

Тема уроку: *Класифікація тварин. Значення тварин в житті людини.*

Мета: сформувати в учнів поняття про класифікацію тварин; ознайомити їх з основними систематичними категоріями царства Тварини; розвивати вміння порівнювати та робити узагальнюючі висновки; закріпити індивідуальні вміння складати запитання; виховувати культуру спілкування.

Обладнання: зошит, підручник, відеоматеріал

Ключові поняття: систематика, бінарна номенклатура, вид, класифікація

Тип уроку: вивчення нового матеріалу

Хід уроку

I. Організація класу

II. Мотивація навчальної діяльності

На екран проектується зображення тварин, наприклад:

сойка, окунь, ропуха, метелик, ведмідь, перепілка, муха, щука, жаба, кінь, дятел, тарган, к вакша, акула, їжак тощо.

Учням пропонується поділити всіх тварин на групи.

- За якими ознаками ви поділили тварин на групи?

Спроби класифікувати організми робилися ще в античні часи. Тривалий час у науці існувала система, розроблена Арістотелем (IV ст. до н. е.). Він поділив усі відомі організми на два царства — Рослини і Тварини, використовуючи як відмінні ознаки нерухомість і нечутливість перших порівняно з другими. Крім того, Арістотель поділяв усіх тварин на дві групи: «тварини з кров'ю» і «тварини без крові», що в цілому відповідає сучасному поділу на хребетних і безхребетних. Далі він виділяв ряд дрібніших угруповань, керуючись різними відмінними ознаками.

Звичайно, з позицій сучасної науки система Арістотеля здається недосконалою, але слід урахувати рівень фактичних знань того часу. У його роботі описується всього лише 454 види тварин, та й можливості методів досліджень були досить обмеженими.

Сучасна класифікація тварин побудована на засадах, запропонованих Карлом Ліннеєм, який першим згрупував види живих істот на основі спільних анатомічних характеристик.

III. Вивчення нового матеріалу

Для того, щоб зорієнтуватись у великому різноманітті тварин, їх потрібно класифікувати, тобто розмістити у певному порядку, за якимись спільними ознаками.

Усі об'єкти мають поділятися на групи, які підпорядковані одна одній, тобто мають різні ранги.

Наука, яка визначає правила і принципи побудови системи називається **систематикою**.

Першу ієрархічну систему живих організмів запропонував видатний шведський вчений **Карл Лінней** (1707 — 1778).

Подібність будови організмів стала основою цієї системи. За основну одиницю даної системи К. Лінней прийняв вид.

Вид — це сукупність особин живих організмів, подібних між собою будовою, способом життя, які мешкають на певній території, здатні схрещуватися між собою і давати плідне потомство.

Види тварин об'єднуються в роди.

Роди об'єднані в родини.

Родини об'єднані у ряди.

Близькі між собою ряди об'єднуються у класи.

Класи об'єднуються у типи.

Карл Лінней розділв тварин на шість класів: безхребетні, риби, земноводні, плазуни, птахи, ссавці. Усіх безхребетних він розділив на два класи: Комахи й Черви.

1. Клас Безхребетні (30 тис. видів) Перші представники безхребетних тварин на нашій планеті з'явилися більше мільярда років тому. Вони відрізняються від інших відсутністю хребця і внутрішнього скелета. Безхребетні характеризуються досить простою анатомією тіла і поведінкою. До класу цих тварин відносять комах, черв'яків, членистоногих, губок, молюсків, восьминогів і так далі.

2. Клас Риб (20 тис. видів) Риби еволюціонували від безхребетних тварин приблизно 500 млн. років тому. Вони вважаються домінуючим класом в океані і морях, озерах і річках. Вони здійснюють дихання за допомогою зябер, і на тілі мають особливу відзнаку — бічну лінію, яка вловлює течію води і різного роду вібрації.

3. Клас Земноводні (2400 видів) Амфібії або земноводні з'явилися на Землі близько 400 млн. років тому. Вони все життя проводять біля водойм, так як земноводним необхідна вода для розмноження і підтримки рівня вологості шкіри від пересихання. Сьогодні вони вважаються самим зникаючим видом тварин на планеті.

4. Клас Плазуни (6 тис. видів) Клас рептилій включає в себе таких тварин: черепах, крокодилів, ящірок, змій і алігаторів. Особливість плазунів — це холоднокровний

метаболізм, тобто температура тіла, а також активність тварин повністю залежить від навколишнього середовища.

5. Клас Птахи (8600 видів) Птахи з'явилися в період мезозойської ери. Сьогодні вони є найбільш поширеною літаючою групою тварин, нараховуючи більше 10000 видів. Клас птахів відрізняється оперенням, здатністю «співати» і теплокровним метаболізмом. До того ж вони можуть адаптуватися до будь-якого діапазону місць існування — будь-то спекотна рівнина або холодне узбережжя.

6. Клас Ссавці (до 4 200 видів) На сьогодні вченим відомо близько 5000 видів ссавців тварин, в число яких входить і людина. Ссавців можна характеризувати наступними відмінностями: шерстяний (власний) покрив, молочні залози для вигодовування потомства, теплокровний метаболізм.

Тваринний світ України досить різноманітний. Він налічує до 45 тис. видів, з яких тільки ссавців — 180 видів, птахів — 344, риб — понад 270 видів.

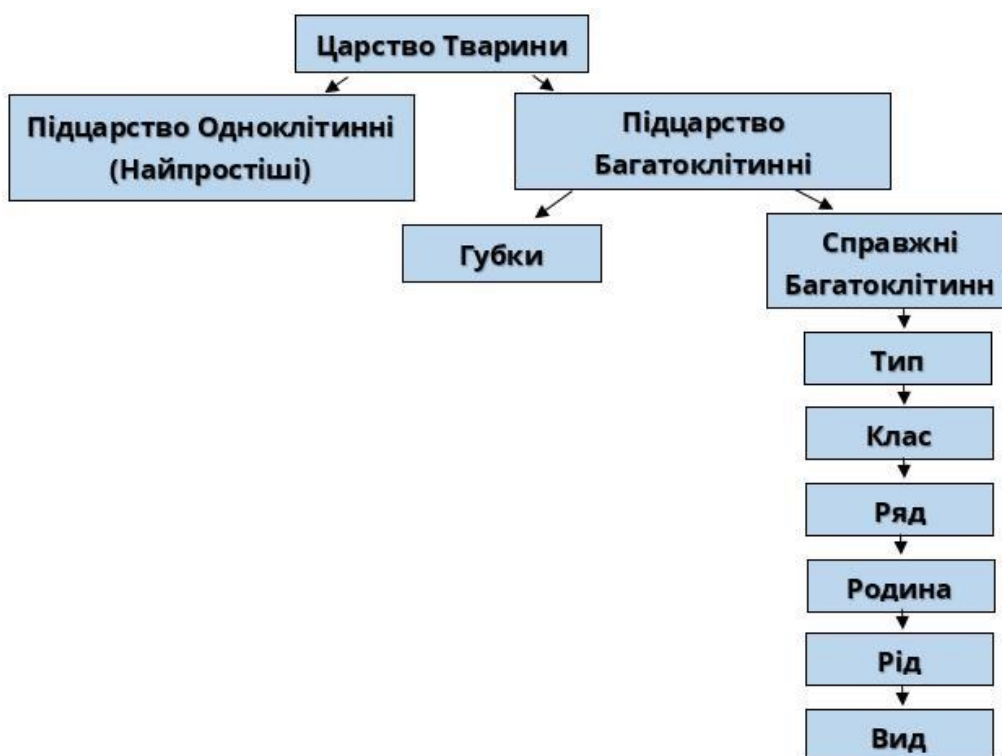
Класифікація тварин і рослин має певні відмінності:

<i>Тварини</i>	<i>Рослини</i>
Тип	Відділ
Клас	Клас
Ряд	Порядок
Родина	Родина
Рід	Рід
Вид	Вид

Царство тварин має два Підцарства:

- Підцарство Одноклітинні (або Найпростіші);
- Підцарство Багатоклітинні.

Схема класифікації тварин:

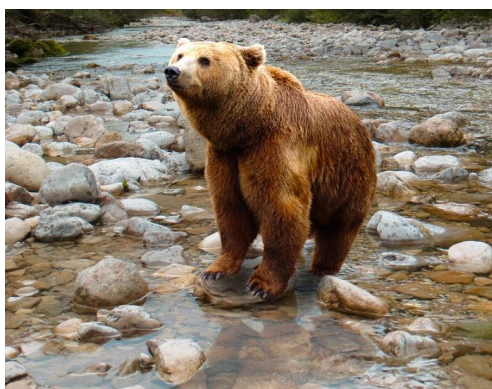


Карл Лінней запропонував давати видам подвійні назви.

Наукова назва кожного виду складається з двох слів латинською мовою. Першою з великої літери наводиться **родова назва**, а потім з маленької — **видова**.

Такий спосіб створення видових назв називається **бінарна номенклатура**.

Наприклад: Ведмідь бурий (*Ursus arctos*), Ведмідь білий (*Ursus maritimus*). В обох тварин родова назва — Ведмідь (*Ursus*), проте тварини належать до різних видів — бурий (*arctos*) і білий — (*maritimus*).



- **Царство — Тварини;**
- **Тип — Хордові;**
- **Клас — Ссавці;**
- **Ряд — Примати;**
- **Родина — Людиноподібні мавпи;**
- **Рід — Шимпанзе;**
- **Вид — Шимпанзе звичайний.**



Значення тварин.

Робота з підручником, стор 22.

IV. Узагальнююче повторення

«Закінчи речення».

1. Наука про різноманітність живих організмів, завданням якої є опис і упорядкування різноманітних видів, їх розподіл на таксони,— це ... (*систематика*).
2. Систематична категорія, що об'єднує споріднені ряди тварин,— це ... (*клас*).
3. Найменша одиниця класифікації — ... (*вид*).
4. Систематична категорія, що об'єднує найближчі родини тварин,— це ... (*ряд*).
5. Систематична категорія, що об'єднує споріднені роди тварин,— це ... (*родина*).
6. Систематична категорія, що об'єднує споріднені класи,— це ... (*тип*).

V. Домашнє завдання

Опрацювати параграф підручника. №5, відповісти на питання стор 23 № 1-7