



LESCAPE



CLIMATE CHANGE

REMOTE



Game Guide

Ein Projekt von:



Grundsätzliches

Schön, dass Du Dich dazu entschieden hast, Escape Climate Change mit Deiner Gruppe zu spielen. Damit wir Euch ein möglichst entspanntes Spielvergnügen bereiten können, müssen ein paar Vorbereitungen von Dir als Spielleitung vorgenommen werden. Alles zum Spiel haben wir in diesem Dokument zusammengestellt. Wir wünschen Dir bzw. Euch schon jetzt ganz viel Spaß bei der Rettung der Welt und freuen uns schon unheimlich auf Dein Feedback!

Anzahl Spielende

Das Spiel ist geeignet für eine Gruppe von mindestens 5 bis maximal 30 Personen. Während des Spiels wird die Gesamtgruppe zeitweise in 5 Teams aufgeteilt. Wir empfehlen eine Gruppenstärke von 15-20 Personen.

Dauer

Ein Spiel dauert ca. 60 Minuten. Diese Spielzeit sollte zu Beginn von der Spielleitung plakativ als Spannungselement gestartet werden und zwischenzeitlich immer wieder aktuell kommuniziert werden („Ihr habt noch XX Minuten“). Insgesamt ist ein Durchlauf mit einer Einführung und einem Abschluss sowie Ausblick für 90 Minuten konzipiert.

Während des Spiels sehen die Spielenden einen ablaufenden Countdown in einer Ecke des Bildschirms. Der Start-Wert dieses Countdowns kann von der Spielleitung vor Beginn des Spiels frei gewählt werden.

Tools

Um einen Austausch in Echtzeit zu ermöglichen, benutzen wir die WebSocket-Technologie. Bitte stelle mit dem/der IT-Verantwortlichen ihrer Schule sicher, dass Deine Proxy-Einstellungen SSL-verschlüsselte WebSocket (wss://)Verbindungen zulässt. Folgende IPs müssen whitelisted sein: **217.160.0.191:443** und **85.13.148.48:4444**

Während des Spiels benötigt jede/r Spieler*in einen stabilen Internetzugang und Zugriff auf ein Videokonferenztool freier Wahl, solange in diesem Breakout-Rooms (Kleingruppen-Konferenzen) erstellt werden können. Da es sich bei Escape Climate Change um ein Browser Spiel handelt, muss keine weitere Software installiert werden. Als Browser empfehlen wir Firefox oder Google Chrome. Die Spielleitung muss sich mit der Bedienung des Videokonferenztools auskennen und in der Lage sein, für das Spiel Breakout-Rooms zu erstellen.

Des Weiteren muss die Auflösung mindestens 720p betragen: Falls die Fehlermeldung „Das Spiel ist nur ab einer Auflösung von mindestens 720p spielbar. Bitte wechsele an einen PC/Laptop oder einen größeren Monitor“ sichtbar wird, gehe bitte wie folgt vor: Mache einen Rechtsklick auf eine freie Stelle Deines Desktops und wähle im Kontextmenü "Anzeigeeinstellungen" an. In den Anzeigeeinstellungen findest Du die Option "Auflösung" bzw. "Bildschirmauflösung" bei neueren Windows 10-Versionen, die du mit einem Klick öffnen kannst. Wähle eine Auflösung 720p oder höher aus.

Die konkrete Vorbereitung

Escape Climate Change Remote richtet sich in erster Linie an Gruppen, die räumlich getrennt sind und von unterschiedlichen Orten gemeinsam spielen möchten (z.B. im Distanzunterricht). Es ist aber auch möglich, das Spiel in einem Klassenverband an 5 Desktoprechnern zu spielen. Beim Spielen im Klassenverband wird neben einer Internetverbindung und den 5 Rechnern der Kleingruppen außerdem noch ein separater Zugang für die Spielleitung benötigt. Für das Spiel ist ein Videokonferenztool notwendig. Dies kann frei gewählt werden (für jedes der 5 Teams muss ein Breakoutroom zur Verfügung stehen). Escape Climate Change Remote wird über den Browser gespielt und enthält alle Stufen des ursprünglichen Spiels.

Wichtig: Bitte stelle sicher, dass du vor dem Spiel deine Browserdaten löschst (Unter Verlauf: Cookies & Cache). Somit wird sichergestellt, dass frühere Partien auf deinem Computer nicht eine neue Runde beeinflussen.

Das Konferenztool

Damit gleich alles reibungslos abläuft, erstelle am besten als erstes die Breakout-Rooms (digitale Kleingruppenräume) in Eurem Konferenztool. Du benötigst, neben Eurem normalen Gruppenraum, folgende Räume:

- Orange (Europa-Gruppe)
- Blau (Afrika-Gruppe)
- Violet (Asien-Gruppe)
- Grün (Ozeanien-Gruppe)
- Gelb (Amerika-Gruppe)

Vorwissen

Wir wissen natürlich nicht, auf welchem Stand Du und Deine Gruppe hinsichtlich der Klimakrise seid. Deswegen haben wir Euch Hintergrundmaterialien und Unterrichtsideen zusammengestellt, die Ihr für die Vorbereitung des Spiels nutzen könnt (aber nicht müsst). Die Unterrichtsmaterialien kannst du hier herunterladen:

https://www.escape-climate-change.de/files/561-Sparkle/Downloads/ECC_Begleitmaterial_Update_01_2020_Druck.pdf

Zusatzmaterial zum Spiel

Während des Spiels werden die Spielenden immer wieder auf Zusatzmaterial angewiesen sein, damit sie die Aufgaben und Rätsel lösen können. Das Material können die Spielenden im jeweiligen Spielschritt im Browser herunterladen (PDF). Damit Du immer den Überblick behältst, haben wir Dir alle Materialien hier zusammengestellt:

- Treiber und Täter:
http://game.escape-climate-change.de/pdf/6/info_orange.pdf
- Differenz Klimabilanz (am Beispiel Europa):
<http://game.escape-climate-change.de/pdf/9/orange.pdf>
- Klimabilanz Kontinent (am Beispiel Europa):
<http://game.escape-climate-change.de/pdf/10/europa.pdf>

Anmoderation

Hier stimmt die Spielleitung die Spielenden auf das Spiel ein und erklärt, wie alles ablaufen wird. Folgender Text kann so übernommen werden oder entsprechend der eigenen Sprechart angepasst werden.

Vorschlag für die Anmoderation

„In der nächsten Stunde spielt die Gruppe das Spiel Escape Climate Change. Dabei handelt es sich um eine Art Escape Game. Kennen alle Escape Games?“

Die Regeln beim Escape Game sind:

- *Die Mission muss innerhalb von 60 Minuten erfüllt werden. Die Uhr startet nach dem ersten Rätsel*
- *Untersucht und lest alles genau und kombiniert mögliche Lösungen*
- *Eine erspielte Lösung gibt einen Hinweis für das nächste Level und die Tools, die dafür benötigt werden.*
- *Tauscht Euch aktiv aus, sprecht miteinander und findet gemeinsam die Lösung!*

Noch ein Hinweis: Kooperation ist im Spiel wichtig. Die Mission kann nur als gesamtes Team gelöst werden. Das Spiel ist kein Wettkampf gegen die anderen Teams, sondern nur gegen die Zeit; ihr arbeitet zwar zwischenzeitlich in 5 Kleinteams, aber hier geht es nicht darum, das schnellste Team zu sein. Schnelle Teams dürfen langsameren Teams aber gern helfen.

Gibt es noch Fragen?

Alles Weitere findet Ihr auf euren Bildschirmen – Viel Spaß!“

Playthrough

Level 0 – Das Öffnen der Box

Level 0 ist ein Rätsel für alle Spielenden als EINE Großgruppe.

Ablauf des Levels:

Die Spielenden sollen alles auf dem Bildschirm genau untersuchen. Sie sehen ein Bild versehen mit Zeichen (viele kleine Weltkugeln mit Zahlen). Eine Botschaft aus der Zukunft haben sie bereits in einem vorangegangenen Video gesehen.

Die Spielenden werden dazu aufgefordert, der Spielleitung einen Code zu geben, um das Level abzuschließen. Dafür müssen die Spielenden im ersten Schritt herausfinden, dass sie durch das Anklicken des Buchstabens „E“ im Logo auf dem Bild eine Weltkarte öffnen können.

Die Hinweise aus dem Bild und die Angaben zu den Treibhausgasemissionen auf der Weltkarte müssen miteinander kombiniert werden. Die Werte sind von den größten Emissionen zu den kleinsten Emissionen zu ordnen. Diese Ziffern sind die Lösung.

Lösung:

- Katar: 45,42t CO₂ pro Kopf im Jahr = 4
- USA: 16,94t CO₂ pro Kopf im Jahr = 3
- Australien: 15,37t CO₂ pro Kopf im Jahr = 9
- Deutschland: 8,73t CO₂ pro Kopf im Jahr = 2
- Tansania: 0,22t CO₂ pro Kopf im Jahr = 7

Die Zahlenkombination lautet somit 43927. Durch die richtige Eingabe kommen die Spielenden einen Schritt weiter.

Level 1 – Treibhausgase und Klimawandel

Das erste Level wird bereits in den Kleingruppen durchgeführt. Die Spielenden werden automatisch und zufällig einer Farbe (=Kontinent) zugeordnet und begeben sich jetzt in ihre Breakout-Rooms. Dafür muss die Spielleitung ggf. die Spielenden in die richtigen Breakout-Rooms einladen.







Ablauf des Levels:

Jede*r Spielende lädt sich das bereitgestellte Zusatzmaterial herunter (auf der linken Seite des Bildschirms zu sehen) und liest dieses aufmerksam durch. In diesem Level muss jede Gruppe versuchen anhand des Zusatzmaterials sechs gleichfarbige Puzzleteile ihres Kontinents an die richtige Stelle verschieben.

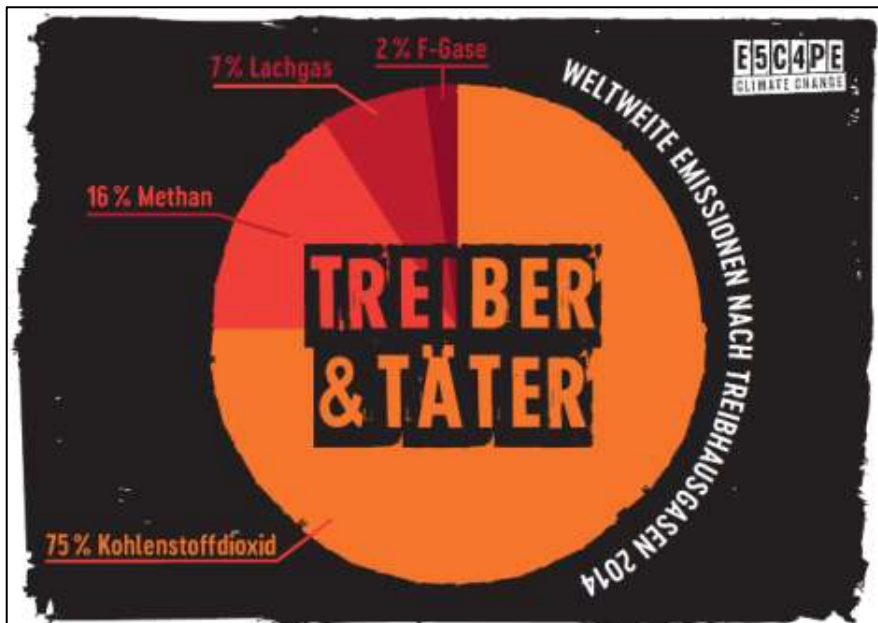
Die Spielleitung kann live mitverfolgen wie die Spielenden die Puzzleteile in das Puzzle einfügen und ggf. Tipps geben.

Lösung:

So sieht das fertige Puzzle aus:

	Kohlenstoffdioxid	Methan	Lachgas	Schwefelhexafluorid	Fluorkohlenwasserstoffe	Stickstofftrifluorid
Wobei entsteht das Treibhausgas?	Verbrennen von Kohle, Erdöl, Erdgas	Anbau von Reis im Meeresspiegel	Ausbringen von chemischen Düngern und Gülle	Lötlötl- und Arzgas	Treibgas und Kühlmittel	Reinigungsgas
Welches Bild passt dazu?						
Wie lange verweilt es in der Atmosphäre?	120 Jahre	15 Jahre	114 Jahre	3200 Jahre	40 - 50.000 Jahre	740 Jahre
Summenformel	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	SF ₆	FCKW, HFKW, PFCKW	NF ₃
Bist du zu wissen	Wird in Bier und Limonade angereichert	Hauptbestandteil von Erdgas	Markenname eines Zahnpasta	Reinigt Elektrogeräte von Fett und Staub	Diese sind auch für das Ozonloch verantwortlich	Wird auch häufig als Oxidator in Raketentreibstoff verwendet

Sind alle Puzzleteile richtig gelegt, kann die Spielleitung die Aufgabe als gelöst markieren und es erscheint folgende Grafik:



Für die nächsten Spielschritte bleiben die Spielenden in ihren Teams zusammen.

Level 2A – Klimabilanzen von Personen

Ablauf des Levels:

Nun sehen die Spielenden eine Übersicht über die Klimabilanzen von zwei verschiedenen Personen. Deren genauer Wert wird mithilfe der Infokarten berechnet, die die Spielenden über den Button „Download Zusatzmaterial“ unten links runterladen können.

Mithilfe der Infokarten geben die Spielenden nun die Klimabilanzen für die beiden Personen ein und bilden am Ende eine Differenz, um mit dem Level abzuschließen.

Hinweis: Die Endergebnisse (nicht die Einzelergebnisse und nicht die Differenz) müssen IMMER auf 5 oder 0 AUFgerundet werden.

Beispiele: $2,76 = 5$ und $136,67 = 140$

Lösungen:

Afrika Differenz: 85

- Tayo Hearne: $5,88 \text{ kg CO}_2 + 18,435 \text{ kg CO}_2 + 49 \text{ kg CO}_2 + 21,5 \text{ kg CO}_2$
= $94,815 \text{ kg CO}_2$, gerundet: 95 kg CO_2
- Imelda Butoyi: $2,1 \text{ kg CO}_2 + 3,12 \text{ kg CO}_2 + 0,012 \text{ kg CO}_2$
= $5,232 \text{ kg CO}_2$, gerundet: 10 kg CO_2 Emissionen

Ozeanien Differenz: 145

- Harper Miller: $11,76 \text{ kg CO}_2 + 147 \text{ kg CO}_2 + 0,18 \text{ kg CO}_2 + 13,60 \text{ kg CO}_2$
= $172,54 \text{ kg CO}_2$, gerundet: 175 kg CO_2
- Anote Telavi: $15,25 \text{ kg CO}_2 + 1,41 \text{ kg CO}_2 + 0,592 \text{ kg CO}_2 + 10,75 \text{ kg CO}_2$
= $28,002 \text{ kg CO}_2$, gerundet: 30 kg CO_2

Europa Differenz: 70

- Andrea Schmidt: $7,02 \text{ kg CO}_2 + 2,91 \text{ kg CO}_2 + 95 \text{ kg CO}_2 + 0,08 \text{ kg CO}_2$
= $105,01 \text{ kg CO}_2$, gerundet: 110 kg CO_2
- Pawel Kowalski: $24,5 \text{ kg CO}_2 + 1 \text{ kg CO}_2 + 1,11 \text{ kg CO}_2 + 8,603 \text{ kg CO}_2$
= $35,213 \text{ kg CO}_2$, gerundet: 40 kg CO_2

Asien Differenz: 135

- Chan Fong Lien: $136,5 \text{ kg CO}_2 + 4,575 \text{ kg CO}_2 + 0,09 \text{ kg CO}_2 + 13,60 \text{ kg CO}_2$
= $154,765 \text{ kg CO}_2$, gerundet: 155 kg CO_2
- Kamal Farouk: $6,6 \text{ kg CO}_2 + 10,675 \text{ kg CO}_2 + 0,021 \text{ kg CO}_2 + 0,725 \text{ kg CO}_2$
= $18,021 \text{ kg CO}_2$, gerundet: 20 kg CO_2

Amerika Differenz: 100

- Jack Mueller: $3,12 \text{ kg CO}_2 + 89,6 \text{ kg CO}_2 + 18,435 \text{ kg CO}_2 + 20,3 \text{ kg CO}_2$
= $131,455 \text{ kg CO}_2$, gerundet: 135 kg CO_2
- Luiza Rodriguez: $32 \text{ kg CO}_2 + 2,2 \text{ kg CO}_2 + 0,015 \text{ kg CO}_2$
= $34,215 \text{ kg CO}_2$, gerundet: 35 kg CO_2

Level 2B – Klimabilanzen der Länder

Ablauf des Levels:

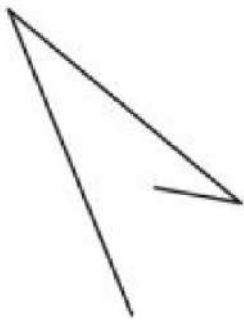
In diesem Level müssen die Spielenden anhand der Klimabilanz ihres Kontinents (wieder über den Button „Download Zusatzmaterial“ erhältlich) einige Länder ihres Kontinents mit einem virtuellen Stift verbinden.

Hierfür müssen sie die Texte im Zusatzmaterial durchlesen und die Länder aufsteigend ihrer Emissionen verbinden.

Lösungen:

Dies sind die Lösungsbilder für die verschiedenen Kontinente:

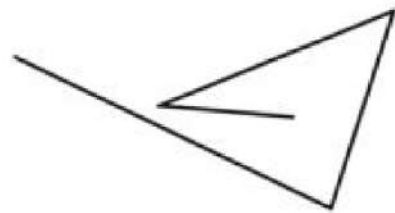
Afrika:



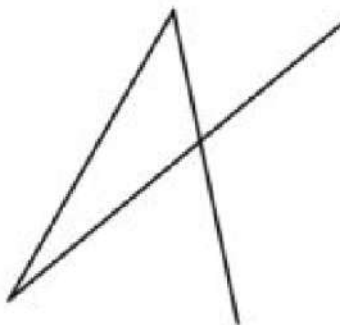
Amerika:



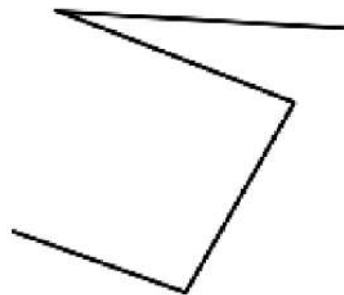
Asien:



Europa:



Ozeanien:



Level 3 – Die Folgen des Klimawandels

Ablauf des Levels:

„Ihr befindet Euch im Jahre 2100. Die ganze Welt steht vor dem Untergang. Untersucht die Zeitungsberichte und findet heraus, was mit EUREM Kontinent mehrheitlich passiert ist. Wenn alle Gruppen IHRE Artikel richtig gelegt haben, ergibt sich ein Lösungswort, welches Euch - nun wieder als gesamte Großgruppe - mit Hilfe der richtigen Bausteine den Tresor und damit den Weg in eine bessere Zukunft öffnet.“

Die Teams entziffern bzw. dechiffrieren drei Artikel. Nur einer der drei Artikel passt geographisch/inhaltlich zur Gruppe bzw. deren Kontinent. Die Spielenden müssen den richtigen Artikel wählen, um dieses Level zu beenden.

Lösung:

Jeder Artikel hat ein Autorenkürzel am unteren rechten Rand (in Klammern). Dies sind die Kürzel der richtigen Artikel je Kontinent:

Afrika:	AL
Amerika:	TIV
Asien:	NA
Europa:	EN
Ozeanien:	TER

Level 4 – Alternativen

Ablauf des Levels:

Die gesamte Gruppe (keine Kleinteams mehr) findet sich wieder im Großgruppenraum zusammen und untersucht alle Artikel auf der Weltkarte. Hierfür muss die Spielleitung ggf. sicherstellen, dass alle Spielenden wieder aus ihren Breakout-Rooms zurück in die große Runde mit allen Spielenden gelangen.

Da alle 5 Artikel (je Gruppe 1) auf die Weltkarte gelegt wurden, wird das Lösungswort „AL TER NA TIV EN“ anhand der Autorenkürzel (in Klammern) hinter den Artikeln lesbar. Sobald dieses Wort der Spielleitung kommuniziert wurde, kann diese es eingeben und das Level abschließen.

Lösung:

Das Wort: „Alternativen“

Level 5A – Bauklötze markieren

Ablauf des Levels:

Nun sehen die Spielenden 30 quadratische braune Felder, die Bauklötze darstellen sollen. Sie stellen fest, dass sich auf allen Bauklötzen Handlungsalternativen befinden. Nun gilt es im regen Austausch unter den Spielenden die Bauklötze als sinnvoll oder sinnlos für den Klimaschutz zu bezeichnen.

Die Markierung der Bauklötze kann nur die Spielleitung durchführen. Das heißt, dass die Spielenden der Spielleitung ihre Einschätzungen abgeben müssen und diese die Bauklötze im Anschluss entsprechend den Wünschen der Spielenden grün (sinnvoll) oder rot (sinnlos) markiert.

Sobald alle Bauklötze final markiert wurden, kann die Spielleitung auf den Button „Lösen“ klicken, um das Level (im Falle der richtigen Markierung der Bauklötze) abzuschließen.

Lösung: Nur 4 Bauklötze sind als sinnlos (rot) zu markieren: „Nutzung von Kohlestrom“, „Viel fliegen!“, „Brandrodung des Regenwalds“ und „Viel Fleisch essen!“. Alle anderen Bauklötze sind sinnvoll (grün).

Level 5B – Bauklötze sortieren

Ablauf des Levels:

In diesem Level müssen die Spielenden mit den verbliebenen Bauklötzen ein Wort bilden. Wenn sie ein wenig überlegen, kommen sie darauf, dass es sich hierbei um das Wort „Alternativen“ handelt. (Lösung Level 4)

Nun muss wieder die Spielleitung entsprechend der Wünsche der Spielenden die Bauklötze (durch „ziehen“ der Bauklötze) so verschieben, dass das Wort ALTERNATIVEN rauskommt.

Sobald alle Bauklötze final sortiert wurden, kann die Spielleitung auf den Button „Lösen“ klicken, um das Level (im Falle der richtigen Sortierung der Bauklötze) abzuschließen.

Lösung: Die Bauklötze müssen so angeordnet werden, dass man von links nach rechts das Wort ALTERNATIVEN lesen kann. Dabei ist es egal, an welcher Stelle das Wort beginnt.

Level 5C – Tresor Code eingeben

Ablauf des Levels:

In diesem finalen Schritt müssen die Spielenden auf die eingekreisten Zahlen achten und sie der Spielleitung mitteilen. Diese kann die Zahl im Lösungsfeld eingeben und bei Anklicken des „Lösen“-Buttons bei richtiger Eingabe das Spiel beenden.

Lösung: Tresor Code: 9102

Abmoderation

Die Spielleitung übernimmt. In einer gemeinsamen Runde können die Spielenden anschließend gemeinsam über das Spiel reflektieren. Hier ist dann ggf. auch der Hinweis auf die folgende(n) Unterrichtseinheit(en) unter Hinzunahme der Bildungsmaterialien angebracht.