



اسم الطالب :

الصف الخامس - دورة الحياة

س : ما هي دورة الحياة ؟

هي سلسلة من مراحل النمو المختلفة التي يمر بها الكائن الحي . من مرحلة تكونه حتى مرحلة اكتمال النمو .

س: ماهي الكائنات التي تمر مراحل نموها بالتحول من شكل لآخر ؟

الحشرات والبرمائيات .

س: ماهو التحول وكم أنواعه ؟ وماالفرق بينهما ؟

التحول هو : الانتقال من مرحلة إلى أخرى محدثة تغير في الشكل .
أنواعه :

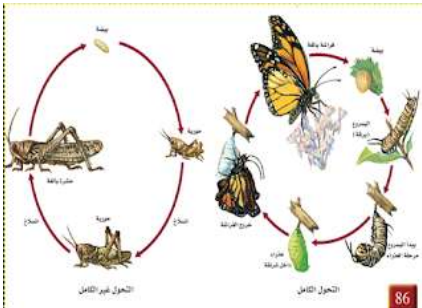
1- التحول الكامل : وهو أربعة مراحل يمر بها الكائن حتى يصبح مشابها لأبويه مثل الفراش والذباب والخنافس والنحل .

2- التحول الناقص : يمر الكائن الحي بثلاثة مراحل حتى يصبح مشابها لأبويه مثل الجرادة والنمل الأبيض .

*الفرق بينهما هو في عدد المراحل التي يمر بها كل تحول .

س: اذكر مراحل التحول الكامل للحشرة ؟

بويضات — يرقة — شرنقة — حشرة مكتملة النمو .



س: اذكر مراحل التحول الناقص للجرادة ؟

بويضات — حورية — جرادة مكتملة النمو .

س: لماذا لا تنمو الحشرات تدريجيا كالثدييات والطيور ؟

بسبب وجود الهيكل الخارجي .

س: أي المراحل في التحول لا يمر بها التحول الناقص ؟
يتم تخطي مرحلة العذراء .

س : كيف يحدث الإخصاب في الحيوانات ؟
يحدث التكاثر الجنسي في الحيوانات عندما تتم عملية الإخصاب .

س: ماهو الإخصاب ؟
هو اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث فنتنتج بويضة مخصبة سرعان ماتنمو .

س: ما أنواع الإخصاب ؟
1- الإخصاب الخارجي : هو الاندماج بين المشيج المذكر والمشيج المؤنث خارج الجسم .
ويحدث في البرمائيات ومعظم الأسماك حيث تطلق خلاياها الجنسية في الماء (المذكرة والمؤنثة) .
2- الإخصاب الداخلي : عملية اندماج المشيج المذكر مع المشيج المؤنث داخل جسم الأنثى
ويحدث في الزواحف والطيور والثدييات .

س: فيما تختلف بيوض الحيوانات ؟ ومن هي الثدييات التي تضع بيضا ؟
لبيوض الأسماك والبرمائيات طبقة هلامية , بينما لبيوض الطيور والزواحف طبقة خارجية صلبة لحمايتها . فكل كانن بيضه يناسب بيئته .

*** الثدييات التي تضع بيضاً هي آكل النمل ومنقار البط .**