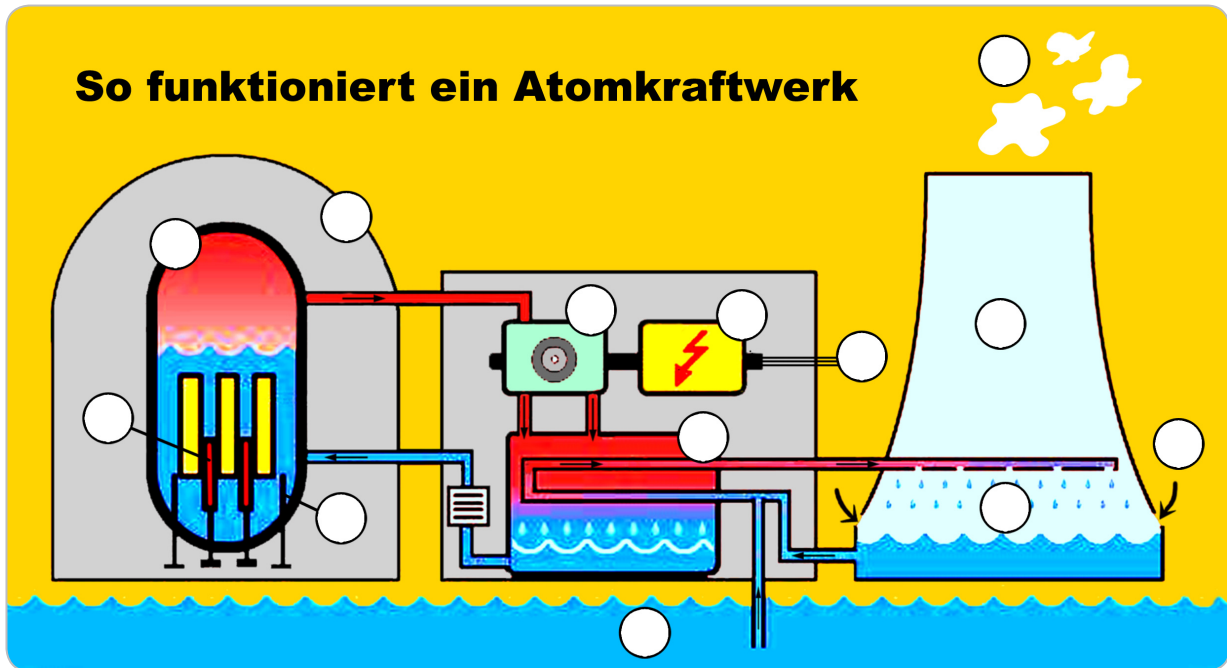


Arbeitsblatt „So funktioniert ein Atomkraftwerk“

Lies dir den Text durch und schau dir dabei die Zeichnung genau an. Beschrifte dann mit den Zahlen die einzelnen Teile des Atomkraftwerks.



- | | | |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 1 Brennelemente | 5 Turbine | 9 Kühlturm |
| 2 Reaktordruckbehälter | 6 Generator | 10 abgekühlter Dampf |
| 3 Stahlbetonabschirmung | 7 Kondensator | 11 Dampfwolken |
| 4 Steuerstäbe | 8 Leitungen zum Stromnetz | 12 Frischluft |
| | | 13 Kühlwasser (Fluss) |

Der Atomreaktor befindet sich in einem Druckbehälter und dieser ist mit Stahlbeton von der Umwelt abgeschirmt. Die Brennelemente bestehen aus radioaktivem Uran. Sie erhitzen das sie umgebende Wasser zu Wasserdampf, die Temperatur wird durch Steuerstäbe reguliert. Der Wasserdampf treibt eine Turbine an und diese dann einen Generator, in dem Strom erzeugt wird. Der heiße Dampf aus der Turbine wird in einem Kondensator abgekühlt und dann wieder in den Reaktor zurückgeführt. Zum Abkühlen wird Kühlwasser aus einem Fluss verwendet. Auch dieses verwandelt sich in Dampf, der in einen Kühlturm geleitet wird. Dort wird frische Luft zugeführt und verwandelt den Dampf in kleine Wolken und Wasser.

