

اشكال التويج الملتحم البتلات

١. انبوبي : تلتحم فيه الاوراق التويجية على شكل اسطوانة كما في الزهيرات القرصية في العائلة المركبة منها عباد الشمس
٢. عجلي : التويج هنا يشبه العجلة فيه انبوب تويجي قصير وطرف عريض متسع كما في الخيار
٣. طبقي : يكون الانبوب التويجي رفيع وطويل نسبياً اما الطرف فيكون منبسط افقي (اي يكون الطرف عمودي على الانبوب التويجي) كما في ورد المينا
٤. قمعي : يشبه القمع يكون الانبوب التويجي رفيع عند القاعدة ويزداد عرضه تدريجياً حتى الطرف كما في المديد
٥. ناقوسي : يكون التويج فيها يشبه الجرس عريض عند القاعدة والقمة ومنتحصر من الوسط كما في زهرة الجرس
٦. فراشي : يتكون التويج من خمس بتلات علوية (ظهرية) وهي اكبر البتلات وتسمى بالعلم وبتلتان جانبيتان تعرفان بالاجنحة وهما اصغر حجماً من العلم وبتلتان اماميتان ملتحمتان من الجهة الامامية مكونة تركيب يعرف بالجؤجؤ بداخله الاعضاء التكاثرية كما في البزاليا والباقلاء
٧. ثنائي الشفة : تلتحم فيه الاوراق التويجية بحيث تترك عند الطرف ما يشبه الشفتين شفة عليا مكونة من فصين وشفة سفلى مكونة من ثلاثة فصوص كما في حلق السبع
٨. شريطي : تلتحم البتلات في هذا الشكل على هيئة شريط منبسط كما في الزهيرات الشعاعية للعائلة المركبة

اشكال التويج الحاوية على تحورات

- منها يحتوي على مهماز غدي فيه غدد رحيقية يمتد من كل ورقة تويجية كما في نبات *Aquilega*
- منها ما يحتوي على لسان يميزه عن الاجناس المقربة منه وهو تركيب ناتج عن اتحاد ورقتين تويجيتين سفليتين كما في نبات *Strelitzia*
- منها ما يخرج من التويج تركيب فنجاني الشكل ذو لون زاهي يعرف بالاكليل كما في *Narcissus*



تويج انبوبي في الزهيرات
القرصية
تويج شريطي في الزهيرات
الشعاعية



مهماز غدي



جامعة القاهرة