العينة العامة للتعليم بالجبيل التعليم العام بالهيئة الملكية مدرسة الرواد الثانوية (مقررات) الفصل الدراسي الأول للعام 1442هـ-1443 هـ	ورقة تدريب 2	المقرر: كيمياء (1) عنوان الدرس: قوانين الفصل الثاني اسم الطالب: ..... الشعبة:	الرواد الثانوية smart school

اهداف الدرس	المفردات	ملاحظات
1-ان يطبق الطالب على قانون حفظ الكتلة 2-ان يطبق الطالب على قانون النسب الثابتة 3-ان يطبق الطالب على قانون النسب المتضاعفة	حفظ الكتلة-النسب الثابتة –النسب المتضاعفة	راجع كتاب كيم(1) بياء ص [51-64]

قانون حفظ الكتلة :	الكتلة لا تفنى و لا تستحدث اثناء التفاعل الكيميائي (كتل المواد المتفاعلة = كتل المواد الناتجة)
تدريب	تفاعلت عينه مقدارها 10 g من المغنسيوم مع الأكسجين لتكوين 30 g من أكسيد المغنسيوم . كم جراماً من الأكسجين تفاعل ؟
الحل	كتل المواد المتفاعلة = كتل المواد الناتجة كتلة المغنسيوم + كتلة الاكسجين = كتلة أكسيد المغنسيوم [ ] + [ ] = [ ] كتلة الاكسجين = [ ]

قانون النسب الثابتة	المركب يتكون من العناصر نفسها بنسب كتلية ثابتة . النسبة المئوية بالكتلة (%) = (كتلة العنصر / كتلة المركب) x 100
تدريب	تفاعل 20g من المغنسيوم مع الأكسجين لتكوين عينة مقدارها 80g من أكسيد المغنسيوم . ما نسبة الأكسجين في العينة .
الحل	كتلة المغنسيوم + كتلة الاكسجين = كتلة أكسيد المغنسيوم [ ] + [ ] = [ ] النسبة المئوية للأكسجين = [ ] / [ ] x 100 = [ ]

قانون النسب المتضاعفة	عند تكوين مركبات مختلفة من اتحاد العناصر نفسها فان نسب كتلة العناصر في مركباتها هي نسب عددية صحيحة .
تدريب	يتحد الكربون مع الاكسجين في ظروف مختلفة لتكوين مركبين مختلفين ، فالمركب رقم(1) يحتوي على 4.82% كربون و 6.44% أكسجين، ويحتوي المركب (2)على 20.13% كربون و 53.7% أكسجين . قارن بين نسبة الاكسجين في المركبين ؟
الحل	

المركب	كتلة O	كتلة C	النسبة الكتلية = كتلة O / كتلة C	نسبة O في المركبين (بقسمة الطرفين على اصغر قيمة)
المركب 1	6.44 g	4.82 g	[ ] = [ ] / [ ]	[ ] : [ ]
المركب 2	53.7 g	20.13 g	[ ] = [ ] / [ ]	

LIVEWORKSHEETS