

مدة الإنجاز :
ساعة


فرض محروم رقم 2 الدورة 1

الماده (علوم الحياة والأرض)

التمرين 1

عرفت الثورة الصناعية و الفلاحية التي ميزت العصر الحالي، إنتاج ظاهرة سلبية تمثلت في تلوث المياه السطحية و الجوفية :
بين، من خلال نص واضح ومنظم أين تتجل ظاهر تلوث المياه، مع إعطاء مصادرها وعواقبها على البيئة والإنسان. (الاقتصر على 3 مظاهر)

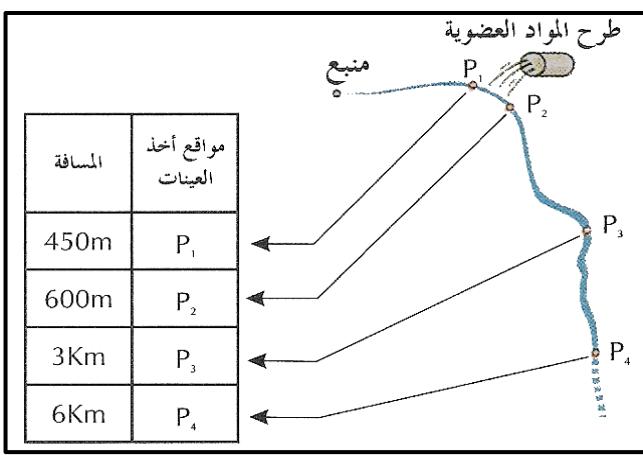
6 ن

التمرين 2

طرح 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 تطرح فيه نفايات مصنع 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
صافي	متغير	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	Nitrites (mg/L)
0.0	0.35	0.75	0.0	أملاح الأمونياك (mg/L) Sels ammoniacaux
49	54	58	48	الكلورورات (mg/L) Chlorures



الوثيقة 2

الوثيقة 1

1

- أ- حدد بعض المعايير المعتمدة لتحديد جودة المياه. (ثلاثة على الأقل) (1,5 ن)
ب- كيف تفسر اختلاف النتائج بين المواقعين P₁ و P₂. (2 ن)

2

- أ- قارن تغير النتائج المحصل عليها عند الانتقال من الموقع P₂ إلى الموقع P₄. (3 ن)
ب- ما هو الموقع الأكثر تضررا؟ (1,5 ن)



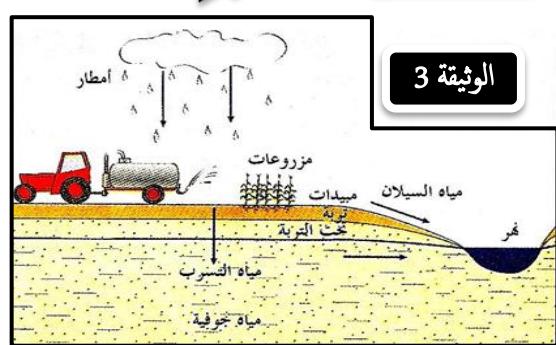
الوثيقة 4

5 ن

التمرين 3

الوثيقة 3

1



بالاعتماد على الوثيقة 3، حدد الآلية المؤدية لتلوث المياه السطحية والجوفية عن طريق الأنشطة الفلاحية. (2 ن)

1

بعد تحديدك للظاهرة المبينة في الوثيقة 4، حول الأطوار المبينة في هذه الوثيقة إلى نص سليم. (3 ن)

2

1/1 الصفحة

ذ. عبدالرازق الرزقي المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

والله التوفيق