

الفصل الحادي عشر الطيور الحيوانات الفقارية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الأول المتوسط ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-04-07 12:58:28

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: عبد الجليل قاسم هزاع

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول المتوسط



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول المتوسط والمادة علوم في الفصل الثاني

الفصل الحادي عشر الثدييات الحيوانات الفقارية

1

الفصل الحادي عشر الزواحف الحيوانات الفقارية

2

الفصل الحادي عشر البرمائيات الحيوانات الفقارية

3

الفصل الحادي عشر الأسماك الحيوانات الفقارية

4

مراجعة مهمة للفصل السابع الغلاف الجوي والطقس والثامن استكشاف الفضاء

5



الطيور

الفصل الحادي عشر

الحيوانات
الفقارية



طائر ورد ذكره في القرآن
الكريم و كان رسولاً
ومبعوثاً من النبي سليمان
إلى بلقيس ملكة مملكة
سبأ

ما هو هذا الطائر؟

سؤال تحفيزي

اختبر معلوماتك





طائر الواقواق المخادع



تحفيز للدرس

ما قصة هذا الطائر ؟

يقوم بوضع بيضه في عش طائر آخر





يفقس بيض طائر الواقواق
قبل بيض الطائر الآخر و
ينمو الفرخ بسرعة ..

يقوم صغير الواقواق
بدفع بقية البيض خارج
العش ؛ لينفرد لوحده في
العش حاصلًا على الغذاء

يحصل صغير الواقواق على الرعاية
و الغذاء من الطائر المغدور ظناً منه
أنه ابنه فعلاً رغم حجمه الكبير ..



عندما يكبر يعيد ما فعله والداه ..
فأي خداع هذا ؟





أهمية الدرس



تتشابه الثدييات في تراكيب أجسامها
وتتشابه مع الطيور في أنها فقاريات
درجة حرارة أجسامها ثابتة. وقد
استفاد الإنسان من مراقبة ودراسة
طيران الطيور في صناعة الطائرات
وتطويرها



أهداف الدرس

- تحدد خصائص الطيور
- تصف تكيفات الطيور التي تساعد على الطيران
- توضح وظائف الريش

تصنيف الطيور حسب نوع الغذاء

طيور
مفترسةطيور
تأكل الحشراتطيور
تأكل الحبوبطيور
تأكل النباتات

خصائص الطيور



1 . أجسامها ثابتة درجة الحرارة

تلجأ بعض أنواع الطيور إلى
الهجرة .. لماذا ؟

خصائص الطيور



و منقار



و جناحان



رجلان

2 . لها



خصائص الطيور

الحيوانات الفقارية

@JalilHazza



3

تضع البيض
وترقد عليه إلى أن
يفقس



خصائص الطيور

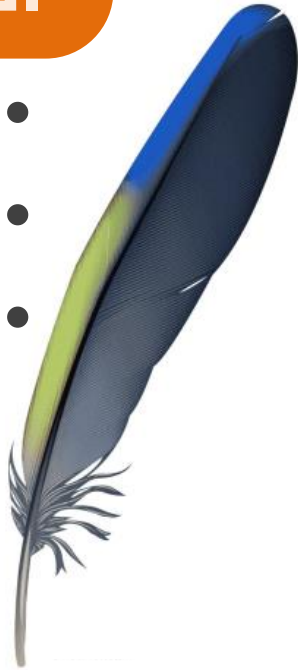


4

يغطي جسمها الريش

الريش الكفافي

- قوي
- خفيف
- يكسب الطائر شكله الانسيابي و لونه



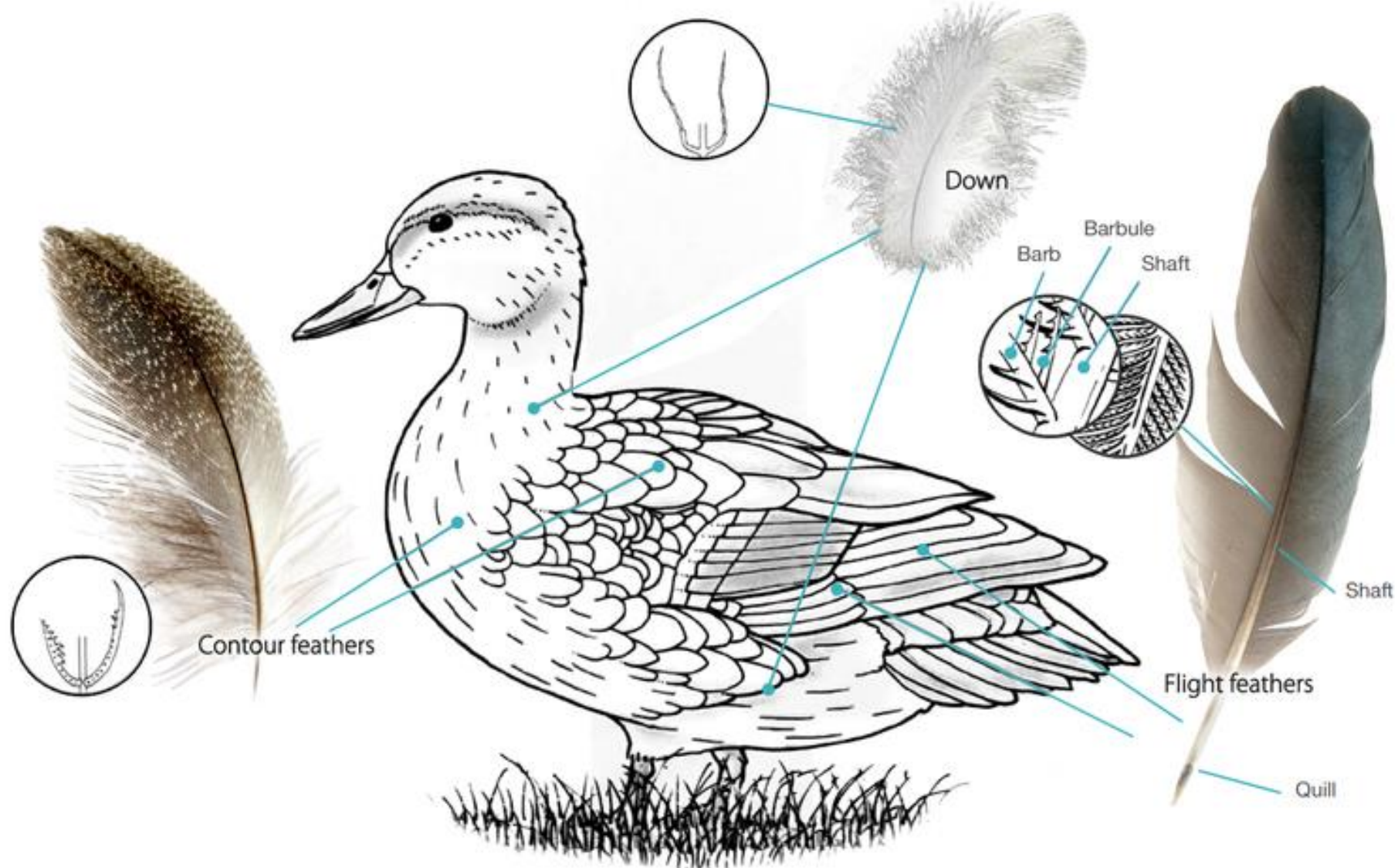
الريش الزغب

- خفيف
- صغير
- يعمل كطبقة عازلة تحتفظ بالهواء الدافئ بالقرب من جلد الطيور البالغة





خصائص الطيور



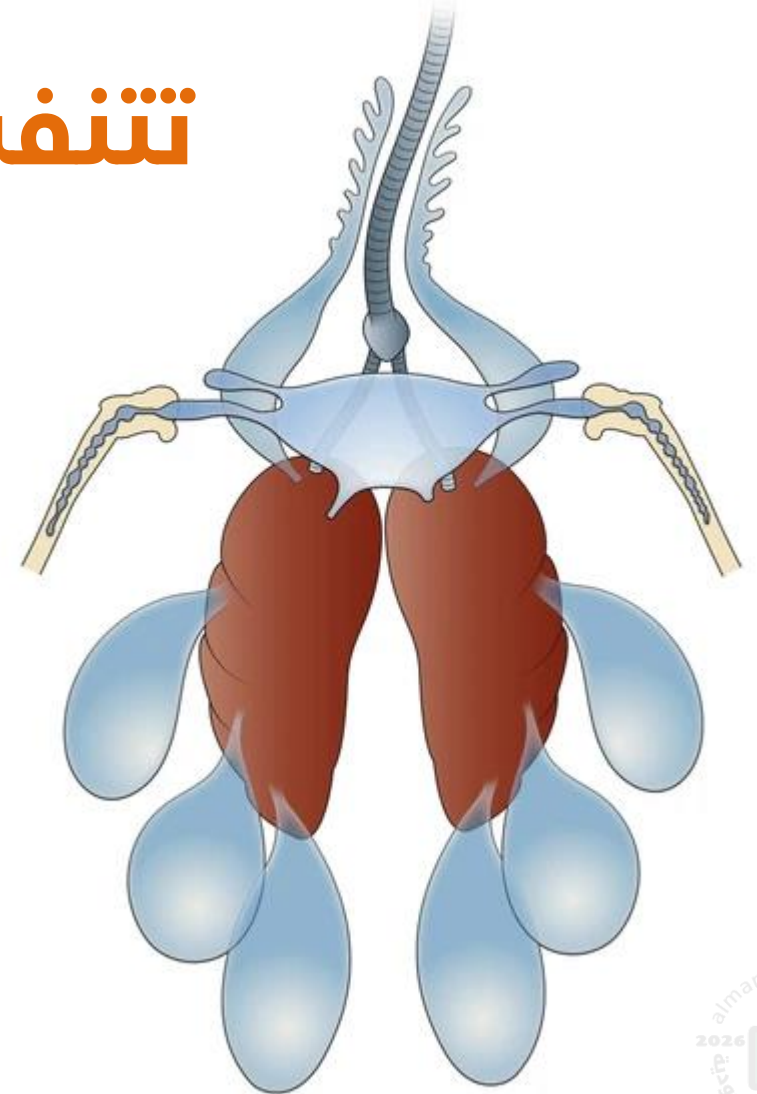
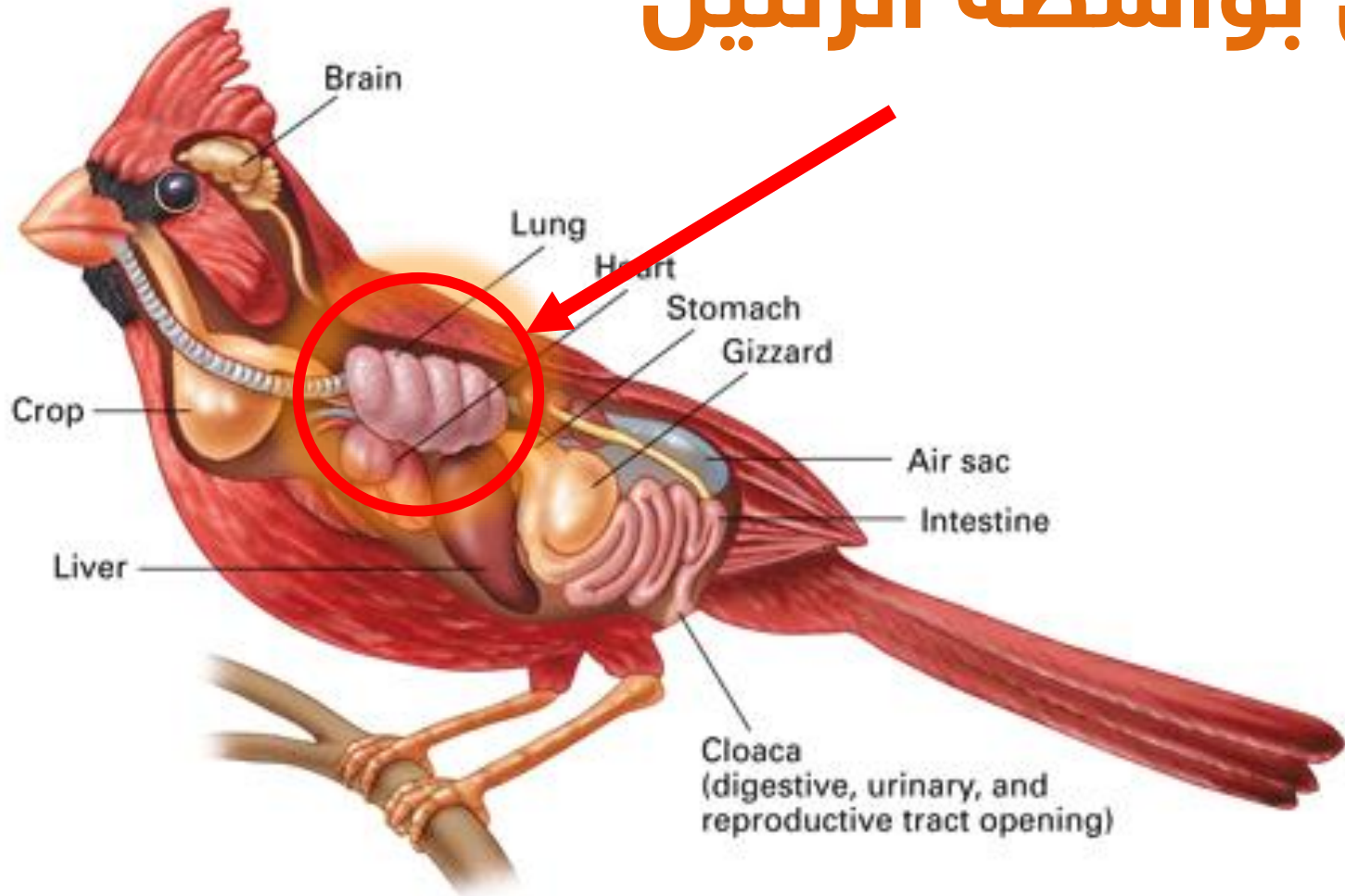
Contour, down and flight feathers of a duck



خصائص الطيور

5

تتنفس بواسطة الرئتين



خصائص الطيور



6 أغلبها يطير و هو سبب تسميتها



الأجنحة متحورة في
البطريق إلى زعانف
لتساعدها على السباحة

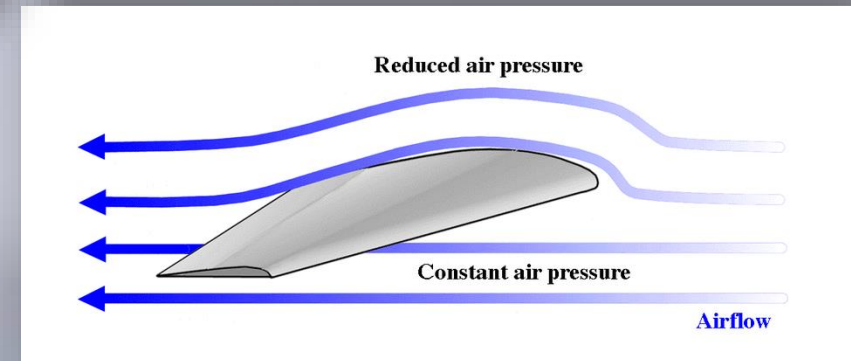
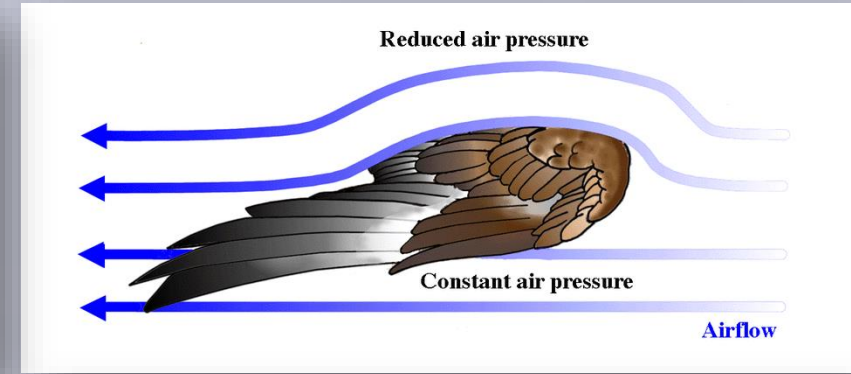
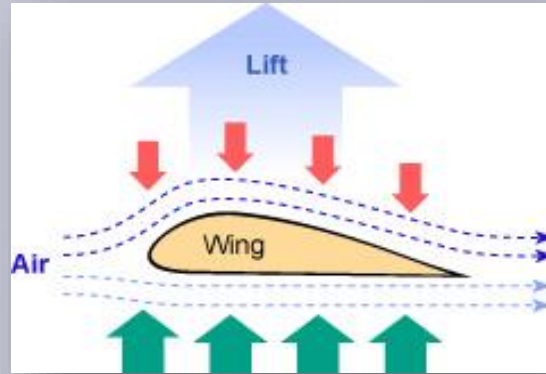
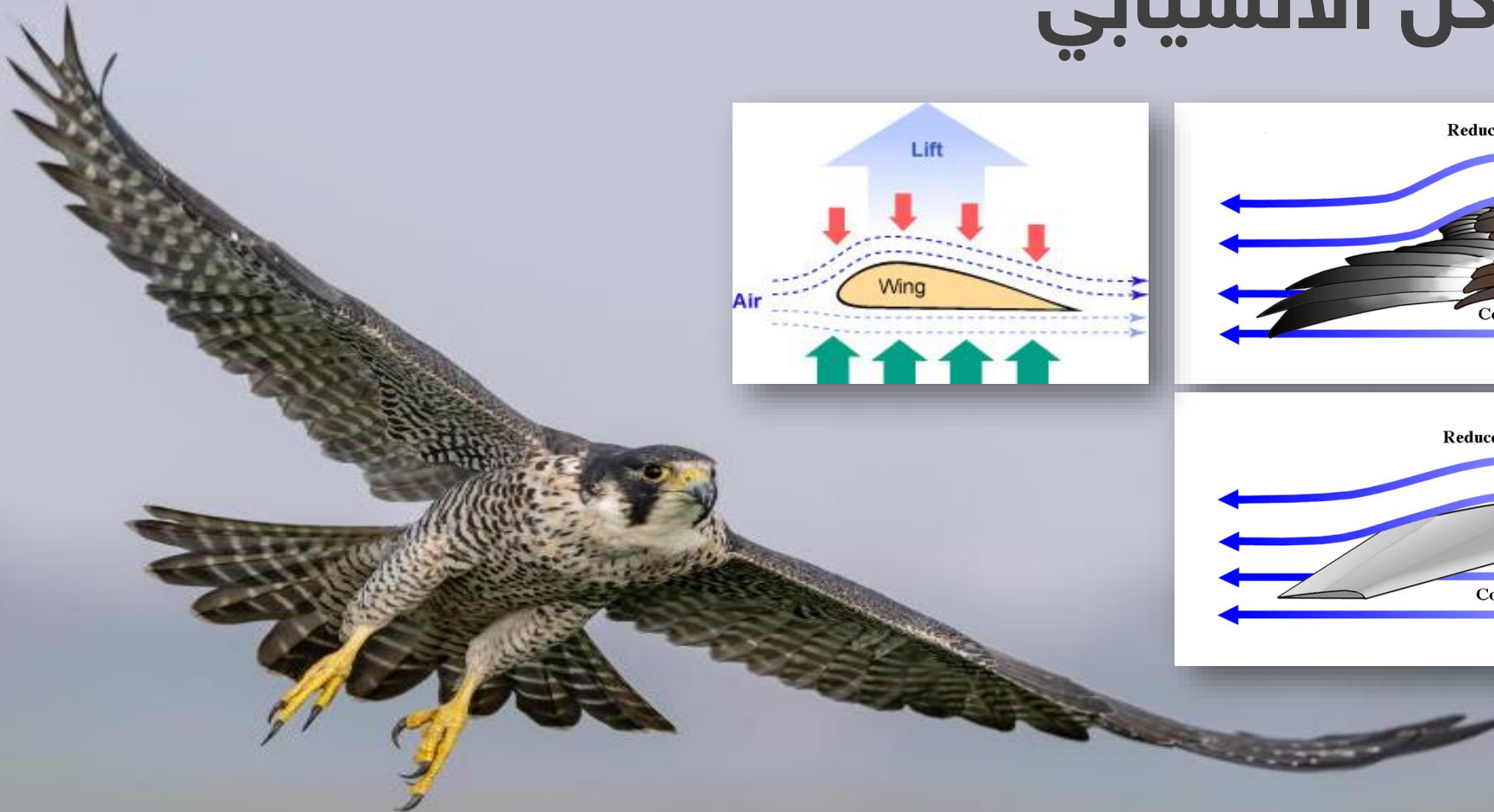


بعض الطيور لا تستطيع الطيران و ذلك
لا ينفي كونها تنتمي لنفس المجموعة و
ذلك لوجود الأجنحة



الشكل الانسيابي

1



التكيف للطيران

الحيوانات الفقارية

@JalilHazza



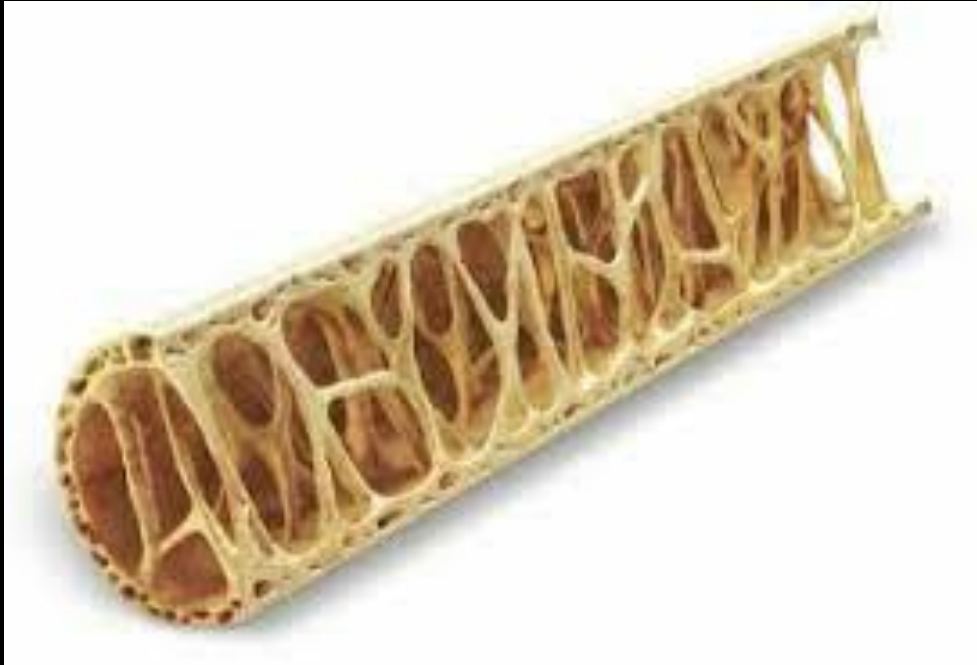
2 وجود الريش

يعمل الريش على زيادة
كفاءة الطيران



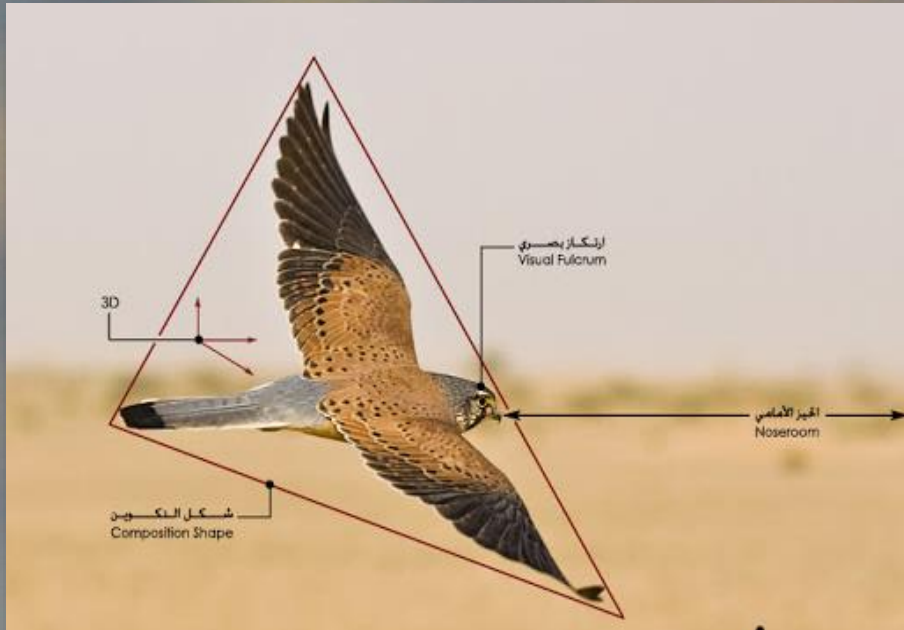


3 عظام قوية خفيفة (مجوفة)





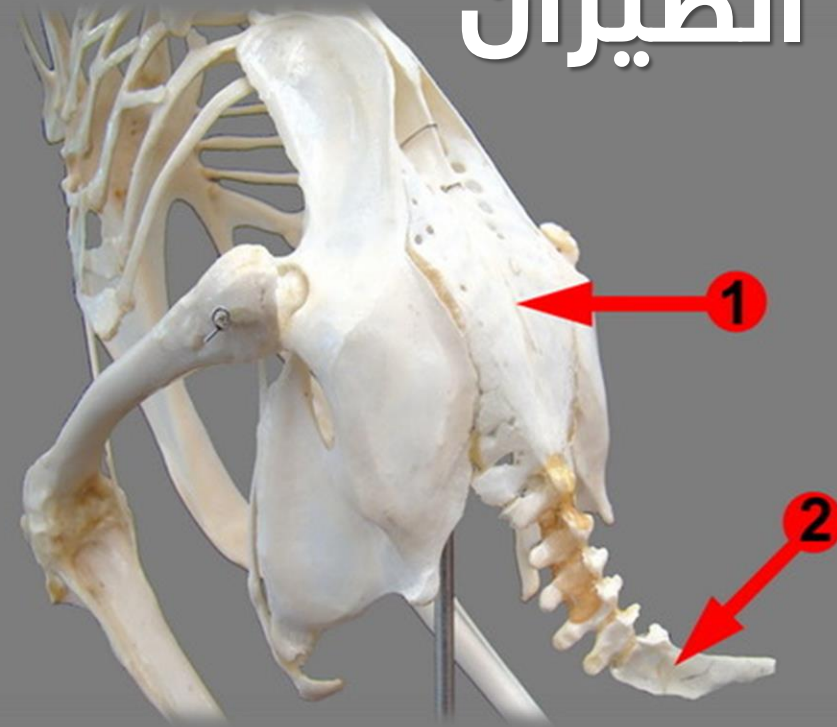
4 الذيل يساعد على توجيه الطائر أثناء الطيران



التكيف للطيران



5 فقرات الذيل مندمجة
لتوفر الصلابة والثبات
أثناء الطيران



التكيف للطيران

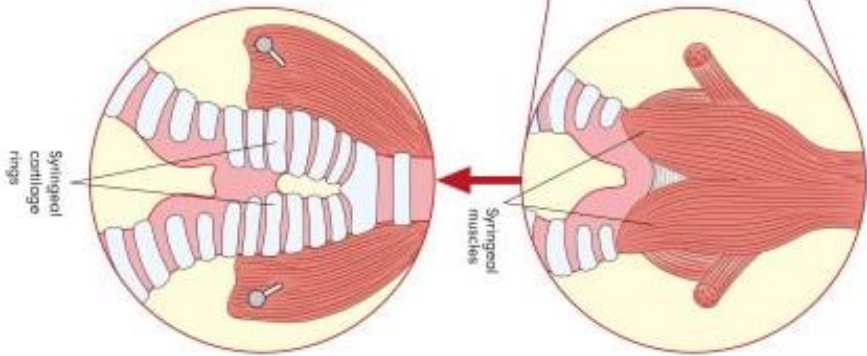
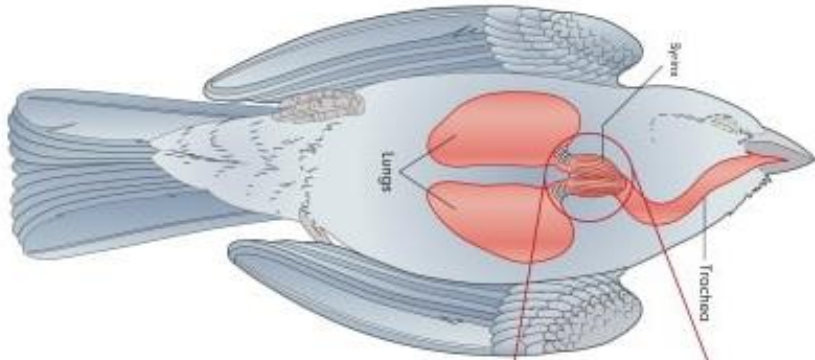


تتحكم الأجنحة
بحركتها المترددة في
سرعة الطيران و في
ارتفاع الطائر

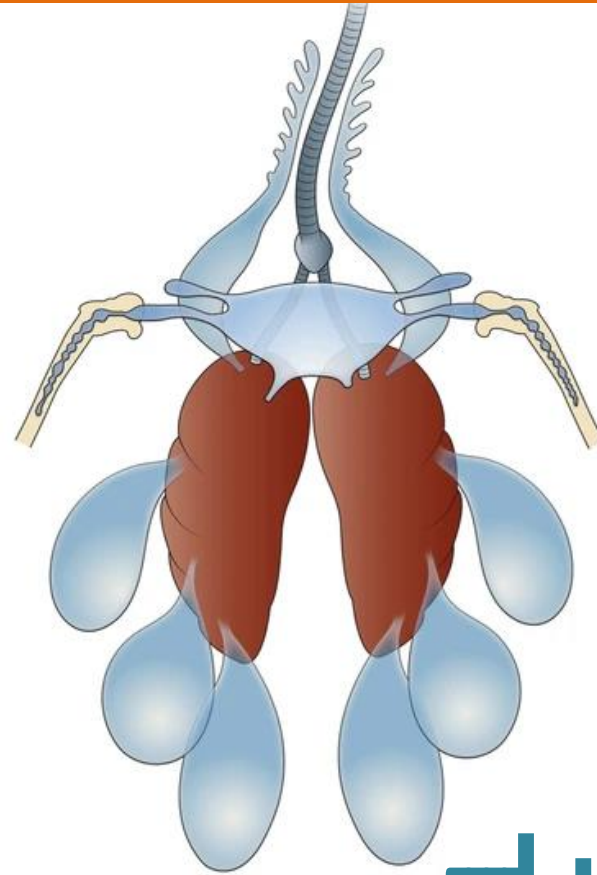


6 وجود الأجنحة

التكيف للطيران



هل فكرت كيف تنفس الطيور أثناء طيرانها



7 الرئتين تتصل بـ

أكياس هوائية

لتخفيف الوزن وتوفير الأكسجين أثناء الطيران

خلاصة

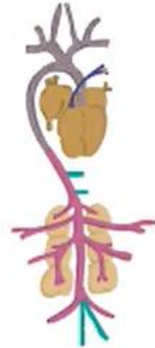


الخصائص التي تساعد الطيور على الطيران

الريش الكفائي وهو الأساس
لعملية الطيران



الكفاءة العالية للقلب وسرعة
الخفقان أثناء الطيران



اتصال الرئتين بأكياس هوائية
تخفف من وزن الطائر



قوة وصلابة الهيكل العظمي



العظام المجوفة التي تضمن
لها خفة الوزن



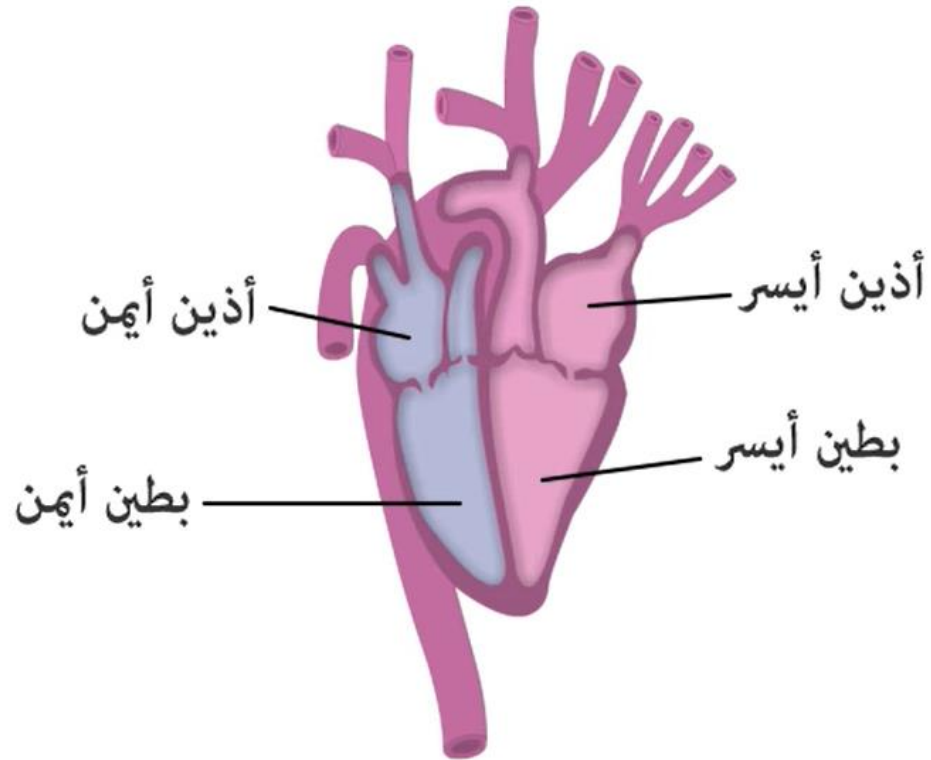
الشكل الانسيابي لأجسامها





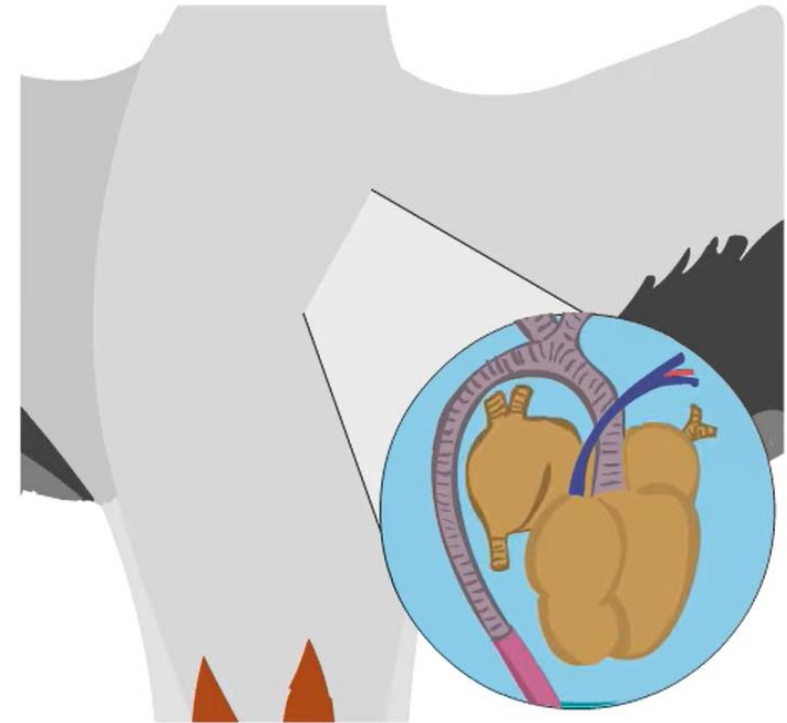
قلب الطيور

يتكون قلب الطيور من أربع حُجيرات



لا يختلط الدم المؤكسد بالدم غير المؤكسد

يعمل الدوران المنتظم للدم في الجهاز الدوري على انتظام درجة حرارة جسم الطائر



للطيور قلوب ذات كفاءةٍ وفعاليّةٍ

بيض الطيور



تتكاثر الطيور جنسياً
و نوع الاخصاب داخلي

يختلف حجم و لون البيض من طائر لآخر

غنية بالمُح (غذاء للجنين)

مغلقة بقشرة كلسية تعطيها الحماية و الصلابة

وظائف الريش

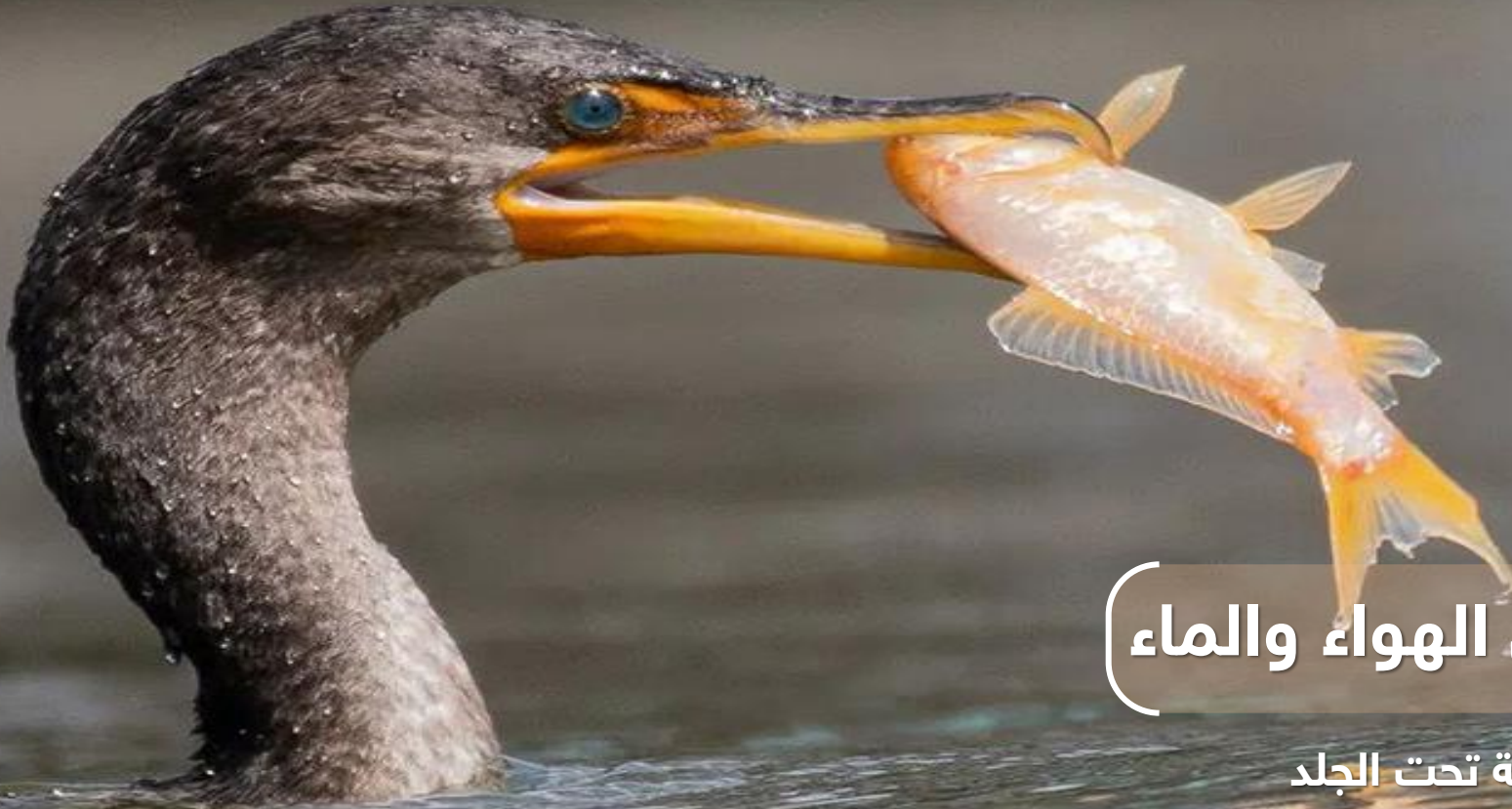


(1)

يكسب الطائر الشكل الانسيابي



وظائف الريش



(2)

يساعد الطائر على الحركة في الهواء والماء

تفرز الطيور مادة زيتية من غدد معينة تحت الجلد
و يوزع الطائر هذه المادة الزيتية على جسمه

ما فائدة هذه المادة بالنسبة للطيور ؟

وظائف الريش



3

يساعد في توجيه الطائر والسيطرة على توازنه

يساعد الريش على تغيير اتجاه حركة
الطائر عند احتكاكه بالهواء



وظائف الريش



ألوان وأشكال الريش تساعد في التخفي من المفترسات أو إخافتها

4

وظائف الريش



في الطيور كثيراً ما يكون شكل الريش أجمل في الذكور لجذب الإناث للتزاوج



جذب الأزواج أثناء التزاوج

5

وظائف الريش



6

العزل الحراري للطائر (ريش الزغب)



وظائف الريش



1

يكسب الطائر الشكل الانسيابي

2

يساعد الطائر على الحركة في الهواء والماء

3

يساعد في توجيه الطائر والسيطرة على توازنه

4

ألوان وأشكال الريش تساعد في التخفي من المفترسات

5

جذب الأزواج أثناء التزاوج

6

العزل الحراري للطائر (ريش الزغب)



وظائف الريش في الطيور

الريش الكفافي هو الأساس لعملية طيران الطيور



الحفاظ على درجة حرارة جسم الطائر، ويقوم بذلك بالأساس ريش الرغب



التموية للحماية من المفترسات



جذب الأزواج أثناء مواسم التزاوج



التمييز بين أنواع الطيور المختلفة





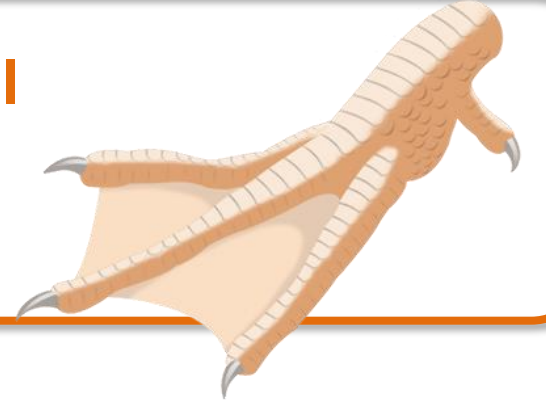
إثراء

بعض تكيفات الأرجل لدى الطيور

الطيور المفترسة لها
مخالب قوية



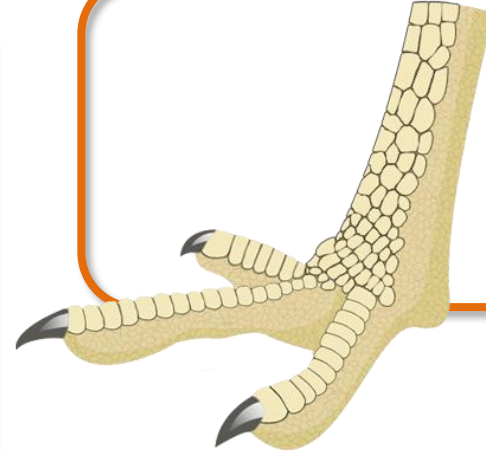
الطيور التي تسبح في
الماء أرجلها تشبه
المجداف



أقدام النعام فريدة من
نوعها فهي تحتوي على
إصبعين فقط (أحدهما أكبر و
أثخن من الآخر). هذه الأقدام
قوية البنية متينة و مخصصة
بشكل رئيسي للجري.



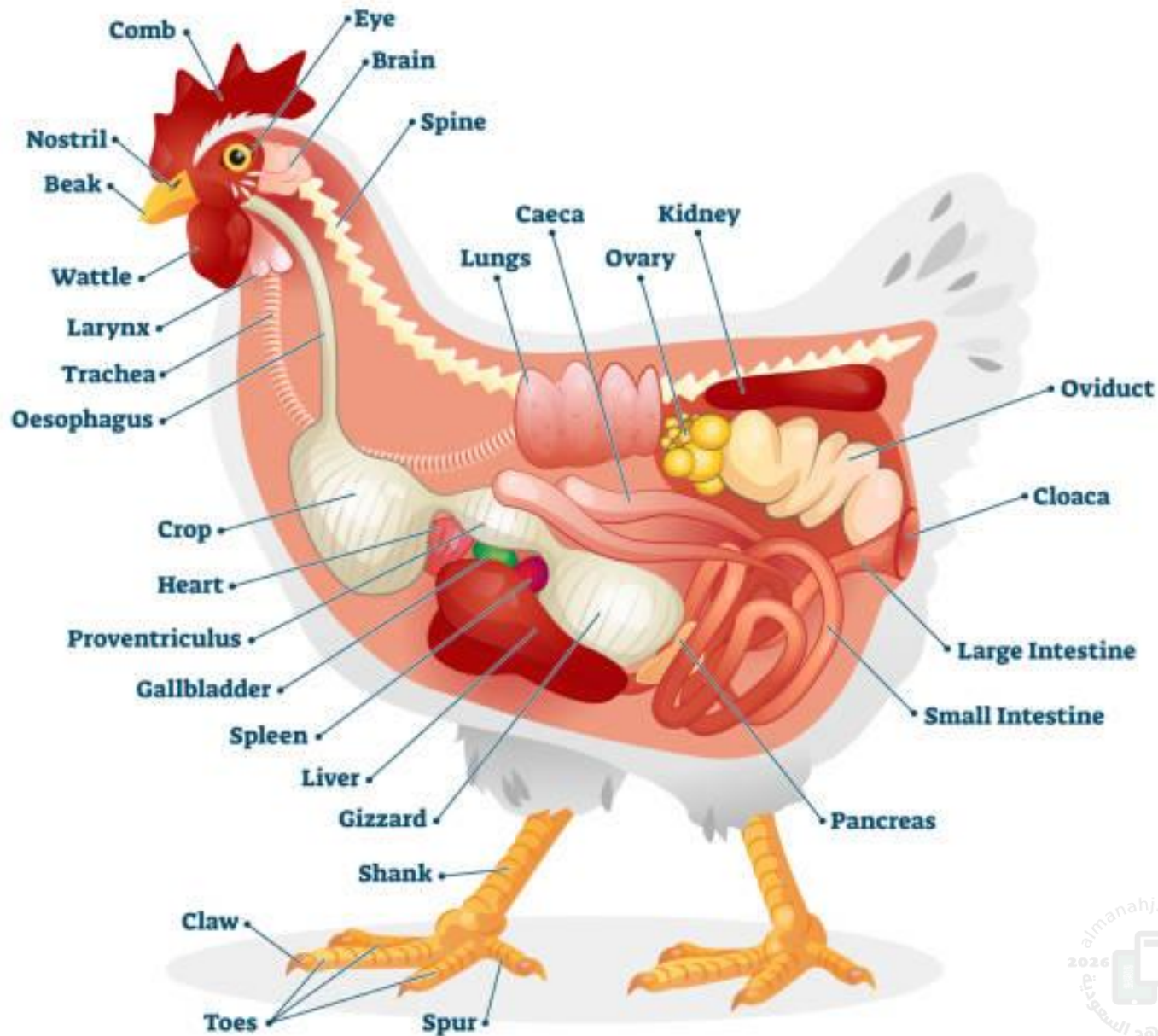
أصابع قصيرة و غليظة
متجهة للأمام ، أقدام
مناسبة تمامًا للجري.



ما فائدة هذا التكيفات ؟



الهيكل العظمي



تقويم الدرس



أكمل العبارات التالية :



أ. للفقاريات ثابتة درجة الحرارة **خصائص** تتمثل بأن لها جناحين ورجلين ومنقارًا وريشًا وتضع بيضاً.

ب. التكيفات لـ **الطيران**

١. **عظام** قوية ومجوفة.

٢. **غذاء** غني بالطاقة.

٣. **قلب** كبير وفعال.

٤. رئات لها **أكياس هوائية** فعالة في تخفيف الوزن.

٥. يساعد كل من شكل **الجناح** وحركته ومساحة سطحه الطائر على الطيران.

ج. وظائف الريش.

١. يكسب **الريش الكفافي** الطائر شكله الانسيابي ولونه.

أ. **الشعيرات** خيوط متوازية تخرج من الفروع الرئيسة المسماة بالقصيبات.

ب. تساعد الطائر على **الطيران** أو السباحة.

تقويم الدرس



أكمل العبارات التالية :



- ج. تساعد ألوان وأشكال مختلفة من الريش في جذب **الأزواج**..... أثناء موسم الإخصاب و..... **تحمي**..... من المفترسات.
٢. يعمل..... **الريش الزغبي**..... كطبقة عازلة، وهو ريش خفيف صغير ويقع تحت الريش الكفافي.
٣. العناية بالريش أو..... **تسوية الريش**..... وهو تنظيفه وتنظيمه، وربما دهنه ب..... **بالزيت**..... لتمليسه.



تقويم الدرس



اذكر خمس خصائص تشترك فيها الطيور جميعها



- ثابتة درجة الحرارة
- لها رجلان و جناحان و منقار
- تضع البيض وترقد عليه إلى أن يفقس
- يغطي جسمها الريش
- أغلبها يطير

تقويم الدرس



صف كيف تساعد التكيفات التالية الطيور على الطيران:



العظام المجوفة



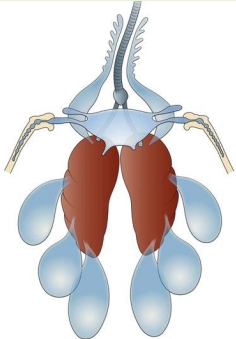
خفيفة و كذلك
تساعد في دخول
الأكسجين للعظام
أثناء الطيران

الذيل وفقرات الذيل المندمجة



لتوفر الصلابة والثبات
أثناء الطيران

الأكياس الهوائية



لتخفيف الوزن
وتوفير الأكسجين
أثناء الطيران

الريش الكفافي



قوي و خفيف
و يكسب الطائر شكله
الانسيابي و لونه



فقرات الذيل في الطيور هي :



مصمتة ومندمجة



صلبة و مليئة بنخاع العظم



مجوفة و مندمجة



مملوءة بنخاع العظم و مندمجة معا



تقويم الدرس



الريش الخفيف الصغير الذي يغطي جسم الطائر ويشكل طبقة عازلة



الريش الحرشفي أ

الريش الكفافي ب

الريش الداخلي ج

الريش الزغبى د ✓

تقويم الدرس



كيف يعمل الهيكل العظمي، والجهاز التنفسي وجهاز الدوران مجتمعة؛ لتجعل الطائر قادرا على الطيران؟



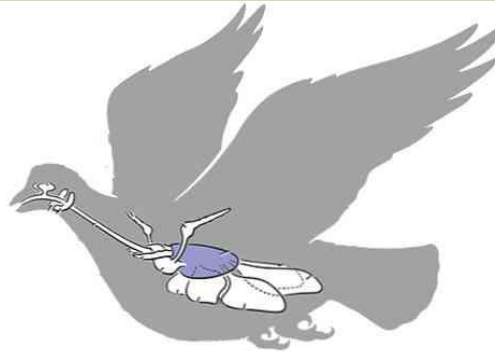
جهاز الدوران

القلب كبير وفعال يزود الأعضاء بكميات كافية من الدم.



الجهاز التنفسي

يحتوي على أكياس هوائية لتجعل وزن الطائر أخف وتزوده بكميات كبيرة من الاكسجين



الهيكل العظمي

عظامه مجوفة تجعل وزن الطائر أخف.





تقويم الدرس

وضح كيف تستطيع الطيور التكاثر في القطب المتجمد الجنوبي، على الرغم من أن درجة الحرارة أقل من صفر؟



درجة حرارة جسمها
ثابتة فهي تحتضن
صغارها
و تحميها من البرد





لا يُعد الخفاش من الطيور رغم أنه يطير . لماذا ؟



لعدة أسباب

أهمها

الخفاش يلد و لا يبيض

فهو يرضع صغاره

و يغطي جسمه الشعر



انتهى الدرس
شكراً لحسن متابعتكم

