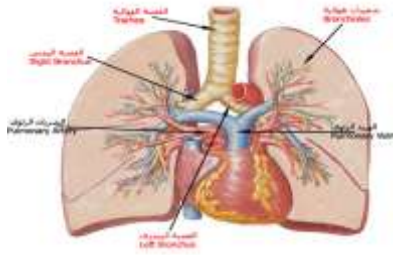
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة تعليم منطقة :.....
مدرسة :.....

بسم الله الرحمن الرحيم

الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٣٦ - ١٤٣٧ هـ

دفتر تحضير مادة العلوم

الصف الأول المتوسط



اسم المعلم :.....

جدول حصص المواد الدراسية الأسبوعي

المادة :- **الصف :-** **الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٦ – ١٤٣٧هـ**

الأيام	الحصص	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة
الأحد	المادة								
	الصف								
الاثنين	المادة								
	الصف								
الثلاثاء	المادة								
	الصف								
الأربعاء	الصف								
	المادة								
الخميس	المادة								
	الصف								

أهداف التعليم في المرحلة المتوسطة :

المرحلة المتوسطة وهي مرحلة عامة تشمل أبناء الأمة جميعاً ، وتزودهم بالأساسيات من العقيدة الصحيحة والاتجاهات السليمة ، والخبرات والمعلومات والمهارات . وتشمل ما يلي :

١. تمكين العقيدة الإسلامية في نفس الطالب وجعلها ضابطة لسلوكه وتصرفاته.

٢. تزويدهة بالخبرات والمعارف الملائمة لسنه حتى تلم بالأصول والمبادئ الأساسية للثقافة والعلم.

٣. تشويقه إلى البحث عن المعرفة وتعويده على التتبع العلمي .

٤. تنمية القدرات العقلية والمهارات لدى الطالب .

٥. تربيته على الحياة الاجتماعية السوية وتحمل المسؤولية .

٦. تدريبه على خدمة مجتمعها ، وتنمية الإخلاص لولاة الأمر .

٧. حفز همته لاستعادة أمجاد أمته الإسلامية .

٨. تعويده الانتفاع بوقته في القراءة المفيدة وتقوية وعيه ليتعرف كيف يواجه الإشاعات المضللة

رؤ هداف العامة لمادة العلوم

- أن يتجه تدريس العلوم بجيلنا الناشيء اتجاهاً سليماً قائماً على الإيمان بالله . وان تستمر تطبيقاته وفق أحكاماً الدين الذي هو حقيقة الجوهرية لانقياد التام لله .
- تنمية العقيدة في نفس الطالب وترسيخ الإيمان في قلبه عن طريق توجيهه لمشاهد ما في هذا الكون الفسيح من عظيم الخلاق وعجيب الصنع وملاحظة الدقة الرائعة في الأشياء .
- تدريب الطالب على الاستقراء والاستنتاج والبحث بمنطق سليم واستدلال قديم والقيام بالتجارب العلمية ودراسة العلوم النظرية والتطبيقية مسترشدة بأوامر الله وتعاليمه .
- تدريب الطالب على منا قشة الأمور والبحث عن الأسباب وتمحيص ما يسمعه وما يراه وما يفكر فيه ليصل إلى الحق الخالص من شوائب أخطارالنقصان .
- تعويد الطالب علي التجرد العلمي الذي يدعوا إليه الإسلام بعيداً عن الهوى والتحيز ليحفظ للعلماء حسنهم وعلاقة فضلهما .
- الاستفادة من تدريس العلوم ومنهجها في البحث عن ألوان من التربية الخلقية التي يحرص عليها الإسلام .

- الحرص في كل مناسبة على كشف فضل الإسلام ولنأخذ على سبيل المثال عادة التدخين والمخدرات والخمر والمفاسدوالأضرار التي تقع بسببها :-
  - أضرار في البنية والأنسجة .
  - أضرار في العقل والنفس والخلق .
  - أضرار في الأسرة .
  - أضرار في المجتمع .
- ترغيب الطالب في البحث عن منجزات أجداده وفضائل آبائه .
- إعادة الثقة إلى نفوس المسلمين وإشاعة الأمل بين صفوف شبابهم بأن العلم ليس وقفاً على غيرهم وأن لديهم في الإمكانات العقلية والنبوغ الفكري ما لدى غيرهم

بسم الله الرحمن الرحيم

خطة توزيع منهج مادة العلوم للصف الأول المتوسط للعام الدراسي ١٤٣٦-١٤٣٧هـ الفصل الدراسي الأول

الأسبوع الأول	الأسبوع الثاني	الأسبوع الثالث	الأسبوع الرابع	إجازة عيد الأضحى المبارك
من ٨ / ١١ إلى ١١/١٢	من ١٥ / ١١ إلى ١١/ ١٩	من ٢٢ / ١١ إلى ١١/ ٢٦	من ٢٩ / ١١ إلى ١٢/٤	من ٥ / ١٢ إلى ١٢/١٥
العلم وعملياته	النماذج العلمية	تقويم التفسيرات العلمية	الحركة	
الاسبوع الخامس	**الأسبوع السادس**	**الأسبوع السابع**	**الأسبوع الثامن**	**الأسبوع التاسع**
من ١٦ / ١٢ إلى ١٢/٢٥	من ٢٨ / ١٢ إلى ١/ ٢	من ٥ / ١ إلى ١/ ٩	من ١٢ / ١ إلى ١/١٦	من ١٩ / ١ إلى ١/ ٢٣
قوانين نيوتن للحركة	الشغل والآلات البسيطة	الخواص والتغيرات الفيزيائية	الخواص والتغيرات الفيزيائية	الخواص والتغيرات الكيميائية
الأسبوع العاشر	**الأسبوع الحادي عشر**	**الأسبوع الثاني عشر**	**الأسبوع الثالث عشر**	**الأسبوع الرابع عشر**
من ٢٦ / ١ إلى ١/ ٣٠	من ٣ / ٢ إلى ٢/ ٧	من ١٠ / ٢ إلى ٢/ ١٤	من ١٧ / ٢ إلى ٢/ ٢١	من ٢٤ / ٢ إلى ٢/٢٨
تركيب المادة	العناصر والمركبات والمخاليط	المعادن أنواع جواهر الأرض	أنواع الصخور	صفائح الأرض المتحركة
الأسبوع الخامس عشر	**الأسبوع السادس عشر**	**الأسبوع السابع عشر**	**الأسبوع الثامن عشر**	
من ٢ / ٣ إلى ٣/٦	من ٩ / ٣ إلى ٣/١٣	من ١٦ / ٣ إلى ٣/ ٢٠	من ٢٣ / ٣ إلى ٣/ ٢٧	
التجوية والتعرية وأثرهما	متابعة تقويم المهارات	اختبارات نهاية الفصل الدراسي الأول		

معلم المادة
الاسم:.....
التوقيع:-

المشرف التربوي
الاسم:.....
التوقيع:

مدير المدرسة
الاسم: .....
التوقيع

الموضوع : العلم وعملياته

التاريخ:

الحصة:

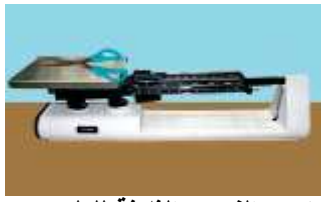
الصف: أول متوسط

اليوم/

الفصل:

درس رقم / ١

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـ أن يعرف الطالب العلوم ويحدد بعض الأسئلة التى لا يجب عنها . ـ أن يقارن الطالب بين النظريات وبين القوانين ـ أن يتعرف الطالب على الفروع الثلاثة للعلوم .	ـ عرف العلوم ؟ ووضح أهميتها ؟؟؟ ـ قارن بين النظريات وبين القوانين ؟؟؟؟؟  ـ ما هى الفروع الثلاثة للعلوم ؟؟؟ 	ـ ما المقصود بالاستدلال ؟؟؟؟؟؟؟ ـ ما هى العلاقة بين العلوم والرياضيات ؟؟؟ تجربة استهلالية : ملاحظة كيف تسرع الجاذبية الأجسام ؟ ـ الأدوات : ثلاثة أقلام متماثلة غير مبرية . الخطوات : ١ـ اربط قلمين منها ببعضهما. ٢ـ ارفع الأقلام كلها للأعلى ثم اتركها تسقط معا . الاستنتاج : ـ ألاحظ : أيهما اسرع سقوطا القلم المنفرد أم القلمان المربوطان معا ؟؟؟ ـ أكتب فى دفتر العلوم أيهما أسرع سقوطا القلم المنفرد أم ثلاثون قلما مرتبطة معا .	**العلم وعمله** **العلوم** : هى طريقة لتعلم المزيد حول العالم الطبيعى فالعالم يسعى الى معرفة لماذا أو كيف أو متى تحدث الأشياء من خلال ملاحظتها وطرح أسئلة حولها . **النظريات العلمية :** هى محاولة لتفسير سلوك أو نمط معين تمت ملاحظته مرات كثيرة فى العالم الطبيعى . ويجب أن تدعم النظريات بالملاحظات والتجارب . **القوانين العلمية :** هى قوانين تصف نمطا أو سلوكا معينا فى الطبيعة ولكى تصبح الملاحظة قانونا يجب أن تشاهد مرار كثيرة . فمثلا : إنك تتنبأ بسقوط حبة التفاح باتجاه الأرض . **فروع العلوم :** علم الحياة علم الأرض علوم الطبيعية والبيئة ١ـ يهتم علم الحياة بدراسة المخلوقات الحية وطرق ارتباطها ببعضها بعض من خلال الإجابة عن أسئلة مثل : أين تعيش المخلوقات وكيف ترتبط بعلاقات بينها ؟ ٢ـ يعنى علم الأرض بدراسة أنظمة الأرض والفضاء والأشياء غير الحية مثل " الصخور ـ التربة ـ الغيوم ـ الأنهار " ٣ـ العلوم الطبيعية : هى العلوم التى تهتم بدراسة المادة والطاقة والمادة هى أى شئ لا يشغل حيزا وله كتلة .	ـ هل هناك علاقة بين مادة العلوم والمواد الأخرى ؟؟؟ ـ من هو مكتشف الجاذبية الأرضية وكيف اكتشافها ؟؟؟؟ الفرضية: هي طرح أو تفسير مقترح لظاهرة أو عبارة عن أطروحة مقترحة منطقية تقدم علاقة ارتباط بين ظواهر متعددة يفترض المنهج العلمي دوما ان تكون الفرضيات قابلة للفحص testable كي تعتبر فرضية علمية . يستند العلماء عادة على الفرضيات أو أرضاد سابقة أو تمديد و توسعة للنظريات العلمية http://ar.wikipedia.org/wik

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تابع العلم وعملياته	درس رقم / ٢	الصف: أول متوسط
التاريخ:	اليوم/	
الحصة:	الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس	الفصل:

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
ـ أن يحدد الطالب بعض المهارات التى يستخدمها العلماء . ـ أن يوضح الطالب المقصود بالفرضية . ـ أن يقارن الطالب بين الملاحظة والاستنتاج .	ـ حدد المهارات التى يستخدمها العلماء ؟؟؟؟ ـ وضح المقصود بالفرضية ؟؟؟؟ ـ قارن بين الملاحظة والاستنتاج ؟؟؟؟؟؟ 	**تجربة أخرى :** كيفية تكوين فرضية : الخطوات ١ـ أملا وعاء كبير بالماء وضع فيه علبة غير مفتوحة من شراب غازى يحتوى على السكر وعلبة أخرى مماثلة بدون سكر ثم آلاحظ ماذا يحدث . ٢ـ اضع قائمة بالتفسيرات المحتملة لملاحظاتك فى دفتر العلوم ثم اختبر أفضل تفسير وأكتب فرضية . ٣ـ أقرا مكونات كل من العلبتين وقارن بينها . ٤ـ تأكد من صياغة فرضيتك بناء على هذه المعلومات الجديدة . التحليل ١ـ ماذا لاحظت عند وضع العلبتين فى الماء ؟؟؟؟؟ ٢ـ ما أثر المعلومات الجديدة فى تغير فرضيتك ؟؟؟؟؟ ٣ـ استنتج ما سبب الاختلاف فيما حدث لكل منها ؟؟؟؟؟	**العلم وعمله** **عمل العلم** **المهارات العلمية** العلماء يتعاونون على كتابة أبحاثهم ولذلك فهم يقراءون كتبا ومجلات علمية للطلاع عليها ، وبالرغم من وجود طرق علمية مختلفة للإستقصاء مسألة معينة إلا أن معظم الاستقصاءات تتبع نمطا عامل يبدأ الاستقصاء عادة بالملاحظات وطرح الأسئلة . ١) التساؤل والملاحظة . وضع التوقعات الفرضية اختبار الفرضية ٢) تنظيم النتائج . ٣) الاستنتاجات ٤) التواصل حول نتائج الأبحاث . **المتغيرات والثوابت** المتغيرات : هى عوامل يمكن أن تتغير أثناء التجربة والعوامل التى يتم تغيرها أثناء التجربة تسمى متغيرات مستقلة . والعوامل التى تتغير بسبب تغير العوامل المستقلة تسمى متغيرات ثابتة .	. قارن بين النظرية العلمية والقانون العلمى ؟؟؟؟؟ . كيف يمكن أن تغير النظرية العلمية ؟؟؟؟؟ . اشرح الفرق بين الملاحظة والاستنتاج ؟؟؟؟ . فرق بين المتغيرات الثابتة والمتغيرات المستقلة ؟

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : النماذج العلمية

التاريخ:

الحصة:

الصف: أول متوسط

اليوم/

الفصل:

درس رقم / ٣

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـ أن يعرف الطالب أهمية النماذج . ـ أن يصنف الطالب أنواع مختلفة من النماذج . ـ أن يناقش الطالب محدودية النماذج . ـ أن يحدد الطالب عمل النماذج . ـ أن يذكر الطالب أنواع النماذج .	ـ عرف النموذج واذكر أهميته ؟؟ ـ قوم بتصنيف أنواع مختلفة من النماذج . ـ تكلم عن أهمية النماذج ؟؟؟ ـ ماهى أنواع النماذج ؟؟؟؟؟ ـ ما هو عمل النموذج ؟؟؟؟	ـ عرف النموذج وما هى استخداماته ؟؟؟ ـ قارن بين النماذج المادية والنماذج الحاسوبية ؟؟؟؟ ـ ما الدور الذى تقوم به النماذج الحاسوبية ؟؟؟؟ **تجربة :** فكر كعالم الخطوات /// ١ـ صب ١٥ مل من الماء فى انبوب اختبار . ٢ـ صب ببطء ٥ ملء من امبوب زيت نباتى فى انبوب اختبار . ٣ـ أضيف قطرتين من صبغة الطعام الى انبوب الاختبار ولاحظ السائل لمدة ٥ دقائق.	**النماذج العلمية والتقويم العلمى** ـ النموذج : هو أى تمثيل لشئ أو حدث ما يستخدم كأداة لفهم العالم الطبيعى حيث تساعد النماذج على تصوير أو تخيل الأشياء التى يصعب رؤيتها أو فهمها . وتستخدم النماذج أيضا لتمثيل أشياء قد تكون صغيرة جدا أو كبيرة جدا أو الأشياء سريعة جدا أو بطيئة جدا . **أنواع النماذج** يستخدم العلماء نوعا واحدا أو أكثر من النماذج وتقسم النماذج الى: ١) النماذج المادية هى نماذج يمكن لمسها أو رؤيتها : مثل نموذج الكرة الأرضية أو نموذج الخلية أو نموذج مركب كيمائى . ٢) النماج الحاسوبية هى نماذج يتم بناؤها من خلال برامج حاسوبية ولا يمكن لمسها . ولكن يمكن عرضها على شاشة الحاسوب . ٣) النماذج هى عبارة عن أفكار أو مفاهيم . تصف كيف يفكر شخص فى شئ معين فى العالم الطبيعى ومن أمثلة " نموذج استخدمه أينشتاين فى نظريته حول المادة والطاقة وكان فى صورة معادلة رياضية . **عمل النماذج** تشبه طريقة عمل النماذج عملية رسم صورة وصفية لشخص غير معروف حيث يقوم الرسام برسم صورة ذلك الشخص من خلال الأوصاف التى حصل عليها .	ـ أين يتدرب روائد الفضاء ؟؟ ـ كيف نستخدم الحاسوب فى مادة العلوم ؟؟؟؟ يعد التفكير الناقد من أكثر أشكال التفكير المركب استحواذاً على اهتمام الباحثين والمفكرين التربويين ، وهو في عالم الواقع يستخدم للدلالة على مهام كثيرة منها : الكشف عن العيوب والأخطاء ، والشك في كل شيء ، والتفكير التحليلي ، والتفكير التأملي ، ويشمل كل مهارات التفكير العليا في تصنيف بلوم. *تعريفه : عرفه بعضهم بأنه فحص وتقييم الحلول المعروضة وهو حل المشكلات ، أو التحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير متفق عليها مسبقاً. وهو تفكير تأملي ومعقول ، مركّز على اتخاذ قرار بشأن ما نصدقه ونؤمن به أو ما نفعله .) .http://kanzalarb.com

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تقويم التفسيرات العلمية

الصف: أول متوسط

درس رقم / ٤

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـ أن يعرف الطالب المقصود بالتفكير الناقد ـ أن يذكر الطالب المقصود بالبيانات . ـ أن يوضح الطالب هل البيانات محددة ؟ ـ أن يصف الطالب دفتر العلوم . ـ أن يبين الطالب تقويم الاستنتاجات .	ـ عرفى المقصود بالتفكير الناقد ـ اذكر المقصود بالبيانات . ـ وضح هل البيانات محددة ؟ ـ صف دفتر العلوم . ـ بين تقويم الاستنتاجات .	تجربة : فكر كعالم الخطوات /// ١ـ صب ١٥ مل من الماء فى انبوب اختبار . ٢ـ صب ببطء ٥ ملء من امبوب زيت نباتى فى انبوب اختبار . ٣ـ أضيف قطرتين من صبغة الطعام الى انبوب الاختبار ولاحظ السائل لمدة ٥ دقائق. التحليل /// ١ـ دون ملاحظاتك حول انبوب الاختبار قبل إضافة الزيت النباتى والصبغة الغذائية وبعد إضافتها . ٢ـ استخلص تفسيرا علميا لملاحظاتك .	تقويم التفسيرات العلمية التفكير الناقد : هو جمع ما تعرفه من معلومات مع الحقائق الجديدة لتقرير فيما إذا كنت توافق على شئ ما . تقويم البيانات البيانات : هى معلومات يتم جميعها أثناء البحث العلمى من خلال الملاحظات ويمكن تدوينها على شكل وصف أو جداول أو رسوم بيانية . هل البيانات محددة ؟ يجب أن تكون البيانات محددة ، اى دقيقة . فإذا أخبرك صديقك أن معظم الناس يحبون لحم الاغنام أكثر من لحم الدجاج فما البيانات الى تحتاج إليها لتتفق مع صديقك فى الراى ؟ تدوين ملاحظات جديدة : سجي على العلماء أن يدونوا ملاحظاتهم تدوينا شاملا وكاملا أثناء إجراء الاستقصاء . دفتر العلوم : عندما تسجل بياناتك فى دفتر العلوم يجب أن تكون هذه الملاحظات مفصلة بحيث يستطيع أى شخص أن يقرأها ويعيد التجربة تماما كما أجريتها أنت . هل يمكن الحصول على البيانات ذاتها مرة أخرى ؟ عندما يصف العالم استقصاء ما لابد أن يكون العلماء الآخرون قادرون على الحصول على النتائج نفسها عند تكراراهم للاستقصاء . تقويم الاستنتاجات إذا أردت أن تقوم استنتاجا توصل اليه شخص فما عليك إلا أن تطرح على نفسك سؤالين ، الأول : هل يبدو هذا الاستنتاج معقولا ؟ والثانى : هلى هناك تفسيرات أخرى ممكنة ؟	يعد التفكير الناقد من أكثر أشكال التفكير المركب استحواذاً على اهتمام الباحثين والمفكرين التربويين ، وهو في عالم الواقع يستخدم للدلالة على مهام كثيرة منها : الكشف عن العيوب والأخطاء ، والشك في كل شيء ، والتفكير التحليلي ، والتفكير التأملي ، ويشمل كل مهارات التفكير العليا فى تصنيف بلوم. *تعريفه : عرفه بعضهم بأنه فحص وتقييم الحلول المعروضة وهو حل المشكلات ، أو التحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير متفق عليها مسبقاً. وهو تفكير تأملي ومعقول ، مركّز على اتخاذ قرار بشأن ما نصدقه ونؤمن به أو ما نفعله (.http://kanzalarb.com

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : الحركة

الصف: أول متوسط

درس رقم / ٥

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
- أن يعرف الطالب السرعة المتوسطة .	- عرف السرعة المتوسطة .	- وضح الفرق بين السرعة والمشى ؟؟؟ - لماذا يحتاج الإنسان الى زيادة سرعته ؟	**الحركة** **السرعة المتوسطة** السرعة المتوسطة = المسافة المقطوعة (م) / زمن الحركة (ث) ع = ف / ر **مثال :** اذا احتجت وأنت تركب دراجتك الى ٣٠ دقيقة للصول الى بيت صديقك الذى يبعد ٩ كيلومترات . فما مقدار سرعتك المتوسطة ؟ الحل : انظر الكتاب ص٤٥ **السرعة اللحظية** السرعة اللحظية هى السرعة عند لحظة معينة . **السرعة الثابتة :** إذ تام تتغير السرعة اللحظية فإن الجسم يتحرك بسرعة ثابتة وفى هذه اللحظة فإن السرعة اللحظية والسرعة المتوسطة تكونان متساويتين . **حساب المسافة** المسافة المقطوعة(م) = السرعة المتوسطة (م/ث) × الزمن (ث) **السرعة المتجهة** هى مقدار سرعة ذلك الجسم واتجاه حركته .	- حدد هل يمكن لجسم متحرك بسرعة ثابتة فى المقدار أن تتغير سرعته المتجهة .
- أن يحسب الطالب السرعة المتوسطة .	- احسبى السرعة المتوسطة .	**الحل** **المعطيات :** • المسافة : ف = ٩ كم . • الزمن : ز = ٣٠ دقيقة . • ز = ٠.٥ ساعة . **المطلوب** : السرعة : ع = ؟ **طرقة الحل :** • عوض بقيمتى المسافة والزمن اللتين تعرفهما فى معادلة السرعة . ع= ف / ز = ٩كم / ٠.٥ساعة = ١٨ كم / ساعة • التحقق من الحل : اضرب الإجابة فى الزمن .		
- أن يذكر الطالب المقصود بالسرعة اللحظية .	- اذكر المقصود بالسرعة اللحظية .			
- أن يحسب الطالب المسافة .	- احسب المسافة .			
- ان يعرف الطالب السرعة المتجهة .	- عرف السرعة المتجهة .			

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تابع الحركة

الصف: أول متوسط

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

درس رقم / ٦

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
- ان يعرف الطالب التسارع . - أن يربط الطالب التسارع بالتغير فى السرعة . - أن يحسب الطالب التسارع . - ان يوضح الطالب الرسم البيانى للسرعة .	- عرف التسارع . - اربط التسارع بالتغير فى السرعة . - احسب التسارع . - وضح الرسم البيانى للسرعة .	- وضح الفرق بين السرعة والمشى ؟؟؟ - لماذا يحتاج الإنسان الى زيادة سرعته ؟ الحل المعطيات : * السرع الابتدائية: ع١=٨م/ث. * السرعة النهائية :ع٢=١٨م/ث. * الزمن : ز = ٥ ث المطلوب : التسارع ت = ؟ م /ث٢ طرقة الحل : * عوض فى معادلة التسارع بقيم الكميات المعلومة . التسارع = م / ث٢ * التحقق من الحل : اضرب الإجابة فى الزمن .	تابعى الحركة التسارع التسارع هو التغير فى السرعة المتجهة مقسوما على الزمن اللازم لهذا التغير . مثال : واجه متزلج يتحرك بسرعة ٨م/ث انحدارا أدى الى زيادة سرعته الى ١٨ م /ث خلال ٥ ثوان . احسب تسارع المتزلج . الحل : انظرى الكتاب ص٤٧ . الرسم البيانى للسرعة هل سبق أن ركبت العربى التى تتحرك على طريق متعرج فى مدينة الألعاب ؟	- هل يمكن للسرعة اللحظية لجسم ما أن تكون أكبر من سرعته المتوسطة ؟

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : قوانين نيوتن للحركة

الصف: أول متوسط

درس رقم / ٧

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
- ان يعرف الطالب القوة . - أن يوضح الطالب العلاقة بين القوة والتسارع . - ان يفرق الطالب بين القوى المتزنة . - أن يجمع الطالب القوى - ان يذكر الطالب نص القانون الاول لنيوتن .	- عرف القوة . - وضح العلاقة بين القوة والتسارع . - فرق بين القوى المتزنة . - جمع القوى - اذكر نص القانون الاول لنيوتن .	تجربة تحديد الاوزان بوحدة النيوتن الخطوات : ١. قف على ميزان ، وقس كتلتك بالكيلوجرام . ٢. خذ كتابا كبيرا وقف على الميزان ثانية وقس الكتلة الكلية لك أنت والكتاب معا . ٣. كرر الخطوة ٢ مستعملا كرسيا ومعطفا ثقيلا وجسما رابعا تختاره أنت .	**قوانين نيوتن للحركة** القوة القوة إما دفع أو سحب وتقاس القوة بوحدة النيوتن فى النظام الدولى للوحدات . القوة والتسارع :لتغير حركة جسم ما يجب أن تؤثر فيه بقوة وتعمل على تسارعه . القوة المتزنة وغير المتزنة تكون القوة متزنة إذا ألغى لعضها أثر بعض ، ولم تسبب تغيرا فى حركة الجسم . فإذا لم تلغ بعض القوى أثر بعض ، فإنها تكون غير متزنة . جمع القوى إذا أثرت فى الجسم أكثر من قوة فكيف تكون ركة هذا الجسم ؟ للإجابة عن ذلك نوحد القوى فى قوة واحدة تسمى القوى المحصلة . قوانين الحركة لنيوتن القانون الأول لنيوتن ينص القانون الاول لنيوتن على أن الجسم المتحرك لا يغير حركته ما لم تؤثر فيه قوة محصلة .	- عرف القوة . - وضح العلاقة بين القوة والتسارع .

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تابع قوانين نيوتن للحركة

الصف: أول متوسط

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

درس رقم / ٨

الوسيلة **: أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس**

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
- ان يعرف الطالب الاحتكاك . - ان يوضح الطالب الارتباط الذاتى والكتلة . - أن يبين الطالب القانون الثانى لنيوتن . - ان يحسب الطالب التسارع مستخدما القانون الثانى لنيوتن فى الحركة. - ان يوضح الطالب العلاقة بين الكتلة والتسارع . - ان يوضح القانون القانون الثالث لنيوتن .	- عرف الاحتكاك . - وضح الارتباط الذاتى والكتلة . - بين القانون الثانى لنيوتن . - احسب التسارع مستخدما القانون الثانى لنيوتن فى الحركة. - وضح العلاقة بين الكتلة والتسارع . - وضح القانون الثالث لنيوتن . .	تجربة تحديد الاوزان بوحدة النيوتن التحليل ١. اطر كتلتك من كل الكتل السابقة لحساب كتلة كل جسم بالكيلوجرام . ٢ اضرب كتلة كل جسم بالكيلوجرام فى ٩.٨. لحساب الوزن بالنيوتن . ٣. احسب وزنك بالنيوتن .	**قوانين نيوتن للحركة** **الاحتكاك** قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الاشياء المتلامسة . **القصور الذاتى والكتلة** كلما زادت كتلة الجسم زاد قصوره الذاتى . اى أن القصور الذاتى يتناسب مع الكتلة . **القانون الثانى لنيوتن** ينص القانون الثانى لنيوتن على أنه إذا أثرت قوة محصلة فى جسم ما فإن تسارع هذا الجسم يكون فى اتجاه تلك القوة . **مثال :** إذا أثرت قوة مقدارها ١٠ نيوتن فى كرة سلة كتلتها ٠.٥ كجم فما تسارع الكرة ؟ **الكتلة والتسارع** كلما كانت الكتلة أكبر كان التسارع أقل إذا كانت القوة نفسها تؤثر فى الأجسام المختلفة . **القانون الثالث لنيوتن** ينص القانون الثالث لنيوتن على " عندما يؤث ر جسم ما بقوة فى جسم آخر فإن الجسم الآخر يؤثر فى الجسم الأول بقوة مساوية لها فى المقدار ومعاكسة لها فى الاتجاه "	- اذكر نص القانون القانى لنيوتن . - وضح العلاقة بين الكتلة والتسارع .

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : الشغل والآلات البسيطة

الصف: أول متوسط

درس رقم / ٩

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
- ان يعرف الطالب الشغل . - ان يوضح الطالب الجهد لا يساوى الشغل دائما . - أن يحسب الطالب الشغل . - أن يميز الطالب بين انواع مختلفة من الآلات البسيطة .ان يصف الطالب بالبكرة.	- عرف الشغل . - وضح الجهد لا يساوى الشغل دائما . - احسب الشغل . - ميز بين انواع مختلفة من الآلات البسيطة . - صف بالبكرة.	تجربة ملاحظة الفائدة الآلية للبكرات الخطوات ١. اربط حبلا طوله ٣ امتار فى منتصف عصا مكنسه أو وتد ، وأمسك هذه العصا أفقيا . اطلب الى زميلك أن يمسك عصا أخرى أفقيا . لف الحبل حول كلا العصوين أربع مرات مع المحافظة على مسافة بين العصوين مقدارها نصف متر . ٢. يسحب طالب ثالث الحبل بينما يحاول زميلاه إبقاء العصوين على البعد نفسه . ٣. لاحظ ما يحدث . كرر التجربة بلف الحبل لفتين ثم ثمانى لفات .	**الشغل والآلات البسيطة** **الشغل:** يبذل الشغل عندما تؤدى القوة المؤثرة فى جسم الى تحريك الجسم فى اتجاه القوة المؤثرة نفسه . **الجهد لا يساوى الشغل دائما** لبذل شغل لابد من توافر شرطين . أولا ، يجب أن تؤثر بقوة فى الجسم . ثانيا : يجب أن يتحرك الجسم فى اتجاه القوة المؤثرة . **حساب الشغل** معادلة الشغل الشغل (جول) = القوة (نيوتن) × المسافة (م) **ما الآلة** **الآلة البسيطة** هى التى تتطلب حركة واحدة فقط . **الآلة المركبة** فتتكون من مجموعة من الآلات البسيطة . **البكرة** البكرة عجلة وسط إطارها غائر بحيث يمر فيه حبل .	- احسب الشغل . - ميز بين انواع مختلفة من الآلات البسيطة .

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : الشغل والآلات البسيطة

التاريخ:

الحصة:

الصف: أول متوسط

اليوم/

الفصل:

درس رقم / ١٠

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استكشاف واستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـ ان يتعرف الطالب الرافعة.	ـ عرف الرافعة.	تجربة ملاحظة الفائدة الآلية للبكرات التحليل ١. صف ما شهدت . هل استطاع الطالبان الإبقاء على العصوين متباعدتين ؟ ٢. قارن وميزى النتائج فى حالة لف الحبل لفتين ثم أربعا ، ثم ثمانى لفات حول العصوين .	**الشغل والآلات البسيطة** **الرافعة (العتلة) :** من المحتمل أن تكون الرافعة أول آله بسيطة اخترعها الإنسان . والرافعة قضيب أو لوح يدور حول المسافة التى تؤثر عليها. **العجلة والمحور** مقبض الباب مثال على المحور والعجلة يتكون هذا النظام من جسمين مثبتين معا ويدوران حول المحور نفسه . الجزء الأكبر يسمى العجلة بينما الأصغر يسمى المحور . **المستوى المائل** تحسب الفائدة الآلية فى حالة السطوح المائلة بقسمة طول السطح المائل على الارتفاع . ويعتقد علماء الآثار أن قدماء المصريين قد استعملوا السطوح المائلة لبناء الاهرامات .	ـ بين أهمية المستوى المائل .
ـ ان يصف الطالب العجلة والمحور .	ـ صف العجلة والمحور .			
ـ ان يبين الطالب أهمية المستوى المائل .	ـ بين أهمية المستوى المائل .			
ـ أن يوضح الطالب كيف تسهل الآلات البسيطة الجهد .	ـ وضح كيف تسهل الآلات البسيطة الجهد .			ـ وضح كيف تسهل الآلات البسيطة الجهد .

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : الخصائص والتغيرات الفيزيائية	درس رقم / ١١	الصف: أول متوسط
التاريخ:	*الوسيلة* : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس	اليوم/
الحصة:		الفصل:

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـ أن يعرف الطالب كيفية استخدام الحواس	ـ كيف نستخدم الحواس لملاحظة المواد والاشياء ؟؟؟؟	هل تستيطع أن تقيس قطع النقد المعدنية حسب خصائصها ؟؟؟؟؟	**الخصائص والتغيرات الفيزيائية** **استخدام الحواس** نستخدم الحواس لملاحظة المواد والاشياء وأى خاصية للمادة يمكن ملاحظاتها أو قياسها دون إحداث تغير فى تركيب المادة الأصلى هى خاصية فيزيائية ويجب عدم لمس أى مادة فى المختبر أو تذوقها أو شمها دون وجود إرشادات . ويجب استخدام حاستين فقط فى المختبر هما النظر والسمع وذلك بسبب أن المواد الكيميائية تكون خطرة عند لمسها أو تذوقها أو شمها. **الخصائص الفيزيائية** **المادة** : هى أى ما له كتله ويشغل حيزا . ويعتبر اللون أول شئ يمكن ملاحظته عن المادة وفى التغير الفيزيائى تتغير الخصائص الفيزيائية ولكن هوية المادة الاصلية تبقى دون تغيير . فعبوتا مواد التنظيف صنعتا من مادة البولى ايثلين عالى الكثافة على الرغم من الاختلاف فى خصائصهما الفيزيائية كالون والشكل . **الطول والكتلة** : من خلال الطول يمكن تحديد بعض خصائص المادة الفيزيائية باستخدام الحواس أو عن طريق القياس . **الحجم** : كما يمثل الحجم إحدى الخصائص الفيزيائية للمادة التى على ضوئها وعلى ضوء كتلة المادة التى تشغل ذلك الحجم يتم تحديد الكثافة . **وتعرف الكثافة** بأنها كتلة المادة الموجودة فى وحدة الحجوم . ويمكن حساب الكثافة من خلال قسمة كتلة جسم على حجمه أو بالقانون : الكثافة = $\frac{\text{كتلة ا}}{\text{الحجم}}$ أو ث = $\frac{\text{ك}}{\text{ح}}$	ـ هل كل شئ صلب معدن ؟؟؟ ـ كيف يمكن للماء أن تكون لديه كثافتان مختلفتان ؟؟؟؟ ـ أيهما يتبخر بسرعة أكبر كحول مبرد أم كحول غير مبرد ؟؟؟؟ **التغيرات الفيزيائية لا تتميز بدراسة تحويل مادة إلى أخرى أو بالأحرى تغيير شكل المادة،فمثلاً تكسير قطعة من الثلج تنتج قطع صغيرة من الثلج،وعند ذوبان مسمار من الحديد ينتج مادة ما زالت تسمى بالحديد،وهكذا،فكل هذه التغيرات هي تغيرات فيزيائية.** http://www.alhandasa.net
ـ أن يحدد الطالب الخصائص الفيزيائية للمادة .	ـ حدد الخصائص الفيزيائية للمادة ؟؟؟؟			
ـ أن يوضح الطالب أن المواد المختلفة كثافاتها مختلفة .	ـ المواد المختلفة كثافاتها مختلفة . (عـلل)			
ـ أن يقيس الطالب حجم الأجسام بالإحلال .	ـ كيف يمكن أن نقيس حجم الأجسام بالإحلال ؟			

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تابع الخصائص والتغيرات الفيزيائية

درس رقم / ١٢

الصف: أول متوسط

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
ـ أن يصف الطالب حالات المادة المختلفة . ـ أن يبين الطالب أثر تغير درجة الحرارة على المواد . ـ أن يصنف الطالب المواد بناء على خواصها الفيزيائية .	ـ اذكر حالات المادة المختلفة ؟؟؟ ـ بين اثر تغير درجة الحرارة على المواد ؟؟؟؟ ـ اشرح الخصائص الفلزية للمادة ؟؟؟؟ 	**تجربة** **قياس الحجم** **الخطوات** ١) اختر ثلاثة أجسام لها نفس الحجم " كرة مطاطية ـ كرة رجاجية ـ وكرة خشبية " ٢) ضع ٥٠ مل من الماء فى مخبار مدرج سعته ١٠٠ مل . ٣) اغمر جسما واحدا فى المخبار المدرج وسجل مستوى الماء الجديد . ٤) كرر الخطوتين ٢ ، ٣ للجسمين الأخرين . **التحليل :** ١) أى الأجسام الثلاثة السابقة أزاح أكبر كمية من الماء فى المخبار المدرج ؟؟؟ وأيها أزاح أقل ؟؟؟؟ ٢) علام يدل ذلك بالنسبة الى حجم الأجسام ؟؟؟؟ ٣) ما الكميات الأخرى التي تحتاج الى قياسها لحساب كثافة كل جسم ؟؟؟	**الخصائص والتغيرات الفيزيائية** **حالات المادة :** الصلابة السيولة الغازية البلازما ـ وتعتمد حالة المادة على درجة حرارتها ومقدار الضغط الواقع عليها وقد تتعامل فى حياتك اليومية مع ثلاث حالات للمادة أما الحالة الرابعة وهى البلازما فتحدث عند درجة حرارة عالية جدا حيث تحدث فى أنابيب الفلورسنت الضوئية النيوين وفى الغلاف الجوى عند حدوث البرق . **حركة الدقائق :** تتكون المادة من دقائق أو جسيمات متحركة وتحدد حالة المادة من خلال حركة دقائقها . فدقائق المادة تهتز فى مكان محدد بحيث تكون قريبة بعضها من بعض لذلك يحتفظ الجسم الصلب بشكل وحجم ثابتين **تغيرات الحالة :** عندما تنصهر مكعبات الجليد عند وضعها فى كأس لذلك تتحول المادة من حالة السيولة الى حالة الصلابة عند وضعها فى مجمد الثلاجة **نقطة الغليان** درجة الغليان هى درجة الحرارة التى تتحول عندها المادة من حالة السيولة الى الحالة الغازية . فدرجة غليان الماء تساوى ١٠٠ ° س عند ضغط جوى واحد ودرجة غليان النيتروجين تساوى ـ ١٩٥.٨ ° س ولذلك يتحول الى غاز عند وضعه فى الهواء . **الخصائص الفلزية :** غالبا أول شئ تلاحظه على الفلز هو مظهره اللامع وهذا ينتج عن كيفية عكس سطح الفز للضوء الساقط عليه أما الاجسام غير الفلزية فتبدو لونها لؤلؤيا أو حليبيا أو معتما .	. ما الارشادات التى يجب اتباعها فى مختبر العلوم ؟؟؟ . وضح كيف أن المواد المختلفة كثافتها مختلفة ؟؟؟؟؟ . تكلم عن حالات المادة الثلاث ؟؟؟ . كيف تصنف المواد بناءا على خواصها الفيزيائية ؟؟؟؟ . وضح أثر تغير درجة الحرارة على المواد ؟؟

مدرسة المادة / معلم المادة / المشرف التربوي /

الموضوع : الخصائص والتغيرات الكيميائية

درس رقم / ١٣

الصف: أول متوسط

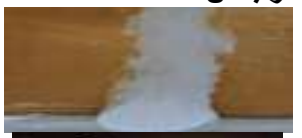
التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
- أن يعرف الطالب بعض الخصائص الكيميائية للمواد . - أن يذكر الطالب بعض التفاعلات الشائعة . - أن يحدد الطالب التغيرات الكيميائية .	- ما هى الخاصية الكيميائية ؟؟؟؟؟؟ - اذكر بعض التفاعلات الشائعة ؟؟؟  - حدد بعض الدلائل التى تشير الى حدوث تغير كيميائى ؟؟؟؟	- حدد أمثلة اخرى على التغير الكيميائى ؟؟؟؟ **تجـــربة** **مشاهدة الخميرة :** **الخطوات ///** ١. ألاحظ مستخدما عدسة مكبرة خميرة جافة موجودة فى ملعقة كبيرة ، ثم ارسم ما تلاحظه ؟؟؟؟ ٢. أضع الخميرة فى ٥٠ مل من الماء الفاتر . ٣.أقارن بين ما شاهدته فى الخطوة الأولى بما شاهدته فى الخطوة الثانية . ٤.أضيف كمية قليلة من السكر الى الماء والخميرة ، ولاحظ ما يحدث خلال ١٥ دقيقة . ٥.سجل ملاحظاتك .	**الخاصية الكيميائية ///** هى الخاصية التى تعطى المادة المقدرة لحدوث تغير فيها ينتج مواد جديدة . **خصائص كيميائية شائعة** التغير الكيميائى هو التغير الذى يحدث تغير فى تركيب المادة بسبب الخصائص الكيميائية لها وتنتج مادة أو مواد بسبب هذا التغير . فالنار الموقدة فى الخشب تنتج تغيرات كيميائية . يحدث ذلك بسبب تفاعل الاكسجين الموجود فى الهواء مع الخشب فيحترق منتجا مادة جديدة تسمى رمادا . **تفاعلات شائعة** تحدث تفاعلات كيميائية بين مواد " عناصر " وبين أكسجين الهواء الجوى مكونة أكسيد المادة أو العنصر . فيتفاعل الحديد مع أكسجين الهواء الجوى بوجود الماء مكونا أكسيد الحديد " الصدأ " . - كما يحدث فى كل من الضوء والحرارة تغيرات كيميائية فى بعض المواد ولذلك تحتفظ الفيتامينات فى زجاجات بنية معتمة . 	- هل كتلة الخشب قبل الاحتراق تساوى كتلته بعد الاحتراق ؟؟؟؟ تكتسب التفاعلات الكيميائية أهمية كبرى في حياتنا ، فالغازولين يحترق في محرك السيارة لتوليد طاقة تحركها ، وغذاء النبات ينتج من عملية البناء الضوئي بتفاعل ثاني أكسيد الكربون والماء .. والأنواع المختلفة من الأدوية والأليـاف الصناعية والأسمدة ما هي إلا بعض الأمثلة على نواتج بعض التفاعلات الكيميائية .. إن ما يحدث عند تفاعل العناصر مع المركبات ما هو إلا كسر للروابط الكيميائية في المواد المتفاعلة وبالتالي تكوين روابط جديدة.. http://www.sciencebenha.com

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تابع الخصائص والتغيرات الكيميائية

الصف: أول متوسط

درس رقم / ١٤

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

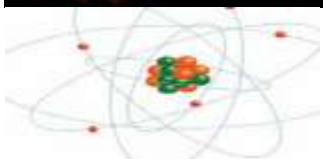
الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
- ان يوضح الطالب هل يمكن عكس التفاعل ؟ - أن يصنف الطالب المادة تبعا لخصائص كيميائية . - أن يوضح الطالب قانون حفظ الكتلة . - أن يدرك الطالب أهمية التفاعلات الكيميائية .	 - قارن بين الخصائص الفيزيائية والكيميائية ؟؟؟؟؟ - تكلم عن قانون حفظ الكتلة ؟؟؟ 	- ما الخاصية التى يمكن أن تعطيها الخاصية الكيميائية للمواد ؟؟؟؟؟؟؟؟ تجـــربة مشاهدة الخميرة : التحليل : ١.هل ظهرت مواد جديدة عند إضافة السكر للمايه والخميرة ؟؟ وضح ذلك . ٢.هل تعتقد أن هذا تغير فيزيائى أم كيميائى ؟؟؟ وضح ذلك . 	**الخاصية الكيميائية ///** **دلائل حدوث التغير** يمكنك البحث عن دللائل عندما تريد معرفة إذا كانت مادة جديدة قد نتجت عن تغير كيميائى أم لا . فعندما يخبز الكعك تتكون فقعات غازية وهذه الفقاعات دليل على حدوث تغير كيمائى . - ومن الأدلة الأخرى على حدوث تغيرات : إنتاج الحرارة - الضوء - الدخان - التغير فى اللون - الصوت أى من الدلائل يمكنك سماعها ورؤيتها عند حرق الخشب ؟؟؟؟ **هل يمكن عكس التفاعل ؟؟؟** يمكن عكس التفاعل بسهولة مثل : الزبدة المنصهرة يمكن تحويلها الى زبدة صلبة بوضعها فى الثلاجة **التصنيف حسب الخصائص الكيميائية** الخصائص الفيزيائية (اللون - الشكل - الطول - الكتلة - الحجم - الكثافة - الحالة - قابلية التأثر بالمغناطيس) الخصائص الكيمائية (الاحتراق - التفاعل مع الاكسجين ، الماء ، الخل - التفاعل مع وجود الكهرباء والضوء والحرارة " **قانون حفظ الكتلة** كتلة المواد الناتجة تساوى دائما كتلة المواد التى بدأت بها (المتفاعلة)	**التقويم** ماهى الخاصية الكيميائية ؟؟؟؟ . تكلم عن قانون حفظ الكتلة ؟؟؟ . ما هو التصنيف الفيزيائى للمواد ؟؟؟؟؟ . فرق بين التصنيف الكيميائى والتصنيف الفيزيائى للمواد ؟؟

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تركيب المادة	درس رقم / ١٥	الصف: أول متوسط
التاريخ:	*الوسيلة* : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس	اليوم/
الحصة:		الفصل:

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـــ أن يعرف الطالب تركيب المادة . ـــ أن يشرح الطالب مكونات المادة .	ـ عرف المادة ؟؟؟؟؟؟ ـ تكلم عن مكونات المادة ؟؟؟؟ 	ـ لماذا يعد الهواء مادة ولا يعد الضوء كذلك ؟؟؟؟؟ ـ اشرح قانون حفظ المادة وأعط أمثلة أخرى على ذلك ؟؟؟؟؟ **تجربة** البحث عن غير المرئى . الخطوات : ١) سوف يعطيك معلمك صندوق يحوى شيئا أو بعض الاشياء ٢) أحاول أن تجد كم الاشياء الموجودة فى الصندوق وما أنواعها دون النظر الى داخله .	**المادة** هى كل شئ له كتلة ويشغل حيزا فالهواء مادة على الرغم من أنك لا تستطيع رؤيته أو مسكه بيدك . **ما لا يعد مادة** هل الضوء له كتلة أويشغل حيزا ؟؟؟ الحرارة والضوء لا يشغلان حيزا وليست لهما كتلة إذن فهما لا يعدان من المواد وكذلك الإحساس والاعتقاد والافكار ليست مواد . **مكونات المادة** اعتقد الفيلسوف اليونانى ديموقريطس عاش حوالى فى عام٤٦٠ الى ٣٧٠ ق . م أن الكون مصنوع من فراغ ومن قطع صغيرة جدا من الاشياء وقد سمى هذه القطع الصغيرة جدا " ذرات " وتعنى الشئ الذى لا يتجزأ . وتعرف الذرة حاليا بأنها دقيقة صغيرة جدا تتكون منها أغلب انواع المواد المختلفة . **لأفوازية :** اهتم بدراسة المادة وخصوصا تغيراتها وأوضح لأن كتلة الخشب والاكسجين الذى يتفاعل معها عند الاحتراق تساوى كتلة كل من الرماد والماء وثانى أكسيد الكربون والغازات الأخرى . وبناء على تجارب لافوازيه ظهر قانون حفظ المادة والذى ينص على أن المادة لا تفنى ولا تستحدث وإنما تتحول من شكل الى آخر .	ـ فسر لماذا كانت كلمة ذرة مناسبا لفكرة ديمواقريطس ؟ ـ أين تتركز معظم كتلة الذرة افترض بور الأشياء التالية: ١- تدور الإلكترونات حول النواة في مدارات محددة و لها طاقات ثابتة و محددة. ٢- عبر عن طاقة كل مدار بأرقام صحيحة من ١-٧ سميت بالأعداد الكمية الرئيسية. ٣- يتبع الإلكترون مساراً دائرياً حول النواة. ٤- لا يفقد الإلكترون طاقة ما دام في داره و إذا صعد لمدار أعلى فإنه يكتسب طاقة تسمى طيف امتصاص. و إذا نزل لمدار أدنى فإنه يفقد طاقة ضوئية تسمى طيف إنبعاث. http://www.damasgate.com

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تابع تركيب المادة

درس رقم / ١٦

الصف: أول متوسط

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
ـ أن يبين الطالب نموذج دالتون الذرى ونموذج تومسون . ـ أن يعرف الطالب النموذج الذرى (نموذج بور) . ـ أن يوضح الطالب النموذج الذرى الحديث . ـ أن يدرك الطالب فضل العلماء فى تطور العلم .	ـ فرق بين نموذج دالتون ونموذج تومسون ؟؟؟؟ ـ كيف طور بور النموذج الذرى ؟؟؟؟؟ ـ وضح النموذج الذرى الحديث ؟؟؟ 	**التحليل** ١] ماعدد الاشياء التى استنتجتها مما هو موجود داخل الصندوق ؟؟؟ حاول أن ترسم شكلها وتحددها . ٢] قارن بين ما قمت به وما يقوم به العلماء من تجارب وعمل نماذج لمعرفة المزيد عن الذرة . 	**النماذج الذرية** **نموذج دالتون الذرى** : عبارة عن مجموعة من الافكار وليس نموذجا ماديا إذا اعتقد دالتون أن المادة تتكون من ذرات صغيرة لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة **نموذج تومسون** : اقترح تومسون أن الذرة تتكون من كرة متجانسة موجبة الشحنه تتوزع فيها الكترونات سالبة الشحنة . ـ وقد توصل رذرفورد بعد ذلم من خلال تجربته الرائدة والمشهورة الى ان حجم الذرة فراغ وتتكون من نواة غاية فى الصغر تحوى بداخلها جسيمات موجبة الشحنة أطلق عليها بروتونات . **تطور النموذج الذرى (نموذج بور)** قدم العالم بور الدليل على أن الالكترونات تدور حول نواة الذرة فى مستويات طاقة مختلفة فمستوى الطاقة الأولى القريب من النواة يتسع لإلكترونين ومستويات الطاقة الأعلى تزيد بعد من النواة وتتسع الالكترونات أكثر . **النموذج الذرى الحديث** نتيجة الابحاث المستمرة توصل العلماء الى ان الالكترونات تمتلك خصائص موجبة وخصائص مادية وأن مستويات الطاقة غير محددة . وأن الالكترونات توجد حول النواة على شكل غيمة إلكترونية . 	عدد خمسة أمثلة على المادة وخمسة أمثلة على غير المادة ؟؟؟ . صنف أجزاء الذرة وسمها ؟؟؟ . فرق بين نموذج دالتون ونموذج تومسون ؟؟ .كيف يختلف نموذج الغيمة الالكترونية عن نموذج بور للذرة ؟؟؟

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : العناصر والمركبات والمخاليط

درس رقم / ١٧

الصف: أول متوسط

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـ ان يعرف الطالب العنصر . ـ أن يشرح الطالب الجدول الدورى . ـ أن يعرف الطالب العدد الكتلى .	ـ عرف العنصر ؟؟؟؟؟ ـ تكلمى عن الجدول الدورى ؟؟؟ ـ عرف العدد الكتلى ؟؟؟؟ ـ فرق بين الفلزات واللافلزات ؟	ـ ما اشباه الفلزات ؟؟؟؟ ـ اكتب الصيغ الكيميائية للبرومان ؟؟؟ **تجربة :** مقارنة المركبات الخطوات /// ١) احصل على المواد الاتية " سكر ــ كحول ــ وزيت " ٢) ألاحظ ألوان هذه المواد وأشكالها وحالاتها وقوامها ٣) أذب مقدار ملعقة من كل منها فى كأس تحوى ماء ساخنا	**العنـــاصر** **العنصر :** مادة تتكون من نوع واحد من الذرات وعدد العناصر المعروفة حتى الان ١١٠ عنصر تقريبا ٩٠ عنصر موجود طبيعيا فى الارض . هذه العناصر تشكل الغازات فى الهواء والمعادن فى الصخور والسوائل مثل الماء . **الجدول الدورى** * هو مخطط تنظيم وعرض العناصر ثم تطور من قبل علماء الكيمياء . وكل عنصر فى الجدول الدورى يمثله رمز كيميائى يتكون من حرف أو حرفين ويستخدم الرمز لإختصار الوقت والمكان فى كتابة اسم العنصر . **تحديد الخصائص :** كل عنصر فى الجدول الدورى يختلف عن الآخر ، وله خصائص مميزه وهذا الاختلاف ناتج عن اختلاف أعداد دقائق الذرة فى كل عنصر . **ـ عدد البروتينات وعدد البروتونات :** يمثل العدد الاعلى لكل عنصر هو عدد البروتونات فى نواة الذرة . **العناصر :** هى ذرات نفس العنصر ولها نفس عدد البروتونات ولكنها تختلف فى عدد النبترونات . **العدد الكتلى :** هو مجموع عدد البروتونات وعدد النيترونات فى نواة الذرة فالعددان ٣٥ ، ٣٧ فى ذرة الكلور ، هما عددان كتليان . **الكتلة الذرية :** هى متوسط مجموع كتل النظائر للعنصر الواحد والواحدة المستخدمه لقياس الكتلة الذرية تسمى وحدة الكتلة الذرية والتى تعطى الرمز وهى تساوى ١٢/١ من كتلة ذرة الكربون ــ ١٢ .	عند رسم خط مائل في الجدول الدوري من البورون إلى البولونيوم فإن هذا الخط يفصل الفلزات عن اللا فلزات ، وتكون العناصر الواقعة على هذا الخط هى أشباه الفلزات ، وتكون العناصر التى تقع أسفل يمين الخط هى الفلزات ، والتى تقع أعلى يسار الخط هى اللا فلزات . واللافلزات متوفرة في الطبيعة أكثر من الفلزات ، ولكن الفلزات تكون أغلب الجدول الدوري . ومن الفلزات المشهورة الألومنيوم ،النحاس ، الذهب ، الحديد ، الرصاص ، الفضة ، التيتانيوم ، اليورانيوم ، الزنك http://ar.wikipedia.org

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : العناصر والمركبات والمخاليط

درس رقم / ١٨

الصف: أول متوسط

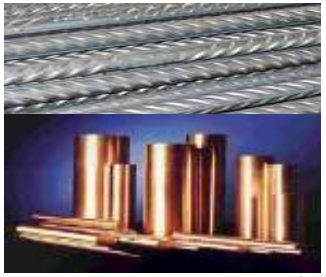
التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
- أن يصف الطالب العناصر . - أن يبين الطالب المركبات والمخاليط . - أن يذكر الطالب الصيغ الكيميائية للمركبات .	- فرق بين الفلزات واللافلزات  - قارن بين المركبات والمخاليط - قارن بين الماء وفوق أكسيد الهيدروجين من حيث التركيب الكيميائى ؟؟؟ 	التحليل //// ١) قارن بين الخصائص المختلفة لتلك المواد . ٢) تتكون صيغ المواد الثلاث من عناصر الكربون والهيدروجين والاكسجين لأكثر فكيف تستدل على اختلاف خصائصها ؟؟؟؟؟	**تصنيف العناصر:** تقسم العناصر الى ثلاثة أنواع : فلزات ـــ وأشباه ـــ ولافلزات **الفلزات** : مواد صلبة موصلة للحرارة ولها لمعان فلزى وجميعها صلبة ما عدا الزئبق . **اللافلزات** : مواد يكون مظهرها معتما غالبا وقد تكون صلبة او سائلة ولكن معظمها غازية وهى مواد ضعيفة التوصيل للحرارة والكهرباء وليس لها لمعان فلزى . . **المركبات والمخاليط** **المواد** : تصنف المواد بطرق عدة بحسب تركيبها وسلوكها. **المركبات** : هو مادة (اصغر أجزاءها ذرات) تشكلت من ارتباط عنصرين أو أكثر معا مثل مركب الماء يتكون من عنصر الهيدروجين والأكسجين . **الصيغ الكيميائية للمركبات** : الصيغة تدل على العناصر التى تكون كمركب وعلى عدد ذرات كل منها **المخاليط** : عندما تضع مادتين أو أكثر معا ولا يتحدان كيميائيا لتكونا مادة جديدة فإن ذلك يؤدى الى انتاج مخلوط . فعلى سبيل المثال إذا وضعت القليل من مخلوط الرمل فى وعاء ماء فسنحصل على مخلوط الرمل والماء . **الربط مع علم الحياة** : الدم عبارة عن مخلوط يتكون من عناصر ومركبات إذ يحتوى على خلايا دم بيضاء وحرارة وماء وعدد من المواد الذائبة . ويمكن للأطباء وأن يفصلوا الدم الى أجزائه المختلفة لاستعمالها بطرق شتى **فصل المخاليط** : يمكن أحيانا استعمالها سائل لفصل مخلوط مكون من مواد صلبة فإذا اضفت الماء الى مخلوط مكون من سكر ورمل مثلا فسيذوب السكر **متجانس وغير متجانس** : يمكن تصنيف المخاليط على أنها متجانسة وغير متجانسة فالمتجانسة تعنى انها لا تتغير من مكان الى آخر	. قارن بين الفلزات واللافلزات ؟؟ . عرف العدد الكتلى ؟؟؟؟ . كيف تصنف العناصر ؟؟؟؟ . اعط تصنيف للمخاليط ؟؟؟؟

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : المعادن ـ جواهر الأرض

درس رقم / ١٩

الصف: أول متوسط

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـ أن يعرف الطالب المعدن . ـ أن يصنف الطالب الخصائص المستخدمة فى تحديد المعادن . ـ أن يحدد الطالب الفرق بين المعدن والصخر ..	ـ ما المقصود بالمعدن ؟؟؟ ـ اذكر الخصائص التى على أساسها يتم تصنيف المعادن ؟؟؟ ـ فرق بين المعدن والصخر ؟؟؟ 	ـ ما الذى يميز البلورات عن الأنواع الأخرى من المواد الصلبة ؟؟؟	**المعـــادن :** " هى مواد صلبة غير عضوية موجودة طبيعيا ومعنى غير عضوية أنها لم تنشأ من نبات أو حيوان " **كيف تتشكل المعادن ؟** تتشكل المعادن بعدة طرق إحداهم التبريد البطئ للصهير الصخرى الموجود فى باطن الأرض والمسمى بالماجما ويتم هذا النوع الى اتحاد ذرات الماجما بطريقة منتظمة وتكون أنواعا خاصة من المعادن . والطريقة الثانية فهى التبريد السريع للصهير الصخرى نتيجة وصوله الى السطح ويطلق عليها حينها اسم لابه . ـ أدلة تشكل المعدن :يمكن الحكم على طريقة تكون المعدن من مظهره فوجود حبيبات معدنية كبيرة مرتبطة مع بعضها بإحكام دليل على تكون الصخر نتيجة عملية تبريد بطئ للماجما . **خصائص المعادن** يتميز كل معدن بخصائص فيزيائية ، كاللون والقساوة تستطيع من خلالها تمييزه عن المعادن الأخرى . الشكل البلورى : جميع المعادن تتركب من ذرات مرتبة بشكل منتظم ومتكرر وتسمى المادة الصلبة التى تحوى ذرات بهذا الشكل بلورات ، وتحوى البلورات أحيانا أسطحا ملساء تسمى الأسطح البلورية . **الانفصام والمكسر** يمكن تعريف المعادن من الطريقة التى تنكسر فيها فالمعادن التى تنفصل لدى تجزئتها الى قطع ، ذات أسطح ناعمة ومنتظمة وعاكسة للضوء يقال أن لها خاصية الانفصام .	ـ هل توافقين أن تسكني بجوار منجم ذهب يجرى العمل فيه ؟؟؟؟ المعادن أجسام بسيطة تستخرج من مناجم تحت الرض و هي تشترك في بعض الخصائص العامة, معظمها صلب في حالته الطبيعية ، ما عدا الزنبق فانه سائل . و معظم المعادن قابل للتطريق و الامتداد ، فتطرق صفائح رقيقة أو أسلاكا رفيعة ... و من المعادن ما هو شديد الصلابة ، يتحمل ضغط أثقال كبرى. http://www.educdz.com

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تابع المعادن ـ جواهر الأرض

درس رقم / ٢٠

الصف: أول متوسط

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
ـ أن يذكر الطالب بعض المعادن الشائعة . ـ أن يشرح الطالب معدن الأحجار الكريمة . ـ أن يدرك الطالب أهمية الاحجار الكريمة ؟؟؟؟	ـ تكلم عن بعض المعادن الشائعة ؟؟؟ ـ ماذا تعرف عن الأحجار الكريمة ؟؟؟ 	ـ ما الذى يميز البلورات عن الأنواع الأخرى من المواد الصلبة ؟؟؟ ـ ما أهمية معدن الفلسبار السيليكاتى ؟؟؟	**المعـــادن :** **اللـــون** يمكن أن تعرف المعدن أحيانا من لونه فمثلا معدن النحاس يمتاز بالون الأحمر بينما يتميز الكبريت بلونه الأصفر اللامع . **الحكاكة واللمعان** الحكاكة : هى الفتات الناعم الملون ينتج عن حك المعدن بلوح الحكاكة وهى عبارة عن قطعة خزف بيضاء ذات أسطح خشنة . وهذه الخاصية مهمة جدا بالنسبة للمتقين عن الذهب . **القساوة** تتميز بعض المعادن ومنها التلك بأنها طرية يمكن خدشها بالظفر وبعضها الأخر كالماس قاس جدا يمكن استخدامه لقص أى مادة أخرى . **المعادن الشائعة** لقد وجد أن عددا قليلا من أصل ٤٠٠٠ معدن موجودة فى الطبيعة تكون معظم الصخور لذا سميت بالمعادن المكونة للصخور . **الأحجار الكريمة** يعد الماس المستخدم فى صناعة الحلى الثمينة من أهم الأحجار الكريمة والحجر الكريم معدن نادر قابل للقص والصقل مما يعطيه مظهرا جميلا يجعله مثاليا لصناعة الحلى . **الخامات** يسمى المعدن خاما إذا كان يحوى ما يكفى من مادة مفيدة يمكن بيعها وتحقيق أرباح منها ومعظم الفلزات التى يستخدمها الانسان مصدرها الخامات ، فمثلا الحديد المستخدم فى صناعة الفولاذ هو من معدن الهيماتيت .	ـ وضح الفرق بين المعدن والصخر ؟؟؟ ـ وضح الخصائص التى تستخدم فى تعريف المعدن ؟؟؟؟ ـ كيف تشكل المعادن ؟؟؟؟؟؟ ـ كيف تتكون الأحجار الكريمة ؟؟؟

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : أنواع الصخور

درس رقم / ٢١

الصف: أول متوسط

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـ أن يعرف الطالب أنواع الصخور . ـ أن يوضح الطالب الفرق بين الصخور النارية السطحية والصخور النارية الجوفية .	ـ عرف الصخر ؟؟ واذكر انواعه؟؟؟ ـ وضح الفرق بين الصخور النارية السطحية والصخور النارية الجوفية ؟؟؟ 	ـ كيف تتكون الصخور النارية الرسوبية ؟؟ ـ ما الأحداث التى قد تغير الصخور ؟؟؟؟	**الصخور** كلما تعمقت فى باطن الأرض ازدادت درجة الحرارة وازداد الظغط وعلى عمق كاف تكون درجة الحرارة كافية لصهر الصخور . وتتشكل الصخور النارية عندما تبرد مادة الصهارة الصخرية . وعندما تبرد المواد الصخرية المنصهرة على سطح الأرض فإنها تكون صخور نارية سطحية أما إذا برد الصهير تحت سطح الأرض فإنه يكون صخور نارية جوفية . وقد يؤثر التركيب الكيميائى على لون الصخر الناتج فمنها ذات اللون الغامق ومنها ذات اللون الفاتح . **الصخور الناتجة من اللابة** يمكن أن تتكون الصخور السطحية بطريقتين الأولى أن يحدث ثوران بركانى وتقذف اللابة والرماد البركانى الى السطح والثانية هى انسياب اللابة من خلال شقوق القشرة الأرضية الى اليابسة أو الماء . **الصخور الناتجة من الماجما** بعض مصهور الصخور لا يصل الى السطح ويسمى ماجما وتسمى الصخور النارية جوفية إذا برد مصهور الصخور تحت الأرض . **الصخور الرسوبية** تتكون الرسوبيات من فتات الصخور أو من الأصداف أو من حبيبات معادن أو مواد أخرى فالرمال التى نراها على الشاطئ هى نوع من هذه الرسوبيات . الصخور الفتاتية : الصخور الفتاتية مكونة من حبيبات معادن أو حبيبات أخرى يتم نقلها وترسيبها بوساطة المياه والثلج والجاذبية والرياح . تعرف الصخور الرسوبية الفتاتية لتعرف أنواع الصخور الرسوبية الفتاتية ينبغى التدقيق فى حجم الحبيبات التى يتكون منها كل صخر فالأقل حجما هو حجم الصلصال .	ـ اذكر أنواع مختلفة للصخور فى بيئتك ؟ تغطي الصخور الرسوبية نحو ٨٠% من سطح اليابسة؛ إلا أنها لا تشكل سوى ٥%، من كتلة الستة عشر كيلو متراً العليا، من القشرة الأرضية. وينـاهز متوسط عمقها، في القارات ١٨٠٠ متر. أما في المحيطات، فيكون الغطاء من الصخور الرسوبية رقيقاً، لا يتجاوز متوسط عمقه ٣٠٠ متر. يقدر، إذاً، متوسط عمق الصخور الرسوبية، على سطح الأرض، بنحو ٨٠٠ متر، أو ما يشكل ٤.٨%، من مجمل القشرة الأرضية، ونحو ٠.١٣% من الأرض برمتها. http://www.al-ostath.com

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تابع أنواع الصخور

التاريخ:

الحصة:

درس رقم / ٢٢

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الصف: أول متوسط

اليوم/

الفصل:

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
ـ أن يصف الطالب كيف تتكون الأنواع المختلفة من الصخور الرسوبية . ـ أن يكلم الطالب الظروف الملائمة لتكون الصخور المتحولة . ـ أن يشرح الطالب دورة الصخور . ـ أن يوضح الطالب كيف ترتبط كافة الصخور معا فى دورة واحدة . ـ أن يصف الطالب كيف يمكن لصخر متحول أن يتغير الى صخر نارى .	ـ كيف تتكون الأنواع المختلفة من الصخور الرسوبية ؟؟؟ ـ تكلم عن الظروف الملائمة لتكون الصخور المتحولة ؟؟؟ ـ اشرح دورة الصخور ؟؟؟؟ ـ وضح كيف يمكن أن ترتبط كافة الصخور معا فى دورة واحدة ؟؟؟ ـ بين كيف يمكن لصخر متحول أن يتغير الى صخر نارى ؟؟؟	ـ كيف تتكون الصخور النارية الرسوبية ؟؟ ـ ما الأحداث التى قد تغير الصخور ؟؟؟؟	**الصخور** **الصخور الرسوبية الكيميائية** يتكون هذا النوع عندما يتبخر ماء البحر الغنى بالمعادن الذائبة أو عندما تتبخر مياه مشبعة بالمعادن من الينابيع الحارة والبحيرات المالحة . **الصخور الرسوبية العضوية** تتكون هذه الصخور عندما تموت المخلوقات الحية وتترسب بقاياها وتتراص متحولة الى صخر . **الأحافير** الأحفورة هى بقايا أو أثار حيوانات أو نباتات كان تعيش فى الماضى . **صخور جديدة من صخور قديمة** تعمل الكثير من التغيرات الفيزيائية على سطح الأرض أو فى داخلها بشكل دائم على تغيير الصخور ، تتكون صخور جديدة بفعل عمليات تحدث فى درجات حرارة منخفضة . **الصخور المتحولة** يتكون هذا النوع من الصخور على عمق آلاف الأمتار تحت سطح الأرض تحت تأثير كل من الضغط الكبير والحرارة المرتفعة التى تبقى دون درجة انصهار الصخر . **أنواع الصخور المتحولة** تنتج الصخور المتحولة من صخور قديمة قد تكون نارية أو رسوبية أو متحولة . **دورة الصخور** قام العلماء بعمل نموذج يدعى دورة الصخور لوصف آليات تحول الصخور من نوع الى آخر وعلاقتها ببعضها فكل صخر فى رحلة مستمرة خلال دورة الصخور وتستغرق رحلة الصخر فى هذه الدورة ملايين السنين .	. مما تتكون الصخور ؟؟؟ . تكلمى عن بعض أنواع الصخور ؟؟؟ . صنف الصخور الرسوبية ؟؟؟ . تكلم عن الظروف الملائمة لتكون الصخور المتحولة ؟؟؟

معلم المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

الموضوع : صفائح الأرض المتحركة

درس رقم / ٢٣

الصف: أول متوسط

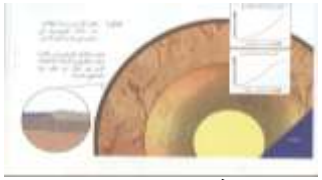
التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـ أن يصف الطالب الطبقات المكونة لباطن الأرض . ـ أن يعرف الطالب حركة الصفائح الأرضية . ـ أن يناقش الطالب لماذا تتحرك الصفائح الأرضية .	ـ تكلم عن الطبقات المكونة لباطن الأرض ؟؟؟ ـ صف حركة الصفائح الأرضية ؟؟؟  ـ لماذا تتحرك الصفائح الأرضية ؟؟؟	ـ مما تتكون طبقات الأرض ؟ ـ ما هى الأدلة التى تساعد على معرفة تركيب باطن الأرض ؟ تجربة نمذجة الشد والتضاعف الخطوات : ١. أحضر قطعتين من حلويات طرية ومتماسكة ومرنة . ٢. أمسك إحدى القطعيتن من طرفيها ثم قم بالضغط عليها بكلتا يديك . ٣. سجل ملاحظاتك فى دفتر العلوم . ٤. أمسك بالقطعة الأخرى وقم بسحبها بلطف من كلا الجانبين ٥. سجل مشاهداتك فى دفتر العلوم .	دلائل على تكوين باطن الأرض سلك الجيولوجيون أسلوبا مختلفا لمعرفة ما يوجد فى باطن الأرض وذلك من خلال دراسة الزلازل والصخور المكشوفة على سطح الأرض . الأمواج هى اضطراب يحمل الطاقة عبر المادة أو عبر الفراغ فعندما يرتطم حجر بالماء تحمل الأمواج جزءا من الطاقة الحركية للحجر بعيدا عن مكان الارتطام . الأدلة الصخرية من الأدلة الأخرى التى تساعد على معرفة تركيب باطن الأرض وجود صخور معينة منتشرة فى مواقع مختلفة على سطح الأرض . وهذه الصخور تشبه فى مكوناتها مكونات باطن الأرض . طبقات الأرض وضع العلماء نموذجا لباطن الأرض يوضح أنه يتكون على الأقل من أربعة نطاقات مميزة وهى كالتالى : اللب الداخلى يشبه لب الأرض الفجوة البذرية فى ثمرة الخوخ وقد تم تقسيمه الى جزأين مختلفين أحدهما سائل والأخر صلب اللب الخارجى : يقع فوق اللب الداخلى للأرض ويتكون من عناصر منصهرة .	ـ ما هى أشهر القمم الجبلية فى المملكة العربية السعودية ؟؟؟ ـ ما أجزاء الأرض التى تكون الغلاف الجوى ؟؟؟ لقد قال علماء الجيولوجيا: إن تكوين الجبال على سطح الأرض إنما تم بطريقة الإلقاء وهذا الإلقاء تم جيولوجيًا عبر العصور وهو من أسفل إلى أعلى لفظت المحيطات والبحار مابداخلها على مستوى القاع وذلك بفعل البراكين أومن أعلى إلى أسفل بفعل مجاري الأنهار والترسبات الصخرية أولا بأول. http://ayahweijaz.tripod.com

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تابع صفائح الأرض المتحركة

درس رقم / ٢٤

الصف: أول متوسط

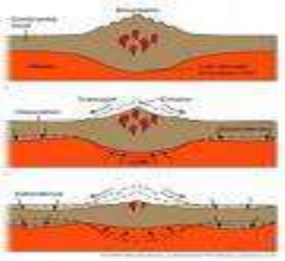
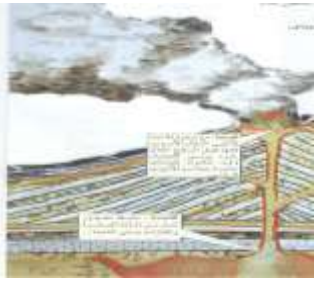
التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـ أن يعرف الطالب الستار . ـ ان يصف الطالب القشرة . ـ أن يوضح الطالب تقسيم الارض . ـ ان يذكر الطالب المقصود بالصدوع . ـ ان يفرق الطالب بين الصفائح المتباعدة والصفائح المتقاربة .	 ـ فرق بين الصفائح المتباعدة والصفائح المتقاربة ؟ 	ـ مما تتكون طبقات الأرض ؟؟ ـ ما هى الأدلة التى تساعد على معرفة تركيب باطن الأرض ؟؟ تجربة نمذجة الشد والتضاعف التحليل : ١. فى اى قطعة أحدثت شدا وفى أيهما أحدثت تضاغطا . ٢. اشرح كيف ينطبق ذلك على حدزد الصفائح .	الستار : هو الطبقة الموجودة فى باطن الأرض وتعلو اللب الخارجى . القشرة : هى النطاق الخارجى من الأرض وفى نموذج ثمرة الخوخ هذا النطاق يشكل القشرة الرقيقة للثمرة . بنية الارض : يمكن تقسيم الارض الى نطاقات أخرى اعتمادا على تغير الخصائص الفيزيائية . صفائح الأرض : يكون الجزء العلوى من الستار مع قشرة الارض ما يسمى الغلاف الصخرى . حدود الصفائح : تسمى مناطق التقاء الصخور مع بعضها بحدود الصخور وتؤدى حركتها الدائمة الى توليد قوى تؤثر على سطح الأرض فى مناطق الحدود بين الصفائح . الصدوع : هى كسور كبيرة فى الصخور بفعل حركتها . هذه الحركة يمكنها أن تسبب حدوث الزلازل . الصفائح المتباعدة : تتحرك الصفائح مبتعدة عن بعضها نتيجة قوى الشد التى تؤثر عليها باتجاهين متعاكسين . الصفائح المتقاربة : عندما تتحرك الصفائح نحو بعضها فإنها تصطدم وتنشأ عن ذلك مجموعة ظواهر ،وتعتمد نتيجة الاصطدام على كثافة كل من الصفيحتين المتقاربتين	ـ ما هى أشهر القمم الجبلية فى المملكة العربية السعودية ؟؟؟ ـ ما أجزاء الأرض التى تكون الغلاف الجوى ؟؟؟ لقد قال علماء الجيولوجيا: إن تكوين الجبال على سطح الأرض إنما تم بطريقة الإلقاء وهذا الإلقاء تم جيولوجيًا عبر العصور وهو من أسفل إلى أعلى لفظت المحيطات والبحار مابداخلها على مستوى القاع وذلك بفعل البراكين أومن أعلى إلى أسفل بفعل مجاري الأنهار والترسبات الصخرية أولا بأول. http://ayahweijaz.tripod.com

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تابع صفائح الأرض المتحركة

الصف: أول متوسط

درس رقم / ٢٥

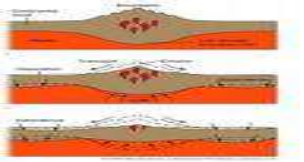
التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـ أن يتعرف الطالب لماذا تتحرط الصفائح ؟ ـ ان يذكر الطالب كيف تتكون الجبال . ـ أن يقارن الطالب بين أنواع الجبال . ـ أن يحدد الطالب القوى التى تشكل جبال الأرض .	ـ اشرح كيف تتكون الجبال ؟؟؟؟  ـ قارن بين أنواع الجبال ؟؟؟؟ 	ـ مما تتكون طبقات الأرض ؟؟ ـ ما هى الأدلة التى تساعد على معرفة تركيب باطن الأرض ؟؟ تجربة نمذجة الشد والتضاعف التحليل : ١. فى اى قطعة أحدثت شدا وفى أيهما أحدثت تضاغطا . ٢. اشرح كيف ينطبق ذلك على حدزد الصفائح .	لماذا تتحرك الصفائح ؟ إن سبب حركة الصفائح معقد ولا يزال الجيولوجيون يحالون التوصل الى فهم آليتنا . تكون الجبال تعتبر أعلى القمم الجبلية فى العالم هى قمة إفرست فى جبال الهملايا فى هضبة التبت والتى يبلغ ارتفاعها أكثر من ٨٨٠٠ متر فوق سطح البحر . جبال الكتل المتصدعة هى الجبال التى تتكون نتيجة انزلاق الكتل المتصدعة . الجبال المطوية : هى جبال تكونت نتيجة طى طبقات الصخور عند تعرضها لقوى الضغط . الجبال الناهضة : تتكون نتيجة عندما تعمل قوة من باطن الأرض على دفع القشرة باتجاه الأعلى . الجبال البركانية تتكون عندما تتدفق اللابة منصهرة ساخنة على سطح الأرض . يسمى الجبل البركانى . أنواع أخرى من الرفع توجد قوى أخرى تعمل على إبقاء الجبال أعلى من المناطق المحيطة بها	التقويم . وضح كيف توفر الأمواج الزلزالية معلومات من مكونات باطن الأرض ؟؟؟ . اذكر أمثلة عن أماكن تحدث فيها الأنواع الثلاثة من حركة الصفائح ؟؟؟ . وضح كيف تكون الجبال ؟؟؟

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : التجوية والتعرية ونتائجها	درس رقم / ٢٦	الصف: أول متوسط
التاريخ:	اليوم/	
الحصة:	الفصل:	

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	إثراء وتوسع
ـــ أن يعرف الطالب التجوية . ـــ أن يحدد الطالب العمليات التى تؤدى الى تكسير الصخور . ـــ أن يصنف الطالب العمليات التى تؤدى الى تغير البنية الكيميائية فى الصخر . ـــ أن يشرح الطالب التجوية الميكانيكية .	ـ عرف التجوية ؟؟؟؟ ـ حدد العمليات التى تؤدى الى تكسير الصخور ؟؟؟ ـ تكلم عن العمليات التى تؤدى الى تغير البنية الكيميائية فى الصخر ؟؟؟؟؟ ـ اشرح التجوية الميكانيكية ؟؟؟ 	ـ وضح كيف يعمل الجليد على تكسير الصخور ؟؟؟؟ ـ لماذا تكون التجوية الميكانيكية سريعة فى المناطق الإستوائية ؟؟؟؟	**التجوية والتعرية ونتائجها** التجمد والانصهار والاكسجين فى الهواء وحتى النباتات والحيوانات جميعها يمكن ان تؤثر فى استقرار الصخور وثباتها **التجوية الميكانيكة :** هى تكسر الصخور الى قطع صغيرة دون ان تغير تركيبها الكيميائى وتكون القطع الصغيرة ذات تركيب مماثلة للصخر الأصلى . **الجليد :** تؤدى عملية تجمد الماء وانصهاره الى كسر الصخور **النباتات والحيوانات** تسبب النباتات والحيوانات تجوية ميكانيكية أيضا حيث تنمو النباتات فى أماكن غير ملائمة وتنمو جذورها عميقا داخل الشقوق فى الصخور **التجوية الكيمائية** تحدث التجوية الميكانيكة عندما يتغير التركيب الكيميائى للصخور هذا النوع من الصخور أكثر تأثيرا فى المناطق الاستوائية **التربة :** التربة خليط من صخر مجوى ومواد عضوية وماء وهواء وهى مواد مهمة لنمو النباتات . **العوامل التى تؤثر فى التربة** **ـ الصخر الأصلى :** أحد العوامل المؤثرة فى تكوين التربة هو نوع الصخر الأصلى الذى تعرض للتجوية . **درجة ميل السطح :** يؤثر تضاريس سطح المنطقة فى نوع التربة المتكونة فيها **المناخ :** يؤثر المناخ أيضا فى تكون التربة . **الزمن :** تحتاج التربة الى الآف السنين حتى تتكون وبمرور الزمن على تكون التربة فإنها تصبح مختلفة عن الصخر الذى تكونت منه . **المخلوقات الحية :** من الأمثلة الواضحة على تأثير المخلوقات الحية على تطور التربة الأشنات وهى مخلوقات نباتية صغيرة مكونة من طحالب وفطريات تعيش مع بعضها وتتبادل المنفعة.	وتمتد عملية التعرية ، عادة على امتداد آلاف بل ملايين السنين ومع ذلك فإن بعض الأنشطة البشرية مثل التعدين يمكن أن تؤدي إلى الإسراع بحدوثها وقد يستفيد الإنسان من هذه العملية ، عن طريق يد المساعدة التي تقدمها في بناء تربة جديدة من الصخور المفتتة . ولقد أدت عملية التعرية أيضاً إلى نشوء تكوينات جيولوجية تخلب الأبصار ، مثل الوادي الأكبر (جراند كانيون) في الولايات المتحدة الأمريكية . ومع ذلك ، فالتعرية تسلب الأراضي الزراعية طبقتها العليا الخصبة والمنتجة ، وتحمل مواد كيماوية ضارة إلى البحيرات والأنهار ، كما أنها تسد المجاري المائية . http://ar.wikipedia.org/wik

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /

الموضوع : تابع التجوية والتعرية ونتائجها

درس رقم / ٢٧

الصف: أول متوسط

التاريخ:

اليوم/

الحصة:

الفصل:

الوسيلة : أقلام + سبورة + صور +عرض بور بوينت عن موضوع الدرس

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
ـ أن يوضح الطالب كيف تكونت التربة . ـ أن يحدد الطالب عوامل التعرية . ـ أن يصف الطالب اثار التعرية .	ـ كيف تكونت التربة ؟؟؟؟؟ ـ اذكر العوامل التى تؤدى الى التعرية ؟؟؟؟؟ ـ بين الاثار المترتبة على التعرية ؟؟؟؟ 	ـ وضح كيف يعمل الجليد على تكسير الصخور ؟؟؟؟ ـ لماذا تكون التجوية الميكانيكية سريعة فى المناطق الإستوائية ؟؟؟؟	**التجوية والتعرية ونتائجها** **عوامل التعرية** التعرية هى اهتراء الصخور أو الرسوبيات ونقلها وتحدث التعرية بفعل الجاذبية والجليد والرياح والمياه التى تعمل على نحت سطح الأرض **الجاذبية** هى القوة التى تسحب الأجسام نحو بعضها بعضا كما تسحب الجاذبية الأرضية كل شئ موجود على الأرض نحو مركزها . ونتيجة لذلك فإن المياه تنحدر اسفل الجبال والصخور تسقط نحو أسفل المنحدرات . **الزحف** هو العملية التى تحدث أثناء حركة الرسوبيات ببطء نحو أسف المنحدرات . **السقوط** يحدث السقوط عندما تتحرك كتلة من الصخور أو الرسوبيات الى اسفل المنحدر تاركة فيه اثرا متموجا . **الجليد** يلعب الجليد فى بعض الأماكن دور عامل فى التعرية **الرياح** عندما تتحرك الرياح فوق رسوبيات طريه مثل الغرين أو الرمل تحمل معها جزءا من بحاتها الناعم تاركة وراءها الحبات الكبيرة التى لا تستطيع رفعها . **الماء** يعد جريان الماء عاملا رئيسا فى التعرية خاصة إذا تحركت المياه بسرعة كبيرة **أثر التعرية** تشترك جميع عوامل التعرية فى تشكيل سطح الأرض	. صف كيف تتعرض الصخور للتجوية الميكانيكية ؟؟؟ . سم عاملين من عوامل التجوية الميكانيكة ؟؟؟؟ . صنف كيف تتكون التربة وما العوامل المهمة فى ذلك ؟؟؟

معلم المادة / المشرف التربوي / مدير المدرسة /