

Zapoznaj się z tekstem z podręcznika str. 160-164.

Przepisz temat i notatkę do zeszytu.

Wykonaj ćwiczenia i prześlij na adres e-mail chembiol2020@gmail.com

Zadanie można wydrukować lub przepisać odpowiedzi do zeszytu i przesłać zdjęcie.

Proszę pisać czytelnie.

Temat: Woda- właściwości i rola w przyrodzie.

Woda to najbardziej rozpowszechniony w przyrodzie tlenek niemetalu. Jest substancją, bez której nie istniałoby życie na Ziemi.

Większość procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym zachodzi z udziałem wody lub w środowisku wodnym.

Woda występuje w trzech stanach skupienia:

- ciekłym (woda),
- stałym (lód),
- gazowym (para)

Główne źródła zanieczyszczeń wody:

- komunalne np. detergenty ze środków piorących,
- przemysłowe np. metale ciężkie,
- rolnicze np. azotany i fosforany pochodzące z nawozów stosowanych w rolnictwie.

1 Wykreśl informacje, które nie dotyczą wody.

*największą gęstość ma w temperaturze 0°C • zwiększa objętość podczas zamarzania •
największą gęstość ma w temperaturze 4°C •
pod normalnym ciśnieniem wrze w temperaturze 100°C •
pod ciśnieniem większym niż normalne wrze w temperaturze > 100°C*

2 Odpowiedz na pytania, korzystając z informacji zamieszczonych w tekście.

70% powierzchni naszej planety pokrywają oceany zawierające wodę słoną, nienadającą się do bezpośredniego spożycia. Woda na lądzie jest wodą słodką (poza nielicznymi wyjątkami) i zmagazynowana jest w lądolodzie, śniegu, lodowcach, rzekach, jeziorach, bagnach oraz jako wody podziemne. Lodowce pokrywają 10–11% powierzchni wszystkich lądów, z tego 90% lodu znajduje się na Antarktydzie. Woda występuje również w postaci pary wodnej w atmosferze. W wyniku wznoszenia się i ochładzania powietrza zawierającego parę wodną powstają chmury, które są skupiskami głównie kropeł wody o mikroskopijnych rozmiarach.

Woda w przyrodzie zmienia nieustannie swój stan skupienia z ciekłego w gazowy (w wyniku parowania), z gazowego w ciekły (w wyniku kondensacji pary wodnej), z ciekłego w stały (w wyniku krzepnięcia) i odwrotnie (w wyniku topnienia).

Na podstawie: M. Maciejewski, T. Walczukiewicz, C. Rataj, Naturalne zmiany cyklu obiegu wody, materiały z konferencji Woda – podziemne bogactwo.

a) Czy w zasobach wody na Ziemi przeważają wody słodkie czy słone?

b) Jak nazywa się proces, w którego wyniku z powierzchni lądów woda przenika do atmosfery?

c) Jak nazywa się proces, w którego wyniku z pary wodnej powstają krople wody?

d) Jaki rodzaj wody jest zmagazynowany w lodowcach?

85

3 Wymień 4 sposoby racjonalnego gospodarowania wodą.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____