



قسم الأراضى و المياه المادة: إدارة الأراضى الصحراوية - المستوى الثالث أراضى ومياه كود المقرر: ارض ٣٢٧  
إمتحان الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ الزمن: ساعتان الدرجة الكلية ( ٦٠ درجة)  
مقرر إختيارى

( ٣٠ درجة )

السؤال الأول:

أ - أكمل ما يأتى مع وضع خط أسفل الإجابة (أجب عن ١٠ نقاط فقط من الآتى) (٢٠ درجة)

١. البيئة الصحراوية هى بيئة ..... ويسودها..... والبيئة الصحراوية بيئة..... وتقوم الزراعة فى البيئة الصحراوية على..... والصحراء ظاهرة .....
٢. يتم تصنيف الصحارى على أساس ..... و .....
٣. الصحارى الحارة Hot Deserts هي التى تمتاز ..... أما الصحراء الباردة Cold deserts يكون فيها الشتاء .....
٤. الخصائص الطبيعية للبيئة الصحراوية تتمثل فى.....و.....و.....و.....و..... و .....
٥. مظاهر السطح فى البيئة الصحراوية هى.....و.....و.....و.....و..... و .....
٦. يتراوح المناخ الصحراوى بين ..... و .....
٧. التربة فى البيئة الصحراوية عبارة عن تربة .....
٨. أهم أنواع الأراضى الصحراوية هى.....و.....و.....و..... و .....
٩. من مصادر المياه التى يُعتمد عليها بشكل رئيسى عن زراعة الصحراء .....
١٠. تحتاج الأراضى الرملية فى البيئة الصحراوية إلى تغذية مستمرة عن طريق ..... و .....
١١. عند جفاف التربة الجيرية يحدث مايلى .....و.....مما يؤدي إلى .....إذا لم.....
١٢. تحتاج الأراضى الرملية إلى حمايتها من سقى الرمال عن طريق ..... أو .....

( ١٠ درجات )

ب - أجب عن أربع نقاط فقط مما يلى:

١. وضح كيف تتكيف النباتات مع البيئة الصحراوية
٢. صف باختصار المناخ فى البيئة الصحراوية
٣. إنكر موارد المياه فى البيئة الصحراوية
٤. صف كل من التربة والنباتات فى البيئة الصحراوية
٥. إنكر أهم مواصفات الأراضى الصحراوية (الخصائص الطبيعية)

إنظر خلفه



## السؤال الثاني:

أ- ضع علامة صح أم خطأ أمام العبارات الآتية مع التعليل كلما أمكن (أجب عن ٢٠ نقطة فقط مما يلي)

١. تزداد خصوبة التربة في الواحات الصحراوية
٢. تمتاز الأراضي الرملية بسرعة امتصاص الحرارة عن الأراضي السوداء
٣. ارتفاع درجة حرارة الأراضي الرملية في النهار وانخفاضها خلال الليل
٤. أثر الرياح يكون هام جداً في الأراضي الصحراوية
٥. يوصى دائماً بزراعة صف أو أكثر من مصدات الرياح عند إنشاء بستان الفاكهة في الأراضي الصحراوية
٦. يُعتبر الجفاف من السمات الرئيسية لأرضي الصحراوية
٧. تمتاز الأراضي الصحراوية بأن سطحها غير مستوى
٨. يفضل أن نلجأ إلى التسميد الحيوي عند زراعة الأراضي الصحراوية
٩. يفضل استخدام نظام الري بالتنقيط في الأراضي الصحراوية الجيرية
١٠. ضرورة تحليل التربة والمياه قبل البدء في زراعة الأراضي الصحراوية
١١. ضرورة تسوية الأرض الصحراوية المختلفة المناسيب إلى مستوى واحد قبل زراعتها
١٢. ضرورة إضافة العناصر الصغرى للأراضي الصحراوية عند الزراعة وذلك حسب احتياجات كل نبات وكل تربة
١٣. تمتاز الأراضي الصحراوية بالقوام الناعم
١٤. يوصى دائماً بزراعة صف أو أكثر من مصدات الرياح عند إنشاء بستان الفاكهة في الأراضي المستصلحة
١٥. من النباتات التي تُشير إلى وجود ملوحة فقط بالأراضي الصحراوية السمار والبوص
١٦. تتواجد نوعيات المياه الجوفية الجيدة بالأراضي الصحراوية على أعماق سطحية
١٧. يتم عمل تحليل دوري للمياه الجوفية المستخدمة في ري الأراضي الصحراوية
١٨. يجب عمل دراسة جيوفيزيائية لظروف تواجد المياه الجوفية بالأراضي الصحراوية
١٩. يُعتبر الري بنظام الرش النقالى هو النظام المناسب لري المساحات الكبيرة من الأراضي الصحراوية
٢٠. من أبرز مشاكل الأراضي الصحراوية الجيرية زيادة تيسر العناصر الغذائية الصغرى بها
٢١. يوصى عند ري الأراضي الجيرية بالمناطق الصحراوية زيادة الفترة بين الريات
٢٢. تتسم الأراضي الطفلية بسهولة حركة المياه بها
٢٣. يؤدي وجود الأملاح الذائبة بالأراضي الصحراوية إلى سهولة الإستغلام الزراعى لها
٢٤. يصلح نظام الري بالرش المحورى لرى مشروعات إستصلاح الأراضي الصحراوية صغيرة المساحة

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

الممتحنون: أ.د/ عصمت نوفل



قسم الأراضى و المياه المادة: إدارة الأراضى الصحراوية - المستوى الثالث أراضى ومياه كود المقرر: ارض ٣٢٧  
إمتحان الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ الزمن: ساعتان الدرجة الكلية ( ٦٠ درجة)  
مقرر إختيارى

## نموذج الإجابة

- السؤال الأول:** (٣٠ درجة)
- أ - أكمل ما يأتى مع وضع خط أسفل الإجابة (أجب عن ١٠ نقاط فقط من الآتى) (٢٠ درجة)
١. البيئة الصحراوية هي بيئة يقل فيها المطر ويسودها الجفاف والفقر الشديد في النباتات والبيئة الصحراوية بيئة طبيعية وتقوم الزراعة في البيئة الصحراوية على مياه الآبار والعيون والصحراء ظاهرة أى أن الأحوال المناخية هي التي كونتها أبتداء
  ٢. يتم تصنيف الصحارى على أساس ١ - درجة الحرارة ٢ - الموقع الجغرافى
  ٣. الصحارى الحارة Hot Deserts هي التي تمتاز بالمناخ الحار حيث لا تتضمن فصول السنة أى موسم بارد حقيقى. أما الصحراء الباردة Cold deserts يكون فيها الشتاء بارد ودرجة الحرارة قريبة من درجة التجمد،
  ٤. الخصائص الطبيعية للبيئة الصحراوية تتمثل فى مظاهر السطح والمناخ وموارد المياه و التربة و النباتات والحيوانات
  ٥. مظاهر السطح فى البيئة الصحراوية هي المنخفض و الكثبان الرملية و السهل والودى والواحة
  ٦. يتراوح المناخ الصحراوى بين بين الجاف و الشديد الجفاف
  ٧. التربة فى البيئة الصحراوية عبارة عن تربة رملية صفراء قليلة الخصوبة بسبب ندرة المياه
  ٨. أهم أنواع الأراضى الصحراوية هي رملية وجيرية وطفلية
  ٩. من مصادر المياه التي يُعتمد عليها بشكل رئيسى عن زراعة الصحراء مياه الآبار الجوفية
  ١٠. تحتاج الأراضى الرملية فى البيئة الصحراوية إلى تغذية مستمرة عن طريق محسنات القوام المخصبة كالكومبوست المخصب أو نظم الري المزود بالأسمدة
  ١١. عند جفاف التربة الجيرية يحدث مايلى تتصلب بشكل قاسى و تتشقق إلى قطع غير منتظمة مما يؤدي لموت البادرات فيها إذا لم تضبط الرطوبة
  ١٢. تحتاج الأراضى الرملية إلى حمايتها من سقى الرمال عن طريق إنشاء مصدات الرياح ونظم تثبيت الرمال لتفادى انتقال سقى الرمال منها وإليها



(١٠ درجات)

ب - أجب عن أربع نقاط فقط مما يلي:

١. وضح كيف تتكيف النباتات مع البيئة الصحراوية

**تتكيف النباتات مع البيئة الصحراوية على النحو التالي:**

- يمد النبات جذوره فى التربة لمسافات بعيدة للوصول إلى المياه الجوفية مثل أشجار النخيل والدوم.
- تكون أوراقه إسفنجية سميكة لتخزن فيها المياه لفترة طويلة مثل الصبار .
- تكون له أوراق إبرية ليقاوم الحرارة والجفاف مثل النباتات الشوكية.
- تتركز النباتات فى مناطق الأودية والمنخفضات حيث مصادر المياه ، أو مناطق السهول القريبة من السواحل حيث تسقط بعض الأمطار

٢. صف باختصار المناخ فى البيئة الصحراوية

يتراوح مناخ الصحراء بين الجاف و الشديد الجفاف كما يتميز بالآتى:

- يتميز المناخ الصحراوى بارتفاع الحرارة فى الصيف، وانخفاضها فى الشتاء خاصة فى الليل.
- الامطار نادرة وتسقط فى الشتاء والربيع ، وفى كثير من الأحيان عندما تسقط تكون غزيرة على شكل سيول فتملاً الأودية الجافة وتدمر الحقول الزراعية والمباني وتدمير الطرق وتعطيل حركة المرور
- تهب رياح جافة محملة بالأتربة ( تسمى رياح الخماسين) وهى رياح تهب فى فصل الربيع خاصة فى شهرى ( مارس و أبريل) تاتي من الصحراء وتصل الي الدلتا والوادي وتكون حارة ومحملة بالأتربة والرمال وتسبب اضرارا للإنسان والمحاصيل.
- وتهب احيانا رياح من الشمال ملطفة للجو.

٣. إذكر موارد المياه فى البيئة الصحراوية

توجد المياه فى شكل خزانات جوفية فى باطن الارض (وتسمى المياه الجوفية ويحصل عليها عن طريق حفر الآبار، والبئر عبارة عن حفرة عميقة يقوم الانسان بحفرها ليحصل علي المياه الجوفية ، وأحيانا تصل المياه إلى سطح الأرض فى شكل عيون مائية.

٤. صف كل من التربة والنباتات فى البيئة الصحراوية

التربة فى البيئة الصحراوية رملية صفراء قليلة الخصوبة بسبب ندرة المياه. والتربة الصحراوية جافة وتميل إلى أن تكون لها نباتات متكثلة وتكثر بها الكثبان الرملية والوحات وتربة الوحات تربة طينية مختلطة بالرمال وبها ماء جوفية وينتشر بها حرفة الزراعة واشجار النخيل والزيتون .



## النباتات

١. من صفات النباتات الطبيعية في الصحراء أنها من الأنواع التي تتحمل الجفاف (قلة المياه) وتتكيف مع البيئة الصحراوية.

٥. إذكر أهم مواصفات الأراضي الصحراوية (الخصائص الطبيعية)

**خشونة القوام: - فلة المادة العضوية - عدم استواء الطبقة السطحية للتربة - الرياح الشديدة وحركة الرمال - وجود بعض الطبقات الطفليه وما تحمله من أملاح - إرتفاع نسبة الملوحة بالتربة - قلة أو ندرة مصادر المياه - قلة النشاط الحيوى الميكروبي بالتربة -**

## السؤال الثانى:

أ- ضع علامة صح أم خطأ أمام العبارات الآتية مع التعليل كلما أمكن (أجب عن ٢٠ نقطة فقط مما يلى)

٢. تزداد خصوبة التربة فى الواحات الصحراوية صح

٣. تمتاز الأراضي الرملية بسرعة امتصاص الحرارة عن الأراضي السوداء صح

٤. ارتفاع درجة حرارة الأراضي الرملية في النهار وانخفاضها خلال الليل صح

٥. أثر الرياح يكون هام جداً في الأراضي الصحراوية صح

٦. يوصى دائماً بزراعة صف أو أكثر من مصدات الرياح عند إنشاء بستان الفاكهة في الأراضي الصحراوية صح

٧. يُعتبر الجفاف من السمات الرئيسية لأرضى الصحراوية صح

٨. تمتاز الأراضي الصحراوية بأن سطحها غير مستوي صح

٩. يفضل أن نلجأ إلى التسميد الحيوى عند زراعة الأراضي الصحراوية صح

١٠. يفضل استخدام نظام الري بالتنقيط فى الأراضي الصحراوية الجيرية صح

١١. ضرورة تحليل التربة والمياه قبل البدء فى زراعة الأراضي الصحراوية صح

١٢. ضرورة تسوية الأرض الصحراوية المختلفة المناسب إلى مستوى واحد قبل زراعتها خطأ

١٣. ضرورة إضافة العناصر الصغرى للأراضي الصحراوية عند الزراعة وذلك حسب إحتياجات كل نبات وكل تربة صح

١٤. تمتاز الأراضي الصحراوية بالقوام الناعم خطأ

١٥. يوصى دائماً بزراعة صف أو أكثر من مصدات الرياح عند إنشاء بستان الفاكهة في الأراضي المستصلحة صح

١٦. من النباتات التى تُشير إلى وجود ملوحة فقط بالأراضي الصحراوية السمار والبوص خطأ

١٧. تتواجد نوعيات المياه الجوفية الجيدة بالأراضي الصحراوية على أعماق سطحية خطأ

١٨. يتم عمل تحليل دورى للمياه الجوفية المستخدمة فى رى الأراضي الصحراوية صح



١٩. يجب عمل دراسة جيوفيزيائية لظروف تواجد المياه الجوفية بالأراضي الصحراوية **صح**
٢٠. يُعتبر الري بنظام الرش النقالى هو النظام المناسب لرى المساحات الكبيرة من الأراضي الصحراوية **خطأ**
٢١. من أبرز مشاكل الأراضي الصحراوية الجيرية زيادة تيسر العناصر الغذائية الصغرى بها **خطأ**
٢٢. يوصى عند رى الأراضي الجيرية بالمناطق الصحراوية زيادة الفترة بين الريات **خطأ**
٢٣. تتسم الأراضي الطفلية بسهولة حركة المياه بها **خطأ**
٢٤. يؤدي وجود الأملاح الذائبة بالأراضي الصحراوية إلى سهولة الإستغلام الزراعى لها **خطأ**
٢٥. يصلح نظام الري بالرش المحورى لرى مشروعات إستصلاح الأراضي الصحراوية صغيرة المساحة **خطأ**

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

الممتحنون: أ.د/ عصمت نوفل