NACHHALTIGKEIT MACHT SCHULE
DAS DGNB SPIEL

SPIELANLEITUNG

BESTANDTEILE

8 Schulprofile

2 x 37 Maßnahmenkarten

5 Maßnahmen-Joker

20 Schätzkarten

27 Ereigniskarten

29 Aktivitätskarten

9 „Klassen-beste:r“-Karten

1 „Nachhaltigkeits-profi“-Karte

1 Antwortbogen

Notizzettel für die Punktevergabe

EINLEITUNG

Als direkter Verursacher steigender Energie- und Ressourcenverbräuche muss der Bausektor ganzheitliche Lösungsansätze für das verbleibendende CO_2-Budget finden und Vorgaben im Hinblick auf die Zukunftsfähigkeit von Gebäuden entwickeln. Unsere politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsträger:innen stehen vor der Aufgabe, einen Fahrplan für eine (klima-) positive Zukunft zu formulieren.

In diesem Kontext bietet die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB e.V.) einen spielerischen Einblick, wie die nachhaltige Entwicklung für Schulgebäude (im Betrieb) aussehen kann. Seit ihrer Gründung im Jahr 2007 setzt sich die DGNB als Verein mit über 1.400 Mitgliedsorganisationen für eine nachhaltig gebaute Umwelt ein. Im Hinblick auf die Nachhaltigkeitszielsetzungen der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals) und die Realisierung von Klimaneutralität im Sinne der Klimawissenschaft, wurden die Kriterien des DGNB Zertifizierungssystems „Gebäude im Betrieb“ auf das Konzept moderner Schulgebäude übertragen. Die Verknüpfung von Klimaschutz, Zufriedenheit der Schüler:innen und des Schulpersonals, sowie Wirtschaftlichkeitsaspekte, bilden die Grundlage für diese Vision.

Das Spiel wurde in dem Projektrahmen „Umweltprofis von morgen“ entwickelt, welches Schülern und Schülerinnen die Möglichkeit bietet, schulbegleitend an einer eigenen Aufgabenstellung in einem nachhaltigen Unternehmen zu arbeiten.

Die Spielinhalte wurden in Kooperation von der DGNB mit Schülern und Schülerinnen aus Stuttgart entwickelt.

Weitere Informationen findest du unter:
www.bnw-bundesverband.de/politik-aktivitaeten/projekte/umweltprofis-von-morgen/

SPIELVERLAUF

Spieldauer ca. 50 min, 2-5 Spieler, ab 14 Jahre

Zunächst bestimmt ihr eine Spielleitung (z.B. die älteste Person). Er oder sie verteilt die Schulprofile, dokumentiert die zu sammelnden Nachhaltigkeitspunkte (NP) auf dem Notizblatt und verwaltet den Antwortbogen.

Zu Beginn des Spiels verteilt die Spielleitung jeweils ein Schulprofil (zufällig) an jeden Mitspielenden, welche dieses für alle sichtbar ablegen. Das Schulprofil bestimmt mit welcher Schule du in den Nachhaltigkeitswettbewerb trittst. Als Schuleitung ist es dein Ziel durch das geschickte Ausspielen von Maßnahmen-, Ereignis-, Aktivitäts- und Schätzkarten möglichst viele Nachhaltigkeitspunkte (NP) zu sammeln. Am Ende des Spiels hat die Person mit den meisten Nachhaltigkeitspunkten (NP) gewonnen.

Während des Spiels hast du verschiedene Optionen, um Nachhaltigkeitspunkte (NP) zu sammeln:

1. Das Ausspielen von Maßnahmenkarten

Dein Schulprofil zeigt dir einen individuellen Optimierungsplan für dein Schulgebäude an und bietet dir 9 verschiedene Kategorien zur Umsetzung verschiedener Nachhaltigkeitsmaßnahmen an:

- Klimaschutz und Energieverbrauch
- Wasserverbrauch
- Abfallvermeidung und Recycling
- Angenehme Bedingungen in den Innenräumen
- Zufriedenheit der Schüler:innen und des Schulpersonals
- Mobilitätsverhalten
- Niedrige Betriebskosten
- Zukunftsfähigkeit des Schulgebäudes
- nachhaltige Beschaffung und Bewirtschaftung

Durch das Ablegen von Maßnahmenkarten kannst du entsprechende Nachhaltigkeitsmaßnahmen umsetzten, die sich durch die Anzahl der Pluszeichen auf der Karte in ihrem Wirkungsgrad unterscheiden.

Maßnahmen-Joker und Klassenbeste:r

Es gibt insgesamt 5 „Maßnahmen-Joker“, die in jeder Kategorie abgelegt werden können. Du versuchst die Vorgaben deines Schulprofils zu erfüllen, indem du die Anzahl an Pluszeichen für jede Kategorie durch abgelegte Karten erfüllst. Für jede abgeschlossene Kategorie deines Schulprofils erhältst du 5 Nachhaltigkeitspunkte. Wenn du bis zum Ende des Spiels in einer Maßnahmen-Kategorie insgesamt die meisten Pluszeichen aller Mitspieler:innen hast, wirst du zum/zur „Klassenbesten“ und erhältst zusätzlich 10 Nachhaltigkeitspunkte.

Die Person, die das gesamte Schulprofil als Erstes erfüllt hat, erhält die Karte „Nachhaltigkeitsprofi“, die einem 12 Nachhaltigkeitspunkte einbringt, der zweite Platz erhält 6 und der dritte Platz 3 Punkte.

2. Das Ausspielen von Aktionskarten (Ereignis-, Aktivitäts- und Schätzkarten)

Abhängig vom Kartentyp erhältst du Bonuseffekte und Nachhaltigkeitspunkte für das Ausspielen bzw. Erfüllen der Kartenaufträge. Die Nachhaltigkeitspunkte (NP) werden durch die Spielleitung direkt notiert.

Schätzkarten

Beim Ausspielen einer Schätzkarte, musst du die entsprechende Frage vorlesen und deine Antwort aufschreiben. Es gibt zwei Wettkampfkategorien:

Duell! und **Gruppenwettkampf!**

Duell!

Fordere eine:n Mitspieler:in deiner Wahl zu einem Duell heraus, um den Kartenbonus, der auf der Karte genannt wird, zu erhalten. Wenn dein:e Gegenspieler:in gewinnt, erhält diese:r 1 Nachhaltigkeitspunkt, du gehst leer aus.

Gruppenwettkampf!

Du schätzt gegen alle, um den genannten Kartenbonus zu erhalten. Die Spielleitung prüft die Antworten mit dem Antwortbogen. Wenn nicht du, sondern ein:e andere:r Mitspieler:in gewinnt, erhält diese:r 1 Nachhaltigkeitspunkt. Wenn mehrere Mitspieler:innen richtig liegen, gewinnt die Person, die am nächsten am vorgegebenen Wert liegt. Bei einem Unentschieden erhältst du den Kartenbonus, die Gegenspieler:innen erhalten je 1 Nachhaltigkeitspunkt.

Ereigniskarten

Eine Ereigniskarte kann ein gutes oder ein schlechtes Ereignis auslösen.

Gutes Ereignis!

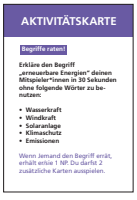
Bei einem guten Ereignis musst du dich zwischen einem individuellen Bonuseffekt oder zusätzlichen Nachhaltigkeitspunkten entscheiden.

Schlechtes Ereignis!

Schlechte Ereignisse erlauben es dir Gegenspieler:innen auszubremsen, indem du den negativen Karteneffekt eine:n Gegenspieler:in ausbaden lässt.

Aktivitätskarten

Beim Ausspielen einer Aktivitätskarte, musst du die vorgegebene Aktion ausführen, um die auf der Karte genannte Belohnung zu erhalten. Die Kartenaufträge variieren:



Begriffe raten!

Erkläre einen Begriff in 30 Sekunden

Zeichnen!

In 45 Sekunden muss deine Zeichnung erraten werden

Wissenscheck!

Beweise dein Nachhaltigkeitswissen in Bezug auf deinen Alltag und die Spielinhalte

ABLAUF DES SPIELS

Die Spielleitung mischt alle Spielkarten (Ereignis-, Aktivitäts-, Schätz-, und Maßnahmenkarten) gemeinsam und teilt allen Mitspieler:innen 8 Handkarten verdeckt aus. Alle übrigen Karten werden als verdeckter Ziehstapel auf den Tisch gelegt. Die jüngste Person beginnt das Spiel.

Phase 1: Karten ablegen

Wenn du an der Reihe bist, darfst du bis zu 3 beliebige Handkarten ablegen. Ereignis-, Aktivitäts- und Schätzkarten kommen nach dem Ausspielen auf einen Ablagestapel, während die Maßnahmenkarten vor dir (bei deinem Schulprofil) gesammelt werden. Es werden ausschließlich abgelegte Maßnahmenkarten für dein Schulprofil gewertet.

Phase 2: Handelsphase

Nachdem du deine Karten abgelegt hast, beginnt deine Handelsphase. Du darfst mit den Mitspielenden alle deine abgelegten Maßnahmenkarten handeln. Es darf eine beliebige Anzahl an Maßnahmenkarten getauscht werden, jedoch dürfen keine Handkarten im Zuge des Handels verwendet werden. Deine Mitspieler dürfen während deiner Handelsphase nicht untereinander, sondern nur mit dir handeln. Am Ende deines Zuges ziehst du nach, bis du wieder mindestens 8 Handkarten hältst. Die nächste Person beginnt nun wieder mit Phase 1, dem Karten ablegen.

Spielende

Das Spiel ist zu Ende, wenn ein:e Spieler:in alle auf dem Schulprofil geforderten Maßnahmen-Kategorien erfüllt hat. Wenn alle Karten des Stapels gezogen wurden, ist das Spiel ebenfalls zu Ende.

Punkte-Dokumentation und Auswertung

Alle zusätzlichen Nachhaltigkeitspunkte von Aktionskarten werden über das Notizblatt während des Spiels (als Strichliste) dokumentiert. Die abgeschlossenen Maßnahmen-Kategorien können erst zum Ende des Spiels final abgehakt werden.

Für die Punkteauszählung wird zunächst der „Nachhaltigkeitsprofi“ (12 NP) gekürt. Zum „Nachhaltigkeitsprofi“ wird die Person, die alle Maßnahmen-Kategorien als Erstes erfüllt hat bzw. die meisten vollständigen Kategorien am Spielende aufweist. Die Person mit der zweithöchsten Anzahl an abgeschlossenen Maßnahmen-Kategorien erhält 6 Nachhaltigkeitspunkte und der dritte Platz erhält 3. Anschließend werden die „Klassenbeste:n“ (jeweils 10 NP) für jede Kategorie bestimmt. Bei Gleichstand erhalten beide Mitspieler:innen die volle Punktzahl. Alle Nachhaltigkeitspunkte werden mit denen, die während des Spiels gesammelt wurden, verrechnet. Die Person mit den meisten Punkten gewinnt.

Schnellspiel-Option (~40 min):
Als Option für ein schnelleres Spiel kann die Spielleitung zu Beginn des Spiels nicht 8 zufällige Handkarten, sondern 8 zufällige Maßnahmenkarten an alle Mitspielenden austeilen.

HINWEISE

Das Spiel „Nachhaltigkeit macht Schule“ wurde von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V. in Zusammenarbeit mit Schülerinnen und Schülern aus Stuttgart im Rahmen des Projekts „Juniorenfirmen auf dem Weg zum nachhaltigen Wirtschaften – Umweltprofis von morgen“ entwickelt.

Deutsche Gesellschaft für
Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V.
German Sustainable Building Council

Tübinger Straße 43
70178 Stuttgart, Deutschland
info@dgnb.de

DGNB_NR. 0001
Hergestellt in Deutschland

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Deine Schule wird ausgewählt, ihre Ideen bezüglich einer nachhaltigen Schule auf einer Messe jungen Erwachsenen und Jugendlichen vorzustellen.

Für dein Engagement darfst du 2 zusätzliche Maßnahmenkarten ablegen. Alternativ erhältst du 2 NP.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Im Rahmen des Schulfestes organisierst du einen Infostand zum Thema „Nachhaltige Schule“.

Du wirst mit 2 NP belohnt. Alternativ darfst du bis zu 4 Karten diese Runde ablegen.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Mit der Verpackungsumstellung am Schulkiosk auf eine umweltfreundlichere Alternative kann die Schule jedes Jahr eine enorme Menge an Verpackungsmüll einsparen.

Du wirst mit 1 NP belohnt. Alternativ bist du 3 Runden gegen negative Ereigniskarten geschützt.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Ein Vater eines Schülers hat sich als Landschaftsgärtner auf die Förderung von Biodiversität spezialisiert. Deine Schule nimmt eine biodiversitätsfreundliche Umgestaltung von großen Außenflächen vor.

Als Belohnung darfst du 2 zusätzliche Maßnahmenkarten ablegen. Alternativ bekommst du 2 NP.

EREIGNISKARTE

Schlechtes Ereignis!

Die Veranstaltung „Energievision 2050“ führt durch ein Planspiel in die Zusammenhänge von Energienutzung und Klimawandel ein. Schüler:innen deiner Nachbarschule nehmen daran teil und fallen negativ auf.

Dafür darfst du 1 Handkarte von einer Person deiner Wahl ziehen und aufnehmen.

EREIGNISKARTE

Schlechtes Ereignis!

Einer Nachbarschule wird vorgeworfen, nachhaltige Aktionspläne nicht ernsthaft genug umzusetzen und nur auf die positive Außenwirkung abzuzielen.

Konfrontiert mit dem Vorwurf des „Greenwashings“ muss ein:e Mitspieler:in deiner Wahl 1 Runde aussetzen, um die vorhandenen Konzepte zu überdenken.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Unter dem Motto „Gemeinsam geht`s“ feiert ihr die nachhaltigkeitsorientierte Gründungskultur an Schulen.

Als Belohnung für deinen Beitrag darfst du diese Runde bis zu 4 Maßnahmenkarten ablegen. Alternativ erhältst du 2 NP.

EREIGNISKARTE

Schlechtes Ereignis!

Eine Nachbarschule verhält sich zögerlich dabei, mit euch eine Kooperation für die Umsetzung nachhaltiger Schülerprojekte einzugehen.

Dafür darfst du von einer Person deiner Wahl eine Maßnahmenkarte wegnehmen und bei dir anlegen.

EREIGNISKARTE

Schlechtes Ereignis!

In einem Nachbarschulgarten wurden alles überwuchernde Neophyten entdeckt – zum Glück in einem frühen Verbreitungsstadium. Nun ist schnelles Handeln notwendig.

Der Arbeitseinsatz hierfür zwingt ein:e Mitspieler:in deiner Wahl 1 Runde auszusetzen.

*Neophyten: Nicht-heimische Pflanzen, die sich durch bewusste oder unbewusste Einflussnahme des Menschen ausbreiten und das Ökosystem stören können.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Das universitäre Projekt „Bildung für eine nachhaltige Energieversorgung und -nutzung“ hat das Ziel, das Thema Energie mit einer großen Breitenwirkung im Schulunterricht zu verankern. Ihr wurdet als Pilotschule ausgewählt.

Für die erfolgreiche Bewerbung darfst du 2 zusätzliche Maßnahmenkarten ablegen. Alternativ erhältst du 2 NP.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Nach dem ausführlichen Studium der Änderungen im Gebäudeenergiegesetz benötigst du zum Ausgleich eine Abwechslung.

Das Ziehen 1 weiteren Karte vom Stapel erweist sich als eine sinnvolle Gegenmaßnahme. Alternativ erhältst du 1 NP.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Ihr verbaut nachhaltige Fassadensysteme, die zur Energieeinsparung beitragen. Ihr Einsatz leistet aber auch einen wichtigen Beitrag zum Schallschutz.

Dafür erhältst du 1 NP. Alternativ bist du 3 Runden gegen negative Ereigniskarten geschützt.

EREIGNISKARTE

Schlechtes Ereignis!

Nachhaltigkeit im Schulalltag umzusetzen, kostet Energie und man weiß nie, was auf einen zukommt.

Zwei deiner Mitspieler:innen sollen daher untereinander jeweils 2 Maßnahmenkarten deiner Wahl tauschen.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Du hast eine Frage und telefonierst mit der DGNB-Geschäftsstelle. Dabei bekommst du einen wichtigen Hinweis, der dich in einem Projekt weiterbringt.

Du darfst die nächsten 3 Karten des Stapels anschauen und 1 davon direkt zusätzlich ausspielen.

EREIGNISKARTE

Schlechtes Ereignis!

Nach dem intensiven Studium der Änderungen der Entsorgungsverordnung benötigst du zum Ausgleich eine Abwechslung.

Suche dir eine Person aus, welche dir eine Maßnahmenkarte mit den meisten Pluszeichen überlassen muss.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Weil du in Sachen Nachhaltigkeit den anderen Schulleiter:innen immer eine Nasenlänge voraus bist, wirst du belohnt.

Du darfst die nächsten 3 Karten des Stapels anschauen und 1 davon direkt zusätzlich ausspielen. Alternativ wirst du mit 2 NP belohnt.

EREIGNISKARTE

Schlechtes Ereignis!

Es werden heftige Gewitter für die nächsten Wochen vorhergesagt. In einem gemeinsamen Projekt an einer Nachbarschule stoppen die Handwerker aus Sicherheitsgründen ihre Arbeit an der neuen Photovoltaikanlage.

Suche dir eine Person aus, welche dir 2 NP schenken muss

EREIGNISKARTE

Schlechtes Ereignis!

Bei einer Untersuchung der Feinstaubbelastung in den Innenräumen einer Nachbarschule stellte man Messwerte deutlich über dem zulässigen Grenzwert fest.

Dafür darfst du dir 1 abgelegte Maßnahmenkarte von einer Person deiner Wahl nehmen.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

„Umweltschule in Europa“, mit diesem Titel könnt ihr euch in Zukunft schmücken! Was für eine Auszeichnung!

Du bist gleich noch einmal an der Reihe, inklusive Karten ziehen und ablegen. Alternativ erhältst du 3 NP.

EREIGNISKARTE

Schlechtes Ereignis!

Eines der Bauteile für einen barrierefreien Zugang zum Lehrerparkplatz an einer Nachbarschule kann nicht rechtzeitig geliefert werden.

Aufgrund dieser Verzögerung muss dir eine Person deiner Wahl eine Handkarte seiner/ihrer Wahl schenken.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Deine Schule hat den diesjährigen Nachhaltigkeitswettbewerb für Architektur gewonnen. Die Freude hierüber ist immens!

Du bist gleich noch einmal an der Reihe, inklusive Karten ziehen und ablegen. Alternativ erhältst du 3 NP.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Deine Schule ist Vorreiter und treibt mit einer Ladeinfrastruktur die E-Mobilität voran.

Dies wird sogleich belohnt indem du 1 weitere Karte ziehen und direkt zusätzlich ausspielen darfst. Alternativ erhältst du 2 NP.

EREIGNISKARTE

Schlechtes Ereignis!

In der angrenzenden Nachbarschule kommt eine neue Schulleitung ins Amt, die sich nicht für die Einhaltung von Nachhaltigkeitsaspekten im Schulalltag einsetzt.

Du organisierst hierzu mit der SMV eine Petition und hast die Möglichkeit, 2 Handkarten von einer Person deiner Wahl zu ziehen und direkt zusätzlich auszuspielen.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Die Stadt Stuttgart unterstützt Energiesparprojekte durch Zuschüsse.

Durch die Kooperation mit einer Nachbarschule darfst du 2 zusätzliche Maßnahmenkarten ablegen. Alternativ erhältst du 2 NP.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Dir gelingt die Neupflanzung einer fast ausgestorbenen alten Apfelsorte im Schulgarten.

Dafür wirst du mit 3 NP belohnt. Alternativ darfst du 3 Karten ziehen.

EREIGNISKARTE

Schlechtes Ereignis!

Deine Schule unterstützt den Endspurt zur vollständigen Energieversorgung durch erneuerbare Energien. Doch nun wurde in lokaler Nähe die Laufzeit eines alten Braunkohlekraftwerks auf unbegrenzte Zeit verlängert!

Aufgrund dieser negativen Entwicklung erhältst du von allen Mitspielenden jeweils 1 NP.

EREIGNISKARTE

Gutes Ereignis!

Bei euch gibt es ab dem neuen Schuljahr eine AG „Permakultur“, deren Hauptziel es ist, den ökologischen Fußabdruck zu vermindern.

Für diese herausfordernde Aufgabe erhältst du als Planungshilfe 2 NP oder du darfst 2 zusätzliche Maßnahmenkarten ablegen.

AKTIVITÄTSKARTE

Begriffe raten!

Erkläre den Begriff „Klimaschutz“ den Mitspielenden in 30 Sekunden ohne folgende Wörter zu benutzen:

- **Klimawandel**
- **Maßnahmen**
- **Klimaneutralität**
- **Nachhaltig**

Wenn jemand den Begriff errät, erhält er/sie 1 NP. Du darfst eine abgelegte Maßnahmenkarte einer Person deiner Wahl klauen und bei dir anlegen.

AKTIVITÄTSKARTE

Begriffe raten!

Erkläre den Begriff „Recycling“ deinen Mitspielenden in 30 Sekunden ohne folgende Wörter zu benutzen:

- **Müll**
- **Abfall**
- **Wiederverwendung**
- **Aufbereitung**
- **Rohstoffe**

Wenn jemand den Begriff errät, erhält er/sie 1 NP. Du darfst 2 zusätzliche Karten ausspielen.

AKTIVITÄTSKARTE

Begriffe raten!

Erkläre den Begriff „Energiebedarf“ deinen Mitspielenden in 30 Sekunden ohne folgende Wörter zu benutzen:

- **Strom**
- **Elektrisch**
- **Licht**
- **Steckdose**

Wenn jemand den Begriff errät, erhält er/sie 1 NP. Du darfst blind 1 Karte aus den Handkarten einer Person deiner Wahl ziehen.

AKTIVITÄTSKARTE

Begriffe raten!

Erkläre den Begriff „Treibhausgas“ den Mitspielenden in 30 Sekunden ohne folgende Wörter zu benutzen:

- **Kohlendioxid (CO_2)**
- **Atmosphäre**
- **Erwärmung**
- **Ausstoß**

Wenn jemand den Begriff errät, erhält er/sie 1 NP. Du darfst 2 zusätzliche Karten ausspielen.

AKTIVITÄTSKARTE

Begriffe raten!

Erkläre den Begriff „erneuerbare Energien“ deinen Mitspielenden in 30 Sekunden ohne folgende Wörter zu benutzen:

- **Wasserkraft**
- **Windkraft**
- **Solaranlage**
- **Klimaschutz**
- **Emissionen**

Wenn jemand den Begriff errät, erhält er/sie 1 NP. Du darfst 2 zusätzliche Karten ausspielen.

AKTIVITÄTSKARTE

Begriffe raten!

Erkläre den Begriff „1,5°C-Ziel“ deinen Mitspielenden in 30 Sekunden ohne folgende Wörter zu benutzen:

- **Erderwärmung**
- **Temperaturanstieg**
- **Klimaschutzmaßnahmen**
- **Klimawandel**

Wenn jemand den Begriff errät, erhält er/sie 1 NP. Du darfst 1 abgelegte Maßnahmenkarte einer Person deiner Wahl klauen und bei dir anlegen.

AKTIVITÄTSKARTE

Begriffe raten!

Erkläre den Begriff „Permafrostboden“ deinen Mitspielenden in 30 Sekunden ohne folgende Wörter zu benutzen:

- **Eis**
- **Arktis**
- **Treibhausgase**
- **Schmelzen**

Wenn jemand den Begriff errät, erhält er/sie 1 NP. Du darfst 1 abgelegte Maßnahmenkarte einer Person deiner Wahl klauen und bei dir anlegen.

AKTIVITÄTSKARTE

Begriffe raten!

Erkläre den Begriff „Solarenergie“ deinen Mitspielenden in 30 Sekunden ohne folgende Wörter zu benutzen:

- **Sonnenstrahlung**
- **Photovoltaik**
- **Strom**
- **Wärme**
- **Dach**

Wenn jemand den Begriff errät, erhält er/sie 1 NP. Du darfst 1 weitere Karte vom Stapel ziehen und direkt ausspielen.

AKTIVITÄTSKARTE

Begriffe raten!

Erkläre den Begriff „Renovierung“ deinen Mitspielenden in 30 Sekunden ohne folgende Wörter zu benutzen:

- **Neu**
- **Alt**
- **Umbau**
- **Sanierung**
- **Bauen**

Wenn jemand den Begriff errät, erhält er/sie 1 NP. Du darfst blind 1 Karte aus den Handkarten einer Person deiner Wahl ziehen.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Fordere den/die Mitspieler:in mit den meisten Maßnahmenpunkten für das Mobilitätsverhalten heraus.

Versucht Lösungsansätze zur Verbesserung der Mobilität im eigenen Haushalt zu finden. Alle anderen Mitspielenden bewerten, wer den besseren Vorschlag gemacht hat.

Der/die Gewinner:in erhält 3 NP.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Fordere den/die Mitspieler:in mit den meisten Maßnahmenpunkten für den Klimaschutz und Energieverbrauch heraus.

Versucht Lösungsansätze zur Reduktion des CO_2-Austoßes im eigenen Haushalt zu finden. Alle anderen Mitspielenden bewerten, wer den besseren Vorschlag gemacht hat.

Der/die Gewinner:in erhält 3 NP.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Fordere eine:n Mitspieler:in heraus, Lösungsansätze zur Reduktion des Wasserverbrauchs im eigenen Haushalt zu finden.

Alle anderen Mitspieler:innen bewerten, wer den besseren Vorschlag gemacht hat.

Der/die Gewinner:in darf 2 weitere Karten vom Stapel ziehen und direkt ausspielen.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Fordere den/die Mitspieler:in mit den meisten Maßnahmenpunkten für die Abfallvermeidung und das Recycling heraus.

Sucht Lösungsansätze für einen nicht nachhaltigen Gegenstand in eurer Nähe und diskutiert nachhaltige Alternativen oder Verbesserungen. Alle anderen Mitspieler:innen bewerten, wer den besseren Vorschlag gemacht hat.

Der/die Gewinner:in erhält 3 NP.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Jede:r Mitspieler:in mit einer Maßnahmenkarte auf der Hand liest die Maßnahmen einer beliebigen Maßnahmenkarte vor.

Anschließend raten alle Spieler:innen, welche Maßnahmenkarte die meisten Pluszeichen hat.

Alle, die richtig geschätzt haben, erhalten 1 NP.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Wähle eine:n Mitspieler:in, der/die ausschließlich die Textbeschreibung (nicht farbig gedruckt) einer beliebigen Maßnahmenkarte auf seiner/ihrer Hand vorliest.

Wenn du errätst, um welche Maßnahmenkategorie es sich handelt, darfst du diese Karte klauen und bei dir anlegen.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Wähle eine:n Mitspieler:in, der seine/ihre Augen schließt und versucht alle der 9 Maßnahmenkategorien auswendig aufzuzählen.

Für jeweils 2 erratene Kategorien bekommt man 1 NP.
(maximal 4 NP beim Erraten von 8 Kategorien).

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Wähle eine beliebige Maßnahmenkategorie. Die Person mit den meisten Maßnahmenpunkten dieser Kategorie schließt die Augen und nennt dir mindestens 2 Maßnahmen dieser Kategorie.

Wenn er/sie es nicht schafft, darfst du 1 abgelegte Maßnahmenkarte dieser Kategorie klauen und bei dir anlegen.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Wähle eine Person, die die Augen schließt. Du wählst 3 ausgelegte Maßnahmenkarten mit unterschiedlicher Anzahl an Pluszeichen von der Person und liest sie vor.

Errät die Person, welche der Maßnahmen die geringsten Pluszeichen hat, behält sie die 3 Maßnahmenkarten. Wenn nicht, erhältst du die Maßnahmenkarte mit den geringsten Pluszeichen.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Lies einer beliebigen Person die Maßnahme einer Maßnahmenkarte auf deiner Hand vor.

Errät die Person die Maßnahmenkategorie der Maßnahme, erhaltet ihr jeweils 2 NP.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Lies einer beliebigen Person die Maßnahme einer Maßnahmenkarte auf deiner Hand vor.

Errät die Person die Maßnahmenkategorie der Maßnahme, erhaltet ihr jeweils 2 NP.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Wie erreichst du deine Schule (oder gegebenenfalls den Ort, an dem du arbeitest oder studierst)?

Wenn du läufst oder Fahrrad fährst, darfst du 2 abgelegte Maßnahmenkarten einer beliebigen Person deiner Wahl klauen. Wenn du den ÖPNV nutzt, darfst du 1 abgelegte Maßnahmenkarte einer beliebigen Person klauen.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Schaue nach, wo dein T-Shirt oder Pullover hergestellt ist. Wurde es regional oder im Ausland produziert?

Wenn du ein regional produziertes Kleidungsstück trägst, darfst du dir die nächsten 3 Karten im Stapel anschauen und 1 davon direkt ausspielen.

AKTIVITÄTSKARTE

Wissenscheck!

Nennt im Uhrzeigersinn nacheinander Begriffe, die für nachhaltiges Bauen relevant sind. Jede:r Spieler:in muss alle bereits genannten Begriffe wiederholen und einen neuen hinzufügen.

Wer daran scheitert, muss jeweils 1 abgelegte Maßnahmenkarte an den/die Spieler:in rechts und links von sich abgeben.

AKTIVITÄTSKARTE

Zeichnen!

Zeichne eine Bibliothek.
Die Person mit den wenigsten ausgelegten Maßnahmenkarten muss deine Zeichnung in 45 Sekunden erraten.

Errät diese Person deine Zeichnung, erhält er/sie 1 NP und du darfst 1 abgelegte Maßnahmenkarte einer Person deiner Wahl klauen und bei dir anlegen.

AKTIVITÄTSKARTE

Zeichnen!

Zeichne einen Schulhof.
Die Person mit den meisten Maßnahmenpunkten für die Zukunftsfähigkeit des Schulgebäudes muss deine Zeichnung in 45 Sekunden erraten.

Errät die Person deine Zeichnung, erhält sie 1 NP und du darfst 1 abgelegte Maßnahmenkarte einer Person deiner Wahl klauen und bei dir anlegen.

AKTIVITÄTSKARTE

Zeichnen!

Zeichne eine Heizung.
Die Person mit den geringsten Maßnahmenpunkten für Betriebskosten muss deine Zeichnung in 45 Sekunden erraten.

Errät die Person deine Zeichnung, erhält sie 1 NP und du darfst dir die nächsten 3 Karten im Stapel anschauen und 1 davon direkt ausspielen.

AKTIVITÄTSKARTE

Zeichnen!

Zeichne ein Klassenzimmer.
Die Person mit den meisten Maßnahmenpunkten für Abfallvermeidung und Recycling muss deine Zeichnung in 45 Sekunden erraten.

Errät die Person deine Zeichnung, erhält sie 1 NP und du darfst dir die nächsten 3 Karten im Stapel anschauen und 1 davon direkt ausspielen.

AKTIVITÄTSKARTE

Zeichnen!

**Zeichne eine Mensa.
Die Person mit den meisten Maßnahmenpunkten für Zufriedenheit der Schüler:innen und des Schulpersonals muss deine Zeichnung in 45 Sekunden erraten.**

Errät die Person deine Zeichnung, erhält sie 1 NP und du darfst dir die nächsten 3 Karten im Stapel anschauen und 1 davon direkt ausspielen.

AKTIVITÄTSKARTE

Zeichnen!

**Jede:r Spieler:in zeichnet einen Gegenstand, der im nachhaltigen Schulalltag nicht fehlen darf.
Stoppt nach 45 Sekunden.
Bestimmt die Person mit der kreativsten Lösung.**

Diese:r Spieler:in darf 1 Ereignis- oder Schätzkarte unmittelbar ausspielen und 1 weitere Karte ziehen.

++
+

MASSNAHMEN-JOKER

++
+

MASSNAHMEN-JOKER

++
+

MASSNAHMEN-JOKER

++
+

MASSNAHMEN-JOKER

++
+

MASSNAHMEN-JOKER

NACHHALTIGKEITS-PROFI

+12

KLASSENBESTE:R

Zufriedenheit der Schüler:innen und des Schulpersonals

+10

KLASSENBESTE:R

Angenehme Bedingungen in den Innenräumen

+10

KLASSENBESTE:R

Mobilitätsverhalten

+10

KLASSENBESTE:R

Abfallvermeidung und Recycling

+10

KLASSENBESTE:R

Klimaschutz und Energieverbrauch

+10

KLASSENBESTE:R

Wasserverbrauch

+10

KLASSENBESTE:R

Niedrige Betriebskosten

+10

KLASSENBESTE:R

Zukunftsfähigkeit des Schulgebäudes

+10

KLASSENBESTE:R

Nachhaltige Beschaffung und Bewirtschaftung

+10

++ +

1. Ziel-Kennzahlen für den Klimaschutz vereinbaren (Soll- Werte):
Erstbilanzierung mit dem "Schools for Earth" CO_2-Schulrechner; Zielwerte für die kommenden Jahre werden festgelegt.

2. Klimaschutzmaßnahmen zur Zielerreichung festlegen:
Festlegung eines Maßnahmenpakets mit Abwägung der Vor- und Nachteile für den Energieverbrauch, die Betriebskosten und die Behaglichkeit im Gebäude.

1/4

++ ++

1. Klimaschutzmaßnahmen umsetzen:
Durchführung aller Maßnahmen im Klimaschutzfahrplan.

2. Energieverbrauchsdaten erfassen (Ist-Werte):
Begleitung der Umsetzung aller Maßnahmen mit einer kontinuierlichen Überprüfung der Energieverbrauchsdaten.

2/4

++ +

1. Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen überprüfen

2. Energie-/CO_2-Daten analysieren:
Soll-Ist-Abgleich erhobener Energie-/CO_2-Daten von den angestrebten Zielkennwerten.

3. Erreichung der Ziel-Kennzahlen für den Klimaschutz bewerten:
Ergebnisanalyse für die CO_2-Leistungsverbesserung.

3/4

++

1. Zielsetzung für den Klimaschutz anpassen:
Kontinuierlicher Verbesserungsprozess für verfehlte Energie-CO_2-Ziele und neue ambitioniertere Zielsetzungen.

2. Verbesserungsmaßnahmen anpassen und ergänzen:
Definiere weitere Klimaschutzmaßnahmen entsprechend der Zielsetzung.

4/4

++

1. Ziel-Kennzahlen für den Wasserverbrauch vereinbaren (Soll-Werte):
Ermittle den Jahres-Trinkwasserverbrauch deines Schulgebäudes als Grundlage für die Zielsetzung.

2. Wassersparmaßnahmen zur Zielerreichung festlegen:
Lege Maßnahmen für die Senkung des Frischwasserverbrauchs fest.

1/4

++ ++

1. Wassersparmaßnahmen umsetzen:
Umsetzung der Maßnahmen zur Reduktion des Wasserverbrauchs.

2. Wasserverbrauchswerte erfassen (Ist-Werte):
Begleite die Umsetzung der Maßnahmen mit einer kontinuierlichen Überprüfung der Wasserverbrauchswerte.

2/4

++

1. Umsetzung der Wassersparmaßnahmen überprüfen

2. Wasserverbrauchsdaten analysieren:
Abweichung der erhobenen Wasserdaten von den angestrebten Zielkennwerten ermitteln.

3. Erreichung der Wassersparziele bewerten:
Ergebnisanalyse für die Verbesserung des Wasserverbrauchs.

3/4

++

1. Zielsetzung für den Wasserverbrauch anpassen:
Verbesserungen und neue ambitioniertere Ziele für die Schließung des Wasserkreislaufs.

2. Verbesserungsmaßnahmen anpassen und ergänzen:
Definiere weitere Wassersparmaßnahmen entsprechend der Zielsetzung.

4/4

++

1. Ziel-Kennzahlen für die Abfallvermeidung und das Recycling vereinbaren (Soll-Werte):
Ermittle die Jahres-Restmüllmenge deiner Schule als Grundlage für die Zielsetzung.

2. Maßnahmen zur Abfallvermeidung festlegen:
Bestimme Maßnahmen, um anfallende Abfälle zu reduzieren und eine effektive Abfalltrennung im Alltag zu fördern.

1/4

++
++

1. Abfallvermeidungs-maßnahmen umsetzen:
Umsetzung der Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -trennung.

2. Abfallmengen erfassen (Ist-Werte):
Begleite die Umsetzung der Maßnahmen mit einer Überprüfung der anfallenden Abfallmengen.

2/4

++
+

1. Umsetzung der Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -trennung überprüfen

2. Abfallmengen und -trennung analysieren:
Überprüfe die Abweichung der Abfallmengen von den Zielwerten.

3. Erreichung der Ziele für die Abfallvermeidung und das Recycling bewerten:
Abgleich des Zielwerts zur Jahresmüllmenge.

3/4

++
+

1. Zielsetzung für die Abfallvermeidung und das Recycling anpassen:
Erweitere deine Zielsetzungen und evaluiere die gesetzten Zwischenziele bei Zielverfehlungen.

2. Verbesserungsmaßnahmen anpassen und ergänzen:
Definiere weitere Maßnahmen zur Abfallvermeidung.

4/4

++
+

1. Ziel-Kennzahlen für die Innenraumbedingungen vereinbaren (Soll-Werte):
Bestimme die Temperatur, die Luftfeuchte und die CO_2-Konzentration in den Unterrichtsräumen.

2. Maßnahmen zur Verbesserung der Innenraumbedingungen festlegen:
Bestimme Maßnahmen zur Verbesserung der Innenraumbedingungen.

1/4

++
+

1. Maßnahmen zur Verbesserung der Innenraumbedingungen umsetzen:
Umsetzung der Maßnahmen zur Verbesserung der Innenraumbedingungen.

2. Innenraumbedingungen messen (Ist-Werte):
Bestimme die tatsächliche Temperatur, Luftfeuchte und CO_2-Konzentration in einer repräsentativen Auswahl von Räumen.

2/4

++
+

1. Umsetzung der Maßnahmen zur Verbesserung der Innenraumbedingungen überprüfen

2. Tatsächliche Innenraumbedingungen analysieren:
Soll-Ist Abgleich der Innenraumbedingungen zu den Zielwerten.

3. Erreichung der Ziel-Kennzahlen für die Innenraumbedingungen bewerten:
Bestimme die Erreichung der Zielwerte und Verbesserungen.

3/4

++
+

1. Zielsetzung für die Innenraumbedingungen anpassen:
Betrachte den Erfolg und weitere Verbesserungen der Innenraumbedingungen.

2. Verbesserungsmaßnahmen anpassen und ergänzen:
Verändere einzelne Faktoren und beobachte genau, wie sich diese auf die Behaglichkeit auswirken.

4/4

++
+

Kommunikation mit den Nutzer:innen des Schulgebäudes:

Informiere Schüler:innen, Schulpersonal und Eltern darüber, wie sie zu einem nachhaltigen Gebäudebetrieb beitragen können.
Entwickelt gemeinsam einen Nachhaltigkeitsleitfaden und bringt im Gebäude Hinweisschilder zu möglichen Verhaltensänderungen an.

1/6

++

Interaktion mit der Schulgemeinschaft und Familienfreundlichkeit:

Feiert Erfolge gemeinsam mit einer Nachhaltigkeitsveranstaltung. Überlegt euch kreative Lösungen, um das soziale Miteinander der gesamten Schulgemeinschaft zu fördern und schafft familienfreundliche Angebote.

2/6

++

Befragung zur Zufriedenheit:

Führe eine regelmäßige Nutzerbefragung durch, um zu erfahren, ob die unternommenen Maßnahmen wirken oder ob nachgesteuert werden muss.

3/6

++

Einrichtung eines Gebäude-Kummerkastens:

Biete eine Sammelstelle für Anregungen und Beschwerden über das Gebäude an, um Optimierungsbedarf zu identifizieren.

4/6

++
++

Barrierefreiheit und inklusive Nutzerangebote:

Sorge für ein Gebäude, das die gleichberechtigte Teilnahme aller Menschen am Schulbetrieb ermöglicht. Dazu zählt der barrierefreie Zugang zum Gebäude, zu den Außenflächen, den Unterrichtsräumen, den Sanitäranlagen und die Umsetzung des Mehr-Sinne-Prinzips (z.B. visuelle, akustische oder taktile Signale).

5/6

++
+

Angebote für Gesundheit und Wohlbefinden:

Steigere die Aufenthaltsqualität im Schulgebäude und auf dem Schulgelände durch vielfältige Angebote und Nutzungsflächen.

Nutze ergonomische Möbel, gestalte die Räume für die Bewegungsförderung, biete ausreichend viele Wasserspender an und sorge in Gemeinschaftsflächen durch Pflanzen für eine angenehme Atmosphäre.

6/6

++
++

Vorwiegend Radverkehr und Fußgänger:

Unterstütze, dass die Gebäudenutzer:innen zu Fuß oder mit dem Rad zur Schule kommen können. Sorge für Abstellanlagen, Ladestationen für Elektroräder sowie Dusch- und Umkleidemöglichkeiten. Garantiere zusammen mit den Behörden die Sicherheit der Fuß- und Radwege.

1/4

++
++

Busse und Bahnen als Alternative:

Sorge dafür, dass ausreichend Angebote des ÖPNV in unmittelbarer Nähe zum Schulgebäude zur Verfügung stehen. Hänge Fahrpläne und Wegbeschreibungen auf und stelle sicher, dass diese auf sicherem Wege erreicht werden können.

2/4

++
++

Vermeidung von individuellem Autoverkehr:

Werbe für den Verzicht auf das (Verbrennungsmotor-) Auto und stelle Ladestationen für elektrisch angetriebene Fahrzeuge zur Verfügung.

3/4

+

Fahrgemeinschaften:

Rufe Eltern dazu auf, Fahrgemeinschaften zu bilden, wenn sie z.B. zum Elternabend in die Schule kommen.

4/4

++
+

Gebäudezustand:

Führe eine oder mehrere Gebäudebegehungen durch, um Mängel am Schulgebäude zu identifizieren und damit verbundene Risiken einschätzen zu können.

Dafür sollten sowohl der bautechnische und energetische Zustand des Gebäudes und der technischen Systeme, als auch die Aspekte des Brandschutzes und des Schadstoffrisikos berücksichtigt werden.

1/3

++ ++

Entwicklung von Richtlinien für eine nachhaltige Beschaffung und Bewirtschaftung:

Entwickle Richtlinien für ausgewählte Aspekte der Beschaffung und der Bewirtschaftung deines Schulgebäudes mit dem Fokus auf nachhaltigen Einkauf, Betrieb und gesundheitsfördernde Produkte bei Instandhaltungsmaßnahmen.

2/3

++ +

Umsetzung der Richtlinien:

Entwickle einen pragmatischen Prozess, über den nachvollziehbar ist, inwiefern die Richtlinien bei Entscheidungen und Neuanschaffungen herangezogen und eingehalten wurden.

3/3

++ +

Folgen des Klimawandels und Gefährdungen am Standort:

Betrachte Risiken durch Starkregen, Hochwasser, Trockenperioden oder extreme Temperaturen. Sorge für eine effektive Verschattung in/im Räumen/Schulhof und beachte, dass der Schulhof ausreichend unversiegelte Flächen bietet, damit das Wasser nach starken Regenfällen abfließen kann.

1/4

++ ++

Analyse von Potenzialen im Rahmen eines Klimaschutzfahrplans:

Verknüpfe die Szenarioanalysen des CO_2-Schulrechners mit den fünf nachfolgend aufgeführten Handlungsfeldern:

- Kontext (Städtebau / Quartier)
- Gebäudeenergie
- Nutzerenergie
- Versorgungssysteme
- Erneuerbare Energien

2/4

++

Erstellung eines Maßnahmen- und Aufwandsplans im Rahmen eines Klimaschutzfahrplans:

Nutze den Schools for Earth CO_2-Schulrechner und die Potenzialanalyse, um verschiedene Szenarien für dein Schulgebäude durchzuspielen und eine Einschätzung der Wirksamkeit der Maßnahmen für dein spezielles Gebäude vorzunehmen. Plane die voraussichtlichen Aufwände (Arbeitszeit, Kosten).

3/4

++ ++

Zuständigkeiten im Gebäudebetrieb:

Lege eindeutig fest, welche Personen jeweils für die Themen Energie, Wasser, Abfälle/Wertstoffe, Bedingungen in den Innenräumen, Mobilitätsverhalten und ggf. für weitere relevante Themen zuständig sind.

4/4

++

1. Ziel-Kennzahlen für die Betriebskosten vereinbaren (Soll-Werte):
Ermittle die Betriebskosten für dein Schulgebäude (Ist-Wert) und erforsche die Einsparpotenziale zur Ermittlung der Zielsetzung.

2. Maßnahmen zur Reduzierung der Betriebskosten festlegen:
Analysiere, mit welchen Maßnahmen die Betriebskosten gesenkt werden können.

1/4

++

1. Maßnahmen zur Reduktion der Betriebskosten umsetzen:
Umsetzung der Maßnahmen zur Einsparung von Betriebskosten.

2. Betriebskosten erfassen (Ist-Werte):
Beobachte und dokumentiere die Betriebskosten bei der Umsetzung der Maßnahmen.

2/4

++ +

1. Umsetzung der Maßnahmen zur Reduzierung der Betriebskosten überprüfen

2. Tatsächliche Betriebskosten analysieren (Soll-Ist-Abgleich):
Ermittle inwieweit die Kostendaten von den Zielwerten abweichen.

3. Reduzierung der Betriebskosten bewerten:
Identifiziere erreichte Verbesserungen und mögliche Optimierungen.

3/4

++ ++

1. Zielsetzung für realistische Betriebskosten anpassen:
Setzte weitere Ziele und treibe den kontinuierlichen (Verbesserungs-) Prozess voran.

2. Verbesserungsmaßnahmen anpassen und ergänzen:
Definiere weitere Maßnahmen, zur Reduzierung der Betriebskosten.

4/4

++ +

1. Ziel-Kennzahlen für den Klimaschutz vereinbaren (Soll- Werte):
Erstbilanzierung mit dem "Schools for Earth" CO_2-Schulrechner; Zielwerte für die kommenden Jahre werden festgelegt.

2. Klimaschutzmaßnahmen zur Zielerreichung festlegen:
Festlegung eines Maßnahmenpakets mit Abwägung der Vor- und Nachteile für den Energieverbrauch, die Betriebskosten und die Behaglichkeit im Gebäude.

1/4

++ ++

1. Klimaschutzmaßnahmen umsetzen:
Durchführung aller Maßnahmen im Klimaschutzfahrplan.

2. Energieverbrauchsdaten erfassen (Ist-Werte):
Begleitung der Umsetzung aller Maßnahmen mit einer kontinuierlichen Überprüfung der Energieverbrauchsdaten.

2/4

++ +

1. Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen überprüfen

2. Energie-/CO_2-Daten analysieren:
Soll-Ist-Abgleich erhobener Energie-/CO_2-Daten von den angestrebten Zielkennwerten.

3. Erreichung der Ziel-Kennzahlen für den Klimaschutz bewerten:
Ergebnisanalyse für die CO_2-Leistungsverbesserung.

3/4

++

1. Zielsetzung für den Klimaschutz anpassen:
Kontinuierlicher Verbesserungsprozess für verfehlte Energie-CO_2-Ziele und neue ambitioniertere Zielsetzungen.

2. Verbesserungsmaßnahmen anpassen und ergänzen:
Definiere weitere Klimaschutzmaßnahmen entsprechend der Zielsetzung.

4/4

++

1. Ziel-Kennzahlen für den Wasserverbrauch vereinbaren (Soll-Werte):
Ermittle den Jahres-Trinkwasserverbrauch deines Schulgebäudes als Grundlage für die Zielsetzung.

2. Wassersparmaßnahmen zur Zielerreichung festlegen:
Lege Maßnahmen für die Senkung des Frischwasserverbrauchs fest.

1/4

++ ++

1. Wassersparmaßnahmen umsetzen:
Umsetzung der Maßnahmen zur Reduktion des Wasserverbrauchs.

2. Wasserverbrauchswerte erfassen (Ist-Werte):
Begleite die Umsetzung der Maßnahmen mit einer kontinuierlichen Überprüfung der Wasserverbrauchswerte.

2/4

++

1. Umsetzung der Wassersparmaßnahmen überprüfen

2. Wasserverbrauchsdaten analysieren:
Abweichung der erhobenen Wasserdaten von den angestrebten Zielkennwerten ermitteln.

3. Erreichung der Wasserspar-Ziele bewerten:
Ergebnisanalyse für die Verbesserung des Wasserverbrauchs.

3/4

++

1. Zielsetzung für den Wasserverbrauch anpassen:
Verbesserungen und neue ambitioniertere Ziele für die Schließung des Wasserkreislaufs.

2. Verbesserungsmaßnahmen anpassen und ergänzen:
Definiere weitere Wassersparmaßnahmen entsprechend der Zielsetzung.

4/4

++

1. Ziel-Kennzahlen für die Abfallvermeidung und das Recycling vereinbaren (Soll-Werte):
Ermittle die Jahres-Restmüllmenge deiner Schule als Grundlage für die Zielsetzung.

2. Maßnahmen zur Abfallvermeidung festlegen:
Bestimme Maßnahmen, um anfallende Abfälle zu reduzieren und eine effektive Abfalltrennung im Alltag zu fördern.

1/4

++
++

1. Abfallvermeidungsmaßnahmen umsetzen:
Umsetzung der Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -trennung.

2. Abfallmengen erfassen (Ist-Werte):
Begleite die Umsetzung der Maßnahmen mit einer Überprüfung der anfallenden Abfallmengen.

2/4

++
+

1. Umsetzung der Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -trennung überprüfen

2. Abfallmengen und -trennung analysieren:
Überprüfe die Abweichung der Abfallmengen von den Zielwerten.

3. Erreichung der Ziele für die Abfallvermeidung und das Recycling bewerten:
Abgleich des Zielwerts zur Jahresmüllmenge.

3/4

++
+

1. Zielsetzung für die Abfallvermeidung und das Recycling anpassen:
Erweitere deine Zielsetzungen und evaluiere die gesetzten Zwischenziele bei Zielverfehlungen.

2. Verbesserungsmaßnahmen anpassen und ergänzen:
Definiere weitere Maßnahmen zur Abfallvermeidung.

4/4

++
+

1. Ziel-Kennzahlen für die Innenraumbedingungen vereinbaren (Soll-Werte):
Bestimme die Temperatur, die Luftfeuchte und die CO_2-Konzentration in den Unterrichtsräumen.

2. Maßnahmen zur Verbesserung der Innenraumbedingungen festlegen:
Bestimme Maßnahmen zur Verbesserung der Innenraumbedingungen.

1/4

++
+

1. Maßnahmen zur Verbesserung der Innenraumbedingungen umsetzen:
Umsetzung der Maßnahmen zur Verbesserung der Innenraumbedingungen.

2. Innenraumbedingungen messen (Ist-Werte):
Bestimme die tatsächliche Temperatur, Luftfeuchte und CO_2-Konzentration in einer repräsentativen Auswahl von Räumen.

2/4

++
+

1. Umsetzung der Maßnahmen zur Verbesserung der Innenraumbedingungen überprüfen

2. Tatsächliche Innenraumbedingungen analysieren:
Soll-Ist Abgleich der Innenraumbedingungen zu den Zielwerten.

3. Erreichung der Ziel-Kennzahlen für die Innenraumbedingungen bewerten:
Bestimme die Erreichung der Zielwerte und Verbesserungen.

3/4

++
+

1. Zielsetzung für die Innenraumbedingungen anpassen:
Betrachte den Erfolg und weitere Verbesserungen der Innenraumbedingungen.

2. Verbesserungsmaßnahmen anpassen und ergänzen:
Verändere einzelne Faktoren und beobachte genau, wie sich diese auf die Behaglichkeit auswirken.

4/4

++
+

Kommunikation mit den Nutzer:innen des Schulgebäudes:

Informiere Schüler:innen, Schulpersonal und Eltern darüber, wie sie zu einem nachhaltigen Gebäudebetrieb beitragen können. Entwickelt gemeinsam einen Nachhaltigkeitsleitfaden und bringt im Gebäude Hinweisschilder zu möglichen Verhaltensänderungen an.

1/6

++

Interaktion mit der Schulgemeinschaft und Familienfreundlichkeit:

Feiert Erfolge gemeinsam mit einer Nachhaltigkeits-veranstaltung. Überlegt euch kreative Lösungen, um das soziale Miteinander der gesamten Schulgemeinschaft zu fördern und schafft familien-freundliche Angebote.

2/6

++

Befragung zur Zufriedenheit:

Führe eine regelmäßige Nutzerbefragung durch, um zu erfahren, ob die unternommenen Maßnahmen wirken oder ob nachgesteuert werden muss.

3/6

++

Einrichtung eines Gebäude-Kummerkastens:

Biete eine Sammelstelle für Anregungen und Beschwerden über das Gebäude an, um Optimierungsbedarf zu identifizieren.

4/6

++
++

Barrierefreiheit und inklusive Nutzerangebote:

Sorge für ein Gebäude, das die gleichberechtigte Teilnahme aller Menschen am Schulbetrieb ermöglicht. Dazu zählt der barrierefreie Zugang zum Gebäude, zu den Außenflächen, den Unterrichtsräumen, den Sanitäranlagen und die Umset-zung des Mehr-Sinne-Prinzips (z.B. visuelle, akustische oder taktile Signale).

5/6

++
+

Angebote für Gesundheit und Wohlbefinden:

Steigere die Aufenthalts-qualität im Schulgebäude und auf dem Schulgelände durch vielfältige Angebote und Nutzungsflächen.

Nutze ergonomische Möbel, gestalte die Räume für die Be-wegungsförderung, biete aus-reichend viele Wasserspender an und sorge in Gemeinschaftsflä-chen durch Pflanzen für eine angenehme Atmosphäre.

6/6

++
++

Vorwiegend Radverkehr und Fußgänger:

Unterstütze, dass die Gebäudenutzer:innen zu Fuß oder mit dem Rad zur Schule kommen können. Sorge für Abstellanlagen, Ladestationen für Elektroräder sowie Dusch- und Umkleide-möglichkeiten. Garantiere zusammen mit den Behörden die Sicherheit der Fuß- und Radwege.

1/4

++
++

Busse und Bahnen als Alternative:

Sorge dafür, dass ausreichend Angebote des ÖPNV in unmittelbarer Nähe zum Schulgebäude zur Verfügung stehen. Hänge Fahrpläne und Wegbeschreibungen auf und stelle sicher, dass diese auf sicherem Wege erreicht werden können.

2/4

++
++

Vermeidung von individuellem Autoverkehr:

Werbe für den Verzicht auf das (Verbrennungsmotor-) Auto und stelle Ladestationen für elektrisch angetriebene Fahrzeuge zur Verfügung.

3/4

+

Fahrgemeinschaften:

Rufe Eltern dazu auf, Fahrgemeinschaften zu bilden, wenn sie z.B. zum Elternabend in die Schule kommen.

4/4

Gebäudezustand:

Führe eine oder mehrere Gebäudebegehungen durch, um Mängel am Schulgebäude zu identifizieren und damit verbundene Risiken einschätzen zu können.

Dafür sollten sowohl der bautechnische und energetische Zustand des Gebäudes und der technischen Systeme, als auch die Aspekte des Brandschutzes und des Schadstoffrisikos berücksichtigt werden.

1/3

Entwicklung von Richtlinien für eine nachhaltige Beschaffung und Bewirtschaftung:

Entwickle Richtlinien für ausgewählte Aspekte der Beschaffung und der Bewirtschaftung deines Schulgebäudes mit dem Fokus auf nachhaltigen Einkauf, Betrieb und gesundheitsfördernde Produkte bei Instandhaltungsmaßnahmen.

2/3

Umsetzung der Richtlinien:

Entwickle einen pragmatischen Prozess, über den nachvollziehbar ist, inwiefern die Richtlinien bei Entscheidungen und Neuanschaffungen herangezogen und eingehalten wurden.

3/3

Folgen des Klimawandels und Gefährdungen am Standort:

Betrachte Risiken durch Starkregen, Hochwasser, Trockenperioden oder extreme Temperaturen. Sorge für eine effektive Verschattung in/im Räumen/Schulhof und beachte, dass der Schulhof ausreichend unversiegelte Flächen bietet, damit das Wasser nach starken Regenfällen abfließen kann.

1/4

Analyse von Potenzialen im Rahmen eines Klimaschutzfahrplans:

Verknüpfe die Szenarioanalysen des CO_2-Schulrechners mit den fünf nachfolgend aufgeführten Handlungsfeldern:

- Kontext (Städtebau / Quartier)
- Gebäudeenergie
- Nutzerenergie
- Versorgungssysteme
- Erneuerbare Energien

2/4

Erstellung eines Maßnahmen- und Aufwandsplans im Rahmen eines Klimaschutzfahrplans:

Nutze den Schools for Earth CO_2-Schulrechner und die Potenzialanalyse, um verschiedene Szenarien für dein Schulgebäude durchzuspielen und eine Einschätzung der Wirksamkeit der Maßnahmen für dein spezielles Gebäude vorzunehmen. Plane die voraussichtlichen Aufwände (Arbeitszeit, Kosten).

3/4

Zuständigkeiten im Gebäudebetrieb:

Lege eindeutig fest, welche Personen jeweils für die Themen Energie, Wasser, Abfälle/Wertstoffe, Bedingungen in den Innenräumen, Mobilitätsverhalten und ggf. für weitere relevante Themen zuständig sind.

4/4

1. Ziel-Kennzahlen für die Betriebskosten vereinbaren (Soll-Werte):
Ermittle die Betriebskosten für dein Schulgebäude (Ist-Wert) und erforsche die Einsparpotenziale zur Ermittlung der Zielsetzung.

2. Maßnahmen zur Reduzierung der Betriebskosten festlegen:
Analysiere, mit welchen Maßnahmen die Betriebskosten gesenkt werden können.

1/4

1. Maßnahmen zur Reduktion der Betriebskosten umsetzen:
Umsetzung der Maßnahmen zur Einsparung von Betriebskosten.

2. Betriebskosten erfassen (Ist-Werte):
Beobachte und dokumentiere die Betriebskosten bei der Umsetzung der Maßnahmen.

2/4

++
+

1. Umsetzung der Maßnahmen zur Reduzierung der Betriebskosten überprüfen

2. Tatsächliche Betriebskosten analysieren (Soll-Ist-Abgleich): Ermittle inwieweit die Kostendaten von den Zielwerten abweichen.

3. Reduzierung der Betriebskosten bewerten: Identifiziere erreichte Verbesserungen und mögliche Optimierungen.

3/4

++
++

1. Zielsetzung für realistische Betriebskosten anpassen: Setzte weitere Ziele und treibe den kontinuierlichen (Verbesserungs-) Prozess voran.

2. Verbesserungsmaßnahmen anpassen und ergänzen: Definiere weitere Maßnahmen, zur Reduzierung der Betriebskosten.

4/4

SCHÄTZKARTE 1

Duell!

Um wie viel cm ist der Meeresspiegel im 20. Jahrhundert angestiegen?

Wenn du gewinnst, darfst du deinem/deiner Gegenspieler:in verdeckt 2 Handkarten anehmen und musst ihm/ihr im Gegenzug 1 deiner Handkarten geben. Du erhälst 1 NP zusätzlich.

Bei einer Niederlage erhält dein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 2

Duell!

Wie viel Tonnen CO_2 wurden im Jahr 2019 weltweit ausgestoßen?

Tipp: Schätze in Milliarden Tonnen!

Wenn du gewinnst, darfst du 1 deiner abgelegten Maßnahmenkarten mit einer deines/deiner Gegenspielers/Gegenspielerin tauschen und du erhälst 2 NP.

Bei einer Niederlage erhält dein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 3

Duell!

Wie viele Menschen arbeiteten zum Stand von 2016 in Deutschland im Sektor der erneuerbaren Energien?

Tipp: Schätze im Bereich von mehreren Hunderttausend!

Wenn du gewinnst, darfst du 2 weitere Karte ziehen und bis zu 4 Karten diese Runde ausspielen.

Bei einer Niederlage erhält dein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 4

Duell!

Wie viele Menschen in Deutschland leben vegan oder vegetarisch?

Wenn du gewinnst, darfst du 1 deiner abgelegten Maßnahmenkarten mit einer deines/deiner Gegenspielers/Gegenspielerin tauschen und du erhälst 2 NP.

Bei einer Niederlage erhält dein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 5

Gruppenwettkampf!

Wie viel Tonnen des grönländischen Eisschilds schwinden pro Jahr?

Tipp: Das Eisschild ist etwa 1,8 Millionen Quadratkilometer groß. Es hat ein Volumen von 293 Millionen km³. Ein Kubikmeter Eis wiegt rund 918 kg. Schätze in Gigatonnen zwischen 10-500!

Wenn du gewinnst, darfst du bis zu 4 Karten diese Runde ausspielen und erhältst 2 NP. Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 6

Gruppenwettkampf!

Um wie viel Grad hat sich die Mitteltemperatur der Luft in Deutschland seit 1881 verändert?

Wenn du gewinnst, darfst du bis zu 4 Karten diese Runde ausspielen und erhältst 2 NP.

Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 7

Gruppenwettkampf!

In den 1950er-Jahren gab es in ganz Deutschland etwa 3 heiße Tage (Tagesmaximum der Lufttemperatur > 30° C). Wie viele heiße Tage treten aktuell auf?

Wenn du gewinnst, darfst bis zu 5 Karten diese Runde ausspielen und erhältst 1 NP.

Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 8

Gruppenwettkampf!

Um wie viel Prozent nahm die Anzahl schadensrelevanter Naturereignisse seit 1980 global zu?

Wenn du gewinnst, darfst du bis zu 5 Karten diese Runde ausspielen und erhältst 1 NP.

Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 9

Gruppenwettkampf!

**Auch in Deutschland sind viele heimische Tierarten vom Klimawandel bedroht.
In einer Analyse wurden 500 Arten untersucht. Für wie viele von ihnen stellt der Klimawandel ein hohes Risiko dar?**

Wenn du gewinnst, darfst du bis zu 5 Karten diese Runde ausspielen und erhältst 1 NP.

Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 10

Duell!

Wie viele Einwohner des afrikanischen Kontinents produzierten in ihrer Lebenszeit so viel CO_2 wie ein US-Bürger?

Wenn du gewinnst, muss dein:e Gegenspieler:in 1 Runde aussetzen und du erhältst 1 NP.

Bei einer Niederlage erhält dein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 11

Gruppenwettkampf!

Wie viele Tonnen CO_2 verursacht ein EU-Bürger im Jahr?

Tipp: Um den Klimawandel zu stoppen werden 2 Tonnen pro Person empfohlen!

Wenn du gewinnst, darfst du 2 weitere Karte ziehen und bis zu 4 Karten diese Runde ausspielen.

Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 12

Duell!

Wie viele Großkonzerne machen Zweidrittel des weltweiten CO_2-Ausstoßes seit 1850 aus?

Wenn du gewinnst, darfst du deinem/deiner Gegenspieler/Gegenspielerin verdeckt 2 Handkarten abnehmen und musst ihm/ihr im Gegenzug 1 deiner Handkarten geben. Du erhältst 1 NP zusätzlich.

Bei einer Niederlage erhält dein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 13

Gruppenwettkampf!

Wie viel kg CO_2 verursacht 1kg Rindfleisch?

Tipp: Schätze zwischen 1 und 150!

Wenn du gewinnst, muss dein:e Gegenspieler:in 1 Runde aussetzen und du erhälst 1 NP.

Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 14

Gruppenwettkampf!

Auf welchem Platz der Länder, die am meisten CO_2 ausstoßen, befindet sich Deutschland?

Wenn du gewinnst, muss dein:e Gegenspieler:in 1 Runde aussetzen und du erhältst 1 NP.

Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 15

Gruppenwettkampf!

Wie viele Giga-Hektar beträgt der durchschnittliche ökologische Fußabdruck weltweit?

Tipp: Schätze zwischen 1-15 Giga-Hektar!

Wenn du gewinnst, darfst du diese Runde bis zu 4 Karten ablegen und erhältst 2 NP.

Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 16

Gruppenwettkampf!

Wie viele zusätzliche Todesfälle werden durch Effekte des Klimawandels ab 2030 weltweit jedes Jahr erwartet?

Tipp: Schätze in Tausenden!

Wenn du gewinnst, darfst du dir die ersten 5 Karten des Stapels anschauen und davon 3 ziehen. Du erhältst 1 NP zusätzlich.

Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 17

Gruppenwettkampf!

Wie viele Quadratmeter Regenwald werden jährlich in Farmland umgewandelt?

Tipp: Schätze in Millarden Quadratmeter!

Wenn du gewinnst, darfst du dir die ersten 5 Karten des Stapels anschauen und davon 3 ziehen. Du erhältst 1 NP zusätzlich.

Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 18

Duell!

Wie viel Prozent der in Deutschland verursachten CO_2-Emissionen entstammen dem Gebäudesektor?

Wenn du gewinnst, darfst du 1 deiner abgelegten Maßnahmenkarten mit 1 deines/deiner Gegenspielers/Gegenspielerin tauschen und du erhältst 2 NP.

Bei einer Niederlage erhält dein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 19

Gruppenwettkampf!

Wie viele deutsche Bürger achten beim Einkaufen darauf, dass die Produkte aus fairem Handel stammen?

Wenn du gewinnst, darfst du die ersten 5 Karten des Stapels anschauen und davon 3 ziehen. Du erhältst 1 NP zusätzlich.

Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

SCHÄTZKARTE 20

Gruppenwettkampf!

Wie viel Euro wurden in Deutschland von 2000 bis 2019 in die Errichtung von Erneuerbare-Energien-Anlagen investiert?

Tipp: Schätze in Millionen und Milliarden!

Wenn du gewinnst, darfst du diese Runde bis zu 4 Karten ablegen und erhältst 2 NP zusätzlich.

Bei einer Niederlage erhält ein:e Gegenspieler:in 1 NP.

PRIVATSCHULE AM STEINPARK

GRUNDSCHULE SONNENSCHEIN

GEWERBLICHE SCHULE FÜR ARCHITEKTUR

STAATLICHES GYMNASIUM SCHLOSSGARTEN

BIRKEN-REALSCHULE

GANZTAGSSCHULE AM SEEUFER

NECKAR-GESAMTSCHULE

STÄDTISCHE OBERSCHULE ROSENBERG

Name

Schulprofil-Kategorie (je 5 NP)

Für jede abgeschlossene Kategorie deines Schulprofils erhältst du 5 Nachhaltigkeitspunkte. Hake die Kategorien ab, die du schon erfüllt hast.

5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP
5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP
5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP
5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP
5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP	5 NP

Aktionskarten

Trage hier die Nachhaltigkeitspunkte ein, die du durch Schätz-, Aktivitäts- und Ereigniskarten gesammelt hast.

SCHÄTZKARTE	AKTIVITÄTSKARTE	EREIGNISKARTE

ANTWORTBOGEN

AKTIVITÄTSKARTEN

KLIMASCHUTZ

Als Klimaschutz werden die Gesamtheit der Maßnahmen zur Vermeidung unerwünschter Klimaänderungen bezeichnet, welche durch den Menschen ausgelöst werden.

PERMAFROSTBODEN

Ein Permafrostboden, welcher auch Dauerfrostboden genannt wird, ist durchgehend gefroren. Permafrost ist somit Boden, Sediment oder Gestein, welches in unterschiedlicher Dicke und Tiefe unter der Erdoberfläche liegt. Dieser Boden muss für mindestens zwei Jahre ununterbrochen Minusgrade aufweisen.

SOLARENERGIE

Solarenergie oder Sonnenenergie wird durch Sonnenstrahlung erzeugt, die auf der Erde in Form von Licht und Wärme auftritt. Diese unerschöpfliche Energiequelle, welche zu den erneuerbaren Energien zählt, macht auf vergleichsweise umweltfreundlicher Weise die Gewinnung von elektrischem Strom und Wärme möglich.

TREIBHAUSGAS

Treibhausgase sind Gase in der Atmosphäre, welche die Wärmestrahlung der Erde aufnehmen und wieder zur Erde zurückstrahlen. Durch diese wird es auf der Erde nicht zu kalt. Man spricht vom sogenannten natürlichen Treibhauseffekt. Ohne den natürlichen (!) Treibhauseffekt wäre ein Leben auf der Erde nicht möglich.

ENERGIEVERBRAUCH

Darunter versteht man den Verbrauch von Energieträgern wie Benzin, Heizöl und Erdgas. Verbrauch bedeutet nicht unbedingt, dass etwas spurlos verschwindet, sondern nur, dass es anschließend nicht mehr zur Verwendung geeignet ist. So wird z.B. aus elektrischer Energie im Staubsauger mechanische Energie, die dann schließlich zu Wärme wird und in dieser Form früher oder später in die Umwelt entweicht, also nicht mehr nutzbar ist.

1,5-GRAD-ZIEL

Unter dem 1,5-Grad-Ziel versteht man das Ziel, den menschengemachten globalen Temperaturanstieg aufgrund des Treibhauseffekts auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Gerechnet wird vom Beginn der Industrialisierung um 1850 bis zum Jahr 2100.

ERNEUERBARE ENERGIEN

Als erneuerbare oder regenerative Energien werden Energiequellen bezeichnet, die im menschlichen Zeithorizont die nachhaltige Energieversorgung praktisch unerschöpflich ermöglichen oder sich im Verhältnis zu anderen Energiequellen schnell erneuern.

RECYCLING

Als Recycling bezeichnet man das Sammeln, das Wiederverwerten und -verwenden von bereits gebrauchten Gegenständen oder Materialien. Diese werden aufbereitet und dienen anschließend als Rohstoffe für neue Produkte.

RENOVIERUNG

Als eine Renovierung bezeichnet man die Maßnahmen, welche zur Instandsetzung von Bauwerken umgesetzt werden. Dabei werden Schäden aufgrund von Abnutzung durch den gewöhnlichen Gebrauch beseitigt und der Ausgangsstand des Gebäudes und dessen Nutzbarkeit wird wieder hergestellt.

Mehr Informationen sind über die QR-Codes zu finden.

ANTWORTBOGEN

SCHÄTZFRAGEN

ANTWORT 1

Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts steigt unser Meeresspiegel auf globaler Ebene. Allein im 20. Jahrhundert ist dieser um 17 cm gestiegen. Gefahren wie Überflutungen, Sturmfluten und zunehmend starke und häufige Wetterkatastrophen sind die Folgen des Klimawandels. QR-Code: Broschüre zur Zukunft des Meeresspiegels.

ANTWORT 2

Während die Treibhausgas-Emissionen in Deutschland 2019 um 6,3% gesunken sind, ist weltweit mit rund 36,5 Milliarden Tonnen CO_2 ein neues Hoch zu verzeichnen. QR-Code: Statistiken zum CO_2-Ausstoß seit 1960.

ANTWORT 3

Die Branche der erneuerbaren Energien hat ihre Arbeiteranzahl seit der Erhebung im Jahr 2000 (105.000) verdreifacht. Zum Stand von 2018 arbeiteten 304.000 Menschen im besagten Sektor. QR-Code: Agentur für erneuerbare Energien.

ANTWORT 4

Zum Stand 2019 leben in Deutschland ca. 8 Millionen Menschen vegetarisch und rund 1,3 Millionen vegan. Jeden Tag kommen in Deutschland etwa 2.000 neue Vegetarier:innen und 200 neue Veganer:innen hinzu. Zudem wird die Umstellung durch immer mehr Produkte zunehmend einfach. QR-Code: Weitere Informationen zum Veganismus und Nachhaltigkeit.

ANTWORT 5

Das Grönländische Eisschild ist etwa 1,8 Millionen Quadratkilometer groß und damit die weltweit zweitgrößte permanent vereiste Fläche. Es hat ein Volumen von 293 Millionen km^3. In den letzten Jahren schmolzen jährlich rund 230 bis 245 Gigatonnen Eis ab. QR-Code: Welche Bedeutung und somit auch Auswirkung das Eisschild auf unseren Planeten und den Meeresspiegel nimmt wird detailliert beschrieben.

ANTWORT 6

Die Folgen des Klimawandels machen sich mittlerweile sogar in Deutschland bemerkbar. Unsere Mitteltemperatur ist seit 1881 um 1,4 Grad Celsius gestiegen.

ANTWORT 7

Im Vergleich zu den 50er Jahren hat sich die Anzahl heißer Tage in Deutschland tatsächlich verdreifacht. Somit treten aktuell 9 heiße Tage pro Jahr auf.

ANTWORT 8

Schadensrelevante Naturereignisse sind wohl die Folgen des Klimawandels, welche sich am stärksten bemerkbar machen und am frühesten auftreten. Die Zahl dieser Ereignisse hat sich seit 1980 verdreifacht und somit um 200% zugenommen. Diese Zahlen hängen unmittelbar mit Klimatoten und weiteren Folgen zusammen.

ANTWORTBOGEN

SCHÄTZFRAGEN

ANTWORT 9

Von den 500 untersuchten Tierarten stellt der Klimawandel für 63 von ihnen eine ernsthafte Bedrohung dar.
Der Klimawandel stellt unser Ökosystem auf den Kopf.

ANTWORT 10

Dass Bürger:innen westlicher Industrieländer durch ihren Lebensstandard und weitere Rahmenbedingungen wesentlich mehr CO_2 ausstoßen als Bürger:innen in Entwicklungsländern, scheint logisch. Dass jedoch ein:e US-Bürger:in in seinem oder ihrem Leben tatsächlich so viel CO_2 verursacht wie 1000 Bürger:innen Afrikas, macht den Unterschied klar sichtbar. QR-Code: Was der Klimawandel für Entwicklungsländer bedeutet.

ANTWORT 11

2 Tonnen im Jahr pro Person ist das ambitionierte Ziel der EU. Aktuell produziert ein:e EU-Bürger:in jährlich jedoch 9,1 Tonnen CO_2 und somit fast das fünffache dieses Werts. QR-Code: Weitere Statistiken und Fakten über den Klimawandel und die EU.

ANTWORT 12

Dass die größte Klimalast von den großen Unternehmen unserer Welt getragen wird, ist wahrscheinlich den meisten bewusst. Nimmt man die klimaschädlichsten Großkonzerne, braucht es lediglich die ersten 90 von ihnen, um Zwei Drittel des weltweiten CO_2-Ausstoßes auszumachen. QR-Code: Diese Prozentzahl stieg 2013 sogar auf knapp 76%.

ANTWORT 13

Dass eine vegane Ernährung um Längen klimafreundlicher ist als die herkömmliche, liegt weitestgehend am Fleisch. Ein Kilogramm Rindfleisch verursacht zwischen 11 und 30 kg CO_2. Das liegt unter anderem am „unsichtbaren“ Wasserverbrauch, welcher aufgebracht werden muss, um die Tiere zu ernähren und zu züchten. QR-Code 1: Informationen zum sogenannten virtuellen Wasser. QR-Code 2: Informationen zum Zusammenhang zwischen Fleisch und Klimawandel.

ANTWORT 14

Oft macht sich der Gedanke breit, dass der Klimawandel sich letzten Endes nicht von Deutschland aus bekämpfen lässt, da andere Länder ja viel mehr CO_2 ausstoßen würden und unser Einfluss zu klein sei.Tatsächlich sind wir jedoch auf der Liste der klimaschädlichsten Länder auf Platz 6. QR-Code: Vergleich verschiedener Länder und deren CO_2-Ausstoß.

ANTWORT 15

Der ökologische Fußabdruck beträgt im Weltdurchschnitt 2,7 gha. Der ökologische Fußabdruck berechnet, wie viel Tonnen CO_2 ein Mensch pro Jahr produziert und anhand dessen, wie viele Erden die Menschheit verbrauchen würde, wenn jeder so leben würde. QR-Code: Berechnet euren eigenen Fußabdruck.

ANTWORT 16

Durch klimabedingte Naturkatastrophen sterben immer mehr Menschen an den Folgen des Klimawandels. Jährlich werden zwischen 2030 bis 2050 ca. 250.000 Klimatote erwartet.

ANTWORTBOGEN

SCHÄTZFRAGEN

ANTWORT 17

Um Konsumgüter wie Avocados günstig herzustellen und aufgrund der klimatischen Voraussetzungen für das Wachstum bestimmter Pflanzen, wird eine beängstigend große Fläche Farmland in anderen Ländern beansprucht. Jährlich werden 7 Milliarden Quadratmeter Regenwald in Farmland umgewandelt.

ANTWORT 18

Durch die Verwendung von klimaschädlichen und günstigen Materialien beim Bau von Gebäuden ist der Gebäudesektor für ca. ein Drittel des CO_2-Ausstoßes von Deutschland verantwortlich. Dies ist ein Grund, warum die DGNB für eine entgegenwirkende Bewegung steht und sich für mehr Nachhaltigkeit in diesem Sektor einsetzt.

ANTWORT 19

Das Bewusstsein für den Klimawandel steigt immer mehr und der Konsum der Menschen verändert sich dementsprechend. Mittlerweile achten rund 16 Millionen der deutschen Einwohner beim Einkaufen auf die Nachhaltigkeit der Produkte. QR-Code: Tipps der Bundesregierung, um das alltägliche Leben nachhaltiger zu gestalten.

ANTWORT 20

Der Sektor der erneuerbaren Energien wächst stetig. Vom Jahr 2000 bis 2009 wurden 10,5 Milliarden Euro in die modernen Energien investiert.