

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД
«ДНІПРОВСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ

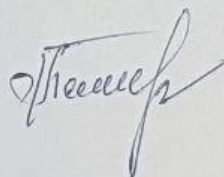
Кафедра психології

На правах рукопису

ЛОЗА АНАСТАСІЯ ЮРІІВНА

КОГНІТИВНА СФЕРА МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА

Спеціальність: 053 «Психологія»
(код) (назва спеціальності)
Освітня програма Психологія
(назва)
Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра

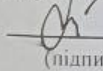


Науковий керівник:
Канд.психол.наук,доцент
Пашко А.О.

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ
Протокол засідання кафедри психології

№ 7 від 26.12.2024

Завідувач кафедри психології

 Людмила ПРИСНЯКОВА
(підпис) (Ім'я, ПРИЗВИЩЕ)

Дніпро, 2025

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД
«ДНІПРОВСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ**

Кафедра психології
Освітній ступінь магістр
Спеціальність 053 «Психологія»
Освітня програма Психологія

ЗАТВЕРДЖУЮ

 Завідувач кафедри психології
Людмила ПРИСНЯКОВА
« 24 » лютого 2025 року

**ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
ЛОЗА АНАСТАСІЯ ЮРІЇВНА**

1. Тема роботи: «Когнітивна сфера молодшого школяра»
2. Науковий керівник роботи: Канд.психол.наук,доцент Пашко А.О.
Затверджені наказом вищого навчального закладу від « » 202_ року №
3. Строк подання роботи на кафедру: 12.02.25р.
4. Мета кваліфікаційної роботи: дослідити проблему когнітивної сфери молодших школярів теоретично та емпірично та зробити висновки щодо її розвитку.
5. Завдання кваліфікаційної роботи

За допомогою літератури розглянути та вивчити особливості розвитку когнітивної сфери молодшого школяра

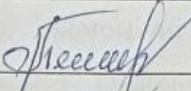
Розглянути вікові особливості розвитку когнітивних процесів

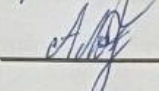
За допомогою методик вивчити когнітивну сферу молодших школярів

Розробити програму щодо підвищення когнітивних процесів молодших школярів

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

№ з\п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Вступ	Жовтень	виконано
2.	I Розділ	Листопад	виконано
3.	II Розділ	Грудень	виконано
4.	III Розділ	Січень	виконано
5.	Робота в цілому	Лютий	виконано

Науковий керівник  ПАШКО А.О.,

Здобувач вищої освіти  ЛОЗА А.Ю.

Дата видачі завдання 13.02.2025р.

АНОТАЦІЯ

Психічні пізнавальні процеси, такі, як відчуття, сприйняття, пам'ять, увага, уява та мислення, у своєму зв'язку становлять когнітивну сферу особистості. Усі вони в результаті своєї взаємодії роблять можливим отримання, переробку, зберігання та відтворення як сенсорної інформації, яка отримується із навколишнього світу, так і результатів здатності до творчого переосмислення тих даних, що накопичуються в процесі індивідуального розвитку. На сучасному етапі розвитку наша країна зазнає значних перетворень у економічній, політичній, виробничій, культурно-освітній сферах життя. Економічні зміни в країні зумовлюють потребу виховувати інтелектуально розвинену особистість, здатну насамперед грамотно, аргументовано та переконливо доводити власну думку. Перетворення в сучасному суспільстві впливають передусім на навчання та виховання підростаючого покоління, тому перед школою постає завдання не тільки подати необхідні знання з різних галузей науки, а й на основі цих знань розвинути особистість школяра, виховати культуру його мислення та мовлення.

Мета дослідження: дослідити проблему когнітивної сфери молодших школярів теоретично та емпірично та зробити висновки щодо її розвитку.

Об'єкт дослідження: когнітивна сфера особистості.

Предмет дослідження: когнітивна сфера молодшого школяра

Завдання дослідження:

1. За допомогою літератури розглянути та вивчити особливості розвитку когнітивної сфери молодшого школяра
2. Розглянути вікові особливості розвитку когнітивних процесів
3. За допомогою методик вивчити когнітивну сферу молодших школярів
4. Розробити програму щодо підвищення когнітивних процесів молодших школярів

Гіпотеза дослідження: При правильному використанні знань, що стосуються особливостей психічного розвитку молодших школярів, можна будувати навчальний процес таким чином, щоб активізувати пізнавальний інтерес учнів, і успішно розвивати пам'ять, мислення та інші психічні функції дітей.

Методи (методики) дослідження:

1. Теоретичні

- Ознайомлення з літературою за темою та її узагальнення

2. Емпіричні

- Метод бесіди
- Метод анкетування
- Діагностичні методики: "Запам'ятай і розстав крапки", "Тест переплєтених ліній О. Рея", "Дослідження концентрації уваги", "Визначення типу пам'яті", "Вивчення логічної і механічної пам'яті", "Методика визначення обсягу короткочасної пам'яті", "Виключення зайвого" та "Вивчення швидкості мислення".

База дослідження: дослідження проводилися на базі середньої загальноосвітньої школи. Усього обстежено 100 учнів. Із них 50 учнів з 3 класу (8-9 років років), 50 учнів 4 класу (9-10 років).

ANNOTATION

Mental cognitive processes such as sensation, perception, memory, attention, imagination and thinking, in their connection make up the cognitive sphere of the individual. All of them, as a result of their interaction, make it possible to receive, process, store and reproduce both sensory information received from the surrounding world and the results of the ability to creatively rethink the data that accumulate in the process of individual development. At the present stage of development, our country is undergoing significant transformations in the economic, political, industrial, cultural and educational spheres of life. Economic changes in the country determine the need to educate an intellectually developed personality, capable, first of all, of competently, reasonably and convincingly proving his own opinion. Transformations in modern society primarily affect the education and upbringing of the younger generation, therefore the school faces the task of not only providing the necessary knowledge from different fields of science, but also, on the basis of this knowledge, developing the personality of the student, cultivating the culture of his thinking and speech.

Study purpose: to study the problem of the cognitive sphere of primary school students theoretically and empirically and draw conclusions about its development.

Study object: the cognitive sphere of the personality.

Study subject: the cognitive sphere of a primary school student.

Study tasks:

1. Using literature, consider and study the features of the development of the cognitive sphere of primary school students.
2. Consider age-related features of the development of cognitive processes.
3. Using methods, study the cognitive sphere of primary school students.
4. Develop a program to improve the cognitive processes of primary school students.

Research hypothesis: With the correct use of knowledge concerning the characteristics of the mental development of primary school students, it is possible to structure the educational process in such a way as to activate the cognitive interest of students and successfully develop memory, thinking and other mental functions of children.

Research methods (techniques):

1. Theoretical

- Familiarization with the literature on the topic and its generalization

2. Empirical

- Conversation method
- Questionnaire method
- Diagnostic methods: "Remember and put dots", "O. Rey's intertwined lines test", "Study of concentration of attention", "Determination of the type of memory", "Study of logical and mechanical memory", "Methodology for determining the volume of short-term memory", "Exclusion of the unnecessary" and "Study of the speed of thinking".

Research base: research was conducted on the basis of a secondary comprehensive school. A total of 100 students were examined. Of these, 50 were students from the 3rd grade (8-9 years old), 50 were students from the 4th grade (9-10 years old).

ЗМІСТ

ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ І ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ ОСОБИСТОСТІ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ВІТЧИЗНЯНИХ ТА ЗАКОРДОННИХ ПСИХОЛОГІВ	
1.1 Когнітивні процеси. Визначення. Види.....	12
1.2 Молодший шкільний вік	49
1.3 Специфіка розвитку пізнавальних процесів.....	88
Висновки до розділу І.....	119
РОЗДІЛ ІІ ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОГНІТИВНИХ ПРОЦЕСІВ	
2.1 Вікові особливості дітей молодшого шкільного віку.....	122
2.2 Проблеми формування когнітивної сфери.....	128
2.3 Формування когнітивної сфери дитини у віці 8 – 10 років.....	129
2.4 Значення покращення когнітивної сфери для подальшого процесу розвитку психічних процесів.....	137
РОЗДІЛ ІІІ ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ КОГНІТИВНИХ ПРОЦЕСІВ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	
3.1 Обґрунтування методик дослідження	138
3.2 Учасники емпіричного дослідження.....	144
3.3 Аналіз та інтерпретація отриманих даних	147
3.4 Логічний та математико-статистичний аналіз.....	199
3.5 Корекційно - розвиваюча програма з розвитку пізнавальних процесів молодших школярів.....	230
Висновки до розділу ІІІ.....	247
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	250
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	
ДОДАТКИ.....	

ВСТУП

Актуальність дослідження: Психічні пізнавальні процеси, такі, як відчуття, сприйняття, пам'ять, увага, уява та мислення, у своєму зв'язку становлять когнітивну сферу особистості. Усі вони в результаті своєї взаємодії роблять можливим отримання, переробку, зберігання та відтворення як сенсорної інформації, яка отримується із навколишнього світу, так і результатів здатності до творчого переосмислення тих даних, що накопичуються в процесі індивідуального розвитку. На сучасному етапі розвитку наша країна зазнає значних перетворень у економічній, політичній, виробничій, культурно-освітній сферах життя. Економічні зміни в країні зумовлюють потребу виховувати інтелектуально розвинену особистість, здатну насамперед грамотно, аргументовано та переконливо доводити власну думку.

Перетворення в сучасному суспільстві впливають передусім на навчання та виховання підростаючого покоління, тому перед школою постає завдання не тільки подати необхідні знання з різних галузей науки, а й на основі цих знань розвинути особистість школяра, виховати культуру його мислення та мовлення. У цьому аспекті особливої уваги потребує початкова ланка освіти, оскільки тут формується більшість загально навчальних умінь і навичок, розвиваються розумові операції, вдосконалюються мовлення, мислення, пам'ять, увага, уява та інші психічні функції особистості. Завдання початкової школи – розвинути у дітей вміння та бажання навчатися, наголошуючи при цьому на невимушеній, цікавій формі розвитку у школярів мислення, уваги, зв'язного мовлення. Проте на наш час недостатньо уваги приділяється проблемі розвитку когнітивної сфери школярів, не використовуються засоби покращення ефективності психічних пізнавальних процесів як учителями молодших класів, так і батьками школярів, що зумовлює актуальність досліджень за цією темою.

У нашій країні дослідження когнітивної сфери особистості здійснювалися в роботах Б.М. Велічковського, Л.С. Виготського, П.Я. Гальперіна, В.П. Зінченко, О.М. Леонтєва, М. А. Холодної та ін. Найвидатнішими зарубіжними вченими, що вивчали когнітивну сферу особистості, були Ф. Бартлетт, Р. Гарднер, Дж. Келлі, С. Палмер, Ж. Піа-же, Д. Раппапорт, У.Скотт, О. Харві, Ф. Хольцман, Х. Шродер.

Мета дослідження: вивчити проблему когнітивної сфери молодших школярів теоретично та емпірично та зробити висновки щодо її розвитку.

Об'єкт дослідження: когнітивна сфера особистості.

Предмет дослідження: когнітивна сфера молодшого школяра

Завдання дослідження:

1. За допомогою літератури розглянути та вивчити особливості розвитку когнітивної сфери молодшого школяра
2. Розглянути вікові особливості розвитку когнітивних процесів
3. За допомогою методик вивчити когнітивну сферу молодших школярів
4. Розробити програму щодо підвищення когнітивних процесів молодших школярів

Гіпотеза дослідження: При правильному використанні знань, що стосуються особливостей психічного розвитку молодших школярів, можна будувати навчальний процес таким чином, щоб активізувати пізнавальний інтерес учнів, і успішно розвивати пам'ять, мислення та інші психічні функції дітей.

Методи (методики) дослідження:

1. Теоретичні
 - Ознайомлення з літературою за темою та її узагальнення
2. Емпіричні
 - Метод бесіди
 - Метод анкетування

- Діагностичні методики: "Запам'ятай і розстав крапки", "Тест переплєтених ліній О. Рея", "Дослідження концентрації уваги", "Визначення типу пам'яті", "Вивчення логічної і механічної пам'яті", "Методика визначення обсягу короткочасної пам'яті", "Виключення зайвого" та "Вивчення швидкості мислення".

Теоретичне значення дослідження полягає в узагальненні та розширенні знань щодо особливостей розвитку психічних пізнавальних процесів дитини молодшого шкільного віку

Практичне значення дослідження полягає в тому, що отримані результати можуть бути використані батьками, психологами, вчителями при роботі з дітьми молодшого шкільного віку для гармонійного розвитку їх особистості, а також в процесі психодіагностичної роботи при наданні психологічної допомоги.

База дослідження: дослідження проводилися на базі середньої загальноосвітньої школи № 63. Усього обстежено 100 учнів. Із них 50 учнів з 3 класу (8-9 років), 50 учнів 4 класу (9-10 років).

РОЗДІЛ І ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ ОСОБИСТОСТІ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ВІТЧИЗНЯНИХ ТА ЗАКОРДОННИХ ПСИХОЛОГІВ

1.1 Когнітивні процеси. Визначення. Види

Когнітивна психологія - це одне з найпопулярніших наукових напрямків зарубіжної психології. Термін «когнітивний» в перекладі на російську мову означає пізнавальний. Цей напрямок досліджень в основному сформувався в 1960-х рр., а підсумки першого етапу його розвитку були підведені в монографії У. Найссера «Когнітивна психологія», що вийшла в світ в 1967 р. Вона і дала назву новому напрямку психологічної думки. Р. Солсо у виданій пізніше книзі з такою ж назвою пише, що когнітивна психологія вивчає те, як люди отримують інформацію про світ, як ця інформація може надаватися людиною, як вона зберігається в пам'яті і перетворюється в знання і як ці знання впливають на нашу увагу і поведінка. Таким чином, охоплюються практично всі пізнавальні процеси - від відчуттів до сприйняття, розпізнавання образів, пам'яті, формування понять, мислення, уяви. До основних напрямів когнітивної психології, що отримала за кілька десятиліть широке поширення в багатьох країнах, відносять також зазвичай дослідження з проблем психології розвитку когнітивних структур, по психології мови і мови, з розробки когнітивних теорій людського і штучного інтелекту.

Поява когнітивної психології іноді називають своєрідною революцією в зарубіжній (перш за все американської) психологічній науці. Дійсно, починаючи з 1920-х рр. вивчення образів-уявлень, уваги, мислення, сприйняття різко загальмувалося, а в американській психології ці процеси фактично взагалі ігнорувалися. Д. Уотсон, засновник біхевіоризму, посиляючись на методичні труднощі, навіть пропонував не використовувати ці «містичні» терміни. У біхевіоризмі, домінуючому в американській

психології першої половини XX ст., Такий погляд був обумовлений самою трактуванням предмета психології. Настільки ж мало пізнавальні процеси цікавили і представників психоаналізу, де центральними стали зовсім інші поняття: потреба, мотивація, інстинкт і т.д. Саме тому поява когнітивної психології було зустрінуте багатьма психологами з великим ентузіазмом, число досліджень швидко росло, і до теперішнього часу її успіхи незаперечні і вражаючі. [1]

В когнітивній психології були виділено наступні психічні процеси:

1. Відчуття як найпростіший психічний процес.
2. Сприйняття. Властивості сприйняття.
3. Увага. Якості уваги.
4. Пам'ять. Види пам'яті.
5. Мислення. Типи мислення.
6. Уява.
7. Інтелект.

Далі ми детальніше розглянемо вище перелічені процеси.

1. Відчуття як найпростіший психічний процес.

Прийняти вважати, що відчуття є елементарним (найпростішим) психічним процесом. Вони являють собою суб'єктивне відображення (усвідомлене або неусвідомлене) окремих властивостей предметів і явищ навколишнього світу, а також внутрішніх станів організму при безпосередньому впливі подразників на органи чуття. Здатністю відчувати відчуття мають усі живі істоти, проте усвідомлюють свої відчуття лише ті з них, які мають головним мозком і мають центральну нервову систему. Це можна легко довести, якщо за допомогою біохімічних препаратів (або природним шляхом) тимчасово заморозити роботу кори головного мозку. В результаті людина може або повністю втратити будь-які було відчуття, або тільки здатність їх усвідомлено сприймати (наприклад, уві сні, при наркозі, медитації). [2; 30]

Роль відчуттів у житті й пізнанні реальності дуже важлива, оскільки вони становлять єдине джерело наших знань про зовнішній світ і про нас самих.

Фізіологічне підґрунтя відчуттів. Відчуття виникає як реакція нервової системи на той чи інший подразник. Фізіологічною основою відчуття є нервовий процес, що виникає під час дії подразника на адекватний йому аналізатор.

Відчуття має рефлекторний характер; фізіологічно його забезпечує аналізаторна система. Аналізатор - нервовий апарат, який здійснює функцію аналізу й синтезу подразників, які прийшли з зовнішнього і внутрішнього середовища організму.

АНАЛІЗАТОРИ - це органи людського тіла, які аналізують навколишню дійсність і виокремлюють у ній ті ' чи інші різновиди психоенергії.

Поняття аналізатора ввів І.П. Павлов. Аналізатор складається з трьох частин:

- периферійний відділ - *рецептор*, що перетворює певний вид енергії на нервовий процес;
- *аферентні* (доцентрові) шляхи, що передають збудження, яке виникло в рецепторі у розташованих вище центрах нервової системи, і *еферентні* (відцентрові), за яким імпульси з розташованих вище центрів передаються до нижчих рівнів;
- *підкіркові та кіркові проєктивні зони*, де відбувається переробка нервових імпульсів із периферійних відділів.

Аналізатор становить вихідну і найважливішу частину всього шляху нервових процесів, або *рефлекторної дуги*.

Рефлекторна дуга = аналізатор + ефектор,

Ефектором є моторний орган (певний м'яз), до якого надходить нервовий імпульс із центральної нервової системи (мозку). Взаємозв'язок елементів рефлекторної дуги забезпечує основу орієнтування складного

організму в навколишньому середовищі, діяльність організму залежно від умов його існування.

Для виникнення відчуття необхідна робота всього аналізатора як цілого. Дія подразника на рецептор зумовлює появу подразнення.

Класифікація та різновиди відчуттів. Існують різні класифікації органів відчуттів і чутливості організму до подразників, що надходять до аналізаторів із зовнішнього світу або зсередини організму.

Залежно від ступеня контакту органів чуттів із подразниками розрізняють чутливість *контактну* (дотикова, смакова, больова) та *дистантну* (зорова, слухова, нюхова). Контактні рецептори передають роздратування при безпосередньому контакті з об'єктами, які впливають на них; такими є дотиковий, смаковий рецептори. Дистантні рецептори реагують на подразнення, яке йде від віддаленого об'єкта; дистантресепторами є зорові, слухові, нюхові.

Оскільки відчуття виникають у результаті дії певного подразника на відповідний рецептор, то у класифікації відчуттів враховують властивості і подразників, які їх викликають, і рецепторів, на котрі впливають ці подразники.

За розміщенням рецепторів в організмі - на поверхні, всередині організму, в м'язах і сухожиллях - виокремлюють відчуття:

- **екстероцептивні**, що відображають властивості предметів та явищ зовнішнього світу (зорові, слухові, нюхові, смакові);
- **інтероцептивні**, що містять інформацію про стан внутрішніх органів (чуття голоду, спраги, втоми);
- **пропріоцептивні**, що відображають рухи органів тіла і стан тіла (кінестетичні та статичні).

Відповідно до системи аналізаторів існують такі різновиди відчуттів: зорові, слухові, дотикові, больові, температурні, смакові, нюхові, голоду і спраги, статеві, кінестетичні та статичні.

Кожен із цих різновидів відчуття має свій орган (аналізатор), свої закономірності виникнення та функції.

Підклас пропріоцепції, що є чутливістю до руху, називають також кінестезією, а відповідні рецептори - кінестезичними, або кінестетичними.

До самостійних відчуттів належать температурні, що є функцією особливого температурного аналізатора, який здійснює терморегуляцію і теплообмін організму з довкіллям.

Наприклад, орган зорових відчуттів - око. Вуха - орган сприйняття слухових відчуттів. Тактильна, температурна і больова чутливість — функція органів, розташованих у шкірі.

Тактильні відчуття дають знання про міру рівності та рельєфності поверхні предметів, яку можна відчути під час їх обмацування.

Больові відчуття сигналізують про порушення цілісності тканини, що, звичайно, викликає в людини захисну реакцію.

Температурне відчуття - це відчуття холоду, тепла, що його спричинює контакт із предметами, які мають температуру, вищу чи нижчу, ніж температура тіла.

Проміжне положення між тактильними і слуховими відчуттями займають вібраційні відчуття, які сигналізують про вібрацію предмета. Органа вібраційного чуття поки що не знайдено.

Нюхові відчуття сигналізують про стан придатності продуктів до вживання, про чисте або забруднене повітря.

Орган **смакових** відчуттів - спеціальні чутливі до хімічних подразників колбочки, розташовані на язиці та піднебінні.

Статичні, або гравітаційні відчуття відображають положення нашого тіла в просторі - лежання, стояння, сидіння, рівновагу, падіння.

Кінестетичні відчуття відображають рухи та стани окремих частин тіла - рук, ніг, голови, корпусу.

Органічні відчуття сигналізують про такі стани організму, як голод, спрага, самопочуття, втома, біль.

Статеві відчуття сигналізують про потребу організму в сексуальній розрядці, забезпечують отримання задоволення внаслідок подразнення так званих ерогенних зон і сексу загалом.

З погляду даних сучасної науки прийнятий поділ відчуттів на зовнішні (екстероцептори) і внутрішні (інтероцептори) недостатній. Деякі види відчуттів можна вважати зовнішньо-внутрішніми. До них належать температурні, больові, смакові, вібраційні, м'язово-суглобові, статеві та статико-динамічні. [3; 266-275]

Властивості відчуттів. Загальними властивостями відчуттів є якість, інтенсивність, тривалість і локалізація.

Якість - це та властивість відчуття, яка відрізняє його від інших. Якісно відрізняються відчуття одного виду від іншого, а також різні відчуття в межах одного і того ж виду. Прикладами якостей відчуттів є різні кольорові тони і відтінки, звуки різної висоти, різні запахи, смаки і т. ін. Якість кожного відчуття визначається властивістю того об'єкта, який його викликає. Кожний аналізатор відображає великий діапазон якостей. Образ сприймання відображає предметну визначеність світу. Якості відчуттів входять як складова до предметної характеристики сприймань.

Інтенсивність відчуттів - це їхня кількісна характеристика. Відчуття однієї й тієї ж якості завжди бувають сильнішими чи слабшими. Інтенсивність визначається силою подразника. Кількісна і якісна характеристика подразника тісно пов'язані між собою, про що будемо говорити, розглядаючи основні закономірності відчуттів.

Для кожного відчуття характерна також тривалість, що являє собою його часову характеристику. Тривалість відчуття залежить від тривалості дії подразника.

Відчуттям характерна **локалізованість**. Це означає, що будь-який образ відчуття має елементи просторового розташування подразника. Колір, світло, звук співвідносяться з джерелом. Тактильні, больові, температурні відчуття -

з тією частиною тіла, яка викликає це відчуття. При цьому локалізація больових відчуттів буває більш розмитою і менш точною.

Загальні закономірності відчуттів. Є такі закономірності відчуттів: пороги чутливості, адаптація, взаємодія, сенсibiliзація, контраст, синестезія.

Пороги чутливості

Не всяка сила подразника, діючи на аналізатор, може викликати відчуття. Доторкання пушинки до тіла можна не відчувати. При дії дуже сильного подразника може наступити момент, коли перестають виникати відчуття. Звуки з частотою 20 тисяч герц ми не чуємо. Надто сильний подразник може викликати біль. Отже, відчуття виникають при дії подразника певної інтенсивності.

Психологічну характеристику залежності між інтенсивністю відчуттів і силою подразника виражає поняття порога чутливості.

Є такі пороги чутливості: **нижній абсолютний поріг чутливості, верхній абсолютний поріг чутливості та поріг чутливості до розрізнення.**

Найменша сила подразника, яка, діючи на аналізатор, викликає ледве помітне відчуття, називається нижнім абсолютним порогом чутливості.

Нижній поріг характеризує гостроту чутливості аналізатора. Між абсолютною чутливістю і величиною порога існує обернене відношення: що нижчий поріг, то чутливість вища і навпаки. Наші аналізатори є дуже чутливими органами, вони збуджуються малою силою енергії відповідних їм подразників. Це стосується передусім вуха, ока, а також нюху. Поріг однієї нюхової клітини людини для відповідних пахучих речовин не перевищує 8 молекул. А для того, щоб викликати смакові відчуття, необхідно принаймні в 25 000 разів більше молекул, ніж для створення нюхового відчуття.

Найбільша сила подразника, при якій ще існують відчуття певного виду, називається верхнім абсолютним порогом чутливості.

Пороги чутливості індивідуальні для кожної людини. Цю психологічну закономірність повинен передбачити вчитель, особливо початкових класів.

Деякі діти мають понижено слухову і зорову чутливість. Для того, щоб вони добре бачили і чули, необхідно створювати умови для найкращого відображення мови вчителя і записів на дошці.

За допомогою органів чуття ми можемо не лише констатувати наявність того чи іншого подразника, але й розрізняти подразники за їхньою силою, інтенсивністю і якістю. Найменше збільшення сили подразника, яке викликає ледве помітну різницю відчуттів, *називається порогом чутливості до розрізнення*.

У житті ми постійно помічаємо зміну в освітленості, збільшенні або зменшенні звуку. Це і є прояви порога розрізнення, або диференційного порога. Якщо попросити двох-трьох людей розділити навпіл лінію довжиною біля метра, то побачимо, що в кожного буде своя точка. Коли зміряти міліметровою лінійкою, хто розділить більш точно, то у того піддослідного і буде краща чутливість до розрізнення.

Відношення певної групи відчуттів до збільшення величини початкового подразника є постійною величиною. Це встановив німецький фізіолог Е. Вебер (1795-1878). На основі вчення Вебера, німецький фізик Г. Фехнер (1801-1887) експериментально показав, що зростання інтенсивності відчуття не прямо пропорційне зростанню сили подразника, а повільніше. Якщо сила подразника зростає в геометричній прогресії, то інтенсивність відчуття збільшується в арифметичній прогресії. Це положення формулюється ще так: інтенсивність відчуття пропорційна логарифму сили подразника. Воно дістало назву закону Вебера-Фехнера. [4]

Адаптація

Адаптація — це пристосування чутливості до постійно діючого подразника, яке виявляється у зниженні або підвищенні порогів.

Зміни чутливості, які здійснюються в ході адаптації, відбуваються не відразу, вони вимагають деякого часу і мають свої часові характеристики. Ці часові характеристики різні для різних органів чуття. Міра адаптації різних аналізаторів неоднакова: висока адаптованість спостерігається в нюхових

відчуттях (людина швидко звикає до запахів, у тому числі й неприємних), тактильних (не помічає тиску одягу на тіло), зорових; значно менша - у слухових. Температурна адаптація існує лише в середньому діапазоні, звикання до сильного холоду чи до сильної спеки майже не існує. Майже не існує адаптації в больових відчуттях, оскільки біль є сигналом про руйнування організму, і больова адаптація може призвести до загибелі. Виокремлюють три різновиди явища адаптації:

1. Адаптація як повне зникнення відчуття при тривалій дії подразника.
2. Адаптація як притуплення відчуття під впливом дії сильного подразника (зниження порога чутливості).

Ці два різновиди адаптації називають негативною адаптацією, оскільки її результат — це зниження чутливості аналізаторів.

3. Адаптація як підвищення чутливості під впливом дії слабкого подразника.

Явище адаптації пояснюється периферійними змінами у функціонуванні рецептора або тривалими впливами на нього подразника, а також процесами, що протікають у центральних відділах аналізаторів. При тривалому подразненні в корі головного мозку виникає внутрішнє охоронне гальмування, яке знижує чутливість.

Загалом адаптація є одним з важливих видів зміни чутливості, що свідчить про велику пластичність організму в його пристосуванні до умов довкілля. [5; 181]

Взаємодія відчуттів

Взаємодія відчуттів - це зміна чутливості однієї аналізаторної системи під впливом діяльності іншої системи. Зміна чутливості пояснюється корковими зв'язками між аналізаторами, значною мірою законом одночасної індукції.

Загальна закономірність взаємодії відчуттів така: слабкі подразники в одній аналізаторній системі підвищують чутливість іншої системи, сильні - понижують. Наприклад, слабкі смакові відчуття (кисле) підвищують зорову

чутливість. Слабкі звукові подразники підвищують кольорову чутливість зорового аналізатора. Водночас спостерігається різке погіршення різноманітної чутливості ока, коли в якості слухового подразника використовується, наприклад, голосний шум авіаційного двигуна.

Зорова чутливість підвищується також під впливом деяких нюхових подразників: однак при різко вираженому негативному емоційному забарвленні запаху спостерігається пониження зорової чутливості. Відомі випадки підвищення зорової, слухової, тактильної, нюхової чутливості під впливом слабких больових подразників.

Отже, всі наші аналізаторні системи здатні більшою чи меншою мірою впливати один на одного. [4]

Сенсибілізація

Сенсибілізацією називається підвищення чутливості аналізаторів в зв'язку з підвищенням збудливості кори головного мозку під впливом певних подразників. Наприклад, прийом кофеїну або будь-яких інших збуджуючих засобів підсилює нервову діяльність кори, в зв'язку з чим підвищується і чутливість аналізаторів: слухові, зорові, тактильні та інші відчуття починають протікати більш ясно, ніж в звичайних умовах.

Чутливість одних аналізаторів може підвищуватися під впливом одночасної діяльності інших аналізаторів. Наприклад, при подразненні очі світлом оптимальної інтенсивності, при якій зорова функція здійснюється легко і швидко, одночасно підвищується і чутливість до звуків; гострота зору і колірна чутливість збільшуються при одночасному тривалому впливі звуків середнього ступеня, відчуття холоду підвищують слухову і зорову чутливість; навпаки, спекотна температура і задушлива атмосфера призводять до їх зниження (С. В. Кравков). Ритмічні слухові відчуття сприяють посиленню м'язово-рухової чутливості: ми краще відчуваємо і виконуємо наші рухи, якщо фізичні вправи супроводжуються музикою.

Фізіологічною основою сенсибілізації відчуттів є процеси взаємозв'язку аналізаторів. Коркові частини одних аналізаторів не ізольовані від інших,

вони беруть участь в загальній діяльності мозку. У зв'язку з цим рух нервових процесів в центральних відділах одних аналізаторів за законами іррадіації і взаємної індукції знаходить своє відображення в діяльності інших аналізаторів.

Цей взаємозв'язок посилюється, коли функції різних аналізаторів беруть участь в якій-небудь загальній діяльності. Наприклад, м'язово-руховий і слуховий аналізатори можуть бути органічно пов'язані з виконанням рухів (характер звуку відповідає характеру рухів), і тоді один з них підсилює чутливість іншого.

Чутливість аналізаторів іноді підвищується також і внаслідок того, що на них довгий час не впливали відповідні подразники. Наприклад, чутливість ока до світла після 30-40 хвилинного перебування в темноті може збільшуватися в 20 000 разів. [6]

Синестезія

Взаємодія відчуттів проявляється також і в такому явищі, як синестезія. Синестезія - це виникнення під впливом подразника одного аналізатора відчуттів, характерних для іншого аналізатора. Синестезія простежується в найрізноманітніших видах відчуттів. Найчастіше трапляється зорово-слухова синестезія, коли при дії звукових подразників у людини виникають зорові образи. Відомо, що здатністю кольорового слуху володіли такі композитори, як Н.А. Римський-Корсаков, О.М. Скрибін та інші. Яскравий прояв подібного роду синестезій ми знаходимо в творчості литовського художника М.К. Чюрльоніса - в його симфоніях фарб.

На явищі синестезії інженер К.Л. Леонтьєв створив апарат, що перетворює звукові сигнали в кольорові. На основі його винаходу створена кольорова музика. Іноді зустрічаються випадки виникнення слухових відчуттів при дії зорових подразників, смакових - у відповідь на слухові подразники тощо. Синестезією володіють далеко не всі люди, але нікого не дивує можливість вживання таких виразів: оксамитовий голос, темний звук, холодний колір, солодкий звук, гострий смак та інші. Явище синестезії - ще

одне свідчення постійного взаємозв'язку аналізаторних систем людського організму, цілісності чуттєвого відображення навколишньої дійсності.

Розглянуті закономірності відчуттів розкривають високу динамічність відчуттів, їхню залежність від сили подразника, від функціонального стану аналізаторної системи, викликаного початком або припиненням дії подразника, а також результатом одночасної дії декількох подразників на один аналізатор або суміжні аналізатори. Можна сказати, що закономірності відчуттів визначають умови, за яких стимул досягає свідомості. Біологічно важливі стимули діють на мозок за знижених порогів і підвищених чутливості, стимули які втратили біологічну значущість, - за більш високих порогів. [4]

2. Сприйняття. Властивості сприйняття.

Сприйняття - безпосереднє чуттєво-предметне відображення зовнішнього світу. На основі сприйняття здійснюється діяльність інших психічних процесів.

Сприйняття (перцепція) - відображення в свідомості людини предметів, явищ, цілісних ситуацій об'єктивного світу при їх безпосередньому впливі на органи чуття. У процесах сприйняття формується *цілісний* образ предмета, ситуації, людини, званий *перцептивним* чином. На відміну від відчуттів, в процесах сприйняття формується образ цілісного предмета у вигляді відображення всієї сукупності його властивостей. Однак образ сприйняття зводиться до простої суми відчуттів, хоча і включає їх до свого складу.

Основними властивостями сприйняття як перцептивної діяльності є: предметність, цілісність, структурність, константність, вибірковість і осмисленість. [7; 65]

Предметність сприйняття полягає в тому, що психічні образи предметів людина усвідомлює не як образи, а як реальні предмети,

об'єктивірує їх. Предметність сприйняття означає адекватність, відповідність образів сприйняття реальних об'єктів дійсності. [2; 63]

Цілісність сприйняття полягає в тому, що образи сприйняття є цілісні, закінчені, предметно оформлені структури.

Завдяки **структурності** сприйняття предмети і явища навколишнього світу постають перед нами в сукупності їх стійких зв'язків і відносин. Наприклад, певна мелодія, відтворена на різних інструментах і в різній тональності, сприймається суб'єктом як одна і та ж, мелодія виділяється їм як цілісна структура.

Ще одна властивість сприйняття - **константність** - забезпечує відносну сталість сприйняття форми, величини і кольору предмета незалежно від змін умов сприйняття. Наприклад, зображення предмета (у тому числі і на сітківці) збільшується, коли відстань до нього скорочується, і навпаки. Однак, хоча при зміні дистанції спостереження величина об'єкта на сітківці ока змінюється, його сприймана величина залишається незмінною.

Люди, які постійно мешкають в густому лісі, відрізняються тим, що вони ніколи не бачили предметів на великій відстані. Коли цим людям показали об'єкти, що знаходяться на великій відстані від них, вони сприйняли ці об'єкти не як видалені, а як маленькі. Подібні порушення спостерігалися у жителів рівнин, коли вони дивилися вниз з висоти багатоповерхового будинку: їм все здавалося маленьким або іграшковим. У той же час будівельники, що працюють на лісах, стверджують, що вони бачать об'єкти, що знаходяться внизу, без спотворення розмірів.

Ці приклади переконливо доводять, що константність сприйняття не вроджена, а придбане властивість. Дійсним джерелом константності сприймання є активні дії перцептивної системи. З різноманітного і мінливого потоку рухів рецепторних апаратів і відповідних відчуттів суб'єкт виділяє відносно постійну, інваріантну структуру сприйманого об'єкта. Досвід багаторазового сприйняття одних і тих же об'єктів за різних умов лежить в основі стійкості перцептивного образу щодо цих мінливих умов.

Константність сприйняття забезпечує відносну стабільність навколишнього світу, відображаючи єдність предмета й умов його існування.

Вибірковість сприйняття полягає в переважному виділенні одних об'єктів в порівнянні з іншими, обумовленому особливостями суб'єкта сприйняття: його досвідом, потребами, мотивами і т.д. З незліченної кількості навколишніх людини предметів і явищ він виділяє в даний момент лише деякі з них.

Осмисленість сприйняття вказує на зв'язок сприйняття з мисленням, з розумінням сутності предметів. І хоча сприйняття виникає внаслідок безпосереднього впливу об'єкта на органи чуття, перцептивні образи завжди мають певне смислове значення. Сприйняття у людини завжди тісно пов'язане з мисленням, розумінням сутності предмета. Свідомо сприйняти предмет - це значить подумки назвати його, тобто віднести до певної категорії, узагальнити його в слові. Навіть побачивши незнайому предмета ми намагаємося вловити в ньому схожість із знайомими об'єктами, віднести його до деякої категорії. [7]

3. Увага. Якості уваги.

Психічне життя особистості нерідко порівнюють із потоком образів сприйнятих предметів і явищ, думок і почуттів, вражень від них, спогадів про те, що було, і образів майбутнього. У цей потік безперервно вливаються всі нові й нові струмочки, зароджені нашою діяльністю в навколишньому світі, спілкуванням з іншими людьми, зміною у власному психічному й фізичному стані. Ця впорядкованість досягається завдяки особливій властивості психіки, що називається увагою. [8; 140]

Увагу звичайно не вважають особливим психічним процесом, як сприйняття, пам'ять, мислення. Зате вона забезпечує успішну й чітку роботу нашої свідомості. Кожний пізнавальний процес є єдність образу й діяльності. Увага свого особливого змісту не має, вона проявляється усередині сприйняття, мислення. Вона - сторона всіх пізнавальних процесів свідомості,

і при цьому та їхня сторона, у якій вони виступають як діяльність, спрямована на об'єкт. [9;79]

Представники англійської асоціативної психології поняття “увага” не включали до системи психології як науки. Зосередженість вони тлумачили як асоціацію уявлень.

Представники інтроспективної психології (В.Вундт, Д.Гербарт, Е.Тітченер) в увазі вбачали лише внутрішній суб'єктивний бік. На їхній погляд, увага – це стан свідомості, що характеризується ясністю, чіткістю, інтенсивністю наявного в ній змісту чи процесів. В.Вундт, наприклад, виходячи з такого розуміння, обстоював апперцептивно-волюнтаристську теорію уваги. Увага – це фіксаційна точка свідомості, найясніше її поле, зумовлене переходом змісту свідомості із зони перцепції до зони апперцепції, яка, на думку В.Вундта, являє собою особливу психологічну активність, що є проявом невідомої нам внутрішньої сили. [10;67]

Американський психолог Е.Тітченер розумів увагу як сенсорну якість, яка визначає особливий стан відчуття у свідомості.

Представник фізіологічного напрямку в психології Т.Ціген пояснював увагу не суб'єктивними етапами, а боротьбою відчуттів і неусвідомлюваних уявлень за фіксаційну точку свідомості явлення, що перемагає, стає усвідомленим, домінуючим. Отже, увага – це стан усвідомлення уявлення. Зміна уявлень є перехід уваги з одного уявлення на інше. Акт зосередження виникає в результаті асоціативних імпульсів відчуттів, які залежать від інтенсивності, ясності, сили супровідного, емоційного тону.

Французький психолог Г.Рібо, як і І.Сеченов, стверджував, що увага – це не духовний акт, що діє приховано. Її механізм руховий, тобто такий, що діє на м'язи у формі затримки. На думку Г.Рібо, людина, яка не вміє керувати м'язами, нездатна до уваги.

Представники біхевіоризму, розглядаючи психологію як науку про поведінку, у своїй системі психології розглядають увагу лише як орієнтацію поведінки, як установку організму щодо зовнішніх стимулів. [11;240]

Крім вищевказаних, існують також такі визначення, як:

- Увага – спрямованість і зосередженість свідомості, що передбачає підвищення рівня сенсорної, інтелектуальної чи рухової активності індивіда.

[12;87]

- Увага – мимовільна чи довільна зосередженість індивіда не певному об'єкті своєї діяльності. [13;204]

- Увага – це особлива форма психічної діяльності, яка виявляється у спрямованості та зосередженості свідомості на значущих для особистості предметах, явищах навколишньої дійсності або власних переживаннях.

[14;98]

- Увага - здійснення відбору потрібної інформації, забезпечення виборчих програм дій і збереження постійного контролю за їхнім протіканням. [9;432]

- Увага - це психологічний стан, що характеризує інтенсивність пізнавальної діяльності й виражається в її зосередженості на порівняно вузькій ділянці (дії, предметі, процесі, явищі), що стає усвідомлюваним та концентруючим на собі психологічні й фізичні зусилля людини протягом певного періоду життя. [15;157]

- Увага – зосередженість суб'єкта в даний момент часу на реальному або ідеальному об'єкті – предметі, образі, міркуванні, події тощо. [16;90]

Історично увагу прийнято визначати як спрямованість і зосередженість свідомості на певних об'єктах. Це визначення носить на собі відбиток тієї епохи, коли психологія була “наукою про свідомість”. Сьогодні визначати увагу через свідомість не зовсім коректно, оскільки сама свідомість є ще більш неясним психічним феноменом, що трактується психологами зовсім по-різному, так само як і увага. [17;157]

Таким чином, правильно зрозуміти феномен уваги можна лише в сукупності всіх її властивостей. У цей час загальноприйняте наступне визначення:

Увага - це спрямованість і зосередженість свідомості на якому-небудь реальному або ідеальному об'єкті, що допускає підвищення рівня сенсорної, інтелектуальної або рухової активності індивіда.

Види уваги

У психології розрізняють різні види уваги, які тісно пов'язані між собою і за певних умов переходять одні в одних.



Мал. 1 Види уваги

Поділ уваги на зовнішню і внутрішню, звичайно, умовний, але ці форми вияву уваги мають свої особливості, на які потрібно зважати, організовуючи й керуючи навчальною, трудовою та спортивною діяльністю людини.

Зовнішня (сенсорна) увага відіграє провідну роль у спостереженні за предметами і явищами навколишньої дійсності, виявляється в активній установці, у спрямуванні органів чуття на об'єкт сприйняття

Зовнішня увага яскраво виявляється у своєрідних рухах очей голови, виразах обличчя, у мімічних і пантомімічних виразах і рухах людини.

Зосередження на предметах і явищах дійсності сприяє підвищенню чутливості, тобто сенсibiliзації органів чуття - зору, слуху, нюху, смаку, дотику, а також станів організму та його органів.

Внутрішня (інтелектуальна) увага спрямована на власні думки, переживання

Залежно від вольової регуляції увага поділяється на *мимовільну*, *довільну* та *після довільну*.

Досить часто людині буває складно змусити себе бути уважною до чого-небудь. Буває й так, що існують предмети і явища, які ніби привертають до

себе увагу, іноді навіть всупереч нашому бажанню. Отже, в одному випадку необхідно примусити себе бути уважним, а в іншому - предмет "сам" забезпечує увагу, змушує на себе дивитися, слухати тощо. Фактично тут мова йде про два різні види уваги - довільну і мимовільну.

Мимовільна увага в своєрідних формах властива і тваринам. Довільна увага - специфічно людська форма уваги, яка історично виникла в трудовій діяльності.

Мимовільна увага виникає несподівано, незалежно від свідомості, непередбачено, не потребує вольових зусиль

Мимовільна увага виникає за умови, коли сила впливу сторонніх подразників перевищує силу впливу усвідомлюваних діючих збуджень, коли субдомінантні збудження за певних обставин стають інтенсивнішими за ті, що діють в даний момент. Збудниками мимовільної уваги можуть бути не лише зовнішні предмети, обставини, а й внутрішні потреби, емоційні стани, наші прагнення - усе те, що чомусь хвилює нас.

Мимовільна увага є короткочасною, але за певних умов залежно від сили впливу сторонніх подразників, що впливають на нас, вона може виникати досить часто, заважаючи основній діяльності.

Особливості подразників, які викликають мимовільну увагу:

- сила і раптовість;
- новизна, незвичність
- контрастність та рухливість об'єктів

Довільна увага - це свідомо спрямоване зосередження особистості на предметах та явищах навколишньої дійсності, на внутрішній психічній діяльності.

Основним компонентом довільної уваги є воля. Характерними особливостями довільної уваги є цілеспрямованість, організованість діяльності, усвідомлення послідовності дій, дисциплінованість розумової діяльності, здатність долати сторонні відволікання.

Основними збудниками довільної уваги є усвідомлювані потреби і обов'язки, інтереси людини, мета, засоби та сприятливі умови діяльності. Чим віддаленішою є мета і складнішими умови діяльності та способи її досягнення, тим менше приваблює людину сама діяльність і потребує більшого напруження свідомості і волі, а отже, й довільної уваги.

Післядовільна увага настає в результаті свідомого зосередження на предметах та явищах у процесі довільної уваги, не потребує вольових зусиль, але є інтенсивною

Долаючи труднощі під час довільного зосередження, людина звикає до них, сама довільність зумовлює появу певного інтересу, а часом і захоплює її виконавця, і увага набуває рис мимовільного зосередження.

Тому післядовільну увагу називають ще й *вторинною мимовільною увагою*. У ній напруження волі слабшає, а інтенсивність уваги не зменшується, залишаючись на рівні довільної уваги.

У навчальній діяльності дуже важливим є функціонування саме післядовільної уваги. [18]

Властивості уваги

В увазі виокремлюють такі її характерні властивості: зосередженість, або концентрація уваги, стійкість, переключення, розподілення та обсяг.

Ці властивості є головною передумовою продуктивності праці, навчання, спортивної та іншої діяльності особистості. У практиці ці властивості виявляються по-різному.

Зосередження уваги — це головна її особливість. Вона виявляється в мірі інтенсивності зосередженості на предметі розумової або фізичної діяльності. Заглиблюючись у предмет, людина не помічає впливу на неї сторонніх подразників, того, що відбувається навколо. Фізіологічним підґрунтям зосередженості є позитивна індукція нервових процесів збудження та гальмування.

Зосередження уваги тісно пов'язане зі стійкістю уваги.

Стійкість уваги характеризується тривалістю зосередження на об'єктах діяльності. Стійкість, як і зосередженість, залежить від сили або інтенсивності збудження, що забезпечується і силою впливу об'єктів діяльності, і індивідуальними можливостями особистості, важливістю для неї діяльності, зацікавленням нею.

Сила уваги зменшується за несприятливих умов діяльності (галас, несприятлива температура, несвіже повітря) та залежно від міри втоми, стану здоров'я.

Зосередженість уваги та її стійкість у процесі діяльності можуть порушуватися: сила і тривалість зменшуються, увага слабшає, людина відволікається від об'єкта діяльності. Відволікання настає тоді, коли відсутні чинники, які сприяють зосередженості та стійкості уваги.

Але за інтенсивних умов праці, її змістовності, позитивного ставлення до неї періоди коливання набагато збільшуються. Відволікання уваги не слід плутати з її переключенням. Переключення уваги — це навмисне перенесення уваги з одного предмета на інший, якщо цього вимагає діяльність. Фізіологічним підґрунтям переключення уваги є гальмування оптимального збудження в одних ділянках мозку і виникнення його в інших.

Переключення уваги з одних предметів на інші потребує належного опанування своєю увагою, усвідомлення послідовності дій та операцій з предметами, яких вимагає праця, вміння керувати своєю увагою, що здобувається в процесі діяльності.

Переключення уваги відбувається з різною швидкістю. Це залежить від змісту діяльності та від індивідуальних особливостей. Існують різновиди діяльності, в яких швидкість переключення є вирішальною для праці, наприклад, це потрібно для праці пілота, водія, оператора, особливо в аварійних умовах.

Розподіляючи увагу, слід враховувати, що певна діяльність пов'язана з осередком оптимальної збудженості ділянки кори великих півкуль головного

мозку, а інша, яка вимагає меншої уваги, здійснюється ділянками мозку меншої збудливості.

Здатність розподіляти свою увагу властива всім людям, але вона має індивідуальні риси.

Є люди, яким буває важко зосереджуватися на двох різновидах діяльності, і є такі, котрі здатні одночасно виконувати кілька різновидів діяльності. Кажуть, нібито Юлій Цезар, Наполеон були здатні одночасно писати одне, читати друге, слухати третє, говорити про четверте. Здатність розподіляти увагу не викликає сумнівів. Мабуть, вони володіли умінням дуже швидко переключати свою увагу з одного об'єкта на другий, а також досягали високої автоматизації у використанні звичних окремих компонентів тих чи інших дій, які вони виконували. Саме це могло справляти враження одночасності їх виконання.

Обсяг уваги. Увага людини буває неоднакова за своїм обсягом. Обсяг уваги - це така кількість об'єктів, які можуть бути охоплені увагою і сприйняті в найкоротший час. За цією ознакою увага може бути вузькою та широкою.

Широта обсягу уваги залежить від спорідненості матеріалу, який сприймається, а також від вікових особливостей людини. Якщо цей матеріал легко асоціюється, тобто пов'язується, то обсяг уваги зростає. Дослідженнями встановлено, що обсяг уваги дорослої людини під час сприймання не зв'язаного за змістом матеріалу (незрозумілі сполучення літер, фігури, окремі літери) дорівнює 4-6 об'єктам, що сприймаються впродовж однієї-двох десятих секунди. [19; 133]

4. Пам'ять. Види пам'яті.

Пам'ять – фіксація, збереження і наступне відтворення людиною її досвіду. Це необхідна передумова оволодіння основами будь-якої професії, а також опанування надбаннями науки, культури, мистецтва.

Успішному запам'ятовуванню сприяють такі чинники: настанова на запам'ятовування, яка включає в себе визначення кола об'єктів, які треба запам'ятати, і часу, протягом якого запам'ятоване потрібно зберегти у пам'яті, діяльне оперування людиною об'єктами запам'ятовування (переказування, складання речень, задач, оповідань, проведення дослідів тощо); наявність стійкої, концентрованої уваги та інтересу до матеріалу, який треба зафіксувати у пам'яті; сприятливий емоційний стан суб'єкта, що запам'ятовує (сум, нудьга, байдужість погіршують запам'ятовування, а сильні переживання можуть викривити сприйняття або й викликати амнезію – забування).

На якість запам'ятовування впливає і обсяг матеріалу: і дроблення на дуже малі одиниці, і сприймання відразу дуже великої кількості інформації не є раціональним. Але й особливою умовою якісного запам'ятовування є аналіз і синтез запам'ятовуваного, співвіднесення його з уже відомим, знаходження спільних і відмінних рис, самостійне узагальнення фактів і виведення закономірностей, наведення власних прикладів до правил і законів. [20; 7]

Види пам'яті

Для визначення видів людської пам'яті більшість психологів (Г.С. Костюк, А.В. Петровський, О.О. Смирнов та ін.) вирізняє такі критерії: зміст матеріалу; характер мети діяльності; час закріплення і зберігання матеріалу. Залежно від змісту матеріалу пам'ять поділяють на:

- рухову;
- емоційну;
- образну;
- словесно-логічну. [4]

Рухова пам'ять дуже міцна. Якщо дитина в ранньому дитинстві навчився плавати або кататися на велосипеді, а потім цим не займався, то навіть через 30 і більше років навички зберігаються.

Емоційна пам'ять - це збереження і відтворення пережитих людиною емоцій і почуттів. Ситуативні емоції в основному забуваються. Доля пережитих афектів може бути різною. Афекти, що травмують психіку, іноді повністю витісняються зі свідомості. В інших випадках сліди пережитих афектів можуть зберігатися в пам'яті протягом усього життя людини. Якщо ситуація, яка викликала афект, повторюється, він може виникнути знову. Методом профілактики в цих випадках є пом'якшення слідів афектів або їх ліквідація. [21; 249]

Образна пам'ять виявляється в запам'ятовуванні образів, уявлень конкретних предметів, явищ, їх властивостей, наочно даних зв'язків і відносин між ними.

Залежно від того, якими аналізаторами сприймаються об'єкти при їх запам'ятовуванні, образна пам'ять буває зоровою, слуховою, дотиковою, нюховою тощо.

Фізіологічним підґрунтям образної пам'яті є тимчасової нервові зв'язки першосигнального характеру. Проте в ній бере участь і друга сигнальна система. Мова постає як засіб усвідомлення людиною її чуттєвого досвіду.

Зміст **словесно-логічної пам'яті** – це думки, поняття, судження, умовиводи, які відображають предмети та явища в їх істотних зв'язках і відносинах, у загальних властивостях. Думки не існують без мови, тому пам'ять на них і називається словесно-логічною. Цей вид пам'яті ґрунтується на спільній діяльності першої та другої сигнальних систем.

Словесно-логічна пам'ять є специфічно людською на відміну від образної, рухової та емоційної, що властиві також тваринам. Рухова пам'ять полягає у запам'ятовуванні та відтворенні людиною рухів. Виявляється вона в різних видах ігрової, трудової, виробничої діяльності, у діях художника, балерини, друкарки. Вона є підґрунтям утворення різних умінь і навичок, засвоєння усної та письмової мови. Емоційна пам'ять полягає у запам'ятовуванні та відтворенні людиною емоцій та почуттів. Запам'ятовуються не самі емоції, а й предмети та явища, що їх викликають.

Наприклад, переживання почуття ностальгії при спогадах про країну, в якій людина виросла, але з якихось причин залишила її. [22; 135-136]

Залежно від характеру мети діяльності поділяють на:

- мимовільну;
- довільну. [4]

Мимовільна пам'ять — це запам'ятовування і відтворення інформації, за якого відсутня спеціальна мета щось запам'ятати; один з видів пам'яті. [23; 139] Цей вид пам'яті з'являється в ранньому дитинстві і обслуговує процес набуття дитиною певних навичок. Мимовільна пам'ять є підґрунтям для виникнення довільної, що починає розвиватися набагато пізніше, і удосконалюється у взаємодії із нею [24; 123].

Довільне запам'ятовування – навмисний процес, пов'язаний із постановкою суб'єктом мнемічної мети, тобто мети запам'ятати, завчити й зберегти певний обсяг матеріалу для наступного відтворення у формі словесних звітів (на уроці, на іспиті й т.п.) або у формі практичних умінь і навичок у трудовій і навчальній діяльності [5; 220].

Довільна пам'ять передбачає свідому постановку мети запам'ятати матеріал та вимагає певних вольових зусиль.

Від часу зберігання матеріалу пам'ять поділяють на:

- сенсорну;
- короткочасну;
- тривалу. [4]

Сенсорна пам'ять (сенсорні реєстри) - гіпотетична підсистема пам'яті, що забезпечує збереження результатів переробки сенсорної системою надходять до органів почуттів стимулів після припинення впливу стимулу. Таке утримання відбувається протягом дуже короткого часу (1-2 секунди). Залежно від виду органів почуттів розрізняють пам'ять іконічну (зір), ехоіческое (слух), тактильну (дотик) і інші види сенсорної пам'яті. [25; 233]

У деяких моделях пам'яті (Р. Аткинсон і ін.) сенсорна пам'ять розглядається як блок дуже короткочасної пам'яті, поряд з блоками короткочасної (робоча пам'ять) і тривалої (семантична пам'ять) пам'яті [26].

Вміст сенсорної пам'яті не може бути збільшена за допомогою повторень. Вміст сенсорної пам'яті, як і оперативної пам'яті, безпосередньо доступно свідомості, але на відміну від оперативної пам'яті не може бути змінено ім.

Короткочасна пам'ять - це вид пам'яті, який характеризується швидким запам'ятовуванням матеріалу, негайним його відтворенням. У випадку короткочасної пам'яті частіше за все суб'єкт не використовує спеціальних мнемічних прийомів, хоча вона вимагає певних вольових зусиль. Виявом короткочасної пам'яті є випадок, коли людину просять запам'ятати ряд слів за малий проміжок часу і відразу відтворити їх.

Існують індивідуальні відмінності в обсязі короткочасної пам'яті. Обсяг короткочасної пам'яті характеризує здатність механічно, тобто без використання спеціальних прийомів, запам'ятовувати інформацію. Завдяки короткочасній пам'яті не відбувається перевантаження довготривалої пам'яті. [5; 220]

Тривала пам'ять зберігає людський досвід і забезпечує довгочасне зберігання матеріалу та наступне використання в діяльності. Це - найскладніший вид пам'яті. Матеріал у ній зберігається, зазнаючи впливу процесів запам'ятовування, забування, відтворення.

Тривалу пам'ять поділяють на два типи: перший - зі свідомим доступом, тобто людина може за своїм бажанням згадати потрібну інформацію; другий - із закритим доступом. У цьому разі людина в природних умовах не може користуватись тривалою пам'яттю, і лише під час гіпнозу, завдяки подразненню всіх ділянок головного мозку, актуалізуються в усіх деталях образи, переживання власного життя. Відомі випадки феноменальної пам'яті й унікальних здібностей лічити, які пов'язані з доступом до цього виду пам'яті. У людей з феноменальною пам'яттю інформація відновлюється після

тривалого зберігання (десятки років) без змін. Це свідчить про відсутність у такій пам'яті перетворень і здатності до забування. У людей, які не мають описаних здібностей, тривала пам'ять без довільного доступу становить, ймовірно, базу інтуїції.

Психологи здебільшого вивчають проблеми тривалої пам'яті зі свідомим доступом (проблеми запам'ятовування і відтворення). Вона починає функціонувати не відразу після сприймання і запам'ятовування матеріалу, а лише через певний час.

Організація матеріалу в тривалій пам'яті підпорядковується певним принципам, зокрема, використанню засобів, залежності запам'ятовування від місця матеріалу в структурі діяльності. Останній принцип обґрунтований у дослідженнях П.І. Зінченка, О.О. Смирнова, де висвітлено залежність запам'ятовування від зв'язків матеріалу з мотивами, метою та умовами діяльності. [4]

5. Мислення. Типи мислення.

Мислення - явище надзвичайно багатоліке. Для обговорення настільки широкою і багатоплановою областю потрібні відповідні орієнтири. У такій якості зручно використовувати робочі (тобто котрі не претендують на статус остаточних і безперечних) визначення основних понять. Спираючись на них, ми виділимо набір смислових домінант - стрижневих тенденцій в інтерпретації мислення, які і ляжуть в основу подальшого викладу.

1. Платонівське визначення мислення (розуму) як здатності бачити єдине в різному - перший з ключових способів його розуміння. Угледіти у довільного набору предметів хоча б одне загальне властивість, що зв'язує їх по суті і наочно не сприймають («сутнісний» ознака), - базова здатність людського мислення. Воно виступає тут як узагальнення і абстрагування.

2. Сформульоване І. Кантом умова будь-якого мислення (можливості щось помислити) - мислимо лише те, що можна припустити, - містить в собі ще одну смислове лінію: мислення як уявлення. Саме мислення дає

можливість оперувати з будь-яким, нехай навіть самим недостовірним, неймовірним або абстрактним змістом. Більш того, мислення - єдиний спосіб представити людині ще невідоме (наприклад, у формі інтелектуальної завдання).

3. Третя лінія розуміння чітко проглядається в легендарному акті божественного творіння: саме в результаті цього легендарного, і безсумнівно розумового, дії виникло все суще.

Таким чином, мислення цілком можна тлумачити як процедуру породження нового. При цьому воно виявляється формою взаємодії з невизначеністю, з тим, чого реально ще немає, але що існує у вигляді можливості, і в становленні, появі або усвідомленні чого мислення може зіграти важливу роль. Всі ці три досить абстрактних і зовсім не психологічних лінії розуміння мислення вдалим чином переломлюються в його власне психологічному визначенні як процесу вирішення завдань або проблем. Якраз в такій якості мислення може по-справжньому брати участь в життєдіяльності людини, забезпечуючи його широкими адаптивними (або в деяких випадках - дезадаптивною) можливостями і вельми нетривіальними здібностями. Саме на це визначення спираються експериментальні і теоретичні дослідження, які аналізують закономірності вирішення завдань і проблем, чинники, що впливають на успішність цього процесу; до нього апелюють і найрізноманітніші евристичні методи.

Всі поняття, що входять до складу останнього визначення, вимагають пояснень. Так, в ньому стверджується, що:

- а) рішення задач або проблем протікає в формі процесу;
- б) мислення відбувається в формі вирішення завдань і проблем;
- в) мислення є процес рішення. [27; 11-12]

У психологічній науці розрізняють такі логічні форми мислення: поняття, судження, умовиводи.

Поняття позначається словом і відображає загальні властивості предметів, що відрізняють їх від інших. Поняття виступає і як форма

мислення, і як особливе розумове дію. Поняття можуть бути загальними (місто) і одиничними (Москва), конкретними (Земля) і абстрактними (Всесвіт), емпіричними (війна) і теоретичними (історія). Зміст понять розкривається в судженнях, які виражаються в словесній формі - усній чи письмовій, вголос або про себе.

Судження - найменша одиниця результату логічного мислення. Воно розкриває зміст понять. Судження можуть бути: загальними (всі метали проводять електрику), приватними (деякі школярі вміють грати в шахи), одиничними (Москва- столиця Росії). умовивід висновок нового судження (висновку) з одного або декількох вихідних суджень (посилок).

Індукція - судження від часткового до загального, дедукція - від загального до приватному, по аналогії- висновок робиться на підставі часткового подібності між явищами. [28; 135]

Види мислення

Різноманітність типів мисленнєвих задач зумовлює різноманітність не тільки механізмів, способів, а й видів мислення. У психології прийнято розрізняти види мислення:

- **за змістом:**
 - наочно-дійове;
 - наочно-образне;
 - абстрактне мислення.
- За характером задач:
 - практичне;
 - теоретичне.
- За ступенем новизни й оригінальності:
 - репродуктивне (відтворювальне);
 - творче (продуктивне).

Наочно-дійове мислення полягає в тому, що розв'язання задач здійснюється шляхом реального перетворення ситуації та виконання рухового акту. Так, у ранньому віці діти виявляють здатність до аналізу і

синтезу, коли сприймають предмети в певний момент і мають можливість оперувати ними.

Наочно-образне мислення - це вид мислення, який відбувається на основі образів уявлень, перетворення ситуації в план образів. Цей різновид мислення виявляють поети, художники, архітектори, парфумери, модельєри. Значення цього мислення полягає в тому, що за його допомогою повніше відтворюється різноманітність характеристик об'єкта, відбувається встановлення незвичних поєднань предметів та їхніх властивостей. У простій формі це мислення виникає в дошкільному віці. Дошкільники мислять образами. Спонукаючи до створення образів на основі прочитаного, сприйнятих об'єктів, до схематичного та символічного зображення об'єктів пізнання, вчитель розвиває образне мислення у школярів.

Особливістю **абстрактного (словесно-логічного) мислення** є те, що воно відбувається з опорою на поняття, судження, з допомогою логіки, не використовуючи емпіричних даних. Р. Декарт висловив таку думку: "Я мислю, отже, я існую". Цими словами вчений наголошує на провідній ролі у психічній діяльності мислення, і саме словесно-логічного.

Наочно-дійове, наочно-образне та словесно-логічне мислення розглядають як етапи розвитку мислення у філогенезі та онтогенезі.

Теоретичне мислення - це вид мислення, який полягає у пізнанні законів, правил. Воно відображає істотне у явищах, об'єктах, зв'язках між ними на рівні закономірностей і тенденцій. Продуктами теоретичного мислення є, наприклад, відкриття періодичної системи Менделєєва, математичних (філософських) законів. Б. М. Теплов писав про людей теоретичного мислення, що вони є абстрактні уми, які здійснюють прекрасну "інтелектуальну економію" шляхом "зведення фактів до законів, а законів до теорій". Теоретичне мислення інколи порівнюють з емпіричним. Відрізняються вони характером узагальнень. Так, у теоретичному мисленні наявне теоретичне узагальнення - узагальнення абстрактних понять, а в

емпіричному - узагальнення емпіричних, чуттєво даних ознак, виділених шляхом порівняння.

Основним завданням **практичного мислення** є фізичне перетворення дійсності. Воно інколи може бути складнішим, ніж теоретичне, адже часто розгортається за екстремальних обставин та за відсутності умов для перевірки гіпотези. [4]

Репродуктивне (відтворююче) - мислення на основі образів і уявлень, почерпнутих з якихось певних джерел.

Продуктивне (творче) на основі творчої уяви. [28; 136]

6. Уява

Відчуття і сприйняття – постачальники так званих «первинних» образів, у яких відображаються предмети і ситуації, з якими людина зустрічається в процесі своєї практичної діяльності. На відміну від сенсорно-перцептивних процесів, мнемічні процеси (передусім, образна пам'ять) забезпечують формування і збереження «вторинних» образів реально існуючих предметів і явищ. Як і пам'ять, уява є функціональним органом, призначеним для продукування уявлень, але якщо у вторинних образах пам'яті реальність копіюється, то в імажитивних процесах (тобто процесах уяви; від англ. *imagination* – уява) створюються образи таких об'єктів, з якими в реальності людина ніколи не зустрічалася. Це можуть бути такі образи.

1. Багаторазово змінений в уяві, розширений, поглиблений і трансформований образ знайомого об'єкта (наприклад, образ місцевості, де пройшло дитинство людини й яку багато років не відвідував); такий образ знаходиться на межі пам'яті й уяви; частково він є продуктом пам'яті, проте багато його елементів не відповідають реальності, є плодом фантазії, вигадки, неусвідомлюваних проекцій, підстановок і заміщень.

2. Образна репрезентація узагальнених ідей людини про загальні властивості класів певних предметів, що включає ознаки їх зовнішності (наприклад, «квітучий сад», «мегаполіс», «спортивне суперництво»,

«успішна кар'єра», «красива тварина» тощо). Такі образи знаходяться на межі уяви і мислення. Вони не прив'язані до конкретних предметів.

3. Казкові, легендарні, міфічні образи істот, що «населяють» вигадані світи. Походження одних світів і істот обумовлене впливом колективного несвідомого (Кентавр, Цербер, Купідон тощо), а інші – результат творчості (у тому числі і літературно-художньої) конкретних людей (наприклад, дійових осіб світів Д. Р. Толкієна, Аркадія і Бориса Стругацьких, Ф. Баума, персонажі полотен Б. Валєджіо та ін.). Такі образи недоступні в звичайному предметному досвіді, але при цьому символічно співвідносяться з ним.

4. Відновлені образи. Уява деталізує, доповнює, відновлює неповну предметну обстановку, об'єкт, деякі деталі якого відсутні, незавершену дію. Збіднене, символічне зображення збагачується модальним різноманіттям. Роль уяви як засобу виходу «за межі безпосередньої інформації» особливо важлива в ситуації невизначеності, проблемності, значних випадань елементів ситуації, що сприймається (наприклад, в малюнку Екзюпері легко упізнати «удава, який проковтнув слона»).

5. Сновидні образи. Вони відрізняються спонтанністю, символічністю, несвідомістю. Реальні просторові і тимчасові співвідношення в них надзвичайно спотворені. Важко знайти прямі джерела сновидінь з реального предметного світу.

6. Випереджаючі образи, в яких утілюються задуми того, чого ще немає (образи «майбутньої реальності»). Це моделі неіснуючих речей, стратегій неординарних дій і вчинків, які ще ніхто не здійснював, технологічні досягнення, неможливі сьогодні та ін.

7. Образи, що народжуються при змінених станах свідомості. Це своєрідні видіння конкретних об'єктів і ситуацій, яким у зовнішньому світі нічого не відповідає, «внутрішні галюцинації», що виникають при наркотичних отруєннях, гострих психозах, сильному перевтомленні.

Відтворюючи в уяві образи реальних об'єктів, людина використовує описи інших людей, які ці об'єкти зустрічали. Ці описи можуть передаватися

усно, письмово або художньо (через малюнки, музику, пантоміму). Фантастичні образи об'єктів, які взагалі не існують (наприклад, персонажі казок, міфів), людина створює на основі описів і на підставі своїх власних здібностей до фантазування.

Створення образів уяви спирається на чуттєвий досвід людини. Формовані уявою образи є результатом переробки інформації, отриманої за допомогою відчуттів і сприйняття. Тому у фантастичному образі в деякій мірі присутня інформація про реальну дійсність (тобто первинні образи). Проте такий образ будується за відсутності безпосередніх контактів зі своїм прообразом з предметного світу, тому він є вторинним, тобто уявленням.

Отже, уява – це психічне віддзеркалення реальності в нових, незвичайних поєднаннях і зв'язках, засноване на переробці попереднього особистого досвіду і таке, що полягає в створенні образів об'єктів, подій і ситуацій, які ніколи насправді суб'єктом не сприймалися. [29; 6-8]

Функції уяви

Евристична: уява – обов'язковий чинник усіх видів творчості.

Передбачення: забезпечує постановку цілі діяльності як ідеального образу майбутнього результату. Будинок, який людина планує побудувати, вона спочатку вимальовує в своїй уяві.

А надалі діє відповідно до цього уявного образу. Цю особливість називають випереджувальним відображенням.

Практична: людина створює світ культури поряд з існуючим світом природи. Кожен предмет культури є реалізованим задумом людини, аналогії якого в природі відсутні.

Пізнавальна: людина відкриває сутність явищ, недосяжних для органів чуттів. Наприклад, у неевклідовій геометрії доводяться твердження, які не можна перевірити практично, але які справджуються в уявних умовах. Її основоположник – М.К. Лобачевський – назвав свою теорію "уявлюваною геометрією".

Естетична: конструювання людиною прекрасного, втілення ідей про гармонійність, пропорційність у творах мистецтва. [30; 204]

Види уяви, їх особливості

Уяву кожної людини можна охарактеризувати за різними ознаками.

Табл. 1 Види уяви

Види уяви		
За способом активності:	Залежно від характеру діяльності людини:	За змістом діяльності:
– мимовільна. – довільна; – пасивна. – активна	– відтворююча (репродуктивна). – творча	– художня. – технічна; – наукова та ін.

Мимовільною є така уява, коли створення нових образів не спрямовується спеціальною метою уявити певні предмети чи події.

Так, під впливом розповіді викладача створюються нові образи, відбувається їх роз'єднання або поєднання. При читанні художнього твору в уяві без спеціального наміру виникають образи героїв твору, час та місцевість, в якій відбуваються події.

Мимовільна уява зумовлюється потребами і почуттями. Голодна людина уявляє смачні страви, в спеку уява приносить людині прохолоду.

Довільна уява скеровується спеціальною метою створити образ певного об'єкта, можливої ситуації.

Митець, який створює новий музичний твір, зображує образ літературного героя або картину, використовує довільну уяву. Вчитель на уроці, пропонуючи учням уявити якусь історичну подію, певну місцевість, подорожуючи по карті, також викликає в школярів довільну уяву.

Активна уява завжди спрямована на виконання творчого або логічного завдання.

Процес збереження інформації в головному мозку має динамічний характер, тобто відбувається поступова зміна змісту матеріалу і взаємопереміщення його елементів. Цей процес відображає активну уяву.

Звідси - інтуїція, прозріння. Активна уява спрямована переважно назовні, визначається і контролюється волею і може бути відтворюючою (репродуктивною) або творчою.

Пасивна уява протікає без постановки мети, виявляється в хворобливих фантазіях, маренні, інколи - в ілюзії життя, де людина говорить, діє уявно.

Пасивна уява може викликатися людиною довільно. Це-*марення*, тобто образи, які не спрямовані на втілення їх в життя. Якщо марення переважають в уяві людини, то це свідчить про її пасивність, бездіяльність, а можливо, і дефективність розвитку особистості.

Для виникнення пасивної уяви велике значення має емоційний стан людини. Пасивна мимовільна уява виникає в стані афекту, під час сну.

Залежно від характеру (або результатів) діяльності людини уява буває відтворююча (репродуктивна) і творча.

Відтворююча (репродуктивна) уява базується на створенні образів предметів, явищ, які наявні в дійсності, або відтворенні наочної картини чи картини подумки на основі опису (з визначеним ступенем точності).

Так, у конструктора-винахідника, який створює нову машину, уява творча, а в інженера, який за словесним описом або кресленням створює образ цієї машини, - репродуктивна. Читаючи навчальну й художню літературу, людина відтворює за допомогою уяви те, що в ній відображено.

Творча уява базується на самостійному створенні образів об'єктів, які не існують в наш час, або відтворенні оригінальної модифікації вже наявного об'єкта, явища; це нестандартний образ раніше описаного, прочитаного, сприйнятого.

Творча уява активізується там, де людина відкриває щось нове, знаходить нові способи праці, створює нові, оригінальні, цінні для суспільства матеріальні та духовні цінності.

Творча і репродуктивна уява взаємопов'язані й переходять одна в одну.

Уява проявляється в різній за змістом діяльності, тому розрізняють такі види уяви: художня, технічна, наукова тощо. Усі ці види уяви мають свої особливості.

У художній уяві переважають чуттєві (зорові, слухові тощо) образи, надзвичайно детальні та яскраві. Різні види художньої уяви мають свої специфічні особливості, які проявляються при створенні образів художньої уяви, коли переважає той чи інший аналізатор: слуховий - у композитора, зоровий - у художника тощо.

Технічна уява створює образи просторових відношень у вигляді геометричних фігур із застосуванням їх у різних комбінаціях подумки.

Наукова уява втілюється в плануванні й проведенні експериментальних досліджень, у вмінні будувати гіпотези, узагальнювати емпіричний матеріал тощо. Наукова уява допомагає знайти нові, ще невідомі ланки в системі фактів. Уява відтворює образ предметів та явищ, що сприймалися раніше, чи створює нові образи та ситуації, які раніше не виникали. Тобто механізм роботи уяви базується на основі тих образів, що має людина, але ці образи постають в нових неочікуваних зв'язках і сполученнях.

Особливим видом уяви є мрія.

Мрія - це уява бажаного майбутнього.

7. Інтелект

Інтелект (від лат. *intellectus* - розуміння) - відносно стійка структура розумових здібностей людини. Він включає в себе досвід, набуті знання і здатність швидко й доцільно використовувати їх у нових ситуаціях, які досі не зустрічалися, а також у процесі розв'язання складних завдань. Інтелект не слід ідентифікувати з поняттям "інтелігентність". Хоч у практичному житті високий інтелект частіше супроводить інтелігентну людину, проте ці поняття різні. Якщо інтелект розкриває адаптаційні здібності людини, то інтелігентність, частіше зовні виражена, свідчить про культуру не лише розуму, а й поведінки.

Структура інтелекту (за Терстоуном):

- 1) здатність оперувати числами та виконувати арифметичні дії;
- 2) вербальна гнучкість, за допомогою якої люди здатні порозумітися, використовуючи найбільш вдалі слова;
- 3) вербальне сприйняття, тобто здатність розуміти усне та писемне мовлення;
- 4) просторова орієнтація або здатність уявляти різноманітні предмети та форми у просторі;
- 5) пам'ять;
- 6) здатність до міркування;
- 7) швидкість визначення спільних або відмінних рис між предметами або зображеннями.

Інтелект може піддаватися тим чи іншим патологічним порушенням, як природженим, так і набутих (олігофренія, слабоумство).

Олігофренія - це затримка розвитку інтелектуальної сфери, що виникає під впливом спадкових, внутрішньоутробних несприятливих факторів або перенесених у ранньому дитинстві захворювань. Вона характеризується передусім різним ступенем розумової недорозвиненості. Враховуючи порушення психічного розвитку, олігофренію поділяють на три форми: дебільність, імбецильність, ідіотію.

Дебільність - легкий ступінь олігофренії, характеризується примітивністю суджень і умовиводів, недостатньою диференціацією емоцій. У поведінці хворі нестійкі й безініціативні, не здатні до творчості, мають підвищену навіюваність, схильні до наслідування оточуючих. Оскільки засвоїти програму середньої школи вони не можуть, їх навчають у спеціальних школах, де вони оволодівають певним запасом знань і набувають навичок трудової діяльності.

Імбецильність - форма олігофренії, яка посідає середнє місце між дебільністю та ідіотією, характеризується сповільненим і непослідовним мисленням.

Навчити хворих рахувати, писати і читати можна лише в дуже невеликих межах. Так, вони можуть писати окремі слова, а речення скласти їм не під силу. Рахують у межах двох десятків. Рухова сфера у них іноді відповідає нормі. Шляхом наполегливого навчання хворих можна навчити простих дій, охайності, виробити в них елементарні трудові навички. Але їх трудова діяльність повинна перебувати під постійним контролем.

Ідіотія - найтяжча форма олігофренії, характеризується практичною відсутністю психічних реакцій і мовлення. Особи, які страждають на ідіотію, не піддаються навчанню, не здатні обходити себе, бо не відрізняють істинне від неістинного. Їх не можна пристосувати навіть до найелементарнішої трудової діяльності, тому вони постійно перебувають у спеціальних інтернатах або відповідних відділеннях психіатричних лікарень.

Слабоумство (деменція), на відміну від олігофренії, є стійким збідненням і спрощенням психічної діяльності, що характеризується зниженням пізнавальних процесів, збідненням емоцій і порушенням поведінки; виникає у пізньому періоді життя під впливом патогенних факторів (енцефаліт, атеросклероз судин головного мозку та інші органічні ураження). Слабоумство залежно від клінічних виявів поділяють на тотальне (глобальне, або дифузне) і парціальне (лакунарне).

Тотальне слабоумство виявляється у порушенні психічної діяльності, стиранні індивідуальних якостей особистості. Хворі стають нетактовними, некритичними до своїх вчинків, втрачають основні морально-етичні властивості особистості. Спостерігається найчастіше при прогресивному паралічі і старечому слабоумстві.

Парціальне слабоумство - слабоумство з невираженими симптомами випадіння пам'яті, інтелекту, емоцій при наявності усвідомлення захворювання, а в ряді випадків із збереженням критичного ставлення до свого стану. У хворого ускладнюється процес утворення понять. Парціальне слабоумство породжується порушеннями мозкового кровообігу, сифілісом, черепно-мозковими травмами.

Рівень слабоумства залежить не тільки від ступеня і локалізації ураження мозку, а й від особистісних властивостей людини, типу нервової системи та умов навколишнього середовища. [31]

1.2 Молодший шкільний вік

Психічний і особистісний розвиток дитини у молодшому шкільному віці зумовлюється особливістю соціальної ситуації розвитку - навчанням у початковій школі. На цьому віковому етапі провідною діяльністю стає навчання, основою якого є пізнавальний інтерес і нова соціальна позиція.

Молодший шкільний вік, як відомо, охоплює період життя дитини від 6-7 до 10-11 років. Основою для його визначення є час навчання дітей у початкових класах.

Нижня межа цього вікового періоду (6-7 років) пов'язана з переходом до навчання як систематичної та цілеспрямованої діяльності. У перші його місяці ознаки дошкільного дитинства поєднуються з ознаками школяра. Часом це поєднання є досить суперечливим, що проявляється у невідповідності можливостей дитини вимогам життя, особливо вимогам школи і батьків.

Дошкільний і молодший шкільний вік розділяє "симптом утрати безпосередності", який свідчить, що між бажанням щось зробити і самою діяльністю виникає новий момент - з'ясування, що дасть дитині конкретна діяльність. Цей симптом виявляється як внутрішня орієнтація в тому, який сенс може мати для малюка здійснення діяльності: задоволення чи незадоволення своїм місцем у стосунках із дорослим, іншими дітьми. Так уперше виникає емоційно-сміслова орієнтувальна основа вчинку. [32; 183-184]

З надходженням дитини в школу під впливом навчання починається *перебудова всіх її пізнавальних процесів*, набуття ними якостей, властивих дорослим людям. Це пов'язано з тим, що діти включаються в нові для них

види діяльності і системи міжособистісних відносин, що вимагають від них наявності нових психологічних якостей. Спільними характеристиками всіх пізнавальних процесів дитини повинні стати їх *довільність, продуктивність і стійкість*. На уроках, наприклад, дитині з перших днів навчання необхідно протягом тривалого часу зберігати підвищену увагу, бути досить посидючим, сприймати і добре запам'ятовувати все те, про що говорить вчитель.

Психологами доведено, що звичайні діти в молодших класах школи цілком здатні, якщо тільки їх правильно навчати, засвоювати і складніший матеріал, ніж той який дається за чинною програмою навчання. Однак для того щоб вміло використовувати наявні у дитини резерви, необхідно вирішити заздалегідь дві важливі завдання. Перша з них полягає в тому, щоб якомога швидше *адаптувати дітей до роботи в школі і вдома, навчити з вчитися, не витрачаючи зайвих фізичних зусиль, бути уважними, посидючими*. У зв'язку з цим навчальна програма повинна бути складена таким чином, щоб викликати і підтримувати постійний інтерес в учнів.

Друге завдання виникає у зв'язку з тим, що багато дітей приходять до школи не тільки не підготовленими до нової для них соціально-психологічної ролі, а й зі значними індивідуальними відмінностями в мотивації, знаннях, уміннях і навичках, що робить вчення для одних занадто легким, нецікавим справою, для інших надзвичайно важким (і внаслідок цього також нецікавим) і тільки для третіх, які не завжди складають більшість, відповідним їх здібностям. Виникає необхідність *психологічного вирівнювання дітей* з точки зору їх готовності до навчання за рахунок підтягування відстаючих до добре встигають.

Ще одна проблема полягає в тому, що поглиблена і продуктивна розумова робота вимагає від дітей посидючості, стримування емоцій і регуляції природної рухової активності, зосередження і підтримки уваги на навчальних завданнях, а це в початкових класах вміють робити далеко не всі діти. Багато з них швидко втомлюються, втомлюються.

Особливі труднощі для дітей 6–7-річного віку, які починають навчатися в школі, представляє *саморегуляція поведінки*. Дитина повинна сидіти на місці під час уроку, не розмовляти, не ходити по класу, не бігати по школі під час перерв. В інших ситуаціях, навпаки, від нього вимагається прояв незвичайної, досить складною і тонкої рухової активності, як, наприклад, при навчанні малювання та письма. Багатьом першокласникам явно не вистачає сили волі для того, щоб постійно утримувати себе в певному стані, управляти собою протягом тривалого періоду часу.

На заняттях вчитель задає дітям питання, змушує їх думати, а вдома те ж саме від дитини вимагають батьки при виконанні домашніх завдань. Напружена розумова робота на початку навчання дітей в школі стомлює їх, але це часто відбувається не тому, що дитина втомлюється саме від розумової роботи, а через його нездатність до фізичної саморегуляції.

Зі вступом до школи змінюється становище дитини в сім'ї, у нього з'являються перші серйозні обов'язки по дому, пов'язані з вченням і працею. До нього дорослі люди починають пред'являти підвищені вимоги. Все це разом узятє утворює проблеми, які дитині необхідно вирішувати за допомогою дорослих на початковому етапі навчання в школі. [33; 128-129]

Особливості розвитку дітей молодшого шкільного віку:

1. Анатомо-фізіологічні особливості
2. Психологічні особливості
3. Фізичні якості школяра

1. Анатомо-фізіологічні особливості

Протягом молодшого шкільного віку відбувається подальше зростання організму дитини.

Це видно з таких середніх показників розвитку молодших школярів (табл. 2):

Таблиця 2

Вік	Стать	Зріст, м	Вага, кг	Окруж., груд. клітки, см
7 років	Дівчатка	122,1	23,2	58,4
	Хлопчики	123,9	24,3	60,3
8 років	Дівчатка	126,5	25,7	58,9
	Хлопчики	128,2	26,5	60,7
9 років	Дівчатка	132,0	28,3	62,8
	Хлопчики	133,5	29,2	62,7
10 років	Дівчатка	138,8	31,2	66,8
	Хлопчики	137,4	31,9	65,0

З 6 років у дітей настає період рівномірного росту, який триває пересічно до 9 років у дівчаток і до 11 — у хлопчиків. Дівчатка після 9 років випереджають у рості хлопчиків.

Кістково-сполучний апарат молодших школярів відзначається гнучкістю, оскільки в їхніх кістках ще багато хрящової тканини. На це треба зважати, щоб запобігти можливому викривленню хребта, що негативно позначається на кровообігу, диханні й тим самим ослаблює організм. До 12 років триває окостеніння фаланг пальців руки, а окостеніння зап'ястя завершується в 10—13 років. Переважно цим пояснюється, чому точні рухи руки під час письма, малювання тощо стомлюють дітей 7—8 років швидше, ніж старших. Зазнає змін і розвиток таза, кістки якого починають зростатися, проте зв'язкова система їх ще м'яка і гнучка. Тому важливо стежити, щоб учень правильно сидів за партою, щоб меблі у школі і робочі місця вдома відповідали зросту дитини. Збільшення розмірів у дітей цього віку інколи

супроводжується відчуттям болю, особливо у нічні періоди. У першокласників випадає до 20 молочних зубів. З появою постійних зубів дорослі помічають, що їх розмір не відповідає розміру рота дитини, але ця невідповідність зникає пізніше з ростом кісток черепа.

Розвивається м'язова система молодших школярів. Збільшується вага всіх м'язів відносно ваги тіла, що сприяє зростанню фізичної сили дітей, підвищується здатність організму до відносно тривалої діяльності. Дрібні м'язи кисті руки розвиваються повільніше. Діти цього віку, добре володіючи ходьбою, бігом, ще недостатньо координують рухи, здійснювані дрібними м'язами. Першокласникові важко писати в межах рядка, координувати рухи руки, не робити зайвих рухів, які спричиняють швидку втому. Тому у 1 класі слід проводити фізхвилинки, які знімають напруження дрібних м'язів пальців і кисті руки. З часом школярі набувають здатності розподіляти навантаження на різні групи м'язів, рухи їх стають більш координованими, точними, удосконалюється техніка письма. Важливо враховувати те, що у молодших школярів посилюється розвиток рухового апарату, що обумовлює надмірну рухливість дітей цього віку і зважати на їх прагнення бігати, лазити, плавати тощо, пам'ятаючи, що розвиток моторики дітей зв'язаний не тільки з фізичним, а й розумовим розвитком підростаючої особистості. Проте і надмірна рухлива активність протягом тривалого часу може негативно позначитись на стані здоров'я дитини.

Вага мозку першокласника наближається до ваги мозку дорослої людини. У молодших школярів збільшується рухливість нервових процесів, що дає змогу дітям швидко змінювати свою поведінку відповідно до вимог учителя.

У дітей добре розвинені всі органи чуття, але деякі з них мають свої особливості. Так, їхні очі, завдяки еластичності кришталика, можуть швидко змінювати свою форму залежно від пози під час читання і письма. Якщо не врахувати цієї особливості органів зору молодших школярів і не виправити їх

пози, то це може призвести до підвищення очного тиску, до нечіткості зображень на сітківці й до виникнення короткозорості. [34]

2. Психологічні особливості

1. Готовність до шкільного навчання
2. Криза 7 років
3. Соціальна ситуація розвитку молодшого школяра
4. Провідна діяльність та центральні новоутворення періоду

1. Готовність до шкільного навчання

До кінця дошкільного віку дитина добре усвідомлює свою статеву приналежність, знаходить собі місце в просторі й часі. Вона вже орієнтується у сімейно-родинних стосунках і вміє будувати їх з дорослими і однолітками: має навички самовладання, вміє підпорядковувати свою поведінку вимогам ситуації, бути непохитною у своїх бажаннях. В якості важливого досягнення в розвитку особистості дитини виступає переважання почуття «Я повинний» над мотивом «Я хочу». До кінця дошкільного віку особливого значення набуває мотиваційна готовність до навчання в школі.

Психологічна готовність до навчання у школі розглядається як комплексна характеристика дитини, яка розкриває рівні розвитку психологічних якостей, що є найважливішими передумовами для нормального включення до нового соціального середовища і для формування навчальної діяльності.

У психологічному словнику поняття "Готовність до шкільного навчання" розглядається як сукупність морфо-фізіологічних особливостей дитини старшого дошкільного віку, яка забезпечує успішний перехід до систематичного, організованого шкільного навчання. Готовність до шкільного навчання - це бажання і усвідомлення необхідності вчитися, що виникає в результаті соціального дозрівання дитини, появи у неї внутрішніх протиріч, які визначають мотивацію до навчальної діяльності.

Найповніше поняття "готовність до школи" визначив Л.А.Венгер. Він вважав, що готовність до школи - це певним набір знань і вмінь, в якому повинні існувати всі інші елементи хоча рівень їх розвитку може бути різний.

Складовими компонентами психологічної готовності дитини до школи є:

- мотиваційна (особистісна);
- інтелектуальна;
- емоційно-вольова. [35; 177-178]

Під **мотиваційною готовністю** розуміють бажання вчитися, ставлення до школи і навчання як до серйозної діяльності. Дитина приходить у школу з певною мотивацією. Що являє собою її структура в цьому віці? В ній вирізняються пізнавальні й соціальні мотиви. Пізнавальні мотиви пов'язані із самим змістом і процесом навчання. Соціальні мотиви породжуються різноманітними соціальними взаєминами дитини з іншими людьми. Це прагнення до схвалення, до підтримки дорослих, до завоювання авторитету серед однолітків, бажання зайняти "позицію школяра". У молодших школярів соціальні мотиви займають настільки значне місце, що здатні визначати позитивне ставлення дітей навіть до діяльності, позбавленої для них безпосередньої привабливості, інтересу.

Розвиток мотивації шкільного навчання передбачає формування уявлень дошкільника про те, яким буде навчання в школі, знань про те, яким буде його завтрашній день і підготовку дитини до нього як до радісної події. Тому дорослим потрібно з'ясувати зміст і характер стихійних уявлень дитини про школу та коригувати їх.

Для формування в дошкільників правильного уявлення про школу в розпорядженні вихователів і батьків безліч простих і доступних засобів: читання книг про школу, знайомство з деякими правилами поведінки учня, відвідування школи. Можна розповісти дітям про те, як зміниться їхнє життя, коли вони стануть школярами: учень повинен щодня ходити в школу, виконувати в класі і вдома ті завдання, що задає вчитель. Щоб добре вчитися, потрібно бути уважними, дисциплінованими, акуратними.

Застосовується і прийом аналізу дитячих робіт. Не слід обмежуватися загальною оцінкою "добре" - "недобре". Особливу увагу потрібно приділяти тому, як виконане завдання, діти повинні знати, за якими критеріями дорослий оцінює їх. Наприклад: акуратність, своєчасність, творчий підхід, засвоєння необхідних технічних навичок, умінь; старанність, цілеспрямованість, наполегливість, самостійність, уважність тощо. Будь-яке досягнення чи промах дитини не повинні залишатися непоміченими.

Формуванню позитивного ставлення до школи допомагають і різні режимні процеси, що привчають дитину до самостійності, дисциплінованості. Під час екскурсій, прогулянок можна підкреслити, що вести себе потрібно, як майбутнім учням. Варто домагатися того, щоб дитина все встигала робити вчасно, мала постійний режим дня.

Таким чином, вихователь або батьки під час роботи з дітьми, у спілкуванні з ними проводять аналогію між школою та дитячим садком, добиваючись при цьому, щоб знання дітей були пронизані світлим почуттям очікування зустрічі зі школою.

Під час екскурсій у школу важливо познайомити дітей не тільки зі шкільним обладнанням, але й розкрити режим життя учнів. За домовленістю з вчителем можна побувати на шкільному уроці, познайомитися з черговими, класним куточком, газетою.

У мотиваційній готовності дошкільника до навчання переплітаються дві основні потреби, що рухають його психічний розвиток: пізнавальна потреба, яка найбільш повно задовольняється в навчанні, і потреба у соціальних відносинах, характерних для статусу школяра.

Прагнення до школи тільки заради зовнішніх атрибутів свідчить про неготовність дитини до навчання.

Інший аспект мотиваційної готовності - формування пізнавальної активності дітей.

Пізнавальна потреба закладена в дитині самою природою. Але її можна розвинути або загальмувати вихованням. Дошкільний вік є сензитивним

періодом для розвитку пізнавальної потреби. Тому так важливо в цей час активно підтримувати будь-які прояви природного потягу дітей до пізнання.

Помилками у вихованні пізнавальних мотивів є:

- ігнорування дорослими прагнення дитини до пізнання нового;
- завдання формування мотивації перекладається на школу.

До способів виховання пізнавальної активності належать:

- створення сприятливого емоційного фону (повноцінне спілкування з дорослим, залучення дитини до кола інтересів родини);
- підтримка бажання дитини задавати питання, що виявляється як схвалення, доброзичливість, уважність, повага, готовність відповісти;
- пізнавальні бесіди з дітьми;
- використання ігор.

Наявність пізнавальної потреби є головною умовою того, щоб у дитини не виникло неприємне ставлення до навчання, яке створює багато важких проблем для батьків, учнів і вчителів. Від того, як у дошкільному віці розвивалася пізнавальна потреба, чи знаходила вона достатні умови для задоволення, значною мірою залежить пізнавальна чи розумова готовність до навчання в школі. [36; 337-339]

Інтелектуальна готовність передбачає наявність у дитини кругозору, запасу конкретних знань. Дитина повинна володіти планомірним та розчленованим сприйняттям, елементами теоретичного ставлення до навчального матеріалу, узагальненими формами мислення і основними логічними операціями, смисловим запам'ятовуванням. Інтелектуальна готовність також передбачає формування у дитини початкових умінь у царині навчальної діяльності, зокрема, вміння виокремити навчальну задачу і перетворити її в самостійну мету діяльності. У вітчизняній психології при вивченні інтелектуального компонента психологічної готовності до школи акцент робиться не на сумі засвоєних дитиною знань, а на рівні розвитку інтелектуальних процесів. Тобто дитина повинна вміти виділяти суттєве в явищах навколишньої дійсності, вміти порівнювати їх, бачити подібне і

відмінне; вона повинна навчитися міркувати, знаходити причини явищ, робити висновки.

Д.Б.Ельконін, розглядаючи проблеми готовності до школи, на перше місце ставив сформованість необхідних передумов навчальної діяльності. При аналізі цих передумов, він виділив наступні параметри:

- вміння дітей свідомо підпорядковувати свої дії правилам, які узагальнено визначають спосіб дії;
- вміння орієнтуватися на визначену систему вимог;
- вміння уважно слухати того, хто говорить, і точно виконувати завдання, які пропонуються в усній формі;
- вміння самостійно виконувати необхідне завдання за зразком, що візуально сприймається.

Ці параметри розвитку довільності є частиною психологічної готовності до школи, на них спирається навчання у першому класі.

Готовність дитини до школи в царині розумового розвитку включає кілька взаємопов'язаних сторін. Дитині, що вступає до першого класу, необхідний певний запас знань про навколишній світ: про предмети та їхні властивості, про явища живої і неживої природи, про людей. їхню працю та інші сторони суспільного життя, про те, "що таке добре і що таке погано", тобто про моральні норми поведінки. Але важливий не стільки обсяг цих знань, скільки їх якість - міра правильності, чіткості і узагальненості уявлень, що склалися в дошкільному дитинстві.

Відомо, що образне мислення старшого дошкільника створює досить великі можливості для засвоєння узагальнених знань і при добре організованому навчанні діти оволодівають уявленнями, які відображають істотні закономірності явищ, що відносяться до різних сфер дійсності. Такі уявлення - найважливіше здобуття, яке допоможе дитині в школі перейти до засвоєння наукових знань. Достатньо, якщо у результаті дошкільного навчання дитина познайомиться з тими сферами і сторонами явищ, які є предметом вивчення різних наук, почне їх виокремлювати, відрізняти живе

від неживого, рослини від тварин, природне від створеного руками людини, шкідливе від корисного.

Особливе місце в психологічній готовності дитини до школи займає оволодіння спеціальними знаннями і навичками, які традиційно відносяться до власне шкільних, - грамотою, лічбою, розв'язанням математичних задач. Початкова школа розрахована на дітей, які не одержали спеціальної підготовки, і починають навчання з самого початку. Тому не можна вважати відповідні знання і навички обов'язковою складовою готовності дитини до шкільного навчання. Разом з тим значна частина дітей, які вступають до першого класу, вміє читати, а лічбою тією чи іншою мірою володіють всі діти. Оволодіння грамотою і елементами математики в дошкільному віці може впливати на успішність шкільного навчання. Позитивне значення має утворення у дітей загальних уявлень про звукову сторону мови та її відмінність від змістової сторони, про кількісні відношення речей та їх відмінність від предметного значення цих речей. Допоможе дитині вчитися у школі і засвоєне поняття числа, деяких інших початкових математичних понять.

Що стосується навичок читання, лічби, розв'язання задач, їх корисність залежить від того, на якій основі вони побудовані, наскільки правильно сформовані. Так, навичка читання підвищує рівень готовності дитини до школи тільки за умови, що вона будується на базі розвитку фонематичного слуху і усвідомлення звукового складу слова, а саме читання є злитим чи поскладовим. Читання по літерах, яке нерідко зустрічається у дошкільників, ускладнить роботу вчителя, оскільки дитину доведеться переучувати. Так само і з лічбою - досвід виявиться корисним, якщо спиратиметься на розуміння математичних відношень, значення числа, і некорисним чи навіть шкідливим, якщо лічба засвоєна механічно.

Про готовність до засвоєння шкільної програми свідчать не самі по собі знання і навички, а рівень розвитку пізнавальних інтересів і пізнавальної діяльності дитини. Загального позитивного ставлення до школи і до навчання

недостатньо для того, щоб забезпечити стійке успішне навчання, якщо дитину не приваблює сам зміст одержуваних у школі знань, не цікавить те нове, з чим вона знайомиться на уроках, якщо їй не подобається сам процес пізнання. Пізнавальні інтереси складаються поступово, протягом тривалого часу і не можуть виникнути відразу при вступі до школи, якщо в дошкільному віці їх вихованню не приділяли достатньої уваги. Найбільші труднощі в початковій школі відчують не ті діти, які мають до кінця дошкільного віку недостатній обсяг знань і навичок, а ті, що проявляють інтелектуальну пасивність, у яких відсутнє бажання і звичка думати, розв'язувати задачі, прямо непов'язані з якоюсь ігровою чи життєвою ситуацією, яка цікавить дитину. Для подолання інтелектуальної пасивності необхідна поглиблена індивідуальна робота з дитиною.

Рівень розвитку пізнавальної діяльності, який може бути досягнутий дітьми до кінця дошкільного віку і який достатній для успішного навчання у початковій школі, включає в себе, крім довільного управління цією діяльністю, ще й певні якості сприйняття і мислення дитини. Дитина, яка вступає до школи, повинна вміти планомірно обстежувати предмети, явища, виокремлюючи їх різноманітні властивості. Їй необхідно володіти досить повним, точним і розчленованим сприйняттям, оскільки навчання в початковій школі значною мірою ґрунтується на власній роботі з різним матеріалом, яка виконується під керівництвом учителя. В процесі такої роботи відбувається виокремлення істотних властивостей речей.

Важливе значення має орієнтування дитини в просторі і часі. Буквально з перших днів перебування у школі дитина отримує вказівки, які неможливо виконати без урахування просторових ознак речей, без знання напрямків простору. Уява про час і відчуття часу, вміння визначити, скільки його пройшло, - важлива умова організованої роботи учня в класі, виконання завдань у вказаний термін.

Особливо високі вимоги школа ставить до мислення дитини. Дитина повинна вміти виділяти істотне в явищах навколишньої дійсності, вміти

порівнювати їх, бачити подібне і відмінне; вона повинна навчитися міркувати, знаходити причини явищ, робити висновки. [35; 179-182]

Основними показниками емоційно-вольової готовності є певний ступінь сформованості довільних психічних процесів (цілеспрямованого сприймання, запам'ятовування, уваги), уміння долати посильні труднощі, навички самостійності, організованості, швидкий темп роботи, що вимагає зібраності, зосередженості (на противагу імпульсивності, схильності відволікатись), опанування основними правилами поведінки у навчальних та інших ситуаціях, уміння правильно реагувати на оцінку виконаного завдання, оцінювати свою роботу.

Дитина з високим рівнем емоційно-вольової готовності до школи адекватно сприймає завдання, співвідносить їх за ступенем складності. Через необхідність долати труднощі вона не втрачає рівноваги: звертається за допомогою до дорослих або намагається справитися самотужки, переносить невдачі (не розгублюється, не плаче), шукає способи вдосконалення своєї роботи чи поведінки. Тобто виявляє необхідний для школи рівень самостійності.

Навіть важку роботу, яка потребує значного напруження, дошкільники виконують легше, якщо її процес і результат захоплює, викликає позитивні переживання. Переживання позитивних емоцій, пов'язаних з роботою, радість від пізнання нового, задоволення від виконання завдання, приємне передчуття високої оцінки створюють сприятливий фон у навчальній діяльності. Позбавлена радощів посилена розумова робота може стати для дитини нудною, небажаною, важкою.

Немало подій навчальної діяльності породжують не лише позитивні, а й негативні переживання (помилки, невдачі, низькі оцінки). У таких випадках діти відчують невдоволення, розчарування. В одних вони швидко минають, інші довго ходять засмученими; одні плачуть, інші -вперто відмовляються від подальшої роботи. Можливі надто сильні негативні емоції або байдужість до результатів своєї праці, навчання. Педагоги покликані допомогти дитині не

піддаватися своїм почуттям, оволодіти ними, керувати своїми емоціями, стримувати занадто бурхливі зовнішні їх прояви. Дітям старшого дошкільного віку це дається нелегко, оскільки емоційна збудливість - їх вікова особливість.

Характерною ознакою цього періоду є здатність діяти за моральними мотивами, а також відмовитися за необхідності від того, що особливо приваблює.

Для вольової регуляції поведінки дошкільників притаманна єдність мотиваційної й операційної сторін, що виявляється у ставленні до труднощів і типових способів їх подолання. Тому першочергове значення у формуванні волі має виховання мотивів досягнення мети, попри різноманітні перешкоди. Завдяки цьому вона набуває здатності самостійно, за незначної допомоги дорослих долати труднощі, які обов'язково виникають у школі.

Рівень емоційно-вольової, мотиваційної готовності до школи залежить також від умов дошкільного закладу й особливо сім'ї. Діти, які виростили у доброзичливих умовах, відчували підтримку дорослих у їх прагненні до самостійності, намаганні творчо діяти, як правило, готові до школи. їх активність доповнюється, підсилюється самостійністю, впевненістю, відчуттям своєї здатності впоратися зі складним завданням. Невдачі можуть іноді викликати у них сльози, однак діти швидко забувають прикрощі, що трапились під час занять, ігор, і виправляють допущені помилки. Значно гірше почувають себе у таких ситуаціях ті дошкільники, яким удома бракувало тепла, турботи, які не відчували поваги до себе, власної захищеності. Вони боязкі, пасивні, безпомічні, з низькими самооцінкою і рівнем домагань. У них мало друзів, скутість заважає їм виявляти ініціативу. Найсуттєвішими причинами таких якостей є негативна ситуація у сім'ї, намагання батьків ізолювати дитину від ровесників, обмежити її самостійність, нав'язливі повчання і моралізування, образи, приниження, висміювання, фізичні покарання за помилки і невдачі, загострення уваги на її слабкості і неповноцінності. [37]

Вступ дитини до школи

Вступ дитини до школи — важлива подія у її житті. Діти по-різному переживають її залежно від психологічної готовності. Більшість дітей охоче йде до школи. Діти включаються в навчальну діяльність, яка стає провідною в їх житті. Перехід дітей на положення школярів зобов'язує їх вчасно вставати, приходити в школу, дотримуватись правил шкільного життя незалежно від того, хочеться чи не хочеться це робити, виконувати обов'язкові завдання, переборювати труднощі в роботі тощо.

Успіхи та невдачі дітей у навчанні перебувають під постійним контролем учителя, батьків, вихователя групи продовженого дня та ін. На перший план в організації поведінки молодших школярів виступають вимоги школи, вчителя. Вони поширюються значною мірою і на позашкільний час (виконанням дітьми домашніх завдань).

Учні по-різному реагують на вимоги вчителя залежно від особливостей індивідуальної їх готовності до навчальної діяльності в школі. Одні поводяться цілком адекватно цим вимогам, інших вимоги гальмують і викликають надмірну стриманість, деякі не приймають вимог і навіть намагаються діяти всупереч їм. Діти, які не були в дитячих садках, нерідко губляться в нових умовах, не відразу знаходять підстави для контакту з учителем та однокласниками. Звідси стає зрозумілою важливість індивідуального підходу до дітей у керуванні процесом їх входження в шкільне життя, з його новим для них змістом, формами і об'єктивними вимогами, які повинні стати суб'єктивними вимогами учнів до себе самих, внутрішніми регуляторами їх поведінки.

Важливу роль у становленні такої саморегуляції поведінки молодшого школяра відіграє оцінювання, а згодом і самооцінювання дій і вчинків. Для першокласника оцінка вчителя є справжньою подією. Якщо її використовувати вміло, то вона зміцнює інтерес дитини до школи та учбової діяльності, посилює відповідальність за виконання навчальних завдань. Оцінка ефективніше діє на молодших школярів, якщо вона має не

узагальнений, а конкретний характер, коли учень знає, що саме оцінюється в його роботі й поведінці, коли оцінка не переноситься на особистість у цілому (не говориться, що школяр взагалі хороший чи поганий). Конкретна й об'єктивна оцінка, вільна від заниження й завищення досягнень учня, спрямовує його на подолання недоліків у роботі, спонукає домагатися кращих результатів. Йдеться передусім про оцінювальні судження, а не тільки про оцінку в формі бала, що виставляє вчитель здебільшого не за одну дію та її результат, а за ряд дій і результати учбової роботи. [34]

2. Криза 7 років

Становлення психологічної готовності до школи, особливо особистісної готовності, пов'язують з кризою 7 років, який служить кордоном між дошкільним і молодшим шкільним віками. Незалежно від того, коли дитина пішла в школу, в 6 або 7 років, в якийсь момент свого розвитку він проходить через кризу. Даний перелом може початися в 7 років, а може зміститися до 6 або 8 років. Як всякий вікова криза, він не пов'язаний жорстко з об'єктивним зміною ситуації, важливо, як дитина переживає систему відносин, в яку він включений, - будь то стабільні або різко змінюються відносини. Змінилося сприйняття свого місця в системі відносин - значить, змінюється соціальна ситуація розвитку, і дитина опиняється на межі нового вікового періоду.

Під час кризи 7 років дитина приходить до усвідомлення свого місця в світі суспільних відносин. Він відкриває для себе значення нової соціальної позиції школяра, пов'язаної з виконанням високо цінується дорослими навчальної роботи. І нехай бажання зайняти це нове місце в житті з'явилося у дитини не на самому початку навчання, а пізніше, все одно формування відповідної внутрішньої позиції докорінно змінює його самосвідомість. На думку Л. І. Божович, криза 7 років - це період народження *соціального "Я"* дитини.

В останні роки в зв'язку з тенденцією приєднання дошкільної освіти до шкільного навчання, інтенсивної педагогічної підготовкою старших

дошкільників до школи, ситуація змінилася. "Зміна змісту дошкільної освіти веде до зниження темпів розвитку самосвідомості ... Раннє включення в навчальну діяльність призводить до насичення пізнавальної потреби ще до початку навчання в першому класі. Гостра зацікавленість батьків і вихователів в навчальних досягненнях дошкільника призводить до передчасного задоволення його потреби у виконанні соціально значимої діяльності - соціальний мотив вступу до школи виявляється задоволеним до школи. Процес розвитку особистісної готовності до школи деформується.

Якщо раніше надходження в школу було серйозною подією в житті будь-якої дитини, то зараз діти мають дуже мало можливостей відчутти різницю між дошкільним і молодшим шкільним віками ... Розмитість кордони між віками може привести до деструктуризації дошкільного та молодшого шкільного віку, їх зміни".

Таким чином, криза 7 років і новоутворення, що з'являються в цей час, є вкрай важливими для розвитку особистості дитини. Коли зміни в самосвідомості дитини відбулися, коли він придбав внутрішню позицію школяра, починається і переоцінка цінностей. Те, що було значимо раніше, стає другорядним. Старі інтереси, мотиви втрачають свою спонукальну силу, на зміну їм приходять нові. Все, що має відношення до навчальної діяльності (в першу чергу позначки), виявляється цінним, те, що пов'язано з грою, - менш важливим. Маленький школяр із захопленням грає, і грати буде ще довго, але гра перестає бути основним змістом його життя.

Перебудова емоційно-потребової сфери не обмежується появою нових навчальних мотивів і зрушеннями, перестановками в ієрархічній мотиваційній системі дитини. У кризовий період відбуваються глибокі зміни в плані переживань, підготовлені всім ходом особистісного розвитку в дошкільному віці. В кінці дошкільного дитинства намітилося усвідомлення дитиною своїх переживань, і поступово усвідомлені переживання утворюють стійкі афективні комплекси.

Окремі емоції і почуття, які відчував дитина років чотирьох, були швидкоплинними, ситуативними, не залишали помітного сліду в його пам'яті. Те, що він періодично стикався з невдачами в якихось своїх справах або іноді отримував невтішні відгуки про свою зовнішність і відчував але цього приводу засмучення, образу або досаду, не впливало на становлення його особистості. Лише деякі дошкільнята набувають високий рівень тривожності і мають занижені уявлення про себе. Як правило, це відбувається в сім'ях з особливою атмосферою невдоволення і високої вимогливості. І навпаки, в обстановці захваливання і захоплення виростають діти з непомірно високою навіть для дошкільного віку самооцінкою, і таких теж небагато. Подібні приклади - результат засвоєння постійно повторюваної оцінки близьких дорослих, а не узагальнення власного різноманітного емоційного досвіду.

У період кризи 7 років з'являється психологічний механізм, названий Л. С. Виготським *узагальненням переживань*. Ланцюг невдач або успіхів (в навчанні, в широкому спілкуванні), кожен раз приблизно однаково пережитих дитиною, призводить до формування стійкого афективного комплексу - почуття неповноцінності, приниження, ображеного самолюбства або почуття власної значущості, компетентності, винятковості. Звичайно, в подальшому ці афективні освіти можуть змінюватися, навіть зникати по мірі накопичення досвіду іншого роду. Але деякі з них, підкріплюючись відповідними подіями і оцінками, будуть фіксуватися в структурі особистості і впливати на розвиток самооцінки дитини, його рівня домагань.

Приклад з вітчизняної практики

"Хлопчик, який страждав кульгавістю, що заважала йому в рухливих іграх з однолітками, проте, активно брав участь в цих іграх, незважаючи на те, що найчастіше вони погано для нього закінчувалися. Хлопці сердилися на нього за його незручність, дражнили, виключали з гри. Однак щоразу, коли вони його знову звали пограти з ними, цей хлопчик з радістю погоджувався. у результаті хлопці знову його лаяли, він плакав, однак на наступний день

знову прагнув взяти участь в цих іграх з дітьми. Так тривало довго, поки одного разу цей хлопчик несподівано з тал відмовлятися йти на вулицю грати з дітьми. Навіть коли стурбована його поведінкою мати стала вмовляти його піти, як зазвичай, поганяти з хлопцями м'яч, він навідріз відмовився, заявивши, що краще він посидить вдома, так як йому абсолютно не хочеться і нецікаво грати в футбол ".

Завдяки узагальненню переживань в 7 років у дітей з'являється *логіка почуттів*. Переживання набувають нового сенсу для дитини, між ними встановлюються зв'язки, можлива боротьба переживань.

Таке ускладнення емоційно-потребової сфери призводить до виникнення внутрішнього життя дитини. Це не зліпок з зовнішньої його життя. Хоча зовнішні події, ситуації, відносини становлять зміст переживань, вони своєрідно переломлюються у свідомості та емоційні уявлення про них складаються в залежності від логіки почуттів дитини, його рівня домагань, очікувань і т.д. Одна і та ж відмітка, отримана на уроці дітьми, викличе у них різний емоційний відгук: "четвірка" для одного - джерело бурхливої радості, для іншого - розчарування і образи, одні сприймають це як успіх, інші - як невдачу. З іншого боку, внутрішнє життя - життя переживань - впливає на поведінку і тим самим на зовнішню канву подій, в які активно включається дитина.

Розпочата диференціація зовнішнього і внутрішнього життя дитини пов'язана зі зміною структури його поведінки. З'являється *смилова орієнтовна основа вчинку* - ланка між бажанням щось зробити і що розгортаються діями. Це інтелектуальний момент, що дозволяє більш-менш адекватно оцінити майбутній вчинок з точки зору його результатів і більш віддалених наслідків. Але в той же час це момент емоційний, оскільки визначається особистісний сенс вчинку - його місце в системі відносин дитини з оточуючими, ймовірні переживання з приводу зміни цих відносин.

Щоб зрозуміти, наскільки ускладнюється структура поведінки в цей час, можна порівняти поведінку, характерну для дитини в ранньому дитинстві

(від року до 3 років), в дошкільному дитинстві (від 3 до 7 років) і в молодшому шкільному віці (мал. 2.).



Мал. 2. Зміна структури поведінки в дитинстві

У ранньому дитинстві поведінку дитини завжди імпульсивно. Коли, наприклад, дитина бачить привабливий для нього предмет, у нього виникає сильне безпосереднє бажання - найпростіший мотив - і він тут же починає діяти. Що можна зробити в 2 роки з цікавим предметом? - швидше за все, розібрати його на частини ...

Імпульсивна поведінка має найпростішу структуру, що складається всього з двох ланок: за мотивом відразу ж слідує дії. Якщо результат таких дій виявився небажаним для оточуючих, і дитину лають, карають, він емоційно реагує саме на покарання, а не на сам вчинок, не розуміючи, що зробив що-небудь погане.

У дошкільному дитинстві з'являється емоційна регуляція поведінки, в основі якої лежить механізм емоційного передбачення наслідків вчинку (Л.

В. Запорожець). Між мотивом (тепер уже більш складним, ніж безпосереднє бажання в ранньому віці) і діями дитини виникає нова ланка - **емоційний образ**. Це образ наслідків свого вчинку, причому емоційно забарвлений. Якщо дошкільник уявляє, що його покарають, то з'являється тривога, здатна відвернути його від відповідних дій. За так відбувається не завжди: знаючи заздалегідь, що його покарають, і відчуваючи тривогу з цього приводу, дитина може зробити те, що йому сильно захотілося. В останньому випадку негативна оцінка дорослих не стає для пего несподіванкою.

У молодшому шкільному віці, починаючи з кризи 7 років, як проміжна ланка між мотивом і діями виступає смислова орієнтування, коли в структуру поведінки включаються складні форми мислення.

Смислова орієнтування у власних діях стає важливою стороною внутрішнього життя. У той же час вона виключає або, принаймні, пом'якшує імпульсивність і безпосередність поведінки дитини. Завдяки даному механізму втрачається дитяча безпосередність: дитина розмірковує, перш ніж діяти, починає приховувати свої переживання і коливання, прагне не показувати іншим, що йому погано. Дитина зовні вже не такий, як внутрішньо, хоча протягом молодшого шкільного віку в значній мірі ще будуть зберігатися відкритість, прагнення виплеснути все емоції на оточуючих, зробити те, що дуже хочеться.

У цей час дитина стає "соціальним функціонером", за висловом доктора психологічних наук М. Г. Єлагіна. Він немов грає соціальну роль - роль дорослого, демонстративно відстоюючи нові права і перевіряючи свої нові можливості.

Проявом диференціації зовнішньої і внутрішньої життя дітей під час кризи зазвичай стають кривляння, манірність, штучна натягнутість поведінки. Ці зовнішні особливості так само, як і схильність до капризів, афективних реакцій, конфліктів, починають зникати, коли дитина виходить з кризи 7 років і вступає в новий, молодший шкільний вік. [38]

3. Соціальна ситуація розвитку молодшого школяра

У молодшому шкільному віці змінюється структура значущих відносин молодшого школяра. Якщо в дошкільному віці найбільш значущими для дошкільника були батьки, то в молодшому шкільному віці найбільш значущим для школярів виявляється учитель.

Учитель для молодшого школяра виявляється представником Миру Дорослих. Він наділяється якостями Ідеального Еталону. Учитель сприймається не як звичайна жива людина, а як Ідеальний Дорослий. Звідси оцінки Вчителі сприймаються молодшим школярем як інтегральні оцінки людини, а не як оцінка виконання навчальних завдань школяра.

Учитель в свідомості молодшого школяра позбавляється звичайних людських якостей - він не спить, не їсть, його поведінка абсолютно не схоже на поведінку інших людей, батьків. Учитель ніколи не перестає бути вчителем, навіть за межами школи. Нерідкі ситуації, коли молодші школярі намагаються залучити вчителя до вирішення їх конфліктних ситуацій з дітьми, що грають на дитячому майданчику, коли педагог, повертаючись після роботи, просто проходить повз.

Батьки також виявляються менш авторитетними в порівнянні з учителем. Якщо під час виконання домашнього завдання батьки пропонують варіант вирішення, який не збігається зі способом, викладеним учителем, то цей варіант не буде прийнятий учнем ні за яких обставин.

З іншого боку, з'являється нова цінність у проведенні спільного часу з батьками. Молодшим школярам важливо змістовне взаємодію з дорослим. Якщо в дошкільному віці діти включалися в заняття дорослих, то в молодшому шкільному - вже і батьки можуть включатися в заняття, ігри, змагання, пропоновані дітьми.

Для батьків розпочато шкільного навчання дитини також не дуже легко періодом в житті сім'ї. Вперше зовнішні оцінки починають впливати на сімейні стосунки. Школа - це перший державний (суспільний) установа, оцінки якого є соціальнозначущі. Оцінки дитини і його шкільна успішність - це також і оцінка батьківської компетентності.

Батьки виявляються по відношенню до молодшого школяреві в позиції контролера, який відстежує шкільні оцінки і змушує виконувати самостійну роботу, домашні завдання. Звідси найчастіші причини звернення батьків і молодших школярів за психологічною допомогою - конфлікти, небажання вчитися, неуспішність і висока шкільна тривожність. Батькам дуже важливо допомогти знайти таку "оціночну планку", яка б відповідала можливостям їх дитини.

Відносини з однолітками. Наприкінці дошкільного дитинства діти починають із заздрістю ставитися до школярів, які кожен день йдуть в школу з гарними портфелями, роблять уроки, обговорюють шкільні - дорослі - справи і в цілому живуть зовсім інший - дорослої - життям. Сама можливість піднятися на нову вікову ступінь в очах молодших і зрівнятися в положенні зі старшими створить особливе ставлення до себе як школяреві.

Однолітки сприймаються молодшим школярем через контекст навчальної шкільного життя. Найбільш важливою характеристикою при описі однолітка стає його навчальна успішність. Молодші школярі вважають за краще дружити з дітьми, які вчаться добре, і засуджують тих, хто вчиться погано. Дружні стосунки, що склалися до початку відвідування школи, залишаються тими ж, але нові друзі проходять оцінку в залежності від їх шкільних досягнень.

Цікаві відносини в класах в початковій школі. Можна виділити кілька етапів у зміні відносин молодших школярів.

1. Відносини з однокласниками будуються через вчителя.
2. Відносини з однокласниками будуються за критеріями відносини вчителя і його відміток (оцінок).
3. Відносини будуються на основі спільних інтересів: колекціонування предметів, захоплення якимось розділом науки (космос, природа, біологія та ін.).

Тільки до 10 років відносини поступово починають будуватися виходячи з особистих симпатій, незалежно від ставлення вчителя і загальних захоплень. [39]

4. Провідна діяльність та центральні новоутворення періоду

Динаміка провідної діяльності у молодшому шкільному віці спрямована від рольової гри із елементами учіння – до учбової діяльності із елементами гри. При переході від дошкільного віку до молодшого шкільного віку зростає значення гри із досягненням відомого результату (спортивні ігри, інтелектуальні ігри). Проте провідною діяльністю молодшого шкільного віку є *учбова діяльність*.

У діяльнісному контексті (Д.Б.Ельконін, В.В.Давидов, А.К.Маркова, І.О.Зимня) *учбова діяльність* – діяльність суб'єкта, спрямована на оволодіння узагальненими способами учбових дій і саморозвиток у процесі розв'язання учбових задач, поставлених вчителем, і за посередництвом учбових дій [40, с.251].

За визначенням Зимньої І.О. [40, с.251-252] учбова діяльність є специфічним видом діяльності. Вона спрямована на самого учня як її суб'єкта у плані вдосконалення, розвитку, формування його особистості завдяки усвідомлюваному, цілеспрямованому присвоєнню ним суспільного досвіду у різних видах і формах суспільно корисної, пізнавальної, теоретичної і практичної діяльності. Діяльність учня спрямована на засвоєння глибоких системних знань, що є засобами цієї діяльності, і адекватне та творче застосування цих засобів у різних ситуаціях.

***Основні характеристики учбової діяльності* [40, с.252 - 253]:**

- учбова діяльність спеціально спрямована на оволодіння навчальним матеріалом і розв'язання учбових задач;
- у процесі учбової діяльності засвоюються загальні способи дій і наукові поняття;

- загальні способи дій випереджають розв'язання задачі, відбувається сходження від загального до окремого (за І.І.Львовим);
- учбова діяльність призводить до змін у самому суб'єкті – учневі (Д.Б.Ельконін);
- у процесі учбової діяльності відбуваються зміни психічних властивостей і поведінки учня залежно від результатів його власних дій; це є активна форма учіння (І.Лінгарт).

Серед основних компонентів узагальненої **структури учбової діяльності** І.О.Зимня [40, с.256-257] називає такі:

- мотивація;
- учбові задачі у певних ситуаціях у різних за формою завданнях;
- учбові дії (предметні та допоміжні);
- контроль, що переходить у самоконтроль;
- оцінка, що переходить у самооцінку.

Структура учбової діяльності (мета, учбові ситуації і учбові дії та операції) складається поступово, відповідно до того, як учні навчаються її здійснювати, виробляючи перші вміння вчитися.

Молодший школяр у процесі учбової діяльності **повинен навчитися**:

- приймати та самостійно ставити учбові задачі;
- знаходити способи рішення учбових задач;
- аналізувати свої дії та дії інших людей, контролювати їх;
- вчитися на помилках, самостійно оцінювати отримані результати;
- відчувати межу знаного і незнаного, добирати необхідну інформацію тощо (В.В.Давидов, Н.В.Репкіна, В.І.Слободчиков то ін.).

Серед дій на перший план в сучасних умовах виходять мислительні та мовні дії, потрібні для усвідомлення навчального завдання, розуміння його змісту, розкриття внутрішніх зв'язків, причинних залежностей у пізнаваному об'єкті тощо. Їм підпорядковуються мнемічні, уявні, практичні та інші дії.

Повноцінна робота дитини в учбових ситуаціях вимагає виконання ще одного типу дій – дій контролю. Спочатку основна роль в організації

контролю належить вчителю, і лише поступово на цій основі формується самоконтроль з боку учнів у процесі засвоєння знань, умінь, навичок. Істотну роль у навчанні молодших школярів відіграють різні види наочності.

В цілому положення про те, що внутрішня мотивація учіння (пізнавальні інтереси, зацікавленість у навчанні) є найбільш успішною і призводить до найкращих результатів у психології є аксіоматичною.

В той же час очевидно, що реальний навчальний процес значною мірою спонукається і зовнішньо мотивуючими факторами, відносно яких мета навчального процесу є засобом або умовою їх досягнення. Серед них: орієнтація на оцінку, різні форми схвалення та покарання, престижно-лідерські моменти тощо (табл.3).

Таблиця 3. Класифікація мотивів учіння (за А.К.Марковою).

Безпосередньо-спонукальні мотиви	Перспективно-спонукальні мотиви	Інтелектуально-спонукальні мотиви
<i>Засновані на емоційних проявах особистості :</i> яскравість, новизна, привабливість особистості педагога, бажання отримати винагороду, схвалення, боязнь отримати негативну оцінку, небажання бути об'єктом обговорення у класі.	<i>Засновані на розумінні значущості знань взагалі і навчального предмету зокрема:</i> прикладний характер знань, пов'язування навчального предмета із майбутньою самостійною діяльністю, розвинене почуття обов'язку, відповідальності, очікування у перспективі отримання винагороди.	<i>Засновані на отриманні задоволення від самого процесу пізнання:</i> інтерес до знань, допитливість, прагнення розширити свій культурний рівень, захопленість самим процесом розв'язання навчально-пізнавальних задач.

А.К.Маркова відзначає, що учбово-пізнавальні мотиви формуються у ході самої учбової діяльності, тому важливими є особливості її організації.

Шкільне навчання відзначається не лише особливою соціальною значимістю діяльності дитини, але й опосередкованістю стосунків із дорослими зразками і оцінками, слідуванням правилам, загальним для всіх, набуттям наукових понять (Кулагіна І.Ю.).

Психологічні новоутворення молодшого шкільного віку.

Молодший шкільний вік – це важливий відрізок життєвого шляху підростаючого індивіда і водночас певний ступінь його розвитку як особистості з характерними для нього якісними особливостями.

Участь у навчальній діяльності, систематичне навчання та виконання учбових дій формують якісно нові особливості психічної діяльності молодшого школяра. Учіння виступає в житті дитини як форма прояву її розвитку і як основний його фактор. Через учіння у молодшому шкільному віці здійснюються взаємини дитини із суспільством, формуються основні якості особистості школяра, розвиваються окремі психічні процеси – виникають психічні новоутворення (табл.4).

Основні (центральні) новоутворення, які виникають і поступово формуються в молодшому віці є, в свою чергу, суттєвими показниками сформованості учнів як суб'єктів навчальної діяльності, важливими критеріями готовності їх до переходу у середню школу.

Перелік центральних (основних, базових) новоутворень молодшого шкільного віку останнім часом істотно поширився. Узагальнюючи найбільш аргументовані і обґрунтовані погляди дослідників, можна виділити щонайменш 5 важливих психологічних новоутворень, які мають бути сформовані (у відповідних віку специфічних формах) у учня, якій закінчує початкову школу:

- довільність психічних процесів, що означає наявність самоконтролю як здатності до саморегуляції,

- рефлексія (особистісна, інтелектуальна), усвідомлення своїх власних змінень у результаті розвитку учбової діяльності,
- внутрішній план дій, що зумовлює можливість перспективного планування власних дій, вміння аналізувати тощо)
- теоретичне мислення,
- суб'єктність.

За кілька років навчання у початковій школі для учня стає типовим те, що у дитини, яка вступає до школи, тільки зароджувалось, було у зоні ближнього розвитку; поступово це переходило у зону актуального розвитку.

Таке новоутворення як **довільність** (або: довільність поведінки, довільна регуляція тощо) стає характеристикою всіх психічних процесів учнів; розвивається їх довільна увага, пам'ять, мислення, довільною стає організація діяльності. Це новоутворення формується внаслідок того, що дитина щодня виконує нормативні вимоги позиції школяра: слухає пояснення, розв'язує задачі тощо. На місці «дитячої довільності» (Л.І.Божович) поступово формується більш високий тип довільності, який відповідає особливостям навчальної діяльності як обов'язку дитини. Проблема недостатнього розвитку довільності (формування якої, як правило, не усвідомлюється як спеціальна педагогічна задача ні педагогами, ні батьками) у початковій школі стоїть за багатьма труднощами і ускладненнями, які виникають у учнів в навчальній діяльності.

Поява **рефлексії** як центрального новоутворення молодшого шкільного віку означає, що дитина стає здатною усвідомити те, що робить, аргументувати свої дії, обґрунтувати свою діяльність. Розвиток рефлексії змінює погляд дитини на оточуючий світ, учень поступово навчається дивитись на себе начебто очами іншої людини – зі сторони – і оцінювати з цієї позиції свою діяльність. З'являється усвідомлення свого особистісного відношення до світу і себе.

Внутрішній план дій як основне новоутворення психічного розвитку молодших школярів дозволяє їм здійснювати дії про себе – в розумовому плані, без опори на зовнішні предмети, об'єкти, моделі.

Ряд психологів вважає, що центральним новоутворенням молодшого шкільного віку є **теоретичне мислення**, внаслідок розвитку якого всі психічні процеси розвиваються шляхом інтелектуалізації. Перехід процесів мислення на новий ступінь розвитку і пов'язана з цим перебудова всіх інших процесів складають основний зміст розумового розвитку в молодшому шкільному віці.

Істотні зміни відбуваються у дитини не тільки в пізнавальній, але і в інших сферах. На думку В. В. Давидова і В. В. Репкіна центральним новоутворенням молодшого школяра є також перетворення дитини у **суб'єкта**, зацікавленого в самозмінах і здатного до них.

У молодшому шкільному віці інтенсивно розвивається пізнавальна сфера дитини. Основою успішності навчання є розвиток пам'яті. Пам'ять набуває явно виражений довільний характер.

Основні **тенденції розвитку пам'яті**:

- кількісні зміни: збільшення швидкості заучування, зростання обсягу пам'яті;
- якісні зміни: від мимовільного запам'ятовування – до довільного, від безпосереднього – до опосередкованого, від механічного – до осмисленого. Інтенсивно формуються прийоми запам'ятовування.

У початковій школі інтенсивно розвивається мислення – основна форма пізнавальної активності людини, що зумовлює можливість привласнювати досвід інших людей або самостійно вирішувати суб'єктивно нові задачі та здійснювати прогнозування.

Із початком навчання у структурі мислення молодшого школяра зростає значущість абстрактних компонентів порівняно із конкретно-образними проявами.

Основними **тенденціями розвитку мислення** можна вважати такі:

- перехід від практичних до розумових, згорнутих, внутрішніх дій. Проте практичні дії залишаються у резерві і виявляються при вирішенні складних задач;

- мислення розвивається від наочно-дієвого до наочно-образного і згодом – до словесно-логічного (дискурсивного);

- мислення розвивається у процесі організованої розумової діяльності (навчання) [41, с.146].

Таблиця 4

Новоутворення молодшого шкільного віку

Зміст розвитку	Новоутворення
Когнітивний розвиток	
Відчуття і сприймання	• Сприймання мимовільне, хоча простежуються елементи довільного. • Відчуття і сприймання відрізняються слабкою диференційованістю (інколи плутають предмети, їх властивості). • Поява аналітичного і синтезуючого сприймання. • Виражена емоційність сприймання. • Зростає орієнтація на сенсорні еталони форми, кольору, часу.
Пам'ять	• Пам'ять розвивається у двох напрямках – довільності і осмисленості. • Довільна смислова пам'ять. • Зростає продуктивність, точність запам'ятовування. • Оволодіння мнемічними прийомами. • Розвиваються довготривала, короткочасна і оперативна пам'ять.
Увага	• Домінує мимовільна увага. • Активізується здатність до концентрації, проте увага

	ще не стабільна. • Утримання уваги можливе завдяки вольовим зусиллям і високій мотивації. • Довільна увага нестійка. Виникає при вольовому зусиллі (спеціальне зосередження під впливом вимоги).
Мовлення і мислення	• Збільшується словниковий запас до 7 тис.слів. • Оволодіння прийомами звукового аналізу слів. • Контекстне мовлення. • У письмовому мовленні розрізняють правильність орфографічну, граматичну, морфологічну і пунктуаційну. • Мислення стає домінуючою функцією. • Наочно-образне мислення. Починає проявлятися теоретичне мислення (мислення в поняттях), словеснологічне мислення. • Внутрішній план дій, аналіз, планування. • Новий рівень розвитку узагальнень і понять. • Виділеність засобів, спільних для рішення певного класу задач і їх усвідомлення. • Проявляються індивідуальні відмінності мислення.
Уява	• Відтворююча (репродуктивна уява) – 1-й клас, що потребує опору на конкретні предмети. • Розвивається продуктивна уява, що обумовлена розвитком мовлення і стимулює фантазії.
Психосоціальний розвиток	
Свідомість і самосвідомість	• Рефлексія. • Розвиток самосвідомості. • Адекватна самооцінка: ситуативна, залежить від оцінок вчителя.

	• Почуття соціальної компетентності як новий аспект самосвідомості. • Становлення самоконтроля як органічної властивості самосвідомості. • Усвідомлення себе суб'єктом пізнання через прийняття ролі учня, усвідомлення ролі і авторитету вчителя
Навички міжособистісної взаємодії	• Засвоєння норм відносин в колективі. • Розвиток суспільної спрямованості (зверненість до колективу ровесників). Навички ділового спілкування
Структура особистості	• Формування нового рівня афективно-потребової сфери. • 7-8 років – сенситивний період для засвоєння моральних норм. • Потреба в пізнанні (пізнавальні інтереси), розвиток нового пізнавального відношення до дійсності. • Становлення потреби і мотивів учіння; навчальнопізнавальні мотиви. • Потреба в самостійності (прагнення до власної внутрішньої особистісної позиції). • Здатність до саморегуляції(становлення системи довільної регуляції), довільне цілепокладання. • Самоконтроль (становлення самоконтроля як органічної властивості самосвідомості). • Знання своїх можливостей і здатність їх використовувати. • Суб'єкт навчальної діяльності (суб'єкт самозмін). • Передумови перетворення учбової діяльності в самонавчання, здатність (вміння) навчатися. • Сприйняття і виконання учбової діяльності як суспільнозначущої.

	• Переорієнтація спрямованості зі свого «Я» на особистість дорослого – «вчителя», з ігрової на учбову • діяльність і забезпечення функціонування дитини в новому для неї статусі школяра. • Почуття відповідальності. • Виникнення відносно стійких форм поведінки і діяльності дитини як основи формування характеру.
--	---

3. Фізичні якості школяра

Численні дослідження фахівців [45, 47, 48] показують те, що рівень розвитку рухових якостей в даний час знаходиться на невисокому рівні, який не може бути задоволений сучасним вимогами, що пред'являються до фізичного виховання в дошкільному закладі. Тому проблема розвитку фізичних якостей дуже актуальна і вимагає подальшого вдосконалення. Правильне вирішення завдання розвитку рухових якостей дітей молодшого шкільного віку зумовлюється використанням різних методичних прийомів і засобів на заняттях.

Слід пам'ятати про те, що нереалізовані в певному віці рухові можливості організму надалі важко піддаються значним змінам. Тому необхідно вже в цьому віці приділяти величезну увагу розвитку рухових якостей у дітей. Всебічна фізична підготовка молодшого школяра повинна передбачати досягнення оптимального рівня і гармонійного розвитку сили, швидкості, витривалості, спритності.

Багато фахівців показують, що розвиток фізичних якостей - одне з центральних завдань фізичного виховання у школі, і його вирішення має здійснюватися комплексно, починаючи з раннього віку. При виконанні рухових дій завжди проявляється не одна, а комплекс якостей. Часто дуже важко визначити, яка якість є провідною при виконанні конкретної рухової дії. Тому для більш правильного відображення явищ дійсності введені

поняття комплексних якостей: швидкісно-силові якості, силова витривалість, швидкісно-силова витривалість, "вибухова" сила і т.д.

Відомо, що розвивати фізичні якості можна як за допомогою загальнорозвиваючих і підготовчих, так і за допомогою спеціальних вправ. На уроках фізичної культури учні опановують різні види фізичних вправ, які сприяють розвитку фізичних якостей. Навчання дітей рухових навичок у ходьбі, бігу, тісно пов'язані з розвитком у них швидкості, сили, витривалості, так як при виконанні будь-якої вправи в тій чи іншій мірі виявляються всі основні рухові якості.

Одним з основних шляхів всебічного виховання фізичних якостей в умовах школи є застосування спеціальних вправ і рухливих ігор, за допомогою яких можна не тільки успішно навчати дітей різних рухових навичок, але і цілеспрямовано впливати на виховання всіх фізичних якостей.

Численні результати досліджень показують, що в умовах школи можна добиватися значного приросту всіх фізичних якостей у дітей шляхом збільшення часу занять. Практикою фізичного виховання підтверджується, що успішний розвиток рухових якостей у молодших школярів викликає у них інтерес до виконання різних вправ, тому необхідно якомога більше урізноманітнити засоби, методи і форми цієї роботи.

У сучасній методиці фізичного виховання існують різні думки щодо розвитку фізичних якостей. Проте єдиної думки з приводу того, якій із якостей необхідно приділяти більшу увагу немає. Ряд авторів [45, 49] віддають перевагу вихованню швидкості і швидкісно-силових якостей, аргументуючи тим, що вправи такого характеру найкращим чином відповідають віковим особливостям дітей.

Інші автори [48] вважають, що більш високий приріст результатів буває при комплексному вихованні основних фізичних якостей.

Проведений аналіз науково-методичної літератури, підтверджує, що рівень розвитку всіх фізичних якостей становить в комплексі основу загальної фізичної підготовки.

Формування людини на всіх етапах еволюційного розвитку проходило в нерозривному зв'язку з активною м'язовою діяльністю, тому фізичні навантаження придбали важливу біологічну роль в його життєдіяльності. Аналіз науково-методичної літератури, численні педагогічні спостереження показують, що процес виховання, навчання і тренування складається з взаємозв'язаних різних видів підготовки: морально-вольової та психологічної, фізичної (загальної і спеціальної), технічної, тактичної і теоретичної. Такий поділ на різні види підготовки необхідний і реальний, оскільки створює можливість більш ретельного підбору засобів, методів і навантажень для вирішення конкретних завдань всього педагогічного процесу підготовки школяра. Разом з тим таке дроблення єдиного процесу дещо умовне, тому що всі форми діяльності людини, функції, органи і системи тісно пов'язані між собою і становлять єдине ціле. У процесі розвитку фізичних якостей школяра всі ці види об'єднані в єдиний педагогічний процес, у якому виховання гармонійно розвиненої особистості є найважливішим завданням. Всі основні види підготовки успішно реалізуються в процесі багаторічної роботи тільки на основі дидактичних принципів і загальних закономірностей. Виховання правильного ставлення до праці і суспільних обов'язків є одним з найважливіших завдань, яке має вирішуватися в процесі багаторічних занять. Використання трудових процесів у заняттях (з метою підвищення фізичної підготовки) є одним із методів вирішення цього завдання. Поєднання навчання і тренувальних занять та участю у всіх видах суспільно корисної праці дозволяє реалізувати одне з основних завдань - виховання працєвитості.

Видатний педагог В.О. Сухомлинський велике значення надавав діяльності школи та вчителів, спрямованій на поліпшення здоров'я школярів, особливо учнів молодших класів. Він вважав, що піклуватися про здоров'я дітей – найважливіше завдання вчителя [42;89].

Завдання зміцнення здоров'я дитини передбачає загартовування її організму. З цією метою заняття фізкультурою по можливості слід проводити на повітрі, а проводячи їх у приміщенні, дотримуватися гігієнічних вимог.

Важливим показником нормального фізичного розвитку дитини є правильна постава, яка зумовлює нормальне положення і функціонування внутрішніх органів. Формування правильної постави залежить від багатьох умов, а саме від того, як учень ходить, стоїть, сидить, чи виконує щодня ранкову гімнастику, фізкультхвилинки на уроках, ігри та вправи на перервах. Фізичні вправи є основним засобом формування правильної постави.

Рухова активність, яку дитина здійснює в процесі фізичного виховання, є необхідною умовою нормального розвитку його центральної нервової системи, засобом удосконалення аналізаторів і розвитку взаємодії їх. Існує тісний взаємозв'язок між руховою діяльністю дитини та її розумовим розвитком.

Виконання цілеспрямованих рухових дій займає важливе місце в житті дітей молодшого шкільного віку і є одним з дієвих чинників розвитку їх емоційно-вольової сфери, джерелом позитивних емоцій. І.І. Павлов назвав задоволення, яке отримує людина від рухової діяльності, "мускульною радістю" [43; 103].

Формування рухових умінь і навичок у початкових класах проводиться згідно з навчальною програмою, яка передбачає навчання учнів вправам гімнастики, легкої атлетики, ігор, лижної підготовки, плавання.

Ефективність навчання рухових дій залежить від методики проведення уроків, від того, як у процесі навчання активізується пізнавальна діяльність учнів, включається в цей процес мова і мислення, наскільки свідомо ставляться вони до засвоєння рухових дій.

Оволодіння правильною технікою виконання вправ є важливим завданням фізичного виховання. Як відомо, вправи позитивно впливають на організм лише за умови, що вони правильно виконуються. До того ж,

раціональна техніка виконання вправ сприяє формуванню правильних навичок життєвоважливих рухів, розвиває у дітей уміння доцільно розподіляти зусилля і ефективно здійснювати різні рухи, виховує у них готовність швидко засвоювати нові рухові дії [43; 104].

Формуючи в учнів життєво важливі вміння та навички, слід приділяти належну увагу виробленню у них вміння швидко і точно виконувати дрібні рухи пальцями рук, вміло взаємодіяти обома руками, швидко перебудовувати руху відповідно з умовами. Розвиток у школярів рухів руки, цього основного органу предметних дій людини, є важливим завданням початкового навчання. На розвиток рухів руки учня впливають різні види діяльності: письмо, малювання, ручна праця, самообслуговування, заняття фізичною культурою. Слід підкреслити, що заняття фізкультурою грають специфічну роль у розвитку рухів руки і, зокрема, у розвитку довільної регуляції їх. Саме на цих заняттях ставляться і виконуються завдання розвитку в учнів точних і узгоджених між собою рухів рук за допомогою вправ з предметами (з великими і малими м'ячами, зі скакалкою, прапорцями тощо), а також за допомогою спеціальних вправ для розвитку диференційованих рухів пальців рук.

Засновник науково обґрунтованої теорії фізичного виховання П.Ф. Лесгафт одним з основних завдань фізичного виховання вважав формування у дітей уміння з найменшою витратою зусиль і в найменший проміжок часу свідомо виконувати найбільшу роботу [45; 93]. Сукупність названих вище якостей і визначає рівень "рухової культури" дитини. Високий розвиток таких умінь і якостей необхідний для навчання, для багатьох сучасних професій, а також для побутових дій і військової справи. Розвиток вміння ефективно здійснювати рухові дії є важливим компонентом всебічного гармонійного розвитку особистості.

У початкових класах учні повинні мати уявлення про правильний руховий режим, усвідомлювати значення ранкової гігієнічної гімнастики, фізичної культури, активного відпочинку в позаурочний

час, знати, який одяг та взуття потрібні для занять фізичними вправами, стежити за правильністю постави, знати правила загартовування.

Отримання учнями знань з фізичної культури є необхідною умовою свідомого оволодіння навчальним матеріалом з цього предмету, прищеплення інтересу і звички систематично займатися фізичними вправами. Особливу роль відіграють знання учнів з фізичної культури у формуванні в них уміння самостійно виконувати фізичні вправи, у виробленні в учнів переконання про необхідність систематично займатися фізкультурою, загартовувати організм за допомогою використання природних факторів (сонця, повітря, води). Все це сприяє не тільки фізичному розвитку і зміцненню здоров'я учнів, а й виховує у них правильне ставлення до свого здоров'я і до здоров'я інших людей, сприяє запобіганню або викоріненню шкідливих для здоров'я звичок [45; 97].

Розвиток рухових (фізичних) якостей полягає в тому, щоб у процесі занять фізкультурою розвивати в учнів гнучкість, швидкість, силу, спритність, витривалість. Цей процес тісно пов'язаний з формуванням рухових навичок і зумовлений обсягом і характером рухової активності дитини. Від рівня розвитку рухових якостей залежать результати виконання таких природних рухів, як біг, стрибки, метання, плавання тощо.

У молодшому шкільному віці природний фізіологічний розвиток рухових якостей має свої особливості: спритність і швидкість рухів розвиваються інтенсивніше, ніж сила і витривалість. Для методики фізичного виховання важливо враховувати те, що м'яз як орган відчуття дозріває раніше, ніж як робочий орган. У дітей з 7 до 13 років спостерігаються найбільші зрушення в розвитку координації рухів. Враховуючи це, важливо правильно визначити зміст і методи фізичного виховання, які б сприяли розвитку у дітей рухових якостей відповідно до їх вікових особливостей [44; 148].

Формування інтересу і звички до занять фізкультурою – необхідна умова успішного здійснення фізичного виховання школярів.

У молодшому шкільному віці активно розвиваються інтереси і звички.

Велике значення для прищеплення школярам інтересу до фізкультури має позиція сім'ї в цьому питанні. Інтерес виникає і стає стійким, якщо батьки залучають дітей молодшого шкільного віку до занять фізкультурою, створюють для цього необхідні умови [46; 52].

Виховання позитивних морально-вольових якостей є одним з важливих завдань, що здійснюється в процесі занять фізкультурою. А.С. Макаренко у своїх "Лекціях про виховання дітей" писав: "Дисциплінований громадянин може бути вихований тільки всією сумою правильних впливів, серед яких найвидатніше місце повинні займати: широке політичне виховання, загальна освіта, книга, газета, праця, громадська робота і навіть такі начебто другорядні речі, як гра, розвага, відпочинок" [42; 119].

Специфіка впливу занять фізкультури на виховання морально-вольових якостей полягає в тому, що учні для досягнення успіхів у виконанні фізичних вправ виявляють цілеспрямованість і волю, дисциплінованість, вміння мобілізувати в потрібний момент свої фізичні і духовні сили. У той же час на заняттях фізкультурою переважає колективна діяльність. Учні привчаються виявляти почуття дружби, набувають навичок культури поведінки, колективізму тощо. Слід прагнути досягти такого рівня свідомості, щоб у процесі занять, змагань між командами, класами учень отримував моральне задоволення не тільки від своєї спритності, а й від того, що він зробив це на користь колективу, в ім'я колективу. У процесі спільної практичної діяльності діти привчаються до правильної поведінки відповідно до норм моралі. Правильно організоване виконання вправ групами, командні ігри, участь у змаганнях сприяють входу дитини в колектив і вихованню у неї звички жити інтересами колективу.

При виконанні фізичних вправ учням часто доводиться виявляти вольові зусилля, щоб долати невпевненість і навіть страх. У результаті постійного тренування в учнів виховуються сміливість, рішучість, наполегливість. Разом

з вольовими якостями одночасно виховуються моральні риси особистості, а моральне виховання неможливе без прояву вольових зусиль [46; 47].

Постійне виконання фізичних вправ призводить до вироблення системи звичних дій і емоційно-психічних станів. Коли учень починає вивчати якусь вправу, особливо складне, він часто відчуває невпевненість, страх. У процесі освоєння вправи ці почуття проходять, замість цього з'являється задоволення від уміння виконувати засвоєні дії. Однак сама система звичних дій і емоційно-психічних станів ще не забезпечує морального розвитку особистості. Для досягнення цього в учнів формують моральну свідомість, яка визначає спрямованість їх діяльності. Використовуючи набуті знання і вміння під час змагань між командами, класами чи школами, учень переживає задоволення не тільки від своїх ефективних практичних дій, але і від зробленого ним в інтересах колективу. Така організація справи ставить всіх учнів в умови особистої відповідальності за успіх колективу.

1.3 Специфіка розвитку пізнавальних процесів

Уся навчальна діяльність молодших школярів суворо цілеспрямована. По-перше, учні мають оволодіти навичками читання, письма і рахування, набути досить значний обсяг знань з математики, рідної мови, природознавства. По-друге, розширюється кругозір, розширюються і розвиваються пізнавальні інтереси дитини. По-третє, відбувається розвиток пізнавальних процесів, розумовий розвиток, формуються здібності до активної, самостійної, творчої діяльності. І, нарешті, має формуватися навчальна спрямованість, відповідальне ставлення до навчання, високі суспільні мотиви навчання. [50]

Далі охарактеризуємо всі пізнавальні процеси молодшого школяра

Сприймання

У дітей шкільного віку відчуття вже настільки злиті з складнішим видом чуттєвого пізнання – сприйманням, що вивчати їх окремо неможливо.

Спеціально вивчався розвиток звуковисотного слуху (О.М. Леонтьєв), тонкості розрізнення колірних і звукових відтінків у процесі навчання зображальної і музичної діяльності. Дослідження показали, що з віком удосконалюється не стільки абсолютна і розрізняльна чутливість дітей, скільки вміння використати різноманітність відтінків кольорів і звуків, що сприймаються, для осмислення художньої картини і музичного твору, для передавання їх у власній зображальній діяльності.

Значно ускладнюються й удосконалюються в дітей шкільного віку сенсомоторні зв'язки. Якщо в немовляти в актах хапання формувалися асоціації між рухами очей і рук, то одне з основних занять молодшого школяра – письмо – це вправляння тим самим і утворення точнішої і більш тонкої узгодженості рухів очей з рухами кисті руки та пальців. Щоб написати літерні і числові знаки, треба насамперед точно диференційовано сприйняти їх, а потім і відтворити, що для дитини є дуже складним завданням. Під час письма діти повинні співвіднести кожен частіший знак з усією літерою або цифрою, умістити кожний елемент на відповідному рядку. Тонко регулюючи напруження м'язів руки, мікроруки пальців, учень переходить від грубих рухів до точних, виходить за межі рядка вгору або вниз, уміщує літерний знак в одному рядку, додержуючи потрібного нахилу. Вправляння в письмі – це утворення складних зорово-рухових тимчасових зв'язків у корі головного мозку.

Координація зору і руху вдосконалюється також на заняттях з математики і праці. Щоб накреслити під лінійку пряму лінію, виміряти її, поставити, де треба, позначку, розрізати або зігнути аркуш по наміченій лінії, шити або плести, ліпити чи наклеювати картинки, потрібно спиратися на вироблені сенсомоторні зв'язки.

Якщо на уроці фізкультури сенсомоторні зв'язки виробляються на основі дій великої мускулатури, то письмо, різні види праці, малювання формують більш тонкі асоціації між руховими клітинами кори і тими, які

відчувають. Комплекс умінь як одна із сторін готовності молодшої людини до праці передбачає досить високий розвиток сенсомоторики.

У молодшому шкільному віці посилюється також роль слова в розрізненні якостей предметів. Широко використовуючи багатство рідної мови, вчитель малює словами яскраві картини природи. У дітей виникають реальні і живі образи зими, бурі, лісу, але, звичайно, лише тоді, коли їх з раннього віку привчали «за кожним словом розуміти дійсність» (І.П. Павлов). Якщо кожне слово породжує в дітей відповідний чуттєвий образ, вони добре розуміють вірші і художню прозу, починають відчувати задоволення від літературного читання. Описи природи в художніх творах допомагають 8–9-річному школяреві побачити і в реальному житті снігову пухову ковдру, якою дбайливо вкрита земля, і боязкий, несміливий погляд першого проліска і радість весняного збудження струмка, що зламав льодові грати.

Чуттєве сприймання дає змогу дитині побачити багатство явищ навколишнього життя. Названі словом, якості предметів стають значимими. Набуваючи значення орієнтирів, вони розвивають особливу увагу дітей, які починають помічати їх у навколишніх речах, вчать спостерігати.

Чуттєві образи, яких набувають діти, та їхній відповідний літературний словник помітно впливають і на їхню творчу діяльність: малюнки, ліплення, твори збагачуються яскравими образами. Тут відчуття вже зливається із сприйманням речей, що зберігаються в свідомості дітей у вигляді яскравих й усвідомлених уявлень. На розвиток чутливості дітей істотно впливають також заняття з природознавства, нерозривно пов'язані з систематичними спостереженнями навколишнього світу, з аналізом і узагальненням спостережуваних явищ. Читання художніх творів, науково-популярних статей, робота в гуртках і на дослідних ділянках, розучування віршів і розглядання картин – усе це сприяє розвитку чутливості школярів.

Дослідження показали, що першокласники опановують передбачені програмою рухи на уроках фізкультури значно швидше і виконують їх краще

й легше, якщо вони названі словами, а не відтворюються лише наслідувально. Хоч тут ми маємо справу з процесом складнішим, ніж звичайне відчуття, проте ці дослідження по-новому пояснюють природу того м'язового чуття, яке І.М. Сеченов вважав головним для відчуття людиною виконуваних нею рухів.

Особливу роль у розвитку в дітей уваги до якостей предметів, до їх виділення, порівняння і активного застосування відіграє в школярів класу вивчення прикметників. Якщо вчитель не обмежується тим, що виділяє одну формальну ознаку цієї частини мови (прикметник відповідає на запитання який? яка? яке?), а формує в учнів поняття про те, що прикметник означає ознаку предмета, діти починають уважніше вдивлятися в предмети і вслухатися в літературний їх опис. Вони швидко помічають красу образу, в якому виділені різноманітні або особливо важливі його якості. Після вивчення прикметника в дитячих творах з'являються описи злого, колючого вітру, ласкавого, теплого сонечка, прохолодного і веселого, дзюркотливого струмка.

У процесі дальшого вивчення прикметника діти ознайомлюються з таким явищем, як підсилення і ослаблення певної якості. Вони дізнаються, що є різні відтінки кольору, звуку, запаху, яких раніше не помічали в навколишніх предметах, що одні предмети можуть бути більшими, інші ще більшими, а ще інші – найбільшими, величезними, а також найлегшими, малюсінькими тощо. Такими словами називають різний ступінь тієї якості, про яку йде мова. Так, знання, передане в слові, настраює апарат чуттєвого сприймання. Око дитини починає помічати відтінки кольору, переходить одного кольору в інший, різний ступінь його яскравості, тобто всі ті якості, яких вона раніше не бачила. І хоч не всі відтінки кольору можна назвати певним словом, проте їх вже «бачить» тонко настроєний «розумний погляд».

Так одночасно із загальним розумовим розвитком дитини вдосконалюється й діяльність її аналізаторного апарата. Розвинений «апарат відчуттів» дає змогу старшим дітям пізнавати безліч властивостей предметів,

явищ природи і продуктів людської праці. Розвинений аналізаторний апарат сприяє тому, що діти стають чутливими до гармонійних і дисгармонійних поєднань кольорів, запахів, звуків, рухів. Зростає й рівень естетичних переживань дітей, що збагачують почуття, підвищується їх загальна культура.

Отже, відчуття розвиваються в загальному процесі формування й удосконалення психічної діяльності дитини. Розвиток відчуттів виявляється в тому, що:

- загострюється абсолютна і розрізняльна чутливість;
- утворюються дедалі складніші міжаналізаторні зв'язки;
- формуються тонкі й точні сенсомоторні асоціації, що забезпечують точність рухів і зоровий контроль за ними;
- мова, яка розвивається, перетворює подразнення в знання якостей предметів, надає цим знанням узагальненого характеру і забезпечує досконаліше орієнтування дитини в навколишньому середовищі (зокрема і в новому);
- між розрізненням якостей, їх називанням і використанням у маленьких дітей немає повної відповідності. З розвитком ця відповідність зростає. На вищому ступені розвитку відчуття різних якостей предметів та їх відтінків є основою для усвідомлення окремих предметів і цілих життєвих ситуацій;
- чутливість, що вдосконалюється, до якостей предметів і явищ та їх словесні позначення є основою і умовою розвитку в дітей спостережливості й естетичних почуттів;
- відчуття дитини розвиваються в різноманітних видах діяльності, що її спеціально організовують вихователі, вчителі. Вимагаючи тонко і точно розрізняти якості та їхні відтінки, порівнюючи їх і узагальнюючи, педагог забезпечує широкі можливості для творчого використання дітьми в самостійній роботі яскравих образів, які склалися в них. [51]

Сприймання

Людина живе в світі явищ і тіл природи, серед людей, з якими вона повсякденно зустрічається і спілкується. Щоб правильно орієнтуватися в навколишньому світі, люди повинні сприймати кожний окремий об'єкт (дерево, дім, річку, блискавку) і ситуацію в цілому, цілий комплекс будь-яких тіл, пов'язаних один з одним.

Сприймання навколишнього світу дітьми неідентичне сприйманню дорослих. Пізнання світу дитиною здійснюється або під час неопосередкованого чуттєвого його сприймання, або опосередкованим шляхом, тобто за словесним описом окремих тіл чи явищ. Результатом пізнання навколишнього світу є знання.

Знання традиційно вважаються найважливішим елементом змісту навчання. Вони лежать в основі ціннісних ставлень до природи, суспільства, навколишнього світу в цілому. З них починається і формування вмінь. Саме знання і є основним елементом змісту навчальних програм, шкільних підручників.

Знання, які отримує молодший школяр у процесі вивчення навколишнього світу, за ступінню своєї узагальненості поділяються на уявлення, поняття і закономірності.

Загальна логіка розвитку знань: від уявлень до понять і закономірностей. У психології уявлення визначається як наочний образ тіл чи явищ, який виникає на основі відчуттів і сприймань шляхом відтворення його в пам'яті чи в уяві.

Дидактичне завдання вчителя полягає в накопиченні в учнів запасу уявлень, необхідних для формування відповідних понять, забезпечення їх повноцінного характеру для того, щоб на основі отриманих уявлень формувати поняття.

Формування й розвиток уявлень у молодших школярів повинні здійснюватись під керівництвом вчителя, послідовно в певному напрямі (див. табл.5).

Табл.5. Уявлення молодших школярів

	1 клас	2 клас	3 клас	4 клас
Особливості уявлення	Образ, який уявляється складається з окремих деталей - фрагментів. Незначне переосмислення наявних уявлень			Учні здатні зв'язувати окремі частини образу. Керованість процесу формування уявлення
Образи уявлення	Роздрібненість, неясність. Вноситься багато зайвого	Додаткових деталей не вноситься	Більш точні й визначені	
Кількість деталей, що відображається в образі	2-3	3-4	4-5	
Переосмислення образів	Незначне		Більш узагальнений і яскравий образ. Може змінюватися сюжетна лінія розповіді, вводиться умовність	
Опора образу	На основі конкретного предмета, дії	Створення словесної ситуації	На основі слова	

Із таблиці видно, що з віком формування уявлення стає все більш керованим процесом, і образи його виникають у зв'язку з завданнями діяльності дитини.

Процес формування знань починається зі сприймання ознак, властивостей об'єктів та явищ природи. Зважаючи на це, першою умовою ефективності процесу формування природничих знань у молодших школярів є організація чуттєвого сприймання нового навчального матеріалу, відповідно до вікових можливостей учнів початкової школи.

Сприймання нового матеріалу є складним поступовим процесом, зумовленим психологічними закономірностями розвитку школярів, їхньою здатністю аналізувати, а також складністю нових знань і способів дії. Сприймання становить чуттєвий досвід дитини і відіграє важливу роль у навчальній діяльності, оскільки будь-який навчальний матеріал має бути перш за все сприйнятий учнями. Тільки після цього можна говорити про засвоєння знань. Адже від того, як сприйнятий новий навчальний матеріал, які уявлення і первинні поняття утворились при цьому в свідомості учнів, залежить первинне розуміння нових знань, залежить подальша робота над засвоєнням знань та їх застосуванням, стверджує М.О. Данилов [52]. Крім того, на етапі первинного сприймання відбувається явище „імпринтинг” (з англ. - закарбовувати, зберігати), сутність якого полягає у довготривалому і детальному збереженні в пам'яті індивіда первинно сприйнятого образу [69]. Тому слід пам'ятати, що перше сприймання повинно бути абсолютно точним, чітким і повним, в іншому випадку всі неточності міцно закарбуються в пам'яті дитини, а помилки дуже важко усунути в подальшій роботі.

Питання про те, як відбувається процес первинного сприймання природничих знань учнями молодшого шкільного віку, розглядалось в психолого-педагогічній літературі. На основі результатів наукових досліджень можна охарактеризувати вікові особливості сприймання природничих знань молодших школярів, структуру та динаміку їхнього розумового розвитку, а також можливості їх урахування в процесі формування природничих знань.

На думку Г.С. Костюка [53], до початку навчання у школі, сприймання у дітей пройшло вже досить тривалий шлях розвитку, а його різні види (зорові, слухові та інші) є відносно розвиненими і досягають високого рівня. Сприймання дітей емоційне, активне: вони прагнуть потримати об'єкт сприймання у руках, погратися з ним, Але самостійно не можуть виділити і називати його суттєвих ознак. Для них характерна недиференційованість, злитість образів предметів, що сприймаються. Оскільки сприймання дитини на ранніх етапах розвитку ще дуже недосконале і в значно меншій мірі містить в собі елементи аналіз, то образи предметів, що сприймаються, відрізняються великою невиразністю й нечіткістю. Ця особливість дитячого сприймання проявляється навіть у 6-9-річних дітей під час знайомства із складними або малознайомими предметами. Молодші школярі ще не вміють відокремити в предметі, що сприймається, головне і суттєве від деталей і подробиць. Це є причиною багатьох помилок, які допускають школярі при сприймання дуже подібних за зовнішнім виглядом предметів або їх зображень. Намальований вовк часто сприймається як собака, а голі дерева - як ознака осені і т. ін. [52]. В основному, дитина схоплює загальне враження від нового об'єкта і не здатна помітити ті суттєві деталі, які відразу помічає доросла людина. Ця особливість сприймання молодших школярів залежить, перш за все, від нестачі життєвого досвіду, від того, що дитина мало знайома з тілами і явищами навколишнього світу.

У дослідженнях Р.Г. Натадзе було визначено, що діти молодшого шкільного віку звертають більшу увагу на колір предметів, ніж на їх форму; виділяють зовнішню яскраву ознаку, не співвідносячи її з іншими ознаками об'єкта чи явища природи і надають їй загального суттєвого значення. Аналіз зводиться до виділення одного елемента, синтез - неповний, односторонній і призводить до помилкового уявлення, що містить ознаку, від якої треба відволікатись. Це пов'язано з недостатньо розвиненою в цьому віці функцією мислення.

Кожне явище існує в просторі і в часі. Але для дітей ці важливі характеристики конкретних тіл і явищ довго залишаються „невидимими”, тобто вони не виділяються дитиною як спеціальні об’єкти пізнання. До просторових ознак об’єкта відноситься його форма, величина, віддаленість, розташування і співвіднесеність з іншими об’єктами. Ці ознаки об’єкта злиті для дитини зі змістом, що сприймається. Тому їх потрібно спеціально виділяти і показати значення кожної.

Помітні зміни відбуваються у сприйманні простору із введенням спеціальних слів, які позначають форму, величину і просторове розташування об’єктів („великий”, „далеко”, „праворуч”, „внизу”). Як показують дослідження Л.В. Занкова [54], О.М. Леонтьєва [55], Г.О. Люблінської [56] та інших словесне позначення форми об’єкта - важлива умова її виділення і пізнання дитиною.

Якщо просторові якості об’єктів важко виділити як спеціальний об’єкт пізнання, то сприймання часу не має спеціального аналізатора. Якщо простір можна виміряти, то одиниця тривалості чогось для дитини не має визначеності. Для школярів орієнтирами стають природні явища: „ранок - світло, Сонце уже високо”, „ніч - коли темно і Місяць світить”.

Розглянуті вище вікові особливості сприймання дітей молодшого шкільного віку, позначаються на сприйманні школярами об’єктів та явищ природи. Тому проблема ефективності сприймання школярами системи природничих знань є особливо актуальною для початкової школи. Оскільки, як вказує Л.Ф. Обухова [57], чим молодший учень, тим важче йому під час сприймання складного тіла чи явища природи відволікатись від тих неістотних ознак, які його приваблюють, і виділяти саме ті, що відповідають меті сприймання.

Аналітико-синтетична діяльність учнів початкових класів під час сприймання об’єктів та явищ природи не завжди виступає в достатній єдності. Характер аналізу і синтезу, їх співвідношення під час сприймання різні залежно від особливостей предмета, що сприймається, від завдання,

поставленого перед учнями, і від інших умов. Це відзначено у ряді праць, зокрема Г.І. Вегрелес, І.І. Ліпкіної, Г.О. Люблінської, в яких досліджувалось сприймання природних об'єктів, що відрізняються рівнем складності, будовою та іншим.

Але ж не у всіх учнів властивості сприймання сформовані на однаковому рівні. Індивідуальні відмінності зумовлені неоднаковим життєвим досвідом, інтересами учнів, неоднаковим емоційним ставленням їх до тіл і явищ навколишньої дійсності. Ці особливості позначаються на повноті, точності і швидкості сприймання.

Шляхи формування вміння сприймати і спостерігати можуть бути зовсім різними. Зокрема, О.В. Скрипченко, Л.В. Волинська, З.В. Огороднійчук вважають доцільним вправляти дітей у розгляданні штучного матеріалу: паралельних прямих і косих ліній, геометричних фігур. На думку Л.В. Занкова [54], основним є вправляння у виділенні учнем як можна більшої кількості будь-яких ознак спостережуваного об'єкта. Г.О. Люблінська [56] вважає, що потрібно вчити школярів виділяти перш за все головні ознаки для впізнання об'єкта і віднесення його до будь-якої, відомої дітям, категорії (птаха, рослина і т.д.). Важливо вчити дітей сприймати всю форму цілого об'єкта, а після цього в ньому виділяти найбільш суттєві ознаки.

Незважаючи на різні методичні рекомендації, всі дослідники схвалюють такі основні положення:

- учнів слід спеціально вчити сприйманню, без цього вони надовго зберігають ті особливості сприймання, які характерні для наймолодших дітей (невиразність, нечіткість);
- це навчання повинно бути спрямоване на вдосконалення двох основних процесів: аналізу і узагальнення. Залежно від рівня розвитку дитини, від мети, яку ставить вчитель, від вибраного для навчання змісту, спрямованість аналізу змінюється. Це може бути лише виділення всього об'єкта, як „фігури" (дерево, людина, тварина). Але аналіз може бути спрямований на точне впізнання об'єкта (яке це дерево, в якому

стані), тоді дитина повинна виділяти елементи, частини, ознаки цілого. Але аналіз повинен вести до синтезу, до встановлення зв'язку, до узагальнення;

- чим молодші діти, тим більше значення в аналізі відіграють їхні практичні дії. Якщо вдається здійснити аналіз об'єкта, який сприймають діти, шляхом виконання ними будь-яких практичних дій, то така побудова навчання дає позитивні результати;

У навчанні сприйманню велику роль відіграє слово. Слово використовується, по-перше, як засіб позначення об'єкта, який сприймається, кожної його частини, елемента, ознаки. Тим самим новий об'єкт відноситься до певної категорії вже відомих об'єктів. По-друге, слово використовується для того, щоб описати певний об'єкт. Тим самим вчитель, а потім і учні виділяють його складові частини, деталі, ознаки, їх місце розташування, відзначають його загальні ознаки і індивідуальні особливості. Такий поступовий опис є одночасно і навчанням дітей раціональному способу розглядання об'єкта. По-третє, вчитель задає запитання і спонукає дітей задуматись у пошуках відповіді під час спеціально спрямованого сприймання об'єкта. По-четверте, слово є засобом підведення результатів спостереження. Словом учень виражає свої судження про сприйняте, встановлює зв'язки, робить висновки, формує узагальнення. Словом діти висловлюють і своє ставлення до сприйнятого, свою оцінку: „Дуб як живий, навіть здається, що чуєш шум його листя“.

Розвиток, глибина сприймання залежить від розвитку чуттів, мислення, накопиченого раніше досвіду. В плані розвитку чуттів корисно згадати досвід В.О. Сухомлинського, який вчив дітей відрізняти в природі десятки відтінків тільки одного зеленого кольору [58]. Однак самі по собі чуття не мають природничого, екологічного сенсу. Він з'являється лише на рівні сприймання, коли застосовується мислення й усвідомлюється цілісність тіл і явищ, за якими спостерігають.

Критеріями розвитку спостережливості у молодших школярів є:

- здатність до самостійного знаходження нових властивостей об'єктів, явищ у навколишньому світі;
- сприймання не тільки окремих об'єктів, найчастіше представників рослинного і тваринного світу, але якомога більшої кількості об'єктів;
- цілісне сприймання навколишнього світу.

У працях А. Біне [59] визначені типологічні відмінності, що стосуються вміння молодшими вчителями сприймати групу предметів як одне ціле. Виділяючи окремі сторони об'єкта чи явища природи, діти не співвідносять їх між собою, не бачать зв'язків між об'єктами, що сприймаються. Як зазначає М.О. Данилов, головною причиною цього є невміння дітей правильно сприймати об'єкт, тобто неготовність до аналітичної діяльності, без якої неможливо взагалі що-небудь сприймати [52; 172]. Щоб побачити дерево, яке росте в парку, дитина повинна виділити цей предмет як особливу фігуру на фоні інших. При цьому, щоб впізнати, що це саме дерево, вона повинна виділити його основні частини (стовбур, гілки, крону), і обов'язково у постійних для даного об'єкта співвідношеннях (у знайомій структурі). Не дивлячись на те, що дитина вже з перших днів свого життя може дивитися на предмет, чути звуки, її потрібно систематично вчити дивитися, розглядати, слухати і розуміти те, що вона сприймає. Механізм сприймання готовий, але користуватись ним дитина ще не вміє. Таким чином, засвоєння нового матеріалу залежить від готовності до його сприймання, що сформувалося в того чи іншого учня на даний момент.

За час навчання в початковій школі сприймання молодших школярів зазнає кількісних та якісних змін. На думку Г.С. Костюка [53], кількісні зміни полягають у зростанні швидкості перебігу процесу, у збільшенні числа сприйнятих об'єктів, у розширенні обсягу їх запам'ятовування тощо. Якісні зміни - це певні перетворення структури сприймання, виникнення нових його особливостей, які знаменують собою підвищення пізнавальної ефективності сприймання. Тобто у процесі навчання в початковій школі, зазначає Л.В. Занков [54], проходить перебудова сприймання, воно піднімається на вищу

ступінь розвитку, набуває характеру цілеспрямованості. Якщо учні спочатку сприймали предмет для того, щоб правильно з ним діяти, то пізніше вони діють із предметом, щоб правильно сприймати його. Учні починають глибше аналізувати і синтезувати об'єкти сприймання.

Дослідженнями Г.О. Люблінської [56] доведено, що збагачення досвіду учня, зростання вміння зіставляти враження, шукати істотні зв'язки між об'єктами сприймання виявляються в тому, що зростає узагальнений характер його сприймання. Молодші школярі поступово привчаються підпорядковувати сприймання та увагу певній меті - зростає довільність, стійкість, цілеспрямованість сприймання. Поступово діти оволодівають технікою сприймання, спостереження, вчать розглядати, виділяти головне, бачити в об'єкті багато деталей; сприймання стає розчленованим і перетворюється в цілеспрямований, керований, усвідомлений процес.

Але для того, щоб відбулись суттєві зміни в структурі та змісті процесу сприймання, потрібно знати і враховувати основні передумови, за яких сприймання природничих знань молодшими школярами є найефективнішим.

Для того щоб сприймання природничих знань було ефективним, необхідно підготувати дітей до активного сприймання нового матеріалу. Н.М. Шульман [60] стверджує, що основне завдання, яке стоїть перед вчителем на початку уроку - це домогтися активного і послідовного мислення учнів під час сприймання нового матеріалу.

Підготувати учнів до сприймання системи нових знань, як підкреслює М.О. Данилов [52], означає:

- встановити внутрішній зв'язок нових знань із знаннями і навчально-пізнавальними вміннями, що вже сформовані у молодших школярів, або з їхнім життєвим досвідом і забезпечити перехід від засвоєного раніше до нового;
- викликати в учнів інтерес до нових знань, увагу до слів учителя;
- створити позитивне ставлення учнів до уроку й установку на засвоєння нових знань.

Активне, осмислене сприймання учнями нового навчального матеріалу відбувається тоді, коли у них виникає потреба у нових знаннях, коли нові знання несуть у собі відповіді на запитання, які виникали в свідомості школярів.

Вчені-дидакти М.О. Данилов [52], М.Г. Казанський і Т.С. Назарова [61], О.Я. Савченко [62] вказують, що починати пояснення нового матеріалу в умовах байдужого ставлення до нього з боку учнів, означає приректи весь процес засвоєння знань на пасивний шлях. Дане положення підтверджують також дослідження психологів Л.Т. Охитіної [63], О.М. Леонтьєва [55], Б.М. Теплова [64] про роль внутрішніх мотивів навчання, що відповідають особистим інтересам школярів.

Засвоєння учнями нового матеріалу потребує чуттєвого сприймання ними об'єктів і явищ навколишньої дійсності. Звідси впливає давно визнана і важлива роль наочності навчання як засобу формування осмислених і міцних природничих знань в учнів. Ф.С. Кисельов вважає, що завдяки фронтальному зоровому сприйманню в усіх учнів утворюється правильне уявлення про об'єкти природи [65; 63].

Використовуючи у початкових класах різні засоби унаочнення, слід пам'ятати, що яскравість першого враження може заступити сприймання і розуміння учнями істотних ознак об'єкта чи явища природи. Тому матеріал, що пропонується школярам, має бути оформлений так, щоб не перевантажувати роботу органів чуття дитини і в значній мірі сприяти необхідному розчленуванню об'єктів сприймання. Одноманітний матеріал, що не сприяє виділенню головного із другорядного, дуже складний для сприймання взагалі, а тим більше для дитячого. Учні молодшого шкільного віку найкраще сприймають матеріал, ілюстрований достатньою кількістю конкретних прикладів із застосуванням різних засобів наочності, зазначає О.М. Авраменко [66].

Найкращою формою наочності в процесі сприймання природничих знань є безпосереднє сприймання об'єктів чи явищ у самій природі. Проте не

всі вони можуть бути спостережувані учнями. У зв'язку з великими розмірами чи віддаленістю об'єктів, що вивчаються, доводиться застосовувати їхні копії чи зображення. Усі засоби наочності, що рекомендується використовувати на уроках природознавства, Т.М. Байбара [67] поділяє на дві групи: для безпосереднього та опосередкованого сприймання, які у свою чергу діляться ще на підгрупи:

1) для безпосереднього чуттєвого сприймання:

- натуральні об'єкти живої природи (живі об'єкти - кімнатні рослини, рослини і тварини акваріумів, різні види рослин і тварин із природного середовища);
- натуральні об'єкти неживої природи (фіксовані об'єкти - колекції, гербарії, вологі препарати).

2) для опосередкованого чуттєвого сприймання:

- образотворчі - об'ємні (муляжі) та плоскі (навчальні таблиці, картини);
- умовно-схематичні - матеріальні (телурій, глобус, рельєфні таблиці) та ідеальні (схематичні малюнки, схеми, географічні карти, плани місцевості).
- аудіовізуальні.

Слід зазначити, що схематичні малюнки, демонстраційні таблиці та навчальні картини, повинні мати такі розміри і розглядатись з такої відстані, щоб усі суттєві ознаки зміг побачити кожен учень. Таблиці повинні представляти монографічні зображення, тобто на них має бути зображений один об'єкт або однорідні об'єкти, які пов'язані між собою певними зв'язками. У початкових класах не слід переоцінювати значення графічних засобів, призначених для опосередкованого сприймання, оскільки як пише Ф.С. Кисельов [65], таблиця не справжній об'єкт і не дає всебічного уявлення про об'єкт. Тому графічні засоби не повинні замінювати натуральні об'єкти, а мають доповнювати їх і використовуватись як основа актуалізацій уявлень, сформованих під час безпосереднього чуттєвого сприймання. Засоби наочності повинні відповідати освітній, розвивальній та виховній меті

навчання. Вони мають бути такими, щоб учні без труднощів змогли виділити основні, суттєві ознаки об'єкта, встановити внутріпонятійні та міжпонятійні зв'язки й осмислити їх. У засобах наочності не повинно бути нічого зайвого, що відволікало б увагу молодших школярів від головного, істотного.

У процесі сприймання значну роль відіграє поєднання засобів наочності зі словом вчителя, словесне формулювання того, що спостерігається. Для молодших школярів це є необхідною умовою, без дотримання якої їхнє сприймання стає не репродуктивним. „Словесне вираження результатів сприймання вголос одним учнем, а про себе іншим, дозволяє кожній дитині усвідомити, зміст, порівняти власний результат із результатами однокласників, при потребі придивитись, прислухатись, звернути увагу на окремі деталі”, - стверджує Т.М. Байбара [67; 201].

Поєднання чуттєвого і словесного необхідне для того, щоб діти навчились в одиничному бачити загальне, а через частини - ціле, зазначає Г.О. Люблінська [56]. В.О. Сухомлинський [68] наголошував, що однією із умов ефективного сприймання навчального матеріалу є вільне, точне та емоційне мовлення педагога, адже культура мовлення вчителя значною мірою визначає ефективність розумової діяльності учнів на уроці. Тому вчитель має чітко й точно формулювати поняття, вводити відповідні терміни, без яких неможливе поступове проникнення в сутність відповідних об'єктів навколишнього світу, перехід від одиничного до загального, від конкретного до абстрактного, встановлення зв'язків і залежностей, дотримання логічної послідовності у викладі змісту. Крім того, значення слів, що вживаються для пояснення нового матеріалу, повинні бути знайомими і зрозумілими дітям молодшого шкільного віку, а терміни - доступними.

Проблема поєднання мовлення вчителя та засобів наочності експериментально вивчалась Л.В. Занковим [54]. Форми поєднання слова і наочності визначаються конкретними дидактичними завданнями, а також пізнавальними можливостями дітей. Найпродуктивнішими, на думку вченого, є такі поєднання наочності й слова вчителя, які спрямовують учня

на самостійну розумову діяльність із наочним матеріалом. Якщо засоби наочності виступають джерелом знань, і діти самостійно здобувають знання, працюючи з об'єктом чи його матеріалізованою формою, то слово вчителя спонукає до виконання необхідних дій із засобами наочності. Коли інформація надходить від учителя, засоби наочності застосовуються для ілюстрації, конкретизації або для підтвердження окремих положень розповіді чи їх пояснення.

Обговорення етапів та наслідків спостереження дозволяє вчителю здійснювати перевірку первинного сприймання й засвоєння знань, а також корегувати цей процес, ставлячи послідовний ряд запитань і завдань, вчитель допомагає дітям усвідомити спостережуване явище, помітити в ньому найважливіше, найістотніше, утворити поняття і сформулювати висновок, який відображає зв'язки явищ природи.

Не менш важливе значення має тривалість сприймання та кількість матеріалу, що одночасно пропонується учневі. Чим молодші учні, чим складніший об'єкт сприймання і чим менше він знайомий учням, тим більше часу необхідно для того, щоб його добре сприйняти. Крім того, пропонувати молодшим школярам для сприймання одночасно надто велику кількість нового матеріалу не можна. Якщо показати одразу дуже багато об'єктів або повідомити надто багато фактичного матеріалу, то діти 6-9-річного віку не сприймуть всього, зазначає Г.С. Костюк [53]. Вони не сприймуть навіть того матеріалу, який би легко сприймався, будучи поданим у міру.

Правильний підбір і оформлення матеріалу для сприймання ще не забезпечує повноцінності та ефективності сприймання. Дуже часто учні сприймають ті об'єкти та їх ознаки, які не є метою засвоєння. Це відбувається тоді, коли відсутнє керівництво процесом сприймання. Тому однією з важливих передумов ефективності сприймання є так звана установка на сприймання.

Відомо, що людина може щоденно дивитися на якийсь предмет і все ж ні разу „не сприйняти" його, якщо вона не ставила перед собою цієї мети.

Тому, не поставивши перед дітьми чіткого завдання сприйняти той чи інший об'єкт, не можна розраховувати на ефективність сприймання. Причому, для молодших школярів, на відміну від старших, завдання для сприймання повинні бути конкретнішими.

Учителю необхідно дбати, щоб молодші школярі мали необхідні попередні відомості про те, що їм треба буде сприймати, знали б, на що потрібно звернути увагу, із якої точки зору знайомитись з об'єктом. Якщо вчитель просто пропонує дітям сприймати навчальний матеріал, не вказавши ясно, що і як спостерігати, то увага дітей розпорошується.

Попереднє завдання для сприймання необхідно давати учням тому, що воно: дає можливість урахувати вікові особливості молодших школярів; дає змогу чітко визначити об'єкт для сприймання; дає інформацію про мету роботи; озброює засобами учбової діяльності.

Для того щоб сприймання нового навчального матеріалу було ефективним, воно має супроводжуватись активною діяльністю учнів. Чим молодші учні, тим більшу роль у процесі сприймання відіграють їхні практичні дії. Потреба не обмежуватись зоровим сприйманням, а діяти з аналізованим об'єктом: доторкнутись рукою, експериментувати з ним - властива і дорослій людині. У дітей ця потреба значно більша, а в молодшому шкільному віці вона є об'єктивною, зазначає Л.Т. Охитіна [63]. Тому завжди, де є можливість, потрібно давати учням змогу не лише роздивитись природні об'єкти, що вивчаються, але й познайомитись із ними активними методами. Тобто познайомитись із природним об'єктом не лише через розумові, а й через практичні дії з ним. Останні дають можливість повніше включити в сприймання руховий аналізатор, пізнавати такі властивості предметів та взаємозв'язки, які не сприймаються безпосередньо, а розкриваються лише в діях із ними.

Використання практичної діяльності учнів під час сприймання нового матеріалу є корисним і ефективним у тих випадках, коли нове знання є складним для словесного пояснення, але добре засвоюється під час

самостійних спостережень учнів за процесами, що вивчаються, або учням потрібно засвоїти знання практичного характеру.

Практична діяльність з об'єктами, що вивчаються, активізує увагу учнів, посилює інтерес до вивчення навколишньої природи. Крім того, практичні роботи привчають дітей до творчого мислення, молодші школярі навчаються проводити досліди, самостійно робити висновки і узагальнення. Ця умова має особливо важливе значення для формування природничих знань у молодших школярів: виготовлення учнями гербарію рослин, робота з колекціями, гербарієм та роздавальним матеріалом, проведення дослідів і практичних робіт сприяють ефективному сприйманню нового навчального матеріалу.

Процесом сприймання керує вчитель, послідовно домагаючись активності, точності сприймання, вправляючи учнів у аналізі об'єктів із метою їх повного і осмисленого сприймання. Збагачуючи чуттєвий досвід і оволодіваючи уміннями його розширення та поглиблювати, учні навчаються сприймати навколишній світ і використовувати це багатство чуттєвого досвіду в своїй практичній та розумовій діяльності. Тільки в цьому випадку можна отримати дійсний ефект від подальшої переробки знань та їх застосування в практичній діяльності.

Усі ці вікові особливості процесу сприймання у молодших школярів потрібно враховувати вчителю, щоб забезпечити якнайкраще сприймання учнями нових природничих знань та сформувати у них культуру сприймання.

Увага

Л.С. Витотський простежив генезу вищих механізмів уваги, запропонувавши для цього експериментально-генетичний метод. Він передбачає створення ситуації, коли дитина постає перед необхідністю оволодіти своєю увагою за допомогою зовнішніх стимулів-засобів. Здійсненням цього завдання займався О.М. Леонтьєв, котрий розробив функціональну методику подвійної стимуляції для дослідження

опосередкованих процесів уваги (гра в запитання та відповіді за типом гри у фанти з заборонаю "так-ні не говоріть, біле-чорне не купуйте").

Л.С. Виготський вважав, що культурний розвиток уваги розпочинається у ранньому віці. Цей розвиток має соціальний характер. Дитина під час вростання в соціальне середовище, у процесі пристосування до цього середовища розвиває та формує довільну увагу. Витоки цієї уваги перебувають поза особистістю дитини. Сама собою органічна, або натуральна, увага ніколи б не привела до виникнення довільної уваги. Вона формується завдяки тому, що люди навколо дитини за допомогою певних стимулів та засобів спрямовують її увагу, керують нею, тобто дають дитині в руки ті засоби, на підставі яких вона в подальшому оволодіває своєю увагою за таким самим типом.

О.М. Леонтьєв, розвиваючи ідеї Л.С. Виготського, писав, що розвиток зовнішньої опосередкованої уваги йде швидше, ніж розвиток її загалом, а тим більше - "натуральної" уваги. В шкільному віці настає перелом у розвитку уваги. Зовнішня опосередкована увага поступово стає внутрішньою опосередкованою.

Співвідношення між довільною і мимовільною увагою змінюється на користь довільної, починаючи з дошкільного віку. Максимального розвитку довільна увага досягає у шкільному віці, а згодом указане співвідношення виявляє тенденцію до зрівнювання. Ця тенденція пов'язана з тим, що в процесі свого розвитку система дій із зовнішньої поступово перетворюється на внутрішню.

Загальна послідовність культурного розвитку уваги, згідно з поглядами Л.С. Виготського, полягає у тому, що розвиток уваги дитини після її народження потрапляє у складну ситуацію подвійної стимуляції. З одного боку, речі, предмети і явища привертають до себе *увагу* своїми властивостями, а з іншого - увагу дитини спрямовують відповідні стимули-вказівки дорослих, якими є слова. Поступово дитина сама починає

користуватися словом і звуком як засобом-інструкцією, тобто звертати увагу дорослих на цікавий для неї об'єкт.

З перших тижнів після народження дитини виявляються орієнтовні реакції, що становлять основу мимовільної уваги.

На другому році життя дитина здатна виявляти увагу, спрямовану на об'єкти мовленнєвими інструкціями дорослих.

У ранньому та дошкільному віці інтенсивно розвивається мимовільна увага.

Поступово зростають можливості дитини у виявленні довільної уваги. Так, з 4-5 років дитина здатна виявляти увагу під впливом більш складних словесних інструкцій, у 5-6 років діти виявляють елементарні форми довільної уваги під впливом само інструкції, стимульованої зовнішніми засобами.

З приходом дитини до школи довільна увага прогресує. Формування навичок навчальної діяльності відбувається під впливом виявлення школярем регулятивної функції уваги. Через недосконалість гальмівних механізмів, що є основою здійснення регулятивної функції уваги, далеко не всі молодші школярі володіють своєю увагою. Внаслідок підвищеної збудливості їм не вдається виявляти стійкість довільної уваги. У цьому плані збільшуються можливості школярів 9-10 років.

Однією з особливостей довільної уваги молодших школярів є низький рівень її вибіркової, диференційованості. Так, старанний молодший школяр намагається охопити все пояснення вчителя, не розрізняючи у ньому суттєве і другорядне. Учні молодших класів майже на одному рівні фіксують і основне, і другорядне.

Удосконалення механізмів уваги детермінує розвиток її властивостей: стійкості, концентрації, переключення, розподілу та обсягу. Якщо в молодших школярів є інтерес до об'єкта або предмета, ступінь зосередженості уваги на ньому може бути високим. Але тривалість зосередженого стану в учнів невелика.

Навчання створює умови для формування у школярів навичок переключення та розподілу уваги. Учні третього класу вже вміють розподілити увагу на зміст завдання, на свою поставу під час письма та на пояснення вчителя. На тлі вікових тенденцій розвитку уваги в молодших школярів виявляються індивідуальні відмінності. Вони стосуються продуктивності уваги залежно від провідної ролі певного виду та властивостей уваги, від динаміки виявлення їх упродовж дня, піків активності уваги в цьому проміжку часу.

У підлітків збільшується ступінь вибіркової довільної уваги, концентрації уваги на більш суттєвих моментах навчального матеріалу.

Загалом розвиток довільної уваги та формування навичок навчальної діяльності відбуваються у взаємозв'язку та у взаємовпливі, а тому в підлітковому та старшому шкільному віці активно розвиваються всі властивості уваги: підвищується її стійкість, зростає обсяг, поліпшується здатність до розподілу та переключення.

Правильна побудова навчального процесу сприяє виробленню не тільки навичок спрямування своєї уваги на досягнення мети, а й звички акуратно та сумлінно виконувати завдання. Зовнішня регуляція уваги школярів, систематичний контроль *старших породжують* в учнів здатність до саморегуляції та самоконтролю, що є водночас і моментом особистісного само творення. [4]

Пам'ять

Молодший шкільний вік є сенситивним періодом для розвитку пам'яті, коли особливо динамічно змінюється співвідношення мимовільного й довільного запам'ятовування. Інтенсивно розвивається довільна пам'ять, хоча мимовільна теж активно використовується. Довільне запам'ятовування буває найпродуктивнішим тоді, коли запам'ятовуваний матеріал стає змістом діяльності школярів. Під впливом навчання у цьому віці активно формується логічна пам'ять, яка відіграє основну роль у засвоєнні знань.

Опановуючи мнемічні (грец. *mnemonic* - мистецтво запам'ятовування) дії, школярі спочатку оволодівають мислительними операціями, які потрібні для запам'ятовування і відтворення матеріалу, а потім вчаться використовувати їх у різних ситуаціях. Цей процес здебільшого починається у старшому дошкільному віці і завершується у молодших класах. Розвитку пам'яті у перші роки навчання сприяє розв'язання спеціальних мнемічних задач у процесі різних видів діяльності.

Учні початкових класів засвоюють різні стратегії (прийоми), які допомагають запам'ятати матеріал. Найважливішими прийомами керування пам'яттю є повторення, організовування матеріалу, семантичне оброблення інформації, створення мислених образів, пошук інформації в пам'яті.

Повторення матеріалу. Спочатку діти просто повторюють кілька разів кожне слово, яке необхідно запам'ятати. Приблизно у 9 років вони починають повторювати слова групами.

Організовування матеріалу. Важливим досягненням молодших школярів є вміння організовувати необхідний для запам'ятовування матеріал. Якщо учні 1-2 класів зв'язують слова, вдаючись до простих асоціацій, враховують близькість їх розміщення у поданому списку, то учні 3-4 класів організовують слова в групи за загальними ознаками (наприклад, яблуко, груша, виноград - це фрукти). Групуючи слова за категоріями, вони здатні запам'ятати і відтворити більше матеріалу, однак до 9-річного віку рідко використовують цю стратегію з власної ініціативи.

Семантичне оброблення інформації. Цей активний процес передбачає використання молодшими школярами логічного висновку для реконструкції події замість простого відтворення наявної в пам'яті інформації. З цією метою їм пропонують, наприклад, запам'ятати речення типу: "її подруга підмітала у класі", а потім запитують, чи був у подруги віник. Діти 10-11 років логічним шляхом доходять висновку про наявність віника, а 7-річні ще не можуть сказати нічого певного, посилаючись на відсутність інформації.

Створення мислених образів. Молодші школярі краще запам'ятовують незвичний матеріал, створюючи на його основі мислений образ. Учням 3-4 класів легше створювати такі образи, ніж першокласникам, їхні образи яскравіші, чіткіші, тому краще запам'ятовуються.

Пошук інформації в пам'яті. Часто школярі, намагаючись розібрати слово за буквами, шукають у пам'яті правильні букви. Вони можуть знати, з якої літери починається слово, але їм потрібно перевірити кілька варіантів.

У молодшому шкільному віці значно зростають здатність заучувати і відтворювати інформацію, продуктивність і міцність запам'ятовування навчального матеріалу. З часом підвищується точність упізнавання збережених у пам'яті об'єктів. Розвитку пам'яті сприяє вивчення віршів, виконання завдань на спостереження, розповіді тощо. [32; 202-204]

Уява

Розвиток уяви відбувається в основному в дитячому віці. Розвитку уяви сприяють: ситуації незавершеності, дозвіл і навіть заохочення безлічі питань, стимулювання незалежності, самостійних розробок, білінгвістичний досвід, позитивне увагу до дитини з боку дорослих. Розвитку уяви перешкоджають: конформність, несхвалення уяви, жорсткі статево-рольові стереотипи, поділ гри і навчання, готовність до зміни точки зору, схиляння перед авторитетами.

Період молодшого шкільного віку - це час, коли активно розвивається уява, хоча його чільна роль у розвитку дитини дошкільного віку зміщується до мислення у молодшого школяра. Молодший школяр продовжує багато і з задоволенням малювати, ліпити з пластиліну, робити аплікації та вироби. Часто це підтримується шкільної середовищем, коли на заняттях з праці дитина знайомиться з новими видами творчої діяльності, такими як квілінг, випалювання по дереву тощо. На заняттях з образотворчого мистецтва вчиться працювати з батиком, різними поверхнями і площинами. При цьому безкорислива захопленість творчою діяльністю, що є цілком нормативним показником молодшого шкільного віку, часто може вступати в нелегкі взаємини з нормативністю навчання в школі. Проблема полягає в тому, що,

крім розвитку уяви, учитель має на меті навчити дитину художнім зразкам, створити саморобку або аплікацію, використовуючи так званий метод дії за шаблоном, добре відомому дитині ще в дитячому садку. Як правило, готовий творчий продукт повинен бути виконаний "правильно", тобто за зразком. Безумовно, без зразків не можна обійтися, адже для того, щоб формувати культуру мислення, надихати, розвивати кругозір дитини, для початку необхідно навчити дії за зразком. Наприклад, виконуючи завдання на розвиток уяви, де дітей просять прикрасити візерунками порожні квадрати, учні 1 класу часто не можуть впоратися з ним, оскільки в їх кругозір немає достатньої інформації про різні види візерунків. Діти 3-4 класів цілком справляються з цим завданням, так як їх рівень уяви ґрунтується вже на наявних в пам'яті зразках і стандартах. Але, як показують дослідження, діяльність за зразком тягне за собою зниження рівня творчих здібностей у молодшому шкільному віці, дитина навчається стандартному виконанню дій "як всі". По всій видимості, оптимальним рішенням даної проблеми є розуміння вчителем важливості розвитку творчого потенціалу дитини, підтримка ініціативи створення унікальних творчих продуктів і впровадження в освітній процес завдань по розвитку уяви.

Так як на початку молодшого шкільного віку сприйняття продовжує бути емоційним, ситуативним і цілісним, художні образи, які продукують дитиною, в більшій частині пов'язані з домінуючими переживаннями. Поки функція символізації в уяві і творчих видах діяльності слабо розвинена, діти не можуть з абстрагуванням. Незнайомі форми і образи вони намагаються представити в звичних формах, знайомих в повсякденному житті. Поступово, з освоєнням символічної функції мислення і розвитком диференціації сприйняття, у дітей розвивається просторове бачення (освоюється здатність оцінювати на око відстань і величину, починає розумітися феномен зорових просторових ілюзій, з'являється відчуття перспективи). Становлення синтезує властивості сприйняття відбивається і на розвитку синтезує властивості уяви. Діти починають більш довільно і вибірково встановлювати і вибудовувати

варіативні зв'язку між образами не тільки але зовнішньої, але і за смисловим лінії.

Проблема розвитку уяви дитини в молодшому шкільному віці багато в чому пов'язана саме з розвитком символічної функції мислення. Батьки молодших школярів часто купують своїм дітям іграшки, вже "готові до вживання", таким чином позбавляючи дитину дослідницького пошуку і радості відкриття. Більшість же дітей воліє іграшки, які можна доробити, пристосувати до використання в різних іграх, іграшки, які дають простір фантазії. У зв'язку з цим важливо звертати і направляти вибір дитини в бік ігор і різних матеріалів, розвиваючих творчий потенціал.

У практиці початкової школи бувають випадки, коли уяву дитини переплітається з фантазією, а також, підкріплюючись емоційними переживаннями, може привести до підміни реальних фактів вигаданими історіями. Часто такі фантазії сприймаються як брехня. Батьки і вчителі, стурбовані такою поведінкою дитини, звертаються за допомогою до психолога. Важливо зрозуміти, для чого учневі необхідно вдаватися до фантазування. Часто за цим криється нестійкість емоційних процесів, недолік сформованості регуляційної сфери, а також відсутність довірчих відносин в родині, брак уваги з боку значущих дорослих (дитина намагається привернути до себе увагу захоплюючими історіями зі свого життя). Дорослій в цих випадках рекомендується не критикувати, особливо прилюдно, молодшого школяра, а по можливості включитися в гру, похвалити дитину за цікаву історію, дати зрозуміти, що він розуміє і високо оцінює його творчі здібності, по важливо відокремлювати реальність від вигадки.

Основна тенденція у розвитку дитячої уяви полягає в переході до все більш правильного і цілісного відображення дійсності, від простого довільного комбінування уявлень до комбінування логічно аргументованого.

Дітям в 1 класі досить важко продовжити історію, продумати сюжетну лінію. Вони не завжди здатні чітко визначити задум, зміст, основну ідею літературного або музичного твору, тоді як в 3-4 класах це вміння вже добре

вироблено навчальною діяльністю і отриманим засобами позакласної діяльності досвідом знайомства зі світовою культурною спадщиною.

При цьому співпереживання і емоційна залученість молодших школярів в творчий процес сприяють засвоєнню культурних еталонів і формують в дитині естетичні почуття, почуття прекрасного.

Розвитку уяви також сприяє конструювання, яке органічно входить в навчальний процес за допомогою використання в навчальній і ігровій діяльності різних наборів конструкторів, мозаїк з геометричних форм.

Уява також є опорою для розвитку допитливості, прищеплення любові до читання книг і в цілому сприяє успішності у навчальній діяльності. В даний час також широко поширене ведення вчителем творчих папок учнів, так званих портфоліо, які відображають успіхи дитини у творчій і пізнавальній діяльності. В цілому дана форма збору продуктів творчої діяльності учня не тільки дозволяє діагностувати його творчі здібності, але і створює для дитини ситуацію успіху, що дуже важливо в умовах шкільної системи. [70]

Мислення

Зміст і форма мовлення людини залежать від його віку, ситуації, досвіду, темпераменту, характеру, здібностей, інтересів, станів. За допомогою мовлення учні засвоюють навчальний матеріал, спілкуються, впливають один на одного і впливають на себе в процесі самопізнання. Чим активніше учні удосконалюють усне, письмове та інші види мовлення, поповнюють свій словниковий запас, тим кращий рівень їх пізнавальних можливостей і культури.

Тому постає питання розгляду особливостей розвитку мовлення молодших школярів в процесі навчання.

Як відзначає Р. С. Немов, «зі вступом дитини до школи в число ведучих разом із спілкуванням і грою висувається учбова діяльність. У розвитку дітей молодшого шкільного віку цій діяльності належить особлива роль. Саме вона визначає характер інших видів діяльності: ігрову, трудову і спілкування».

Розширюються сфери і зміст спілкування молодших школярів з навколишнім світом, особливо дорослими, які виступають в ролі вчителів, служать зразками для наслідування і основним джерелом різноманітних знань.[33; 134]

«Вислови дошкільника і молодшого школяра, як правило безпосередні. Часто це повторювання, називання; переважає стисла, мимовільна, реактивна (діалогічна) мова», - висловлюється в своїй праці психолог Л. Зеньковський. [71; 87]

Проте шкільний курс сприяє формуванню довільного, розгорненого мовлення, учить її планувати. На заняттях вчитель ставить перед учнями завдання навчитися давати повні і розгорнені відповіді на питання, розповідати за певним планом, не повторюватися, говорити правильно, закінченими пропозиціями, зв'язано переказувати великий за об'ємом матеріал. Передача розповідей, вивід і формулювання правил будується як монолог. В процесі учбової діяльності учні повинні оволодіти довільною, активною, програмованою, комунікативною і монологічною мовою. [72; 146]

Литовський психолог Р. Жукаускене пише: «Діти у віці від 9 до 11 років в середньому вживають близько 5000 нових слів. Дитина шкільного віку вживає слово точніше по його значенню, семантичні знання все краще систематизувалися і розташовуються в ієрархію. Дорослішаючи дитина все краще може пояснити значення слова. Наприклад: на початку дитина характеризує слово по його функціях або зовнішньому вигляді, пізніше характеризує абстрактніше, вживає синоніми, розділяє предмети по категоріях. Це означає, що діти старшого віку уміють абстрактно пояснювати значення слів, переходити від значення, заснованого на власних відчуттях і досвіді, до більш узагальненого, отриманого з інформації інших людей».[73]

«Піклуючись про збагачення лексики дітей, ми повинні розуміти, що і слова, які засвоюються дітьми, діляться на дві категорії. У першій з них, яку можна назвати активним запасом слів, входять ті слова, які дитина не лише розуміє, але активно, свідомо, у відповідному випадку використовує в своєму

мовленні. До другого, пасивного запасу слів відносяться слова, які людина розуміє, пов'язує з певним уявленням, але які в мовлення його не входять. Нове пропоноване слово поповнить словесний активний запас дітей тільки в тому випадку, якщо воно буде закріплене. Мало вимовити його кілька разів. Діти повинні сприймати його слухом і свідомістю як найчастіше», - рекомендують З. Н. Карпова, Э. І. Труве. [74; 46]

Н. В. Новотворцева пише: «Писемне мовлення позбавлене жести, інтонації і має бути (у відмінності від внутрішнього) більш розгорненим, проте для молодшого школяра переказ внутрішнього мовлення в писемне на початковому етапі дуже складне». [75; 134]

«Кожне слово вивчене дитиною здається їй важливим. Часто нове слово має загальний корінь з вже знайомим словом, тому дитині легше його запам'ятати. Якщо дитині молодшого шкільного віку допомогти зрозуміти, чим одні слова пов'язані з іншими, їх словниковий запас швидко збільшується», - радить в своїх роботах психолог Е. І. Тіхеева [76; 56].

За даними дослідження М. Д. Цвіянович, вони показують, що вже в третьому класу, в письмовому мовленні учнів вищий відсоток іменників і прикметників, в ньому менше займенників і союзів, що засмічують усне мовлення. Тут присутні прості поширені пропозиції (71%). Кількість слів коливається від 30 до 150. Письмові роботи коротші, в них менше повторів, не так часті одноманітні сполучні союзи, особливо «і». Отже, вже до 3-4-го класу письмове мовлення учнів в деякому відношенні перевершує усне, набуваючи форми книжкового, літературного мовлення. [77; 132]

Величезну роль в розвитку мовлення учнів молодшого шкільного віку відіграє оволодіння писемним мовленням, граматиною і орфографією. Спираючись на дослідження багатьох психологів А. Ф. Обухова пише: «Перш за все підвищуються вимоги до звукового аналізу слова: слуховий образ перетворюється на зорово-руховий, тобто поелементно відтворюється. Дитині необхідно навчитися розрізняти вимову і написання... До кінця початкового навчання діти можуть вільно міняти час висловлюваного, особу,

від імені якої ведеться виклад, скласти розповідь на задану тему по написаному плану або даній назві, можуть успішно використовувати основні граматичні конструкції». [78; 257]

Автор пише, що при навчанні аналізу складу слова, підбираючи однокорінні, споріднені слова, змінюючи сенс слова шляхом підстановки префіксів або включення суфіксів, діти освоюють лексику рідної мови, підбирають потрібні слова для вираження своїх думок і точного визначення якості предметів. У побудові пропозицій, в переказах і творах школярі освоюють правила орфографії і оволодівають синтаксисом. [78; 258]

«Розвиток мовлення у молодшого школяра виражається в тому, що у нього виробляється навичка читання, тобто достатньо швидке і правильне пізнавання букв і їх поєднань і перетворення побачених знаків у вимовні звуки, звукосполучення, тобто в слова. Усвідомленість читання виявляється в тому, що з'являються правильні інтонації, діти звертають увагу на знаки, пунктуації, що стоять в кінці: крапку, знаки запитання і оклику. Пізніше усвідомленість читання починає виявлятися у все тоншій інтонаційній його виразності», - відзначає А. Люблінська. [79; 296-297]

Проте «розуміюче» читання дається не відразу. Тут особливо допомагає виразне читання вголос вчителем, а потім і самими учнями.

Психолог П. Блонський вказує на важливість процесу переходу від гучного читання до читання про себе, тобто інтеріоризація читання. В результаті якого виявлено декілька форм мовної поведінки дітей:

1. Розгорнений шепіт – виразне і повне промовляння слів і фраз із зменшенням гучності;
2. Зредукований шепіт – промовляння окремих складів слова при гальмуванні останніх;
3. Беззвучне ворухіння губ – дія інерції зовнішнього промовляння, але без участі голосу.

4. Невокалізоване здригання губ, що виникає, як правило, на початку читання і зникає після прочитання перших фраз.
5. Читання тільки очима, що наближається за зовнішніми показниками до мовчазного читання старших дітей і дорослих. [80; 162]

Психолог І. Ю. Кулагина пов'язує розвиток мовлення молодших школярів і вміння читати і писати із зміною мислення і розуміння учнів. Від домінування наочно-дієвого і елементарного образного мислення, від до понятійного рівня розвитку і бідного логічного роздуму школяр піднімається до словесно-логічного мислення на рівні конкретних понять. Відбувається засвоєння і активне використання мовлення як засобу мислення, для вирішення різноманітних завдань. Розвиток йде успішніше, якщо дітей навчають вести міркування вголос, словами відтворювати хід думки і називати отриманий результат. [81; 128]

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

«Когнітивна психологія» (лат. *Cognitio* «знання») психологія, яка орієнтована на експеримент і математичне моделювання мислення. Також це галузь психології, яка досліджує пізнавальні процеси:

- Відчуття
- Сприйняття
- Увага
- Пам'ять
- Мислення
- Уява
- Інтелект

Вивченням особливостей розвитку когнітивних процесів займалися такі видатні вітчизняні та зарубіжні психологи, як: Джордж Міллер, Джером Брунер, Ульрик Найссер, Герберт Саймон, Аллен Ньюелл, Карл Прибрам, Роберт Солсо, Джордж Сперлінг, Борис Величковський, Виготський Л. С., Г. Еббінгауз, О. Леонтьєв та інші.

Відчуття — це сенсорний процес та його результат (сенсорний образ) психічного відображення суб'єкта окремих властивостей предметів та явищ при безпосередній дії фізичних та хімічних подразників на периферію аналізаторів (якою є органи чуття та рецептори).

Для виникнення відчуття потрібна наявність дії на відповідні органи чуття предметів або явищ реального світу, які називаються *подразниками*. Дія подразника на орган має назву *подразнення*. Фізіологічною основою відчуттів є складна діяльність їхніх органів, які І. П. Павлов назвав аналізаторами. Аналізатор містить три специфічні відділи: *периферичний* (рецепторний), *провідниковий* та *центральный* (мозковий).

Сприйняття (перцепція, від лат. *perceptio*) — пізнавальний психічний процес, який полягає у відображенні людиною предметів і явищ, у сукупності всіх їх якостей при безпосередній дії на органи чуття. Сприймання стосується скоріше когнітивних процесів, сприйняття є їх результатом. Саме тому потрібні два різних терміни. Також варто відрізнити від сприймання відчуття як низькорівневий когнітивний процес, що передуює формуванню сприймання як високорівневого когнітивного процесу.

Увага — спрямованість психічної діяльності людини та її зосередженість у певний момент на об'єкти або явища, які мають для людини певне значення при одночасному абстрагуванні від інших, в результаті чого вони відображаються повніше, чіткіше, глибше, ніж інші.

Пам'ять — психічний процес, який полягає в закріпленні, збереженні, наступному відтворенні та забуванні минулого досвіду, дає можливість його повторного застосування в життєдіяльності людини. У психології пам'яттю позначають комплекс пізнавальних здібностей і вищих психічних функцій по накопиченню, збереженню та відтворенню знань і навичок. Пам'ять в різних формах і видах притаманна всім вищим істотам. Найрозвиненіший рівень пам'яті характерний для людини.

Мислення — процес перетворення фактів, інформації, емоцій тощо на цілісне й упорядковане знання. Мислення є фундаментальною властивістю людини, і через цю фундаментальність йому важко дати означення, спираючись на простіші поняття. Консенсусу щодо того, як визначити та розуміти мислення немає.

Діалектичний матеріалізм, використовуючи ленінську теорію відображення, визначає мислення як процес опосередкованого й узагальненого відображення у мозку людини предметів об'єктивної дійсності в їхніх істотних властивостях, зв'язках і відношеннях, в результаті якого формується інтелект особистості.

Розуміння мислення, його фізичних та метафізичних аспектів: зародження, функціонування, було й залишається метою різних академічних дисциплін: лінгвістики, філософії, психології, нейронауки, досліджень в області штучного інтелекту, біології, соціології, когнітивної науки.

Мислення допомагає аналізувати досвід, формувати та впорядковувати в думках модель світу, робити передбачення і планувати дії. Здатність людини до абстрактного мислення стала суттєвою перевагою в еволюційному процесі.

РОЗДІЛ II ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОГНІТИВНИХ ПРОЦЕСІВ

2.1 Вікові особливості дітей молодшого шкільного віку

У вітчизняній психології прийнято вважати, що молодший шкільний вік починається о сьомій і закінчується приблизно в 11 років, коли починається статеве дозрівання і дитина "перетворюється" в підлітка. Криза 7 років служить кордоном між віками - перехідним періодом, що відділяє молодший шкільний вік від дошкільного дитинства. Проте зараз багато дітей вступають до школи і включаються в навчальну діяльність не з 7, а з 6 років. У зв'язку з цим виникає багато питань, які потребують спеціального обговорення. Якщо дитина в 6 років починає вчитися в школі, чи означає це, що він розвивається швидше і перестає бути дошкільником, піднімаючись на наступну вікову ступінь? Чи корисно в цьому віці включатися в шкільне навчання і яким воно повинно бути? Чи всі діти можуть вчитися з 6 років? Що таке психологічна готовність до школи?

Всі психологи, що працюють з 6-річними дітьми, приходять до єдиного висновку: 6-річний першокласник за рівнем свого психічного розвитку залишається дошкільником. Він зберігає особливості мислення, властиві дошкільному віку; у нього переважає мимовільна пам'ять (так що запам'ятовується, головним чином, те, що цікаво, а не те, що потрібно запам'ятати); специфіка уваги така, що дитина здатна продуктивно займатися одним і тим же справою не більше 10-15 хв.

Особливості особистості 6-річних дітей створюють додаткові труднощі в процесі навчання. Пізнавальні мотиви, адекватні завданням навчання, ще нестійкі і ситуативні, тому під час навчальних занять у більшості дітей вони з'являються і підтримуються лише завдяки зусиллям педагога. Завищена самооцінка, характерна для більшості дітей, призводить до того, що їм складно зрозуміти критерії педагогічної оцінки. Вони вважають оцінку своєї навчальної роботи оцінкою особистості в цілому, і коли вчитель говорить:

"Ти зробив неправильно", - учень сприймає ці слова як "Ти поганий". Отримання негативних оцінок, зауважень викликає тривожність, стан дискомфорту, через які значна частина учнів стає пасивною, кидає розпочату роботу або вимагає допомоги педагога. Нестійкість поведінки, що залежить від емоційного стану дитини, ускладнює як відносини з педагогом, так і колективну роботу дітей на уроці.

Перераховувати всі особливості розвитку дошкільника недоцільно: очевидно, що дітей 6 років навчати важко і таке навчання має будуватися з урахуванням специфіки їх розвитку. У світовій педагогічній практиці накопичено великий досвід навчання з 6 років і навіть з більш раннього віку. Дотримуючись цієї загальної тенденції зниження початкового віку навчання, в СРСР в 1960-і рр. в школах і дитячих садах були досить широко розгорнуті відповідні експерименти. Починаючи з 1981/1982 навчального року навчання з 6 років було введено повсюдно, і тривалий час більшість дітей надходило в школу в цьому віці. В даний час і у батьків, і у адміністрації шкіл є вибір: дитина може почати навчання і з 6, і з 7 років.

Навчання 6-річних дітей передбачає щадний режим. Це означає, що тривалість уроку повинна складати не більше 35 хв, в перервах між заняттями проводяться фізкультурні розминки, ігри або прогулянки, обов'язковий денний сон, домашніх завдань немає. Дітям дають відносно невеликий обсяг навчального матеріалу (знання і вміння, якими діти повинні оволодіти за 3 роки навчання в початкових класах, починаючи вчитися з 7 років, практично ті ж, що у дітей, які навчаються з 6 років в 4-річній початкової школи). Для 6-річних учнів практикується більшу кількість загальнорозвиваючих занять (фізкультура, музика, ритміка, образотворче мистецтво, праця, екскурсії), проводиться постійний медичний контроль за станом здоров'я, розробляються спеціальні програми і методи навчання. Але, незважаючи на прагнення більшості директорів шкіл і вчителів реалізувати ці принципи навчання, зберігається ряд проблем, перш за все психологічних.

Комплексне дослідження різних сторін розвитку 6-літніх дітей показало, що в порівнянні з першими класами школи вони відчують себе спокійніше і впевненіше при навчанні в підготовчих групах дитячого саду. Справа не тільки в тому, що умови дитячого саду для дитини звичніші, ніж полегшується процес його адаптації до нової, навчальної діяльності, і навіть не в тому, що сприятливі умови в силу об'єктивних причин створені не у всіх школах. Головна причина полягає в тому, що детсадовській ритм життя, стиль спілкування дітей з дорослою людиною і між собою більше відповідає рівню розвитку психіки дитини-дошкільника. В силу своєї соціальної нестабільності, труднощів пристосування до нових умов і відносин 6-річна дитина гостро потребує безпосередніх емоційних контактах, а в формалізованих умовах шкільного навчання дана потреба не задовольняється.

Психологи і педагоги наводять багато аргументів "за" і "проти" шкільного навчання з 6 років. Найбільш серйозні заперечення проти шкільного навчання в цьому віці приводив Д. Б. Ельконін. Він вважав, що перехід на наступний, більш високий етап розвитку дітей визначається тим, наскільки повно прожитий попередній період, наскільки дозріли внутрішні суперечності, здатні вирішитися шляхом такого переходу. Якщо він буде здійснений до того, як ці суперечності дозріли, - штучно форсований без урахування об'єктивних чинників, - то істотно постраждає формування особистості дитини. Скорочення дошкільного дитинства на рік може порушити сформований процес розвитку дітей і не принести користі. Д. Б. Ельконін вважав, що замість організації шкільного навчання з 6 років доцільніше розширити мережу підготовчих груп дитячих садків, в яких зручніше готувати дітей до школи, - оскільки дітям в дитячому саду краще, вони живуть більш повної, більш різноманітної життям і виглядають життєрадісними і здоровіше, ніж їх однолітки-школярі [87].

Де 6 дитина ні навчався в свої 6 років, вчитель і вихователь повинні враховувати його вікові особливості. Наприклад, якщо 6-річна дитина

втомлюється швидше, виконуючи одну і ту ж роботу, в класі потрібно забезпечити зміну різноманітних видів діяльності: через це урок складається з декількох частин, об'єднаних спільною темою. Не можна давати завдання, типові для традиційного шкільного навчання, - наприклад, що вимагають тривалого зосередження погляду на одному предметі, виконання серії монотонних точних рухів і т.п. Оскільки дитина прагне все вивчити в наочно-образному і наочно-дієвому планах, велике місце має відводитися його практичних дій з предметами, роботі з наочним матеріалом. Завдяки ще незжитої потреби в грі і напружено емоційної насиченості життя в цілому, 6-річна дитина значно краще засвоює програму в ігровій формі, ніж у стандартній ситуації навчального заняття, тому необхідно постійне включення в урок елементів гри, проведення спеціальних дидактичних та розвиваючих ігор.

Чи не перераховуючи всіх особливостей побудови уроку, відзначимо один принципово важливий момент. У 6-летних дітей існують значні труднощі з довільним поведінкою, так як в дошкільному віці довільність тільки починає формуватися. Звичайно, дитина вже може протягом якогось часу управляти своєю поведінкою, свідомо домагатися досягнення поставленої мети, по він легко відволікається від своїх намірів, переключаючись на щось несподіване, нове, привабливе. Більш того, у 6-річних дітей недостатньо сформований механізм регуляції діяльності, що спирається на соціальні норми і правила. Їх активність, творча ініціатива не можуть виявлятися в умовах жорстких вимог, строго регламентованого спілкування. Якщо, наприклад, дитину засуджують за те, що він намалював не червоне, як було потрібно, а зелене сонце (на його думку, зелене сонце з червоними променями - це красиво), у нього замість розуміння шкільних правил виникає здивування, образа, страх помилитися в Наступного разу. Авторитарний стиль спілкування з 6-річними дітьми не просто небажаний - він неприпустимий.

Що відбувається з дитиною, якщо він потрапляє в формалізовану систему шкільного навчання, в якій недостатньо враховуються його вікові особливості? Як показали проводилися в школах комплексні дослідження, в несприятливих умовах часто погіршується стан здоров'я дітей: може знижуватися вага, зменшуватися кількість гемоглобіну в крові; знижується гострота зору, з'являються головні болі. У зв'язку з погіршенням загального самопочуття дитина починає часто хворіти, знижується його і так невисока працездатність, що негативно позначається на навчанні. В окремих випадках виникають неврози, розвивається шкільна дезадаптація.

Цікаве в психологічному плані явище було виявлено в дослідженні під керівництвом Д. Б. Ельконіна. Виявилось, що у 6-річних дітей в умовах регламентованого спілкування швидше, ніж в дитячому саду, формується вміння підкорятися запропонованим правилам поведінки. При цьому переважає не задоволення від дотримання цих правил, а боязнь їх порушити. У дітей підвищується тривожність, знижується рівень емоційного комфорту. У той же час аналогічний стиль спілкування не призводить до подібного ефекту у більшості 7-річних першокласників [87].

Приклад:

Підпорядкування шкільним правилам у 6-річних дітей ускладнене тим, що вони орієнтовані на індивідуальне спілкування з учителем і не можуть ідентифікувати себе з класом, "злитися" з однокласниками. "" Діти, дістаньте зошити, - каже вчитель. - Петя, тобі що, особливе запрошення потрібно ?! "Учитель забув, що Петі дійсно необхідно особливе запрошення, адже вчитель звертався до нього, а до" дітям ". Проведіть будь-яку фронтальну роботу , ставлячи завдання класу в цілому, і ви побачите, що частина її Я не зробить, але не тому, що не хоче або не вміє, а тому, що звертався учитель до класу, а не до Петі, Маші, тобто не до кожного окремо. Дайте те саме завдання не виконали його дітям індивідуально, і ви переконаєтеся, що в цьому випадку проблем не виникне " [88].

У 6-річних учнів в школі зберігається ігрова мотивація, причому до кінця навчального року вона виявляється більш вираженою, ніж у їхніх однолітків, що залишилися в дитячому саду. Вони легко приймають навчання в ігровій формі, але за цією формою майже не помічають навчального змісту. [88]

Що стосується початкового етапу пристосування до нового шкільного життя, то слід зазначити: всі 6-річні діти відчують значні труднощі адаптації. Вони напружені не тільки фізично, а й психологічно. У деяких з'являються млявість, плаксивість, порушується сон і апетит, інші перебуджуються, стають дратівливими і запальними. Всі вони втомлюються через перевантаження, які долають в школі. А втома веде до зривів у поведінці, до примх. В. С. Мухіна, яка спостерігала за розвитком свого сина-першокласника, зазначила в жовтні яскраву афективну реакцію: "Хочу грати і гуляти! Я вже довго займався, а тепер хочу полінуватися!" [89]

У відносно сприятливих умовах навчання психологічна напруженість зазвичай починає зменшуватися через півтора-два місяці. У більш жорстких умовах вона зберігається, викликаючи побічні ефекти як в психологічному, так і соматичному планах.

На думку доктора психологічних наук *К. М. Поліванової*, "адаптація шестирічок до школи не закінчується через вісім тижнів після початку навчання. За цей час діти звикають бути в школі, перестають її боятися. Але розвиток навичок самоорганізації та підпорядкування загальним правилам - завдання всього першого року навчання ". [90]

При порівнянні процесів адаптації до шкільного життя, включеності в власне навчальну діяльність, поведінки, регламентованого навчальними завданнями і шкільними правилами, 6 і 7-річних дітей, стає очевидним перевага останніх. У 7-летнего дитини, що займає не тільки зовнішню соціальну, а й внутрішню позицію школяра, зі вступом до школи змінюється вся психологічна зовнішність. У 6-річної дитини таких змін не відбувається, і, маючи розвинений інтелект і хороший характер, він може виглядати в

школі "дурнем" і "бешкетник". Таке враження справляють багато шестирічки, в той час як в класі семилеток таких меншість. [91]

Важливо зауважити, що крім перерахованих загальних проблем навчання 6-річних дітей, існує ще одна, пов'язана з індивідуальними відмінностями. Виходячи з певних теоретичних позицій, практичний психолог може вітати навчання з 6 років або заперечувати проти нього. Але коли в школу приводять конкретну дитину, він підходить до цього питання індивідуально. Вирішити, слід 6-річній дитині вступати до школи або краще почекати рік, - значить визначити, наскільки він готовий до шкільного навчання.

2.2 Проблеми формування когнітивної сфери

Розвиток особистості — це процес, в ході якого змінюються якості особистості людини, як результат його соціалізації та взаємодії з навколишнім соціальним середовищем. У кожної людини є передумови до розвитку. Спочатку особистість розвивається через пізнання навколишньої дійсності, в дитячому віці. В першу чергу на це впливають дорослі. Саме тому у молодшому шкільному віці ВЧИТЕЛЬ, його вплив на дитину, має величезне значення! Людина створює Людину. Тобто виховання — важлива складова розвитку особистості. Надалі на процес впливає діяльність людини та значущі для нього люди. Є й інші чинники, які можуть виступати рушійною силою для розвитку.

Молодший шкільний вік характеризується посиленням розвитком процесів мислення і свідомості. У цьому віці починають формуватися теоретичне мислення і внутрішній план дій, яким підкоряються всі інші пізнавальні процеси, стають завдяки цьому довільними. В ідеалі до кінця молодшого шкільного віку у дитини повинна бути сформована власна навчальна діяльність, що включає теоретичне, пізнавальне ставлення до дійсності, здатність формулювати пізнавальні завдання, тобто як мінімум відрізняти відоме від невідомого (а це вже початок рефлексії).

Висловлюючись життєвим мовою, до закінчення початкової школи дитина повинна вміти вчитися.

Крім того, складність навчальних завдань і виконуваних дитиною навчальних дій зазвичай знаходиться в зоні найближчого розвитку тільки для "середніх" учнів. Для більш здатних і відстаючих школярів ці завдання виявляються або занадто легкими, або занадто складними, і отже, навчання не може вести за собою їх розвиток, тобто грати свою розвиваючу роль.

Розумові операції, що застосовуються молодшими школярами, ще далекі від формальних операцій дорослих (вони розрізнені і часто потребують в зовнішніх опорах). Однак вони свідчать про наявність у дітей внутрішнього плану дій, про їхню здатність оперувати деякими уявленнями "в умі", а отже, про зачатки абстрактно-логічного мислення. [96]

2.3 Формування когнітивної сфери дитини у віці 8 – 10 років

Психічні процеси молодших школярів розвиваються інтенсивно, але нерівномірно. Під впливом навчання починається перебудова всіх пізнавальних процесів. Загальними характеристиками психічних процесів повинні стати довільність, продуктивність і стійкість. [93]

Домінуючою функцією в молодшому шкільному віці стає мислення. Здійснюється інтелектуалізація всіх психічних функцій. Формується нове ставлення до знань, внутрішній план дій. Переважає наочнообразне мислення. Навчання будується так, що відбувається перехід від наочно-образного до словесно-логічного мислення. У школярів формуються наукові поняття. Розвиток дитячого інтелекту здійснюється за такими напрямками: засвоєння і активне використання мовлення як засобу мислення, поєднання і взаємозбагачення всіх видів мислення, формування понять, уміння мислити логічно. [94]

Розвиток дитячого інтелекту здійснюється за такими напрямками: засвоєння і активне використання мовлення як засобу мислення,

поєднання і взаємозбагачення всіх видів мислення, формування понять, уміння мислити логічно.[94]

Необхідне учням, які мають слабкі когнітивні навички. Крім того, педагогам доводиться читати навчальну програму в тому темпі, який важко витримувати таким дітям. Вони не можуть іти в ногу з однолітками й відчують складнощі під час навчання, відстаючи все більше й більше, а часто набуваючи проблему на все життя.

Розвиток нашого вміння навчатись проходить через стадії вдосконалення сенсорних і моторних навичок, потім когнітивних навичок і, нарешті, призводить до здатності засвоювати формальні інструкції. Недостатність на будь-якій зі стадій може призвести до проблем на наступних залежних стадіях.

Школи, державні програми, спеціальна освіта зосереджені на академічних інструкціях (підсумковій стадії). На жаль, вони рідко визнають, що не всі діти володіють належною мірою розвиненими когнітивними навичками, необхідними для ефективної обробки й розуміння інформації, що дається за допомогою академічних інструкцій. Без розвитку відповідних когнітивних навичок деталізація академічних інструкцій і репетиторство не призводять до покращення здатності до навчання, і всі зусилля, спрямовані на допомогу учню, виявляються марними.

Більш пильний погляд на етапи навчання розкриває важливість розвитку когнітивних навичок.

Когнітивні навички – когнітивні (пізнавальні) здібності дозволяють обробляти сенсорну інформацію, яку ми отримуємо. Вони синтезують у собі нашу здатність аналізувати, оцінювати, зберігати інформацію, пригадувати досвід, порівнювати й визначати дії. Хоча когнітивні навички частково вроджені, основна їх частина набувається. Якщо їх розвиток не відбувається природним чином, формується когнітивна недостатність, яка зменшує потенціал навчання й важко коригується без спеціального та належного (часто медичного) втручання. Як і сенсорні, й моторні, когнітивні навички

теж можна тренувати та покращувати за рахунок правильного навчання. Зміни в когнітивній сфері можна спостерігати в тих випадках, коли травма завдає шкоду певній частині мозку. Правильна терапія часто здатна «відремонтувати» мозок пацієнта й, відповідно, відновити або покращити когнітивні функції. Це також діє й у випадку з учнями. Слабкі когнітивні навички можна підсилити, а нормальні когнітивні навички – покращити, тим самим полегшуючи та покращуючи продуктивність процесу навчання. [97]

Молодший шкільний вік є ключовим в оволодінні дитиною навчальною діяльністю. Саме в початковий період навчання у дітей закладається фундамент системи знань, які поповнюються в подальші роки, і одночасно формуються розумові і практичні операції, дії і навички, без яких неможливі подальші навчання та практична діяльність. Головною ланкою в процесі освоєння знань молодшими школярами є рівень розвитку їх пізнавальної сфери, і особливо таких психічних процесів як сприймання, увага, пам'ять, мислення. [98]

У 8-9 річному віці популярними стають „таємні общини”. Діти групуються, видумують розпізнавальні знаки, призначають місце таємних зустрічей, складають список правил. Ідея таємності – це потреба довести, що вони можуть самі керувати собою без допомоги дорослих.

У 9-10 річному віці дитині подобається точність і акуратність. Їм подобаються ігри з правилами і, які потребують уміння. У цьому віці у дітей інколи з'являється бажання навести порядок у своїх речах. Вони захоплюються телебаченням, комп'ютерними іграми. Такі захоплення створюють певні проблеми батькам.

У процесі цієї взаємодії людина й формується і розкривається, і проявляє себе як особистість.

Психіка дитини формується з віком та ускладнюється як структурно організована динамічна система. Виникають нові психічні якості, нові складні психічні структури внаслідок диференціації наявних структур,

виділення окремих функцій і нової їх інтеграції, тобто об'єднання у нове ціле.

Основні навички дев'ятирічних дітей

Вміння і навички дітей 9-10 років великі. Для кожної окремої дитини характерні свої особливості фізичного, психічного і інтелектуального розвитку. У цьому віці вже добре помітна індивідуальність хлопчиків і дівчаток, різниця в швидкості вивчення різних навичок і вмінь.

Дитина добре і багато пише, не відчуває труднощів у написанні довгого тексту;

Читання та обговорення прочитаного. В 9-10 років хлопчики і дівчатка швидко читають і можуть обговорити прочитане, використовуючи великий словниковий запас;

Уміння читати різні види літератури. В 9-10 років дитина може читати і розуміти зміст серйозних літературних творів (наукова література, історія, біографія і т. д.);

Навичка швидкого руху. В 9-10 років дитині під силу збільшити швидкість руху, швидкість реакції на команду в 2 рази. В середньому для хлопчиків і дівчаток цього віку потрібно 0,2 секунди для старту після команди;

Навичка швидкої чіткої мови. У цьому віці словниковий запас хлопчиків і дівчаток збільшується в геометричній прогресії, вміння чітко вимовляти всі звуки і склади стає досконалим. Дитина без великих зусиль може швидко розповісти великий уривок вірша чи оповідання, вживши всі слова у правильній послідовності і лексично вірно;

Орієнтуватися в часі. Якщо до цього віку дитина розуміє, скільки зараз часу по годинах, то у 9-10 років з'являється вміння оцінювати час, що минув, за внутрішнім відчуттям. Наприклад, якщо ви говорите дитині, що треба піти в магазин через 15 хвилин, то він визначить потрібний проміжок за внутрішніми відчуттями з відхиленням в 30-60 сек.;

Жартувати, сприймати жарти, розповідати іронічні історії та оповідання, зберігаючи потрібну емоційність. Дитина 9-10 років може успішно

контролювати свої емоції, стримувати сміх, якщо розповідає кумедний випадок;

Самостійно виконувати необхідні гігієнічні процедури (мити обличчя і руки, чистити зуби, підтримувати охайність зовнішнього вигляду тощо);

Підтримувати порядок в особистих речах: у портфелі, шафі, на робочому столі;

Спілкуватися з однолітками, заводити нових знайомих, шанобливо розмовляти з дорослими;

Допомагати в побутових питаннях, виконувати дрібні доручення (сходити в магазин, полити квіти, протерти пил і т. д.).

Переважає більшість психологів, педагогів у пізнавальних процесах дітей віком 8-10 років виділяє ті, що пов'язані з пізнавальними процесами. Навчання у цьому віці вже носить риси аналізу, синтезу, виокремлення з раніше пізнаного, почутого, того, що потрібно саме зараз. А це говорить про вміння користуватись своїм досвідом, своїми знаннями для вирішення різних задач. Але недостатня розвиненість довільної сфери, внутрішніх засобів саморегуляції дещо гальмує пізнавальні процеси.

Та чи можемо ми сказати, що якась когнітивна сфера розвитку дитини менш важлива для розвитку? Ні. Тому так необхідно дбати про всесторонній розвиток дитини особливо у цей віковий період. формування довільності в цілому і довільної уваги зокрема. Це пов'язано з загальним інтелектуальним розвитком дитини, з формуванням пізнавальних інтересів і розвитком уміння працювати цілеспрямовано. А цілеспрямовані дії дитини у віці до 10 – 11 років свідчать про розвиток саме довільної уваги.

Велике значення у формуванні довільної уваги має чітка зовнішня організація дій дитини, повідомлення зразків, указівка на зовнішні засоби, користуючись якими дитина починає керувати власною свідомістю. Чіткі інструкції, допоміжні засоби, алгоритми стають на допомогу дитині у організації свого часу, у виконанні робіт, привчає мислити чітко, не

відволікатись, не гаючи час. І на зміну цьому періоду прийде такий, в якому самоорганізація буде ведучою в житті, навчанні.

А якщо говорити про сприймання як психічному процесі, то вже у 3-ньому класі діти навчаються виділенню головного, істотного. Сприймання виходить на новій рівень цілеспрямованого направлено більш свідомого процесу.

Зміни в розвитку пам'яті пов'язані з тим, що дитина, по-перше, починає усвідомлювати особливу мнемічну задачу. Вона відокремлює цю задачу від всякої іншої. Вже в I класі в дітей виробляється і розрізнення самих мнемічних задач: щось потрібно запам'ятати буквально, щось вивчити механічно, щось переказати своїми словами і т.п.

Вже у 3 – 4 класі діти опановують свідомими раціональними способами запам'ятовування (поділ на логічні частини, виділення логічних акцентів).

Лише деякі діти можуть самостійно перейти до більш раціональних прийомів довільного запам'ятовування, а для більшості дітей потрібне спеціальне навчання, головний напрямок якого — формування осмисленого запам'ятовування. Дитина припускає розчленовування матеріалу на значущі одиниці, логічне групування, зіставлення і т.п., а також використання зовнішніх засобів запам'ятовування. У цілому і довільна, і мимовільна пам'ять зазнають істотних якісних змін, і до 3 класу пам'ять стає більш продуктивною.

Розвиток мислення багато в чому залежить від рівня розвитку розумових процесів. Так, наприклад, розвиток аналізу йде від практично діючого до чуттєвого і надалі до розумового. Аналіз для молодших школярів є більш легким процесом і розвивається швидше, ніж синтез, хоча обидва процеси тісно пов'язані (чим глибший аналіз, тим повніший синтез). Порівняння в молодшому шкільному віці йде від несистематичного, орієнтованого на зовнішні ознаки, до планового, систематичного. При порівнянні знайомих предметів діти легше помічають подібність, а при порівнянні нових — розбіжності. Потрібно відзначити, що молодші школярі починають

усвідомлювати власні розумові процеси і намагаються керувати ними, хоча не завжди успішно.

В останні роки усе більше говорять про формування в молодшому шкільному віці теоретичного мислення на базі емпіричного. Теоретичне мислення визначається через набір його властивостей (рефлексія; аналіз змісту задачі з виділенням загального способу її вирішення, що переноситься на цілий клас задач; внутрішній план дій, забезпечує планування і виконання їх подумки). Емпіричне мислення здійснюється за допомогою порівняння зовні подібних, загальних ознак предметів і явищ навколишнього світу, шляхом «проб і помилок».

Другий етап розвитку уяви молодшого школяра характеризується тим, що дитина навчається переробляти образний матеріал і створювати нові образи. І це вже продуктивна уява, яка з часом переходить на новий рівень, для якого характерним є поява яскравих образів у відповідь на слово, що збудило уяву.

Мовлення. Оволодіння мовою відбувається по лінії її звуко-ритмічної, інтонаційної сторони; оволодіння граматичним ладом і лексикою, збільшення словника й усвідомлення власних мовленнєвих процесів.

Однією з функцій мови стає комунікативна. Особливістю розвитку мови й мовлення в молодшому шкільному віці є формування письмового мовлення, хоча воно бідніше за усне, одноманітніше, але й більш розгорнуте. [95]

Розвиток духовних потреб. На відміну від більш старших дітей, діти перших – других класів свої потреби частіше всього виражають у бажанні придбати та мати у себе солодощі, іграшки... А третьокласники висловлюють «ідеальні» бажання — подорожувати, боротися за правду, захищати тварин і дітей, знайти ліки від смертельних хвороб. Хоча слід відмітити, що поява духовних цінностей високого рівня залежить від виховання. Розвиток потреб йде по лінії переміщення їх значимості. Розвиток потреб молодшого школяра в цілому йде у бік домінування духовних потреб

над матеріальними, соціальних над особистими, хоча процес цей тривалий і нерівномірний.

В цьому контексті слід відмітити, що паралельно розвивається самосвідомість дитини і всі вчинки підкорюються розуму, самосвідомості, вихованості та волі.

Поява самооцінки – це вже формування рефлексії.

Приблизно у 3-му класі змінюються критерії самооцінки від «я хороший (поганий)» до більш детального само поглиблення та само розуміння. Формуються внутрішні мотиви для самооцінки, розуміння того, що, наприклад, « я вчусь не дуже добре, але я багато читаю», «я займаюсь спортом, але зовсім мало читаю», «Не хочу займатись математикою, хочу слухати музику , грати в ігри». Переважна більшість дітей спроможна більш – менш адекватно оцінювати свою відповідність вимогам дорослих і ці вимоги є критеріями самооцінки. І вже пізніше дитина може сама дати оцінку собі, своїм діям.

Діти з завищеною самооцінкою теж є предметом підвищеної уваги. Чому так сталося? Як поводить себе дитина ? Переоцінка своїх можливостей призводять до того, що діти беруться за справи, які не можуть виконати, що призводить до неякісного виконання справи і не отриманої позитивної оцінки. Самовпевненість знижується, іскра вдачі може згаснути. Тут слово вчителя, підтримка психолога, увага батьків можуть зробити дитину невпевненою у собі або підняти його на вищий щабель. і рівень домагань. З віком дитина стає критичніше і може перейти від конкретно-ситуативної самооцінки до більш узагальненої. Цьому допомагає наявність здатності до рефлексії і наявність еталона моральної поведінки. Моральний стан людей, що оточують дитину, стають для неї взірцем і допомагають розвитку рефлексії.

2.4 Значення покращення когнітивної сфери для подальшого процесу розвитку психічних процесів

Молодший шкільний вік — час становлення таких моральних почуттів, як почуття товариства, обов'язку, любові до Батьківщини, колективізм і т.д., а також здатності до співпереживання, емпатії.

Перш за все мова іде про розвиток емоційно-вольової сфери. Можливості повного усвідомлення молодшим школярем своїх почуттів і розуміння чужих переживань обмежені. Віковою нормою емоційного життя молодшого школяра вважають оптимістичний, бадьорий, радісний настрій. У цей час наростає також індивідуальність у вираженні емоцій: виявляються емоційно афектовані діти, діти з млявим вираженням почуттів. Виявлено, що емоційно стабільним дітям навчання дається легше і вони довше зберігають позитивне ставлення до нього. У дітей з високим рівнем тривожності, підвищеною емоційною чутливістю часто спостерігається негативне ставлення до навчальної праці вчителя і його вимогам. Почуття в молодшому шкільному віці розвиваються в тісному зв'язку з волею: часто вони беруть верх над вольовою поведінкою і самі стають мотивом поведінки. В одних випадках почуття сприяють розвитку волі, в інші — гальмують її. Наприклад, інтелектуальні переживання можуть змусити дитину тривало займатися вирішенням навчальних задач, але ця ж діяльність буде гальмуватися, якщо дитина буде переживати почуття страху, непевності в собі. Воля виявляє себе в умінні чинити дії чи стримувати їх, переборюючи зовнішні чи внутрішні перешкоди, у формуванні додаткових мотивів-стимулів стосовно діяльності, яка слабо мотивована. [92; 366]

РОЗДІЛ III ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ КОГНІТИВНИХ ПРОЦЕСІВ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

3.1 Обґрунтування методик дослідження

- ✓ Методики на оцінку та концентрацію уваги («Запам'ятай і розтав крапки», «Тест переплєтєних ліній О. Рея», «Дослідження концентрації уваги»)
- ❖ **Увага** - це спрямованість та зосередженість психічної діяльності людини на об'єкти та явища зовнішнього світу, а також на думки, почуття та процеси, що відбуваються всередині у нього.

Види уваги:

- **Мимовільна увага** виникає несподівано, незалежно від свідомості, непередбачено, за умов діяльності чи відпочинку, на дозвіллі під впливом найрізноманітніших подразників, які впливають на той чи інший аналізатор організму.
- **Довільна увага** - це свідомо спрямоване зосередження особистості на предметах і явищах навколишньої дійсності, на внутрішній психічній діяльності. Основний компонент довільної уваги - воля. Силою волі людина здатна мобілізувати й зосередити свою свідомість на потрібній діяльності впродовж досить тривалого часу.
- **Післядовільна увага** виникає в результаті свідомого зосередження на предметах і явищах у процесі довільної уваги. Долаючи труднощі під час довільного зосередження, людина звикає до них, сама діяльність зумовлює появу певного інтересу, а часом і захоплює її виконавця, і увага набуває рис мимовільного зосередження.

Методика «Запам'ятай і розтав крапки»

Автор	Макс Вєртгеймер
-------	-----------------

Назва	Запам'ятай і розстав крапки
Рік створення	початок XX століття
Призначення	Оцінка особливості психічної діяльності дитини
Опис	2 листи з 8 квадратами, поділений на 16 клітин. В останніх в довільному порядку зображені точки, їх кількість варіюється (від 2 у першому квадраті до 9 в останньому)
Віковий діапазон	6-11 років

Методика «Тест переплєтених ліній О. Рея»

Автор	Олександр Рей
Назва	Тест переплєтених ліній
Рік створення	1958
Призначення	Вивчення концентрації зорової уваги
Опис	16 переплєтених ламаних ліній
Віковий діапазон	Дорослі та діти
Модифікація	1980 К. К. Платоновим з використанням не ламаних, а 25 кривих ліній

Методика «Дослідження концентрації уваги»

Автор	П'єрон-Рузер
Назва	Дослідження концентрації уваги
Призначення	Перевірка рівня концентрації уваги у дитини
Опис	Бланк, що містить кружки, квадрати, ромби і трикутники, збудовані в рядки і чергуються у випадковому порядку
Віковий діапазон	Діти старшого дошкільного та молодшого шкільного віку

✓ Методики на визначення переважаючого типу пам'яті, дослідження логічної і механічної пам'яті, визначення об'єму короткочасної пам'яті

❖ **Пам'ять** – це психічний пізнавальний процес, який полягає у фіксації, збереженні та відтворенні попереднього досвіду. Існує ряд класифікацій видів пам'яті [82; 157]:

1. За характером психічної активності, що переважає в діяльності, виділяють такі види пам'яті:

- *рухова* – запам'ятовування, збереження й відтворення різних рухів і їх систем;
- *емоційна* – пам'ять на переживання;
- *образна* – запам'ятовування уявлень, картин природи й життя, а також звуків, запахів, смаків;
- *словесно-логічна* – пам'ять на слова й думки (які здебільшого можуть бути передані іншими словами).

2. За тривалістю збереження матеріалу пам'ять буває:

- *миттєва чи іконічна* – утримання точної й повної інформації без якої-небудь її переробки; тривалість збереження від 0,1 до 0,5 с;
- *короткочасна пам'ять* – інформація зберігається до 20 с (без повторення);
- *довгострокова* – здатна зберігати інформацію протягом практично необмеженого терміну;
- *оперативна пам'ять* – розрахована на збереження інформації протягом визначеного, заздалегідь заданого терміну, у діапазоні від декількох секунд до декількох днів. Термін збереження визначається завданням, яке стоїть перед людиною.

3. За характером цілей діяльності пам'ять поділяється на такі види:

- *мимовільна* – запам'ятовування й відтворення при відсутності спеціальної мети щось запам'ятати чи пригадати;

- *довільна* – має місце за наявності спеціальної мети запам'ятати чи відтворити;
- *зорова* – інформація краще запам'ятовується під час зорового сприймання;
- *слухова* – при сприйманні “на слух”;
- *моторна* – за потреби підключити моторну ланку (вимовити інформацію вголос, написати її хоча б у повітрі);
- *комбінована чи змішана* – у разі необхідності побачити, почути й написати.

Характеристика процесів пам'яті.

Крім видів пам'яті, виділяють ще її *процеси*, беручи за основу різні *функції*, виконувані пам'яттю в житті й діяльності:

- а) запам'ятовування (закріплення);
- б) відтворення (актуалізація, поновлення);
- в) збереження;
- г) забування.

Між усіма цими процесами існує *тісний динамічний взаємозв'язок*.

Запам'ятовування – це процес пам'яті, внаслідок якого відбувається закріплення нового шляхом пов'язування його з засвоєним раніше.

Відповідно до цілей діяльності, у яку включені процеси запам'ятовування, виділяють довільне і мимовільне запам'ятовування.

Відтворення – процес пам'яті, внаслідок якого відбувається актуалізація закріпленого раніше змісту психіки шляхом вилучення його з довгочасної пам'яті та переведення в короткочасну.

Упізнавання – це відтворення якого-небудь об'єкта в умовах повторного сприймання.

Власне відтворення здійснюється без повторного сприймання відтворюваного об'єкта. Воно може бути довільним і мимовільним.

Пригадування – відтворення, пов'язане з труднощами пошуку необхідної інформації.

Забування – процес пам'яті, який полягає в неможливості актуалізувати збережену інформацію. Забування виявляється тим глибше, чим рідше включається матеріал у діяльність особистості, чим менш значимим стає він для досягнення актуальних життєвих цілей.

Методика «Визначення типу пам'яті»

Автор	О .Р. Лурія
Назва	Визначення типу пам'яті
Призначення	Визначення домінуючого типу пам'яті
Опис	4 групи слів на запам'ятовування
Віковий діапазон	Учні молодшого та старшого шкільного віку

Методика «Вивчення логічної і механічної пам'яті» у молодших школярів

Назва	Вивчення логічної і механічної пам'яті
Призначення	Дослідження логічної і механічної пам'яті методом запам'ятовування двох рядів слів
Опис	Два ряди слів (в першому ряду між словами існує смислова зв'язок, у другому ряду відсутній)
Віковий діапазон	Підлітки та молодші школярі

Методика «Методика визначення обсягу короткочасної пам'яті»

Автор	Є. Р. Ахмеджанов
Назва	Методика визначення обсягу короткочасної пам'яті
Рік створення	1996
Призначення	Визначення об'єму та точності короткочасної зорової пам'яті

Опис	Таблиця, що містить дванадцять випадкових чисел, однозначних чи двозначних
Віковий діапазон	діти від 6 до 18 років

Види мислення:

1) Залежно від змісту задачі:

- Наочно-дійове мислення 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 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 дає можливість встановлювати загальні закономірності природи та суспільства, на рівні найвищих узагальнень розв'язувати розумові завдання, будувати наукові теорії та гіпотези.

2) Залежно від характеру задач, які розв'язує людина:

- Теоретичне мислення – це пізнання законів, правил. Продуктами теоретичного мислення є, наприклад, відкриття періодичної системи Менделєєва.
- Практичне мислення – основним завданням є фізичне перетворення дійсності.

3) За ступенем новизни й оригінальності:

- Репродуктивне мислення;
- Продуктивне мислення (творче).

Методика «Виключення зайвого»

Автор	Н.Л. Белопольська
Назва	Виключення зайвого

Призначення	дослідження здатності: • узагальнювати поняття і предмети на основі певних ознак; • абстрагуватися від пройденого матеріалу для концентрації на новому; • виділяти суттєві якості понять, об'єднаних спільною ознакою
Опис	12 рядів по 5 слів в кожному ряду
Віковий діапазон	Дошкільнята та молодші школярі

Методика «Вивчення швидкості мислення»

Назва	Методика дослідження швидкості мислення
Призначення	Визначення темпу виконання орієнтовних і операціональних компонентів мислення
Опис	Набір слів з пропущеними буквами
Віковий діапазон	Дорослі та діти

3.2 Учасники емпіричного дослідження

Мета: отримати кількісні показники когнітивних процесів у молодших школярів

Об'єкт: когнітивна сфера особистості

Предмет: формування когнітивних процесів (пам'яті, уяви, мислення) у молодших школярів

Завдання:

- аналіз літератури з теми
- конкретизувати визначення когнітивних процесів
- підібрати методики для психодіагностики когнітивних процесів молодших школярів;

- провести емпіричне дослідження та виявити особливості розвитку когнітивних процесів у шкільному віці
- проаналізувати результати дослідження та сформулювати практичні рекомендації для дітей, батьків та вчителів.

Гіпотеза:

Методи дослідження: в дослідженні були використані наступні 3 групи методів:

- **теоретичні**(аналіз та узагальнення теоретичних джерел з метою виявлення специфіки формування когнітивної сфери молодших школярів);
- **емпіричні** методи (бесіди, спостереження, діагностики, методики «Запам'ятай і розстав крапки», «Тест переплєтених ліній О. Рея», «Дослідження концентрації уваги», «Визначення типу пам'яті», «Вивчення логічної і механічної пам'яті», «Методика визначення обсягу короткочасної пам'яті», «Виключення зайвого», «Вивчення швидкості мислення»).
- **математико – статистичні** методи (метод середніх значень, математичне очікування та дисперсія, метод кореляції).

Дослідження проводилося на базі загальної середньої школи № 63 м. Дніпра. У дослідженні брали участь учні 3-х та 4-х класів у віці від 8 до 9 років, у загальній кількості 100 чоловік (серед них 50 дівчат та 50 хлопців.) Вибірка емпіричного дослідження особливостей розвитку когнітивних процесів у молодших школярів приведена в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1. Учасники емпіричного дослідження

Учасники дослідження	3 клас(А;Б) (8-9 років)	4 клас(А;Б) (9-10 років)	Разом
Дівчата	25	25	50
Хлопці	25	25	50
Загальна кількість	50	50	100

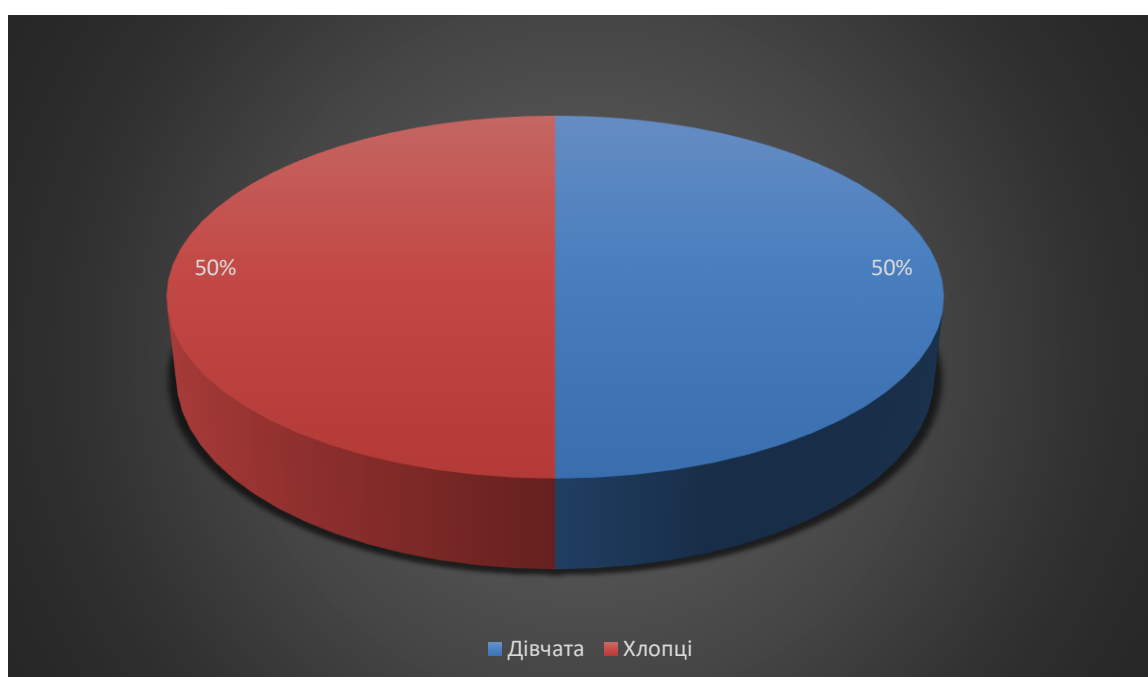


Рис.3.1. Гендерні особливості учасників емпіричного дослідження

Емпіричне дослідження по виявленню особливостей розвитку когнітивних процесів у шкільному віці проводилося за допомогою методик:

- «Запам'ятай і розстав крапки»
- «Тест переплєтених ліній О. Рея»
- «Дослідження концентрації уваги»
- «Визначення типу пам'яті»
- «Вивчення логічної і механічної пам'яті»
- «Методика визначення обсягу короткочасної пам'яті»

- «Виключення зайвого»
- «Вивчення швидкості мислення»

3.3 Аналіз та інтерпретація отриманих даних

У молодших школярів інтенсивно розвивається друга сигнальна система, пов'язана з абстрактним мисленням та мовленням. Це створює умови для засвоєння багатьох питань програмного матеріалу не тільки на рівні уявлень, а й на рівні теоретичних понять, особливо з мов та математики.

Успішна організація навчальної роботи молодших школярів потребує постійної турботи про розвиток у них довільної уваги та формування вольових зусиль у подоланні труднощів при оволодінні знаннями. Знаючи, що у дітей цієї вікової групи переважає мимовільна увага і що вони важко зосереджуються на сприйнятті “нецікавого” матеріалу, учителі намагаються використати різноманітні педагогічні засоби, щоб зробити навчання цікавим [83].

Пізнавальна активність дитини, спрямована на обстеження довкілля, організує її увагу на досліджуваних об'єктах доволі довго, поки не пропаде інтерес. Якщо 6-7-річна дитина зайнята важливою для неї грою, то вона, не припиняючи може грати дві, а то й три години. Так же довго вона може бути зосереджена і на продуктивній діяльності (малювання). Однак такі результати зосередження уваги - наслідок інтересу до того, чим зайнята дитина. Вона ж буде томитися, відволікатися та відчувати себе зовсім нещасною, якщо треба бути уважною в тій діяльності, яка їй байдужа, або зовсім не подобається.

Діти молодшого шкільного віку здібні утримувати увагу на інтелектуальних задачах, але це вимагає деяких зусиль волі та організації високої мотивації.

Увага дітей молодшого шкільного віку характеризується малою стійкістю (10-15 хвилин), малим обсягом (2-3 одиниці), слабким розподілом, нерозвиненим переключенням. У дітей цього віку переважає мимовільна

увага. Зазначені особливості уваги необхідно враховувати в процесі навчання та виховання молодших школярів. Викладання в початкових класах повинно бути безпосередньо цікавим, емоційно насиченим, з широким застосуванням наочності. У молодших класах, особливо 1 та 2, через кожні 15-20 хвилин треба змінювати вид діяльності, щоб попередити втому уваги, неможна давати учням цих класів матеріал, великий за обсягом, і такий, сприйняття якого вимагає високого рівня розподілу уваги [84].

Молодших школярів приваблює те, що для них нове; при цьому необхідно, щоб був зв'язок між новою інформацією і тим, що їм вже відомо; тільки за таких умов учні здібні зрозуміти та добре засвоїти новий для них матеріал.

Навчальна діяльність учнів молодших класів в основному протікає на рівні мимовільної уваги, це зовсім не означає, що довільна увага виключена з їх навчальної роботи.

Методика 1

Таблиця 3.3.1. Таблиця результатів об'єму уваги

4 клас

Ім'я	Об'єм уваги	Рівень
Марина	10	дуже високий
Софія	8	високий
Надія Ж.	9	високий
Марія Б.	9	високий
Ірина Ф.	9	високий
Євгенія	2	дуже низький
Тамара	8	високий
Тетяна К.	0	дуже низький
Тетяна С.	1	дуже низький
Марія К.	3	дуже низький

Влада	4	низький
Олена Н.	5	низький
Ольга С.	4	низький
Ольга О.	9	високий
Світлана	10	дуже високий
Ірина Ш.	8	високий
Марія Г.	8	високий
Тома	10	дуже високий
Дар`я	0	дуже низький
Надія З.	4	низький
Інна	3	дуже низький
Олександра С.	6	середній
Діана	4	низький
Ніна	10	дуже високий
Олена В.	0	дуже низький
Богдан Б.	1	дуже низький
Олександр Л.	6	середній
Микита Б.	4	низький
Олексій Г.	1	дуже низький
Михайло Ч.	9	високий
Данило Ч.	5	низький
Микита П.	1	дуже низький
Антон О.	0	дуже низький
Іван В.	9	високий
Володимир Б.	0	дуже низький
Владислав С.	7	середній
Владислав Б.	5	низький
Владислав Х.	8	високий
Дмитро С.	8	високий

Олександр Ш.	0	дуже низький
Євгеній К.	5	низький
Валентин Н.	4	низький
Олексій Б.	10	дуже високий
Руслан К.	5	низький
Георгій С.	3	дуже низький
Антон Г.	6	середній
Ілля О.	5	низький
Сергій Л.	0	дуже низький
Дмитро Б.	8	високий
Ярослав Т.	9	високий

	дуже високий	високий	середній	низький	дуже низький
д	4	8	1	5	7
х	1	6	3	7	8
Сума	5	14	4	12	15

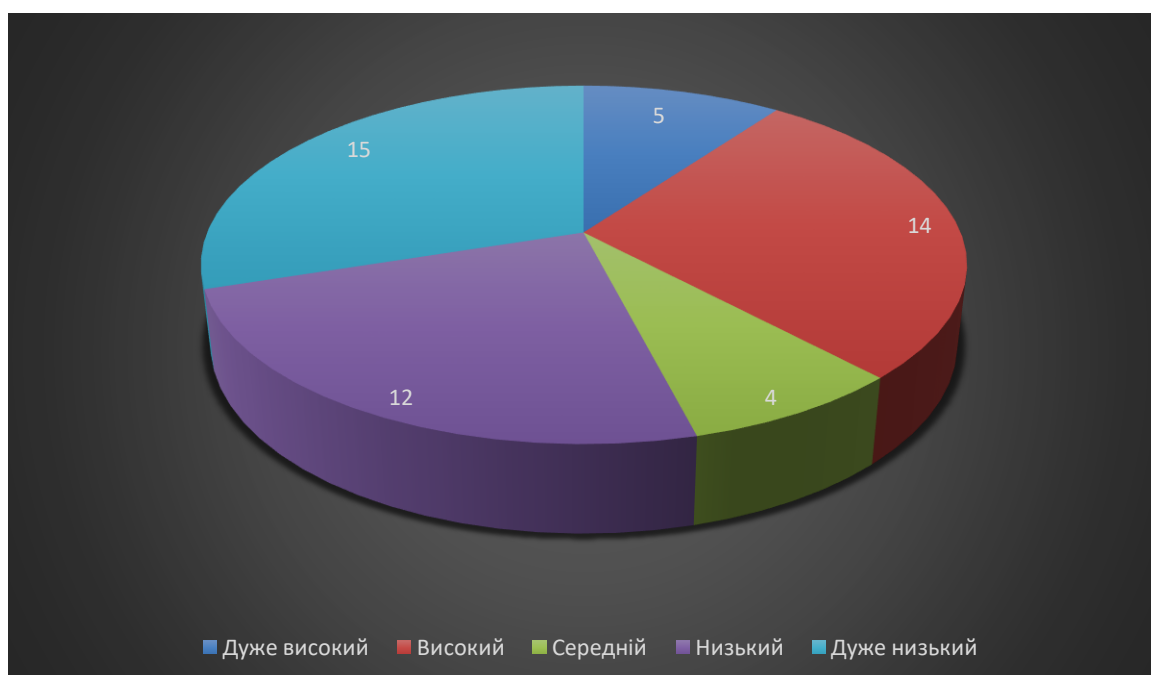


Рис. 3.3.1.1 Діаграма рівнів об'єму уваги у дітей 4 класу

3 клас

Ім'я	Об'єм уваги	Рівень
Анастасія	7	середній
Дарина Ф.	4	низький
Дарина К.	7	середній
Анастасія З.	8	високий
Анастасія У.	6	середній
Дарина Н.	5	низький
Катерина Ф.	2	дуже низький
Єлизавета М.	4	низький
Ірина Р.	1	дуже низький
Катерина К.	10	дуже високий
Оксана Ц.	5	низький
Юлія Р.	2	дуже низький
Юлія Б.	4	низький
Вероніка О.	8	високий
Діана	2	дуже низький
Катерина В.	1	дуже низький
Ірина Н.	7	середній
Аліна Ш.	0	дуже низький
Альона	6	середній
Анжела	4	низький
Олена В.	5	низький
Оксана Г.	5	низький
Вероніка А.	7	середній
Любов	8	високий
Вікторія	0	дуже низький
Іван Д.	1	дуже низький

Олексій Б.	5	дуже низький
Дмитро Ц.	10	дуже високий
Юрій С.	5	низький
Олександр С.	4	низький
Сергій А.	2	дуже низький
Сергій К.	1	дуже низький
Ілля Б.	8	високий
Ілля Г.	0	дуже низький
Микита Т.	2	дуже низький
Тимофій Д.	5	низький
Георгій С.	2	дуже низький
Тимофій Н.	4	низький
Михайло М.	7	середній
Богдан Д.	1	дуже низький
Володимир І.	10	дуже високий
Данило А.	10	дуже високий
Євгеній Т.	0	дуже низький
Валентин Ю.	5	низький
Руслан В.	6	середній
Ярослав Л.	0	дуже низький
Георгій В.	8	високий
Данило Г.	2	дуже низький
Микита Г.	2	дуже низький
Денис	1	дуже низький

	дуже високий	високий	середній	низький	дуже низький
д	1	3	6	8	7
х	3	2	2	6	12
Сума	4	5	8	14	19

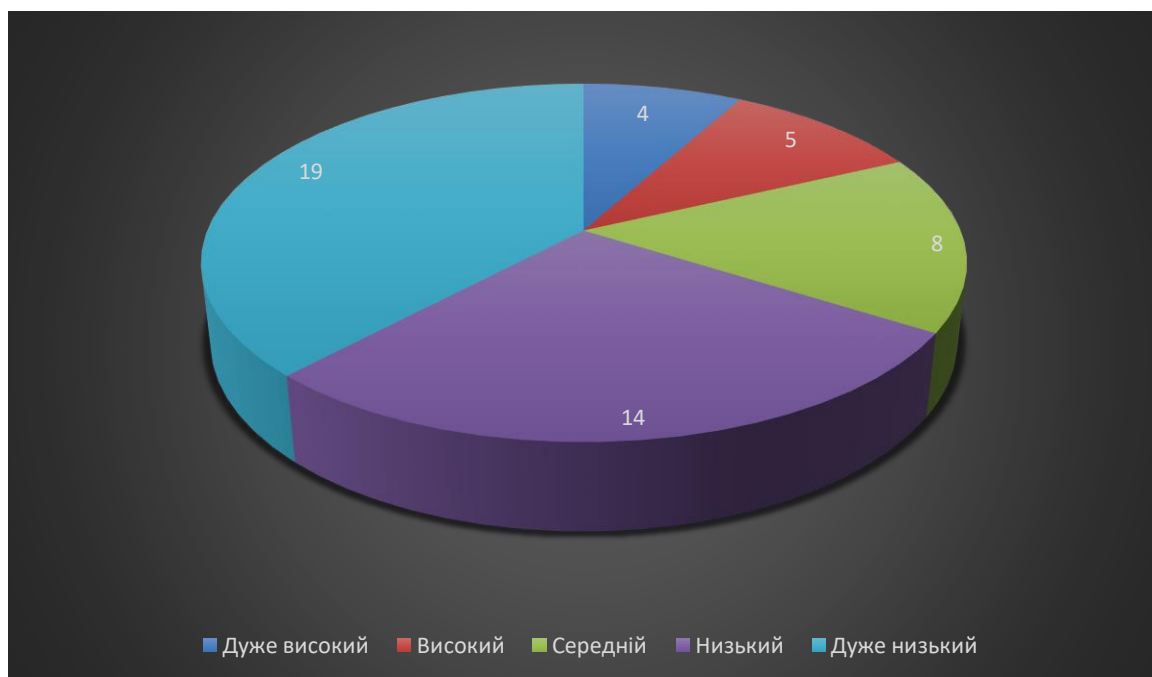


Рис. 3.3.1.2 Діаграма рівнів об'єму уваги у дітей 3 класу

Методика 2

Таблиця 3.3.2 Таблиця показників продуктивності

4 клас

Ім'я	Показник продуктивності	Рівень
Марина	460	середній
Софія	144	високий
Надія Ж.	302	високий
Марія Б.	975	низький
Ірина Ф.	509	середній
Євгенія	333	високий

Тамара	474	середній
Тетяна К.	624	середній
Тетяна С.	378	високий
Марія К.	758	середній
Влада	368	високий
Олена Н.	840	середній
Ольга С.	595	середній
Ольга О.	888	низький
Світлана	800	середній
Ірина Ш.	387	високий
Марія Г.	166	високий
Тома	121	високий
Дар`я	232	високий
Надія З.	827	середній
Інна	297	середній
Олександра С.	723	середній
Діана	752	середній
Ніна	898	низький
Олена В.	729	середній
Богдан Б.	563	середній
Олександр Л.	507	середній
Микита Б.	712	середній
Олексій Г.	776	середній
Михайло Ч.	456	середній
Данило Ч.	479	середній
Микита П.	285	високий
Антон О.	776	середній
Іван В.	513	середній
Володимир Б.	271	високий

Владислав С.	366	високий
Владислав Б.	516	середній
Владислав Х.	804	середній
Дмитро С.	365	високий
Олександр Ш.	340	високий
Євгеній К.	838	середній
Валентин Н.	340	високий
Олексій Б.	118	високий
Руслан К.	221	високий
Георгій С.	651	середній
Антон Г.	573	середній
Ілля О.	518	середній
Сергій Л.	440	високий
Дмитро Б.	590	середній
Ярослав Т.	767	середній

	Високий	Середній	Низький
д	10	12	3
х	9	16	0
Сума	19	28	3

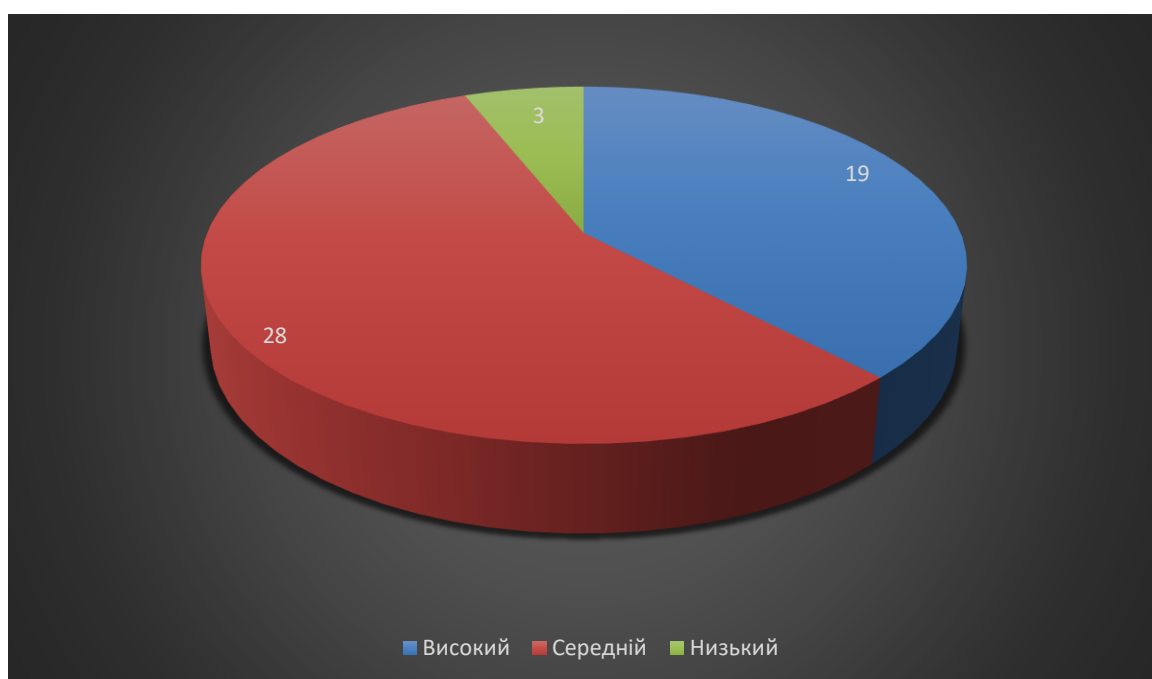


Рис. 3.3.2.1 Діаграма рівнів показників продуктивності у дітей 3 класу

4 клас

Ім`я	Показник продуктивності	Рівень
Анастасія	362	високий
Дарина Ф.	645	середній
Дарина К.	352	високий
Анастасія З.	260	високий
Анастасія У.	714	середній
Дарина Н.	263	високий
Катерина Ф.	163	високий
Єлизавета М.	557	середній
Ірина Р.	824	середній
Катерина К.	480	середній
Оксана Ц.	370	високий
Юлія Р.	916	середній
Юлія Б.	616	середній
Вероніка О.	830	середній

Діана	895	низький
Катерина В.	957	низький
Ірина Н.	513	середній
Аліна Ш.	470	середній
Альона	130	високий
Анжела	948	низький
Олена В.	218	високий
Оксана Г.	387	високий
Вероніка А.	221	високий
Любов	720	середній
Вікторія	636	середній
Іван Д.	201	високий
Олексій Б.	290	високий
Дмитро Ц.	625	середній
Юрій С.	275	високий
Олександр С.	622	середній
Сергій А.	254	високий
Сергій К.	608	середній
Ілля Б.	380	високий
Ілля Г.	565	середній
Микита Т.	737	середній
Тимофій Д.	336	високий
Георгій С.	942	низький
Тимофій Н.	690	середній
Михайло М.	407	середній
Богдан Д.	569	середній
Володимир І.	487	середній
Данило А.	623	середній
Євгеній Т.	287	високий

Валентин Ю.	949	низький
Руслан В.	777	середній
Ярослав Л.	560	середній
Георгій В.	982	низький
Данило Г.	341	високий
Микита Г.	261	високий
Денис	446	високий

	Високий	Середній	Низький
д	10	11	4
х	11	11	3
Сума	21	22	7

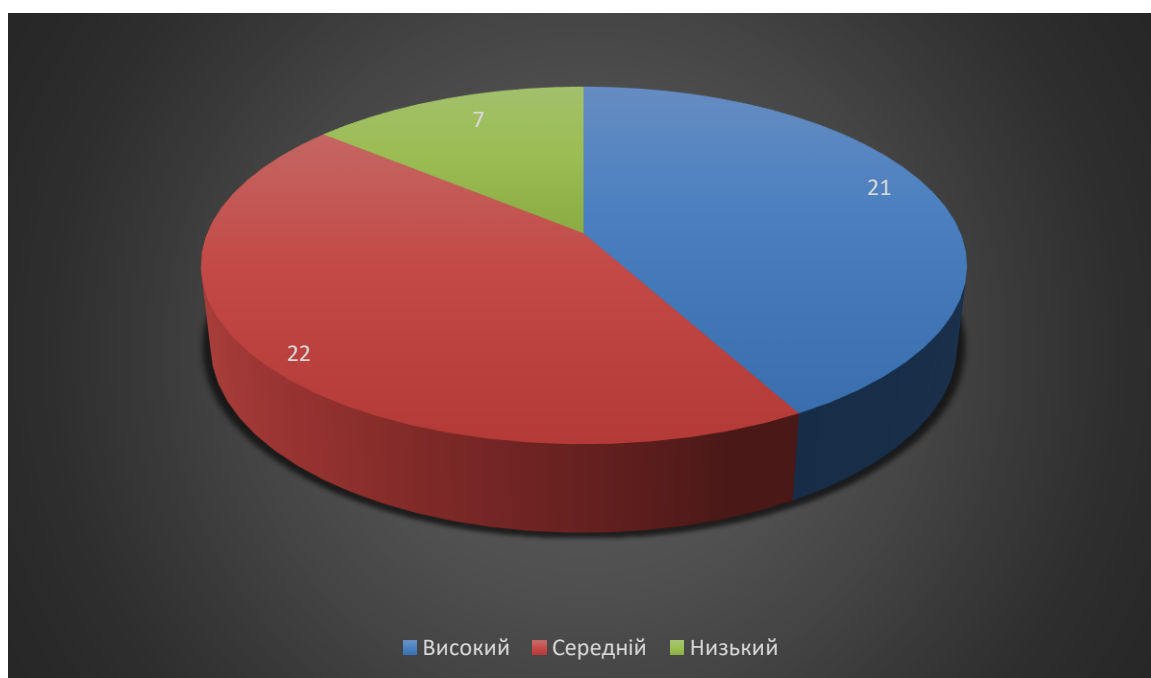


Рис. 3.3.2.2 Діаграма рівнів показників продуктивності у дітей 4 класу

Методика 3

Таблиця 3.3.3 Таблиця результатів рівнів концентрації уваги

3 клас

Ім'я	Рівень концентрації уваги	Рівень
Марина	82	середній
Софія	79	низький
Надія Ж.	71	низький
Марія Б.	54	дуже низький
Ірина Ф.	71	низький
Євгенія	66	низький
Тамара	81	середній
Тетяна К.	78	низький
Тетяна С.	67	низький
Марія К.	71	низький
Влада	95	високий
Олена Н.	92	високий
Ольга С.	80	середній
Ольга О.	66	низький
Світлана	86	середній
Ірина Ш.	67	низький
Марія Г.	60	дуже низький
Тома	56	дуже низький
Дар'я	68	низький
Надія З.	74	низький
Інна	82	середній
Олександра С.	95	високий
Діана	78	низький
Ніна	89	середній
Олена В.	98	високий
Богдан Б.	80	середній
Олександр Л.	77	низький

Микита Б.	56	дуже низький
Олексій Г.	53	дуже низький
Михайло Ч.	56	дуже низький
Данило Ч.	73	низький
Микита П.	85	середній
Антон О.	79	низький
Іван В.	62	дуже низький
Володимир Б.	62	дуже низький
Владислав С.	96	високий
Владислав Б.	83	середній
Владислав Х.	59	дуже низький
Дмитро С.	68	низький
Олександр Ш.	93	високий
Євгеній К.	80	середній
Валентин Н.	51	дуже низький
Олексій Б.	77	низький
Руслан К.	73	низький
Георгій С.	66	низький
Антон Г.	68	низький
Ілля О.	78	низький
Сергій Л.	95	високий
Дмитро Б.	76	низький
Ярослав Т.	87	середній

	дуже високий	високий	середній	низький	дуже низький
д	0	4	6	12	3
х	0	3	5	10	7
Сума	0	7	11	22	10

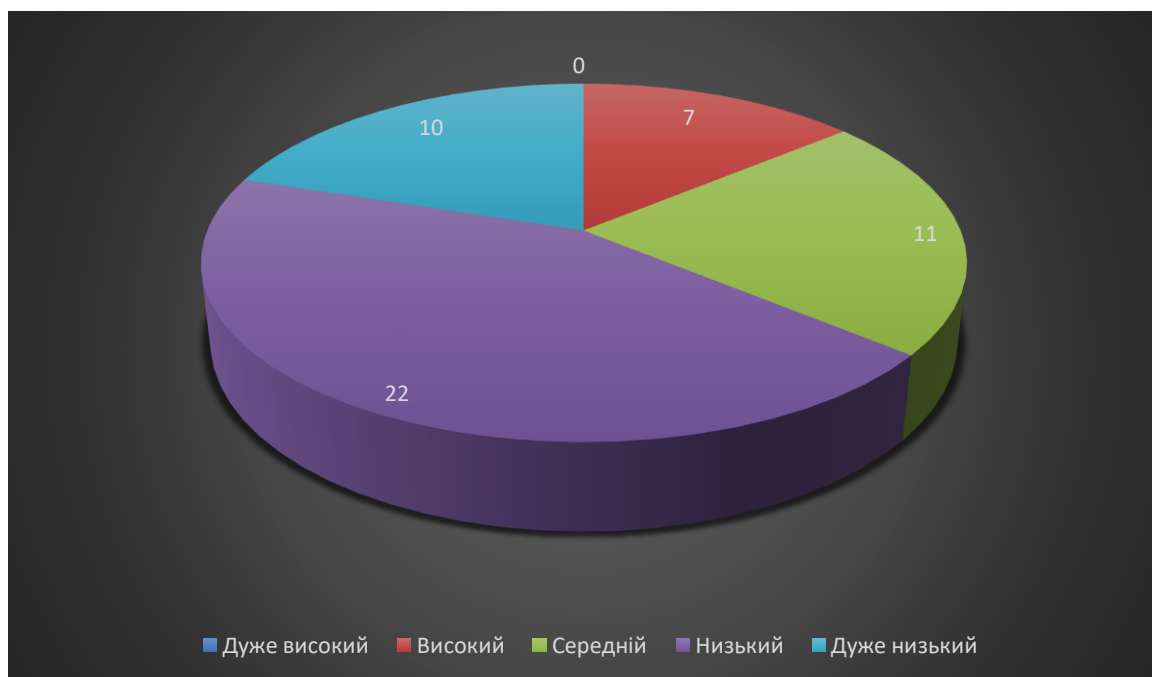


Рис. 3.3.3.1 Діаграма рівнів концентрації уваги у дітей 3 класу

4 клас

Ім`я	Рівень концентрації уваги	Рівень
Анастасія	67	низький
Дарина Ф.	82	середній
Дарина К.	91	високий
Анастасія З.	64	дуже низький
Анастасія У.	75	низький
Дарина Н.	57	дуже низький
Катерина Ф.	74	низький
Єлизавета М.	70	низький
Ірина Р.	71	низький
Катерина К.	61	дуже низький
Оксана Ц.	66	низький

Юлія Р.	50	низький
Юлія Б.	88	середній
Вероніка О.	96	високий
Діана	59	дуже низький
Катерина В.	81	середній
Ірина Н.	51	дуже низький
Аліна Ш.	94	високий
Альона	93	високий
Анжела	91	високий
Олена В.	90	середній
Оксана Г.	100	дуже високий
Вероніка А.	97	високий
Любов	60	дуже низький
Вікторія	56	дуже низький
Іван Д.	50	дуже низький
Олексій Б.	98	високий
Дмитро Ц.	70	низький
Юрій С.	86	середній
Олександр С.	59	дуже низький
Сергій А.	97	високий
Сергій К.	71	низький
Ілля Б.	67	низький
Ілля Г.	74	низький
Микита Т.	95	високий
Тимофій Д.	64	дуже низький
Георгій С.	62	дуже низький
Тимофій Н.	72	низький
Михайло М.	56	дуже низький
Богдан Д.	88	середній

Володимир І.	63	дуже низький
Данило А.	54	дуже низький
Євгеній Т.	81	середній
Валентин Ю.	50	дуже низький
Руслан В.	100	дуже високий
Ярослав Л.	100	дуже високий
Георгій В.	62	дуже низький
Данило Г.	95	високий
Микита Г.	76	низький
Денис	52	дуже низький

	дуже високий	високий	середній	низький	дуже низький
д	1	6	4	6	8
х	2	4	3	6	10
Сума	3	10	7	12	18

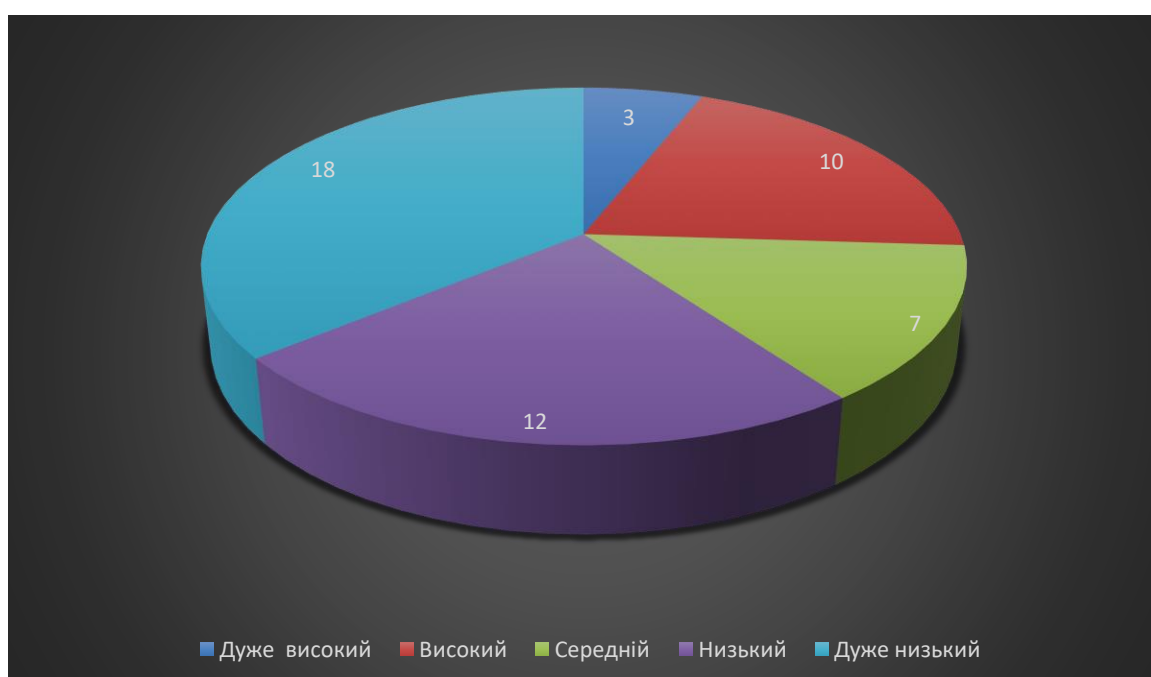


Рис. 3.3.3.2 Діаграма рівнів концентрації уваги у дітей 4 класу

Аналіз результатів розвитку пам'яті молодших школярів

Молодший шкільний вік є сенситивним періодом для розвитку пам'яті, коли особливо динамічно змінюється співвідношення мимовільного й довільного запам'ятовування. Інтенсивно розвивається довільна пам'ять, хоча мимовільна теж активно використовується. Довільне запам'ятовування буває найпродуктивнішим тоді, коли запам'ятовуваний матеріал стає змістом діяльності школярів. Під впливом навчання у цьому віці активно формується логічна пам'ять, яка відіграє основну роль у засвоєнні знань.

Опановуючи Мнемічні (грец. mnemonikon - мистецтво запам'ятовування) дії, школярі спочатку оволодівають мислительними операціями, які потрібні для запам'ятовування і відтворення матеріалу, а потім вчаться використовувати їх у різних ситуаціях. Цей процес здебільшого починається у старшому дошкільному віці і завершується у молодших класах. Розвитку пам'яті у перші роки навчання сприяє розв'язання спеціальних мнемічних задач у процесі різних видів діяльності.

Учні початкових класів засвоюють різні стратегії (прийоми), які допомагають запам'ятати матеріал. Найважливішими прийомами керування пам'яттю є повторення, організовування матеріалу, семантичне оброблення інформації, створення мислених образів, пошук інформації в пам'яті.

Повторення матеріалу. Спочатку діти просто повторюють кілька разів кожне слово, яке необхідно запам'ятати. Приблизно у 9 років вони починають повторювати слова групами.

Організовування матеріалу. Важливим досягненням молодших школярів є вміння організовувати необхідний для запам'ятовування матеріал. Якщо учні 1-2 класів зв'язують слова, вдаючись до простих асоціацій, враховують близькість їх розміщення у поданому списку, то учні 3-4 класів організовують слова в групи за загальними ознаками (наприклад, яблуко, груша, виноград - це фрукти). Групуючи слова за категоріями, вони здатні

запам'ятати і відтворити більше матеріалу, однак до 9-річного віку рідко використовують цю стратегію з власної ініціативи.

Семантичне оброблення інформації. Цей активний процес передбачає використання молодшими школярами логічного висновку для реконструкції події замість простого відтворення наявної в пам'яті інформації. З цією метою їм пропонують, наприклад, запам'ятати речення типу: "її подруга підмітала у класі", а потім запитують, чи був у подруги віник. Діти 10-11 років логічним шляхом доходять висновку про наявність віника, а 7-річні ще не можуть сказати нічого певного, посилаючись на відсутність інформації.

Створення мислених образів. Молодші школярі краще запам'ятовують незвичний матеріал, створюючи на його основі мислений образ. Учням 3-4 класів легше створювати такі образи, ніж першокласникам, їхні образи яскравіші, чіткіші, тому краще запам'ятовуються.

Пошук інформації в пам'яті Часто школярі, намагаючись розібрати слово за буквами, шукають у пам'яті правильні букви. Вони можуть знати, з якої літери починається слово, але їм потрібно перевірити кілька варіантів.

У молодшому шкільному віці значно зростають здатність заучувати і відтворювати інформацію, продуктивність і міцність запам'ятовування навчального матеріалу. З часом підвищується точність упізнавання збережених у пам'яті об'єктів. Розвитку пам'яті сприяє вивчення віршів, виконання завдань на спостереження, розповіді тощо. [32; 202-204]

Методика 4

Таблиця 3.3.4.1 Таблиця результатів типу пам'яті

3 клас

Ім'я	Слухова пам'ять	Зорова пам'ять	Моторно- слухова	Комбінована
Марина	10	7	8	6
Софія	10	10	9	9

Надія Ж.	6	8	5	6
Марія Б.	7	8	8	9
Ірина Ф.	5	10	6	5
Євгенія	6	7	7	8
Тамара	8	10	9	10
Тетяна К.	9	7	8	8
Тетяна С.	8	6	7	7
Марія К.	9	5	6	5
Влада	7	6	7	5
Олена Н.	9	7	5	8
Ольга С.	5	7	9	10
Ольга О.	6	7	9	5
Світлана	5	10	5	6
Ірина Ш.	5	5	8	5
Марія Г.	9	9	8	10
Тома	8	5	6	6
Дар`я	10	7	5	7
Надія З.	7	7	10	6
Інна	8	5	6	10
Олександра С.	5	7	10	8
Діана	7	8	7	6
Ніна	9	5	5	8
Олена В.	7	5	6	9
Богдан Б.	10	6	9	4
Олександр Л.	8	3	5	8
Микита Б.	4	5	9	2
Олексій Г.	6	5	2	7
Михайло Ч.	3	7	5	6

Данило Ч.	2	4	6	9
Микита П.	2	10	10	9
Антон О.	6	8	7	5
Іван В.	3	4	2	4
Володимир Б.	7	6	9	2
Владислав С.	9	5	6	7
Владислав Б.	6	6	5	10
Владислав Х.	5	9	9	4
Дмитро С.	9	2	6	3
Олександр Ш.	2	3	9	4
Євгеній К.	4	9	6	5
Валентин Н.	9	6	4	8
Олексій Б.	3	9	10	4
Руслан К.	3	3	3	4
Георгій С.	7	5	10	10
Антон Г.	7	9	8	8
Ілля О.	8	8	3	10
Сергій Л.	10	10	9	7
Дмитро Б.	4	9	10	3
Ярослав Т.	5	7	2	5

Таблиця 3.3.4.2 Таблиця результатів за коефіцієнтом типу пам'яті

Ім'я	Слухова пам'ять	Зорова пам'ять	Моторно-слухова	Комбінована
Марина	1	0,7	0,8	0,6
Софія	1	1	0,9	0,9
Надія Ж.	0,6	0,8	0,5	0,6

Марія Б.	0,7	0,8	0,8	0,9
Ірина Ф.	0,5	1	0,6	0,5
Євгенія	0,6	0,7	0,7	0,8
Тамара	0,8	1	0,9	1
Тетяна К.	0,9	0,7	0,8	0,8
Тетяна С.	0,8	0,6	0,7	0,7
Марія К.	0,9	0,5	0,6	0,5
Влада	0,7	0,6	0,7	0,5
Олена Н.	0,9	0,7	0,5	0,8
Ольга С.	0,5	0,7	0,9	1
Ольга О.	0,6	0,7	0,9	0,5
Світлана	0,5	1	0,5	0,6
Ірина Ш.	0,5	0,5	0,8	0,5
Марія Г.	0,9	0,9	0,8	1
Тома	0,8	0,5	0,6	0,6
Дар`я	1	0,7	0,5	0,7
Надія З.	0,7	0,7	1	0,6
Інна	0,8	0,5	0,6	1
Олександра С.	0,5	0,7	1	0,8
Діана	0,7	0,8	0,7	0,6
Ніна	0,9	0,5	0,5	0,8
Олена В.	0,7	0,5	0,6	0,9
Богдан Б.	1	0,6	0,9	0,4
Олександр Л.	0,8	0,3	0,5	0,8
Микита Б.	0,4	0,5	0,9	0,2
Олексій Г.	0,6	0,5	0,2	0,7
Михайло Ч.	0,3	0,7	0,5	0,6
Данило Ч.	0,2	0,4	0,6	0,9

Микита П.	0,2	1	1	0,9
Антон О.	0,6	0,8	0,7	0,5
Іван В.	0,3	0,4	0,2	0,4
Володимир Б.	0,7	0,6	0,9	0,2
Владислав С.	0,9	0,5	0,6	0,7
Владислав Б.	0,6	0,6	0,5	1
Владислав Х.	0,5	0,9	0,9	0,4
Дмитро С.	0,9	0,2	0,6	0,3
Олександр Ш.	0,2	0,3	0,9	0,4
Євгеній К.	0,4	0,9	0,6	0,5
Валентин Н.	0,9	0,6	0,4	0,8
Олексій Б.	0,3	0,9	1	0,4
Руслан К.	0,3	0,3	0,3	0,4
Георгій С.	0,7	0,5	1	1
Антон Г.	0,7	0,9	0,8	0,8
Ілля О.	0,8	0,8	0,3	1
Сергій Л.	1	1	0,9	0,7
Дмитро Б.	0,4	0,9	1	0,3
Ярослав Т.	0,5	0,7	0,2	0,5

	Слухова пам`ять	Зорова пам`ять	Моторно- слухова	Комбінована
д	10	6	7	6
х	6	11	9	8
Сума	16	17	16	14

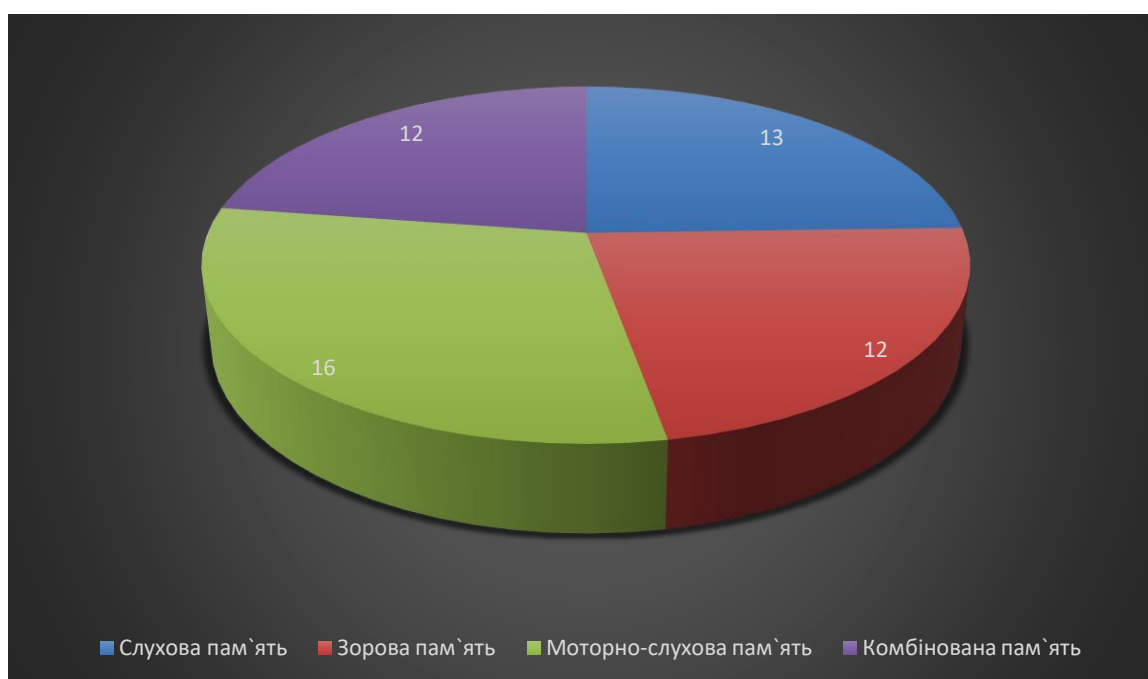


Рис. 3.4.1 Діаграма результатів типу пам'яті серед дітей 3 класу

4 клас

Ім'я	Слухова пам'ять	Зорова пам'ять	Моторно-слухова	Комбінована
Анастасія	5	2	10	4
Дарина Ф.	9	5	6	7
Дарина К.	6	4	3	4
Анастасія З.	6	8	6	7
Анастасія У.	4	2	3	6
Дарина Н.	6	4	10	7
Катерина Ф.	2	7	8	4
Єлизавета М.	8	9	2	3
Ірина Р.	7	3	6	10
Катерина К.	7	8	2	9
Оксана Ц.	5	3	3	6
Юлія Р.	3	4	6	2
Юлія Б.	5	5	4	2

Вероніка О.	7	3	4	7
Діана	3	3	5	6
Катерина В.	8	4	5	8
Ірина Н.	10	8	7	5
Аліна Ш.	4	3	8	7
Альона	8	3	3	10
Анжела	8	9	10	2
Олена В.	6	2	8	3
Оксана Г.	7	2	6	3
Вероніка А.	9	3	7	10
Любов	3	5	10	6
Вікторія	9	6	3	6
Іван Д.	10	6	8	2
Олексій Б.	6	5	3	5
Дмитро Ц.	8	9	3	5
Юрій С.	5	4	2	3
Олександр С.	6	8	2	8
Сергій А.	4	2	8	4
Сергій К.	7	9	6	9
Ілля Б.	10	5	9	8
Ілля Г.	8	5	8	10
Микита Т.	8	4	4	4
Тимофій Д.	4	9	10	2
Георгій С.	8	8	2	6
Тимофій Н.	9	3	3	9
Михайло М.	9	8	2	6
Богдан Д.	6	7	7	8
Володимир І.	3	3	10	4
Данило А.	9	4	7	4

Євгеній Т.	10	10	4	6
Валентин Ю.	10	4	9	9
Руслан В.	7	8	8	9
Ярослав Л.	10	2	9	2
Георгій В.	8	10	3	4
Данило Г.	4	4	4	8
Микита Г.	6	2	4	9
Денис	8	8	2	8

Таблиця 3.3.4.3 Таблиця результатів за коефіцієнтом типу пам'яті

Ім'я	Слухова пам'ять	Зорова пам'ять	Моторно- слухова	Комбінована
Анастасія	0,5	0,2	1	0,4
Дарина Ф.	0,9	0,5	0,6	0,7
Дарина К.	0,6	0,4	0,3	0,4
Анастасія З.	0,6	0,8	0,6	0,7
Анастасія У.	0,4	0,2	0,3	0,6
Дарина Н.	0,6	0,4	1	0,7
Катерина Ф.	0,2	0,7	0,8	0,4
Єлизавета М.	0,8	0,9	0,2	0,3
Ірина Р.	0,7	0,3	0,6	1
Катерина К.	0,7	0,8	0,2	0,9
Оксана Ц.	0,5	0,3	0,3	0,6
Юлія Р.	0,3	0,4	0,6	0,2
Юлія Б.	0,5	0,5	0,4	0,2
Вероніка О.	0,7	0,3	0,4	0,7
Діана	0,3	0,3	0,5	0,6
Катерина В.	0,8	0,4	0,5	0,8
Ірина Н.	1	0,8	0,7	0,5

Аліна Ш.	0,4	0,3	0,8	0,7
Альона	0,8	0,3	0,3	1
Анжела	0,8	0,9	1	0,2
Олена В.	0,6	0,2	0,8	0,3
Оксана Г.	0,7	0,2	0,6	0,3
Вероніка А.	0,9	0,3	0,7	1
Любов	0,3	0,5	1	0,6
Вікторія	0,9	0,6	0,3	0,6
Іван Д.	1	0,6	0,8	0,2
Олексій Б.	0,6	0,5	0,3	0,5
Дмитро Ц.	0,8	0,9	0,3	0,5
Юрій С.	0,5	0,4	0,2	0,3
Олександр С.	0,6	0,8	0,2	0,8
Сергій А.	0,4	0,2	0,8	0,4
Сергій К.	0,7	0,9	0,6	0,9
Ілля Б.	1	0,5	0,9	0,8
Ілля Г.	0,8	0,5	0,8	1
Микита Т.	0,8	0,4	0,4	0,4
Тимофій Д.	0,4	0,9	1	0,2
Георгій С.	0,8	0,8	0,2	0,6
Тимофій Н.	0,9	0,3	0,3	0,9
Михайло М.	0,9	0,8	0,2	0,6
Богдан Д.	0,6	0,7	0,7	0,8
Володимир І.	0,3	0,3	1	0,4
Данило А.	0,9	0,4	0,7	0,4
Євгеній Т.	1	1	0,4	0,6
Валентин Ю.	1	0,4	0,9	0,9
Руслан В.	0,7	0,8	0,8	0,9
Ярослав Л.	1	0,2	0,9	0,2

Георгій В.	0,8	1	0,3	0,4
Данило Г.	0,4	0,4	0,4	0,8
Микита Г.	0,6	0,2	0,4	0,9
Денис	0,8	0,8	0,2	0,8

	Слухова пам'ять	Зорова пам'ять	Моторно-слухова	Комбінована
д	4	2	4	4
х	8	5	5	6
Сума	12	7	9	10

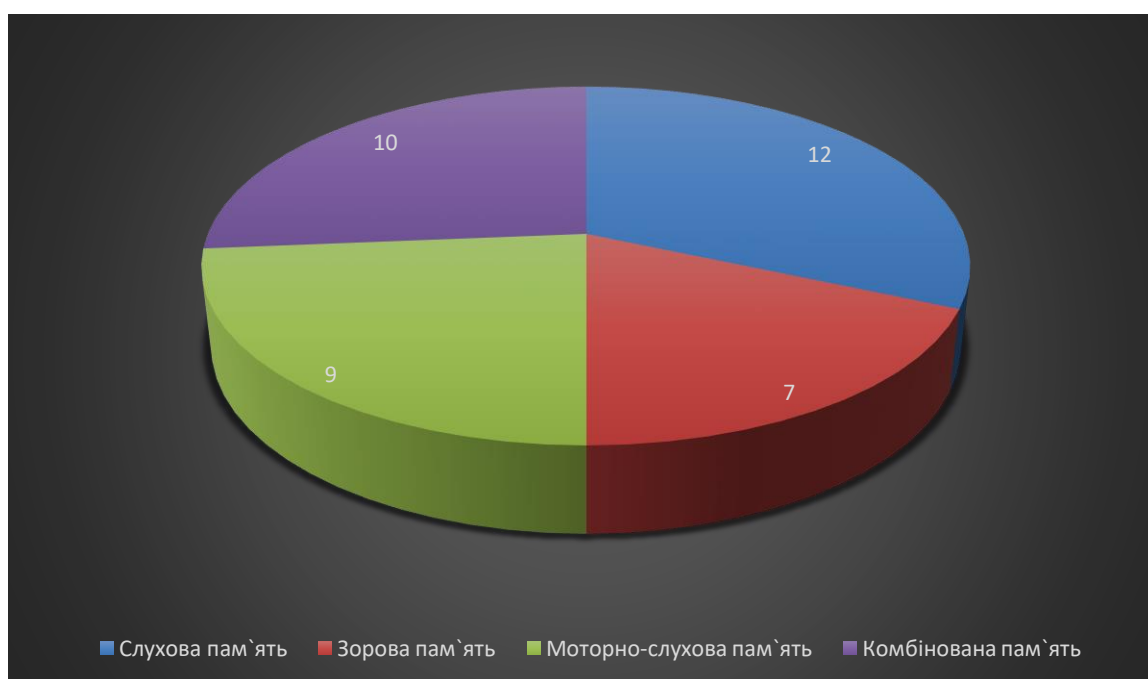


Рис. 3.4.2 Діаграма результатів типу пам'яті серед дітей 4 класу

Методика 5

Таблиця 3.3.5.1 Таблиця результатів логічної та механічної пам'яті

3 клас

Ім'я	Логічна пам'ять	Механічна пам'ять
------	-----------------	-------------------

Марина	8	2
Софія	1	6
Надія Ж.	8	5
Марія Б.	10	2
Ірина Ф.	10	1
Євгенія	2	8
Тамара	2	5
Тетяна К.	3	10
Тетяна С.	9	5
Марія К.	3	8
Влада	7	3
Олена Н.	7	1
Ольга С.	6	8
Ольга О.	8	8
Світлана	6	10
Ірина Ш.	3	9
Марія Г.	2	2
Тома	9	10
Дар`я	6	2
Надія З.	2	2
Інна	8	8
Олександра С.	7	4
Діана	5	8
Ніна	7	1
Олена В.	9	2
Богдан Б.	8	1
Олександр Л.	9	4
Микита Б.	6	5
Олексій Г.	7	8

Михайло Ч.	6	4
Данило Ч.	8	9
Микита П.	5	7
Антон О.	8	7
Іван В.	10	10
Володимир Б.	4	5
Владислав С.	4	5
Владислав Б.	4	9
Владислав Х.	8	6
Дмитро С.	6	3
Олександр Ш.	8	5
Євгеній К.	2	2
Валентин Н.	3	8
Олексій Б.	5	3
Руслан К.	9	10
Георгій С.	6	10
Антон Г.	1	6
Ілля О.	10	2
Сергій Л.	4	10
Дмитро Б.	7	9
Ярослав Т.	1	3

Таблиця 3.3.5.2 Таблиця результатів за об'ємом логічної та механічної пам'яті

Ім'я	Логічна пам'ять	Механічна пам'ять
Марина	0,8	0,2
Софія	0,1	0,6
Надія Ж.	0,8	0,5
Марія Б.	1	0,2

Ірина Ф.	1	0,1
Євгенія	0,2	0,8
Тамара	0,2	0,5
Тетяна К.	0,3	1
Тетяна С.	0,9	0,5
Марія К.	0,3	0,8
Влада	0,7	0,3
Олена Н.	0,7	0,1
Ольга С.	0,6	0,8
Ольга О.	0,8	0,8
Світлана	0,6	1
Ірина Ш.	0,3	0,9
Марія Г.	0,2	0,2
Тома	0,9	1
Дар`я	0,6	0,2
Надія З.	0,2	0,2
Інна	0,8	0,8
Олександра С.	0,7	0,4
Діана	0,5	0,8
Ніна	0,7	0,1
Олена В.	0,9	0,2
Богдан Б.	0,8	0,1
Олександр Л.	0,9	0,4
Микита Б.	0,6	0,5
Олексій Г.	0,7	0,8
Михайло Ч.	0,6	0,4
Данило Ч.	0,8	0,9
Микита П.	0,5	0,7
Антон О.	0,8	0,7

Іван В.	1	1
Володимир Б.	0,4	0,5
Владислав С.	0,4	0,5
Владислав Б.	0,4	0,9
Владислав Х.	0,8	0,6
Дмитро С.	0,6	0,3
Олександр Ш.	0,8	0,5
Євгеній К.	0,2	0,2
Валентин Н.	0,3	0,8
Олексій Б.	0,5	0,3
Руслан К.	0,9	1
Георгій С.	0,6	1
Антон Г.	0,1	0,6
Ілля О.	1	0,2
Сергій Л.	0,4	1
Дмитро Б.	0,7	0,9
Ярослав Т.	0,1	0,3

	Логічна пам`ять	Механічна пам`ять
д	11	14
х	12	13
Сума	23	27

Серед 50 дітей 3 класу:

- 46% мають логічну пам`ять
- 54% мають механічну пам`ять

4 клас

Ім`я	Логічна пам`ять	Механічна пам`ять
------	-----------------	-------------------

Анастасія	4	1
Дарина Ф.	8	1
Дарина К.	5	3
Анастасія З.	5	5
Анастасія У.	3	10
Дарина Н.	4	2
Катерина Ф.	6	3
Єлизавета М.	4	5
Ірина Р.	6	6
Катерина К.	6	10
Оксана Ц.	8	8
Юлія Р.	1	1
Юлія Б.	3	9
Вероніка О.	10	8
Діана	3	3
Катерина В.	5	7
Ірина Н.	6	1
Аліна Ш.	10	9
Альона	9	4
Анжела	9	9
Олена В.	6	6
Оксана Г.	2	7
Вероніка А.	7	9
Любов	7	8
Вікторія	8	2
Іван Д.	9	4
Олексій Б.	3	1
Дмитро Ц.	5	8
Юрій С.	10	1

Олександр С.	6	9
Сергій А.	5	6
Сергій К.	2	1
Ілля Б.	1	1
Ілля Г.	6	5
Микита Т.	7	2
Тимофій Д.	3	1
Георгій С.	2	7
Тимофій Н.	1	10
Михайло М.	4	2
Богдан Д.	1	4
Володимир І.	1	5
Данило А.	8	7
Євгеній Т.	4	8
Валентин Ю.	3	6
Руслан В.	3	3
Ярослав Л.	7	2
Георгій В.	5	7
Данило Г.	6	1
Микита Г.	4	8
Денис	10	4

Таблиця 3.3.5.3 Таблиця результатів за об'ємом логічної та механічної пам'яті

Ім'я	Логічна пам'ять	Механічна пам'ять
Анастасія	0,4	0,1
Дарина Ф.	0,8	0,1
Дарина К.	0,5	0,3
Анастасія З.	0,5	0,5

Анастасія У.	0,3	1
Дарина Н.	0,4	0,2
Катерина Ф.	0,6	0,3
Єлизавета М.	0,4	0,5
Ірина Р.	0,6	0,6
Катерина К.	0,6	1
Оксана Ц.	0,8	0,8
Юлія Р.	0,1	0,1
Юлія Б.	0,3	0,9
Вероніка О.	1	0,8
Діана	0,3	0,3
Катерина В.	0,5	0,7
Ірина Н.	0,6	0,1
Аліна Ш.	1	0,9
Альона	0,9	0,4
Анжела	0,9	0,9
Олена В.	0,6	0,6
Оксана Г.	0,2	0,7
Вероніка А.	0,7	0,9
Любов	0,7	0,8
Вікторія	0,8	0,2
Іван Д.	0,9	0,4
Олексій Б.	0,3	0,1
Дмитро Ц.	0,5	0,8
Юрій С.	1	0,1
Олександр С.	0,6	0,9
Сергій А.	0,5	0,6
Сергій К.	0,2	0,1
Ілля Б.	0,1	0,1

Ілля Г.	0,6	0,5
Микита Т.	0,7	0,2
Тимофій Д.	0,3	0,1
Георгій С.	0,2	0,7
Тимофій Н.	0,1	1
Михайло М.	0,4	0,2
Богдан Д.	0,1	0,4
Володимир І.	0,1	0,5
Данило А.	0,8	0,7
Євгеній Т.	0,4	0,8
Валентин Ю.	0,3	0,6
Руслан В.	0,3	0,3
Ярослав Л.	0,7	0,2
Георгій В.	0,5	0,7
Данило Г.	0,6	0,1
Микита Г.	0,4	0,8
Денис	1	0,4

	Логічна пам`ять	Механічна пам`ять
д	15	8
х	12	15
Сума	27	23

Серед 50 дітей 4 класу:

- 54% мають логічну пам`ять
- 46% мають механічну пам`ять

Методика 6

Таблиця 3.3.6 Таблиця результатів короткочасної пам'яті

3 клас

Ім'я	Короткочасна пам'ять	Рівень
Марина	8	вище середнього
Софія	7	середній
Надія Ж.	8	вище середнього
Марія Б.	8	вище середнього
Ірина Ф.	8	вище середнього
Євгенія	7	середній
Тамара	2	нижче середнього
Тетяна К.	4	нижче середнього
Тетяна С.	7	середній
Марія К.	1	нижче середнього
Влада	9	вище середнього
Олена Н.	8	вище середнього
Ольга С.	4	нижче середнього
Ольга О.	1	нижче середнього
Світлана	9	вище середнього
Ірина Ш.	8	вище середнього
Марія Г.	4	нижче середнього
Тома	6	середній
Дар'я	6	середній
Надія З.	6	середній
Інна	3	нижче середнього
Олександра С.	10	вище середнього
Діана	5	нижче середнього
Ніна	5	нижче середнього
Олена В.	9	вище середнього
Богдан Б.	2	нижче середнього

Олександр Л.	8	вище середнього
Микита Б.	9	вище середнього
Олексій Г.	2	нижче середнього
Михайло Ч.	4	нижче середнього
Данило Ч.	5	нижче середнього
Микита П.	2	нижче середнього
Антон О.	1	нижче середнього
Іван В.	2	нижче середнього
Володимир Б.	4	нижче середнього
Владислав С.	8	вище середнього
Владислав Б.	3	нижче середнього
Владислав Х.	2	нижче середнього
Дмитро С.	6	середній
Олександр Ш.	9	вище середнього
Євгеній К.	9	вище середнього
Валентин Н.	9	вище середнього
Олексій Б.	8	вище середнього
Руслан К.	9	вище середнього
Георгій С.	5	нижче середнього
Антон Г.	5	нижче середнього
Ілля О.	6	середній
Сергій Л.	9	вище середнього
Дмитро Б.	3	нижче середнього
Ярослав Т.	3	нижче середнього

	вище середнього	середнє	нижче середнього
д	10	6	9
х	9	2	14
Сума	19	8	28

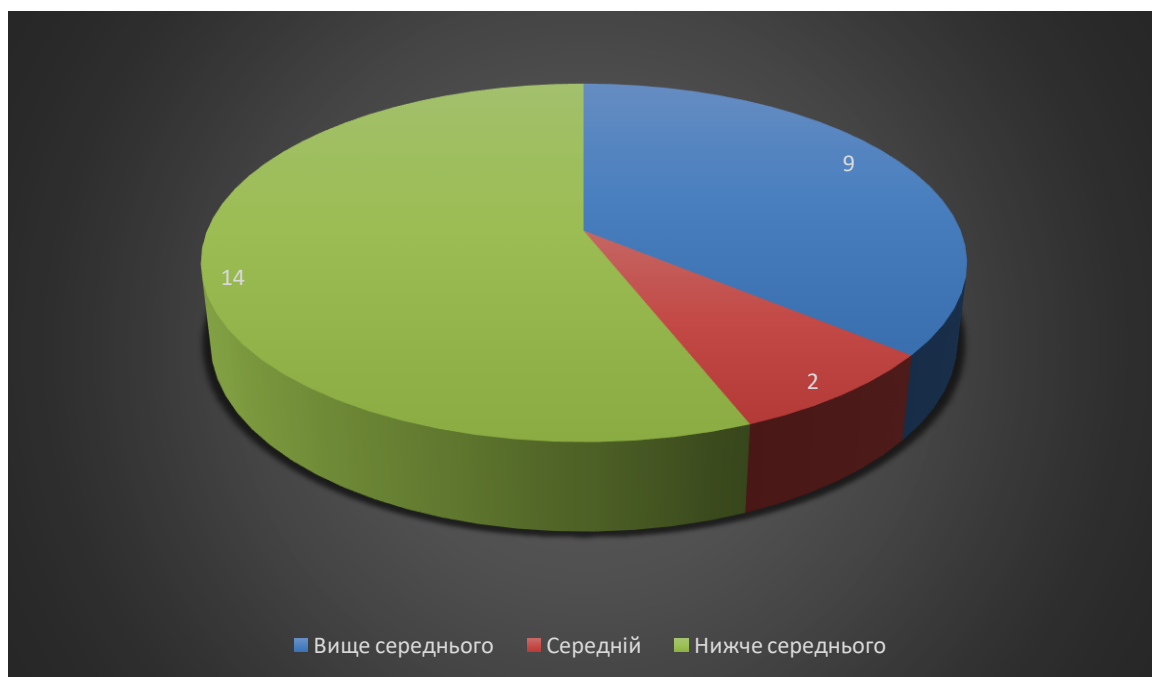


Рис 3.6.1 Діаграма рівнів короткочасної пам'яті у дітей 3 класу

4 клас

Ім'я	Короткочасна пам'ять	Рівень
Анастасія	2	нижче середнього
Дарина Ф.	1	нижче середнього
Дарина К.	9	вище середнього
Анастасія З.	10	вище середнього
Анастасія У.	10	вище середнього
Дарина Н.	10	вище середнього
Катерина Ф.	10	вище середнього
Єлизавета М.	3	нижче середнього
Ірина Р.	6	середній
Катерина К.	4	нижче середнього
Оксана Ц.	9	вище середнього
Юлія Р.	1	нижче середнього
Юлія Б.	2	нижче середнього

Вероніка О.	6	середній
Діана	9	вище середнього
Катерина В.	8	вище середнього
Ірина Н.	5	нижче середнього
Аліна Ш.	2	нижче середнього
Альона	8	вище середнього
Анжела	2	нижче середнього
Олена В.	6	нижче середнього
Оксана Г.	10	вище середнього
Вероніка А.	2	нижче середнього
Любов	9	вище середнього
Вікторія	4	нижче середнього
Іван Д.	4	нижче середнього
Олексій Б.	1	нижче середнього
Дмитро Ц.	5	нижче середнього
Юрій С.	3	нижче середнього
Олександр С.	7	середній
Сергій А.	4	нижче середнього
Сергій К.	8	вище середнього
Ілля Б.	6	середній
Ілля Г.	4	нижче середнього
Микита Т.	2	нижче середнього
Тимофій Д.	4	нижче середнього
Георгій С.	6	середній
Тимофій Н.	5	нижче середнього
Михайло М.	9	вище середнього
Богдан Д.	7	середній
Володимир І.	2	нижче середнього
Данило А.	2	нижче середнього

Євгеній Т.	10	вище середнього
Валентин Ю.	4	нижче середнього
Руслан В.	5	нижче середнього
Ярослав Л.	4	нижче середнього
Георгій В.	7	середній
Данило Г.	2	нижче середнього
Микита Г.	3	нижче середнього
Денис	9	вище середнього

	вище середнього	середнє	нижче середнього
д	11	3	11
х	4	5	16
Сума	15	8	27

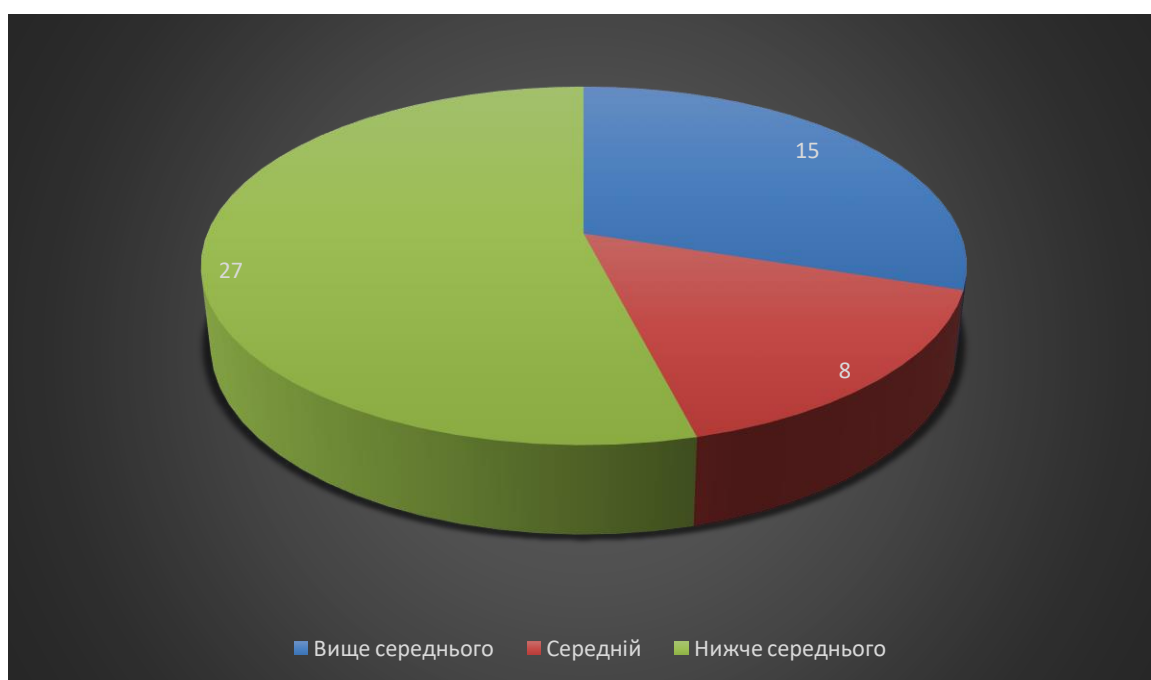


Рис 3.6.2 Діаграма рівнів короткочасної пам'яті у дітей 4 класу

Аналіз результатів розвитку мислення молодших школярів

Мислення молодших школярів характеризують як конкретно-образне. Конкретність мислення молодших школярів виявляється в тому, що певну

розумову задачу вони можуть розв'язати, тільки виходячи з означених словами конкретних предметів, їх зображень або уявлень.

Під впливом навчання в мисленні молодшого школяра змінюється співвідношення образних і понятійних, конкретних і абстрактних компонентів. Ці зміни відбуваються по-різному, залежно від змісту навчання. Завдання вчителя полягає в тому, щоб забезпечити розвиток не тільки абстрактного, а й конкретного мислення молодших школярів [85; 210].

Розвиток мислення учнів початкової ланки виявляється у здатності усвідомлювати й розв'язувати все складніші пізнавальні й практичні завдання, виконуючи потрібні для їх розв'язання дії та операції, виражати їх результати у судженнях, поняттях, міркуваннях і умовиводах (Г.Костюк).

Учні молодших класів застосовують переважно практично-дійовий і образно-мовний аналіз. При комплексному аналізі засвоєння ними матеріалу більш повне та глибоке, тому що учні розглядають майже всі частини, властивості навчального предмета, але взаємозв'язків між ними ще не встановлюють, тобто вони перелічують у певній послідовності відокремлені частини або властивості без взаємозв'язку між ними.

Діти молодшого віку по-різному порівнюють одні й ті ж предмети та за тотожних умов неоднаково успішно рухаються в умінні порівнювати. Одні учні у порівнянні знаходять тільки відмінності, а інші – відмінність та подібність.

Процес порівняння у молодших школярів має синтетичний, узагальнюючий характер, у інших – аналітичний.

У процесі навчання в учнів змінюються операції порівняння. Уже в 2 класі збільшується кількість дітей, які знаходять не тільки відмінне, але й подібне. При порівнянні предметів учні 2 класу визначають значно більше ознак, ніж першокласники. Частіше порівнюються предмети за суттєвими ознаками.

У психологічній літературі відзначалося, що молодші школярі набагато легше знаходять відмінності, ніж подібність. Л.Румянцева на основі власних

досліджень зробила висновок, що таке відбувається тільки при вивченні нових предметів, а у порівнянні добре відомих предметів діти знаходять значно більше ознак подібності, ніж відмінності. При цьому авторка зазначає, що збагачення досвіду, розвиток здатності спостерігати призведе до того, що при повторному порівнянні збільшується кількість ознак подібності. Нерідко молодшим учням складно порівнювати предмети чи явища тому, що вони не в змозі самотійно скласти план порівняння. Учні постійно звертаються по допомогу до вчителя. Необхідно проводити цілеспрямовану роботу з формування в них прийому порівняння.

Методика 7

Таблиця 3.3.7 Таблиця рівнів мислення

3 клас

Ім'я	Рівень мислення	Рівень
Марина	11	високий
Софія	9	хороший
Надія Ж.	9	хороший
Марія Б.	6	достатній
Ірина Ф.	5	низький
Євгенія	8	хороший
Тамара	10	високий
Тетяна К.	7	достатній
Тетяна С.	12	високий
Марія К.	5	низький
Влада	1	низький
Олена Н.	10	високий
Ольга С.	2	низький
Ольга О.	2	низький
Світлана	3	низький
Ірина Ш.	2	низький

Марія Г.	2	низький
Тома	11	високий
Дар`я	7	достатній
Надія З.	12	високий
Інна	7	достатній
Олександра С.	5	низький
Діана	5	низький
Ніна	2	низький
Олена В.	12	високий
Богдан Б.	7	достатній
Олександр Л.	5	низький
Микита Б.	12	високий
Олексій Г.	4	низький
Михайло Ч.	9	хороший
Данило Ч.	8	хороший
Микита П.	4	низький
Антон О.	8	хороший
Іван В.	2	низький
Володимир Б.	1	низький
Владислав С.	2	низький
Владислав Б.	8	хороший
Владислав Х.	7	достатній
Дмитро С.	6	достатній
Олександр Ш.	1	низький
Євгеній К.	2	низький
Валентин Н.	2	низький
Олексій Б.	9	хороший
Руслан К.	1	низький
Георгій С.	10	високий

Антон Г.	12	високий
Ілля О.	6	достатній
Сергій Л.	4	низький
Дмитро Б.	5	низький
Ярослав Т.	12	високий

	високий	хороший	достатній	низький
д	7	3	4	11
х	4	5	4	12
Сума	11	8	8	23

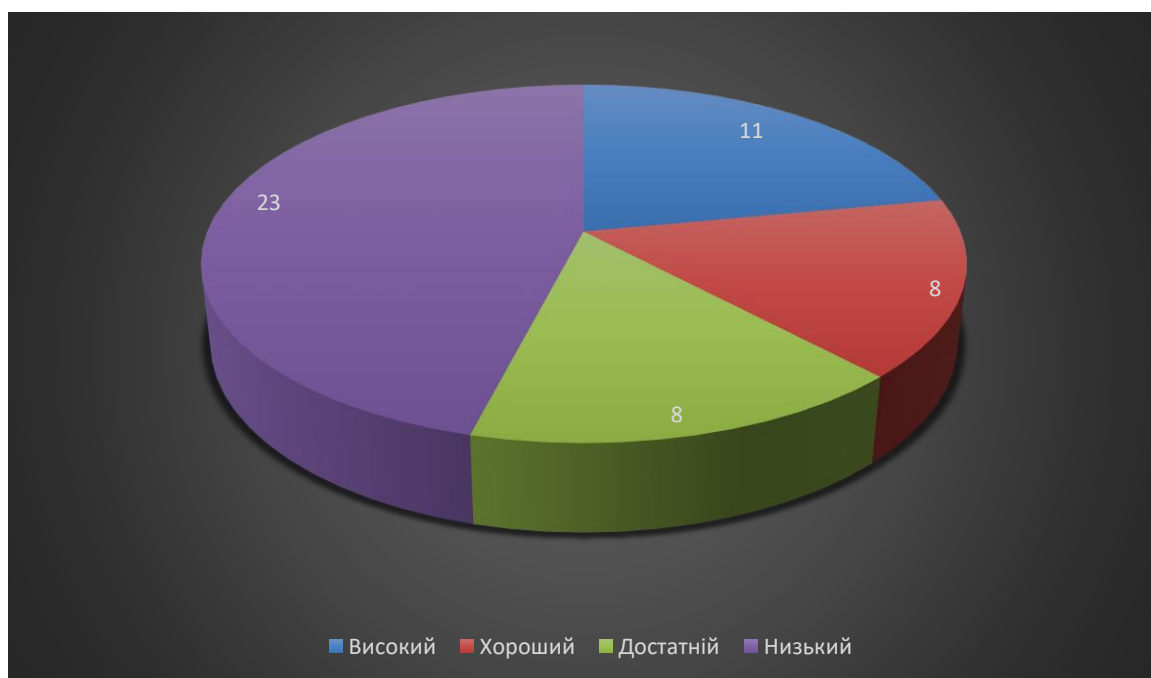


Рис. 3.7.1 Діаграма рівнів мислення у дітей 3 класу

4 клас

Ім`я	Рівень мислення	Рівень
Анастасія	6	достатній
Дарина Ф.	10	високий
Дарина К.	2	низький

Анастасія З.	9	хороший
Анастасія У.	9	хороший
Дарина Н.	8	хороший
Катерина Ф.	9	хороший
Єлизавета М.	8	хороший
Ірина Р.	5	низький
Катерина К.	3	низький
Оксана Ц.	12	високий
Юлія Р.	5	низький
Юлія Б.	10	високий
Вероніка О.	4	низький
Діана	6	достатній
Катерина В.	10	високий
Ірина Н.	12	високий
Аліна Ш.	7	достатній
Альона	7	достатній
Анжела	7	достатній
Олена В.	7	достатній
Оксана Г.	2	низький
Вероніка А.	5	низький
Любов	8	хороший
Вікторія	12	високий
Іван Д.	1	низький
Олексій Б.	4	низький
Дмитро Ц.	4	низький
Юрій С.	9	хороший
Олександр С.	9	хороший
Сергій А.	4	низький
Сергій К.	3	низький

Ілля Б.	9	хороший
Ілля Г.	3	низький
Микита Т.	9	хороший
Тимофій Д.	6	достатній
Георгій С.	7	достатній
Тимофій Н.	12	високий
Михайло М.	10	високий
Богдан Д.	6	достатній
Володимир І.	9	хороший
Данило А.	7	достатній
Євгеній Т.	7	достатній
Валентин Ю.	5	низький
Руслан В.	10	високий
Ярослав Л.	12	високий
Георгій В.	5	низький
Данило Г.	8	хороший
Микита Г.	4	низький
Денис	5	низький

	високий	хороший	достатній	низький
д	6	6	6	7
х	4	6	5	10
Сума	10	12	11	17

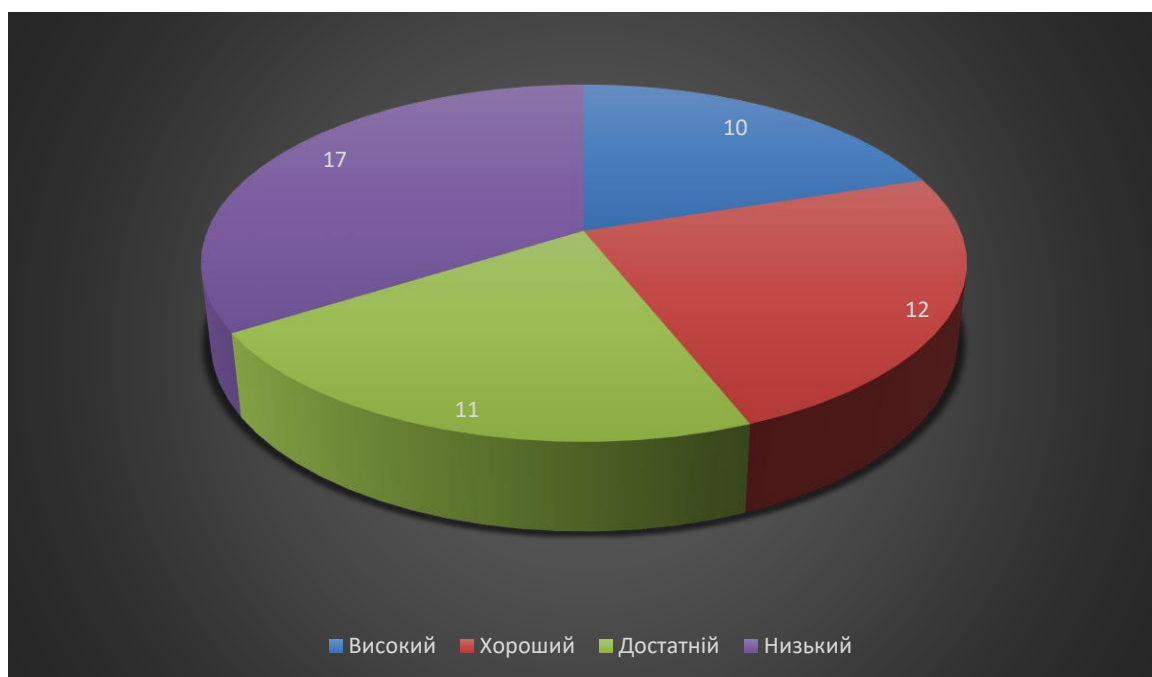


Рис. 3.7.2 Діаграма рівнів мислення у дітей 4 класу

Методика 8

Таблиця 3.3.8 Таблиця результатів швидкості мислення

3 клас

Ім`я	Швидкість мислення	Рівень
Марина	27	високий
Софія	21	хороший
Надія Ж.	24	хороший
Марія Б.	13	нижче середнього
Ірина Ф.	25	високий
Євгенія	27	високий
Тамара	16	середній
Тетяна К.	30	високий
Тетяна С.	21	хороший
Марія К.	29	високий
Влада	16	середній
Олена Н.	27	високий
Ольга С.	22	хороший

Ольга О.	11	нижче середнього
Світлана	24	хороший
Ірина Ш.	22	хороший
Марія Г.	17	середній
Тома	30	високий
Дар`я	30	високий
Надія З.	15	середній
Інна	22	хороший
Олександра С.	30	високий
Діана	26	високий
Ніна	30	високий
Олена В.	23	хороший
Богдан Б.	26	високий
Олександр Л.	13	нижче середнього
Микита Б.	12	нижче середнього
Олексій Г.	20	хороший
Михайло Ч.	16	середній
Данило Ч.	18	середній
Микита П.	17	середній
Антон О.	24	хороший
Іван В.	27	нижче середнього
Володимир Б.	18	середній
Владислав С.	26	високий
Владислав Б.	22	хороший
Владислав Х.	22	хороший
Дмитро С.	27	високий
Олександр Ш.	20	хороший
Євгеній К.	14	середній
Валентин Н.	18	середній

Олексій Б.	20	хороший
Руслан К.	22	хороший
Георгій С.	22	хороший
Антон Г.	17	середній
Ілля О.	16	середній
Сергій Л.	16	середній
Дмитро Б.	28	високий
Ярослав Т.	18	середній

	високий	хороший	середній	нижче середнього	інертне
д	11	8	4	2	0
х	5	8	9	3	0
Сума	16	16	13	5	0



Рис. 3.3.8.1 Діаграма рівнів швидкості мислення у дітей 3 класу

4 клас

Ім`я	Швидкість мислення	Рівень
------	--------------------	--------

Анастасія	24	хороший
Дарина Ф.	17	середній
Дарина К.	16	середній
Анастасія З.	17	середній
Анастасія У.	22	хороший
Дарина Н.	19	середній
Катерина Ф.	14	нижче середнього
Єлизавета М.	16	середній
Ірина Р.	20	хороший
Катерина К.	10	нижче середнього
Оксана Ц.	20	хороший
Юлія Р.	15	середній
Юлія Б.	30	високий
Вероніка О.	27	високий
Діана	23	хороший
Катерина В.	26	високий
Ірина Н.	23	хороший
Аліна Ш.	21	хороший
Альона	15	середній
Анжела	29	високий
Олена В.	11	нижче середнього
Оксана Г.	23	хороший
Вероніка А.	17	середній
Любов	23	хороший
Вікторія	30	високий
Іван Д.	11	нижче середнього
Олексій Б.	23	хороший
Дмитро Ц.	24	хороший
Юрій С.	18	середній

Олександр С.	12	нижче середнього
Сергій А.	12	нижче середнього
Сергій К.	26	високий
Ілля Б.	21	хороший
Ілля Г.	17	середній
Микита Т.	30	високий
Тимофій Д.	16	середній
Георгій С.	30	високий
Тимофій Н.	24	хороший
Михайло М.	28	високий
Богдан Д.	14	нижче середнього
Володимир І.	11	нижче середнього
Данило А.	26	високий
Євгеній Т.	21	хороший
Валентин Ю.	16	середній
Руслан В.	15	середній
Ярослав Л.	12	нижче середнього
Георгій В.	20	хороший
Данило Г.	30	високий
Микита Г.	26	високий
Денис	10	нижче середнього

	високий	хороший	середній	нижче середнього	інертне
д	5	9	8	3	0
х	7	6	5	7	0
Сума	12	15	13	10	0



Рис. 3.3.8.2 Діаграма рівнів швидкості мислення у дітей 4 класу

3.4 Логічний та математико-статистичний аналіз

Здійснивши обробку результатів, заносимо результати емпіричного дослідження до таблиці

Для розрахунку t-критерія Стьюдента була використана формула

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}} \text{ де}$$

$\bar{X}_1$ - середнє значення першої вибірки

$\bar{X}_2$ – середнє значення другої вибірки

n_1 – об'єм першої вибірки

n_2 – об'єм другої вибірки

σ_1 та σ_2 – середнє квадратичне відхилення в відповідних вибірках

1. Методика «Запам'ятай і розтав крапки»

Таблиця 3.4.1.1 Результати методики № 1 по дівчатам

№	Ім'я	Об'єм уваги			
			1	Марина	10

2	Софія	8
3	Надія Ж.	9
4	Марія Б.	9
5	Ірина Ф.	9
6	Євгенія	2
7	Тамара	8
8	Тетяна К.	0
9	Тетяна С.	1
10	Марія К.	3
11	Влада	4
12	Олена Н.	5
13	Ольга С.	4
14	Ольга О.	9
15	Світлана	10
16	Ірина Ш.	8
17	Марія Г.	8
18	Тома	10
19	Дар`я	0
20	Надія З.	4
21	Інна	3
22	Олександра С.	6
23	Діана	4
24	Ніна	10
25	Олена В.	0
№	Ім`я	Об`єм уваги

26	Анастасія	7
27	Дарина Ф.	4
28	Дарина К.	7
29	Анастасія З.	8
30	Анастасія У.	6
31	Дарина Н.	5
32	Катерина Ф.	2
33	Єлизавета М.	4
34	Ірина Р.	1
35	Катерина К.	10
36	Оксана Ц.	5
37	Юлія Р.	2
38	Юлія Б.	4
39	Вероніка О.	8
40	Діана	2
41	Катерина В.	1
42	Ірина Н.	7
43	Аліна Ш.	0
44	Альона	6
45	Анжела	4
46	Олена В.	5
47	Оксана Г.	5
48	Вероніка А.	7
49	Любов	8
50	Вікторія	0

Таблиця 3.4.1.2 Результати методики № 1 по хлопцям

№	Ім`я	Об`єм уваги
51	Богдан Б.	1

52	Олександр Л.	6
53	Микита Б.	4

54	Олексій Г.	1
55	Михайло Ч.	9
56	Данило Ч.	5
57	Микита П.	1
58	Антон О.	0
59	Іван В.	9
60	Володимир Б.	0
61	Владислав С.	7
62	Владислав Б.	5
63	Владислав Х.	8
64	Дмитро С.	8
65	Олександр Ш.	0
66	Євгеній К.	5
67	Валентин Н.	4
68	Олексій Б.	10
69	Руслан К.	5
70	Георгій С.	3
71	Антон Г.	6
72	Ілля О.	5
73	Сергій Л.	0
74	Дмитро Б.	8
75	Ярослав Т.	9
№	Ім'я	Об'єм уваги
76	Іван Д.	1
77	Олексій Б.	5

78	Дмитро Ц.	10
79	Юрій С.	5
80	Олександр С.	4
81	Сергій А.	2
82	Сергій К.	1
83	Ілля Б.	8
84	Ілля Г.	0
85	Микита Т.	2
86	Тимофій Д.	5
87	Георгій С.	2
88	Тимофій Н.	4
89	Михайло М.	7
90	Богдан Д.	1
91	Володимир І.	10
92	Данило А.	10
93	Євгеній Т.	0
94	Валентин Ю.	5
95	Руслан В.	6
96	Ярослав Л.	0
97	Георгій В.	8
98	Данило Г.	2
99	Микита Г.	2
100	Денис	1

Математичний аналіз

Методика «Запам'ятай і розтав крапки

Таблиця 3.4.1.3 Вторинна обробка даних по першій методиці

№	Стать	шк. 1
1	д	5,2
2	х	4,4

Таблиця 3.4.1.4 Вторинна обробка даних по першій методиці за t-критерієм Стьюдента

№	Відхилення від середнього	Відхилення від середнього
	д	х
1	3,14	3,24

Таблиця 3.1.4.5 Обробка за t-критерієм Стьюдента

№	Квадрати відхилень	Квадрати відхилень
	д	х
1	9,8596	10,4976

Критичні значення	Критичні значення
$p \leq 0,05$	$p \leq 0,01$
1,987	2,632

Результат: $t_{\text{емп}} = 1,3$

Отримане емпіричне значення $t(1,3)$ знаходиться в зоні незначущості.

2. Тест переплетених ліній О. Рея

Таблиця 3.4.2.1 Результати методики № 2 по дівчатам

№	Ім`я	Показник продуктивності
1	Марина	460
2	Софія	144
3	Надія Ж.	302
4	Марія Б.	975
5	Ірина Ф.	509
6	Євгенія	333
7	Тамара	474
8	Тетяна К.	624
9	Тетяна С.	378
10	Марія К.	758
11	Влада	368
12	Олена Н.	840
13	Ольга С.	595
14	Ольга О.	888
15	Світлана	800
16	Ірина ІІ.	387
17	Марія Г.	166
18	Тома	121
19	Дар`я	232
20	Надія З.	827
21	Інна	297
№	Ім`я	Показник продуктивності
22	Олександра С.	723
23	Діана	752
24	Ніна	898

25	Олена В.	729
26	Анастасія	362
27	Дарина Ф.	645
28	Дарина К.	352
29	Анастасія З.	260
30	Анастасія У.	714
31	Дарина Н.	263
32	Катерина Ф.	163
33	Єлизавета М.	557
34	Ірина Р.	824
35	Катерина К.	480
36	Оксана Ц.	370
37	Юлія Р.	916
38	Юлія Б.	616
39	Вероніка О.	830
40	Діана	895
41	Катерина В.	957
42	Ірина Н.	513
43	Аліна ІІ.	470
44	Альона	130
45	Анжела	948
46	Олена В.	218
47	Оксана Г.	387

48	Вероніка А.	221
49	Любов	720

50	Вікторія	636
----	----------	-----

Таблиця 3.4.2.2 Результати методики № 2 по хлопцям

№	Ім'я	Показник продуктивності
51	Богдан Б.	563
52	Олександр Л.	507
53	Микита Б.	712
54	Олексій Г.	776
55	Михайло Ч.	456
56	Данило Ч.	479
57	Микита П.	285
58	Антон О.	776
59	Іван В.	513
60	Володимир Б.	271
61	Владислав С.	366
62	Владислав Б.	516
№	Ім'я	Показник продуктивності
63	Владислав Х.	804
64	Дмитро С.	365
65	Олександр Ш.	340

66	Євгеній К.	838
67	Валентин Н.	340
68	Олексій Б.	118
69	Руслан К.	221
70	Георгій С.	651
71	Антон Г.	573
72	Ілля О.	518
73	Сергій Л.	440
74	Дмитро Б.	590
75	Ярослав Т.	767
76	Іван Д.	201
77	Олексій Б.	290
78	Дмитро Ц.	625
79	Юрій С.	275
80	Олександр С.	622
81	Сергій А.	254
82	Сергій К.	608
83	Ілля Б.	380
84	Ілля Г.	565
85	Микита Т.	737
86	Тимофій Д.	336
87	Георгій С.	942
88	Тимофій	690

	Н.	
89	Михайло М.	407
90	Богдан Д.	569
91	Володимир І.	487
92	Данило А.	623
93	Євгеній Т.	287

94	Валентин Ю.	949
95	Руслан В.	777
96	Ярослав Л.	560
97	Георгій В.	982
98	Данило Г.	341
99	Микита Г.	261
100	Денис	446

Математичний аналіз

Тест переплетених ліній О. Рея

Таблиця 3.4.2.3 Вторинна обробка даних по другій методиці

№	Стать	шк. 1
1	д	540,5
2	х	519,9

Таблиця 3.4.2.4 Вторинна обробка даних по другій методиці за t-критерієм Стьюдента

№	Відхилення від середнього	Відхилення від середнього
	д	х
1	260,6	212,2

Таблиця 3.4.2.5 Обробка за t-критерієм Стьюдента

№	Квадрати відхилень	Квадрати відхилень
	д	х
1	67912,36	45028,84

Критичні значення	Критичні значення
$p \leq 0,05$	$p \leq 0,01$
1,987	2,632

Результат: $t_{\text{емп}} = 1$

Отримане емпіричне значення t (1) знаходиться в зоні незначущості.

3. Методика «Дослідження концентрації уваги»

Таблиця 3.4.3.1 Результати методики № 3 по дівчатам

№	Ім'я	Результати
1	Марина	82
2	Софія	79
3	Надія Ж.	71
4	Марія Б.	54
№	Ім'я	Результати
5	Ірина Ф.	71
6	Євгенія	66
7	Тамара	81
8	Тетяна К.	78
9	Тетяна С.	67
10	Марія К.	71
11	Влада	95
12	Олена Н.	92
13	Ольга С.	80
14	Ольга О.	66
15	Світлана	86
16	Ірина Ш.	67

17	Марія Г.	60
18	Тома	56
19	Дар'я	68
20	Надія З.	74
21	Інна	82
22	Олександра С.	95
23	Діана	78
24	Ніна	89
25	Олена В.	98
26	Анастасія	67
27	Дарина Ф.	82
28	Дарина К.	91
29	Анастасія З.	64
30	Анастасія У.	75
31	Дарина Н.	57
32	Катерина Ф.	74
33	Єлизавета М.	70
34	Ірина Р.	71

35	Катерина К.	61
36	Оксана Ц.	66
37	Юлія Р.	50
38	Юлія Б.	88
39	Вероніка О.	96
40	Діана	59
41	Катерина В.	81
42	Ірина Н.	51

43	Аліна Ш.	94
44	Альона	93
45	Анжела	91
46	Олена В.	90
47	Оксана Г.	100
48	Вероніка А.	97
49	Любов	60
50	Вікторія	56

Таблиця 3.4.3.2 Результати методики № 3 по хлопцям

№	Ім'я	Результати
51	Богдан Б.	80
52	Олександр Л.	77
53	Микита Б.	56
№	Ім'я	Результати
54	Олексій Г.	53
55	Михайло Ч.	56
56	Данило Ч.	73
57	Микита П.	85
58	Антон О.	79
59	Іван В.	62
60	Володимир Б.	62
61	Владислав С.	96
62	Владислав Б.	83
63	Владислав Х.	59
64	Дмитро С.	68
65	Олександр Ш.	93
66	Євгеній К.	80
67	Валентин Н.	51

68	Олексій Б.	77
69	Руслан К.	73
70	Георгій С.	66
71	Антон Г.	68
72	Ілля О.	78
73	Сергій Л.	95
74	Дмитро Б.	76
75	Ярослав Т.	87
76	Іван Д.	50
77	Олексій Б.	98
78	Дмитро Ц.	70
79	Юрій С.	86
80	Олександр С.	59
81	Сергій А.	97
82	Сергій К.	71
83	Ілля Б.	67
84	Ілля Г.	74
85	Микита Т.	95
86	Тимофій Д.	64

87	Георгій С.	62
88	Тимофій Н.	72
89	Михайло М.	56
90	Богдан Д.	88
91	Володимир І.	63
92	Данило А.	54
93	Євгеній Т.	81

94	Валентин Ю.	50
95	Руслан В.	100
96	Ярослав Л.	100
97	Георгій В.	62
98	Данило Г.	95
99	Микита Г.	76
100	Денис	52

Математичний аналіз

Методика «Дослідження концентрації уваги»

Таблиця 3.4.3.3 Вторинна обробка даних по третій методиці

№	Стать	шк. 1
1	д	75,8
2	х	73,5

Таблиця 3.4.3.4 Вторинна обробка даних по третій методиці за t-критерієм Стьюдента

№	Відхилення від середнього	Відхилення від середнього
	д	х
1	14	15

Таблиця 3.4.3.5 Обробка за t-критерієм Стьюдента

№	Квадрати відхилень	Квадрати відхилень
	д	х
1	196	225

Критичні значення	Критичні значення
-------------------	-------------------

$p \leq 0,05$	$p \leq 0,01$
1,987	2,632

Результат: $t_{\text{емп}} = 0,9$

Отримане емпіричне значення $t (0,9)$ знаходиться в зоні незначущості.

4. Методика «Визначення типу пам'яті»

Таблиця 3.4.4.1 Результати методики № 4 по жінкам

№	Ім'я	Слухова пам'ять	Зорова пам'ять	Моторно- слухова	Комбінована
1	Марина	1	0,7	0,8	0,6
2	Софія	1	1	0,9	0,9
3	Надія Ж.	0,6	0,8	0,5	0,6
4	Марія Б.	0,7	0,8	0,8	0,9
5	Ірина Ф.	0,5	1	0,6	0,5
6	Євгенія	0,6	0,7	0,7	0,8
7	Тамара	0,8	1	0,9	1
8	Тетяна К.	0,9	0,7	0,8	0,8
9	Тетяна С.	0,8	0,6	0,7	0,7
10	Марія К.	0,9	0,5	0,6	0,5
11	Влада	0,7	0,6	0,7	0,5
12	Олена Н.	0,9	0,7	0,5	0,8
13	Ольга С.	0,5	0,7	0,9	1
14	Ольга О.	0,6	0,7	0,9	0,5
15	Світлана	0,5	1	0,5	0,6
16	Ірина Ш.	0,5	0,5	0,8	0,5

17	Марія Г.	0,9	0,9	0,8	1
18	Тома	0,8	0,5	0,6	0,6
19	Дар`я	1	0,7	0,5	0,7
20	Надія З.	0,7	0,7	1	0,6
21	Інна	0,8	0,5	0,6	1
22	Олександра С.	0,5	0,7	1	0,8
23	Діана	0,7	0,8	0,7	0,6
24	Ніна	0,9	0,5	0,5	0,8
25	Олена В.	0,7	0,5	0,6	0,9
26	Анастасія	0,5	0,2	1	0,4
27	Дарина Ф.	0,9	0,5	0,6	0,7
28	Дарина К.	0,6	0,4	0,3	0,4
29	Анастасія З.	0,6	0,8	0,6	0,7
30	Анастасія У.	0,4	0,2	0,3	0,6
31	Дарина Н.	0,6	0,4	1	0,7
32	Катерина Ф.	0,2	0,7	0,8	0,4
33	Єлизавета М.	0,8	0,9	0,2	0,3
34	Ірина Р.	0,7	0,3	0,6	1
35	Катерина К.	0,7	0,8	0,2	0,9
36	Оксана Ц.	0,5	0,3	0,3	0,6
37	Юлія Р.	0,3	0,4	0,6	0,2
38	Юлія Б.	0,5	0,5	0,4	0,2
39	Вероніка О.	0,7	0,3	0,4	0,7
40	Діана	0,3	0,3	0,5	0,6
41	Катерина В.	0,8	0,4	0,5	0,8
42	Ірина Н.	1	0,8	0,7	0,5
43	Аліна Ш.	0,4	0,3	0,8	0,7
44	Альона	0,8	0,3	0,3	1
45	Анжела	0,8	0,9	1	0,2

46	Олена В.	0,6	0,2	0,8	0,3
47	Оксана Г.	0,7	0,2	0,6	0,3
48	Вероніка А.	0,9	0,3	0,7	1
49	Любов	0,3	0,5	1	0,6
50	Вікторія	0,9	0,6	0,3	0,6

Таблиця 3.4.4.2 Результати методики № 4 по чоловікам

№	Ім'я	Слухова пам'ять	Зорова пам'ять	Моторно- слухова	Комбінована
51	Богдан Б.	1	0,6	0,9	0,4
52	Олександр Л.	0,8	0,3	0,5	0,8
53	Микита Б.	0,4	0,5	0,9	0,2
54	Олексій Г.	0,6	0,5	0,2	0,7
55	Михайло Ч.	0,3	0,7	0,5	0,6
56	Данило Ч.	0,2	0,4	0,6	0,9
57	Микита П.	0,2	1	1	0,9
58	Антон О.	0,6	0,8	0,7	0,5
59	Іван В.	0,3	0,4	0,2	0,4
60	Володимир Б.	0,7	0,6	0,9	0,2
61	Владислав С.	0,9	0,5	0,6	0,7
62	Владислав Б.	0,6	0,6	0,5	1
63	Владислав Х.	0,5	0,9	0,9	0,4
64	Дмитро С.	0,9	0,2	0,6	0,3
65	Олександр Ш.	0,2	0,3	0,9	0,4
66	Євгеній К.	0,4	0,9	0,6	0,5
67	Валентин Н.	0,9	0,6	0,4	0,8
68	Олексій Б.	0,3	0,9	1	0,4

69	Руслан К.	0,3	0,3	0,3	0,4
70	Георгій С.	0,7	0,5	1	1
71	Антон Г.	0,7	0,9	0,8	0,8
72	Ілля О.	0,8	0,8	0,3	1
73	Сергій Л.	1	1	0,9	0,7
74	Дмитро Б.	0,4	0,9	1	0,3
75	Ярослав Т.	0,5	0,7	0,2	0,5
76	Іван Д.	1	0,6	0,8	0,2
77	Олексій Б.	0,6	0,5	0,3	0,5
78	Дмитро Ц.	0,8	0,9	0,3	0,5
79	Юрій С.	0,5	0,4	0,2	0,3
80	Олександр С.	0,6	0,8	0,2	0,8
81	Сергій А.	0,4	0,2	0,8	0,4
82	Сергій К.	0,7	0,9	0,6	0,9
83	Ілля Б.	1	0,5	0,9	0,8
84	Ілля Г.	0,8	0,5	0,8	1
85	Микита Т.	0,8	0,4	0,4	0,4
86	Тимофій Д.	0,4	0,9	1	0,2
87	Георгій С.	0,8	0,8	0,2	0,6
88	Тимофій Н.	0,9	0,3	0,3	0,9
89	Михайло М.	0,9	0,8	0,2	0,6
90	Богдан Д.	0,6	0,7	0,7	0,8
91	Володимир І.	0,3	0,3	1	0,4
92	Данило А.	0,9	0,4	0,7	0,4
93	Євгеній Т.	1	1	0,4	0,6
94	Валентин Ю.	1	0,4	0,9	0,9
95	Руслан В.	0,7	0,8	0,8	0,9
96	Ярослав Л.	1	0,2	0,9	0,2
97	Георгій В.	0,8	1	0,3	0,4

98	Данило Г.	0,4	0,4	0,4	0,8
99	Микита Г.	0,6	0,2	0,4	0,9
100	Денис	0,8	0,8	0,2	0,8

Математичний аналіз

Методика «Визначення типу пам'яті»

Таблиця 3.4.4.3 Вторинна обробка даних по четвертій методиці

№	Стать	шк. 1	2	3	4
1	д	0,68	0,57	0,65	0,65
2	х	0,65	0,61	0,6	0,6

Сума	Середнє значення
2,55	0,64
2,46	0,62

Таблиця 3.4.4.4 Вторинна обробка даних по четвертій методиці за t-критерієм Стьюдента

№	Відхилення від середнього	Відхилення від середнього
	д	х
1	0,04	0,03
2	-0,07	-0,01
3	0,01	-0,02
4	0,01	-0,02
Сума	-0,01	-0,02

Таблиця 3.4.4.5 Обробка за t-критерієм Стьюдента

№	Квадрати відхилень	Квадрати відхилень
	д	х

1	0,0016	0,0009
2	0,0049	0,0001
3	0,0001	0,0004
4	0,0001	0,0004
Сума	0,0067	0,0018

Критичні значення	Критичні значення
$p \leq 0,05$	$p \leq 0,01$
1,987	2,632

Результат: $t_{\text{емп}} = 0,4$

Отримане емпіричне значення $t (0,4)$ знаходиться в зоні незначущості.

5. Методика «Вивчення логічної і механічної пам'яті» у молодших школярів

Таблиця 3.4.5.1 Результати методики № 5 по дівчатам

№	Ім'я	Логічна пам'ять	Механічна пам'ять
1	Марина	0,8	0,2
2	Софія	0,1	0,6
3	Надія Ж.	0,8	0,5
4	Марія Б.	1	0,2
5	Ірина Ф.	1	0,1
6	Євгенія	0,2	0,8
7	Тамара	0,2	0,5
8	Тетяна К.	0,3	1
9	Тетяна С.	0,9	0,5

10	Марія К.	0,3	0,8
11	Влада	0,7	0,3
12	Олена Н.	0,7	0,1
13	Ольга С.	0,6	0,8
14	Ольга О.	0,8	0,8
15	Світлана	0,6	1
16	Ірина Ш.	0,3	0,9
17	Марія Г.	0,2	0,2
18	Тома	0,9	1
19	Дар`я	0,6	0,2
20	Надія З.	0,2	0,2
21	Інна	0,8	0,8
22	Олександра С.	0,7	0,4
23	Діана	0,5	0,8
24	Ніна	0,7	0,1
25	Олена В.	0,9	0,2
26	Анастасія	0,4	0,1
27	Дарина Ф.	0,8	0,1
28	Дарина К.	0,5	0,3
29	Анастасія З.	0,5	0,5
30	Анастасія У.	0,3	1
31	Дарина Н.	0,4	0,2
32	Катерина Ф.	0,6	0,3
33	Єлизавета М.	0,4	0,5
34	Ірина Р.	0,6	0,6
35	Катерина К.	0,6	1
36	Оксана Ц.	0,8	0,8
37	Юлія Р.	0,1	0,1
38	Юлія Б.	0,3	0,9

39	Вероніка О.	1	0,8
40	Діана	0,3	0,3
41	Катерина В.	0,5	0,7
42	Ірина Н.	0,6	0,1
43	Аліна Ш.	1	0,9
44	Альона	0,9	0,4
45	Анжела	0,9	0,9
46	Олена В.	0,6	0,6
47	Оксана Г.	0,2	0,7
48	Вероніка А.	0,7	0,9
49	Любов	0,7	0,8
50	Вікторія	0,8	0,2

Таблиця 3.4.5.2 Результати методики № 5 по хлопцям

№	Ім'я	Логічна пам'ять	Механічна пам'ять
51	Богдан Б.	0,8	0,1
52	Олександр Л.	0,9	0,4
53	Микита Б.	0,6	0,5
54	Олексій Г.	0,7	0,8
55	Михайло Ч.	0,6	0,4
56	Данило Ч.	0,8	0,9
57	Микита П.	0,5	0,7
58	Антон О.	0,8	0,7
59	Іван В.	1	1
60	Володимир Б.	0,4	0,5
61	Владислав С.	0,4	0,5
62	Владислав Б.	0,4	0,9
63	Владислав Х.	0,8	0,6

64	Дмитро С.	0,6	0,3
65	Олександр Ш.	0,8	0,5
66	Євгеній К.	0,2	0,2
67	Валентин Н.	0,3	0,8
68	Олексій Б.	0,5	0,3
69	Руслан К.	0,9	1
70	Георгій С.	0,6	1
71	Антон Г.	0,1	0,6
72	Ілля О.	1	0,2
73	Сергій Л.	0,4	1
74	Дмитро Б.	0,7	0,9
75	Ярослав Т.	0,1	0,3
76	Іван Д.	0,9	0,4
77	Олексій Б.	0,3	0,1
78	Дмитро Ц.	0,5	0,8
79	Юрій С.	1	0,1
80	Олександр С.	0,6	0,9
81	Сергій А.	0,5	0,6
82	Сергій К.	0,2	0,1
83	Ілля Б.	0,1	0,1
84	Ілля Г.	0,6	0,5
85	Микита Т.	0,7	0,2
86	Тимофій Д.	0,3	0,1
87	Георгій С.	0,2	0,7
88	Тимофій Н.	0,1	1
89	Михайло М.	0,4	0,2
90	Богдан Д.	0,1	0,4
91	Володимир І.	0,1	0,5
92	Данило А.	0,8	0,7

93	Євгеній Т.	0,4	0,8
94	Валентин Ю.	0,3	0,6
95	Руслан В.	0,3	0,3
96	Ярослав Л.	0,7	0,2
97	Георгій В.	0,5	0,7
98	Данило Г.	0,6	0,1
99	Микита Г.	0,4	0,8
100	Денис	1	0,4

Математичний аналіз

Методика «Вивчення логічної і механічної пам'яті» у молодших школярів

Таблиця 3.4.5.3 Вторинна обробка даних по п'ятій методиці

№	Стать	шк. 1	2
1	д	0,59	0,53
2	х	0,53	0,53

Сума	Середнє значення
1,12	0,56
1,06	0,53

Таблиця 3.4.5.4 Вторинна обробка даних по п'ятій методиці за t-критерієм Стьюдента

№	Відхилення від середнього	Відхилення від середнього
	д	х
1	0,03	0
2	-0,03	0
Сума	0	0

Таблиця 3.4.5.5 Обробка за t-критерієм Стьюдента

№	Квадрати відхилень	Квадрати відхилень
	д	х
1	0,0009	0
2	0,0009	0
Сума	0,0018	0

Критичні значення	Критичні значення
$p \leq 0,05$	$p \leq 0,01$
1,987	2,632

Результат: $t_{\text{емп}} = 0$

Отримане емпіричне значення t (0) знаходиться в зоні незначущості.

6. Методика «Визначення обсягу короткочасної пам'яті»

Таблиця 3.4.6.1 Результати методики № 6 по дівчатам

№	Ім'я	Короткочасна пам'ять
1	Марина	8
2	Софія	7
3	Надія Ж.	8
4	Марія Б.	8
5	Ірина Ф.	8
6	Євгенія	7

№	Ім'я	Короткочасна пам'ять
7	Тамара	2
8	Тетяна К.	4
9	Тетяна С.	7
10	Марія К.	1
11	Влада	9
12	Олена Н.	8

13	Ольга С.	4
14	Ольга О.	1
15	Світлана	9
16	Ірина Ш.	8
17	Марія Г.	4
18	Тома	6
19	Дар`я	6
20	Надія З.	6
21	Інна	3
22	Олександра С.	10
23	Діана	5
24	Ніна	5
25	Олена В.	9
26	Анастасія	2
27	Дарина Ф.	1
28	Дарина К.	9
29	Анастасія З.	10
30	Анастасія У.	10
31	Дарина Н.	10

32	Катерина Ф.	10
33	Єлизавета М.	3
34	Ірина Р.	6
35	Катерина К.	4
36	Оксана Ц.	9
37	Юлія Р.	1
38	Юлія Б.	2
39	Вероніка О.	6
40	Діана	9
41	Катерина В.	8
42	Ірина Н.	5
43	Аліна Ш.	2
44	Альона	8
45	Ангела	2
46	Олена В.	6
47	Оксана Г.	10
48	Вероніка А.	2
49	Любов	9
50	Вікторія	4

Таблиця 3.4.6.2 Результати методики № 6 по хлопцям

№	Ім`я	Короткочасна пам`ять
51	Богдан Б.	2
52	Олександр Л.	8
№	Ім`я	Короткочасна пам`ять

53	Микита Б.	9
54	Олексій Г.	2
55	Михайло Ч.	4
56	Данило Ч.	5
57	Микита П.	2
58	Антон О.	1
59	Іван В.	2

60	Володимир Б.	4
61	Владислав С.	8
62	Владислав Б.	3
63	Владислав Х.	2
64	Дмитро С.	6
65	Олександр Ш.	9
66	Євгеній К.	9
67	Валентин Н.	9
68	Олексій Б.	8
69	Руслан К.	9
70	Георгій С.	5
71	Антон Г.	5
72	Ілля О.	6
73	Сергій Л.	9
74	Дмитро Б.	3
75	Ярослав Т.	3
76	Іван Д.	4
77	Олексій Б.	1
78	Дмитро Ц.	5
79	Юрій С.	3
80	Олександр	7

	С.	
81	Сергій А.	4
82	Сергій К.	8
83	Ілля Б.	6
84	Ілля Г.	4
85	Микита Т.	2
86	Тимофій Д.	4
87	Георгій С.	6
88	Тимофій Н.	5
89	Михайло М.	9
90	Богдан Д.	7
91	Володимир І.	2
92	Данило А.	2
93	Євгеній Т.	10
94	Валентин Ю.	4
95	Руслан В.	5
96	Ярослав Л.	4
97	Георгій В.	7
98	Данило Г.	2
99	Микита Г.	3
100	Денис	9

Математичний аналіз

Методика «Визначення обсягу короткочасної пам'яті»

Таблиця 3.4.6.3 Вторинна обробка даних по шостій методиці

№	Стать	шк. 1
1	д	6,02
2	х	5,12

Таблиця 3.4.6.4 Вторинна обробка даних по шостій методиці за t-критерієм Стьюдента

№	Відхилення від середнього	Відхилення від середнього
	д	х
1	3	2,7

Таблиця 3.4.6.5 Обробка за t-критерієм Стьюдента

№	Квадрати відхилень	Квадрати відхилень
	д	х
1	9	7,29

Критичні значення	Критичні значення
$p \leq 0,05$	$p \leq 0,01$
1,987	2,632

Результат: $t_{\text{емп}} = 0,8$

Отримане емпіричне значення $t (0,8)$ знаходиться в зоні незначущості.

7. Методика «Виключення зайвого»

Таблиця 3.4.7.1 Результати методики № 7 по дівчатам

№	Ім'я	Рівень мислення
1	Марина	11
2	Софія	9
3	Надія Ж.	9
4	Марія Б.	6
5	Ірина Ф.	5
6	Євгенія	8
7	Тамара	10
8	Тетяна К.	7
9	Тетяна С.	12
10	Марія К.	5
11	Влада	1
12	Олена Н.	10
13	Ольга С.	2
14	Ольга О.	2
15	Світлана	3
16	Ірина Ш.	2
17	Марія Г.	2
18	Тома	11
№	Ім'я	Рівень мислення
19	Дар'я	7
20	Надія З.	12
21	Інна	7
22	Олександра С.	5
23	Діана	5

24	Ніна	2
25	Олена В.	12
26	Анастасія	6
27	Дарина Ф.	10
28	Дарина К.	2
29	Анастасія З.	9
30	Анастасія У.	9
31	Дарина Н.	8
32	Катерина Ф.	9
33	Єлизавета М.	8
34	Ірина Р.	5
35	Катерина К.	3
36	Оксана Ц.	12
37	Юлія Р.	5
38	Юлія Б.	10
39	Вероніка О.	4
40	Діана	6
41	Катерина В.	10
42	Ірина Н.	12
43	Аліна Ш.	7
44	Альона	7
45	Анжела	7
46	Олена В.	7
47	Оксана Г.	2
48	Вероніка А.	5
49	Любов	8
50	Вікторія	12

Таблиця 3.4.7.2 Результати методики № 7 по хлопцям

№	Ім`я	Рівень мислення
51	Богдан Б.	7
52	Олександр Л.	5
53	Микита Б.	12
54	Олексій Г.	4
55	Михайло Ч.	9
56	Данило Ч.	8
57	Микита П.	4
58	Антон О.	8
59	Іван В.	2
60	Володимир Б.	1
61	Владислав С.	2
62	Владислав Б.	8
63	Владислав Х.	7
64	Дмитро С.	6
65	Олександр Ш.	1
66	Євгеній К.	2
67	Валентин Н.	2
68	Олексій Б.	9
69	Руслан К.	1
№	Ім`я	Рівень мислення
70	Георгій С.	10
71	Антон Г.	12
72	Ілля О.	6
73	Сергій Л.	4
74	Дмитро Б.	5
75	Ярослав Т.	12
76	Іван Д.	1
77	Олексій Б.	4
78	Дмитро Ц.	4
79	Юрій С.	9
80	Олександр С.	9
81	Сергій А.	4
82	Сергій К.	3
83	Ілля Б.	9
84	Ілля Г.	3
85	Микита Т.	9
86	Тимофій Д.	6
87	Георгій С.	7
88	Тимофій Н.	12
89	Михайло М.	10
90	Богдан Д.	6
91	Володимир І.	9
92	Данило А.	7
93	Євгеній Т.	7
94	Валентин Ю.	5
95	Руслан В.	10
96	Ярослав Л.	12
97	Георгій В.	5
98	Данило Г.	8
99	Микита Г.	4

100	Денис	5
-----	-------	---

Математичний аналіз

Методика «Виключення зайвого»

Таблиця 3.4.7.3 Вторинна обробка даних по сьомій методиці

№	Стать	шк. 1
1	д	6,96
2	х	6,3

Таблиця 3.4.7.4 Вторинна обробка даних по сьомій методиці за t-критерієм Стьюдента

№	Відхилення від середнього	Відхилення від середнього
	д	х
1	3,3	3,3

Таблиця 3.4.7.5 Обробка за t-критерієм Стьюдента

№	Квадрати відхилень	Квадрати відхилень
	д	х
1	10,89	10,89

Критичні значення	Критичні значення
$p \leq 0,05$	$p \leq 0,01$
1,987	2,632

Результат: $t_{\text{емп}} = 0,9$

Отримане емпіричне значення $t (0,9)$ знаходиться в зоні незначущості.

8. Методика «Вивчення швидкості мислення»

Таблиця 3.4.8.1 Результати методики № 8 по дівчатам

№	Ім`я	Швидкість мислення
1	Марина	27
2	Софія	21
3	Надія Ж.	24
4	Марія Б.	13
5	Ірина Ф.	25
6	Євгенія	27
7	Тамара	16
8	Тетяна К.	30
9	Тетяна С.	21
10	Марія К.	29
11	Влада	16
12	Олена Н.	27
13	Ольга С.	22
14	Ольга О.	11
№	Ім`я	Швидкість мислення
15	Світлана	24
16	Ірина Ш.	22
17	Марія Г.	17
18	Тома	30
19	Дар`я	30
20	Надія З.	15
21	Інна	22
22	Олександра	30

	С.	
23	Діана	26
24	Ніна	30
25	Олена В.	23
26	Анастасія	24
27	Дарина Ф.	17
28	Дарина К.	16
29	Анастасія З.	17
30	Анастасія У.	22
31	Дарина Н.	19
32	Катерина Ф.	14
33	Єлизавета М.	16
34	Ірина Р.	20
35	Катерина К.	10
36	Оксана Ц.	20
37	Юлія Р.	15
38	Юлія Б.	30
39	Вероніка О.	27
40	Діана	23
41	Катерина В.	26
42	Ірина Н.	23
43	Аліна Ш.	21
44	Альона	15
45	Анжела	29
46	Олена В.	11

47	Оксана Г.	23
48	Вероніка А.	17

49	Любов	23
50	Вікторія	30

Таблиця 3.4.8.2 Результати методики № 8 по хлопцям

№	Ім'я	Швидкість мислення
51	Богдан Б.	26
52	Олександр Л.	13
53	Микита Б.	12
54	Олексій Г.	20
55	Михайло Ч.	16
56	Данило Ч.	18
57	Микита П.	17
58	Антон О.	24
59	Іван В.	27
60	Володимир Б.	18
№	Ім'я	Швидкість мислення
61	Владислав С.	26
62	Владислав Б.	22
63	Владислав Х.	22
64	Дмитро С.	27
65	Олександр Ш.	20

66	Євгеній К.	14
67	Валентин Н.	18
68	Олексій Б.	20
69	Руслан К.	22
70	Георгій С.	22
71	Антон Г.	17
72	Ілля О.	16
73	Сергій Л.	16
74	Дмитро Б.	28
75	Ярослав Т.	18
76	Іван Д.	11
77	Олексій Б.	23
78	Дмитро Ц.	24
79	Юрій С.	18
80	Олександр С.	12
81	Сергій А.	12
82	Сергій К.	26
83	Ілля Б.	21
84	Ілля Г.	17
85	Микита Т.	30
86	Тимофій Д.	16
87	Георгій С.	30
88	Тимофій Н.	24
89	Михайло М.	28

90	Богдан Д.	14
91	Володимир І.	11
92	Данило А.	26
93	Євгеній Т.	21
94	Валентин Ю.	16
95	Руслан В.	15
96	Ярослав Л.	12
97	Георгій В.	20
98	Данило Г.	30
99	Микита Г.	26
100	Денис	10

Математичний аналіз

Методика «Вивчення швидкості мислення»

Таблиця 3.4.8.3 Вторинна обробка даних по восьмій методиці

№	Стать	шк. 1
1	д	21,72
2	х	19,84

Таблиця 3.4.8.4 Вторинна обробка даних по восьмій методиці за t-критерієм Стьюдента

№	Відхилення від середнього	Відхилення від середнього
	д	х
1	5,8	5,7

Таблиця 3.4.8.5 Обробка за t-критерієм Стьюдента

№	Квадрати відхилень	Квадрати відхилень
	д	х
1	33,64	32,49

Критичні значення	Критичні значення
$p \leq 0,05$	$p \leq 0,01$
1,987	2,632

Результат: $t_{\text{емп}} = 0,8$

Отримане емпіричне значення $t(0,8)$ знаходиться в зоні незначущості.

3.5 Корекційно - розвиваюча програма з розвитку пізнавальних процесів молодших школярів

Психологічний супровід дітей від самого початку навчання в школі дає змогу здійснювати динамічне спостереження, моніторинг розвитку сфер пізнання, почуттів та емоцій учнів. Однією із форм психологічного супроводу дітей у школі є розвивальні заняття. Робота з корекції пізнавальної сфери молодшого школяра проводиться з метою вдосконалення психічних процесів, що забезпечують успішність навчальної діяльності. Корекційні заняття спрямовані на розвиток недостатньо сформованих сторін психічної діяльності дитини.[86; 49-72]

Запропоновані розвивальні заняття можна проводити для дітей, які мають низький рівень розвитку психічних процесів відповідно до діагностування. Заняття проводяться емоційно в ігровій формі та з ігровою мотивацією. Тому в даній програмі широко використовуються різноманітні ігри (сюжетно-рольові, дидактичні, з правилами), ігрові завдання, вправи. Запропоновані в програмі завдання не є новими. Їх широко використовують на практиці, більшість з них апробовані в практичній роботі. Деякі з них є модифікаціями відомих психологічних методик та стандартизованих тестів. Ці методики можуть служити для поглибленого вивчення та для корекції пізнавальних процесів дитини.

Мета програми: активізація розвитку пізнавальних процесів, корекція психічних процесів до досягнення рівня вікової норми. Відповідно до мети вироблені завдання програми:

- сприяти розвитку особистісно активного ставлення до нового;
- формувати позитивне ставлення до навчання;
- підвищити рівень розвитку уяви, пам'яті, мислення молодших школярів.

Очікувані результати: після реалізації програми у дітей молодшого шкільного віку підвищиться рівень просторової, дивергентної та творчої уяви, збільшиться творча активність. Діти зможуть швидше зосереджувати,

переключати та розподіляти увагу. Зможуть більше запам'ятовувати та швидше встановлювати логічні зв'язки, узагальнювати та абстрагувати.

№	Заняття	Тривалість
1 (вступне) Мета: створити позитивний настрій в групі, розвивати групову взаємодію, почуття єдності, налаштувати дітей на роботу відповідно до завдань програми, зняти напруження.	1.Вправа «Вітання» Мета:створити позитивний емоційний настрій у групі. Діти разом з психологом стають у коло, тримаючись за руки, з посмішкою промовляють: «Вітаю. Бажаю здоров'я та гарного настрою». 2.Вправа «Нетрадиційне привітання» Мета:зняти напруження у групі. Психолог ділить дітей на пари. Вони стають обличчям одне до одного, їм пропонується привітатися ручками, ніжками, колінками, плечима, носиками тощо. Щоразу партнер у парі повинен змінюватися. 3.Вправа «Що чути?» Мета: розвиток фантазії. Психолог пропонує дітям закрити очі і послухати тишу. Через 2-3 хвилини кожна дитина розповідає, що вона почула	3 заняття
ЗАНЯТТЯ З РОЗВИТКУ УЯВИ		

2	1.Вправа«Я придумав» Мета:розвиток уяви, фантазії. Матеріали:природний матеріал, пластилін, тканина, кольоровий папір,клей, ножиці. Психолог пропонує дітям самостійно відібрати природний матеріал або будь-який матеріал, який є в них, щоб придумати образ або композицію на будь-яку тему (наприклад, « Казкові герої», «Прибульці з іншої планети», тощо). Після цього кожен учень розповідає про свій образ.	2 заняття
3	1.Вправа «Уяви, що вийде» Мета:розвиток просторової уяви. Учням пропонуються паперові серветки, складені вчетверо (двічі навпіл). Після того, як серветку склали, в ній зробили фігурний виріз. Необхідно уявити вигляд розгорнутої серветки. 2.Вправа «Що нагадує чорнильна пляма?» Мета: розвиток дивергентної уяви. Психолог прикріплює до класної дошки плакат із великою чорною плямою. Учні протягом 1-2 хв записують у зошитах усі предмети,	4 заняття

	явища, котрі їм нагадує чорнильна пляма або окремі її частини. Потім відбувається обговорення. 3.Релаксація Мета:зняти напруження.	
4.	1.Гра «Чудові перетворення» Мета: розвиток творчої уяви. Психолог пропонує дітям набір геометричних фігур різного кольору і форми, з яких вони складають зображення (статичні або сюжетні). У процесі гри психолог може вводити і деякі обмеження, (наприклад, візерунок скласти тільки з кіл, квадратів, трикутників), тварин – з квадратів або овалів і т.д.) 2.Вправа «Чарівні плями» Мета: розвиток творчої уяви, фантазії. Психолог пропонує дітям хаотично нанести на папір фарбу, скласти аркуш навпіл, фарбою всередину, внаслідок чого вийдуть плями. Після цього діти мають побачити в плямах якесь зображення і домалювати його. 3.Гра «Перелік наслідків події» (за Є. В. Заїкою)	4 заняття

	Мета: розвиток творчої уяви. Вибирається якась подія, наприклад: «Мисливець підняв гвинтівку і вистрілив у повітря». Потрібно придумати якомога більше наслідків цієї події. 4.Релаксація Мета: зняти напруження	
ЗАНЯТТЯ З РОЗВИТКУ ПАМ'ЯТІ		
5	1.Гра «Хто відгадає?» Мета: розвиток зорової пам'яті Можна грати як з групою, так і з однією дитиною. Завдання полягає в тому, що дитину просять по пам'яті описати який-небудь із предметів, що є у кімнаті так, щоб інші діти відгадали. При цьому не можна дивитися на цей предмет і називати його. Після того, як психолог пояснив правила гри, а діти підготувалися до неї і вибрали предмет, психолог дає в руки будь-якій дитині іграшку, як запрошення до розповіді. Той, хто отримав іграшку розповідає про загаданий предмет. Коли загадка відгадана, її автор передає іграшку у руки наступній дитині. Гра триває доти,	7 занять

	доки кожен не придумав свою загадку. 2.Вправа «Повтори рухи» (за Єрмалаєвою) Мета: розвиток комбінованої пам'яті. Психолог плеще в долоні, вистукуючи певну мелодію. Дитина уважно слухає її, запам'ятовує її, а потім відтворює. Ритмічні вирази повинні бути короткими, чіткими. 3.Гра «Гудзики» Мета: розвиток зорової пам'яті. Потрібно відтворити візерунок з гудзиків у клітинках ігрового поля. 4.Вправа «Запам'ятай слова» (за Овчаровою) Мета: розвиток слухової пам'яті». Учням пропонують запам'ятати та відтворити через 5 хв кожне друге слово з прочитаної пари: • кішка – молоко; • хліб – масло; • хлопчик – машиніст; • зима – гірка; • зуби – щітка; • річка – міст; • фарба – пензлик.	
--	---	--

	Цю вправу можна виконувати на кожному занятті, додаючи кожного разу 3-5 пар нових слів та міняючи місцями пари.	
6	1.Вправа «Повтори навпаки» Мета: розвиток оперативної пам'яті. Психолог зачитує 1-3 складові слова – учень повторює їх, вимовляючи їх навпаки. Наприклад: «сон» - «нос», «раб» - «бар», «село» - «олес», «зима» - «амиз» і т. д. 2.Гра «Запам'ятай порядок» Мета: розвиток зорової пам'яті. Цю гру виконують під час подорожі до кабінету для занять чи назад до класу. Учня пропонується вишикуватися у шеренгу один за одним. Один з учнів оглядає дітей у шерензі протягом 30-40 секунд, при поверненні до кабінету називає дітей по порядку, хто за ким стояв. 3.Вправа «Запам'ятай картинку» (в основу покладено діагностичну методику, описану Терлецькою) Мета: розвиток зорової пам'яті. Психолог добирає 10-12 картинок.	5 занять

	Учні розглядають картинки 1-2 хв, а потім по черзі називають, що запам'ятали. Виграє той, хто останнім назве предмет. Кожного разу кількість картинок збільшується. 4.Вправа «Гудзики» Мета: розвиток зорової пам'яті. Потрібно відтворити візерунок з гудзиків у клітинках ігрового поля.	
7	1.Гра «Античас» Мета: розвиток продуктивності пам'яті. Психолог пропонує кожній дитині тему для невеликої розповіді (наприклад, «Театр», «Магазин», «Риболовля», «Прогулянка в ліс» тощо). Отримавши тему, кожен учень повинен розкрити її, описуючи всі події в ній у зворотному порядку. 2.Вправа «Сірники» Мета: розвиток зорової пам'яті. Беруть сірники без голівок або лічильні палички. Психолог з висоти 10-15 см кидає на стіл 2-3 шт. і пропонує розглянути їх розміщення, запам'ятати його та відтворити в зошиті.	4 заняття

	3.Вправа «Пригадай, що було» Мета: розвиток образної пам'яті. Психолог пропонує дітям щохвилино описати події власного вчорашнього дня. Якщо виникнуть труднощі у відтворенні, необхідно зайнятися чимось іншим, а через 5-10 хв спробувати згадати ще раз. 4.Гра «Повторюй за мною» Мета: розвиток комбінованої пам'яті. Грають всі присутні діти. Перший учень називає будь-яке слово, наприклад, друг, другий повторює його і додає своє, наприклад: друг, будинок. Перший називає два слова та додає своє нове слово. Перемагає той, хто не збиваючись, повторить більше слів.	
8	1.Вправа «Повтори рух»(за Єрмалаєвою) Мета: розвиток комбінованої пам'яті. Психолог плече в долоні, вистукуючи певну ритмічну мелодію. Дитина уважно слухає її, запам'ятовує, а потім відтворює. Ритмічні вирази повинні бути	4 заняття

	короткочасними, чіткими. 2.Вправа «Художник» (за Суботіною) Мета:розвиток зорової пам'яті. Групі учнів (3-4) пропонують розглянути уважно предмет (вазу, візерунок, нескладний малюнок). Одному з учнів пропонують виступити в ролі «художника» та описати предмет, решта групи має уважно слідувати, чи детально його описано. Перемагає той, хто точно опише предмет.	
9	1.Гра «Бабуся складає у свою валізу» Мета:розвиток механічної пам'яті. Психолог починає розповідь: «Бабуся складає у свою валізу гребінець», а наступний гравець має повторити вже сказане, додавши свій предмет: «Бабуся складає у свою валізу гребінець і ... капці тощо». Гра триває доти, доки ряд не стає таким довгим, що його вже не можна відтворити. 2.Вправа «Вигадай казку» Мета: Розвиток комбінованої пам'яті. Психолог домовляється з учнями	3 заняття

	про те, що буде складатися казка за планом на певну тему. Тема обговорюється заздалегідь. Психолог пропонує скласти казку згідно з планом. Через 5-7 хв кожен з учнів розповідає придуману казку. Варіанти обговорюються і оцінюються. Найвищу оцінку отримує оповідач, який склав казку найближче до плану.	
ЗАНЯТТЯ З РОЗВИТКУ МИСЛЕННЯ		
10	1.Вправа «Складання речень» (за Є.В.Заїкою) Мета:розвивати здібність швидко встановлювати логічні зв'язки між звичайними предметами. Вибираються навмання три слова, не пов'язані за змістом (наприклад, «озеро», «олівець», «ведмідь»). Необхідно скласти якомога більше речень, включивши всі три слова (відмінок можна змінювати). Наприклад: «Ведмідь кинув у озеро олівець», «Хлопчик намалював олівцем ведмедя, що купався в озері». 2.Вправа «Склади з літер слово» Мета: розвивати наочно-образне	3 заняття

	мислення. Дитині пропонують набір літер, з яких вона має скласти слово. 3.Вправа «Хто найвищий» Мета: розвивати логічне мислення. Жили-були три хлопчики – Микола, Петрик та Іванко. Микола нижчий за Петрика, Петрик нижчий за Іванка. Хто найвищий 4.Вправа «Геометричні фігури» Мета: розвиток логічного мислення. Учням пропонується із сірників скласти різні геометричні фігури: • 2 трикутники з 5 паличок; • 2 квадрати з 7 паличок; • 3 трикутники з 7 паличок.	
11	1.Вправа «Виділення зайвого слова»(за Є.В.Заїкою) Мета:Розвиток здібності до порівняння, формування установки на альтернативність рішення. Вибираються будь-які 3-5 слів (наприклад, «собака», «помідор», «сонце»). Необхідно знайти одне слово серед заданих, яке відрізняється від інших, об'єднаних якоюсь спільною ознакою («помідор» і «сонце» - круглі,	3 заняття

	«собака – ні). Перемагає той, у кого більше варіантів відповідей. 2. Вправа «Півень» Мета: розвивати логічне мислення. Залетів півень у сусідній двір. Між сусідами виникла суперечка чиє яйце? Що ви думаєте з цього приводу? 3. Вправа «Пошук аналогів» (за Є.В.Заїкою) Мета: формування здібності класифікувати предмети та явища за їх ознаками. Називається якийсь предмет чи явище (наприклад, «вертоліт»). Необхідно підшукати якомога більше його аналогів, тобто інших предметів, схожих із заданим за різними суттєвими ознаками. Слід також систематизувати ці аналоги за групами відповідно до певної ознаки (наприклад, «птахи», «метелик» - літають: «автобус», «поїзд» - транспортні засоби тощо). Переможцем стає той, хто назвав найбільшу кількість груп аналогів.	
12	1. Вправа «В кого волосся темніше?» Мета: розвиток логічного	4 заняття

	мислення. У Марії волосся світліше, ніж у Софії, і темніше, ніж у Надії. В кого найтемніше волосся? 2. Вправа «Назви предмет» Мета: розвиток наочно-образного мислення. Дітям пропонують картку, на якій зображено багато різних предметів. Вони мають назвати лише ті предмети, назви яких починаються із заданого звука. 3. Вправа «Знайди пропущені літери» Мета: розвивати наочно-образне мислення. Дітям пропонують три групи слів, у яких пропущені літери. Складність слів зростає від групи до групи: Г...РА Д...Р...ВО Б...Л...ОН П...ЛЕ К...М...НЬ Я...ИН...А 4. Вправа «Придумати слова» Мета:розвивати словесно-логічне мислення. <i>Варіант 1.</i> Записати 4-8 слів, кожне з яких починається на	
--	---	--

	«Се...» («Ма...», «Ру...» тощо). <i>Варіант 2.</i> Записати 4-8 слів, кожне з яких складається з чотирьох літер і починається на «В...» («К...», «Ш...» і т.д.). <i>Варіант 3.</i> Протягом трьох хвилин записати більше слів із трьох, чотирьох, п'яти тощо літер.	
13	1. Вправа «Пошук протилежних предметів» (за Є. В. Заїкою) Мета: формувати здібності порівнювати предмети між собою, виділяючи при цьому спільні і відмінні ознаки. Називається якийсь предмет (наприклад, «хата»). Необхідно знайти предмети, протилежні за різними ознаками до заданого, і систематизувати їх у групи. Наприклад, «Хлів» (протилежність за розміром і комфортом), «поле» (відкритий і закритий простір) тощо. Перемагають за більшою кількістю груп протилежностей. 2. Вправа «Про що мова?» Мета: розвивати логічне мислення. Йдуть дві дівчинки. Зупинилися вони біля тину, за яким щось було. Одна питає іншу: «Це чорна?» -	4 заняття

	«Ні, це червона». – «А чому вона біла?» - «Тому, що ще зелена». Про що вели мову дівчатка?	
14	1. Вправа «Півень» Мета: розвивати логічне мислення. Залетів півень у сусідній двір. Між сусідами виникла суперечка чиє яйце? Що ви думаєте з цього приводу? 2. Вправа «Давай подумаємо» Мета:розвивати логічне мислення. 1. На столі між ручкою і олівцем лежить лінійка. Чи можна. Не перекладаючи її, зробити так, щоб вона стала крайньою? 2. У хлопчика-мізинчика з казки Шарля Перро було шість братів. Автор казки чомусь не схотів повідомити нам, що у дійсності в цій сім'ї дроворуба у кожного з семи братів було по сім сестер. Скільки ж усього братів і сестер у цій казковій сім'ї. 3. Вправа «Пошук протилежних предметів» (за Є.В.Заїкою) Мета: формувати здібності порівнювати предмети між собою, виділяючи при цьому спільні і відмінні ознаки.	5 занять

	Називається якийсь предмет (наприклад, «хата»). Необхідно знайти предмети, протилежні за різними ознаками до заданого, і систематизувати їх у групи. Наприклад, «Хлів» (протилежність за розміром і комфортом), «поле» (відкритий і закритий простір) тощо. Перемагають за більшою кількістю груп протилежностей.	
15	1. Вправа «Про що мова?» Мета:розвивати логічне мислення. Йдуть дві дівчинки. Зупинилися вони біля тину, за яким щось було. Одна питає іншу: «Це чорна?» - «Ні, це червона». – «А чому вона біла?» - «Тому, що ще зелена». Про що вели мову дівчатка? 2. Вправа «Як звати гномів?» Мета:розвивати вміння встановлювати логічні зв'язки. Три гномики сиділи в ряд. Говорить перший: «Я не Гнат». А другий мовив: «Я не Клима». «Я, - каже третій, - не Трохим. Трохим із Климом поруч, А я від них праворуч». Задача зовсім не складна. Вгадайте гномів імена.	5 зпнять

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

В цьому розділі було проведено 8 методик: Методика «Запам'ятай і розтав крапки», Тест переплєтєних ліній О. Рея, Методика «Дослідження концентрації уваги» П'єрона-Рузера, Методика «Визначення типу пам'яті», Методика «Вивчення логічної і механічної пам'яті» у молодших школярів, Методика визначення обсягу короткочасної пам'яті, Методика «Виключення зайвого» та Методика «Вивчення швидкості мислення».

Методика «Запам'ятай і розтав крапки»

Методика була призначена на оцінку об'єму уваги.

За результатами проведеної методики з досліджуваної вибірки, що становила 100 осіб, ми отримали наступні результати: 9% осіб мають дуже високі результати об'єму уваги, 19% - високі, 12% - середні, 26% - низькі. Найбільш всього мають дуже низькі результати – 34% осіб.

Це свідчить про те, що діти дуже не схильні до уваги.

Тест переплєтєних ліній О. Рея

Методика була призначена на оцінку концентрації та стійкості уваги.

За результатами проведеної методики з досліджуваної вибірки, що становила 100 осіб, ми отримали наступні результати: 40% осіб мають високі показники концентрації та стійкості уваги, 50% - середній, 10% - низький.

Це свідчить про те, що діти вміють сконцентруватися на завданні, незважаючи на те, що відбувається навколо.

Методика «Дослідження концентрації уваги»

Методика була призначена для визначення рівня концентрації уваги.

За результатами проведеної методики з досліджуваної вибірки, що становила 100 осіб, ми отримали наступні результати: 3% осіб мають дуже високі показники, 17% - високі, 18% - середні, 28% - низькі. Найбільш всього мають низькі показники рівня концентрації уваги – 34%.

Це свідчить про те, що діти вміють концентруватися, але відволікаються на всілякі дрібниці.

Методика «Визначення типу пам'яті»

Методика була призначена для визначення переважаючого типу пам'яті.

Серед дітей найбільш розвинена моторно-слухова та комбінована пам'ять, найменш – зорова пам'ять.

Методика «Вивчення логічної і механічної пам'яті» у молодших школярів

Методика була призначена для дослідження логічної і механічної пам'яті.

Серед дітей найбільш розвинена механічна пам'ять, ніж логічна.

Методика визначення обсягу короткочасної пам'яті

Методика була призначена для визначення обсягу короткочасної зорової пам'яті.

За результатами проведеної методики з досліджуваної вибірки, що становила 100 осіб, ми отримали наступні результати: 34% осіб мають результати вище середнього, 16% - середні. Найбільш всього мають результати нижче середнього – 50% осіб.

Це свідчить про те, що половина з усіх випробуваних мають погану розвинену короткочасну пам'ять.

Методика «Виключення зайвого»

Методика була призначена для вивчення здатності до узагальнення.

За результатами проведеної методики з досліджуваної вибірки, що становила 100 осіб, ми отримали наступні результати: 21% осіб мають високі показники здатності до узагальнення, 20% - хороший, 19% - достатній. Найбільш всього мають низькі результати – 40% осіб.

Це свідчить про те, що діти погано здатні до узагальнення.

Методика «Вивчення швидкості мислення»

Методика була призначена для визначення швидкості мислення.

За результатами проведеної методики з досліджуваної вибірки, що становила 100 осіб, ми отримали наступні результати: 28% осіб мають

високі показники швидкості мислення, 26% - середній, 15% - нижче середнього. Найбільш всього мають хороші результати швидкості – 31% осіб.

Це свідчить про те, що діти мають добре розвинена швидкість мислення.

Також ніхто з учасників не мають інертного мислення.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Коли ми повністю завершили роботу можна зробити загальні висновки.

В 1 розділі ми дали докладне визначення «Когнітивні процеси», дізналися, які є види та дали їм докладну характеристику. У другому параграфі ми розписали про **молодший шкільний вік** та дали докладну характеристику на кожен рік. В третьому параграфі ми вивчали специфіку розвитку пізнавальних процесів. Також в цьому параграфі ми охарактеризували всі пізнавальні процеси молодшого школяра.

В 2 розділі ми вивчали вікові особливості розвитку когнітивних процесів. В першому параграфі ми вивчали вікові особливості молодших школярів. В другому параграфі ми вивчали проблеми форсування когнітивної сфери у молодших школярів. В третьому параграфі ми вивчали, як формується когнітивна сфера у молодших школярів. В четвертому параграфі ми вивчали, як покращити когнітивну сферу у молодших школярів.

В 3 розділі ми провели дослідження серед дітей 8-10 років з доббором методик, які були представлені в першому параграфі. Після того, як було проведене дослідження, ми аналізуємо результати та робимо висновки. Коли були зроблені висновки, можна розробити програму, щодо підвищення рівня когнітивної сфери (мислення, пам'ять, увага).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Alan R. Hargens and Laurence Vico. Long-duration bed rest as an analog to microgravity. *J of Applied Physiology*. 2016;120(8):891-903.
2. Arshinova NG, Vikulov AD, Bocharov MV. The use of central hemodynamics and heart rate indicators for assessing the functional status of highqualified athletes. *Yaroslavl Teacher*. 2010;4(3):53-60.
3. Andersson S, Holmgren E, Manson J. Localized thalamic rhythmicity induced by spinal and cortical lesions. *EEG Clin. Neuroph*. 1971b;31(4): 347-356.
4. Atmanspacher H, Graben P. Contextual emergence of mental states from neurodynamics. *Chaos and Complexity Letters*. 2007;2:151-168.
5. Baevsky RM. Current Problems of Space Cardiology. *Human Physiology*. 2010;36(7):18-29.
6. Başar E. Oscillations in —brain—body—mind— – A holistic view including the autonomous system. *Brain research*. 2008;1235:2-11.
7. Butler BE, Lomber S.G. Functional and structural changes throughout the auditory system following congenital and early-onset deafness: implications for hearing restoration. *Frontiers in Systems Neuroscience*. 2013;7(92):1-17.
8. Bauer LC, Johnson JK, Pozehl BJ. Cognition in heart failure: an overview of the concepts and their measures. *J of the american academy of Nurse Practitioners*. 2011;23(11):577-585.
9. Bellien J, Thuillez C, Joannides R. Contribution of endothelium derived hyper polarizing factors to the regulation of vascular tone in humans. *Fundam. Clin. Pharmacol*. 2008;22(4):363–377.
10. Blain G, Meste O, A, Bermon S. et al. Blain Time-frequency analysis of heart rate variability reveals cardiocomotor coupling during dynamic cycling exercise in humans. *Am. J Physiol. Heart Circ. Physiol*. 2009;296:1651-1659.
11. Buschman T, Miller E. Top - down versus bottomupcontrol of attention in the prefrontal and posterior parietal cortices. *Science*. 2007;315:1860- 1862 p. 377

12. Buzsaki G. Rhythms of the brain. New York: Oxford University Press; 2006. 448 p.
13. Callaway E, Buchsbaum M. Effects of cardiac and respiratory cycles on averaged visual evoked responses. *Electroenceph. Clin. Neuroph.* 1965;19:476-480.
14. Chen W, Guo C-L, Zhang P-S, Liu C, Qiao H. et. al. Heart rate changes in partial seizures: analysis of influencing factors among refractory patients. *BMC Neurol.* 2014;14(1):135.
15. Chen X, Huang Q, Hong B. et. al. Drug-eluting stent for the treatment of symptomatic vertebral origin stenosis: Long-term results. *J. Clin. Neurosci.* 2011;8:47-51.
16. Coles MG, Rugg MD. Electrophysiology of mind: event-related brain potentials and cognition. New York: Oxford University Press; 1996. 238 p.
17. Cottin F, Medigue C, Papelier Y. Effect of heavy exercise on spectral baroreflex sensitivity, heart rate, and blood pressure variability in well-trained humans. *Am. J Physiol. Heart Cir. Physiol.* 2008;295:1150-1155.
18. Crnošija L, Krbot Skorić M, Adamec I, Lovrić M. et. al. Hemodynamic profile and heart rate variability in hyperadrenergic versus nonhyperadrenergic postural orthostatic tachycardia syndrome. *Clin. Neurophysiol.* 2016;127(2):1639-44.
19. Danko SG, Boytsova JA, Solovjeva ML, Chernigovskaya TV, Medvedev SV. Event-Related Brain Potentials when Conjugating Russian Verbs: The Modularity of Language Procedures. *Human Physiology.* 2014;40(3):237-243.
20. Darvas F, Miller KJ, Rao RPN, Ojemann JG. Nonlinear Phase–Phase Cross-Frequency Coupling Mediates Communication between Distant Sites in Hum Neocortex. *J Neurosci.* 2009;29(2):426.
21. Doniger GM, Foxe JJ, Schroeder ChE, Murray MM, Higgins BA, Javitt DC. Visual Perceptual Learning in Human Object Recognition Areas: A Repetition Priming Study Using High-Density Electrical Mapping. *NeuroImage.* 2001;13:305 p. 378

22. Eisenberger NI, Lieberman MD, Satpute AB. Personality from a controlled processing perspective: an fMRI study of neuroticism, extraversion, and self-consciousness. *Cognitive, Affective, and Behav. Neurosc.* 2005;5:169-181.
23. Falkenstein M, Koshlykova NA, Kiroj VN. Late ERP components in visual and auditory Go/Nogo tasks. *Electroenceph. and Clin. Neurophys.* 1995;96:36-43.
24. Faraci FML, Heistad DD. Regulation of cerebral blood vessels by humoral and endothelium-dependent mechanism. Update on humoral regulation of vascular tone. *Hypertension.* 1991;17(6):917-923.
356. Finsterer J, Wahbi K. CNS-Disease Affecting the Heart: Brain–heart Disorders. *J of the Neurological Sciences.* 2014;345(1-2):8-14.
25. Floras JS, Ponikowski P. The sympathetic/parasympathetic imbalance in heart failure with reduced ejection fraction. *Eur Heart J.* 2015;36(30):1974- 1982.
26. Fortrat JO, Baum C, Jeanguillaume C. et al. Noisy fluctuation of heart rate indicates cardiovascular system instability. *Eur. J Appl. Physiol.* 2013;113(9):2253-2261.
27. Fox K, Ford I, Steg PG, Tendera M, Robertson M, Ferrari R. Heart rate as a prognostic risk factor in patients with coronary artery disease and leftventricular systolic dysfunction (BEAUTIFUL): a subgroup analysis of a randomized controlled trial. *J Lancet.* 2008;372:817-821.
28. Furlan R, Porta A, Costa F. et al. Oscillatory patterns in sympathetic neural discharge and cardiovascular variables during orthostatic stimulus. *Circulation.* 2000;29:886-892.
29. Geschwind N, Galaburda A. Cerebral lateralization. Biological mechanisms, associations and pathology: I. A hypothesis and a program for research. *Arch Neurol.* 1985;42(5):428-59.
30. Gottesman II, Gould FRC. The endophenotype concept in psychiatry: etymology and strategic intentions. *Amer. J of Psychiatry.* 2003;160(4):636-645.

31. Gougoux FA, Zatorre RJ, Lassonde M, Voss P, Lepore F. Functional Neuroimaging Study of Sound Localization: Visual Cortex Activity Predicts Performance in Early-Blind Individuals. *PLoS Biology*. 2005;3(2, e27):0324-0333.
32. Gray JA. Neural systems, emotion and personality. J Madden (Ed.), *Neurobiology of learning, emotion and affect*, New York; 1991:26-28.
33. Halder S, Agorastos D, Veit R. Hammer EM, Lee S. et al. Neural mechanisms of brain – computer interface control. *Neuroimage*. 2011;55(4):1779- 1790.
34. Haney S, Sur D, Xu Z. Diastolic heart failure: a review and primary care perspective. *J. Amer. Board Fam. Pract.* 2005;18(3):189-198.
35. Heart rate variability. Standards of Measurement, Physiological interpretation and clinical use. *Circulation*. 1996;93:1043-1065.
36. Hense HW, Gneiting B, Muschol M. et al. The association of body size and body composition with left ventricular mass: impacts for indexation in adults. *J. Am. Coll. Cardiol.* 1998;32(2):451-457.
37. Hribar M, Suput D, Carvalho AA, Battelino S. et al. Structural alterations of brain grey and white matter in early deaf adults. *Hear Res*. 2014;318:1-10.
38. Hu Z, Zhang R, Zhang Q, Liu Q, Li H. Neural correlates of audiovisual integration of semantic category information. *Brain and Language*. 2012;121:70-75.
39. Hynynen E, Vesterinen V, Rusko H, Nummela A. Effects of moderate and heavy endurance exercise on nocturnal HRV. *Int. J Sports Med*. 2010;31(6):428-432.
40. Ilan AB, Polich J. P300 and Response Time from a Manual Stroop Task. *Clin. Neurophysiol*. 1999;110:367-373.
41. Janse van Rensburg DC, Ker JA, Grant CC, Fletcher L. Autonomic impairment in rheumatoid arthritis. *Int J Rheum Dis*. 2012;15(4):419-426. 380
42. Jennings JR, Heim AF. From Brain to Behavior: Hypertension's Modulation of Cognition and Affect. Hindawi Publishing Corporation *International J of Hypertension*. 2012:12.

43. Karemaker JM. Analysis of blood pressure and heart rate variability: theoretical consideration and clinical applicability. *Clinical autonomic disorders. Evaluation and management*. 1993;135.
44. Keele SW, Ivry R, Mayr U, Hazeltine E, Heuer H. The cognitive and neural architecture of sequence representation. *Psychological Reviews*. 2003;110(2):316-339.
45. Klimesch W. EEG alpha and theta oscillations reflect cognitive and memory performance: a review and analysis. *Brain research reviews*. 1999;29(2-3):169-195.
46. Klimesch W, Sauseng P, Hanslmayr S. EEG alpha oscillations: the inhibition-timing hypothesis. *Brain Res. Rev*. 2007;53(1):63-88.
47. Klinge C, Röder B, Büchel Ch. Increased amygdala activation to emotional auditory stimuli in the blind. *Brain*. 2010;133(Pt 6):1729-1736.
48. Kolsal E, Serdaroğlu A, Cilsal E, Kula S, Soysal AŞ, Kurt ANÇ, Arhan E. Can heart rate variability in children with epilepsy be used to predict seizures? *Seizure*. 2014;23(5):357-362.
49. Korobeynikov G, Korobeynikova L, Potop V, Nikonorov D, Semenenko V. et al. Heart rate variability system in elite athletes with different levels of stress resistance. *J of Physical Education and Sport*. 2018;18(2):550- 554.
50. Kustubayeva A, Matthews G. Differences in EEG oscillations during vasoactive stress reactions in extroverts and introverts. *Вестник РУДН, Серия Психология и педагогика*. 2012;4:114-121.
51. Lane RD, Mcrae K, Reiman EM. et al. Neural correlates of heart rate variability during emotion. *Neuroimage*. 2009;44(1):213-222. 384. Lazarev VV. The relationship of theory and methodology in EEG studies of mental activity. *Int. J. Psychophysiol*. 2006;62:384-393. 381
52. Lees T, Shad-Kaneez F, Simpson AM, Nassif NT. et al. Heart Rate Variability as a Biomarker for Predicting Stroke, Post-stroke Complications and Functionality. *Biomark Insights*. 2018 Jul 18; 13:1177271918786931.

53. Li W, Li J, Xian J, Li B. et al. Iterations of grey matter asymmetries in adolescents with prelingual deafness: a combined VBM and cortical thickness analysis. *Restor Neurol Neuroscience*. 2013;31(1):1-17.
54. Mangrum JM, DiMarko JP. The evolution and management of bradycardia. *New England Medical J*. 2010;342(10):703-709.
55. McCraty R. Influence of cardiac afferent input on heart-brain synchronization and cognitive performance. *International J of Psychophysiology*. 2002;45(1-2):72-73.
56. McCraty Rollin. *Science of the Heart, Volume 2: Exploring the Role of the Heart in Human Performance* Spiral-bound. Publisher: HeartMath; 2015:112. 382
57. McEwen BS, Gianaros PJ. Central role of the brain in stress and adaptation: links to socioeconomic status, health, and disease. *Ann N Y Acad Sci*. 2010;1186:190-222.
58. Mercyang RM, Yang L, Becker L. American Heart Association Get with the Guidelines Resuscitation Investigators. Incidence of treated cardiac arrest in hospitalized patients in the United States. *Crit. Care Med*. 2011;39:2401-2406.
58. Moller AR, Kern JK, Grannemann B. Are the non-classical auditory pathways involved in autism and PDD? *Neurological Res*. 2005;27(6):625-629.
59. Mujica-Parodi LR, Korgaon M, Ravindranath B. et al. Limbic dysregulation is associated with lowered heart rate variability and increased trait anxiety in healthy adults. *Hum. Brain Mapp*. 2009;30(1):47-58.
60. Nannenberg EA, Sijbrands EJ, Dijkman LM, Alders M, van Tintelen JP, Birnie M. et al. Mortality of Inherited Arrhythmia Syndromes. *Circ. Cardiovasc. Genet*. 2012;5(2):183-189.
61. Nase G, Singer W, Monyer H, Engel AK. Features of neuronal synchrony in mouse visual cortex. *J Neurosci*. 2003;90(2):1115.
62. Nolan J, Batin PD, Andrews R. Prospective studies of heart rate variability and mortality in chronic heart failure: results of the United Kingdom Heart Failure Evaluation and Assessment of risk Trial (UK-Heart). *Circulation*. 2014;98(15):1510-1516.

63. Onder RM, Barutcuoglu B. The Endotelium. Milano; 2006. 149 p.
64. Park MS, Fiorella D, Stiefel M.F. et al. Vertebral artery origin stents revisited: improved results with paclitaxel-eluting stents. *Neurosurgery*. 2010;67:41-48.
65. Patten TM, Rennie C.J, Robinson P.A, Gong P. Human cortical traveling waves: dynamical properties and correlations with responses. *PLoS One*. 2012;7(6):e38392.
66. Paul RH, Cohen RA, Moser DJ, Ott BR, Sethi M, Sweet L. et al. Clinical correlates of cognitive decline in vascular dementia. *Cogn. Behav Neurol*. 2003;16(1):40-46. 383
67. Perez JJ, Guijarro E, Sancho J, Navarre A. Extraction of the intracranial component from the rheoencephalographic signal: a new approach. *Conference Proceeding: IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*. 2006;1:6064-6067.
68. Philipova DT. Changes in N1 and P3 components of the auditory event-related potentials in extraverts and introverts depending on the type of the task. *Folia Medica*. 2008;50(2):24-31.
69. Quintana DS, Alvares GA, Heathers JA. Guidelines for Reporting Articles on Psychiatry and Heart rate variability (GRAPH): recommendations to advance research communication. *Transl. Psychiatry*. 2016;10(6):803.
70. Rabinovich M, Huerta R, Laurent G. Transient dynamics for neural processing. *Science*. 2008;321:48-50.
71. Razumnikova OM. Creativity related cortex activity in the remote associates task. *Brain Research Bulletin*. 2007;73(1-3):96-102.
72. Rohenkohl G, Nobre AC. Alpha Oscillations Related to Anticipatory Attention Follow Temporal Expectations. *J Neurosci*. 2011;31(40):14076.
73. Romei V, Gross J, Thut G. On the Role of Prestimulus Alpha Rhythms over Occipito-Parietal Areas in Visual Input Regulation: Correlation or Causation? *J Neurosci*. 2010;30(25):8692.
74. Roy A, Guatimosim S, Prado VF, et al. Cholinergic activity as a new target in diseases of the heart. *Mol Med*. 2014;20:527-537.

75. Sehatpour P, Molholm S, Javitt DC, Foxe JJ. Spatiotemporal dynamics of human object recognition processing: An integrated high-density electrical mapping and functional imaging study of "closure" processes. *NeuroImage*. 2006;29:605.
76. Senkowski D, Schneider TR, Foxe JJ, Enge AK. Crossmodal binding through neural coherence: implications for multisensory processing. *Trends in Neurosci*. 2008;31(8):401-409.
77. Serova EN, Ivanov YuP. Every-galvanic reaction: theory and methodical approaches. *Mednaviki*. 2007;5:52-54.
78. Sethi A, Callaway CW, Sejdić E, Terhorst L, Skidmore ER. Heart rate variability is associated with motor outcome 3-months after stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2016;25:129-135.
79. Schiecke K, Wacker M, Piper D, Benninger F, Feucht M, Witte H. Time-variant, frequency-selective, linear and nonlinear analysis of heart rate variability in children with temporal lobe epilepsy. *EEE Trans. Biomed. Eng*. 2014;61(6):1798-1808. 385
80. Schwartz PJ, De Ferrari GM. Sympathetic — parasympathetic interaction in health and disease: abnormalities and relevance in heart failure. *Heart Fail Rev*. 2011;16(2):101-107.
81. Schwartz PJ, Vanoli E, Stramba-Badiale M, De Ferrari GM, Billman GE, Foreman RD. Autonomic mechanisms and sudden death. New insights from analysis of baroreceptor reflexes in conscious dogs with and without a myocardial infarction. *Circulation*. 1988;78(4):969-979.
82. Seamans JK, Yang CR. The principal features and mechanisms of dopamine modulation in the prefrontal cortex. *Prog. Neurobiol*. 2004;74(1):1-58.
83. Schore AN. Affect Regulation and the Repair of the Self. *J. Can. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry*. 2006;15(2):99-100.
84. Snyder AC, Foxe JJ. Anticipatory attentional suppression of visual features indexed by oscillatory alpha-band power increases: a highdensity electrical mapping study. *J Neurosci*. 2010;(30):4024.

85. Springer SP, Deutsch G. Left brain, right brain. *J. Neurosci.* 2004;13(24,41):9067.
86. Stayman Aaron N. A Systematic Review of Stenting and Angioplasty of Symptomatic Extracranial Vertebral Artery Stenosis / Aaron N. Stayman, Raul G. Nogueira, Rishi Gupta. Stenting and Angioplasty of ECVAS. American Heart Association. Inc.; 2011:1-5.
87. Voss P, Robert J, Zatorre RJ. Occipital Cortical Thickness Predicts Performance on Pitch and Musical Tasks in Blind Individuals. *Cerebral Cortex.* 2012;22;2455-2465.
89. Widge AS, Bilge MT, Montana R, Chang W, Rodriguez CI, et al. Electroencephalographic Biomarkers for Treatment Response Prediction in Major Depressive Illness: A Meta-Analysis. *J Psychiatry.* 2019;176(1);44-56. 388
90. Yaoa B, Liub JZ, Brownd RW, Sahgalc V, Yueb GH. Nonlinear features of surface EEG showing systematic brain signal adaptations with muscle force and fatigue. *Brain research.* 2009;1272:89-98.
91. Yokoyama O, Miura N, Watanabe J, Takemoto A, Uchida S. et al. Right frontopolar cortex activity correlates with reliability of retrospective rating of confidence in short-term recognition memory performance. *Neurosci Res.* 2010;68(3):199-206.
92. Yu X, Zhang J, Xie D, Wang J, Zhang C. Relationship between scalp potential and autonomic nervous activity during a mental arithmetic task. *Autonomic Neuroscience.* 2009;146(1):81-86.
93. Zueva EY, Zuev K. The Concept of Dominance by A.A. Ukhtomsky and Anticipation. *Anticipation: Learning from the Past the Russian. Soviet Contributions to the Science of Anticipation.* Springer International Publishing; 2015. 520 p.