

# ŽIVOČÍCHY SO SCHRÁNKOU – MÄKKÝŠE

Mäkkýše sú živočíchý s mäkkým, nečlánkovaným telom. Chráni ich vápenatá schránka.

**Vnútorne orgány** – zabezpečujú základné životné funkcie. **Vnútorlostný vak** – chráni vnútorné orgány. Je obalený plášťom. **Plášť** – jeho okraj vylučuje uhličitan vápenatý, z ktorého sa tvorí schránka (ulita, lastúra).

## Pohlavné žľazy

– obojpohlavné,  
– produkujú samčie aj samičie pohlavné bunky (jedince si pri párení vymieňajú spermie).

## Orgány dýchania

– žiabre (vodné), pľúcný vak z prekrveného plášťa (suhozemské), výmena dýchacích plynov.

## Obehová sústava

– otvorená (srdce, cievy),  
– transport látok (živiny, dýchacie plyny, odpadové látky).

## Vylučovacia sústava

– jeden alebo viac párov obrvených lievikov,  
– filtrujú a odstraňujú škodliviny z tela.

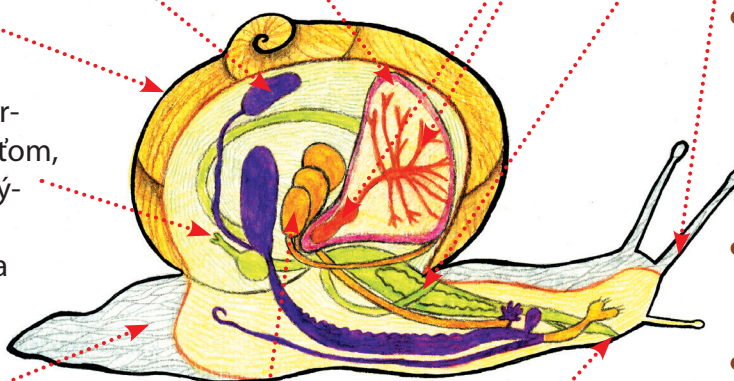
## Schránka

## Plášťová dutina

– priestor medzi vnútorlostným vakom a plášťom,  
– predstavuje základ dýchacích orgánov,  
– vyúsťuje sem tráviaca a vylučovacia sústava.

## Svalnatá noha

– orgán pohybu, svalovina je pokrytá pokožkou, ktorá vylučuje sliz,  
– uľahčuje pohyb.



## Nervová sústava

– nervové vlákna, nervové uzly sústredené najmä v hlavovej časti,  
– koordinácia činnosti orgánov a riadenie životných prejavov.

## Tráviaca sústava

– ústny otvor s drsným jazýčkom, tráviaca trubica, análny otvor, tráviace žľazy, spracovanie potravy (príjem, trávenie, vylúčenie nestrávených zvyškov).

## Hlavová časť svalnatej nohy ulitníkov:

- zmyslové orgány na zasúvateľných tykadlách (dlhé tykadlá – oči, krátke tykadlá – hmat, čuch),
- ústny otvor s drsným jazýčkom – príjem potravy,
- nervové uzly – riadiace centrum.

Moje poznámky



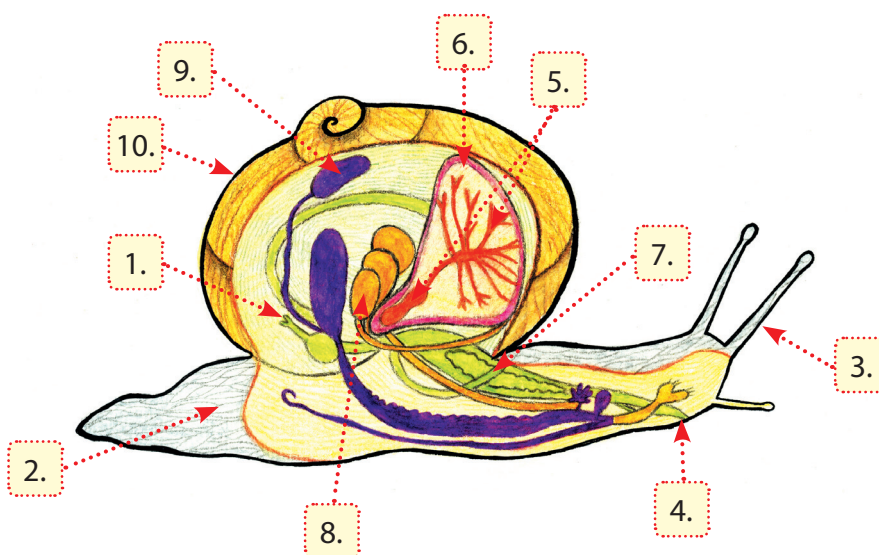
## ÚLOHY

### 1. Nájdi v texte 3 chyby, podčiarkni ich a oprav.

Spoločným znakom mäkkýšov je mäkké článkované telo. Ich charakteristickým znakom je plášť, ktorý produkuje kremičitú ulitu alebo lastúru. Schránka chráni vnútorné orgány uložené v plášťovej dutine.

### 2. Vieš, aké telesné orgány má slimák? Pomocou obrázka doplň nasledujúcu tabuľku.

Funkcia	č.	Orgán
príjem a spracovanie potravy		
vyústenie tráviacej a vylučovacej sústavy		
vylučovanie odpadových látok		
dýchanie		
pumpovanie a obeh telovej tekutiny		
rozmnožovanie, produkcia spermií a vajíčok		
riadenie		
orientácia hmatom a zrakom		
pohyb		
ochrana		



## 3. Porovnaj ulitníky a lastúrníky. Ako sa odlišujú?

Ulitníky	Znaky	Lastúrníky
	schránka	
	dýchanie	
	zmysly	
	vývin	

Moje poznámky



## ČO UŽ VIEŠ?

Rozhodni o pravdivosti výrokov.

1. Všetky mäkkýše dýchajú žiabrami.	áno/nie
2. Do plášťovej dutiny ústia vývody tráviacej a vylučovacej sústavy.	áno/nie
3. Ulitníky majú otvorenú obehovú sústavu so srdcom.	áno/nie
4. Vnúterné orgány mäkkýšov sú uložené v plášťovej dutine.	áno/nie
5. Sliz, ktorý vylučuje svalnatá noha slimáka, pomáha pri jeho pohybe.	áno/nie

