

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الأول المتوسط اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/7>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الأول المتوسط في مادة علوم وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/7science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الأول المتوسط في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/7science1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الأول المتوسط اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/grade7>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا <https://me.t/sacourse>



التاريخ: / / ١٤٣ هـ

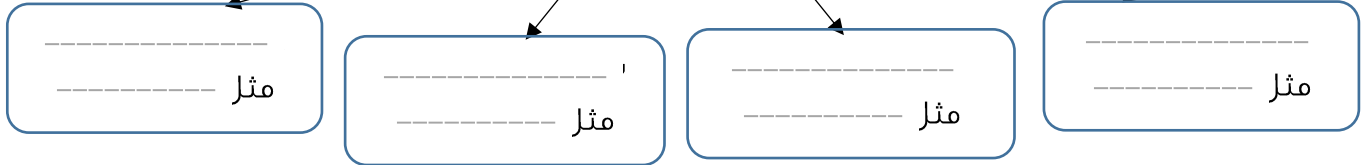
## الدرس الأول: المعادن - حواهر الأرض

أولاً: ما المعدن



الصخر	المعدن
-----	-----

كيف تتشكل المعادن؟



أدلة تكون الصخر:

- ✓ البلورات الكبيرة مرتبطة معا بإحكام تدل على تكون الصخر نتيجة
- ✓ البلورات الكبيرة مكتملة الشكل تدل على تكون الصخر نتيجة

إذا لمعرفة كيف تتشكل، المعدن يجب أن نلاحظ

١- ----- معادن تتكون من ----- ، وتسمى المادة الصلبة التي تحوي ذرات بهذا الشكل -----	ص ١٣٣ إلى ١٣٥
٢- ----- أ/ المعادن التي تنفصل إلى قطع لها أسطح ناعمة ومنظمة وعاكسة للضوء يقال أن لها ----- مثل معدن ----- ب/ أما المعادن التي تنكسر لقطع ذات أسطح خشنة يقال أن لها ----- مثل معدن -----	
٣- ----- فمثلاً يشير اللون الذهبي المحمر غالباً على معدن ----- بينما يشير اللون الأصفر اللامع إلى ----- . وقد يكون اللون خادعاً أحياناً . <b>**على سمي معدن البيريت ذهب المغفلين</b>	ثانياً: خصائص المعادن
٤- ----- أ/ <b>المخدش</b> هو ----- ماهو لوح الخدش ؟ <b>**أيهما أفضل عند تمييز المعادن لون المخدش ام لون المعدن نفسه ؟ ولماذا ؟</b> فمثلاً لون مخدش معدن <b>البيريت</b> ----- أما لون مخدش <b>الذهب</b> ----- ب/ <b>اللمعان</b> أو البريق يصف ----- إذا كان سطح المعدن مشع قيل له ----- وإذا كان لؤلؤي أو باهت قيل له -----	
٥- ----- بعض المعادن طرية يمكن خدشها بالأظفر مثل ----- وبعضها قاس جداً مثل ----- <b>**كيف يمكن معرفة قساوة معدن ؟</b>	

أقم صلاتك تحلو حياتك

## الدرس الثاني : أنواع الصخور

أنواع الصخور ثلاثة هي : ١ / ٢ / ٣

## أولاً: الصخور النارية



## الصخور النارية

هي صخور تتكون نتيجة  
وتتصلب على سطح الأرض أو تحت سطح الأرض .

## أنواع الصخور النارية

وجه المقارنة	صخور نارية سطحية (لابة)	صخور نارية جوفية ( صهارة)
أين تتكون		
سرعة التبريد		
حجم البلورات		
كيف تتشكل؟	١- ٢-	
مثال		

## ثانياً: الصخور الرسوبية

الصخور  
الرسوبية

هي صخور تتكون من ..... مثل الرمال .

## أنواع الصخور الرسوبية

وجه المقارنة	الصخور الفتاتية	الصخور الرسوبية الكيميائية	الصخور الرسوبية العضوية
كيف تتكون؟	مكونة من أو نقلها وترسيبها بواسطة أو والرياح وتلتحم بفعل معادن دائبة.	تتكون عندما	تتكون عندما
مثال			متحولة إلى صخر .

## الأحافير هي

بقايا

مثل

صخور جديدة من قديمة	١/ درجات حرارة ٢/ درجات حرارة ٣/ زيادة الضغط مع دفنها إلى أعماق كبيرة .	تتكون صخور جديدة بفعل عمليات منها: مثل كما في ٤/ الزمن
------------------------	---	---

أقم صلاتك تحلو حياتك

التاريخ: / / ١٤٣ هـ

## تابع الدرس الثاني: أنواع الصخور

### ثالثاً: الصخور المتحولة



الصخور  
المتحولة

هي صخور تتكون على

النسيج  
الصخري

الشكل العام للصخر ويشمل

### أنواع الصخور المتحول حسب نسيجها الصخري

صخور متحولة غير متورقة	صخور متحولة متورقة	
<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	١ : ريف
		مثال

### رابعاً: دورة الصخر



دورة الصخر

وصف لآلية تحول

العوامل التي  
تساعد على  
تحول الصخر  
هي

-----

-----

-----

-----

مثال لدورة الصخر من الشكل ه أكمل:





التاريخ: / / ١٤٣ هـ

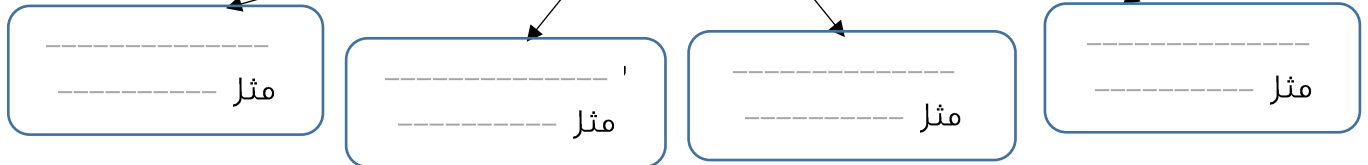
## الدرس الأول: المعادن - حواهر الأرض

أولاً: ما المعدن



الصخر	المعدن
-----	-----

كيف تتشكل المعادن؟



أدلة تكون الصخر:

- ✓ البلورات الكبيرة مرتبطة معا بإحكام تدل على تكون الصخر نتيجة
- ✓ البلورات الكبيرة مكتملة الشكل تدل على تكون الصخر نتيجة

إذا لمعرفة كيف تتشكل، المعدن يجب أن نلاحظ

١- ----- معادن تتكون من ----- ، وتسمى المادة الصلبة التي تحوي ذرات بهذا الشكل	ص ١٣٣ إلى ١٣٥
٢- ----- أ/ المعادن التي تنفصل إلى قطع لها أسطح ناعمة ومنظمة وعاكسة للضوء يقال أن لها ----- مثل معدن ----- ب/ أما المعادن التي تنكسر لقطع ذات أسطح خشنة يقال أن لها ----- مثل معدن -----	ثانياً: خصائص المعادن
٣- ----- فمثلاً يشير اللون الذهبي المحمر غالباً على معدن ----- بينما يشير اللون الأصفر اللامع إلى ----- . وقد يكون اللون خادعاً أحياناً . <b>**على**</b> سمي معدن البيريت ذهب المغفلين -----	
٤- ----- أ/ <b>المخدش</b> هو ----- ماهو لوح الخدش ؟ ----- <b>**أيهما أفضل عند تمييز المعادن لون المخدش ام لون المعدن نفسه ؟ ولماذا ؟</b> ----- فمثلاً لون مخدش معدن <b>البيريت</b> ----- أما لون مخدش <b>الذهب</b> ----- ب/ <b>اللمعان</b> أو البريق يصف ----- إذا كان سطح المعدن مشع قيل له ----- وإذا كان لؤلؤي أو باهت قيل له -----	
٥- ----- بعض المعادن طرية يمكن خدشها بالأظفر مثل ----- وبعضها قاس جداً مثل ----- <b>**كيف يمكن معرفة قساوة معدن ؟</b> -----	

أقم صلاتك تحلو حياتك

## الدرس الثاني : أنواع الصخور

أنواع الصخور ثلاثة هي : ١ / ٢ / ٣

## أولاً: الصخور النارية



## الصخور النارية

هي صخور تتكون نتيجة  
وتتصلب على سطح الأرض أو تحت سطح الأرض .

## أنواع الصخور النارية

وجه المقارنة	صخور نارية سطحية (لابة)	صخور نارية جوفية ( صهارة)
أين تتكون		
سرعة التبريد		
حجم البلورات		
كيف تتشكل؟	١- ٢-	
مثال		

## ثانياً: الصخور الرسوبية

الصخور  
الرسوبية

هي صخور تتكون من ..... مثل الرمال .

## أنواع الصخور الرسوبية

وجه المقارنة	الصخور الفتاتية	الصخور الرسوبية الكيميائية	الصخور الرسوبية العضوية
كيف تتكون؟	مكونة من أو نقلها وترسيبها بواسطة أو والرياح وتلتحم بفعل معادن ذائبة.	تتكون عندما	تتكون عندما
مثال			متحولة إلى صخر .

## الأحافير هي

بقايا

مثل

صخور جديدة من قديمة	١/ درجات حرارة ٢/ درجات حرارة ٣/ زيادة الضغط مع دفنها إلى أعماق كبيرة .	تتكون صخور جديدة بفعل عمليات منها: مثل كما في ٤/ الزمن
------------------------	---	---

أقم صلاتك تحلو حياتك

التاريخ: / / ١٤٣ هـ

## تابع الدرس الثاني: أنواع الصخور

### ثالثاً: الصخور المتحولة



الصخور  
المتحولة

هي صخور تتكون على

النسيج  
الصخري

الشكل العام للصخر ويشمل

### أنواع الصخور المتحول حسب نسيجها الصخري

صخور متحولة غير متورقة	صخور متحولة متورقة	
<div></div>	<div></div>	١ : ريف
<div></div>	<div></div>	مثال

### رابعاً: دورة الصخر



دورة الصخر

وصف لآلية تحول

العوامل التي  
تساعد على  
تحول الصخر  
هي

مثال لدورة الصخر من الشكل ه أكمل:





## الدرس الأول صفائح الأرض المتحركة

## أولاً: دلائل على تكون باطن الأرض

دلائل على تكوين باطن  
ض١- وهي اضطراب يحمل ----- عبر ----- أو -----  
وتنقسم الأمواج الزلزالية إلى ثلاثة أنواع هي ----- و ----- و -----

٢- وجود صخور معينة منتشرة في مواقع مختلفة على سطح الأرض

## مقارنة بين أنواع الموجات الزلزالية

سرعتها		
تنتقل في		

## ثانياً: طبقات الأرض



## طبقات الأرض

اللب الداخلي	وهو ----- وكثافته ----- ودرجة حرارته ----- والضغط ----- بسبب -----
اللب الخارجي	يقع ----- واستنتج العلماء أنه في الحالة ----- لأنه -----
٢- الستار (الوشاح)	تعلو ----- ويعد الستار ----- وهو يتحرك ببطء شديد مثل -----
٣- القشرة	هي النطاق ----- ويقل سمكها تحت ----- ويزداد في -----

ارسمي طبقات الأرض في دفترك

## ثالثاً: حدود الصفائح



هي الجزء ----- ويتجزأ إلى -----

تتحرك فوق الغلاف اللدن

الغلاف الصخري

الصدوع

## أنواع حركات الصفائح

الصفائح	الصفائح	الصفائح المحاذية
تتحرك متباعدة نتيجة ----- وتؤثر في ----- من نتائج التباعد -----	عندما تتقارب الصفائح تتصادم وتعتمد نتيجة الاصطدام على ----- أنواع التقارب: ----- وينتج عنه ----- مكون ----- مكون -----	وتسمى أيضاً حدود ----- وعندما تؤثر قوتان متوازيتان في ----- وذلك بسبب قوى القص والتي تسبب في تكوين -----

لماذا تتحرك الصفائح؟





## تابع الدرس الأول صفائح الأرض المتحركة

## رابعاً : تكون الجبال



أعلى قمة جبلية على الأرض هي قمة ----- في جبال -----  
أما في المملكة العربية السعودية فأعلى قمة هي جبل -----

## خامساً : عمر الجبل



## الجبال القديمة :

توقفت الآن في طور -----  
بسبب تعرضها للحت بفعل -----  
ولذلك فإن قمم الجبال القديمة -----

## الجبال الحديثة :

بعض الجبال مثل جبال -----  
ما تزال ترتفع .  
تتميز قمم الجبال الحديثة بكونها -----

## سادساً أنواع الجبال

١٦٧ و ١٧٧



جبال	جبال	جبال	جبال	
تتكون بطرق منها : ١- عندما تتدفق و٢- تتكون بعض البركانية عندما داخل الستار ٣- تحت البحار وتنمو لتصل إلى	تتكون عندما تعمل قوة	تتكون نتيجة طبقات الضخور عند تعرضها لقوى	تتكون نتيجة تعرض الصخور لقوى فتنزلق الكتل الى أسفل	تكونها
				السبب

## الدرس الثاني : التجوية و التعرية وأثرها



### أولاً : التجوية



التجوية هي

### ثانياً: أنواع التجوية

وجه المقارنة	تجوية ميكانيكية	تجوية كيميائية
التعريف		
تحدث بسبب	١- ٢-	



كيف يفتت الجليد الصخور ؟	يتخلل الماء في شقوق الصخور وعندما و حجمه وهذا التمدد يولد - فتتشقق الصخور . درجة الحرارة يتجمد الماء
صفي كيف تساعد الحيوانات والنباتات على التجوية .	عند نمو جذور بعض النباتات في الصخور تولد والحيوانات الأخرى على - يسبب تكسرها ، وتعمل السناجب
حددي بعض الأحماض التي تساعد على التجوية الكيميائية	
ما هو أثر الأكسجين في تفتت الصخور ؟	عملية الأكسدة هي - عندما تتعرض الصخور التي تحوي حديد إلى الأكسجين تتحول فتتكسر الصخور ويصبح لونها -

### ص ٧٤ ثالثاً السبب والنتيجة

تحدث التجوية الكيميائية أسرع في المناطق الاستوائية	بسبب	
التجوية الكيميائية بطيئة في الصحاري	بسبب	
التجوية الكيميائية بطيئة في القطبين	بسبب	
تتلون بعض الصخور باللون الأحمر أو البرتقالي	بسبب	

صلاحي حياتي

## ١٤ الدرس الثاني : التجوية و التعرية وأثرها

رابعاً : التربة

اهم نتائج التجوية هي

التربة

هي

خامساً: العوامل المؤثرة في تكوين التربة

<p>١- ..... فمثلاً :</p> <p>المناطق التي يتعرض فيها الصخر الجيري للتجوية تتكون فيها .....</p> <p>المناطق التي يتعرض فيها الصخر الرملي للتجوية تتكون فيها .....</p>	<p>العوامل التي تؤثر في تكوين التربة</p>
<p>٢- ..... </p> <p>المناطق الجبلية .....</p> <p>المناطق المنبسطة تتكون تربة .....</p>	
<p>٣- ..... </p> <p>تربة المناطق الاستوائية .....</p> <p>تربة المناطق الصحراوية .....</p> <p>الدبال هو ..... </p> <p>ويساعد على .....</p>	
<p>٤- ..... </p> <p>تستغرق تجوية الصخور ..... وتحتاج التربة .....</p> <p>ومع استمرار التجوية ..... وتتكون تربة سميقة .....</p> <p>عندما لا تتعرض إلى ..... أو .....</p>	
<p>٥- ..... </p> <p>مثل الأشنات التي تنمو على الصخر وتستمد منه ..... مما يؤدي .....</p> <p>إلى .....</p>	



## ثاني الدرس الثاني : التجوية و التعرية وأثرها

### سادساً : التعرية



التعريف هي

### سابعاً : عوامل التعرية



#### ١. الجاذبية وهي

عالي : يسحب كل شيء ( كالصخور والمياه ) إلى مركز الأرض

عندما تتحرك أو الرسوبيات أسفل منحدر بسبب الجاذبية تسمى حركة

#### أنواع حركات الكتل الأرضية

##### التدفق الطيني

كتلة الرسوبيات  
الرطبة المتدفقة  
لأسفل منحدر

##### انزلاق الصخور

تتفصل طبقات  
الصخور وتنزلق  
لأسفل

##### السقوط

تحدث عندما تتحرك  
الرسوبيات أو  
الصخور لأسفل منحدر  
تاركا أثر منحنى

##### الزحف

تحدث عندما تتحرك  
الرسوبيات ببطء إلى  
أسفل منحدر

عوامل التعرية

ما هو أبداً نوع من حركات الكتل الأرضية الأربع ؟

#### ٢- الجليد

حركة الجليد تؤدي إلى خدشها وحتمها ومن نتائج تعرية  
الجليديات

مع حركة الجليد على  
سطح الأرض يحدث

مع انصهار الجليد تترسب  
على شكل

#### ٣- الرياح

تحمل معها جزء من تاركة وراءها

#### ٤- الماء

الجريان السطحي هو :  
تتحرك المياه فوق سطح الأرض بعدة طرق :

١-

٢-

٣-

ما هو أثر التعرية على سطح الأرض ؟

صلاتي حياتي

تم المنهج بحمد الله وتوفيقه





التاريخ: / / ١٤٣ هـ

## الدرس الأول الخواص والتغيرات الفيزيائية

أولاً: استخدام الحواس والخواص الفيزيائية ٨٠، ٨١، ٨٢



الخاصية الفيزيائية	التغير الفيزيائي
التعريف	التعريف
مثال	مثال

المادة

الكثافة

ثانياً: حالات المادة ٨٢، ٨٣



حالات المادة أربع وهي : ١-

٢-

٣-

٤-

تتكون المادة من دقائق أو جسيمات متحركة. وترداد حركة الجسيمات بارتفاع الحرارة

( جدول مقارنة بين حالات المادة )

المقارنة	الصلابة	السائلة	الغازية	البلازما
حركة دقائق المادة				
الصفات المميزة				
مثال				

درجة الانصهار

درجة الغليان

الناجحون يتقنون دائماً في نجاحهم

التاريخ: / / ١٤٣ هـ

## تابع الدرس الأول : الخواص والتغيرات الفيزيائية

أكمل الجدول التالي :

مراجعة مفصلة

البلازما	الحالة الغازية	الحالة السائلة	الحالة الصلبة	
				حركة دقائق الوسط
				المسافة بين الجزيئات
				الشكل
				الحجم
				الخاصية المميزة للمادة
				مثال

ثالثاً : خواص الفلزات واستعمالها

خواص اللافلزات	خواص الفلزات
١- _____	١- _____
٢- _____	٢- _____
٣- _____	٣- _____
٤- _____	٤- _____
مثل: _____	مثل: _____

<p>استخدامات بعض الفلزات</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
---	--

التاريخ: / / ١٤٣ هـ

## الدرس الثاني : الخواص والتغيرات

أولاً : قابلية التغير

الخاصية الكيميائية

ثانياً : خواص كيميائية شائعة

أمثلة  
على الخواص  
الكيميائية

السبب	النتيجة
	تحفظ الفيتامينات وبعض الأدوية في زجاجات بنية معتمة

التغير الكيميائي

### مقارنة بين التغيرات الفيزيائية والتغيرات الكيميائية

التغيرات الكيميائية	التغيرات الفيزيائية

ثالثاً: قانون حفظ الكتلة

قانون حفظ الكتلة

أي أن

كتل المواد المتفاعلة =

كتل المواد الناتجة =

مثال

الناجحون يتقنون دائماً في نجاحهم



## الدرس الأول : الحركة

### أولاً : السرعة

ص ٤٤ - ٤٦



#### السرعة المتوسطة

السرعة المتوسطة =

وبالرموز

وحدثها :

حل المسائل التدريبية ص ٤٥ :

١- .....

٢- .....

#### السرعة اللحظية

تعريفها :

إذا لم تتغير السرعة اللحظية فإن الجسم يتحرك بسرعة -

إذا :

طريقة الحفظ

معادلة المسافة

#### السرعة المتجهة

### ثانياً : التسارع

ص ٤٤ - ٤٦



#### التسارع هو

السرعة تزايد

يكون الخط البياني -----

#### اتجاه الحركة و التسارع

يكون الخط البياني -----

يكون الخط البياني -----

معادلة التسارع

وحدة قياس التسارع هي -----

حل المسائل التدريبية ص ٤٨ :

١- .....





## الدرس الثاني قوانين نيوتن للحركة

أولاً: القوة

٥٠ و ٥١



تعريف القوة

الجسم يتسارع  
عندما

القوى

١- إذا كانت القوى متعاكستان الاتجاه

مثال مع الرسم :

١- إذا كانت القوى في نفس الاتجاه

مثال مع الرسم :

عندما

ثانياً : قوانين الحركة

٥١ و ٥٢



القانون الأول  
لنوتن

الاحتكاك

وتعتمد قوة الاحتكاك على :

القصور الذاتي

تعريفه

مثال



## تابع الدرس الثاني : قوانين نيوتن للحركة

### أولاً : القانون الثاني لنيوتن



القانون الثاني  
لنيوتن

نص القانون الثاني لنيوتن : .....

رياضيا : .....

مسائل :

كلما كانت الكتلة أكبر ----- القصور الذاتي ----- والتسارع -----

### ثانياً : القانون الثالث لنيوتن



نص القانون  
الثالث لنيوتن

.....



أمثلة :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## الدرس الثالث : الشغل والآلات البسيطة

### أولاً : الشغل



### الشغل

تعريفه :

لبذل شغل لابد من توفر شرطين

١ -

٢ -

قانون الشغل :

وحدة قياس الشغل هي :

### ثانياً : حساب الشغل



إلى مسائل ص ٥٩

حل المسائل :

التاريخ: / / ١٤٣ هـ

اسم الطالبة /

## تابع الدرس الثالث : الشغل والآلات البسيطة

أولاً : ما الآلة



الآلة

مثل:

مثل:

الآلات  
نوعان

الفائدة الآلية

(٢)

الآلات البسيطة تسهل الشغل بطريقتين : (١)

ثانياً : جدول يوضح الآلات البسيطة وطريقة عملها

ص من ٦٤ الى ٦٤

م	الآلة	توضيح	طريقة عملها	مثل
١	البكرة البسيطة			
	البكرة المركبة			
٢	الرافعة ( العتلة )	الرافعة هي : وهي ثلاثة أنواع :- رافعة النوع الأول		
		رافعة النوع الثاني		
		رافعة النوع الثالث		
٣	العجلة والمحور			
٤	المستوى المائل			
٥	البراغي			
٦	الإسفين			

التاريخ: / / ١٤٣ هـ

اسم الطالبة /



التاريخ: / / ٤٣ هـ

## الدرس الأول تركيب المادة

أولاً: ما المادة



المادة

يعتبر الهواء مادة بينما الضوء لا يعتبر مادة

لأن

ليست مواد مثل

المواد مثل

ثانياً : ما مكونات المادة



ملاحظات أو رسم	أفكاره عن الذرة	نموذج	
	أعتقد أن الكون يتألف من (----- + جسيمات صغيرة ) سماها (ذرات) وهي -----	ديموقريطس ( الذرة )	١
	وضح أن كتلة المواد ----- تساوي المواد ----- ( نص قانون حفظ المادة )	لافوازييه	٢
نموذج دالتون نموذج ----- وليس مادي	١- أن المادة تتكون من ----- صغيرة جدا لا يمكن رؤيتها ٢- كل نوع من المادة يتكون من -----	دالتون	٣
	الذرة كرة ----- تتوزع فيها -----	طومسون	٤
	توصل إلى أن : ١- معظم حجم الذرة ----- وتتكون من ----- ٢- تحوي بداخلها جسيمات ----- الشحنة. سميت ( بروتونات ) ٣- اقترح أن ----- تنتشر في الفراغ المحيط بالنواة.	رذرفورد ( البروتونات )	٥
	أكتشف جسيم داخل النواة ----- الشحنة ( غير مشحونة ) أطلق عليها أسم ( ----- )	شادويك ( النيترونات )	٦
	أعتقد أن الإلكترونات تدور حول نواة الذرة في ----- طاقة مختلفة . ويشبه دوان ----- حول -----	بور	٧
	توصل العلماء إلى أن للإلكترونات خصائص ----- وخصائص ----- وأن الإلكترونات توجد حول النواة على شكل -----	الذري الحديث	٨

الجاح يكون من نصيب من تحلو بالشجاعة ليفعلوا شيئا



التاريخ: / / ٤٣ هـ

## الدرس الثاني : العناصر والمركبات

### أولاً: العناصر



العنصر هو : عدد العناصر المعروفة حتى الآن وتشكل هذه العناصر العناصر التي يتم تحضيرها من قبل العلماء تسمى عناصر	٩٠ منها
---	---------

### ثانياً : الجدول الدوري



الجدول الدوري هو كل عنصر في الجدول الدوري له تم تنظيم العناصر في الجدول الدوري بناء على خصائصها في يتكون من تسمى تسمى تتميز العناصر التي تنتمي إلى نفس المجموعة بخصائص كيميائية متشابهة . لماذا ؟	الجدول الدوري
---	---------------

### ثالثاً : تحديد الخصائص



مفاهيم ( تعريفات ) خاصة بالجدول الدوري	
١ العدد الذري هو :	عدد في نواة الذرة
٢ العدد الكتلي هو :	
٣ عدد النيوترونات =	
٤ الكتلة الذرية هي:	للعنصر الواحد
٥ النظائر هي :	ذرات للعنصر نفسه لها عدد نفسه ، وتختلف في عدد
	مثال على النظائر

مسائل تدريبية ص ١١١ رقم ٢ :

### رابعاً: تصنيف العناصر



فلزات	لا فلزات	أشباه الفلزات
خصائصها		

النجاح يكون من نصيب من تحلوا بالشجاعة ليفعلوا شيئا



## أولاً: المركبات



المركب هو

مثل

تختلف خصائص المركبات عن خصائص العناصر المكونة له كما أن المركبات تختلف عن مركبات أخرى تتكون من نفس العناصر مثل:

وجه المقارنة	الماء	فوق أكسيد الهيدروجين
الصيغة الكيميائية		
عدد ذرات الهيدروجين		
عدد ذرات الأكسجين		
يستخدم في		

$6H_2O$  ( 6 تعني ..... وتحتوي على ..... ذرة هيدروجين و ..... ذرة أكسجين)

يتكون البربان من ٣ ذرات كربون و ٨ ذرات هيدروجين . اكتب صيغته الكيميائية .

## ثانياً : المخاليط



تعريفه :	المخلوط
من أمثلة المخاليط :	
فصل المخاليط . بطرق منها :	
١- بواسطة ..... مثل	
٢- بواسطة ..... مثل	

## أنواع المخاليط

متجانسة	غير متجانسة
تعريفه	
مثل	