**Узагальнення і систематизація знань, умінь і навичок**

**з теми «СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТА** **РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»** ***11 кл.***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 варіант** | **2 варіант** | | | | | |
| **1. До біологічних забруднювачів довкілля відносяться:**  *а) двооксид сульфуру*  *б) аерозолі*  *в) пар*  *г) органічні рештки* 2. **Урбанізація – це:**  *а) зростання кількості міст та частки міського населення;*  *б) зростання кількості селищ міського типу;*  *в) зменшення кількості населення на земній*  *кулі;*  *г) збільшення кількості населення на земній кулі.*  3.              **До стійких забруднювачів навколишнього середовища належить**: *а) папір б) харчові відходи в) поліетилен г) бавовна*  4.              **Прикладом природного забруднення є**:  *а) аварія бензовозу   б) злив у водойму теплої води із системи охолодження АЕС    в) злив у водойму розчину мінеральних добрив     г) завезення колорадського жука з Америки в Євразію*  5. **Відновленню родючості ґрунту може сприяти вирощування:** *а) жита   б) пшениці в) гороху   г) соняшника*  6. **Рідкісні і типові для певної місцевості угруповання рослин відносять до**: *а) чорного списку б) червоної книги в) синьої книги г) зеленої книги* | **1.** **Озоновий шар:**  *а) затримує теплове випромінювання Землі;*  *б) є захисним екраном від ультрафіолетового випромінювання;*  *в) спричинює руйнування забруднювачів;*  *г) це шар атмосфери, в якому формується погода.*  **2.** **Запропонував вчення про біосферу:**  *а) В.Вернадський*  *б) А. Гумбольт*  *в) Ж-Б. Ламарк*  *г) В. Докучаєв*  **3.** **Прикладом природного забруднення є:**  *а) внесення отрутохімікатів б) застосування гербіцидів  в) аварія на японській АЕС*  *«Фукусіма – 1» г) масштабний землетрус у*  *Туреччині*  **4.** **Прикладом світлового забруднення є:**  *а) інфрачервоне випромінення від двигуна, який остигає    б) світло ліхтаря в темному приміщенні   в) світло ліхтарів у нічному місті        г) ультрафіолетове випромінення*  *Сонця*  **5.** **Цвітіння води може виникати як результат масового розмноження:** *а) діатомових водоростей  б) амеб в) інфузорій г) коропових риб*  **6.** **Інвазійним видом є:**  *а) зубр б) бобер в) щука г) амброзія* | | | | | |
| 7.               **Випиши усі правильні твердження, які стосуються забруднення, зображеного на фото**    *а) природне забруднення б) антропогенне*  image*забруднення            в) може бути причиною екологічної катастрофи            г) механічне*  *забруднення д) біологічне забруднення е) безпечне для тварин є) для розкладання потрібно 500-1000 років*  8.               **Природне забруднення – це…**  9.               **Гербіциди – це…** | 7.               image**Випиши усі правильні твердження, які стосуються забруднення, зображеного на фото**    *а) природне*  *забруднення             б) антропогенне*  *забруднення*  *в) може бути причиною екологічної катастрофи*  *г) механічне забруднення д) біологічне забруднення е) безпечне для тварин є) для розкладання потрібно 500-1000 років*  8.               **Механічне забруднення – це…**  9.               **Бактерициди – це…** | | | | | |
| 10.           Назвіть і охарактеризуйте основні джерела забруднення у нашій місцевості  11.           Що спільного та відмінного в поняттях токсиканти та токсини? | 10.           Назвіть і охарактеризуйте основні ознаки ноосфери.  11.           Що спільного та відмінного є у Червоній книзі та Зеленій книзі? | | | | | |
| 12. Україна посідає 5-е місце у світі за виробництвом продукції бджільництва й поступається лише Китаєві, Аргентині, Туреччині | 12. | | На VIII з’їзді (1958 рік) Компартії Китаю Мао | | |  |
|  | Цзедун оголосив про початок кампанії знищення | | | |
| горобців. | | Пропаганда пояснила, що горобці |  |
| та США. Проте бджолярі заявляють, що Україна – на межі дефіциту меду. А бджоли масово вимирають. Чому гинуть комахи, конкретної відповіді немає. Вчені лише роблять припущення. Які на вашу думку можуть існувати причини масової гибелі корисних комах та як цьому запобігти?  image | imageмасово поїдають зерна врожаю, чим завдають національному господарству колосальних збитків. Боротьба з пернатими до кінця року дала свої результати: рік першого врожаю після винищення птахів був досить успішним, але вже стало помітним збільшення популяції комахшкідників (особливо гусені і сарани), які в 1960му з’їли майже весь врожай, що призвело до масового голоду від якого померло 20-30 мільйонів китайців.  Яких помилок припустилося керівництво Китаю та як на вашу думку можна було б вирішити цю проблему?  image | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Пояснення:** у *завданнях 1-6* оберіть **ОДНУ** правильну відповідь. *Завдання 7-12* – дайте  розгорнуту відповідь. *Оцінювання: за завдання 1-6: по 0,5 бали, 7 – 9: по 1 балу, 10 – 11: 1,5 бала, 12 – 3 бали.*

**Підсумкова контрольна робота 11 клас І семестр**

**І варіант**

1.*(1 бал)*Укажіть кількість електронів у йоні, нуклідний символ якого 3517Cl–.

**А**36 **Б**34 **В**18 **Г**16

2. *(1 бал)*Начало формы

Визначте ступінь окиснення Брому в речовині, формула якої NaBrO3.

**А**+1 **Б**+3 **В**+5 **Г**+7

3. *(1 бал)*Формули йонних сполук записано в рядку

**А**H2S, CS2, SO2 **Б**P4S6, PH3, P4O10

**В**CBr4, CH4, CO2 **Г**Na2O, NaCl, NaF

Конец формы

4. *(1 бал)* Проаналізуйте рівняння оборотної реакції, яка перебуває в стані хімічної рівноваги й відбувається в закритій системі:

2SO2 (г) + O2 (г) ⇆ 2SO3 (г), Δ H < 0

До зміщення хімічної рівноваги ЛІВОРУЧ приведе

**А** підвищення тиску **Б** підвищення температури

**В** збільшення концентрації O2 **Г** збільшення концентрації SO2

5. *(1 бал)*Укажіть формулу речовини, у якій Сульфур може виявляти лише відновні властивості в хімічних реакціях.

**А**H2SO4 **Б**SO2 **В**SO3 **Г**H2S

6. *(1 бал)*У порцелянову чашку помістили грудочку свіжодобутого кальцій оксиду. Потім до нього добавляли невеликими порціями воду. Унаслідок цього відбулася бурхлива реакція, частина води перетворилася на пару. Взаємодія кальцій оксиду з водою – це реакція

**А**сполучення, екзотермічна **Б**заміщення, ендотермічна

**В**заміщення, екзотермічна **Г**сполучення, ендотермічна

7. *(2 бали)* Здійсніть перетворення, та вкажіть типи хімічних реакцій за кількістю і складом реагентів та продуктів реакцій

Cu→CuSO4 →Cu(OH)2 →Cu(NO3)2 →CuO→CuCl2 →AgCl

8. *(2 бали)* Перетворіть схему реакції Al + KClO3 + H2SO4 → Al2(SO4)3 + KCl + H2O на хімічне рівняння методом електронного балансу. Укажіть суму коефіцієнтів у цьому рівнянні.

9. *(2 бали)* З водню об'ємом 56 л синтезували амоніак кількістю речовини 3,33 моль. Обчисліть вихід амоніаку