

Анотація

В статті розкрито шляхи формування здоров'язбережувальних компетентностей учні початкової школи, проаналізований зміст підручників «Основи здоров'я» в 1-2 класах. обґрунтований зміст фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями початкових класів.

Аннотация

В статье раскрыты пути формирования здоровьесберегающих компетенций учащихся начальной школы, проанализировано содержание учебников «Основы здоровья» в 1-2 классах, обоснованное содержание физкультурно-оздоровительной работы с учащимися начальных классов.

Summary

The article reveals ways of creating zdorov'yazberezhuvalnyh competencies of primary school students, analyzed the contents of textbooks "Fundamentals of Care" in classes 1-2. justified by the content of sports and recreation activities with primary school pupils.

Ключові слова: здоров'язбережувальні компетентності, здоров'я, основи здоров'я, фізична культура.

Ключевые слова: здоровьесберегающие компетентности, здоровье, основы здоровья, физическая культура.

Key words: zdorovyazberezhuvalni competence, health, basic health, physical culture.

Подано до редакції 14.10.13.

Рекомендовано до друку канд.пед.наук, ст.наук.співр.Рибалко Л.М.

УДК 371.314.6

© 2013

Зламанюк Л.М.

ПРОЕКТУВАННЯ ЯК ОСНОВНИЙ ВИД ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВИХ ДИСЦИПЛІН

Постановка проблеми у загальному вигляді... Розвиток сучасної науки і техніки ставить перед школою нові завдання. Випускник сучасної школи, який житиме і працюватиме в ХХІ ст., повинен мати певні якості, зокрема:

- самостійно набувати необхідні знання, вміло застосовуючи їх на практиці для розв'язування назрілих проблем;

- критично мислити, уміти бачити труднощі і шукати шляхи їх подолання;
- грамотно працювати з інформацією;
- бути комунікабельним, контактним у різних соціальних групах;
- самостійно працювати над розвитком власного інтелекту, культурного і морального рівня.

Сформувати такі якості можливо лише через особистісно орієнтовані технології, оскільки навчання, орієнтоване на середнього учня, засвоєння і відтворення ним знань, умінь та навичок, не може задовольнити сучасні потреби. Особистісно орієнтоване навчання – це навчання, у якому особистість учня перебуває в центрі уваги вчителя, психолога, і саме пізнавальна діяльність, а не викладання, є визначальною. Традиційна парадигма "вчитель – підручник – учень" замінюється новою – "учень – підручник – учитель".

У навчальному процесі вчитель виступає в новій ролі організатора самостійної активної пізнавальної діяльності учнів, компетентного помічника і консультанта. Його досвід і професійні вміння повинні бути спрямовані не тільки на контроль знань і вмінь школярів, а й на діагностику їхньої діяльності.

Особистісно орієнтоване навчання за своєю суттю є диференційованим підходом до учнів на основі посилюваних вимог з урахуванням їхніх інтересів, рівня інтелектуального розвитку, підготовки з природничих дисциплін, здібностей і задатків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми...

Альтернативою традиційним методом навчання може бути метод проектів. На наш погляд, цей метод не можна назвати принципово новим, адже істинної інновації в галузі педагогіки – явище надзвичайно рідкісне. Як правило, це розгляд на новому витку педагогічних, соціальних, культурних досягнень, давно забутих педагогічних істин, які використовувалися в інших умовах.

Метод проектів завжди орієнтований на самостійну роботу учнів – індивідуальну, групову, парну, яку учні виконують протягом певного часу. Цей метод органічно поєднується з груповим підходом до навчання. Якщо говорити про метод проектів як педагогічну технологію, то вона включає в себе сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних методів, творчих за своєю суттю.

Метод проектів виник у 20-х роках минулого століття у сільськогосподарських школах США, а вже потім перенесений до загальноосвітньої школи. Його називали ще методом проблем.

Розробку методу проектів здійснювали Дж. Дьюї, Д. Каттерік, В. Кіппатрик, В. Монда, А. Папандреу, Д. Снезден. У сучасній педагогіці метод проектів досліджували російські вчені В. Гузєєв, Д. Левітес, Є. Полат, Г. Селевко та українські К. Баханов, А. Касперський, Т. Кручиніна, О. Пехота, О. Пометун та ін. [9]. Практичні

аспекти використання методу проектів детально розробили автори системного курсу "Intel Teach to the future (Навчання для майбутнього)" [4].

У 20-х роках XX століття прихильники методу проектів проголосили його єдиним засобом перетворення «школи навчання» на «школу життя».

Універсализація методу проектів і розвиток комплексної системи навчання призвели до того, що навчальні предмети відхилялися, систематичне засвоєння знань під керівництвом учителя на уроці підмінювалося роботою над завданнями, і рівень загальноосвітньої підготовки школярів стрімко знизився. Після цього, у 30-х рр., метод проектів було заборонено, що сприяло забуттю застарілих ідей.

На жаль, залишилося непоміченим та невикористаним усе позитивне, що пов'язане з розробкою методу проектів у зарубіжній та вітчизняній педагогіці, а також у практиці виховання.

Є.Г. Кагаров у 1926 р. зазначив: " Що таке метод проектів? Термін цей використовують в американській літературі у різних, нерідко найсуперечливіших значеннях. Найповніше означення цього поняття таке: "Проект є будь-яка дія, що здійснюється від щирого серця і з визначеною метою..." [1]. Тобто виконання проекту вимагає від учня діяльності "від щирого серця", що є визначальним чинником під час здійснення поставленої мети. Учений указує на типові ознаки методу проектів.

- Основний принцип методу проектів полягає в тому, що вихідним пунктом навчання мають виступати дитячі інтереси сьогодення.

- Шкільні проекти є ніби копіями різних боків господарського життя країни, чим зумовлюється службове підпорядкування їм так званих шкільних предметів: письмо, рахування, читання.

- Велике педагогічне значення має місце, яке відводить метод проектів принципу самостійності та роботі учня "від щирого серця". Увага дітей увесь час утримується напруженою, від них вимагається постійна активна робота, вони мають самі собі намітити програму занять та інтенсивно її виконувати для того, щоб успішно проробити одне завдання і переходити до іншого.

- Проект є поєднанням теорії й практики, він полягає не лише в постановці певного розумового завдання, а й у практичному його виконанні.

У розробках М.В. Крупеніної метод проектів подається як такий, що комплексно реалізує низку педагогічних принципів: самостійність, співпрацю дітей та дорослих, діяльнісний підхід, актуалізацію суб'єктної позиції дитини в педагогічному процесі, взаємозв'язки педагогічного процесу з навколишнім середовищем [2].

Процес роботи за методом проектів складається з кількох основних етапів, назви і зміст яких незначно відмінні у різних авторів.

Узагальнюючи історичний досвід розробки методу проектів, можна виділити такі основні його етапи [9].

- Вибір теми. Учні пропонують теми, а вчитель допомагає їм у виборі однієї з них. Якщо проводиться перший проект у даному класі, то цей пункт опускається.

- Визначення мети. Вчитель допомагає учням визначити найактуальніші і водночас потужні для учнів завдання на певний проміжок часу.

- Розробка проекту-плану діяльності для досягнення визначеної мети. На цьому етапі відбувається вибір методів і засобів для роботи над проектом. Наприклад, експеримент, інтерв'ю, соціологічне опитування, вивчення літератури, пошук інформації.

- Виконання проекту. Конкретна практична робота або низка практичних кроків до поставленої мети. Час виконання і термін проміжного контролю визначаються вчителем.

- Підбиття підсумків або презентація проекту проводяться як під час уроку, так і в позаурочний час.

Розробляючи метод проектів, доцільно звернути увагу на їх класифікацію. В. Кіппатрик [9] виділяє 4 види проектів: 1) продуктивний; 2) споживчий; 3) проект розв'язування проблеми; 4) проект-вправа.

Сьогодні пропонується кілька варіантів класифікації проектів [8], а саме:

- за складом учасників (колективні, малі, індивідуальні);
- за метою спрямування (продуктивні, пізнавальні, самовиховання, розважально-ігрові, творчі);
- за тематикою;
- за терміном реалізації тощо.

Вимоги до використання методу проектів [2]:

- наявність значущої в дослідницькому плані проблеми, яка вимагає інтегрованих знань (вплив кислотних дощів на довкілля, парниковий ефект, виробництво органічних та неорганічних речовин, логічне пояснення структури періодичної системи, фізіологічна дія спиртів тощо);

- практична, теоретична і пізнавальна значущість результатів;
- самостійна діяльність учнів (індивідуальна, групова);
- структурне планування проекту із зазначенням поетапних результатів;
- використання дослідницьких методів.

Вибір тематики проектів необмежений: учитель пропонує тему відповідно до навчального плану. Учні самі пропонують теми проектів, особливо для позаурочної діяльності [3].

Метод проектів все ширше використовується в системі освіти різних країн [1], і причини цього такі:

- необхідність не тільки передавати учням суму знань, а й навчити їх здобути ці знання самостійно, уміти користуватися ними для розв'язання пізнавальних і практичних задач;
- актуальність набуття комунікативних навичок і вмінь під час виконання різних соціальних ролей;
- актуальність широких людських контактів, ознайомлення з різними точками зору на одну проблему;
- значущість, для розвитку учня вміння користуватися дослідницькими методами, збирати необхідну інформацію, факти, аналізувати їх з різних точок зору, висувати гіпотези, робити висновки.

У сучасній дидактиці вважається, що вміння використовувати метод проектів є показником високої кваліфікації вчителя, а сам метод – прогресивною технологією навчання та розвитку учнів. У цьому сенсі говорять про технологію проектування як технологію XXI століття.

Формулювання цілей статті... Мета даної статті полягала у дослідженні проектування як основного виду пізнавальної діяльності учнів

Виклад основного матеріалу дослідження... Один із способів розвивати мислення, творчі здібності – курсові проекти. У проектній роботі учням набагато легше відпрацьовувати ключові навички, починаючи з постановки проблеми, пошуку, збирання, обробки й презентації інформації, планування роботи. Працюючи над проектами, учні діють не шаблонно, а знаходять власний шлях розв'язування задачі, вчать користуватися різними джерелами інформації, аналізувати отриману інформацію, відбирати найкорисніше, що допоможе вирішити проблему. Підготовка до захисту готового проекту вимагає відпрацювання умінь представити отримані результати в такій формі, щоб вони були зрозумілі й цікаві слухачам.

Під час оформлення проекту учні можуть найповніше виявити свої здібності, що при звичайному контролі знань залишаються прихованими від педагога й однокласників. Робота над проектами в багатьох випадках змушує користуватися результатами із суміжних областей знань, що органічно сприяє інтеграції навчальних предметів.

На уроках природничого циклу предметів найбільш придатні для виконання, на нашу думку, такі проекти:

1. Дослідницькі проекти. Вимагають добре продуманої структури, актуальності предмета дослідження, відповідних експериментальних і дослідницьких робіт, методів обробки інформації.
2. Рольові, або ігрові проекти. Учасники виконують певні ролі, зумовлені змістом і характером проекту.
3. Інформаційні проекти. Спрямовані на збір інформації про певний об'єкт, явище, їх аналіз і узагальнення фактів. Структура такого проекту може бути визначена планом.
4. Прикладні проекти. Відрізняються чітко продуманим результатом діяльності учнів, орієнтованим на соціальні інтереси самих учнів (логічне пояснення структури періодичної системи, пояснення явища радіоактивності, значення окисно-відновних реакцій) [5].

На уроках біології, географії, фізики, хімії доцільно використовувати короткотермінові проекти, які можна опрацювати на двох-трьох уроках з предмета, використовуючи знання з інших предметів (математика, фізика, біологія, географія).

Реалізація методу проектів на практиці веде до зміни позиції вчителя. Із носія готових знань він перетворюється на організатора пізнавальної діяльності своїх учнів. Змінюється психологічний клімат в класі, оскільки вчителю доводиться переорієнтовувати свою навчально-виховну роботу і роботу учнів на різноманітні види самостійної діяльності, на пріоритет діяльності пошукового, дослідницького, творчого характеру.

Проекти органічно вписуються в навчальний процес або виконуються в позаурочний час. Метод проектів як метод навчання відповідає основним положенням системи освіти: формує критичне і творче мислення як пріоритетні напрямки інтелектуального розвитку людини. Критичне мислення сприяє розвитку таких навичок: аналіз інформації, відбір і порівняння фактів, встановлення асоціацій з вивченими явищами, фактами, самостійність, логічна побудова доказів, систематизація результатів.

Творче мислення передбачає такі навички: мислений експеримент, самостійне використання знань для розв'язання нової задачі, здатність комбінувати відомі методи, комплексний підхід до проблеми, здатність передбачати можливі наслідки рішень, що приймаються, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, інтуїтивне розв'язання проблеми.

Метод проектів дає змогу розв'язувати завдання формування всіх перерахованих вище інтелектуальних умінь критичного і творчого мислення. Колективна та індивідуальна робота над тією чи іншою проблемою, яка має на меті не тільки розв'язати дану проблему і довести правильність її розв'язку, а й показати результат своєї діяльності як певний продукт, передбачає необхідність у різні моменти пізнавальної, експериментальної творчої діяльності використовувати сукупність перелічених вище навичок. Усі ці навички потрібно формувати. Для цього і використовується метод проектів.

Ми вважаємо доцільним пропонувати учням написання курсових робіт з усіх тем природничо-наукових дисциплін. Наприклад, при вивченні оптики учнями були розглянуті такі теми: «Світло в житті людини», «Проблеми зору та їх вирішення за допомогою законів фізики»; при вивченні звукових хвиль розглянута тема «Звук в житті людини»; при вивченні молекулярної фізики – «Отримання кисню. Розділення повітря методом глибокого охолодження», «Насичена і ненасичена пара. Залежність тиску насиченої пари від температури. Вологість повітря та його вимірювання», при вивченні ядерної фізики – «Атомна енергія. Всі за і проти.», «Великий Адронний Коллайдер». Використання методу проектів на уроках хімії – проект «Нітрати – наші вороги»; інтегрованого уроку з хімії та біології з використанням мультимедійної презентації «Гігієна очима хіміка»; дослідницький проект у 11 класі «Властивості карбонових кислот» та інші..

Курсовий проект є складовою частиною активної роботи учнів, що узагальнює їх знання, уміння і навички, отримані при теоретичному вивченні даної теми з предмета.

Метою і задачами курсового проекту є:

- підтримати інтерес до навчального предмета;
- організувати дослідницьку творчу самостійну діяльність;
- розвинути у учнів вміння працювати, довести, що кожен, хто наполегливо працює, здатний вкласти свій внесок у розуміння природних процесів;
- використовувати різноманіття методів і форм самостійної пізнавальної, практичної й художньо-творчої роботи;
- сприяти інтелектуальній активності учнів;
- установлення ділових контактів між учителями й учнями.

В процесі підготовки курсової роботи учні повинні виявити вміння використовувати спеціальну літературу, грамотно формулювати та висловлювати власні думки, робити висновки та обґрунтовані пропозиції.

Курсова робота виконується учнями самостійно під керівництвом вчителя.

Курсова робота має формувати вміння учнями індивідуально працювати над рекомендованим теоретичним та практичним матеріалом, свідомо висловлювати і захищати власну точку зору, орієнтувати учнів на засвоєння та закріплення головного, суттєвого матеріалу при вивченні тем програми, розвивати самостійне мислення, навички розумової праці.

Враховуючи, що наукове життя носить динамічний характер, учням рекомендується добирати додаткову літературу самостійно. При цьому варто залучати матеріали наукових періодичних видань.

Етапи роботи над курсовим проектом:

Пошуковий.

1. Визначення тематичного поля і теми проекту.
2. Пошук і аналіз проблеми.
3. Постановка мети проекту.

Аналітичний.

1. Аналіз наявної інформації.
2. Пошук інформаційних джерел.
3. Збір і вивчення інформації.
4. Пошук оптимального способу досягнення мети проекту, побудова алгоритму діяльності.
5. Складання плану реалізації проекту, покрокове планування робіт.

Практичний.

1. Виконання запланованих технологічних операцій.
2. Поточний контроль якості.

Презентаційний.

1. Підготовка презентаційних матеріалів.
2. Презентація проекту.

Контрольний.

1. Аналіз результатів виконання проекту.
2. Оцінка якості виконання проекту.

Актуальність теми, мета і задачі дослідження, предмет дослідження, методи дослідження, практичне значення дослідження. При визначенні об'єкту, предмету і мети дослідження необхідно враховувати те, що між ними і темою дослідження існують системні логічні зв'язки. Об'єктом дослідження є вся сукупність різних аспектів теорії і практики науки, яка служить для дослідника джерелом необхідної інформації. Предмет дослідження – це тільки істотні зв'язки і відносини, які безпосередньо повинні вивчатися в цій роботі. Визначаючи об'єкт, необхідно відповісти на питання: що розглядається? Разом з тим предмет визначає аспект розгляду, дає уявлення про зміст

об'єкту дослідження. Іншими словами, об'єктом є те, що досліджується, а предметом – те, що в цьому об'єкті має наукове пояснення.

Таким чином, об'єкт дослідження – це процес або явище, що створює проблемну ситуацію і вибране для дослідження. Предмет дослідження міститься в рамках об'єкту. Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. У об'єкті виділяється та його частина, яка є предметом дослідження. Саме на нього направлена основна увага автора.

Мета дослідження пов'язана з об'єктом і предметом дослідження, а також з його кінцевим результатом і шляхом його досягнення. Кінцевий результат дослідження передбачає вирішення учнями проблемної ситуації.

Висновки... Щодня ми переконуємося в тому, що випускники шкіл повинні бути розвиненими, творчими, компетентними, вміти мислити і з задоволенням отримувати знання. Щоб досягнути цього існує багато різних методів. Один із них – метод курсових проектів. Завдяки йому учні вчаться знаходити, обробляти матеріал, продумувати методи й визначати мету кожного етапу проекту, проводити досліді, робити висновки. Це значно підвищує інтерес до предмету, віру в себе, у свої сили. Поступаючи до вищих навчальних закладів, випускники з легкістю працюють над курсовими проектами та іншими завданнями творчого характеру.

Апробація методу проектів у сучасних умовах показує, що з його використанням ефективність процесу навчання та виховання збільшується. Він дає змогу реалізувати низку найважливіших теоретичних положень, відкриває нові можливості у програмуванні навчально-виховного процесу. За допомогою методу проектів здійснюються міжпредметні зв'язки та здобуваються знання через взаємодію учнів між собою та вчителем, що є дуже важливим для формування інтелектуальних здібностей учнів, особливо в умовах профільного навчання (якщо проект виконується з профільних дисциплін).

Отже, зважаючи на сказане, робимо висновок, що метод курсових проектів в кінцевому результаті готує учнів до самостійного здобування знань, вміння креативно мислити і навчання у вищих навчальних закладах.

Література

1. Буджак Т. Метод проектів як педагогічна технологія / Т. Буджак // Біологія і хімія в школі. – 2004. – №1. – С. 43-45.
2. Веденеева Т.Е. Проектная технология как один из факторов построения системы личностно ориентированного образования в школе / Т.Е. Веденеева // Дидакт. – 2002. – №1. – С.32-39.
3. Веденеева Т.Е., Войнова М.И. Проектная технология как условие коррекции урочной и внеурочной деятельности учащихся / Т.Е. Веденеева, М.И. Войнович // Дидакт. – 2003. – №3. – С. 50-55.
4. Забарна А.П. Метод проектів як основа технології програми «Intel. Навчання для майбутнього». / А.П. Забарна // Всесвітня література в середніх навчальних закладах України. – 2005. – №9. – С.42-43.
5. Зламанюк Л.М. Використання ігрового проектування у підвищенні кваліфікації вчителів хімії / Л.М. Зламанюк // Нива знань. – 1999. – С. 5-6.
6. Зламанюк Л.М. Профільна освіта: досвід реалізації /Л.М. Зламанюк //Біологія і хімія в школі. – 2005. – №4. – С. 40-42.
7. Лебедева Л.И., Иванова Е.В. Метод проектов в продуктивном обучении / Л.И. Лебедева, Е.В. Иванова // Педагогические технологии. – 2002. – №4. – С. 5-7.
8. Логвин В.Л. Метод проектів у контексті сучасної середньої освіти // У збірнику: Проекти, реалії, перспективи. – К., 2003. – 120 с.
9. Сіденко А.С. Метод проектів: історія і практика застосування / А.С. Сіденко // Завуч. – 2003. – № 6. – С. 36-44.

Анотація

У статті розглядається проблема дослідження проектування як основного виду пізнавальної діяльності вчителя. Розрито поняття «метод проектів», визначені типові ознаки метода проектів, класифікація, вимоги до використання даного методу, вибір тематики проектів.

Аннотация

В статье рассматривается проблема исследования проектирования как основного вида познавательной деятельности учащихся. Раскрыто понятие «метод проектов», определены типовые признаки метода проектов, классификация, требования к использованию данного метода, выбор тематики проектов.

Summary

The article focuses on researching of cognitive activity of students. Observed the concept of "Method of projects" defined standard features of the method, the classification requirements for use, and specified choice of project subjects.

Ключові слова: проект, курсові роботи, етапи роботи, класифікація, пізнавальна діяльність.

Ключевые слова: проект, курсовые работы, этапы работы, классификация, познавательная деятельность.

Key words: project, coursework, milestones, classification, cognitive activity.

Подано до редакції 13.10.13.