

## Тема 4. Сенсорні еталони

### План

1. Сенсорне виховання.
2. Математичні поняття.
3. Сенсорні еталони.
4. Часові та просторові уявлення.

Дитина з перших хвилин життя оточена різними предметами, які мають певні параметри та характеристики. Безумовно, кожен малюк народжується вже готовим до сприйняття навколишнього світу, оскільки здатен бачити, чути, відчувати тепло, холод, фактуру поверхні тощо.

Сенсорні процеси нерозривно пов'язані з діяльністю органів чуттів. Предмет, який розглядається, діє на зір; за допомогою рук відбувається обмацування поверхні на твердість (м'якість), гладкість (шершавість); звуки, які видає предмет, сприймаються вухом. Таким чином, *відчуття та сприймання - чуттєве пізнання дійсності*.

У дошкільному дитинстві розвиток відчуття та сприйняття відбувається дуже інтенсивно. При цьому уявлення щодо предметів легше формуються в процесі їх безпосереднього сприйняття, як зорового, так і слухового та дотикового, у процесі різного роду дій з цими предметами.

Сенсорне виховання має важливе значення для всебічного розвитку дитини. Видатні педагоги Ф.Фребель, М.Монтессорі, О.Декролі, К. Ушинський, Є. Тихеева, С.Русова відзначали його як один з основних напрямків дошкільного виховання.

Дошкільний вік - період первинного ознайомлення з навколишньою дійсністю, разом з цим, період інтенсивного розвитку дитини. Дошкільник пізнає навколишній предметний світ, явища природи, події суспільного життя, що доступні для сприйняття та спостереження. Окрім цього, дитина отримує від дорослого інформацію словесним шляхом: їй розповідають, пояснюють, читають. Обидва шляхи взаємопов'язані між собою.

С.Кулачківська та С.Ладивір наголошують, що пізнавальна діяльність людини включає два специфічні пізнавальні процеси - сприймання й мислення. *„За допомогою сприймання пізнаються, в основному, зовнішні властивості предметів: розмір, колір, форма. Мислення є засобом пізнання внутрішніх властивостей предметів і явищ. При цьому ці різні процеси - сприймання й мислення - тісно пов'язані" [28, с. 22].*

Сенсорне виховання це система педагогічних впливів, спрямованих на формування способів чуттєвого пізнання й удосконалення відчуттів і сприймань [42, с. 454]. Зміст сенсорного виховання представлено в таблиці .

Головні завдання сенсорного виховання: формування в дітей системи перцептивних дій, системи сенсорних еталонів, уміння самостійно їх застосовувати у власній діяльності.

Перцептивні дії- структурні одиниці процесу сприйняття (бачення, слухання, обмацування, обнюхування, дегустація тощо), що забезпечують свідоме виокремлення певного аспекту чуттєво заданої ситуації, а також перетворення сенсорної інформації, що призводить до побудови образу, адекватного предметному світу та завданням діяльності [38, с. 114].

аналізатори	Результат сприйняття	Перцептивні дії	ознаки	Фактори сприйняття	еталони	Висновки та уточнення
зір	Зоровий образ	Звичайний погляд, розглядання, огляд, придивляння	Колір, Форма, Розмір, Об'єм, Кількість, Просторове розміщення, Частини об'єкта. Рух, його швидкість, Величина розмаху, Тривалість. Напрямок відносно інших об'єктів	Освітлення, середовище (туман, вода, повітря), перспектива рух, ракурс, індивідуальні людські особливості	<i>Назва кольорів та відтінків.</i> <i>Поняття:</i> світлий, темний, Яскравий, Прозорий, Блідий, Матовий, Блискучий. <i>Позначення розміру:</i> Великий, Маленький, Високий, низький, Широкий, Вузький, Товстий, Тонкий. <i>Порівняльні ступені цих понять.</i> <i>Поняття кількості:</i> багато, мало, числові еталони, більше, менше, порівну. <i>Еталони величини(поняття умовної мірки)</i> <i>Поняття</i>	Будь який об'єкт має свою характеристику кольору. Не всі назви кольорів чи їх відтінків ми знаємо, але можемо позначати їх за допомогою порівняння. Не всі об'єкти мають конкретну форму. Розмір – відносне поняття. він завжди визначається через порівняння з розміром будь чого. Просторове розміщення визначається відносно певної точки. Частини об'єктів

					<p><i>просторового розміщення:</i> Позаду, попереду, Справа, Зліва, попереду, позаду, на рівні ока, далеко, близько.</p> <p><i>Поняття пов'язані з характеристикою руху:</i> Повільно, швидко, плавно. Стрибкоподібно, стрімко, нерухомо, віддалення. Наближення. Порівняльні ступеня цих понять.</p>	мають такі самі властивості, як і самі предмети.
нюх	запах	Вдихання. нюхання	Наявність запаху, його сила, ступінь однорідності, властивості, походження.	Відстань, середовище Індивідуальні особливості	Поняття: пахне, не пахне. Солодкий, терпкий, різкий, слабкий. Приємний, неприємний, Знайомий, незнайомий, однорідний, змішаний, зрозумілий, незрозумілий. Природного чи рукотворного походження.	Запах розповсюджується в повітрі. У людини низький поріг сприйняття запахів. У тварин він вищий. Запах не приймається під час нежиті. Вологість підвищує запах.
слух	звуки	Просте сприйняття, слухання. Промовляння (для мовних звуків), приспівування (для музичних звуків)	Наявність звука (або відсутність) Тембр, ритм, часова послідовність, сила звука, однорідність, змішаність, походження	Відстань, щільність, середовища, індивідуальні особливості	<i>Поняття:</i> звучить – не звучить, гучно, тихо, різкий, м'який, чіткий, дзвінкий, глухий, протяжний. Уривчастий, високий, низький,	Не всі об'єкти самі видають звуки. Не всі звуки можна почути – існує поріг сприйняття. Деякі об'єкти звуків не видають, але звучать при

					спокійний, тривожний. <i>Природні звуки:</i> Мова, щебет, шелест. <i>Рукотворні звуки:</i> удар, дзвін, грохот, стук, скрегіт. Музичні звуки: Високий, низький, одиничний, акорд.	взаємодії з іншими об'єктами. На фоні гучних звуків тихих можна не почути. Щільне середовище звуку приглушує. Музичні та мовні звуки мають різні характеристики.
смаковий	Смак, тактильні відчуття	Просте сприйняття на дотик язиком, облизування	Наявність смаку, смакових і тактильних характеристик, сила походження, однорідність.	Запах, індивідуальні особливості	Поняття: Смячний, несмячний, В'язкий, солодкий, гіркий, кислий. Солений, прісний. Без смаку, теплий, гарячий, холодний, твердий, м'який, рідкий, різкий. Слабкий, однорідний, Змішаний, знайомий, Не знайомий, зрозумілий.	Смак мають усі об'єкти. Смак сприймається із запахом. Травмований язик смак не диференціює. У змішаній їжі смак незрозумілий.
тактильний	Тактильні відчуття	Поглажування, Дотик, Обмацування. Зважування, натиснення.	Температура, вологість, важкість, якість поверхні та матеріалу, форма, розмір, кількість, частини, походження, однорідність, змішаність.	Температура навколишнього середовища або шкіри, фізичний стан людини, щільність середовища	<i>Поняття:</i> теплий, холодний, гарячий, прохолодний, вологий, сирий, мокрий, сухий, важкий, легкий. Шершавий, гладкий, ребристий, колючий, хвилястий. М'який, твердий, в'язкий, міцний. Назви	Поняття жорсткості, важкості відносні, визначаються у порівнянні з іншими об'єктами. Важкість залежить від густини середовища; у воді всі предмети легші. Втоmlеній людині все

					матеріалів, а також еталони форми, розміру.	здається важчим.
--	--	--	--	--	---	------------------

*Сенсорний розвиток дитини* - це розвиток її відчуттів і сприймань, формування уявлень про зовнішні властивості предметів: їх форму, колір, розмір, положення у просторі тощо. Він становить фундамент розумового розвитку дошкільників. Дошкільне дитинство є найбільш сприятливим періодом для формування й удосконалення діяльності органів чуттів, формування та збагачення уявлень про навколишній світ.

*Сенсорний розвиток* є процесом засвоєння соціального досвіду, оволодіння системою відповідних еталонів.

*Сенсорні еталони* - аразки властивостей предметів, створені людством у процесі суспільно-історичного розвитку [ 42, с. 454].

*Еталонами кольору* є сім кольорів спектра та їх відтінки; еталонами форми - геометричні фігури (круг, трикутник, квадрат, призма, куб тощо ); величини - метрична система мір (довжина, маса, вага тощо). Засвоєння сенсорних еталонів не обмежується дошкільним віком, а є досить складним і тривалим процесом.

Психологи виокремлюють такі періоди засвоєння еталонів у дошкільному віці:

- 1) передеталонний період (від народження до початку 3-го року життя); дитина відображає окремі особливості предметів, здебільшого суттєві, важливі для безпосереднього використання;
- 2) період предметних еталонів (до 5-ти років); образи якостей предметів дитина зіставляє з певними предметами;
- 3) набуття якостями предметів еталонного значення (від 5-ти років і далі); дитина співвідносить якості предметів із загальноприйнятими еталонами: вода холодна, стільниця прямокутна, електролампочка скляна тощо [ 42, с. 206].

Л.Плетеницька та К.Крутій розкривають три етапи в розвитку сенсорних здібностей дитини, а саме:

1) формування сенсорних еталонів:

- *сенсорні еталони форми* .- геометричні фігури;
- *сенсорні еталони у сприйманні кольору* - хроматичні кольори спектра (червоний, оранжевий, жовтий, зелений, блакитний, синій, фіолетовий) та ахроматичні (білий, сірий, чорний);

- *сенсорні еталони величини* - метрична система мір (міра довжини, висоти, ширини, товщини, ваги, об'єму);
- *сенсорні еталони простору* (відстань і напрямок);

2) навчання способів обстеження предметів;

3) розвиток аналітичного сприймання [ 41, с. 38]. Навчання сенсорних дій ( обстеження, спостереження) поєднується з різними видами діяльності, що забезпечує використання сенсорних знань і вмінь у процесі життєдіяльності. Разом з тим, сенсорне виховання передбачає спеціальну роботу щодо ознайомлення дітей із сенсорними еталонами, а також спеціальними способами визначення та співвідношення якостей предметів, що сприймаються за засвоєними зразками, тобто способами обстеження предметів. Для виділення певних груп якостей потрібні як прості фізичні, так і більш складні перцептивні дії.

Дитина, сприймаючи предмет, виокремлює конкретні властивості й ознаки - у першу чергу ті, що найбільше виділяються серед інших, „впадають в око". Але часто ці властивості не є найважливішими, характерними, такими що допомагають скласти загальне уявлення про предмет. Отже, необхідно вчити дітей виокремлювати в предметах і явищах найсуттєвіші характерні ознаки.

М.Поддьяков та Н.Сакуліна наголошували на тому, що успішне виконання дітьми практичних дій залежить від попереднього сприйняття й аналізу ними об'єкта. „Спеціально організоване сприйняття предметів з метою використання його результатів у тій чи тій змістовній діяльності називається обстеженням" [50, с. 9].

Н.Сакуліна запропонувала *методичну модель навчання дітей обстеження предметів*. Ця модель складається з п'яти компонентів.

1. Цілісне сприйняття предмета.
2. Аналіз предмета: визначення форми окремих частин.
3. Рухливо-дотикове відчуття форми: обстеження предмета рукою, промовляння назви.
4. Знову цілісне сприйняття предмета.
5. Побудова моделі із заданих форм або частин. Наприклад: обстеження вази. Дітям пропонуються такі завдання:
  1. Подивись уважно на вазу.
  2. Яку форму має горличко вази? Які ще геометричні форми ти знайшов у вазі?
  3. Покажи рукою всі названі форми. Скажи, як називається ця форма?
  4. Подивись ще раз на вазу.

5. Які предмети мають таку саму форму? Які мають форму лише окремих частин ваз (круглу, прямокутну тощо)?

6. З роздавального матеріалу обері потрібні частини для побудови ваз. Які деталі ти обрав?

Вихідним змістом поняття про форму є реальні предмети навколишньої дійсності.

*Форма* - це основна властивість предмета, що сприймається зором і на дотик і яка допомагає відрізнити один предмет від іншого.

Класифікація предметів за формою здійснюється як на чуттєвій, так і на логічній основі. Сприйняття дитиною предметів на перших порах, як показали дослідження, не означає

з'ясування форми. Спочатку виступає сам предмет, а потім його форма.

У системі сенсорних еталонів сконцентрований узагальнений досвід сенсорної діяльності людей. Сенсорні еталони сприймаються зором, дотиком, рухом. Ознайомлення дітей з ними було завжди в центрі уваги психологів, педагогів і методистів минулого й сьогодення.

Так, Я.А.Коменський у "Материнській школі" вперше дав оцінку ролі чуттєвого досвіду в розвитку дитини й указав на необхідність ознайомлення дітей до школи з властивостями предметів (форма, колір, величина). Й.Песталоцці у книзі "Азбука зорового сприйняття" також намагається спиратися на чуттєвий досвід дитини під час оволодіння нею лічбою, числом і взагалі орієнтування в навколишньому світі. Ф.Фребель у роботі "Подарунки" розглядає ознайомлення дітей з формою, величиною, кольором та іншими сенсорними еталонами на основі використання наочного матеріалу. З цією метою розроблені спеціальні ігри-заняття. Найбільш послідовну дидактичну основу організації чуттєвого досвіду дітей створила М.Монтессорі. Нею розроблено не лише дидактичний матеріал, а й вправи з ним.

У сучасній дошкільній педагогіці широко застосовуються дидактичні ігри й рекомендації до їх використання, що запропоновані Л.Артемьевою, Ф.Блехер, Є.Тихеевою, Л.Венгером, Н.Сакуліною тощо.

На кожному етапі дошкільного дитинства завдання і зміст сенсорного виховання конкретизують його загальну мету. Але сенсорне виховання слід починати якомога раніше, щоб використати природні можливості дитини.

Останні наукові дослідження свідчать про можливість формування в дітей вже з перших років життя вміння диференціювати предмети різної форми, розміру, кольорів та їх відтінків. Починаючи із семи тижнів, дитина добре стежить за предметами, що переміщуються. Тримісячні діти розрізняють об'ємні форми (прямокутна призма, куб, куля тощо), кольори, впізнають серед усіх іграшок найулюбленішу, виокремлюють серед усіх присутніх людей родичів, повертають голову на голос матері тощо.

Найскладніше для дитини пізнати просторові й часові відношення, оскільки їх не можна обстежити, як форму та розмір. Формування орієнтування у просторі відбувається в процесі активного руху дитини (на заняттях, прогулянках, під час рухливих ігор тощо). Часові уявлення найкраще формуються у ході спостереження й аналізу власної діяльності.

Л.Плетеницька та К.Крутій указують на те, що в кожному віці сенсорний розвиток має свої особливості.

Т.Поніманська поділяє процес сенсорного виховання на два етапи [42, с. 208].

1. Підготовчий етап (перші три роки життя).

Зміст роботи: забезпечення дитині різноманітних зовнішніх вражень, пристосування до форми, розмірів і місцезнаходження предмета, ознайомлення з властивостями предметів: формами, кольорами, розмірами тощо, організування дій з різними предметами, включаючи продуктивні.

2. Систематичне засвоєння дитиною сенсорної культури. Зміст роботи: систематичне ознайомлення із сенсорними еталонами та способами їх використання.

Сучасна педагогічна наука визначає зміст сенсорного виховання, виходячи із даних сучасної психології і педагогіки, що відображено в чинних програмах та Базовому компоненті дошкільної освіти України.

Зміст роботи будується на основі принципу збагачення й поглиблення сенсорних уявлень шляхом формування в дітей (починаючи з раннього віку) широкого орієнтування в навколишньому світі. Поруч зі спеціальним ознайомленням з кольором, формою, розміром предметів слід формувати музичний слух, розвивати м'язово-суглобову чутливість дітей. Ці вміння відіграють важливу роль у здійсненні музичної, образотворчої, трудової діяльності, у мовленнєвому спілкуванні.

У сучасних програмах навчання, виховання й розвитку дітей у дошкільних закладах, як правило, не виділяється розділ щодо сенсорного виховання дітей. Ці завдання реалізуються в межах інших розділів, у процесі різних видів діяльності (пізнавальна, трудова, мовленнєва, художня, ігрова тощо). Вихователь ставить на кожному занятті конкретні завдання й визначає їх способи реалізації відповідно до віку дітей і рівня їх сенсорного й розумового розвитку.

#### *Часові та просторові уявлення*

Часові та просторові уявлення занадто складні для розуміння дітьми дошкільного віку, оскільки не мають наочних характеристик. Дуже важко пояснити дітям плинність, безповоротність часу, суб'єктивність просторового розміщення. Але часові та просторові



поняття є невід'ємною складовою життя будь-якої людини, адже неможливе існування поза простором і часом.

Ознайомлення дітей з просторовими й часовими уявленнями розпочинається з молодшого дошкільного віку та має свої специфічні методики щодо кожного з вікових періодів.

К.Щербакова визначає простір як "форму існування матерії, що не залежить від нашої свідомості, об'єктивну реальність" [60, с. 264].

Сприйняття простору включає сприйняття відстані чи віддалі, у яких предмети розташовані від нас та один від одного, напрямки, величини та форми предметів.

Основу орієнтування складають відчуття й сприйняття. Орієнтування у просторі може здійснюватися двома шляхами (Ф.Шемякін):

- 1) людина уявно простежує пройдений або передбачений шлях, що зв'язує дані точки простору, та виначає своє положення щодо вихідної точки свого шляху;
- 2) одночасне уявлення всіх просторових відношень даної місцевості.

Проблему сприйняття дітьми простору досліджують багато вчених. Зокрема, П.Лесгафт і М.Кістяковська вивчали особливості зорового орієнтування в просторі на основі рухливих відчуттів. В.Ананьєв зробив психологічний аналіз поетапного розвитку просторових орієнтувань у дошкільників. У дослідженнях Т.Мусейбової розроблена методика навчання дітей просторовим орієнтуванням: на себе, від себе, від будь-якого предмета, на основі словесних указівок. Е.Степаненкова досліджує розвиток просторових орієнтувань на заняттях з фізкультури.

У формуванні просторових уявлень задіяні різні аналізатори: кінетичний, дотиковий, зоровий, слуховий, нюховий.

У вузькому значенні вираз «просторове орієнтування» означає орієнтування на місцевості. Це означає:

- 1) визначення "точки стояння", тобто місцезнаходження суб'єкта відносно об'єктів, що його оточують;
- 2) визначення місцезнаходження об'єктів відносно людини, яка орієнтується у просторі;
- 3) визначення просторового розташування предметів відносно один одного, тобто просторового відношення між ними [56, с. 242].

Орієнтування в просторі потребує вміння користуватися певною системою відліку. У період раннього дитинства дитина орієнтується в просторі на основі чуттєвої системи відліку, тобто за сторонами власного тіла: зверху - там де голова, знизу - там де ноги, спереду- там де живіт, позаду- там де спина, збоку - там де руки.

У дошкільному віці дитина оволодіває словесною системою відліку за основними просторовими напрямками: вперед-назад, вверху-вниз, наліво-направо. У період шкільного навчання діти опановують новою системою відліку - за сторонами горизонту: південь, північ, схід, захід.

Система роботи з розвитку в дошкільників просторових уявлень включає (за Т.Мусейібовою):

- 1) орієнтування "на собі"; освоєння "схеми власного тіла";
- 2) орієнтування "на основних об'єктах"; виокремлення різних боків предмета: передній, тильний, нижній, боковий, верхній;
- 3) засвоєння словесної системи відліку за основними просторовими напрямками: вперед-назад, вверху-вниз, вправо - вліво;
- 4) визначення знаходження предмета в просторі "від себе", коли вихідна точка фіксується на самому предметі;
- 5) з'ясування власного місцезнаходження („точки стояння") відносно інших предметів, точка відліку при цьому локалізується на іншій людині або предметі;
- 6) визначення просторового розташування предметів відносно один одного;
- 7) установлення просторового розташування об'єктів при орієнтуванні на площині, тобто у двовимірному просторі; визначення їх розташування відносно один одного та відносно площини, на якій їх розташовано.

*Основними методами є:* організація активної діяльності дитини, спостереження, перегляд картин, таблиць, пояснення, вказівки, дидактичні ігри та вправи.

*Основним засобом* формування умінь орієнтуватися у просторі, а також уявлень та понять про простір є заняття з математики, фізкультури, музики, конструювання й образотворча діяльність.

*Дидактичні ігри та вправи* розглядаються в методиці, як *основний метод*, що забезпечує формування просторових уявлень. Умовно їх можна розподілити на такі групи (блоки):

- ігри з активним пересуванням дитини у просторі;
- ігри з активним пересуванням із зав'язаними очима;
- ігри та вправи на засвоєння термінології;
- ігри та вправи на орієнтування в обмеженому просторі;
- ігри на відтворення складної форми предметів.

Крім цього, проводяться різноманітні естафети та змагання.

#### Питання для самоконтролю

1. Які дії називають перцептивними? Наведіть приклади.
2. Назвіть основні завдання сенсорного виховання.
3. З яких компонентів складається методична модель обстеження предметів?

#### Практичне завдання

Доберіть дидактичні ігри: форма, величина, просторові уявлення, часові уявлення.