

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

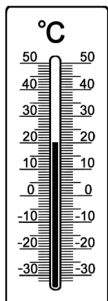
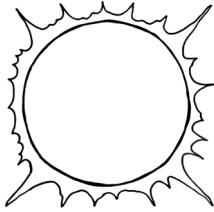
Lernwerkstatt "Wir erforschen und schützen unser Klima"

Das komplette Material finden Sie hier:

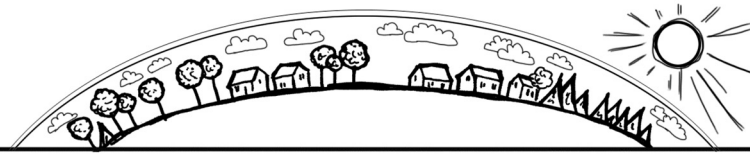
School-Scout.de



Inhalt



Erläuterungen	4
Laufzettel	7
Auftragskarten	8
Stationen	
Station 1 – Das weiß ich schon	18
Station 2 – So messe ich die Temperatur	19
Station 3 – Wir bauen einen Niederschlagsmesser	20
Station 4 – Wetter und Klima	21
Station 5 – So entsteht unterschiedliches Klima	22
Station 6 – Unterschiedliches Klima auf der Erde	23
Station 7 – Der Treibhauseffekt	24
Station 8 – Treibhausgase verändern das Klima	26
Station 9 – Das Klima untersuchen	28
Station 10 – Das Eis schmilzt	30
Station 11 – Rettet die Eisbären	31
Station 12 – Der Regenwald in Gefahr	32
Station 13 – Das schadet dem Klima	34
Station 14 – Das Klima schützen	35
Station 15 – Wie klimafreundlich lebe ich?	37
Station 16 – Wir retten das Klima	39
Station 17 – Klimafreundliche Energie	41
Station 18 – Klimafreundlich unterwegs	44
Station 19 – Klimafreundlich einkaufen	45
Station 20 – Energie sparen	48
Lösungen	
Lösung Station 2 – So messe ich die Temperatur	50
Lösung Station 4 – Wetter und Klima	51
Lösung Station 5 – So entsteht unterschiedliches Klima	52
Lösungsvorschlag und Lösung Station 7 – Der Treibhauseffekt	53
Lösung Station 8 – Treibhausgase verändern das Klima	55
Lösung Station 9 – Das Klima untersuchen	57
Lösungsvorschlag und Lösung Station 10 – Das Eis schmilzt	59
Lösung Station 12 – Der Regenwald in Gefahr	60
Lösung Station 13 – Das schadet dem Klima	62
Lösung Station 14 – Das Klima schützen	63
Lösung Station 16 – Wir retten das Klima	64
Lösung Station 18 – Klimafreundlich unterwegs	65
Lösung Station 19 – Klimafreundlich einkaufen	66



Wir erforschen und schützen unser Klima

von Anja Buchholtz
mit Illustrationen von Carla Miller

Der Klimawandel steht derzeit im Mittelpunkt der öffentlichen Aufmerksamkeit. Seine Eindämmung ist längst zu einer gesellschaftlichen Aufgabe geworden, in die auch die Kinder einbezogen werden sollten. Die Themen „Klima“ und „Klimaschutz“ stammen unmittelbar aus der Lebenswelt der Kinder. Sie sollen die Zusammenhänge der öffentlichen Diskussion besser verstehen und sich aktiv und motiviert in den Klimaschutz einbringen können. Verschiedene Aspekte der Themen „Klima“ und „Klimawandel“ sind in den Lehrplänen mehrerer Unterrichtsfächer verankert.

Einsatz des Materials:

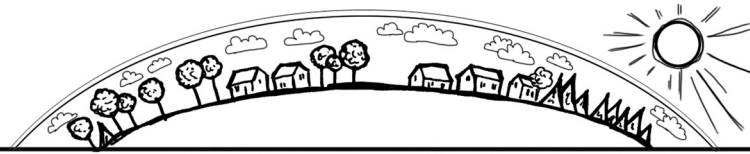
Das Material ist für den Einsatz in den Klassenstufen 3 und 4 geeignet. Station 1 sollte gleich zu Beginn bearbeitet werden, da die Kinder an dieser Station ihr Vorwissen darstellen und sich über dieses austauschen.

Aufbau und Inhalte der Werkstatt

Unsere Lernwerkstatt besteht im Wesentlichen aus drei großen Teilbereichen. Zum einen beschäftigen die Kinder sich mit der Unterscheidung der Begriffe „Wetter“ und „Klima“ und setzen sich genauer mit letzterem auseinander. Zum anderen thematisiert das Material die Entstehung und die Folgen der Erderwärmung. Nicht zuletzt zeigen weitere Stationen den Kindern Möglichkeiten auf, wie sie Klimaschutz aktiv mitgestalten können.

Lernziele und Kompetenzen

An vielen Stationen machen die Kinder Experimente, um neue Erkenntnisse zu gewinnen. Sie finden dabei eigene Fragestellungen und stellen Vermutungen auf, die sie zum Gegenstand weiterer eigenständiger Untersuchungen machen. Sie bedenken die wesentlichen Merkmale einer nachhaltigen Lebensweise für den Schutz des Klimas und begreifen diese auch als gesellschaftliche Aufgabe. Mit der Bedeutung von heimischen, regional erzeugten Nahrungsmitteln setzen sich die Kinder anhand konkreter Beispiele aus ihrer Umgebung auseinander. Im Zusammenhang mit globaler Produktion erkennen sie ihre Verantwortung als Verbraucher. Die Kinder stärken ihre soziale Kompetenz, indem sie in wechselnden Sozialformen kommunikativ und kooperativ zusammenarbeiten. Dabei lernen sie, die eigenen und die übergeordneten Ziele erfolgreich im Einklang mit anderen Personen zu verfolgen.



Benötigte Materialien und Hinweise zu den einzelnen Stationen

Station 2: Legen Sie vier verschiedene Thermometer aus, an denen die Kinder das Ablesen von Temperaturen üben können. Optimal sind unterschiedlich warme Orte, z. B. in der Nähe der Heizung, außen auf dem Fensterbrett, auf dem Flur usw. Ergänzen Sie auf dem Lösungsblatt die Namen der von Ihnen verwendeten Thermometer.

Station 3: Stellen Sie den Schülerinnen und Schülern die auf dem Stationsblatt angegebenen Materialien zur Verfügung.

Station 5: Unterteilen Sie den Globus in drei Zonen, die den Beleuchtungszonen der Erde entsprechen. Dazu können Sie jede Zone mit Kreppband kennzeichnen. Zone 1 (die Tropenzone) liegt zwischen den beiden Wendekreisen. Zone 2 (die gemäßigte Zone) liegt zwischen den Wendekreisen und den Polarkreisen. Zone 3 ist die Polarzone. Notieren Sie die Zahlen auf dem Globus mithilfe von Kreppband. An dieser Station ist es möglich, dass die Kinder Ihre Unterstützung brauchen. Es bietet sich auch an, zum Beginn einer Stunde das Experiment mit einigen Kindern gemeinsam vorzuführen oder die Ergebnisse mit der Lerngruppe gemeinsam zu erarbeiten.

Station 6: Kopieren Sie das Legespiel je nach Klassenstärke in zwei- bis dreifacher Ausführung. Kleben Sie es auf Karton und schneiden Sie die Kärtchen aus. Zur Aufbewahrung eignen sich Briefumschläge. Legen Sie ein nicht zerschnittenes Exemplar als Lösung bereit.

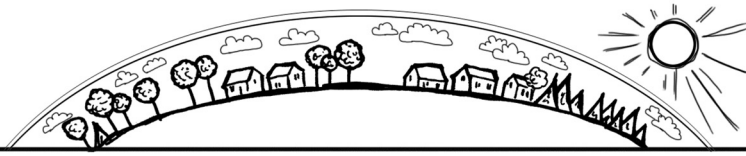
Station 7: Die Kinder brauchen die auf dem Stationsblatt angegebenen Materialien. Das Experiment sollte an einem sonnigen Tag durchgeführt werden. Überlegen Sie sich im Voraus, wo ein guter Ablageplatz für die verschiedenen Materialien während des Experiments ist. Fensterbretter oder eine Tischreihe auf dem Gang bieten sich an.

Station 8: Stellen Sie an dieser Station die auf dem Stationsblatt angegebenen Materialien zur Verfügung.

Station 10: Stellen Sie den Kindern die auf dem Stationsblatt angegebenen Materialien zur Verfügung. Überlegen Sie sich im Voraus, wo ein guter Ablageplatz für die verschiedenen Materialien während des Experiments ist. Der Platz sollte an einem warmen Ort liegen und etwas Platz bieten.

Station 11: Stellen Sie den Kindern große farbige Papiere und mehrere kleinere farbige Blätter zur Verfügung. Überlegen sie sich im Voraus, wo die Plakate der Kinder angemessen präsentiert werden können: im Klassenraum oder sogar im Schulflur? Schaffen Sie dort Platz, sodass die Kinder ihr Plakat direkt aufhängen können. Ein DIN-A3-Blatt bietet sicher genug Platz für die Gestaltung dieses Themas.

Station 16: Stellen Sie ein großes Plakat mit der Überschrift „Wir retten das Klima“ zur Verfügung. Legen Sie für die Kinder linierte Zettel bereit, auf denen sie ihre Beiträge zur Klimaretterung festhalten können. Diese kleben sie anschließend auf das Plakat.

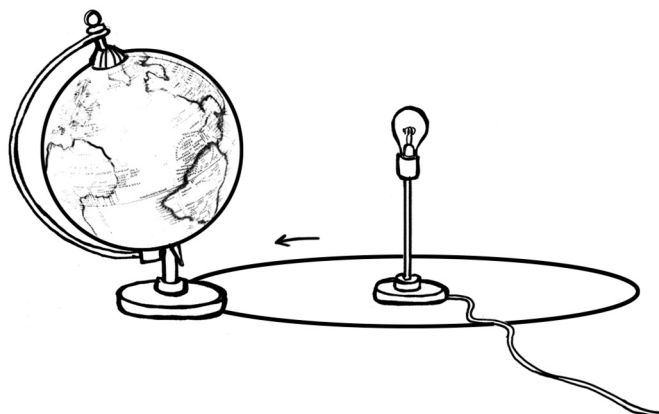


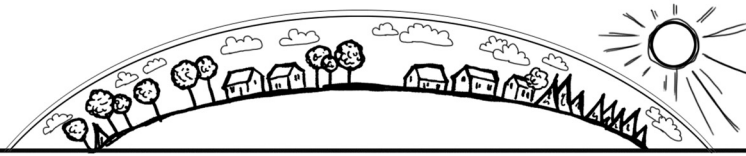
Station 17: Kopieren Sie das Legespiel in zwei- bis dreifacher Ausführung, je nach Klassenstärke. Kleben Sie es auf Karton und schneiden Sie die Kärtchen aus. Zur Aufbewahrung eignen sich Briefumschläge. Legen Sie ein nicht zerschnittenes Exemplar als Lösung bereit. Stellen Sie für das Wasserrad die auf dem Stationsblatt angegebenen Materialien zur Verfügung. Einfacher wird es, wenn Sie bereits vorab Streifen aus Getränkekartons oder eine Schablone zurechtschneiden. Das Falten wird den Kindern leichter fallen, wenn die Streifen wirklich gerade, gleich lang sowie gleich breit sind. Für die Größe sind keine Vorgaben zu beachten.

Station 19: Bringen Sie den Kindern Nahrungsmittel aus verschiedenen Herkunftsregionen mit. Möglich sind verschiedene Obst- und Gemüsesorten, Haferflocken, Honig, Kokosöl, Milch usw. Bereiten Sie dazu drei DIN-A4-Blätter mit den Überschriften „aus einem anderen Land“, „aus Deutschland“, „aus meiner Region“ vor. Sinnvoll ist es, den Kindern zu zeigen, dass es viele Produkte aus der nahen Umgebung gibt. Um die Kinder beim Sortieren zu unterstützen, können Sie das Herkunftsland auf den Verpackungen bereits markieren. Ergänzen Sie das Lösungsblatt mit den entsprechenden Lebensmitteln.

Für den Einkaufsratgeber benötigen die Kinder Scheren, Klebstoff und farbige Stifte.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Einsatz des Materials!





Laufzettel

Name: _____



Station	erledigt	Unterschrift
1 – Das weiß ich schon		
2 – So messe ich die Temperatur		
3 – Wir bauen einen Niederschlagsmesser		
4 – Wetter und Klima		
5 – So entsteht unterschiedliches Klima		
6 – Unterschiedliches Klima auf der Erde		
7 – Der Treibhauseffekt		
8 – Treibhausgase verändern das Klima		
9 – Das Klima untersuchen		
10 – Das Eis schmilzt		
11 – Rettet die Eisbären		
12 – Der Regenwald in Gefahr		
13 – Das schadet dem Klima		
14 – Das Klima schützen		
15 – Wie klimafreundlich lebe ich?		
16 – Wir retten das Klima		
17 – Klimafreundliche Energie		
18 – Klimafreundlich unterwegs		
19 – Klimafreundlich einkaufen		
20 – Energie sparen		



Station 1 – Das weiß ich schon

So geht es:

1. Schreibe als Sonnenstrahlen alle Wörter um die beiden Sonnen, die dir zu den Begriffen „Wetter“ und „Klima“ einfallen.
2. Befrage ein anderes Kind zu beiden Begriffen.
3. Ergänze in einer anderen Farbe, was noch nicht auf deinem Blatt steht.
4. Suche dir noch ein weiteres Kind und gehe genauso vor.



Station 2 – So messe ich die Temperatur

So geht es:

1. Ergänze die fehlenden Zahlen auf der Skala des Thermometers.
2. Finde die vier Thermometer. Frage deine Lehrerin oder deinen Lehrer, wo sie sind.
3. Lies die Temperaturen ab und trage sie in der Tabelle ein.
4. Verbinde die richtigen Satzteile unten auf dem Blatt miteinander.
5. Vergleiche deine Ergebnisse mit dem Lösungsblatt.

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Lernwerkstatt "Wir erforschen und schützen unser Klima"

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

