

## جذادة تقنية رقم 1

المستوى: الجذع المشترك للتعليم الأصيل والجذع المشترك للأداب والعلوم الإنسانية  
عنوان الوحدة: الماء مصدر الحياة.

1 - تقديم التجربة أو المناولة: قياس درجة تلوث المياه بواسطة interface GLX.

النتيجة المنتظرة	توجيهات تقنية	الأدوات الازمة	الهدف من التجربة
تغير نسبة O <sub>2</sub> المذاب في عينات الماء حسب جودتها.	قياس نسبة O <sub>2</sub> المذاب في عينات الماء في درجة حرارة متساوية.	+ عينات مختلفة من الماء: ماء الصنبور، ماء ملوث + interface GLX + ولوارتها	الكشف عن جودة المياه.

### 2 - صورتان توضيحيتان:



### 3 - ملاحظات عامة:

زمن الإنجاز: نصف ساعة

الزمن الضروري للحصول على النتيجة: مباشرة

يمكن القيام بعدة قياسات أخرى (درجة الحرارة ، pH ، تركيز الكلورورات...) في عين المكان أو في المختبر لتحديد جودة الماء لأن هذه الأخيرة لا تقاد من خلال مؤشر واحد فقط.

### 4- الوضعية الحالية للمختبر:

المواد الكيميائية	الأدوات	
X	X	متوفرة
		غير متوفرة

5 - البديل المقترن في حالة عدم وجود الأدوات والمواد الكيميائية: الكتاب المدرسي أو/و صور شفافة ووثائق أخرى.

## جذادة تقنية رقم 2

المستوى: الجذع المشترك للتعليم الأصيل والجذع المشترك للأداب والعلوم الإنسانية  
عنوان الوحدة: الماء مصدر الحياة.

1- تقديم التجربة أو المناولة: قياس تلوث مياه النهر مثلاً عن طريق المؤشر الإحيائي.

النتيجة المنتظرة	توجيهات تقنية	الأدوات الازمة	الهدف من التجربة
ربط تواجد الأنواع الحيوانية في مختلف المحطات بدرجة تلوث المياه	- زيارة نهر يستقبل النفايات - أخذ أنواع حيوانية من محطات مختلفة من النهر - تحديد الأنواع الحيوانية المأخوذة	+ عينات مختلفة من ماء نهر يستقبل النفايات. + لوازم جمع الحيوانات من النهر وصفافه.	تحديد درجة تلوث مياه النهر انطلاقاً من المؤشر الإحيائي.

2 - صورتان توضيحيتان:



## 3 - ملاحظات عامة:

زمن الإنجاز: نصف ساعة  
الزمن الضروري للحصول على النتيجة: مباشرة  
مختلفات:

يمكن الاستعانة بوثيقة تساعد التلميذ على تحديد الأنواع الحيوانية في هذه الدراسة.

## 4 - الوضعية الحالية للمختبر:

المواد الكيميائية	الأدوات	متوفرة
X	X	متوفرة
		غير متوفرة

5 البديل المقترن في حالة عدم وجود الأدوات والمواد الكيميائية: الكتاب المدرسي أو/ و صور شفافة و وثائق أخرى.