**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНІ КОМПЛЕКСНІ ЗАВДАННЯ ЗА ОС «БАКАЛАВР»**

**СПЕЦІАЛЬНОСТІ 201 «АГРОНОМІЯ»**

**(дисципліна «Грунтознавство»)**

**Суми – 2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | | |
| А | Б | Вкажіть, які з зображених порід на рисунках, мають річкове походження?  А\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Б\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 2 | | |
|  | | Як називається відокремлене русло річки і які причини її утворення?  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3 | | | |
| А | Б | | Які з цих зображень характери-зують хімічне вивітрювання?  А\_\_\_\_\_\_\_\_  Б\_\_\_\_\_\_\_\_  В\_\_\_\_\_\_\_\_  Г\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| В | Г | | |
| 4 | | | |
|  | | Який це вид вбирання в грунті?  А. Механічне.  Б. Фізичне.  В. Фізико-хімічне.  Г. Хімічне. | |
| 5 | | | |
|  | | Який це вид вбирання в грунті?  А. Механічне.  Б. Фізичне.  В. Фізико-хімічне.  Г. Хімічне. | |
| 6 | | | |
|  | | Визначте який вид кислотності зображений на рисунку?  А. Актуальна кислотність.  Б. Обмінна кислотність.  В. Гідролітична кислотність. | |
| 7 | | | |
|  | | Профіль якого грунту зображено на рисунку?  А. Дерново-підзолистий.  Б. Темно-сірий лісовий.  В. Дерново-карбонатний.  Г. Каштановий. | |
| 8 | | | |
|  | | Такі новоутворення можуть зустрічатися в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ грунтах:  А. Чорноземах типових.  Б. Сірих лісових глеюватих.  В. Каштанових.  Г. Дерново-карбонатних. | |
| 9 | | | |
|  | | Який рН може бути у такого грунту? Напишіть і словами, і цифрами.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| 10 | | | |
|  | | Який захід наведений у формулі ?  А. Вапнування.  Б. Гіпсування. | |
| 11 | | | |
|  | | Який захід наведений у формулі?  А. Вапнування.  Б. Гіпсування. | |
| 12 | | | |
|  | | На яких грунтах виконують плантажну оранку?  А. Дерново-підзолистих.  Б. Ясно-сірих лісових.  В. Каштанових солонцюватих.  Г. Чорноземах вилугованих. | |
| 13 | | | |
|  | | Як називається такий грунт?  А. Дерновий грунт.  Б. Дерново-карбонатний грунт.  В. Ясно-сірий лісовий грунт.  Г. Ясно-каштановий грунт. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | | | | |
|  | | | В якій зоні в основному зустрічаються подібні грунти?  А. Полісся.  Б. Лісостеп.  В. Степ.  Г. Гірські райони Карпат. | |
| 15 | | | | |
|  | | | Профіль якого грунту зображено на рисунку?  А. Чорнозему вилугованого.  Б. Чорнозему типового.  В. Чорнозему південного.  В. Чорнозему опідзоленого. | |
| 16 | | | | |
|  | | | На яких грунтах можна спостерігати подібний рослинний покрив?  А. Дернов-підзолистих.  Б. Дернових.  В. Солонцевих.  Г. Чорноземах вилугованих. | |
| 17 | | | | |
| А | Б | В  Г | | Який з наведених грунтів має гуматний тип гумусу? |
| 18 | | | | |
|  | | | Вкажіть, який тип профілю грунту зображений на рисунку?  А. Диференційований  Б. Не диференційований. | |
| 19 | | | | |
| Оберіть зображення з профілем каштанового грунту.  А  В  Г  Д | | | | |
| 20 | | | | |
| **Як визначається актуальна (активна) кислотність?** | | | А. Вимірюється рН водної витяжки.  Б. Вимірюється рН сольової витяжки.  В. Визначається за допомогою оцтовокислого натрію.  Г. Визначається за допомогою хромовокислого калію | |
| 21 | | | | |
| **Який рН є нейтральним?** | | | А. 7-7,5.  Б. 7,5-8.  В.5,5-6,5.  Г. 6,5-7. | |
| 22 | | | | |
| **При якому рН вже будемо пропонувати вапнування?** | | | А. 6,5-7.  Б. 7-7,5.  В. 6-6,5.  Г. 5,0-5,5. | |
| 23 | | | | |
| **Позначте правильні твердження** 1.Агрономічно цінна структура – це кубоподібна структура.  2. Агрономічно цінна структура – це призмо подібна структура. | | | А.Тільки перше твердження правильне  Б. Обидва твердження правильні  В. Тільки друге твердження правильне  Г. Обидва твердження не правильні | |
| 24 | | | | |
| **Виберіть правильне твердження**  **«Балка відрізняється від ярка тим, що..»** 1. Має більш пологі схили.  2. Має задерновані схили.  3. Вона має більше включення каміння.  4. Вона має більше піску в своєму складі.  5. Вона має більше глини в своєму складі. | | | А. 1,3 Б. 1,2  В. 2,4 Г. 2,5 | |
| 25 | | | | |
| **Позначте правильні твердження**  1. До призмоподібного типу структури відноситься грудочкувата.  2.До призмоподібного типу структури відноситься стовпчаста. | | | А.Тільки перше твердження правильне  Б. Обидва твердження правильні  В. Тільки друге твердження правильне  Г. Обидва твердження не правильні | |
| 26 | | | | |
| **Найбільше у складі гумусу з хімічної точки зору** | | | А. Вуглецю.  Б. Кальцію  В. Кисню.  Г. Азоту | |
| 27 | | | | |
| **За яким типом вбирання відбувається вбирання катіонів?** | | | А. Фізико-хімічним вбиранням.  Б.Фізичним вбиранням.  В. Біологічним вбиранням.  Г. Механічним вбиранням | |
| 28 | | | | |
| **За яким типом вбирання відбувається вбирання аніонів?** | | | А. Фізико-хімічним вбиранням.  Б.Фізичним вбиранням.  В. Біологічним вбиранням.  Г. Хімічним вбиранням | |
| 29 | | | | |
| **Який тип водного режиму характерний для зони Полісся?** | | | А.Промивний.  Б. Періодично промивний.  В. Випітний.  Г. Непромивний. | |
| 30 | | | | |
| **Наведіть тип водного режиму, характерний для Степу з солонцями:** | | | А. Промивний.  Б. Періодично промивний.  В. Випітний.  Г. Непромивний | |
| 31 | | | | |
| **Як називається процес мікробіологічного перетворення азоту у ґрунті з аміачних форм у нітратні з утворенням селітр?** | | | А. Денітрифікація.  Б. Нітрифікація.  В. Амоніфікація.  Г. Мінералізація. | |
| 32 | | | | |
| **Як називається реакція відновлювання нітратів та нітритів до газоподібних окислів азоту, аміаку та молекулярного азоту?** | | | А. Денітрифікація.  Б. Біологічна активність ґрунту.  В. Нітрифікація.  Г. Амоніфікація. | |
| 33 | | | | |
| **Процес розкладу мікроорганізмами органічних азотистих речовин з виділенням аміаку називається:** | | | А. Денітрифікація.  Б. Амоніфікація.  В. Нітрифікація.  Г. Аерація. | |
| 34 | | | | |
| **Виставте грунти по збільшенню в них вмісту гумусу за однакового механічного складу**  А. Чорнозем типовий.  Б. Чорнозем звичайний.  В. Чорнозем південний.  Г. Лучно-каштановий солончаковий. | | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | А | Б | В | Г | | 1 |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  | | 4 |  |  |  |  | | |
| 35 | | | | |
| **Виставте грунти по збільшенню в них вмісту гумусу**  А. Лучно-чорноземний.  Б. Ясно-сірий опідзолений.  В. Сірий лісовий опідзолений.  Г. Дерново-середньопідзолистий | | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | А | Б | В | Г | | 1 |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  | | 4 |  |  |  |  | | |
| 36 | | | | |
| **Побудуйте ряд із підвищенням рН в бік лужності грунтів**  А.Ясно-каштановий середньосолонцюватий солончаковий.  Б.Каштановий слабосолонцюватий сильносолончакуватий.  В. Чорнозем типовий важкосуглинковий.  Г. Дерновий слабоосолоділий середньосуглинковий грунт. | | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | А | Б | В | Г | | 1 |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  | | 4 |  |  |  |  | | |
| 37 | | | | |
| **Побудуйте ряд з підвищенням кислотності грунтів**  А. Дернові слабосолонцюваті грунти.  Б. Дерново-середньопідзолисті грунти.  В. Ясно-сірі лісові опідзолені грунти.  Г. Солонці. | | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | А | Б | В | Г | | 1 |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  | | 4 |  |  |  |  | | |
| 38 | | | | |
| **Побудуйте ряд із підвищенням кислотності грунтів**  А. Темно-сірий опідзолений грунт.  Б. Чорнозем вилугуваний.  В. Чорнозем типовий.  Г. Солодь болотна. | | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | А | Б | В | Г | | 1 |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  | | 4 |  |  |  |  | | |
| 39 | | | | |
| **Збудуйте ряд грунтів із зменшенням балу бонітету**  А. Світло-сірі опідзолені глибокоглеюваті слабосолончакові легкосуглинкові.  Б. Сірі опідзолені глейові слабосолончакові середньосолонцюваті легкосуглинкові.  В. Сірі опідзолені глибоко глеюваті легкосуглинкові.  Г. Сірі опідзолені глейові легкосуглинкові. | | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | А | Б | В | Г | | 1 |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  | | 4 |  |  |  |  | | |
| 40 | | | | |
| **На яких грунтах слід уникати посадки плодово-ягідної рослинності та вносити розчинні форми фосфатів як добрива?** | | | А. На чорноземах реградованих.  Б. На дерново-карбонатних.  В. На підзолистих.  Г. На каштанових. | |
| 41 | | | | |
| **Де формуються підзолисто-буроземні грунти?** | | | А. В Карпатах.  Б. В Степу  В. В Поліссі.  Г. В Лісостепу. | |
| 42 | | | | |
| **На якому ґрунті частіше спостерігається вимокання озимих?** | | | А. Чорноземі типовому.  Б. Чорноземі солончаковому.  В. Темно-сірому опідзоленому.  Г. Чорнозему осолоділому. | |
| 43 | | | | |
| **В яких грунтах грунтово-вбирний комплекс насичений Na+?** | | | А. Солонцях.  Б. Солончаках.  В. Дерново-підзолистих.  Г. Буроземах. | |
| 44 | | | | |
| **На яких грунтах вирощують ефіроолійні та цитрусові культури?** | | | А.Ясно-сірі опідзолені.  Б. Коричневі.  В. Каштанові.  Г. Чорноземи. | |
| 45 | | | | |
| **Які грунти в Поліссі є зональними?** | | | А. Чорноземи опідзолені.  Б. Сірі лісові опідзолені.  В. Дерново-карбонатні.  Г. Дерново-підзолисті. | |