

الطيور

خصائص الطيور

- ١- فقرات لها ريش وأغلبها يطير .
- ٢- لها سائل الرهلي (الأمنيون) .
- ٣- أرجلها مغطاة بخرشف .
- ٤- أجسامها ذات درجة حرارة ثابتة .
- ٥- عظامها خفيفة الوزن .

ثابتة درجة الحرارة : تولد الطيور حرارتها داخلياً عن طريق عمليات الأيض حت تبلغ درجة حرارتها ٤١ درجة مئوية .
الريش : وهو عبارة عن زوائد نمو متخصصة من جلد الطيور ويتكون من الكيراتين وهو بروتين في الجلد ولريش وظيفتان هما الطيران والعزل الحراري .

• أذكر أنواع الريش في الطيور ؟

- الريش المحيطي :** وهو الذي يغطي الجسم والأجنحة والذيل .
الريش الزغبي : وهو ريش ناعم موجود تحت الريش المحيطي .
الغدة الزيتية : توجد بالقرب من قاعدة الذيل تعمل على تزييت الريش
العظام الخفيفة الوزن : هيكلها العظمي قوي وخفيف الوزن لأن العظام تحتوي على تجاويف مملوءة بالهواء .
عظم القص : هو عظم الصدر الذي ترتبط به عضلات الصدر المرتبطة بالجنح .
التنفس : تستهلك عضلات الصدر كمية كبيرة من الأكسجين لأنها المسؤولة عن الطيران ، ويتحرك الهواء المحمل بالأكسجين عبر القصبة الهوائية إلى الأكياس الهوائية الخلفية كما يسحب الهواء من الرئتين إلى الأكياس الهوائية الأمامية حيث يتم تبادل الغازات هذا في عملية الشهيق . أما في عملية الزفير فيطرد الهواء غير المؤكسج في الأكياس الهوائية الأمامية ويحل محله الهواء المؤكسج الذي يتجه إلى الأكياس الخلفية .
الدوران : يتكون القلب من أربع حجرات يجعل الدم غير المؤكسج منفصل عن الدم المؤكسج .
التغذية والهضم : يحتوي الجهاز الهضمي لمعظم الطيور على حوصلة وهي حجرة يخزن فيها الطعام قبل وصوله إلى المعدة و النهاية الخلفية للمعدة عبارة عن كيس عضلي سميك يسمى القانصة وتحتوي القانصة على حجارة صغيرة تقوم بطحن الطعام وليس للطيور أسنان .
الإخراج : تقوم الكليتين بتنقية الدم من الفضلات المتمثلة بحمض البولييك ال ذي ينتقل الى المجمع (المذرق) حيث يتم إعادة امتصاص الماء منه ، ولا تحتوي الطيور على مثانة بولية .
الدماغ والحواس : تتميز ادمعتها بأنها كبيرة .
 - ١- **المخيخ :** تنسيق الحركة و الاتزان أثناء الطيران وينسق القسم البصري
 - ٢- **المخ :** يتحكم في الأكل والتغريد والطيران والسلوك الغريزي
 - ٣- **القشرة الدماغية :** الذكاء
 - ٤- **النخاع المستطيل :** مسئول عن التنفس ودقات القلب
 - ٥- **العيون :** على جانبي الرأس للطيور غير المفترسة أو في مقدمة الرأس للطيور المفترسة
 - ٦- **السمع :** قوية .

التكاثر : الإخصاب داخلي وتتكون البيضة الأمينية بعد الإخصاب وتحاط بقشرة صلبة ثم تقوم الأنثى بطرحها خارجاً إلى العش حيث يتم احتضانها الى ان تفقس ثم يتم الاعتناء بالصغار .