ВІДДІЛ ОСВІТИ ВИКОНАВЧОГО КОМІТЕТУ
БІБРСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
БІБРСЬКИЙ ОЗЗСО І-ІІІ СТ. ІМ. УЛЯНИ КРАВЧЕНКО

Курдина Оксана

Формування пізнавального інтересу учнів до географії в умовах Нової української школи

(методичні матеріали на допомогу вчителю географії)

Бібрка 2020

Укладач: Курдина О.С., учитель географії вищої кваліфікаційної категорії, старший вчитель Бібрського ОЗЗСО І-ІІІ степенів ім. Уляни Кравченко

Рецензент: Турчинська О. М., викладач кафедри природничо-математичної освіти КЗ ЛОР «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти»

Збірка містить матеріали власного педагогічного досвіду Курдини О.С., учителя географії вищої кваліфікаційної категорії, старшого вчителя Бібрського ОЗЗСО І-ІІІ степенів ім. Уляни Кравченко з теми «Формування пізнавального інтересу учнів до географії в умовах Нової української школи».

Поданий матеріал може бути використаний вчителями для урізноманітнення уроків географії, залучення учнів до активної співпраці.

Схвалено методичною радою відділу освіти виконавчого комітету Бібрської міської ради (протокол №2 від 25.11.2020)

ЗМІСТ

ВСТУП……..…4
РОЗДІЛ 1. ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ УЧНІВ ДО ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ ……...….....5
1.1 Сучасні освітні підходи до навчання – як засіб формування пізнавального інтересу учнів до географії……...5
1.2 Використання елементів STEM-освіти на уроках географії.....15
Розділ 2. ПРЕЗЕНТАЦІЯ УРОКІВ, ДОСЛІДНИЦЬКИХ ПРОЄКТІВ ТА ВИХОВНИХ ЗАХОДІВ ……...…..…20
2.1 Подорож «школою-замком» в пошуку ключа до географічних знань…….20
2.2 Рольова гра «Твоя кімната»……..28
2.3 Урок «Брейн-ринг»……37
ВИСНОВКИ…….….44
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ……...…..45

ВСТУП

Як зазначається в Концепції Нової української школи, «...у 2020 році найбільш затребуваними на ринку праці будуть вміння навчатися впродовж життя, критично мислити, ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі» [1, с. 6]

Одним з головних завдань, які стоять перед сучасною українською школою – це виростити першокласних людей, а не другосортних роботів. Лише докорінні реформи зупинять негативні тенденції та перетворять українську школу, на школу, яка формує особистість з високою національною свідомістю, екологічним стилем мислення, здатною до саморозвитку і самонавчання в умовах глобальних змін та викликів.

Географія як наука за своїм змістом є комплексною та інтегративною, завдяки їй відбувається перетворення знань про природу і людство на планеті Земля у єдину наукову географічну картину світу. Крім цього, географія є дуалістичною, вона містить як фізико-географічну, так і соціально-географічну складові. Також географія пропонує особливі наукові інструменти для моделювання і прогнозування розвитку як окремих територій, так і всієї географічної оболонки. Саме тому шкільна географія є базовим світоглядним навчальним предметом у загальноосвітньому навчальному закладі. Оволодіння учнями географічними знаннями, уміннями та компетенціями дасть змогу зорієнтуватися у складних глобалізаційних процесах, убезпечити суспільство від невиважених кроків, дасть змогу особистості національно ідентифікуватися у сучасному світі [2, с. 6].

РОЗДІЛ 1. ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ УЧНІВ ДО ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

1.1. Сучасні освітні підходи до навчання – як засіб формування пізнавального інтересу учнів до географії

Одне з головних завдань, яке стоїть перед вчителем – це необхідність активізувати навчально-пізнавальну діяльність здобувачів освіти, викликати інтерес до свого предмета.

На сьогоднішньому етапі реформування загальноосвітньої школи інноваційні підходи забезпечують найбільш комфортні умови навчання школярів, всебічно реалізують його природній потенціал, спонукають до розвитку самоосвіти, самовдосконалення, до формування важливих для життя компетентностей.

Під час вивчення географії важливо акцентувати діяльність вчителя на формування в учнів таких ключових компетентностей:

1. Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами.
2. Спілкування іноземними мовами.
3. Математична компетентність.
4. Основні компетентності у природничих науках і технологіях.
5. Інформаційно-цифрова компетентність.
6. Уміння вчитися впродовж життя.
7. Ініціативність і підприємливість.
8. Соціальна та громадянська компетентності.
9. Обізнаність та самовираження у сфері культури.
10. Екологічна грамотність і здорове життя [3].

Особливий акцент у оновленій навчальній програмі з географії на реалізації чотирьох наскрізних змістових ліній:

«Екологічна безпека та сталий розвиток», «Громадянська відповідальність», «Здоров'я і безпека», «Підприємливість і фінансова грамотність».

Метою вивчення наскрізної змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» є формування в учнів соціальної активності, відповідальності й екологічної свідомості, щоб вони зберігали і захищали довкілля і усвідомлювали сталий розвиток, були готові брати участь у вирішенні питань довкілля і розвитку суспільства.

Метою вивчення наскрізної змістової лінії «Громадянська відповідальність» є формування відповідального члена громади і суспільства, що розуміє принципи і механізми функціонування суспільства, а також важливість національної ініціативи; спирається у своїй діяльності на культурні традиції і вектори розвитку держави.

Вивченням наскрізної змістової лінії «Здоров'я і безпека» прагнуть сформувати учня духовно, емоційно, соціально і фізично повноцінним членом суспільства, який здатний вести здоровий спосіб життя, допомагати у формуванні безпечного здорового життєвого середовища.

Метою вивчення наскрізної змістової лінії «Підприємливість і фінансова грамотність» є забезпечення кращого розуміння молодим поколінням українців практичних аспектів фінансових питань (здійснення заощаджень, інвестування, запозичення, страхування, кредитування тощо); розвиток лідерських ініціатив, здатність успішно діяти в технологічному швидкозмінному середовищі [3].

Для вирішення основних завдань, які зазначені в оновленій навчальній програмі з географії учителю необхідно дослухатись до рекомендацій науковців, колег та виявити власну активну позицію. Ґордон Драйден та Джаннет Вос у своїй книзі «Революція в навчанні» акцентують увагу на змінах

у підходах до освіти і констатують, що «мистецтво викладання видозмінюється в мистецтво навчати дітей того, як потрібно самостійно вчитися» [4].

Сьогодні необхідно змінювати підходи до навчання, які використовуються не тільки в Україні, а й у світі:

- Впроваджувати програми розвитку дітей та «батьківської освіти».
- Орієнтувати світ на інтерактивні комунікаційні технології.
- Вибирати найефективніші й випробувані методи навчання.
- Підносити ідею партнерства, цінувати ініціативу.
- Підвищувати кваліфікацію вчителя.
- Зробити навчання впродовж життя світоглядною суттю особи.
- Опиратися на потенціал власної національної культури [4].

Існує необхідність та можливості застосування синергетичного ефекту в процесі реалізації завдань Нової української школи засобами педагогіки партнерства. Ефект синергії – ефект виникнення додаткової інтелектуальної енергії при об'єднанні людей у цілісну групу, що втілюється в груповому результаті, який переважає суму індивідуальних результатів. Важливим елементом синергетичного підходу є ключовий компонент формули нової школи – педагогіка партнерства. В основі якої – спілкування, взаємодія та співпраця між учителем, учнем і батьками. Учитель має бути другом, а родина –залучена до побудови освітньої траєкторії дитини [5].

Важливий постулат синергії: «особистість створює середовище, яке її оточує». Нова українська школа буде формувати ціннісні ставлення і судження, які служать базою для

щасливого особистого життя та успішної взаємодії з суспільством». Саме ціннісні орієнтири сьогодні важливі для формування світогляду школярів. Таким чином, одним із важливих моментів досягнення позитивного ефекту максимуму в процесі реалізації положень Концепції вбачається використання ефекту синергії за рахунок застосування засад педагогіки партнерства [5].

Важливою умовою реалізації завдань сучасної освіти є формування творчої креативної особистості, що зможе успішно реалізуватися в житті. Едвард де Боно, ототожнюючи творчі здібності і креативність (творчість), вводить поняття «латеральне мислення» (інші терміни у перекладі: «нестандартне», «бокове» «нелінійне» мислення). Саме значення слова «латеральне» означає рух в сторону. Під латеральним мисленням Едвард де Боно розуміє специфічний процес обробки інформації, який спрямований на зміну існуючої стереотипної моделі сприйняття навколишньої дійсності, групування вихідних елементів у самих незвичних сполученнях та створення
нових альтернативних варіантів рішення певної проблеми. При латеральному мисленні інформація використовується для зміни існуючої схеми, моделі. Латеральне мислення використовує інформацію як стимул. Воно спроможне використовувати інформацію, яка не має безпосереднього відношення до справи [6].

Латеральне мислення не поспішає з винесенням кінцевих суджень та дає можливість будь-якій ідеї розвиватися, а не відкидає її, проголосивши помилковою. Воно може цілеспрямовано виходити за межі установлених норм. Латеральне мислення займається дослідженням усіх можливостей, воно вдається до перегрупування і перебудови доступної інформації. Основною ціллю латерального мислення є

генерування нових ідей та відхід від старих фіксованих стереотипів та ідей, внесення змін, а не пошук доказів, досягнення евристичного моменту (коли маловірогідний напрямок думки приводить до нової, більш дієвої ідеї) [6].

Основним завданням латерального мислення є вміння прийняття ефективного рішення проблеми, звільнитись від моделей-кліше, перебудувати стереотипні схеми. Боно виділив основні принципи латерального мислення:1) усвідомлення ідей, які панують та є стереотипними; 2) пошук різних підходів до явищ та проблем; 3) звільнення з-під жорстокого контролю логічного мислення; 4) використання випадку;5) розуміння того, що будь-яка точка зору на щось – це тільки одна з багатьох можливих точок зору;6) виклад оцінки, судження; 7) генерування нових підходів [6].

Якісне засвоєння учнями змісту географічної освіти вимагає від вчителя нових підходів до вибору та застосування технологій формування його компонентів. «Серед різноманітних напрямів інтерактивних педагогічних технологій найбільш адекватними особистісно зорієнтованим є: проектна технологія, технологія різнорівневого навчання, навчання у співпраці, технологія повноцінного засвоєння знань учнями, технологія колективного навчання, технологія «Портфоліо учня», інформаційно-комунікативні технології. Зазначені технології добре пристосовані до умов класно-урочної системи, сприяють активізації навчального процесу географії в основній школі і забезпечують не лише успішне засвоєння навчального матеріалу учнями основної школи, а й інтелектуальний і моральний розвиток школярів, їхню самостійність, комунікабельність» [2, с. 38].

Закономірне підвищення вимог рівня і якості освіти спонукає до пошуку шляхів удосконалення навчально-

виховного процесу в загальноосвітній школі, орієнтуючись на всесвітні освітні тренди [7, с. 42].

Географія – цікавий предмет, тому під час його вивчення доцільно використовувати **«гейміфікацію (ігрофікацію)»**. Це потужна, нова освітня технологія, зміст якої – виокремити з гри ігрові аспекти й застосувати їх в неігровому контексті. Гру можна застосувати до будь-якої теми, у будь-якому класі.

В 6-7 класах можна використовувати ігри «Знайди помилку», або «Лист двійочника». У своїй розповіді викладач припускає помилки, які слід знайти (невірні тлумачення подій, спотворена інформація, приписування чужих вчинків іншим героям). Виявлення помилок учнями свідчить про їх розуміння та знання предмета, розвиток критичного та логічного мислення.

На початку вивчення нової теми чи параграфу вчитель може застосувати гру «Малюнок на скелі». В ході гри стає зрозуміло, що учні вже знають про даний географічний об'єкт чи природнє явище. Дитині необхідно обрати лише одне слово чи вислів, які б символізували країну, місто, ученого, що відкрив явище природи тощо. Наприклад:

Глобус – Бехайм
Японія – Фудзіяма
Ейфелева вежа – Париж
Крік – Австралія
Кактус – Мексика
Маріанський жолоб – Тихий океан

Дуже цікавим стає відгадування загадок, які ховаються в «чорному ящику». Під час вивчення тем «Гідросфера» чи «Світовий океан» можна сховати в «чорний ящик» статуетки чи сувеніри (коралових поліпів, морської зірки, краба, дельфіна). Наприклад, загадка про дельфіна:

- Єдиний ссавець, який народжується вперед хвостом;
- Їх бояться акули;

- Мають два шлунки;
- Здатні впізнавати себе в дзеркалі;
- Використовують свої вокальні дані не тільки для ехолокації, але і щоб оглушити, або паралізувати жертву під час полювання.

Гра «Пантоміма» дає змогу показати не тільки свої знання, але й проявити спритність та артистичність. За допомогою жестів та міміки діти «розказують» про тварин, які живуть на різних материках. Під час гри «Географічна показуха» учні без жодного слова жестами та рухами мають показати іншим учням такі поняття: екскурсія, географічна карта, масштаб, умовні знаки, генералізація.

Для того, щоб урізноманітнити дистанційне навчання можна використовувати інтерактивні сервіси та в ігровій формі вивчати географічні об'єкти, країни та їх столиці. Наприклад, Seterra online чи онлайн-гра Geoguess та інші.

Використовуючи **метод «Перевернутий клас»** вчитель дає змогу здобувачам освіти вивчити вдома теоретичну частину параграфу, а в класі розв'язати завдання та виконати вправи до цієї теми. Тобто все навпаки: лекція – самостійно вдома, а домашня робота – в класі.

Дізнатися, що в даний момент відбувається в певній країні, які сучасні технології використовують в різних галузях промисловості, чим живе Україна сьогодні, ми зможемо використавши **принцип BYOD** («bring your own device» – принесіть свої власні пристрої). Діти активно використовують свої власні смартфони, планшети чи ноутбуки для того, щоб бути «географічно інформованими».

Один з яскравих прикладів інтерактивних технологій – **Кейс-метод**, відомий, як метод активного проблемного ситуаційного аналізу, що ґрунтується на навчанні шляхом розв'язання задач-ситуацій (кейсів). Приклади:

7 клас. Тема «Південна Америка».

«Ви менеджер туристичного бюро. Шукаючи нові туристичні маршрути ви натрапили на статтю про пустелю Атакама, яка унікальна своїм ландшафтом, кліматом, флорою та фауною. Ви вирішили запропонувати своїм клієнтам подорож до цього місця.

Завдання:

1. Дослідіть унікальність пустелі Атакама та причини її виникнення.
2. Запропонуйте рекламу подорожі до пустелі.
3. Складіть правила поведінки туристів під час маршруту.

8 клас. Тема «Чорне море».

«Під час перегляду телепередачі про Чорне море ви почули репліку «Чорне море – бомба уповільненої дії»».

Завдання:

1. Проведіть дослідження про рівень забруднення Чорного моря та його екологічні проблеми.
2. Чи згідні ви з автором цього висловлювання.
3. Поясніть свою точку зору.

Творчі проєкти – це один з найкращих способів надихнути школярів до навчання. Сучасний учень належить до нового, за характером відношення соціуму, типу людини – людина інформаційна.

Дітям дуже цікаво поєднювати творчі проєкти з інформаційно-комунікативними технологіями, які надзвичайно швидко та легко ними освоюються. Це **меми, комікси та буктрейлери.**

Мем, або інтернет-мем, це будь-яка дотепна коротка інформація іронічного характеру, яка відтворює певне ставлення до якихось подій чи обставин, та поширюється в інтернеті.

Чим корисні меми?

- Розвиває увагу, спостережливість та зорову пам’ять;

- Розвиває критичне мислення та аналітичні здібності;
- Розвиває креативне мислення та емоційний інтелект;
- Навчає лаконічно робити акценти на ключових моментах;
- Обмін інтернет-мемами покращує навчальну комунікацію між школярами.

Такий формат навчання є цікавим доповненням освітнього процесу. Одна з особливостей мему в тому, що він зазвичай не несе точної інформації, а навпаки – своєю провокативністю спонукає до її пошуків. Самостійно здобуті знання краще запам'ятовуються, а способи їх пошуку та аналізу залишаються в свідомості надовго. Це дотепні загадки, «модернізовані ребуси» в яких кожна дрібниця має свій підтекст.

До того ж створення мемів – це відмінний спосіб додати гумору під час уроків, що позитивно впливає на побудову відносин з учнями.

Комікс – мальована історія, в якій ілюстрація, як правило, супроводжується текстовими репліками головних героїв та іншими коментарями.

Чим корисні комікси?

- Полегшують розуміння навіть дуже складних тем;
- Візуалізація (більшу частину інформації людина сприймає очима: навіть якщо дитина відволіклась чи замислилась, то зможе зрозуміти суть теми, поглянувши на зображення);
- Мають захопливий сюжет;
- Підходять для повторення матеріалу;
- Розвивають логіку та творче мислення дітей.

Уроки чудово доповнять комікси у стилі популярного українського телепроекту «Світ навиворіт», де герої розповідатимуть цікаві факти про різні країни. Ще можна

створити комікси, де діти розпитують видатних географів про те, як їм вдалося відкрити ту чи іншу країну, або дізнаються лайфхаки запам'ятовування назв країн зі столицями.

Буктрейлер – це рекламний невеликий відео-ролик, що розповідає в довільній художній формі про будь-яку книгу.

Чим корисний буктрейлер?

- Спонукає до вивчення матеріалу про який був відео-ролик;
- Викликає сильні емоції і зацікавленість до географічного об'єкта;
- Дає змогу відчути себе справжніми режисерами та відзняти міні-фільм, зі школярами у ролі акторів;
- Дає змогу проявити креативність та розкрити свій творчий потенціал.

Втілити такий проєкт можна у межах будь-яких навчальних дисциплін, в тому числі і на уроках географії. Наприклад: зробити міні-фільм про відкриття чи дослідження певного географічного об'єкта (материка, острова, країни). Цього можна досягти вдало скомпонувавши географічний матеріал оздобивши його відео-ефектами, музичними треками. Буктрейлер можна оформити у вигляді набору слайдів з ілюстраціями та окремими цікавими фактами про географічний об'єкт.

Під час вивчення материків у 7 класі дітям можна запропонувати участь у конкурсах «Створи мем про природну зону», «Африка на сторінках мого коміксу», у 8 класі створення буктрейлера «Найкращі куточки моєї країни», в 10 класі участь у конкурсі буктрейлерів і коміксів «Країни Європи».

Географічні конкурси, свята, фестивалі, екскурсії, квести – це **«подієва освіта»**, що дає змогу навчатися не під час уроків, а в живій та захоплюючій формі.

Розвивати в здобувачів освіти ключові компетентності ми можемо через пізнання власної історико-культурної спадщини. Саме під час екскурсії задовольняються пізнавальні потреби школярів, їх фізичний та інтелектуальний розвиток. Виховується інтерес та любов до природи, уміння бачити прекрасне у навколишньому світі, уміння бачити те, що раніше відбувалося поза їх увагою.

1.2. Використання елементів STEM-освіти на уроках географії

Сьогодні STEM – це сучасна тенденція на яку суспільство покладає великі надії. За останні роки в Україні STEM-освіта набула неабиякої популярності, адже це двигун розвитку, який дозволить дитині вирости новатором та інноватором. Випускник XXI століття має отримати ґрунтовні знання з природничих і технічних дисциплін на всіх рівнях освіти.

STEM-освіта – це сукупність практико-орієнтовних педагогічних методів, які покликані мотивувати учнівську молодь обирати за результатами навчання в закладах загальної середньої, позашкільної освіти професії в наукових та у сферах NBICS-технологій.

Зауважимо, що сутність STEM-навчання полягає у тому, щоб здобувачі освіти досліджували, створювали прототипи, розв'язували реальні проблеми використовуючи інженерний або проєктно-дослідний підхід. Як правило, у процесі дослідження для отримання ефективного рішення використовуються знання та навички з декількох дисциплін.

STEM-освіта спрямовує свою увагу не лише на природничо-науковий компонент навчання та інноваційні технології, але й на активний розвиток творчої складової

особистості, креативне мислення, вміння ефективно вирішувати складні проблеми власної життєдіяльності. [8]

STEM-підхід є необхідною складовою для застосування зростаючих потреб суспільства практично у всіх сферах.

Запровадження в освітній процес методичних рішень STEM-освіти дозволить сформувати в учнів найважливіші навички, які визначають компетентного фахівця:

- уміння бачити проблему;
- уміння бачити в проблемі якомога більше можливих сторін і зв'язків;
- уміння сформулювати дослідницьке запитання і шляхи його вирішення;
- гнучкість як уміння зрозуміти нову точку зору і стійкість у відстоюванні своєї позиції;
- оригінальність, відхід від шаблону;
- здатність до перегрупування ідей та зв'язків;
- здатність до абстрагування або аналізу;
- здатність до конкретизації або синтезу;
- відчуття гармонії в організації ідеї [9].

Це дозволить наблизити зміст різноманітних сфер науково-технічної діяльності людського суспільства до навчального процесу. Однак, важливо розуміти, що STEAM – це не просто технічна освіта. Вона охоплює значно ширше поняття, а саме вдале поєднання креативності та технічних знань. Наприклад, при завданні комплексно спроектувати «розумний будинок», крім технічних аспектів, школярі мусять залучити свою уяву і спроектувати будинок так, щоб він виглядав привабливо і був зручним для життя.

За STEM методикою, в центрі уваги знаходиться практичне завдання чи проблема. Учні вчаться знаходити шляхи вирішення не в теорії, а прямо зараз шляхом спроб та помилок.

На відміну від класичної, у нашому розумінні, освіти, за STEM дитина отримує набагато більше автономності. На процес навчання набагато менше впливають стосунки, що склалися між учнем та вчителем, що дає можливість більш об'єктивно оцінювати прогрес. За рахунок такої автономності, дитина вчиться бути самостійною, приймати власні рішення та брати за них відповідальність. Навички критичного мислення та глибокі наукові знання отримані в результаті навчання за STEM, дозволяють дитині вирости новатором – двигуном розвитку людства.

Для успішного використання STEM-методик вчитель географії має знати програмний матеріал інших дисциплін, застосовувати різноманітні методи, прийоми та форми організації освітнього процесу, співпрацювати з іншими учителями-предметниками з метою формування в учнів правильних понять, спільних для багатьох навчальних дисциплін, проводити виховні та позакласні заходи. Найголовніше, щоб учні могли інтегрувати свої знання з різних предметів, користуватися ними у нестандартних ситуаціях, бачили зв'язок між науками.

У контексті STEM-освіти змінюються ролі вчителя та учня: учитель – консультант, менеджер; учень – дослідник. Кожен урок необхідно планувати таким чином, щоб учні не просто запам'ятовували навчальний матеріал, а запитували, досліджували, творили, розв'язували, заперечували, співставляли та дебатували за його змістом – ставали компетентними.

Вчитель повинен заохотити учня до дослідницької діяльності, навчити школярів помічати закономірності, будувати гіпотези та більше експериментувати. Такий підхід дозволяє зацікавити учнів географією та зробити процес навчання живим і оригінальним. Розробити такі заняття – справа не з легких,

адже вчитель має мислити комплексно, бути готовим підвищувати свій рівень знань з деяких галузей.

Проведення STEM-заходів допомагає педагогічним працівникам урізноманітнювати освітній процес. Їх можна використовувати як в загальноосвітніх так і в позашкільних закладах.

Участь вчителів географії у STEM-тижнях дає змогу об'єднатися з педагогами-предметниками та провести інтерактивний та нестандартний тиждень міжпредметного навчання та дослідницької роботи. Програма такого тижня може складатися з челенджів, флешмобів, квестів, марафонів ідей, презентацій стартапів, хакатонів.

Для того, щоб підвищувати в учнів інтерес до географії, виростити з них справжніх винахідників та новаторів часто використовують STEM-майстерки.

STEM-майстерки – це міні-проєкти де школярі створюють власні моделі з підручних матеріалів (напр., «Компас з підручних матеріалів», «Барометр власними руками», «Моделюємо Пангею», «Подорож до центру Землі»). Діти виконують експериментальні дослідження (напр., «Веселка в домашніх умовах», «Як створити вітер»).

«Екологічна грамотність і здорове життя» є однією з ключових компетентностей, якою повинен володіти кожен учасник освітнього процесу.

Для того, щоб сформувати особистість з екологічною світоглядною установкою з екологічно грамотною поведінкою, яка виконує практичні дії щодо захисту власного здоров'я та довкілля потрібно використовувати різноманітні технології та методи, підбір яких повинен базуватися на науково обґрунтованих підходах.

Залучаючи дітей до дослідницької роботи, яка ґрунтується на краєзнавчому принципі, що спрямований на

розв'язання екологічних проблем, використовують проєктні технології. В старших класах діти можна запропонувати STEM-проєкти «Моніторинг особистого екологічного коефіцієнту», «Моє місце на Землі», школярам участь у конкурсі «Еко-майстерка «Дай нове життя старим речам».

Велике значення для становлення екологічної культури мають ігрові форми навчання. Ігрова діяльність формує досвід прийняття екологічних рішень, дає змогу досягти самовираження, активності, свободи дітей, що розумно поєднується з вимогами взаємної поваги, пізнанням навколишнього середовища, відчуттям краси природи та її гармонії.

Отже, зосередження на інтересах підростаючого покоління до вивчення природничо-математичних наук, інженерії, технологій, програмування, робототехніки та професійній спрямованості молоді є основою змісту STEM-освіти, у якому враховуються доступність, науковість, наступність і перспективність, практичне значення, можливості для загальнокультурного, наукового, технологічного розвитку особистості, індивідуалізації, диференціації навчання та підвищення професійної майстерності педагога.

РОЗДІЛ 2. ПРЕЗЕНТАЦІЯ УРОКІВ, ДОСЛІДНИЦЬКИХ ПРОЄКТІВ ТА ВИХОВНИХ ЗАХОДІВ

2.1. Подорож «школою-замком» в пошуку ключа до географічних знань

Інтерактивна гра-квест

(за мотивами телешоу «Ключі від форту Буаяр»)

Мета: розвивати вміння дітей застосовувати набуті знання в нестандартних ситуаціях; виховувати почуття колективізму; розвивати логічне мислення та кмітливість, навички роботи в команді; розвивати пізнавальний інтерес до географії.

Обладнання: зразки корисних копалин, контурні карти, маршрутні листи, годинники, маркери.

І. Вступна частина

Ознайомлення з правилами гри, видача маршрутних листів.

За умовами цього квесту ви потрапляєте у віртуальний середньовічний форт (школа-замок), а щоб відчинити браму з його скарбом потрібно зібрати 5 ключів.

Правила:

1. За 60 хв. учні повинні пройти 5 кімнат і набрати максимальну кількість балів.
2. Мудреці (вчителі-предметники) оцінюють відповідь залежно від її повноти та вичерпності.
3. У разі неправильної відповіді в кімнаті залишається заручник, якого можна звільнити після проходження всього маршруту.
4. Якщо залишається час, команда може додатково обрати кімнату й поліпшити свій результат.
5. У разі проходження неповного маршруту ставиться 0 балів.

ІІ. Основна частина

Проходження командами маршруту.

Кімнати «замку»:

- Галерея кам'яних статуй (географічний кабінет);
- Тронна зала королеви Флорофауни (біологічний кабінет);
- Царство володаря морів – Нептуна (кабінет Основ здоров'я);
- Скарбниця гнома (хімічний кабінет);
- Вежа трьох мудреців (інтерактивний кабінет).

І. Галерея кам'яних статуй

1. Дайте визначення понять (по 1 балу):
   - карст;
   - селі;
   - морена;
   - полонини;
   - поди.

2. Встановіть відповідність між височинами та їх максимальними позначками (4 бали):

а) Подільська;	1) г. Могила-Мечетна, 367 м;
б) Донецький кряж;	2) г. Камула, 471 м;
в) Хотинська;	3) г. Берда, 545 м;
г) Приазовська;	4) г. Бельмак-Могила, 324 м;
	5) Мізоцький кряж, 342 м.

3. Нанесіть на контурну карту (по 1балу):

Хотинська височина, Донецький кряж, Закарпатська низовина, Словечансько-Овруцький кряж, Полтавська рівнина.

4. Дайте відповідь на запитання (по 2 бали):

1) У яких частинах України поширені яри? Чому саме там?
2) Чим пояснити рівнинність території України?
3) Чому Дніпро тече по Білорусі в меридіанному напрямі, а на території України його шлях змінюється в південно-східному напрямку?
4) Українські Карпати утворились одночасно з такими гірськими системами, як Альпи та Гімалаї, але на відмінну від них вони не мають таких високих та загострених вершин. Чому?

ІІ. Тронна зала королеви Флорофауни

1.Назвіть рослини які не властиві природі України:

Бук, бамбук, чорниця, дуб, баобаб, бізонова трава, типчак, сон-трава, смерека, ліана, секвоя, тис ягідний, евкаліпт, глід, шавлія, ковила, агава, полин, тюльпан, вельвічія, астрагал.

2. Назвіть тварин, які не властиві природі України:

Куниця, бобер, сарна, мурахоїд, дрофа, гібон, страус, слон, зубр, анаконда, єхидна, ведмідь гризлі, шишкар, білка, перепел, мідянка, балабан, морж, россомаха, перев'язка, борсук.

3. Відгадай рослину:

1) Ця рослина бур'ян, з кольором її суцвіть порівнюють колір очей. (волошка)
2) Його листок є на прапорі Канади. (клен)
3) Продовж прислів'я «Без верби і … нема України». (калина)

4. Відгадай тварину:

1) Цей птах-символ домашнього вогнища та родинного життя; живе на заболочених ділянках, або на берегах водойм. (лелека)
2) Що це: у воді водиться, з хвостом родиться, а як виростає, то хвіст відпадає? (жаба)
3) Тварина, що жива у норах, у назві є хімічний елемент. (борсук)

5. Гра «Дясять кроків».
1) Зробивши 10 кроків ви повинні назвати 10 тварин, які поширені в нашій місцевості.
2) Зробивши 10 кроків ви повинні назвати 10 рослин, які ростуть на території України.

ІІІ. Царство володаря морів – Нептуна

1. Бліц запитання:
1) Найдовша річка України? *(Дніпро)*
2) Найбільше озеро України? *(Сасик, Кундук)*
3) Найглибше озеро України ? *(Світязь)*
4) Найвисокогірніше озеро в Україні? (*Бребенескул*)
5) Найбільше за площею водосховище? (*Кременчуцьке*)
6) Найбільше боліт на території України? *(на Поліссі)*
7) Найсолоніше озеро-затока? *(Сиваш)*
8) Найбільша річка сходу України? *(Сіверський Донець)*
9) Найбільший лиман? (*Дністровський*)
10) Найвищий водоспад в Україні? (*Учансу*)

2. Конкурс «Тварини та рослини у назвах річок» (знайди на карті):

1) Які річки літають? (Чайка, Синиця, Сорока, Ворона, Чорногузка, Тетерів)
2) Які річки мають назви тварин? (Бик, Боберка, Вовк, Вовча, Кінська, Свиня)
3) Які річки повзають? (Мурашка, Тарган, Уж)
4) Назви яких річок походять від назв рослин. (Кропивна, Вишня, Ізюмець, Липка, Золота Липа, Лозова)

3. Встановіть відповідність між назвами річок та міст які розташовані цих річках:

1) Тернопіль; а) Дніпро;
2) Херсон; б) Десна;
3) Суми; в) Південний Буг;
4) Вінниця; г) Псел;
5) Чернігів; д) Серет.

4. Конкурс «Буквений каламбур»:

1) Одрінп – Дніпро;
2) Ресинив – Синевир;
3) Етіверт – Тетерів;
4) Срінтде – Дністер;
5) Гуляп – Ялпуг;
6) Несад – Десна;
7) Ундалозв – донузлав;
8) Рпту – Прут.

IV. Печера-скарбниця маленького гнома

1. Підпишіть назви корисних копалин.

Умовні позначки корисних копалин

2. Розпізнайте зразки корисних копалин.
3. Нанесіть на контурну карту:
   Нікопольське родовище марганцевих руд;
   Трускавецьке родовище мінеральних вод;
   Львівсько-Волинський кам'яновугільний басейн;
   Слов'янське родовище кам'яної солі;
   Іршанське родовище титанових руд.
4. Встановіть відповідність між назвами мінеральної сировини та назвами родовищ, де їх видобувають:

1) сірка;	1. Микитівське;
2) ртутні руди;	2. Калуш-Голинське;
3) золото;	3. Шебелинське;
4) нафта;	4. Яворівське;
5) кам'яна сіль;	5. Мужіївське.

V. Вежа трьох мудреців

Вікторина «Розумники та розумниці»

1. Назва цього обласного центру відображає характер поверхні місцевості, де розташоване місто. (Рівне)
2. Найдовша гіпсова печера світу. (Оптимістична)
3. Найбільша напівпустеля Європи. (Олешківські піски).
4. На якій тектонічній споруді розташована височина Розточчя? (Західно-Європейська платформа)
5. В якій області поширені льодовикові форми рельєфу - ози і ками? (Житомирська)

6. В якій області розташований географічний центр Європи? (Закарпатська)
7. В якому гірському масиві розташована найвища г. Говерла? (Чорногора)
8. Назвіть найвищу точку Львівської області . (г. Пікуй)
9. Найбільший острів на Дніпрі. (Хортиця)
10. Де в Україні випадає найбільша кількість опадів? (полонина Плай в Карпатах, г. Пожижевська)

ЧОРНЕ

2.2. Рольова гра «Твоя кімната»

Мета:

- ознайомити учнів із побутовими екологічними проблемами;
- сприяти формуванню мотивації дбайливого ставлення до речей, які навколо, мінімізації сміття;
- розвивати емоційну сферу, здатність до співпереживання;
- сприяти самоствердженню і зростанню самоповаги та поваги до інших гравців;
- покращувати комунікативні здібності учасників;
- виховувати відповідальне ставлення до навколишнього середовища.

Хід гри

XXI ст. епоха бурхливого розвитку науково-технічного прогресу, який призвів до виснаження майже всіх видів природних ресурсів та накопичення величезних відходів людської діяльності.

Тому сьогодні ми обговоримо наші побутові екологічні проблеми і спробуємо дати відповіді на запитання «Чи можу я стати добрим господарем не тільки у своїй оселі, але й на планеті Земля. А допоможе нам у цьому гра «Твоя кімната».

За кілька днів до проведення гри учням було запропоновано ролі, де кожен може перевтілюватися на конкретну річ (старий диван, магнітофон, старе дзеркало чи комп'ютер).

Клас був поділений на групи, завдання яких розписати ролі для певної групи речей: «Меблі», «Текстиль», «Прилади», «Книжки і журнали», «Кошик із сміттям» і завершити оповідання у вигляді п'єси, яка має нести екологічне навантаження.

Слід наголосити учням про таке:

1. Голоси належать різним речам у кімнаті, що розмовляють про своє життя та своє майбутнє;
2. Учні мають вирішити, яким буде майбутнє речей згідно з розвитком подій у оповіданні;
3. Старі, використані речі можуть мати пам'ять. Вони обговорюють, чому важливо зберігати сировинні матеріали на Землі, як використовувати старі речі, що збереглися, а також як важливо взагалі мати їх якнайменше;
4. Можна використовувати факти з власного життєвого досвіду, своїх знайомих, беручи до уваги традиції та звичаї, які існують у сім'ях, містах та селах.

П'єса

Ведуча1: У міській квартирі мешкає родина: батько – пан Петро, мати – пані Іра, їхні діти 15-річна Марічка та 12-річний Остап. Раніше в цій квартирі жили батьки пані Іри, які отримали її у спадок від своїх батьків. Одного разу, коли батьки поїхали на дачу, а Остап у літній табір на відпочинок, у віконце Марічки заглянув повний місяць і вона прокинулась, почувши незнайомі голоси. Це старі речі, які жили в комірці вихвалялися своїми пригодами перед речами, які були сьогодні господарями у квартирі

Ведуча2: Комора була великою і жило у ній багато різноманітних речей. Почесне місце посідали банки. Вони весь час були комусь потрібні, не проходило й тижня, як котрусь везунку забирали з комори. Банки, особливо пусті, були балакучими, вони довго вихвалялися своїми новими пригодами, поки не з'являлась чергова їхня подружка із свіжими новинами.

Старий телефон: І як без нас тут господарка?

Банки: Ви вже на заслуженому відпочинку. Тож, відпочивайте. За вас тепер інші працюють. Подякуйте, що взагалі не на звалищі.

Ведуча1: На найвищій полиці стояло кілька коробок з ялинковими прикрасами. Вони були веселими, блискучими та легковажними. Вдачею нагадували банки, що не дивно, бо вони родички.

Ялинкові прикраси

1: А нас ніколи не викинуть.

2: Ми найкрасивіші.

1: Нами кожного року прикрашають ялинку.

2: Тому і займаємо найпочесніше місце в коморі.

1: І не хочемо, щоб біля нас лежав якийсь непотріб.

2: Його присутність нас, аристократок, ображає.

Ведуча 2: Під стіною стояв старий диван. Він ніколи не знав коли настане його черга попрацювати, тому прислухався до кожного дзвінка в дім, щиро сподіваючись, що це прийшли гості, які залишаться ночувати.

Старий диван: Ось і я скоро піду у відставку. Зовсім розсохся. Ніхто не хоче мене полагодити, чи бодай того цвяха забити.

Килимок: Це кому, тобі погано? А те, що по мені весь час хтось ходить і ходить? Ось чому я майже розсипався.

Банка (*тріпає килимок*): Апчих! Яка пилюка! Я думала, що ти посивів.

Килимок: Це зараз я ганчірка і міль мене поточила, а ось раніше…

Ялинкові прикраси: Невже був казковим літаючим килимком?

Килимок: Колишні господарі мною пишалися, адже я ручної роботи, з натуральної шерсті, а привезли мене аж з Єгипту.

Мобільний телефон: О! Бачу не один я тут іноземець. А мене з Японії, комп'ютер з Кореї, фен „Мейд ін Чайна". Експортом це називається, темнота.

Старий годинник: А я завжди мав найпочесніше місце на стіні. Сотню літ служив своїм господарям, не знаючи ні свят, ні вихідних.

Килимок : Згадую я ті часи, коли в цьому годиннику за маленькими дверцятами жила зозуля і кожного разу виглядала з свого гніздечка, щоб повідомити котра година.

Лампа: Можна заглянути за оті дверцята, як там поживає старенька зозуля.

Мобільний телефон: Не чіпайте його, адже він антикваріат, ще розсиплеться, куди його потім.

Годинник: Краще віддали б мене у кімнату народознавства Бібрської школи, можливо там була б з мене користь.

Макітра: Це я тут найстарша. Мене, ще як придане, прабабусі купили в Золочеві на базарі. Не вміють робити тепер такого посуду. Згадую як вправно в мені господиня мак терла. А яка кутя була смачна.

Банка: І не кажіть, пані макітро. Понавозили тої пластмаси з Китаю. В ній не те щоб їжу готувати, а й зберігати небезпечно.

Електромлинок: Хто тепер мак в макітрі тре. Наші молоді господарі економлять свій час і тому використовують нас для швидкості та зручності.

Макітра: Не кажіть, молодику, справжня господиня не повинна забувати давній традицій і вміти користуватися макітрою і макогоном.

Ялинкова прикраса 1: Ви чого штовхаєтесь?!

Ялинкова прикраса 2: Ваше місце давно на стриху!

Чобітки: Та нам каблучки підбити та ще не одну коломийку відтанцюємо.

Фен: Замаленькі ви вже для нашої господині.

Косметичка: І фасон не сучасний.

Чобітки: Мріємо, що віддадуть нас сусідній дівчинці Наталі, яка займається в танцювальному колективі „Викрутасики" і часто виступає.

Ведуча 1: А ще в коморі жили газети та журнали, яких, коли накопичувалось багато, забирали на макулатуру. Банки вважала, що макулатура – це така спеціальна кухня для газет. Самі ж газети уявили, що це прекрасна країна у якомусь загадковому і не дуже зрозумілому для них закордоні.

Словник: Самый нужный здесь я. Скоро все ученики будут доставать меня из чуланов и чердаков, чтобы написать сочинение или домашнее задание.

Нова книжка: Не дочекаєшся. Я чула як господиня казала, що здась скоро цей весь мотлох на макулатуру.

Банка: На макулатуру! І ніяке російське коріння тобі не поможе.

Нова книжка: Цікаво, що зі мною зроблять, як прочитають. Боюсь, можу залишитись непрочитаною.

Комп'ютер: Звичайно, хто там зараз буде читати якусь енциклопедію, а ще така сучасна дівчина як Марічка, коли всю необхідну інформацію можна одержати за декілька хвилин, в тому числі і про країни світу.

Фен: А правда наша Марічка чепурунка! Сьогодні кучері, а завтра випрямлене волосся.

Косметичка: А який макіяж вона наносить, просто відпад. Адже користується тільки натуральним французьким мейкапом.

Старе дзеркало: Вії, як у корови, під очима фіолетові «фонарі», а обличчя, як у порцелянової ляльки! Страшидло!

Старий телефон: Скоро від цих модних зачісок залишиться копиця сіна і буде вона подібна на нашу стару ляльку Мальвіну.

Макітра: Це колись шанували натуральну дівочу вроду. Прабабуся Марічки теж була чепурунка. Не один до неї козак залицявся. Коси до пояса, заплетені червоною стрічкою, носик мукою припудрила, щоки буряком натерла і не потрібна була їй ні французька косметика, ні лаки, ні фени.

Фен: Це ти ж з заздрощів. Не потрібні ви їм. Я б вас давно на смітник викинув.

Старий телефон: Хто б говорив, ось біля мене на полиці вже двоє твоїх друзів китайчуків відпочивають. Попрацювали по пів року і досить. Скоро і ти біля мене опинишся.

Лампочка: А ви замітили, що наша Марічка часто має безсоння, швидко втомлюється і вразлива до інфекційних захворювань.

Фен: І розсіяна вона якась. Недавно пішла в школу і забула, що ввімкнула мене в розетку.

Старий телефон: А все це постійне балакання по мобілці та сидіння в Інстаграмі до півночі. Хіба підлітковий механізм може справитись з таким навантаженням.

Комп'ютер: Договоритесь ви, скоро в Україні, як і в Європейських країнах, на Новий рік будуть викидати старі речі на вулицю.

Мобільний телефон: Там вам і місце.

Нова книжка: А я чула, що виробництво комп'ютерів сьогодні дуже забруднює навколишнє середовище. Й самі персональні комп'ютери можуть містити небезпечні речовини.

Лампочка: Анумо глянемо, чи є в тебе екологічне маркування. Немає!

Старе дзеркало: Думаю, незабаром нам потрібно буде потіснитися. І дати місце цьому молодому невігласові. А Марічці батьки придбають комп'ютер, який буде найбільше відповідати екологічним стандартам.

Кока – Кола: Добре вам говорити, сидите в комірці, відпочиваєте, згадуєте цікаві історії. А мене завтра викинуть на смітник, а далі на сміттєзвалище. Скільки таких сміттєзвалищ сьогодні в Україні. А я ж пластикова і не розкладаюсь на органічні речовини в ґрунті.

Банка: Тобі б у руки нашого сусіда, діда Василя, потрапити. Чого тільки він не видумує: і вази, і квіти, і різні сувеніри. Змайстрував сувок для муки та годівничку для пташок. А одну пляшку причепив замість поштової скриньки – економія.

Кока – Кола: Як я їм заздрю.

Лампочка: Коли вже в нашому районі побудують переробний завод, який в результаті спалювання сміття виробляв би електроенергію. Тоді і мені було б легше боротися з енергозбереженням в наших оселях, школах, підприємствах.

А замінивши одну стару лампочку на енергозберігаючу, людина заощаджує в середньому 2грн. на рік та зменшує викиди CO_2 на 160кг.

Банка (*до смітника*): Я б взагалі заборонила Марічці купувати всі ці солодкі газові напої, чіпси, сухарики.

Книжка: Звичайно, адже в них високий вміст різноманітних барвників, ароматизаторів, підсилювачів смаку, які надзвичайно шкідливі для людського організму.

Чобітки: Пам'ятаю, лежали біля мене капронові панчішки. А Остап вирішив поекспериментувати і залив їх кока

– колою. І що ви думаєте? За тиждень розчинились панчохи в цій гидоті.

Електромлинок: А щоб бути здоровим потрібно більше пити талої або профільтрованої води з джерела, яке біля каплиці розташоване.

Макітра: Та їсти багато овочів і фруктів, які вирощують Марічкині батьки на дачі.

Дзеркало: Тихіше, хтось прокинувся в сусідній кімнаті.

Диван: Та ні, це я від таких історій починаю скрипіти.

Старий телефон: А скільки різних цікавих історій вислухав, скільки чужих секретів розповів, виконуючи свій службовий обов'язок, згадую і червоній від сорому.

Книжка: Чула, готується наша Марічка в університет на еколога поступати.

Дзеркало: Це було б добре. Зрозуміє вона ціну старих натуральних речей. І можливо, деякі з нас відреставровані, з сучасним дизайном, одержать нове життя.

Лампа: Цікаво, чи про мене згадає?

Книжка: Ти глиняна, з екологічно чистого матеріалу. І дизайн непоганий. Думаю, Марічка обов'язково поверне тебе до своєї кімнати.

Лампа: Не без підстав вважають, що нове – це давно забуте старе, і що з кількох „нічого" завжди можна зробити прекрасне „щось".

Косметичка: Головне аби бажання та вміння оригінально мислити, хороший смак та нові ідеї.

Ведуча 1: Дорогі друзі, згадайте про свої старі речі, не поспішайте позбутись того, що на перший погляд виглядає мотлохом і непотребом, може дехто з них чекає свого другого повернення.

Ведуча 2: Тож давайте сміливіше і активніше витягати їх на сонячне світло, краплина фантазії та винахідливості і наші давно

забуті меблі, сувеніри, одяг отримають друге життя та гідне місце в нашому домі.

2.3. Урок «Брейн-ринг»

Тема уроку: Кліматичні умови та ресурси України.

Мета: узагальнити та систематизувати знання учнів про клімат і кліматотвірні чинники та особливості кліматичних умов і ресурсів України;

розвивати критичне мислення, знаходити причинно-наслідкові зв'язки; розвивати вміння працювати з кліматичною картою;

формувати систему екологічних знань;

за допомогою елементів цікавої географії збуджувати інтерес до вивчення предмета.

Тип уроку: узагальнення, «Брейн-ринг».

Обладнання: на уроці було використано інтерактивну дошку, столи для «Брейн-рингу» та навчальні карти.

Структура уроку:

1. Організація класу.
2. Цілі та очікувані результати.
3. Бліц-турнір.
4. Конкурс «Відгадай».
5. Створення проблемної ситуації.
6. Сенкан.
7. «Займи позицію».
8. Модель навчання «Перевернутий клас».
9. Домашнє завдання. Метод «Фішбоун».

Організація класу

Учні класу діляться на три групи. Перша та друга групи беруть участь у конкурсних змаганнях, а третя одержала творче індивідуальне завдання створити «кліматичний пазл» «Сезонні особливості клімату».

«Творча майстерка» (3 група):

Учасники 3 групи створюють «кліматичний пазл» «Сезонні особливості клімату». На «кліматичному пазлі», за

допомогою відбору інформації, потрібно відобразити: природні та кліматичні явища, які можна спостерігати в кожну пору року; які зміни відбуваються в житті рослин і тварин; які турботи є у людей у ту чи іншу пору року.

Цілі

- розуміти основні поняття з теми "Клімат України" та використання кліматичних ресурсів на території України;
- розвивати вміння працювати в групах, допитливість, вміння відстоювати власну думку, вміння працювати з кліматичною картою;
- аналізувати дію кліматичних показників на території України, дані метеорологічних спостережень з інтернет ресурсів;
- порівнювати особливості, кліматичні умови в різних частинах України;
- досліджувати вплив людини на навколишнє середовище, кліматичні умови своєї місцевості;
- виховувати позитивне ставлення до навколишнього середовища, інтерес до знань, почуття відповідальності за майбутнє держави, екологічне мислення.

Очікувані результати

Знаннєвий компонент:

- називає та формулює основні кліматотвірні чинники, кліматичні показники, типи клімату;
- наводить приклади небезпечних погодних явищ та їх наслідків;
- пояснює дію кліматотвірних чинників.

Діяльнісний компонент:

- характеризує особливості розподілу кліматичних показників на території України;

- визначає за кліматичною картою особливості розподілу температури, повітря та опадів:
- порівнює кліматичні умови своєї місцевості з іншими регіонами України;
- аналізує погодні особливості різних регіонів України за допомогою інтернет-ресурсів.

Ціннісний компонент:

- робить висновок про значення погоди для життєдіяльності людей.
- оцінює можливості використання кліматичних ресурсів у різних сферах господарської діяльності в Україні та у побуті.

Бліц-турнір

1. Що таке «клімат»?
2. Які чинники впливають на клімат будь-якої території?
3. У якому кліматичному поясі розташована більша частина території України?
4. Які вітри переважають на території України?
5. Що таке «альбедо»?
6. Як називається наука, яка вивчає особливості клімату?
7. Що таке вісь Воєйкова?
8. Де в Україні випадає найбільша кількість опадів?
9. Що таке кліматичні ресурси?
10. Які ви знаєте кліматичні ресурси?
11. Як зростає континентальність клімату в Україні?
12. Де в Україні випадає найменша кількість опадів?
13. Які несприятливі кліматичні явища відбуваються на Львівщині?
14. Яку сонячну радіацію називають сумарною?

Конкурс «Відгадай»

На екрані відбувається демонстрація слайдів з зображенням кліматичних понять (циклон, антициклон, бриз, роза вітрів, атмосферний фронт, смерч) в схемах та малюнках, які учні повинні розпізнати.

Створення проблемних ситуацій

1. Міста Луцьк і Суми знаходяться на одній широті. Чому кліматичні умови цих міст відрізняються?
2. Чому на південно-західних схилах Карпат випадає найбільша кількість опадів?

Сенкан
до термінів «клімат» і «погода»

1. Іменник
2. Два прикметники
3. Три дієслова
4. Фраза-висновок з чотирьох слів
5. Іменник-синонім

«Займи позицію»

Чи можна назвати територію України кліматично комфортною?

За	Проти

Висновок:…

Модель навчання «Перевернутий клас»

На сьогодні ви отримали завдання за допомогою онлайн-середовища самостійно ознайомитися з інформацією про причини забруднення атмосферного повітря у Львівській області.

З кожної команди обирається декілька дітей для обговорення проблеми. Кожен з учасників називає причину забруднення атмосферного повітря в нашій області і за допомогою клубочка ниток передає слово іншому учаснику. В нас вийшла павутина, яку потрібно розплутати. А зробити це ви зможете, коли знайдете вихід з цієї проблеми.

Домашнє завдання

За допомогою метода «Фішбоун» дослідіть і проаналізуйте вплив глобального потепління на територію України.

Самоаналіз проведеного уроку

Урок «Кліматичні умови та ресурси України» був проведений в межах календарно-тематичного планування з географії для 8-го класу на 2019-2020 навчальні роки за оновленою програмою 2017 року з відображенням очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів та наскрізних ліній.

Мета уроку: підготувати здобувачів освіти до тематичного оцінювання за допомогою ігрових технологій, узагальнити та систематизувати їхні знання.

Для досягнення поставлених перед собою цілей, я старалась відібрати зі своїх методичних надбань усе прогресивне і модернізувати навчальний процес так, щоб забезпечити не тільки знаннєвий компонент, але й дослідницький характер роботи.

Для розвитку креативності та інтелектуального потенціалу я запропонувала проблемні ситуації, в яких діти мали можливість проявити свою ініціативу та дати відповіді на нестандартні запитання, які б влаштовували всю групу.

Такі завдання допомагають сформувати в дітей єдину природничу картину світу.

Для розвитку системного та критичного мислення на уроці було створено атмосферу пошукової діяльності та моделювання екологічної ситуації.

Використавши модель навчання «Перевернутий урок» діти за допомогою Інтернет-ресурсу самостійно опрацювали інформацію про причини забруднення атмосферного повітря в Львівській області.

За допомогою методу «Павутинка» діти назвали причини забруднення та «розплутали» її, знайшовши вихід з цієї проблеми.

Для того, щоб сформувати в дітей активну життєву позицію та дати можливість генерувати оригінальні ідеї та висловити власну точку зору, я використала методи «Знайди позицію» та «Фішбоун».

Врахувавши особистісно-орієнтований підхід та диференційоване навчання, 3-ій групі було дано творче індивідуальне завдання скласти «кліматичний пазл» «Сезонні особливості клімату».

Щоб сформувати в дітей екологічну свідомість, я використала такі наскрізні змістовні лінії, як «Екологічна безпека та сталий розвиток», «Здоров'я і безпека».

На уроці було використано інтерактивну дошку, столи для «Брейн-рингу» та навчальні карти.

Попри пристрасті духу змагання та лідерства, я старалася створити на уроці позитивний психологічний настрій, виконавши роль координатора.

ВЕСНА
ОСІНЬ
ЗИМА

ВИСНОВКИ

Метою даної роботи є висвітлення нових підходів до навчання в умовах Нової української школи. Шукаючи нові оригінальні методи та прийоми я стараюся зробити свій урок цікавим та не стандартним, що позитивно впливає на побудову відносин вчитель-учень.

STEM-орієнтований підхід до навчання є надзвичайно актуальним напрямком інноваційного розвитку природничої освіти в тому числі географічної науки, адже STEM-освіта демонструє дітям можливість застосування своїх знань та практичних навичок у реальному житті. Вони стають справжніми винахідниками, планують і розробляють моделі сучасної індустрії, створюють проєкти, роблять висновки, пов’язують їх із життєвими ситуаціями, з власним досвідом. Це дає їм можливість стати більш впевненими у своїх власних силах, навчитися реалізувати свої ідеї, йти до поставленої мети, долаючи перешкоди.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Концепція нової української школи. Проект для обговорення. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepcziya.html
2. Проект Концепція географічної освіти в основній школі. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://undip.org.ua/structure/laboratory/geogr_ekon/proekt_konc_geogr_osv.pdf
3. Оновлена навчальна програма з географії. – Режим доступу: https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas
4. Драйден Ґ., Вос Д. Революція в навчанні/ перекл. з англ. М. Олійник. –Львів: Літопис, 2005. –542 с. Режим доступу: http://static.klasnaocinka.com.ua/uploads/editor/2617/
5. Єрмоленко А.Б. Синергія суб'єктів освітнього процесу в контексті Теорії поколінь / А. Б. Єрмоленко тематичний випуск журналу Методист. –No 2 (74) –лютий. –2018. –С. 47–51. (0,4 др. арк.).
6. Пивоварова О. В. Латеральне мислення і методи його розвитку / О.В. Пивоварова // Соціальна психологія : український науковий журнал. –2007. –No 1 (21). –С. 112-122.
7. Варакута О. М. Методика навчання географії (курс лекцій): Навчальний посібник. Переробл. і доповн. / Варакута О. М. – Тернопіль: Тайп, 2017. – 170 с.
8. Василашко І.П., Горбенко С.Л., Лозова О.В., Патрикеєва О.О. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017-2018 навчальний рік / І.П. Василашко // Методист. – №8. – 2017. – С. 38-43.
9. Факел [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://fakel.kr.ua/suspilstvo
10. Пруцакова О. «Екологічні ігри» // Шкільний світ. – №45. – 2007.