

Dział V: WODA I ROZTWORY WODNE

Temat: Występowanie wody w przyrodzie. Zanieczyszczenia wód.

1. Rodzaje wód w przyrodzie:

- a) wody powierzchniowe (rzeki, morza, oceany, jeziora),
- b) wody podziemne i gruntowe,
- c) wody mineralne,
- d) wody krystalizacyjne w skałach i minerałach,
- e) woda w organizmach żywych,
- f) para wodna w powietrzu

2. Woda destylowana – to czysta chemicznie woda, pozbawiona wszelkich związków chemicznych m.in. soli mineralnych i rozpuszczonych gazów. Stosuje się ją w medycynie i farmacji do produkcji leków. Można ją stosować np. w żelazkach czy do uzupełniania elektrolitu w akumulatorach.

3. Wody słone i słodkie

Woda pokrywa 2/3 powierzchni kuli ziemskiej.

Ok. 97,5% objętości wszystkich wód naturalnych w przyrodzie to wody słone (w morzach i oceanach) a tylko 2,5% stanowią wody słodkie (nadające się do picia).

4. Zanieczyszczenia wód:

- a) komunalne (np. detergenty, środki piorące),
- b) przemysłowe (np. ścieki przemysłu petrochemicznego),
- c) rolnicze (związki chemiczne pochodzące z nawozów sztucznych
<https://epodreczniki.pl/a/woda-i-jej-rola-w-przyrodzie/D1GXRbHQI>)

5. Właściwości wody

Woda w temperaturze pokojowej jest cieczą ,w przyrodzie występuje w 3 stanach skupienia (**przypomnij sobie jak nazywają się przejścia pomiędzy stanami skupienia wody**), ze zmianą temperatury gęstość wody się zmniejsza – największą gęstość woda ma w temperaturze 4⁰C.

Podczas zamarzania woda zwiększa swoją objętość co jest jedną z przyczyn wietrzenia skał (zamarzając w szczelinach skał powoduje ich rozsadzanie).

Pod normalnym ciśnieniem woda wrze w temperaturze 100⁰C. Im wyższa wysokość tym temperatura wrzenia wody jest niższa (np. na szczycie Mont Blanc, gdzie jest niższe ciśnienie woda wrze w temperaturze ok. 86⁰C).

6. Znaczenie wody w życiu człowieka

Zadanie: Napisz kilka zdań na temat jakie znaczenie ma woda w przyrodzie i w życiu człowieka.

