

ZÁKLADNÍ ŠKOLA ÚPICE-LÁNY

PALACKÉHO 793, 542 32 ÚPICE



ABSOLVENTSKÁ PRÁCE

OD OPICE PO ČLOVĚKA

ŠKOLNÍ ROK 2012-2013

NIKOLA NÝVLTOVÁ

9. A

OBSAH

I Úvod

II Teoretická část

1 Zařazení do systému

2 Co jsou to primáti?

3 Klasifikace primátů

3.1 Poloopice

3.2 Opice

3.3 Lidoopi

4 Chování primátů

5 Gorily

5.1 Gorily v přirozeném prostředí

5.2 Gorily v pražské ZOO

6 Rozdílné znaky mezi člověkem a lidoopi

III Praktická část

1 Anketa

IV Závěr

V Seznam použité literatury

VI Seznam příloh

I ÚVOD

Oči zvířete mají schopnost promlouvat tím nejkrásnějším jazykem na světě.

Martin Buber

Toto téma mě na první pohled zaujalo, protože už od malička mám velmi ráda zvířata a nejvíce opice. Když jsem byla malá jezdila jsem často do zoologické zahrady, kde jsem strávila nejvíce času právě u opic. Velmi mě bavilo tyto výjimečné živočichy pozorovat, jak se chovají, dorozumívají, a jak se umí postarat o sebe a o svá mláďata.

Do dnes se často dívám na různé dokumenty o primátech, jak se umějí o sebe postarat ve volné přírodě, a jak se zdokonalují. Mým tajným snem je, jet se jednou podívat na tyto živočichy do džungle a spatřit je mimo klece. A tak doufám, že se mi jednou tento sen splní, a že prostřednictvím absolventské práce se o nich více dozvím .

II TEORETICKÁ ČÁST

1 Zařazení do systému

Poloopice, Opice, Lidoopi

Říše: Živočichové

Kmen: Strunatci

Podkmen: Obratlovci

Třída: Savci

Podtřída: Placentálové

Řád: Primáti

Čeleď: Poloopice, opice, lidoopi

Rod a druh: Lemur kata (poloopice)

Pavián (opice)

Gorila nížinná (lidoopi)

Člověk

Říše: Živočichové

Kmen: Strunatci

Podkmen: Obratlovci

Třída: Savci

Podtřída: Placentálové

Řád: Primáti

Čeleď: Lidé

Rod a druh: Homo Sapiens Sapiens

(Člověk rozumný, vyspělý)

2 Co jsou to primáti?

Primáti se před miliony lety vyvinuli z hmyzožravců. Je to pro nás velmi důležitá skupina savců, protože kromě poloopic, opic a lidoopů sem patří i člověk. Netřídíme je jen podle tohoto rozdělení, ale i podle toho, jestli jsou hmyzožravci, všežravci, nebo druhy, které se živí pouze rostlinnou potravou. Primáty najdeme převážně v Africe a v Asii, kde žijí ve volné přírodě, ale také je můžeme najít skoro všude na světě v zajetích.

3 Klasifikace primátů

3. 1 Poloopice

Plooopice jsou velmi podobné hmyzožravcům. Mají velké oči, protažený čenich a drápy místo nehtů. Také mají menší mozek než opice a lidoopi, ale jsou velmi dokonale přizpůsobeny stromovému způsobu života. Poloopice jsou převážně noční živočichové, kteří si hledají potravu dobře vyvinutým čichem. Živí se hmyzem a objevují se v Africe, v Asii a na ostrově Madagaskar.

Na ostrově Madagaskar v Indickém oceánu žije velmi známý druh poloopice jménem Lemur kata. Není to noční živočich, ale denní. Živí se hlavně rostlinnou potravou, patří tedy mezi býložravce. Jeho dlouhý pruho vaný ocas slouží k pohybu na větvích a k dorozumívání.

Dorozumívají se pomocí zdviženého ocasu ve vysoké trávě. Ten je signalizačním zařízením pro ostatní členy rodiny. Jeho ocas má ještě jednu funkci než tyto dvě, slouží také jako bojová pomůcka. Dominantní samec dává najevo své území svým zdviženým velmi výrazně zbarveným ocasem. Lemur kata patří mezi ohrožené druhy.

Mezi další poloopice patří komba ušatá. Je to noční živočich. Žije v malých tlupách. Živí se hmyzem a šťávou z akácií. Jejím znakem jsou velké oči a dlouhé zadní nohy.

3.2 Opice

Opice jsou největší a nejrozmanitější skupina primátů. Nejaktivnější jsou hlavně ve dne na rozdíl od poloopic.

Hlavními znaky opic jsou větší zbrzděný mozek, jeden pár bradavek na hrudníku a oči směřující dopředu. Nejen, že mají špatný čich, kvůli zkrácenému čenichu, ale i srst bez podsady. Mají vyvinuté mimické svaly, které jim slouží k dorozumívání a vyjádření radosti a bolesti.

Opice třídíme do dvou velkých skupin, do tzv. Nového světa a Starého světa.

Do Nového světa patří opice, které žijí v bujných pralesích Střední a Jižní Ameriky. Tyto opice jsou přizpůsobeny životu na stromech, na zem prakticky nesestupují. Četné druhy, jako, např. malpy, vřešťani a chápani, jsou přizpůsobeny životu na stromech velkým chápavým ocasem, který vždy ovíjejí kolem větví, a proto ocas využívají jako pátou nohu. Jiné druhy, např. sakiové nebo uakari, umí velmi dobře po stromech skákat. Jiným druhům místo ocasu ke skákání slouží dobře vyvinuté silné nohy. Znakem opic Nového světa jsou nozdry směřující do stran a široká nosní přepážka, a proto se tyto opice označují jako opice ploskonosé.

Druhou skupinou jsou opice Starého světa, které se vyskytují v Africe a Asii. Do této skupiny patří paviáni, makakové, mangabejové, guerézy a kočkodani. Jejich charakteristickým znakem je úzká nosní přepážka a nozdry nesměřující do stran. Opice Starého světa nemají ovíjející ocas, protože některé druhy žijí jen na stromech, druhé zase jen na zemi a některé na zemi i v korunách stromů. Takže jejich potrava je velmi odlišná.

3.3 Lidoopi

Lidoopi se označují jako největší primáti. Kromě toho, že jsou velcí, jsou také nejlépe vyvinutými primáty. Dovedou se pohybovat více či méně vzpřímeně. Vyskytují se v Africe a v Asii. Jejich tělo pokrývá řídká srst. Přední nohy jsou prodloužené a zadní nohy jim umožňují lépe udržovat rovnováhu díky velkým chodidlům. Označují se jako bezocasé,

protože nemají ocas. Jejich mozek je velmi dobře vyvinutý, proto se velmi snadno učí novým činnostem.

Lidoopi dělíme na dvě skupiny na malé a velké lidoopy. Malé lidoopy můžeme najít v džunglích jižní Asie. Mezi ně patří především zpívající giboni, kteří žijí výhradně v korunách stromů. Zpívající giboni se jim říká z toho důvodu, že svým vytím a skřeky vyměřují své území proti ostatním sousedům. 25 hektarů chrání jen pár gibbonů, takže potravu mají zajištěnou na celý rok. Noc netráví v hnízdě jako ostatní, ale spí v sedě na větvích. Po stromech se pohybují pomocí dlouhých předních končetin, kterými ručkují z větve na větev. Tento druh je jediný ručkující druh mezi lidoopi.

Mezi velké lidoopi patří šimpanzi, gorily, bonobové a orangutani. Jsou největšími a nejinteligentnější primáty, kromě lidí. Mohou se naučit vyrábět a používat nástroje, řešit problémy, a dokonce se naučit jazykům. Mezi kriticky ohrožené druhy patří orangutani, kteří žijí v tropických pralesech na ostrovech Kalimantan a Sumatra v jihovýchodní Asii. Říká se, že jsou to jediné ryze stromoví velcí lidoopi. Jsou to samotáři a plaší tvorové. Jen málo kdy se dostanou do kontaktu mezi sebou. Mají velmi rádi ovoce, jsou schopni prozkoumat několik kilometrů, aby se najedli zralého ovoce. Vždy když místo najdou, nikomu to neohlašují a skoro vše spořádají sami.

Mezi ohrožené druhy také patří gorily a šimpanzi. Gorily a šimpanzi se vyskytují v afrických pralesích. Šimpanzi se živí rostlinami, plody, ptačími vejci, také loví drobný hmyz a drobné obratlovce. Žijí v korunách stromů, kde si stavějí hnízda.

4 Chování primátů

Charakterizovat chování primátů je velmi těžké, protože každý druh je v chování úplně jiný. A proto jsem se rozhodla vybrat jeden nejznámější druh a stručně popsat jejich chování ve volné přírodě.

Vybrala jsem si gorily, protože jsou proslaveny jako největší lidoopi na světě. Začala bych vůdcem skupiny, dominantním samcem. Dospívají přibližně v 11 - 12 letech, poté často svoji rodinu opouštějí. Po dobu 2 - 5 let po odchodu žijí sami, nebo s dalšími samotnými samci. Když se jim povede zaujmout samice, tak si založí novou vlastní skupinu. Samec se tak stane vůdcem skupiny. Ale toto vůdčí místo není ani trochu jednoduché. Musí být zodpovědný za rozhodnutí celé skupiny. Jestliže přijde nějaký rodinný konflikt, musí ho umět urovnat. Také určuje, jakým směrem se skupina vydá za potravou. Po pár letech se velikost skupiny pohybuje okolo 5 až 30 členů skupiny. Jestliže se nějaký ze samců skupiny nebo cizí rozhodne vyzvat vůdce k boji, tak vůdčí samec začne vydávat hlasité skřeky, začne lámat větve, odhalovat své ostré bílé zuby a především začne bušit do hrudníku svými velkýma

rukama. Jestliže ani po tomto vystoupení vyzývatel neustoupí, následuje útok. Jestliže by boj vyzývatel vyhrál, stal by se vůdcem on, ale jestli ne, zůstává předchozí. Když by vůdčí samec zemřel při nemoci, tak se skupina rozpadne.

Samice mají jeden velký a složitý úkol, a to postarat se o svá mláďata. Samice jsou březí 8,5 měsíce. Potom co se mláďata narodí, tak se o ně 3 - 4 roky starají a poté jsou znovu březí. Samičky dospívají mezi 10 - 12 lety, samečci mezi 11 - 13 lety.

Co se opic týče mají jednu věc společnou v chování a to, že mají velmi rády lupy ze srsti jako my brambůrky. Jsou prý pro ně velmi chutným a dobrým jídlem. Navzájem si lupy vybírají ze srsti, jak to můžete vidět na obrázku.



<http://www.google.cz/>

5 Život goril

5.1 Gorily v přirozeném prostředí

Gorily jsou největší žijící primáti na světě. Obývají tropické a subtropické pralesy. Najdeme je převážně v pralesích střední Afriky. Dělíme je na dva druhy a čtyři poddruhy. Nejblíže příbuzným goril jsou šimpanzi a lidé.

Stavba obličeje goril se vyznačuje předkusem, to znamená, že spodní čelist přesahuje čelist horní. Také mají gorily zvláštní chůzi, protože se opírají o kotníky předních končetin.

Dospělí samci goril váží přibližně 140 – 204 kg. Samice váží až o polovinu méně než samci.

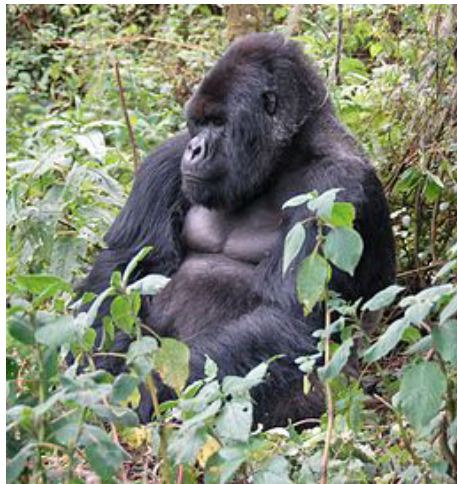
Gorila západní je zbarvena tmavě a má mohutnější srst oproti ostatním druhům. Je velmi velká a robustní.

Gorila nížinná je zbarvena hnědě nebo šedě s čelem do červena. S porovnáním s gorilou horskou je méně robustní, a tudíž hbitější.

Gorily se v přírodě živí převážně ovocem, listím a výhonky. Jsou to býložravci, ale někdy sezobnou i nějaký drobný hmyz. Živí se také bambusem, který rozmělní v tlamě velkými čelistními svaly a ostrými zuby. Nížinné gorily se živí ovocem, ale horské spíše bylinkami, kořínky a stonky.

Gorily jsou ve volné přírodě velmi chytré a vynalézavé k používání nástrojů i bez lidí. Například nástroje používají k měření vody, k lovu ryb, k rozbíjení ořechů, i jako zbraně.

Gorily jsou také dlouho cílem pytláků, proto jsou ohrožené oba druhy goril. A já budu doufat, že gorily najdeme i nadále ve volné přírodě, a ne jenom v zoologických zahradách.



www.zooliberec.cz/cz/gorily-tadio-a-sitinda-dorazili-do-liberce

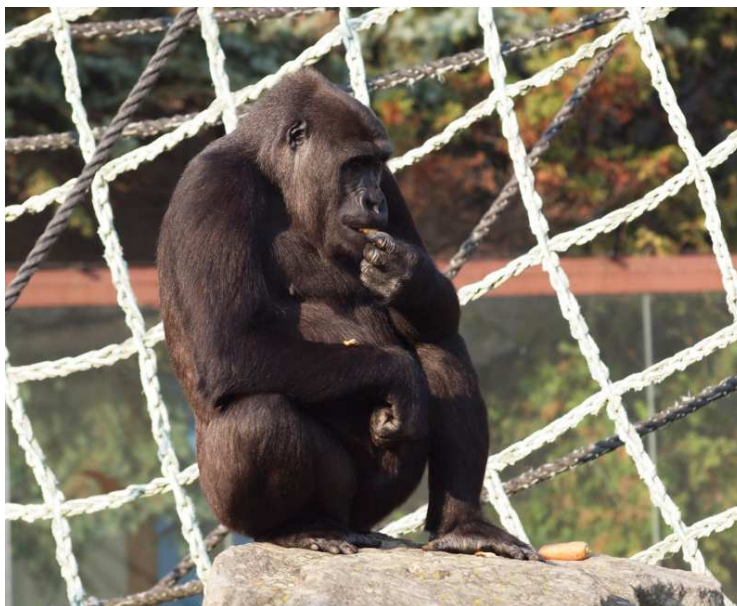
5.2 Gorily v pražské ZOO

Gorila se v pražské zoologické zahradě objevila poprvé v roce 1963. Byl to samec a jmenoval se Titan. Je to gorila nížinná. Byl mu pouhý rok, když ho dovezli do pražské zoo z přírody. Za tři čtvrtě roku po příchodu Titana přivezli druhou gorilu, a to samici Nigru. I ona pocházela z volné přírody. Spolu s Titanem tvořili výborný pár. Ale v roce 1988 Titan uhynul. Dožil se 26 let. Nigra byla převezena v roce 1999 do německého Rostocku, kde v roce 2005 zemřela. Dosáhla 43 let, čímž se stala gorilou s nejvyšším věkem goril žijících v ZOO.

Kijivu je samice, která porodila první mládě gorily nížinné v české zoologické zahradě. Mládě je samička Moja, která se narodila 13. prosince 2004. Její tatínek se jmenuje Richard. Jméno Moja vybral ředitel pražské zoo Petr Fejk a vedoucí chovu Marek Ždánský.

Moja byla jako každé mládě přemísťovaná matkou v náručí nebo na zádech. Moja začala chodit v březnu téhož roku a v červnu si už živě hrála ve výběhu. Postupem času se

zcela osamostatnila. Moja má ještě dva sourozence, a to Rubiriho a mládě, které se narodilo 22.12.2012. Mládě je nejmladším přírůstkem do pražské zoo.

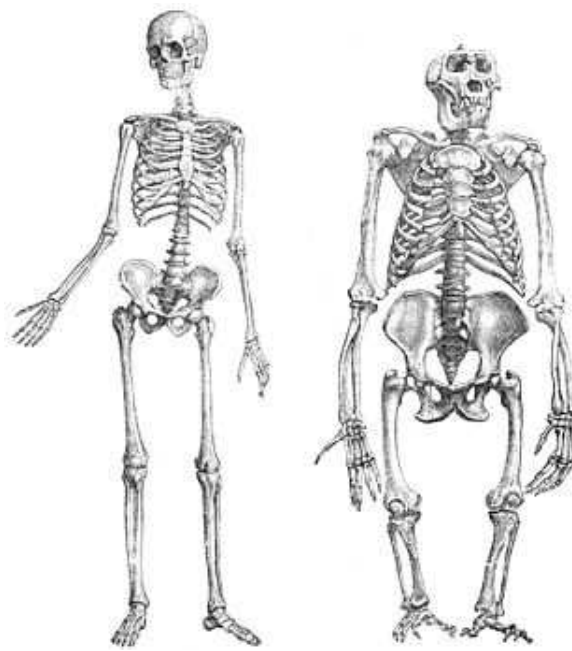


www.zooliberec.cz

6 Rozdílné znaky mezi lidoopem a člověkem

Hominizace, neboli polidštění, znamená proces, při kterém dochází k tělesným a sociálním změnám ve vývoji primátů k člověku. Hominizací rozumíme soubor změn pozorovatelných na kostře.

Člověk se od opice liší, rozšířením a zploštěním hrudníku, změnou pletence ramenního umožňujícího rotaci paže, posunutím týlního otvoru na spodní části lebky, vývojem ruky, ústupem ochlupení, rozšiřováním zubního oblouku, zvětšováním kapacity mozkovny a dalších změn na lebce. Ale také změnou pánve a páteře, která se změnila na dvakrát esovitě prohnutou páteř, a změnou celé dolní končetiny v souvislosti s bipedním pohybem.



<http://www.google.cz>

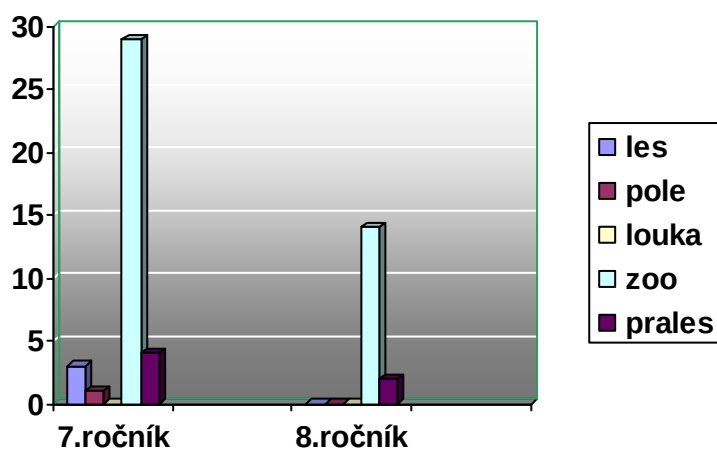
III PRAKTICKÁ ČÁST

1 Anketa

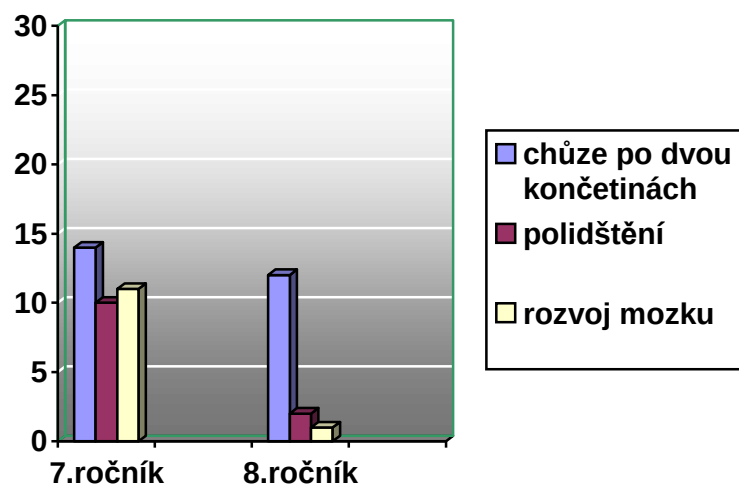
Pro praktickou část jsem zvolila metodu ankety. Žákům 7. a 8. tříd jsme položila čtyři anonymní otázky o primátech. Cílem ankety bylo zjistit, jaké jsou rozdílné znalosti mezi žáky v jednotlivých ročnících. Rozhodla jsem se vybrat 7. ročník, protože primáty ještě v učivu přírodopisu neprobrali, ale 8. ročník již toto učivo absolvoval. Z grafů vyplývá, že většina žáků na všechny čtyři otázky odpověděla správně.

Otázka č. 1.

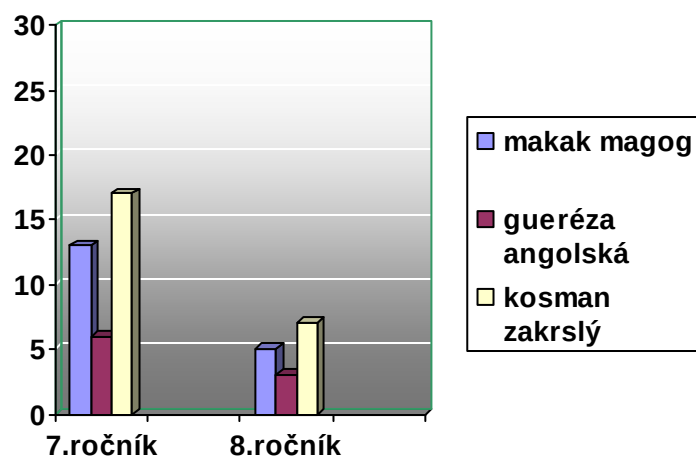
Kde v ČR můžeme najít primáty?



Otázka č. 2.
Bipedie je:

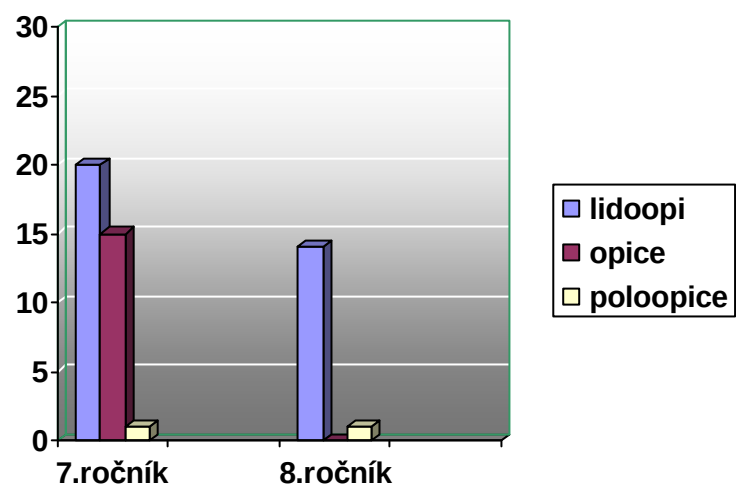


Otázka č. 3.
Nejmenší opice je:



Otázka č.4.

Nejdokonalejší skupina primátů je:



IV ZÁVĚR

Jsem velmi ráda, že jsem absolventskou práci měla možnost zpracovat. Při této příležitosti jsem se dozvěděla mnoho zajímavých věcí o primátech, které jsem dosud nevěděla. Teď už například vím, že je více druhů goril na světě, které jsou svým chováním odlišné. Také obdivuji práci přírodovědců, kteří se zabývají životem primátů. Ale velmi se mi dotkla problematika pytláčení, o které jsem shlédla několik dokumentů. Doufám, že se tento problém podaří vyřešit, a tato vzácná zvířata budou moci v klidu žít i v budoucnu v deštných pralesích.

V SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

VANĚČKOVÁ, I. - SKÝBOROVÁ, J. – MARKVARTOVÁ, D. – HEJNA.: Přírodopis 8, učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia, Nakladatelství Fraus 2006

FONTUNA LIBRI- Gorila, Lidoop, a opice

L.J. DOBRORUKA. - B. VACKOVÁ- R. KRÁLOVÁ- P. BARTOŠ.: Přírodopis III. 8.