

12. Сухомлинська О. В. Сучасні цінності у вихованні: проблеми, перспективи. *Шлях освіти*, 1996. № 1. С. 24-27.
13. Сухомлинська О. В. Про ідеї та підходи до виховання моральності: український погляд. *Шкільний світ*, 2015. № 4 (708). С. 4-20.
14. Чорна К. І. Цінності консолідації української нації. *Освіта*, 2014. № 44(5635). С. 4.
15. Чорна К. І., Журба К. О., Киричок В. А., Кухар І. М. Програма «Виховання гуманістичних цінностей в учнів 1–9-х класів». *Класний керівник*, 2008. № 17-18 (29-30). С. 2-58.

*Зайцева Лариса Іванівна, м. Бердянськ*  
ORCID 0000-0002-7107-4512

### **ЗНАЧЕННЯ РОЗВИВАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА В ОЗНАЙОМЛЕННІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ВЛАСТИВОСТЯМИ МАТЕРІАЛІВ ТА РЕЧОВИН**

*У статті розкрито сутність поняття «середовище». Визначено важливість ознайомлення дітей дошкільного віку з уявлення про природні та штучні матеріали, тіла, фізичні явища. Охарактеризовано умови, за яких середовище буде розвивальним. До таких умов віднесено: технічне обладнання, виявлення змісту істотних властивостей, візуалізація та уповільнення перебігу процесу, акцент на кожній операції, створення безпечних умов.*

*The essence of the concept of «environment» is revealed in the article. The importance of acquaintance of preschool children with the idea of natural and artificial materials, bodies, physical phenomena is determined. The conditions under which the environment will be developing are characterized. These conditions include: technical equipment, detection of the content of essential properties, visualization and slowing down the process, the focus on each operation, creating safe conditions.*

Поняття «середовище» є провідним при розгляді проблем взаємодії дитини і природи. Сучасні дослідження (А. Богуш, Н. Гавриш, Н. Яришева) розглядають широкий спектр його складових. При розгляді проблем «суспільно-природної взаємодії» часто використовують тлумачення про такі типи середовища: зовнішнє, навколишнє, природне, антропогенне, географічне. У біології під поняттям «середовище» розуміють природні тіла та явища, з якими організм перебуває в безпосередніх або опосередкованих взаємовідносинах.

У ширшому соціально-екологічному контексті це поняття трактується як сукупність природних (фізичних, хімічних, біологічних), природно-антропогенних (культурних ландшафтів) і соціальних чинників життя людини.

Середовище, яке оточує дитину, складається із природного середовища, яке формувалося мільйони років у процесі еволюційного розвитку Землі та життя на ній; техногенного – створеного людьми в процесі господарсько-побутової діяльності (техносфери – житло, виробництво, дороги, транспорт тощо); соціально-політичного – створеного людством духовного світу [6].

Поширене в літературі (переважно публіцистичній) поняття «оточуюче середовище» в науково-методичній літературі часто вживається як синонім поняття «навколишнє середовище». Під поняттям «оточуюче дитину середовище» як аналогом середовища життєдіяльності дитини, розуміємо цілісну систему взаємопов'язаних природних і антропогенних об'єктів і явищ, у яких проходять праця, побут і відпочинок людей. Вона містить у своєму складі різноманітні природні, соціальні та штучно створені (антропогенні) чинники фізичного, хімічного та біологічного походження, що прямо чи опосередковано впливають на життя й діяльність людини. Поняття «навколишнє середовище» – узагальнене поняття, що характеризує природні умови в конкретно обраному місці. Це місце існування людини та її виробничої діяльності. Воно є науковим аналогом поняття «довкілля». Як правило, застосування терміну відноситься до опису природних умов на поверхні Землі, станом її локальних і глобальних екосистем, включаючи неживу природу, і їх взаємодія з природою.

У вузькому розумінні, це поняття визначає конкретне середовище, що оточує дитину безпосередньо (природне, предметне, соціальне). Отже, середовище – це різноманітні матеріальні утворення (явища, речі, об'єкти) та люди. Так, природне середовище – це явища природи, жива і нежива природа, за якими спостерігає дитина. У процесі спостереження за явищами природи і дослідницької діяльності в дітей формується інтегральний «образ» знань про природу. Предметне середовище – це середовище, в якому дитина живе, це предмети побуту (посуд, меблі, одяг), мистецтво, транспорт [2].

Середовище – це оточення, сукупність природних, предметних та соціальних умов, в яких дитина дошкільного віку набуває компетентності [5, с. 116]. Як зазначає О. Кононко, середовище має дати можливість дитині

проявити свої індивідуальні якості, набути зрілої форми, відповідної певному віку. За цією логікою розвивальним є таке предметне, природне, соціальне середовище, яке не гальмує її природних дій, сприяє реалізації потреб, бажань, інтересів.

У системі знань особливе місце посідають уявлення про природні та штучні матеріали, тіла, фізичні явища. З пізнанням природних об'єктів пов'язують процеси, а з культурними – способи дій. Знання фіксують як особливості процесів так і особливості способів дій, що тотожні істотним властивостям. Отже, вивченню підлягають істотні властивості природних і штучних матеріалів, предметів. Важливо показати дітям як здійснюється перетворення речовин на матеріали, як виникають (створюються) на основі матеріалів предмети. Відособленість окремих елементів безперервного ланцюгу «речовина – матеріал – тіло» формує в дітей фрагментарні, неусвідомлені знання, порушує зв'язок науки і практики [9].

Усвідомлення специфічності перебігу різних процесів допоможуть дослідницькі проекти. Особливість системи дослідницьких дій полягає у формуванні здатності розглядати характер різноманітних зв'язків, тобто з'ясовувати та аналізувати зовнішні умови та внутрішню причину змін, що відбуваються з об'єктами або явищами. Цінність цього підходу до навчання, на думку науковців (Г. Бєленька, М. Вєракса,) в тому, що діти не отримують готових знань. Досліджуючи навколишню дійсність під керівництвом педагога, вихованці самостійно здобувають знання в певній логічній послідовності [1; 3].

Ознайомлення з новими, невідомими властивостями та відношеннями об'єктів має пов'язуватися з цілеспрямованою діяльністю дитини. Такою діяльністю на думку більшості науковців (Н. Лисенко, О. Сокурєнко) є прості досліди. Надавши дитині необхідний матеріал для дослідження, педагог ставить перед нею завдання, що дозволяє перетворити дії по відношенню до об'єкта в діяльність, яка характеризується певним мотивом. За таких умов увага до об'єкта вивчення стає стійкою й тривалою. У процесі самостійної діяльності дитина вчиться аналізувати явища, що дає основу для формулювання

умовисновків. Дослідницька діяльність дає можливість отримати наукові факти про об'єкт, усвідомити те, що недоступне під час словесного викладення матеріалу, зробити процес засвоєння знань ефективним, задовольнити природну допитливість дитини [7; 8].

Робота зі створення дітьми дослідницьких проєктів передбачає організацію розвивального середовища. Нами була створена дослідницька лабораторія, у якій діти під керівництвом педагога мали можливість розробляти творчі та інформаційні проєкти. Важливим компонентом середовища було обладнання та дослідні зразки матеріалів, які мають необхідні істотні ознаки. До спеціального обладнання можна віднести дослідні столи, ємності, мікроскопи, комп'ютери. Наявність достатньої кількості, варіативності дослідних зразків сприяє узагальненню знань, та можливості формування досвіду дитини. Наприклад, для вивчення пластичності брали матеріали, які відрізняються за іншими ознаками (металеві дротини або пластини за кількістю дітей – мідна, алюмінієва, залізна). Для дії з різними рідинами добирали ємності. Наприклад, для моделювання властивості «розчинність» необхідний посуд для утримання розчинників та матеріалів для розчинення, їх змішування. Наявність спеціальних столів для здійснення предметно-перетворювальної діяльності, краї яких мають висоту для утримання розлитої рідини, сприяло зручності розгортання процесів, які вивчаються.

Під час роботи над проєктом вихованці мали можливість конструювати об'єкти певного класу (природні та штучні матеріали, тіла), виявляти закономірність, на основі якої вони об'єднуються. Важливою умовою було визначення змісту та обсягу істотних властивостей, які вивчалися. До істотних властивостей відносимо ті, які розкриваються в процесі взаємодії двох або більше об'єктів. Це можуть бути механічні, хімічні властивості. Хімічні властивості простежуються в результаті зміни речовини. Наприклад, спроможність речовини розчинювати інші, підтримувати горіння тощо. Механічні властивості виявляли під дією зовнішньої сили на об'єкт. До них належать твердість, крихкість, пластичність, пружність тощо. Роботу

організовували так, що те, що може бути сприйнятим, не становило суму уривків відомостей, фактів. Діти засвоювали знання про речовини та матеріали як сукупність властивостей, про форми, в яких вони можуть перебувати, про нескладні типи взаємодії речовин, про їхній рух у просторі. Дослідницькі дії стали не тільки засобом накопичення знань, а й інструментом розвитку їхньої мисленнєвої діяльності. Це було можливим за умови, коли уявлення про об'єкт формувалися як сукупність істотних властивостей.

У зв'язку з цим, обирали об'єкт з різними істотними властивостями (фізичні, хімічні), які виступали матеріальною основою його перетворення у відповідний процес функціонування. Так, на прикладі води ознайомили дітей з такими істотними властивостями – текучість, розчинник, змочування; на прикладі глини – сипкість, зв'язність, змішуваність; деревини – твердість, міцність; заліза – пластичність, світлонепроникність; гуми – водонепроникність, пружність. Саме з цими властивостями дитина постійно стикається під час взаємодії з предметами найближчого оточення (меблі, посуд, одяг, взуття, іграшки тощо).

Важливим є (О. Кондаков, Н. Кондакова) розглядання об'єктів не тільки відокремлено один від одного, а в аспекті основних зв'язків з іншими (просторово-часових, причинно-наслідкових, найпростіших функціональних). Останні сприймаються й усвідомлюються дитиною, дають їй можливість виявити приховані властивості та зв'язки об'єкта. На етапі зовнішньої матеріальної дії, ще задовго до її інтеріоризації, інтенсивно формуються мисленнєві дії, спрямовані на виокремлення прихованих властивостей і зв'язків предметів на основі переробки фактів, які відображають послідовність змін цих предметів. Матеріальні дії породжують різноманітні достатньо складні розумові процеси.

Успішність оволодіння дитиною істотною властивістю залежала від вибору конкретного матеріалу, на прикладі якого розгортається пізнавальна діяльність вихованців. Для ілюстрації певної істотної властивості вибирали матеріал, у якому ця властивість найбільш виражена. Так, для дослідження

водостійкості обрали гуму. Обрання саме цього матеріалу обумовлено рядом причин. По-перше, демонстративність цієї властивості. Спроможність гуми відштовхувати воду видно неозброєним оком (вода великими краплями утримується на поверхні). По-друге, із цим матеріалом діти часто взаємодіють у різних видах діяльності, побуті (гумові іграшками, чоботи; резинка на рукавицях та іншому одязі). Позитивний досвід дітей давав можливість здійснити несуперечливий перехід від життєвих уявлень до наукових знань.

Складність організації процесу ознайомлення з істотними властивостями полягала в його візуалізації. Так, діти неодноразово бачили як відбувається змочування різних матеріалів (витирання рушником тіла, столу, посуду; полив квітів). Але сам процес переміщення рідини по матеріалу прихований від сприйняття зором. Для того, щоб створити можливість для спостереження за перебігом цього процесу, добирали відповідний матеріал. Він має забезпечити високий рівень вираження характеру процесу та можливість його уповільнення. Таким матеріалом для демонстрування змочування була вата. За незначний проміжок часу (2-5 хвилин) рідина займає значну площу цього матеріалу. Ефект буде кращим, якщо рідина матиме колір.

Одна з причин, яка ускладнює оволодіння дітьми дошкільного віку істотними властивостями, – це швидкий перебіг процесу, цілісність його сприйняття. Симультанний характер процесу не дає можливості дитині зафіксувати у свідомості кожну його операцію, відповідно, зміст уявлення буде неточним. Зосередження уваги на кожній операції забезпечувало усвідомлення дитиною зміни матеріалу. Призупинення процесу давало можливість здійснити його детальну характеристику. Наприклад, аналіз місцеположення, величини часток речовини (переміщення часток речовини на край ємності, потім їх відокремлення, падіння) на кожному етапі (початковий стан, дія сили, кінцевий стан) забезпечувало засвоєння способу дій, який характерний для цієї властивості. Розгортання властивості сипання як уповільнене переміщення часток дало змогу простежити й усвідомити цей процес. Отже, акцент на кожній операції допомагав дитині усвідомити характерні особливості істотної

властивості, яка вивчається.

Узагальнене процесуальне уявлення формулювалося після виокремлення істотної властивості в класі матеріалів. На етапі відтворення нового способу дій у типовій ситуації діти випробовували речовини (пластилін, суміш глини, крейди) та утворювали групу, наприклад, в'язучих. Для того, щоб вихованці здійснили узагальнення ставили такі запитання: «Які з речовин не виявили спроможності бути в'язучими для інших?», «Які з речовин мають цю властивість?», «У який рід можна об'єднати речовини, які мають здатність з'єднувати інші?» Після розмірковувань робили такий умовивід: речовини, які не дають іншим розпадатися на окремі частки, можуть їх утримувати тривалий час разом, називаються в'язучими. У процесі роботи в навчальній ситуації необхідно використовувати метафори, порівняння. Наприклад, речовини, які ми відібрали, об'єднуються й утворюють немовби сім'ю, у якої є спільний корінь «текучість» [4].

Оволодіння дитиною істотною властивістю вимагало активної дії з матеріалом. Тому створювали безпечні для діяльності дитини умови. Дотримання цієї вимоги забезпечувалося вибором матеріалу (речовини), істотна властивість якого не могла спричинити травмування вихованців. Наприклад, виявлення механічних властивостей матеріалу передбачало приведення об'єкта в активний стан. Якщо б взяли сталь з метою оволодіння істотною властивістю «пружність», було б важко передбачити поведінку зразка під час предметно-перетворювальних дій дитини. Тому цю властивість вивчали на гумі. Завдяки іншій її якості – м'якості, вона була безпечною для роботи навіть за багаторазового відтворення пружності.

Створення дослідницької лабораторії, у якій усі складові середовища впливали на дитину у взаємозв'язку, сприяло вихованню у дітей активності, самостійності, ініціативності. До розробки проєктів виявили інтерес і батьки. Так, на захист було представлено цікаві роботи: «Шкала твердості каміння нашої місцевості», «Процес виготовлення паперу», «Схожість і відмінність різних видів глини», «Використання властивості води «капілярність» в житті

людей», «Використання тваринами та рослинами властивості води «поверхневий натяг»». Проілюструвати свої проєкти дітям допомагали малюнки, схеми, слайди, відеофільми, досліди з матеріалами та речовинами.

Отже, завдяки правильно організованому середовищу, в якому дитина самотійно взаємодіє з різними об'єктами, відбувається засвоєння усвідомлених, узагальнених, довільних і міцних наукових знань, формування уміння використовувати набуті знання для розв'язання практичних задач, виховання моральних якостей.

#### **Список літератури**

1. Беленька Г. Експериментування – крок до пізнання. *Дошкільне виховання*, 2007. № 5. С. 7-17.
2. Богуш А. М., Гавриш Н. В. *Методика ознайомлення дітей з довкіллям у дошкільному навчальному закладі: підручник для ВНЗ*. Київ: Видавничий Дім «Слово», 2007. 408 с.
3. Веракса Н. Е., Кондаков О. В., Кондакова Н. Н. *Фізика для маленьких: посібник для вихователів дитячих дошкільних навчальних закладів, учителів початкової школи і любознателів батьків*. Елец: Из-во Елецкого государственного педагогического ин-та. 1977. 168 с.
4. Зайцева Л. І. Дослідна діяльність дітей дошкільного віку в оволодінні знаннями про довкілля. *Педагогіка та психологія*. Чернівці: Чернівецький нац. у-т., 2011. Вип. 566. С. 35-43.
5. *Коментар до Базового компонента дошкільної освіти в Україні: наук.-мет. посіб.* / Наук. ред. О. Л. Кононко. Київ: Ред. журн. «Дошкільне виховання», 2003. 243 с.
6. Корнеева А. И. *Общество и окружающая среда*. Москва: Мысль, 1985. 126 с.
7. Лисенко Н. В., Кирста Н. Р. *Педагогіка українського довкілля: у 3-х частинах*. Київ: Видавничий Дім «Слово», 2010. Ч. 2. 360 с.
8. Сокурєнко О. О. *Формуємо світогляд дитини в ігровій та дослідницькій діяльності*. Миколаїв: МОШПО, 2008. 124 с.
9. Яришева Н. Ф. *Основи природознавства: Природа України: навч. посіб.* Київ: Вища школа, 1995. 335 с.

**Казанцева Лариса Іванівна, м. Бердянськ**

ORCID 0000-0001-6700-4223

### **ПИТАННЯ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ДОСЛІДНИЦЬКОГО НАВЧАННЯ**

*У дошкільний період, коли дитина інтенсивно опановує цінності, етичні норми, знання, важливо допомогти їй виробити оптимальні моделі взаємодії з навколишнім світом з позицій екоцентризму. Результативність екологічної освіти суттєво*