

כמות החום לחימום הגוף

$$Q = m * C * (T_2 - T_1)$$

Q – כמות החום, J

m – מסה של הגוף, Kg

T₂ – טמפרטורה סופית, °CT₁ – טמפרטורה התחלתית, °C

השלם טבלה:

1	חומר	קיבול חום סגולי J / (Kg * °C)	מסה של הגוף,	טמפרטורה התחלתית,	טמפרטורה סופית,	שינוי הטמפרטורה, °C	כמות האנרגיה, J
1	מים	4186	2 Kg	30 °C	60 °C		
2	אלומיניום	880	50 Kg	20 °C	80 °C		
3	ברזל	460	1 Ton	30 °C	50 °C		
4	זהב	100	300 g	20 °C	60 °C		
5	קרח	2100	12 Kg	280 °K	60 °C		
6	נחושת	385	3 Ton	290 °K	80 °C		
7	שמן מנוע	2050	500 g	300 °K	50 °C		
8	אלכוהול	2400	800 g	20 °C	360 °K		
9	זכוכית	830	50 Kg	30 °C	380 °K		
10	חלב	3900	5 Kg	20 °C	320 °K		

11. מהי כמות החום הדרושה כדי להעלות את הטמפרטורה של 200 גרם מים ב- 25 °C ?
(C = 4200 J / (Kg * °C) מים)

12. מהי כמות החום הנפלטת כאשר 20 ק"ג מים מתקררים מ- 50 °C ל- 20 °C ?
(C = 4200 J / (Kg * °C) מים)

13. סיפקו 4600 ג'ול ל- 500 גרם ברזל. בכמה עלתה הטמפרטורה ? (C = 460 J / (Kg * °C) ברזל)

14. 200 גרם נפט פלטו 12,600 ג'ול. בכמה ירדה הטמפרטורה ? (C = 2100 J / (Kg * °C) נפט)

15. סיפקו 840,000 ג'ול לסיר מים ו הטמפרטורה שלהם עלתה ב- 50 °C. מהי מסת המים
(C = 4200 J / (Kg * °C) מים)

16. לפניך 0.25 ק"ג נחושת הטמפרטורה של : 10 °C. סיפקו לו 3800 ג'ול. מהי הטמפרטורה הסופית של הנחושת?

(C = 380 J / (Kg * °C) נחושת)