

1- مفهوم النوع الكيميائي:

تتكون المنتجات 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 والكيميائية للبرتقال.

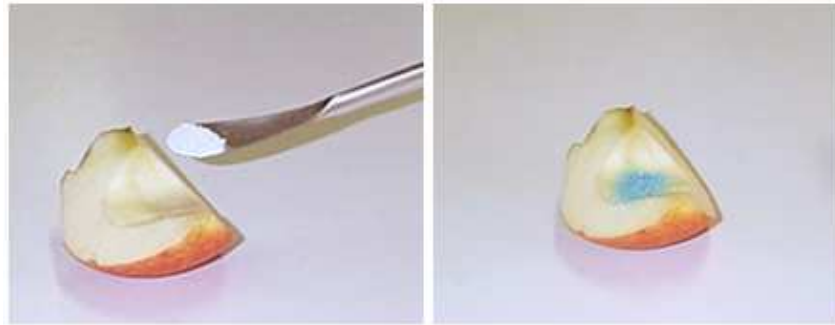
الخواص	الحواس	البصر	اللمس	الذوق	السمع	الشم
اللون		×				
الرائحة						×
وجود الماء		×	×			
وجود أحماض				×		
وجود سكريات				×		

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.

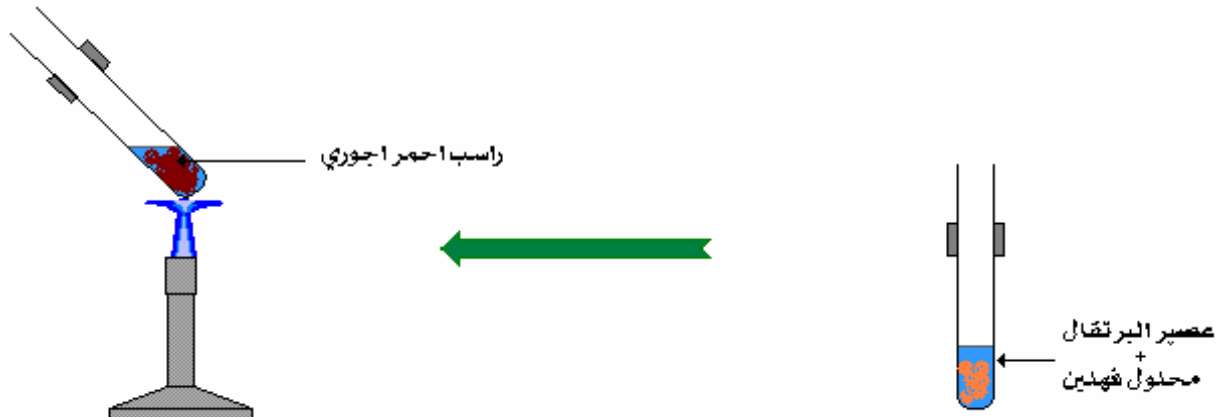
2- 1- الكشف عن الماء:

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



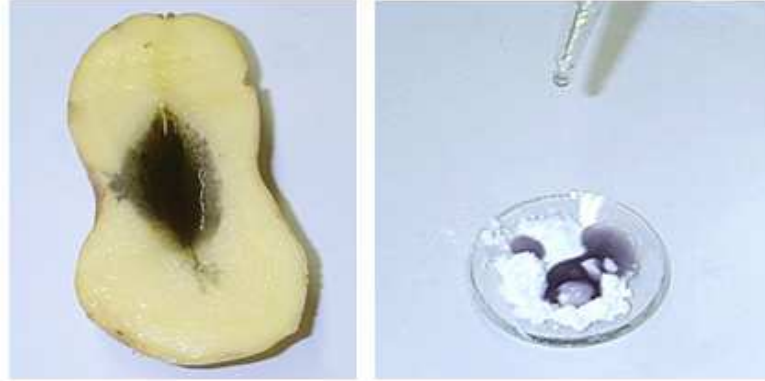
2- 2- الكشف عن الكليكوز:

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



3- 2- الكشف عن النشا:

يستعمل الماء اليودي لإبراز وجود النشا في منتج ما والذي يتلون بلون أزرق قاتم.



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

4- 2- الكشف عن الأحماض:

لعرفة حمضية محلول ما، نستعمل: ورق pH، جهاز pH متر أو محلول أزرق البروموثيمول B.B.T. عصير البرتقال محلول حمضي ($pH < 7$).

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

II- الأنواع الكيميائية:

الأنواع الكيميائية الطبيعية (*naturelles*): وهي 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 الخصائص.

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.