

التكاثر هو إحدى العمليات الحيوية التي تؤمن إنتاج متعضيات جديدة تؤمن استمرار النوع الحي. التكاثر إحدى الصفات الأساسية التي تترافق مع الحياة فكل كائن حي يجب أن يتكاثر بطريقة أو أخرى. الطرق المعروفة للتكاثر هي التكاثر الجنسي واللاجنسي. في التكاثر اللاجنسي: يمكن لمتعضية وحيدة بدون تدخل أي متعضية أخرى أن تقوم بالانقسام لإعطاء متعضيات جديدة. فالبكتريا مثلاً تنقسم إلى خليتين ابنتين كمثال عن التكاثر اللاجنسي. ينحصر التكاثر اللاجنسي في الكائنات وحيدة الخلية في حين تحتفظ معظم النباتات بقدرة على التكاثر اللاجنسي. في التكاثر الجنسي: تتطلب العملية مشاركة متعضيتين واحدة من كل جنس حيث تتميز أفراد الكثير من النباتات ومعظم الحيوانات الراقية إلى ذكور وإناث، حيث تنتج الذكور خلايا جرثومية ذكورية هي الحيامن وفي مثل هذه الحالة تكون هذه الكائنات مميزة عن بعضها (Ova) وتنتج الإناث خلايا جرثومية أنثوية هي البويض (Sperms) بالشكل والمظهر الخارجي والتركيب الداخلي لأعضائها التناسلية. وعملية التكاثر الجنسي تتم بإتخاذ نواتي النطفة والبيضة بعملية وينتج عن ذلك اختلاطاً للمادة الوراثية فيتوارث الأبناء صفات تجمع بين الأبوين (Fertilization) تدعى الإخصاب.