

Niederschläge verschiedener Art

In diesem Text kannst du 6 verschiedene Niederschlagsarten finden!

In unserer Heimat gibt es das ganze Jahr über Niederschläge. Während der warmen Jahreszeit regnet es und im Winter fällt das Wasser als Schnee auf die Erde.

Recht sonderbar jedoch erscheint es, wenn mitten im Sommer hühnereigroße Hagelkörner niedergehen. So ein Hagelschauer kann schlimme Schäden anrichten.

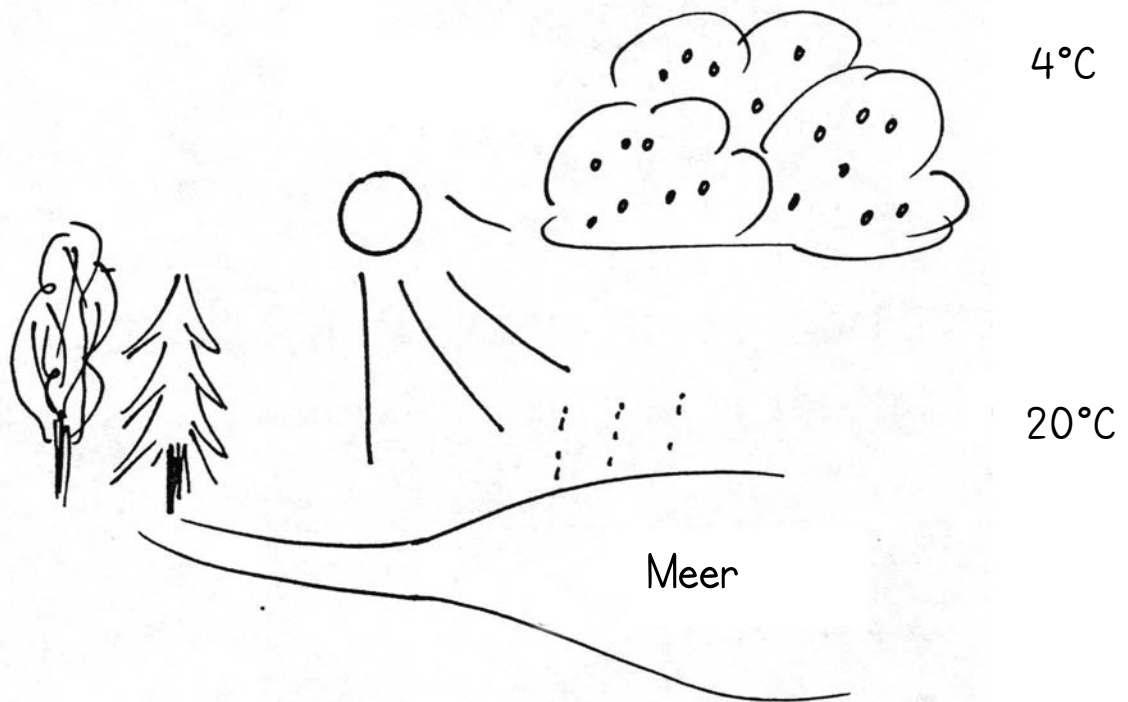
Für viele Kinder ist es auch rätselhaft, wenn beim schönsten wolkenlosen Sommerwetter am Morgen das Gras und andere Gegenstände patschnass sind. Man sagt, es hat getaut.

Reif entsteht, wenn es in den Nächten schon etwas kälter ist. Dann gefriert der Tau und das Gras oder andere Gegenstände sind mit einer feinen Eiskristallschicht überzogen.

In vielen Gegenden entsteht vor allem im Herbst starker Nebel. Auch er macht alles feucht und nass. Mutter kann dann im Freien keine Wäsche trocknen.

Regen

1. Lest euch den Infotext über den Regen gut durch!
2. Versucht mit euren eigenen Worten zu erklären, wie der Regen entsteht!
3. Füllt die Folie aus!



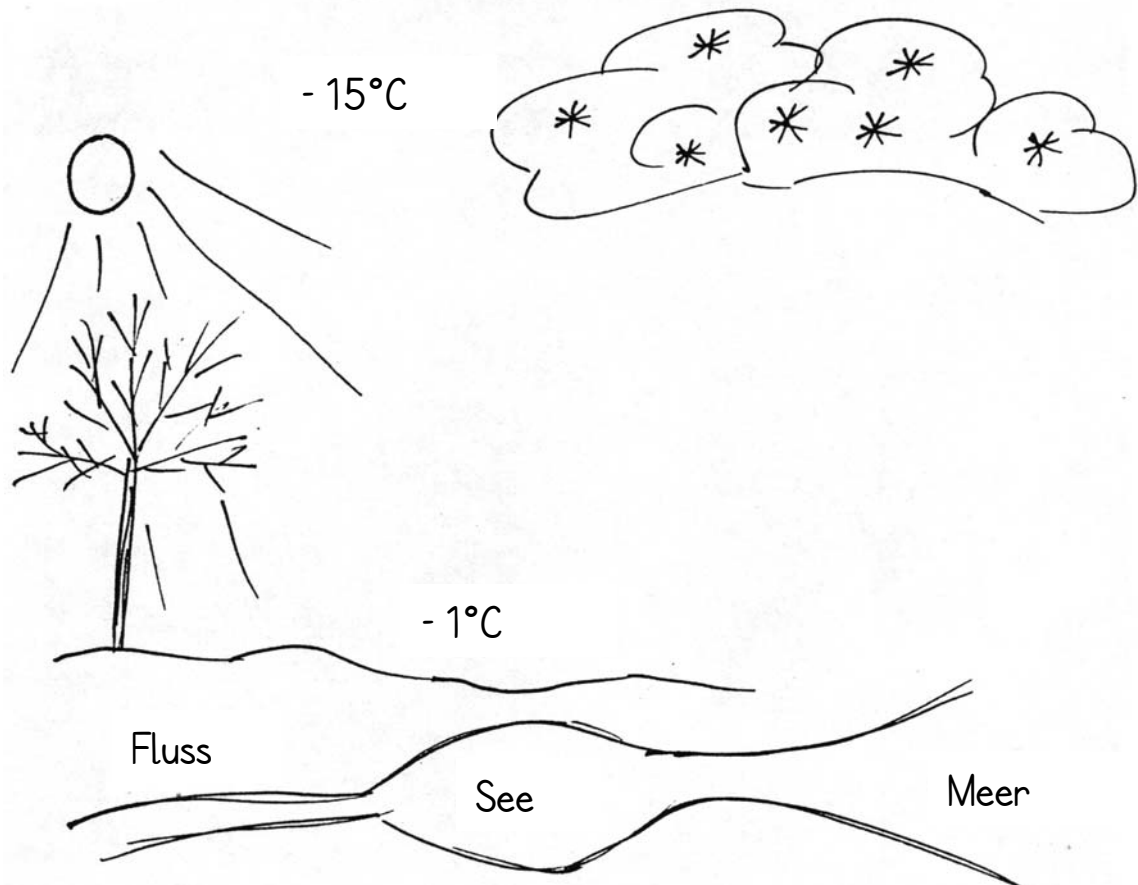
Das Wasser auf der Erdoberfläche verdunstet und steigt als unsichtbarer Wasserdampf auf.

Je höher der Wasserdampf steigt, desto kälter wird die Temperatur. Wenn es kalt genug ist, kondensiert der Wasserdampf. Es bilden sich kleine Wassertröpfchen. Diese verbinden sich mit anderen Wassertröpfchen zu großen Wassertropfen. Ist dieser Tropfen zu schwer, fällt er als Regentropfen zur Erde. Ein Regentropfen besteht aus etwa 1 Million Wassertröpfchen.

Viele Regentropfen bilden eine Wolke, deshalb wird manchmal gesagt, dass die Wolke platzt.

Schnee

1. Lest euch den Infotext über den Schnee gut durch!
2. Versucht mit euren eigenen Worten zu erklären, wie der Schnee entsteht!
3. Füllt die Folie aus!



Genauso wie beim Regen, verdunstet erst das Wasser der Flüsse, Seen und Meere. Im Winter ist es in den hohen Schichten der Wolken sehr kalt. Die Temperaturen sinken unter den Gefrierpunkt 0°C.

Dabei kondensiert der Wasserdampf zu kleinen Eiskristallen. Viele Eiskristalle bilden eine Schneeflocke.

Damit der Schnee auf der Erde liegen bleibt, muss es etwa 0°C haben, besser etwas weniger.

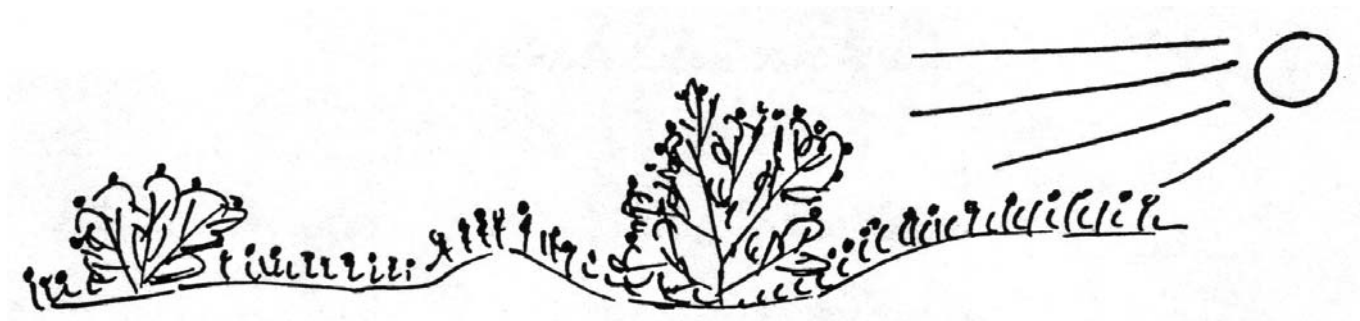
Tau

1. Lest euch den Infotext über den Tau gut durch!
2. Versucht mit euren eigenen Worten zu erklären, wie der Tau entsteht!
3. Füllt die Folie aus!

Im Frühjahr und im Herbst wird es untertags schön warm und nachts kühlt alles ab.

Während des Tages verdunstet Wasser. Nachts kondensiert der Wasserdampf als Tau an kalten Gegenständen wie Grashalmen, Blättern oder Ähnlichem.

Besonders schön kann man ihn morgens bei Sonne auf dem Gras glitzern sehen, dann reflektieren die Sonnenstrahlen in den kleinen Wassertropfen.

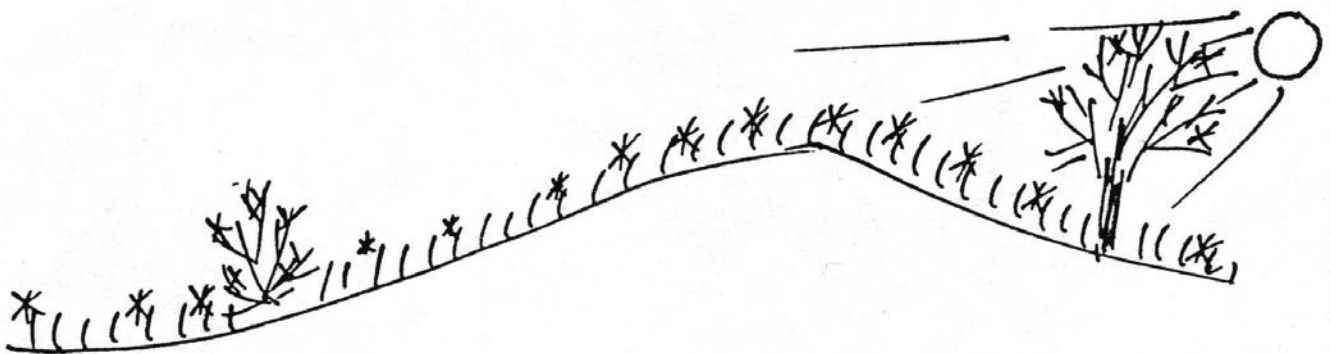


Reif

1. Lest euch den Infotext über den Reif gut durch!
2. Versucht mit euren eigenen Worten zu erklären, wie der Reif entsteht!
3. Füllt die Folie aus!

Wenn im Herbst der Boden nachts zu frieren beginnt, verwandelt sich der Wasserdampf in Bodennähe nicht mehr zu Wassertröpfchen.

Der Wasserdampf kondensiert an den Grashalmen oder Blättern zu kleinen Eiskristallen. Das Wasser ist gefroren.



Oft erscheint die Landschaft mit Reif so weiß, dass man fast meint, es hätte geschneit.

Nebel

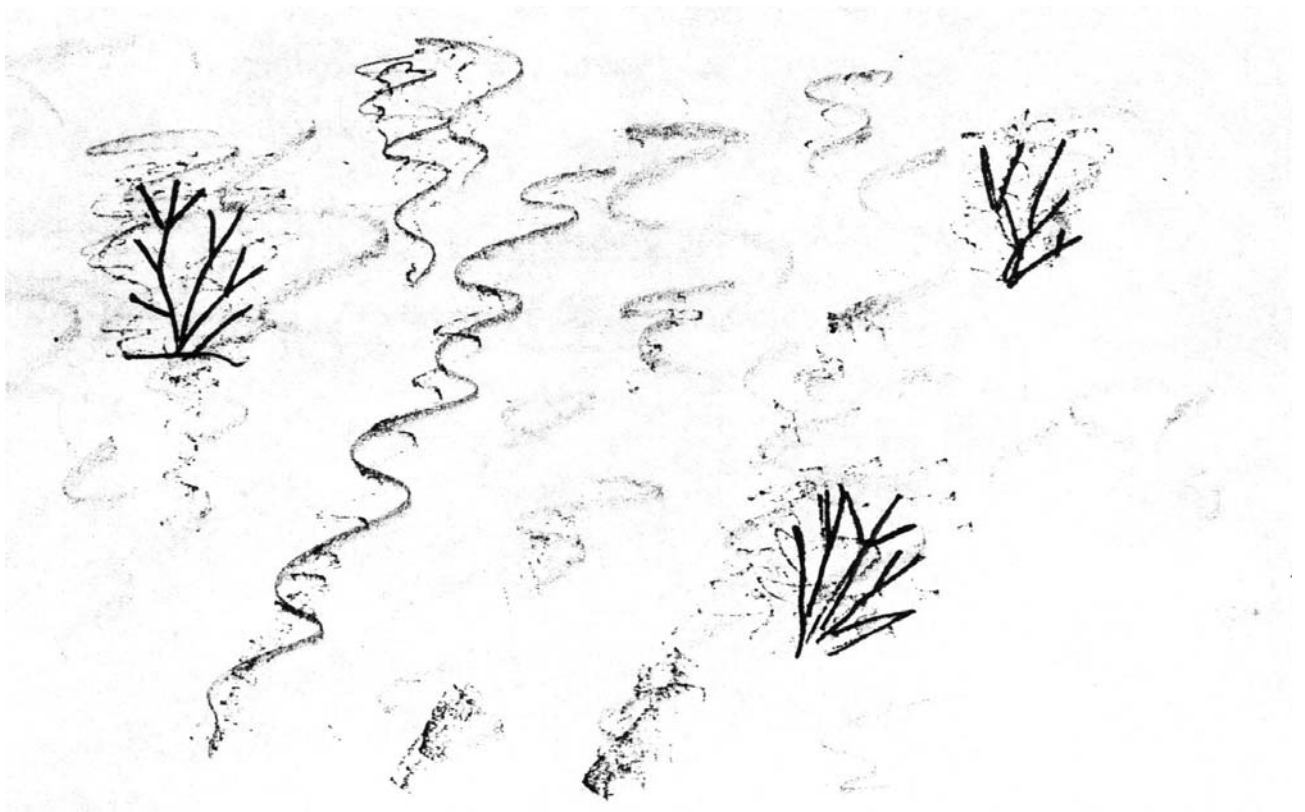
1. Lest euch den Infotext über den Nebel gut durch!
2. Versucht mit euren eigenen Worten zu erklären, wie der Nebel entsteht!
3. Füllt die Folie aus!

Wenn es untertags warm ist, verdunstet Wasser zu unsichtbarem Wasserdampf.

Im Frühjahr und im Herbst wird es nachts wesentlich kühler. Dann kondensiert der Wasserdampf an kleinen Staubteilchen in der Luft zu Wassertropfen.

Nebel besteht also aus vielen kleinen Wassertropfchen, die so dicht zusammen sind, dass du nur schlecht sehen kannst.

Je weiter weg die Gegenstände sind, desto undeutlicher und vor allem verschwommener sehen wir die Gegenstände.



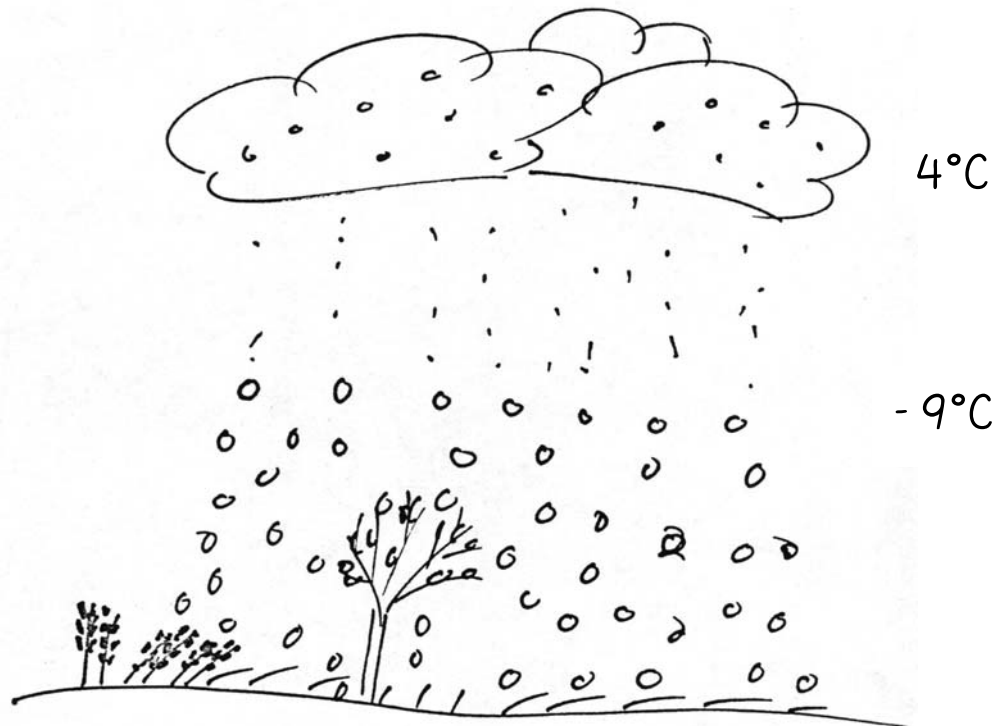
Hagel

1. Lest euch den Infotext über den Hagel gut durch!
2. Versucht mit euren eigenen Worten zu erklären, wie der Hagel entsteht!
3. Füllt die Folie aus!

Wenn Wasser verdunstet, steigt es als unsichtbarer Wasserdampf auf. In den hohen kalten Luftschichten kondensiert der Wasserdampf an kleinen Staubteilchen zu Regentropfen.



Fällt der Regen auf die Erde und kommt dabei an einer Luftschicht vorbei, die sehr kalt ist, z.B. -9°C , so gefrieren die Regentropfen zu Eis. Das ist unser Hagelkorn. Ein Hagelkorn kann faustgroß werden.



Hagel kann ganze Getreidefelder zerstören!