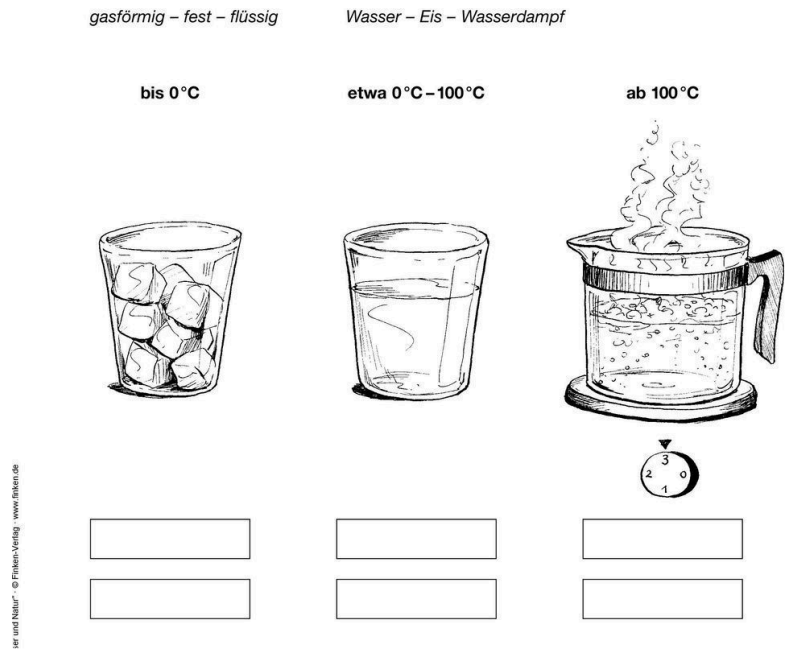
① Arbeitet zu zweit und füllt die Lücken aus. Schreibt den Text in euer Heft.
Die passenden Wörter findet ihr unten.

Es gibt _____ klassische Aggregatzustände: _____, flüssig und _____. Der _____ hängt von den Eigenheiten des Stoffes, der _____ und dem Druck ab.

Lücken:gasförmig, fest, drei, Aggregatzustand, Temperatur

② Beschriftet die Kästchen im Bild passend. Als Hilfe dienen euch die Wörter, die da drüber stehen.



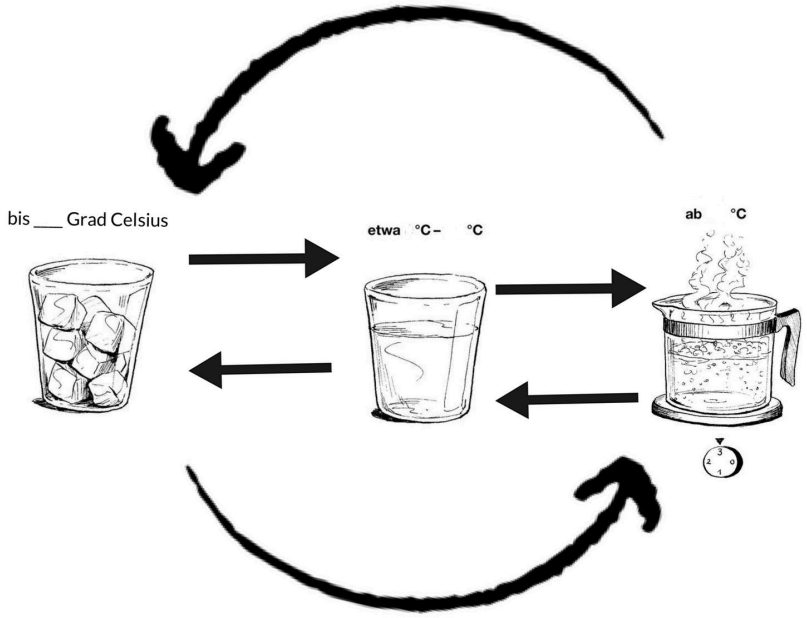
③ Beantwortet folgende Fragen schriftlich in deinem Heft. Schreibe die Frage mit ab.

a) Wasser kann seine Zustandsform ändern. Wovon hängt das ab?
b) Welche Zustandsformen von Wasser gibt es?

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/aggregatzustande

④ Betrachtet folgendes Bild.

a) Überlegt, was die Pfeile bedeuten könnten.
b) Ergänzt die Pfeile mit den passenden Verben und die Temperaturen.
Schreibt unter jedem Behälter den Aggregatzustand.
Nutzt dazu den Infotext.



Physikalisch gesehen sind das die verschiedenen Aggregatzustände von Wasser: Als Eis nimmt es einen **festen**, als Wasser einen **flüssigen** und als Wasserdampf einen **gasförmigen** Zustand ein. Das sind auch die drei klassischen Aggregatzustände. Die meisten Stoffe kommen in verschiedenen Aggregatzuständen vor. Welcher gerade vorliegt, hängt dabei von verschiedenen Faktoren ab: vom Stoff selbst und seinen individuellen Eigenschaften, von der Temperatur und vom Druck.

Eis schmilzt, wenn die Temperatur über 0 °C steigt (= Schmelztemperatur). Diese Wärme ist als Energie notwendig. Diese Zustandsänderung nennt man schmelzen.
Wasser wird zu Eis, wenn die Temperatur unter 0 °C sinkt – Energie wird abgeführt und das Wasser gefriert. Diese Änderung nennt man erstarren.
Wasser verdampft, wenn genügend Energie zugeführt wird. Dies passiert, wenn die Temperatur erreicht (= Siedetemperatur).
Als kondensieren bezeichnet man es, wenn Wasserdampf auf eine kalte Oberfläche trifft und sich Tropfen bilden – das Wasser wechselt zurück in den flüssigen Zustand.
Es gibt auch einen Wechsel der Aggregatzustände von gasförmig zu fest und einen von fest zu flüssig, ohne dass der Stoff vorher flüssig wurde.
Als Resublimieren bezeichnet man es, wenn der Aggregatzustand vom gasförmigen in den festen Zustand wechselt.
Andersherum nennt man es sublimieren.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/aggregatzustande