

تم التحميل من موقع سلطنة عمان التعليمية



[www. oman-edu. com](http://www.oman-edu.com)

عُمانية تربوية تخدم الطالب وولي الأمر – نتابع أول بأول
أخبارا لتربية والتعليم في السلطنة من مصادرها الرسمية

انستقرام عُمان التعليمية التفاعلي

[/https://www.instagram.com/omane_edu](https://www.instagram.com/omane_edu)

تويتر

<https://twitter.com/omanedu2>

فيسبوك

<https://fb.com/omanedu2>

الملخصات الشاملة كل الصفوف اختار الصف من هنا

https://www.oman-edu.com/2020/02/blog-post_815.html

تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)

- ١ (توجد المادة النقية على هيئة ----- أو ----- (أكمل))
- ٢ (العنصرين المكونين لكتلة الكون بصورة أساسية هما ----- و ----- (أكمل))
- ٣ (صل بين المفاهيم في العمود الأول وما يناسبها في العمود الثاني :

أ	مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في الذرة
ب	عدد البروتونات في الذرة
ج	هي التي تتكون من مادة واحدة فقط ولا تحتوي على أي شوائب .
د	هي التي تتكون من أكثر من مادة وتكون في حالات فيزيائية مختلفة .
هـ	هي التي تتكون من عناصر مرتبطة مع بعضها بروابط كيميائية .
و	هي التي لا يمكن تجزئتها كيميائياً إلى مواد أبسط منها

١	المادة النقية
٢	المخاليط
٣	العناصر
٤	المركبات
٥	العدد الذري
٦	العدد الكتلي

- ٤ (ضع (√) أمام العبارة الصحيحة في الجدول أدناه :

م	العبارة	صواب	خطأ
١	في التغير الكيميائي يمكن أن تتحول المادة إلى مادة أخرى ولا يمكن إعادتها إلى حالتها الأصلية .		
٢	تمتلك نظائر العنصر العدد نفسه من البروتونات والنيوترونات لكنها تختلف في عدد الإلكترونات .		
٣	في التغير الفيزيائي لا تتغير ماهية المادة ويمكن إعادتها إلى حالتها الأصلية .		

تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)

٥ (ادرس الشكل أدناه ، ثم أكمل بما يناسبه :

العنصر	العدد الذري	العدد الكتلي	البروتونات	النيوترونات	الإلكترونات	التوزيع الإلكتروني
البورون	٥	١١	٥	٦		
الألومنيوم	١٣	٢٧				
الفوسفور	١٥	٣١				
الكبريت	١٦	٣٢				
الماغنيسيوم	١٢	٢٤				

٦ (أدرس الشكل أدناه ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

العنصر	عدد البروتونات	عدد الإلكترونات	عدد النيوترونات
			
			

تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)

$^{24}_{12}\text{Mg}$
$^{25}_{12}\text{Mg}$
$^{26}_{12}\text{Mg}$

سلطنة عمان
التعليمية

٧ (أدرس الشكل أدناه ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

أ) يطلق على هذه الذرات مصطلح ----- (أكمل) .

ب) كيف نعرف أن هذه الذرات تتبع العنصر نفسه ؟

ج) ما الفرق بين هذه الذرات الثلاث ؟

٨ (يوضح الجدول أنه التركيب الذري لثلاث ذرات هي (س ، ص ، ع) ، أدرسه جيداً ثم أكمل :

التركيب الإلكتروني				العدد الذري	الذرة
مستوى الطاقة الأول	مستوى الطاقة الثاني	مستوى الطاقة الثالث	مستوى الطاقة الرابع		
					س
					ص
					ع

تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)

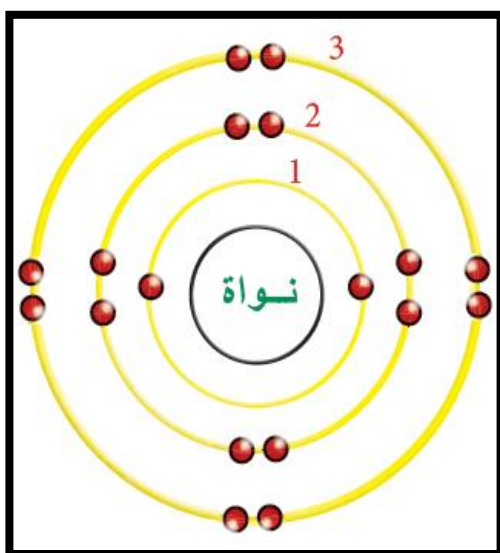
٩ (صل بين العالم في العمود الأول والعمل الذي قام به في العمود الثاني :

اكتشف البروتون	أ
طور نظرية ترتيب الإلكترونات في الذرة	ب
اكتشف الإلكترون	ج
اعتقد أن الذرة غير قابلة للتجزئة	د

١	طومسون
٢	دالتون
٣	رذرفورد
٤	بور

سلطنة عمان
التعليمية

١٠ (أدرس الشكل أدناه ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :



أ (عدد الإلكترونات في الذرة = _____

ب (عدد الإلكترونات في المستوى الأخير = _____

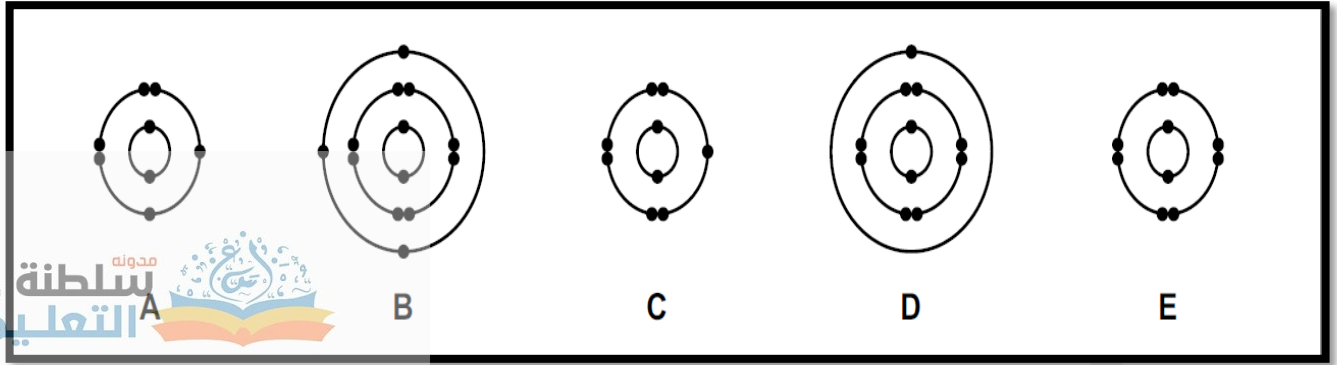
ج (عدد المدارات التي تحيط بالنواة = _____

د (التوزيع الإلكتروني للذرة هو _____

هـ (تنتمي الذرة أعلاه إلى المجموعة _____ والدورة _____ وبالرجوع للجدول الدوري يمكن معرفة العنصر وهو _____

تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)

١١ (أدرس الشكل أدناه ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :



أ (عدد الإلكترونات للذرة (A) = -----

ب (عدد مستويات الطاقة للذرة (B) = -----

ج (تحتاج الذرة (D) إلى ----- إلكترون في المستوى الأخير لتصل إلى الاستقرار .

د (فسر " الذرة (E) لها ترتيب مستقر للإلكترونات " ؟

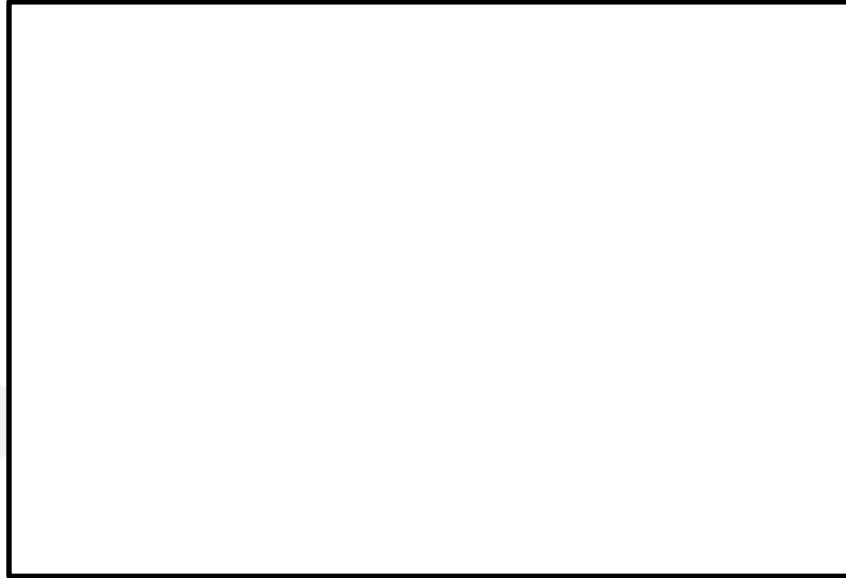
هـ (أكمل الجدول بما يناسبه :

الذرة	التوزيع الإلكتروني	المجموعة	الدورة
A			
B			
C			
D			
E			

تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)

١٢ (العدد الذريّ لعنصر الفسفور (١٥) والعدد الكتلي (٣١) :

- أ (كم عدد البروتونات في ذرة الفسفور ؟ -----
- ب (كم عدد الإلكترونات في ذرة الفسفور ؟ -----
- ج (كم عدد النيوترونات في ذرة الفسفور ؟ -----
- د (التوزيع الإلكتروني لذرة الفسفور هو -----
- هـ (عدد الإلكترونات في المستوى الأخير = -----
- و (ارسم التركيب الإلكتروني للذرة



تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)



١٣ (أدرس الشكل أدناه ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

أ (عدد الإلكترونات في الذرة = _____

ب (عدد الإلكترونات في المستوى الأخير = _____

ج (عدد المدارات التي تحيط بالنواة = _____

د (التوزيع الإلكتروني للذرة هو _____

هـ (تنتمي الذرة أعلاه إلى المجموعة _____ والدورة _____ وبالرجوع للجدول الدوري يمكن معرفة العنصر وهو _____

١٤ (أدرس الشكل أدناه ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

$^{37}_{17}\text{Cl}$	$^{35}_{17}\text{Cl}$
-----------------------	-----------------------

ب

أ

أ (يبين الشكل نظائر عنصر _____

ب (عدد البروتونات في النظير (أ) = _____

ج (عدد الإلكترونات في النظير (ب) = _____

د (يبلغ عدد النيوترونات في النظير (أ) _____ بينما في النظير (ب) _____

هـ (التركيب الإلكتروني للنظيرين هو نفسه ويساوي _____

و (قارن بين خصائص النظيرين أعلاه ؟

تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)

١٥) أكمل الجدول والذي يمثل نظائر الصوديوم بما يناسبه :

النظائر	$^{24}_{11}\text{Na}$	$^{23}_{11}\text{Na}$	$^{22}_{11}\text{Na}$
عدد البروتونات			
عدد الإلكترونات			
عدد النيوترونات			
العدد الذري			
العدد الكتلي			

تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)

الدرجة	الإجابة	م																								
	عناصر أو مركبات .	١																								
	الهيدروجين والهيليوم .	٢																								
	(١ / ج) ، (٢ / د) ، (٣ / و) ، (٤ / هـ) ، (٥ / ب) ، (٦ / أ) .	٣																								
	(١ / صواب) ، (٢ / خطأ) ، (٣ / صواب) .	٤																								
	<table><tr><th>البروتونات</th><th>النيوترونات</th><th>الإلكترونات</th><th>التوزيع الإلكتروني</th></tr><tr><td>٥</td><td>٦</td><td>٥</td><td>٢, ٣</td></tr><tr><td>١٣</td><td>١٤</td><td>١٣</td><td>٢, ٨, ٣</td></tr><tr><td>١٥</td><td>١٦</td><td>١٥</td><td>٢, ٨, ٥</td></tr><tr><td>١٦</td><td>١٦</td><td>١٦</td><td>٢, ٨, ٦</td></tr><tr><td>١٢</td><td>١٢</td><td>١٢</td><td>٢, ٨, ٢</td></tr></table>	البروتونات	النيوترونات	الإلكترونات	التوزيع الإلكتروني	٥	٦	٥	٢, ٣	١٣	١٤	١٣	٢, ٨, ٣	١٥	١٦	١٥	٢, ٨, ٥	١٦	١٦	١٦	٢, ٨, ٦	١٢	١٢	١٢	٢, ٨, ٢	٥
البروتونات	النيوترونات	الإلكترونات	التوزيع الإلكتروني																							
٥	٦	٥	٢, ٣																							
١٣	١٤	١٣	٢, ٨, ٣																							
١٥	١٦	١٥	٢, ٨, ٥																							
١٦	١٦	١٦	٢, ٨, ٦																							
١٢	١٢	١٢	٢, ٨, ٢																							

تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)

٦	<table><tr><td>عدد البروتونات</td><td>عدد الإلكترونات</td><td>عدد النيوترونات</td></tr><tr><td>٨</td><td>٨</td><td>٨</td></tr><tr><td>٧</td><td>٧</td><td>٧</td></tr></table>	عدد البروتونات	عدد الإلكترونات	عدد النيوترونات	٨	٨	٨	٧	٧	٧											
عدد البروتونات	عدد الإلكترونات	عدد النيوترونات																			
٨	٨	٨																			
٧	٧	٧																			
٧	<p>أ) النظائر ب) لأنها تحتوي على العدد الذري نفسه أي نفس عدد البروتونات والإلكترونات . ج) الفرق بينها أنها تختلف في العدد الكتلي (عدد النيوترونات) أي الخصائص الفيزيائية .</p>																				
٨	<table><tr><td colspan="4">التركيب الإلكتروني</td></tr><tr><td>مستوى الطاقة الأول</td><td>مستوى الطاقة الثاني</td><td>مستوى الطاقة الثالث</td><td>مستوى الطاقة الرابع</td></tr><tr><td>٢</td><td>٢</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>٢</td><td>٨</td><td>٦</td><td>-</td></tr><tr><td>٢</td><td>٨</td><td>٨</td><td>٢</td></tr></table>	التركيب الإلكتروني				مستوى الطاقة الأول	مستوى الطاقة الثاني	مستوى الطاقة الثالث	مستوى الطاقة الرابع	٢	٢	-	-	٢	٨	٦	-	٢	٨	٨	٢
التركيب الإلكتروني																					
مستوى الطاقة الأول	مستوى الطاقة الثاني	مستوى الطاقة الثالث	مستوى الطاقة الرابع																		
٢	٢	-	-																		
٢	٨	٦	-																		
٢	٨	٨	٢																		

تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)

٩	(١ / ج) ، (٢ / د) ، (٣ / أ) ، (٤ / ب) .																		
١٠	أ (١٨) ب (٨) ج (٣) د (٢ ، ٨ ، ٨) هـ (المجموعة الثامنة / الدورة الثالثة / العنصر هو الآرغون (Ar)																		
١١	أ (٨) ب (٣) ج (٧) د (لأنها تحتوى على ٨ إلكترونات في المستوى الأخير أي أن المستوى ممتلئ بالإلكترونات فتكون الذرة مستقرة (مثل الغازات النبيلة أو الخاملة) هـ (<table><tr><th>التوزيع الإلكتروني</th><th>المجموعة</th><th>الدورة</th></tr><tr><td>٢ ، ٦</td><td>السادسة</td><td>الثانية</td></tr><tr><td>٢ ، ٨ ، ٣</td><td>الثالثة</td><td>الثالثة</td></tr><tr><td>٢ ، ٧</td><td>السابعة</td><td>الثانية</td></tr><tr><td>٢ ، ٨ ، ١</td><td>الأولى</td><td>الثالثة</td></tr><tr><td>٢ ، ٨</td><td>الثامنة</td><td>الثانية</td></tr></table>	التوزيع الإلكتروني	المجموعة	الدورة	٢ ، ٦	السادسة	الثانية	٢ ، ٨ ، ٣	الثالثة	الثالثة	٢ ، ٧	السابعة	الثانية	٢ ، ٨ ، ١	الأولى	الثالثة	٢ ، ٨	الثامنة	الثانية
التوزيع الإلكتروني	المجموعة	الدورة																	
٢ ، ٦	السادسة	الثانية																	
٢ ، ٨ ، ٣	الثالثة	الثالثة																	
٢ ، ٧	السابعة	الثانية																	
٢ ، ٨ ، ١	الأولى	الثالثة																	
٢ ، ٨	الثامنة	الثانية																	

تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)

	<p>١٢ (أ) ١٥</p> <p>١٥ (ب)</p> <p>١٦ (ج)</p> <p>٢, ٨, ٥ (د)</p> <p>٥ (هـ)</p> <p>(و)</p> <div data-bbox="987 835 1382 1108" data-label="Chemical-Block"> <p>ذرة فسفور</p> </div>	
	<p>١٣ (أ) ١١</p> <p>١ (ب)</p> <p>٣ (ج)</p> <p>٢, ٨, ١ (د)</p> <p>(هـ) المجموعة الأولى / الدورة الثالثة / العنصر هو الصوديوم (Na)</p>	

تدريبات كيمياء للصف التاسع الأساسي (الوحدة الثانية)

	<p>١٤ أ) الكلور</p> <p>ب) ١٧</p> <p>ج) ١٧</p> <p>د) النظير أ (١٨) / النظير ب (٢٠)</p> <p>هـ) ٢,٨,٧</p> <p>و) تحتوي على العدد الذري نفسه (عدد الإلكترونات والبروتونات) بينما تختلف في العدد الكتلي (عدد النيوترونات) .</p>																
	<p>١٥</p> <table border="1" data-bbox="371 1060 1349 1619"> <tr> <td>١١</td><td>١١</td><td>١١</td></tr> <tr> <td>١١</td><td>١١</td><td>١١</td></tr> <tr> <td>١١</td><td>١٢</td><td>١٣</td></tr> <tr> <td>١١</td><td>١١</td><td>١١</td></tr> <tr> <td>٢٢</td><td>٢٣</td><td>٢٤</td></tr> </table>	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١٢	١٣	١١	١١	١١	٢٢	٢٣	٢٤	
١١	١١	١١															
١١	١١	١١															
١١	١٢	١٣															
١١	١١	١١															
٢٢	٢٣	٢٤															