

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ  
Кафедра ботаніки і методики викладання природничих наук

На правах рукопису

ІГНАТИШИНА НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА

## **ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ БАЗОВОЇ ШКОЛИ**

Спеціальність: 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Освітньо-професійна програма Середня освіта. Біологія, природознавство,  
здоров'я людини

Робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Науковий керівник:

**ІВАНЦІВ ОКСАНА ЯРОСЛАВІВНА**

Кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри ботаніки та методики

викладання природничих наук

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол № \_\_\_\_\_

засідання кафедри ботаніки і

методики викладання природничих наук

від \_\_\_\_\_ 2023 р.

Завідувач кафедри

доц. М.О.Зінченко

ЛУЦЬК 2023

## Анотація

Ігнатишина Н.В. Ігрові технології навчання біології базової школи. Рукопис. Робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня „Магістр” за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров’я людини). Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2023.

Магістерська робота присвячена вивченню впровадження ігрових технологій на уроках біології базової школи.

Мета роботи практично перевірити ефективність використання ігрових технологій на уроках біології, визначити необхідні для цього навчально-методичні умови, проаналізувати результативність роботи у класі із застосуванням ігрових технологій і без них.

У вступі визначається актуальність теми та проводиться короткий огляд поставлених завдань. В першому розділі розкрито сутність ігрових технологій як предмету науково-педагогічних досліджень, класифікацію та їх педагогічне значення. Другий розділ розкриває методичні аспекти та практичні сторони впровадження ігрових технологій на уроках біології. У третьому розділі аналізуються результати дослідження впровадження ігрових технологій на уроках біології базової школи та їх ефективність.

Магістерська робота викладена на на 68 сторінках друкованого тексту, складається зі вступу, 3 розділів, висновків.

## Summary

Ignatishina N.V. Game technologies for teaching biology at a basic school. Manuscript. Work for the Master's degree in the specialty 014 Secondary education (Biology and human health). Volyn National University named after Lesya Ukrainka. 2023.

Master's work присвячена the study of the introduction of game technologies in the biology lessons of the basic school.

The purpose of the work is to practically check the effectiveness of the use of game technologies in biology lessons, to determine the necessary educational and methodological conditions for this, to analyze the effectiveness of work in the classroom with the use of game technologies and without them.

The introduction determines the relevance of the topic and provides a brief overview of the tasks. The first section reveals the essence of game technologies as a subject of scientific and pedagogical research, classification and their pedagogical significance. The second section reveals the methodological aspects and practical aspects of the introduction of game technologies in biology lessons. The third section analyzes the results of the study of the introduction of game technologies in the biology lessons of the basic school and their effectiveness.

The master's work is presented on 68 pages of printed text, consists of an introduction, 3 sections, conclusions.

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ</b> .....	6
1.1.Ігрові технології навчання, їх сутність та педагогічне значення.....	6
1.2. Класифікації ігрових технологій навчання .....	10
1.3. Наукові дослідження проблеми застосування ігрових технологій навчання .....	21
<b>РОЗДІЛ II. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ</b> .....	29
2.1. Ігрова діяльність на уроках, її роль у процесі вивчення біології .....	29
2.2.Використання ігрових технологій при вивченні шкільного курсу біології.....	40
<b>РОЗДІЛ III. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ</b> ....	56
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	65
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	68
<b>ДОДАТКИ</b> .....	75

## ВСТУП

Сучасна освіта характеризується пошуком нових цікавих форм і методів роботи в навчальній діяльності. Серед них, не новою, але водночас досить дієвою вирізняється ігрова діяльність, яка для педагога стала способом реалізації різноманітних завдань навчально-виховного процесу.

Адже, з введенням поняття «Нова українська школа» використання гри біологічного або екологічного змісту педагогічно виправдано. Гра - це не розвага і веселощі, а один з серйозних засобів педагогічного впливу на дітей. Як ми вже знаємо, гра завжди характеризувалася високим рівнем активності дітей. Саме гра може зацікавити дітей у вивченні біології, навіть дуже пасивних учнів, щоб привернути їх увагу до предмету.

Вважається, що поєднання навчання та гри може бути основою нової методики виховання, завдяки якій «людина перестає бути засудженим, прикутим до столу», а Homo Ludens (граюча людина), що живе в кожному з нас, сприятиме відкриттю себе в мінливому світі [56]

Поняття «технології ігрового навчання» включає в себе дуже велику групу методів і прийомів організації навчального процесу у вигляді різних розвиваючих ігор. Для них характерна чітко поставлена мета навчання і відповідний педагогічний результат, який обґрунтований, чітко визначений і визначений навчально-пізнавальною спрямованістю. [2]

Для освіти дуже важливо, щоб гра була класичним засобом навчання дії. Він органічно містить пізнавальну задачу і відчуває самостійний пошук знань. Освоєння знань в грі - це нова, унікальна умова підключення однолітків, умова отримання інтересу і поваги один до одного. Крім усього іншого, гра являє собою величезну просвітницьку роботу. [22]. Щоб залучити учнів до безпосередньої участі у навчальному процесі, викладачі через гру створюють спеціальні умови для самостійного пошуку дитиною шляхів та, звичайно, засобів вирішення певних проблем, що виникають під час навчального процесу.

Багато науковців звертали увагу у своїх працях до проблеми впровадження ігрових технологій навчання: А. Макаренко, Ж.-Ж. Руссо, Я. Коменський, Г. Сковорода К. Д. Ушинський, Г. П. Щедровицький, В. Терський, І. Іванов, Л.

Коваль. Велику увагу іграм як методу активного навчання і підготовки майбутніх випускників приділено в роботах А.Вербицького, Л.Вишнякової, Р.Жукова, Ю.Кравченко та інші сучасні вчені, дослідники та педагоги - практики. Доведено, що саме ігри підвищують ефективність сприйняття учнями навчального матеріалу та, як наслідок, підвищують рівень успішності учнів. Водночас практика сучасної школи свідчить про наявність невикористаного потенціалу використання ігрових технологій у навчанні.

Вище зазначене доводить актуальність та своєчасність обраної нами теми дослідження « **Ігрові технології навчання біології базової школи** »

**Мета роботи:** дослідження розвитку пізнавальних процесів у дітей під час використання ігор на уроках біології.

**Завдання роботи:**

- визначення сутності та педагогічного значення гри;
- дослідження класифікації ігрових технологій при вивченні біології у закладах шкільної освіти;
- дослідити вплив гри на активізацію пізнавальної діяльності учнів на уроках біології ;
- проаналізувати динаміку успішності школярів 7 класу з біології з використанням дидактичних ігор.

**Об'єкт дослідження:** ігрові технології на уроках біології як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів.

**Предмет дослідження:** методика ігор як засобу успішного застосування ігрових технологій у процесі викладання біології.

**Методи дослідження:** дослідження та аналіз наукових праць з даної тематики - дозволили проаналізувати сучасні наукові розробки з проблеми дослідження; педагогічне спостереження, анкетування, проведення експерименту, встановлення та формування етапів дослідження - забезпечило послідовне впровадження науково-педагогічних матеріалів у навчальний процес з біології; статистичні методи – отримання об'єктивної оцінки результатів педагогічного експерименту.

**Наукова новизна:** охарактеризовано та обґрунтовано умови ефективного використання ігрових технологій на уроках біології, методичні особливості використання ігрових технологій для навчання біології в загальноосвітніх навчальних закладах.

**Практична значимість** Матеріали дослідження можуть бути використані вчителями біології з метою відбору методів навчання біології у середній ланці загальної освіти для активізації пізнавального інтересу учнів.

**Апробація результатів дослідження.** Тези дипломної роботи були опубліковані у збірнику 7 Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, студентів та аспірантів « Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних робіт (м. Луцьк, 2023)

**Структура та обсяг роботи.** Дипломна робота містить вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел та додатки. Список використаних джерел містить 76 наукових, навчальних та навчально-методичних джерел. Дана робота також містить таблиці, діаграми та рисунки. Обсяг основного тексту – 68 сторінки. Загальний обсяг дипломної роботи – 76 сторінок.

## РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 1.1. Ігрові технології навчання, їх сутність та педагогічне значення

Як відомо, щоб отримати освіту дитина має навчатися. Школа – це осередок, де не лише можна здобути знання, але й розвинути уміння та навички. Для розвитку особистісних та творчих навичок дитини необхідна тісна взаємодія між учнем та вчителем. Для цього педагог використовує різноманітні методи подачі навчального матеріалу, враховуючи його інформаційний характер і залучаючи учнів до навчально-виховного процесу .

Як зазначав К. Д. Ушинський, "ставлення учнів до навчання вчителя характеризується активністю. Активність навчання визначає ступінь "контакту" учня з предметом його діяльності".[44]

Обираючи методи навчання, вчителю необхідно, перш за все, прагнути до продуктивного результату, адже від цього багато в чому залежить ступінь активності навчально-пізнавальної діяльності учня та продуктивність навчання.

На сучасному етапі становлення освіти, досить ефективним засобом формування пізнавальних інтересів учнів є ігрові технології навчання.

Ігрові технології, які використовуються в навчально-виховному процесі, зустрічають все більший інтерес і визнання в освітніх установах.. Навчання з ними має беззаперечні дидактичні переваги порівняно з традиційною моделлю навчання.

Слово «технологія» походить від грецького слова: «techne» - мистецтво, майстерність, майстерність і «logos» - наука, право. Поняття «технологія» - це наука про майстерність. В українському педагогічному словнику поняття «технологія навчання» трактується як систематичний метод створення, застосування та визначення всього процесу навчання та засвоєння знань , де враховані технічні і людські ресурси та їх взаємодія, який спрямований на оптимізацію освіти [10].



Сучасна педагогіка використовує термін «технологія» в таких поєднаннях, як «технологія навчання, освітнього процесу, виховання». Звичайно гра є одним із найдавніших педагогічних методів навчання та виховання. Проте ігрові технології, в умовах стрімких змін сучасної системи освіти, переживають період бурхливого розквіту й оновлення, займають важливе місце в процесі навчання.

При розгляді ігрових технологій Г.Селевко зазначає, що це цілісна освіта, яка охоплює певну частину навчального процесу, об'єднану спільним змістом і сюжетом. При цьому ігровий сюжет розвивається паралельно з основним змістом тренінгу [36].

І. Дичківська під поняттям «ігрові технології» розуміє ігрову форму взаємодії педагога й школярів, що спрямоване на формування навичок вирішення складних завдань, заснованих на грамотному виборі підходящих варіантів задля реалізації певного сюжету [14].

Поняття «технології ігрового навчання» включає в себе групу методів і прийомів організації навчального процесу у вигляді різних розвиваючих ігор. Використання ігрових технологій на уроках передбачає, перш за все, постановку освітньої мети та завдань, ретельну підготовку вчителя для проведення гри. Звичайно, вчитель не може оминати пошук необхідних матеріалів та ресурсів, залучення, мотивацію учнів до активної ігрової діяльності, а згодом здійснення самої гри, узагальнення результатів, рефлексію та підведення підсумків. Ігрові технології, на сучасному етапі розвитку освіти, набули великої популярності та широко використовуються педагогами у школі, адже мають значні переваги: підвищення рівня пізнавальної активності та пізнавального інтересу школярів, підвищення рівня мотивації до засвоєння знань, умінь та навичок, ну і звісно, формування позитивного ставлення до активної творчої навчально-пошукової діяльності.

Під впливом ігрових технологій відбувається непрямий вплив на учня. Дитина стає повноправним суб'єктом діяльності, проявляє свою активну позицію, співпрацює з іншими. Варто підкреслити, що гра є «полем

самовираження» для кожного з учнів. Під час гри школярі прагнуть до самостійного подолання труднощів та непорозумінь, вирішення проблемних ситуацій; самі ставлять перед собою цілі та завдання, самі активно планують алгоритм розв'язання певної проблеми. [45]

Як вже зазначалося, педагогічна гра має істотну особливість - чітко поставлена мета навчання і відповідний педагогічний результат, які характеризуються навчально-пізнавальною спрямованістю.

Ігри займаючи навіть не значну частину навчального процесу, допомагають активізувати навчальний процес, засвоювати ряд навчальних елементів.

Всі ігрові форми мають включають стандартні способи мотивації. [77] (табл. 1.1)



Рис.1.1. Способи мотивації

Ігри, які використовуються на уроках значно активізують пізнавальну діяльність дітей, розвивають творчу уяву, закріплюючи знання, вміння та навички. Під час використання гри створюється атмосфера взаємоповаги, взаєморозуміння, довіри, доброзичливості між дітьми та педагогами. Саме тому гра викликає позитивні емоції та бажання вчитися, активішуючи цим самим пізнавальну діяльність учнів. Активізацію пізнавальної діяльності, під час використання ігрових технологій, розглядаємо як процес і результат стимулювання активності учнів, розвиток здібностей.

Т.Щукіна у своїх працях основну роль в пізнавальній діяльності учня покладає на вчителя. Вчений акцентує увагу на спільній діяльності викладача

та дитини. Педагог має заохотити учнів до енергійної, цілеспрямованої діяльності, виключаючи стереотипні форм навчання [46].

Л. Сухомлин зазначає, що активізацію пізнавальної діяльності слід розуміти не як збільшення інтенсивності її перебігу, а це має відбутися мобілізація інтелектуальних і вольових сил учня. Вчитель цього може досягти використовуючи конкретні засоби, які спрямовані на досягнення певних цілей навчання і виховання[39].

Як бачимо, ігрові технології навчання мають значний потенціал у розвитку пізнавальних інтересів та активізації учнів. Адже вони поєднують у собі комплекс методів і прийомів, що спрямовані на розв'язання певних проблемних ситуацій та застосування теоретичних знань на практиці.

Технологія ігрового навчання є важливим елементом навчального процесу, що можна використовувати при вивченні біології. Адже саме ігрову діяльність учнів можна прекрасно поєднати з традиційними методами навчанням. Відомо, що гра викликає переважно позитивні емоції, цікавість до того що відбувається. За допомогою гри можна створити позитивну атмосферу на уроці. Вона являється ефективним засобом розвитку дитячих інтересів, ну і звісно, відбувається вдосконалення процесу навчання та виховання. Завдяки грі гравці мають можливість «проживати» в іншій системі світогляду. [47]

Ігрова діяльність має безпосередній вплив на дитину, тому ми можемо виокремити наступні функції гри [2] ( табл.1.1)

## Функції гри

Діагностична	Виявляються відхилення у знаннях, навичках та поведінці
Розвиток	Уваги, уваги, мислення тощо
Комунікабельна	Засвоєння елементів культури спілкування
Самореалізація	Реалізація можливостей кожного учасника гри
Коригувальна	Вносить позитивні зміни в структуру особистості учня

Важливою проблемою сучасної педагогіки все ж таки залишається питання підвищення інтересу учнів до навчання, активізації їх пізнавальної діяльності . В сучасних умовах учням доступні різні джерела інформації, що сприяє розвитку пасивності, адже у дітей є доступ до вже готової інформації. В школярів знижується прагнення до пошуку, активного пізнання, творчості, до будь-якої діяльності. Навчання досить часто здається учням нецікавим, тому перед вчителем постає завдання змінити відношення учнів до навчання, зацікавити їх. Це, звичайно, можна зробити, використовуючи сучасні педагогічні технології навчання, зокрема ігрові технології.

## 1.2. Класифікація ігрових технологій навчання

Ефективним способом передачі інформації в цілях освіти і виховання дітей здавна вважалися ігри . Ігри були традиційним методом обміну знаннями від старшого покоління до молодшого. Сьогодні вчителі середніх загальноосвітніх навчальних закладів готові впроваджувати сучасні педагогічні технології, популярними серед них є ігрові технології.

На сучасному етапі, ігрові технології, як один із інтерактивних методів досить часто використовуються в освітніх установах при вивченні багатьох предметів.

Застосовуючи ігри на уроках, вчитель ставить перед собою певну мету. Від якісного виконання поставлених завдань повністю залежить результат. Гру заради гри вводити в навчальний процес неможливо. Важливим моментом є усвідомлення цілей методу. Вчитель повинен чітко систематизувати процес і зрозуміти, чи виправдовує себе метод гри в ставленні до конкретної навчальної теми. Варто відстежувати і контролювати введення розважального аспекту, адже переважати повинна навчально-пізнавальна спрямованість.

Таким чином, гра містить в собі кілька основних складових: [1]

- Образи.
- Ігрові процеси.
- Заміна справжніх речей умовними.
- Природна комунікація між учасниками.
- Умовний сюжет.

Варто відмітити, що використовуючи ігрові технології допомагають розвивати індивідуальні здібності учнів.

Ігрову діяльність можемо розглянути як педагогічну взаємодію учасників. Вона характеризується високим ступенем інтенсивності спілкування її учасників, їх спілкуванням, обміном діяльністю, зміною і різноманітністю її видів, форм і прийомів, цілеспрямованим відображенням учасників їх діяльністю і взаємодією, що відбулася.

Ознайомившись із дослідженнями, проведеними Національним навчальним центром у 1980-х роках, ми бачимо, що активні форми навчання дозволяють набагато збільшити відсоток засвоєння матеріалу, оскільки впливають на почуття, волю дитини, а не лише на свідомість учня. [38] Результати цих досліджень відображені в схемі, яка отримала назву «Піраміда навчання» (Рис.1.2)

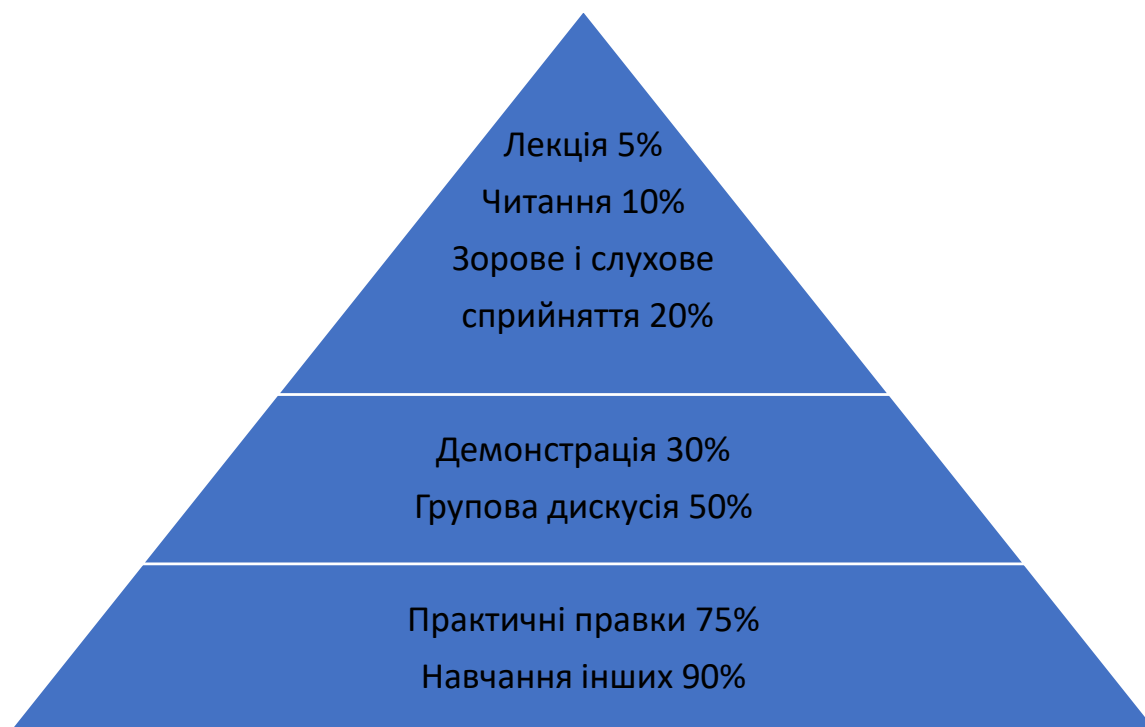


Рис.1.2. Схема “ піраміда навчання”.

Як бачимо з даних досліджень активні форми роботи сприяють кращому засвоєнню навчального матеріалу. Саме ігрові технології є важливою частиною активного навчання школярів.

Як відомо, гра підсилює активність школярів, особливо на емоційному рівні, при цьому знімаючи фізичну, ну і звісно, розумову втому та напругу, які зазвичай виникають при одноманітному нудному перебігу уроків. Дослідження показали, що під час гри розвиваються досить важливі процеси мислення такі як аналіз, синтез, порівняння, класифікація, узагальнення та інші. Тому задля активізації пізнавальної активності учнів гри знайшли досить широке застосування серед методів, адже вони здатні підвищити емоційний рівень засвоєння знань [59]

Існують певні умови для покращення ефективності використання ігрових технологій навчання:

- ігри на заняття потрібно відбирати з певною метою, звернути увагу на особливості змісту навчального матеріалу;
- структуру уроку потрібно ретельно продумати, де можна застосовувати ігрові технології;
- ігри потрібно використовувати на різних етапах уроку: актуалізації опорних знань, мотивації навчально-пізнавальної діяльності,

- сприймання інформації, етапі узагальнення та закріплення знань тощо, недопустимо застосовувати постійно лише на якомусь одному етапі;
- після проведення певних ігор, проводити обговорення підсумків виконання цих завдань.

Звичайно дітям одразу давати складні ігри не варто. Треба починати з легких, а потім переходити до складних. Учням дуже подобається приймати участь в іграх і отриманні знання приміняти в ситуації, яку пропонує вчитель. Під час гри з'являється високий рівень активності всіх учасників. Завдяки грі учні мимовільно та самостійно опановують навчальний матеріал. В цей же момент гра допомагає вчителю оперативно перевірити знання учнів класу.

У педагогічній літературі не існує єдиного підходу до класифікації ігрових технологій навчання. В освітньому процесі їх доцільно розрізняти за найбільш характерними ознаками, представлені в таблиці 1.2

Таблиця 1.2

Види ігрових технологій

Ознаки ігор	Види ігор
Характер педагогічного процесу	Пізнавальні, дидактичні, діагностичні, виховні, творчі тощо.
Характер середовища	Вуличні, телевізійні, аудиторні, на місцевості, комп'ютерні
Характер діяльності	Інтелектуальні, психологічні, соціальні, фізичні
Характер ігрових дій	Туристичні, сюжетні, спортивні, ділові, рольові
За кількістю учасників	Індивідуальні, групові, масові

Психологічні та педагогічні наукові дослідження пропонують різноманітні класифікації ігор за їх принципами. Так, за Г.Селевко, ігри розподіляються на наступні групи [37] ( табл.1.3)

## Класифікація ігор за Г.Селевко

Принципи поділу	Види ігор
За видом діяльності	інтелектуальні, фізичні, соціальні та психологічні
За психологічним процесом	- пізнавальні, розвивальні, виховні
	– навчальні, контрольні, тренінгові, узагальнюючі
	– творчі, продуктивні, репродуктивні
	– діагностичні, комунікативні, психотехнічні, профорієнтаційні
За ігровими методиками	предметні, рольові, ділові, сюжетні, імітаційні та ігри-драматизації
За навчальним предметом	– математичні, екологічні, фізичні; – літературні, музичні, театральні; – технічні, трудові; – спортивні, фізкультурні, туристичні, військово-прикладні; – управлінські, суспільствознавчі, економічні
За специфікою ігрового середовища	– безпредметні / предметні; – на місцевості, вуличні, кімнатні, настільні; – телевізійні, комп'ютерні, ТЗН; – технічні, із засобами пересування
За тривалістю проведення	– короткі ігри (предметні, сюжетно-рольові та ін) – ігри для розвитку інтересу до навчання та вирішення певних конкретних завдань); – ігрові оболонки – більш тривалі за часом форми ігрової діяльності, обмежені в рамках одного заняття, але можуть бути і довшими; – тривалі розвивальні ігри, орієнтовані на далеку ідеальну мету, спрямовані на формування психічних і особистісних якостей людини, тому вони можуть тривати від кількох днів або тижнів до кількох років.



Ігри можна також систематизувати за змістовною ознакою (спортивні, військові, економічні), за кількістю гравців (одиначні, парні, колективні тощо).

К. Грос, видатний науковець, один з перших поділив ігри на такі групи[33] (табл.1.4

Таблиця 1.4

Види ігор за К.Гросом

Види ігор	Характеристика
Експериментальні («ігри звичайних функцій»)	у своїй основі ці ігри мають інстинкти, що забезпечують функціонування організму, як цілісного утворення
Спеціальні («ігри спеціальних функцій»)	ігри, під час яких розвиваються необхідні для використання в різних сферах життя (суспільного, сімейного) часткові здібності, їх поділяють за інстинктами, які в дітей проявляються і вдосконалюються.

В. Штерн (1871-1938), німецький психолог поділив ігри на: індивідуальні (за задумом дитини) та соціальні (спільні з іншими). Психолог звернув увагу на необхідність розвитку внутрішніх сил дитини, його здібностей, при цьому враховуючи вплив на учня середовища, в якому він перебуває.

В сучасній педагогіка найчастіше зустрічаємо наступну класифікацію ігор [63]( рис.1.3)

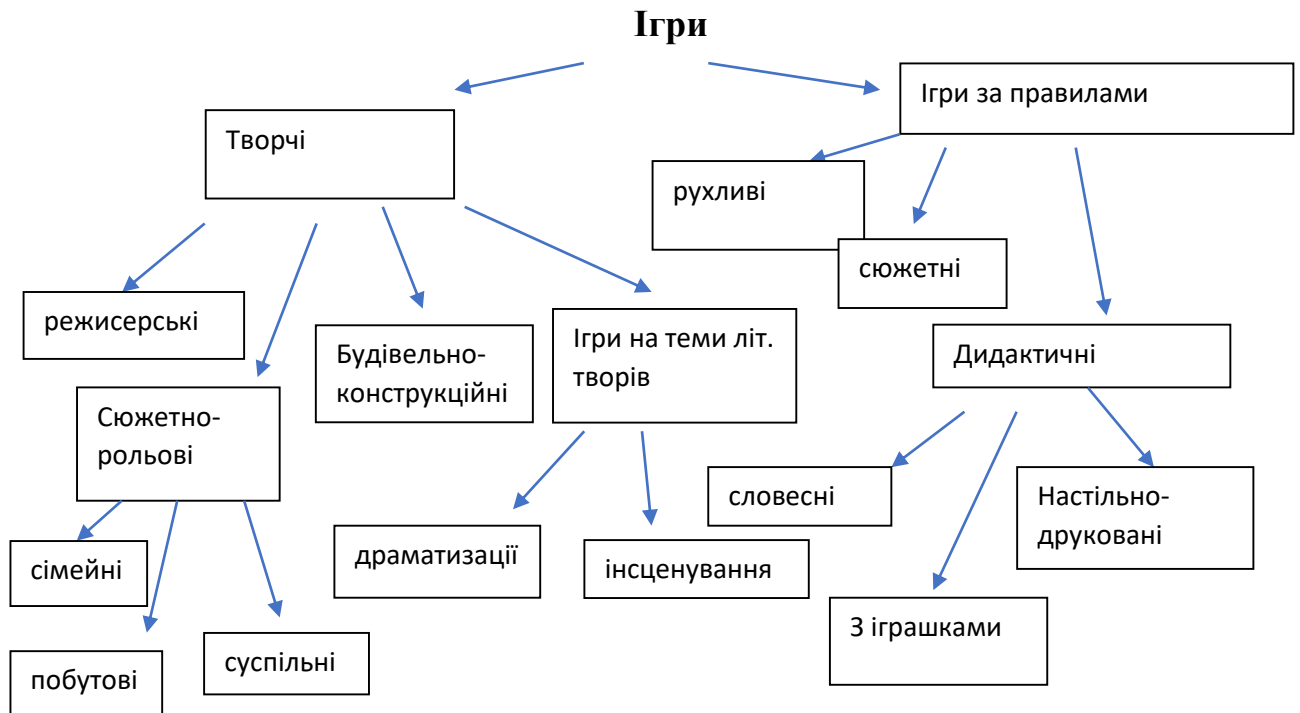


Рис. 1.3. Класифікація ігор

Психолог Ж. Піаже виокремлював: ігри-вправи, символічні ігри, ігри за певними правилами.

С. Новосьолова класифікує ігри за характером : [11]  
самостійні ігри (які виникають, безпосередньо, коли дитина сама ініціює), які в свою чергу поділяються на ігри-експериментування та сюжетні ігри. Сюжетні ігри поділяються на сюжетно-відображувальні, сюжетно-рольові, режисерські та театралізовані.

Другий тип - ігри, які вже ініціює доросла людини, використовуючи їх в освітніх і виховних цілях, а саме розвиваючі ігри (дидактичні, сюжетно-дидактичні, мобільні) і розважальні ігри (веселі ігри, розважальні ігри, інтелектуальні, святково-карнавальні, театралізовані) А також ігри, які мають своє джерело історичних традицій етносу (народних).

В окремій групі виділяють народні ігри (веселі, рухливі, дидактичні, ритуальні).

Дидактична гра, яка виступає активною просвітницькою діяльністю набула великого поширення в навчальному процесі. Саме так використовуються ігри для імітації та моделювання систем, явищ, процесів, які вивчаються. Гру,

організовану з метою навчання, можна назвати навчальною грою [8].

Дидактичну гру, як метод широко використовують під час навчання біології в основній школі. Цей вид гри має певний свій поділ, відображений у таблицях 1.5. та 1.6

Таблиця 1.5

Види дидактичної гри

Власне дидактична гра	Ґрунтується на автодидактизмі (самонавчанні) та самоорганізації дітей
Гра-заняття (гра-вправа)	Головна роль тут належить учителю, адже він виступає організатором. Під час гри-заняття діти засвоюють доступні знання, у них виробляються необхідні вміння, удосконалюються психічні процеси (сприймання, уява, мислення, мовлення).

Саме завдяки цим іграм відбувається ефективно опанування знань і вмінь за допомогою активізації мимовільної уваги та пам'яті [47].

Таблиця 1.6

Дидактичні ігри

За видом діяльності	рухові, інтелектуальні (розумові)
За характером педагогічного процесу	а) повчальні, тренувальні, контролюючі й узагальнюючі; б) пізнавальні, виховні, розвивальні; в) репродуктивні, продуктивні, творчі; г) комунікативні, діагностичні, профорієнтаційні.
За ігровою методикою	наочні, сюжетні, рольові, ділові, імітаційні
За формою	ігрові свята, театральні ігрові дії, ігрові тренінги і вправи, запитальники і тести,

	змагання, конкурси, ігрові аукціони тощо.
За виглядом ігрового середовища	без предметів і з предметами, настільні, ТЗН, комп'ютерні, із засобами пересування.

В.М. Соколова [5] описує кілька видів ігор, які зазначені в таблиці 1.7.

Таблиця 1.7

#### Види ігор за В.М.Соколовою

Види ігор	Характеристика гри
Ігри – вправи	можуть проводитися як на уроці, так і позаурочний час, використовуються для осмислення і закріплення навчального матеріалу, застосування його в нових ситуаціях
Гра-змагання,	може включати гру-вправу або окремі її елементи. В таку гру вчитель включає цікавий матеріал відповідно до змісту навчального матеріалу, у тому числі і складні питання
Сюжетна гра	характеризується тим, що інсценує ситуації, у яких учні грають відповідні ролі;- гра – екскурсія – поєднує в собі ігрову та пізнавальну діяльність школярів

Зазначимо, що дидактичні ігри-вправи займають короткий проміжок на уроці, зазвичай 10 хвилин. Вони спрямовані на поліпшення пізнавальних інтересів учнів, адже є ефективним засобом розвитку пізнавальної діяльності. [7].

Як бачимо, класифікація дидактичних ігор досить різноманітна. Так, у праці «Форма навчання у школі» автори описують декілька типів ігор [10], зазначені в таблиці 1.8.

Таблиця 1.8

#### Типи ігор

Види ігор	Характеристика ігор
Комбінаторні	джерелом невизначеності є різноманітність можливих комбінацій, що робить непередбачуваним результат кожної партії, ймовірності, хід і наслідки яких не визначені через випадкові причини (наприклад вікторини);
Стратегічні	основною функцією якого яких є створення ігрового конфлікту, зіткнення інтересів учасників гри з метою визначення найбільш оптимальної стратегії. Для стратегічних ігор характерним є розподіл ролей серед учасників.

Стратегічні ігри в свою чергу поділяють на рольові, ситуаційно-рольові та імітаційні.

Окремі педагоги поділяють ігри [22], які представлені в таблиці 1.9

Таблиця 1.9

#### Класифікація ігор

Друковані ігри	(кресворди, чайнворди, ребуси, головоломки тощо) у процесі розгадування яких учні, з одного боку, повторюють вивчене, а з іншого – навчаються самостійно здобувати знання, коли звертаються до довідкової та науково-популярної
----------------	---

	літератури;
Ігри з предметами	- використовуються об'єкти праці і реальні предмети, учні можуть ознайомитися з властивостями предметів та їх ознаками;
словесні	дозволяють швидко знаходити потрібну відповідь на поставлене запитання, чітко формулювати свої думки

За особливостями прояву в них рольової діяльності ігри часто діляться на: ігри з правилами (настільні, змагальні ігри, рухливі ігри) і творчі (рольові, ситуативно-рольові та імітаційні).

Когнітивні ігри в свою чергу сприяють взаємозв'язку між навчанням і застосуванням знань на практиці. Педагогічно добре організована гра дозволяє школярам досягти свого самоствердження. Дитина має повну свободу дій у поєднанні з взаємною повагою.[60]

Розглянувши класифікацію дидактичних ігор, ми виявили, що вони дозволяють простежити їх особливості, використання яких забезпечує відповідний виховний ефект. Сьогодні в педагогіці дидактичні ігри відрізняються виховним змістом, ігровими діями і правилами, організацією і взаємовідносинами дітей, роллю вчителя і т.д. Кожна класифікація є досить умовною і не вичерпує всього різноманіття ігор.

На думку В. Шахрай, відомого українського теоретика й практика ігрової діяльності, кращою класифікацією ігор можна визнати класифікацію Є. Добринської та В. Шашиної, які пропонують розрізняти ігри за можливостями, які вони формують і тренують (творчі, інтелектуальні, фізичні). Саме ці вчені виділили ігрові методи навчання [5].

Так, гра - це особливо організована діяльність, яка вимагає емоційних і душевних сил; це насамперед школа сімейного життя, ну і звісно професійного, школа відносин між людьми [37]. Навчаючись під час гри, дитина навіть не помічає, що чомусь вчиться. Саме мовою дії, розвивається процес під час навчання, водночас він є зовсім ненав'язливий. Гра в основному добровільна і

бажана. Однак для досягнення високої ефективності технології слід дотримуватися наступних умов:

- врахувати вікові особливості учнів;
- створення позитивної мотивації дітей щодо даного виду діяльності;
- орієнтація на вирішення навчальних завдань гри;
- забезпечення участі конкретного учня в грі та, звісно, самореалізація

дитини [56].

Отже, дослідивши різноманітні погляди на класифікацію ігор ми бачимо, що більшість з них ми можемо використовувати на кожному з етапів конструювання уроку. Під час вивчення навчального предмету біології доцільно використовувати найрізноманітніші дидактичні ігри. У поєднанні з іншими формами навчання це дозволяє вчителю успішно вирішувати проблеми навчання, виховання та розвитку учнів. Ігри використовуються для кращої активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів, ну і звичайно кращому засвоєнню навчального матеріалу.

### 1.3. Наукові дослідження проблеми застосування ігрових технологій навчання

Потреби сьогодення трактують нове трактування процесу навчання. Відповідно до Закону України «Про освіту», концепції загальної середньої освіти, а також Державної національної доктрини розвитку освіти України у XXI столітті має бути здійснений радикальний перехід від традиційної інформаційно-роз'яснювальної освіти, орієнтовані на застосування готових знань, до особистого, яке буде спрямоване не лише на оволодіння знаннями, але, звісно ж, на їх творче використання безпосередньо в навчально-виховному процесі. [57]

Сучасна школа покликає створити певні умови навчання, завдяки яким дитина свідомо буде включатися в освітню діяльність та буде тягнутися до навчання. Саме гри як активному методу навчання дається вирішальна роль в створенні таких умов.

Гра як метод навчання має довгу історію. Дослідження вчених показують, що гра виникла тоді, коли людство стикнулося з проблемою вільного часу, та його використання у дозвіллі людей. Ігри стали центром життя суспільства ще у стародавньому світі. Наприклад греки вважали, що боги є покровителями саме гравців. У Китаї сам імператор відкривав церемонії ігор, ну і звичайно, безпосередньо, сам брав у них участь [49]. Трохи згодом проблему ігрової діяльності вивчали такі дослідники як Блонський П., Ушинський К. та інші. Різні науковці накладали кожен теорію гри одна на одну - Гросс К., Шиллер Ф., Фрейд З. та інші [5]. Кожен з них відображає один з проявів багатогранного явища гри, але жоден не охоплює її справжню суть.

Я. Коменський, С. Макаренко, В. Сухомлинський, С. Русова та багато інших мислителів вказували на важливість і ефективність гри. Тож для початку розглянемо найбільш точні тлумачення гри.

У великому енциклопедичному словнику ми можемо знайти загально-відоме визначення гри: «Гра, розглядається як вид непродуктивної діяльності, мотив якої полягає в самому процесі, а не в її результатах.» [7].

«Енциклопедії освіти» нам трактує гру, яка виступає як вид креативної діяльності дитини, в процесі якого в уявній формі відтворюються способи дії з предметами, відносини між людьми, норми суспільного життя і культурні досягнення людства, що характеризують історично досягнутий рівень розвитку суспільства [17].

В українському педагогічному словнику поняття «дидактична гра», трактується як вид активної діяльності дітей, під час якої вони можуть оволодіти рядом знань і навичок [10]. У «Великому тлумачному словнику сучасної української мови» визначення «гра» трактується як дія за змістом п'єси; заняття дітьми, за умови дотримання комплексу правил, прийомів або виходячи з певних умов занять, що є розвагою [8].

Гра як поняття у вчених трактується, звичайно, по-різному: як засіб навчання і виховання, як засіб комунікації між учасниками, як розвага, як форма організації суспільно корисної діяльності в цілому; непродуктивна діяльність дітей тощо. Звісно тлумачень гри може бути безліч, та це не змінить її ролі у



навчальному процесі. Адже застосування в навчанні ігри роблять їх захоплюючим для дітей, Гра виступає засобом підвищення інтересу до будь якого предмету, викликає позитивне ставлення до будь якої діяльності. Вона викликає в учнів емоційний настрій, бажання віднайти відповідь.

Видатні вчені Виготський Л., Леонт'єв О., Ельконін Д. У своїх наукових працях висвітлюють значення гри для розвитку дитини як особистості, гра характеризується як активна діяльність, що сприяє розвитку уваги, пізнавальних інтересів; активізує та розвиває цей інтерес, творче мислення дітей, вміння аналізувати ситуацію, ставити і вирішувати проблеми.

За словами А.Макаренка, гра є досить важливим виховним фактором у процесі формування дитини як особистості. Вона постійно вимагає активності дитини, який в процесі розвиває навички спілкування, кмітливість, витривалість, кмітливість. Самопізнання викликає радість, самозадоволення, бажання продовжувати діяти самостійно. "Гра досить важлива в житті кожної дитини.Зазначимо, яка дитина в дитинстві в грі, такою буде дорослим в роботі. Саме тому виховання майбутньої особистості відбувається в першу чергу в грі", - написав А.Макаренко [27]. На думку вченого і педагога, гра повинна бути включена в навчально-виховний процес, вона є одним із способів розвитку дитини як особистості [28]. А. Макаренко, як і багато інших педагогів-мислителів оцінили неперевершені можливості гри в навчально-виховному процесі, визначивши її виняткову роль для активізації та розвитку пізнавальної діяльності учнів, полегшення складного процесу навчання, підвищення ефективності навчання. Гра може сприйматися як творча діяльність, перетворююча, яка взаємозв'язана з іншими видами діяльності. Адже гра в процесі навчання покликана всебічно розвивати особистість учня.

В.Сухомлинський вважає, що "без гри не може бути повноцінного розвитку дитини. Гра являє собою величезне яскраве вікно, оскільки цілющий потік ідей і концепцій перетікає в духовний світ дитини. Гра - це іскра, яка запалює світло цікавості... Без гри розумових сил, без творчої уяви неможливо уявити повноцінне навчання "[40].

У вчених різне ставлення до гри: гра як метод, як засіб, як технологія ігрової діяльності, як прийом. Основними напрямками реалізації ігрових прийомів у будь-якій формі занять є: перед учнями ставиться мета у вигляді ігрового завдання; навчальна діяльність підпорядковується правилам конкретної гри; матеріал для навчання виступає засобом гри; зазвичай елементи конкуренції вводиться в освітній процес, які переводять дидактичне завдання в гру; успіх дидактичного завдання пов'язаний з результатом гри [34]. Дитячий інтерес до дидактичної гри переходить від певної ігрової дії до розумового завдання.

М. Стельмахович зазначав, що дидактичні пізнавальні ігри постійно розвивають в дітей допитливість, ну і звичайно підвищують інтелект. Гру науковець відносить до таких засобів навчання та виховання, що підвищують пізнавальний інтерес, а в результаті і активну діяльність учнів.

Як зазначає Л. Артемова, гра має свою стійку структуру, яка побудований як "системно впорядкований набір взаємопов'язаних і взаємозалежних компонентів: план гри, ігрове точне завдання, певні ігрові дії, ігрові правила, результат [3]. Ігри в класі можуть використовуватися для різних цілей, які ставить перед собою викладач: оновлення знань учнів, їх навчального досвіду; збуджувати і підтримувати інтерес до вивчення предмета; формування на його основі нових концепцій та ідей; консолідація та систематизація досліджуваного матеріалу; перевірка сили і рівня обізнаності учнівів, тощо.

Отже, науковцями було досліджено і доведено, що гра як засіб активізації пізнавальної діяльності може застосовуватися для перевірки, закріплення, розширення і поглиблення знань.

Проблему активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів досліджували зарубіжні й вітчизняні вчені, зокрема І.Бех, В.Буряк, М.Євтух, М.Ігнатенко, В.Лозова, З.Слепкань, О.Тягло та ін.

Відомий педагог С.Шацький назвав гру лабораторією життя Дитинства. Він вважав обов'язковим його включення в програму школи: "Коли учень грає, він збільшує свої емоції. Ми повинні зробити нашу школу місцем такого відродження." [45]. Педагог рекомендував вчителям застосовувати ігри

для того, щоб стимулювати активність дітей. Зазначав, що учням не можна давати знання готові, а потрібно розвивати схильність дітей до самостійних досліджень, щоб дитина могла проявити себе в роботі і грі.

Гра – це особлива форма діяльності та активності учня. У ній виявляються ставлення кожної дитини, перш за все, до себе, до оточуючих, ну і звісно до навколишнього середовища. Грі допомагає покращити пізнавальну активність учнів, внаслідок чого навчання проходить кращіше та швидше, знання стають більш міцними, у дітей, однозначно, формуються комунікативні вміння та навички. Також, дидактичні ігри допомагають розвинути мислення, пам'ять, увагу, спостережливість тощо.

Гра є провідною діяльністю дитини, засобом її всебічного розвитку, важливим методом виховання. За твердженням Ушинського В, гра допомагає реалізуватись людині як особистості. [44]

Гра як вид діяльності властива в першу чергу дитячому організму, адже саме в дитини визначальною є необхідність виявити активність. Тому в дитинстві гра - це звичайно норма. Про важливість гри для розвитку особистості дитини свої аргументи приводять дослідники Сеченова І., Павлова І. та ін. Гра є важливим фактором розвитку функцій мозку, серцево-судинної, нервової систем його організму, а не тільки фактором настрою, емоцій дитини. Із задоволенням потреб в діяльності, новими враженнями, проявом здорових емоцій пов'язаний перебіг всіх життєво важливих фізіологічних і психічних процесів в організмі дитини.

Гра як соціальне явище, відображає реальну картину поліпшення відносин людини і суспільства з розвитком. Це активна, свідома, цілеспрямована діяльність, яка втілює потребу дитини в діяльності.

Науковці спробували з'ясувати психологічні джерела, сутність, особливості, історичний розвиток гри. Це в свою чергу привело вчених до різних висновків, адже вони використовували в своїх дослідженнях різні теоретичні, методологічні принципи, а також факти.

Німецький філософ, автор відомих робіт «Ігри тварин» і «Ігри людей» Карл Грос (1861-1946) був одним із засновників теорії ігор. У своїх роботах

дослідник порівняв характеристики ігрової активності дітей і інстинктивної активності тварин, стверджуючи, що гра має в основі біологічну природу, є одним із способів підготовки в майбутньому до серйозної діяльності, що являється основним змістом життя дитини. Однак дослідник переоцінив інстинктивний характер гри. Його теорія однозначно не була підтвержена.[17]

Проблемами ігрової діяльності зацікавився німецький поет Фрідріх Шиллер (1756-1805). Він порівнював гру як основу будь-якого мистецтва, що живиться енергією, після задоволення життєвих потреб цієї енергії, зазвичай, є в надлишку. Теорію «надлишкової енергії» також досліджував Г. Спенсер (1820-1903), англійський філософ та педагог. Він зазначав, що сили молодого, а особливо, дитячого організму, не знайшовши приводу для «реальної» діяльності, починають реалізуватися в наслідуванні, тобто іграх. Для дитини гра є імітацією власної діяльності, повторення активностей дорослих. Вчений привертав увагу на те, що за допомогою гри дитина може вичерпати всю свою «негативну енергію».

З. Фрейд, А. Адлер, Карен Хорні зосередили свою увагу на проблемах: напівсвідомого в ігровій діяльності та одночасно невідомого. З. Фрейд вважав, що гра є способом вираження дитиною інстинктів, бажань, прагнень, які реалізуються безпосередньо в житті. А. Адлер зазначав, що дитина через гру самостверджується та реалізує, обмежені дорослими, свої прагнення до певної влади і своєї могутності. Також наголошував, що з допомогою гри дитина може через переборювати власні негативні інстинкти і поривання. Тому, за твердженням психологів потрібно постійно надавати дитині змогу самостійно виявляти інстинкти і поступово пережити їх.

Більшість сучасних дослідників акцентують увагу на визначенні можливостей гри як форми організації дитячого життя, а також її місця в педагогічному процесі навчальних установ. Адже саме тут відкриваються широкі перспективи в процесі становлення і розвитку ігрової команди, де є реальні відносини, вони стимулює формування якостей дитини, необхідних для його вступу в ігрову команду, встановлення зв'язків з дітьми, які грають, підпорядкування їх дій ролям, контроль і виконання правил гри і т.д.

Д. Менджерицька акцентує нашу увагу на тому, що відображення дитини в грі дорослих відносин, явищ суспільного життя є необхідною умовою пізнання навколишнього світу, бажання брати участь в житті дорослих. Різні аспекти цієї проблеми ми зустрічаємо у дослідженнях В.Воронової, яка розглядає формування ігрової команди під впливом ігрової діяльності. А.Матусик зосереджується на тому, що виховати дітей можливо у творчій нестандартній грі. І.Власова дослідила виховання у дітей інтересу до роботи. Взагалі всі вони по-своєму сперечаються, деталізують свою позицію, доводячи, що гра за своїм змістом передбачає організацію однозначно дитячого суспільства, ось чому є важливо, щоб це товариство втілювало позитивні явища навколишнього дійсності.

Як бачимо визнано багатьма вченими, що ігри та розваги є найважливішим елементом пізнання світу для людини. Ще в 18 столітті Ж. Руссо писав, що для того, щоб зрозуміти і пізнати дитину, необхідно дивитись за її ігровою діяльністю. Трохи згодом ігри стали вивчатися як один із засобів навчання та тоді ж у 19 столітті були представлені перші наукові теорії гри. Саме з цього періоду багато педагогів почали аналізувати ефективність використання ігор в процесі навчання.

К.Д. Ушинський проаналізував використання гри в системі виховання, зазначивши, що саме через гру дитина готується до праці в майбутньому. Педагог зазначав, що у якраз грі об'єднуються одночасне прагнення, уявлення та відчуття [45]. На сучасному етапі розвитку педагогічної науки на даній проблемі акцентують свою увагу Короткова Н., Михайленко Н., Сорокіна А., Саліхова Т. та ін.). Ігрові технології вважаються важливим засобом формування умінь та вироблення навичок, таких необхідних для формування життєвих компетентностей. [22].

А. Макаренко, Г. Спенсер, Ф. Шиллер, Я. Коменський, К. Д. Ушинський, Л. Коваль, Г. Сковорода у своїх працях також активно досліджували актуальність застосування ігрових технологій у навчальному процесі.

У працях Л. Вишнякової, А. Вербицького, Р. Жукова, Ю. Кравченка, В. Комарова, В. Платова, В. Рибальського однозначно високо оцінюється

навчальні ігри. Дослідники вивчають гру як один з методів активного інтерактивного навчання та якісної підготовки майбутніх випускників.

Н. Михайленко, Н. Короткова зацікавилися сутністю, структурою, динамікою стосунків, що складаються в процесі гри. Цей напрямок близький до сучасних концепцій виховання, адже розглядає гру як джерело формування особистості.

За словами сучасних українських вчених (Л. Артемова, Г. Григоренко, К. Щербакова та ін.), гра містить набагато більше можливостей для формування особистості, ніж будь-яка інша діяльність дитини і людини в цілому. Науковці у своїх працях звертають увагу на формування соціальної спрямованості дитини в грі, розвиток моральних відносин у творчих іграх тощо.

Як бачимо з досліджень, виникнення гри пов'язано з розвитком суспільства, а відповідно відбувається зміна положення дитини в системі суспільних відносин в цілому. Дидактичні ігри значно підвищують ефективність сприйняття учнями навчального матеріалу, урізноманітнюють їх навчальну діяльність. Саме завдяки грі на уроці присутній елемент цікавості і, як наслідок, це підвищує рівень успішності учнів. Та водночас з практичного досвіду сучасної школи бачимо, що потенціал дидактичних ігор в навчально-виховному процесі не достатньо використовується.

## РОЗДІЛ II. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

### 2.1. Ігрова діяльність на уроках, її роль у процесі вивчення біології

Яким повинен бути приклад сучасного уроку? Якою має бути його структура, форма, методика? Яким вимогам він має відповідати? Скільки розмов, шуму і суперечок навколо всього цього...

Питання стосовно використання нових, інноваційних методів викладання на предметах природничого циклу висвітлено у працях: М. В. Гриньова , Н. В. Баюрко, С. П. Пірус .

Н. В. Матяш, Т. В. Коршевніук, І. І. Карташова та багато інших дослідників звернули свою увагу на питання методичних аспектів використання дидактичної гри у загальноосвітньому навчальному закладі, при цьому узагальнили та висвітлили дану проблему у своїх працях.

Зазначимо, що сьогодні проведення уроків біології не може обійтися без ігрових методик. Це пояснюється тим, що саме завдяки таким формам роботи сприяють не лише творчій діяльності учня , але й, звісно інтелектуальному розвитку дитини. Адже, відомо, що гра дає розрив у повсякденному житті з його утилітаризмом, одноманітністю, з його жорсткою визначеністю способу життя. Ігрові методики, беззаперечно можна застосовувати як на уроці біології так і в позаурочний час, з метою покращення навчального процесу, Використовуючи ігрові прийоми на уроці, можна відмітити , що вони сприяють підвищенню ефективності навчання, а також розширенню кругозору учнів. Зазначимо, що ігри стимулюють пізнавальну активність учнів, розвиває мислення , пам'ять, уяву, фантазію, ну і звісно творчі здібності. В результаті учні вміють використовувати свої знання, навички та вміння на практиці.[7]

Під час використання гри на уроках, можна відмітити, що вона несе виховну функцію, оскільки ігри в процесі навчання виховують самостійність, комунікабельність. Однозначно ігри також навчають дітей співпрацювати в колективі та завжди бути відповідальним за свої рішення. Слід зазначити , що дидактичні ігри на уроках біології слід поєднувати з традиційними формами та методами організації навчання. Варто звернути увагу, що якщо матеріал для

розуміння є досить складним, то краще, звичайно, викладати традиційними методами. В той же час, за допомогою ігрових вправ можна вивчати легкиці матеріал, оскільки учням, досить часто потрібен додатковий стимул, щоб зацікавити темою. Звичайно для узагальнення знань, засвоєння матеріалу доцільно також застосовувати ігрові методи на уроках. Також ігри можуть застосовуватись в позакласний та позаурочний час, а також бути частиною домашніх завдань. Ігри вправи дають можливість виділити з усього матеріалу, який пропонується дітям на уроках по навчальній програмі, ті явища і факти, які можуть зберігатися пам'яттю як найбільш життєво важливі і захоплюючі з точки зору пізнання.

У результаті теоретичного вивчення та обґрунтування проблеми дослідження можна виокремити психолого-педагогічні умови, які сприяють активізації пізнавальної діяльності саме через гру.

1. Перш за все, у навчально-виховному процесі можна використовувати величезний спектр ігор.
2. За допомогою гри життєвий досвід учнів збагачується знаннями і незабутніми враженнями.
3. Важливо, щоб гра в процес навчання спрямовувалася обережно і тактовно.
4. Вчитель повинен вміти організувати активність та самостійну діяльність школярів у ігровому освітньому середовищі.
5. Відповідно, створити умови для колективних та індивідуальних і ігор.
6. Ну і звичайно, правильно підібрати ігри та відповідне ігрове обладнання.

Саме гра є класичним засобом навчання дією. Дидактичні ігри значно активізують процес пізнання навколишнього світу, оскільки поєднують у собі елементи пізнання та творчої діяльності, сприяють збільшення інтересу до навчання, враховують індивідуальні особливості учнів, добре впливають на емоційний фон взаємодії всіх учасників освітнього процесу, інтенсивність мислення, пам'яті, розвивають творчий потенціал тощо.



Проблема інтересу – це не лише питання хорошого психологічного та емоційного стану пізнавальної активності та інтересу учня, це й питання рішень, від яких залежатимуть подальші знання [4].

Пізнавальна діяльність під впливом інтересу є потужним стимулом розвитку особистості дитини, її розумових і творчих здібностей, здатності обмірковувати проблемні завдання і запитання, знаходити правильні рішення.

Ігрове навчання надає можливості для глибшого навчання та розвитку когнітивних навичок. Це мотивує дітей вчитися більше. Коли дитина залучена до гри, її розум відчуває задоволення від вивчення чогось нового. Це найважливіший фактор командного навчання. Ми часто бачимо, як змагальний дух дитини проявляється в іграх, і вони хотілося виграти себе чи команду. Вони хочуть виступити на вищому рівні і затьмарити всіх. Це чудовий спосіб представити нові ідеї, концепції та знання, які мотивують дітей до навчання.

Таким чином, можна сказати, що активізація пізнавального інтересу є важливою частиною розвитку розумових, творчих і психологічних здібностей дитини. Якість навчання визначається чинниками розвитку пізнавального інтересу учнів, включених до навчального плану вчасно, адже без активного пізнавального інтересу неможливий розвиток їхніх розумових здібностей та добровільного бажання включитися в навчально-пізнавальний процес.

Активізація пізнавального інтересу учнів на уроці біології проявляється в бажанні вчитися і пізнавати щось нове для себе як з допомогою вчителя, так і самостійно, долаючи різноманітні труднощі. Діяльність виявляється в силі і прагненні здобувати знання та в умінні використовувати їх за призначенням. Формування особистості учня під час навчання прямує на формування цілісної картини світу. У свою чергу, вона має дві складові - соціальну і природничо-наукову, яку ми можемо умовно розділити на фізичну, хімічну і біологічну.

Біологічна складова є досить важливою для учнів, оскільки саме тут відображається взаємозв'язок між природою та людиною, адже вона є її органічною частинкою. Слід зазначити, що саме людина (дитина) вирішує важливі проблеми як по відношенню до власного організму і його

найближчого оточення, так і по відношенню до збереження біосфери нашої планети в цілому. Звичайно ж, ці глобальні завдання найкраще і найефективніше розглядати в творчому середовищі, залучаючи не лише інтелектуальні здібності учня, але і емоції, які разом складають рушійні сили процесу свідомого освоєння реальності.

Застосування ігрової технології при вивченні такого предмету як біологія, допомагає учням краще та набагато ефективніше засвоїти біологічні й екологічні знання та удосконалити вміння і навички учнів, адже саме гра являється частиною компетентісного підходу у навчання. Слід зазначити, що використання технологій ігрового навчання на уроках біології створює умови розвитку в дитини позитивної мотивації до засвоєння знань про взаємозв'язки між довкіллям і людиною. Адже гра у поєднанні з іншими методиками навчання надає змогу учителю успішно формувати в здобувачів освіти екологічної компетентності.

Важливим аспектом виховання школярів з відповідальним ставленням до природи особливо виділяється спілкування з оточенням, звичайно ж у колективі однолітків. Саме тому вчителі намагаються часто використовувати в навчальному процесі дидактичну - (пізнавальну гру). Як вже зазначалося ця форма навчання дозволяє учням уявити взаємозв'язок всіх складових складного змісту екологічного виховання.

Крім основної дидактичної мети, ігри покликані реалізувати певні цілі.

- Ігрові моделі допомагають в розвитку творчих здібностей учнів;
- Розвивають логіку та ерудицію;
- Удосконалюють навички спілкування та співробітництва;
- Ігри надають можливість дитині висловити свої думки;
- Учні навчаються використовувати інформацію, отриману з різних джерел;
- Ну і звичайно діти навчаються робити вибір, бути зібраним та можуть приймати рішення у критичних ситуаціях.

Отже, ігри сприяють розвитку компетентностей учнів. Досить часто на уроках біології використовуються рольові ігри. Саме рольові ігри

природознавчого змісту сприяють вивченню стосунків між людиною і природою, а також правил екологічної поведінки. Адже у грі дитина ніби потрапляє у світ відносин людини з природою. Тож цілком логічно, що певні правила, норми, стають через гру джерелом формування природознавчої компетентності учнів, адже вони лежать в основі взаємовідносин дитини і природи. Варто зазначити, що під час імітаційних та рольових ігор всі дії зосереджені навколо пізнавальної діяльності дитини.

Ігрова модель навчання має певні етапи (додаток А):

Варто зазначити, що завдяки іграм в процесі навчання діти отримують більший об'єм знань, навичок та умінь. Саме тому стають для учнів однією з найпопулярніших форм навчання.

Для багатьох вчителів-практиків, які мають потребу запроваджувати в навчальний процес інноваційні методи навчання, комп'ютерна гра видається ефективним засобом підвищення якості та продуктивності навчання (Liberona et al., 2021). При цьому гра визначається як сфера самовираження учнів, їх самореалізації, самоідентифікації та самоперевірки. Крім того, багато вчителів відзначають підвищення інтересу учнів до засвоєння навчального матеріалу під час гри. Загальновідомо, що в процесі навчання ігрова діяльність виконує освітню, розвивальну, виховну, комунікативну, психологічну, розважальну та релаксаційну функції.

В процесі створення в навчальній діяльності ігрової ситуації, гра, однозначно виступає як засіб стимулювання інтересу до навчання. В той же час гра є важливим засобом підвищення розумової активності учнів. Завдяки грі діти швидше опановують та засвоюють будь який навчальний матеріал, адже вона викликає у школярів інтерес до навчальної діяльності. Використання ігрових технологій дає можливість у цікавій та простій формі дати дітям необхідні знання та урізноманітнити уроки біології, ну і звісно розвинути відповідні навчальні здібності [62]. Також слід зазначити, що зусилля учнів спрямовані на досягнення поставленої вчителем мети в процесі навчальної гри. Одночасно в дітей формуються воля до перемоги, наполегливість, самостійність, оскільки під час гри виховують в учня волю до якості. Саме ці

якості допоможуть випускнику в майбутньому досягати успіху в будь-якій сфері діяльності.

Незаперечним фактом, звісно є те, що ігрові методи впливають на розвиток мислення, особливо, логічного та засвоєння знань і практичних навичок, ну і звісно колективну співпрацю. Ігри дозволяють вирішити основну проблему сучасної школи - це небажання дітей вчитися.

Концепція Г.К. Селевко дає нам досить широку групу прийомів, методів для використання в педагогічному процесі у формі різних педагогічних ігор. Саме тому за основу при вивченні проблеми застосування ігрових технологій в освітньому процесі варто взяти саме дослідження цього науковця. [37]

Як вже зазначалося вище, сучасні педагоги та науковці приділяли значну увагу не лише розробленню ігор та ігрових ситуацій, а й звертають свою увагу на роль екологічних ігор у практиці школи. За твердженням С. Гончаренка, ігрові методи «розвивають чуттєві орієнтації дітей, також важливими розвиток уваги, мови, пам'яті та мислення. Звичайно ігри сприяють розвитку цілеспрямованості в учня, витримки, самостійності, а також виробляють вміння діяти згідно з певними нормами» [13]. Крім того, під час гри учень набуває цілісний комплекс моральних, пізнавальних, соціальних та естетичних мотивів, які постійно вимагають від учнів прийняття власних рішень, і це досить значимо в екологічній освіті.

При вивченні біології, ігрові методи навчання дають досить позитивний ефект тому що вони дозволяють учням попрацювати в парах або малих групах, маніпулювати предметним матеріалом використовуючи спостереження, також дозволяють навчальний матеріал вивчати розмовляючи та обговорюючи його із різних точок зору. Ми впевнені, що традиційні методи навчання не мають такого успіху, як інтерактивні та ігрові методи.

На сьогодні досить активно відбувається впровадження ігрових методів навчання. Тому, що вони здатні активізувати та інтенсифікувати навчальний процес як на уроках так і позаурочний час.

Використання ігрових моментів на уроків біології сприяє:

(а) розширенню кругозору учнів,

- (б) стимулює їх активність; сформовані знання, уміння та навички використовують на практиці;
- (в) розвиває пам'ять, мислення та уяву дитини;
- (г) розвиває уяву, фантазію та творчі здібності [33].

Сама по собі гра є досить ефективним засобом впливу, адже виконує досить дієві функції. (табл.2.1)

Таблиця 2.1

Функції гри

Самореалізація людини у грі.	гра важлива як сфера реалізації себе як особистості. Саме тому для неї важливий процес гри, а не її результат, конкуренція чи досягнення якої-небудь мети.
Комунікативна функція гри.	Гра — це діяльність комунікативна, хоча за власне ігровими правилами і конкретна. Якщо гра є формою спілкування людей, то поза контактами взаємодії, взаєморозуміння, взаємопоступок ніякої гри між ними бути не може.
Діагностична функція гри.	Гра володіє завбачливістю. Вона діагностичніша, ніж будь-яка інша діяльність людини, тому що, по-перше, індивід поводить у грі на максимумі проявів (інтелект, творчість), а по-друге — гра сама по собі є особливим «полем самовираження».
Ігротерапевтична функція гри.	Гра може й повинна бути використана для подолання різних труднощів, що виникають у людини в поведінці, спілкуванні з оточуючими, навчанні.

Функція корекції у грі.	Корекційні ігри здатні надати допомогу учням з такою поведінкою, яка відхиляється від прийнятої норми, допомогти їм впоратися з переживаннями, що перешкоджають їхньому нормальному самопочуттю й спілкуванню з однолітками у групі.
Розважальна функція гри.	Ця функція пов'язана зі створенням певного комфорту, сприятливої атмосфери, щиросердечної радості як захисних механізмів, тобто стабілізації особистості, реалізації рівнів її домагань

На мою думку, під час гри в учнів постійно виробляється звичка зосереджуватися, самотійно думати та розвивати увагу. А відтак, захопившись грою, учні навіть не можуть помітити, що навчаються в процесі гри. Звичайно ж, до активної діяльності, граючись, залучаються навіть самі пасивні учні.

Ігри формують самостійність, комунікабельність, а також формують вміння в учнів співпрацювати в колективі, брати на себе відповідальність за прийняті рішення. Проте варто пам'ятати, що складний матеріал варто викладати звичайними методами, а менш складний можна опрацьовувати самотійно (щоб створити стимул рекомендовано використовувати ігрові вправи). Особливість використання на уроках біології ігрових вправ потребує тривалої підготовки вчителя але займає мало часу безпосередньо на уроці.

Ігри можна проводити на уроках як частина домашнього завдання або в якості позакласних завдань. Ігри дозволяють виділити з фактичного матеріалу, ті явища та факти, які можуть бути збереженні пам'яттю як найбільш життєво важливі. Найефективнішими вважаються саме дидактичні ігри, які дозволяють вчителю відійти від стандартної моделі навчання, що в свою

чергу допомагає уникнути простої констатації фактів та підняти у школярів їх ступінь активності [12].

Використовуючи гру на певному етапі уроку біології, ми говоримо про елементи дидактичної гри. Ці елементи доцільно використовувати на будь-яких етапах уроку. Проводячи гру на уроці біології, вчителю варто звернути увагу на основні вимоги до проведення гри, адже це є основою успіху:

- кількість задіяних учнів;
- здійснення індивідуального підходу до кожної дитини;
- завдання повинні виконуватись одночасно;
- характер взаємодопомоги між учнями під час дидактичної гри.

Під час організації гри на уроках біології для учнів основної школи необхідно дотримуватися наступних правил проведення:

1. Правила гри мають бути простими та чітко сформованими, а їх біологічний зміст доступним для учнів.
2. Завдання гри обов'язково повинні містити достатню кількість необхідної інформації для активної мислительної діяльності учнів на уроках біології, це сприятиме досягненню поставленої мети уроку.
3. Пізнавальний матеріал, що складає основу гри обов'язково повинен бути цікавим та педагогічно доцільним.
4. Якщо дидактична гра має характер змагання, то вчителю обов'язково треба забезпечити справедливий контроль її результатів.
5. Обов'язкова умова: кожен учень класу повинен приймати участь у дидактичній грі.
6. Якщо на уроці біології планується проведення декількох видів гри, то їх потрібно чергувати за складністю дидактичного матеріалу. Коли ж введення дидактичних ігор планується на декількох уроках біології тоді вчителю треба дотримуватися принципу «від простого до складаного».
7. Обов'язково потрібно дотримуватися міри у застосуванні дидактичних ігор, для того щоб учні не звикали до форми гри.
8. Під час виконання гри учні повинні чітко та грамотно виражати свої думки та вміти формувати висновки своєї діяльності.

9. Ефективність дидактичної гри буде високою за умови, що її початок та кінець відбувається на одному уроці, тобто вона не повинна бути розтягнутою на декілька уроків.

10. До дидактичної гри учні треба завчасно підготувати, при цьому все врахувати: час проведення, правила та необхідні атрибути

11. Атрибути гри повинні бути незвичайними, яскравими та красивими. Наочність повинні бути ж простою та об'ємною, яка повинна носити більш схематичний характер.

12. Дидактичні ігри краще проводити в швидкому темпі, для того щоб всі учні класу мали змогу прийняти участь. Попередньо вчителю потрібно розрахувати час кожного етапу гри та час на його виконання.

13. Дидактичну гру краще проводити виразно та емоційно, це значно підвищить інтерес до гри та спонукати учнів брати активну участь в ній.

14. Під час проведення гри потрібно підтримувати порядок та дисципліну. Вчителю потрібно створити атмосферу поваги та взаєморозуміння. Тон дидактичної гри повинен бути доброзичливим та лояльним [52].

Ігрові технології на уроках біології сприятимуть активнішому процесу засвоєння нового навчального матеріалу поряд з цим вони формують в учнів навички самостійних пошуків, висновків та узагальнень. Ігрові технології у шкільному курсі біології підсилюють мотивацію, сприяють становленні комунікації, формують здатність у школярів працювати в групах.

Ігрові та інтерактивні технології мають як свої переваги так і недоліки. Вчитель самостійно обирає той чи інший метод, який оптимальніший на уроках біології при цьому обов'язково враховують особливості учнівської аудиторії, щоб забезпечити максимальну ефективність засвоєння навчального матеріалу. Ми вважаємо, що ігрові технології є основним засобом підвищення пізнавальних інтересів у шкільному курсі біології, які викликають інтерес до предмета та розвивають індивідуальні особливості учнів.



Як показує шкільна практика, не можна дітям одразу давати складні ігри. Треба починати з легких, а потім переходити до складних. Учням дуже подобається приймати участь в іграх і отриманні знання приміняти в ситуації, яку пропонує вчитель. Під час гри з'являється високий рівень активності всіх учасників.

Гра більше схожа на рух, який розвиває активну взаємодію між явищами і ситуаціями. Час відіграє дуже важливу роль в іграх, він вносить елемент новизни на уроці, коли виникає спортивний інтерес, бажання швидше виконати поставлене завдання. Наявність часового фактору впливає на емоційний стан учня, змушує швидше приймати рішення, робити висновки, використовуючи раніше набуті знання та вміння.

Гра допомагає вчителю оперативно перевірити знання учнів класу.

Гра на уроці дозволяє учням самостійно опанувати навчальний матеріал. Не запроваджують ігрову діяльність без відповідної підготовки, до неї бажано підготуватися заздалегідь: тему уроку доцільно зробити у самій грі, мету обрати у вигляді головного завдання, додати трохи змагання для цієї гри. Тільки в такому випадку мета гри буде досягнута.

Отже, використання ігрових технологій навчання на уроках біології призводить до активізації пізнавальної діяльності учнів, в результаті чого підвищується інтерес до вивчення біології та зростає рівень навчальних досягнень учнів.

## 2.2 Використання ігрових технологій при вивченні шкільного курсу біології

Як ми знаємо, усі діти люблять гратися, від дитини раннього віку до школяра. Саме тому ігри досить часто почали застосовувати педагоги на практиці, включаючи їх в навчальний процес. Адже, практично обгрунтовано, що навіть самих пасивних учнів можна зацікавити предметом через гру. Використовуючи гру на уроках, вчитель не може відступити від програми,

оскільки гра є лише засобом досягнення тієї мети, тих завдань, що закладені в шкільній програмі та засобом активізації пізнавальної діяльності.

В шкільному курсі біології значна увага приділяється нестандартним інноваційним методам навчання, які дозволяють врахувати зміст предмета, вікові особливості учнів, а також вдало поєднати між собою раціональне та емоційне у навчанні. Саме такими формами є: гра-вправа, конкурси знавців, вікторини, кросворди, ребуси, головоломки, ігри-подорожі, рольові ігри, ігри-змагання та інші.

Наше завдання - прищепити дитині бажання вчитися. Як же цього досягти? У педагогічній практиці світу існує досить багато рецептів якісного навчання. Та всі вони так чи інакше відносяться до якихось постулатів, з якими ми знайомі в тій чи іншій формі. Г. Драйден зазначав, що ідея - це нове поєднання старих елементів, що це тільки нові комбінації. А нових елементів немає.

Як бачимо це досить актуально для нашої сучасної освіти! Адже в методиках, які використовуються немає нічого абсолютно нового. На сьогодні все нове – це певна інтеграція добре знайомих педагогічних елементів, які формують новий цікавий та ефективний підхід. Звісно, це ж стосується ігрових прийомів, методів, технологій.

Саме тому ігрові форми завжди були і досі залишаються ефективними та досить привабливими. Адже гра допомагає визначити вміння в дитини комбінувати, аналізувати, відображати,, програвати, ну і звісно рівень інтелектуальних здібностей учнів тощо.

У зв'язку з потребою суспільства у висококваліфікованих працівниках, здатних самостійно мислити та швидко орієнтуватися в обставинах, на сучасному етапі розвитку освіти проблема організації пізнавальної активності учнів набуває особливого значення. Тож щоб досягти успіху потрібна активна співпраця вчителя з дітьми. Саме така співпраця ефективніше досягається використанням ігрових технологій на уроках.

Методично рекомендовано ігри-вправи проводити на уроках або в позаурочний час. Вони за часом займають до 15 хвилин та спрямовані на розвиток пізнавальних можливостей учнів. Вчитель повинен вміти розробляти

спеціальні завдання, які зацікавлять найпасивніших у навчанні учнів та привернуть їх увагу до вивчення біологічного матеріалу [15].

Такий вид, як ігри-вправи, зазвичай проводяться не тільки на уроці, але й в позакласній виховній роботі в позаурочний час. Вони займають, як правило, 15-20 хвилин і спрямовані на розвиток пізнання можливостей учнів, застосування знань у різних ситуаціях. При організації таких ігор, дуже багато обов'язків лягає на плечі вчителя. Він має розробити спеціальні запитання і завдання різних рівнів для кожної групи учасників, забезпечити дітей додатковою літературою [22].

Відповідно до чинних вимог типової програми біології(2017р.) та враховуючи вікові особливості дітей, актуальним залишається застосування ігрової діяльності на уроках біології. Адже саме вони допомагають розвитку як образного, так і абстрактного мислення в учнів, у дітей формуються уявлення про природні процеси та взаємозв'язки в навколишньому середовищі, а також вплив людської діяльності на природу. Звичайно ж під час гри в учня формуються кмітливість, довільна увага, зосередженість та здатність виявляти вольові зусилля для досягнення поставленої мети [29]. Використовуючи ігри у навчанні біології, вчитель прагне, щоб учень оволодів певними уявленнями, навичками, розвинув мовлення, увагу, пам'ять. Ну і звичайно, основною метою залишається пошук творчої активності дитини та формування предметних компетентностей в різних ситуаціях.

На уроках біології ігрові методики можуть застосовуватись у вигляді:

- весь урок може бути зроблений як сюжетно-рольова гра;
- гру можна використати як елемент ( частинку) уроку;
- під час всього уроку можна створювати різні ігрові ситуації по декілька раз ( в нагоді тут стане мультиплікаційний чи казковий персонаж, можна використати іграшки, а також в урок вклинювати елементи змагання, що так полюбляють діти) .

Досить ефективними на уроках біології є рольові ігри, які можна проводити на різних етапах уроку(під час вивчення нової теми, або під час

узагальнення і систематизації знань учнів з теми). Також ці ігри можна проводити кілька уроків підряд.

Досить ефективними являються ситуаційно-рольові ігри, де учні потрапляють у заздалегідь сплановану ситуацію, яка є основою гри. Прикладами є такі ігри як «Що? Де? Коли?», «Брейн-ринг» тощо. Саме цим іграм властиві одночасно ознаки вікторини та рольової гри. Це відкриває широкі можливості для використання ситуаційно-рольових ігор під час закріплення знань, формування вмінь і навичок, а от використовувати такі ігор під час вивчення нового матеріалу, вважаю, менш доцільним.

Досить цікавими та ефективними є імітаційні екологічні ігри, які дозволяють охопити одночасно процеси, які займають в природі досить великий проміжок часу. Сама ігрова обстановка створює безліч можливостей для дитини – спочатку це спонукає учня до пошуку запитань, а потім звичайно знаходження відповіді на нього. Зазвичай активні учні мають змогу максимально проявити свою кмітливість та винахідливість, досліджуючи альтернативні варіанти прийняття рішень.

Ігри-змагання також посідають особливе місце на уроках біології. Сюди входять вікторини, різні турніри, КВК, тощо. Найефективніше ці ігри застосовувати для систематизації та контролю знань учнів.

Рольові ігри, які стимулюють у дитини розвиток творчого мислення називаються творчими. Сюди можемо віднести нетрадиційні форми навчання, як урок-мандрівка, урок-суд, прес-конференція тощо.

Зазвичай, не завжди є можливість провести урок-гру, тому частіше використовують ігрові моменти. На уроках біології можна використати ігри-вправи, які спонукають проявляти кмітливість у розумовій діяльності та розвиток пізнавальної активності учнів. Сюди можемо віднести різноманітні шаради, ребуси, вікторини, кросворди, чайнворди, головоломки, біологічне лото, тощо. Ігри дуже допомагають привернути увагу навіть тих школярів, які без бажання вивчають предмет [23].

У процесі гри зазвичай в учнів з'являється звичка більш зосереджено думати, самотійно міркувати, розвивати увагу на все. Коли захоплюєшся грою, ти вже не помічаєш, що щось вчиш, а просто проводиш весело час.

З цією метою можна використати наступні ігри :

«Вершина» Вчитель на дошці малює вершину гори. Назва вершини відповідає наприклад назві тварині. Учасників отримують якісь ознаки, але всі, навіть які не стосуються цієї тварини. Тоді учні по черзі називають ознаки, які належать саме нашій тваринці. Якщо учень відповідає вірно, він постійно стає на крок ближче до вершини. Перемагає той, хто швидше назве правильно всі ознаки і дійде до вершини гори .

«Де моя пара?» вчитель записує у довільному порядку дві колонки, наприклад: в одній – визначення, в іншій – його поняття. Або: назва рослини, в іншій – її складові елементи. Учень має знайти пари. Для більшого азарту для дітей, можна зробити гру на час.

«Чужий» На дошці вчитель записує назви споріднених тварин, понять, серед яких є «чужі». «Чужих» треба знайти та пояснити, чому вони чужі.

«Хто, що це...» Учням пропонуються картки з якимись визначеннями. Діти повинні послухати та зрозуміти, що це.

«Тут помилка» У заданому вчителем тексті діти повинні знайти помилку та звичайно ж пояснити чому, як приклад ( Додаток .2.)

«Реклама» За відведений час необхідно дати максимальну кількість інформації про запропоновану тему.

«Пароль» Завдання гри полягає в тому, що одна група по черзі називають ознаки типу. Інша група, знаючи заданий тип рослини чи тварини, відповідає так чи ні. Коли перша група дає правильну відповідь заданого типу, учні міняються місцями.

«Кубики» заздалегідь вчитель на кожному з граней кубика наносить частину малюнка. Перша група намагається скласти кожен картинку і асоціаціями пояснити другій команді назву малюнку.

Досить актуальним є застосування на уроках біології дидактичних карток [10] на різних етапах уроку.

1. Під час виконання самостійної роботи кожному учневі можна дати картку завданнями, виконання яких розраховано на певний час.

2. При вивченні нового матеріалу педагог може запропонувати кожному учневі якийсь дидактичний матеріал. Завдання учнів - зрозуміти зміст розповіді вчителя і доповнити картку письмово або малюнком. Така форма введення дидактичних карт не вимагає ніякої творчої діяльності, але робить навчання більш раціональним, зрозумілим і інтенсивним.

3. На кінець уроку під час закріплення та перевірки знань. Такі заняття для ототожнення одержаних знань з уроку.

4. На практичних заняттях. У цьому випадку учні проводять якісь дослідження та проводять спостереження.

5. На екскурсії. Під час самостійного чи з вчителем вивчення навколишнього середовища.

Викладач завжди прагне вибрати найбільш зручний, найефективніший спосіб навчання, використовуючи при цьому традиційні та інноваційні методи навчання. Пошук нових форм і методів вивчення біології в наш час є природним і необхідним явищем.

Як зазначив В. Сухомлинський «Без гри нема і не може бути повноцінного розумового розвитку дитини», адже під час гри перед учнями розкривається весь світ, виявляються творчі здібності кожної особистості. [40]. Використовуючи ігрові технології на уроці біології варто вернути увагу на певні психологічні вимоги до гри:

1. Учні необхідно відчувати потребу в грі, тобто гра як і будь – яка діяльність, повинна мати мотивацію;

2. Досить важливо, щоб учні завжди були готові до участі в іграх (інтелектуально та психологічно );

3. Вчителю необхідно враховувати стан здоров'я кожного учасника, темперамент, характер, організованість, для створення хорошого настрою, взаємоповаги, взаєморозуміння й дружньої атмосфери під час гри;

4. Гра завжди закінчується з певними результатами, які мають цінність для учнів, тому зміст кожної гри повинен бути досить значущим і цікавим для її учасників;

5. Всі ігрові дії під час проведення гри мають орієнтуватися на знання, навичками і вміння учнів, здобутих на уроках, адже вони дають їм можливість критично оцінювати себе та інших учасників та відповідно приймати раціональні рішення;

6. Застосовуючи на уроці гру як форму навчання, педагог повинен бути впевненим, що вона принесе результат, тобто буде ефективною.

На уроках біології навчальна гра виконує декілька функцій ( табл. 2.1)

Таблиця 2.1

Функції гри на уроці біології

<b>Навчально виховна</b>	<b>Орієнтаційна</b>	<b>Мотиваційно-стимулююча</b>
Здійснює вплив на особистість учня, розвиваючи його мислення, розширяючи світогляд	Вчить орієнтуватися в конкретній ситуації і застосовувати свої знання для вирішення нестандартного навчального завдання	Мотивує і стимулює пізнавальну діяльність учнів, сприяє розвитку пізнавального інтересу

Отож повертаючись до практики впровадження гри на уроках біології наведемо ще декілька прикладів гри, які можна використовувати на заняттях. Багато ігрових технологій може бути використаним в групових, колективних формах, а також іноді індивідуальних. Їх використовують на всіх етапах уроку,

але найкраще під час систематизації та закріпленні навчального матеріалу, перевірі знань учнів , як приклад наступні ігри-вправи:

Гра-вправа «Третій зайвий!» Учням дається в даному список назв ( тварини одного ряду) в якому потрібно знайти зайву назву.

Гра-вправа «Віднайди пару!»

Працюючи в парах, діти називають тварин своєї місцевості, які живуть у різних середовищах існування: спочатку хтось називає середовище, наступний – тварину цього середовища. Можливий варіант навпаки, спочатку тварину, а потім середовище її існування.

Гра-вправа «Юні систематики!» Учням потрібно знайти систематичне положення тварини, як приклад рака вузькопалого.

Царство Тварини

Тип Членистоногі

Підтип Ракоподібні

Клас Вищі ракоподібні

Ряд Десятиногі

Рід Річковий рак

Вид Рак вузькопалий

Гра «Пазли!» Потрібно зібрати терміни з окремих частинок слів та пояснити їх значення. Ці терміни були використані на уроці :

Іхті -, зя -, - ологія, не-, -ри -, - ка,- на, тва -, лус-, - ни, - рест, зоо -, , - бра.

Досить цікавою є гра- пошук. Гра завжди дає дуже позитивний результат і займає зовсім небагато часу, але Наприклад: вчитель розповідає про тварини типу членистоногі, називаючи їх : рак річковий, тарантул, циклоп, павиче око, коник зелений, бабка тощо. Учням під час бесіди потрібно знайти назви тварин, що відносяться до комах.



Гра «Науково – дослідна лабораторія!» Вчитель пропонує учням стати вченими, які досліджують всі процеси життєдіяльності тварини, наприклад риб. Професія вченого має назву – іхтіолог. Завдання дітям, молодим вченим іхтіологам доповнити характеристику риб – вставляючи у текст пропущені слова.

*Текст.*

Риби— найчисленніша група .... тварин. Риби — постійні мешканці водного середовища. Вони живуть майже в усіх ..... Землі: від струмка до ..... З життям у воді пов'язані ..... їх будови. У більшості риб..... форма тіла. Шкіра риб покрита .....і має залози, які виділяють слиз. Плавці ..... підтримують тіло у рівновазі. Це є видозмінені..... тварин. Органи ..... — зябра.У багатьох риб є ..... міхур. Подібно до більшості рослин, водоростям властивий ..... тип живлення.

Досить ефективними на заняттях з біології є ігри- змагання. Сюди відносимо вікторини, конкурси, КВК тощо. Даний вид ігор можна проводити на уроці, а також позаурочній діяльності.

Ефективними також є сюжетно–рольові ігри. Саме тут учні можуть повністю розкритися, адже виконують певні ролі. Такі ігри насичені глибоким змістом. Сюди можемо віднести «Прес – конференцію», «Круглий стіл», «Урок – диспут», «Урок – казка», тощо, а також інші рольові ігри.

Досить незвичними є пізнавальні ігри – подорожі, завдяки яким учні здійснюють віртуальні мандрівки та дослідити різноманітність тваринного світу різних континентів. Під час гри учні узагальнюють, систематизують вже відомі учням знання. А також здобувають нові. Ігри – подорожі переважно проводять з метою виявлення рівня освітньої компетентності учнів. зазвичай після вивчення теми.

На мою думку, будь-яка гра - це знання, творчість, винахід, особлива форма діяльності, спрямована на пізнання навколишнього світу і впливу на нього. Тому використання когнітивних ігрових технологій у навчальному процесі, сприяє розкриттю творчого потенціалу учня та активізації її розумової діяльності.

Як бачимо з практики, ігрові технології можна застосовувати на будь-якому етапі уроку: актуалізації опорних знань, закріплення навчального матеріалу, як частинка ( елемент) домашнього завдання тощо.

Наступні ігри теж досить доречні при вивченні деяких тем з біології тварин.

Гра «Створення реклами».

Потрібно придумати креативну рекламу, у якій розкрити значення риб в житті людини. Вказати дітям, що реклама може бути як позитивною, так і негативною. . Пропонуємо дітям об'єднатися в команди по 4 учасники . Цю гру варто використати на підсумковому етапі.

Гра «Далі, далі».

Клас ділимо на 2 команди, кожній команді, по черзі, потрібно дати швидко відповідь на 10 запитань, якщо учень не знає відповіді, він повторює: «Далі». Доречно використовувати на початку уроку для актуалізації опорних знань. Дану гру можна задіяти до будь якої теми.

Зазначимо, що будь які ігрові форми, методи, прийоми навчання дають змогу учням повніше розкрити свою індивідуальність, водночас дитина навчається позбуватися страху перед опитуванням або складним завданням, при цьому набагато легше засвоює матеріал теми. Навіть учні, які навчаються не досить добре, поступово починають відчувати впевненість у своїх силах, проявляючи свою пізнавальну активність [46].

Освітню та виховну цінність ігор неможливо переоцінити. Вони розвивають у дітей дружнє ставлення один до одного, сприяють створенню радісної і дружньої атмосфери в колективі, орієнтованому на успіх, ну і звичайно ж підвищують рівень соїх навчальних досягнень. [3].

Працюючи з 7 класом під час дослідження даної теми також використовувала такі ігри :

Гра-вправа «Біологічний бій» на прикладі теми «Амфібії». Гра використовується для на етапі засвоєнню навчального матеріалу.

Учні слухають інформацію вчителя (завчасно групи поділенні на дві групи), потім одна група учнів вибирає та записує ознаки які характерні для ряду Хвостаті Земноводні, а інша група дітей записує ознаки характерні ряду

Безхвості земноводні. Відповіді записують у вигляді цифр, якщо учень допускає помилку, він вважається «убитим» та не приносить балів групі. Кожна правильна відповідь приносить групі додаткові бали.

Приклад характеристик, які зачитує вчитель:

- Задні та передні кінцівки однакові за розміром.
- Тіло коротке
- Добре виражений хвостовий відділ .
- Серед представників цього ряду трапляється яйцеживородіння.
- Задні кінцівки розвиненні краще ніж передні кінцівки.
- Хвостовий відділ хребта, який перетворений на єдину хвостову кістку.
- Є найбільш високоорганізовані земноводні, що поширені на земному континенті (за винятком Антарктиди)
- Видовжене тіло.
- Саламандра, сирени, тритон належать до ряду....
- Ропуха, квакша належать до ряду....

Ключ: Ознаки хвостатих земноводних: 1, 3, 4, 9, 11.

Ознаки безхвостих земноводних: 2, 5, 6, 7, 8, 10.

Гра-вправа «Біологічний марафон» на прикладі теми «Членистоногі»

Гра використовується для закріплення навчального матеріалу.

Учні активно приймають участь, по черзі даючи відповіді на

запитання вчителя. Приклад питань:

Зазначте який із представників Членистоногих змінює свій покрив? (Рак).

- Зазначте збудника небезпечних захворювань: тиф, енцефаліт. (Кліщ).

- Зазначте скільки пар ходильних ніг має рак? (5).
- Зазначте, хто може піднімати вагу, яка втричі важче власного тіла? (Мураха).
- Зазначте, якого кольору кров у павука? (Безбарвна).
- Зазначте частину тіла раку в якій розміщенні протоки видільних залоз? (На голові).
- Зазначте кількість рухів мухи за 1 хвилину. (330).
- Зазначте, хто із наявних представників: комар чи джміль швидше махає крилами? (комар).
- Зазначте, чи вміють комахи розрізняти кольори? (Так) [46].

Гра-вправа «Біологічна естафета», також на прикладі теми «Амфібії». Учні поділяють на команди, далі кожний представник команди по черзі повинні називати представників земноводних. Якщо учень не може назвати, або повторюється то він вибуває із гри. Учень який залишається приносить команді бали. Гра використовується під час повторення навчального матеріалу.

Гра-вправа «Хто зайвий» на прикладі теми «Рептилії». Гра використовується на уроках повторення та узагальнення вивченого матеріалу. Із переліку тварин треба вибрати зайвих: (а) вуж, варан, кобра, удав; (б) крокодил, тритон, черепаха, хамелеон; (в) хамелеон, черепаха, варан, гекон .

Зазначимо, що всі вище перераховані нами ігри можна проводити при вивченні будь-якої теми. Суть гри полягає: учні повинні самостійно вивчити невелику частину навчального матеріалу та підготувати до неї відповіді на запитання. В ролі знавців переважно перебуває учні в складі 5-6 учнів. Всі інші учні класу готують запитання для них. Варто пам'ятати, що більш ефективними є ті уроки біології, на яких використовуються різні форми та методи навчання. Гра дозволяє розвинути в учнів звичку зосереджуватися та самостійно мислити, поряд з цим розвиває увагу, пам'ять та уяву. Дидактичні ігри створюють

атмосферу в якій діти не помічають того, що навчаються, до гри залучаються навіть пасивні діти. Тому вводити ігри в навчальний процес особливо на уроках біології необхідно. Наведемо приклади видів дидактичної гри, які рекомендовано використовувати на уроках [17].

Ігри, що сприяють кращому засвоєнню навчального матеріалу (етап вивчення нового матеріалу)

- Гра «Підбери пару». На дошці вчитель у довільному вигляді пише дві колонки. Одна колонка – це біологічні терміни, друга – визначення. Учнім потрібно поєднати правильний термін із правильним.

Гра «Пошта». Вчитель діє учнів на команди та кожній із них дає шість конвертиків, які підписанні (наприклад риби, або амфібії тощо). Такі кожна команда отримає карточки, які учням треба проаналізувати та покласти до конвертика правильні картинки.

Ігри, що сприяють кращому закріпленню вивченого матеріалу (етап формування висновків уроку):

- Гра «Знайти зайвого». На дошці вчитель пише назви споріднених тварин, також присутні серед них чужі. Учнім потрібно знайти «чужого» у поданих рядках.

- Гра «Знайти помилку». Вчитель пропонує учням текст, в якому присутні як правильні твердження так і неправильні. Основне завдання полягає у пошуку неправильного твердження.

Також крім перерахованих нами видів гри, активного використовуються у шкільному курсі біології дидактичні картки. Їх використовують :

- (а) під час самостійної роботи учнів;
- (б) у процесі викладання навчального матеріалу;
- (в) під час закріплення навчального твердженням.матеріалу та його перевірки;
- (г) на практичних чи лабораторних заняттях, а також
- (д) під час навчальних екскурсій [20].

Ігрові методи навчання сприяють підвищенню ефективності навчання. Вибір зазначених методів навчання на пряму залежить від:

- (а) його доцільності вибору у відповідності до навчально-виховного процесу;
- (б) поставлених цілей навчання;
- (в) змісту біологічного матеріалу;
- (г) темпу навчання;
- (д) та від педагогічної майстерності вчителя біології.

Зазначимо, що дітей, якого б віку вони не були, завжди будуть об'єднувати бажання відкривати таємниці, фантазувати, прагнення перевіряти, прагнення випробувати свою силу і спритність, а також такі риси, як допитливість, емоційність. Саме такі можливості дітям відкриває гра.

Застосування ігрових методик на уроках біології сприяє тому, що діти засвоюють знання про навколишній світ; гра розвиває творчі здібності дитини та її мислення; з її допомогою ми можемо організовувати цікаву роботу з учнями. Під час гри учні активно співпрацюють з учителем, створюється атмосфера здорової конкуренції. У ході гри закріплюються позитивні емоції, що здатні виховати у дитини бажання спілкуватися, грати та вчитися.

Зазначимо, що вчитель, коли застосовує ігрові моделі повинен представити бажані результати задля яких проводиться гра, оскільки від цього залежать: зміст, хід та правила гри. Дуже важливо розпочати гру, щоб зацікавити учнів. Педагог може використовувати коротку веселу промову для заохочування дітей. Правила гри слід пояснювати чітко та коротко.

Також досить ефективними є використання таких ігрових прийомів:

«Кросворди»

Працювати з кросвордом можна у різних варіаціях:

1. Звичайне завдання, розгадати кросворд та заповнити пусті клітинки.
2. Кросворд навпаки, тобто є готовий розгаданий кросворд, а до нього потрібно сформулювати запитання.

3. Варіантом може бути, при заповненні кросворду, визначити, ключове зашифроване слово, можна пояснити його значення.

4. І найкреативніший варіант це створити власний кросворд, використовуючи поняття, які були вивчені раніше.

«Фантастична добавка» Використовуючи цей прийом, вчитель реальну ситуацію доповнює елементами фантастики. Можна придумати фантастичну тварину і розглянути її в реальному біоценозі. Універсальний та досить цікавий завдання - написати фантастичну розповідь, есе, використовуючи свої знання з предмету.

#### Ігровий прийом «Слабка ланка»

Добре використовувати цей прийом для того щоб закріпити наприкладнову термінологію з певної теми. В кінці уроку вчитель пропонує учням пригадати всі нові терміни уроку. Перша дитина називає термін, друга попередній і свій термін, наступна дитина - два попередні та свій і т.д. Порядок слів обов'язково має зберігатися. Якщо хтось з учнів помиляється, то наступний не виправляє його, а вигукує: «Слабка ланка». На уроці тематичного контролю та узагальнення такі ланцюжки можуть доходити до 30 і більше слів.

Ігровий прийом «Аукціон» ефективним є на етапі узагальнення знань. Учні повторюють особливість будови, якусь властивість, спосіб життя певного організму. Діти стараються доповнити один одного, водночас отримуючи якомога більше знань про цей організм. Виграє той, хто назве ознаку останнім, оскільки решта вже не можуть доповнити.

#### Ігровий прийом «Портрет»

Найкраще застосовувати на уроках узагальнення вивченого матеріалу. Вчитель зачитує твердження, в якому подаються відомості про тварину. Учні намагаються впізнати яка це тваринка. Якщо не вдається, учитель продовжує зачитувати наступне твердження, що містить точнішу інформацію. І так далі, допоки діти не відгадають.

Наприклад:

1. Він відноситься до морських жителів і має тіло дуже схоже на ракету.

2. У цієї істоти можна нарахувати аж десять щупалець, два з яких набагато довші.

3. Він досить реактивний і може розвинути швидкість аж до 70 км/год.

(Кальмар)

Ігровий прийом «Бліц - опитування по ланцюжку» Перш за все педагог з'ясовує наперед, хто з учнів хотів би взяти участь у цій дії. Учасники по черзі ставлять короткі питання. На відповідь дається кілька секунд. І так по черзі до останньої дитини. Таке опитування можна використати для перевірки домашнього завдання або ж на узагальнюючому уроці, запропонувавши влаштувати поєдинок між рядами на певний час.

Ігровий прийом «Місткий кошик» Досить цікавий та оригінальний прийом, доречним може бути перед проведенням тематичного оцінювання, оскільки в даному випадку, грає роль розминки. Діти беруть аркуш і малюють великий кошик, на цьому кошику потрібно записати якомога більше термінів з вивченої теми. Головна умова, щоб цей «кошик» був заповнений доверху. Вчитель зупиняючи гру, просить когось з учнів зачитати слова. Решта дітей викреслюють назви, які є у їх кошиках. Переможцем стає учень, у якого найбільша кількість термінів, тобто наймісткіший «кошик для знань».

Ігровий прийом «Вірю - не вірю» можна використати на будь-якому етапі уроку. Кожне запитання вчителя починається зі слів: «Чи вірите ви, що...»

Отже, використані ігри та ігрові прийоми на уроках біології дали змогу зацікавити учнів, та звісно підвищити їх інтерес до вивчення біології як навчальної дисципліни.

Використовуючи ігрових форм на уроках дало можливість створити оптимальні умови для спілкування учнів і кращому засвоєнню навчального матеріалу. Адже ігри вносять в процес навчання певні елементи гумору, цим самим зменшуючи інтелектуальне навантаження та посилюючи мотивацію до навчальної діяльності.

Проаналізувавши результати використання ігрових технологій на своїх уроках, можна з впевненістю сказати, що ігри допомагають розпізнати лідерів



в класі, а також обдарованих дітей. Вони сприяють творчому розвитку кожного з учасників навчального процесу. Окрім того, ігрові технології допомагають підвищити рівень успішності навчальних досягнень учнів та чкості їх знань.

### **РОЗДІЛ III. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ**

Ігрові технології як один із засобів активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів можна використовувати у навчанні біології на певному етапі уроку.

Проаналізувавши літературні джерела та свої власні спостереження за процесом навчання, слід зазначити, що існують певні умови, які сприяють підвищенню ефективності використання ігрових технологій навчання :

- для коректного заняття, потрібно завжди правильно підбирати ігри, відповідно до мети уроку та особливостей змісту матеріалу.
- Вчитель повинен ретельно продумати структуру уроку з використанням ігрових технологій навчання, адже від цього залежить результат;
- ігри потрібно застосовувати на різних етапах уроку;
- на завершальному етапі уроку підбити підсумки та обговорити виконання різноманітних ігрових технологій.

Як показує шкільна практика, не можна дітям одразу давати складні ігри. Треба починати з легких, а потім переходити до складних. Учням дуже подобається приймати участь в іграх і отриманні знання застосовувати в ситуації, яку пропонує вчитель. Під час гри з'являється високий рівень активності всіх учасників.

Гра більше схожа на рух, який розвиває активну взаємодію між явищами і ситуаціями. Час відіграє дуже важливу роль в іграх, він вносить елемент новизни на уроці, коли виникає спортивний інтерес, бажання швидше виконати поставлене завдання. Наявність часового фактору впливає на емоційний стан учня, змушує швидше приймати рішення, робити висновки, використовуючи раніше набуті знання та вміння.

Гра допомагає вчителю оперативно перевірити знання учнів класу. Гра на уроці дозволяє учням самостійно опановувати навчальний матеріал. Не запроваджують ігрову діяльність без відповідної підготовки, до неї бажано підготуватися заздалегідь: тему уроку доцільно зробити у самій грі, мету обрати

у вигляді головного завдання, додати трохи змагання для цієї гри. Тільки в такому випадку мета гри буде досягнута.

З метою перевірки ефективності використання ігрових технологій на уроках біології протягом 2022-2023 навчального року був проведений експеримент на базі ОЗО Олицький ліцей Олицької селищної ради Луцького району.

Проведене дослідження відбувалося в два етапи: формувальний та констатувальний. У формувальному етапі взяли участь учні 7 класу. Для нашого експерименту учні були поділені на експериментальний клас, сюди входили учні 7–В класу (21 учні) та 7–А контрольного класу (22 учні).

З метою ефективного порівняння, експериментальний та контрольний класи були з приблизно з однаковою кількістю учнів та подібні за рівнем освітніх досягнень на початку експериментальних досліджень. В ході дослідження було передбачено 2 етапи: спочатку ми зробили вибірку навчальних досягнень учнів та визначили рівні успішності учнів класу та провели анкетування учнів для реальної оцінки та мотивації учнів до вивчення предмету біології. Для нашого дослідження планували проведення в експериментальному класі уроків, на яких ми використовували ігрові технології на етапі вивчення нового матеріалу; закріплення вивченого матеріалу та перевірки знань учнів, тобто на різних етапах. Паралельно ті ж самі теми вивчалися у контрольному класі, але використовувалися звичайні традиційні методи навчання.

На початку експерименту були проведені зрізи знань учнів з біології. Результати представлені в таблиці 3.1.

## Рівні навчальних досягнень учнів з біології

група	Етапи експерименту	Рівні навчальних досягнень учнів з біології			
		Високий	Достатній	Середній	Початковий
К					
	Початок	19%	27%	38%	16%
Е	Початок	19,5%	28%	37%	15,5%

Де, К – контрольний клас, Е- Експериментальний клас

Наступним кроком було вирішено провести анкетування (Додаток Б) для учнів з метою реальної оцінки та мотивації учнів до знань з предмету біології. Ознайомившись із відповідями учнів, ми мали повну мотиваційну картину зацікавленості та бажання учнів здобувати знання з предмету. Дослідження відбувалося шляхом проведення анонімного анкетування серед учнів до початку експерименту та після його завершення і подальше порівняння результатів. Для цього було розроблено анкету, яка містила 20 питань. Кожне питання відповідає 5 % мотивації та зацікавленості. Відсотки «активності» нараховуються:

За відповідь «так» на питання 5%:

За відповідь «ні» на питання 0%

Коефіцієнтом високої мотивації прийнято вважати рівень від 80% до 100%

Коефіцієнтом достатньої мотивації прийнято вважати рівень від 50% до 75 %

Коефіцієнтом середньої мотивації прийнято вважати рівень від 25% до 45 %

Коефіцієнтом зацікавленості прийнято вважати рівень від 0% до 20%

Результати даного анкетування представлені в таблиці 3.2

Таблиця 3.2

Результати вступного анкетування

Мотивація	Висока	Достатня	Середня	Низька
% учнів, які прагнуть вивчати біологію	12 %	28%	31%	29%

Як бачимо, показник зацікавленості учнів не збігається з фактичним рівнем знань, тобто, оцінювати рівень мотивації та зацікавленості учнів в предметі за навчальними досягненнями не є доцільним в даній роботі. Слід зазначити, що за даними анкетування виявлено, що більшість учнів в класі мають середню зацікавленість на уроках біології.

Як вже зазначалося, під час формувального етапу нашого експерименту відбувався добір ігрових технологій, які можна буде використати на уроках біології в експериментальному класі . Ну і звичайно, ми з'ясовували зміни активності учнів в результаті запровадження дидактичних ігор на уроці біології, як засобу активізації пізнавальної діяльності.

У контрольному 7-А класі навчання проводилось згідно до діючої типової навчальної програми з біології (2017р) та навчальних посібників. В експериментальному 7-В класі запроваджувались розробки дидактичних ігор, які були підібрані на формувальному етапі. Саме ці ігри мали сприяти підвищенню пізнавальної діяльності учнів на уроці та покращенню їх результатів навчання.

Слід зазначити, що в процесі нашого дослідження на уроках біології в 7-В класі(експериментальному) були використані ігри, на які вчитель затрачав досить мало часу для підготовки.

Як вже зазначалося, на уроках використовувалися ігри, які можуть активізувати пізнавальної діяльності дитини, тобто розвинути пізнавальний інтерес, ну і звісно, підвищити мотивацію до вивчення предмету біологія.

Зазначимо, що найповніше підвищити активність учнів можна за допомогою саме пізнавальних ігор. Особливість цих ігор полягає в тому, що пізнавальні задачі мають прихований зміст. Під час гри, учень навіть не думає навчатися – процес відбувається саме собою, мимовільно. Адже ігри є хорошим засобом не лише навчання, але й виховання та розвитку дитини. Зазвичай, вони активізують пізнавальні процеси та навчальну діяльність учнів, виробляючи у них активну життєву позицію. Саме ігрові технології, на мою думку, сприяють розвитку ключових компетентностей в учнів, а саме формування в дітей готовності застосовувати отримані знання та навички в реальному житті, що навчить дітей розв'язувати практичні завдання та різноманітні важливі ситуації.

Одним із основних та важливих завдань дослідження було експериментально перевірити та проаналізувати ефективність впливу ігрових технологій на активізацію пізнавальної діяльності учнів. Також ми ставили завдання порівняти результати успішності учнів експериментального і контрольного класів, адже навчальний процес на уроках біології був організований у них по різному. Тому важливим було проаналізувати рівні успішності під час експерименту. Ми провели дослідження впливу наших методик проведення уроку з використанням ігрових технологій на рівень знань учнів. Дослідження проводилось з використанням педагогічного експерименту. Одночасно, як вже зазначалось, ми проводили звичайні заняття по темах в контрольному 7 -А класі та в дослідному 7- В, але уже використовуючи розроблені плани уроків із застосуванням ігрових технологій.

Після проведених уроків у обох класах з метою перевірки засвоєння навчального матеріалу ми провели повторну діагностику та запропонували пройти контрольний зріз у формі самостійної роботи. Аналіз перевірки знань показав таке: в експериментальному класі успішність збільшилася на 20%, тоді як у контрольному класі вона залишилася незмінною. При цьому в експериментальному класі високий рівень знань показали 29,5 % учнів,

достатній – 35%, середній рівень знань – 27 % та низький рівень знань – 10,5 %. Тобто в даному класі не виявилось учнів, які б не впоралися із запропонованими завданнями.

У контрольному класі загальна картина успішності залишилася практично незмінною з першого етапу дослідження. Таким чином, порівнюючи отримані результати контрольних зрізів (до і після експерименту) ми дійшли висновку про те, що ті, хто навчається в експериментальному класі найбільш повно та якісно засвоїли навчальний матеріал під час застосування ігрових технологій. Їхній рівень успішності підвищився на 20 % порівняно з контрольним класом, де цей показник залишився таким же, як і до проведення експерименту, що свідчить про ефективність застосування ігрових технологій під час навчання біології.(табл.3.3)

Таблиця 3.3

**Динаміка рівнів навчальних досягнень з біології**

Клас	Етапи експерименту	Рівні навчальних досягнень з біології			
		Високий	Достатній	Середній	Початковий
К	Початок	19%	27%	38%	16%
	Кінець	19%	27%	39%	16%
Е	Початок	19,5%	28%	37%	15,5%
	Кінець	29%	35%	26%	10%

Крім того, різноманітні ігрові методи та прийоми, які були використані нами на уроках біології, дозволили зробити навчання більш цікавим, насиченим для учнів, відповідно сприяли кращому засвоєнню навчальних матеріалів. Як бачимо, інноваційні підходи у навчанні такого предмету як біологія сприяють формуванню у дітей системного розуміння живої природи та, звичайно, розвитку наукового мислення.

Як вже зазначалось, під час формувального етапу нашого дослідження з метою розвитку пізнавального інтересу учнів на уроках біології у навчальний

процес було впроваджено різноманітні ігри. В підсумку ми провели порівняльні зрізи, щоб виявити чи були ефективним використання ігор на уроках біології. Зокрема, визначили зміни в учнів у формуванні пізнавального інтересу до біології у контрольному та експериментальномук класів (табл. 3.4)

Таблиця 3.4

Динаміка пізнавального інтересу школярів до вивчення біології

Клас	Етапи експерименту	Рівні пізнавального інтересу до біології			
		Високий	Достатній	Середній	Низький
К	Початок	11%	27%	39%	33%
	Кінець	11%	27%	39%	33%
Е	Початок	13%	29%	39%	29%
	Кінець	23%	39%	29%	19%

Зазначимо, що ефективність активізації пізнавальної діяльності переважно залежить від методичних прийомів впливу педагога на дитину. Саме ігрові технології є тими засобами, що допоможуть зацікавити дитину різними об'єктами, подіями, а також явищами навколишньої дійсності в різноманітних процесах. В ході експеременту ми також вирішили перевірити чи вплине гра на зміну рівнів активізації пізнавальної діяльності. В процесі дослідження, використовуючи спеціальної методики, було розділено класи за рівнями активізації пізнавальної діяльності школярів( рис. 3.1 та 3.2)



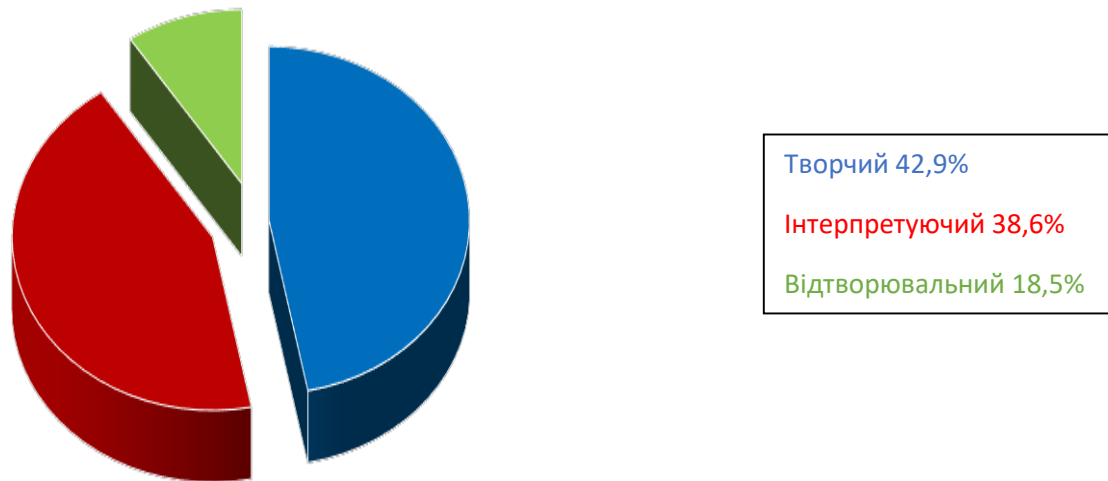


Рис. 3.1 Рівні активізації пізнавальної діяльності на уроках біології в експериментальному класі (формувальний етап експерименту)

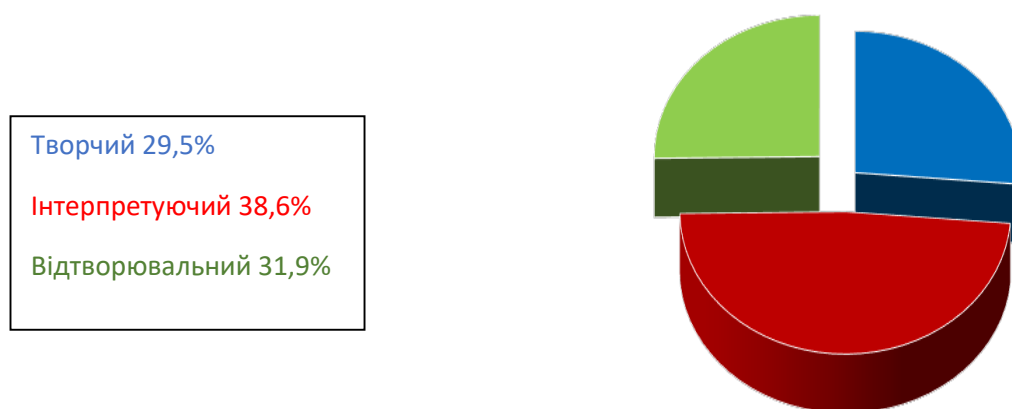


Рис. 3.2. Розподіл учнів за рівнями активізації пізнавальної діяльності на уроках біології в контрольному класі (формувальний етап експерименту).

Проаналізувавши дані, можемо зробити висновок, що інтерпретуючий рівень активізації пізнавальної діяльності переважає в учнів у контрольному класі, а в експериментальному було зафіксовано творчий рівень активізації пізнавальної діяльності.

В процесі формувального етапу, в контрольному класі ніяких змін не було виявлено, оскільки заняття велись без змін. Використовуючи ігрові методики на уроках біології в експериментальному класі ми помітили значні зміни. Творчий рівень підвищився з 42,5% до 51%, інтерпретуючий та відтворювальний значно зменшився, відповідно з 38,6% до 35,5% інтерпретуючий рівень активізації пізнавальної діяльності, та з 18,5% до 13,5% відтворювальний.

Отже, як бачимо, на підсумковому етапі дослідження показники рівнів активізації пізнавальної діяльності в експериментальному класі набагато покращилися, ніж на констатувальному етапі. Значно збільшився відсоток дітей з творчим рівнем активізації пізнавальної діяльності. Позитивним є також той факт, що кількість учнів з інтерпретуючим і, особливо, відтворювальним рівнем активізації пізнавальної діяльності учнів значно зменшився, порівняно з констатувальним етапом.

Таким чином, застосування ігрових методик на уроках біології у 7 класах сприяло підвищенню їхнього пізнавального інтересу, оскільки відбулися зміни в рівнях активізації пізнавальної діяльності. Завдяки ігровим технологіям в учнів пробудився творчий інтерес, що спонукав учнів до старанного навчання та активного пошуку нових знань. Дані експериментального дослідження продемонстрували, що при цілеспрямованій роботі вчителя біології, який використовує у своїй роботі активні методи навчання, в нашому випадку ігрових технологій, дійсно активізується пізнавальна діяльність учнів. Це, в свою чергу, сприяє підвищенню рівня засвоєння учнями навчального матеріалу, формуванню загальних і предметних компетентностей. Так, одержані на формувальному етапі дані педагогічного експерименту свідчать про позитивну динаміку змін рівня знань з біології в учнів у процесі вивчення, що відбулись завдяки використанню розробленої методики формування компетентності в області відповідної теми. Порівняння даних дають підставу для висновку, що рівень сформованості знань в учнів із визначених компонентів зазнав істотних змін. Простежувалась виразна тенденція до зменшення частки учнів, чий рівень знань перебував на низькому рівні, і до зростання частки школярів, у яких ця особистісна характеристика досягла середнього та високого рівнів. Результати формувального етапу педагогічного експерименту доводять результативність методики формування якісних знань в учнів у процесі вивчення біології в 7 класі відповідно до запропонованої ігрової методики, обґрунтованої у дослідженні.

## ВИСНОВКИ

Важливою проблемою сучасної педагогіки все ж таки залишається питання підвищення інтересу учнів до навчання, активізації їх пізнавальної діяльності. В сучасних умовах учням доступні різні джерела інформації, що сприяє розвитку пасивності, адже у дітей є доступ до вже готової інформації. В школярів знижується прагнення до пошуку, активного пізнання, творчості, до будь-якої діяльності. Навчання досить часто здається учням нецікавим, тому перед вчителем постає завдання змінити відношення учнів до навчання, зацікавити їх. Це, звичайно, можна зробити, використовуючи сучасні педагогічні технології навчання, зокрема ігрові технології.

У цій роботі досліджено переваги ігрового навчання на уроках біології та вплив застосування ігрових технологій на розвиток пізнавального інтересу школярів у процесі вивчення біології базової школи.

Ігрові технології є важливою частиною активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів та гарним мотиваційним прийомом для стимулу творчого підходу до вивчення біології.

Дослідивши різноманітні погляди на класифікацію ігор ми бачимо, що більшість з них ми можемо використовувати на кожному з етапів конструювання уроку. Під час вивчення навчального предмету біології доцільно використовувати найрізноманітніші дидактичні ігри. У поєднанні з іншими формами навчання це дозволяє вчителю успішно вирішувати проблеми навчання, виховання та розвитку учнів. Ігри використовуються для кращої активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів, ну і звичайно кращому засвоєнню навчального матеріалу.

Як бачимо з досліджень, виникнення гри пов'язано з розвитком суспільства, а відповідно відбувається зміна положення дитини в системі суспільних відносин в цілому. Дидактичні ігри значно підвищують ефективність сприйняття учнями навчального матеріалу, урізноманітнюють їх навчальну діяльність. Саме завдяки грі на уроці присутній елемент цікавості і, як наслідок, це підвищує рівень успішності учнів. Та водночас з практичного досвіду сучасної школи

бачимо, що потенціал дидактичних ігор в навчально-виховному процесі не достатньо використовується.

Використовуючи ігрових форм на уроках дало можливість створити оптимальні умови для спілкування учнів і кращому засвоєнню навчального матеріалу. Адже ігри вносять в процес навчання певні елементи гумору, цим самим зменшуючи інтелектуальне навантаження та посилюючи мотивацію до навчальної діяльності. Провівши роботу над теоретичними матеріалами та використавши практичні вправи під час підготовки роботи можна зробити висновок, що навчання, засноване на іграх, є життєво важливим аспектом освіти, який дає дітям змістовний і приємний спосіб вчитися та досліджувати навколишній світ. На відміну від традиційних методів навчання, які ґрунтуються на механічному запам'ятовуванні та вправах, навчальна діяльність, заснована на іграх, дозволяє дітям залучатися до практичного досвіду, який стимулює їхню творчість, допитливість і навички вирішення проблем.

Проаналізувавши результати використання ігрових технологій на своїх уроках, можна з впевненістю сказати, що ігри допомагають розпізнати лідерів в класі, а також обдарованих дітей. Вони сприяють творчому розвитку кожного з учасників навчального процесу.

Зазначимо, що на підсумковому етапі дослідження показники рівнів активізації пізнавальної діяльності в експериментальному класі набагато покращилися, ніж на констатувальному етапі. Значно збільшився відсоток дітей з творчим рівнем активізації пізнавальної діяльності. Позитивним є також той факт, що кількість учнів з інтерпретуючим і, особливо, відтворювальним рівнем активізації пізнавальної діяльності учнів значно зменшився, порівняно з констатувальним етапом.

Таким чином, застосування ігрових методик на уроках біології у 7 класах сприяло підвищенню їхнього пізнавального інтересу, оскільки відбулися зміни в рівнях активізації пізнавальної діяльності. Завдяки ігровим технологіям в учнів пробудився творчий інтерес, що спонукав учнів до старанного навчання та активного пошуку нових знань. Дані експериментального дослідження продемонстрували, що при цілеспрямованій роботі вчителя біології, який

використовує у своїй роботі активні методи навчання, в нашому випадку ігрових технологій, дійсно активізується пізнавальна діяльність учнів. Це, в свою чергу, сприяє підвищенню рівня засвоєння учнями навчального матеріалу, формуванню загальних і предметних компетентностей. порівнюючи отримані результати контрольних зрізів (до і після експерименту) ми дійшли висновку про те, що ті, хто навчається в експериментальному класі найбільш повно та якісно засвоїли навчальний матеріал під час застосування ігрових технологій. Їхній рівень успішності підвищився на 20 % порівняно з контрольним класом, де цей показник залишився таким же, як і до проведення експерименту, що свідчить про ефективність застосування ігрових технологій під час навчання біології. Так, одержані на формувальному етапі дані педагогічного експерименту свідчать про позитивну динаміку змін рівня знань з біології в учнів у процесі вивчення, що відбулись завдяки використанню розробленої методики формування компетентності в області відповідної теми. Порівняння даних дають підставу для висновку, що рівень сформованості знань в учнів із визначених компонентів зазнав істотних змін. Простежувалась виразна тенденція до зменшення частки учнів, чий рівень знань перебував на низькому рівні, і до зростання частки школярів, у яких ця особистісна характеристика досягла середнього та високого рівнів. Результати формуального етапу педагогічного експерименту доводять результативність методики формування якісних знань в учнів у процесі вивчення біології в 7 класі відповідно до запропонованої ігрової методики, обґрунтованої у дослідженні.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артемова Л. В. Вчися граючись / Л. В. Артемова. - Київ.: Томіріс, 1995. - 112 с.
2. Анцибор М. М. Активні форми і методи навчання / М. М. Анцибор // Тула , 2002
2. Бідник Н. Сучасні технології навчання – визначальний фактор розвитку вітчизняної та світової освіти. Львів, 2010. 260 с.
3. Біологія. 6-9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Київ, 2017. 52 с
4. Богданова О.К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі. - Х.: Вид.група "Основа", 2003. - 80 с.
5. Букатов В. Педагогічні таїнства дидактичних ігор. К.: Ред. загальнопед.газ., 2004. 128
6. Біляковська О.О., Дидактика вищої школи : навч. посіб., Львів 2013, с. 258.
7. Ващенко Г.М. Загальні методи навчання: Підручник для педагогів. Київ : Українська видавнича спілка, 1997. С. 223-235.
8. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол.ред. Бусел В.Т. – К.;Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. – 1728 с
9. Вітвицька С. С. Практикум з педагогіки вищої школи. Навчальний посібник / С. С. Вітвицька. – К., 2005. – 396 с.
10. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. К.: Либідь, 1997р.
11. Горена Л.Г. Методичні рекомендації щодо активізації екологічної освіти та виховання школярів у середніх навчальних закладах. Київ: КМІВ, 2001. С.5-9
12. Гуцкалюк Л., Вербицька З. Ігрові технології на уроках біології. Тернопіль-Харків : Вид-во «Ранок», 2009. 128 с
13. Гра по-новому, навчання по-іншому. Методичний посібник/ Упорядник О. Рома. The LEGO Foundation, 2018. 44 с
14. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навч. пос. / І.М. Дичківська – К.:Академвидав, 2004. – 450 с
15. Задорожний К.М. Навчальні ігри на уроках біології. – Харків: Основа, 2006.

15. Задорожний К. М. Активні форми та методи навчання біології: навч.-метод. посіб. Харків: Основа. 2001. 125 с.
16. Енциклопедія освіти. Акад.пед.наук України; головний редактор В.Г. Кремень. К.: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
17. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій/ Автор-укладач Н.П. Наволокова. Х.: Основа, 2010. 176.
18. Інформаційні технології на уроках біології / Уклад. К.М.Задорожний Харків: Вид.група «Основа», 2009. 127с
- 19.Князєв А. М. Навчання і розвиток особистості в організації (технологічний підхід): навчань, посібник. М., 2005.
- 20.Кравчик Г.Я.,Каспрук О.Д,Мультап В.С., Олійник І.В., Фічка.Л.Б. Нестандартні уроки з біології: Посібник для вчителя. –Тернопіль: Навчальна книга –Богдан, 2009.- 56 с
- 21.Кукшин В. Ігрові ситуації на уроках / В. Кукшин. – Київ: Перше вересня, 2017. – 37 с.
22. Кукшин В. Гра і її місце у вивченні біології: журнал / В. Кукшин – К.: Перше вересня, 2017. – 35 с.
- 23.Кудикіна Н. В. Ігрова діяльність молодших школярів у позаурочному навчально-виховному процесі: монографія. Київський міський педагогічний ун-т ім. Б. Д. Грінченка. К.: КМПУ, 2003. 272 с
24. Кучерова Г.М.Методика проведення гри на уроках. - Харків:ТОВ «Видавнична група «Основа»
- 25.Кушнір М.,Біологія тварин:8 клас :уроки зі складних тем. –К.:Шк.світ, 2008.,- 128 с
- 26.Любар О.О. Історія української школи і педагогіки. Хрестоматія. К.: Т-во «Знання», КОО, 2003. 766 с.
27. Макаренко А.С. Собр. соч. в 8 томах. М.: изд. АПНРСФСР, 1984. Т. 4: Книга для родителей. Лекции о воспитании детей. Выступления по вопросам семейного воспитания. 398 с.
- 28.Макаренко А. С. Гра / А. С. Макаренко // Твори : В 7 т. – К. : Рад. школа, 1954. – Т. 4. – С. 367-368.

- 29.Мойсеюк Н. Є. Форми організації навчання // Н. Є. Мойсеюк. Педагогіка : навч. посібник / Н.Є. Мойсеюк. - 5-те вид., доповнене і перероблене. - К.: ФОП Мойсеюк В. Ю., 2007.
- 30.Навчання у початковій школі як цілісний творчий процес: теорія і практика, за ред. В.І. Бондаря; упорядкув. О. Я. Митника, Київ 2011, с. 209.
- 31.Національна доктрина розвитку освіти України XXI століття – К. : Шкільний світ, 2002.
- 32.Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої освіти / Упоряд. Л. Гриневич, О. Елькін, С. Калашнікова та ін; за заг. ред. М. Грищенка. Київ:2016
- 33.Гончарук І.О. «Використання дидактичних ігор на уроках біології»: Навчально- методичний посібник. Вінниця: ММК, 2016. 52 с
- 34.Острадчук О. А. Ігрові технології в контексті сучасної шкільної освіти. Методичний посібник. Вінниця. 2012. 90 с
- 35.Садкіна В.І.101 цікава педагогічна ідея. Як зробити урок цікавим. - Харків:ТОВ «Видавнича група «Основа» », 2010.- 101с
- 36.Пометун, Енциклопедія інтерактивного навчання, Київ 2007, с. 90.
- 36.Селевко Г. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. Москва: Народное образование, 2005.
- 37.Селевко Г. Современные образовательные технологии: учебное пособие. Москва: Просвещение, 1998, 312 с.
- 38.Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посібн., за ред. О.І. Пометун., Київ 2004, с. 192.
39. Сухомлин Л.В. Форми активізації пізнавальної діяльності молодших школярів. Сучасна школі України. 2009. №9. С. 49 – 60.
40. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. Избранные педагогические. М.: Просвещение, 1979. 145 с
- 41.Резніченко В.П. Цікава біологія. – Кам'янець Подільський: Аксіома,2005. -244
- 42.Український педагогічний словник / Семен Гончаренко ; [гол. ред. С. Головка]. – Київ: Либідь, 1997.



43. Упатова І.П. Авторські уроки з біології. 7-8 класи. – Х.: Веста: Видавництво «Ранок», -178с
44. Ушинський, К. Д. Людина як предмет виховання. Спроба педагогічної антропології. Вибрані педагогічні твори : у 2 т. Київ : Радянська школа, 1983. Т. 1: Теоретичні проблеми педагогіки. С. 192-471.
45. Шацкий С. Т. Избранные педагогические сочинения: В 2 т. М., 1980.
45. Щербань П. М. Навчально-педагогічні ігри у вищих навчальних закладах / П. М. Щербань. – К.: Вища школа, 2004. – 205 с.
46. Щукина, Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательного интереса учащихся [Текст] / Г. И. Щукина. – М.: Просвещение. – 2009. – 280 с.
46. Бонішко Д.С. Гра і її місце у викладанні біології. Біологія. Науково-методичний журнал. №13. Харків : Основа, 2007. С. 2-4
47. Брижевич Г.М. Інтерактивні форми навчання на уроках біології. Біологія. Науково-методичний журнал. №19. Харків : Основа, 2007. С. 27-33.
48. Варакута О.П. Пізнавальні завдання для формування природничих понять. Початкова школа. 2009. №8. С. 53–56.
49. Вишковський І.С. Гра як метод активізації пізнавальної діяльності. Психолог. 2004. № 21-22. 114 с.
50. Воробйова С. Дидактична гра в процесі навчання// Рідна школа – 2002 - №10 – с. 46-48
51. Венгер Л. А. Гра як вид діяльності // Записки психолога. № 3. 2008. С. 26.
52. Гліженко Р. Дидактична гра на уроці біології // Біологія і хімія в школі. 2002. № 5. С.18-19
53. Горбунова В.І. Застосування ігрових технологій на уроках. Біологія. Науковометодичний журнал. №13 Харків : Основа, 2007. С. 4-6.
54. Горена Л.Г. Методичні рекомендації щодо активізації екологічної освіти та виховання школярів у середніх навчальних закладах. Київ: КМІВ, 2001. С. 5-9.
55. Горяня Л. Імітаційно-ігровий підхід до екологічної освіти та виховання: методичні рекомендації. Рідна школа. 2003. № 8. С. 63–66.
56. Данилова С.Г. Кушнірук С.А. Ігрова діяльність школярів як психолого-педагогічна проблема// Сучасні проблеми методичної підготовки вчителів

природничих дисциплін. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. с. 176-180

57. Державний стандарт базової і повної середньої освіти // Освіта України – 2004 - №5 – с. 1-13.

58. Довгопола Л., Гюнґордю М. Організація екологічної освіти учнів на навчально- екологічній стежці засобами ігрових технологій. Природничі науки: проєкти, дослідження, перспективи: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. Старобільськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2021. С. 146–149

59. Жорник О. Формування пізнавальної активності учнів у процесі спільної ігрової діяльності // Рідна школа. 2000. №2. С.26-28

60. Жорник О. Формування пізнавальної активності учнів у процесі спільної ігрової діяльності / О.Жорник // Рідна школа. – 2000. - № 1. – С.27-28.

61. Куйдіна З.М. Активізація пізнавальної активності на уроках біології. Біологія. Науково-методичний журнал. 2007. №9. С. 2-4.

62. Любинська Г.В. Використання ігрових методів у викладанні біології / Г.В.Любинська // Біологія. –2011. – №19/21. С.2-6.

63. Марко М. М. Особливості та послідовність розробки ігрових технологій навчання учнів початкових класів. Молодь і ринок: щомісячний науково- педагогічний журнал. 2017. № 8 (151). С. 173-178.

64. Марусинець М. Розвиток пізнавальної активності : психологічні умови та дидактичні засоби. Дошкільне виховання. 2019. № 12. С. 26

65. Митник О., Шпак В. Народження нестандартного уроку // Поч. школа. 1997. - №12.

66. Мільченко С. Дидактичні ігри на уроках біології / С. Мільченко // Біологія і хімія в рідній школі. – 2019. – № 1.

67. Мільченко С. Дидактичні ігри на уроках біології / С. Мільченко // Біологія і хімія в рідній школі. – 2018. – № 6.

68. Міронець Л. П., Бищенко Т. Ю. Функції біологічної гри у освітньому процесі. – Природничі науки. – 2018. – 15: 84

- 68.Ланько О.М. Інтерактивні технології розвитку творчих здібностей учнів на уроках та позаурочних заходах з біології // Біологія. – 2010. - №5.
69. Лихолат, К. Використання дидактичної гри у навчально-виховному процесі з біології / К. Лихолат // Студентський науковий вісник Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. – 2012. – Вип. 29
- 70.Сидоренко Т.О. Типові та нетипові форми організації навчання / Сидоренко Т.О. // Управління школою. - 2004. - № 14.
- Сударик О.С. Сутність поняття «ігрові технології» та їх класифікація // Формування сучасної науки: методика та практика: матеріали I Міжнародної студентської наукової конференції (Т. 2), м. Кам'янецьПодільський, 29 жовтня, 2021 рік / ГО «Молодіжна наукова ліга». Вінниця: ГО «Європейська наукова платформа», 2021. С.91–94.
- 71.Филипчук Т.В. Актуальність використання дидактичних ігор в екологічному навчання і вихованні сільської молоді // Екологічна освіта та просвіта. Матеріали Міжнародної конференції. К. ВЕЛ с. 79-82
- 72.Шахрай В. Організація театральної-ігрової діяльності школярів як засобу їх соціального розвитку в процесі навчання. Рідна школа. 2012, № ½. С. 33–38.
- 73.Види ігор // Вчитель вчителю, батькам, учням [Електронний ресурс] / Збірник статей Режим доступу:  
[http://www.teacher.at.ua/publ/vidi\\_igor/38-1-0-01130](http://www.teacher.at.ua/publ/vidi_igor/38-1-0-01130)
- 74.Дзайнудін, М., Ямат, Х., і Юнус, Ф. (2018). Формування мислення дітей раннього віку через соціальний та когнітивний розвиток у проектному підході. Творча освіта, 9, 2137-2147. <https://doi.org/10.4236/ce.2018.914155>
- 75.Загальні функції дидактичної гри. Урок.Освіта.UA. [Електронне видання] URL :[https://urok.osvita.ua/materials/edu\\_technology/55037/attachment-download/21648/](https://urok.osvita.ua/materials/edu_technology/55037/attachment-download/21648/)
76. Luchaninova, O., Koval, V., Deforz, H., Nakonechna, L., Golovnia, O. Formation of communicative competence of future specialists by means of group work. Espacios. Caracas, Venezuela. Volume 40. Issue 41, 2019. P. 11. URL: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n41/19404111.html>

# ДОДАТКИ

### Етапи підготовки та проведення гри

#### 1. Підготовчий етап:

- Ознайомлення із правилами гри;
- Розробка сценарію гри;
- Оголошення теми гри в класі, ознайомлення учнів із правилами й строками проведення гри;
- Формування команд гравців (зовсім неприпустимо збирати команду на передодні гри, адже дружні стосунки не утворяться за бажанням організатора; тому формувати команди потрібно за один-два тижні до гри);
- Оформлення кабінету перед грою для створення емоційного настрою.

#### 2. Ігровий етап

Тривалість його варіює від 5 до 45 хв.

Найпростіший і стислий варіант гри (5 – 7 хв.): на одному з етапів уроку (наприклад, на етапі актуалізації опорних знань або під час узагальнення й закріплення знань) можна поставити три-п'ять питань усьому класу. Учні висувають свої версії. Правильні відповіді заохочуються оцінками.

Інший варіант гри (наприклад, «Інтелектуальна розминка», «Вірю - не вірю», «Ерудит-лото») розрахований на 15-20 хвилин. Деякі ігри («Що? Де? Коли?», «Брейн-ринг», «Своя гра») займають увесь урок. Їх можна проводити на узагальнюючих уроках.

#### 3. Завершальний етап

- Підрахування зароблених командами балів;
- Нагородження переможців;
- Обговорення з учнями ходу й результатів гри;
  - Учитель указує, що в грі вдалося, на що слід звернути увагу; підбиває підсумки гри.

## Гра «Мережа живлення»

Учні виходять до дошки. Кожен учасник отримує картку із зображенням рослини тварини. Гравці стають у коло, і кожному учневі -«рослині» дають клубок ниток у руки. Завдання решти учасників – отримати в руки нитку від клубка того «організму», яким він живиться, до того ж не обов'язково від одного. Чим більше ниток буде від гравця, тим краще. Нитки передаються від «рослин» до «травоїдних тварин», від них - до «хижаків» або «всїдних». Унаслідок численних передач у колі утворюється переплетіння – «мережа живлення», побудована на основі численних харчових ланцюгів. До того ж у руках учня - «тварини» можуть бути нитки від різних «рослин» і «травоїдних тварин». Після цього ведучий гри повідомляє, що деякі рослини загинули. Школярі, які грали роль цих рослин, випускають нитки з рук. Зв'язки починають порушуватись, слабшати. Тепер травоїдним тваринам нічого їсти. Учасники, котрі виконують роль травоїдних, тягнуть нитку, і якщо її кінець опиниться в руці, то це означає, що тварина загинула: учень виходить із гри. Оскільки «тварина» може споживати різні рослини, то в учасника - «тварини» можуть залишитись нитки. Доти, доки кінець нитки перебуває в руках «рослин», увесь ланцюжок зберігається. Після «загибелі» останньої рослини вся мережа руйнується, й учасники виходять із гри. Поступово гинуть усі «тварини». Наприкінці гри учні роблять висновок про значення рослин для життя живих організмів і відзначають, чим відрізняється харчовий ланцюг від мережі живлення.

## Гра «Харчовий ланцюг»

Перед початком гри вчитель розподіляє поміж дітьми такі ролі:

Сонце -1 дитина, Трава – 6 дітей, Мишки – 3 дитини, Лисиця -1 дитина ( можна грати групами). Сонце бере в руки тарілку з печивом (12 штук) і передає «енергію» Траві – по 2 печива кожній Травинці. Кожна Травинка з'їдає по одному печиву – ця частина отриманої від Сонця «енергії» витрачається на підтримку життєвих процесів рослини, а друге – передає Мишкам. Таким чином,

Мишка отримує по два печива. Частина «енергії» (одне печиво) – віддає Лисиці. Таким чином, Лисиця отримує три печива. Частина «енергії» Лисиця витрачає, а частину, яка залишилась, може передати тому, хто наважиться її з'їсти. Наприкінці гри учні роблять висновок про те, як розподіляється енергія в харчовому ланцюгу.

Гра « Піраміда життя» Грати можна командами, що нараховують не менше шести гравців. Учитель роздає учням по аркушику паперу й просить кожного написати, так, щоб інші не бачили, назву якої – не будь тварини, або рослини своєї місцевості. Гравці повинні будуть скласти піраміду. Рослини будуть розташовуватися внизу, тому що всі тварини прямо або опосередковано використовують їх для свого харчування. Всі «рослини» мають сісти на стільці, розташовані в ряд. Тепер назвіть тварин і скажіть – яка з них травоядна, а яка – м'ясоїдна. Всі «травоядні» стають уряд, розташований за стільцями, на яких сидять «рослини». А всі «м'ясоїдні» стають на стільці й утворюють ряд за «травоядними». Кожен попередній рівень повинен утримувати наступний.

Майже завжди в групах верхнього рівня буває більше дітей, чим у групі рослин, адже набагато цікавіше бути ведмедем, вовком, аніж кульбабою та мишкою. Однак при такій великій кількості охочих бути нагорі піраміди (а, відповідно, незначній кількості охочих бути в її основі!) дуже важко побудувати стійку піраміду. Запропонуйте деяким «хижакам» «понизити свій статус». Нехай діти самі перешикують свою піраміду так, щоб вона могла забезпечити їжею своїх членів. Чим вищий рівень харчової піраміди, тим меншим має бути число членів цього рівня. Можна показати важливість рослин, забравши одну з них з основ піраміди. Дуже рідко в ході гри піраміда життя буває правильною та стійкою, але це можна пояснити вторгненням людини в природне життя екосистеми. Наприкінці гри діти роблять висновок про те, що піраміда є стійкою при певному співвідношенні її щабель.

<i>Запитання</i>	<b>Так</b>	<b>Ні</b>
1. Чи знаєте ви, що вивчає біологія?		
2. Чи є у вас домашні тварини і рослини?		
3. Чи подобається вам доглядати хворих?		
4. Чи подобається вам читати книги про природу і людину?		
5. Чи цікаво вам з чого складається ваш організм?		
6. Чи любите ви читати про тварини і рослини?		
7. Чи хотіли б ви читати про те, як люди навчилися боротись з хворобами, про досягнення в медицині?		
8. Чи хотіли б ви вивчати ботаніку, зоологію?		
9. Чи подобається вам працювати в саду, на городі, доглядати рослини та тварини?		
10. Чи хотіли б ви вивчати причини виникнення різних хвороб?		
11. Чи хотіли б ви працювати в біологічному гуртку?		
12. Чи подобається вам брати участь в біологічних олімпіадах?		
13. Чи хотіли б ви познайомитись з роботою медсестри, лікарів?		
14. Чи подобається вам проводити досліджувану роботу з біології?		
15. Чи хотіли б ви працювати в гуртку санітарів?		
16. Чи хотіли б ви в майбутньому бути вчителем біології?		
17. Чи подобається вам досліджувати рослини?		
18. Чи подобається вам спостерігати за поведінкою тварин?		
19. Чи любите ви збирати і виготовляти гербарій?		
20. Чи піклуєтесь ви про свій організм?		