جامعة قناة السويس

كلية الزراعة

قسم الأراضي والمياه

الامتحان النظري النهائي

الفصل الدراسي الأول:2020/2019

البرنامج: الأراضي والمياه	اسم المقرر: استصلاح الاراضي	كود المقرر: ض ض 403
المستوى: الفرقة الرابعة	استاذ المادة: أ.د. السيد محمد السخري	التاريخ:2020/1/9
إجمالي عدد الصفحات: 6	درجة الامتحان:60 درجات	وقت الامتحان:120 دقيقه

أجب عن جميع الأسئلة التالية في ورقة التصحيح الإلكتروني

السؤال الأول: ظلل الدائرة المناظرة للعلامة (√) امام العبارة الصحيحة والدائرة المناظرة للعلامة (×) امام العبارة الخاطئة فيما يلي: (30 درجة)

1- تعرف عملية استصلاح الأراضي بتعديل خواص التربة المنزرعة فعلا ضعيفة الإنتاج وتحويلها الي ارض منتجة.

2- يتطلب استصلاح الأراضي القديمة التسوية التامة وتنفيذ شبكات الري والصرف. بينما لا تحتاج الأراضي الجديدة لتسوية وتحتاج الي لرفع المياه للري الضغطي المناسب لظروفها.

3- توجد الأراضي السافية شرق الوادي والدلتا بينما توجد الأراضي السفحية غربهما.

4- يتوفر الصرف الجيد في أراضي الواحات ويمكن إصلاحها بسهولة.

5- يمتد مشروع ترعة السلام من غرب النوبارية وحتي مدينة مرسي مطروح.

6- يتميز مشروع جنوب الوادي بوجود اكثر من 3 مليون فدان صالحة للزراعة.

7- الأراضي الصحراوية هي نفسها الأراضي الرملية.

8- من الاثار المتوقعة لمشروع ترعة السلام زيادة تملح بحيرة المنزلة والأراضي المجاورة لها.

9- يقع مشروع شرق العوينات في الجزء الجنوبي الغربي من الصحراء الغربية.

10- تبلغ حصة مصر من مياه النيل عند مدينة اسوان 84 مليار متر مكعب.

11- تعتبر Alkalinization هي عملية تبادل قواعد بسيطة بين الصوديوم والكاتيونات الأخرى علي معقد التبادل.

12- التملح الثانوي هو عبارة عن تراكم الأملاح طبيعيا في أراضي المناطق الجافة وشبه الجافة.

13- العمق الحرج والملوحة الحرجة للماء الأرضي من اهم العوامل الهيدرولوجية المؤثرة علي عملية التملح.

14- عند تسميد الأراضي الملحية يفضل اختيار السماد ذو الدليل الملحي المرتفع.

15- يعتبر التأثير الضار لمخاليط الأملاح علي النبات اقل من التأثير الضار للأملاح المفردة المكونة للمخلوط.

16- التحمل البيولوجي للأملاح يعني قدرة النبات علي البقاء حيا دون إعطاء محصول اقتصادي.

17- يتوقف التأثير الأسموزي للأملاح علي نوعية هذه الأملاح.

18- العطش الفسيولوجي هو عدم قدرة النبات علي امتصاص الماء علي الرغم من توفره بالتربة لزيادة ضغطة الأسموزي.

19- تعتبر مرحلة الانبات وفترة التلقيح والاخصاب من اشد اطوار النبات حساسية للملوحة.

20- إضافة عمق من الماء الي عمق مساوي من التربة يزيل تقريبا 90% من الاملاح الموجودة في هذا العمق.

21- في حالة زيادة الاحتياجات الغسيلية عن 150 سم يفضل اجراء الغسيل مع زراعة الأرز.

22- يحتاج الغسيل المتقطع الي كميات كبيرة من مياه الغسيل مقارنتا بالغسيل المستمر.

23- لا يفضل استخدام الجير في استصلاح الأراضي الصودية لانخفاض معدل ذوبانه.

24- لا بد ان يمر الكبريت او البيريت المضاف الي التربة بعمليات اكسدة بيولوجية قبل ظهور تأثيرهم الإصلاحي علي التربة.

25- تؤدي إضافة المادة العضوية الي الأراضي الصودية الي تدهور الصفات الطبيعية للتربة.

26- أحيانا يفضل الإضافة المشتركة للمصلحات الكيميائية لزيادة فلعلية الأستصلاح.

27- لا يمكن استصلاح الأراضي الملحية بالغسيل فقط.

اللجنة الامتحانية:

أ.د: السيد محمد السخري د: أحمد عبد العليم الخربوطلي د. نهي عادل محجوب

28- يمكن اجراء الغسيل للتربة الملحية بدون صرف فقط في وجود مستوي ماء ارضي عميق.

29- الاحتياجات الغسيلية للتحكم في الأملاح هي نفسها الاحتياجات الغسيلية للأستصلاح.

30- ينتج عن إضافة حامض الكبريتيك للتربة تكون كبريتات الكالسيوم الذائبة.

31- الأراضي الجيرية هي الأراضي التي تحتوي على نسبه من كربونات الكالسيوم تزيد عن 10 % جير في الأراضي

32- الأرض الجيرية غالبا ذات مسامية جيدة ودرجة ثبات بنائها جيدة

33- تعرف الأراضي الرملية بأنها الأراضي الغنية بالرمل بنسبة تزيد عن 65 ٪ من مكوناتها الحجمية ويكون السلت والطين 35 ٪

34- تتميز الأراضي الرملية بإرتفاع النشاط الحيوي بها

35- لا ينصح بالري السطحي في الأراضي التي يكون معدل الرشح أكثر من 10 سم / ساعة

36- يرجع سوء التهوية للأراضي الطينية المتماسكة الى دقة حبيبات التربة مع زيادة قوة جذب التربة للماء.

37- يتوقف جهد الملوحة على نفاذية الأرض

38- تنتشر كربونات الكالسيوم في الأراضي الجيرية في الطبقات السفلى للقطاع الأرضي

39- تزداد شوائب اللون الأحمر في الأراضي الرملية لزيادة نسبة الطين وانخفاض نسبة كربونات الكالسيوم

40- الرقم الهيدروجيني للأراضي الجيرية يتراوح ما بين 6.5-10

41- تتميز الأراضي الرملية بصغر مساحة السطح النوعي لها وبالتالي انخفاض خصوبتها

42- ترتفع نسبة ظهور الأملاح في الأراضي ذات الطبقات الغير منفذة

43- تعتبر الـBrackish water خليط من المياه العذبة والمالحة

44- تغطى الأراضي الرملية بمخلفات قش الأرز لتقليل تبخير المياه منها

45- سرعة تحول الأراضي الطينية المتماسكة إلى أراضي صودية

46- السعة التنظيمية للأراضي الجيرية عالية

47- تنمو جذور النباتات بشكل جيد في الأراضي ذات الطبقات الغير منفذة

48- توجد كربونات الكالسيوم في تجمعات هشة أو عقد مختلطة بحبيبات التربة في الأراضي الجيرية

49- يزداد النشاط الحيوي للأراضي الرملية نتيجة للتهوية الجيدة بها

50- التأثير النوعي للأيونات هي عبارة عن تسمم للنباتات بعناصر مثل البورون والكالسيوم والماغنسيوم والكلوريد

51- اعتمد تقسيم Schofield 1936 لتقسيم جودة مياه الري على جهد الملوحة

52- عند استصلاح الأراضي ذات الطبقات الغير منفذة يتم حفر المصارف بحيث يكون في عمقها أسفل مستوى الطبقة الغير منفذة ويمكن زيادة عددها.

53- يتم الحرث الميكانيكي لاستصلاح الأراضي ذات الطبقات الغير منفذة على أعماق ويجب أن تكون قريبة من السطح 60 سم.

54- الأراضي الطينية المتماسكة هي أراضي ذات خواص طبيعية رديئة ترتبط بوجود نسبة عالية من الطين بقدر ما ترتبط بعدم وجود هذا الطين على صورة متجمعة في بناء أرضي جيد

55- ترتفع درجة حرارة الأراضي الطينية المتماسكة نتيجة لسمك الغشاء المائي حول الحبيبات وفي المسام الصغيرة.

56- يفضل عمل مصارف في الأراضي الطينية المتماسكة للتخلص من الماء الزائد.

57- عند استصلاح الأراضي الرملية يفضل استعمال التسميد الأخضر وذلك لخفض رشح الماء منها.

58- تفضل طريقة الري بالغمر عند زراعة الأراضي الرملية.

59- كربونات الكالسيوم تعمل كمادة لاحمة بين الحبيبات وتؤدي لتكون طبقات صلبة غير منفذة تعترض القطاع الأرضي

60- تتكون القشرة الصلبة في الأراضي الرملية مما يؤدي الى تأخير الإنبات.

السؤال الثاني: أختر الإجابة الصحيحة فيما يلي ثم ظلل الدائرة المناظرة لها في ورقة التصحيح الالكتروني. (30 درجة)

61- هي أراضي قليلة أو بدون مشاكل تعطي انتاج جيد اذا احسن ادارتها وتحتاج الي استمرار صيانتها.

أ. أراضي المجموعة الأولي ب.أراضي المجموعة الثانية ج. أراضي الأستصلاح د. الأراضي الصحراوية.

62- تعطي أولوية الاستصلاح للمناطق.....

أ. لا تحتاج لرفع مياه الري ب. ذات احتياج مائي منخفض ج. ذات تربة جيدة الخواص د. كل ما سبق

63- تتداخل أراضي السفوح مع أراضي الوادي والدلتا من جهة .....

أ. الشمال ب. الجنوب ج. الشرق د. الغرب

64- تصنف أراض الواحات علي انها أراضي .....

أ. صحراوية ب. رملية ج. قلوية د. جيرية

65- يقع زمام مشروع ترعة السلام في .....

أ. جنوب الوادي ب. شمال شرق مصر ج. شرق العوينات د. جنوب غرب مصر

66- يتم خلط مياه نهر النيل مع مياه الصرف الزراعي في مشروع ترعة السلام بنسبة خلط .....

أ. 1 :1 ب. 1:2 ج. 2:1 د. لا شيء مما سبق

67- تتميز أراضي الواحات بأنها .....

أ. ملحية ضعيفة الصرف ب. ملحية جيدة الصرف ج. قلوية جيدة الصرف د. جبسية جيدة الصرف.

68- تصنف مياه الصرف الزراعي والصحي في مصر علي انها من الموارد المائية.....

أ. التقليدية ب. الدائمة ج. المستحدثة د. غير المتجددة

96- تعرف الأراضي الصحراوية علي انها .....

أ. الأراضي الرملية ب. أراضي تعاني من ندرة المياه ج. ذات مناخ حار جاف د. ذات منتخ حار رطب

70- تروي اكثير من أراضي شمال سيناء بمياه.....

أ. البحر بعد تحليتها ب. الابار الجوفية ج. حصاد الضباب د. مياه الامطار

71- اذا كانت التربة لها EC اكبر من 4 ديسيسيمنز/م و SAR اعلي من 15% فانها تكون .....

أ. ملحية ب. صودية ج. قلوية د. ملحية صودية

72- الأرض السابقة يتوقع ان يكون رقم الـ pH لها .....

أ. اقل من 8.5 ب. اعلي من 8.5 ج.8.5 د. لا شيء مما سبق

73- أراضي ..... هي أراضي مفككة وتربة جافة عند السطح تنخفض عند السير عليها.

أ. Fluffy ب. Moist ج. Black د. White

74- من اهم مصادر الأملاح في التربة .

أ. التجوية ب. الرواسب البحرية ج. النشاط البشري د. كل ما سبق

75- يتأثر العمق الحرج للماء الأرضي بكلا من .....

أ. حالة المناخ ب. قوام التربة ج. الغطاء النباتي د. كل ما سبق

76- يعتبر ملح ..... سام جدا للنبات ويؤدي الي تفرق التربة وزيادة قلويتها

أ. بيكربونات الصوديوم ب. كربونات الصوديوم ج. كلوريد الصوديوم د. كبريتات الصوديوم

77- المستوي المقبول زراعيا لملوحة التربة هو الذي يتسبب في خفض الإنتاج بمقدار

أ. 5 – 10% ب. 10 -25% ج. 25 – 50% د. 50 – 75%

78- Salt indix هو عبارة عن النسبة المئوية للزيادة في الضغط الاسموزي الناتجة من إضافة السماد بالنسبة للقيمة الناتجة من إضافة نفس الكمية من ملح.....

أ. نترات الكالسيوم ب. نترات البوتاسيوم ج. نترات الماغنسيوم د. نترات الصوديوم.

79- تعتبر عملية غسيل الأراضي الملحية عملية .....

أ. فيزيائية فقط ب. كيميائية فقط ج. كميائية وفيزيائية في نفس الوقت د. حيوية

80- تعرف ..... بالنسبة بين كمية الاملاح الذائبة التي تزال في عملية الغسيل وكمية الاملاح الأصلية في التربة قبل الغسيل دون التقيد بحجم ماء الغسيل.

أ. كفاءة الغسيل ب. معدل الغسيل ج. شدة الغسيل د. زمن الغسيل

81- يفضل الغسيل المتقطع عندما يكون .....

أ. الماء الأرض عميق ب. ملوحة الماء الأرضي عالية ج. زيادة معدل البخر د. سرعة النفاذية

82- يتم اختيار الملح الكيميائي علي أساس .....

أ. تأثيرة النسبي ب. مدي توفرة ج. خواص التربة بعد اضافته د. كل ما سبق

83- إضافة 50 طن للفدان من مخلفات مصانع السكر الجيرية يعادل ..... طن جبس

أ. 10 ب. 15 ج. 20 د. 25

84- من المواد المنتجة للأحماض التي تستخدم في استصلاح الأراضي الصودية .....

أ. الجبس ب. الجير ج. كبيريتات الحديوز والالومنيوم د. حامض الكبريتيك

85- إضافة البوليمرات العضوية الي الأراضي المتأثرة بالأملاح يعمل علي .....

أ. خفض ESP للتربة ب. رفع رقم pH للتربة ج. زيادة الكالسيوم الذائب د. زيادة ثبات التجمعات

86- يفضل إضافة الجبس الزراعي للتربة ..... الوصول للحدة الحرج للتفرقة.

أ. قبل ب. بعد ج. أثناء لا شيء مما سبق

87- تعتبر أراضي منطقة سهل الطينة .....

أ. طينية ثقيلة ب. ملحية قلوية ج. مرتفعة الماء الأرضي د. كل ما سبق

88- المياه المستخدمة للري في مشروع جنوب الوادي هي .....

أ. مياه صرف زراعي مخلوط بمياه النيل ب. مياه جوفيه ج. مياه النيل د. مياه صرف زراعي فقط

89- يتوقف استخدام مياه الصرف الزراعي في الزراعة علي .....

أ. نوع التربة ب. تركيز الاملاح بمياه الصرف ج. توفر مياه الري د. أ و ب فقط

90- عند استخدام المياه متعاقبة التخفيف في الاستصلاح لابد ان تكون قيمة SAR للماء .....

أ. اعلي من SAR التربة ب. مساوية لـ SAR للتربة ج. اقل من SAR التربة د. لا شيء مما سبق.

91. الوزن النوعي للأراضي الرملية يتراوح ما بين .....
أ- 1-2 جم/سم3 ب-1.5 – 1.8 جم/سم3 ج- 0.5-1 جم/سم3 د- 2-2.65 جم/سم3

92. تنخفض المادة العضوية في الأراضي الرملية وذلك بسبب.....
أ- زيادة الأمطار ب- زيادة أكاسيد الحديد ج – ظروف الجفاف د – كل ما سبق

93. من عيوب الأراضي الرملية .....
أ- عدم احتفاظها بالماء ب- فقرها في العناصر الغذائية ج- تعرضها للإنجراف د- كل ما سبق

94. درجة نقاوة المياه والتي تكون صالحة لنوع الإستخدام تسمى .....
أ- Water Quantity ب- Fresh Water ج- Sewage Water د- Water Quality

95. المياه التي توجد في باطن الأرض وقد تكون عذبة أو مالحة هي .....
أ- Surface Water ب- Soft Water ج- Ground Water د- Salty Water

96. الماء العسر Hard Water هو الماء الذي يحتوي على تركيز عالي من أيون .....
أ- الصوديوم ب- البوتاسيوم والكالسيوم ج- الكلوريد د- الكالسيوم والماغنسيوم

97. عند تقويم صلاحية الماء للري يجب الأخذ في الإعتبار.....
أ- مقدار الغسيل ب- مستوى التمليح الذي ينتج عند استعمالة ج- مستوى الملوحة الذي يتحمله النبات د- كل ماسبق

98. التأثير النوعي للأيونات هو التسمم وعدم اتزان العناصر وأهم هذه الأيونات.....
أ- الكلوريد ب- البورات ج- الليثيوم والسيلينيوم د- كل ما سبق

99. أهم مشروعات استصلاح الأراضي الرملية في مصر .....
أ- القطاع الجنوبي لمديرية التحرير ب- صحراء الصالحية ج- غرب النوبارية د- كل ما سبق

100. من طرق استصلاح الأراضي الطينية المتماسكة .....
أ- إضافة المادة العضوية ب- إضافة مركبات الكالسيوم ج- العزيق د- كل ما سبق

101. تتوقف السعة التبادلية الكاتيونية في الأراضي الجيرية على .....
أ- نسبة الطين ب- نسبة أكاسيد الحديد ج- نسبة كربونات الكالسيوم د- كل ماسبق

102. عند إضافة الأسمدة النيتروجينة الى الأراضي الجيرية فإن ..... أكثر عرضة للفقد.
أ- النيتروجين النتراتي ب- اليوريا ج- النيتروجين الأمونيومي د – كل ماسبق

103. تظهر .....على النباتات النامية في الأراضي الجيرية .
أ- Chlorosis ب- Blossom End Rot ج- Root Rot د- كل ماسبق

104. يمكن زراعة نباتات ..... في الأراضي الجيرية.
أ-الطماطم ب- التين ج- الزيتون د – كل ما سبق

105. من أهم المناطق التي تنتشر بها الأراضي الجيرية هي .....
أ-القطاع الشمالي لمديرية التحرير ب- برج العرب ج- الساحل الشمالي الغربي د- كل ماسبق

106. يجب تكسية جدر قنوات الري بـ .....لمنع التمليح الثانوي نظراً لأن هذه الأراضي سريعة النفاذية.
أ- الطين ب- الأسمنت ج- أ أو ب د- لا شيء مما سبق

107. يفضل استخدام ..... حيث يسمح باستزراع الأرض الجيرية دون تسوية شاملة
أ- الري بالغمر ب- الري بالرش ج- الري بالتنقيط د- كل ماسبق

108. تزداد شوائب اللون الأحمر في أفق A , B للأراضي الجيرية كلما.....
أ- نقصت نسبة كربونات الكالسيوم ب- زادت نسبة الطين ج- زاد العمق د- كل ما سبق

109. منحنى الرطوبة للأراضي الجيرية يشبه المنحنى الرطوبي للأراضي .....
أ-الطينية ب- اللومية ج- الرملية د- ب و ج معاً

110. في قطاع الأرض الجيرية يمكن تمييز البناء المتعدد الأوجة و البناء ذو الزوايا وفي الحالة الرطبة يصبح البناء .....

أ- عمودي ب- متعدد أوجه ج- منشوريا د- كتلي

111. السعة التبادلية الكاتيونية للأراضي الجيرية التي توجد غرب الدلتا هي.....ملليمكافئ/100 جم تربة
أ- 30 ب- 15 ج - 40 د- 100

112. إحتواء الأرض الجيرية على كربونات المغنسيوم فإنه يتسبب فى أن الرقم الهيدروجيني ينحصر بين .....
أ- 7.5-8 ب- 8.5-8 ج- 7-9 د- 9.5-9.8

113. يؤدي وجود كربونات الكالسيوم إلي ..... البناء عند الري مما قد يؤدي لسرعة إنجرافها.
أ- انهيار ب- ثبات ج- تكتل د- ب و ج معاً

114. لإستصلاح الأراضي ذات الطبقات الغير منفذة يجب اتباع الآتي .....
أ- الاهتمام بالتسميد ب- عدم الإسراف في الري ج- حفر المصارف د- كل ما سبق

115. الكربونات المتبقية في عينة مياه كان تركيز أيون الكالسيوم بها 200 مجم/لتر وتركيز الماغنسيوم بها 250مجم/لتر وايون الكربونات 22.5 ملليمكافئ/ لتر وأيون البيكربونات 10ملليمكافئ/لتر هي ..... ملليمكافئ/ لتر
أ- 1.5 ب- 2.0 ج- 3.0 د - 2.5

116. المكونات الكاتيونية لمياه الري معبراً عنها كـ ..... دليل لأخطار الصوديوم في مياه الرى
أ- SAR ب- ESP ج- RSC د- لا شيء مما سبق

117. قام تقسيم Wilox 1948 لجودة مياه الري على أساس .....
أ- الأملاح الكلية الذائبة فقط ب- النسبة المئوية للصوديوم الذائب فقط ج – أ و ب معاً د – تركيز أيون الكلوريد

118. تتكون الأراضي الجيرية من مادة أصل .....
أ- حجر جيري ب- دولوميت ج- كالسيت د- كل ماسبق

119. هى مياه البحار والمحيطات التى تحتوى على أملاح ذائبة لاتقل عن 3%
أ- Fresh water ب- Salty water ج- Sewage water د- Polluted water

120. في التقسيم الأمريكي لجودة مياه الري تم تناول تقييم جودة مياه الري من حيث الأضرار المتنوعة لأيونين هما :.....
أ- النترات والبيكربونات ب- الصوديوم والكلوريد ج- الكاسيوم والماغنسيوم د – الكربونات والبيكربونات

مع أطيب التمنيات بالتوفيق

لجنة الممتحنين:

أ.د. السيد محمد السخري

د. أحمد عبد العليم الخربوطلي

د. نهي عادل محجوب

جامعة قناة السويس
كلية الزراعة
قسم الأراضي و المياه

إمتحان نظري نهائي الترم
الفصل الدراسي الأول: 2020/2019

البرنامج: الأراضي و المياه	إسم المقرر: حصر و تقييم الأراضي - نظري	كود المقرر: ض ض 411
الفرقة: الرابعة - أراضي و مياه	أستاذ الماده: أ.د. محمد عبد الرحيم عبد العزيز	التاريخ: 5 / 1 / 2020
إجمالى عدد الصفحات: 6	درجة الإمتحان: 70 درجة	زمن الإمتحان: 120 دقيقة

أجب على جميع الأسئلة الأتية:

السؤال الأول: (35 درجة)

إختار الأجابة الصحيحة و الأكثر دقة المعبرة عن الإجابة من النقاط (أ - ب - ج - د) للعبارات التالية:

1- علم الأيدوفولوجي Edaphology هو الفرع الذي يهتم بدراسة التربه من ناحية:
أ) فيزياء التربه. ب) كيمياء التربه.
ج) خصوبة التربه. د) جميع ماذكر سابقا معا.

2- علم البيدولوجي Pedology هو الفرع الذى يهتم بدراسة التربه من ناحية:
أ) نشأة وتطوير التربه. ب) حصر وتقسيم وتقييم الأراضي.
ج) مورفولوجية وتكوين الأراضي. د) جميع ماذكر سابقا معا.

3- لأتمام عملية الحصر الإستكشافي Reconnaissance Soil Survey للأراضي تستخدم خرائط بمقياس رسم:
أ) يتراوح من 1 : 250.000 إلى 1 : 500.000. ب) يتراوح بين 1 : 2.500 إلى 1 : 25.000.
ج) يتراوح من 1 : 100.000 إلي 1 : 250.000. د) جميع ماذكر سابقا معا.

4- تعتبر الموارد المائية من أهم الموارد الطبيعية في زيادة التنمية الزراعية في مصر و التي تتمثل في :
أ) مياه نهر النيل بمصر. ب) المياه الجوفية بمصر.
ج) مياه الأمطار و الصرف المعالج بمصر. د) جميع ماسبق ذكره معا.

5- تغطي مناطق وادي النيل والدلتا الرقعة من وادي حلفا حتى البحر المتوسط وهي تعتبر من أهم الموارد :
أ) الأرضية الزراعية من شمال إلي جنوب مصر. ب) الأرضية الزراعيه بالصحراء الغربية بمصر.
ج) الأرضية الزراعية بالصحراء الشرقية بمصر. د) الأرضية الزراعية بشبة جزيرة سيناء بمصر.

6- قنينة بلاستيكية بها HCl المخفف و أخري بها مياه و جهاز pH meter الحقلي أدوات لازمة للحصر وهي تمثل:
أ) أدوات مساحية لأتمام عملية الحصر. ب) أدوات حفر القطاعات لأتمام عملية الحصر.
ج) أدوات أخذ العينات لأتمام عملية الحصر. د) أدوات قياس حقلية لأتمام عملية الحصر.

7- من أهم النقاط التى يلزم دراستها بالحقل عند أجراء عملية حصر الأراضي بصورة جيدة هي:
أ) وصف ظروف المنطقة والمظاهر المورفولوجية الخارجية. ب) أخذ عينات التربة و تجهيزها.
ج) وصف القطاع الارضى والمظاهر المورفولوجية الداخلية. د) جميع النقاط سابقة الذكر معا.

8- يعرف بأصغر وحده حجميه يمكن أن يطلق عليها تربه و يتم وصف المظاهر المورفولوجية الخارجية و الداخلية بها:
أ) القطاع الأرضي Soil Profile. ب) البيدون Pedon.
ج) أفق التربة Soil Horizon. د) القطاع الجيولوجيGeologic Profile.

9- يعتبر القوام Texture من الخواص المورفولوجية التي يتم وصفها بالقطاع الأرضي باليد في ظروف:
أ) الحالة الجافة فقط. ب) الحالة الجافة و المبتلة معا.
ج) الحالة المبتلة فقط. د) في جميع الحالات السابق الذكر معا.

10- لأتمام عملية حصر الأراضي بصورة جيدة بعد الدراسة الحقلية يجب أجراء الدراسة و التحليلات المعملية التالية:
أ) التحليلات الطبيعية Physical Analyses . ب) التحليلات الكيماوية Chemical Analyses
ج) التحليلات المنيرالوجية و الميكرمورفولوجية . د) إجراء جميع التحليلات السابق الذكر معا.

11- هى عملية منظمة لجمع اكبر كم من المعلومات عن مساحة معينة من الارض عن طريق الدراسة الحقلية و توصيف للصفات والخصائص المورفولوجية للتربة مع أخذ عينات تربة ممثلة للافاق و الطبقات المختلفة لتحليلها بالمعمل.
أ) مفهوم عملية خصوبة الأراضي. ب) مفهوم عملية حصر الأراضي.
ج) مفهوم عملية تكوين الأراضي. د) مفهوم عملية مورفولوجيا الأراضي.

12- من أهم الفوائد والأهداف لعملية حصر الاراضي:
أ) إختيار أنسب الآلآت الزراعيه للخدمة في الارض. ب) تحديد الوحدات الخرائطية وانسب المحاصيل.
ج) تحديد انسب الطرق لاستغلال الارض وخدمتها. د) جميع النقاط سابقة الذكر مجتمعة.

13- مثقاب فرانكل Frankel Bore و أسطوانة التربة Soil Tube من الأدوات لازمة لعملية الحصر وهما من الأدوات:
أ) المساحية الأزمة لعملية الحصر. ب) لحفر القطاعات الأزمة لعملية الحصر.
ج) لأخذ العينات الأزمة لعملية الحصر. د) القياسات الحقلية الأزمة لعملية الحصر.

14- يتم قياس اللون مورفولوجيا في التربة من خلال دراسة ثلاث متغيرات بالـ Munsell Color يمكن إيجازها في:
أ) Hue - Value - Chroma. ب) Sand - Silt - Clay.
ج) Red - Green - Blue. د) 10YR 5/2 - 5YR 3/3 - 2.5YR 2/2.

15- توصف المرونة والتماسك Consistency بالقطاع الأرضي مورفولوجيا علي أساس المحتوي الرطوبي للتربة في:
أ) الحالة الجافة فقط. ب) الحالة الرطبة فقط.
ج) الحالة المبتلة فقط. د) في جميع الحالات الثلاثة السابق الذكر معا.

16- الرمز التقييم التالي (S_2m_2) للأراضي يوضح المستويات التقييمية للأراضي بهذا النظام ماهو هذا النظام التقييمي؟
أ) النظام البارومتري Parametric system. ب) نظام منظمة الـ FAO.
ج) نظام الأسلوب المقترح لتقييم الأراضي. د) النظام الأمريكي USBR - USDA.

17- الجاروف Spade والفأس والكريك و معول (مثقاب) Pick من الأدوات الأزمة لعملية الحصر و هم من الأدوات:
أ) المساحية الأزمة لعملية الحصر. ب) لحفر القطاعات الأزمة لعملية الحصر.
ج) لأخذ العينات الأزمة لعملية الحصر. د) القياسات الحقلية الأزمة لعملية الحصر.

18- يعتبر كل من الـ Global Positioning System (GPS) و Land Level و الخرائط الطبوغرافية من الأدوات:
أ) المساحية الأزمة لعملية الحصر. ب) لحفر القطاعات الأزمة لعملية الحصر.
ج) لأخذ العينات الأزمة لعملية الحصر. د) القياسات الحقلية الأزمة لعملية الحصر.

19- علبة كوبينا Kubina Box تستخدم للحصول على:
أ) عينات تربة للدراسة الكيمائية . ب) عينات تربة للدراسة الطبيعية.
ج) عينات تربة للدراسة الميكرومورفولوجية. د) عينات تربة للدراسة الميكروبيولوجية.

20- هو جهاز يستقبل الطاقة المنعكسة والمنبعثة من الأهداف ويسجلها أو يعالجها ويرسلها إلى المحطات الأرضية:
أ) المستشعر Sensors. ب) الهدف المطلوب للرصد Target.
ج) منصات الإستشعار عن بعد Platform. د) جميع النقاط السابقة الذكر.

21- يتم التقاطها بواسطة كاميرات خاصة مثبتة في طائرات خاصة علي إرتفاعات مختلفة الأنخفاضات تسمي:
أ) صور أقمار صناعية Satellite Images. ب) صور رادارية Radar photographs.
ج) صور جوية Aerial photographs. د) جميع النقاط السابقة الذكر.

22- من الأفاق الأرضية Soil horizons الرئيسية يتم فية تجميع اكاسيد الحديد و الدبال و يعرف بأفق الترسيب هو:
أ) أفق A. ب) أفق B. ج) أفق C. د) أفق R.

23- يستعمل هذه النماذج في تدريس وشرح نظرى لعلم التربة و أعطاء فكره حقيقية أقرب للواقع الطبيعي للتربة بالحقل هو:
أ) القطاع الأرضي Soil Profile. ب) البيدون Pedon.
ج) المونوليث Monolith. د) القطاع الجيولوجيGeologic Profile.

24- الرتبة الثالثة من تقييم الأراض تعني أراضي جيدة الأنتاجية و تلائم العديد من المحاصيل و درجتها تتراوح ما بين:
أ) 20 – 39%. ب) 10 – 19%. ج) 40 – 59%. د) أقل من 10%.

25- نظام إستشعار عن بعد لا يحتاج إلى الأشعة الشمسية لتصوير الأهداف و تسجيل الأشعة المنعكسة منها:
أ) الأستشعار الراداري Radar (SAR). ب) الأستشعار بالـ Landsat.
ج) الأستشعار بأنواعه في كل من النقطة أ و ب. د) الأستشعار Aerial photograph.

26- ماذا يعني هذا الرمز التقييمي للتربة ($S_2m_1e_1$) من النقاط التالية بأنها أراضي:
أ) منخفضة الملائمة وتعاني نقص الرطوبة و النحر. ب) متوسطة الملائمة وتعاني نقص الرطوبة.
ج) متوسطة ملائمة وتعاني نقص الرطوبة و النحر. د) متوسطة الملائمة وتعاني من النحر.

27- تعتبر كل من حالة الصرف و عمق التربة و مادة الأصل و النحر من العناصر التي يمكن تفسيرها كعناصر:
أ) عناصر أساسية في تفسير الصور الجوية. ب) عناصر مركبة في تفسير الصور الجوية.
ج) عناصر إستنتاجية في تفسير الصور الجوية. د) عناصر مشتركة من النقاط السابقة الذكر.

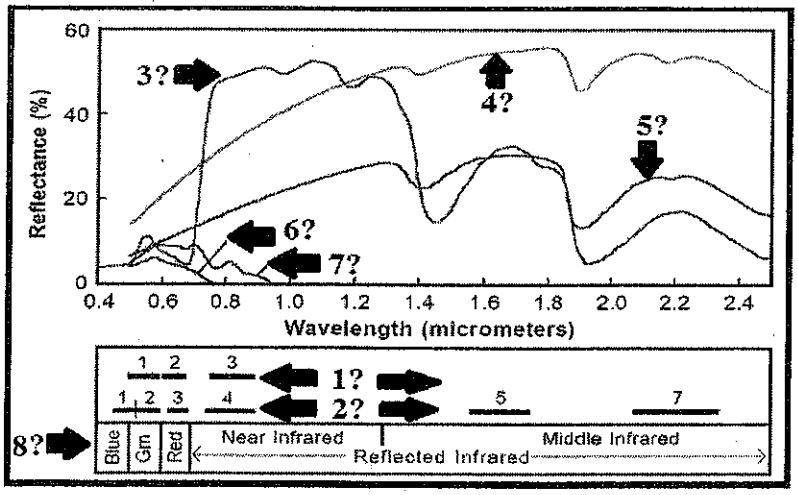
28- مساحة تداخل في حدود 25 - 30% بالصورة مع الصورة الجانبية لها بالخط الجوي الثاني الموازي لها يطلق علية:
أ) Over lap. ب) Side lap ج) Mosaic د) Profile.

29- عند تقدير دليل العوامل البيئية المحيطة في احدي طرق تقييم الأراضي يجب ان تتضمن عدة عوامل هي:
أ) نظام الري و الصرف وحالتة بالمنطقة. ب) الحالة العمرانية و الطرق و الأسواق.
ج) مدي تيسير الخدمة و الميكنة بالمنطقة. د) جميع النقاط سابقة الذكر معا.

30- يتلخص هذا النظام لتقييم الأراضي في إيجاد رتبة للأرض معبرا عنها كنسبة مئوية للتعبير الرقمي لخواص التربة و هو:
أ) النظام الباروميتري Parametric system. ب) نظام منظمة الـ FAO.
ج) نظام الأسلوب المقترح لتقييم الأراضي. د) النظام الأمريكي USBR - USDA.

31- للحصول علي الدرجات النهائية لتقييم الأراضي بإستخدام الأسلوب المقترح للتقييم الأراضي تستخدم المعادلة :=
أ) $= \frac{N}{1/A_1 + 1/A_2 + \quad + 1/A_n}$ ب) $= \frac{2}{1/\text{Soil Index} * 1/\text{Envier. Index}}$
ج) $A * B * C * X =$ د) جميع المعادلات السابقة مجتمعة.

- الشكل التالي يوضح بعض من منحنيات البصمات الطيفية لبعض المظاهر الأرضية السطحية وبعض من بيانات وأنواع من الأقمار الصناعية المختلفة أجب عما ماياتي:



32- ماذا يشير رقم (1) في الشكل أو المنحني السابق؟
أ) القمر الصناعي الأمريكي Landsat-TM. ب) القمر الصناعي الفرنسي Spot-XS
ج) القمر الصناعي Radar-Sat . د) القمر الصناعي Quick-Bird

33- ماذا يشير رقم (2) في الشكل أو المنحني السابق؟
أ) القمر الصناعي الأمريكي Landsat-TM. ب) القمر الصناعي الفرنسي Spot-XS
ج) القمر الصناعي Radar-Sat . د) القمر الصناعي Quick-Bird.

34- تعبر البصمة الطيفية رقم (3) في الشكل أو المنحني السابق عن:
أ) الغطاء النباتي Vegetations. ب) التربة الجافة Dry Soils .
ج) التربة الرطبة Wet Soils . د) المياه الرائقة Clear Water.

35- تعبر البصمة الطيفية في كل من رقم (4) و رقم (5) بالشكل أو المنحني السابق إلي:
أ) الغطاء النباتي و المياه العكرة. ب) التربة الجافة و التربة الرطبة .
ج) التربة الرطبة و التربة الجافة. د) المياه الرائقة و المياه العكرة.

36- تعبر البصمة الطيفية في كل من رقم (6) و رقم (7) بالشكل أو المنحني السابق إلي:
أ) المياه العكرة و المياه الرائقة. ب) التربة الجافة و التربة الرطبة .
ج) التربة الرطبة و التربة الجافة. د) المياه الرائقة و المياه العكرة.

37- ماذا يشير رقم (8) في الشكل أو المنحني السابق؟
أ) عدة مجالات للحزم الطيفية Bands. ب) الأنعكاسات الطيفية للحزم الضوئية .
ج) مسار انتقال الأشعة الكهرومغناطيسية. د) الموجة الكهرومغناطيسية و مكوناتها.

38- تقسم مراحل تفسير و تحليل الصور الجوية Stages of Aerial photo Interpretation إلي مايأتي:
أ) مراحل الاكتشاف والملاحظة والتعرف. ب) مراحل التحليل لازدواج الصور الجوية.
ج) مراحل تقسيم الصور الجوية و الأستنتاج. د) جميع المراحل السابقة مجتمعة.

39- تعرف العناصر التي يمكن من خلالها تمييز أشكال المجرى المائية ونماذج الصرف بالصور الجوية بأنها عناصر:
أ) عناصر أساسية Basic Elements. ب) عناصر مركبة Compound Elements .
ج) عناصر المستنتجةDeduction Elements . د) جميع العناصر السابقة مجتمعة.

40- من أهم مواصفات و خواص خطوط الكنتور هي:
أ) خط وهمي ليس له وجود في الطبيعة. ب) عبارة عند دوائر منتظمة تقريباً.
ج) خطوط الكنتور لا تتقاطع مع بعضها. د) جميع المراحل السابقة مجتمعة.

41- هذا النوع من الحصر هو أدق أنواعه ويتم بمقياس رسم كبير يتراوح بين 1 : 2.500 إلى 1 : 25.000 وهو:
أ) الحصر التفصيلي . ب) الحصر الأستكشافي.
ج) الحصر النصف تفصيلي . د) الحصر العام.

42- تتعاظم أهميه هذا المورد المائي فى كونه المورد الوحيد بل والأساسى فى صحارى مصر لزيادة الرقعة الزراعية وهو:
أ) مورد مياه نهر النيل. ب) مورد مياه الأمطار.
ج) مورد المياه الجوفية. د) مورد مياه الصرف المعالج.

43- تبلغ مساحة مصر حوالي مليون كيلو متر مربع وهي تمثل الموارد الأرضية بمصر واكبر مساحة تتمثل في منطقة:
أ) وادي النيل و الدلتا. ب) الصحراء الغربية.
ج) الصحراء الشرقية. د) شبة جزيرة سيناء.

44- الأنهار المضفرة Braided rivers هذا الشكل من الأنهار يمكن تفسيرة ورؤيتة على الصورة الجوية من خلال تحليل:
أ) و إستخدام العناصر الأساسية .. ب) و إستخدام العناصر المركبة.
ج) و إستخدام العناصر الأستنتاجية. د) و أستخدام جميع العناصر السابقة مجتمعة.

45- هناك عدة خواص للصور الجوية تمكن الفاحص من تمييز الأجسام المختلفة هي كما يلي:
أ) الحجم Size و الشكل Shape. ب) الظلال Shadow و النظام Pattern.
ج) القوام Texture و التبقع Mottling . د) جميع الخواص السابقة مجتمعة.

السؤال الثاني: **(35 درجة)**

إختار علامة صح (√ - أ) أو علامة خطأ (X - ب) للأجابة على العبارات التالية:

46 - التربة Soil تعنى أى نوع من أنواع التربة الحاملة لصفات ثابتة نتيجة للتأثيرات المتجمع لعوامل تكوين الأراضي.

47 - يستعمل جهاز Abeny level لقياس و تحديد أرتفاع سطح الارض عن مستوى سطح البحر elevation.

48 - تقييم الاراضى Land Evaluationهى عملية تحديد مدى ملائمة الاراضى لانواع الاستخدامات المختلفة مثل انتاج المحاصيل او لتربية الماشية او للتنزة أو لأنشاء المساكن أو المصانع و غيرها من الإستخدامات.

49 - مشروع توشكى يهدف إلى خلق دلتا جديدة بجنوب الصحراء الشرقية الموازية للنيل لتساهم بإضافة مساحة تصل لحوالي 540 ألف فدان للرقعة الزراعية بمصر.

50 - تتكون التربة من أربع أطوار بنسب هي: الطور الصلب المعدني 35 % و العضوي 5% والسائل 30 % والهواء 25%.

51 - تبلغ مساحة مصر حوالي مليون كم^2 منها حوالي 96% من مساحتها صحراء و 4% من مساحتها صالح للزراعة.

52 - تعتمد مصر في مواردها المائية على المياه الجوفية و مياه الامطار أعتماداً اساسيا و خاصة في مجالات الزراعة عموما.

53 - علم مورفولوجيا التربة يهتم بوصف سطح الارض والخواص المورفولوجية بقطاع التربة الداخلي و البيئة المحيطة به.

54 - الحصر العام Exploratory Soil Survey هو أكثر طرق الحصر عمومية حيث يجري هذا النوع علي الأنواع الرئيسية من الأراضي في منطقة ما بخرائط ذات مقياس رسم يتراوح من 1 : 100.000 إلى 1 : 250.000 .

55 - آفاق التربة Soil horizons هي الطبقات الأفقية للتربة الموازية لسطحها والمتكونة نتيجة لتأثير عوامل تكوين التربة.

56 - تتكون الأرض Land أساسا من عدة عناصر مختلفة ليس من أحدها عنصر التربة soil.

57 - الـHue هو يمثل مقياسا لطول الموجه الضوئية السائدة للون الطيف الرئيسي (الأحمر - الأخضر - الأزرق - الأصفر).

58 - الموارد البشرية فى مصر ثروة قومية تفوق ما عداها من الثروات الأخرى وتزايدها يمثل مشكلة كبرى في نفس الوقت.

59 - تبلغ مساحة الصحراء الشرقية 45% من مساحة مصر الكلية وهي ممتدة بين وداي النيل والدلتا في الغرب إلي حدود مصر الشرقية لشواطئ البحر الأحمر وخليج السويس.

60 - مشروع ترعة السلام من أهم مشروعات التنمية بمصر و يساهم بإضافة 620 ألف فدان للرقعة الزراعية بمصر و تروى أراضي هذا المشروع بمياه النيل بعد خلطها بمياه الصرف الزراعى.

61 - Soil micromorphology هوفرع يختص بدراسة الشرائح الرقيقة للأرض بإستخدام الميكروسكوب المستقطب.

62 - يعتبر الأسلوب المقترح من أفضل الطرق لدراسة تقييم الأراضي و خاصة في الأراضي المصرية حديثة الأستصلاح.

63 - يطلق إصطلاح Soil Stricture على ترتيب الحبيبات المنفردة أو المجمعة aggregates للتربة ونظام تجاورها معا.

64 - مياه الأمطار هي احدي الموارد المائية بمصر ولكن لايعتمد عليها فى التنمية الزراعية نظرا الي محدوديتها بمصر.

65 - من الموارد الأرضية بمصر وادي النيل والدلتا وتبلغ مساحته حوالي 3 ألف كم^2 تقريبا من شمال وادي حلفا بالجنوب إلى حدود البحر المتوسط بشمال مصر.

66 - مشروع شرق العوينات يقع فى الجزء الجنوبي الغربي من الصحراء الغربية ويهدف إلى إضافة نحو 230 ألف فدان للرقعة الزراعية بمصر ويتم ريها بالكامل من مياه الخزان الجوفى بالمنطقة.

67 - القطاع الوراثى Genetic profile قطاع يكون تحت تأثير عوامل تكوين التربة الموروثة من مادة الأصل.

68 - حد الأفق horizon boundary هو الجزء العلوي لأى أفق من آفاق القطاع والذي بعده تبدأ الصفات المورفولوجية في التغيير والاختلاف.

69 - لون التربة لا يتغير حسب كمية الرطوبة التى تحتويها حيث أن لونها في حالة الجفاف يكون كما هو في الحالة الرطبة.

70 - الطبقات الصماء Hard pan هى افاق متماسكة ومندمجة ووجودها وموقعها بقطاع التربة لة دلالات كبيرة على طريقة نشأة و تكوين التربة.

71 - تتميز أراضي الرتبة الثانية لتقييم الأراضي بأنها أراضي جيدة جدا وملائمة لأنتاج جميع أنواع المحاصيل بقيم تتراوح مابين (80 - 59%).

72 - الصور المجمعة Aerial mosaics هي تتكون من تجميع الصور الجوية البسيطة في صورة واحدة لتتكون صورة كاملة للمنطقة.

73 - تستخدم الصور الجوية كخرائط أساس وبتفسيرها يمكن الحصول على بيانات تساعد في الدراسات الحقلية لتحديد مواقع عمل القطاعات الأرضية.

74 - من أهم العوامل التي تؤثر في عملية حصر الأراضي دقة وضع الحدود الفاصلة بين وحدات الأراضي المختلفة بالخريطة.

75 - يتميز الاستشعار الراداري بالقدرة على اختراق السحب والضباب والأمطار والأتربة والظلام. وهذا يؤدي إلى الالتقاط المستمر للصور الرادارية بالنهار والليل.

76 - التمييز الطيفى للماء وجد أنه كلما إزداد الطول الموجة قلت نسبة إمتصاص الأشعة وأرتفعت نسبة إنعكاسها من سطح الماء.

77 - عينات التربة المفردة او السائبة (مثارة) من كل افق هى التي تحتفظ بنفس خواصها وصفاتها الموجودة عليها بالحقل.

78 - من التحليلات الكيماوية Chemical Analyses لأتمام عملية حصر الأراضي تقدير الكثافة الحقيقية و الظاهرية للتربة.

79 - الرادار Radar نظام إستشعار سالب لايحتاج إلى الأشعة الشمسية من أجل تصور الهدف أو تسجيل الأشعة المنعكسة منه.

80 - التقييم الوصفي Qualitative evaluation هو تقييم يوضح مدي ملائمة الأراضي للأستخدامات الزراعية المختلفة.

81 - يتكون نظام منظمة الأغذية و الزراعة FAO لتقييم الأراضي من ثلاث مستويات تقيمية هي الرتبة و الأقسام و الوحدات.

82 - الاراضى الملحية تنمو بها حشائش برية مثل الخريزة والرطريط و الحداوى مع تزهر الاملاح البيضاء علي سطحها.

83 - التكوينات البيدولوجية Pedological formations هي الاجسام ذات التركيب الخاص concretions والطبقات الصماء hard pans التى عادة تتكون فى الافاق التحت سطحية بوجه عام.

84 - مستوي التقييم الغير ملائمة Current not suitable (N_1) تعني وجود معوقات لايمكن التغلب عليها مستقبلاً بالتربة.

85 - القطاع الجيولوجى Geologic profile قطاع يتكون من رواسب جيولوجية ولم يتاثر بعوامل تكوين التربة مثل مناطق الرماد البركانى ويصعب تمييز افاق به.

86 - تعتبر العينات الأسطوانية للتربة الغير مثارة من أهم الصور الممثلة والمفيدة لإجراء التقديرات الطبيعية مثل البناء .

87 - الأسلوب المقترح لتقييم الأراضي لم يأخذ في الأعتبار أهمية الخواص الأجتماعية و الأقتصادية بمنطقة الدراسة بالتقييم.

88 - البيدون Pedon أصغر وحده حجميه يمكن أن يطلق عليها تربه وعند دراسة التربة الغير متجانسة نحتاج الى العديد منه.

89 - الاستشعار الجوي Aerial remote sensing فيه توضع أجهزة الإلتقاط البيانات بالطائرات التي تطير على ارتفاعات منخفضة نسبياً.

90 - يتم دمج قيم دليل الخواص الطبيعية و الكيمائية للأراضي للحصول علي دليل التربة Soil Index بأسلوب التدنية عند إستخدام الأسلوب المقترح لتقييم الأراضي.

(انتهت الأسئلة)

لجنة الممتحنين: مع أطيب التمنيات بالنجاح و التوفيق

أد. محمد عبد الرحيم عبد العزيز حسن

قسم : الأراضى والمياه	زمن الامتحان : ساعتان
الامتحان التحريري النهائي	البرنامـــج : الأراضى و المياه
لمقرر: ميكروبيولوجيا الأراضى	كود المقرر : ض ض 401
الفصل الدراسي : الأول	العام الأكاديمي:2019 / 2020
الدرجة الكلية : 60 درجة	تاريخ الامتحان: 2020/1/19

يتكون الامتحان من ثمانية ورقات

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة (30 درجة)

1. المخزون النشط للفوسفور العضوى فى التربة الزراعية هو ..... ويعتبر جزء من الفوسفور العضوى .....

أ. الكتلة الحيوية الميكروبية – غير الميسر ب. الكتلة الحيوية الميكروبية – المتحرك أو الميسر

جـ. المادة العضوية – غير الميسر

2. يقوم انزيم Phosphodiesterase بتحلل الفوسفات المرتبط بالجزء العضوى برابطة ..... مثل .....

أ. إحادية الأستر – الأحماض النووية ب. ثنائية الأستر – الأحماض النووية

جـ. ثنائية الأستر – الفوسفوليبيدات

3. تتميز التربة الزراعية برائحة مميزة نتيجة افراز مادة ..... بواسطة .....

أ. Geosmin - البكتيريا ب. Siderophores – الأكتينوبكتيريا جـ. Auxofuran – الأكتينوبكتيريا

4. تتميز الـ Cyanobacteria بوجود خلية يطلق عليها ..... ووظيفتها .....

أ. Heterocyst – تثبيت CO_2 ب. Akinetes – تثبيت النتروجين

جـ. Heterocyst – تثبيت النتروجين

5. يؤثر معدن Montmorillonite على نشاط البكتيريا عن طريق .....

أ. ادمصاص أيونات الهيدروجين وحفظ الـ pH من التغيرات الشديدة

ب. ادمصاص أيونات الهيدروجين وخفض الـ pH

جـ. ادمصاص الكاتيونات وزيادة الـ pH

6. تلعب الميكروبات دوراً أساسياً فى ..... حيث يقوم ميسليوم الفطريات والأكتينوبكتيريا ..... وتكوين التجمعات

أ. بناء التربة – تفريق الحبيبات

ب. بناء التربة – تجميع الحبيبات

جـ. خصوبة التربة - تفريق الحبيبات

7. تقسم البكتيريا على أساس النواحى البيئية إلى:

أ. Transient organisms – Heterotrophs - Autochthonous organisms

ب. Chemolithotrophs - Allochthonous organisms - Autochthonous organisms

جـ. Autochthonous organisms - Transient organisms - Allochthonous organisms

8. تعتبر الكائنات Aerotolerant anaerobes .....

أ. لاهوائية تعيش فى الظروف الهوائية بدون تعديل metabolism لها

ب. لاهوائية تعيش فى الظروف الهوائية مع تعديل metabolism لها

جـ. لاهوائية اختيارية تعيش فى الظروف الهوائية مع تعديل metabolism لها

9. توجد علاقة ..... بين نسبة المادة العضوية بالتربة وأعداد الميكروبات بها.

(أ) طردية (ب) عكسية (جـ) لوغاريتمية

10. تلعب Mycorrhizae دورا" هاما فى التربة عن طريق

أ. انتاج مضادات حيوية تحفظ التوازن البيولوجى

ب. مساعدة النبات على امتصاص الماء والأملاح المعدنية

جـ. تثبيت النتروجين الجوى وزيادة صلاحية الفوسفور

11. يطلق على البكتيريا التى تتواجد فى الأراضى الملحية

أ. Endophytes ب. Halophiles جـ. Mesophiles

12. تشمل التحولات الميكروبية للفوسفور فى التربة على .....

أ. عمليتى المعدنة Mineralization والتمثيل Immobilization فقط

ب. عملية المعدنة والتمثيل واذابة الفوسفات غير العضوي

جـ. تفاعلات الأكسدة والاختزال فقط

13. تسود البكتيريا في الأراضى ..... بينما تسود الفطريات في الأراضى .....

أ. الحامضية - القاعدية ب. القاعدية - الحامضية جـ. الحامضية - المتعادلة

14. تستمد البكتيريا المتوطنة احتياجاتها الغذائية من ..... الموجودة بالتربة.

أ. المادة العضوية ب. مصادر خارجية جـ. لا تحتاج مواد عضوية

15. تستمد البكتيريا الذاتية التغذية على الكربون من ..... والطاقة من .....

أ. المادة العضوية - الضوء ب. ثانى أكسيد الكربون - الضوء جـ. المادة العضوية

16. تتعدد الأجناس التابعة لـ Actionbacteria فى التربة ومنها .....

أ. *Actinoplanes – Frankia* ب. *Penicillium – Geodermatophilus*

جـ. *Clostridium – Streptomyces*

17. مصطلح الـ Mycorrhizae يصف العلاقة التكافيلية بين .....

أ. an antibiotic and a pathogen ب. Bacteria and fungi

جـ. a heterotroph and an autotroph

18. اضافة معدن الـ Montmorillonite إلى البيئات الغذائية .....

أ. يقلل من معدل تنفس الفطريات والبكتيريا

ب. يقلل من معدل تنفس الفطريات وزيادة نشاط البكتيريا

جـ. يقلل من معدل نشاط البكتيريا وزيادة نشاط الفطريات

19. تعتبر بكتيريا العقد الجذرية أو البكتيريا الممرضة للنبات بكتيريا

أ. متوطنة ب. منقولة جـ. مخمرة

20. تقوم إنزيمات phytases بتحلل المركبات الفوسفاتية العضوية مثل

أ. Inositol phosphates ب. الأحماض النووية جـ. الفوسفوليبيدات

21. تحدث معدنة المركبات الفوسفاتية العضوية اذا كانت نسبة الكربون إلى الفوسفور C/P ratio

أ. أقل من 200:1 ب. 200:1 إلى 300:1 جـ. أكبر من 300:1

22. توجد علاقة بين إذابة الفوسفات غير العضوى والـ pH .....

أ. طردية ب. عكسية جـ. لا توجد علاقة

23. ..... من أجناس الأكتينوبكتيريا Actinobacteria المحللة للهيميسليلوز.

أ. *Streptomyces* ب. *Pseudomonas* جـ. *Aspergillus*

24. من الأجناس البكتيرية المؤكسدة للميثان .... وهى كائنات ..... حسب احتياجاتها للأكسجين.

أ. *Methylobacter* – لاهوائية اختيارية ب. *Methylobacter* - هوائية حتما

جـ. *Cephalolosporium* – هوائية حتما د. *Cephalolosporium* – لا هوائية

25. ..... من أجناس البكتيريا المحللة للجنين.

أ. *Humicola* ب. *Flavobacterium* جـ. *Micromonospora* د. *Polyporus*

26. المواد البكتينية تتكون من 1. البروتوبكتين 2. البكتين 3. حمض البكتيك حسب نسبة..... بها.

أ. مجاميع الكربوكسيل ب. مجاميع الميثوكسيل جـ. مجاميع المثيل إستر د. مجاميع الهيدروكسيل

27. تؤدى زيادة CO_2 فى التربة إلى .... قابلية معادن التربة للذوبان خاصة معادن .....

أ. انخفاض - الفوسفات والسليكات ب. زيادة - الفوسفات والسليكات

جـ. انخفاض – الكالسيوم والماغنسيوم د. زيادة – الماغنسيوم والبورات

28. تقوم البكتيريا المتخصصة بإنتاج الميثان تحت الظروف اللاهوائية من:

أ. السكريات البسيطة والمعقدة ب. المواد السليلوزية والهيميسليلوزية

جـ. الأحماض العضوية والكحولات قصيرة السلاسل د. المواد اللجنينية والكيتينية

29. كفاءة تمثيل الكربون فى أجسام الأحياء الدقيقة للتربة على النحو التالي:

أ. البكتريا اللاهوائية > البكتريا الهوائية > الأكتينوبكتيريا > الفطريات

ب. الفطريات > الأكتينوبكتيريا > البكتريا الهوائية > البكتريا اللاهوائية

جـ. الأكتينوبكتيريا > البكتريا الهوائية > البكتريا اللاهوائية > الفطريات

د. البكتريا الهوائية > الأكتينوبكتيريا > الفطريات > البكتريا اللاهوائية

30. من الأجناس البكتيرية المحللة للسليلوز تحت الظروف اللاهوائية .....

أ. *Micromonospora* ب. *Pseudomonas* جـ. *Cytophaga* د. *Clostridium*

31. الهيميسليلوز عبارة عن مواد كربوهيدراتية معقدة قابلة للذوبان فى الماء من .....

أ. سكريات سداسية وخماسية فقط ب. أحماض يورونية وسكريات خماسية فقط

جـ. سكريات سداسية وخماسية وأحماض يورونية د. سكريات رباعية وخماسية وأحماض يورونية

32. الإينولين عبارة عن مواد كربوهيدراتية معقدة وحدة البناء فيها.....

أ. الجلوكوز ب. الفراكتوز جـ. حمض الجلوكويورنيك د. الزيلوز

33. تحدث عمليات معدنة لعناصر النتروجين والكبريت والفوسفور

أ. عندما تقوم الميكروبات بتحلل المادة العضوية الفقيرة في محتواها من تلك العناصر

ب. عندما تكون التربة غنية فى محتواها من تلك العناصر

جـ. عندما تقوم الميكروبات بتحلل المادة العضوية الغنية في محتواها من تلك العناصر

د. عندما تكون التربة فقيرة فى محتواها من تلك العناصر

34. المواد السليلوزية أسرع في التحلل إذا وجدت في مخلفات.....

أ. المواد الفينولية ب. المواد اللجنينية جـ. المواد الهيميسلولوزية د. المواد الكيتينية

35. لا يعتبر اللجنين مادة متجانسة التركيب ووحدة البناء به عبارة عن.....

أ. سكريات خماسية وسداسية ب. أحماض يورونية

جـ. نواة عطرية تحتوى على هيدروجين وميثوكسيل د. سكريات وأحماض اليورونية

36. من العمليات البيولوجية التى تؤدى إلى حفظ نتروجين التربة الميسر من الفقد : أ. Immobilization

ب- Ammonification جـ. Denitrification د. Dissimilatory nitrate reduction

37. من الميكروبات اللاتكافلية المثبتة لأزوت الهواء الجوى هوائيا: أ. *Chlorobium*

ب. *Azotobacter chroococcum* جـ. *Chromatium* د- *Clostridium sporogenes*

38. البكتريا المتخصصة فى تثبيت النتروجين الجوى فى نبات الفول البلدى هى: أ. *R. melitoli*

ب. *R. leguminosarum* جـ. *B. japonicum* د- *B. lupini*

39. يقومَ ميكروب: أ. *Azotobacter chroococcum* ب. *Nitrobacter agilis*

جـ. *Thiobacillus denitrificans* د. *Bacillus pasteurii* بالتفاعل:

$$5S + 6KNO_3 + 2H_2O \rightarrow 4N_2 + K_2SO_4 + 4KHSO_4 + Energy$$

40. يقومَ ميكروب: أ. *Azotobacter chroococcum* ب. *Nitrosomonas monocella*

جـ. *Thiobacillus denitrificans* د- *Nitrobacter agilis* بالتفاعل:

$$2NH_3 + 3O_2 \rightarrow 2HNO_2 + 2H_2O + energy$$

41. يساعد نشاط البكتريا المختزلة للكبريت فى الأراضى الغدقة الغنية بالمواد العضوية فى تكوين أراضى قلوية فى حالة وجود كبريتات: أ. الكالسيوم ب. الصوديوم جـ. البوتاسيوم د. الماغنسيوم

42. يتحد: أ. NO_2^- ب. NO_3^- ج. NO_2^- و NO_3^- د. NH_3 مع الهيموجلوبين فى دم الأطفال ويحوله إلى Methemoglobin ويصبح الدم غير قادر على حمل الأكسجين خلال عملية التنفس.

43. من العمليات البيولوجية التى قد تساعد فى تحطم طبقة الأوزون: أ. Denitrification
ب. Ammonification جـ - Dissimilatory nitrate reduction د- N_2-Fixation

44. قد يحدث مرض Methemoglobinemia عندما يتعاطى الطفل أو الحيوان مياه أو أطعمة تحتوى أكثر من 10 جزء فى المليون من: أ. NO_2^-.N ب- NO_3^-.N جـ. NO_3^- د- NO_2^-

45. يقصد بعملية Denitrification تحول : أ. NO_3^- ← N_2 ب. NO_3^- ← NH_3
جـ. NO_2^- ← NO_3^- د. NO_3^- ← NO_2^- بواسطة الميكروبات .

46. مراكز تثبيت النتروجين الجوى فى الخيط الطحلبى لجنس *Nostoc* هى: أ. الخلايا الخضرية
ب. خلايا Akinetes جـ. خلايا الهيتيروسست د. كل خلايا

47. قيم ال pH المناسبة لتثبيت النيتروجين الجوى هى: أ. > 7 ب. <5 جـ. 7-8 د.6-7

48. الرطوبة المثلى لعملية لعملية Ammonification : أ. 50-75% من FC
ب. 50% من FC جـ. 50-75% من WHC د. 50% من WHC

49. درجة الحرارة المثلى لعملية لعملية Nitrification :
أ. 30-50°م ب. 40-60°م جـ. 20-25°م د. 30-35°م

50. يقومَ ميكروب: أ. *Pseudomonas* ب. *Nitrosomonas monocella* جـ. *Streptomyces*
د. *Nitrobacter agilis* بالتفاعل: $2HNO_2 + O_2 \rightarrow 2HNO_3 + energy$

51. من البكتريا الهوائية المحللة للبروتين: أ. *Rhizopus* ب. *Streptomyces*
جـ. *Clostridium sporogenes* د. *Bacillus subtilis*

52. يتراكم النيتريت فى التربة لعاملين هما: أ.الحموضة والمستوى العالى للأمونيوم ب. الحموضة والمستوى المنخفض للأمونيوم جـ. القلوية والمستوى العالى للأمونيوم د. القلوية والمستوى المنخفض للأمونيوم

53. من الميكروبات التى يتوقف نشاطها تحت الظروف اللاهوائية:
أ. Ammonifiers ب. Denitrifiers جـ - N_2-Fixers د- Nitrifiers

54. من العمليات الحيوية التى تؤدى الى معدنة نتروجين التربة العضوى : أ. Ammonification
ب. Denitrification جـ. N_2-Fixation د. Assimilatory nitrate reduction.

55. يحتاج التثبيت الحيوى لجزىء واحد من N_2 إلى : أ. 5جزىء ATP ب. 15جزىء ADP
جـ. 25 جزىء ATP د. 15جزىء ATP

56. فطريات الميكورهيزا الخارجية تكون غلاف حول جذور العائل بطبقة سمكها :
(أ) 20-40 نانوميتر (ب) 20-40 ميكروميتر (ج) 20-40 ملليميتر

57. اذا كان pH التربة 7.8 فإن نشاط انزيمات phosphomonoestrase يكون :
(أ) مقصورا علي Alkaline phosphatase
(ب) السيادة Acid phosphatase مع وجود نشاط أقل لـ Alkaline phosphatase
(ج) السيادة Alkaline phosphatase مع وجود نشاط أقل لـ Acid phosphatase

58. منطقة mycorrhizosphere هي :

(أ) منطقة التداخل بين فطريات الميكورهيزا والبكتيريا فى التربة المحيطة بالجذر

(ب) منطقة التربة المحيطة بالهيفات الفطرية فقط

(ج) منطقة التربة المتأثرة بنشاط الجذور

59- في العلاقة التكافلية بين الميكورهيزا والنبات يحتاج الفطر إلي النبات في:

(أ) الحصول علي المواد البروتينية (ب) الحصول على المواد الكربوهيدراتية (ج) أ و ب معاً

60. لكل arbuscule دورة حياة تنتهي في خلال

(أ) عدة أيام (ب) عدة ساعات (ج) عدة أسابيع

<u>السؤال الثاني:</u> ضع علامة √ أو X أمام العبارات التالية (30 درجة)

61. تؤدى عملية حرث التربة إلى انخفاض واضح فى محتواها من الفوسفور العضوى الكلى.

62. يعتبر جنس *Frankia* المسئول عن تثبيت النتروجين الجوى في النباتات البقولية.

63. تتحكم الصفات الطبيعية والكيماوية للتربة فى مجموع القوى المؤثرة على الكائنات الحية الدقيقة.

64. معظم الفطريات محبة لدرجة الحرارة المرتفعة وتسود فى أكوام السماد المتحللة.

65. تعتبر حبيبات الرمل من أهم الحبيبات بالجزء المعدنى تأثيراً على النشاط البيولوجى بالتربة.

66. تعطى الطرق المزرعية أعداداً بكتيرية أكبر بكثير من الواقع.

67. لا تنمو البكتيريا الهوائية الحتمية Strict Aerobes فى غياب الأكسوجين.

68. تستمد بكتيريا التأزت الكربون من CO_2 الجوى والطاقة من أكسدة النترات.

69. يزداد النشاط البيولوجى بالتربة بسيادة الظروف اللاهوائية بالتربة.

70. تعتبر الطحالب من الكائنات غير ذاتية التغذية نظرا" لإحتوائها على الكلوروفيل.

71. تسود البكتيريا في الأراضى المصرية عن الفطريات.

72. نسبة الرطوبة الملائمة لنشاط الكائنات الحية الدقيقة بالتربة 50-70% من WHC.

73. تمكن العلماء من تحضير بيئة غذائية معملياً تفى بالإحتياجات الغذائية لجميع الأنواع الميكروبية بالتربة.

74. يطلق على اللقاح البكتيرى المثبت للنتروجين الجوى الفوسفورين.

75. يمكن تقدير الطحالب فى التربة باستخدام بيئة تحتوى على العناصر المعدنية وخالية من الكربون.

76. يؤدى إضافة النتروجين المعدنى إلى سرعة تحلل السليلوز ميكروبياً.

77. يؤدى النشاط الحيوى فى التربة إلى زيادة CO_2 وانخفاض الأكسجين بها عن الجو الخارجي.

78. يؤدى زيادة CO_2 فى التربة إلى زيادة قابلية المركبات للذوبان في التربة مثل الفوسفات والسليكات.

79. يعتبر جنس *Cytophaga* من أنشط الأجناس البكتيرية التي تحلل السليلوز فى الظروف اللاهوائية.

80. تتم أكسدة الميثان بواسطة البكتيريا المؤكسدة للميثان في الأراضى المغمورة.

81. سرعة تحلل المواد العضوية تقل نسبياً فى وجود الطين.

82. يعتبر Siderophores من المركبات المخلبية التي لها القدرة على مقاومة النبات للأمراض.

83. تتواجد البكتيريا المنتجة للميثان في البرك والمستنقعات والرواسب البحرية.

84. يطلق على الكائنات الحية الدقيقة المؤكسدة للميثان مصطلح Methanotrophs أو Methylotrophs.

85. يعتبر اللجنين من أبطأ المواد الكربونية فى التحلل فى الأراضى.

86. يتحلل النشا بيولوجياً في التربة بصورة أسرع من السليلوز والهيمسليلوز.

87. تتميز البكتيريا المنتجة للميثان بأنها كائنات لاهوائية ولها القدرة على تحلل السكريات البسيطة أو المعقدة.

88. تحتوى أجسام الميكروبات فى المتوسط على 50% كربون تستمده من الوسط الذى تنمو فيه.

89. يطلق على عملية هدم الكربون فى أجسام الميكروبات تمثيل الكربون Carbon assimilation.

90. يعتبر *Micromonopora* من أهم الأجناس المحلله للكيتين في التربة الزراعية.

91. الكيتين النقى سريع التحلل في التربة لضيق C/N ratio به.

92. تعتبر الفطريات أكثر كفاءة عن الميكروبات الآخرى فى تمثيل المادة العضوية الكربونية لبناء أجسامها.

93. يعتبر إنتاج CO_2 مقياساً لمعدل النشاط البيولوجى فى التربة.

94. يعتبر نمو الطحالب على سطح التربة سبب فى تقليل معدل إنجراف التربة.

95. البكتيريا الهوائية لها القدرة على تمثيل 30-40% من كربون المادة العضوية.

96. من أهم الصفات المميزة لـ Arbuscules هو وجود Lipid bodies .

97. تعد مادة Glomalin عامل مساعد في ثبات التربة وهى تتركب من Glycoprotein ويتم إفرازها بواسطة Plant Growth Promoting Rhizobacteria.

98. يوجد فى Paris type عادة تركيب يعرف بـ Coils.

99. توجد فطريات الميكررهيزا الداخلية فى جذور كثير من الأشجار كشجر الزان والصنوبر.

100. تعيش فطريات الميكررهيزا الخارجية تكافلياً مع أشجار الفواكه والموالح والنجيليات والبقوليات.

101. جنس *Glomus* يتبع Class يعرف باسم Glomerales.

102. سميت الميكورهيزا Mycorrhiza اشتقاقًا من الكلمة اللاتينية myco بمعنى جذر و rhiza بمعنى فطر.

103. يطلق مصطلح Arbuscular علي بعض الميكورهيزا لأنها تكون هيفاتها على شكل شجيري.

104. تدخل الميكورهيزا إلى خلايا البشرة من خلال الـ appressoria الموجودة على الجذر.

105. جراثيم الميكورهيزا تتميز بتعدد طبقات جدرانها مما يجعلها قادرة على البقاء في التربة لمدة تصل لعدة أيام

106. يتم تحلل اليوريا فى التربة بواسطة إنزيم Urease طبقا للمعادلة:

$$NH_2\text{-}CO\text{-}NH_2 + H_2O \rightarrow H_2N\text{-}CO\text{-}NH_4 \rightarrow 2N_2 + CO_2$$

107. يتم تكسير الروابط الببتيدية فى البروتين وينتج peptones تنفذ خلال جدر خلايا الميكروبات .

108. يقصد بـ C/N ratio فى المادة العضوية نسبة الكربون العضوى إلى النيتروجين الكلى .

109. البكتريا التى تقوم بعملية Ammonification متخصصة وهوائية حتماً.

110. تؤثر الغازات الناتجة عن اختزال النترات ومنها NO، NO_2 على طبقة الأوزون حيث تحدث التفاعلات الآتية: $NO_2 + O_3 \rightarrow N_2O + 2O_2$.

111. زيادة محتوى التربة من النيتروجين الكلى يزيد معدل عمليةNitrification بها.

112. تحلل انزيمات Endopeptidases الروابط الببتيدية الداخلية فى جزىء البروتين.

113. البكتريا التى تقوم بعملية Denitrification لا هوائية حتماً.

114. توجد علاقة طردية بين سرعة تحلل المواد البروتينية ومحتوى التربة من معدن الMontmorillonite

115. يتم تثبيت النيتروجين الجوى لا تكافليا فى خلايا ميكروب *Clostridium pasteurianum* فى الأراضى المزروعة بالأرز.

116. من أهم البكتريا اللاتكافلية المثبتة للأزوت فى الأراضى المصرية *Bacillus, Klebsiella*.

117. بكتريا مجموعة البرسيم الحجازى سريعة النمو على بيئة مستخلص الخميرة والمانيتول ويصل أقصى نمو للميكروبات بعد 40- 70 ساعة.

118. بكتريا مجموعة مجموعة اللوبيا بطيئة النمو على بيئة مستخلص الخميرة والمانيتول ويصل أقصى نمو للميكروبات بعد 100- 190 ساعة.

119. بكتريا مجموعة البسلة تزيد من حموضة البيئة بعد نموها.

120. بكتريا مجموعة فول الصويا تزيد من قلوية البيئة بعد النمو بها.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،،

أسماء لجنة الممتحنين

ا.د. طه عبد الحميد مهنا

ا.د. صالح سليمان مبروك

د. سامى عبد الملك محمد

د. أسامة محمد غانم

٢٠١٨ / ل

الامتحان النهائى
الفصل الدراسي الثانى: ٢٠١٩/٢٠٢٠

البرنامج: الأراضي والمياه	اسم المقرر: أسمدة وتسميد	كود المقرر: ض.ض. ٤٠٥
المستوى: الفرقة الرابعة	استاذ الماده: أ.د. رأفت خلف الله ربيع	التاريخ: ٢٠٢٠/١/١٥
اجمالى عدد الصفحات: ٣	درجة الامتحان: ٧٠	وقت الامتحان: ١٢٠ دقيقة

اجب على الاسئلة الاتية:

السؤال الاول: (٣٥ درجة)

١- عرف المصطلحات الآتية

(أ) Fertilizer grade (ب) Top dressing (جـ) Fertigation (د) Fertilizer ratio

٢- أشرح بالمعادلات الكيميائية طريقة تصنيع سماد نترات الجير المصري.

٣- وضح بشكل تخطيطي مسلك سماد سلفات الأمونيوم في التربة.

٤- أشرح بمعادلة كيميائية التأثير السام لليوريا على النبات.

٥- أشرح بمعادلة كيميائية طريقة تصنيع سماد السوبر فوسفات العادي.

٦- احسب كميات أسمدة سلفات الأمونيوم، TSP، K_2SO_4 المطلوبة لتحضير نصف طن مخلوط سماد نسبته ١:٣:٢ ونسبة K_2O في المخلوط ٥%.

السؤال الثانى: (٣٥ درجة)

أ- ضع علامة (√) أو (×) أمام العبارات الآتية

١- الأسمدة العضوية هي المصدر الوحيد للدبال في التربة

٢- اضافة الأسمدة العضوية للتربة تعمل على خفض سعتها التبادلية

٣- يعتبر السماد البلدي أشهر الأسمدة العضوية في العالم لإحتوائه على نسبة عالية من النيتروجين.

٤- يحتوي روث الأبقار والجاموس على نسبة مرتفعة من النيتروجين الذائب.

٥- يزداد فقد البول عند تقطيع القش المستخدم كفرشة تحت الحيوانات.

٦- السوبر فوسفات الثلاثي أكثر كفاءة في حفظ النيتروجين في كومة السماد البلدي.

٧- الكفاءة الإمتصاصية لنيتروجين السماد البلدي مساوية لكفاءة امتصاص نيتروجين الأسمدة المعدنية.

٨- يعيب سماد الدواجن أنه بطئ التحلل في التربة.

٩- الكمبوست هو عملية تخمر لاهوائي لمخلفات المحاصيل الزراعية.

١٠- يتم تحلل المركبات ذات الوزن الجزيئي المرتفع أثناء الدور الحراري عند عمل الكمبوست.

١١- تغطى كومة الكمبوست بالبلاستيك بعد بنائها

١٢- المدة المطلوبة لإنضاج كومة الكمبوست لا تزيد عن ١٠ أيام.

١٣- تسود الظروف اللاهوائية أثناء انتاج سماد البيوجاز.

١٤-تعتمد طريقة التخمر شبه الهوائي لصناعة الأسمدة العضوية من مخلفات قمامة المدن على حدوث تعقيم متقطع للمخلفات.

١٥- تفضل الزراعة مباشرة بعد قلب السماد الأخضر في التربة.

١٦- لا توجد شروط خاصة لنباتات التسميد الأخضر.

١٧- تلعب الدورة الزراعية دوراً هاماً في الزراعات العضوية.

١٨- يرجع ارتفاع أسعار المنتجات العضوية لخلوها من المبيدات والعناصر الثقيلة.

١٩- الزراعة العضوية تعتمد على تغذية التربة وليس تغذية النبات.

٢٠- انتاج محاصيل وفيرة هي هدف الزراعات العضوية.

ب) اختر الإجابة الصحيحة

٢١- أي من المكونات الآتية تحدد القيمة الإقتصادية للسماد العضوي

أ- النسبة المئوية للنيتروجين ب- النسبة المئوية للمادة العضوية

جـ- النسبة المئوية للفوسفور د- النسبة المئوية للبوتاسيوم

٢٢- لماذا يعتبر السماد البلدي أشهر الأسمدة العضوية

أ- لإرتفاع نسبة المادة العضوية به ب- لإرتفاع نسبة النيتروجين به

ج- لإرتفاع الكمية المنتجة منه د- لإرتفاع نسبة الفوسفور والبوتاسيوم به

٢٣-لماذا يفضل القش كفرشة لإستقبال مخلفات حيوانات المزرعة

أ- لقدرته الإمتصاصية العالية ب- لنظافته وخفة وزنه

جـ- يعمل على تدفئة الحيوانات في الشتاء د- كل هذه الأسباب

٢٤- لماذا يضاف السوبر فوسفات العادي لسماد الإسطبل عند تحضيره

أ- ليحد من فقد الفوسفور ب- ليحد من فقد الأمونيوم

جـ- ليحد من فقد البوتاسيوم د- ليحد من فقد النترات

٢٥- يختار مكان عمل كومة الكمبوست بحيث يكون

أ- قريب من الحقل ب- بعيد عن المنزل

جـ- قريب من مصدر مياه د- كل هذه العوامل

٢٦- لماذا يضاف المخلوط المنشط لكومة الكمبوست

أ- لرفع درجة الحرارة ب- لرفع الـ pH

ج- لزيادة النشاط الميكروبي وسرعة التحلل د- لرفع نسبة المادة العضوية بالسماد

٢٧- أي من هذه المخلفات النباتية لا يفضل اضافتها الى كومة الكمبوست

أ- عيدان الذرة ب- أحطاب القطن ج- النباتات الشوكية والدهنية د- نباتات الأعشاب المائية

٢٨- لماذا توضع مواسير بلاستيك مثقبة داخل كومة الكمبوست

أ- لزيادة التهوية ب- للحفاظ على نسبة الرطوبة ج- لزيادة نسبة المادة العضوية د- للحفاظ على العناصر من الفقد

جامعة قناة السويس
كلية الزراعة
قسم الأراضي والمياه

٢٩- لماذا ينخفض الـpH في كومة الكمبوست بعد بنائها

أ- لإرتفاع درجة الحرارة ب- لإنطلاق الأحماض العضوية ج- لتحلل النشا والبروتين د- لموت الكائنات الدقيقة

٣٠- ماهي أفضل الطرق للتغلب على مشاكل سماد الحمأة

أ- اضافة الجبس ب- اضافة الجير ج- كمرها هوائياً مع مخلفات الحقل د- كمرها لا هوائياً مع مخلفات الحقل

٣١- لماذا تفضل النباتات البقولية في التسميد الأخضر

أ- لسرعة نموها ب- لزيادة نسبة النيتروجين المثبت في التربة

ج- لإرتفاع السعة التبادلية الكاتيونية لجذورها د- كل هذه الأسباب

٣٢- أي من هذه الأسمدة العضوية أغنى في النيتروجين

أ- سماد الإسطبل ب- سماد الدواجن ج- سماد الكمبوست د- سماد القمامة

٣٣- كيف يتم علاج نقص العناصر في الزراعات العضوية

أ- بإستخدام السماد البلدي وسماد الدواجن ب- بإستخدام سماد الكمبوست

ج- بإستخدام الصخور والمعادن الطبيعية د- كل هذه المواد

٣٤- لماذا ترتفع أسعار المنتجات العضوية

أ- لخلوها من النترات ب- لخلوها من المبيدات والعناصر الثقيلة

ج- لإرتفاع قيمتها الغذائية د- كل هذه العوامل

٣٥- لماذا تضاف الأسمدة العضوية بكميات كبيرة

أ- نسبة المادة العضوية بها منخفضة ب- تكلفتها منخفضة

ج- انخفاض نسبة العناصر المغذية بها د- انخفاض سعتها التبادلية الكاتيونية

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،

اللجنة الامتحانية:
أ.د: رأفت خلف الله ربيع
أ.د: السيد محمد السخري

جامعة قناة السويس
كلية الزراعة
قسم الأراضي والمياه
الإمتحان النهائي

الفصل الدراسي الأول: 2020/2019

البرنامج: الأراضي والمياه - بساتين المحاصيل - الإنتاج الزراعي	اسم المقرر: ري وصرف	كود المقرر: وص ص 407
المستوى / الفرقة: الرابعة	أستاذ المادة: أ.د/ حشام كمال حسن	التاريخ: 2020/1/12
إجمالي عدد الصفحات: 4	درجة الامتحان: 70 درجة	زمن الإمتحان: 120 دقيقة

أجب عن جميع الأسئلة التالية في ورقة التصحيح الالكتروني

السؤال الأول: ظلل الدائرة المناظرة لعلامة صح أو او الدائرة المناظرة لعلامة خطأ أمام ما يناسبها من العبارات الأتية: (43.75 درجة)

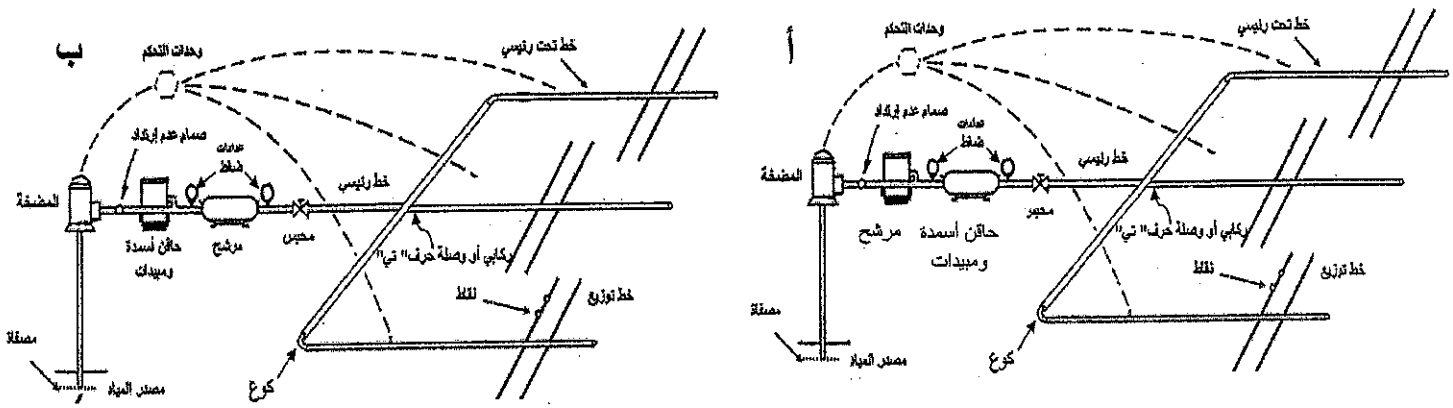
1- أجود أنواع المياه الجوفية هي تلك المخزنة في شقوق الصخور النارية.
2- من مميزات الري بالرش هو إمكانية إستخدامه مع المياه شديدة الملوحة.
3- يُفضل إستخدام القيمة المطلقة للضغط الجوي عن قيمة السيكرومتر وذلك عند تطبيق معادلة بنمان-مونتيث.
4-تؤدي سيادة حبيبات الرمل في التربة إلي تعمق قطاع البلل تحت النقاطات.
5- معظم مناخ مصر يقع في النطاق الجاف والقليل منه في الشبه جاف.
6- يُسمي النيل الأبيض بهذا الإسم نسبة إلي ما يحمله من غرويات أثناء هطول المطر علي هضبة أثيوبيا.
7- تُعتبر طريقة SMD من الطرق الغير مباشرة عند تقدير الإحتياجات المائية للري.
8- تُستخدم المعادلة $r = 2\ q\ s\ O^2/R$ لحساب تصرف رشاش ما يبعد عن مركز جهاز "البيفوت".
9- تمثل حصة مصر والسودان معاً حوالي 10 % من إجمالي تساقط الأمطار علي مناطق المنبع.
10- أغلب حالات الإنسداد الفيزيائي للنقاطات يتم علاجها بإستخدام بعض الأحماض المخففة.
11- غالباً ما تتدفق المياه الجوفية من الخزانات الحرة دون الحاجة لإستخدام مضخة.
12- يتم حساب الضغط البخاري الفعلي بإستخدام الضغط البخاري عند التشبع وسرعة الرياح.
13- قيمة المتغير Rn في معادلة بنمان-مونتيث تدل علي الماء المفقود بالجريان السطحي.
14- الضاغط البيزومتري هو في الأصل ضاغط هيدروستاتيكي.
15- من المعتاد دائما أن تزداد كمية ماء النتحبخر عن كمية ماء الإحتياج المائي للنبات.
16- صمام القدمة في شبكات الري الحديثة هو المسؤل عن عدم إرتداد الأسمدة والمبيدات إلي مصدر المياه.
17- تُستخدم تلك المعادلة $1.486/n\ R^{2/3}\ S^{1/2}$ في حساب المدي الهيدروليكي للقنوات المائية المكشوفة.
18- يستخدم ثابت السيكرومتر عند حساب الـ ET_o كدالة لكمية الشعاع الصافي.
19- تُعد طريقة الإستنزاف الرطوبي من الطرق المباشرة لقياس الرطوبة النسبية.
20- لا نحتاج إلي إستخدام أجهزة الليسيمتر عند تطبيق معادلة بنمان-مونتيث.
21- لا يرتبط معامل المحصول Kc بالظروف المناخية للمنطقة المراد ريها.
22- حجم مقداره واحد جالون فإنه يحتوي علي 37.83 لتراً.
23- يُفضل إستخدام قنوات الري المكشوفة التي علي شكل قطاع ناقص عند إستخدام خامات سابقة التجهيز.
24- يُعتبر الضاغط البيزومتري هو المسبب الرئيسي لخروج الماء من الأبار غير المحصورة.
25- يتميز الري بالتنقيط بقلة إنتشار الحشائش مقارنة بالري بالرش.

26- يؤثر الغدق المائي في التربة إيجابيا علي نمو النبات وامتصاصه للعناصر الغذائية.
27- يعتبر الصرف هو إزالة الماء الزائد من منطقة جذور النباتات المنزرعة.
28- لا تحتاج أراضي المناطق الجافة وشبه الجافة الي انشاء نظم للصرف الزراعي.
29- يساعد الصرف الزراعي علي التحكم في تراكم الاملاح في منطقة نمو جذور النباتات.
30- قد يساعد الصرف الزراعي الجيد علي الحد من انتشار الأمراض للإنسان والنبات.
31- الصرف الطبيعي هو حركة الماء في الحقل في اتجاه الأراضي المنخفضة ومنها الي مسطح مائي طبيعي.
32- إعادة تشكيل سطح التربة تساهم في عمليات الصرف تحت السطحي.
33- تساهم المصارف المكشوفة العميقة في عمليات الصرف السطحي وتحت السطحي علي حد سواء.
34- ينصح بإنشاء المصارف المكشوفة العميقة في الآراض الرملية وغير المنضغطة.
35- يتم وضع مصارف المواسير المدفونة داخل التربة بميول تتراوح بين 5 – 10%.
36- في ظروف خاصة تعمل قنوات الري المكشوفة كمصارف بينما لا يمكن ان تعمل المصارف كقنوات ري.
37- مسامية الصرف هي عبارة عن كمية الماء المنصرف بالحجم والمسئول عن احداث انخفاض محدد في مستوي الماء الأرضي مقداره h.
38- سقوط الامطار كبيرة وبشدة مرتفعة يقلل من كميات الجريان السطحي ويزيد من كميات الرشح العميق.
39- معامل الصرف هو عبارة عن عمق الماء الذي يجب ازالته في اليوم الواحد من الحقل لضمان نجاح نمو النبات او لتحسين واستصلاح التربة.
40- خطوط سواء الجهد هي الخطوط الواصلة بين المناطق ذات نفس المحتوي الرطوبي في قطاع التربة.
41- تحدد محصلة التوصيل الهيدروليكي الرأسي لقطاع التربة بقيمة اقل طبقات القطاع توصيلاً.
42- افترض دي بوت وفورخمير ان خطوط السريان غير المحصور يجب ان تكون قطرية.
43- عند حساب مقنن الصرف السطحي بطريقة SCS تؤخذ قيمة معدل سقوط الامطار كمتوسط خلال 20 عام.
44- العمق المكافئ في معادلة هوخوت يمثل طبقة التربة الرقيقة التخيلية التي يسري فيها نفس الكمية من الماء في وحدة الزمن كما هو في الوضع الفعلي.
45- لا يشترط صلاحية قانون دارسي لوصف السريان المائي عند تطبيق معادلة هوخوت لحساب متوسط المسافة بين المصارف.
46- في حالة تواجد الماء اعلي سطح التربة تكون خطوط السريان متركزة بالقرب من المصرف ولا يمكن تطبيق معادلة هوخوت علي هذه الحالة.
47- المصرف الفرعي هو الذي يتم انشاءه لاعتراض وقطع السريان لأسفل الميول.
48- عند وضع مصارف المواسير المدفونة تستخدم مواد للتغليف تعمل كمهد لهذه المواسير ولها وظائف اخري.
49- من اشهر مواد التغليف العضوية المستخدمة الرمل الخشن المفصول طبيعيا والحصي الناعم.
50- عملية Siltation هي عبارة عن انسداد مواسير الصرف بحبيبات التربة.

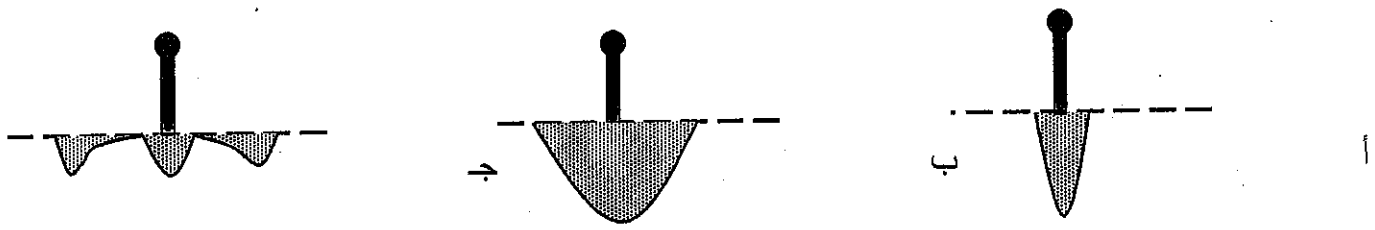
السؤال الثاني: ظلل دائرة الإجابة الصحيحة من بين الخيارات الأتية: (26.25 درجة)

51- خزان مياه حجمه 5 م^3 لذا فعند تعبئته يشتمل علي: أ 500 لتر - ب 5000 لتر - جـ 50000 لتر.
52- عند إنشاء منحني معامل المحصول Kc فإننا نحتاج فقط إلي: أ 3 قيم - ب 4 قيم - جـ 5 قيم.
53- أثناء تشغيل الآبار يتكون بداخلها ما يُعرف بإسم: أ – مخروط البلل - ب مخرط الشفط - جـ مخروط الصرف.
54- يصل لنهر النيل أكثر من 85% من مياه خلال: أ النيل الأبيض - ب النيل الأزرق - جـ نيل السوباط.

55- يزداد فقد الماء بالنتحبخر، كلما زادت: أ الرطوبة النسبية - ب سرعة الرياح - جـ نسبة الغيوم.
56- يمكن حساب المكون G في معادلة بنمان-مونتيث، وذلك بمعلومية كلٍ من: الشعاع الصافي للشهر السابق والشهر التالي - ب درجة حرارة الشهر السابق والشهر التالي - جـ الرطوبة النسبية للشهر السابق والشهر التالي.
57- المتغير المعروف بإسم ثابت السيكرومتر هو دالة لـ : أ الإرتفاع عن سطح البحر والرطوبة النسبية – ب الإرتفاع عن سطح البحر وسرعة الرياح – جـ الإرتفاع عن سطح البحر ودرجة الحرارة.
58- إذا كانت كمية ماء الري التي تحتاجها مساحة 1 هكتار هي 720 م^3 فإن الفدان الواحد يحتاج: أ 30000 – ب 300000 – جـ 3000 لتر ماء.
59- المياه المخزنة في: أ صخر ناري –ب صخر دولوماتي -جـ كثبان رملي، من أفضل نوعيات المياه الجوفية.
60- أي من الرسومات الأتية تُعبر بشكل صحيح عن مكونات شبكة الري بالتنقيط:



61- تتميز الآبار الحرة بأن ضغط الماء بها: أ يساوي - ب يقل - جـ يزيد عن، الضغط الجوي خارجها.
62- من أهم معادلات هيدروليكا السريان هي المعادلة: أ Q=A/V – ب Q=V/A - جـ Q=V*A.
63- يمكن التغلب علي إنسداد النقاط الناتج عن المستعمرات البكتيرية بإستخدام محلول: أ كلوريد الصوديوم – ب كبريتات الصوديوم - جـ هيبوكلوريت الصوديوم.
64- فائدة صمام: أ التدفق – ب الضغط – جـ القدمة، هو جعل المضخة وماسورة السحب ممتلئين بالماء دون الحاجة لتحضير.
65- عندما ينخفض ضغط تشغيل الرشاش عن الحد المسموح فإن نمط توزيع الرطوبة بالتربة يُصبح:



66- كمية المياه المتدفقة داخل أي مجري مائي يُعبر عنها بـ: أ A*V - ب A/V - جـ V/A.
67- تبلغ نسبة الماء العذب في العالم حوالي: أ- 0.3 % ب- 3.0% جـ- 30% من إجمالي الماء المتاح.

68- إذا كان الـ ETc لمحصول ما في المرحلة الأولي من حياته (ومدتها 24 يوما) = 10 مليمتر ماء، وان منع تراكم الاملاح يحتاج إضافة ربع تلك الكمية، بالتالي فإن إجمالي الماء المطلوب لذلك =: أ 30 - ب 300 – جـ 3000 م^3 ماء للهكتار في المرحلة.

69- تحت نفس الظروف في النقطة السابقة، إذا علمت أن المحصول يغطي فقط 40% من سطح التربة، وأن كفاءة شبكة الري = 90%، فإن إحتياج ماء الري سيصبح: أ 13333 - ب 1333 - جـ 133 م3/هكتار في المرحلة.

70- يُعتبر المصدر التالي احد مصادر الري التكميلي: أ الماء الأرضي - ب الماء الجوفي - جـ الماء الملحي.

71- تُحسب قدرة المضخة بمعلومية: أ الضاغط والسرعة - ب التصرف والسرعة - جـ التصرف والضاغط.

72- إذا كانت مياه الري مستخرجة من آبار فيلزم لترشيحها مرشح نوعه: أ- رملي ب- شبكي جـ - زلطي.

73- كمية المياه لمنع تراكم الأملاح توجد ضمناً في الكمية المشار إليها بالرمز: أ CWR - ب ETC - جـ IWR.

74- من المفضل أن ينخفض مستوي سطح الماء في مجري الري المكشوف بحوالي: أ 3 سم - ب 30 سم - جـ 300 سم، عن سطح التربة المجاورة.

75- يعتمد تطبيق معادلة الإتزان المائي (عند حساب التبخير) علي إستخدام جهاز: أ التنشيومتر - ب البيزومتر - جـ الليسيمتر.

76- عند حقن أحد أسمدة الكالسيوم في شبكة تنقيط بها مياه كبريتية، فإنه يحدث إنسداد للنقاطات نتيجة ترسب: أ الكالسيت - ب الجبس - جـ الإليت.

77- مسافة الأمان بين بئرين في نفس المنطقة، يجب ألا تقل عن: أ r_e - ب $2r_e$ - جـ $3r_e$.

78- من مميزات النقاط الـ Self-compensation أن تصرفه: أ لا يتأثر بزيادة الضغط – ب يقل بزيادة الضغط - جـ يزداد بزيادة الضغط.

79- يدل الرمز SL الموجود في معادلة حساب الضاغط الكلي علي: أ ضاغط تشغيل النقاط - ب الضاغط نتيجة جانب السحب - جـ الضاغط نتيجة الفقد بالسرعة.

80- يدل الرمز U_2 الموجود بمعادلة بنمان–مونتيث علي: أ الشعاع الصافي - ب سرعة الرياح - الرطوبة النسبية.

مع التمنيات بالنجاح والتوفيق .....،

أ.د. عصام محمد حكام

د. أحمد عبد العليم الخربوطي

القسم العلمى : المحاصيل زمن الامتحان : ساعتان
الفرقة: الرابعة: (اراضى ومياة ووقاية النبات)
الامتحان التحريري لمقرر: انتاج محاصيل خاص
الفصل الدراسي : الاول
الدرجة الكلية: ٧٠ درجة

البرنامـــج : المحاصيل
كود المقرر :
العام الأكاديمي: ٢٠١٩/٢٠٢٠
تاريخ الامتحان: ٢٠٢٠/١/٢٢

السؤال الاول:الاجابه فى النموذج الالكترونى ظلل (ا) اذا كانت الاجابة صحيحة. ظلل (ب) اذا كانت الاجابة خاطئة (٥٥درجة)

١. تتكاثر الحشائش جنسيا بتكاثر البذرة والأجزاءالخضرية من النبات.
٢. من أهم الحشائش الحولية الصيفية الرجلة والملوخيا الشيطاني
٣. تضم الحشائش الحولية النيلية التي تتكاثرجنسيا أبوركبه
٤. يبني التقسيم الطبيعي للحشائش علي الصفات المورفولوجيه والتشريحيه والفسيولوجيه
٥. يستفاد من التقسيم الطبيعي للحشائش في التعرف على مدي العلاقة أو القرابة بينها وبين بعضها
٦. تعوق الحشائش التي تنتشر فى المصارف والبرك الري والصرف
٧. يفضل السعد النمو فى الاراضي الخصبة
٨. الحشائش الحولية هي التي تتم دوره حياتها في خلال عام واحد
٩. تعرف الحشائش على انها نباتات تنمو فى غير موضعها
١٠. من الحشائش التى تزدهرنموها أثناء الموسم الصيفي السريس
١١. من الحشائش التي تنتشر داخل مياه الترع والانهار ورد النيل والبوط
١٢. من الحشائش الحوليه الصيفيه شعر الفار والرجله
١٣. من الحشائش الغير حولية الجزر البرى
١٤. نبات الحراقه من الحشائش السامه لإفرازه حمض الفورميك
١٥. نبات الصامه من الحشائش السامه ذا تتأثي عل أعصاب المخ والسلسله الفقريه
١٦. من الحشائش المعمره العليق
١٧. تنتشربعض الحشائش فى بعض أنواع الأراضى دون البعض الأخر وقديكون الإنتشار عاما فى جميع أنواع الأراضى
١٨. تركزت معظم جهود المكافحة الحيوية علي الحشائش الارضية
١٩. اذا كانت دورة حياة العدو الحيوي طويلة فان فرصة اعاقة تطوره كبيرة.
٢٠. نبات الصامه من الحشائش السامه لاحتوائه على مادة السولانين
٢١. يجب اختيار الكائنات الاعلي كفاءة في المكافحة الحيوية.
٢٢. عند ادخال حشرات لمنطقة ما يشترط ان تتأقلم أو تتحمل الظروف البيئية لهذه المنطقة.

٢٣. تعتبر مركبات الفينوكسي مركبات متخصصه عل الحشائش عريضة الاوراق

٢٤. تعتبر مركبات الفينوكسي مركبات جهازيه

٢٥. من مركبات الفينوكسيMCPA/-2-4-D

٢٦. تؤثر مركبات الفينوكسي علي الحشائش عن طريق استطالة الخلايا

٢٧. تعتبر مركبات الاميدات المستبدله من المركبات التي يسهل تكسيرها في النبات

٢٨. يستخدم مركب البروبانيل في مكافحة الحشائش الموجوده في حقول الارز قبل الانبثاق

٢٩. تعمل الاميدات المستبدله علي تثبيط البناء الضوئي والتنفس وتخليق البروتين

٣٠. تعتبر النيتروانيلينات من اقل المجموعات التي استخدمت في الزراعه

٣١. تعمل مركبات النيترو انيلينات علي تثبيط الانزيمات

٣٢. تعتبر مركبات الترايازين والسيمازين مركبات متخصصه

٣٣. يعتمد اختيار الحشرات على تجارب التجويع

٣٤. يفضل اجراء اختبارات التخصص بالموطن الاصلي لعنصر المكافحة قبل استيراده على ان تعاد هذه الاختبارات بالموقع الجديد

٣٥. خنفساء "الكريزولينا" الاكلة للاوراق نجحت الي حد كبير في مكافحة حشيشة القلب السام

٣٦. تعتبرالمكافحة الحيوية احدي وسائل المكافحة المفضلة وذلك لدرجة الامان عند تطبيقها

٣٧. لاتعتبر دراسات التقييم ضرورية لنجاح مشروع المكافحة الحيوية قدر افادتها في العمل علي نجاح المشاريع المستقبلية

٣٨. يستطيع فطر *Alternaria eichhoriniae* القضاء على ورد النيل بنسبة ٩٥% بعد شهر من المعاملة

٣٩. يؤدي تطبيق دوره زراعيه سليمه الى انتظام العمل الزراعي

٤٠. اقتصار المزارع على زراعة محصول واحد في مزرعته يساعد على ادارة المزرعة ادارة جيدة

٤١. تكرار حصاد البرسيم يؤدي الى القضاء على النموات السطحيه للحشائش

٤٢. زراعة المحصول في نفس الارض عام بعد عام يزيد من انتشار الحشرات

٤٣. تظهر فوائد الدوره في كمية المحصول الناتج

٤٤. يتبع مراقبة التقاوي ثلاث هيئات تقوم بالاشراف علي انتاج التقاوي

٤٥. يقصد بتقدير نسبه الانبات النسبه المئويه للبذور التي تنبت وتعطي بادرات طبيعيه تحت الظروف المثلي للانبات وفي مده محدده.

٤٦. اهم المهاد المستخدمه في اختبار الانبات ورق الترشيح ويجري الاختبار في هذه الحاله على اطباق بتري ورمال او اطباق من الالمونيوم

٤٧. الطفيليات والمفترسات المتوطنة في مناطق الاطلاق قد تهاجم عوائل المكافحة

٤٨. تعتبر المحاصيل النجيليه محاصيل غير مجدده لخصوبه الارض

٤٩. عادة تسمى الدورات الزراعية باسم المحصول الرئيسى بها

٥٠. لا تلتصق كبسولات حشيشة الشبيط بصوف الاغنام

٥١. الدورة الزراعيه لا تؤثر كثيرا في نوع وكميه الاسمده المضافه للمحصول اللاحق

٥٢. زيادة كثافه الزراعه لا تعمل على استنزاف كميه كبيره من العناصر الغذائيه

٥٣. استخدام القواقع والنيماتودا في مكافحة الحشائش تعتبر من المكافحه الميكانيكية

٥٤. تقاوي الاساس تنتج من تقاوي مسجله او من تقاوي معتمده اخري ويجب ان تتوافر فيها الصفات الوراثيه للصنف وان تكونّ علي درجه معينه من النقاوة

٥٥. لا تستطيع يرقات فراشة *Cactoblastis cactorum* ان تنخر في انسجة الالواح النباتية للنباتات التى تتغذى عليها

السؤال الثانى: الاجابه فى النموذج الالكترونى- ظلل (اأو ب او ج اود) اذا كانت الاجابة صحيحة(٢٥درجة)

٥٦. تقسم الحشائش صناعياً حسبا (أ – مكانالإنتشار ب-دوره الحياه ج-الموسم الزراعي د-جميع ماسبق)

٥٧. من الحشائش المنتشرة في محصول القمح (أ-ورد النيل ب-الزمير ج-الدنيبة د-جميع ما سبق)

٥٨. من الحشائش الحوليه الشتويه (أ-البوط ب-السمار ج-السعد د-حامول البرسيم)

٥٩. من الحشائش السامه نبات (أ-الحراقه ب-ابوركبه ج-العليق د-الرجله)

٦٠. من الحشائش المعمره (أ-الحلفا ب-البوط ج-السعد د-جميع ماسبق)

٦١. من الحشائش المنتشرة في محصول القمح (أ- العاقول ب-ابوركبه ج-الهالوك د-الصامه)

٦٢. من الحشائش الغيرحولية التى تتم دورةحياتها فى عامين (أ-الجذرالبرى ب-البوط ج-السعد د-العليق)

٦٣. من الحشائش الحوليه الصيفيه (أ-شعرالفار ب-البوط ج العليق د-السريس)

٦٤. من الحشائش المنتشرة على الترع والمصارف (أ-الحلفا ب-الدحريج ج-الزمير د-جميع ماسبق)

٦٥. نبات الحريق يفرز (ا-حمض الفورميك ب-حمض الخليك ج-ماده التمولين د-ماده اللولين)

٦٦. من الحشائش المنتشرة في محصول البرسيم (أ-ابوركبه ب-الزمير ج-الحامول د- العليق)

٦٧. يستخدم حاليا في مكافحة الحشائش المائية في عديد من دول العالم (أ الحشرات المائية ب بعض انواع الفطريات ج- بعض انواع الاسماك كالمبروك د-جميع ماسبق)

٦٨. ينتمي مركب الفيرنولايت الي مجموعة (أ- الثيوكرباميت ب-الكارباميت ج- الترايازول د- الاحماض الأليفاتية)

٦٩. ينتمي مركب TCA الي مجموعة (أ -اليوريا المستبدله ب- الكارباميت ج-الاميدات المستبدله د-الاحماض الاليفاتيه)

٧٠. ينتمي مركب الدايكمبا الي مجموعه (أ-الاحماض الاليفاتيه ب-الثيوكرباميت ج-احماض البنزويك المستبدله د- الفينولات المكلوره)

٧١. ينتمي مركب الداينوسيب الي مجموعة (أ-مركبات الفينوكسي ب-مشتقات الفينول ج-الاميدات المستبدله د- النيتريلات المستبدله)

٧٢. ينتمي مركب PCP الي مجموعة (أ-الفينولات المكلوره ب-الكارباميت ج-مركبات الفينوكسي د- الترايازول)

٧٣. ينتمي المركب bromoxynil الي مجموعة (أ-اليوريا المستبدله ب-النيتريلات المستبدله ج-الثيوكارباميت د- الاحماض الاليفاتيه)

٧٤. ينتمي مركب الدايكوات الي مجموعة (أ-الكارباميت ب-مركبات الفينوكسي ج-مركبات ثنائية البريدايل د- الاحماض الاليفاتيه)

٧٥. من الحشرات التي لها القدرة على مكافحة نباتات التين الشوكي :(أ-فراشة *Cactoblastis cactorum* ب- البق الدقيقي ج- بعض انواع الخنافس والسوس د- جميع ما سبق)

٧٦. يعتبر ورد النيل اخطر الحشائش المائية وذلك بسبب : (أ-اعاقة سريان الماء ب- يعمل على تلوث الماء ج- يزيد من الفقد المائي د- جميع ما سبق)

٧٧. تتطفل حشيشه الهالوك على (أ-الفول ب-القصب ج- البرسيم د-القطن)

٧٨. اجمالي المساحه المنزرعه بالمحاصيل المختلفه خلال الموسم الصيفي والخريفي والشتوي (أ-المساحه المحصوليه ب-المساحه الحقليه ج-المقنن الحقلى د-التركيب المحصولي)

٧٩. من المحاصيل التي تتعمق جذورها فى الارض بمعدل متوسط (أ-الذره الشامية ب-القطن ج- البرسيم الحجازي د-جميع ما سبق)

٨٠. -لم تكن حشرة *Dactylopius spp* فعالة في مكافحة حشائش التين الشوكي الضارة في بعض مناطق جنوب افريقيا نتيجة (أ- مواد سامة ينتجها النبات.ب-كثرة كثافة النباتات ج-افتراس خنافس «ابوالعيد» له د-لعدم ملائمة الظروف البيئية لها)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،