

Arbeitsblatt zum Thema "Was fand Newton über die Schwerkraft heraus?"

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!



Isaac Newton entdeckte, dass die _____ überall im Weltall wirkt und erklärte so die Bahnbewegungen der Planeten, die Johannes _____ schon beschrieben hatte. Auch Ebbe und Flut konnte er so erklären. Zusätzlich bewies er auch, dass die _____ auf sehr weite Entfernungen wirkt. Das bedeutet, dass sich alle _____ gegenseitig anziehen, egal wie weit sie voneinander entfernt sind. Diese Anziehungskraft ist umso stärker, je schwerer die _____ sind und je näher sie sich kommen. Diese Regel ist als Newtons _____ bekannt.

Neben dieser Schwerkraft hat Newton auch noch erkannt, dass bewegte Körper ihre _____ und Geschwindigkeit behalten, wenn keine anderen Kräfte das beeinflussen. Der _____ fällt nur deshalb nicht auf die Erde, weil er sich schnell um sie herumbewegt. Gäbe es die _____ nicht, würde der Mond geradeaus wegfliegen. Die Anziehungskraft zwischen Erde und Mond ist genau so groß, dass der Mond auf einer _____ um die Erde kreist.

Es wird gern erzählt, dass Newton durch einen fallenden _____ auf die Idee kam, die Schwerkraft zu erforschen. Vermutlich hat er diese _____ aber später selbst erfunden.

Bahn Gegenstände Schwerkraft Bewegungsrichtung Erde Geschichte
Kepler Gravitationsgesetz Mond Apfel Körper Anziehungskraft

Quellenangabe:

Artikel: Isaac Newton (von Josef Först, Michael Schulte, Patrick Kenel u.a.) - dort unter der Lizenz CC-BY-SA
<https://klexikon.zum.de/index.php> (https://klexikon.zum.de/index.php?title=Isaac_Newton&oldid=71687)