



الفصل الدراسي الثاني

مؤسسة سما التعليمية

دولي مجمع بيروت الدور الأول

المادة

علوم
الصف

السابع

سما
SAMA

لطلب المذكرات
60084568

للاشتراك بالمراجعات الحضورية
50855008



@samakw_net

www.samakw.com

وحدة النظام البيئي

المصطلح العلمي

- 1- المكونات الحية والمكونات غير الحية التي تتواجد في مكان ما. (.....)
- 2- المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي. (.....)
- 3- الدور الذي يقوم به الكائن الحي في موطنه الطبيعي. (.....)
- 4- تجمعات الكائنات الحية التي تعيش في منطقة واحدة. (.....)
- 5- رسم بياني يستخدم لإظهار كيفية انتقال الطاقة والمغذيات من كائن حي لآخر. (.....)
- 6- تداخل السلاسل الغذائية كلها في مجموعة بيئية معينة. (.....)

اختيار متعدد

مكون من المكونات غير الحية في تربة الحديقة:

☐ ورقة نبات ☐ الماء ☐ الخنفساء ☐ دودة الأرض

الكائن الحي الذي لا يضيف الأكسجين إلى البيئة:



صح وخطأ

- الشكل المقابل يعد الغزال في السلسلة الغذائية كائن حي منتج. ()
- يعتبر الأسد في جميع الشبكات الغذائية مستهلك للغذاء. ()
- التنوع في الكائنات الحية في النظام البيئي يخلق توازناً بيئياً. ()

مطابقة

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)
١ - التندرا	(.. ..) بيئة تتميز بالأعشاب الطويلة و قلة الأشجار.
٢ - السافانا	(.. ..) بيئة تتميز بالأشجار القصيرة و الثلوج معظم السنة.
٣ - الجليد القطبي	

حولي مجمع بيروت الدور الأول

أكمل

تتنوع البيئات الحيوية على سطح الأرض باختلاف و

علل

يعيش البط في البحيرة أو بالقرب منها .

.....

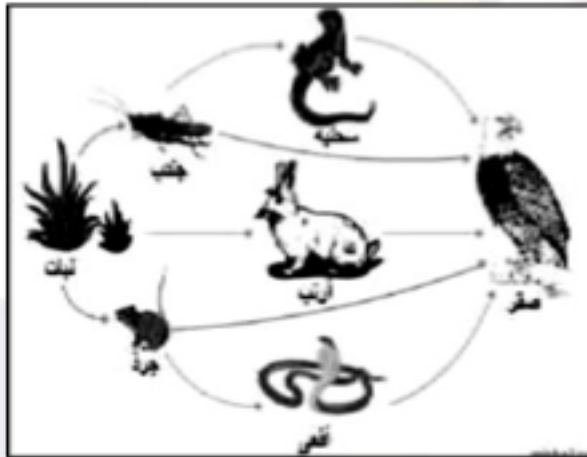
ماذا يحدث

عندما يقل عدد آكلات الأعشاب في نظام بيئي معين.

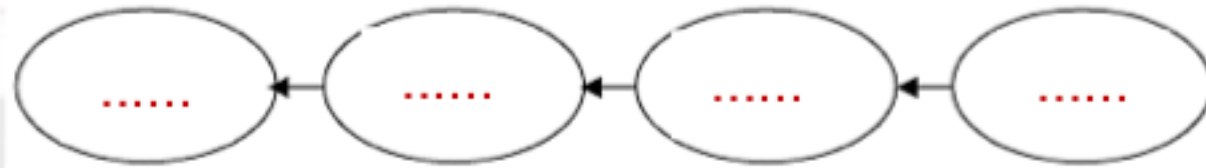
- الحدث :

- السبب :

أدرس الشكل



استخرج من الشبكة الغذائية المقابلة سلسلة غذائية صحيحة:



- فسّر تأثير القضاء على المستهلك آكل الأعشاب في السلسلة الغذائية التي كونتها

.....

أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة



خلال دراستك للنظام البيئي ()

- الذي لا ينتمي:

- السبب:

حولي مجمع بيروت الدور الأول

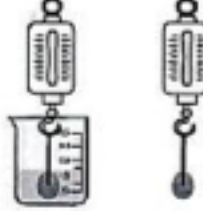
وحدة الطفو

المصطلح العلمي

- 1- جهاز يستخدم لقياس وزن الجسم بوحدة النيوتن. (.....)
- 2- وحدة قياس وزن الجسم بالميزان الزنبركي. (.....)
- 3- قوة السوائل التي تدفع بها الأجسام من الأسفل إلى الأعلى. (.....)
- 4- كتلة وحدة الحجم من المادة. (.....)
- 5- إذا غمر جسم في سائل فإنه يلقي دفعا من أسفل إلى أعلى يساوي وزن السائل المزاح بالجسم المغمور. (.....)
- 6- خطوط على جانب السفينة تمثل حد الأمان. (.....)

اختيار متعدد

10 نيوتن 7 نيوتن



☐ 3 نيوتن

قوة دفع السائل للجسم الموضح بالشكل المقابل يساوي : ص 79

☐ 8 نيوتن

☐ 10 نيوتن

☐ 15 نيوتن

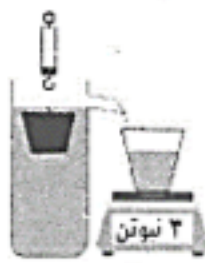
قوة وزن الجسم أكبر من قوة دفع السائل يمثله الشكل:



في الشكل المجاور وزن السائل المزاح في الكأس (ب) يساوي : ص 83



(ب)



(أ)

☐ 1 نيوتن

☐ 2 نيوتن

☐ 3 نيوتن

☐ 4 نيوتن

المادة	الكثافة (g/cm ³)
الزئبق	13.6
الحديد	7.9
الألمنيوم	2.7
الماء	1
الثلج	0.92
الزيت	0.8
النفط	0.68

الاستعانة بالجدول المقابل يمكن للحديد أن يطفو إذا وضع في:

☐ النفط

☐ الزئبق

☐ الزيت

☐ الماء

حولى مجمع بيروت الدور الأول

- حد الأمان لحمولة السفينة يمكن معرفته من خلال خط بليمسول .
- الرسم البياني المقابل، يمثل العلاقة بين حجم الجسم وقوة دفع الماء عليه.
- الشكل المقابل، يمكن للبيضة أن تطفو إذا وضعت في الكأس رقم (1)
- قوة دفع الماء
- حجم الجسم المغمور
- ماء مالح (2)
- ماء عذب (1)

مطابقة

رقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
...	* المكعب الذي يلقي أكبر قوة دفع في السائل.	ص 85-88
...	* المكعب الذي يلقي أقل قوة دفع في السائل.	

أكمل

عند زيادة حجم الجسم وكثافة السائل المغمور به الجسم فإن قوة دفع السائل
الأجسام التي تطفو على سطح الماء لها كثافة

علل

تطفو السفن الحديدية فوق سطح الماء في حين يغوص المسمار.

أدرس الشكل

ارسم مكان بيضة

كثافتها (1.5) جم/سم³ في السوائل التالية:

سائل كثافته 1.5 جم/سم³

سائل كثافته 1 جم/سم³

سائل كثافته 2 جم/سم³

حولي مجمع بيروت الدور الأول

وحدة العناصر والمركبات

المصطلح العلمي

- 1- كل ما له كتلة ويشغل حيز من الفراغ. (.....)
- 2- أبسط صورة للمادة لا يمكن تقسيمها إلى مادتين. (.....)
- 3- مادة تتكون من اتحاد عنصرين أو أكثر. (.....)
- 4- مزيج من مادتين أو أكثر يمكن فصلها بطرق بسيطة. (.....)
- 5- المادة التي لها شكل ثابت وحجم ثابت. (.....)
- 6- المادة التي لها شكل ثابت وحجم متغير. (.....)
- 7- المادة التي لها شكل متغير وحجم متغير. (.....)

اختيار متعدد

يتحلل الماء إلى عنصرين هما:

☐ الأكسجين والنيتروجين ☐ الأكسجين والهيدروجين ☐ الهيدروجين والنيتروجين ☐ الأكسجين والكربون

الغاز الذي يشتعل بفرقة عند تقريب شظية مشتعلة منه:

☐ H_2 ☐ CO_2 ☐ N_2 ☐ O_2

الشكل الذي يمثل مركب:



صح وخطأ

يستخدم الألومنيوم في صناعة أواني الطهي وهياكل الطائرات. (.....)

(.....)



- الشكل المقابل يمثل جزئ عنصر الأكسجين. (.....)

(.....)

أكمل

يمكن فصل مزيج برادة الحديد والرمل باستخدام
الفلز الوحيد الذي يوجد في الحالة السائلة عند درجة حرارة الغرفة
غاز خفيف يستخدم في ملء المناطيد

حولي مجمع بيروت الدور الأول

مطابقة

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
...	شكل يمثل جزيئات الألومنيوم. ص 106	③ ② ①
...	شكل يمثل جزيئات الماء	

رموز بعض العناصر

هيدروجين	هيليوم	كربون	نحاس	زئبق	يود
.....					

علل

يصنف الماء من المركبات.

.....

تنتشر رائحة العطر عند رش كمية في أرجاء الغرفة.

.....

يستخدم النحاس في صناعة أسلاك الكهرباء.

.....

ماذا يحدث

عند تقريب شظية مشتعلة إلى فوهة أنبوب به غاز أكسجين.

..... الحدث:

..... السبب

قارن

وجه المقارنة	المواد الصلبة	المواد الغازية
الشكل		
الحجم		
تقارب الجزيئات		

حولي مجمع بيروت الدور الأول

وحدة الأحماض والقلويات

المصطلح العلمي

- 1- مواد ذات طعم لاذع تحول ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى اللون الأحمر. (.....)
- 2- مواد ذات مذاق مر وملمس صابوني تؤثر على ورقة تباع الشمس الحمراء. (.....)

اختيار متعدد

مادة تترك ورقة تباع الشمس الحمراء:

- ☐ الليمون ☐ البرتقال ☐ الخل ☐ الصابون

تصنف المواد التالية من الأحماض ماعدا:

- ☐ الصابون ☐ الخل ☐ التمر هندي ☐ الليمون

صح وخطأ

- القلويات لها ملمس صابوني. (.....)
- حمض الإسكوريك يعمل كمصدر لفيتامين K (.....)

المطابقة

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
..	- يغير لون ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى اللون الأحمر:	1- الخل
..	- يغير لون ورقة تباع الشمس الحمراء إلى اللون الأزرق:	2- الماء
		3- الصابون
..	- يستخدم في صناعة الأدوية المضادة لحموضة المعدة:	1- هيدروكسيد الصوديوم
..	- يستخدم في صناعة الإسمنت ومعالجة الماء:	2- أكسيد الكالسيوم
		3- هيدروكسيد المغنيسيوم
..	- يتواجد في الطماطم والبرتقال والجوافة ومصدر لفيتامين C:	1- حمض الكبريتيك
..	- يتواجد في العضلات عند ممارسة التمارين الرياضية المكثفة:	2- حمض اللاكتيك
		3- حمض الإسكوريك

حولي مجمع بيروت الدور الأول

أكمل

يستخدم في صناعة المنظفات وأسطح المعادن المراد طلاؤها حمض

حمض + قلوي ← ماء +

حمض يستخدم في تركيب بطاريات السيارات وفي تكرير البترول والألياف الصناعية هو

ملح ناتج من تفاعل حمض الكبريتيك المخفف وكربونات الصوديوم هو

ملح يستخدم في صناعة عجينة الورق والمنظفات المنزلية والزجاج هو

يضاف للغذاء لإكسابه النكهة ويساعد في حفظ الطعام من الفساد هو

علل

يتغير لون ورقة تباع الشمس إلى اللون الأحمر عند إضافة نقط من عصير الليمون.

.....

ماذا يحدث

عند وضع ورقتي تباع الشمس في كأس به عصير ليمون.

- الحدث:

- السبب:

أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة

خلال دراستك للأحماض والقلويات (هيدروكسيد المغنسيوم - الصابون - أكسيد الكالسيوم - الليمون)

- الذي لا ينتمي:

- السبب:

قارن

وجه المقارنة	الأحماض	القلويات
المذاق		
التأثير على ورقة تباع الشمس		
وجه المقارنة	الخل	الماء المقطر
التأثير على ورقة تباع الشمس		

حولي مجمع بيروت الدور الأول

وحدة التربة

المصطلح العلمي

- 1- الوسط الذي تثبت فيه النباتات جذورها وتحصل منه على ما تحتاج إليه من ماء وغذاء لتنمو. (.....)
- 2- الأراضي التي تجمع الماء وتحتفظ به لمدة طويلة. (.....)
- 3- حفرة واسعة بعمق ذراع ويستخدم طينها في البناء ويتجمع فيها ماء المطر. (.....)
- 4- العملية التي بواسطتها يتفكك الصخر المنكشف. (.....)
- 5- مادة تتكون نتيجة تحلل بقايا الحيوانات والنباتات بفعل الكائنات الدقيقة التي تعيش في التربة. (.....)
- 6- طبقة تتأثر بالتجوية تدريجياً فيفتت الصخر إلى جزيئات أصغر فأصغر. (.....)

اختيار متعدد

تربة حجم حبيباتها صغير وشديدة الاحتفاظ بالماء :

☐ الرملية ☐ الطينية ☐ الدبالية ☐ الصخرية

أفضل أنواع التربة للزراعة :

☐ الصخرية ☐ الرملية ☐ الطينية ☐ الدبالية

صح وخطأ

- المادة العضوية المتحللة في التربة تسمى الدبال. (.....)
- تتشابه نسبة الهواء بين جزيئات التربة الرملية والطينية والدبالية. (.....)

أكمل

تتكون التربة نتيجة تتفكك الصخور بعملية

تعيش ديدان الأرض في التربة الغنية بـ

التربة الدبالية غنية بالنيتروجين والكبريت والفوسفور و

المطابقة

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
..	- التربة التي تحتوي على معظم الفراغات الهوائية بين جزيئاتها.	1- التربة الطينية
..	- التربة التي يطلق عليها الكنز البني.	2- التربة الدبالية
..	- التربة شديدة الاحتفاظ بالماء وفراغاتها صغيرة جداً.	3- التربة الرملية

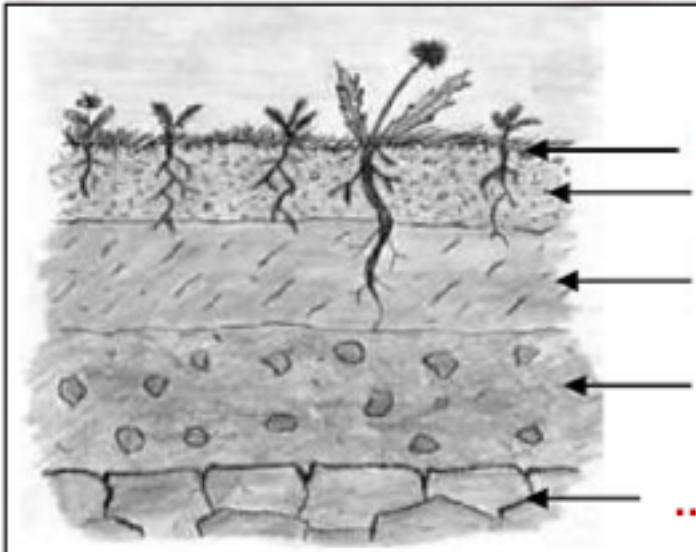
حولي مجمع بيروت الدور الاول

علل

أهمية الدبال للتربة.

الفول السوداني مهم تخصيب التربة.

أكمل البيانات



الرسم المقابل يوضح نطاقات التربة :

• أكمل البيانات على الرسم .

ماذا يحدث

عند زراعة النباتات في تربة طينية.

- الحدث:

- السبب:

أدرس الشكل

وضع أحمد في كل قنينة نوعا مختلفا من التربة، ثم وضع بذورا في القناني الثلاثة وقام بري عينات الزرع الثلاث بنفس كمية الماء لمدة أسبوع.

دبالية

رملية

طينية



التربة التي سوف تنمو فيها البذور نموا جيدا هي التربة

القنينة التي سوف يتجمع فيها أكبر كمية من الماء قنينة التربة

التربة التي يكون حجم حبيباتها صغيرة جدا ومتقاربة هي التربة

حولي مجمع بيروت الدور الأول