

MORSKI PES

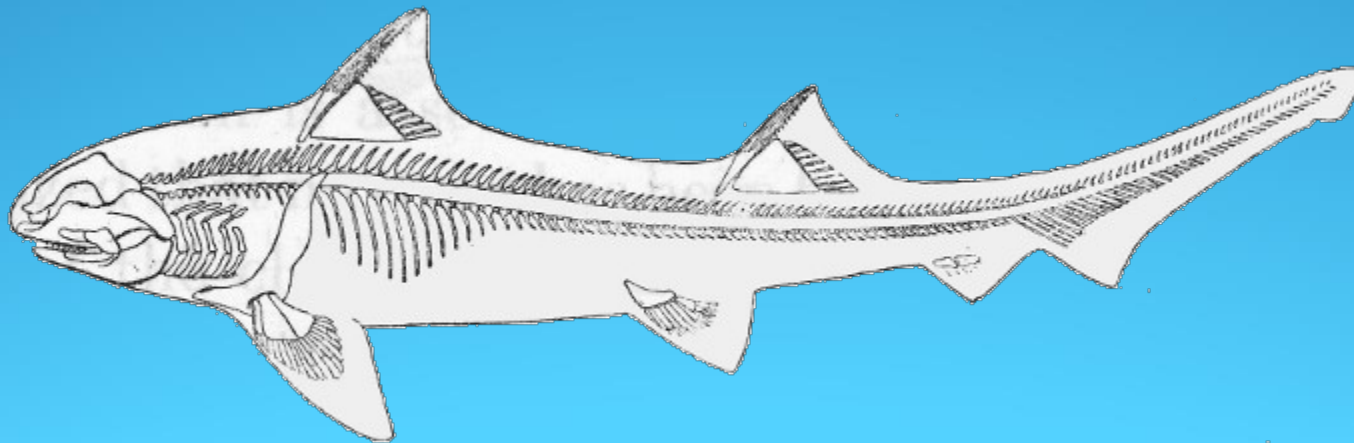


Avtorica :

Mentorica :

MORSKI PSI

- skupina rib hrustančnic
- podrazred morskih psov in skatov
- okoli 350 različnih vrst, ki so razdeljeni v 9 rodov
- razširjeni so po vseh morskih vodah na Zemlji



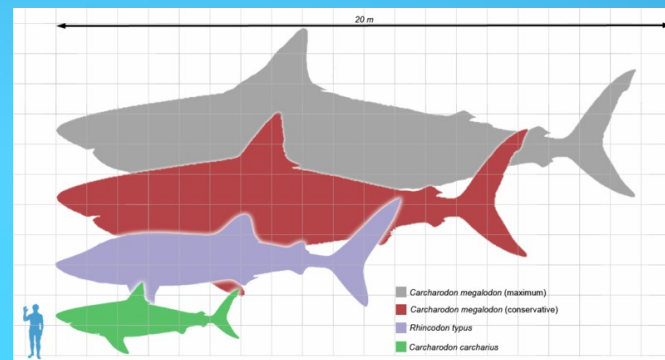
<http://firstworldfacts.com/12-facts-about-shark-the-biggest-predator-animals-on-the-ocean/sharks-skeleton/>

ZGODOVINA

- prazgodovinski predniki že pred milijoni let
- najbolj znan MEGALODON - največji plenilec v morju
 - dolžina 25-31 m
 - repna plavut visoka 4 m, hrbtna 2 m
 - teža 100 ton
 - čeljust široka 2m in visoka 3m.
 - zobje megalodona dolgi do 20 cm



Primerjava velikosti megalodona (sivo in rdeče) z morskim psom kitovcem (vijolično), belim morskim psom (zeleno) in človekom (modro)



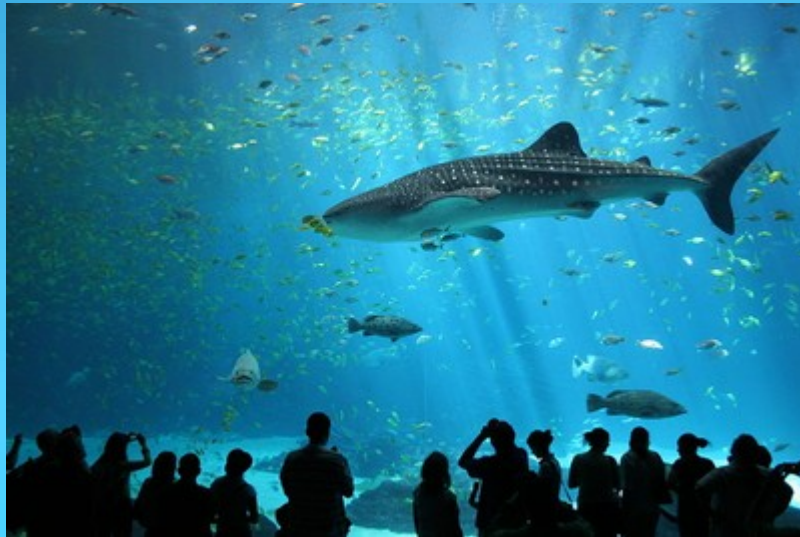
TELESNA ZGRADBA

- skelet iz hrustanca
- koža pokrita z luskami z zobci
- do sedem škržnih rež na vsaki strani
- življenjska doba manj kot 25 let
 - ena vrsta živi od 70 do 100 let
- morski pes raste vse življenje



VELIKOST

- najmanjši ima 15 cm in tehta le 28 gramov
- največji je orjaški kitovec
 - hrani se s planktonom
 - dolžina 16 do 18 m



PREHRANA

- so vsejedi
 - nekateri se prehranjujejo s planktonom
 - drugi pa z ribami, želvami, delfini, trupli kitov, tjulni, morskimi levi



RAZMNOŽEVANJE

- ležejo jajca v ovojnici, kjer se zarodek razvija
- v telesu nosijo žive mladiče
 - hranijo se preko posteljice
- v telesu nosijo jajca v ovojnici, kjer se mladiči razvijejo
- rodijo se živi
- brejost od 9 mesecev do dveh let
- video: [razvoj morskega psa](#)



ZOBJE

- rastejo vse življenje
- zamenjajo se vsakih 8 do 15 dni
- oblike zob odvisne od vrste hrane, ki jo pes uživa
- trdota zob enaka trdoti jekla
- večje žrtve pes ne pregrizne, temveč prereže z gibi glave
- zobje po robovih nazobčani - prerežejo tudi najdebelejšo kožo



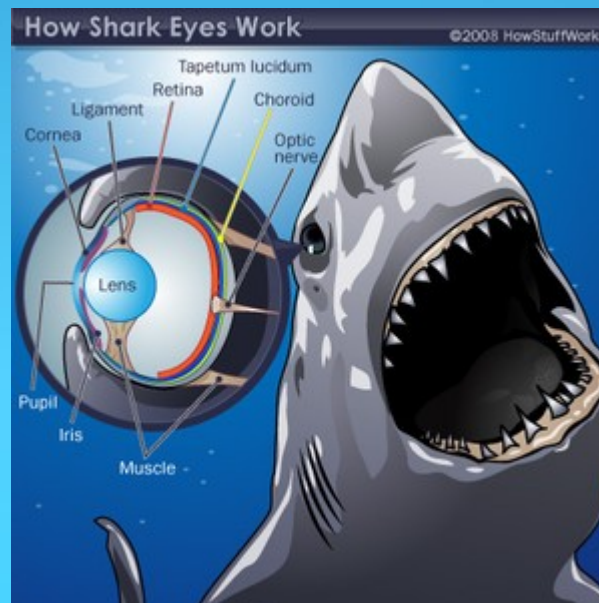
VOH

- izredno razvit
- vonja na razdaljo preko 400 m
- s posebnimi kanali na glavi - voda z vonjem teče v nosnici
- nekatere vrste zavohajo vonj v zraku



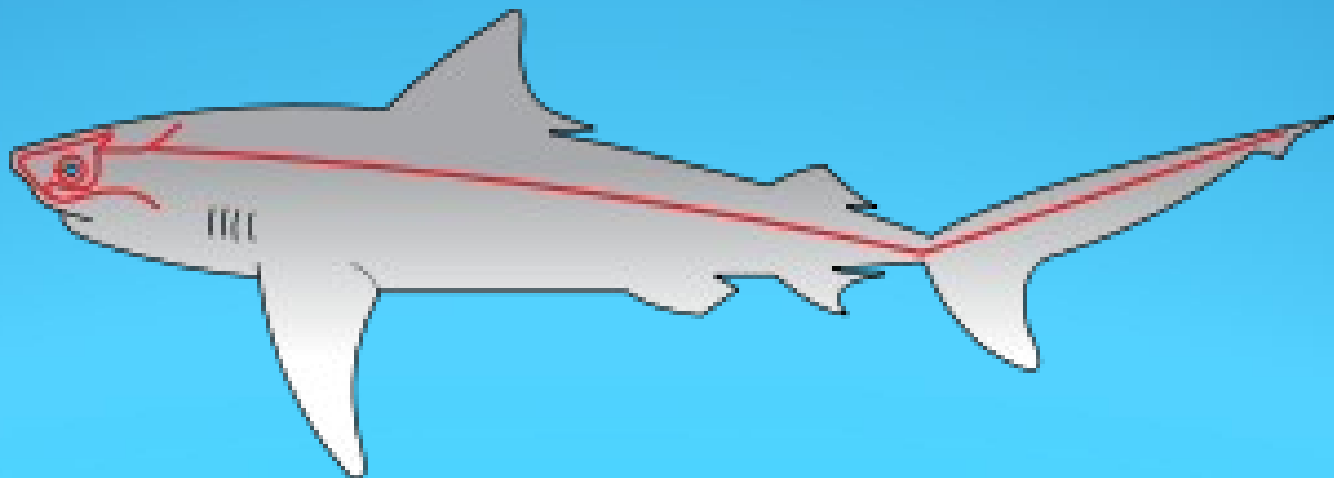
VID

- izredno sposobne oči
- vidijo tako na blizu kot na daleč
- beli morski pes vidi ostro tudi nad morsko gladino
- za dolgo časa si zapomnijo obliko predmeta
- razlikujejo barve
- izostren nočni vid



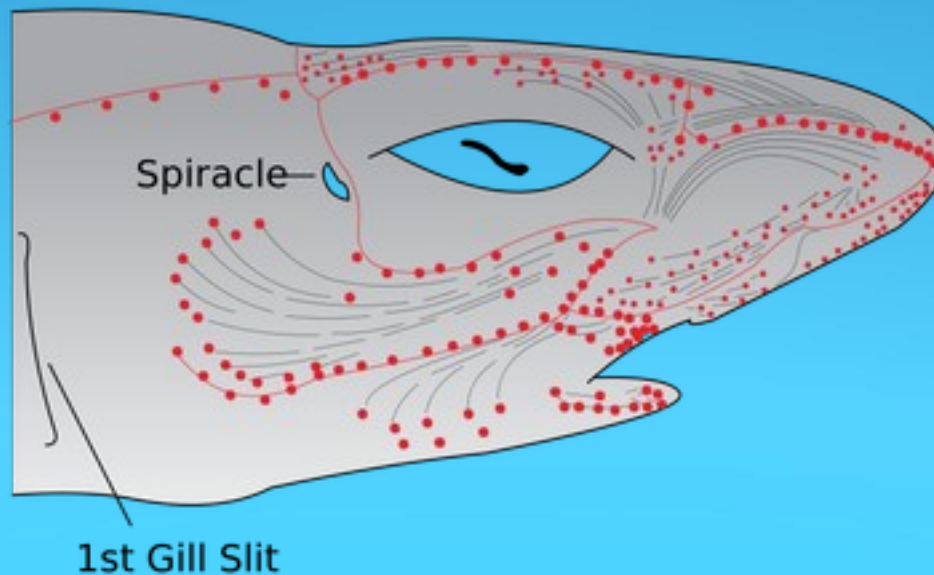
POBOČNICA

- posebno bočno čutilo
- razteza se na obeh bokih od oči do repne plavuti
- iz množice celic s tankimi nitkami
- zaznava valovanje
- z veliko natančnostjo določi položaj plena



ELEKTRORECEPTORJI

- so v porah na glavi
- zaznavajo električno polje
- proizvajajo ga živa bitja pri plavanju
- so nekakšen notranji kompas



FIZIČNE SPOSOBNOSTI MORSKEGA PSA

- preplava do 80 km/dan
- morski bik (bull shark) lahko živi v slani in sladki vodi
- hitrost plavanja 3 km/h
- pri napadu pospeši do 19 km/h
- najhitrejši (maco shark) 95 km/h



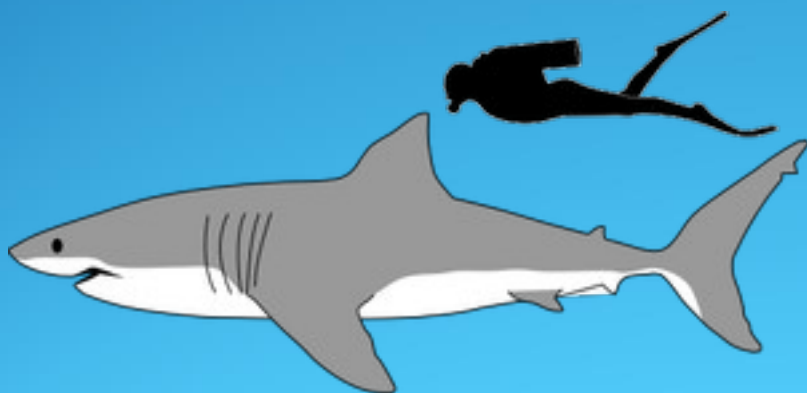
OBSTOJ MORSKEGA PSA

- popoln stroj za ubijanje
- manj kot sto napadov na človeka letno
 - od teh je 25-30 usodnih
- ribiči letno pobijejo 30-100 milijonov morskih psov
 - 80 % vrst morskih psov grozi izumrtje



VRSTE MORSKIH PSOV

BELI MORSKI PES ali BELI MORSKI VOLK



tudi v slovenskem morju

VRSTE MORSKIH PSOVA

KLADIVAR



VRSTE MORSKIH PSOVA

KITOVEC



VRSTE MORSKIH PSOV

ORJAK



tudi v slovenskem morju

VRSTE MORSKIH PSOVA

TIGRASTI MORSKI PES



VRSTE MORSKIH PSOVA

MAKO



VRSTE MORSKIH PSOVA

DOLGOREPI MORSKI PES



VRSTE MORSKIH PSOV

SIVI MORSKI PES



tudi v slovenskem morju

**HVALA ZA
POZORNOST !**

Nek posnetek

- Reportaža NG o Megalodonu

<https://www.youtube.com/watch?v=qVOOSrU9dRs>

VIRI:

- http://www.huffingtonpost.com/chris-sosa/shark-week-is-a-disgrace_b_3711081.html
- <http://www.bodieko.si/morski-pes>
- i.livescience.com/images/i/000/061/056/original/great-white.jpg?1389213661
- <http://firstworldfacts.com/12-facts-about-shark-the-biggest-predator-animals-on-the-ocean/sharks-skeleton/>
- <http://novice.svarog.org/index.php?Novica=5021>
- <http://animals.nationalgeographic.com/animals/sharks/>
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Megalodon>
- http://sl.wikipedia.org/wiki/Morski_psi
- <http://deltavillevignettes.blogspot.com/2012/10/fossils.html>
- <http://www.briskinfo.com/extreme/which-is-smallest-shark-in-the-ocean>
- <http://sharkfacts.org/links/>
- <http://www.arkive.org/lemon-shark/negaprion-brevirostris/image-G26540.html>
- <http://daniellesdives.wordpress.com/2012/05/25/shark-teeth-101-beach-hunting-tips/>
- http://www.irishelasmobranchgroup.org/?page_id=80
- <http://animals.howstuffworks.com/fish/sharks/shark-senses3.htm>
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Pobo%C4%8Dnica>
- <http://pl.wikipedia.org/wiki/Elektroreceptor>

VIRI:

[□http://en.wikipedia.org/wiki/Shortfin_mako_shark](http://en.wikipedia.org/wiki/Shortfin_mako_shark)

[□http://www.mensjournal.com/magazine/eric-ozolins-shark-wrestler-20130219](http://www.mensjournal.com/magazine/eric-ozolins-shark-wrestler-20130219)

[□http://en.wikipedia.org/wiki/Great_white_shark](http://en.wikipedia.org/wiki/Great_white_shark)

[□http://en.wikipedia.org/wiki/Hammerhead_shark](http://en.wikipedia.org/wiki/Hammerhead_shark)

[□http://sl.wikipedia.org/wiki/Kitovec](http://sl.wikipedia.org/wiki/Kitovec)

[□http://www.itiniti.com/IB/svet_zivali/ribe_skoljke_korale/ribe5.html](http://www.itiniti.com/IB/svet_zivali/ribe_skoljke_korale/ribe5.html)

[□http://ljubimci.24sata.hr/divlje-zivotinje/tigrasti-morski-psi-predatori-cudnih-prehrambenih-navika-324641](http://ljubimci.24sata.hr/divlje-zivotinje/tigrasti-morski-psi-predatori-cudnih-prehrambenih-navika-324641)

[□http://eu.wikipedia.org/wiki/Marrazo_muturluze](http://eu.wikipedia.org/wiki/Marrazo_muturluze)

[□http://en.wikipedia.org/wiki/Thresher_shark](http://en.wikipedia.org/wiki/Thresher_shark)

[□http://slovensko-morje.net/index.php?page=product&product_id=20&category_id=9](http://slovensko-morje.net/index.php?page=product&product_id=20&category_id=9)

[□http://www.moskisvet.com/clanek/v_formi/morski-psi-v-jadranu.html](http://www.moskisvet.com/clanek/v_formi/morski-psi-v-jadranu.html)

[□http://www.slovenskenovice.si/novice/slovenija/trije-beli-morski-psi-strasijo-v-jadranu](http://www.slovenskenovice.si/novice/slovenija/trije-beli-morski-psi-strasijo-v-jadranu)

[□http://www.incredible-adventures.com/sharks-subs-honduras-roatan.html](http://www.incredible-adventures.com/sharks-subs-honduras-roatan.html)