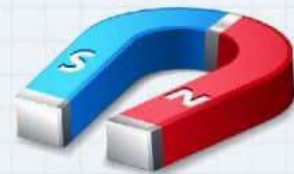


الصف السابع



علوم

امتحان الشهر الاول



السؤال الأول:-

المفاهيم والمصطلحات:

- ١- PH
- ٢- (.....) مواد تحضر صناعياً ويتغير لونها تبعاً لنوع المحلول الذي توضع تضاف إليه.
- ٣- المطر الحمضي
- ٤- (.....) مزيج من عدة كواشف يكون في صورة سائل أو أشرطة ورقية، يستخدم في تقدير الرقم الهيدروجيني.

السؤال الثاني:-

أكمل الجدول التالي الذي يمثل الحموض والقواعد

الأهمية	الحمض أو القاعدة
	حمض الهيدروكلوريك
يدخل في صناعة الصابون	
	حمض الفوليك
مضادات للحموضة	
صناعة البطاريات والبلاستيك	
	هيدروكسيد الكالسيوم
تسميد التربة	

السؤال الثالث :-

من خلال تجارب الكواشف الطبيعية & الكواشف الصناعية ماذا يحدث في كل مما يلي؟

أ- إضافة مضادات الحموضة الى:

- ١- الشاي
- ٢- ورقة تباع الشمس الحمراء
- ٣- منقوع الملفوف البنفسجي

ب- إضافة الخل الى:

- ١- الشاي
- ٢- ورقة تباع الشمس الحمراء
- ٣- منقوع الملفوف البنفسجي

السؤال الرابع :-

من خلال دراستك للمطر الحمضي أجب عن الأسئلة التالية :

أ- ما هي أسباب تكون المطر الحمضي؟

ب- وضح سبب تكون مغارة برقش؟

ج- ما هو الغاز الذي يتصاعد عند سقوط المطر الحمضي على الجباني المكونة من الصخر الجيري؟

السؤال الخامس :-

من خلال مقياس الرقم الهيدروجيني

أ- حدد طبيعة المادة حسب قيم (PH)؟

١- PH=7

٢- PH=13

٣- PH=4

٤- PH=10

ب- في الفرع (أ) ما هي المادة الأكثر قاعدية (٢) ام (٤) وفسر اجاباتك؟



السؤال الأول:-

المفاهيم والمصطلحات:

- ١- PH: هو مقياس لحمضية أو قاعدية المحاليل ويعبر عنه بتدرج رقمي يتراوح من (0-14)
- ٢- (الحموض الصناعية) مواد تحضر صناعياً ويتغير لونها تبعاً لنوع المحلول الذي توضع تضاف إليه.
- ٣- المطر الحمضي: المطر الذي ينتج من تفاعل الغازات الناتجة عن احتراق النفط مثل غاز ثاني أكسيد الكبريت وغاز ثاني أكسيد النيتروجين مع الماء.
- ٤- (الكاشف العام) مزيج من عدة كواشف يكون في صورة سائل أو أشرطة ورقية، يستخدم في تقدير الرقم الهيدروجيني.

السؤال الثاني:-

أكمل الجدول التالي الذي يمثل الحموض والقواعد

الحمض او القاعدة	الأهمية
حمض الهيدروكلوريك	تنظيف سطوح الاواني
هيدروكسيد الصوديوم	يدخل في صناعة الصابون
حمض الفوليك	ضروري فهو الخلايا
هيدروكسيد المغنسيوم	مضادات للحموضة
حمض الكبريتيك	صناعة البطاريات والبلاستيك
هيدروكسيد الكالسيوم	تقليل حموضة التربة
حمض النيتريك حمض الفسفوريك	تسميد التربة

السؤال الثالث:-

من خلال تجارب الكواشف الطبيعية & الكواشف الصناعية ماذا يحدث في كل مما يلي؟

أ- إضافة مضادات الحموضة الى:

١- الشاي : يصبح لونه غامقاً.

٢- ورقة تباع الشمس الحمراء : تتحول الى اللون الأزرق.

٣- منقوع الملفوف البنفسجي : يصبح لونه أزرق.

ب- إضافة الخل الى:

١- الشاي : يصبح لونه فاتحاً.

٢- ورقة تباع الشمس الحمراء : لا بتغير لونها.

٣- منقوع الملفوف البنفسجي : يصبح لونه أحمر.

السؤال الرابع:-

من خلال دراستك للمطر الحمضي أجب عن الأسئلة التالية :
أ- ما هي أسباب تكون المطر الحمضي؟

تفاعل غازات ناتجة من احتراق مشتقات النفط مثل

غاز ثاني أكسيد الكبريت (SO₂)

غاز ثاني أكسيد النيتروجين (NO₂)

مع الماء فينتج المطر الحمضي .

ب- وضح سبب تكون مغارة برقش؟

عند سقوط المطر الحمضي على الصخر الجيري يذيب كربونات الكالسيوم

ويسبب تآكل أجزاء من الصخر.

ج- ما هو الغاز الذي يتصاعد عند سقوط المطر الحمضي على المباني المكونة من الصخر الجيري؟

غاز ثاني أكسيد الكربون CO₂



السؤال الخامس :-

من خلال مقياس الرقم الهيدروجيني
أ- حدد طبيعة المادة حسب قيم (PH)؟

PH=7 - ١ متعادلة

PH=13 - ٢ قاعدة

PH=4 - ٣ حمض

PH=10 - ٤ قاعدة

ب- في الفرع (أ) ما هي المادة الأكثر قاعدية (٢) ام (٤) وفسر اجاباتك؟

(٢) ، لأنه كلما زاد مقدار الرقم الهيدروجيني واقتربنا من (14) ازدادت القاعدية.

منصة أساس التعليمية

