الأداء المنزلي

العلوم المتكاملة

20
25

الصف الأول الثانوي
الأداء المنزلي

الأسبوع
11

إعداد ومراجعة
مكتب تنمية مادة العلوم

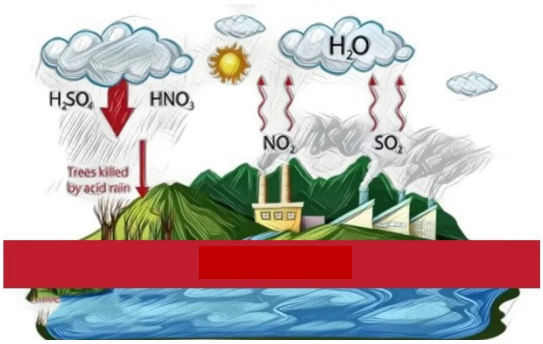
الفصل الثالث: التربة

الدرس الثالث: تأثير الأمطار الحمضية على التربة

الدرس الرابع: قياسات التربة واستراتيجيات الحفاظ عليها

الأسبوع (11) : الواجب المنزلي

س1: اختر الإجابة الصحيحة:



1) يوضح الشكل المقابل عمليات تكوين:

أ) الأمطار القاعدية

ب) الأمطار الحمضية

ج) الأمطار التصاعدية

د) الأمطار الإعصارية

2) أي من الأكاسيد التالية تسبب تكون الأمطار الحمضية؟

أ) أكاسيد الكبريت و أكاسيد النيتروجين

ب) أكاسيد الألومنيوم و أكاسيد الكالسيوم

ج) أكاسيد الصوديوم و أكاسيد النحاس

د) أكاسيد الرصاص و أكاسيد الماغنسيوم.

3) جميع ما يلي نتائج مترتبة عن سقوط الأمطار الحمضية على التربة <u>فيما عدا</u> .....

أ) تآكل المعادن الأساسية في التربة

ب) نقص نسب الألومنيوم في التربة

ج) نقص نسب الكالسيوم و المغنسيوم في التربة

د) قلة خصوبة التربة

4) تحفز الأمطار الحمضية المعادن السامة مثل .....على الترسب في التربة.

أ) الكالسيوم

ب) الماغنسيوم

ج) الفسفور

د) الألومنيوم

5) ما السبب الرئيسي لتكون الأمطار الحمضية؟

أ) تبخر المياه من المحيطات

ب) تفاعل ثاني أكسيد الكبريت مع بخار الماء

ج) تلوث الهواء بالملوثات البلاستيكية

د) تراكم الغبار في الجو

6) ما تأثير الأمطار الحمضية على تربة النباتات؟

أ) زيادة خصوبة التربة

ب) تحسين بنية التربة وتعزيز النمو النباتي

ج) تحسين نوعية التربة وزيادة العناصر الغذائية

د) تآكل المعادن الأساسية في التربة وتحرير المعادن السامة

7) أي مما يلي يعتبر تأثير مباشر للأمطار الحمضية على المحاصيل الزراعية؟

أ) زيادة المحاصيل الزراعية

ب) تقليل جودة المحاصيل وإنتاجيتها

ج) تعزيز النمو الصحي للمحاصيل

د) تحسين استقرار المحاصيل تحت الظروف البيئية المتغيرة

8) أي الوسائل التالية يفضل إتباعها لمواجهة تأثيرات الأمطار الحمضية على التربة؟

أ) إضافة الأسمدة الكيميائية بكميات كبيرة

ب) استخدام الأسمدة القلوية مثل الجير لتحييد الأحماض

ج) زيادة استخدام المبيدات الحشرية

د) إزالة التربة الملوثة وتجاهلها

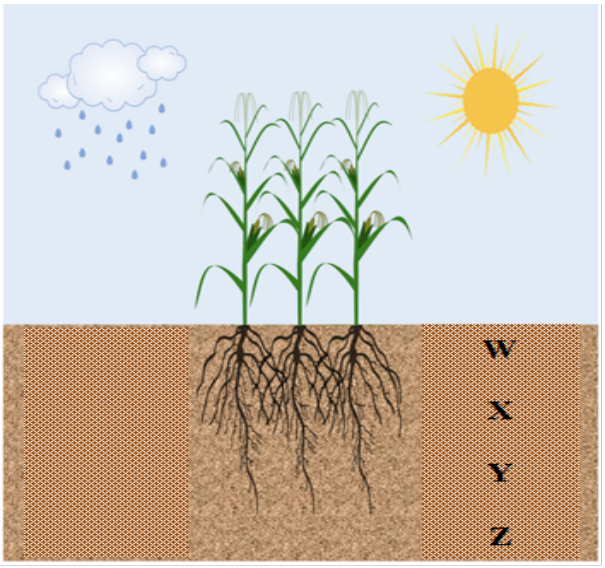
9) رطوبة التربة تمثل كمية ..... الكلى الموجود فى مسام التربة او على سطحها.

أ) الماء

ب) الهواء

ج) الأكسجين

د) النيتروجين



10) في الشكل المقابل ، عند أي عمق ، تكون رطوبة التربة أكبر ما يمكن؟

أ) W

ب) X

ج) Y

د) Z

11) إذا علمت أن الكتلة الجافة لتربة ما 842.8 kg و كتلتها و هي رطبة 931.3 kg فإن نسبة الرطوبة تساوي .....

أ) 9.5 %

ب) 10.5 %

ج) 11.5 %

د) 12.5 %

12) عنصر ..... في التربة ضروري للنمو الصحي للنبات وتكوين الأزهار.

أ) نيتروجين N

ب) فسفور P

ج) بوتاسيوم K

د) الألومنيوم Al

13) عنصر ..... في التربة يساعد على تقوية جذور النبات.

أ) نيتروجين N

ب) فسفور P

ج) بوتاسيوم K

د) الألومنيوم Al

14) عنصر ..... في التربة ضروري لإخضرار أوراق النبات.

أ) نيتروجين N

ب) فسفور P

ج) بوتاسيوم K

د) الألومنيوم Al

س2: علل لما يأتي:

1) سقوط الأمطار الحمضية على التربة يؤدي إلى تآكلها وتغير تركيبها الكيميائي.

2) تقل خصوبة التربة عند سقوط الأمطار الحمضية عليها.

3) الأمطار الحمضية يمكن أن تؤثر سلبًا على صحة النباتات.

4) يساهم استخدام الأسمدة القاعدية في التقليل من تأثير الأمطار الحامضية على النبات و التربة

5) تؤدي زيادة نسبة الرطوبة في التربة إلى تعفن الجذور وموتها.

س3: اكتب اثنين من الإجراءات اللازمة للتقليل من تأثير الأمطار الحمضية على النبات والتربة

س4: اكتب اثنين من العوامل التي تؤثر على رطوبة التربة.

س5: اشرح تأثير كل مما يلي على رطوبة التربة

1) زيادة ملوحة التربة

2) زيادة حجم حبيبات التربة

3) تكوين تربة متناسقة الحبيبات من طين و رمل و طمي

4) زيادة درجة حرارة التربة

5) كلما زاد العمق داخل التربة

س6: ماذا يحدث عند زيادة رطوبة التربة؟ مع التفسير

س7: إذا علمت أن الكتلة الجافة لتربة ما 623.9 kg و كتلتها و هي رطبة 711.2 kg احسب نسبة الرطوبة