

## Fragenkatalog für Naturwissenschaftliche Grundlagen - Elektro

---

01. Welche Themengebiete werden im Fach Naturwissenschaftliche Grundlagen behandelt?
02. Was ist Physik?
03. Womit beschäftigt sich die Physik?
04. Was bedeutet die Abkürzung „SI“? Was wird damit geregelt?
05. Was versteht man unter „Vorsätze“? Wofür werden sie gebraucht?
06. Warum rechnet man in der Physik mit Zehner-Potenzen?
07. Wie lautet die Zahl 0,00000001 als Zehnerpotenz?
08. Welche Bewegungsarten hast du kennengelernt?
09. Wie lauten die Formel und die Maßeinheit für die Geschwindigkeit?
10. Wie lauten die Formel und die Maßeinheit für die Beschleunigung?
11. Was versteht man unter Trägheit? In welcher Maßeinheit wird sie angegeben?
12. Ist die Trägheit eines Körpers immer gleich?
13. Woran erkennst du eine Kraft?
14. Wie lauten die allgemeine Formel und die Maßeinheit für die Kraft?
15. Wie misst man Kräfte?
16. Wie lautet die Formel für die Gewichtskraft?
17. Wovon ist die Gewichtskraft abhängig?
18. Ist die Gewichtskraft eines Körpers immer gleich?
19. Wie lauten die Formel und die Maßeinheit für die Arbeit?
20. Wie lauten die Formel und die Maßeinheit für die Leistung?
21. Was ist der Unterschied zwischen Arbeit und Leistung?
22. Was ist Energie? Wie lautet die Maßeinheit für die Energie?
23. Welche Energieformen hast du kennengelernt?
24. Wie werden Lage- und Bewegungsenergie auf Lateinisch genannt?
25. Wie lautet der Satz von der Erhaltung der Energie?
26. Was verrät uns der Wirkungsgrad?
27. Welche Aggregatzustände kennst du? Welche Merkmale haben sie?
28. Was ist Chemie?
29. Womit beschäftigt sich die Chemie?
30. Wie werden Gemenge in ihre Ausgangsstoffe zerlegt?
31. Was ist der Unterschied zwischen einem Reinstoff, einer Verbindung und einem Element?
32. Wie ist die Materie aufgebaut?
33. Was ist der Unterschied zwischen  $O_3$  und  $3O$ ?
34. Worauf musst du bei einer Reaktionsgleichung achten?
35. Was ist Elektrizität und wie entsteht sie?
36. Woraus besteht ein einfacher Stromkreis?
37. Wodurch unterscheiden sich „Leiter“, „Nichtleiter“ und „Halbleiter“?
38. Was ist der Unterschied zwischen technischer und physikalischer Stromrichtung?
39. Erkläre die Begriffe „Spannung“, „Stromstärke“ und „Widerstand“!
40. Wie lauten die Maßeinheiten für Spannung, Stromstärke und Widerstand?
41. Wie lautet das Ohmsche Gesetz und was bedeutet es?
42. Welche zwei Stromarten kennst du? Wodurch unterscheiden sie sich?
43. Was versteht man unter Induktionsstrom? Womit wird er erzeugt?
44. Welche fünf Wirkungsarten des elektrischen Stroms haben wir kennengelernt?
45. Welche Möglichkeiten zum Schutz vor elektrischem Strom kennst du?
46. Wie ist eine galvanische Zelle aufgebaut?
47. Worin unterscheiden sich eine Batterie und ein Akkumulator?
48. Was ist der Unterschied zwischen einer Parallelschaltung und einer Serienschaltung?