

Arbeitsblatt zum Thema "Vakuum" (ausführlich)

kostenloser Download von <https://unterricht.schule>

Aufgabenstellungen:

1. Fülle die Lücken mit den richtigen Wörtern aus!
2. Scanne den QR-Code zur Kontrolle!
3. Schreibe den Text in dein Heft ab!
4. Formuliere die Inhalte des Textes selbst!
Nutze dazu alle Lückenwörter!



Als Vakuum bezeichnet man es, wenn ein _____ völlig leer ist. Hierzu reicht es nicht aus, alle festen Gegenstände zu entfernen, sondern auch alle _____ müssen raus sein. Meist wird das Wort Vakuum für einen weitgehend luftleeren Raum benutzt. Wie viel _____ dann noch vorhanden sein darf, ist nicht eindeutig festgelegt. Die Physiker unterscheiden zwischen _____, Feinvakuum und Hochvakuum.

Auf der Erde muss man Vakuum mit Hilfe von Vakuumpumpen erzeugen, die die _____ absaugen. Im Weltraum herrscht bereits Vakuum. Unter anderem auch deshalb brauchen _____ einen Raumanzug, weil sie sonst nicht atmen könnten.

Im Vakuum können sich keine _____ ausbreiten. Deshalb herrscht im Weltraum absolute Stille. Die Geräusche von Raumschiffen, Waffen und _____ in den Science-Fiction-Filmen kann es also gar nicht geben.

Astronauten im _____ können sich nur mittels einer Gegensprechanlage mit anderen unterhalten.

Man benutzt _____ zum Beispiel bei Lebensmittelverpackungen. Die verderblichen Lebensmittel werden in luftdichte _____ gefüllt und die Luft abgesaugt. Dadurch, dass nur noch wenig Luftsauerstoff in der _____ bleibt, verderben die Produkte nicht so schnell und sind so länger haltbar.

Vakuum hat auch die besondere _____, dass es gut gegen Wärme isoliert.

Das nutzt man in Thermosflaschen aber auch bei besonderen _____. Bei modernen Scheiben hat man zwei Glasflächen mit einem schmalen _____, der üblicherweise mit einem isolierenden Gas gefüllt ist. So halten die Scheiben im _____ die Wärme im Haus. Vakuumfenster mit einem leeren Zwischenraum isolieren jedoch noch besser.

Auch in vielen technischen _____ benötigt man Vakuum. Man kann damit zum Beispiel Chemikalien entgasen. Auch es gibt ein _____, welches man Gefriertrocknen nennt. Hierbei wird durch Vakuum einem gefrorenen Stoff die _____ entzogen. So entsteht beispielsweise Pulverkaffee.

Grobvakuum Packung Verfahren Fensterscheiben Plastikbeutel Winter
Anlagen Restluft Explosionen Luft Eigenschaft Raum Raumanzug
Astronauten Vakuum Feuchtigkeit Zwischenraum Gasteilchen Schallwellen

Quellenangabe:

Artikel: Vakuum (von Thomas Wickert, Beat Rüst, Patrick Kenel u.a.) - dort unter der Lizenz CC-BY-SA <https://klexikon.zum.de/index.php> (<https://klexikon.zum.de/index.php?title=Vakuum&oldid=54609>)