# Řešení pracovního listu "Savci Afriky v Zoo Ústí nad Labem"

1. V řádu primáti rozlišujeme 2 oddělení – ploskonosí a úzkonosí. Zástupci těchto dvou oddělení se liší svými znaky i výskytem. Najdi v zoo informační tabuli „Není opice jako opice“ a doplň tabulku.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PLOSKONOSÍ |  | ÚZKONOSÍ |
| NOVÝ SVĚT |  | STARÝ SVĚT |
| **Jižní a Stř. Amerika** | VÝSKYT | **Afrika, Evropa, Asie** |
| **široké** | NOSNÍ PŘEPÁŽKY | **úzké** |
| **nemají** | LÍCNÍ TORBY | **mají** |
| **nemají** | SEDACÍ HRBOLY | **mají** |
| **protistojný pouze některé druhy** | PALEC | **vždy protistojný** |
| **některé druhy mají** | CHÁPAVÝ OCAS | **nemají** |

1. Které africké primáty chová ústecká zoo? Najdi je a přiřaď k nim správnou informaci.
2. mandril rýholící **= b)** a)vysoká variabilita zbarvení
3. kočkodan Brazzův **= c)** b)samci patří mezi nejpestřeji zbarvené opice
4. kočkodan diadémový **= a)** c) zbarvení důležité pro optickou komunikaci
5. guaréza pláštíková **= d)**  d) loven a téměř vyhuben kvůli kožešině
6. Ústecká zoo chová jeden druh psovité šelmy, jež znali již starověcí Egypťané. O vytí této šelmy říkali, že věští smrt a její vzhled se dokonce promítl do zobrazení jednoho z egyptských bohů – Anubise – strážce podsvětí. Z obrázku boha Anubise zkus zjistit, o jaký druh psovité šelmy se jedná.

Druh: **šakal čabrakový**

1. Z afrických velkých kočkovitých šelem chová ústecká zoo dva druhy. Jeden z nich najdeš v pavilonu šelem. Který to je?

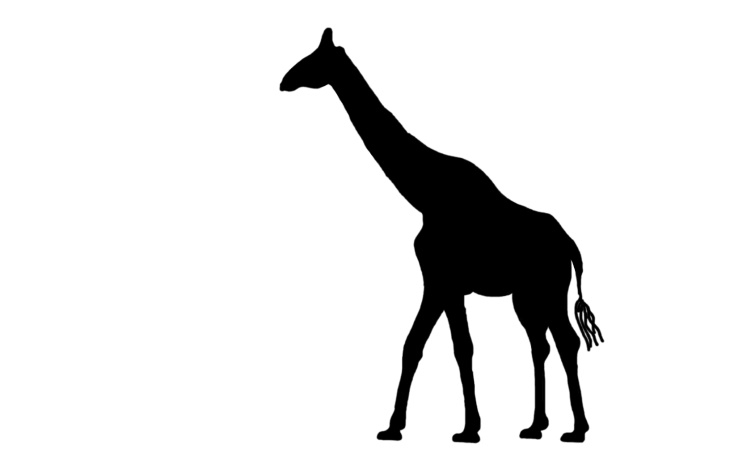
**= lev konžský**

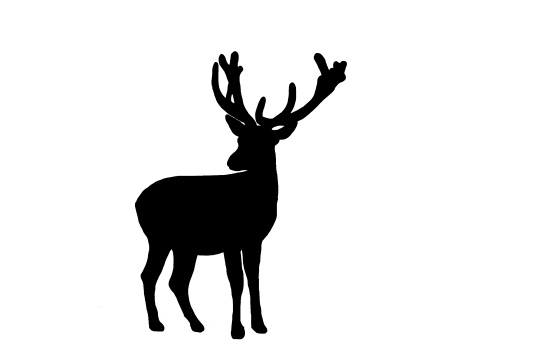
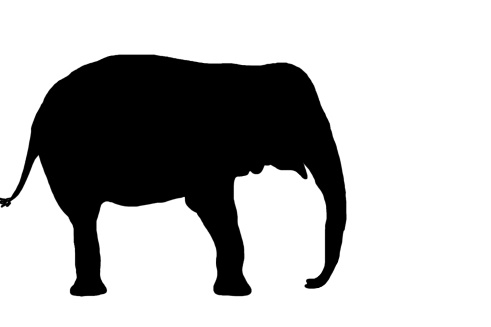
1. Kde se tento poddruh v přírodě vyskytuje a v jakém biotopu žije?

**jižní Afrika – travnaté stepi, křovinaté a lesnaté savany, polopouště**

1. Popiš způsob lovu této kočkovité šelmy.

**Většinou loví samice, které jsou dobře organizované. Některé se ukryjí před stádem proti směru větru, další jim pak stádo naženou z opačné strany.**

1. Které z následujících zvířat se s touto kočkovitou šelmou v přírodě určitě nesetká?



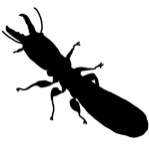
1. Další africkou šelmou v pavilonu šelem je surikata. Prohlédni si tohoto živočicha v jeho výběhu a pokus se odpovědět na následující otázky. Svoje odpovědi si poté ověř na informačních tabulích.
2. V jakém biotopu surikaty žijí?

**jižní Afrika – savany, otevřené suché oblasti, polopouště**

1. Pozoruj chování různých surikat ve výběhu. Napiš alespoň 3 různé činnosti, které pozoruješ.

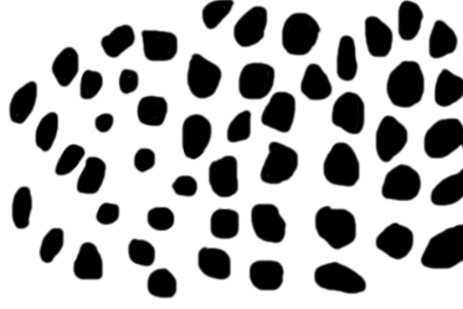
*Odpovědi žáků se mohou různit podle konkrétních pozorování, nejpravděpodobnější odpovědi:* **hledání potravy, žraní, spánek, odpočinek, hrabání, hlídkování (jedinci stojí vzpřímeně a hlídají)**

1. Z následujících obrázků zakroužkuj zvířata, která patří do jídelníčku surikat.



1. Afrika je domovem mnoha druhů lichokopytníků a sudokopytníků. Najdi je v zoo a jejich názvy doplň na správné místo tabulky. K této otázce se budeš muset několikrát vrátit.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **řád** | **druh** | **zajímavost** |
| **SUDOKOPYTNÍCI** | **voduška červená** | většinu času tráví v mělké vodě |
| **adax** | rohy samec i samice |
| **žirafa Rothschildova** | až dva metry vysoká mláďata |
| **voduška jelenovitá** | v nebezpečí skáče do hlubších vod, dobře plave |
| **LICHOKOPYTNÍCI** | **zebra Hartmannové** | neexistují dva jedinci se stejným pruhováním |
| **osel somálský** | kriticky ohrožený druh, v přírodě pouze několik stovek jedinců |
| **nosorožec tuponosý jižní** | loven pro výrobu „zázračných“ léčiv v asijské medicíně |



1. Druhým druhem afrických kočkovitých šelem chovaných v ústecké zoo je nejrychlejší suchozemský savec planety. Podle obrázku srsti najdi tento druh v zoo a zjisti, jak rychle dokáže běžet a co se stane, kdyby běžel touto rychlostí více jak 300 metrů.

**Druh: gepard štíhlý**

**Dokáže běžet rychlostí přes 100 km/hod. Po cca 300 metrech se začne jeho organismus přehřívat a musí zastavit.**

1. Jedněmi z nejznámějších afrických zvířat jsou zebry. V současné době rozeznáváme 3 druhy zeber, které se dají vzhledově odlišit.
   * 1. K jednotlivým popiskům zjisti, o jaký druh zebry se jedná:
2. nemá pruhované břicho, má výrazný krční lalok = **zebra horská**
3. husté pruhování, nemá pruhované břicho, velké zaoblené uši = **zebra Grévyho**
4. pruhované celé tělo včetně břicha = **zebra stepní**
   * 1. Zebra Hartmannové je poddruhem kterého z těchto druhů zeber?

**= zebry horské**

1. Zjisti, který poddruh zebry stepní byl v 19. století vyhuben. Jak se tento poddruh odlišoval od ostatních zeber?

**zebra kvaga – měla unikátní zbarvení: pruhy jen na hlavě a na krku, bílé nohy a hnědé tělo**

Selektivní reprodukcí se vědcům v 21. století podařilo znovu takto zbarvené zebry vyšlechtit. Pro oficiální odlišení od svých vyhynulých předků byla tato nově vyšlechtěná zvířata pojmenována Rauova kvaga, avšak vzhledově jsou od vyhynulého druhu k nerozeznání.

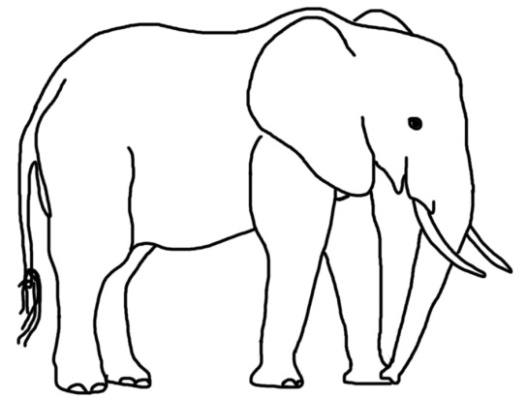
1. Z informační tabule zjistěte čtyři teorie vysvětlující, proč mají zebry pruhy. Můžeme s jistotou říci, která z nich je pravdivá?

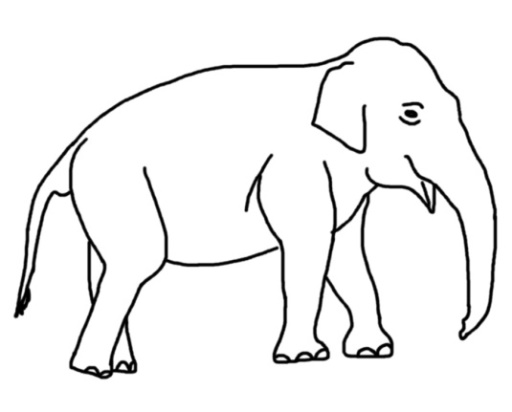
**Doposud neznáme jednoznačnou odpověď, teorie jsou následující:**

* + - * + **ochrana proti predátorům (pruhy opticky zvětšují nebo splývají ve vysoké trávě nebo jsou špatně vidět za tmy)**
        + **společenská funkce (rozeznávání jedinců mezi sebou)**
        + **termoregulace**
        + **ochrana před mouchami tse-tse**

1. Slon africký je největším suchozemským savcem. Přečti si o slonech sérii informačních tabulí a zjisti, které z následujících jsou pravdivé, a které nepravdivé. Nepravdivé oprav.
   * 1. Přibližně polovinu potravy tělo slonů energeticky nevyužije. **ANO**
     2. Sloní kly jsou přeměněné řezáky dolní čelisti. **NE – horní čelisti**
     3. Žaludek slonů váží až 40 kg. **ANO**
     4. Chobot slonů vznikl z horního pysku a nosu. **ANO**
     5. Sloní kůže je tlustá místy až 3 cm. **NE – 3 cm**
     6. Ústecká zoo chová slony africké. **NE – slony indické**
2. K čemu sloni používají svůj chobot? Vypiš si všechny činnosti a poté zakroužkuj, které z nich přímo pozoruješ na slonech v zoo.
   * + - * **signalizace**
         * **podávání potravy**
         * **přetlačování**
         * **sprchování**
         * **komunikace**
         * **pohazování pískem**
         * **zvedání předmětů**
3. Sloni komunikují na vzdálenost až 30 km pomocí:
   * 1. ultrazvuku
     2. zvuku na frekvenční úrovni sluchu člověka
     3. **infrazvuku**

Doplň také příslušné frekvenční hodnoty.

1. Zjisti, který z následujících obrázků samic slonů zobrazuje slona afrického, a který slona indického. Napiš a vyznač v obrázcích hlavní rozlišovací znaky.



* + - * + **obrázek vlevo je slon indický (menší uši, jeden „prstík“ na chobotu, kly mají pouze samci, nejvyšším bodem těla je hlava, je celkově menší a lehčí)**
        + **obrázek vpravo je slon africký (větší uši, dva „prstíky“ na chobotu, kly mají samci i samice, nejvyšším bodem těla je hřbet, je celkově větší a těžší)**

1. Která z následujících tvrzení o rozích nosorožců jsou **nesprávná**? Roh nosorožců:
   * 1. **je kostěný útvar rostoucí z lebky**
     2. je keratinový útvar rostoucí z pokožky
     3. po ulomení opět narůstá
     4. **je na hlavě přítomen už od narození nosorožce**
2. Součástí afrického kontinentu je také čtvrtý největší ostrov světa. Ten je domovem primátů ze skupiny poloopic - lemurů.
   * 1. Jak se tento ostrov nazývá? **= Madagaskar**
     2. Co znamená, že většina druhů lemurů je endemických?

**= nevyskytují se nikde jinde na světě**

* + 1. Kolik rodů lemurů již vyhynulo vlivem člověka?

**= více než 1/3**

* + 1. Vari černobílý a lemur kata se od většiny ostatních lemurů liší svou aktivitou. Kdy jsou tyto dva druhy aktivní? Který ze jmenovaných druhů je na obrázku?

**= aktivní ve dne, na obrázku je vari černobílý**

* + 1. Jaké tři hlavní biotopy lemuři obývají?

**= deštný prales, suchý opadavý les, trnitá buš a savany**

* + 1. Jak se jmenuje největší a jak nejmenší lemur světa?

**největší lemur = indri, nejmenší lemur = maki trpasličí**