

**Збаразька централізована бібліотечна система
Методично-бібліографічний відділ**

Серія: «Бібліотекарю на замітку»

*Людина. Екологія.
Здоров'я:
погляд у майбутнє.*

Методично-бібліографічні поради

Випуск 1



Збараж – 2013

Методичні поради адресовані бібліотекарям публічних та шкільних бібліотек, клубним працівникам, вчителям.

Матеріал підготувала: В.Радовська
Відповідальна за випуск: О.В.Бойко



Україна, як і кожен її регіон, має своє, характерне лише для неї обличчя, яке визначається природою, рельєфом, ґрунтами, рослинністю, ріками та озерами. Природа впливає на господарську діяльність і світогляд людей, їхні вірування, звичаї, традиції і побут. З нею пов'язані різні ритуали, повір'я і численні свята, наприклад, русалії, Зелені свята, Івана Купала та інші. Культуру будь – якого народу, в тому

числі й українців, не можна зрозуміти, не звертаючись до історії розвитку його взаємин з природою – єдиним і незамінним джерелом матеріальних і духовних благ.

Колись наші пращури жили в повній гармонії з природою і складали її невід'ємну частину. У пращурів існував культ природи і її обожнювання. Навіть дерева і трави вони сприймали як щось живе. Предки – язичники поклонялися Сонцю, Місяцю, Вогню, Воді, Вітру, Грому і Блискавці та іншим стихійним силам природи. Віками діди - прадіди обожнювали рідну землю, поливали її не лише потом, а й кров'ю, берегли ниви як зіницю ока.

Удосконалюючи техніку і технології, людство зробило багато наукових відкриттів. З одного боку, це привело до підвищення благоустрою людей в багатьох країнах, з другого – створило серйозні проблеми. Протиріччя між цивілізацією і культурою, користю та смыслом, наукою і моральністю турбувала прогресивних людей ХІХ сторіччя. Так, наприклад, Лев Миколайович Толстой в своїх "Щоденниках" писав, що "майже всі технічні удосконалення задовольняють або егоїстичним прагненням до особистої насолоди, або сімейній, становій, народній, державній гідності".

Після трагічного 1917 року насильство над землею, ріками і лісами стали в колишньому СРСР повсякденною

нормою. Все це обґрунтовувалося комуністичною ідеологією. Сталін і його соратники та послідовники хотіли керувати не тільки людьми, а й природою, намагалися здивувати світ гігантськими "будовами комунізму", штучними морями і каналами. Варто лише згадати будівництво водойм на Дніпрі, каналу Дунай - Дніпро і Очаківської греблі, осушення боліт Полісся і випрямлення русел малих річок, розорювання заплав та крутосхилів тощо.

Тепер у господарський обіг в Україні втягнуто 92% території і практично вже немає жодного гектара екологічно чистої землі. Щорічно об'єм забруднюючих речовин, який припадає на 1км² території, в 3,2 рази вищий, ніж у країнах Західної Європи. Внаслідок катастрофи на ЧАЕС понад 5 млн. га забруднено радіонуклідами. В містах лавина сміття і скрізь спостерігається надмірне шумове і теплове забруднення довкілля. Над промисловими центрами і містами постійно висять хмари диму, сажі, вихлопних газів та різних газоподібних відходів виробництва з величезною кількістю хімічних речовин. Більшість підприємств обладнані малопотужними очисними спорудами, а деякі їх взагалі не мають. Майже 50% ріллі пошкоджується водною і вітровою ерозіями, зникають деякі види рослин і тварин, зникають малі і замулюються середні та великі річки.

Внаслідок забруднення довкілля і вживання забруднених продуктів харчування поширюються різні хвороби і скорочується тривалість життя. Все це - результат недбалого ставлення до природного середовища. Наш багатостраждальний і довготерпеливий народ ще може чекати кращих часів, але отруєна і зруйнована природа України чекати вже не може. Ось чому у 1990 році Верховна Рада України змушена була визнати територію нашої держави зоною екологічного лиха. Наша держава повинна розглядати проблему оздоровлення довкілля як одну з найважливіших умов виживання нації.

Цілком очевидно, що без виховання національно свідомих і екологічно грамотних громадян вирішити цю проблему неможливо. Це обов'язок кожної культурної

людини, складова частина її світогляду, який потрібно виховувати з перших років життя, починаючи з дитячого садочка. Завдання полягає в тому, щоб переконати кожного у необхідності виконання елементарних правил природокористування в побуті, на лоні природи і на робочому місці.

Важливо вже з дитинства виховувати у дітей відповідні естетичні смаки, щоб вони розуміли і вміли бачити красу довкілля, узнавати рослини, дерева і кущі "в обличчя", були здатними читати "зелену книгу" природи. Необхідно вчити їх розуміти природу так, як ми вчимо їх грамоти, розвивати любов до рідної землі без дрібної корисливості, виховувати вміння духовно збагачуватися від спілкування з лісами і полями, ріками і навіть комахами. Любов до України і її природи - поняття нероздільні, і починається вона з того куточка землі, де людина народилася, живе і працює. Від рівня знань, культури і патріотизму залежить, чи зуміємо ми залікувати криваві рани природи, чи вистачить у нас снаги, щоб зазеленіли молодими лісами і садами всі пустирі, відродилися ріки і водойми. Пейзаж України взагалі і кожної ділянки окремо - це такий же елемент національної культури, як і все інше. Наші ландшафти – продукт людської діяльності. Екологічна культура – складова частина загальної культури народу. Наше завдання – перетворити територію України в квітучий сад, а для цього потрібно працювати. Сила патріотизму кожної людини прямо пропорційна кількості вкладеної нею праці на благо рідної України.

У спадщину від колишнього СРСР незалежна Україна одержала глибоку екологічну, економічну і духовну кризу, яка з року в рік поглиблюється. Про рівень екологічної культури нашого населення яскраво свідчить стан міських газонів, скверів, парків і лісопарків. Без поширення екологічних знань, виховання національно – свідомих громадян і любові у них до природи, тобто Батьківщини, вирішити цю надзвичайно складну проблему неможливо.



"Oikos" - з грецької - "дім, житло", "logos" - "слово". Звідси - "екологія": "слово про дім". Екологія – це не абстрактне поняття, не віддалені катастрофи та катаклізми, а все, що оточує нас, що має відношення до

кожного, - проблеми середовища нашого мешкання. Можна прожити без багатьох досягнень науково-технічного прогресу. Без природи, без чистого повітря, неотруєної їжі та води прожити неможливо. Зберегти ж планету придатною для життя людей можливо лише в тому випадку, якщо кожний житель планети зрозуміє просту істину:

"Ставлення до природи не вимірюється зразу глобальними масштабами - до лісу, води, землі. В цьому ставленні завжди присутня проміжна ступінь - моє відношення до одного єдиного дерева, до літра чистої води, до жмені родючої землі... Охороняючи щось одне, ми... сприяємо збереженню природи в цілому" (В. Данилов).

Причина екологічного лиха та катастроф криється перед усім у свідомості людей, перевернута шкала цінностей, де на першому місці стоїть не любов до всього живого, не досягнення гармонії з природою, а збільшення споживання природних багатств "на душу населення", бездумне "підкорення та перетворення" та образ людини як повновладного і безконтрольного "царя природи".

Проблеми екологічного виховання та освіти завжди стояли в центрі уваги. Але сьогодні стоїть задача створення цілісної системи екологічної просвіти, забезпечення її безперервності, в результаті чого кожна людина будь - якого віку матиме можливість одержувати необхідні йому екологічні знання.

Зміна мислення людей повинна сприяти екологічному вихованню як невід'ємна частка духовного, морального виховання особи з раннього дитинства і на протязі всього життя.

Виховувати любов до природи необхідно змалку. Розмову про бережне ставлення до навколишнього середовища необхідно починати з дітьми дошкільного віку.

Екологічна культура охоплює:

- + знання про взаємозв'язки в природі та усвідомлення людини як її частини;
- + розуміння необхідності берегти навколишнє середовище;
- + уміння і навички позитивного впливу на природу;
- + негативне ставлення до дій, що завдають шкоди природному середовищу.

Наукові й моральні ідеї бережливого ставлення до природи закладаються і формуються у процесі навчання на уроках, а їх подальший розвиток, розширення і поглиблення удосконалюються в позаурочній роботі. Хто, як не бібліотекарі, допоможуть дітям побачити і зрозуміти цей прекрасний світ, визначити свою позицію у взаємовідносинах з природою, тому що без бібліотекаря вони не знатимуть, що на лузі росте не просто трава, а лікарські рослини; що спів солов'я відрізняється від співу зяблика або великої синиці – бо книга природи відкрита для всіх, по справжньому доступна лише тим, хто здібний зрозуміти її мову. Тому бібліотека повинна постійно приділяти увагу популяризації та пропаганді екологічних знань. Головна вимога до цієї роботи – систематичність.



Складовою екологічного мислення повинно бути милосердя в широкому розумінні цього слова, милосердя до всього живого: до квітки, до метелика, до людини. Милосердя повинно стати нормою життя, станом душі, а не пожертвою

чи милостинею, які подають час від часу. Вмістити в своєму серці весь всесвіт, яким править не ненависть, а любов, і бути милосердними до природи і один до одного.

З метою активізації та задоволення потреб в екологічній інформації необхідно розробити програму роботи бібліотек району, що розрахована на 2 роки. Це дозволить дотримуватись послідовності в одержанні знань, що покращить їх засвоєнню. Програму необхідно складати згідно із шкільним курсом екології, що слугуватиме своєрідним доповненням до нього. Екологічна освіта базується на декількох принципах: усвідомлення єдності системи "природа – суспільство – людина", де людина – це частина природи і її розвиток є фактором змін самої природи. Це розуміння того, що людська історія є частиною історії народу. Важливими задачами програми є формування початкових уявлення та понять про навколишнє середовище, про клімат, рослинність, тварин рідного краю та України; про природу в цілому; про взаємозв'язок "природа – людина", про працю людей; про значення екологічних заходів; про зміцнення здоров'я. Основна мета програми – формування у користувачів комплексної системи знань про основи екології: інформування їх про екологічні кризові явища у світі, в Україні, в регіоні, в районі, в місті; виховання мотивів та звичок екологічної поведінки та дій щодо ставлення до природи.

Для подальшого розвитку гнучкої системи сприяння екологічній просвіті необхідно використовувати "внутрішні" та "зовнішні" форми екологічної просвіти.

"Внутрішні" форми, тобто таке розкриття для аудиторії екологічної інформації та екологічних знань, які виходять із можливостей та методик діяльності самої бібліотеки:

- огляди та перегляди літератури;
- тематичні книжкові виставки:

"Екологічна освіта - основа третього тисячоліття"

"Рідне місто (село, район) - через призму екології"

"В долі природи - наша доля"

"Екологія в художній літературі"
"Чиста планети... Чиста душі..."
"Лікарські рослини нашого краю"
"Милосердя до природи і людини"
"Відродити землю й душу"
"Живої природи душа промовляє"
"Квіти навколо нас"
"SOS, SOS, SOS! Планета Земля в небезпеці"
"За сторінками Червоної книги"
"Екологія та загальнолюдські цінності"
"За що ми їх любимо?"
"Oikos" - означає "дім"
"Птахи: знайомі та не знайомі"
"Лісова казка"
"Книга скарг" природи"
"Природа та фантазія"
"Прекрасні супутники наші"
"Що ми залишимо нащадкам"
"Тиша тишу по імені кличе" (Заповідні місця України, області, району);
"Природа важко хвора. Винувата в цьому людина"
"Екологія - глобальна проблема сучасності"
"Наш біль - Чорнобиль"
"Гірки дзвони пам'яті"
"Чорнобильська трагедія: проблеми та перспективи їх вирішення"

Огляди літератури з екології одна з популярних форм роботи бібліотеки, огляд екологічної періодики (журнали, газети), виставку декоративно-прикладних виробів з природних матеріалів "Природа у вашому домі".

До зовнішніх форм бібліотечної екологічної просвіти належать ті форми, що адресовані конкретній аудиторії та основані:

- на взаємодії з організаціями, які мають екологічний напрям діяльності (з використанням їх матеріалів для екологічної освіти);

- на безпосередньому притягненні до бібліотечної екологічної освіти спеціалістів, творчої інтелігенції, громадських діячів.

До "зовнішніх" форм відносяться різні за жанром заходи:

- **конкурси**

"Екологічна вікторина"

"Екологія і ми"

"На лісній галявині ми граємо та співаємо"

"Розпізнай цю травку"

- **вікторини**

"Квіти в художніх творах"

- **екологічні уроки**

- **лекції**

- **турнір**

"Що робити кожному для спасіння Землі"

- **годину поезії**

"Про природу тихим словом"

В бібліотеках цікаво провести:

- **бесіди**

"Природа вчить та виховує"

"Земля у нас одна"

- **літературно-музикальні вечори**

"Боюсь за все, що нині живе"

"Соната квітів"

"Все починається з любові"

"Від милосердя до любові"

- **усні журнали**

"Народна традиційна медицина України" (див. додаток);

- **круглі столи**

"Нас збрала одна турбота"

"Жити як людина мисляча"

- **конференції**

"Екологія краю: на перехресті думок"

"Екологічний портрет краю"

- **ігри - подорожі, екскурсії на природу, КВН**

"У згоді з природою"

- **конкурси екологічних оповідань;**

- **інсценізовані ранки по темам:**

"Що таке екологічна катастрофа?"

"За слідами давно минулого. Парад динозаврів"

"Вдячне людство - сусідам по планеті"

та інші заходи екологічної тематики.

На базі центральної районної бібліотеки або центральної дитячої бібліотеки доцільно створити екологічний інформаційний міні-центр (*включаючи формування інтер'єру, довгострокового та циклічного планування діяльності, цільове комплектування фонду*). Діяльність цього центру орієнтована на молодших школярів - з метою більш глибокого та систематизованого вивчення цієї групою користувачів екології та пов'язаних з нею дисциплін, а також формування практичних навичок та розвиток пізнавального інтересу. На сторінках місцевої періодики центр може вести свою рубрику, де щомісячно буде інформувати жителів про екологічні проблеми району, міста та шляхи їх вирішення.

В бібліотеках варто оформити екологічний куток. Для того, щоб оформити такий куток можна залучити дітей, разом з ними зайнятися пошуком малюнків, ілюстрацій, заготовкою природного матеріалу. Символом-емблемою цього куточка може стати зображення хворого земного шару, який діти різних національностей вирішили вилікувати. Прикрашає екологічний куточок книжкова виставка з яскравими ілюстраціями, біля якої "росте" берізка та притаївся зайчик. Оживити експозицію зможе моховиння, ялинові та соснові шишки, засушені квіти. А мудра Сова в кокетливому капелюсі підкаже як лікуватися без ліків, тобто лікарськими травами. На книжковій виставці "Поради мудрої Сови" експонуються не тільки книги, газетні та журнальні статті, але й засушені лікарські рослини.

Для екологічного куточка діти можуть намалювати малюнки за моти-



вами тільки що прочитаної книги. Найбільш вдалі малюнки можна буде побачити на виставках "Малюнки, які підказала книга", "Ми читаємо та малюємо".

Бібліотекам необхідно скооперувати свою діяльність з відділами по охороні природи та разом проводити екологічні огляди-конкурси на кращу бібліотеку з екологічної освіти населення. Для участі в конкурсі бібліотекам необхідно надсилати матеріали (яскраві фотоальбоми, дитячі малюнки, плакати, та інші матеріали, що давали б можливість ознайомитися з роботою бібліотек у галузі екологічної освіти). Цей конкурс покаже загальну картину щодо роботи бібліотеки в галузі екологічної освіти та дасть можливість обмінятися досвідом. Доцільно оголошувати конкурс у листопаді-грудні для того, щоб у Всесвітній день охорони навколишнього середовища (5 червня) оголосити результати конкурсу.

Необхідно відображати діяльність бібліотек ЦБС з екологічного напрямку роботи в засобах масової інформації.

Додаток 1.

"Народна традиційна медицина України".

Усний журнал.

Перша сторінка журналу: "Традиційні медичні знання українців": роздуми про раціональне в медичних пізнаннях і в організації невідкладної допомоги наших предків.

Отже, як лікувалися наші предки?

Як склалася така система медичної допомоги?

Хто були перші лікарі?

В що вірили?

Звідки пішли назви багатьох хвороб?

Про це розкажуть наші гості.

Друга сторінка журналу "З глибини віків":

Цікаві, поетичні зразки замовлянь. Але як часто переходили вони в забобони, в несусвітний набір слів, породжений темнотою і незнанням, як в епізоді з повісті Нечуя-Левицького "Кайдашева сім'я".

Сценка "Іду я, раба Божа, Палажка...".

Але ж були люди, які дійсно володіли знаннями і уміннями.

Пісня "Сива ластівка" на слова полтавського поета Бориса Олійника (*пісню можна замінити виразним прочитанням цього ж вірша*).

Сьогодні настав час повернення всього забутого народного, перевіреного віками. Хто вони – народні цілителі сьогодні?

Третя сторінка нашого журналу. Слово нашим дослідникам.

В чому ж сила науки фітотерапії? Виступ фітофармацевта.

Якщо вас зацікавила тема, звертайтеся до систематичного каталогу або систематичної картотеки статей, розділ 53.52; слухайте радіопередачу "Зелена планета" Н.Зубицької.

Додаток 2.

«В долі природи - наша доля».

Книжкова виставка.

Природа – це книга, яку треба прочитати і правильно зрозуміти...

М. Л. Налбандян.

Розділ 1. Вікно радості.

"Екологія – це коли люди усміхаються"

Розділ 2. Що ми залишимо нащадкам?

"... в Природе мировой,
В борьбе стихий, в развитии постепенном
Все существа, все формы создались
И Жизньню могучею зажглись!"
Э. Дарвин

Розділ 3. Природа – наш дім

"Людино, бережи мене!
Я краса твоєї рідної землі"

Додаток 3.

"Екологія краю: тривоги та надії".

Книжкова виставка

Ти ж – цар природи!
Ліси й луги – твої усі...
Твої – озера і затоки,
Твій край – далекий і близький.
... Та всі царі були жорстокі.
А ти який?...

Микола Сом

Розділ 1. *Природа під охороною закону.* (Література про охорону природи).

"Бережімо, люди, землі, води,
Кожну квітку в лузі, деревце,
Вбивцею не стань краси – Природи.
Пам'ятаймо, люди про це."

Розділ 2. *Тиша тишу по імені кличе.* (Заповідні місця України, області, району).

"Все на землі, все треба берегти,

І птаха, й звіра, і оту тварину,
Не чванься тим, що цар природи ти,
Бо, врешті, ти – лише її частинки"

Розділ 3. *Про природу тихим словом.* (Поети про природу).

"Схаменіться, будьте люде,
бо лихо вам буде"
Т. Шевченко

Розділ 4. *Екологія майбутнього: перспективи вирішення проблем.*

"Природа не терпить неточностей і не прощає помилок."
Р. - У. Емерсон

Додаток 4.

"Що ми знаємо про тварин?"

Конкурс - вікторина.

1. Відгадайте назву незвичайної риби. Рибалки пристосували її для лову морських черепах. Це робиться так: до її хвоста чіпляється на ліску і риба підкидується черепасі. Вона намертво присмоктується до панцира черепахи, після чого її підтягують до човна разом з черепахою. За уміння прикріплюватися ця риба отримала таку назву. (*Прилипала*)

2. Це – сама маленька пташка на землі. Іноді її звать мухою. Цікава, що вона вміє літати стоячи і навіть спиною вперед. Живе пташка в тропічних країнах. (*Колібрі*)

3. Це – сама більша ящірка. Живе вона на острові Комодо. Довжина ящірки – біля 3 метрів, вага – 150 кг. За такий розмір її звать драконом. (*Варан*)

4. На світі дуже багато жаб: всі вони різні і живуть в різних країнах світу. Свої назви багато з них отримали за незвичну зовнішність: живе в траві – значить трав'яна, з гострою мордою – гостроморда, живе в ставку – ставкова. Ця

африканська жаба одержала назву за незвичний рот, який не може широко відкривати. (*Узкорот*)

5. Всі знають, що на світі існує дуже багато змії. Живуть вони у лісах, степах, пустинях. Змії хоча вони без ніг, але можуть "бігати" не гірше за будь – якого швидкононого. Ця невелика змія живе в пісках, де є засушені дерева або ховається у гілках та піджидає здобич. Побачивши пташку або ящірку, змія різко викидає тіло вперед і хватає її. За швидкість їй дали таку назву. (*Стріла*)

6. Багато комах, риб, пташок має такий окрас, що дозволяє їм ховатися в навколишньому середовищі та рятуватися від ворогів. Ця хитра риба також вміє маскуватися. Плоска, як млинець, плаває на боці, або очі - з однієї сторони. Ляже на жовтий пісок – сама стане жовтою: рядом пропливеш – не заметиш. А якщо її спіймати та положити на шахівницю, то вона стане світлими та темними квадратами. (*Камбала*)

7. На дні морів росте дуже небезпечна водорість: актинія. Морські мешканці її бояться, бо її щупальці можуть боляче обпекти. А ця рибка, навпаки дружить з нею: водоростям перепадають останки їжі, а рибка ховається від ворогів, плаваючи в щупальцях. Наряд у цієї рибки яскравий, веселий. (*Клоун*)

8. Ви знаєте, що частіше всього птахи в наших краях селяться поодинокі. А на півночі – навпаки. Морські птахи селяться всі разом на скалах, де їм легше за все сховатися від ворогів. Ці скали зверху до низу заселені птахами: шум, крик. Як зветься таке поселення?

9. Які тварини, птахи нашого краю занесені до "Червоної книги" України?

Таємниця третьої планети

Екологічна гра-подорож

Мета: узагальнити й систематизувати знання учнів про Сонячну систему, положення в ній Землі та Місяця; визначити чинники, що забезпечують існування життя на Землі; систематизувати знання учнів про значення екологічно чистого середовища для життя людини; підвести школярів до усвідомлення необхідності зберігати, примножувати природні багатства; вчити дітей правил поведінки у довкіллі; вдосконалювати вміння роботи із фізичною картою, комп'ютерами; розвивати логічне мислення та уяву школярів.

Форма проведення: заочна мандрівка (з використанням комп'ютерних технологій).

Обладнання: комп'ютери, фізична карта півкуль, карта України, схема Сонячної системи, вислови.

Хід заходу

Бібліотекар. Діти, а чи любите ви мандрувати? Отож, сьогодні ми з вами здійснимо подорож у довкілля. А давайте пригадаємо, що ж таке довкілля?

Дитина. Все, що є довкола нас, все, що нас оточує: небо, місяць, зорі, сонечко, що нас зігріває; земля, по якій ми ходимо; повітря, яким всі дихають; рослини, тварини, а також люди, що живуть поруч з нами, — все це зветься довкіллям.

Бібліотекар. Але наша сьогоднішня мандрівка незвичайна. У нас г багато запитань, що нас цікавлять, тривожать. Отож, будьте у нижні, адже під час нашої подорожі ми спробуємо розкрити таємницю — таємницю третьої планети. Якщо ви не здогадалися, чому третьої, то свою відповідь дасте пізніше. А ще, я гадаю, що н кінці мандрівки ви зможете відповісти на запитання: «Бути землянами — це особливий привілей чи велика відповідальність?»

Отже, всі готові до подорожі, тому вирушаємо. І в цьому нам допоможе фантастичний корабель «Мрія». Вітаємо всіх членів експедиції та гостей на його борту.

Перш ніж піднятися над неозорими просторами нашої планети, давайте ще раз глянемо, звідки починається наша мандрівка. Запрошуємо до слова природодослідника.

Природодослідник. Будь-яка мандрівка починається від рідної домівки. Для нас такою домівкою є наша школа, яка тоне у зелені екзотичних рослин. Можна сходити тисячі доріг у пошуках мальовничих куточків і не помічати краси, яка знаходиться поруч. А часом потрібно тільки виглянути у вікно і побачити, що доля подарувала нам дивовижний світ, треба лише навчитися помічати його. Щоденно, щогодинно, щохвилино спілкуватися з дивом, яке знаходиться поруч з нами.

Наш край чудовий, багатий, неповторний. Кожен його куточок — то краса, то мальовничий світ, то диво! Є дива нерукотворні, за які ми вдячні матінці-природі, а є витвори рук людських, що метою своєю ставлять зробити світ довкола нас ще кращим, чарівнішим, дивовижнішим.

Саме таке диво, дендропарк, знаходиться поряд з нашою школою. Саме він, наш добрий зелений друг, якому вже понад два десятки років, що для віку людини — розквіт, юність, створює біля школи затишок і гарний настрій, милує око будь-якої пори року. Шкільний дендропарк був закладений у 1979 р. На декількох арах розкинулися зелені масиви дендрарію, в якому зібрано безліч екзотичних, технічно цінних та декоративних деревних і чагарникових порід. Дендропарк є штучною екосистемою, тому потребує постійного догляду. Учні вивчають еколого-біологічні особливості рослин, доглядають молоді деревця і саджанці.

Бібліотекар. Що ж, ми побачили красу, яка є поряд, але людський розум завжди прагне звідати незвідане, побачити небачене. Наш корабель готовий до старту. Але не забувайте, що він фантастичний. Тому для того, щоб здійснитись у повітря, йому потрібне не пальне, а ваші

знання. Ліпше відгадавши цю музичну відеозагадку, ми зможемо вирушити у мандри.

Пісня

В небі хмарка знов пливе,
Бо мандруючи живе.
Любить хмарка мандрувати, мандрувати.
Вітер хмарку розірвав,
І на землю дощик впав.
Любить дощик мандрувати, мандрувати.
Краплі дощику ось ці
Опинились у ріці.
Любить річка мандрувати, мандрувати.
Сонце в річку зазирає,
Краплі хмарці поверне.
Люблять краплі мандрувати, мандрувати.

Бібліотекар. Чи здогадалися ви, про що загадка?

Діти. Про кругообіг води в природі.

Бібліотекар. Бортовий комп'ютер приймає вашу відповідь і доказом цього є те, що ви зараз побачите на моніторах.

Демонструється слайд космічної фотозйомки.

Діти. Ми бачимо наше селище Заводське. А ось наша школа. Вчитель. Наш корабель прямує у західному напрямку. Які ж мальовничі куточки планети відкриваються перед нами? Дізнатись про це нам допоможуть географи.

Один учень коментує слайди, а інший працює біля карти.

1-ий географ. Ми наближаємося до найвищої гірської системи України — Карпат. Гори Карпати особливі тому, що «димлять». Дим, звичайно, несправжній. Через велику кількість опадів відбувається постійне випаровування води.

А зараз на моніторах ви побачите найвищі гори Європи — Альпи, їх вершини засніжені і взимку, і влітку. Краєвид вражаючий. Немов гігантський айсберг серед суші.

Бібліотекар. Наш корабель набирає першої космічної швидкості і починає рухатися навколо Землі по коловій орбіті. З цієї висоти всі географічні об'єкти видаються такими маленькими, ніби ми дивимося на глобус.

2-ий географ. Ви впізнаєте, над яким географічним об'єктом пролітає наш корабель? Так, вірно, це ті ж Альпи, але звідси такі крихітні. Ой, здається на нас насувається п'ятьма. Це наступає ніч в Європі та Африці. Бачите, як тисячами вогників світяться міста. А там вдалині ніби видніється справлений айсберг. Давайте наблизимось. Та це ж острів Ісландія. Звідси можна спостерігати незвичайне природне явище — полярне саяво. А зараз ми пролітаємо над Гібралтарською протокою, яка з'єднує Середземне море з Атлантичним океаном і прямуємо до Червоного моря. А звідси добре видно Чорне море. Підлітаємо ближче. Здається, тут не все гаразд. Якись плями з'явилися на ньому. Давайте порівняємо із знімком, зробленим космонавтами рік тому. Дійсно. Що ж трапилося з Чорним морем?

Бібліотекар. Пояснити ситуацію попросимо представників міністерства надзвичайних ситуацій.

1-ий представник. Відразу три катастрофи сталися в неділю 11 листопада 2007 року в Керченській протоці, що з'єднує Чорне море з Азовським. Через сильний шторм затонули танкер і два суховантажі. Першим в Керченській протоці навіл розколовся російський танкер «Волгонефть—139», що перевозив 4 тис. т мазуту. За офіційними даними, в результаті аварії в воду вилилось 1,3 тис. т мазуту. Через деякий час в районі порту «Кавказ» затонув суховантаж «Вольногорск» з 2,5 тис. т сірки на борту. В результаті інциденту сірка в море не потрапила. Згодом в Керченській протоці затонуло ще одно судно з вантажем сірки. Мова йде про суховантаж «Нахичевань». Також є дані, що пошкодження отримав танкер «Волгонефть-123». Як стало відомо, екіпажу танкера вдалося посадити частину корабля, що відкололася на мілину в районі коси Тузла. В результаті розлому судна стався витік близько 1 тис. т мазуту. Непроста ситуація склалася в Чорному морі і через те, що в районі Севастополя затонуло російське судно з вантажем металу, яке йшло за маршрутом Маріуполь — Стамбул.

2-ий представник. Рівень забруднення вод нафтопродуктами в районі катастрофи в Керченській

протоці складав до 2,5 гранично допустимих концентрацій. Гідрометеорологічна ситуація в Керченській протоці і на прилеглих акваторіях морів характеризувалась значною мінливістю напрямку морських течій. Це призвело до того, що забруднені нафтопродуктами води декілька разів проходили через протоку в обох напрямках і частково переносились вздовж узбережжя Азовського і Чорного морів. В окремі дні спостерігалась штормова погода, і осілий на дні мазут піднімався на поверхню і викидався на берег, створюючи вторинне забруднення. У результаті цього, в окремих точках узбережжя відзначалися спалахи рівнів забруднення. Такі коливання були біля виходу із Керченської протоки в Азовське море (до 7 гранично допустимих концентрацій), а також поблизу коси Тузла (до 3,5 гранично допустимих концентрацій).

І загинула велика кількість живих організмів, що населяють Чорне та Азовське моря, їх узбережжя.

Із настанням весни, потепління стало причиною того, що близько 3 тис. т мазуту піднялося на поверхню води. На забруднених територіях постійно ведуться роботи по очистці води та узбережжя.

1-ий еколог. І це не єдина екологічна проблема на території нашої країни. На моніторах комп'ютерів з'явилося повідомлення про Чорнобиль, який залишається болючою раною на тілі України з квітня 1986 року по сьогоднішній день. Вибух реактора на Чорнобильській АЕС призвів до того, що значна частина земель стала непридатною для життя через значне зростання рівня радіації. Ціле місто Прип'ять стало мертвим, бо люди були змушені покинути свої домівки. Щоб зменшити ризик можливого викиду радіоактивних елементів через напівзруйнований реактор, навколо нього збудовано саркофаг. Там, у тридцятикілометровій зоні, як і всюди, сходить сонце, але вхід туди суворо заборонений.

2-ий еколог. Ой, стривайте, планета нам продовжує подавати сигнал 808. З усіх куточків Землі поступають повідомлення. Над Антарктидою зростає діра в озоновому

шарі, який захищає все живе від згубного впливу ультрафіолетового випромінювання. Знову горять ліси Каліфорнії в Сполучених Штатах Америки. Постійно під дією радіації в Україні перебувають Житомирська, Київська, Рівненська, Тернопільська області. Зростає рівень забруднення найбільших водних артерій Європи — Рейну, Дунаю. Згубно впливає на океан видобуток нафти в Каспійському та Північному морях. Ядерні випробовування на Новій Землі піднімають у повітря значну кількість радіоактивного пилу. А мікроорганізми вже не справляються з мільйонами тонн побутового сміття по всіх куточках планети. Здається, в таких умовах скоро неможливо буде жити.

Бібліотекар. Щось наша мандрівка не досягла бажаного результату. Ми хотіли побачити красу, а замість цього відкрили багато проблем. Що ж нам тепер робити?

Діти. Будемо шукати іншу планету для життя.

Бібліотекар. Ви впевнені? Оскільки наш корабель фантастичний, пін, звичайно, нам допоможе в пошуках нової домівки, але для цього треба розгадати його чергову загадку: назвіть всі планети Сонячної системи в порядку віддаленості їх від Сонця.

Діти. Меркурій, Венера, Земля, Марс, Юпітер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон.

Бібліотекар. Ви справились із завданням. Отож, корабель досягає другої Космічної швидкості і покидає навколосемну орбіту.

Пісня

Помандруєм у далекий світ,
Звідки Сонце світло і тепло зсилає,
Де планети вже мільйони літ
Мріють про життя, та там життя немає.
І тоді, можливо, ми
Станем першими людьми,
Хто планети інші буде заселяти.
Бо Земля, хоч рідний дім,
Та незатишно вже в нім,

Тож домівку нам для всіх треба шукати.

Бібліотекар. Але перш, ніж висадитися на якійсь планеті, давайте з'ясуємо, що ми шукаємо, що нам потрібно для життя?

1-а дитина. Насамперед потрібне повітря, оскільки воно містить кисень, необхідний живим організмам для дихання.

2-а дитина. Для життя необхідна вода, оскільки живі організми здебільшого складаються з води. З її участю відбуваються життєві, процеси в них.

3-я дитина. Дуже важливим є наявність світла, оскільки зелені рослини використовують його в процесі фотосинтезу для утворення поживних речовин з вуглекислого газу і води. Вони як автотрофні організми завжди є першою ланкою в ланцюгах живлення. Оскільки тварини гетеротрофи, то живляться або рослинами, або іншими тваринами. Але зрозуміло, що без світла їжі не було б.

4-а дитина. Для життя потрібне також тепло, оскільки при низьких температурах вода, яка входить до складу тіл живих істот, замерзає і перетворюється в лід, а при високих випаровується і перетворюється в пару.

Бібліотекар. Оскільки ми не знаємо, чи на інших планетах є всі необхідні для життя умови, тому на них висаджуватися небезпечно. А нам у пригоді стане планетохід, який передаватиме інформацію про склад атмосфери, наявність запасів води, середню температуру планет на наш бортовий комп'ютер.

— А зараз ми знаходимось біля планети Меркурій — найближчої до Сонця. Через розрідженість атмосфери його поверхня порита метеоритами.

— На нашому шляху найспекотніша планета Венера. її поверхня безплідна, як будь-яка пустеля на Землі.

— Ми пролітаємо через орбіту Землі, може повернемося? Що ж, тоді прямуємо до Марса, який ще називають червоною планетою через велику кількість пилу з високим вмістом заліза, що іржавіє в атмосфері вуглекислого газу.

— Зараз наш планетохід буде у небезпеці, оскільки досліджуватиме планету Юпітер, яка не має твердої

поверхні, а складається із зрідженого водню та гелію, тому називається газовим гігантом. Але надіємось, що він не потоне.

— Наближаємося до Сатурна, оточеного кільцями. Він теж утворений зрідженими газами.

— А ось Уран, що обертається навколо Сонця ніби лежачи на боці. Океан рідкого метану надає їй синьо-зеленого забарвлення.

— Нептун — остання газова планета, до якої ми прямуємо. Вона теж утворена рідким метаном, але океан його значно глибший, тому колір кобальтовий (синій).

— Ну що ж, ми на орбіті останньої планети Сонячної системи Плутона.

Бібліотекар. Ми облетіли 8 планет Сонячної системи і виявили, що на жодній з них життя не може існувати. Доведеться повертатися назад.

1-а дитина. А давайте спробуємо висадитися на Місяці. Ми літали так далеко, а він знаходиться поряд із Землею. Можливо, на ньому схожі умови і ми зможемо там оселитися.

Бібліотекар. Гарзд. Зробимо останню спробу. Наступна зупинка — Місяць, який із поверхні Землі здається найяскравішим об'єктом на нічному небі. Але прохання не покидати корабель. Боюся, що це буде небезпечно для вашого життя. Прослідкуємо за умовами на Місяці з допомогою бортового комп'ютера.

Бібліотекар. І знову розчарування? Але погляньте, що за об'єкт з'явився на горизонті. Дивовижна картина.

2-а дитина. Та це ж наша Земля! Ми спостерігаємо схід Землі на Місяці. Яка вона чудова! Чому ми цього раніше не помічали?

Одна китайська легенда розповідає про розбійників, які напали на дівчину, але, побачивши, яка вона прекрасна, закохалися в неї і стали її захисниками. От і я, побачивши вперше Землю через ілюмінатор космічного корабля, відчув себе таким розбійником. Я люблю її й повинен берегти. Повертаємося додому!

Бібліотекар. Мені дуже приємно, що ви вирішили саме так. Але для того, щоб наш корабель зміг подолати силу місячного тяжіння, ви тепер повинні розгадати кросворд «Основні властивості живого». Цей кросворд незвичайний, оскільки він допоможе вам розкрити таємницю третьої планети.

Бібліотекар. Яка ж таємниця третьої планети, яку звать, як ви здогадалися, Земля?

Діти. Життя.

Бібліотекар. Чудово. Фантастичний корабель «Мрія» бере курс на планету Земля. А поки ми ще мандруємо космічними просторами, проаналізуємо, що ж зумовило унікальність планети Земля.

- Саме на цій відстані не надто велика і не надто мала кількість світла, а середня температура на поверхні така, що дозволяє воді, яка входить до складу живих істот, знаходитися у рідкому стані. Якби Земля знаходилась на місці Венери, то велика кількість радіації від Сонця зробила б її схожою на Венеру з потужною атмосферою з вуглекислого газу і занадто високою температурою. Якби Земля перемістилась на орбіту Марса, то зменшення кількості сонячного тепла перетворило б її на неконтрольований холодильник.

- За більших розмірів Земля мала б більшу масу, і більшу силу тяжіння. Тоді її атмосфера нагадувала атмосферу планет-гігантів — Юпітера чи Сатурна — і для життя була б непридатною. За менших розмірів і маси, як у Меркурія, Земля взагалі не могла б утримати атмосферу.

- А Місяць, природний супутник Землі з його відносно великою масою, стабілізує вісь обертання Землі, що сприяє підтриманню більш-менш постійного клімату.

Бібліотекар. Ми наближаємось до Землі. Давайте ще раз полюбуємось нею.

3-я дитина.

Не смійтесь, мудреці, поети, —
я від зеленої планети у подиві
з дитинства й досі...

Вона весну, дає нам, осінь...
У багрецях вона, аж чорна,
у барвах флори — неповторна!
Як зберігає в чорній скрині,
червоні фарби, білі, сині?..
В коморах з криці чи з граніту
тримає пахощі для цвіту?..
Із ночі в день біжить добою,
все людство двигає з собою!
Дивуюся, люблюсь нею, планетою,
що звать Землею.

Бібліотекар. Зі щасливим поверненням додому. *Звучить пісня.*

Мандрували ми в далекий світ,
Звідки Сонце світло і тепло зсилає,
Де планети вже мільйони літ
Мріють про життя, та там життя немає.
І не стали, друзі, ми
Тими першими людьми,
Хто планети інші буде заселяти.
Бо Земля — наш рідний дім,
І дає життя усім.
Тож домівку будем разом захищати.

1-а дитина.

Я все зрозумів. Бути землянами — це не тільки особливий привілей, але й велика відповідальність. Чи настане завтра день, чи існуватиме завтра життя, чи буде завтра Земля — це залежить від нас.

2-а дитина. Але що можемо ми, ще зовсім маленькі? Вчитель. Невже ви такі безпорадні?

3-я дитина.

Наступила весна. В лісі розцвіли підсніжники. Я більше не буду їх зривати, а тільки помилуюся цим дивом природи.

4-а дитина. На наступний Новий рік я попрошу свого батька, не рубати ялинку в лісі, а придбати штучну. А приємного запаху нашої оселі надасть кілька маленьких гілочок.

5-а дитина. Я більше ніколи не кидатиму сміття на землю чи у водойми.

6-а дитина. Навесні я посаджу деревце біля будинку.

7-а дитина. А я почищу джерельце, яке б'є з-під землі неподалік від оселі моєї бабусі.

8-а дитина. Я розвішаю годівнички на деревах, щоб туди могли прилітати пташки поласувати зернятками.

Бібліотекар. Ось бачите, скільки добрих справ може зробити кожен із вас. І якщо так чинитиме людина, тоді нам ніколи не доведеться шукати іншу домівку. Не важливо, у якому озері або морі ти виявив забруднення, у лісах якої країни побачив вогнища пожеж, над яким континентом зароджується ураган. Ти охороняєш всю Землю...

