

أولاً : الأسئلة الموضوعية : ( 30 درجة )

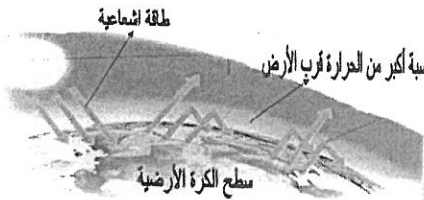
السؤال الأول : - اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية  
بوضع علامة ( ✓ ) في المربع المقابل لها : ( 2×8 )

16



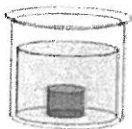
1 - البيئة الحيوية الموضحة بالشكل تمثل :

- ☐ الصحاري ☐ الأراضي العشبية السافانا  
☐ الغابات المخروطية ( التايغا ) ☐ الغابات المدارية المطيرة



2 - ظاهرة الاحتباس الحراري الموضحة بالشكل سببها :

- ☐ غازات الدفيئة ☐ الأمطار الحمضية  
☐ النفايات الصلبة غير العضوية ☐ تلوث التربة



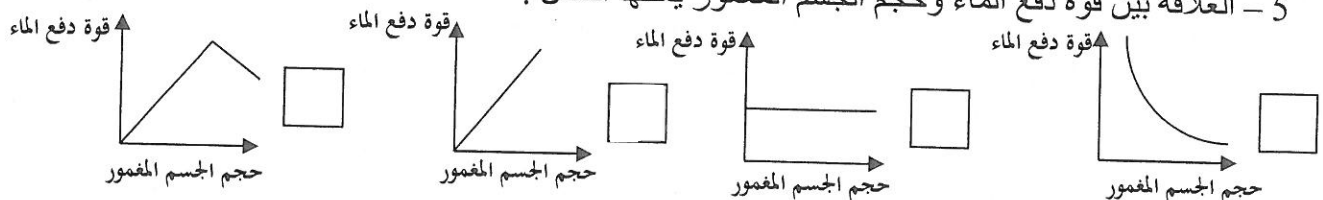
3 - العلاقة بين قوة دفع السائل وقوة دفع وزن الجسم بالشكل المقابل :

- ☐ قوة الدفع أكبر من وزن الجسم ☐ قوة الدفع تساوي وزن الجسم  
☐ قوة الدفع أقل من وزن الجسم ☐ قوة الدفع تساوي أو أكبر بقليل من وزن الجسم

4 - جميعها مشكلات بيئية ماعدا :

- ☐ استنزاف التربة ☐ ردم الشواطئ ☐ استصلاح التربة ☐ الزحف العمراني

5 - العلاقة بين قوة دفع الماء وحجم الجسم المغمور يمثلها الشكل :



6 - مصدر التلوث الإشعاعي في البيئة :

☐ اليورانيوم ☐ المبيدات الحشرية ☐ تسرب النفط ☐ ثاني أكسيد الكبريت

7 - نوع المادة الموضحة بالشكل :



☐ مركب ☐ مخلوط ☐ عنصر ☐ محلول

8 - الرمز الكيميائي لغاز خفيف يملأ فية المناطيد والبالونات هو :

☐ H ☐ He ☐ Hg ☐ Cu

السؤال الثاني : - اكتب بين القوسين كلمة "صحيحة" للعبارة الصحيحة وكلمة "خطأ" للعبارة غير الصحيحة علمياً فيما يلي : - (1×8)

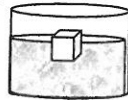
1 - الإنسان يعتبر المسبب الرئيسي في إدخال المواد الضارة للبيئة . ( )

2 - يحصل الحيوان بالشكل المقابل على الطاقة بطريقة غير مباشرة من النباتات . ( )

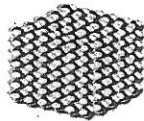


3 - ظاهرة نفوق الأسماك أحد أمثلة تلوث البحر . ( )

4 - كثافة المكعب بالشكل المقابل أكبر من كثافة الماء . ( )

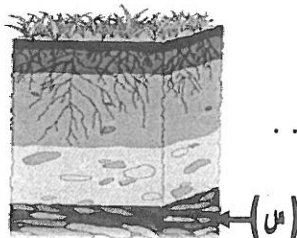


5 - المادة التي لها شكل ثابت وحجم ثابت تبدو كما بالشكل المقابل . ( )



6 - الملمس الصابوني صفة من صفات الأحماض . ( )

7- الطبقة المشار إليها بالسهم ( س ) هو الأساس الصخري . . ( )



8- مركب حمضي + مركب قلوي ← ملح . ( )

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة ( ب ) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة ( أ ) : - ( 1×6 )

6

الرقم	المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )
( )	- مادة تحول ورق تباع الشمس ( pH ) إلى اللون الأحمر .	1- الحمض
( )	- مادة تحول ورق تباع الشمس ( pH ) إلى اللون الأزرق .	2- الملح 3- القلوي
( )	-المادة الكيميائية المستخدمة في صناعة الأدوية المضادة لحموضة المعدة.	1- أكسيد الكالسيوم
( )	- المادة الكيميائية المستخدمة في صناعة الأسمنت و معالجة الماء .	2- هيدروكسيد المغنيسيوم 3- كربونات الصوديوم
( )	- نوع من الزراعة يتم عن طريق استنساخ خلايا أو أنسجة أو أعضاء من النباتات الأم .	1- الزراعة المائية
( )	- نوع من الزراعة يتم داخل أنفاق أو دفيئات لإنتاج الخضار أو نباتات الزينة .	2- الزراعة المحمية 3- الزراعة النسيجية

ثانياً : الأسئلة المقالية : ( 20 درجة )

السؤال الرابع : ( أ ) ماذا يحدث في الحالات التالية : ( 1 × 2 )

1 - عند تحليل الماء بواسطة كهرباء البطارية.

الحدث : ----

2 - عند إضافة ملح كبريتات الصوديوم للماء .

الحدث : ----

السؤال الرابع : ( ب ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً : ( 1 × 2 )

1 - يحرص المزارعين على زراعة الفول السوداني في أراضيهم بين فترة وأخرى .

-----

2 - لا ينصح بردم النفايات الصلبة غير العضوية في أعماق بعيدة بداخل التربة بغرض التخلص منها .

-----

س (4) =

4

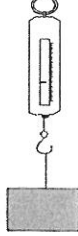
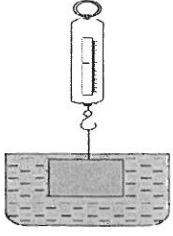
**السؤال الخامس : ( أ ) حل المسألة التالية :**

- أحسب قوة دفع السائل بالشكل المقابل .

القانون:





الحل:

حوض ماء

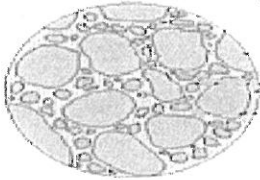
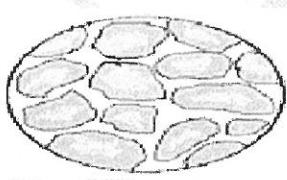


وزن المكعب = 5 نيوتن      وزن المكعب = 2 نيوتن

**السؤال الخامس : ( ب ) صنف المواد التالية حسب ما هو مطلوب منك بالجدول التالي : (5×4)**

المادة				
قيمة درجة الحموضة للمادة	PH = 7	PH = 4	PH = 1	PH = 15
نوع المادة (حمضي - قلوي - متعادل)				

**السؤال الخامس : ( ج ) أكمل جدول المقارنة التالي :**

وجه المقارنة	الزئبق	الهواء الجوي
نوع المادة	_____	_____
وجه المقارنة		
نوع التربة	_____	_____

**السؤال الخامس : ( د ) أقرأ القصة التالية ثم أكمل الفراغات المطلوب :**

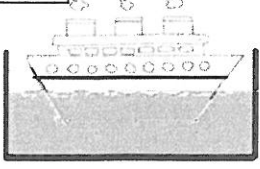
قام عثمان برحلة إلى مدينة أوروبية تشتهر بالمنحوتات والتماثيل الحجرية ، فلاحظ أن بعض المنحوتات مفتتة الأطراف ، وعند بحثه حول سبب مشكلة تفتت التماثيل والمنحوتات وتآكلها توصل إلى التالي :

- التماثيل صنع من صخور .....

- وسبب تآكله وتفتت بعضه .....

## السؤال السادس : أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :-

1



1 - ادرس شكل السفينة المبحرة بالبحر ثم أجب عن المطلوب :

- يسمى الخط المرسوم على جانب السفينة يمثل حد الأمان عند تحميلها بخط ...

- السفينة تطفو على سطح الماء بسبب ...

1

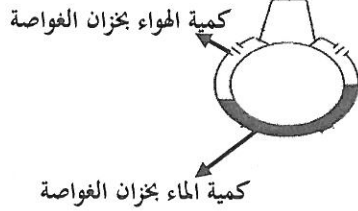
سطح ماء البحر

( 1 ) العمق

( 2 ) العمق

( 3 ) العمق

قاع البحر



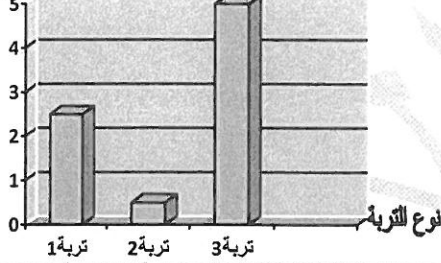
2 - ادرس شكل خزان الغواصة بالشكل المقابل ثم أجب عن المطلوب :-

- الغواصة بالشكل المقابل تكون عند العمق رقم ( )

- يمكن تغيير مكان الغواصة في أعماق البحر عن طريق

3 - ادرس الأعمدة البيانية التي توضح مقارنة بين أنواع التربة ثم أجب عن المطلوب :-

نفاذية التربة



- التربة الرملية يمثلها العمود رقم ( ) .

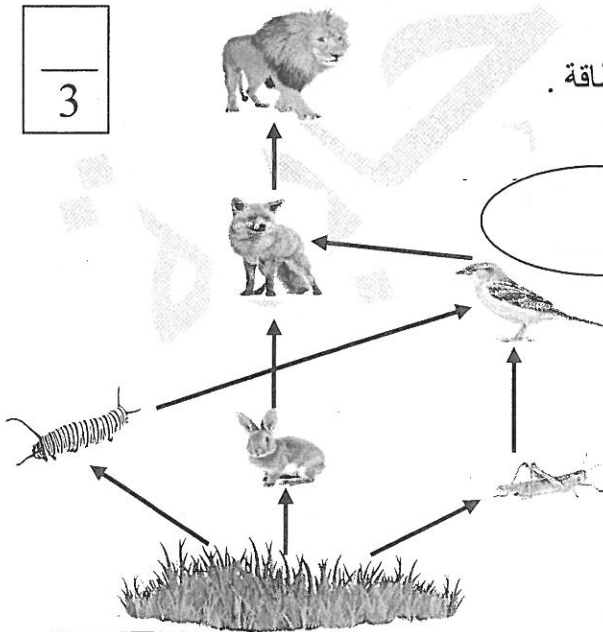
- التربة الأفضل لزراعة يمثلها العمود رقم ( ) .

3

4 - ادرس الشبكة الغذائية بالشكل المقابل ثم أجب عن المطلوب :-

- كون سلسلة غذائية مكونة من أربع حلقات مراعيًا تسلسل انتقال الطاقة .

- حدد اتجاه انتقال الطاقة أسفل السلسلة الغذائية .



- اذكر ما قد يحدث عند نقص عدد الأرانب في الشبكة الغذائية :

انتهت الأسئلة

بالتوفيق والنجاح

6

س (6) =