

Unterrichtsmaterialien zur Lehrkräftefortbildung am 21. Februar 2022

Orientierungs- und Handlungsrahmen für das übergreifende Thema "Nachhaltige Entwicklung/Lernen in globalen Zusammenhängen"



Der Orientierungs- und Handlungsrahmen für das übergreifende Thema "Nachhaltige Entwicklung/Lernen in globalen Zusammenhängen" stellt in Ergänzung des Rahmenlehrplans 1-10 für Berlin und Brandenburg eine Präzisierung und Anregung für den fachübergreifenden und fachbezogenen Unterricht dar und soll Lehrkräfte in der Unterrichtsgestaltung unterstützen. Darüber hinaus wird die Bedeutung des übergreifenden Themas im Ganztags sowie als Aufgabe für die ganze Schule (Whole-School-Approach) beschrieben.

Inhaltlich behandelt wird der Beitrag dieses Orientierungs- und Handlungsrahmens zum Kompetenzerwerb für das o. g. Thema mit Zielen und Aufgaben, Kompetenzmodell, Kompetenzbereiche und Kernkompetenzen), seinen Standards und Themenfeldern.

Link zum Handlungsrahmen:

https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/themen/nachhaltigkeit/news/2019/OHR_Nachhaltige_Entwicklung_2019_01_final_ges._publ._web.pdf

Überblick Unterrichtsmaterialien:

<https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/rfp-online/b-fachuebergreifende-kompetenzentwicklung/nachhaltige-entwicklunglernen-in-globalen-zusammenhaengen>

Portal für Lernmaterialien Globales Lernen

Die Datenbank beinhaltet zahlreiche geprüfte Unterrichtsmaterialien zum kostenlosen Download. Sie können - auch kombiniert - nach Themen, Ländern, Zielgruppen, Schulfächern und Autor*innen suchen. Alle Materialien können fächerübergreifend eingesetzt werden, die Schulfächer-Zuordnung ist lediglich als Empfehlung zu verstehen. Nachhaltigkeit, Klima, Ressourcen, Umweltschutz sind nur ein kleiner Teil der Themen für die geprüfte Unterrichtsmaterialien kostenlos zur Verfügung stehen.



Portal zu erreichen unter:

<https://www.globaleslernen.de/de/bildungsmaterialien/alle>

Die Ziele für nachhaltige Entwicklung im Unterricht



Der Leitfaden für Lehrkräfte (insbesondere der Klassen 7 bis 9) beschäftigt sich mit den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals/SDGs).

Diese Publikation soll Lehrerinnen und Lehrer der Sekundarstufe 1 dazu anregen, die Ziele für nachhaltige Entwicklung im Sinne von „learning about, learning through and learning for the SDGs“ in ihren Unterricht zu integrieren.

Hierzu werden die einzelnen SDGs und ihre Hintergründe beschrieben und durch eine „Story of Change“ aus den beteiligten Ländern des Netzwerks, veranschaulicht. Außerdem werden u. a. Lernziele und Kernkompetenzen der Schülerinnen und Schüler sowie konkrete Ideen für die Unterrichtspraxis vorgeschlagen.

Download unter:

https://esd-expert.net/files/ESD-Expert/pdf/Was_wir_tun/Lehr-%20und%20Lernmaterialien/Broschuere_DE-SDG-Barrierefrei-web.pdf

Weitere Unterrichtsmaterialien SDGs

[https://www.oekolog.at/static/fileadmin/oekolog/dokumente/Unterrichtsmappe - Die 17 Ziele fuer eine bessere Welt.pdf](https://www.oekolog.at/static/fileadmin/oekolog/dokumente/Unterrichtsmappe_-_Die_17_Ziele_fuer_eine_bessere_Welt.pdf)

Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (Agenda 2030) verständlich erklärt

<https://www.nachhaltiger-warenkorb.de/wp-content/uploads/2017-01-11-nachhaltigkeitsstrategie.pdf>

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/nachhaltigkeitsziele-verstaendlich-erklaert-232174>

Handbuch für Kooperationsprojekte zwischen Schulen und außerschulischen Akteur*innen im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/transformatives-lernen-durch-engagement>

Thema Lernstation 1: Himmel, Erde, Luft und Meer

Klimapowerpaket

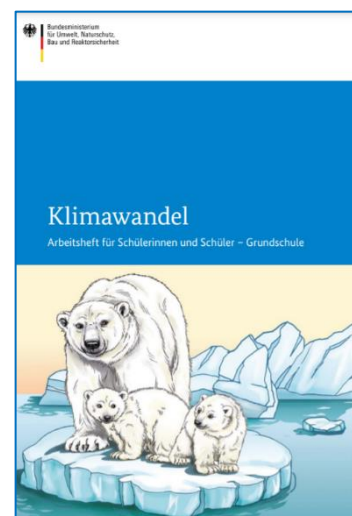


Das KlimaPowerPaket umfasst fünf Kapitel. In Anlehnung an das GRIPSTheaterstück heißen vier von ihnen „Himmel“ (spielerische Einstiege und gemeinsames Wissen schaffen), „Erde“ (Verwurzeln und Rückhalt in der Gruppe finden), „Luft“ (Frischer Wind für alte Debatten) und „Meer“ (in Bewegung kommen und Aktionen planen). Kernstück dieser Kapitel sind die theaterpädagogischen Übungen, die sich einzeln kombinieren lassen – auch aus unterschiedlichen Kapiteln. Gerahmt werden die theaterpädagogischen Methoden von umweltpädagogischen Methoden unserer Kooperationspartner*innen, z.B. einer Fotosynthese-Staffel und weiterführenden Informationen zu den pädagogischen Angeboten der Kooperationspartner*innen. Sie finden auf 26 Seiten spannende Übungen und spielerische Einstiege, um mit Ihren Schüler*innen ab 9 Jahren theaterpädagogisch rund um die Themen Klimaschutz und -gerechtigkeit arbeiten zu können. Dazu müssen Sie weder Klimaexpert*in noch Theaterpädagog*in sein: Das Heft ist so konzipiert, dass Sie alle Übungen selbst anleiten und mit Hintergrundinformationen, unter anderem von unserem Kooperationspartner „Fridays for Future“ Berlin, füttern können. Viele der theaterpädagogischen Methoden lassen sich einfach in das Digitale verlagern, falls Sie erneut auf den Fernunterricht angewiesen sein sollten.

Informationen und Download: www.grips.online/klimapowerpaket

Klimawandel

In dem Arbeitsheft für die Grundschule begleitet eine Eisbärenfamilie die Schülerinnen und Schülern bei ihrer Spurensuche rund um Klima und Klimawandel. Wie entsteht Klima? Was sind die Folgen des Klimawandels? Wie kann eine klimafreundliche Schule aussehen? Mit Textaufgaben und kleineren Versuchen wird dieses komplexe Thema ganz einfach verständlich gemacht. Das Material greift die Lehrplaninhalte auf und unterstützt Lehrkräfte bei der Umsetzung der geforderten Bildungsziele. Die Schülerinnen und Schüler gewinnen genauere Einsicht in Sachzusammenhänge, wobei das Handeln des Menschen und die Folgen seines Handelns miteinbezogen werden. Die umfangreiche Materialsammlung für den Unterricht dient dazu, Fachinhalte herauszuarbeiten, damit die Schülerinnen und Schüler grundlegende Zusammenhänge verstehen und somit Sachkompetenzen erwerben können



Download unter:

<https://www.globaleslernen.de/de/bildungsmaterialien/alle/klimawandel-arbeitsheft-fuer-schuelerinnen-und-schueler>



Weitere Materialien zum Thema Klimawandel & Klimagerechtigkeit

<https://www.epiz.de/de/globales-lernen/materialien/#globalerjahresplaner>

<https://www.greenpeace.de/ueber-uns/umweltbildung/schools-earth>

<https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/spezial-klimabildung-im-unterricht/>

http://pindactica.de/downloads/Klimawandel-verstehen_Pindactica.pdf

Verschiedene Materialien:

https://www.klimabuendnis.at/klima_was_ist_das

Das dazugehörige Arbeitsheft:

https://www.klimabuendnis.at/images/doku/Klima_was_ist_das_neuaufgabe_web.pdf

Videos zum Thema Klimawandel & Klimagerechtigkeit

https://www.youtube.com/watch?v=ZGXVq9obUms&ab_channel=youknow

<https://www.zdf.de/kinder/klimawandel>

Thema Lernstation 2: Mit grünen Wänden gegen die Klimafolgen der Stadt

Graue Großstadtödnis überall? Das muss nicht sein. In dieser Lernstation entdecken wir, wie wir die Wände grauer und eintöniger (Schul-)Gebäude in grüne und lebendige Fassaden verwandeln und so einen wichtigen Beitrag zur Lebensqualität in unseren Städten beitragen können. Grüne Pflanzenfassaden wirken in dicht bebauten Städten wie Berlin wie natürliche Klimaanlage. Sie kühlen, reinigen die Luft und sorgen für ein besseres Mikroklima in der Stadt. Gleichzeitig bieten sie Lebensraum und Schutz für viele Tiere. In dieser Lernstation schlendern wir thematisch an Photosynthese, Wasserkreislauf und Klimawandel vorbei und entdecken beim Bauen, Denken und Pflanzen die Vorteile der Fassadenbegrünung. Bezogen auf den Rahmenlehrplan NaWi ist das Thema „Die Sonne als Energiequelle“ enthalten: also Pflanzen als Energiewandler, die Wärmestrahlung der Sonne, die Erdatmosphäre als dynamische Lufthülle, den Luft- und Wasserkreislauf und den Treibhauseffekt.



Mehr Informationen unter: <https://www.fabikli.de/>

Film zum Projekt: https://www.youtube.com/watch?v=Mao6rVFG258&ab_channel=UfUInstitut

Ansprechpartnerin: Vivian Ryll (Unabhängiges Institut für Umweltfragen e.V.) vivan.ryll@ufu.de



Soko Klima – Stadt gestalten mit Plan



Das Schulgelände wird umgestaltet? Die Straße vor der Schule wird umgebaut? Ihre Schülerinnen und Schüler möchten mitreden? Ein Planungsbüro soll die Umnutzung eines alten Industriegeländes planen und hat den Auftrag, auch die Schülerinnen und Schüler der benachbarten Schule zu beteiligen? Und was hat das Ganze mit Klimaschutz und Klimawandel zu tun? In unserem Projekt Soko Klima haben wir Materialien entwickelt, die jetzt erstmalig für den Unterricht oder Projektarbeit genutzt werden können. Mit den Materialien können Schülerinnen und Schüler erkunden, wie Klimaschutz und Klimafolgenanpassung mit Stadtklima und Stadtplanung zusammenhängen, kommunale Planungsprozesse verstehen lernen, herausfinden, wie sich auch Kinder und Jugendliche daran beteiligen können. Gegenwärtig besteht erstmals die Möglichkeit, die Materialien zu nutzen und mit Ihren Schülerinnen und Schülern innovative und nachhaltige Projekte zu starten.

Download unter: <https://www.ufu.de/projekt/soko-klima/>



Weitere Materialien zum Thema Grüne Stadt

Grundschule

<https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/spezial-wie-staedte-gruener-werden/>

<https://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/klimawandel-worauf-muessen-wir-uns-ein-stellen/>

<https://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/bilder/stationenarbeit-unser-klima-und-der-treib-hauseffekt/>

https://www.bmuv.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/solarsupport_grundschule.pdf

Verschiedene Materialien für Grundschule/Sek I/Sek II

<https://www.pflanzenforschung.de/de/schule-studium/unterrichtsmaterial-sammlung>

<https://www.greenpeace.de/ueber-uns/umweltbildung/bildungsmaterialien>

Videos

Erneuerbare Energien:

<https://www.zdf.de/kinder/logo/erklaerstueck-erneuerbare-energien-100.html>

Solarkraft

<https://www.zdf.de/kinder/purplus/kraftwerk-sonne-102.html>

ab 12 Jahren

<https://www.dw.com/de/lernpaket-gr%C3%BCnfl%C3%A4chen/a-46684317>

https://smartcities.at/wp-content/uploads/sites/3/20200401_GZS_Unterrichtsmaterialien-1.pdf

Umfassende Unterrichtsmaterialien mit verschiedenen Fach Schwerpunkten:

<https://www.sonntaler.net/aktivitaeten/oekologie/bauen-wohnen/haus-planet-ich/>

Thema Lernstation 3: Unser Wasser in der Stadt der Zukunft – Eine Kampagne für meinen „Wasser-Kiez“

Das blaue Klassenzimmer

klasseWasser.de

Wasser ist Lebensgrundlage und umkämpftes Gut. Klimawandel und Bevölkerungswachstum sorgen weltweit für Wasserknappheit. Und sie beeinflussen auch das Leben in Berlin, denn

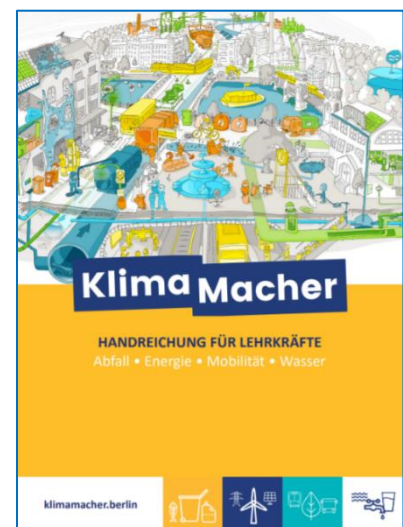
eine nachhaltige Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sind zentral für unsere Gesellschaft und Entwicklung. Was können wir für eine nachhaltige Nutzung des Wassers tun und wie können wir zur Klimaanpassung unserer Stadt beitragen? In dieser Lernstation stellen wir das Bildungsprogramm „Blaues Klassenzimmer“ der Berliner Wasserbetriebe mit seinen Workshop-Angeboten vor und geben Beispiele für die Auseinandersetzung mit den SDGs und der Ressource Wasser. Eingehend befassen wir uns mit dem auch an der Schüler:innenUni stattfindenden Workshop Unser Wasser in der Stadt der Zukunft – Eine Kampagne für meinen „Wasser-Kiez“. Schüler:innen entwickeln gemeinsam eine Informationskampagne für den eigenen Kiez, eine Vision für das Jahr 2050. Speziell für die Zielgruppe 5. und 6. Klasse sind die Inhalte des Workshops vor allem im Fach Gesellschaftswissenschaften in den Themenfeldern „Wasser und Stadt“ und „städtische Vielfalt“ zu finden und im übergreifenden Bereich „Lernen in globalen Zusammenhängen“.

Download und weitere Informationen unter: <https://schule.klassewasser.de/>

<https://klassewasser.de/content/language1/html/881.php>

Klimamacher – Ideen für eine Projektwoche

Berlin möchte bis zum Jahr 2050 klimaneutral sein. Doch wie funktioniert eine klimafreundliche Stadt? Welche Auswirkungen haben unsere täglichen Handlungen, unser Konsum und Lebensstil auf die Umwelt und das Klima – lokal wie global? Was muss getan werden, um das Klima zu schützen und sich Klimaveränderungen anzupassen? Das Bildungsangebot »KlimaMacher« ist von den Berliner Ver- und Entsorgungsunternehmen BSR, BVG, Berliner Wasserbetriebe, GASAG, Stromnetz Berlin und Vattenfall Wärme entwickelt worden, die sich unter dem Dach des InfraLab Berlin e. V. für Innovationen im Bereich nachhaltige Stadtentwicklung und Klimaschutz engagieren. »KlimaMacher« bietet Lehrenden ein interessantes, praxisorientiertes und partizipatives Unterrichtsprogramm, um eine gesamte Projektwoche für Klimaschutz & Nachhaltigkeit zu gestalten, die sich in vier Themenbereiche gliedert: **Abfall, Energie, Mobilität, Wasser**. Die Themen können auch einzeln heruntergeladen werden.



Download unter:

<https://klimamacher.berlin/seid-klimamacher/>

Wunderwelt Wasser

Die Unterrichtseinheit „Wunderwelt Wasser“ stellt die grundlegenden Eigenschaften des Wassers in den Mittelpunkt. In seinen unterschiedlichen Aggregatzuständen bestimmt Wasser das Erscheinungsbild unseres Planeten und begleitet uns täglich – sichtbar und unsichtbar. Zusammen mit dem Klassenposter zeigt das Heft auch die wichtigsten Stationen des globalen Wasserkreislaufs und verdeutlicht die Rolle des Menschen in diesem überlebenswichtigen Prozess.

Download unter:

Schülerheft: https://www.wvgw.de/dyn_pdf/Wasser-Geschichten/Geschichten1S/

Lehrkräfteheft & Poster: <https://www.wasser-macht-schule.de/grundschule/wunderwelt-wasser/>



Weitere Materialien zum Thema Wasser/Wasserversorgung

<https://www.unicef.de/informieren/materialien/wasser---quelle-des-lebens/9526>

<https://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/wasservorraete-und-wassernutzung-weltweit/>

<https://schule.klassewasser.de/857.php>

<https://www.wasser-macht-schule.de/grundschule/weg-des-wassers/>

<https://www.plan.de/engagement-von-und-fuer-schulen/fuer-den-unterricht/sauber-bleiben.html>

<https://www.umweltbildung.at/praxismaterial/virtuelles-wasser-alles-unsichtbar/>

https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Bildungsmaterialien/gs_wasser_schueler_bf.pdf