

Topenie tiosíranu sodného

Úloha: Zistiť závislosť teploty od času pri topení kryštalickej látky – tiosíranu sodného.

Pomôcky: videosekvencia, zariadenie na spustenie videosekvencie

Úvod:

Väčšina pevných látok vytvára **kryštály**, ktoré majú pravidelný geometrický tvar. Kryštály kuchynskej soli majú tvar kocky a ľad kryštalizuje v pravidelných šesťbokých hranoloch. Ku kryštalickým látkam patria aj kovy. Tieto látky majú za presne stanovených podmienok (tlak) určitú teplotu topenia.

Ideme si ukázať topenie kryštalickej látky **tiosíran sodný**. Ide o kryštalickú látku, ktorá má široké využitie vo farmácii, potravinárstve aj priemysle. Tiosíran sodný má nízku teplotu topenia, preto ho využijeme v tomto pokuse.

Do skúmavky sme pripravili 10 g tiosíranu sodného. Skúmavku zahrievame vo vodnom kúpeli a sledujeme teplotu tiosíranu sodného.

Postup:

1. Načrtni, ako by mal vyzerat' graf závislosti teploty od času pri topení tiosíranu sodného.
2. Spusti videosekvenciu.
3. Zvoľ si časový interval a pravidelne zaznamenávaj teplotu tiosíranu sodného aj čas do tabuľky.
4. Pozoruj, čo sa deje v skúmavke. Zaznamenávaj svoje pozorovanie.
5. Zostroj graf závislosti teploty od času.

Náčrt: Ako bude vyzerat' graf? Označ osi a načrtni závislosť.



Tabuľka: Zaznamenávajú teplotu tiosíranu sodného v pravidelných časových intervaloch a svoje pozorovanie do tabuľky.

Číslo merania	Čas (min)	Teplota (°C)	Pozorovanie
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Graf: Z nameraných hodnôt zostroj graf.

Otázky:

1. Aké deje predstavujú jednotlivé časti grafu?

2. Pri akej teplote sa začal topiť tiosíran sodný?