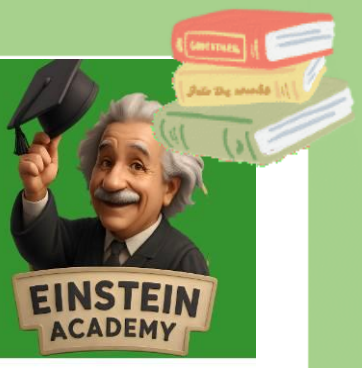
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM



7

فرض تأليفي عدد 1 علوم الحياة والأرض

تمرين عـــــدد 01: (04 نقاط)

تتميّز الكائنات الحيّة بقدرتها على التكيّف مع أوساط عيشها .

1) ضع علامة (X) في الخانة المناسبة من الجدول التالي لإبراز بعض مظاهر التكيّف عند الكائنات الحيّة التالية: (2.5

مظاهر التكيّف / الكائنات الحيّة	سرطان البحر	الفنك	الخنزير الوحشي	الصبار	شجرة الفلّين
أوراق شوكيّة و قدرة على تخزين الماء					
ينشط ليلا و يختبئ نهارا					
جذور طويلـة و عميقـة					
يوجد في الشقوق بين الصّخور					
طبقة سميكة من الشّحم لمقاومة البرد					

2) عرّف التكيّف : .....

..... (0.5 ن

3) خلال زيارته لغابة عين دراهم ، وجد سامي حيوان الفنفد فقرّر أن يأخذه لتربيته في منزله الموجود قرب الصّحراء .

اذكر مصير هذا الحيوان في موطنه الجديد في الصّحراء معلّلا جوابك ؟

.....

..... (1 ن

تمرين عـــــدد 02: (04.5 نقاط)

تختلف خصائص الصّخور الرّسوبية فهي تشكّل مظاهر مختلفة في الطّبيعة كما تتنوّع مجالات استعمالها .

1) اربط بسهم بين كلّ خاصّية وتعريفها المناسب : (1.5 ن

- البنية	- هي مدى مقاومة الصّخرة للخدش
- النفاذية	- هي مدى تماسك مكوّنات الصخرة
- الصلابة	- هي مدى سماح الصّخرة بمرور الماء عبر فراغاتها

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

7

فرض تأليفي عدد 1 علوم الحياة والأرض

للتعرّف على نوعيّة التّربة ، قام مهندس فلاحي بالبحث عن خصائص عيّنتين من التّربة : **تربة (أ)** و **تربة (ب)** و ذلك للمقارنة بينهما و معرفة أيّهما أصلح للزراعة .

قام المهندس بتجارب على العيّنتين من التّربة (أ) و التّربة (ب) ثمّ دوّن النّتائج بعد مرور **5 دقائق** على الجدول التّالي :

	حجم الماء المسكوب	حجم الماء النافذ من التربة بعد 5 دق	الاستيقانيّة	النّفاذيّة
تربة (أ)	100 مل	30 مل	.....	06 مل/دق
تربة (ب)	100 مل	80 مل	.....	16 مل / دق

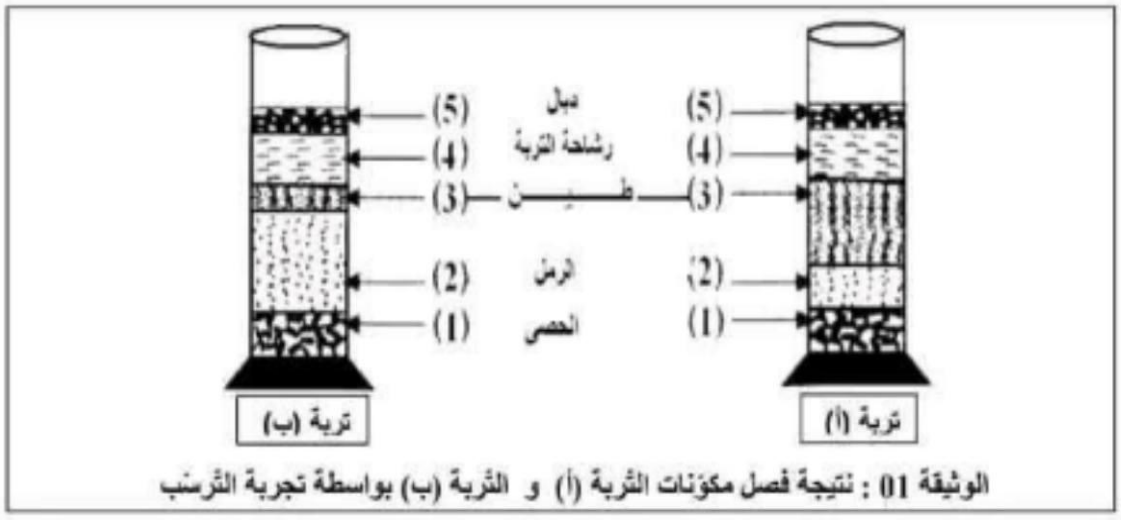
1) احسب استيقانيّة كلّ تربة و اكتبها على الجدول . (1ن)

2) قارن الإستيقانيّة و النّفاذيّة بين التّربة (أ) و التّربة (ب) (1 ن)

.....

.....

3) لتبيّن العلاقة بين خصائص التّربة (أ) و التّربة (ب) و مكوّناتهما ، قام المهندس بإنجاز تجربة فصل مكوّنات التّربة بالتّرسّب فتحصّل على النّتائج المبيّنة بالوثيقة عدد01 أسفله :



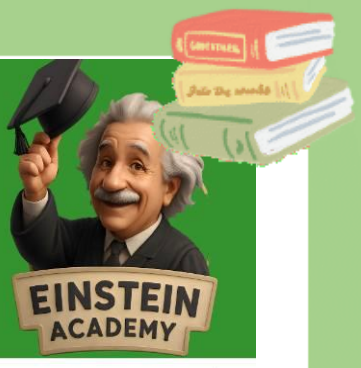
الوثيقة 01 : نتيجة فصل مكوّنات التّربة (أ) و التّربة (ب) بواسطة تجربة التّرسّب

أ) أكمل تعمير الجدول التّالي بما يناسب من خلال مقارنة نسبة مكونات كلّ من التربتين ثم استنتج نوع كل تربة : (3 ن)

المكونات	تربة (أ)	تربة (ب)
الرمل	.....	.....
الطين	.....	.....
.....	.....	.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM



7

فرض تأليفي عدد 1 علوم الحياة والأرض

2) قام أحد التّلاميذ بدراسة خاصّية النّفاذيّة لصخرتي الرّمل و الطّين فلاحظ أنّ إحدى الصّخرتين تسمح بمرور الماء .

أ- إختر الإجابة الصّحيحة في الجملة التّالية و ذلك بوضعها في إطار : (0.5 ن)

الصّخرة التّي تسمح بمرور الماء هي صخرة : **كتومة** - **نفوذة**

ب- اذكر إسم الصّخرة النّفوذة من بين الصّخرتين : الطّين أو الرّمل : ..... (0.5 ن)

ج-أكمل الجدول التّالي مبرزا خصائص صخرة الرّمل : (1 ن)

الخصائص	البنية	الصّلابة
صخرة الرّمل	.....	.....

3) أذكر المظهر العامّ لصخرة الرّمل في الطّبيعة .(مظهرين) (0.5 ن)

- .....
- .....

4) أذكر مجالين لإستعمال صخرة الطّين . (0.5 ن)

- .....
- .....

تمرين عـــــــدد 03: **(03.5 نقاط)**

للتعرّف إلى مكوّنات التّربة أنجزنا التّجارب المبيّنة بالجدول التّالي :

	التجربة	النتيجة	الاستنتاج
1	سكب قطرات من حمض كلور الماء على التّربة	.....	.....
2	.....	ظهور بخار و قطرات من الماء	.....
3	حرق كمّية من التّربة في أنبوب إختبار	.....	تحتوي التّربة على موادّ عضويّة

1) أكمل تعمير الجدول بما يناسب . (2.5 ن)

2) اذكر المكوّنات الأخرى للتّربة التّي لم يقع ذكرها في الجدول . (0.5 ن)

.....

3) بيّن مصدر الأملاح المعدنيّة الموجودة في التّربة . (0.5 ن)

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

7

الإصلاح

2) قام أحد التّلاميذ بدراسة خاصّية التّفاذيّة لصخرتي الرّمل و الطّين فلاحظ أنّ إحدى الصّخرتين تسمح بمرور الماء .

أ- إختر الإجابة الصّحيحة في الجملة التّالية و ذلك بوضعها في إطار : (0.5 ن)

الصّخرة التّي تسمح بمرور الماء هي صخرة : كتومة - نفوذة

ب- اذكر إسم الصّخرة النّفوذة من بين الصّخرتين : الطّين أو الرّمل : ..... صخرة الرّمل ..... (0.5 ن)

ج-أكمل الجدول التّالي مبرزا خصائص صخرة الرّمل : (1 ن)

الخصائص	البنية	الصّلابة
صخرة الرّمل	..... فتاتيّة	..... صلبة جدا .....

3) أذكر المظهر العام لصخرة الرّمل في الطّبيعة .(مظهرين) (0.5 ن)

- يوجد الرّمل في الصّحراء و يكوّن كثبانا رمليّة متحرّكة بواسطة الرّياح
- يوجد الرّمل في المناطق السّاحليّة و يكوّن الشّواطئ الرّمليّة

4) أذكر مجالين لإستعمال صخرة الطّين . (0.5 ن)

- تستعمل صخرة الطّين في صناعة الفخّار
- تستعمل صخرة الطّين أيضا في صناعة مواد البناء مثل الآجر و القرميد

تمرين عـــــــدد 03: (03.5 نقاط)

للتعرّف إلى مكوّنات التّربة أنجزنا التّجارب المبيّنة بالجدول التّالي :

	التجربة	النتيجة	الاستنتاج
I	سكب قطرات من حمض كلور الماء على التّربة	حدوث فوران	تحتوي التّربة على الكلس
2	تسخين التّربة في انبوب إختبار	ظهور بخار و قطرات من الماء	تحتوي التّربة على الماء
3	حرق كمّية من التّربة في أنبوب إختبار	تصاعد دخان أسود و رائحة كريهة	تحتوي التّربة على مواد عضويّة

1) أكمل تعمير الجدول بما يناسب . (2.5 ن)

2) اذكر المكوّنات الأخرى للتّربة التّي لم يقع ذكرها في الجدول . (0.5 ن)

الرّمل ، الطّين ، الهواء و الأملاح المعدنيّة

3) بيّن مصدر الأملاح المعدنيّة الموجودة في التّربة . (0.5 ن)

تنتج الأملاح المعدنيّة عن تفكيك المواد العضويّة بواسطة جراثيم التّربة و كذلك من خلال ذوبان بعض الصّخور بواسطة مياه الأمطار

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

7

الإصلاح

للتعرّف على نوعيّة التّربة ، قام مهندس فلاحي بالبحث عن خصائص عيّنتين من التّربة : **تربة (أ)** و **تربة (ب)** و ذلك للمقارنة بينهما و معرفة أيّهما أصلح للزراعة .

قام المهندس بتجارب على العيّنتين من التّربة (أ) و التّربة (ب) ثمّ دوّن النّتائج بعد مرور **5 دقائق** على الجدول التّالي :

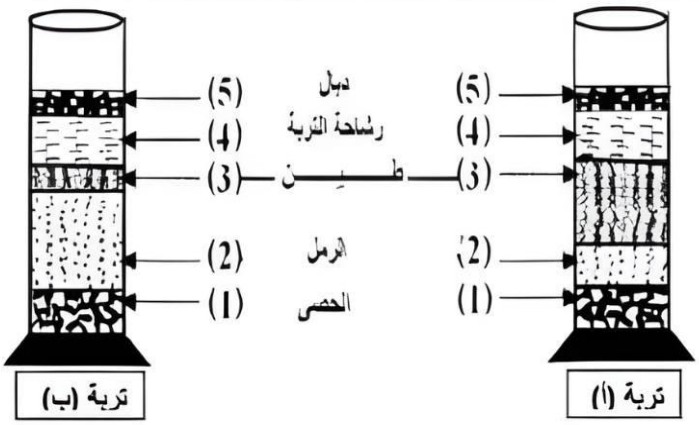
	حجم الماء المسكوب	حجم الماء النافذ من التربة بعد 5 دق	الاستيقائيّة	النّفاذيّة
تربة (أ)	100 مل	30 مل	مل 70 = 30 – 100	06 مل/دق
تربة (ب)	100 مل	80 مل	مل 20 = 80 – 100	16 مل / دق

1) احسب استيقائيّة كلّ تربة و اكتبها على الجدول . (ن1)

2) قارن الإستيقائيّة و النّفاذيّة بين التّربة (أ) و التّربة (ب) (ن 1)

تختلف الإستيقائيّة و النّفاذيّة في كلّ من التّربتين (أ) و (ب) حيث تمتاز التّربة (أ) بإستيقائيّة عالية و نفاذيّة ضعيفة أمّا التّربة (ب) فلها إستيقائيّة ضعيفة و نفاذيّة عالية .

لتبيّن العلاقة بين خصائص التّربة (أ) و التّربة (ب) و مكوّناتهما ، قام المهندس بإنجاز تجربة فصل مكوّنات التّربة بالتّرسّب فتحصّل على النّتائج المبيّنة بالوثيقة عدد01 أسفله :



الوثيقة 01 : نتيجة فصل مكوّنات التّربة (أ) و التّربة (ب) بواسطة تجربة التّرسّب

أ) أكمل تعمير الجدول التّالي بما يناسب من خلال مقارنة نسبة مكونات كلّ من التربتين ثم استنتج نوع كل تربة : (ن3)

المكونات	تربة (أ)	تربة (ب)
الرمل	نسبة ضعيفة	نسبة عالية
الطين	نسبة عالية	نسبة ضعيفة
نوع التربة	تربة طينيّة	تربة رمليّة

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

7

الإصلاح

تمرين عـــــــدد 01: (04 نقاط)

تتميّز الكائنات الحيّة بقدرتها على التكيّف مع أوساط عيشها .

1) ضع علامة (X) في الخانة المناسبة من الجدول التّالي لإبراز بعض مظاهر التكيّف عند الكائنات الحيّة التالية: (2.5 ن)

مظاهر التكيّف / الكائنات الحيّة	سرطان البحر	الفنك	الخنزير الوحشي	الصبّار	شجرة القلّين
أوراق شوكيّة و قدرة على تخزين الماء				X	
ينشط ليلا و يختبئ نهارا		X			
جذور طويلة و عميقة					X
يوجد في الشقوق بين الصّخور	X				
طبقة سميكة من الشّحم لمقاومة البرد			X		

2) عرّف التكيّف : التكيّف هو قدرة الكائن الحيّ على التأقلم مع خصوصيات الوسط الذّي يعيش فيه وذلك عن طريق تغيرات مظهريّة أو سلوكات مختلفة أو بتطوير وظائف حياتيّة مختلفة . (0.5 ن)

3) خلال زيارته لغابة عين دراهم ، وجد سامي حيوان الفنك فقرّر أن يأخذه لتربيته في منزله الموجود قرب الصّحراء .

اذكر مصير هذا الحيوان في موطنه الجديد في الصّحراء معلّلا جوابك ؟

لا يستطيع الفنك العيش في الصّحراء و سيموت بعد فترة لأنّه حيوان غابيّ لا يستطيع مقاومة الحرارة العالية و الجفاف . (1 ن)

تمرين عـــــــدد 02: (04.5 نقاط)

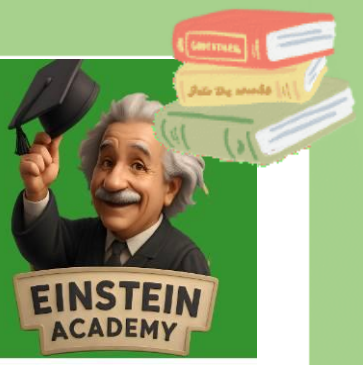
تختلف خصائص الصّخور الرّسوبية فهي تشكّل مظاهر مختلفة في الطّبيعة كما تتنوّع مجالات استعمالها .

1) اربط بسهم بين كلّ خاصّية وتعريفها المناسب : (1.5 ن)

- البنية	- هي مدى مقاومة الصّخرة للخدش
- النفاذية	- هي مدى تماسك مكوّنات الصخرة
- الصلابة	- هي مدى سماح الصّخرة بمرور الماء عبر فراغاتها

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM



7

فرض تأليفي عدد 1 علوم الحياة والأرض

ب) فسّر سبب الاختلاف في خاصّيتي النّفاذيّة و الاستيقائيّة بين التّربتين (أ) و (ب) : (1 ن)

.....

.....

.....

4) من خلال التّجارب السّابقة الّتي أنجزها المهندس :

أ) حدّد أيّ من التّربتين (أ) أو (ب) غير صالحة للزّراعة معلّلا جوابك ؟ (1.5 ن)

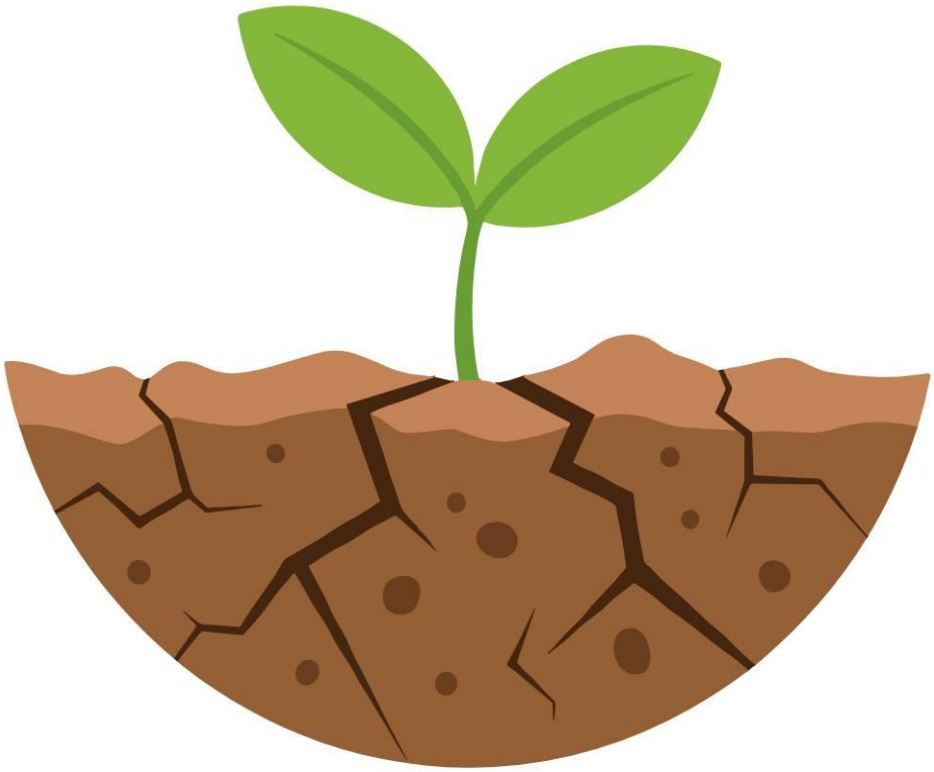
.....

.....

ب) اقترح حلّا لاستصلاح التّربة الغير صالحة للزّراعة . (0.5 ن)

.....

.....



موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

7

الإصلاح

ب) فسّر سبب الاختلاف في خاصّيتي النّفاذيّة و الاستيقانيّة بين التّربتين (أ) و (ب) : (1 ن)

التربة (أ) هي تربة طينيّة بها نسبة عالية من الطّين و الذّي يتكوّن من حبيبات دقيقة متراصّة لا تسمح بمرور الماء عبرها بسهولة مما يجعل نفاذيّتها ضعيفة .

أمّا التّربة (ب) فهي تربة رمليّة تحتوي على نسبة عالية من الرّمل و الذّي يتكوّن من حبيبات كبيرة الحجم و غير متراصّة و تترك فراغات بينها مما يسمح بنفاذ الماء عبرها بسرعة و هو ما يجعل التربة (ب) عالية النفاذيّة و ضعيفة الإستيقاليّة .

4) من خلال التّجارب السّابقة الّتي أنجزها المهندس :

أ) حدّد أيّ من التّربتين (أ) أو (ب) غير صالحة للزّراعة معلّلا جوابك ؟ (1.5 ن)

التربة (ب) غير صالحة للزّراعة لأنّها تربة رمليّة عالية النّفاذيّة لا تحتفظ بالماء مما يجعلها سريعة الجفاف و هو ما يؤثّر سلبا على الإنتاج الزّراعي .

ب) اقترح حلّا لاستصلاح التّربة الغير صالحة للزّراعة . (0.5 ن)

يمكن إستصلاح التّربة (ب) عبر إضافة كمّيات من الطّين لترتفع إستيقانيّتها و تقلّ نفاذيّتها .

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM