Lesekartei - Wetter

In dieser Werkstatt können sich die Kinder an unterschiedlichen Stationen mit dem Thema „Wetter“ beschäftigen. Die Werkstatt eignet sich ab dem 3. Schuljahr. Sie kann im Fach Sachunterricht für das selbstständige Arbeiten der Schüler und Schülerinnen verwendet werden. Im Konzept liegen auch einige Deutschstationen vor, so dass die Werkstatt fächerübergreifend in Deutsch und im Sachunterricht genutzt werden kann.
Die Kinder erarbeiten sich eigenständig anhand mehrerer Aufgabenstellungen die verschiedenen Themen des Wetters. Dabei stehen besonders Wind, Wolken, Niederschläge und Temperatur im Mittelpunkt. Nach der Erarbeitung der 12 Informationsstationen, folgt eine wiederholende Station (Suchsel) zur Festigung der Wetterwörter. Die letzten drei Stationen sind Stationen aus dem Bereich des kreativen Schreibens zum Thema „Wetter“.

VORSCHAU

Organisatorisches

Die Wetterkartei muss vorab ausgedruckt und gegebenenfalls laminiert werden, so dass die Kinder daran arbeiten können.
Das Werkstattheft muss in Klassenstärke vorliegen. Für die Bearbeitung ist es sinnvoll, wenn jedes Kind seine Arbeitsblätter des Werkstattheftes zusammengeheftet hat.
Für viele Stationen gibt es Lösungen. Diese müssen ebenfalls vorab ausgedruckt und den Kindern bereitgestellt werden.

Zu den einzelnen Stationen

1. Rund um das Wetter

Die Kinder setzen sich mit wissenschaftlichen Informationen zum Thema Wetter auseinander und beantworten dazu Fragen.

2. Wettererscheinungen

Die Kinder kennen die vier Wettererscheinungen und können ihnen verschiedene Begriffe zuordnen.

Copyright: H-Faktor GmbH, Niekao Lernwelten, Dortmund Verantwortlich für den Inhalt: Christina Schwalz Niekao Lernwelten ® 12/2012 ; www.niekao.de
netzwerk lernen
zur Vollversion

3. Temperatur I – Wer macht Kälte und Wärme?

Die Kinder lernen, dass die Sonne für die unterschiedlichen Temperaturen verantwortlich ist. Sie wissen, wie Wärme und Kälte entstehen und lösen hierzu einen Lückentext.

4. Temperatur II – Das Thermometer

Die Kinder lernen, wie Temperaturen gemessen werden und tragen an verschiedenen Thermometern die Gradzahlen ein.

5. Wind

Die Kinder wissen nach der Bearbeitung dieser Station, wie Wind entsteht und kreuzen richtige Aussagen an.

6. Wolken I – Wie entstehen Wolken?

Die Kinder lernen, wie Wolken entstehen. Sie verbinden je zwei Satzteile miteinander, um ihr Wissen zu festigen.

7. Wolken II – Wolkenarten

Die Kinder kennen nach der Bearbeitung vier verschiedene Wolkenarten und wissen, wie man sie erkennt. Sie schreiben für jede Wolke einen Steckbrief.

8. Niederschläge I – Regen

Die Kinder wissen, wie Regen entsteht und können den Wasserkreislauf beschreiben.

9. Niederschläge II – Wenn sich die Form der Regentropfen verändert

Die Kinder lernen, dass es verschiedene Niederschlagsarten gibt. Sie ordnen Informationen der entsprechenden Niederschlagsart zu.

10. Niederschläge III – Gewitter

Die Kinder lesen einen Informationstext und ergänzen diesen auf dem Arbeitsblatt.

11. Besonderes Wetter – Regenbogen

VORSCHAU

Copyright: H-Faktor GmbH, Niekao Lernwelten, Dortmund Verantwortlich für den Inhalt: Christina Schwarz Niekao Lernwelten ® 12/2012 ; www.niekao.de
netzwerk lernen
zur Vollversion

Die Kinder wissen, wie ein Regenbogen entsteht und schreiben die wichtigsten Informationen auf.

12. Besonderes Wetter – Wirbelstürme

Die Kinder lesen den Informationstext und tragen die fehlenden Buchstaben „a“ und „e“ in ihr Arbeitsblatt ein.

13. Wettersuchsel

Die Kinder finden Wetterwörter in einem Buchstabengitter.

14. – 16. Kreative Stationen zum Schreiben

Die Kinder schreiben verschiedene Sachverhalte zum Wetter auf. Sie denken sich ein Himmelselfchen aus. Anschließend schreiben sie eine lustige Wettervorhersage. Am Ende schreiben sie eine freie Geschichte zu einer ausgewählten Überschrift.

Wir wünschen Ihnen und den Kindern viel Freude beim Entdecken des Wetters!

Ihr Niekao- Lernwelten-Team

VORSCHAU

Copyright: H-Faktor GmbH, Niekao Lernwelten, Dortmund Verantwortlich für den Inhalt: Christina Schwarz Niekao Lernwelten ® 12/2012 ; www.niekao.de

netzwerk lernen

zur Vollversion

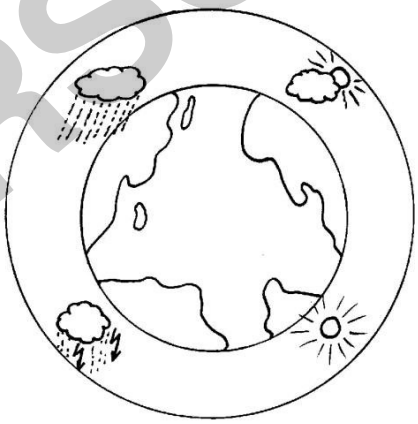
1. Rund um das Wetter

Heiter, sonnig, bewölkt, windig, regnerisch, kalt. Das sind alles Wörter, die beschreiben, wie unser Wetter ist. Wenn man vom „Wetter“ spricht, meint man das Wetter an einem Tag. In manchen Gegenden ist das Wetter für einen längeren Zeitraum gleich (immer regnerisch oder sonnig). Dann spricht man vom Klima.

Die Menschen, die sich mit dem Wetter beschäftigen, nennt man Meteorologen. Sie können mit verschiedenen Verfahren schon vorher erkennen, wie das Wetter in den nächsten Tagen wird. Das ist gut für uns, denn deshalb gibt es die Wettervorhersage.

Unsere Erde ist mit einer Hülle aus Luft umgeben. In dieser Hülle bildet sich unser Wetter (also Regen, Schnee und so weiter). Die Lufthülle nennt man deshalb auch Wetterschicht oder Erdatmosphäre. Die Lufthülle ist in verschiedene Abschnitte eingeteilt. Die Schicht, in der das für Meteorologen messbare Wetter stattfindet, nennt man die Troposphäre. Die Schichten, die auf die Troposphäre folgen heißen Stratosphäre, Mesosphäre und Thermosphäre.

VORSCHAU



In der ersten Schicht der Atmosphäre, der Troposphäre, findet unser Wetter statt.

Beantworte die Fragen auf dem Arbeitsblatt zur Station 1 mit Hilfe des Informationstextes.

netzwerk lernen

zur Vollversion

2. Wettererscheinungen

Beim Wetter kommt es auf verschiedene Dinge an. Das Erste, was für das Wetter wichtig ist, ist die **Temperatur**. Sie ist entweder warm oder kalt. Die Sonne ist dafür verantwortlich, ob die Temperatur steigt oder fällt.

Wenn sich die Luft bewegt, entsteht **Wind.** Es ist entweder windig oder windstill. Wichtig für das Wetter sind auch die Wolken. An der **Bewölkung** kann man sehen, ob das Wetter gut oder schlecht wird. Sind die Wolken sehr schwer, kommt es zu Niederschlägen, wie zum Beispiel Regen. Der **Niederschlag** ist die vierte Erscheinung, die für das Wetter von Bedeutung ist.

VORSCHAU

Bearbeite das Arbeitsblatt zur Station 2! Ordne die Wörter richtig zu!

netzwerk lernen

zur Vollversion

Besonderes Wetter II – Wirbelstürme

W_nn _s b_sond_rs windig ist und stürmt, k_nn _s zu Unw_tt_rn komm_n, die s_hr vi_l Sch_d_n _nricht_n könn_n. Vor _ll_m üb_r d_m w_rm_n M_ _r (b_i üb_r 26 Gr_d C_lsius) _ntst_h_n sogen_nnt_ Stürm_, di_ sich von ob_n n_ch unt_n (v_rtik_l) dr_h_n. M_n b_z_ichn_t di_s_s Windphänom_n _ls Wirb_lsturm.

Si_ bild_n sich so:

Üb_r d_r w_rm_n M_ _r_sob_rfläch_ v_rdunst_t vi_l W_ss_r, st_igt _uf und bild_t Wolk_n. B_i der Verdunstung wird _n_rgi_ fr_i, di_ T_mp_r_tur st_igt _n und di_ Luft d_hnt sich üb_r d_m M_ _r _us. _s strömt _in_rs_its w_sserr_ich_ w_rm_ Luft vom M_ _r h_r n_ch. _nd_r_rs_its sucht sich di_ Luft in d_n höh_r_n Schicht_n b_i d_r _usd_hnung _in_n W_g n_ch unt_n. _s _ntst_ht _in _ntg_g_ng_s_tzt_r Wirb_l. Di_ b_im _ufst_ig_n d_r Luft _ntst_h_nd_n _ufwind_ bring_n di_ Luft üb_r d_m M_ _r in Rot_tion (Dr_hung), w_lch_ di_ Wirb_l v_rurs_cht.

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion

Lösung zu Station 9

Tau	Schnee ist fester Niederschlag aus vielförmigen Eiskristallen. Er entsteht, wenn unterhalb der Wolke die Temperatur unter null Grad sinkt, so dass die Tropfen zu Schnee- und Eiskristallen gefrieren.
Graupel	Hagelkörner sind mind. einen halben Zentimeter groß. Sie bilden sich in wasserreichen Wolken, wo sie herumwirbeln, ständig neues Wasser aufnehmen, bis sie fest und schwer zur Erde fallen.
Nebel	Graupelkörner sind nur 1 bis 5 mm groß. Im Unterschied zu Hagelkörnern entstehen sie in nicht so feuchten Wolken, meist im Frühjahr, (beispielsweise bei trockener Polarluft).
Schnee	Nebel entsteht, wenn feuchte Luft den Taupunkt erreicht. Es bilden sich kleine Wassertröpfchen, die einen sehr kleinen Durchmesser haben und sich in Kontakt mit dem Boden befinden.
Hagel	Im Sommer sieht man manchmal Tropfen auf den Pflanzen und Wiesen.

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion

Lösung zu Station 10

Die Temperaturen im Sommer sorgen oft dafür, dass ein Gewitter entsteht. Dabei steigen warme Luftströmungen in eine höhere und kältere Luftschicht auf. Das in der Luft vorhandene Wasser (Dampf) verflüssigt sich und bildet eine Quellwolke. Mit der Verflüssigung von Dampf wird die darin gespeicherte Wärme frei und steigt weiter auf. Es entstehen in der Gewitterwolke Aufwinde, Dabei gefriert das in den Aufwinden der Wolke enthaltene Wasser zu Eiskörnchen, die, weil sie irgendwann zu schwer sind und nicht weiter aufsteigen können, herabfallen. An der Schwelle zwischen Auf- und Absteigen der Teilchen wird die, in den Eiskristallen gespeicherte elektrische Spannung frei. Es blitzt.

Blitze zeichnen sich oft wie zackige Linien am Himmel ab. Das liegt daran, dass sie sich den schnellsten Weg zur Erde suchen und oft von kräftigen Sturmwinden an der Vorderseite der Gewitterlinien abgelenkt werden. Wenn sich der Blitz seinen Weg zur Erde sucht, dehnt sich die heiße Luft plötzlich mit Schallgeschwindigkeit aus. Die dabei entstehende Druckwelle verursacht den Knall, auch Donner genannt.

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion