

Plant Taxonomy

تصنيف النبات

Lec. 1

محاضرة 1 / نظري

Classification of Living things.

تصنيف الكائنات الحية

Classification is dividing the living things into many groups according to their similarities and differences classification is studied by taxonomy.

التصنيف هو تقسيم الكائنات الحية إلى مجموعات عديدة وفقاً لأوجه التشابه والاختلاف يتم دراسة التصنيف عن طريق علم التصنيف

Taxonomy: A field of science dealing with

1. Identification 2. Nomenclature 3. Classification of objects and description of the variation of organisms (plants).

From ancient Greek = **Taxo** ____ means **arrangement**

Nomos ____ **method** or **Law**

علم التصنيف: مجال علمي يتعامل مع

التشخيص 2. التسمية 3. تصنيف الأشياء ووصف تنوع الكائنات الحية (النباتات)

من اليونانية القديمة **تاكسو** يعني الترتيب

نوموس يعني الطريقة أو القانون

Identification:

التشخيص :

is the recognition of certain characters of plant (flower, fruit, Leaf or stem) and the application of a name of a plant with those particular characters. Recognition occurs when the specimen plant.

هو التعرف على اجزاء معينة من النبات (زهرة، فاكهة، ورقة أو ساق) وتطبيق اسم النبات مع هذه السمات المعينة. يحدث التعرف عند نبات العينة

If comparison of the specimen with all similar species reveals that it differs from them. It may be named as a new species.

إذا كانت مقارنة العينة مع جميع الأنواع المماثلة تكشف أنها تختلف عنهم. ويمكن تسميته كنوع جديد

Nomenclature:

التسمية :

Is the application of names to taxa in accordance with the International code of Botanic. Nomenclature, (ICBN)

هو تطبيق الأسماء على الأصناف وفقا للمدونة الدولية للنباتات التسمية ICBM

Classification: is the placing of plant (or groups) in categories according to a particular system. The biggest category is a kingdom and the smallest category is a species each kingdom is divided into lower categories as follows.

Kingdom → Division or Phylum → Class → order → family → genus → Species

التصنيف: هو وضع النبات (أو المجموعات) في فئات وفقا لنظام معين. الفئة الأكبر هي المملكة والفئة الأصغر هي الأنواع تنقسم كل مملكة إلى فئات أدنى على النحو التالي
المملكة ← الشعبة ← الصنف ← الرتبة ← العائلة ← الجنس ← النوع

From kingdom to species, the following are observed:

من المملكة إلى الأنواع، يلاحظ ما يلي

1. Number of group decreases. • عدد المجموعات ينخفض
2. Number of members decreases. • عدد الأعضاء ينخفض
3. Similarities in organisms increase. • التشابه في الكائنات الحية يزداد

The number of Individulus Similarity



Experimental taxonom: or Biosystematic التصنيف التجريبي : أو الحيوي

Is the taxonomic study of organisms from the stand point of population rather than individuals and the evolutionary processes. Within population, it is largely concerned with, genetical, cytological, pollen grains, anatomical and ecological.

هي الدراسة التصنيفية للكائنات الحية من نقطة التجمع بدلاً من الأفراد والعمليات التطورية. وفيما يتعلق بالتجمع ، فإنها تهتم إلى حد كبير بالجوانب الوراثية والخلوية وحبوب اللقاح والجوانب التشريحية والبيئية

Bio = life systematic = an arrangement of things into groups.

نظام الحياة = ترتيب الأشياء في مجموعات

Classical taxonomy:

التصنيف الكلاسيكي :

Relies on morphological and anatomical data and can be carried out in the herbarium and laboratory.

يعتمد على البيانات المظهرية والتشريحية ويمكن تنفيذه في المعشبة والمختبر

Taxon: (Plural Taxa)

Is a term applies to any taxonomic group at any Rank. For example (species, genus or family etc).

تاكسون: (جمع تاكسا) هو مصطلح ينطبق على أي مجموعة تصنيفية في أي رتبة على سبيل المثال (الأنواع أو الجنس أو العائلة إلخ)

Flora:

Is a book or other work describing flora of a given area and usually providing means of Identifying the taxa contained in it.

هو كتاب يصف النباتات في منطقة معينة ويقدم عادة وسائل لتحديد الأصناف الواردة فيه

Monograph:

مونوغراف :

Is a comprehensive taxonomic treat is normally treating a family or genus on a world- wide basic. A monograph includes a complete synonym description, detailed listing of ecological, geographical, cytological, chemical keys and description maps.

تصنيف شامل الاهتمام يهتم بالعائلة أو جنس على أساس عالمي. ويتضمن وصفا كاملا للمرادفات، وقائمة مفصلة بالمفاتيح البيئية والجغرافية والخلوية والكيميائية وخرائط الوصف

Revisions:

مراجعة او تنقيح :

Is differ from monograph, is less comprehensive monograph and the systematic treatment is less complete.

يختلف عن المونوغراف وهو أقل شمولاً والمعاينة المنهجية أقل اكتمال

Manual:

كتيب :

Is a book that provides keys and description to aidin Identifying plants.

هو كتاب يوفر مفاتيح ووصف للمساعدة في تشخيص النباتات