

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- المكونات الحية و غير الحية التي تتواجد في مكانٍ ما . ( )
- ٢- المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي . ( )
- ٣- الدور الذي يقوم به الكائن الحي في موطنه الطبيعي. ( )
- ٤- كافة أعضاء نوع واحد تعيش في المنطقة نفسها . ( )
- ٥- تجمعات الكائنات الحية كلها التي تعيش في منطقة واحدة . ( )

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- أ ( يتكون النظام البيئي من مكونات ..... و مكونات .....
- ب) الموطن الطبيعي للبطة هو ..... أو هو المكان القريب منها .
- ج) الدور الذي يقوم به الكائن الحي في موطنه الطبيعي يسمى .....
- د ( تجمعات الكائنات الحية التي تعيش في منطقة ما تسمى ب.....



شكل (٧)

- \* أكتب، على الصورة، ماذا يضيف الكائن الحيّ إلى البيئة، وماذا يستهلك منها.
- \* هناك ..... بين المكوّنات الحيّة وغير الحيّة في الموطن البيئيّ.

## اشحن طاقتك

## ورقة عمل ( ٣ )

أمامك بيئتان قام الإنسان ببنائهما. حدّد منهما المطلوب في الجدول.



بيئة رقم (2)



بيئة رقم (1)

بيئة رقم (2)	بيئة رقم (1)	
		كائن منتج يصنع الغذاء
		كائن مستهلك يأكل النباتات
		كائن مستهلك يأكل الحيوانات

## قانون الطبيعة

## ورقة عمل ( ٤ )

(١) اختار الإجابة الصحيحة :-

- السلسلة الغذائية الصحيحة هي :-

☐ طحلب ← سمك كبير ← سمك صغير

☐ نمر ← ثعلب ← نبات

☐ نبات ← أرنب ← جمل

☐ نبات ← جربوع ← ثعلب

- تبدأ أي سلسلة غذائية بـ :-

☐ آكل أعشاب ☐ آكل لحوم ☐ كائن منتج ☐ كائن مستهلك

(٢) أكتب المصطلح العلمي :-

- رسم بياني يُستخدم لإظهار كيفية انتقال الطاقة و المغذيات من كائن حي لآخر. ( )

- تداخل السلسلة الغذائية كلها في مجموعة بيئية معينة. ( )

(٣) أكمل ما يلي :

- العلاقة الغذائية بين الكائنات الحية و بعضها تأخذ شكل .....

- أكلات النباتات و أكلات اللحوم تسمى .....

- أعداد الكائنات المنتجة.....أعداد الكائنات المستهلكة .

(١) ماذا تتوقع أن يحدث عند إزالة أحد أنواع الكائنات الحية من النظام البيئي ؟  
أتوقع حدوث .....

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- أ ( تنوع الكائنات الحية في النظام البيئي أمر جيد لأنه يؤدي إلى حدوث .....  
ب) العلاقة بين انقراض الكائنات الحية و زيادة أعداد البشر علاقة .....  
ج) اختفاء أو زيادة كائن حي واحد في الشبكة الغذائية يؤدي إلى ..... في التوازن البيئي.  
د ( كلما قل تنوع الكائنات الحية تحدث تغيرات في النظام البيئي لإعادة .....

(٣) من نتائج إقامة الإنسان للمدن على البيئات الطبيعية :-

- أ ) .....  
ب ) .....

حدّد الآثار المترتبة على المشكلات المتعلقة بالبيئة بما فيها من مكوّنات، من خلال المصادر المختلفة.

الآثار	المشكلات
	التصحّر
	ردم الشواطئ
	استنزاف التربة
	الزحف العمراني
	الرعي الجائر

## لنتحدّ الغبار

## ورقة عمل ( ٧ )

( ١ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ( ١ - تحول المساحات الخضراء الخصبة إلى مساحات فقيرة بالحياة النباتية و الحيوانية . )
- ( ٢ - التعدي على الأراضي الزراعية الخصبة و بناء مساكن الإنسان عليها . )
- ( ٣ - الإفراط في رعي الماشية مما يؤثر على المروج الخضراء . )

( ٢ ) اذكر أسباب التصحر . أ ) .....

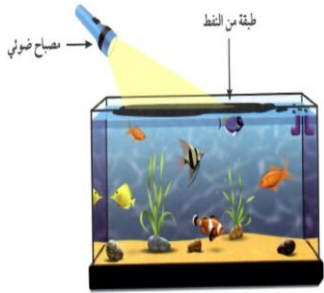
..... ب )

( ٣ ) علل : يقوم الإنسان بردم بعض الشواطئ .

السبب : .....

( ٤ ) كيف نقلل كمية الغبار القادمة إلينا من الصحراء ؟

.....



## التلوث البيئي

## ورقة عمل رقم ( ٨ )

قمت بتصميم بيئة بحرية قمت بإضافة نفط إلى الماء ،

استكشف الضرر الذي قد يسببه :-

١. أكتب ملاحظاتك بعد تواجد المواد الدخيلة في البيئة البحرية التي صممتها.

.....

٢. توقع تأثير ملاحظاتك على المكونات الحيّة وغير الحيّة في البيئة البحرية.

.....

٣. ناقش زملاءك، ثم اكتب بأسلوبك ملخصًا عن المواد الدخيلة التي أثرت على البيئة البحرية.

هل هي ضارة أم مفيدة؟

.....



(١) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

- تكثر الأدخنة و المخلفات الصناعية الصلبة و السائلة في المناطق .....
- يكون الهواء أكثر نقاوة في المناطق .....
- يُعد ..... المسبب الرئيسي في إدخال الملوثات إلى البيئة .
- من مصادر تلوث الهواء ..... و .....
- من مصادر تلوث الماء ..... و .....
- من مصادر تلوث اليابس ..... و .....
- يحدث التلوث الضوضائي نتيجة .....
- يحدث التلوث الإشعاعي نتيجة تسرب المواد المشعة كا ..... إلى أحد عناصر البيئة .
- يحدث ..... بسبب إدخال المواد الضارة إلى البيئة الطبيعية .

 <p>صخور داكنة</p>	 <p>صخور الحجر الجيري</p>	<p>وجه المقارنة</p>
<p>ملاحظاتني:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>ملاحظاتني:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>عند وضع قطرات من الخل</p>
<p>ملاحظاتني:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>ملاحظاتني:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>عند وضع قطرات من حمض الهيدروكلوريك</p>

س ١ : ما أثر المطر الحمضي على التماثيل المصنوعة من الحجر الجيري ؟

الأثر : .....

س ٢ : ما أثر المطر الحمضي على أوراق الأشجار ؟

الأثر : .....

س ٣ : ما مصادر تلوث الهواء الجوي ؟

( ١ ) ..... ( ٢ ) .....

( ٣ ) ..... ( ٤ ) .....

( ٥ ) .....

كيف تتكون الأمطار الحمضية ؟

ورقة عمل ( ١٢ )

( ١ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- مطر يحتوي على أحماض تتشكل عندما تتفاعل ملوثات الهواء مع بخار الماء . ( )

( ٢ ) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

أ ) تلوث الهواء له تأثير كبير على المكونات ..... و المكونات ..... في البيئة .

ب ) نتيجة احتراق الوقود في المصانع و وسائل النقل يتصاعد ..... و الذي به ملوثات .

ج ) من الغازات الضارة التي توجد في الدخان ..... و .....

د ) تتفاعل الغازات الضارة في الجو مع ..... في الهواء لتشكل أحماضا .

( ٣ ) ما هو تأثير الأمطار الحمضية على البيئة ؟

..... -

..... -

..... -

..... -

## ارتفاع درجة حرارة الأرض

## ورقة عمل ( ١٣ )

( ١ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١ - الغازات التي تعمل على تدفئة الأرض . ( )  
٢ - ارتفاع درجة حرارة الأرض . ( )

( ٢ ) علل ما يلي تعليلا علميا مناسباً : ( اذكر السبب ) :

( ١ ) تتغير الأرض يوماً بعد يوم .

السبب : .....

( ٢ ) يجب أن تبقى الأرض دافئة بنسب معينة .

السبب : .....

( ٣ ) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علمياً :-

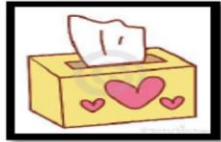
أ ( ) أدت أنشطة الإنسان الصناعية إلى زيادة نسبة ..... في الغلاف الجوي .

ب ( ) من الظواهر الطبيعية التي تزيد الغازات الدفئة في الجو ..... و .....

## هل ستختفي النفايات حقاً ؟

## ورقة عمل ( ١٤ )

صنف النفايات التالية في الجدول التالي :



( ٤ )



( ٣ )



( ٢ )



( ١ )



( ٨ )



( ٧ )



( ٦ )



( ٥ )

نفايات معدنية	نفايات زجاجية	نفايات عضوية	نفايات ورقية

(١) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

- عند وضع مسمار حديدي في الماء :

الحدث : .....

- عند وضع قارب و كرة مصنوعان من الألومنيوم و لهما نفس الوزن :

الحدث : .....

(٢) علل : يغوص المسمار الحديدي في الماء بينما تطفو السفن المصنوعة من الفولاذ .

السبب: .....

(٣) كيف تستطيع الغواصة أن تطفو على سطح الماء و تغوص في أعماق مختلفة منه ؟

.....:

.....

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

١- أداة تُستخدم لقياس الوزن . ( )

٢- وحدة قياس الوزن . ( )

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

أ ( ) إذا كان وزن الماء المزاح أكبر من وزن الجسم فإن الجسم .....

ب) إذا كان وزن الماء المزاح أقل من وزن الجسم فإن الجسم .....

ج) إذا كان وزن الماء المزاح مساويا لوزن الجسم فإن الجسم يصبح .....

د ( ) يُستخدم ..... لقياس وزن الجسم .

هـ) وحدة قياس الوزن هي .....

(٣) ماذا تتوقع لو أن كمية الحديد التي صُنعت منها السفينة لم تُصمم على شكل حوض فيه تجويف ؟

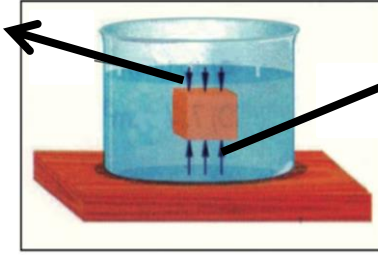
الحدث : .....



## قوة دفع السائل

## ورقة عمل ( ١٧ )

( ١ ) اكتب القوى المؤثرة على الجسم في الشكل التالي :-



أ - القوة المؤثرة إلى أعلى تسمى .....

ب - القوة المؤثرة إلى أسفل تسمى .....

ج - ماذا تستنتج من وجود الجسم معلقا في الماء ؟

الاستنتاج :- = .....

( ٢ ) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

أ ( عندما يكون وزن الجسم أكبر من قوة دفع السائل له .

الحدث : .....

ب ( عندما يكون وزن الجسم مساويا لقوة دفع السائل له .

الحدث : .....

د ( عندما يكون وزن الجسم أقل من قوة دفع السائل له .

الحدث : .....

س ١ : حل المسائل التالية :

(١) جسم وزنه في الهواء ٨ نيوتن ، و وزنه و هو مغمور في الماء ٧ نيوتن ، فإن قوة دفع الماء عليه تساوي :

☐ ١٥ نيوتن ☐ ٨ نيوتن ☐ ٧ نيوتن ☐ ١ نيوتن

(٢) جسم وزنه و هو مغمور في الماء يساوي ٣ نيوتن ، و كانت قوة دفع الماء عليه تساوي ١ نيوتن ، فإن وزن الجسم الحقيقي ( وزنه في الهواء ) :

☐ ٣ نيوتن ☐ ١ نيوتن ☐ ٤ نيوتن ☐ ٢ نيوتن

(٣) جسم وزنه في الهواء ( الحقيقي ) يساوي ٥ نيوتن ، فإذا كانت قوة دفع الماء عليه تساوي ١ نيوتن فأوجد وزنه و هو مغمور في الماء ( الوزن الظاهري )

الحل \_\_\_\_\_

القانون :

التعويض :

(٤) مكعب من الحديد طول ضلعه ٥ سم ، و وزنه في الهواء ٤ نيوتن ، و وزنه و هو مغمور في الماء ٣ نيوتن ، أوجد قوة دفع الماء عليه ثم أوجد حجم الماء المزاح

الحل \_\_\_\_\_

القانون :

التعويض :

القانون :

التعويض :

س ٢ : أكمل ما يلي :

(١) إذا كان وزن الجسم أكبر من قوة دفع السائل فإن الجسم .....

(٢) إذا كان وزن الجسم يساوي قوة دفع السائل فإن الجسم .....

(٣) إذا كان وزن الجسم أقل من قوة دفع السائل فإن الجسم .....

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- إذا غمر جسم في سائل فإنه يلقي دفعا من أسفل لأعلى بقوة تساوي وزن السائل المزاح  
( )

(٢) أكمل الجملة التالية بما يناسبها علميا :-

- إذا غمر جسم في سائل فإنه يلقي ..... من أسفل لأعلى بقوة تساوي .....

(٣) جسم وزنه في الهواء ٥ نيوتن ، و وزنه في الماء ٤ نيوتن ، احسب وزن الماء المزاح ؟

قوة الدفع = ..... - ..... = .....

∴ قوة الدفع = وزن السائل المزاح ∴ وزن السائل المزاح = .....

(٤) جسم وزنه في الهواء ٩ نيوتن ، و عند غمره في الماء أزاح كمية وزنها ٢ نيوتن ، فما وزنه في الماء ؟

∴ وزن الماء المزاح = ..... ∴ قوة الدفع = .....

∴ وزن الجسم في الماء = ..... - ..... = .....

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

١- خطوط على جانب السفينة تمثل حد الأمان . ( )

٢- صفة فيزيائية للأجسام تعبّر عن علاقة وحدة الحجم بوحدة الكتلة . ( )

٣- كتلة وحدة الحجم من المادة . ( )

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

أ ( استخدم الكويتيون قديما السفن الصغيرة المصنوعة من .....

ب) تتوقف قوة دفع السائل على ..... و .....

ج) ..... قوة دفع السائل بزيادة كثافة السائل .

د ( ..... قوة دفع السائل بزيادة حجم الجسم المغمور .

هـ) العلاقة بين قوة دفع السائل و كل من كثافة السائل و حجم الجسم علاقة .....

ز) توجد خطوط على جانبي السفينة تمثل ..... و تسمى بخطوط .....

(١) اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

١- قوة دفع السائل تعمل على الجسم :

☐ رأسياً من أعلى إلى أسفل ☐ رأسياً من أسفل إلى أعلى

☐ أفقياً من أعلى إلى أسفل ☐ أفقياً من أسفل إلى أعلى

٢- إذا وضع جسم في الماء فإنه يلقي دفعاً من أسفل إلى أعلى يعادل :

☐ وزن الجسم الذي وضع في الماء ☐ حجم الجسم وضع في الماء

☐ حجم كمية الماء التي يزيحها الجسم ☐ وزن كمية الماء التي يزيحها الجسم

٣- لقياس وزن الجسم نستخدم الميزان :

☐ ذو الكفتين ☐ الكهربائي ☐ الزنبركي ☐ ذو الكفة الواحدة

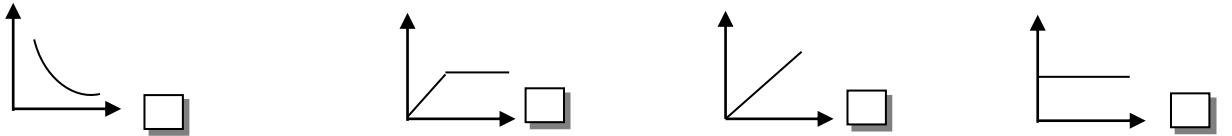
٤- وحدة قياس الوزن :

☐ الجرام ☐ الكيلوجرام ☐ النيوتن ☐ المتر

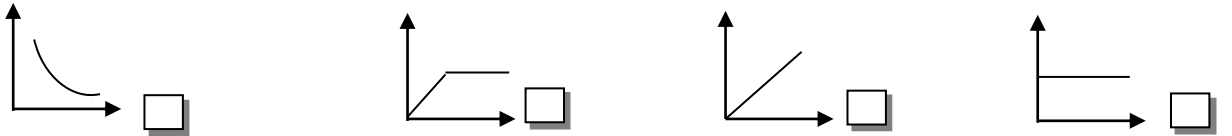
٥- عند غمر جسم في الماء فإن وزنه :

☐ يزداد ☐ يقل ☐ يقل ثم يزداد ☐ يزداد ثم يقل

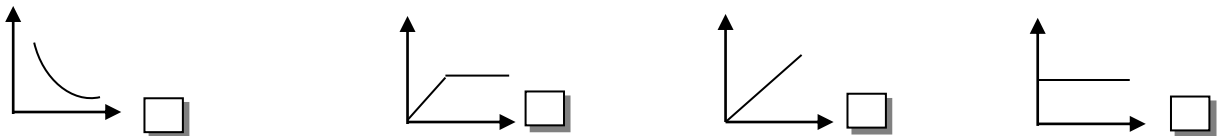
٦- العلاقة بين قوة الدفع ووزن الجسم في السائل :



٧- العلاقة بين قوة دفع السائل وحجم الجسم المغمور فيه :



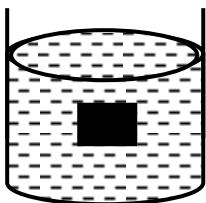
٨- العلاقة بين قوة دفع السائل وكثافة السائل :



٩- يلقي الجسم قوة دفع أكبر عند غمره في كأس به :

☐ ماء عذب ☐ ماء الشرب ☐ ماء قليل الملوحة ☐ ماء البحر

١٢- الشكل المقابل يبين أن قوة دفع السائل :



☐ أكبر من وزن الجسم ☐ أقل من وزن الجسم

☐ تساوي حجم الجسم ☐ تساوي وزن الجسم

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- مادة مكوّنة من نوع واحد من الذرات . ( )
- مادة مكوّنة من اتحاد عنصرين أو أكثر . ( )

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- أ ( ) العناصر و المركبات هي ..... المادة .
- ب ( ) ينتج عند اتحاد الكربون مع الأكسجين غاز .....
- ج ( ) يتم التمييز بين الحديد و النحاس بواسطة .....
- د ( ) نستخدم حاسة ..... في التمييز بين العطر و البصل و الثوم .
- هـ ( ) نستخدم حاسة ..... في التمييز بين السكر و الملح .

(٣) ماذا يحدث عند تسخين قطعة من النحاس ؟

الحدث : .....

هل يمكن فصل الماء إلى عناصره ؟

ورقة عمل ( ٢٣ )

(١) اختر الرقم المناسب من المجموعة (ب) و ضعه أمام ما يقابله من المجموعة ( أ ) :-

الرقم	مجموعة أ	مجموعة ب
( )	اتحاد عنصرين أو أكثر .	١ - مخلوط
( )	مادة مكوّنة من نوع واحد من الذرات .	٢ - محلول
( )	مزيج من مادتين و يمكن فصلهما بطرق بسيطة .	٣ - مركب
( )	مزيج من مادتين أحدهما ذائبة في الأخرى .	٤ - عنصر
( )	غاز يشتعل بفرقة .	٥ - هيدروجين
( )	غاز يساعد على الاشتعال .	٦ - أكسجين
( )	عنصر يستخدم في صناعة الترمومترات .	٧ - ذهب
( )	عنصر يستخدم في صناعة أواني الطهي و هياكل الطائرات	٨ - زئبق
( )	عنصر يستخدم في صناعة حليّ النساء .	٩ - حديد
( )	عنصر يستخدم في صناعة السيارات .	١٠ - ألومنيوم





(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

١- يدل على اسم العنصر و على ذرة واحدة منه . ( )

٢- تدل على اسم المركب و عدد ذرات العناصر المكوّنة لجزيء واحد من المركب . ( )

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

أ ( ) الرمز الكيميائي لعنصر الصوديوم .....

ب ( ) الرمز الكيميائي لعنصر الكلور .....

ج ( ) الرمز الكيميائي لعنصر الأكسجين .....

د ( ) الرمز الكيميائي لعنصر الكربون .....

هـ ( ) الرمز الكيميائي لعنصر الهيدروجين ..... أما الهيليوم فرمزه .....

## استخدامات العناصر

## ورقة عمل ( ٢٧ )

رمز العنصر	إِستخدامات العنصر	إِسْم العنصر
		الهيليوم
		اليود
		النحاس
		الزئبق

و ( ) الصيغة الجزيئية لمركب كلوريد الصوديوم هي .....

ز ( ) الصيغة الجزيئية لمركب أكسيد المغنيسيوم هي .....

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- سوائل ذات درجة حموضة أقل من ٧ . ( )
- ٢- سوائل ذات درجة حموضة أكبر من ٧ . ( )
- ٣- سوائل ذات درجة حموضة تساوي ٧ . ( )

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- أ ( الحمضيات كالليمون و البرتقال تحتوي على حمض .....
- ب ( التفاح يحتوي على حمض .....
- ج ( اللبن يحتوي على حمض .....
- د ( تستخدم القلويات في ..... و في تصنيع .....
- هـ ( المحلول ..... عديم التأثير على ورقتي تباع الشمس .
- و ( الحمض ..... ورقة تباع الشمس و القلوي ..... ورقة تباع الشمس .
- ز ( الليمون و الخل و التمر الهندي لهم تأثير ..... على ورقتي تباع الشمس .

(١) قارن بين الأحماض و القلويات كما في الجدول التالي :-

القلويات	الأحماض	وجه المقارنة
		الطعم
		التأثير على ورقة تباع الشمس
		قوة الـ $pH$
		التفاعل مع الآخر

(٢) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- أ - حمض يتكون في العضلات أثناء التدريبات الرياضية المكثفة . ( )
  - ب - أحد القلويات يستخدم في صناعة الأدوية المضادة لحموضة المعدة . ( )
- (٣) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- أ ( كاشف تباع الشمس يتغير لونه إلى ..... مع الأحماض و إلى ..... مع القلويات .
- ب ( الخل من الأحماض لأنه ..... ورقة تباع الشمس الزرقاء .
- ج ( الصابون من القلويات لأنه ..... ورقة تباع الشمس الحمراء .

## استكشاف التعادل في المحاليل

## ورقة عمل ( ٣٠ )

- (١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-
  - ١- حمض يوجد في المعدة يساعد على هضم الطعام . ( )
  - ٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-
    - أ ( تحتوي المعدة على حمض ..... الذي يساعد على هضم الطعام .
    - ب) عند تفاعل الحمض مع القلوي ينتج ..... و ..... .
  - ٣) ماذا يحدث في الحالات التالية :-
    - أ ( عندما تقوم المعدة بإفراز كمية زائدة من الحمض .
- الحدث : .....
- ٤) علل ما يلي تعليلا علميا صحيحا ( اذكر السبب ) :-
  - أ ( يجب أخذ دواء قلوي التأثير عند الإحساس بحرقة المعدة .
- السبب : .....
- ب) يتم إضافة الملح إلى طعامنا .
- السبب : .....

## ملحي المتعادل

## ورقة عمل ( ٣١ )

- (١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-
  - ١- ملح يتكون نتيجة تفاعل حمض الكبريتيك مع كربونات الصوديوم . ( )
  - ٢) اكتب استخدامات ملح كبريتات الصوديوم :-
    - أ ( ..... ب )
    - ج) ..... د )
  - ٣) ماذا يحدث في الحالات التالية :-
    - أ ( عند تفاعل الحمض مع القلوي .
- الحدث : .....
- ٤) علل ما يلي تعليلا علميا صحيحا ( اذكر السبب ) :-
  - أ ( محاليل الأملاح عديمة التأثير على ورقتي تباع الشمس.
- السبب : .....
- ب) لا يتغير لون ورقتي تباع الشمس عند وضعهما في محلول ملح كبريتات الصوديوم .
- السبب : .....

## اختبار درجة الحموضة

ورقة عمل ( ٣٢ )

(١) ادرس الشكل التالي ، ثم أجب عن المطلوب :-



- أقوى حمض هو ..... وأقوى قلوي هو .....
  - تمتلك الحمضيات قيمة  $pH$  أقل من ..... وكلما قلت الـ  $pH$  للحمض كلما ..... قوته .
  - تمتلك القلويات قيمة  $pH$  أكبر من ..... وكلما زادت الـ  $pH$  للقلوي كلما ..... قوته .
- (٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-
- أ ) يمكن استخدام مقياس درجة الحموضة لكشف ..... الحمض و القلوي .
- ب) يُرمز لدرجة الحموضة بالرمز ..... .
- ج) درجة الحموضة هي عبارة عن مقياس مدرج من ..... إلى .....



(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

١- الطبقة السطحية أو الخارجية لسطح الأرض . ( )

(٢) ما أهمية التربة ؟ (١) .....

(٢) .....

(٣) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

أ ( يتكون سطح الأرض من ..... و ..... )

ب) تتكون اليابسة من ..... و ..... )

ج) يختلف سُمْك التربة من مكان لآخر ، فهي ..... في السهول و المروج الخضراء

و أودية الأنهار و تكون ..... فوق الجبال

٤) لاحظ نطاقات التربة و صل البيانات بمكانها الصحيح :

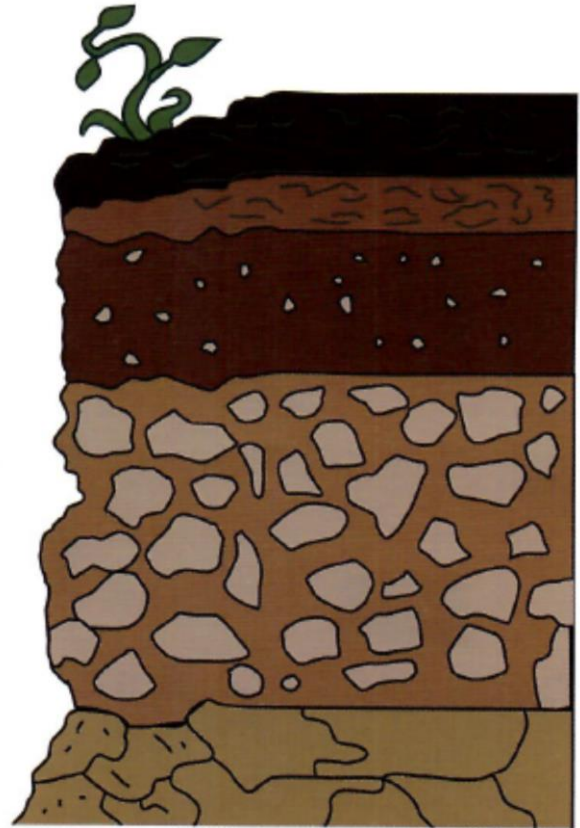
التربة التحتية

الدبال

التربة الفوقية

الأساس الصخري

الفتات الأم



١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- التربة الجيدة الصالحة للزراعة . ( )
- ٢- الوسط الذي تنبت فيه النباتات و تُثَبَّت جذورها. ( )
- ٣- مادة داكنة اللون تتكون عند تحلل بقايا الحيوانات و النباتات. ( )
- ٤- يُزَوَّد النبات بالمواد اللازمة لنموه حيث يتحلل إلى مواد بسيطة. ( )

٢) كيف تكونت التربة ؟ .....

.....

٣) ما هي عوامل التعرية التي تساعد على نقل فتات الصخور من مكان لآخر ؟

- ١- .....
- ٢- .....

٤) علل : مكونات التربة تختلف من مكان لآخر .

السبب : .....

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- الأماكن التي تتجمع فيها مياه الأمطار لمدة طويلة. ( )
- ٢- حفر واسعة بعمق ذراع أو أكثر ، يُستخدم طينها في البناء. ( )
- ٣- المادة العضوية المتحللة في التربة . ( )
- ٤- مادة داكنة اللون تتكون عند تحلل بقايا الحيوانات و النباتات. ( )
- ٥- يساعد على تكوين فراغات في التربة يشغلها الهواء و الماء. ( )

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- أ ( للتربة ثلاثة أنواع هي ..... و ..... و ..... )  
 ب) يُطلق اسم الكنز البني على التربة ..... .

(٣) علل ما يلي تعليلا علميا مناسباً ( اذكر السبب ) :-

أ ( يُطلق على التربة الدبالية اسم الكنز البني .

السبب : .....

ب) يجب ريّ المزروعات بكمية مناسبة من الماء .

السبب : .....

(٤) تم وضع كميات متساوية من الماء على كميات متساوية من أنواع التربة الثلاث في المخابير التالية في أي مخبر سيكون سطح الماء أقل :-



- سيكون سطح الماء أقل في المخبر الذي يحتوى على التربة .....

- فسر إجابتك :-

.....

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- العملية التي بواسطتها يتفكك الصخر المنكشف . ( )
- ٢- طبقة تتأثر بالتجوية تدريجيا فتتفتت مكونة المادة الأساسية للتربة. ( )
- ٣- حبيبات نتجت عن تعرض الأساس الصخري للتجوية. ( )
- ٤- خليط من الرواسب و المعادن و المواد العضوية المتحللة و الهواء و الماء. ( )

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- أ ( تكونت التربة بتفكك الصخور نتيجة عملية ..... )
  - ب) تتكون التربة من ..... و ..... و ..... و ..... .
  - ج) يمكن إعادة تخصيب التربة مرة أخرى بزراعة نبات ..... .
  - د ( الفول السوداني يثبت نيتروجين الجو في التربة لوجود ..... في جذورها . )
- (٣) كيف يمكن إعادة تخصيب التربة مرة أخرى ؟

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- يتكون نتيجة تحلل بقايا النباتات و الحيوانات بفعل الكائنات الحية الدقيقة. ( )
- ٢- كائنات تفتت بقايا الكائنات الميتة إلى أجزاء صغيرة و تهضمها بالأنزيمات . ( )

(٢) اذكر طرق استصلاح الأراضي الصحراوية :-

- أ ( ..... )
- ب ( ..... )
- ج ( ..... )
- د ( ..... )
- هـ ( ..... )

(٢) علل ما يلي :- تعمل دولة الكويت على استصلاح أراضيها الصحراوية .

السبب : .....

( ١ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ( ١ - عملية استنساخ خلايا أو أنسجة أو أعضاء من النبات الأم و إكثارها في أوساط غذائية. )  
( ٢ - نمط زراعي جديد لمواجهة محدودية الموارد الطبيعية المتزايدة . )  
( ٣ - إنتاج الخضار أو نباتات الزينة داخل أنفاق أو دفيئات أو بيوت بلاستيكية . )

( ٢ ) اذكر ما هي مميزات الزراعة المحمية :-

- ( أ ) .....  
( ب ) .....  
( ج ) .....

( ٣ ) اذكر ما هي معوقات الزراعة المحمية :-

- ( أ ) .....  
( ب ) .....  
( ج ) .....

**تم بحمد الله**