

Tipps, Aufgaben, Fragen und Hinweise für die Physik- Lernkontrolle der H10a

Anmerkung: Die folgenden Fragen, Aufgaben und Hinweise sollen dir als Leitfaden bei der Vorbereitung für die Lernkontrolle mit Hilfe deines Ordners und deines Buches **S. 194-207, S. 212-213, S. 218-233** und ab S.238 (Radioaktivität / Kernenergie) dienen. Auf den Internetseiten mit der Adresse **<http://kopernikusschule.jimdo.com/startseite/dr-bauer/ph-h10a/>** findest du unterstützendes Material.

1. Was versteht man unter Energie?
2. In den Medien wird oft von Energieerzeugern gesprochen. Kann man Energie erzeugen?
3. Du sollst verschiedene Energieformen aufzählen können: Wärmeenergie, Bewegungsenergie ...
4. Welche Eigenschaften hat Energie? **Buch ab S. 194**
5. Angeblich lässt sich Energie von einer Energieform in eine andere umwandeln. Was sagt der Energieerhaltungssatz hierzu?
6. Was ist ein Perpetuum mobile
7. Wie lässt sich elektrische Energie "herstellen"?
8. Mache dich mit den typischen elektrischen Größen: Spannung U , Stromstärke I und elektrischer Widerstand R mit Einheiten vertraut.
9. Wie sieht eine Reihen- und wie eine Parallelschaltung aus? Welche typischen Merkmale haben sie?
10. Wie lautet das Ohmsche Gesetz? Was kann man damit anfangen?
11. Wir haben unterschiedliche Verfahren zur Herstellung elektrischer Energie / Strom kennen gelernt. Welche gibt es und wie funktionieren sie jeweils prinzipiell?
12. Welche Nachteile hat die Herstellung elektrischer Energie aus fossilen Brennstoffen wie Kohle, Erdöl und Gas?
13. Was versteht man unter Wirkungsgrad?
14. Welche typische Eigenschaft ist kennzeichnend für so genannte regenerative Energiequellen? Du sollst Beispiele für regenerativen Energiequellen nennen können!
15. Welche Nachteile haben einige der alternativen, emissionsfreien Energiequellen?
16. Kernenergie ist auch weitgehend emissionsfrei: Welche Vor- und Nachteile hat diese Form der Stromerzeugung?
17. Wie funktioniert ein Kernkraftwerk?
18. Welche Strahlungsarten gibt es? Was ist typisch für die jeweilige Strahlungsart?
19. Welche(s) Problem(e) wird / werden an die nachfolgenden Generationen weiter gegeben?