

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

Кафедра економічної та соціальної географії

На правах рукопису

ТАРАСЮК ЗЛАТА ОЛЕКСАНДРІВНА

**ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ
ДО ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ**

Спеціальність: 014 «Середня освіта (Географія)»

Освітньо-професійна програма: Середня освіта (Географія. Економіка)

Робота на здобуття освітнього ступеня Магістр

Науковий керівник:

ТКАЧУК НАДІЯ МИХАЙЛІВНА,

кандидат педагогічних наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол № _____

засідання кафедри економічної та соціальної географії

від _____ 2025 р.

Завідувач кафедри

_____ **ТАРАС ПОГРЕБСЬКИЙ**

ЛУЦЬК – 2025

АНОТАЦІЯ

Тарасюк Злата Олександрівна «Гейміфікація як чинник підвищення мотивації учнів до вивчення географії»

Магістерська робота присвячена ґрунтовному дослідженню гейміфікації як інноваційного засобу підвищення навчальної мотивації учнів базової школи до вивчення географії. Гейміфікація у роботі інтерпретується не як проста гра, а як цілісний дидактичний підхід, який інтегрує ігрові механіки у навчальну діяльність для посилення внутрішньої мотивації. Мета роботи полягає у теоретичному обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці ефективності гейміфікації як чинника підвищення інтересу й мотиваційної активності учнів у вивченні географії.

У першому розділі розкрито зміст поняття «гейміфікація», її принципи, функції та психолого-педагогічні механізми впливу. Окреслено наукові підходи до впровадження ігрових елементів у навчальний процес. Обґрунтовано, що гейміфікація має потенціал змінювати якість навчального досвіду.

Другий розділ присвячено методиці впровадження гейміфікації у навчання географії. У ньому охарактеризовано цифрові платформи Kahoot, Seterra, LearningApps, GeoGuessr, Google Earth, World Geography Games. Описано принципи створення ігрових уроків, квестів, вікторин та позакласних заходів. Представлено авторські дидактичні матеріали для учнів 6 класу, які спрямовані на розвиток компетентностей, критичного мислення та навичок співпраці. Третій розділ містить опис організації та результатів педагогічного експерименту, проведеного у Башликівському ліцеї Цуманської селищної ради. Експеримент підтвердив:

використання елементів гейміфікації сприяє підвищенню мотивації, активності та результативності навчання.

У висновках узагальнено результати дослідження, підтверджено дієвість гейміфікації як чинника формування позитивного ставлення до навчання та активізації мислення. Подано рекомендації щодо впровадження ігрових технологій з урахуванням вікових особливостей учнів, рівня цифрової грамотності та типів мотивації.

Ключові слова: гейміфікація, навчальна мотивація, ігрові технології, цифрові освітні платформи, педагогічний експеримент, базова школа.

ABSTRACT

Tarasiuk Zlata Oleksandrivna «Gamification as a Factor in Increasing Students' Motivation to Study Geography»

This master's thesis is devoted to an in-depth study of gamification as an innovative tool for increasing the learning motivation of lower secondary school students in studying geography. In the work, gamification is interpreted not as a simple game but as a holistic didactic approach that integrates game mechanics into learning activities to strengthen intrinsic motivation. The purpose of the thesis is to theoretically justify, develop, and experimentally test the effectiveness of gamification as a factor that enhances students' interest and motivational activity in learning geography.

The first chapter reveals the essence of the concept of "gamification," its principles, functions, and psychological-pedagogical mechanisms of influence. It outlines scientific approaches to integrating game elements into the educational process. It is substantiated that gamification has the potential to improve the quality of the learning experience.

The second chapter is dedicated to the methodology of implementing gamification in geography education. It describes the digital platforms Kahoot, Seterra, LearningApps, GeoGuessr, Google Earth, and World Geography Games. The chapter explains the principles of designing game-based lessons, quests, quizzes, and extracurricular activities. It also presents original didactic materials for 6th-grade students aimed at developing competencies, critical thinking, and collaboration skills.

The third chapter contains a description of the organization and results of a pedagogical experiment conducted at Bashlykivskyi Lyceum of the Tsuman Settlement Council. The experiment confirmed that using elements of gamification contributes to increased motivation, activity, and learning outcomes.

The conclusions summarize the research results and confirm the effectiveness of gamification as a factor in forming a positive attitude toward learning and stimulating thinking. Recommendations are provided for implementing game-based technologies considering students' age characteristics, digital literacy levels, and types of motivation.

Keywords: gamification, learning motivation, game-based technologies, digital educational platforms, pedagogical experiment, lower secondary school.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ГЕЙМІФІКАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ГЕОГРАФІЇ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА	
1.1. Поняття гейміфікації: сутність, цілі та основні принципи впровадження	11
1.2. Вплив гейміфікації на мотивацію учнів до вивчення географії	16
1.3. Теоретико-практичні аспекти впровадження гейміфікації в освітній процес з географії	22
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС З ГЕОГРАФІЇ	
2.1. Освітні сервіси та особливості їх використання в гейміфікації освітнього процесу з географії	30
2.2. Планування та розробка уроків з елементами гейміфікації в базовій школі (6 клас)	40
2.3. Методичні особливості використання гейміфікації в позаурочних та позакласних заняттях з географії	48
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ДО ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ	
3.1. Організація та характеристика експериментальної роботи	52
3.2. Оцінка впливу гейміфікації на мотивацію та навчальні результати учнів	57
3.3. Рекомендації щодо подальшого використання гейміфікації в освітньому процесі з географії	63
ВИСНОВКИ	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	73
ДОДАТКИ	79

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний етап розвитку освіти вимагає нових підходів до організації освітнього процесу, спрямованих на підвищення мотивації учнів та їх активного залучення до навчання. Одним із найбільш ефективних шляхів, що відповідає запитам сьогодення, є використання гейміфікації, яка дозволяє поєднати навчання з елементами гри, що природно стимулюють інтерес і залучення учнів до навчально–пізнавальної діяльності.

Використання ігрових елементів в освітньому процесі сприяє створенню сприятливого середовища для навчання, зростанню внутрішньої мотивації учнів, розвитку їхніх пізнавальних інтересів і творчого потенціалу. Гейміфікація дозволяє зробити процес вивчення шкільних предметів, зокрема і географії, більш інтерактивним, наочним і результативним, забезпечуючи реалізацію компетентнісного підходу в освіті.

Географія, як шкільний предмет, є важливим засобом формування світогляду, розвитку екологічної свідомості та просторового мислення учнів. Проте, у сучасній школі часто спостерігається зниження інтересу до вивчення географії, що зумовлено як недостатнім використанням інноваційних методів навчання, так і конкуренцією з боку сучасних цифрових розваг. Гейміфікація надає можливість перетворити вивчення географії на захопливий і творчий процес, який відповідає інтересам і потребам сучасного молодого покоління, що зростає в умовах цифрового світу.

Враховуючи зростаючий інтерес до гейміфікації в освіті та її потенціал у розв’язанні актуальних проблем, тема магістерської роботи є надзвичайно важливою. Дослідження ефективності гейміфікації як засобу підвищення мотивації до вивчення географії не лише розширює можливості педагогів, але й сприяє

формуванню в учнів стійкого інтересу до географічних знань, необхідних у сучасному глобалізованому світі.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці ефективності використання гейміфікації як засобу підвищення мотивації учнів до вивчення географії в базовій школі.

Відповідно до мети визначено такі завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-теоретичні підходи до визначення сутності поняття «гейміфікація», цілей, принципів та особливостей її застосування в освітньому процесі з географії.
2. Дослідити вплив ігрових елементів у освітньому процесі з географії на мотивацію учнів до навчання.
3. Дослідити сучасні цифрові інструменти та методики гейміфікації для використання на уроках географії.
4. Розробити та апробувати фрагменти уроків та дидактичні матеріали з елементами гейміфікації для базової школи (наприкладі 6 класу).
5. З'ясувати ефективність впроваджених елементів гейміфікації в освітній процес на основі аналізу навчальних досягнень, мотивації та залучення учнів.
6. Укласти рекомендації щодо подальшого використання гейміфікації в освітньому процесі.

Об'єкт дослідження. Гейміфікація освітнього процесу з географії в базовій школі.

Предмет дослідження. Умови, методи та засоби гейміфікації щодо підвищення мотивації учнів до вивчення географії.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань застосовано комплекс педагогічних методів дослідження: *теоретичні методи* – аналіз і узагальнення науково-педагогічної літератури, порівняння підходів до використання гейміфікації у навчальному процесі, моделювання гейміфікаційних елементів для

уроків географії. *Емпіричні методи* – спостереження за навчальною діяльністю учнів, педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний, контрольний етапи); анкетування та опитування учнів, аналіз результатів навчальної діяльності учнів. *Статистичні методи*: обробка та аналіз даних, отриманих у ході експерименту; порівняння результатів контрольної та експериментальної груп.

Наукова новизна та теоретичне значення роботи. Визначено роль та можливості гейміфікації у формуванні мотивації учнів до вивчення географії. Розроблено підхід до впровадження гейміфікаційних елементів у освітній процес із географії в базовій школі. Теоретично обґрунтовано педагогічні умови ефективного використання гейміфікації для активізації пізнавальної діяльності учнів.

Практичне значення. Розроблено практичні рекомендації для вчителів географії щодо впровадження гейміфікації в освітній процес. Створено дидактичні матеріали (ігрові завдання, квести, інтерактивні вправи) для уроків географії з використанням гейміфікаційних елементів. Результати дослідження можуть бути використані в освітніх закладах для підвищення мотивації учнів до навчання та удосконалення методик викладання географії.

Матеріал дослідження. Матеріал дослідження базується на аналізі сучасних наукових, нормативних і методичних джерел, які висвітлюють питання впровадження гейміфікації в освітній процес. Основою стали положення Закону України «Про освіту» [33], що визначає інноваційний характер сучасної освіти та орієнтує на всебічний розвиток особистості через використання новітніх технологій навчання. Теоретичну базу становлять праці українських і зарубіжних науковців, серед яких Н. Арістова, І. Махович [1], В. Величко [6], К. Матвєєв [17], О. Саган [35], С. Толочко [40], К. Капп [46], К. Вербх [14], Г. Зікermann [49] та інші, у яких розкривається сутність гейміфікації, її структура, функції та можливості для підвищення навчальної мотивації. Емпіричну частину роботи становлять результати педагогічної практики, проведеної на базі Башликівського опорного

закладу загальної середньої освіти, де у 6 класі було апробовано комплекс гейміфікованих уроків і занять (вебквести, інтерактивні ігри, Kahoot-вікторини, квести з використанням цифрових ресурсів), що дало змогу простежити зміни у ставленні та навчальній активності учнів. У процесі дослідження використовувалися цифрові освітні платформи LearningApps [21], Seterra [48], Kahoot [50], GeoGuessr, Google Earth та інші ресурси, рекомендовані освітніми порталами «Всеосвіта» і «На Урок». Для обґрунтування теоретичних положень також було залучено зарубіжні джерела, зокрема праці R. Blankman [44], J. MacGonigal [47], M. Rajcsanyi-Molnar [52], M. Klun [53], що висвітлюють досвід застосування Digital Game Based Learning у світовій практиці. Таким чином, матеріал дослідження охоплює нормативно-правові документи, наукові джерела, результати власного педагогічного експерименту та цифрові освітні ресурси, що забезпечує комплексність, достовірність і практичну цінність отриманих висновків.

Апробація результатів та публікації. Автор брала участь у X Міжнародній науково-практичній конференції «Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів» (2025 р., м. Луцьк) у межах напряму «Освітні технології в географії та економіці», де представила результати дослідження за темами: «Поняття гейміфікації в освітньому процесі з географії: сутність, цілі та основні принципи» і «Особливості методики гейміфікації освітнього процесу з географії». Тези опубліковано у збірнику матеріалів конференції.

База дослідження: Башликівський ліцей Цуманської селищної ради Луцького району 6 клас. Учасниками експерименту були учні 6 класу загальною кількістю 20 осіб.

Структура роботи перебуває у відповідності із загальною метою дослідження і відображає почерговість вирішення поставлених завдань. Магістерська робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, що містить 53 позиції. Загальний обсяг роботи – 78 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ГЕОРГАФІЇ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

1.1. Поняття гейміфікації: сутність, цілі та основні принципи впровадження

Гейміфікація в сучасному освітньому просторі є інноваційним підходом, який спрямований на підвищення інтересу учнів до навчання за допомогою інтеграції ігрових елементів у освітній процес [13]. У Законі України «Про освіту» вказується, що «метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості, найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей...». Одним із способів досягнення цієї мети є інтеграція елементів гейміфікації в освітній процес, що сприяє збільшенню мотивації до навчання, розвитку творчих здібностей особистості, поліпшенню взаємодії між учасниками освітнього процесу та іншими аспектами [33].

Гейміфікація вже давно знайшла своє застосування у різних сферах діяльності людини, і її роль в освіті також невід’ємна. Вона відрізняється від інших ігрових форматів тим, що учасники зосереджені на реальних цілях діяльності, а не на самій грі. Ігрові елементи інтегруються в реальні ситуації та мотивують до конкретних дій у певних умовах. Використання ігор для покращення навчання в розвинених країнах отримало назву «гейміфікація» (Digital Game Based Learning) [22].

Термін «гейміфікація» уперше ввів у науковий обіг у 2002 році Нік Пеллінг [51]. Він визначив гейміфікацію як процес використання ігрових елементів у неігрових контекстах. Згідно з сучасними дослідженнями, гейміфікація – це застосування

механік ігрового дизайну для вирішення задач у різних сферах діяльності, включаючи освіту.

Незважаючи на відносну новизну терміну, існує безліч визначень гейміфікації. Вона описується як «процес використання ігрового мислення та механік для залучення аудиторії та вирішення завдань». А. Кім визначає її як «використання ігрових технологій для підвищення привабливості та цікавості діяльності» [15]. Науковець К. Капп пояснює гейміфікацію як «використання ігор, заснованих на механіці, естетиці та ігровому мисленні, для залучення людей, мотивації поведінки та сприяння навчанню й вирішенню проблем» [46]. К. Капп надає найдетальніше визначення гейміфікації, зазначаючи, що це застосування принципів ігрових механік, естетики та мислення для залучення учнів до освітнього процесу, підвищення їх мотивації, активізації навчання та вирішення різних проблем [46].

К. Вербах пояснює: «Гейміфікація – це застосування ігрових елементів і механік у середовищі, що не є грою». [14] Г. Зікermann визначає гейміфікацію як «процес впровадження ігрових стратегій у бізнес-практику, що дозволяє отримати досвід, котрий створює необхідний зміст і підвищує мотивацію як співробітників, так і клієнтів» [49].

Запропоновані вченими тлумачення терміну «гейміфікація» мають спільний підхід: використання елементів гри в контекстах, що не є ігровими.

Аналіз різних підходів до розуміння поняття «гейміфікація освітнього процесу» дозволяє визначити його як впровадження ігрових технік, механік та елементів у неігрових умовах для ефективнішого засвоєння навчального матеріалу, із застосуванням ігрового контексту та сучасних цифрових технологій [35].

Так, на думку науковиці С. Толочко, «гейміфікація», визначає його як застосування ігрових механізмів і практик у неігровому контексті, з метою залучення учнів до вирішення різноманітних завдань. Вчена підкреслює,

що гейміфікація характеризується спільною діяльністю для досягнення визначених цілей, використанням елементів віртуальної реальності, виконанням завдань у межах обмеженого часу та інтерактивністю. Це комплексна система, що спрямована на мотивацію та активне залучення учасників освітнього процесу до створення нового навчального продукту через впровадження ігрових елементів і механік [40].

Науковці Н. Арістова та І. Махович зазначають що, гейміфікація – форма організації освітньої (навчально-пізнавальної) діяльності, в основу якої покладено елементи гри імітаційно-ігрового підходу; концепція, що використовує ігрові елементи з метою досягнення освітніх цілей, формування мотивації, пізнавального інтересу, практичних умінь і навичок [1].

К. Матвеев зазначає що під гейміфікацією в освітньому процесі розуміється створення загального ігрового середовища для реалізації навчального процесу, результатом якого на підставі підвищення мотивації до змісту навчальної діяльності є ефективність досягнення навчальних цілей [17].

О. Саган, аналізуючи гейміфікацію як актуальний тренд у сфері освіти, зазначає, що експертна компанія Gartner визначає це поняття як «застосування ігрової механіки та дизайну досвіду для цифрового залучення і мотивації людей до досягнення своїх цілей». На думку дослідниці, ключовою інновацією гейміфікації є цифровізація мотиваційних аспектів участі в ігровій діяльності. Сучасні діти, які змалку зростають у цифровому середовищі, виконують значну частину побутових і навчальних завдань за допомогою різних гаджетів. Інтеграція цифрового контенту в освітній процес дає змогу створити ефект залученості учня до комп'ютерної гри. Використання цифрових пристроїв, таких як смартфони чи планшети, сприяє стійкій мотивації до навчання. До того ж, цей підхід забезпечує можливість залучення великої аудиторії з мінімальними фінансовими затратами. Саме у цьому, за словами О. Саган, полягає основна новизна гейміфікаційних технологій [35].

Гейміфікація в освітньому контексті розглядається не лише як набір ігрових елементів, але й як комплексна методика, спрямована на підвищення мотивації через зміну ролі вчителя та учня. Так, Є. Горбенко у дослідженні зробив акцент на тому, що важливими складовими гейміфікації є адаптація інструментів до віку та рівня підготовки учнів, а також відповідність змісту навчального матеріалу [10].

За думкою науковців, гейміфікація також спрямована на забезпечення індивідуалізації освітнього процесу, оскільки дозволяє враховувати потреби, інтереси та рівень підготовки кожного учня. Завдяки цьому вчитель може створювати умови, за яких учні досягають поставлених навчальних цілей із задоволенням і інтересом.

Основною метою гейміфікації є підвищення мотивації учнів до навчання. Ця мета досягається шляхом:

- створення позитивного навчального середовища;
- активізації пізнавальної діяльності учнів;
- підвищення рівня залученості до освітнього процесу;
- розвитку навичок командної роботи та вирішення проблем;
- забезпечення можливості самореалізації та отримання задоволення від процесу навчання [32].

Гейміфікація допомагає учням краще засвоювати матеріал завдяки активному залученню до освітнього процесу. Наприклад, інтеграція інтерактивних завдань, квестів або ігрових симуляцій на уроках географії сприяє глибшому розумінню складних тем, таких як географічні процеси або кліматичні зміни [38].

Застосування гейміфікації дозволяє не лише збільшити зацікавленість учнів, а й сприяє розвитку їхньої самостійності, критичного мислення та навичок співпраці. Колективні дії, віртуальність та зворотний відлік – це основні елементи гейміфікації.

На думку дослідників, успішна гейміфікація сприяє формуванню у школярів стійкого інтересу до навчання, оскільки вони сприймають освітній процес як захопливу гру. Це дозволяє не тільки покращити їхні знання, а й розвивати ключові компетентності, такі як комунікація, співпраця, критичне мислення та творчість.

Ефективне впровадження гейміфікації в освітній процес базується на кількох ключових принципах, таких, як:

- чітке визначення цілей – перед початком впровадження гейміфікаційних елементів необхідно визначити кінцеві результати, яких слід досягти, та завдання, які потрібно вирішити, а саме використання стимулів – до стимулів належать нагороди, бали, відзнаки, які заохочують учнів до активної участі в навчальному процесі, моментальний зворотний зв'язок, який означає, що учні повинні відразу отримувати інформацію про свої успіхи або помилки, що дозволяє швидко коригувати навчальну діяльність;

- прогресія – важливо, щоб завдання поступово ускладнювалися, забезпечуючи тим самим розвиток навичок учнів;

- залучення емоційного компонента – гейміфікація повинна викликати позитивні емоції, створювати атмосферу зацікавленості та задоволення від процесу навчання;

- інтеграція з навчальними цілями – ігрові елементи мають бути логічно пов'язані з навчальними завданнями, сприяючи їх досягненню [32].

Важливою є відповідна реалізація принципів гейміфікації в освітньому процесі:

- мотивація через досягнення – використання балів, рівнів, бейджів, таблиць лідерів допомагає підтримувати інтерес до навчання;

- зворотний зв'язок та прогрес – наявність миттєвого зворотного зв'язку (оцінки, коментарі, підказки) сприяє розумінню та корекції власних дій;

- елементи виклику та змагання – завдання з різним рівнем складності, квести, конкурси стимулюють активну участь та підвищують мотивацію;
- соціальна взаємодія – командні завдання, спільні проекти, співпраця та суперництво сприяють розвитку комунікаційних навичок;
- індивідуалізація навчання – гейміфіковане навчання може адаптуватися під рівень знань, стиль навчання та інтереси кожного учня;
- елементи історії та наративу – використання сюжетів, ролей, місій допомагає створити емоційний зв'язок із навчальним матеріалом [35].

Отже, гейміфікація є потужним інструментом, який дозволяє підвищити ефективність освітнього процесу, забезпечуючи мотивацію та активність учнів. Розуміння сутності, цілей та принципів гейміфікації є ключовим для її успішного впровадження в освітню практику.

1.2. Вплив гейміфікації на мотивацію учнів до вивчення географії

Мотивація – це те, що змушує людину щось робити, наприклад, вчитися. У школі вона впливає на те, як учень ставиться до навчання: чи він старається, уважно працює, хоче дізнатися більше, чи, навпаки, уникає навчання. Коли учень добре вмотивований, він краще розуміє новий матеріал, починає самостійно мислити та розвивається швидше.

У психології та педагогіці традиційно виокремлюють два основні види мотивації: внутрішню (інтринсивну) та зовнішню (екстринсивну). Внутрішня мотивація виникає з особистої зацікавленості людини у процесі чи результаті діяльності. Вона базується на таких факторах, як пізнавальний інтерес, задоволення від навчання, прагнення до самореалізації та особистісного розвитку. Зовнішня мотивація обумовлена впливом зовнішніх чинників – нагород, оцінок, похвали або покарання. Обидва типи мотивації можуть позитивно впливати

на навчальну діяльність, проте саме внутрішня вважається більш стабільною та ефективною у довгостроковій перспективі [45].

Питання внутрішньої та зовнішньої мотивації активно вивчалися такими науковцями, як Е. Десі та Р. Райан, які у своїй самодетермінаційній теорії (Self-Determination Theory) акцентують увагу на важливості підтримки внутрішньої мотивації у процесі навчання. В українському освітньому просторі значний внесок у дослідження мотиваційної сфери зробили О. В. Скрипченко та Л. І. Божович, які підкреслювали роль внутрішніх спонукань у формуванні навчальної діяльності. Згідно з цими дослідженнями, найбільш ефективною є така організація освітнього процесу, що сприяє розвитку саме внутрішньої мотивації школярів [39].

Мотивація учнів є одним із ключових чинників ефективності навчального процесу. Вона визначає рівень активності, зацікавленості та результативності освітньої діяльності. За словами П. Туленка, мотиваційні механізми в освіті базуються на поєднанні внутрішніх потреб особистості та зовнішніх стимулів, що спонукають до досягнення навчальних цілей [42]. У сучасній школі особливої уваги набуває питання пошуку нових засобів підтримання інтересу до навчання, і саме гейміфікація стає одним із найбільш ефективних способів його реалізації.

В освітньому контексті важливо не лише забезпечити високий рівень мотивації, а й розуміти, який її тип переважає у здобувачів освіти. Внутрішня мотивація сприяє глибшому засвоєнню знань, кращій саморегуляції навчальної діяльності та формуванню стійкого інтересу до предмету. У свою чергу, надмірне акцентування на зовнішніх стимулах може призвести до зниження внутрішнього зацікавлення та залежності учнів від винагород [45].

Мотивація навчальної діяльності визначається цілою низкою специфічних факторів. По-перше, самою системою, установою, де здійснюється діяльність; по-друге, організацією навчального процесу; по-третє, суб'єктними особливостями членів шкільного колективу (вік, стать, інтелектуальний розвиток, здібності, рівень

домагань, самооцінка і т. д.) та їхніми взаємовідносинами; по-четверте, суб'єктивними особливостями вчителя і системою його відносин до дітей, до справи [23].

У своїй концепції А. Маслоу зазначає, що мотивація як психологічне явище має складну структуру, яка включає кілька взаємопов'язаних компонентів: потреби, мотиви та цілі:

- Потреби – внутрішні стани, які спонукають індивіда до дії. У навчанні це може бути потреба в знаннях, самореалізації, соціальній взаємодії.

- Мотиви – усвідомлені або неусвідомлені причини, що лежать в основі поведінки. Наприклад, бажання отримати гарну оцінку або визнання.

- Цілі – конкретні результати, до яких прагне особа. У навчальному процесі це може бути складання іспиту, участь у проєкті чи підвищення рівня знань.

- Емоції – переживання, пов'язані з навчальними ситуаціями (інтерес, задоволення, тривога тощо), які можуть як стимулювати, так і гальмувати навчальну діяльність.

- Воля – здатність долати труднощі на шляху до досягнення цілей, що підтримує мотивацію в умовах перешкод [42].

Мотивація до вивчення географії значною мірою визначається методами подання матеріалу: інтерактивні та ігрові форми сприяють формуванню позитивного ставлення учнів до предмета [9].

У базовій школі (5–9 класи) мотивація учнів до навчання зазнає значних змін, оскільки в цей період спостерігається перехід від переважно зовнішньої до внутрішньої мотивації, а також формування особистісних інтересів та цінностей. Проте часто відбувається зниження інтересу до навчання, що пов'язано зі збільшенням навчального навантаження, зниженням новизни шкільного середовища та недостатньою індивідуалізацією навчального процесу. Учні можуть втрачати цікавість до предметів, якщо не бачать практичної значущості знань

або якщо навчання не викликає емоційного залучення. Саме тому важливо використовувати сучасні підходи, зокрема гейміфікацію, що дозволяє зробити процес навчання більш захопливим і мотивуючим [37].

У сучасній школі приділяється значна увага формуванню в учнів позитивного ставлення до навчання. Для цього використовуються різні форми проблемно-розвивального навчання, ефективні поєднання методів, індивідуальна, колективна та групова робота, інтерактивні методики, а також враховуються вікові особливості школярів.

Гейміфікація є важливим аспектом психолого-педагогічного впливу на мотивацію учнів у процесі навчання, оскільки сприяє формуванню їх активної пізнавальної діяльності та досягненню кращих результатів.

Використання гейміфікації, що включає ігрові елементи, такі як рівні, завдання, нагороди та досягнення, дозволяє створити захоплюючу атмосферу. Це стимулює учнів до більш активного вивчення матеріалу, оскільки вони починають відчувати емоційне задоволення від процесу навчання та досягнення успіху, подібно до гри. Такий підхід активує внутрішню мотивацію учнів і допомагає їм усвідомити значення навчання для досягнення особистих цілей [26].

Встановлено, що застосування гейміфікованих елементів (наприклад, балів, рівнів досягнень, інтерактивних сценаріїв та нагород) позитивно впливає на когнітивну і поведінкову активність учнів середньої школи. Учні, які брали участь в уроках із гейміфікацією, були значно залученішими, частіше ініціювали відповіді та співпрацю з іншими, що вказує на посилення внутрішньої мотивації [25].

Гейміфікація сприяє розвитку командної роботи та співпраці серед учнів. Виконання завдань у групах, участь у колективних ігрових завданнях або конкурсах створює атмосферу підтримки та взаємодії, що є психологічним аспектом мотивації учнів у процесі навчання. Це не лише допомагає учням відчувати себе частиною колективу, а й мотивує до спільного досягнення результатів. Взаємна підтримка

між учнями, обмін ідеями та колективне вирішення проблем зміцнюють мотивацію до навчання та покращують результативність освітнього процесу [5].

В освітньому контексті гейміфікація полягає у створенні навчальних програм і матеріалів, які включають елементи гри. До таких елементів належать рівні, досягнення, бали, таблиці лідерів, відзнаки, квести та інші стимули, які сприяють залученню учнів до активної діяльності [16].

Гейміфікація може впроваджувати в освітній процес елементи викликів, де учні стикаються з географічними задачами, які потребують творчого підходу та критичного мислення. Такі завдання сприяють розвитку аналітичних навичок і вміння вирішувати проблеми. Гейміфікація дозволяє зробити навчання більш реалістичним і наближеним до реальних життєвих ситуацій, що допомагає учням краще розуміти значення своїх знань і застосовувати їх у практиці.

До ключових психолого-педагогічних елементів гейміфікації вчені, насамперед, відносять ті, які безпосередньо сприяють розвитку особистості дитини та підтримують її зацікавленість у навчанні. Наприклад, професор К. Вербах у своєму авторському курсі «Gamification» на платформі Coursera представив цю структуру у вигляді піраміди, де всі рівні взаємопов'язані, ґрунтуються на попередніх та включають такі основні складові:

1. Ігрова динаміка – це організація та алгоритм створення сценаріїв, які спрямовані на постійне утримання зацікавленості учасника на високому рівні та забезпечення емоційного залучення. Сюди входить зворотний зв'язок, який надає інформацію про досягнення та успіхи учасника.

2. Ігрова механіка – це правила та інструкції, які регулюють поведінку учасника. Вони включають елементи, такі як колекціонування, накопичення ресурсів, визначення цілей для досягнення, співпрацю (виправлення помилок, взаємодопомога у вирішенні завдань). Також сюди можуть входити елементи сюжету, іноді складного і з нелінійним розвитком, що є характерними для ігрового

процесу. Це можуть бути нагороди, бали, спеціальні статуси тощо. Крім того, механіка може дозволяти впливати на розвиток сюжету залежно від рішень і виконаних завдань учасників.

3. Ігрова естетика – включає елементи, що створюють атмосферу гри, такі як адаптивні інструкції, аватари, значки (бейджі), шкали прогресу, рівні, дошки лідерів, квести, команди та подарунки. Вони спрямовані на формування ігрового досвіду, завдяки якому учасник відчуває себе частиною подій, що сприяє його емоційному залученню.

4. Соціальна взаємодія – передбачає застосування технік, які забезпечують інтерактивність між гравцем і грою або між кількома учасниками. Це може включати елементи рольового ігрового процесу, що сприяють спільній діяльності та взаємодії [14].

На думку Дж. МакГонігал мотивувати учнів можна за допомогою такої організації освітнього процесу:

- чітко сформульовані цілі, які стимулюють мотивацію до участі в навчанні;
- логічні та послідовні правила, що визначають рамки досягнення цих цілей;
- ефективна система зворотного зв'язку, яка забезпечує досяжність поставлених завдань і контроль за дотриманням правил;
- добровільна участь, що передбачає згоду дотримуватися встановлених правил.

Основними аспектами мотивації учнів використовуючи гейміфікацію є:

- створення захопливого сюжету, який перетворює урок на гру;
- формулювання чітких ігрових цілей, зрозумілих для учнів;
- розподіл ролей, що може передбачати поділ класу на групи або індивідуальне призначення ролей кожному учаснику;
- розробка правил гри та системи випробувань, які мають бути інтригуючими та підтримувати безперервний розвиток подій;

- визначення механіки гри, що включає правила, причинно-наслідкові зв'язки, способи проходження етапів та динаміку процесу;
- можливість розгалуження сюжету; а також використання гаджетів, таких як планшети або смартфони, під час занять [47].

Отже, психолого-педагогічні аспекти мотивації у контексті гейміфікації сприяють формуванню в учнів позитивного ставлення до навчання, підвищують рівень їх залученості та ефективності освітнього процесу. Впровадження ігрових елементів допомагає зберігати інтерес до предмета, зміцнює внутрішню мотивацію і дозволяє значно покращити результати навчання.

Учитель географії виступає не лише джерелом знань, а й організатором ігрового навчального середовища, у якому учні пізнають закони природи та особливості світу. Саме через гейміфікацію він формує інтерес до предмета: перетворює уроки на інтерактивні змагання, вікторини, квести чи рольові ігри, де діти стають активними учасниками процесу. Завдяки цьому школярі не просто запам'ятовують факти, а вчаться мислити, аналізувати й досліджувати, розвивають уміння працювати в команді та самостійно знаходити відповіді. Важлива роль учителя полягає в тому, щоб показати: географія – це не суха наука, а захоплива пригода, в якій навчання поєднується з грою та приносить задоволення.

1.3. Теоретико-практичні аспекти впровадження гейміфікації в освітній процес з географії

Впровадження гейміфікації у викладання шкільного курсу «Географія» є важливою та перспективною педагогічною стратегією, спрямованою на підвищення якості навчання та мотивації учнів. Цей підхід трансформує структуру уроків та взаємодію вчителя з учнями, сприяючи кращому розумінню географічних понять, розвитку критичного мислення та формуванню практичних навичок.

Однією з основних переваг гейміфікації у навчанні географії є підвищення інтерактивності та зацікавленості учнів. Географія може здаватися складною та абстрактною темою для багатьох школярів. Використання гейміфікації дозволяє перетворити сухий теоретичний матеріал на захоплюючий і змістовний контент. Наприклад, географічні настільні ігри, рольові ігри чи віртуальні симуляції можуть створювати реалістичні умови для вивчення та вирішення завдань, що сприяє активній участі учнів і покращує засвоєння матеріалу [24].

Загальний підхід до використання гейміфікації у викладанні географії базується на кількох ключових аспектах. По-перше, гейміфікація розглядається як ефективний засіб навчання, що дозволяє учням взаємодіяти з географічним матеріалом у формі, близькій до їхнього сприйняття світу. Це може включати симуляції подорожей, дослідження культур та екосистем.

По-друге, ігрові елементи в навчанні можуть бути використані для підвищення мотивації учнів до вивчення географії, завдяки їхній неформальній природі та динамічності. Такі аспекти, як рівні складності, досягнення та конкуренція, сприяють активізації інтересу до предмета.

Третій аспект гейміфікації полягає в її ролі як засобу соціалізації, сприяючи розвитку комунікативних навичок і співпраці серед учнів. Крім того, використання гейміфікації сприяє розвитку когнітивних процесів, таких як абстрактне мислення та аналітичні здібності. Ігри також можуть бути ефективним інструментом для підтримки конструктивістської парадигми навчання, де учні активно будують знання через взаємодію та дослідження.

Ще одним важливим аспектом є акцент на індивідуалізації навчання. Гейміфікація дозволяє створювати можливості для персоналізованого підходу, коли завдання та рівень складності адаптуються до потреб, темпу та рівня знань кожного учня. Це підвищує ефективність засвоєння матеріалу та підтримує індивідуальний підхід у навчанні [2].

Різноманіття форматів ігор дає вчителям можливість створювати завдання, орієнтуючись на досягнення конкретних навчальних цілей. Наприклад, рольові ігри можуть бути використані для вивчення геополітичних чи економічних аспектів різних регіонів. Важливо також інтегрувати ігри з іншими компонентами навчання, такими як мультимедійні ресурси, література чи історія, що сприяє розширенню розуміння географічних понять і більш повному усвідомленню матеріалу.

Стимулювання самостійності та творчості учнів є важливим аспектом використання гейміфікації у викладанні географії. Ігровий підхід створює можливості для учнів самостійно обирати завдання та регулювати свої дії, що сприяє розвитку відповідальності за власне навчання.

Концепція постійного вдосконалення гейміфікаційних методик та їх адаптації до змін у навчальних програмах і технологіях є критично важливою. Вчителі повинні бути гнучкими та готовими коригувати свої методи відповідно до новітніх тенденцій у галузі технологій та освіти.

У межах міжнародного проєкту «GeoGesko» було досліджено ефективність упровадження гейміфікаційних технологій у навчанні географії серед учнів середньої та старшої школи. Метою проєкту було визначити, як серйозні ігри та елементи гейміфікації – зокрема, система балів, бейджів, рівнів та сюжетних місій – впливають на мотивацію учнів, рівень взаємодії та засвоєння навчального матеріалу. Результати показали, що учні, які брали участь у гейміфікованому навчанні, продемонстрували на 28 % вищий рівень залученості порівняно з традиційними форм [52].

Методи дослідницького навчання в програмах географії реалізуються через квести, рольові ігри, міні-дослідження, практичну карту-орієнтацію та проєкти. Це дозволяє учням активно включатися у пізнавальний процес, формувати уміння самостійно досліджувати, аналізувати й застосовувати отримані знання на практиці – базові компетентності Нової української школи.

А. Кривяк у своїй роботі розглядає гейміфікацію як метод підвищення ефективності навчального процесу через інтеграцію ігрових завдань. Авторка підкреслює, що завдяки гейміфікаційним технологіям між учнями та вчителем виникає новий тип комунікації, заснований на співпраці, змагальності та зацікавленості. Ігрові завдання сприяють кращому засвоєнню матеріалу, підвищують пізнавальну активність і дозволяють учням сприймати навчання як цікаву подорож, а не як обов'язок. На думку дослідниці, ефективне впровадження гейміфікації можливе лише за умови педагогічно обґрунтованого добору ігрових елементів та поступового їх поєднання з традиційними методами навчання [18].

Гейміфікація є ефективним засобом активізації пізнавальної діяльності учнів у навчанні географії. Як зазначає А. Величко, використання ігрових механік – змагань, балів, квестів – підвищує інтерес до предмета, сприяє розвитку критичного мислення та самостійності. Автор підкреслює, що успіх гейміфікації залежить від умілого добору цифрових інструментів і методичного супроводу [6].

Прикладами можуть служити квест-ігри та рольові ситуації. Учні беруть участь у сюжетних географічних квестах (наприклад: «Подорож континентами» або «Захист берегової зони від повені»), під час яких аналізують карти, виконують завдання на логіку, складають топографічні схеми. Це сприяє формуванню уміння досліджувати та робити висновки у реальних або змодельованих умовах. Міні-дослідження та проєктна діяльність. За темами, як-от «Гідросфера», «Ґрунти», «Клімат України», учні збирають інформацію з різних джерел, аналізують статистику, будують графіки та кліматодіаграми. Далі презентують результати у формі постерів, презентацій або моделей, що розвиває аналітичне мислення й дослідницькі навички. Також практичні роботи з картами й контурними картами. Учні позначають на контурній карті річки, озера, кліматичні пояси або екосистеми; виконують тематичні вправи із визначенням

характеристик об'єктів. На основі цих вправ аналізують взаємозв'язки між природними явищами, що формує критичне мислення.

Методи дослідницького навчання можуть бути успішно застосовані через ігри, що дозволяють учням самостійно досліджувати географічні аспекти та вирішувати проблеми. Наприклад, метод казкового вивчення географії передбачає створення фантастичних історій чи казок, що розгортаються на різних материках, з метою зацікавити учнів і допомогти їм засвоїти основні географічні поняття через асоціації та емоційне сприйняття.

Метод ігрових ролей дає можливість учням «втільоватися» в представників різних культур і географічних регіонів, що розвиває їхню емпатію та розуміння різноманітності, формуючи толерантне ставлення до різних культур і соціокультурну компетентність [34].

Метод проектів може бути використаний для створення географічних ігор, де учні беруть участь у розробці власних географічних проектів, таких як створення карт, розробка правил гри або організація віртуальних турів різними материками.

Застосування методу обговорення та аналізу географічних ситуацій є важливим елементом у використанні гейміфікації в навчанні географії. Під час ігрових сценаріїв учні мають можливість обговорювати різні варіанти розв'язання географічних проблем, аналізувати наслідки своїх рішень, що сприяє розвитку їхніх аналітичних і критичних навичок [36].

При впровадженні ігор у освітній процес процес важливо зберігати баланс між розвагою та навчанням. Ігри мають бути не лише захоплюючими, а й спрямованими на досягнення конкретних освітніх цілей. Здатність вчителів ретельно планувати ігрові сценарії, які відповідають навчальним завданням, забезпечує ефективність навчання.

Ігри з географії можуть створювати ситуації, які імітують реальні географічні виклики, що дає учням можливість застосувати свої знання у практичних умовах,

розвиваючи навички аналізу та прийняття рішень. Наприклад, завдання, де учні мають обрати оптимальне місце для будівництва міста чи вирішити екологічні проблеми у форматі гри, є важливим інструментом для розвитку практичного розуміння географічних аспектів. Цей підхід робить навчання більш інтерактивним і сприяє глибшому засвоєнню матеріалу через практичний досвід [29].

При розробці ігор для вивчення географії важливо враховувати географічну актуальність та включення сучасних подій. Це дозволяє учням отримувати актуальні знання про стан сучасного світу, зокрема, завдання можуть бути пов'язані з глобальними проблемами, такими як зміна клімату, екологічні проблеми або економічні виклики, що стимулює обговорення та аналіз сучасних реалій.

Ігри також можуть створювати інтерактивне навчальне середовище, в якому кожен учень взаємодіє з матеріалом на своєму рівні і власним темпом. Це сприяє більш ефективному засвоєнню інформації та дозволяє вчителям надавати додаткову підтримку учням, які цього потребують, або пропонувати завдання більш високого рівня тим, хто проявляє високу ефективність.

Успішне впровадження гейміфікації в географічному навчанні залежить також від врахування індивідуальних особливостей учнів і адаптації ігор до різних рівнів навчальних можливостей. Ігри можна адаптувати як для молодших, так і для старших учнів, забезпечуючи відповідні завдання та рівні складності.

Розглядаючи ігри як інструмент для розвитку компетенцій і практичних навичок, їх не слід вважати лише засобом передачі знань, а й важливим елементом формування самостійних і критично мислячих особистостей. Застосування ігор у географічному навчанні може стати ключовим елементом у розвитку глибокого та надійного розуміння географічних понять, допомагаючи учням розвивати навички аналізу, прийняття рішень та комунікації, що будуть корисні в їхньому подальшому житті.

Гейміфікація може виконувати кілька функцій у при вивченні географії в базовій школі:

1. Мотивація до навчання – використання гейміфікації створює захоплюючу та цікаву атмосферу, яка стимулює учнів до активного залучення до процесу навчання та бажання освоювати географію. Ігрові елементи, такі як виклики, рівні, значки та нагороди, можуть допомогти учням відчувати задоволення від досягнення нових знань та розвитку своїх географічних навичок.

2. Сприяння досягненням – гейміфікація дозволяє створити систему досягнень та винагород за успіхи у навчанні географії. Наприклад, учні можуть отримувати значки або підвищувати рівень, коли досягають певних знань або виконують завдання на високому рівні. Це мотивує їх до самовдосконалення та прагнення до нових цілей у вивченні географії.

3. Стимулювання критичного та проблемного мислення – за допомогою гейміфікації можна створювати ситуації, в яких учні мають вирішувати географічні завдання, аналізувати проблеми та знаходити ефективні рішення. Це сприяє розвитку їхнього критичного мислення, а також умінь застосовувати географічні знання у практичних умовах.

4. Співпраця та командна взаємодія – гейміфікація може сприяти розвитку співпраці та командної роботи серед учнів. Завдяки ігровим елементам можна організувати виклики або завдання, які вимагають спільної роботи та взаємодії між учасниками. Наприклад, учні можуть брати участь у географічних головоломках, пазлах або проектах, де вони повинні працювати разом, обмінюватися знаннями та колективно розв'язувати проблеми.

5. Закріплення та повторення матеріалу – гейміфікація може допомогти учням у повторенні та закріпленні отриманих знань. Ігрові елементи, такі як квізи, підсумкові тести та міні-ігри, можуть мотивувати учнів активно використовувати свої знання та згадувати матеріал у цікавій та захоплюючій формі [41].

Важливо зазначити, що гейміфікація в базовій школі при вивченні географії повинна бути ретельно продуманою та відповідати освітнім цілям. Вона повинна стимулювати активну участь учнів, підвищувати їхню мотивацію та сприяти глибокому розумінню і практичному застосуванню географічних знань.

З огляду на стрімкий розвиток технологій у сучасному світі, використання інноваційних ігрових технологій, таких як віртуальна реальність, набуває значної важливості в навчальному процесі. Інтерактивні віртуальні екскурсії та географічні симуляції надають учням унікальний досвід та значно підвищують реалізм навчання [43].

Як і в комп'ютерних іграх, успіх гейміфікації залежить від здатності залучити різні типи учасників; значки та таблиці лідерів особливо приваблюють конкурентоспроможних гравців. Однак навіть добре спланована гейміфікація, що зосереджується лише на конкурентних аспектах, може дати неоднозначні результати [20].

Сучасні інноваційні технології, такі як ігрові платформи, віртуальна та доповнена реальність, інтерактивні додатки, стають важливими інструментами у навчанні географії. Створення власних ігор або використання готових навчальних додатків може значно урізноманітнити та зробити освітній процес привабливим для учнів. Впровадження новітніх технологій також допомагає врахувати індивідуальні особливості учнів. Різноманітність ігрових форматів дозволяє вчителям адаптувати навчання до різних стилів сприйняття інформації та потреб учнів, забезпечуючи ефективне засвоєння матеріалу.

Гейміфікація в освітньому процесі з географії може здійснюватися як за допомогою традиційних форм, таких як вікторини, географічні ігри, змагання, рольові ситуації, так і через сучасні цифрові ресурси. Саме про особливості використання цифрових ресурсів в процесі гейміфікації освітнього процесу ми розглянемо в наступному розділі.

РОЗДІЛ 2

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС З ГЕОГРАФІЇ

2.1. Освітні сервіси та особливості їх використання в гейміфікації освітнього процесу з географії

Сучасна освіта активно інтегрує цифрові технології для підвищення ефективності навчального процесу. Одним із перспективних напрямів є використання освітніх онлайн-сервісів у поєднанні з гейміфікацією, що дозволяє зробити навчання більш захопливим та інтерактивним. Гейміфікація сприяє мотивації учнів, активному засвоєнню матеріалу та розвитку аналітичного мислення.

Уроки географії мають значний потенціал для застосування гейміфікації, адже передбачають роботу з картами, дослідження природних явищ, аналіз соціально-економічних процесів. Інтерактивні ігри, вікторини, онлайн-платформи на кшталт Seterra чи LearningApps.org створюють можливості для моделювання навчальних ситуацій, які спонукають учнів до активної діяльності та формування стійкого інтересу до предмета. Як свідчать результати дослідження «Ставлення учнів до шкільної географії та мотиваційні чинники її учіння», більшість школярів вважають географію одним з найцікавіших предметів, що свідчить про високий потенціал використання ігрових технологій для зміцнення цієї мотивації [9].

У викладанні географії гейміфікація відіграє особливу роль, оскільки предмет поєднує в собі картографічні знання, просторове мислення та аналіз природних і соціально-економічних процесів. Освітні сервіси, такі як інтерактивні карти, вікторини, симулятори подорожей та платформи для створення навчальних ігор,

дозволяють учням не лише засвоювати нові знання, а й застосовувати їх на практиці [3].

Використання цифрових платформ та додатків у процесі навчання сприяє підвищенню мотивації учнів, активному засвоєнню матеріалу та розвитку навичок самостійного навчання. Серед найбільш ефективних інструментів гейміфікації у викладанні географії варто виокремити окремі.

Одним із найпопулярніших інструментів гейміфікації у сфері освіти є платформа Kahoot! <https://kahoot.com/> (див. рис. 2.1).



Рис. 2.1. Інтерфейс онлайн платформи Kahoot! (джерело: <https://kahoot.com/>)

Вона забезпечує створення інтерактивних тестів, вікторин та опитувань, що дозволяє урізноманітнити навчальний процес, зробити його більш залученим і цікавим для учнів. Платформа Kahoot! пропонує користувачам наступні можливості:

- створення тестів і вікторин з використанням текстових запитань, зображень, відео та діаграм;
- гра в режимі реального часу, коли учні одночасно відповідають на запитання за допомогою мобільних пристроїв або комп'ютерів;
- гнучкість у використанні – Kahoot! можна застосовувати як у класі під час очного навчання, так і в дистанційному форматі;

– аналіз результатів – викладач отримує детальну статистику відповідей учнів, що допомагає визначити рівень засвоєння матеріалу [50].

Особливість Kahoot! полягає у поєднанні візуальної складової (ілюстрації, схеми, карти) та швидкості мислення, оскільки на кожне запитання виділяється обмежений час. Це робить завдання більш динамічними та емоційно насиченими. У процесі роботи учні розвивають не лише предметні знання, а й навички швидкого прийняття рішень та роботи в умовах конкуренції. Наприклад, під час вивчення теми «Материки та океани» (<https://create.kahoot.it/details/>) можна організувати вікторину, де завдання полягатиме у правильному визначенні географічних об'єктів на карті. Це дозволяє поєднати перевірку знань з картографії із захопливим ігровим елементом.

Платформа Quizizz (<https://wayground.com/>) є зручним онлайн-сервісом, що дозволяє створювати тести та виконувати їх як у класі, так і вдома. Його відмінність від Kahoot! полягає в індивідуальному підході: кожен учень може виконувати завдання у власному темпі, що особливо важливо для диференціації навчання. Крім того, система автоматично збирає результати, аналізує їх і надає вчителю детальний зворотний зв'язок, що дає змогу відстежити прогрес кожного школяра (див. рис. 2.2).

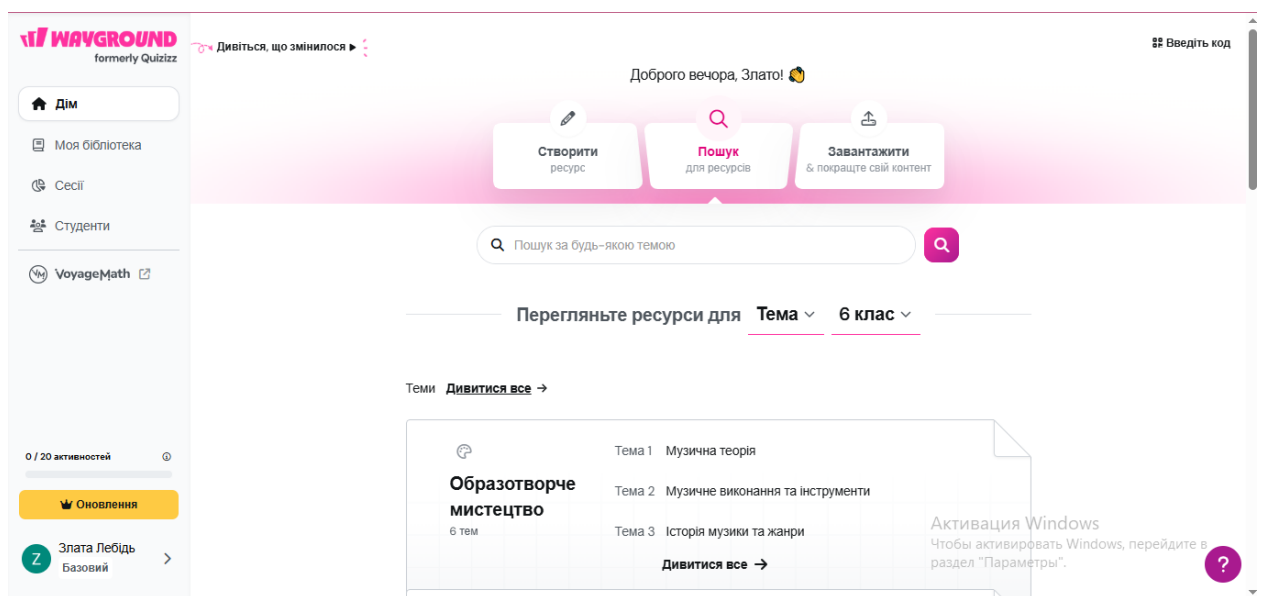


Рис 2.2. Інтерфейс платформи Quizizz (джерело: <https://wayground.com/>)

Quizizz активно підтримує різні типи запитань: вибір правильної відповіді, встановлення відповідності, відкрита відповідь тощо. Завдяки цьому ресурс можна використовувати як для закріплення нового матеріалу, так і для перевірки знань чи організації самостійної роботи.

Наприклад, у темі «Країни Європи» учні можуть отримати завдання на визначення столиць, прапорів чи природних ресурсів різних держав. Завдяки миттєвому зворотному зв'язку вони одразу бачать, де допустили помилки, та можуть їх виправити, що формує важливу навичку самоконтролю. Також під час повторення або закріплення вивченого матеріалу можна використати цей ресурс (<https://wayground.com/admin/quiz/>). Таким чином, Quizizz забезпечує поєднання ігрової динаміки та аналітичного підходу, створюючи умови для ефективного індивідуального навчання.

У сучасній освіті значну увагу приділяють пошуку ефективних методів та засобів інтерактивного навчання, що поєднують традиційні підходи з новітніми цифровими технологіями. Одним із таких інструментів є платформа Seterra (Сетерра) <https://seterra.io/>, яка вже понад два десятиліття використовується педагогами та учнями в усьому світі. Її головна особливість полягає в інтеграції картографічних знань із ігровими елементами, що забезпечує високий рівень мотивації школярів та сприяє формуванню просторового мислення (див. рис. 2.3).

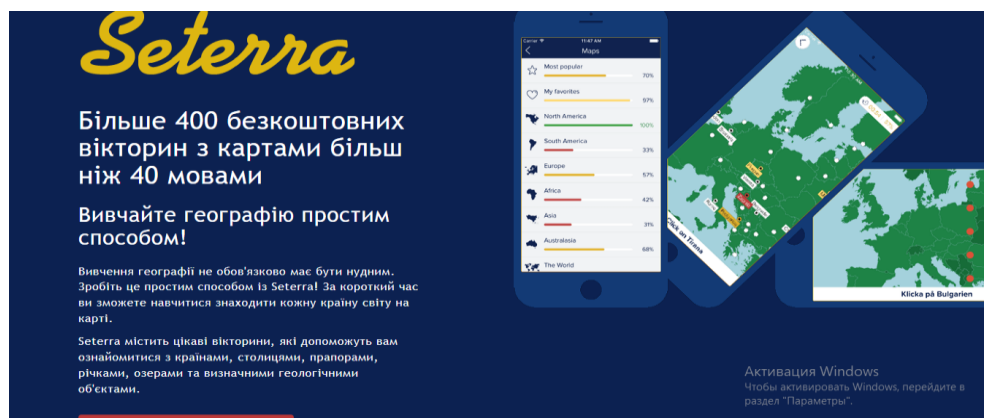


Рис 2.3. Інтерфейс головної сторінки онлайн ресурсу Seterra

(джерело: <https://seterra.io/>)

Seterra пропонує понад 400 картографічних вікторин, охоплюючи теми від континентів і країн до столиць, прапорів, річок, гір та інших об'єктів. Важливо, що платформа доступна більш ніж 40 мовами, включно з українською, англійською, німецькою та французькою. Це дає змогу не лише опановувати географічні знання, але й паралельно розвивати мовні компетентності, особливо під час вивчення географічної термінології [48].

З дидактичної точки зору, Seterra забезпечує комплексний вплив на пізнавальну діяльність учнів.

Когнітивний аспект – розширення знань про розташування країн, природні об'єкти, адміністративні одиниці, формування цілісної географічної картини світу.

Практичний аспект – розвиток навичок роботи з картою, орієнтування у просторі, здатність швидко знаходити необхідні географічні об'єкти.

Мотиваційний аспект – використання таймера, залікової системи та рейтингів дозволяє організовувати навчальний процес у формі змагання, що суттєво підвищує зацікавленість школярів.

Значною перевагою платформи є гнучкість налаштувань. Учитель може обирати рівень складності завдань, активувати чи відключати допоміжні підказки, створювати власні вікторини відповідно до конкретних освітніх цілей. Це робить Seterra універсальним засобом як для фронтальної роботи з класом, так і для індивідуальних або групових завдань.

Важливо зазначити, що платформа використовується не лише в школах, а й у спеціалізованих освітніх центрах та університетах. Її ефективність підтверджують педагогічні дослідження, які доводять: учні, що регулярно виконують вправи у Seterra, демонструють вищі результати під час контрольних робіт із географії, зокрема у завданнях, що передбачають роботу з контурними картами.

Приклади інтерактивних вправ

1. «World Geography: Countries» – завдання на розташування всіх країн світу на карті (включно з 193 країнами – членами ООН) (https://seterra.io/?utm_source).
2. «Continents» – інтерактивна вправа з визначення континентів; підходить для початкових рівнів навчання (https://www.geoguessr.com/vgp/3004?utm_source).
3. «Europe: Countries» – розпізнавання країн Європи на контурній карті (https://www.geoguessr.com/vgp/3007?locale=uk&utm_source).

Освітня цінність

Seterra можна використовувати для:

Актуалізації знань – наприклад, на початку уроку як швидку вікторину для пригадування попереднього матеріалу.

Закріплення вивченого – учні можуть проходити інтерактивні тести після опрацювання теми, що сприяє повторенню й систематизації знань.

Диференціації навчання – завдяки гнучким налаштуванням, вправи можна адаптувати як для учнів із високим рівнем знань, так і для тих, кому потрібна додаткова практика.

Розвитку критичного мислення – завдання у вигляді змагань із часом вчать швидко приймати рішення, аналізувати просторову інформацію та перевіряти правильність власних дій.

Платформа LearningApps (<https://learningapps.org/>) – це інтерактивна онлайн-платформа, що надає можливість створювати різноманітні дидактичні вправи в ігровій формі. Сервіс підтримує формати «з'єднай пари», кросворди, пазли, тести з вибором відповіді, інтерактивні карти тощо. Завдяки простому інтерфейсу вчитель може легко адаптувати вправи під конкретні теми та рівень підготовки учнів (див. рис. 2.4.) [21].



Рис. 2.4. Інтерфейс головної сторінки онлайн ресурсу LearningApps
(джерело: <https://learningapps.org/>)

Особливістю LearningApps є його універсальність: завдання можна застосовувати як на етапі пояснення нового матеріалу, так і для закріплення знань чи перевірки. Учні активно залучаються до виконання інтерактивних вправ, що робить процес навчання цікавим і практикоорієнтованим.

Наприклад, під час вивчення теми «Кліматичні пояси Землі» учитель може запропонувати вправу, де необхідно співвіднести кліматичний пояс із характерними ознаками та країнами, які в ньому розташовані. «Загальна географія (6 клас)» – застосувати тестову вправу, що допомагає систематизувати й перевірити засвоєний матеріал (https://learningapps.org/3723488?utm_source).

Сучасна географічна освіта вимагає поєднання класичних методів навчання з інтерактивними технологіями, здатними зацікавити школярів та підвищити ефективність засвоєння знань. Одним із прикладів успішного впровадження цифрової гейміфікації в освітній процес є платформа World Geography Games (<https://world-geography-games.com/>) – це інтерактивний онлайн-ресурс, призначений для ігрового засвоєння картографічних знань та розвитку

просторового мислення школярів. Платформа містить різні завдання, що охоплюють широкий спектр тем: визначення державних кордонів, столиць, географічних назв, річок, гірських систем та інших природних і політико-географічних об'єктів. Використання ресурсу дає змогу перетворити традиційне вивчення карт на захопливу пізнавальну гру, у якій учень не лише перевіряє свої знання, але й удосконалює навички роботи з географічними картами.

Особливу цінність має те, що завдання орієнтовані на швидкість та точність виконання, що стимулює школярів до тренування пам'яті, зосередженості та уважності. Робота з цим вебресурсом сприяє формуванню в учнів картографічної компетентності, уміння орієнтуватися у просторі та застосовувати знання на практиці. Крім того, інтерактивність і візуалізація значно підвищують інтерес учнів, оскільки процес навчання набуває змагального й ігрового характеру (див. рис. 2.5.)

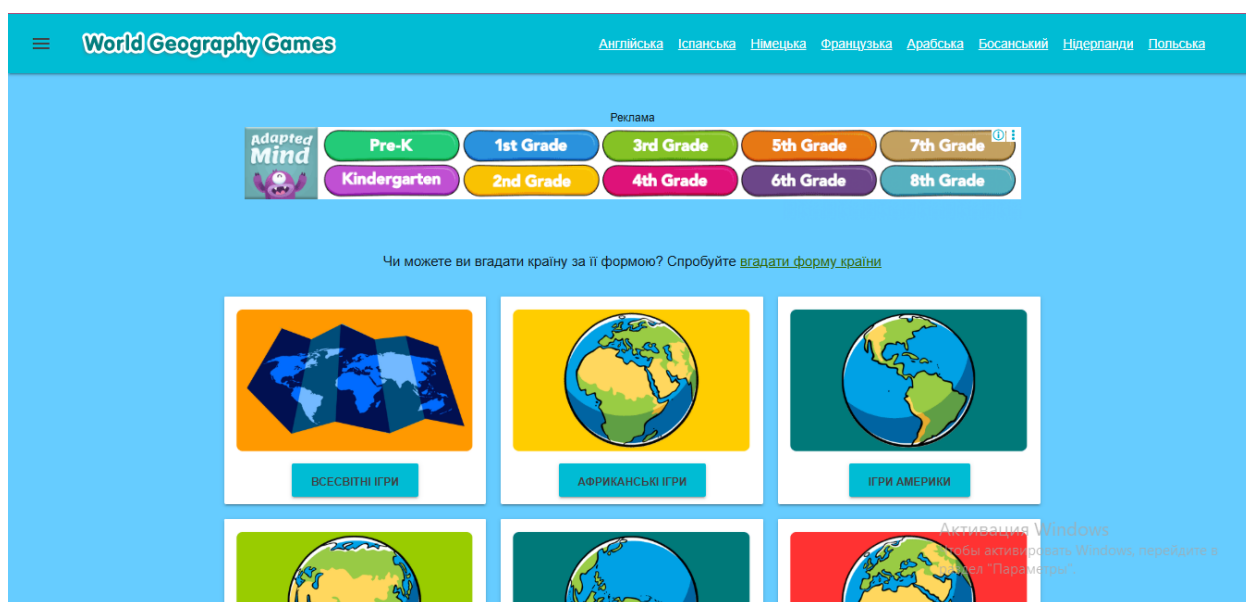


Рис. 2.5. Інтерфейс головної сторінки онлайн ресурсу World Geography Games
(джерело: <http://world-geography-games.com/>)

Наприклад, у темі «Фізична карта світу» учні виконують завдання з визначення розташування основних річок, гірських систем та інших об'єктів

фізичної географії. Це дозволяє не лише закріпити знання з курсу, а й розвинути здатність швидко знаходити необхідну інформацію на карті. Таким чином, робота з платформою World Geography Games є ефективним інструментом для поєднання навчання та гри, що відповідає сучасним вимогам до інтерактивної освіти. Посилання: <https://world-geography-games.com/world.html>

GeoGuessr (<https://www.geoguessr.com/>) – це онлайн-гра, що дозволяє учням аналізувати зображення місцевості та визначати її географічне розташування. Використання цього інструменту сприяє розвитку навичок просторового мислення та аналізу деталей (див. рис. 2.6.).

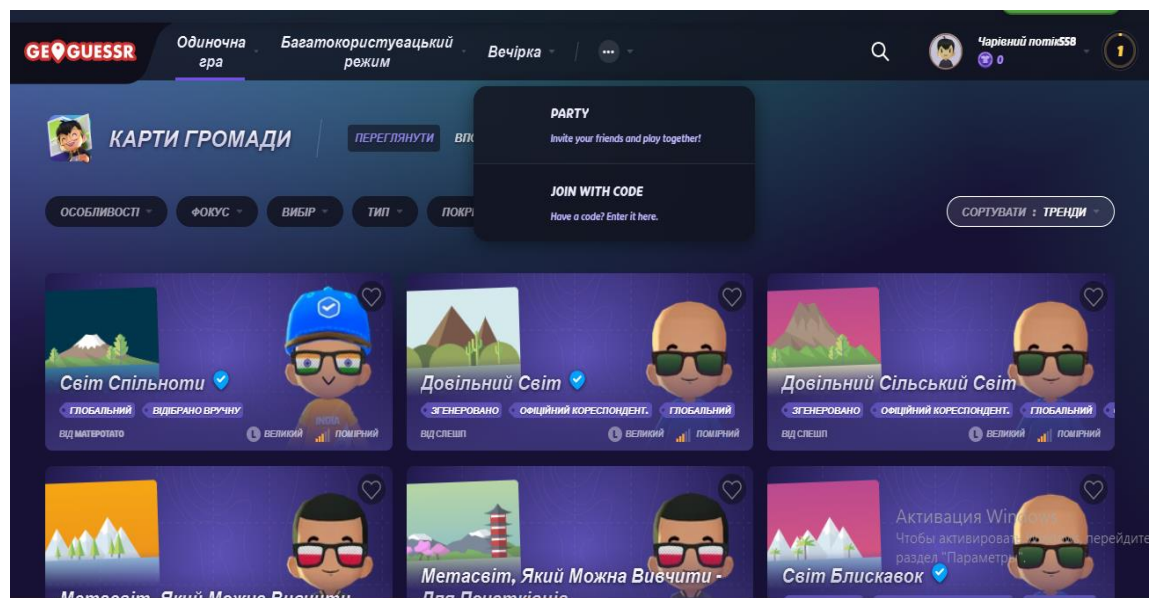


Рис. 2.6. Інтерфейс онлайн ресурсу головної сторінки GeoGuessr
(джерело: <https://www.geoguessr.com/>)

Наприклад, учні отримують випадкове зображення з Google Street View і повинні вгадати його місце розташування. Вони аналізують архітектуру, рослинність, дорожні знаки та інші деталі, що допомагає їм орієнтуватися на місцевості. Також на платформі є режим індивідуальної або командної гри, вибір

конкретного регіону для вивчення, використання для розвитку навичок аналізу та логічного мислення.

Google Earth (<https://earth.google.com/web/>) – це потужний інструмент для вивчення картографії та аналізу рельєфу місцевості. Він дозволяє здійснювати віртуальні подорожі та проводити вимірювання географічних об'єктів. Наприклад, учні можуть досліджувати рельєф Гімалаїв, знаходять найвищу точку Еверест і аналізують особливості його географічного положення за допомогою 3D-моделювання (див. рис. 2.7).

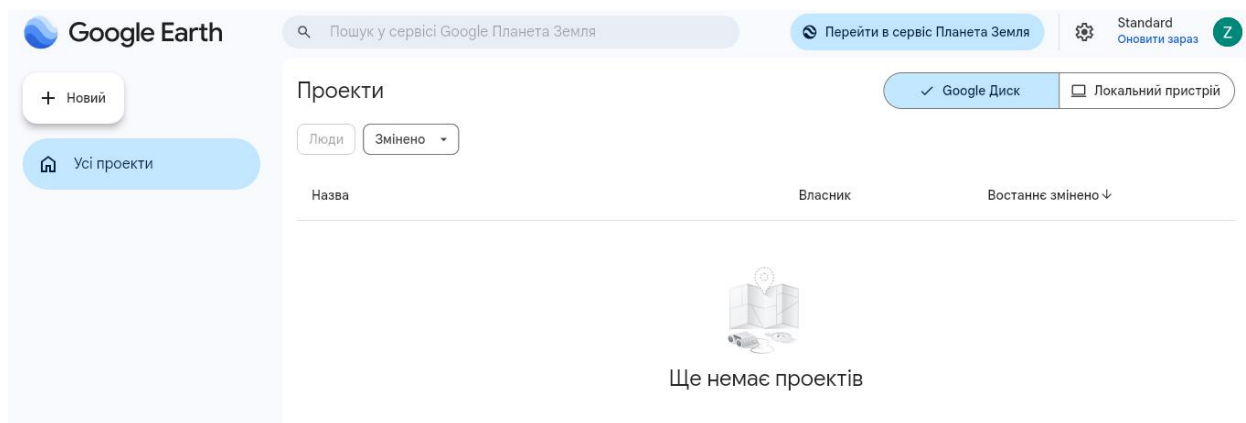


Рис. 2.7. Інтерфейс головної сторінки онлайн ресурсу Google Earth

(джерело: <https://earth.google.com/>)

Технології віртуальної реальності (VR) дозволяють учням зануритися в географічні простори та здійснювати віртуальні подорожі безпосередньо з класу. Використовуючи VR-гарнітури, такі як Oculus Quest або Google Cardboard, учні можуть отримати унікальний досвід взаємодії з географічними об'єктами. Наприклад, під час уроку географії учні використовують Google Expeditions VR для вивчення природних чудес світу, таких як Великий Каньйон чи Велика Китайська стіна. Корисними VR-ресурсами є:

- Google Expeditions – інтерактивні VR-екскурсії;
- National Geographic Explore VR – віртуальні подорожі до визначних місць;

– Titanic VR – дослідження затонулого корабля «Титанік».

Технології доповненої реальності (AR) дозволяють взаємодіяти з віртуальними географічними об'єктами у реальному світі за допомогою смартфонів та планшетів. Наприклад, учні можуть використовувати Google Earth AR для перегляду 3D-рельєфів вулканів, гір і рівнин, що сприяє кращому розумінню їхньої будови та процесів утворення. Такими платформами є:

- Google Lens – розпізнавання географічних об'єктів;
- SkyView AR – спостереження за зоряним небом;
- Civilizations AR – вивчення історичних артефактів у 3D.

Гейміфікація може включати не лише цифрові технології, а й класичні настільні ігри, що сприяють розвитку логічного мислення та засвоєнню навчального матеріалу. Наприклад, гра «Монополія: Світова географія» дозволяє учням вивчати економічні аспекти розвитку різних країн; гра «Карти світу» допомагає запам'ятати столиці, прапори та географічні особливості держав [12].

Використання гейміфікації у викладанні географії сприяє підвищенню зацікавленості учнів, розвитку критичного мислення та покращенню просторової уяви. Цифрові платформи, технології віртуальної та доповненої реальності, а також настільні ігри створюють інтерактивне середовище, що стимулює пізнавальну активність учнів та робить навчальний процес більш ефективним.

2.2. Планування та розробка уроків з елементами гейміфікації в базовій школі (6 клас)

Гейміфікація є ефективним підходом до навчання, що дозволяє підвищити мотивацію учнів, зробити процес засвоєння знань більш захопливим і сприяти розвитку ключових компетентностей.

Для успішного впровадження гейміфікації доцільно використовувати сучасні цифрові платформи, які ми описували вище. Однією з найбільш популярних є Kahoot!, яка дозволяє створювати інтерактивні вікторини для перевірки знань у форматі гри. Також ефективними є сервіси Quizizz та Quizlet, що забезпечують можливість створення тестів із різними варіантами відповідей. Для мотивації учнів можна застосовувати платформу ClassDojo, яка дозволяє накопичувати бали та отримувати нагороди за активність. Додатково можна залучати такі інструменти, як Minecraft: Education Edition, що дає змогу організувати навчальний процес у форматі гри-пісочниці [7].

На даному етапі нашого дослідження звертаємо увагу на важливість доцільності поєднання як цифрових ресурсів так і традиційних ігрових методів, а також на методиці та алгоритмах їх застосування.

Для учнів 6 класу особливо важливо створювати такі ігрові елементи, які відповідатимуть їхньому віковому розвитку, інтересам і когнітивним особливостям. Планування та розробка гейміфікованих механік передбачає кілька етапів, кожен з яких відіграє важливу роль у забезпеченні ефективності навчального процесу.

В. Саюк розглядає ігрові методи та їхнє дидактичне значення. Вона стверджує, що на уроках географії ігри, зокрема дидактичні та рольові, є не просто розвагою, а інструментом для систематизації знань, розвитку комунікативних навичок та логічного мислення. Це особливо актуально для складних тем, що вимагають розуміння взаємозв'язків (наприклад, між природними комплексами та економічною діяльністю) [36].

Першочерговим завданням є визначення навчальних цілей, які повинні бути досягнуті завдяки впровадженню ігрових елементів. Гейміфікація може бути спрямована на покращення засвоєння теоретичного матеріалу, розвиток навичок критичного мислення, формування навичок співпраці або підвищення рівня залученості учнів до освітнього процесу. На цьому етапі також необхідно врахувати

особливості навчального предмета, адже гейміфіковані підходи можуть мати різний формат залежно від специфіки дисципліни.

Наступним кроком є вибір методів, які забезпечать ефективне залучення учнів. Одним із найпоширеніших методів є використання системи балів і рейтингів, що дозволяє учням отримувати миттєвий зворотний зв'язок та створює дух змагання. Важливим елементом є також рівні та досягнення, які стимулюють поступовий розвиток навичок та надають відчуття прогресу. Крім того, можна впроваджувати місії та квести, що передбачають виконання серії завдань у форматі сюжетної гри [12].

Такі підходи особливо ефективні для учнів середніх класів, оскільки дозволяють перетворити навчальний процес на цікаву пригодницьку історію. У викладенні географії гейміфікація виконує особливу роль, залишаючи предмет разом у собі картографічні знання, просторове мислення та аналіз природних і соціально-економічних процесів. Освітні сервіси, такі як інтерактивні карти, вікторини, симулятори подорожей та платформи для створення навчальних ігор, можуть учням не тільки засвоювати нові знання, а й застосовувати їх на практиці.

Рольові ігри дають можливість учням зануритися у певну ситуацію, виконуючи ролі мандрівників, дослідників, картографів або науковців. Це сприяє кращому розумінню географічних процесів та явищ, оскільки учні застосовують отримані знання на практиці.

Під час вивчення атмосферних явищ у 6 класі доцільно застосовувати інтерактивні форми навчання, які дозволяють поєднувати засвоєння теоретичного матеріалу із практичною діяльністю учнів. Однією з ефективних форм роботи є рольова гра. Наприклад, можна організувати заняття під назвою «Метеостанція майбутнього», у якій школярі виступають у ролі синоптиків, кліматологів, екологів та репортерів. Кожна група презентує певний кліматичний чинник – температуру, вітер, вологість або опади, аналізує його значення для природи та життя людей.

Такий підхід розвиває вміння учнів презентувати результати власних досліджень, працювати з науковою інформацією та висловлювати думки у публічному форматі.

Ще одним ефективним методом є використання географічних квестів, які дозволяють зробити навчальний процес динамічним та наближеним до дослідницької діяльності. У квесті «Полювання за атмосферними загадками» учні повинні встановити відповідність між видами хмар і погодними умовами, використовуючи карти погоди, ілюстративні матеріали та власні спостереження. У квесті «Таємниці вітрів» школярі розв’язують низку завдань, серед яких визначення напрямку і сили вітру, складання рози вітрів для місцевості та пошук на карті регіонів із подібними умовами. Така діяльність сприяє розвитку просторового мислення, умінню працювати з картографічним матеріалом і робити висновки на основі спостережень. Ще один варіант інтерактивної роботи – квест «Мандрівка з краплею води», у ході якого учні простежують шлях краплі від моменту випаровування до випадання у вигляді опадів, використовуючи схеми, карти та описові завдання.

Особливе місце у сучасному навчальному процесі займають вебквести – інтерактивні завдання з використанням цифрових ресурсів, що допомагають учням поєднувати навчання з дослідженням. Вони урізноманітнюють уроки географії й наближають їх до практики, адже школярі працюють з віртуальними картами, ілюстраціями та інтерактивними вправами. Такі завдання сприяють кращому засвоєнню матеріалу, формують навички роботи з інформаційними технологіями та стимулюють дослідницьку активність.

Наприклад, під час теми «Атмосфера: будова, склад, значення» можна використати вебквест «*Атмосфера*» зі «Всеосвіти», який допомагає учням пригадати складові атмосфери, їх роль і функції (<https://surl.li/xaoqee>).

У темі «Атмосфера і погода» доцільно застосувати вебквест «*Атмосфера, погода (для дітей з ООП)*», який включає вправи на визначення елементів погоди

(температура, тиск, вітер), що допомагає учням зрозуміти, як змінюється погода під дією різних факторів (<https://surl.li/hfijfz>).

При вивченні теми «Атмосферний тиск, метеорологічні прилади та вимірювання» добре підійде вебквест «*Метеорологічні прилади та вимірювання*», де школярі знайомляться з приладами, якими вимірюють атмосферний тиск, та практикують відповідні завдання (<https://surl.li/ljebbj>).

Для уроків узагальнення знань, коли тема «Атмосфера» вже пройдена, можна використати вебквест «*Атмосфера*» (наприклад, версія Моначини А.), який містить різноманітні завдання й підказки, щоб перевірити і закріпити все, що було вивчено (<https://surl.li/ectkhr>).

Не менш дієвим способом формування знань є настільні ігри. Вони допомагають закріпити матеріал у невимушеній атмосфері та водночас стимулюють активність учнів. Наприклад, у грі «Атмосферне доміно» школярі мають поєднати основні поняття й явища з їхніми визначеннями або зображеннями. Інший приклад – гра «Кліматичні перегони», де учасники пересуваються ігровим полем від екватора до полюсів, виконуючи завдання та відповідаючи на запитання, що стосуються кліматичних умов різних широт. Змагальний елемент можна посилити завдяки організації «Атмосферного турніру», де команди виконують завдання з визначення типів хмар за ілюстраціями, пояснюють причини зміни атмосферного тиску чи знаходять кліматичні пояси на карті. Додаткову мотивацію створюють символічні нагороди, наприклад, «Метеоролог тижня» або «Картограф місяця».

Важливу роль у навчанні відіграє і проєктна діяльність. Один із прикладів – проєкт «Погода нашого міста», у межах якого учні протягом кількох днів спостерігають за атмосферними явищами, складають графіки зміни температури, аналізують кількість опадів і напрям вітру, після чого формують прогноз погоди. Цікавою також є робота над проєктом «Атмосферні явища очима очевидців»,

що передбачає збирання фото- та відеоматеріалів із прикладами грози, граду, туману чи інших явищ, створення віртуальної галереї та пояснення механізмів їх утворення. Ще одним варіантом може бути проєкт «Кліматичний паспорт країни», у якому учні досліджують кліматичні особливості певної держави, аналізують вплив клімату на господарську діяльність і побут населення, після чого презентують результати у вигляді мультимедійної презентації.

Таким чином, використання рольових ігор, квестів, вебквестів, настільних ігор, змагальних елементів та проєктної діяльності на уроках географії у 6 класі відповідає завданням модельної програми й календарно–тематичного планування II семестру. Такі методи не лише сприяють засвоєнню навчального матеріалу, але й формують у школярів уміння працювати в команді, розвивають просторове мислення, критичний аналіз та здатність застосовувати знання на практиці.

Проєктна діяльність формує дослідницькі навички, вчить учнів працювати з різними джерелами інформації, аналізувати дані та презентувати результати своєї роботи.

Однією з важливих складових гейміфікації є залучення командної роботи. Спільні завдання дозволяють розвивати комунікативні навички, вчать учнів співпрацювати та розподіляти обов’язки між членами команди. Окрім цього, можна використовувати елементи рольової гри, в якій кожен учень отримує певну роль і відповідальність. Такий підхід сприяє глибшому зануренню у навчальний процес і підсилює емоційне залучення.

Важливим аспектом розробки гейміфікованих елементів є їхнє візуальне та сюжетне оформлення. Використання яскравих графічних матеріалів, карт пригод або тематичних персонажів дозволяє зробити гру більш захопливою. Наприклад, для вивчення історії можна створити інтерактивну подорож у минуле, а для математичних завдань – розробити місію, у якій учні повинні розв’язати серію задач, щоб досягти певної мети.

Гейміфікація навчального процесу передбачає використання ігрових механік для підвищення мотивації учнів та ефективного засвоєння матеріалу. Для учнів 6 класу найбільш дієвими є такі гейміфіковані елементи:

1. *Бали та рівні*. Нарахування балів за виконані завдання стимулює учнів до активності та сприяє формуванню змагального духу. Рівнева система передбачає поступове ускладнення завдань і досягнення нових етапів навчання. Наприклад, учні отримують бали за правильні відповіді у вікторині Kahoot!. При досягненні певної кількості балів вони переходять на новий рівень, що відкриває доступ до складніших, але цікавіших завдань.

2. *Досягнення та бейджі*. Досягнення відзначають успіхи учнів у різних аспектах навчання. Бейджі (віртуальні значки) слугують символічною нагородою за виконання певних завдань або демонстрацію навичок. Наприклад, учень, який першим правильно визначив десять країн за їхніми столицями у грі GeoGuessr, отримує бейдж «Майстер картографії».

3. *Квести та місії*. Ці елементи дозволяють перетворити навчальний процес у цікаву пригоду. Учні виконують завдання у форматі місій, поступово розкриваючи нові етапи навчального матеріалу. Наприклад, урок на тему «Кліматичні пояси» проводиться у формі квесту, де кожна команда отримує карту та набір завдань. Виконуючи їх, учні поступово розкривають характеристики кліматичних поясів різних регіонів.

4. *Рейтингова таблиця*. Рейтингова система стимулює учнів покращувати свої результати, оскільки вони можуть бачити свій прогрес порівняно з іншими. Наприклад, після кожного уроку на інтерактивній платформі Quizizz формується рейтинг учнів за кількістю правильних відповідей. Ті, хто посідає перші місця, отримують додаткові бонуси.

5. *Групові ігри та командні змагання*. Робота в командах допомагає учням розвивати комунікативні навички та вчитися співпрацювати. Наприклад, учні

об'єднуються у групи для гри «Полювання на скарби». Вони отримують загадки, розв'язуючи які, поступово наближаються до розгадки місця «скарбу» – важливого географічного об'єкта на карті.

6. *Символічні винагороди та бонуси.* За активність та досягнення учні можуть отримувати віртуальні або фізичні винагороди, що стимулює їх до подальшої участі. Наприклад, учень, який виконав усі завдання навчального модуля, отримує сертифікат «Географ-експерт» та право створити власне інтерактивне завдання для однокласників.

7. *Сюжет та історія.* Навчальний матеріал подається у форматі розповіді або пригоди, що робить засвоєння знань більш захопливим. Наприклад, урок про відкриття нових земель подається у форматі подорожі Христофора Колумба. Учні отримують роль учасників експедиції та мають пройти всі етапи, виконуючи навчальні завдання [12].

Застосування гейміфікованих елементів у навчальному процесі сприяє активній участі учнів, формуванню зацікавленості та кращому засвоєнню знань. Поєднання різних механік дозволяє створити ефективне та динамічне освітнє середовище.

Після впровадження гейміфікованих елементів необхідно оцінити їхню ефективність. Це можна зробити за допомогою аналізу рівня залученості учнів, результатів виконаних завдань, а також зворотного зв'язку від учасників навчального процесу. Якщо певні механіки виявляються менш ефективними, їх можна адаптувати або замінити іншими методами.

Таким чином, гейміфікація навчального процесу для учнів 6 класу є ефективним підходом, що сприяє активному засвоєнню знань, підвищенню мотивації та розвитку ключових компетентностей. Завдяки ретельному плануванню, використанню сучасних технологій та врахуванню особливостей

вікової категорії, гейміфіковані елементи можуть значно покращити якість освіти та зробити навчальний процес більш цікавим і динамічним.

2.3. Методичні особливості використання гейміфікації у позаурочних та позакласних заняття з географії

Сучасна освіта перебуває в стані активних змін, що зумовлено цифровізацією, глобалізацією та зростанням потреби у формуванні компетентностей нового типу. Традиційні підходи поступово поступаються місцем інноваційним методикам, здатним не лише передавати знання, а й викликати в учнів стійкий інтерес і внутрішню мотивацію. Одним із таких ефективних інструментів є гейміфікація – інтеграція ігрових механік у навчальний процес. Особливої уваги заслуговує застосування гейміфікації у позаурочній роботі з географії, адже саме позакласна діяльність відрізняється добровільністю участі й вимагає високого рівня зацікавленості школярів.

Гейміфікація в педагогіці розглядається як використання елементів гри в неігровому контексті з метою підвищення результативності навчання, розвитку творчих здібностей і формування навичок самостійної роботи. До таких елементів належать бали, рівні, бейджі, змагання, сюжетні завдання, квести, які роблять процес навчання схожим на гру, проте не відволікають від основної освітньої мети [45]. Дослідження підкреслюють, що гейміфікація може виконувати як дидактичну, так і мотиваційну функцію, формуючи у школярів не лише пізнавальний інтерес, а й емоційно-позитивне ставлення до навчання [8].

У позаурочній діяльності та під час виконання домашніх завдань елементи гейміфікації стають дієвим інструментом для продовження навчання за межами класу. Наприклад, учням можна пропонувати онлайн-квести, інтерактивні тести або міні-проекти, де за правильні відповіді вони отримують «бали», «жетони»

чи «рівні». Така система нагадує ігровий процес і мотивує школярів виконувати навіть складніші завдання, адже вони бачать поступ у власному розвитку. Як зазначають К. Нехаєнко і О. Кривонос [30] використання цифрових завдань із гейміфікаційними елементами підвищує якість засвоєння матеріалу й формує навички самоорганізації.

Домашня робота з географії може мати форму віртуальної експедиції: учням пропонується «подорож» країнами чи природними зонами, де кожен крок супроводжується запитаннями або практичними вправами (визначення координат, аналіз кліматичних діаграм, складання прогнозу погоди). За виконання таких завдань школяр отримує символічні «нагороди» або «відзнаки», які підкріплюють інтерес і створюють додатковий стимул [8].

Крім того, позаурочна діяльність у формі гуртків, географічних турнірів чи змагань у віртуальних середовищах також активно використовує гейміфікацію. За словами О. Шаран, В. Шаран, поєднання традиційних методів і ігрових механік дозволяє вчителю формувати спільноту, де учні працюють у команді, вчаться комунікувати та змагатися, а головне – здобувають практичний досвід дослідження [31].

Одним із ефективних прикладів використання гейміфікації в позаурочній діяльності з географії є застосування навчальних настільних ігор. Зокрема, у дослідженні М. Клун розглянуто дидактичну гру «Crossing Borders», спрямовану на вивчення теми міграційних процесів. Авторка доводить, що гейміфіковані форми навчання поза межами класу сприяють формуванню критичного мислення, підвищують мотивацію та емоційне залучення учнів середніх класів. У ході гри школярі виконували ролі різних учасників міграційного процесу, приймали рішення, що моделюють реальні життєві ситуації, та обговорювали їх наслідки. Такий формат дозволив поєднати пізнавальну активність із елементами соціального

навчання, формуючи гуманістичне ставлення до глобальних проблем і водночас розширюючи географічний світогляд учнів [53].

Актуальність впровадження гейміфікації сьогодні зумовлена низкою чинників. По-перше, молоде покоління значну частину вільного часу проводить у цифровому середовищі, де присутні гейміфіковані додатки та інтерактивні системи. Тому застосування подібних інструментів у навчанні є природним продовженням їхнього повсякденного досвіду. По-друге, ігрові елементи суттєво підвищують мотивацію до навчання, формуючи внутрішні стимули для участі у позакласних заходах. По-третє, сучасна освіта дедалі частіше переходить до змішаних і дистанційних форм організації, де підтримання інтересу та зворотного зв'язку стає критично важливим [28]. Окрім того, дослідження доводять, що гейміфікація сприяє розвитку не лише пізнавальної, а й соціальної активності учнів, оскільки вони вчаться взаємодіяти в команді, розподіляти ролі та колективно вирішувати проблеми [31].

У роботі О. Мошкова, Н. Алексєєва, В. Горбатюк підкреслюється, що однією з сильних сторін гейміфікації є її здатність інтегрувати елементи індивідуалізації навчання, надаючи учням можливість вибору завдань або рівнів, що відповідають їхнім здібностям та інтересам. Це сприяє зниженню відчуття тривоги або невпевненості, коли учні можуть просуватися в своєму темпі, і таким чином стимулюється як зовнішня, так і внутрішня мотивація [27].

Мотивація у позаурочній роботі з географії є ключовим чинником успішності, адже участь у ній є добровільною. Саме тому застосування гейміфікаційних методів має надзвичайне значення. Вони підтримують внутрішній інтерес учнів, створюють емоційне залучення через відчуття гри та перемоги, забезпечують тривалу активність завдяки можливості бачити особистий прогрес. Крім того, такі підходи формують навички самоорганізації, планування діяльності та командної взаємодії.

У результаті гейміфікація стає не лише способом урізноманітнити навчання, а й дієвим інструментом виховання й розвитку школярів [46].

Отже, використання елементів гейміфікації у позаурочній роботі з географії є сучасним і результативним підходом, що дозволяє зробити навчальний процес більш привабливим і мотивуючим. Воно сприяє не лише кращому засвоєнню географічних знань, а й формуванню соціальних, дослідницьких та комунікативних компетентностей. Таким чином, гейміфікація здатна перетворити позакласну роботу на простір для розвитку інтересів, творчості та дослідницької активності учнів, що відповідає потребам сучасної освіти [31].

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ДО ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ

3.1. Організація та характеристика експериментальної роботи

Для визначення ефективності гейміфікації у підвищенні мотивації учнів до вивчення географії було проведено експериментальне дослідження у Башликівському ліцеї Цуманської селищної ради Луцького району серед учнів 6–Б класу, кількість дітей – 20. Дослідження охоплювало три основні етапи: констатувальний, формувальний і контрольний експеримент.

На першому – констатувальному етапі було проведено початкову діагностику рівня мотивації учнів до вивчення географії. Для цього використовувалися анкетування (додатки А, Б), що дозволило отримати інформацію про їхнє ставлення до предмету.

На цьому етапі також було зафіксовано, що значна частина учнів уникає активної участі під час уроків, побоюючись дати неправильну відповідь. Це призводило до зниження рівня дискусійності та креативності. Учитель виконував здебільшого роль контролера, а не модератора процесу. Саме ці результати стали підґрунтям для пошуку нових методичних прийомів, які могли б активізувати навчальну діяльність учнів і перетворити їх із пасивних слухачів на активних учасників навчання.

Крім того, проводилося спостереження за поведінкою учнів під час уроків, аналізувалася їхня активність та зацікавленість у навчальному процесі.

Отримані результати допомогли виявити основні труднощі та проблеми, які негативно впливають на мотивацію учнів до вивчення географії.

На формувальному етапі експерименту ми впроваджували елементи гейміфікації у навчальний процес. В рамках експерименту були розроблені плани-конспекти з географії (додатки В, Д) та використані різноманітні навчальні ігри, квести, вікторини та інтерактивні завдання, що сприяли залученню учнів до активного навчання (додаток Е). Для стимулювання інтересу було запроваджено систему винагород, яка включала бейджі, рівні та бонуси за виконання завдань. Крім того, у навчальний процес інтегрувалися цифрові платформи та мобільні додатки, що забезпечили більш динамічну взаємодію з навчальним матеріалом. Для розвитку командного духу та конкурентного інтересу серед учнів організовувалися командні змагання з географії. Протягом усього періоду велося систематичне спостереження за змінами в мотивації учнів та їхньою залученістю у навчальний процес.

Результати констатувального етапу стали передумовою для впровадження гейміфікаційних практик. Учитель свідомо перейшов від авторитарного стилю ведення уроку до ролі фасилітатора, який координує навчальний процес і створює умови для ігрової діяльності. Важливим результатом стало підвищення емоційного залучення: учні почали виявляти ентузіазм, висловлювали позитивні емоції, активно підтримували свої команди, демонстрували «здорове суперництво». Це поступово знижувало страх перед помилками і дозволяло школярам працювати сміливіше.

На контрольному етапі проводилася повторна діагностика рівня мотивації учнів, що дозволило оцінити ефективність впроваджених методів. Використовувалися ті ж методи оцінювання, що і на початковому етапі, зокрема анкетування яке було адаптоване під контрольний етап. Також спостереження та бесіди, що забезпечило можливість порівняння результатів. Було проведено аналіз навчальних досягнень учнів після впровадження гейміфікації, що дозволило оцінити динаміку змін в успішності. Отримані результати порівнювалися

з початковими показниками, що дало змогу зробити висновки щодо ефективності гейміфікації як засобу підвищення мотивації учнів до вивчення географії. На основі отриманих даних були узагальнені результати дослідження та сформовані висновки щодо доцільності застосування гейміфікаційних елементів у навчальному процесі.

Особливістю контрольного етапу було те, що учні вже не чекали ініціативи лише від учителя. Вони самі пропонували ідеї для ігрових елементів, прагнули вигадати власні правила та змагання, що свідчить про внутрішню зацікавленість. Така поведінка демонструє формування внутрішньої мотивації, яка є більш стійкою, ніж зовнішні стимули.

Зосередимо увагу на більш детальній характеристиці та результатах експерименту.

Ми провели констатувальний етап експерименту для визначення ефективності гейміфікації щодо підвищення мотивації учнів до вивчення географії в базовій школі (6 клас). Метою даного дослідження є аналіз впливу гейміфікації на мотивацію учнів 6 класу до вивчення географії. На констатувальному етапі було проведено анкетування учнів для визначення їхнього рівня зацікавленості та ставлення до предмета. Анкетування пройшли 20 учнів 6 класу. Дані були оброблені та представлені у вигляді таблиць і графіку.

Отримані результати показують, що лише 25 % учнів позитивно ставляться до географії, тоді як 50 % або нейтральні, або не мають зацікавленості до предмета. Це свідчить про недостатню мотивацію та потребу в нових підходах до навчання (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Ставлення учнів до географії

<i>Варіант відповіді</i>	<i>Кількість учнів</i>	<i>Відсоток, %</i>
Дуже подобається	2	10
Подобається	3	15
Нейтрально	5	25
Не дуже подобається	5	25
Не подобається зовсім	5	25

Аналіз використання гейміфікації на уроках показав, що лише 40 % учнів відзначають її хоча б періодичне застосування. Водночас 60 % учнів відзначили, що ігрові методи використовуються рідко або ніколи. Це вказує на недостатню інтеграцію гейміфікації в освітній процес (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Використання гейміфікації на уроках

<i>Варіант відповіді</i>	<i>Кількість учнів</i>	<i>Відсоток, %</i>
Так, часто	3	15
Так, інколи	5	25
Рідко	7	35
Ніколи	5	25

Результати свідчать, що лише 40 % учнів відчують позитивний вплив гейміфікації на запам'ятовування матеріалу, тоді як 60 % не бачать її користі або навіть вважають, що вона заважає. Це підкреслює необхідність удосконалення методів гейміфікації та їх адаптації до потреб учнів (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Вплив гейміфікації на мотивацію

<i>Варіант відповіді</i>	<i>Кількість учнів</i>	<i>Відсоток, %</i>
Значно допомагає	3	15
Трохи допомагає	5	25
Не впливає	8	40
Навпаки, заважає	4	20

Рівні мотивації визначалися за такими критеріями:

Високий рівень мотивації – учні, які відповіли «дуже подобається» або «подобається» на більшість запитань щодо географії та позитивно оцінили гейміфікацію.

Середній рівень мотивації – учні, які ставляться до предмета нейтрально, але визнають користь гейміфікації.

Низький рівень мотивації – учні, які вказали, що географія їм не подобається або не бачать користі в гейміфікації.

Результати вказують, що половина учнів (50 %) має низький рівень мотивації до вивчення географії, тоді як високий рівень зацікавленості демонструють лише 25 % учнів. Це підтверджує необхідність змін у методиці викладання предмета та активнішого використання сучасних педагогічних технологій (табл. 3.4, рис. 3.1).

Таблиця 3.4

Рівні мотивації до вивчення географії констатувальний етап

<i>Рівень мотивації</i>	<i>Кількість учнів</i>	<i>Відсоток, %</i>
Високий	5	25
Середній	5	25
Низький	10	50

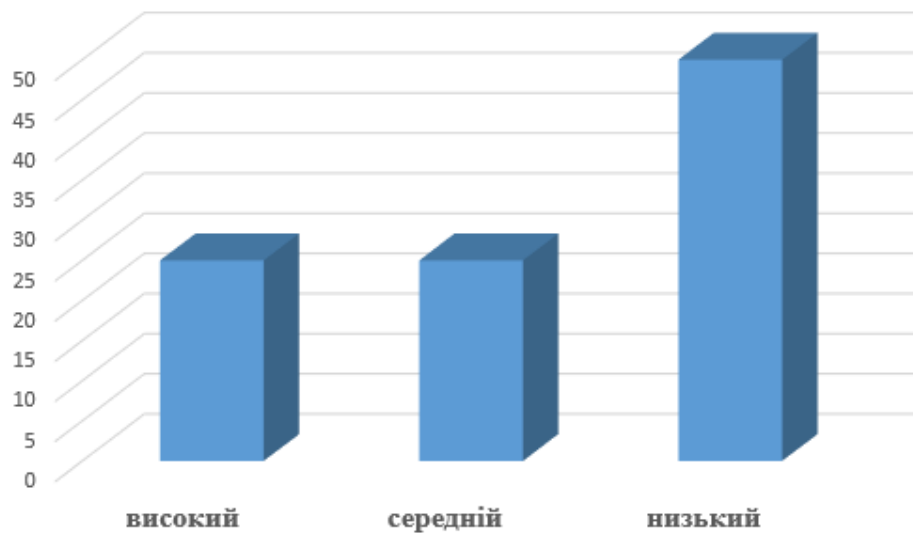


Рис. 3.1. Рівень мотивації до вивчення географії на констатувальному етапі

На основі отриманих результатів можна зробити такі висновки, більшість учнів мають низький рівень мотивації до вивчення географії, гейміфікація використовується нерегулярно та незначною частиною вчителів. Значна частина

учнів не бачить користі від ігрових методів у навчанні. Для підвищення мотивації необхідно впроваджувати систематичне використання гейміфікації та аналізувати її ефективність на наступних етапах дослідження. Наступний етап дослідження включатиме впровадження активної гейміфікації, та повторне анкетування для оцінки її ефективності.

3.2. Оцінка впливу гейміфікації на мотивацію та навчальні результати учнів

Формувальний етап педагогічного експерименту проводився на базі Башликівського опорного закладу загальної середньої освіти під час проходження педагогічної практики. Заняття відбувалися у 6 класі під час вивчення розділу «Оболонки Землі», за модельною програмою «Географія. 6–9 класи» (автори С. Г. Кобернік та ін., наказ МОН № 795 від 12.07.2021 із змінами від 09.02.2022).

Основною метою цього етапу було перевірити ефективність використання елементів гейміфікації в освітньому процесі, зокрема під час вивчення нового матеріалу та формування ключових і предметних компетентностей учнів. Під час проведення експерименту були використані різні форми організації навчальної діяльності: урок-подорож за темою «Атмосфера – повітряна ковдра Землі. Будова атмосфери. Повітряні шари. Властивості повітря» (див. додаток В), урок-дослідження за темою «Біосфера – оболонка життя на Землі. Межі та склад біосфери. Роль та значення біосфери» (див. додаток Г), а також інтерактивні заняття з використанням навчальних ігор і цифрових інструментів (веб-квест «Атмосфера», гра «Експедиція в біосферу», змагання «Географічний детектив», квест «Полювання на скарб», Kahoot-вікторина «Географічне лото») (див. додаток Д). Реалізація цих форм дозволила створити навчальне середовище, у якому учні активно взаємодіяли, виконували завдання, брали участь у командних змаганнях,

що підвищило їхню мотивацію до навчання, інтерес до предмета, розвивало пізнавальну активність, критичне мислення та комунікативні вміння.

Формувальне оцінювання здійснювалося під час виконання інтерактивних завдань і квестів, а підсумкове – за результатами участі в ігрових заходах, правильністю виконаних завдань, активністю та здатністю застосовувати знання у практичних ситуаціях. Таким чином, формувальний етап експерименту підтвердив, що використання елементів гейміфікації у навчанні географії є дієвим засобом підвищення мотивації та ефективності засвоєння навчального матеріалу учнями.

Під час уроку було застосовано інтерактивні методи навчання, спрямовані на підвищення інтересу школярів до вивчення географії та активізацію їхньої пізнавальної діяльності. Учні ознайомлювалися з будовою атмосфери, її шарами, властивостями повітря, а також із тим, як змінюються температура, тиск і склад повітря з висотою. Матеріал подавався у доступній, послідовній формі, із використанням мультимедійної презентації, інтерактивних ілюстрацій та цифрових ресурсів. Це сприяло кращому засвоєнню знань і формуванню в учнів наукового уявлення про значення атмосфери для життя на Землі.

Особливу роль на формувальному етапі відіграло використання методів гейміфікації. На уроці було впроваджено вебквест «Атмосфера» з платформи «Всеосвіта» (<https://vseosvita.ua/webquest/>). Цей інструмент дозволив перетворити процес навчання на захопливу гру-дослідження, у якій учні виконували послідовні завдання, переходили на нові рівні та накопичували бали. Завдання вебквесту були пов'язані з пізнавальними ситуаціями, які стимулювали логічне мислення, уважність, роботу в команді та пошук інформації. Такий формат мотивував дітей до активної участі, викликав інтерес до предмета й сприяв розвитку самостійності.

Крім того, під час уроку застосовувалися такі елементи гейміфікації, як інтерактивні візуальні підказки, система миттєвого зворотного зв'язку (оцінювання відповідей у реальному часі), рольове моделювання («дослідники атмосфери»),

а також елементи змагання між групами. Ці методи не лише урізноманітнили навчальну діяльність, але й створили позитивну емоційну атмосферу на уроці, що сприяло підвищенню мотивації та зацікавленості учнів.

У ході проведення формувального експерименту спостерігалось, що учні активно взаємодіяли між собою, ставили запитання, намагалися аргументовано доводити власні думки та творчо підходили до виконання завдань. Вони охоче брали участь у роботі з інтерактивними завданнями вебквесту, що демонструвало їхню залученість і зацікавленість. Учитель виступав у ролі фасилітатора, координуючи роботу учнів, допомагаючи в разі потреби та спрямовуючи їхню діяльність у потрібному напрямку.

Результати спостережень показали, що використання гейміфікаційних методів сприяло розвитку пізнавальної активності, критичного мислення, комунікативних умінь і вмінь працювати в команді. Учні краще засвоювали теоретичний матеріал, легше запам'ятовували нові поняття, а навчальний процес став для них більш цікавим і сучасним. Формувальний етап експерименту підтвердив доцільність і ефективність інтеграції гейміфікації у навчання географії, адже вона створює сприятливе середовище для активного пізнання, творчої самореалізації та підвищення мотивації до навчання.

Після впровадження гейміфікації в навчальний процес було проведено повторне анкетування учнів, щоб визначити, як змінився рівень їхньої мотивації до вивчення географії. Уроки включали інтерактивні завдання, квести, вікторини та систему заохочень. Анкетування пройшли 20 учнів 6 класу. Дані було проаналізовано та представлено у вигляді таблиць і графіків. Порівняно з констатуючим етапом, частка учнів із позитивним ставленням до географії зросла з 25 % до 60 %, що свідчить про підвищення інтересу до предмета завдяки використанню гейміфікації.

Додатково варто відзначити, що окрім кількісних результатів (зростання відсотків у таблицях), спостерігалися й якісні зміни. Учні стали частіше ставити запитання вчителю, проявляти ініціативу у поясненні матеріалу іншим однокласникам, що свідчить про зростання не лише мотивації, а й комунікативних навичок. Змінився і характер взаємодії у класі: від індивідуального виконання завдань діти переходили до групової роботи, усвідомлюючи цінність командної підтримки (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

**Ставлення учнів до вивчення географії
після впровадження елементів гейміфікації**

<i>Варіант відповіді</i>	<i>Кількість учнів</i>	<i>Відсоток, %</i>
Дуже подобається	6	30
Подобається	6	30
Нейтрально	4	20
Не дуже подобається	3	15
Не подобається зовсім	1	5

Після змін у методиці викладання частота використання гейміфікації значно зросла. Тепер 70 % учнів відзначають її часте або періодичне застосування, що вказує на ефективність інтерактивних методів навчання (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Використання гейміфікації на уроках

<i>Варіант відповіді</i>	<i>Кількість учнів</i>	<i>Відсоток, %</i>
Так, часто	8	40
Так, інколи	6	30
Рідко	4	20
Ніколи	2	10

Частка учнів, які відзначили позитивний вплив гейміфікації, зросла з 40 % до 70 %, що підтверджує її ефективність у покращенні засвоєння матеріалу (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Вплив гейміфікації на мотивацію

<i>Варіант відповіді</i>	<i>Кількість учнів</i>	<i>Відсоток, %</i>
Значно допомагає	7	35
Трохи допомагає	7	35
Не впливає	4	20
Навпаки, заважає	2	10

Рівень мотивації значно підвищився: кількість учнів із високим рівнем мотивації зросла з 25 % до 50 %, а частка учнів із низькою мотивацією зменшилася з 50 % до 20 %. Це підтверджує позитивний вплив інтерактивних методів навчання (табл. 3.8, рис. 3.2).

Таблиця 3.8

Рівень мотивації до вивчення географії контрольний етап

<i>Рівень мотивації</i>	<i>Кількість учнів</i>	<i>Відсоток, %</i>
Високий	10	50
Середній	6	30
Низький	4	20

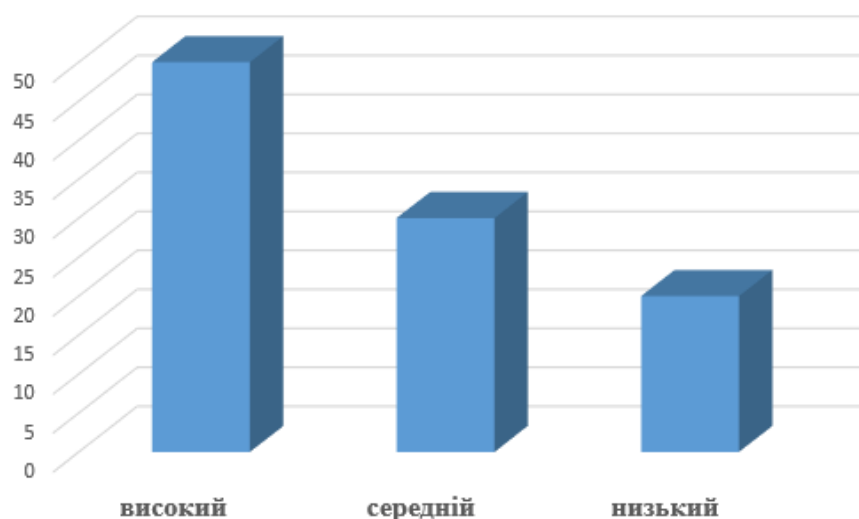


Рис. 3.2. Рівень мотивації до вивчення географії на контрольному етапі

На основі проведених досліджень можна зробити такі висновки: використання гейміфікації значно підвищило інтерес учнів до географії. Частота застосування інтерактивних методів навчання зросла, що сприяло кращому засвоєнню матеріалу. Рівень мотивації учнів суттєво зріс, що підтверджується збільшенням частки учнів із високою зацікавленістю в предметі. Отримані результати доводять ефективність гейміфікації як методу підвищення мотивації в навчанні (табл. 3.9, рис. 3.3).

Таблиця 3.9

**Рівень ставлення учнів до вивчення географії
після впровадження елементів гейміфікації**

<i>Рівень ставлення до вивчення географії</i>	<i>Констатувальний етап, %</i>	<i>Контрольний етап, %</i>
Високий	25	50
Середній	25	30
Низький	50	20

Рекомендовано продовжувати використовувати гейміфікаційні підходи для підтримки та подальшого підвищення рівня мотивації учнів.



Рис. 3.3. Порівняльна діаграма рівнів навчальної мотивації учнів на констатувальному та контрольному етапах педагогічного експерименту

Гейміфікація проявила себе не лише як засіб підвищення пізнавального інтересу, але й як інструмент соціалізації учнів. В умовах командної роботи школярі розвивали навички співпраці, взаємоповаги, лідерства та вміння домовлятися. Це робить гейміфікацію універсальним підходом, що поєднує предметне навчання із вихованням ключових компетентностей, визначених сучасними освітніми стандартами.

Таким чином, експеримент підтвердив, що систематичне впровадження гейміфікаційних елементів у навчальний процес сприяє переходу учнів від зовнішньої мотивації (нагороди, оцінки, бейджі) до внутрішньої (цікавість, задоволення від пізнання, бажання бути кращим у команді). Це є головним педагогічним результатом, який доводить доцільність та перспективність використання гейміфікації у навчанні географії в базовій школі.

3.3. Рекомендації щодо подальшого використання гейміфікації в освітньому процесі з географії

Гейміфікація в освіті – це сучасний підхід до організації навчального процесу, який передбачає використання ігрових елементів у неігровому освітньому середовищі. Вона базується на засадах мотивації, змагання, досягнень та емоційного залучення учнів. У світі, де цифрові технології стають невід’ємною частиною життя школярів, традиційні методи викладання часто втрачають ефективність. Саме тому гейміфікація стає актуальним інструментом, який дозволяє перетворити навчання на цікаву та результативну діяльність. У викладанні географії, яка поєднує теоретичні знання та практичні навички, гейміфікація відкриває нові можливості для формування просторового мислення, розвитку дослідницької активності та кращого засвоєння складного матеріалу. Застосування гейміфікованих методів сприяє підвищенню пізнавального інтересу

учнів, формує позитивну мотивацію до навчання та забезпечує активну участь у процесі пізнання світу. На нашу думку, саме завдяки таким можливостям гейміфікація здатна не лише урізноманітнити уроки, а й суттєво підвищити рівень навчальних досягнень учнів.

Вважаємо, що одним із важливих аспектів ефективного впровадження гейміфікації є її системна інтеграція в навчальний процес. Частою помилкою є використання ігрових елементів лише епізодично, як засобу розваги або заохочення. Проте справжній потенціал гейміфікації розкривається тоді, коли вона логічно пов'язана з навчальними цілями, темами уроків і системою оцінювання. Наприклад, під час вивчення теми «Кліматичні пояси світу» доцільно організувати навчальний марафон, у якому учні виконуватимуть завдання, «подорожуючи» через різні кліматичні зони. За правильні відповіді, розв'язані кросворди або тести учні отримуватимуть бали, а найбільш активні здобуватимуть статус «Геокліматичних дослідників» та віртуальні нагороди.

Важливо також враховувати рівень підготовки учнів. Гейміфікація дозволяє диференціювати навчальний матеріал, пропонуючи завдання різної складності. Це дає змогу кожному учню відчувати успіх та бути залученим у процес навчання. Наприклад, у грі «Географічна мозаїка» учні обирають завдання трьох рівнів складності – від найпростішого (наприклад, назвати країни, що омиваються Атлантичним океаном) до складнішого (пояснити особливості господарства певного регіону на основі його природних умов). Така структура стимулює сильніших учнів пробувати складніші завдання, а учні з меншим рівнем підготовки мають змогу засвоїти базовий матеріал.

Поєднання гейміфікованих і традиційних форм навчання також є ефективним підходом. Повна заміна класичного навчання на ігрове може призвести до втрати системності й структури. Натомість чергування лекцій, практичних занять і гейміфікованих активностей забезпечує баланс між розвагою та серйозним

пізнанням. Наприклад, після теоретичного пояснення теми «Географія населення» учитель може організувати рольову гру «Світова міграція», де учні, виступаючи в ролі жителів різних країн, аргументують свої рішення щодо міграції, спираючись на природні та соціально-економічні чинники.

Суттєву роль у мотивації учнів відіграє система заохочень. Віртуальні нагороди, бали, рейтинги, сертифікати або символічні звання сприяють формуванню позитивної самооцінки та бажання досягати нових результатів. Вчитель може створити віртуальну дошку пошани, де відзначатимуться учні за досягнення в різних напрямках – «Географ тижня», «Дослідник материків», «Картограф-креативник». Такі ініціативи підсилюють змагальний елемент і викликають бажання брати активну участь у навчанні. Вважаємо, що саме система визнання досягнень є одним із ключових факторів, які здатні суттєво підвищити мотивацію школярів.

Як зазначає Н. Бланкман, важливо надати учням свободу вибору та внутрішню мотивацію, трансформуючи навчальні цілі у конкретні завдання. Це можуть бути індивідуальні географічні квести (наприклад, «Знайди на карті три італійські міста та дізнайся, чим вони відомі») або колективні завдання для всього класу (наприклад, «Разом з класом складіть карту кліматичних поясів світу»). Варто запропонувати учням кілька варіантів квестів на вибір, що сприятиме диференціації навчального процесу та дозволить їм відчути більший контроль над власним навчанням. Ефективним інструментом також є створення загальнокласної «квест-дошки», яка стимулюватиме командну взаємодію та спільне досягнення цілей [44].

У процесі гейміфікації важливо:

- чітко визначити правила та стратегію «гри» (наприклад, озвучити мету вивчення географічного об'єкта і способи її досягнення);

– підводити підсумки за допомогою візуалізації результатів: таблиця лідерів, система балів, маркери прогресу, оцінки або рефлексивні відгуки.

Схема впровадження елементів гейміфікації в дистанційному навчанні географії передбачає два ключові етапи: підготовчий (визначення цілей, розробка завдань і інструментів) та етап реалізації (виконання квестів, збір результатів, рефлексія та оцінювання) [44].

Для реалізації гейміфікації важливим є використання сучасних цифрових платформ. Застосунки Kahoot!, Quizizz, World Geography Games, Google Earth, LearningApps дають змогу створювати інтерактивні завдання, вікторини, картографічні вправи, які відповідають тематиці уроків. Наприклад, при вивченні теми «Вулканізм» учитель може використати Google Earth для демонстрації активних вулканів світу, а далі провести інтерактивну гру в Quizizz, де учні відповідають на запитання про вулкани, типи вивержень, географічне розташування тощо.

Зрозуміло, що впровадження гейміфікації неможливе без належної підготовки вчителів. Педагогам необхідно володіти цифровими навичками, вміти працювати з онлайн-ресурсами, адаптувати ігрові інструменти до навчальної програми. Це потребує підвищення цифрової компетентності, участі у тренінгах, вебінарах та обміну досвідом. Доцільною є організація на рівні школи мінікурсу з гейміфікації, у межах якого вчителі навчатимуться користуватись сервісами типу Genially, Padlet, Canva, Playfactile та створюватимуть власні інтерактивні матеріали. На нашу думку, лише за умови постійного професійного розвитку вчителів гейміфікація може стати справді ефективним і сталим інструментом навчання.

Гейміфікацію доцільно застосовувати також у процесі оцінювання та повторення матеріалу. Це дозволяє зменшити тривожність учнів перед контрольними роботами, зробити перевірку знань більш невимушеною та мотивуючою. Наприклад, підсумкове повторення теми «Фізична географія

України» може бути організоване у вигляді багаторівневої гри («Початківець», «Знавець», «Профі»), у якій учні поступово переходять від простих до складних завдань, працюючи індивідуально або в командах.

У педагогічних дослідженнях відзначається, що гейміфікація здатна задовольнити потреби учнів у змаганні, співпраці та самореалізації. За спостереженнями В. І. Кучера, інтеграція ігрових методів у підготовку майбутніх учителів географії не лише підвищує рівень їхньої професійної компетентності, а й формує усвідомлення важливості інноваційних підходів до навчання [19].

На думку І. М. Бондаренко, гейміфікація є одним із найперспективніших методів інноваційної педагогіки, адже вона дозволяє інтегрувати навчальний зміст у зрозумілі для учнів ігрові форми. Дослідниця підкреслює, що використання гейміфікаційних елементів – балів, рейтингів, бейджів, навчальних місій – сприяє підвищенню навчальної мотивації, створює емоційно комфортне освітнє середовище та забезпечує активну участь здобувачів освіти у процесі засвоєння знань [4].

Отже, гейміфікація доводить свою ефективність як потужний педагогічний інструмент, здатний модернізувати освітній процес і зробити його більш динамічним, інтерактивним та привабливим для учнів. У контексті вивчення географії її використання дає змогу поєднувати навчальні цілі з ігровою активністю, що сприяє кращому запам'ятовуванню матеріалу, розвитку критичного мислення та навичок вирішення проблем. Важливою умовою успішної реалізації гейміфікації є її педагогічна доцільність, продумана структура і відповідність віковим та пізнавальним особливостям учнів. Також необхідною є цифрова компетентність учителя, готовність до творчого підходу та впровадження інновацій. Таким чином, гейміфікація в освіті – це не просто тенденція, а перспективний напрям, що здатен суттєво підвищити якість навчання та відповідати викликам сучасного інформаційного суспільства. Вважаємо, що за умови системного підходу

та підтримки освітніх інституцій гейміфікація має всі шанси стати невід'ємною складовою нової освітньої парадигми.

Вважаємо, що за умови системного підходу та підтримки освітніх інституцій гейміфікація має всі передумови стати невід'ємною складовою сучасної освітньої парадигми. Узагальнюючи результати проведеного дослідження, можна сформулювати такі практичні рекомендації:

1. Гейміфікацію доцільно розглядати як ефективний засіб навчання, що дозволяє учням взаємодіяти з географічним матеріалом у формі, яка є природною та зрозумілою для сучасного покоління. Використання симуляцій подорожей, інтерактивних завдань і тематичних квестів сприяє глибшому зануренню в зміст курсу географії та забезпечує емоційне залучення учнів до навчального процесу.

2. Ігрові елементи варто впроваджувати як засіб підвищення навчальної мотивації. Завдяки структурі, що передбачає рівні складності, досягнення, нагороди та елементи змагання, гейміфікація стимулює інтерес до предмета, сприяє появі внутрішньої мотивації до пізнання та підтримує позитивний емоційний фон навчання.

3. Гейміфікація виконує важливу соціалізаційну функцію. Вона сприяє розвитку комунікативних умінь, навичок командної взаємодії та співпраці, створює умови для ефективної групової діяльності. Крім того, вона стимулює розвиток когнітивних процесів – аналітичного, критичного та просторового мислення, формує здатність до самостійного прийняття рішень.

4. Важливим напрямом упровадження гейміфікації є індивідуалізація навчання. Ігрові підходи дозволяють варіювати рівень складності завдань відповідно до здібностей, темпу роботи та освітніх потреб кожного учня. Це сприяє ефективнішому засвоєнню знань і реалізації особистісно орієнтованого підходу в навчанні.

5. Доцільно забезпечити інтеграцію гейміфікованих завдань з іншими компонентами освітнього процесу. Залучення мультимедійних ресурсів, картографічних сервісів, елементів історії, літератури чи природознавства створює міжпредметні зв'язки, поглиблює розуміння географічних процесів і розвиває системне мислення учнів.

6. Гейміфікація має сприяти формуванню самостійності та творчості. Надання учням можливості самостійно обирати завдання, створювати власні ігрові проєкти або сценарії розвиває їхню ініціативність, відповідальність та креативність.

7. Необхідно передбачити безперервний розвиток і вдосконалення гейміфікаційних методик. Учителі мають бути готовими адаптувати ігрові технології до змін у навчальних програмах і цифрових інструментах, брати участь у підвищенні кваліфікації, обмінюватися досвідом і створювати авторські гейміфіковані ресурси.

Отже, системне впровадження гейміфікації в освітній процес з географії сприятиме формуванню в учнів стійкого пізнавального інтересу, розвитку ключових компетентностей і становленню сучасного, інноваційно спрямованого навчального середовища.

ВИСНОВКИ

У процесі дослідження було всебічно проаналізовано гейміфікацію освітнього процесу з географії як сучасну педагогічну проблему. На теоретичному рівні було з'ясовано сутність поняття «гейміфікація», визначено її основні цілі – підвищення мотивації до навчання, формування позитивного емоційного клімату, активізація пізнавальної діяльності учнів. Серед ключових принципів гейміфікації виділено наявність чіткої цілі, зворотного зв'язку, конкуренції, нагород та свободи вибору, що дозволяє учням відчувати себе активними учасниками освітнього процесу.

Дослідження мотивації учнів у контексті гейміфікації підтвердило, що впровадження ігрових елементів істотно впливає на бажання школярів вивчати географію. Було виявлено, що традиційні форми викладання не завжди викликають зацікавлення у молодших підлітків, тоді як ігрові підходи стимулюють внутрішню мотивацію, підвищують рівень залученості та відповідальності за результати навчання.

Розглядаючи теоретичні аспекти впровадження гейміфікації у навчання географії, було наголошено на важливості системного підходу, що включає педагогічну мету, грамотне планування, вибір відповідних інструментів та оцінювання результатів. Гейміфікація не є простою грою – це дидактично обґрунтований інструмент, що інтегрується у зміст навчання і дозволяє адаптувати матеріал до вікових особливостей учнів.

У другому розділі досліджено особливості практичного впровадження гейміфікації у викладанні географії. Було проаналізовано сучасні освітні сервіси, такі як Kahoot!, LearningApps, World Geography Games тощо, які забезпечують

інтерактивну взаємодію, миттєвий зворотний зв'язок, змагальність і зацікавленість. Ці сервіси ефективно застосовуються як під час вивчення нового матеріалу, так і під час повторення та узагальнення знань.

Планування та розробка уроків із елементами гейміфікації для учнів 6 класу передбачали чітку структуру заняття, наявність вступного мотиваційного блоку, основної частини з ігровими завданнями та підсумкового етапу з рефлексією. Було створено дидактичні матеріали, що поєднують навчальні цілі з ігровою динамікою, зокрема: географічні квести, інтерактивні карти, вікторини, розподілення учнів на команди та систему балів і нагород.

Крім того, розроблено приклади позаурочних заходів, які ґрунтуються на ігровому підході: вікторини, змагання «Географічний марафон», навчальні квести та турніри. Такі форми дозволяють поглиблювати знання з предмета в невимушеній атмосфері, розвивати комунікативні навички, вміння працювати в команді та швидко приймати рішення.

У третьому розділі здійснено експериментальну перевірку ефективності гейміфікації у навчальному процесі. Дослід проводився у Башликівському опорному закладі освіти Цуманської селищної ради Луцького району серед учнів 6–Б класу. Експеримент охоплював три етапи – констатувальний, формувальний і контрольний. На констатувальному етапі встановлено, що лише 25 % учнів мали високий рівень мотивації до вивчення географії, тоді як 50 % демонстрували низький інтерес. Це вказало на необхідність застосування нових педагогічних підходів.

У процесі формувального етапу було впроваджено елементи гейміфікації: використання інтерактивних платформ, системи балів, квестів, командної роботи. На контрольному етапі зафіксовано істотні позитивні зміни – кількість учнів із високим рівнем мотивації зросла до 50 %, а учнів із низькою мотивацією стало

лише 20 %. Це підтвердило ефективність гейміфікації як інструменту стимулювання пізнавального інтересу та залученості.

Оцінка результатів експерименту засвідчила не лише підвищення інтересу до предмета, а й поліпшення навчальних досягнень, формування навичок самостійної роботи, відповідальності, вміння співпрацювати. На основі отриманих результатів були сформульовані рекомендації щодо подальшого використання гейміфікації в освітньому процесі з географії: поступове впровадження ігрових методів, адаптація завдань до вікових особливостей учнів, регулярне оновлення контенту, підготовка педагогів до роботи з цифровими ресурсами.

Узагальнюючи результати дослідження, можна стверджувати, що гейміфікація є ефективним засобом підвищення мотивації учнів до вивчення географії. Вона сприяє створенню емоційно привабливого навчального середовища, розвитку ключових компетентностей і підвищенню якості освітнього процесу. Отримані дані можуть стати підґрунтям для удосконалення методики викладання географії у базовій школі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арістова Н. О., Махович І. А. Гейміфікація в освітньому процесі як інноваційна технологія підвищення мотивації навчання. 2024. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/27253> (дата звернення 15.10.2025).
2. Бенедюк В. В. Загальна методика навчання географії : навч. посіб. Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2020. 165 с.
3. Божович Л. І. Особистість і її формування в дитячому віці. Київ : Либідь, 2021. 384 с. URL: <https://filos.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/Psykholohia-osobystosti.-Stoliarenko-O.-B..pdf> (дата звернення: 24.08.2025).
4. Бондаренко І. М. Використання гейміфікації в освітньому процесі: сучасні тенденції та виклики. *Інноваційна педагогіка*. 2023. № 61. С. 35–39.
5. Бугайчук К. Л. Гейміфікація у навчанні: сутність, переваги, недоліки. *Дистанційна освіта України 2015* : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 19–20 листопада 2015 р.). Харків : ХАДІ, 2015. С. 39–43.
6. Величко А. П. Гейміфікація як засіб активізації пізнавальної діяльності школярів на уроках географії. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2024. № 39. С. 52–58.
7. Використання на уроках географії інформаційно-комунікаційних технологій як засіб виявлення творчих здібностей учня. URL: <http://klasnaocinka.com.ua/ru/article/vikoristannya-na-urokakh-geografiyi-informatsiino-.html> (дата звернення 06.03.2025).
8. Гнедіна К., Нагорний П. Теоретико-практичні засади гейміфікації в освіті. *Інформаційні технології в освіті* : збірник. 2022. URL: <https://ekhsuir.kspu>.

[edu/server/api/core/bitstreams/a8421444-97e9-4901-8253-029c9bebe5d9/content](http://er.ucu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a8421444-97e9-4901-8253-029c9bebe5d9/content)

(дата звернення 15.10.2025).

9. Гнізділова О. С. Ставлення учнів до шкільної географії та мотиваційні чинники її учіння. *Problemi Bezperervnoї Geografičnoї Osvìti i Kartografії*. 2020.

10. Горбенко Є. Особливості підбору та використання інструментів гейміфікації в освітньому процесі. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. URL: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i7-004> (дата звернення 15.10.2025).

11. Гуревич Р. С. Гейміфікація у навчальному процесі: сучасні підходи та перспективи. *Вісник педагогічних наук*. 2022. № 4. С. 123–135.

12. Застосування інноваційних технологій навчання географії. URL: <http://ua.textreferat.com/referat-4388-1.html> (дата звернення 06.03.2025).

13. Іваненко О. Гейміфікація як інструмент мотивації учнів до навчання. *Педагогічний альманах*. 2020. № 3. С. 45–50.

14. Кевін Вербах. Гейміфікація. URL: <https://gameit.tech/tag/kevin-verbakh/> (дата звернення 08.05.2025).

15. Кім А. Гейміфікація у бізнесі: як мотивувати співробітників і залучати клієнтів / пер. з англ. Київ : Наш Формат, 2020. 256 с.

16. Ковальчук Н. Вплив гейміфікації на формування освітніх компетентностей. *Освіта XXI століття*. 2021. Т. 10. № 2. С. 78–84.

17. Костянтин Матвеев. «Понятійно-категоріальний апарат застосування гейміфікації в освітньому процесі». *Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: педагогіка*. 2024. URL: <https://doi.org/10.32782/2415-3605.24.1.5> (дата звернення 06.03.2025).

18. Кривяк А. Впровадження гейміфікації в навчальний процес : магістерська робота. Львів : Львівський католицький університет, 2025. URL: <https://er.ucu.edu.ua/bitstreams/fc845fce-71ee-43de-ac29-ae5f53cb2011/download> (дата звернення: 15.10.2025).

19. Кучер В. І. Гейміфікація у професійній підготовці майбутніх учителів географії. *Молодий вчений*. 2025. № 5. С. 112–116.
20. Кушнерук К. Гейміфікація в освітньому процесі на уроках географії : кваліфікаційна робота. Кривий Ріг : ДВНЗ «Криворізький державний педагогічний університет», 2023. С. 65.
21. LearningApps.org. Інтерактивні та мультимедійні навчальні блоки. URL: <https://learningapps.org/> (дата звернення 15.10.2025).
22. Лященко Т. О., Гришуніна М. В. Інформатизація вищої освіти: використання комп'ютерних ігор – [Digital Game Based Learning]. Київ : КНУБА, 2018. 48 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/49c87cb2-b3a0-417f-8db1-facc2e9e17f2/content> (дата звернення: 24.08.2025).
23. Маляр Л. В., Ваколя З. М. Особливості мотивації учнів до навчальної діяльності. 2021. URL: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.82.22> (дата звернення 08.05.2025).
24. Маслова Н. М., Мирза-Сіденко В. М. Застосування інтерактивних технологій навчання на уроках географії як спосіб підвищення рівня пізнавальної активності учнів. *Наукові записки Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Педагогічні науки*. 2020. Вип. 185. С. 134–139.
25. Матківський М. П., Тарас Т. М., Лучкевич Є. Р. Роль гейміфікації у покращенні мотивації та навчальних результатів учнів середньої школи в умовах цифрової трансформації освіти в Україні. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. № 2. С. 45–56.
26. Мехед К. М. Гейміфікація навчання як інноваційний засіб реалізації компетентнісного підходу у закладах вищої освіти. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. Вип. 7 (163). / Нац. ун-т «Чернігів.

колегіум» ім. Т. Г. Шевченка ; голов. ред. М. О. Носко. Чернігів : НУЧК, 2020. С. 19–22.

27. Мошкова О., Алексєєва Н., Горбатюк В. та ін. Використання гейміфікації як інноваційного підходу в освітньому процесі. *Modern Innovations, Research and Education (MIRE)*. 2024. № 1 (19). С. 112–123. URL: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.300147> (дата звернення 08.05.2025).

28. Мошкова Н., Алексєєва Г., Горбатюк Л., Кравченко Н., Кортєз Х. Гейміфікація як один із трендів сучасної освіти. *Молодь і ринок*. 2024. URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/300147/296557> (дата звернення 15.10.2025).

29. Назаренко Т. Г. Методика навчання географії України в загальноосвітніх навчальних закладах (особливості навчання). Харків : ВГ «Основа», 2021. 112 с.

30. Нехаєнко К. О., Кривонос О. М. Гейміфікація в освіті: інноваційний підхід до залучення та мотивації учнів. *Електронний репозитарій Житомирського державного університету*. 2023. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/38059/> (дата звернення 15.10.2025).

31. Олександра Шаран, Володимир Шаран. Гейміфікація в освітньому процесі Нової української школи. *Acta Paedagogica Volynienses*. 2025. URL: <http://journals.vnu.volyn.ua/index.php/pedagogy/article/view/2245/2115>

32. Петренко І. В. Технології гейміфікації в освітньому просторі. *Інновації в освіті*. 2023. Т. 5. № 1. С. 44–55.

33. Про освіту : Закон України від 5 верес. 2017 р. № 2145–VIII : редакція від 19.01.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 17.01.2025).

34. Пугач С., Коркодим А. Ігрові методи навчання в географії: переваги та недоліки. *Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів* : матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. / за ред. Ю. М. Барського, В. Й. Лажніка, м. Луцьк, 8–9 лист. 2024 р. Луцьк : ФОП Мажула Ю. М., 2024. С. 266–268.

35. Саган О. В. Гейміфікація як сучасний освітній тренд. *Педагогічні науки*. 2022. Вип. 100. С. 12–18. URL: <https://ps.journal.kspu.edu/index.php/ps/article/view/4519/3989> (дата звернення 08.05.2025).
36. Саюк В. Ігрові методи та їх дидактичне значення. *Рідна школа*. 2021. № 4. С. 18–20.
37. Семеног О. М. Формування мотивації навчальної діяльності учнів основної школи : навч.-метод. посіб. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2020. 72 с.
38. Сидоренко Л. А. Гейміфікація у викладанні географії: нові можливості для мотивації учнів. *Географія та сучасність*. 2022. № 4. С. 23–30.
39. Скрипченко О. В. Психологія розвитку особистості : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2019. 312 с. URL: <https://www.apppsychology.org.ua/data/jrn/v6/i13/20.pdf> (дата звернення: 24.08.2025).
40. Толочко С. Інноваційні технології формування компетентності здобувачів освіти: від гейміфікації до проєктної діяльності. *Вісник науки та освіти*. 2023. № 4 (10). С. 710–725.
41. Топузов О. М. Проблемне навчання географії в школі: теорія і практика : монографія. Київ : Фенікс, 2020. 304 с.
42. Туленко П. І. Мотиваційні механізми в освітньому процесі: психологічні підходи. Київ : Ін-т психології НАПН України, 2021. 132 с.
43. Яковлева В. А., Проценко А. В. Інтерактивні методи та їх використання в процесі вивчення географії. *Theories of world science and technology implementation*. 2023. № 3. С. 197–200.
44. Blankman R. The Fun of Learning: Gamification in Education. URL: <https://www.hmhco.com/what-is-gamification-in-education> (дата звернення 08.05.2025).
45. Деси Е., Райан Р. Мотивация и личность. Теория и практика самодетерминации / пер. с англ. Москва : Ин-т общегуманитарных исследований,

2020. 448 с. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Теорія_самодетермінації (дата звернення: 24.08.2025).

46. Kapp K. M. The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education. San Francisco : Pfeiffer, 2022. 336 p.

47. MacGonigal J. Gaming can make a better world. URL: https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world (дата звернення 08.05.2025).

48. Seterra. Seterra – онлайн-платформа для вивчення географії. URL: <https://www.seterra.com/> (дата звернення: 24.08.2025).

49. Zichermann G. The Gamification Revolution: How Leaders Leverage Game Mechanics to Crush the Competition. New York : McGraw Hill Professional, 2013. 256 p. URL: <https://www.rulit.me/books/gejmifikaciya-v-biznese-kak-probitsya-skvoz-shum-i-zavladet-vnimaniem-sotrudnikov-i-klientov-read-467061-1.html> (дата звернення 08.05.2025).

50. Kahoot! reports | How to assess Kahoot results. Kahoot! Blog. 06.05.2020. URL: <https://kahoot.com/blog/2020/05/06/analytics-new-free-kahoot-reports-formative-assessment/> (дата звернення: 25.10.2025).

51. Pelling N. The (short) prehistory of “gamification”... 09.08.2011. URL: <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/> (дата звернення: 25.10.2025).

52. Integrating Serious Games and Gamification for Diverse Learner Groups: Lessons from the “GeoGecko” Project Rajcsanyi-Molnar M., Andras I., Czifra S. *Education Sciences*. 2025. № 15 (4). 440 p. URL: <https://doi.org/10.3390/educsci15040440>

53. Ilc Klun M. Gamification in hidden education–teaching migration-related topics through the didactic board game “Crossing Borders”. *European Journal of Geography*. 2020. № 2. Vol. 11. URL: <https://www.eurogeojournal.eu/index.php/egj/article/view/141>

ДОДАТКИ

Додаток А

Анкета № 1 для учнів 6 класу

Дорогий учню!

Прошу тебе щиро й відверто відповісти на запитання цієї анкети. Твої відповіді допоможуть краще зрозуміти, що саме тебе мотивує у навчанні та які методи зроблять уроки цікавішими. Усі результати будуть використані лише з навчальною метою, тому будь ласка, відповідай чесно.

Інструкція: анкета є анонімною. Будь ласка, уважно прочитайте кожне запитання та оберіть варіант відповіді, який найбільше відповідає вашій думці.

Частина 1. Загальні відомості

1. Ваш вік: _____

2. Ваш клас: 6—_____

3. Як ви ставитеся до предмета «Географія»?

☐ Дуже подобається.

☐ Подобається.

☐ Нейтрально.

☐ Не дуже подобається.

☐ Не подобається зовсім.

Частина 2. Вплив гейміфікації на навчання

4. Чи використовувалися ігрові елементи (квести, вікторини, інтерактивні завдання) на уроках географії?

- ☐ Так, часто.
- ☐ Так, інколи.
- ☐ Рідко.
- ☐ Ніколи.

5. Чи подобаються вам уроки географії, коли на них використовуються ігрові елементи?

- ☐ Так, дуже цікаво.
- ☐ Так, але не завжди.
- ☐ Нейтрально.
- ☐ Ні, не подобається.

6. Як ви вважаєте, гейміфікація допомагає вам краще запам'ятовувати матеріал?

- ☐ Так, значно допомагає.
- ☐ Так, трохи допомагає.
- ☐ Не впливає.
- ☐ Навпаки, заважає.

7. Які з ігрових елементів вам найбільше подобаються? (Можна вибрати кілька варіантів.)

- ☐ Вікторини.
- ☐ Квести.
- ☐ Онлайн-ігри.

- ☐ Настільні ігри.
- ☐ Система балів і нагород.
- ☐ Інше (вказіть): _____.

Частина 3. Мотивація до навчання

8. Як ви оцінюєте свою мотивацію до вивчення географії?

- ☐ Дуже висока (завжди цікавлюся, читаю додаткові матеріали).
- ☐ Висока (часто зацікавлений, намагаюся зрозуміти більше).
- ☐ Середня (навчаюся тому, що потрібно).
- ☐ Низька (вчу тільки для оцінок).
- ☐ Дуже низька (не цікавлюся взагалі).

9. Чи хотіли б ви, щоб більше уроків проводилося у форматі гри?

- ☐ Так, дуже хочу.
- ☐ Так, але не на всіх уроках.
- ☐ Мені байдуже.
- ☐ Ні, не хочу.

Дякуємо за участь у дослідженні!

Анкета № 2 для учнів 6 класу**Дорогий учню!**

Прошу тебе щиро й відверто відповісти на запитання цієї анкети. Твої відповіді допоможуть краще зрозуміти, що саме тебе мотивує у навчанні та які методи зроблять уроки цікавішими. Усі результати будуть використані лише з навчальною метою, тому будь ласка, відповідай чесно.

Інструкція: анкета є анонімною. Будь ласка, уважно прочитайте кожне запитання та оберіть варіант відповіді, який найбільше відповідає вашій думці.

Частина 1. Загальні відомості

1. Ваш вік: _____
2. Ваш клас: 6—_____
3. Як ви ставитеся до предмета «Географія»?
 - ☐ Дуже подобається.
 - ☐ Подобається.
 - ☐ Нейтрально.
 - ☐ Не дуже подобається.
 - ☐ Не подобається зовсім.

Частина 2. Вплив гейміфікації на навчання

4. Чи використовувалися ігрові елементи (квести, вікторини, інтерактивні завдання) на уроках географії?
 - ☐ Так, часто.

☐ Так, інколи.

☐ Рідко.

☐ Ніколи.

8. Чи подобаються вам уроки географії, коли на них використовуються ігрові елементи?

☐ Так, дуже цікаво.

☐ Так, але не завжди.

☐ Нейтрально.

☐ Ні, не подобається.

9. Як ви вважаєте, гейміфікація допомагає вам краще запам'ятовувати матеріал?

☐ Так, значно допомагає.

☐ Так, трохи допомагає.

☐ Не впливає.

☐ Навпаки, заважає.

10. Які з ігрових елементів вам найбільше подобаються? (Можна вибрати кілька варіантів.)

☐ Вікторини.

☐ Квести.

☐ Онлайн-ігри.

☐ Настільні ігри.

☐ Система балів і нагород.

☐ Інше (вказіть): _____.

Частина 3. Мотивація до навчання

10. Як ви оцінюєте свою мотивацію до вивчення географії?

- ☐ Дуже висока (завжди цікавлюся, читаю додаткові матеріали).
- ☐ Висока (часто зацікавлений, намагаюся зрозуміти більше).
- ☐ Середня (навчаюся тому, що потрібно).
- ☐ Низька (вчу тільки для оцінок).
- ☐ Дуже низька (не цікавлюся взагалі).

11. Чи хотіли б ви, щоб більше уроків проводилося у форматі гри?

- ☐ Так, дуже хочу.
- ☐ Так, але не на всіх уроках.
- ☐ Мені байдуже.
- ☐ Ні, не хочу.

12. Як змінилося ваше ставлення до географії після використання гейміфікації?

- ☐ Значно покращилося.
- ☐ Трохи покращилося.
- ☐ Не змінилося.
- ☐ Стало гіршим.

Дякуємо за участь у дослідженні!

Конспект уроку географії у 6 класі

Тема: *Атмосфера – повітряна ковдра Землі. Будова атмосфери. Повітряні шари. Властивості повітря.*

Предмет: Географія.

Клас: 6

Тип уроку: комбінований (вивчення нового матеріалу, закріплення знань, інтерактивна робота з веб–квестом).

Програма: за модельною програмою «Географія. 6–9 класи» (С. Г. Кобернік та ін., наказ МОН № 795 від 12.07.2021 із змінами від 09.02.2022).

Мета уроку

Очікувані результати

Учні повинні:

- знати склад та шари атмосфери (тропосфера, стратосфера, мезосфера, термосфера, екзосфера) і їх властивості;
- пояснювати, як змінюються температура, тиск і склад повітря з висотою;
- усвідомлювати значення атмосфери для життя на Землі;
- розвивати навички роботи з атласом, підручником, цифровими ресурсами;
- навчитися працювати у команді та використовувати цифрові ресурси через веб-квест.

Обладнання

- підручник «Географія. 6 клас» Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р. 2023 рік;
- атлас фізичної географії;
- мультимедійна презентація / ілюстрації;

- доступ до інтернету;
- інтерактивний веб-квест: ([Всеосвіта – веб-квест «Атмосфера»](#)).

Хід уроку

I. Організаційний момент (2–3 хв)

Слова вчителя. Доброго дня! Перевірте, будь ласка, чи всі готові до уроку: підручники, атласи, зошити.

Сьогодні на нас чекає цікава подорож у повітряні простори. Ми спробуємо уявити, що піднімаємося все вище й вище над Землею і досліджуємо, з чого складається атмосфера.

Невидимий Захисник: Подорож крізь Шари Атмосфери

Комбінований урок географії для 6 класу

Мета уроку: Дослідити структуру та значення повітряної оболонки Землі, навчитися розрізняти її шари та розуміти їхню роль у житті планети.



Рис. В.1. Презентація (слайд 1)

I. Організаційний Момент

Готовність до Подорожі

Доброго дня! Перевірте, будь ласка, чи всі готові до уроку: підручники, атласи, зошити. Сьогодні на нас чекає цікава подорож у повітряні простори. Ми спробуємо уявити, що піднімаємося все вище й вище над Землею.

Підручники та Атласи



Зошити та Ручки



Готовність до Старту!

Made with **genman**

Рис. В.2. Презентація (слайд 2)

II. Актуалізація знань (5 хв)

- Повторення раніше вивченого: газовий склад повітря, значення повітря для життя.

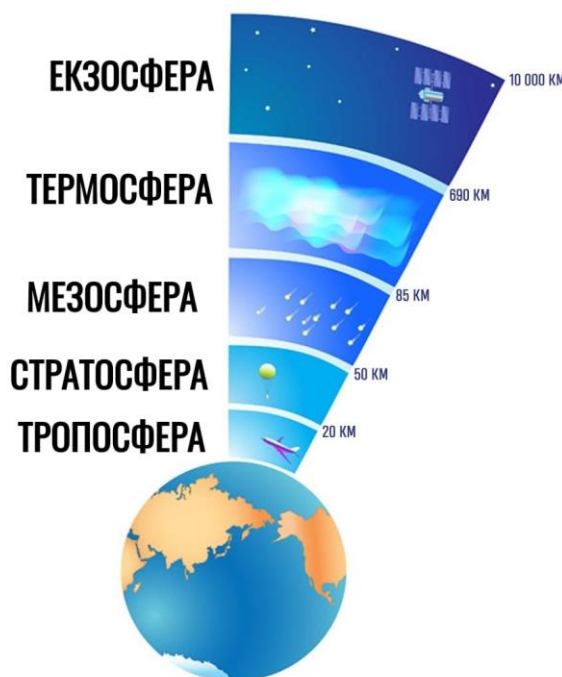


Рис. В.3. Шари земної атмосфери

Слова вчителя. Скажіть, будь ласка, що ви вже знаєте про повітря? Чому без нього неможливе життя? Які явища в природі ми пов'язуємо з атмосферою?

(Учні висловлюють думки. Вчитель уточнює та підсумовує відповіді.)

II. Актуалізація Знань

Що Ми Вже Знаємо про Повітря?

Перш ніж вирушити у височинь, пригадаємо основні знання про повітря. Це не просто "ніщо", а складна суміш, що є основою нашого життя.



Газовий Склад

Які основні гази входять до складу повітря? (Азот, кисень, вуглекислий газ та інші)



Значення для Життя

Чому без повітря неможливе життя на Землі? (Кисень для дихання, захист від космічних променів)



Природні Явища

Які явища в природі ми пов'язуємо з повітряною оболонкою? (Вітер, хмари, опади)

Made with GRAMMAR

Рис. В.4. Презентація (слайд 3)

III. Вивчення нового матеріалу (15–20 хв)

Слова вчителя. Атмосфера – це повітряна оболонка Землі. Вона складається з різних шарів. Кожен із них має свої особливості: температуру, тиск, склад газів. Давайте разом розглянемо схему.

Атмосфера: Повітряна Ковдра Землі

Атмосфера – це гігантська повітряна оболонка, яка утримується навколо Землі завдяки силі тяжіння. Вона не однорідна, а складається з п'яти основних шарів, що різняться температурою, тиском і складом газів.

☒ **Важливо:** Атмосфера забезпечує нас повітрям для дихання, а також підтримує комфортну температуру на поверхні планети, запобігаючи різким перепадам.



Рис В.5. Презентація (слайд 4)

Вчитель пояснює, показує ілюстрації, учні працюють з атласом і підручником.

- **Тропосфера** – нижній шар, у якому відбуваються всі погодні явища.
- **Стратосфера** – тут знаходиться озоновий шар, який захищає нас від ультрафіолету.
- **Мезосфера** – у ній згорає більшість метеорів.
- **Термосфера** – шар, де виникають полярні сяйва.
- **Екзосфера** – зовнішня межа атмосфери, що поступово переходить у космос.

III. Вивчення Нового Матеріалу

П'ять Шаблів Атмосфери

Давайте розглянемо кожен шар атмосфери, піднімаючись від поверхні Землі до космічного простору. Використовуйте атласи, щоб знайти позначення цих шарів.



Рис. В.6. Презентація (слайд 5)

Особлива Роль Стратосфери



Хоча Тропосфера найближча до нас, **Стратосфера** має критичне значення для всього життя на планеті завдяки озоновому шару.

Захист від УФ

Озон поглинає більшу частину небезпечного ультрафіолету.

Збереження Здоров'я

Без цього захисту зросла б кількість опіків та раку шкіри.

Рис В.7. Презентація (слайд 6)

Космічні Явища в Атмосфері

Два шари — Мезосфера та Термосфера — перетворюють атмосферу на захисний екран і водночас на театр неймовірних природних світлових шоу.



Мезосфера: Згоряння Метеорів

Тут більшість космічного сміття перетворюється на пил, не досягаючи поверхні.



Термосфера: Полярні Сяйва

Взаємодія сонячного вітру із земним магнітним полем створює Аврору.

Made with CANVA

Рис. В.8. Презентація (слайд 7)

Слова вчителя. Як бачите, атмосфера не тільки забезпечує нас повітрям для дихання, а й захищає планету. Без неї життя на Землі було б неможливим.

IV. Закріплення знань через веб-квест (10–15 хв)

Слова вчителя. А тепер я пропоную вам стати справжніми дослідниками. Ми вирушаємо у веб-квест! Ваше завдання – пройти всі етапи подорожі крізь шари атмосфери. На кожному рівні вас чекає запитання або завдання. Лише виконавши його, ви зможете рухатися далі. Працюйте у групах або індивідуально.

Посилання для роботи:

- [Всеосвіта – веб-квест «Атмосфера»](#)

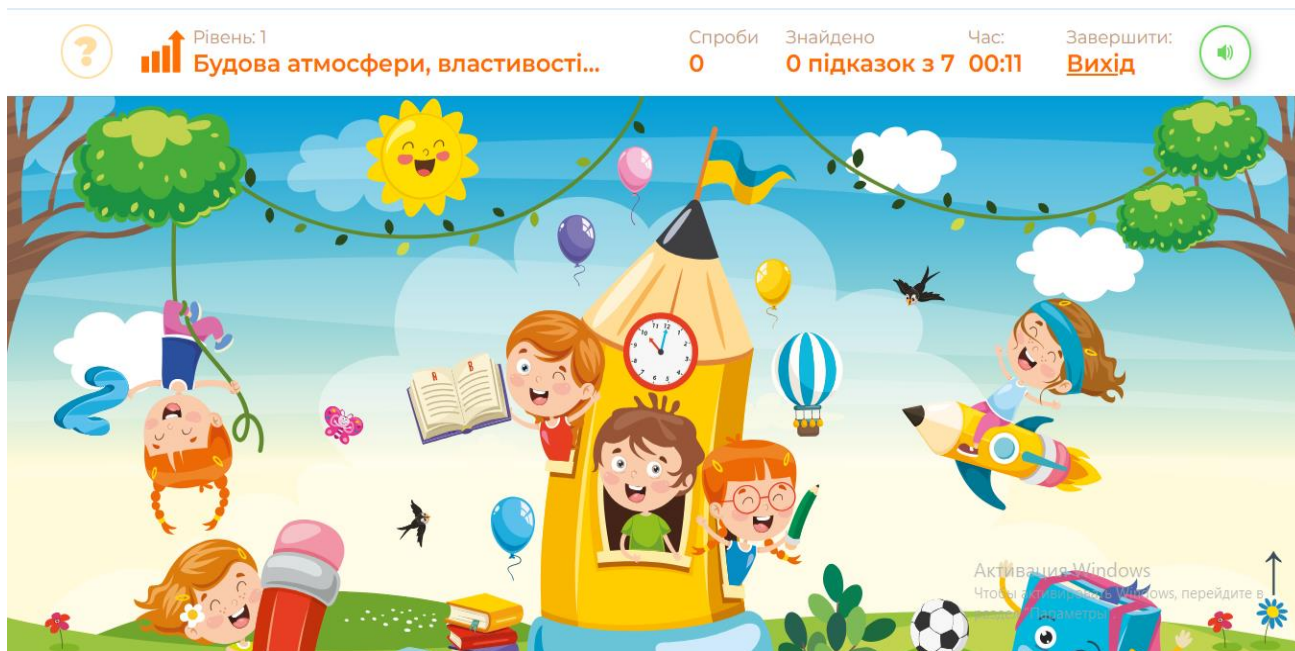


Рис. В.9. Інтерфейс квесту

(Учні виконують завдання, обговорюють відповіді. Вчитель контролює, допомагає у разі потреби.)

IV. Закріплення Знань

Веб-Квест «Атмосфера»

А тепер час стати справжніми дослідниками! Ми вирушаємо у **веб-квест** – інтерактивну подорож крізь шари атмосфери. Працюючи в групах або індивідуально, пройдіть усі етапи.

Ваше завдання — виконати завдання на кожному «рівні» (шарі), щоб перейти далі. Це допоможе закріпити вивчений матеріал у цікавій формі.

Посилання для роботи:

[Розпочати Квест!](#)

Made with Genially

Рис. В.10. Презентація (слайд 8)

V. Підсумок та рефлексія (5–7 хв)

Слова вчителя. Сьогодні ми здійснили цікаву мандрівку. Пригадайте, які шари атмосфери ви запам'ятали? Чим важливий озоновий шар? Де утворюються полярні сніга?

(Учні відповідають, вчитель підсумовує.)

V. Підсумок та Рефлексія

Мандрівка Завершено: Наші Відкриття

Ми успішно здійснили мандрівку! Підсумуємо наші знання про невидиму, але надзвичайно важливу ковдру нашої планети.

→ Погода і Тропосфера

Де народжується вітер і дощ? (Тропосфера)

→ Значення Озону

Який шар захищає нас від ультрафіолету? (Стратосфера)

→ Світло у Височині

У якому шарі ми бачимо полярні сніга? (Термосфера)

→ Критична Роль

Чому без атмосфери життя на Землі було б неможливим? (Захист, кисень, клімат)

Made with Canva

Рис. В.11. Презентація (слайд 9)

Слова вчителя. Отже, атмосфера – це невидима, але дуже важлива ковдра нашої планети. Вона дарує нам життя і захищає від небезпек космосу. Без неї на Землі не було б ні погоди, ні клімату, ні, власне, нас з вами.

VI. Домашнє завдання

Слова вчителя. Ваше домашнє завдання – опрацювати параграф підручника про атмосферу, підготувати невеличке повідомлення про один із її шарів.

VI. Домашнє Завдання та Оцінювання

Продовжуємо Дослідження

1

Опрацювати Параграф

Уважно прочитати параграф підручника, присвячений будові атмосфери.

2

Повідомлення про Шар

Підготувати невеличке повідомлення про один із п'яти шарів (на вибір).

3

Для Допитливих

Пройти додатковий онлайн-квест або тест на тему атмосфери. Посилання буде у вашому електронному щоденнику.



Оцінювання: Формувальне оцінювання відбувалося під час обговорення та виконання веб-квесту. Підсумкова оцінка буде виставлена за активність, правильність відповідей та якість виконання домашнього завдання.

Made with GR001009

Рис. В.12. Презентація (слайд 10)

Оцінювання

- Формувальне оцінювання під час обговорення та виконання квесту.
- Підсумкове – за правильність відповідей, активність у роботі та виконання домашнього завдання.

Конспект уроку географії у 6 класі

Тема: *Біосфера – оболонка життя на Землі. Межі та склад біосфери. Роль та значення біосфери.*

Предмет: Географія.

Клас: 6.

Тип уроку: комбінований (вивчення нового матеріалу, закріплення знань, інтерактивна робота з онлайн-вправами).

Програма: модельна програма «Географія. 6–9 класи» (С. Г. Кобернік та ін., наказ МОН № 795 від 12.07.2021 із змінами від 09.02.2022).

Мета уроку

Очікувані результати

Учні повинні:

- знати визначення біосфери, її межі (верхні й нижні), складові (жива природа, компоненти середовища: атмосфера, гідросфера, літосфера);
- розуміти функції та роль біосфери для Землі;
- пояснювати взаємозв'язки між живими організмами та середовищем;
- усвідомлювати, як людська діяльність впливає на біосферу;
- розвивати навички роботи з атласом, підручником, інтернет-ресурсами;
- навчитися працювати в групах і виконувати інтерактивні завдання.

Обладнання

- підручник «Географія. 6 клас» Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р., 2023 рік;
- атлас фізичної географії;
- мультимедійна презентація / ілюстрації;

- доступ до інтернету;
- онлайн-вправи.

Хід уроку

I. Організаційний момент (2–3 хв)



БІОСФЕРА – ОБОЛОНКА ЖИТТЯ НА ЗЕМЛІ

Тема: Межі та склад біосфери. Роль і значення.

Предмет: Географія, 6 клас

Професійна Презентація, розроблена для учнів та вчителів

Made with **GRAPHA**

Рис. Д.1. Слайд 1

Привітання, перевірка готовності до уроку.

Слова вчителя. Сьогодні ми вирушимо у подорож до біосфери – оболонки життя на Землі. Дізнаємось, де вона починається і закінчується, які організми в ній живуть таку роль вона відіграє для всіх нас.

Наша Навчальна Місія

.Сьогодні ми дослідимо неймовірну оболонку нашої планети, де існує життя

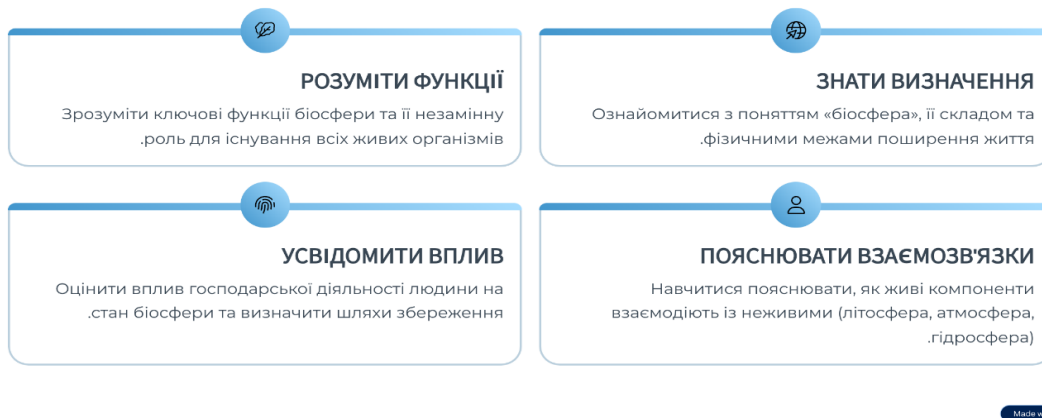


Рис. Д.2. Слайд 2

II. Актуалізація знань (5 хв)

АКТУАЛІЗАЦІЯ ЗНАНЬ

Перш ніж зануритися у світ життя, давайте пригадаємо базові поняття.

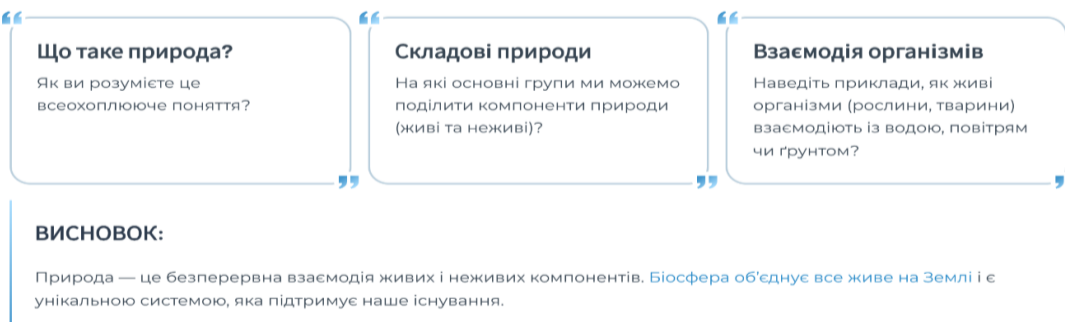


Рис. Д.3. Слайд 3

Запитання:

- Що таке природа?
- Які її складові ви знаєте?
- Як живі організми взаємодіють із водою, повітрям, ґрунтом?

Учні відповідають, вчитель уточнює й підсумовує.

III. Вивчення нового матеріалу (15–20 хв)

БІОСФЕРА: ОБОЛОНКА ЖИТТЯ

Біосфера (біо – життя, сфера – оболонка)

Біосфера — це особлива оболонка Землі, простір, у межах якого поширене життя і який активно змінюється під впливом діяльності живих організмів.

Складові біосфери

- Нижня частина **атмосфери** (до 20 км).
- Уся **гідросфера** (води океанів, морів, річок).
- Верхня частина **літосфери** (земна кора та ґрунти).

Саме в цих межах зосереджені всі живі організми нашої планети.

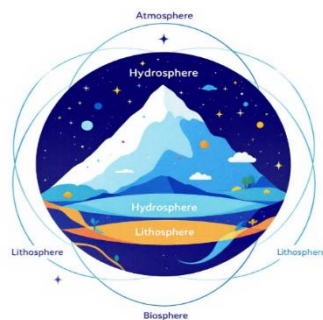


Рис. Д.4. Слайд 4

- Визначення біосфери (*біос* – життя, *сфера* – оболонка).
- Межі біосфери: нижня частина атмосфери, верхня частина літосфери, уся гідросфера.

ВЕРТИКАЛЬНІ МЕЖІ ПОШИРЕННЯ ЖИТТЯ

Життя на Землі поширюється нерівномірно, але охоплює великий вертикальний діапазон.

		
ВЕРХНЯ МЕЖА (АТМОСФЕРА) Приблизно 20 км над поверхнею. Тут зустрічаються спори, пилок, бактерії, що переносяться повітряними потоками. Основна маса життя зосереджена нижче (наприклад, птахи літають до 7-9 км).	ГІДРОСФЕРА (ОКЕАН) Життя поширене на всю глибину Світового океану, включаючи найглибші западини, такі як Маріанський жолоб (до 11 км). Це царство глибоководних організмів.	НИЖНЯ МЕЖА (ЛІТОСФЕРА) У ґрунті та земній корі життя проникає до 3–4 км . Тут існують унікальні види бактерій та грибів, що виживають у складних умовах високого тиску та температури.

 **Висновок:** Вертикальна потужність біосфери сягає понад **30 кілометрів**, що доводить унікальну здатність життя адаптуватися майже до всіх куточків нашої планети.

Made with CANVA

Рис. Д.5. Слайд 5

- Склад: живі організми (рослини, тварини, бактерії, гриби) та середовище їх існування.

СКЛАДОВІ КОМПОНЕНТИ БІОСФЕРИ

Біосфера складається з живої речовини та її середовища існування.

Жива речовина	Сукупність усіх живих організмів (біомаса).	Рослини, тварини, мікроорганізми, гриби (наприклад, Тропічні ліси, коралові рифи, ґрунтові бактерії).
Біогенна речовина	Речовини, створені або перероблені живими організмами.	Кам'яне вугілля, торф, вапняк, нафта, природний газ, ґрунт.
Косна речовина	Неживі речовини, які не брали участі у життєвих процесах.	Мінерали та гірські породи (наприклад, кварц, базальт, вода, атмосферний газ).
Біокосна речовина	Продукти взаємодії живих і неживих компонентів.	Атмосферне повітря, вода (з розчиненими органічними речовинами), глина, мул.



Made with **canva**

Рис. Д.6. Слайд 6

- Функції: підтримка життя, газообмін, кругообіг речовин, формування клімату, ресурсна база для людини.

КЛЮЧОВІ ФУНКЦІЇ БІОСФЕРИ

Біосфера виконує низку життєво важливих процесів, без яких існування нашої планети було б неможливим.



ГАЗОВА ФУНКЦІЯ (КИСЕНЬ)

Рослини (особливо ліси та фітопланктон океану) під час фотосинтезу **виробляють кисень** і поглинають вуглекислий газ, підтримуючи газовий склад атмосфери.



КОНЦЕНТРАЦІЙНА ФУНКЦІЯ

Живі організми здатні накопичувати (концентрувати) у собі певні хімічні елементи (наприклад, кальцій у черепашках або йод у водоростях).



БІОХІМІЧНИЙ КРУГООБІГ

Переміщення та перетворення речовин і енергії між живою та неживою природою (наприклад, кругообіг води, вуглецю, азоту).



ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЙНА ФУНКЦІЯ

Рослинний покрив та біомаса впливають на поглинання сонячної енергії та випаровування, допомагаючи **регулювати клімат** на регіональному та глобальному рівнях.

Made with **canva**

Рис. Д.7. Слайд 7

- Взаємодія живого і неживого (приклади екосистем, біологічні цикли).

ВЗАЄМОДІЯ ЖИВОГО І НЕЖИВОГО СЕРЕДОВИЩА

Головний принцип біосфери — це постійний обмін речовиною та енергією.

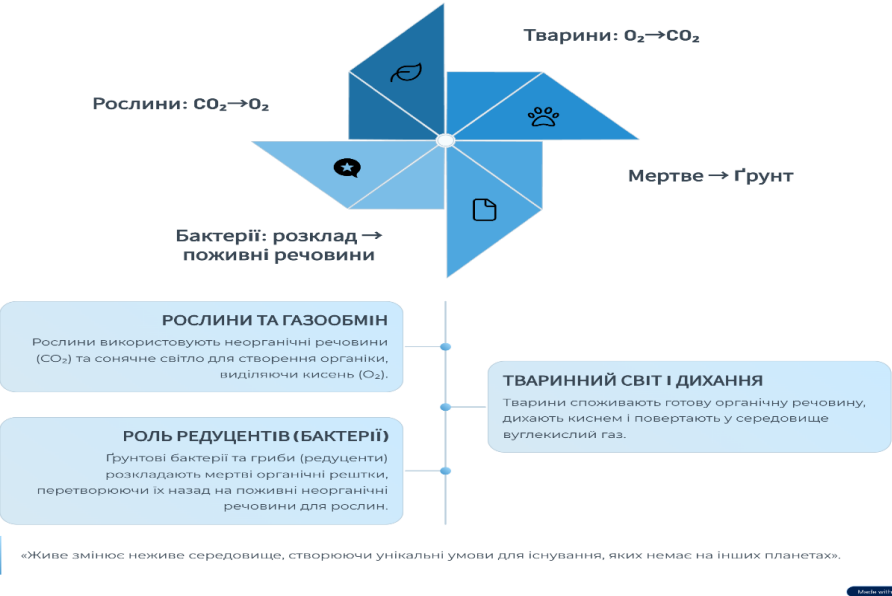


Рис. Д.8. Слайд 8

- Вплив людини: вирубка лісів, забруднення, кліматичні зміни.

ВПЛИВ ЛЮДИНИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОСФЕРИ

Людська діяльність може мати руйнівний вплив, якщо нехтувати природними законами. Наше завдання — стати розумними господарями біосфери.

- Негативні наслідки**

 - **Масова вирубка лісів** (деградація легень планети).
 - **Забруднення** води, ґрунту та повітря промисловими відходами.
 - **Зміна клімату** через викиди парникових газів.
 - **Зникнення видів** (знищення біорізноманіття).
- Шляхи збереження**

 - **Озеленення** — садити дерева, відновлювати ліси.
 - **Сортування сміття** та зменшення відходів.
 - **Відновлювані джерела енергії** (сонце, вітер) замість вугілля та нафти.
 - **Осцадливе споживання** водних і харчових ресурсів.



Рис. Д.9. Слайд 9

IV. Закріплення знань через онлайн–вправи (10–15 хв)

Учні працюють із реальними ресурсами:

1. Тест «Біосфера. 6 клас» – перевірка основних понять (що таке біосфера, межі, складові). https://naurok.com.ua/test/biosfera-6-klas-155906.html?utm_source
2. Тест «Біосфера» на Всеосвіті – додаткові завдання для закріплення матеріалу. https://vseosvita.ua/test/biosfera-6-klas-263109.html?utm_source
3. Вправа «Що об’єднує біосферу?» – для кращого розуміння взаємозв’язків. https://vseosvita.ua/test/shcho-obiednuie-biosfera-4357570.html?utm_source



ПЕРЕВІР СВОЇ ЗНАННЯ

Запрошуємо вас закріпити отримані знання за допомогою інтерактивних завдань. Працюємо самостійно або в парах!

ОНЛАЙН-ТЕСТУВАННЯ

Виконайте тест «Біосфера. 6 клас» на платформі «На Урок» або «Всеосвіта».



ІНТЕРАКТИВНА ВПРАВА

Виконайте вправу «Що об’єднує біосферу?» на зіставлення понять та функцій.

ОБГОВОРЕННЯ

Обговоріть у малих групах: «Якби на Землі зникли бактерії, що б сталося з біосферою?»

Дякуємо за увагу! Пам’ятайте, біосфера — це наш спільний дім, і його збереження залежить від кожного з нас.

Made with CANVA

Рис. Д.10. Слайд 10

Організація роботи: учні в парах або групах проходять одну з вправ, а потім обговорюють результати в класі.

V. Підсумок та рефлексія (5–7 хв)

Запитання:

- Що таке біосфера і які її межі?
- Які функції біосфери найважливіші для життя?
- Як людина впливає на біосферу?

Учні відповідають, вчитель узагальнює.

Слова вчителя. Біосфера – це унікальна оболонка життя, яка забезпечує існування всіх організмів. Зберігати її – наш обов’язок.

VI. Домашнє завдання

- Опрацювати параграф підручника про біосферу.
- Підготувати невелике повідомлення або малюнок про певну екосистему (наприклад, тропічний ліс, болото, кораловий риф).

Навчальні ігри з елементами гейміфікації для географії (6 клас)

1. Гра «Експедиція в біосферу»

Мета гри

Познайомити учнів з основними природними зонами біосфери, навчити розпізнавати характерні риси рослинності й тваринного світу, розвивати командну роботу та навички опису середовища.

Інструменти

- Google Earth або Google Maps (для віртуальної подорожі).
- Фото та відео природних зон.
- Картки із завданнями.
- Таблиця підрахунку балів.

Формат

2–3 команди по 4–6 учнів.

Хід гри

1. Вступ

Учитель. Доброго дня, юні дослідники! Сьогодні ми вирушаємо у велику експедицію біосферою. Наш маршрут охопить найцікавіші куточки планети – від гарячих джунглів Амазонії до крижаних пустель Антарктиди. Ваше завдання – не просто подорожувати, а й збирати інформацію, описувати тварин, рослини та особливості природи. Кожна правильна відповідь приносить вашій команді бали. Переможці отримають звання «Дослідники біосфери» та символічний приз – «Зелений глобус». Ви готові? Вирушаємо!

Учні. Готові!

2. Локації подорожі

Зупинка 1. Амазонія (Південна Америка)

Учитель. Ви опинилися у справжньому зеленому океані. Дерева сягають у небо, навколо чути крики птахів і дзижчання комах. Перед вами – Амазонія. Скажіть, будь ласка:

1. У якій природній зоні ми перебуваємо?
2. Які тварини та рослини характерні для цієї місцевості?
3. Чому тут завжди панує вологий клімат?

Учні (приблизні відповіді):

- Це екваторіальний ліс.
- Тут живуть ягуари, мавпи, папути-ара, анаконди.
- Ростуть пальми, ліани, какао-дерев.
- Бо тут багато опадів і висока температура.

Зупинка 2. Африканська савана

Учитель. Ми переносимося в Африку. Перед вами – безкраї простори, де трави сягають по пояс, а дерева стоять поодинокі, наче вартіві. Це – савана. Ваші завдання:

1. Визначте природну зону.
2. Назвіть хоча б одного хижака та одного трав'їдного, що тут мешкають.
3. Чому дерева ростуть рідше, ніж у джунглях?

Учні (приблизні відповіді):

- Це савана.
- Хижаки – леви, гепарди; трав'їдні – зебри, антилопи, жирафи.
- Бо опадів менше, і тривалі посухи не дають деревам рости густо.

Зупинка 3. Антарктида

Учитель. Вітер пронизує до кісток, навколо тільки лід і сніг. Сонце майже не гріє, і здається, що життя тут неможливе. Але навіть серед крижаних просторів є свої мешканці. Запитання:

1. Чи є тут ліси або поля? Чому?
2. Які тварини мешкають у цій суворій частині біосфери?
3. Чому люди тут не живуть постійно?

Учні (приблизні відповіді):

- Лісів тут немає, бо дуже холодно й земля вкрита кригою.
- Тут живуть пінгвіни, тюлені, кити.
- Люди не живуть постійно через суворий клімат – вони приїжджають тільки на наукові станції.

Зупинка 4. Тундра (північ Євразії)

Учитель. Перед вами низькі чагарники, мохи, лишайники. Дерев майже відсутні, а земля довго вкрита снігом. Це – тундра. Ваші завдання:

1. Назвіть рослини, що тут ростуть.
2. Які тварини пристосувалися до таких умов?
3. Чому дерева не ростуть у тундрі?

Учні (приблизні відповіді):

- Мохи, лишайники, карликова береза, ягель.
- Північні олені, песці, білі сови.
- Через низьку температуру й вічну мерзлоту.

Зупинка 5. Карпати (Україна)

Учитель. Ми повертаємось додому, в Україну. Перед вами – гірські хребти Карпат, вкриті густими лісами. Завдання:

1. Який це тип ландшафту?
2. Які ліси тут ростуть?

3. Назвіть хоча б одну дику тварину, що мешкає у Карпатах.

Учні (*приблизні відповіді*):

- Це гори.
- Ростуть хвойні та букові ліси.
- Тут живуть бурі ведмеді, рисі, олені.

3. Підбиття підсумків

Учитель. Вітаю, дослідники! Ми пройшли довгий шлях: від гарячих джунглів Амазонії до крижаних пустель Антарктиди, від африканських саван до українських Карпат. Ви довели, що справжні мандрівники повинні не лише милуватися краєвидами, а й розуміти природу та її закони. Тепер оголошую результати балів...

Система балів

- Правильна назва природної зони – 5 балів.
- Кожен приклад рослини або тварини – 2 бали.
- Відповідь на додаткове запитання – 3 бонусних бали.

Нагорода

Команда-переможець отримує почесне звання «Дослідники біосфери» та символічний приз – «Зелений глобус» (емблема, значок або саморобний сувенір).

2. «Географічний детектив» (GeoGuessr + змагання)

Мета

Розпізнавати місцевість за ландшафтом.

Інструменти

GeoGuessr, Google Earth.

Формат

Командна гра.

Хід гри

Учні об'єднуються у команди по 3–4 особи.

Вчитель запускає GeoGuessr, де учні бачать випадкові місця планети.

Завдання: відгадати локацію та пояснити вибір.

Бали

Відгадали країну – 5 балів.

Визначили тип рельєфу – 3 бали.

Аргументували відповідь – 2 бонусних бали.

Нагорода

Найкращі «детективи» отримують «Секретний атлас» (бейдж або символічний сертифікат).

3. «Полювання на скарб» (Квест по картах)

Мета

Розвинути навички роботи з картами та масштабами.

Інструменти

Фізична карта, Google Maps.

Формат

Індивідуальна або парна гра.

Хід гри

Учням видаються «карти скарбів» з координатами (наприклад, 50° пн.ш., 30° сх.д. – Київ). Вони мають знайти на карті місце, де схований скарб (тобто певний географічний об'єкт).

Додаткові запитання:

1. Яка висота цієї місцевості?
2. Який клімат тут переважає?
3. Яка найближча річка / озеро?

Бали

Знайдено місце – 5 балів.

Правильні відповіді на додаткові запитання – 2 бали за кожну.

Нагорода

Переможець отримує «Географічний скарб» (символічний приз або сертифікат).

4. «Майстер-клас метеоролога» (Прогноз погоди)***Мета***

Навчити аналізувати кліматичні умови різних регіонів.

Інструменти

Карти погоди, онлайн-сервіси прогнозу погоди.

Формат

Робота в командах.

Хід гри

1. Кожна команда отримує завдання створити прогноз погоди для різних регіонів світу.
2. Учні використовують онлайн-карти погоди (наприклад, <https://www.windy.com/>).
3. Вони мають спрогнозувати погоду на 3 дні та пояснити, чому вона саме така.

Бали

Аналіз даних + прогноз – 5 балів.

Вірне пояснення температури та опадів – 3 бали.

Додаткові метеофакти – 2 бали.

Нагорода

Найкращі метеорологи отримують «Орден синоптика».

5. «Географічне лото» (Kahoot-вікторина)

Мета

Закріпити вивчені поняття у формі тесту.

Інструменти

Kahoot.

Формат

Індивідуальна або командна гра.

Хід гри

Вчитель запускає **Kahoot**-тест із 10–15 запитаннями.

Питання на тему «Материки та океани».

Учні змагаються за найбільшу кількість правильних відповідей.

Бали

10 правильних відповідей – «Золотий глобус».

8–9 правильних – «Срібний атлас».

6–7 правильних – «Бронзовий дослідник».

Нагорода

Найкращі гравці отримують бейджі дослідника.