**FIZYKA KLASA VII**

**Poniedziałek 11.05.2020**

***Temat: Topnienie i krzepnięcie, parowanie i skraplanie-zadania.***

Na dzisiejszej lekcji pokażę wam, jak rozwiązać zadanie: (WPISZ JE DO ZESZYTU)

***Ile ciepła musi pobrać lód o masie 720 g i temperaturze -10oC, aby zmienił się w wodę o temperaturze 15oC.***

Dane:

m = 720g = 0,72 kg

tp = -10oC (temperatura początkowa)

tk = 15oC (temperatura końcowa)

Rozwiązanie składać się będzie z 3 kroków:

1. Ogrzewanie lodu do temperatury 0oC:

Δt = 10oC ( zmiana temperatury od -10oC do 0oC)

cw = 2100 - **ciepło właściwe lodu ( z tabeli str.238)**

E = m\*cw\* Δt = 0,72kg\*2100\*10oC = 15120 J = 15,12 kJ

1. Przemiana lodu w wodę ( bez zmiany temperatury):

E = m\*ct = 0,72kg \*330= 237,6 kJ

1. Podgrzanie wody do 15oC:

Δt = 15oC (zmiana temperatury od 0oC do 15oC)

cw = 4200 - **ciepło właściwe wody ( z tabeli str.238)**

E = m\*cw\* Δt = 0,72kg\*4200\*15oC = 45360J = 45,36 kJ

**Suma energii: (**dodajemy wszystkie otrzymane wyniki z 3 krokach)

15,12 kJ +237,6 kJ + 45,36 kJ = 298,08 kJ

Odp. *Lód musi pobrać 298,08 kJ ciepła (energii).*

Teraz spróbuj rozwiązać zadanie 5 str. 188. Pomyśl z jakich etapów będzie składało się rozwiązanie.

Jeśli ci się uda, prześlij rozwiązanie mailem do wtorku.

Jeśli ci się nie uda - w piątek podam rozwiązanie.

*Pozdrawiam*