**Лабораторна робота №4 Дослідження мислення**

**Мета**: уяснити роль мислення в пізнавальній діяльності людини, зв’язок мислення з процесами чуттєвого пізнання і мовленнєвою діяльністю людини; засвоїти основні поняття, що характеризують мисленнєві операції, процес розв’язування мисленнєвих задач, індивідуальні особливості мислення людини.

**План практичного заняття**

1. *Поняття мислення.*
2. *Види мислення.*
3. *Форми та операції мислення.*
4. *Дослідження проблемного мислення.*

**Навчальна література**

1. Загальна психологія: Підручник / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. – К.: Либідь, 2005. – 464 с.
2. Загальна психологія. / За заг. ред. С. Д. Максименка. Підручник. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 704 с.
3. Кириленко Т. С. Психологія: емоційна сфера особистості: Навчальний посібник. – К.: Либідь, 2007. – 256 с.
4. Максименко С. Д. Загальна психологія: Навчальний посібник. – К.: Центр навч. літератури, 2004. – 272 с.
5. М’ясоїд П. А. Загальна психологія: Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 2001. – 487 с.

**Контрольні запитання**:

1 Яке місце займає мислення в загальній структурі пізнавальних процесів?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. У чому полягає специфіка мислення як пізнавального процесу, чим воно відрізняється від інших форм пізнання?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Що є предметом мислення?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Який характер взаємозв’язку мислення і мовлення?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5. Які основні форми мислення?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. У чому полягає відмінність понять від уявлень?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4**

**Мета**: ознайомитись з методикою діагностики ригідності-гнучкості мислення.

**Оснащення**: секундомір, задачі Лачінза.

**Хід роботи.** Експериментатор просить піддослідного розв’язати 10 простих задач. В кожній задачі пропонується за допомогою трьох посудин різного об’єму виміряти потрібну кількість рідини. На посудинах нема ніяких позначок. Задачі розв’язуються письмово. На розв’язування однієї задачі дається не більше двох хвилин. Після розв’язування тренувальної задачі експериментатор кожні дві хвилини дає нову задачу.

**Задачі**

**Тренувальна задача**: дано дві посудини – 29 та 3 літри. Як виміряти рівно 20 літрів води?

№ 1. Дано три посудини – 37, 21 і 3 літра. Як відміряти рівно 10 літрів води?

№ 2. Дано три посудини –37, 24 і 2 літра. Як відміряти рівно 9 літрів води?

№ 3. Дано три посудини – 39, 22 і 2 літра. Як відміряти рівно 13 літрів води?

№ 4. Дано три посудини – 38, 25 і 2 літра. Як відміряти рівно 9 літрів води?

№ 5. Дано три посудини – 29, 14 і 2 літра. Як відміряти рівно 11 літрів води?

№ 6. Дано три посудини – 28, 14 і 2 літра. Як відміряти рівно 10 літрів води?

№ 7. Дано три посудини –26, 10 і 3 літра. Як відміряти рівно 10 літрів води?

№ 8. Дано три посудини – 27, 12 і 3 літра. Як відміряти рівно 9 літрів води?

№ 9. Дано три посудини – 30, 12 і 3 літра. Як відміряти рівно 15 літрів води?

№ 10. Дано три посудини –28, 7 і 5 літра. Як відміряти рівно 12 літрів води?

Специфіка даного дослідження передбачає, що експериментатор буде стежити за часом, витраченим піддослідним на розв’язування кожної задачі, фіксуючи його в протоколі. Суть допомоги полягає в тому, щоб нагадувати піддослідним: воду можна тільки доливати та відливати за допомогою посудин. Тобто можна використовувати лише дві арифметичні дії - додавання та віднімання. Якщо досліджуваний робить запис у дужках, то це означає, що він користується іншими посудинами, що за об’ємом дорівнюють числу, записаному в дужках. Це є порушення умови. Воду також не можна “множити чи ділити. Контролюється час розв’язування кожної задачі. Результати розв’язування завдань і витрачений час на розв’язок кожної задачі експериментатор заносить до протоколу.

**Протокол**

Піддослідний \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Експериментатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Самопочуття піддослідного\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| № задачі | Відповіді, | час |
| --- | --- | --- |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |

**Обробка і оцінка результатів**

Обробка результатів здійснюється шляхом зіставлення способів розв’язування досліджуваним . На цій підставі визначають характер вироблення установки, чутливість до установки, особливості її фіксації, гнучкість чи ригідність мислення.

**Показник швидкості мислення** виводиться як середньоарифметичний час, витрачений на розв’язування всіх задач. Середньоарифметичний час, витрачений на розв’язування задач 1-5 характеризує швидкість вироблення установки. Тому задачі 1-5 називаються установочними. Вони можуть бути розв’язані тільки більш складним методом.

**Характер вироблення установки** з’ясовується за допомогою того, як піддослідний розв’язував 3, 4 і 5 задачі. Якщо ці задачі він розв’язував швидко набутим способом (від більшого об’єму віднімав менший), то вироблення установки вважається оптимальним. Коли ж він змінював спосіб запису, була великою величина швидкості мислення при розв’язуванні перших п’яти задач, то це свідчить, що вироблення установки проходило неоптимальним шляхом з ускладненням.

Середньоарифметичний час, витрачений на розв’язування решти 5 задач показує **залежність пошуку розв’язку від установки**. У цьому разі слід враховувати, чи розв’язана задача 10.

**Ступінь чутливості до установки** перевіряється шляхом аналізу розв’язку задач 6 і 7. Якщо вони розв’язані установочним способом, то ступінь чутливості до установки *високий*, якщо одну розв’язано відповідно до установки, а іншу - в супереч установки, то чутливість *середня*. Якщо ж обидві задачі розв’язано не у відповідності до установки, то чутливість до неї - *слабка*. Задачі 6,7,9,10 називаються критичними, оскільки вони мають два розв’язання.

**Особливості фіксації установки** визначається за способом розв’язування задач 8 і 9. Коли обидві задачі розв’язано установочним способом, то установка *фіксована.* якщо обидві розв’язано не установочним способом - *немає фіксації* установки. Іншими словами, розв’язання задач 6 і 7 складним методом свідчить про чуття піддослідного до фіксації установки, а 8 і 9 – про стійкість установки.

**Індикатором ригідності мислення** є задача 10 - вона має один правильний розв’язок, протилежний установці: 7 + 5= 12. Якщо задача розв’язана правильно - мислення гнучке, незалежно від чутливості чи фіксації установки, так як піддослідний зміг переорієнтуватись на пошук нового. Якщо останню задачу піддослідний не розв’язав і діяв шляхом віднімання від більшого меншого, то його мислення ригідне.

**Висновки**

Після обробки результатів дослідження важливо правильно проаналізувати взаємозв’язки між швидкістю мислення, характером вироблення установки, ступенем чутливості до установки, особливостями фіксації та ригідністю або гнучкістю мислення.

Слід звернути увагу на сталість і кількість повторюваності одного й того ж способу розв’язування. Однак слід мати на увазі, що отримані результати швидкості мислення можуть залежати від самопочуття піддослідного під час експерименту і відйого зацікавленості дослідженням.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**