تدريبات إثرائية في وحدة التركيب الذري

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ الصف التاسع ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ اختبارات ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 13-11-2026 17:26:35

المزيد من مادة علوم: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

إعداد: مدرسة الخور الإعدادية للبنات

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك | المواد على تلغرام | التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة علوم في الفصل الأول

1	تدريبات إثرائية في وحدة التركيب الذري
2	تدريبات اثرائية في التركيب الذري والصيغ والروابط الكيميائية (محلول)
3	تدريبات إثرائية وعلاجية محلولة في التركيب الذري والصيغ والروابط الكيميائية – منتصف الفصل
4	ملخص مراجعة الوحدة الثانية: الجهاز الهيكلي
5	ملخص مراجعة الوحدة الأولى: التركيب الذري والصيغ والروابط الكيميائية

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على Store App (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

#العلوم_لعبتي

ورقة عمل إثرائية

هذه التدريبات لا تغني عن الكتاب

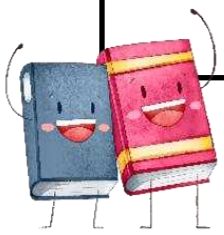
الدراسة من:

- ✓ الكتاب
- ✓ الدفتر
- ✓ التدريبات الإثرائية

كل خطوة تبذلينها اليوم، تقرّبك من إنجاز أكبر بالغد 💪.

الاسم: .....

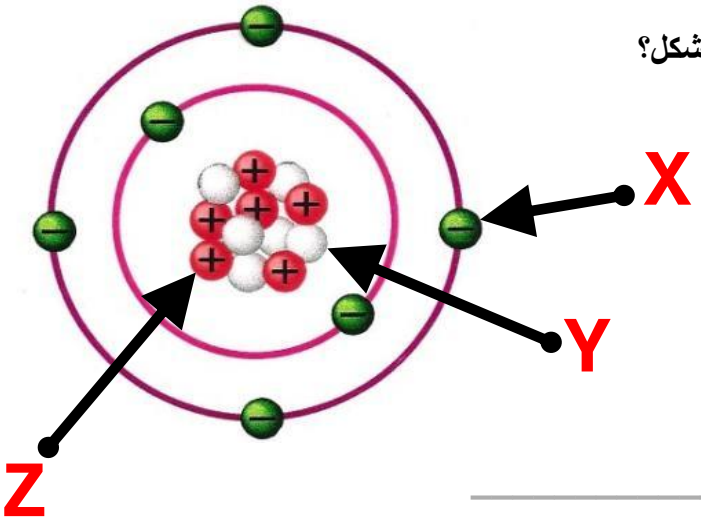
الصف: .....



almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

وحدة التركيب الذري

السؤال الأول: أكمل التالي:



1-ما اسم الجسيمات المشار إليها بالرموز الواردة في الشكل؟

X: _____

Y: _____

Z: _____

2- فسر، تعد الذرة متعادلة كهربائياً؟

_____

3- ما هي الجسيمات الذرية التي تمثل النيوكليونات؟

_____

السؤال الثاني: من خلال دراستك للرموز الكيميائية جد عما يلي:

$^{23}_{11}Na$	$^{27}_{13}Al$	$^{24}_{12}Mg$
عدد البروتونات:	عدد البروتونات:	عدد البروتونات: .....
عدد الإلكترونات:	عدد الإلكترونات:	عدد الإلكترونات: .....
عدد النيوترونات:	عدد النيوترونات:	عدد النيوترونات: .....
العدد الكتلي:	العدد الكتلي:	العدد الكتلي: .....
العدد الذري:	العدد الذري:	العدد الذري: .....

almananj.com/qa
موقع المناهج القطرية
2025 2026

السؤال الثالث: من خلال دراستك للأيونات جد عما يلي:

$^{19}_{9}F^{-}$	$^{24}_{12}Mg^{+2}$
عدد البروتونات:	عدد البروتونات: .....
عدد الإلكترونات:	عدد الإلكترونات: .....
عدد النيوترونات:	عدد النيوترونات: .....
العدد الكتلي:	العدد الكتلي: .....
العدد الذري:	العدد الذري: .....

السؤال الرابع: حدد شحنة الأيون في الحالات التالية:

ايون فقد	ايون كسب
- فقد إلكترون:	- كسب إلكترون: .....
- فقد إلكترونان:	- كسب إلكترونان: .....
- فقد 3 إلكترونات:	- كسب 3 إلكترونات: .....

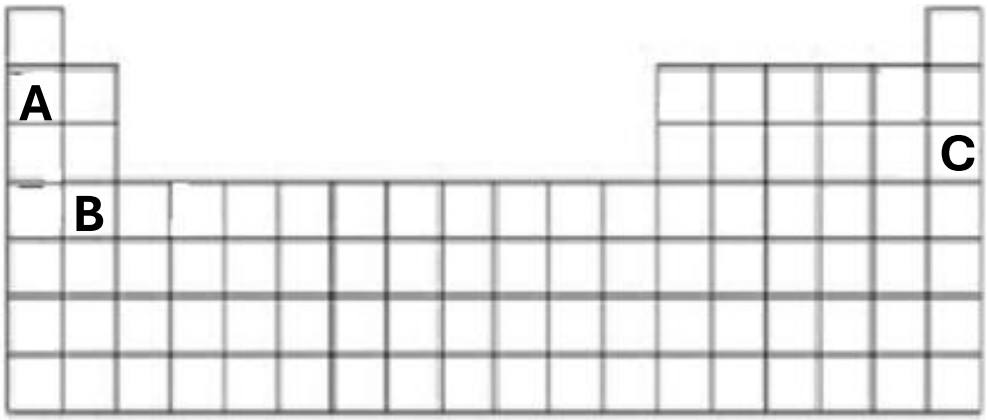
عشان يكون كل شيء أسهل من السهل:	
العدد الكتلي هو العدد الكبير / العدد الذري هو الأصغر	في الأيون:
العدد الذري = عدد البروتونات	يتغير عدد الإلكترونات
عدد البروتونات في الذرة المتعادلة = عدد الإلكترونات	عندما تكسب الذرة إلكترونات تصبح أيون سالب (سين مع سين)
عدد النيترونات = العدد الكتلي – العدد الذري	عندما تفقد الذرة إلكترونات تصبح أيون موجب

almanahj.com/qa 2025 2026 موقع المناهج القطرية

السؤال الخامس: اكتب التوزيع الإلكتروني لكل من العناصر التالية:

- الأكسجين (العدد الذري= 8) _____
- الألومنيوم (العدد الذري =13) _____
- السيليكون (العدد الذري= 14) _____
- الكبريت (العدد الذري= 16) _____

السؤال السادس: بالاعتماد على الجدول التالي الذي يحتوي على رموزا افتراضية جد ما يلي:



الرمز	فلز أم لا فلز	رقم المجموعة	رقم الدورة
A			
B			
C			

ما الأساس العلمي الذي بني عليه ترتيب العناصر في الجدول الدوري؟

_____

ماذا يسمى العنصر الذي يكون مستواه الأخير ممتلئ بالإلكترونات؟

_____

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

السؤال السابع: احسب ما يلي لكل من العناصر التالية:

العدد الذري	التوزيع الإلكتروني	التكافؤ	إلكترونات التكافؤ	رقم المجموعة	رقم الدورة
$_{7}N$					
$_{9}F$					
$_{12}Mg$					
$_{17}Cl$					

عشان يكون كل شيء أسهل من السهل:

الفرق بين التكافؤ وإلكترونات التكافؤ:

التكافؤ: عدد الإلكترونات التي يتم فقدها او اكتسابها لكي يستقر العنصر

(أرى كم متبقي للعنصر كي يصبح مداره الأخير مشبع بالإلكترونات وهل من الأسهل له أن يفقد ام يكتسب)

إلكترونات التكافؤ: عدد إلكترونات المدار الأخير

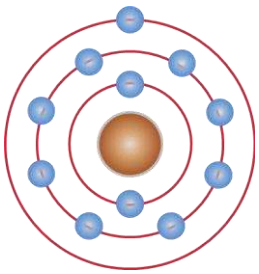
قانون تحديد رقم المجموعة ورقم الدورة للعنصر:

إذا كانت إلكترونات التكافؤ 1-2 إذا رقم المجموعة نفسها 1 و2

إذا كانت إلكترونات التكافؤ 3-8 إذا رقم المجموعة هو عدد إلكترونات التكافؤ +10

الكترونات التكافؤ	1	2	3	4	5	6	7	8
رقم المجموعة	1	2	13	14	15	16	17	18 ما عدا الهيليوم

رقم الدورة = عدد مستويات الطاقة للعنصر



مثال:

رقم المجموعة =1 لان عدد إلكترونات التكافؤ= 1

رقم الدورة =3 لأن لديه 3 مستويات طاقة

almanahj.com/qa
موقع المناهج القطرية
2025 2026

السؤال الثامن: الصيغة الكيميائية:

ما الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد الألومنيوم علماً أنه يتكون من الألمنيوم (13Al) والاكسجين (8O)؟

$_{13}Al$ $_{8}O$

التوزيع الإلكتروني:

التكافؤ:

التبديل:

الصيغة الكيميائية:

ما الصيغة الكيميائية لمركب كبريتيد الليثيوم علماً أنه يتكون من الليثيوم (3Li) والكبريت (16S)؟

$_{3}Li$ $_{16}S$

التوزيع الإلكتروني:

التكافؤ:

التبديل:

الصيغة الكيميائية:

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

عشان يكون كل شيء أسهل من السهل:

خطوات كتابة الصيغ الكيميائية للمركب:

1-نكتب رموز العناصر الكيميائية (يوضع الفلز "الذي يفقد" إلى اليسار واللافلز "الذي يكسب" إلى اليمين).

2-نكتب التوزيع الإلكتروني العددي لكل عنصر.

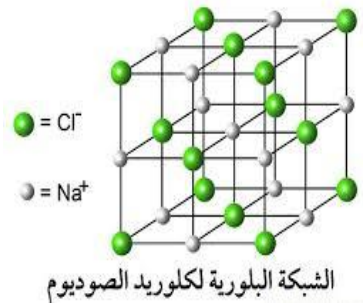
3- نحدد تكافؤ كل عنصر وندوّنه أسفل الرمز الخاص به.

4- نبدّل التكافؤ بين العنصرين وندوّن التكافؤ كرموز سفلية.

أنواع الروابط الكيميائية

الرابطة

تنشأ بين:

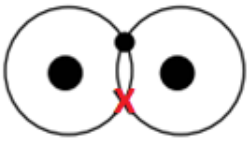


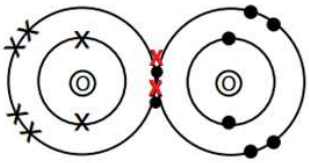
الشبكة البلورية لكلوريد الصوديوم

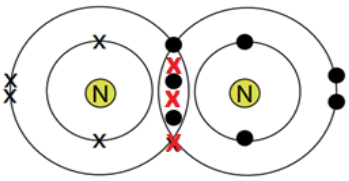
ماذا يسمى التجاذب بين الأيونات في الرابطة الأيونية؟

الرابطة

تنشأ بين:

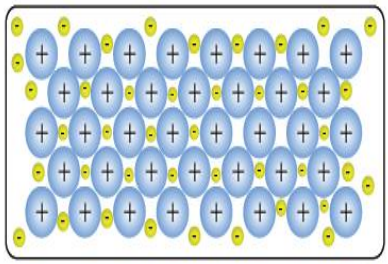






الرابطة

تنشأ بين:



السؤال التاسع: قارن بين الرو ابط الأيونية والتساهمية والفلزية في الجدول أدناه.

وجه المقارنة	المركبات الأيونية	المركبات التساهمية	المركبات الفلزية
درجات الانصهار			
القدرة على توصيل الكهرباء			
الذوبان			

السؤال العاشر: فسر ما يلي:

- فسر قدرة الفلزات على توصيل الكهرباء؟

- فسر سبب ارتفاع درجة انصهار الفلزات؟

- فسر درجات الانصهار والغليان مرتفعة للمركبات الأيونية؟

- فسر درجات الانصهار والغليان منخفضة للمركبات التساهمية؟

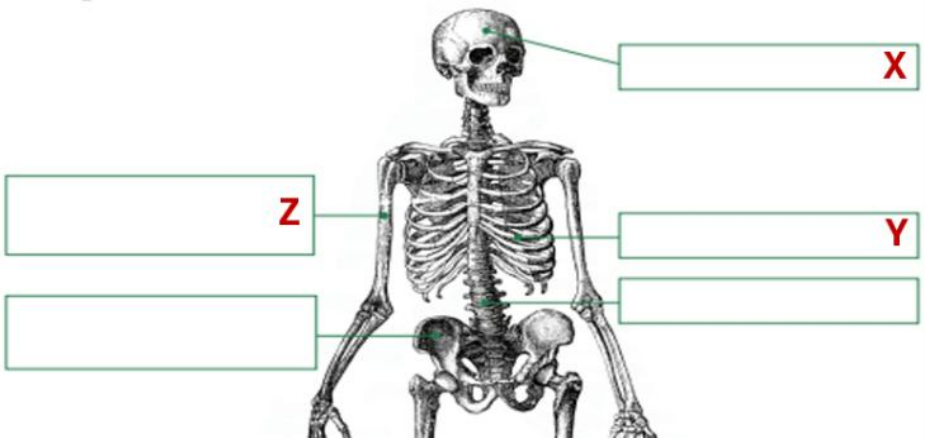
---

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

وحدة الجهاز الهيكلي

السؤال الأول: من خلال دراستك للجهاز الهيكلي أكمل ما يلي:

1- اذكر أسماء مكونات الهيكل العظمي على الشكل:



2- اكتب وظائف كل مما يلي:

X: _____

Y: _____

Z: _____

3- وضح العلاقة بين الشكل والوظيفة في كل من:

X: _____

Y: _____

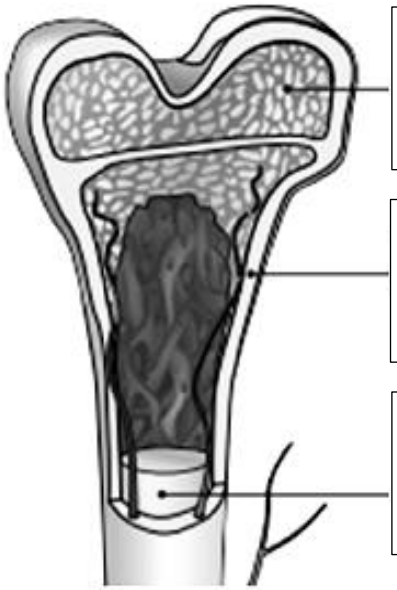
Z: _____

4- اذكر وظيفتين من وظائف الهيكل العظمي؟

_____

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

السؤال الثاني: من خلال دراستك لمكونات العظم أكمل أسماء ومميزات الأجزاء على الصورة التالية:



الاسم:

المميزات:

الاسم:

المميزات:

الاسم:

المميزات:

1- ما الجزء الذي يعطي المرونة للعظم بسبب وجود الكثير من الثقوب؟

2- ما الجزء الذي يزود العظام بالطاقة بسبب احتوائه على الأنسجة الدهنية؟

3- ما وظيفة نخاع العظم الأحمر؟

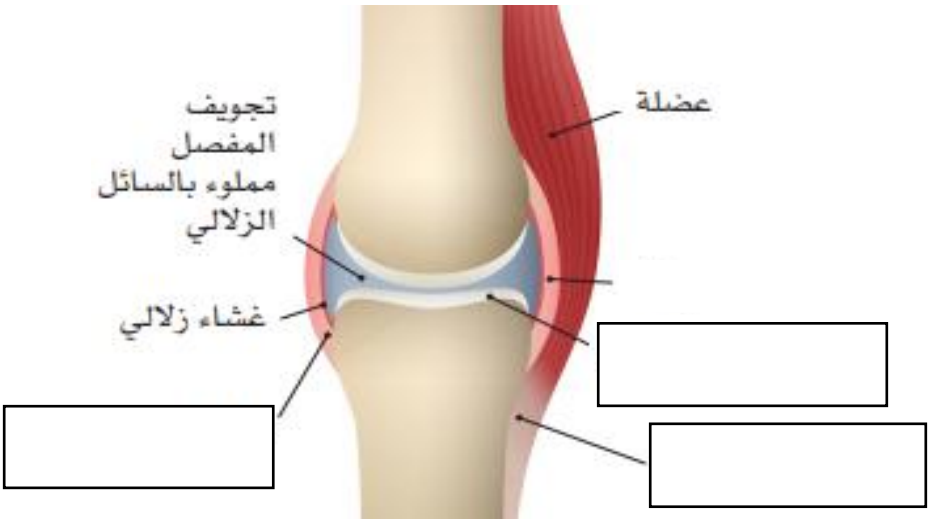
4- ما الجزء الذي يتميز بصلابته؟

---

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

السؤال الثالث: من خلال دراستك للمفاصل أكمل ما يلي:

1- حدد على الرسم اسم كل جزء من أجزاء المفصل:



2- ما وظيفة كل من أجزاء المفصل التالية:

الأربطة: _____

الأوتار: _____

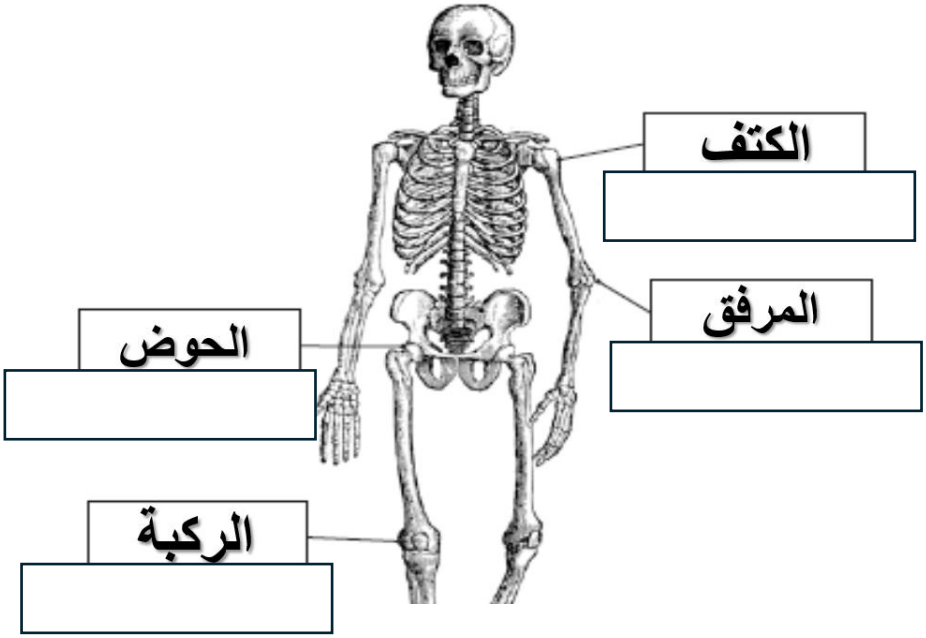
الغضروف: _____

3- قارن بين المفصل الكروي والرزي من حيث:

وجه المقارنة	مفصل كروي	مفصل رزي
اتجاه الحركة		
مثال		

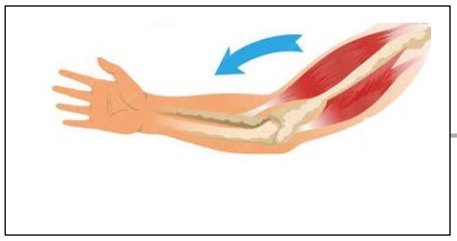
almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

4- حدد نوع المفصل فيما يلي:



السؤال الرابع: من خلال دراستك للعضلات أكمل ما يلي:

- يقتصر عمل العضلات على _____
- تنتظم العضلات في _____
- عندما تنقبض احدى العضلات، _____ العضلة الاخرى
- يتكون زوج العضلات المتضادة في الذراعين من _____ و _____
- لماذا تنتظم العضلات في أزواج متضادة.



_____

مع تمنياتي لكِ بالتوفيق

أنا واثقة إنك قدها ❤️

almanahj.com/qa
موقع المناهج القطرية
2025 2026