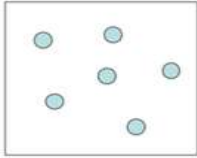
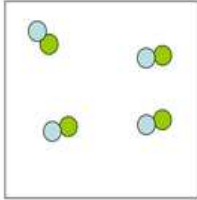


- الأهداف: 1. التفريق بين العنصر والمركب وتحديد خصائص كل منها.
2. التمييز بين العناصر والمركبات من صيغتها الكيميائية.
3. التعرف إلى أهم العناصر والمركبات ومعرفة خصائصها.

• **السؤال الأول:**

قارن بين العنصر والمركب حسب الجدول التالي:

وجه المقارنة	العنصر	المركب
توزيع الذرات:		
نوع الذرات:	نوع واحد من الذرات	نوعين أو أكثر من الذرات
إمكانية تبسيطها إلى أكثر من مادة:	لا يمكن تبسيطه	يصعب تبسيطه
وجودها في الطبيعة (أقل / أكثر):	أقل	أكثر

• السؤال الثاني :

قارن بين المخلوط و المركب حسب الجدول الآتي :



المركب	المخلوط	وجه المقارنة
		توزيع الذرات
إتحاد مادتين أو أكثر	مزيغ من مادتين أو أكثر	مكوناته:
يصعب الفصل (تكون مادة جديدة)	يسهل الفصل	إمكانية الفصل:
أقل من المخاليط	أكثر من المركبات	وجودها في الطبيعة (أقل / أكثر):
ملح الطعام	الهواء الجوي	أمثلة عليها:

السؤال الثالث :

أ. صل كل مركب مع العناصر المكوّنة له:

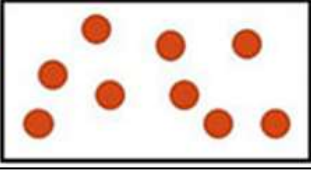
أسماء العناصر المكوّنة له	المركب
نحاس / أكسجين	ملح الطعام
هيدروجين / أكسجين	أكسيد الحديد (صدأ الحديد)
صوديوم / كلور	أكسيد النحاس
حديد / أكسجين	الماء

ب. صل كل مركب مع العناصر المكوّنة له وصيغته الكيميائية:

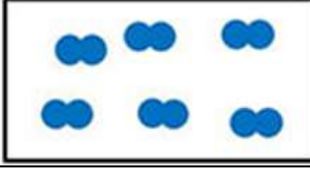
الصيغة الكيميائية	رموز العناصر المكوّنة له	المركب
Al_2O_3	C / O / H	ثاني أكسيد الكربون
$NaHCO_3$	C / O	بيكربونات الصوديوم
$C_6H_{12}O_6$	Al / O	السكر
CO_2	Na / H / C / O	أكسيد الألمنيوم

• السؤال الرابع:

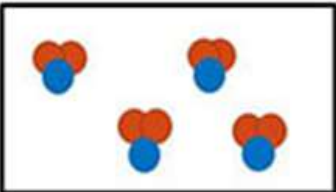
صنّف مجموعات المواد الآتية إلى عنصر أو مركب أو مخلوط في الفراغ المخصّص داخل الصندوق:

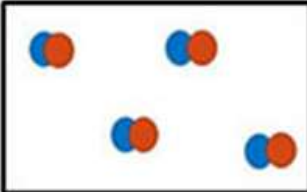


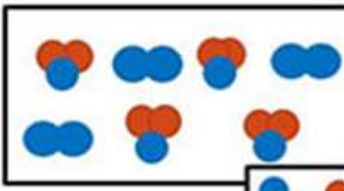
عنصر

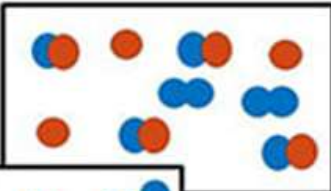


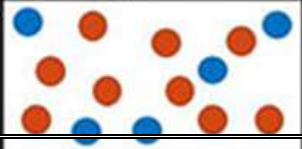
عنصر (جزيء)











مركب

مخاليط



• السؤال الخامس:

صنّف المواد الآتية إلى عناصر و مركبات في الجدول أدناه.

Ca	HNO ₃	CO ₂	CS ₂	CCl ₄	Ag	H ₂ SO ₄	CuSO ₄	Co
S	MgCl ₂	Pb	Mg	HCl	O ₂	Au	CO	Cu

العناصر	المركبات
Co	CuSO ₄
Ca	CO ₂
Na	CO
Au	HCl
Cu	MgCl ₂
O ₂ (جزيء)	H ₂ SO ₄
Mg	CS ₂
S	HNO ₃
Pb	CCl ₄

• السؤال السادس:

املاً الجدول الآتي بأسماء العناصر الكيميائية أو رموزها. (هذا الجدول للحفظ غيباً).

الرقم	العنصر	رمزه
.1	الكربون	C
.2	النحاس	Cu
.3	الحديد	Fe
.4	الألمنيوم	Al
.5	الكبريت	S
.6	الأكسجين	O
.7	الهيدروجين	H
.8	الصوديوم	Na
.9	النيتروجين	N
.10	الكالسيوم	Ca
.11	البوتاسيوم	K
.12	المغنيسيوم	Mg
.13	الذهب	Au
.14	الفضة	Ag
.15	الكلور	Cl

• السؤال السابع :

املاً الجدول الآتي فيما يخص المواد (عنصر / مركب) من خصائص . (هذا الجدول للحفظ غيباً)

الرقم	المادة	هل هو (عنصر / مركب)	الصيغة الكيميائية	أهم ما يُميّزها
1.	السكر (الغلوكوز)	مركب	$C_6H_{12}O_6$	مادة صلبة بيضاء اللون ، ذات طعم حلو
2.	الزئبق	عنصر	Hg	مادة سائلة فضية اللون ، سامة جداً
3.	ثاني أكسيد الكربون	مركب	CO_2	مادة غازية عديمة اللون و الرائحة ، تنتج من عمليات الاحتراق
4.	اليود	عنصر	I	مادة صلبة يُستخدم محلولها في تطهير الجروح
5.	ملح الطعام	مركب	NaCl	مادة صلبة بيضاء اللون ، ضرورية لصحة الجسم
6.	الهيدروجين	عنصر	H	مادة غازية لا لون لها ، تدخل في تركيب مواد مختلفة و منها الماء .
7.	أكسيد الحديد (الصدأ)	مركب	Fe_2O_3	مادة صلبة هشة لونها بُني ، ناتجة عن اتحاد الحديد مع الأكسجين.
8.	الكبريت	عنصر	S	مادة صلبة لونها أصفر تُستخدم في صناعة أعواد الثقاب .
9.	بيكربونات الصوديوم	مركب	$NaHCO_3$	مادة صلبة لونها أبيض ، تُستخدم في صناعة المخبوزات
10.	الهيليوم	عنصر	He	مادة غازية عديمة اللون تُستخدم في نفخ البالونات
11.	الألمنيوم	عنصر	Al	مادة لونها فضي تدخل في صناعة الشبابتك و المطابخ
12.	الماء	مركب	H_2O	مادة شفافة سائلة مهمة لأجسام الكائنات الحية تذوب فيها العديد من المواد
13.	الكلور	عنصر	Cl	مادة غازية لونها أصفر ، شديدة السُمية

معلمة المادة: سارة دحابة