

Die Wärmekapazität

Einstieg

Ein Fitnessinfluencer bewirbt in seinen Videos, dass das Trinken von drei Litern kaltem Wasser (12°C) bereits einen nennenswerten Beitrag zum Kalorienverbrauch leistet.



Die Durchschnittskörpertemperatur eines Menschen beträgt etwa $36\text{-}37^{\circ}\text{C}$ und ist auch immer davon abhängig, wo genau gemessen wird. Der Einfachheit halber nehmen wir einen Wert von $36,5^{\circ}\text{C}$ an. Auf diesen Wert wird das Wasser durch den Körper erwärmt, bevor es ihn wieder verlässt.

Welche Energiemenge in Form von Wärmeenergie ist dazu notwendig?

Ansatz

Gegeben:

Allgemein gilt:

Rechnung:

From:
<https://schule.riecken.de/> - **Unterrichtswiki**

Permanent link:
<https://schule.riecken.de/doku.php?id=chemie:warmekapizitaet&rev=1725009698>

Last update: **2024/08/30 09:21**

