

INTENDING TEACHERS TRAINING TO FORMING THE PRIMARY SCHOOL PUPILS' TEXT CREATIVE COMPETENCE

The article deals with the tasks, content, peculiarities of intending teachers training to forming the primary school pupils subject text creative competence in the process of teaching the Ukrainian language; the recommendations according to the development of students teaching skills necessary to provide pupils successful activity on creating oral and written compositions of different types are given.

Keywords: a text, text creative competence, text creative skills, logically connected utterances, teaching skills.

УДК 372.31

Н. М. Захарова

ІНТЕГРАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ЗМІСТУ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧОГО ТА ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНОГО ЦИКЛІВ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

У статті розглядаються теоретичні та методичні підходи до формування інтелектуальної сфери молодших школярів на основі інтеграції змісту предметів природничо-естетичного циклу. Ця сфера охоплює формування логічного і образного мислення, спостережливості, уваги, мовлення, уяви, фантазії, пізнавального інтересу.

Ключові слова: інтеграція змісту предметів природничо-естетичного циклу, міжпредметні зв'язки, інтелектуальна сфера, інтелектуальні уміння, молодший шкільний вік.

Постановка проблеми. Відповідно до нової освітньої політики та сучасних парадигм процес реформування освіти в Україні передбачає такий підхід у конструюванні її змісту, в якому цінність змісту залежить від того, наскільки він сприяє застосуванню нових методик, педагогічних технологій, що формують активну, творчу, інтелектуальну і духовну особистість, що усвідомлює багатогранну цінність людського життя, довкілля, соціуму і природи.

Найважливішими підходами в освіті на сучасному етапі, крім інтеграційного, є акмеологічний, синергетичний, компетентнісний, які є стратегічними шляхами навчання, виховання, розвитку кожної особистості.

Метою статті є розкриття особливостей здійснення інтеграційного підходу до змісту предметів природничо-естетичного циклу як засобу формування інтелектуальної сфери молодших школярів, що включає розвиток усіх пізнавальних внутрішніх процесів: спостережливості, логічного і образного мислення, уяви, фантазії, пізнавального інтересу тощо.

Процес формування логічного і образного мислення, який проектується на розвиток спостережливості, уяви, фантазії, мовлення, пам'яті, емоційної сфери, багато в чому залежать від розвитку цілого комплексу загальнонавчальних умінь: загальноорганізаційних, загальномовленнєвих, загальнопізнавальних, контрольних-оцінних. Цей комплекс умінь реалізує формування надзвичайно актуального вміння навчатися, яке розвивається фактично в межах кожної навчальної дисципліни від початкової ланки до ВНЗ, а в подальшому застосовується і удосконалюється в усіх сферах життя людини.

Кожна з цих груп умінь формується взаємопов'язано і впливає на розвиток інших.

Однією з найважливіших з цих груп загальнонавчальних умінь, які набувають особливого статусу у формуванні інтелектуальної сфери молодших школярів, є загальнопізнавальні вміння.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Процес їх формування пов'язаний з розглядом шляхів, які показують, що ця проблема прямо чи опосередковано пов'язана з усіма значними напрямками і теоріями сучасної дидактики. Важливе значення для розуміння проблеми мали результати і висновки досліджень щодо механізмів управління навчальною діяльністю школярів (О. М. Леонт'єв, П. Я. Гальперін, Н. Ф. Талізін, О. І. Раєв та ін.), формування прийомів розумової діяльності (Є. М. Кабанова-Меллер, З. І. Калмикова, Г. О. Люблінська, Н. О. Менчинська, В. Ф. Паламарчук, О. В. Скрипченко), ролі мотиваційного компоненту в навчанні школярів (А. К. Маркова, Г. І. Щукіна й ін.).

Аналіз досліджень дає підставу стверджувати, що єдиного визначення поняття "вміння" в науковій літературі немає. Одні вчені під цим розуміють "готовність суб'єкта свідомо і самостійно розв'язувати ту чи іншу задачу" (З. І. Ходжава). Інші трактують його як "оволодіння системою психічних і практичних дій, необхідних для доцільної регуляції діяльності за допомогою знань та навичок, що має суб'єкт" (А. С. Петровський). Вихідним у нашому дослідженні є визначення вміння як "використання правильних способів діяльності в нових чи радикально змінених умовах її здійснення шляхом свідомого і цілеспрямованого вибірною застосування відповідних знань в ході розв'язання певної розумової задачі" [1].

Процесу формування вмінь сприяє багато факторів. Найбільш ефективно він здійснюється в умовах реалізації міжпредметних зв'язків у навчанні.

Незважаючи на ряд досліджень, присвячених цій проблемі, дискусійним залишається питання щодо визначення самого поняття "міжпредметні зв'язки" як дидактичної категорії.

Враховуючи поліфункціональний характер міжпредметних зв'язків, зазначимо, що їх дослідження можливе на основі ідеї цілісності процесу навчання, розкриття внутрішніх зв'язків і залежностей на кожному його рівні, з урахуванням перш за все освітньої, виховної і розвивальної цілей навчання. Тому ми розглядаємо міжпредметні зв'язки із загальнопедагогічних позицій як один із засобів комплексного підходу до процесу навчання та виховання.

Проблема МПЗ (міжпредметних зв'язків) і зокрема її операційно-діяльнісний аспект в початковій ланці освіти, знайшла відображення у роботах Т. А. Ладиженської, Т. С. Назарової, Г. І. Вергелес, О. Я. Савченко та ін. У цих дослідженнях підкреслюється, що саме на міжпредметній основі вміння шліфуються, вдосконалюються, створюються необхідні умови для відпрацювання як окремих їх складових, так і кожного конкретного вміння в цілому. При цьому реалізація МПЗ сприяє не тільки ефективному засвоєнню змістового і операційного компонентів навчальної діяльності, але й значною мірою впливає на розвиток мотиваційної сфери школярів (Г. І. Вергелес, О. Я. Савченко). Оволодіння знаннями і вміннями на міжпредметній основі упорядковує навчальну діяльність учнів, що значно частіше дає позитивні результати у виконанні навчальних завдань. Це, у свою чергу, підвищує інтерес до учіння, створює у школярів відчуття певної компетентності у здійсненні різної за своїм характером діяльності.

Виклад основного матеріалу. Процес формування інтелектуальних умінь у школярів перебуває в безпосередній залежності і від того, якою мірою вдається врахувати спільні та специфічні можливості предметів, між якими реалізуються МПЗ.

Визначаючи спільне, підкреслимо, що змістовий матеріал ряду навчальних предметів, які вивчаються в початковій школі, слугує основою для формування різних природничих понять. Зокрема, в курсі природознавства, читання, образотворчого мистецтва такими "наскрізними", міжпредметними природничими поняттями є поняття "Природа", "Предмети та явища неживої природи", "Пори року", "Рослини", "Тварини" та ін. Звичайно, у кожному з навчальних предметів ці поняття розглядаються під певним кутом зору, разом з тим кожен з них дає можливість уточнити їх і наповнити новим змістом, розширити обсяг, конкретизувати і узагальнити ці поняття, встановити зв'язки між ними, тобто сприяє їх більш поглибленому пізнанню. У цьому процесі відпрацьовуються, систематизуються і набувають більшої узагальненості не тільки знання, але й вміння.

Зміст цих навчальних предметів додає у даний процес і специфічне, оскільки має різні можливості впливу на формування знань та вмінь учнів. Так, наприклад, курс природознавства, який є базовим предметом у формуванні природничих понять, має необмежені можливості у формуванні інтелектуальних умінь, оскільки учні безпосередньо стикаються з різноманітними предметами і явищами, опрацьовуючи різні наочні посібники в їх натуральному вигляді і у графічному зображенні, проводять спостереження за змінами, які відбуваються в природі, виконують дослідні роботи. Цей різноманітний матеріал слугує основою не тільки для ознайомлення із зовнішнім виглядом природних об'єктів, а й створює умови для встановлення різних видів взаємозв'язків для визначення їх внутрішньої сутності, з'ясування причин спостережуваних змін, формулювання висновків-узагальнень, розгляду об'єктів з різних точок зору, що, в свою чергу, сприяє всебічному їх вивченню.

Своєрідний внесок уроків читання у процес формування знань та вмінь полягає в якісно іншому характері змісту, над яким здійснюється аналітико-синтетична діяльність учнів, адже об'єктами такої

діяльності є художні твори, де природа, люди, явища та події суспільного життя виражені за допомогою образних засобів художнього слова. У цьому складному, глибоко індивідуальному процесі якісно збагачуються, вдосконалюються не тільки інтелектуальні можливості дитини, але й її духовна й емоційна сфери.

Головним напрямом роботи на уроках образотворчого мистецтва є створення живого, цілісного враження під час спостереження та сприймання образів, предметів і явищ у реальному житті й творах мистецтва, у наочно-образному та наочно-дійовому втіленні навчального завдання. У цьому процесі тісно взаємодіють знання, чуттєвий досвід, емоції і різні мислительні дії. Оперування ними при виконанні вправ, під час сприймання естетичних явищ у мистецтві, в реалізації творчої практичної діяльності створює умови для якісного їх збагачення, піднесення на вищий щабель розвитку.

Врахування єдності загальних і специфічних можливостей різних навчальних предметів, зокрема, природознавства, читання, образотворчого мистецтва дає можливість виділити і цілеспрямовано формувати ті спільні компоненти інтелектуальної діяльності, які найбільшою мірою сприяють ефективному засвоєнню міжпредметного природничого змісту. Орієнтація на особливості цих навчальних предметів дозволяє визначити, які інтелектуальні вміння доцільніше формувати на даному предметному матеріалі.

Крім того, розглядаючи специфіку діяльності в межах кожного навчального предмета, можна не тільки більш повно враховувати її різноманітність, але й показати, що вона фактично є проявом загального в оперуванні інтелектуальними вміннями.

Ефективність процесу формування інтелектуальних умінь значною мірою залежить від того, наскільки усвідомлено засвоюють учні не тільки знання, але й способи дій з ними, окремі мислительні операції, різні мотиви. При цьому і всі зв'язки, які встановлюються між знаннями, вміннями, мотивами як на внутрішньопредметному, так і на міжпредметному рівнях, теж повинні стати об'єктами усвідомлення.

Успіху в оволодінні знаннями та вміннями, формуванню позитивного ставлення до учіння сприяє також розвиток пізнавальних потреб школярів, пробудження і закріплення інтелектуальних почуттів (подиву, сумнівів, радощів відкриття і ін.), створення атмосфери навчання, побудованої на гуманних відносинах між учителем і учнями, віра педагога у можливості кожної дитини, індивідуально-диференційований підхід, використання вмотивованої позитивної оцінки.

Такі психолого-педагогічні умови забезпечують успішність формування не тільки окремих компонентів навчальної діяльності, але й всієї діяльності в цілому.

Розглядаючи методику формування цієї групи умінь, необхідно враховувати різну частотність уроків читання, природознавства та образотворчого мистецтва протягом тижня. Для з'ясування хронологічної послідовності у здійсненні операційних МПЗ (синхронний чи асинхронний вид зв'язку) потрібно створити поурочну план-схему. Така схема дозволяє прогностично розробити оптимальний "маршрут" реалізації міжпредметних та внутрішньопредметних зв'язків, оскільки створює умови для чіткого визначення необхідного актуального предметного змісту пізнавальних завдань, на якому відбудеться первинне ознайомлення з операційним складом та вправління учнів у тому чи іншому вмінні, конструюванні та застосуванні пізнавальних завдань на навчальному матеріалі інших предметів, між якими здійснюватимуться зв'язки в межах близького та більш віддаленого перенесення вміння.

Розробляючи операційне "наповнення" змісту кожного предмета, слід виходити з того, що у формуванні більшості досліджуваних інтелектуальних умінь, зокрема, на етапі мотивації, введення операційного складу, первинного вправління в умінні, пріоритетна роль належить урокам природознавства. Об'єктивна необхідність ознайомлення учнів з операційним складом вміння визначати зовнішні ознаки об'єктів, виділяти головні ознаки, узагальнювати саме на уроках природознавства пояснюється тим, що на кожному з них фактично вивчається нове поняття. Ефективне формування понять, як відомо, неможливе, якщо учні не вміють визначати різноманітні ознаки об'єктів, виділяти і узагальнювати об'єкти за їх головними ознаками. Крім того, слід враховувати також і те, що уроки природознавства у хронологічній послідовності можуть випереджати уроки з інших предметів, між якими встановлюються зв'язки. Не менш важливим аргументом є те, що саме природознавство з його різноманітним, "насиченим" наочним забезпеченням створює сприятливі умови для первинного ознайомлення молодших школярів з матеріальними та матеріалізованими предметами "у руках і перед очима", а це потребує і одночасного введення зразка операційного виконання.

Уроки образотворчого мистецтва, між якими може встановлюватися у багатьох випадках синхронний вид зв'язку з уроками природознавства, виконують допоміжну, але незамінну роль у формуванні даних умінь. Тут уже на іншому предметному змісті діти можуть вправлятися в умінні визначати особливості зовнішнього вигляду найрізноманітніших об'єктів і узагальнювати те, що є для них найбільш характерним. Відпрацьовуючи дані вміння паралельно з уроками природознавства, цей предмет набуває домінуючого значення у формуванні інших умінь, зокрема, вміння встановлювати різного роду зв'язки та відношення між об'єктами (зв'язок частини і цілого, відношення "далі-ближче" та ін.), визначення впливу освітлення, фону оточуючих предметів на зображувані об'єкти тощо.

У навчанні це вміння формується на основі встановлення і інших видів зв'язків: причинно-наслідкових, функціональних, часових, логічних на уроках читання, природознавства, образотворчого мистецтва синхронно та асинхронно, міжпредметним та внутрішньопредметним шляхом.

Здійснення операційних МПЗ передбачає застосування методів випереджального навчання, коли опосередкованим способом, шляхом добору та конструювання змісту пізнавальних завдань діти поступово підводяться до усвідомлення такого складного в операційному відношенні вміння, яким є різнобічний розгляд об'єкта. Так, інформація про те, що будь-який об'єкт може розглядатися різнобічно може бути введена майже на початку підготовчого етапу на уроці читання. У подальшому учні виконуватимуть різні за своїм характером завдання, які надають можливість відпрацьовувати вміння саме на змістовому матеріалі даного предмету, тобто внутрішньопредметним шляхом.

Міжпредметні операційні зв'язки з читання можуть бути реалізовані вже на уроках природознавства в процесі виконання завдань, де один і той же об'єкт розглядатиметься під кутом зору різних понять на основі абстрагування головних ознак, які в кожному конкретному випадку будуть різними. Усвідомити таку можливість учням допоможе зорова опора у вигляді схеми різнобічного розгляду об'єкта, яка вперше вводиться на цьому уроці.

Складність ієрархічної побудови та здійснення операційних зв'язків на внутрішньопредметному та міжпредметному рівнях дозволяє виявити оптимальне поєднання змісту навчальних предметів у формуванні інтелектуальних умінь на відповідному їх етапі, визначити в кожній взаємодії основні та допоміжні компоненти, розробити відповідним чином зміст пізнавальних завдань та послідовність їх включення у навчання. Це надає можливість значно скоротити процес формування кожного вміння в часі, забезпечує безперервність його функціонування на зростаючому рівні складності та самостійності. Крім того, здійснення синхронних та асинхронних видів МПЗ, застосування методів випереджального навчання створює необхідне операційне "підґрунтя" для формування такого складного у структурному відношенні вміння, яким є різнобічний розгляд об'єкта. У цьому взаємопов'язаному процесі поступового розвитку всіх умінь, що належать до його складу, визначальну роль відіграє зміст навчальних предметів, організований через систему пізнавальних завдань.

У побудові системи слід домогтись її відповідності загальним дидактичним вимогам щодо змісту, структури, використання її у навчанні молодших школярів. Перш за все це стосується відображення в змісті завдань різної за своїм характером пізнавальної діяльності (частково-пошукової, творчої, репродуктивної); врахування принципу зростаючої складності, необхідності диференційованого підходу до використання завдань; систематичності у їх застосуванні.

Система пізнавальних завдань, як і будь-який системний об'єкт, характеризується певною зовнішньою цілісністю. Ця цілісність відображає інтегративні властивості системи, що полягають у формуванні одночасно змістової (система природничих знань), процесуальної (група загальнопізнавальних умінь), мотиваційної сторін навчання. У цьому фактично реалізуються освітня, розвивальна та виховна функції системи.

Дана система охоплює шість типів завдань. В основу виділення типів пізнавальних завдань покладені прийоми розумової діяльності [2]. Кожний тип передбачає формування відповідного загальнопізнавального вміння на зростаючому рівні самостійності й складності.

I тип – завдання з розвитку позитивної мотивації в учнів щодо оволодіння загальнопізнавальними вміннями.

II тип – завдання на формування вміння визначати зовнішні ознаки об'єктів.

III тип – завдання на формування вміння виділяти головні ознаки об'єктів.

IV тип – завдання на формування вміння узагальнювати.

V тип – завдання на формування вміння встановлювати різного роду зв'язки та відношення.

VI тип – завдання на формування вміння різнобічно розглядати об'єкт і скласти на цій основі його цілісну, системну характеристику.

Кожний із виділених типів завдань включає певні види завдань, які відображають пізнавальну та практичну сторони вмінь, етапи їх формування на репродуктивному, частково-пошуковому та творчому рівнях. Ряди видів завдань передбачають варіативність навчального змісту предметів, між якими встановлюються зв'язки.

Системоутворювальні зв'язки реалізуються в системі завдань між її елементами в межах кожного ієрархічного рівня (зв'язки по горизонталі) та між супідрядними елементами різних ієрархічних рівнів (зв'язки по вертикалі).

Зв'язки по вертикалі представлені перш за все зв'язками між типами завдань, кожен із яких формує відповідне загальнопізнавальне вміння. Ці зв'язки є необхідною умовою ефективного функціонування всієї системи завдань, оскільки відомо, що загальнопізнавальні вміння формуються взаємопов'язано (визначення зовнішніх ознак – абстрагування головних ознак – узагальнення - встановлення зв'язків та відношень – різнобічний розгляд).

У свою чергу, в кожному типі існують тісні взаємозв'язки між рядами видів завдань, які відображають характер пізнавальної діяльності учнів та етапи формування вмінь. Кожен наступний вид завдань буде результативним в умовах запровадження в навчання та нагромадження досвіду розв'язання попереднього виду завдань. Так, не усвідомлюючи сутність того чи іншого загальнопізнавального вміння, не володіючи операційним складом, неможливо застосувати його на практиці. Водночас без необхідної кількості вправлянь уміння не може бути ефективно використаним у процесі розв'язання завдань продуктивного, творчого характеру.

Зв'язки по горизонталі схематично можуть бути представлені таким чином: система – тип – вид – ряд.

Опис системи завдань щодо формування загальнопізнавальних умінь у молодших школярів на третьому рівні передбачає її розгляд як підсистеми більш широкої системи завдань для учнів початкової школи поряд із підсистемами, які сприяють формуванню інших груп загальнонавчальних умінь, предметних умінь, пізнавального інтересу тощо.

Система завдань, що розглядається, безпосередньо взаємодіє та проявляє свої властивості у навчально-виховному процесі з усіма його складовими: змістом, методами, формами, засобами навчання тощо.

Дані, що характеризують ефективність запропонованої методики, засвідчують, що учні в умовах спеціального навчання мають досить високі показники сформованості всієї групи загальнопізнавальних умінь. Кінцеві результати такого навчання дають можливість розподілити всіх учнів за рівнями сформованості загальнопізнавальних умінь. Як засвідчують одержані результати під впливом експериментального навчання значно збільшується кількість учнів, які оперують загальнопізнавальними вміннями на високому рівні. Так, наприклад, третьокласників, які оволоділи вміннями на високому рівні в експериментальних класах, на 24,5 % більше, ніж у контрольних класах. Різниця між контрольними та експериментальними класами у кількості учнів, які відповідають показникам низького рівня сформованості даної групи вмінь, становить 6,9 %.

Порівняльний аналіз вихідних та кінцевих результатів підтвердив теоретичну обґрунтованість та результативність запропонованої методики, яка відповідає віковим особливостям учнів і значною мірою сприяє оволодінню і вдосконаленню інших груп загальнонавчальних та предметних умінь.

У **висновках** можна зазначити:

1. У процесі навчання ефективність формування інтелектуальних умінь молодших школярів залежить від спеціально сконструйованої системи пізнавальних завдань, побудованої з урахуванням операційних міжпредметних зв'язків.

2. Основними якостями цієї системи є: а) багатовимірність, тобто спрямованість на послідовне та одночасне формування групи інтелектуальних умінь; б) цілісність, тобто забезпечення розвитку всіх структурних елементів інтелектуальних умінь у їх єдності; в) органічність, яка виражається у тому, що дана система є підсистемою всього навчального процесу в 1-4 класах; г) методична цілеспрямованість, що відображає особливості кожного типу завдань, їх послідовність включення в навчальний процес,

різний ступінь складності та самостійності у виконанні.

3. Найбільш ефективно інтелектуальні вміння формуються міжпредметним шляхом. Його суттєвими перевагами порівняно з іншими способами є те, що:

– вміння формуються не ізольовано, а синхронно в межах декількох навчальних предметів, що дає можливість актуалізувати і враховувати попередній рівень досягнутого, прогнозувати наступний крок розвитку, тобто бачити перспективу подальшого формування вміння;

– чітко визначаються дидактичні ситуації, в яких відбувається кожен етап формування вмінь;

– забезпечується дієвість умінь, безперервність у їх формуванні, створюються умови для попередження забування необхідної операційної інформації, значно скорочується і локалізується цей процес у часі;

– умінь набувають гнучкості, економності у виконанні пізнавальних дій, узагальненості, оскільки формуються на різному предметному змісті.

4. Процесу формування інтелектуальних умінь сприяє ряд дидактичних умов: врахування специфічного та загального у можливостях кожного навчального предмета щодо формування інтелектуальних умінь; визначення необхідного актуального предметного змісту і у зв'язку з цим ролі та місця кожного навчального предмета на відповідному етапі формування вміння; встановлення хронологічної послідовності у здійсненні міжпредметних зв'язків; поетапність у формуванні вмінь; використання засобів прямого та опосередкованого впливу на цей процес; взаємодія змістового, операційного та мотиваційного компонентів навчальної діяльності та ін.

Література

1. Милерян Е. Н. Психология формирования общетрудовых политехнических умений / Е. Н. Милерян. – М. : Педагогика, 1973. – 300 с.

2. Пути повышения качества усвоения знаний в начальных классах / Под ред. Д. Н. Богоявленского и Н. А. Менчинской. – М. : Изд-во АПН РСФСР, 1962. – 280 с.

3. Раев А. И. Психологические основы управления умственной деятельностью учащихся в процессе обучения / А. И. Раев. – Л. : Ленингр. гос. пед. ин-т им. А. И. Герцена, 1971. – 72 с.

4. Савченко О. Я. Уміння вчитися – ключова компетентність молодшого школяра : посібник / О. Я. Савченко. – К. : Педагогічна думка, 2014. – 176 с.

Н. М. Захарова

ИНТЕГРАЦИОННЫЙ ПОДХОД К СОДЕРЖАНИЮ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ЦИКЛА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СФЕРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

В статье рассматриваются теоретические и методические подходы к формированию интеллектуальной сферы младших школьников на основе интеграции содержания предметов естественно-эстетического цикла. Эта сфера охватывает формирование логического и образного мышления, наблюдательности, внимания, речи, фантазии, познавательного интереса.

Ключевые слова: интеграция содержания предметов естественно-эстетического цикла, межпредметные связи, интеллектуальная сфера, интеллектуальные умения, младший школьный возраст.

N. Zakharova

THE INTEGRATION APPROACH TO THE CONTENT OF THE SUBJECTS OF NATURAL AND AESTHETIC CYCLE AS A MEANS OF DEVELOPING THE INTELLECTUAL SPHERE OF YOUNGER PUPILS

The article discusses the theoretical and methodological approaches to the formation of the intellectual sphere of younger pupils through the integration of content subjects of natural and aesthetic cycle. This area covers the formation of logical and creative thinking, observation, attention, language, imagination, cognitive interest.

Key words: the integration of natural and aesthetic cycle subjects content, interdisciplinary connections, the intellectual field, intellectual skills, primary school age.