

تـركـب
منـدى تو عـرب التـعلـيمـي
www.arabia2.com/vb

موقع تو عـرب التـعلـيمـي

www.arabia2.com/vb

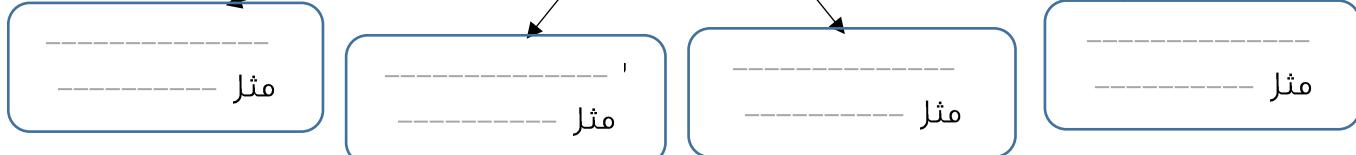
الدرس الأول المعادن - حواجز الأرض



أولاً: ما المعدن

الصخر	المعدن
_____	_____

كيف تتشكل المعادن؟



أدلة تكون الصخر

- ✓ البثورات الكبيرة مرتبطة معاً ياحكم أدلة تكون الصخر نتيجة أي _____
- ✓ البثورات الكبيرة مكتملة الشكل أدلة تكون الصخر نتيجة أي _____

و

إذا لمعرفة كيف تتشكل، المعدن بح أن نلاحظ

ص ١٣٣
إلى ١٣٥

1- معادن تتربّع من الشكل _____، وتسمى المادة الصلبة التي تحوي ذرات بهذا الشكل _____.

2- أ/ المعادن التي تنفصل إلى قطع لها أسطح ناعمة ومنتظمة وعاكسة للضوء يقال أن لها مثل معدن _____
ب/ أما المعادن التي تنكسر لقطع ذات أسطح خشنة يقال أن لها مثل معدن _____.

3- فمثلاً يشير اللون الذهبي المحمّر غالباً على معدن _____ بينما يشير اللون الأصفر اللامع إلى _____ . وقد يكون اللون خادعاً أحياناً .

* على سمي معدن البيريت ذهب المغفلين

ثانياً:
خصائص
المعادن

4- ما هو لوح الخدش ؟
* أيهما أفضل عند تمييز المعادن لون المخدش أم لون المعدن نفسه ؟ ولماذا ؟

فمثلاً لون مخدش معدن البيريت _____ أما لون مخدش الذهب _____
ب/ اللمعان أو البريق يصف _____ إذا كان سطح المعدن مشع قيل له _____

5- بعض المعادن طرية يمكن خدشها بالأظافر مثل وبعضها قاس جداً مثل _____
* كيف يمكن معرفة قساوة معدن ؟

الدرس الثاني: أنواع الصخور

أنواع الصخو ثلاثة هو : ١ / ٢ / ٣

أولاً: الصخور النارية



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

الصخور النارية

أنواع الصخو النارية

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

ثانياً: الصخور الرسوبية



هي صخور تتكون من مثل الرمال .

الصخور
الرسوبية

أنواع الصخو الرسوبية

الصخور الرسوبية العضوية	الصخور الرسوبية الكيميائية	الصخور الفتاتية	وجه المقارنة
ت تكون عندما مت حولة إلى صخر .	ت تكون عندما	مكونة من أو نقلها وترسيبها بواسطة أو والجادبية والرياح وتلتزم بفعل معادن ذاتية .	كيف ت تكون ؟
			مثال

مثل

بقايا

الأحافير هي

ت تكون صخور جديدة بفعل عمليات منها:

- ١/ درجات حرارة
- و
- مثلاً
- كما في
- ٢/ درجات حرارة
- ٤/ بالزمن
- ٣/ زيادة الضغط مع دفنها إلى أعمق كبيرة .

صخور جديدة
من قديمة

تاء الدرس الثاني : أنواع الصخور

ثالثاً : الصخور المتحولة



هي صخور تتكون على

الصخور
المتحولة

الشكل العام للصخر ويشمل

النسيج
الصخري

أنواع الصخور المتحولة حسب نسيجها الصخري

صخور متحولة غير متورقة	صخور متحولة متورقة	
-----	-----	أ : ريف
-----	-----	مثال

رابعاً : دورة الصخر

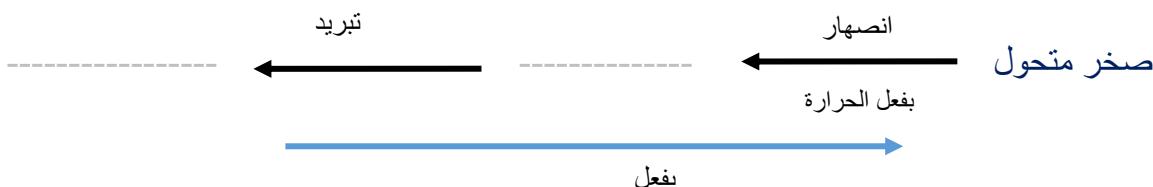


وصف لآلية تحول

دورة الصخر

-----	العوامل التي تساعد على تحول الصخر هي
-----	-----

مثال لدورة الصخر من الشكل ٥ أكمله :



الدرس الأول المعادن - حواجز الأرض



أولاً: ما المعدن

الصخر	المعدن
_____	_____

كيف تتشكل المعادن؟

مثل

مثل

مثل

مثل

أدلة تكون الصخر

أي

البلورات الكبيرة مرتبطة معاً ياحكم أدلة تكون الصخر نتيجة

أي

البلورات الكبيرة مكتملة الشكل أدلة تكون الصخر نتيجة

و

إذا لمعرفة كيف تتشكل، المعدن بح أن نلاحظ

ص ١٣٣
إلى ١٣٥

١- معادن تتربّع من الشكل

٢- أ/ المعادن التي تنفصل إلى قطع لها أسطح ناعمة ومنتظمة وعاكسة للضوء يقال أن لها مثل معادن

ب/ أما المعادن التي تنكسر لقطع ذات أسطح خشنة يقال أن لها مثل معادن

٣- فمثلاً يشير اللون الذهبي المحمر غالباً على معادن بينما يشير اللون الأصفر اللامع إلى وقد يكون اللون خادعاً أحياناً.

* على سمي معادن البيريت ذهب المغفلين

ثانياً:
خصائص
المعادن

٤- ما هو لوح الخدش؟

* أيهما أفضل عند تمييز المعادن لون المخدش أم لون المعادن نفسه؟ ولماذا؟

فمثلاً لون مخدش معادن البيريت

ب/ اللمعان أو البريق يصف

إذا كان سطح المعادن مشع قيل له

ك

أ/ المخدش هو

بعض المعادن طرية يمكن خدشها بالأظافر مثل

* كيف يمكن معرفة قساوة معادن؟

الدرس الثاني: أنواع الصخور

أنواع الصخو ثلاثة هو : ١ / ٢ / ٣

أولاً: الصخور النارية



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

الصخور النارية

أنواع الصخو النارية

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

ثانياً: الصخور الرسوبية



هي صخور تتكون من مثل الرمال .

الصخور
الرسوبية

أنواع الصخو الرسوبية

الصخور الرسوبية العضوية	الصخور الرسوبية الكيميائية	الصخور الفتاتية	وجه المقارنة
ت تكون عندما مت حولة إلى صخر .	ت تكون عندما	مكونة من أو نقلها وترسيبها بواسطة أو والجاذبية والرياح وتلتزم بفعل معادن ذاتية .	كيف ت تكون ؟
			مثال

مثل

بقايا

الأحافير هي

ت تكون صخور جديدة بفعل عمليات منها:

- ١/ درجات حرارة
- و
- مثلاً
- كما في
- ٢/ درجات حرارة
- ٤/ بالزمن
- ٣/ زيادة الضغط مع دفنها إلى أعمق كبيرة .

صخور جديدة
من قديمة

تاء الدرس الثاني : أنواع الصخور

ثالثاً : الصخور المتحولة



هي صخور تتكون على

الصخور
المتحولة

الشكل العام للصخر ويشمل

النسيج
الصخري

أنواع الصخور المتحولة حسب نسيجها الصخري

صخور متحولة غير متورقة	صخور متحولة متورقة	
-----	-----	أ : ريف
-----	-----	مثال

رابعاً : دورة الصخر

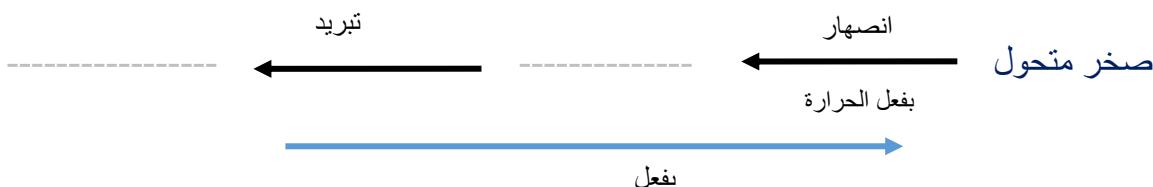


وصف لآلية تحول

دورة الصخر

-----	العوامل التي تساعد على تحول الصخر هي
-----	-----

مثال لدورة الصخر من الشكل ٥ أكمله :





الدرس الأول صفات الأرض المتحركة

أولاً: دلائل على تكون باطن الأرض

١٥٨

١- ----- وهي اضطراب يحمل ----- أو ----- وتنقسم الأمواج الزلزالية إلى ثلاثة أنواع هي ----- و -----

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

دلائل على تكوين باطن
 الأرض

مقارنة بين انواع الموجات الزلزالية

			سرعتها
			تنقل في

ثانياً: طبقات الأرض

١٥٩

طبقات الأرض

١- اللب	اللب الداخلي	وهو وكتافته درجة حرارته وبسبب الضغط ويكون معظمها من
٢- اللب	اللب الخارجي	يقع واستنتاج العلماء أنه في الحالة لأنه
٣- القشرة	(الوشاخ)	تaluو ويعد الس Starr وهو يتحرك ببطء شديد مثل
		هي النطاق ويقل سمكها تحت ويزداد في

رسمي طبقات الأرض في دفترك

ثالثاً: حدود الصفائح

١٦٠

هي الجزء

تحرك فوق الغلاف اللدن

الخلاف الصخري

الصدوع

أنواع حركات الصفائح

الصفائح المحاذية	الصفائح	الصفائح
وتشمى ايضاً حدود وعندما تؤثر قوتان متوازيتان في وذلك بسبب قوى القص والتي تسبب في تكوين	عندما تقارب الصفائح تتصادم وتعتمد نتيجة الاصدام على انواع التقارب: وينتج عنه مكون مكون	تحرك متباينة نتيجة وتؤثر في من نتائج التباعد

لماذا تتحرك الصفائح؟



باب الدرس الأول صفات الأرض المتحركة

رابعاً : تكون الحال



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

خامساً : عمر الجبال



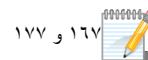
الجبال القديمة :

توقفت والأن في طور
بسبب تعرضها للتح بفعل
ولذلك فإن قمم الجبال القديمة

الجبال الحديثة :

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

سادساً أنواع الجبال



جبال	جبال	جبال	جبال	جبال
ت تكون بطريق منها : ١- عندما تتدفق ٢- ت تكون بعض البركانية عندما	ت تكون عندما تعمل قوة	ت تكون نتيجة طبقات الصخور عند تعرضها لقوى	ت تكون نتيجة تعرض الصخور لقوى فتنزلق الكتل الى أسفل	تكونها
داخل الستار ٣- تحت البحار وتنمو لتصل إلى				
				السبب

الدرس الثاني : التجوية وتأثيرها



أولاً: التجوية



التجوية هي

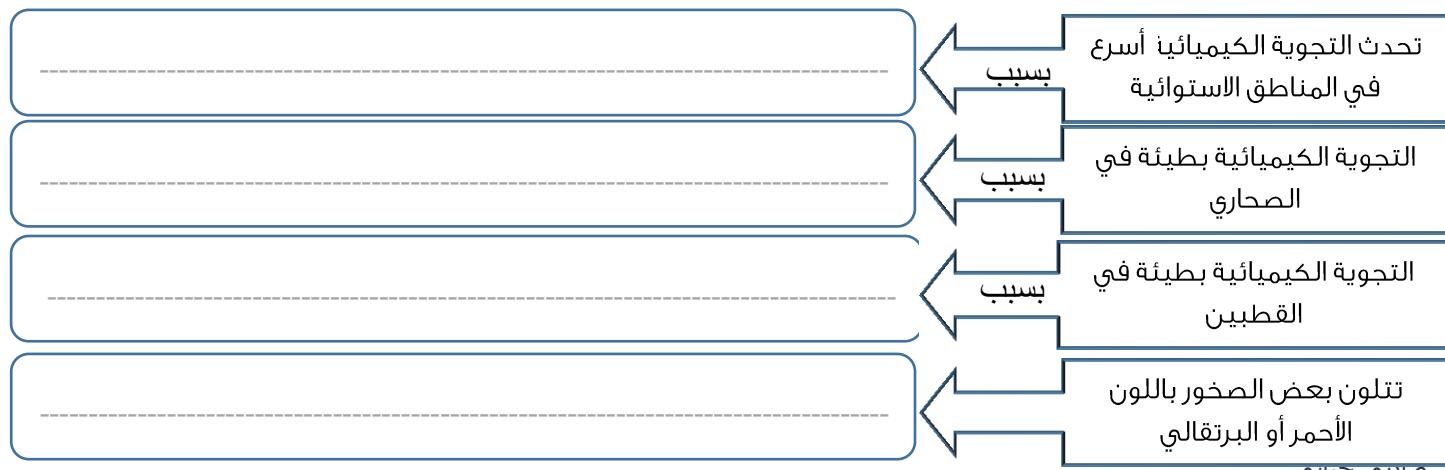
ثانياً: أنواع التجوية

تجوية كيميائية	تجوية ميكانيكية	وجه المقارنة
_____	_____	التعريف
_____	_____	تحدث بسبب



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

ثالثاً السبب والنتيجة





رابعاً : التربة



أهم نتائج التجوية هي

هي التربة

خامساً: العوامل المؤثرة في تكوين التربة



فمثلاً :

المناطق التي يتعرض فيها الصخر الجيري للتجوية تتكون فيها

المناطق التي يتعرض فيها الصخر الرملي للتجوية تتكون فيها

- ٢

المناطق الجبلية

المناطق المنبسطة تتكون تربة

- ٣

تربة المناطق الاستوائية

تربة المناطق الصحراوية

الدبال هو

ويساعد على

العوامل
التي
تؤثر في
تكوين
التربة

- ٤

تستغرق تجوية الصخور

ومع استمرار التجوية

عندما لا تتعرض إلى

وت تكون تربة سميكه

وتحتاج التربة

- ٥

مثل الأشناط التي تنمو على الصخر وتستمد منه

مما يؤدي

إلى

تاء الدرس الثاني: التجوية وتأثيرها



سادساً: التعرية



التعرية هي

سابعاً : عوامل التعرية

١٨٢ ص

١. الجاذبية وهي

عللي: يسحب كل شيء (الصخور 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
تنفصل طبقات
الصخور وتتنزلق
لأسفل

السقوط
تحدث عندما تتحرك
الرسوبيات أو
الصخور لأسفل منحدر
تاركاً أثراً منعني

الزحف
تحدث عندما تتحرك
الرسوبيات ببطء إلى
أسفل منحدر

ما هو أبطأ نوع من حركات الكتل الأرضية الأربع؟

٢. الجليد

حركة الجليد تؤدي إلى خدشها وحثها ومن نتائج تعرية
الجليديات

مع حركة الجليد على
سطح الأرض يحدث

مع انصهار الجليد تترسب
على شكل

٣. الرياح

تحمل معها جزءاً 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؟



تم المنهج بحمد الله وتوفيقه

صلاتي حياتي



الدرس الأول الخواص والتغيرات الفيزيائية

أولاً: استخدام الحواس والخواص الفيزيائية



الخاصة الفيزيائية

التغير الفيزيائي

التعريف

التعريف

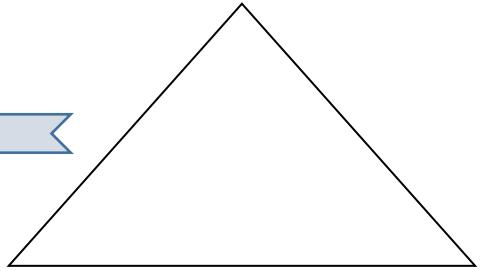
مثل

مثل

المادة

الكتافة





ثانياً : حالات المادة



-٤-

-٣-

-٢-

حالات المادة أربع وهي : -١-

ت تكون المادة من دقائق أو جسيمات متحركة. وتزداد حركة الجسيمات بارتفاع الحرارة

(جدول مقارنة بين حالات المادة)

البلازما	الغازية	السائلة	الصلبة	المقارنة
-----	-----	-----	-----	حركة دقائق المادة
-----	-----	-----	-----	الصفات المميزة
-----	-----	-----	-----	مثال

درجة الانصهار

درجة الغليان

تاج 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 المادة
				مثال

ثالثاً : خواص الفلزات واستعمالها

خواص اللآلزات	خواص الفلزات
١	١
٢	٢
٣	٣
٤	٤
مثال:	مثال :

	استخدامات بعض الفلزات
--	--

الدرس الثاني : الخواص والتغيرات

أولاً : قابلية التغيير

الخاصية الكيميائية

ثانياً : خواص كمية 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 =

خشب + أكسجين =

مثال

التاريخ: / / ١٤٣٩ هـ



اسم الطالبة /

الدرس الأول : الحركة

أولاً: السرعة



السرعة المتوسطة =

وحدةها :

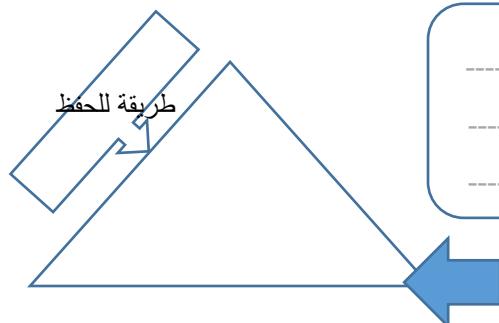
وبالرموز

السرعة المتوسطة

حل المسائل التدريبية ص ٤٥ :

١-

٢-



تعريفها :

اذا لم تتغير السرعة الحضية فإن الجسم يتحرك بسرعة -

اذا :

السرعة الحضية

معادلة المسافة

السرعة المتجهة

ثانياً: التسارع



التسارع هو

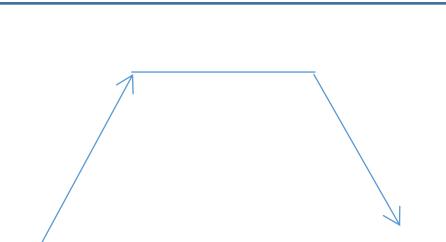
السرعة تتزايد

يكون الخط البياني

يكون الخط البياني

يكون الخط البياني

اتجاه الحركة و التسارع



معادلة التسارع

وحدة قياس التسارع هي

حل المسائل التدريبية ص ٤٨ :

١-

التاريخ: / / ١٤٣٩ هـ

اسم الطالبة /



الدرس الثاني قوانين نيوتن للحركة

أولاً: القوة

تعريف القوة

الجسم يتتسارع
عندما

القوى

١- إذا كانت القوى متعاكستان الاتجاه

مثال مع الرسم :

١- إذا كانت القوى في نفس الاتجاه

مثال مع الرسم :

عندما

ثانياً : قوانين الحركةالقانون الأول
لنيوتن

الاجتذاب

وتعتمد قوة الاحتكاك على :

تعريفه
مثال
القصور الذاتي

التاريخ: / / ١٤٣٩ هـ



اسم الطالبة /

تاء الدرس الثاني : قوانين نيوتن للحركة

أولاً: القانون الثاني لنيوتن



نص القانون الثاني لنيوتن :

القانون الثاني
لنيوتن

رياضياً :

مسائل :

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

ثانياً : القانون الثالث لنيوتن

نص القانون
الثالث لنيوتن

أمثلة :



التاريخ: / / ١٤٣٩ هـ

اسم الطالبة /

**الدرس الثالث : الشغل والآلات البسيطة****أولاً : الشغل**

تعريفه :

لبذل شغل لابد من توفر شرطين ١ -

٢ -

الشغل

قانون الشغل :

وحدة قياس الشغل هي :

ثانياً : حساب الشغل

إلى مسائل ص ٥٩

حل المسائل :

التاريخ: / / ١٤٣٩ هـ

اسم الطالبة /

تاء الدرس الثالث : الشغل والآلات البسيطة**أولاً : ما الآلة****الآلية**

مثل:

**الآلات
نوعان**

مثل:

الفائدة الآلية

(٢)

الآلات البسيطة تسهل الشغل بطريقتين : (١)**ثانياً : حدول يوضح الآلات البسيطة وطريقة عملها**

ص من ٦٤ إلى

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

التاريخ: / / ١٤٣٩ هـ

اسم الطالبة /

الدرس الأول تركيب المادة



أولاً: ما المادة



المادة

لأن

يعتبر الهواء مادة بينما
الضوء لا يعتبر مادة

ليست مواد مثل	المواد مثل
---------------	------------

ثانياً : ما مكونات المادة



أفكاره عن الذرة

نموذج	الذرة	أفكاره عن الذرة	ملاحظات أو رسم
ديموقريطس (الذرة) ١	اعتقد أن الكون يتتألف من (جسيمات صغيره) سماها (ذرات) وهي	أعتقد أن الكون يتتألف من (جسيمات صغيره) سماها (ذرات)	
لافوازية ٢	وضح أن كتلة المواد تساوي المواد (نص قانون حفظ المادة)	وضح أن كتلة المواد تساوي المواد (نص قانون حفظ المادة)	
دالتون ٣	اعتقد ١- أن المادة تتكون من صغيرة جدا لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة. ٢- كل نوع من المادة يتكون من	اعتقد ١- أن المادة تتكون من صغيرة جدا لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة. ٢- كل نوع من المادة يتكون من	نموذج دالتون نموذج وليس مادي
طومسون ٤	الذرة كرّة تتوزع فيها	الذرة كرّة تتوزع فيها	
رذرфорد ٥	توصل إلى أن : ١- معظم حجم الذرة وتتكون من الشحنة سميت (بروتونات) ٢- تحوي بداخلها جسيمات تنتشر في الفراغ المحاط بالنواة. ٣- اقترح أن	توصل إلى أن : ١- معظم حجم الذرة وتتكون من الشحنة سميت (بروتونات) ٢- تحوي بداخلها جسيمات تنتشر في الفراغ المحاط بالنواة. ٣- اقترح أن	
شادويك (النيترونات) ٦	اكتشف جسيم داخل النواة غير مشحونة () أطلق عليها اسم ()	اكتشف جسيم داخل النواة غير مشحونة () أطلق عليها اسم ()	
بور ٧	اعتقد أن الإلكترونات تدور حول نواة الذرة في طاقة مختلفة . وهي شبه دوائة حول	اعتقد أن الإلكترونات تدور حول نواة الذرة في طاقة مختلفة . وهي شبه دوائة حول	
الذري الحديث ٨	توصل العلماء إلى أن للإلكترونات خصائص وخصائص وأن الإلكترونات توجد حول النواة على شكل	توصل العلماء إلى أن للإلكترونات خصائص وخصائص وأن الإلكترونات توجد حول النواة على شكل	

التاريخ: / / ٤٣ هـ

الدرس الثاني: العناصر والمركبات



أولاً: العناصر



العنصر هو :

٩ منها

عدد العناصر المعروفة حتى الآن

وتشكل هذه العناصر

العناصر التي يتم تحضيرها من قبل العلماء تسمى عناصر

العناصر

ثانياً: الجدول الدوري



الجدول الدوري هو

كل عنصر في الجدول الدوري له

يتكون من

تم تنظيم العناصر في الجدول الدوري بناء على خصائصها في

الجدول الدوري

تتميز العناصر التي تنتمي إلى نفس المجموعة بخصائص كيميائية متشابهة. لماذا؟

ثالثاً: تحديد الخصائص



مفاهيم (تعريفات) خاصة بالجدول الدوري

العدد الذري هو :

في نواة الذرة

العدد الكتلي هو :

عدد النيترونات =

الكتلة الذرية هي:

للعنصر الواحد

النظائر هي :

ذرات للعنصر نفسه لها عدد

مثال على النظائر

مسائل تدريبية ص ١١١ رقم ٢ :

رابعاً: تصنيف العناصر



أشبه الفلزات

لا فلزات

فلزات

خصائصها

النجاح يكون من نصيب من تحلو بالشجاعة ليفعلوا شيئاً

**أولاً: المركبات**

ص ١١٢

مثل

المركب هو

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

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

(6 H₂O) يعني ذرة هيدروجين و ذرة أكسجين)

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

ثانياً: المخلوط

ص ١١٤ و ١١٥ و ١١٦

تعريفه :

من أمثلة المخلوط :

فصل المخلوط . بطرق منها :

مثل

١- بواسطة

مثل

٢- بواسطة

المخلوط

أنواع المخلوط**غير متجانسة****متجانسة**

تعريفه

مثل