

Expedition NBE
Digitale Lernaufgaben für den BNE-Unterricht

Didaktisches Drehbuch zum Bound «Stadtklima»

Ziele und Rahmenbedingung



Website: <https://actionbound.com/bound/lernaufgabe-stadtklima>

Zielgruppe: 7. – 9. Klasse

Zeit: 90 – 180 Minuten

Sozialform: Gruppenarbeit (empfohlene Gruppengröße: 3 Schüler:innen)

Aktionsraum: Klassenzimmer und Schulhof

Ziele:	Die Schüler:innen schulen den Kompetenzbereich des Fachwissens, indem sie das Zusammenwirken der natürlichen und anthropogenen Faktoren bei der Nutzung und Gestaltung von Räumen am Beispiel des Stadtklimas beschreiben und analysieren sowie die Auswirkung der Nutzung erläutern. Darüber hinaus entwickeln sie am Beispiel des eigenen Schulhofes mögliche Maßnahmen zur Verbesserung des Stadtklimas.
Materialien / Geräte:	Tablet mit der App «Actionbound» pro Gruppe, Begleitarbeitsblatt pro Schüler:in
Gamification-/ Storytelling-Idee:	Die Schüler:innen begleiten zwei Rahmenfiguren bei ihrer Mittagspause im Park und entdecken dort die Problematik des Stadtklimas. Im anschließenden Geographieunterricht lernen sie begleitet durch die Rahmenfiguren mehr über das Stadtklima kennen. Darüber hinaus entwickeln sie Maßnahmen für ein verbessertes Stadtklima. Diese Maßnahmen können sie bei einem Umgestaltungskonzept ihres eigenen Schulhofes aktiv einbeziehen, welches anschließend der Schulleitung vorgestellt wird.
Einordnung in die Unterrichtsreihe:	Die Unterrichtsstunde lässt sich in das «Teilsystem Wetter und Klima» unter «Phänomene des Klimawandels» einordnen.
Vorbereitung & Nachbereitung:	Da der Bound zunächst die Problematik vorstellt und die Schüler:innen selbsttätig die Problematik auf dem Schulhof kennenlernen, benötigen sie kein Vorwissen zum Thema. Nach der Bearbeitung des Bounds können die Umgestaltungsmöglichkeiten im Plenum thematisiert und weitere Lösungsansätze in der Stadt diskutiert werden. Auch die Ideen aus der Transferphase lassen sich gemeinsam diskutieren und für verschiedene Räume hinterfragen. Hier können verschiedene Maßstabsebenen und Zeithorizonte in die Diskussion einfließen.

Umsetzungsstruktur

Phase	Inhalt	Actionbound-Aufgabenformate	Methoden, Medien
Einstieg	Einstieg über Lebensweltbezug: Vorstellung der beiden Rahmenfiguren, die die Lernenden durch den gesamten Bound leiten. Einstieg in die Rahmengeschichte: Die beiden Rahmenfiguren möchten sich an einem heißen Sommertag verabreden. Die Schüler:innen sollen Vorschläge für einen möglichen Treffpunkt sammeln.	Aufgabe: Texteingabe	Tablet, GA, Plenum
	Problematisierung des Themas: Gemeinsam mit den Rahmenfiguren befinden sich die Schüler:innen fiktiv in einem benachbarten Park. Dort lernen sie die unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten der Flächen in einer Stadt an verschiedenen Beispielbildern kennen. Anschließend wird das Problem des Stadtklimas thematisiert. Um klimatische Änderungen wahrzunehmen, gehen die Lernenden in Kleingruppen auf den Schulhof und vergleichen zwei Orte (begrünte Fläche und versiegelte Fläche) miteinander. Anschließend erhalten sie im Klassenraum weitere Infos zu den Problemen des Stadtklimas. Ziel dieser Phase ist die Formulierung einer Leitfrage für die Unterrichtseinheit. Die Leitfrage könnte im Plenum diskutiert werden.	Information; Quiz: Multiple Choice; Aufgabe: Texteingabe; Aufgabe: Bild aufnehmen	Tablet, GA, Arbeitsblatt, Plenum
Erarbeitung	Erarbeitung des Themas: Mit einer Klimafunktionskarte wird den Schüler:innen aufgezeigt, welche Räume einer Stadt sich besonders aufheizen, indem sie die Klimafunktionskarte mit einer Satellitenkarte vergleichen. Sie erhalten weitere Materialien (Artikel, Videos und Beiträge) mit denen Informationen zum Stadtklima und die Problematik vermittelt werden. Abschließend entwickeln sie basierend auf den genannten Problemen aus den Materialien erste Maßnahmen für ein verbessertes Stadtklima.	Information, Quiz: Lückentext; Aufgabe: Texteingabe; Quiz: Multiple Choice;	Tablet, GA, Arbeitsblatt
	Entwicklung eines Lernproduktes: Um die Maßnahmen für ein verbessertes Stadtklima auf einen bekannten Raum zu übertragen, erhalten die Schüler:innen von ihrer Schulleitung den Auftrag, ein Umgestaltungskonzept für den eigenen Schulhof zu entwickeln. Dafür können sie die erlernten Maßnahmen für ein verbessertes Stadtklima berücksichtigen. Die Lernenden entscheiden sich schließlich für eine mögliche Umgestaltung, die sie der Schulleitung vorschlagen. Nach einer Gegenargumentation der Schulleitung müssen sie ihren Standpunkt erneut argumentieren und Gründe für ihr Konzept entwickeln. Die Lernprodukte könnten an dieser Stelle von den Gruppen im Plenum vorgestellt und gemeinsam diskutiert werden.	Umfrage; Aufgabe: Audioaufnahme	Tablet, GA, (Plenum)
Ergebnissicherung und Reflexion	Reflexion des Lernzuwachses: Die Lernenden beantworten verschiedene Fragen zu der Unterrichtssequenz, um ihr Bewusstsein für das neue Wissen zu sensibilisieren. Darüber hinaus beantworten sie die eingangs gestellte Leitfrage der Unterrichtssequenz. Diese Phase könnte die Lehrkraft wieder mit einer Plenumsdiskussion begleiten.	Aufgabe: Texteingabe	Tablet, GA, Arbeitsblatt, (Plenum)
	Metareflexion: Mithilfe einer Bewertungszielscheibe schätzen die Lernenden ihre individuelle Bearbeitung der Stunde ein. Dafür werden verschiedene Aussagen präsentiert, die von der Gruppe auf einer Skala von zutreffend bis nicht zutreffend eingeordnet werden müssen.	Quiz: Zahl schätzen	Tablet, GA,
	Transfer des Wissens: Als Transfer sollen die Lernenden die Möglichkeiten zur Verbesserung des Stadtklimas von verschiedenen Personen und Institutionen einschätzen und deren Wirkung auf verschiedenen Maßstabsebenen (kurz-, mittel- oder langfristig) einordnen.	Aufgabe: Texteingabe	Tablet, GA,