

التحول أو التشكل في الحشرات

Insect Metamorphosis

من أهم ما تتميز به معظم الحشرات أنها تخرج من البيضة في حالة تختلف في الشكل عن الحشرة الكاملة ولكي تصل الى الطور الكامل او البالغ Adult stage فأنها تمر بسلسلة من التغييرات يطلق عليها بالتحول Metamorphosis ويرتبط هذا التغيير او التحول دائما بنمو الحشرة ولا يسمح جدار الجسم بهذا النمو المتزايد لعدم مرونته لذلك لا بد من أن تخلع جلدها القديم(تنسلخ) كلما دعت الحاجة لذلك، وهذه الظاهرة تسمى عملية الانسلاخ Moulting او Ecdysis.

أنواع التحول Types of Metamorphosis

يمكن تقسيم الحشرات بالنسبة للتغييرات التي تطرأ عليها أثناء نموها الى الأقسام التالية:

أولاً: حشرات عديمة التحول (أو بسيطة) Ametabola

كما في حشرة الكولمبولولا من رتبة ذات الذنب القافز وحشرة السمك الفضي.

بيضة Egg <<<<<<< الصغار Young <<<<<<< الكاملة Adult

ثانياً: حشرات ذات تحول Metabola :

1. حشرات ذات تحول متباين Hetero-metabola ويشمل:

أ- حشرات ذات تحول تدريجي، ومن أمثلتها الصرصر الأمريكي والجراد الصحراوي.

بيض Egg-----حورية Nymph-----حشرة كاملة Adult

ب- حشرات ذات تحول ناقص، ومن أمثلتها الرعاشات:

بيضة-----حورية مائية-----حشرة كاملة

2- حشرات ذات تحول كامل Complete Metamorphosis مثالها الفراشات،

الخنفس، الذباب والنحل.

بيضة-----يرقة Larva-----عذراء Pupa-----كاملة

3-التحول المفرط، مثالها الخنفساء الحارقة:

بيضة --- يرقة منبسطة --- يرقة جعاليه --- عذراء ---حشرة كاملة