

مدرسة راس العمود الشاملة بنين

درس توضيحي لمادة العلوم الحياتية

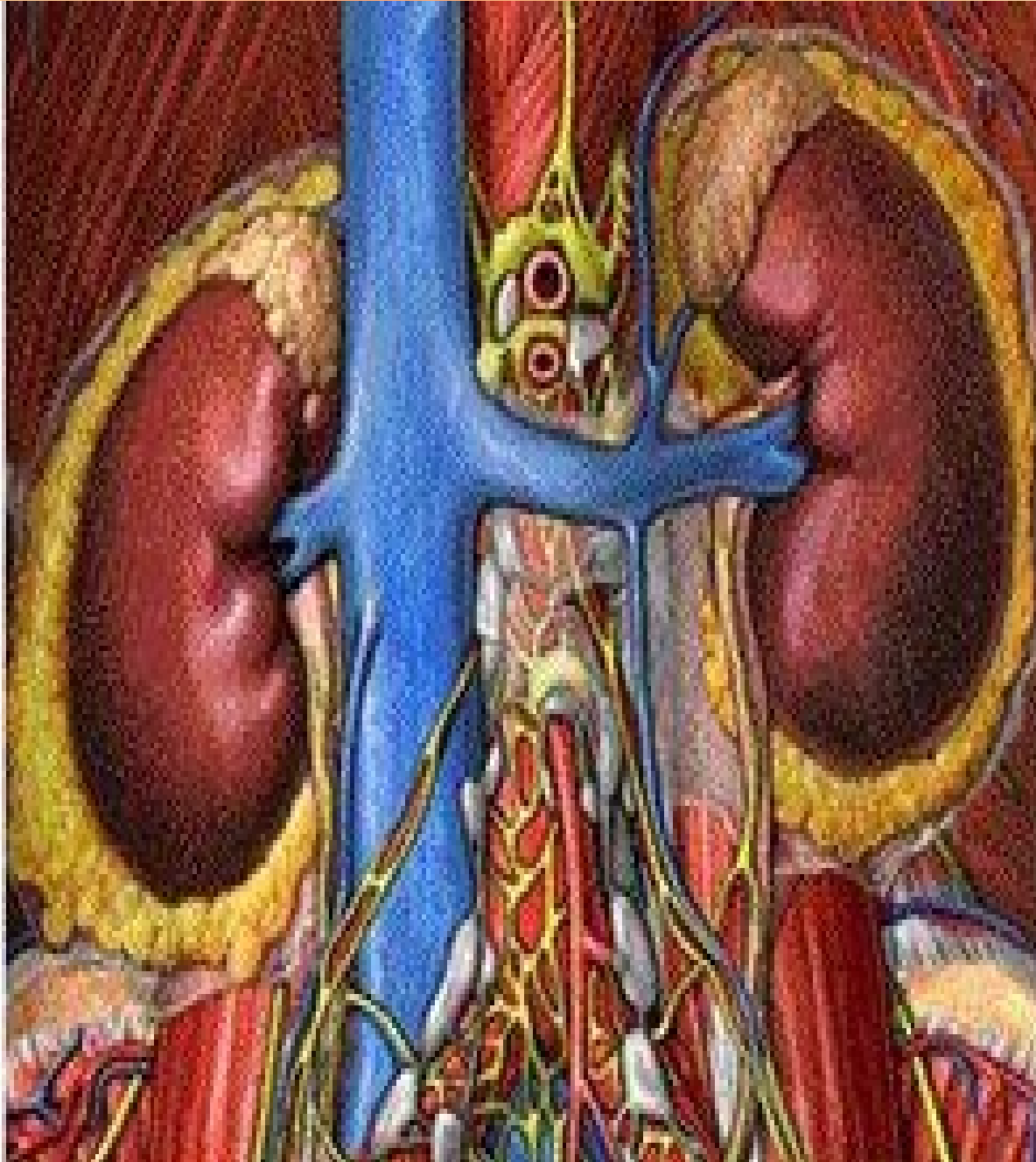
للفص العاشر (أ ، ب ، ج ، د ، هـ)

بعنوان " الجهاز البولي "

إعداد المعلمة : هبة عليان



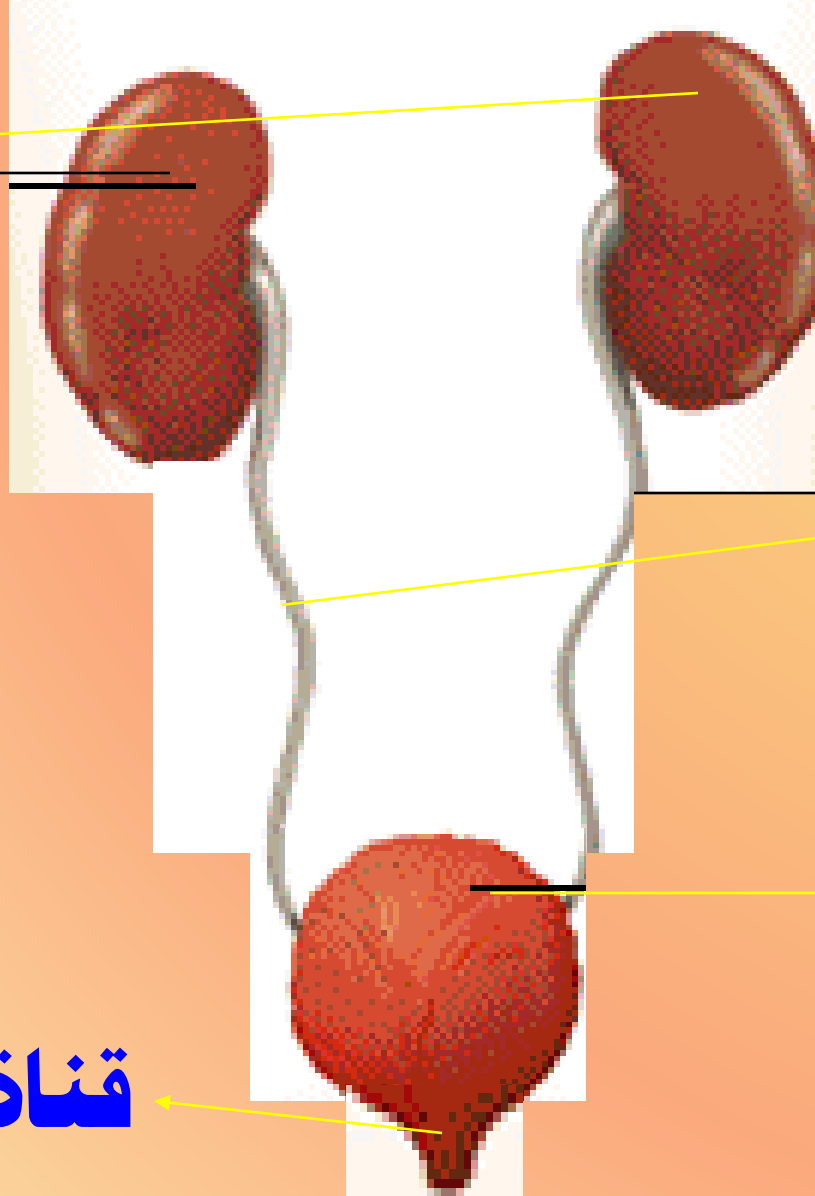
الـجـهـاز البـولـي



هو جهاز يقوم
بتخليص الجسم من
الفضلات و السموم
السائلة

أجزاء الجهاز البولي

الكليتان



الحالبان

المثانة

قناة مجرى البول

الكليتان



تقعان : على جانبي العمود الفقري
أسفل الحجاب الحاجز .
شكلها : يشبه حبة الفاصولياء .
لونها : أحمر قاتم .

وظائفها

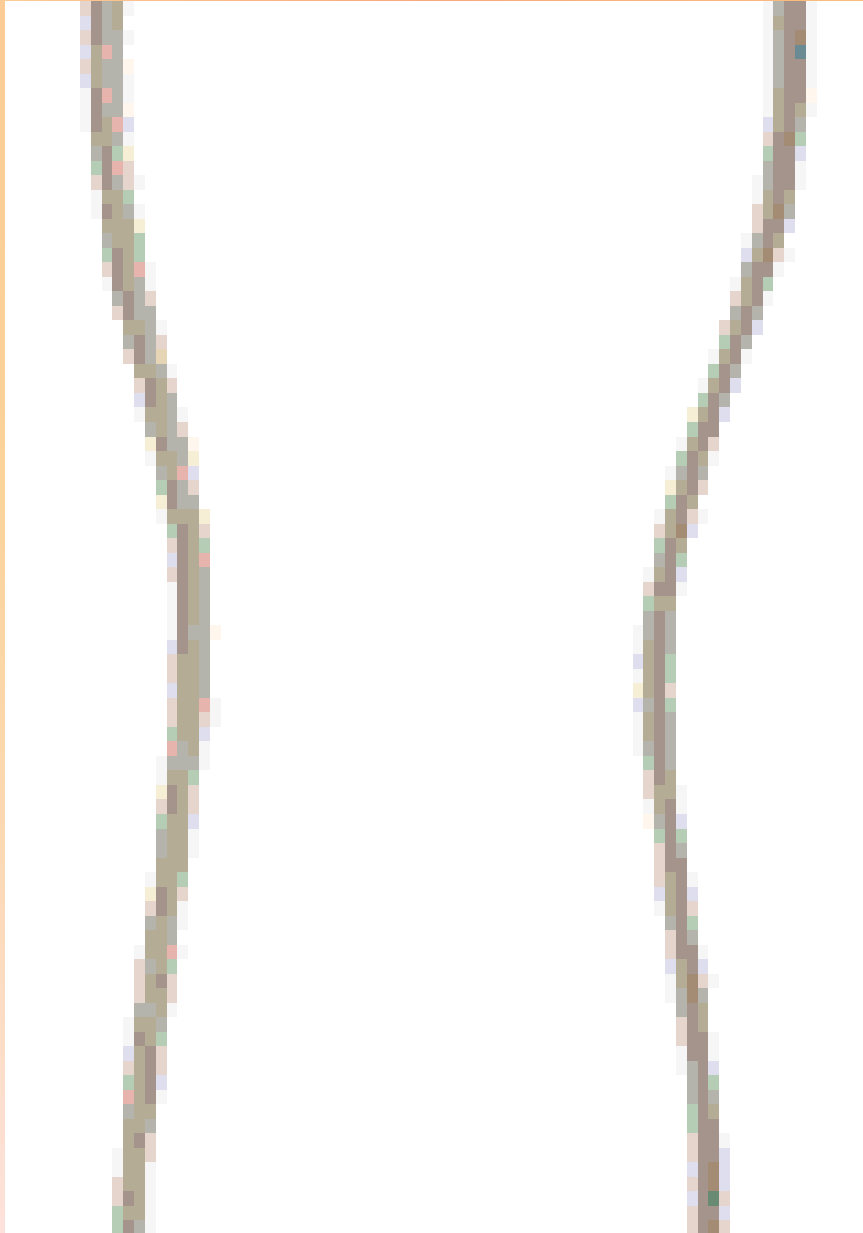
- تنقية الدم من الفضلات .
- المحافظة على ثبات تركيز الماء و الأملاح في أنسجة الجسم .
- تنظيم ضغط الدم .

الحالبان

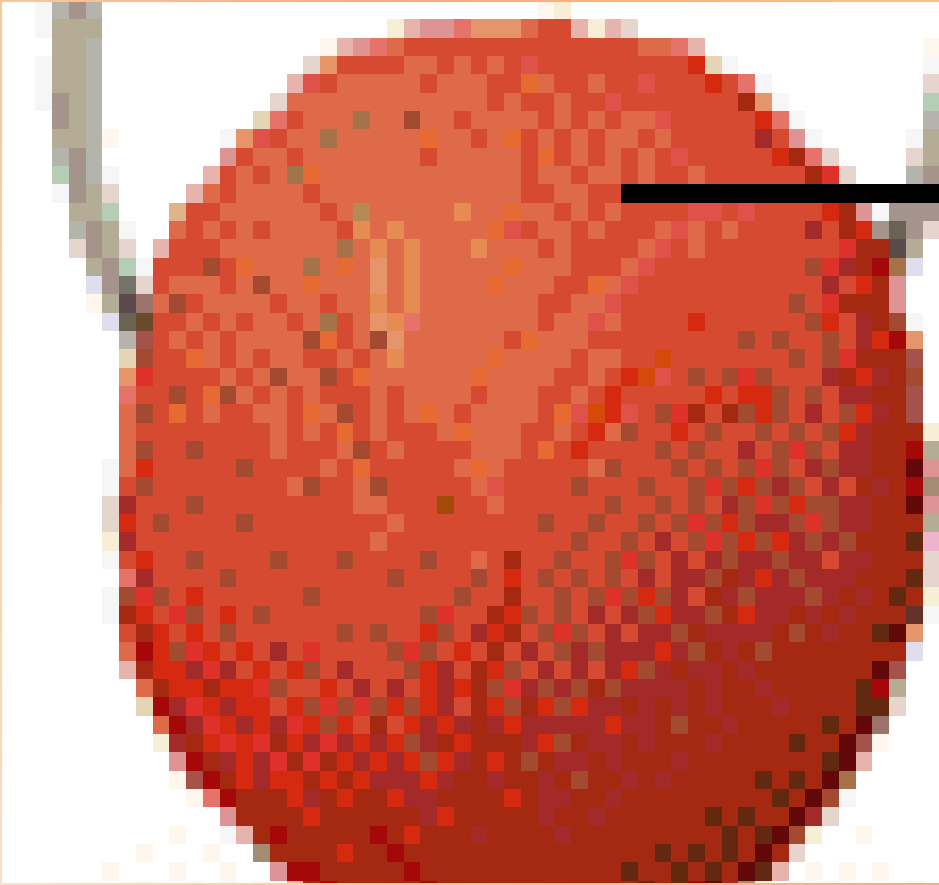
أنبوبان ضيقان
طول كل منهما حوالي 25 سم

وظيفتهما :

نقل الفضلات السائلة (البول)
من الكليتين إلى المثانة



المثانة



كيس عضلي
مرن يتجمع
فيها البول

قناة مجرى البول

توجد في نهاية المثانة و
تقوم بتوصيل البول
من المثانة إلى خارج
الجسم



الجهاز البولي

تعريفه : هو الجهاز الذي ينقي الدم من الفضلات الضارة بالجسم .

أقسام الجهاز البولي :

1- الكليتان 2- الحالبان 3- المثانة 4- قناة مجرى البول

الكلية : عضو عضلي مرن يشبه حبة الفاصوليا يعمل على تنقية الدم من الفضلات ، المحافظة على ثبات تركيز الماء والأملاح في أنسجة الجسم ، تنظيم ضغط الدم .

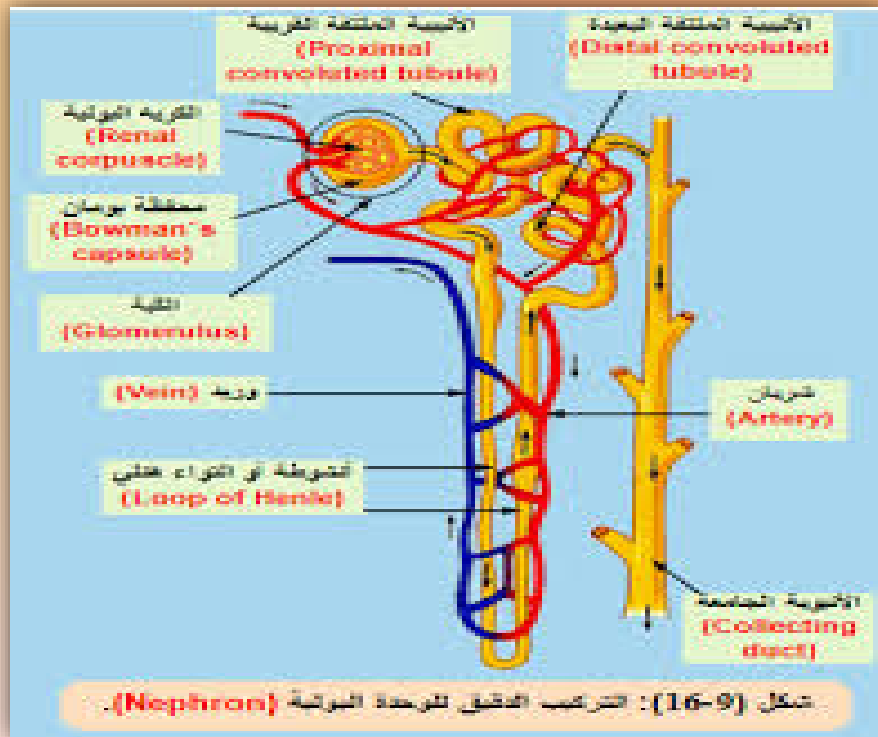
الحالبان : عبارة عن أنبوبين ينقلان البول من الكليتين إلى المثانة .

المثانة : كيس عضلي مرن يتجمع فيها البول .

قناة مجرى البول : هي العضو الذي من خلاله يخرج البول الى خارج الجسم .

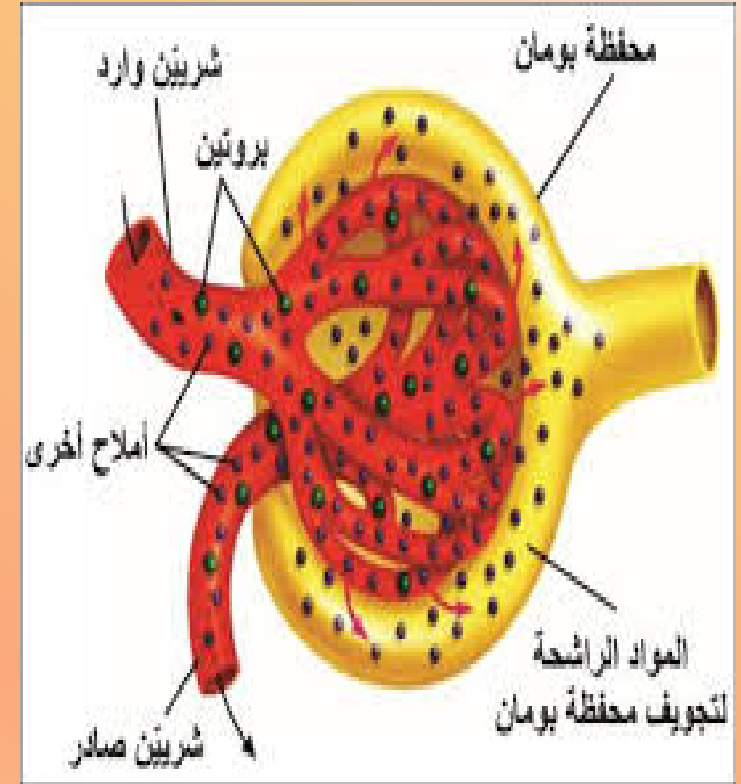
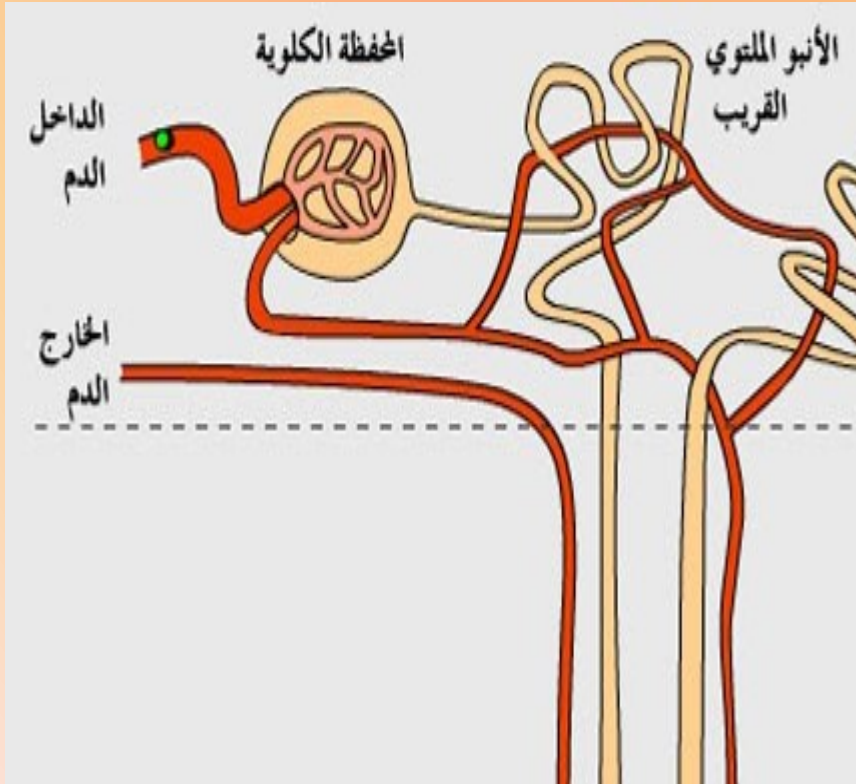
الوحدة الأنبوبية الكلوية

- هي وحدة التركيب والوظيفة في الكلية ، وتحتوي كل كلية حوالي 1.3 مليون من النيفرونات تقريبا .



أجزاء الوحدة الأنبوبية الكلوية

- أولا : محفظة بومان
- ثانيا : الأنبوب الملتوي القريب



- ثالثا : الأنبوب الملتوي البعيد
- رابعا : التواء هنلي

