

*Kreuze jeweils die richtige Lösung a) oder b) und die zugehörige Begründung an.*

Wasser wird durch konstante Wärmezufuhr erwärmt. Die Wassertemperatur wird gemessen.

- a) Die Wassertemperatur steigt an, bis das Wasser vollständig verdampft ist.
- b) Die Temperatur steigt bis zu einem konstanten Wert.

Die Begründung dafür ist:

- 1. Solange einem Stoff Wärme zugeführt wird, steigt seine Temperatur.
- 2. Wasser kann nicht wärmer als 100°C werden.
- 3. Bei Erreichen der Siedetemperatur wird die zugeführte Wärme für den Wechsel des Aggregatzustands benötigt.
- 4. Die Teilchen haben ihre maximale Temperatur erreicht.
- 5. Nach dem Energieerhaltungssatz muss das Wasser immer wärmer werden.