

فروع علم الحيوان Zoology of Branches: ينقسم علم الحيوان إلى فروع متعددة مرتبطة ببعضها البعض، ويمكن تقسيمها حسب نوع الدراسة كما يلي: **أولاً: على أساس دراسة الحيوان كفرد: ** * علم شكل و تركيب الحيوان Morphology: ** يهتم بدراسة الشكل الخارجي anatomy External وتركيب الأجهزة الداخلية anatomy Internal للكائن الحي. * علم الأنسجة Histology: ** يشمل دراسة تركيب الأنسجة الحيوانية مجهرياً، ويعرف أيضاً باسم علم التشريح الدقيق anatomy Microscopic. * علم الخلية Cytology: ** يهتم بدراسة تركيب ووظائف مكونات الخلية. * علم وظائف الأعضاء Physiology: ** يختص بدراسة وظائف الأعضاء والأجهزة المختلفة في الجسم. * علم الأجنة Embryology: ** يركز على دراسة نمو وتطور الجنين ابتداءً من البويضة المخصبة (الزيجوت). * علم الطفيليات Parasitology: ** يدرس الحيوانات التي تعيش متطفلة على حيوانات أخرى، سواء كان هذا الطفيل داخلياً أو خارجياً. **ثانياً: على أساس دراسة الحيوان في مجموعات: ** * علم التصنيف Taxonomy: ** يهتم بترتيب الحيوانات في مجموعات لتسهيل دراستها وفهم العلاقة بينها. * علم البيئة Ecology: ** يركز على العلاقة بين الحيوانات والوسط الذي تعيش فيه. * علم التوزيع الجغرافي Zoogeography: ** يهتم بدراسة توزيع الحيوانات في الأماكن المختلفة والبيئات المتباينة. * علم الحفريات Paleontology: ** يختص بدراسة الحيوانات من حيث توزيعها في العصور المختلفة. * علم التطور Evolution: ** يركز على دراسة أصل الأنواع وتطورها ودرجة القرابة بينها. * علم الوراثة Genetics: ** يهتم بدراسة انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء. نظراً لكبر المملكة الحيوانية وتعدد أنواعها وزيادتها المستمرة، بالإضافة إلى وجود اختلافات واضحة بين المجموعات المختلفة، يمكن تقسيم علم الحيوان إلى فروع يختص كل منها بدراسة مجموعة معينة من الحيوانات.