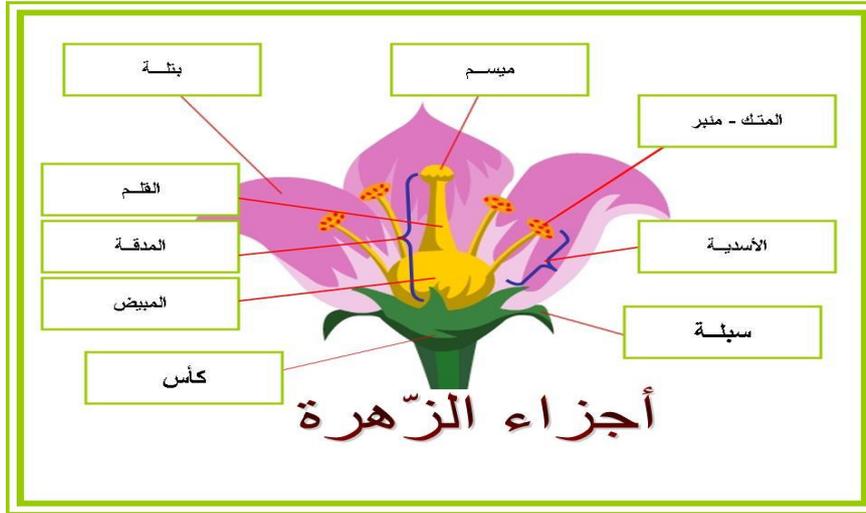


اجزاء الزهرة



تتميز الزهرة بصفات ثابتة تصمد امام التغيرات البيئية الطارئة ومن ناحية اخرى تعطي عددا كبيرا من التغيرات يفوق تلك التي تمنحها الاعضاء النباتية الاخرى كما ونوعا. وتعرف الزهرة بأنها البنية التناسلية الموجودة في داخل النباتات المزهرة، أي أنّ بنية الزهرة تضم الأعضاء التناسلية للنبات، وتكمن وظيفة الزهرة في إنتاج البذور عن طريق عملية التكاثر، إذ تتطور أجزاء محددة من الزهرة بعد حدوث عملية الإخصاب فيها لتتحول إلى ثمار تحتوي على البذور وتعتبر البذور وسيلة للانتشار عن طريق جذب الحشرات والكائنات الحية الاخرى.

التويج الزهري Corolla



التويج هو الحلقة الداخلية للغلاف الزهري و يكون في العادة ملوناً و زاهياً و يقوم اساساً بوظيفة جذب الحشرات و حتى الطيور لأغراض التلقيح و يظهر التويج بالأشكال التالية :

- 1- سائب او منفصل الأوراق: كما في التفاح و ورد الاشرفي .
- 2- متحدة الأوراق : كما في ورد البوري و ورد الطماطمة .
- 3- كأسى المظهر: و يكون أخضر اللون كما في نباتات من العائلة الرمرامية.

يتميز التويج المتحد الاوراق الى جزء سفلي انبوبي عادة يدعى بأنبوب التويج و جزء علوي يدعى بطرف التويج و يتخذ انبوب التويج اشكال و ابعاد مختلفة في مختلف الازهار و كذلك الحال في طرف التويج , فقد يتميز فيه شفاه او اسنان او فصوص او اجزاء . الشفاه تدل على عدد الاوراق التويجية المؤلفة للتويج المتحد , اما التويج المنفصل الاوراق فقد تتميز ورقته التويجية الواحدة الى جزء عريض يدعى بالطرق و جزء سفلي مستقد عادة يدعى بالمخلب Petal claw كما في الأوراق التويجية الخمسة لزهرة القرنفل و الأوراق التويجية الاربعة لزهرة الفجل قد تظهر على الأوراق التويجية خطوط ملونة عادة تقود الى موقع الغدد الرحيقية او الرحيق و تدعى هذه الخطوط بدليل الرحيق Nectar guide كما في اللاتيني .

تصنف التيجان استناداً إلى اتحاد او انفصال الأوراق التويجية و عدد هذه الأوراق للتويج الواحد و طبيعة الورقة التويجية الواحدة كأن تكون حاوية او فاقدة للمخلب و على تناظر التويج إلى :

أولاً: التويج سائب الاوراق و يصنف إلى :

1- شعاعي التناظر و يقسم إلى :

أ - الصليبي: و هو تويج له اربعة اوراق منفصلة و متماثلة و متصالبة الوضع و لكل ورقة طرف و مخلب كما في تويج زهرة العالة الصليبية .

ب- القرنفلي: و هو تويج له خمسة اوراق منفصلة و متماثلة و لكل ورقة طرف و مخلب كما في القرنفل .

ج- الوردي: و هو تويج له خمسة اوراق او مضاعفات الخمسة منفصلة و متماثلة و عديمة المخالب كما في الاشرفي .

2 - جانبي التناظر و يقسم إلى :

أ - الفراشي: و هو تويج له خمسة اوراق , واحدة ظهرية خارجية كبيرة تدعى بالعلم و اثنتين جانبيتين و متماثلتين تدعيان بالجناحين و لكل ورقة جناح حافة للداخل و اخرى للخارج , وورقتين بطنيتين متحدتين بهيئة تركيب واحد جؤجؤي الشكل يدعى بالجؤجؤتقع حافظاه للداخل و يحيط الجؤجؤ عادة بالأسدية و المدقة .

ب- شوارب الملك و هو تويج يشبه التويج الفراشي لكن الورقة الظهرية داخلية و ليست كبيرة و الورقتين البطنييتين منفصلتين و ان جميع الاوراق الخمسة متشابهة عادة كما في الجنس *Cassia* .

ثانياً: التويج متحد الاوراق و يصنف إلى :

1- شعاعي التناظر و يقسم الى:

أ-الجرسي : كما في زهرة الجرس والكثير من ازهار العائلة الجرسية .

ب- القمعي: كما في ورد البوري و العوسج .

ج - الأنبوبي: كما في الأزهار القرصية للعديد من نباتات العائلة المركبة كزهرة الشمس .

د- العجلي: لهذا التويج انبوب قصير او مختزل و عمودي على طرفه كما في انواع من جنس *Solanum* و الطماسة و الففل.

هـ- العجلي الأنبوبي: و هو تويج شبيه بالنوع السابق الا ان الأنبوب طويل كما في ورد اللهب و عين البزون .

و- الزيري: و هو تويج يشبه الزير او الجرة ذو جزء سفلي واسع و قمة ضيقة كما في جنس *Erica*.

2- جانبي التناظر و يقسم إلى :

أ-اللساني: و هو تويج مسطح و يشبه اللسان كما في الأزهار الشعاعية لنباتات العائلة المركبة.

ب- ثنائي الشفة: و هو تويج ذو انبوب و طرف مفصول إلى جزئين , جزء علوي يدعى بالشفة العليا ظهريّة الموقع و جزء سفلي يدعى بالشفة السفلى بطنية الموقع و ان الشفتين غالباً ما تكون مختلفتين مظهرياً و تتألف الشفة الواحدة من فص واحد او أكثر و لهذا التويج شكلين :

1-منفرج الشفتين كما في الجنس *Salvia* حيث تكون الشفتان متباعدتين .

2- مغلق الشفتين او مقنع و فيه تكون الشفتان متقاربتين لدرجة يظهر معها التويج و كأنه مغلق كما في حلق السبع . قد يلحق بالتويج زوائد حرشفية او خيطية او تويجية الطبيعة تدعى بالتاج او الاكليل كما في الدفلة و النرجس حيث يكون التاج فيها كأسى الشكل .



يكون الكأس الزهري اخضر اللون عادة مكون من عدة اوراق تدعى Sepals و طري في اغلب النباتات الزهرية و يدعى في هذه الحالة بعشبي ويوجد بالنباتات الزهرية الاخرى ليحميها من المؤثرات الخارجية ويساهم في صنع الغذاء وجذب الحشرات وانتشار البذور وغيرها ويحيط بالاجزاء يظهر الكأس بالأشكال التالية:

- 1-الكأس السائب الأوراق: كما في ازهار الفجل و الشبوي .
- 2- الكأس المتحد الأوراق كما في ازهار الخباز.
- 3- الكأس الملون او التويجي المظهر كما في ورد المرجان.
- 4- الكأس الزغبي: كما في نباتات العائلة المركبة.
- 5- الكأس الغشائي او الحرشفي كما في كؤوس ازهار عرف الديك و ورد الدكمة .
- 6- الكأس المتساقط و هو الكأس الذي يسقط حال تفتح الزهرة كما في زهرة الخشخاش .
- 7- الكأس النفضي: و هو الكأس الذي يسقط عند التلقيح و الأخصاب و هذه الحالة شائعة كما في الحميض.
- 8- الكأس الدائم او الثابت: وهو الكاس الذي يبقى مع الثمرة كما في الرمان و الباذنجان و التفاح.
- 9- الكأس الثمري: و هو الكأس الحاوي على ثمرة بداخله و في الغالب يتسع و يتضخم هذا الكأس في مرحلة الثمرة كما في جنس السكران و العائلة الباذنجانية و كذلك القرنفل.