

المستوى: جذع مشترك آداب وعلوم إنسانية الأستاذ: شواربي محمد	فرض محروس رقم 1 في مادة SVT مدة الإنجاز: 1 ساعة /11/2013	أكاديمية جهة تادلة أزيلال نياية الفقيه بن صالح الثانوية التأهيلية 30 يوليوز
الرقم:	الإسم:	

المكون الأول: استرداد منظم للمعارف (5 نقط)

التمرين الأول:(5نقط)

- 1 - عرف المصطلحات التالية :
الطلب البيولوجي من الأكسجين خلال 5 أيام - التخاصب - معادل فرد - التلوث
- 2- حدد بعض مصادر تلوث المياه.

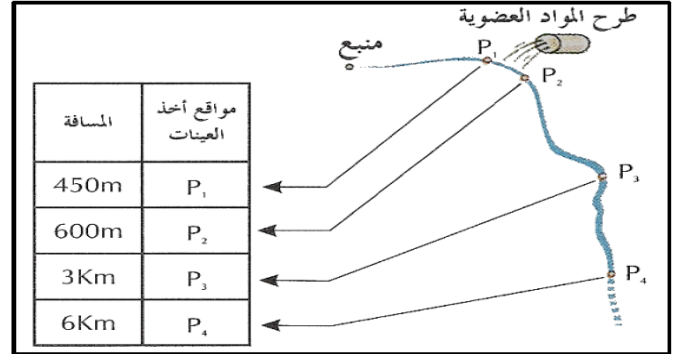
المكون الثاني: استثمار المعطيات و توظيف المكتسبات (15 نقطة)

التمرين الثاني:(7ن)

تطرح العديد من المعامل، نفايات عضوية في الأنهار. وللكشف عن تأثير المواد العضوية المطروحة على الكائنات الحية، تم تحليل عينات من المياه في أربعة مواقع، على طول نهر تطرح فيه نفايات مصنع عضوية.

تبين الوثيقة 1 المواقع التي أنجزت فيها التحاليل، وتوضح الوثيقة 2 نوع التحاليل والنتائج التي تم الحصول عليها.

P ₄	P ₃	P ₂	P ₁	المواقع المعايير
صافي	متعكر	مسود	صافي	مظهر الماء
12.4	7.4	3.4	12.2	ثنائي الأوكسجين المذاب (mg/L)
2	7.8	78	3	D.B.O.5 (mg/L)
0.030	0.113	0.304	0.015	نتريت (mg/L)
0.0	0.35	0.75	0.0	أملاح الأمونييك Sels ammoniacaux
49	54	58	48	الكلورورات Chlorures



الوثيقة 2

الوثيقة 1

- 1- حدد بعض المعايير المعتمدة لتحديد جودة المياه (ثلاثة على الأقل). (1,5 ن)
- 2- كيف تفسر اختلاف النتائج بين الموقعين P₁ و P₂؟ (2 ن)
- 3- قارن تغير النتائج المحصل عليها عند الانتقال من الموقع P₂ إلى الموقع P₄. (2,5 ن)
- 4- ماهو الموقع الأكثر تضررا؟ (1 ن)

التمرين الثالث:(8ن)

يبين الجدول أسفله تطور استهلاك المياه ب3Km على مجموع كوكب الأرض حسب السنوات و حسب مجالات الاستعمال كما يظهر التوقعات المستقبلية للسنوات القليلة القادمة:

المجالات/ السنوات	1970	1980	1990	2000	2010	2020
المجال المنزلي	100	200	300	500	600	700
المجال الصناعي	500	600	700	800	900	1050
المجال الفلاحي	1800	2100	2200	2500	2800	3100

- 1- حل معطيات الجدول.
- 2- حدد النسبة التي يمثلها مجموع استهلاك المياه في كل من المجالين الصناعي و الفلاحي سنة 2000؟
- 3- أذكر بعض مظاهر الإسراف في استعمال المياه بالمجال المنزلي.
- 4- أذكر بعض التدابير للحفاظ على الموارد المائية في الاستعمالات المنزلية.

بالتوفيق

(1ن) على تنظيم الورقة