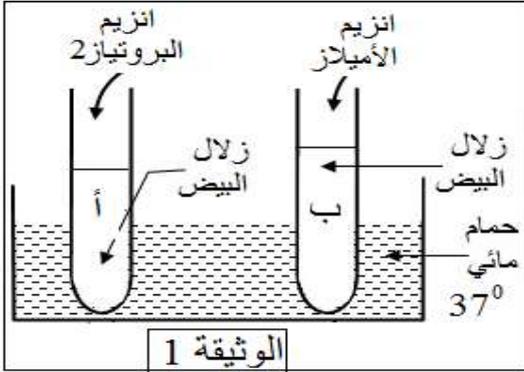
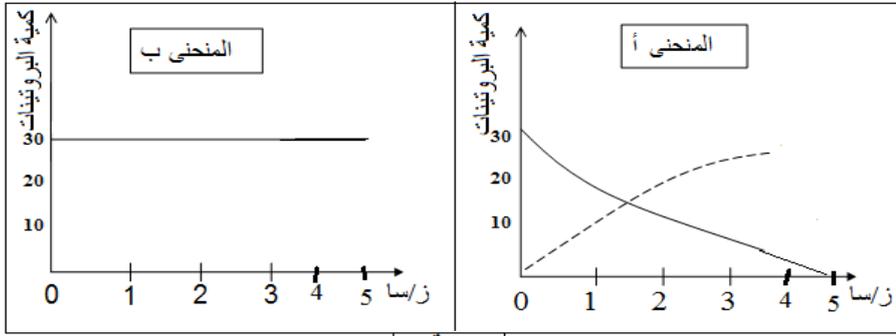


التمرين الأول: (07 ن)

- قام مخبري باجراء التجربة المبينة في الوثيقة (1)
وأنجز المعايرة لمحتوى الأنبوتين كل ساعة
مسجلا النتائج على المنحنيين (أ - ب)
الممثلين في الوثيقة (2)



الوثيقة 1

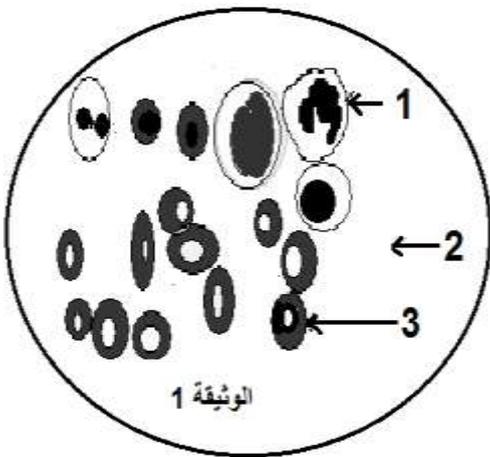


الوثيقة 2

- 1- لماذا استعمل المخبري حمام مائي 37° م .
- 2- حلل المنحنيين (أ و ب) وماذا تستنتج ؟
- 3 - حدد المادة الناتجة في الأنبوبين أ و ب بعد مرور 5 ساعات .
- 4 - حدد طريق الامتصاص الذي تسلكه المادة الناتجة في الأنبوبة (أ) .

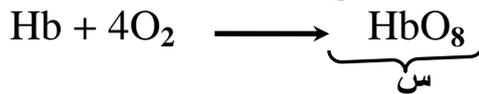
التمرين الثاني (07 ن):

الدم نسيج سائل يؤمن اتصال خلايا أنسجة الأعضاء وسطوح التبادل وقد سمحت الملاحظة بالمجهر الضوئي لقطرة منه (سحبة دموية) من إنجاز الوثيقة 1



الوثيقة 1

- 1 - استبدل الأرقام 1 . 2 . 3 بالمصطلحات المناسبة .
- 2- المعادلة الكيميائية التالية تشرح دور احد خلايا الدم .



- ا - ما هي الخلايا المعنية ؟ ولماذا ؟
- ب - على أساس المركب (س) حدد لون الدم
- ج - ما هو الدور الذي تم اظهاره من خلال المعادلة ؟

التمرين الثالث: (06 ن)

يرتبط المعى الدقيق بنوعين من الأوعية : الأوعية الدموية الناقلة للدم والأوعية اللمفاوية الناقلة للنف . الجدول التالي يوضح تركيب الدم والنف بعد نهاية هضم وجبة غذاء .

مغذيات	ماء	جلوكوز	أحماض أمينية	أحماض دهنية + غليسيرول	شوارد الأملاح المعدنية	فيتامينات
تركيزها في الأوعية الدموية	+	+	+	--	+	+
تركيزها في الأوعية اللمفاوية	+	--	--	+	+	+

+ : ارتفاع التركيز.

-- : تركيز ثابت.

1- حل معطيات الجدول.

2- ماذا تستنتج .