

## أوراق عمل نهاية الفصل في الأحماض والقلويات والرقم الهيدروجيني



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى الثامن ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 21:57:51 2025-06-02

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة علوم:

### التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الثامن



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب المستوى الثامن والمادة علوم في الفصل الثاني

أوراق عمل نهاية الفصل في انكسار الضوء والانعكاس الكلي الداخلي

1

أوراق عمل نهاية الفصل في النظام الشمسي وظواهره وحركة الأجرام السماوية

2

أوراق عمل نهاية الفصل في الغلاف الجوي للأرض ومكوناته وتأثيراته

3

أوراق عمل نهاية الفصل في انكسار الضوء وخصائص الصوت والموجات والوراثة والجهاز الدوري والصحة والمادة مع الإجابة النموذجية

4

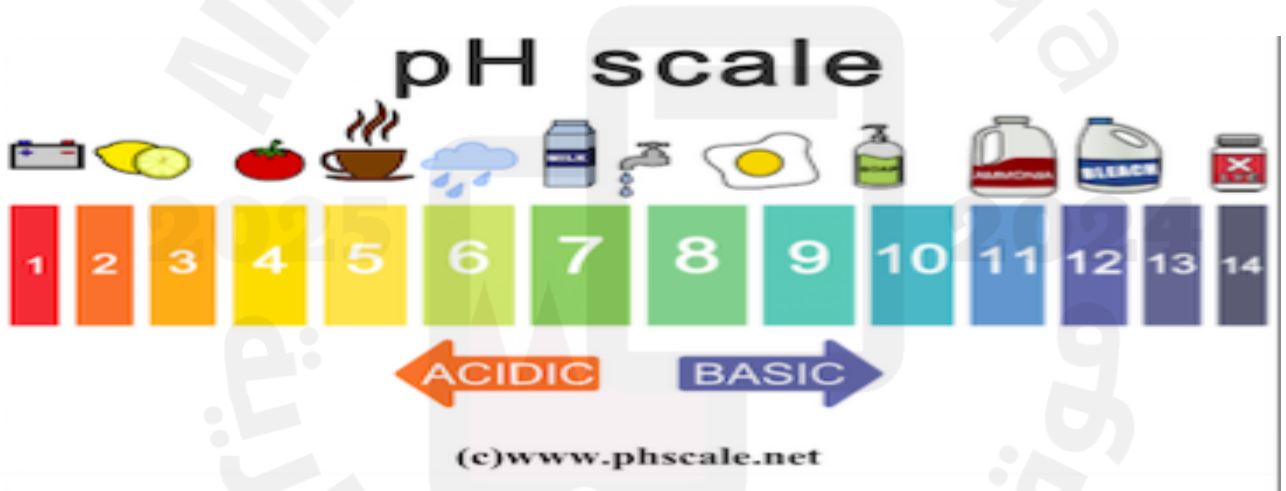
أوراق عمل نهاية الفصل في انكسار الضوء وخصائص الصوت والموجات والوراثة والجهاز الدوري والصحة والمادة

5

## مادة العلوم

### للفف الثامن

### أوراق اثرائية للوحدة التاسعة الاحماض والقلويات



اسم الطالبة : .....

الصف: ثامن / .....

## إثرائي / وحدة الأحماض والقلويات

السؤال الأول : أختاري الإجابة الصحيحة :

<p>2- أي من الأحماض والقلويات المستخدمه في المختبر تم تصنيعها في دولة قطر ؟</p> <p><input checked="" type="radio"/> حمض الهيدروكلوريك وكربونات الكالسيوم .</p> <p><input type="checkbox"/> حمض الستريك والميثان .</p> <p><input type="checkbox"/> حمض الهيدروكلوريك والميثان .</p> <p><input type="checkbox"/> حمض الستريك وهيدروكسيد الصوديوم .</p>	<p>1- أي من الخصائص الآتية هي خاصية الأحماض ؟</p> <p><input type="checkbox"/> مذاقها حلو .</p> <p><input checked="" type="radio"/> مذاقها لاذع .</p> <p><input type="checkbox"/> مذاقها مالح .</p> <p><input type="checkbox"/> مذاقها قابض .</p>
<p>4- الى ماذا يشير الرمز التالي ؟</p> <p><input checked="" type="radio"/> خطرة على الصحة .</p> <p><input type="checkbox"/> ضارة بالبيئة .</p> <p><input type="checkbox"/> غاز مضغوط .</p> <p><input type="checkbox"/> قابل للاشتعال .</p> 	<p>3- الى ماذا يشير الرمز التالي ؟</p> <p><input type="checkbox"/> قابلة للاشتعال .</p> <p><input type="checkbox"/> قابلة للانفجار .</p> <p><input type="checkbox"/> متأكسدة .</p> <p><input checked="" type="radio"/> سامة .</p> 
<p>6- أي من الخصائص الآتية هي خاصية للمواد القلوية ؟</p> <p><input type="checkbox"/> مذاقها حلو .</p> <p><input type="checkbox"/> مذاقها لاذع .</p> <p><input checked="" type="radio"/> ملمسها صابوني زلق .</p> <p><input type="checkbox"/> جميعها صلبة عند درجة حرارة الغرفة</p>	<p>5- أي من المواد الآتية تعتبر مادة قلوية ؟</p> <p><input type="checkbox"/> حمض المالك .</p> <p><input type="checkbox"/> حمض النيتريك .</p> <p><input type="checkbox"/> حمض الفوسفوريك .</p> <p><input checked="" type="radio"/> هيدروكسيد الكالسيوم .</p>
<p>8- أي من الآتي لا يعد دليلا ؟</p> <p><input type="checkbox"/> ورقة تباع الشمس .</p> <p><input type="checkbox"/> ورقة الدليل العام .</p> <p><input type="checkbox"/> مستخلص ثمار التوت الأزرق .</p> <p><input checked="" type="radio"/> حمض الهيدروكلوريك .</p>	<p>7 - أي من المواد من رموز المواد الخطرة الآتية تعلمك بأن المادة قابلة للاشتعال ؟</p> <p><input checked="" type="radio"/> -A </p> <p><input type="radio"/> -B </p> <p><input type="radio"/> -D </p> <p><input type="radio"/> </p>

## إثرائي / وحدة الأحماض والقلويات

8 - حدد الرقم الهيدروجيني pH للمحاليل الآتية على مقياس الرقم الهيدروجيني pH الوارد أدناه :



a. حمض قوي . ..... المعدة

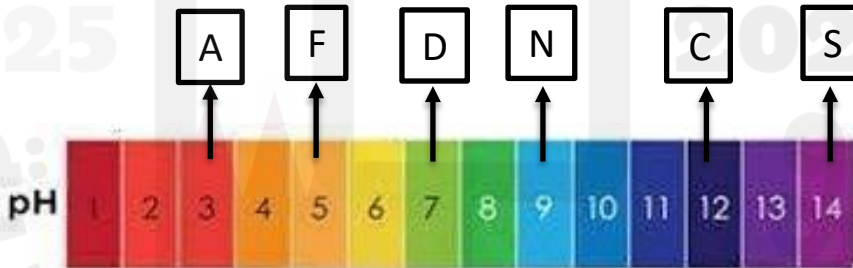
b. قلوي قوي . ..... صودا كاوية

c. حمض ضعيف ..... حليب

d. قلوي ضعيف ..... بيض

e. متعادل ..... ماء نقي

5- ادرس الشكل التالي ثم أجب :



ب - أيهما يمثل القلوي القوي ؟

- 14 ☒
- 12 ☐
- 5 ☐
- 3 ☐

أ - أيهما يمثل الحمض القوي ؟

- C ☐
- N ☐
- A ☒
- D ☐

د- فيما تستخدم الأدلة خلال التجارب العملية ؟

- ☐ لمعادلة الحمض .
- ☐ لتحديد الدليل العام .
- ☐ لإعداد مستخلصات النباتات .
- ☒ للتمييز بين الأحماض والقلويات .

ج - أيهما لا يغير ورقة تباع الشمس الحمراء والزرقاء ؟

- F ☐
- D ☒
- N ☐
- C ☐

## إثرائي / وحدة الأحماض والقلويات

السؤال الثاني: قارني بين الأحماض والقلويات من حيث الخصائص الفيزيائية:

خواص القلويات	خواص الاحماض	
- يدخل في تركيبها عنصري الهيدروجين والأكسجين تسمى هيدروكسيد (OH)	- تشترك بوجود عنصر الهيدروجين (H)	1-
- تتميز بطعمها قابض ومر وملمسها صابوني	- تتميز بطعمها الحمضي اللاذع	2-
ما تأثير القلويات على ورقة تباع الشمس؟	ما تأثير الأحماض على ورقة تباع الشمس؟	3-
تغير لون ورقة تباع الشمس الحمراء الى اللون الأزرق ولا تؤثر في ورقة تباع الشمس الزرقاء	تغير لون ورقة تباع الشمس الزرقاء الى اللون الأحمر ولا تؤثر في ورقة تباع الشمس الحمراء	
الأمثلة: منظف الأفران - هيدروكسيد البوتاسيوم	الأمثلة: الليمون ، حمض الهيدروكلوريك	

السؤال الثالث: اجيبي على الاسئلة التالية:

1. من خلال دراستك لتفاعل حمض الهيدروكلوريك المخفف مع شريط الماغنيسيوم

(a) اكتب المعادلة التي تعبر عن تفاعل حمض الهيدروكلوريك المخفف مع شريط الماغنيسيوم؟



2. أكمل المعادلة التالية :



3. أكتب المعادلة اللفظية للتفاعل التالي :

إضافة حمض الهيدروكلوريك الى المحلول كربونات الصوديوم فينتج كلوريد الصوديوم وماء وثاني أكسيد الكربون



السؤال الرابع: اكتب ماتشير إلية رموز السلامة في المختبرات:



مادة قابلة للانفجار



غاز مضغوط



قابلة للاشتعال



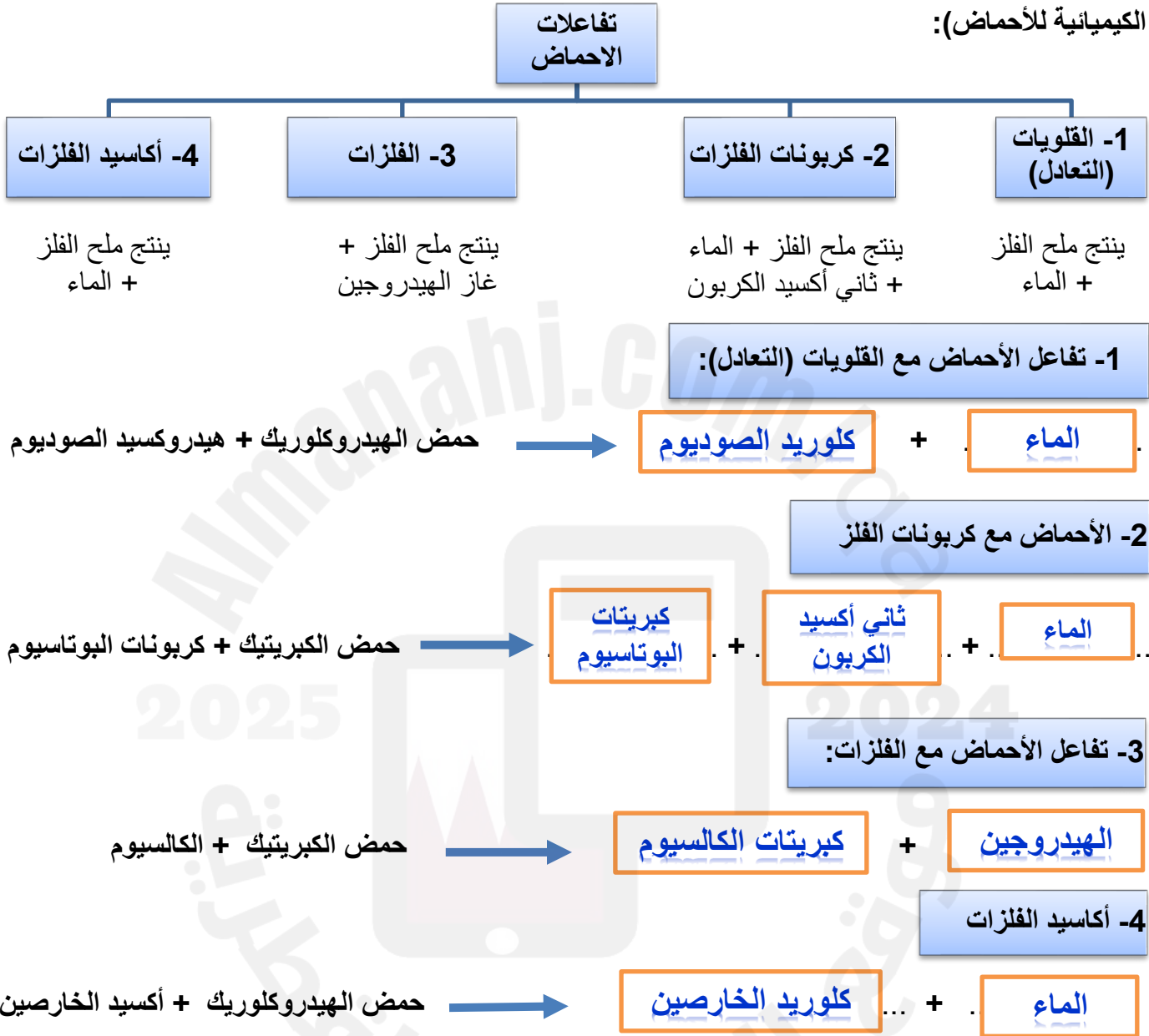
مادة مهيجة



مادة آكلة

## إثرائي / وحدة الأحماض والقلويات

السؤال الخامس: اكمل الفراغات بعد ملاحظة المخطط التالي والذي يوضح تفاعلات الأحماض ( الخصائص الكيميائية للأحماض ):



## السؤال السادس :

- ما اسم الأشكال التالية الموضحة بالصورة التالية:

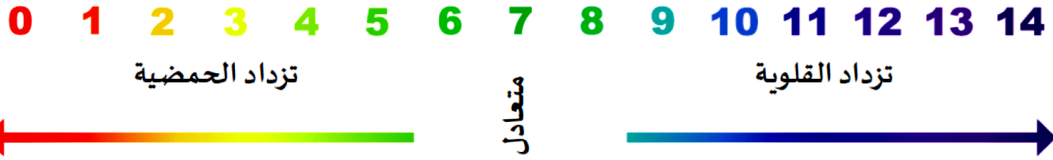
مستشعر الرقم الهيدروجيني

الكاشف العام أو ورقة الدليل العام





السؤال السابع : ادرس الشكل التالي ثم أجب:



- 1- يمكن الاستدلال على قوة وحمضية المحلول من خلال **مقياس الرقم الهيدروجيني**
- 2 - المحاليل الحمضية تندرج قيمتها من **صفر** إلى **6** .....
- 3 - المحاليل المتعادلة لا تظهر صفات الأحماض والقلويات وتكون قيمة الرقم PH تساوي **7** .... مثل **ماء مقطر**
- 4 - المحاليل القلوية تندرج قيمتها من **8** إلى **14** .....
- 5 - **الأدلة** ... يتميز بأن له لون يتغير بتغير قيمة PH ، والتي تتراوح بين 0 و 14 و ينقسم الى طبيعي و صناعي .
- 6 - لا يغير لون كاشف ورقة تباع الشمس الحمراء أو الزرقاء ؟ **المحلول المتعادل**

السؤال الثامن : قامت إحدى الطالبات بإضافة قطرة من محلول كشف إلى أربعة محاليل ، المقياس اللوني للرقم

الهيدروجيني (pH) للمحاليل القياسية مبين أدناه							
أحمر	أحمر	برتقالي	أصفر	أخضر	أزرق مخضر	أزرق	أرجواني أرجواني
1	2	4	6	7	8	9	11 12
الرقم الهيدروجيني (pH) للمحاليل القياسية							

محلول الاختبار	اللون	حامض، أو قلوي، أو متعادل
عصير الطماطم	برتقالي	<b>حمضي</b>
الصودا الكاوية	أرجواني	<b>قلوي</b>
هيدروكسيد المغنيسيوم	أزرق	<b>قلوي</b>
ماء البحر	أزرق مخضر	<b>قلوي</b>

باستخدام المقياس اللوني أكمل الجدول أدناه موضحاً ما إذا كان محلول الاختبار حمضياً أم قلوياً أم متعادلاً.

السؤال التاسع : تم قياس قيمة الرقم الهيدروجيني pH للمواد المختلفة باستخدام ورقة تباع الشمس وهذه هي النتائج التي حصلن عليها .... أكمل الجدول التالي :

المواد	ورقة تباع الشمس الحمراء	ورقة تباع الشمس الزرقاء	نوع المحلول (حمضي، قلوي، متعادل)
A	لم يتغير اللون	تغير اللون الى الأحمر	<b>حمضي</b>
B	يتغير اللون الى الأزرق	لو يتغير اللون	<b>قلوي</b>
C	لم يتغير اللون	لم يتغير اللون	<b>متعادل</b>