

Лекція Мислення

Мета: дати поняття студентам про мислення, познайомити з видами та формами мислення. Забезпечити засвоєння та розуміння індивідуальних особливостей мислення для самовдосконалення власної особистості. Розвивати аналітичне мислення та рефлексію у здобувачів фахової передвищої освіти. Виховувати професійну культуру студентів, бажання розвивати власне мислення.

Мотивація мети: знайомство з основними поняттями теми «Мислення» сприяє формуванню розуміння особливостей мислення та врахування їх в своїй професійній діяльності.

План

1. Поняття про мислення.
2. Розумові дії та операції мислення.
3. Форми мислення.
4. Мислення як розв'язання задач.
5. Види мислення.
6. Індивідуальні особливості мислення.

Література

1. Загальна психологія: Підручник // О.Скрипченко, Л.Долинська, З.Огороднійчук та ін. – К.: Либідь, 2005. – С. 139-174.
2. Максименко С.Д. Загальна психологія : навч. посібник / С.Д. Максименко. – [3-є вид., перероб. і доп.] – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 272 с.
3. Сергєєнкова О.П. та ін. Загальна психологія : навч. посібник / [Сергєєнкова О. П., Столярчук О.А., Коханова О.П., Пасєка О.В.]. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 296 с. 6. Солсо Р. Когнитивная психология. – СПб., М., Харьков, Минск: ПИТЕР, 2002. – 592 с.
4. Дуткевич Т. В. Загальна психологія. Теоретичний курс. [текст] навч. посіб. / Т. В. Дуткевич. – К.: Центр учбової літератури, 2016. – 388 с.

Ключові слова: мислення, аналіз, синтез, порівняння, абстрагування, узагальнення, конкретизація, систематизація, судження, умовивід, поняття, проблемна ситуація.

Засоби навчання: презентація, інтерактивна дошка Padlet.

Домашнє завдання:

- опрацювати лекцію;
- виписати в словничок ключові слова теми;

- підготуватися до практичного заняття «Мислення» (див. Інструкцію до практичного заняття);
- підготувати вправи (техніки) для розвитку мислення. Прикріпити в Moodle.

Питання та завдання для самоконтролю

1. У чому полягають специфічні особливості мислення як вищої форми пізнавальної діяльності?
2. У чому виявляється істотна відмінність абстрактного пізнання дійсності від чуттєвого?
3. У чому полягає особливість опосередкованого способу пізнання дійсності?
4. Що характеризує істотні ознаки предметів та явищ, які є об'єктом пізнання мислення?
5. Охарактеризуйте основні розумові операції.
6. Що є кінцевим продуктом розумового пізнання дійсності?
7. Наведіть основні етапи процесу розв'язання розумового завдання.
8. За якими принципами мислення можна поділити на види?

1. Поняття про мислення.

Пізнання починається із відчуття та сприймання. Інформація, сприйнята за допомогою органів чуттів, узагальнюється, осмислюється, тобто є матеріалом мислительної діяльності.

Мислення через відчуття і сприймання пов'язане із зовнішнім світом. Через це його називають **опосередкованим відображенням**. У ході мислення людина пізнає дійсність більш глибоко, виходить за межі своїх чуттєвих вражень й виявляє такі предмети й явища, зв'язки між ними, що безпосередньо не сприймаються.

Так, Д.І. Менделєєв залишив у своїй системі хімічних елементів порожні клітинки для тих елементів, які будуть відкриті у майбутньому. Сьогодні передбачення видатного вченого підтверджується – клітинки заповнюються новими елементами. Елементарні частки не можна побачити навіть у найпотужніший мікроскоп, але вчені вивчають їх через дослідження їх слідів.

Чуттєві (відчуття, сприймання) й **раціональні** (мислення) компоненти пізнавальної діяльності людини нерозривно пов'язані і взаємозумовлені. Суперечність між ними дозволяє людині проникати вглиб явищ, розкривати їх сутність та істинні зв'язки між ними.

Прикладом є так звані випадки наукових парадоксів, сутність яких передає приказка «очам своїм не вірю». Тобто висновки з міркувань суперечать тому, що людина безпосередньо сприймає.

Так, довгий час панувала думка, що Земля є центром Всесвіту, не рухається, а зірки обертаються докolo неї. Вчених, що довели протилежне – Д.Бруно та Г.Галілея – сучасники ладні були стратити, бо вважали, що вони знущаються або неприховано глузують з науки. Адаже всі бачать, що Земля нерухома, а

зірки переміщуються небом. У цьому й полягав парадокс, у висновках з якого сучасна наука не сумнівається.

Мислення — це процес опосередкованого й узагальненого відображення людиною предметів та явищ об'єктивної дійсності в їх істотних зв'язках і відношеннях.

Людське мислення неможливе без мовлення. **Примітивне мислення тварин** стосується лише предметів, які безпосередньо їх оточують, і характеризується як ситуативне.

Слово допомагає абстрагуватись від наявної ситуації, зобразити її за допомогою мовних засобів. Цим мислення людини стає ситуативно незалежним. Думка формулюється і формується в мовленні. Слово допомагає зафіксувати думку, що дозволяє повернутись до неї, удосконалити її. Намагаючись сформулювати думку якомога точніше, людина знаходить у ній нові нюанси, суперечності. За допомогою слова найточніше передається інформація від людини до людини.

Мислення має соціальну природу. Людина не народжується з готовою здатністю до мислення, а оволодіває його способами й засобами, знаннями, мовою в тому вигляді, в якому вони існують на сучасному їй етапі суспільного розвитку.

Розумова діяльність органічно пов'язана з практикою. Практика є джерелом розумової діяльності. Мислення породжується потребами людської практики і розвивається у процесі пошуку шляхів їх задоволення. Навіть для наукових теоретичних проблем пізнання, які непов'язані безпосередньо з потребами практики, вона є їх віддаленим джерелом. У свою чергу, практична діяльність неможлива без мислення, вона стимулює його постійний розвиток, сприяючи впровадженню досягнень людської думки в різні сфери життя суспільства.

Значення мислення в житті людини полягає в тому, що воно дає можливість наукового пізнання світу, передбачення і прогнозування розвитку подій, практичного оволодіння закономірностями об'єктивної дійсності, постановки їх на службу потребам та інтересам людини.

Мислення є підвалиною свідомої діяльності особистості, формування її розумових та інших властивостей. Рівень розвитку мислення визначає, якою мірою людина здатна орієнтуватися в оточуючому світі, як вона панує над обставинами та над собою.

2. Розумові дії та операції мислення.

Щоб зрозуміти певний об'єкт, треба знати факти, що його характеризують. Перехід від фактів до розкриття їх сутності, до узагальнюючих висновків відбувається за допомогою розумових і практичних дій.

Розумові дії — це дії з об'єктами, відображеними в образах, уявленнях і поняттях про них.

Ці дії відбуваються подумки за допомогою мовлення. Перш ніж діяти з предметами, людина робить це подумки, не вступаючи в контакт з цими предметами і не змінюючи будову самого об'єкта.

У розумових діях можна виокремити їх основні складові або процеси — розумові операції: порівняння, аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення, класифікація, систематизація.

Порівняння — важлива розумова операція. За її допомогою пізнаються схожі та відмінні ознаки і властивості об'єктів. Операції порівняння різняться за складністю залежно від завдання чи змісту порівнюваних об'єктів. Порівнянню належить важлива роль у розкритті істотних ознак предметів.

«Усе у світі ми пізнаємо через порівняння, і якщо б нам спіткався якийсь новий предмет, якого ми не могли ні з чим порівняти, ні від чого, то ми про цей предмет не склали б жодної думки і не могли б сказати про нього жодного слова», — вважав К.Ушинський.

Аналіз у мисленні є продовженням того аналізу, що відбувається в чуттєвому відображенні об'єктивної дійсності. Це уявне розчленування об'єктів свідомості, виокремлення в них частин, боків, аспектів, елементів, ознак і властивостей.

Об'єктом аналізу можуть бути будь-які предмети та їх властивості. Починається аналіз практичними діями і завершується уявним розумовим аналізом. Аналіз необхідний для розуміння сутності будь-якого предмета, але сам його не забезпечує.

Розуміння потребує не лише аналізу, а й синтезу. Аналіз і синтез — це протилежній водночас нерозривно взаємопов'язані процеси.

Синтез — уявне поєднання окремих частин, боків, аспектів, елементів, ознак і властивостей об'єктів в єдине, якісно нове ціле. Синтез, як і аналіз, спочатку виникає у практичній діяльності, а потім стає дією мислення. Синтезувати можна елементи, думки, образи, уявлення.

Аналіз і синтез — основні розумові операції, що в єдності забезпечують повне та глибоке пізнання дійсності.

Розумовий аналіз переходить в абстрагування (абстрагувати від лат. abstragere — відволікати, відвертати), тобто уявне відокремлення одних ознак і властивостей предметів від інших і від самих предметів, яким вони властиві.

Виокремлені у процесі абстрагування ознаки предмета розуміються незалежно від інших його ознак і стають самостійним об'єктом мислення.

Так, спостерігаючи переміщення у просторі різних за характером об'єктів: машини, людини, птаха, хмаринки, небесних тіл, людина виокремлює рух як спільну для них властивість і осмислює його як самостійну категорію.

Узагальнення — це продовження і поглиблення синтезуючої діяльності мозку за допомогою слова. Слово виконує узагальнюючу функцію,

спираючись на знакову природу відображуваних ним істотних властивостей і відносин, що присутні в об'єктах.

Узагальнення виокремлених ознак предметів та явищ дає можливість групувати об'єкти за відомими, родовими та іншими ознаками. **Така операція називається класифікацією.** Класифікація здійснюється з метою виокремлення та подальшого об'єднання об'єктів на основі спільних істотних ознак. Класифікація сприяє впорядкуванню знань і глибшому розумінню їх змістової структури. Щоб здійснити класифікацію, треба чітко визначити її мету, виокремити ознаки об'єктів, що підлягають класифікації, порівняти об'єкти за особливими ознаками, визначити загальні основи класифікації, згрупувати об'єкти за певним принципом.

Упорядкування знань на підставі гранично широких спільних ознак груп об'єктів називається систематизацією. Систематизація забезпечує виокремлення та подальше об'єднання не окремих об'єктів, як це спостерігається при класифікації, а їх груп і класів.

Отже, процес розуміння предметів та явищ об'єктивної дійсності утворення наукових понять про них складний і багатоплановий. Він потребує вивчення фактів, їх порівняння, аналізу та синтезу, абстрагування, узагальнення, класифікації, систематизації їх істотних ознак і характеристик.

3. Форми мислення

Думка – основна одиниця мислення. Процес становлення думки тісно пов'язаний із вираженням думки в мовленні. Думка і внутрішнє мовлення не тотожні. Ідеї можна виражати невербальними засобами: схемами, малюнками, цифрами тощо. Думка не складається зі слів.

Думка існує у формі понять, суджень, умовиводів.

Поняття – це думка, у якій відображаються загальні, суттєві та одиничні ознаки предметів (прикладом є поняття трикутника).

Поняття відображає не просто сукупність явищ, чи одиничне явище, а вказує, що є у них спільного та відмінного з іншими предметами.

Трикутник – фігура, така ж як квадрат, круг тощо і водночас відмінна від них наявністю трьох сторін, трьох вершин та кутів. Поняття передаються словами, але не кожне слово – поняття.

Поняття охоплює цілу систему предметів – ширшу чи вужчу. За цією ознакою вирізняють **видові, родові поняття та категорії** (найширші).

Поняття, що співвіднесене з єдиним об'єктом – **одиничне** («Київ», «Сонце»), з класами предметів – **родове** («фігура», «сила», «елемент»). У **конкретних поняттях** відбиваються певні предмети, явища, в **абстрактних** – істотні ознаки об'єктів відокремлюються від самих цих об'єктів («мужність», «добро»).

Судження – це відображення зв'язків між предметами, або їх властивостями.

Судження фіксує зв'язок між поняттями, стверджує наявність або відсутність певних ознак, властивостей у об'єктів: «залізо – метал».

Це означає, що залізо має всі ознаки металів.

Судження – це вираз, про який ми можемо сказати істинне воно, чи хибне. Воно буває **одиничним** («Київ – столиця України»), **частковим** («Деякі тварини – ссавці») та **загальним** («Всі дерева – рослини»).

Через зв'язок двох суджень можемо прийти до третього, яке не потребує досвідної перевірки.

Наприклад:

1. Всі учні навчаються.
2. Петро – учень.
3. Петро навчається.

Умовивід – це зв'язок між думками, в результаті якого із кількох відомих суджень ми отримуємо нове судження.

Завдяки умовиводам людина пізнає дійсність теоретично, опосередковано. Розрізняють умовиводи **індуктивні, дедуктивні та за аналогією.**

Індуктивним є умовивід, коли властивості деяких предметів з певного класу поширюються на всі предмети даного класу:

- 1) короп дихає зябрами;
- 2) короп – риба;
- 3) всі риби дихають зябрами.

У дедуктивному – властивості класу предметів переносяться на властивості конкретного представника цього класу:

- 1) усі риби дихають зябрами;
- 2) короп – риба;
- 3) короп дихає зябрами.

Умовивід за аналогією ґрунтується на перенесенні зв'язків, що існують між одними предметами, на зв'язки між іншими.

Наприклад, давньогрецький математик Фалес Мілетський виміряв висоту єгипетської піраміди у такий спосіб. Коли довжина його тіні дорівнювала його зросту, він виміряв висоту тіні від піраміди.

4. Мислення як розв'язання задач

Розв'язання задачі будується на передбаченні (антиципації) шуканого. Щодо ролі передбачення для розв'язання задач існують різні погляди.

Частина вчених вважає, що можна передбачити лише одну наступну стадію розв'язання, а не кінцевий результат, тобто вони недооцінюють передбачення.

Інші – навпаки – перебільшують, вважаючи, що людина точно й одразу може передбачати відповідь, а процес розв'язання полягає в знаходженні правильної здогадки.

Треті заперечують можливо передбачення, доводячи, що пошук відповіді – це вибір правильного способу зі всієї сукупності можливих.

Слід зауважити, що *роль передбачення залежить від складності мислительної задачі, а також і від індивідуальних особливостей людини (її проникливості, інтуїції, досвіду тощо).*

У процесі розв'язання мислительної задачі вирізняють такі етапи:

- 1) виникнення проблеми з проблемної ситуації;
- 2) побудова гіпотез щодо можливого способу рішення;
- 3) перевірка гіпотез;
- 4) формулювання результату.

Існують різні **способи розв'язання мислительних задач:**

а) **Спроб і помилок;** його використовує учень, коли при розв'язанні задачі підставляє числа у всі відомі формули підряд, намагаючись вгадати, яка з них підходить.

б) **Використання відомого алгоритму.** Наприклад, коли учень свідомо обирає потрібну формулу.

в) **Цілеспрямована трансформація умов, розв'язання задачі послідовними діями.**

г) **Евристичний,** що має місце в наукових відкриттях, передбачає пошук способу розв'язання.

Мислення не обмежується розв'язанням задач, а проявляється і в усвідомленні нових проблем, і в постановці нових задач.

Здатність до виявлення проблем свідчить про самостійність і оригінальність мислення.

Кожне наукове відкриття починається з проблемної ситуації, з питання.

Це яскраво підтверджується на прикладі відкриттів І.Ньютона, В.К.Рентгена, А.Ейнштейна та багатьох інших.

5. Види мислення

Об'єктом розумової діяльності людини є пізнавальні завдання, які мають різне змістове підґрунтя і зумовлюють різне співвідношення предметно-дійових, перцептивно-образних та поняттєвих компонентів у їх розв'язуванні. Залежно від цього розрізняють три **основні види мислення: наочно-дійове, наочно-образне та словесно-логічне, або абстрактне.**

Наочно-дійове мислення (коли аналіз і синтез відбувається в процесі практичних дій з предметом (переддошкільний вік, до 3-х років) в розвиненому виді властиве й дорослій людині. Особливо воно притаманне людям таких професій, які за змістом потребують практичного аналізу, різноманітного комбінування, наприклад, шахістам, конструкторам, винахідникам.

Наочно-образне мислення (не обов'язково наочно діяти з предметом, але необхідно його сприймати або уявляти (дошкільний вік, до 7 років) в

розвинутих формах притаманне людям тих професій, які пов'язані з яскравим уявленням тих чи інших предметів або явищ (письменники, музиканти, актори).

Словесно-логічне (абстрактне) мислення (виникає у школярів) – це мислення поняттями) дає можливість встановлювати загальні закономірності природи та суспільства, на рівні найвищих узагальнень розв'язувати розумові завдання, будувати наукові теорії.

Зазначені види мислення виявляються й перебувають у певному співвідношенні. У розвинених формах вони можуть виявлятися як індивідуальні особливості мислення людей, зумовлені характером їхньої діяльності, професійними чинниками, співвідношенням першої та другої сигнальних систем та іншими причинами.

6. Індивідуальні особливості мислення

Відмінності в розумовій діяльності виявляються в різноманітних якостях мислення. **Індивідуальні відмінності мислення людей зумовлені передусім особливостями їхнього життя, характером діяльності, навчанням.**

Індивідуально-типологічні особливості мислення існують у трьох варіантах:

- 1) індивідуальний стиль мислительної діяльності;
- 2) спрямованість мислительної діяльності;
- 3) особистісна своєрідність.

Причини відмінностей зумовлені фізіологічними (властивості вищої нервової діяльності), **соціальними й особистісними чинниками.**

Серед **особистісних чинників** найбільш значущими є такі:

- стать (жінки більш обережні у рішеннях);
- самооцінка (при завищеній – переважають імпульсивні, погано продумані рішення; при заниженій – обережні, невпевнені);
- освіта (найбільше врівноважених продуманих рішень у людей з вищою освітою);
- співвідношення першої та другої сигнальних систем (художники, теоретики, мислителі);
- приналежність до інтра- або екстраверта;
- когнітивний стиль, що виявляється у здатності до переключення (вміння по-новому побачити явище, відмовитись від попередньої думки), у змозі розрізняти різноманітність аспектів, багатство нюансів явища, яке вивчається.

Найістотнішими якостями, в яких виявляються індивідуальні відмінності мислення, є самостійність, критичність, гнучкість, глибина, широта, послідовність, швидкість.

Самостійність мислення характеризується вмінням людини ставити нові завдання й розв'язувати їх, не вдаючись до допомоги інших людей.

Самостійність мислення ґрунтується на врахуванні знань і досвіду інших людей, але людина, якій властива ця якість, творчо підходить до пізнання дійсності, знаходить нові, власні шляхи і способи вирішення пізнавальних та інших проблем.

Критичність мислення виявляється у здатності суб'єкта пізнавальної діяльності не потрапляти під вплив чужих думок, об'єктивно оцінювати позитивні та негативні аспекти явища чи факту, виявляти цінне та помилкове в них. Людина з критичним розумом вимогливо оцінює власні думки, ретельно перевіряє рішення, зважує всі «за» і «проти», виявляючи тим самим самокритичне ставлення до власних дій.

Гнучкість мислення виявляється в умінні швидко змінювати свої дії при зміні ситуації діяльності, звільняючись від залежності закріплених у попередньому досвіді способів і прийомів розв'язання аналогічних завдань. Гнучкість мислення розкривається в готовності швидко переключатися з одного способу розв'язання завдань на інший, змінювати тактику і стратегію їх розв'язання, знаходити нові, нестандартні способи дій за змінених умов.

Особливо яскраво виявляється при розв'язанні ломоголовок. Наприклад, за однією з легенд, цар Петро I наказав за одну ніч прибрати з дороги величезну кам'яну брилу. Найкращі інженери намагались зробити це всілякими способами, але сил кожен раз не вистачало. Тоді один з простих робочих пообіцяв виконати завдання. Чоловік наказав вирити біля каменя величезну яму. Підійшовши до брили, зіштовхнув її у викопану яму – шлях було звільнено.

Глибина мислення виявляється в умінні проникати в сутність складних питань, розкривати причини явищ, приховані за нашаруваннями неістотних проявів, бачити проблему там, де її не помічають інші, передбачати можливі наслідки подій і процесів. Саме ця риса властива особистостям з глибоким розумом.

Широта мислення виявляється у здатності охопити широке коло питань, у творчому мисленні в різних галузях знання та практики. Широта мислення є показником ерудованості особистості, її інтелектуальної різнобічності.

Так, розум деяких учених називають енциклопедичним, маючи на увазі його широту. До них належать Л. да Вінчі, М.В.Ломоносов, Гьоте, Б.Рассел.

Послідовність мислення виявляється в умінні дотримуватися логічної наступності при висловлюванні суджень, їх обґрунтуванні.

Послідовним можна назвати мислення людини, яка суворо дотримується теми міркування, невідхиляється від неї, не «перестрибує» з однієї думки на іншу, не підмінює предмет міркування. Для послідовного мислення характерне дотримання певних принципів розгляду питання, ясність плану, відсутність суперечностей і логічних помилок в аргументації думки, доказовість та об'єктивність у висновках.

Швидкість мислення — це здатність швидко розібратися у складній ситуації, швидко обдумати правильне рішення й прийняти його.

Швидкість мислення залежить від знань, міри сформованості розумових навичок, досвіду у відповідній діяльності та рухливості нервових процесів.

Висновок

Усі якості мислення людини формуються й розвиваються в діяльності.