

Inhalt

Wie die Jahreszeiten entstehen	4-6
Frühling, Sommer, Herbst und Winter	7-8
Was ist eine Wolke?	9-10
Warum der Wind weht	11-12
Mit der Kraft des Windes Strom erzeugen	13-15
Ein Orkan entsteht.....	16-17
Hoch- und Tiefdruck	18-19
Hurra, es schneit!	20-21
Gewitter	22-23
Nebel und Tau	24-25
Ein Regenbogen entsteht	26-27
Die Wettervorhersage	28-29
Was ein Meteorologe oder eine Meteorologin macht ...	30-31
Wetterkarte	32-34
Pflanzen und das Wetter	35-36
Tiere und das Wetter.....	37-38
Lernzielkontrolle „Das Wetter“	39-40
Lösungen	41-48

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

dieses Buch soll Ihnen dabei helfen, Ihren Schülerinnen und Schülern das Thema „Wetter“ auf eine vielfältige Art näher zu bringen. Die Arbeitsblätter greifen dabei verschiedene Aspekte des Themas auf und können in beliebiger Reihenfolge im Unterricht eingesetzt werden. Wählen Sie aus, was für Ihre Schülerinnen und Schüler gut passt und Ihnen wichtig erscheint. Zu jedem Arbeitsblatt gibt es ein Aufgabenblatt. Hier werden die Inhalte vertieft und wiederholt oder auch einfach mal spielerisch aufgelockert. Zum Abschluss des Themas eignet sich die Lernzielkontrolle, die wichtige Fragen aufgreift.

Im letzten Teil des Buches finden Sie die Lösungen zu den Aufgabenblättern.

Wir wünschen Ihnen gutes Gelingen und viel Freude beim Unterrichten!

Der Kohl-Verlag und

Marion Brugger (MA, BEd.)



**netzwerk
lernen**

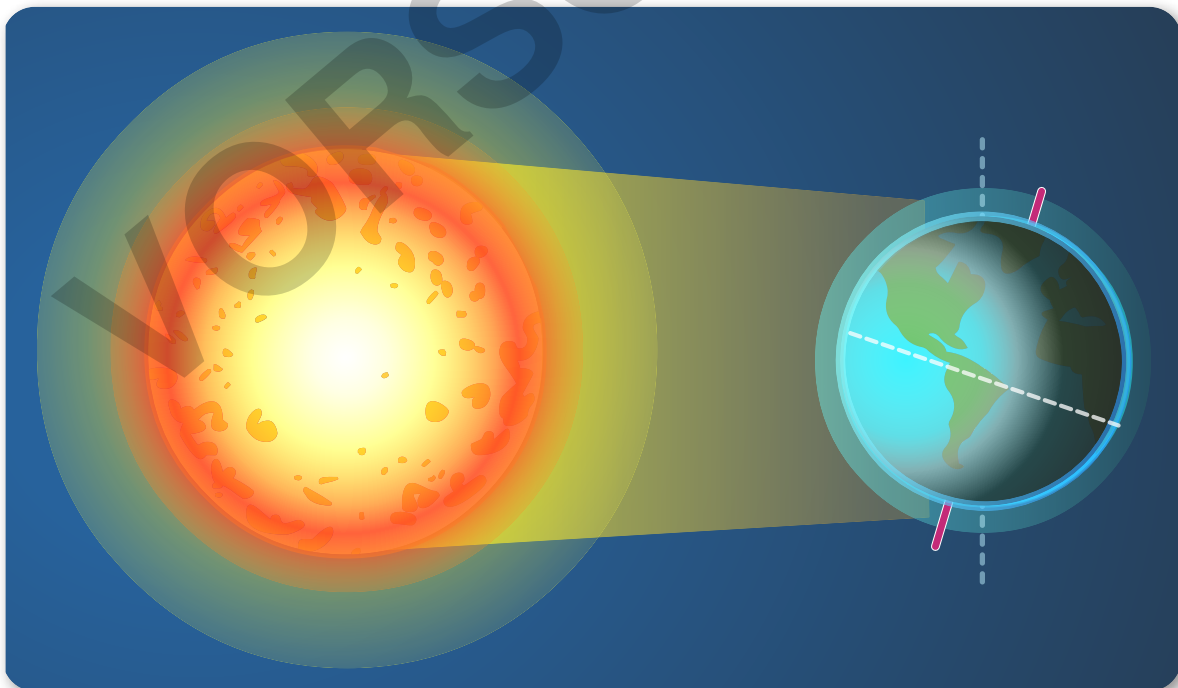
zur Vollversion

Wie die Jahreszeiten entstehen

Unsere Erde dreht sich um sich selbst und um die Sonne. Um sich einmal um sich selbst zu drehen, braucht die Erde einen Tag. Dabei trifft das Licht der Sonne nur eine bestimmte Zeit lang auf den Ort, an dem du dich gerade befindest. Deshalb ist es mal dunkel und mal hell, mal Tag und mal Nacht.

Um sich einmal um die Sonne zu drehen, braucht die Erde ein ganzes Jahr. Da die Erde aber ein bisschen schief liegt, während sie sich um die Sonne und um sich selbst dreht, trifft das Licht der Sonne in verschiedenen Winkeln auf die Erde. Wenn die Sonnenstrahlen direkt auf die Erde treffen, erwärmen sich der Boden und die Meere schneller. Hier ist es nun Sommer.

Ist der Winkel flacher, also legen die Sonnenstrahlen einen längeren Weg zurück, bevor sie auf die Erde treffen, erwärmen sich Boden und Meere nicht so rasch. Dann ist auf diesem Teil der Erde Winter.



Wie die Jahreszeiten entstehen

Aufgabe: Welches Kleidungsstück passt zu welcher Jahreszeit?

Kreise die Kleidungsstücke mit der richtigen Farbe ein. Wenn ein Kleidungsstück zu mehreren Jahreszeiten passt, kannst du es mit mehreren Farben einkreisen.



Frühling

Sommer

Herbst

Winter



netzwerk
lernen

Wie die Jahreszeiten entstehen

Aufgabe: Richtig oder falsch? Kreuze an. Dann schreibe die richtigen Sätze ab.



	wahr	falsch
Die Erde dreht sich in einem Jahr um die Sonne.	(W)	(T)
Die Sonne dreht sich in 24 Stunden um sich selbst.	(A)	(E)
Die Erde dreht sich leicht schief um die Sonne.	(T)	(S)
Auf der Erde gibt es fünf Jahreszeiten.	(K)	(T)
Wenn es bei uns Sommer ist, brauchen die Sonnenstrahlen einen längeren Weg, um auf die Erde zu treffen.	(U)	(E)
In einem Tag dreht sich die Erde einmal um sich selbst.	(R)	(L)

Lösungswort: _____

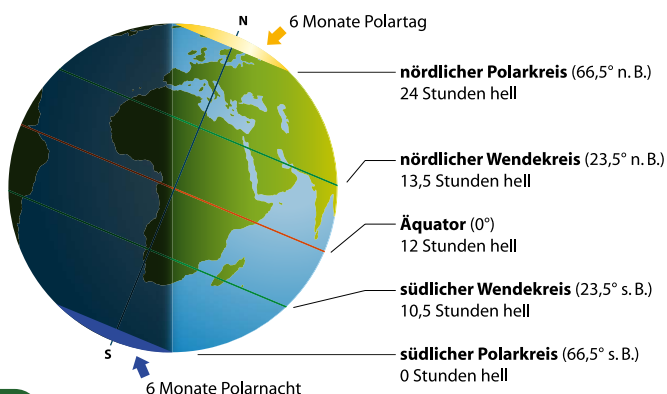


Frühling, Sommer, Herbst und Winter

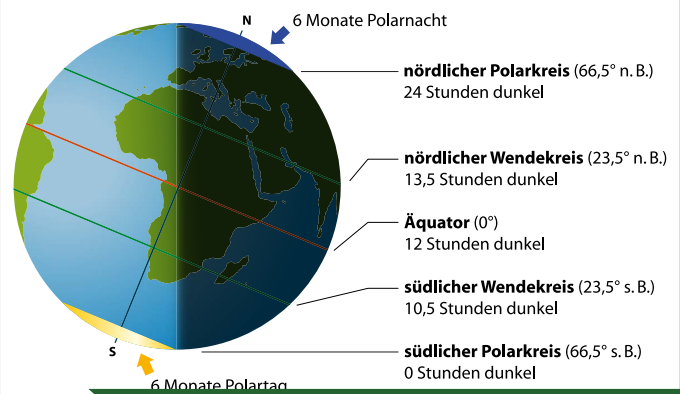
Am 21. Juni beginnt bei uns der Sommer, weil da die Erde am stärksten zur Sonne geneigt ist. An diesem Tag ist die Nacht am kürzesten. Die Sonne steht hoch am Himmel und die Tage dauern viele Stunden lang. Da aber Boden und Meere eine Weile brauchen, um sich zu erwärmen, ist es erst im Juli oder August bei uns am wärmsten. Am 21. oder am 22. Dezember beginnt bei uns der Winter. An diesem Tag ist die Nacht am längsten. Die Sonne scheint nicht mehr so viele Stunden am Tag und steht sehr niedrig. Nun erwärmen sich der Boden und die Meere nicht mehr so rasch. Die Erde wird in eine Nordhalbkugel und in eine Südhalbkugel geteilt. Wir leben auf der Nordhalbkugel. Während bei uns auf der Nordhalbkugel Winter ist, ist auf der Südhalbkugel Sommer. Herrscht auf der Südhalbkugel Winter, ist bei uns Sommer. Am 20. oder am 21. März beginnt der Frühling und am 22. oder am 23. September ist Herbstanfang. Am Äquator, die gedachte Linie, die wie ein Gürtel um die Mitte der Erde verläuft, gibt es keine Jahreszeiten. Dort fallen die Sonnenstrahlen beinahe das gesamte Jahr über im gleichen Winkel ein.



Sommersonnwende (21. Juni)



Wintersonnwende (21. Dezember)



Frühling, Sommer, Herbst und Winter

Aufgabe: An welchen Tagen beginnen Frühling, Sommer, Herbst und Winter? Male sie in dem Kalender an:



Frühling-grün, Sommer-rot, Herbst-orange, Winter-blau

Januar							Februar							März							April						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	26	27	28	29	25	26	27	28	29	30	31	29	30												

Mai							Juni							Juli							August						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
		1	2	3	4	5					1	2	1	2	3	4	5	6	7					1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
27	28	29	30	31	24	25	26	27	28	29	30	29	30	31	26	27	28	29	30	31							

September							Oktober							November							Dezember								
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So		
						1			1	2	3	4	5	6						1	2	3							1
2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8		
9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15		
16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22		
23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31	25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29						
30														30	31														

Aufgabe: Baue aus den einzelnen Wortkärtchen Sätze und schreibe sie auf.



Frühlingsbeginn

20. oder 21. März

21. Juni

Sommerbeginn

Sommer

Sonne

Tage werden wieder länger

hoch am Himmel

Tage dauern länger

keine Jahreszeiten

Herbstbeginn

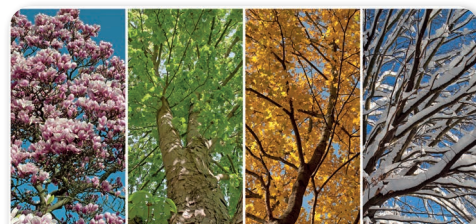
22. oder 23. September

21. oder 22. Dezember

Winter

netzwerk lernen

Äquator

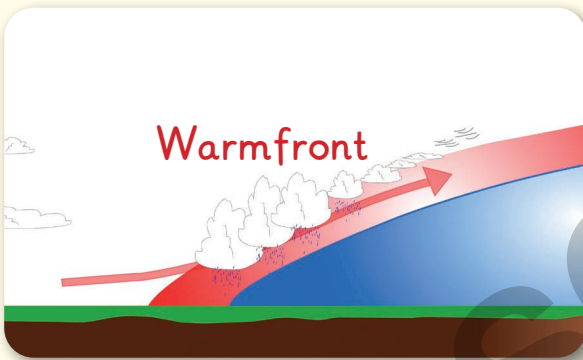
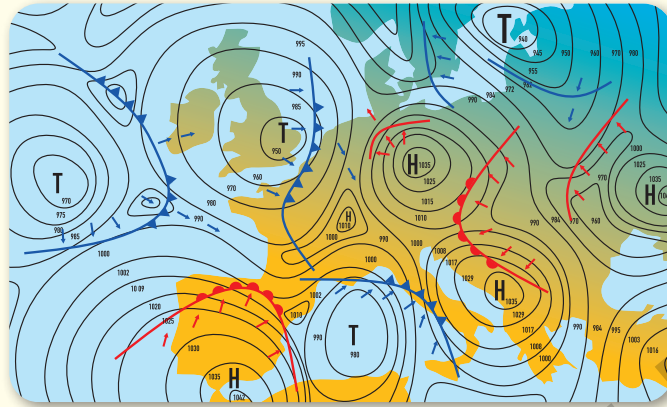


zur Vollversion



Wetterkarte

Bestimmt hast du schon einmal eine solche Karte beim Wetterbericht im Fernsehen gesehen:

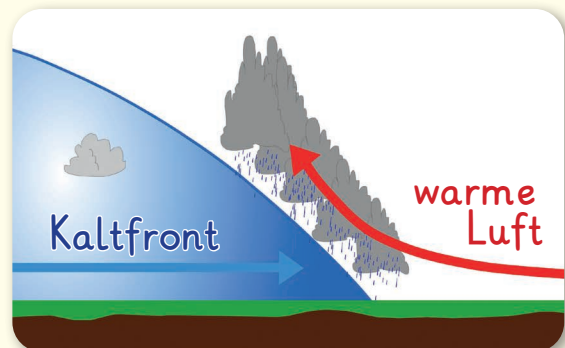


Mit Hilfe dieser Wetterkarte wollen Meteorologen und Meteorologinnen zeigen, wie das Wetter wird. Die Kreise zeigen an, wie sich die Hoch- und Tiefdruckgebiete entwickeln und ausbreiten. Dort, wo ein

Hochdruckgebiet eingezeichnet ist, herrscht schönes Wetter und Sonnenschein. Ein Tiefdruckgebiet zeigt Regen und schlechtes Wetter an. Die roten Linien mit den Halbkreisen zeigen eine Warmfront an. Dabei schiebt sich die warme Luft über die kalte Luft. Eine Warmfront bringt meist Regen oder – im Winter – Schnee mit sich.

Bei einer Kaltfront ist es genau umgekehrt. Die kalte Luft schiebt sich unter die warme Luft. Die blauen Linien mit den Zacken markieren eine Kaltfront. Eine Kaltfront bringt oft heftige Gewitter oder starke Regenfälle mit sich.

Es wird auch deutlich kälter. Eine Kaltfront kannst du leicht an tiefhängenden, dunklen Wolken, die sich wie ein dicker Schal über die Landschaft legen, erkennen.

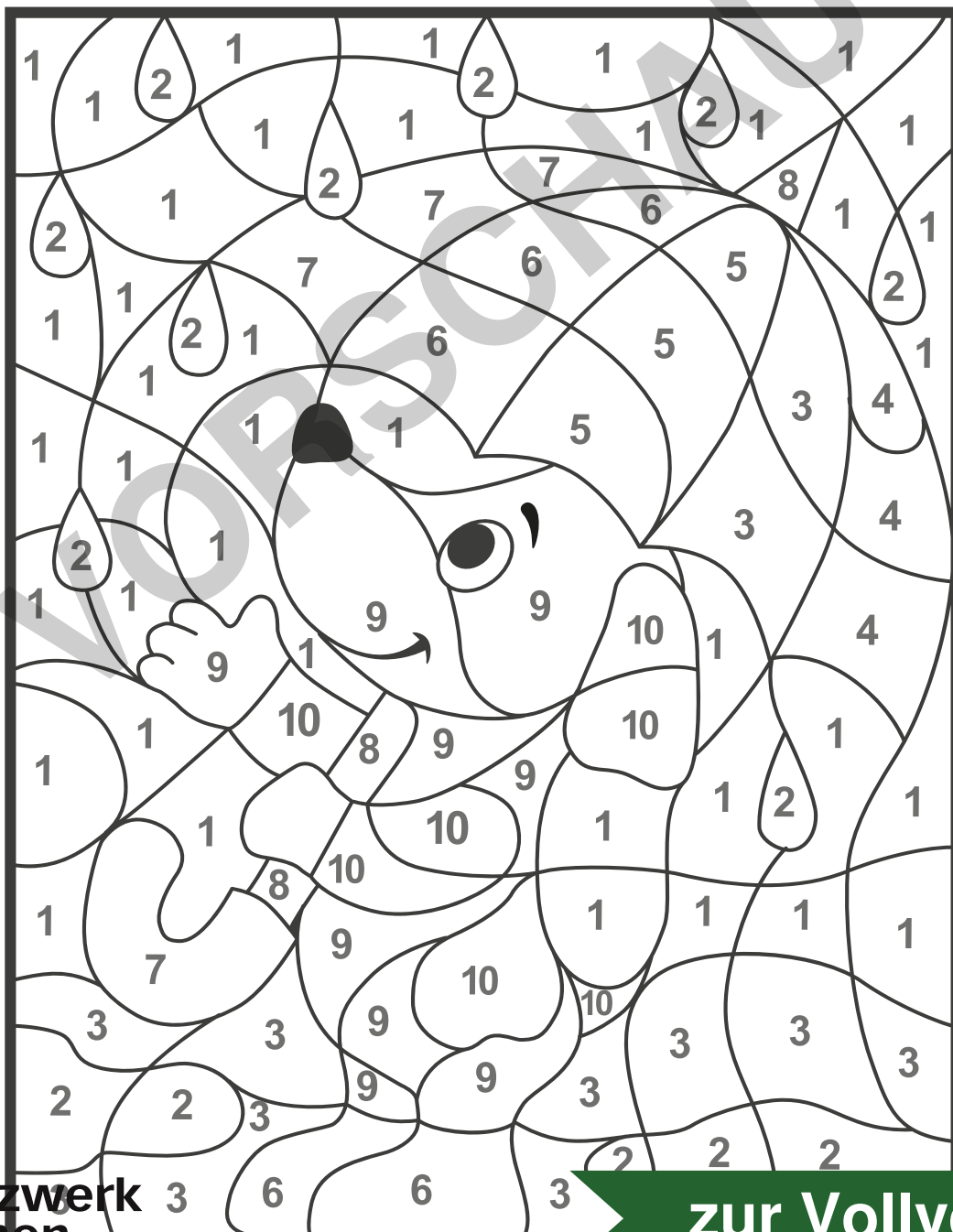


Wetterkarte

Aufgabe: Huch, es regnet! Zum Glück hat Bello den Wetterbericht im Fernsehen verfolgt und ist gut vorbereitet. Male das Bild in den richtigen Farben aus.



- 1 hellblau 2 dunkelblau 3 hellgrün 4 dunkelgrün
- 5 gelb 6 orange 7 hellrot 8 dunkelrot
- 9 hellbraun 10 dunkelbraun



Wetterkarte

Aufgabe: Knackst du den Wetter-Code?



1	2	3	2	4
R			E	

11	6	1	12	9	1	10	4	8
	A			F			N	T

8	13	2	9	14	1	15	16	5
	I			D			C	

5	6	7	8	9	1	10	4	8
K								

17	10	4	4	2	4	17	16	18	2	13	4
S								H			

