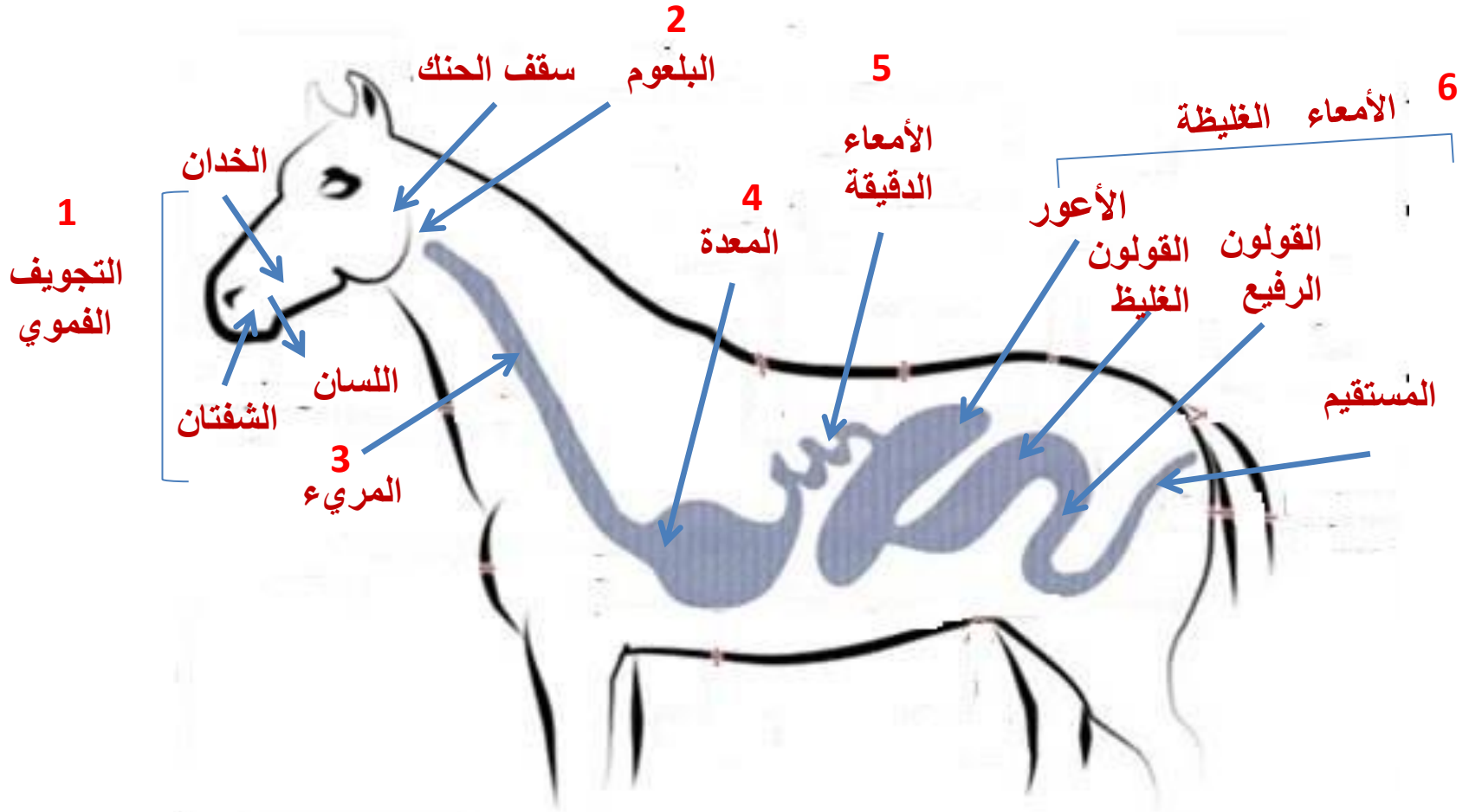
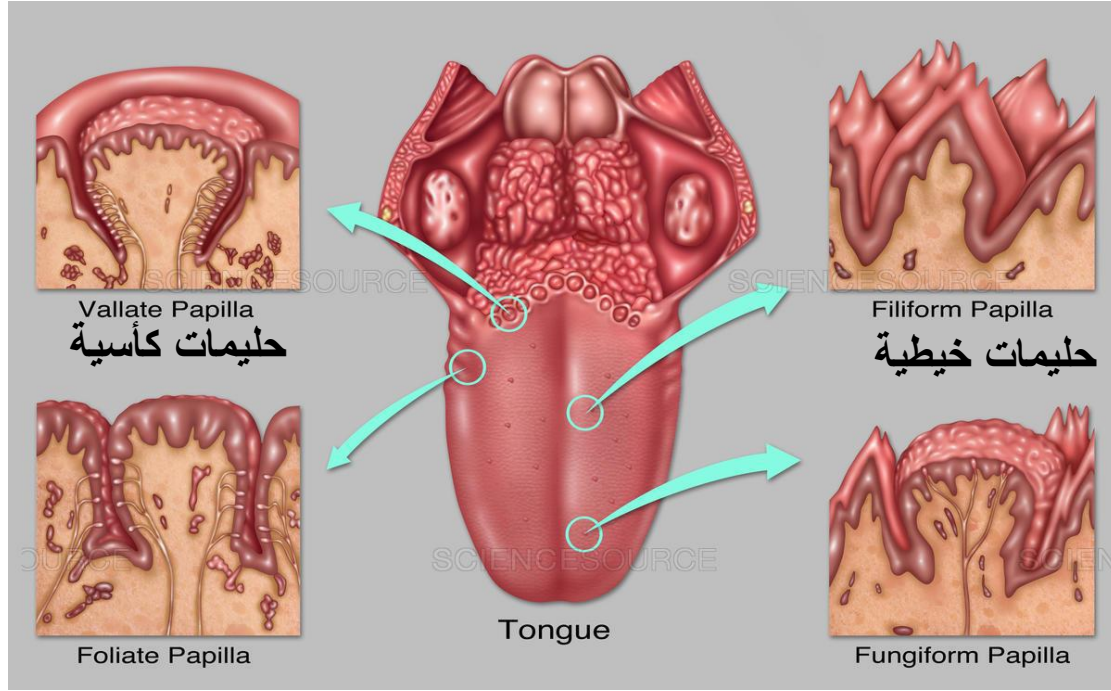


# الجهاز الهضمي عند الخيول



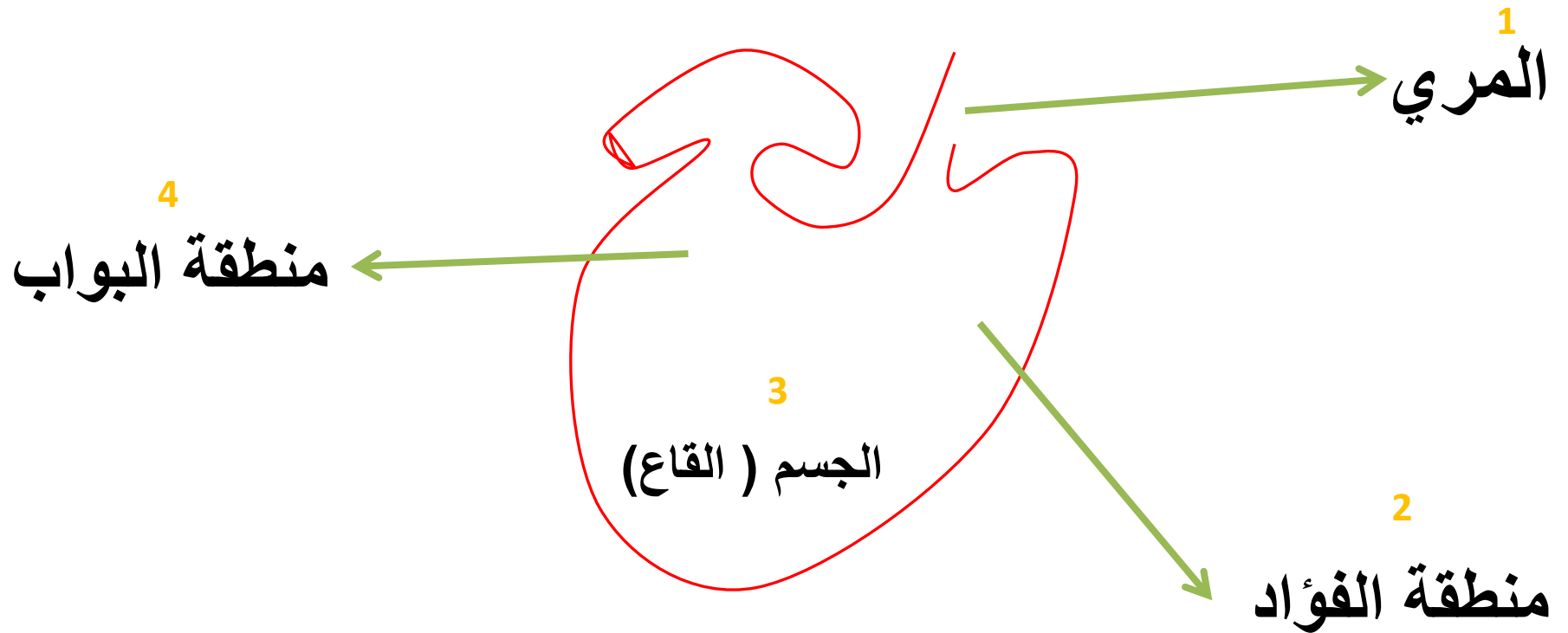


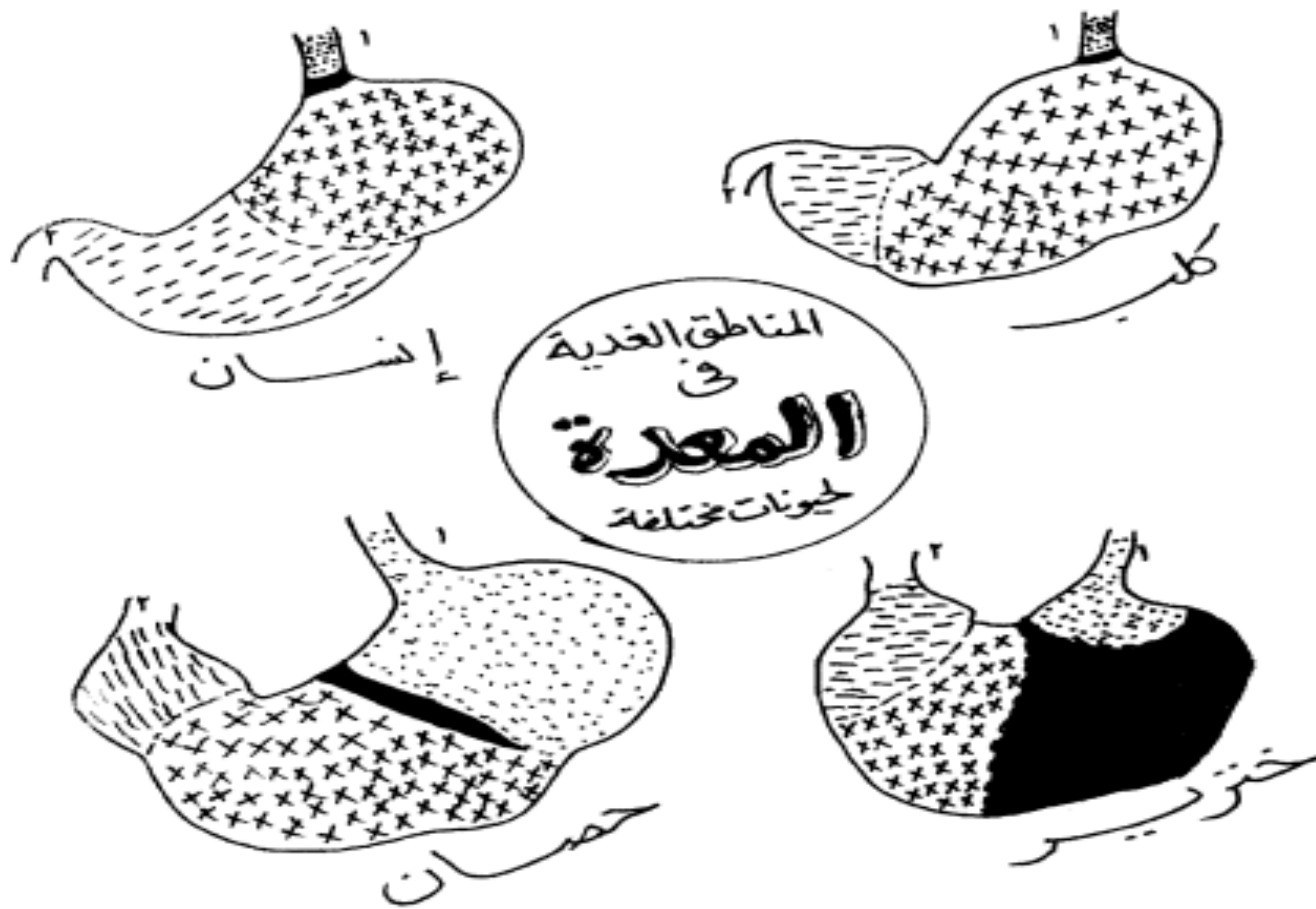
## الحليمات اللسانية

حليمات ورقية

حليمات فطرية

# المعدة وحيدة الحجرة





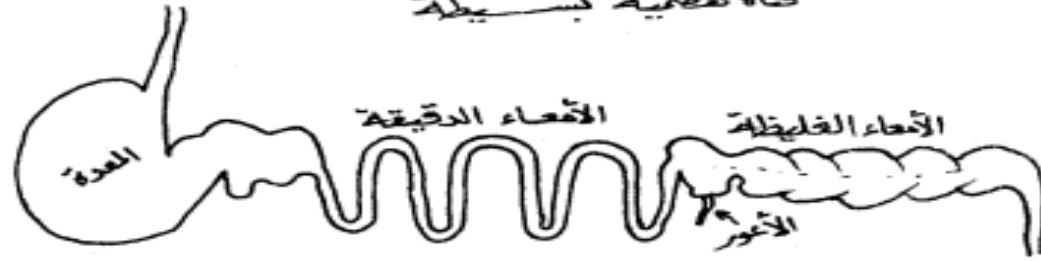
غدد قاعدية  
غدد بوابية  
الفتحة البوابية



منطقة مرثية  
غدد قاعدية  
الفتحة القاعدية



### قناة هضمية بسيطة



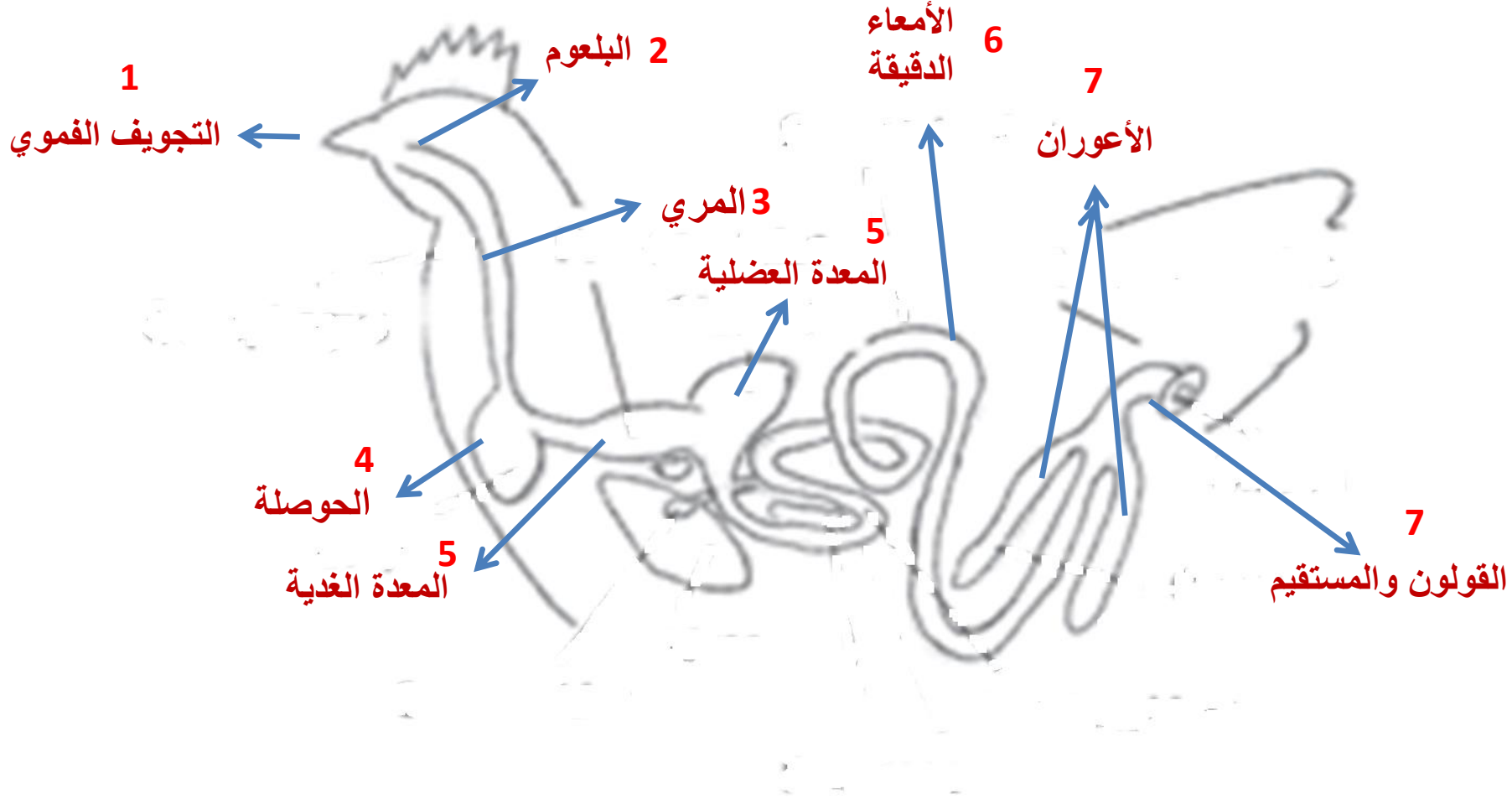
### قناة هضمية مركبة لمعدة



### قناة هضمية ومعدة متصلة بالأنور

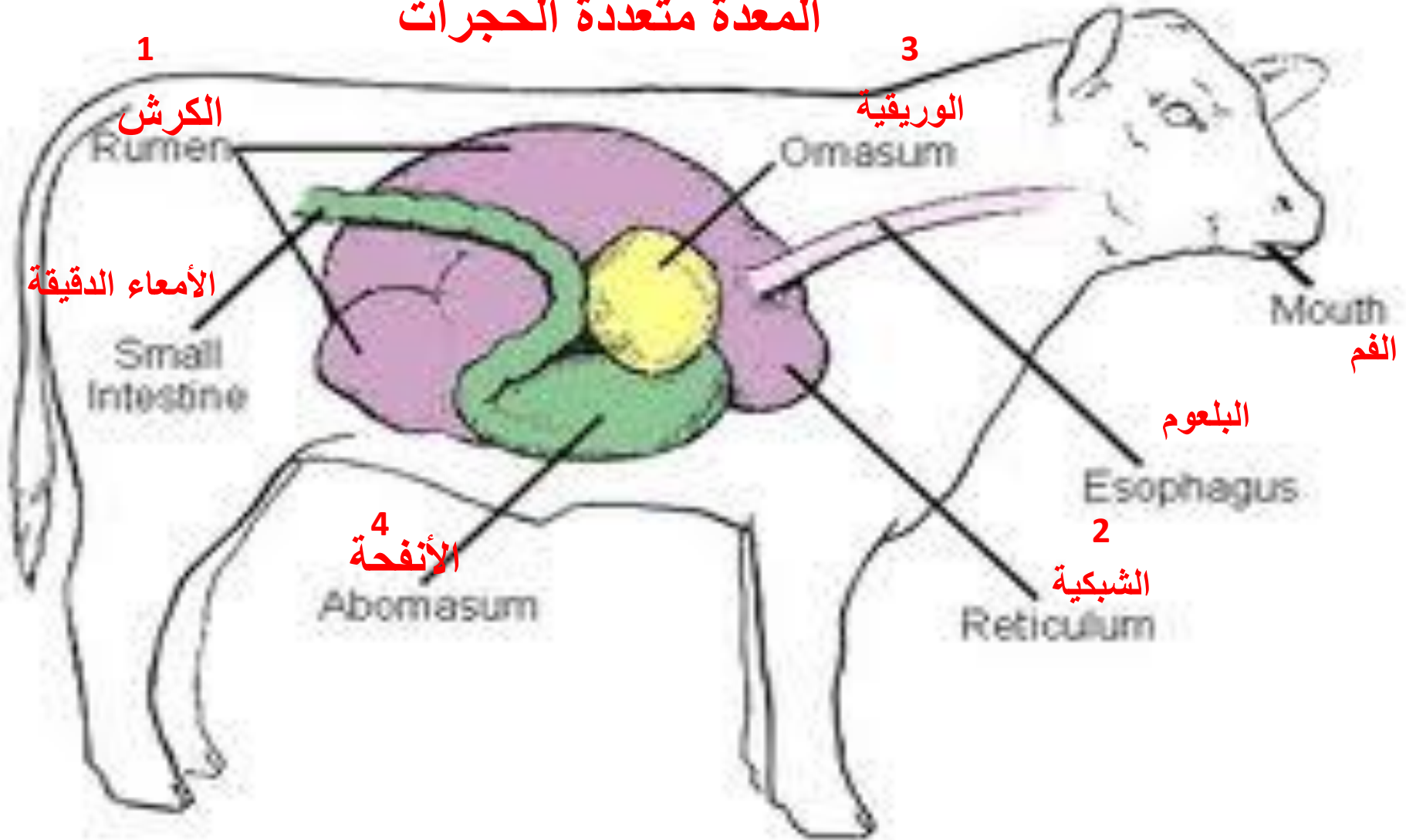


# الجهاز الهضمي عند الطيور

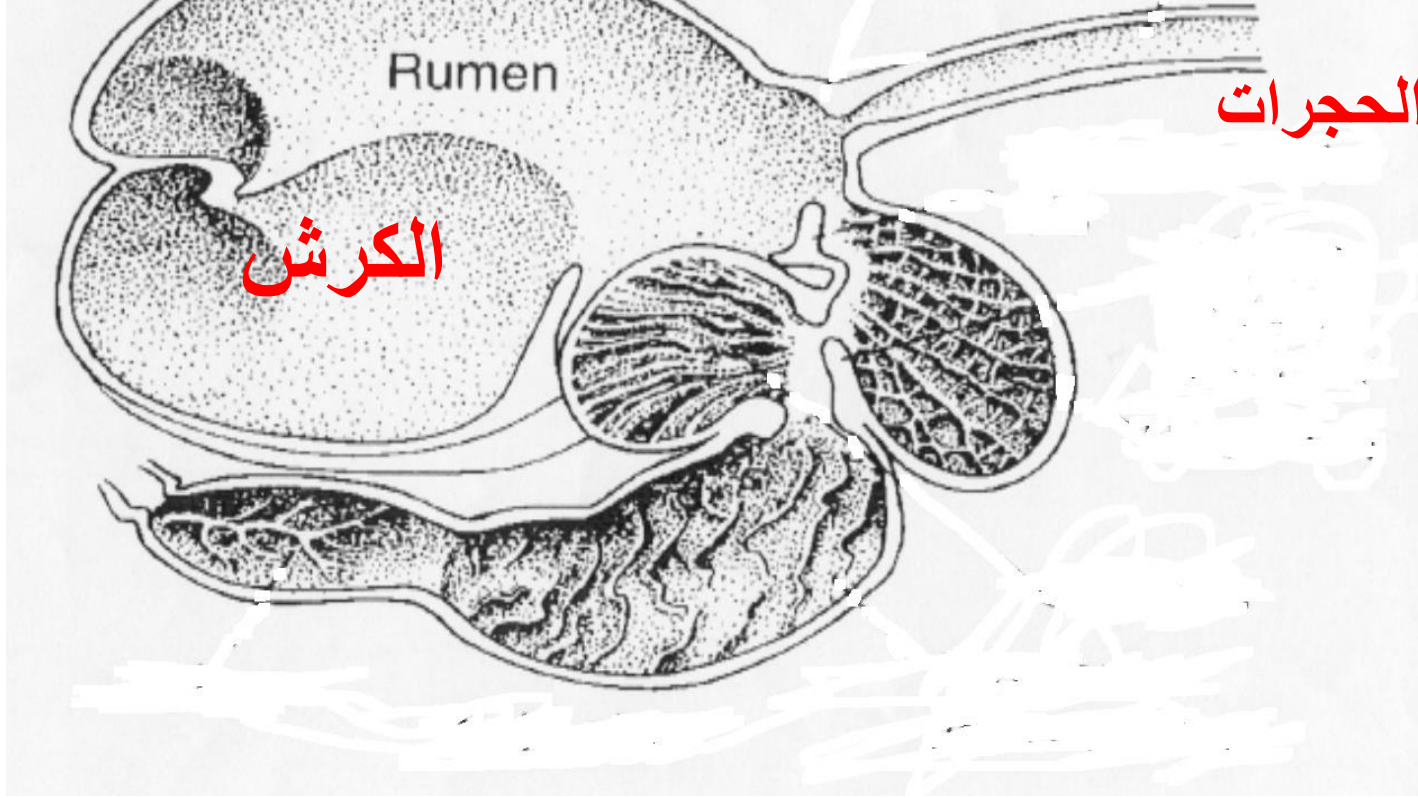


# الجهاز الهضمي في المجترات

## المعدة متعددة الحجرات







المعدة متعددة الحجرات

1 الكرش

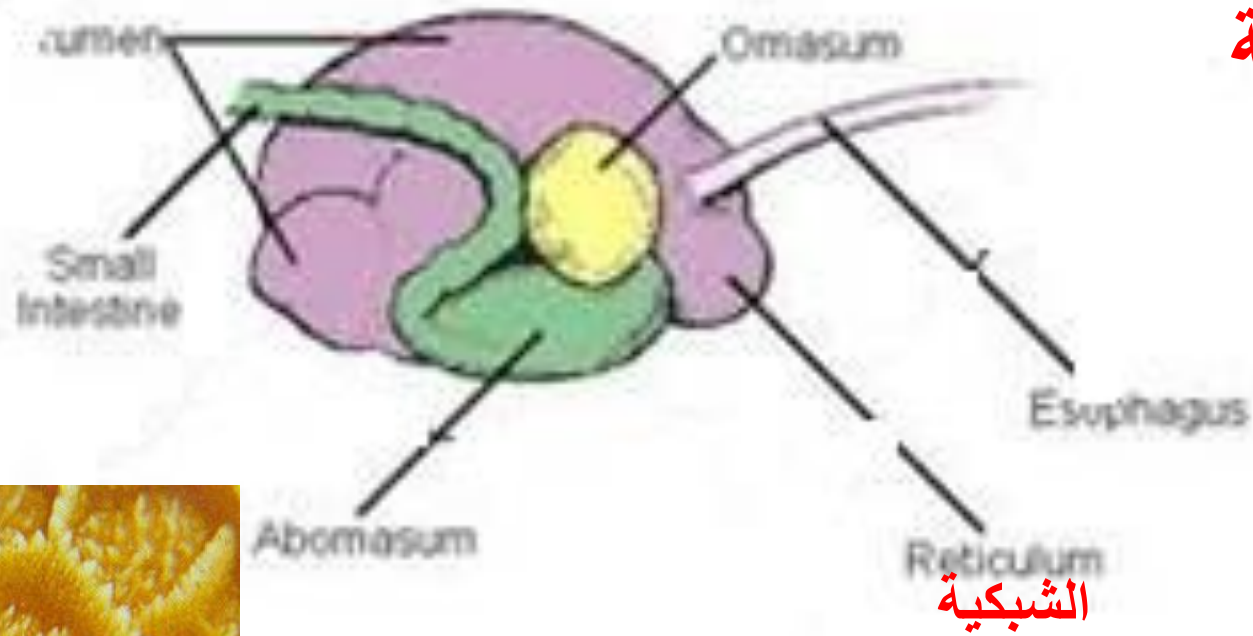


حليّمات الكرش

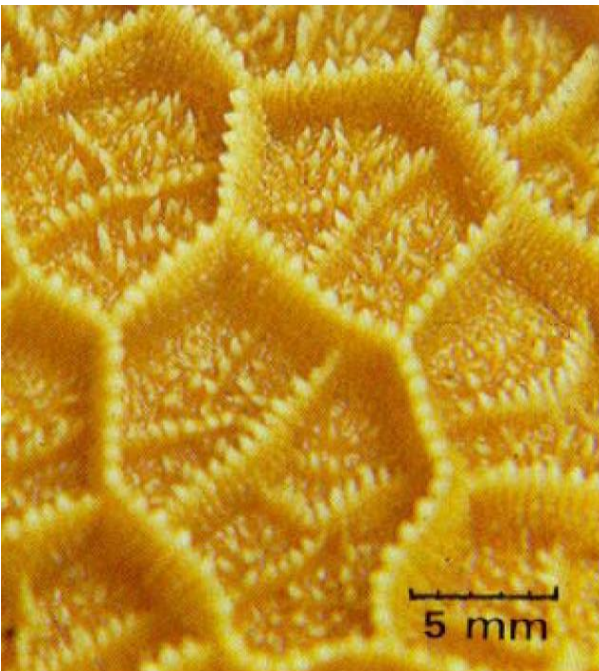


# المعدة متعددة الحجرات

## 2 الشبكية



الشبكية

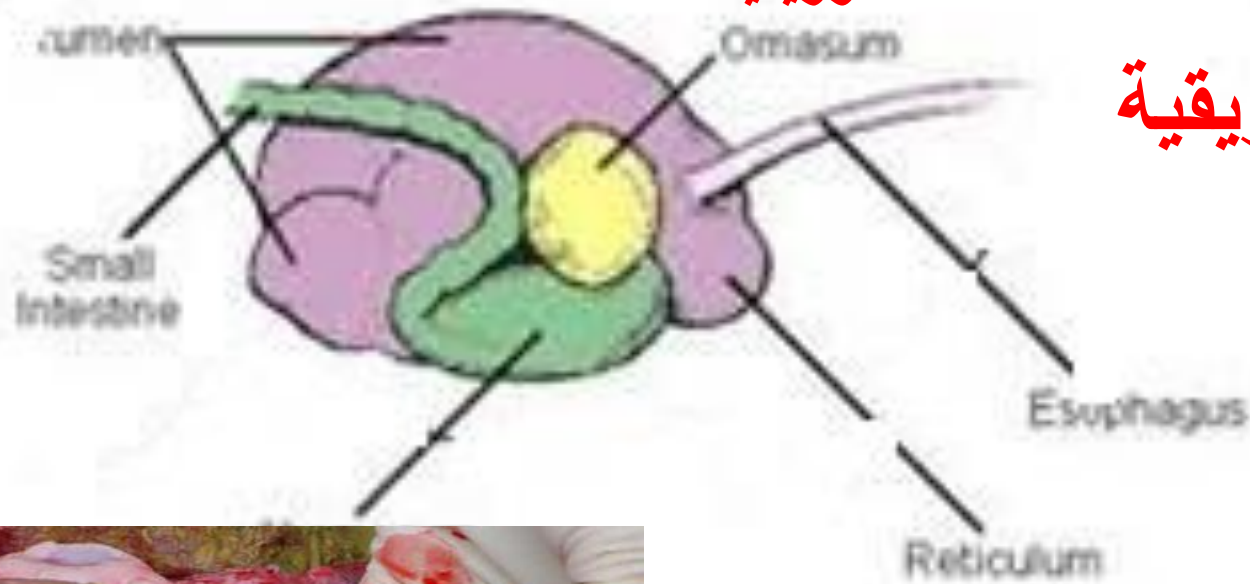


الغشاء المخاطي للشبكية

# المعدة متعددة الحجرات

الوريقية

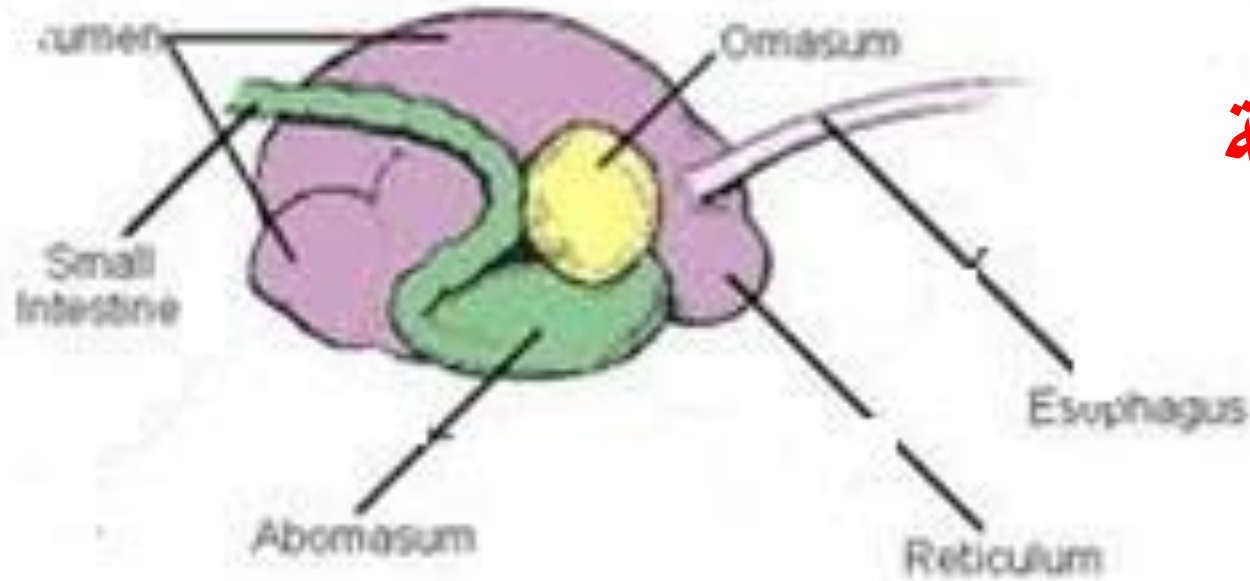
3 الوريقية



جدار الوريقية

# المعدة متعددة الحجرات

## 4 الانفحة

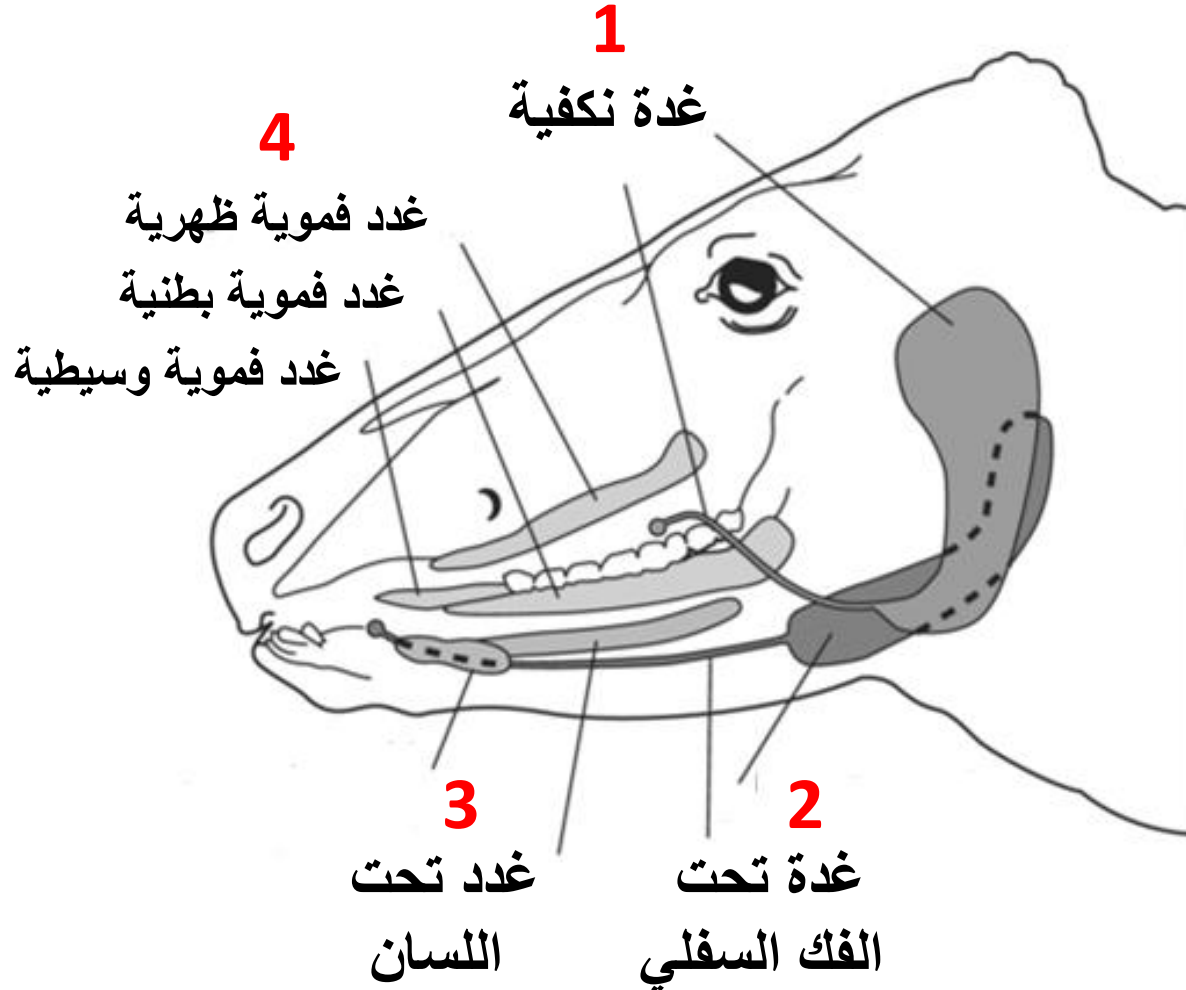


## الانفحة

- ☐ ٨% من سعة المعدة
- ☐ يغطي سطحها الداخلي غشاء مخاطي غدي
- ☐ تنقسم إلى ثلاث أقسام (فؤادي، بوابي، قاعدي)

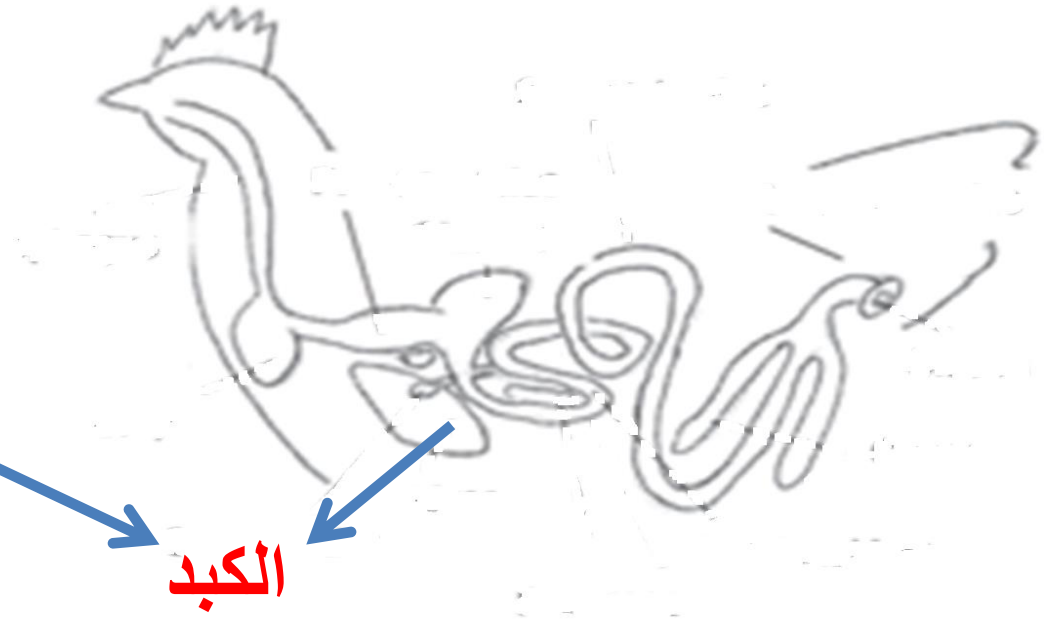
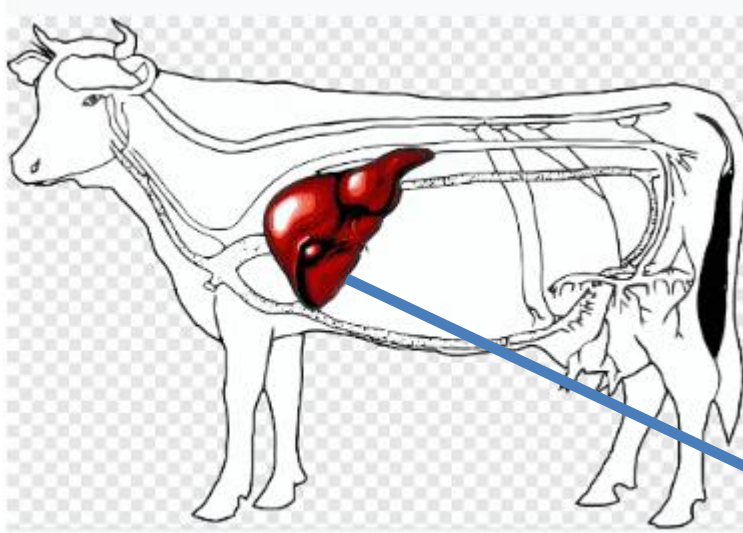
# الغدد الهضمية الملحقة بالجهاز الهضمي

## الغدد اللعابية



# الغدد الهضمية الملحقة بالجهاز الهضمي

## الكبد



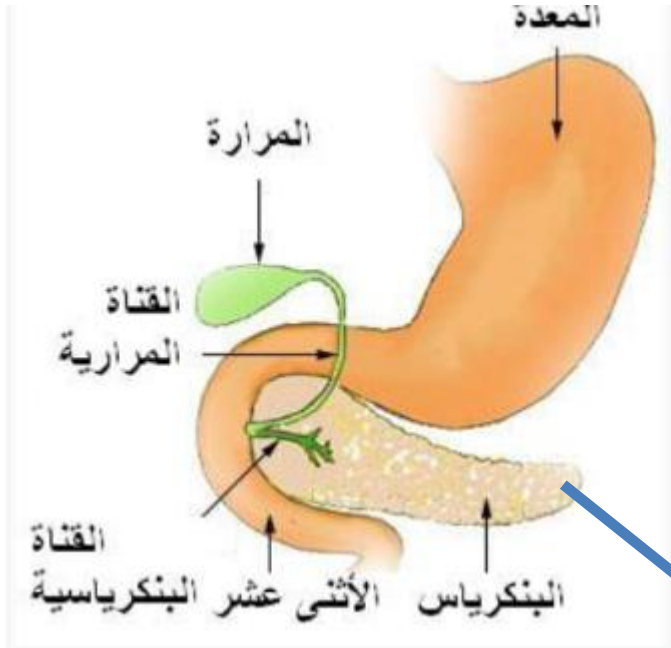
## الكبد

- ☐ لونه بني محمر يصبح بني مصفر عند إشباعه بالدهن
- ☐ يفرز الصفراء بصورة مستمرة حيث تتجمع في الحويصلة الصفراوية لحين طرحها إلى الاثني عشرية.



# الغدد الهضمية الملحقة بالجهاز الهضمي

## البنكرياس



## البنكرياس

- ☐ غدة كبيرة ذات إفراز خارجي للعصارة البنكرياسية التي تصب في العفج
- ☐ ذات إفراز داخلي عبر جزر لانغرهانس (هرموني الأنسولين والغلوكاجون)