

Meilensteine der Naturwissenschaft:
„Rudolf Diesel und der Dieselmotor“

Notiere dir während des Films Stichpunkte zu den folgenden Fragen.

- 1 Wie funktioniert ein pneumatisches Feuerzeug?
- 2 Wodurch entsteht die Kraft, die auf den Kolben im Zylinder wirkt?
- 3 Nenne Unterschiede zwischen Otto- und Dieselmotor.
- 4 Wo werden Dieselmotoren heute eingesetzt?
- 5 Welche Nachteile hat der Dieselmotor für die Umwelt?

Antworten

- 1 Luft erwärmt sich beim komprimieren.
- 2 Der bei der Verbrennung entstehende Explosionsdruck drückt den Kolben nach unten.
- 3 Beim Ottomotor wird ein Benzin-Luft-Gemisch verdichtet. Er benötigt eine Zündkerze und ist leichter als ein Dieselmotor. Der Dieselmotor hat einen höheren Wirkungsgrad.
- 4 Schiffsmotoren, Dieselaggregate zur Stromerzeugung, Fahrzeug- und Flugzeugmotoren
- 5 Die ungefilterten Abgase enthalten sehr kleine Rußpartikel