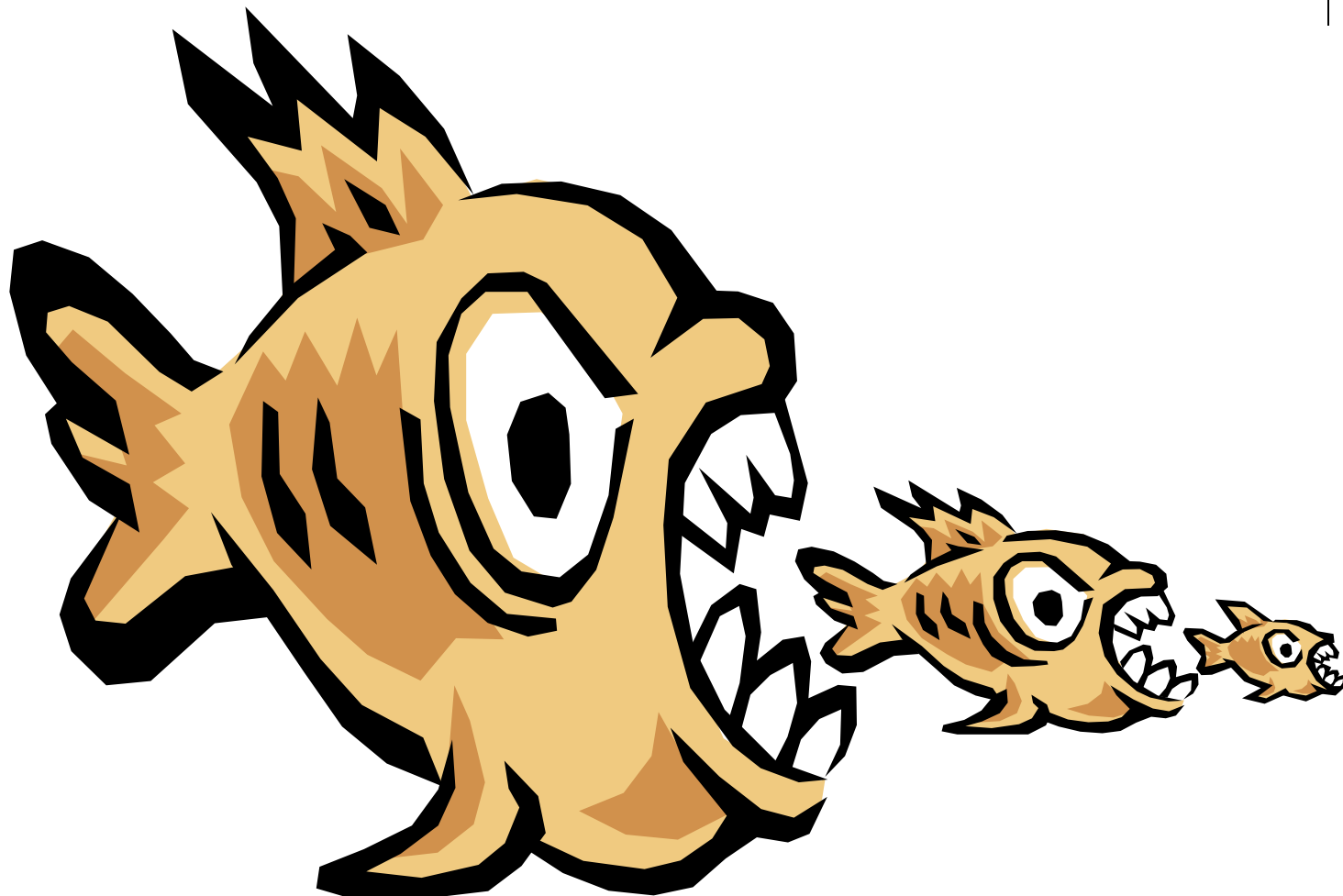
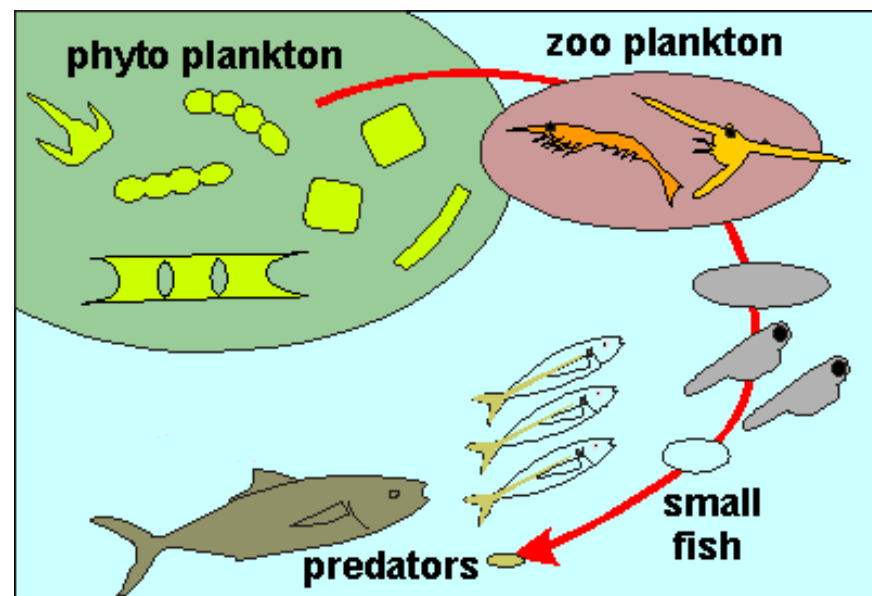
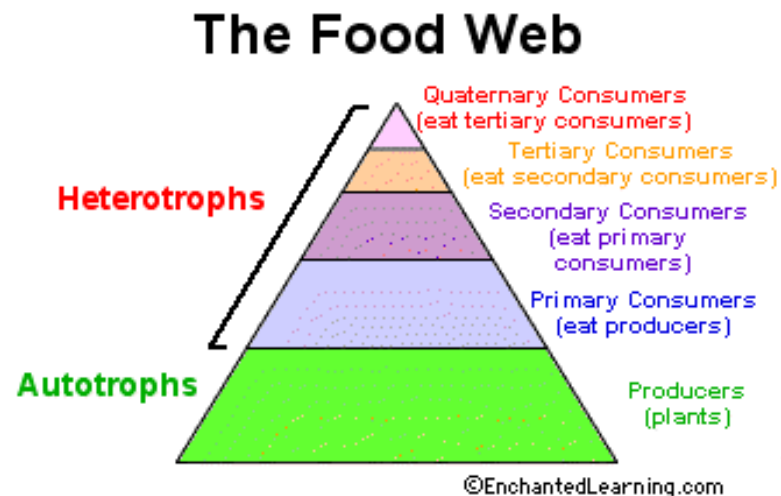


Barošānās



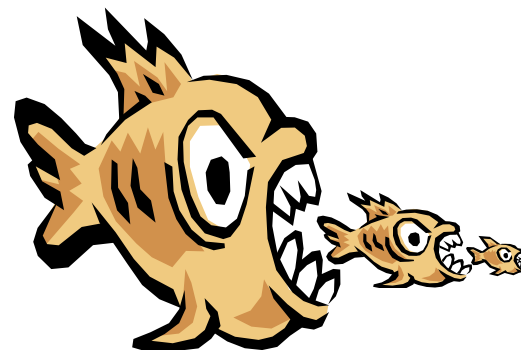


- «Barošanās ķēdes» ir organismu secīga virkne, kurā tos saista barošanās attiecības.
- «Barošanās ķēdes» sākas ar zaļajiem augiem, kuri gaismas ietekmē paši spēj sintezēt organiskās vielas no neorganiskajām vielām.

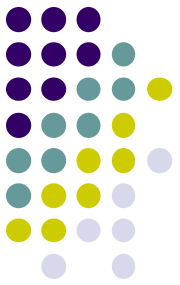




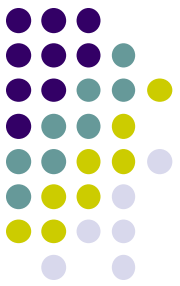
- **Racions – barības patēriņa daudzums**
- **Augšana – organisma fiziska palielināšanās – masas un apmēru pieaugums**
- **Tas atkarīgs ne tikai no organismu fiziskas spējas uzņemt barību, bet arī no izmantošanas spējas:**
 - **(piem.) Žokļu atvēruma platuma,**
 - **Barības vielas koncentrācijas;**
 - **Gaismas intensitātes u.c.**



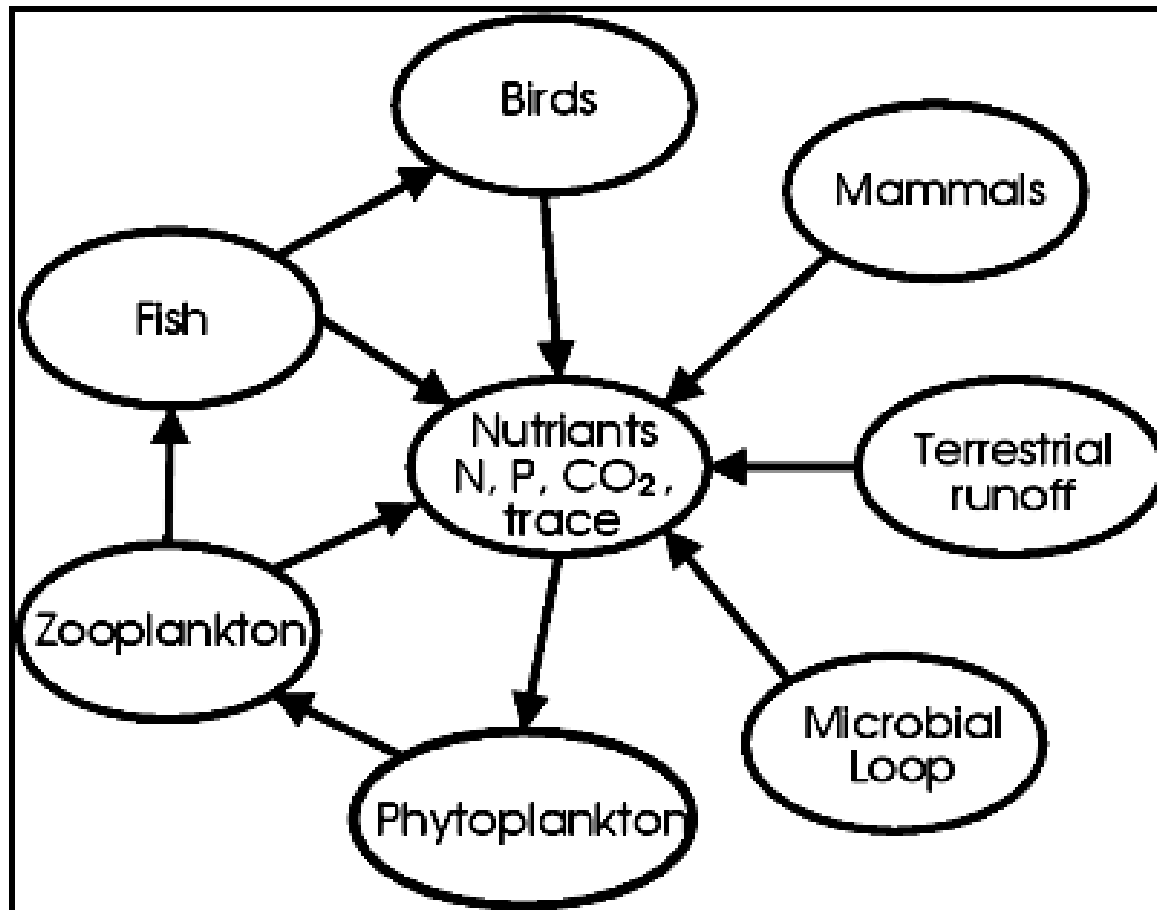
Barošanās ķēdes ūdenī :



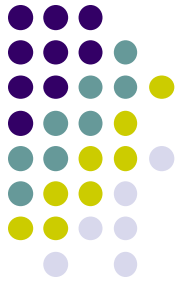
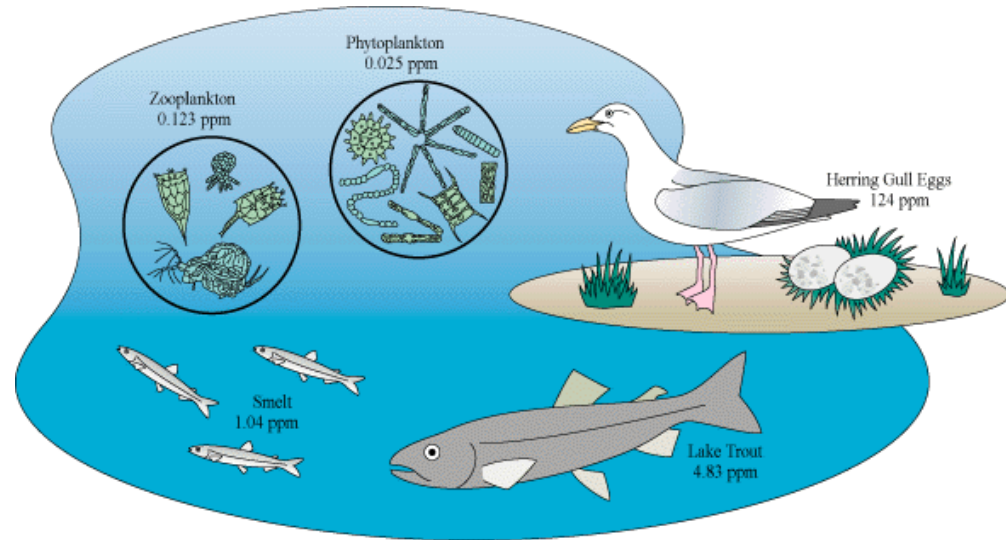
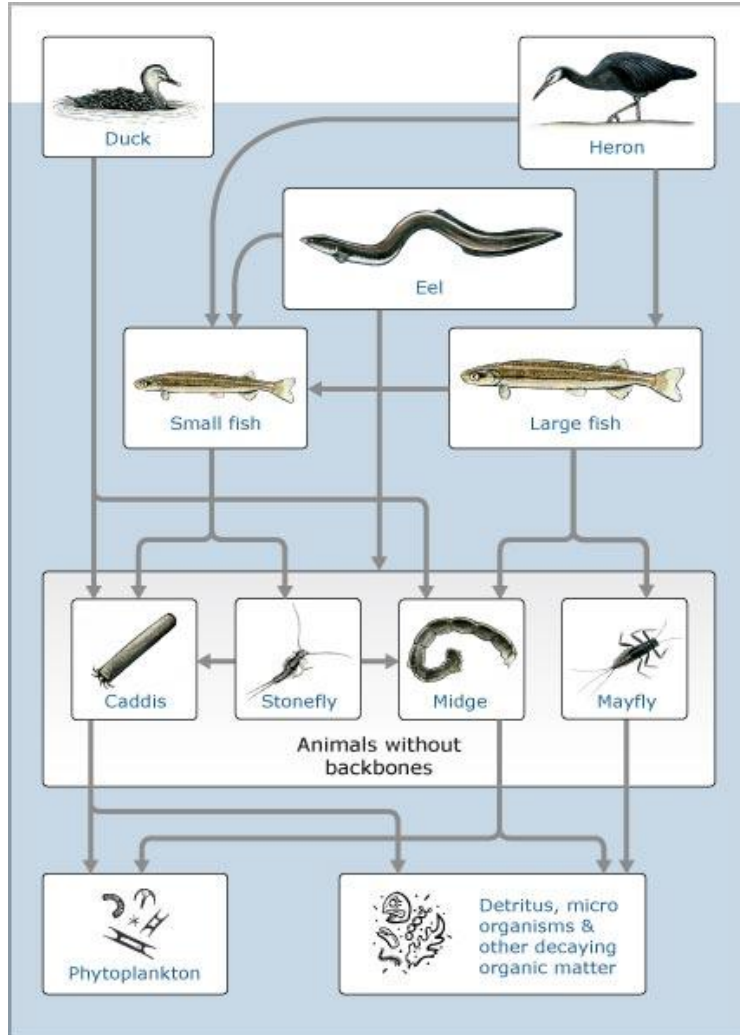
- **Org. grupa** **Funkcijas** **barība, kuru izmanto**
- **Zaļie augi** **Producenti** **N, P, C neorg. savienojumi**
- **Baktērijas,**
- **sēnes** **Destruenti** **Viegli noārdāmas izšķīdušās org. vielas**
- **Dzīvnieki** **konsumenti** **Partikulārās organiskās vielas**

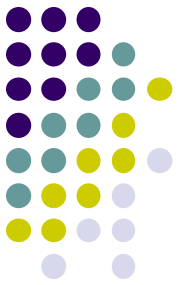


● Barošanās ķēdes

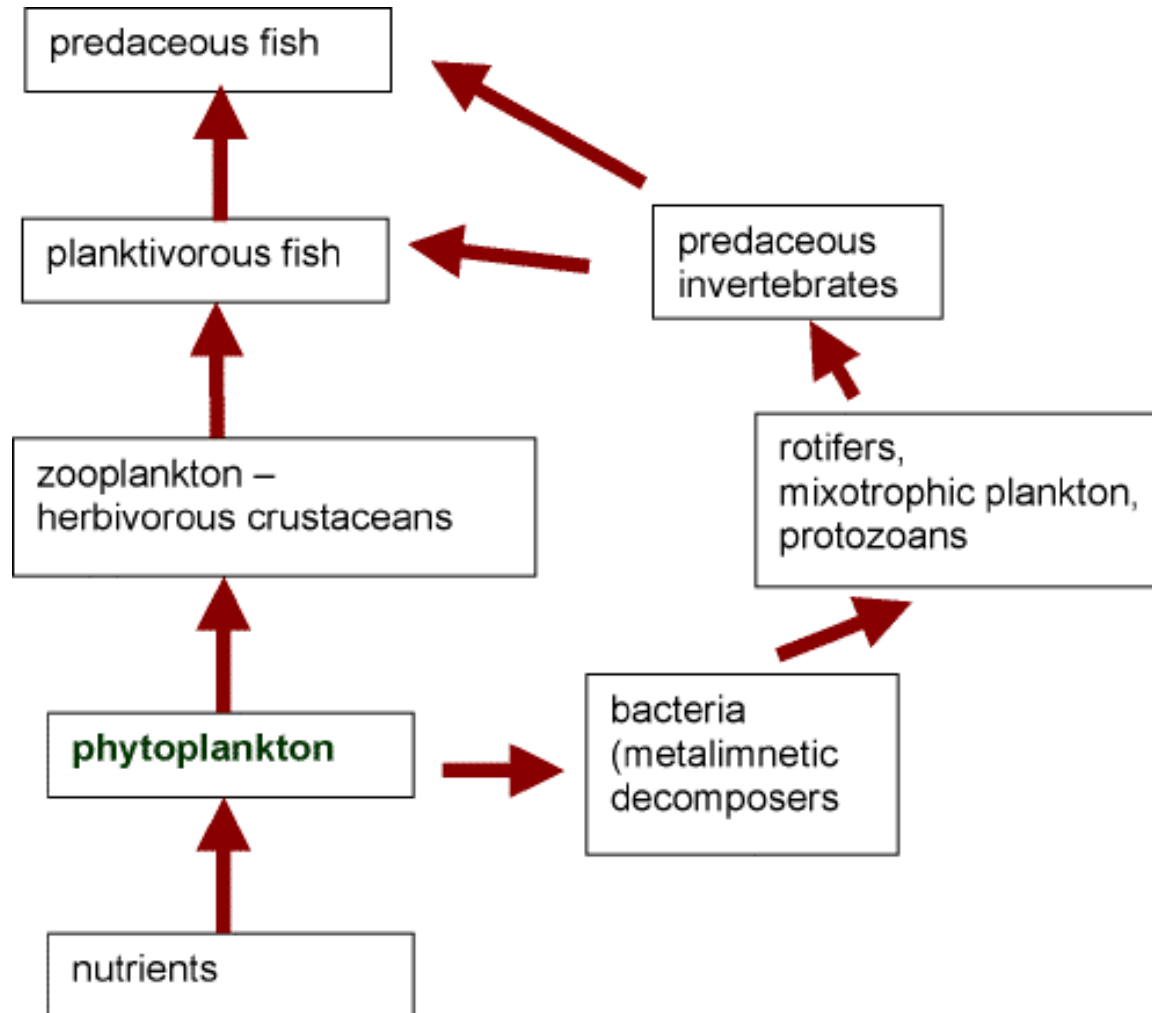


Barošanās ķēdes





Barošanās ķēdes



predaceous fish

planktivorous fish

zooplankton –
herbivorous crustaceans

phytoplankton

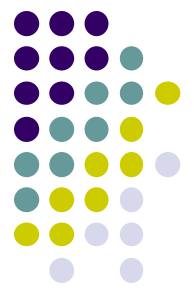
nutrients

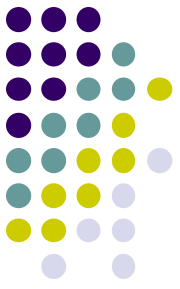


Top-down

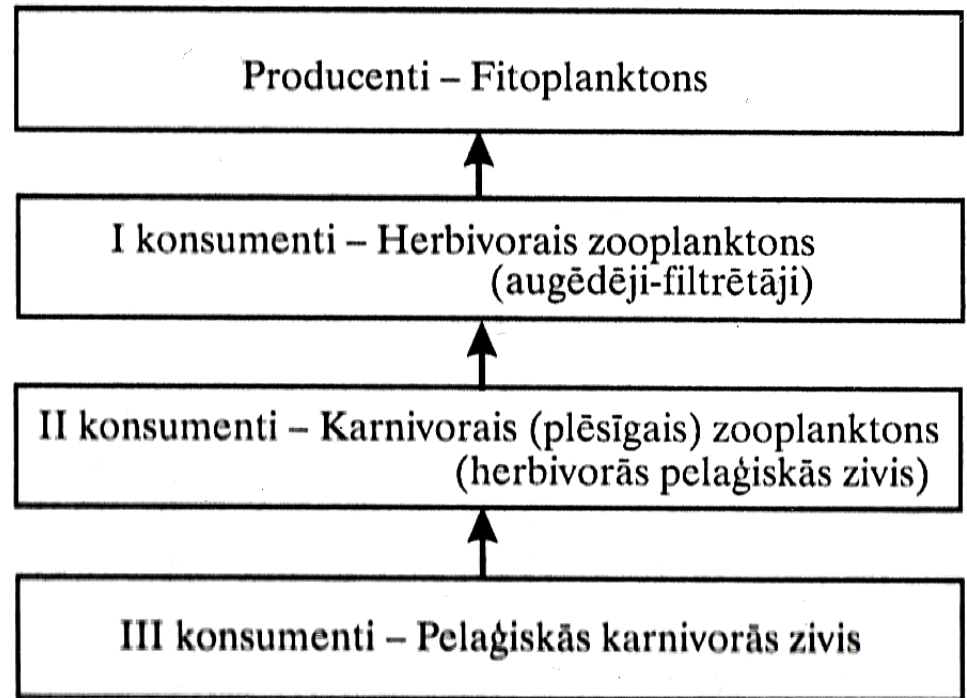


Bottom-up





Pēlāgiskās barošanās ķēdes notiek pelagiālē – brīvajā ūdens joslā.

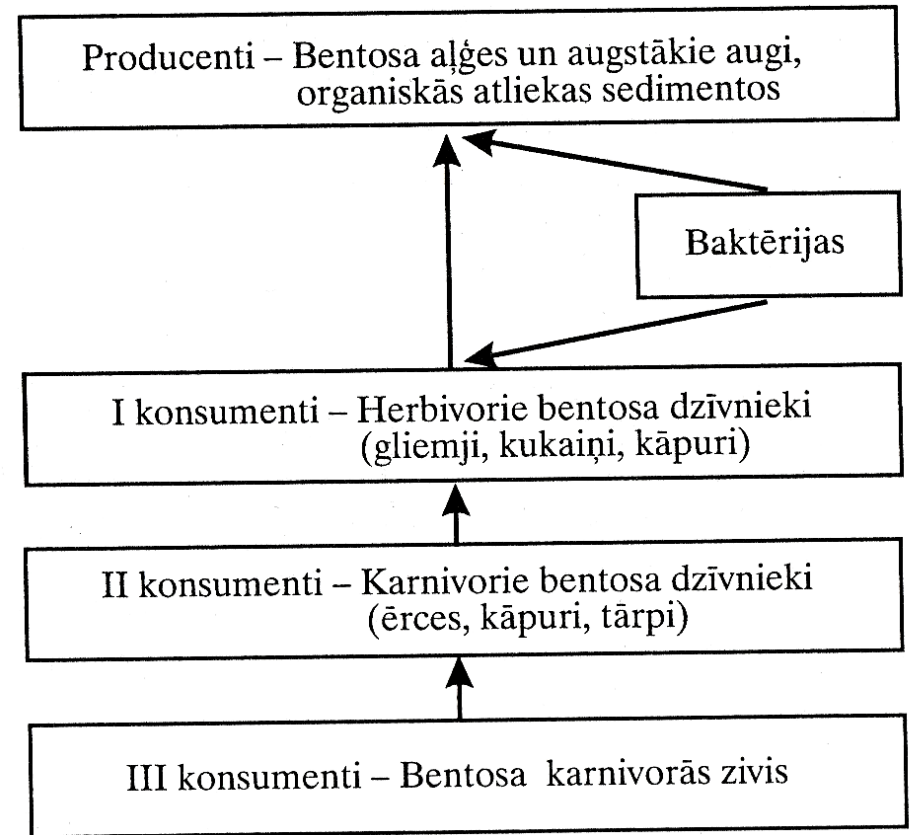


57.att. Pelāgiskā konsumentu ķēde.

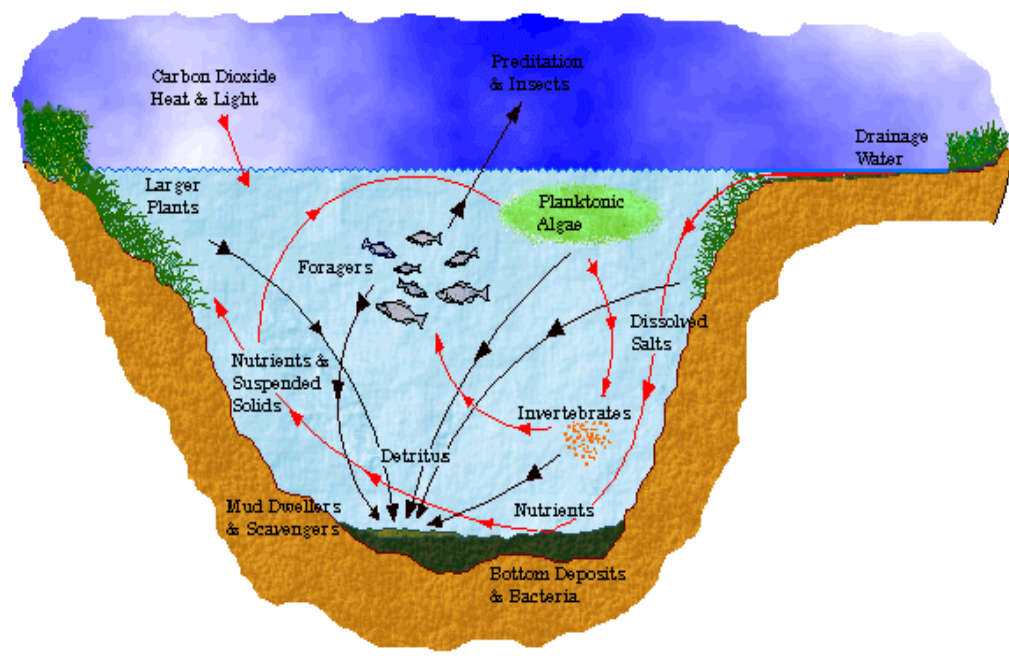
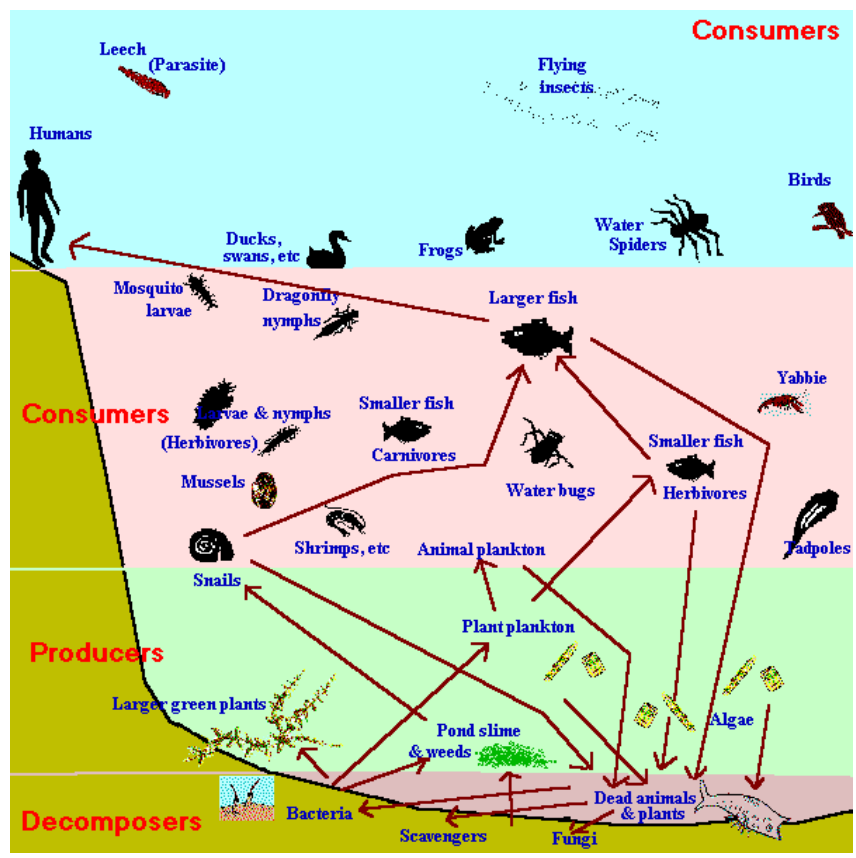




Bentiskās barošanās ķēdes dominē sekļajos makrofītu tipa ezeros, kā arī litorālē

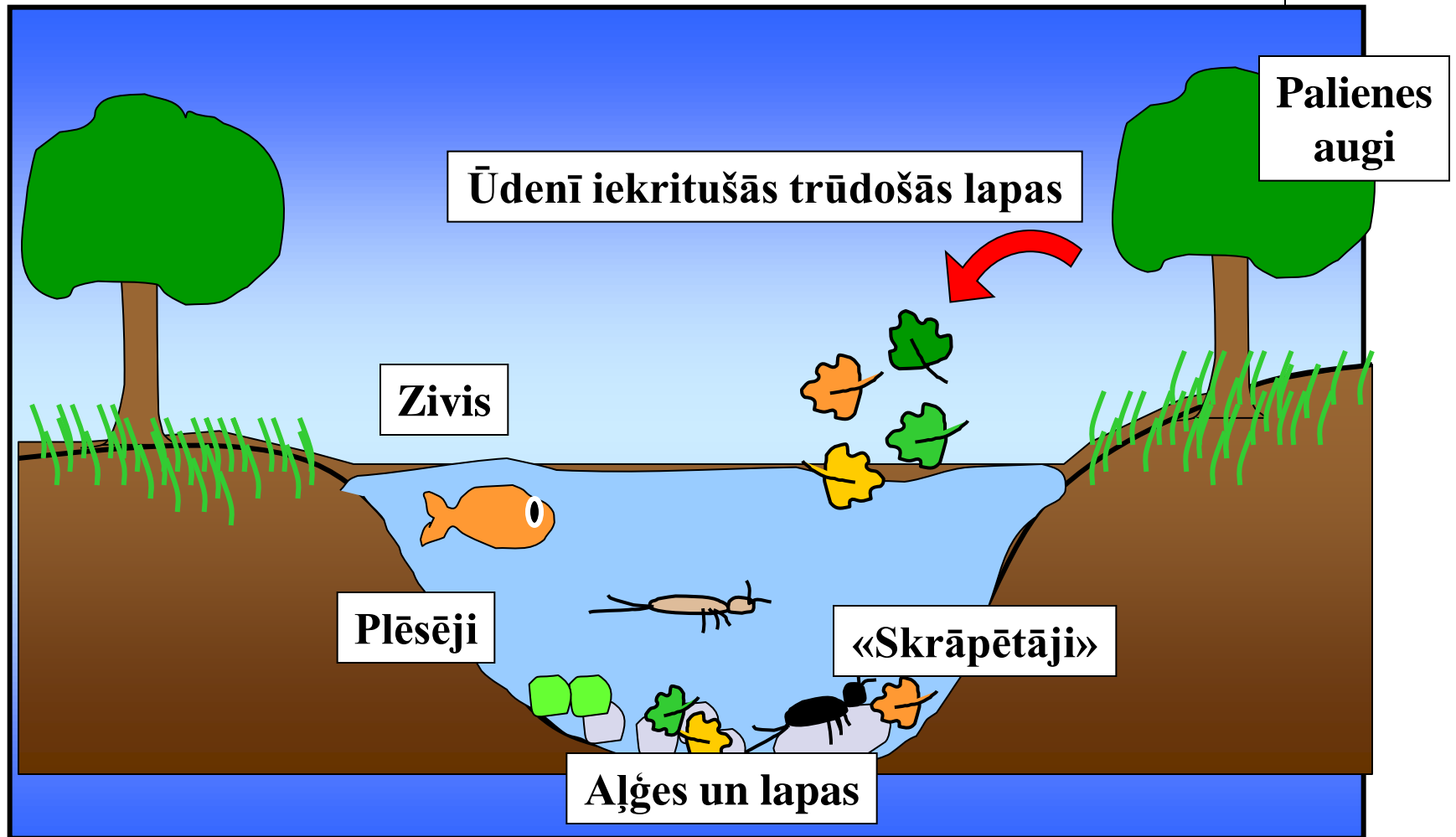
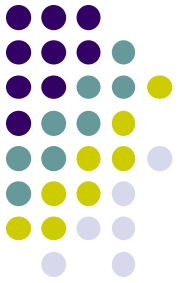


58. att. Bentiskā konsumentu ķēde.



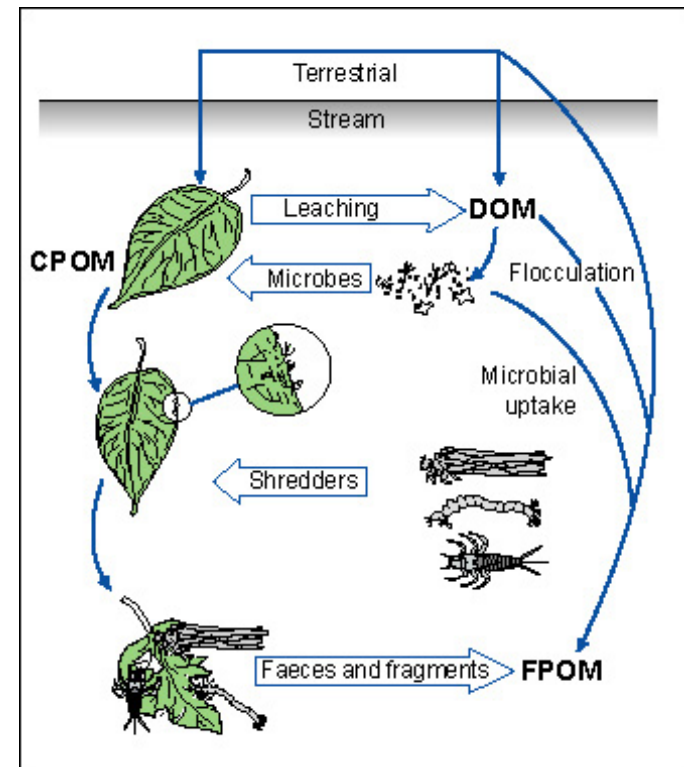
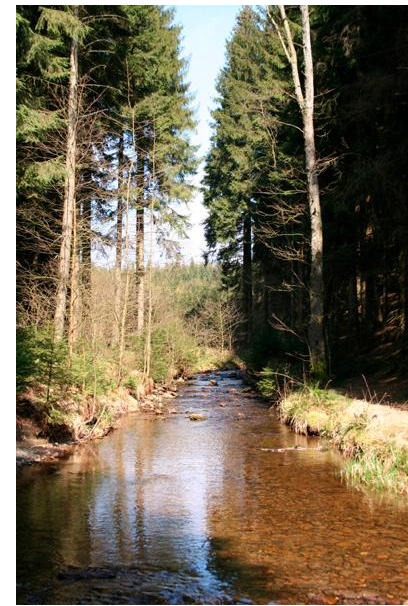
Barošanās savstarpējās attiecības dīķī

Tekošu ūdeņu barības ķēdes



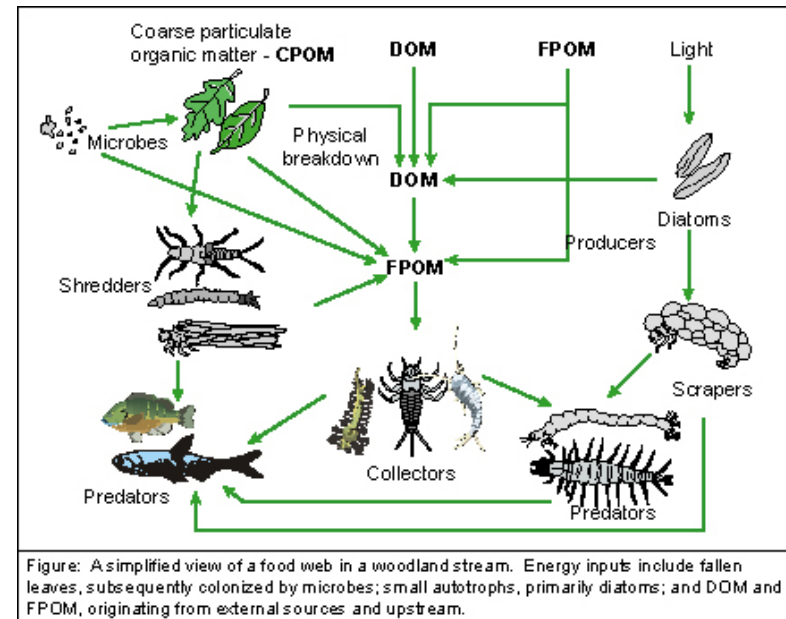
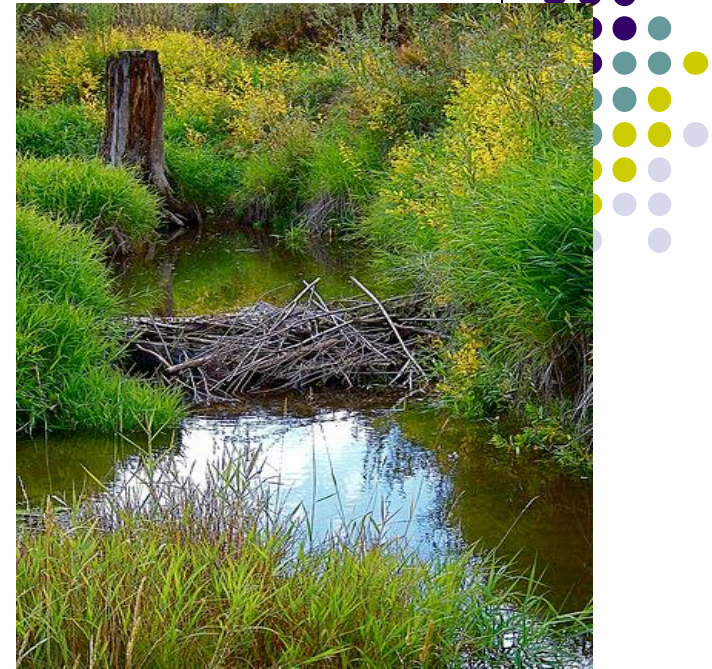
Alohtonā barošanās

- Tipiskā upē, ko klāj pārkārušies zari veģetācijas periodā ir par ēnainu fotosintēzei, tātad lielākā daļa enerģijas ir jāiegūst ārpus upes – te dominēs alohtonais detrīts.
- Līdz ar to te dominēs heterotrofie organismi: sēnes, baktērijas un mazi bezmugurkaulnieki.
- Uz detrītu bāzētā sabiedrībā skābekli vairāk lietos nekā ražos!
- Kad koku lapotne vai zari pārklās upes krastus būs ievērojams skābekļa deficīts!
- Pavasarī, kad nebūs lapas, būs balanss starp skābekļa producēšanu un elpošanu!



Lapas un zari, ko zem ūdens savāc bebbri, lai ziemā barotos, sadalās lēni, jo skābekļa zemā šķīdība ūdenī, ir viens no iemesliem zemai sadalīšanās pakāpei.

Ievērojamu pienesumu dod alohtonā iedarbība no apkārtējām zemēm un veģetācijas, kur kāpuri, zemestārpi, circeņi u.c. kukaiņi iekļūst upē kļūstot par barību zivīm un lielākiem mugurkaulniekiem. Šis pienesums var būt ievērojams!

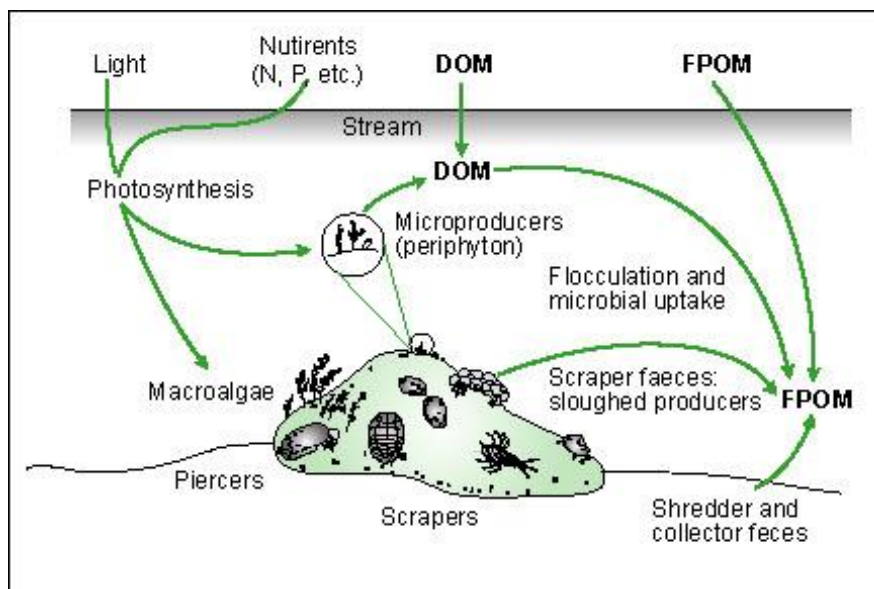




Autohtonā barības ķēde

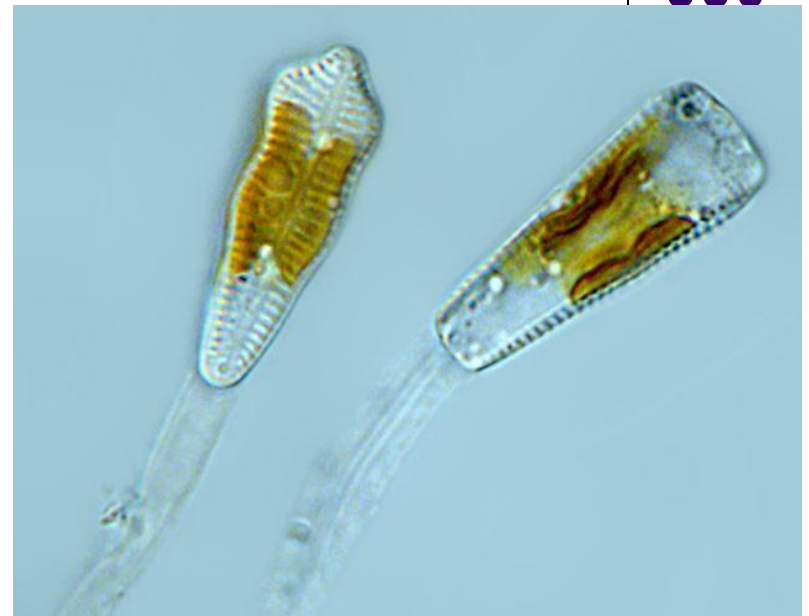
Upēs, kurās pieejama gan saules gaisma gan arī ir substrāts apaugumu veidošanai notiek autohtonās primārās produkcijas ražošana līdzīgi kā ezeros.

Nenoēnotās upēs un strautos lielāko produkciju veido piestiprinātās makroskopiskās pavedienvēdīgās zaļalģes, zilaļģes, kā arī mikrofiti – laiviņveidīgās un centriskās kramaļģes, kuras ar saviem želejveidīgajiem kātiņiem piestiprinājušās pie cieta substrāta



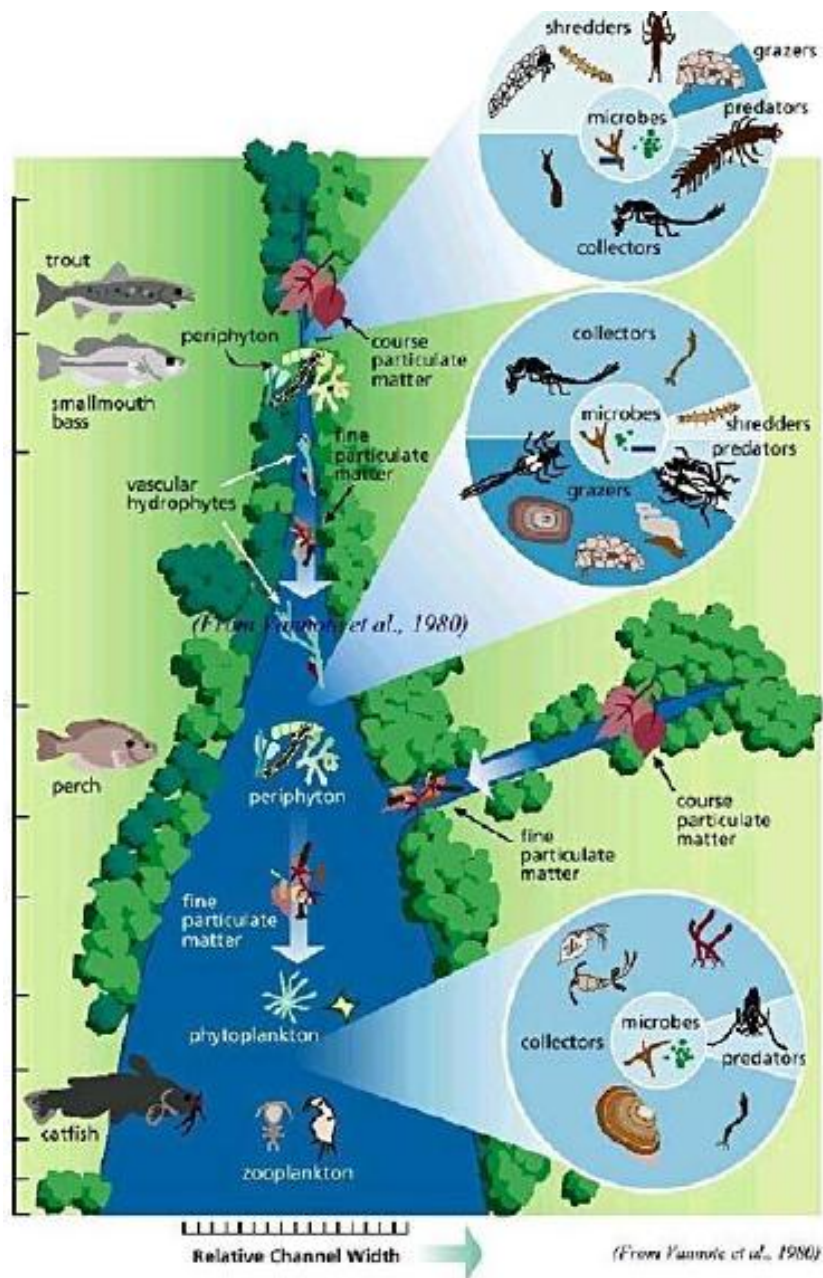


Cladophora

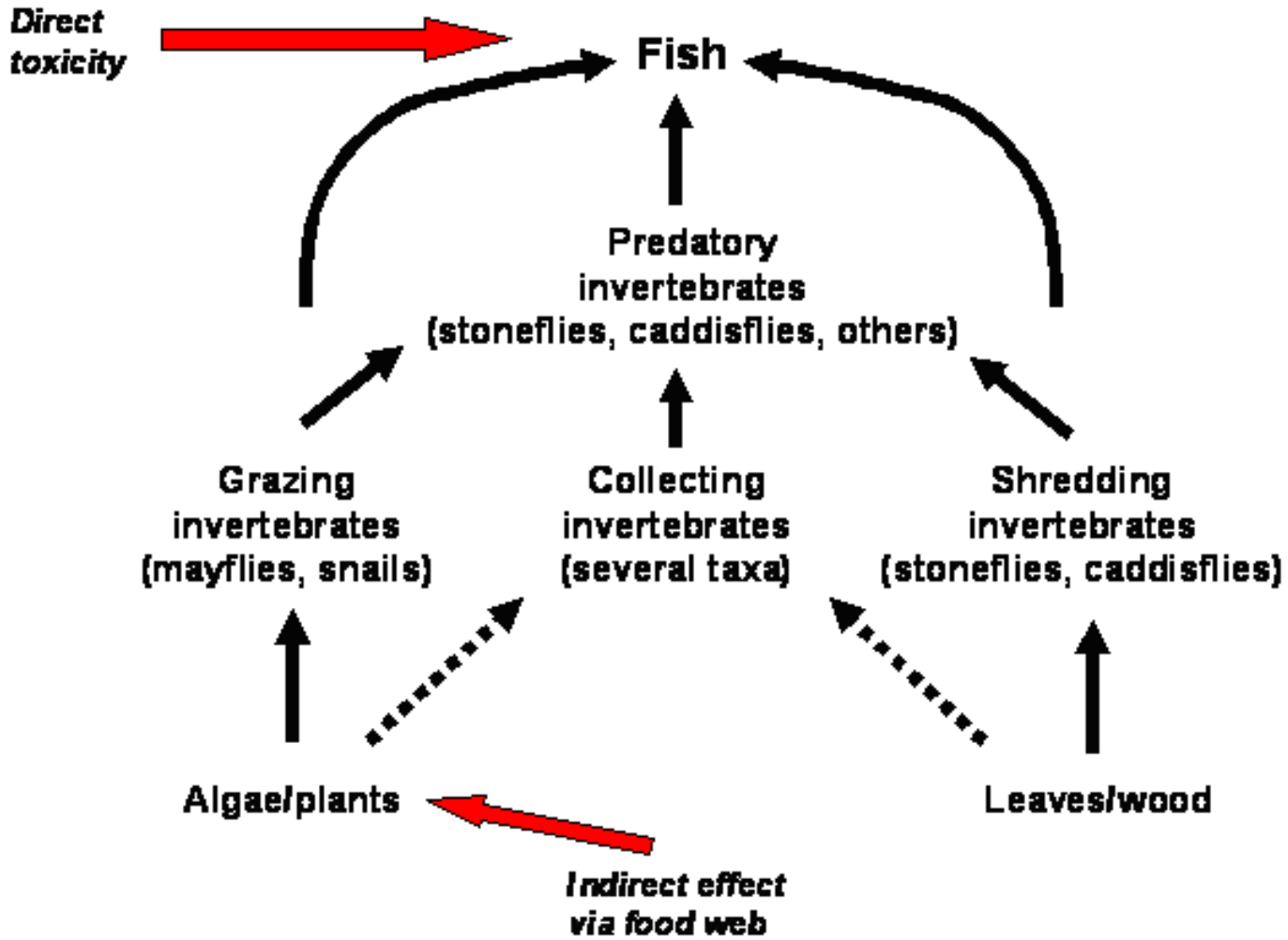
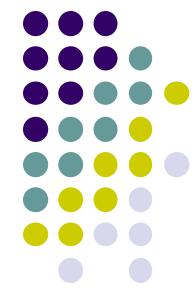


Gomphonema





- **Upju kontinuumā teorija norāda ka sākot no upes iztekas līdz upes grīvai alohtono un autohtono vielu daudzums regulē bentisko organismu sabiedrību attīstību.**
- **Upju kontinuumā hipotēze paredz, ka piestiprināto aļģu daudzums un primārā produkcija pieaug lejpus pa straumei.**



ļespējamā toksiskā ietekme caur barības ķēdi