

02.06.20

TOPNIENIE I KRZEPNIĘCIE

1. Sprawdź, czy potrafisz:

a) Czym jest ciepło właściwe substancji? W jakich jednostkach je wyrażamy.

b) Ile wynosi ciepło właściwe wody?

c) Jaki jest wzór na ilość ciepła pobranego lub oddanego? Co oznaczają litery i w jakich jednostkach je wyrażamy?

d) Czym jest:

- Topnienie to zamiana ciała stałego w ciecz, np.,
- Krzepnięcie to zamiana ,np.....,
- Parowanie to zamiana ,np.....,
- Skraplanie to zamiana ,np.....,
- Sublimacja to zamiana ,np.....,
- Resublimacja to zamiana ,np.....

Do każdego podaj po dwa przykłady.

Dzisiaj na lekcji uporządkujemy wiadomości dotyczące topnienia i krzepnięcia ciał. Przeanalizujemy zmiany energii i temperatury podczas tych procesów. To musisz umieć.

Obejrzyj jeszcze raz filmik do bilansu cieplnego:

<https://www.youtube.com/watch?v=ojoGjFI0HSo>

2. Wykonaj i opisz doświadczenie 63 ze str. 253. Wykonaj do niego odpowiednie rysunki.

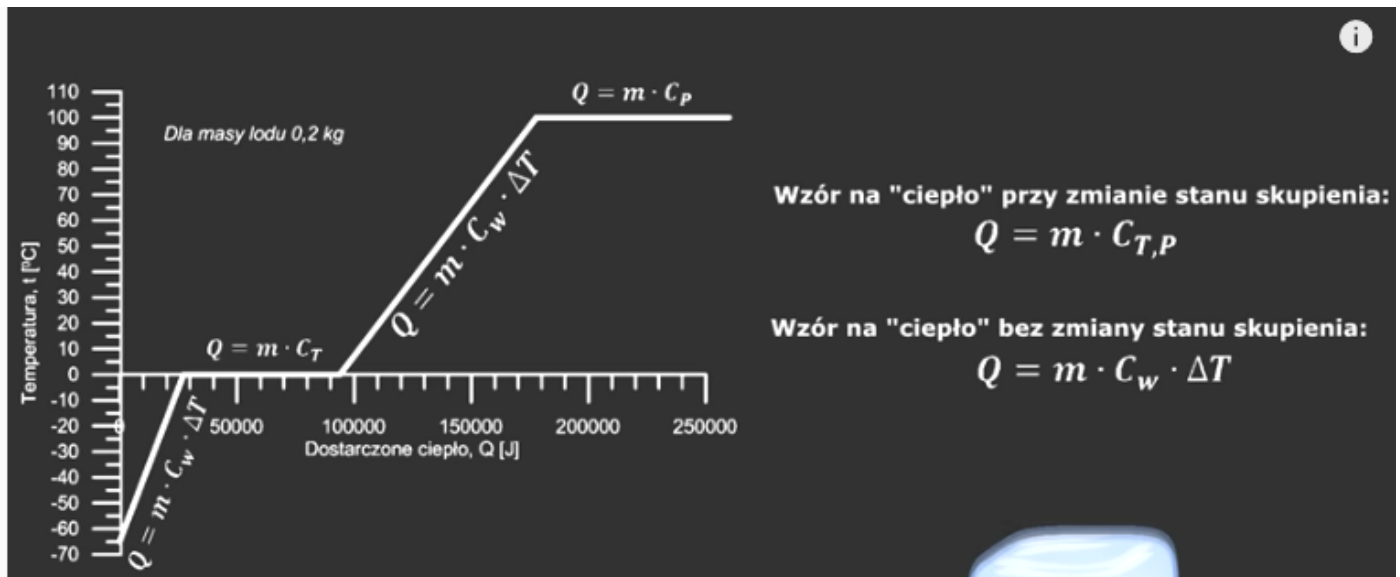
3. **Zmiany stanów skupienia zależą od temperatury.**

4. Każda substancja topi się w ściśle określonej temperaturze zwanej **temperaturą topnienia**.

5. Temperatura topnienia wody wynosi **0°C**.

6. Temperatura topnienia i krzepnięcia dla ciał krystalicznych jest taka sama.

Kryształy to ciała stałe, w których cząsteczki są uporządkowane w regularną sieć krystaliczną, np. metale, lód, sól, cukier, grafit, minerały (kwarc=piasek, rubin, ametyst).



7. Podczas topnienia ciało pobiera ciepło, a podczas krzepnięcia oddaje ciepło.