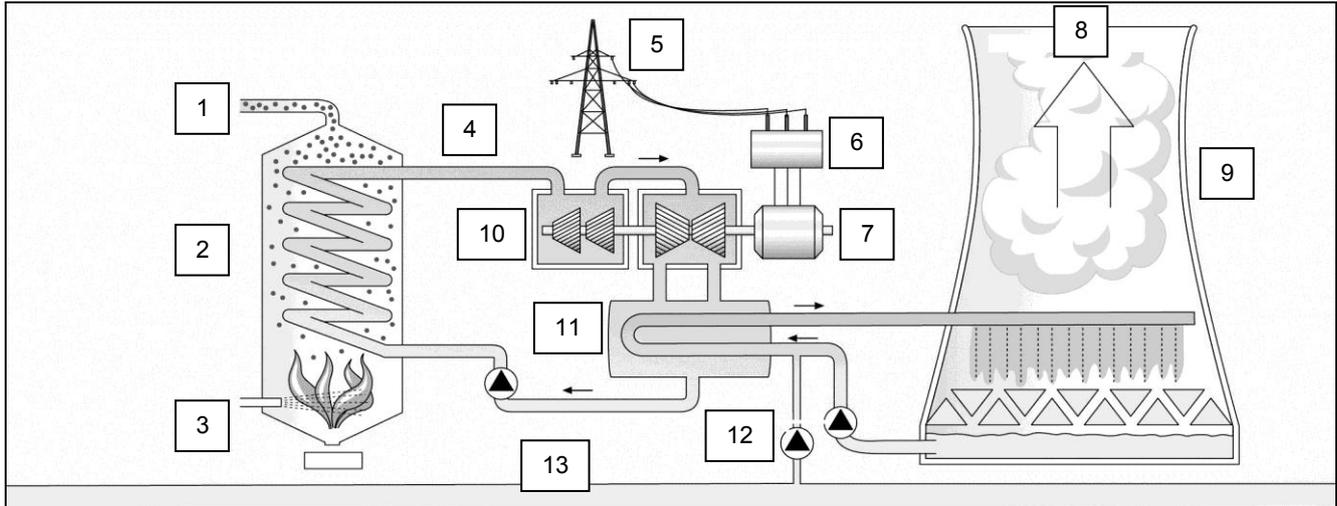


AB 08 Wärmekraftwerke - Lösungen



[1] Aufbau des Wärmekraftwerks

- 1 In Abb. [1] wird schematisch ein Wärmekraftwerk dargestellt. Wichtige Begriffe sind in der Grafik durch Ziffern ersetzt. Ordne den Ziffern 1 - 13 die folgenden Fachbegriffe zu und trage sie in die Tabelle ein: *Kühlturm, Dampf, Erdöl, Fluss, Wasserdampf, Transformator, Turbine, Braunkohle, Abgase, Generator, Kessel, Kondensator, Fernleitung, Pumpen, Steinkohle, Erdgas.*

Ziffer	Fachbegriff	Ziffer	Fachbegriff
1	Abgase	7	Generator
2	Kessel	8	Wasserdampf
3	Braunkohle, Steinkohle, Erdöl, Erdgas	9	Kühlturm
		10	Turbine
4	Dampf	11	Kondensator
5	Fernleitung	12	Pumpen
6	Transformator	13	Fluss

- 2 Bevor ein Wärmekraftwerk seinen Beitrag zur Stromversorgung liefern kann, finden mehrere Energieumwandlungsprozesse statt.
- a) Benenne vier Energiearten in der Reihenfolge, in der sie in einem Wärmekraftwerk auftreten, und trage sie in die linke Spalte der Tabelle ein.
- b) An welcher Stelle im Kraftwerk wird welche Energieart genutzt? Trage in die rechte Spalte die passenden Ziffern aus dem Schaubild ein.

Achtung: Es können auch mehrere Ziffern bei einer Energieart stehen!

Energiearten	Ziffern
1. chemische Energie	3
2. Wärmeenergie	2
3. mechanische Energie	10
4. elektrische Energie	7, 6, 5