

Еврика

Мета: Поглибити знання учнів з біології, розвивати вміння синтезувати знання з різних предметів; розвивати логічне мислення, уміння правильно та лаконічно відповідати на запитання, будувати власне висловлювання на певну тему, презентувати свою позицію; виховувати бережливе ставлення учнів до природи, відповідальність за майбутнє Землі, виховувати почуття колективізму; формувати навички прийняття спільних рішень.

Хід гри

I тур «Наш коник»

Команда по черзі захищають свою назву, емблему і девіз. Час захисту – до 3-хвилин. Вищий бал – 3.

II тур «Тема»

Кожна команда по черзі вибирає свою тему і відповідає на вісім з питань. За кожну правильну відповідь — 1 бал. Якщо на всі запитання команда відповіла правильно, бонус — 2 бали.

Теми

Ліс

1. Які дерева наших лісів називають патріархами? (*Дуби*)
2. Яких перетинчастокрилих людина використовує у боротьбі зі шкідниками лісу? (*Лісові руді мурашки*)
3. Територія, яка зайнята густою, дерев'янистою рослинністю. (*Ліс*)
4. У зоні яких лісів розташована Житомирська область? (*Мішані ліси*)
5. Як ще називають хвойні та листяні ліси? (*Субори*)
6. Що є характерною ознакою сосни? (*Шишки*)
7. Яке дерево називають піонером лісу? (*Береза*)
8. Назвіть п'ять видів лікарських рослин. (*Шипшина, конвалія, папороть, плавун, суніця*)

Екологія

1. Стан організму, за якого життєві процеси уповільнюються. (*Анабіоз*)
2. Територія, що охороняється. (*Заказник*)
3. Новий стан біосфери. (*Ноосфера*)
4. Організм, здатний жити у середовищі, позбавленому кисню. (*Анаероби*)
5. Область поширення виду. (*Ареал*)
6. Рослиноїдний організм. (*Фітофаг*)
7. Сукупність абіотичних умов середовища. (*Екотон*)
8. Хімічна сполука, будь-який чинник середовища, здатний спричинити онкологічні захворювання. (*Канцероген*)

Охорона природи

1. Винищений людиною дикий бик. (*Тур*)
2. Сукупність тварин, що входять до складу біоценозу. (*Зооценоз*)
3. Винищений людиною велетенський ссавець. (*Мамонт*)
4. Наука про охорону вод. (*Гідрозологія*)
5. Наука про охорону повітряного басейну. (*Аерозологія*)
6. Чи існує, насправді «синій птах» і де він зустрічається? (*Сиворакиа Карпатський заповідник*)
7. Наука про охорону тваринного світу. (*Зоозологія*)
8. Який найбільший державний заповідник розміщується у Житомирській області? (*Поліський державний заповідник*)

Екологія тварин та рослин

1. Територія, в межах якої тимчасово перебувають під охороною певні види тварин і рослин. (*Заповідник*)
2. Наука про сезонні явища в природі й терміни їх настання. (*Фенологія*)
3. Певний порядок, що ґрунтується на правильному розміщенні та взаємозв'язку. (*Система*)
4. Сукупність організмів, які населяють дно водойм. (*Бентос*)
5. Великий орел з довгими крилами й округлим хвостом, занесений до Червоної книги України. (*Беркут*)
6. Яка болотна рослина може замінити вату та йод? (*Сфагнум*)
7. Метелик зі світло-вохряно-жовтими крилами, занесений до Червоної книги України. (*Шовкопряд кульбабовий*)
8. Наука про взаємозв'язки організмів між собою, іншими організмами та навколишнім середовищем, (*Екологія*)

Штур «Точка зору»

Дається проблемна тема, яку команда обговорює 3 хвилини, а потім один член команди захищає її протягом 1 хвилини.

Оцінюється як змістовність промови, так і те, як вона була проголошена.

Максимальна кількість балів — 12.

Демокрит сказав: «Подібно до того, як існує хвороба тіла, існує також хвороба способу життя». У чому ж полягає хвороба способу життя?

IV тур «Практикум»

Ви — кухар і працюєте у санаторії, куди приїхали діти із зони радіоактивного забруднення. Усі необхідні продукти у вас є. Які страви із них ви готуватимете? Які з продуктів подасте сирими? Чому?

На обговорення та запис відповіді додається 2 хвилини. Максимальна кількість балів — 5.

V тур «Канікули»

Суть конкурсу полягає в тому, що командам будуть показані деякі сюжети Національного парку України і розказано про цей парк. Команди повинні відгадати, про який парк іде мова.

Таких сюжетів буде три.

Перший сюжет оцінюється в 3 бали, 2-й — у 2 бали, 3-й — в 1 бал. Якщо всі три відповіді були правильними, команда отримує бонус — 2 бали.

На роздуми дається 10 секунд

1-й сюжет

Територію цього парку поділяють на чотири функціональні зони: заповідну, захисно-рекреаційну, рекреаційну, рекреаційно-господарську

Заповідна зона за охоронним режимом прирівнюється до заповідників. У парку багато мальовничих водоспадів, є печери та інші цінні природні утворення, цінні пам'ятники дерев'яної архітектури.

2-й сюжет

У флорі парку понад 1 100 видів судинних рослин. У рослинному покриві переважають мішані, буково-ялицево-ялинові й чисті ялин ліси. Букові ліси — з домішкою явора, ясеня, в'яза, ялиці та ялини, території парку відомо близько 20 видів рослин, занесених до Червоної книги України.

У заповіднику багатий тваринний світ. Тут налічується 46 видів ссавців, близько 180 видів птахів, численні плазуни, земноводні, риби; водяться ведмідь, вовк, рись, олень тощо.

З рідкісних тварин трапляються кіт лісовий, беркут, зміїд, лелека чорний. Вони занесені до Червоної книги України.

3-й сюжет

Цей парк створено у 1980 р. на площі 50,3 тис. гектарів. Він розташований у верхів'ях річки Прут, у межах Івано-Франківської області. Завдання парку — зберігати унікальні для Центральної Європи природні ландшафти.

На полонині Пожижевській розташована сніголавинна станція біологічний стаціонар Інституту ботаніки Національної академії наук України; у верхів'ї Пруту — географічний стаціонар Львівського університету.

(Відповідь: Карпатський природний національний парк)

VI тур «Підказка» (конкурс капітанів)

Кожному капітану команди показуються ілюстрації з якимось зображенням та написаним ключовим словом. Капітан, називаючи ключове слово, повинен пояснити, що зображено на ілюстрації, а команда — дати відповідь.

Демонструється десять ілюстрацій.

Тривалість туру — 1 хвилина.

Кожна правильна відповідь — 1 бал.

За всі відгадані ілюстрації — бонус (2 бали).

Перша команда		Друга команда		Третя команда	
лючове лово	браження	лючове лово	браження	лючове лово	браження
Біом	пустеля	Біом	ліс	Біом	лука
Предмет	цигарка	Речовина	наркотик	Хвороба	алкоголізм
Дерево	береза	Дерево	дуб	Дерево	ялинка
Явище природи	гроза	Явище природи	ураган	Явище природи	снігопад
Птах	сиворакша	Птах	зозуля	Птах	корольок
Рослина	плющ	Рослина	кропива	Рослина	підсніжник
Павук	каракурт	Змія	кобра	Ящірка	гекон
Ссавець	землерийка	Молюск	котушка	Квітка	конвалія
Молюск	беззубка	Комаха	монашка	Тварина	лисиця
Тварина	ведмідь	Тварина	вовк	Комаха	бджола

VII тур «Двобій»

У цьому турі беруть участь дві команди, які набрали більшу кількість балів. Дається десять запитань, за кожен правильну відповідь 2 бали. (Проводиться у формі брейн-рингу.)

1. Людина, позбавлена пам'яті, здатна лише до найпростіших дій. (*Манкурт*)
2. Найкращі сучасні міста з населенням в 10 і більше млн осіб. (*Мегаліси*)
3. Наука, що вивчає закони народонаселення. (*Демографія*),
4. Необоротне розсіювання енергії екосистемами. (*Ентропія*)
5. Комплекс живих організмів, що мешкають у певній області поширення. (*Біота*)
6. Природна система, утворена живими організмами й середовищем їх існування. (*Екосистема*)
7. Представник екологічної групи організмів, які споживають готову органічну речовину. (*Консумент*)
8. Однобічне використання одного виду іншим без заподіявання йому шкоди. (*Коменсалізм*)
9. Організм, що використовує накопичені енергетичні ресурси. (*Споживач*)
10. Організм, здатний жити у досить різноманітних умовах середовища. (*Еврибіонт*)

Підбиття підсумків. Нагородження переможців.