جامعة قاصدي مرباح ورقلة

كلية الرياضيات وعلوم المادة

قسم فيزياء

تخصص ماستر فيزياء مواد

الخصائص الفيزيائية والكيمائية لوردة الرمال بمنطقة تقرت

من إعداد الطالبة : بن عبد الرحمان سعاد

الاستاذ المشرف: عاشوري عبد الرحيم

مقدمة

تتميز منطقتنا بنمو وردة الرمال او كما تسمى زهرة الصحراء وهي غالبا ما تنمو في المناطق الصحراوية الجافة والحارة حيث يعد الرمل المكون الأساسي لها ، فماهي الخواص الفيزيائية والكيمائية لوردة الرمال لمنطقة تقرت بعد المعالجة الحرارية؟

الهدف:

دراسة الفرق او الرابط بين الرمل ووردة الرمال التي تنمو فيه

وردة الرمال (la rose de sable):

هي صخرة رسوبية على هيئة كرستا متكونة من معدنين أساسيين هما الجبس بنسبة 65 % والرمل الكوارتز بنسبة 10% وبعض المتبخرات الأخرى مثل الملح والد ولميت بنسب قليلة، حيث تكون عل شكل بلورات متلاصقة صلبة غير نفوذه، قد يصل سمكها أحيانا الى أكثر من 10سم في بعض المراجع ،تتكون من معدن الجبس، كبريتات الكالسيوم المائية ($caSO4 ,2H2O$) وتتميز بقساوة من الدرجة الثاني.

الرمل :

الرمل مادة طبيعية على شكل حبيبات صغيرة مفككة , ناتجة عن تفتت الصخور والمعادن وبعض المواد العضوية الجافة وذلك نتيجة للعوامل الطبيعية المختلفة ونظرا لطول الزمن الذي يتطلب تشكل الرمل , يمكن القول انه مورد طبيعي غير متجدد.

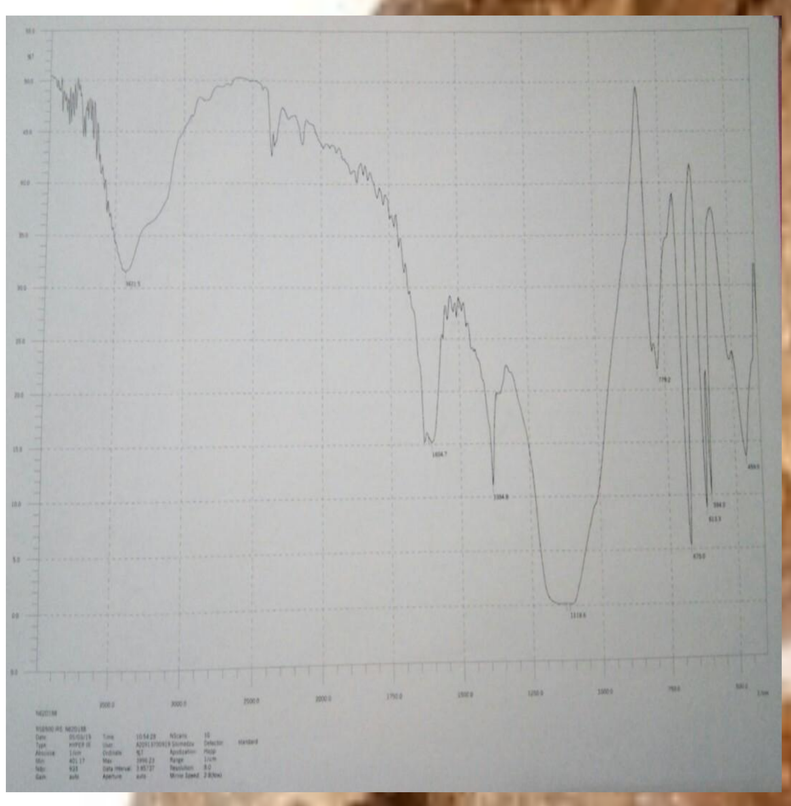
يتميز الرمل عن أنواع التراب وباقي المواد الطبيعية الأخرى بخاصتين :

- حجم حبيباته ،التي هي اصغر حجما من الحصى التي يزيد قطر حبتها عن 2 مم ،واخشن من الطمي ،الذي يقل قطر حبيبتها عن 0.05 مم تقريبا.[3]
- نظافته وقساوته بباقي مكونات الأرض الصلبة المفتتة خاصة أنواع التراب الأخرى ،التي تحتوي علي مواد حية.

الخطوات التجريبية

- عملية تنقية عينة من وردة الرمال
- عملية السحق او الرحي
- تحضير العينة لإجراء التحليل بواسطة انعراج الاشعة السينية
- تحضير العينة لإجراء التحليل بواسطة مطيافية الاشعة تحت الحمراء
- عملية المعالجة الحرارية للعينة المدروسة
- تحليل المنحنيات وتفسير النتائج

النتائج التجريبية



خاتمة:

من خلال هذه الدراسة التي قمنا بها والتي تحصلنا من خلالها على عدة نتائج تجريبية تمككنا من معرفة مكونات عينة وردة الرمال المدروسة، وكذا معرفة التغيرات الحاصلة عليها عند إجراء عدة معالجات حرارية في درجات حرارة مختلفة لها.

المراجع:

1: دكتوراه مشري م العيد (دراسة اثر المعالجة الحرارية على تركيب رمل كثبان ورقلة ،وعلى ناقلية الكهربائية ،باستخدام الطرق الطيفية) (صفحة 17,20)

2:خشانة كريمة (مقارنة بين عينة رمل تنمو فيها وردة الرمال وعينة من الرمل لا تنمو فيها وردة الرمال) (صفحة11الى 17)

3:دكتور حازم فلاح سكيك (كيف تعمل اشعة اكس) 4فبراير 2007