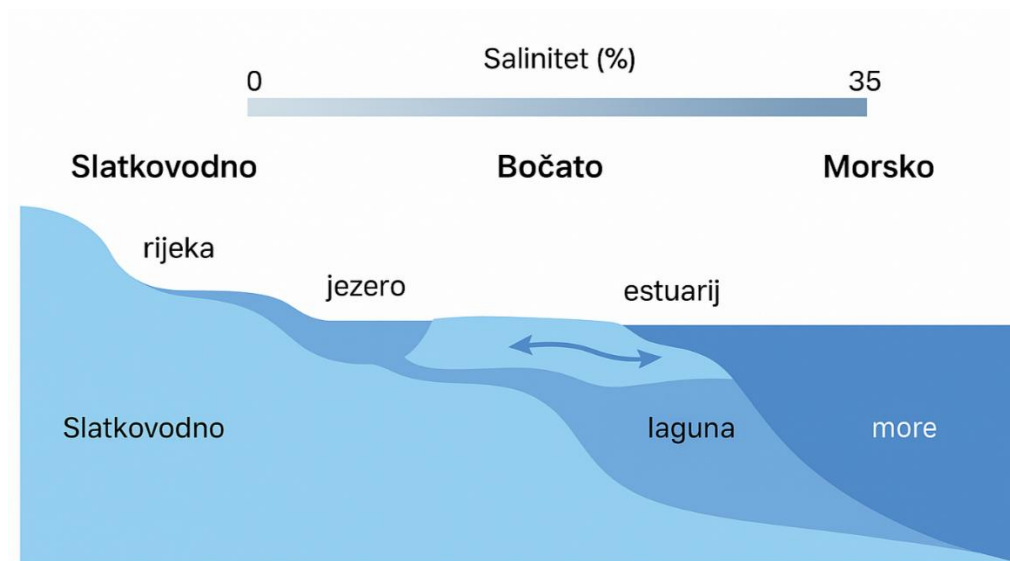


KOPNENE VODE I MORE



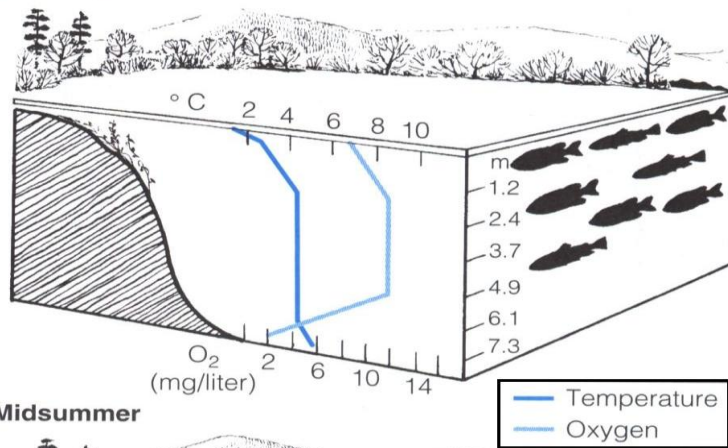
KOPNENE VODE

- ukupno 3,46%
- led 1,76%
- podzemne vode 1,69%
- jezera 0,013% (od čega slana jezera 0,06)
- rijeke 0,0002

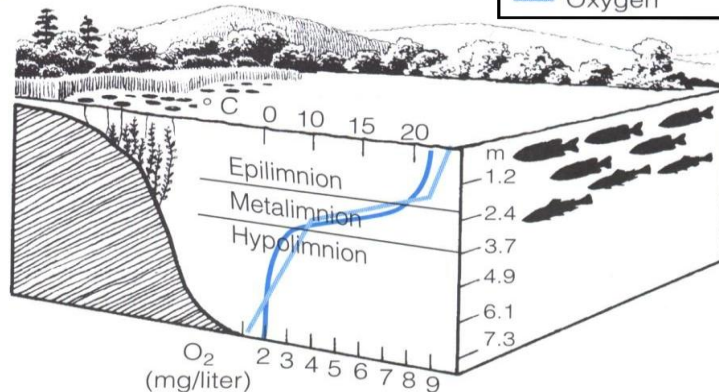
JEZERA PO POSTANKU:

- 1. Glacijalna jezera** (Lago di Garda)
- 2. Tektonska jezera** (Tanganyika)
- 3. Riječna jezera** (“billabongs” Australia)
- 4. Krška protočna jezera** (Plitvice)
- 5. Vulkanska jezera** (Crater Lake)
- 6. Umjetna jezera** (Peruća, Butoniga)

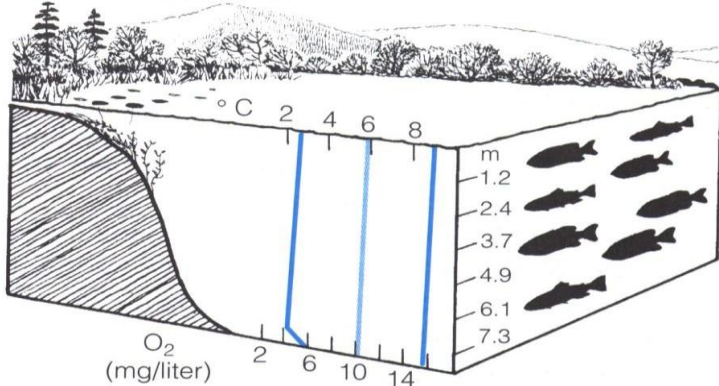
Midwinter



Midsummer



Spring and fall overturn



PREMA MIJEŠANJU:

1. MONOMIKTIČKO
2. DIMIKTIČKO
3. POLIMIKTIČKO
4. MEROMIKTIČKO

PREMA TROFIJI:

1. OLIGOTROFNA
2. MEZOTROFNA
3. EUTROFNA
4. HIPERTROFNA

DISTROFNA JEZERA

životna područja i struktura zajednice

```
graph TD; A[životna područja i struktura zajednice] --> B[LIMNION]; A --> C[BENTAL]; A --> D[PERIFITON]; C --> E[litoral]; C --> F[sublitoral]; C --> G[profunda];
```

LIMNION

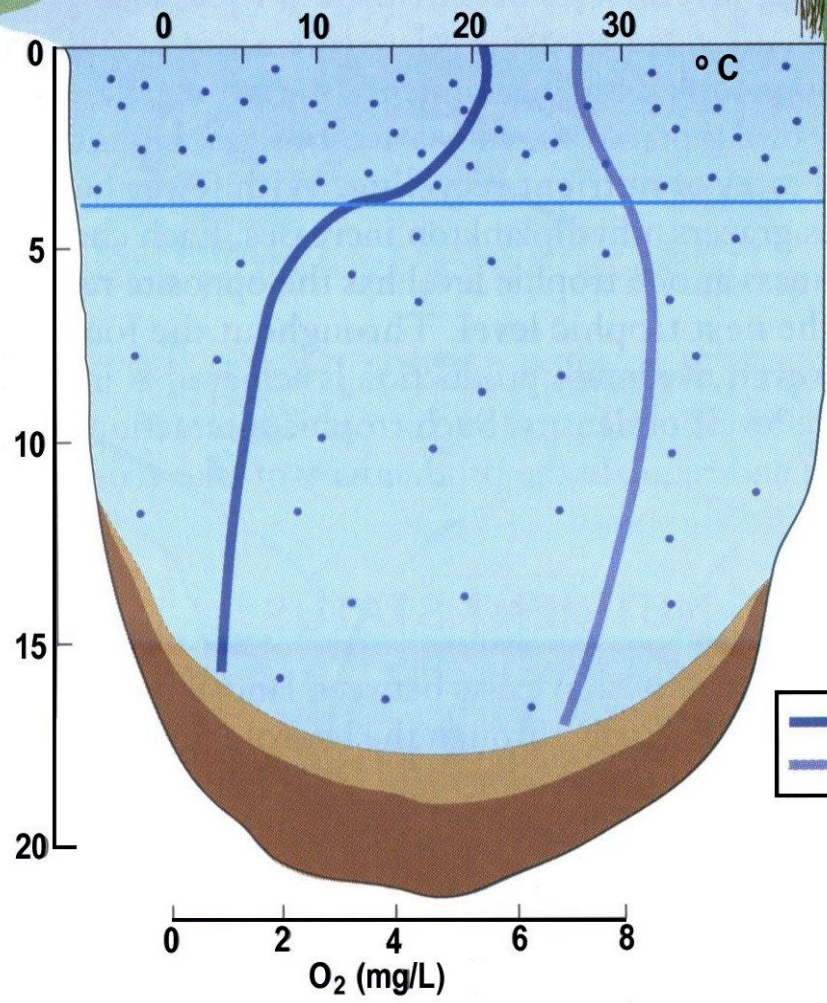
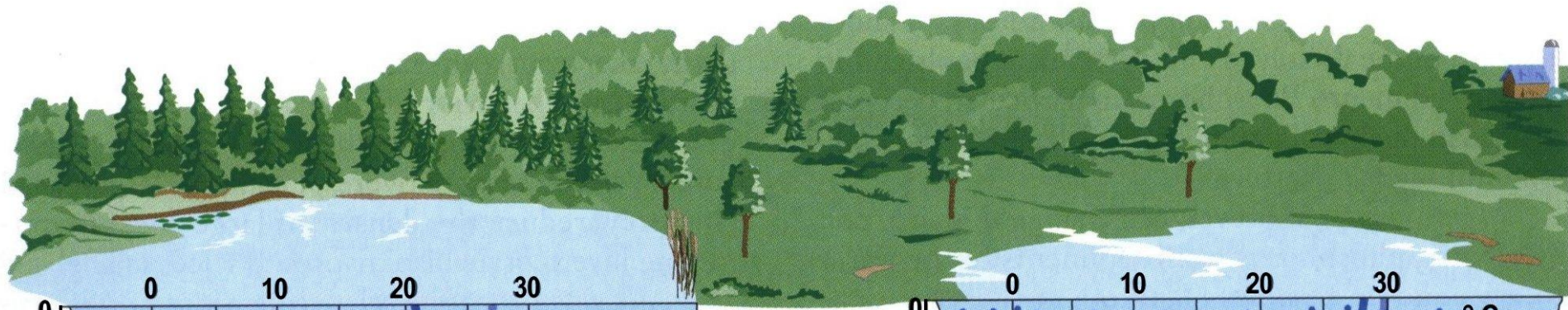
BENTAL

PERIFITON

litoral

sublitoral

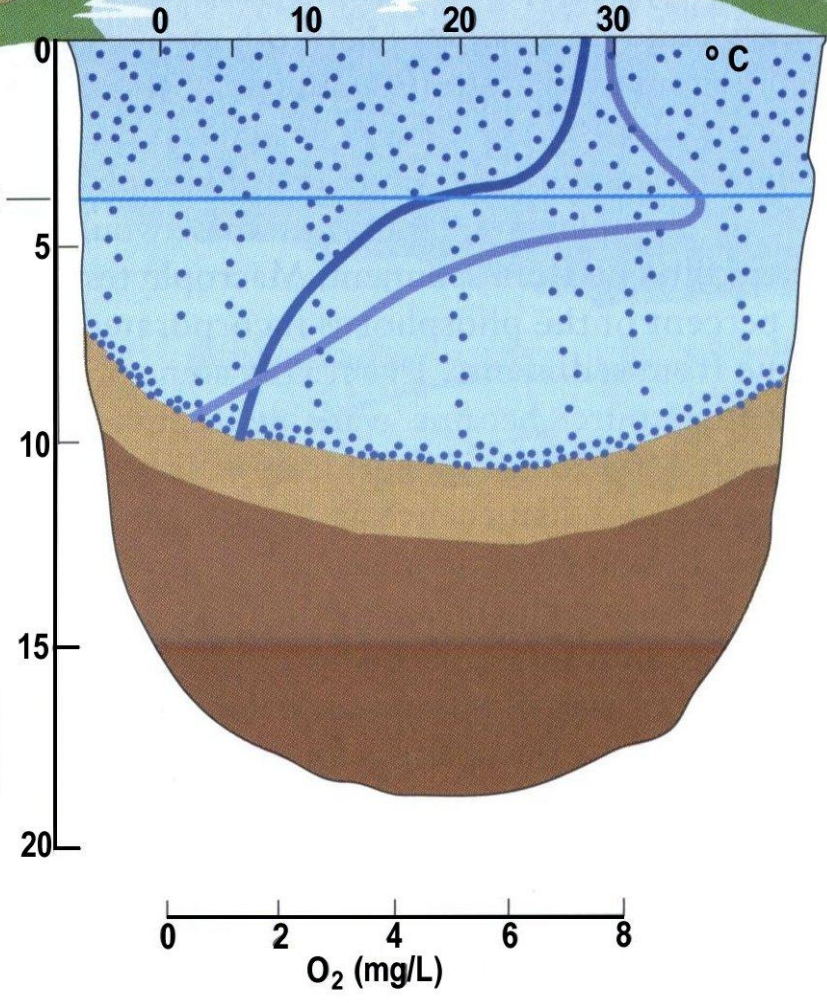
profunda



OLIGOTROFNO

Epilimnion

— Temperatura
— Kisik



EUTROFNO

povećanje vlažnosti

srednja visoka voda

srednja niska voda

nivo podzemnih voda

otvorena voda	stalno pod vodom	periodično poplavljeno	stalno saturirano vodom	periodično saturirano vodom	
	MOČVARA				

MOČVARE

- **morske** (priobalne močvare, uključuju i stjenovite obale)
- **estuarijske** (delte rijeka)
- **jezerske** (močvarna staništa uz jezera)
- **riječne** (močvarna staništa uz rijeke i potoke)
- **močvarne** (močvare u užem smislu riječi i cretovi)

FUNKCIJA I ZNAČAJ

- 1. značajno utječu na hidrološke prilike** čitave regije; vezivanje i oslobađanje podzemne vode, važne su u zaštiti i ublažavanju poplava
- 2. zadržavanje hranjivih soli**, teških metala i sedimenata; korištenje u sistemima za pročišćavanje voda
- 3. opstanak mnogih** biljnih i životinjskih **vrsta** ovisi o močvarnim staništima

TEKUĆICE

1. slivno područje

2. brzina strujanja (lotički i lentički biotop)

3. unos tvari velik:

CPOM (krupne čestice organske tvari)

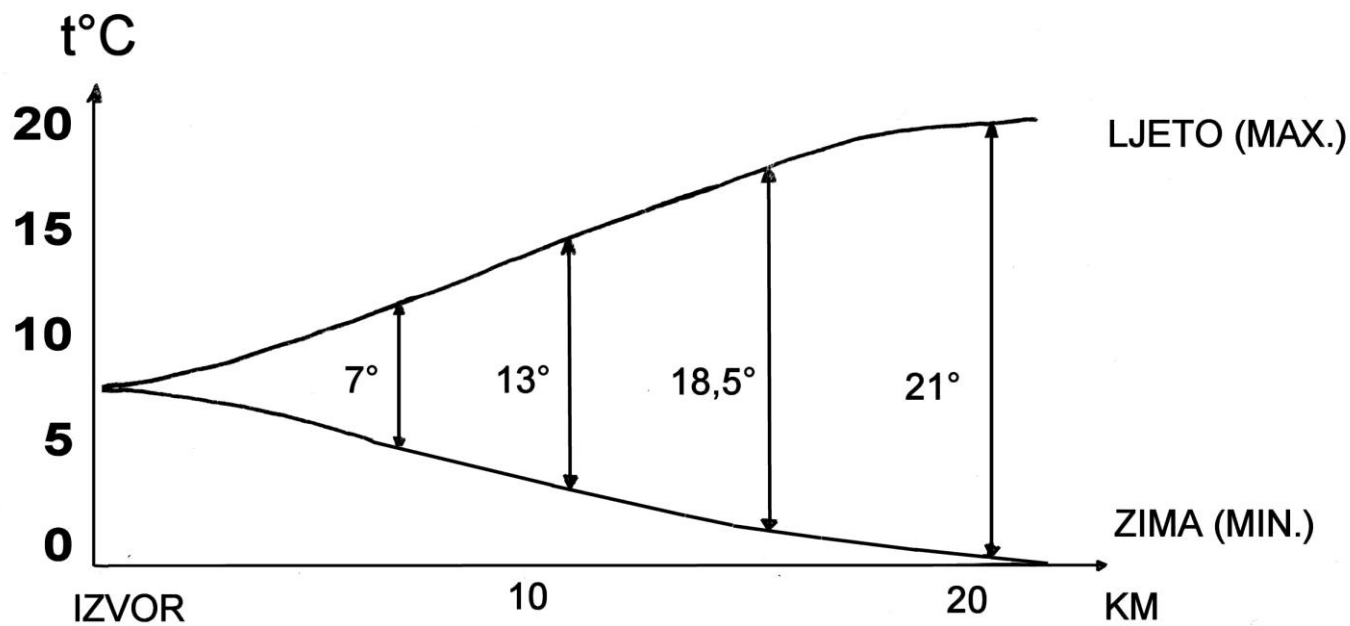
FPOM (sitne čestice organske tvari)

DOM (otopljena organska tvar)

4. funkcionalne grupe (grabežljivci, usitnjivači, strugači, procjeđivači, sakupljači)

5. drift

... tekućice - longitudinalni gradijent temperature



REGULACIJA TEKUĆICA – pretvaranje korita potoka i rijeka u kanale radi obrane od poplava, opskrbe vodom i navodnjavanja

POSLEDICE:

- Smanjenje dužine toka
- Povećana brzina strujanja vode
- Promjene u hidrografiji tekućica
- Homogenizacija staništa i smanjenje bioraznolikosti
- Nestanak prirodne vegetacije uz korita tekućica

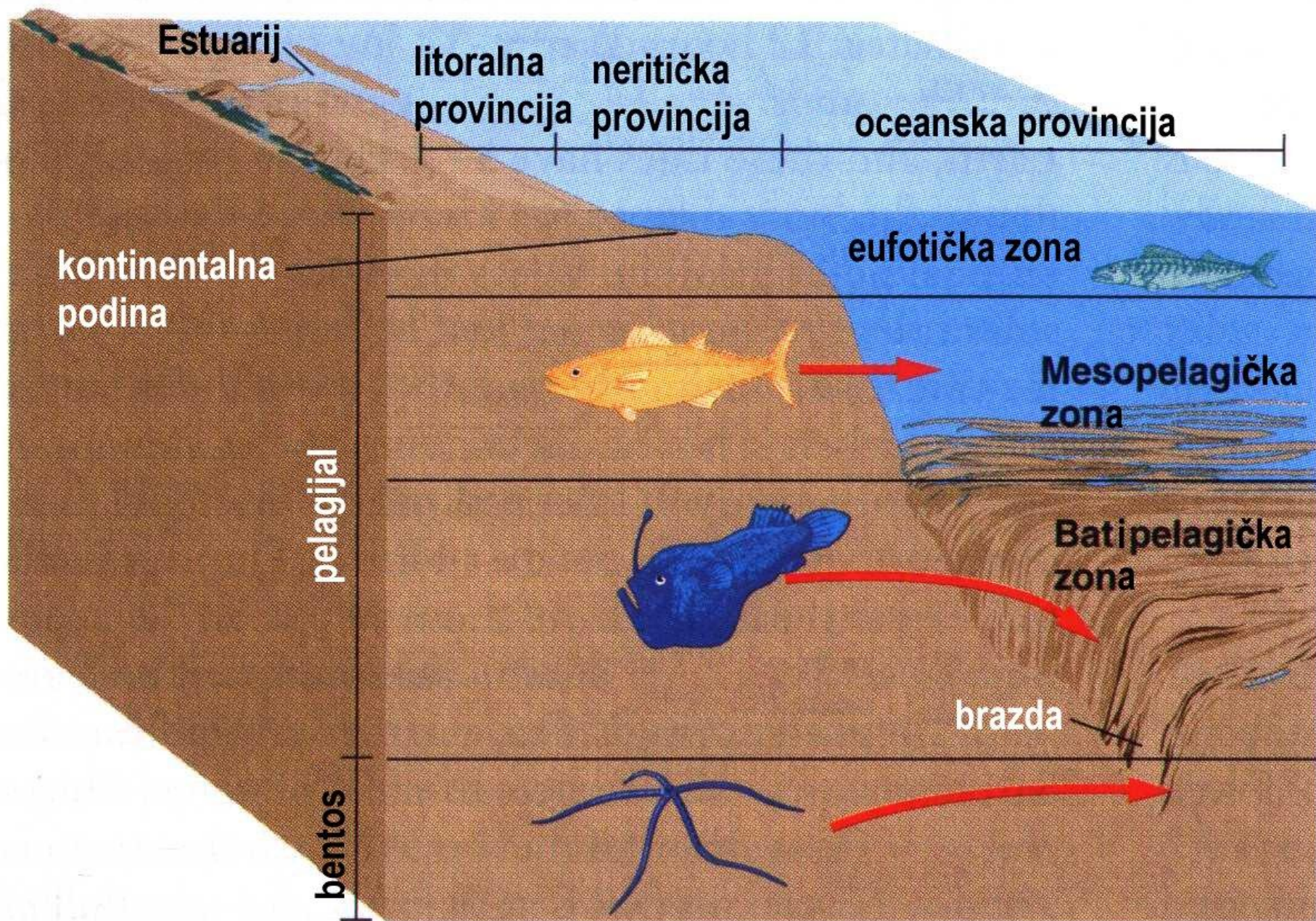
KARAKTERISTIKE

- salinitet
- temperatura i tlak
- morske struje
- morska doba

ZONACIJA I STRATIFIKACIJA

- plankton
- nekton
- bentos

kationi	g/kg	anioni	g/kg
Natrij	10,752	Klor	19,345
Kalij	0,395	Brom	0,066
Magnezij	1,295	Flour	0,001
Kalcij	0,416	Sulfat	2,701
Stroncij	0,008	Bikarbonat	0,145
		Borna kiselina	0,027



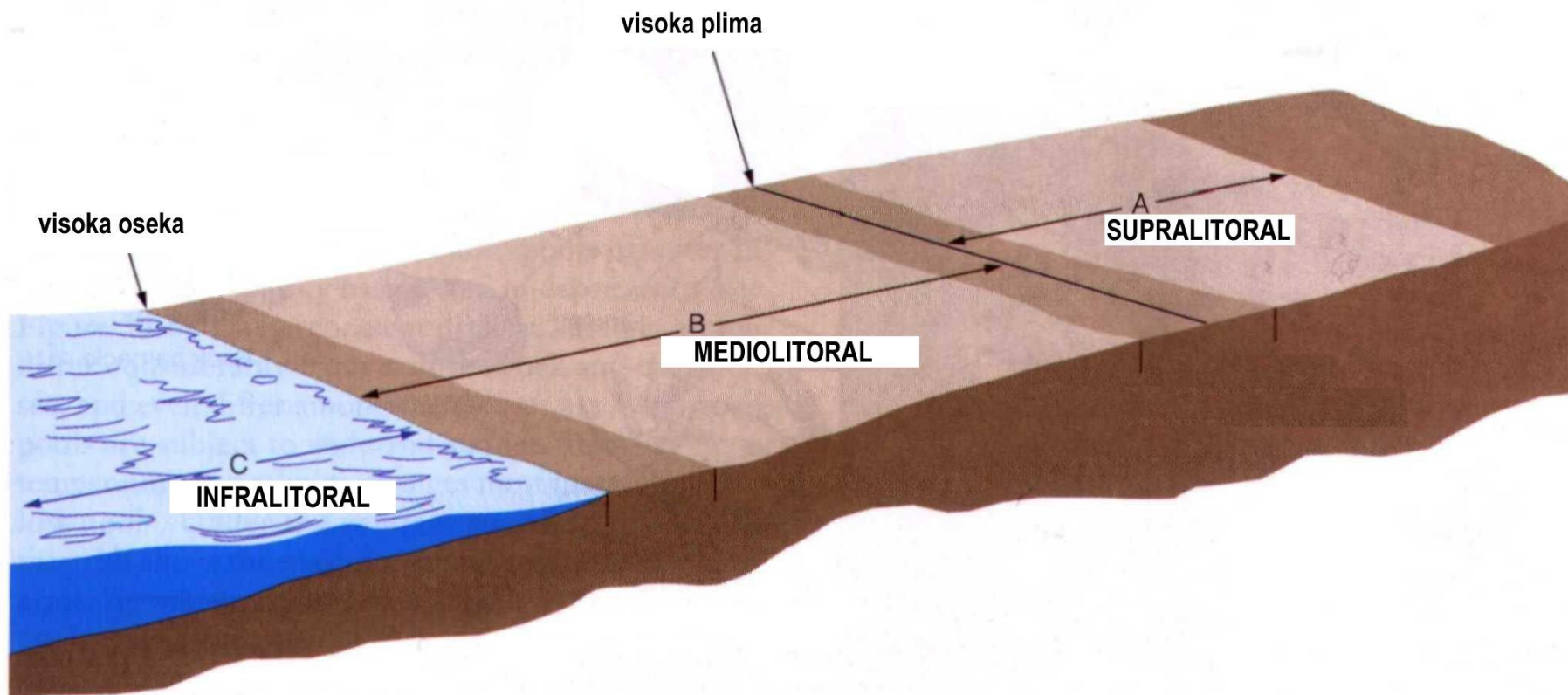
LITORALNO PODRUČJE

supralitoral: pojas izložen udaranju valova

mediolitoral: pojas plime i oseke

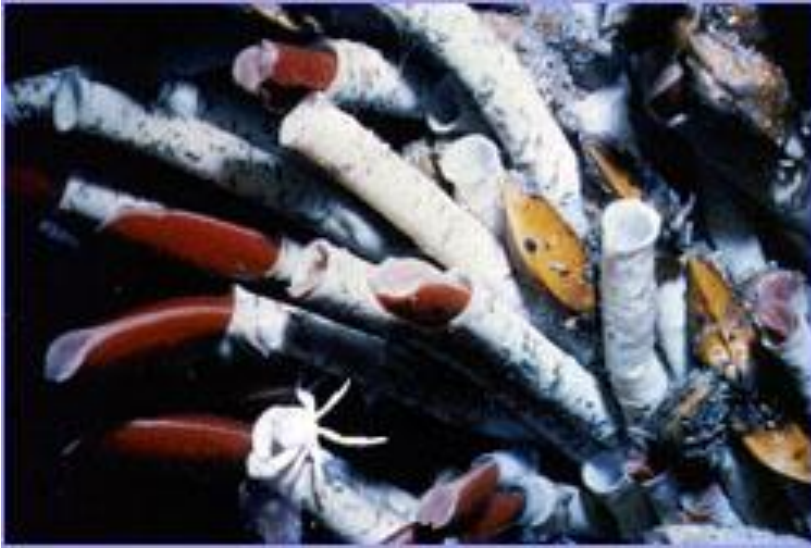
infralitoral: pojas fotofilnih algi i morskih cvjetnica

cirkalitoral: pojas scijafilnih algi



HIDROTERMALNI ODUŠCI





bradnjaci (Pogonophora)
(*Riftia pachyptila*)



gigantske školjke
(*Calyptogena magnifica*)

KORALJNI GREBENI

- Cnidaria, Anthozoa
- **zooxanthellae**
- neto primarna u rasponu između 1500 i 5000g C/m²/god.
- produkcija okolnog mora 15 do 50g C/m²/god.
- ovako visoka produkcija podržava i raznoliku faunu.
- koraljni grebeni područja su najveće bioraznolikosti u morima.

