

Přehled organismů

- Soustava organismů

cíl - vysvětlit význam systému organismů

- popsat odborné mezinárodní názvosloví
- zařadit živočišný a rostlinný druh do základní systematické skupiny

- lidé si všímali, že organismy mají mnoho společných znaků ve tvaru a stavbě těla, že žijí v určitém prostředí – názvy, přibývalo jich – nepřehledné, tak vznikla nutnost systému /soustavy/ - podle společných znaků, vlastností
- mezinárodní odborné názvosloví – jména organismů uváděná v latině, národní odborné názvosloví /v každé zemi, u nás v češtině/
- každý organismus /žijící, vyhynulý/ - rodové i druhové jméno /např. liška obecná, smetánka lékařská, violka vonná, hlemýžď zahradní.../
- organismy se společnými znaky jsou řazeny do společných skupin
- 3 říše – nebuněční /viry/, prvobuněční /bakterie, sinice/, houby, rostliny, živočichové
- základní systematické skupiny – živočichové – říše, kmen, třída, řád, čeleď, rod, druh
 - rostliny – říše, oddělení, třída, řád, čeleď, rod, druh

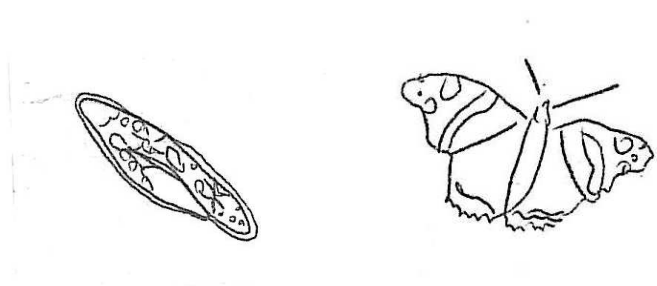
PL – Soustava organismů

1/ Seřad' uvedené názvy systematických skupin od nejnižších k nejvyšší-
(čeleď, druh, kmen, rod, říše)

2/ Který savec a která houba mají stejné rodové a druhové jméno v českém systematickém názvosloví?

3/ Pojmenuj vyobrazené organismy a zařad' je do systematických skupin s použitím pojmů z nabídky-

(říše: živočichové, *podříše*: mnohobuněční, prvoci, *kmen*: členovci, nálevníci, *podkmen*: vzdušnicovci, *třída*: hmyz, *řád*: motýli)



(obr. č. 1)

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Soustava organismů

říše:
podříše:
kmen:
druh:

říše:
podříše:
kmen:
podkmen:
třída:
řád:
druh:



Úkol – uveď český a latinský název /rodové i druhové jméno/ u tebou zvolené rostliny, živočicha a houby



Referát – Carl von Linné

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Soustava organismů

- Jednobuněčné a mnohobuněčné organismy
- jednobuněčné organismy – složené tělo z jedné buňky /ta vykonává všechny děje/, jsou velmi malé = mikroorganismy, pozorovatelné pouze mikroskopem, bakterie, sinice, některé řasy, některé houby, prvoci
- mnohobuněčné organismy – tělo tvořeno velkým počtem buněk /bilióny/, některé řasy, rostliny, houby, živočichové, buňky stejného tvaru a funkce = tkáně /ž./, pletiva /r./, několik druhů tkání nebo pletiv = orgán, živočichové mají orgány spojené do orgánových soustav, orgány a orgánové soustavy vytváří organismy
- soubor buněk – přechod mezi jednobuněčným a mnohobuněčným organismem, některé buňky se zaměřují na určité děje

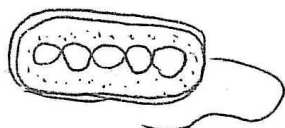
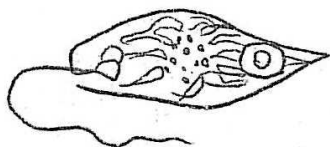
PL – Jednobuněčné a mnohobuněčné organismy

1/ Doplně-

_____ mají tělo složeno z jediné buňky, která vykonává všechny životní děje. Patří mezi ně _____, některé _____, některé _____ a _____.

_____ mají tělo tvořeno velkým počtem buněk, které se specializují na průběh určitých životních dějů. Patří sem některé _____ a všechny _____, většina _____ a _____.

2/ Které organismy jsou jednobuněčné a které mnohobuněčné-



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



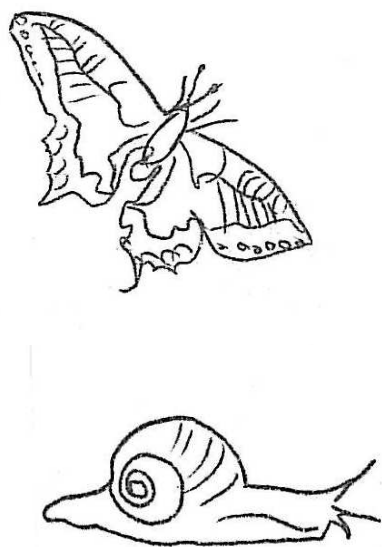
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

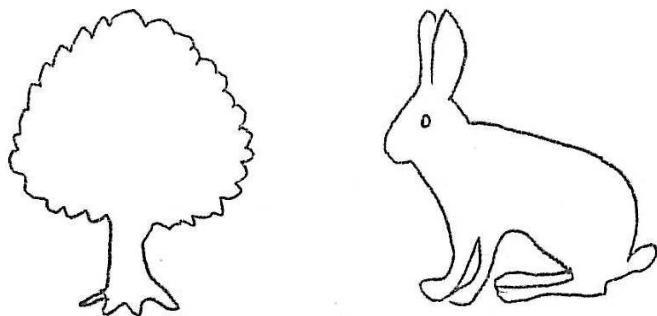
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Soustava organismů



(obr. č. 2)

- 3/ Pojmy buňka, orgán, organismus, orgánová soustava, pletivo, tkáň seřad' složitosti a doplň k pojmům, ke kterým patří-
- rostlina - _____
- živočich - _____
- 4/ Buňka s chloroplasty, cévní soustava, kořen, kostra, květ, lebka, list, plod, srdce, stoněk, svalová buňka, žaludek. Pojmy z této nabídky správně rozděl a napiš je k příslušnému obrázku-



(obr. č. 3)

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

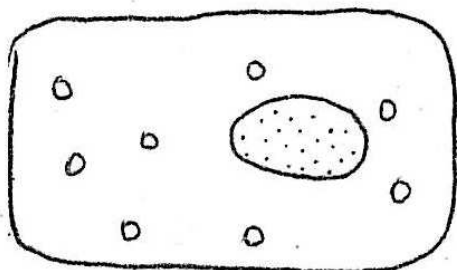
Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Soustava organismů

Prověrka – Rostlinná buňka

Jsem rostlinná buňka. Na povrchu ohraničena silnou _____, která má za úkol _____. Pod ní je slabá cytoplazmatická _____. Můj vnitřní prostor je vyplněn _____. V ní mám uloženo jádro, které _____ a ch_____ se _____ barvivem. Zásoby si ukládám ve _____, některé látky mám i ve _____. Probíhají ve mně základní životní projevy - _____.

Tady mě vidíš na obrázku (anebo mi něco chybí?) Pokud se ti něco nezdá, doplň chybějící části a popiš mé důležité orgány.



Prověrka – Živočišná buňka

1/ Které části živočišné buňky znáte?

2/ Které části buňky chybějí živočišným buňkám ve srovnání s buňkami rostlinnými?

3/ Jak se nazývají živočichové, jejichž tělo je tvořeno jedinou buňkou?

4/ Jak se nazývají živočichové, jejichž tělo je tvořeno mnoha buňkami?

5/ Které buněčné ústroječky znáte?

6/ Jak se nazývají části těl mnohobuněčných živočichů, které zajišťují základní životní činnosti?

7/ Jak se nazývá soubor buněk stejného tvaru a činnosti mnohobuněčných živočichů?

8/ Vyjmenujte jednotlivé soustavy těla mnohobuněčných živočichů.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Soustava organismů

Prověrka – Buňka

1/ Utvoř správné dvojice-

opěrná soustava	rozmnožování jedinců
svalová soustava	reakce na podněty z okolí
cévní soustava	čištění krve, tvorba moči, odvod škodlivých látek
dýchací soustava	rozvod kyslíku a živin v organismu
trávicí soustava	příjem kyslíku a jeho převod do krve
nervová soustava	pohyb
vylučovací soustava	příjem a zpracování potravy
rozmnožovací soustava	zpevnění těla

2/ Vyjmenuj alespoň 5 základních životních projevů organismů –

Prověrka – Buňka

1/ Vysvětli, jaký význam má pro buňku buněčné jádro –

2/ Co zajišťují pro buňku mitochondrie?

3/ Vyjmenuj části rostlinné buňky –

a živočišné buňky –

4/ Jaké barvivo je v chloroplastech?

5/ Oprav, co je chybně a vysvětli proč je tomu tak.

Rostlina dýchá jen ve dne.

Fotosyntéza probíhá jen v noci.

Rostlina potřebuje k dýchání kyslík.

Rostlina vydechuje oxid uhličitý.

6/ Popiš průběh fotosyntézy.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE




MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY




OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Soustava organismů

 **Úkol** – nalep nebo nakresli obrázek jednobuněčného a mnohobuněčného organismu

 **Otázky** - 1/ Jak se nazývají skupiny buněk se stejnou funkcí u rostlin a jak u živočichů?

2/ Co vystihuje pojem organismus u rostlin a co u živočichů?

3/ Čím je zajištěno, že nově vzniklá buňka má stejné vlastnosti jako buňka mateřská?



SP – zařazování živočišných druhů do základních systémových skupin

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Soustava organismů

/zjednodušený systém podle probíraného učiva/

Říše	Podříše	Kmen	Podkmen	Třída	Řád
Živočichové	Prvoci		Bičíkovci		
	Mnohobuněční	Nálevníci	Kořenonožci	Medúzovci	
		Žahavce		Polypovi	
				Korálnatci	
		Ploštěnci		Ploštěnky	
				Motolice	
		Hlísti		Tasemnice	
		Měkkýši		Plži	
				Mlži	
		Kroužkovci		Hlavonožci	
				Mnohoštětinatci	
		Členovci	Klepítkatci	Opaskovci	Štíři
				Pavoukovci	Pavouci
					Sekáči
					Roztoči
			Vzdušnicovci	Korýši	
				Stonožky	Vážky
				Mnohonožky	Stejnokřídlí
				Hmyz	Vši
					Ploštice
					Rovnokřídlí
					Blechy
					Sít'okřídlí
					Brouci
					Motýli
					Dvoukřídlí
					Blanokřídlí
		Ostnokožci		Lilijice	
				Hadice	
				Hvězdice	
				Ježovky	
				Sumýši	
		Strunatci /7. třída/			

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

evropský
sociální
fond v ČR

EVROPSKÁ UNIE

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVYOP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Soustava organismů

zdroj: texty – SPN, Přírodopis 1 pro 6. ročník ZŠ, 1998

Fraus 6, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

Fraus 6, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

Prodos, Přírodopis 6, pracovní sešit, 2004

obrázky – SPN, Přírodopis 1 pro 6. ročník ZŠ, 1998

Fraus 6, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

č. 1, 2, 3 - Fraus 6, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

Prodos, Přírodopis 6, pracovní sešit, 2004

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ