مقدمة :

يعتمد هذا الملخص على قيام الطالب باستخراج المعلومات من الكتاب تحت إشراف المعلم وبمشاركته مع الأخذ بالاعتبار انك ستجد في الملخص مجموعة من الأنشطة الفصلية والبحوث والواجبات التي تطلب من الطالب وبالتالي تستغني تماما عن كل من دفتر الواجب والفصل وتعتمد على ملف خاص بكل طالب

هذا ولكم جزيل الشكر والتقدير

في حال وجود أي خطأ او ملاحظات يرجى التواصل

بواسطة :

أبو تالا (جيولوجي الخندق)

tubaziyad@hotmail.com

الورقة الاولى : ما المعدن

من خلال مشاهدتك للعينات المختلفة من المعادن والتي عرضت عليك من قبل المعلم :

- ما هو المعدن

.....

.....

- معاني من التعريف :

1 / طبيعي : .....

2 / غير عضوي : .....

3 / بناء بلوري : .....

(البلورة) هي : .....

فكر ؟ (ندرة وجود البلورات مكتملة الأوجه)

.....

4 / ماده صلبة ذات تركيب محدد : .....

.....

5 / التغيرات في المكونات الكيميائية : .....

.....

نشاط فصلي : هل المواد التالية معادن ام لا مع ذكر السبب ؟

1 / الثلج ⟵ .....

2 / الزجاج ⟵ .....

3 / الخشب ⟵ .....

واجب منزلي :

س1 / كم عدد المعادن التي تتكون منها صخور القشرة الأرضية :

.....

س2 / هل المواد التالية معادن ام لا مع ذكر السبب ؟

- المطاط ⟵ .....
- اللؤلؤ ⟵ .....

الورقة الثانية : المعادن تكون الصخور

كما لاحظنا في الدرس السابق أن هنالك ..... معدن تقريبا في القشرة الأرضية الا أن هنالك ..... معدن هي الأكثر شيوعا و ..... معادن تشكل معظم صخور القشرة الأرضية وهي :

/ 1 / 2 / 3 / 4

/ 5 / 6 / 7 / 8

- عملية تكون المعادن تعرف بـ (.....) وهو اما يكون من :

1 / الماجما : وهي تأخذ شكلين رئيسيين هما :

أ) .....

.....

.....

ب) .....

.....

.....

2 / المحاليل : وهي أيضا تأخذ شكلين رئيسيين :

أ) .....

.....

.....

ب) .....

.....

.....

نشاط فصلي : عرف المتبخرات ؟

.....

الورقة الثالثة : التعرف على المعادن

فكر ؟ (كيف يتم التعرف على المعادن المختلفة)

.....

1/ الشكل البلوري : .....

ومن امثلة الشكل البلوري للمعادن :

- الهاليت (ملح الطعام) .....
- الكوارتز .....

2 / البريق : وهو .....

- هنالك نوعان من البريق :

أ) ..... مثل .....

ب) ..... مثل .....

فكر ؟ (سبب الاختلاف في البريق بين المعادن)

.....

3 / القساوة : هي .....

- مقياس القساوة للمعادن هو مقياس (.....)

ومقياس ..... هو لمعرفة قساوة معادن مجهوله بمقارنتها بمعادن قساوتها معروفة

- ترتيب المعادن في المقياس :

1	⟷	( )	6	⟷	( )
2	⟷	( )	7	⟷	( )
3	⟷	( )	8	⟷	( )
4	⟷	( )	9	⟷	( )
5	⟷	( )	10	⟷	( )

واجب منزلي :

س1 / صعوبة التعرف على المعادن من خلال الشكل البلوري ؟

.....

الورقة الرابعة : التعرف على المعادن

4 / الانفصام والمكسر :

فكر ؟ (ما الذي يحدد كيف تنكسر المعادن)

.....

- الانفصام : وهو

.....

- المكسر : وهو

.....

وتختلف المعادن عن بعضها البعض

.....

.....

5 / الحكاكة : وهي

.....

ثوابت

1 / المعادن اللافلزية ← .....

2 / إذا الحكاكة مفيدة للتعرف على .....

3 / لا تستخدم الحكاكة الا مع .....

6 / اللون : وهو

.....

- وينقسم المعادن حسب اللون الى :

أ) ..... مثل .....

ب) ..... مثل .....

من المهم ملاحظة أن خاصية اللون .....

الورقة الخامسة : التعرف على المعادن

7 / صفات خاصة لبعض المعادن :

هنالك بعض المعادن تتميز بصفات خاصة تميزها عن غيرها من المعادن وتسهل عملية التعرف عليها مثل :

أ) الانكسار : ..... **مثل** .....

ب) الفوران : ..... **مثل** .....

ج) المغناطيسية : ..... **مثل** .....

د) تعدد الالوان : ..... **مثل** .....

هـ) الفلورة : ..... **مثل** .....

8 / الكثافة والوزن النوعي :

- **الكثافة :** .....

.....

- **الوزن النوعي :** .....

.....

تمرين

معدن كتلته 100 جرام وحجمه 50 سنتمتر مكعب ما كثافته ؟

.....

9 / النسيج : وهو .....

.....

الورقة السادسة : انواع المعادن

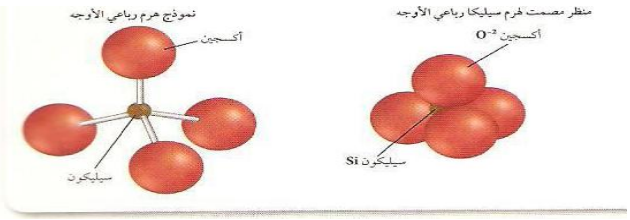
- تم تصنيف المعادن على أساس .....
- وصنفت المعادن الى .....
- ولكل .....

1 / مجموعة معادن السيلكات :

- .....
- .....
- .....
- .....

الهرم الرباعي الأوجه هو (.....)

- مثال (.....)



2 / مجموعة العناصر الحرة :

.....مثال (.....)

3 / مجموعة الكبريتيدات :

.....مثال (.....)

4 / مجموعة معادن الاكاسيد :

.....مثال (.....)

واجب منزلي

س1 / بماذا تعرف الالكترونات في مستويات الطاقة الأخيرة ؟

.....

س2 / ما الذي يحدد عدد ونوع الروابط الكيميائية التي تشكلها الذرة ؟

.....

الورقة السابعة : تابع انواع المعادن

5 / مجموعة الهاليدات :

..... مثال (.....)

6 / مجموعة معادن الكربونات :

..... مثال (.....)

7 / مجموعة معادن الكبريتات :

..... مثال (.....)

المعادن الاقتصادية :

.....

1 / السيلكات ← ( ) (يستخدم في صناعة) ( )

2 / الكبريتيدات ← ( ) (يستخدم في صناعة) ( )

3 / الاكاسيد ← ( ) (يستخدم في صناعة) ( )

4 / الكبريتات ← ( ) (يستخدم في صناعة) ( )

5 / الهاليدات ← ( ) (يستخدم في صناعة) ( )

6 / الكربونات ← ( ) (يستخدم في صناعة) ( )

7 / العناصر الحرة ←( ) (يستخدم في صناعة) ( )

الخـــامـــات :

فكر ؟ (متى يطلق على المعدن كلمة خام)

.....

الاحجار الكريمة :

هي : .....

الورقة الثامنة : الصخور النارية

ما الصخور النارية ؟

الصخور النارية هي : .....

.....

اللابة هي : .....

نشاط (عرض عينات صخور نارية)

فكر ؟ (ما هي مصادر الطاقة الحرارية في الجزء السفلي من القشرة الارضية)

1 / .....

2 / .....

مكونات الماجما :

- يعتمد الصخر الناري المتكون على .....
- الماجما عبارة عن (.....)
- صنفت الماجما الى .....حسب .....

1 / .....المحتوى من السيلكا .....

2 / .....المحتوى من السيلكا .....

3 / .....المحتوى من السيلكا .....

علل ؟ قد تختلف مكونات الماجما الكيميائية قليلا عن مكونات اللابه التي نتجت عنها ؟

.....

تكون الماجما :

فكر ؟ كيف تتكون الماجما وما هي العوامل الرئيسية التي تؤثر في تكونها ؟

.....

.....

بحث بسيط :

قم بعملية بحث مصغرة بما لا يزيد عن صفحة واحدة عن منطقة الوشاح في الكرة الارضية

الورقة التاسعة : تابع الصخور النارية

- **العوامل التي تؤثر في تكون الماجما :**

1 / ..... ⟵ .....

المماثل الحراري هو : .....

2 / ..... ⟵ .....

.....

3 / ..... ⟵ .....

4 / ..... ⟵ .....

- **الانصهار الجزئي :**

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

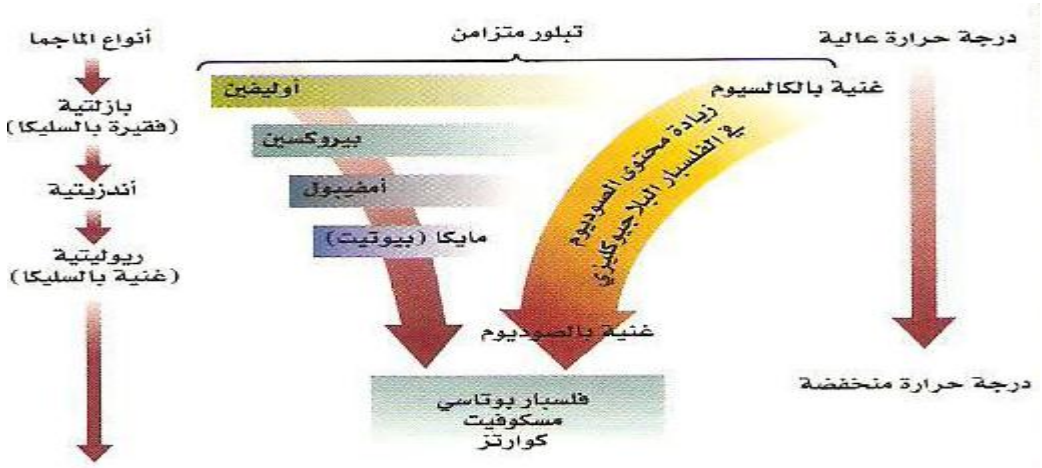
- **التبلور الجزئي :**

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

آخر معدنان في عملية التبلور هي (الفلسبار البوتاسي والكوارتز)

إذا اول معدنان في عملية الانصهار هي (.....) .

- **سلسلة تفاعل باون :**



الورقة العاشرة : تصنيف الصخور النارية

- تم تصنيف الصخور النارية حسب : 1 / .....
  2 / .....
  3 / .....

اولا : .....وهي تاتي بمعنى .....

وقسمت الصخور النارية حسب هذا التصنيف الى نوعين هما :

1 / .....مثال .....

2 / .....مثال .....

من الملاحظ ان هذا التقسيم يعتمد على .....

فمثلا عندما تتجمد .....

.....

اما لو تجمدت .....

.....

ثانيا : .....

وهو يشير الى .....

وهنالك أنواع مختلفة من الأنسجة منها :

أ) .....مثل .....

ب) .....مثل .....

ج) .....مثل .....

د) .....مثل .....

هـ) .....

.....

نشاط فصلي :

فسر سبب تكون كل نسيج من هذه الأنسجة المختلفة للصخور النارية ؟

الورقة الحادية عشر : تصنيف الصخور النارية

ثالثا : .....

وتقسم الصخور النارية حسب .....اعتمادا على .....

وقسمت الصخور النارية الى أربع أقسام رئيسية :

أ) .....وتتميز بـ .....

.....

مثال ( )

ب) .....وتتميز بـ .....

.....

مثال ( )

ج) .....وتتميز بـ .....

.....

مثال ( )

د) .....وتتميز بـ .....

.....

مثال ( )

الديوريت

الجرانيت

الجابرو

الشرائح الدقيقة :

هي : .....

.....

نشاط فصلي

عرض لبعض الشرائح الدقيقة على الطلاب

الورقة الثانية عشر : الصخور النارية موارد طبيعية

عندما تتكون الصخور النارية تكون معادن غير مفيده واخرى مفيدة يمكن استخدامها في عدة مجالات .

- **العروق :** .....

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

- **البيجماتيت :** .....

.....
.....

- **الكمبرليت :** .....

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

الصخور النارية في البناء :

س1 / ما هي أهم الخصائص التي تجعل الصخور النارية مناسبة للبناء ؟

1 / .....

2 / .....

ويعتبر صخر ..... **من أكثر الصخور ثباتا ومقاومةً للتجوية .**

بحث بسيط :

لماذا تحتوي العروق على كميات كبيرة من الكوارتز ؟

.....

.....

الورقة الثالثة عشر : صخور القمر

- **انواع صخور القمر :**

1 / ..... تتكون من خلال .....

2 / .....

3 / ..... ⟷ .....

.....

- **مكونات صخور القمر :**

تتميز صخور القمر بأنها :

1 / .....

2 / .....

- **تصنيف صخور القمر :**

.....

.....

.....