تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

النشـاط

مراقبة جودة الأوساط الطبيعية

تتعرض الأوساط الطبيعية باستمرار لمختلف أنواع التلوث الناتجة عن أنشطة الإنسان، ولحماية هذه الأوساط والمحافظة عليها، وضعت معايير تمكن من تتبع ومراقبة جودتها.

المعطيـــــــــات

الوثيقة 1 : بعض المعايير الفيزيائية والكيميائية لمراقبة جودة الأوساط المائية

(Mg /l)	جيدة جدا	جيدة	متوسطة الجودة	رديئة	رديئة جدا
المواد العالقة	< 25	< 25	30 - 25	70 - 30	> 70
DBO5	أقل من 3	5 - 3	10 - 5	25 - 10	أكبر من 25
DCO	أقل من 20	25 - 20	40 - 25	80 - 40	أكبر من 80
الأمونيوم NH_4^+	أقل من 0.1	0.5 – 0.1	0.5 – 2	8 - 2	أكثر من 8
النيترات NO_3^-	أقل من 25	44 - 25	50 - 44	100 - 50	أكثر من 100
الكلور	أقل من 100	200 - 100	400 - 200	1000 - 400	أكثر من 1000
الفوسفور الكلي	أقل من 0.1	0.3 – 0.1	0.5 – 0.3	3 - 0.5	أكثر من 3
الأوكسجين المذاب	أكثر من 7	7 - 5	5 - 3	أقل من 3	أقل من 3
pH	6.5	7.5	8.5	9.5	أكبر من 10

DBO5:الطلب البيولوجي من الأوكسجين خلال 5 أيام، أي كمية الأوكسجين اللازمة لتحلل المواد العضوية المتوفرة في الماء من طرف البكتيريا خلال 5 أيام،في درجة حرارة 20 °C وفي الظلام.

DCO الطلب الكيميائي من الأوكسجين، أي كمية الأوكسجين اللازمة للأكسدة الكيميائية لجميع المواد القابلة للتأكسد في الظروف السابقة.

الوثيقة 2 : المعايير البيولوجية لمراقبة جودة الأوساط المائية

يتمثل معيار المعامل الإحيائي في الأخذ بعين الاعتبار نسبة الكائنات الحية (خاصة اللافقريات) التي تعيش في وسط مائي. ينحصر المعامل الإحيائي من 0 إلى 10، و تدل القيم المرتفعة (6 فما فوق) على مياه ذات جودة مرتفعة.

يتم حساب قيمة هذا المعامل انطلاقا من الجدول جانبه و ذلك بتحديد المجموعة اللافقرية المؤشرة، و هي الكائنات الحية الأكثر حساسية للتلوث و التي لازالت متواجدة في العينة. بعد ذلك يتم حساب عدد الوحدات الصنافية في العينة، ثم يتم تحديد قيمة تقاطع هذين المعطيين، و التي تمثل المعامل الإحيائي.

تم أخذ عينتين من المياه في بركتين مختلفتين، و تم تحديد المعطيات التالية:

- **العينة رقم 1** : تتوفر على 3 وحدات صنافية و تم تحديد الكائنات التالية : الأزيل، ديدان، كيرونوم.
- **العينة رقم 2** : تتوفر على 13 وحدة صنافية و تم تحديد الكائنات التالية : علق، الأزيل، يعاسيب، ذباب الزهور.

حساسية تنازلية للتلوث العضوي		الوحدات الصنافية	العدد الكلي للوحدات الصنافية في العينة				
			1	5 - 2	10 - 6	15 - 11	> 16
			المعامل الإحيائي				
	A	مطويات الأجنحة، بنات يوم	-	7	8	9	10
			5	6	7	8	9
	B	زغبيات الأجنحة	-	6	7	8	9
			5	5	6	7	8
	C	بنات يوم، ثنائية الصدفة	-	5	6	7	8
			3	4	5	6	7
	D	نصفيات الأجنحة، يعاسيب، قشريات، حلازين الماء	3	4	5	6	7
	E	الأزيل، علق، نصفيات الأجنحة	2	3	4	5	-
	F	ديدان، يرقات، كيرونوم	1	2	3	-	-
	G	يرقات ذباب الزهور	0	1	1	-	-

ماء غير ملوث — ماء ملوث — حدود التلوث

الوثيقة 2 : مراقبة جودة الهواء

يعتمد في قياس جودة الهواء على معايير وطنية و دولية خاضعة لتوصيات المنظمة العالمية للصحةOMS ، و قد تم تحديد تراكيز لا ينبغي تجاوزها لمجموعة من المواد الملوثة SO2 : و الدقيقات العالقة (PS) و الأوزون O3 و NO2... في حالة تجاوز نسب هذه المواد للمعايير المُحددة، يعتبر الهواء ملوثا و يستدعي اتخاذ اجراءات للحد من هذا التلوث.

يمثل الجدول جانبه، بعض مؤشرات قياس جودة الهواء في بعض المدن المغربية و المعايير المعتمدة.

	مراكش (دجنبر 2000)		
	باب دكالة	حي النخيل	المعايير الوطنية
المعدل السنوي ل SO_2 ب $\mu g/m^3$	135.6	4.5	100
المعدل السنوي ل NO_2 ب $\mu g/m^3$	84.6	1.7	100

الوثيقة 3 : مراقبة جودة التربة

يعتمد في تحديد جودة التربة على المعامل الإحيائي IBQS و الذي يُحسب من خلال الفونة الكبيرة المتواجدة بها.

يمثل الجدول التالي تقدير جودة التربة من خلال حساب المعامل الإحيائي.IBQS

IBQS	النقطة الممنوحة	فئة الجودة	تقدير الجودة
< 282 – 685	1 – 4	I	رديئة
686 – 1089	5 – 8	II	متوسطة
1090 – 1492	9 – 12	III	جيدة
3941 – 1997	13 - 17	IV	جد جيدة
8991 - 2300	18 - 20	V	فضلى