

Fragebogen Physik

5.Klasse

Welche 7 Basisgrößen gibt es?	
Wie viel m/s sind 36 km/h ?	
Was ist 1 Newton?	
Wofür brauchen wir die Reibung?	
Wie misst man den Blutdruck und mit welcher Einheit?	
Ein Ball wird mit 10 m/s Geschwindigkeit waagrecht in 20 m Höhe abgeworfen – wie weit weg fällt er auf den Boden?	
Wie hängen Kraft und Energie zusammen? (Einheiten?)	
Welche Energieformen kennst du?	
Wie lautet der Impulssatz in einem abgeschlossenen System und in einem offenen?	
Welchen Nutzen hat der Drehimpuls bei der Erfindung des Fließbandes gehabt?	
Was ist elektrische Ladung und welche Einheit hat sie. Welche kleinste Ladungseinheit gibt es?	
Wie hängen Spannung, Strom und Widerstand zusammen?	
Wo wird Parallelschaltung und wo wird Serienschaltung von Widerständen (Lampen,...) verwendet?	

6. Klasse

Wie misst man die Temperatur? (Messgeräte und Einheit?)	
Was ist der absolute Nullpunkt und was passiert dabei? Wie kalt ist es im Weltall?	
Was ist ein ideales Gas und welchem Gesetz gehorcht es?	
Welche Phasenübergänge gibt es und wie benutzt man sie zur Temperaturfestlegung?	
Wann geht Wärme von einem Körper auf einen anderen Körper über?	
Wie funktioniert der Kühlschrank? (Welches Grundprinzip?)	
Woraus lässt sich Energie gewinnen?	
Was ist eine Schwingung, wie sieht sie aus und wo kommt sie vor?	
Was ist der Dopplereffekt? Wo kommt er vor?	
Wie hängen die Schallgeschwindigkeit und die Frequenz zusammen?	
Was ist ein Pendel und wie schnell schwingt ein 1-Meter-Pendel?	

7.Klasse

Wie schnell ist Licht? Wie kann man das messen?	
Wie funktioniert die Brechung von Licht?	
Was ist Beugung und welches Prinzip kann das am besten erklären?	
Wie viel Energie hat Licht?	
Wie ist das Atom aufgebaut?	
Wie ist das Periodensystem aufgebaut? Welche Elemente haben das kleinste Atomgewicht?	
Wie kann ein elektrisches Feld Kraft übertragen?	
Wie hängen Elektrizität und Magnetismus zusammen?	
Was besagt die Lenz'sche Regel?	
Wie funktioniert ein Stromgenerator? (Grundprinzip?)	
Warum verwenden wir den 3-Phasen-Wechselstrom?	
Wie erzeugt man elektromagnetische Schwingungen (fürs Handy)?	
Welche Wirkungen haben hochfrequente elektromagnetische Wellen und wie heißen sie?	

8. Klasse

Gibt es Chaos in der Physik?	
Kann eine Masse schneller als Licht sein?	
Was passiert bei Geschwindigkeiten nahe der Lichtgeschwindigkeit?	
Welche Auswirkung hat eine große Masse (Sonne) für den Verlauf der Lichtstrahlen?	
Wieso altert man langsamer wenn man im Keller schnell herumläuft?	
Was sind Photonen und wie viel Energie hat ein Photon?	
Wieso gibt es die Unschärferelation in der Quantenphysik?	
Wieso kann man zwischen Welle und Teilchen in der Quantenphysik nicht mehr unterscheiden?	
Was sind verschränkte Teilchen und was macht Prof. Zeilinger damit?	
Was ist der Treibhauseffekt?	
Wie funktioniert ein Halbleiter in den Dioden?	
Wie entsteht Radioaktivität?	
Aus wie viel Quarks besteht das Proton?	
Welche 4 fundamentalen Kräfte gibt es im Universum?	
Was ist der Urknall und was bewirkt er?	