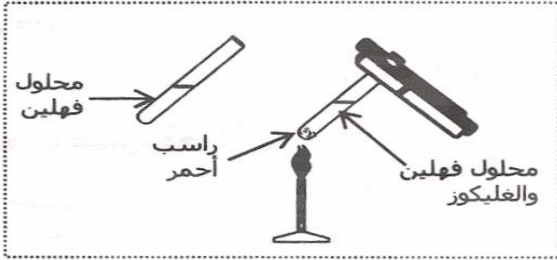


حلول تمارين الانواع الكيميائية

تمرين-1

<p>مع الماء .</p> <p>3- البروتوكول التجريبي:</p> <p>للكشف عن وجود الماء في منتج ما نضع بعض البلورات البيضاء لكبريتات النحاس اللامائي على المنتج .</p> <p>لماذا تلونت البلورات البيضاء بلون أزرق فهذا يبرهن وجود الماء في المنتج المدروس .</p>	<p>1- رائز الماء :</p> <p>يستعمل كبريتات النحاس اللامائي للكشف عن وجود الماء في منتج ما</p> <p>2- خاصية كبريتات النحاس اللامائي:</p> <p>تتلون البلورات البيضاء لكبريتات النحاس اللامائي بلون أزرق عند تماسها</p>
---	--

تمرين-2

<p>أوعايد) .</p> <p>عند تماس شريط ورق pH مع لباب ليمونة، فإنه يتلون بلون يبرهن أن لليمونة طابعاً حمضياً .</p> <p>2- أ- رائز الغليكوز:</p> <p>للكشف عن وجود الغليكوز في منتج ما، نستعمل محلول فهلين .</p> <p>ب- الكشف عن الغليكوز:</p> <p>عند تحميص محلول الفهلين مع المحلول المدروس، فإنه في حالة تواجد الغليكوز</p>	<p>1- رائز الحمضية :</p> <p>* لإبراز الطبيعة الحمضية لمحلول ما، نبلل شريطاً من ورق pH بهذا المحلول</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>يتلون الشريط بلون معين، فيعطي قيمة تقريبية لـ pH المحلول وبالتالي معرفة طبيعة المحلول (حمضي أو قاعدي في المحلول فإنه يعطي راسباً أحمر أجري .</p> <p>ج- البروتوكول التجريبي :</p> <p>تجعل في أنبوب اختبار تحتوي على محلول فهلين قطعاً صغيرة من لباب الليمون ثم تسخن الأنبوب حتى يظهر راسب أحمر أجري .</p>
<div style="text-align: center;">  </div>	

تمرين-3

المواد الطبيعية	المواد المصنعة
سكر عصير البرتقال عصير الليمون	الملونات E110 - E102 E124 صاء عنازي

2 - المشروب حمضي ويمكن التحقق من ذلك بواسطة ورق pH.

3 - نستعمل محلول فليلين لابران أن السكر الموجود هو الغليكوز حيث نقوم بتسخين الخليط محلول فليلين والمشروب ونلاحظ الأمور حسب أحمر اجوري.

4 - 2,5mg ← من الملون من 1kg من جسدنا
40kg ← X من الملون

و منه المقدار اليومي للعمل كتلته 40kg هي 100mg من الملون.
وبما أن المشروب الغازي يحتوي على 5×10^{-2} من الملون أي 50mg فسيكون الحجم هو 2L من المشروب.

تمرين-4

المواد الطبيعية	المواد المصنعة
حليب طاز من الدسم فستق سكر	مسحوق حليب نكهة القانولا

2 - انظر التمرين السابق لوصف الرواثر

3 - لكل قيمة 100g من البياغورت

بالنسبة لقيمة 290g من البياغورت	بالنسبة لقيمة 100g من البياغورت
$X = 6,96g \Leftrightarrow X = \frac{290}{100} \times 2,4$	$X = 2,4g$ البروتينات
$X = 42,05g \Leftrightarrow X = \frac{290}{100} \times 14,5$	$X = 14,5g$ السكريات
$X = 6,09g \Leftrightarrow X = \frac{290}{100} \times 2,1$	$X = 2,1g$ الدهون
$X = 0,29g \Leftrightarrow X = \frac{290}{100} \times 0,1$	$X = 0,1g$ الكالسيوم

تمرين-5

<p>* «عصير نيزفون الفواكه الحمراء» : تحتوي هذا العصير على المواد الطبيعية التالية:</p> <p>- نيزفون %85,4 .</p> <p>وبالتالي ، فنسبة المواد الطبيعية هي %75</p> <p>2- نسبة عطر الفواكه :</p> <p>- بالنسبة لعصير نيزفون الفواكه الحمراء ؛ فإنه يحتوي على %14 من عطر الفواكه الحمراء .</p> <p>- بالنسبة للعصير بطعم الفواكه ، فإنه يحتوي على %5 من عطر الخوخ و %2 من عطر القائلا وعليه فهو يحتوي على %7 من عطر الفواكه</p>	<p>1- نسبة المواد الطبيعية ، عطر الفواكه المستعمل في العصيرين ليس طبيعياً (لا توجد إشارة على ذلك على اللصقات) .</p> <p>- لسان الفراولة %0,6 إذن نسبة المواد الطبيعية فيه هي : $85,4\% + 0,6\% = 86\%$</p> <p>* «عصير بطعم الفواكه» : يضم هذا العصير المواد الطبيعية التالية:</p> <p>- التفاح %45 - الورد البري %30</p>
--	---

تمرين-6

<p>اللامائي لإبراز وجود الماء في المشروب حيث تتلون بلون أزرق .</p> <p>4 - طبيعة الغاز :</p> <p>نسخن أنبوب اختبار يحتوي على المشروب الغازي ونفرز الغاز المنطلق في أنبوب يحتوي على ماء الجير ، سنلاحظ انعكاس ماد الجير ، مما يدل على أن الغاز المنطلق في المشروب هو ثنائي أكسيد الكربون</p> <div data-bbox="223 1568 750 1881"> </div>	<p>1- طبيعة المشروب : للمشروب طبيعة حمضية بسبب تواجد حمض الليمونيك ويمكن التحقق من ذلك بواسطة ورق pH .</p> <p>2- رائحة الغليكوز : نستعمل محلول فصلين لإبراز أن السكر الموجود في المشروب هو الغليكوز ، حيث نقوم بتسخين خليط المحلول فصلين والمشروب ، ونلاحظ ظهور راسب أحمر آجزي .</p> <p>3- رائحة الماء : نستعمل بلورات كبريتات النحاس</p>
--	---

تمرين-7

- 1 - الورق مادة عضوية لأنه قابل للاحتراق في الهواء ومن غير تواجده مادة لونها أسود الكربون .
- 2 - الورق مادة طبيعية يمكن اعتبارها نصف مصنعة لأنه خلال التصنيع تتم إضافة بعض مواد أخرى .
- 3 - المكونين الأساسيين للورق هما :
 - السيليلوز
 - اللينين

تمرين-8

- 1 - العلامة التي تحملها الاصقة تدل على أن مادة السيكلوهكسان قابلة للاشتعال لذا يجب إبعادها عن النار .
- 2 - الحالة التي يوجد عليها السيكلوهكسان عند درجة الحرارة 25°C الحالة السائلة . لكن أن هذه القيمة محصورة بين درجة حرارة نقطة التبخر ونقطة التصلب .
- 3 - تمثل النسبة %99 نسبة السيكلوهكسان الخالص في المحلول يمكن أن نغير عنها كنسبة كتلية أي 99g في 100g من المحلول .
- 4 - حساب الكتلة عند درجة الحرارة %25 هي :
كتلة 1 لتر من السيكلوهكسان الموجود في القينة غير خالص كحلول هو :

$$d = \frac{\rho}{\rho_{eau}} \Rightarrow \rho = \rho_{eau} \cdot d \Rightarrow m = V \cdot \rho \cdot d$$

نعلم أن 100g من المحلول السيكلوهكسان + الماء التي تحتوي على القينة تحتوي على 99g من السيكلوهكسان الخالص أي أن $m_{cycl} = 0,99m$

$$m = 0,99 \cdot V \cdot \rho_{eau} \cdot d \Rightarrow m = 7772,2g$$

تمرين-9

- 1 - يمكن أن نستخلص من الرائز أن الموز الأخضر يحتوي على النشا بينما الموز الناضج لا يحتوي عليه.
- 2 - النوع الكيميائي الذي يمكن إبراز وجوده بواسطة رائز محلول ففليت هو الفليكونز وتكون الراسب الأحمر الجوري يدل على أن الرائز - موجب
- 3 - التحول الذي حدث أثناء النضج هو اختفاء النشا والهورسكز الغليكونز

تمرين-10

- 1- النوع الكيميائي الذي تم الكشف عنه في الراتنج I هو الماء الذي يؤكد أنه تلوّن كبريتات النحاس لأمائي بلد اللون الأزرق.
- 2- نستنتج من الراتنج II أن عصار الليمون حمضياً لأن $pH=3,5 \leq 7$.
- 3- النوع الكيميائي الذي يمكن أن يبرزه بواسطة محلول ففيلين هو الفليكون.

www.moustakim.c.la
moustamani@hotmail.com