

**الجزء الأول (12ن): ملاحظة:** يتضمن الفرض 3 صفحات مرقمة من 1 إلى 3**التمرين الأول (2ن):**

ضع علامة × أمام الإجابة الصحيحة :

- تتكيف العناصر الحية في وسطها البيئي مع مختلف مكونات الوسط .
- تتعدم العلاقة بين مكونات الوسط البيئي.
- تتكون الصخور الرسوبية على إثر ظاهرة الترسب في أوساط مائية.
- يستعمل الملح في المجال الطبي.
- توجد علاقة بين مكونات الصخرة و خصائصها.
- تتكون المواد العضوية في التربة من الكلس، الرمل و الطين.
- تتميز التربة الدبالية بخصوبة ضعيفة.
- تحتوي التربة الغابية على نسبة عالية من الدبال.

**التمرين الثاني (6ن):**

1) أكمل الفقرة التالية بما يناسب من العبارات:

\* العبارات: الدقيقة - خصائصها - الحية - ترابط - نباتاته - تكيف - حيواناته - اللاحية

\* الفقرة : لكل وسط بيئي مكوناته ..... و ..... و هي في ..... وثيق فيما بينهما. تتنوع الأوساط البيئية باختلاف ..... الحية و اللاحية ( غابة - صحراء - شاطئ - مستنقع - إلخ... ) فكل وسط يتميز ب..... القرية و اللافقرية و ب..... الزهرية و الازهرية و بكائناته .....

تتلائم هذه الكائنات الحية مع العناصر اللاحية في أوساطها البيئية فهي ..... مع محيطها.

2) سامي هو تلميذ يعيش في الجنوب التونسي ذو مناخ صحراوي. زار خلال العطلة المدرسية صديقه الذي يقطن بالشمال الغربي وتجول في غابات عين دراهم فلاحظ شدة الاختلاف بين الوسطين الغابي و الصحراوي.

أ- ضع العلامة x في الخانة المناسبة للتعرف على بعض خصائص كل من الغابة و الصحراء.

الخصائص	الوسط	غابة عين دراهم	الصحراء التونسية
تربة سميكة دبالية داكنة اللون			
نباتات متنوعة ذات ثلاثة مستويات			
حيوانات أغلبها من الزواحف كالورل و الأفعى			
إضاءة عالية حرارة مرتفعة رياح شهيلي			
تربة رملية مصفرة و عديمة الدبال			
وجود الخنزير الوحشي و البوم و الثعلب			

ب- أعجب سامي بنباتات السرخس التي كانت تنمو في كل مكان ضليل من الغابة فأخذ منها عينات ليغرسها بحديقة منزله بالجنوب التونسي.

- هل سينجح سامي في الحصول على هذه النباتات في حديقة منزله؟ علل إجابتك.

.....  
.....

### التمرين الرابع (4ن):

1) أكمل الجدول التالي بما يناسب من العبارات اعتمادا على التجارب التي قمت بها في المخبر :

الصخرة	البنية	الصلابة	النفاذية	تأثير حمض كلور الماء
.....	.....	متوسطة الصلابة	.....	تحدث فوران
الطين	متماسكة	.....	.....	لا تحدث فوران
الرمل	.....	.....	عالية النفاذية	.....

2) أذكر بعض مجالات استعمال الصخور التالية وفق الجدول الموالي:

إسم الصخرة	مجالات استعمال الصخرة
الطين	..... .....
الرمل	..... .....

### الجزء الثاني (8ن):

لتحديد خصوصيات نوعين من التربة (أ) و (ب) نجري بعض التجارب المخبرية:

(1) أذكر التجربة التي تمكن من الفصل بين مكونات التربة:

\*الإجابة :

(2) للتعرف على النفاذية و الإستبقائية لدى كل من التربتين (أ) و (ب) نسكب في آن واحد نفس الحجم من الماء V على نفس الكتلة من التربتين ثم نقرأ على المخبار المدرج حجم الماء النافذ عند التجربة ( بعد 3 دقائق ). يحوصل الجدول التالي نتائج التجربة أتم الفراغات في هذا الجدول.

وزن العينة بالграм	حجم الماء المسكوب على التربة	حجم الماء الذي نفذ من التربة بعد 3 دقائق	حجم الماء المتبقي في التربة بعد 3 دقائق
التربة (أ) = 50 غ	40 مل	9 مل	..... مل
التربة (ب) = 50 غ	40 مل	27 مل	..... مل

أ كم تساوي نفاذية كل تربة في 3 دقائق:

- التربة (أ) : .....

- التربة (ب) : .....

(ب) إحسب سرعة نفاذية كل تربة في دقيقة واحدة :

- التربة (أ) : .....

- التربة (ب) : .....

(ج) قارن بين هذين النوعين من التربة معللا إجابتك ثم استنتج نوع كل من التربة (أ) و التربة (ب) :

\* المقارنة و الإستنتاج : .....

.....

\*نوع التربة: - (أ) : ..... - (ب) : .....

- إنتهى -