

**ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ
Кафедра теорії і методики дошкільного виховання та початкового
навчання**

**Інноваційні методики формування
екологічних вмінь
молодших школярів**

Херсон 2008

ББК 74. 200.514

К 21

УДК 372.48

Карташова І.І. Інноваційні методики формування екологічних вмінь молодших школярів. – Херсон: РІПО, 2008. – 68с.

Даний посібник розкриває інноваційний підхід до формування і розвитку екологічних вмінь і навичок учнів молодших класів середніх загальноосвітніх навчальних закладів. Запропоновано методику організації і проведення екологічних тренінгів, проектної роботи, ігор екологічної спрямованості.

Методичний посібник адресовано вчителям початкової школи, студентам вищих навчальних закладів.

Рецензенти:

Вишневська Л.В. – кандидат педагогічних наук, доцент Херсонського державного університету;

Воронюк І.В. – кандидат психологічних наук, доцент кафедри теорії і методики дошкільного виховання та початкового навчання Південноукраїнського регіонального інституту післядипломної освіти педагогічних кадрів.

Друкується за ухвалою кафедри теорії і методики дошкільного виховання та початкового навчання (протокол №9 від 28.11.08)

Зміст

Передмова	4
Сутність шкільної екологічної освіти	
1. Цілі і завдання шкільної екологічної освіти в історичному аспекті.....	5
2. Екологічні вміння як складова змісту навчання.....	15
Інноваційні форми розвитку екологічних вмінь молодших школярів	
1. Екологічні тренінги.....	22
2. Проекти як форма організації екологічно орієнтованої діяльності учнів молодшого шкільного віку.....	30
Ігрові форми розвитку екологічних вмінь дітей	
1. Гра як основний вид діяльності дітей	39
2. Класифікація навчальних ігор.....	49
3. Екологічні ігри.....	60
Список рекомендованої літератури	66

Передмова

Екологічні проблеми сьогодення стають все більш глобальними й важливими для людства. Нова картина сучасного світу неминуче призводить до необхідності нового типу освіти, яку можна дійсно називати екологічною. Екологічна освіта передбачає навчання бережливої взаємодії людини з оточуючим її світом і разом з тим – удосконалення внутрішнього світу самої людини.

Екологічна освіта – це безперервний процес навчання, виховання і розвитку особистості, спрямований на формування орієнтацій, естетичних та моральних відношень, що забезпечують екологічну відповідність особистості за стан і поліпшення соціоприродного середовища.

За своєю природою екологічна освіта спрямована в майбутнє, вона стає важливим чинником соціальної стабільності. Як наслідок, екологічна освіта – це не частина освіти, а нове розуміння сучасного освітнього процесу.

Сучасний погляд на зміст екологічної освіти передбачає виділення трьох взаємопов'язаних компонентів. Перший – знання екологічних законів, правил, теорій, понять. Другий компонент – це практична діяльність в реальних ситуаціях, пов'язаних з вирішенням екологічних проблем, тобто комплекс екологічних вмінь. І остання – емоційно – ціннісне сприйняття природи, мистецьких образів її виразу.

Проблемам змісту екологічної освіти, відбору оптимальних методів, форм і засобів її реалізації завжди приділялась велика увага з боку вчених – природодослідників і методистів (І. Дерій, С.Д. Дерябо, І.Д. Зверев, Б.Д. Комісаров, І.М. Пономарьова, І.Т. Суравегіна, С.В. Шмалей, В.О. Ясвін).

Сьогодення викликало до життя розробку і впровадження інноваційних технологій екологічного навчання (Е.Р. Баграмян, Л.В. Дорогань, І.М. Пономарьова, В. Сердюк тощо).

Поряд з теоретичними доробками, а в деяких випадках і випереджуючи їх, реалізуються практичні ідеї (масові екологічні заходи, акції, система моніторингу стану оточуючого середовища). Набуває актуальності питання встановлення взаємозв'язків між теоретичною підготовкою учнів і набуття ними практичних екологічних вмінь.

Недостатня практична розробка проблеми формування екологічних вмінь молодших школярів і зумовили створення даного методичного посібника.

Автори

Сутність шкільної екологічної освіти

1. Цілі і завдання шкільної екологічної освіти в історичному аспекті

Вы найдете больше знаний в буках и дубах, чем в книгах.

*Звери, деревья и камни хранят такие знания,
которые не передаст вам никакой ученый.*

Святой Бернар

Гострота сучасних екологічних проблем поставила перед школою і педагогікою важливу задачу – навчити та виховати молоде покоління, здатне по – новому вирішувати проблеми охорони, перетворення та раціонального використання природи.

Цілі і зміст екологічної освіти завжди мали історичну зумовленість. Ступінь розвитку промисловості, науки і всього суспільства визначали спрямованість екологічної освіти підростаючого покоління. Розглянемо деякі етапи становлення і розвитку екологічної освіти в межах біологічної.

Розвиток екології як науки пов'язаний з первинним пізнанням рослин, тварин, умов оточуючого середовища і фактично співпадає з практичним освоєнням природи людством. Матеріали про природні екологічні явища з давніх часів включалися у зміст освіти.

До XVIII ст. у Російській імперії, до складу якої входила Україна, натуралістична просвіта здійснювалась на основі застарілих доісторичних та середньовічних джерел (“Луцидарус”(XVI ст.), “Бестиарий” (XVII ст.)). Зміни були викликані тільки зусиллями Петра I. Вперше на русі він впровадив світську освіту. Природничі науки слугували лише додатком, що забезпечував професійну гідність використовувати природні ресурси й організувати різні виробництва у зв'язку з розвитком промисловості в

Росії. У цьому відношенні цікава праця “Зерцало естествозрительное”, надруковане у 1712 р на гроші Івана Короткого. Ця праця являла собою курс “Естественной философии” у світлі аристотелевської філософії, а знання про природу були поверхневі у суміші з вигадками.

У той час вчені – природники С.П. Крашениніков (1711-1755), І.Г. Гмелін (1709-1765), Г.В. Стеллер (1709-1746), М.В. Ломоносов (1711-1765), П. С. Паллас (1741-1811), В.Ф. Зуєв (1752-1794) своїми експериментальними дослідженнями, подорожами по Росії відкривали для науки і практики тваринний, рослинний світ, описували ґрунти, клімат і надра держави.

Таким чином, наприкінці XVIII ст., коли у школах Росії загальної народної освіти вводиться природознавство, у біологічній науці були накопичені різноманітні факти екологічного змісту.

Природознавство як навчальний предмет під назвою “Естественная история” вперше увійшло в школу Росії у 1786 р. У цьому же році було видано перший підручник, написаний академіком В.Ф. Зуєвим, “Начертание естественной истории, изданное для народных училищ Российской империи на высочайшему повелению царствующей Екатерины Второй”.

Слід особливо підкреслити, що В.Ф. Зуєв залучив у шкільний підручник поряд з пануючими тоді морфологією і систематикою великий обсяг фактичного матеріалу з екології рослин і тварин, про навколишнє середовище.

Підручник В.Ф. Зуєва сприяв розвитку правильного світогляду, збуджував інтерес до пізнання біологічних і екологічних особливостей організмів, що існують в різних умовах, готував учнів до життя.

Знання з екології у середині XIX ст. були найбільш передовими у природознавстві, тому що відображали ідеї про мінливість організмів, про їх залежність від умов середовища, походження видів, про причинність даних явищ, розвивали погляди на еволюцію органічного світу.

Сучасне значення екологічна освіта набула наприкінці ХХ ст., а спочатку мова йшла тільки про екологізацію навчального матеріалу з біології.

Так, розгорнуте обґрунтування вимоги вивчення рослин і тварин у тісному взаємозв'язку з оточуючим середовищем дає і здійснює у другій половині ХІХ ст. О.Я. Герд (1841-1888). Видатний педагог – природознавець, який вперше переклав російською мовою працю Ч. Дарвіна “Происхождение видов”, стає прихильником проведення еволюційних ідей в школу, виступає проти систематичних описів і убозтва шкільного природознавства тих часів, “не дающих ученику пищу для ума, не вызывающего у него интереса к учению и к природе”.

Завданням вивчення природознавства, на думку О.Герда, є встановлення причинно – наслідкових зв'язків і відношень між явищами в природі, щоб учень міг не тільки бачити і знати різноманітні форми живих організмів, а й з'ясувати залежність їх від середовища: світла, тепла, ґрунту, повітря. В окремих статтях (“Дерево зимой”, 1866) і передмові до свого підручника (“Краткий курс естествознания”, 1877) він підкреслює необхідність вивчення живих організмів у взаємозв'язку з оточуючим середовищем, що забезпечує розуміння важливих закономірностей і явищ природи і зумовлює формування „правильного” світогляду.

На думку Герда, кінцевою метою курсу природознавства в загальноосвітньому закладі повинно бути формування у учнів певного світогляду, що відповідає сучасному стану природничих наук. Він закликає викладачів дати учням цілісне уявлення про оточуючий світ, про пристосованість організмів, про мінливість форм. З цією метою О.Я. Герд вводить до шкільного змісту приклади з природного оточення, наприклад, сосна чи дуб, що виростили у лісі чи на відкритому місці тощо. З того часу подібний підхід постійно спостерігається у змісті шкільних підручників.

У зв'язку зі світоглядною значущістю екологічних матеріалів останні розглядаються як важливий елемент виховання школярів. Були також

визначені шляхи і засоби їх застосування в школі: екскурсії в природу, практичні роботи на уроці, спостереження за рослинами й тваринами, постановка дослідів, використання на уроках натуральних об'єктів.

Кращі педагоги, методисти, природодослідники того часу виступають за зближення школи з життям, за наукове відображення природних явищ у шкільному природознавстві. Так, Л. Севрук у “Методике начального обучения” (1902) пропонує вивчати рослини і тварини як живі істоти, у зв'язку з природними умовами їх існування, звертати увагу учнів на залежність властивостей і образу життя організмів від умов середовища. На тих же підвалинах створюється ряд підручників з зоології (М.О. Мензібер, 1901), ботаніки (І.І. Полянський, 1904), практичні керівництва до уроків (Л.М. Ніконов, В.В. Половцов, Б.В. Райков).

На жаль, ці досягнення педагогічної науки і шкільного природознавства не були широко впроваджені у загальну освіту підростаючого покоління Російської держави, тому що саме шкільне природознавство в умовах реакційних заходів у просвіті ледве пробивало собі шлях. Лише з оновленням шкільного природознавства на початку ХХ ст., проблема використання питань екології в освіті молоді привернула до себе особливу увагу (1846 - 1924).

У 1902 р. Д.Н. Кайгородов створив програму з природознавства. У ній цілком по-новому, без врахування ідей, традицій і досягнень шкільного природознавства минулого було запропоновано вивчати живий світ за “общежитиями” (цим словом автор програми називав природні угруповання): ліс, сад, лука, річка.

Відомо, що Д.Н. Кайгородов запозичив програму й ідею “общежитий” у Ф. Юнге. Останній, працюючи шкільним вчителем у Пруссії, бажаючи оновити зміст навчання у школі, і знайомий з працями датського вченого К. Мебіуса про біоценоз, звернувся до нього за допомогою. Попрацювавши деякий час у гідробіологічній лабораторії під керівництвом Мебіуса, Ф. Юнге виконав і надрукував працю “Деревенский труд как общежитие”, де

ознайомив читачів зі своїми висновками про “органічні закони” життя мешканців ставка і рекомендував включити ці знання у практику школи.

Вивчення живої природи за “общежитиями” було у розбіжності з традиційним у Росії розкриттям змісту природознавства за царствами природи й на засадах еволюційного вчення. До того ж, програма, запропонована Д. Кайгородовим, відкрито несла теологічне і антропологічне тлумачення природних явищ. Все це було кроками назад для шкіл Росії з її передовими методичними поглядами. У той же час ідея вивчення школярами живих організмів в їх природному оточенні виявилась плідною.

Для вчителів з’явилися книжки з популярним викладенням вчення про ліс, властивості ґрунту, розроблено значна кількість екскурсій в природу (Сукачов В.Н. “Экскурсия на торфяное болото”, 1908; Серебряков К.К. “Растительные сообщества”, 1916; Половцова В.Н. і Половцов В.В. “Ранневесенние растения леса”, 1903).

Дійсним провідником екологічних знань у російській школі став Валеріан Вікторович Половцов (1865-1918). Тільки його доробками екологічний матеріал набув статусу самостійного компонента у змісті науково – природничої освіти в школах Росії. Всі його наукові праці є педагогічним обґрунтуванням включення елементів екології в загальну освіту.

У той же час, І. Верхратський – засновник українського природознавства – своїм підручником “Ботаніка на низші класи середніх шкіл” доводить необхідність матеріалів екологічного характеру для з’ясування причинної залежності природних явищ. І. Верхратський разом з В. Половцовим вважали метою навчання формування матеріалістичного світогляду на основі розкриття еволюційних й екологічних ідей.

У 20-х рр. ХХ ст. поширюється думка про необхідність проведення численних екскурсій в природу (наприклад, у 5 класі до 10, а в окремих школах до 20 екскурсій на рік), велика увага приділяється практичним, дослідницьким, лабораторним роботам школярів. На допомогу школам

організуються екскурсійні біологічні станції, педагогічні біостанції (якими керували В.Ф.Наталі, Б.Є.Райков), станції юних натуралістів (перша з яких була створена в 1918 р. у Москві Б.В. Всесвятським).

Поступово природознавство зводиться до сільськогосподарської практики. Ось характерний лозунг школярів тих років: “За більшовицьку сівбу в підшефному колгоспі”, “Допоможемо виростити курчат”. Заперечується необхідність шкільних кутків живої природи, екскурсій в природу, вирощування декоративних рослин на шкільній ділянці, ознайомлення з книгами про природу, естетичного виховання тощо. Таким чином, у школярів формується нічим непохитний прагматизм ставлення до природи.

Такий стан справ починає змінюватися з 1932 р., коли в основу вивчення природи знов покладено принцип науковості змісту. Викладаються курси ботаніки, зоології, анатомії і фізіології людини, мінералогії і геології. З навчальним матеріалом пов’язується участь школярів у Днях птахів, Тижня лісу і саду, наукових вечорах і знову розробляються виховні аспекти в процесі вивчення біології.

Таким чином, протягом тривалого часу екологічна освіта школярів пов’язувалася переважно з набуттям ними знань під час вивчення біологічних, а також географічних дисциплін.

У післявоєнний період відомими ленінградськими методистами Н.М.Верзиліним і В.М.Корсунською виховне значення біологічної освіти стало розглядатися в зв’язку з формуванням світогляду особистості, розвитком мислення, становленням культури праці, естетичним і етичним вихованням. При цьому особлива увага приділялася неприпустимості проникнення ідеалістичних уявлень у педагогічний процес. Вчителю рекомендувалося “не допускати зовнішньої образності” при викладі наукового матеріалу (під “зовнішньої образністю”, у першу чергу, малися на увазі анімізація й антропоморфізація), адже, із погляду картезіанської науки, між живими істотами і людиною повинно лежати якесь якісне провалля,

обумовлене психологічною роз'єднаністю людини і природи, її об'єктивним сприйняттям.

У той же час неприпустимими вважалися уявлення про те, що “все в природі створене і існує для користі людини” (абсолютний прагматизм). Таким чином, формально проголошуючи боротьбу з антропоцентризмом у біологічній освіті, педагоги реально отримували методичні настанови щодо формування у школярів антропоцентричного типу екологічної свідомості.

Посилення уваги до проблеми охорони природи на початку 70-х рр. призвело до активної пропаганди екологічних знань. У цей час з'являється термін “природоохоронне просвітництво”. До кінця 70-х широке поширення одержує поняття „комплексна, соціальна, глобальна екологія”, що найбільш адекватно відображає сутність досліджень взаємодії людини і суспільства в цілому з природою.

У зв'язку з цим замість “природоохоронної освіти” стали говорити про “екологічну освіту”. Останній термін устоявся і став загальноприйнятим. У педагогічній теорії це коло питань стало розроблятися в руслі нової галузі педагогічного знання - теорії і методики екологічної освіти, що опрацьовує зміст, принципи, методи і форми екологічної освіти. Однак екологічна освіта як і раніше здійснюється, в основному, у межах викладання біологічних, географічних і тепер уже власне екологічних дисциплін.

У період 70-80-х рр., коли склалося розуміння універсальної значущості екологічної освіти, були сформульовані його основні принципи (І.Д. Зверєв, І.Т. Суравегіна, О.Т. Захлебний та ін.):

1. міждисциплінарний підхід до формування екологічної культури школярів;
2. систематичність і безперервність вивчення екологічного матеріалу;
3. єдність інтелектуального й емоційно-вольового начала у діяльності учнів з вивчення і поліпшення навколишнього природного середовища;
4. взаємозв'язок глобального, національного і краєзнавчого розкриття екологічних проблем у навчальному процесі.

Указані принципи повинні реалізовуватися під час вирішення ряду специфічних завдань шкільної екологічної освіти:

1. Засвоєння ключових ідей, понять і наукових фактів про природу, що дозволяє визначити оптимальний вплив людини на природу;
2. Розуміння матеріальної і духовної цінності природи для суспільства й окремої людини;
3. Оволодіння практичними знаннями і уміннями, вивчення і оцінювання стану навколишнього середовища;
4. Розвиток потреби спілкування з природою, сприйняття її впливу, прагнення до пізнання реального світу в єдності з морально-естетичними переживаннями;
5. Свідоме дотримання норм поведінки в природі;
6. Активізація діяльності з поліпшення навколишнього природного і перетвореного (антропогенного) середовища, участь у пропаганді сучасних ідей охорони природи.

Дані принципи і завдання визначали розробку в той час змісту, способів, засобів і форм педагогічного процесу в екологічній освіті.

Наприкінці 90-х рр. під впливом ряду об'єктивних факторів (поглиблення екологічної кризи і ріст суспільної свідомості, перегляд ідеологічних позицій, активна інтеграція України у світове співтовариство) розпочалися наукові дискусії про подальші стратегії вітчизняної екологічної освіти, пошук нетрадиційних підходів.

Відбувається концентрація зусиль учених на комплексній психолого-педагогічній і методичній розробці умов формування екологічної відповідальності: 1) гуманізація освіти з метою формування загальнолюдського пріоритету збереження середовища життя, 2) застосування знань у практичній діяльності як елемента екологічної культури, 3) подолання розриву між знаннями, свідомістю, емоціями, відношенням і діяльністю, 4) створення варіантів змісту і форм екологічної освіти в нестабільних умовах .

На сучасному етапі розвитку суспільства не можна обмежуватися тільки “просвітництвом” учнів з питань охорони природи. На сьогодні екологічну освіту необхідно розглядати як один з елементів загальної освіти, що спрямований на оволодіння школярами науковими основами взаємодії людини та природи. Сучасні учені-педагоги мету екологічної освіти та виховання визначають як “...формування системи наукових знань, поглядів та переконань, що сприяють розвитку відповідального ставлення школярів до оточуючого середовища в усіх видах їхньої діяльності”.

На думку І. Т. Суравегіної, досягнення згаданої мети можливе за умови, якщо зміст шкільної освіти включатиме в себе такі найважливіші компоненти, як система знань про взаємодію суспільства та природи (екологічні знання), ціннісні екологічні орієнтації, система норм та правил ставлення до природи (екологічна етика), уміння та навички щодо її вивчення та охорони.

Розглянемо коротко кожний із компонентів.

1. Система знань про взаємодію суспільства і природи (*екологічні знання*) характеризує природу та суспільство в їх взаємодії, при цьому зв'язувальною ланкою є знання про використання природи людиною.

Взаємодію природи та суспільства вивчають не лише природничі науки, але також суспільні та технічні. Природничі науки вивчають закони природи, які діють об'єктивно. Їх дані дозволяють встановити межі, які визначають простір можливого втручання людини в хід природних процесів. Водночас природні науки відкривають для людини можливості оптимальної взаємодії з природою.

Суспільні науки розкривають цілі, які переслідує людина, використовуючи природу, досліджують, зокрема, залежність рішення екологічних проблем від характеру виробничих сил та виробничих відносин тієї чи іншої суспільної формації, виявляють ті соціальні наслідки, до яких призводить той чи інший спосіб природовикористання.

2. *Формування ціннісних екологічних орієнтацій*. Екологічна освіта спрямована на формування в школяра усвідомлення цінності природи як

джерела задоволення різноманітних потреб – матеріальних, пізнавальних та естетичних кожної людини індивідуально. Людина повинна не лише цінувати, бачити прекрасне в природі, але й покращувати її своєю діяльністю, перетворювати на благо людства.

3. *Система норм та правил ставлення до природи (екологічна етика)* – найважливіший елемент змісту екологічної освіти. У процесі вивчення основ наук учень повинен усвідомити природні та соціальні причини, які диктують певні норми та правила професійного та індивідуального поведіння по відношенню до природи.

4. *Уміння і навички щодо вивчення природи та її охорони.* Оволодіння способами дій, які найбільш відповідають законам природи, біосферосумісними засобами природовикористання – один з важливих елементів змісту екологічної освіти. Школа націлена на формування у школярів умінь і навичок щодо охорони природи, оцінювання її стану, пропаганди екологічних знань з-поміж однолітків та населення.

Таким чином, задачами екологічної освіти та виховання є:

- дати школярам систему знань з основ екології;
- сформувати відповідальне ставлення до природи як загальнолюдському надбанню;
- допомогти осмислити велику роль взаємозв'язку людського суспільства, його культури і стану природи;
- упевнити школярів, що потреби людини повинні задовольнятися з урахуванням властивостей біосфери і сучасних науково обґрунтованих технологій раціонального природокористування;
- сформувати відповідальне ставлення до ролі окремої особистості у житті суспільства, природи, оточуючого середовища.

2. Екологічні вміння як складова змісту навчання

Дети верят, взрослые думают, знающие осознают.

Ернст В.Хайне

Вірне уявлення про систему екологічних вмінь учнів є важливим орієнтиром в роботі вчителя. Сучасний погляд на вміння – це розгляд вмінь як компонента змісту освіти.

Проблемі розробки поняття “змісту” освіти взагалі присвячені праці видатних вчених – дидактів С. Гончаренка, В. Гузеєва, В. Краєвського, І. Лернера, В. Ледньова, А. Степанюк, А. Усової. Базуючись на доробках цих дослідників у змісті освіти можна виділити наступні основні компоненти, що підлягають засвоєнню учнями:

1. знання;
2. способи діяльності (вміння і навички);
3. досвід творчої діяльності;
4. досвід емоційно – ціннісного відношення до світу.

Як бачимо, вміння є другим компонентом освіти. Перелік вмінь у шкільній програмі з біології відображено у вигляді вимоги до знань і вмінь учнів. Саме тому доцільно розглядати систему вмінь відповідно до зазначених у програмі змістовних ліній.

Б. І. Коротяєв виділяє три основні рівня діяльності учнів, спрямовані на засвоєння компонентів змісту освіти.

1. Репродуктивний (характеризується виконанням дій по прямій вказівці і розпорядженню вчителя).

2. Частково - пошуковий (здійснення частково самостійного пошуку рішення проблеми; виконання завдань на основі часткової перебудови раніше відомих способів діяльності).

3. Творчий рівень (характеризується застосуванням знань, що раніш не були відомі учням; проявом уміння самому бачити проблему, формулювати її, розробляти і змінювати оригінальні способи її рішення).

Процес формування і розвитку природничих понять тісно зв'язаний з формуванням і розвитком умінь у молодших школярів.

Знання з предмета здобуваються і реалізуються учнями початкових класів у процесі навчальної діяльності. Її структура містить у собі велике число взаємозалежних елементів:

- а) ціль діяльності;
- б) мотив;
- в) умови діяльності;
- г) зміст діяльності;
- д) результат діяльності.

Зміст діяльності містить у собі дії й операції. У психології виділяють три основні форми дії.

1. Матеріальну (практичну);
2. Зовнішньо - мовленнєву;
3. Розумову.

Якщо конкретна пізнавальна дія освоєна учнем якісно, можна говорити про те, що школяр володіє умінням виконувати цю дію. А. В. Усова й О. О. Бобров відзначають, що в самому загальному вигляді під умінням розуміється можливість виконувати дію відповідно до цілей й умов, у яких людині приходить орієнтуватися. Автори підкреслюють, що уміння молодших школярів виявляються в діяльності, що має яскраво виражений свідомий характер і заснована на процесах мислення. Таким чином, уміння визначають рівень розумового розвитку учня. Під час розвитку умінь необхідно вирішувати як проблему навчання школярів практичної діяльності, так і проблему розвитку мислення учнів, адже ці питання тісно взаємопов'язані.

До практичних умінь у галузі природознавства можна віднести, наприклад, спостереження у природі, простіший експеримент, розпізнавання рослин і тварин, ведення щоденника фенологічних спостережень тощо.

Інтелектуальні уміння ґрунтуються на прийомах розумової діяльності, до яких відносяться аналіз, синтез, абстрагування, конкретизація, порівняння, класифікація, побудова висновків тощо.

А. В. Усова й О. О. Бобров зазначають, що успіх формування умінь школярів можлив за дотриманням певних умов:

1. Настроєм учнів на необхідність виконання визначених дій.
2. Чіткістю і доступністю формулювання мети і задач, що учні повинні досягнути в ході навчальної діяльності.
3. Повнотою і ясністю уявлення про структуру уміння, показом учителем способів виконання тієї чи іншої роботи.
4. Організацією діяльності учнів з оволодіння окремими діями чи їхньою сукупністю з використанням системи задач.

Важливою умовою розвитку умінь є поступове збільшення ступеня самостійності учнів у виконанні завдань. Це повинно досягатися шляхом вправи і поступового зменшення безпосереднього керівництва з боку вчителя діяльністю учнів, заміною докладних інструкцій питаннями і завданнями різного рівня складності.

Розвиток умінь у молодших школярів необхідно вести таким чином, щоб способи діяльності, що відпрацьовуються, не обмежували мислення учнів, а, навпаки, підводили учнів безпосередньо до творчого рішення різноманітних навчальних задач. У цьому трактуванні сам процес розвитку умінь в учнів можна розглядати як спосіб досягнення перспективної, кінцевої мети – формування творчої особистості. При цьому високий рівень розвитку умінь повинний бути основою для розвитку творчих здібностей особистості.

Учитель початкових класів має можливість використовувати на уроці різні типи завдань для учнів, що розвивають у школярів інтелектуальні і практичні уміння. Приведемо приклади деяких з них.

1. Відповідь учня за планом, складеному їм самим чи запропонованому учителем.
2. Відповідь на питання після параграфа підручника.
3. Складання власних питань до тексту для інших учнів класу.
4. Відповідь на питання, що задають товариші по класу.
5. Відповідь учня за логічною опорною схемою, наведеною їм на дошці.
6. Участь у фронтальному опитуванні-бесіді, проведеному вчителем.
7. Заповнення порівняльної чи узагальнюючої таблиці на дошці чи в зошиті.
8. виправлення „помилки” у термінах, написаних на дошці.
9. Написання тестових письмових робіт.
10. Виступ за підсумками роботи з додатковою літературою (доповідь, реферат).
11. Складання в зошиті „біологічного словника” за допомогою підручника.
12. Знаходження зайвого в сукупності запропонованих учителем понять чи термінів.
13. Написання словникового диктанту.
14. Розподіл термінів, понять, об’єктів по групах, тобто їхня класифікація на підставі якого-небудь принципу.
15. Порівняння запропонованих біологічних об’єктів один з одним.
16. Складання конспекту параграфа чи його частини.
17. Рішення кросворда, відгадування терміна (за принципом „Поля чудес”).
18. Практичне виконання чи спостереження досліду (у типовій чи зміненій ситуації).
19. Обговорення результатів проведеного дослідження (власного чи чужого).

При виконанні перерахованих вище завдань в учнів початкових класів можуть виникати різноманітні утруднення, досить докладно описані в педагогічній літературі.

1. Тривала напружена робота (при одноманітності навчальної діяльності і її високих труднощів швидко виникає стомлення).

2. Ситуація підвищеної відповідальності (написання письмової перевіркової роботи, відповідь у дошки на дуже важке запитання тощо).

3. Ситуація, коли у високому темпі задаються питання і вимагаються на них негайні відповіді (тестова перевірна робота, „польотне” повторення основних термінів і понять, словниковий біологічний диктант).

4. Робота після невдалої відповіді, оціненого негативно (учень з хитливою психікою в цій ситуації починає думати не про зміст подальшої пізнавальної діяльності, а про наслідки негативної оцінки з боку вчителя чи про її можливу несправедливість).

5. Необхідність переключення уваги з одного виду роботи на іншій (у цій ситуації особливо страждають школярі, що володіють “інертною” нервовою системою).

6. Робота в гучній, неспокійній обстановці (підвищується стомлення, важко зосередитися на виконанні завдання).

7. Робота після різкого зауваження, зробленого вчителем чи однокласником (почуття образи часто пов’язане з більш сильними емоціями, чим потреба продовжувати навчальну діяльність, і остання в зв’язку з цим страждає).

8. Ситуація, коли необхідно засвоїти великий за обсягом і різноманітний за змістом матеріал (недосконала пам’ять багатьох учнів не справляється з цією задачею, якщо навчальний матеріал недостатньо систематизований).

9. Час роботи обмежений, і невиконання в термін грозить негативною оцінкою (учень у даній ситуації концентрує увагу не на змісті навчальної діяльності, а на почутті страху за її можливі негативні наслідки).

10. Потрібно виконати завдання на кмітливість при високому темпі роботи (творче мислення вимагає особливої напруги від учнів, а швидкість інтелектуальної роботи може істотно відрізнятись в різних школярів).

Очевидно, що при виникненні подібних утруднень у процесі розвитку умінь у молодших школярів педагог повинний надати учню реальну допомогу. Нижче приводяться її можливі варіанти.

1. Пропонується план діяльності, складений учителем (при цьому діяльність учня стає більш цілеспрямованою і краще їм усвідомлюється).

2. Пропонуються окремі, найбільш важливі пункти плану (інші ж складаються самими учнями).

3. Даються усні вказівки зі складання плану (сам же план складається учнями безпосередньо на уроці).

4. Вносяться корективи в план, складений учнем самостійно (за таким способом усуваються похибки, допущені учнем, і розширюються уявлення школяра про вимоги до результату виконання цієї роботи).

5. Пропонується докладна додаткова інформація: текст, визначення, закон, письмова інструкція (це дозволяє школяреві почати пошук нових способів рішення поставленої проблеми, використовуючи раніше невідомі йому факти і положення).

6. Указуються причинно-наслідкові зв'язки, необхідні для виконання завдання (при цьому пізнавальна діяльність школярів стає більш логічною, осмисленою і відрізняється більш високим рівнем розуміння взаємозв'язку між явищами природи).

7. Складна задача розчленовується на ряд елементарних, що дає можливість розділити велику за обсягом діяльність на кілька етапів, що легше усвідомити і виконати, чим усю роботу цілком.

8. Ставляться навідні запитання (вони не повинні “підказувати” відповідь, але, по можливості, безпосередньо підводити до неї самих учнів).

9. Учні попереджуються про найбільш типові помилки (це дозволяє школярам заздалегідь уникнути багатьох з них, особливо – при виконанні даного виду діяльності вперше).

10. Використовуються опорні конспекти в процесі викладу екологічного матеріалу (це дозволяє виділити основне ядро знань, систематизувати факти і поняття, зробити пояснення більш зрозумілим, полегшити процес запам'ятовування і відтворення інформації).

11. Пропонується наочний матеріал (це дозволяє здійснювати процес навчання школярів не тільки на словесно-логічній, але і на наочній основі, що зовсім необхідно для “правопівкульних” учнів).

12. Даються усні консультації (які дозволяють обговорити і ліквідувати індивідуальні проблеми засвоєння навчального матеріалу, що виникають в окремих учнів).

Таким чином, можна зробити наступні висновки. Формування і розвиток екологічних вмінь у молодших школярів тісно пов'язане і зумовлено формуванням системи екологічних знань. Під час розвитку інтелектуальних і практичних екологічних вмінь треба враховувати рівні засвоєння навчального матеріалу учнями, структуру навчальної діяльності, використання різноманітних методів і методичних прийомів активізації пізнавальної діяльності учнів.

Інноваційні форми розвитку екологічних вмінь молодших школярів

1. Екологічні тренінги

*Если не можешь изменить ситуацию
– измени свое отношение к ней.*

С.Ленц

Традиційні форми і методи пояснювально-ілюстративного навчання не зовсім підходять для вивчення і рішення життєво важливих проблем, коли знання повинне перетворитися в осмислену дію. Тут на допомогу вчителю приходять інтерактивні технології, серед яких особливо слід зазначити тренінг. Тренінг – форма інтерактивного навчання, метою якої є розвиток компетентності між особистісної й професійної поведінки у спілкуванні. Його переваги – висока самостійність і творча активність учнів, опора на максимальне використання особистого досвіду учасників, надання кожному можливості виявити себе; “прогривання” різних ситуацій, що можуть виникати і виникають у реальному житті, зіткнення й обговорення різних точок зору; атмосфера співробітництва, поваги, вільного особистого вибору прийнятих рішень, що приймаються.

Найчастіше результати тренінгу в явній формі (наприклад, у формі оцінки) визначити важко. Більш того, ці результати (як правильна відповідь наприкінці підручника) заздалегідь визначити не можна. Важливо, що діти учаться формулювати і відстоювати свою точку зору, прислухатися до думок інших людей і поважати їх, брати на себе відповідальність перед групою і самим собою за прийняті рішення.

З погляду реалізації завдань особистісно – орієнтованого навчання природознавства саме екологічні тренінги дозволяють найбільш ефективно формувати екологічні вміння як практичного, так і теоретичного характеру.

Пропонуємо розроблені основні вправи з організації екологічного тренінгу.

Вправа 1. Хто вирішує наші проблеми?

Клас поділяється на малі групи по 5-6 чоловік. Важливо, щоб групи були змішані за складом (за статтю, рівнем підготовки, ступенем знайомства). Кожна група отримує аркуш папера, поділений двома горизонтальними лініями на три частини.

Учням пропонується виконати наступні завдання.

Завдання 1. Поставте в кожній горизонтальній частині аркуша номери від 1 до 3. Запишіть у верхній частині аркуша будь-які три екологічні проблеми, що вважаєте для себе найбільш важливими. Обговоріть їх у групах, намагаючись, щоб думка групи була колективною думкою всіх учасників.

Після того, як завдання виконано, зберіть аркуші. Зачитайте визначені проблеми. Можна зробити загальний список на дошці, відзначити різноманітність проблем, разом з учнями класифікувати їх (наприклад, глобальні, місцеві, регіональні, особисті). Потім знову роздайте аркуші групам таким чином, щоб кожна група отримала не свій аркуш.

Завдання 2. Подумайте і запишіть у середній частині аркуша можливе рішення для кожної з перерахованих вище проблем.

Приклад аркуша з вправи „Хто вирішить наші проблеми”

1 проблема	Забруднення р. Дніпра	Сміття на вулицях міста	Підтоплення сел. Херсонської обл.
2 проблема	Будова водоочисних споруд	Централізоване прибирання	Відселення населення
3 проблема	Місцева влада	Місцева влада	Уряд України

Зберіть аркуші, ще раз зачитайте проблеми і запропоновані їхні рішення. Ще раз роздайте аркуші так, щоб кожна група отримала за нову не свій.

Завдання 3. Напишіть у нижній частині аркуша, хто (населення, уряд, місцеві влади, соціальні групи) повинний вирішувати наші проблеми.

Запросіть зачитати результати. При цьому намалюйте на дошці коло, поділене на дві половини. Після кожної відповіді ставте позначку в одній з половин кола одна половина: „проблему вирішую я”, інша – „хтось інший”. Запросіть учасників назвати, за яким принципом проставлені позначки в різних частинах кола.

У ході колективного обговорення підведіть учнів до думки: хіба наші проблеми (адже це ми самі їх назвали своїми проблемами) повинний вирішувати хтось інший? А що кожний з нас може зробити сам, щоб сприяти їх рішенням?

Вправа 2. Критичне ставлення до суджень про стан навколишнього середовища.

Намалюйте на дошці таблицю. У лівій частині запишіть список суджень, а праву частину розбийте на три стовпчики – “згодний”, “не згодний”, “сумніваюся”.

Список суджень

- *Проблемам навколишнього середовища потрібно приділяти більше уваги.*
- *Екологічні проблеми виникають частіше з провини окремих особин, ніж через недосконалість технологій.*
- *Людство, коли використовує природні ресурси, ігнорує фундаментальні закономірності кругообігу речовин та енергії в екологічних системах.*
- *За стан навколишнього середовища несе відповідальність насамперед уряд.*

- У сучасних соціально-політичних умовах екологічні проблеми Землі не можуть бути вирішені.
- Дії людини, що викликають забруднення навколишнього середовища, є порушенням прав інших людей і повинні розглядатися у судовому порядку.
- У рішенні локальних екологічних проблем головну роль грають місцеві жителі.
- Сучасні технології забезпечать можливості для звичного життя людства і у сьогодні, і в майбутньому.

Запросіть учнів познайомитися із судженнями і виразити свої думки по кожному з них, поставивши фломастером чи крейдою значок у потрібній клітинці. Обговоріть отримані результати. Чи всі точки зору збігаються? Чому?

Вправа 3. Можливі рішення.

Запишіть у лівій частині класної дошки пронумерований список екологічних проблем, а в правій частині - варіанти можливих рішень.

Список проблем

1. Забруднення автомобілями атмосферного повітря
2. Забруднення води стічними водами сільськогосподарських підприємств.
3. Забруднення атмосферного повітря викидами промислових підприємств.
4. Забруднення ландшафту будівельним сміттям.
5. Забруднення води стічними водами промислових підприємств
6. Засмічування дворів і вулиць.
7. Шумове забруднення від літаків.

Список рішень

1. Прийняття відповідного закону.
2. Уведення місцевого податку.
3. Особиста відповідальність порушника і стягування штрафів.

4. Будівництво очисних споруджень.
5. Підвищення суворості існуючих законів.
6. Екологічна освіта і виховання.
7. Відсутня проблема, нічого обговорювати.

Поділіть клас на малі групи і запропонуйте учням протягом 2-3 хв. вибрати найбільш доцільний, на їх погляд, варіант рішення кожної проблеми, а потім обговорити свій вибір у групі і прийти до загального рішення. Після обговорення опитайте по одному представнику від групи і відзначте номери пропонуваніх рішень для кожної з проблем. Обговоріть результати. Чи можуть різні проблеми мати однакові (подібні) рішення? Чи може одна проблема мати кілька рішень? Чому?

Вправа 4. Екологічна небезпека („Кот-баюн”)

„Кот-баюн” – герой російських народних казок. Кому він моргне, будь-то людина чи тварина, той засинає мертвим сном. Спробуємо використовувати цю особливість казкового героя для того, щоб краще зрозуміти сховані причини і небезпеку екологічних проблем.

Запросіть учнів встати в щільне коло обличчям у середину, схрестивши руки за спиною. Ведучий (вчитель чи підготовлений школяр) повідомляє учасникам, що один з них, до руки якого доторкнеться ведучий, буде „котом”. По команді „старт” усі починають ходити по кімнаті, дивлячись в обличчя один одному. Кому моргне „кіт” (а робити це він повинний чітко, наприклад, прикривши ліве око на 2-3 сек.), той мовчки вибуває з гри. Отже, „кіт” знаходиться серед інших учасників, намагаючись не видати себе, а задача інших – відгадати, хто ж є „котом”, і сповістити про це ведучому.

Пояснивши правила, ведучий ще раз показує кожному, як повинний моргати „кіт”, потім виходить з кола і, обійшовши за спиною всіх учасників, непомітно доторкається до руки одного з них, хто і стає „котом”. По команді „старт” гра починається і продовжується доти, поки „кіт” не вгаданий. По закінченні гри підрахуйте, скільки учасників „кіт” устиг „приспати”.

На другому етапі правила ускладнюються. Тепер учасник, якому моргнув „*kit*”, виходить із гри не відразу, а через деякий час (наприклад, прорахувавши про себе до п'яти). Ведучий призначає іншого kota і дає команду „старт”. Скільки учасників вибуло з гри на другому етапі? Чому їх стало більше?

У ході обговорення зверніть увагу учнів на те, що шкідливі наслідки екологічних проблем, як показав „*Кот-баюн*”, можуть виявлятися не відразу, а через деякий, іноді дуже тривалий час, і тоді залишається у небезпеці вже не просто. Тому потрібно по можливості заздалегідь готуватися до таких ситуацій, попереджати їх, використовуючи систему екологічної безпеки.

По закінченні гри запропонуйте учням назвати екологічні проблеми, надзвичайні ситуації природного й антропогенного характеру, що:

- настають раптово (смерчі, урагани, техногенні катастрофи, викиди шкідливих речовин, лісові пожежі, лавини, землетруси, виверження вулканів),
- настають періодично (паводки, посухи, сілі),
- настають і виявляються поступово (заболочування ґрунту, ґрунтова ерозія, радіаційне і техногенне забруднення).

Згадайте міри безпеки, яких потрібно дотримуватися в цих ситуаціях, а також основні профілактичні заходи.

Тренінги можуть мати вигляд вправ, які знімають напругу, навантаження, дають можливість перепочити й водночас сприяють розвитку творчих здібностей учнів.

Наприклад:

- “Упізнай тварину” – за допомогою міміки і жестів одна команда розповідає про тварину, а інша повинна впізнати яку.
- “Неймовірні ситуації” – учасником команд треба якомога більше й швидше визначити наслідки такої ситуації і щоб було б, якби вмить зникли всі рослини з планети?

- Кожна команда отримує набір карток з різними об'єктами природи. Треба за короткий час створити ланцюг живлення й надати обґрунтування.
- “Кореспондент”: завдання – створити колаж із журналів та газет з коротеньким репортажем про тварин, яких зустріли на святі Нептуна у підводному царстві.

Методичні поради щодо організації групової діяльності молодших школярів.

Робота в малих групах (чисельністю 3-7 чоловік) особливо ефективна під час виконання завдань, вправ, що передбачають обговорення проблем, що не мають однозначного рішення, різних точок зору, оцінку альтернатив. Працюючи в малих групах, діти не тільки отримують навички спілкування, висловлюють і відстоюють власну точку зору, але і, обмінюючись своїм досвідом, учаться не стільки в педагога, скільки друг у друга.

Стежте за тим, щоб склад груп постійно мінявся, і в них входили діти з різним рівнем здібностей, різноманітними інтересами, різнорідним колом спілкування. Для розбивки на малі групи можна використовувати наступні прийоми.

По порядку. Запросіть учнів шикуватися в ряд, наприклад, за абеткою їхніх імен чи прізвищ; по порядку дат народження (від 1 січня до 31 грудня); по росту. Розділіть ряд на групи з потрібним числом учасників.

Пропозиція. Напишіть на різнобарвних смужках папера де кілька довгих (з 10-12 слів) пропозицій екологічної тематики. Розріжте смужки на частки за кількістю учасників у групі. Запросіть учнів витягнути по одному фрагменту папера і зібрати ціле. Кожна пропозиція складає групу.

Мозаїка. Розріжте де кілька малюнків екологічного змісту на частки за кількістю учасників у групі. Запросіть учнів витягнути по одному фрагменту картинки і зібрати цілу. Кожна картинка - праця всієї групи.

Броуновський рух. Запросіть учнів по команді почати хаотично рухатися по кімнаті і так само по команді (наприклад, “зберіться в групи”) розділитися на групи.

Колективне обговорення. Намагайтеся надати можливість висловитися кожному учаснику. Приготуйте кілька питань для початку дискусії, потім запропонуєте учнем продовжити її. На завершення зробіть висновки про що нове ми дізналися? Як нові знання можуть статися нам у нагоді в майбутньому, яким чином ми будемо використовувати нові знання в житті?

2. Проекти як форма організації екологічно орієнтованої діяльності учнів молодшого шкільного віку

Все задуманное можно осуществить человеческими усилиями.

Мудрость Др. Индии

“Людина не розумна... розумом володіє навколишнє її середовище” - афоризм, що належить давньогрецькому мислителю Гераклітові. Щоб прилучитися до цього джерела мудрості, необхідно насамперед опанувати мовою Природи. Яким чином? У філософській притчі португальського письменника Пауло Коэльо старий Алхімік говорить своєму учню: “Є тільки один шлях розуміння – діяти!”

Навчити наших учнів діяти – найважливіша задача, яку необхідно вирішити.

Організовувати екологічно орієнтовану діяльність школярів, необхідно розглядати навчання і виховання як модель реальної діяльності, що дозволяє забезпечити можливість пізнання і засвоєння дітьми системи знань, цінностей, морально-етичних і правових норм поведінки в оточуючому середовищі. Отже, екологічна освіта буде ефективна у тому випадку, коли школярам не просто передаються ті чи інші знання, формуються окремі теоретичні, оцінні і практичні уміння екологічного характеру, а за допомогою цілісної системи педагогічних технологій відтворюється модель екологічно доцільної взаємодії людини і суспільства з природним і соціоприродним середовищем.

Дана модель дозволяє створити такі умови, за яких учень успішно опановує видами діяльності, що дають широку орієнтацію в системі суб’єктно – об’єктних і суб’єктно – суб’єктних відносин, де він - активний творець цих відносин, а не тільки їхній спостерігач. Конкретні знання, їхня система, виступають при цьому як засіб пізнання і перетворення дійсності, а не як кінцева мета.

В останні роки широке поширення одержала така форма організації діяльності школярів, як проекти. Проектна діяльність не нова у світовій педагогіці. Так званий метод проектів виник ще в 20-і рр. ХХ ст. в США. Його називали також методом проблем і зв'язували з ідеями гуманістичного напрямку у філософії й освіти, розробленими американським філософом і педагогом Дж. Дьюї, а також його учнем В.Х. Кілпатриком. Згодом ідея методу проектів перетерпіла деяку еволюцію. Народившись з ідеї вільного виховання, у даний час вона стає інтегрованим компонентом розробленої і структурованої системи освіти.

В основі методу проектів – розвиток пізнавальних інтересів учнів; умінь самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, виявляти компетенцію в питаннях, зв'язаних з темою проекту; розвиток критичного мислення. Цей метод завжди орієнтований на самостійну діяльність учнів – індивідуальну, парну чи групову, котру учні виконують протягом визначеного відрізка часу.

Проектній роботі притаманні:

- креативність щодо змісту, так і форм його передачі;
- особистість;
- результативність. Кожен проект – наслідок напруженої діяльності;
- пристосованість. Працювати над проектами можна з учнями будь – якого віку, незалежно від рівня володіння предметом.

Виконання проекту сприяє підвищенню внутрішньої мотивації до вивчення екології. Особистісне сприймання дає змогу учням самостійно вирішувати, що і як робити, при цьому попередньо звернувшись до вчителя, який, не пов'язуючи своєї думки, виступає у ролі консультанта, порадника, спостерігача. Виконуючи проект, учні діляться своїми думками та мріями, фантазують, проводять власну дослідницьку роботу за темами, які їх цікавлять, їм надається можливість розповісти світові про себе.

Проектна робота передбачає активність всіх, залучених до неї. Учасники не тільки передають зміст статті підручника вони:

- вибирають потрібну інформацію з різних джерел;
- беруть інтерв'ю, проводять описування, анкетування;
- роблять аудіо- чи відеозаписи;
- пишуть вірші, драматизують виступи.

Таким чином, при організації роботи над проектами повинні використовуватися різноманітні види діяльності (рис 1).

Екологічно – орієнтована діяльності молодших школярів

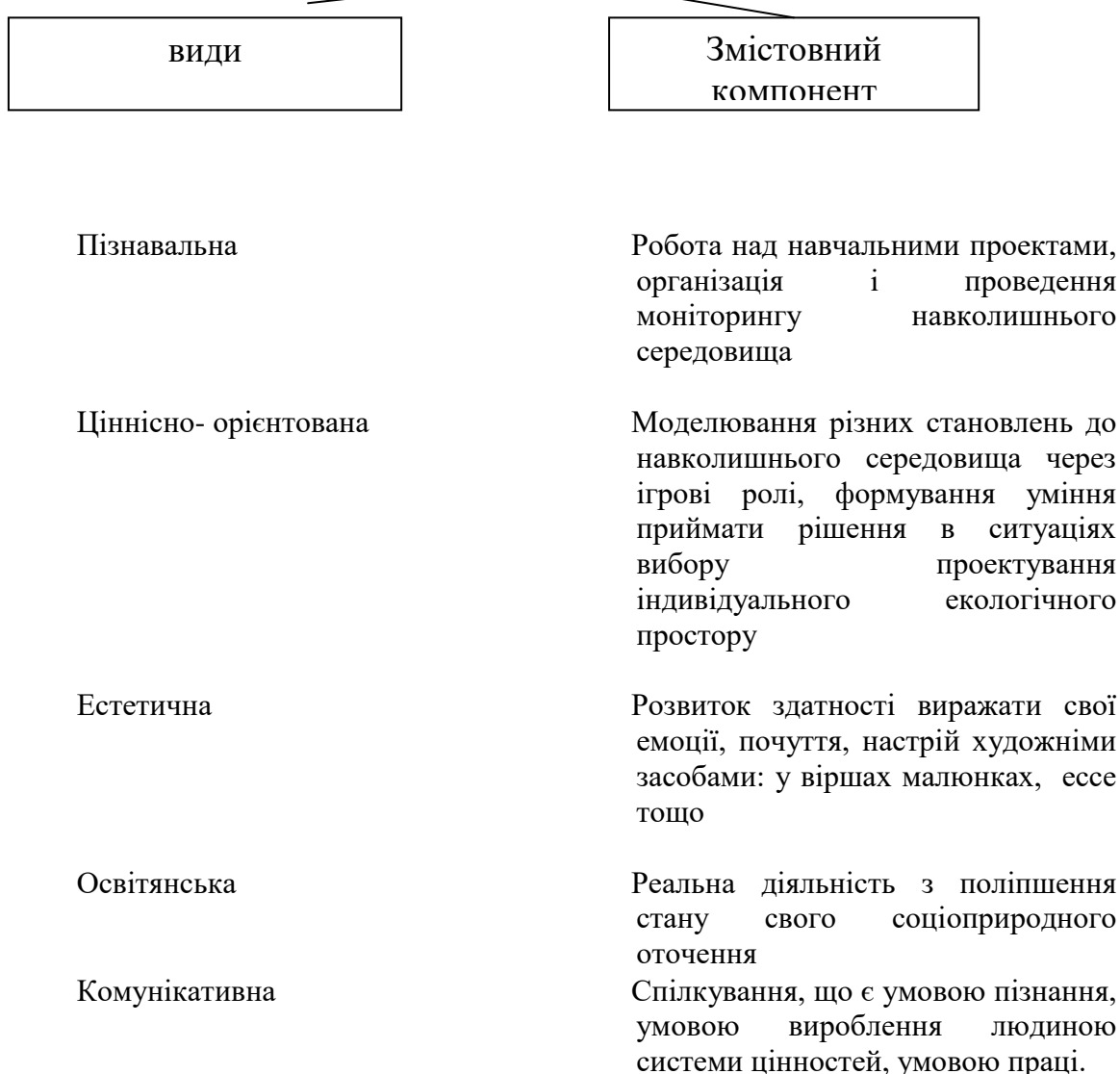


Рис. 1. Види і зміст екологічно – орієнтованої діяльності молодших школярів.

Етапи виконання проектної роботи:

1. Планування:

а) визначення мети;

б) обговорення в ґрунті обсягу проекту: можливої форми його презентації;

в) розподіл завдань між членами груп.

2. Виконання проекту

3. Презентація

Вона може бути представленою:

а) у вигляді постера (плаката), на якому автори в оригінальній формі розміщують добірки матеріальну на великому аркуші паперу;

б) у формі щоденника, буклета, міні – підручника;

в) як усна презентація, що поєднується з оформленням постера

4. Рецензування та оцінювання роботи. Ця стадія поєднує дискусії, обговорення результатів проекту після його захисту, поради та коментарі вчителя, груповий аналіз роботи та самоконтроль учасників.

Критерії оцінювання виконання проекту:

- оригінальність ідеї;
- творчий підхід;
- чіткість висловлювання;
- виразність презентації;
- науковість (для доповідей, повідомлень)

Класифікація проектів має умовний характер, спрямована на підвищення ефективності організації проектної роботи як спільної діяльності учнів і вчителя (рис 2).

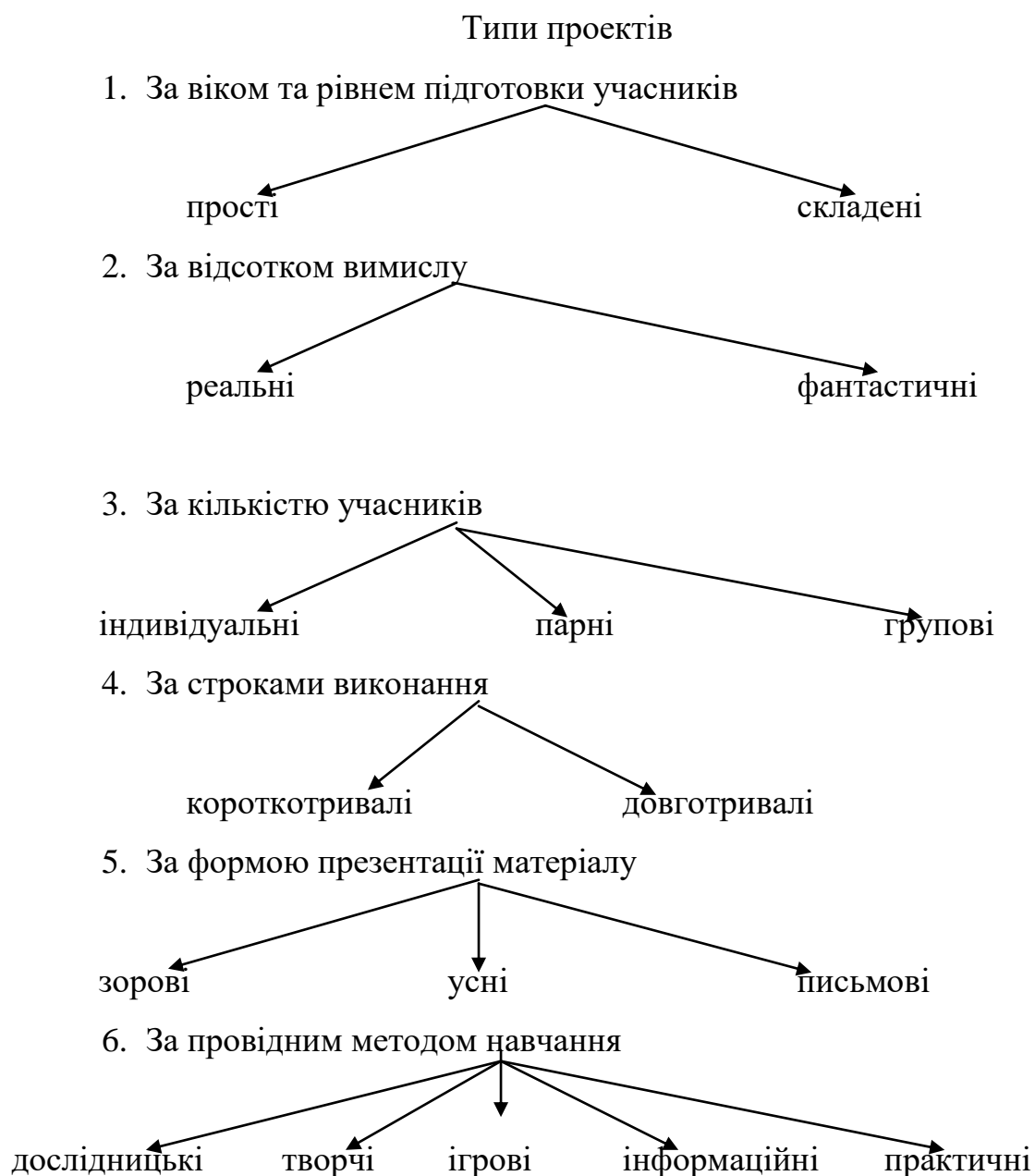


Рис. 2. Класифікація проектів як форм навчальної діяльності учнів

Більш докладно розглянемо види проектів, що розрізняються провідним методам навчання.

В основі дослідницьких проектів знаходиться дослідження певних явищ й процесів. Дослідницькі проекти мають чітко продуману структуру, що практично збігається зі структурою реального наукового дослідження: актуальність теми; проблема, предмет і об'єкт дослідження; мета, гіпотеза і задачі дослідження, що впливають з них; методи дослідження, обговорення результатів, висновки і рекомендації. Дослідницькі проекти - одна з найбільш

розповсюджених форм даного виду діяльності.

Приклад - роботи, що виконуються в межах шкільного екологічного моніторингу (вивчення і контроль стану найближчої річки чи водойми; лишайниковий моніторинг тощо).

Творчі проекти – це проекти, результатами яких є спільне створення творів, робіт, заходів. Творчі проекти, як правило, не мають детально проробленої структури спільної діяльності учасників - вона тільки намічається і далі розвивається відповідно до вимог до форми і жанру кінцевого результату. Це може бути стінна газета, сценарій свята, відеофільм, шкільний друкований альманах тощо.

Ігрові (імітаційні) проекти характеризуються тим, що учасники виконують визначені ролі. Ігрові проекти використовуються в практиці екологічного утворення досить рідко, оскільки вимагають великої підготовчої роботи. Однак їхній виховний потенціал важко переоцінити. Такі проекти дають чудову можливість одержання школярами досвіду прийняття рішень в ігровій ситуації. Учасники приймають на себе визначені ролі, обумовлені характером і змістом проекту. Це можуть бути літературні персонажі чи вигадані герої. Кожний з них отримує “легенду”: особливості характеру ігрової ролі; особисті цілі і задачі, що він прагне вирішити в процесі ігрової взаємодії; “союзники” і “вороги” і т.д. Результати таких проектів не можуть бути заздалегідь точно передбачені - вони вимальовуються тільки до моменту завершення дії. Це зв’язано з високим ступенем імпровізації і творчості учасників проекту.

Інформаційні проекти спрямовані на збір інформації про який-небудь об’єкт, явище, на ознайомлення учасників проекту з цією інформацією, її аналіз і узагальнення фактів. Ці проекти, так само як і дослідницькі, вимагають чітко продуманої структури тема проекту і його актуальність; мета проекту, джерела одержання інформації і методи обробки інформації (статистична обробка, аналіз, порівняння, узагальнення і т.п.); форма

представлення результатів (стаття, реферат, доповідь, відеофільм, шкільна конференція).

Практично-орієнтовані проекти відрізняє чітко позначений із самого початку характер результату діяльності його учасників. Цей результат обов'язково повинний бути орієнтований на соціальні інтереси самих учасників. Як приклад, наведемо такі форми кінцевого результату, як програма діяльності шкільного екологічного товариства, проект Конституції держав Блакитної планети (під час загальношкільної еколого-економічної гри), експозиція “Сміття від „А” до „Я”, екологічний словник, проект пришкільної ділянки, проект “Життя без звалищ”.

Практично-орієнтовані проекти вимагають чітко продуманої структури, що може бути представлена у вигляді сценарію, визначення функцій кожного учасника й участі кожного з них в оформленні кінцевого результату. Доцільно проводити поетапні обговорення, що дозволяють координувати спільну діяльність учасників.

Проект як спосіб організації освітнього процесу характеризують наступні особливості:

- взаємодія педагогів і дітей між собою і з навколишнім середовищем;
- поетапна практична діяльність по досягненню визначених цілей;
- можливість для дитини передбачати результат і планувати свої подальші кроки, виявити здатності, самостійність, реалізувати свої можливості, відчувати себе успішним;
- логічна завершеність проекту в цілому і різних його частин;
- надання дітям різних видів дій на вибір;
- наявність конкретного практичного результату для кожного етапу.

Реалізація теоретичних положень знайшла своє відображення у створенні завдань для проектів. Наводимо приклади таких завдань.

Проект

„Візуальне середовище сучасного мешканця міста”

Девіз: „Самые здоровые и красивые,
гармонично развитые люди –
это те, которых ничего не раздражает”
Лихтенберг

Провідна ідея. Психічне й фізичне здоров'я людини залежить не тільки від того, чим він дихає, яку вживає їжу і яку питну воду, а й від того, що вона бачить.

Завдання 1. Використовуючи різні джерела інформації, доберіть матеріал про вплив візуального середовища на здоров'я людини та його емоційний стан.

Довідка. Поняттям візуальне середовище позначають оточуюче середовище, яке сприймає людина завдяки зору. Видиме середовище має дві складові: природну (ліс, море, степ) і штучні (споруди, будинки, інтер'єр житлових і виробничих помешкань, автомобілі).

Природне середовище знаходиться у новій відповідності з фізіологічними нормами зору. Зовсім інша справа – штучне середовище, яке в багатьох випадках протиставлено законам зорового сприйняття людини. Таке середовище викликало проблему – екології людини – проблему несприятливого видимого середовища. Рішенням цієї проблеми займається молода наука – відеоекологія.

Завдання 2 (потрібний фотоапарат).

- Вивчіть різні райони міста, визначте і сфотографуйте різноманітні приклади гомогенних й агресивних полів.
- Вивчіть помешкання вашої школи. Сфотографуйте ті елементи інтер'єру рекреації, класу, які можуть бути віднесені до гомогенних й агресивних.

Довідка. Оточуюче середовище, в якому людина одночасно бачить

велику кількість однакових елементів названа *агресивним* видимим середовищем. *Гомогенне* видиме середовище – це середовище, в якому зовсім відсутні видимі елементи чи кількість їх різко знижена.

Агресивні й гомогенні поля розповсюджені не тільки у зовнішньому обрисі сучасних міських забудовувань, але й у внутрішньому середовищі помешкань, в яких мешканці міста проводять більшу частину часу.

У людини, що вимушена постійно знаходитися в подібних умовах, виникають порушення психіки, погіршується зір.

Завдання 3. Уважно вивчіть зроблені фотографії. Розмістіть кожен з них на окремому аркуші цільного паперу. Тут же запишіть ваші аргументи, відповідно з якими ви віднесли ті чи інші елементи до категорії гомогенних або агресивних.

Запропонуйте способи підвищення їх візуальної комфортності (пам'ятайте, пропозиції повинні бути реальними, ефективними, економічними).

Завдання 4. Розробіть проекти підвищення комфортності візуального середовища школи, використовуючи при цьому різні прийоми фітодизайну.

Довідка. Найбільш можливим для більшості шкіл спосіб підвищення комфортності візуального середовища – озеленення. Зокрема, встановлено, що рослин в інтер'єрі сприяють зниженню тиску, зменшують втомленість очей. Під впливом летких речовин виділень рослин знижується загальна кількість мікроорганізмів у приміщеннях. Збільшується працездатність при фізичних навантаженнях.

Ігрові форми розвитку екологічних вмінь дітей

1. Гра як основний вид діяльності дітей

*Всякое знание исходит
из наблюдений и опыта.*

О.Сент-Бев

Основний вид діяльності дітей – гра, в процесі якої розвиваються духовні і фізичні сили дитини; його увага, пам'ять, уява, дисциплінованість, спритність. Крім того гра – це своєрідний, властивий спосіб засвоєння суспільного досвіду.

Як засіб педагогічної корекції і керівництва гра стимулює творче мислення, допомагає набути досвіду спілкування і організації діяльності. Свого часу дидактичні можливості гри досліджували класики зарубіжної і вітчизняної педагогіки: А. Дістервег, Ф.Фребель, К.Д. Ушинський, П.Ф. Каптерев, С.Т. Шацький, Н.К. Крупська. А.С. Макаренко відзначав, що без гри немає і не може бути повноцінного етичного і розумового розвитку. Значний внесок в рішення педагогічних питань розвитку особи в ігрових формах внесли О.С. Газман, П.І. Підкасистий; питання цілеспрямованого застосування гри як засоби підготовки фахівців у вищій школі вивчалися А.А. Вербицьким.

Гра – не тільки ефективна форма навчання, це оптимальний засіб розвитку рефлексії. В 80-90 роки ігри ХХ ст. почали активно використовуватися в поєднанні з іншими методами, засобами і формами організації навчання, виховання і розвитку. Проте важливо педагогічно уміло використовувати їх у системі нових технологій.

Аналізуючи вплив та взаємодію психолого-педагогічної теорії з методиками навчання і виховання, хотілося б зауважити, що, як правило, методика є продовженням психологічних і педагогічних теорій. Але буває й інакше. Методика сама шукає (і рано чи пізно знаходить) ті теоретичні

“цеглинки”, які роблять її фундамент стійкішим. Так сталося з навчальними іграми.

Навчальна гра – це активна навчальна діяльність з імітаційного моделювання систем, явищ, процесів, а також майбутньої професійної діяльності. У терміні “навчальна гра” підкреслюється педагогічна спрямованість, відбивається різноманітність її застосування у процесі навчання. За вузівською дидактикою термін «дидактична, або навчальна гра» набагато ширший, ніж «ділова», і краще відображує педагогічну сутність цього виду навчальних занять. Крім того, його можна використати для позначення усієї різноманітності ігор. Не називати ж ігри для хіміків – хімічними, для будівельників – будівельними і тощо! Якщо розглядати процес навчання як творче співробітництво викладача й учня, то активні методи навчання, а особливо гра, – це найкращий (і найважчий!) методичний засіб для підготовки людини до вирішення життєвих економічних проблем;

Н.К. Крупська в багатьох статтях говорила про значення гри для пізнання світу, для етичного виховання дітей. “Самодіяльна наслідувальна гра, яка допомагає освоювати отримані враження, має величезне значення, набагато більше, ніж що-небудь інше”. Ту ж думку виказує А.М. Гіркий: “Гра – шлях дітей до пізнання світу, в якому вони живуть і який покликаний змінити”.

Перед тим як ознайомитися з іграми, необхідно розкрити зміст поняття “гра” та її функції.

Гра (за Г.К. Селевко) – це вид діяльності в умовах ситуацій, спрямованих на відтворення та засвоєння суспільного досвіду, в якому складається та вдосконалюється самоуправління поведінкою.

Гра (за Д.Н. Узнадзе) – форма психологічної поведінки, тобто внутрішньо притаманної, іманентної особистості.

Гра – простір “внутрішньої соціалізації” дитини, засіб засвоєння соціальних установок (Л.С. Виготський).

Гра – свобода особистості в уяві, “ілюзорна реалізація інтересів, які не можна реалізувати” (А.М. Леонт'єв).

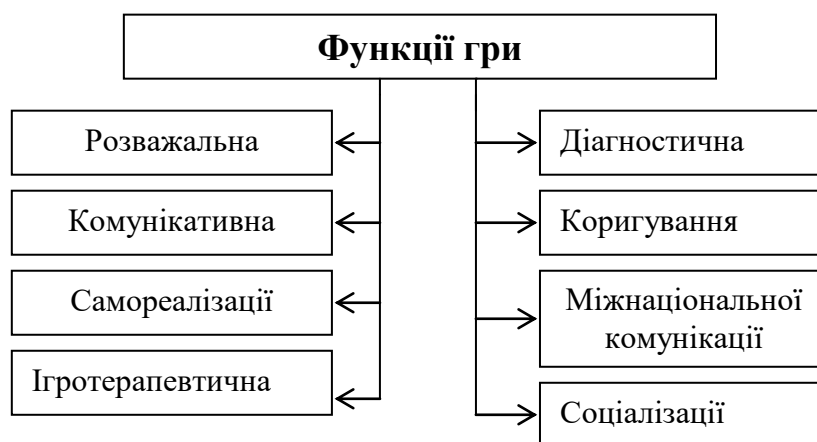
Г.К. Селевко стверджує, що значення гри неможливо вичерпати та оцінити розважально-рекреативними можливостями. У тому й полягає її феномен, що, будучи розвагою, відпочинком, вона може перерости в навчання, творчість, терапію, модель на зразок людських відносин і проявів у праці.

Педагогічні ігри дають змогу в спокійній, невимушеній ситуації засвоїти матеріал, розвивають інтерес до предмета, дозволяють кожному учневі проявити свої здібності, дають можливість проявити свою індивідуальність, особистість.

На уроках із використанням гри немає сірості, буденності, одноманітності, монотонності; створюються умови для всебічного розвитку дитини її здібностей, накопичуються позитивні емоції, вноситься новий цікавий зміст навчання, учні проявляють фантазію і самостійний пошук відповіді, накопичують знання.

Гра створює атмосферу, яка дає можливість учню показати свої знання, думати, порівнювати, відбирати головне. Це дає змогу побачити учня повному, розкрити його здібності.

Основні функції гри



У грі формуються всі сторони особистості дитини, відбуваються значні зміни в його психіці, готуючи перехід до нової, більш високої стадії розвитку. Цим пояснюються величезні виховні можливості ігор, яку психологи вважають провідною діяльністю дошкільника.

Особливе місце займають ігри, які створюються самими дітьми, – їх називають творчими або сюжетно-рольовими. В цих іграх учні відтворюють в ролях все те, що вони бачать навкруги себе в житті й діяльності дорослих. Творча гра якнайповніше формує особа дитини, тому є важливим засобом виховання.

Гра – самостійна діяльність, в якій діти вперше вступають в спілкування з однолітками. Їх об'єднує єдина мета, сумісні зусилля до її досягнення, загальні інтереси і переживання. Тому гра привчає дітей підпорядковувати свої дії і думки певної мети, допомагає виховувати цілеспрямованість.

У грі дитина починає відчувати себе членом колектива, справедливо оцінювати дії і вчинки товаришів і свої власні. Задача вихователя полягає в тому, щоб зосередити увагу граючих на такій меті, яка викликала б спільність відчуттів і дій, сприяти встановленню між дітьми відносин, заснованих на дружбі, справедливості, взаємній відповідальності.

Творча колективна гра є школою виховання відчуттів дошкільників. Етичні якості, сформовані в грі, впливають на поведінку дитини в житті, в цей час навик, що склалися в процесі повсякденного спілкування дітей один з одним і з дорослими, одержують подальший розвиток в грі. Потрібне велике мистецтво вихователя, щоб допомогти дітям організувати гру, яка спонукала б до добрих вчинків, викликала б кращі відчуття.

Гра – важливий засіб розумового виховання дитини. Знання, отримані, знаходять в грі практичне застосування і розвиток. Відтворюючи різні події життя, епізоди з казок і розповідей, дитина роздумує над тим, що бачив, про що йому читали і говорили; значення багатьох явищ, їх значення стає для нього більш зрозумілим.

У грі розумова активність дітей завжди пов'язана з роботою уяви: потрібно знайти собі роль, уявити собі, як діє людина, якій хочеться наслідувати, що він говорить. Уява виявляється і розвивається також в пошуку засобів для виконання задуманого. Так в грі розвиваються творчі здібності школяра.

Н.К. Крупська вперше в педагогіці поставила питання про зв'язок гри насилу. Вона довела, що у дітей немає різкої грані між цими видами діяльності; в грі, як і в роботі, головне – постановка мети і її виконання. На думку Н.К. Крупської, гра готує дітей до праці. Цю думку розвиває А.С. Макаренко. Він затверджує, що добра гра схожа на добру роботу, їх об'єднує зусилля думки і робоче зусилля, радість творчості, відчуття відповідальності. Ідеї Н.К. Крупської і А.С. Макаренко лежать в основі педагогіки ігор.

В іграх виховується пошана до праці, корисної для суспільства, затверджується прагнення самим брати в ньому участь. В грі формуються моральні якості; відповідальність перед колективом за доручену справу, відчуття товариства і дружба, узгодження дій досягши загальної мети, уміння справедливо дозволяти спірні питання. Гра тісно пов'язана з художньою творчістю учня – малюванням, ліпленням, конструюванням.

Таким чином, творча гра як важливий засіб всебічного розвитку дітей пов'язана зі всіма видами їх діяльності. Цим визначається її місце в педагогічному процесі школи. Гра – найважливіша самостійна діяльність, яка має велике значення для становлення індивідуальності і формування дитячого колективу.

У грі розкриваються особливості кожної дитини, його інтереси, добрі і погані риси вдачі. Спостереження за дітьми в процесі цього виду діяльності дають педагогу багатий матеріал для вивчення своїх вихованців, допомагають знайти правильний підхід до кожної дитини

Основний шлях виховання в грі – вплив на її зміст, тобто на вибір теми, розвиток сюжету, розподіл ролей і на реалізацію ігрових образів.

При організації гри перед вихователем постають важкі питання: кожній дитині хочеться бути головним, але не всі уміють прислухатися до думок товаришів, справедливо вирішувати суперечки. Вибір організатора вимагає великої уваги. Не кожний може справитися з цією роллю. Але у всіх дітей необхідно виховувати активність і організаторські уміння.

Таким чином, грі належить велика роль в житті і розвитку дітей. В ігровій діяльності формується багато позитивних якостей дитини, інтересу і готовності до майбутнього навчання, розвиваються його пізнавальні здібності.

Гра – явище багатогранне, її можна розглядати як особливу форму існування всіх без виключення сторін життєдіяльності колективу. Так же багато відтінків з'являється з грою в педагогічному керівництві виховним процесом.

Величезна роль в розвитку і вихованні дитини належить грі – є ефективним засобом формування особи учня, його морально-вольових якостей, в грі реалізується потреба дії на світ.

Основні проблеми пов'язані з етичним вихованням учня (колективних взаємостосунків, особових якостей дитини – дружелюбності, гуманності, працьовитості, цілеспрямованості, активності, організаторських умінь, формуванням відношення до праці, навчання). Рішенню цих питань найбільшою мірою сприяють сюжетно-рольові, творчі ігри.

Творча уява дитини особливо яскраво виявляється і розвивається в грі, конкретизуючись в цілеспрямованому ігровому задумі.

У грі діти часто виявляються емоції, які в житті недоступні їм.

Видатний фізіолог І.М. Сеченов довів, що ігрові переживання залишають глибокий слід в свідомості дитини. Багатократне повторення дій дорослих, наслідування їх моральних якостей впливають на утворення таких же якостей у дитини.

Що дає гра дітям ?

- Гра дає свободу. Гра не задача, не борг, не закон. За наказом грати не можна, тільки добровільно.

- Гра дає перерву в повсякденності, з її утилітаризмом, з її монотонністю, з її жорсткою детермінацією способу життя. Гра це неординарність.

- Гра дає вихід в інший стан душі. Підкоряючись лише правилам гри, людина вільна від усіляких станових, меркантильних і інших умовностей. Гра знімає ту жорстку напругу, в якій перебуває підліток в своєму реальному житті, і замінює його добровільною і радісною мобілізацією духовних і фізичних сил.

- Гра дає порядок. Система правил в грі абсолютна і безперечна. Неможливо порушувати правила і бути в грі. Ця якість порядок, дуже цінно зараз в нашому нестабільному, безладному світі.

- Гра створює гармонію. Формує прагнення до досконалості. Гра має тенденцію ставати прекрасною. Хоча в грі існує елемент невизначеності, суперечності в грі прагнуть дозволу.

- Гра дає захопленість. В грі немає часткової вигоди. Вона інтенсивно залучає всю людину, активізує його здібності.

- Гра дає можливість створити і згуртувати колектив. Привабливість гри така велика і ігровий контакт людей один з одним такий повний і глибокий, що ігрова співдружність знаходить здатність зберігатися і після закінчення гри, зовні її рамок.

- Гра дає елемент невизначеності, який порушує, активізує розум, настроює на пошук оптимальних рішень.

- Гра дає поняття про честь. Вона протистоїть корисливим і вузькогруповим інтересам. Для неї не істотно, хто саме переможе, але важливо, щоб перемога була взята за всіма правилами, і щоб в боротьбі була проявлена з максимальною повнотою мужність, розум, чесність і благородність. Гра дає поняття про самообмеження і самопожертвування на

користь колективу, оскільки тільки “зіграний колектив” доб’ється успіху і досконалості в грі.

- Гра дає компенсацію, нейтралізацію недоліків дійсності. Протиставляє жорсткому миру реальності ілюзорний гармонійний мир - антипод. Гра дає романтизм.

- Гра дає фізичне вдосконалення, оскільки в активних своїх формах вона припускає навчання і застосування в справі ігрового фехтування, уміння орієнтуватися і рухатися по перетнутій місцевості, причому в зброї і з ігровою зброєю.

- Гра дає можливість проявити або удосконалювати свої творчі навички в створенні необхідної ігрової атрибутики. Це карти, зброя, одяг, різні амулети, обереги і інше.

- Гра дає розвиток уяви, оскільки воно необхідне для створення нових світів, міфів, ситуацій, правил гри.

- Гра дає стійкий інтерес до доброї літератури, оскільки рольова гра створюється методом літературного моделювання. Щоб створити свою роль потрібно прочитати заздалегідь про інші.

- Гра дає можливість розвинути свій розум, оскільки необхідно збудувати інтригу і реалізувати її.

- Гра дає розвиток дотепності, оскільки процес і простір гри обов’язково припускають виникнення комічних ситуацій, шуткувань і анекдотів.

- Гра дає розвиток психологічній пластичності. Гра далеко не одне тільки змагання, але і театральне мистецтво, здатність вживатися в образ і довести його до кінця.

- Гра дає радість спілкування з однодумцями.

- Гра дає уміння орієнтуватися в реальних життєвих ситуаціях, програючи їх неодноразово і як би навмисно в своєму вигаданому світі. Дає психологічну стійкість. Знімає рівень тривожності, який такий високий зараз

у батьків і передається дітям. Виробляє активне відношення до життя і цілеспрямованість у виконанні поставленої мети.

Гра – один з найдавніших засобів навчання. Ігри в поєднанні з іншими методичними прийомами та формами активізують пізнавальну діяльність учнів.

Головні риси гри:

1. вільна розвивальна діяльність, що застосовується лише за бажання дитини, заради задоволення від процесу діяльності, а не тільки від результатів;

2. творчий, значною мірою імпровізований, дуже активний характер цієї діяльності (“поле творчості”);

3. емоційна піднесеність діяльності (“емоційне напруження”);

4. наявність прямих та непрямих правил, що відбивають зміст гри, логічну послідовність або послідовність у часі її розвитку.

У процесі проведення ігор реалізуються такі психолого-дидактичні закономірності:

- принцип негайного застосування знань;
 - зведення абстрактних знань і понять на рівень чуттєвого перетворення матеріалу;
 - наближення до практичного розуміння категорій і закономірностей;
 - менша втомлюваність учасників гри.

І нарешті, у грі втілюється основна формула педагогічної творчості: первісне абстрактне знання перетворюється на конкретне переживання. Дуже важливо, що ігри виробляють в учнів “рефлекс волі” (термін Куринського), адже рішення в них кожен приймає самостійно. У грі формуються співпричетність, співпереживання та самооцінка. Гра — це насамперед дія. А погодьтесь, що у житті ніхто, власне, не цікавиться тим, як людина знає теорію, її успіх визначається тільки тими діями, які вона виконує в різних ситуаціях.

Навчальні ігри – це вершина навчального процесу, найдосконаліша форма “педагогіки співробітництва”, творчої діяльності, набуття досвіду соціального спілкування. Хто може не погодитись з тим, що зрозуміти когось можна лише, як кажуть, “побувавши у його шкірі”?!

Як відомо, проблемна ситуація виникає як конфлікт у мисленні учня в той момент, коли йому пропонують задачу, для розв’язання якої в нього ще недостатньо знань, але він може їх набути, активізуючи свою пізнавальну діяльність.

В учнів вихователь організовує і проводить дидактичні ігри як на заняттях, так і поза ними, вправи дітей в пізнаванні, розрізненні і визначенні форми, величини, кольору, простору, звуків. За допомогою дидактичних ігор діти вчаться порівнювати і групувати предмети як по зовнішніх ознаках, так і по їх призначенню, вирішувати задачі; у них виховується зосередженість, увага, наполегливість, розвиваються пізнавальні здібності.

Навчальні ігри можна будувати по - різному: або кожен гравець перед грою отримує точні інструкції, або лише приблизний перелік того, що йому доведеться зробити.

Взагалі необов’язково дотримуватись якоїсь чіткої процедури. Проте до опису навчальної (ділової) гри мають увійти такі обов’язкові елементи:

1. Об’єкт імітації та його перетворення, яке досягається в результаті гри.
2. Мета і завдання гри.
3. Галузь застосування гри, на кого її розраховано.
4. Суть проблемної (конфліктної) ситуації.
5. Комплект ролей та функцій гравців.
6. Правила й умови гри, документальне забезпечення її.
7. Система ігрових оцінок.

У вчителя є дві можливості:

- розробити власні ігрові заняття та тренінги;
- адаптувати вже відомі ігри.

Безумовно, є і третя можливість – взагалі не використовувати ігор, але це не зробить урок цікавішим.

Створення ігрових форм навчання – надто складний, трудомісткий і дуже коштовний процес. За даними американських ігротехніків на розробку комплексної гри з використанням комп'ютерів витрачається до 10 тис. годин висококваліфікованої праці, що виливається у вартість (США) до 12 тис. доларів за гру.

Адаптація гри – справа простіша і дешевша, але вона потребує від викладача великої педагогічної майстерності, творчого підходу і справжнього професіоналізму.

2. Класифікація навчальних ігор

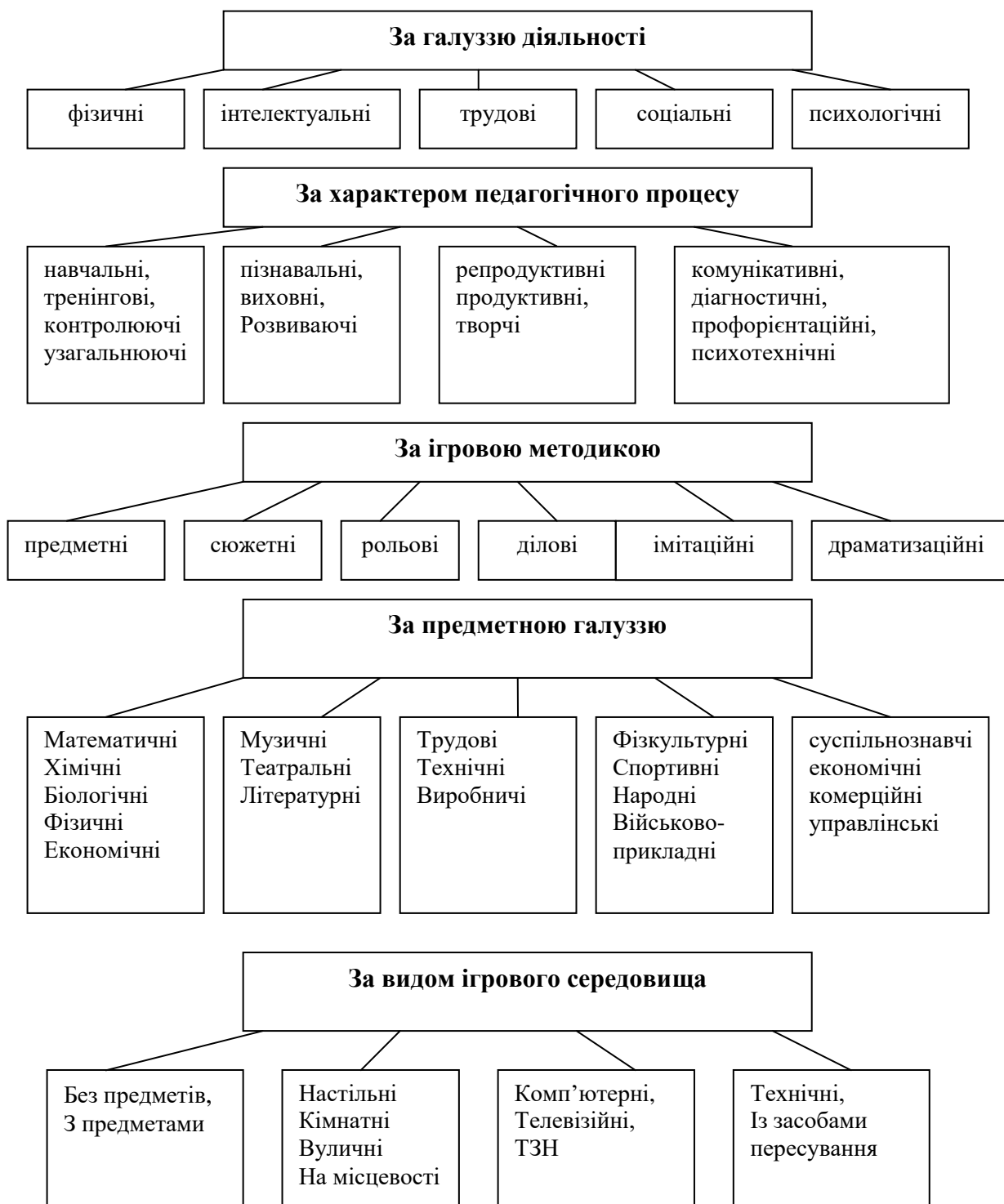
Навчальні ігри дуже різноманітні. Багато які з педагогів намагалися згрупувати їх, класифікувати. “Невдячна це справа – будувати класифікацію ігор», - говорить Анатолій Гін. Він виділяє:

- 1) ігри-тренінги;
- 2) ігри у випадковість;
- 3) театралізацію.

У книзі «Чего на свете не бывает?» за редакцією О.Л. Агеєвої та О.М. Дяченко виділяються види ігор, спрямовані на розвиток:

- 1) сприйняття;
- 2) уваги;
- 3) пам'яті;
- 4) мислення;
- 5) творчих здібностей.

Повна класифікація навчальних ігор дається в монографії Г.К. Селевка “Современные образовательные технологии”.



У терміну “навчальна гра” підкреслюється її педагогічна направленість, відображається практичне застосування.

У науково - методичній літературі можна зустріти різні класифікації ігор залежно від того, що покладено в основу цієї класифікації. Найбільш загальною та вдалою є класифікація. В.Г.Семенова.

1) Гібридні ігри за характером ведучих ігрових дій можна розділити на три групи:

- інтелектуальні;
- сенсорні;
- моторні.

У реальній ігровій ситуації, як правило присутні елементи всіх указаних ігор, але тільки один із них є відповідним за розв'язання ігрових задач, решта — йому підкоряються та залежні від нього.

2) Структурні елементи гри займають вхідне положення, яке співпадає з їх положенням у структурі інших видів діяльності, зокрема, викладання та навчання і самих це дозволяє поєднати їх. Так, поєднання структур гібридної гри та навчання породжує навчальну гру, у якій поряд з розважальним компонентом обов'язково присутні навчально-творчі і виховні, і саме їм надається перевага. Суттєва ознака навчальної гри, на відміну від ігор взагалі, – це наявність чітко поставленої мети навчання та відповідного їй педагогічного результату.

Навчальні ігри залежно від ігрової мети можна поділити на чотири види:

- 1) ігри, з використанням додаткового матеріалу;
- 2) ігри, які націлені на виконання цікавого, захоплюючого завдання та використовуються з метою розвитку пізнавального інтересу, прояві зацікавленості предметом;
- 3) творчі ігри, які базуються на внесенні елементів уявної ситуації та використовуються з метою повторення й узагальнення вивченого матеріалу;
- 4) ігри-змагання, що передбачають виявлення переможця (індивідуального або колективного) і які найчастіше використовуються у процесі вироблення вмінь та навичок. Складний характер навчальної гри вимагає багато аспектного її розгляду, що дозволить побачити різні напрямки для класифікації.

Виділяють чотири напрями щодо класифікації навчальних ігор:

1) за рівнем пізнавальної активності учнів:

- репродуктивні;
- конструктивні
- творчі.

2) за логікою чергування кроків гри (логічні ознаки):

- Індуктивні
- Дедуктивні
- Традуктивні

3) за способом прийняття ігрових рішень в часі:

- дискретні, які передбачають жорсткі інтервали прийняття ігрових рішень;
- неперервні, що дають постійну можливість взаємодії з ігровим підходом у прийнятті рішень;
- комбіновані, у яких допускається можливість отримання інформації і прийняття рішення як дискретним, так і неперервним способом;

4) за часом перебігу гри в процесі включення її в навчання:

- короткочасні, за яких відбувається локалізоване включення гри процес навчання,
- довготривалі-розподіл в часі з тривалим включенням у навчання;
- “ділові ”- під час вивчення цілої теми, для профорієнтації.

В свою чергу, навчальні ігри в залежності від змісту матеріалу, способу організації, рівня підготовки школярів, мети уроку можуть бути різного характеру, наприклад, бути продуктивними, репродуктивними, творчими, конструктивними, практичними, що виховують.

Виходячи з особливостей предмета, треба відрізнити ігри-змагання й ігри-олімпіади.

У кінцевому рахунку в ігрових формах занять реалізуються ідеї співробітництва змагання, самоврядування, виховання через колектив, залучення дітей до науково-технічної творчості, виховання відповідальності кожного за навчання і дисципліну в класі, а головна – навчання предмету та розвитку розумових здібностей учнів.

На відміну від ділових ігор, що у більшості випадків займають весь урок, запропоновані дидактичні ігри використовуються лише на окремих етапах уроку, виступаючи у виді ігрових моментів.

Гра для дітей є однією із самих привабливих форм діяльності, тому потрібно шукати можливості застосовувати її в підготовці школярів

◆ Рольові ігри. Термін багатозначний. В психотерапії розглядаються клінічні ігри, в транзакційному аналізі вся поведінка людини представляється як сукупність розіграних ролей. Відповідно до прийнятими у вітчизняній психології поглядів ролева гра вважається вищою формою розвитку дитячої гри. В дошкільному віці це ведуча діяльність, а потім гра поступається своєю роллю навчанню і більше не розглядається як самостійна рушійна сила подальшого розвитку.

У дітей вже сформовані основні ігрові уміння, що дозволяють їм розгортати в процесі гри ряд взаємозв'язаних умовних наочних дій, відносити їх до певного персонажа (ролі).

Перед педагогом стоїть задача – стимулювати творчу активність дітей в грі. Цьому сприяє розгортання гри з включенням в неї різних ролей: з різних сфер соціального життя, з різних літературних творів, казок, а також з'єднання казкових і реальних персонажів.

Включення в загальний сюжет таких ролей активізує уяву дітей, їх фантазію, спонукає придумувати нові несподівані повороти подій, які об'єднують і роблять осмисленим сумісне існування і взаємодію таких різних персонажів. При цьому вихователь враховує ігрові інтереси дітей, які в звичайних сумісних іграх часто не можуть реалізуватися. Педагог в сумісній

з дітьми грі повинен показати, як можна розвернути сюжет з такими, здавалося б, несумісними ролями. Він всіляко заохочує дітей, які вводять в попередній план гри нові ситуації, події і дійових осіб, так як є показником вільного володіння ігровими способами діяльності і творчої активності дитини.

◆◆ Класифікація рольових ігор і рівнів участі в них.

Її можна провести по різних ознаках, залежно від способу створення проведення, рівня складності, часу, мети. Всі ігри так чи інакше вирішують три основні задачі: виховні, освітні і розважальні. Межу провести неможливо: кожна гра чомусь учить, виховує певні якості, кожна — спосіб проведення дозвілля. Проте можна розділити розважальні ігри, учасники яких збираються, щоб відпочити, і освітні, де задача — передати певні знання і навички. Ігровий стиль навчання продуктивний, оскільки дає можливість створювати історичні, політичні, етнографічні і технічні моделі, а рішення ігрових задач стає способом досягнення мети гравців і організаторів.

Розділення по територіальній ознаці

1. Настільні ролеві ігри

До цього класу відносяться такі модні на Заході гри, як "Dungeons&Draagons" ("Підземелля і Дракони", англ.) і їх спрощені варіації. Це найбільш прості по технічних вимогах ігри. Гравцю необхідний тільки папір і ручка, а так само розроблена система правил і інформаційних карток. Більшість ігор передбачає наявність підготовленого ведучого, але існують ігри, в які можна грати без нього. Попередня підготовка гравців не обов'язкова.

2. Павільйонні ролеві ігри

До павільйонних відносяться ігри, які проводяться в приміщенні і в яких можливо моделювання значних по протяжності територій і процесів. Бажано наявність антуражу і відповідного спорядження. Для цих ігор необхідна присутність ведучих, регулюючих хід гри. Підготовка учасників

залежить від рівня складності даної гри. Можливо включення елементів настільних ігор.

3. Ролеві ігри на місцевості

Це найбільш складні по технічних вимогах ігри, особливо коли вони проводяться в перебігу декількох днів і вимагають рішення транспортних і побутових проблем. Як правило, для проведення ролевої гри на місцевості необхідні елементи антуражу, костюми для учасників, ігрове і туристське спорядження. Для проведення масштабних ролевих ігор необхідна присутність підготовлених ігротехників і адміністративної групи, які наперед готуються до проведення заходу і займаються підготовкою учасників.

Розділення по рівнях складності

Виходячи з досвіду розвитку ролевих ігор в Україні, можна визначити, що розділення ігор по рівнях складності часто співпадає з тематичним розподілом ігор, який дав поштовх освіті з відповідною термінологією в кругах любителів рольових ігор.

1. Військові ігри

Це ігри типа “Зарніца”. Опрацьовування біографічних і командних легенд і моделювання економіки, політики і культурної сфери, як правило, зводяться до мінімуму. Обов'язком організаторів є створення образу ігрового миру, умов і законів його існування, а так само контроль за дотриманням правил в ході гри, коли рішення всіх ігрових питань проводиться, в основному, силою зброї.

2. Казкові ігри

Це військові ігри, в яких присутні казкові персонажі і магія. Як правило, розробка легенд, картини миру і правил гри ускладнюється. Необхідне підвищення рівня гравців і відповідальності організаторів.

3. Історико-етнографічні ігри

Можуть проводитися по мотивах як історичних подій, так і літературних творів, або по власних розробках організаторів. Проведення

історичних і, особливо, історико-етнографічних ігор вимагає детальної розробки легенд, моделювання політики, економіки, духовної сфери, елементів матеріальної культури і інших областей життя вибраного для гри періоду. Це сприяє детальному знайомству учасників з умовами життя модельованого історичного періоду або регіону.

4. Інформаційні ігри

Це найспокійніший клас ігор, тому що їх учасники вельми обмежені у виборі активних ігрових дій. Друга назва таких ігор - інтелектуальні, тому що ігрові питання розв'язуються за допомогою політичних, економічних і магічних важелів дії. Військові дії в таких іграх зведені до мінімуму або відсутні. При підготовці інтелектуальних ігор необхідна різностороння підготовка учасників (теоретична, театральна, психологічна) і ігротехнеків. Елементи інформаційної гри можуть бути присутні й в іграх будь-якого класу, але для певного круга гравців інтелектуальна гра представляє великий інтерес і в чистому вигляді.

Розділення по методу створення

1. Базові ігри

В основі цих ігор лежить настрій на ідею історичного або літературного першоджерела. Беруться базові факти, закони і умови існування вибраного миру. Перевіряються ситуації, які можуть виникнути при зміні цих умов.

2. Умовні ігри

Всі умови і закони існування ігрового миру розробляються творцями гри самостійно. Аж до фізичних, біологічних і історичних.

Розділення по цільовій ознаці або по протяжності

1. Цільові ігри

В сценарії ігор цього класу спочатку закладено, що при досягненні групою гравців (або окремим гравцем) певної мети, вони (або він) оголошуються переможцями, і на цьому гра закінчується.

2. Ігри з відкритим кінцем

Сценарій гри цього класу має обмеження за часом проведення гри. Необхідне ретельне опрацювання сценарію, що припускає можливі напрями ходу гри. Кожний гравець має свою, як мінімум - одну, мету. Її виконання не є для нього кінцем гри. Можливо поява нової, більш глобальної мети. Основним критерієм підготовки учасника гри є його здатність вжитися в ігровий образ і провести його до кінця, підтримуючи концепції даного миру.

3. Нон-стоп (Ігри без зупинки)

Сценарій гри цього класу створюється з таким розрахунком, щоб гравці мали нагоду продовжити гру з того місця, де вона кінчилася вчора - і так до безкінечності. Модельований світ удосконалюється і розвивається, з ним удосконалюються і гравці.

4. Ігри, що театралізуються.

Ігри що театралізуються, на відміну від сюжетно-рольових, пропонують наявність глядачів (однолітки, молодші діти, батьки). В їх процесі у дітей формується вміння за допомогою образотворчих засобів (інтонації, міміки, жесту) точно відтворювати ідею художнього твору і авторський текст. Ця складна діяльність вимагає обов'язкової участі дорослого, особливо в підготовчий її період. Щоб театралізовані ігри стали, по-справжньому видовищними, потрібно навчити хлопців не тільки способам виразного виконання, але і сформуванню у них вміння готувати місце для уявлень. Все це для дітей середнього дошкільного віку є нелегкою задачею.

◆ Організаційно-діяльнісні ігри (ОДІ)

— особлива форма організації, метод стимулювання колективної мислєдіяльності, націленої на рішення проблем. Виникла в 80-х роках, широко розповсюдилася у сфері рішення творчих задач і в інтелектуальних системах управління завдяки діяльності, перш за все, Г.П. Щедровіцкого. В «класичному варіанті» ОДІ використовуються як інструмент колективного

пошуку оптимальних, що містять інноваційні компоненти, рішень складних технічних, організаційних, управлінських проблем в реальних умовах установ. Гра є комплексом взаємозв'язаних методик або технік (розумово-інтелектуальних, соціально-психологічних), що забезпечують логічно обгрунтовану зміну різних видів колективної, групової, мікрогрупової діяльності, націлених на створення “продукту гри” – рішення поставленої або сформульованої в ході гри проблеми. ОДІ – пошукова діяльність, її багатошаровість припускає розробку щодо самостійних підпрограм, реалізовуваних в грі цілісно, інтеграційно: роботи керівників гри (діяльність координаторів, ігро-практиків в групах); оперативного управління грою (складання оргпроекта, планування тимчасових норм ігрової дії); організації колективної мислєдїяльності учасників; релаксації (відбір засобів і форм компенсації енергетичних витрат, зняття стомлення); рішення проблеми (попередній аналіз, проектування варіантів рішення).

Існування зони невизначеності з позицій концепції інтегральної індивідуальності – одна з найважливіших об'єктивних передумов здійснення творчого процесу. Творче мислення здійснюється «...в межах проблемно-конфліктної ситуації, істота якої в суперечності як об'єктивно-змістовного, так і суб'єктивно-сміслового характеру». Учасники активізуються, якщо проблему треба вирішувати за ситуації, коли готових рішень немає. В цьому випадку подолання інтелектуально-пізнавальних утруднень переживається як особова проблема, що примушує мобілізуватися, переглядати і переоцінювати свій досвід.

Таким чином, ОДІ забезпечують інтенсивний розвиток учасників, збагатив їх новими знаннями, уміннями, навиками; дії учасників, розширюється комунікативна компетентність, а у результаті гри стають «стартовим пристроєм» для запуску різного роду соціальних механізмів (створення команди, колективу); служать орієнтиром в соціальному процесі, дозволяють підводити підсумки, намічати перспективи, використовувати впорядковані серії інших активних методів, націлених на комплексне,

детальне опрацювання складної проблеми на різних етапах рішення. Як педагогічний феномен, ОДІ інтеграційним чином реалізує концепції системного підходу, функції методології аналізу і рішення проблем, соціально-психологічного тренінгу.

◆ Ділові ігри (імітаційні ігри).

Останнім часом ділові і імітаційні ігри проводяться в економіці і політиці, в соціології, екології, адмініструванні, освіті, міському плануванні, історії. Імітаційні ігри використовуються для підготовки фахівців і рішення задач дослідження, прогнозу, апробації нововведень. Розробляються вони і як спосіб комунікації між фахівцями різних областей. При описі цього методу зустрічаються різні терміни. Звичайно, якщо гра проводиться економістами, то називається діловою грою, рідше – управлінської або операційною. У сфері політики, міського планування, як правило, використовується термін “імітаційна гра”. Найпоширенішим і загальним на Заході став термін “імітаційна гра”, або “ігрова імітація”, хоча єдиної думки з питань термінології немає. Використовування терміну “імітаційна гра» пов’язано з виділенням істотних характеристик: імітація розуміється широко “...як заміна безпосереднього експериментування маніпулюванням з моделями, що заміщають реальний об’єкт”.

Імітаційна модель в основі гри реалізується завдяки діям учасників: вони беруть на себе ролі адміністративних працівників або політичних діячів і розігрують задану господарську, управлінську або політичну ситуацію залежно від змісту гри. Традиційно також підкреслюється, що ділові або імітаційні ігри – “серйозні ігри” дорослих, а не розвага, не відпочинок. Відзначимо, що ділову або імітаційну гру необхідно відрізнити від інших активних методів навчання, з одного боку, і від методів соціально-психологічного тренінгу – з іншою. В цьому питанні є плутанина: терміни вживаються недбало і часом такі різні методи як групова дискусія, рольові і ділові ігри потрапляють в одну групу і позначаються загальним поняттям

“ділова гра”. Трудність – в недостатній теоретичній рефлексії і відсутності теоретичних критеріїв, на основі яких можна порівнювати подібні практики і їх класифікації.

◆ Музично-дидактичні ігри.

Музично-дидактичні ігри освоюються дітьми поступово. Ознайомлення з новою грою відбувається в основному під час музичних занять. Педагог знайомить дітей з правилами гри ставить перед ними певну дидактичну задачу. Спочатку вихователь є ініціатором проведення гри в групі, на прогулянці або в інші режимні процеси. Згодом діти можуть самостійно грати і без допомоги педагога, вибравши ведучого серед своїх товаришів. Навики, отримані дітьми в процесі розучування музично-дидактичних ігор, дозволяють їм успішніше виконувати завдання, пов'язані з різними видами музичної діяльності.

3. Екологічні ігри

Однією з найефективніших форм екологічного виховання молодших школярів є екологічні ігри. Під час їх проведення розв'язується і реалізується ціла серія різних проблем комплексного навчання та виховання. Ігрова діяльність дитини – це “нульовий цикл” майбутньої особистості. “Яка дитина в грі, такою вона буде в роботі, коли виросте. Тому виховання майбутньої людини відбувається перш за все в грі”. Ці слова належать А.С.Макаренку, великому поборнику дитячої гри. Гра – це шлях пізнання дитиною самої себе, своїх можливостей і здібностей.

Ігри – чудове доповнення до навчально-виховного процесу в розвитку різних видів діяльності особистості: фізичної, психічної й інтелектуальної.

І хоча гра, на перший погляд, має розважальний характер, вона все ж таки є справою досить серйозною, особливо в процесі екологічного виховання. Завдяки грі формуються і моральні якості дитини: чесність, по-

рядність, гідність, самооцінка дій, підтримка товариша, реалізується можливість випробувати свої сили.

Залежно від мети, яку ставить перед собою педагог, ігри можуть бути різноманітними: імітаційними, на увагу і спостережливість, на швидкість реакції і координацію рухів, для розвитку творчих здібностей та ін. За характером пізнавальної діяльності учнів розрізняють репродуктивні, проблемно-пошукові та творчі ігри. Усі їх доцільно об'єднати в три основні групи: динамічні, або рухливі, інтелектуальні та духовно-естетичні. Динамічні ігри спрямовані на фізичний розвиток, інтелектуальні розвивають мислення, духовно-естетичні розкривають внутрішній світ дитини, її емоційно-творчу сферу.

Головна мета екологічних ігор полягає в розвитку потреби спілкування з природою, оволодінні нормами екологічно грамотної поведінки, розумінні багатогранної цінності природи (естетичної, санітарно-гігієнічної, науково-пізнавальної, рекреаційної, морально-етичної тощо), формуванні потреби природоохоронюючої діяльності, відчутті себе частинкою природи, Землі і Всесвіту. Наведемо деякі розробки екологічних ігор для учнів різного віку.

Динамічна екогра для дітей молодшого шкільного віку „Ластівка”

Мета: усвідомлення дітьми потреби дбайливого ставлення до пташок.

Місце проведення: галявина, спортивний майданчик.

Обладнання: стільці, печиво.

Мотивація: Погляньте в небо: там літають пташки. Хто з вас не мріяв отак полетіти?! У кожної людини є потаємне бажання – літати, як птахи. Здається: махнув крилом і легко-легко полетів-по-линув. А чи легко літати птахам і взагалі бути пташкою?

Правила гри: з учнів класу створюються дві команди. У кожній команді умовно виділяють “пташенят” – 3 учні, “батьків” – 2 учні і “комахи” – 5 учнів. Кожній “комасі” дають по три тістечка. „Пташенята” весь час сидять на одному місці й жалібно просять їсти. „Батьки” бігають за “комахами”, а ті втікають від них. “Батько” повинен спіймати “комаху” і забрати тістечко, яке

віддає одному зі свої “пташенят”. “Комахи” вибувають з гри тоді, коли в них не залишиться жодного тістечка. Гра закінчується в той момент, коли всі тістечка “пташенята” з’їдять.

Наприкінці гри проводиться бесіда, наскільки важко бути птахом. Учні повинні усвідомити, що життя птахів досить складне і тому необхідно оберігати кожен пташку.

Довідка: “робочий день” ластівок триває близько 16 годин, з їжею вони прилітають до гнізда в середньому, до 300 разів.

Для дітей молодшого шкільного віку можна запропонувати не тільки динамічні, а й духовно-естетичні та інтелектуальні екоігри.

Інтелектуальна екогра для дітей молодшого шкільного віку

“Екологічне лото”

Мета: усвідомлення дітьми складних зв’язків між живими організмами в природному угрупованні.

Місце проведення: класна кімната.

Обладнання: саморобне екологічне лото.

Мотивація: ми живемо в чудовому світі, де кожний організм має своє місце – екологічну нішу. Між різними організмами існує тісний зв’язок, який на перший погляд зрозуміти досить важко. Перед вами ставиться завдання – відшукати ланку, якої бракує, у зв’язках між живими організмами.

Правила гри: учасникам гри роздаються картки лото з пропущеними клітинками, їм необхідно зорієнтуватись і якомога швидше заповнити картки лото.

Інтелектуальна екогра для дітей молодшого шкільного віку “Морозиво”

Мета: визначити взаємозв’язки, які існують у природі, з’ясувати їх значення.

Місце проведення: класна кімната.

Обладнання: картки-моделі.

Мотивація:

Природа – наш багатий дім,
Ми вільно живемо у нім.
Завдання ж полягає в тому,
Щоб з'ясувати все у ньому.
Таке поставимо питання:
Яке у кого харчування?
Як співіснують кіт й корова?
І в чому тих зв'язків основа?
Сказав Петрусь дружку Данилі:
„Оці коти вже надоїли,
дахами бродять, ніби плачуть,
в кутку сидять, в коморі скачуть.
З корови користь всім відома!
Корову краще мати вдома”.
На що Данило відповів:
„Не жити корові без котів”.

Чи насправді корова не може обійтися без котів? Розібратися в цьому нам допоможе гра “Морозиво”.

Правила гри: учасникам гри видаються картки – з певними позначеннями. Учні повинні утворити ланцюг природних зв'язків і пояснити свої дії. Висновок, до якого повинні дійти діти, — зрозуміти складність і взаємопов'язаність усіх компонентів живої природи, її цілісність.

корова

кіт

конюшина

джмелі

морозиво

миші

молоко

Відповідь: кіт -> миші -> джмелі -> конюшина -> корова -» молоко -> морозиво.

Духовно-естетична екогра для дітей молодшого шкільного віку “ Чарівна квітка”

Мета: розкрити внутрішній світ дитини через творчу уяву під час розфарбовування квітки.

Місце проведення: класна кімната.

Обладнання: малюнки-розмальовки, фломастери.

Мотивація: жили-були два чарівники: Веселкофарб і Чорнофарб. Один любив день, а другий — ніч. Цілий день працював Веселкофарб у природі: розмальовував різними кольорами дерева, кущі, трави, квіти, плашок та інших тварин. Але коли наставала ніч, Чорнофарб все перемальовував у чорний колір. Одного разу, коли Чорнофарбу все набридло, він викрав у Веселкофарба його фарби. Вранці, коли Веселкофарб вирішив взятися за роботу, він помітив, що його дорогоцінні фарби зникли. З горя він почав плакати і змив своїми сльозами з усіх рослин і тварин чорну фарбу. І стали вони всі білими. Що ж робити далі? І він згадав, що в нього є друзі — фломастери, яких носять у своїх портфеликах школярі. Тому Веселкофарб звертається до вас, любі хлопчики та дівчатка, щоб ви допомогли йому розмалювати квіти і побороти злі чари Чорнофарба.

Правила гри: кожному учневі видається малюнок-розмальовка якої-небудь квітки, яку він повинен зробити чарівною. Під час роботи вчитель

спостерігає за учнями: чи правильно вони підбирають кольори до відповідної квітки. Визначається ступінь творчої уяви.

Динамічна екогра для дітей молодшого шкільного віку “Болото”

Мета: вивчити поведінку тварин в унікальних умовах співіснування в межах природного біогеоценозу, такого як болото.

Місце проведення: галявина, спортивний майданчик.

Обладнання: шнур довжиною 30 – 50 м, стільці висотою до 30 см (6 – 8 штук), чорні хустки.

Мотивація: на кожному болоті є стежка, по якій можна перейти з одного суходолу на інший. По таких стежках пересуваються олені, лосі, вовки та інші лісові звірі. Людина також може користуватися цими стежками. Згадайте подвиг Івана Сусаніна, рейди партизан у тилу ворога під час війн тощо. Але якщо людина необережна, вона легко може потрапити зі стежки у трясовину, і тоді все може закінчитися трагічно. Спробуйте і ви пройти такою стежкою нашого уявного болота.

Правила гри: учні поділяються на дві команди. На підлозі довільно розкладають шнур, що символізує стежку, і стільці – купини. Учитель має свисток для таких сигналів:

- один короткий свисток – початок гри;
- два короткі – кінець гри;
- один довгий – учасник вибуває з гри;
- три короткі – знімається бал за користування купиною.

Учні по одному повинні перебратися з одного суходолу на інший по шнуру. Учасник, який зійшов зі шнура, вибуває з гри, оскільки що ввій „потонув у болоті”. Пересуватися треба якомога швидше. Гра складається з двох етапів: перший – гра з відкритими очима, другий – із закритими очима (очі зав’язують чорною хусткою, що імітує ніч). Перемагає та команда, яка з більшим кількісним складом і швидше закінчить перехід. Кількість балів встановлюється довільно.

Список рекомендованої літератури

1. Аникеева Н.П. Воспитание игрою: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1987, 405с.
2. Баграмян Э.Р., Куранова И.И., Артемов А.В. Школьные экологические проекты //Экология и жизнь. – 2003. - №5. – С. 31-32.
3. Венгер Л.А. Игра как вид деятельности. – Вопросы психологии. – 1978. – №3. – С. 163-165.
4. Виховання дітей в грі: Допомога для вихователя подітій. саду/ Сост. А.К.Бондаренко, А.І. Матусик. – 2-е изд., перераб. і доп. –К.: Освіта, 1983.
5. Гін А. О. Прийоми педагогічної техніки: Вільний вибір. Відкритість. Діяльність. Зворотний зв'язок. Ідеальність: Посібник для вчителів.— Луганськ: Навчальна книга: Янтар, 2004.
6. Дерій І., Ілюха В.О. Екологія: Навч. посібн. – К.: Фітосоціоцентр, 1998. – 196с.
7. Дерябо С.Д., Ясвин В.Л. Экологическая педагогика и психология. – Р/н Д: Феникс, 1996.
8. Джабка С. Метод проектів як реалізація особистісно орієнтованого підходу у викладанні хімії //Хімія. Біологія. – 2003. - №65. – С. 3-6.
9. Дорогань Л.В. Экологические проекты школьников //Биология в школе. – 1999. - №4 – Журнал в журнале «Учителю экологии».
- 10.Ермаков Д.С., Суравегина И.Т. Учимся решать экологические проблемы // Биология в школе. – 2002. - №1,3 - Журнал в журнале «Учителю экологии».
- 11.Зверев И.Д. Экология в школьном обучении. – М.: Знание, 1980. – 98с.

- 12.Зятева Л.А. Философско – педагогические воззрения отечественных ученых на проблему экологического воспитания //Педагогика. – 2002. - №7. – С.32-40.
- 13.Карташова І., Сергєєва М. Історичний нарис розвитку шкільної біологічної освіти. – Херсон: Літера, 2003. – 40с.
- 14.Коваль Н. С. Самостоятельная работа учащихся на уроках природоведения,— К: Рад.школа, 1982.
- 15.Комиссаров Б.Д. Методологические проблемы школьного биологического образования. – М.: Просвещение, 1991. – 159с.
- 16.Кулев А.В. Общая биология. 10 кл.: Метод. пособие. – СПб.: «Паритет», 2003. – 224с.
- 17.Макгиннис Р., Рябининс Н. Человек и природа: этика отношений. Развитие целей экологического образования в США и России //Учитель. – 1998. - №1. – С. 84-87.
- 18.Михайлова З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников: Пособие для воспитателя дет.сада –М.: Просвещение, 1985.
- 19.Назаренко В.М. Экологизированный курс химии: от темы к теме //Химия в школе. – 1994. - №6. – С. 41-53.
- 20.Небел Б. Наука об окружающей среде. – М.: Мир, 1995. – 356с.
- 21.Одум Ю. Экология: в 2 т. – М.: Мир, 1986. – Т.1-2.
- 22.Пономарева И.Н. Основные направления экологического образования в школах России. – СПб: Акцидент, 1997. – 287с.
- 23.Пономарева И.Н. Становление и развитие экологического образования в России //Биология в школе. – 2000. - №5,7; 2001 - №1,3,5.
- 24.Сердюк В. Екологічна освіта і виховання в школі //Біологія і хімія в школі. – 2003. - №6. – С. 44-47.

25. Соколов В.Е., Чернова Н.М. Экологическому образованию – глубокую научную основу //Биология в школе. – 1991. – №3. – С.24-29.
26. Суравегина И.Т. Содержание экологического образования в усовершенствованных программах по биологии //Биология в школе. – 1981. – С. 16-22.
27. Теплов Д.Л. Формирование экологического мировоззрения школьников //Биология в школе. – 2001. – №5 – Журнал в журнале “Учителю экологии”.
28. Примак А.В. Экологическая ситуация на Украине и ее мониторинг: анализ и перспективы. – К.: О-во «Знание», 1990.
29. Чего на свете не бывает?: Занимательные игры для детей от 3 до 6 лет/ Е. Л. Агаева, В. В. Брофмян и др.; Под ред. ОМ. Дьяченко, Е. Л. Агаевой. – М.: Просвещение, 1991.
30. Шмалей С.В. Екологічна особистість. – К.: Б-ка офіційних документів, 1999. – 232с.
31. Шмаков С.А. Игра и дети. – М.: Изд-во “Знание”, 1968.
32. Яновская М.Г. Творча гра у вихованні молодшого школяра: Метод. допомога для вчителів і вихователів. – К.: Освіта, 1974.
33. Ясвин В.А. Мир природы в мире игр: опыт формирования отношения к природе. – М.: Эко-Центр “Заповедники”, 1998.