

Лекція № 12. Технології сенсорного розвитку в умовах дистанційного навчання

Одним з найважливіших компонентів освітнього процесу є взаємодія між вихователями та дошкільниками. Дистанційне навчання — сукупність інформаційних технологій та методик викладання, які передбачають здобуття освіти без фізичної присутності здобувачів у навчальному закладі. Дистанційне навчання — це таке навчання, яке допомагає взаємодіяти вихователю, батькам і дітям на відстані. Таке навчання з одного боку відбувається вдома та стає більш індивідуальним, а з іншого допомагає формувати самостійність.

В Україні існують різноманітні сервіси та сайти для того, щоб вивчати математику та сприяти сенсорному розвитку під час дистанційного навчання, а саме платформа LearningApps, веб-сервіс Google Classroom, платформа Zoom, відеохостинг Youtube тощо. Завдання педагогів організувати так дистанційне навчання, щоб дитина мала змогу самостійно здобувати знання та практично застосовувала вміння та навички.

Для реалізації завдань, окреслених в Базовому компоненті дошкільної освіти та чинних програмах, а також в умовах дистанційної освіти вихователі широко використовують інноваційні технології, цікаві нетрадиційні методології, адаптовані до використання з дітьми дошкільного віку і не заявлені в класичних методиках.

Зупинимось детальніше на найпоширеніших інноваційних технологіях, які сприяють сенсорному розвитку дошкільників.

1. Логічні блоки З. Дьенеша. Логічні блоки Золтона

Дьенеша використовують для:

1) закріплення знань про сенсорні еталони;

2) формування елементарних понять із математики та інформатики (старший дошкільний вік): ознайомлення з геометричними фігурами, формою, кольором, розміром; ознайомлення із множиною; порівняння, аналіз, класифікація, узагальнення, серіація; кодування й декодування інформації; введення в активний словник дітей висловів із сполучниками «і», «або», часткою «не».

Для сенсорного розвитку можна запропонувати такі завдання з логічними блоками:

Еталон «Колір»

1. Покладіть перед дитиною фігури різних кольорів та запропонуйте їй знайти такі ж фігурки.

2. Викладіть логічні блоки за накресленою схемою-зображенням — червоне коло, синій трикутник, жовтий квадрат. Дитині треба викласти фігури по порядку.

3. Викладіть перед дитиною ряд фігур, чергуючи їх за кольором: червоний, жовтий, червоний тощо. Дитині необхідно продовжити ряд.

Еталон «Розмір»

1. Викладіть перед дитиною 3-4 фігури. Дитині потрібно здогадатися, яка з них зайва.
2. Викладіть у ряд 5-6 будь-яких фігур. Дитині потрібно побудувати нижній ряд фігур так, щоб під кожною фігурою верхнього ряду виявилася фігура іншого розміру.
3. Викладіть ланцюжок з блоків 3. Дьенеша: – щоб поруч не було фігур однакових за кольором і розміром; за розміром і формою.

Еталон «Форма»

1. Всі фігурки складіть в мішок. Попросіть дитину на дотик дістати круги, трикутники, прямокутники та ін.
2. Перед дитиною викладається кілька фігур, які потрібно запам'ятати, а потім одна з фігур прибирається або замінюється на нову. Дитина повинна помітити зміни.
3. Викладіть ланцюжок з блоків 3. Дьенеша – щоб поруч були фігури однакові за розміром, але різні за формою.

Еталон «Товщина»

1. Викладіть перед малюком ряд фігур, чергуючи їх за товщиною. Запропонуйте їй продовжити ряд.
2. Викладіть перед дитиною фігури. Дитині потрібно знайти таку ж фігуру, але іншої товщини.
3. Викладіть перед дитиною ряд фігур, чергуючи їх розміром, кольором і товщиною. Запропонуйте їй продовжити ряд.

2. «Картки-властивості» 3. Семадені

Картки-властивості (коди) почали використовувати не так давно, у 1972 році. Розробив їх **Збігнев Семадені** – польський математик, який займається функціональним аналізом, теорією категорій, дидактикою та філософією математики. Цей метод навчання був покликаний допомогти дошкільнятам удосконалювати комунікативні й математичні компетентності. А ще з його допомогою можна навчити дітей кодувати й декодувати інформацію.

Коди Збігнева Семадені – це набір карток із різними властивостями: колір, форма, розмір, товщина та додаткові символи (дивіться на малюнок, що нижче). У дидактичному кейсі є ще символи, що заперечують властивості (перекреслені зображення). Завдання дітей: за допомогою викладання карток у ряд зашифрувати або декодувати інформацію. Це чудово навчає наочно-схематичного та словесно-логічного мислення. Для кращого розуміння методу радимо ознайомитися із символами на картках та алгоритмом їхнього використання.

Як працювати з картками Збігнева Семадені?

1. Роздрукуйте та виріжте символи із властивостями. Усього їх має бути 22.

2. Потрібно додатково роздрукувати та вирізати символи з таких категорій: розміри, товщина та додаткові символи. Кожен із цих малюнків потрібно закреслити (позначка ×). Це будуть картки, які заперечують властивості.

3. Діти об'єднуються в групи, отримують набір із картками властивостей та картками із закресленими властивостями. Далі вихованці кодують або декодують інформацію.

Спершу картки Збігнева Семадені використовувалися виключно для того, щоби діти навчалися додавання та віднімання. Пізніше їх почали застосовувати для розвитку зв'язного мовлення. Оскільки принцип використання карток для математичних маніпуляцій зрозумілий, розберімо їхні додаткові можливості.

Як зацікавити дітей роботою з картками?

1. Спершу запропонуйте дітям відгадати загадки:

- Гостроносий і малий, сірий, тихий і незлий. Вдень ховається. Вночі йде шукать собі харчі. Весь із тонких голочок. Як він зветься? (Їжачок)
- Куций хвостик, довгі вушка, шерсть м'якенька, як подушка. Скаче вгору, наче м'ячик. Хто це, діти? Сірий... (Зайчик)
- Під дубочком народився, парасолькою накритися, може, з лісу б пострибав, якби другу ногу мав. (Гриб)
- На галявині в лісочку, червоніє під листочком, ароматна і смачна, полуниці молодша сестра! (Суниця)
- Це дерево – мов їжачок, вбрання у нього з колючок. (Ялинка)

2. Запропонуйте дітям схематично зобразити на дошці відповіді до загадок. Малюнки потрібно розмістити праворуч дошки (у стовпчик; послідовність: ялинка, гриб, їжак, заєць, суниця).

3. Ознайомте вихованців зі значеннями карток-властивостей. Для закріплення знань можна використати ігри «Хто швидше згадає, яке слово позначає символ на картці» або «Знайди зображення, яке позначає слово...».

4. Прикріпіть на дошку символи у такому ж порядку, як на малюнку, що нижче. Далі діти мають декодувати інформацію: записати до зошита короткі речення з властивостями предметів та істот. До закреслених символів потрібно дібрати антоніми.



Відповіді: «Висока, зелена, колюча ялинка. Великий, товстий, жовтий гриб. Маленький колючий їжак. Маленький, пухнастий, жовтий, засць. Велика червона кругла суниця».

5. Ускладнюємо завдання. Діти мають за картками скласти коротку зв'язну розповідь. Можна (і навіть потрібно!) додавати речення, які увиразнять історію.

Наприклад: У лісі росла висока, зелена, колюча ялинка. Біля неї ріс великий, товстий, жовтий гриб. Повз ялинку пробігав маленький колючий їжачок. Він поспішав у гості до свого друга – маленького, пухнастого, жовтого зайчика. Звірятко зірвало на галявині великі червоні круглі суниці та віддало ці смаколики другу.

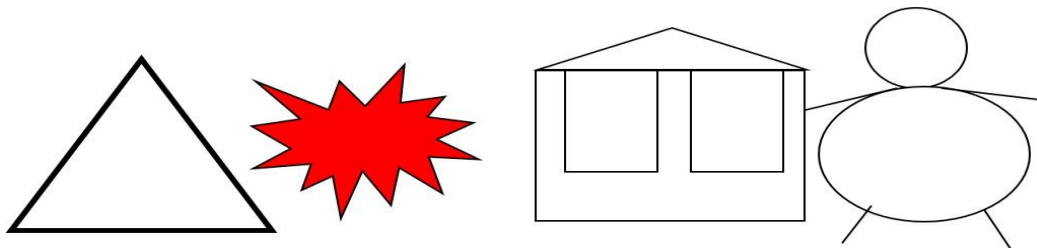
Коли діти навчаться декодувати інформацію за картками та створювати короткі історії, запропонуйте їм виконати складніше завдання. Діти об'єднуються у групи і складають 2–3 речення (не обов'язково пов'язані між собою) із кількома властивостями, які є на картках. Далі за допомогою карток та малюнків зашифровують цю інформацію. Завдання школярів – декодувати всі синтаксичні конструкції. Їм таке завдання точно буде до вподоби!

Отож, картки-властивості Збігнева Семадені допоможуть гейміфікувати ваші заняття! Завдяки ним можна у простій формі пояснювати складні речі. І це неймовірно! У картках відтворено такі властивості блоків, як колір, форма, розмір, товщина. Дидактичний посібник складається з карток із символами властивостей і карток із символами, що заперечують властивості.

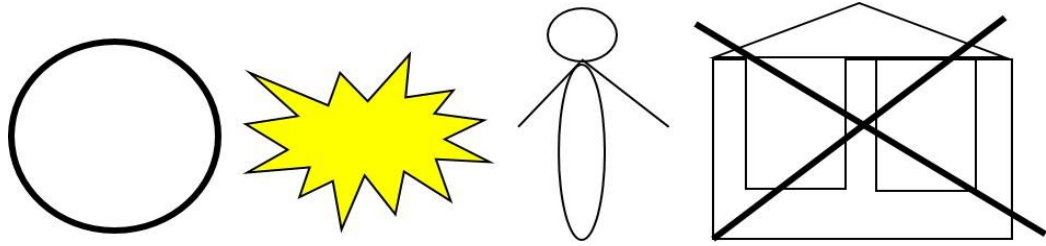
Картки допомагають розвивати в дітей дошкільного віку спроможність до моделювання властивостей, кодування й декодування інформації. Картки-властивості З. Семадені використовують для розвитку вміння визначати властивості геометричних фігур, ознайомлення зі знаками-кодами та з концепцією заперечення. Вони допомагають перейти від наочно-образного до наочно-схематичного й словесно-логічного мислення; моделювати ознаки предметів; кодувати й декодувати інформацію; характеризувати й порівнювати геометричні фігури.

Для розвитку сенсорного сприймання цікавими є картки-властивості типу:

1. Визначити фігуру за картками-властивостями (трикутник, червоний, великий, товстий):



2. Визначити фігуру за картками властивостями за запитаннями (круг, жовтий, тонкий, не великий, тобто маленький):



Кольорові палички Дж. Кюізенера

Роботу з паличками можна розпочинати в будь-якій віковій групі. При цьому доречно дотримуватись таких умовних етапів роботи з ними:

1) ознайомлювальний (сенсорно-ігровий) діти розглядають палички, крутять їх у руках. При цьому задіяні дрібні м'язи рук, тактильні відчуття та зорове сприймання дітей.

Наприклад: взяти палички, перебрати, порахувати, назвати колір, розмір, чим одна паличка, відрізняється від іншої, обрати паличку лише жовтого або зеленого кольору тощо.

2) Частково-керований (практично-діяльнісний) – конструювання, моделювання, накладання, маніпулювання з предметом.

Наприклад: порахуй, скільки всього паличок; порахуй лише сині палички; вибери п'ять однакових паличок; побудувати казковий ланцюжок, викладаючи палички різного кольору одна за одною: перша жовта, друга зелена, третя червона тощо.

3) Самостійний (експериментально-дослідний) – порівняння предметів, класифікація, розпізнавання за сенсорними еталонами кольорів, розмір тощо).

Наприклад: знайти паличку, яка найбільше підходить для вимірювання столу; змодельовати явища природи (веселка) тощо.

Набір кольорових паличок сприяє розвитку дитячої творчості, розвитку фантазії і уяви, пізнавальної активності, дрібної моторики, наочно-дієвого мислення, уваги, просторового орієнтування, сприймання, комбінаторних і конструкторських здібностей. Прикладами ігрових завдань із сенсорного розвитку з «Кольоровими паличками» є:

1. Розкласти палички за кольором, довжиною.
2. Знайди паличку того ж кольору, що і у мене. Якого вона кольору?
3. Поклади стільки ж паличок, скільки і у мене.
4. **Інтелектуальні ігри Нікітіних**

Методика Нікітіних сприяє повноцінному розвитку дітей, базується на різноманітних іграх із кубиками, цеглинками, квадратами, конструкторами. Методика ґрунтується на тому, що гальмувати чи прискорювати розвиток дитини не можна. Доцільно стежити, за розвитком дитини й допомагати їй у цьому. Для сенсорного виховання дошкільників інтелектуальні ігри Нікітіних дають змогу планувати заняття за принципом від простого до складного, стимулюють розвиток творчих здібностей із раннього дитинства, формують

умови для випереджувального розвитку здібностей, створюють атмосферу вільної і радісної творчості та формують навички самостійності в прийнятті рішень.

Безліч завдань дитина вирішує самостійно, тобто знаходить свій спосіб дії. Завдання даються у вигляді малюнка, моделі, креслення, в усній або письмовій формі.

Прикладом завдань можуть бути:

1. Склади квадрат: «Вийміть частини квадратів з рамок, змініть їх розташування і попросіть дитину зібрати квадрати знову».

2. Склади візерунок: «Дитині потрібно за візерунком на картинці скласти візерунок з кубиків».

5. «Логіки світу» (І. Б. Стеценко)

Технологія «Логіки світу» спрямована на розвиток дивергентного мислення, уяви, творчих здібностей, здібностей до дослідницької діяльності, гнучкості й оригінальності мислення. Під час занять дошкільнята навчаються самостійно здобувати знання й використовувати їх на практиці.

Метою технології «Логіки світу» є: навчити дітей самостійно й нестандартно міркувати, обґрунтовувати свою думку, не боятися завдань із багатьма варіантами розв'язання, обирати один та обґрунтовувати свій вибір.

Технологія «Логіки світу» передбачає завдання на: конструювання, знаходження закономірностей, порівняння, використання алгоритмів, логічні операції «і», «не», операції з множинами.

Наприклад, цікавими є завдання типу:

1. побудуйте з геометричних фігур якомога більше різних будиночків у клітинках;

2. складіть будиночок з одного квадрата й одного трикутника. У кожную клітинку можна покласти лише одну геометричну фігуру;

3. розташуйте будинки, щоб вони торкалися один одного стінками.

6. Коректурні таблиці Н. В. Гавриш

За Н. В. Гавриш, коректурна таблиця – це інформаційно-ігрове поле, поділене на клітинки, заповнені предметними картинками, символами, буквами, геометричними фігурами тощо. Під час роботи з таблицею установлюють якнайбільше різнопланових зв'язків між її елементами.

Робота з коректурними таблицями полягає у знаходженні максимальної кількості зв'язків між її елементами, а саме: кількість, форма, номер по порядку, розмір, колір, розташування.

Наприклад, тема для вивчення «Тваринний світ», завдання з сенсорного розвитку:

1. кружечками різного розміру накрити тварину відповідного розміру;

2. знайди сусідів тварини, що зображена на 3-й картинці в першому рядку;

3. знайди тварину, що зображена справа від їжачка, зліва від качки.

7. «Ейдетика для малят»

Ейдетика – наука, яка вчить запам'ятовувати інформацію через світ образів. Ейдетика сприяє розвитку логічного й асоціативного мислення, пам'яті, полегшує обробку інформації.

Прийоми ейдетики:

- графічні трансформації: піктограми;
- тактильні і предметні асоціації: звукові, смакові, нюхові;
- вільні асоціації, пов'язані з предметними образами: кольорні; геометричні; асоціації за друдлами.

Методичні рекомендації

Для забезпечення реалізації завдань освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» педагогам ЗДО рекомендовано:

1) формувати сенсорно-пізнавальну, математичну та логічну компетентності шляхом:

- формування пізнавальної активності у процесі організації життєдіяльності дітей протягом перебування в дошкільному навчальному закладі;
- організації різноманітних дидактичних занять логіко-математичного спрямування, що забезпечують мотивацію дітей до пізнання, спрямовують їхні розумові зусилля, стимулюють розвиток психічних процесів;
- добору дидактичного матеріалу, спеціальних розвивальних ігор, що передбачають практичну дію з предметами або їх заміниками;
- організації розумової діяльності в повсякденному житті, яка б ставила дитину перед необхідністю спрямувати свої інтелектуальні здібності на пошук і вибіркове використання знань і вмінь для розв'язання конкретних завдань;
- створення відповідного розвивального предметно-ігрового середовища;

2) сприяти впровадженню інноваційних технологій, що підвищують результативність логіко-математичного розвитку, є прийнятними для роботи з дошкільниками протягом усіх періодів їхнього розвитку, зорієнтовані на індивідуальний підхід до дитини і забезпечують реалізацію освітніх завдань відповідно до вимог Державного стандарту;

3) здійснювати моніторинг освітньої роботи з дітьми щодо сформованості сенсорно-пізнавальної, математичної компетентності та логічних умінь;

4) проводити просвітницьку роботу з батьками для ознайомлення із сучасними перспективними педагогічними технологіями із зазначеної проблеми й подальшого їх використання.

Ейдетика сприяє розвитку логічного й асоціативного мислення, пам'яті, полегшує обробку інформації. Найпоширенішими прийомами є графічні трансформації (піктограми), тактильні та предметні асоціації (звукові, смакові, нюхові), вільні асоціації, пов'язані з предметними образами: кольорові або геометричні, асоціації за друдлами. Друдли – це загадка-головоломка; малюнок про який неможливо чітко сказати, що це таке.

У системі сенсорного виховання використовують такі завдання:

1. Колірні асоціації: «Ось червоний колір. Про що ви подумали?».
2. Асоціації пов'язані з геометричними фігурами: «У мене є круг. Про які предмети ви подумали?».
3. Вивчення чисел та цифр: «В олівчика з'являється носик, і він стає схожий на одиничку» або «Душ вигнув шию, наче цифра два».



8. Розвиваючі ігри Воскобовича В. В.

Розвивальні технології В'ячеслава Вадимовича Воскобовича (інженер-фізик у минулому) спрямовані на те, щоб дитина за допомогою практичних дій, переходила до теоретичних знань. Поштовхом до винаходу ігор послужили власні діти. Походи по магазинах іграшок вганяли молодого батька в тугу. Там пропонувалися ігри, в які грали ще бабусі наших бабусь. А в країні вже активно велися розмови про альтернативної педагогіки. І В'ячеслав Вадимович вирішив зробити власні розробки і внести їх у передові методи виховання. Перші ігри Воскобовича з'явилися ще в 1990-х роках «Геоконт», «Ігровий квадрат» (зараз це «Квадрат Воскобовича»), «Складушки», «Кольорові годинник» відразу привернули до себе увагу. З кожним роком їх ставало все більше – «Прозорий квадрат», «Прозора цифра», «Доміно», «Планета множення», серія «Диво-головоломки», «Математичні кошики». Потім з'явилися і методичні казки.

За допомогою ігрових технологій у дітей розвивається пам'ять, мислення, увага, а найголовніше виявляється творчість та використовується креативний підхід під час розв'язання поставлених завдань. Педагог розробив вже більше 50 ігор, які призначені для дітей різних вікових груп, які мають на меті постійне ускладнення завдань відповідно до віку дошкільників. Багатофункціональність кожної гри В. Воскобовича сприяє всебічному розвитку дитини-дошкільника, а кожна ігрова технологія проходить у веселій та цікавій формі.

Розвивальні ігрові технології мають такі етапи роботи:

- 1) знайомство з кольором, формою, завдяки обстежувальним діям;
- 2) запам'ятовування за допомогою образу дитиною поняття, символу;
- 3) знайомство із принципами взаємодії, закономірностями, а також плануванням своїх дій.

Ігрові технології, які широко використовуються у навчально-розвивальній діяльності дошкільників, а саме:

1. квадрат: перетвори в різні форми: літак, черепаху, будинок тощо;
2. диво-соти: зберіть головоломку за схемою.

Отже, всі ігрові технології в умовах дистанційного навчання сприяють сенсорному розвитку дитини-дошкільника, тому що вони допомагають формувати уявлення про зовнішні властивості предметів: форму, колір, розмір, товщину тощо. Такі ігри навчають дітей аналізувати, порівнювати й узагальнювати, тому систематичне та цілеспрямоване використання ігрових технологій впливає на сенсорне виховання. Застосування даних ігор допомагає сформувати знання, уміння, навички, а також сприяти творчому розвитку особистості дітей дошкільного віку. Зазначені ігрові технології підвищують результативність освітнього процесу та підходять для роботи з дітьми впродовж дошкільного дитинства.

Не менш важливе значення в ході дистанційної освіти має сімейне виховання, яке виступає важливим компонентом у сенсорному вихованні дитини. Джерелом сенсорного розвитку є навколишнє середовище, яке дитина пізнає у процесі своєї різноманітної діяльності, під час спілкування з дорослими та під їх навчальним керівництвом. В ігровій формі батьки допомагають дитині отримувати знання про сенсорні еталони, діти вчаться порівнювати множини, а також орієнтуватися у просторі.