

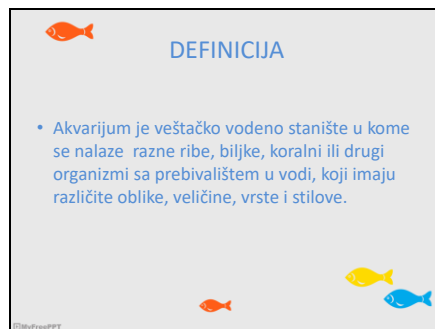
Slide 1



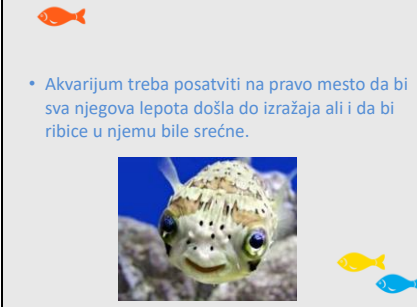
Slide 2



Slide 3



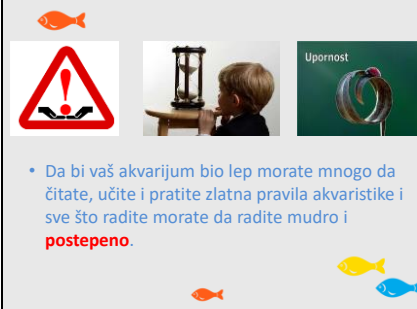
Slide 4



• Akvarijum treba posatviti na pravo mesto da bi
sva njegova lepota došla do izražaja ali i da bi
ribice u njemu bile srećne.

©MyFreePPT

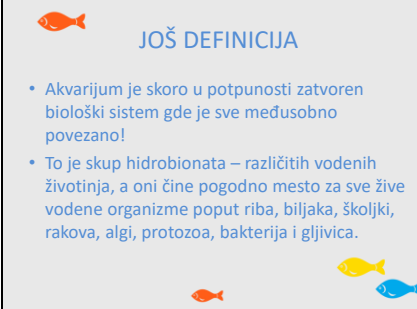
Slide 5



• Da bi vaš akvarijum bio lep morate mnogo da
čitate, učite i pratite zlatna pravila akvaristike i
sve što radite morate da radite mudro i
postepeno.

©MyFreePPT

Slide 6



JOŠ DEFINICIJA

• Akvarijum je skoro u potpunosti zatvoren
biološki sistem gde je sve međusobno
povezano!

• To je skup hidrobionata – različitih vodenih
životinja, a oni čine pogodno mesto za sve žive
vodene organizme poput riba, biljaka, školjki,
rakova, algi, protozoa, bakterija i gljivica.

©MyFreePPT

Slide 7

 **Ekološke komponente akvarijuma**

- Postoje dve glavne ekološke komponente akvarijuma:
 - ✓ Abiotički faktori
 - ✓ Biotički faktori: ima ih 3 tipa

1. Proizvođači
2. Potrošači
3. Razlagači

HyFreePPT

Slide 8

 **AKVARIJUMSKO OKRUŽENJE**

- Izbegavati prenatrpavanje akvarijuma
- Umereno hranjenje riba da bi bile zdrave
- Redovno menjanje 20-25% vode
- Održavanje svih fizičko-hemijskih parametara na odgovarajućem nivou
- Postavljanje aeratora i sistema filtera da bi okruženje u akvarijumu bilo zdravo

HyFreePPT

Slide 9

 **Veličina akvarijuma**

- Ne premali zato što tada ne mogu da se ispoštuju svi obavezni koraci u formiranju i održavanju akvarijuma.
- Visina akvarijuma treba da bude manja ili ista kao njegova širina.
- Veličina akvarijuma se određuje na osnovu odnosa površine vode i visine vodenog stuba i mora biti 5: 2 ili više.

HyFreePPT

Slide 10

 **Podela akvarijuma na osnovu njihove veličine**

- *Mali akvarijumi:* do 25 l
- *Srednji akvarijumi:* od 25 do 100l
- *Veliki akvarijumi:* 100-250 l
- *Veoma veliki akvarijumi:* veći od 250l.

HyFreePPT

Slide 11

 **JOŠ PODELA**

NA OSNOVU VODE U AKVARIJUMU

HyFreePPT

Slide 12

 **Slatkovodni tropski akvarijum**

- Temperatura vode obično varira između 22 i 28 °C.
- Najlakši za održavanje.
- Mnogo jeftiniji kada se porede sa morskim akvarijumima.

HyFreePPT

Slide 13



Akvarijumi sa hladnom vodom

- Slatkovodni akvarijum gde je temperature vode uglavnom ispod 21°C .
- Vrsta riba koja se najčešće gaji u ovim akvarijumima je **zlatna ribica**.
- Ostale ribice koje se mogu gajiti u hladnoj slatkoj vodi su nešto skuplje.
- **Koi šarani** se mogu gajiti u manjim bazenima.



© MyFreePPT

Slide 14



Morski akvarijumi

- Vrste riba koje žive u morskim akvarijumima da bi preživele zahtevaju slanu vodu.
- So se mora kupiti i izmešati pre nego što se doda voda u akvarijum.
- Morski akvarijumi imaju prelepe ribe, korale intenzivnih boja i divne beskičmenjake.
- Obično su mnogo skuplji u poređenju sa slatkovodnim ribicama.
- Oprema je uglavnom mnogo skuplja zato što je neophodna za održavanje korala.



© MyFreePPT

Slide 15



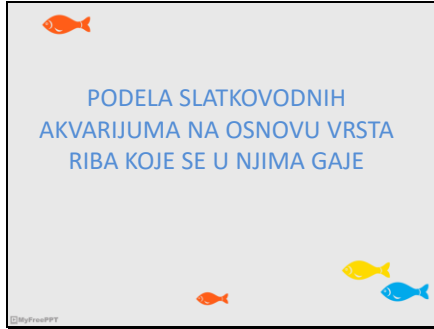
Akvarijumi sa brakičnom vodom

- Voda koja je slana ali ne dovoljno slana da bi bila morska voda a nije ni slatka voda.
- Jako je težak za održavanje a ima i malo vrsta riba koje su sposobne da žive u takvim vodama.
- Najpoznatija je tzv. **Slatkovodna Puffer riba**



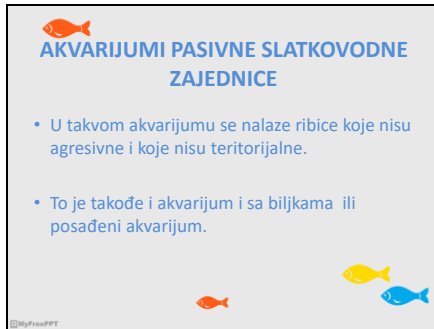
© MyFreePPT

Slide 16



PODELA SLATKOVODNIH
AKVARIJUMA NA OSNOVU VRSTA
RIBA KOJE SE U NJIMA GAJE

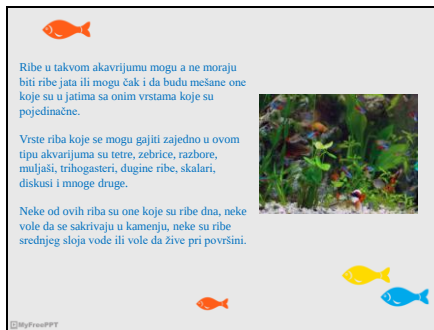
Slide 17



AKVARIJUMI PASIVNE SLATKOVODNE
ZAJEDNICE

- U takvom akvarijumu se nalaze ribice koje nisu agresivne i koje nisu teritorijalne.
- To je takođe i akvarijum i sa biljkama ili posađeni akvarijum.

Slide 18



Ribe u takvom akvarijumu mogu a ne moraju biti ribe jata ili mogu čak i da budu mešane one koje su u jatima sa onim vrstama koje su pojedinačne.

Vrste riba koje se mogu gajiti zajedno u ovom tipu akvarijuma su tetre, zebrice, razbore, muljaši, trihogasteri, dugine ribe, skalari, diskusi i mnoge druge.

Neke od ovih riba su one koje su ribe dna, neke vole da se sakrivaju u kamenju, neke su ribe srednjeg sloja vode ili vole da žive pri površini.

Slide 19

 **Slatkovodni posađeni akvarijum – akvarijum sa biljkama**

- Najčešće ide zajedno sa pasivnim slatkovodnim akvarijumom ali ne mora.
- Mogu se u ovakvom akvarijumu čuvati polu agresivne vrste riba kao što su barbusi, slatkovodne ajkule i neke vrste čistača kao što su Plecos.

©MyFreePPT

Slide 20

 **AKVARIJUMI POLUAGRESIVNE SLATKOVODNE ZAJEDNICE**

- Agresija je vrlo relativna stvar kada su ribe u pitanju.
- Kada je riba označena kako poluagresivna to obično znači da će pod odgovarajućim okolnostima biti jako agresivna.
- Ove ribe su obično malo veće i zahtevaju više prostora akvariju minimum od 280 lilitara.

©MyFreePPT

Slide 21



- Sa druge strane pri pravim uslovima, polu agresivne ribice mogu biti veoma pitome.
- Ovakvi akvarijumi funkcionišu bolje kada ribe odrastaju zajedno.

©MyFreePPT

Slide 22



- Ako razumete ponašanje riba pre nego što ih stavite u akvarijum, imate bolje šanse da se svi lepo slažu i da bude minimum agresije u akvarijumu.
- Neke od riba koje mogu da budu kandidati za ovaj tip akvarijuma su ciklidi, zlatne ribice, barbusi, Plecos čistači, slatkovodne ajkule, veliki guarami, veliki somići, botije i neke druge.



© MyFreePPT

Slide 23



Akvarijumi za borce



- Ovi akvarijumi su najjednostavniji tip slatkovodnih akvarijuma.
- Borci obično dobro napreduju u malim akvarijumima od 3,5-7,5 litara i potrebna im je samo slabo pomeranje vode i aeracija i povremena zamena vode.
- Mušjaci borca su prelepe ribe ali su žestoko agresivni i sa drugim mužjakom borca će se boriti do smrti.



© MyFreePPT

Slide 24



Akvarijumi za zlatne ribice

- Zlatnim ribicama potrebna znatno hladnija temperatura vode nego drugim uobičajenim akvarijumskim ribicama.
- Temperatura koja im je potrebna je od 18-24°C i obično je na dnu malo šljunka po neka stena i dekoracija.
- Ako je temperatura vode oko 23 stepena onda placeo ili većina somića mogu da budu sasvim dobri susedi sa dna.
- Moguće je čuvati neke druge vrste riba sa zlatnim ribicama.



© MyFreePPT

Slide 25

 **Akvarijumi za ciklide**

- Ciklidi naročito Afrički ciklidi vole vrlo tvrdu vodu sa pH oko 8,2 što je mnogo više nego što većina drugih slatkovodnih riba zahteva.
- Većina akvarijuma sa Afričkim ciklidima imaju i placeo ili slične velike somiči čistače kao ribe koje se hrane na dnu ali samo ako pH držite oko 7,8 do 8 što je donja granca za ciklide.

©MyFreePPT

Slide 26



- Južno Američki ciklidi su vrlo slični ali vole neutralan pH i zbog toga se mogu gajiti sa mnogo više različitih vrsta riba.
- Oskari su veoma veliki južno Američki ciklidi i često se čuvaju sami u specijalnim akvarijuma baš zbog svoje veličine.
- Ciklidi vole akvarijum sa kamenitim dnom sa dosta rupa i pećina da u njih mogu da se zavuku i da ih prisvoje

©MyFreePPT

Slide 27

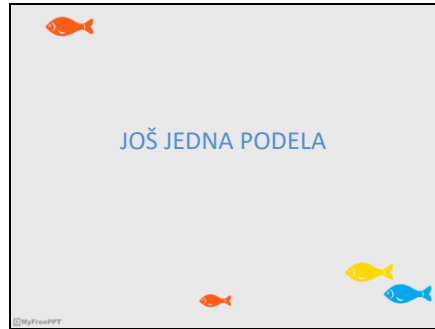
 **Akvarijumi za diskuse**

- Diskusi su pasivne vrste riba i bili bi fantastični stanovnici zajedničkog slatkovodnog akvarijuma da ne zahtevaju **jako meku vodu** i visoku temperaturu **od 26 do 30° C.**

©MyFreePPT

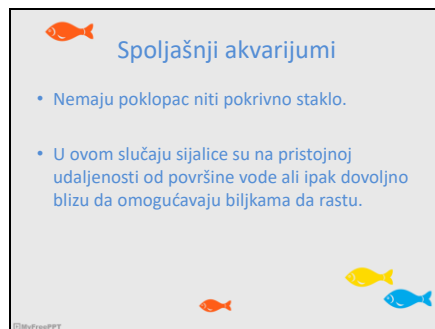
Slide 28



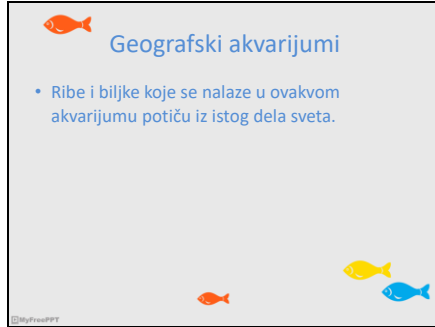
Slide 29



Slide 30



Slide 31

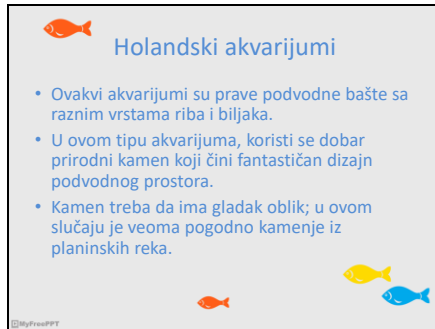


Geografski akvarijumi

- Ribe i biljke koje se nalaze u ovakvom akvarijumu potiču iz istog dela sveta.

© MyFreePPT

Slide 32

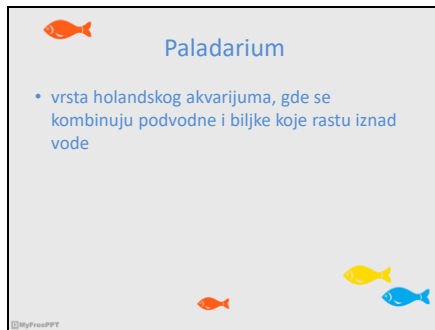


Holandski akvarijumi

- Ovakvi akvarijumi su prave podvodne bašte sa raznim vrstama riba i biljaka.
- U ovom tipu akvarijuma, koristi se dobar prirodni kamen koji čini fantastičan dizajn podvodnog prostora.
- Kamen treba da ima gladak oblik; u ovom slučaju je veoma pogodno kamenje iz planinskih reka.

© MyFreePPT

Slide 33

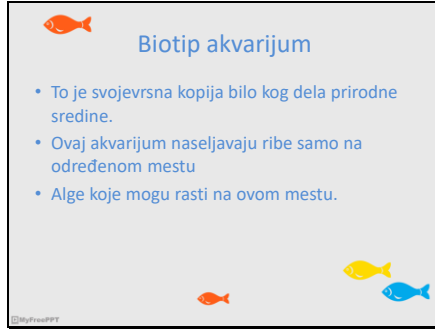


Paladarium

- vrsta holandskog akvarijuma, gde se kombinuju podvodne i biljke koje rastu iznad vode

© MyFreePPT

Slide 34

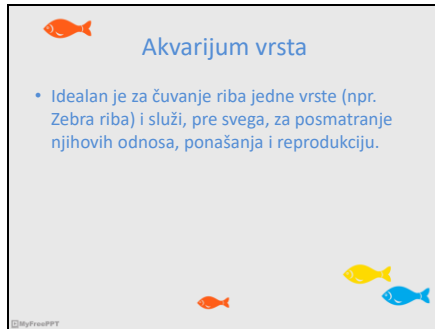


Biotip akvarijum

- To je svojevrsna kopija bilo kog dela prirodne sredine.
- Ovaj akvarijum naseljavaju ribe samo na određenom mestu
- Alge koje mogu rasti na ovom mestu.

© MyFreePPT

Slide 35

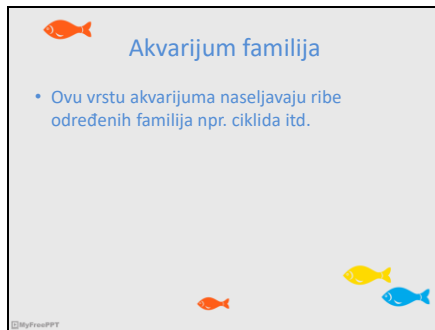


Akvarijum vrsta

- Idealan je za čuvanje riba jedne vrste (npr. Zebra riba) i služi, pre svega, za posmatranje njihovih odnosa, ponašanja i reprodukciju.

© MyFreePPT

Slide 36



Akvarijum familija

- Ovu vrstu akvarijuma naseljavaju ribe određenih familija npr. ciklida itd.

© MyFreePPT

Slide 37

Akvaterarijum

- vrsta akvarijuma gde ribe i vodozemci žive zajedno

Slide 38

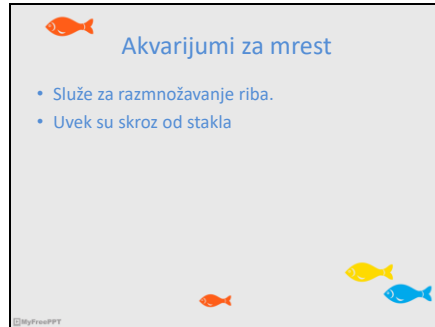
Akvarijum za beskičmenjake

- tu se čuvaju beskičmenjaci – račići i biljke

Slide 39

Specijalni akvarijumi

Slide 40

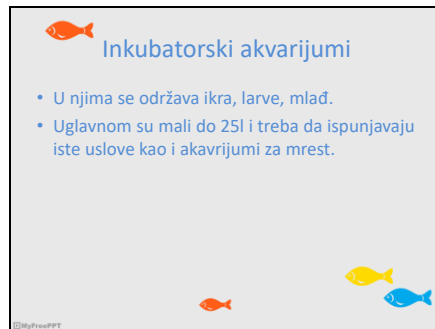


Akvarijumi za mrest

- Služe za razmnožavanje riba.
- Uvek su skroz od stakla

MyFreePPT

Slide 41

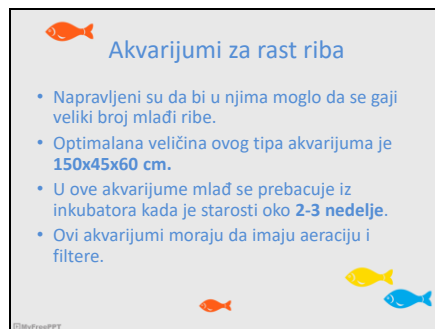


Inkubatorski akvarijumi

- U njima se održava ikra, larve, mlađ.
- Uglavnom su mali do 25l i treba da ispunjavaju iste uslove kao i akvarijumi za mrest.

MyFreePPT

Slide 42



Akvarijumi za rast riba

- Napravljeni su da bi u njima moglo da se gaji veliki broj mlađi ribe.
- Optimalana veličina ovog tipa akvarijuma je **150x45x60 cm.**
- U ove akvarijume mlađ se prebacuje iz inkubatora kada je starosti oko **2-3 nedelje.**
- Ovi akvarijumi moraju da imaju aeraciju i filtere.

MyFreePPT

Slide 43

 Karantinski akvarijumi i akvarijumi za terapiju:

- Samo od stakla bez podloge i bez biljaka.
- Aeracija i filteri su obavezni.

© MyFreePPT

Slide 44

 Akvarijum uzgajalište

- U njemu se gaji živa hrana za ribe kao što su ciliate, alge, račići

© MyFreePPT

Slide 45

 Eksperimentalni akvarijumi

© MyFreePPT

Slide 46

