

التمرين الأول : أضع العلامة (+) في الخانة المناسبة

1 (جهاز برلاز يمكن من

ترسيب التربة ☐

الكشف عن المواد العضوية بالتربة ☐

التعرف إلى الكائنات الدقيقة بالتربة ☐

2 (التربة الرملية

صالحة للزراعة ☐

كثيرة الطبقات ☐

تفتقر للدبال ☐

3 (حوت البال من

الأسماك ☐

الثدييات ☐

الزاحف ☐

4 (حرارة جسم الضفدة

ثابتة في الماء و متغيرة في البر ☐

متغيرة في الماء و ثابتة في البر ☐

متغيرة في البر و الماء ☐

التمرين الثاني :

للبحث عن الحيوانات الدقيقة الموجودة بالتربة نستخدم جهاز برلاز التالي .



1 (ما هي خاصية هذه الحيوانات التي اعتمدها برلاز في هذا الجهاز ؟

.....
 2 (فسر المراحل التي مرّ بها برلاز لمشاهدة هذه الحيوانات .

3 (ما هي علاقة التربة بهذه الحيوانات .

.....

 4 (أذكر ثلاثة طرق للمحافظة على التربة .

.....+
+
+

التّمرين الثالث



الحيوان _ب_



الحيوان _أ_

1 (صنف كلّ من الحيوانين أ و ب

الحيوان أ من صنف

الحيوان " ب " من صنف

2 (أذكر بالجدول الموالي نقاط الاشتراك و نقاط الاختلاف بين الحيوانين أ و ب

نقاط الاختلاف	نقاط الاشتراك

الإصلاح

نَجْهِي

التّمرين الأوّل :

1 (جهاز برلاز يمكن من

ترسيب التربة ☐

الكشف عن المواد العضوية بالتربة ☐

التعرف إلى الكائنات الدقيقة بالتربة ☒

2 (التربة الرملية

صالحة للزراعة ☐

كثيرة الطبقات ☐

تفتقر للدبال ☒

3 (حوت البال من

الأسماك ☐

الثدييات ☒

الزاحف ☐

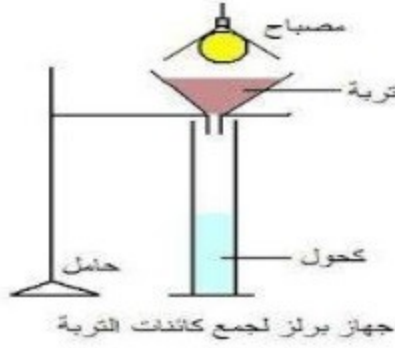
4 (حرارة جسم الضفدة

ثابتة في الماء و متغيرة في البر ☐

متغيرة في الماء و ثابتة في البر ☐

متغيرة في البر و الماء ☒

التمرين الثاني :



- 1 (خاصية هذه الحيوانات التي اعتمدها برلاز في هذا الجهاز هو أن هذه الحيوانات لا تحبذ الإضاءة و الحرارة .
- 2 (المراحل التي مرّ بها برلاز لمشاهدة هذه الحيوانات هي .
عند تسليط الضوء على التربة تفرّ هذه الحيوانات من الضوء و الحرارة فتسقط في الكحول و تثبت به ثم يأخذ قطرات من هذا الكحول و يضعها تحت المجهر فيشاهد هذه الحيوانات الدقيقة .
- 3 (علاقة التربة بهذه الحيوانات : التربة هي موطن عيش هذه الحيوانات فهي توفر لهم الدّفء و الغذاء و الحماية . مقابل ذلك فإنّ هذه الحيوانات تقوم بتقليب التربة و تهوئتها كما تقوم بتفكيك الدبال لتحوّله إلى أملاح معدنية تجعل هذه التربة أكثر خصوبة وصالحة للزراعة .
- 4 (للمحافظة على التربة يجب
+ القيام بالتشجير
+ عدم الإلقاء بالنفايات على التربة بل وضعها في حاويات مخصصة لها
+ الحرث عمودي على الانحدار لتجنب انجراف التربة .

التّمرين الثالث



الحيوان _ ب _



الحيوان _ أ _

1 (الحيوان أ من صنف **الثدييات**

الحيوان " ب " من صنف **الضفدعيات**

2 (أذكر بالجدول الموالي نقاط الاشتراك و نقاط الاختلاف بين الحيوانين أ و ب

نقاط الاختلاف	نقاط الاشتراك
الضفدعة تعيش في الماء إلى جانب البر تتنفس الضفدعة بجلدها في الماء يملك الخفاش أجنحة حرارة جسم الضفدعة متغيرة أما الخفاش مستقرة الضفدعة بيوضة و الخفاش ولود	يملكان هيكل عظمي و عمودا فقريا من الفقرات جسم مقسم إلى ثلاثة أجزاء (رأس و جذع و أطراف) يعيشان في البر التنفس الرئوي