

NAKLIM

Natürlich - Klima schützen!

HANDREICHUNG

THEMENPAKET

STADT-GRÜNFLÄCHEN – STUFE 2



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



TAUCHEN SIE EIN IN DAS THEMA STADT-GRÜNFLÄCHEN!



Diese Handreichung bietet Ihnen ergänzende Informationen zur Nutzung der Arbeitsblätter in Ihrem Unterricht oder non-formalen Bildungsangebot sowie die Lösungen zu den Aufgaben. Die Arbeitsblätter können entweder als vollständiges Themenpaket genutzt oder einzeln eingesetzt werden.

Jedes Themenpaket folgt dabei einer groben Struktur: Zunächst wird mit einer „Utopie-Seite“ in das Thema eingeführt, daraufhin die im Ökosystem herrschenden Probleme durch den Klimawandel und den Eingriff des Menschen thematisiert, um anschließend über die allgemeinen Leistungen des Ökosystems auf die spezifischen Leistungen hinsichtlich Klimaschutz, Klimaanpassung und Biodiversitätsschutz einzugehen. Mitunter wird das Themenpaket um die Behandlung eines Konfliktthemas ergänzt.

DIESES THEMENPAKET UMFASST:

Utopie: Oasen in der Stadt?!

Problem: Hitze und dicke Luft - Städte im Wandel

Leistungen des Ökosystems: Pflanzen in der Stadt - Starke Klimaschützerinnen

Klimaschutz: Garten oder Wald? - Waldgarten!

Klimaanpassung: Stark im Wandel - Alte Bekannte und starke Neulinge

Biodiversitätsschutz: Wie kommen Tiere über die Straße? - Querungshilfen

WISSENSCHAFTLICHER HINTERGRUND: SPIRALCURRICULUM UND KOMPETENZRASTER

Die Materialien basieren auf dem im Rahmen dieses Projekts entwickelten Spiralcurriculum zum Natürlichen Klimaschutz, das sich am Konzept BNE 2030 orientiert. Anhand kognitiver, sozio-emotionaler und handlungsorientierter Lernziele vermittelt es die Inhalte altersstufenübergreifend und didaktisch angepasst. Durch die spiralförmige Struktur werden die Themen in jeder Altersstufe wiederholt aufgegriffen und inhaltlich vertieft.

Der Vermittlung der curricularen Inhalte ist ein Kompetenzraster zugrunde gelegt, das ebenso die gesamte Altersspanne abdeckt. Es umfasst sowohl grundlegende als auch wissenschaftlich und politisch anspruchsvolle Kompetenzen im Bereich des Natürlichen Klimaschutzes.

Das Spiralcurriculum und das Kompetenzraster finden Sie über diesen QR-Code oder den Link:



www.naklim.de/spiralcurriculum

SELBSTEINSCHÄTZUNG: WO STEHE ICH?

Zur Selbsteinschätzung ihres Wissensstandes können die Lernenden das Raster „Wo stehe ich?“ nutzen, das kognitive, sozio-emotionale und handlungsorientierte Kompetenzen erfasst.

Dieses finden Sie auf der nächsten Seite sowie als einzelnes Dokument auf der Webseite.

ICH BRINGE LEBEN INS STADTGRÜN

MEIN BETRAG ZUM NATÜRLICHEN KLIMASCHUTZ

Zeig, was du schon für das Stadtgrün gelernt und gemacht hast!
Male die Symbole aus:

- Das **Herz** zeigt, was dir wichtig ist.
- Die **Hand** zeigt, was du getan hast.
- Die **Glühbirne** zeigt, was du gelernt hast.

Sei stolz – du hilfst dem Stadtgrün und dem Klima



Ich habe eine Idee, wie wir in unserem Stadtteil mehr grüne Flächen schaffen können.



Ich habe mitgeholfen, die Stadt grüner zu machen.



Ich finde, dass grüne Orte in der Stadt geschützt werden müssen.

Ich habe gelernt, wie Blumenwiesen Insekten helfen können.



Ich habe gesehen, wie Bäume in der Stadt für Schatten und Kühle sorgen.



Ich möchte anderen zeigen, wie wichtig die Stadtnatur für uns alle ist.

Ich habe erkannt, dass viele Pflanzen und Tiere in der Stadt ohne unsere Hilfe nicht überleben.



Ich habe mit meiner Gruppe einen Park schöner gemacht.

Ich habe mit anderen über die Tiere und Pflanzen gesprochen, die wir entdeckt haben.



Ich kann sagen, warum Stadtbäume wichtig für die Luft und das Klima sind.



Ich plane mit anderen, wie wir Stadt-Grünflächen schützen können.

Ich habe verstanden, dass jeder etwas tun kann, um unsere Parks zu schützen.

Ich kann erklären, warum wir in der Stadt mehr Bäume pflanzen sollten.



Ich habe verstanden, warum Bäume und Wiesen unsere Luft sauber halten.



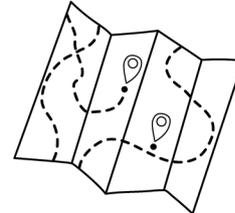
Ich habe gemerkt, wie wichtig die Natur in der Stadt für uns alle ist.



ADVENTURE MAP: KLIMASCHUTZ KREATIV SICHTBAR MACHEN

Natürlichen Klimaschutz kreativ gestalten und sichtbar machen – genau das ermöglicht unsere **interaktive Adventure Map auf www.naklim.de**. Auf dieser virtuellen Karte können Sie und Ihre Lernenden Projekte und kreative Beiträge zum natürlichen Klimaschutz veröffentlichen und damit Teil einer deutschlandweiten Community werden, die sich aktiv für den Schutz unserer Lebensgrundlagen einsetzt.

Die Adventure Map ist fester Bestandteil der NaKlim-Materialien. Teilen Sie Ihre Ergebnisse oder ermutigen Sie Lernende, eigene Beiträge zu teilen! Passende Möglichkeiten zur Erstellung eines Beitrags sind in den NaKlim-Handreichungen mit diesem **Symbol** gekennzeichnet:



WAS IST DIE ADVENTURE MAP?

Die NaKlim Adventure Map ist eine interaktive, illustrierte **Online-Karte**, auf der die fünf Lebensräume Wald, Stadt-Grünflächen, Auen und Gewässer, Moore und Böden erkundet werden können. Zu jedem Lebensraum gibt es **kleine Entdeckungen, Animationen und Spielmomente**. Darüber hinaus können Lernende eigene **Beiträge** hochladen wie z. B.

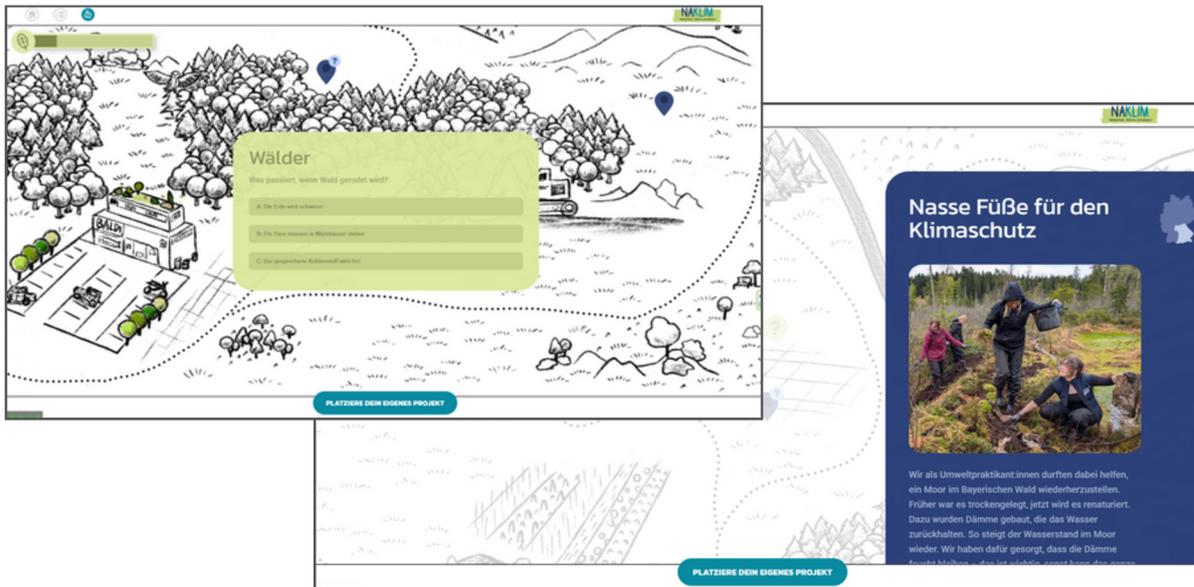
- Fotos von Pflanzaktionen oder Natur-Projekten
- Selbst gestaltete Plakate, Collagen oder Zeichnungen
- Podcasts, Interviews oder kleine Reportagen
- Gedichte, Geschichten oder Erfahrungsberichte
- Ergebnisse und Gestaltungen auf den NaKlim-Materialien



CA. 20 MINUTEN LERNABENTEUER – MIT GAME-FEELING!

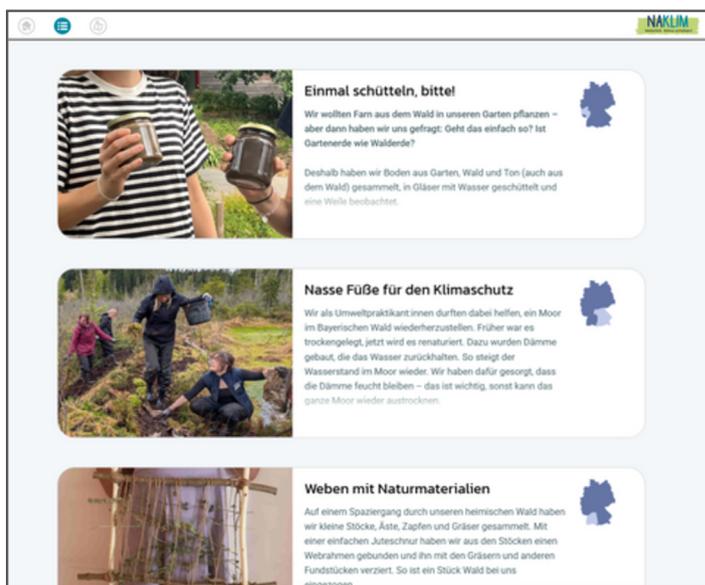
WARUM SOLLTEN SIE DIE ADVENTURE MAP NUTZEN?

- **Stärkt Motivation und Selbstwirksamkeit:** Die Veröffentlichung der eigenen Arbeit erzeugt Stolz und Wertschätzung.
- **Macht Engagement sichtbar:** Die Lernenden sehen – wir sind Teil von etwas Größerem!
- **Niedrigschwellige Beteiligung:** Egal ob mit Handyfoto oder Scan, der Upload ist einfach.
- **Digitale Anschlussfähigkeit:** Ideal für projektorientiertes und fächerverbindendes Arbeiten.



KLEINE PROJEKTE, GROSSE WIKRUNG

Sie brauchen keine Großaktion. Auch ein einzelnes Plakat, ein gezeichnetes Tier aus dem Wald oder ein Gedicht über den Boden ist wertvoll. Hauptsache, die Beiträge zeigen, dass junge Menschen etwas über Klima und Natur gelernt haben und bereit sind, zu handeln.



ENTDECKEN SIE DIE ADVENTURE MAP MIT IHRER LERN-, JUGENDGRUPPE, KLASSE ODER AG.

LASSEN SIE SICH INSPIRIEREN UND WERDEN SIE SELBST TEIL DIESER WACHSENDEN KLIMASCHUTZ-COMMUNITY!



www.naklim.de/adventure-map

OASEN IN DER STADT?! | AUF DER SUCHE NACH GRÜN

Altersstufe	Dauer	Methode
11-13 Jahre	60 Min. + Zeit zum Fotos schießen	Kleine Interaktionen/Museumsgang
Themenbereiche	Ort	Jahreszeit
Biologie/Erdkunde	drinnen/draußen	Frühling/Sommer/Herbst

Die Aufgaben auf dieser Seite sind zum Einstieg in das Thema Stadt-Grünflächen gedacht und sollen eine persönliche Verbindung und einen lokalen Bezug aufbauen.

AUFGABE: GRÜNFLÄCHEN IN DER STADT

Diese Aufgabe dient als Anregung für erste Überlegungen zu den positiven Auswirkungen von Grünflächen in Städten. Die hier vorgestellten Antworten sind lediglich Beispiele und können auch anders beantwortet werden. Wenn Ihre Lernenden Schwierigkeiten haben, die Kästen auszufüllen, können Sie entsprechende Fragen stellen wie: "Was stellen Bäume und andere Pflanzen in ihren Blättern her?" "Was brauchen Tiere zum leben?" "Wie nutzen Menschen zum Beispiel Parks in der Stadt?"

TIERE

- Schutz
- Nahrung
- Lebensraum

MENSCHEN

- Erholungsort
- Sportplatz

KLIMA

- Kühlung der Umgebungsluft
- Aufnahme von Kohlenstoffdioxid
- Herstellung von Sauerstoff

AUFGABE: STADT-GRÜNFLÄCHEN

Blühwiesen

Friedhöfe

Gärten

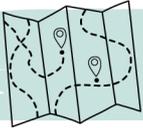
Hecken

AUFGABE: FOTOAUSSTELLUNG GRÜNFLÄCHEN

Die Lernenden können in ihrer Umgebung selbst Grünflächen besuchen und solche entdecken, die sie vielleicht vorher noch nicht kannten. Diese können fotografiert und die Fotos dann im Raum aufgehängt und als Museumsgang begutachtet werden, wobei jede/r Lernende etwas zu ihrem/seinem Foto berichten kann (wo wurde es aufgenommen, was ist zu sehen, welche Tiere habe ich entdeckt, wie nutzen andere Personen die Grünfläche ...).

AUFGABE: EIGENE NUTZUNG VON GRÜNFLÄCHEN

Bei dieser Aufgabe gibt es keine richtigen oder falschen Antworten, die Lernenden sollen sich mit ihrer/ihrem Sitznachbarn/-nachbarin über die selbst genutzten Grünflächen austauschen und darüber sprechen, was sie an ihnen gut finden und was verbesserungswürdig wäre. Ggf. können konstruktive Vorschläge auch an die Stadt/Kommune herangetragen werden.



Teilen Sie Ihre Projektergebnisse – **z.B. Fotos der Ausstellung** – in der Welt von **www.naklim.de**! Inspirieren Sie andere, lassen Sie sich selbst inspirieren und zeigen Sie Ihren Lernenden, wie viel Kreativität und Einsatz in ihnen stecken.

HITZE UND DICKE LUFT | STÄDTE IM WANDEL

Altersstufe	Dauer	Methode	
11-13 Jahre	20-25 Minuten	Experiment/Arbeit mit Texten	
Themenbereiche		Ort	Jahreszeit
Biologie/Erdkunde		drinnen/draußen	immer/ Experiment am besten im Sommer

EXPERIMENT: TEMPERATURUNTERSCHIEDE

Bei diesem Experiment soll der Temperaturunterschied zwischen einer versiegelten und einer bewachsenen Fläche festgestellt werden. Am einfachsten funktioniert dies mit Infrarot-Thermometern, mit denen die Oberflächentemperatur gemessen wird. Den Lernenden soll auffallen, dass versiegelte Flächen sich stärker erwärmen. Im Anschluss kann in einem gemeinsamen Gespräch nach Erklärungsansätzen gefragt werden: Versiegelte Flächen erwärmen sich wegen ihres Materials und ihrer Farbe (Albedo-Effekt: Maß für das Rückstrahlvermögen einer Oberfläche; entspricht dem Verhältnis von rückgestrahltem zu einfallendem Licht, falls dieser Effekt schon bekannt sein sollte, kann dieses Thema mit integriert werden) schneller und stärker als Grünflächen, die durch Transpiration für Abkühlung sorgen. Falls Sie keine solchen Thermometer zur Verfügung haben, gehen Sie an einem heißen Tag auf eine versiegelte Fläche und zum Vergleich an einen Ort, wo viele Bäume stehen. Hierbei sollten Sie dann erklären, dass der Temperaturunterschied nicht allein auf die Beschattung zurückzuführen ist.

AUFGABE: KLIMAWANDELFOLGEN IN DER STADT



FOLGEN DES KLIMAWANDELS

Hitze



FOLGEN DES KLIMAWANDELS

Starkregen



FOLGEN DES KLIMAWANDELS

Trockenheit

AUSWIRKUNGEN AUF GRÜNFLÄCHEN:

- Verbrennen von Pflanzenteilen
- Anfälligkeit für Schädlinge

- Überschwemmung von Grünflächen
- Abreißen von Wurzeln
- Wegschwemmen der Erde

- Pflanzen fehlt Wasser
- keine Transpiration und Kühlung mehr möglich
- Brandgefahr für Stadtwälder

Falls diese Aufgabe den Lernenden zu schwer fällt, kann sie auch im Plenum gemeinsam bearbeitet werden. Hier können die Lernenden gut auf eigene Beobachtungen zurückgreifen.

PFLANZEN IN DER STADT | STARKE KLIMASCHÜTZERINNEN

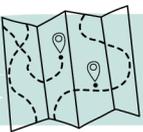
Altersstufe	Dauer	Methode
11-13 Jahre	45-60 Minuten	Arbeit mit Texten/Zeichenaufgabe
Themenbereiche	Ort	Jahreszeit
Biologie/Erdkunde/Kunst	drinnen	immer

Die Lernenden sollen zunächst die verschiedenen Funktionen von Grünflächen für den Klimaschutz, die Klimaanpassung und die Biodiversitätsförderung in der Stadt kennenlernen.

ZEICHENAUFGABE

Daraufhin sollen sie in Kleingruppen eine Stadt entwerfen, in der die Grünflächen eine zentrale Rolle einnehmen und in der ihre verschiedenen Funktionen deutlich werden. Das Stadtgrün kann entweder aufgemalt oder mit verschiedenen Materialien aufgeklebt werden (Blätter, Blüten, kleine Steine, Stoffreste...). Diese können optional im Vorfeld gemeinsam in der Umgebung gesammelt oder von zu Hause mitgebracht werden.

Sie können den Stadtplan als separates Dokument unter www.naklim.de herunterladen.



Teilen Sie Ihre Projektergebnisse – **z.B. Fotos der Stadtpläne** – in der Welt von www.naklim.de! Inspirieren Sie andere, lassen Sie sich selbst inspirieren und zeigen Sie Ihren Lernenden, wie viel Kreativität und Einsatz in ihnen stecken.

GARTEN ODER WALD? | WALDGARTEN!

Altersstufe	Dauer	Methode
11-13 Jahre	80-90 Minuten	Arbeit mit Texten/Entdeckungen draußen
Themenbereiche	Ort	Jahreszeit
Biologie/Erdkunde	drinnen/draußen	immer/ Besuch des Gartens vorzugsweise im Frühling/Sommer/Herbst

Die Lernenden lernen zunächst den Waldgarten als naturnahes Ökosystem mit unterschiedlichen Stockwerken und verschiedenen Ess- und Nutzpflanzen kennen.

AUFGABE 1: BESCHREIBUNG DES WALDGARTENS

In dieser Aufgabe sollen die Lernenden in eigenen Worten wiedergeben, was ein Waldgarten ist. Hierbei wird auf Informationen aus dem Text zurückgegriffen.

Eine beispielhafte Antwort könnte lauten:

Ein Waldgarten ist ein naturnaher Garten, der wie ein Wald aufgebaut ist. In einem Waldgarten gibt es verschiedene ess- und nutzbare Pflanzen, die auf mehreren Ebenen wachsen. Die Vorteile eines Waldgartens sind die Vielfalt der Pflanzen, die vielen Tieren einen Lebensraum bieten und die viele Wetterereignisse abfedern können. Außerdem liefern abgefallene Pflanzenteile dem Boden Nährstoffe, die den Pflanzen wieder zugeführt werden.

AUFGABE 2: UNTERSCHIEDE WALDGARTEN UND HAUSGARTEN

WALDGARTEN

Aufbau	mehrere Stockwerke
Pflege	versorgt sich durch herabfallende Pflanzenteile selbst mit Nährstoffen, kein Gießen nötig
Vielfalt	große Vielfalt durch mehrere Stockwerke

HAUSGARTEN

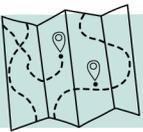
Aufbau	meist nur ein oder zwei Stockwerke
Pflege	wird manchmal gedüngt, mit Gift gespritzt und von Unkraut befreit, gießen meist nötig
Vielfalt	oft geringere Vielfalt als im Waldgarten, kann aber auch hoch sein, besonders in naturnahen Gärten

Ein Waldgarten hat mehrere Stockwerke, während ein normaler Garten meistens nur ein oder zwei Stockwerke aufweisen. Ein Waldgarten bedarf kaum der Pflege, da er sich durch herabfallende Pflanzenteile, die von Destruenten zersetzt werden, selbst mit Nährstoffen versorgt.

Auch muss er weniger bis gar nicht gegossen werden, da der Boden meist großzügig mit Bodendeckern bedeckt ist und zusätzlich durch die Baumkronen beschattet wird, ein normaler Garten muss in warmen und trockenen Zeiten großzügig gegossen werden. Die Pflanzenvielfalt kann in beiden Gartenformen hoch sein, kann aber tendenziell in Waldgärten vielfältiger sein, da verschiedene Stockwerke abgedeckt werden.

AUFGABE 3: BESUCH EINES GARTENS

Schauen Sie, ob es in der Nähe einen Waldgarten oder ein gemeinschaftliches Gartenprojekt gibt, an dem die Lernenden noch einmal die gelernten Aspekte wiederholen können. Vielleicht können Sie auch Kontakt zu einer verantwortlichen Person herstellen, die etwas zum Projekt erzählen und Rede und Antwort stehen kann.



Teilen Sie Ihre Projektergebnisse – **z.B. Fotos oder ein Video des Ausfulgs in einen Waldgarten** – in der Welt von www.naklim.de! Inspirieren Sie andere, lassen Sie sich selbst inspirieren und zeigen Sie Ihren Lernenden, wie viel Kreativität und Einsatz in ihnen stecken.

STARK IM WANDEL | ALTE BEKANNTE UND STARKE NEULINGE

Altersstufe	Dauer	Methode
11-13 Jahre	20-25 Minuten + 1 Woche für das Experiment	Arbeit mit Texten/Experiment
Themenbereiche	Ort	Jahreszeit
Biologie/Erdkunde	drinnen	immer

AUFGABE: PFLANZENWAHL IM KLIMAWANDEL

Feldahorn: Kommt klar

Ich mag sonnige und warme Standorte, aber auch Frost kann mir nichts anhaben.

--> Diese Eigenschaften sind vorteilhaft für **Städte und Siedlungen, in denen es immer wärmer wird**, aber in denen es in den kalten Jahreszeiten auch zu Frost kommt. Diese Ahornart wird also mit dem Klimawandel tendenziell klarkommen.

Steppenkerze: Kommt klar

Ich liebe sonnige und trockene Standorte. Meinen Boden mag ich locker und durchlässig.

--> Diese Pflanze kommt mit Wärme und Trockenheit und somit auch in Zeiten des Klimawandels gut zurecht, hat aber hohe Ansprüche an ihren Boden. Dieser sollte locker und durchlässig sein, was bei **stark verdichteten Stadtböden** eine Herausforderung darstellt.

Roskastanie: Kommt nicht gut klar

Meine großen Blätter spenden Schatten, verdunsten aber auch viel Wasser.

--> Die Rosskastanie hat große Blätter und bildet eine große Krone aus, die viel Schatten spendet und somit die Umgebung kühlt. Jedoch benötigt sie **viel Wasser**, das über die großen Blätter verdunstet wird und das in Zeiten des Klimawandels rar sein kann. Deswegen kommt die Rosskastanie tendenziell mit dem Klimawandel nicht klar.

Anspruchsvolleres Niveau: Sie können den Satz ergänzen: "Ich bin anfällig für Schädlinge." Die Lernenden sollen vermehrten Schädlingsbefall als weitere Klimafolge begreifen. Wenn die Bäume bereits durch Wassermangel geschwächt sind, sind sie auch viel anfälliger für Schädlinge. Mitunter sind dies Insekten, die sich hier erst aufgrund der höheren Temperaturen und des trockeneren Klimas ansiedeln. Daher verweisen die braunen Blätter der Rosskastanie im Sommer nicht unbedingt auf den Wassermangel, sondern können auch Aufschluss auf einen Miniermotten-Befall sein. Die Motten hinterlassen Fraßgänge in den Blättern, die für ein Absterben der Blätter sorgen und somit die Fotosynthese und die Kühlungsleistung einschränken.

Apfelbaum: Kommt nicht gut klar

Meine Blüten bieten Insekten Nahrung. Meine Wurzeln sind flach unter dem Boden.

--> Die Blüten können durch späte Fröste im Frühjahr erfrieren und so keine Früchte mehr ausbilden. Darauf können Sie mit hinleitenden Fragen zu sprechen kommen. Durch die flachen Wurzeln sind die Bäume anfällig für **Sturmschäden und Dürreperioden**, weil sie mit ihnen nicht an das Grundwasser kommen, sondern auf Oberflächenwasser angewiesen sind. Daher kommen sie tendenziell mit dem Klimawandel nicht klar.

Anspruchsvolleres Niveau: Sie können mit Fragen dazu hinleiten, dass Bäume früher im Jahr blühen (z. B. "was passiert mit den Bäumen, wenn es früher im Jahr warm wird?"), es aber im Februar und März noch frieren kann, die Blüten dann erfrieren und somit auch keine Früchte ausgebildet werden können ("was passiert dann, wenn es doch noch mal friert?").

AUFGABE: MINI-KLIMAGARTEN

Die Lernenden teilen sich in kleine Teams auf und suchen sich eins der drei Mini-Experimente aus.

Experiment 1: Bodenverdichtung

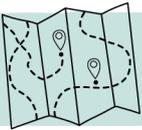
Experiment 2: Trockenheit und Starkregen

Experiment 3: Hitze

Als **Versuchspflanzen** eignen sich besonders Kräuter, da diese schnell und einfach zu pflanzen und zu beobachten sind. Als einheimische Pflanze können Sie am besten Petersilie oder Kresse verwenden, als gebietsfremde sind Rosmarin oder Lavendel geeignet, da diese Pflanzen sehr wenig Wasser benötigen und große Hitze und Sonneneinstrahlung vertragen.

Sie beobachten eine Woche lang ihre Pflanzen und malen am letzten Tag der Experimente den Zustand ihrer Pflanzen in die auf der Seite dargestellten Töpfe und überlegen sich, wie die Pflanzen aus den anderen Experimenten aussehen könnten. Wenn Sie möchten, können Sie die Lernenden noch jeweils passende Überschriften, die sich an den realen Klimawandlerscheinungen orientieren sollten, finden lassen.

Sollten die Experimente nicht die gewünschten Ergebnisse verdeutlichen, kann diskutiert werden, was mit den Pflanzen hätte passieren können. Die besten Ergebnisse können erzielt werden, wenn das Experiment einige Wochen durchgeführt wird. Dies können Sie auch drinnen mit allen Lernenden durchführen.



Teilen Sie Ihre Projektergebnisse – **z.B. Fotos, Gemaltes, Texte zu den Klimagärten** – in der Welt von **www.naklim.de**! Inspirieren Sie andere, lassen Sie sich selbst inspirieren und zeigen Sie Ihren Lernenden, wie viel Kreativität und Einsatz in ihnen stecken.

WIE KOMMEN TIERE ÜBER DIE STRASSE?

Altersstufe	Dauer	Methode
11-13 Jahre	ca. 30 Minuten	Brettspiel
Themenbereiche	Ort	Jahreszeit
Biologie/Erdkunde	drinnen/draußen	immer

Die Lernenden sollen anhand des Brettspiels das Thema Querungshilfen kennenlernen. Dabei nehmen sie die Rolle eines der vier Tiere ein, die auf unterschiedliche Querungshilfen angewiesen sind, und würfeln ihren Weg durch die Landschaft bis zum Ziel in ihren Lebensraum.

BRETTSPIEL QUERUNGSHILFEN

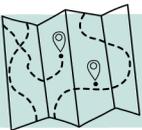
MATERIAL

- zwei Würfel
- vier Spielfiguren (wenn Sie mehr Zeit haben, können die Spielfiguren auch selbst gebastelt werden, ansonsten eignen sich auch konventionelle wie Mensch-ärgere-dich-nicht-Figuren)
- die Aktionskarten: jeweils eine Gefahren-Karte und 8 x Hecke, 8 x Waldstreifen, 6 x Trittsteinbiotop, 4 x Grünbrücke und 2 x Tunnel
- die Symbolkarten für die Querungshilfen
- das Spielbrett (S. 1 dient der Gesamtübersicht, die Folgeseiten können im DIN A 4-Format gedruckt werden)
- Spielregeln
- ggf. Infotext Querungshilfen (dies können Sie alternativ auch kurz im Plenum besprechen bzw. vorlesen lassen)

RAHMEN

Die Lerngruppe sollte sich in Grüppchen mit jeweils vier Leuten aufteilen. Verteilen Sie an jede Gruppe die oben aufgeführten Materialien. Wenn Ihre Gruppe zu groß ist, können auch acht Personen an einem Spiel teilnehmen, in diesem Fall würfelt jeweils eine Person und setzt die Spielfigur auf dem Spielbrett voran und die andere zieht die Aktionskarten, liest sie vor und legt sie auf das Spielbrett.

Hinweis: Die Aktionskarten sollten auf etwas dickeres Papier ausgedruckt werden, damit sie sich leichter mischen und aufnehmen lassen.



Teilen Sie Ihre Ergebnisse – **z.B. Fotos beim Spielen** – in der Welt von www.naklim.de! Inspirieren Sie andere, lassen Sie sich selbst inspirieren und zeigen Sie Ihren Lernenden, wie viel Kreativität und Einsatz in ihnen stecken.

BILDQUELLEN

Oasen in der Stadt?!

Park: © lookstudio via freepik

Fassadenbegrünung: © luis molinero via freepik

Hitze und dicke Luft

Thermometer: © Sylvi via Adobe Stock

Fahrradfahrer: © victorgrow via Adobe Stock

Pflanzen in der Stadt

Bepflanzung: © wirestock via freepik

Stadtpark: © Karabo_Spain via canva.com

Garten oder Wald? Waldgarten!

Zugewachsenes Haus: © wirestock via freepik

Bewachsener Weg: © marinalara3 via freepik

Stark im Wandel

Frau in der Stadt: via freepik

Feldahorn: © driscoll via canva.com

Steppenkerze: © fotolinchen via canva.com

Roskastanie: © VDCM image via canva.com

Apfelbaum: © getty images signature via canva.com

Wie kommen Tiere über die Straße?

Reh: © wirestock via freepik

Kröte: © Iric2006 via Wikipedia

Schmetterling: © Johannes Robalotoff via Wikipedia

Wildkatze: © Michael Gaebler via Wikipedia

Grünbrücke: © VOJTa Herout via AdobeStock

Tunnel: © JoxyAimages via AdobeStock

Trittsteinbiotop: © Julia-Beckel via AdobeStock

Hecke: © Lysippos via Wikipedia

Waldstreifen: © JOVO via AdobeStock

Gift: via AdobeStock

Klimawandel, Hitze & Dürre: © Alexey Slyusarenko via AdobeStock

Ihh, Müll...!: © Daniil via AdobeStock

Neue Straße!: via AdobeStock