



إرشادات مساعدة في تطبيق مناهج التعليم العام للمرحلة المتوسطة على معاهد وبرامج العوق السمعي (بنين)

الصف	الفصل الدراسي	المادة	طبعة الكتاب	مسلسل الورقة
الثالث متوسط	الأول	علوم	مفردات منهج	١

الدرس	العناصر والخبرات	المفاهيم والمصطلحات	إرشادات ومقترحات للدرس
الفصل الأول الدرس الثاني عمل العلم	- حل المشكلات - الأجهزة والمواد والنماذج - القياسات العلمية - البيانات - استخلاص النتائج - البحث التجريبي	- البحث الوصفي - البحث التجريبي - الطرائق العلمية - النموذج - الفرضية - المتغير المستقل - المتغير التابع - الثوابت	- مراجعة شكل ٧ ص ٢٤ - ملصق يوضح طريقة علمية لحل المشكلات راجع شكل ١٠ ص ٢٤ مقياس الحرارة ميزان ذو كفتين المخبر المدرج الرسوم البيانية جداول البيانات التعريف بكل مصطلح من هذه المصطلحات مع شرح مختصر لها
الدرس الثالث - العلم والتقنية والمجتمع	- العلم في الحياة اليومية - الاكتشافات العلمية	- تقنية المعلومات	مراجعة الشكل ١٨ ص ٣٦ التعرف على بعض الأجهزة التقنية وإحضارها للطلاب
الفصل الثاني الدرس الأول الزلازل :	- أسباب الزلازل - ما الموجات؟ - التعلم من الزلازل - مقدار قوة الزلازل - السلامة من الزلازل	- الزلازل - الصدع - الموجات الزلزالية - بؤرة الزلازل - المركز السطحي للزلازل - السيزمو جراف - قوة الزلازل - مقياس ريختر - تدمير الزلازل - التسونامي - حساس الاهتزاز	غصن شجرة جاف مراجعة شكل ٢ ص ٥١ قطع من حلوة التوفي مراجعة شكل ٣ ص ٥٢ مشاهدة فلم عن الزلازل عرض صور لجهاز السيزمو جراف مراجعة جدول ١ ص ٥٥ فيلم يوضح أثر الزلازل وظاهرة التسونامي التدميرية عمل لوحة حائطية توضح بعض أساليب السلامة من الزلازل
الدرس الثاني البراكين	- كيف تتشكل البراكين - أخطار البراكين - أشكال البراكين	البركان - اللابة - الرماد البركاني - الفتات البركاني - البركان الدرعي - البركان المخروطي - البراكين المركبة	عرض بوربوينت لأحد البراكين الثائرة فلم عن البراكين عرض صور بوربوينت لأخطار البراكين المدمرة مراجعة شكل ١١ ص ٦٢-٦٣
الدرس الثالث الصفائح الأرضية وعلاقتها بالزلازل والبراكين	- الصفائح الأرضية - أين تتشكل البراكين - حركة الصفائح تسبب الزلازل	- الغلاف الصخري - صفيحة - الغلاف المائع - الإنهدام - البقع الساخنة - الستار - اللب	مراجعة شكل ١٢ ص ٦٦ عمل مسم ل فائح الغلاف الصخري مراجعة شكل ١٦ ص ٧٠ خريطة تمثل مواقع الزلازل بين عامي ١٩٩٠م-٢٠٠٠م



إرشادات مساعدة في تطبيق مناهج التعليم العام للمرحلة المتوسطة على معاهد وبرامج العوق السمعي (بنين)

الصف	الفصل الدراسي	المادة	طبعة الكتاب	مسلسل الورقة
الثالث متوسط	الأول	علوم	مفردات منهج	٢

الدرس	العناصر والخبرات	المفاهيم والمصطلحات	إرشادات ومقترحات للدرس
الفصل الثالث الدرس الأول الذرة	- نموذج الذرة - اكتشاف الجسيمات المشحونة - النموذج النووي للذرة.	العنصر الأنود الكاثود الإلكترونات البروتونات النيوترونات السحابة الإلكترونية	مجسم للكرة الأرضية شريط من الخرز مراجعة شكل ٤ ص ٩٠ عمل كرة من الصلصال تحوي كور صغيرة تمثل الشحنات السالبة عمل نموذج للذرة النووية مراجعة التجربة ص ٩٥ راجع شكل ١٥ ص ٩٧
الدرس الثاني النواة	- العدد الذري - التحلل الإشعاعي - معدل التحلل	النظائر العدد الكتلي التحول جسيمات ألفا جسيمات بيتا عمر النصف التاريخ الكربوني التخلص من النفايات المشعة	شفافية توضح نظائر الكربون إحضار جهاز كشف الدخان مراجعة شكل ١٧ ص ١٠١ مراجعة شكل ٢٠ ص ١٠٣ التحلل الإشعاعي يتم شرحه بشكل مختصر ليتم التعرف على التحلل وعلى معدل التحلل .
الفصل الرابع الدرس الأول الجدول الدوري	- تطور الجدول الدوري - الجدول الدوري الحديث	- الدورة - المجموعة - العناصر الممثلة - العناصر الإنتقالية - الفلزات - اللافلزات - أشباه الفلزات - الفلزات القلوية	وسيلة حائطية للجدول الدوري مراجعة الجدول الدوري بالكتاب ص ١٢٠-١٢١ إحضار مجموعة من الفلزات واللافلزات مثل النحاس والكربون نظرا لتكرار الدرس سابقا يتم شرحه بشكل مختصر
الدرس الثاني العناصر الممثلة	- المجموعتان ١-٢ - المجموعات ١٣-١٨	الفلزات القلوية الترابية (الأرضية) أشباه الموصلات الهالوجينات الغازات النبيلة	إحضار مواد تحتوي على عناصر قلوية مثل الملح والبطاطس والموز مراجعة شكل ٦ ص ١٢٦ إحضار درع الرصاص الواقي أكياس من النيلون طفاية حريق
الفصل الخامس الدرس الأول اتحاد الذرات	- البناء الذري - ترتيب الإلكترونات - التمثيل النقطي للإلكترونات	السحابة الإلكترونية مجالات الطاقة	مجسم للكواكب السيارة راجع شكل ٢-٣ ص ١٥٣ تركيب بعض النماذج بالصمغ راجع شكل ١٠ ص ١٥٩
الدرس الثاني ارتباط العناصر	- الرابطة الأيونية - الرابطة الفلزية - الرابطة التساهمية - الجزيئات القطبية والجزيئات غير القطبية - كتابة الرموز والصيغ الكيميائية	الروابط الكيميائية الأيون الرابطة الأيونية المركب الروابط الفلزية الجزيئات - الرابطة القطبية - جزيئات الماء القطبية	راجع شكل ١١ ص ١٦٢ راجع شكل ١٢ ص ١٦٣ عمل صحيفة حائطية لتفاعل الصوديوم مع الكلور عينات من الصوديوم والكلور راجع شكل ١٥ ص ١٦٤ بناء نموذج لمركب الميثان راجع التجربة ص ١٦٥ راجع نشاط الزيت مع الماء والصابون ص ١٦٧ بالون - ماء من الصنبور



إرشادات مساعدة في تطبيق مناهج التعليم العام للمرحلة المتوسطة على معاهد وبرامج العوق السمعي (بنين)

الصف	الفصل الدراسي	المادة	طبعة الكتاب	مسلسل الورقة
الثالث متوسط	الأول	علوم	مفردات منهج	٣

الدرس	العناصر والخبرات	المفاهيم والمصطلحات	إرشادات ومقترحات للدرس
الفصل السادس الدرس الأول الصيغ والمعادلات الكيميائية	- التغير الفيزيائي والتغير الكيميائي - المعادلات الكيميائية - حفظ الكتلة - موازنة المعادلة الكيميائية - الطاقة في التفاعلات الكيميائية	رموز ذرات العناصر رموز المركبات الصيغة الكيميائية التفاعل الكيميائي - المتفاعلات - النواتج نص قانون حفظ الكتلة - حساب عدد الذرات تحرر الطاقة تحرر سريع تحرر بطيء امتصاص الطاقة تفاعل ماص للحرارة تفاعل طارد للحرارة	راجع الشكل ٢ ص ١٧٩ - راجع الجدول ص ١٨١ - مجموعة من أوراق الأشجار الصفراء والخضراء راجع تجربة قانون حفظ الكتلة ص ١٨٢ إحضار بعض الأواني الفضية مراجعة شكل ٦-٧ ص ١٨٥ احتراق الفحم صدأ الحديد
الدرس الثاني سرعة التفاعلات الكيميائية	- تفاوت السرعة - طاقة التنشيط - بدء التفاعل - سرعة التفاعل - إبطاء التفاعلات - تسريع التفاعلات	طاقة تنشيط التفاعل الحرارة تغير السرعة أثر درجة الحرارة في سرعة التفاعل اثر التركيز في سرعة التفاعل - المثبطات - مساء محفز - الأنزيمات	- راجع شكل ١١ ص ١٨٨ شمعة طماطم خضراء اللون راجع شكل ١٦ ص ١٩١ - راجع شكل ١٨ ص ١٩٢ - راجع شكل ١٩ ص ١١٩ - إحضار قطعة من اللحم