



الموضوع: الفلزات واللافلزات.

الصف: السادس.

المبحث: العلوم.

إعداد: شبكة منهاجي التعليمية.

السؤال الأول:

أختار الإجابة الصحيحة في الفقرات الآتية:

١. تُصنّف العناصر إلى فلزات ولافلزات وأشباه فلزات بحسب:

أ. استخداماتها.

ب. خصائصها الفيزيائية.

ج. أسمائها.

د. رموزها الكيميائية.

٢. تُسمّى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري:

أ. المجموعات.

ب. المركّبات.

ج. الدورات.

د. الجزيئات.

٣. تُسمّى الأعمدة الرأسية في الجدول الدوري:

أ. المجموعات.

ب. الدورات.

ج. الذرات.

د. الصفائح.

٤. أيّ المعلومات الآتية يتضمّنُها مربع العنصر في الجدول الدوري؟

- أ. مكتشف العنصر.
- ب. مكان اكتشاف العنصر.
- ج. استخدامات العنصر.
- د. اسم العنصر ورمزه الكيميائي وعدد بروتوناته.

٥. تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في:

- أ. أسمائها ورموزها الكيميائية.
- ب. خصائصها الفيزيائية والكيميائية.
- ج. عدد بروتوناتها.
- د. استخداماتها.

٦. العنصر الذي يقع في المربع الأول أعلى يسار الجدول الدوري، هو:

- أ. الهيليوم.
- ب. النحاس.
- ج. الهيدروجين.
- د. الأكسجين.

٧. تقع الفلزات في الجدول الدوري، في:

- أ. يسار الجدول ووسطه.
- ب. يمين الجدول فقط.
- ج. أعلى الجدول فقط.
- د. أسفل الجدول فقط.

٨. أحد الفلزات الآتية يوجد في الحالة السائلة عند درجة حرارة الغرفة، وهو:

- أ. الحديد.
- ب. النحاس.
- ج. الألمنيوم.
- د. الزئبق.

٩. من خصائص الفلزات:

- أ. غير لامعة وغير قابلة للسحب.
- ب. لامعة وقابلة للطرق والسحب.
- ج. رديئة التوصيل الحراري.
- د. توجد جميعها في الحالة الغازية.

١٠. الخاصية التي تسمح بتشكيل الألمنيوم إلى رقائق لتغليف الأطعمة، هي:

- أ. قابليته للسحب.
- ب. توصيله الكهربائي.
- ج. قابليته للطرق.
- د. وجوده في الحالة السائلة.

١١. يُقصد بقابلية السحب إمكانية تشكيل الفلز على هيئة:

- أ. أسلاك.
- ب. صفائح.
- ج. مساحيق.
- د. رقائق.

١٢. يُستخدم النحاس في الدارات الكهربائية؛ لأنه:

- أ. رديء التوصيل الحراري.
- ب. يوجد في الحالة السائلة.
- ج. غير قابل للسحب.
- د. موصل للتيار الكهربائي.

١٣. الخاصية التي تُفسر استخدام الألمنيوم في صناعة أواني الطهي، هي:

- أ. رداءة توصيله للكهرباء.
- ب. قدرته على توصيل الحرارة.
- ج. عدم قابليته للطرق.
- د. وجوده في الحالة الغازية.

١٤. تقع اللافلزات بصورة عامة في:

- أ. وسط الجدول الدوري فقط.
- ب. يسار الجدول الدوري فقط.
- ج. يمين الجدول الدوري.
- د. أسفل الجدول الدوري فقط.

١٥. في أي الحالات الفيزيائية يمكن أن توجد اللافلزات عند درجة حرارة الغرفة؟

- أ. الصلبة والسائلة والغازية.
- ب. الصلبة فقط.
- ج. السائلة فقط.
- د. الغازية فقط.

١٦. أحد اللافلزات الآتية يوجد في الحالة الصلبة عند درجة حرارة الغرفة، وهو:

- أ. الأكسجين.
- ب. البروم.
- ج. النيتروجين.
- د. اليود.

١٧. اللافلز الذي يوجد في الحالة السائلة عند درجة حرارة الغرفة، هو:

- أ. الفسفور.
- ب. البروم.
- ج. اليود.
- د. الأكسجين.

١٨. أي الأزواج الآتية يتكوّن من لافلزين يوجدان في الحالة الغازية عند درجة حرارة الغرفة؟

- أ. النحاس والحديد.
- ب. الفسفور واليود.
- ج. الأكسجين والنيتروجين.
- د. البروم والزنّبق.

١٩. أيّ العبارات الآتية تصف معظم اللافلزات؟

- أ. رديئة التوصيل الحراري والكهربائي.
- ب. قابلة للطرق إلى صفائح.
- ج. قابلة للسحب إلى أسلاك.
- د. لامعة وجيدة التوصيل الحراري.

٢٠. أحد العناصر الآتية يعد مثالا على لافلز موصل للتيار الكهربائي:

- أ. الفسفور.
- ب. اليود.
- ج. البروم.
- د. الكربون.

٢١. العنصر الذي يدخل في صناعة الأسمدة، هو:

- أ. النحاس.
- ب. الفسفور.
- ج. الزئبق.
- د. الهيليوم.

٢٢. يُستخدم الكلور في صناعة:

- أ. أسلاك الدارات الكهربائية.
- ب. أواني الطهي.
- ج. المعقمات ومبيّض الملابس.
- د. رقائق تغليف الأطعمة.

٢٣. سُميت أشباه الفلزات بهذا الاسم لأنها:

- أ. تشترك مع الفلزات في بعض الخصائص ومع اللافلزات في خصائص أخرى.
- ب. تمتلك خصائص الفلزات جميعها.
- ج. تمتلك خصائص اللافلزات جميعها.
- د. توجد جميعها في الحالة السائلة.

٢٤. أيّ الأزواج الآتية يمثل عنصرين من أشباه الفلزات؟

- أ. الحديد والنحاس.
- ب. الأكسجين والنيوتروجين.
- ج. الفسفور واليود.
- د. السيليكون والجرمانيوم.

٢٥. تُستخدم أشباه الفلزات في صناعة الأجهزة الإلكترونية بسبب:

- أ. وجودها في الحالة الغازية عند درجة حرارة الغرفة.
- ب. قابليتها للتوصيل الكهربائي في درجات حرارة محدّدة.
- ج. عدم قدرتها على توصيل الكهرباء في أيّ درجة حرارة.
- د. قابليتها للتحوّل إلى رقائق لتغليف الأطعمة.

السؤال الثاني:

✦ أضع إشارة (✓) بجانب العبارة الصحيحة، وإشارة (X) بجانب العبارة غير الصحيحة في العبارات الآتية:

١. () تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في خصائصها الفيزيائية والكيميائية.
٢. () الزئبق فلز صلب عند درجة حرارة الغرفة.
٣. () قابلية الطرق تعني إمكانية تشكيل الفلز إلى أسلاك.
٤. () معظم اللافلزات رديئة التوصيل الحراري والكهربائي.
٥. () يُستخدم الكلور في صناعة الأسمدة.
٦. () توجد أشباه الفلزات في الحالة الصلبة عند درجة حرارة الغرفة.

السؤال الثالث:

✦ أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات في العبارات الآتية:

١. يُرمز إلى عنصر الهيدروجين بالرمز الكيميائي
٢. يُستخدم فلز في أسلاك الدارات الكهربائية.
٣. يوجد البروم في الحالة عند درجة حرارة الغرفة.
٤. يدخل عنصر في صناعة الأسمدة، ويحصل جسم الإنسان على كميات محدّدة منه من الأطعمة.
٥. تفصل بين الفلزات واللافلزات في الجدول الدوري.

السؤال الرابع:

✦ المفاهيم والمصطلحات: أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

١. (.....) مربعات مرتّبة في صفوف أفقية وأعمدة رأسية، يحتوي كلّ مربع منها على معلومات عن عنصر.
٢. (.....) الصفوف الأفقية في الجدول الدوري.
٣. (.....) الأعمدة الرأسية في الجدول الدوري.
٤. (.....) عناصر معظمها صلبة عند درجة حرارة الغرفة، لامعة، وقابلة للطرق والسحب، وموصلة للكهرباء والحرارة.
٥. (.....) عناصر غير لامعة وغير قابلة للطرق، ومعظمها رديئة التوصيل الحراري والكهربائي.
٦. (.....) عناصر تشترك مع الفلزات في بعض الخصائص ومع اللافلزات في خصائص أخرى.

تمنياتنا لكم بالتوفيق

إجابات الأسئلة

السؤال الأول:

🧠 أختار الإجابة الصحيحة في الفقرات الآتية:

١. تُصنّف العناصر إلى فلزات ولافلزات وأشباه فلزات بحسب:

أ. استخداماتها.

ب. خصائصها الفيزيائية.

ج. أسمائها.

د. رموزها الكيميائية.

٢. تُسمّى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري:

أ. المجموعات.

ب. المركّبات.

ج. الدورات.

د. الجزيئات.

٣. تُسمّى الأعمدة الرأسية في الجدول الدوري:

أ. المجموعات.

ب. الدورات.

ج. الذرات.

د. الصفائح.

٤. أيّ المعلومات الآتية يتضمّنها مربع العنصر في الجدول الدوري؟

أ. مكتشف العنصر.

ب. مكان اكتشاف العنصر.

ج. استخدامات العنصر.

د. اسم العنصر ورمزه الكيميائي وعدد بروتوناته.

٥. تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في:

- أ. أسمائها ورموزها الكيميائية.
- ب. خصائصها الفيزيائية والكيميائية.
- ج. عدد بروتوناتها.
- د. استخداماتها.

٦. العنصر الذي يقع في المربع الأول أعلى يسار الجدول الدوري، هو:

- أ. الهيليوم.
- ب. النحاس.
- ج. الهيدروجين.
- د. الأكسجين.

٧. تقع الفلزات في الجدول الدوري، في:

- أ. يسار الجدول ووسطه.
- ب. يمين الجدول فقط.
- ج. أعلى الجدول فقط.
- د. أسفل الجدول فقط.

٨. أحد الفلزات الآتية يوجد في الحالة السائلة عند درجة حرارة الغرفة، وهو:

- أ. الحديد.
- ب. النحاس.
- ج. الألمنيوم.
- د. الزئبق.

٩. من خصائص الفلزات:

- أ. غير لامعة وغير قابلة للسحب.
- ب. لامعة وقابلة للطرق والسحب.
- ج. رديئة التوصيل الحراري.
- د. توجد جميعها في الحالة الغازية.

١٠. الخاصية التي تسمح بتشكيل الألمنيوم إلى رقائق لتغليف الأطعمة، هي:

- أ. قابليته للسحب.
- ب. توصيله الكهربائي.
- ج. قابليته للطرق.
- د. وجوده في الحالة السائلة.

١١. يُقصد بقابلية السحب إمكانية تشكيل الفلز على هيئة:

- أ. أسلاك.
- ب. صفائح.
- ج. مساحيق.
- د. رقائق.

١٢. يُستخدم النحاس في الدارات الكهربائية؛ لأنه:

- أ. رديء التوصيل الحراري.
- ب. يوجد في الحالة السائلة.
- ج. غير قابل للسحب.
- د. موصل للتيار الكهربائي.

١٣. الخاصية التي تُفسّر استخدام الألمنيوم في صناعة أواني الطهي، هي:

- أ. رداءة توصيله للكهرباء.
- ب. قدرته على توصيل الحرارة.
- ج. عدم قابليته للطرق.
- د. وجوده في الحالة الغازية.

١٤. تقع اللافلزات بصورة عامة في:

- أ. وسط الجدول الدوري فقط.
- ب. يسار الجدول الدوري فقط.
- ج. يمين الجدول الدوري.
- د. أسفل الجدول الدوري فقط.

١٥. في أي الحالات الفيزيائية يمكن أن توجد اللافلزات عند درجة حرارة الغرفة؟

أ. الصلبة والسائلة والغازية.

ب. الصلبة فقط.

ج. السائلة فقط.

د. الغازية فقط.

١٦. أحد اللافلزات الآتية يوجد في الحالة الصلبة عند درجة حرارة الغرفة، وهو:

أ. الأكسجين.

ب. البروم.

ج. النيتروجين.

د. اليود.

١٧. اللافلز الذي يوجد في الحالة السائلة عند درجة حرارة الغرفة، هو:

أ. الفسفور.

ب. البروم.

ج. اليود.

د. الأكسجين.

١٨. أي الأزواج الآتية يتكوّن من لافلزين يوجدان في الحالة الغازية عند درجة حرارة الغرفة؟

أ. النحاس والحديد.

ب. الفسفور واليود.

ج. الأكسجين والنيتروجين.

د. البروم والزنّبق.

١٩. أيّ العبارات الآتية تصف معظم اللافلزات؟

أ. رديئة التوصيل الحراري والكهربائي.

ب. قابلة للطرق إلى صفائح.

ج. قابلة للسحب إلى أسلاك.

د. لامعة وجيدة التوصيل الحراري.

٢٠. أحد العناصر الآتية يعد مثلاً على لافلز موصل للتيار الكهربائي:

أ. الفسفور.

ب. اليود.

ج. البروم.

د. الكربون.

٢١. العنصر الذي يدخل في صناعة الأسمدة، هو:

أ. النحاس.

ب. الفسفور.

ج. الزئبق.

د. الهيليوم.

٢٢. يُستخدم الكلور في صناعة:

أ. أسلاك الدارات الكهربائية.

ب. أواني الطهي.

ج. المعقمات ومبيّض الملابس.

د. رقائق تغليف الأطعمة.

٢٣. سُميت أشباه الفلزات بهذا الاسم لأنها:

أ. تشترك مع الفلزات في بعض الخصائص ومع اللافلزات في خصائص أخرى.

ب. تمتلك خصائص الفلزات جميعها.

ج. تمتلك خصائص اللافلزات جميعها.

د. توجد جميعها في الحالة السائلة.

٢٤. أيّ الأزواج الآتية يمثل عنصرين من أشباه الفلزات؟

أ. الحديد والنحاس.

ب. الأكسجين والنيوتروجين.

ج. الفسفور واليود.

د. السيليكون والجرمانيوم.

٢٥. تُستخدم أشباه الفلزات في صناعة الأجهزة الإلكترونية بسبب:

- أ. وجودها في الحالة الغازية عند درجة حرارة الغرفة.
- ب. قابليتها للتوصيل الكهربائي في درجات حرارة محدّدة.
- ج. عدم قدرتها على توصيل الكهرباء في أيّ درجة حرارة.
- د. قابليتها للتحوّل إلى رقائق لتغليف الأطعمة.

السؤال الثاني:

✦ أضع إشارة (✓) بجانب العبارة الصحيحة، وإشارة (X) بجانب العبارة غير الصحيحة في العبارات الآتية:

١. (✓) تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في خصائصها الفيزيائية والكيميائية.
٢. (X) الزئبق فلز صلب عند درجة حرارة الغرفة.
٣. (X) قابلية الطرق تعني إمكانية تشكيل الفلز إلى أسلاك.
٤. (✓) معظم اللافلزات رديئة التوصيل الحراري والكهربائي.
٥. (X) يُستخدم الكلور في صناعة الأسمدة.
٦. (✓) توجد أشباه الفلزات في الحالة الصلبة عند درجة حرارة الغرفة.

السؤال الثالث:

✦ أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات في العبارات الآتية:

١. يُرمز إلى عنصر الهيدروجين بالرمز الكيميائي **H**.
٢. يُستخدم فلز **النحاس** في أسلاك الدارات الكهربائية.
٣. يوجد البروم في الحالة **السائلة** عند درجة حرارة الغرفة.
٤. يدخل عنصر **الفسفور** في صناعة الأسمدة، ويحصل جسم الإنسان على كميات محدّدة منه من الأطعمة.

٥. تفصل **أشباه الفلزات** بين الفلزات واللافلزات في الجدول الدوري.

السؤال الرابع:

✦ المفاهيم والمصطلحات: أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

١. (**الجدول الدوري**) مربعات مرتّبة في صفوف أفقية وأعمدة رأسية، يحتوي كلّ مربع منها على معلومات عن عنصر.
 ٢. (**الدورات**) الصفوف الأفقية في الجدول الدوري.
 ٣. (**المجموعات**) الأعمدة الرأسية في الجدول الدوري.
 ٤. (**الفلزات**) عناصر معظمها صلبة عند درجة حرارة الغرفة، لامعة، وقابلة للطرق والسحب، وموصلة للكهرباء والحرارة.
 ٥. (**اللافلزات**) عناصر غير لامعة وغير قابلة للطرق، ومعظمها رديئة التوصيل الحراري والكهربائي.
 ٦. (**أشباه الفلزات**) عناصر تشترك مع الفلزات في بعض الخصائص ومع اللافلزات في خصائص أخرى.
-