

УДК 37.016:911

DOI <https://doi.org/10.32782/cusu-pmtp-2025-1-8>

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ІГРИ ЯК МЕТОД РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ

Жданов Дмитро Костянтинович,
вчитель географії
Одеського ліцею № 82 Одеської міської ради
ORCID ID: 0009-0005-1772-5301

Маслова Наталія Миколаївна,
кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання
Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка
ORCID ID: 0000-0002-2637-9755

Сільченко Юлія Юрївна,
кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання
Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка
ORCID ID: 0000-0001-8771-8338

У статті висвітлено методичні аспекти використання інтелектуальних ігор у процесі навчання географії з метою розвитку критичного мислення учнів. Акцентовано на тому, що критичне мислення є однією з найважливіших компетентностей, яка формується в НУШ. Інтелектуальні ігри розглядають як один із найефективніших методів розвитку критичного мислення, який дає змогу не тільки підвищити мотивацію навчально-пізнавальної діяльності учнів, а й навчити їх мислити нестандартно.

Проаналізовано стан висвітлення в науково-методичних виданнях та педагогічній літературі проблеми використання інтелектуальних ігор в освітньому процесі основної та старшої школи загалом та в процесі навчання географії зокрема. Розкрито дидактичне значення, схарактеризовано основні форми інтелектуальних ігор та методичні особливості їх застосування в процесі навчання географії. Особливу увагу приділено методиці організації та проведення таких форм інтелектуальних ігор, як «Що? Де? Коли?», «Брейн-ринг», вікторини. Зазначено, що інтелектуальні ігри на уроках географії можуть бути окремим методом навчання або формою проведення нестандартного уроку. Висвітлено досвід авторів щодо проведення таких ігор у процесі навчання географії. Наведено конкретні приклади різноманітних типів завдань для інтелектуальних ігор з географії та окреслено логіку пошуку відповідей на них. Зроблено висновок, що використання інтелектуальних ігор на уроках географії допомагає учням звільнитися від впливу шаблонних методів розв'язання задач і є необхідною умовою розвитку в учнів аналітичних здібностей і критичного мислення.

Ключові слова: освітній процес, процес навчання географії, дидактичні ігри, інтелектуальні ігри, критичне мислення тощо.

Zhdanov Dmytro, Maslova Nataliia, Silchenko Yuliia. Intellectual games as a method of developing critical thinking in the process of learning geography

The article highlights the methodical aspects of using intellectual games in the process of teaching geography with the aim of developing students' critical thinking. Emphasis is placed on the fact that critical thinking is one of the most important competencies that is formed in the New Ukrainian School. Intellectual games are considered as one of the most effective methods of developing critical thinking, which allows not only to increase the motivation of students' educational and cognitive activities, but also to teach them to think outside the box.

The state of coverage in scientific and methodological publications and pedagogical literature of the problem of using intellectual games in the educational process of basic and high school in general and in the process of teaching geography, in particular, is analyzed. The didactic significance is revealed, the main forms of intellectual

games and methodical features of their application in the process of teaching geography are characterized. Special attention is paid to the method of organizing and conducting such forms of intellectual games as “What? Where? When?”, “Brain-ring”, quizzes. It is noted that intellectual games in geography lessons can act as a separate teaching method or as a form of conducting a non-standard lesson. The experience of the authors in conducting such games in the process of teaching geography is highlighted. Specific examples of various types of tasks for intellectual geography games are given and the logic of finding answers to them is outlined. It was concluded that the use of intellectual games in geography lessons helps students to free themselves from the influence of template methods of solving problems and is a necessary condition for the development of analytical skills and critical thinking in students.

Key words: *educational process, geography learning process, didactic games, intellectual games, critical thinking, etc.*

Вступ. Компетентнісний підхід у Новій українській школі (НУШ) вимагає від учителів зміни підходів до організації освітнього процесу та переорієнтації з формування системи знань на розвиток в учнів ключових компетентностей і наскрізних умінь, з-поміж яких найважливішою є здатність до критичного мислення. Розвиток такого мислення передбачає побудову такої архітектури освітнього процесу, яка містить уміння ставити проблемні питання, знаходити відповіді, ухвалювати виважені рішення, висловлювати власну позицію та аргументувати її. Учитель при цьому є модератором, що спрямовує учнів не на запам'ятовування інформації, а на її осмислення та пізнання світу. Мета технології розвитку критичного мислення полягає не тільки у формуванні в учнів здатності вирішувати проблеми, аналізувати інформацію, формулювати висновки, аргументовано висловлюватися, ухвалювати рішення, а й у розвитку вміння сумніватися, перевіряти почуте або прочитане, відсіювати неправдиву інформацію, перевіряти достовірність джерела інформації тощо [2]. Таке широке коло завдань передбачає і широкий вибір методів розвитку критичного мислення. Щодо цього, окрім методів проблемного навчання, диспутів та дискусій, перспективними є інтелектуальні ігри.

На сьогодні у вітчизняній педагогіці є багато праць, що стосуються впровадження ігор в освітній процес для учнів початкової школи, але методика їх застосування в базовій та старшій школі недостатньо розкрита. Ще менш висвітлені в методичних публікаціях питання, що стосуються проведення інтелектуальних ігор, які максимально сприяють розвитку критичного мислення та комунікативних компетентностей учнів. Методичні особливості використання таких ігор на уроках географії наразі розкрито в поодиноких публікаціях, чим і визначається актуальність цієї статті.

Аналіз досліджень і публікацій. Інтелектуальні ігри дають змогу поєднати на уроці проблемний підхід, питально-відповідальний метод навчання та ігрову діяльність учнів. Технології навчання у вигляді питань та відповідей уперше використовували ще за часів Давньої Греції. Яскравим прикладом є так званий сократівський метод. Початком наукового обґрунтування корисності ігрових моделей в освітньому процесі варто вважати праці Я. А. Коменського, який у своїй фундаментальній праці «Велика дидактика» закликав інтегрувати ігри в освітній процес [4]. Приділяв увагу ігровій діяльності й інший відомий педагог Дж. Локк, який у праці «Думки про виховання» зазначав, що під час гри діти несвідомо вивчають щось нове. Дж. Локк детально описував конкретні приклади дидактичних ігор та розкривав методику їх застосування [5]. Саме цього бракує багатьом сучасним працям із цієї проблематики, автори яких стверджують про необхідність упровадити в освітній процес ігрові методики, але далі філософських роздумів із цієї тему часто не йдуть.

В. О. Сухомлинський писав, що гра – це іскра, що засвічує вогник допитливості [9]. Ігрові методики в освітньому процесі вперше детально описав відомий педагог, засновник перших дитячих садків Фрідріх Фребель [5]. Він описував такі методики для дітей дошкільного віку.

Ігрова діяльність дає змогу підвищувати інтерес та мотивацію учнів до навчання, чого важко досягти традиційними методами навчання. Я. А. Коменський уважав, що вчитель насамперед

повинен мотивувати учня до навчання, а вже потім навчати [4]. Саме мотивація навчально-пізнавальної діяльності є тим компонентом освітнього процесу, яка багато в чому визначає його результат. За наявності мотиву учні не потребують подання інформації на уроці в готовому вигляді, а навпаки, прагнуть до активної пізнавальної діяльності. Учитель як модератор може підказати шлях до знань, а мотивовані учні самі знайдуть та засвоять необхідний матеріал.

Одним з ефективних способів мотивації навчально-пізнавальної діяльності учнів є інтелектуальна гра, яка дає змогу навчити учнів мислити нестандартно, не за заданим алгоритмом, шаблоном чи зразком. Перевагою цього методу є подолання психологічного бар'єра минулого досвіду, що з'являється в дітей при розв'язанні шаблонних завдань [3].

У педагогічній та методичній літературі публікації з проблематики застосування інтелектуальних ігор в освітньому процесі трапляються вкрай рідко. Більшість із них стосується використання таких ігор у позакласній або виховній діяльності. Так, М. О. Савранський у своїх працях висвітлює потенціал інтелектуальних ігор як засобу формування особистості підлітка [7; 8]. Він зазначає, що використання інтелектуальних ігор в освітньому процесі дає змогу застосувати відразу обидва типи міжособистісної взаємодії: і співробітництво (кооперацію), і суперництво (конкуренцію) [7]. Н. О. Єсіна розглядає інтелектуальні ігри як метод профілактики девіантної поведінки підлітків [1]. У рекомендаціях для класних керівників визначена триєдина мета інтелектуальних ігор: *навчальна* – перевірка рівня знань та стимулювання самостійного вивчення матеріалу; *розвивальна* – розвиток логічного та критичного мислення, кмітливості, комунікабельності, формування досвіду публічних виступів, ведення дискусії, роботи в команді тощо; *виховна* – формування наполегливості в досягненні мети, сміливості, винахідливості, ініціативи, взаємодопомоги, правильної оцінки своїх можливостей тощо [10].

Ще рідше трапляються науково-методичні публікації про особливості застосування інтелектуальних ігор на уроках географії. Практичним досвідом проведення інтелектуальних ігор з географії ділиться у своїх працях Д. К. Жданов [3]. З-поміж останніх таких праць можна зазначити статтю В. Д. Попова «Інтелектуальні ігри як засіб діяльнісного підходу до навчання географії в НУШ», у якій автор зазначає, що використання на уроках географії інтелектуальних ігор дає змогу перетворити роботу учнів на цікаву й захопливу на творчо-пошуковому рівні та формує в них уміння виконувати основні операції мислення. При цьому автор вважає, що найбільші можливості для впровадження інтелектуальних ігор мають уроки узагальнення й закріплення знань, а також уроки, проведені в нестандартній формі. Серед найпопулярніших форм проведення інтелектуальних ігор на уроках географії в 5–7 класах автор називає вікторини, загадки, ребуси, кросворди, головоломки, розвивальні ігри, а у 8–9 класах – «Що? Де? Коли?», «Брейн-ринг», інтелектуальні турніри та ін. Навівши декілька коротких прикладів інтелектуальних ігор з географії, автор головну увагу зосередив на висвітленні методики проведення турніру юних географів [6]. Але перелік форм проведення інтелектуальних ігор доволі широкий, тому є потреба окреслити методику їх застосування на уроках географії.

Матеріали та методи. Дослідження базується на результатах практичного досвіду авторів з використання інтелектуальних ігор як методу розвитку критичного мислення в процесі навчання географії. Автори ставлять за завдання виокремити різновиди та навести конкретні приклади завдань для таких ігор, висвітлити методику їх проведення й логіку пошуку відповідей на запитання. У процесі дослідження застосовували такі методи: аналіз наукових та навчально-методичних публікацій, розробка фрагментів уроків та методичних рекомендацій, порівняння, узагальнення та систематизація, формулювання висновків тощо.

Результати. Інтелектуальні ігри на уроках географії можуть бути окремим методом навчання або формою проведення нестандартних уроків. На уроках з використанням ігрових моделей «Що? Де? Коли?» та «Брейн-ринг» пояснення навчального матеріалу відбувається паралельно з проблемною ситуацією, яка виникла, і відповідає пізнавальній потребі, що постала. Пояс-

нення може йти як від учителя, так і від одного з учнів. При цьому кожен із гравців команди додає до обговорення свою частину інформації, а учні, об'єднані в команди, по частинах збирають пазл, який повинен скластися в цілісну картинку. Завдання вчителя при цьому – коригувати обговорення команди й перевіряти правильність складеної командою картинки.

Відповідаючи на запитання гри «Що? Де? Коли?», здебільшого необхідно знайти нестандартне рішення [3]. У запитаннях ігор «Що? Де? Коли?» або «Брейн-ринг» спочатку немає чітких меж пошуку відповіді, тому на початку обговорення необхідно звужити коло пошуків, поступово обмежуючи відповіді просторово-часовими та іншими критеріями, користуючись підказками, наведеними в запитанні.

Питання для гри «Що? Де? Коли?» складають так, що для відповіді на питання потрібні не стільки енциклопедичні знання, скільки вміння мислити. У самому питанні часто міститься підказка, яка може ховатися в назві, імені, часі дії, слові. Часто підказки завуальовані, і їх дуже складно знайти. Є й дещо інший тип питань – на образне мислення, здатність мислити нестандартно. Такі завдання передбачають застосування аналогій, зіставлень, порівнянь тощо. Знайти правильну відповідь допомагає вміння логічно міркувати, поєднання знань з різних шкільних предметів, розвинена асоціативна пам'ять, здібність швидко узагальнювати розрізнені факти.

Наведемо декілька прикладів питань для інтелектуальної гри «Що? Де? Коли?» з географії:

1. У XIX ст. в Південній Африці розводили свійську птицю вважалося вигідною справою: за невеликого везіння господар птаха міг заробити не тільки на яйцях, м'ясі та пір'ї. Напевно, відомий письменник знав про це, хоча в його розповіді дія відбувається не в Південній Африці, а в Європі. Якщо ви здогадалися, як саме птах міг збагатити господаря, назвіть це оповідання. Для відповіді на це питання необхідно міркувати за такою схемою: чим славиться Південна Африка? → алмазами → як стосуються алмазів птахи? → загальновідома пристрасть птахів до дрібних блискучих предметів, тому, гуляючи відвалами порід у місцях видобутку алмазів у пошуках корму, птахи можуть заковтнути алмаз → у якому оповіданні описано це? → «Блакитний карбункул» [3].

2. Проект, покликаний запобігти розширенню пустель на території Китаю, розпочався ще в 1970 р. і триватиме до 2050 р. А яку назву з трьох слів отримав цей проект аналогічно до інших захисних проєктів? Логічний ланцюжок пошуку відповіді такий: китайська захисна споруда → Велика китайська стіна → екологічний проєкт → зелений китайський мур.

3. У місті Тегазі трапляються будинки зі стінами з кам'яної солі. А чого в цьому місті майже ніколи не відбувається? Нескладний логічний ланцюжок: що може зруйнувати будинки з кам'яної солі? → вода → звідки береться вода? → з дощів.

4. Цей фрукт родом з Китаю, тому його ще іноді називають китайським агрусом. Зрозумівши, на честь якого птаха назвали цей фрукт, укажіть країну, у якій вперше введено його культурний вид. Для відповіді на це питання необхідно пригадати відомі фрукти й дійти до ківі. Це допоможе їм згадати, що є такий птах, який мешкає на території Нової Зеландії [3].

5. Парадоксально, але Гренландія внаслідок цього явища піднімається з води. Про яке явище йдеться? Відповідь – танення льодовиків. Для відповіді на це питання учні мають вийти за межі шкільної програми з географії і дізнатися про процес, відомий у науці як гляціоізоастазія – дуже повільні вертикальні та горизонтальні рухи земної поверхні при появі та знятті навантаження від льодовиків. Гіпотеза ізоастазії пояснює вертикальні коливальні рухи існуванням під літосферою розплавленої речовини мантії (астеносфери), на якій ніби «плавають» літосферні плити. Щоправда, згідно із сучасним уявленням про надра Землі, астеносфера дискретна й виявлена не на всіх ділянках Землі. Крім того, гіпотеза ізоастазії не може пояснити всіх тектонічних рухів на планеті. Однак вона пояснює окремі випадки, зокрема й її підняття Гренландії в результаті танення льодовиків, які ніби придавлюють Гренландію, занурюючи її в астеносферу. Зі зменшенням тиску, що чиниться льодовиками на літосферну плиту, вона підіймається.

Це питання можна використовувати на уроці географії як проблемне. Після спроб учнів знайти пояснення цього факту, можна дати їм домашнє завдання, яке буде відповідати всім трьом критеріям НУШ: для відповіді на нього потрібно мати певні знання про будову Землі, необхідно вміти шукати та опрацьовувати інформацію і, звісно ж, потрібно розуміти закономірності природи. Окрім того, це питання – яскравий приклад відходу від «шаблонного мислення», яке часто застосовують на уроках, пропонуючи учням готові формули (шаблони), за якими вони розв'язують однотипні завдання. Адже для розвитку критичного мислення учням потрібно пропонувати завдання, які допоможуть їм самостійно з'ясувати щось нове.

«Брейн-ринг», як і «Що? Де? Коли?», – командна гра. Але в «Брейн-ринзі» головне – швидкість мислення. Ігрова модель вчить швидко ухвалювати рішення в екстремальних ситуаціях, коли часу на обговорення мало, правильно оцінювати свої сили і ступінь ризику. Стратегія гри, на відміну від «Що? Де? Коли?», ускладнюється тим, що відповідь на питання необхідно дати якнайшвидше. Можна ризикнути й відповісти на першій секунді, а можна продовжувати обговорювати питання, ризикуючи бути випередженими суперниками. Питання не можуть бути довгими, тому що повинні сприйматися на слух відразу. Як правило, інтуїція відразу правильно підказує відповідь. Наведемо приклади питань для брейн-рингу:

1. 17 жовтня 1989 р. в районі Лома-Пріета (Каліфорнія) відбувся могутній землетрус. А яка подія відбулася цього ж дня в затоці Монтерей? Знання учнів про наслідки землетрусів для узбереж океанів мають підказати їм правильну відповідь – цунамі.

2. У березні 2005 р. в Африці вперше за 11 000 років зникли вони. Назвіть їх назвою оповідання нобелівського лауреата. Це питання дає змогу встановити міжпредметні зв'язки географії та зарубіжної літератури. Адже для відповіді на нього учні мають знати про танення льодовиків унаслідок глобального потепління, зокрема й на найвищій вершині Африки – г. Кіліманджаро, а також про те, що є такий роман Е. Гемінґвея. Тож відповідь – «Сніги Кіліманджаро».

3. На іспанському острові Лансароті, що входить до групи Канарських островів, є ресторан El Diablo. Назвіть природний об'єкт, який використовують для приготування їжі в ресторані, враховуючи інформацію про те, що такі об'єкти вважаються однією з причин глобального потепління. Перебравши природні причини глобального потепління, учні легко можуть дійти до правильної відповіді – вулкан.

Ігрові моделі «Що? Де? Коли?» та «Брейн-рингу» найбільш доцільно застосовувати на уроках узагальнення й систематизації нових знань або на етапі перевірки домашнього завдання чи актуалізації опорних знань на комбінованих уроках.

Інтелектуальні ігри на уроках допомагають учням звільнитися від впливу шаблонних і трафаретних способів розв'язання задач. Наведемо приклади таких питань: 1. Навряд чи хтось розраховує виявити сніг серед Тропічної Африки, всього в трьох градусах південніше екватора. Але назвіть місцевість, що розташована на цій широті, де температура тримається близько -20°C цілий рік. Відповідь – Кіліманджаро [3]. 2. Під час останньої такої події, яка завершилася близько 12 тис. років тому, пустеля Сахара була більшою, ніж зараз. Про яку подію йдеться? Відповідь – льодовиковий період. 3. У книзі Джеральда Дарела «Земля шелестів» про подорож у Південну Америку є глава, яка має назву «Море старих офіціантів». Про зустріч з якими тваринами вона розповідає? Відповідь – пінгвіни.

Ще однією позитивною рисою інтелектуальних ігор є формування образного мислення, яке, як і будь який психічний процес, потребує розвитку та корегування. Наведемо приклади завдань на розвиток образного мислення: 1. За свідченням Геродота через неї в Сахарі загинуло п'ятдесятитисячне військо перського царя Камбіза. Китайці поетично називають її «жовтим драконом». Назвіть її двома словами. Відповідь – пилова буря. 2. Місце впадіння Нілу в море нагадувало грекам букву. Яку? Відповідь – дельта. 3. Один з перших поселенців, Інґольв Аркарсон, заснував місто, назва якого в перекладі означає «димна бухта». Щоправда, за дим

він прийняв пару. А як називається це місто? Відповідь: Рейк'явік. За дим він прийняв пару від гейзерів.

Ще один тип завдань для інтелектуальних ігор – розвивальні, які, крім інформаційного навантаження, передбачають розвиток в учнів умінь мислити критично, без «шаблонів». Прикладом завдання може бути таке: «Оса мешкає біля берегів Північної Австралії, діаметр її парасольки досягає 12 см, її отрута аналогічна за складом отруті кобри. Якого прикметника бракує в цьому твердженні, щоб інформація стала достовірною?». Відповідь – морська (ідеться про медузу).

Серед інших різновидів інтелектуальних ігор особливо часто вчителі географії застосовують вікторини, які містять питання на розвиток логічного мислення. За перемогу у вікторині діти можуть отримувати призи, наприклад, геологічні сувеніри (кристал кварцу, мушля молюска крейдового періоду тощо). Діти із задоволенням беруть участь у таких вікторинах. Часто буває так, що високі результати показують учні, які не демонструють високих результатів, виконуючи поточні завдання чи практичні роботи. Ці діти не сприймають «рутину» в навчанні. Вони без ентузіазму виконують репродуктивні завдання, але активізуються, виконуючи творчі та проблемні.

Питання вікторини зазвичай передбачають поєднання знань з різних предметів, що відповідає тенденції до інтеграції природничих наук та дає змогу сформувати цілісні знання про навколишній світ. Такі питання вибудовують «містки» між навчальними дисциплінами. Учні при цьому переконуються на практиці, що всі природничі науки тісно пов'язані між собою. Одним з прикладів питань може бути таке: «У ході Тридцятирічної війни це місто не витримало тиску ворога та було взяте з боєм. Щоб повернути місту минулу славу, через декілька років після Вестфальського миру бургмістр організував там знамениту демонстрацію. Назвіть це місто». Відповідь – Магдебург [3]. Для того щоб відповісти на це питання, необхідно використовувати знання з історії та фізики. Окрім того, у цьому питанні є схована підказка – слово «тиском». Якщо його інтонаційно виділити, від нього можна зробити логічний ланцюжок: тиск → атмосферний тиск → відомий експеримент, який доказує наявність атмосферного тиску.

Пригадуючи думки Дж. Локка, який пропонував навчати нового під час гри, вважаємо за доцільне виділити ще один тип питань для вікторин – питання, у яких закладена нова географічна інформація. Прикладом питання може бути таке: «Найпівнічніша точка цього континенту називається мис Прайм-Хед. Назвіть найпівденнішу». Питання доречно використовувати для учнів 7 класу після того, як вони вивчили всі материки Землі. Почувши незнайому назву (адже згідно з програмою, вивчаючи Антарктиду, не визначають її крайніх точок) учні мають дійти висновку, що є єдиний материк, у якого може бути така найпівнічніша точка – Антарктида, а її найпівденніша точка – Південний полюс.

Ще один тип питань для вікторин – ті, у яких є нова інформація, незнання якої не заважає знаходженню відповіді, наприклад:

1. Саме цей коштовний камінь слугував талісманом для моряків. Це приклад питання, для відповіді на яке потрібно його сформулювати більш зрозуміло: «мінерал, у назві якого є щось про море». Відповідь – аквамарин.

2. Назва цього самородного мінералу походить від грецького слова, що в перекладі означає «пишу». Відповідь – графіт.

3. Відомий американський журналіст Джон Берлау видав книгу під назвою «Екочудаки: Захист навколишнього середовища небезпечний для Вашого здоров'я», у якій розвінчав багато міфів, зокрема про глобальне потепління. Як приклад зміни фаз потепління та похолодання Берлау наводить країну, назва якої нині зовсім їй не підходить. Назвіть цю країну. Відповідь – Гренландія.

4. У Голландії їх використовували для осушення боліт. Сучасні вони є широко поширеним елементом пейзажу в Європі. Про що йдеться, якщо відомий іспанський письменник у XVII ст. описував боротьбу з ними? Відповідь – вітряки.

5. Пустеля Аккум займає площу понад 38 тис. км² і є потужним джерелом вітрового виносу. Пилові бурі виносять близько 100 мільйонів тонн токсичних солей та пилу на рік. Дрібно-дисперсний пил містить залишки мінеральних добрив та пестицидів. А що було на місці цієї пустелі 50 років тому? Відповідь – Аральське море. Шукаючи відповідь на це питання, учні можуть дізнатися про те, що Аккум – нова пустеля, що формується на місці Аральського моря, що висихає. Назва перекладається як «білі піски» або «біла пустеля». Інша її назва – Аралкум. Токсичні речовини з Аралкума знайшли навіть у крові пінгвінів в Антарктиці. Згадані мінеральні добрива й пестициди вимивалися річками, що впадали зі зрошувальних полів.

Інтелектуальні ігри на уроках можуть бути й більш динамічними. Для цього потрібно використовувати нескладні питання. Тоді можна поділити клас на команди та провести справжнє змагання. Наведемо деякі приклади таких питань: 1. За однією з легенд, у цьому морі рослини обплітали корабель і не давали йому пливти далі. Відповідь – Саргасове море. 3. За однією з версій це українське місто отримало свою назву за плоский рельєф місцевості. Назвіть це місто. Відповідь – Рівне. 4. У цій «Зеленій країні» холодніше, ніж у «Крижаній». Відповідь – Гренландія.

Досвід організації та проведення учнівських інтелектуальних ігор дає змогу стверджувати, що будь-яка інформація, сприйнята мозком, не зникає, а просто із часом важко отримати доступ до неї. Інформація наче «архівується», перетворюється для компактного зберігання. Тобто головна проблема не в запам'ятовуванні інформації, а в її подальшому відтворенні. Для ілюстрації наведемо питання вікторини з геологічної частини шкільного курсу географії: «Четвертий період палеозойської ери отримав свою назву на честь цього графства». Відповідь на питання приходить після слів «четвертий період». Далі можна вже й не слухати питання, одразу виникає такий ланцюжок міркувань: четвертий період може бути тільки в палеозойській ері → девон → на честь якого графства отримав назву девонський період палеозою? → графства Девоншир [3].

Азарт гри, стресова ситуація, глибока концентрація допомагає учням пригадати інформацію, яка була отримана багато років тому й ніби забулася. Досягти успіху в інтелектуальних іграх дає змогу знання базових принципів науки, що вивчається, а не заучування великої кількості інформації. Особливо яскраво це твердження можна проілюструвати прикладом тригонометрії: замість заучування десятків формул достатньо знати лише базові формули та принципи, які дають змогу виводити всі інші [2]. В інтелектуальних іграх з географії такими базовими є знання географічних закономірностей, причинно-наслідкових зв'язків та взаємозалежностей.

Висновки. Отже, застосування інтелектуальних ігор на уроках географії допомагає учням звільнитися від впливу шаблонних і трафаретних способів розв'язання задач та є необхідною умовою розвитку в учнів аналітичних навичок та критичного мислення. Саме такий метод навчання дає змогу сформулювати в учнів уміння аналізувати інформацію, вирішувати проблеми, висловлювати власну позицію, наводити аргументи та робити обґрунтовані висновки. Інтелектуальні ігри в дидактичному аспекті варто розглядати як один з найефективніших способів мотивації навчально-пізнавальної діяльності учнів, що допоможе підвищити ефективність освітнього процесу. Учитель може застосовувати інтелектуальні ігри як форму проведення нестандартних уроків географії або використовувати їх як метод навчання на окремому етапі уроку. Складаючи методичні розробки уроків із застосуванням інтелектуальних ігор, доцільно передбачити різні типи завдань, окреслені в цій публікації. Це дасть змогу повною мірою досягти навчальних, розвивальних та виховних завдань уроку, забезпечити розвиток аналітичного, критичного, образного мислення учнів, поглибити знання географічних закономірностей

і причинно-наслідкових зв'язків. Інтелектуальні ігри також мають потенціал для забезпечення інтеграції знань з різних предметів, що дає змогу сформуванню в учнів цілісну картину світу.

Література:

1. Єсіна Н. О. Інтелектуальні ігри як метод профілактики девіантної поведінки підлітків. *Педагогізація соціального середовища в роботі з різними соціальними суб'єктами* : матеріали науково-практичної конференції (м. Харків, 22 листопада 2016 р.). Харків : ХНП, 2016. С. 47–49.
2. Жданов Д. К., Маслова Н.М., Мирза-Сіденко В.М. Розвиток критичного мислення учнів в процесі навчання географії методами проблемного навчання. *Наукові записки. Серія: Проблеми природничо-математичної, технологічної та професійної освіти*. Випуск 2(4). Кропивницький : Видавничий дім «Гельветика», 2024. С. 62–71.
3. Жданов Д. К., Нестандартні уроки з використанням ігрових моделей інтелектуальних ігор. *Теорія та практика сучасної науки та освіти*. Матеріали Міжнародної наукової конференції. 29–30 листопада 2019 р., м. Дніпро. Частина II. Дніпро: СПД «Охотник», 2019. С. 100–102.
4. Коменський Я. А. Вибрані педагогічні твори: у трьох томах. Т. 1. Велика дидактика. Під ред. з біограф. нарисом і примітками проф. Красновського А. Л. К. : Рад. школа, 1940. 248 с.
5. Левківський М. В. Історія педагогіки : навчально-методичний посібник. Вид. 4-те. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 190 с.
6. Попов В. Д. Інтелектуальні ігри як засіб діяльнісного підходу до навчання географії в Новій українській школі. Шоста міжнародна конференція молодих учених «Харківський природничий форум». (18–19 травня 2023 р.), збірник тез. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2023. С. 100–103.
7. Сарнавський М. О. Інтелектуальні ігри як засіб формування особистості підлітка. *Проблеми реформування педагогічної науки та освіти*. Матеріали науково-практичної конференції (м. Ужгород, 15–16 лютого 2019 року). Херсон : Видавництво «Молодий вчений». 2019. С. 35–37.
8. Сарнавський, М. О. Сутність морально-вольових якостей особистості та значення настільних інтелектуальних ігор у їх формуванні. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Вип. СХХХХ (140). Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. С. 186–194.
9. Сухомлинський В.О. Вибрані твори в п'яти томах. Т. 3. Київ : «Радянська школа». 1977. 670 с.
10. Яременко Н. В. Класному керівнику: як провести ігри. Упоряд.: Л. Шелестова, Н. Чиренко. Київ : Шкільний світ, 2009. 128 с.

References:

1. Yesina, N. O. (2016). Intelektualni ihry yak metod profilaktyky deviantnoi povedinky pidlitkiv [Intellectual games as a method of prevention of deviant behavior of teenagers]. *Pedahohizatsiia sotsialnoho seredovyshcha v roboti z riznymy sotsialnymy subiektamy* : materialy naukovy-praktychnoi konferentsii (m. Kharkiv, 22 lystopada 2016 r.). Kharkiv : KhNPU. S. 47–49. [in Ukrainian].
2. Zhdanov, D. K., Maslova, N.M., & Myrza-Sidenko, V.M. (2024). Rozvytok krytychnoho myslennia uchniv v protsesi navchannia heohrafii metodamy problemnoho navchannia [The development of students' critical thinking in the process of learning geography using problem-based learning methods]. *Naukovi zapysky, Seriia: Problemy pryrodnycho-matematychnoi, tekhnolohichnoi ta profesiinoi osvity*, 2(4), 62–71 [in Ukrainian].
3. Zhdanov, D. K. (2019). Nestandardni uroky z vykorystanniam ihrovykh modelei intelektualnykh ihor [Non-standard lessons using game models of intellectual games]. *Teoriia ta praktyka suchasnoi nauky ta osvity*. Materialy Mizhnarodnoi naukovoi konferentsii. 29-30 lystopada 2019 r., m. Dnipro. Chastyna II. Dnipro: SPD «Okhotnik». S. 100–102. [in Ukrainian].
4. Komenskyi, Ya. A. (1940). Vybrani pedahohichni tvory: u trokh tomakh. T.1. Velyka dydaktyka. [Selected pedagogical works: in three volumes. T.1. Great didactics]. Pid red. z biohraf. narysom i prymitkamy prof. Krasnovskoho A. L. K. : Rad. shkola. 248 s. [in Ukrainian].
5. Levkivskyi, M. V. (2011). Istoriia pedahohiky : navchalno-metodychnyi posibnyk [History of pedagogy: educational and methodological manual]. Vyd. 4-te. Kyiv : Tsentr uchbovoi literatury. 190 s. [in Ukrainian].
6. Popov, V. D. (2023). Intelektualni ihry yak zasib diialnisnoho pidkhodu do navchannia heohrafii v Novii ukrainskii shkoli [Intellectual games as a means of an activity approach to teaching geography in the New Ukrainian School]. Shosta mizhnarodna konferentsiia molodykh uchenykh «Kharkivskyi pryrodnychy forum». (18–19 travnia 2023 r.), zbirnyk tez. Kh. : KhNPU imeni H. S. Skovorody. S. 100–103 [in Ukrainian].
7. Sarnavskyi, M.O. (2019). Intelektualni ihry yak zasib formuvannia osobystosti pidlitka [Intellectual games as a means of forming a teenager's personality]. *Problemy reformuvannia pedahohichnoi nauky ta osv-*

ity. Materialy naukovo-praktychnoi konferentsii (m. Uzhhorod, 15–16 liutoho 2019 roku). Kherson: Vydavnytstvo «Molodyi vchenyi». S. 35–37 [in Ukrainian].

8. Sarnavskiy, M. O. (2018). Sutnist moralno-volovykh yakosti osobystosti ta znachennia nastilnykh intelektualnykh ihor u yikh formuvanni [The essence of the moral and volitional qualities of the individual and the importance of intellectual board games in their formation]. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohichni nauky*. Vyp. CXXXX (140). Kyiv: Vydavnytstvo NPU imeni M. P. Drahomanova. S. 186–194 [in Ukrainian].

9. Sukhomlynskyi, V.O. (1977). Vybrani tvory v piaty tomakh [Selected works in five volumes]. T. 3. Kyiv: “Radianska shkola”. 670 s. [in Ukrainian].

10. Yaremenko, N. V. (2009). Klasnomu kerivnyku: yak provesty ihry [To the class teacher: how to conduct games]. Uporiad.: L. Shelestova, N. Chyrenko. Kyiv : Shkilnyi svit. 128 s. [in Ukrainian].