Senatsverwaltung
für Umwelt, Verkehr
und Klimaschutz

Berlin

Klimaschutz und Bildung

Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen

Handbuch zur „Berliner Klimakiste“

In Zusammenarbeit mit

BildungsCent

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3
2. Materialien der „Berliner Klimakiste“ 4
3. Arbeiten mit der „Berliner Klimakiste“ 10
4. Wissensvermittlung mit Projekten, Experimenten und Spielen 13
Eine Zapfen-Wetterstation bauen 14
Einen Regenmesser basteln 15
Eine Wetteruhr basteln 16
Eine Heizungsschlange basteln 17
Samenkugeln selber machen 18
Ein Klimafrühstück veranstalten 19
Ein Wetter-Memory basteln 20
Eigenes Gemüse anbauen 21
Mit Sonnenwärme experimentieren 22
Musikinstrumente aus Müll basteln 23
Ein Windrad basteln 24
„Acht kleine Klimaschützer“ im Morgenkreis singen 25
Fingerspiel vom Wetter im Morgenkreis 26
Wasserdetektive in der Kita 27
Wahr oder falsch? 28
5. Weitere Empfehlungen zu den Themen Energie und Klimaschutz im Kitaalltag 30
6. Glossar: Energie und Klimaschutz – Begriffe und Zusammenhänge 50
7. Kopiervorlagen 53
8. Impressum 56

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

1

Einleitung

Die „Berliner Klimakiste“ des Projekts „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ bietet Kitas vielfältige Materialien, um die Themen Energie und Klimaschutz im Kita-Alltag zu verankern. „Vom Handeln zum Wissen“ – durch spielerische Wissensvermittlung, praktisches Experimentieren und das Erforschen ihres eigenen Umfelds verstehen die Kinder den Zusammenhang zwischen dem eigenen Handeln und Klimaschutz. Das Kita-Personal wird dafür sensibilisiert, gewohntes Handeln zu überprüfen und energie- und klimabewusstes Verhalten im Kita-Alltag umzusetzen.

Dieses Handbuch möchte Erzieherinnen und Erzieher bei der Verwendung der Materialien aus der „Berliner Klimakiste“ unterstützen. Es stellt die einzelnen Materialien vor, gibt Anregungen für ihren Einsatz und führt inhaltlich in die Wissensbereiche „Wetter – Klima – Energie“ ein. Die Materialien sind für Kinder mit unterschiedlichem Wissens- und Erfahrungsstand geeignet.

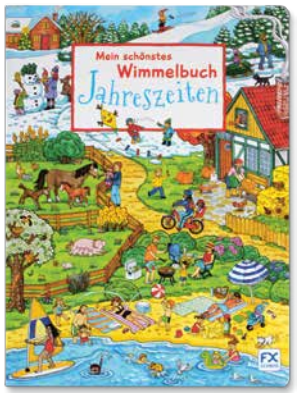
Das Themenspektrum, das mit der „Berliner Klimakiste“ und dem Handbuch handlungsorientiert bearbeitet werden kann, umfasst folgende Punkte:

- Reduzierung des Wärme- und Stromverbrauchs
- Anpassung an den Klimawandel
- Unterscheidung von Klima und Wetter
- Abfallvermeidung, Abfalltrennung und Ressourcenschutz
- Klimafreundliche Ernährung
- Naturschutz

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ wendet sich an Kinder im Alter von vier bis sechs Jahren, Erzieherinnen und Erzieher sowie das Personal Berliner Kitas. Die „Leuchtturmkitas“ des Projekts tragen mit ihrem Engagement wesentlich zur Erreichung der Klimaschutzziele des Landes Berlin „Klimaneutrales Berlin 2050“ bei. Das Land Berlin will die Gesamtmenge der Berliner CO_2-Emissionen bis 2050 – im Vergleich zu 1990 – um 95 % reduzieren.
https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutzpolitik-in-berlin/ziele-und-grundlagen/

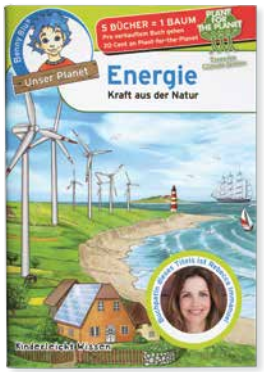
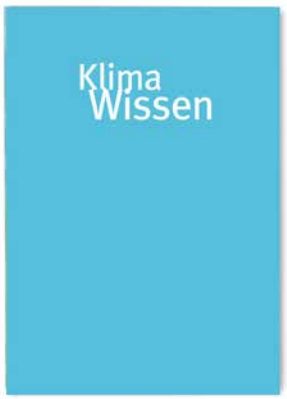
Die Materialien der „Berliner Klimakiste“

Bücher, Broschüren

Inhalt	Nutzung	Themen
WAS IST WAS „Das Wetter“		
	• Die Kinder erhalten grundlegendes Sachwissen zu den Themen Wetter, Klima und Klimawandel. • Ideen zum Mit- und Nachmachen ermöglichen Einblicke in Wettererscheinungen und veranschaulichen Klimaprozesse. • Zahlreiche Klappen machen Wetterphänomene sichtbar.	▪ Unterscheidung von Klima und Wetter
Bilderbuch „Mein schönstes Wimmelbuch Jahreszeiten“		
	• Die Kinder lernen die vier Jahreszeiten in Bildern kennen und werden dazu angeregt, über den Jahresverlauf zu reden. • Es wird deutlich, wie Aktivitäten und das Aussehen der Natur durch die Jahreszeiten bedingt sind. • Die Kinder beobachten den Kreislauf der Natur und die von der Jahreszeit abhängigen Aktivitäten. • Das Suchen und Finden von einzelnen Motiven motiviert auch jüngere Kinder zum Mitmachen.	▪ Unterscheidung von Klima und Wetter
„Was macht die Kuh im Kühlschrank?“ **Bildung für nachhaltige Entwicklung im Zuhause und in der Kita**		
	• Das Buch bietet Praxisanregungen von kleinen Aktivitäten bis hin zu größeren Projekten, z. B. zum Wasserkreislauf oder nachhaltiger Ernährung. • Die kindgerechten Ideen sind leicht mit Alltagsmaterialien umsetzbar. • Die Ideen für die Kita und zuhause lassen sich auf andere Themen übertragen.	▪ Alle Energie- und Klimaschutzthemen

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

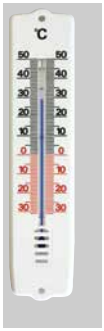
Bücher, Broschüren

Inhalt	Nutzung	Themen
Benny Blu „Energie – Kraft aus der Natur“		
	• Das Lernheft für Kinder ab 5 Jahren beinhaltet Energiespartipps, Energie-Rätsel und Wissensfragen. • Gemeinsam mit Benny Blu entdecken die Kinder die spannende Welt der Energie: Was ist Atomkraft? Wie entsteht aus Sonnenlicht Strom? Steckt in Kuhmist tatsächlich Energie? Pro verkauftem Buch gehen 20 Cent an Plant-for-the-Planet. Mit fünf verkauften Büchern wird ein neuer Baum gepflanzt.	▪ Reduzierung des Wärme- und Stromverbrauchs ▪ Anpassung an den Klimawandel
„Die kleine Rennmaus und ihr Zauberhaus“ – Abenteuer Energie (Buch und CD)		
	• Mit 6 Liedern, Noten und einer Lieder-CD zum Hören und Mitsingen ermöglichen die Energie-Abenteuer mit der kleinen Rennmaus auch jüngeren Kindern einen musischen Zugang zu den Themen Energie und Klimaschutz. • Das Buch bietet zudem Bastelanleitungen und Experimente zum Ausprobieren in der Kita und zuhause.	▪ Alle Energie- und Klimaschutzthemen
"Klima Wissen" Broschüre		
	• Die Broschüre bietet Erziehenden anschaulich aufbereitetes Wissen und Hintergründe zum Klimawandel	▪ Alle Energie- und Klimaschutzthemen

Bücher, Broschüren

Inhalt	Nutzung	Themen
„Mehr, mehr, mehr!“ **Ein Leitfaden für mehr Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen**		
	• Der Leitfaden unterstützt Kitas bei der Vermeidung hoher Kosten für Energie, Wasser, Materialien, Lebensmittel, Abfallentsorgung usw. • Die Kitas leisten damit einen Beitrag zum lokalen Klimaschutz in Berlin. • Der Leitfaden enthält baulich-technische, verhaltensorientierte, pädagogische und organisatorische Ansätze sowie gute Praxisbeispiele.	▪ Alle Energie- und Klimaschutzthemen

Messgeräte

Klassisches Thermometer		
	• Das Thermometer ist ideal für die dauerhafte Beobachtung von Außen- und Innentemperaturen zwischen –30° und 50°C geeignet. • Die Kinder entdecken den Zusammenhang zwischen Temperatur, den Jahreszeiten und benötigter Kleidung. • Durch die dauerhafte Regulierung der Raumtemperatur können Heizkosten gespart werden.	▪ Reduzierung des Wärme- und Stromverbrauchs ▪ Unterscheidung von Klima und Wetter ▪ Anpassung an den Klimawandel
Großes Thermometer mit farbigen Temperaturbereichen		
	• Das große Thermometer ist für drinnen und draußen geeignet. Die Farbgestaltung der Zahlen unterstützt Kinder beim Ablesen der Temperatur. • Das Thermometer ist ideal zur mobilen Messung von Unterschieden der Raum- und Außentemperatur. Mit Stiftstrichen auf dem großen Thermometer können Kinder leicht einen Temperaturunterschied feststellen und abzählen. • Zum Experimentieren kann das Thermometer auch in den Kühlschrank, das Eisfach oder direkt in die Sonne gelegt werden.	▪ Unterscheidung von Klima und Wetter ▪ Reduzierung des Wärme- und Stromverbrauchs

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Pflanzen

Inhalt	Nutzung	Themen
Bio-Saatgut „Einfache Kresse“		
	• Die Kinder bauen ihre eigene Kresse an, ernten und verzehren sie. • Sie lernen die Bedeutung von saisonaler, regionaler und somit klimafreundlicher Ernährung kennen. • Aussaat ist sowohl ganzjährig auf der Fensterbank als auch saisonal im Freiland möglich.	▪ Klimafreundliche Ernährung ▪ Naturschutz
Bienenfreundliche „Bio-Bienen- und Schmetterlingsweide“		
	• Mit den Samen für bienenfreundliche Blumen werden Biodiversität, Artenschutz und das Zusammenleben von Mensch und Natur thematisiert. • Mit einer selbst gepflanzten Wiese im Kita-Garten oder in der Umgebung können die Kinder Tiere und Pflanzen direkt vor der Haustür beobachten und erkunden.	▪ Naturschutz ▪ Anpassung an den Klimawandel

Sonstige Materialien

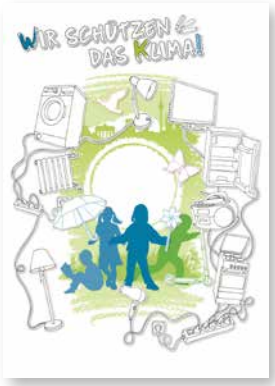
Inhalt	Nutzung	Themen
Little Sun **Solarlampe des Künstlers Olafur Eliasson**		
	• Die Solarlampe „Little Sun“ macht Solarenergie verständlich und thematisiert alternative Energiequellen. • Anschaulich bekommen die Kinder einen Eindruck davon, wie wir und andere Menschen auf der Welt leben und lernen globale Zusammenhänge kennen. • Sie regt zur kindgerechten Auseinandersetzung mit dem (un-)begrenzten Zugang zu Ressourcen an.	▪ Reduzierung des Wärme- und Stromverbrauchs ▪ Anpassung an den Klimawandel

Sonstige Materialien

Inhalt	Nutzung	Themen
Saisonkalender von UTOPIA		
	• Der Saisonkalender zeigt anschaulich, wann bei uns welches Obst und Gemüse Saison hat und nicht aus anderen Regionen transportiert werden muss. • Gemeinsam mit den Kindern kann erforscht werden, wann in Deutschland Tomaten wachsen oder welcher Salat im Winter gegessen werden kann. • Der Saisonkalender kann z. B. in der Kita-Küche oder in der Essecke aufgehängt werden.	▪ Klimafreundliche Ernährung ▪ Naturschutz
Aufblasbarer Globus		
	• Mit dem aufblasbaren topographischen Globus entdecken Kinder spielend die Welt. • Die geographische Weltkarte zeigt Kontinente und Landmassen, Staatsgrenzen und Hauptstädte, Ozeane und Flüsse, Längen- und Breitengrade sowie die Zeitzonen der Erde. • Unterschiedliche Klimazonen oder globale Zusammenhänge zwischen z. B. Konsum und Klimaschutz werden anschaulich.	▪ Unterscheidung von Klima und Wetter ▪ Anpassung an den Klimawandel ▪ Mobilität
Bilder-Domino der BSR „Was wird aus unserem Müll?“		
	• Das Recycling-Spiel mit 40 altersgerecht gestalteten Bildkarten zeigt wirklichkeitsnah, was mit unseren Abfällen passiert. • Spielend lernen die Kinder, wie Abfälle verwertet werden und dass daraus wieder Neues entstehen kann. • Die Bildkarten regen dazu an, je nach Sprachkompetenz der Kinder einzelne Gegenstände zu benennen oder ganze Bildszenen zu beschreiben. • Das Begleitheft bietet konkrete Spielideen und didaktische Anregungen.	▪ Abfallvermeidung, Abfalltrennung und Ressourcenschutz

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Sonstige Materialien

Inhalt	Nutzung	Themen
Drei Ausmalblöcke „Wir schützen das Klima“		
	• Mit dem Ausmalblock entdecken die Kinder, welche Geräte in ihrem Alltag Energie und Wasser benötigen. • Jedes Kind erhält sein eigenes Blatt zum Ausmalen.	▪ Alle Energie- und Klimaschutzthemen
Ausmalposter „Wir werden Klimaschützer“		
	• Mit dem Ausmalposter entdecken die Kinder, welche Geräte in ihrem Alltag Energie und Wasser benötigen. • Das Poster wird in der Gruppe ausgemalt und kann für alle sichtbar in der Kita aufgehängt werden.	▪ Alle Energie- und Klimaschutzthemen

Arbeiten mit der „Berliner Klimakiste“

Die Materialien der „Berliner Klimakiste“ machen es möglich, die Themen Energie und Klimaschutz kindgerecht zu bearbeiten und dauerhaft in den Kita-Alltag zu integrieren. Nach dem Leitbild „Vom Handeln zum Wissen“ werden Grundwissen und erste fachliche Begriffe im Zusammenhang mit Wetter, Klima und Energie spielerisch eingeführt, indem die Kinder selbst zu Experimentierenden und Forschenden ihres Umfeldes werden. So fällt es ihnen leichter, Zusammenhänge zwischen ihrem eigenen Handeln, Energie und Klimaschutz herzustellen.

Auspacken der „Berliner Klimakiste“

Die Neugierde der Kita-Kinder auf die „Berliner Klimakiste“ wird gleich zu Beginn dadurch geweckt, dass sie beim Auspacken und Öffnen der Kiste aktiv miteinbezogen werden. Gemeinsam mit den Kindern schauen Sie nach, was in der Kiste zu finden ist. Die Kinder entdecken und erforschen den Inhalt ausgiebig. Automatisch tauchen die ersten Fragen zu den verschiedenen Materialien auf und die Ideen sprudeln.

Durch die Vergabe kleiner „Aufträge“ während der Entdeckungsphase bleiben die Kita-Kinder aufmerksam. Sie packen die einzelnen Materialien aus, benennen die Gegenstände oder beschreiben die Abbildungen auf den Buchdeckeln. Die Kinder erweitern dadurch ihren Wortschatz und ihr Ausdrucksvermögen, stärken ihre Wahrnehmungs- und Beobachtungsfähigkeit und stellen einfache Zusammenhänge her, wie z. B.: In welcher Stadt leben wir und wo befindet sich dieser Ort auf der Welt? Oder: Warum messen wir die Temperatur?

Sobald den Kita-Kindern die Funktionen der Gegenstände aus der „Berliner Klimakiste“ bekannt sind, können sie in einem nächsten Schritt in erste Entscheidungen miteinbezogen werden. Gehen Sie gemeinsam auf die Suche nach geeigneten Plätzen für die Thermometer und bringen Sie diese in kindgerechter Höhe an. Die Kinder machen Vorschläge für passende Orte für die Aussaat der Kresse- und Blumensamen innerhalb und außerhalb der Kita und finden Stellen, an denen zum Beispiel das Licht der Solarlampe „Little Sun“ benötigt wird.

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Die „Berliner Klimakiste“ im Kita-Alltag

Ein fester und für die Kinder gut sichtbarer Platz der „Berliner Klimakiste“ in den Kita-Räumlichkeiten trägt bereits zur Integration in den Kita-Alltag bei. Besonders eignet sich dafür ein offenes Regal.

Die ausgewählten Bücher und Materialien führen Grundwissen und erste fachliche Begriffe zu Wetter, Energie und Klimaschutz ein. Dabei richtet sich der Fokus auf:

- die verschiedenen Wettererscheinungen
- die Bedingungen des eigenen Lebensraums und anderer Lebensräume: Wie leben wir in Deutschland, wie leben Menschen in anderen Ländern der Erde und warum gibt es Unterschiede?
- wahrnehmbare Energieformen wie Wärme, Bewegung und Licht
- die Nutzung von Energie im Kita-Alltag und zuhause in Form von Strom und Wärme
- die Abfälle im Kitaalltag, wie sie vermieden werden können und wie sie getrennt werden

Darüber hinaus wird den Kindern vermittelt, wie sie selbst Energie nutzen und durch ihr Handeln den eigenen Lebensraum beeinflussen können, z. B. dass sie Energie sparen, wenn sie beim Verlassen des Raumes das Licht ausschalten.

Die Bücher in der „Berliner Klimakiste“ eignen sich nicht nur zur Einführung von Wissen und Förderung des Wortschatzes. Sie dienen auch zur Vorbereitung von kleineren Experimenten sowie größeren Klimaschutzaktivitäten und -projekten.

Die Materialien regen zum konkreten Handeln an, zum Durchführen von Messungen, zur Entdeckung von Wettererscheinungen und erneuerbaren Energien oder zum Ziehen eigener Pflanzen im Rahmen einer klimafreundlichen Ernährung. Fachliche Inhalte werden so in der Praxis veranschaulicht und die Kinder neugierig auf Entdecken und Wissen gemacht.

Um den Kindern den Alltagszusammenhang zu verdeutlichen, sollten nach Möglichkeit passende Materialien und Gegenstände zu den Themen Energie und Klimaschutz, die in der Kita verfügbar sind, anschaulich in die Spiel- und Lerneinheiten integriert werden, z. B. ein Kühlschrank, Heizkörper oder ein Wasserhahn. Das aktuelle Wetter bzw. Wetterphänomene können beobachtet und ebenfalls thematisch einbezogen werden.

Am intensivsten können die Themen Energie und Klimaschutz bearbeitet werden, wenn die Themenbezüge wiederholt im Kita-Alltag aufgegriffen und in unterschiedlichen Kontexten besprochen werden. Wiederholungen tragen zur Vertiefung des Wissens und Stärkung der Kompetenzen bei und können durch spielerische Vertiefungsaktivitäten variiert und ausgebaut werden. Wiederkehrende Abläufe können auch rituell in den Kita-Alltag eingebaut werden, z. B. indem einzelne Kinder oder Kleingruppen feste Zuständigkeiten erhalten, wie das Gießen der angebauten Pflanzen oder das regelmäßige Ablesen der Raumtemperatur. Langfristige oder dauerhafte Projekte wie ein Kita-Garten oder ein Abfalltrennsystem fördern nachhaltiges Handeln und Denkmuster sowie die Identifikation der Kinder mit den Themen Energie und Klimaschutz.

Ermutigen Sie die Kinder auch zur Entwicklung eigener Ideen und helfen Sie ihnen dabei, sie zu verfeinern. Ob Spielzeug-Tauschbörse, Upcycling-Weihnachtsbasar oder Reparaturwerkstatt – erfolgreiche Projekte können ebenso aus kleinen Träumen wie aus großen Visionen entstehen.

Mit der „Berliner Klimakiste“ auf Reisen

Je nach Thema können die Materialien der „Berliner Klimakiste“ gut als Vorbereitung für Besuche außerschulischer Lernorte genutzt werden. Nehmen Sie gegebenenfalls einfach einzelne Gegenstände oder Bücher mit auf die Exkursion. So findet der aufblasbare Globus, mit dem die Kinder bereits vertraut sind, anschaulichen Einsatz während des Zoobesuchs oder des auswärtigen Klimafrühstücks.

Die Kinder werden durch die Arbeit mit der „Berliner Klimakiste“ dazu motiviert, ihr Wissen und ihre Erfahrungen zu Energie und Klimaschutz über den Kita-Alltag hinaus einzubringen. Eine Kurzausleihe einzelner Materialien kann die Kinder dabei unterstützen, die Themen in ihre Familien und ihr persönliches Umfeld zu tragen und dort zu verankern.

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

4

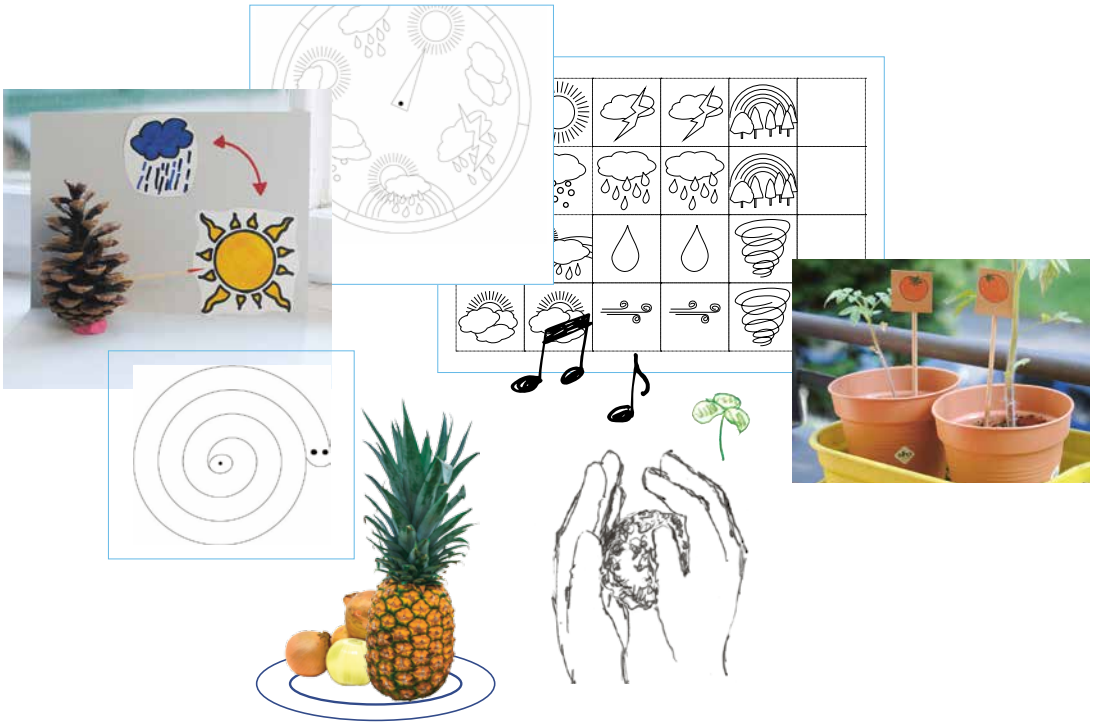
Wissensvermittlung mit Projekten, Experimenten und Spielen

Vom Handeln zum Wissen – verschiedene altersgerechte und leicht umsetzbare Projektideen, Experimente und Spiele geben konkrete Anregungen zur Arbeit mit der „Berliner Klimakiste“. Die unterschiedlichen Aktivitäten sind geeignet, um in die Themen Energie und Klimaschutz einzuführen, erste fachliche Begriffe zu erlernen und Zusammenhänge zu verstehen.

Für eine leichte Umsetzung werden die Ideen Schritt für Schritt beschrieben und Kopiervorlagen zur Verfügung gestellt. Für die thematische Vertiefung werden ergänzende Ideen und Materialien aufgeführt. Ein Wissensteil vermittelt an passender Stelle praktische Tipps sowie Hintergrundwissen für Kinder, Erzieherinnen und Erzieher.

Einige Ideen sind in der Umsetzung zeitlich aufwendiger und sollten an einem ganzen Vor- oder Nachmittag durchgeführt werden. Andere Ideen lassen sich kurzfristig realisieren – zum Teil ohne umfangreiche Vor- und Nachbereitung. Manche Aktivitäten sind auch zur Wiederholung geeignet und tragen dazu bei, Wissen zu vertiefen und Kompetenzen zu stärken. Als Erzieherin oder Erzieher können Sie am besten einschätzen, wann und in welchem Umfang Sie die Ideen am besten aufgreifen können. Passen Sie die vorgestellten Ansätze an Ihren Bedarf an.

Die Materialien der „Berliner Klimakiste“ sind auch für andere Aktivitäten nutzbar, z. B. das Ausmalposter für einen Mal- und Zeichentag oder die Windräder zur Dekoration der Kita. Verwenden Sie zusätzlich auch andere Materialien, die in Ihrer Kita bereits verfügbar sind, wie Bastelmaterialien, Bücher oder Musik.



Experiment

Eine Zapfen-Wetterstation bauen

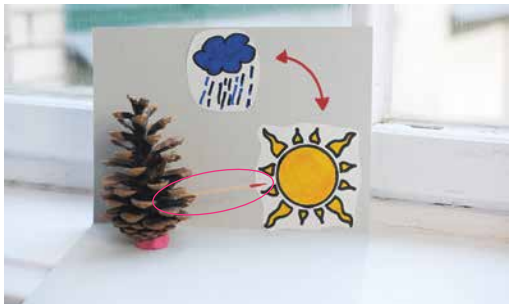
Unterscheidung von Klima und Wetter

Hintergrund

Zapfen, vor allem Kiefer- und Fichtenzapfen, eignen sich sehr gut, um das Wetter zu bestimmen. Zapfen reagieren sensibel auf die Feuchtigkeit in der Luft. Ist das Wetter sonnig und trocken, öffnen sie sich, um ihre Samen fliegen zu lassen. Ist das Wetter trübe und feucht, schließen sich die Zapfen und beschützen die Samen solange, bis die Luft trockener ist. Diesen Effekt nutzt ihr für eure Wetterstation.

Dafür braucht ihr

- 1 Kiefer- oder Fichtenzapfen
- 1 DIN-A4-Bogen Zeichenkarton
- 1 Zahnstocher
- Flüssigkleber
- Etwas Knete



So funktioniert es:

Faltet den Zeichenkarton einmal in der Mitte. Die eine Hälfte des Kartons ist der Boden eurer Zapfen-Wetterstation. Die andere Seite ist die Anzeigewand. Setzt den Zapfen mit etwas Knete aufrecht auf den Boden des Kartons. Klebt den Zahnstocher mit Flüssigkleber an eine der unteren Schuppen des Zapfens. Stellt eure Wetterstation an einem vor Regen geschützten Ort im Freien auf und beobachtet sie. Wenn sich der Zapfen geöffnet hat, malt eine Sonne an die Stelle der Anzeigewand, auf die der Zahnstocher zeigt. Sobald sich der Zapfen bei Regen geschlossen hat, markiert ihr den Punkt, an dem sich der Zahnstocher an der Anzeigewand dann befindet. Diesmal malt ihr eine Regenwolke auf die Anzeigewand.

Künftig zeigt euch eure Wetterzapfenstation schon kurz vor dem ersten Tropfen an, dass es bald regnen wird.

Wetter und Klima unterscheiden:
Wetter ist das, was ihr sehen könnt, wenn ihr aus dem Fenster schaut. Das Wetter kann täglich wechseln, das Klima nicht. Das Klima ist ein Zustand über einen längeren Zeitraum.

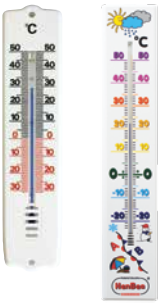
Themen

- Wetter beobachten
- Wetterveränderungen wahrnehmen und reflektieren

Erweiterungen

- Im Buch „WAS IST WAS – Das Wetter“ gibt es Spiele und Rätsel zum Themenbereich Wetter und Klima.

- Mit den Thermometern können Temperaturen drinnen und draußen gemessen werden.



Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Experiment

Einen Regenmesser basteln

Unterscheidung von Klima und Wetter

Hintergrund

Wasser kann in Form von Regen, Schnee oder Hagel auf die Erde fallen. Die Menge an gefallenem Regen, Schnee oder Hagel heißt Niederschlag. Mit einem selbstgebastelten Regenmesser, auch Niederschlagsmesser genannt, könnt ihr beobachten, wie viel Regen bei euch fällt.

Dafür braucht ihr

- 1 große Plastikflasche
- 1 Messer oder Schere
- 1 Lineal
- Klebestreifen
- 1 Filzstift (wasserfest)
- 1 Holzstab

So funktioniert es:

Schneidet die Plastikflasche handbreit unterhalb des Verschlusses in zwei Teile. Stülpt den oberen Teil kopfüber in den unteren Teil der Flasche. Dadurch entsteht ein Trichter, durch den das Regenwasser in den unteren Teil der Flasche laufen kann. Zeichnet eine Skala auf die Flasche. Beginnt am Flaschenboden mit 0 und zeichnet im Abstand von einem Zentimeter Markierungen auf die Flasche. (Damit das Lineal beim Zeichnen nicht verrutscht, könnt ihr es zur Hilfe mit einem Klebestreifen an der Flasche befestigen.) Stellt den Regenmesser ins Freie und befestigt ihn, z. B. an einem Holzstab, damit er nicht wegfliegt.

Jetzt könnt ihr jeden Tag messen, wie viel es geregnet hat. Beobachtet über einen längeren Zeitraum, wie viel Regen fällt. Was für Unterschiede bemerkt ihr von Monat zu Monat?

Wasserkreislauf verstehen:

Wenn es regnet, fällt Wasser aus den Wolken zur Erde und gelangt in die Seen, Flüsse und Meere. Durch die Sonne erwärmt sich das Wasser in den Gewässern, verdunstet und verwandelt sich in Wolken. Wenn es kühler wird, fällt aus den Wolken wieder Regen. Dies ist der natürliche Wasserkreislauf der Erde.

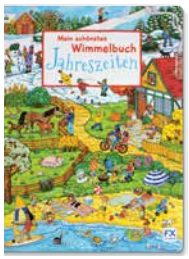
Das Regenwasser, das auf Felder, Wiesen und Wälder fällt, wird von Pflanzen aufgenommen oder versickert im Boden. Dort sammelt es sich als Grundwasser, aus dem wir Trinkwasser für uns Menschen gewinnen.

Themen

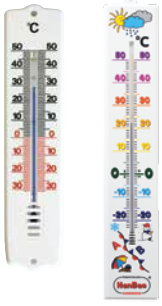
- Wetter beobachten
- Wetterveränderungen wahrnehmen und reflektieren
- Wasserkreislauf verstehen

Erweiterungen

- Das Bilderbuch „Mein schönstes Wimmelbuch Jahreszeiten“ zeigt Wettererscheinungen der vier Jahreszeiten, den Kreislauf der Natur und die von der Jahreszeit abhängigen Aktivitäten.



- Mit den Thermometern können Temperaturen drinnen und draußen gemessen werden.



Projektidee

Eine Wetteruhr basteln

Unterscheidung von Klima und Wetter

Hintergrund

Das Wetter hat viele Gesichter: Regen und Schnee, Wolken und Sonnenschein, Wind und Sturm, Hitze und Kälte. Je nachdem, wie das Wetter gerade ist, verhalten wir uns. Bei Regen ziehen wir Gummistiefel an. Wenn es heiß ist, schützen wir uns mit Sonnencreme. Wenn es im Winter schneit, tragen wir Schal und Mütze und wenn es gewittert, bleiben wir am besten im Haus. Mit der Wetteruhr könnt ihr das Wetter beobachten und überlegen, wie ihr euch wettergerecht anzieht und welche Aktivitäten bei dem Wetter draußen möglich sind.

Dafür braucht ihr

- 1 Kopiervorlage
- Papier oder Karton
- 1 Schere
- Buntstifte
- 1 Musterklammer

So funktioniert es:

Druckt die Kopiervorlage aus und schneidet die Uhr und den Zeiger aus. Macht je ein Loch in die Mitte der Scheibe und in das breite Ende des Zeigers. Befestigt den Zeiger mit der Musterklammer auf der Scheibe. Malt eure Wetteruhr bunt aus.

Ihr könnt jetzt mit dem Zeiger auf der Wetteruhr immer einstellen, welches Wetter gerade ist. Wie warm oder kalt es draußen ist, könnt ihr mit dem Außenthermometer überprüfen. Bevor ihr das Haus verlasst, überlegt, wie ihr euch anziehen müsst und was ihr draußen bei dem Wetter machen könnt. Hängt dafür die Wetteruhr zum Beispiel neben der Eingangstür oder bei der Garderobe im Kindergarten auf.

Folgen des Klimawandels:

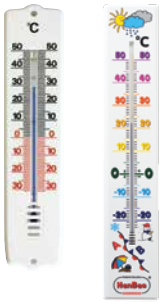
Das Wetter über einen Zeitraum von ca. 30 Jahren gemessen, nennen wir Klima. Durch die klimaschädliche Lebensweise der Menschen wird das Klima auf der Erde immer wärmer. Als Folge dieses Klimawandels ändern sich auch die Wettererscheinungen: Es kommt zu starken Stürmen, Überschwemmungen oder Dürreperioden.

Themen

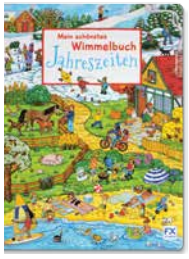
- Wetter beobachten
- Wetterveränderungen wahrnehmen und reflektieren

Erweiterungen

- Mit den Thermometern können Temperaturen drinnen und draußen gemessen werden.



- Das Bilderbuch „Mein schönstes Wimmelbuch Jahreszeiten“ zeigt Wettererscheinungen der vier Jahreszeiten, den Kreislauf der Natur und die von der Jahreszeit abhängigen Aktivitäten.



Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Experiment

Eine Heizungsschlange basteln

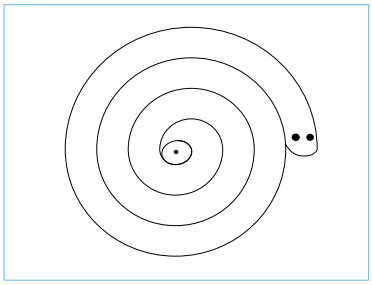
Reduzierung des Wärme- und Stromverbrauchs

Hintergrund

Wir können Luft zwar nicht sehen, aber spüren. Luft bewegt sich. Draußen nehmen wir diese Bewegung zum Beispiel als Wind wahr. Luft bewegt sich auch im Zimmer. Warme Luft ist leichter als kühle Luft und steigt im Zimmer nach oben. Die kühle Luft wiederum sinkt nach unten. Dabei entsteht ein Aufwind. Mit der Heizungsschlange aus Papier könnt ihr dieses Phänomen beobachten: Die aufsteigende warme Luft bringt die Heizungsschlange zum Drehen.

Dafür braucht ihr

- 1 Kopiervorlage
- 1 Schere
- Buntstifte
- 1 Holzstab und Reißnagel (oder 1 Nadel und Faden)



So funktioniert es:

Druckt die Kopiervorlage aus und schneidet die Heizungsschlange aus. Wenn ihr möchtet, könnt ihr die Schlange bunt anmalen. Befestigt die Mitte der Spirale mit einem Reißnagel an einem Holzstab. Steckt den Stab an der Heizung fest oder hängt die Schlange über der Heizung auf. Beobachtet, was passiert, wenn geheizt wird.

Mithilfe der Heizungsschlange habt ihr besser im Blick, ob ihr wirklich heizen müsst. Dreht sich die Heizungsspirale stark? Überprüft die Raumtemperatur mit dem Thermometer. 20 Grad Celsius sind eine optimale Zimmertemperatur für Gruppen- und Aufenthaltsräume in der Kita. Ist es wärmer? Dann dreht die Heizung herunter, um Energie zu sparen.

Tipps für energiesparendes Heizen:

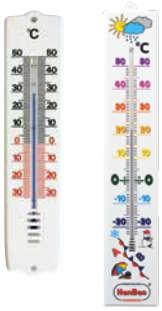
- Stellt die Heizkörper nicht mit Möbeln zu und nutzt sie nicht als Ablage. So kann sich die Wärme im Raum schnell verteilen.
- Stoßlüften statt Kippfenster: Öffnet jede Stunde für fünf Minuten alle Fenster weit, um kräftig durchzulüften. Stellt vor dem Lüften die Heizung auf Stufe 0.
- Schließt die Fenster und Türen, wenn es kalt ist. So bleibt die Wärme im Raum.

Themen

- Richtiges Heizen
- Energie sparen

Erweiterungen

- Mit den Thermometern können Temperaturen drinnen und draußen gemessen werden.



- Der „Leitfaden für mehr Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ unterstützt beim Energiesparen und beim Klimaschutz.

Experiment

Samenkugeln selber machen

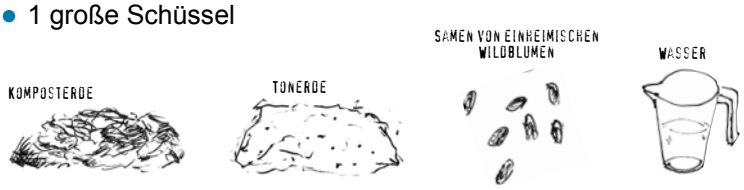
Naturschutz

Hintergrund

Ohne Pflanzen wäre ein Leben auf der Erde unmöglich. Pflanzen versorgen uns mit frischer Luft zum Atmen, auch Sauerstoff genannt. Pflanzen sind Schattenspender und bieten Insekten und anderen Tieren Nahrung und Lebensraum. An vielen Orten in den Städten ist der Boden jedoch mit Pflastersteinen, Asphalt oder Beton bedeckt. Darauf können keine Pflanzen wachsen. Mit selbst gemachten Samenkugeln tragt ihr zur Pflanzenvielfalt bei, schafft neuen Lebensraum für Tiere und verschönert die Umgebung eurer Kita.

Dafür braucht ihr

- 5 Teile Komposterde
- 1 Teil Tonerde
- 1 Teil einheimische Wildblumensamen
- Wasser zum Befeuchten
- 1 große Schüssel



So funktioniert es:

Vermischt die Komposterde und die Samen in einer großen Schüssel. Gebt langsam die Tonerde hinzu und vermischt alles gut. Rührt vorsichtig Wasser unter, bis die Masse zusammenklebt. Formt tischtennisballgroße Kugeln und lasst sie über Nacht trocknen. Werft die Samenkugeln auf die Erde in der Umgebung der Kita und beobachtet in den nächsten Wochen, was passiert.

Unkraut = unnützes Kraut?

Pflanzen, die der Mensch nicht nutzen kann, nennt er „Unkraut“. Der Name drückt aus, dass die Pflanzen unerwünscht sind. Tieren und Insekten bieten aber auch diese Pflanzen Nahrung und Lebensraum. „Unkraut“ trägt somit zur Artenvielfalt bei.

Themen

- Artenschutz
- Artenvielfalt
- Urban Gardening

Erweiterungen

- Die Blumenwiesensamen aus der „Berliner Klimakiste“ eignen sich für die Herstellung von Samenkugeln.

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Projektidee

Ein Klimafrühstück veranstalten

Klimafreundliche Ernährung

Hintergrund

Alle Pflanzen reifen zu einer bestimmten Zeit im Jahr. Diese Zeit wird Saison genannt. Trotzdem können wir die meisten Früchte das ganze Jahr im Laden kaufen. Viele Lebensmittel wie Ananas und Avocado haben bereits eine lange Reise hinter sich oder werden aufwendig in großen Gewächshäusern angebaut, wodurch unser Klima belastet wird. Veranstaltet ein Klimafrühstück. Durch die unterschiedlichen Lebensmittel erfahrt ihr, wie unser Essen mit dem Klimaschutz zusammenhängt.

Dafür braucht ihr

- Frühstücksutensilien wie Teller, Besteck und Gläser
- Lebensmittel wie Brot, Butter, Marmelade, Honig, Saft, Nuss-Nougat-Creme, möglichst viele Obst- und Gemüsesorten
- 1 Globus
- 1 Saisonkalender für Obst und Gemüse

So funktioniert es:

Welche Obst- und Gemüsesorten, die auf dem Tisch liegen, kennt ihr? Wann werden Äpfel geerntet? Findet mit einem Saisonkalender heraus, in welcher Zeit das Gemüse oder Obst bei uns reif ist.
Schaut auf dem Globus, aus welchen Ländern die Lebensmittel eures Frühstücks kommen. Findet heraus, wie die Lebensmittel nach Deutschland transportiert werden. Habt ihr Ideen, wie lange Transportwege verhindert werden können, um das Klima zu schützen?

Tipps für klimafreundliche Ernährung im Kita-Alltag:

- Benutzt für euer mitgebrachtes Essen und Trinken auswaschbare Brotdosen und wiederverwendbare Trinkflaschen anstatt Plastiktüten oder Trinkpäckchen.
- Nehmt euch nur so viel auf den Teller, wie ihr auch essen könnt. Essensreste können im Kühlschrank aufbewahrt und später gegessen werden, anstatt sie wegzuschmeißen.
- Regionale (Bio-)Produkte sind besser für unser Klima als Produkte aus fernen Ländern.
- Esst öfter mal vegetarische oder sogar vegane Mahlzeiten, da tierische Produkte sehr viel Energie und Ressourcen verbrauchen und schädlich für unser Klima sind.

Themen

- Saisonalität und Regionalität von Lebensmitteln
- Transportwege von Lebensmitteln

Erweiterungen

- Der aufblasbare Globus macht globale Zusammenhänge sichtbar.

- Mit dem Saisonkalender wird die Bedeutung von saisonaler und regionaler, also klimafreundlicher Ernährung thematisiert.

Spiel

Ein Wetter-Memory basteln

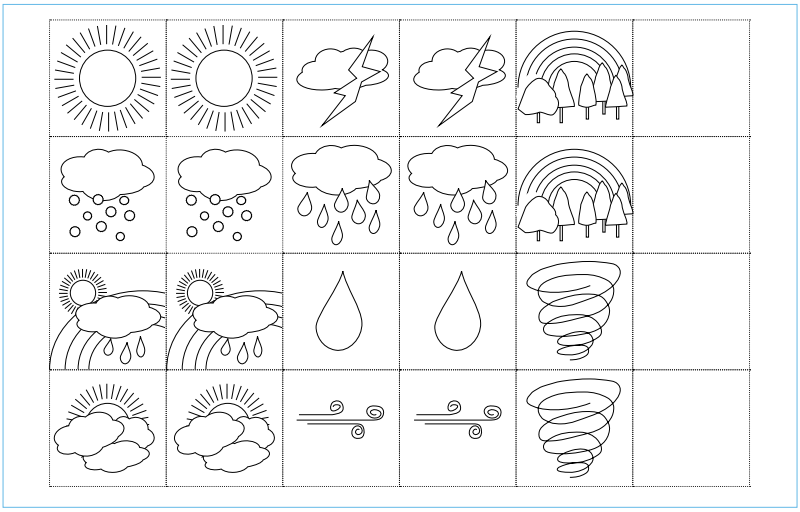
Unterscheidung von Klima und Wetter

Hintergrund

Spricht jemand von gutem Wetter, denken wir meist an Sonnenschein. Für die Natur ist es aber wichtig, dass sich das Wetter ändert. Regelmäßiger Regen ist zum Beispiel zum Überleben für die draußen lebenden Pflanzen und Tiere sehr wichtig. Die Wettervorhersage zeigt, wie das Wetter in den nächsten Tagen wird. Welche verschiedenen Wettererscheinungen es gibt, findet ihr mit dem Wetter-Memory heraus.

Dafür braucht ihr

- 1 Kopiervorlage
- Kartonpapier
- 1 Schere
- Buntstifte



So funktioniert es:

Druckt die Kopiervorlage aus und schneidet die Memory-Karten aus. Malt die Karten bunt aus. Kennt ihr noch andere Wettermotive? Ergänzt das Spiel mit euren eigenen Memory-Karten.

Spielanleitung:

Alle Memory-Karten werden verdeckt auf den Tisch gelegt. Wer an der Reihe ist, darf nacheinander immer zwei Karten aufdecken. Sind es zwei gleiche Wetter Motive, darf sich die Spielerin bzw. der Spieler diese beiden Karten nehmen und nochmals zwei Karten aufdecken. Das geht so lange, bis zwei verschiedene Karten aufgedeckt werden. Diese beiden Karten werden wieder umgedreht. Dann ist die/der Nächste an der Reihe.

Themen

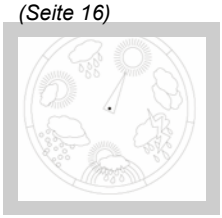
- Begriffe zum Thema Wetter lernen
- Wettererscheinungen erkennen

Erweiterungen

- Im Buch „WAS IST WAS – Das Wetter“ gibt es Spiele und Rätsel zum Themenbereich Wetter und Klima.

- Mit dieser Projektidee können Wettererscheinungen erkannt und Begriffe zum Wetter geübt werden.

(Seite 16)



Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Projektidee

Eigenes Gemüse anbauen

Klimafreundliche Ernährung

Hintergrund

Der Anbau von regionalem Gemüse ist nicht nur gut für das Klima. Er macht Spaß und es ist spannend, sein eigenes Gemüse wachsen zu sehen. Vor allem aber ist es lecker. Im Frühjahr nach dem Frost kann mit der Aussaat begonnen werden. Aber auch zu jeder späteren Jahreszeit, je nach gewähltem Saatgut, ist eine Aussaat möglich. Es gibt Sorten, die ganzjährig auf dem Fensterbrett angebaut werden können, zum Beispiel Kresse oder Kräuter.

Dafür braucht ihr

Für die Aussaat:

- Samen für Gemüse
- Beete oder Blumentöpfe (alternativ können Behältnisse selbst gebastelt werden, z. B. aus leeren Milch- oder Safttüten)
- (torffreie) Pflanzenerde
- Ein paar Kieselsteine (optional)

Für die Schilder:

- Papier oder Karton
- Stifte
- Holzspieße

So funktioniert es:

Befüllt die Beete, Blumentöpfe oder anderen Behältnisse mit Erde. Optional könnt ihr die „Beete“ mit Kieselsteinen in mehrere Felder unterteilen, indem ihr kleine Linien legt. In jedes Feld oder in jeden Behälter sät ihr nach Anleitung eine Samenart und gießt sie an (siehe Verpackung). Selbst gemachte Schilder zeigen, wo was wächst. Dafür könnt ihr Bilder der jeweiligen Aussaat auf Papier malen (z. B. Salat, Radieschen etc.) und an einem Holzspieß befestigen.

Jetzt müsst ihr nur noch warten, die Aussaat regelmäßig gießen, pflegen und beobachten. Sobald das Gemüse reif ist, könnt ihr es ernten und verzehren.

Was hat Blumenerde eigentlich mit Klimaschutz zu tun?
Gekaufte Blumenerde enthält oft Torf, der aus Mooren abgebaut wird. Hierbei werden die Moore und die darin lebende einzigartige Tier- und Pflanzenwelt unwiederbringlich zerstört. Moore sind sehr wichtig für das Klima. Durch die Verwendung von torffreier Erde tragt ihr zur Erhaltung der Moore bei und schützt die Natur und das Klima.

Themen

- Saisonalität und Regionalität von Lebensmitteln
- Wertschätzung von Lebensmitteln

Erweiterungen

- Mit selbstangebauter Kresse wird die Bedeutung von saisonaler, regionaler und somit klimafreundlicher Ernährung sichtbar.

- Diese Projektidee verdeutlicht, wo unsere Lebensmittel herkommen. *(Seite 19)*

Experiment

Mit Sonnenwärme experimentieren

Reduzierung des Wärme- und Stromverbrauchs

Hintergrund

In Sonnenstrahlen steckt viel Energie. Treffen sie auf dunkle Flächen, werden sie von diesen aufgenommen (absorbiert) und in Wärmeenergie umgewandelt. Die dunklen Flächen erwärmen sich. Helle Flächen hingegen reflektieren die Sonnenstrahlen, strahlen die Wärme zurück und heizen sich also weniger auf. Diese Art der Wärmeerzeugung ist klimaschonend. Auch der Eisbär nutzt diesen Effekt: Unter seinem weißen Fell hat er schwarze Haut. Diese ermöglicht es ihm, die Wärme besser zu speichern, was in seinem eiskalten Lebensraum überlebenswichtig ist. Probiert selbst aus, wie sich der Eisbär in seiner schwarzen Haut fühlt.

Dafür braucht ihr

- Mehrere Blätter schwarzes und weißes Kartonpapier in DIN A5 oder A4-Format
- Sonne

So funktioniert es:

Legt abwechselnd das schwarze und weiße Papier eine Weile in die Sonne. Dann geht barfuß von Blatt zu Blatt. Welchen Unterschied fühlt ihr zwischen dem schwarzen und dem weißen Papier?

Wissen zur Sonne:

Die Sonne ist ein großer Stern in der Mitte unseres Sonnensystems. Die Sonne strahlt Licht und Wärme aus. Dank der Sonne ist es auf der Erde am Tag hell. Sonnenstrahlen können auch gefährlich für die Haut sein, deshalb schützen wir uns im Sommer mit Sonnencreme oder gehen in den Schatten.

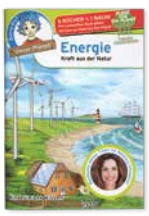
Themen

- Energie der Sonne erfahren
- Wetter beobachten
- Alternative Energiequellen

Erweiterungen

- Mit den Thermometern können Temperaturen drinnen und draußen gemessen werden.

- Das Lernheft „Benny Blu: Energie – Kraft aus der Natur“ macht Sonnenenergie (auch: Solarenergie) verständlich und thematisiert alternative Energiequellen.



- Mit der Solarlampe „Little Sun“ werden alternative Energiequellen praktisch erfahrbar.

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Projektidee

Musikinstrumente aus Abfall basteln

Abfallvermeidung, Abfalltrennung und Ressourcenschutz

Hintergrund

Viele Produkte, die wir einkaufen, werden verpackt, damit sie nicht kaputt gehen oder verschmutzt werden. Sobald wir sie zuhause ausgepackt haben, werfen wir die Verpackungen in den Müll. Manches von unserem Abfall kann wieder verwertet (recycelt) werden, der Rest wird meistens verbrannt. Je weniger Verpackungungen wir benötigen, desto weniger müssen hergestellt werden. Ihr könnt aus Abfällen selber neue, nützliche Dinge basteln. Das wird Upcycling genannt. Bastelt zum Beispiel Musikinstrumente.

Dafür braucht ihr

Für eine Gummiharfe:

- Eine Obst- oder Gemüseschale aus Plastik oder Pappe
- Gummibänder in verschiedenen Größen

Für Kastagnetten:

- Stabile Pappe
- 2 Kronkorken
- Klebstoff
- 1 Schere

So funktioniert es:

Gummiharfe: Wickelt mehrere Gummibänder in verschiedenen Größen um die Verpackung, so dass sie parallel zueinander liegen. Haltet die Verpackung so, dass die Öffnung nach oben zeigt und zupft an den Bändern. Je nach Beschaffenheit und Dicke der Gummibänder erzeugen sie unterschiedliche Töne.

Kastagnetten: Schneidet aus der Pappe einen länglichen Streifen zurecht, der doppelt so lang ist wie euer Zeigefinger und so breit wie ein Kronkorken. Klebt die zwei Kronkorken jeweils auf die Enden des Streifens. Faltet den Streifen in der Mitte, so dass die beiden Kronkorken aufeinander liegen. Wenn der Klebstoff getrocknet ist, haltet die Kastagnette zwischen Daumen und Zeigefinger und klappert mit den Kronkorken aufeinander.

Tipps zur Abfallvermeidung und Abfalltrennung:

- Nehmt zum Einkaufen einen Stoffbeutel mit, anstatt immer neue Plastiktüten zu verwenden.
- Stellt unterschiedliche Eimer für unterschiedlichen Abfall auf, um Abfälle richtig zu trennen.
- Verwendet Recyclingpapier – denn dafür muss kein Baum gefällt werden. Es besteht zu 100 % aus Altpapier.

Themen

- Upcycling
- Abfallvermeidung
- Ressourcenschutz

Erweiterungen

- Die Musikinstrumente können für die Lieder der CD „Die kleine Rennmaus und ihr Zauberhaus – Abenteuer Energie“ benutzt werden.

- Das BSR-Müll-Domino erklärt, wie Abfälle verwertet werden und aus Resten Neues entsteht.

Experiment

Ein Windrad basteln

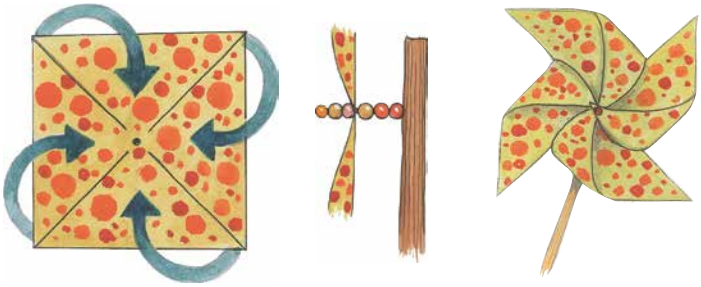
Anpassung an den Klimawandel

Hintergrund

Die Flügel eines Windrades werden durch die Kraft des Windes in Bewegung versetzt. Bei den großen Windkraftanlagen wird die Bewegung der langen Flügel durch den Generator im Inneren des Windrades in Strom umgewandelt. Der Wind steht uns in unbegrenzten Mengen zur Verfügung und ist fast immer da. Deswegen gehört die Windkraft zu den erneuerbaren Energien und ist sehr klimafreundlich. Baut euer eigenes Mini-Windrad, um zu sehen, wie Windräder funktionieren.

Dafür braucht ihr

- 3 – 4 kleine Perlen oder Holzkugeln mit Loch
- 1 lange Stecknadel mit dickem Kopf
- 1 quadratisches und festes Stück Papier (ca. 20x20 cm)
- 1 Stock
- 1 Schere
- 1 Hammer



So funktioniert es:

Faltet das Papier diagonal, so dass die untere rechte Ecke auf der oberen linken Ecke liegt. Wiederholt das auf der anderen Seite und markiert den Mittelpunkt des Papieres. Schneidet nun das Papier von den Ecken aus entlang der Faltlinie bis etwa drei Zentimeter vor dem Mittelpunkt ein. Je eine der Spitzen wird zur Mitte gebogen, ohne das Blatt dabei zu knicken. Steckt dann drei Kugeln auf die Stecknadel. Jetzt stecht mit der Nadel durch alle vier gebogenen Spitzen und den Mittelpunkt. Steckt dann nochmal drei Kugeln auf und hämmert die Nadel vorsichtig in den Stab – fertig ist das Windrad! Haltet es in den Wind oder pustet kräftig rein.

Wissen zu erneuerbaren Energien:

Wenn Energie auf eine Weise gewonnen wird, die unerschöpflich ist, wird sie „erneuerbare“ oder „alternative“ Energie genannt. Erneuerbare Energien entstehen aus Windkraft, Wasserkraft, Erdwärme oder Sonnenstrahlung. Sie verursachen kein Kohlendioxid und sind deshalb klimafreundlich.

Themen

- Windenergie verstehen
- Alternative Energiequellen kennenlernen

Erweiterungen

- Das Lernheft „Benny Blu: Energie – Kraft aus der Natur“ macht Sonnenenergie (auch: Solarenergie) verständlich und thematisiert alternative Energiequellen.

- Mit der Solarlampe „Little Sun“ werden alternative Energiequellen praktisch erfahrbar.

- Das Experiment „Mit Sonnenwärme experimentieren“ macht spürbar, wie Sonnenstrahlen in Wärmeenergie umgewandelt werden.

(Seite 22)

Spiel

„Acht kleine Klimaschützer“ singen

So funktioniert es:
Singt zusammen das Lied „Acht kleine Klimaschützer“ zur Melodie von „10 kleine Zappelmänner“ im Morgenkreis. Ihr könnt typische Bewegungen zu den einzelnen Strophen machen, wie eine Drehbewegung mit der Hand, um die Heizung runter zu drehen.

„Acht kleine Klimaschützer“

Ein kleiner Klimaschützer
macht sich auf den Weg
Statt Autofahrt nimmt er sein Rad
und hat sich noch bewegt.

Zwei kleine Klimaschützer
laufen durch das Haus.
Sie tauschen alte Lampen aus,
da staunt sogar die Maus.

Drei kleine Klimaschützer
steh’n nicht auf Stand-by.
Sie ziehen alle Stecker raus,
Computer hab´n heut frei.

Vier kleine Klimaschützer
sammeln Glas und Tüll.
Das wird dann wieder eingesetzt
und spart ’ne Menge Müll.

Fünf kleine Klimaschützer
essen leicht und bunt.
mit Apfel, Nuss und Möhrenbrot
bleiben sie gesund.

Sechs kleine Klimaschützer
sparen Wasser ein.
Sie nutzen, was der Regen bringt,
die Pflanzen finden’s fein.

Sieben kleine Klimaschützer
dreh’n die Heizung runter,
ein jedes Grad, das weniger ist,
macht unser Klima munter.

Acht kleine Klimaschützer
sagen’s allen weiter,
wenn jeder macht, was er tun kann,
dann bleibt das Klima heiter.

(Quelle:http://www.kidsweb.de/schule/wetter/klima_schuetzerlied.html)

Tipps zum Energiesparen:
- Schaltet Lampen nur ein, wenn es nötig ist. Schaltet das Licht aus, wenn niemand im Raum ist oder ihr den Raum verlasst.
- Elektrogeräte im Standby-Modus sind Energiefresser. Sie verbrauchen den ganzen Tag Strom – auch dann, wenn sie gar nicht benutzt werden. Schaltet elektronische Geräte im Standby-Modus komplett aus und zieht Ladegeräte aus der Steckdose, sobald eure Geräte aufgeladen sind.

Reduzierung des Wärme- und Stromverbrauchs

Themen
- Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen

Erweiterungen
- Mit der Projektidee „Musikintrumente aus Müll basteln“ können sich die Kinder mit selbst gebastelten Musikinstrumenten beim Singen begleiten.
(Seite 23)

- Mit dem Ausmalposter oder dem Ausmalblock „Wir schützen das Klima“ können Alltagsgeräte entdeckt werden, die Ressourcen verbrauchen.

Spiel

Fingerspiel vom Wetter

So funktioniert es:
Sagt gemeinsam die Verse des Fingerspiels vom Wetter auf und macht dazu die passenden Bewegungen. Das Fingerspiel verdeutlicht die Wechselhaftigkeit des Wetters und die verschiedenen Wettererscheinungen.

Fingerspiel vom Wetter

Da scheint die liebe Sonne.
(gespreizte Hand)

Auf einmal kommt eine große, schwarze Wolke.
(mit den Händen einen Kreis zeigen)

Es tröpfelt,
(leicht mit den Fingerspitzen auf den Tisch tippen)

es regnet,
(stärker mit den Fingerspitzen auf den Tisch prasseln)

es gießt,
(mit flacher Hand auf den Tisch hauen)

es hagelt,
(mit den Handknöcheln auf den Tisch klopfen)

es donnert,
(mit der Faust auf den Tisch hauen und den Füßen stampfen)

es blitzt!
(Zick-Zack in die Luft malen und „Tsch“… sagen)

Da laufen alle Leute schnell nach Hause.
(Hände hinter den Rücken nehmen)

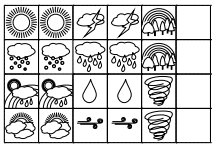
Dann scheint die liebe Sonne wieder.
(gespreizte Hand)

(Quelle: http://www.kinderspiele-welt.de/fruehling/fingerspiel-vom-wetter.html)

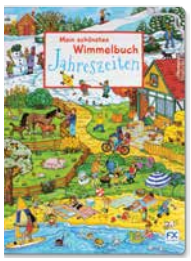
Unterscheidung von Klima und Wetter

Themen
- Begriffe zum Wetter lernen
- Wettererscheinungen erkennen

Erweiterungen
- Mit dem „Wetter-Memory“ können die verschiedenen Wettererscheinungen spielerisch wiederholt werden.
(Seite 22)



- Das Bilderbuch „Mein schönstes Wimmelbuch Jahreszeiten“ zeigt Wettererscheinungen der vier Jahreszeiten, den Kreislauf der Natur und die von der Jahreszeit abhängigen Aktivitäten.



Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Projektidee

Wasserdetektive in der Kita

Reduzierung des Wärme- und Stromverbrauchs

Hintergrund

Wenn wir unsere Hände waschen, duschen, Essen kochen oder die Waschmaschine benutzen, verbrauchen wir Wasser. In Deutschland verbraucht eine Person etwa 130 Liter Wasser am Tag. Das ist so viel Wasser, wie in eine Badewanne passt. Außerdem verbraucht die Aufbereitung und Erwärmung von Wasser viel Energie. Darum sollten wir damit sparsam umgehen. Wenn wir zuhause und in der Kita weniger Wasser verbrauchen, sparen wir Energie und schützen damit das Klima. Macht euch als Wasserdetektive in eurer Kita auf die Suche nach Einsparmöglichkeiten beim Wasserverbrauch.

So funktioniert es:

Macht einen Entdeckungsrundgang durch die Kita und überlegt euch, wo überall Wasser verbraucht wird: Für welche Tätigkeiten und Geräte wird Wasser benötigt? Wo kommt das Wasser her und wo(hin) fließt es wieder ab?

Überlegt euch, wo und wie ihr Wasser in der Kita einsparen könnt. Als Erinnerung könnt ihr Schilder malen und aufhängen.

Tipps zum Wassersparen zu Hause:

- Lieber duschen statt baden. Das verbraucht deutlich weniger Wasser und Energie.
- Dreht das Wasser ab, während ihr eure Zähne putzt oder euch einseift.
- Fangt das Regenwasser mit einer Tonne oder mit Eimern auf, um damit die Blumen zu gießen.

Themen

- Wasser sparen
- Energie sparen
- Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen

Erweiterungen

- Mit dem Ausmalposter oder dem Ausmalblock „Wir schützen das Klima“ können Alltagsgeräte entdeckt werden, die Wasser verbrauchen.

- Das Buch „Was macht die Kuh im Kühlschrank?: Bildung für nachhaltige Entwicklung im Zuhause und in der Kita“ bietet Praxisanregungen zum Thema Wasserkreislauf.

Spiel

Wahr oder falsch?

Klimafreundliche Ernährung

Hintergrund

Besonders gut sind Früchte dann, wenn sie in unseren Gärten oder auf unseren Feldern und Obstplantagen wachsen. Obst, Gemüse und Kräuter können bei uns geerntet werden, wenn sie ganz natürlich reif geworden sind – Erdbeeren im Frühsommer, Äpfel und Pflaumen im Herbst, Petersilie und Salat fast das ganze Jahr über. Die allermeisten Früchte können wir sofort essen – frisch im Salat, auf Kuchen oder beim Mittagessen. Wir können Früchte und Kräuter auch länger aufbewahren, z. B. für den Winter. Dafür können wir sie beispielsweise einwecken, einfrieren oder trocknen.
Früchte, die lange Wege transportiert werden müssen, in beheizten Gewächshäusern produziert wurden und stark verpackt sind, benötigen viel zusätzliche Energie: Treibstoff für LKW, Wärme und Licht für Gewächshäuser, Kühlung und Befeuchtung in Kühlhäusern. Außerdem verursachen sie unnötigen Müll, z. B. Folien, Papier und Schaumstoffe für den Transport. Der hohe Energieverbrauch und der viele Müll sind schädlich für unser Klima.

Aufgabe

Testet mit dem Spiel „Wahr oder falsch?“ euer Wissen zu Obst, Gemüse und Kräutern, die gut für euch sind und unser Klima nicht gefährden. Wisst ihr, welche Früchte und Kräuter bei uns wachsen? Wann können Obst, Gemüse und Kräuter geerntet werden?

Dafür braucht ihr

- Gemalte Bilder von verschiedenen Früchten
- Einen freien Platz zum Toben und Rennen, z. B. Flur in der Kita, Spielplatz oder Platz zwischen zwei Bäumen
- Aussagen
  Jedes Kind flüstert der/dem Erzieherin/Erzieher jeweils eine falsche und eine richtige Aussage ins Ohr. Die Aussagen werden notiert. Der Saisonkalender zeigt euch, welches Obst und Gemüse zu welcher Jahreszeit wächst.

  Aussagen können beispielsweise sein:
  „Äpfel werden bei uns im Herbst geerntet.“
  „Blumenkohl wächst das ganze Jahr über.“
  „Kresse können wir das ganze Jahr über ernten.“
  „Avocados werden bei uns im Winter reif.“
  „Erdbeeren wachsen auch im Schnee.“
  „Orangen sind im Winter reif.“
  „Pfefferminze ist eine Frucht, die nicht bei uns wächst.“
  „Erbsen kann man einfrieren.“
  „Tomaten müssen in Folie verpackt werden.“
  „Himbeeren werden zusammen mit Johannisbeeren reif.“
  „Aprikosen aus dem Sommer kann man getrocknet im Winter essen“.
  „Salat wächst bei uns das ganze Jahr. Im Winter im Gewächshaus.“

Themen

- Obst- und Gemüsesorten erkennen
- Saisonalität bzw. Regionalität und Zubereitungsarten von Lebensmitteln

Erweiterungen

- Diese Projektidee verdeutlicht, wo unsere Lebensmittel herkommen.
  (Seite 19)

- Mit dem Saisonkalender wird die Bedeutung von saisonaler und regionaler, also klimafreundlicher Ernährung thematisiert.

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

„Kokosnüsse müssen für den Transport gut in Plastikfolie verpackt werden.“
„Bananen verarbeiten wir zu Marmelade für den Winter.“
„Manche Kartoffeln können im Sommer geerntet werden, andere im Herbst.“
„Beim Einkaufen muss man alle frischen Früchte in Plastiktüten verpacken.“

So funktioniert es:
Markiert an einer Seite des Platzes das Ziel „wahr/richtig“ und auf der anderen Seite das Ziel „falsch“.
Stellt euch in der Mitte zwischen den beiden Zielen auf.
Nun liest die/der Erzieherin/Erzieher der Reihe nach die gesammelten Aussagen vor und hält das Bild der Frucht in die Höhe.
Ist die Aussage wahr/richtig, rennt ihr zum Ziel „wahr/richtig“. Ist die Aussage falsch, rennt ihr zum Ziel „falsch“. Sprecht darüber, ob eure Entscheidung wirklich stimmt. Manchmal ist es nicht einfach, die richtige Lösung zu finden.

Tipp
Das Spiel lässt sich zu beliebig vielen anderen Themen spielen. Dafür müsst ihr nur die Aussagen entsprechend anpassen.

Erweiterungen
- Mit selbstangebauter Kresse wird die Bedeutung von saisonaler, regionaler und somit klimafreundlicher Ernährung sichtbar.

5

Weitere Empfehlungen zu den Themen Energie und Klimaschutz im Kitaalltag

Die folgende Auswahl an Kooperationspartnern, Expertinnen und Experten, Lernorten und Materialien erleichtert es den Berliner Kitas, sich im Alltag mit den Themen Energie und Klimaschutz vertieft zu beschäftigen.
Die verschiedenen Angebote bieten Anknüpfungspunkte in den Kitas und in ihrem Umfeld. Die Liste enthält zu jedem Angebot eine Kurzbeschreibung und Informationen zur Kontaktaufnahme.
Die Übersicht enthält sowohl private als auch öffentliche Angebote und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Hinweise und Ergänzungen werden gern aufgenommen.

Die nachfolgend genannten Angebote wurden nach dem Titel des Angebots sortiert.

Kontakt für die nachstehende Liste:

Berliner Energieagentur
Französische Str. 23
10117 Berlin

Ansprechpartnerin: Susanne Kramm
Tel.: 030 / 29 33 30 0
E-Mail: office@berliner-e-agentur.de

Die Informationen der Liste „Empfehlungen für Kitas“ (ab Seite 31) wurden im März 2020 aktualisiert.

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Abfälle recyceln – Upcycling Schritt für Schritt	TerraCycle	Do It Yourself-Anleitungen für die Weiterverwendung von Resten und Abfällen. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher				x						https://www.terracycle.de/de-DE/pages/do-it-yourself-1 online
Auf dem Weg zur plastikfreien Kita	Herder Verlag	Sachbuch, das anhand konkreter Beispiele und Arbeitshilfen zeigt, warum es lohnenswert ist, eine plastikfreie(re) Kita zu werden und Kinder für Nachhaltigkeit zu sensibilisieren. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren						x				https://www.donbosco-medien.de/auf-dem-weg-zur-plastikfreien-kita/t-20/4016 im Buchhandel erhältlich
Aufgeräumt!	FISCHER Sauerländer	Illustriertes Bilderbuch mit Geschichte zu den Folgen von zerstörten Wäldern Geeignet für Kinder ab 4 Jahren						x				https://www.fischerverlage.de/buch/emily_gravett_aufgeraeumt/9783737355223 im Buchhandel erhältlich
Bambini Käpt‘n Klima und der Papierberg	Kinderleicht Wissen	Lernbuch zum Thema Klima Geeignet für Kinder ab 3 Jahren						x				https://shop.bennyblu.de/buecher/1001262/Bambini-ab-3-Jahren/Bambini-Kaeptn-Klima-und-der-Papierberg.html im Buchhandel erhältlich
Bambini Käpt‘n Klima und die Müllschluckerbande	Kinderleicht Wissen	Lernbuch zum Thema Klima Geeignet für Kinder ab 3 Jahren						x				https://shop.bennyblu.de/buecher/1001266/Bambini-ab-3-Jahren/Bambini-Kaeptn-Klima-und-die-Muellschluckerbande.html im Buchhandel erhältlich
Benny Blu „Sonnenenergie“	Kinderleicht Wissen	Lernbuch zum Thema Sonnenenergie Geeignet für Kinder ab 5 Jahren						x				https://shop.bennyblu.de/buecher/1001056/Lernbuecher-ab-5-Jahren/Benny-Blu-Sonnenenergie.html im Buchhandel erhältlich
Benny Blu „Unser Planet“ KLIMA	Kinderleicht Wissen	Lernbuch zum Thema Klima Geeignet für Kinder ab 5 Jahren						x				https://shop.bennyblu.de/buecher/1001827/Unser-Planet-ab-5-Jahren/Benny-Blu-Unser-Planet-KLIMA-in-Zusammenarbeit-mit-Plant-for-the-Planet.html im Buchhandel erhältlich

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Bildungsangebote für Kitas	Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin	Museumspädagogisches Programm zu Mobilität, Nachhaltigkeit und Naturwissenschaft Geeignet für Kinder ab 3 Jahren			x							Trebbiner Str. 9 10963 Berlin Tel.: 030 / 90 25 43 50 E-Mail: JuniorCampus@sdtb.de https://technikmuseum.berlin/angebote/?tx_solr%5Bfilter%5D%5B%5D=targetGroup%3AKita Friedrichshain-Kreuzberg
„Bio für Kinder" Handbuch, Das	Tollwood Gesellschaft für Kulturveranstaltungen und Umweltaktivitäten mbH	Praxisorientierte Anleitung für alle, die Schritt für Schritt eine gesunde, ökologische und kostengünstige Außer-Haus-Verpflegung von Kindern und Jugendlichen realisieren wollen. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher				x						Waisenhausstr. 20 80637 München Tel.: 089 / 383 85 00 E-Mail: info@tollwood.de https://www.tollwood.de/bio-fuer-kinder/das-bio-fuer-kinder-handbuch/ online
Bodengarten	Förderverein der Gartenarbeitsschule Wilmersdorf	Im Bodengarten lässt sich viel Wissenswertes über den Mikroorganismus Boden und seine Funktionen lernen. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren			x	x						Dillenburger Str. 57 14199 Berlin Tel.: 030 / 51 65 48 58 E-Mail: gruener-lernort@gartenarbeitsschule-ilse-demme.de http://www.gartenarbeitsschule.de/bodengarten/ Charlottenburg-Wilmersdorf
BSR-Erlebnisprogramm für Vorschulkinder	Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR)	Bildungsmaterialien sowie Ideen für Erlebnistage oder Projektwochen für pädagogische Fachkräfte. Kinder lernen den richtigen Umgang mit Abfall und erweitern Wortschatz und sprachliches Können. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren	x	x	x	x						Tel.: 030 / 75 92 49 00 E-Mail: erlebnisprogramm@bsr.de https://www.bsr.de/erlebnisprogramm-fuer-vorschulkinder-21842.php berlinweit

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
CURIOSO – das Kinderlabor	Pestalozzi-Fröbel-Haus	Experimentier- und Lernwerkstatt mit verschiedenen Themenräumen und vielen Materialien. Geeignet für Kinder von 4 bis12 Jahren			x							Waldemarstr. 57 10997 Berlin Tel.: 030 / 47 39 08 69 E-Mail: curioso.kinderlabor@googlemail.com www.curioso-berlin.de Friedrichshain-Kreuzberg
Der Wald ist voller Nachhaltigkeit. 21 naturpädagogische Projektideen für die Kita	Beltz Verlagsgruppe	Buch über 21 Waldprojekte, in denen Kinder im Wald forschend-erkundend und spielerisch-kreativ in Themenfelder nachhaltiger Entwicklung eintauchen. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher						x				https://www.beltz.de/fachmedien/fruehpaedagogik/buecher/produkt_produktdetails/8528-der_wald_ist_voller_nachhaltigkeit.html im Buchhandel erhältlich
Entdeckung des Bauernhofs	Domäne Dahlem	Verschiedene Führungen, u. a. Bauernhoftiere im Stall besuchen, füttern und anfassen oder Gemüse und Feldfrüchte auf den Feldern kennenlernen, ernten und probieren. Lehr- und Erlebnisküche "Die Kochkiste". Geeignet für Kinder ab 3 Jahre			x							Königin-Luise-Str. 49 14195 Berlin Tel.: 030 / 66 63 00 50 E-Mail: fuehrungen@domaene-dahlem.de www.domaene-dahlem.de/fuehrungen/angebote-fuer-kindergaerten/ Steglitz-Zehlendorf
Entdeckungsreise durch die Natur	Freilandlabor Britz e.V.	Entdeckungsreise an drei Standorten: Britzer Garten, Tempelhofer Freiheit und Garten der Ökolaube. Die Kinder entdecken Tiere, beobachten sie und lernen ihren Lebensraum besser kennen. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren	x		x							Tel.: 030 / 703 30 20 E-Mail: dialog@freilandlabor-britz.de www.freilandlabor-britz.de/index.php/de/kita berlinweit
Forschendes Lernen in Lernwerkstätten – Überblick	Deutsche Kinder- und Jugendstiftung (DKJS)	In einer Lernwerkstatt kann fast alles zum Lernanlass werden. „Forschendes Lernen“ bietet ein Lernwerkstätten-Netzwerk, Fortbildungen und Ansprechpersonal für Lernwerkstätten. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher		x		x						Tel.: 030 / 257 67 63 5 E-Mail: karin.schreibeis@dkjs.de www.forschendes-lernen.net berlinweit

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Forschergarten	BBB Management GmbH	Experimentierkurse für Kinder im Vor- und Grundschulalter und Projekttage fördern die Wissbegierde und Entdeckungsfreude von Kindern und ihr Interesse für Naturphänomene. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren	x									Robert-Rössle-Str.10 13125 Berlin Tel.: 01590 / 385 33 09 E-Mail: info@forschergarten.de http://forschergarten.de Pankow
Forscherzelt Tempelhofer Feld	Freilandlabor Britz e.V.	Ein Ort, wie geschaffen für ein spannendes Umweltbildungsprogramm. Hier werden Kinder zu Wiesenforschern, Wetterexperten oder Vogelkundlern. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren			x							Sangerhauser Weg 1 12349 Berlin Tel:: 030 / 703 30 20 E-Mail: dialog@freilandlabor-britz.de http://www.freilandlabor-britz.de/index.php/de/forscherzelt-tempelhofer-feld Tempelhof
Gartenarbeitsschule Friedrichhain-Kreuzberg	August-Sander-Schule	Ein Grüner Lernort für Kita-Gruppen und Schulklassen in den Bereichen Umwelterziehung, Schulgartenarbeit und Kleintierpflege. Beim praktischen Gärtnern erwerben sie handwerkliches Geschick und stärken ihr Verständnis von Umwelt und Natur. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren			x							Persiusstr. 9 10245 Berlin Tel.: 030 / 29369880 schulfarm@august-sander-schule.de https://august-sander-schule.de/schulportrait/gartenarbeitsschule Friedrichshain-Kreuzberg
Gartenarbeitsschule Lichtenberg	Bezirksamt Lichtenberg	Umweltbildung für das ganze Leben. Angebote für Kinder im Vorschulalter, z. B. Anbau und Pflege von Pflanzen, Insektenhotels oder Basteln mit Naturmaterialien. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren			x							Trautenauer Str. 40 10318 Berlin Tel.: 030 / 509 96 28 E-Mail: Gartenarbeitsschule-Lichtenberg@gmx.de https://www.berlin.de/ba-lichtenberg/auf-einen-blick/buergerservice/bildung/artikel.322146.php Lichtenberg

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Gartenarbeitsschule Pankow	Bezirksamt Pankow	Der außerschulische Bildungsstandort wurde für Kita-Kinder besonders ausgebaut. Hier wird Umweltwissen und biologisches Fachwissen vermittelt. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren			x							Galenusstr. 51 13187 Berlin Tel.: 030 / 476 13 43 E-Mail: gartenarbeitsschule-pankow@gmx.de https://gartenarbeitsschulepankow.wordpress.com/ Pankow
Gartenarbeitsschule Seestraße	Förderverein Schul-Umwelt-Zentrum Mitte e.V.	Kinder lernen ganzheitlich, erfahrungs- und handlungsorientiert in freier Natur. Gruppen bewirtschaften ein eigenes Beet und bekommen dafür Saatgut, Jungpflanzen und Anzuchterde. Arbeitsgeräte stehen bereit. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren			x							13347 Berlin Seestr. 74 Tel.: 030 / 45022373 E-Mail: see@suz-mitte.de http://www.suz-mitte.de/index.php Mitte
Gartenarbeitsschule Steglitz-Zehlendorf	Gartenarbeitsschule Steglitz-Zehlendorf	Schulklassen und Kindergärten haben die Möglichkeit, in eigenen Beeten zu gärtnern. Darüber hinaus auch NaturErlebnisTage für Kita-Gruppen. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren			x							Haydnstr. 20 12203 Berlin Tel. 01575 / 444 15 10 E-Mail: info@gartensteglitz.de https://www.gartensteglitz.de Steglitz-Zehlendorf
Gartenarbeitsschule Tiergarten	Förderverein Schul-Umwelt-Zentrum Mitte e.V.	Kinder lernen ganzheitlich, erfahrungs- und handlungsorientiert in freier Natur. Gruppen bewirtschaften ein eigenes Beet und bekommen dafür Saatgut, Jungpflanzen und Anzuchterde. Arbeitsgeräte stehen bereit. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren			x							Birkenstr. 35 10551 Berlin Tel.: 030 / 39494206 E-Mail: birke@suz-mitte.de http://www.suz-mitte.de/index.php Mitte

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Gartenarbeitsschule Wedding	Förderverein Schul-Umwelt-Zentrum Mitte e.V.	Kinder lernen ganzheitlich, erfahrungs- und handlungsorientiert in freier Natur. Gruppen bewirtschaften ein eigenes Beet und bekommen dafür Saatgut, Jungpflanzen und Anzuchterde. Arbeitsgeräte stehen bereit. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren			x							Scharnweberstr. 159 13406 Berlin Tel.: 030 / 49870709 E-Mail: info@suz-mitte.de http://www.suz-mitte.de/index.php Mitte
Gartenarbeitsschulen in Berlin im Überblick	Interessengemeinschaft der Berliner Gartenarbeitsschulen	Die 12 Berliner Gartenarbeitsschulen richten sich an Kitas und Schulen. Kinder sammeln mit allen Sinnen Naturerfahrungen mit Pflanzen und Tieren. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren			x							www.gartenarbeitsschulen.de/kontakt/adresse berlinweit
Gefährten: Losfahren – Wie bin ich unterwegs?	Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin	Mit Lupe und Entdeckerpass begeben sich Kinder auf Spurensuche durch die Ausstellung „Mensch in Fahrt“. Die Kinder überlegen, welche Vor- und Nachteile verschiedene Verkehrsmittel mit sich bringen und wie sie unsere Lebenswelt verändern. Geeignet für Kinder von 3 bis 6 Jahren										Trebbiner Str. 9 10963 Berlin Tel.: 030 / 24 74 98 88 E-Mail: museumsinformation@kulturprojekte.berlin https://technikmuseum.berlin/angebot/gefaehrten-losfahren-wie-bin-ich-unterwegs/ Friedrichshain-Kreuzberg
GemüseAckerdemie „AckerKita“	Ackerdemia e. V.	Bildungsprogramm „AckerKita“ schafft Naturerfahrungsräume in Einrichtungen frühkindlicher Bildung. Spielerisches und praktisches Erleben steigert die Wertschätzung für Lebensmittel und das Interesse für biologische Vielfalt. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren		x		x			x			Großbeerenstr. 17 14482 Potsdam EMail: info@ackerdemia.de https://www.gemueseackerdemie.de/ackerkita/ berlinweit

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Grün macht Schule – KinderGARTEN	Freilandlabor Britz e.V.	Gestaltung von Kita-Außenanlagen zu naturnahen, vielfältigen, fantasiereichen Oasen mit den unterschiedlichsten Angeboten für Spiel, Bewegung, Naturerlebnisse und Kommunikation. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren		x					x			Sangerhauser Weg 1 12349 Berlin Katrin Herrmann Tel.: 030 / 70 13 12 38 E-Mail: k.herrmann@gruen-macht-schule-kindergarten.de http://www.gruen-macht-schule-kindergarten.de/gms/ berlinweit
Haus der Kleinen Forscher	Stiftung Haus der kleinen Forscher	Deutschlands größte Frühbildungsinitiative unterstützt pädagogische Fach- und Lehrkräfte dabei, Kinder qualifiziert beim Entdecken, Forschen und Lernen zu begleiten. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher	x	x		x						Rungestr. 18 10179 Berlin Tel.: 030 / 275 95 90 E-Mail: info@haus-der-kleinen-forscher.de www.haus-der-kleinen-forscher.de/de Mitte
Ich kann kochen	Sarah Wiener Stiftung	Ernährungsbildung Geeignet für Kinder ab 3 Jahren			x							Wöhlertstr. 12 – 13 10115 Berlin Tel.: 030 / 707 18 02 60 E-Mail: info@sw-stiftung.de https://ichkannkochen.de/mitmachen.html Mitte
Inspektor Energie auf Tour	i!bk Institut für innovative Bildungskonzepte	Das Angebot greift die Themen Naturwissenschaft, Technik und Umweltschutz auf. Spielerisch entdecken die Kinder, was in Altgeräten, Batterien und Akkus drin ist. Sie werden an nachhaltiges Denken und Handeln herangeführt. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren	x									Team Inspektor Energie, München Tel.: 089 / 89 26 76 16 E-Mail: inspektor-energie@iibk.eu www.inspektor-energie.de/ berlinweit

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Ist das schon Müll oder kann das noch Kunst? Verschiedene Upcycling-Workshops	Kunst-Stoffe e.V.	Außergewöhnliche und kreative Wege für eine lebenswerte Zukunft und nachhaltige Lebensweise. Gestalten mit Fahrradschlauch und von Kassetten-Portemonnaies. Geeignet für Kinder ab 6 Jahren			x							Berliner Str. 17 13189 Berlin Tel.: 030 / 34 08 98 40 E-Mail: lager@kunst-stoffe-berlin.de https://kunst-stoffe-berlin.de/bildungsangebote/ Pankow
Kasimir pflanzt weiße Bohnen	Verlag Friedrich Oetinger	Vorlese-Bilderbuch, das Kindern zeigt, wie Bohnen wachsen, welche Pflege sie benötigen und wie sie geernet werden. Ein Buch zur lokalen Ernährung. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren						x				https://www.oetinger.de/buch/kasimir-pflanzt-weisse-bohnen/9783789167737 im Buchhandel erhältlich
Kinderforscher-zentrum HELLEUM	Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf	Lernwerkstatt, um Naturwissenschaften und Technik forschend zu entdecken. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren			x							Kastanienallee 59 12627 Berlin Tel.: 030 / 99 24 52 69 E-Mail: info@helleum-berlin.de www.helleum-berlin.de Marzahn-Hellersdorf
Kinder-Garten im Kindergarten	FiBL Deutschland e.V.	Praktische Tipps und Tricks zum Thema Garten und Hilfestellung bei Kooperationen; Leitfaden mit vielen Ideen Geeignet für Kinder ab 4 Jahren		x		x						Tel.: 069 / 713 76 99 - 61 www.kinder-garten.de/kiga-startseite.html berlinweit
Kinderwebsite der Berliner Wasserbetriebe klassewasser.de	Berliner Wasserbetriebe	Vielzahl an Illustrationen, Animationen, Bastelideen, Experimenten und Hörspielen zur Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung in Berlin und Umgebung. Geeignet für Kinder ab 6 Jahren				x						Neue Jüdenstraße 1 10179 Berlin Tel.: 0800 / 292 75 87 E-Mail: klassewasser@bwb.de http://www.klassewasser.de/content/language1/html/764.php online

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
KITA21 – Die Zukunftsgestalter. Mit Bildung für eine nachhaltige Entwicklung Gegenwart und Zukunft gestalten	oekom Verlag	Fachbuch zum Konzept von KITA21 mit Beispielen einer innovativen Praxis, weist einen Weg zur Qualitätsentwicklung der Arbeit und zur Zukunftsgestaltung im Elementarbereich. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher						x				https://www.oekom.de/buch/kita21-die-zukunftsgestalter-9783865812667?p=1 im Buchhandel erhältlich
Kita For Future Website im Aufbau	Kita For Future	Materialien, Bildkarten und Lernpakete mit Nachhaltigkeitsbezug. Geeignet für Erzieher*innen								x		https://www.facebook.com/KitaForFuture/ https://kitaforfuture.de/ bundesweit
Kitas und Horte im Tierpark Berlin	Tierpark Berlin-Friedrichsfelde GmbH	Bei Führungen und Touren werden Kinder spielerisch an die Themen Tierwelt, Natur, das Tierleben im Zoo oder das Thema Artenschutz herangeführt, z. B. Affenwelten, Wunschtiere oder Überraschungstour Geeignet für Kita und Schule			x							Am Tierpark 125 10319 Berlin Tel.: 030 / 51 53 11 33 E-Mail: tierparkschule@tierpark-berlin.de https://www.tierpark-berlin.de/de/erlebnis-tierpark/fuehrungen/kitas-horte Lichtenberg
Kita-Wettbewerb „Forschergeist“ – jährlich	Stiftung Haus der kleinen Forscher	Bundesweiter Kita-Wettbewerb, bei dem herausragende Projekte, die Mädchen und Jungen für die Welt der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik begeistern, prämiert werden. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher									x	Rungestr. 18 10179 Berlin Tel.: 030 / 27 59 59 - 0 E-Mail: info@haus-der-kleinen-forscher.de https://www.forschergeist-wettbewerb.de/ Mitte
Kleiner Daumen – große Wirkung. Klimaschutz im Kindergarten	Naturgut Ophoven	Sachgeschichte mit Praxisteil Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher						x				https://naturgut-ophoven.de/shop im Buchhandel erhältlich

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Klimafrühstück – wie unser Essen das Klima beeinflusst	KATE - Kontaktstelle für Umwelt und Entwicklung e.V.	Durch ein gemeinsames Frühstück entwickeln Kinder ein Gespür für naturwissenschaftliche Phänomene, wie beispielsweise die Wirkung von CO_2 Geeignet für Kinder von 4 bis 6 Jahren	x	x		x						Greifswalder Straße 4 10405 Berlin Tel.: 030 / 44 05 31 10 E-Mail: klimafruehstueck@kateberlin.de http://www.kate-berlin.de/modul01.html Pankow
KLIMAfuchs – Kitas zeigen Flagge für den Klimaschutz!	S.O.F. Save Our Future - Umweltstiftung	Die Internetplattform KLIMAfuchs bietet Ansätze und Ideen dafür, wie sich Kinder mit Energieeinsparpotenzialen und Klimaschutzmaßnahmen auseinandersetzen. Viele Praxisbeispiele im Blog! Geeignet für Kinder ab 4 Jahren		x					x			https://www.klimafuchs-kita.de/blog/ online
Klima-Kita-Netzwerk	für Berlin: NAJU Naturschutzjugend im NABU	Bundesweites Netzwerk von 150 Kitas zum Klima- und Ressourcenschutz; angeboten werden Praxisbeispiele in einem Aktionstagebuch, Klima-Aktionswochen und ein Newsletter für Kitas Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher								x		Karlpl. 7 10117 Berlin Tel.: 030 / 652 13752 40 E-Mail: Meike.Lechler@NABU.de https://klima-kita-netzwerk.de/aktionstagebuch/ bundesweit
KON TE XIS Lernwerkstatt	Technische Jugendfreizeit- und Bildungsgesellschaft gGmbH	Spielend die Welt von Naturwissenschaft, Technik und Medien begreifen. In der Lernwerkstatt sind Besuche mit Materialien und Ideen aus den Einrichtungen möglich. Geeignet für Kita und Schule			x							Wilhelmstr. 52 10117 Berlin Tel.: 030 / 979 91 30 E-Mail: info@tjfbg.de https://www.tjfbg.de/aus-und-fortbildung/kon-te-xis-bildungswerkstatt/angebote/kitabereich/ Mitte

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Lernen macht FEZ	FEZ-Berlin betrieben durch KJfz-L-gBmbH	Neben Forschertagen oder Tagen zum Globalen Lernen bietet das FEZ weitere Aktivitäten zum Thema Umwelt für Kindergartenkinder, z. B. die Erkundung von Honigbienen, einen Besuch im Gewächshaus und eine Gartensafari an. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren			x							Straße zum FEZ 2 12459 Berlin Tel.: 030 / 53 07 13 33 E-Mail: reservierung@fez-berlin.de http://fez-berlin.de/ueber-uns/das-fez-berlin Treptow-Köpenick
Lernwerkstatt	Alice Salomon Hochschule	Die Lernwerkstatt ist ein Raum für selbstständiges und lebendiges Entdecken und Ausprobieren. Naturwissenschaftliche Phänomene können hier hautnah erlebt werden. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren			x							Alice-Salomon-Platz 5 12627 Berlin Tel.: 030 / 99 24 53 66 E-Mail: teamlernwerkstatt@ash-berlin.eu https://www.ash-berlin.eu/studium/werkstattraeume/lernwerkstatt/ Marzahn-Hellersdorf
Lernwerkstatt	Askanier-Grundschule und Kita Vogelnest	Kinder haben hier die Möglichkeit, spannenden Phänomenen auf den Grund zu gehen und nach Lösungen für „echte“ Probleme zu suchen. Geeignet für Kita und Schule			x							Borkzeile 34 13583 Berlin Tel.: 030 / 33 09 66 10 E-Mail: vogelnest@ortefuerkinder.de www.forschendes-lernen.net/files/eightytwenty/materialien/Steckbriefe_fliegenLernen_Askanier_Vogelnest.pdf Spandau
Lernwerkstatt	Bildungs- und Begegnungszentrum des Eigenbetriebes Kindergärten NordOst	Die Lernwerkstatt leistet einen Beitrag für Eigenverantwortung, Partizipation und Wertschätzung. Angebot richtet sich an Erzieher*innen, Kinder und Eltern der Kindergärten NordOst sowie an interessierte Nutzer aus dem Umfeld. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren		x	x							Reriker Str. 18 13051 Berlin Tel.: 030 / 25 32 89 70 E-Mail: bbz-lernwerkstatt@kigaeno.de https://www.kigaeno.de/ueber-uns/bildungs-und-begegnungszentrum-bbz/ Lichtenberg

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Lernwerkstatt	Evangelische Schule Lichtenberg & Kita	Kinder können sich hier forschend Wissen über die Welt und die Natur aneignen und spannenden naturwissenschaftlichen Phänomenen auf den Grund gehen. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher			x							Rummelsburger Str. 3 10315 Berlin Tel.: 030 / 50 99 24 5 E-Mail: netti@kita-karlshorst.de https://www.ev-schule-lichtenberg.de/projekte/fliegen-lernen/ Lichtenberg
Lesemaus: Ich hab einen Freund, der ist Müllmann	Carlsen	Sachgeschichte zum Anschauen und Vorlesen, Thema Recycling Geeignet für Kinder ab 3 Jahren						x				https://www.carlsen.de/softcover/lesemaus-106-ich-hab-einen-freund-der-ist-muellmann/19331 im Buchhandel erhältlich
Magazin „Forscht mit!“ 4 Mal pro Jahr	Stiftung Haus der kleinen Forscher	Ideen, um gemeinsam mit Kindern zu forschen und zu experimentieren, Geschichten, Spiele und Informationen zu naturwissenschaftlichen und technischen Themen. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher						x				https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/praxisanregungen/begleitende-materialien/magazin-forscht-mit online, zum Download
Materialkiste „Die Reise eines T-Shirts“	S.O.F. Save Our Future - Umweltstiftung	Die Materialkiste fördert das Bewusstsein für umweltfreundliche und sozial gerechte Produktion von Kleidung. Mappe u. a. mit Hintergrundinformationen, Spiel- und Bastelanleitungen, Baumwollsamen, Stoffe und Färbematerialien, Musik aus aller Welt sowie eine Kinder-Weltkarte. Geeignet für Kinder von 4 bis 9 Jahren				x	x					22763 Hamburg Friesenweg 1 Tel.: 040 / 24 06 00 E-Mail: info@save-our-future.de https://www.saveourfuture.de/material/ Hamburg

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Materialkisten zu unterschiedlichen Themen	Technische Jugendfreizeit- und Bildungsgesellschaft gGmbH	Die Materialkisten werden zu jeweils einem übergeordneten thematischen Schwerpunkt angeboten. Den Ausgangspunkt bilden die Themen „Elektrischer Strom“ sowie „Wasser und Dinge“. Auch für die Arbeit im Kitabereich geeignet. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren				x	x					Wilhelmstr. 52 10117 Berlin Tel.: 030 / 979 91 30 E-Mail: info@tjfbg.de https://www.tjfbg.de/aus-und-fortbildung/kon-te-xis-bildungswerkstatt/angebote/materialkisten/ online
Mein kleiner Garten. 100 % Naturbuch	Beltz Verlagsgruppe	Ein Buch zu einem Streifzug durch die nahe und ferne Natur im Bewusstsein von Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Geeignet für Kinder ab 2 Jahren						x				https://www.beltz.de/kinder_jugendbuch/produkte/produkt_produktdetails/8673-mein_kleiner_garten.html im Buchhandel erhältlich
Mensch und Umwelt	Infrastrukturelles Netzwerk Umweltschutz gGmbH	Das Netzwerk bietet ganzjährig verschiedene Aktionen für Interessierte an, z. B. Waldcamps, Ausstellungen und Projekttage. Geeignet für Kinder ab 3 Jahren	x		x							Dorfstr. 36 13051 Berlin Tel.: 030 / 93 44 27 10 E-Mail: inu_ggmbh@t-online.de www.inu-ggmbh.de Marzahn-Hellersdorf
Mit der Kitagruppe in den Berliner Zoo	Zoologischer Garten Berlin AG	Kindergärten und Kindertagesstätten bietet der Zoo thematisch unterschiedliche Führungen an, um Kindern spielerisch Wissen über Tiere und ihre Lebensräume zu vermitteln, z. B. eine „Reise zum Nordpol“ Geeignet für Kita und Schule			x							Hardenbergplatz 8 10787 Berlin Tel.: 030 / 25 40 14 00 E-Mail: zooschule@zoo-berlin.de https://www.zoo-berlin.de/de/erlebnis-zoo/fuehrungen-und-touren/kitas#c1740 Charlottenburg-Wilmersdorf
Mobilitätstraining für Kita-Kinder	Polizei Berlin	Die Verkehrssicherheitsberaterinnen und -berater der Polizei Berlin erklären Kindern altersgerecht das sichere Verhalten im Straßenverkehr. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren	x	x								E-Mail: PPrStII4@polizei.berlin.de http://www.berlin-sicher-mobil.de/angebot-kinder.bsmp39.htm berlinweit

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Müll – alles über die lästigste Sache der Welt	Beltz & Gelberg	Sachbuch zum Thema Abfall mit vielen Bildern und kurzen Texten, die zum Handeln ermutigen Geeignet für Kinder ab 5 Jahren						x				https://www.beltz.de/kinder_jugendbuch/produkte/produkt_produktdetails/41709-muell.html im Buchhandel erhältlich
Naturerfahrungs-räume	Stiftung Naturschutz Berlin	Auf Bäume klettern, unbeaufsichtigt im Matsch spielen, Staudämme bauen, Käfer um die Wette laufen lassen – das Konzept der Naturerfahrungsräume bietet Möglichkeiten, urbanes Leben und Stadtnaturschutz zu verbinden. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher		x	x							Potsdamer Straße 68 10785 Berlin Tel.: 030 / 26 39 41 55 E-Mail: ner@stiftung-naturschutz.de https://www.stiftungnaturschutz.de/unsereprojekte/naturerfahrungsraeume/die-pilotflaechen/ berlinweit
Naturerlebnis Wald und/oder Garten	Naturschutz-zentrum Ökowerk Berlin e. V.	Auf einer Exkursion in Wald oder Ökowerk-Garten erleben Kinder Natur pur ganz nach Jahreszeit. Naturerlebnisspiele mit unterschiedlichen Schwer-punkten. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren			x							Teufelsseechaussee 22 14193 Berlin Tel.: 030 / 300 00 50 E-Mail: info@oekowerk.de https://www.oekowerk.de/angebote/schulen/angebote-sortiert-nach-themen/40-naturerlebnis-wald-undoder-garten/ Charlottenburg-Wilmersdorf
Naturkind: Schau, was machen die Bienen?	Loewe	Illustriertes Sachbuch Geeignet für Kinder ab 3 Jahren						x				https://www.loewe-verlag.de/titel-0-0/schau_was_machen_die_bienen-8121/ im Buchhandel erhältlich
Patenförsterprojekt Schule im Wald	Deutsche Schreber-jugend, Landesverband Berlin e.V.	Das Projekt „Schule im Wald“ bietet Kindern kontinuierlich ein Jahr lang jeden Monat für mehrere Stunden die Möglichkeit, sich den Wald als Lern-, Spiel- und Rückzugsraum zu erobern. Der Lebensraum Wald im Jahresrhythmus wird als ökologisches System mit großer Arten-vielfalt erlebbar. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren							x			14050 Berlin Kirschenallee 030 / 300 99 - 152/-153 E-Mail: info@schreberjugend.berlin https://www.schreberjugend.berlin/de/projekte/schule_im_wald berlinweit

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Regenwurmkasten, Der	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)	Anleitung zum Bau eines Regenwurmkastens, mit dem man den fleißigen Würmern bei der Arbeit zuschauen kann. Mit ihren Gängen und Höhlen belüften, lockern und durchmischen sie den Boden und machen ihn fruchtbar. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren				x						Deichmanns Aue 29 53179 Bonn Tel.: 0228 / 68457350 E-Mail: info@oekolandbau.de https://www.oekolandbau.de/bildung-und-beratung/lehrmaterialien/allgemeinbildende-schulen/aktionsideen/der-regenwurmkasten/ online
Repair Café Charlottenburg	**Kiezbündnis Klausenerplatz e.V.**	Reparieren statt weg werfen! Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher			x							Sophie-Charlotten-Str. 30 14059 Berlin Tel.: 030 / 30 82 44 95 E-Mail: info@klausenerplatz.de http://klausenerplatz.de/online/index.php?id=1844 Charlottenburg-Wilmersdorf
Repair-Café Berlin Neukölln	Nachbarschaftsheim Neukölln e.V.	Reparieren statt weg werfen! Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher			x							Nogatstr. 31 12051 Berlin E-Mail: repaircafe@nbh-neukoelln.de https://www.reparatur-initiativen.de/repair-cafe-neukoelln-koernerkiez Neukölln
Repair-Café Schöneberg	BUND Berlin e.V.	Reparieren statt weg werfen! Werkzeug kann auch ausgeliehen werden. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher			x	x						10827 Berlin Crellestr. 35 Tel.: 030 / 78790060 E-Mail: affelt@bund-berlin.de https://www.bund-berlin.de/themen/klima-ressourcen/abfall/repair-cafe/ Schöneberg

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Repair-Cafès in Berlin im Überblick	verschieden	Reparieren statt weg werfen! Die Repair Cafes bieten interessierten Bürger*innen regelmäßig Termine an, um defekte Geräte oder Gegenstände kostenlos und unter Anleitung von Expert*innen wieder funktionsfähig zu machen. Für Kita-Kinder und Gruppen nach Absprache. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher			x							https://repaircafe.org/de/besuchen/ berlinweit
Sicher und leicht wird jedes Ziel erreicht – Praxistage U-Bahn, Tram und Bus	Berliner Verkehrs-betriebe (BVG)	Die Kinder erlernen bei den Praxistagen von Beginn an den sicheren Umgang mit den öffentlichen Verkehrsmitteln. Ein Beitrag zu nachhaltiger Mobilität. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren	x	x								Märkisches Ufer 28 13349 Berlin Tel.: 030 / 25 62 55 60 www.berlin-sicher-mobil.de/angebot-kita.bsmp34.htm Mitte
So macht Essen Spaß: Entdeckerheft für Kitakinder und Erstklässler	Bundesanstalt für Landwirt-schaft und Ernährung	Bunte Bilder wecken die Neugier auf klimagesundes Essen und Natur. Sie motivieren zum Mitmachen. Kostenfreier pädagogischer Leitfaden mit Ideen für gemeinsame Aktionen. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren						x				hhttps://www.ble-medienservice.de/1318/so-macht-essen-spass-entdeckerheft-fuer-grundschulkinder im Buchhandel erhältlich
SOKO Wald – Mit der Kita den Wald und seine Funktio-nen entdecken	Schutzgemein-schaft Deutscher Wald (SDW)	Ein spiel- und erlebnispädagogisches Projekt für den Elementarbereich. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher										https://shop.sdw.de/soko-wald-mit-der-kita-den-wald-und-seine-funktionen-entdecken?number=0007 online, zum Download
Strom und Energie. Praxisideen, Anregungen und Hintergrundwissen für Kita, Hort und Grundschule	Stiftung Haus der kleinen Forscher	Strom und Energie mit Spaß entdecken. Die Broschüre regt zum Forschen darüber an, wie und wofür wir Strom und Energie nutzen. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher										https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/fileadmin/Redaktion/1_Forschen/Themen-Broschueren/Broschuere_Strom_Energie.pdf online, zum Download

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Tag der kleinen Forscher – bundesweiter Mitmachtag für gute frühe Bildung	Stiftung Haus der kleinen Forscher	Kostenfreies themenspezifisches Aktionspaket zu den jährlichen Aktionstagen, Im Jahr 2020: Von der Quelle bis ins Meer – Wasser neu entdecken! Geeignet für Kinder ab 4 Jahren	x			x			x			Rungestraße 18 10179 Berlin Tel.: 030 / 275 95 91 25 E-Mail: aktionstag@haus-der-kleinen-forscher.de https://www.tag-der-kleinen-forscher.de/ bundesweit
Umweltbildung für Kitas und Schulen	NABU Berlin	Ob zum Nistkastenbau, zu Vogelführungen oder anderen Themen – hier erhalten Kinder einen Einblick in die praktische Naturschutzarbeit. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren	x									Wollankstr. 4 13187 Berlin-Pankow E-Mail: wsteffenhagen@nabu-berlin.de https://berlin.nabu.de/wir-ueber-uns/kindergruppen/index.html berlinweit
Umweltkonferenz der Tiere, Die	Carlsen	Sachbilderbuch zum Klima- und Umweltschutz. Mit Illustrationen und eingängigen Reimen. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren						x				https://www.carlsen.de/hardcover/die-umweltkonferenz-der-tiere/109341 im Buchhandel erhältlich
Internetplattform zum UNESCO-Weltaktionsprogramm: Bildung für nachhaltige Entwicklung	Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (DUK)	Fachwissen und Hintergundinformationen zur frühkindlichen Bildung, u. a. mit einem Fachforum Frühkindliche Bildung, Infothek mit Bildungs- und Lehrmaterialien Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher				x				x		Martin-Luther-Allee 42 53175 Bonn Tel.: 0228 / 60 49 72 13 E-Mail: bne@unesco.de https://www.bne-portal.de/de/einstieg/bildungsbereiche/fr%C3%BChkindliche-bildung bundesweit
Verleih von Kameras	25p *cine support GmbH	Foto-, Film- und Action-Kameras mit Zubehör Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher					x					Bötzowstr. 15 10407 Berlin Te.: 030 / 25 76 78 87 E-Mail: info@25p-berlin.de http://www.25p-berlin.de/index.php?option=com_cinesupport&view=rentalcamera&Itemid=60&lang=de Pankow

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Wald und Klima – Informationen für PädagogInnen.	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW)	Fachbuch zur Bedeutung von Naturerfahrung für die kindliche Entwicklung und zum Zusammenhang zwischen Wald und Klima. Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher						x				https://shop.sdw.de/wald-und-klima-informationen-fuer-paedagoginnen online
Waldschule Grunewald mit Waldmuseum	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald – LV Berlin e.V.	Zahlreiche waldpädagogische Programme zur Umweltbildung, wie Waldtage, Nachtwanderungen und Fortbildungen. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren			x							Königsweg 4 (Jagen 57) 14193 Berlin Tel.: 030 / 813 34 42 E-Mail: waldmuseum-waldschule@web.de http://waldmuseum-waldschule.de/ Steglitz-Zehlendorf
Wenn Entdecken und Forschen zum Alltag werden – Kita-Programm KiQ	Stiftung Haus der kleinen Forscher	Das „KiQ“-Programm unterstützt Kita-Leitungen und Erzieher*innen dabei, das entdeckende und forschende Lernen mit den Kindern im Kitaalltag fest zu verankern. (Modellphase ab Mai 2020) Geeignet für Erzieherinnen und Erzieher		x					x	x		Rungestraße 18 10179 Berlin Tel.: 030 / 27 59 59-0 E-Mail: kiq@haus-der-kleinen-forscher.de https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/ueberuns/projekte/kita-programm-kiq-kitaqualitaet bundesweit
Werkzeugausleihe für die Gartenarbeit	Grün macht Schule; Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft	Berliner Kitas können hier kostenlos diverse Werkzeuge und Maschinen für Projektwochen ausleihen: Werkzeuge für Holz- und Steinbearbeitung, Gartenarbeiten, Trennen und Verbinden, Mauern und Gestalten mit Arbeitskleidung. Geeignet für Kita und Schule					x					Bernhard-Weiß-Straße 6 10178 Berlin Tel.: 030 / 902 27 65 66 E-Mail: gruenmachtschule@senbjf.berlin.de http://www.gruen-macht-schule.de/index.php/de/unser-service/werkzeugausleihe Lichtenberg

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Angebot	Trägerinnen und Träger / Verlag	Beschreibung	Kooperationspartner	Expertinnen und Experten	Lernorte	Materialien	Verleih	Bücher	Projekte	Netzwerke	Wettbewerbe	Kontakt
Wir schützen unsere Umwelt (Wieso? Weshalb? Warum?, Band 67)	Ravensburger Bucherverlag	Sachbuch zum verantwortungsvollen Umgang mit der Natur. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren						x				https://ravensburger.de/produkte/kinderbuecher/wieso-weshalb-warum/wir-schuetzen-unsere-umwelt-32685/index.html im Buchhandel erhältlich
WWF-Baum-entdecker-Set	World Wide Fund For Nature (WWF)	Karten-Set mit einer Erzählgeschichte und Anleitungen für 17 Experimente, Spiele und weitere Aktivitäten zum Thema Baum. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren				x						Reinhardtstr. 18 10117 Berlin Tel.: 030 / 311 77 74 35 E-Mail: astrid.paschkowski@wwf.de https://www.wwf.de/aktiv-werden/bildungsarbeit-lehrerservice/baumentdecker/ berlinweit
WWF-Boden-entdecker-Set	World Wide Fund For Nature (WWF)	Eine Wunderwelt liegt unter unseren Füßen. Hören Sie, was Maulwurf, Regenwurm, Assel und Wühlmaus zu berichten haben. Anleitungen für Spiele, Experimente und andere Aktivitäten machen Kinder zu Bodenschützern. Geeignet für Kinder ab 5 Jahren				x						https://www.wwf.de/aktiv-werden/bildungsarbeit-lehrerservice/bodenentdecker-set/ online
Zu Fuß zur Kita – Aktionsideen	BUND Berlin e.V.	Materialien und Aktionsideen, Unterstützung bei der Planung von Aktionstagen und Projektwochen, Durchführung eines Übungsparcours (Weg zur Kita). Idee zu nachhaltiger Mobilität. Geeignet für Kinder ab 4 Jahren	x	x		x						Crellestr. 35 10827 Berlin Tel.: 030 / 78 79 00 00 E-Mail: jung@bund-berlin.de https://mobilitaetsbildung-berlin.de/?idcatside=81&amp%3Bsid=efc3cdd237559b6882726f94ca507d9d berlinweit

6

Glossar

Energie und Klimaschutz – Begriffe und Zusammenhänge

Abfall	Abfall ist die Gesamtheit an Produkten und Materialien, die ihren ursprünglichen Nutzwert verloren hat. Im Jahr kommen durch Einwegflaschen, Verpackungen, Plastiktüten, Altgeräte, Altkleidung usw. pro Person in Deutschland ungefähr 617 Kilogramm Abfall zusammen (Quelle: BMU, 2018). Für Beseitigung, Transport und Verarbeitung von Abfall wird viel Energie benötigt und die Umwelt wird mit Rückständen belastet. Dabei enthält Abfall oft wertvolle Rohstoffe und weiterverwendbare Teile und Materialien, die zugunsten von Umwelt- und Klimaschutz dem Stoffkreislauf erhalten bleiben sollten. Wird Abfall in Verbrennungsanlagen in Energie umgewandelt, werden gleichzeitig die enthaltenen Rohstoffe vernichtet.
Abfallpyramide	Die 5-stufige Abfallpyramide beschreibt, wie Ressourcen geschont und Umwelt und Klima geschützt werden können, ohne auf Komfort zu verzichten: 1) Abfall sollte weitestgehend vermieden werden, z. B. Mehrwegtragetaschen anstatt Plastiktüten. 2) Lässt sich Abfall nicht vermeiden, sollte er auf eine Wiederverwendbarkeit geprüft werden, z. B. Reparatur von Geräten anstatt Entsorgung. 3) Lässt sich Abfall nicht vermeiden oder wiederverwenden, sollte er auf eine Verwertung geprüft werden, z. B. Herstellung von neuem Papier durch Recycling von Altpapier. 4) Lassen sich Abfälle nicht vermeiden, wiederverwenden oder recyceln, können sie zur Erzeugung von Strom und Wärme genutzt werden, z. B. durch Verbrennung in Müllheizkraftwerken. 5) Erst wenn keine der anderen Stufen greift, muss Abfall gelagert werden, z. B. auf Mülldeponien.
Anpassung an den Klimawandel	Das Sich-Einstellen auf bereits eingetretene oder zu erwartende Klimaveränderungen und deren Folgen. Die Anpassung an den Klimawandel soll Schäden verringern oder abwenden. Durch bestimmte menschliche Eingriffe können auch Ökosysteme besser auf Klimaveränderungen und deren Folgen vorbereitet werden.
CO_2-Ausstoß, CO_2-Emission	Kohlendioxid (CO_2) ist ein farb- und geruchloses Gas, das bei chemischen Umsetzungsprozessen, z. B. bei der Verbrennung von Kohlenstoffverbindungen wie Holz, Öl, Kohle, Erdgas entsteht. Eine hohe CO_2-Emission (= CO_2-Ausstoß) schadet unserem Klima. CO_2 ist zu 66 % am beschleunigten Treibhauseffekt beteiligt. Grund ist die „Undurchlässigkeit“ von CO_2 für langwellige Wärmestrahlung von der Erdoberfläche, was zu einer Erwärmung der bodennahen Lufttemperatur der Erdatmosphäre führt.
Energie, Energieformen	Energie ist die Fähigkeit oder Möglichkeit eines Körpers oder Systems, Arbeit zu verrichten. Gemessen wird Energie in der Einheit Joule (J). Physikalisch betrachtet kann Energie weder erzeugt noch vernichtet werden, sondern nur von einer Form in die andere umgewandelt werden. Es werden u. a. folgende Energieformen unterschieden: • mechanische Energie (Bewegungsenergie, Lageenergie) • thermische Energie (Wärme) • elektrische Energie (Strom) • chemische Energie • (elektromagnetische) Strahlungsenergie • Atomenergie

Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

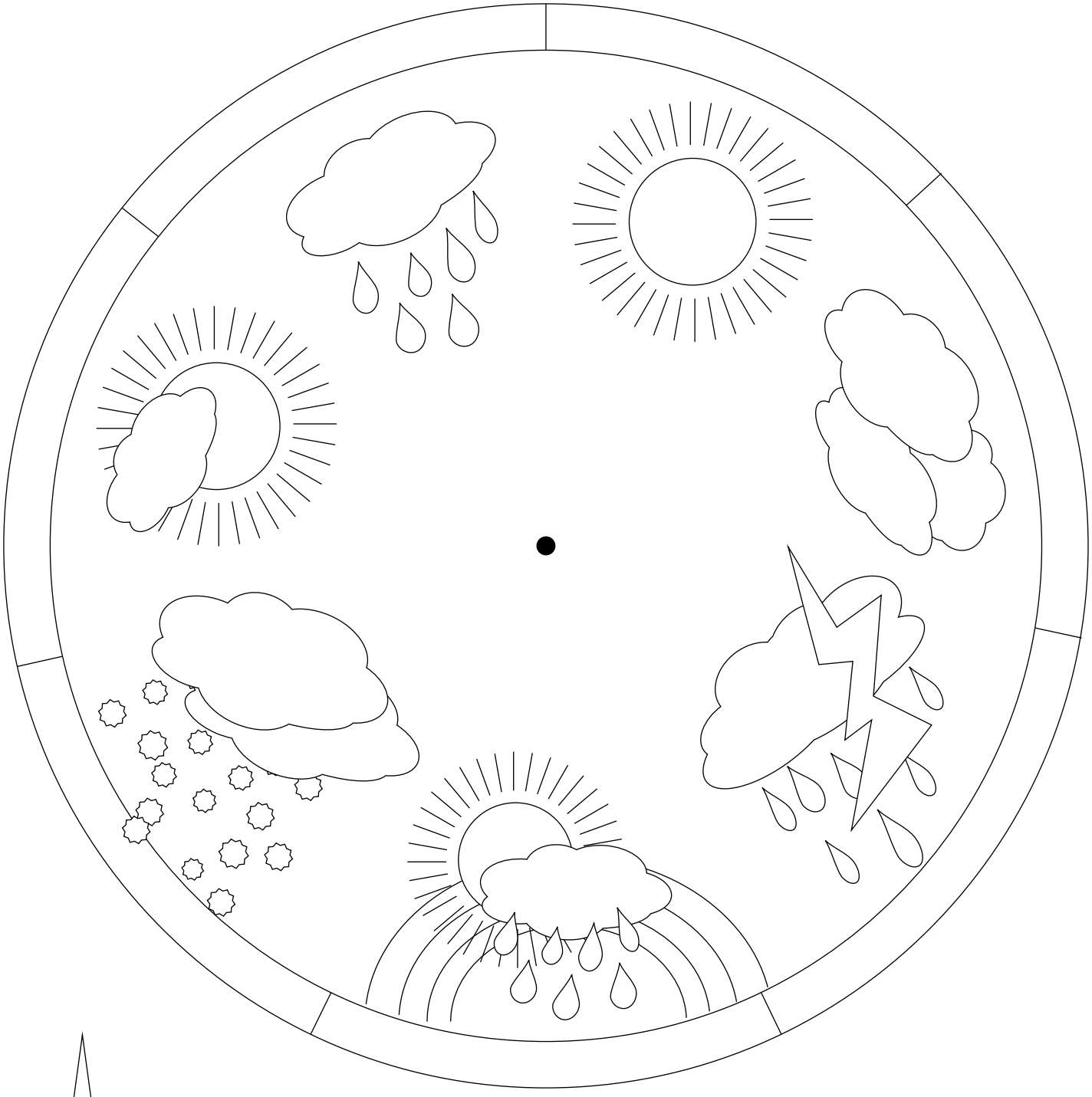
Energieträger	Rohstoff, der Energie speichert. Beispielsweise wird durch die Verbrennung von Braunkohle, Erdöl oder Erdgas (chemischer Prozess) die gespeicherte Energie in Form von Wärme freigesetzt.
Energie, fossile und erneuerbare	Fossile Energieträger sind nur begrenzt verfügbar, z. B. Erdöl, Erdgas, Braun- und Steinkohle. Sie entstanden in der Erdkruste vor Millionen von Jahren bei der Zersetzung abgestorbener Pflanzen und Tiere. Sie sind letztlich chemisch gespeicherte Sonnenenergie. Bei der Verbrennung der fossilen Energieträger wird CO_2 freigesetzt, das wesentlich zum anthropogenen, also vom Menschen verursachten Treibhauseffekt beiträgt. Erneuerbare Energiequellen stehen nach den Zeitmaßstäben des Menschen unendlich lange zur Verfügung. Vier natürliche Hauptenergiequellen sind Solarstrahlung, Erdwärme (Geothermie), Wasser- und Windkraft. Diese können entweder direkt genutzt werden oder indirekt in Form von Biomasse, Wind, Wasserkraft, Wellenenergie sowie Umgebungswärme.
Ernährung, regional und saisonal	Ernährung und Essgewohnheiten beeinflussen das Klima. Durch lange Transportwege, aufwendige Verarbeitungsprozesse und energieintensive Lagerung können Obst, Gemüse, Fleisch- und Milchprodukte, Brot, Schokolade und viele weitere Lebensmittel größere oder kleinere Mengen Treibhausgase verursachen. Dem klimaschädigenden Effekt wird am besten mit lokal erzeugten, wenig transportierten, nur kurzfristig gelagerten Produkten entgegen gewirkt. Besonders klimafreundlich ist eine lokale, saisonale und vegane Ernährung, die kaum Verpackungsmaterial benötigt.
Globale Erwärmung	Erhöhung der bodennahen Lufttemperatur der Erdatmosphäre. Sie trägt dazu bei, dass sich das Klima verändert. Für die nächste Zukunft wird eine weitere Erwärmung der Erdatmosphäre erwartet.
Klima	Zusammenfassung der Wettererscheinungen in einem bestimmten Gebiet über einen langen Zeitraum. Für die Definition und den Vergleich von Klima werden im Allgemeinen die Wettererscheinungen über 30 Jahre betrachtet.
Klimaschutz	Unter Klimaschutz sind alle Maßnahmen zu verstehen, die der beschleunigten Erwärmung der Erdatmosphäre und damit dem Klimawandel entgegenwirken. Der Klimaschutz richtet sich hauptsächlich auf die Vermeidung von CO_2-Emissionen und deren Speicherung in der Erdatmosphäre.
Klimawandel, Klimaveränderung	Veränderung des weltweiten Klimas. Gemeint ist hier die beschleunigte Klimaveränderung, die wir Menschen durch unseren wachsenden Energie- und Ressourcenverbrauch verursachen. Durch unsere Lebensgewohnheiten werden Treibhausgase wie CO_2 freigesetzt, die zur Erwärmung der Atmosphäre beitragen. Neben der Temperatur sind auch weitere Klimaparameter wie Niederschlag, Wind, Feuchte oder Bewölkung vom Klimawandel betroffen.
Mobilität, klimafreundliche	Das hohe Verkehrsaufkommen vieler Ballungsräume und Stadtzentren verstärkt durch die ausgestoßenen Gase den Treibhauseffekt und belastet Mensch und Natur. Dabei stehen für die klimafreundliche Mobilität verschiedene Alternativen bereit. Busse und Bahnen sind weniger klimaschädlich als PKWs, weil ihr Treibhausgasausstoß pro Kopf viel geringer ist als beim Auto. Werden die alltäglichen Wege zur Arbeit, in die Kita oder zur Schule zu Fuß oder mit dem Rad getätigt, werden nur die produktionsrelevanten Treibhausgase verursacht, die im Vergleich zu anderen Transportmitteln gering sind.
Nachhaltigkeit	Prinzip, nach dem Menschen nur so viele Ressourcen (Energieträger, Rohstoffe, Geld, Arbeitskraft usw.) verbrauchen, ohne dadurch Menschen in anderen Regionen oder zukünftige Generationen zu belasten.

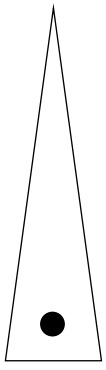
Photosynthese	Die Photosynthese ist der wichtigste Stoffwechselprozess bei Pflanzen. Dabei werden Kohlendioxid (CO_2) und Wasser aufgenommen und in Kohlenhydrate und Sauerstoff umgewandelt. Die entstehenden Kohlenhydrate (Zucker) sind Energiespeicher. Der entstehende Sauerstoff wird an die Umgebung abgegeben. Pflanzen brauchen die Photosynthese zum Wachsen.
Ressource	Gesamtheit von Hilfsmitteln wie Energie, Rohstoffe, Geld, Arbeitskraft usw., die als Basis für die Erzeugung von Produkten und die Erbringung von Leistungen dienen.
Ressourcenschutz	Der schonende und effiziente Umgang mit den natürlichen Ressourcen der Erde von der Gewinnung von Rohstoffen über die Herstellung und Nutzung von Produkten bis hin zur Entsorgung und Wiederverwertung von Abfällen. Durch den Schutz der Ressourcen soll ihr Erhalt als Lebensgrundlage für die nachfolgenden Generation gesichert werden.
Rohstoff	Stoff aus der Natur, z. B. Kohle und Erdöl, der zur weiteren Verarbeitung geeignet ist.
Tipping Points	Bezeichnung für kritische Stellen auf der Welt, an denen das Klima innerhalb kürzester Zeit umschlagen könnte. Winzige Veränderungen können ausreichen, um global einen unabsehbaren, unumkehrbaren Klimawandel auszulösen. Als Tipping Points (Deutsch: Umkehrpunkte) gelten z. B. das Arktis- und Grönlandeis sowie die Amazonaswälder.
Treibhauseffekt, natürlicher und anthropogener	Der Treibhauseffekt bewirkt die Erwärmung der Atmosphäre. Wir unterscheiden zwei Arten: Beim natürlichen Treibhauseffekt trifft Sonnenenergie auf der Erde auf und erwärmt die Atmosphäre. Ein großer Teil der Sonnenenergie wird wieder in das Weltall abgegeben. Der natürliche Treibhauseffekt ist eine wesentliche Voraussetzung für das Leben auf der Erde. Er hebt die durchschnittliche Temperatur auf der Erdoberfläche um etwa 33 °C an. Die Durchschnittstemperatur liegt damit bei 15 °C, statt bei -18 °C. Dies ermöglicht es uns, auf der Erde zu leben. Der anthropogene Treibhauseffekt wird durch den Menschen verursacht: Sonnenenergie trifft auf der Erde auf und erwärmt die Atmosphäre. Weil sich Treibhausgase in der Atmosphäre ansammeln, kann nur ein kleiner Teil der Sonnenenergie wieder in das Weltall abgegeben werden. Die Atmosphäre erwärmt sich stärker.
Treibhausgase	Alle Gase, die den Treibhauseffekt fördern. Sie reichern sich in der Erdatmosphäre an und reflektieren die Wärmestrahlung auf die Erdoberfläche. Ein Treibhausgas, das den Treibhauseffekt besonders stark fördert, ist Kohlendioxid (CO_2). Andere Treibhausgase sind Methan (CH_4), Lachgas (N_2O), FCKW, Ozon (O_3) oder Wasserdampf (H_2O). Treibhausgase werden größtenteils durch den Menschen verursacht, z. B. durch die Verbrennung von Kohle, Öl und Erdgas, um Strom und Wärme zu erzeugen. Sie entstehen auch durch die Verbrennung von Diesel und Benzin, um ein Kraftfahrzeug wie ein Auto in Bewegung zu setzen.
Urban Gardening	Urban Gardening (Deutsch: städtischer Gartenbau) bezeichnet die gärtnerische Nutzung von Flächen innerhalb von Siedlungsgebieten. Meist in Form von Gemeinschaftsgärten werden sowohl Nutz- als auch Zierpflanzen angebaut.
Wetter, Wettererscheinungen	Wetter ist ein Zustand der Erdatmosphäre. Er setzt sich aus Werten wie Temperatur, Windgeschwindigkeit, Niederschlagsmenge und Sonnenscheindauer zusammen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt und in einem bestimmten Gebiet gemessen werden. Sonnenschein, Wolken, Regen, Schnee, Nebel, Wind, Hitze, Kälte, Gewitter mit Blitz und Donner sind Wettererscheinungen.

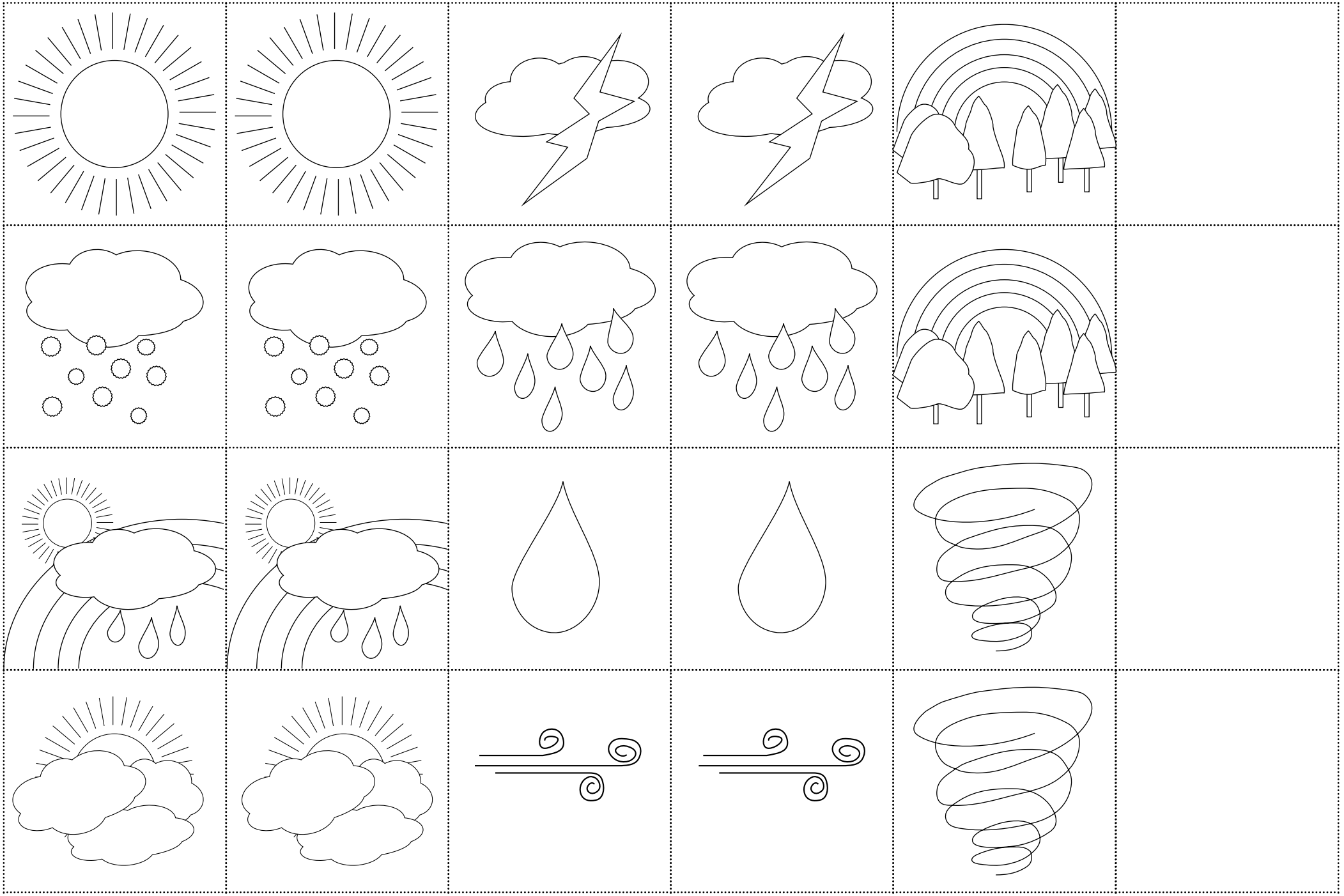
Das Projekt „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“ ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin und wird gemeinsam mit der Berliner Energieagentur und BildungsCent e.V. realisiert.
Projektinformationen im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

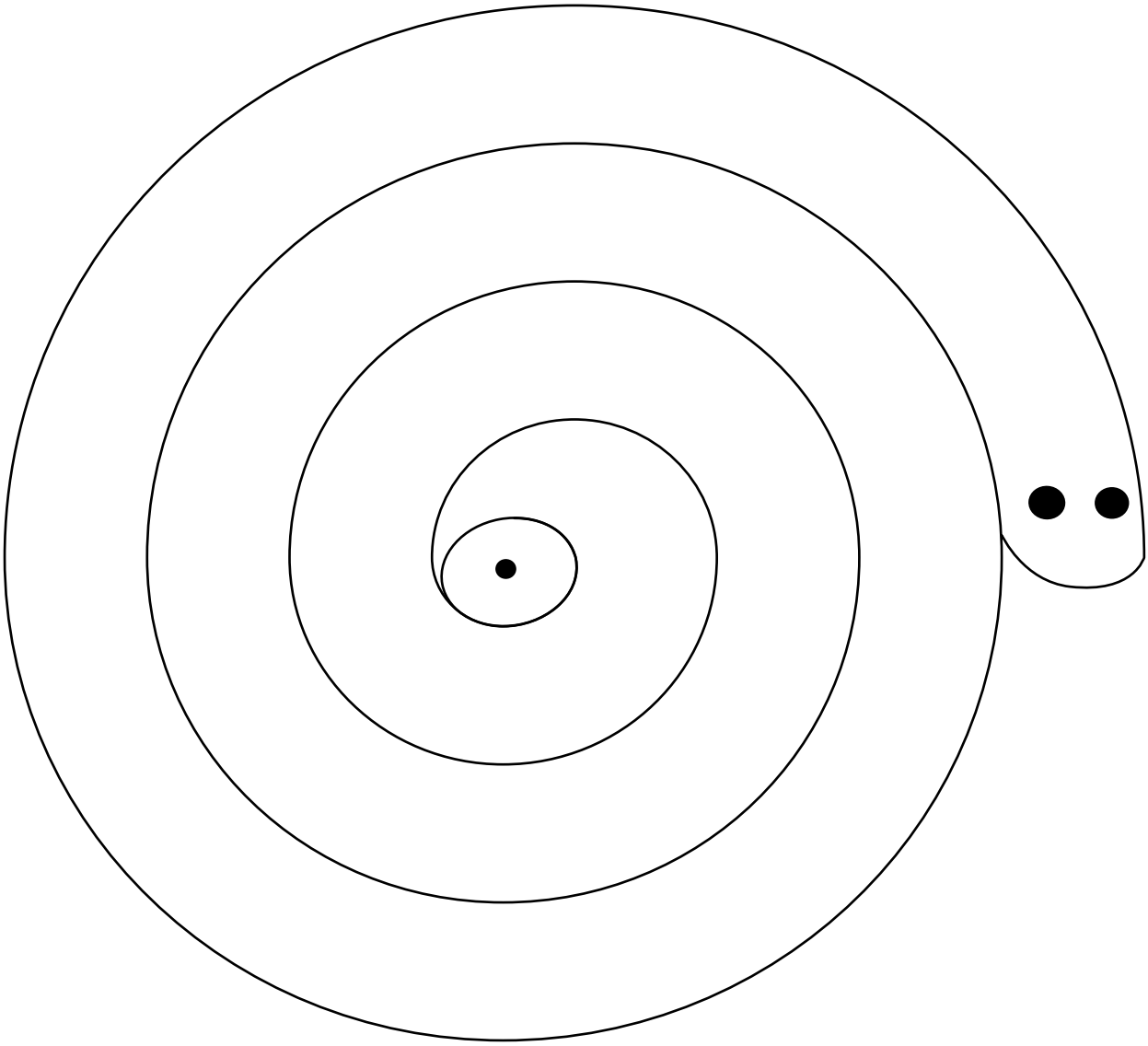
7

Kopiervorlagen









Impressum

Herausgeber
Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
Brückenstraße 6
10179 Berlin
Ansprechpartnerin: Corina Conrad-Beck
E-Mail: corina.conrad-beck@senuvk.berlin.de

Alle Informationen zum Angebot „Energie und Klimaschutz in Kindertageseinrichtungen“
finden sich im Internet unter https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/klimaschutz-und-bildung/energie-und-klimaschutz-in-kitas/

Ansprechpartnerinnen für die „Berliner Klimakiste“

BildungsCent e.V.
Oranienstraße 183
10999 Berlin
Ansprechpartnerin: Marisa Behne
Tel.: 030 / 610 81 44 60
E-Mail: mbehne@bildungscent.de

Berliner Energieagentur GmbH
Französische Straße 23
10117 Berlin
Ansprechpartnerin: Susanne Kramm
Tel.: 030 / 293 330 - 65
E-Mail: kramm@berliner-e-agentur.de

Gestaltung
Christiane John

Bildnachweise und Illustrationen:
Christiane John, Bianca Neumann, Pixabay

Berlin, Juni 2020