

الأوراق : هي تراكيب مسطحة تحمل على عقد الساق وظيفتها الأساسية البناء الضوئي والنتح ولا يوجد عضو نباتي يظهر اختلافات بنفس اختلافات الورقة

فالأوراق ليست مسطحة دائماً كذلك توجد على السيقان الترابية او مغمورة تحت الماء كذلك حجمها منها ما هو متناهي في الصغر ومنها ما يصل الى امتار

اجزاء الورقة

١. النصل : هو الجزء المنبسط من الورقة له حافة وقمة وقاعدة يخترقه طولياً قرق وسطي تنتفرع عنه اوعية صغيرة
٢. السويق : تركيب نحيف اسطواني الشكل يختلف طوله باختلاف النباتات قد يكون مستديرا استدارة كاملة او محزراً على امتداد سطحه العلوي يربط النصل بالساق عند قاعدته وتسمى الزاوية المحصورة بإبط الورقة تسمى الورقة معنقة اذا احتوت على سويق وتسمى جالسة اذا لم تحتوي على سويق
٣. الاذنيات : نموان صغيران يقعان على جانبي العنق عند قاعدته وتوصف الورقة بأنها مؤذنة في حالة احتوائها على اذنيات كمافي ورد الاشرفي واذا لم تحتوي على اذنيات تسمى غير مؤذنة

ترتيب الاوراق على الساق

١. متبادلة : تنمو في هذا النظام ورقة واحدة على العقدة فقط حيث عندما يرسم خط من قاعدة الساق الى قمته مرورا بالأوراق فإن الخط يكون حلزونياً ، والأوراق اما ان تكون متبادلة في صفين متقابلين كمافي الذرة او على هيئة اربعة صفوف او اعمدة كل صفين فيها متقابلين كذلك توجد بثلاث واربع وحمس صفوف
٢. متقابلة : وتنمو في هذا النظام ورقتان على العقدة وتكون متقابلتان كما في المينا الشجيري وتكون اما في مستوى واحد او في مستويين اي تكون كل ورقتين متقابلتين متعامدتين على الورقتين التي تليها وتسمى بالأوراق المتعاكسة
٣. دائرية او سواريه : توجد في هذا النظام اكثر من ورقتين على العقدة الواحدة كما في الدفلة

الورقة البسيطة والورقة المركبة

الورقة البسيطة هي الورقة التي يتكون نصلها من قطعة واحدة مثل السدر والعنب والتين

الورقة المركبة هي الورقة التي يتجزأ فيها النصل الى عدة قطع منفصلة انفصالا تاماً عن بعضها البعض كما في الصفصاف حيث يعرف كل جزء من اجزاء الورقة بالورقة

- اذا نشأت الوريقات من نقطة واحدة في قمة السويق تسمى ورقة مركبة كفية كما في كف مريم
- اذا انتظمت الوريقات على طول العرق الوسطي تسمى ورقة مركبة ريشية كما في سعف النخيل عادة ما تنتظم الوريقات بشكل متقابل على العرق الوسطي

*اذا انتهت الورقة المركبة بورقة واحدة يعني ان عدد الوريقات فردي وتسمى ورقة مركبة ريشية فردية

*اذا انتهت الورقة المركبة بورقتين يعني اني عدد الوريقات زوجي وتسمى ورقة مركبة ريشية زوجية