

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Mechanik: Arbeit, Energie und Leistung

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Arbeit, Energie und Leistung

Erwin Kunesch, Grund
Illustrationen von Erwin Kunesch



© Alamy/istockphoto.com

Gerne vielfältig sind die Interpretationen, die uns im täglichen Leben zu den Begriffen Arbeit, Energie, Leistung begegnen. In diesem Beitrag geht es darum, mit den physikalischen Phänomenen umzugehen, die mit diesen Begriffen beschrieben werden und sich in Formeln und Zahlen fassen lassen. Mit dieser Präzisierung ist es möglich, konkrete physikalische Probleme und Lösungen exakt zu formulieren und rechnerisch zu bearbeiten.

RAABE
LEARNING ACADEMY

Arbeit, Energie und Leistung

Erwin Kunesch, Gmund

Illustrationen von Erwin Kunesch



© skynesher/E+/Getty Images Plus

Gar vielfältig sind die Interpretationen, die uns im täglichen Leben zu den Begriffen *Arbeit*, *Energie*, *Leistung* begegnen. In diesem Beitrag geht es darum, mit den physikalischen Phänomenen umzugehen, die mit diesen Begriffen beschrieben werden und sich in Formeln und Zahlen fassen lassen. Mit dieser Präzisierung ist es möglich, konkrete physikalische Probleme und Lösungen exakt zu formulieren und rechnerisch zu bearbeiten.

Arbeit, Energie und Leistung

Mittelstufe (Niveau)

Erwin Kunesch, Gmund

Illustrationen von Erwin Kunesch

| | |
|---|-----------|
| Hinweise | 1 |
| M 1 Arbeit | 3 |
| M 2 Energie | 5 |
| M 3 Arbeit ↔ Energie | 8 |
| M 4 Leistung | 11 |
| M 5 Wirkungsgrad | 12 |
| M 6 Ein Überblick – teste dein Wissen! | 13 |
| Lösungen | 15 |

Die Schüler lernen:

mit den Begriffen *Arbeit*, *Energie* und *Leistung* souverän umzugehen. Vielfältiges alltagsnahes Übungsmaterial steht zur Verfügung, um die Grundlagen der Mechanik zu festigen. Eine Lernerfolgskontrolle rundet die Unterrichtseinheit ab.

Überblick:

Legende der Abkürzungen:

Ab = Arbeitsblatt

Üb = Übung

LEK = Lernerfolgskontrolle

| Thema | Material | Methode |
|--|----------|-------------|
|  Arbeit | M1 | Ab, Üb |
|  Energie | M2 | Ab, Üb |
|  Arbeit ↔ Energie | M3 | Ab, Üb |
|  Leistung | M4 | Ab, Üb |
|  Wirkungsgrad | M5 | Ab, Üb |
|  Ein Überblick – teste dein Wissen! | M6 | Ab, Üb, LEK |

Erklärung zu Differenzierungssymbolen

| | | |
|--|--|--|
|  |  |  |
| einfaches Niveau | mittleres Niveau | schwieriges Niveau |

Kompetenzprofil:

Inhalt: Behandlung der Begriffe Arbeit und Energie sowie Aufzeigen deren Verflechtung ineinander, Leistung, Wirkungsgrad

Medien: Lehrbuch, Internet, Formelsammlung

Kompetenz: Diagramme lesen, argumentieren, Problemstellungen in Formeln umsetzen und berechnen, komplexe Vorgänge begreifen, Lösungen formulieren

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Mechanik: Arbeit, Energie und Leistung

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Arbeit, Energie und Leistung

Erwin Kunesch, Grund
Illustrationen von Erwin Kunesch



© akrosche/istock images Plus

Gerne vielfältig sind die Interpretationen, die uns im täglichen Leben zu den Begriffen Arbeit, Energie, Leistung begegnen. In diesem Beitrag geht es darum, mit den physikalischen Phänomenen umzugehen, die mit diesen Begriffen beschrieben werden und sich in Formeln und Zahlen fassen lassen. Mit dieser Präzisierung ist es möglich, konkrete physikalische Probleme und Lösungen exakt zu formulieren und rechnerisch zu bearbeiten.

RAABE
LEARNING ACADEMY