

Vnitřní stavba savců

Vnitřní stavba těla savců

(př. pes domácí)

- tělo pokryté kůží – vrchní část pokožka, spodní část škůra (cévy – prokrvují, vyživují), podkožní vazivo (tuk)

- srst – delší - pesíky, kratší- podsada (izolace) – závisí na ročním období

- zvláštními chlupy jsou hmatové vousy v okolí čenichu (spojeny s hmatovými buňkami)

- kostra – opora těla, upínají se svaly, tvoří ji – lebka, páteř z obratlů (krčních 7 – nosič a čepovec), hrudník (žebra, hrudní kost – chrání srdce a plíce), končetiny (připojeny k páteři pletenci)

- ke kostře svaly pomocí šlach, bránice – sval oddělující dutinu hrudní od dutiny břišní, napomáhá dýchání

- trávicí soustava – dutina ústní, hltan, jícen, žaludek, tenké, tlusté střevo, konečník

- trávení napomáhají trávicí žlázy (slinné žlázy, játra, slinivka břišní), rozložená potrava se vstřebává do krve, zbytky do tlustého těla, konečníkem ven v podobě trusu

- potrava je mletá zuby – řezáky, špičáky, třenové, stoličky (záleží na druhu savců)

- dýchací soustava – nosní dutiny, nosohltan, hrtan, průdušnice, průdušky, průdušinky, plicní váčky, plicní sklípky (plicemi)

- oběhová soustava – srdce – 2 predsíně, 2 komory, 2 oddělené oběhy – velký(tělní), malý (plicní), krev zajišťuje stálou tělesnou teplotu

- vylučovací soustava – párové ledviny, moč odtéká močovody do močového měchýře, močovou trubicí ven

- nervová soustava – dokonale vyvinutá, řídicí centrum – mozek (prodloužená mícha, střední mozek, mozeček, mezimozek, koncový mozek)

- smysly – čich – důležitý, v nosní dutině

sluch – zevní, střední, vnitřní ucho

zrak – výborný, akomodace čočky (zaostření)

- pohlavní soustava – oddělená pohlaví, vnitřní oplodnění, z oplozeného vajíčka se vyvine zárodek, rodí živá mláďata, sají mateřské mléko

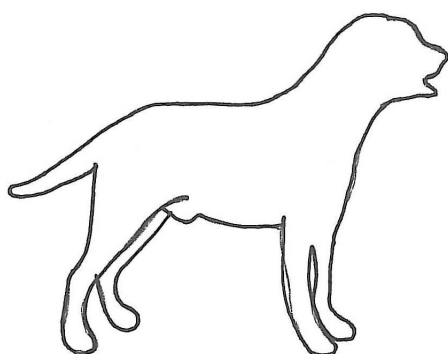
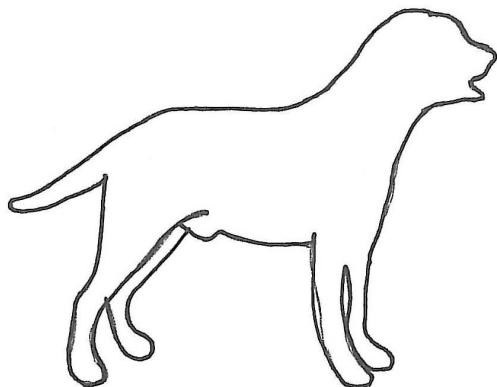


Úkol - doplň obrázky

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

Vnitřní stavba savců



(obr. č. 1)



• Otázky - 1/ U savců se vyskytují ve škáře 4 druhy žláz, vyjmenuj je a popiš jejich význam.

2/ Porovnej kvalitu smyslů psa a člověka.

3/ Proč mají šelmy jinak hustou srst v létě a v zimě ?

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

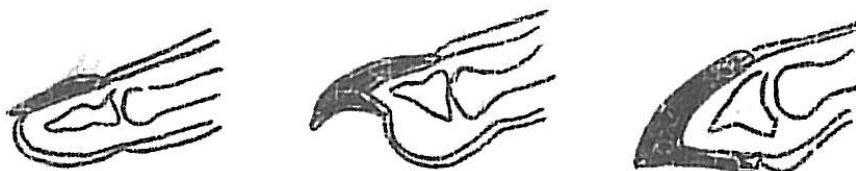
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vnitřní stavba savců

PL – Savci – Vnitřní stavba těla

1/ Přiřaď k jednotlivým částem kůže jejich charakteristiku-

pokožka	- obsahuje cévy, nervy, svalová vlákna, tuk
škára	- je tvořena více vrstvami buněk, které rohovatí a postupně se odlupuje
podkožní vazivo	- je tvořeno především tukovými buňkami, slouží k termoregulaci
potní žlázy	- odvádějí přebytečnou vodu z těla
cévy	- prokrvují kůži, zásobují buňky kyslíkem a živinami

2/ Přiřaď savcům zobrazený rohovitý útvar a jeho správný název-
(nehet, dráp, kopyto, lev, kůň, šimpanz)

(obr. č. 2)

3/ Doplně do textu názvy žláz-

(mazové žlázy, pachové žlázy, potní žlázy, mléčné žlázy)

_____ vylučují pocením vodu.

_____ zmašťují kůži a udržují ji pružnou.

_____ vylučují látky, které slouží k dorozumívání a značkování území.

_____ slouží k tvorbě mléka pro výživu mláďat.

4/ Přiřaď k typu kostry příslušného živočicha-

(kůň, rak, střeblík, velryby, orangutan, křižák, krab, potkan)

vnější kostra - _____

vnitřní kostra - _____

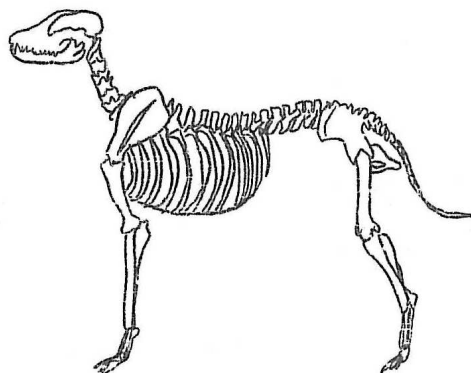
5/ Popiš kostru psa domácího-

(páteř, lebka, lopatka, kost pažní, kost loketní, kost vřetenní, žebra, kost pánevní, kost stehenní, kost lýtková, kost zánártní, kost nártní, články prstů)

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

Vnitřní stavba savců



(obr. č. 3)

6/ Doplně-

- Krční páteř všech savců tvoří _____ .
 Kostí končetin jsou pohyblivě spojeny _____ .
 Končetiny jsou ke kostře připojeny _____ .
 Žebra, hrudní obratle a hrudní kost tvoří dohromady _____ ,
 který chrání _____ a _____ .

7/ Zvláštní plochý sval, který mají pouze savci a který má význam při dýchání, se nazývá-

- a/ srdeční sval
 b/ bránice
 c/ kosterní sval
 d/ žaludek

8/ Seřaď správně za sebou části trávicí soustavy psa-
(hltan, tlusté střevo, tenké střevo, dutina ústní, konečník, jícen, žaludek)

9/ Rozděľ savce podle způsobu výživy-

- (kůň, kočka, vlk, rejsek, kráva, slon, člověk, šimpanz, žirafa, netopýr, ježek, lachtan)
 býložravci - _____
 masožravci - _____
 všežravci - _____

10/ Přiřaď k živočichům způsob, jakým dýchají-

- | | |
|--------|------------------|
| trepka | plíce a kůže |
| kapr | plíce |
| skokan | celý povrch těla |
| kůň | žábry |

11/ Doplně, využij nabídku –

(oxidu uhličitého, kyslíku, nasáván, zahřívá, zbavuje prachu, zvlhčuje)

Vzduch je při nádechu _____ do dutiny nosní.

Zde se _____ .

V plicích dochází k předávání _____ z plic do krve a předávání
_____ k krve do plic.

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

Vnitřní stavba savců

12/ Spoj správně živočicha s typem jeho srdce-

kapr	dvoudílné srdce
pes	2 síně a 2 komory
ropucha	2 síně a 1 komora

13/ Popiš pomocí nabídky cestu vzniku a putování moči v těle savců--
(močová trubice, ledviny, močovod, močový měchýř)

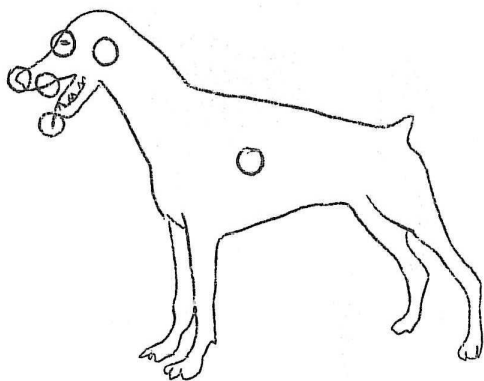
14/ Zopakuj si typy nervových soustav. Doplň-

živočich	typ nervové soustavy
nezmar	-
_____	-
_____	-
ryba	-

zauzlinová (gangliová)

žebříčkovitá

15/ K zakroužkovaným místům na těle psa přiřaď příslušné orgán a smysl-
(kůže, ucho, oko, ústa a jazyk, hmatové vousy, sluch, zrak, chuť, hmat, teplota, tlak, bolest)



(obr. č. 4)

16/ Napiš příklad savce s mimořádně vyvinutým-

čichem - _____

zrakem - _____

sluchem - _____

zdroj: texty – SPN, Přírodopis 3, Biologie člověka, pro 8. ročník ZŠ, 1998

SPN, Přírodopis 2, Zoologie, Botanika, pro 7. ročník ZŠ, 1998

Fraus 8, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

Fraus 8, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

Prodos, Přírodopis 8, pracovní sešit, 2004

Geointer, sešit Biologie pro 8. ročník ZŠ, 2003

obrázky – SPN, Přírodopis 3, Biologie člověka, pro 8. ročník ZŠ, 1998

č. 1 - SPN, Přírodopis 2, Zoologie, Botanika, pro 7. ročník ZŠ, 1998

Fraus 8, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

č. 2, 3, 4 - Fraus 8, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

Prodos, Přírodopis 8, pracovní sešit, 2004

Geointer, sešit Biologie pro 8. ročník ZŠ, 2003

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