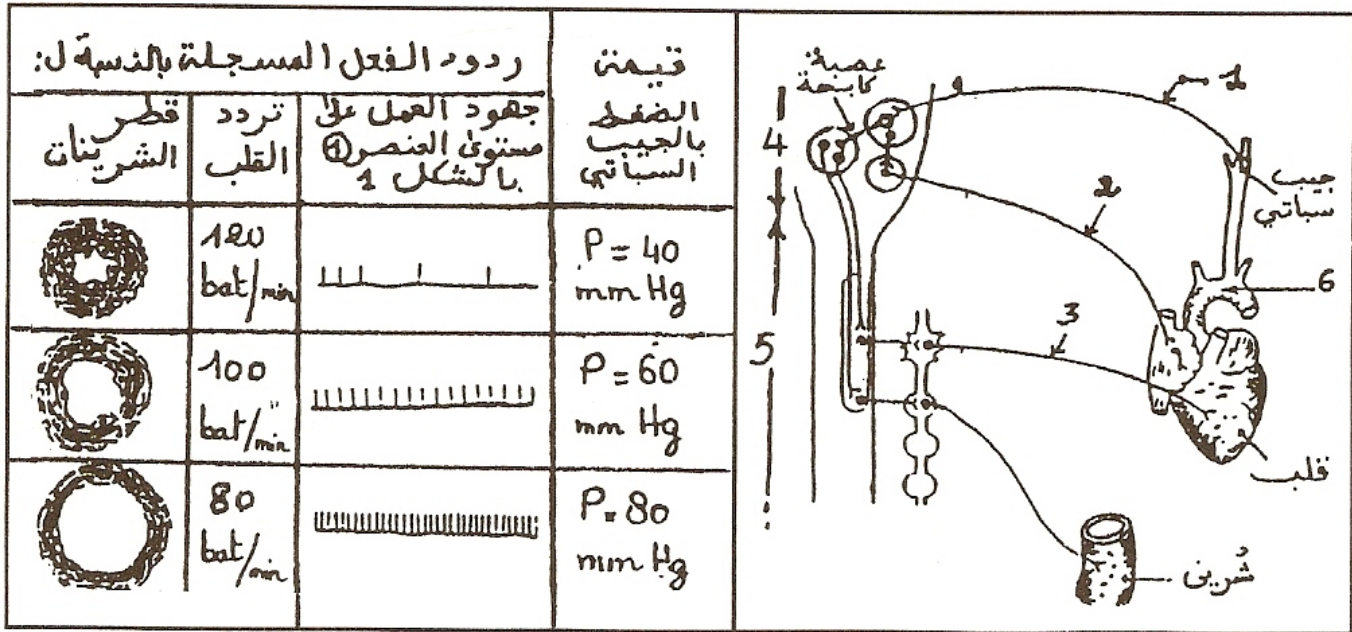


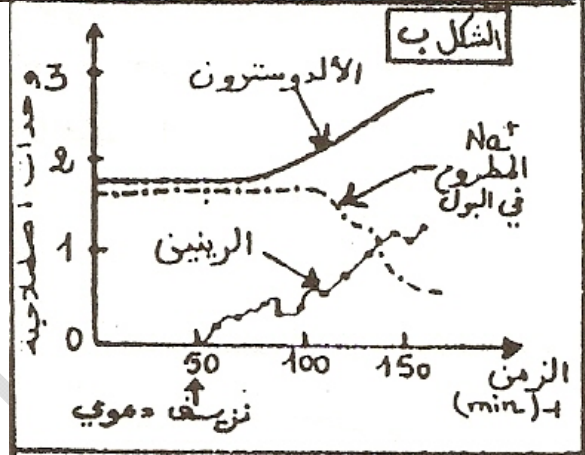
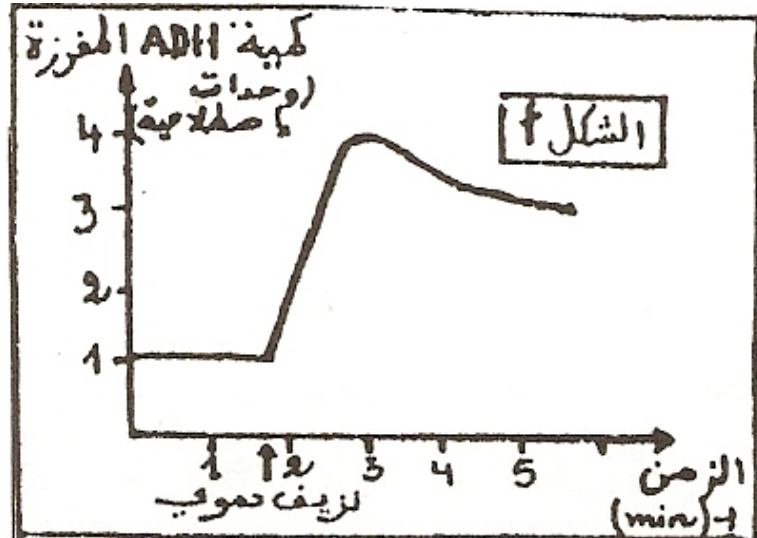
يتدخل كل من الجهاز العصبي وبعض الهرمونات في تنظيم الضغط الشرياني، ويعتبر القلب والأوعية الدموية والكلية من بين الأعضاء المستجيبة في حالات تغير قيمة الضغط الشرياني.  
• يبين الشكل 1 من الوثيقة I جزءا من إغصاب القلب والشرايين عند حيوان ثديي.



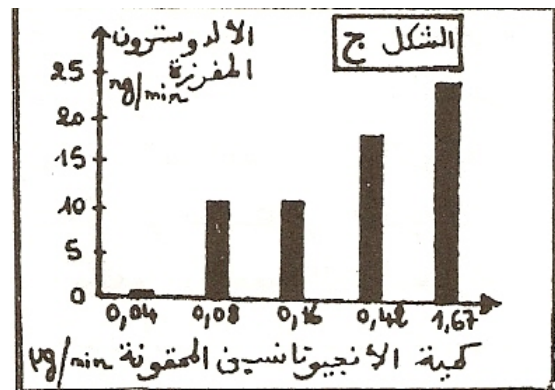
الشكل 2

الشكل 1

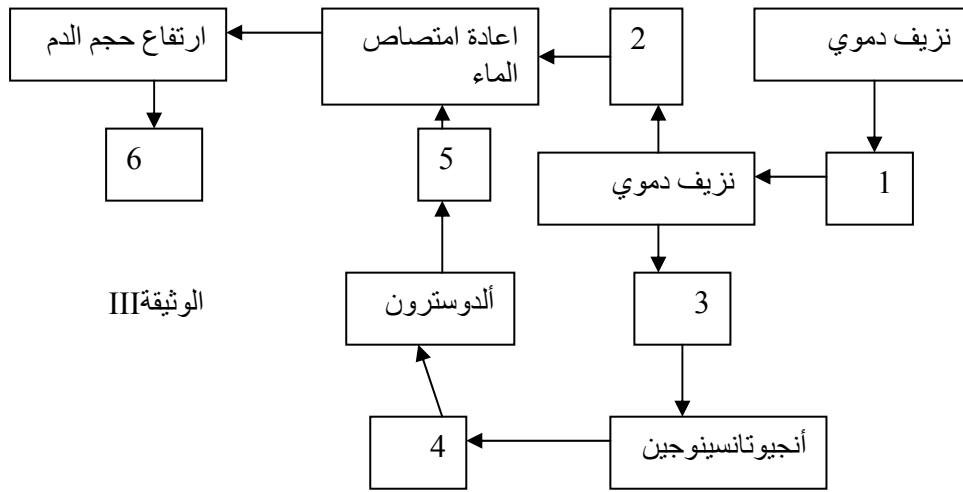
- 1- اعط الأسماء المناسبة لأرقام الشكل 1 من الوثيقة 1
- 2- يبين الشكل 2 من الوثيقة 1 ردود الفعل المسجلة على مستوى بعض العناصر الممثلة في الشكل 1 من نفس الوثيقة وذلك على إثر تغيرات قيمة الضغط الشرياني في مستوى الجيب السباتي من 40mnHg إلى 80mnHg.
- 2- ما اسم العناصر الموجودة في الجيب السباتي؟
- 3- اعتمادا على معطيات الشكل 2 من الوثيقة 1 اربط العلاقة بين:
  - أ- تطور قيمة الضغط الشرياني في الجيب السباتي والنشاط الكهربائي على مستوى العنصر 1 الممثل في الشكل 1
  - ب- تغير النشاط الكهربائي على مستوى العنصر 1 وكل من تردد القلب وقطر الشريينات.
- 4- اعتمادا على أجوبتك السابقة وعلى معلوماتك ، بين كيف تتدخل العناصر الممثلة في الشكل 1 من الوثيقة I في حالة انخفاض مفاجئ للضغط الشرياني العام بسبب حدوث نزيف دموي مثلا.
  - بالإضافة إلى تدخل الجهاز العصبي ، تفرز بعض أعضاء الجسم هرمونات لها كذلك دور في تنظيم الضغط الشرياني، ولإبراز دور هذه الأعضاء تم تتبع تطور نسبة بعض المواد قبل وبعد حدوث نزيف دموي عند كلب وهذه المواد هي :
    - هرمون ADH
    - هرمون الألدوسترون المفرز من طرف قشرة الغدة الكظرية.
    - أنزيم الرنين المفرز من طرف الكلية.
    - تركيز  $Na^+$  المطروح في البول النهائي.
  - ويبين الشكلان (أ) و (ب) من الوثيقة II النتائج المحصل عليها.



- 5- اعتمادا على معلوماتك ، حدد مصدر هرمون ADH .  
 6- اعتمادا على الشكل (1) من الوثيقة II وعلى معلوماتك ، بين كيف يساهم تطور كمية ADH في تصحيح الاضطراب في الضغط الشرياني الناتج عن النزيف الدموي .  
 ب- رتب الأحداث الناتجة عن النزيف حسب ظهورها الزمني. وذلك باعتمادك على معطيات الشكل (ب) من الوثيقة II .  
 ج) من الوثيقة II تغير نسبة هرمون الألدوسترون بدلالة مقدار " الأنجيوتانسين المحقون لكلب مستأصل الكلبيين.



- 7- علما أن " الأنجيوتانسينوجين" بوجود أنزيم " الرينين" واعتمادا على الشكلين (ب) و (ج) من الوثيقة II أوجد العلاقة التي تربط بين تطور نسبة كل من " الرينين" و " الألدوسترون" . (0,5 ن)  
 8- اعتمادا على أجوبتك السابقة ومعلوماتك، أتمم الخطاطة المبينة في الوثيقة III وذلك بإعطاء العبارة المناسبة لكل رقم مبين في الخطاطة.



www.Achamel.net

[www.Achamel.net](http://www.Achamel.net)