طبقا لنسخة العام ١٤٣٦/١٤٣٧هـ

الصف الأول المتوسط

1

أوراق عمل العلوم

للصف الأول المتوسط الفصل الدراسي الأول

هذه الأوراق هي عبارة عن اوراق عمل مجمعة وهي بديلة عن دفتر الصف الا انه لا غنى عن الكتاب المدرسي

اسم الطالب

إعداد الاستاذ : صالح المعلوي

متوسطة رغدان

الفصل الأول	العلم وعملياته	الدرس الأول

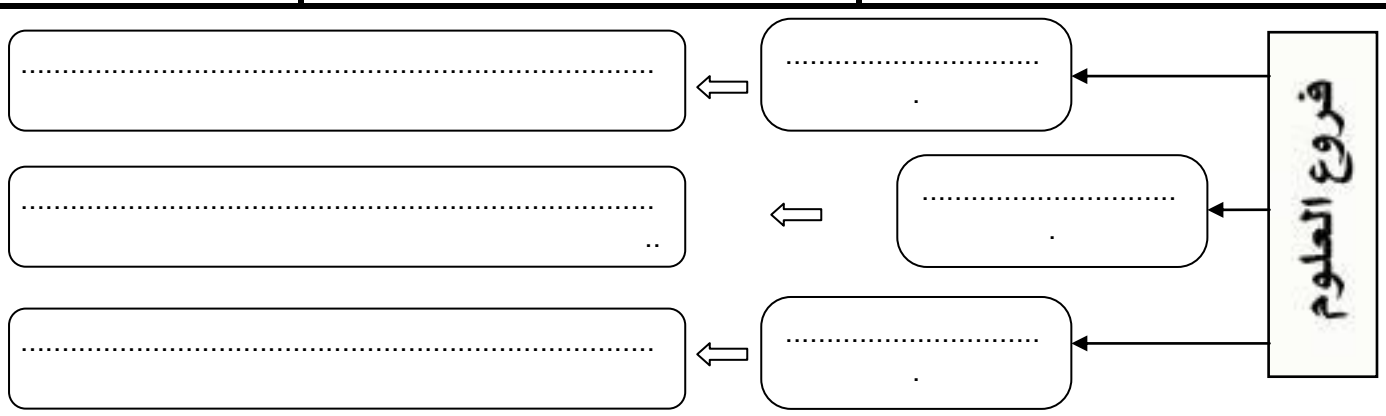
اهداف الدرس

1. التعرف على العلوم وتحديد بعض الاسئلة التي لا يجيب عنها
2. المقارنة بين النظرية والقوانين
3. التعرف على فروع العلوم
4. تحديد بعض المهارات التي يستخدمها العلماء
5. ان يتعرف على الفرضية
6. المقارنة بين الملاحظة والاستنتاج

◄◄ **يعرف العلم بأنه :** .....

◄◄ **قارن بين النظرية العلمية والقوانين العلمية مع التمثيل ؟**

النظرية العلمية	القوانين العلمية
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
مثال	**مثال**
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....



◄◄ **تعرف المهارات العلمية بـ** .....

ومن امثلتها (..... و ..... و ..... و .....و ..... و .....و .....**).**

◄◄ **الفرضية هي :** .....

◄◄ **قارن بين الملاحظة والاستنتاج ؟**

الملاحظة	الاستنتاج
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

◄◄ **لماذا يطرح العلماء الأسئلة ؟**

.....

.....

ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة فيما يلي:

1 **الاستدلال يعني : (عمل الملاحظات - الاستبدال - استخلاص النتائج - اختبار للفرضيات)**

2 **ما يتم ضبطه اثناء التجربة يسمى : (التجربة المضبوطة - المتغير المستقل - الثوابت - المتغير التابع)**

الفصل الأولى | **النماذج العلمية** | **الدرس الثاني**

اهداف الدرس

1. وصف انواع مختلفة من النماذج

---

2. مناقشة تطور النماذج

ما المقصود بالنماذج : .....
.....
.....

للنماذج ثلاثة أنواع مادي وحاسوبي وفكري عرف كل نوع وذكر مثال لكل نوع ؟

النوع	مادي	حاسوبي	فكري
التعريف	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
المثال	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....

ما اهمية النماذج الحاسوبية : .....

عدد فوائد استخدام النماذج ؟

1). .....
2). .....
3). .....

الفصل الأولى | **تقويم التفسيرات العلمية** | **الدرس الثالث**

أهداف الدرس

ان تقوم التفسيرات العلمية

هل تصدق كل شيء تسمعه أو تقرأه ؟ .....
.....

ماذا نقصد بالتفكير الناقد : .....
.....

يعتمد تقويم التفسيرات العلمية على تقويم الملاحظة والاستنتاج فعلى ماذا يعتمد تقويم كلاً منهما ؟

.....
.....
.....
.....
.....

البيانات هي : .....
.....

هل يمكن الحصول على البيانات ذاتها مرة أخرى سواء عن طريقك او عن طريق علماء آخرون ؟ .....
اذا كان الجواب بنعم فعلى ماذا يدل ذلك :

.....
.....
.....

الواجب الأول (ورقة عمل)

الفصل الثاني	الحركة	الدرس الاول

أهداف الدرس

1. توضيح المقصود بكل من السرعة والتسارع

---

2. ربط التسارع بالتغير بالسرعة

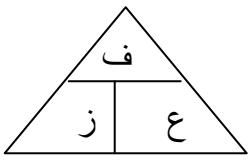
---

3. حساب المسافة والسرعة والتسارع

◄◄ السرعة المتوسطة هي : .....

◄◄ وحدة قياس السرعة هي : .....

ع = ف / ز



V = d / t

◄◄ أما السرعة اللحظية فهي : .....

تدريب 1 تقطع طائرة مسافة 1350 كم في 3 ساعات احسب سرعتها المتوسطة ؟

.....

.....

.....

تدريب 2 تتحرك سيارة بسرعة 18 كم / ساعه لمسافة 20 كم احسب الزمن اللازم لوصول السياره ؟

.....

.....

.....

.....

تدريب 3 قطار يتجه نحو الشمال بسرعة 300 كم / ساعة وصل محطته الاولى خلال زمن قدره ساعتين احسب المسافة التي استغراقها القطار للوصول للمحطة ؟

.....

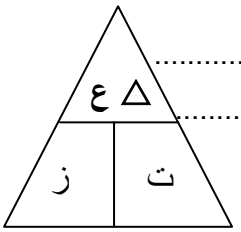
.....

.....

.....

◄◄ يعرف التسارع بأنه .....

◄◄ وحدة قياسه .....



a = △V / t

ت = △ ع / ز

تدريب 1	تسير عربة في مدينة الالعاب بسرعة 10 م / ث وبعد 5 ثوان من المسير على سكتها المنحدرة اصبحت سرعتها 25م / ث احسب تسارع هذه العربة ؟

.....
.....
.....
.....

تدريب 2	تسارعت سيارة بمقدار 5 م / ث2 فاذا كانت سرعتها الابتدائية 7 م / ث احسب سرعتها النهائية بعد مرور 8 ثوان ؟

.....
.....
.....
.....

تدريب 3	في مكة المكرمة في فترة الحج يكثر الزحام وقد يحتاج سائق السيارة الى 1.5 ساعة لقطع مسافة 10 كم احسب السرعة المتوسطة التي تكون عليها السيارة لقطع هذه المسافة

.....
.....
.....

الفصل الثاني	قوانين نيوتن للحركة	الدرس الثاني

أهداف الدرس

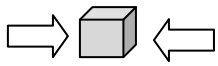
1. ان تصف كيف تؤثر القوى في الحركة .
---
2. ان تحسب التسارع بـ قانون نيوتن الثاني.
---
3. ان توضح القانون الثالث لنيوتن في الحركة

◄◄ القوة هي : .....

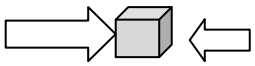
الفرق بين القوى المتزنة وغير المتزنة	القوى المتزنة	
	القوى غير المتزنة	

◄◄ متى تكون محصلة القوى تساوي صفراً ؟ .....

◄◄ في الشكلين أدناه حددي القوى المتزنة وغير المتزنة ؟



( )



( )

انظر الشكل 7 صـ 51

◄◄ ينص قانون نيوتن الأول على أن : .....
.....

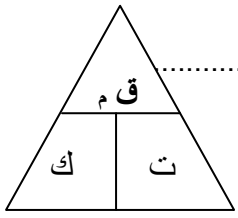
◄◄ في أي إتجاه تؤثر قوة الاحتكاك ؟ : .....

◄◄ ما هي الكتله : .....

◄◄ ما المقصود بالقصور الذاتي : .....

◄◄ ما العلاقة بين القصور الذاتي وكتلتة الجسم : .....

◄◄ قانون نيوتن الثاني هو : .....



$$\text{التسارع} = \frac{\text{القوة المحصلة}}{\text{الكتلة}}$$

وحدة قياس التسارع		وحدة قياس القوة المحصلة		وحدة قياس الكتلة	

تدريب 1	احسب التسارع الناتج من تأثير قوة مقدارها 10 نيوتن على كرة سلة كتلتها 0.5 كجم ؟

.....
.....
.....
.....

تدريب 2	تسارع صندوقا كتلته 20 كجم بمقدار 2م / ث2 احسب القوة المحصلة الناتجة عن دفع الصندوق ؟

.....
.....
.....
.....

تدريب 3	تسارعة عجلة بمقدار 20 م / ث2 عندما دفعتها بقوة 60 نيوتن احسبي كتلة هذه العجلة ؟

.....
.....
.....
.....

◄◄ ينص قانون نيوتن الثالث على أنه : .....
.....

؟ لماذا لا تلغي قوتا الفعل ورد الفعل إحداهما الأخرى ؟
.....

الفصل الثاني	الشغل الآلات البسيطة	الدرس الثالث

◄◄ الشغل هو : .....

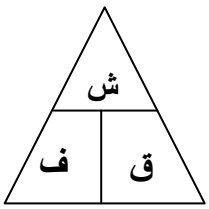
◄◄ شروط بذل الشغل هما :
1) ..... 2) .....

أهداف الدرس

1. ان توضح المقصود بالشغل .
---
2. أن تميز بين أنواع الآلات البسيطة .
---
3. أن توضح كيف تسهل الآلات البسيطة الجهد .

قانون حساب الشغل

الشغل = القوة × المسافة



( ) ( ) ( ) ( )

تدريب 1	اذا دفعت عربة حاسوب مسافة 10 أمتار بقوة افقية مقدارها 50 نيوتن فما مقدار الشغل الذي تبذله ؟

.....
.....
.....
.....
.....

تدريب 2	ركض متسابق في اختراق الضاحية مسافة 200 متر فبذل شغلا مقداره 500 جول احسب قوته ؟

.....
.....
.....
.....
.....

تدريب 3	رفع رافع اثقال وزنا مقداره 500 نيوتن مسافة 2 م عن الارض احسب الشغل الذي يبذله هذا المتسابق

.....
.....
.....
.....

- ما المقصود بالآلة : .....
- ما هي الآلة البسيطة : .....
- أما الآلة المركبة فهي : .....
- ما فائدة الآلات : ..... الفائدة الآلية = ———————

- على أي أساس تصنف الرافعة أو العتلة : .....

مثل لكل من الآلات البسيطة والمركبة	البسيطة مثل	
	المركبة مثل	

- كيف تسهل الآلات البسيطة الجهد : .....

الواجب الثاني (ورقة عمل)

الفصل الثالث	المادة وتغيراتها (الخواص والتغيرات الفيزيائية)	الدرس الأول

أهداف الدرس

1. ان تتعرف على الخواص الفيزيائية للمادة
2. ان توضح اختلاف الكثافة للمواد .
3. قياس حجوم المواد بالإزاحة.
4. ان تبين أثر التغير في درجة الحرارة على المادة.
5. ان تصنف المواد بناء على خواصها الفيزيائية

◄◄ تعرف الخواص افيزيائية بأنها : .....

.....

◄◄ ومن الامثلة على الخواص الفيزيائية : .....

.....

.....

◄◄ المادة هي : .....

◄◄ يسمى التغير الذي يحدث على خواص المادة دون التغيير في تركيبها الاصلي بـ : .....

◄◄ العلاقة بين الحجم والكثافة والكتلة : الكثافة = ——— أو ث = ———

$d = m / V$

وحدة قياس الكتلة = والحجم = والكثافة =

◄◄ للمادة أربع حالات هي : 1)..... 2)..... 3)..... 4).....

◄◄ فسر لماذا تختلف المادة بناء على حالاتها : .....

.....

◄◄ بين أثر درجة الحرارة على خواص المادة : .....

قارن بين نقطة الانصهار ونقطة الغليان	نقطة الانصهار	
	نقطة الغليان	

- ما التغير الفيزيائي الذي يحدث عند درجة الغليان : .....
- ما فائدة درجتي الغليان والانصهار : .....

- للفلزات خواص تميزها عن غيرها وهي : .....
.....

الفصل الثالث	الخواص والتغيرات الكيميائية	الدرس الثاني

أهداف الدرس

1. ان تتعرف على الخواص الكيميائية للمواد
2. ان تحدد التغيرات الكيميائية
3. ان تحدد قانون حفظ الكتلة

- يقصد بالخواص الكيميائية تلك التي .....
- ومن تلك الامثلة على الخواص الكيميائية ..... و ..... و.....
- اما التغير الكيميائي فهو .....

- قارن بين الخواص الفيزيائية والكيميائية ؟

الخواص الكيميائية	الخواص افيزيائية
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

- ينص قانون حفظ الكتلة على أن : .....

كتلة المواد المتفاعلة = كتلة المواد الناتجة

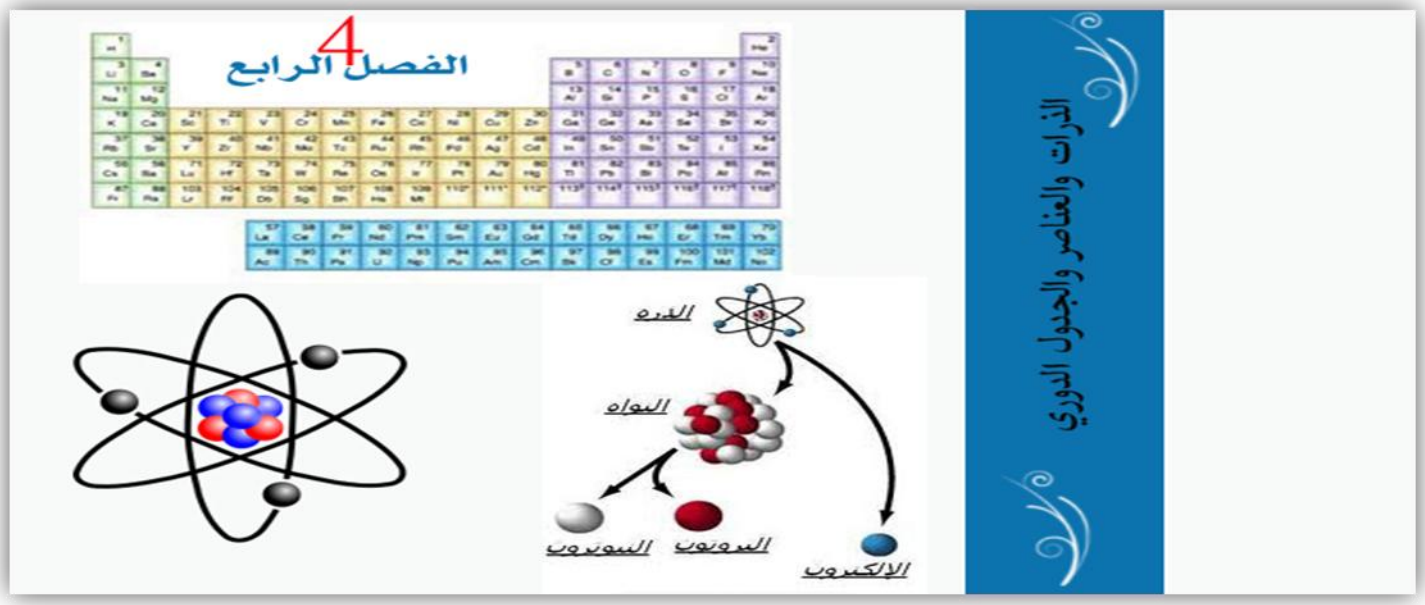
تدريب

قام احد الطلاب بتسخين 4.00 جرام من مركب ذو لون أزرق وعند تفاعله أنتج 2.56 جرام من مركب ذو لون أبيض وكمية من غاز عديم اللون ما كتلة هذا الغاز ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

الواجب الثالث (ورقة عمل)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



الفصل الرابع	تركيب المادة	الدرس الأول

أهداف الدرس

1. ان تصف خصائص المادة .

---

2. أن تتعرف على مكونات المادة .

---

3. أن تقارن بين النماذج الذرية المختلفة

يسمى كل ..... بالمادة
حيث انها تتكون من..... والتي تعرف بأنها .....

ينص قانون حفظ المادة على .....

توصل عدد من العلماء لمجموعة من النماذج الذرية قارن بين هذه النماذج في الجدول

نموذج دالتوم	نموذج تومسون	نموذج رذرفورد
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

نموذج بور	النموذج الذري الحديث
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

المنطقة التي تحيط بالنواة ويوجد بها الالكترونات في جميع الجهات تسمى .....

الفصل الرابع	العناصر والمركبات والمخاليط	الدرس الثاني

أهداف الدرس

1. وصف العلاقة بين العناصر والجدول الدوري

2. توضيح المقصود بالكتلة الذرية والعدد الذري

3. تفسير وجود النظائر

4. المقارنة بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات

5. تحديد صفات المركب

6. المقارنة بين انواع المخاليط

العنصر هو .....

على أي اساس صنفت العناصر في الجدول الدوري ..... وكيف صنفت .....

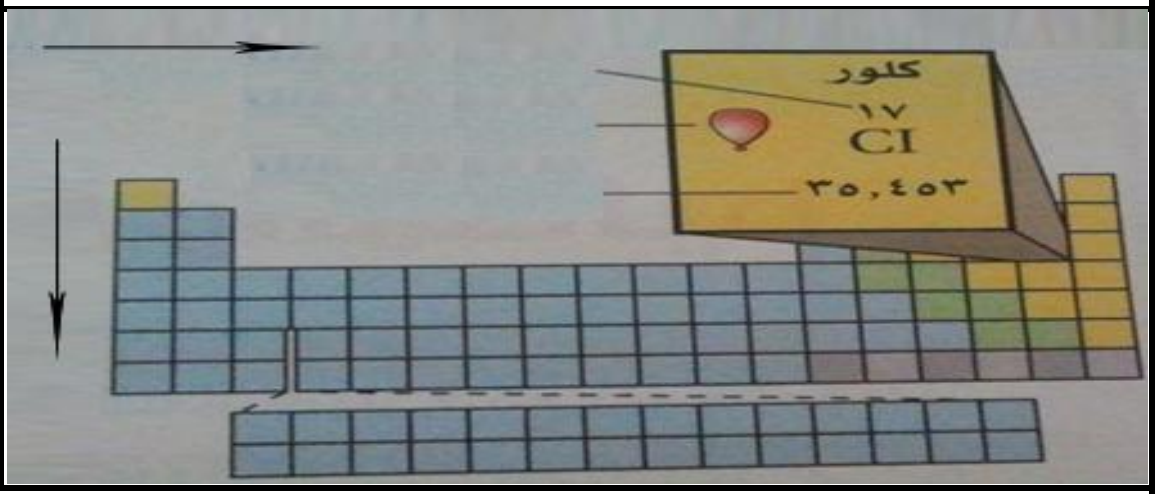
لماذا يختلف كل عنصر عن الآخر في الجدول الدوري .....

الدورة هي ..... اما المجموعة فهي .....

العدد الذري هو :.....

العدد الكتلي هو : .....

اكمل البيانات على الجدول أدناه



النظائر هي : .....ومن الامثلة .....و ..... و.....

العدد الذري = عدد البروتونات = عدد الالكترونات	العدد الكتلي = عدد البروتونات + عدد النيوترونات

تدريب 1 عنصر عدده الذري 11 و . ك .ذ وعدد نيوتروناته 12 نيوترون احسب عدد الالكترونات والعدد الكتلي ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

تدريب 2 اكمل الجدول أدناه

العدد الذري	عدد الكتله	عدد النيوترونات	عدد البروتونات	عدد الالكترونات
Na^{11}		11.990		
$^{18.998}F$				9

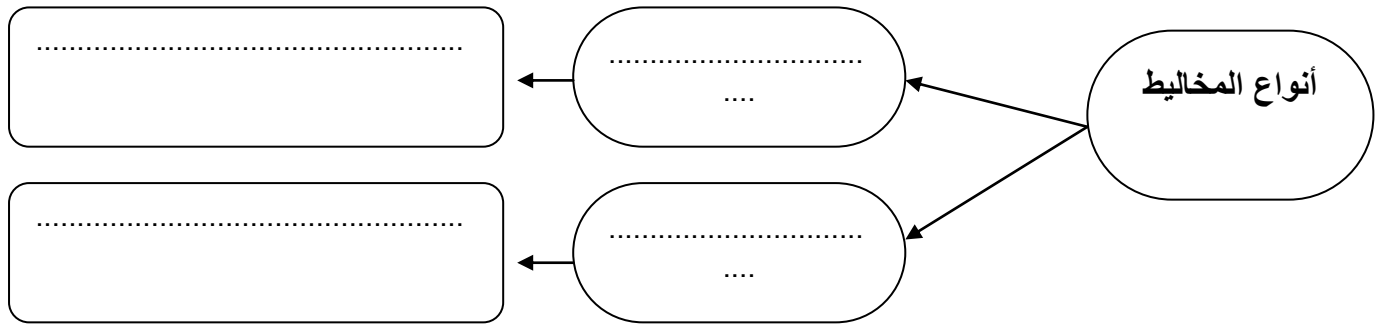
تسمى المواد التي توصل الكهرباء بشكل جيد بـ ..... بينما ضعيفة التوصيل تسمى .....
اما تلك العناصر غير الموصلة للتيار الكهربائي فتسمى .....

قارن بين الفلزات واللافلزات من حيث الخواص ؟

الفلزات	اللافلزات
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

تسمى المواد الناتجة من اتحاد عناصر او ذرات اتحادا كيميائيا بـ ..... بينما المواد التي تختلط مع بعضها البعض دون ان تتحد كيميائيا وتكون بنسب مختلفة تسمى بـ.....

من الامثلة على المركبات (و) اما المخاليط (و)



صنف المخاليط التالية (مخلوط الرمل والحصى - مخلوط الهواء - مخلوط العصير - سلطة الخضار)

الواجب الرابع (ورقة عمل)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

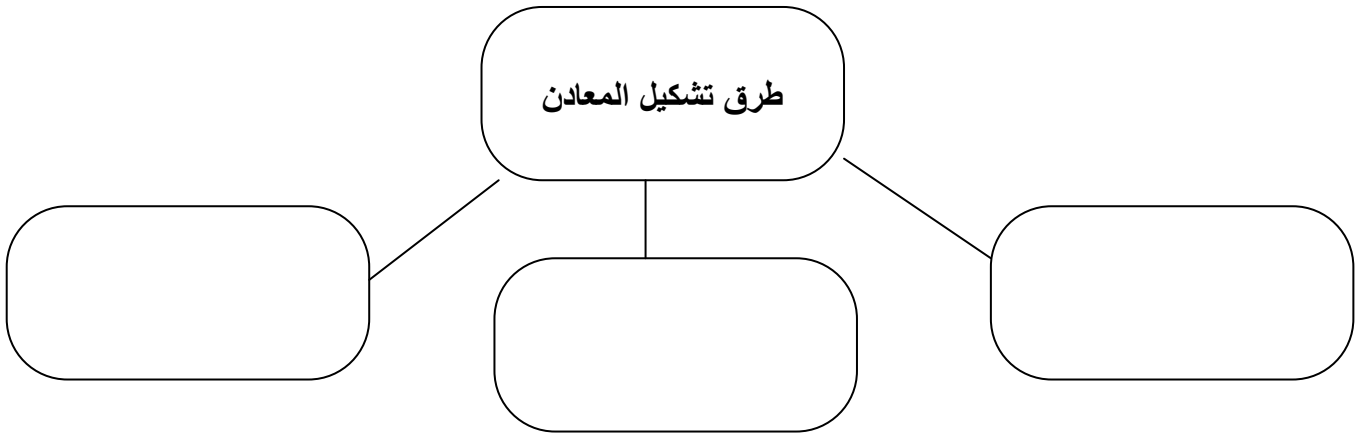
الفصل الخامس	الصخور والمعادن	الدرس الاول

اهداف الدرس

1. تحديد الفرق بين الصخور والمعادن
2. تصنيف الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن

◄◄ **ما الفرق بين المعادن والصخور ؟**

الصخور	المعادن
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....



◄◄ **عدد الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن ؟**

1..... 2..... 3..... 4..... 5.....

◄◄ **اهم عنصرين يتكون منهما معظم المعادن هما عنصري الـ .....وعنصر الـ .....**

◄◄ **ما اهمية معدن الفلسبار السليكاتي : .....**

◄◄ **ما هي خصائص الأحجار الكريمة .....وما اسباب ندرتها .....**

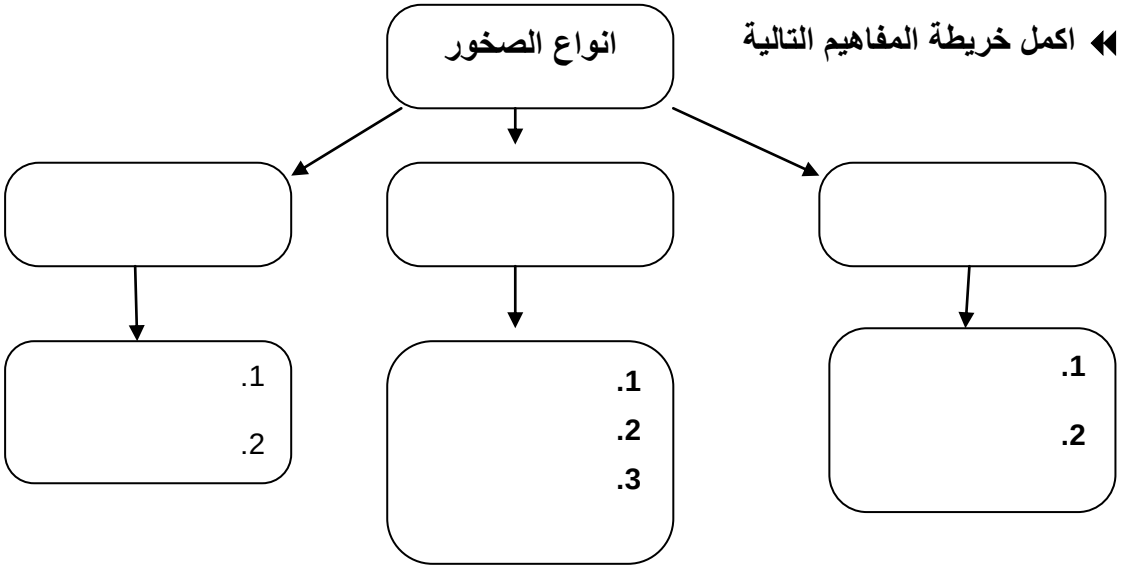
◄◄ **متى يسمى المعدن خاماً .....**

الفصل الخامس	أنواع الصخور	الدرس الثاني

أهداف الدرس

1. أن تقارن بين الصخور النارية السطحية والجوفية
---
2. ان تصف كيفية تكون الصخور الرسوبية
---
3. ان تصف الظروف الملائمة لتكون الصخور المتحولة
---
4. ان توضح كيفية ترابط الصخور في دورة الصخور

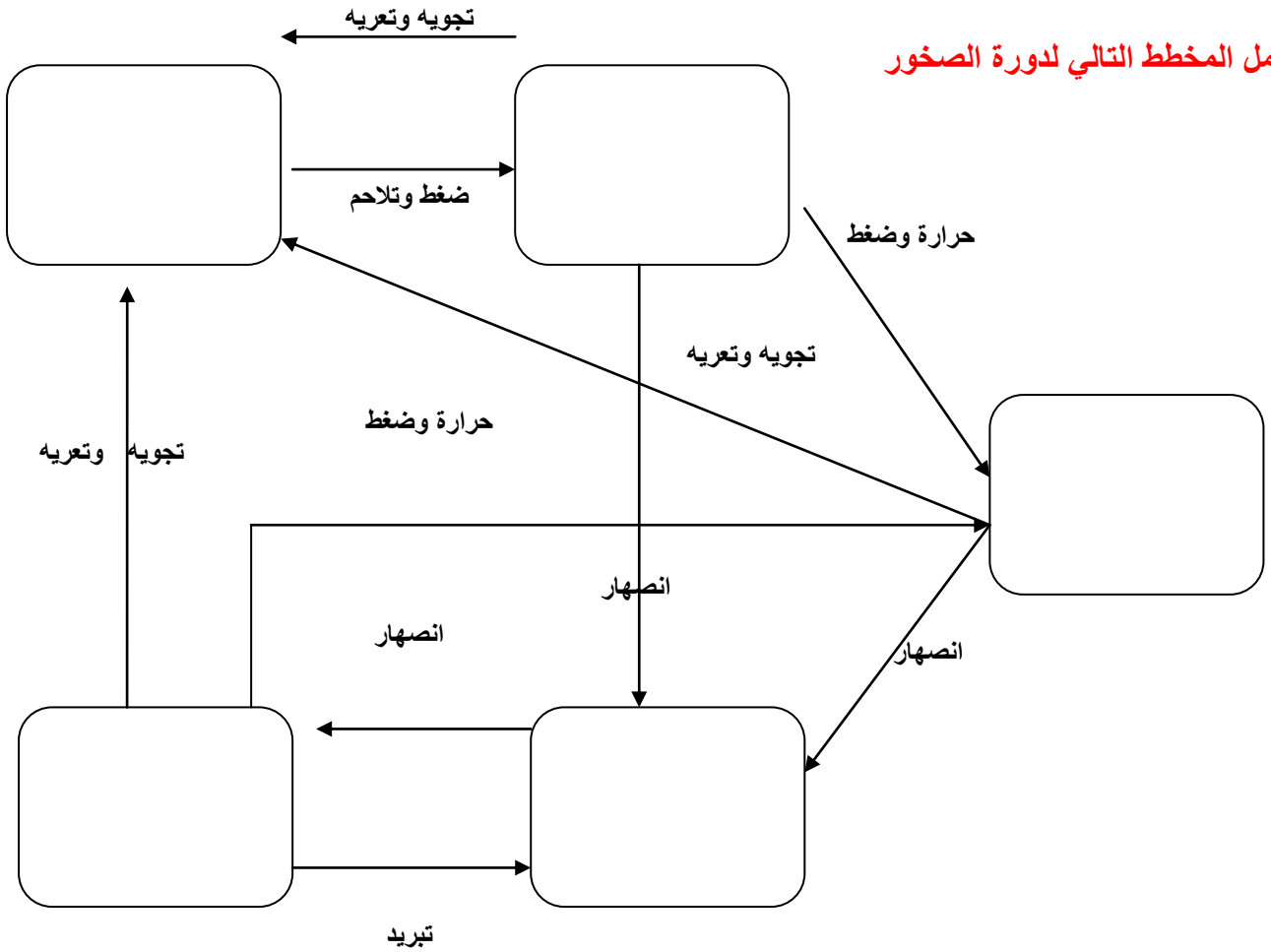
اكمل خريطة المفاهيم التالية



ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة فيما يلي :

1. الصخور التي تتشكل عندما تبرد المادة المنصهرة هي (النارية - الرسوبية - الفتاتية - المتحولة)
2. الصخور التي تتكون نتيجة تجمع الطبقات الصخرية تسمى بـ (النارية - الرسوبية - الفتاتية - المتحولة)
3. الصخور التي تتشكل داخل طبقات الارض نتيجة الضغط ودرجة الحرارة هي (النارية - الرسوبية - المتحولة)

اكمل المخطط التالي لدورة الصخور

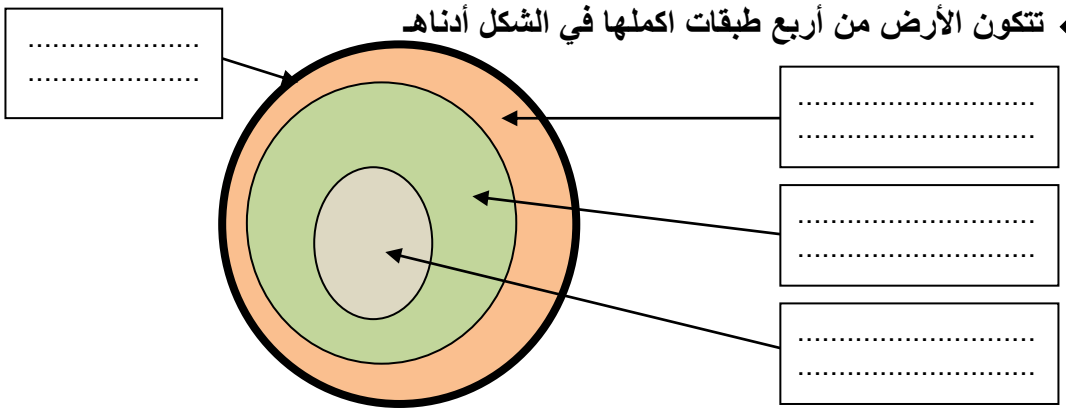


الفصل السادس	صفائح الأرض المتحركة	الدرس الأول

أهداف الدرس

1. ان تصف الطبقات المكونة لباطن الأرض
2. ان تصف حركة الصفائح
3. ان تصف تكون الجبال
4. ان تقارن بين أنواع الجبال
5. ان تحدد القوى التي تشكل الجبال

◄◄ تتكون الأرض من أربع طبقات اكملها في الشكل أدناه



◄◄ صف حركة الصفائح الأرضية : .....
.....
.....
.....
.....

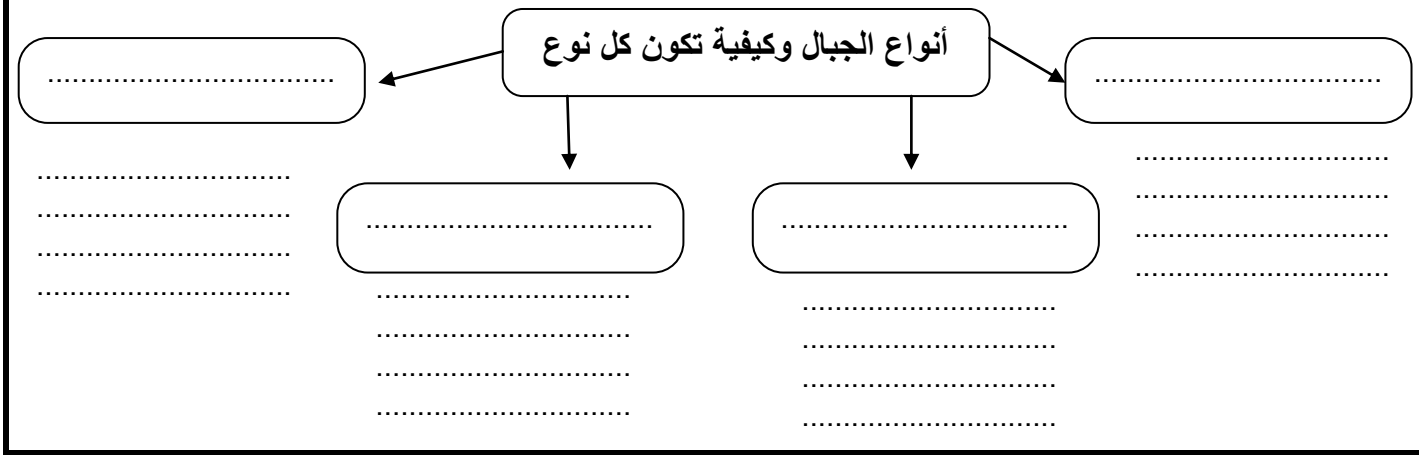
◄◄ ما المقصود بحدود الصفائح : .....

◄◄ ما المقصود بالصدوع : .....

◄◄ عدد أنواع الصفائح الأرضية : 1 ..... 2 ..... 3 .....

◄◄ لماذا تتحرك الصفائح : .....

◄◄ كيف تتكون الجبال : .....
.....
.....
.....
.....



الفصل السادس	التجوية والتعرية وتأثيرهما	الدرس الثاني
	◄ عرف التجوية :	أهداف الدرس
	◄ عدد العوامل المؤثرة في استقرار الصخور ؟ 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5	1. ان تحدد العمليات التي تؤدي لتكسر الصخور --- 2. ان تصف العمليات التي تؤدي الى تغير البنية الكيميائية في الصخور --- 3. ان توضح كيف تكونت التربة --- 4. ان تصف اثار التعرية
	◄ قارن بين التجوية الميكانيكية والتجوية الكيميائية ؟	
	التجوية الميكانيكية: ..... / التجوية الكيميائية:	

◄ كيف تكونت التربة : .....

◄ العوامل المؤثرة في تكون التربة : 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 .....

◄ ما المقصود بالتعرية : .....

◄ عدد عوامل التعرية : 1 ..... 2 .....
3 ..... 4 .....

◄ ماهي الآثار الناتجة عن التعرية .....
.....
.....

الى اللقاء في الفصل الدراسي الثاني بحول الله