Šlépěje a stopní dráhy

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

Zakroužkuj správnou odpověď.

1. Určitě jsi už slyšel/a o pojmu šlépěje. Co se tímto pojmem označuje?

   A. jednotlivé otisky těla

   B. jednotlivé otisky nohou

   C. jednotlivé otisky nosu

2. Jak se nazývá vzájemné uspořádání otisku nohou v řadě?

   A. startovní dráha

   B. horská dráha

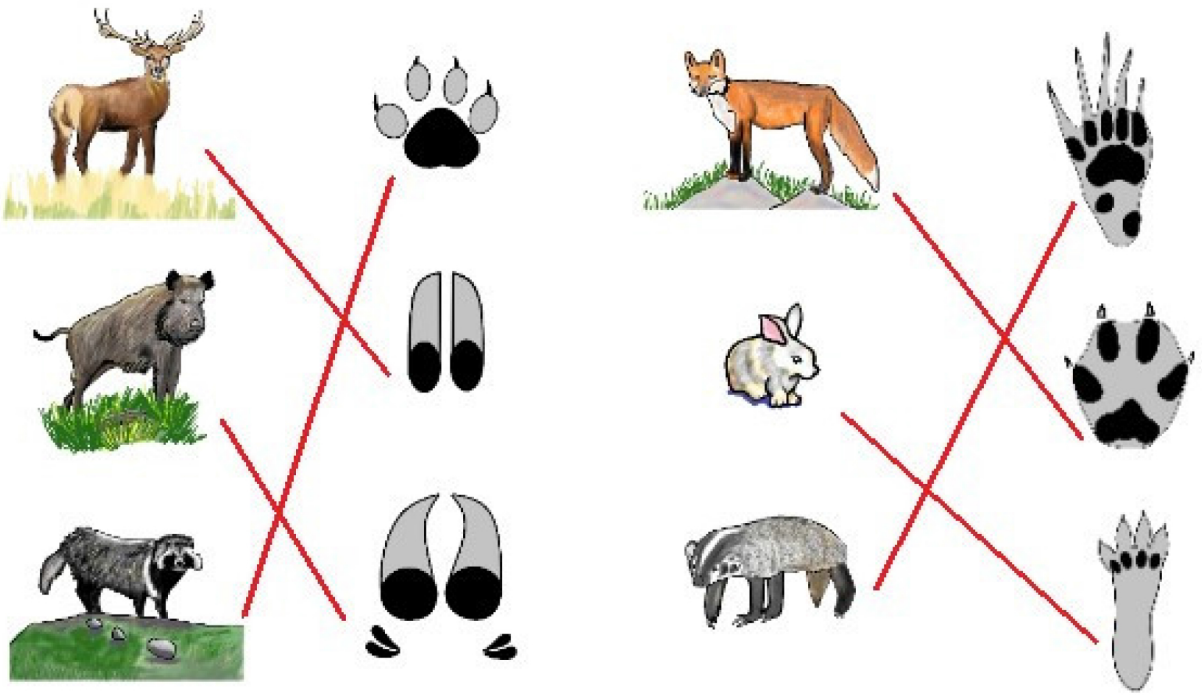
   C. stopní dráha

3. Určitě jsi už viděl/a stopy zvířat například ve sněhu nebo v hlíně. Napiš aspoň 5 stop zvířat, které znáš (pes, liška...).

   _____

   _____

4. Správně spoj zvíře s jeho stopou.



Stavby a hnízda

Jméno a příjmení: _____

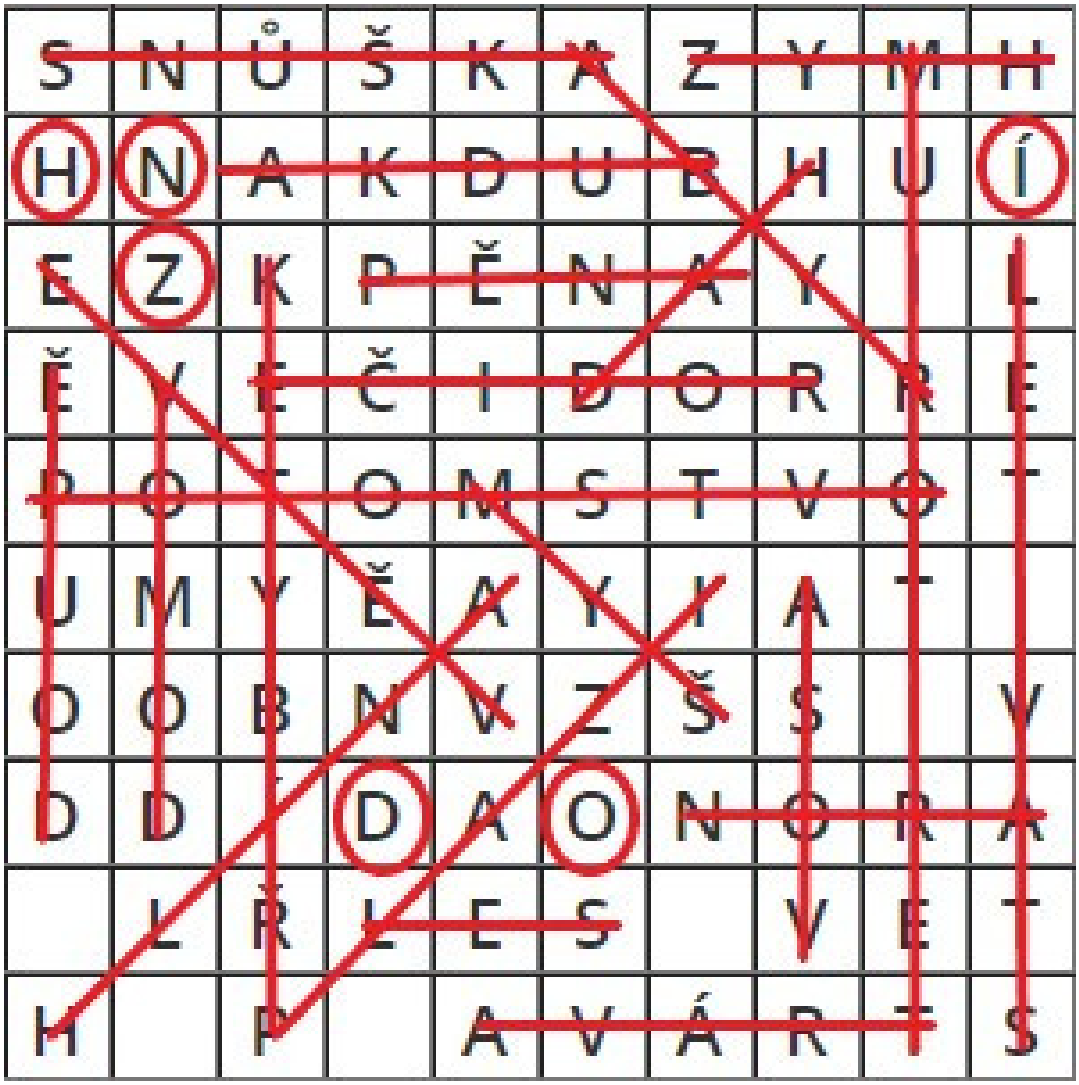
Datum: _____

1. Najdi a zaškrtni slova v osmisměrce a zjisti tajenku.

Slova v tajence: budka, domov, doupě, had, hlína, hmyz, les, myš, nora, plazi, potomstvo, pěna, příbytek, rodiče, ryba, snůška, stavitel, teritorium, tráva, vosa, větve

_____

_____



Požerky

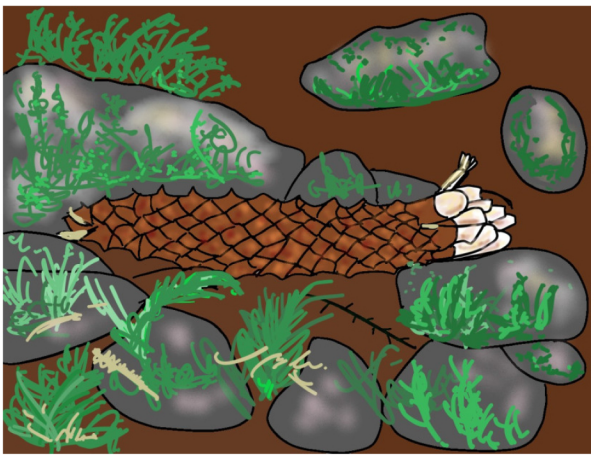
Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Doplň vhodná slova do vět.

1. Téměř všichni živočichové zanechávají nějaký druh stop po konzumaci ___potravy___. Podle nich je možné nejen určovat ___druhy___, ale také vyvozovat ___závěry___ ohledně způsobu ___života___ příslušného zvířete.

2. Nakresli druh požerku podle svého výběru. Můžeš se inspirovat obrázkem požerku šišky.



Vývržky a trus

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1 Jaké informace může stopař zjistit z trusu živočicha?

_____

_____

2 Jaké informace poskytují výměšky živočicha?
Zakroužkuj správné odpovědi.

(A.) O jaký druh živočicha se jedná.

(B.) O složení jeho potravy.

C. O stáří živočicha.

3 Sovy, dravci, volavkovití, krkavcovití, rackovití, ťuhýkovití a některé další skupiny ptáků obvykle vydáví nestravitelné zbytky potravy, jako jsou kosti, srst, peří, zuby, chitinové části hmyzu, pecky, krunýře korýšů, lastury mlžů ve formě vývržků.

4. Zamysli se nad tím, co musí stopař zpočátku překonat, aby byl schopen zkoumat vývržky a trus? Svoji úvahu napiš na řádky. Nakresli si svého stopaře (do obdélníku viz níže).

Sudokopytníci č. 1

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Který ze sudokopytníků nemá parohy?
   Vyber správnou odpověď:

   A. Jelen evropský

   B. Srnec obecný

   C. Daněk evropský

   D. Srnec obecný

   E. Los evropský

   F. Prase divoké

2. Spoj správně sudokopytníka s popisem.



1. Srnec obecný
2. Jelen evropský
3. Daněk evropský
4. Los evropský
5. Prase divoké

A. Délka těla je 120—130 cm, váha 45—90 kg. V létě má jeho srst červenohnědou barvu s bílými skvrnami, v zimě je tmavší. Nápadný je kontrast mezi bílým obřitkem a ocasem. Samcům narůstá charakteristické lopatové paroží.

B. Délka těla je 110—180 cm, hmotnost je 50—200 kg. Silné zvíře s dlouhým rypákem a hnědočernou štětinatou srstí. Samec má v dolní čelisti vyčnívající špičáky.

C. Délka těla je 200—300 cm, hmotnost je 200—800 kg. Má nápadně dlouhé nohy a hlavu, která se podobá koňské. Samci mají mohutné lopatkovité paroží s množstvím výsad.

D. Délka těla je 160—250 cm, hmotnost je 70—200 kg. Ve stáří mají samci mohutné paroží s velkým množstvím výsad. Žije v rozlehlých lesích s volnými plochami.

E. Délka těla je 100—150 cm, hmotnost 10—30 kg. Mláďata jsou bíle skvrnitá. Upřednostňuje málo strukturovanou krajinu, např. světlý les, slatinu, keřovitou krajinu, vřesoviště. Paroží dorůstá délky 30 cm.

Divoká prasata jsou všežravci, kteří se přizpůsobí nabídce potravy. Převažuje potrava rostlinná, jako jsou kořeny, plody, obilí a kukuřice, bukvice a žaludy. Kromě toho konzumují také hmyz, červy, vejce, myši, žáby a mršiny.

4. Prasátko je hladové, do rámečku mu nakresli potravu, kterou rádo jí.



Sudokopytníci č. 2

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Napiš 5 sudokopytníků, které znáš:

_____

_____

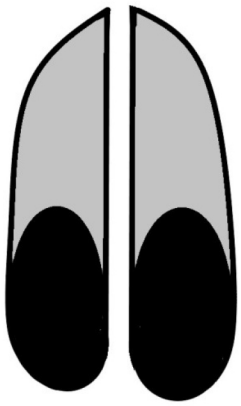
2. Srnec je sudokopytník, patří tedy ke kopytníkům, kteří našlapují pouze na špičky prstů. Ty jsou chráněny rohovitými kopyty, která sestávají ze dvou spárků. Šlépěj se proto v podstatě skládá z otisků těchto dvou úzkých spárků, které se sbíhají do špičky. Šlépěj je asi 4—5 cm dlouhá a 3 cm široká.

3. Spoj zvířata s jejich stopou.

1. Srnec evropský
2. Jelen evropský
3. Daněk evropský
4. Los evropský
5. Prase divoké



4. Otisky nohou daňka evropského jsou dlouhé 7—8 cm a široké 5 cm. S použitím pravítka nakresli přibližně stejně velkou stopu, můžeš se inspirovat obrázkem vlevo.



Šelmy č. 1

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Vyber správné odpovědi.

Které zvíře nepatří mezi šelmy?

A. vlk

B. veverka

C. mýval

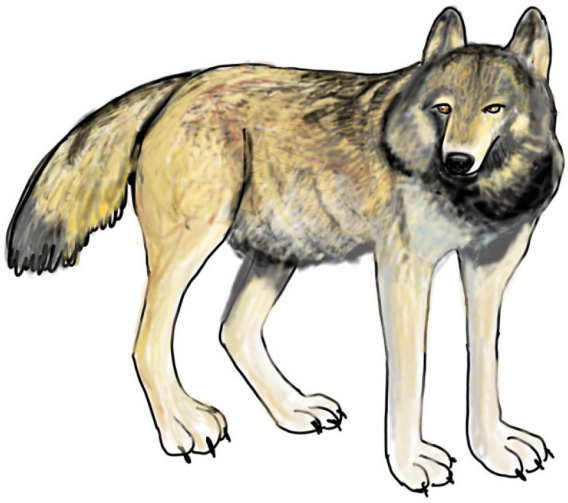
D. zajíc

E. liška

2. Na řádek doplň šelmu, která odpovídá popisu v textu.

Medvěd žije v rozlehlých lesích s bohatým podrostem, v horských lesích, na severu v oblastech tundry. Ve střední Evropě byl na mnoho místech kvůli pronásledování zatlačen do nepřístupných horských oblastí.

3. Popiš zvíře, které vidíš na obrázku. Jak se jmenuje a co o něm víš?



Šelmy č. 2

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Doplň na volný řádek správně zvíře patřící do řádu šelmy.

Psík mývalovitý je velký přibližně jako liška, má podsaditou postavu a černou masku na obličeji. Huňatá srst má převážně šedavé zbarvení, typickým rysem je černavá maska, která působí kontrastně vůči jinak světlému zbarvení obličeje. Psík má poměrně krátký, huňatý ocas, špičatý čenich a relativně malé ušní boltce, které téměř nevyčnívají ze srsti.

2. Doplň slova do křížovky.

Svisle

1. Mohutné podsadité tělo se širokou hlavou a silnými končetinami, všežravec.

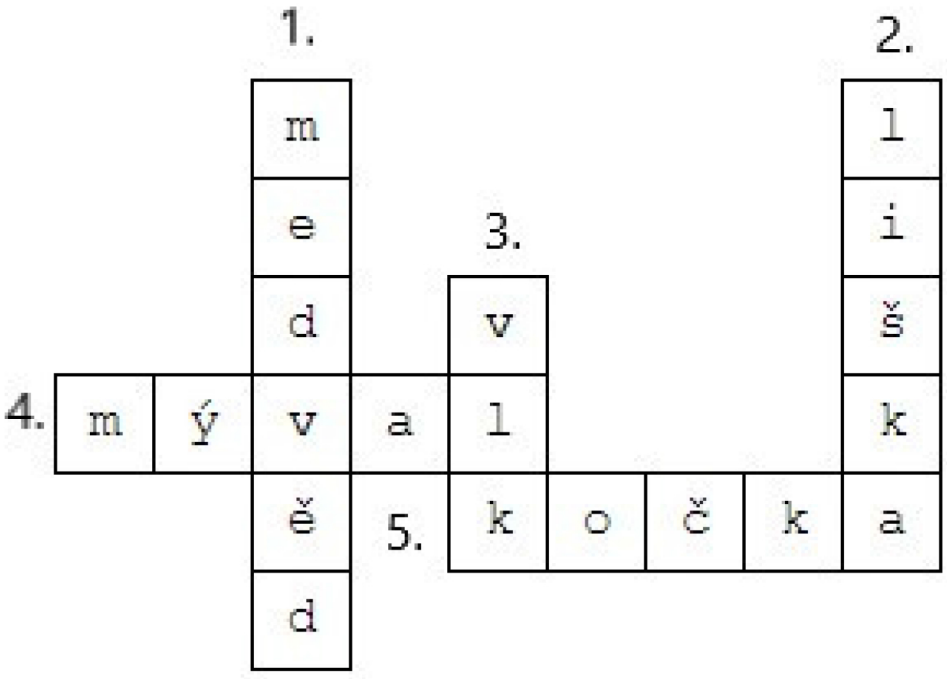
2. Rezavé zbarvení, dlouhý huňatý ocas s bílou špičkou.

3. Vzhled podobný velkému německému ovčákovi, ale má delší nohy.

Vodorovně

4. Dlouhý huňatý černobíle pruhovaný ocas.

5. Živý se zejména myšmi.



Šelmy č. 3

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

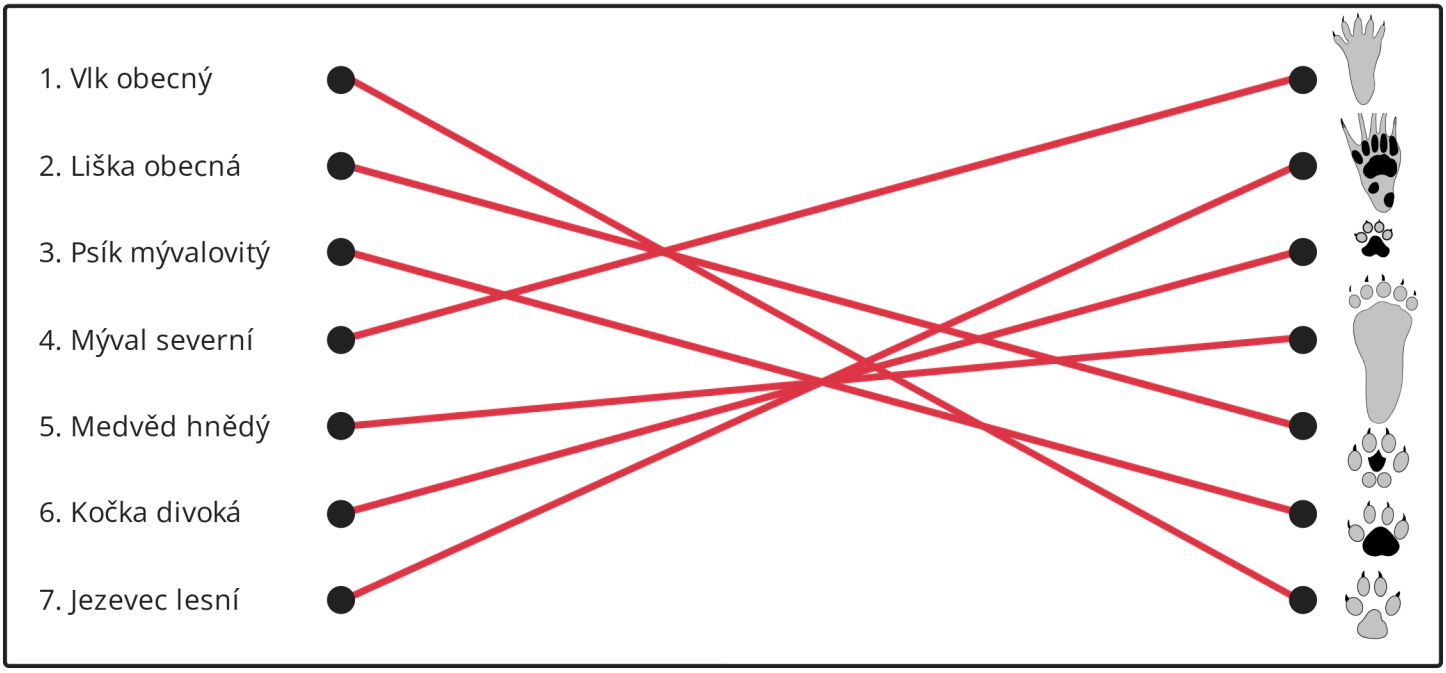
1. Doplň správně k popisu stopy zvíře z řádu šelem.

a. Vlk má přední končetiny pětiprsté, přičemž vnitřní prst (palec) se nachází tak vysoko na noze, že se při chůzi nedotýká země, proto také nezanechává otisk. Zadní nohy mají čtyři prsty. Na každé tlapě se nachází velký hlavní polštářek a čtyři zřetelně vyvinutá bříška prstů, kromě toho se zřetelně otiskují drápy, které zvíře nemůže zatáhnout. Šlépěje předních tlap jsou asi 11 cm dlouhé a 10 cm široké, otisky zadních tlap jsou 8 cm dlouhé a 7 cm široké. Délka kroku při chůzi je 80 až 90 cm a při běhu a skoku více než 1,5 m.

b. Mýval severní se řadí k ploskochodcům, kteří našlapují na celou plochu chodidla.Na předních i zadních končetinách má pět dlouhých prstů se silnými drápy. Prsty jsou ve šlépějích většinou široce roztažené. Šlépěje jsou asi 7 až 9 cm dlouhé a 6 až 7 cm široké. Otisky předních a zadních tlapek se většinou nacházejí v páru vedle sebe. Délka kroku činí asi 40 cm.

c. Medvěd je ploskochodec, našlapuje celou plochou chodila. Na předních i zadních končetinách má pět dlouhých prstů s dlouhými, silnými drápy. Šlépěj předních končetin je kratší a širší než otisk zadních nohou, protože přední tlapou většinou nenašlapuje úplně. Otisk jeho obrovské tlapy připomíná šlépěj lidské nohy, pouze s tím rozdílem, že je jeho palec nejkratším prstem. Šlépěj může být až 30 cm dlouhá a 17 cm široká.

2. Spoj správně obrázek s názvem zvířete.



Šelmy č. 4

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Mezi šelmy patří také lasicovití.

Zakroužkuj lasicovité šelmy.

(A.) Norek americký
(B.) Kuna lesní
C. Veverka obecná
D. Ondatra pyžamová
(E.) Lasice kolčava

2. Správně zakroužkuj odpověď se zvířetem, kterému patří stopa na obrázku vpravo.

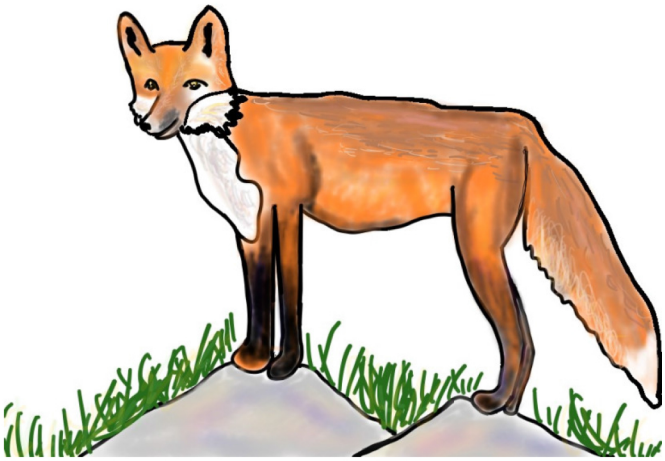


A. Zajíc polní
(B.) Vydra říční
C. Ježek západní

3. Prohlédni si a popiš zvíře na obrázku a odpověz na otázku.

Patří toto zvíře mezi lasicovité šelmy?

A. ano
(B.) ne



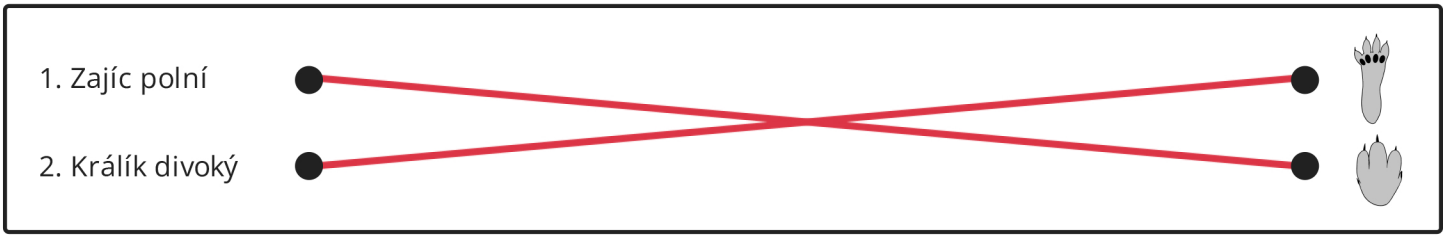
Zajícovití

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Popiš rozdíly mezi zajícem polním a králíkem divokým (kdo má větší uši, nohy, ocásek).

2. Spoj zvíře s jeho stopou.



3. Podle popisu nakresli zvíře na obrázku a doplň do prázdného řádku, o jaké zvíře se jedná.

Zajíc polní je velký asi jako kočka, má nápadně dlouhé lžičkovité boltce a dlouhé zadní nohy. Když jsou uši sklopené dopředu, zřetelně přečnívají přes špičku čenichu. Srst je hnědavě šedavá, špičky uší jsou vždy černé a ocas je z vrchní strany černavý, zespodu zbarvený bíle.

Hlodavci č. 1

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Na následujícím řádku odpověz na níže položenou otázku.

Která zvířata tě napadnou, když se řekne hlodavec?

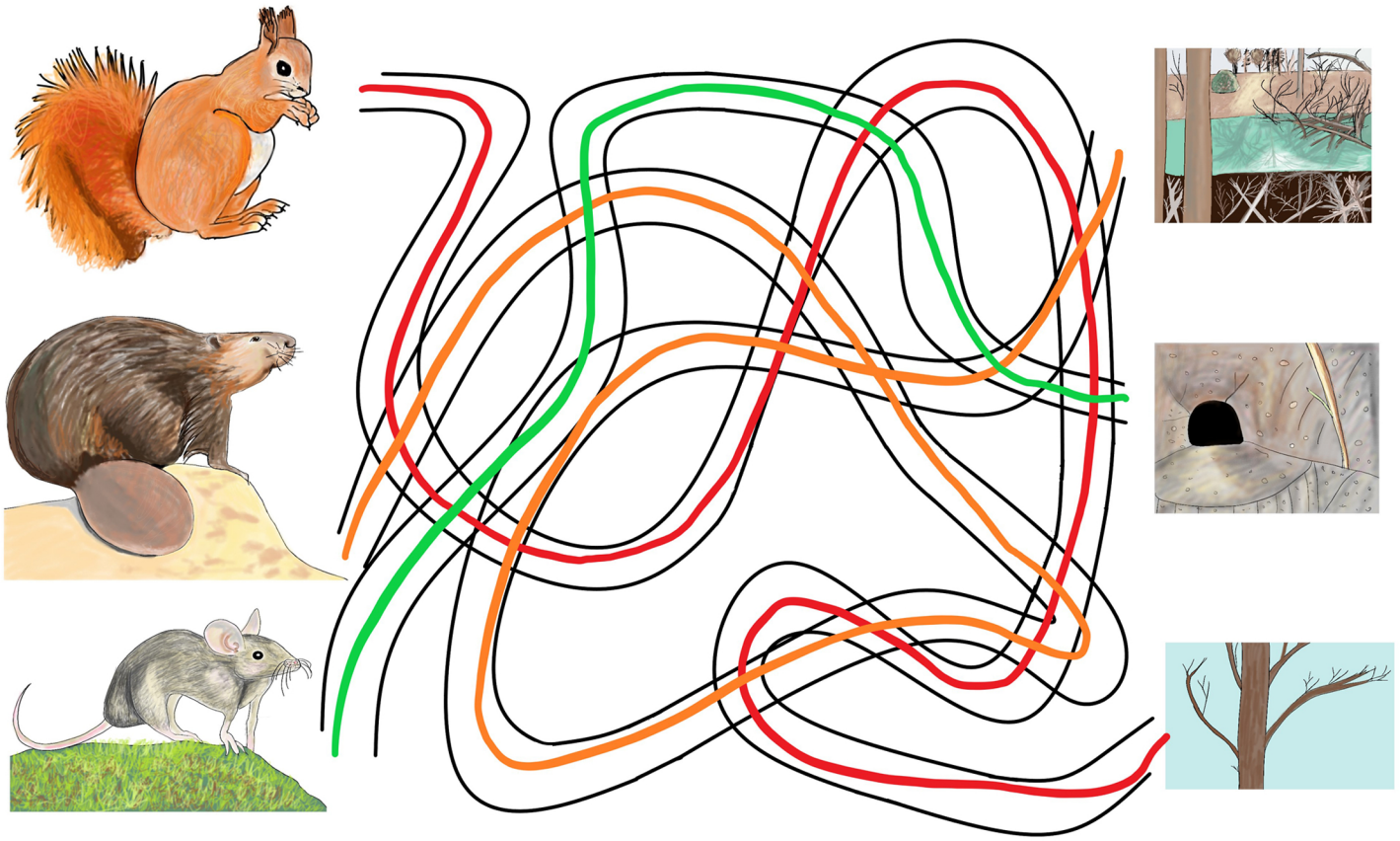
_____

_____

2. Na řádek doplň hlodavce, kterého popisuje text.

Veverka obecná má huňatý ocas dlouhý téměř jako celé její tělo. Na vrchní straně těla je zbarvení srsti značně proměnlivé, může být i hnědavé, rezavé, žlutavé nebo až černé, zespodu je srst bělavá. Na ušních boltcích vyrůstají v zimních měsících dlouhé chomáče chlupů.

3. Spoj zvířátka s jejich přirozeným domovem. Použij jinou barvu tužky pro každé zvíře.



Hlodavci č. 2

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

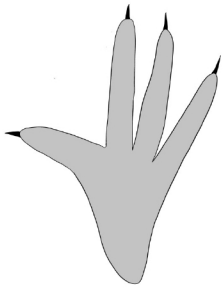
1. Doplň chybějící slova do vět.

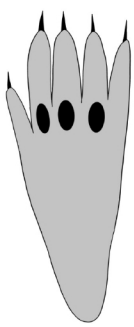
V otiscích tlapek ___veverky___ obecné jsou nápadným rysem dlouhé prsty s ostrými drápy. Z přední nohy se otiskují čtyři prsty, ve šlépějích zadních tlapek je vyznačeno všech pět prstů, přičemž tří prostřední prsty jsou přibližně stejně dlouhé a leží těsně vedle sebe, zatímco dva krajní prsty jsou kratší a silně rozevřené. Šlépěje předních nohou jsou 3—4 cm dlouhé a asi 2 cm široké, zadní pak 4—6 cm dlouhé a 2,5—3,5 cm široké.

Důležitou metodou, jak zjistit přítomnost plšíka lískového, je nalezení nahlodaných ___lískových___ ___oříšků___, protože při této činnosti zvíře postupuje velice charakteristickým způsobem. Nejprve vyhryže do skořápky ___oříšku___ malou díru, kterou pak na okrajích zvětšuje. Vzniká tak téměř kulatý otvor se zřetelnými otisky zubů.

2. a) Spoj zvíře s jeho stopou. b) Najdi stopu hlodavce, která chybí, a tu nakresli do rámečku dole.

1. Veverka obecná
2. Bobr evropský
3. Nutrie říční
4. Ondatra pižamová
5. Myš domácí





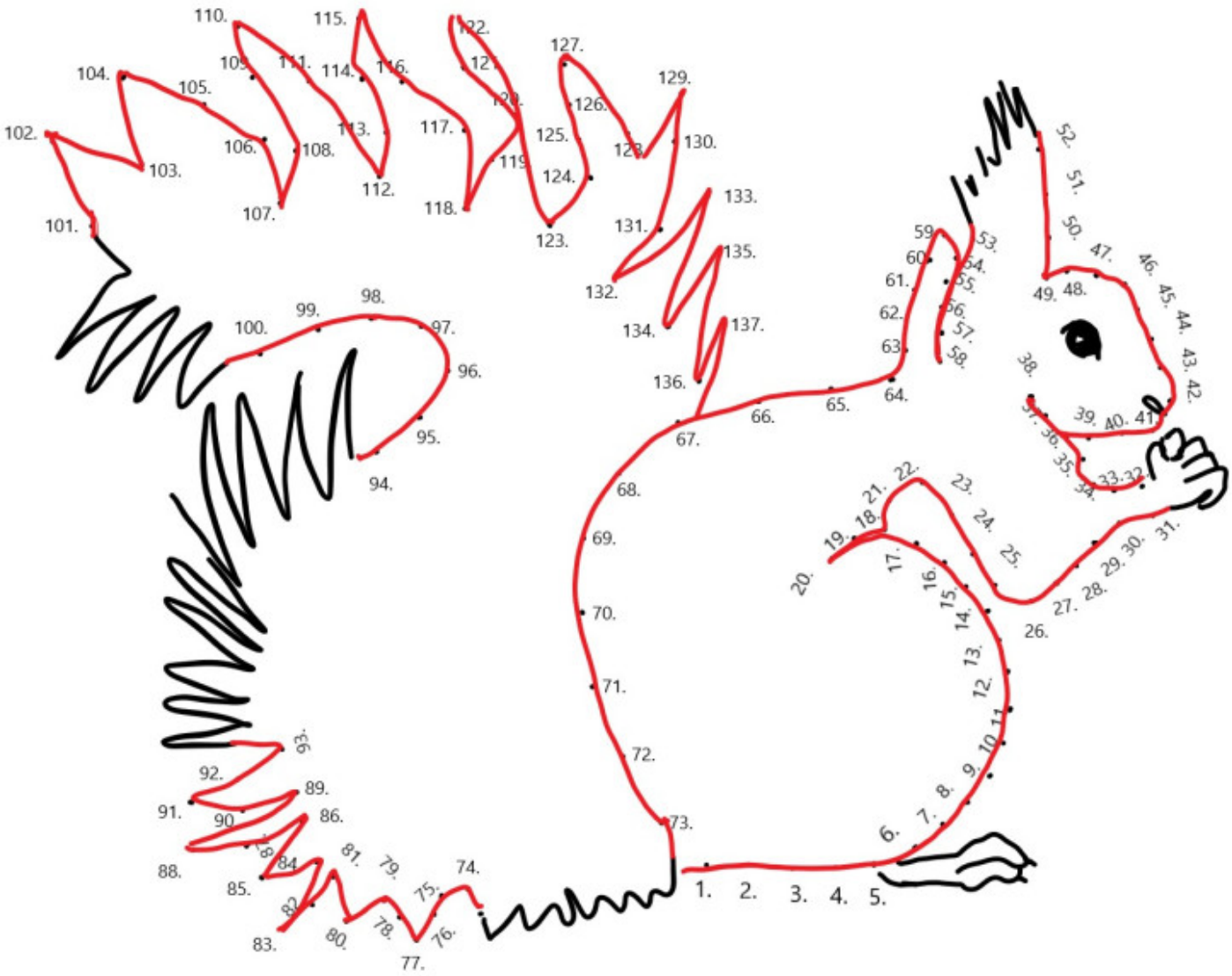
b) stopa myši domácí

Hlodavci č. 3

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Spoj tečky na obrázku podle čísel. Vyjde ti pak obrázek hlodavce. Pod obrázek napiš, o jakého hlodavce se jedná.



Veverka obecná

Hmyzožravci č. 1

Jméno a příjmení: _____

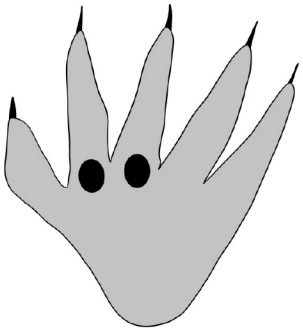
Datum: _____

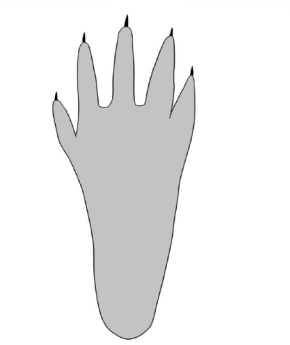
1. Doplň slova do vět.

Nápadným a charakteristickým znakem ježka jsou bodliny na čele, hřbetě a bocích. Bodliny vznikly přeměnou chlupů, jsou dlouhé asi 2—3 cm, uvnitř duté a mají průměr 1—2 mm. Hlava, nohy a břicho pokrývá hnědavá srst. Ježek má dlouhý špičatý čenich a krátké končetiny.

Krtek má více či méně válcovité tělo s krátkými končetinami a rypákovitě prodlouženým čenichem. Silné přední nohy jsou uzpůsobeny k hrabání nejen svým lopatovitým tvarem, ale i tím, že jsou dlaně vytočeny do stran. Krátká, leskle černošedá srst je sametově hebká. Krtek se živí v první řadě žížalami, kromě toho konzumuje také larvy hmyzu, plže, pavouky a stonožky.

2. Do rámečku překresli stopy. Napiš, o jaké stopy se jedná.





Ježek západní—přední stopa

Ježek západní—zadní stopa

Letouni

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Doplň slova do vět.

1. Důležitým znakem netopýrů je jejich létací __blána__, která se v patřičné pozici napíná mezi __končetinami__ a umožňuje těmto __savcům__ __létat__ stejně jako ptáci. Naši domácí netopýři se živí nočním __hmyzem__, který loví v __letu__.

2. Podle popisu nakresli do rámečku netopýra. Můžeš si také pomoct knihou na straně 89.
Popis:
Délka těla podle druhu: 3—10 cm
Rozpětí křídel: 18—50 cm
Hmotnost: 5—50 g

Ptáci č. 1

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Zakroužkuj správnou odpověď.

Mezi ptáky nepatří:

A. Kachna divoká

B. Kos černý

C. Netopýr

D. Jestřáb lesní

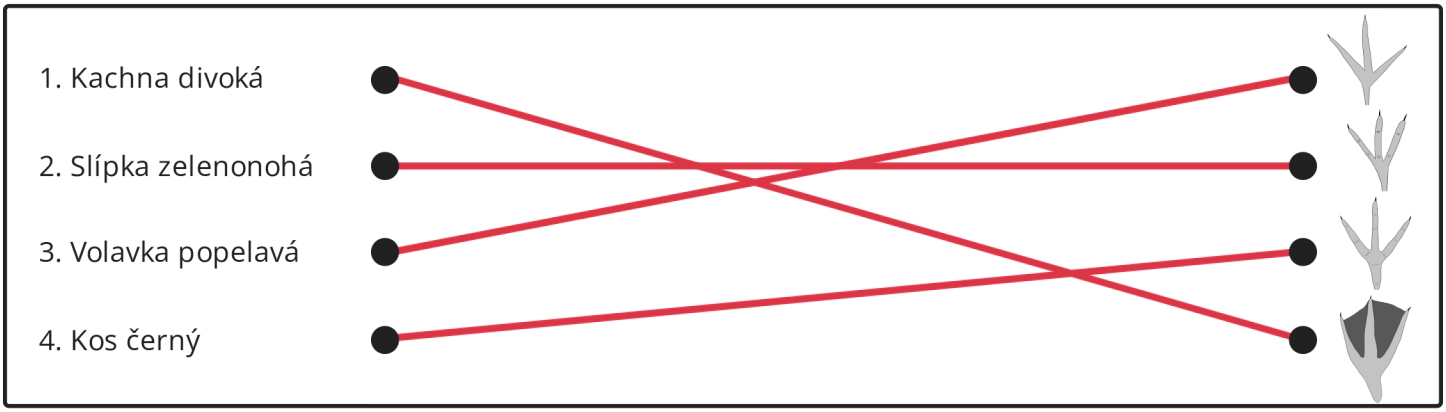
Podle popisu zakroužkuj ptáka, který má lahvově zelenou barvu, žlutý zobák a čokoládově hnědou hruď, přičemž zbývající části těla jsou šedavé.

A. Husa velká

B. Volavka popelavá

C. Kachna divoká

2. Spoj ptáka s jeho stopou.



3. Doplň slova do vět.

Drozd zpěvný je o něco menší než kos. Vrchní strana těla je hnědá, spodní strana světlá a pokrytá malými skvrnami ve tvaru kapek. Drozd má velké tmavé oči.

Ptáci č. 2

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Vyber správnou odpověď.

Jaká noha je na obrázku?



A. savčí

B. hlodavčí

C. ptačí

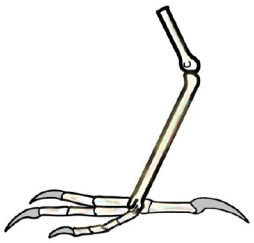
2. Doplň slova do textu.

Stopní dráha volavky popelavé zpravidla tvoří přímou linii, jednotlivé šlépěje přitom směřují buď rovně dopředu, nebo se lehce stáčejí dovnitř. Při pomalé chůzi činí délka kroku asi 50—60cm.

Kachny mají na nohou tři dlouhé, dopředu směřující prsty, které jsou až k drápům spojeny plovací blánou, a jeden krátký okrouhlý prst, jenž směřuje dozadu. Oba vnější dlouhé prsty jsou mírně zahnuty dovnitř. Délka a šířka otisku je asi 7—8 cm. Délka kroku činí v průměru asi 15 cm.

Kosi mají typické končetiny pěvců, které jsou opatřeny čtyřmi dlouhými, štíhlými prsty, z nichž tři střední směřují dopředu a jeden dozadu. Stavba nohy je uzpůsobena k sevření tenkých větévek při usednutí. Kos má poměrně krátké drápy, které se u středních prstů otiskují přímo na jejich koncích a u zadního prstu trochu dále od jeho otisku. Šlépěje jsou asi 5 cm dlouhé a 3 cm široké.

3. Popiš nohu na obrázku a napiš co nejvíce informací, které znáš. Můžeš si pomoci knihou *Stopy zvířat v životní velikosti* na straně 10 a 11.



Ptáci č. 3

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Doplň správně jednotlivé názvy ptáků do křížovky.

Vodorovně

1. Dospělí ptáci mají na spodní straně těla bělavé zbarvení s tmavými příčnými pruhy.

2. Spodní strana je posetá skvrnami, horní strana je hnědá.

3. Středně velký dravec. Proměnlivě zbarvené opeření.

4. Velká jako čáp, šedě zbarvená, dlouhé nohy.

5. V průběhu roku má různé zbarvení, přičemž křídla jsou vždy bílá.

6. Je velký téměř jako vrána, černý s červenou čepičkou.

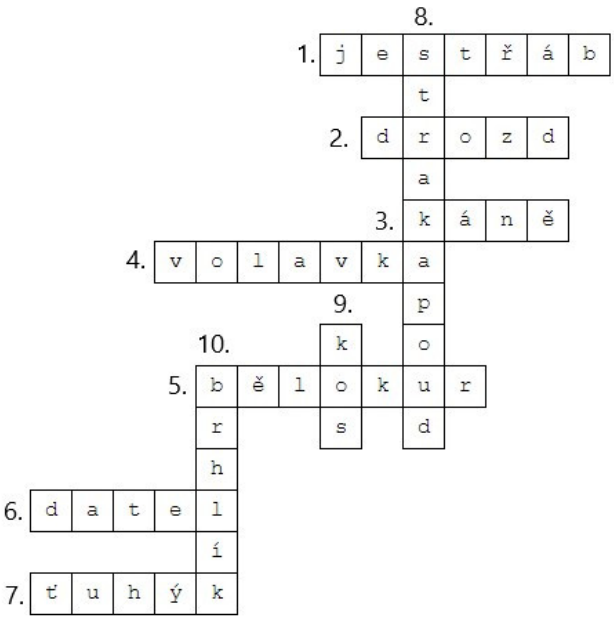
7. Má lupičskou masku. Je menší než kos.

Svisle

8. Vrchní stranu těla má černou s bílou kresbu.

9. Sameček je černý a má žlutý zobák.

10. Hřbet má šedavě modrý, boky a spodní stranu těla má červenohnědě oranžové.



Ptáci č. 4

Jméno a příjmení: _____

Datum: _____

1. Spoj správně ptáka s jeho potravou. Do rámečku napiš název ptáka.



Drozd zpěvný





Strakapoud velký





Datel černý

