

A tengervíz mozgásai

1. A hullámozás

Kiváltója: a felszín fölötti **légnomáskülönbség keltette szél**.

A légnomáskülönbség hatására a víz **emelkedik és süllyed** → **hullámhegy és hullám völgy**. Ezt az emelkedést és süllyedést **körpálya** mentén teszi a víz.

Hullámozáskor a víz **oldalirányba nem** mozdul el!

Tarajozás: a hullámhegy tetejéről az erős szél elfújja a vizet.

Hullámmorajlás: a lapos tengerpartoknál a körpálya nem tud kialakulni, vízszintesen elnyúlik, ezért a víz kirohan a partra.

Hullámtörés: a meredek partoknál a körpálya függőleges irányba nyúlik meg, ezért nekicsapódik a partfalnak, és felfröccsen a víz.

2. A tengeráramlás

Tengeráramlás = a tengervíz tartósan egy irányba történő mozgása, melyet leginkább a földi légkörzés szelei mozgatnak.

Nem a teljes vízoszlop, hanem csak a felső pár száz méter.

Módosító tényezők:

- Coriolis-erő
- a szárazföldek eloszlása
- a szárazföldek partvonalala

Egy ideális óceánban **2x3 egymásba fűződő fogaskerék** építené fel a tengeráramlásokat.

Adott helyre milyen hőmérsékletű víztömeg **érkezik** – attól függően hideg vagy meleg tengeráramlás.

A fontosabb tengeráramlások:

- Golf-áramlás [M] → Észak-atlanti-áramlás [M]
- Labrador-áramlás [H]
- Kanári-áramlás [H]
- Benguela-áramlás [H]
- Brazíliai-áramlás [M]
- Agulhas-áramlás [M]
- Nyugat-ausztráliai-áramlás [H]
- Kurosio-áramlás [M]
- Ojasio-áramlás [H]
- Kaliforniai-áramlás [H]
- Kelet-ausztráliai-áramlás [M]
- Humboldt-áramlás [H]
- Nyugati szél-áramlás
- Észak-egyenlítői-áramlások
- Egyenlítői-ellenáramlások
- Dél-egyenlítői-áramlások

A partvidékek **éghajlatát jelentősen módosítják**: fűtik, hűtik → pozitív vagy negatív hőmérsékleti anomáliát okoznak.

A Föld **leggazdagabb halászterületei** ott, ahol a hideg (oxigénben dús) és meleg (planktonban gazdag) tengeráramlások találkoznak.

3. A tengerjárás

Tengerjárás (árapály-jelenség) = a Hold tömegvonzása és a centrifugális erő hatására kialakuló tengerszint emelkedés és tengerszint csökkenés.

Dagály és apály váltja egymást 6 óránként.

Újholdkor és holdtöltekor **szökőár**, első negyed és utolsó negyed idején **vakár**.

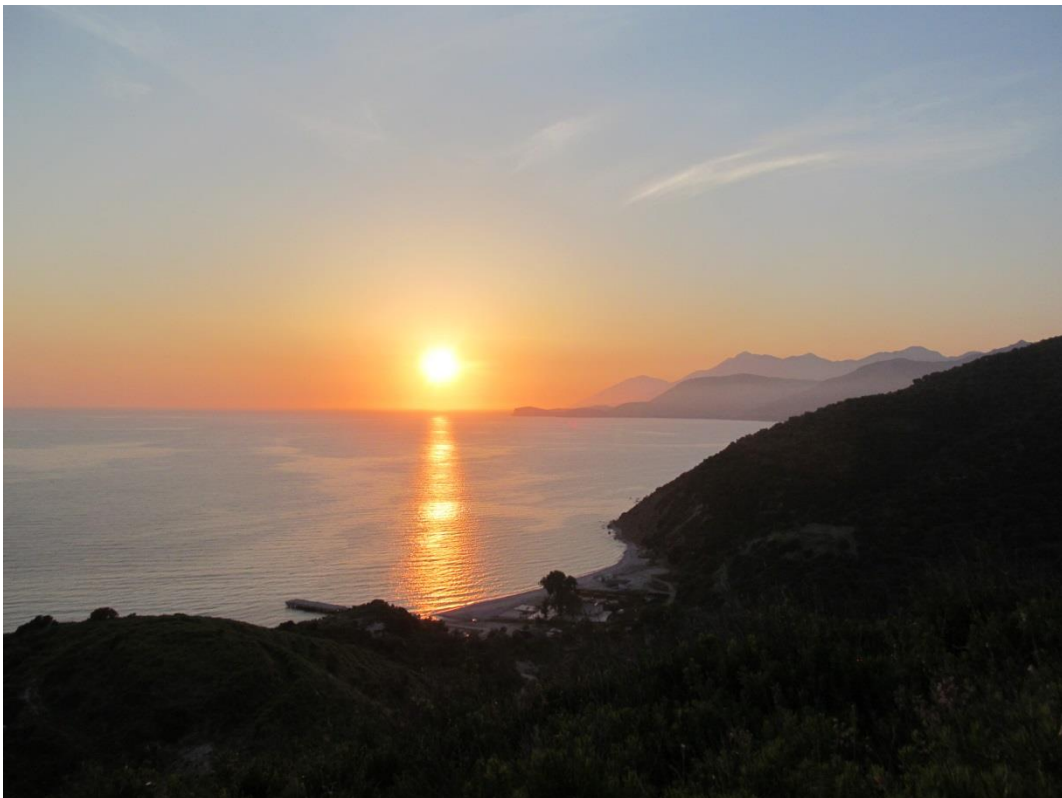
Szökőár esetén a Nap tömegvonzása rásegít a Hold tömegvonzására. → **Szökőár = az átlagos dagályszintnél magasabb dagályszint.**

Vakár esetén a Nap tömegvonzása lerontja a Hold tömegvonzását. → **Vakár = az átlagos dagályszintnél alacsonyabb dagályszint.**

A Föld nyugatról keletre forog. A dagály ezért **keletről nyugatra** járja körbe a Földet.

Az apály és a dagály közti különbséget meghatározza: a víztömeg nagysága, a tengerpart tagoltsága (szűk öblökben, folyótorkolatokban nagyon nagy szintkülönbség alakulhat ki). Pl. Fundy-öböl.

Vihardagály = a dagály erejét a viharos erejű szél megnöveli → pusztító. Pl. Fríz-szigetek kialakulása, a holland szárazföld elrablása.



Naplemente az Adriai-tenger fölött (Albánia)