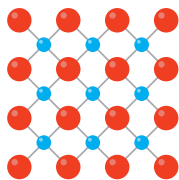


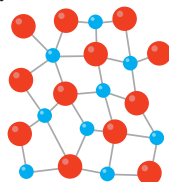
38. Topnienie i krzepnięcie

- 1 Na rysunkach schematycznie przedstawiono ułożenie atomów w dwóch różnych ciałach stałych. **Podpisz** rysunki, używając pojęć: *krystal*, *ciało bezpostaciowe*. **Uzasadnij** wybór.

A.



B.



- 2 **Uzupełnij** tabelę, wstawiając znak X w odpowiedniej kratce.

Uwaga. Pierwszy wiersz uzupełniono jako przykład.

Proces fizyczny / zjawisko	Energia wewnętrzna substancji		
	zmniejsza się	zwiększa się	pozostaje bez zmian
płatki śniegu, spadając na ziemię, zamieniają się w wodę		X	
kostka lodu o temperaturze 0°C ulega stopieniu, powstała woda ma temperaturę 0°C			
gorąca para wodna z czajnika o temperaturze 100°C skrapla się, powstała woda spływająca po ścianie ma temperaturę 70°C			
gorąca woda o temperaturze 100°C zamienia się w parę wodną o temperaturze 100°C			
płynna stal po wlewni do formy zmienia stan skupienia na stały bez zmiany temperatury			
mięso o temperaturze 10°C włożone do zamrażalnika po kilku godzinach osiąga temperaturę -15°C			
na powierzchni jeziora woda o temperaturze 0°C zamarza i tworzy cienką warstwę lodu o temperaturze 0°C			

- 3 **Wybierz** poprawne uzupełnienia zdań.

Podczas przymrozków woda w kałuży, zamarzając, A/ B otoczenia 200 000 J ciepła. Podczas topnienia lodu w kałuży zostało C/ D otoczenia E/ F/ G 200 000 J ciepła.

- A. oddała do B. pobrała z C. pobrane z D. oddane do
 E. mniej niż F. więcej niż G. dokładnie

