

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف حل وإجابات أسئلة الوحدة الأولى ( الفلزات وخصائصها ) في كتاب النشاط

[موقع المناهج](#) ⇌ [المناهج العمانية](#) ⇌ [الصف العاشر](#) ⇌ [كيمياء](#) ⇌ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة كيمياء في الفصل الأول

|  |   |
|--|---|
| <a href="#">الأهداف التعليمية للمنهج (وفق منهج كامبردج)</a>                                  | 1 |
| <a href="#">خطة المحتوى التدريسي للعام الدراسي الجديد وفق منهج كامبردج (الدروس المطلوبة)</a> | 2 |
| <a href="#">كتاب الطالب الجديد وفق منهج كامبردج (نسخة 2021)</a>                              | 3 |
| <a href="#">المصطلحات العلمية الواردة ضمن المنهج والهامة لامتحانات</a>                       | 4 |
| <a href="#">كتاب النشاط الجديد وفق منهج كامبردج (نسخة 2021)</a>                              | 5 |

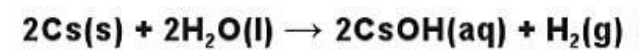
## إجابات تمارين كتاب النشاط

## تمرين ١-١: المجموعة ١ (الفلزات القلوية)

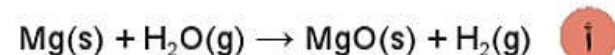
أ موصل جيّد للكهرباء، ويمتلك درجة انصهار وكثافة منخفضتين، وقابل للطرق. وقد يظهر كسائل عند درجات حرارة أعلى بقليل من درجة حرارة الغرفة.

ب إلكترون واحد (في مستوى الطاقة الخارجي).

| الفلزات المجموعة ١ | الكثافة (g/mL) | درجة الغليان (°C)               | التفاعل مع الماء   |
|--------------------|----------------|---------------------------------|--|
| الصوديوم (Na)      | 0.97           | 883                             | يتفاعل بسرعة ويطفو ويفور بسرعة على سطح الماء، ويختفي تدريجياً ولا يشتعل. |
| البوتاسيوم (K)     | 0.86           | 760                             | يتفاعل بسرعة، يفور ويشتعل، وقد يطلق رذاذاً بشكل عنيف                     |
| الروبيديوم (Rb)    | 1.53           | 686                             | يتفاعل بسرعة، يفور ويشتعل، ثم يُطلق رذاذاً بشكل عنيف وقد ينفجر.          |
| السيوم (Cs)        | 1.88           | 620-650<br>(القيمة الفعلية 671) | يتفاعل بسرعة وبشكل متفجر   |



## تمرين ١-٢: سلسلة النشاط الكيميائي للفلزّات



ب النحاس أو الفضة (أو أي فلز آخر يقع في أسفل السلسلة).

ج الحديد، أو الخارصين، أو الماغنيسيوم.

د

| نحاس                     | فضة                        | حديد                                | خارصين                              | خارصين                     | لون الفلزّ  | في البداية |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------|------------|
| محلّول نترات الفضة       | محلّول كبريتات النحاس (II) | محلّول كبريتات النحاس (II)          | محلّول كبريتات النحاس (II)          | محلّول كبريتات الحديد (II) | لون المحلول |            |
| بني محمّر                | فضي اللون                  | رمادي                               | رمادي                               | رمادي                      | أخضر باهت   |            |
| عديم اللون               | أزرق                       | أزرق                                | أزرق                                | أخضر باهت                  | لون الفلزّ  | في النهاية |
| مغطّي ببثورات فضية اللون | فضي اللون                  | مغطّي بمادّة صلبة ذات لون بني محمّر | مغطّي بمادّة صلبة ذات لون بني محمّر | مغطّي ببثورات فلزية        | لون المحلول |            |
| أزرق                     | أزرق                       | أخضر باهت                           | عديم اللون                          | عديم اللون                 |             |            |

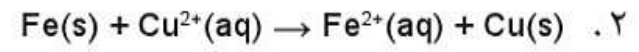
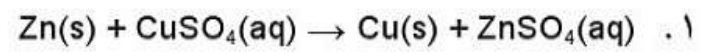
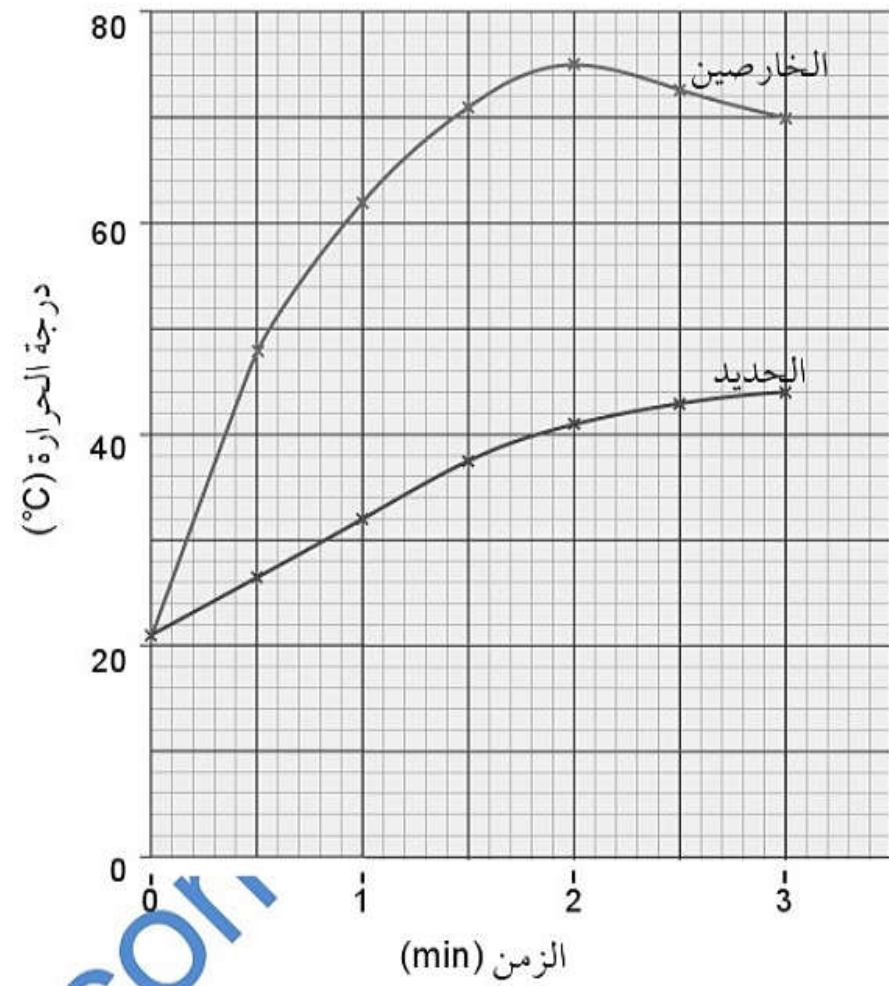
هـ الخارصين < الحديد < النحاس < الفضة

و النحاس والبلاديوم.

ز الباريوم واللانثانوم.

ح الكروم.

## تمرين ١-٣: إنتاج الطاقة من تفاعلات الإزاحة (الإحلال)



ج. الزئبق. يسبب الزئبق ارتفاعاً أعلى في درجة الحرارة لأنه فلز الأكثر نشاطاً كيميائياً.

د. قد تبدو هذه التجربة اختباراً عادلاً. على الرغم من أن إحدى الصعوبات قد تتمثل في ما إذا كان الفلزان قد تمّ سحقهما بالقدر نفسه.