

CHAMELEÓNIE ZAFARBENIE

Prečítaj si text a doplň slovo vrstva v správnom tvare



Chameleóny majú veľmi zvláštnu štruktúru pokožky. Jej vrchná _____ je priehľadná, takže je dobre vidieť, čo sa deje v bunkách pod ňou. Tie sa súhrnne nazývajú chromatofóry, obsahujú rôzne farbivá a majú veľmi veľa výbežkov, ktoré sa môžu sťahovať a rozťahovať a vzájomne prelínať. Hneď pod priehľadnou _____ sú bunky obsahujúce žlté (xantofóry) alebo červené (erythrofóry) farbivo. Pod nimi leží _____ buniek obsahujúcich bezfarebné kryštály guanínu, tieto bezfarebné kryštály guanínu, tieto tzv. iridofóry odrážajú biele a modré svetlo. Keď je chameleón v pokoji, je zelený, pretože sa modré odrazené svetlo prelína cez žlté farbivo. Keď sa ale našte, bunky so žltým, prípadne červeným farbivom sa rozťahnu tak, že zablokujú _____ pod sebou a chameleón od hnevu zožltne alebo sčervenie. Posledná _____ buniek, melanofóry, obsahuje tmavé zrnká melanínu. Tieto bunky najčastejšie reagujú na svetlo a teplo – melanín preniká do výbežkov medzi bunkami horných _____ a chameleón stmavne, alebo sa naopak sťahuje do stredu melanofóru a chameleón zosvetlí. Všetky chromatofóry reagujú na nervové podnety zvieratá a farebná premena je veľmi rýchla.

...  spoj obrázky s ich významom

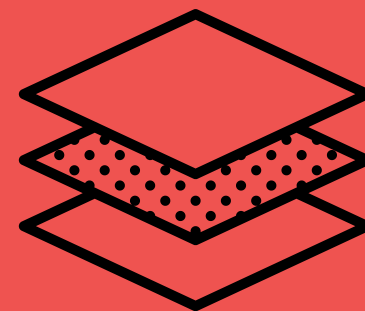
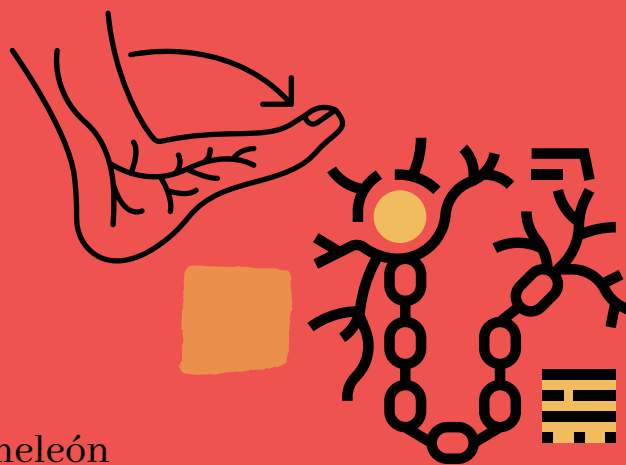
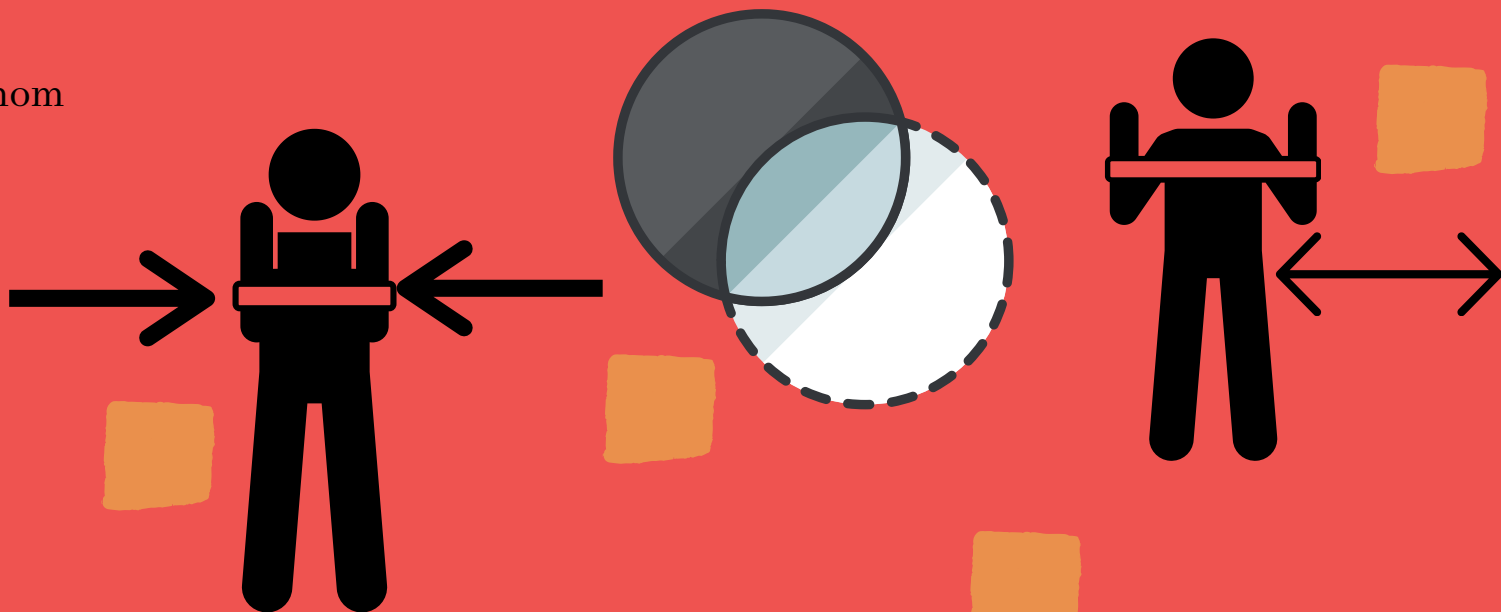
1. priehľadný

2. vrstva

4. sťahovať

3. nervové podnety

5. rozťahovať



...  pomocou týchto piatich slov opíš, prečo chameleón mení farbu

vyskloňuj slovo vrstva, urč slovný druh, rod, číslo, pád a vzor. Potom použi každý tvar slova vo vete.

N

___vrstva___

G

D

A

L

I

Z čoho je zložená koža?

Čomu sa môžeme bližšie prizrieť pod mikroskopom?

Pod čím na nachádza spodná vrstva?

Ako sa nazýva vrchná časť pokožky chameleóna?

O kom je text na predchádzajúcej strane?

Čo tvorí štruktúru pokožky?

1. Akú farbu má chameleón, keď je v pokoji?

- a) zelenú
- b) modrú
- c) hnedú
- d) žltú

2. Na čo reagujú všetky chromatofóry?

- a) len na svetlo a teplo
- b) len na chlad
- c) na akékoľvek nervové podnety zvieratá



Odpovedz na otázky podľa textu

3. Čo sa deje s bunkami v pokožke, keď sa chameleón našťve?

a) Xantory a erythrofóry sa rozťahnu tak, že nie je možné vidieť vrstvy buniek pod nimi, a chameleón sčervenie alebo zožltne.

b) Vrstva iridofórov sa rozťahne a chameleón zmodrie.

c) Z melanofórov sa uvolní melanín, ktorý prenikne do hornej vrstvy pokožky, a chameleón stmavne.

4. Označte možnosť, v ktorej je správne uvedené usporiadanie vrstiev buniek od povrchu pokožky smerom k stredu tela.

a) chromatofóry → iridofóry → melanofóry

b) priehľadná vrstva pokožky → xantory a erythrofóry → iridofóry → melanofóry

c) priehľadné melanofóry → iridofóry → xantory a erythrofóry