші дидактичні засоби, встановити їх відповідність змістові та меті уроку, можливе дидактичне призначення як окремих посібників, так і

комплексу загалом; встановити, на якому попередньому пізнавальному досвіді здійснюватиметься вивчення кожного питання теми; визначити методи і прийоми забезпечення активної пізнавальної діяльності учнів, міцного засвоєння ними знань, набуття умінь і навичок. Учителі часто вдаються до поєднання аудіовізуальних засобів.

Спеціалісти пропонують такий порядок розроблення комплексу ТЗН: вибір теми заняття - визначення засобів навчання, які необхідні для вивчення даної теми, - створення навчальних посібників, яких бракує, - визначення дидактичних функцій, ролі й місця кожного навчального посібника при вивченні теми - з'ясування характеру можливої роботи учнів з кожним посібником - визначення можливого способу викладу навчального матеріалу на кожному етапі вивчення теми - монтаж засобів навчання відповідно до плану заняття з урахуванням сили емоційного впливу на учнів.

Ефективному використанню засобів навчання сприяє кабінетна система навчання, що передбачає проведення занять з усіх предметів, а також позаурочних занять у навчальних кабінетах, обладнаних посібниками, літературою, дидактичними матеріалами, технічними засобами. Така система сприяє швидкому "проникненню" учнів у предмет, що вивчається на уроці, створює кращі можливості для використання наочності, ТЗН та умови для цікавої організації позаурочної роботи з предмета і поза класної виховної роботи з учнями. Щоправда, вона створює і певні проблеми, пов'язані з труднощами у складанні розкладу занять, підтриманні санітарного стану в класі; зайві пересування в коридорах.

Ефективність технічних засобів навчання в сучасній школі підвищується у зв'язку з використанням комп'ютерної техніки, яке спричинило розвиток нових інформаційних технологій навчання.

Оптимальне використання комп'ютера в навчально-виховному процесі залежить від програмного забезпечення. Програми, які використовують у закладах освіти, поділяють на:

- 1) навчальні - спрямовують навчання залежно від наявного рівня знань та індивідуальних здібностей учнів, а також сприяють засвоєнню нової інформації;
- 2) діагностичні (тестові) - призначені для діагностування, перевірки й оцінювання знань, умінь, навичок і здібностей;
- 3) тренувальні - розраховані на повторення і закріплення пройденого матеріалу;
- 4) імітаційні - представляють певний аспект реальності за допомогою певної кількості параметрів для вивчення його основних структурних, функціональних характеристик;
- 5) моделюючі - відображають основні елементи і типи функцій, моделюють певну реальність;
- 6) типу "мікросвіт" - подібні до імітаційно-моделюючих, однак вони не відображають реальність, а забезпечують створення віртуального навчального середовища;
- 7) бази даних - сховища інформації з різних галузей знань, у яких за допомогою запитів на пошук знаходять необхідні відомості;
- 8) інструментальні програми засобів - забезпечують виконання конкретних операцій, наприклад оброблення текстів, складання таблиць, редагування графічної інформації.

Водночас педагоги повинні враховувати, що робота з комп'ютером швидко стомлює учнів, може погано впливати на зір або навіть спричинювати розлад нервової системи. Комп'ютеризоване навчання не розвиває здатності учнів чітко і образно висловлювати свої думки; істотно обмежує можливості усного мовлення; формуючи логіку мислення, шкодить збагаченню емоційної сфери. За автоматизованого навчання швидко формуються егоїстичні нахили людини, загострюється індивідуалізм, сповільнюється виховання колективізму, взаємодопомоги. Здебільшого інтерес до програми з обмеженою інформативністю швидко згасає. Оскільки діалог з машиною синтаксично збіднений, учень нерідко відчуває, що комп'ютер розумніший за нього. Це згодом може стати причиною стійкого негативізму до машини.

Заняття з комп'ютером сприяє розвитку інтелектуального, духовного та морального потенціалу учнів, виховує уміння планувати й раціонально організувати трудові операції, окреслювати цілі діяльності, формує акуратність, точність і обов'язковість.

### **Вибір методів навчання**

Методи навчання в школі відповідають освітній і виховній меті, змістові освіти. Вони налаштовують учителя на виховування всебічно розвинених людей, які б мали широку освіту й свідомо використовували свої знання і здібності на користь держави, суспільства. Особливої уваги заслуговують методи, що потребують від учнів свідомого підходу, активності, самостійності й творчості у навчально-пізнавальній діяльності. Загалом методи навчання залежать від загальної мети освіти та виховання.

Процес навчання в школі визначається системою дидактичних принципів, що впливають із його закономірностей. Дидактичні принципи слід враховувати й під час вибору методів навчання, за

допомогою яких учитель повинен поступово, систематично навчати учнів, подавати їм навчальний матеріал доступно, наочно, науково, дбати, щоб учні виявляли самостійність та активність і свідомо засвоювали його.

Вибір методу значною мірою залежить від навчальної дисципліни. Окремі методи успішно використовують у процесі вивчення всіх навчальних дисциплін (пояснення, бесіда, робота з книгою), інші - лише певної групи предметів (лабораторні заняття проводять переважно з фізики, хімії, біології). У кожному конкретному випадку вчитель вирішує, який метод найефективніший на уроці. Обираючи його, вчитель передусім повинен враховувати тему, мету уроку. Якщо на уроці хімії планується розкриття змісту нової теми, можна використати методи розповіді, бесіди, демонстрування досліду; на уроці закріплення набутих знань і застосування їх на практиці доцільним є метод вправ. Це свідчить, що мета уроку, завдання, які вирішуватимуться на ньому, відіграють вирішальну роль у виборі методу навчання.

Кожен урок має певну структуру, що визначає послідовність його етапів. На кожному етапі вирішують конкретні завдання, що також позначається на виборі методів навчання. Так, перевірку домашнього завдання можна здійснити, вдавнившись до індивідуального, ущільненого чи фронтального опитування, а для вивчення нового матеріалу потрібні зовсім інші методи.

Вибір методу залежить і від вікових особливостей дітей. Наприклад, шкільну лекцію не можна читати в молодших і середніх класах, самостійну роботу з книгою практикують лише тоді, коли в учнів сформовано навички такої роботи. Значною мірою вибір методу навчання зумовлений навчально-матеріальною базою школи. Добре обладнані навчальні кабінети, наочні посібники дають змогу не лише використовувати методи ілюстрування, демонстрування, проведення лабораторних, практичних та дослідних робіт, а й поєднувати ці наочні й практичні методи зі словесними.

На вибір методу навчання впливає й географічне розташування школи. Так, міські школи мають кращі можливості для використання у навчальному процесі промислових об'єктів, музеїв, театрів, а в сільських школах легше організувати спостереження за природою, сільськогосподарським виробництвом, дослідницьку роботу.

Обираючи метод навчання, вчитель має враховувати необхідність зміни видів діяльності учнів на уроці, щоб підтримувати їхню увагу, зацікавленість. Адже одноманітність набридає, учням стає нецікаво, вони починають нудьгувати, що знижує ефективність процесу навчання.

Методи навчання залежать і від часу, відведеного на проведення уроку. Слід добирати методи, які дають змогу досягти навчальної мети якомога меншими затратами часу.

На вибір методу навчання впливає й особистість педагога. Одні з них добре розповідають, інші вдало організують дискусію, перетворюють урок на гру. Однак це не означає, що вчитель повинен використовувати лише ті методи, які йому найкраще вдаються. Педагогічна майстерність полягає в досконалому володінні всією їх сукупністю.

Важливою умовою підвищення ефективності методів навчання є їх діалогічність, тобто включення до будь-якого методу діалогу між педагогом і учнями. Вона активізує й сприяє розвиткові всіх особистісних функцій, забезпечує процес засвоєння знань та ін.

Тривала педагогічна практика дає вчителю змогу, спираючись на свої теоретичні знання в галузі дидактики, використовувати залежно від обставин ефективні методи. Тільки правильний вибір і застосування методів навчання можуть забезпечити високий рівень знань учнів і сформувати в них потребу в систематичній, свідомій, творчій навчальній праці.

Певну специфіку має використання методів навчання у зарубіжній школі. Американські вчителі використовують як традиційні (лекцію, розповідь учителя), так і активні методи (робота з первинними документами, джерелами, групова робота, дискусія, рольова гра). Обов'язковими на уроках є комп'ютери, мультимедійні засоби, відеотехніка. Учні є активними учасниками підготовки і виконання групових та індивідуальних проектів.

У класах американської школи багато різноманітної техніки: комп'ютери, відеотехніка, мультимедійні проектори тощо. Є там і холодильники, мікрохвильові печі, якими користуються на перерві вчителі й учні. Нерідко експонуються фотографії вчителя в колі сім'ї, під час відпустки, які свідчать про певні якості його особистості.

Американські школярі не носять підручників до школи, оскільки в кожному класі є їх комплект. Підручники оформлені фотографіями, малюнками, мапами, схемами і графіками. Кожна їх частина починається з окреслення навчальних цілей, завершується висновками, блоком запитань та завдань різного рівня складності. У посібнику для вчителя в повному обсязі відтворено учнівський підручник, розміщено рекомендації щодо вивчення навчального матеріалу, використання матеріалу підручника. У



ньому є рубрика "Розвиток критичного мислення", посилання на друковані, аудіо- та Інтернет ресурси. Вчитель має у своєму розпорядженні й інші посібники - збірки тестових завдань та варіантів перевірочних робіт, первинні документи тощо. У розпорядженні вчителя є комплекти настінних карт, навчальні тематичні відеофільми та CD-диски з Power Point презентаціями до тем курсу, копіювальна техніка.