**KIT**

***Uvod***

Že kot otrok sem rada gledala različne oddaje in filme o kitih. Še posebej se mi je prikupil film o kitu Williyu.Ta bitja so zame veličastna velika,zanimiva bitja; in ker sem nad temi morskimi velikani tako navdušena vam bom v tej seminarski nalogi predstavila njihove značilnosti, življenje in nekaj zanimivosti***.***

***O sesalskih čutih***

Vzrok za uspešnost sesalcev so njihova »dobra čutila« - oster vid, tanek sluh, dober voh in tip. Vsako čutilo se je izoblikovalo v teku razvoja skladno z načinom življenja posameznih vrst. Dober vid bi bil malo prida za podzemeljskega sesalca, na primer za krta, zato ima krt slabo razvite oči. Tembolj pa je občutljiv njegov smrček; z njim voha in tipa, ko išče hrano. Človek je odvisen od vida. Kar štiri petine vsega, kar »vedo« naši možgani, zaznamo z očmi. Zato si težko predstavljamo natančnost, s katero sesalec z dobrim nosom »voha« svet okrog sebe po njegovih vonjavah ali netopir »sliši« svojo okolico po odmevih ultra zvoka, ki ga oddaja. Čeprav smo ljudje tako zelo odvisni od svojih oči, pa naš vid vendarle ni tako zelo oster – drugi sesalci, denimo nekatere vrste veveric, imajo mnogo ostrejši vid. Med sesalci, ki vidijo barvno, pa vseeno prevladujejo prvaki. Večina sesalcev vidi svet v različnih sivih tonih kakor na črno-belih fotografijah.

***Kako so se razvijali***

Kolikor vemo so se prvi sesalci na Zemljipojavili pred 20 milijoni let. To »vemo«, ker smo našli njihove fosilne ostanke: kosti, zobe, in druge dele, ki so okameneli in se ohranili do danes. Ker pa posameznosti, ki jih poznamo pri živih sesalcih (topla kri, dlaka, mleko) ne fosiliziraj, si moramo pomagati drugače. Pomagamo si s kostmi. Tako sta dve pomembni stvari značilni za sesalce, živeče ali izumrle: posebna vrsta čeljustnice (en sama kost v spodnji čeljusti, ne več kot pri plazilcih) in drobne koščice v srednjem ušesu. Sesalci se niso pojavili kar nenadoma. Prvih njihovih 100 milijonov ali kaj takega so življenje na kopnem obvladovali orjaški dinozavri, medtem ko so po zraku leteli peterozavri in po morju plavali ihtiozavri. Prvi pravi sesalci so bili verjetno majhni podobni rovkam, ponočnjaki, ki so jedli žuželke ali kradli jajca dinozavrom. Ko so dinozavri začeli izumirat in pred kakšnimi 65 milijoni let izginili, so njihovo mest zasedli sesalci.

***Kaj vemo o njihovem življenju?***

Večina pripovedk se je prenašala iz roda v rod, zato tudi ne vemo kdaj v pradavnimi so se oblikovale zgodbe o ogromnih živalih, ki so se jih ljudje grozno bali. Varneje so se počutili, če so jih skoz imeli pred očmi,zato so jih pripenjali na nebo. Tudi kit je spadal med takratne »strahove«. Na strani zvezdnih kartah zato zgleda resnično strašljivo. Glava je grozovita. Iz gobca molijo dolgi čekani in v gobcu štrle in čeljusti ostri zobje. Vrat je nesorazmerno dolg. Telo je luskinasto, rep pa tudi dolg. Resnica pa je, da tak kit ni nikoli živel v morju. Ljudje, ki so živeli ob Indijskem oceanu, so imeli veliko manjše ladje od strašne živali, ki se je včasih pokazala iz morja zraven njihovih plovil, zato je le-ta zgledal tako ogromen. Verjetno bi vsaj premec njihove ladje lahko šel v kitov gobec. Kaj se ga ne bi bali?!

Na nebu kita ni težko najti med zvezdami. Glavo sestavlja pet zvezd. Vrat na nebu je res dolg, a svetla in utripajoča zvezda Mira ga jasno prikazuje. Močnega in zavaljenega telesa pa tudi ni težko sestaviti iz zvezd, če najdemo glavo in Miro v vratu. Na nebo ga je bilo vsaj po grški verziji nujno postaviti, ker je kita kot posebno bitje ustvaril sam bog Neptun. Na ukaz morskega kralja bi moral požreti Andromedo, prelepo hčerko abesinskega kralja in njegove ošabne žene, ker je razžalila Neptuna. Pa je uboga žival izkrvavela pod mečem junaka Perzija, ki je rešil Andromedo groznega konca v Kitovem gobcu. V starem Rimu so celo razstavljali okostje kita in opisali to veliko morsko žival, ki je strašila mornarje na njihovih malih ladjah.

Kiti veljajo za največje živali, tako v morju kot na kopnem. Po zunanjosti bi človek sodil da je velika riba. Kiti so družabne, miroljubne in plahe živali. Glede na okornost in nerodno telo je dokaj hiter. Samica ima samo enega mladiča. Sploh je skrbna mati, saj v nevarnosti raje pogine kot pa ga zapusti. Kit raste zelo počasi in doraste šele v 20 letu, če ga ne ubijejo, dočaka visoko starost. Plavajo predvsem v zgornjih plasteh vode, ker se morejo z glavo in delom hrbta dvigniti na površino, če hočejo dihati. Najdemo jih v vseh morjih, vendar nobena vrsta nima stalnega prebivališča. Kiti sedaj živijo samo v ledenih morjih, posebno okoli Grenlanda v Hudsonovem in Baffinsovem zalivu. Tudi okoli južne Afrike in Amerike živi neki manjši kit, ki včasih potujev veliki družbi. Mornarji pravijo, da kit čuti vremenske spremembe, sam se pred nevihto nemirno prevrača. Kiti se naravno delijo v dve glavni skupini, ki jih označujemo kot poreda:

* **ZOBASTI KITI**; imajo zobe v obeh ali pa vsaj v eni čeljusti. Zobje se ne zamenjajo, pri nekaterih pa lahko izpadejo delno ali v celoti.
* **VOSASTI KITI**;nekoč so jih imenovali **RIBAKI.**

***Izvor kitov***

Kiti so se skupaj z zvermi razvili iz skupnega sesalskega prednika, ki je živel v kredi, pred več kot 65 milijoni let. Medtem ko so se zveri razvijale na kopnem, so predniki kitov odšli v vodo in se popolnoma prilagodili tamkajšnjemu življenju, in tako so se razvili kiti. Iz nosnic je nastal poseben ustnik. Ne leži več na konici smrčka, temveč na vrhu glave, tako lahko kiti laže dihajo, ko se dvignejo na površje. Sprednje okončine so se razvile v kratka vesla, s katerimi si kiti pomagajo pri ravnotežju in pri krmarjenju. Zadnje okončine pa so zakrknile v mišičast rep, ki je vodoraven in omogoča, da se žival dvigne na površje po zrak. Rep (ki je lopatasto razširjen) »spreminja« kite v spretne, močne in hitre plavalce. Hidrodinamična oblika je popolna – glava je zlita s trupom in štrleči deli, ki jih imajo drugi sesalci, kot so ušesa, spolovilo samcev in dojke, so pomaknjeni v notranjost telesa.   
Če žival prebiva v morju, je dlakava obleka zelo nepraktična. Zato so jo kiti v teku milijonov let odlagali in jo nadomestili z debelo plastjo tolšče, ki jih varuje pred mrazom, oči pa so se prilagodile gledanju pod vodo.Čeprav so kiti na videz ribe, jih topla kri, prebavni in dihalni sistem ter način razmnoževanja uvrščajo v razred sesalcev.

***Kitovi možgani in čutila***

Tudi kiti nadzorujejo svoje telo z živčnim sistemom. Možgani so nadzorni center, ki opravlja večino nalog avtomatično, obenem pa sprejema podatke od čutil. Velikost kitovih možganov je različna, odvisna od velikosti živali. Delfini imajo zelo velike možgane za svojo velikost, ki so primerljivi s človeškimi. Kaže, da so te živali izredno inteligentne. Kiti imajo tako kot mi vseh pet čutov, vendar sta organa za voh in okus slabo razvita. Sluh je njihov najpomembnejši čut. Zvoke sprejemajo z majhnimi ušesi, ki so nameščena takoj za očmi.

**Preživetje**

Da preživijo, morajo vzdrževati svojo telesno temperaturo na 36-37 stopinj Celzija. Težava je v tem, da plavajo v zelo mrzli vodi, pogosto s temperaturo le nekaj stopinj nad ničlo. To hitro odvaja toploto s površine njihovih teles. Podobno kot drugi sesalci morajo tudi kiti dihati, da preživijo. Dihajo skozi nosnico oz. nosni odprtini. Ko kit izdahne, visoko v zrak izbrizga curek zgoščenih vodnih kapljic.

***Prehrana***

Sesalci ki so »toplokrvni«, pa potrebujejo za svoje dejavnosti veliko energije, da se lahko vzdržujejo. Energijo kakor tudi surovino za rast in razmnoževanje ter telesno vzdržljivost dobivajo s hrano. Ne smemo pozabiti, da večina živali v naravi porabi vse dni, da najde dovolj hrane. Manjši ko je sesalec, bolj se mora hraniti. Kiti se prehranjujejo z večjimi in manjšimi morskimi živalmi vseh vrst. Največje vrste kitov

se hranijo z manjšimi morskimi živalmi, manjši kiti pa so hudi roparji! Zadovoljujejo se z majhnimi ribicami, rakci, mehkužci brez lupin, glavonožci, in s podobnimi. Lahko si zamislimo kako velike količine hrane potrebujejo ti velikani za preživljanje. En sam kit zaužije na dan milijone drobcenih bitij.

***Predstavitev orke***

Ime je dobila po veliki hrbtni plavuti, ki je pri samcih lahko visoka do 180cm (!).

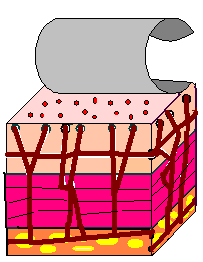
Kit ubijalec ali orka je lahko dolga od 4,5 do9 metrov, težka pa od 2500 do 4500 kg in spada med največje roparje. Spadajo v družino delfinov, in so zelo družabne živali. Orka je največji predstavnik družine in eden najkrvoločnejših plenilcev v oceanu. Najdemo jo povsod po svetu, vendar ima raje hladne vode. Potuje v skupinah, ki štejejo od nekaj pa vse do petdeset osebkov. Hrani se z ribami, glavonožci in podobnimi živalmi, ki so v vodi. V hladnem zraku vidimo 5-6 m visok, vodometu podoben curek vodne pare. Paritev traja celo leto, brejost je 14 mesecev, mladič sesa dalj kot eno leto in je dolg dva metra.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *IME* | *VELIKOST* | *TEŽA* |
| *Brzdasti kit* | *20 m* | *6 ton* |
| *Orka* | *6 m* | *5000 kg* |
| *Sivi kit* | *15 m* | *35 ton* |
| *Glavač* | *Do 25 m* | *Do 50 ton* |
| *Sinji kit* | *26 m* | *150 ton* |

***Največja žival na svetu!!!***

***Opis/zgradba***

Kitovo telo je težko in okorno, na zunaj nič razčlenjeno. Glava zavzema tretino telesa, ki v dolžino meri več kot 21 metrov. Na glavi, podobni velikanski kladi, ni videti uhljev in tudi nosnici nista spredaj na gobcu, kakor pri drugih živalih, temveč na temenu. Oči so majhne, malo večje od volovskih in stoje v kotu, kjer se odpirajo usta. Kadar žival odpre usta, se odpre strašna globina, v katero se lahko skrije čoln s šestimi ljudmi. V nasprotju s tem je goltanec tako ozek, da bi človeka vanj komaj spravil pest, zato kit ne mora pogoltniti večjih živali. Kite spoznamo po širokih ustih brez ustnic. Ima negiben jezik in vosi, navadno imenovane 'ribja kost'. Jezik je dolg šest metrov, širok tri in tehta osemsto kilogramov. Zob kit nima, usta pa so polna vosi ali ribjih kosti, ki izgledajo kot resaste rožene plošče, ki mu druga zraven druge vise z neba. Vosi so spredaj in zadaj krajše, najdaljše pa so dolge tudi do štiri metre in pol. Prehranjuje se tako, da zajame vodo: to odtoči in precedi skozi ustnice, živalce pa, ki so bile v vodi, ostanejo med resastimi vosi kakor na situ in pozneje spolzijo velikanu po goltancu. Prednja uda sta spremenjena v plavuti, zadnjih pa nima in telo se konča s široko repno plavutjo, ki pa ne stoji pokonci kot pri ribah, ampak leži vodoravno in se giblje gor in dol. Čez trebuh meri 12 metrov. Zgoraj črnikasta, spodaj belkasta koža je popolnoma gola. Med njo in mesom je sedemdeset centimetrov same masti zaradi katere kite največkrat love. Nekateri kiti imajo tolsto plavut, ki poteka vzdolž hrbta, in so zato še bolj podobni ribam.V koži leži debela plast maščobe, koža je pravzaprav izredno odebeljena ustnica, maščoba pa je vložena med njenimi celicami. Gladka koža pripomore, da se ta velika gmota lahko premika, maščobna podlag pa zmanjšuje njeno težo in nadomešča toplo dlakasto oblačilo. Zaradi zelo velikih pljuč lahko kit ostane pod vodo izredno dolgo.

povrhnjica

**krvne žile sloj podkožne tolšče**

**Pod kožo**

To je prečni prerez debelega zunanjega sloja, ki pokriva kitovo telo. Pod tanko kožo je debeli sloj podkožne tolšče, ki varuje kitovo telo pred ledeno mrzlo vodo.

***Razmnoževanje***

Razmnoževalni cikel kita je odvisen od letnega časa oz. v primeru tistih, ki migrirajo, od same migracije. Ti se razmnožujejo le ko prispejo v za to namenjena območja. Zakona monogamije kiti ne cenijo. Samci se parijo večkrat in to z različnimi partnerkami. Za samico si prizadeva več samcev hkrati. Gre za tekmovanje, pogosto za fizični obračun, kjer se samci za samico pogosto spopadejo, grizejo, suvajo z glavami ali udarjajo z repi. Kit vrste Eubalaena australis (v slovenskem jeziku večinoma imenovan »južni biskajski kit«, toda to ime se nam zdi neustrezno) uporabi mirnejšo rešitev: njegov cilj ni ta, da je prvi, temveč da je zadnji. Ob parjenju poskuša iz samice »izriniti« spermo svojega predhodnika in si s tem zagotoviti svoje potomce.Kiti so edini sesalci, ki se razmnožujejo na odprtem morju. Vsi spravljajo mladiče na svet enako. Mladiči kitov so lahko ob rojstvu dolgi za tretjino materine dolžine. Skotijo se z repom naprej in tako je poskrbljeno, da se med porodom ne zadušijo. Samica zrine mladiča na površje, da prvič zajame sapo. Doji ga s skrčljivima seskoma, ki sta na vsaki strani spolnega organa. Takoj ko mladič pritisne glavo ob dojki, mati iztisne močan curek mleka. Da lahko mladič hkrati sesa in diha, mu omogoči samica tako, da tedaj plava na boku in aktivno iztiska mleko. Mladič zelo hitro raste zaradi materinega mleka, ki je zelo hranljivo. Sestavljeno je predvsem iz maščob (vsebuje osemkrat več beljakovin kot človeško mleko).

***V pričakovanju ulova***

Med zobatimi kiti je orka ali kit ubijalec gospodar med plenilci. Prehranjuje se s širšim izborom plena kot katerakoli druga vrsta kita. S strah zbujajočimi zobmi grize in trga plen na kose, lahko pa po njem udarja z repom. Na srečo ni znanih primerov, da bi orka kdaj napadla človeka. Kakor koli že, opazovalci narave in naravoslovnih fotografi so večkrat poročali, da so orke, ko so se jim približali dvignile glavo iz vode in si jih ogledovale, kot da vi hotele premeriti svoj obrok. Orke sicer lovijo ribe in glavonožce, pa tudi tjulne, pingvine, delfine in svinjeke. Napadejo lahko celo velike vosate kite, ki so nekajkrat večji od njih. Orke živijo v družinskih skupinah (klanih) in večkrat skupaj lovijo. Zadružni lov jim omogoča boljši lovni uspeh. Lahko pa lovijo tudi posamič, kadar se jim ponudi priložnost ujeti posamezni plen, kot na primer osamljeni morski lev.

***Lov na kite***

Vsako leto gre sto in sto evropskih ladij lovit kite po severnih in južnih morjih. Na vsaki ladji je navadno po petdeset mož in en zdravnik. Ko prijadrajo v kitovnato morje, en mornar vedno sedi za stražo in pazljivo gleda po vodah, kjer se bo vzdignil kak vodni curek. Ko zagleda kaj takega, zavpije tovarišem, in kakor bi mignil spuste z ladje majhne čolne, mornarji poskačejo vanje in veslajo proti kraju, kjer jim brizganje vode obeta srečo. Mornarji veslajo na vso moč.Spredaj stoji izurjen harpunar (ostvar). Držeč v rokah težko železno ost ki, je privezana na dolgi vrvi, ta pa je ovita okoli vrtečega se valja. Ko se kitova glava prikaže blizu barke ostvar zavihti ost in ostro železo se kitu zadere globoko v meso, iz rane pa se ulije curek. Ranjen kit udari z repom po vodi ter se zažene v morske globine, vrv na valjarju pa se tako hitro odvija, da bi se lahko zažgala, če je nebi polivali z vodo.Barka drvi po morju kakor strela, kamor jo kit vleče za seboj. Če je vrv prekratka ali če se zaplete, jo morajo odsekati, sicer bi kit barko potegnil pod vodo.Ranjeni kit dostikrat razbije čoln in ga potegne pod vodo, tako umre mnogo kitolovcev. Potem pa se kit umiri in voda se razmakne. Zaradi potrebe po zraku žival spet pokaže glavo in brizga iz sebe krvavo peno in takrat ga zadene še druga, včasih tudi tretja ost. Spet gre pod vodo in čez četrt ure se dvigne in zadenejo ga nove osi, tako da za sabo lahko vleče tudi pet bark. Velikan postaja čedalje šibkejši, omaguje. V daleč na okoli krvavem morju se nazadnje zvrne na hrbet in mrtev plava na vodi. Lovci ga nato zvlečejo do ladje, ga tam na vrveh s škripci dvignejo iz vode ter mu najprej odsekajo glavo, jo potegnejo na palubo in iz nje iztrebijo vosi. Medtem si drugi privežejo na noge ostre Kremžarje, gredo na kita in z lopatastimi obsekavajo z njega mast v velikih kosih, ki se takoj cvrejo v velikih kotlih. Ko se ocvrta mast ohladi, z njo napolnijo velike sode. Med tem se zberejo vse vrste ptic, morskih volkov in beli medvedi, ki dobijo meso, saj za kitolovce nima nikakršne vrednosti. Lov na kite je zelo težaven in nevaren. Poleg naštetih dejavnikov v morju plavajo ledene gore, ki ladjo lahko stisnejo, zdrobijo in raztrgajo. Večkrat si morajo z velikimi težavami delati pot skozi led s sekirami in zgodi se tudi, da juh prehiti zima in ladja zmrzne.Leta 1830 se jih je od 80 ladij razbilo 21.

***Selitev***

Ko pomislimo na selitev živali v toplejše kraje, se najprej spomnimo na ptice. Vendar pa selitev ali migracija igra zelo pomembno vlogo tudi pri kitih. Ne pri vseh, delfini namreč živijo večinoma v istih vodah .

Vosati kiti veljajo za največje »klateže« med morskimi sesalci. Selijo se iz severa na jug (izjema je Brydov kit, ki ostane celo leto v toplih vodah). Poletje prebijejo v hladnih vodah, kjer se prehranjujejo, zimo pa v zmernih do tropskih območjih, kjer se razmnožujejo. Tako preživijo skoraj enako časa na potovanju kot na paritvenih in prehranjevalnih območjih.Za primer vzemimo sivega kita, čigar letno potovanje med območjem prehranjevanja in območjem razmnoževanja velja za eno najdaljših selitvenih poti v živalskem svetu. Znaša približno 20 000 km. Sivi kiti se poleti prehranjujejo v severnih vodah, ki so bogate s hrano. Mnoge od samic so takrat breje. Pred zimo se kiti odpravijo na jug proti Mehiki, da bi samice skotile v toplejših vodah, kjer imajo mladiči boljše možnosti za preživetje. Pozno poleti se kiti parijo, spomladi pa se vrnejo na sever.

*Podoben vzorec selitve se kaže pri kitih grbavcih, ki obiskujejo vode Antarktike.*

***ZAKLJUČEK:***

***Zelo me žalosti, da v našem Jadranskem morju ne najdemo teh prečudovitih živali in upam da sem s seminarsko nalogo vsaj malo razširila znanje o kitu orki oz. nasploh o kitih. Kot sem že v uvodu dejala so zelo inteligentne, zanimive, čudovite živali, zato bi si jih bilo dobro ogledati še od bliže npr. v morju. Nekateri jih imajo celo za razne predstave in tak način zabavajo ljudi. Sama pa mislim da te živali ne živijo, da bi zabavale ljudi, ampak da bi živele svojo svobodno življenje v morju.***

***Ker marsikdaj nasedejo ali pa jih ljudje ubijejo se te generacije kitov izgubljajo v našo preteklost.***

**»ŽIVIMO IN PUSTIMO ŽIVETI TUDI KITOM OZ. NASPLOH VSEM ŽIVIM BITJEM«.**

Zdi se mi nesmiselno ubijati kite, ker ima vsaka žival svoj pomen. Marsikaj zanimivega in novega sem izvedela o kitih in nisem si mislila, da je njihovo življenje tako zapleteno. To seminarska naloga mi je odprla nov pogled na živali in veliko sem se tudi naučila.Upam, da vam je bila seminarska naloga všeč, tako kot je bila tudi meni.

* **ROBIN Kerrod – svet živali DELFINI in KITI,založba Mladinska knjiga,Ljubljana 1998.**
* **STEVE Parker—svet okrog nas SESALCI,Pomurska založba Murska Sobota,Ljubljan 1993**
* **ELENA Marcan in MANUEL Mongini--SVETOVNA ENCIKLOPEDIJA ŽIVALI,založba Mladinska knjiga,Ljubljana 1986**
* **GERALD Legg—PRESVETLIMO ŽIVALSKO TELO,založba Watts, 1993**
* **Velika ilustrativna enciklopedija—ŽIVALI,založba Mladinska knjiga, Ljubljana 2001**
* **Na internetnih straneh:--** [**http://www2.o-jgruse.mb.edus.si/user\_page/urejanje\_besedil/7b/sem\_naloga/Matevz\_Anzel.doc**](http://www2.o-jgruse.mb.edus.si/user_page/urejanje_besedil/7b/sem_naloga/Matevz_Anzel.doc)

--http://www.web.s- gim.kr.edus.si/projekti/gradiva/Biologija/delfini.htm#Sabljarica%20ali%20orka

**--http://www.morigenos.org/sistematika\_začasno.com**

**--http://www.morigenos.org/življenje\_kitov.htm**

**--http://www.2.arnes.si/~gjarc1/opis.html**

KAKŠNA POJEDINA:

