Поняття про класифікацію рослин

Мета уроку :познайомити учнів із основними принципами класифікації рослин. Розглянути основні терміни і поняття сучасної класифікації. Нагадати історію розвитку класифікації. Розвивати вміння класифікувати об'єкти

Хід уроку

VІ. Вивчення матеріалу

Ви вже знаєте, що мешканці планети Земля надзвичайно різноманітні. Кожна група організмів відрізняється від інших особливостями будови, процесами життєдіяльності, середовищем життя. На нашій планеті існує більш як 350 тисяч різних видів рослин. Одні з них зовсім відмінні від інших. Є організми дещо схожі між собою або майже однакові. Тому з давніх-давен учені намагалися об’єднати їх у групи, тобто класифікувати.

Яка ж наука займається вивченням класифікації рослин ?

Систематика рослин - вивчає різноманітність рослин. Головними завданнями систематики рослин є ідентифікація та класифікація представників рослинного світу

Які одиниці використовують для класифікації рослин?

Найменша систематична одиниця - вид. До одного виду відносять особин, які подібні за будовою та процесами життєдіяльності і дають плідне потомство. Усі характерні ознаки виду нащадки успадковують від батьків.

Подібні між собою види рослин об’єднують в один рід. Наприклад, види береза бородавчаста та береза пухнаста належать до роду Береза

Близькі роди об’єднують у родини. Так, роди Бук, Каштан і Дуб належать до родини Букові.

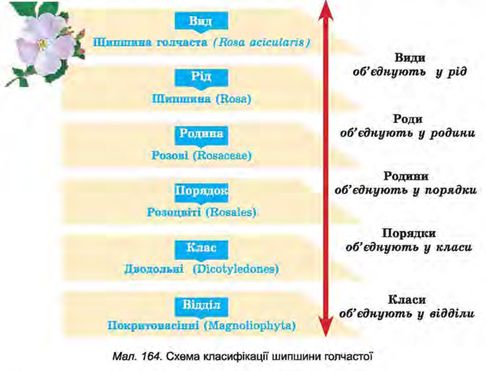
Близькі родини об’єднують у порядки. Наприклад, родини Ліщинові та Березові входять до порядку Березоцвіті.

Близькі порядки об’єднують у класи. Так, порядок Букоцвіті разом з багатьма іншими порядками входить до класу Дводольні.

Класи входять до складу відділів. Наприклад, класи Дводольні та Однодольні належать до відділу Покритонасінні рослини. Увесь світ рослин складається з відділів. Це різноманітні водорості, мохи, плауни, папороті, голонасінні й покритонасінні.

Складання опорної схеми та записування її в зошит

Наведемо такий приклад. Усі ви знаєте рослину шипшину. Один з її видів має назву шипшина голчаста. Цей вид є одним з видів роду Шипшина (Троянда). Разом з іншими родами він входить до складу родини Розові, яка належить до порядку Розоцвіті. Цей порядок є одним з тих, що належить до класу Дводольні. Клас Дводольні разом з класом Однодольні входить до відділу Покритонасінні



Хто ж займався вивченням різноманітності рослин ?

Першу систему рослинного світу запропонував грецький учений Теофраст, завдяки якому ботаніка стала самостійною наукою, який поділяв рослини на такі групи: дерева, чагарники, напівчагарники («фріганон»), та трави.

[Альбертом Великим](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82_%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D0%B9) було помічено різницю між однодольними та дводольними рослинами. Саме тоді ([1583](https://uk.wikipedia.org/wiki/1583) року) була опублікована перша класифікація рослин, створена італійцем [Чезальпіно](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B5_%D0%A7%D0%B5%D0%B7%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D1%96%D0%BD%D0%BE&action=edit&redlink=1" \o "Андре Чезальпіно (ще не написана)), який прийняв класифікацію Теофраста та доповнив на основі ознак будови «органів відтворення» — насіння та плодів, також дослідник виділив «безнасінні» рослини: [гриби](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%B1%D0%B8" \o "Гриби), [водорості](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96" \o "Водорості), [мохи](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%85%D0%B8" \o "Мохи) та папороті. Дещо пізніше з'явились основні таксономічні категорії.

[1689](https://uk.wikipedia.org/wiki/1689) року [Маньоль](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%27%D1%94%D1%80_%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%BB%D1%8C" \o "П'єр Маньоль), французький ботанік, ввів поняття родини, [1693](https://uk.wikipedia.org/wiki/1693) року британський дослідник [Дж. Рей](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B6%D0%BE%D0%BD_%D0%A0%D0%B5%D0%B9) ввів поняття виду,

[1700](https://uk.wikipedia.org/wiki/1700) року Турнефор ввів поняття роду. Отримала підтримку, завдяки своїй простоті, система Турнефора, що була заснована на будові квітки. Система Рея була більш природньою, але і складнішою. Ним було застосовано поділ на дводольні (Dicotyledones) та однодольні (Monocotyledones), класи були виділені за типом плоду, а класи — за ознаками будови листка та квітки.

Найбільшого визнання набула штучна система, запропонована [Карлом Ліннеєм](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BB_%D0%9B%D1%96%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B9), опублікована [1735](https://uk.wikipedia.org/wiki/1735) року у першому виданні «Genera Plantarum» (Види рослин). За основу класифікації Лінней взяв кількість тичинок, ії будову та розподіл одностатевих квіток, розподіливши усі рослини на 24 класи (23 — насінневі рослини, 24 — Cryptogamia, куди потрапили гриби, водорості, мохи та папороті). Разом з тим система була настільки штучною, внаслідок чого, наприклад, роди, що належали до злаків та мали бути безперечно у одній родині, потрапляли до різних класів (категорії родини Лінней не визнавав). Попри це, вона була зручною для практичного використання. До нововведень належало і використання бінарної номенклатури, та власне поняття [систематики](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) було запроваджено саме Ліннеєм.

V.Підсумок уроку

Вправа "Лови помилку". Вчений розмістив систематичні категорії в такому порядку :

Вид родина порядок рід клас відділ царство

Чи згодні ви з цим ?Якщо ні то виправте помилку

Вид----родина ----рід ----- порядок ----- клас ----відділ ----- царство

Вправа "Юні систематики "

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А Царство |  | 1 ромашка |
| Б відділ | 2 ромашка лікарська |
| В клас | 3 айстрові |
| Г родина | 4 рослини |
| Д рід | 5 дводольні |
| Е вид | 6 покритонасіння |

А - 4, Б - 6, В - 5, - Г - 3, Д - 1, Е - 2

VI. Домашнє завдання . Опрацювати матеріал конспекту. Зробити систематичне визначення рослини лілія лісова