

الانظمة الزهرية (النورات الزهرية)

Flower cluster (Inflorescence)

□ النورة هي مجموعة ازهار تنتظم على حامل يعرف بالمحور الزهري او محور النورة **Floral axis** تحمل الازهار بهيئة مجاميع وتنتظم بأساليب متنوعة ذات قيمة التصنيفية معتبرة .

اشكال الانظمة الزهرية (النورات) **Types of Inflorescence**

تقسم الانظمة الزهرية تبعا لطبيعة نمو المحور الزهري وتفتح الازهار الى نظامين اساسين

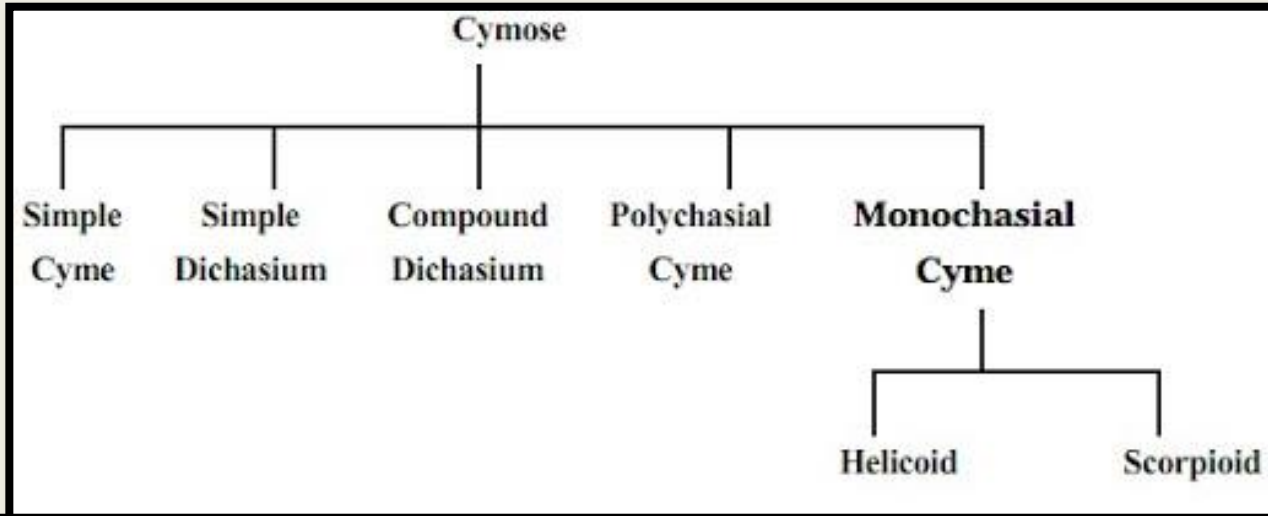
❖ النظام الزهري المحدود **derminate \ Cymose Inflorescence**

- ❖ في هذا النظام يتوقف نمو المحور الزهرة بعد فترة من النمو نتيجة لنمو وتفتح البرعم الزهري
- ❖ لينتهي نشاط المرستيمي لذا تبدأ الازهار الجديدة بالنمو والتفتح بالأسفل من الزهرة القمية
- ❖ لذا يكون اتجاه تفتح الازهار من الاعلى الى الاسفل وبترتيب يعرف بالتعاقب القاعدي

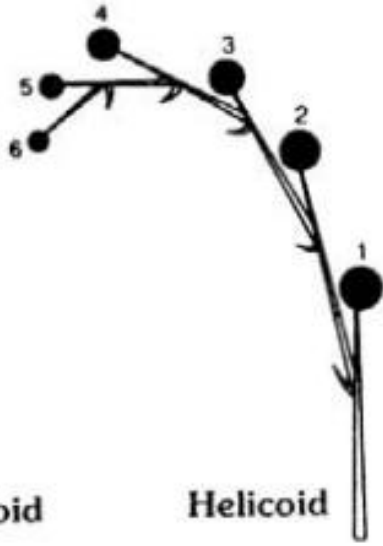
Basipetal succession

- ❖ اذ تكون الزهرة الأقدم عمرا في قمة المحور الزهري والازهار الاحداث الى الاسفل منها وجانبيا
- ❖ اتجاه التفتح يكون من المركز الى المحيط اي التعاقب المركزي **Centrifugal succession**

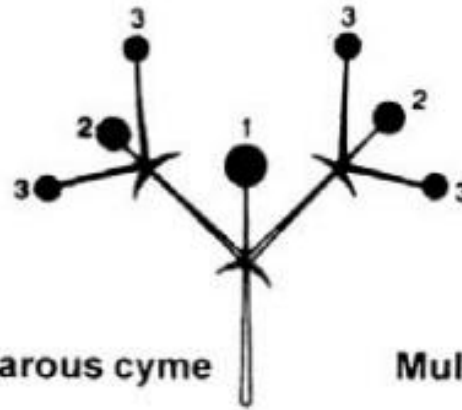
Classification of Cymose inflorescences تصيف الانظمة الزهرية المحدودة



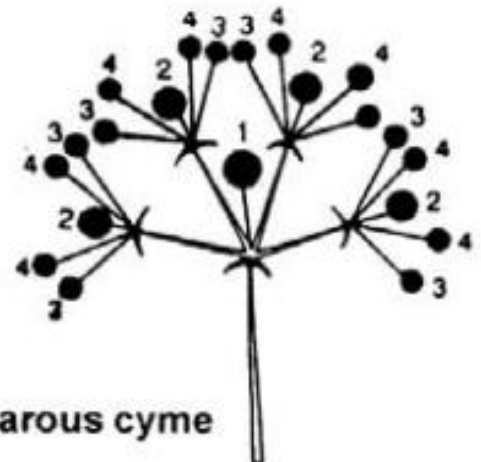
Scorpioid



Helicoid



Biparous cyme



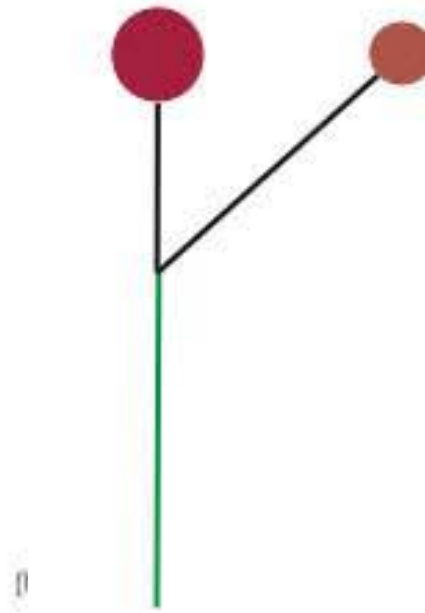
Multiparous cyme

احادية الشعبة Monochasium

في هذا النظام الزهري المحدود ينتهي الحامل الزهري ويتوقف عن النمو ببتفتح زهرة واحدة في اعلاه ثم ينشأ اسفله (تحتته) فرع جانبي من الحامل الزهري ينتهي بزهرة واحدة تكون أصغر عمرا من الزهرة العليا اي ان النورة الزهرية مكونة من زهرتين فقط لذا تعرف النورة احادية الشعب البسيطة Simple monochasium



شجرة زهرية احادية الشعب البسيطة
(simple monochasium)

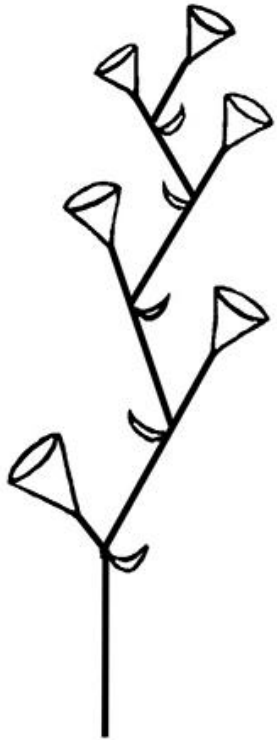


النورة احادية الشعب المركبة compound monochasium

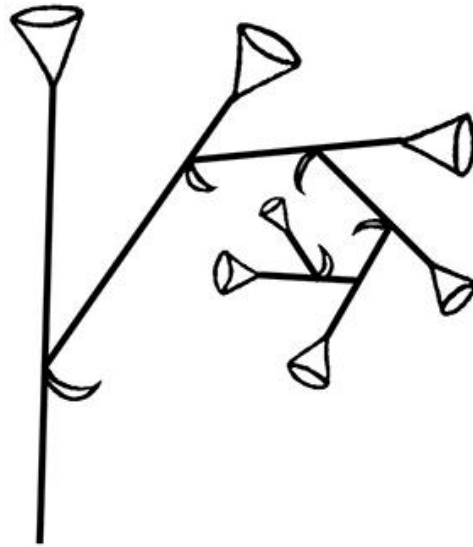
اذ استمرت عملية التشعب بمحاور جانبية فتكون النورات الاحادية الشعبة المركبة تصنف الى

النورة العقربية. Scorpioid Cymose inf.

النورة القوقعية. Helicoid Cymose inf.



Scorpioid Cyme

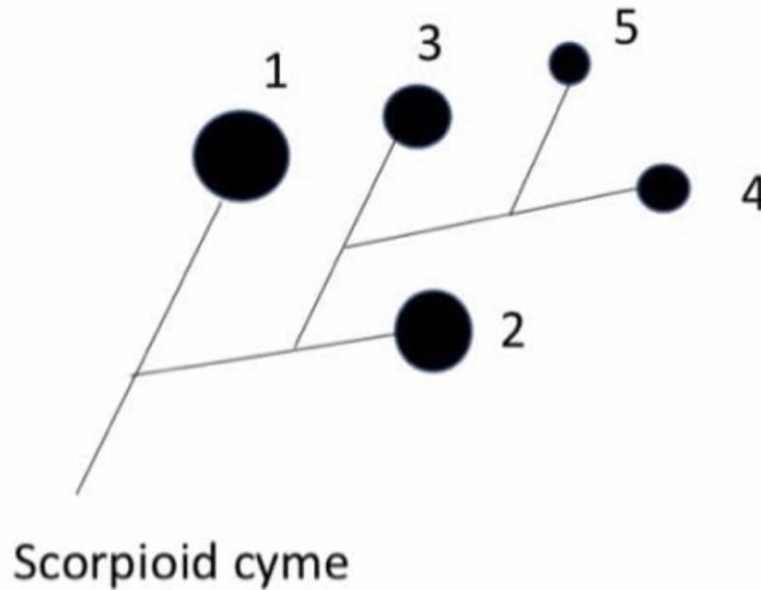


Helicoid Cyme

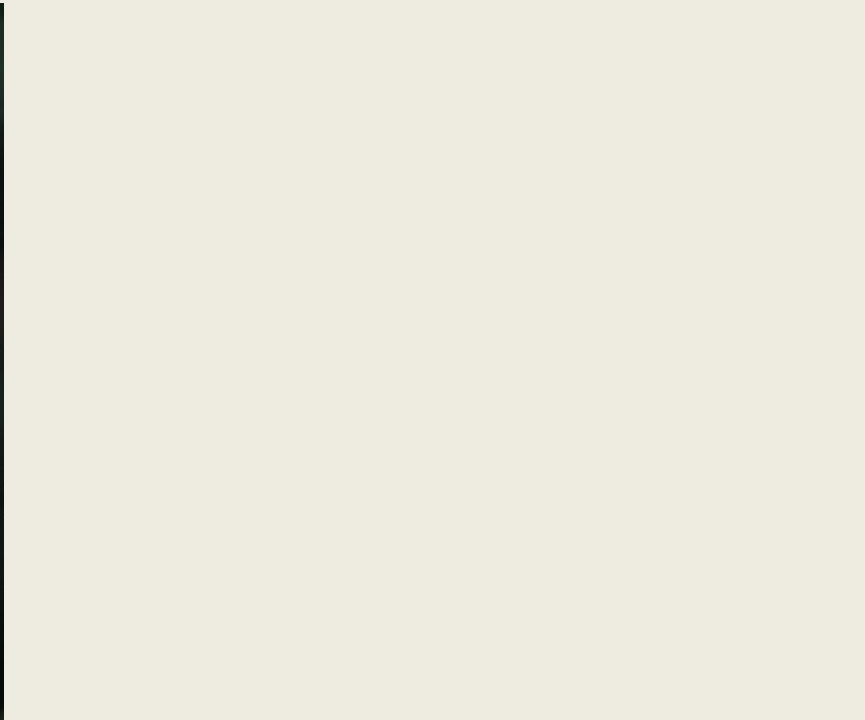
Monochasial Cymes

النورة العقربية. Scorpioid Cymose inf.

تحمل الازهار المتعاقبة جانبيا بصورة متبادلة على الجهتين يمينا ويسارا مما يجعل محور
النورة يبدو متعرجا من امثلتها النورة العقربية في جنسي Helianthemum و Linum





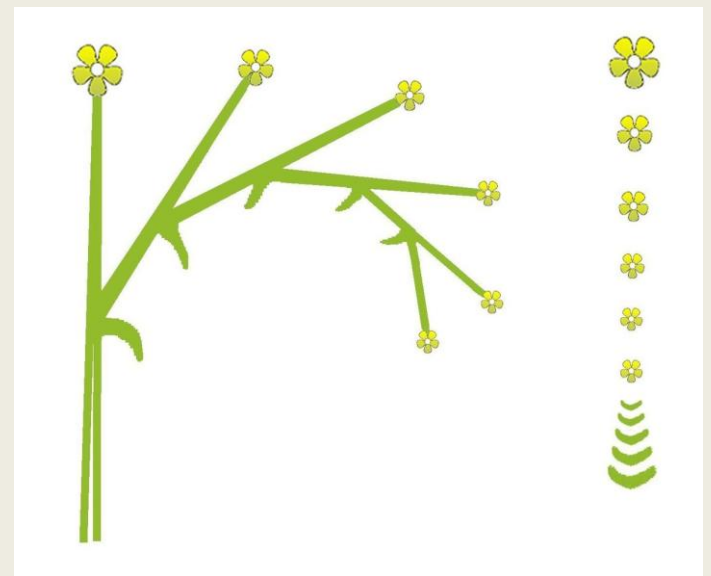


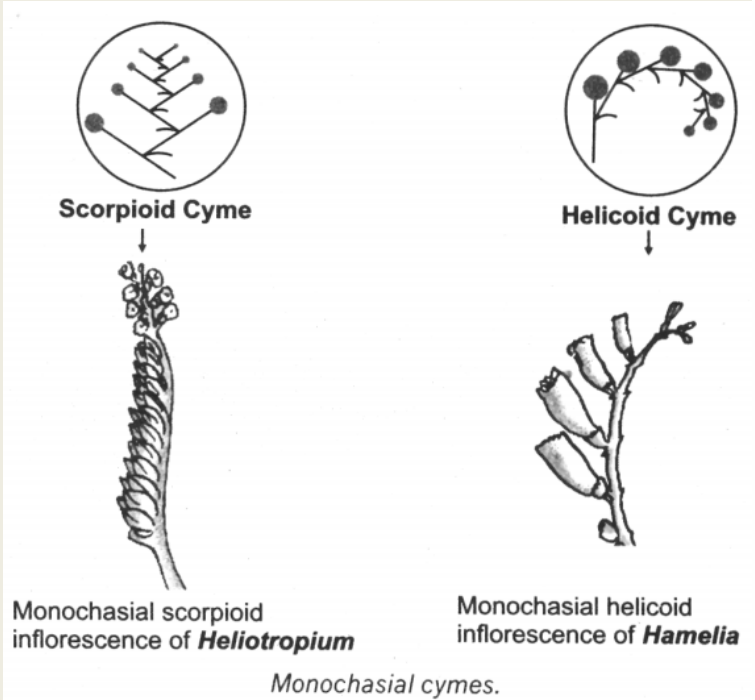


النورة القوقعية. Helicoid Cymose inf.

تنشأ الازهار الجانبية على محاور متعاقبة كلها في مستو واحد وعلى جانب واحد من الحامل الاصلي
فاما جميعها الى اليسار او جميعها الى جهة اليمين لذا تبدو النورة عادة بشكل حلزوني او مقوس
كما في ورد لسان الثور *Anchusa*







**Scorpioid cyme
(cincinnus or
rhipidium):**

- A uniparous cyme in which the successive lateral branches develop on alternate sides in a zig-zag manner is called scorpioid cyme; e.g., *Ranunculus bulbosus*, *Heliotropium*, etc.



**Scorpioid cyme of
*Ranunculus***

**Helicoid cyme
(drepanium or bostryx):**

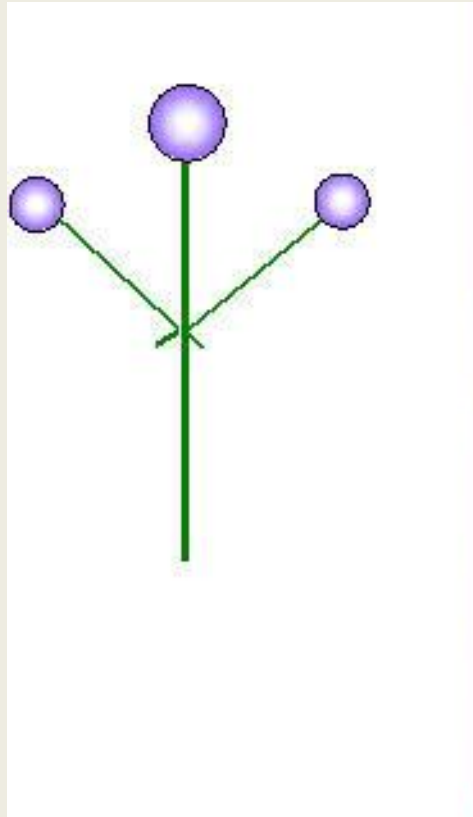
- This is a uniparous cyme in which the lateral branches develop successively on the same side forming a sort of helix; e.g., *Begonia*, *Juncus*, etc.



**Helicoid cyme of
*Begonia***

النورة ثنائية الشعب Dichasium

ينتهي الحامل الزهري بزهرة قمية الا انه ينشأ تحتها في أن واحد فرعان جانبيين متقابلان بدلا من فرع واحد وينتهي كل منهما بزهرة وتكون الزهرة الوسطى هي الأقدم عمر (٣ زهرات) فتعرف بثائية الشعب البسيطة اما اذا تكرر هذا التفرع في المحاور الجانبية على غرار ما حدث في المحور الرئيس فتعرف بالنورة ثنائية الشعب المركبة
كما في النورات الزهرية للقرنفل Dianthus و Ruts و Vaccarina





AMAL ALI YASEEN



النورة المحدودة عديدة الشعب Polychasium Cymose

ينتهي المحور الزهري الرئيسي بزهرة قمية كما في النظامين الزهرين السابقين ثم ينشأ عدد من المحاور الجانبية بشكل دائري عند اسفل المحور الزهري الرئيسي وكل هذه المحاور تنتهي بزهرة واحدة وقد تتفرع هذه المحاور الجانبية لتصبح نورة مركبة كما في النورة الزهرية *Delargonium*



