

REACTIVOS DE LA MATERIA DE EDAFOLOGIA 2011B

Preguntas abiertas:

1. Término que se refiere al tamaño de las partículas minerales del suelo sin importar su composición química, color o peso.
2. Nombre que recibe el procedimiento analítico para separar las partículas de suelo.
3. ¡Defina cuantitativamente Textura del suelo!
4. ¡Mencione algunas características importantes del porqué determinar la textura del suelo!
5. ¡Mencione las características relacionadas con cada una de las fracciones del suelo!
6. ¿Qué es la superficie específica?
7. ¿Por qué es importante conocer acerca de la superficie específica de un suelo?
8. ¿Describa las características principales de la arena?
9. ¿Describa las características principales de los limos?
10. ¿Describa las características principales de las arcillas?
11. ¿Qué se entiende por arcilloso?
12. Cuando se habla de un suelo. ¿A qué se refieren los términos “Ligero y Pesado”?
13. ¿Qué es una textura Gruesa”
14. ¿Cuáles son las Clases texturales?
15. ¿Qué porcentaje de fracción arcillosa debe llevar, como mínimo, para que un suelo sea designado como una arcilla?
16. ¿Cómo afecta la textura del suelo en la retención de humedad?
17. ¿Cómo afecta la textura del suelo a los organismos que en él viven?
18. ¿Qué es “estructura del suelo”?
19. ¿Cuáles son los principales descriptores de la estructura del suelo?
20. ¿Cómo se puede modificar la estructura de un suelo?

1. Material pasivo sobre el cual actúan el clima, organismos, relieve y tiempo para formar el suelo
 - a. Roca madre
 - b. Roca sedimentaria
 - c. Perfil del suelo
 - d. Suelo evolucionado
2. ¿Cual de los siguientes no es un factor formador del suelo?
 - a. Clima
 - b. Organismos
 - c. Tiempo
 - d. Relieve
 - e. Incendios
3. Cuando estudiamos la acción de los organismos en la formación del suelo, manteniendo los demás factores fijos tendríamos una:
 - a. Catena
 - b. Litosecuencia
 - c. Climosecuencia
 - d. Biosecuencia
 - e. Cronosecuencia
4. ¿Cual de los siguientes parámetros de la roca no inciden en forma importante en la formación y evolución de los suelos?
 - a. Composición mineralógica
 - b. Translocación
 - c. Permeabilidad
 - d. Granulometría
 - e. Exfoliación
5. ¿Cuál de las siguientes acciones no corresponde al relieve en la evolución del suelo?
 - a. Transporte
 - b. Características hídricas
 - c. Microclima
 - d. Lavado de carbonatos
6. Proceso mediante el cual las rocas y minerales se alteran y disgregan en diferentes fragmentos ya sea por efectos físicos o químicos.
 - a. Meteorización
 - b. Erosión
 - c. Temperatura
 - d. Actividad biológica
7. Conjunto de los procesos de *disolución, hidratación, oxidación, hidrólisis y carbonatación*, todos ellos llevados a cabo por medio del agua que disgrega rocas
 - a. Meteorización.
 - b. Actividad biológica
 - c. Meteorización Química
 - d. Meteorización mecánica

8. Alteración química de los materiales del suelo por pérdida o ganancia de electrones de sus iones constituyentes
 - a. Hidrólisis
 - b. Hidratación
 - c. Oxidación/reducción
 - d. Solución
9. ¿Cuál de los siguientes no es un proceso de traslocación?
 - a. Lavado
 - b. Desbasificación
 - c. Decarbonatación/ carbonatación
 - d. edafogenesis
 - e. Cementación
10. Capa de hojarasca sobre la superficie del suelo (sin saturar agua; >35%), frecuente en los bosques.
 - a. Horizonte A
 - b. Horizonte B
 - c. Horizonte C
 - d. Horizonte 0
11. Al desplazamiento de partículas en el suelo se le conoce como:
 - a. Traslocación
 - b. eluviación
 - c. Iluviación
 - d. Lavado
 - e. Salinización
12. Proceso de translocación del suelo caracterizado por la movilización, transporte y pérdida de materiales
 - a. Iluviación
 - b. Eluviación
 - c. Traslocación
 - d. Mecanización
 - e. hidromorfía
13. Proceso de translocación que representa la inmovilización y acumulación, o sea de ganancia o enriquecimiento de sustancias en el suelo
 - a. Pseudogleyización
 - b. Iluviación
 - c. Eluviación
 - d. Traslocación
 - e. Saturación
14. Se define como materia orgánica transformada y alterada.
 - a. Humus
 - b. Macrobiota
 - c. Microfauna
 - d. Organismos
 - e. Actinomicetos
15. Conjunto de procesos responsables de la transformación de la materia orgánica.
 - a. La humificación
 - b. Mineralización
 - c. Destrucción mecánica
 - d. Microorganismos
 - e. Restos orgánicos

16. La fase del suelo que está constituida por el agua y las soluciones del suelo.
 - a. Fase líquida del suelo
 - b. Fase gaseosa del suelo
 - c. Fase sólida del suelo
17. El agua ejerce importantes acciones, tanto para la formación del suelo como en reacciones químicas. en cual de los siguientes procesos NO interviene.
 - a. Meteorización física
 - b. Meteorización química
 - c. Meteorización eólica
 - d. Translocación de sustancias
 - e. Fertilidad del suelo
18. Al conjunto de fuerzas a que está sometida el agua en el suelo se le da el nombre de:
 - a. Hidrófobas
 - b. Energía potencial
 - c. Potencial Redox
 - d. Energía libre
 - e. Potencial de succión
19. Al conjunto de fuerzas que retienen el agua del suelo se llama
 - a. Hidrófobas
 - b. Energía potencial
 - c. Potencial Redox
 - d. Energía libre
 - e. Potencial de succión
20. En el caso de suelos salinos, fuerzas en donde cuando se ponen en contacto dos líquidos de diferente concentración la disolución más concentrada atrae al agua para diluirse.
 - a. Hidrófobas
 - b. Energía potencial
 - c. Potencial Redox
 - d. Energía libre
 - e. Potencial osmótico
21. Fuerzas que hacen que en los microporos del suelo quede retenida el agua
 - a. Hidrófobas
 - b. Fuerzas capilares
 - c. Potencial Osmótico
 - d. Energía libre
 - e. Potencial de succión
22. Agua absorbida directamente de la humedad atmosférica, forma una fina película que recubre a las partículas del suelo. No está sometida a movimiento, no es asimilable por las plantas (no absorbible).
 - a. Agua higroscópica.
 - b. Agua gravitacional de flujo rápido
 - c. Soluciones del suelo
 - d. Agua gravitacional
 - e. Agua capilar De flujo lento

23. Agua que no está retenida en el suelo
- Soluciones del suelo
 - Agua higroscópica.
 - Agua gravitacional de flujo rápido
 - Agua gravitacional
 - Agua capilar De flujo lento
24. Agua que circula por poros de entre 8 y 30 micras de diámetro, Tarda de 10 a 30 días en atravesar el suelo y en esos días es utilizable por las plantas.
- Agua higroscópica.
 - Soluciones del suelo
 - Agua gravitacional de flujo rápido
 - Agua gravitacional
 - Agua capilar De flujo lento
25. Agua que circula por poros mayores de 30 micras. Es un agua que no queda retenida en el suelo y es eliminada al subsuelo, pudiendo alcanzar el nivel freático. Es un agua inútil, ya que cuando está presente en el suelo los poros se encuentran totalmente saturados de agua, el medio es asfixiante y las raíces de las plantas no la pueden tomar.
- Agua gravitacional
 - Agua higroscópica
 - Agua gravitacional de flujo rápido
 - Agua capilar De flujo lento
 - Soluciones del suelo
26. Desde el punto de vista agronómico. Momento en el que todos los poros están saturados de agua. No existe fase gaseosa. La porosidad total del suelo es igual al volumen total de agua en el suelo.
- desorción
 - Punto de marchitamiento permanente
 - Capacidad máxima
 - Histéresis
 - Agua capilar
27. Cantidad máxima de agua que el suelo puede retener. Representa el almacenaje de agua del suelo. Se produce después de las precipitaciones atmosféricas cuando el agua gravitacional abandona el suelo; no obstante, durante ese período se producen pérdidas por evaporación, absorción de las plantas, etc. Por ello es muy difícil de medir. Corresponde al agua higroscópica más la capilar, es decir el agua que ocupa los poros <8 micras.
- desorción
 - Punto de marchitamiento permanente
 - Capacidad máxima
 - Capacidad de retención
 - Agua capilar
28. Agua de flujo lento más la absorbible menos la no absorbible e higroscópica. Representa el agua en capacidad de campo menos la que hay en el punto de marchitamiento
- Agua útil
 - Punto de marchitamiento permanente
 - Capacidad máxima
 - Capacidad de retención
 - Agua capilar

29. Término que trata de reflejar la cantidad de agua que puede tener un suelo cuando se pierde el agua gravitacional de flujo rápido, después de pasados unos dos días de las lluvias. La fuerza de retención del agua variará para cada suelo, pero se admite generalmente una fuerza de succión de $1/3$ de atmósfera y corresponde a poros <30 micras.
- Capacidad de campo
 - Punto de marchitamiento permanente
 - Capacidad máxima
 - Histéresis
 - Agua capilar
30. Término que representa cuando el suelo se deseca a un nivel tal que el agua que queda está retenida con una fuerza de succión mayor que las de absorción de las raíces de las plantas. Es el agua que queda a una presión de 15 atmósferas. El agua contenida corresponde al agua higroscópica más el agua capilar no absorbible.
- Capacidad de campo
 - Punto de marchitamiento permanente
 - Capacidad máxima
 - Agua útil
 - Agua capilar
31. El término que se usa para representar la composición granulométrica del suelo.
- Estructura del suelo
 - Granular.
 - Anatomía
 - Textura
 - Morfología
32. Término que se define como la disposición de las partículas elementales (arena, limo y arcilla) que forman agregados de partículas compuestas (peds o terrones) y que tienen propiedades diferentes de las de una masa igual de partículas elementales.
- Estructura del suelo
 - Granular.
 - Anatomía
 - Textura
 - Morfología
33. Agregados porosos de forma redondeada (no se ajustan a los agregados vecinos). Típica de los horizontes A.
- Estructura del suelo
 - Textura granular.
 - Anatomía
 - Textura migajosa
 - Morfología
34. Agregados sin apenas poros en su interior, de forma redondeada (no se ajustan a los agregados vecinos). Es similar a la migajosa pero con los agregados compactos. Típica de los horizontes A.
- Estructura del suelo
 - Textura granular.
 - Anatomía
 - Textura migajosa
 - Morfología

35. Agregados de forma poliédrica, con superficies planas, de aristas vivas y con vértices. Las caras del agregado se ajustan muy bien a las de los agregados vecinos. Típicamente en los horizontes arcillosos, como son los hor. B.
- Estructura del suelo
 - Textura granular.
 - Textura angular
 - Textura migajosa
 - Morfología
36. Cuando los bloques se desarrollan en una dirección (vertical) más que en las dos horizontales. Presente en los horizontes más arcillosos, a veces hor. B y en ocasiones hor. C.
- Estructura del suelo
 - Textura granular.
 - Textura angular
 - Textura migajosa
 - Textura prismática
37. Término que representa la resistencia a toda modificación de los agregados
- Estabilidad de la estructura
 - Estructura migajosa
 - Erosión eólica
 - Determinación química
 - Peds
38. Representa el porcentaje total de huecos que hay entre el material sólido de un suelo.
- Peds
 - Porosidad
 - Textura
 - Estructura
 - Erosión
39. facilidad de circulación del agua en el suelo, condicionada fundamentalmente por la textura y la estructura.
- Poro capilar
 - Perfil hídrico
 - Permeabilidad
 - Infiltración
 - Textura
40. A la curva que representa el estado de humedad del suelo con la profundidad se le llama:
- Velocidad de infiltración
 - Saturación del suelo
 - Caudal de agua
 - Perfil hídrico
 - Lazo capilar
41. Término que refleja la densidad del suelo considerando la porosidad y es importante para el manejo de los suelos (refleja la compactación y facilidad de circulación de agua y aire).
- Densidad real
 - Densidad aparente
 - Perfil hídrico

Relacione las siguientes columnas

- | | |
|---|-------------------------------|
| 42. La fina capa de material fértil que recubre la superficie de la Tierra. | El suelo
() |
| 43. Cuando estudiamos la acción del tiempo en la formación del suelo, manteniendo los demás factores fijos tendríamos una: | Cronosecuencia.
() |
| 44. Cuando estudiamos la acción del relieve en la formación del suelo, manteniendo los demás factores fijos tendríamos una: | Toposecuencia o catena
() |
| 45. Cuando estudiamos la acción del Clima en la formación del suelo, manteniendo los demás factores fijos tendríamos una: | |
| 46. Fuente de los materiales sólidos del suelo (minerales) | Climosecuencia
() |
| 47. Característica de la roca que regula la penetración y circulación del aire y del agua, lo que va a condicionar de un modo decisivo la fragmentación, alteración y translocación de los materiales. | Roca madre
() |
| 48. Dependencia de los constituyentes y propiedades del suelo con el relieve | Permeabilidad
() |
| 49. Proceso de fragmentación del suelo en donde las radiaciones solares calientan de un modo desigual a las rocas, y el material soporta intensas presiones debidas a la dilatación diferencial. | Topofunciones
() |
| 50. Proceso de fragmentación del suelo en donde el agua penetra en los poros y al congelarse aumenta de volumen y fragmenta a las rocas. | Insolación
() |
| 51. Proceso de fragmentación del suelo en donde las rocas que se han formado normalmente bajo intensa presión, el material se encuentra comprimido y cuando afloran a la superficie, al perderse la presión, el material expande y se fractura. | Cristalización
() |
| 52. Proceso de fragmentación en donde a partir de la solución del suelo se forman cristales en los poros de las rocas y al aumentar de volumen presionan las paredes llegando a romper las rocas. | Solución
() |
| 53. Procesos de alteración química que afecta sólo a aquellos compuestos que son directamente solubles en agua. | Hidratación
() |
| 54. Procesos de alteración química en donde las moléculas de agua son atraídas por los desequilibrios eléctricos quedando fijadas en los constituyentes edáficos | Oxidación/reducción
() |
| 55. Alteración química de los materiales del suelo por pérdida o ganancia de electrones de sus iones constituyentes | |
| 56. Es el proceso responsable de la coloración oscura, más o menos negra, que adquieren los horizontes A de los suelos. Es el resultado de la impregnación de los restos orgánico en la masa del suelo. | Melanización
() |
| 57. Proceso representado en suelos de regiones de climas cálidos y templados, con un período de larga e intensa sequía. En donde los compuestos de hierro sufren una deshidratación total, cristalizando en forma de óxidos. Presentan un color rojo vivo | Rubefacción
() |

Relacione las siguientes columnas

- | | |
|--|------------------------------|
| 58. Proceso de translocación que trata de un arrastre y eliminación de los iones disueltos en la solución del suelo. | Lavado
() |
| 59. Proceso de translocación que da como resultado la acumulación de sales solubles en el suelo (más solubles que el yeso; por ejemplo el NaCl o sal común). | Salinización
() |
| 60. Proceso de translocación que representa la migración mecánica de la arcilla de los horizontes superficiales a los horizontes profundos del perfil. | Iluviación de arcilla
() |
| 61. El proceso de formación del suelo termina por estructurar a los materiales en unos estratos o capas características, paralelas a la superficie del suelo a los que se denomina: | Horizontes del suelo
() |
| 62. Horizonte formado por una capa de hojarasca sobre la superficie del suelo (sin saturar agua; >35%), frecuente en los bosques. | Horizonte O
() |
| 63. Horizonte formado en la superficie, con mayor % materia orgánica (transformada) que los horizontes situados debajo. Típicamente de color gris oscuro, más o menos negro, pero puede ser claro. Estructura migajosa y granular | Horizonte A
() |
| 64. Horizonte de enriquecimiento en: arcilla (iluvial o in situ), óxidos de Fe y Al (iluviales o in situ) o de materia orgánica (sólo si es de origen iluvial; no in situ), | Horizonte B
() |
| 65. Horizonte formado por material original. Roca dura, coherente. No se puede cavar. | Horizonte R
() |
| 66. Horizontes que constan de partes entremezcladas. Están constituidos por distintas zonas en cada una de las cuales se puede identificar a un horizonte principal (en la misma capa existen trozos individuales de un horizonte completamente rodeados de zonas de otro horizonte) | Horizontes mezcla
() |
| 67. Grupo de minerales más importante en el suelo | Los silicatos
() |
| 68. Conjunto complejo de sustancias en el suelo constituidas por restos vegetales y organismos que están sometidos a un constante proceso de transformación y síntesis | Materia orgánica
() |
| 69. Se define como materia orgánica transformada y alterada. | Humus
() |
| 70. Conjunto de procesos responsables de la transformación de la materia orgánica | La humificación
() |
| 71. Es un parámetro que evalúa la calidad de los restos orgánicos de los suelos. | Relación C/N
() |