

خصائص الثدييات

الشعر والغدد اللبنية : أهم خاصيتين تتميز بهما الثدييات عن باقي الفقاريات .

• وظائف الشعر :

- 1- **العزل :** يحافظ الشعر والفراء على حرارة الجسم .
- 2- **التخفي :** ينسجم الشعر والفراء من تنوع البيئة .
- 3- **الإحساس :** تستعمل القممة شواريها لتتبع الفريسة ليلاً .
- 4- **مقاومة الماء :** يمنع الشعر وصول الماء إلى الجلد فتحافظ على حرارة أجسامها كما في ثعلب الماء .
- 5- **التواصل :** الشعر الأبيض في ذبول الغزلان يستعمل في تنبيه باقي أفراد القطيع .
- 6- **الدفاع :** يستخدم الشعر المتحور الي أشواك كما في النيص إلى وسيلة دفاع .

تركيب الشعر : يتكون من بروتين ليفي (الكيراتين) ويتكون الشعر من طبقتين :

- 1- **الشعر الطويل :** يحمي الشعر القصير تحته .
 - 2- **الشعر القصير :** وهو كثيف ويحافظ على حرارة الجسم .
- **الغدد :** وهي خلايا تفرز سائل يعمل في مكان آخر من الجسم .
- 1- **الغدد العرقية :** تساعد على المحافظة على حرارة الجسم .
 - 2- **الغدد اللبنية :** تنتج الحليب الذي يغذي الصغار .
 - 3- **الغدد الدهنية :** تحافظ على سلامة الشعر والجلد .
 - 4- **غدد الرائحة :** تستعمل لتحديد المنطقة ولجذب الشريك للتزاوج .
 - 5- **غدد أخرى :** تنتج هرمونات لتنظيم العمليات الداخلية مثل النمو .
- **مخلوقات ثابتة درجة الحرارة :** تنتج حرارة جسمها داخلياً ومعدل أيضاً المرتفع مصدر حرارتها .
- **معدل الأيض :** هو العمليات الكيميائية التي تحدث داخل الخلية .
- **التغذي والهضم :**

- 1- **أكلات الحشرات :** مثل الخلد والفأر ذو الأنف الطويل .
 - 2- **أكلات الأعشاب :** مثل الأرنب والغزلان .
 - 3- **أكلات اللحم :** مثل الضباع والأسود .
 - 4- **الفارثة (أكلات أعشاب ولحوم) :** مثل الراكون والأسنان ومعظم الرئيسيات .
- أكلات الأعشاب (المجترات) :** معدتها مكونة من أربع حجرات مثل البقر والجمال . إنزيمات الجهاز الهضمي لا تستطيع هضم السيليلوز لذا تقوم البكتيريا التي في معدتها بتحليل السيليلوز .
- الأسنان :** للثدييات أربعة أنواع من الأسنان (القواطع والأنياب والأضراس الأمامية والأضراس الخلفية)
- **الإخراج :** تعمل الكلى على تصفية الدم من اليوريا والمحافظة على اتزان سوائل الجسم .
 - **التنفس :** تقوم الرئتين بعملية التنفس عبر عملية الشهيق والزفير .
 - **الحجاب الحاجز :** طبقة عضلية تقع تحت الرئتين وتفصل التجويف الصدري عن التجويف البطني فعند انقباضها تحدث عملية الشهيق وعند انقباضها تحدث عملية الزفير .
 - **الدوران :** القلب مكون من أربع حجرات والدم المؤكسج منفصل عن الدم غير المؤكسج .
 - **الدماغ والحواس :** الدماغ معقد التركيب .
 - **المخ :** ينسق نشاطات الوعي والذاكرة والقدرة على التعلم .
 - **المخيخ :** مسؤول عن الاتزان وتنسيق الحركة .
 - **السلوك المعقد :** يمكنها التعلم وتذكر ما تعلمته ويمكنها الاحتفاظ بمعلومات عن بيئتها واستعمالها عند الحاجة .
 - **الحواس :** تختلف أهمية الحواس بين الأنواع فحاسة البصر مهمة عند الإنسان و حاسة السمع مهمة عند الخفاش وحاسة الشم مهمة عند الكلب .
 - **الحركة :** بعضها لها أرجل مثل الفهد وبعضها ليس لها أرجل مثل الحوت والدولفين وبعضها لها أجنحة مثل الخفاش .
 - **التكاثر :** يحدث الأخصاب داخلياً وينمو الجنين في رحم الأنثى في معظم الثدييات .
 - **الرحم :** عضو عضلي يشبه الكيس ينمو فيه الجنين .
 - **المشيمة :** عضو يوفر الغذاء والأكسجين للجنين ويخلصه من الفضلات .
 - **الحمل :** هي الفترة التي يبقى فيها الجنين داخل الرحم قبل الولادة .