

## جذاذة تقنية رقم 1

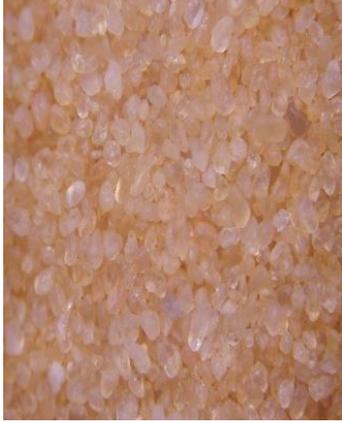
المستوى: السنة الأولى بكالوريا- علوم تجريبية / علوم رياضية

الوحدة الدراسية الأولى: الظواهر الجيولوجية الخارجية

1. تقديم التجربة أو المناولة: المظهر الخارجي لحبات المرو

النتيجة المنتظرة	توجيهات تقنية	الأدوات اللازمة	الهدف من المناولة
تغير نسبة أشكال الحبات الرملية حسب ظروف تشكلها.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تغسل العينات الرملية وتجفف.</li> <li>- تؤخذ 100 حبة من المرو من الصنف ذي القد الأكثر تمثيلية في العينة المدروسة.</li> <li>- تُحصى تحت المكبر الزوجي وتحدد النسبة المئوية لكل نمط.</li> <li>- تعاد نفس المناولة بالنسبة لعينات مختلفة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مكبر زوجي</li> <li>- عينات من حبات رمل لأوساط مختلفة.</li> <li>- HCl.</li> </ul>	استرداد ظروف التشكل من خلال دراسة شكل الحبات.

2. صور توضيحية: ( عن موقع blog à sable )

Le type NU	Le type RM	Le type EL
		

3. ملاحظات عامة:

مدة الإنجاز: ساعة ونصف

الزمن الضروري للحصول على النتيجة: ساعة ونصف

4. الوضعية الحالية للمختبر

المواد الكيميائية	الأدوات	
+	+	متوفرة
	غير متوفرة في بعض الحالات النادرة	غير متوفرة

5 - البديل المقترح في حالة عدم وجود الأدوات والمواد الكيميائية: الكتاب المدرسي و/ أو دعومات أخرى ملائمة.

## جذادة تقنية رقم 2

المستوى: السنة الأولى بكالوريا- علوم تجريبية / علوم رياضية

الوحدة الدراسية الأولى: الظواهر الجيولوجية الخارجية

1. تقديم التجربة أو المناولة: الدراسة الإحصائية لمكونات الرواسب:

النتيجة المنتظرة	توجيهات تقنية	الأدوات اللازمة	الهدف من التجربة
- إنجاز منحنى الترددات ومنحنى التراكم. - حساب مدل Trask	- تغسل العينات الرملية وتجفف ويتم التخلص من الكلس باستعمال حمض الكلوريدريك ومن المواد العضوية باستعمال الماء المؤكسج. - تُعزل حبات المرو باستعمال مجموعة من الغربايل المتركمة تبتدئ بغربال قطر عيون شبكته 2mm، وتنتهي بغربال قطر عيون شبكته 0,05mm. - يتم وزن الجزء المحصل في كل غربال عدا الغربال العلوي - تمثل النتائج المحصلة على شكل منحنى الترددات ومنحنى التراكم	- مكبر زوجي - عينات من حبات رمل لأوساط مختلفة. - غربايل - حمض الكلوريدريك.	- الدراسة الإحصائية لمكونات الرمل : - تحديد مدى ترتيب حبات الرمل. - تمثيل نتائج الدراسة الإحصائية

2. صورتان توضيحيان:



3. ملاحظات عامة:

مدة الإنجاز: ساعة ونصف

الزمن الضروري للحصول على النتيجة: ساعة ونصف

4. الوضعية الحالية للمختبر

الادوات	المواد الكيميائية	
+	+	متوفرة
غير متوفرة في بعض الحالات النادرة		غير متوفرة

5 - البديل المقترح في حالة عدم وجود الأدوات والمواد الكيميائية: الكتاب المدرسي و/ أو دعومات أخرى ملائمة.

### جذادة تقنية رقم 3

المستوى: الأولى بكالوريا - علوم تجريبية / علوم رياضية  
الوحدة الدراسية الأولى: الظواهر الجيولوجية الخارجية  
5. تقديم التجربة أو المناولة: ملاحظة مستحاثات الطبقاتية

النتيجة المنتظرة	توجيهات تقنية	الأدوات اللازمة	الهدف من التجربة
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تعرف وملاحظة بعض المستحاثات الطبقاتية وتوزيعها الطبقاتي.</li> <li>❖ إنجاز رسوم تخطيطية مفسرة ومعنونة لعينات من المستحاثات الطبقاتية مع تحديد توزيعها الطبقاتي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تشكل 3 ورشات عمل التي ستشتغل بالتبادل :</li> <li>❖ الأولى تقوم بدراسة مرفولوجية لعينات من المستحاثات بواسطة المكبر اليدوي.</li> <li>❖ الثانية تقوم بدراسة مرفولوجية لعينات من المستحاثات بواسطة المكبر الزوجي.</li> <li>❖ الثالثة تقوم بدراسة مجهرية لعينات من مستحاثات كلس نيموليتي وغيرها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عينات من المستحاثات: أمونيت، ثلاثية الفصوص... كلس نيموليتي(صفائح تجارية)</li> <li>• مكبرات يدوية</li> <li>• مكبرات زوجية</li> <li>• مجاهر ضوئية</li> </ul>	الكشف عن عينات من المستحاثات الطبقاتية

2. صور توضيحية :



3 ملاحظات عامة:

مدة الإنجاز: 20 دقيقة لكل ورشة عمل بالتبادل  
الزمن الضروري للحصول على النتيجة: أقل من 10 دقائق لكل ورشة عمل  
مختلفات:

4 الوضعية الحالية للمختبر

المواد الكيميائية	الأدوات	
		متوفرة
		غير متوفرة

5 - البديل المقترح في حالة عدم وجود الأدوات والمواد الكيميائية: الكتاب المدرسي و / أو دعائم أخرى