Department of Botany
Name of teacher: Meghali Mallick (Guest teacher)
Semester: 2nd semester (2020)
Paper: GE2T

Taxonomy শ্রেণিবিন্যাস

- আর্টিফিসিয়াল বা কৃত্রিম শ্রেণীবিন্যাস:
  এই পদধ্িত তে জীবের অল্প কয়েকটি বাহ্যিক চরিত্রগত বৈশিষ্টের ওপর ভিত্তি করে গড়ে উঠেছে।
  বিজ্ঞানী Threophrastus, Andrea Ceasalpino প্রভৃতি রা নিজেদের শ্রেণীবিন্যাস গঠন করেন।

- প্রাকৃতিক শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি: এই শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি অনুযায়ী প্রকৃতি থেকে সংগৃহীত উদ্ভিদ নমুনার অনেক গুলি বৈশিষ্টের গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে। এই পদ্ধতিতে জীব কে তাৎক্ষণিক সনাক্তকরণ সম্ভব।
- পৃথিবীতে অসংখ্য herberim এ এই শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়।
- উদা: sir Joseph Dalton Hooker and Gorge Benthum প্রস্তাবিত শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি বহুল প্রচারিত।

*জাতিজনিগত শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি: ১৮৫৯ সালে চার্লস ডারউইন অরিজিন of species প্রকাশিত হওয়ার পর থেকে একটা সর্বজন গ্রাহ্য জাতিজানিগত পদ্ধতিতে প্রয়োজন দেখা দেয় । আর এই প্রসঙ্গে ই ১৯৩৪ খ্রিস্টাব্দে পারকিন সঠিক ভাবেই বলেছেন জাতিজনি সম্পর্কহীন শ্রেণীবদ্ধ বিদ্যা পেসিবিহিন অস্থির সমান।এক্ষেত্রে দুটি জীবের মধ্যে পূর্বপুরুষ সম্পর্কীয় তথ্য পাওয়া সম্ভব হয় ও species টির উৎপত্তি র পরিচয় মেলে।

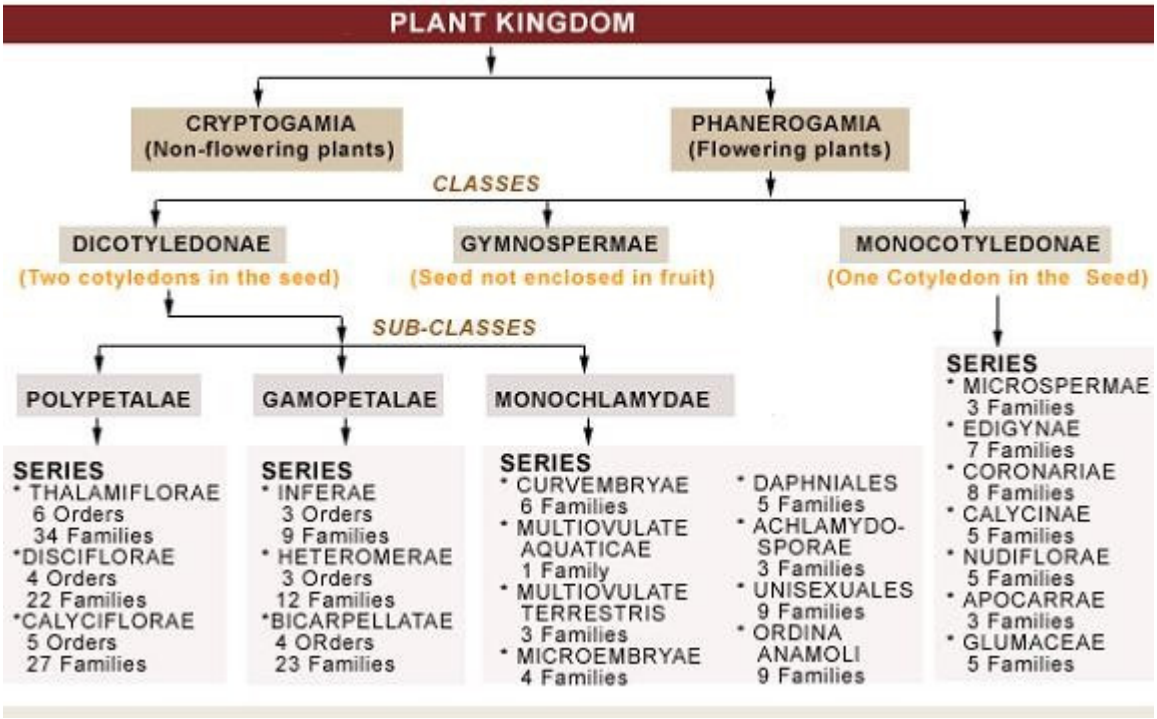
উদাহরণ: Engler and Prantl এর শ্রেণীবিন্যাস বিশেষ উল্লেখযোগ্য।

Benthum & Hooker শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি: তাদের এই শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি সকল প্রাকৃতিক শ্রেণীবিন্যাস গুলির মধ্যে সবচেয়ে বেশি জনপ্রিয়তা লাভ করেছে, প্রকৃতপক্ষে এই পদ্ধতি টি জাটিজনিগত নয় । Gorge Bentham এবং sir Joseph Dalton Hooker ছিলেন ইংল্যান্ড এর Kew তে

অবস্থিত রয়াল বোটানিক্যাল গার্ডেনের সঙ্গে যুক্ত উদ্ভিদতত্ত্ববিদ । এই দুইজন বিজ্ঞানী শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি “জেনেরা প্লান্টেরাম” নামক সুবিখ্যাত গবেষণা পত্রে প্রকাশিত করেন। এই বইটির প্রথম খণ্ড প্রকাশিত হোয় ১৮৬২ সালের জুলাই মাসে ও শেষ খণ্ড প্রকাশিত হয় ১৮৮৩ সালের জুলাই মাসে।

Benthum ও Hooker শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি অনুযায়ী সমস্ত উদ্ভিদ রাজ্যকে দুটি উপরাজ্যে বিভক্ত করেন যথা সপুষ্পক ও অপুস্পক। আপুস্পাক কে আবার তিন ভাগ ভাগ করেন ১.thalopyta,২.bryophyta ও ৩.pteridophyta এবং thallophyta কে দুটি উপবিভাগ ভাগ করেন শৈবাল ও ছত্রাক।

সপুষ্পক কে আবার তিনটি শ্রেণী তে ভাগ করেন, দ্বি বীজপত্রি, একবিজপত্রি ও বেক্ত্যবিজি।



Benthum ও hooker শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি র সুবিধা এবং অসুবিধা:

সুবিধা_ ১.সংক্তাকরানের ক্ষেত্রে বিশেষ করে বহারিক এর জন্য এই পদ্ধতি খুবে কার্যকর।

২. প্রত্যেকটির বর্গের শুরুতে বর্গ সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত ধারণা দেওয়া থাকে।

অসুবিধা_১. দ্বীবিজপত্রি ও একবিজপত্রী এর মধ্যে ব্যক্তাবিজী কে স্থান দেওয়া একবারে আজুক্তিক।

২. উন্নত বৈশিষ্ট্য থাকা সত্ত্বেও অর্কিডএসিকে প্রাচীন হিসেবে মনে করা একেবারেই যুক্তিসংগত হয়েনি।

৩. Angiosprem এর কোনো উৎপত্তি সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যায়নি।

Engler and Prantl জাতিজনিগত শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি: ১৮৫৯ সালে চার্লস ডারউইন এর origin of species প্রকাশিত হওয়ার পর থেকে ই একটা সর্বজনগ্রাহ্য অভিব্যাক্তি নির্দেশক পদ্ধতি র প্রয়োজন হয়, আর এই প্রসঙ্গে ১৮৭৫ সালে জার্মান বিজ্ঞানী Eichler

ডারউইন এর অভিব্যাক্তি বাদের ওপর ভিত্তি করে একটি শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতির সূচনা করেন। এর পর Eichler এর শ্রেণীবিন্যাস এর ওপর ভিত্তি করে Engler ও prantle গুরুত্বপূর্ণ জাতিজনিগত শ্রেণীবিন্যাস প্রকাশিত করেন।

Engler ও Prantle ১৮৮৭- ১৯১৫ খ্রিস্টাব্দের মধ্যে একটা মনোগ্রফিক রচনার মধ্যে দিয়ে "Die Natureliche Pflanzenfamilien" এ ২০ টি খন্ডে নিজেদের শ্রেণীবিন্যাস প্রকাশিত করেন। এই বইটিতে শৈবাল থেকে শুরু করে সপুষ্পক উদ্ভিদ পর্যন্ত তৎকালীন সকল উদ্ভিদ এর গোত্র এর বর্ণনা ও সনাক্তকরণ এর সুবিধার জন্য "কি" উল্লেখ করা আছে।

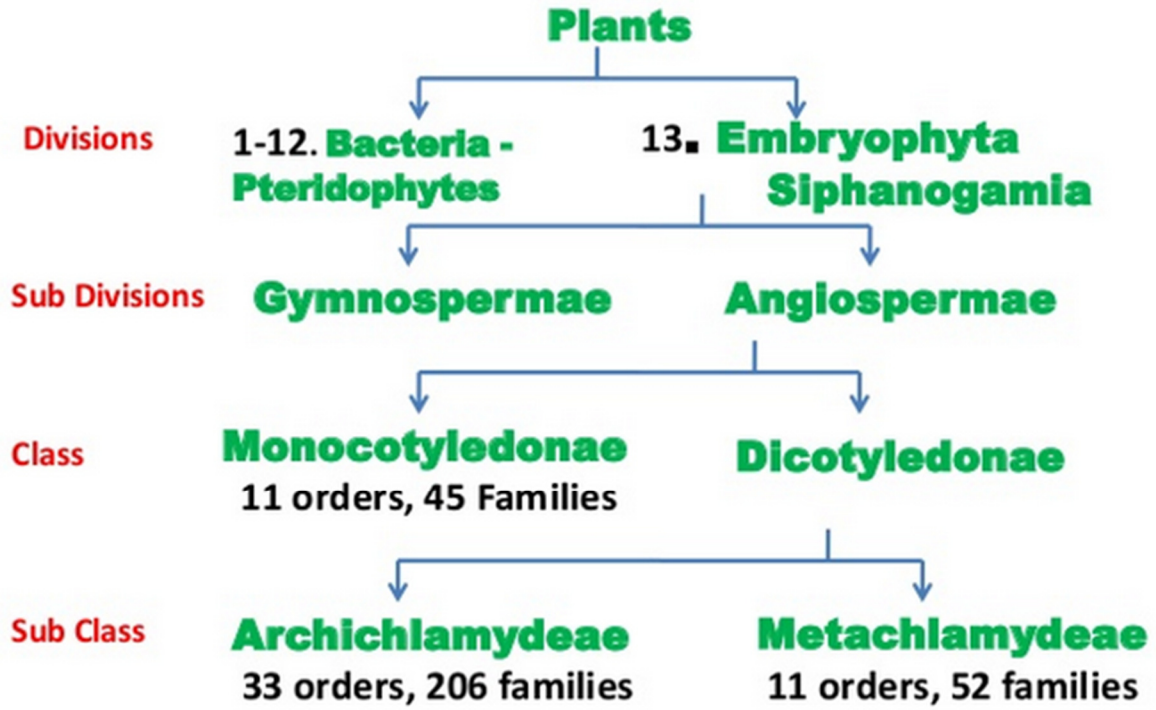
এই পদ্ধতির শ্রেণীবিন্যাস এর উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য হল:-

১. এক্ষেত্রে monocotyledoneae বা একবীজপত্র উদ্ভিদ কে dicotyledoneae আগে স্থান দিয়েছে।

২. Orchid দের ঘাস জাতীয় উদ্ভিদ দের তুলনায় উন্নত মনে করা হয়েছ।

৩. পুস্পপুট বিহীন ফুলকে প্রাচীন ও অনুন্নত মনে করা হয়।

৪. এক্ষেত্রে natural order এর পরিবর্তে family বা গোত্র ব্যাবহার করা হয়।



Engler ও Prantle এর শ্রেণীবিন্যাস এর সুবিধা ও অসুবিধা:

সুবিধা:

ক: সকল গণকে চেনার সুবিধার্থে "কি" ব্যাবহার করা হয়েছে।

খ: পৃথিবীর প্রায় সকল বড় হেরবেরিয়াম এ এই পদ্ধতি অনুসরণ করে উদ্ভিদ নমুনা সাজানো হয়।

অসুবিধা:

ক: দ্বিবিজপত্রি উদ্ভিদ এর আগে একবিজপত্রি কে আগে স্থান দেওয়া হচ্ছে।

খ: এই পদ্ধতি অনুযয়ী monochlamydeae ফুল থেকে dichlamydae এর ফুলের আবির্ভাব এর ধারণা গ্রহণ করা আপত্তিকর।