

Physikproblem des Monats

Wenn Ihr die Aufgabe bearbeitet habt, dann gebt diese Lösung (auf eine DIN A4-Seite zusammengefasst) bitte einfach bis zum 28. Februar 2023 bei Eurer/Eurem Physiklehrer*in ab oder sendet sie per E-Mail: sha@ces.karlsruhe.de

Die Lösungen werden durchgesehen und der beste Vorschlag mit einem Preis (beim aktuellen Rätsel ist dies ein **30 Euro-Amazon-Gutschein**) ausgezeichnet. Bei mehreren gleichwertigen Lösungen entscheidet das Losverfahren.

Warme Füße – Heizung oder Teppich? Ein Badvorleger als Fußbodenheizung?

Ein Physiklehrer wird im Baumarkt Zeuge eines Gespräches zwischen Tochter und Vater, in dem es um die anstehende Badrenovierung geht.

In der Badabteilung fragt das Mädchen, ob sie nicht auch eine Fußbodenheizung im Bad installieren könnten, da sie morgens immer so friert. Daraufhin antwortet ihr Vater: „So was ist doch wirklich nicht nötig, ein warmer Badvorleger hat denselben Effekt und kostet uns viel weniger als eine Heizung.“

Er nimmt einen flauschigen Badvorleger aus dem Regal und liest das Etikett vor: „Schön, sicher, warm! Der perfekte Vorleger für ihr Bad! – Na siehst du, der ist doch genau richtig. Er wärmt deine Füße wie eine Heizung. Die Kälte der Fliesen ist damit chancenlos.“

Laura überlegt kurz und antwortet dann: „Aber Papa, der Vorleger ist doch genauso kalt wie die Fliesen auch!“

- **Nehmen Sie aus physikalischer Sicht begründet Stellung zu den beiden Meinungen.**
- **Gehen Sie hierbei auf Begriffe wie Wärme, Kälte und Wärmeübertragung und deren korrekte Verwendung ein.**



Wir freuen uns auf Eure Ideen.

Nun viel Spaß beim Recherchieren, Knobeln und Antworten!

Die Aufgabe ist auch als pdf-file unter: <https://ces.karlsruhe.de/~SHA/> abrufbar.