

The background is a gradient of blue, transitioning from a lighter blue at the top to a darker blue at the bottom. The top portion shows a sky with wispy white clouds, while the bottom portion shows the surface of water with gentle ripples. The overall effect is a serene, naturalistic blue background.

EKOLOGIJA

JEZERA

Kazalo vsebine

1. Kaj je jezero
2. Nastanek jezer
3. Ekološka delitev jezer
4. Letno kroženje vode v jezeru
5. Produktivnost jezer
6. Onesnaževanje
7. Viri

Kaj je jezero

- naravna ali umetna kotanja napolnjena z vodo
- značilni: stoječa voda, počasna izmenjava
- posebnost so periodična naravna jezera (npr. Cerkniško)



Nastanek jezer

Delimo na naravna in umetna jezera

➤ NARAVNA JEZERA:

~ nastala zaradi preoblikovalnih procesov na zemeljskem površju

~ delimo jih glede na nastanek: tektonska jezera, ognjeniška ali vulkanska jezera, naravna zajezitvena jezera in ledeniška jezera



➤ UMETNA JEZERA:

~ ustvarjena zaradi potreb gospodarstva

~ pomembna za pridobivanje energije in pitne vode



Ekološka delitev jezera

Delitev na tri pasove: litoralni, trofogeni in trofolitični

➤ LITORALNI PAS:

- ~ značilni stalno valovanje in močna svetloba
- ~ živijo le močvirske rastline in vodne cvetnice (npr. rogoz)

➤ TROFOGENI PAS:

- ~ najobsežnejši, dobro okisičen prostor
- ~ s prostoplavajočimi organizmi

➤ TROFOLITIČNI PAS:

- ~ slabo okisičen, neosvetljen pas
- ~ tu živijo le porabniki in razkrojevalci

Letno kroženje vode v jezeru

- ZIMA: led pokrije jezero, zato je zaloga kisika omejena. Temperatura vode od ledene plošče do dna takrat znaša 4°C . Takrat je jezero v stanju zimskega mirovanja.
- POMLAD: led se tali, pride do mešanja vodnih mas. Hranilne snovi z dna se porazdelijo, globinska voda se obogati s kisikom, površinski del pa dobi snovi za razmnoževanje planktonskih alg.

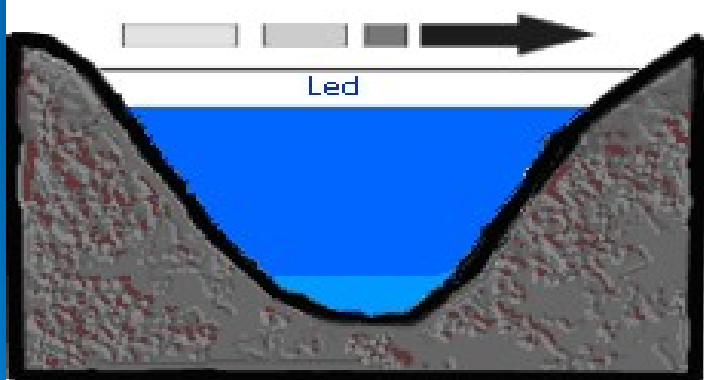
- JESEN: z ohlajanjem vode jeseni pride do vračanja hranilnih snovi na površje. Hladna voda na površju postane težja od tople vode pod njo in jo spodrine na površje. Kroženje se nadaljuje do toplotne izenačenosti.
- POLETJE: voda na površju se segreje do 25°C. Temperatura se z globino nižja do 4°C (najhitreje tik pod gladino). Izoblikujejo se tri plasti vode (epilimnij, metalimnij in hipolimnij). Količina raztopljenih hranil se v zgornjem sloju zmanjša, mrtve alge in hranilne snovi tonejo. Pomanjkanje hranil na površju zmanjša proizvodnjo alg in razmnoževanje zooplanktonov.



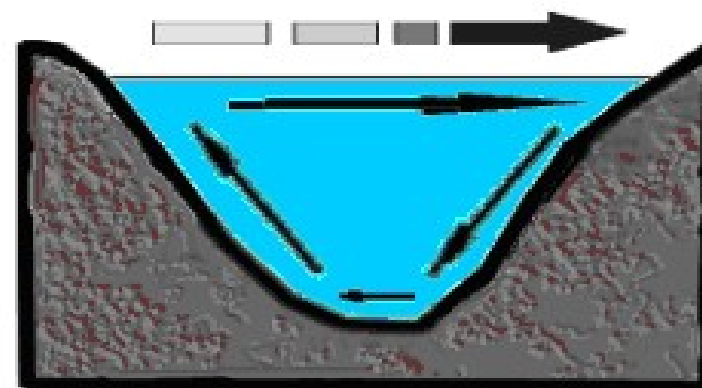
Poletna plastovitost



Jesenska izotermija



Zimska inverzna plastovitost



Pomladna izotermija

Proizvodnost jezer

Delimo na malo hranljiva (oligotrofna) in hranljiva (eutrofna)

➤ MALO HRANLJIVA:

- ~ globoka jezera s čisto, prozorno. Vsebujejo malo hranilnih snovi in veliko kisika.
- ~ fitoplankton je redek, rib ni veliko (npr. jezerske postrvi).

➤ HRANLJIVA:

- ~ so plitva jezera z motno vodo. Pri dnu je malo kisika, zato tam potekajo procesi razkrojevanja.
- ~ obale so polne trstičja

Onesnaževanje

- posledica človekovega vpliva
- ONESNAŽEVALCI: umetna gnojila, odplake, detergenti, škropiva in toplota
- POSLEDICE:
 - eutrofizacija ~ množično razmnoževanje alg ali cvetenje jezera zaradi gnojenja.
 - ~ nastane H_2S , voda postane težka in se ne meša s površinsko, kar zaustavi letnega kroženje vode.
- ČIŠČENJE: je zapleteno - z natega odstranijo zastrupljeno vodo in omogočijo okisičeni vrhnji vodi prodor v globino.
- jezero ima samočistilno sposobnost

Viri

- REMEC REKAR, Š. (1996). Življenje jezer. Bled: Samozaložba.
- PLUT, D. (2000). Geografija vodnih virov. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo.
- BRILLY, M. in M. ŠRAJ. (2005). Osnove hidrologije. Ljubljana: Komisija za tisk Univerze v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.
- TARMAN, K. (1992). Osnove ekologije in ekologija živali. Ljubljana: DZS.
- MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PROSTOR IN ENERGIJO. (2003). Vodno bogastvo Slovenije. Ljubljana: Agencija Republike Slovenije za okolje.
- GIFFORD, C. in J. CADLE. (2002). Najlepša knjiga o življenjskih okoljih. Tržič: Učila International.
- TARMAN, K. (1999). Ekologija. Ljubljana: DZS.