

Habt ihr schon gewusst 263 ... Rätsel phys. Größen

Die Vertrautheit im Umgang mit physikalischen Größen und ihren Einheiten ist eine wesentliche Kompetenz. In diesem Sinne könnte man die folgenden Rätselfragen einsetzen.

Die Teams bekommen alle die Frage 01 und 07 und dann zusätzlich noch eine der Fragen 02, 03, 04, 05, 06.

In der Präsentation stellen die Teams die „individuellen Antworten zu 01 bis 06 vor ... anschließend erfolgt ein Ergebnisgespräch zu der Einstiegs-Fragen 01 und der zentralen Frage 07.

Frage 01

Welche physikalische Größe X kann man in den folgenden „Wortgebilden“ einsetzen?

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| [01] X-Strom | ... X kann strömen |
| [02] X-Transport | ... X kann man transportieren |
| [03] Partnergröße | ... X strömt nie alleine |
| [04] Erhaltungsgröße | ... X ist eine Erhaltungsgröße |
| [05] Bilanzierung | ... X kann man bilanzieren |
| [06] Wandlung | ... X kann man umwandeln |

Frage 02

Welche der obigen Aussagen [01] bis [06] passt auch auf die folgende Zuordnung $X \rightarrow$ Impuls?
Stelle alle Eigenschaften dieser Größe zusammen! Welche Einheiten sind im Gebrauch?

Frage 03

Welche der obigen Aussagen [01] bis [06] passt auch auf die folgende Zuordnung $X \rightarrow$ Ladung?
Stelle alle Eigenschaften dieser Größe zusammen! Welche Einheiten sind im Gebrauch?

Frage 04

Welche der obigen Aussagen [01] bis [06] passt auch auf die folgende Zuordnung $X \rightarrow$ Drehimpuls?
Stelle alle Eigenschaften dieser Größe zusammen! Welche Einheiten sind im Gebrauch?

Frage 05

Welche der obigen Aussagen [01] bis [06] passt auch auf die folgende Zuordnung $X \rightarrow$ Temperatur?
Stelle alle Eigenschaften dieser Größe zusammen! Welche Einheiten sind im Gebrauch?

Frage 06

Welche der obigen Aussagen [01] bis [06] passt auch auf die folgende Zuordnung $X \rightarrow$ Druck?
Stelle alle Eigenschaften dieser Größe zusammen! Welche Einheiten sind im Gebrauch?

Frage 07

Man unterscheidet extensive und intensive physikalische Größen. Welche der oben angesprochenen Größen gehört zu welcher Gruppe? Worin unterscheiden sich diese beiden Gruppen?

\rightarrow Formuliere ein Experiment, in dem der hier angesprochene Unterschied ganz deutlich wird!