

### **Test z działu- Hydrosfera**

[https://www.geografia24.eu/geo400\\_zadania\\_fizyczna/HYDROSFERA\\_02\\_test.pdf](https://www.geografia24.eu/geo400_zadania_fizyczna/HYDROSFERA_02_test.pdf)

### **Temat 1: Typy ustrojów rzecznych**

[https://www.geografia24.eu/geo\\_prezentacje\\_pr\\_1/301\\_4\\_hydrosfera/r1\\_4\\_03a.pdf](https://www.geografia24.eu/geo_prezentacje_pr_1/301_4_hydrosfera/r1_4_03a.pdf)

#### **W zeszytach:**

1. Wyjaśnienie pojęcia- ustrój rzeczny.
2. Charakterystyka ustrojów rzecznych występujących na Ziemi

### **Temat 2, 3: Typy i znaczenie jezior**

[https://www.geografia24.eu/geo\\_prezentacje\\_pr\\_1/301\\_4\\_hydrosfera/r1\\_4\\_04a.pdf](https://www.geografia24.eu/geo_prezentacje_pr_1/301_4_hydrosfera/r1_4_04a.pdf)

<https://epodreczniki.pl/b/klasyfikacja-jezior-ze-wzgledu-na-zyznosc/P6Ysn4UEp>

<https://epodreczniki.pl/b/podzial-jezior-ze-wzgledu-na-geneze/PyL23k8f2>

#### **W zeszytach:**

1. Wyjaśnienie pojęcia- jezioro
2. Podział jezior ze względu na ciągłość zasilania, charakter wymiany wód, zasolenie.
3. Typy genetyczne jezior
4. Znaczenie jezior.

### **Temat 4: Lodowce górskie na Ziemi**

[https://www.geografia24.eu/geo\\_prezentacje\\_pr\\_1/301\\_4\\_hydrosfera/r1\\_4\\_05a.pdf](https://www.geografia24.eu/geo_prezentacje_pr_1/301_4_hydrosfera/r1_4_05a.pdf)

<https://epodreczniki.pl/b/formy-wystepowania-lodu-na-ziemi/P1BTZQOTi>

<https://epodreczniki.pl/b/dlaczego-w-tatrach-nie-rodza-sie-lodowce/PAhhhNS8L>

#### **W zeszytach:**

1. Warunki powstawania lodowców.
2. Sposób powstawania lodu lodowcowego
3. Występowanie i typy lodowców górskich
4. Pojęcie i występowanie współczesnych lądolodów
5. Wieloletnia zmarzlina- pojęcie i występowanie

### **Rodzaje ustrojów (reżimów) rzecznych**

Zasilanie rzek w wodę uzależnione jest głównie od klimatu. Ma na nie wpływ również budowa geologiczna, rzeźba terenu i rodzaj roślinności. Rzeki zasilane są przez wodę opadową, podziemną i roztopową (z topnienia śniegu i lodowców). Wielkość przepływu rzeki określana jest w m<sup>3</sup>/s lub km<sup>3</sup>/rok. Okresowe zmiany wielkości zasilania są przyczyną wahaní stanów wody w rzece. W klimacie suchym lub okresowo suchym niektóre rzeki wysychają. Z tego powodu można rzeki podzielić na:

- **stałe** - rzeki płynące przez cały rok,
- **okresowe** - rzeki wysychające podczas pory suchej,

- **epizodyczne** (sporadyczne) - rzeki płynące przeważnie na obszarach pustynnych po gwałtownych, obfitych opadach deszczu.

Analizując zmiany stanów wody, okresy zlodzenia i rodzaj zasilania rzeki na podstawie wieloletnich obserwacji określono tzw. **ustroje** (reżimy) **rzeczne**:

- **deszczowy równikowy** - bardzo duże przepływy przez cały rok (Amazonka, Kongo, Orinoko);

- **deszczowy podrównikowy** - wysoki poziom wody podczas pory deszczowej, niski w czasie pory suchej (Niger);

- **deszczowy monsunowy** - maksymalne przepływy w czasie monsunu letniego (Jangcy, Brahmaputra);

- **deszczowy podzwrotnikowy** (śródlądowy) - największe przepływy w zimie (Tyber);

- **deszczowy oceaniczny** - występuje w umiarkowanych szerokościach geograficznych. Charakteryzuje się dużymi, wyrównanymi przepływami. Ze względu na większe parowanie, nieco niższe stany wody występują w lecie (Tamiza, Loara);

- **deszczowo-śnieżny** - dwa razy w ciągu roku występują wezbrania. Na wiosnę jest to maksimum roztopowe, a w lecie maksimum opadowe (Wisła, Odra);

- **śnieżno-deszczowy** - maksymalny przepływ notowany jest w lecie. Większość wody pochodzi z roztopów, a część z letnich opadów deszczu (Jenisej, Jukon);

- **lodowcowy** - największy przepływ występuje w lecie, podczas intensywnego topnienia lodowca (rzeki alpejskie - Inn, Lech).

### Typy genetyczne jezior.

Jezioro to naturalny zbiornik wody, zajmujący zagłębienie terenu i nie mający bezpośredniego połączenia z morzem za pomocą cieśniny bądź przesmyku (może mieć połączenie poprzez rzeki). Ustalając genezę jeziora należy brać pod uwagę zarówno pochodzenie misy jeziornej, jak i pochodzenie wody.

Biorąc te czynniki pod uwagę wyróżnia się najważniejsze typy jezior:

-**tektoniczne**-tworzą się w szczelinach i zapadliskach tektonicznych, są to najgłębsze jeziora świata, przeważnie duże i wąskie, np. **Bajkał (1620 m)**-najgłębsze jezioro świata, **Tanganika, Niasa, Wiktorii**-jeziora w Rowie Afrykańskim, czy jezioro **Bałchasz** w Azji

-**reliktowe**-powstałe poprzez odcięcie fragmentów dawnych mórz wskutek ruchów skorupy ziemskiej, np. **Morze Kaspijskie**-największe jezioro świata czy **J. Aralskie**

-**polodowcowe**-najliczniejsze jeziora świata, pochodzące pierwotnie z topniejącego lodowca, występują najliczniej w Kanadzie oraz Europie Pn i Środkowej- Pojezierze Fińskie, Szwedzkie, polskie pojezierza

-**wulkaniczne**-powstałe w kraterach wulkanicznych wygasłych wulkanów, wypełnione wodą opadową, np. **Albano i Bolsena** we Włoszech

-**przybrzeżne**-powstałe w wyniku całkowitego odcięcia dawnych zatok morskich i lagun, np. jeziora nad Bałtykiem-**Łebsko,**

**Jamno, Gardno**

-**tektoniczno-lodowcowe**-powstałe na styku tarcz krystalicznych, w zagłębieniach które zostały ograniczone pagórkami morenowymi, np. wielkie jeziora na granicy USA i Kanady-**Górne, Michigan, Huron** czy jeziora europejskie **Ładoga, Onega, Wener, Wetter**