

## Les espèces chimiques : الأنواع الكيميائية :

### 1- مفهوم النوع الكيميائي : Notion d'espèce chimique

#### 1- تعريف


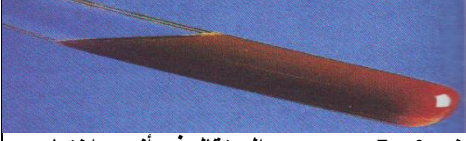
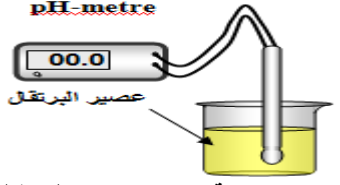
مادة خالصة ذات خصائص فيزيائية و كيميائية ثابتة

#### 2- التعرف على خصائص نوع كيميائي في ( برتقالة) باستعمال الحواس الخمس

السمع	اللمس	الذوق	الشم	الإبصار	برتقالة/ الحاسة
				+	لها لون
			+		لها رائحة
	+	+		+	تحتوي على ماء
			+	+	تحتوي على غاز
		+			لها مذاق حلو
		+			لها مذاق حمضي

الحواس الخمس كافية للكشف عن جميع المواد الكيميائية في منتج ما

#### 3- التحقق من وجود بعض المواد الكيميائية في منتج طبيعي ( برتقالة) باستعمال روائز بسيطة

الخلاصة	النتيجة	التجربة	الرائز	قطعة برتقالة
البرتقالة تحتوي على الماء	يتحول لون كبريتات النحاس II لا مائي الى الازرق	 نضع قليلا من كبريتات النحاس II لا مائي على مقطع البرتقالة .	كبريتات النحاس II لا مائي	
البرتقالة تحتوي على الغليكويز ( السكر )	يتحول لون محلول فيهلين الى الاحمر اجوري	 ضع 5ml من عصير البرتقال في أنبور اختبار ، ثم أضف إليه 2ml من محلول فيهلين ، ثم سخن الخليط .	محلول فيهلين	
عصير البرتقال ذو طابع حمضي	يشير ال pH-متر الى قيمة اصغر من 7	 قس pH عصير البرتقال.	قياس pH استعمال pH-متر استعمال ورق pH استعمال أحد الكواشف الملونة ( B.B.T )	

#### 2- تصنيف بعض الأنواع الكيميائية:

##### 1-2: الأنواع الكيميائية العضوية و غير العضوية:

- الأنواع الكيميائية العضوية هي التي يؤدي احتراقها الكامل في ثاني الأوكسجين إلى تكون ثاني أوكسيد الكربون و الماء مثل ( المطاط . البلاستيك . الورق . البوتان ..... )

- الأنواع الكيميائية غير العضوية هي التي تعطي غير ذلك ، مثل ( الفلزات . كلورور الصوديوم . .... )

##### 2-2: الأنواع الكيميائية الطبيعية و الأنواع الكيميائية الصناعية :

الأنواع الكيميائية الطبيعية هي أنواع كيميائية مصدرها الطبيعة لم يتدخل الإنسان في خلقها  
الأنواع الكيميائية الصناعية هي أنواع ينتجها الإنسان عن طريق تفاعلات كيميائية

انتهى