^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

الاوراق النباتية Plant Leaves

**الورقــــــــة :** هي عبارة عن تراكيب مسطحة تحمل على عقد الساق , وظيفتها الاساسية هي عملية البناء الضوئي ؟؟ لماذا ؟؟؟؟ وايضا القيام بعملية النتح .

تظهر الاوراق تغايرات كثيرة من ناحية التركيب الداخلي والمظهر الخارجي ومن الطريف ان هذه التغايرات التي تطرأ على الاوراق لاتكون متشابهة في كل انواع النباتات التي تعيش في بيئة واحدة او بيئات متشابهة .

**أجزاء الورقة Leaf Parts**

تتكون الورقة النموذجية من الاجزاء التالية :

**اولا : النصل Blade (Lamina ) .**

**ثانيا : السويق ( العنق ) Petiole ( Stalk ) .**

**ثالثا : الاذينـــــــــــات Stipules .**

**السويق ( العنق ) Petiole ( Stalk ) :** عبارة عن تركيب نحيف اسطواني الشكل يختلف طوله باختلاف النباتات , وظيفته هي ربط النصل بالساق عند قاعدة الورقة . تدعى الزاوية المحصورة بين العنق والساق بأبط الورقة Leaf Axil وتوصف البراعم والازهار التي توجد في هذه الزاوية بانها ابطية .

توصف الورقة التي تحتوي على عنق او سويق بأنها معنقة Petiolate, اما اذا انعدم هذا الجزء منها فهي عندئذ جالسة Sessile .

1. **الورقــــــة المعنـــــــــقة او الســــــــويقية**Petiolate : مثالها نبات الكالبتوز *Eucalyptus* sp. .
2. **الورقة الجالسة او غير المعنقة** Apetiolate ( Sessile ) : مثاله نبات القصب *Phragmites* sp. واغلب نباتات ذوات الفلقة الواحدة مثل الحشائش.

**الاذينـــــــــــاتStipules:** نموان صغيران يقعان على جانبي العنق عند قاعدته , وتوصف الورقة بأنها :

1. **مؤذنة Stipulate :** اذا احتوت الورقة على هذين النموين الصغــــيرين كما نبات الورد الاشرفي*Rosa* sp.**.**
2. **غيرمؤذنة Estipulate:** توصف الورقة بانها كذلك اذا كانت فاقدة للاذينات كما في *Eucalyptus* sp.**.**