

ملخص إجابات دورية الخواص الكيميائية لعناصر الدورة الثالثة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

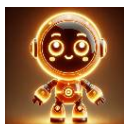
موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← كيمياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-02-13 12:58:21

ملفات اكتب للمعلم اكتب 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

المزيد من مادة
كيمياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني

ملخص إجابات تدرج الخواص الفيزيائية لعناصر الدورة الثالثة	1
ملخص الوحدة الأولى دورية الخصائص الفيزيائية لعناصر الدورة الثالثة	2
تفاعلات الأكسجين مع عناصر الدورة الثالثة الأنماط والخصائص	3
الوحدة السادسة دورية الخصائص الفيزيائية والكيميائية لعناصر الدورة الثالثة	4
الوحدة السادسة دورية الخصائص الفيزيائية والكيميائية في الجدول الدوري	5

العنصر	وصف التفاعل مع الأكسجين	معادلة التفاعل
Na	يتفاعل بشدة ويحترق بلهب أصفر ساطع مكونا مادة بيضاء من أكسيد الصوديوم	$4\text{Na}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow 2\text{Na}_2\text{O}_{(s)}$
Mg	يتفاعل بشدة عند تسخينه بلهب أبيض ساطع مكونا مادة بيضاء من أكسيد الماغنيسيوم	$2\text{Mg}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow 2\text{MgO}_{(s)}$
Al	يتفاعل مسحوقه بشكل جيد ويحترق بلهب أبيض ساطع مكونا أكسيد الألومنيوم	$4\text{Al}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_{3(s)}$
Si	يتفاعل ببطء مكونا أكسيد السيلكون	$\text{Si}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{SiO}_{2(s)}$
P	يتفاعل بشدة وينتج لهب أصفر وسحب بيضاء من أكسيد الفوسفور الخماسي	$4\text{P}_{(s)} + 5\text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{P}_4\text{O}_{10(s)}$
S	يحترق بلطف مع لهب أزرق وينتج ابخرة سامة من أكسيد الكبريت IV (SO ₂) وإذا استمر التفاعل بوجود عامل حفاز ينتج أكسيد الكبريت VI (SO ₃)	$\text{S}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{SO}_{2(g)}$ V_2O_5 $2\text{SO}_{2(g)} + \text{O}_{2(g)} \leftrightarrow 2\text{SO}_{3(g)}$
Cl	لا يتفاعل	-
Ar	لا يتفاعل	-

العنصر	وصف التفاعل مع الكلور	معادلة التفاعل
Na	يتفاعل بشدة عند تسخينه مع الكلور منتجا كلوريد الصوديوم	$2\text{Na}_{(s)} + \text{Cl}_{2(g)} \rightarrow 2\text{NaCl}_{(s)}$
Mg	يتفاعل بشدة منتجا كلوريد الماغنيسيوم	$\text{Mg}_{(s)} + \text{Cl}_{2(g)} \rightarrow \text{MgCl}_{2(s)}$
Al	يتفاعل بشدة منتجا كلوريد الألومنيوم	$2\text{Al}_{(s)} + 3\text{Cl}_{2(g)} \rightarrow \text{Al}_2\text{Cl}_{6(s)}$
Si	يتفاعل ببطء منتجا كلوريد السيليكون (IV)	$\text{Si}_{(s)} + 2\text{Cl}_{2(g)} \rightarrow \text{SiCl}_{4(l)}$
P	يتفاعل ببطء منتجا كلوريد الفسفور (V)	$2\text{P}_{(s)} + 5\text{Cl}_{2(g)} \rightarrow 2\text{PCl}_{5(s)}$
S	يتفاعل ببطء منتجا كلوريدات الكبريت	$\text{S}_{(s)} + \text{Cl}_{2(g)} \rightarrow \text{SCl}_{2(s)}$ $2\text{S}_{(s)} + \text{Cl}_{2(g)} \rightarrow \text{S}_2\text{Cl}_{2(s)}$
Cl	لا يتفاعل	-
Ar	لا يتفاعل	-

العنصر	وصف التفاعل مع الماء	معادلة التفاعل
Na	يتفاعل بشدة مع الماء منتجا غاز الهيدروجين ومن شدة الحرارة المنطلقة ينصهر الصوديوم ويشعل غاز الهيدروجين المتصاعد ويتكون محلول قلوي من هيدروكسيد الصوديوم	$2\text{Na}_{(s)} + 2\text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow 2\text{NaOH}_{(aq)} + \text{H}_{2(g)}$
Mg	يتفاعل ببطء شديد مع الماء البارد لانتاج الهيدروجين ومحلول قلوي من هيدروكسيد الماغنيسيوم وإذا تفاعل مع بخار الماء يكون التفاعل أسرع وينتج أكسيد الماغنيسيوم ويتصاعد الهيدروجين	$\text{Mg}_{(s)} + 2\text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow \text{Mg(OH)}_{2(aq)} + \text{H}_{2(g)}$ $\text{Mg}_{(s)} + \text{H}_2\text{O}_{(g)} \rightarrow \text{MgO}_{(s)} + \text{H}_{2(g)}$