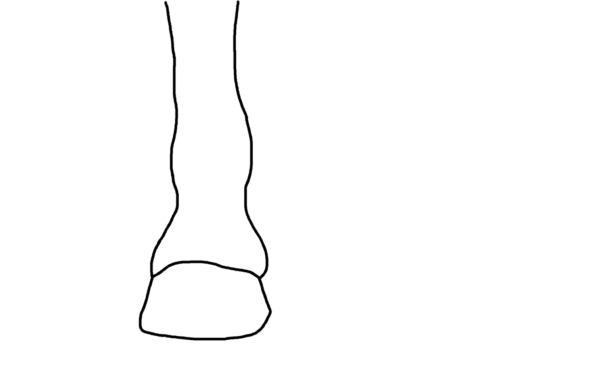
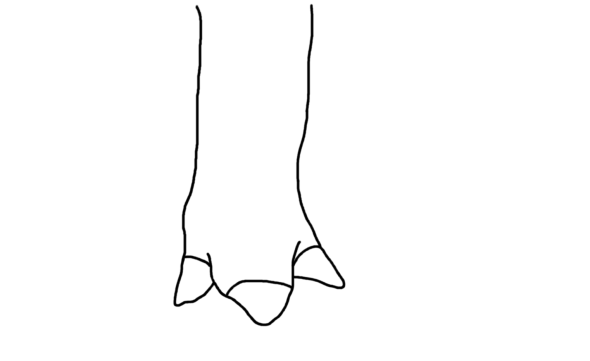
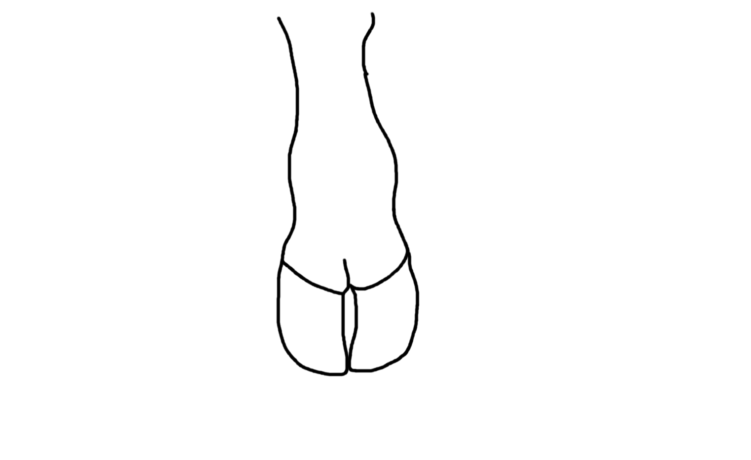
**Kopytníci Zoo Liberec – pracovní list**

* + - 1. Zoo Liberec chová mnoho různých druhů sudokopytníků a lichokopytníků. Kopytníky rozdělujeme do těchto dvou řádů podle stavby jejich končetin. Pokud osa končetiny prochází mezi 3. a 4. prstem, patří druh mezi sudokopytníky. Pokud osa končetiny prochází třetím prstem, patří druh mezi lichokopytníky. Do následujících obrázků končetin různých druhů licho- a sudokopytníků zakresli osu, urči, o jaký řád se jedná, a přiřaď ke každé končetině jeden konkrétní druh z nabídky.

a) kůň domácí b) jelen milu

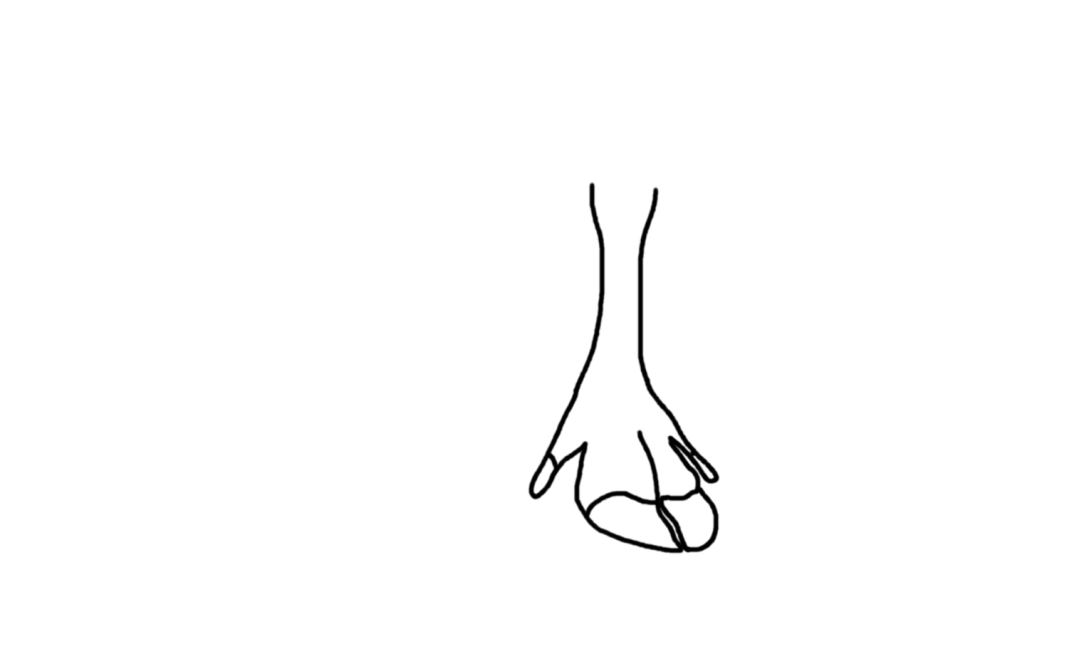
c) tapír jihoamerický d) tur domácí





* + - 1. Většina sudokopytníků patří do dvou čeledí – jelenovití a turovití, pro které jsou typickým znakem parohy respektive rohy. Jak se tyto útvary od sebe odlišují? Přiřaď k těmto pojmům správná tvrzení.

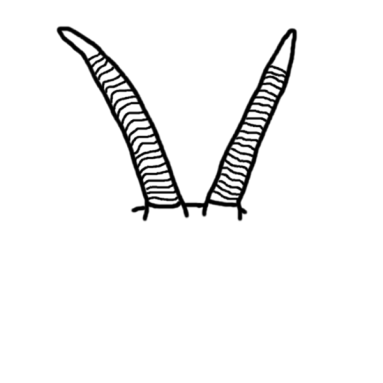
Rohy: Parohy:

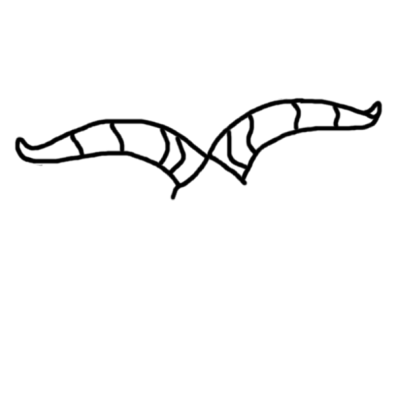
* + - * 1. Jsou kostěné útvary.
        2. U některých druhů podle nich lze určit stáří jedince.
        3. Narůstají pouze samcům (s výjimkou sobů).
        4. Mohou být větvené.
        5. Narůstají často u obou pohlaví.
        6. Jsou duté útvary z rohoviny.
        7. Jsou každoročně shazovány.
        8. Nejsou shazovány, rostou po celý život.
        9. Nevětví se.
        10. Během růstu jsou kryty lýčím - silně prokrvenou vrstvou kůže, která je během růstu vyživuje.
      1. Následující obrázky zobrazují rohy různých druhů sudokopytníků z čeledi turovití, které liberecká zoo chová. Během návštěvy zoo postupně ke každému z obrázků přiřaď správný druh z rámečku.

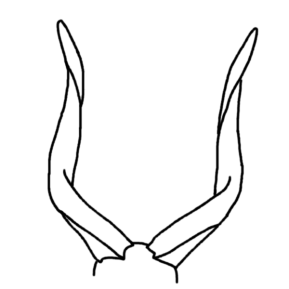
a) antilopa koňská b) buvolec běločelý c) takin čínský

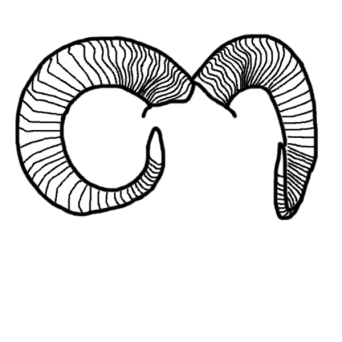
d) kozorožec dagestánský e) nahur modrý f) nyala nížinná

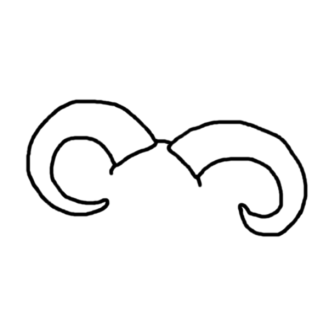
g) pižmoň grónský h) urial bucharský i) koza šrouborohá

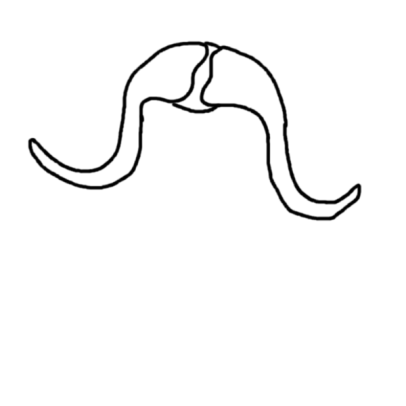
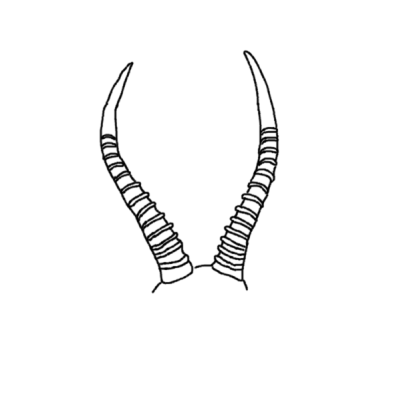






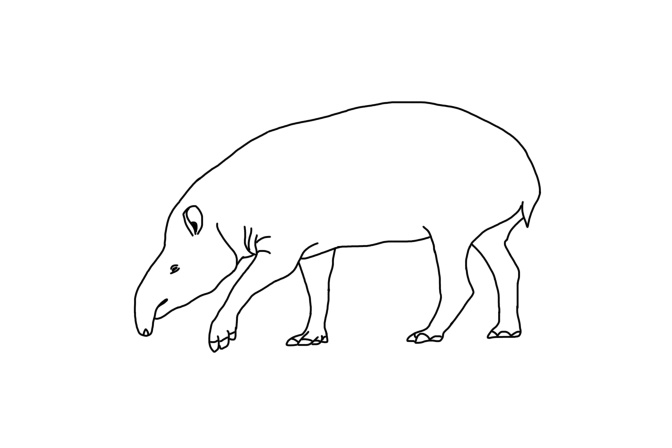






* + - 1. Jedním z prvních zvířat, na které po vstupu do zoo narazíš, je buvolec běločelý. Odkud tento druh pochází, v jakém žije biotopu a jak si samci tohoto druhu označují své teritorium?
      2. Z řádu lichokopytníci chová Zoo Liberec celkem 4 různé druhy.
         1. Který druh rodu zebra zoo chová?

a. zebra horská b. zebra Grévyho c. zebra stepní

* + - * 1. Které dva konkrétní poddruhy tohoto druhu zoo chová? Jak se od sebe odlišují?
        2. Podle obrázku najdi v zoo dalšího živočicha z řádu lichokopytníků. O jaký druh se jedná, odkud pochází, v jakém biotopu žije a čím se živí?

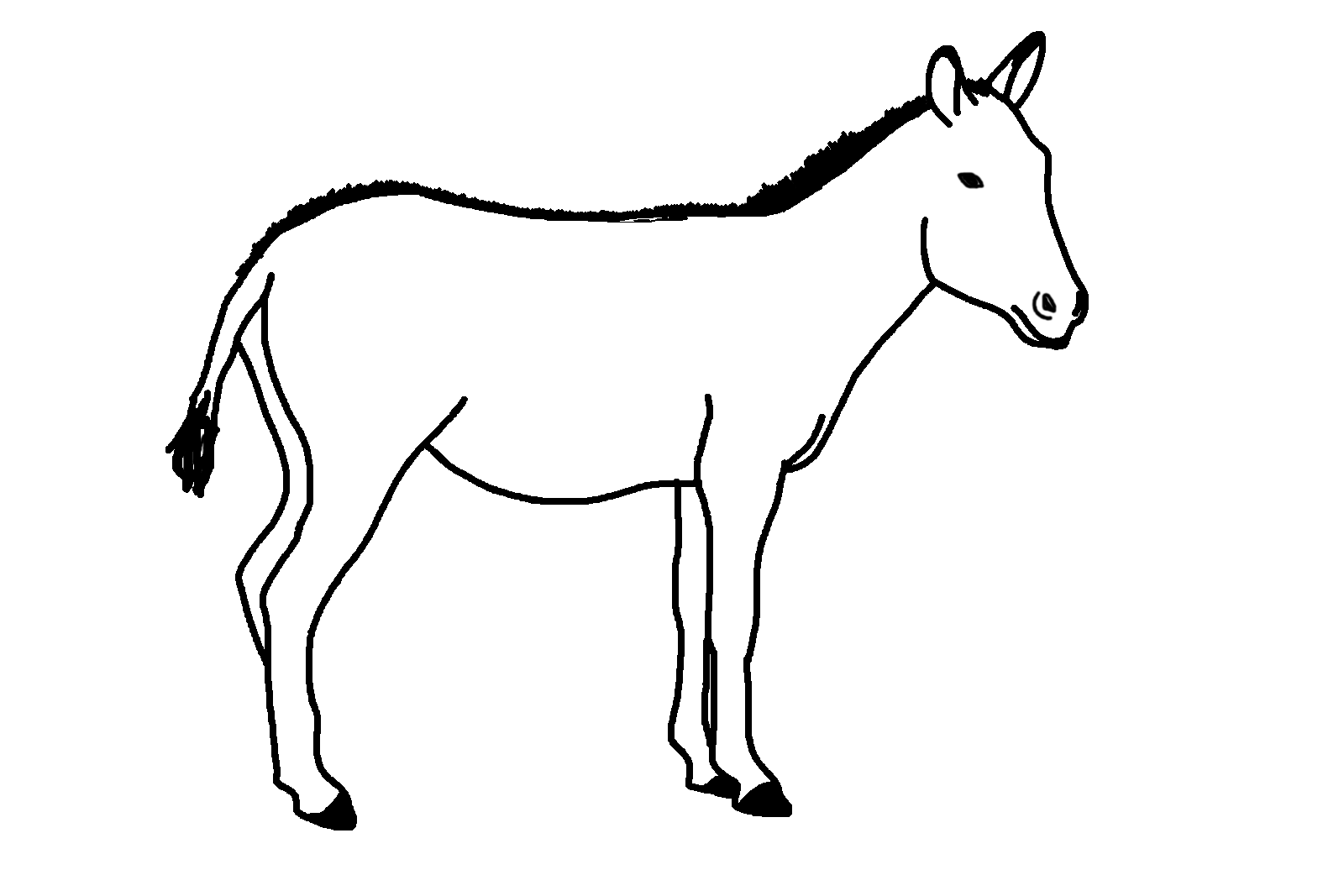
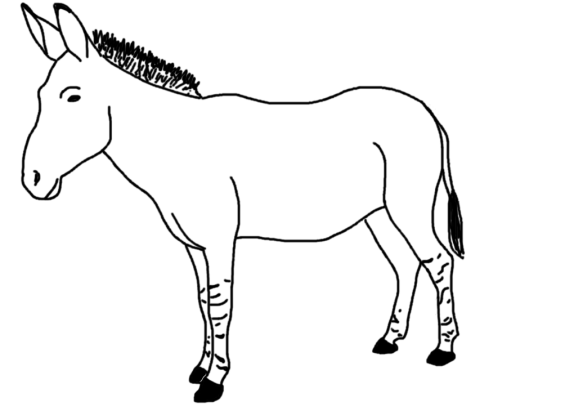
Druh:

Výskyt:

Biotop:

Potrava:

* + - * 1. Která dvě plemena koně domácího chová Zoo Liberec? Které z těchto plemen se používalo k tahání vozíků v uhelných dolech?
        2. Posledním z lichokopytníků Zoo Liberec je osel somálský. Které dva druhy oslů rozlišujeme? Pod který z nich patří osel somálský?
        3. Který z těchto obrázků zobrazuje osla somálského?



* + - * 1. Vytváří osli harémy, podobně jako koně?
      1. Mezi sudokopytníky patří také velbloudi. Najdi tohoto živočicha v zoo a odpověz na otázky.
         1. Druh:
         2. K čemu slouží hrby na zádech velbloudů?
         3. Jak jsou velbloudi přizpůsobeni životu na pouštích?
      2. Najdi v zoo živočicha, kterému se přezdívá "štěkající jelínek".

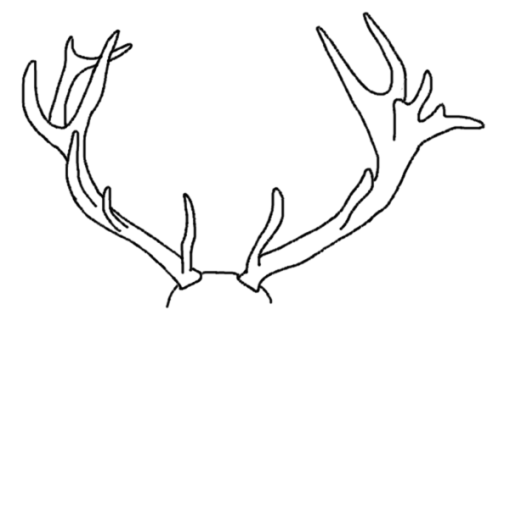
Druh:

* + - * 1. Proč se tomuto druhu takto říká?
        2. K čemu tomuto živočichovi slouží výrazné špičáky vyrůstající z horní čelisti?

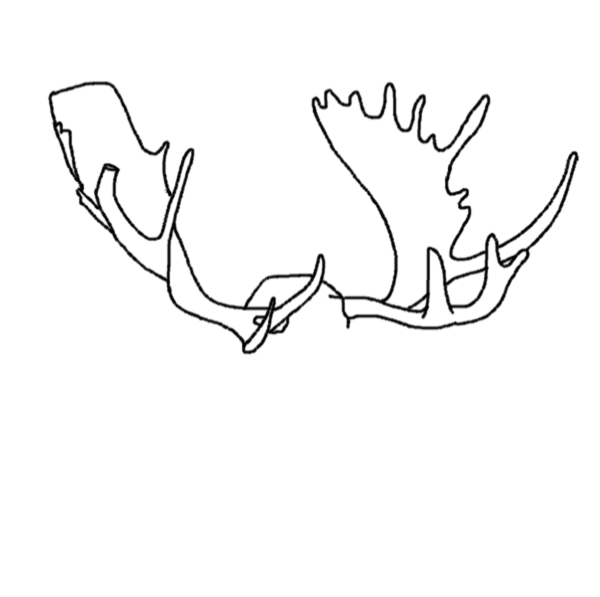
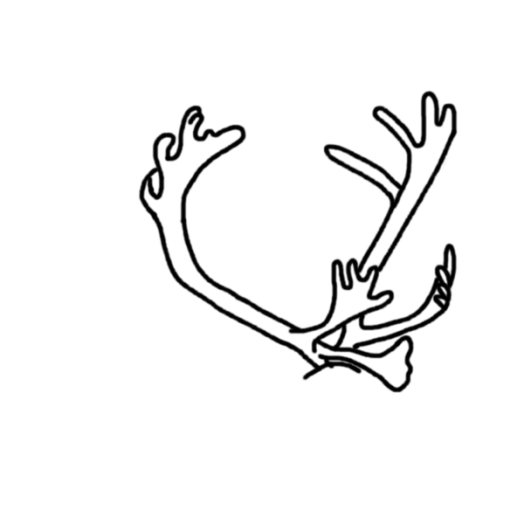
a. uchvácení kořisti c. zápasu samců

b. sání krve d. vypouštění jedu

* + - 1. Prohlédni si takina čínského a přečti si o něm na informačních tabulích. Kde tento živočich žije a jak je přizpůsoben životu v horách?
      2. Mezi sudokopytníky patří také žirafy. Prohlédni si žirafy v jejich výběhu v zoo, přečti si o nich na informačních tabulích a odpověz na otázky.
         1. Jaké nej- se pojí s žirafou?
         2. Druh žirafa zahrnuje několik poddruhů. Čím se jednotlivé poddruhy liší?
         3. Jak žirafy spásají listí v korunách stromů?
         4. Kolik obratlů má krk žiraf?
      3. Jak brání pižmoni grónští svá mláďata a slabší jedince proti predátorům?

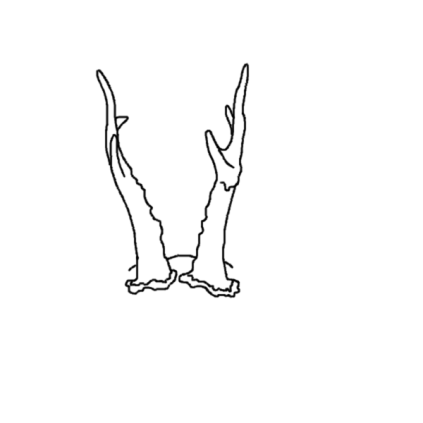


Kde pižmoni žijí a jak jsou životu v tomto prostředí uzpůsobeni?

* + - 1. Najdi v zoo nejmenšího zástupce čeledi jelenovití na světě. O jaký druh se jedná a kde se vyskytuje?
      2. Najdi v zoo soba polárního. Prohlédni si tohoto živočicha, přečti si o něm informace a odpověz na následující otázky.
         1. Který poddruh soba polární chová liberecká zoo a kde v přírodě se tento poddruh vyskytuje?
         2. Čím se sobi živí?
         3. Který z obrázků parohů zobrazuje parohy soba polárního? Dokážeš určit, kterým živočichům patří ostatní parohy? Všechny z nich můžeš spatřit v naší přírodě.

a)

b)



c)

d)

* + - 1. Najdi v zoo čtvrtou největší africkou antilopu a odpověz na následující otázky.
         1. Druh:
         2. Jak tento druh získal své české druhové jméno?
  1. chováním připomíná koně
  2. vydává stejné zvuky jako kůň
  3. vzhledem připomíná koně
  4. domorodí obyvatelé na nich jezdí jako na koních
     + - 1. K čemu tento živočich používá své rohy?
       1. Doplň: Nahur modrý se vyskytuje na horských loukách \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ v nadmořské výšce \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ metrů nad mořem. Jeho hlavním predátorem je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, který zahubí ročně \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ % populace.
       2. Jak kozy kamerunské ve své domovině napomáhají procesu desertifikace?
       3. Živočichové jsou často velice dobře přizpůsobeni životu ve svém životním prostředí. Zjisti, ve kterém biotopu žijí kozorožec dagestánský, koza šrouborohá a lama vikuňa. Jak jsou tito živočichové přizpůsobeni životu v podmínkách svého prostředí?

Biotop:

Přizpůsobení kozorožce dagestánského:

Přizpůsobení kozy šrouborohé:

Přizpůsobení lamy vikuni: