

Czytanie kladogramu

LO

klasa LO

podstawa: biologia V R: zasady klasyfikacji i identyfikacji organizmów

POLECENIE**Przeanalizuj kladogram kręgowców i odpowiedz.**

* — pokrewieństwo ustalone głównie na podstawie DNA.

krok	oddziela się	pozostałe mają nową cechę
1	ryby chrzęstnoszkieletowe	szkielet kostny
2	ryby kostnoszkieletowe	kończyny kroczone (czworonogi)
3	płazy	jajo z owodnią (owodniowce)
4	ssaki	czaszka diapsydalna (zauropsydy)
5	jaszczurki i węże	wspólne cechy DNA (dane molekularne)*
6	żółwie	przedczodołowe okno czaszki (archozauury)
7	krokodyle	

Kladogram zapisany tekstem: w każdym kroku od reszty oddziela się jedna gałąź. Ostatnie dwie grupy są siostrzane: krokodyle i ptaki.

grupa siostrzana ptaków

grupa najdalej spokrewniona z ptakami na kladogramie

cecha wspólna płazów i ssaków (z kladogramu)

cecha wspólna ssaków i ptaków (z kladogramu)

czy krokodyle są bliżej spokrewnione z ptakami niż z jaszczurkami?

ile grup na kladogramie ma owodnię?

do których grup bliżej żółwiom: ssaków czy ptaków?

na czym oparta jest współczesna klasyfikacja?