



Wie funktioniert ein Kühlschrank?

In jeder Küche steht ein Kühlschrank.

Im Kühlschrank bleiben Getränke und Lebensmittel kalt.

Wie macht der Kühlschrank das?

Das gelingt durch ein Naturgesetz.

Wenn eine Flüssigkeit verdunstet entsteht Wasserdampf.

Der Wasserdampf zieht Wärme ab.

Wir kennen das auch von unserem Körper.

Wenn wir schwitzen gibt unser Körper Wasser über die Haut ab.

Die Wassertropfen auf der Haut kühlen unseren Körper ab.

Die Wassertropfen verdunsten an der Luft.

So macht das auch der Kühlschrank.

In der Wand des Kühlschranks ist eine Spirale verbaut.

Diese Spirale nennt man Verdampfer.

Durch den Verdampfer fließt eine Kühlflüssigkeit.

Die Kühlflüssigkeit verdampft schon bei niedrigen Temperaturen.

Im Verdampfer erwärmt sich diese Kühlflüssigkeit und verdampft.

Dabei nimmt der Dampf die Wärme aus dem Kühlschrank auf.

Es wird kühl im Kühlschrank.

Der Dampf wird von einem Kompressor angesaugt.

Dort wird der Dampf in eine zweite Spirale gepumpt.

Die zweite Spirale nennt man Verflüssiger.

Diese Spirale ist außen an der Rückwand des Kühlschranks.

In der zweiten Spirale wird die Wärme abgegeben.

Das Kältemittel wird wieder flüssig und fließt zurück in die erste Spirale.

Der Kreislauf ist geschlossen und beginnt von vorne.



Wie sollten Lebensmittel im Kühlschrank gelagert werden?

Die meisten Kühlschränke haben unterschiedliche Klimazonen.

Das bedeutet: Die Temperatur ist von Fach zu Fach unterschiedlich.

Experten empfehlen den Kühlschrank auf 7°C (Grad Celsius) einzustellen.

Im unteren Bereich ist es besonders kalt (4-5°C).

In der Mitte des Kühlschranks werden 6-7°C gemessen.

Im oberen Bereich ist es am wärmsten (7-10°C).

Das liegt daran, dass warme Luft nach oben steigt.

Das Gemüsefach ist ganz unten im Kühlschrank.

Im Gemüsefach und der Kühlschranktür ist es sogar noch wärmer (10-15 °C).

Eigentlich ist der unterste Bereich am kältesten.

Aber das Gemüsefach wird von einer Glasplatte abgedeckt.

Deshalb wird es im Gemüsefach wärmer.

Die Kühlschranktür ist am weitesten von der Kühlung (Rückwand) entfernt.

Deshalb ist es in der Kühlschranktür wärmer.

Was kommt wohin?

Gemüsefach: Salat, Obst, Gemüse

Unteres Fach: Fisch, Fleisch, Wurst (schnell verderbliche Lebensmittel)

Mittleres Fach: Quark, Joghurt, Sahne, Milch, Eier

Oberes Fach: Kuchen, Soßen, Marmelade

Kühlschranktür Unten: angebrochene Getränke, frischgepresste Säfte (keine Milch, die Temperatur ist zu mild)

Kühlschranktür Mitte: Dressings, Senf, angebrochene Glaskonserven

Kühlschranktür Oben: Butter, Margarine



Tipps:

Häufig genutzte Produkte immer nach vorne räumen.

Sie können schnell gefunden und herausgeholt werden.

So bleibt die Kühlschranktür nicht lange auf und es bleibt kalt im Kühlschrank.

Heiße Speisen erst abkühlen lassen, bevor sie in den Kühlschrank gestellt werden.

So bleibt es kalt im Kühlschrank.

Reinigen Sie den Kühlschrank mehrmals im Jahr.

Bananen bekommen im Kühlschrank braune Flecken.

Brot trocknet im Kühlschrank aus.

Knoblauch und Zwiebeln schimmeln im Kühlschrank.

Tomaten verlieren im Kühlschrank ihren Geschmack.