**Temat: Parowanie i skraplanie**

Treści w podręczniku strony 259-264

1. Zapoznajemy się z rozdziałami: 3.4, 3.5 i 3.6 i rozwiązujemy ćwiczenia interaktywne

https://epodreczniki.pl/a/stany-skupienia-materii/D43ny6rNh

1. Zapisujemy notatkę w zeszycie:

 Podczas procesu **parowania ciało pobiera ciepło z otoczenia.**

 Podczas procesu **skraplania ciało oddaje ciepło do otoczenia.**

(np. ogrodnicy, w razie przymrozku, zraszają kwitnące drzewa rozpyloną wodą)

Skraplanie następuję wtedy, gdy gaz zostanie odpowiednio oziębiony

Ilość ciepła oddanego podczas skraplania jest równa ilości ciepła pobranego w procesie parowania w takiej samej temperaturze.

**Szybkość parowania zależy od:**

- rodzaju cieczy (benzyna i alkohol parują szybciej niż woda)

- temperatury, im wyższa, tym ciecz paruje szybciej

- ruchu powietrza nad parującą cieczą – przy wietrze ciecz paruje szybciej

- wielkości powierzchni, im większa tym paruje szybciej

- wilgotności powietrza ( dotyczy tylko wody) , im większa wilgotność powietrza, tym wolniejsze parowanie ( w wilgotnym pomieszczeniu ręcznik schnie wolniej)

**Wrzenie to parowanie w całej objętości cieczy.**

Im wyższe ciśnienie, tym wyższa temperatura wrzenia danej cieczy.

 Ciepło parowania to ilość ciepła potrzebna do wyparowania 1 kg substancji w temperaturze wrzenia, czyli w stałej temperaturze.

 Dla wody temperatura ta wynosi wynosi 1000C

Ilość pobranego ciepła w czasie parowania obliczamy ze wzoru:

**Q = cp•m**

cp – ciepło parowania w $\frac{J}{\begin{array}{c}kg\\\end{array}}$

m- masa substancji w kg ( tu nie ma też przyrostu temperatury ΔT, gdyż proces zachodzi w stałej temperaturze, dostarczamy energię , a temperatura wrzącej wody nie rośnie)

Ciepło parowania wody 2 258 000 $\frac{J}{kg}$ (tabela strona 276 w podręczniku)

Praca domowa: brak – **Dzień Dziecka – WSZYSTKIEGO NAJLEPSZEGO!**