



EUROPA-
UNIVERSITÄT
VIADRINA
FRANKFURT
(ODER)

PENSEES
FRANÇAISES
CONTEMPORAINES



UNIVERSITÉ PARIS 1
PANTHÉON SORBONNE

MARC
BLOCH

Centre Zentrum Marc Bloch



How to Learn More About Climate Change – A Public Game Approach

ESTIMATION GAME

Player A has to find the right number/amount and estimates a response to the given question. Player B confirms whether player A got the answer right. A maximum time can be set.

You are free to invent further new cards!

Wie man mehr über den Klimawandel erfährt - Ein Spiel für alle

QUIZ

Person A muss die richtige Zahl finden und schlägt eine Zahl als Antwort auf die Frage vor. Person B antwortet, ob es mehr oder weniger ist. Es kann eine Höchstzeit festgelegt werden.

Es können weitere Fragen und Antworten erfunden werden.

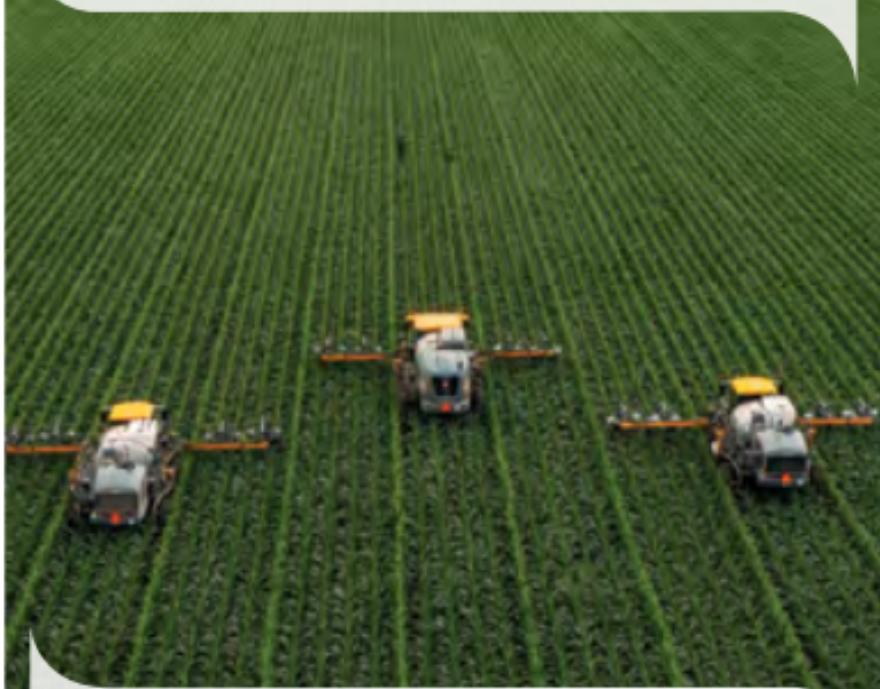
En savoir plus sur le changement climatique - Une approche de jeu pour tous

QUIZ

La personne A doit trouver le nombre juste et propose un nombre en réponse à la question. La personne B répond si c'est plus ou moins. Un temps maximum peut être imparti.

Il est possible d'imaginer d'autres questions et réponses.

Q: What percentage of the world's habitable land is used for agriculture production? What percentage of the world's agricultural land is used for livestock production (meat and dairy)?



A: 50% (51 million km²) and 77% (40 million km²); habitable land: 104 million km²

F: Wie viel Prozent der bewohnbaren Fläche der Welt wird für die landwirtschaftliche Produktion genutzt? Wie viel Prozent der weltweiten landwirtschaftlichen Nutzfläche wird für die Viehzucht (Fleisch und Milchprodukte) genutzt?



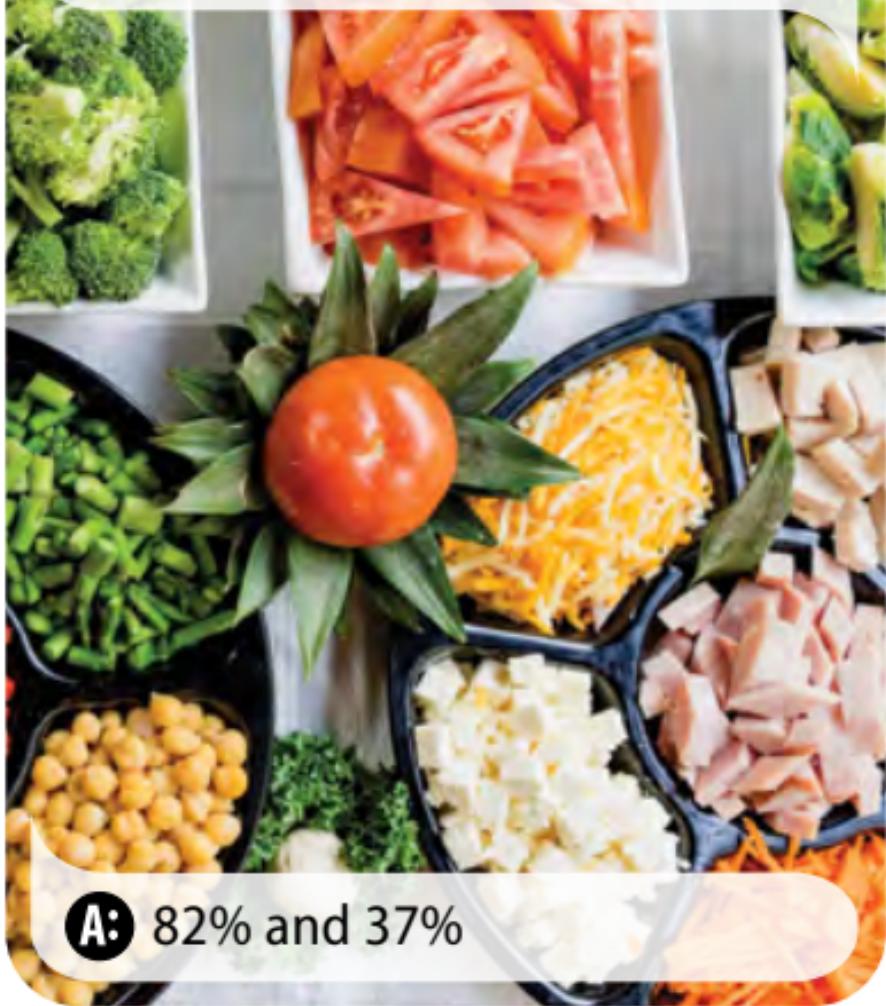
A: 50% (51 Mio. Km²) und 77% (40 Mio. Km²); Bewohnbare Fläche 104 Mio. Km²

Q: Quel pourcentage des surfaces habitables du monde est utilisé pour la production agricole ? Quel pourcentage des surfaces agricoles du monde est utilisé pour la production de bétail (viande et produits laitiers) ?



R: 50% (51 millions de km²) et 77% (40 millions de km²) ; Surfaces habitables : 104 millions de km²

Q: What percentage of the world's calorie supply comes from plant-based food? What percentage of the world's protein supply comes from meat and dairy?



A: 82% and 37%

F: Wie viel Prozent der weltweiten Kalorienzufuhr stammt aus pflanzlichen Lebensmitteln? Wie viel Prozent der weltweiten Eiweißzufuhr stammt aus Fleisch und Milchprodukten?



A: 82% und 37%

Q: Quel pourcentage de l'apport calorique mondial provient d'aliments d'origine végétale ? Quel pourcentage de l'approvisionnement mondial en protéines provient de la viande et des produits laitiers ?



R: 82% et 37%

Q: How many litres of water are needed to produce 1 kg of boneless beef?

How many litres of water are needed to produce 1 kg of corn?



A: 15,400 water litres and 450 water litres

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2020

F: Wie viele Liter Wasser werden für die Herstellung von 1 Kg Rindfleisch ohne Knochen benötigt? Wie viele Liter Wasser werden für die Produktion von 1 Kg Mais benötigt?



A: 15 400 Liter Wasser und 450 Liter Wasser

Quelle: Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, 2020

Q: Combien de litres d'eau sont nécessaires pour produire 1 kg de viande de bœuf désossée ?
Combien de litres d'eau sont nécessaires pour produire 1 kg de maïs ?



R: 15 400 litres d'eau et 450 litres d'eau

Source : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2020

Q: How many million tons of carbon equivalent are emitted each year by one Indian? What about one Canadian, one Congolese, one German and one Qatari?



A: Indian: 1,8 million tonnes of carbon equivalent; Canadian: 14,2; Congolese: 0,08; German: 7,9; Qatari: 32,5

Source: The World Data Bank, 2019

F: Wie viele Millionen Tonnen Kohlendioxidäquivalent werden jedes Jahr von einem Inder ausgestoßen? Wie viel von einem Kanadier, einem Kongolese, einem Deutschen und einem Katarer?



A: Inder: 1,8 Millionen Tonnen Kohlendioxidäquivalent;
Kanadier: 14,2; Kongolese: 0,08;
Deutscher: 7,9; Katarer: 32,5

Quelle: The World Data Bank, 2019

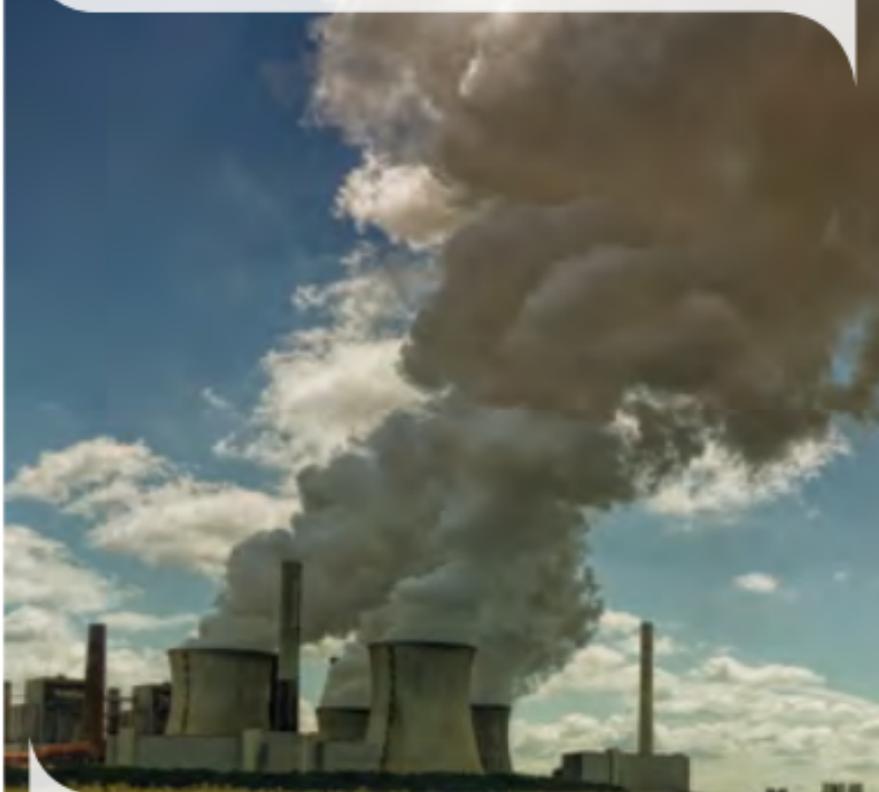
Q: Combien de millions de tonnes d'équivalent en CO₂ sont émises chaque année par un Indien ? Combien pour un Canadien, un Congolais, un Allemand et un Qatari ?



R: Indien : 1,8 million de tonnes d'équivalent en CO₂ ; Canadien : 14,2 ; Congolais : 0,08 ; Allemand : 7,9 ; Qatari : 32,5

Source : La Banque mondiale de données, 2019

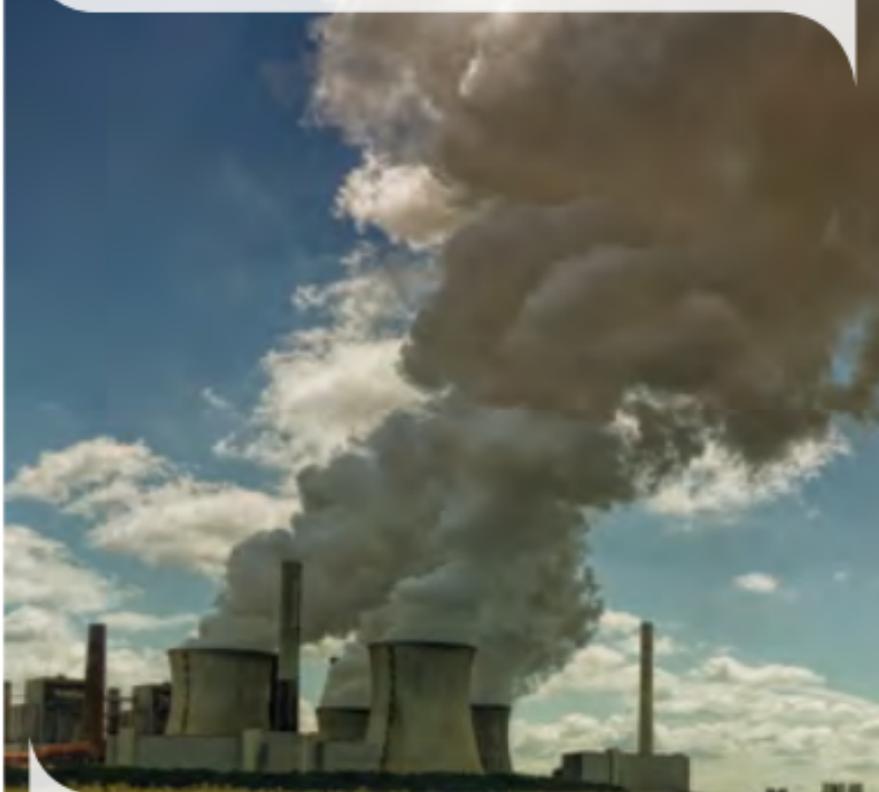
Q: How many giga tonnes of energy-related greenhouse gas emissions have been worldwide produced in 1990, 2000, 2010 and 2021?



A: 20,5 Gt CO₂ (1990); 23,1 Gt CO₂ (2000); 30,4 Gt CO₂ (2010); 33 Gt CO₂ (2021)

Source: IEA, 2022

F: Wie viele Giga-Tonnen energieerzeugter Treibhausgasemissionen wurden weltweit in den Jahren 1990, 2000, 2010 und 2021 produziert?



A: 20,5 Gt CO₂ (1990); 23,1 Gt CO₂ (2000); 30,4 Gt CO₂ (2010); 33 Gt CO₂ (2021)

Quelle: IEA, 2022

Q: Combien de giga tonnes d'émissions de gaz à effet de serre dues à l'énergie ont été produites dans le monde en 1990, 2000, 2010 et 2021 ?



R: 20,5 Gt CO₂ (1990) ; 23,1 Gt CO₂ (2000) ; 30,4 Gt CO₂ (2010) ; 33 Gt CO₂ (2021)

Source : AIE, 2022

Q: How high is the proportion of CO₂-equivalent greenhouse gas emissions in Germany from the energy, industry, transportation, buildings, agriculture, and waste sectors in 2021?



A: Energy: 32,5%; industry: 23,8%; transports: 19,4%
buildings: 15,2%, agriculture: 8,0%; waste: 1,1% sectors

Source: Umweltbundesamt, 2021

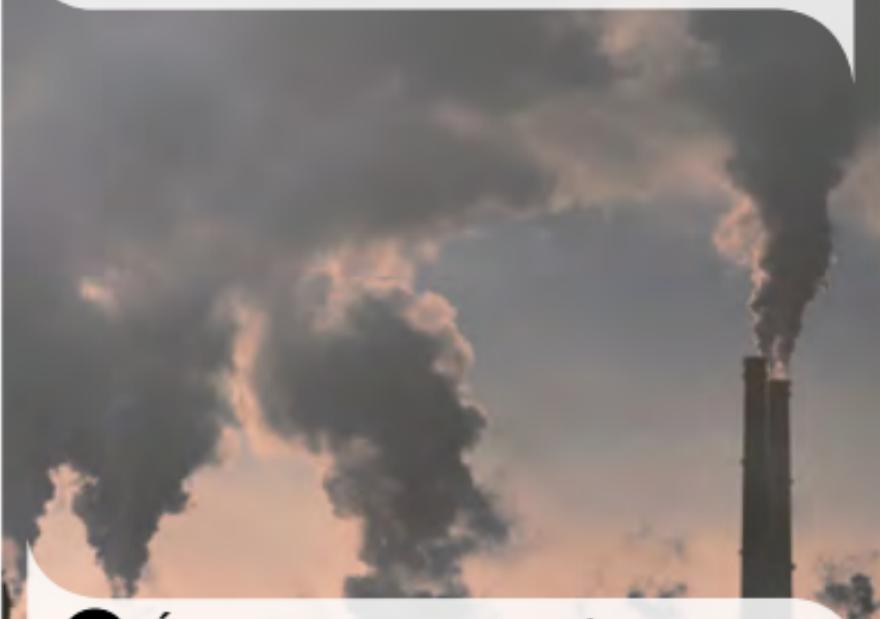
F: Wie hoch ist der Anteil der CO₂-äquivalenten Treibhausgasemissionen in Deutschland aus den Sektoren Energie, Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft und Abfall im Jahr 2021?



A: Energie: 32,5%; Industrie: 23,8%; Verkehr: 19,4%, Gebäude: 15,2%, Landwirtschaft: 8,0%; Abfall: 1,1% Sektoren

Quelle: Umweltbundesamt, 2021

Q: Quelle est la proportion des émissions de gaz à effet de serre en Allemagne, en équivalent en CO₂, provenant des secteurs de l'énergie, de l'industrie, des transports, des bâtiments, de l'agriculture et des déchets en 2021 ?



R: Énergie : 32,5% ; industrie : 23,8% ; transports : 19,4% bâtiments : 15,2%, agriculture : 8,0% ; déchets : 1,1% secteurs.

Source : Office fédéral de l'environnement, 2021

Q: India has the largest number of organic farmers. How many are they?



A: 1.3 million

Source: Indian Ministry of Agriculture, 2020

F: Indien hat die größte Anzahl von Biobauern. Wie viele Biobauer hat/zählt Indien?



A: 1,3 Millionen

Quelle: Indisches Ministerium für Landwirtschaft, 2020

Q: L'Inde compte le plus grand nombre d'agriculteurs biologiques. Combien sont-ils ?



R: 1,3 million

Source : Ministère indien de l'agriculture, 2020

Q: Australia has the largest area of organic farming. How much is it in millions of hectares? How many days does a cargo ship need to reach the port of Hamburg from South Australia?



A: 35.7 million hectares; 35 days

Source: Statista, 2022; Australia Trade, 2020

F: Australien hat die größte Fläche für den ökologischen Landbau. Wie viele Millionen Hektar beträgt sie? Wie viele Tage braucht ein Frachtschiff, um von Südaustralien aus den Hamburger Hafen zu erreichen?



A: 35,7 Millionen Hektar; 35 Tage
Quelle: Statista, 2022; Australia Trade, 2020

Q: L'Australie possède la plus grande superficie d'agriculture biologique. Sur combien de millions d'hectares s'étend-t-elle? Combien de jours faut-il à un cargo pour rejoindre le port de Hambourg depuis l'Australie du Sud?



R: 35,7 millions d'hectares ; 35 jours
Source : Statista, 2022 ; Australia Trade, 2020

Q: The largest commercial market for organic products is in the United States of America. How many millions of dollars in revenue did it generate in 2021?



A: \$49.456 millions

Source: Statista, 2022

F: Der größte kommerzielle Markt für Bioprodukte liegt in den Vereinigten Staaten von Amerika. Wie viele Millionen Dollar Umsatz wurden dort im Jahr 2021 erwirtschaftet?



A: 49 456 Millionen Dollar

Quelle: Statista, 2022

Q: Le plus grand marché commercial pour les produits biologiques se trouve aux États-Unis d'Amérique. Combien de millions de dollars de recettes a-t-il générée en 2021 ?



R: 49 456 millions de dollars

Souce: Statista, 2022

Q: How many farmers are attached to the Fairtrade label in the world? In how many countries?



A: 1.665.054 farmers worldwide; in 15 countries

F: Wie viele Bauern sind weltweit an das Fairtrade-Siegel angeschlossen? In wie vielen Ländern?



A: 1 665 054 Bauern weltweit; in 15 Länder

Q: Combien d'agriculteurs sont labellisés au label Fairtrade dans le monde ? Dans combien de pays ?



R: 1 665 054 agriculteurs dans le monde ; dans 15 pays

Q: How many coffee cups have been prepared from the 185.777 metric tons of Fairtrade coffee?



A: 19.659.272.496 cups of coffee

Source: Fairtrade, 2022

F: Wie viele Tassen Kaffee wurden aus den 185 777 Tonnen Fairtrade-Kaffee zubereitet?



A: 19 659 272 496 Tassen Kaffee
Quelle: Fairtrade, 2022

Q: Combien de tasses de café ont été préparées à partir des 185 777 tonnes métriques de café Fairtrade ?



R: 19 659 272 496 tasses de café

Source : Commerce équitable, 2022

Q: How many other labels do you know? How do they differ from each other?



F: Wie viele Handelssiegel kennst du? Wie unterscheiden sie sich voneinander?



Q: Combien de labels commerciaux connaissez-vous ? En quoi diffèrent-ils les uns des autres ?



How to Learn More About Climate Change – A Public Game Approach

BANNED WORDS GAME

Player A has to make the other players guess a word without using the banned words. The winner is the one who finds the right word first.
A maximum time can be set.
You are free to invent further new cards!

Wie man mehr über den Klimawandel erfährt - Ein Spiel für alle

SPIEL DER TABU WÖRTER

Person A muss die anderen Personen dazu bringen, ein Wort zu erraten, ohne die Tabu Wörter zu verwenden. Die Person, die das Wort zuerst findet, gewinnt.
Es können weitere Wortbeispiele erfunden werden.

En savoir plus sur le changement climatique - Une approche de jeu pour tous

JEU DES MOTS TABOUS

La personne A doit faire deviner un mot aux autres personnes sans utiliser les mots tabous. La première personne qui trouve le mot a gagné.

Il est possible d'ajouter d'autres exemples de mots.

Word to discover: food waste



Banned words: food, famine, undernourishment, overconsumption, meals, trash

Wort zu entdecken:
Lebensmittelverschwendung



Tabu Wörter: Essen, Hungersnot,
Unterernährung, Überkonsum,
Mahlzeiten, Abfälle

Mot à découvrir :
gaspillage alimentaire



**Mots tabous : nourriture, famine,
sous-alimentation, surconsom-
mation, repas, déchets**

Word to discover: hydrogen



Banned words: decarbonization, methane, capture-carbon and storage, natural gas, wind park

Wort zu entdecken: Wasserstoff



Tabu Wörter: Dekarbonisierung,
Methan, Kohlenstoffabschei-
dung und -speicherung, Erdgas,
Windpark

Mot à découvrir : hydrogène



Mots tabous : Décarbonisation, méthane, capture-carbone et stockage, gaz naturel, parc éolien

Word to discover: education



Banned words: schooling,
learning, literacy, mathematics,
school, notebook and pen,
board

Wort zu entdecken: Bildung



Tabu Wörter: Schulbildung,
Lernen, Lesen und Schreiben,
Mathematik, Schule, Notizbuch
und Stift, Tafel

Mot à découvrir : éducation



Mots tabous : scolarisation, apprentissage, alphabétisation, mathématiques, école, cahier et stylo, tableau

Word to discover: recycling



Banned words: selective sorting, reuse, recuperation, second hand, waste

Wort zu entdecken: Recycling



Tabu Wörter: Mülltrennung,
Wiederverwendung, Rückgewin-
nung, aus zweiter Hand, Abfall

Mot à découvrir : recyclage



Mots tabous : tri sélectif, réutilisation, récupération, seconde main, déchets

Word to discover: care work



Banned words: personal interaction, welfare, understanding, elderly, dual burden

Wort zu entdecken:
Betreuungsarbeit



Tabu Wörter: persönliche
Interaktion, soziale Absicherung,
Verständnis, ältere Menschen,
Doppelbelastung

Mot à découvrir : travail de soins



Mots tabous : interaction personnelle, bien-être, compréhension, personnes âgées, double charge

Word to discover: social justice



Banned words: voting rights, healthcare, income gap, hunger, food insecurity, education, racism

Wort zu entdecken:
Soziale Gerechtigkeit



Tabu Wörter: Wahlrecht, Ge-
sundheitswesen, Einkommens-
schere, Hunger, Ernährungsunsi-
cherheit, Bildung, Rassismus

Mot à découvrir : justice sociale



Mots tabous : droit de vote, système de santé, écart de revenus, faim, insécurité alimentaire, éducation, racisme

Word to discover:
energy security



Banned words: supply,
consumption, regulation,
quotas, interruption,
affordable price

Wort zu entdecken:
Energiesicherheit



Tabu Wörter: Versorgung,
Verbrauch, Regulierung, Quoten,
Unterbrechung, bezahlbarer
Preis

Mot à découvrir :
sécurité énergétique



Mots tabous : approvisionnement, consommation, réglementation, quotas, interruption, prix abordable

How to Learn More About Climate Change – A Public Game Approach

ARGUMENT GAME

Everyone gets a number of cards with controversial statements or quotes written on them. Player A then has to put one card on the table and to declare why the statement is true. Player B argues whether it can be agreed with he/she agrees with the declaration of Player A and the other players decide who argued best.

You are free to invent further new cards!

Wie man mehr über den Klimawandel erfährt - Ein Spiel für alle

ARGUMENTATIONS-SPIEL

Jede Person erhält eine Reihe von Karten, auf denen kontroverse Aussagen oder Zitate stehen. Person A legt eine Karte auf den Tisch und erklärt, warum die Aussage wahr ist. Person B argumentiert, ob man der Aussage von Person A zustimmen kann oder nicht. Die anderen Personen entscheiden, wer am besten argumentiert hat. Es können weitere Zitate hinzugefügt werden.

Comment en apprendre plus sur le changement climatique - Un jeu pour tous

JEU D'ARGUMENTATION

Chaque personne reçoit un certain nombre de cartes sur lesquelles sont inscrites des déclarations ou des citations controversées.

La personne A pose une carte sur la table et déclare pourquoi l'affirmation est vraie. La personne B argumente s'il est possible d'être d'accord ou non avec la déclaration de la personne A. Les autres personnes décident qui a le mieux argumenté.

Il est possible d'ajouter d'autres citations.

“The people most responsible for climate change historically - globally, as well as domestically - are not the same people who are feeling the pain first, worst and longest. If you’re just talking about greenhouse gases and parts per million, you’re not seeing the issues around vulnerability and justice.”



Robert Bullard (1946*), Professor of Urban Planning and Environmental Policy at the Texas Southern University

„Die Menschen, die in der Geschichte am meisten für den Klimawandel verantwortlich waren - sowohl weltweit als auch im eigenen Land - sind nicht dieselben, die als erste, am schlimmsten und am längsten darunter zu leiden haben. Wer nur über Treibhausgase und -Komponente in Million spricht, übersieht die Fragen der Verletzlichkeit und der Gerechtigkeit.“



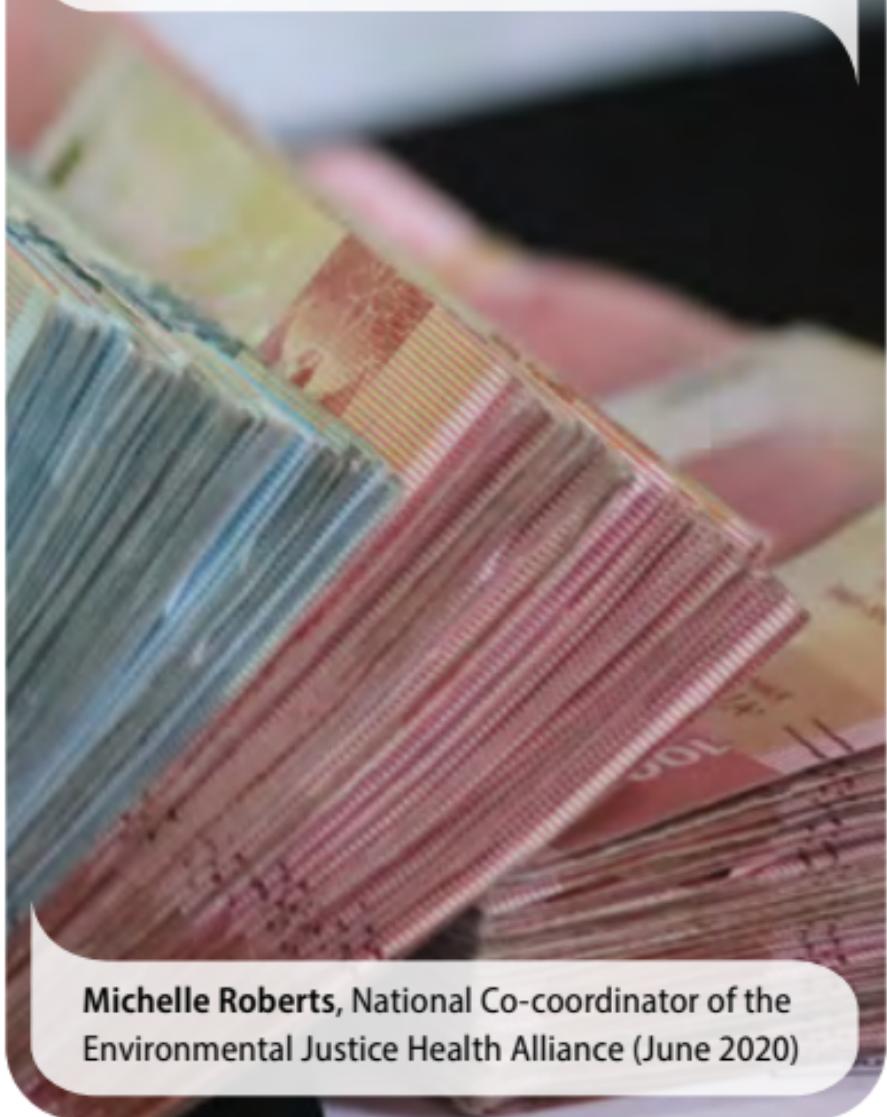
Robert Bullard (1946*), Professor für Stadtplanung und Umweltpolitik an der Texas Southern University

« Les personnes les plus responsables du changement climatique dans l'histoire - à l'échelle mondiale et nationale - ne sont pas les mêmes que celles qui en souffrent en premier, de la pire et la plus durable manière. Si vous ne parlez que de gaz et de composants à effet de serre en millions, vous ne voyez pas les problèmes liés à la vulnérabilité et à la justice.” »



Robert Bullard (1946*), professeur d'urbanisme et de politique environnementale à la Texas Southern University

“Everyone was happy with a market-based system, but we've got to go beyond the market to be moral.”



Michelle Roberts, National Co-coordinator of the Environmental Justice Health Alliance (June 2020)

„Jeder war mit einem marktwirtschaftlichen System zufrieden, aber wir müssen jenseits des Marktes denken, um moralisch zu sein.“



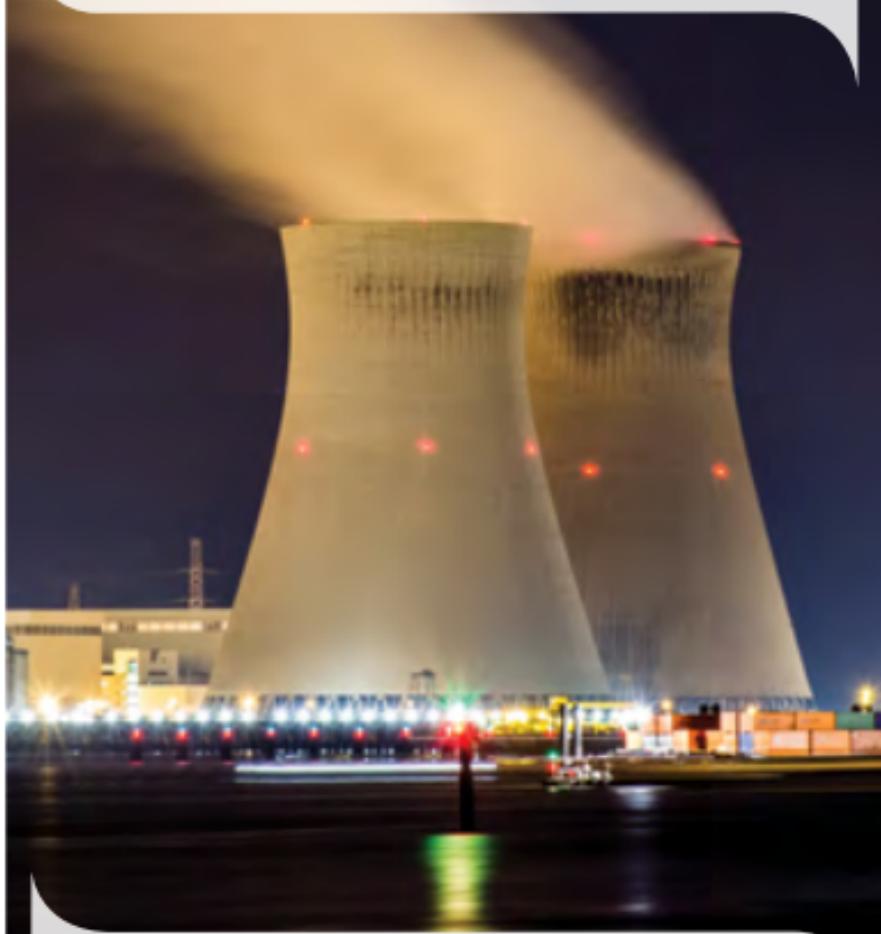
Michelle Roberts, nationale Co-Koordinatorin der Environmental Justice Health Alliance (Juni 2020)

« Tout le monde était satisfait d'un système basé sur l'économie de marché, mais il faut aller au-delà du marché pour être moral. »



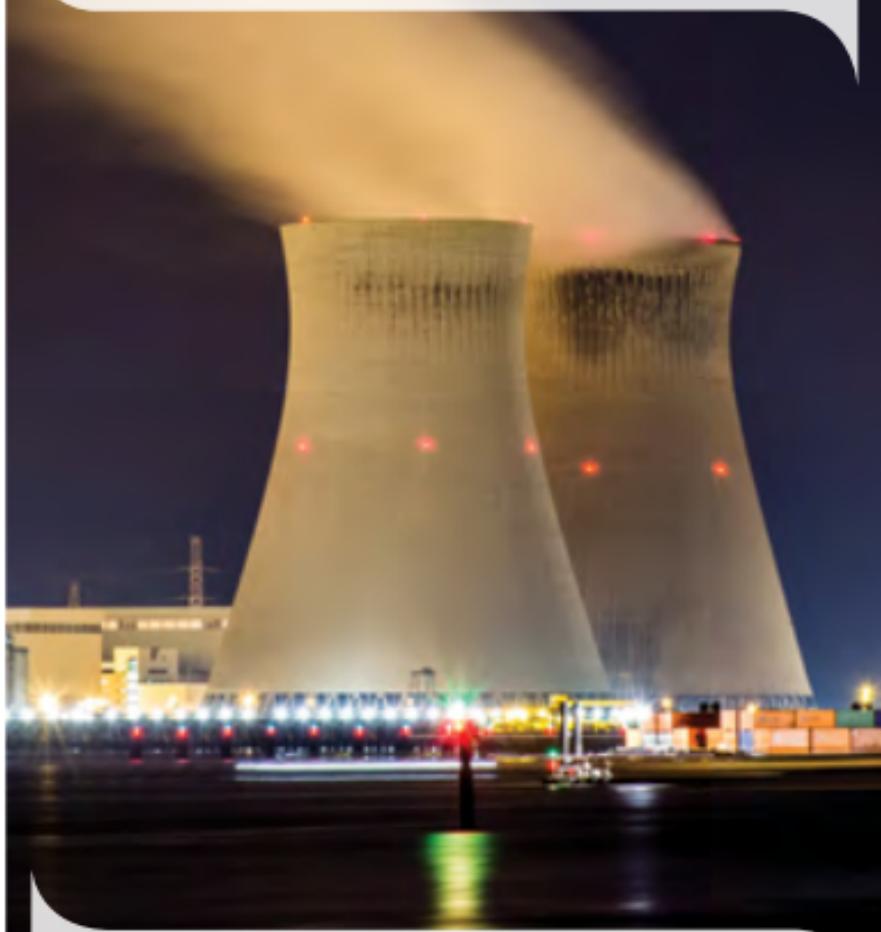
Michelle Roberts, vice-coordinatrice nationale de l'Environmental Justice Health Alliance (juin 2020)

“We should build more nuclear power plants. I think that’s a better way to generate energy than certainly a coal power plant or a natural gas power plant.”



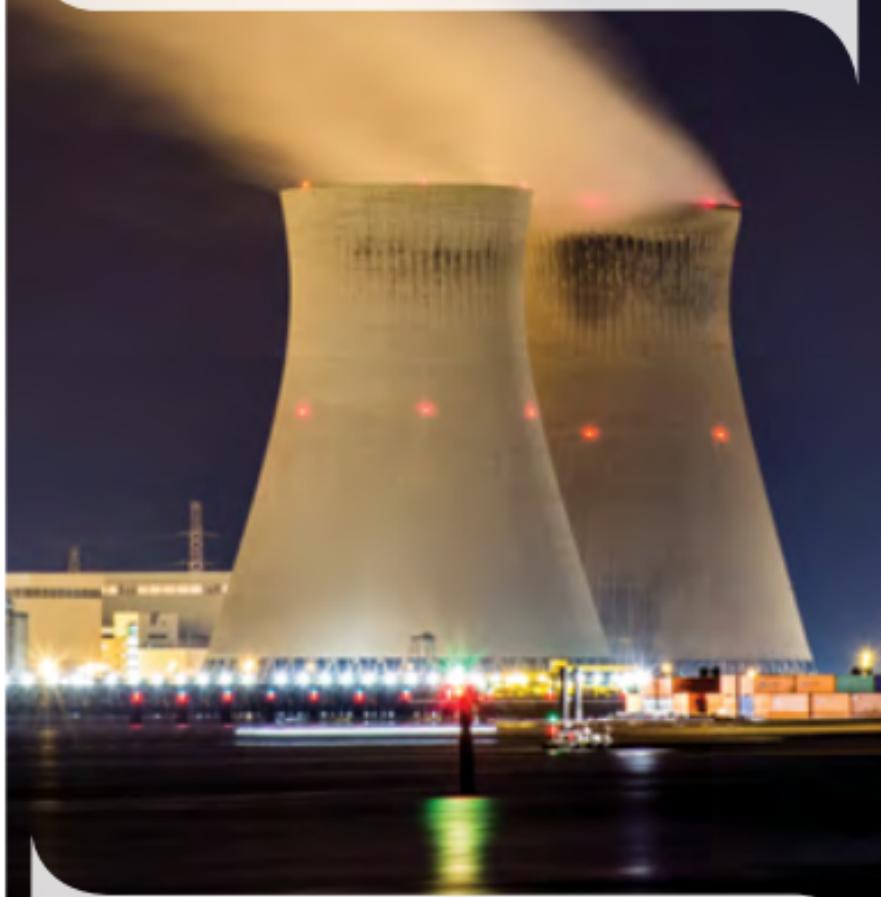
Elon Musk (July 2021)

“Wir sollten mehr Kernkraftwerke bauen. Ich denke, das ist ein besserer Weg, Energie zu erzeugen als ein Kohlekraftwerk oder ein Gaskraftwerk.”



Elon Musk, Unternehmer (Juli 2021)

« Nous devrions construire davantage de centrales nucléaires. Je pense que c'est un meilleur moyen de produire de l'énergie qu'une centrale à charbon ou une centrale à gaz naturel. »



Elon Musk, entrepreneur (juillet 2021)

**"The need for climate action
is bound together with the
struggle for racial equality and
liberation."**



Al Gore (June 2020)

„Die Notwendigkeit von Klimaschutzmaßnahmen ist mit dem Kampf für Rassengleichheit und -befreiung verbunden.“



Al Gore, US-Politiker (Juni 2020)

« La nécessité d'une action climatique est liée à la lutte pour l'égalité et la libération raciales. »



Al Gore, homme politique américain (juin 2020)

"For much of human history, the way to make money from a tree was to chop it down. Now, with companies rushing to offset their carbon emissions, there is value in leaving them standing."



Ryan Dezember, journalist (August 2020)

„Während eines Großteils der Menschheitsgeschichte bestand die Möglichkeit, aus einem Baum Geld zu machen, darin, ihn zu fällen. Jetzt, wo die Unternehmen sich beeilen, ihre Kohlenstoffemissionen auszugleichen, ist es wertvoll, ihn stehen zu lassen.“



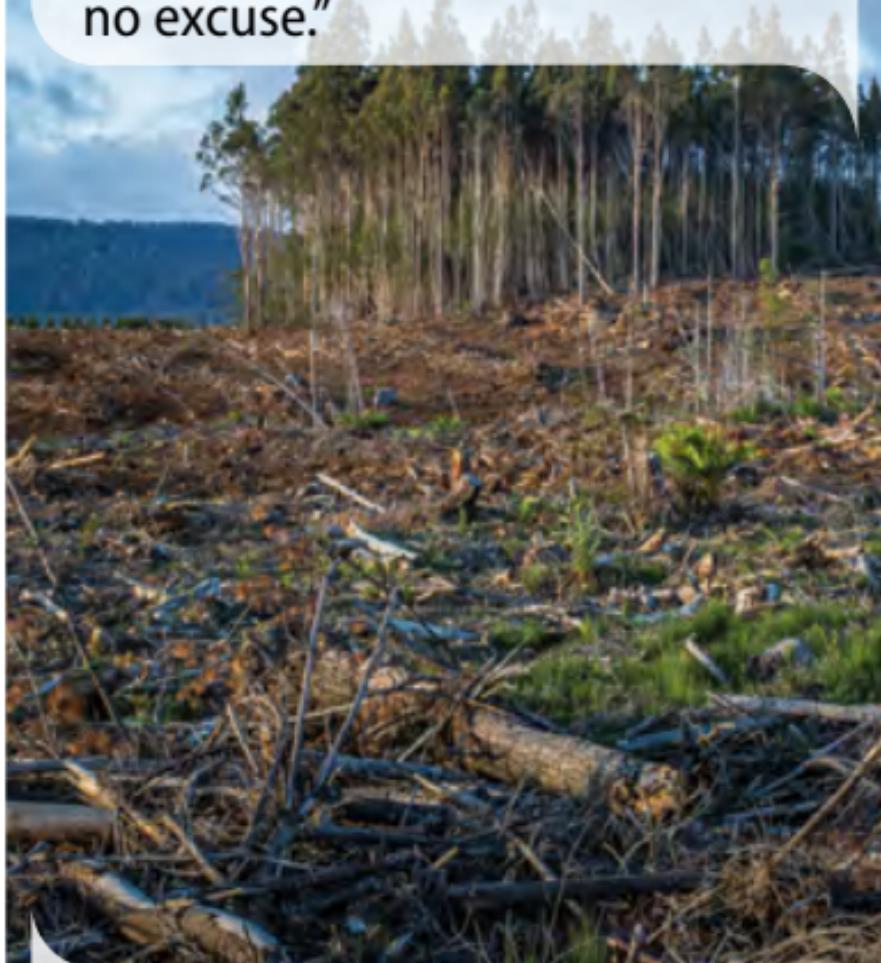
Ryan Dezember, Journalist (August 2020)

« Pendant une grande partie de l'histoire de l'humanité, le moyen d'exploiter un arbre pour gagner de l'argent était de l'abattre. Aujourd'hui, avec les entreprises qui se précipitent pour compenser leurs émissions de carbone, il vaut mieux le laisser debout. »



Ryan Dezember, journaliste (août 2020)

“Twenty-five years ago people could be excused for not knowing much, or doing much, about climate change. Today we have no excuse.”



Desmond Tutu, Former Archbishop of Cape Town
(2014)

„Vor fünfundzwanzig Jahren konnte man den Menschen noch verzeihen, dass sie nicht viel über den Klimawandel wissen oder kaum etwas dagegen unternehmen. Heute haben wir keine Ausrede mehr.“



Desmond Tutu, ehemaliger Erzbischof von Kapstadt (2014)

« Il y a vingt-cinq ans, on pouvait pardonner aux gens de ne pas savoir grand chose sur le changement climatique et de ne pas le combattre. Aujourd’hui, nous n’avons aucune excuse. »



Desmond Tutu, ancien archevêque du Cap (2014)

"It's not climate change that needs to be tackled. It is the political power of the fossil fuel industry."



Richard Denniss, Chief Economist at The Australian Institute (2019)

„Es ist nicht der Klimawandel,
der bekämpft werden muss.
Es ist die politische Macht der
fossilen Brennstoffindustrie.“



Richard Denniss, Chefvolkswirt des Australian Institute (2019)

« Ce n'est pas le changement climatique qu'il faut combattre. C'est le pouvoir politique de l'industrie des combustibles fossiles. »



Richard Denniss, économiste en chef à The Australian Institute (2019)

**"We do not inherit the earth
from our ancestors, we borrow it
from our children."**



Native American Proverb

„Wir erben die Erde nicht von unseren Vorfahren, wir leihen sie von unseren Kindern aus.“



Sprichwort der amerikanischen Ureinwohner

« Nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants. »



Proverbe amérindien

"A nuclear-power plant is infinitely safer than eating, because 300 people choke to death on food every year."



Dixie Lee Ray, US democratic politician (1975)

„Ein Kernkraftwerk ist unendlich viel sicherer als Essen, denn jedes Jahr erstickten 300 Menschen an Lebensmitteln.“



Dixie Lee Ray, demokratische US-Politikerin (1975)

« Une centrale nucléaire est infiniment plus sûre que de manger, car 300 personnes s'étouffent en mangeant chaque année. »



Dixie Lee Ray, femme politique démocrate américaine (1975)

“Change your leaders, not your light bulbs.”



Thomas Friedman, journalist (2007)

„Ändert eure Leader, nicht eure Glühbirnen.“



Thomas Friedman, Journalist (2007)

« Changez vos dirigeants, pas vos ampoules électriques. »



Thomas Friedman, journaliste (2007)