

Wasser kann sich verwandeln

Wasser ist ein besonderer Stoff. Es kann sich verwandeln und ganz unterschiedliche Zustände annehmen. Es kann

 fest sein (Eis)

 flüssig sein

 gasförmig sein (Wasserdampf)

Wenn man Wasser erhitzt und es eine Temperatur von 100 Grad Celsius erreicht, **verdampft** das Wasser. Es wird gasförmig. Kühlt der Wasserdampf anschließend ab, wird das Wasser wieder flüssig. Das kannst du sehen, wenn du vorsichtig einen Deckel über den heißen Topf hältst. Auf dem Deckel haben sich innen kleine Wassertröpfchen gebildet. Das Wasser ist wieder flüssig geworden, es ist **kondensiert**.

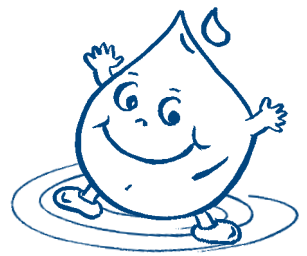
Aber auch bei Temperaturen unter 100 Grad kann Wasser vom flüssigen in den gasförmigen Zustand übergehen. Das Wasser **verdunstet**. Das kannst du sehen, wenn eine Pfütze auf der Straße langsam verschwindet. Wasser verdunstet am schnellsten, wenn es warm ist und ein Wind weht.



Jetzt bist du dran!

1. In welchem Zustand kommt Wasser auf der Erde am häufigsten vor?
2. In welchen Formen ist dir Wasser noch begegnet?
3. Bei welchen Gelegenheiten verändert Wasser seinen Zustand?





Warum kann Wasser sich verwandeln?

Wasser besteht aus winzig kleinen Teilchen, die umeinander herum schwirren. Wird es kälter, werden die Teilchen langsamer und ordnen sich in einem festen Muster an: Das Wasser wird fest.

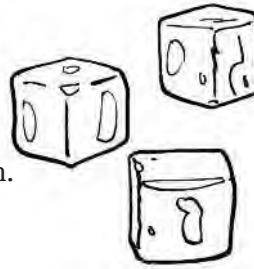
Wird es wärmer, bewegen sich die Teilchen schneller und das Wasser wird flüssig. Wird es noch wärmer, flitzen die Teilchen so schnell, dass sie als unsichtbarer Wasserdampf in die Luft steigen: Das Wasser ist jetzt gasförmig. Am kühlen Himmel wird aus dem Gas wieder flüssiges Wasser: die Wassertröpfchen in unseren Wolken.



Jetzt bist du dran!

1. Setze die richtigen Begriffe in die Tabelle ein.

Eis, flüssiges Wasser, Verdampfen, Kondensieren, gasförmiger Wasserdampf, Gefrieren



Aus diesem Zustand	wird durch	dieser Zustand
	Schmelzen	flüssiges Wasser
flüssiges Wasser		gasförmiger Wasserdampf
gasförmiger Wasserdampf		flüssiges Wasser
flüssiges Wasser	Verdunsten	
		Eis

2. Beantworte folgende Fragen:

Du wischst mit einem nassen Lappen in eurer Küche den Fußboden. Was passiert anschließend mit dem Fußboden?

Du duschst und der Spiegel im Bad ist danach beschlagen. Warum?

3. Fülle eine Plastikflasche mit Wasser und stelle sie in das Gefrierfach des Kühlschranks. Im Winter kannst du sie auch auf den Balkon stellen. Was passiert?

Auf keinen Fall darfst du den Versuch mit einer Glasflasche machen!

