

المستوى: جذع مشترك أداب وعلوم إنسانية الأستاذ: شواري محمد	فرض محروس رقم 1 في مادة SVT مدة الإنجاز: 1 ساعة /11/2013	أكاديمية جهة تادلة أزيلال نيابة 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)

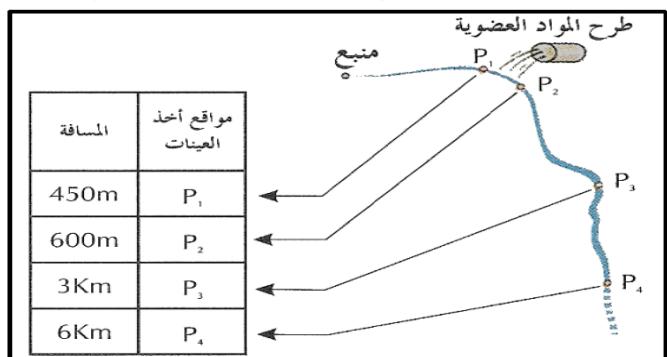
التمرين الثاني: (7ن)

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

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

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

الوثيقة 2



الوثيقة 1

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

التمرين الثالث: (8ن)

يبين الجدول أسفله تطور استهلاك المياه ب Km³ على مجموع كوكب الأرض حسب السنوات و حسب مجالات الاستعمال كما يظهر التوقعات المستقبلية للسنوات القليلة القادمة:

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

- 1- حل معطيات الجدول . (2 نقطان)
- 2- حدد النسبة التي يمثلها مجموع استهلاك المياه في كل من المجالين الصناعي و الفلاحي سنة 2000 ؟
- 3- ذكر بعض مظاهر الإسراف في استعمال المياه بالمجال المنزلي .
- 4- ذكر بعض التدابير لحفظ المياه في الاستعمالات المنزلية .

بالتوقيق

(1ن) على تنظيم الورقة