

Методика організації діяльності учнів з розв'язання пізнавальних завдань передбачає послідовне нарощування їх складності, оскільки основний спосіб навчити розв'язувати завдання полягає в доборі завдань різного ступеня складності, а критерієм у визначенні послідовності завдань має бути з'ясування таких, які є в зоні найближчого розвитку учнів.

Основною вимогою до змістового аспекту таких завдань має бути орієнтація на досвід дитини: набутий раніше досвід, який відноситься до даного завдання, становить ніби передумову його розв'язання. Розумовий процес виникає тоді, коли поставлене завдання вимагає від дитини перегрупування наявних знань, їх застосування в конкретному випадку.

Зазначимо, що позитивний вплив пізнавальних завдань можливий лише за умови, якщо завдання буде сприйняте кожним учнем. «Втрата» запитання, неприйняття завдання, як відомо, виключає школяра з пошукової ситуації. Тому необхідно було здійснювати комплекс методичних засобів, застосування яких допомагає зробити завдання суб'єктивно значущим і посильним для розв'язання його дітьми з різним рівнем навченості. Із цією метою важливо:

- забезпечити педагогічно доцільне поєднання елементів пошукової діяльності з діями за зразком;
- передбачити індивідуальні підготовчі завдання;
- використовувати засоби конкретизації завдань шляхом наближення до індивідуального досвіду дитини;
- пропонувати пізнавальні завдання у формі ігрової ситуації.

Пропонуємо орієнтовний календарний план курсу «Я досліджую світ». Зазначимо, що залежно від можливостей докільця, у зв'язку з відповідними календарними датами та сезонними явищами, рівня готовності учнів, їхніх запитів і потреб в пізнанні, учитель вносить зміни в запропонований план, організовує подорожі-спостереження, дослідницько-пізнавальні проєкти, екскурсії, краєзнавчі розвідки і квести. У методичному коментарі до кожного уроку вказано можливі дидактичні рішення, які слугують лише орієнтиром для вчителя і потребують творчого доповнення.

РЕАЛІЗАЦІЯ ЗМІСТУ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ» У 3 КЛАСІ

Ірина АНДРУСЕНКО,
Наталка КОТЕЛЯНЕЦЬ,
Вікторія ВДОВЕНКО,
Олена АГЄЄВА

Навчальний зміст інтегрованого курсу «Я досліджую світ» для учнів 3 класу (авторський колектив: І. Андрусенко, В. Вдовенко, Н. Котелянець, О. Агєєва) розроблений відповідно до Державного стандарту початкової освіти, Типових освітніх програм колективу авторів під керівництвом О. Я. Савченко. Поданий у програмі навчальний зміст освіти конкретизується у двох частинах підручника (175 годин).

Навчальний зміст *першої частини* інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 3 класі поєднує природничу, громадянську, історичну, соціальну та здоров'язбережувальну освітні галузі та становить 105 годин на рік (3 години на тиждень).

Зміст інтегрованого курсу «Я досліджую світ» для учнів 3 класу створює систему уявлень і понять, цінностей, відібраних з різних освітніх галузей на основі ідеї формування ключових та предметних компетентностей з урахуванням розкриття міжпредметної інтеграції, причинно-наслідкових зв'язків, формування життєвих компетентностей і перспективних орієнтирів, одним із яких є принцип природовідповідності.

Спрямованість інтегрованого курсу реалізується через структурні компоненти діяльнісного навчання, їх властивості й умови взаємодії основних елементів системи інтегрованого навчання. Побудова навчального змісту третього року навчання й добір методик забезпечують зв'язок між способами діяльності учасників навчального процесу й набутими знаннями, формуванням теоретичного, критичного та наукового мислення, розвитку інтелекту та здібностей учнів. Для успішної реалізації технології діяльнісного підходу нами було визначено оптимальний вибір методів навчання — проблемні та частково-пошукові як найбільш прийнятні й ефективні для реалізації навчального й розвивального потенціалу кожної з галузей курсу та їх поєднання. Проблемні ситуації створено формулюванням проблемних запитань, відповіді на які учні мають отримати під час виконання завдань пошукового та творчого характеру.

Нова українська школа поставила перед педагогами початкової школи складні й важливі завдання сьогодення. Сформувати свідоме, небайдуже ставлення до збереження власного здоров'я в умовах тотальної інформатизації суспільства, коли відбувається штучне відмежування людини від природи. Однією з ключових компетентностей зазначений вагомий складник формування життєвих компетентностей — усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, зміст якого розкривається у розділі «Дбаю про своє здоров'я».

Для здоров'я людини важливо, як вона ходить, сидить чи стоїть. Від цього залежить її постава, а в майбутньому — здоров'я. За правильної постави тулуб треба випрямити, плечі розправити, живіт підібрати, підняти голову, а погляд спрямувати уперед.

Коли учні сидять тривалий час за партою, треба навчити їх постійно стежити, щоб:

- голову тримали прямо;
- спина спиралася на спинку стільця;
- руки лежали на парті;
- ступні стояли на підлозі.

Запропоновані в підручнику завдання дадуть змогу учням потренуватися правильно сісти за парту, розслабитися, уточнити, що вони роблять не так, на що варто звертати увагу.

Вивчення розділу «Людина — живий організм» у 3 класі передбачає формування уявлень про подібність та відмінність людини й інших живих організмів; осмислення взаємозв'язків між системами органів людини, впливу кожної окремої фізіологічної системи на весь організм; усвідомлення, що організм людини — єдине ціле, а здоров'я людини — найбільша цінність; формування сталого екологічно доцільного способу життя.

Поняття «організм» і «тіло» вживаються в одному значенні, тому будова організму — це й будова нашого тіла. Зовні *тіло складається* з голови, шиї, тулуба, верхніх та нижніх кінцівок (руки, ноги). Воно покрите шкірою, що виконує захисну, терморегулюючу та інші важливі для людини функції.

Внутрішню будову тіла ми зазвичай розглядаємо як будову організму. Усі частини людського організму взаємозалежні та підпорядковані, тому вивчати організм людини варто цілісно, розкриваючи взаємозв'язки його органів.

Тема «Людина та її організм» розкриває основні секрети роботи органів тіла людини: опорно-рухової, травної, дихальної, кровоносної систем, органів чуття. Приділяється увага правильному харчуванню.

Зверніть увагу третьокласників, що міцність і форму тілу, можливість здійснювати всілякі рухи надає опорно-рухова система. Розкажіть учням про скелет людини. Він складається з двох великих і багатьох маленьких кісток, міцно скріплених одна з одною. Кістки черепа міцні й нерухомі, вони захищають головний мозок від ушкоджень.

Хребет — опора скелета і всього тіла. Він складається з окремих кісток — хребців, які мають отвори, що разом утворюють канал. У ньому розташований спинний мозок. Хребет захищає спинний мозок від ушкоджень.

До хребта прикріплюються ребра. Разом з грудною кісткою ребра утворюють грудну клітку, вона складається з дванадцяти пар ребер. Сім пар цих ребер прикріплені одним кінцем до хребта, а другим до грудної кістки. Вона захищає легені й серце.

До нижньої частини хребта приєднуються кістки, які утворюють таз. Тазові кістки підтримують внутрішні органи й захищають їх від ушкоджень. З тазом рухомо з'єднані кістки нижніх кінцівок — ніг.

Між собою кістки з'єднані суглобами. Руки, ноги, пальці легко згинаються, повертаються. Кістки рук і ніг прямі, негнучкі, до них сухожиллями прикріплені м'язи. Усі разом вони утворюють скелет — опору людського тіла.

При неправильному навантаженні інколи трапляються переломи кісток. Лікарі на зламану кістку накладуть гіпс, і через кілька тижнів кістка зростеться.

Завдяки травній системі в організмі відбувається перетравлювання їжі та забезпечення його поживними речовинами. Процес травлення починається задовго до того, як їжа потрапляє до рота. Ми бачимо їжу, відчуваємо її запах — порожнина рота наповнюється слиною. Це почали працювати слинні залози. Вони виділяють слину, яка тоненькими каналцями, що містяться в щоках, стікає до рота. Слина потрібна, щоб зволожувати їжу. У роті знаходиться язик, який допомагає перегортати їжу, і перекладає її то на один, то на інший бік. Інакше було б важко їжу розжувати й проковтнути. Подрібнена зубами, зволожена слиною, їжа просувається стравоходом до шлунку. Тим часом шлунок починає виробляти травний сік. Працює шлунок ретельно, але без поспіху. Він час від часу скорочується й проштовхує напівперетравлену їжу в кишечник.

Перетравлювання їжі продовжується в тонкому кишечнику під дією речовин, які виділяють підшлункова залоза й печінка. У кишечнику відбувається всмоктування розщеплених поживних речовин, які утворилися в процесі травлення.

Не варто змушувати шлунок довго чекати, інакше сік, який призначений для перетравлювання їжі, буде подразнювати слизову оболонку шлунку. Снідати треба в один і той же час, тоді організм буде працювати, як добре налагоджений механізм.

Наголосіть на тому, що не можна відволікатися під час їжі, водночас їсти і вчити уроки, дивитись телевізор, говорити по телефону чи гратися на комп'ютері. Твій організм не може робити одночасно різні справи. Читання книжки або розмови погано впливають на травлення, оскільки шлунковий сік погано виділяється.

А ще, дивлячись телевізор і жуючи, можна з'їсти набагато більше, ніж потрібно.

Більш того, штучні ароматизатори, барвники та речовини, які перешкоджають псуванню продуктів, тобто продовжують термін їхньої придатності, небезпечні для здоров'я людини.

Пальмова олія, наприклад, шкодить здоров'ю, глюкозний сироп — замітник цукру, який організм перетворює на жир, патока підвищує рівень цукру в крові (її не варто вживати людям з ожирінням і діабетом), розпушувач замінює дріжджі та соду (розпушувачі можуть викликати ускладнення з диханням і гальмувати розумові процеси). Перевищення кількості консерванту загрожує алергічними реакціями та проблемами зі шлунково-кишковим трактом. Ти не можеш харчуватися лише чипсами, цукерками, морозивом чи подібними до них апетитними стравами.

Опанувавши зміст розділу, третьокласники сформулюють життєву компетентність з правил здорового харчування: їжа має бути різноманітною за складом.

Вітчення розділу «Земля — наш дім, і жити нам у ньому!» припадає на весняний період. Велике пізнавальне значення мають уроки-екскурсії: у куточок живої природи, на навчально-дослідну ділянку чи на природу, до краєзнавчого музею, на фермерське господарство тощо. Під час спілкування з природними об'єктами діти вчаться вдивлятися в навколишні предмети і явища, бачити і чути їх, помічати притаманні їм ознаки і характеристики.

Експерсії мають велике значення також для формування соціальної компетентності учнів, оскільки у відносно невимушених обставинах діти вчаться спілкуватися між собою, виконуючи спільні завдання, взаємодіяти одне з одним та з навколишнім світом.

Основним методом пізнання на уроці-експерсії є *спостереження* за об'єктами і явищами природи та очевидними взаємозв'язками й залежностями між ними. Так, у 3 класі розкривають поняття «природні угруповання»: *ліс, луг, поле, річка, озеро*.

Навчальні експерсії плануються як з окремих предметів, так і комплексні — такі, що охоплюють тематику кількох споріднених дисциплін.

Матеріал, зібраний учнями на уроках-експерсіях, як правило, узагальнюється та оформлюється у вигляді колекцій, малюнків, схем, фотографій для альбому чи стенду. Оформлення експерсійних матеріалів може завершуватися презентацією результатів спостережень під час тематичних проектів чи свят.

Важливим напрямом діяльності під час експерсій є не лише спостереження за змінами в житті рослин і тварин у певний період, а й виявлення причин і наслідків цих змін.

Спостерігаючи за зміною тривалості дня, температури, видів опадів, за станом водойм, ґрунтів і, як наслідок, за змінами в житті рослин і тварин, учні з'ясовують, що всі ці процеси та явища обумовлені зміною висоти сонця над горизонтом.

Спостерігаючи такі «наслідки діяльності» людини в природі, як обламані гілки, сміття в парку та біля водойми, витоптаний газон тощо, діти самі доходять висновку про те, як слід поводитися в природі.

Одним із прийомів, який допомагає підвести учнів до висновку про правила поведінки в довкіллі, є милування красою навколишньої природи. Цей процес викликає в учнів здивування, радість, захоплення природою та обурення безвідповідальним ставленням до неї. За власними спогадами діти в класі намалюють об'єкти, які викликали сильні почуття, або складуть про них невеликі розповіді. Отже, типові для шкільної практики заборони на зразок *не рви, не мни, не ламай* уже будуть не потрібні: кожен учень сам усвідомить, як треба поводитись у природі, як до неї ставитись і піклуватись про неї.

Значний пізнавальний і розвивальний потенціал мають *дослідження*. Як зазначає Т. М. Байбара, уміння формується в процесі безпосереднього виконання учнем певних дій. Дослідження є способом організації творчої діяльності дітей, що зумовлюється завданнями, які вони виконують поетапно в процесі розв'язування проблеми.

I етап — створення проблемної ситуації. Її аналіз дає учням змогу усвідомити зміст протиріччя, сформулювати самостійно або сприйняти ту проблему, яку пропонує вчитель.

II етап — висловлювання передбачення для керування діяльністю учнів, своєрідна непряма «підказка», як розв'язати проблему (експериментально доведено, що підказка має навчальний ефект тоді, коли в конкретній проблемній ситуації повністю вичерпані індивідуальні можливості учня).

III етап — формулювання висновків і порівняння їх з визначеними цілями.

Теми «**Рослини і тварини лісу**», «**Рослини і тварини луків**», «**Рослини і тварини поля**» також мають екологічний зміст. Спостерігаючи за рослинами певного виду, вивчаючи умови їх існування, особливості зростання, зв'язок з іншими рослинами і тваринами, типи ушкоджень рослин комахами, учні отримують елементарні уявлення про деякі форми взаємозв'язків між організмами, що входять до складу даного біоценозу, і їх роль у природі загалом. Крім того, розвиваються навички визначення видів живих організмів, що входять до складу рослинного співтовариства. За результатами досліджень організовується практична діяльність: посадка рослин і догляд за ними, заліковування ран на деревах, пошкоджених людиною. Важливу роль у формуванні дослідницьких умінь учнів відіграють навчальні проекти. Їх виконання

тісно пов'язане із життєвими ситуаціями, тому є надзвичайно ефективною формою самостійної діяльності учнів початкових класів, що стимулює пізнавальний інтерес, емоційний розвиток, створює можливості для індивідуалізації та диференціації навчання, розвиває творче мислення, зміцнює пізнавальну мотивацію, інтегрує набуті раніше знання.

Навчальний зміст *другої частини* поєднує інформатичну та технологічну освітні галузі, становить 70 годин на рік (2 годинне тижневе навантаження).

У ньому передбачено формування активної позиції учнів у процесі здобуття знань, накопичення практичного, життєвого досвіду та творчого застосування їх у нових умовах. Широкого впровадження набули інтерактивні методи, різні форми самостійної роботи, що допомагають орієнтуватися на кінцевий результат освітнього процесу — формування в учнів ключових та предметних компетентностей.

При вивченні інформатичної освітньої галузі в 3 класі кожний урок проводиться із використанням комп'ютерів. Саме тому особливої уваги потребує вироблення в учнів здоров'язбережувальної поведінки. Згідно з санітарно-гігієнічними нормами час роботи молодших школярів за комп'ютером на одному уроці не повинен перевищувати 15 хвилин. Учні не просто мають запам'ятати, скільки часу можна проводити за комп'ютером без шкоди для здоров'я, ця інформація має стати для учнів стійким життєвим переконанням. Автори пропонують переглянути мультфільм «Про Наталочку і комп'ютер» та обговорити такі питання: «Чи багато часу дівчинка проводила за комп'ютером? Чому всі кольори на екрані комп'ютера зникли? Що помітила Наталочка, коли вийшла погуляти? Скільки часу можна проводити за комп'ютером без шкоди для здоров'я? Поясни, як надмірне захоплення комп'ютерними іграми шкодить здоров'ю. Розкажи, як саме можна цікаво проводити вільний час без комп'ютера або смартфона. Чи подобається тобі виготовляти поробки, в'язати, вишивати, малювати або складати з конструктора цікаві речі?». Взагалі, в підручнику наведено значну кількість різноманітних життєвих ситуацій, адже саме така подача матеріалу сприяє виробленню в учнів стійких життєвих позицій та переконань.

Не оминули увагою автори підручника й вироблення в молодших школярів безпечної поведінки в Інтернеті.

Обговорення проблеми в групах, як потрібно безпечно діяти в кожній із пропонованих ситуацій.

1. Твій новий знайомий, з яким ти потоваришував (потоваришувала) в Інтернеті, надіслав тобі файл і просить його відкрити.
2. Твій новий друг з Інтернету просить надіслати своє фото.
3. Твої нові друзі з Інтернету запрошують тебе зустрітись у парку.
4. Ти випадково зайшов (зайшла) на сайт, де тобі пропонують купити щось.
5. Твій новий друг з Інтернету розпитує подробиці твого життя: хто твої батьки, куди ви поїдете на вихідні тощо.

На нашу думку, вироблення безпечних моделей поведінки школярів є надзвичайно важливим та своєчасним саме в початковій школі, тож такі вправи є актуальними.

У підручнику для 3 класу поряд із словесними з'являються графічні засоби подання інформації: технічні креслення, схеми, рисунки, технологічні карти, що засвідчує зростання питомої ваги мисленневих операцій, пов'язаних зі сприйняттям різноманітної інформації, вираженої графічною мовою, її усвідомленням та уявним оперуванням. Технологічна галузь в початковій школі закладає фундамент графічної підготовки учня, формуючи графічні вміння для передачі набутої інформації.

При вивченні інформатичної галузі в учнів формується уявлення про такі форми подання інформації: звукову, текстову, графічну, знакову, жестову, числову чи мультимедійну. Також учні дізнаються, що подавати інформацію можна в різних формах. Підручник містить вправи, які допомагають засвоїти цей матеріал, наприклад:

1. Визначте, як змінилася форма подання інформації в кожному випадку.

- 1) Музикант грає по нотах на скрипці.
- 2) Дмитро прочитав умову математичної задачі та записав її розв'язання.
- 3) Тетяна переглянула мультфільм і намалювала до нього ілюстрацію.
- 4) Галина прочитала вголос казку своєму молодшому брату.

2. Які зміни сталися з інформацією? До кожної схеми придумай власний приклад.

Основою графічної грамоти є розвиток просторових уявлень і просторової уяви учнів, а також їх забезпечення різними методами реалістичних, спрощених та умовних зображень, що застосовуються в різних галузях науки, техніки й у виробництві. У навчанні це дає змогу переходити від об'єктів і процесів до графічних зображень їх і від графічних зображень — до об'єктів і процесів. Виховне й освітнє значення графічної грамоти полягає в розвитку вміння висловлювати різні характеристики й відношення об'єктів тими графічними зображеннями, які найбільш повно визначають потрібний зміст, наприклад, форму й колір предметів (рисунок), їхню форму й розміри (технічний малюнок), просторове розташування предметів на місцевості та їхні відносні розміри (карти і плани), конструкцію предметів і дані, важливі для їх виготовлення (креслення деталей), конструкцію та взаємодію вузлів і деталей виробу (креслення для складання виробу), співвідношення величин (діаграми), взаємозв'язок елементів та їхню функціональну залежність (схеми й графіки).

Учні самостійно не будують креслень, а тільки вчать їх читати й використовувати у своїй роботі.

Схема — умовне графічне зображення конструкції або принципу її дії, у якому спеціальними символами заковано певні взаємозв'язки. Учні ознайомлюються тільки зі схемами й схематичними зображеннями, прийнятими в техніці оригамі. Окрім того, схематично їм пропонують умовно-графічні інструкції, що демонструють, наприклад, поетапне виготовлення виробу.

У 3 класі учні вперше ознайомлюються з технологічною картою. Технологічна карта — це комплексний документ, який складається з таких компонентів: 1) зображення й опис готового виробу (зразка); 2) опис усіх матеріалів та інструментів, потрібних для роботи; 3) послідовний опис усіх операцій з виготовлення деталей і складання виробу.

Робота з такими умовними зображеннями потрібна для розвитку в школярів просторових уявлень, уміння подумки трансформувати плоску фігуру на об'ємну і навпаки, а також уміння подумки змінювати, реконструювати об'єкт, що особливо важливо для розвитку мислення загалом.

При вивченні інформатичної галузі значну увагу також приділено розвитку просторового мислення молодших школярів. Це вправи на поворот об'єкта, осьову симетрію, розгортки. Наприклад, на с. 56: Пташенята навчаються літати. Одне пташеня відрізняється від інших. Яке саме?

При вивченні нового теоретичного матеріалу інформатичної галузі автори в такий спосіб komponують змістове наповнення, щоб допомогти учням сприйняти його легко й природно. В одних випадках застосовується звертання до життєвого досвіду дитини, пропонується обговорення реальних життєвих ситуацій, в інших — залучаються вірші, загадки, ребуси тощо. Так, при вивченні досить складного теоретичного матеріалу «Поняття про мережу Інтернет», автори вводять нові поняття за допомогою казки, запрошуючи учнів до фантастичної країни Комп'ютерії. Для активізації уваги школярів при роботі з клавіатурою пропонується гра «Плутанка» тощо.

У підручнику для 3 класу, порівняно з 2 класом, зменшено кількість інструкцій щодо виготовлення виробів, а більше уваги приділено основним підходам до технології, у якій виготовляється цей виріб. Так у 3 класі учні ознайомлюються з такими новими технологіями: квілінг, мозаїка з паперу, аплікація з тканини, аплікація в техніці колажу, пап'є-маше, приготування бутербродів.

Порівняно з 2 класом урізноманітнюються також і форми виконання практичних робіт:

- за поданим планом;
- за технологічною картою;
- за поданими схемами;
- за поданою на фото послідовністю;
- за самостійно складеним планом;
- розроблення технологічного процесу виготовлення виробу;
- установа послідовності виготовлення виробу.

Особливістю підручника для 3 класу є наявність творчих проєктів: «Ялинкові прикраси», «Предмети побуту для оздоблення інтер'єру». Вони допоможуть учням правильно зрозуміти, що таке проєкт, ознайомитися з його етапами, навчитися працювати в групі, правильно розподіляти обов'язки, вибирати виріб з банку проєкту й добирати для нього необхідні матеріали, визначати їх вартість, виконувати передпроєктне дослідження, розробляти технологію виготовлення виробу, презентувати результати своєї роботи та оцінювати її.

Найсуттєвішою рисою проєктної діяльності є формування ідеального задуму відповідно до поставленої мети і проєктної гіпотези. Створення задуму передуює роботі з його матеріалізації, тобто практична робота дозволяє перевірити, наскільки вдалим і повноцінним є цей задум. Виконання проєктів дозволить учням відчути соціальну значущість, що стимулюватиме до активної життєвої позиції та вибору способу життя.

Технологічна освітня галузь відкриває також особливі можливості для проведення профорієнтаційної роботи, коли учні ознайомлюються з різними сферами трудової діяльності та представниками різних професій: ткаля, редактор, коректор, художник, кухар, офіціант.

При вивченні інформатичної галузі учнів може зацікавити навчальний проєкт «Чарівний ліс», який інтегровано з природничою освітньою галуззю. Для реалізації цього проєкту учні використовують знання, вміння та навички, пов'язані з інформатикою: пошук інформації з різних джерел, її обробка, представлення результатів своєї роботи у вигляді мультимедійної презентації. Також робота над проєктом сприяє розвитку в учнів соціальних навичок: уміння працювати та взаємодіяти в команді, відстоювати власну думку, планувати роботу над проєктом, брати на себе відповідальність за результат своєї діяльності тощо.

У 3 класі при вивченні інформатичної галузі учні проводять опановувати змістові лінії, з якими відбулося ознайомлення у 2 класі, але навчальний матеріал поглиблюється та розширюється, учні оволодівають новими практичними навичками, формуються наскрізні вміння: робота з текстовим редактором, створення презентації, знаходження в Інтернеті потрібної інформації, робота з віртуальними довідниками та енциклопедіями, подорож до віртуальної бібліотеки, орієнтація в середовищах для перегляду зображень, читання текстів, слухання музики тощо.

У підручнику міститься достатня кількість завдань дослідницького спрямування. Наприклад, при виробленні в учнів умінь працювати з таблицями, автори пропонують провести таке дослідження: «Проведіть опитування в групі та з'ясуйте, у яку пору року святкує день народження кожний з учасників групи. Накресліть у зошиті таблицю і запишіть результат:

Пора року	Весна	Літо	Осінь	Зима
Кількість іменинників				

А далі за допомогою проблемних запитань можна сформулювати проблемну ситуацію: чи можна отриману таблицю назвати інформаційною моделлю? Під час вивчення яких дисциплін використовують таблиці? Як створити таблицю в текстовому редакторі?

При виробленні навичок роботи з презентаціями учням пропонується створити електронну листівку із зображенням квітки для мами, але спочатку за допомогою дослідження можна з'ясувати, яка весняна квітка є улюбленою кожного учня.

Отже, завдання дослідницького характеру допомагають створити проблемну ситуацію, мотивувати учнів.

Підручник для 3 класу, так само, як і для 2 класу, містить необхідну кількість розвивальних вправ, спрямованих на розвиток мислення молодшого школяра. Це завдання на встановлення закономірностей між об'єктами, знаходження «зайвого» об'єкту, систематизація та класифікація об'єктів за певною властивістю, а також завдання з перекладанням паличок, зважування, переливання тощо. Для розвитку уваги ми пропонуємо використовувати лабіринти, плутанки, завдання на встановлення відмінностей між об'єктами тощо. До того ж зміст цих завдань тісно пов'язаний із програмним матеріалом, часто завдання інтегрують вивчення інформатичної галузі з технологічною та природознавчою.

У 3 класі триває робота в графічному редакторі середовища Scratch (офлайн та онлайн версії). Проте у 2 класі, коли учні лише знайомилися з графічним редактором, особливо на початку, автори пропонували детальні покрокові інструкції щодо виконання графічних завдань. Згодом інструкції ставали більш стислими, залишаючи школярам більше можливостей для творчості. У 3 класі алгоритми для роботи з графічним редактором Scratch є більш лаконічними, основні навички уже сформовані, тож проміжні дії учні виконують самостійно.

Підручник містить завдання, у яких учням пропонується скласти алгоритм побудови самостійно. Такі завдання мають на меті сформувати в третьокласників уміння створити графічну модель об'єкта за властивостями, поданими у словесній формі.

Використання графічного редактора органічно переплітається з опануванням технологічної галузі, особливо це помітно при роботі над проектом «Предмети побуту для оздоблення інтер'єру». За допомогою графічного редактора учні створюють ескіз майбутнього виробу. А далі на уроці технологій реалізують свій творчий задум. Наприклад: На занятті з технологій ти зробиш тарілку з пап'є-маше й розпишеш її гуашевими фарбами. Але перед цим потрібно намалювати ескіз виробу, продумавши, які візерунки або орнамент ти використаєш. І зробити це можна в графічному редакторі Скретч.

Також вказаний програмний засіб допомагає сформувати алгоритмічне мислення молодших школярів. При цьому необхідно уникати формалізму, опиратися на життєвий досвід дітей, використовувати ігрові прийоми, інтерактивні методи та оптимально поєднувати їх з інформаційними технологіями. Такий підхід допоможе забезпечити можливість кожній дитині розкрити свої здібності та підготуватися до життя у високотехнологічному конкурентному світі.