أعداد م.د.أحمد عطاالله داود
أ.د. عمار صلاح الدين عبدالواحد

تشريح وفسلجة الدواجن .

وإنتاج البيض والتفقيس .

أهم المميزات التي تمتاز بها الطيور بصورة عامة

1- أنها من الحيوانات الفقرية وجسمها مكيف للطيران .

2- من ذوات درجة الحرارة الثابتة، أو الدم الحار والتي لا تتأثر بتغير درجة حرارة البيئة.

3- يكسو جسمها الريش.

4- تضع بيضا يخرج منه صغارها بعد عملية التفقيس .

أولاً الريش والجلد:- يغطي جسم الفرخ الفاقسى حديثاً ريش ناعم صغير يسمى الزغب وينمو ويتكامل الريش بعمر4-5 اسابيع ثم بعد سنة يسقط الريش بشكل طبيعي للدجاجة البياضة. بعد موسم البيض (وضع البيض) تسمى هذه العطية القلش Molting .

ومن فوائد الريش للطير نفسه ما يلي:-

1- يساعد الطير على الطيران.

2- تنظيم درجة حرارة الجسم وتوفير الدفئ له.

3- حماية جسم الطير من المؤثرات الخارجية.

ومظهر الطير يساعد المربي في معرفة الحالة الصحية واستجابتة لدرجة

الحرارة ومستوى التغذية.

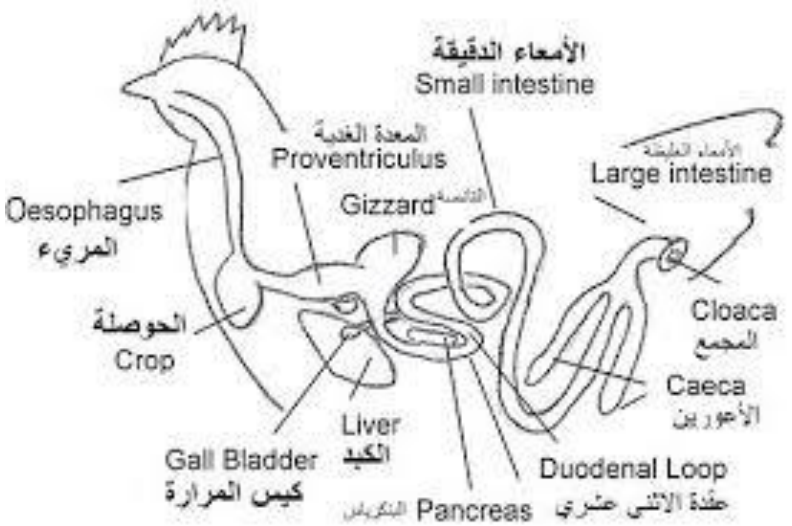
الهيكل العظمي :-

تمييز عظام معظم الطيور بالتجاويف الموجودة فيها لذا تسمى بالعظام المجوفة والتي ترتبط بالاكياس الهوائية المتصلة بدورها بالرئتين، وفوائدها هو تقليل من وزن الجسم أثناء الطيران كذلك أن 12% من عظام الطيور غنية بالكالسيوم والتي تسمى العظام النخاعية والتي يمكن الاستفادة منها لتجهيز الكالسيوم أثناء أنتاج البيض، عندما يكون مستوى الكالسيوم في الغذاء قليل ومن هذه العظام هي عظم الفخد والقص. وتجدر الاشارة هنا إلى هذه العظام النخاعية غير موجودة في الذكور(الديوك) وكذلك غير كاملة في الاناث الغير بالغة ويبدأ تكوين هذه العظام عند بلوغ الدجاجة أي عندما تبدأ بوضع البيض أو قبلها بعد أيام.

أعداد م.د.أحمد عطاالله داود
أ.د. عمار صلاح الدين عبدالواحد

الجهاز الهضمي :-

أن تطور وتشريح القناة الهضمية لحيوان ما يحدد نوع الغذاءالنافع له، ويعد الجهاز الهضمي للدجاجة من الاجهزة الهضمية البسيطة أو الاحادية المعدة، لذلك يختلف الهضم في الطيور. عن باقي الحيوانات لعدم وجود الاسنان والقولون والمعدة المركبة، وقد عوضت الطيور عنها بالقانصة والحوصلة وكبر حجم الزائدتين الاعوريتين. ولا يستطيع الطير من هضم الألياف لذلك فإن الطيور تعتمد على الحبوب، حيث تنخفض نسبة الألياف فيها.



الجهاز الهضمي:- يبدأ الجهاز الهضمي في الطيور بالمنقار واللسان ثم المرئ التي هي عبارة عن قناة تتمدد لتكون الحوصلة، يتم فيها حزن وقتي للغذاء وتطريتة. ويؤدي المريئ إلى المعدة

الغدية والتي تفرز العصارة الهاضمة حيث تختلط بالغذاء الذي يذهب الى القانصة، وتضم العصارة المعدية كل من حامض الهيدروكلوريك وأنزيم الببسين الذي يحلل البروتينات. القانصة هي تركيب من عضلات قوية حيث فيها يتم طحن الغذاء بفعل تلك العضلات فيقابل عملها عمل الاسنان، ويساعدها في عملها (القانصة) وجود الحصى الناعم لذا يتم تغذية الحصى (غير القابل للذوبان) لمساعدة الدجاج في عمل القانصة عند تقديم الحبوب الكاملة للتغذية مع العليقة. وتتصل القانصة بأول جزء من الامعاء الدقيقة، وهو الاثنى عشري والجزء الوسطي أو الصائم والجزء الاخير أو اللفائفي، ويحدث تقلص للعضلات الملساء في الامعاء الدقيقة لاجل حركة المواد خلال الامعاء ووصولها الى الامعاء الغليضة. وأن معظم الهضم يحدث في الامعاء الدقيقة نتيجة الافرازات الاثنى عشري، حيث يقوم انزيم الببسين بهضم المركبات البروتينية الى أحماض أمينية، وكذلك عصارة البنكرياس تصب في الاثنى عشري عن طريق القنوات البنكرياسية والتي تضم عدد من الانزيمات (كالاماليز والتريسين واللايبيز) للمساعدة في هضم الكاربوهيدرات والبروتينات والدهون، ويقوم هرمون الانسولين بتنظيم تمثيل السكر هرمون الانسولين يفرز من البنكرياس، ويتكون في الكبد العصارة الصفراوية والتي تخزن في المرارة والتي تصب عن طريق قناتين مراريتين في نهاية الاثنى عشري وهي ضرورية لامتصاص الدهن، كذلك يخزن الكبد الطاقة على شكل كلايكوجين والتي يمكن أن يستفاد منها الجسم حالا كطاقة مخزونة، كذلك يتكون في الكبد حامض اليوريك الذي بعد الناتج النهائي لتمثيل البروتين ومن ثم يتم طرحة بواسطة الكليتين، وتعزى الاجزاء البيضاء في فضلات الدواجن (الطيور) الى حامض اليوريك والذي يمثل مخلفات الجهاز البولي .

ويتم باقي الهضم في بقية اجزاء الامعاء الدقيقة ثم يمتص الغذاء المهضوم في نهايتها .

– وعند أتصال الامعاء الدقيقة بالغليضة يوجد الاعوران اللذان هما عبارة عن قناتين مقفولتين تمتلئان بالمواد البرازية، ووجد بعض البكتريا مما يحتمل من حدوث هضم قليل جداً هناك بفعل هذه الميكروبات.

أما المستقيم فهو قصير جداً ويقوم بامتصاص الماء من الغذاء وتخزن فيه البراز الذي ينزل الى المذرق أو المجمع وسمى بالمجمع لانه يلتقي فيه الجهاز البولي والقناة الهضمية والبولية والبولية والتناسلية من خلال الفتحة المخرجية حيث يخرج البول مختلطاً مع البراز.

أعداد م.د.أحمد عطاالله داود
أ.د. عمار صلاح الدين عبدالواحد

ويمكن أن نوجز الاختلافات الموجودة بين الدواجن والحيوانات المجترة بالاتي:-

حيث تقوم الحيوانات المجترة بهضم السليلوز بفعل البكتريا الموجودة في الكرش، بينما لا يحدث ذلك في الدجاج وذلك لمرور الغذاء بسرعة في القناة الهضمية، ويقتصر وجود البكتريا في منطقة الاعورين فقط وأن القناة الهضمية للطيور قصيرة جداً بالنسبة لحجم الجسم مقارنة مع الحيوانات الأخرى (كالمجترات) كذلك هضم وامتصاص الغذاء والتخلص من فضلات عملية الهضم تحدث بسرعة مما يؤدي ذلك الى خفة وزن الجسم لتساعد الطير على الطيران بسهولة.

وتهوية وتقليب.