SISTEMATIKA: je ena od bioloških panog, ki se ukvarja z razvrščanjem živih bitij v skupine.

Temelji na KRITERIJIH: \*na podlagi izkušenj (empirična,izkustvena klasifikacija) temelji na primerjanju dveh izkustev, na osnovi opazovanja neke lastnosti. \*In na podlagi teorije (teoretična klasifikacija) temelji na opazovanju izkustev in dejstev.

Poznamo tri SISTEME. Umetni sistem upošteva samo en znak (Carl Linne-cvetovi v 23 skupinah, glede na št. prašnikov.) Naravni sistem temelji na sorodnosti in izvornosti, upošteva več znakov. Filogenetski naravni sistem; tudi pri tem sistemu upoštevamo sorodnost in izvornost. Opazovanje znake tehtamo s stališča ali je določena skupna značilnost 2 skupin posledica tega, da imata skupnega prednika. Poznamo tudi 4

KRALJESTVA: bakterije-cepljivke, glive, rastline, živali.

SISTEMATSKE ENOTE: vrsta(med seboj se plodijo), rod, družina, razred, red, deblo, kraljestvo. Podvrste: pasma, sorta, rasa.

DVOJNO POIMENOVANJE-binarna nomenklatura-Carl Linne. Rodno ime z veliko začetnico, vrstni pridevnik z majhno. Oboje pa v latinščini.

SORODNOST: Sorodni organizmi imajo podobno, enako zaporedje. Primerjalna morfologija(za ugotavljanje podobnosti in razlik v zgradbi organizmov): na nivoju anatomije, histologije in citologije. Primerja homologne in analogne organe. Homologni organi so istoizvorni organi. Razvijali so se po isti poti ali iz istega organa. Po zgradbi se lahko razlikujejo zaradi okolja (npr. okončine vretenčarjev), pri rastlinah (npr. listi kakusa-iglice).

Analogni organi so si podobni, vendar imajo popolnoma različen izvor (ptice, hrošči-oboji krila) pri rastlinah (korenine)

Paleontologija je veda in znanost, ki omogoča odkrivanje, določanje in razumevanje živih bitij, ki so živela v geološki preteklosti in so se povečini ohranile kot okamnine (fosili).