# Abkühlung bei Verdunstung

1.  Im Video lässt man Wasser bzw. Ethanol verdunsten. Vergleiche die beiden Teilversuche und gib mindestens zwei Gemeinsamkeiten und zwei Unterschiede an.

Gemeinsamkeiten:

Wasser und Ethanol gehen vom flüssigen in den

gasförmigen Zustand über und kühlen dabei ab.

Unterschiede:

Ethanol verdunstet schneller und kühlt stärker

ab als Wasser.

1.  Erkläre stichpunktartig die Abkühlung bei Verdunstung mit dem Teilchenmodell.
* Einige Teilchen verlassen die Flüssigkeit.
* Die notwendige Energie wird der Flüssigkeit

und der Umgebung entnommen.
* Temperatur der Flüssigkeit sinkt
1.  Wie würde sich Wind (zum Beispiel durch einen Ventilator) auf den Versuch auswirken? Begründe.

Die Flüssigkeit würde schneller verdunsten und

stärker abkühlen, weil die Teilchen oberhalb der

Flüssigkeit schneller abtransportiert werden.

1.  Streiche die falschen Begriffe durch.

Beim Übergang *einer Flüssigkeit/eines festen Stoffes* in den *festen/flüssigen/gasförmigen* Zustand

*unterhalb/oberhalb* der Siedetemperatur wird der Flüssigkeit selbst und der Umgebung Energie

*zugeführt/entzogen*. Die Flüssigkeit und die Umgebung *erwärmen sich/kühlen* *sich ab*.