12.1. Magyarázzuk meg a szilárd testek molekuláris modelljével, miért nem emelkedik a hőmérséklet a tiszta szilárd anyagok olvadása közben!

Megoldás:

12.1. Olvadás közben a felvett hőmennyiség azt a belső munkát fedezi, amely ahhoz szükséges, hogy a kristályrács kötött molekulái helyzetüket megváltoztassák, a rácsból kiszakadjanak, miáltal a kristályrács összeomlik. Eközben a molekulák kinetikai energiája nem nő, azaz a hőközlés hatására a hőmérséklet nem emelkedik.