قائمة الاسئلة

علم التربة - (ENV444)- المستوى الرابع -قسم العلوم البيئية - الكل - كلية البترول والموارد الطبيعية - الفترة الثانية- درجة الامتحان (50)

ا.م.د/ عدنان عبدالعزيز بارحيم

1) حبيبات الطين لها القدرة على ادمصاص الكاتيونات (جزيء الماء و الكاتيونات الاخرى مثل الصوديوم و البوتاسيوم) كونها .....

□□□

+ 1) تمتلك شحنة سالبة على سطحها

□□□

2) - تمتلك شحنة موجبة على سطحها

□□□

3) - تمتلك شحنة متعادلة على سطحها

□□□

2) الماء يؤثر في سلوك التربة .....

□□□

1) - الطينية.

□□□

2) - الرملية

□□□

+ 3) الرملية و الطينية.

□□□

3) الطور الغازي في التربة يتكون اساسا من .....

□□□

+ 1) النيتروجين و الاوكسجين وثاني اكسيد الكربون.

□□□

2) - الامونيا و الاوكسجين وثاني اكسيد الكربون.

□□□

3) - النيتروجين والامونيا وثاني اكسيد الكربون.

□□□

4) المساحة السطحية لتربة معينة تزداد .....

1) - بزياد الحجم و تفلطح حبيبات التربة
2) - بزيادة حجم حبيبات التربة
3) - بزيادة تفلطح حبيبات التربة
+ 4) بنقصنان حجم و زيادة تفلطح حبيبات التربة

5) يعتمد تصنيف اشتو على .....

1) + نسبة المار من منخل رقم 200 (0,075مم) ورقم 10 (2مم) و رقم 40 (0,425مم) بالإضافة الى حالة لدونة التربة.
2) - نسبة المار من منخل رقم 200 (0,075مم) ورقم 10 (2مم) و رقم 40 (0,425مم)
3) - نسبة المار من منخل رقم 200 (0,075مم) ورقم 10 (2مم)

6) بعض اشكال تكوين التربة تكون هدامة بسبب التجوية المستمرة و .....
1) + ضياع عدد من المعادن.
2) - بناء عدد من المعادن.
3) - تحلل المادة العضوية

7) مجموعة A-4 و مجموعة A-5 في تصنيف اشتو AASHTO تمثلان .....
1) + طمي و يتم التمييز بينهما من خلال حد السيولة
2) - طين و يتم التمييز بينهما من خلال حد السيولة
3) - رمل ناعم
4) - رمل و حصى

8) النباتات الكبيرة تمد التربة بالمادة العضوية .....
1) + من فوق التربة من الاوراق المتساقطة موسميا.
2) - من تحت التربة من جدورها الكبيسرة والدائمة.
3) - الاجابتان صحية

9) الماء المتاح هو كمية الماء التي تستطيع التربة تخزينه لاستهلاك النبات و تحسب على انها .....
1) + الفرق في محتوى ماء التربة بين السعة الحقلية و نقطة الذبول الدائم.
2) - الفرق في محتوى ماء التربة بين السعة الحقلية القصوى والسعة الحقلية الدنيا
3) - لفرق في محتوى ماء التربة بين الحالة المشبعة و الجافة,

10) تنتج الحموضة في التربة في المناطق الرطبة بسبب .....
1) + التبادل بين الايونات المدمصة مع ايون الهيدروجين (القادم من الماء او الحوامض الناتجة من تحلل المواد العضوية)
2) - التبادل بين الايونات المدمصة مع ايون النيتروجين (القادم من الماء او الحوامض الناتجة من تحلل المواد العضوية)
3) - الاجابتان خاطئتان.

11) عملية نقل الاملاح من المياه الجوفية الى مستويات اعلى في التربة تكون جلية في .....
1) + المناطق الجافة
2) - المناطق الرطبة
3) - المناطق الباردة

12) الاكثر قدره على دوران القواعد (cycling Base) في التربة هي .....
1) + الحشائش و تعد النباتات ذات قدرة متوسطة بينما النباتات دائمة الخضرة اقلها
2) - النباتات دائمة الخضرة و تعد النباتات ذات قدرة متوسطة بينما الحشائش اقلها
3) - النباتات و تعد النباتات دائمة الخضرة ذات قدرة متوسطة بينما الحشائش اقلها

13) الاثر الاكبر في تكوين التربة نجدة .....
1) + لعاملي المناخ و الغطاء النباتي.
2) - لعاملي مادة الاصل و الطبوغرافيا
3) - لعاملي المناخ و الزمن

14) تعتبر المواد العضوية شبه الصمغية .....
1) + الاكثر اهميه لتطور البناء في التربة السطحية.
2) - الاكثر اهميه لتطور البناء في عمود التربة .
3) - الاقل اهميه لتطور البناء في التربة السطحية.

15) بناء الطبقات الصماء (Pans) في التربة هي طبقات ذات كثافة عالية بسبب .....
1) + عمليات الكبس او اغلاق المسامات بالطين او المواد الكيميائية.
2) - عمليات الكبس
3) - اغلاق المسامات بالطين
4) - المواد الكيميائية.

16) الايون الذي يضعف البناء و يكون تربة موحلة سهلة الانجراف و ذات تهوية رديئة هو .....
1) + الصوديوم
2) - الكالسيوم
3) - المغنسيوم

17) الالوان الفاتحة في البيئة الاستوائية .....
1) + مؤشر لوجود الجبسيت، و في المناطق الجافة على تجمع الجير.
2) - مؤشر لوجود الجير، و في المناطق الجافة على تجمع الجبسيت.
3) - مؤشر لوجود الجبسيت و الجير.

18) تعد التربة موبوءة اذا كان عدد النيماتودا او الديدان الخيطية .....
1) + يساوي او اكثر من 10 في السنتيمتر المكعب
2) - يساوي او اكثر من 100 في السنتيمتر المكعب
3) - يساوي او اكثر من 3 في السنتيمتر المكعب

19) تشكل المجموعة الرئيسية من الكائنات الحية في التربة .....
1) - النباتات الراقية
2) + النباتات البدائية
3) - الحيوانات الدقيقة

20) في المناطق الحارة الممطرة فان الغابات تنتج .....
1) + من البقايا النباتية 20-10 طن سنويا
2) - من البقايا النباتية 200-100 طن سنويا
3) - من البقايا النباتية 1 -2 طن سنويا

21) في التربة ان تحول العناصر الداخلة في تركيب المواد العضوية الى صورة معدنية غير عضوية يطلق عليها .....
1) + عملية "المعدنة" و عكسها تسمى عملية "التثبيت".
2) - عملية "التثبيت" و عكسها تسمى عملية "المعدنة".
3) - عملية "الاستقرار"

22) العوامل التي تؤثر على عمليات التحلل هي .....
1) - التهوية و الرطوبة و الحرارة
2) - إتاحة العناصر الغذائية الضرورية لنمو الميكروبات و تركيب البقايا العضوية.
3) + التهوية و الرطوبة و الحرارة و إتاحة العناصر الغذائية الضرورية لنمو الميكروبات و تركيب البقايا العضوية

23) يزداد معدل سرعة تحلل المادة العضوية بنقصان نسبة الكربون الى النيتروجين وذلك يعود الى .....
1) - زيادة نسبة النيتروجين و البروتين وهو متطلب لتغذية المواد المحلِلة
2) - ان الجزء الاكبر من الكربون في هذه الحالة يكون في مركبات سهلة التحلل
3) + ان زيادة نسبة النيتروجين و البروتين متطلب لتغذية المواد المحلِلة و في هذه الحالة يكون الجزء الاكبر من الكربون في مركبات سهلة التحلل

24) بشكل عام ثلث محتويات الدبال .....
1) + صفات شبيهه بالبروتين و الجزء الاكبر ذات ارتباط باللجنين.
2) - ذات ارتباط باللجنين و الجزء الاكبر صفات شبيهه بالبروتين .
3) - مركبات عضوية بسيطة غير معقدة

25) جزيئات الدبال تحمل .....
1) + شحنة سالبة
2) - شحنة موجبة
3) - شحنة متعادلة

26) عملية الزراعة في التربة تؤدي الى .....
1) + تناقص المادة العضوية في التربة
2) - تزايد المادة العضوية في التربة
3) - لا توثر على نسبة تواجد المادة العضوية في التربة

27) يغذي النبات من خلال انطلاق مخزونه من النيتروجين، الفوسفور و الكبريت من المادة العضوية .....
1) + بعملية المعدنة.
2) - بعملية التثبيت.
3) - بعملية التنفس اللاهوائي

28) الرطوبة المثالية لعملية التحلل .....
1) + هي 98% و اذا زادة او نقصت تؤثر سلبا على التحلل
2) - هي 90% و اذا زادة او نقصت تؤثر سلبا على التحلل
3) - هي 80% و اذا زادة او نقصت تؤثر سلبا على التحلل

29) تمسك المياه في التربة بفعل الخاصية الشعرية، و تحدث بسبب قوتين هما؛ التلاصق (Adhesion) و هو بين حبيبات التربة وجزيئات الماء و : .....
1) + التماسك (Cohesion) و هو تجاذب جزيئات الماء مع بعضها البعض
2) - التماسك (Cohesion) و هو تجاذب جزيئات التربة مع بعضها البعض
3) - التشتت (Dispersive) و هو تباعد جزيئات الماء عن بعضها البعض

30) المعادن عديمة الشكل (عديمة التبلور) تكون .....
1) + ضعيفة الثبات امام التجوية الكيمياوية بالمقارنة مع المعادن المتبلورة
2) - اكثر ثبات امام التجوية الكيمياوية بالمقارنة مع المعادن المتبلورة
3) - متوسطة الثبات امام التجوية الكيمياوية بالمقارنة مع المعادن المتبلورة

31) يتكون بالتبلور من محلول يحتوي على كمية عالية من السيليكا الذائبة و المغنسيوم و شائع عندما لا تفقد الايونات بالغسيل .....
1) + المونتموريلونيت : Montmorillonite
2) - الكاؤلينيت Kaolinite.
3) - الفيرموكيوليت vermiculite

32) يتم الفصل الفعلي بين الكاتيونات المذابه عن المتبادلة في حبيبات التربة .....
1) + بغسل التربة او جفافها
2) - بتروية التربة
3) - باضافة المادة العضوية

33) الكاتيونات الاساسية المتبادلة في التربة هي .....
1) - هي الالمنيوم و الكالسيوم و المغنسيوم و البوتاسيوم و الصوديوم
2) - الامنيوم (مصدرة تحلل المادة العضوية) و الهيدروجين.
3) + كل ما ذكر صحيح

34) باستمرار عملية التجوية يحل .....
1) + الالمنيوم و الهيدروجين محل الكالسيوم و المغنسيوم
2) - الكالسيوم و المغنسيوم محل الالمنيوم و الهيدروجين
3) - الكالسيوم محل المغنسيوم

35) التماسك في التربة الطينية يعود لوجود .....
1) + القوى الكهروكيميائية على حبيبات الطين
2) - السيليكون و الاكسجين
3) - الكاتيونات الاضافية

36) التربة الحامضية تحتوي على .....
1) + المنيوم و هيدروجين
2) - كالسيوم و هيدروجين
3) - المنيوم و كالسيوم

37) التنافر بين حبيبات التربة الطينية .....
1) + يزداد بوجود الايونات احادية التكافؤ
2) - يقل بوجود الايونات احادية التكافؤ
3) - يزداد بوجود الايونات ثنائية التكافؤ

38) خطورة انجراف التربة تظهر .....
1) + اذا تجاوزت 10 طن متري للهكتار سنويا
2) - اذا تجاوزت 100 طن متري للهكتار سنويا
3) - اذا تجاوزت 3 طن متري للهكتار سنويا

39) الاشجار من اهم اسباب .....
1) + التخفيف من الانجراف
2) - زيادة معدل الانجراف
3) - منع انجراف التربة

40) تعتبر اعظم عملية حراثة كنتورية فعالة للتقليل من الانجراف .....
1) + انشاء المساطب
2) - الحراثة الدنيا
3) - الزراعة الشريطية الكنتورية

41) تزداد الانجرافية بالريح للحبيبات ذات حجم 0،1مم .....
1) + و الاكبر و الاصغر يصعب انجرافها بالريح.
2) - و الاكبر يصعب انجرافها بالريح.
3) - و الاصغر يصعب انجرافها بالريح.

42) الحماية بمصدات الاشجار للحد من الانجراف تكون لمسافة خلف المصد .....
1) + اكثر من 10 اضعاف ارتفاع المصد
2) - اقل من 10 اضعاف ارتفاع المصد
3) - اكثر من 10 اضعاف عرض المصد

43) معظم المبيدات الحشرية .....
1) + مركبات عضوية سهلة التحلل
2) - مركبات عضوية صعبة التحلل
3) - مركبات غير عضوية صعبة التحلل

44) ثلاثة ارباع التربة المجروفة .....
1) + تترسب على السهول و ربع يذهب الى المحيط.
2) - تذهب الى المحيط و ربع تترسب على السهول .
3) - تترسب على السهول و ربع يبقى اعلى المرتفعات.

45) المغذيات النباتية تسبب الإضرار بالمياه بسبب .....
1) - تراكمها في المياه الى درجة غير مرغوب فيها.
2) - تزايد التركيزات الخطرة للنيتروجين النتراتي في الماء.
3) + كلا الاجابتان صحيحة

46) الانهار التي تمر في أراضي المناطق الجافة تكون .....
1) + أغنى بالأملاح الطبيعية من تلك التي تمر في اراضي المناطق الرطبة.
2) - افقر بالأملاح الطبيعية من تلك التي تمر في اراضي المناطق الرطبة.
3) - خالية من الأملاح الطبيعية

47) الاضافة الطبيعية من المخلفات الى الارض .....
1) + تقدر بـ 20 الى 25 طن للهكتار سنويا.
2) - تقدر بـ 2 الى 2,5 طن للهكتار سنويا.
3) - تقدر بـ 10 الى 25 طن للهكتار سنويا.

48) اقصى امتصاص للنيتروجين (500كجم للهكتار الواحد سنويا) و الفسفور و البوتاسيوم يتم بواسطة .....
1) + الاعلاف الحولية و علية يمكن اضافة كميات كبيرة منها.
2) - النباتات دائمة الخضرة و علية يمكن زراعة كميات كبيرة منها.
3) - الري الوفير

49) نقصان حجم التربة نتيجة الضغط عليها بتقليل الفراغات الذي يصاحبه هروب ماء الفراغات يدعى .....
1) + تصلب (Consolidation)
2) - الانضغاطية (Compressibility)
3) - الانكماش (Shrinkage)

50) التصنيف الموحد اعتمد على قطر الحبيبة .....
1) + و اللدونة.
2) - و الترسيب بالهيدروميتر
3) - و التحليل بالمناخل