

تقسم النباتات الزهرية الى صنفين ثانويين استنادا الى عدد الفلق :

1-Subclass Monocotyledonae

2- Subclass Dicotyledonae

هناك حالات شاذة في الرتبة Proteales من ذوات الفلقتين فيها انواع ذات عدد من الفلقة يتراوح بين 3-8 فلقة ، بينما نجد العائلة Balanophoraceae لا تحتوي نباتاتها على فلق ، كما ان الفلق تكون معدومة في بعض انواع ذوات الفلقة الواحدة كما في الاركيد Orchids .

نقاط التشابه بين مغطاة ومعراة البذور

- 1- الطور المشيجي مختزل ويعتمد على الطور السبوري .
 - 2- السبورات متباينة Heterospore .
 - 3- تحتوي على أنابيب لقاح وبذور وجذور وسيقان واوراق حقيقية .
- فيما يلي مقارنة بين ذوات الفلقة الواحدة وذوات الفلقتين :-

Monocotyledonae	Dicotyledonae
1- يحتوي الجنين على فلقة والانبات أرضي عادة .	1- يحتوي على زوج من الفلق ، والسويداء اما موجودة او لا ، الانبات هوائي عادة .
2- الجذر الاولي قصير العمر وسرعان ما يبدل بالجذور العرضية والجذر الوتدي لا يوجد .	2- الجذر الوتدي والجذر الاولي موجود .
3- عادة عشبية والقليل منها على هيئة أشجار كالنخيل والخيزران .	3- السيقان عادة تكون عشبية او خشبية .
4- الحزم الوعائية كثيرة ومبعثرة ومغلقة عادة أي خالية من الكمبيوم .	4- الحزم الوعائية ذات عدد محدود ومنتظمة في حلقة تكون مفتوحة أي حاوية على كامبيوم .
5- التعرق متوازي والغالبية ذات غمد Sheath .	5 - الاوراق ذات تعرق شبكي والغمد Sheath نادر .
	6- الاوراق الزهرية 4-5 في الحلقة الواحدة Merous .

6- الحلقات الزهرية تكون اوراقها ثلاثة او من مضاعفاتها أي 3- merons .

الاعضاء الخضرية :وصفها ومصطلحاتها

ان دراسة علم التصنيف تتطلب معرفة دقيقة لجميع اجزاء النبات والمصطلحات التي تعبر عن هذه الاجزاء من حيث طبيعتها واشكالها واجزائها وترتيبها ، مما يساعد في وصف النبات وصنفها دقيقا ووصف التغيرات التي يمتاز بها الكائن الحي .

كيف ينشأ الجسم النباتي ؟ يتم ذلك با نبات البذور وظهور الجنين ، وتتكون البذرة في غلاف يحيط بالبذرة يسمى Seed coat او القصرة Testa ، ويلاحظ على الغلاف السرة (Hilum) هي ندبة صغيرة تمثل محل اتصال الحبل السري بالبذرة ويقع على احد جوانبها فتحة صغيرة تسمى البويب او النقيير Micropyle يمر منها انبوب اللقاح وتسهل عملية الانبات Germination ويتكون الجنين من محور الجنين الذي ينتهي بالرويشة Plumule والجذير Radical ويلاحظ فلقة واحدة او فلتتين كما في الشكل .

الاصطلاحات التصنيفية المستعملة في وصف النباتات

ان التشابه في المظهر الخارجي للنباتات يوحي بوجود علاقة بين النباتات لهذا استخدمت الصفات كاساس لتقسيم النباتات . اما الاسباب التي دعت الى الاعتماد على الصفات المظهرية هي :-

1- التغيرات البيئية الموجودة بين افراد النوع الواحد خصوصا الانواع الواسعة الانتشار مما يؤدي الى وجود طرز بيئية Ecotype الامر الذي يقود الى الخطأ في التشخيص .

2- التشابه الحاصل في بعض الاجزاء النباتية كالاوراق .

3- مطاطية Elastic بعض الصفات الخضرية نتيجة لتغاير الظروف البيئية وهذا واضح في حالات الصفات الكمية Quantitative Characters اما الصفات النوعية فتكون اكثر ثبوتية .

4- لا يمكن تحديد اي الصفات من حيث الاهمية فالصفة التي يمكن استخدامها لتشخيص نوع ما قد لا تصلح لنوع اخر . فمثلا قد نجد ان مجموعة معينة من النباتات تحتوي على جذور تمتاز بكونها ذات اهمية تصنيفية في حين تكون جذور مجموعة اخرى غير مهمة تصنيفيا وهكذا مع بقية الصفات .

5-لا يمكن تحديد الاهمية التطورية للصفة او بمعنى اخر أي صفة تكون بدائية Pirmitive وايهما متقدمة Advanced ، وفي الحقيقة ان افراد أي نوع تحتوي على صفات متطورة وأخرى بدائية .

الصفات المستعملة كاساس لتصنيف النباتات وهي :-

1- التركيب الخلوي كوجود المحتويات الحية وغير الحية ويدخل ضمن هذه النقطة التصنيف الخلوي Cytotaxonomy والتصنيف الكيميائي Chemotaxonomy .

2- تنظيم الخلايا في الجسم النباتي أي النظام النسيجي Tissue System ويعني ان تنظيم وترتيب انواع واشكال وابعاد مختلف انواع الخلايا في الاعضاء النباتية المختلفة .

3- وجود او عدم وجود انسجة واعضاء خضرية معينة كوجود الازهار والانسجة الوعائية .