

Екологічний двобій

Мета: формувати екологічну культуру, вміння швидко знаходити відповіді на завдання, застосовувати знання на практиці; виховувати повагу до суперника, витримку, наполегливість, упевненість у своїх знаннях; поглиблювати розуміння кожним учнем життєвої необхідності охороняти природу; привернути увагу до екологічних проблем та прищеплювати жвавий інтерес до екологічних знань; виховувати любов до рідної природи.

Перебіг заходу

I. Організаційний момент

Ведуча

У цей час зустрілись команди — змагатись у нас. Щоб суперника догнати, екологію потрібно знати. Тож запрошуємо мерщій на інтелектуальний екологічний бій. В екологічному двобої беруть участь дві команди, 8 класів. Команди готують привітання та емблему команди. Журі враховують це і в кінці гри додають бали.

II. Мотивація виховної діяльності

Ведуча.

З давніх-давен людина прагнула підкорити природу, підпорядкувати її своїй волі. Кожне нове покоління приносило людству все нові й нові докази загострення суперечностей у взаємовідносинах суспільства і людини. Нині природі загрожує небезпека внаслідок нерозумного втручання людини у святині природи.

Людство стоїть на порозі екологічної кризи: парниковий ефект, проблема чистої води, кислотних дощів, зниклі тварини і рослини. Причиною 70 % онкологічних захворювань у людей і тварин є порушення взаємодії організму і середовища. Звичайно, жодна людина сама не здатна врятувати цілий світ, проте кожен з нас може зробити певний позитивний крок до захисту навколишнього середовища.

Під час проведення цієї пізнавальної гри ви переглянете і переоціните своє ставлення до навколишнього середовища, виявите своє ставлення до екологічних проблем сьогодення, спробуєте знайти шляхи їх розв'язання, продемонструєте знання з багатьох дисциплін природничого циклу.

Представляю вам склад журі (п'ять учнів-старшокласників, які навчаються на високому рівні), яке буде оголошувати результати кожного конкурсу.

III. Конкурсний етап

1 «Екологічний штурм»

Кожна команда по черзі відповідає на шість запитань. Час на обмірковування 5 с. Якщо команда не знає відповіді, то шанс відповісти має інша. Правильна відповідь оцінюється в один бал.

1. Які рослини є індикаторами повітря? (Лишайники)
2. Що таке екологія? (Наука, що вивчає взаємозв'язки живих організмів та інших угруповань між собою та довкіллям.)
3. Що таке антропогенний вплив? (Вплив, зумовлений діяльністю людини.)
4. Яку операцію зі збереження квітів щовесни проводять представники екологічної організації? («Первоцвіт»)

5. Як називаються природоохоронні території, де охороняються рослини, тварини, ґрунти? (Заповідники, заказники)
6. Як називається книга, до якої занесено назви живих організмів, які потребують охорони? (Червона книга)
7. Хто першим запровадив термін «екологія»? (Ернст Геккель, 1866 р.)
8. Яке значення має озоновий шар? (Захищає живі організми від ультрафіолетового випромінення.)
9. Який заповідник організовано на півдні України у 1921 році? Він являє собою масив цілинного степу. У заповіднику утримуються рідкісні рослини й тварини з усіх частин світу. (Асканія-Нова)
10. На території якого заповідника знаходиться найвища вершина України та ростуть в одній з долин весняні запашні квіти, які ми звикли бачити на клумбах? (Карпатський, нарциси).

2. «Екологічна ромашка» Гру продовжує та команда, яка набрала менше балів. Запитання написані на пелюстках «ромашки». Капітани команд відривають по черзі пелюстки з питаннями, у обговоренні відповіді бере участь уся команда. Кожне питання оцінюється в два бали.

1. Чи можна річкову воду вживати без ризику захворіти інфекційними хворобами? (Так, якщо прокип'ятити, прохлорувати, іонізувати.)
2. Липа живе в лісі 300–400 років, у міських умовах — 150 років. У чому причина цього явища? (Забруднене повітря)
3. Чому обабіч доріг висаджують каштан звичайний, липу дрібнолисту? (Вони добре поглинають свинець, який є складовою вихлопних газів.)
4. Цього злісного ворога українських полів стародавні греки називали «агропіроном» — вогнем полів. А як його називаємо ми? (Пирій повзучий)
5. Цю рослину, що росте на болотах Полісся, називають «швидкою допомогою»: вона може замінити вату та йод. Що це за екологічно чиста рослина? (Сфагнум)
6. 30 років тому поліські кооператори заготовляли 220 ц валеріанового кореню на рік, сьогодні — 4–5. Із 47 видів лікарських рослин, якими славалося Полісся, тепер збирають 6–7 видів. Що стало причиною цього? (Осушення боліт)



3 «Рослини-рятівники»

На столі перед гравцями знаходяться кімнатні квіти (хлорофітум, кактус), пакунок зеленого чаю, щавель, петрушка, голівка капусти та гранат. Кожній команді необхідно відповісти на три запитання й відповідно підтвердити свою відповідь наочно, показавши рослину-рятівника.

Кожне питання оцінюється в два бали.

1. Ця рослина є найактивнішим очищувачем повітря помешкань. Судіть самі: за 24 години вона знищує до 80 % усіх шкідливих мікроорганізмів. Упізнай цю рослину. (Хлорофітум)

2. Ця рослина знижує шкідливу іонізацію повітря і частково захищає від електромагнітного випромінювання. Вона поглинає радіаційне випромінювання від комп'ютера, телевізора. Упізнай цю рослину. (Кактус)

3. Ця рослина містить вітамін С, а аскорбінова кислота, як відомо, проявляє антиоксидантні та антирадикальні властивості. Рослина корисна людям, які зазнали інтоксикації організму свинцем. Впізнай цю рослину. (Петрушка)

4. У цій рослині міститься речовина танін, яка нейтралізує дію Стронцію-90, а потім виводить його з організму. Впізнай цю рослину. (Зелений чай)

5. У цій зеленій культурі міститься вітаміну С стільки ж, скільки в лимонах та помаранчах. Впізнай цю рослину. (Капуста)

6. Найвідоміша функція цієї рослини — боротьба з анемією. А її сік дуже корисний усім, хто працює з радіоактивними ізотопами або живе в зоні підвищеної радіації. Впізнай цю рослину. (Гранат)



4 «Забруднювачі-довгожителі»

Учням представляють різноманітні предмети, з яких складається побутове сміття: фольга, паперові упаковки продуктів, різнокольорові поліетиленові пакети, скляні пляшки, жерстянки від соку та пива, пакети від йогурту, пінопласт. Відповідаючи на запитання, потрібно не лише вгадати забруднювача, а й показати його. Правильна відповідь оцінюється двома балами.

1. Він погано руйнується і тільки через 220 років від нього не залишається і сліду. Що це? (Поліетилен)

2. Кинуті на галявині, березі річки, у лісі вони лежатимуть 100 років, поки не зруйнуються зовсім. Що це? (Жерстянки від соку та пива)

3. У прісній стоячій водоймі вона пролежить 100 років, а на суші — кілька сотень років. Що це? (Скляна пляшка)

4. Виготовлені з полістиролу, вони практично не розкладаються в природі. Що саме? (Пінопласт, пакет від йогурту)

5. Якщо його подрібнити і внести в ґрунт, він сприятиме підвищенню врожайності, а якщо залишити на звалищі, він розкладеться через десятиліття. Що це? (Папір)

6. На відкритій місцевості вона пролежить, не руйнуючись, кілька десятків років, у прісній воді — кілька років, а в солоній 1–2 роки. Що це? (Фольга)

5 Конкурс капітанів «Чорнобильські ліквідатори»

Ведучий. Чорнобиль — це не просто аварія, це страшна екологічна катастрофа. Вся світова спільнота думає над тим, як побудувати новий саркофаг над четвертим блоком АЕС. Уявіть собі, що ви виграли тендер на проведення будівельних робіт. Що ви зробите у першу чергу для ліквідації наслідків аварії?

Капітанам дають 2 хв на роздуми. Відповідь оцінюється в п'ять балів.



6 «Екологічні монстри»

Необхідно вгадати загадки. Максимальна кількість балів за кожну відповідь — один бал.

Вона завжди чорного кольору.

Її багато в місті, особливо, де є заводи.

Вона дуже шкідлива.

Вона з'являюся під час горіння.

Вона спричинює хвороби, одяг роблю брудним.

Ви її впізнали? (Сажа)

З неї роблять іграшки.

Вона буває різнобарвною, її важко зламати.

Вона дуже легка.

Якщо її підпалити, то з'являється багато чорного їдкого диму.

З неї роблять тару.

Хто її впізнав? (Пластмаса)

Її багато в місті, але мало в селі.

Особливо багато — в промислових районах міст.

Від неї люди хворіють, багато нервують, голосно кричать.

З неї створюють різні прилади, машини.

Якщо її багато, то вона діє, як наркотик, і завдаю болю.

Відгадайте її! (Шум)

Без них не обходиться жодна сім'я.

Їх використовують щодня.

Вони вбивають рибу у воді, рослин на Землі.

Вони викликають алергію, захворювання шкіри, в'їдаються в поверхні.

Із ними все стає чистішим.

Назвіть їх! (Синтетичні миючі засоби)

7 «Екологія в прислів'ях»

Кожен учасник команди може принести до своєї скарбнички по одному балу, якщо зможе доповнити другу частину прислів'я.

1. Не роби зла землі — будеш жити ... (у добрі).
2. Ліс і води — краса ... (природи).
3. Хто про землю дбає, той голодним ... (не буває).
4. Доглядай землю плідну, як матір ... (рідну).
5. Зіпсував воду — не буде честі ... (твоєму роду).
6. Не звик ліс до наших ... (коліс).
7. Не ламай вербу, накличеш ... (біду).
8. Не ламай тополь, бо зламаєш ... (долю).
9. Воду марно не пролий, дорожити нею ... (вмій).
10. Де біля води вербиця, там чиста ... (водиця).



8 «Екологічні проблеми»

Учням на малюках показують по черзі одну з екологічних проблем вони мають відгадати, що це за проблема і запропонувати варіанти її розв'язання. Правильна відповідь оцінюється у два бали.

9 «Вороги і друзі екології»

Доповнити відповідь, вказавши на друга чи ворога екології. Оцінюється конкурс двома балами. Розпочинає його команда, яка має меншу кількість балів.

Вони повітря очищають. (Дерева, друзі екології)

Вона руйнує атомний реактор. (Радіація, ворог екології)

Він зруйнував озоновий шар. (Фреон, ворог екології)

Від нього страждають міста. (Смог, ворог екології)

Він захищає від ультрафіолетових променів. (Озон, друг екології)

Вона злісний алерген. (Амброзія, ворог екології)

10 «Екологія в піснях»

Прослухати пісню і пояснити, якій екологічній проблемі вона присвячена.
Максимальна оцінка — 2 бали.

Как-то летом на рассвете
Вышла в сад я погулять,
Но вдруг небо зарыдало,
Пришлось зонтик открывать.
Я открыла зонт любимый,
Яркий, светлый зонтик свой,
Но через минуту
Он зиял большой дырой.
Мой надежный да зонт зеленый,
Да зонт зеленый, край резной.
Что же, зонтик, да что же, милый,
Что случилось с тобой?

Т. О. Мора

(Кислотний дощ. Склад дощової води залежить від того, над якою територією утворилася хмара, від рівня забрудненості атмосфери, від напрямку вітру тощо. Найбільшу частку викидів шкідливих підприємств складають сполуки Сульфуру й Нітрогену. Сполучаючись в атмосфері з водою, вони перетворюються на кислоти і випадають на землю у вигляді так званих кислотних дощів. Кислотні дощі завдають шкоди рослинам, викликають корозію металу, закиснюють річки, ґрунт, спричиняють хвороби шкіри, волосся).

В Антарктиде всегда мерзлота,
Хоть и солнце, но жуть, холода.
Только песенка наша о том,
Как не ладило Солнце со льдом.
Говорят, что не везет
И что солнце в Антарктиде топит лед,
Что же, что произойдет,
Если в нашей Антарктиде стает лед.
Говорят, не повезет,
Если стает в Антарктиде толстый лед.
Что же, люди, всех нас ждет?

Т. О. Мора

(Парниковий ефект. Це підвищення загальної температури Землі, зумовлене спалюванням великої кількості вугілля, нафти, газу, знищенням лісів і виділенням в атмосферу великої кількості вуглекислого газу. За останні 120 років його концентрація зросла на 17 %, відповідно температура на Землі через парниковий ефект збільшилася на 1 °С, що може спричинити різке потепління на планеті та прискорити глобальну екологічну кризу).

IV. Підсумок заходу. Підбиття підсумків гри. Нагородження команди-переможниці грамотою «Знавці екології». Нагородження найактивнішого учасника гри грамотою «Кращий еколог».