

INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS SERES VIVOS

SISTEMÁTICA, CLASSIFICAÇÃO E BIODIVERSIDADE

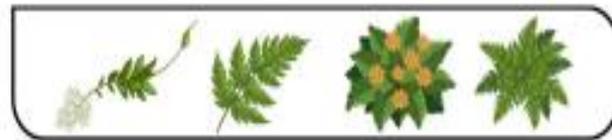
POR QUÊ?

PROF^a - ELINEUZA



Para começar

E, agora, o que há de diferente?

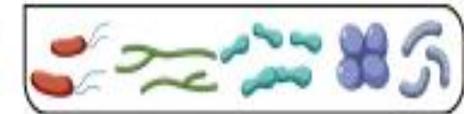
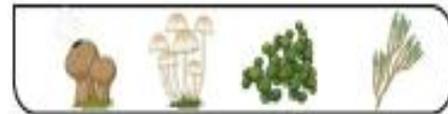
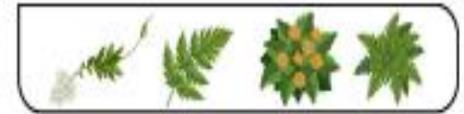




Para começar

Observe e analise a imagem:

1. Todos os organismos são seres vivos?
2. Há um padrão de organização?
3. É possível classificar esses grupos? Comente.



Virem e
conversem!
(3 minutos)





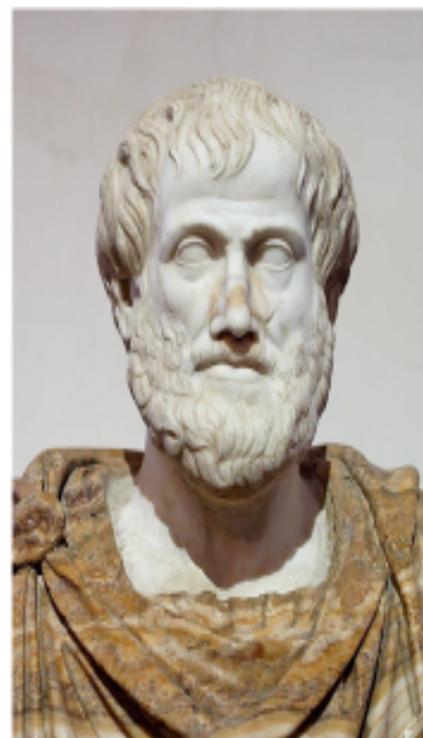
Foco no conteúdo

A **classificação** das espécies possibilita compará-las, ressaltando semelhanças e diferenças.

Usamos **critérios de classificação** dos seres vivos.

Ao trocar os critérios/sistemas de classificação, os grupos também mudam.

A classificação dos seres vivos é um processo antigo, tendo sido elaborados diversos sistemas de classificação ao longo do tempo. Aristóteles foi responsável pelos primeiros registros sobre classificação biológica.



O filósofo grego Aristóteles (384-322 a.C.) considerava que as espécies não sofriam mudanças, sendo fixas.



Foco no conteúdo

A **taxonomia** é a área da Biologia responsável por identificar, nomear e **classificar** os seres vivos.

Lineu desenvolveu o sistema de **nomenclatura binomial**, "nome científico" utilizado até hoje.

Nele os organismos são nomeados em latim ou grego de acordo com o **gênero** e a **espécie**.

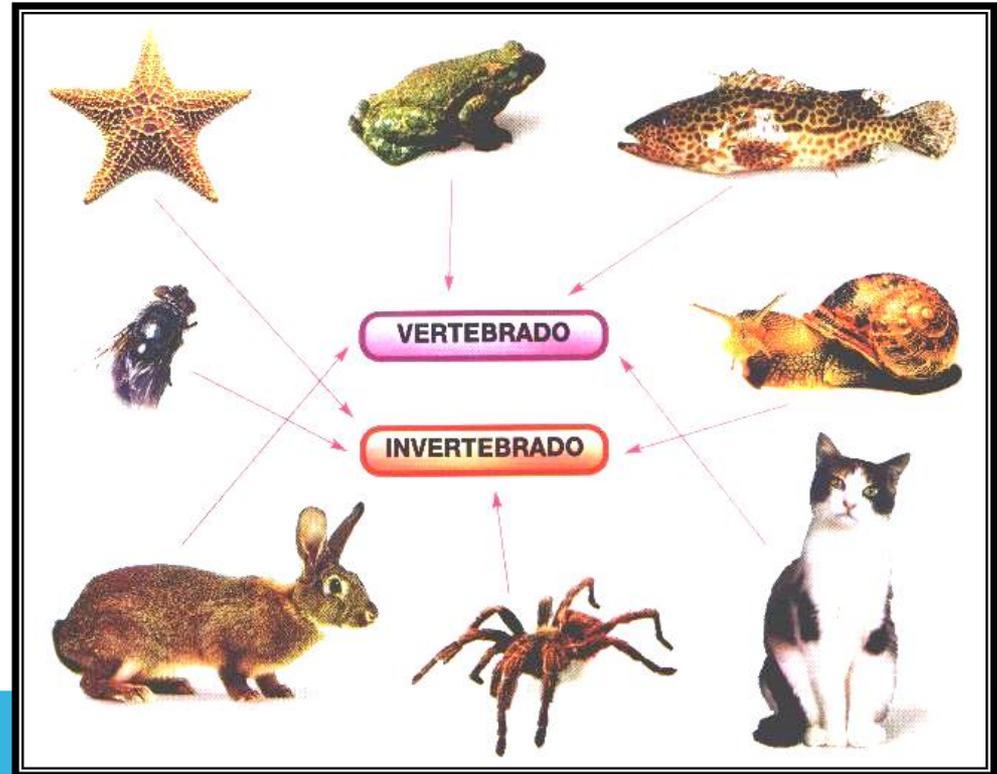
A nomenclatura científica caracteriza um código universal para a identificação dos organismos.



O físico e botânico sueco Carolus Linnaeus (1707-1778) pai da taxonomia moderna. Acreditava que o número de espécies era fixo e imutável.

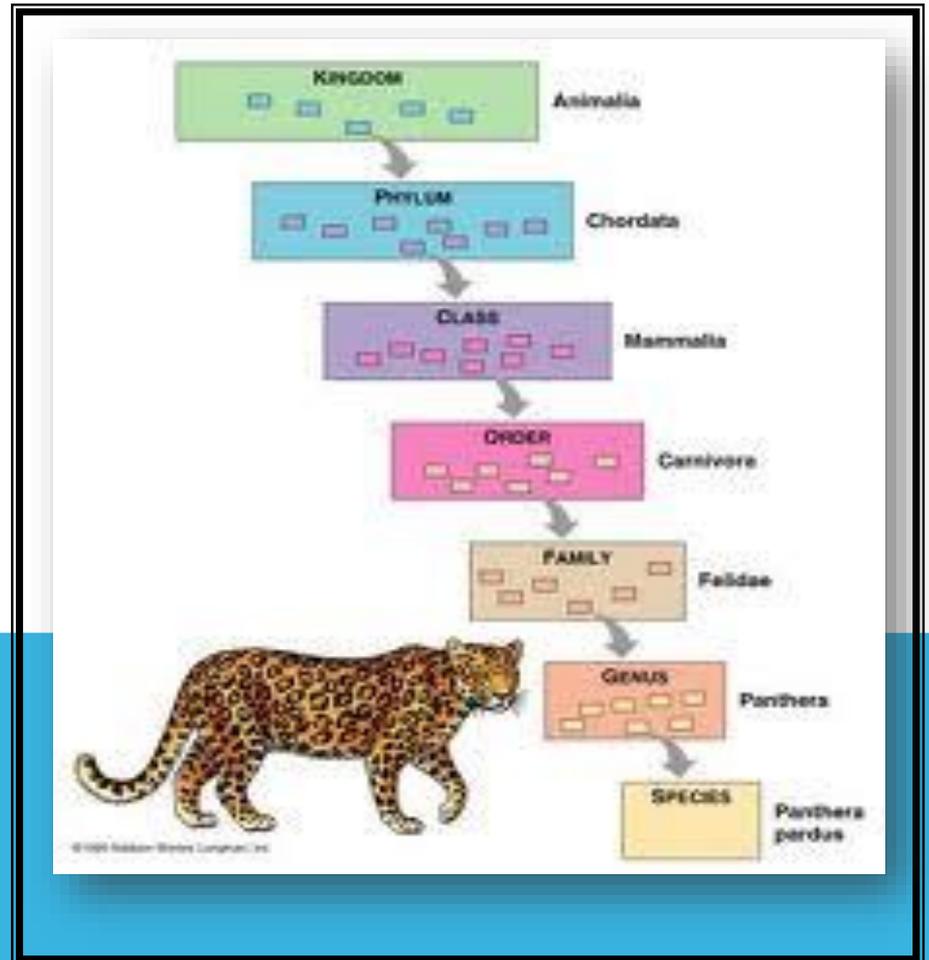
TAXONOMIA (TAXIS = ORDEM / NOMO = LEI)

Conceito: É a parte da Biologia que identifica, nomeia e classifica os seres vivos de acordo com o seu grau de parentesco.



IMPORTÂNCIA DA TAXONOMIA

- No planeta existem quase **4000 idiomas** diferentes, então surgiu a necessidade de **padronizar a linguagem** para os seres vivos.
- Organizar os seres em categorias taxonômicas **facilitou o estudo** e a análise baseada em semelhança e diferenças.





**KARL VON LINNÉ (1707-1778), OU LINEU,
APRESENTOU A OBRA *SYSTEMA NATURAE*,
PROPONDO UM SISTEMA DE
CLASSIFICAÇÃO MAIS ELABORADO, COM
BASE CIENTÍFICA**

KARL VON LINNÉ

Pai da Taxonomia. Em 1735, o botânico e médico sueco “Lineu” lançou o livro “ **Systema Naturae**” com os princípios básicos da classificação biológica.

- Estabeleceu a **espécie** como base da classificação.
- Criou cinco grupos taxonômicos (**reino, classe, ordem, gênero e espécie**)
- Propôs o uso de **palavras latinas**
- Estabeleceu a **nomenclatura binomial** (binomial) para espécie.

EXEMPLOS



Felis catus



Panthera tigris

EXEMPLO

CLASSIFICAÇÃO

Reino:
Animal



Filo:
Cordados



Subfilo:
Vertebrados



Classe:
Mamíferos



Subclasse:
Eutérios



Ordem:
Perissodáctilos



Família:
Equídeos



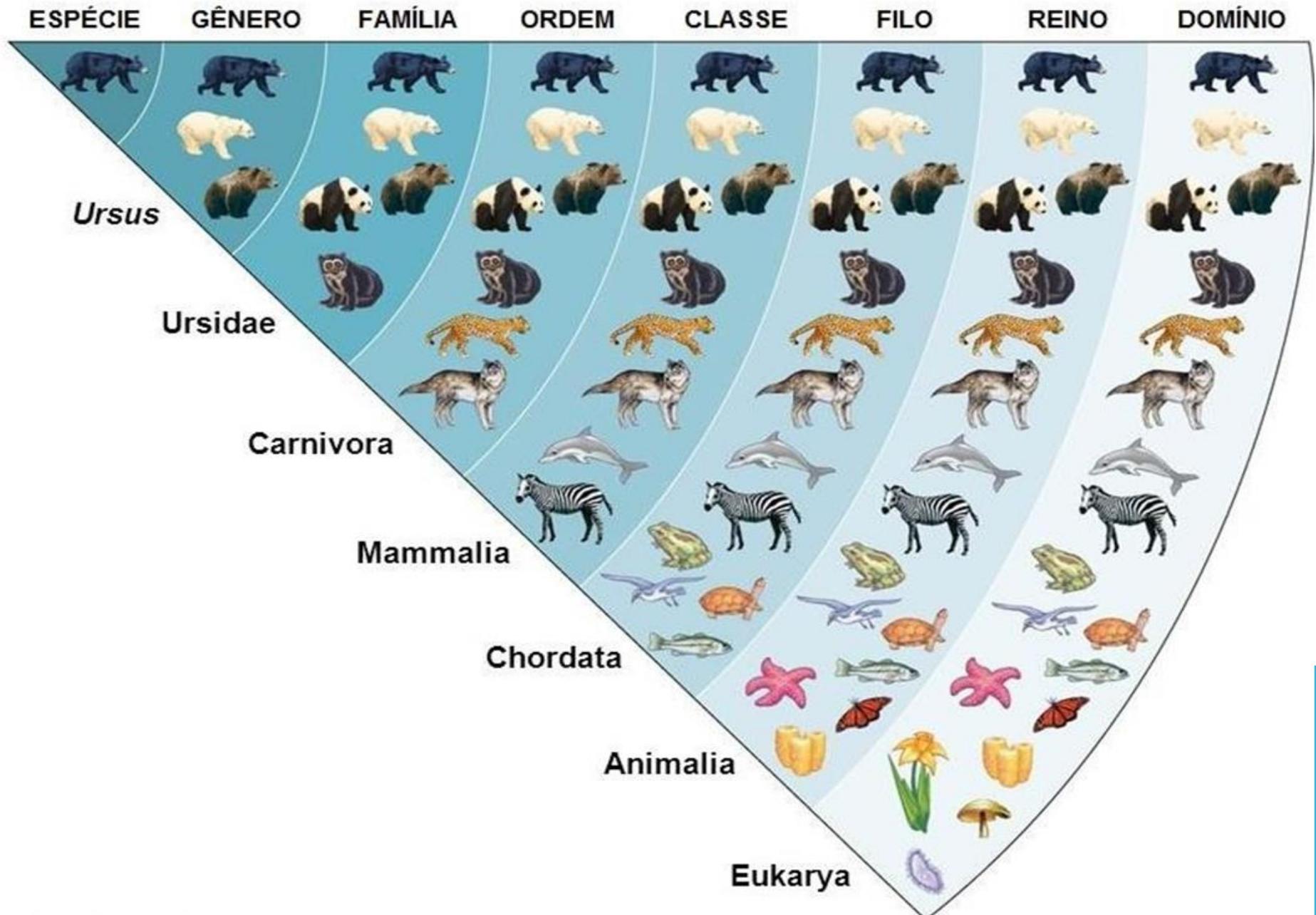
Gênero:
Equus



Espécie:
Equus caballus



Ursus americanus



TÁXON: Categorias taxonômicas (grupos dos seres vivos).

	<u>HOMEM</u>	<u>CÃO</u>
REINO	Metazoa	Metazoa
FILO	Chordata	Chordata
SUB-FILO	Vertebrata	Vertebrata
CLASSE	Mammalia	Mammalia
ORDEM	Primatas	Carnivora
FAMÍLIA	Hominidae	Canidae
GÊNERO	<i>Homo</i>	<i>Canis</i>
ESPÉCIE	<i>Homo sapiens</i>	<i>Canis familiaris</i>
SUB-ESPÉCIE	<i>Homo sapiens sapiens</i>	

EXEMPLO DE LINEU:

Pantera: nome científico = *Panthera leo*

Onça: nome científico = *Panthera onca*

Panthera onca

Nome do gênero

Epíteto específico



Gênero é um conjunto de espécies semelhantes

Epíteto específico é o termo que designa a espécie

AS ESPÉCIES SÃO ESTÁTICAS OU PODEM SE MODIFICAR AO LONGO DO TEMPO?

Evolução e Sistemática

A **sistemática** é a área da Biologia que se preocupa principalmente em compreender a filogenia: história evolutiva das espécies de seres vivos.

Sistemática Filogenética ou Cladística

Entende-se que a diversidade de seres vivos é resultante de processos evolutivos e que esses processos ocorrem por anagênese e por cladogênese.

