

Otázka: Hydrosféra

Předmět: Zeměpis

Přidal(a): nelllca

Hydrosféra = vodní obal Země, který je tvořen vodou povrchovou, podpovrchovou, vodou obsaženou v atmosféře a vodou v živých organismech

- **Voda povrchová**– soustředěna v oceánech a mořích, ve vodních tocích, v přirozených vodních útvarech (jezera, bažiny, rašeliniště a slatiniště), v umělých vodních nádržích(rybník a přehradní nádrže) a ve formě ledu a sněhu.
- **Voda podpovrchová**– je obsažena v půdních pórech, průlinách, puklinách a dutinách hornin a ve formě podzemního ledu v permafrostu.
- **Voda v živých organismech** – tvoří součást rostlinných a živočišných organismů.
- **Voda v atmosféře**– vyskytuje se ve skupenství plynném (vodní pára), ve skupenstvím kapalném (déšť) a ve skupenství pevném (sněhové vločky a kroupy).

Pojmy

- **Hydrologie**– studuje zákonitosti povrchových i podpovrchových vod pevnin,zákonitosti vody v přírodě i jevy a procesy, které v ní probíhají.
- **Hydrogeologie**– studuje zákonitosti výskytu podzemních vod v horninovém prostředí.
- **Hydrogeografie**– studuje vztahy mezi hydrosférou a ostatními složkami fyzicko-geografické sféry.
- **Oceánografie** studuje přírodní procesy ve světovém oceánu a jejich zákonitosti.

Oběh vody

- Je způsoben sluneční energií a zemskou přitažlivostí
- Vlivem tepla shoda vypažuje ze zemského povrchu, z hladiny oceánů, jezer a řek
- Vzdušné proudy unášejí vodní páry mnohdy na velkou vzdálenost.
- Při poklesu teploty dochází ke kondenzaci vodních par, které ve formě atmosférických srážek – deště, nebo sněhu padají vlivem přitažlivostí na zemský povrch.
- Převážné množství vody, které se vypaří nad oceány, opět ve formě srážek, se vrací na jejich hladinu. Menší část srážek dopadá na pevninu, kde se z nich stává voda povrchová a podpovrchová a vrací se zpět do oceánu.

1) Velký oběh vody– při kterém nastává výměna vody mezi oceány a pevninou

2) Malý oběh vody– probíhá buď nad oceány, nebo nad pevninami.

Tzv. bezodtokové oblasti- příčinou vzniku jsou klimatické podmínky, vyskytují se v oblastech subtropického pod.pásu. Oblasti, kde výpar vody a však vody převyšuje atmosférické srážky.

OCEÁNY A MOŘE

= světový oceán – 361,3 mil. km² (71 %) , souš (29%)

Dělí se na:

Oceány – součástí světového oceánu, které se rozprostírají mezi kontinenty,

- mají pánve dosahující hloubek 4000-6000 m,

- uzavřený systém proudění vody
- vodní masy s typickým rozvrstvením podle teploty a salinity a vlastní systém mořských sedimentů
- Tichý oceán 178 700 000 km²
- Atlantský oceán 91 600 000 km²
- Indický oceán 76 200 000 km²
- Severní ledový oceán 14 750 000 km²

Moře – jsou části oceánů vnikající do pevniny nebo oddělené od oceánu řetězem ostrovů.

a) **Okrajové moře** – jsou oddělena od oceánů poloostrovy a ostrovy (Beringovo moře, Severní moře)

b) **Vnitřní moře** – jsou téměř úplně obklopena pevninou a s oceánem jsou spojena jen průlivy (Středozemní moře, Černé moře, Rudé moře, atd.)

Zálivy – jsou menší části oceánů nebo moří vnikající do pevniny (Biskajský záliv, Botnický záliv)

- Některé zálivy mají vlastnosti okrajových moří, ale respektuje se historický název (Guinejský záliv, Bengálský záliv, Mexický záliv)

Průlivy – jsou zúžené části moří, nebo oceánů mezi pevninou, nebo mezi souší a ostrovy – jsou úzké (Bospor, Dardanely) nebo široké (Davisův, Mosabický apod.)

Vlastnosti mořské vody

- Mořská voda je roztok, ve kterém jsou rozpuštěny minerální a organické látky a plyny.
- Neustále probíhají fyzikální, chemické a biologické procesy

Salinita (slanost)- je celkové množství rozpuštěných minerálních látek v 1 kg vody – udává se v promile

- Průměrná salinita mořské vody je 35 ‰
- V Černém moři je salinita 1,6-1,8 ‰
- V Rudém moři je salinita 42 ‰

Brakická voda – smíšená voda (vrstva sladké vody spořívá na slané vodě)

Hustota mořské vody – je vyšší, než u vody sladké

- závisí na teplotě, salinitě a tlaku

Barva – je závislá na obsahu minerálních a organických látek

Teplota – je závislá na působení řady činitelů

- Zdrojem tepelné energie je pohlcování slunečního záření dopadajícího na mořskou hladinu, dodávání tepla ze dna oceánů
- Horizontální přenos tepla uskutečňují hlavně mořské proudy
- Ve vertikálním směru je uskutečňován především konvekčním prouděním
- Průměrná voda světového oceánu je - 17 ° C (nejteplejší Tichý oceán - 19° C)

Pohyby mořské vody

Příčiny:

- kosmické vlivy (přitažlivostí Měsíce a Slunce)
- Fyzikálně chemické vlivy (souvisejí se slunečním zářením, oběhem vzduchu, rozdělením srážek a výparem)
- Pohyby zemské kůry

a) **Mořské dmutí** – příliv a odliv

b) **Vlnění** – působení větru na hladinu – vlny eolického původu

- Vlny tvoří hřbet a vpadlina
- Výška vlny závisí na velikosti plochy vodní hladiny, na kterou působí vítr až 25 m vysoké
- Příboj – nárazy mořských vln na pobřeží
- Tsunami- vlny vyvolané zemětřesením na mořském dně, nebo sopečnými podmořskými výbuchy, způsobují značné škody na mořském pobřeží

c) **Mořskou proudy**– způsobují přenos obrovského množství vody na velké vzdálenosti, v horizontálním tak i vertikálním směru.

- Dochází k regulaci teploty vody v oceánech, jak na hladině, tak i v hloubce
- **Teplé proudy** – Kuro- šio, Brazilský, Guinejský, Východoaustralský, ..
- **Studené proudy** – Benguálský, Golsý, Západoaustralský, Ojašio, Západní příhon, ..