

The background is a dark teal color. It features several abstract shapes: a large teal circle on the left, a smaller teal circle at the top right, a red vertical rectangle at the top right, a large teal circle on the right side, and a small teal circle at the bottom right. The text is centered on the left side of the large teal circle.

# Moerassen en binnenwateren

STILSTAANDE WATEREN

# Dijkdoorbraken: wielen



# Haarsteegse Wiel



# Poelen



# Sloten



# Plassen

zandwinplas



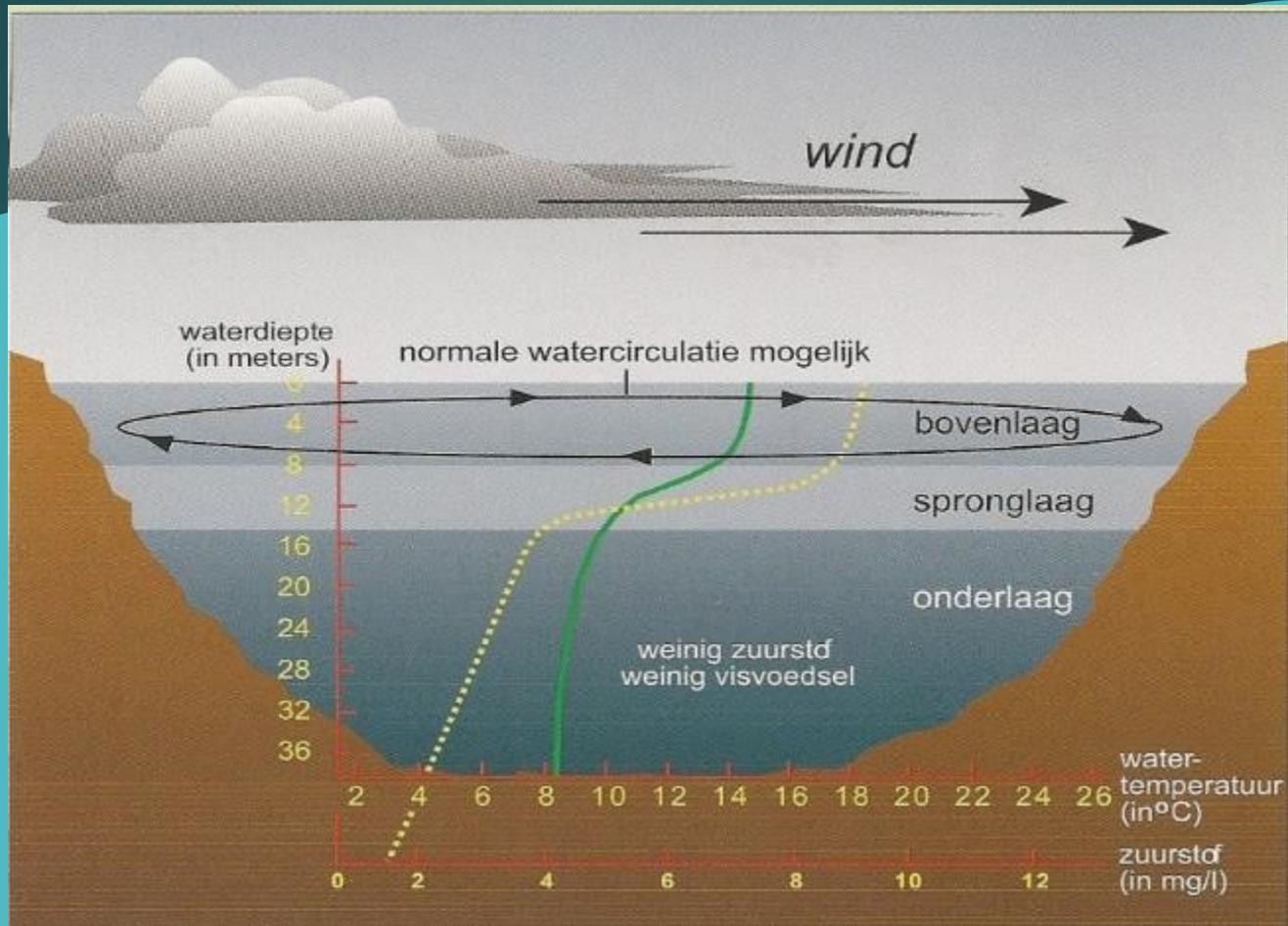
Veenplas-ven



# Kijkje onder water



# Spronglaag



# Ecosysteem van een plas

## Ecosysteem van een plas

Bij dit ecosysteem is de voedselrijkdom van het water van groot belang. In voedsel-arm water is de plantengroei (bijvoorbeeld in de vorm van algen) gering, waardoor er ook relatief weinig dieren in de plas kunnen leven. In voedsel-rijk water groeien veel planten, die door hun aanwezigheid veel dierlijk leven mogelijk maken.

Het moerasgedeelte is constant nat, maar rijkbegroeid. Het levert echter nauwelijks een bijdrage aan het ecosysteem van het open water.



**Zonne-energie** hebben de groene planten voor hun fotosynthese nodig. Bij dit proces wordt  $CO_2$  (uit de lucht of het water) gebruikt voor de vorming van planteweefsels.

**Primaire producenten.** Grote planten zijn opvallend, maar worden nauwelijks gegeten. De belangrijkste producenten zijn dan ook de lagere planten van het fytoplankton.

Lichthoeveelheid hangt af van diepte en troebelheid.

De hogere planten worden nauwelijks gegeten. Wanneer ze afsterven, vormen ze een grote massa afval dat zich jaarlijks verder ophoopt, waardoor het water ondieper wordt en moeras- of zelfs landplanten zich er kunnen vestigen.

**Plantenetors.** Het fytoplankton wordt hoofdzakelijk door het dierlijke plankton gegeten; de hogere planten door enkele vogels en waterslakken. Meestal leven de slakken echter van de algen op de planten.

Veel aquatische dieren leven alleen als larve in het water (kikkers, muggen, libellen enz.). Ze dragen dus slechts gedurende een deel van hun levenscyclus bij aan het ecosysteem van de plas.



Veel vissen dienen als voedsel voor reiger, visarend of otter. Deze rovers bewonen andere biotopen, dus het voedsel dat zij opnemen betekent een verlies voor het ecosysteem van het water. De mens vangt vis en de paling trekt uit eigen beweging weg.

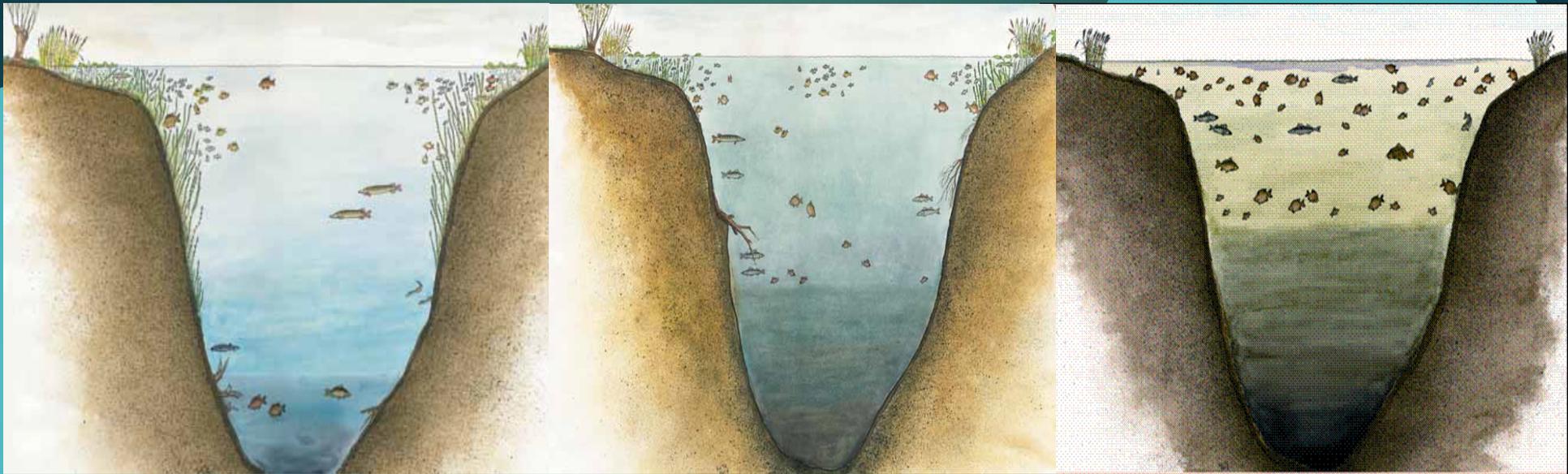
Toevoer van voedingsstoffen voor rivieren of vanaf het land.

**Vleeseters.** Veel vissen eten dierlijk plankton, maar worden op hun beurt weer gegeten door grotere vissen of vogels. Dit zijn de secundaire vleeseters.

Sommige vissen, zoals de zeelt of de karpertje, leven van dieren die in de modderbodem zitten, evenals bepaalde roofzuchtige keverlarven en vogels.

Dood dierlijk materiaal zinkt naar de bodem, waar het tot voedsel dient van in de modder levende detritus-etters, zoals wormen, slakken en insectlarven.

# Van Helder naar Troebel



Blankvoorn  
Snoek

Blankvoorn-brasem  
Baars-snoek

Brasem  
Snoekbaars

# Blankvoorn



Zichteter van zowel planten als dieren

Omvang hangt af van voedselaanbod

Houdt van helder water

# Snoek



Zichtjager achter waterplanten

Kannibaal

Zeer gevoelige zijanten die bewegingen registreren

Jaagt van onder en pakt prooi met kop vooruit.

# Baars



Leeft in scholen  
Smakelijke vis, paait in ondiepe zone  
Zichtjager die ook in voedselarm water leeft

# Brasem



Gewend aan weinig zicht eet van detritus

Leeft ook dieper

Slijmerig en geurig

# Snoekbaars



Glasachtig oog kan nachtzien heeft ook zijlijnorgaan  
Kan in zeer diep water leven  
Eigenlijk exoot  
Doet het beter als snoekstand afneemt

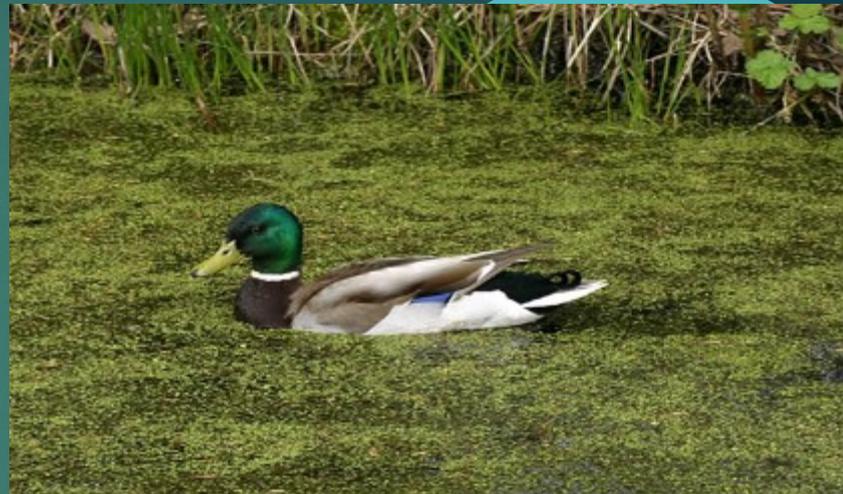
# Natuurlijk voedselweb



# Algenbloei en gevolgen



# Explosieve plantengroei duidt op verrijking met voedingsstoffen

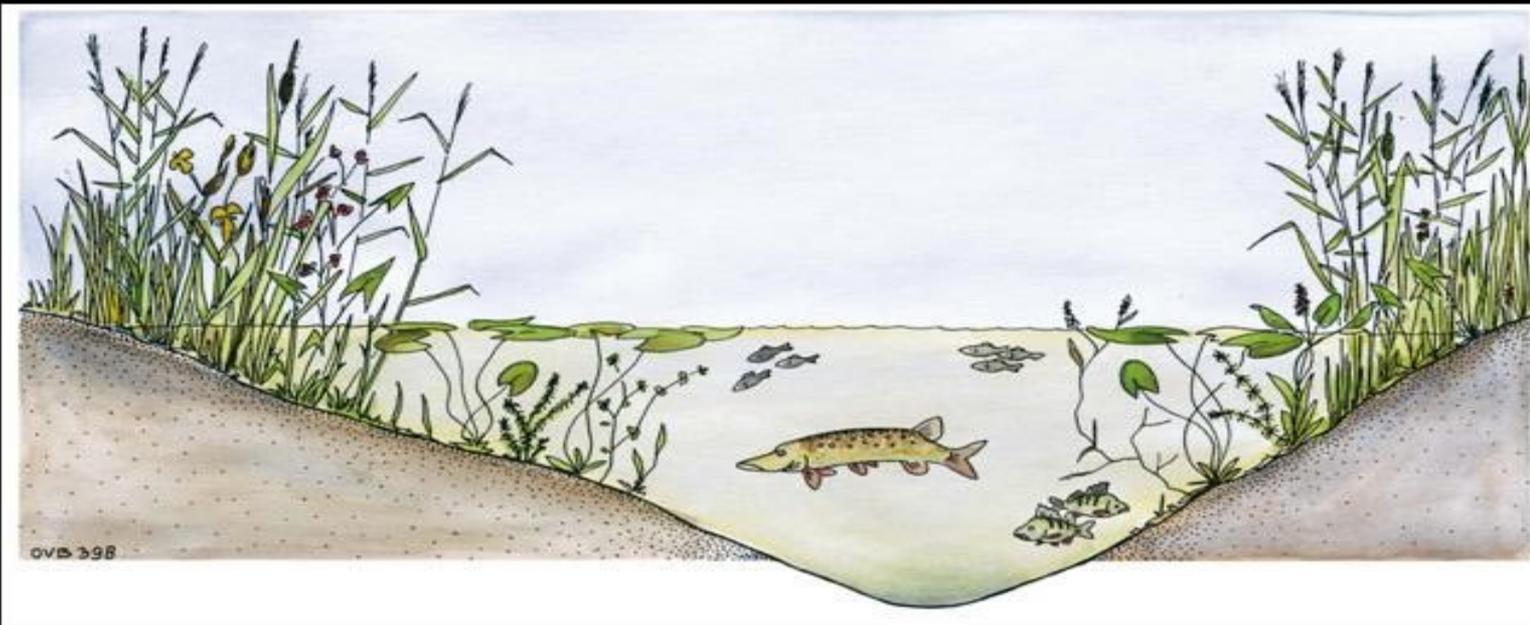
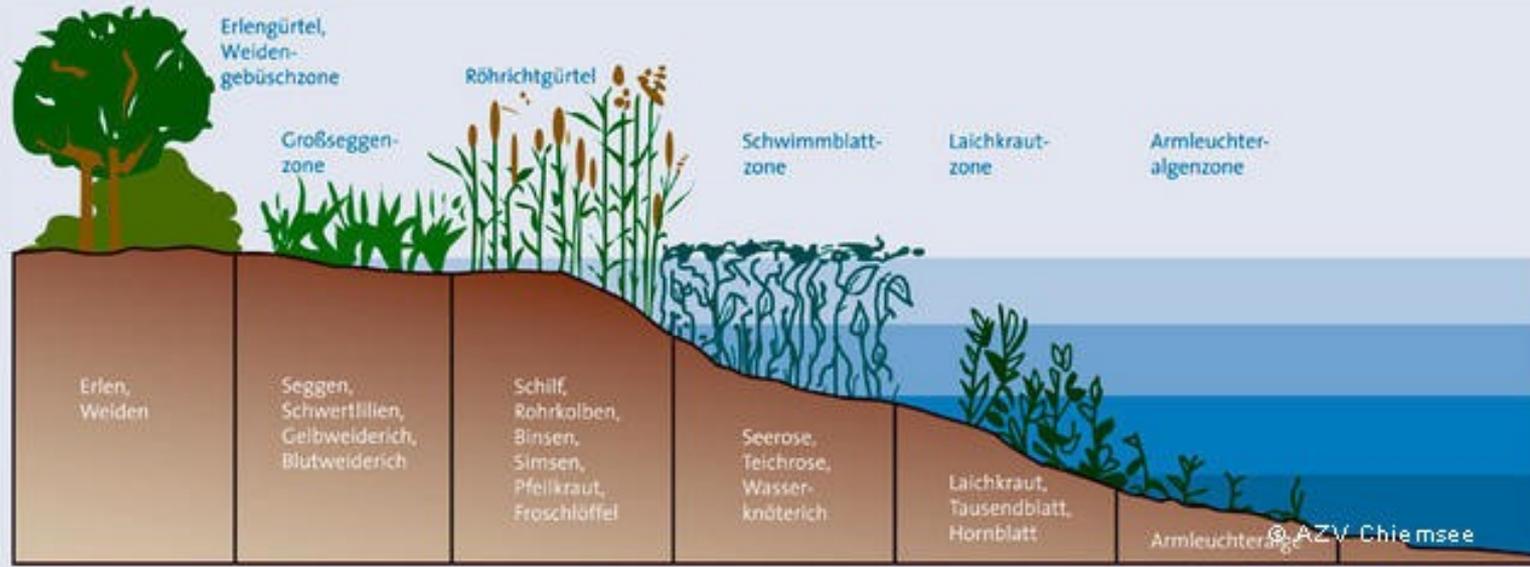


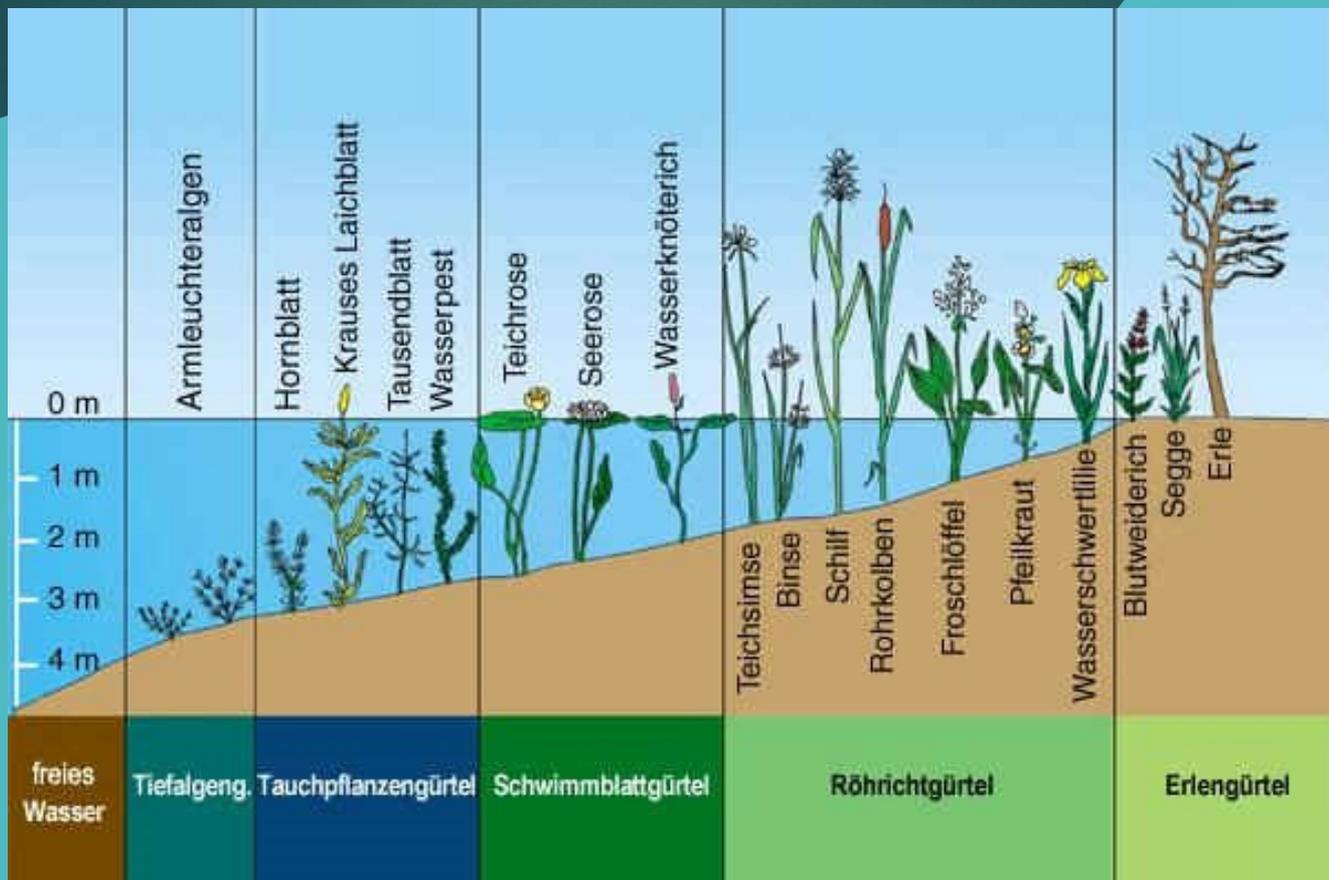
# Blauwalgen zijn bacteriën



# De oeever







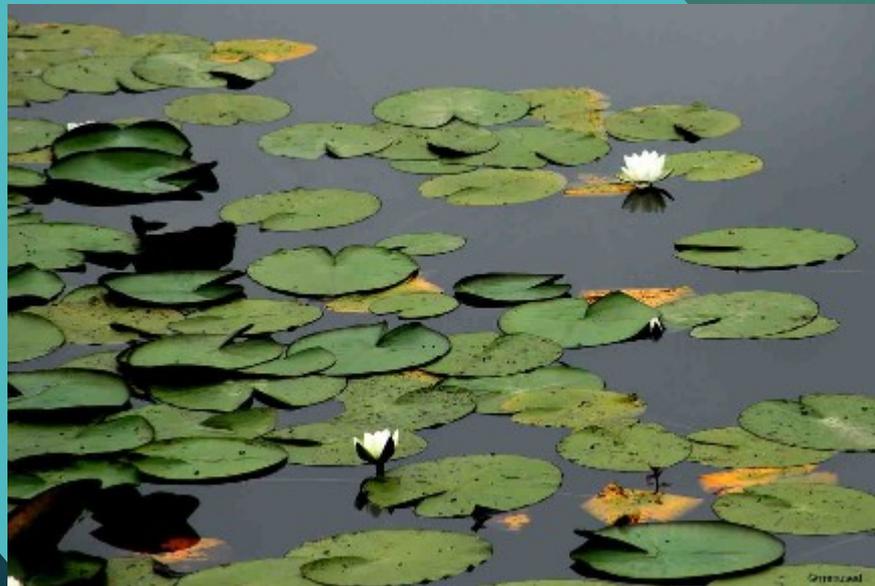


# Onderwater planten





# Drijfblad planten



# Oeverrand planten





# Oever planten





# Zachthout oeverplanten



# Rietoevers hebben een zuiverende werking



# Waterlelies duiden op een bodemsliblaag



# Blaasjeskruid in schoon helder water



# Waterviolier in kalkrijk grondwater



# Verlanding

- ▶ In voedselrijk milieu met waterplanten en riet



# Verlanding

in voedselarm milieu met o.a. veenmos



# Niches in en rond het water

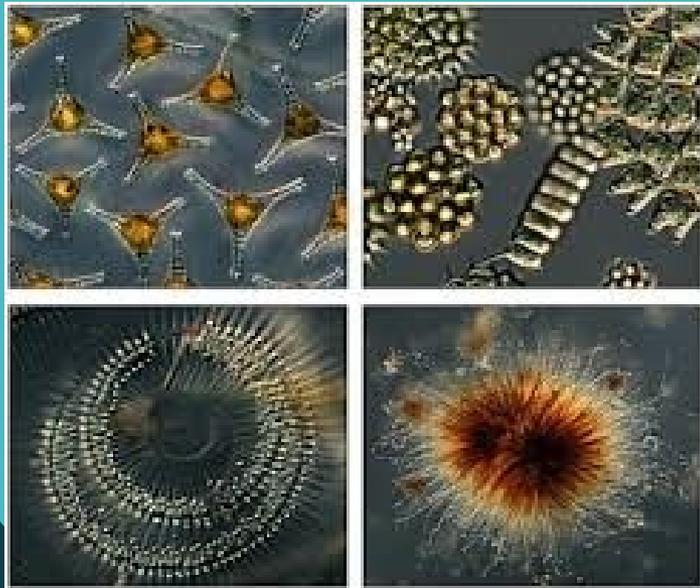
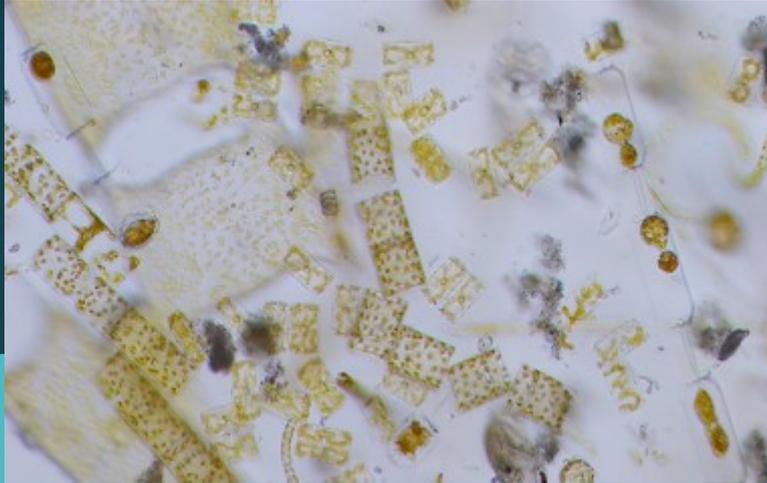
## Niches



# Macrofauna



# Fyto-plankton



# Zooplankton

