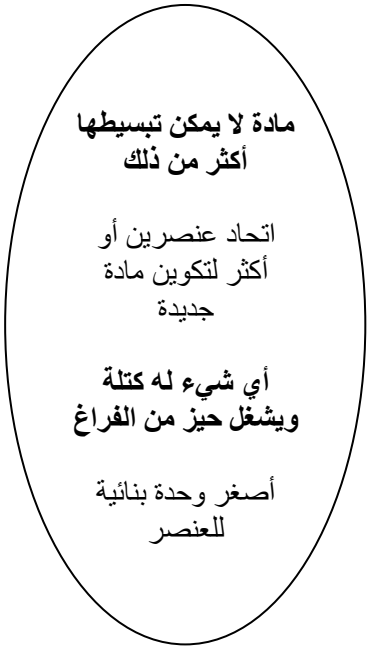
1- صل بين المفهوم وتعريفه



2- فرق بين المواد العنصرية والمواد المركبة في الجدول التالي:

خشب – ألمونيوم – بلاستك – ماء – زجاج – سليكون – يود – حديد

عناصر	مركبات

3- أذكر عناصر المجموعة (16) بالترتيب التنازلي للعدد الذري:

.....

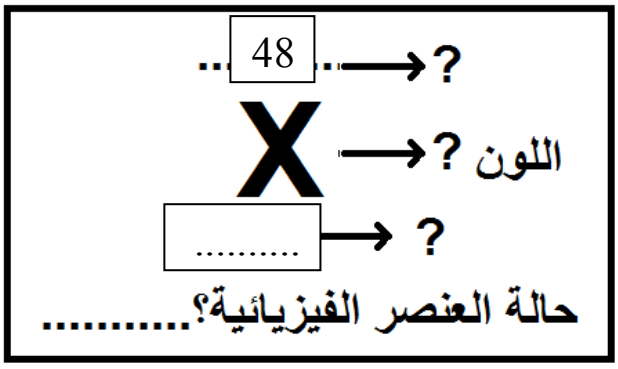
4- أي من العبارات التالية صحيحة؟

أ- المركبات تتكون من أكثر من عنصر واحد
ب-المركبات تتكون دائما من معادن.
ت-المركبات هي عناصر
ث-المركبات هي محاليل من العناصر

5- أين توجد الفلزات بالنسبة لجدول العناصر؟

.....

6- لديك شكلا يمثل عنصرا ما في الجدول التالي ماذا يمثل ما تشير الأسهم له في الشكل، ثم حدد أسم العنصر من المعلومات المتوافرة في الشكل التالي.



7- **حدد خصائص عنصر النيتروجين باستخدام جدول العناصر المتوافر لديك**
العدد الذري = ... / الرمز = ... / الفلزية ..... / الحالة الفيزيائية .....

8- ما هو العنصر الأكثر انتشارا في الأرض؟

.....

9- لماذا ينتشر السليكون بشكل كبير في القشرة الأرضية؟

.....

10- لديك جسم غريب، كيف تتأكد من أن الجسم الغريب الذي لديك ناتجة من كائن حي؟

.....

11- لماذا سميت عناصر المجموعة (18) بالغازات النبيلة ؟

.....

12- لماذا يكثر غازي الهيدروجين والأكسجين في أجسام الكائنات الحية والمحيطات؟

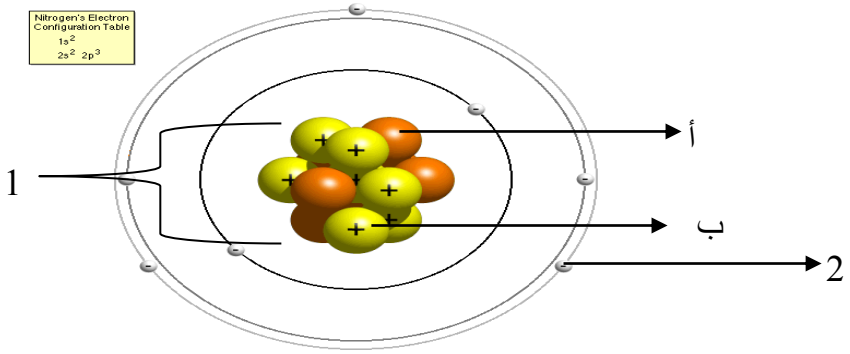
.....

13- **عنصر عدده الذري يساوي (6) . أرسم في المربع التالي نموذجا للتركيب الأساسي لذرته موضحا مواقع الجسيمات والشحنات التي تحملها. ثم استخرج من الجدول الدوري للعناصر أسم هذا العنصر ورمزه وحالته ونوعه (فلز أو لا فلز).**

14- أكتب رقم العنصر أمام الرمز الخاص به:

الرقم	اسم العنصر	الرمز	الرقم الصحيح
1	حديد	Al	
2	هيدروجين	Cl	
3	ألمنيوم	H	
4	كلور	Ag	
5	نحاس	Cu	
6	ذهب	N	
7	فضة	Au	
8	نيتروجين	Si	
9	أكسجين	Fe	
10	سيليكون	O	

15- **من خلال الرسم الموضح سمي أجزاء الذرة :**



أجزاء الذرة : 1- ----------

أ- ----------

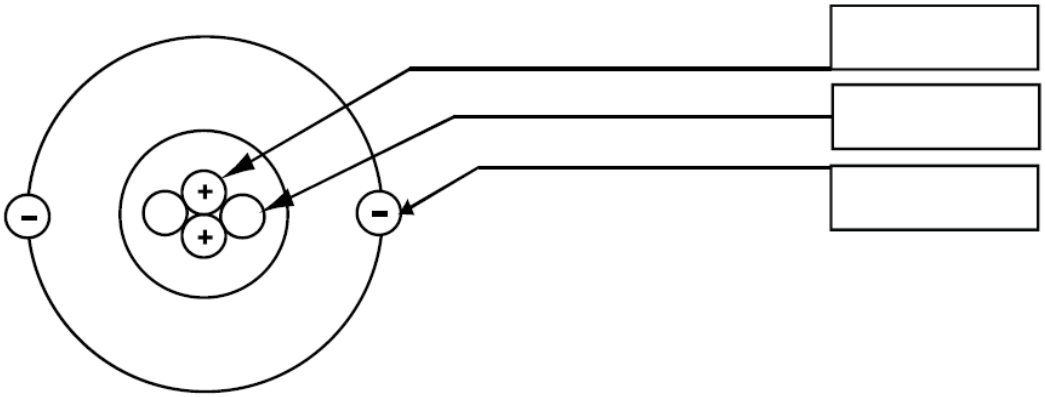
ب----------

2- ----------

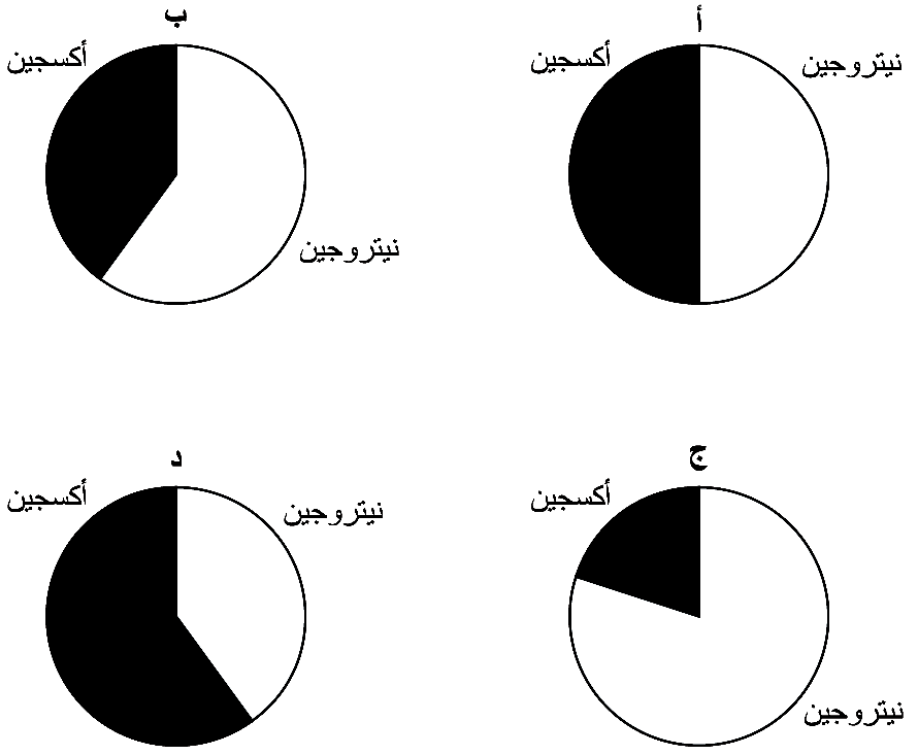
- ما الجزء الموجود في الذرة ويحمل شحنات موجبة ؟

- ما الجزء الموجود في الذرة ولا يحمل أي شحنة (متعادل الشحنة)؟

16- الشكل التالي يبين نموذجا لإحدى الذرات، أكتب أسماء المكونات المشار إليها بالأسهم.



17- أي من الرسوم البيانية التالية تبين نسبة غازي الأكسجين والنيتروجين في الغلاف الجوي؟



18- عند تفاعل عنصرين أو أكثر معا، تتكون مادة جديدة:

أ- صلب ب- محلول

ج- مركب د- خليط

19- على أي أساس نظمت العناصر في الجدول الدوري الحديث؟

أ- عدد البروتونات ب- عدد العناصر

ج- عدد النيوترونات د- عدد الذرات

20- أي من الغازات التالية موجودة في الغلاف الجوي؟

أ- الأكسجين وغاز النفط
ب-النيتروجين والهيدروجين
ت-الهيدروجين والأكسجين
ث-الأكسجين والنيتروجين

21- أي من العبارات التالية صحيحة؟

أ- المركبات تتكون من أكثر من عنصر واحد
ب-المركبات تتكون دائما من معادن
ت-المركبات هي عناصر
ث-المركبات هي محاليل من العناصر

22- دهس إطار سيارة علبة وحطمها تماما. أي من العبارات صحيحة بشأن الذرات في تركيب العلبة؟

أ- تتكسر الذرات ب- تتسطح الذرات
أ- تبقى الذرات كما هي. د- تتغير الذرات إلى ذرات مختلفة.

23- أكمل الجدول أدناه بحيث تبين عدد ذرات كل عنصر موجود في جزيئ حامض الكبريتيك (H_2SO_4).

العنصر	عدد الذرات
الهيدروجين	
الكبريت	
الأكسيجين	

24- أي من التالي يعرف المركب؟

أ- مواد مختلفة مخلوطة معا
ب-ذرات وجزيئات مخلوطة معا
ت-ذرات من عناصر مختلفة ممتحدة مع بعضها
ث-ذرات من نفس العنصر متحدة مع بعضها

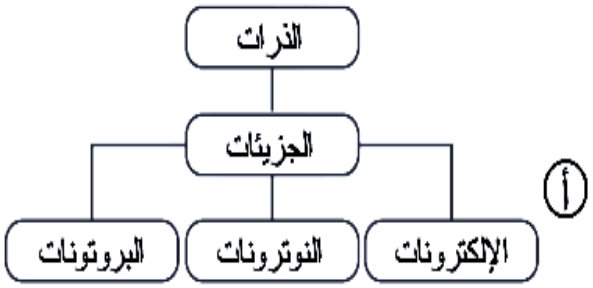
25- ماهي الصيغة الكيميائية لغاز ثاني أكسيد الكربون؟

أ- CO ب- CO_2 ج-C د- O_2

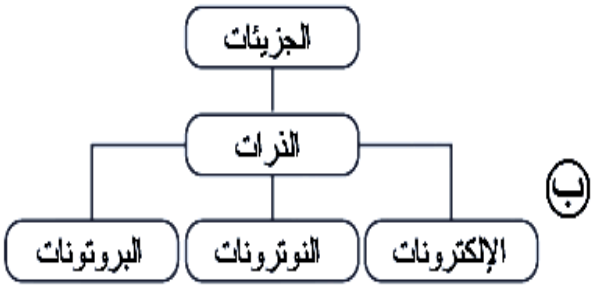
26- يشير الجدول أدناه إلى بعض العناصر والمركبات والمخاليط. رتبها بعلامة (√) في العمود المناسب إلى جانب كل منها.

المادة	عنصر	مركب	مخلوط
الهواء			
السكر			
الملح			
الذهب			
ماء البحر			
الهليوم			

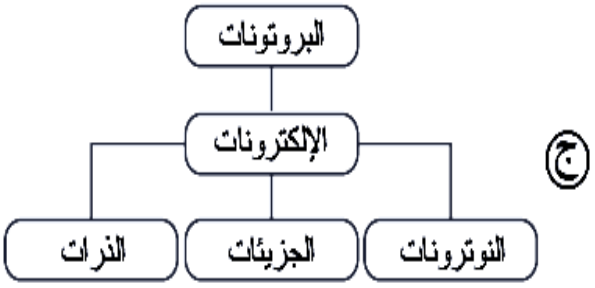
27- أي من الرسوم التخطيطية التالية يمثل على أفضل وجه بنية المادة، إبتداءا بأكثر الجسيمات تعقيدا في الأعلى وانتهاءا بأقلها بساطة في الأسفل؟



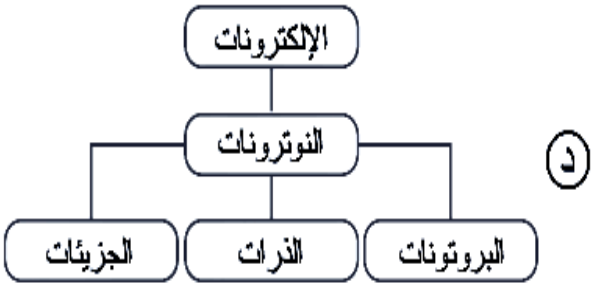
أ



ب



ج



د

28- المادة الكيميائية التي تنتج عن تفاعل كيميائي تسمى:

أ- مركب ب- نواة

ج- هيدروجين د- إلكترون

29- المادة التي لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها بالطرائق الكيميائية العادية:

أ- الذرة ب- المركب

ج- الجزئ د- العنصر

30- من الدلائل الأكيدة لحدوث التغير الكيميائي:

أ- ازدياد درجة حرارة الجسم ب- انصهار المادة

ج- تغير اللون وإزالة البريق د- تكثف الغازات

31- العناصر الأكثر وجودا في الجدول الدوري هي .....

أ. العناصر المصنعة ب. اللافلزات .

ج. الفلزات د. أشباه الفلزات

32- الصيغة الكيميائية التالية هي لجزيء الهيدروجين.

ما الذي يدل عليه الرقم (2)؟

H_2

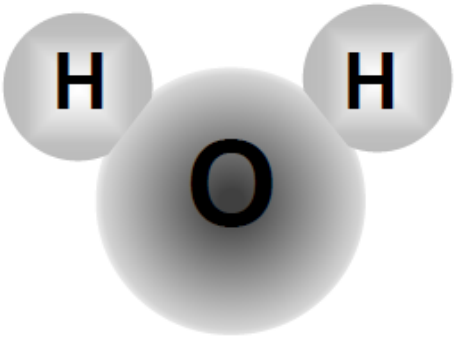
أ- عدد الإلكترونات

ب- عدد البروتونات

ج- عدد الذرات

د- عدد النيوترونات

33- الشكل التالي يُبيّن التركيب الكيميائي للماء. ما الذي يمكن أن تستنتجه عن تركيب الماء؟



أ- ذرة تتكون من عنصرين

ب- ذرة تتكون من ثلاثة عناصر

ج- جزيء يتكون من عنصرين

د- جزيء يتكون من ثلاثة عناصر

34- ما الجسيم الذي يحمل شحنة سالبة في الذرة؟

أ- النواة ب- البروتون ج- النيوترون د- الإلكترون

35- ما اسم الجسيم المتعادل الشحنة في الذرة؟

أ- الإلكترون ب- البروتون ج- النواة د- النيوترون