

Тема 5. Загальні закономірності розвитку критичного мислення молодших школярів.

1. Психологічні особливості мислительної діяльності молодших школярів
2. Особливості формування критичного мислення дітей молодшого шкільного віку

1. Психологічні особливості мислительної діяльності молодших школярів

Для ефективного розвитку критичного мислення молодших школярів необхідно обов'язково спиратися на вікові особливості психічних процесів дітей та їхні анатомо-фізіологічні особливості.

Наукові судження вчених дають нам підстави стверджувати, що періодом для активного розвитку мислення є молодший шкільний вік.

Життєвий досвід молодшого школяра – вирішальний фактор формування інтелектуальної особистості, а вся система навчання і виховання повинна допомогти їй виявити у собі і розвинути те, що їй органічно притаманне. Нові вимоги ставлять за практично значущу мету діяльності вчителя не управління процесом засвоєння учнями знань, а педагогічний супровід формування компетентної особистості.

Вивчаючи мислення школярів, можна простежити діапазон їх можливостей у засвоєнні знань, оскільки саме за допомогою мислительної діяльності учні набувають знання і нові способи дій.

Період молодшого шкільного віку характеризується наявністю суттєвих зрушень у розвитку мислення дітей під впливом цілеспрямованого навчання, яке в початковій школі будується на основі характеристики предметів і явищ навколишнього світу. Особливістю дітей молодшого шкільного віку є пізнавальна активність. До моменту вступу до школи молодшому школяреві, крім пізнавальної активності, вже доступне розуміння загальних зв'язків, принципів і закономірностей, що лежать в основі наукового знання. Тому одним із основних завдань, які покликана вирішувати початкова школа для освіти учнів, є формування якомога повнішої картини світу, що досягається, зокрема, за допомогою логічного мислення, інструментом якого є розумові операції.

У дітей молодшого шкільного віку інтенсивно відбувається розвиток таких важливих для подальшого шкільного життя психічних процесів, як рефлексія, внутрішній план дій, довільна увага, пам'ять, уява, вміння спостерігати. Вік 6-10 років є найсприятливішим для розвитку цих психічних процесів.

Центром свідомої діяльності є мислення молодшого школяра. Адже саме мислення допомагає розвивати й інші пізнавальні процеси особистості. У зв'язку з розвитком мислення з'являється і рефлексія, аналіз, внутрішній план дій. У цей період на якісно новому рівні реалізується потенціал розвитку

дитини як активного суб'єкта, що пізнає оточуючий світ і самого себе, набуває власного досвіду діяльності в цьому світі. Відтак, можна стверджувати, що молодший шкільний вік – важливий етап виховання творчого мислення дитини.

Не зважаючи на те, ще й досі не склалося єдиної думки про можливості і шляхи розвитку мислительної діяльності учнів, незаперечним є той факт, що за короткий термін навчання (1–4 кл.) мислення школяра зазнає значних змін. Від моменту вступу до школи і до переходу в середні класи воно змінюється як в аналітико–синтетичному плані, так і за формою умовисновків.

До початку шкільного навчання у дітей достатньо розвинуті психічні функції, і вони психологічно готові до засвоєння системи знань.

Нині існує дві точки зору щодо пояснення особливостей мислительної діяльності молодших школярів. Обидві вони пов'язують питання розвитку дитячого мислення з навчальною діяльністю, виходячи із провідної ролі навчання в психічному розвитку дітей молодшого шкільного віку.

Найбільш «давня» точка зору характеризується тим, що вихідним моментом у розвитку мислительної діяльності дітей вважається наявний у них особистісний досвід. Емпіричні знання, набуті в дошкільному дитинстві, є тією основою, від якої необхідно вчителю відштовхуватись.

Така точка зору – цілий напрямок у психології навчання. Він визначився ще в 30-ті роки ХХ ст. І пізніше всі дослідження цієї проблеми велися в напрямку, який підтверджував правильність положень, висунутих К. Ушинським, про те, що дитина мислить образами, звуками, барвами. Дитяче мислення трактувалось (і трактується досі) як наочно-дійове і наочно-образне, а логічні форми розвиваються у дітей на більш пізніх етапах навчання.

Мислення дітей у цьому віці має деякі особливості, а саме: до школи дитина мала б самостійно мислити й висловлювати думки про предмети і явища їй доступні, проте часто лише повторює те, що говорять або роблять інші. Наприклад, складаючи задачі, діти роблять це «за зразком», подібно до тих, які вже розв'язували в класі з учителем. У їхній мислительній діяльності спостерігається тенденція до заміни предмета, але число, як правило, залишається незмінним. Так, розв'язавши задачу «Зібрали п'ять ящиків яблук по 10 кг в кожному» із запитанням «Скільки зібрали всього кілограмів яблук?», діти складають таку ж задачу, тільки замінюють слово «яблука» іншими поняттями (називають овочі, інші фрукти, тощо), але число залишають таким же і дія не змінюється.

Це прив'язаність до конкретного, вже знайомого і зрозумілого – яскраво виражена риса мислення першокласників.

Те ж саме спостерігається й у читанні. Діти можуть вдало відтворити прочитане (наприклад, оповідання «Сам себе покарав»). Проте, коли вчитель намагається провести прочитане через життєвий досвід учнів, це, як правило, не вдається: діти не можуть «прикласти» чужий досвід до свого власного.

У цьому віці дітям не властиве творче мислення. Вони не можуть прийти до широких узагальнень. Дедуктивний спосіб узагальнення їм недоступний.

Вони здатні тільки на основі ряду фактів прийти до розуміння загального положення, тобто в умовисновках можуть приходити від часткового до загального індуктивним шляхом. «Їм легше зрозуміти якесь загальне положення, виведене із ряду фактів, ніж самостійно ілюструвати це положення новими фактами».

У цей період навчання дітей захоплюють зовнішні ознаки, їм важко встановлювати зв'язки і взаємовідношення предметів та явищ. Вони можуть розв'язувати задачі лише тоді, коли наочно уявляють об'єкти, якими повинна оперувати їхня думка. Водночас дітям невідоме значення багатьох понять, і вони або замінюють їх звичними, або просто не звертають на них уваги.

Говорячи про особливості мислення дітей, Г. Люблінська вказує, що за своєю суттю воно практичне. Але це зовсім не означає, що дитина не розуміє логіку відношень між об'єктами і явищами дійсності. Полемізуючи з такими психологами, як Бюллер, Штерн, Піаже, Г. Люблінська вказує, що діти у практичному мисленні «...безпосередньо впливають на речі, розкривають їх властивості, виявляють ознаки і, головне, розкривають невідомі їм раніше зв'язки, які існують як між речами і явищами, так і всередині кожного предмета і явища. Ці зв'язки із прихованих стають видимими. Відповідно і вся пізнавальна діяльність дитини, а з нею і набуті знання стають глибшими й усвідомленими». І далі вона акцентує, що такий шлях пізнання особливо ефективний у молодших класах під час вивчення явищ природи з використанням дослідництва, а також на уроках математики, праці та у всіх інших навчальних предметах, де можуть бути використані практичні дії як початковий шлях пізнання навчального матеріалу, що пропонується дітям.

Таким чином, будучи за змістом наочно-дійовим і наочно-образним, мислення дітей опирається на практичні дії і в них реалізується.

Дещо інший характер розвитку дитячого мислення був представлений П. Гальперінім і А. Талізінюю. В результаті досліджень вони створили «теорію поетапного формування розумових дій». А саме: в процесі засвоєння знань (відповідно і в зміні мислительної діяльності) дитина на початкових моментах навчання проходить три етапи. На першому вона ніби «прив'язана» до зовнішніх матеріальних (матеріалізованих, практичних) дій. На другому – ці дії проговорюються дитиною (спочатку вголос, потім «про себе») і на третьому етапі зовнішня предметна дія «звертається» і відходить у внутрішній план, тобто інтеріаризується.

Для кожного етапу перетворення розгорнутої матеріальної (матеріалізованої) дії в її згорнуту розумову модель характерний відповідний тип орієнтування учня в умовах і змісті запропонованої йому задачі. На вищому рівні такими орієнтирами стають суттєві для цього типу задач пізнавальні ознаки узагальненого характеру, виражені в законах і поняттях. Опора на практичні дії, з точки зору даної концепції, також є необхідною особливістю дитячого мислення.

Подальший характер трактування розвитку дитячого мислення і перехід його в абстрактне (оперування науковими поняттями) принципово в цих двох концепціях не відрізняється.

Яскрава образність і конкретність дитячого мислення пояснюється найперше бідністю дитячого досвіду. За кожним словом дитина уявляє тільки той конкретний предмет, з яким коли-небудь зустрічалась (навіть, якщо це було сприйнято з ілюстрації), але не групу предметів, включених дорослими в ті узагальнені уявлення, якими вона оперує. Дитині ще немає що узагальнювати. Вона використовує наочний одиничний образ з усіма ознаками і рисами (загальними для всіх однорідних предметів та індивідуальними, властивими даному конкретному предмету).

Така конкретність дитячого мислення чітко постає і під час розв'язання математичних задач. Тому дуже часто дітей хвилює сюжетний бік задачі, а не ті дії, які необхідно виконати із заданими числами. Наприклад, задача «Мама принесла з магазину 8 яблук. 3 яблука вона віддала синові. Скільки яблук залишилось у мами?» В цьому випадку дитині важко згодитися з тим, що в мами залишилось більше яблук: «Мама не могла неправильно розділити яблука» (дані Г. Люблінської).

На відміну від практичного мислення, логічне мислення реалізується тільки словесним засобом. Так вже склалося в розвитку інтелекту людини, що вона буде роздумувати, добирати і застосовувати до тієї чи іншої задачі відомі їй правила, прийоми, дії. Вона буде порівнювати і встановлювати необхідні зв'язки, групувати різні і розрізняти подібні предмети. Це вкрай складна форма розумової діяльності. І перш ніж дитина засвоює її, вона припускається багатьох типових для школи помилок. Вони виявляються в дитячих роздумах і залежно від того, яке поняття засвоює дитина та як його використовує, складається характер побудови її логічного судження.

Складна робота щодо формування понять охоплює весь період навчання в початкових класах, не дивлячись на різноманітність шляхів формування понять, які пропонуються дослідниками, загальним у них є посилення на той факт, що дітей необхідно підвести до виділення в різних предметах загальних суттєвих ознак. Узагальнюючи їх і абстрагуючись від усіх другорядних ознак, дитина, засвоює поняття, і засвоєння здійснюється не відразу і не безпомилково. Тільки до 4 класу діти починають усвідомлювати поняття про суттєві головні ознаки.

Логічне мислення, будучи вищою мірою інтелектуальної діяльності дитини, проходить тривалий шлях розвитку. На ранніх етапах учень нагромаджує чуттєвий досвід і привчається розв'язувати практичним шляхом ряд конкретних, наочних завдань. Засвоюючи мовлення він набуває можливості формулювати завдання, ставити питання, будувати докази, розмірковувати і робити висновки. Дитина оволодіває поняттям і рядом розумових дій. Логічне мислення (вміння роздумувати) має велике значення не тільки для засвоєння навчальної програми, а й для уміння застосовувати ці знання в розв'язанні як стандартних, так і нестандартних завдань.

Хочеться відзначити в рамках розвитку логічного мислення особливу роль так званого «причинного» мислення. Саме з його допомогою встановлюють найбільш приховані зв'язки: між причиною явища і його наслідками, а також навпаки – між наслідками і причинами.

Розкриваючи особливості такого мислення науковці вказують: чим молодша дитина, тим її мислення тісніше пов'язане з діями і тим далі вона стоїть від розуміння причин, які викликають ту чи іншу зміну в предметах і в явищах. На їх думку, мислення дітей з початку навчання в школі характеризується такими особливостями:

- спрямованістю на розв'язання конкретних завдань які виникають під час діяльності дитини, включенням в конкретну роботу;
- наочним і конкретним характером словесних понять про предмети і явища дійсності, в основі яких лежить узагальнення зовнішніх ознак і які органічно пов'язані з практичним використанням предмета;
- наявністю в мисленні причинних зв'язків, значною мірою ще обмежених предметами індивідуального досвіду дитини;
- виникненням словесних, плануючих дій, роздумів.

У процесі шкільного навчання мислення дітей продовжує розвиватися. Головною рисою його стає спрямованість на оволодіння знаннями основ наук. Проте в самому процесі розвитку все ще дають про себе знати «старі» прояви, яких діти не можуть позбутись одразу. Так осмислення деяких причин зміни явищ замінюється цільовими установками або зводиться до глянцевого результату. Наприклад, на запитання «Чому у зайця під зиму шубка замість сірої стає білою?» більшість дітей відповідає: «Щоб мисливець не застрелив», «щоб лисиця не спіймала», «щоб вовк не бачив». Або відповідаючи на запитання: «Чому рослини гинуть?», діти констатують: «Тому, що їх ніхто не поливає», «тому, що без води вони сохнуть», «тому, що стає холодно» та ін. Такі пояснення інколи «проскакують» і в п'ятикласників (дані О. Кудрявцевої, Г. Лебідь), хоча за логікою речей рівень знань на цей період дає їм змогу побачити загальну закономірність – зміна умов навколишнього середовища призводить до змін у житті рослин і тварин. І тільки з допомогою вчителя, в умовах шкільного виконання практичної дії і теоретичного усвідомлення школярі «позбуваються» прив'язаності до конкретних ситуацій і навчаються встановлювати логічні зв'язки між причиною і наслідком, частиною і цілим, простором і часом.

По суті вказані точки зору зводяться до загального твердження про те, що мислення молодших школярів відрізняється дієвістю (до початку навчання), образністю (під час навчання) і появою початкових форм абстрактного логічного мислення (до кінця навчання в початкових класах).

2. Особливості формування критичного мислення дітей молодшого шкільного віку

Погляди науковців щодо можливості формування критичного мислення в учнів початкових класів протягом минулого століття були досить суперечливими. Так, наприкінці ХІХ – на початку ХХ століття науковці, здійснюючи аналіз практики школи того часу, вказували на її спрямованість на некритичне сприймання істин, на безпосереднє запам'ятовування. Поряд з цим проводяться дослідження психічного розвитку дітей, автори яких вказують на його слабкий розвиток та заперечують можливість формування

критичного мислення молодших школярів.

На відміну від попереднього періоду, друга половина ХХ століття характеризується дослідженнями, теоретичними та практичними розробками, в яких виявляється більша віра у можливість розвитку дитячого мислення (питання зони найближчого розвитку Л. Виготського, ідеї розвивального навчання В. Давидова, Д. Ельконіна, проблема розумового виховання в працях В. Сухомлинського, Ш. Амонашвілі, розвиток пізнавального інтересу та активності в роботах А. Люблінської та ін.). Досліджено, що учням початкових класів доступні такі мислительні операції як вміння самостійно здобувати знання, просуватися від конкретного до абстрактного, здатність до умовиводів, порівняння тощо. Названі якості є основою для формування ознак критичного мислення школярів. І хоч поряд з рисами, що сприяють формуванню критичного мислення, учням початкових класів притаманні риси, які, на думку деяких вчених, унеможливають цей процес в школярів даної вікової категорії (опора на наочні, конкретні образи, емоційність, наслідуваність, категоричність і ін.), вони відіграють певну роль у формуванні критичного мислення молодших школярів, оскільки можуть служити опорою для формування окремих виявів критичного мислення.

Науковці виділяють три рівні прояву критичності мислення у молодших школярів:

рівень критичності, «що зароджується»: суб'єкт помічає, що в зображенні об'єкта пізнання допущені помилки, невідповідності, але він ще не в змозі їх осмислити, пояснити;

рівень критичності, «що констатує»: суб'єкт знаходить допущені в об'єкті пізнання невідповідності, помилки, але не прагне розкрити джерело їхнього виникнення (характерно для учнів перших і других класів);

рівень критичності, «що коригує»: суб'єкт не тільки усвідомлює частини, деталі об'єкта пізнання у взаємозв'язку взаємозалежності й виявляє допущені в них помилки, безглуздості, але й розкриває причини їхнього виникнення, а також указує шляхи і засоби їхнього усунення.

Отже, початкова ланка є фундаментом розвитку критичного мислення. Вчитель початкової школи має виховувати мислячу та творчу особистість, яка здатна на критично-конструктивне бачення навколишнього світу і своєї ролі у ньому.

Школяр, що вміє критично мислити, володіє різноманітними способами інтерпретації й оцінки навчальної інформації, здатний виділяти в тексті протиріччя й типи присутніх у ньому структур, аргументувати свій погляд, опираючись не тільки на логіку, але й на уяву співрозмовника. Такий учень почуває впевненість у роботі з різними типами інформації, може ефективно використовувати найрізноманітніші ресурси. На рівні цінностей, критично мислячий учень уміє ефективно взаємодіяти з інформаційним простором, принципово приймає можливість співіснування різноманітних поглядів в рамках загальнолюдських цінностей.

Насамперед, молодший шкільний вік характеризується високим рівнем допитливості (яка в умовах догматичного навчання, протилежного навчання на основі критичного мислення, поступово знижується, а в деякого з учнів навіть зникає). Безпосередній інтерес до нових фактів і цікавих явищ переростає в інтерес до пізнання істотних властивостей предметів і явищ, до встановлення причинно-наслідкових зв'язків, закономірностей.

Значною перевагою цього періоду є відсутність стереотипів мислення, – вони ще не встигли сформуватися.

Відбуваються якісні зміни у процесі сприймання і пізнавальних процесах, завдяки яким з'являються внутрішні, об'єктивні умови для розвитку критичного мислення.

У дітей шестирічного віку процес сприймання готовий до переходу на якісно інший рівень – виникає можливість формування складних еталонів, які ґрунтуються на взаємно підпорядкованих ознаках. Це полегшує впізнавання і категоризацію на основі не лише сенсорних, а й сутнісних характеристик об'єктів. Пізнавальні процеси стають усвідомленими й довільними. Дитина поступово вчиться управляти своїм мисленням.

Крім того, у сучасних дітей якісно відрізняється мотиваційна сфера: діти зосереджуються не на причинно-наслідковій залежності між об'єктами і явищами, а їх цікавить сенс своїх вчинків, власної діяльності.

Визнання обґрунтованості зазначених вище наукових позицій знайшло своє відображення в Державному стандарті початкової освіти – критичне та системне мислення визнане спільним для всіх ключових компетентностей.

Що стосується принципів, то базовими для розвитку критичного мислення молодших школярів повинні бути принципи, які є природовідповідними, такими, що розкривають відповідність розвитку критичного мислення певним науково визначеним закономірностям.

Зокрема, американські нейропедагоги на основі нейрофізіологічних закономірностей діяльності мозку сформулювали ряд принципів навчання, порушення яких може призвести до послаблення або порушення природних механізмів діяльності мозку школярів, а саме:

1. *Мозок як паралельний процесор (принцип паралельного процесора).* Людський мозок здатний виконувати декілька функцій одночасно. Мислення, емоції, уява та інші складні процеси можуть здійснюватися мозком одночасно із обробкою інформації та соціально-культурною взаємодією з іншими людьми (спілкуванням). Спираючись на цей принцип, вчителю варто надати широкі можливості учням для різноманітної за змістом і формою навчально-пізнавальної діяльності. Отже, вкрай потрібно застосовувати різноманітні методи і прийоми навчання. При цьому слід враховувати, що недовантаження мозку, так само як і перевантаження, може негативно вплинути на його розвиток.

Крім об'єктного погляду на світ існує й суб'єктне розуміння і сприйняття світу як світу людини, особистості. Тому в освітньому процесі слід передбачити не лише засвоєння інформації, а й особистісно-ціннісне ставлення, емоції, переживання, взаємодію. У світлі цього принципу

особливого значення набувають інтерактивні форми навчання, оскільки інтеракція створює найсприятливіші умови для функціонування мозку як «паралельного процесора».

1. *Учіння і пізнання як природні механізми розвитку мозку.* Учіння є таким само природнім процесом для організму загалом, і для мозку зокрема, як і процес дихання. Природа наділила людину мозком, здібним до навчання, і тому допитливість і прагнення до пізнання – природні потреби мозку. Педагогіка як наука повинна забезпечувати умови для задоволення цих потреб. Найпотужнішим інструментом збудження інтересу є створення проблемних ситуацій, використання парадоксів та проведення несподіваних аналогій.

2. *Опора на колишній досвід і пошук сенсу як уроджені якості мозку.* Людський мозок функціонує в режимі зв'язку колишнього досвіду з новою ситуацією. Розуміння і осмислення нової ситуації виникає тоді, коли мозок знаходить опору в колишніх знаннях і уявленнях. Саме тому важливо постійно актуалізувати минулий досвід для оволодіння новими знаннями в процесі навчання.

3. *Мозок шукає сенс через встановлення закономірностей.* Безлад і хаос ускладнюють продуктивну діяльність мозку. У будь-якій сумбурно заданій ситуації мозок намагається відшукати сенс через встановлення закономірностей. Отже, навчання ефективно тоді, коли людина долає інтелектуальні труднощі в умовах пошуку сенсу через встановлення закономірностей.

4. *Емоції як необхідний чинник продуктивної діяльності мозку.* Здивування, обурення, натхнення, відчуття прекрасного і навіть почуття гумору постійні «супутники» повноцінної інтелектуальної діяльності людини. Навчальний матеріал, засвоєний у сприятливій емоційній атмосфері, краще запам'ятовується. Емоційний чинник стимулює мислення і творчий потенціал учнів.

5. *Мозок здатний одночасно аналізувати і синтезувати інформацію, оперувати цілим і частиною.* В процесі навчання матеріал повинен подаватися в режимі взаємодії цілого і окремого, аналізу і синтезу, індукції та дедукції, прямого і зворотного методів розв'язування задач та доведення, конкретизації та узагальнення тощо.

6. *Мозок здатний сприймати інформацію одночасно в умовах сфокусованої уваги і периферійного сприйняття.* Можна використовувати особливості периферійного сприймання дитини як конструктивний чинник навчання (фонова музика, дизайн класу, зручність меблів тощо).

7. *Процеси свідомості й підсвідомості в мозку учня протікають одночасно.* В процесі навчання ми отримуємо значно більше інформації, ніж ми можемо собі це уявити. На учня робить вплив не тільки і не стільки те, що сказав учитель, а весь комплекс внутрішніх (колишній досвід, емоційний стан, рівень мотивації, індивідуальні характеристики учня) і зовнішніх (загальна атмосфера в класі, звук, світло) чинників навчального середовища.

8. Мозок оперує, як мінімум, двома системами пам'яті: візуально-просторовою і системою «зубріння». Перша система природніша для функціонування мозку учня. Друга – більш штучна і трудомістка. Отже, чим більш відірвані елементи інформації від колишніх знань і досвіду людини, від конкретного контексту, тим більше зусиль потрібно мозку для запам'ятовування цієї інформації.

9. Людина розуміє і запам'ятовує краще тоді, коли знання і уміння «відображаються» в системі візуально-просторової пам'яті (принцип візуалізації). Найкращий спосіб зрозуміти і запам'ятати складні зв'язки у матеріалі – це представити їх графічно.

10. Розвиток мозку стимулюється в умовах свободи творчості й блокується в ситуації тиску, примусу та погрози (принцип свободи творчості). Вирішення проблеми творчості в процесі навчання природньо знімає проблему дисципліни в класі.

11. Мозок кожної людини унікальний (принцип унікальності). Мозок кожного з нас має свої індивідуальні характеристики щодо обсягу та швидкості обробки інформації, домінування тієї або іншої системи пам'яті, гнучкості розумових процесів тощо. Саме тому кожний з нас має свій індивідуальний стиль учіння, власне розуміння навколишнього світу, оригінальний стиль мислення. Завдання вчителя – всіляко підтримувати унікальність навчально-пізнавальної діяльності кожного учня: перебігу розміркувань і формулювання думок, способу бачення проблеми тощо.