

Тестові завдання для перевірки понятійно-аналітичного рівня

Визначитися з такими ситуаціями та дати короткі відповіді

№ з/п	Питання
1.	Анемометр якого типу доцільно використовувати в умовах бори?
2.	Відомо, що у біосфері відбувається безперервне перенесення забруднювачів, яке поділяється на біотичне та абіотичне. Назвіть спільні та відмінні риси цих процесів.
3.	Сьогодні на планеті найбільшу кількість електроенергії виробляють теплові електростанції. Опишіть впливи ТЕС на довкілля.
4.	Охарактеризуйте склад ґрунтового – біотичного комплексу ґрунтів.
5.	Теплоелектростанція викидає в атмосферу газову суміш, до складу якої входять сірководень та пил. Підібрати необхідне очисне обладнання, якщо необхідний розрахунковий ступінь очистки від пилу складає 94%, а від сірководню - 75%.
6.	При укладанні колективного договору на одному з підприємств міста Харкова виникла суперечка про те, який профспілковий орган повинен представити інтереси трудового колективу. Суперечка була обумовлена тим, що на підприємстві діяли дві профспілкові організації: традиційна профспілка працівників хімічної промисловості, що об'єднувала більшість працюючих, та нова профспілкова організація «Профспілка солідарності», яка об'єднувала 16 працівників. Як повинна бути вирішена суперечка?
7.	Визначити коефіцієнт рівня безвідходного виробництва на підставі наступних даних: <ul style="list-style-type: none"> • Продукція безвідходного виробництва оцінюється в 418 млн. грн.; • Валова продукція виробництва складає 1139 млн. грн.
8.	Які прилади визначення вологості повітря використовуються в Антарктиді, на ст. ім. Вернадського?
9.	Відомо, що зараз складна екологічна ситуація спостерігається в Україні в районі Донбасу. Назвіть основні фактори, що її формують.
10.	Відвали вугільної та гірничодобувної промисловості виділяють у довкілля шкідливі речовини. Але вони можуть і повинні використовуватися. Запропонуйте шляхи використання таких відвалів.
11.	Охарактеризуйте мікробний комплекс ґрунту.
12.	Металургійний комбінат викидає в атмосферне повітря забруднюючу газову суміш, до складу якої входить пил. Підібрати необхідне для очистки обладнання, якщо необхідний розрахунковий ступінь очистки від пилу складає 85%. Зобразити ескізи очисного обладнання та обґрунтувати свою думку.
13.	При укладанні трудового договору з К. адміністрація запропонувала

	включити до нього умову про випробовування на термін 1 місяць з метою перевірки відносності К. роботі, що доручається. К. заперечував проти випробування на тій підставі, що в трудовій книжці є дані про його кваліфікацію. Чи вправі керівник відмовити К. у прийомі на роботу ? Який порядок встановлення випробування при прийомі на роботу і як визначити термін випробування?															
14.	Визначити продукцію безвідходного виробництва на підставі наступних даних: чиста продукція сучасного виробництва складає 662 млн. грн.; матеріальні витрати безвідходного виробництва складають 315 млн. грн.															
15.	Які рослини-індикатори можна використати при дослідженні на діоксид сірки?															
16.	Стійкість ландшафтів до антропогенних впливів полягає в здатності ПТК зберігати значення своїх параметрів при впливі зовнішніх (природних і антропогенних) факторів. Поясніть, чому найменш стійкі до навантажень ПТК локального рівня, а найбільш стійкі – регіонального рівня.															
17.	Коли йдеться про використання ресурсів прісних вод, використовують поняття „раціональне” та „комплексне” водокористування. Поясніть, які заходи передбачає кожний з названих видів користування водними ресурсами.															
18.	Охарактеризуйте роль мікроорганізмів в кругообігу речовин.															
19.	<p>Розрахувати загальну суму платежів за забруднення навколишнього середовища відходами, якщо на полігоні було розміщено:</p> <p>В МЕЖАХ ЛІМІТУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тверді відходи (4 клас токсичності) – 2т, - відходи емульсії (2 клас токсичності) – 0.01 т, - поліетилен (3 клас токсичності) – 0.3 т <p>ПОНАД ЛІМІТУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гума (2 клас токсичності) – 0.2 т. <p>Нормативи плати за розміщення відходів у довкіллі:</p> <table border="1" data-bbox="359 1485 1501 1753"> <thead> <tr> <th>Клас токсичності</th> <th>Ступінь небезпечності</th> <th>Норматив, грн./т</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Надзвичайно небезпечні</td> <td>55,0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Високо небезпечні</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Помірно небезпечні</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Малонебезпечні</td> <td>0,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Коефіцієнт, що враховує улаштування полігону K=3,0.</p>	Клас токсичності	Ступінь небезпечності	Норматив, грн./т	1	Надзвичайно небезпечні	55,0	2	Високо небезпечні	2,0	3	Помірно небезпечні	0,5	4	Малонебезпечні	0,2
Клас токсичності	Ступінь небезпечності	Норматив, грн./т														
1	Надзвичайно небезпечні	55,0														
2	Високо небезпечні	2,0														
3	Помірно небезпечні	0,5														
4	Малонебезпечні	0,2														
20.	Технік-еколог Б. подала 25 березня заяву з проханням звільнити її в зв'язку з переведенням її чоловіка в іншу місцевість. 17 квітня Б. на роботу не вийшла, як пізніше з'ясувалось, в той же день вона переїхала в інше місто. Коли за її проханням поштою їй була переслана трудова книжка, вона прочитала в ній такий запис:															

	«Звільнена за п. 4 ст. 20 КЗпП України», що означає звільнення в зв'язку з прогулом. Б. звернулась до прокуратури. Чи правильне, законне її звільнення за прогул? Яку відповідь повинен їй дати прокурор?															
21.	Визначити матеріальні витрати безвідходного виробництва, якщо маса готової продукції складає 339 тонн, середньовзважена ціна 1 тонни матеріальних ресурсів складає 250 грн.															
22.	З яких основних компонентів складається смог?															
23.	Відомо, що в невеликих концентраціях в атмосфері окиси вуглецю можуть благотворно впливати на ріст та розвиток рослин, але перевищення ГДК цього газу пригніблює діяльність біоти. Поясніть ці процеси.															
24.	Шкідливий антропогенний вплив, а також розгул стихій, природних та посилених людиною, завдають ґрунтам величезної, інколи непоправної шкоди. Назвіть та охарактеризуйте систему заходів щодо поліпшення родючості ґрунтів.															
25.	Охарактеризуйте процес гуміфікації решток у ґрунті.															
26.	Розрахувати загальну суму платежів за забруднення навколишнього середовища відходами, якщо на полігоні було розміщено: В МЕЖАХ ЛІМІТУ: - стеарат цинку (3 клас токсичності) – 0,5т, - відходи емульсії (2 клас токсичності) – 0.02 т, - поліетилен (3 клас токсичності) – 0.5 т ПОНАД ЛІМІТУ: - мішки (4 клас токсичності) – 0,8 т. Нормативи плати за розміщення відходів у довкіллі:															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Клас токсичності</th> <th>Ступінь небезпечності</th> <th>Норматив, грн./т</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Надзвичайно небезпечні</td> <td>55,0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Високо небезпечні</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Помірно небезпечні</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Мало небезпечні</td> <td>0,2</td> </tr> </tbody> </table>	Клас токсичності	Ступінь небезпечності	Норматив, грн./т	1	Надзвичайно небезпечні	55,0	2	Високо небезпечні	2,0	3	Помірно небезпечні	0,5	4	Мало небезпечні	0,2
Клас токсичності	Ступінь небезпечності	Норматив, грн./т														
1	Надзвичайно небезпечні	55,0														
2	Високо небезпечні	2,0														
3	Помірно небезпечні	0,5														
4	Мало небезпечні	0,2														
	Коефіцієнт, що враховує улаштування полігону $K=1,0$.															
27.	Технік-еколог Ф. влаштувалась на роботу за спеціальністю. Коли термін її випробування підходив до кінця, Ф. захворіла та два тижні не була на роботі. Коли вона вийшла на роботу після хвороби, адміністрація видала наказ про звільнення Ф. як такої, що не пройшла випробування. Ф. вважала таку підставу незаконною, бо термін її випробування завершився. Чи є законними дії адміністрації?															
28.	Визначити абсолютну ефективність кап. Вкладень підприємства, що															

	використовує природний ресурс. При цьому собівартість продукції до капіталовкладень була 18 млн. Грн., після – 13 млн грн. Величина капіталовкладень – 4 млн. Грн.
28.	При вимірюванні аспіраційним психрометром одержані такі значення: $T_{\text{сух}}=18.9^{\circ}$, $T_{\text{зм}}=10.3^{\circ}$, $P=970$ гПа..Знайдіть характеристики вологості повітря
29.	Оцінити ступінь техногенного забруднення ландшафтів можна лише на основі виявлення природного фону хімічних елементів. Поясніть, чому це стало важливою проблемою геохімічного моніторингу.
30.	Частина земної кори, що безпосередньо виступає як мінеральна основа біосфери, є одним із найважливіших компонентів навколишнього природного середовища і з кінця 70-х років ХХ сторіччя виділяється за назвою „геологічне середовище”. Схарактеризуйте функції ГС та доведіть, що вони мають екологічний характер.
31.	Охарактеризуйте процес фіксації азоту в ґрунті мікроорганізмами.
32.	
33.	Отримавши повну середню освіту, Л. у червні влаштувалась лаборантом на кафедру загальної екології до університету м. Харкова та подала документи на навчання у цьому ж університеті. У серпні того ж року Л. була зарахована на денну форму навчання і тому вона подала заяву про звільнення з роботи. Адміністрація видала наказ про звільнення з роботи за власним бажанням, але відмовилась видати трудову книжку, пояснюючи тим, що Л. дуже мало попрацювала. Чи відповідає рішення адміністрації вимогам законодавства?
34.	Визначити довгострокову економічну оцінку землі. Вхідні дані: <ul style="list-style-type: none"> • Поточна економічна оцінка землі 105 грн; • Нормативний к-т ефективності капіталовкладень 0,25.
35.	При вимірюванні фотоколориметром КФК-2 не перевірили нуль шкали мікроамперметра. Які будуть похибки результатів вимірювання?
36.	Головним у визначенні екологічної ситуації урбанізованої території є ландшафтно-геохімічний підхід, а основним в оцінці екологічної ситуації – медико-геохімічний. Поясніть зв'язок геохімічними параметрами середовища і станом здоров'я населення.
37.	Одним з напрямів відтворення водних ресурсів є запобігання евтрофікації вод. Схарактеризуйте явище евтрофікації та запропонуйте заходи щодо його запобігання.
38.	Охарактеризуйте функціональну роль ґрунту в екосистемах.
39.	
40.	Неповнолітній Д. (16 років) мав намір влаштуватись на роботу лаборантом. Але адміністрація підприємства відмовила йому, мотивуючи тим, що він є неповнолітнім і відсутня змога батьків на працевлаштування.

	Чи є правомірними дії адміністрації?
41.	Визначити еколого-економічну ефективність природовідновлення. Початкові дані: <ul style="list-style-type: none"> • Економічна оцінка біологічно відтворних ресурсів – 720 млн. грн.; • Витрати, пов'язані з відтворенням (охорона і відновлення) біологічних ресурсів – 662 млн. грн.
42.	В Керченській затоці сухогруз з нафтою потерпів аварію. Які методи контролю нафтових плям треба використати при проведенні екологічних досліджень?
43.	Відомо, що оцінка небезпеки забруднення ландшафтів проводиться з урахуванням буферності компонентів ландшафту. Поясніть цю залежність.
44.	Як відомо, затрати на природоохоронну діяльність зазвичай не приносять вкладникам фінансової віддачі. Запропонуйте економічні шляхи стимулювання природоохоронної діяльності підприємств.
45.	Охарактеризуйте причини виснаження ґрунтів.
46.	
47.	Технік-еколог Г. звернулась до керівництва підприємства з проханням перевести її, у зв'язку з вагітністю, на більш легку роботу, не пов'язану з використанням хімічних реактивів. Адміністрація, мотивуючи відсутністю легшої роботи, відмовила Г. Чи правомірні дії керівництва?
48.	Визначити коефіцієнт рівня безвідходного виробництва на підставі наступних даних: <ul style="list-style-type: none"> • Продукція безвідходного виробництва оцінюється в 560 млн. грн; • Валова продукція виробництва складає 1999 млн. грн.
49.	При аналізі питної води по токсикологічним показникам виявлено: <ul style="list-style-type: none"> • Кадмій– 0,01 мг/дм³; • Марганець– 0,1 мг/дм³; • Свинець – 1 мг/дм³. Проаналізуйте домішки та визначте клас небезпечності питної води.
50.	Виникнення гострих екологічних ситуацій пов'язане із перевищенням сумарного антропогенного навантаження стійкості ландшафту, його здатності до самоочищення. Запропонуйте методичні прийоми визначення геохімічного навантаження на ландшафтне середовище.
51.	Екологічний ефект від затрат на охорону навколишнього середовища визначається покращенням його якості та оптимізацією використання природних ресурсів. Назвіть показники, за якими можна оцінити результати діяльності підприємства.
52.	Охарактеризуйте забруднення ґрунтів важкими металами.
53.	20 вересня технік Б. був звільнений за те, що з'явився на роботі в стані наркотичного сп'яніння. Підставою для звільнення послужив акт, який склали інженер, профорг лабораторії і завідувач лабораторії

	<p>в тому, що Б. 17 вересня знаходився на роботі в стані наркотичного сп'яніння, про що свідочували розширені зіниці очей, часте дихання, почервоніле обличчя. Крім того, вони бачили, що Б. приймав якісь таблетки. Б. звернувся до суду з позовом про поновлення на роботі, вказавши, що 17 вересня у нього боліла голова, була висока температура, але на роботу він вийшов. На роботі приймав таблетки аспірину.</p> <p>Що може служити доказом наркотичного сп'яніння? Яке рішення повинен винести суд?</p>
54.	Визначити продукцію безвідходного виробництва на підставі наступних даних: чиста продукція сучасного виробництва складає 250 млн. грн.; матеріальні витрати безвідходного виробництва складають 425 млн. грн.
55.	На якому принципі заснована робота КФК?
56.	Одною з найбільш гострих екологічних проблем сучасності є радіоактивне забруднення навколишнього середовища. Дайте характеристику найбільш небезпечних радіоактивних речовин.
57.	Серед джерел забруднення водних ресурсів на першому місці за кількістю та масштабами впливу знаходяться стічні води, але вони є не єдиним джерелом забруднення, таких джерел багато. Назвіть ознаки, за якими класифікують джерела забруднення водних ресурсів.
58.	Охарактеризуйте забруднення ґрунтів діоксинами.
59.	<p>Технік-еколог Д. 10 вересня подала заяву про звільнення за власним бажанням і наступного дня припинила роботу. 15 жовтня зі згоди профспілкового комітету вона була звільнена з роботи за тривалий прогул. Д. звернулась до суду з пошуком про зміну формулювання причин звільнення. Суд відмовив їй, вказавши, що самовільне припинення роботи без дозволу керівника після подання заяви про звільнення за власним бажанням є прогулом. Д. подала касаційну скаргу до обласного суду.</p> <p>Чи має місце в цьому випадку прогул? Чи повинен був суд задовольнити скаргу Д.?</p>
60.	Визначити матеріальні витрати безвідходного виробництва, якщо маса готової продукції складає 415 тонн, середньовзважена ціна 1 тонни матеріальних ресурсів складає 300 грн.
61.	Назвіть спектральний метод, який є найдоступнішим методом аналізу повітря?
62.	Рослинний світ, або флора, дуже чутливо реагує на зміни екологічних факторів і є чітким показником обсягу антропогенного впливу на природу. Обґрунтуйте доцільність використання рослин в екологічних дослідженнях.
63.	Принцип – це основне початкове положення якої-небудь теорії,

	навчання, погляду на речі, переконання людини. Назвіть принципи, за якими має здійснюватися раціональне природокористування.
64.	Охарактеризуйте забруднення ґрунтів мікотоксинами.
65.	При перевірці дотримання трудового законодавства помічник прокурора виявив на підприємстві випадки неодноразового залучення до надурочних робіт підлітків, які не досягли 18 років. На підставі подання помічника прокурора начальник цеху В. був притягнутий до дисциплінарної відповідальності. В. заперечував проти винесення йому догани, мотивуючи свої дії інтересами виробництва і проведенням робіт, необхідних для відвернення виробничих аварій. Як Ви вважаєте, В. діяв законно?
66.	Визначити абсолютну ефективність кап. вкладень підприємства, що використовує природний ресурс. При цьому собівартість продукції до капіталовкладень була 25 млн. грн., після – 20 млн грн. Величина капіталовкладень – 7 млн. Грн.
67.	Які рослини-індикатори можна використати при дослідженні на діоксид сірки?
68.	Одною з найбільш гострих екологічних проблем сучасності є радіоактивне забруднення навколишнього середовища. Доведіть небезпечність біологічного впливу іонізуючої радіації.
69.	Поняття біорізноманітності все частіше ставиться як основне питання при оцінці стану і екологічного благополуччя екосистем. Дайте визначення цьому поняттю і доведіть серйозність проблеми.
70.	Охарактеризуйте екологічні проблеми в с/г виробництві, пов'язані із застосуванням мінеральних добрив.
71.	В профспілковий комітет підприємства звернувся його директор, щоб одержати згоду на звільнення техника Ф. за прогул без поважних причин. На засіданні профспілкового комітету був запрошений Ф., котрий заявив, що 20 грудня він не вийшов на роботу тому, що переплутав зміну. Ф. вважав, що йому треба виходити у другу зміну, а в дійсності, за графіком, у першу. Профспілковий комітет не дав згоди на звільнення Ф. і запропонував обмежитись дисциплінарною відповідальністю – доганою. Вважаючи таку відмову неправильною, директор звернувся до суду. Яка Ваша думка по цій справі?
72.	Визначити довгострокову економічну оцінку землі. Вхідні дані: <ul style="list-style-type: none"> • Поточна економічна оцінка землі 155 грн; • Нормативний к-т ефективності капіталовкладень 0,25.