

Milí žáci a studenti, při řešení úkolů hledejte pomoc na naučných panelech a informačních cedulích, které jsou umístěny u zvířecích výběhů, expozic a v areálu zoo.

ÚKOL 1) Ptáci jsou teplokrevní živočichové, jejichž tělo je kryto peřím. Přední končetiny ptáků jsou přeměněny v křídla, pohyb po zemi zajišťuje pár zadních končetin. Kostra ptáků se vyznačuje celou řadou přizpůsobení k letu. Většina kostí je pneumatických, což znamená, že v kostech dospělých ptáků se místo dřevě nacházejí dutiny, vyplněné vzduchem. Doplň chybějící text ve větách.

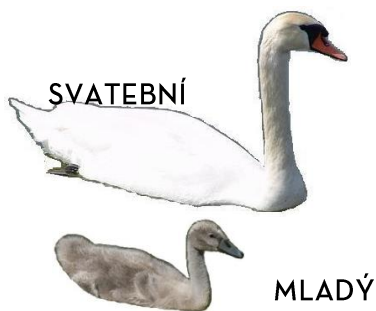
Ptáci jsou obratlovci se**stálou**..... tělesnou teplotou. Jejich přední končetiny jsou přeměněny v**křídla**..... , tělo je pokryto**peřím**..... . Rozeznáváme peří**obrysové**..... a**prachové**..... . Kostra většiny ptáků je lehká, protože obsahuje dlouhé**duté**..... kosti.

ÚKOL 2) Odlišný vzhled dvou živočichů téhož druhu se nazývá dvojtvárnost neboli dimorfismus. Rozlišujeme několik druhů dimorfismu, které jsou vyjádřeny zkratkami pod textem. Napiš celé názvy zkratkem jednotlivých typů dimorfismu a ke každé přiřaď odpovídající obrázek.

PD**pohlavní dimorfismus**..... (kachna divoká)

SD**sezónní dimorfismus**..... (racek chechtavý)

VD**věkový dimorfismus**.....(labuť velká)



SVATEBNÍ

MLADÝ

labuť velká

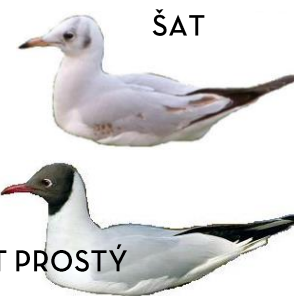
DOSPĚLÝ



SAMEC

kachna divoká

SAMICE



ŠAT

ŠAT PROSTÝ

racek chechtavý

ÚKOL 3) Obrázky znázorňují dva ptáky jednoho druhu, pokus se určit, o jaký druh ptáka se jedná.

Název ptáka:**kos černý**.....

Odlišnost samce a samice podle vnějších pohlavních znaků se nazývá:**pohlavní dimorfismus (dvojtvárnost)**.....

Urči, který obrázek znázorňuje samce a který samici.

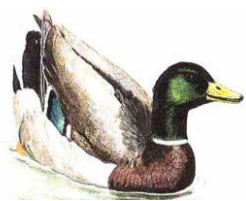


samec



samice

ÚKOL 4) Určete ptáky na obrázcích a zařaďte je do tabulky.



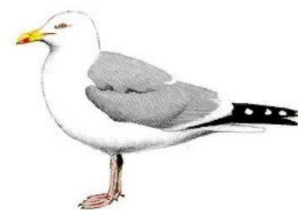
kachna divoká



čáp bílý



sova pálená



racek stříbřitý

informace o druhu	zástupci
obvykle se vyskytuje na mořském pobřeží	racek stříbřitý
má výrazný pohlavní dimorfismus	kachna divoká
skvělý letec, má brodivé nohy	čáp bílý
noční aktivita	sova pálená

ÚKOL 5) K uvedeným zástupcům ptáků doplň jejich druhové jméno a zařaď je do správného řádu.

	druhové jméno	řád
JEŘÁB	mandžuský, bělošijí, panenský	krátkokřídlí
ZOBOROŽEC	kaferský, šedolící	zoborožci
PLAMEŇÁK	růžový	plameňáci
SOVICE	sněžní	sovy

ÚKOL 6) Pozoruj uvedené zástupce ptáků a informace získané pozorováním doplň do tabulky.

zástupce	přizpůsobení zobáku	typ nohy
ara arakanga	k louskání plodů a semen	šplhavá
plameňák růžový	k cezení	kráčivá
sovice sněžní	k trhání masa	uchvacování kořisti

Nápověda: šplhavá, sbírání hmyzu, plovací, harpunování, uchvacování kořisti (pařáty), louskání plodů a semen, veslovací, cezení, trhání masa, kráčivá. (Pozor, ne všechny pojmy patří do tabulky.)