Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع



## I- مفهوم النوع الكيميائي:

تتكون المنتوجات المتداولة في الحياة اليومية من أنواع كيميائية إما طبيعية أو مصنعة أو اصطناعية.

### 1- استعمال الحواس للتعرف على بعض الأنواع الكيميائية:

يوضح الجدول التالي الحواس التي تمكن من التعرف على بعض الخواص الفيزيائية و الكيميائية للبرتقال.

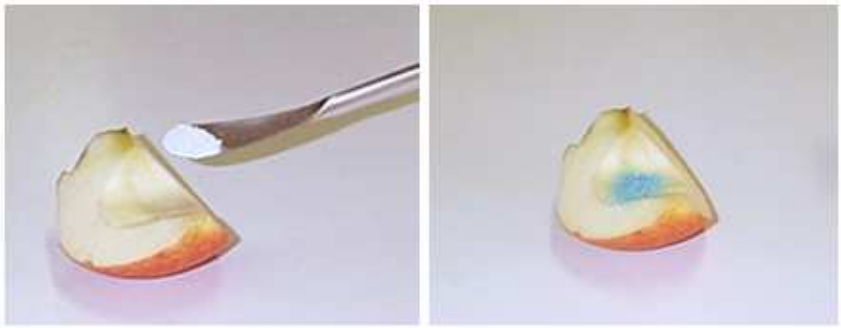
| الخواص / الحواس | البصر | اللمس | الذوق | السمع | الشم |
|---|---|---|---|---|---|
| اللون | × | | | | |
| الرائحة | | | | | × |
| وجود الماء | × | × | | | |
| وجود أحماض | | | × | | |
| وجود سكريات | | | × | | |

ليست الحواس وسائل أمينة و كافية للتعرف على المواد و لذلك يضطر الكيميائيون لاستعمال روائز دقيقة للتحليل الكيميائي.

### 2- استعمال بعض روائز الكشف للتعرف على بعض الأنواع الكيميائية.

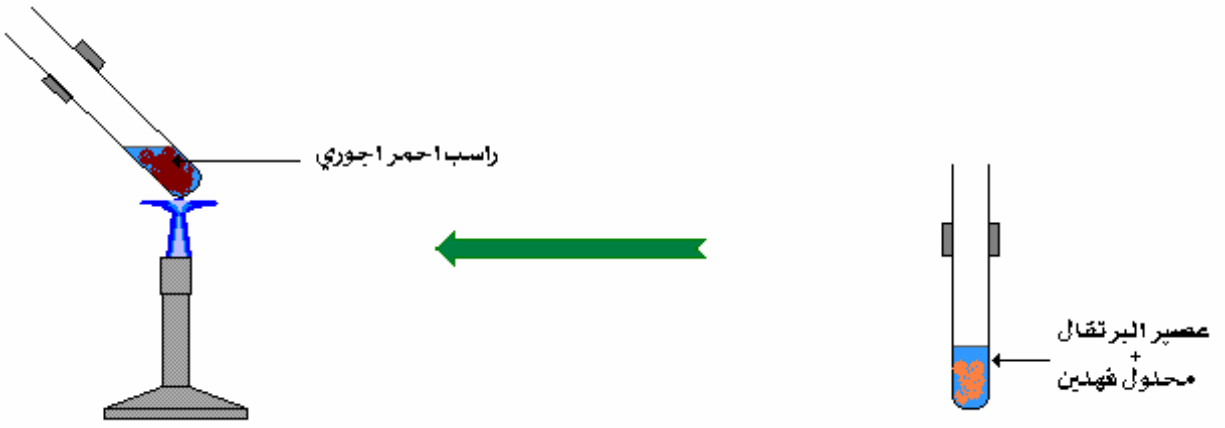
#### 2- 1- الكشف عن الماء:

للكشف عن الماء نستعمل كبريتات النحاس اللامائي الأبيض اللون الذي يزرق بوجود الماء.



#### 2- 2- الكشف عن الكليكوز:

للتحقق من وجود الكليكوز في منتوج ما، نستعمل محلول فهلين (liqueur de fehling)، و هو أزرق اللون يُكَوِّنُ راسب احمر أجوري إذا سُخِّن مع منتوج يحتوي على الكليكوز.

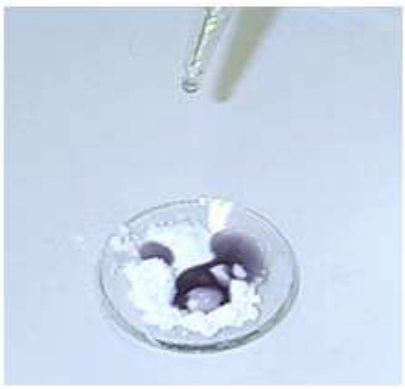


Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع



### 3- 2- الكشف عن النشا:

يستعمل الماء اليودي لإبراز وجود النشا في منتوج ما و الذي يتلون بلون ازرق قاتم.



عند وضع قطرات من ماء اليودي على قطعة بطاطس نلاحظ تلونه بلون أزرق قاتم.

### 4- 2- الكشف عن الأحماض:

لمعرفة حمضية محلول ما، نستعمل: ورق pH ، جهاز pH متر أو محلول أزرق البروموتيمول B.B.T .

عصير البرتقال محلول حمضي ( $pH < 7$ ).

**ملحوظة**: يتطلب التعرف على جميع الأنواع الكيميائية التي يحتوي عليها مركب ما، زيادة على الروائز المستعملة في التجارب السابقة، تحاليل فيزيائية و كيميائية أكثر دقة.

## II- الأنواع الكيميائية:

- الأنواع الكيميائية الطبيعية (naturelles): و هي الأنواع الموجودة في الطبيعة مثل: الكاوتشو (اللدائن) و السكر (السكروز) و ملح الطعام.
- الأنواع الكيميائية المصنعة (synthétiques): وهي الأنواع التي تم تصنيعها في المختبرات من طرف الإنسان عن طريق تحولات كيميائية.

الأنواع الكيميائية المصنعة المماثلة للأنواع الكيميائية الطبيعية لها نفس الخاصيات.

- الأنواع الكيميائية المصنعة التي ليست لها مثيلات في الطبيعة هي أنواع اصطناعية (artificielles).

**ملحوظة**: في الحياة اليومية نستعمل بكثرة الأنواع الكيميائية المصنعة لكونها أقل كلفة و أكثر وفرة من الأنواع الكيميائية الطبيعية.