

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

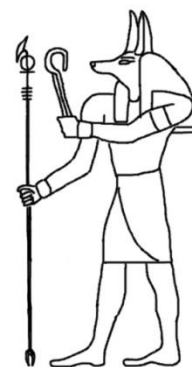
- 1) V řádu primátů rozlišujeme 2 oddělení – ploskonosí a úzkonosí. Zástupci těchto dvou oddělení se liší svými znaky i výskytem. Najdi v zoo informační tabuli „Není opice jako opice“ a doplň tabulku.

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

- 2) Které africké primáty chová ústecká zoo? Najdi je a přiřaď k nim správnou informaci.
- mandril rýholící = **b)** a) vysoká variabilita zbarvení
  - kočkodan Brazzův = **c)** b) samci patří mezi nejpestřeji zbarvené opice
  - kočkodan diadémový = **a)** c) zbarvení důležité pro optickou komunikaci
  - guaréza pláštíková = **d)** d) loven a téměř vyhuben kvůli kožešině

- 3) 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**



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

**= lev konžský**

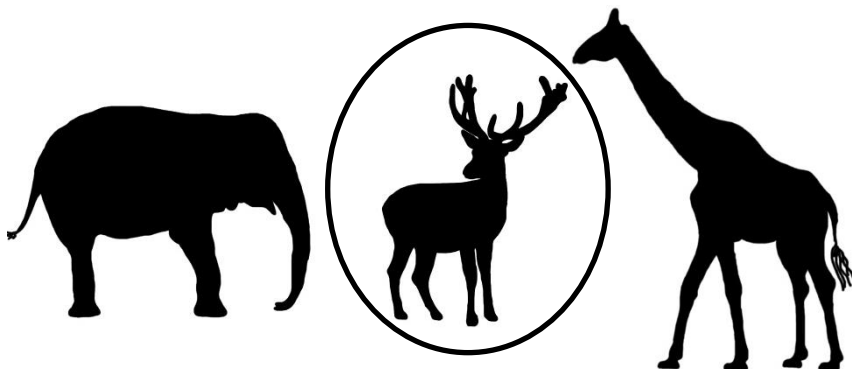
- a) Kde se tento poddruh v přírodě vyskytuje a v jakém biotopu žije?

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

b) 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.**

c) Které z následujících zvířat se s touto kočkovitou šelmou v přírodě určitě nesetká?



5) 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.

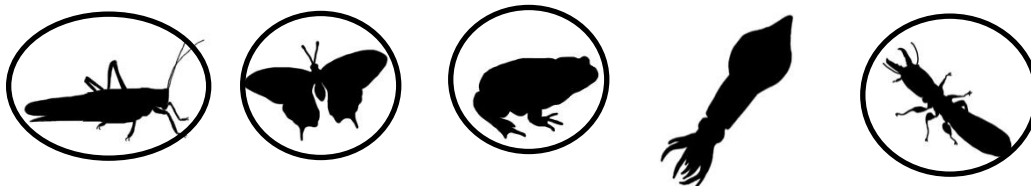
a) V jakém biotopu surikaty žijí?

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

b) 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)*

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

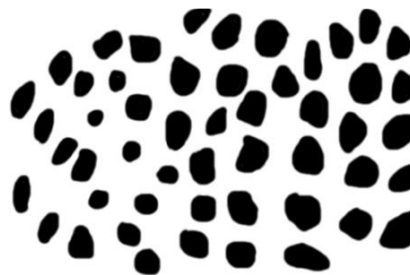


6) Afrika je domovem mnoha druhů lichokopytníků a sudokopytníků. Najdi je v zoo a jejich názvy doplň na správné místo tabulky. K této otázce se budeš muset několikrát vrátit.

řád	druh	zajímavost
SUDOKOPYTNÍCI	voduška červená	většinu času tráví v mělké vodě
	adax	rohy samec i samice

	<b>žirafa Rothschildova</b>	až dva metry vysoká mlád'ata
	<b>voduška jelenovitá</b>	v nebezpečí skáče do hlubších vod, dobře plave
<b>LICHOKOPYTNÍCI</b>	<b>zebra Hartmannové</b>	neexistují dva jedinci se stejným pruhováním
	<b>osel somálský</b>	kriticky ohrožený druh, v přírodě pouze několik stovek jedinců
	<b>nosorožec tuponosý jižní</b>	loven pro výrobu „zázračných“ léčiv v asijské medicíně

- 7) 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.**

- 8) Jedněmi z nejznámějších afrických zvířat jsou zebry. V současné době rozeznáváme 3 druhy zeber, které se dají vzhledově odlišit.

a) K jednotlivým popiskům zjisti, o jaký druh zebry se jedná:

- nemá pruhované břicho, má výrazný krční lalok = **zebra horská**
- husté pruhování, nemá pruhované břicho, velké zaoblené uši = **zebra Grévyho**
- pruhované celé tělo včetně břicha = **zebra stepní**

b) Zebra Hartmannové je poddruhem kterého z těchto druhů zeber?

**= zebry horské**

- 9) 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 reprodukci 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.

10) Z informační tabule zjistíte 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**

11) 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.

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| a) Přibližně polovinu potravy tělo slonů energeticky nevyužije. | <b>ANO</b>                |
| b) Sloní kly jsou přeměněné řezáky dolní čelisti.               | <b>NE – horní čelisti</b> |
| c) Žaludek slonů váží až 40 kg.                                 | <b>ANO</b>                |
| d) Chobot slonů vznikl z horního pysku a nosu.                  | <b>ANO</b>                |
| e) Sloní kůže je tlustá místy až 3 cm.                          | <b>NE – 3 cm</b>          |
| f) Ústecká zoo chová slony africké.                             | <b>NE – slony indické</b> |

12) K čemu sloni používají svůj chobot? Vypiš si všechny činnosti a poté zakroužkuj, které z nich přímo pozoruješ na slonech v zoo.

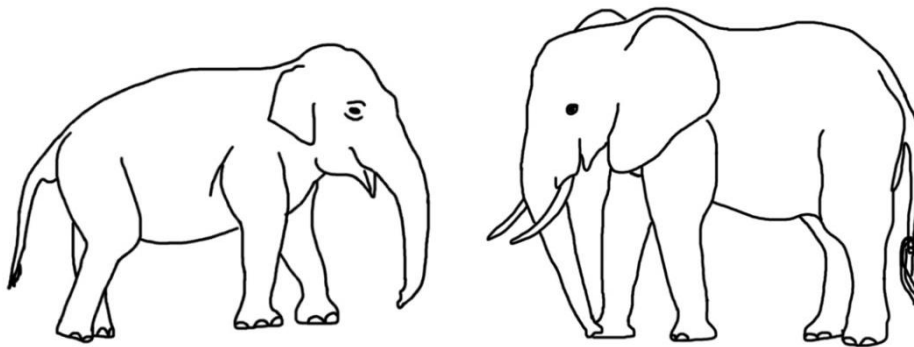
- **signalizace**
- **podávání potravy**
- **přetlačování**
- **sprchování**
- **komunikace**
- **pohazování pískem**
- **zvedání předmětů**

13) Sloni komunikují na vzdálenost až 30 km pomocí:

- a) ultrazvuku
- b) zvuku na frekvenční úrovni sluchu člověka
- c) **infrazvuku**

Doplň také příslušné frekvenční hodnoty.

14) 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)

15) Která z následujících tvrzení o rozcích nosorožců jsou **nesprávná**? Roh nosorožců:

- a) **je kostěný útvar rostoucí z lebky**
- b) je keratinový útvar rostoucí z pokožky
- c) po ulomení opět narůstá
- d) **je na hlavě přítomen už od narození nosorožce**

16) Součástí afrického kontinentu je také čtvrtý největší ostrov světa. Ten je domovem primátů ze skupiny poloopic - lemurů.

- a) Jak se tento ostrov nazývá? = **Madagaskar**
- b) Co znamená, že většina druhů lemurů je endemických?  
= **nevyskytují se nikde jinde na světě**



c) Kolik rodů lemurů již vyhynulo vlivem člověka?

**= více než 1/3**

d) 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**

e) Jaké tři hlavní biotopy lemuři obývají?

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

f) Jak se jmenuje největší a jak nejmenší lemur světa?

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