

**Міжрелігійний та громадянський природоохоронний  
форум Східної Європи (IRCEF)  
Закарпатський обласний еколого-натуралістичний центр  
учнівської молоді (ЗОЕНЦ)**

**Ольга Величканич**

**ЕКОКВЕСТ – ЕФЕКТИВНА  
ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ  
НАВЧАННЯ**  
(Методичний збірник)

**Ужгород – 2022**

**Величканич Ольга**

Е 45

Екоквест – ефективна інноваційна технологія навчання: метод. збірник / Ольга Величканич; за заг. ред. О. Бокотея, О. Геревича. – Ужгород: «Карпатська вежа», 2022. – 52 с.; іл.

ISBN

До запропонованого вашій увазі методичного збірника «Екоквест – ефективна інноваційна технологія навчання» увійшли розробки квестів на екологічну тематику, що вже були попередньо апробовані на практиці під час проведення масово-виховних заходів та занять із юннатами. Екоквести дієво зацікавлюють дітей, вчать працювати у команді і спільно розв’язувати екологічні питання.

Екоквест зосереджує увагу дітей на екологічному мисленні, скеровує до екологічної освіти, метою якої є формування активної природоохоронної позиції та навичок здорового способу життя, виховання любові до природи рідного краю, дбайливого ставлення до неї, здійснення екологічного, етичного й морального виховання молоді.

Методичні рекомендації можуть бути використані в практичній діяльності педагогічними працівниками закладів позашкільної та загальної середньої освіти, дитячих таборів, керівниками гуртків та секцій, батьками.

Видано в рамках проекту «Відповідальність за Творіння та жінки Карпат», що реалізується Міжрелігійним та громадянським природоохоронним форумом Східної Європи (IRCEF) у співпраці з природоохоронними підрозділами Церков за партнерської підтримки Архідієцезії Бамберга, Дієцезії Вюрцбурга (Німеччина) та Реновабісу (Організація допомоги Східній Європі від Католицької Церкви в Німеччині).

УДК 37.016:502](072)

За загальною редакцією **Олександра Бокотея**,  
Міжрелігійний та громадянський природоохоронний форум  
Східної Європи (IRCEF),  
та **Олександра Геревича**,  
Закарпатський обласний еколого-натуралістичний центр  
учнівської молоді (ЗОЕНЦ)

© Величканич Ольга, 2022

© Міжрелігійний та громадянський природоохоронний форум Східної Європи (IRCEF), 2022

© Закарпатський обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді (ЗОЕНЦ), 2022

© Архідієцезія Бамберга (Німеччина), 2022

© Дієцезія Вюрцбурга (Німеччина), 2022

© Реновабіс, 2022

© Видавництво «Карпатська вежа», 2022

ISBN

# ЗМІСТ

<b>Вступ</b> .....	3
<b>Розділ 1. Квест як ігрова форма навчання</b> .....	6
1.1. Визначення квесту як ігрової форми навчання.....	6
1.2. Мета квесту .....	7
1.3. Різновиди квестів, їхні спільні риси .....	7
1.4. Педагогічні завдання квестів.....	8
<b>Розділ 2. Екологічний квест як інноваційна технологія проведення масово-виховного заходу, підсумкової роботи гуртка</b> .....	10
Висновки .....	13
Використані та рекомендовані інтернет-ресурси .....	14
<b>Додатки</b>	
<b>Додаток 1.</b> Маршрутний лист.....	15
<b>Додаток 2.</b> Опис питань та завдань етапів екологічного квесту, приуроченого до Міжнародного дня Землі .....	16
<b>Додаток 3.</b> Опис питань та завдань етапів екологічного квесту, приуроченого до Міжнародного дня рослин.....	19
<b>Додаток 4.</b> Опис питань та завдань етапів екологічного квесту, приуроченого до Всесвітнього дня водно-болотних угідь.....	29
<b>Додаток 5.</b> Ідеї для квестів .....	34
<b>Додаток 6.</b> Опис питань та завдань етапів квесту територією екоцентру (ЗОЕНЦу) .....	36
<b>Додаток 7.</b> Варіанти шифрів.....	39
<b>Додаток 8.</b> Квест до Всесвітнього дня вторинної переробки (15 листопада).....	40
<b>Додаток 9.</b> Квест до Всесвітнього дня домашніх тварин (30 листопада).....	45
<b>Додаток 10.</b> Квест «Пізнай краще наш екоцентр» (ЗОЕНЦ) .....	48
<b>Додаток 11.</b> Квест «Пошук пасхального скарбу».....	51

## Вступ

**Актуальність:** кожен етап історичного розвитку суспільства характеризується певним рівнем розвитку виробничих сил і властивим для нього рівнем відповідних суспільних відносин. Швидкий розвиток виробничих сил виводить людину за межі традиційних взаємозв'язків із природою. Сучасне суспільство сягнуло такого високого рівня розвитку, що тим самим створило загрози для подальшого свого існування. В Україні екологічні реалії є відображенням планетарних негараздів, які пов'язані з надмірною експлуатацією природних ресурсів, зі збільшенням навантаження на біосферу, зменшенням біорізноманіття, забрудненням навколишнього середовища тощо.

Про роль освіти і виховання як засобу зміни світоглядних орієнтирів і підвищення екологічної свідомості йдеться у працях багатьох українських і зарубіжних науковців: Г. О. Білявського, Г. Б. Марушевського, М. М. Кисельова та ін.

Пошук нових форм і способів екологічного навчання в наш час – явище не тільки закономірне, а й необхідне. І це зрозуміло, адже в умовах гуманізації освіти навчально-виховний процес має бути спрямованим на формування сильної особистості, здатної жити і працювати в безперервно мінливому світі, здійснювати моральний вибір і нести за нього відповідальність.

Позашкільна екологічна освіта сприяє ефективному вихованню молодого покоління, спроможного вивести планету зі стану екологічної кризи, подолати споживацьке ставлення людини до природи.

Одна з вимог навчально-виховного процесу полягає в тому, що предмет навчання має бути для дитини цікавим. Тому в своєму педагогічному арсеналі вчитель увесь час повинен знаходити щось нове, аби заохотити учнів до особистих пошуків потрібної інформації, читання книжки, якісного опрацювання нової теми. На допомогу можуть прийти й такі форми роботи, які використовують у музейній чи театральній педагогіці, гуртковій роботі, психологічних тренінгах. Серед таких форм – мало використовуваний у шкільних та позашкільних закладах, проте такий популярний за їхніми межами квест.

**Об'єкт:** природоохоронна, туристсько-краєзнавча діяльність учнівської молоді.

**Мета:** формування активної природоохоронної позиції та навичок, здорового способу життя, виховання любові до природи рідного краю, дбайливого ставлення до неї, здійснення екологічного, етичного й морального виховання молоді.

Методичні рекомендації можуть бути використані в практичній діяльності керівників гуртків позашкільних навчальних закладів та педагогів шкіл.

Квест – це цікава гра-подорож, один із основних жанрів ігор, які вимагають від гравців розв'язання завдань для просування у грі. Можуть бути як реальні ігри, так й ігри, якими займаються у комп'ютерних версіях.

**Цільова група:** молодь – як учнівська, так і студенти.

**Часові межі:** від 2 до 3 годин.

**Місце проведення:** як на великій території населеного пункту, так і в приміщенні, але з достатньою кількістю кабінетів.

# Розділ 1. Квест як ігрова форма навчання

## 1.1. Визначення квесту як ігрової форми навчання

Квест (від англ. *quest* – пошук) – це різновид активних інтелектуально-логічних ігор, синонім до поняття «активний відпочинок». Сьогодні квест вважають головним конкурентом комп'ютерних ігор у боротьбі за час молоді. Це ігрова форма групового виконання завдань, яка має тривалу історію розвитку, багато можливих варіантів використання і чимало позитивних моментів. Мета гри – «розшифрувати» певне місце на обумовленій території (скажімо, на вулицях міста, шкільному подвір'ї чи в музейній залі), виконати на цьому місці певні дії або/та одержати підказку (інструкцію, код) до виконання наступного завдання. Наприклад, у записці (тексті), знайденій у певному сховку, може бути «зашифровано» назву вулиці, установи (якщо гра відбувається на місцевості) або картини чи іншого експоната (якщо грають у музеї), поблизу яких заховано наступний «орієнтир». («Чекаємо вас там, де восьмий за віддаллю від Сонця впирається тризубом у небо» – з гри). У такому «зашифрованому» місці гравці знаходять іншу записку-підказку, після чого пошуки тривають. Таким чином, квест – це відгадування непростих і несподіваних загадок (завдань), а тоді, відповідно, виконання заданого; це екстремально-інтелектуальна гра, яка об'єднує елементи ігор «Що? Де? Коли?» з інтригою стівенсонівського «Острова скарбів». Це захоплива, драйвова гра, яка передбачає застосування як фізичних (гравці постійно в русі), так і розумових зусиль, знань, кмітливості, артистичності, вияву командного духу.

Квест – це командна гра, для якої потрібна сильна координація дій усіх гравців. Існує два варіанти організації гри. Складніший: кожна команда поділяється на дві частини – «штаб» та «екіпаж». «Штаб» – це аналітичний центр команди, що об'єднує основні «мізки» команди. Його завдання – розгадати підступні питання / завдання від організаторів і скерувати «екіпаж» у правильне місце на пошук наступного коду. Простіший: аналітики й виконавці виступають єдиним фронтом, тобто у складі команди.

У квесторів (учасників квесту) гра розвиває активність, амбіційність, комунікабельність і креативність. Гра триває доти, поки всі завдання не буде виконано.

## ***1.2. Мета квесту***

Основна мета квесту – швидке і якісне виконання певних завдань із метою досягнення кінцевої цілі, у результаті чого гравець або команда отримує приз.

Популярність квестів підтверджує чимала кількість розміщеної в Інтернеті інформації рекламного характеру.

## ***1.3. Різновиди квестів, їхні спільні риси***

Квести можна умовно поділити на:

- віртуальні ігри;
- спортивно-туристичні змагання;
- костюмовані історичні реконструкції;
- інтелектуальні ігри.

За змістом квести можуть стосуватися певного навчального предмета, тобто бути природничими, історичними, літературними, математичними, технічними, мистецькими тощо.

Готуючи питання, слід орієнтуватися на вікові особливості та можливості учасників. Учням слід завчасно повідомити тему гри, аби вони встигли підготуватися. Якщо для цього є умови, навіть підсумкове заняття з певної теми, тематичне оцінювання з навчального предмета можна провести у формі квесту.

Напередодні Нового року інтелектуальні ігри можуть урізноманітнити святкування: якщо завдання і підказки заховати серед новорічних атрибутів у залі та в коридорах, навчальний заклад перетвориться на місце цікавого дійства.

Учасників гри слід попередити заздалегідь, питання і завдання мають відповідати обраній тематиці. Для школярів це буде приємна можливість відчути себе шукачами скарбів, продемонструвати свої знання, виявити спритність, кмітливість і наполегливість.

Упродовж гри її учасники розшукуватимуть кодові позначки, які зрештою виведуть шукачів пригод на місце знаходження прихованого «скарбу» – призу. Переможе команда, яка першою дістанеться фінальної точки квесту.

Усі квести мають такі спільні риси: група людей виконує різноманітні завдання, шукаючи підказки, інструкції, користуючись

спеціальною картою-маршрутом або відповідною схемою. Слід відзначити, що завдання здебільшого несподівані та непрості.

Так, учасники організованого в березні 2009 року Британською Радою в Україні (в рамках проєкту «Європа за безпечний клімат») «Energy City Quest'a» у процесі виконання таких завдань мусили повернутися до первісних способів добування тепла, що допомогло їм особисто зіткнутись із проблемами довкілля. Дійство відбувалося на фоні мальовничих пейзажів, що сприяло отриманню незабутніх вражень від гри. На переможців чекали цінні призи від Британської Ради: енергозберігаючі лампочки, футболки, бандани та екологічні сумки. Мета такого квесту – інформування молодого покоління про загрози кліматичних змін та шляхи зменшення викидів парникових газів.

Найбільш популярні квести, що присвячені питанням краєзнавства, дослідженню життєпису та діяльності відомих осіб; квести, що стосуються пам'ятних подій (до дня трагічної катастрофи на Чорнобильській АЕС); квести правознавчого спрямування («Я маю право») та ін.

#### ***1.4. Педагогічні завдання квестів***

Хотілося б звернути увагу саме на квести як інтелектуальні змагання школярів. Привабливість такого квесту в тому, що такий вид роботи, як і будь-який ігровий компонент, має певні переваги.

Отже, гра:

- ✓ залучає до активної пізнавальної діяльності кожного учня окремо і всіх разом, тим самим оптимізуючи певний етап навчально-виховного процесу;
- ✓ реалізує навчання через самостійну діяльність учня, що має характер особливого виду практики, у процесі якої засвоюється значно більше інформації;
- ✓ забезпечує вільну діяльність, що дає можливість вибору, самовираження і саморозвитку для її учасників;
- ✓ приводить до певного результату, чим стимулює учня до досягнення мети (перемоги) та до усвідомлення шляху досягнення бажаного;
- ✓ урівнює команди або окремих учнів на початку гри (немає поганих і гарних, а є тільки гравці); результат залежить

- від самого гравця, рівня його підготовленості, здібностей, витримки, умінь і характеру;
- ✓ забезпечує трансформацію безосібного процесу навчання у дії особистісного значення;
  - ✓ уможливорює змагальність як невід'ємну частину гри; адже задоволення, одержане від гри, створює комфортний стан і підсилює бажання вивчати предмет, опанувати певну тему.

Дослідники, зокрема І. А. Романова, зазначають, що доцільне використання інтелектуальних ігор полегшує розв'язання багатьох педагогічних завдань, забезпечуючи:

- *соціалізацію*: гра є особливою діяльністю, у якій діти / підлітки виконують ролі дорослих, відтворюючи їх в ігрових формах; у такий спосіб учень розв'язує суперечність між можливостями і прагненням брати безпосередню участь у житті та діяльності дорослих;
- *розвиток*: гра сприяє розвитку різноманітних психічних складових особистості дитини;
- *формування моральних поглядів*: гра є школою поведінки (Д. Ельконін) та школою моралі в дії (А. Леонтьєв);
- *психокорекцію*: ігрова взаємодія виявляє стан емоційного та інтелектуального розвитку дитини, створює умови для психологічної корекції негативних показників спрямованості її особистості;
- *розвагу*: гра забезпечує потребу дитини в позитивних емоціях;
- *релаксацію*: у процесі ігрової діяльності відбувається зняття емоційної напруги, спричиненої навантаженням на нервову систему під час інтенсивного навчання;
- *психотренінг*: гра формує потребу дитини до самовдосконалення;
- *навчання*: гра сприяє формуванню загально-навчальних умінь та навичок дитини, сприйняттю інформації різної модальності;
- *виховання*: саме через гру дитина засвоює загальнолюдські цінності, визнані в суспільстві.

## Розділ 2. Екологічний квест як інноваційна технологія проведення масово-виховного заходу, підсумкової роботи гуртка

Екологічний квест передбачає розширення світогляду учнівської молоді щодо сучасних природоохоронних проблем, способів їхнього розв'язання, виховання екологічно грамотної поведінки в природі.

Екологічні квести, що проводяться під час масово-виховних заходів, сприяють розширенню і поглибленню знань із біології, екології, географії, розвитку ініціативи та творчої активності учнів, формуванню інтелектуально розвиненої особистості.

Діти вільно спілкуються між собою, вчать ся цінувати свій час, підвищують рівень сприйняття природного середовища.

Квест дозволяє розвивати активне пізнання на заняттях, сприяє розвитку мислення, допомагає долати проблеми та труднощі, а саме: розв'язати, розплутати, придумати, уміти застосовувати свої знання на практиці у нестандартних ситуаціях, тобто актуалізувати знання, вчить мислити логічно, розвиває інтерактивні здібності.

Таким чином, **основна ідея квесту**: розвиток навчально-пізнавальної активності в умовах, коли всі психічні процеси учня, його увага, емоційно-вольова сфера готові до активного опрацювання навчального матеріалу.

Спостерігаючи за таким способом проведення дозвілля, як Сіті Квест (розважальна гра на місцевості з елементами міського орієнтування, під час якої учасники розв'язують неординарні інтелектуальні завдання), я вирішила спробувати провести таку гру під час масово-виховного заходу в екоцентрі. Завдання були підібрані таким чином, щоб використовувалися знання, отримані під час теоретичної частини заходу, а також знання із біології (шкільний курс та заняття гуртків), життєвий досвід.

Організація першої гри зайняла більше часу, але результат був того вартий. Діти ділилися враженнями про гру і чекали нагоди взяти участь у наступному квесті.

При підготовці завдань для квесту застосовую різні дидактичні ігри: ребуси, анаграми, викреслення зайвого, шифруван-

ня, представлення за обмежений час проєкту / постеру на задану тему, вікторини, кросворди, розв'язування задач, «ключове слово», проведення дослідів із подальшим поясненням їхніх результатів тощо.

Організувати квест можна на будь-яку тему. Необхідно попередньо визначити тему квесту, об'єм теоретичного матеріалу по темі, адаптувати матеріал до прогнозованого контингенту дітей, підібрати маршрут, завдання на запинках.

Зазначу, що залежно від правил змагання як вид квесту може слугувати формою організації навчання. При цьому змагання можуть бути різних видів, форм та типів.

### **Переваги використання квесту:**

- дозволяє учням пізнати одне одного в умовах необхідності ухвалення швидких рішень;
- виявляє приховані якості учнів, потенційних лідерів, інтелектуалів, учнів-логістів, які вміють прорахувати на декілька ходів уперед;
- розвиває логічне мислення, інтуїцію, вміння швидко подолати складну ситуацію, знаходити спільну мову з різними людьми;
- дозволяє учням краще ознайомитися з темою, оскільки усі сценарії носять тематичний характер;
- проводить аналогії й асоціації між явищами;
- швидка актуалізація інформації;
- ігрові етапи дозволяють спільно пережити емоційні сплески, що психологічно зближує учнів, викликають масу позитивних емоцій і радісних спогадів, сприяють розвитку комунікабельності;
- інтелектуальні етапи розвивають ерудицію і виявляють спритність.

Розвиток логічного мислення, пам'яті, уваги, уяви, спостережливості, інформаційних вмінь підвищує загальний рівень розвитку школяра. Ким би не мав намір стати учень, який фах не обрав би, йому потрібно правильно і швидко міркувати, діяти організовано, враховуючи обставини і наявні ресурси.

Аналізуючи власну професійну діяльність, доходжу висновку, що використання квесту в навчально-виховного процесі несе в собі позитивні результати.

Я вважаю, що у своїй діяльності педагог повинен керуватися принципом, який проголосив ще Григорій Сковорода: «Людина прийшла у світ для безмежної свободи, творчості і щастя». Саме тому потрібно надати кожному вихованцю повну свободу у творчості, і лише тоді він почуватиметься щасливим.

## Висновки

Упровадження екоквесту дає змогу залучити дітей до продуктивної творчої діяльності, допомагає якнайповніше розкрити здібності вихованця, сформувати його як особистість, готову жити в сучасному демократичному суспільстві.

Екоквест дає змогу показати власний приклад екологічної культури. Така технологія навчання допомагає учням не лише здобувати знання з природничих наук, а й бути впевненими в собі, не боятися помилок і невдач.

Використання екоквесту як однієї з форм роботи з учнівською молоддю істотно підвищує ефективність навчання, забезпечує розвиток творчої особистості, формування життєвої й соціальної компетентності юнатів, створює передумови для досягнення успіху в майбутній самостійній діяльності. Нині особливо гостро постає питання пошуку найефективніших форм і методів навчання школярів. Сучасний світ диктує нові вимоги до освітньої підготовки, щоб людина стала компетентною особистістю. Досягти цього можна шляхом упровадження технології екоквестів на заняттях гуртків, масово-виховних заходах.

Завдяки такій формі роботи з'являється можливість для спілкування між вихованцями, у них не лише поглиблюються теоретичні знання, а й виникають практичні навички, розкриваються таланти, розвивається креативність, виховується наполегливість і завзятість, виникає цікавість до загадкової й захопливої науки – біології.

### **Використані та рекомендовані інтернет-ресурси:**

1. Гриценко С., Кононученко М. Квест – нове покоління ігор для молоді і не тільки: [www.dt.ua/3000/3855/60753/](http://www.dt.ua/3000/3855/60753/)
2. Сайт квесторів «Шкодники»: авторські ігри: [www.skodniki.org.ua/index.php?option=com...;id=35&Itemid=35](http://www.skodniki.org.ua/index.php?option=com...;id=35&Itemid=35)
3. Романова І. А. Інтелектуальна гра в навчально-виховному процесі: [www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/znpkhnpu\\_ped/2008\\_34/17.htm](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/znpkhnpu_ped/2008_34/17.htm)
4. ЕКОЛОГІЧНИЙ КВЕСТ (методичні рекомендації для керівників гуртків позашкільних навчальних закладів): <http://oblturcentr.ks.ua/forum/48-metodichna-robota/342-ekologichnij-kvest.html>
5. Мішагіна О. Д. Використання квесту як засобу активізації навчальної діяльності учнів: [http://osvita.ua/school/lessons\\_summary/edu\\_technology/34730/](http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/34730/)
6. Кравченко Л. Екоквест – ефективна інноваційна технологія навчання / Біологія: Шкільний світ. – №16. – 2016.

**Квест,  
приурочений до Міжнародного дня Землі  
МАРШРУТНИЙ ЛИСТ**

**Команда** \_\_\_\_\_  
**Гурток** \_\_\_\_\_

<i>Зупинка 1</i>	<i>Зупинка 2</i>	<i>Зупинка 3</i>	<i>Зупинка 4</i>	<i>Зупинка 5</i>	<i>Зупинка 6</i>	<i>Загаль- на кіль- кість балів</i>
<b>Гра «Ланд- шафти Украї- ни»</b>	<b>«Вода – джерело життя»</b>	<b>Гра «Прави- ла еко- логічно відпові- дальної поведін- ки»</b>	<b>«Росли- ни еко- центру»</b>	<b>«Атмо- сфера»</b>	<b>«Знавці приро- ди»</b>	

**УМОВИ УЧАСТІ:**

- до 10 учасників у команді;
- чітке виконання завдань згідно з маршрутним листом;
- виконання завдань на кожному етапі оцінюється в балах;
- переможець визначається за загальною сумою балів, кількістю та змістовністю відповідей на питання, чіткістю та організованістю дій під час виконання ігрових завдань.

**ПРИМІТКА:** деякі із представлених квестів стосуються виключно території ЗОЕНЦу і слугують взірцем проведення подібних заходів. Тож якщо ви плануєте організувати певний квест, можете взяти за основу запропоновані й апробовані розробки і спланувати процес самостійно, враховуючи особливості будівлі / території, де відбуватиметься захід.

## **Опис питань та завдань етапів екологічного квесту, приуроченого до Міжнародного дня Землі**

**Мета:** розширити знання учнів про природу, виховувати спостережливість, інтерес до пізнання навколишнього середовища, любов до природи та бережливе ставлення до неї, сприяти активній участі у справі захисту навколишнього середовища.

**Обладнання:** маршрутні листи, запитання до учасників та завдання на кожній зупинці.

### **Правила гри:**

- кожна команда отримує маршрутний лист із назвами усіх зупинок;
- зупинки треба проходити лише за вказаним у маршрутному листі порядком;
- на кожній зупинці команда отримує від педагога завдання, яке виконує колективно.

Гасло гри: «Один – за всіх, і всі – за одного!»

### **Зупинка 1. Гра «Ландшафти України»**

Команда отримує описи певних ландшафтів території України і повинна знайти відповідні їм зображення. (Мішаний ліс, широколистяний ліс, лісостеп, степ).

### **Зупинка 2. «Вода – джерело життя»**

Команді пропонується провести досліди з водою і пояснити отримані результати.

### **Зупинка 3. Гра «Правила екологічно відповідальної поведінки»**

Серед наведених правил зазначте правдиві, тобто ті, дотримуючись яких ви зможете стати «людиною, яка охороняє природу, себе, близьких, людство»:

- Використовуй чистий бік аркуша паперу (тильний бік, зворот) для різних дрібних записів та інших цілей.

- Користуйся одноразовими пластиковими склянками, тарілками та іншим начинням – їх не треба мити, а можна легко викинути.
- Відремонтуй пошкоджену, зламану річ замість того, щоб її викинути.
- Вирубуй дерева – на їхньому місці швидше виростуть нові.
- Перетворюй залишки їжі в компост і використовуй його на своїй присадибній ділянці.
- Спальною сміття.
- Найоптимальніший та екологічно чистий спосіб пересування по місту – на легкових автомобілях.
- Висаджуй дерева.
- Сміття, залишене людиною в природі, добре перегниває і є чудовим добривом для дикорослих рослин.
- Зберігай небезпечні хімічні речовини у надійних, герметичних контейнерах.
- Не мийся під душем дуже довго – економ воду.
- Намагайся частіше ходити пішки, їздити на велосипеді.
- Не кидай будь-де сміття, прибери його біля свого дому, школи.
- Добувати і споживати природні ресурси можна безмежно, оскільки вони невичерпні.
- Вносячи надмірну кількість мінеральних добрив у ґрунт, людина не шкодить своєму здоров'ю.

#### **Зупинка 4. Конкурс «Рослини екоцентру» (ЗОЕНЦу)**

Завдання для команди: визначити якомога більше рослин, що зростають на території екоцентру. Команди повинні записати назви рослин, сфотографувати обрані рослини на мобільний телефон і показати педагогу, відповідальному за зупинку. Які з них людина використовує як лікарські рослини?

Педагог перевіряє відповідність назв рослин фотографіям і підраховує бали (кожна правильно визначена рослина – 1 бал).

Дерева	Кущі
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	
7	
8	
9	
10	

### Зупинка 5. «Атмосфера»

Команда отримує конверт із завданням і постер. Потрібно підготувати проєкт «Атмосфера» та прокоментувати його.

### Зупинка 6. «Знавці природи»

1. Чим пояснити, що на деревах не трапляються чіпкі плоди, а на кущах чи трав'янистих рослинах не буває плодів типу крилаток?
2. Назвіть якнайбільше лісових ягід, які можна вживати в їжу.
3. Які основні деревні породи трапляються в лісах Закарпаття?
4. Що таке фітонциди?
5. Які яруси є в лісі?
6. Їжак і кріт – тварини ряду комахоїдних. Їжак впадає в зимову сплячку, а кріт – ні. Чому?
7. До чого призводить знищення лісів?
8. Які дикі тварини мешкають на території екоцентру?

**Опис питань та завдань етапів екологічного квесту,  
приуроченого до Міжнародного дня рослин**

**Мета заходу:** розширення знань учнів про рослини як невід’ємну ланку життя на Землі, виховання інтересу до пізнання навколишнього середовища, любові та бережливого ставлення до природи.

**Обладнання:** маршрутні листи, запитання до учасників та завдання на кожній зупинці, рослин із характерним ароматом.

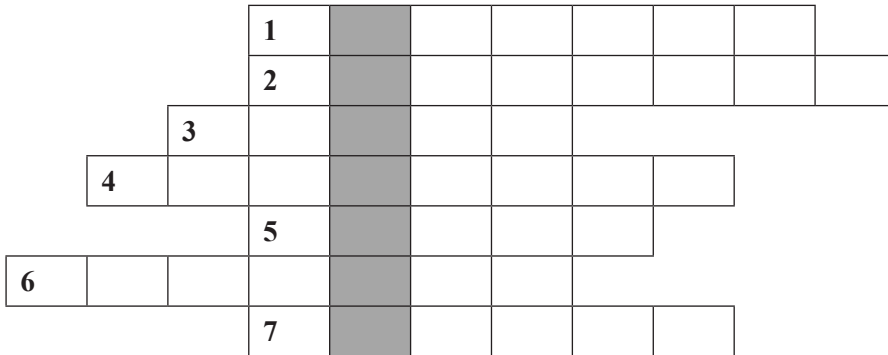
**Правила гри:**

- кожна команда отримує маршрутний лист із назвами усіх зупинок;
- зупинки треба проходити лише за вказаним у маршрутному листі порядком;
- на кожній зупинці команда отримує від педагога завдання, яке виконує колективно.

Гасло гри: «Один – за всіх, і всі – за одного!»

**Варіант I**

**Зупинка 1. Кросворд «Рослини»**



1. Не горяча, а пече.  
Хто торкнеться – утече.  
При дорозі як скубнеш,  
Дуже швидко обминеш. (*Кропива*)

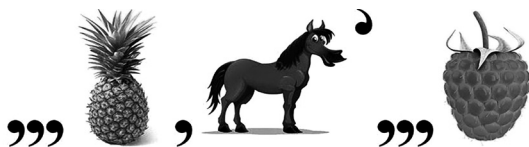
2. На сонечко я схожий  
І сонечко люблю.  
За сонцем повертаю  
Голівоньку свою. *(Соняшник)*
3. Що за диво, за краса  
На галявині зросла?  
Шишок безліч, всі маленькі  
І не довгі, а кругленькі. *(Сосна)*
4. З-під снігу свій листочок  
До сонця простягну.  
І синіми дзвіночками  
Вітаю я весну. *(Пролісок)*
5. Навесні красується білим цвітом,  
А в жнива – червоним плодом. *(Вишня)*
6. Квітка гарна розквітає,  
А торкнешся – всіх кусає. *(Троянда)*
7. Кажуть, щоб хвороб не знати,  
Треба всім мене вживати.  
Може, ви мене й з'їсте,  
Тільки сльози проллете. *(Цибуля)*

### Зупинка 2. Філворд «Овочеві культури»

К	А	Р	Н	И	О	П	О	К	М
П	О	Т	С	К	М	І	Р	Р	О
Л	Я	Ч	А	Г	О	Д	І	К	В
З	У	Б	Р	А	Р	О	Г	П	А
И	Д	Е	Р	Т	С	А	К	Е	Р
С	Ц	И	Б	А	У	П	Ь	Ц	Е
Д	Я	Л	У	К	Л	А	Н	Б	А
И	Н	Я	Б	А	А	Ж	К	А	Ч
О	Р	Я	Л	А	В	Е	Р	К	О
Х	О	Г	О	С	К	Д	Ь	К	А

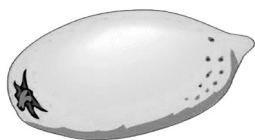
*(Картопля, часник, помідор, гарбуз, морква, цибуля, баклажан, горох, редис, перець, огірок, кабачок, редька, диня, капуста, квасоля)*

Зупинка 3. Ребуси (горох, насінина, груша, ромашка, лишайник, квасоля)

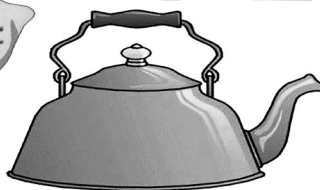


Ч=М

Ч=Ш



1,2



””



’

Я

і=о

#### **Зупинка 4. «Лікарські дерева і трави»**

Завдання для команди: записати назви лікарських дерев і трав'янистих рослин, що зростають на території екоцентру.

<b>Дерева</b>	<b>Трав'янисті рослини</b>
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

#### **Зупинка 5. Конкурс «Впізнай за запахом»**

Гравцям із закритими очима пропонують понюхати листочки м'яти, квіти ромашки лікарської, листки кропу, горіху, хвою, цибулю, часник тощо.

### **Варіант II**

#### **Зупинка 1. «Юні фермери»**

Учасники повинні визначити насіння культур, що вирощуються на навчально-дослідній ділянці ЗОЕНЦу (за допомогою колекції насіння).

#### **Зупинка 2. «Впізнай плоди»**

Учасники повинні визначити якомога більше видів рослин, плоди яких представлені на зупинці.

#### **Зупинка 3. «Юні кулінари»**

Учасники команди повинні записати на аркуші паперу якомога більше назв рослин, які людина використовує в їжу.

#### **Зупинка 4. «Лікарські дерева і трави»**

Завдання для команди: впізнати за описом лікарські дерева і трав'янисті рослини, підібрати відповідне зображення (*див. мал. 1*).

1. Ягоди цієї рослини малиново-червоного кольору, дуже дум'яні і солодкі. Їдять їх просто сирими або з молоком, сушать, готують із них варення. Застосовують також при лікуванні застуди як потогінний та жарознижувальний засіб. (*Малина*)

2. Дерево до 25 м заввишки з густою, розлогою кроною. Цвіте у червні-липні. Часто люди називають це дерево «солодким». Бджоли збирають солодкий нектар із його квітів, а у вулику той нектар перетворюється на запашний цілющий мед. Відвар квітів використовують при застуді, нежиті як потогінний, жарознижувальний засіб. (*Ліна*)

3. Цей кущ чи невелике дерево – символ рідної землі, отчого краю. Навесні він зацвітає білим цвітом, восени його легко впізнати по червоних кетягах. Вони висять і до зими. Чим міцніше мороз їх приморозить, тим плоди смачніші. Кору і ягоди використовують при застуді, кашлі, вони є вітамінним засобом, знижують кров'яний тиск. (*Калина*)

4. Уздовж доріг і стежок зустрічається ця рослина. Індіанці називали її «слід білої людини», тому що з'явилася ця рослина в Америці після появи європейців. Листки використовуються як відхаркувальний засіб при кашлі, ранозагоювальний засіб при саднах, опіках, укусах комах. (*Подорожник*)

5. Багаторічна трав'яниста рослина (30-100 см заввишки) з коротким кореневищем і жовтогарячим молочним соком. Квітки жовтого кольору. Використовують для виведення бородавок, а також як сечогінний та жовчогінний засіб. (*Чистотіл*)

6. Кущ із дугоподібними, рідше прямими гілками, заввишки до 1,5-2,5 м, з родини розоцвітих (Rosaceae). Гілки вкриті серпоподібно зігнутими шипами. Квітки блідо-рожеві. Цвіте в травні-червні. Плоди гладкі, червоні, містять багато вітаміну С, застосовують в основному як вітамінний засіб, заварюють, настоюють чай. (*Шипшина*)

7. Рослина дуже запашна, містить багато ментолу. Використовується як заспокійливий засіб, а також при лікуванні захворювань шлунку, поліпшення травлення. Чай із листків і квіток цієї лікарської рослини допомагає при застудних захворюваннях, полегшує дихання. (*М'ята*)

8. Багаторічна трав'яниста рослина, листки якої містять жалкі клітини-волоски, з яких випорскується мурашина кислота. Настій із листків застосовується як кровоспинний засіб, загоє рани. Із молодих листочків роблять вітамінні салати, варять «зелені» борщі. (*Кропива*)

### **Зупинка 5. Конкурс «Впізнай за запахом»**

Гравцям із заплющеними очима пропонують понюхати листочки м'яти, квіти ромашки лікарської, листки кропу, горіху, хвою, цибулю, часник тощо.

### **Зупинка 6. Вікторина «Флора рідного краю»**

1. Яку рослину, що росте у Карпатах, називають «квіткою мужніх»? (*Едельвейс*)

2. Без якої рослини, що отримала поетичну назву «квітка сонця», важко собі уявити українське село? (*Соняшник*)

3. Сік якого дерева є досить популярним напоєм українців? (*Сік берези*)

4. Із якої рослини, що вирощується в Україні, одержують цукор? (*Цукровий буряк*)

5. Яка рослина, що росте на торфових болотах нашої країни, харчується комахами? (*Росичка*)

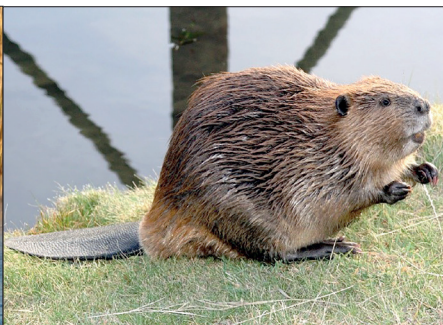
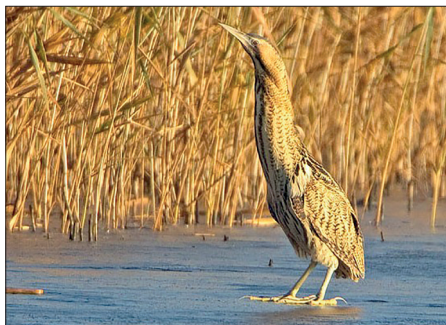
6. Яку рослину зображено на гербі Ужгорода? (*Виноград*)



*Man. 1*



*Мал. 2*



*Mat. 3*



*Мил. 4*

**Опис питань та завдань етапів екологічного квесту,  
приуроченого до Всесвітнього дня водно-болотних угідь  
(2 лютого)**

**Мета заходу:** підвищення обізнаності учнівської молоді щодо необхідності збереження водно-болотних угідь, виховання інтересу до пізнання навколишнього середовища, любові та бережливого ставлення до природи.

**Обладнання:** маршрутні листи, запитання до учасників та завдання на кожній зупинці.

**Правила гри:**

- кожна команда отримує маршрутний лист із назвами усіх зупинок;
- зупинки треба проходити лише за вказаним у маршрутному листі порядком;
- на кожній зупинці команда отримує від педагога завдання, яке виконує колективно.

Гасло гри: «Один – за всіх, і всі – за одного!»

**Зупинка 1. «Утвори прислів'я»**

Прислів'я розрізаються навпіл. Учасники команди отримують фрагменти прислів'їв і повинні правильно їх скласти до купи, прочитати утворене прислів'я і пояснити суть.

Хоч річка невеличка	а береги ламає.
І великі ріки	впадають у море.
Не пхай ріки –	вона сама пливе.
В болоті доброї води	не напиться.
Кожна жаба	своє болото хвалить.
Кожний кулик	у своєму болоті велик.
Болота без купин	не буває.
Аби озеро, а жаба найдеться,	що буде квакати.

## Зупинка 2. «Розшифруйте назви водойм»

Учасники повинні правильно розшифрувати назви поданих водойм. Назвати, які з них є річками, а які – озерами, які з водойм розташовані на території Закарпаття.

**Ндірно, дінстер, рпут, черомеш, сивенир, стізявь, рилатоця, жаборва, найуд, пухял, брескулбене, сита.**

*(Дніпро, Дністер, Прут, Черемош, Синевир, Світязь, Латориця, Боржава, Дунай, Яллух, Бребенескул, Тиса).*

## Зупинка 3. «Рослини водно-болотних угідь»

Завдання для команди: впізнати за описом навколотовні та водні рослини, підібрати відповідне зображення (див. мал. 2).

<p><b>Росичка круглолиста</b> – багаторічна трав'яниста комахоїдна рослина. Листки вкриті червоноуватими залозистими волосками-війками з великими бульбашками на кінцях. До волосків прилипають дрібні комахи. Потім листок згинається таким чином, що численні сусідні волоски огортають жертву та поступово перетравлюють її.</p>	<p><b>Сфагнум</b> – болотний мох салатно-зеленого кольору. Стебла сфагнуму щорічно в нижній частині відмирають, утворюючи торф. Має бактерицидні, теплоізоляційні властивості.</p>
<p><b>Очерет звичайний</b> – трав'яниста багаторічна рослина родини злакових. Листя очерету повертається ребром до вітру, а гнучка соломка згинається, але не ламається. На вітрі все листя очерету виявляється на одному боці, майорить, мов прапор, вказуючи напрям вітру, як флюгер. Суцвіття – волоть. Зарості очерету зазвичай оточують водойми подібно до огорожі.</p>	<p><b>Стрілолист</b> – трав'яниста рослина, яка росте у воді завглибшки 10-50 см. Листки над водою мають стрілчасту форму, на кінцях кореневищ утворюються їстівні бульби величиною з горіх. Стрілолист росте в стоячих і повільно текучих водах, при берегах, на заболочених луках по всій Україні.</p>

<p><b>Рогіз</b> – багаторічна трав'яниста болотяна або прибережна рослина. Кореневище – повзуче, потовщене, листки – великі, лінійні. На верхівці стебла формується колосовидне циліндричне суцвіття коричневого кольору. Рогіз широко використовують на плетиво, ручним способом з нього плетуть ажурні кошики.</p>	<p><b>Журавлина</b> – вічнозелена рослина з маленьким листям та темно-червоними соковитими кислотними на смак ягодами. Зустрічається на Поліссі, в Карпатах і на Закарпатті. Під вагою квітки журавлини нахиляються, нагадуючи схилену шию журавля. Звідси і українська назва цієї ягоди – «журавлина». Плід – темно-червона ягода, багата на вітамін С.</p>
<p><b>Водяний горіх плаваючий</b> – однорічна трав'яниста водяна рослина. Зустрічається у неглибоких озерах та річкових заводях із повільною течією. Листки, зібрані у розетку, плавають на поверхні води. Плід – твердий горіх із декількома загнутими ріжками, що нагадують якір.</p>	<p><b>Калюжниця болотяна</b> – отруйна багаторічна рослина з яскраво-жовтими блискучими квітками, соковитими зеленими листками та стеблом заввишки до 30 см. Кущики калюжниці ростуть в умовах сильного зволоження: на болотах і болотистих луках, уздовж берегів водойм.</p>

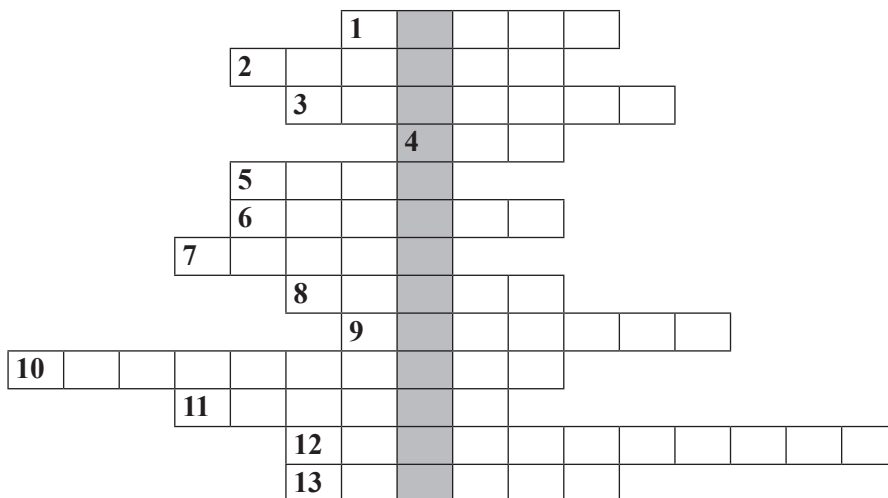
#### Зупинка 4. «Тварини водно-болотних угідь»

Завдання для команди: впізнати за описом тварини водно-болотних угідь, підібрати відповідне зображення (*див. мал. 3*).

<p><b>Бугай</b> – птах родини чаплевих. Для кращого маскування птах підіймає дзьоб вгору і таким чином його забарвлення зливається з фоном (осокою, високою травою). Шлюбна пісня нагадує рев бика. Гніздиться в плавнях, на болотах, у заростях очерету. Живиться жабами, пуголовками, дрібною рибою, комахами.</p>	<p><b>Бобер</b> – досить великий гризун, має широкий лопатоподібний хвіст, між пальцями є плавальні перетинки. Губи, що змикаються позаду різців, дають змогу гризти під водою. Для того щоб запобігти проникненню хижаків у власне житло, бобер може штучно підвищувати рівень води у річці, споруджуючи греблі.</p>
--	---

<p><b>Річковий рак</b> зустрічається у річках та озерах із мулистим дном і урвистими берегами. Тіло вкрите панциром, який має захисне бруднувато-буре забарвлення. Раки всеїдні, полюють у сутінках на дрібних тварин, яких можуть захопити клешнями, подають відмерлі рештки тваринних організмів.</p>	<p><b>Тритон карпатський</b> належить до ряду хвостатих земноводних. Зустрічається у канавах, річках, озерах гірської та передгірної частини Карпат. Зимує на суходолі в опалому листі, норах дрібних тварин тощо. Харчується слимаками, дощовими черв'яками, багатоніжками, кліщами та гусеницями.</p>
<p><b>Саламандра плямиста</b> мешкає в лісах Європи. Найбільша з-поміж хвостатих земноводних України. Забарвлення чорне (маскувальне та застережливе) з яскраво-жовтими плямами неправильної форми (деякі особини можуть їх не мати), малюнок мінливий. Живиться різними видами безхребетних та личинками інших видів земноводних.</p>	<p><b>Сіра чапля</b> – один із найбільш відомих водних птахів. Поширена в помірному кліматі Європи. Має невелике худорляве тіло, але її оперення дуже пухке, тому вона здається досить великою. Птах має довгий прямий дзьоб і шию, яка у польоті S-подібно зігнута. Забарвлення верху попелясто-сіре. Харчується безхребетними і дрібними хребетними тваринами (мишами, ящірками, вужами, земноводними, рибою).</p>
<p><b>П'явки</b> – хижачки, що харчуються кров'ю інших тварин. Присоска служить для прикріплення до тіла жертви. Ротовий отвір має три гострі щелепи, якими тварина прорізає шкіру жертви, вприскує у кров речовину, яка перешкоджає зсіданню крові. Багато п'явок здатні поглинати величезну кількість їжі, при цьому збільшуючись у розмірах до п'яти разів.</p>	<p><b>Ремез звичайний</b> – дрібний птах ряду горобцеподібних. Зустрічається біля водойм; живиться комахами, павуками, а як доповнення – насінням. Гніздо ремез будує на кінцях гілок, що звисають над водоймою; воно має вигляд рукавички з бічним трубкоподібним входом. Гніздо будують разом самиця та самець з пуху тополі та очерету.</p>

## Зупинка 5. Кросворд «Тварини водойм»



1. Дика качка, журавель, чапля – ...
2. Видра, бобр, котура – ...
3. Вуж, гадюка – ...
4. Членистоногий «свистун з гори» – ...
5. Найчисленніші мешканці водойм.
6. Найпоширеніший корм для риби – невелика планктонна ракоподібна тварина.
7. Печінковий сисун, планарія – ...
8. Водяні кровососи.
9. Великий ставковик, беззубка – ...
10. Жаба, тритон, ропуха – ...
11. Одноокий велетень із міфів і мешканець водойми.
12. Амеба, інфузорія-туфелька, євглена зелена – ...
13. Жук-плавунець, водомірка, бабка – ...

**Відповіді:** 1. Птахи. 2. Ссавці. 3. Плазуни. 4. Рак. 5. Риби. 6. Дафнія. 7. Черви. 8. П'явки. 9. Молюски. 10. Земноводні. 11. Циклоп. 12. Найпростіші. 13. Комахи.

### Ідеї для квестів

Квести – дуже цікава і популярна розвага. Гравцям даються різні загадки і підказки, за допомогою яких вони переходять від однієї точки заданого маршруту в наступну, отримуючи за це приємні сюрпризи.

Питання часто об'єднані однією темою, якій присвячений квест. Головна вимога до їхнього складання – розмаїтість і незвичність. Від того, наскільки складними вони будуть, залежить ступінь захопливості гри. Але під час придумовування підказок також важливо не перегнути палицю і не зробити їх надмірно складними.

Найпростіші за рівнем підготовки завдання для квестів – це запитання в записках. Їх зашифровують на листочках, які учасникам необхідно знайти або заробити на кожному етапі змагання. Існує чимало їхніх різновидів.

1. Назва наступної точки пересування розрізана на окремі букви, правильно склавши які учасники дізнаються, куди йти далі.
2. Використання ребусів і шарад. У них можна поєднувати картинки, цифри, букви, розділові знаки, які при правильному трактуванні дають підказки про подальший маршрут пересування.
3. Загадки в логічних рядах. Наприклад: «Тепло народжується в духовці, а звідки береться холод?»
4. Варіант у кращих шпигунських традиціях – підказки, написані на папері за допомогою розтопленого воску. Щоб дізнатися відповідь, потрібно зафарбувати листок кольоровими олівцями.
5. Розміщення по всьому шляху покажчиків. Але це зовсім не обов'язково мають бути звичайні стрілки. Можна використовувати квіти певного виду або сліди тварини. У такій формі часто робляться завдання для дітей. Наприклад, можна сказати їм: «Ідіть по стопах левеняти і знайдете приємний сюрприз».
6. У фразі, з якої складається підказка, можуть бути перемішані слова. Гравцям необхідно розставити їх у правильному порядку. Тільки так вони дізнаються, що робити далі.

7. Завдання пишеться перевернуто, тобто слід поміняти слова місцями так, щоби прочитати правильно.
8. Підказка наноситься на папірець за допомогою лимонного соку або молока. Разом із папірцем учасникам даються свічка і запальничка, завдяки теплу від вогню слова повинні проявитися і направити гравців до наступного пункту.
9. Використовується цифрове шифрування слів. Наприклад, замість кожної літери пишеться її порядковий номер в алфавіті. Ключ до розгадки необхідно відгадати або виграти на одному з попередніх етапів.
10. Як завдання для квесту в приміщенні можна використовувати один із певних однотипних предметів, що знаходяться в кімнаті, для того щоб заховати вказівки до подальших дій. Це може бути книга, коробка, тумбочка та інші подібні речі.
11. Ще один цікавий варіант – використання підказок, записаних у формі дзеркального відображення. Їх розшифрування – заняття не з легких, зате воно дуже захоплююче і цікаве.
12. Загадки можна зашифрувати за допомогою картинок, кожна з яких символізує частину назви наступного пункту прямування.
13. Послання також викладаються магнітами на дверцятах холодильника.
14. Записки ховають всередині печива, цукерок та інших продуктів.

Щоб учасники успішно пройшли всі етапи змагання і отримали від цього максимальне задоволення, підказки повинні бути цікавими та оригінальними. За перемогу в кожному окремому етапі та гри в цілому необхідно підготувати призи.

## Опис питань та завдань етапів квесту територією екоцентру (ЗОЕНЦу)

Доцільно проводити цей квест навесні, коли квітують рослини, вказані у завданнях.

Учасники квесту діляться на дві команди. Кожна команда отримує аркуш із завданням – описи рослин і тварин. Біля кожного правильно відгаданого об'єкта учасники знаходять фрагмент слова. Зібравши літери на усіх 5 зупинках, складають із фрагментів слово. У запропонованому нами варіанті ключовими словами будуть «Бджола» і «Черепашка». Одна з команд поблизу декоративного горщика у формі черепахи знаходить аркуш із зашифрованою фразою, а інша команда поблизу вулика знаходить аркуш зі шифром. Об'єднавшись, обидві команди повинні розшифрувати фразу. У цій фразі доцільно зашифрувати місце, де на учасників чекає винагорода.

### Завдання для команди №1

1. Прочитайте легенду і знайдіть рослину.

*Везли якимось японці австрійському імператорові Францу-Йосифу I дерева у подарунок. Оскільки дорога їхня пролягала через Закарпаття, довелося делегації заночувати в Мукачеві.*

*Звісно ж, Мукачевом миттєво розійшлася звістка, що везуть японці з собою партію якоїсь загадкової, надзвичайно цінної вишні. Тому зовсім не дивно, що уночі частину саджанців вкрали місцеві цигани і пізніше відвезли на продаж до Ужгорода, де її продали їх успішно місцевому населенню під виглядом фруктових дерев.*

*Із тих пір і ростуть ці дерева в Ужгороді та тішать око й душу, розквітаючи навесні рожевими пухкими квітками, але плодів від них ужгородці так ніколи й не дочекалися. (Сакура)*

2. Рослина – один із символів України. Це дерево над ставом – традиційна прикмета українського села. Вона своїми коренями скріплює береги, очищає воду. Люди давно помітили: де ростуть ці дерева, там чисті джерела, бо (...) – природний фільтр усіляких домішок. *(Верб)*

3. Назву цим гризунам дали іспанці, що вперше прибули до Південної Америки. У перекладі буквально означає «маленька чінча» і походить від назви індіанського племені чінча, представники якого носили одяг зі шкірок цих тварин. М'ясо цих гризунів використовувалося як засіб від туберкульозу. На сьогодні дуже цінується їхнє хутро. (*Шинишла*)

4. Рідкісний вид рослини, його занесено до Червоної книги України, охороняється в Карпатському біосферному заповіднику. Найвідомішим місцем в Україні, де він трапляється, є місцевість на Хустщині. За легендою, в цю гарну квітку перетворився вродливий грецький бог, який побачив своє відображення у воді, закохався і помер на березі від туги. (*Нарцис вузьколистий*)

5. Декоративний кущ із червоними квітами. Батьківщина – Японія, Китай. Восени дозрівають невеликі плоди, схожі на яблуко, багаті на вітамін С. (*Хеномелес, або айва японська*)

## **Завдання для команди №2**

1. Прочитайте легенду і знайдіть рослину.

*За переказами китайців, у давнину на невелике мирне поселення в глибині гір напали злі хунхузи. Вони принесли багато нещастя місцевим жителям: чужаки перебили чоловіків, старих і дітей, забрали худобу, знищили посіви рису, а сто найкрасивіших дівчат зв'язали і залишили на площі. Щоранку загарбники вбивали по одній дівчині доти, поки не залишилася остання. Озирнувшись на мертві тіла своїх подруг, вона стала просити рідну Землю-мати не дати зникнути тілам назавжди. На ранок, коли хунхузи прокинулися, на місці дівчини виросло величезне дерево зі сотнею біло-рожевих квіток. Розбійники порубали дерево на шматки і розкидали на швидких конях по степах і передгір'ях. Але куди падала частина чарівного дерева, на тому місці з'являлася нова рослина, на якій щовесни зацвітало сто ніжних бутонів – сто воскреслих дівочих сердець. (Магнолія Суланжа)*

2. Дерево – символ України. Навесні цвіте білим цвітом. В українських селах обов'язково росте біля хати. За народними звичаями, коли в родині народжувалася дівчинка, на її честь біля хати садили це дерево. (*Калина*)

3. Гарний декоративний птах, батьківщина якого – Індія. Тут він вважається священним птахом, і тому йому дозволяється гуляти, де заманеться. Він сміливо годується поблизу поселень і на рисових полях. Порівняно з розкішним п'ям, голос у птаха не є прекрасним. Ці птахи також є чудовими захисниками людини від змій. *(Павич)*

4. Гірська сосна, сланкий чагарник (стелюх) заввишки від 0,5 до 4,5 м із темною корою. Рослина вважається найбільш високогірним деревом України, оскільки її виявлено на висоті 2010 метрів на горі Піп Іван у Карпатах. Вік цих дерев сягає до 1000 років. *(Сосна Жерен)*

5. Дерево з пальчастими листками і суцвіттями частіше білого кольору, що за формою нагадують піраміду. Листки і суцвіття цього дерева є на гербі одного з міст України. *(Гірскокаштан звичайний)*

Після виконання завдань одна команда повинна назбирати такі літери:

**Ч ЕР ЕП А ХА**

А друга команда:

**Б ДЖ О Л А**

**Наступне завдання.** Розшифруйте фразу, працюючи у команді з іншою групою:

29 24 15 1 14 23 7    20 12 6 15 1 10 15 24    18 1    19 6 18 19  
17 24    12 10    20`33 23 11    26 3 19 14 18 11 26    6 7 21 7 3,  
30 19    21 19 22 23 24 23 31    3 21 33 6

**Зашифровано фразу:** «Шукайте підказку на одному із п'яти хвойних дерев, що ростуть підряд».

На одній із сосен учасники гри знаходять записку, у якій вказано місце схову призу.

## Варіанти шифрів

<b>А</b> <b>1</b>	<b>Б</b> <b>2</b>	<b>В</b> <b>3</b>	<b>Г</b> <b>4</b>	<b>Ґ</b> <b>5</b>
<b>Д</b> <b>6</b>	<b>Е</b> <b>7</b>	<b>Є</b> <b>8</b>	<b>Ж</b> <b>9</b>	<b>З</b> <b>10</b>
<b>И</b> <b>11</b>	<b>І</b> <b>12</b>	<b>Ї</b> <b>13</b>	<b>Й</b> <b>14</b>	<b>К</b> <b>15</b>
<b>Л</b> <b>16</b>	<b>М</b> <b>17</b>	<b>Н</b> <b>18</b>	<b>О</b> <b>19</b>	<b>П</b> <b>20</b>
<b>Р</b> <b>21</b>	<b>С</b> <b>22</b>	<b>Т</b> <b>23</b>	<b>У</b> <b>24</b>	<b>Ф</b> <b>25</b>
<b>Х</b> <b>26</b>	<b>Ц</b> <b>27</b>	<b>Ч</b> <b>28</b>	<b>Ш</b> <b>29</b>	<b>Щ</b> <b>30</b>
<b>Ь</b> <b>31</b>	<b>Ю</b> <b>32</b>	<b>Я</b> <b>33</b>		

## СЕКРЕТНА АБЕТКА

<b>О</b>	<b>Δ</b>	<b>□</b>	<b>#</b>	<b>◇</b>	<b>V</b>	<b>•</b>	<b>:</b>	<b>/</b>	<b>\</b>	<b>+</b>
<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>Ґ</b>	<b>Д</b>	<b>Е</b>	<b>Є</b>	<b>Ж</b>	<b>З</b>	<b>И</b>
<b>▪</b>	<b>=</b>	<b>*</b>	<b>(</b>	<b>)</b>	<b>&lt;</b>	<b>&gt;</b>	<b>;</b>	<b>±</b>	<b>≤</b>	<b>≥</b>
<b>І</b>	<b>Ї</b>	<b>Й</b>	<b>К</b>	<b>Л</b>	<b>М</b>	<b>Н</b>	<b>О</b>	<b>П</b>	<b>Р</b>	<b>С</b>
<b>÷</b>	<b>×</b>	<b>≠</b>	<b>≈</b>	<b>≡</b>	<b>∩</b>	<b>∞</b>	<b>⊥</b>	<b>△</b>	<b>Ω</b>	<b>↑</b>
<b>Т</b>	<b>У</b>	<b>Ф</b>	<b>Х</b>	<b>Ц</b>	<b>Ч</b>	<b>Ш</b>	<b>Щ</b>	<b>Ь</b>	<b>Ю</b>	<b>Я</b>

**Опис питань та завдань етапів екологічного квесту,  
приуроченого до Всесвітнього дня вторинної переробки  
(Всесвітнього дня рециклінгу)  
(15 листопада)**

**Зупинка 1. Вікторина «Що ми викидаємо?»**

*(Слід обрати правильну відповідь.)*

1. Переважну більшість сміття, що забруднює планету, утворює:
  - пластмаса;
  - скло;
  - метал.
2. Світовими рекордсменами за кількістю побутових відходів є мешканці:
  - Москви;
  - Лондона;
  - Нью-Йорка.
3. Перш ніж почати утилізацію відходів, їх необхідно:
  - розсортувати;
  - зібрати в одному місці;
  - подрібнити.
4. При влаштуванні місця сміттєзвалища передусім необхідно:
  - захистити поверхню землі та ґрунтові води;
  - огородити місце сміттєзвалища;
  - укомплектувати потрібною технікою.
5. Шкідливі викиди впливають:
  - тільки на ті регіони, де з'явилося забруднення;
  - на сусідні регіони;
  - також на території, віддалені від місця забруднення.
6. Найбільш шкідливим для людини є наявність у воді:
  - побутового сміття;
  - пестицидів;
  - мінеральних добрив.

7. Найбільш ефективним шляхом боротьби зі збільшенням кількості відходів, що потрапляють у навколишнє середовище, є:

- їхнє захоронення;
- розробка правових механізмів регулювання процесу;
- рециркуляція (повторне використання відходів).

8. Потрапляння в середовище існування шкідливих речовин, що призводять до порушення функціонування екологічних систем, називають:

- забрудненням;
- інтродукцією;
- екологічною кризою.

9. Перше місце за об'ємом викидів шкідливих речовин в атмосферу посідає:

- теплоенергетика;
- нафто- і газопереробка;
- автотранспорт.

10. Вермикультура – це:

– систематизована інформація про водні ресурси країни;  
– спеціальне розведення дощових черв'яків (для переробки органічних відходів і підвищення родючості ґрунту);

- спосіб визначення ступеня чистоти води.

11. Оптимальним розв'язанням енергетичної проблеми є:

- економія енергії;
- розвиток атомної енергетики;
- розвиток вітроенергетики.

12. Гарбологія – це:

- наука про дім, місцеперебування;
- наука, що вивчає ґрунт;
- сміттєзнавство.

13. Пляшка або банка з пластмаси, кинута в лісі, пролежить без змін:

- 10 років;
- 50 років;
- 100 років і більше.

14. Викинутий папір розкладеться за:

- 1-2 роки;
- 5-8 років;
- 20 і більше років.

## Зупинка 2. Гра «Вгадай за описом»

- Його продукує звичайна корова.
- У невеликих кількостях він дуже корисний.
- Коли його надто багато, це стає справжнім лихом.
- При потраплянні у водойми він розкладається, риба та інші водні тварини починають задихатися.
- Його необхідно компостувати.

### **(Гній)**

- У вас дуже багато іграшок, зроблених із цього матеріалу.
- Буває різного кольору, часом важко зламати.
- Предмети, виготовлені з цього матеріалу, дуже легкі.
- Якщо підпалити, то з'являється багато чорного їдкового диму.
- Не можна викидати, оскільки в природі не розкладається.

### **(Пластмаса)**

- Його винайшли китайці.
- У нас його отримують із деревини.
- Легко горить.
- Із нього отримується дуже багато сміття.
- На ньому зазвичай малюють або пишуть.

### **(Папір)**

- Його роблять із піску.
- Найчастіше воно прозоре.
- При падінні розбивається.
- Якщо нагріти, стає тягучим, як тісто.
- Кинуте у лісі, може стати причиною пожежі.

### **(Скло)**

- Його багато у місті, але мало у селі.
- Особливо багато у промисловому місті, де чимало заводів і фабрик.
- Від цього люди хворіють, нервуються, голосно розмовляють, і цього стає ще більше.

- Його джерелом є різні прилади, машини.
- Спричинює забруднення повітря і навколишнього середовища; якщо його багато, то виникає ефект сп'яніння, діє як наркотик.

### **(Шум)**

- Він утворюється, коли металічні предмети стають старими або ламаються.
- Це можна побачити всюди: у місті, селі, навіть уздовж доріг.
- Його можна здати й за це отримати гроші.
- З нього можна виготовити, змайструвати нові речі.

### **(Металобрухт)**

- Завжди чорного кольору.
- Цього багато в місті, особливо там, де є заводи і фабрики.
- Вона дуже шкідлива для організму.
- Потрапляння її в організм людини може спричинити захворювання;
- Забруднює одяг.
- Багато її утворюється при згоранні.

### **(Сажа)**

- Це те, без чого ми вже не можемо прожити.
- Використовуємо їх щодня.
- Коли вони потрапляють у воду, то утворюється багато піни.
- Це вбиває рибу у воді, рослини на землі.
- За допомогою цього все стає чистим.

### **(Синтетичні мийні засоби)**

- Це легше за воду, тож не тоне.
- Потрапляє у річку, коли на березі мують машини, використовуючи річкову воду.
- Забруднює воду.
- Його треба видаляти з поверхні води.

### **(Машинне масло)**

### Зупинка 3. «Розшифруйте вислів»

За допомогою дешифратора розшифруйте вислів екологів. Як ви його розумієте?

22 17 12 23 23 33 23 21 7 2 1 4 21 1 17 19 23 18 19  
24 23 11 16 12 10 24 3 1 23 11, 1 30 7 15 21 1 30 7  
– 20 7 21 7 21 19 2 16 33 23 11, 6 1 32 28 11 3 9 7 3  
11 15 19 21 11 22 23 1 18 12 14 22 11 21 19 3 11 18 12  
6 21 24 4 7 9 11 23 23 33.

*(«Сміття треба грамотно утилізувати, а ще краще – переробляти, даючи вже використаній сировині друге життя»).*

### Зупинка 4. «Сортуємо сміття»

Учасники команди повинні правильно розсортувати сміття по «контейнерах»: «Папір», «Скло», «Пластик», «Метал», «Небезпечні відходи».

Заздалегідь потрібно підготувати картонні коробки або пластикові контейнери із написами відходів, що сортуватимуться, а також зібрати відповідне сміття: папір, пластикові пляшки від води, бляшанки від газованих напоїв, зеленого горошку тощо, батарейки, скляні пляшки.

Пластикові пляшки та бляшанки треба сплющувати, щоб не займали багато місця.

*На кожній зупинці можна давати команді частину вислову, в кінці вони повинні зі шматочків зібрати фразу: «15 листопада – Всесвітній день рециклінгу».*

**Опис питань та завдань етапів квесту,  
приуроченого до Всесвітнього дня домашніх тварин  
(30 листопада)**

**Зупинка 1. «Розшифруй і відгадай загадку»**

>• #; □; ≤ + ÷ △, >• ≥ ± ° □ ○ :, ○ ( ; ) +  
 ≈ ÷ ; \* V •, ÷ ; # ; ≥ ± ; V ○ ≤ ↑ ≥ ± ; □ ° L ○ :

**Відповідь:** *Не говорить, не співає, а коли хто йде, то господаря сповіщає. (Пес)*

**Зупинка 2. Філворд «Породи собак»**

У цьому філворді «сховалися» назви 13 порід собак. Знайдіть їх, а з літер, які залишаються, утворіть назву тварини, яка вважається диким предком собак.

Б	О	К	С	Е	Т	А	К
В	І	В	Ч	Р	П	У	С
А	К	Р	А	О	С	Д	А
Д	А	Л	М	А	П	Е	Д
П	В	Н	И	Т	А	Л	О
Е	Б	У	Л	Ь	Н	Ь	Б
К	П	Г	О	Д	І	Л	Е
І	І	М	О	К	Е	А	Р
Н	Т	В	П	С	Л	Й	М
Е	Б	У	Л	Ь	Ь	К	А
С	К	О	Л	Л	І	А	Н

**Відповіді:** *боксер, вівчарка, такса, пудель, далматин, пекінес, бульдог, коллі, лайка, доберман, мопс, спанієль, пітбуль.*

**Ключове слово:** ВОВК.

### Зупинка 3. «Утвори прислів'я»

Прислів'я розрізаються навпіл. Учасники команди отримують фрагменти прислів'їв і повинні правильно їх скласти, прочитати утворене прислів'я і пояснити суть.

Яка корова,	таке й теля.
Як корова багато реве,	то мало молока дає.
Вивченого пса	нічим не підкупиш.
Свій пес як укусить,	то найгірше болить.
Корова на дворі –	харч на столі.
І тварина розумна,	дарма що не говорить.
Він – що кішка: як ти його не кинь,	а він все на ноги стає.
Бійся не того собаки, що бреше,	а того, що ластиться.
Корові не тяжкі свої роги,	а матері – свої діти.
Із нього користі	як із цапа молока.

### Зупинка 4. Вікторина «Вірю – не вірю»

1. Малюнок поверхні носа котів і собак унікальний, як і відбиток пальця людини. *(так)*

2. Єгиптяни голили брови на знак трауру, коли втрачали улюблену кішку. *(так)*

3. Кішка за своє життя може мати не більше ніж 20 кошенят. *(ні)*

4. Коти можуть видавати близько 100 різних звуків (для порівняння: собаки – лише близько 10). *(так)*

5. Коти люблять висоту, як і леопарди, і ягуари, які сплять на деревах. *(так)*

6. Чутливість кішки до гучності звуку втричі вища, ніж у людини. *(так)*

7. Собака при падінні з висоти зазвичай перевертається і приземляється на чотири лапи, що сприяє рівномірному розподілу сили удару. *(ні)*

8. Собаки люблять вивалюватися у падалі і тухлятині, щоб замаскувати свій власний запах або позбавитися неприємного для собаки запаху парфумерії (наприклад, після миття шампунем). *(так)*

9. Коти втрачають на сон приблизно дві третини свого життя. *(так)*

10. Цуценята і кошенята народжуються сліпими і глухими. *(так)*

11. У котів і собак нема потових залоз по всьому тілу, як у людей. Вони пітніють тільки через лапи. *(так)*

## Зупинка 5. Вікторина «Коти»

Завдання для команди: впізнати за описом найбільш поширені породи котів, підібрати відповідне зображення (див. мал. 4).

<p><b>Сіамська.</b> Порода маленьких легких котів із довгою клиноподібною головою. Головною ознакою породи є колір та форма очей (яскраво-блакитні, іноді зелені, очі мигдалеподібної форми), темне забарвлення кінцівок і хвоста та «маска» на обличчі.</p>	<p><b>Британська короткошерста.</b> Тіло компактне, міцне. Мордочка з круглими щічками і широким носом невеликої довжини. Вуха невеликі, широко і низько посаджені, заокруглені на кінчиках. Хвіст товстий в основі і округлий на кінчику. Шерсть коротка, щільна (густа).</p>
<p><b>Персидська.</b> Тіло велике, присадкувате, на низьких лапках. Мордочка приплюснута, з опуклим чолом, міцним підборіддям, повними щоками і коротким широким носом (з добре відкритими ніздрями). Шерсть довга (може сягати завдовжки до 12 см), шовковиста і дуже густа.</p>	<p><b>Мейн-кун.</b> Розмір kota від великого до дуже великого. Тіло мускулисте, витягнуте. Хвіст довгий, пухнастий. Вуха великі, гострі на кінчиках, за край вух виступають щіточки шерсті. Шерсть коротка на голові і плечах, але довга на комірці й уздовж спини, боків і на животі.</p>
<p><b>Сфінкс.</b> Порода котів середнього розміру. Голова клиноподібної форми. Лоб плоский, з вертикальними складками. Вуха великі, поставлені високо, округлі на кінчиках та трохи нахилені вперед. Шерсть повністю відсутня або є ледь помітний пушок. Чисельні складки на голові, животі.</p>	<p><b>Сибірська.</b> Порода від середнього до крупного розміру. Коротка об'ємна шия, мускулісті кінцівки, великі круглі лапи. Довгий пухнастий хвіст, трохи звужений на кінці. Шерсть середньої довжини, з дуже щільним підшерстям м'якої і тонкої текстури, вкритим більш грубим і жорстким волоссям.</p>
<p><b>Шотландська висловуха.</b> Порода середнього розміру. Голова округла, ніс короткий, досить широкий. Вуха маленькі, складені вперед і вниз, кінчики трохи заокруглені. Очі великі, широко відкриті. Шерсть коротка, досить щільна, плешева, м'яка, не прилягає до тіла. Хвіст середньої довжини, але може бути і довший, звужується на кінчику, заокруглений.</p>	<p><b>Ангорська.</b> Порода котів середнього розміру. Тіло струнке, розтягнуте. Кінцівки довгі, хвіст довгий, на кінці звужується. Голова клиноподібної форми, мордочка середньої довжини. Шерсть середньої довжини, тонкої текстури, без підшерстя. На шиї, грудях та хвості – довші. Оригінальне забарвлення тільки біле.</p>

## Квест «Пізнай краще наш екоцентр» (ЗОЕНЦу)

Педагог заздалегідь ховає карточки з окремими питаннями на території, причому карточку з першим завданням дає безпосередньо команді. Інші карточки учасники послідовно будуть знаходити на об'єктах (за принципом ланцюжка).

Пропоную ланцюжок завдань, які апробовані вихованцями безпосередньо на території нашого екоцентру.

### **Завдання для команди:**

- Найвище дерево на Землі. Рослину було названо на честь Секвої – вождя індіанського племені черокі, винахідника складової азбуки черокі і засновника газети мовою черокі. (*Секвойядендрон*)
- Рослина, зображена на гербі нашого міста. Символ родючості, достатку і життєвої сили. (*Виноград. На гербі Ужгорода зображено виноградну лозу з гронами*)
- Дуже декоративний вид верби із звивистими гілками, закрученими спірально, і згорнутими листочками сріблясто-оливкового кольору. (*Верба Матсуди*)
- Мисливський птах ряду куроподібних, хвостовими перами якого мисливці прикрашали капелюхи. (*Фазан звичайний*)
- Вічнозелений напівпаразитичний кущ, зустрічається на багатьох видах дерев: тополях, кленах, вербах, плодкових деревах. (*Омела*)
- Рептилія, що не має кінцівок. (*Змія*)
- Ссавець, який на зиму впадає у сплячку. (*Їжак*)
- Дерево, насіння якого нагадує головний мозок людини. (*Горіх волоський*)
- Акваріумні риби, яким притаманне живонародження. (*Гуппі*)

*На останній зупинці на команду чекає сюрприз.*

Якщо формуються дві команди, то готуємо набір схожих питань для двох команд. Наприклад:

**Завдання для команди №1:**

- Державний символ України – полотно прямокутної форми двох кольорів. (*Прапор*)
- Росте на території екоцентру, взимку біля неї птахи рятуються від голоду. (*Плакуча вишня*)
- Велика тварина, органом дотику, нюху і хапання якої є довгий виріст на голові. (*Слон*)
- Росте у дендропарку загадкова рослина, якою харчуються панди. (*Бамбук*)
- Дерево, батьківщиною якого є Північна Америка, має дуже великі листки, восени дозрівають плоди довгих стрічкоподібних коробочках. (*Катальпа*)
- Назва айви японської, що цвіте гарними рожево-червоними квітами (*Хеномелес*).
- Рослина №2 на центральній доріжці, праворуч від вхідної хвіртки. (*Юкка*)
- Поширене в Україні дерево, з яким в українських народних піснях і переказах порівнюють струнких дівчат. (*Тополя*)

**Завдання для команди №2:**

- Куточок із державними символами України. (*Стенд*)
- Рослина №8 на центральній доріжці, ліворуч від вхідної хвіртки. (*Юкка*)
- Птахів юннати підгодовували взимку, почепили годівничку на дереві, яке цвіте навесні великими чарівними квітами. (*Магнолія*)
- Кущі, які цвітуть жовтими квітами; їх ще називають «золотим дощиком». (*Форзиції*)
- Рептилія, яка має зовнішній скелет; неповоротка на суші. (*Черепаша*)
- Високо в Карпатах, на кам'янистих схилах, росте низькоросла сосна гірська. (*Сосна Жереп*)

- Дерево, яке оспівано у народних піснях, у віршах; освячується в церкві за тиждень до Пасхи. (*Верба*)
- Вишня, яка цвіте рожевими квітами, але не дає плодів. Батьківщина – Японія. (*Сакура*)

### Квест «Пошук пасхального скарбу»

Сьогодні в Європі однією з найвеселіших традиційних дитячих забав є пошук великодніх яєць, завчасно захованих у приміщенні або на певній території.

Для полегшення завдання та спонукання юннатів до вивчення рослин і тварин екоцентру, а також із метою розвитку спостережливості та кмітливості ми розробили маршрутний лист, у якому вказані місця, де сховані пасхальні скарби. За кожен знайдений писанку учасник отримує солодкий приз.

#### *Маршрутний лист*

Сьогодні ми заховали пасхальний скарб на території ЗОЕНЦу. На вас чекають писанки у несподіваних схованках. Спробуйте відшукати їх за підказками.

1. Шукай у слоні. (У нашому випадку це квітковий горщик.)
2. Першими розквітли в екоцентрі білим цвітом магнолії Кобус. Що вони сховали?
3. Вживати зерна горіха волоського дуже корисно. Шукай під деревом горіха!
4. Зазирни до кошика біля одного з державних символів України.
5. Заготуй дрова для вогнища біля гаражу №3.
6. Присядь на лавочку і відпочинь.
7. Шукай у квітучих вишнях.
8. На другому поверсі серед квітів на підвіконні заховалася писанка.
9. Хочеш напитися води? Не забудь захопити писанку.
10. Високо в Карпатах на кам'янистих схилах росте низькоросла сосна гірська.
11. Обережно роздивися біля одного із ручних засобів гасіння пожежі у новому корпусі.
12. На галявині розквітли жовтим цвітом первоцвіти. Дивися під ноги, ступай обережно!
13. Куці золотого дощика (форзиції) зацвітають одними з перших і нагадують жовтеньких курчат.
14. Обережно – піранья!
15. Птахів підгодовували взимку, вони залишили сюрприз!

*Науково-популярне видання*

**Величканич Ольга Михайлівна**

# **ЕКОКВЕСТ – ЕФЕКТИВНА ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ НАВЧАННЯ**

(Методичний збірник)

За загальною редакцією  
**Олександра Бокотея та Олександра Геревича**

Літредактор: *Наталія Гумен-Біланич*  
Технічний редактор: *Наталія Куля*  
Верстка: *Юрій Гандера*  
Дизайн обкладинки: *Василина Куклишин*

Видавництво «Карпатська вежа»  
ISBN  
Віддруковано ФОП «Наумченко»  
у співпраці з ФОП «Project Bureau».

Підписано до друку 10.05.2022. Формат 60x84/16.  
Папір офсетний, друк офсетний.  
Тираж 1000 примірників.

ПРИЗНАЧЕНО ВИКЛЮЧНО  
ДЛЯ БЕЗКОШТОВНОГО РОЗПОВСЮДЖЕННЯ.  
В електронному вигляді доступне  
на сайті IRCEF – <https://ircef.org/>  
або за посиланням QR-коду –

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців,  
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції  
серія ЗТ №29 від 24.02.2006 р.