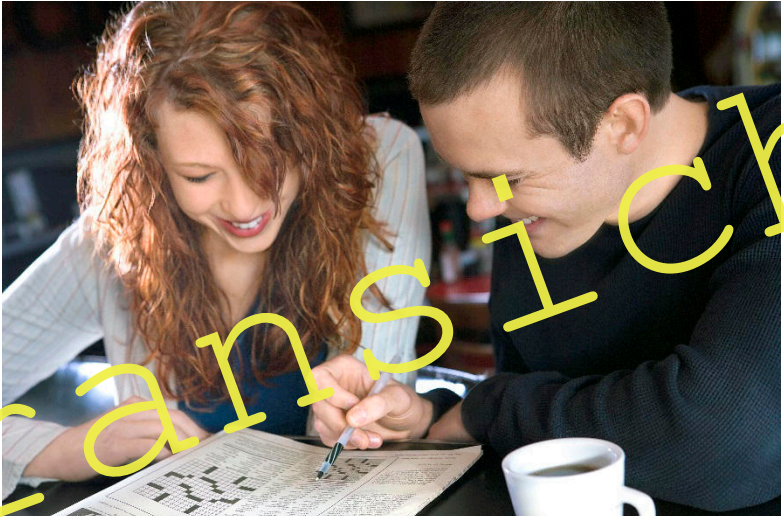


UNTERRICHTS MATERIALIEN

Physik Sek. II



Oransich

Physik in deinem Alltag

Rätsel (Teil II)

Impressum

RAABE UNTERRICHTS-MATERIALIEN Physik

5/2019

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Es ist gemäß § 60b UrhG hergestellt und ausschließlich zur Veranschaulichung des Unterrichts und der Lehre an Bildungseinrichtungen bestimmt. Die Dr. Josef Raabe Verlags-GmbH erteilt Ihnen für das Werk das einfache, nicht übertragbare Recht zur Nutzung für den persönlichen Gebrauch gemäß vorgenannter Zweckbestimmung. Unter Einhaltung der Nutzungsbedingungen sind Sie berechtigt, das Werk zum persönlichen Gebrauch gemäß vorgenannter Zweckbestimmung in Klassensatzstärke zu vervielfältigen. Jede darüber hinausgehende Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Hinweis zu §§ 60a, 60b UrhG: Das Werk oder Teile hiervon dürfen nicht ohne eine solche Einwilligung an Schulen oder in Unterrichts- und Lehrmedien (§ 60b Abs. 3 UrhG) vervielfältigt, insbesondere kopiert oder eingescannt, verbreitet oder in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht oder wiedergegeben werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen. Die Aufführung abgedruckter musikalischer Werke ist ggf. GEMA-meldepflichtig.

Für jedes Material wurden die Fremdrechte recherchiert und ggf. angefragt.

Dr. Josef Raabe Verlags-GmbH
Ein Unternehmen der Klett Gruppe
Rotebühlstraße 77
70178 Stuttgart
Telefon +49 711 62900-0
Fax +49 711 62900-60
meinRAABE@raabe.de
www.raabe.de

Redaktion: Anna-Greta Wittnebel
Satz: Röser MEDIA GmbH & Co. KG, Karlsruhe
Illustrationen: Dr. Wolfgang Zettlmeier
Bildnachweis Titel: Thinkstock / Stockbyte
Korrektorat: Johanna Stotz, Wyhl a. K.

Physik in deinem Alltag – Rätsel (Teil II)

Kennst du dich mit physikalischen Phänomenen und Begriffen aus? Teste dein Wissen mit diesem **Kreuzworträtsel**. Die kleinen Zahlen im Kreuzworträtsel zeigen dir, an welche Stelle die Antwort der Frage mit der entsprechenden Nummer gehört. Die Felder mit den großen Zahlen liefern in richtiger Reihenfolge die Buchstaben für den Lösungssatz. Die Lösung ist ein berühmtes Zitat von Albert Einstein.

Tipp Umlaute können enthalten sein (werden nicht als AE, OE oder UE ersetzt).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

!

Fragen zum Kreuzworträtsel

Beachte:

- ! Fragen, die mit einem (S) markiert sind, trägst du senkrecht an die entsprechende Stelle im Kreuzworträtsel ein und mit einem (W) markierte Fragen trägst du waagerecht ein.

Fragen:

- (S) 1. Wie nennt man das starke Mitschwingen eines schwingungsfähigen Systems, z. B. bei einer Gitarre?
- (W) 2. Welches Material wird typischerweise als Draht in einer Glühlampe verwendet?
- (W) 3. Welches Material hinter dem Glas eines Spiegels sorgt für seine Funktion?
- (W) 4. Welches Bauteil eines Lautsprechers setzt elektrische Schwingungen in Luftschwingungen um?
- (W) 5. Woraus wird typischerweise eine Solarzelle gefertigt?
- (W) 6. Welches Objekt erzeugt elektrische Energie in wasserstoffbetankten Autos?
- (S) 7. Mit welchem Gerät wandelt man in einer Windkraftanlage mechanische Energie in elektrische Energie um?
- (S) 8. In welcher Einheit wird die Lautstärke gemessen?
- (W) 9. Wie heißt der Graph einer quadratischen Funktion?
- (V) 10. Wie nennt man eine sich selbst erhaltende Gasentladung zwischen zwei Elektroden?
- (W) 11. Welche Farbe ist bei einem Regenbogen innen?
- (W) 12. Wie nennt man das winzige Bauelement, das in großer Anzahl in Computerprozessoren und vielen weiteren elektronischen Komponenten elektrische Signale schaltet und verstärkt?
- (S) 13. Welches Element ist der Hauptbestandteil von Stahl?
- (S) 14. Welcher Effekt sorgt dafür, dass Wasser und Schmutz an speziell beschichteten Oberflächen (z. B. Waschbecken) einfach abperlen?
- (W) 15. Was ist das kleinste Informationselement der digitalen Welt?
- (S) 16. Wie wird der kleinste Abstand zweier Punkte gleicher Phase bei einer Welle bezeichnet?

Ein Silbenrätsel

Weißt du, wo die Umwandlung von Energie in deinem Alltag eine Rolle spielt? Teste dein Wissen in diesem Silbenrätsel. Die grau hinterlegten Buchstaben ergeben in der richtigen Reihenfolge das Lösungswort – eine Kraftkomponente, die bei der Kräftezerlegung an der schiefen Ebene eine Rolle spielt. (Umlaute werden nicht ersetzt, „ß“ wird nicht durch „ss“ ersetzt.)

1.		2																		
2.							5													
3.										7										
4.			11																	
5.										3										
6.	6																			
7.															9					
8.										10										
9.						4														
10.															1					
11.	8																			

Online

Fragen zum Silbenrätsel

1. Welche Art von Filter wird in einer Skibrille zur Verringerung der Schneereflexionen eingesetzt?
2. Aktuelle Hybridkraftfahrzeuge sind mit einer Kombination aus einem Diesel- / Benzinantrieb und welchem weiteren Antrieb ausgerüstet?
3. Der Auftrieb eines Flugzeugs wird maßgeblich durch dessen Geschwindigkeit und welche weitere Größe bestimmt?
4. Welche Art von Energie wandelt ein Wasserkraftwerk in elektrische Energie um?
5. Welche Kraft lässt einen Wassertropfen an der Unterseite eines Blattes kleben?
6. Wie nennt man ein kleines elektrisches Bauteil, die sehr effizient und ohne große Abwärme Licht erzeugt und unter anderem in Autorücklichtern verbaut ist?
7. Welcher Strahl bringt bei einem Röhrenfernsehgerät die Leuchtschicht des Bildschirms zum Leuchten?
8. Wie heißt der akustische Effekt, welcher bei einem vorbeifahrenden Fahrzeug mit eingeschaltetem Martinshorn auftritt?
9. Worin breitet sich Licht am schnellsten aus?
10. Auf welchem Prinzip basieren derzeitige Raketenantriebe?
11. Wie nennt man eine Unebenheit der Höhe einer Oberfläche?

Lösungswort:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Silben:

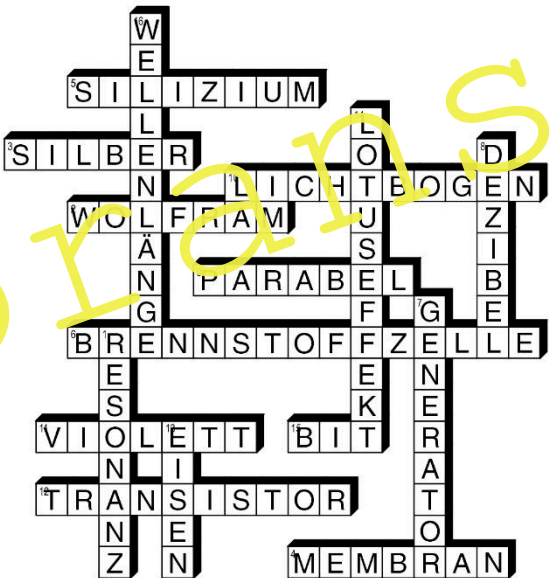
AD, AN, AN, DE, DIO, DOPP, EF, EL, ELEK, ELEK, ENER, FEKT, FIL, GIE, HEIT, HÄ, KEL, KRAFT, KU, LA, LE, LER, LEUCHT, NEN, ONS, ONS, PO, PO, PRIN, RAU, RI, RÜCK, SA, SI, STELL, STOß, STRAHL, TEN, TER, TI, TRIEB, TRO, TRO, UM, VA, WIN, ZI, ZIP

Kompetenzprofil

- Niveau: grundlegend
- Fachlicher Bezug: Physik
- Kommunikation: argumentieren, diskutieren
- Problemlösen: reproduzieren
- Modellierung: –
- Medien: –
- Methode: Einzelarbeit, Gruppenarbeit
- Inhalt in Stichworten: Alltagsphysik

Autor: Benjamin Spilker, Bielefeld

Lösung (Kreuzworträtsel)



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
ALLES IST RELATIV!