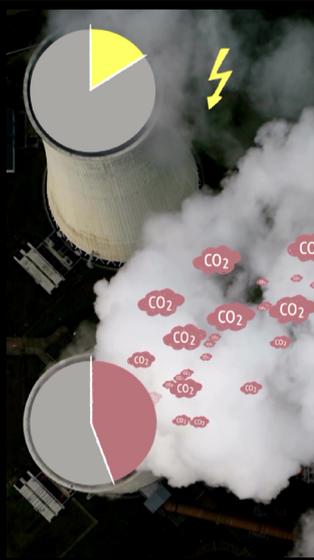


Braunkohle und Rinderhaltung

 **Befasst euch damit, welchen Einfluss Energie aus Braunkohle und das Methan aus der Rinderhaltung auf das Klima haben.**

 **So geht ihr vor:**

-  • Schneidet die Bild- und Textkarten auseinander.
- Eine Person schaut sich in der Klima App den Infoshot zu Braunkohle an, die andere den zu Rinderhaltung.
 - Sucht danach die Karten zu eurem Thema heraus. Ordnet Text- und Bildkarten so, dass immer zwei zusammenpassen.
 - Schaut euch danach den Infoshot an, den ihr noch nicht gesehen habt, und kontrolliert die Ergebnisse der anderen Person aus eurem Zweierteam.

			
<p>Würden wir nur so viel Fleisch essen wie empfohlen, ließen sich etwa ein Viertel der Kuh-Treibhausgase einsparen.</p>	<p>Um die Klimaziele zu erreichen, müssen wir insgesamt weniger Rinder halten.</p>	<p>Methan ist ein Treibhausgas, genauso wie CO₂. Es wirkt aber 25 Mal so stark.</p>	<p>Kuh-Methan macht nur einen kleinen Teil der Treibhausgase aus. Trotzdem bringt weniger Methan schnell Wirkung fürs Klima. Denn: Es verschwindet schneller als CO₂.</p>



<p>Um Braunkohle aus der Erde zu holen, werden riesige Bagger eingesetzt. Das Schaufelrad ist fast so groß wie ein Hochhaus.</p>	<p>Die Braunkohle wird im Kraftwerk verbrannt. Dadurch entsteht Strom – und das klimaschädliche Gas CO₂.</p>	<p>Methan in Kuh-Pupsen und vor allem in Kuh-Rülpsen sind ein Klima-Problem.</p>	<p>Im Vergleich zur gesamten Stromerzeugung kommt aus Braunkohle ein relativ kleiner Teil der Energie – aber ein deutlich größerer Teil des CO₂.</p>
		<p>Bei Strom aus Braunkohle fällt mindestens 90 Mal mehr CO₂ an als bei Windkraft.</p>	<p>Jeden Tag wird in Deutschland eine Fläche von 2,2 Fußballfeldern weggebaggert.</p>

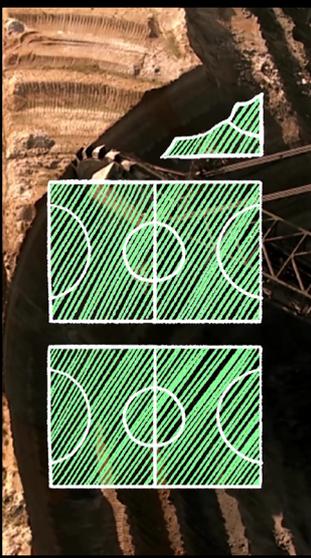
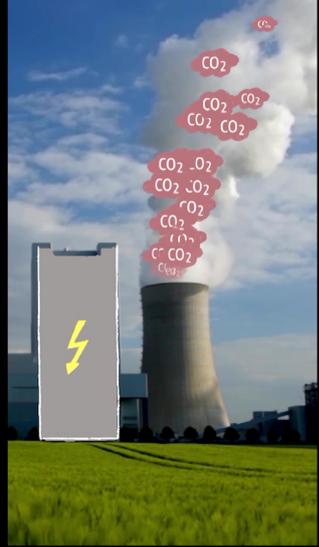
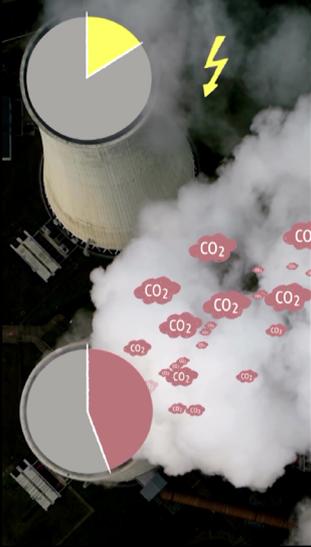


Braunkohle und Rinderhaltung

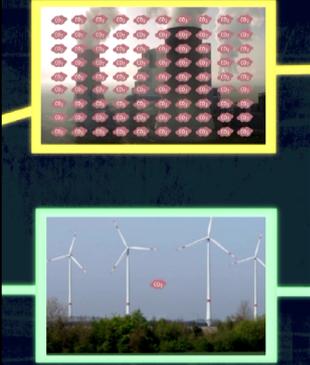
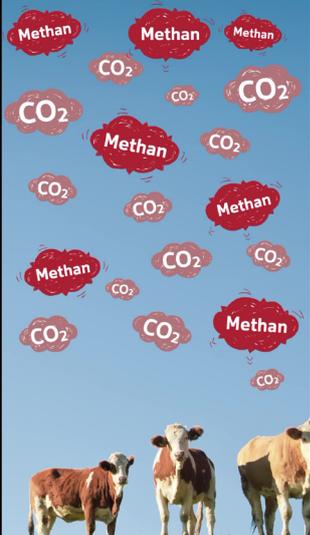
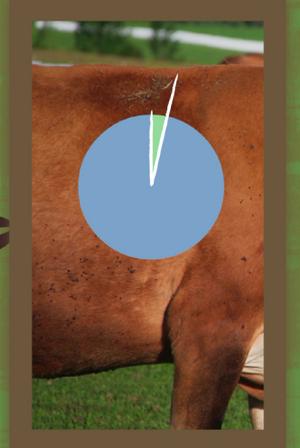
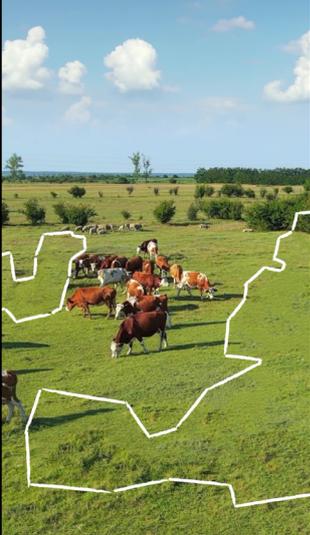
 Befasst euch damit, welchen Einfluss Energie aus Braunkohle und das Methan aus der Rinderhaltung auf das Klima haben.

 So geht ihr vor:

- 
- Schneidet die Bild- und Textkarten auseinander.
 - Eine Person schaut sich in der Klima App den Infoshot zu Braunkohle an, die andere den zu Rinderhaltung.
 - Sucht danach die Karten zu eurem Thema heraus. Ordnet Text- und Bildkarten so, dass immer zwei zusammenpassen.
 - Schaut euch danach den Infoshot an, den ihr noch nicht gesehen habt, und kontrolliert die Ergebnisse der anderen Person aus eurem Zweierteam.

	<p>Um Braunkohle aus der Erde zu holen, werden riesige Bagger eingesetzt. Das Schaufelrad ist fast so groß wie ein Hochhaus.</p>		<p>Jeden Tag wird in Deutschland eine Fläche von 2,2 Fußballfeldern weggebaggert.</p>
	<p>Die Braunkohle wird im Kraftwerk verbrannt. Dadurch entsteht Strom – und das klimaschädliche Gas CO₂.</p>		<p>Im Vergleich zur gesamten Stromerzeugung kommt aus Braunkohle ein relativ kleiner Teil der Energie – aber ein deutlich größerer Teil des CO₂.</p>



 <p>The image shows a grid of 90 small red circles representing CO2 emissions from coal power, and a single red circle representing CO2 emissions from wind power, illustrating that coal power emits 90 times more CO2.</p>	<p>Bei Strom aus Braunkohle fällt mindestens 90 Mal mehr CO₂ an als bei Windkraft.</p>	 <p>A black cow is shown in a field with several red bubbles labeled 'Methan' (Methane) coming from its body, representing emissions from cow burps and plops.</p>	<p>Methan in Kuh-Pupsen und vor allem in Kuh-Rülpsen sind ein Klima-Problem.</p>
 <p>Three cows are shown in a field with many red bubbles labeled 'Methan' and 'CO₂' floating above them, representing greenhouse gas emissions from livestock.</p>	<p>Methan ist ein Treibhausgas, genauso wie CO₂. Es wirkt aber 25 Mal so stark.</p>	 <p>A pie chart with a very thin slice highlighted in green, representing the small portion of methane compared to other greenhouse gases.</p>	<p>Kuh-Methan macht nur einen kleinen Teil der Treibhausgase aus. Trotzdem bringt weniger Methan schnell Wirkung fürs Klima. Es verschwindet schneller als CO₂.</p>
 <p>A herd of cows is grazing in a green field under a blue sky. A white outline is drawn around the field, representing the land used for cattle farming.</p>	<p>Um die Klimaziele zu erreichen, müssen wir insgesamt weniger Rinder halten.</p>	 <p>A white plate with a serving of spaghetti topped with a green herb, representing a portion of meat consumption.</p>	<p>Würden wir nur so viel Fleisch essen wie empfohlen, ließen sich etwa ein Viertel der Kuh-Treibhausgase einsparen.</p>



02a: Generation Klimawandel

Tina

In der App triffst du auf Tina. Was erfährst du über sie? Sie stammt aus Kuckum, einem Dorf im Braunkohle-Tagebaugebiet.



-  1. Recherchiere zunächst im Internet, wo Kuckum überhaupt liegt.

Bundesland: _____

Kuckum ist mit dem Auto _____ km von meiner Schule entfernt.

-  2. Schau dir dann die Erzählung von Tina in der Klima App an. Sie musste lange befürchten, dass ihr Dorf wegen des Braunkohle-Tagebaus geräumt werden soll. Beschreibe, was das für Tina und ihre Familie bedeutet hat. Die folgenden Fragen helfen dir dabei.

a. Wie schildert Tina die Situation an ihrem Wohnort?

b. Wie prägt der Braunkohle-Bagger ihren Alltag?

c. Für Tinas Großeltern ist die Situation besonders schlimm. Wie zeigt sich das?

d. Die Herstellung von Strom aus Braunkohle verursacht besonders viel klimaschädliches CO₂. Trotzdem wird weiter Braunkohle abgebaut. Wie bringt Tina das mit ihrer persönlichen Situation in Zusammenhang?

e. Wie würde Tina gegen den Klimawandel vorgehen?



02b: Generation Klimawandel

Tina

In der App triffst du auf Tina. Was erfährst du über sie? Sie stammt aus Kuckum, einem Dorf im Braunkohle-Tagebau-gebiet.



-  1. Recherchiere zunächst im Internet, wo Kuckum überhaupt liegt.

Bundesland: _____

Kuckum ist mit dem Auto _____ km von meiner Schule entfernt.

-  2. Schau dir dann die Erzählung von Tina in der Klima App an. Sie musste lange befürchten, dass ihr Dorf wegen des Braunkohle-Tagebaus geräumt werden soll. Beschreibe, was das für Tina und ihre Familie bedeutet hat. Die folgenden Fragen helfen dir dabei.

- a. Wie schildert Tina die Situation an ihrem Wohnort?

Im Boden unter Tinas Zuhause ... _____

- b. Wie prägt der Braunkohle-Bagger ihren Alltag?

Der Bagger steht ... _____

- c. Für Tinas Großeltern ist die Situation besonders schlimm. Wie zeigt sich das?

Tinas Großvater ... _____

Die Großmutter ... _____

- d. Die Herstellung von Strom aus Braunkohle verursacht besonders viel klimaschädliches CO₂. Trotzdem wird weiter Braunkohle abgebaut. Wie bringt Tina das mit ihrer persönlichen Situation in Zusammenhang?

Tinas hat das Gefühl, als ... _____

- e. Wie würde Tina gegen den Klimawandel vorgehen?

Tina würde ... _____



Zitate Tina

Bei mir zu Hause wird Braunkohle gefördert. Das bedeutet, unter meinem Boden, da ist Braunkohle drin, und ein riesengroßer Bagger möchte diese Braunkohle rausholen für den Strom in Deutschland.

Meine Oma dagegen – (...) sie fängt dann an zu weinen und sie versteht es halt nicht, wie man ihr das Zuhause wegnehmen kann. Für sie ist das total unfair.

Für mich ist es so, als wenn wir der Anfang der Klimakrise wären. Wenn man uns wegbaggert, nimmt man mir nicht nur meine Existenz weg, sondern auch ganz, ganz vielen anderen Menschen auf der Welt.

Es existiert jetzt schon ein riesengroßes Loch, direkt neben meinem Haus. Und das wird bald auch mein Dorf und noch fünf weitere Dörfer verschlingen. Dann entsteht nur noch ein riesiges, großes Loch, wo leider niemand mehr leben kann.

Wenn wir jetzt die Dörfer retten können und sagen, Braunkohle ist Verstromung von gestern, die darf nicht mehr weiter gemacht werden – dann ist das schon ein ganz guter Start dafür, was gegen den Klimawandel zu tun und den Menschen zu helfen.

Es ist so, dass der Bagger permanent bei mir vor der Haustür steht. Ich höre den, wenn ich nachts in meinem Zimmer bin, ich höre den, wenn ich schlafen gehen möchte, wenn ich draußen irgendwie unterwegs bin, je nachdem wie der Wind steht, auch tagsüber.

Wenn ich mit meinem Opa darüber spreche, dass wir das Haus irgendwann verlassen müssen, der schaltet einfach sofort ab (...). Der sagt dann immer sowas wie: „Wenn die Leute kommen, dann vertreibe ich die mit meiner Mistgabel. Mich kriegt hier keiner raus aus dem Stall, ich bin hier aufgewachsen.“



Tina

In der App triffst du auf Tina. Was erfährst du über sie? Sie stammt aus Kuckum, einem Dorf im Braunkohle-Tagebaugebiet.



1. Recherchiere zunächst im Internet, wo Kuckum überhaupt liegt.

Bundesland: [Nordrhein-Westfalen](#)



2. Schau dir dann die Erzählung von Tina in der Klima App an. Sie musste lange befürchten, dass ihr Dorf wegen des Braunkohle-Tagebaus geräumt werden soll. Beschreibe, was das für Tina und ihre Familie bedeutet hat. Die folgenden Fragen helfen dir dabei.

a. Wie schildert Tina die Situation an ihrem Wohnort?

Im Boden unter Tinas Zuhause lagert Braunkohle. Sie soll gefördert und anschließend verstromt werden. Bereits jetzt lebt sie neben dem riesigen Braunkohle-Abbaugebiet. Bald sollen auch Tinas Dorf und fünf weitere Dörfer davon verschlungen werden. Dort zu leben wird dann nicht mehr möglich sein.

b. Wie prägt der Braunkohle-Bagger ihren Alltag?

Der Bagger steht quasi unmittelbar vor Tinas Haustür. Sie hört ihn rund um die Uhr, egal ob drinnen oder draußen.

c. Für Tinas Großeltern ist die Situation besonders schlimm. Wie zeigt sich das?

Tinas Großvater will am liebsten nicht darüber sprechen, dass die Familie bald das Haus verlassen muss. Er droht, sein Zuhause mit der Mistgabel zu verteidigen. Die Großmutter dagegen fängt an zu weinen, wenn man darüber spricht. Aus ihrer Sicht ist es unfair, dass sie ihr Zuhause weggenommen bekommen soll.

d. Die Herstellung von Strom aus Braunkohle verursacht besonders viel klimaschädliches CO₂. Trotzdem wird weiter Braunkohle abgebaut. Wie bringt Tina das mit ihrer persönlichen Situation in Zusammenhang?

Tina hat das Gefühl, als stünden sie am Anfang der Klimakrise. Mit dem Braunkohle-Abbau wird Tinas Familie die Existenz genommen. Aber durch den Klimawandel, der mit durch die Braunkohle verursacht wird, verlieren voraussichtlich auch viele andere Menschen ihre Existenz.

e. Wie würde Tina gegen den Klimawandel vorgehen?

Tina würde die Dörfer in ihrer Heimat retten und Braunkohle-Verstromung abschaffen.



03a: Generation Klimawandel

Anna

In der App triffst du auf Anna. Was erfährst du über sie? Sie stammt aus Overath und ist Landwirtin.



-  1. Recherchiere zunächst im Internet, wo Overath überhaupt liegt.

Bundesland: _____

Overath ist mit dem Auto _____ km von meiner Schule entfernt.

-  2. Schau dir dann die Erzählung von Anna in der Klima App an. Ihr Verlobter und sie haben gerade einen Bauernhof mit Milchkühen übernommen. Beschreibe, was das für Anna in Zeiten des Klimawandels bedeutet. Die Fragen helfen dir dabei.

- a. Wie beschreibt Anna ihre Situation und ihre Sorgen wegen des Klimawandels?

- b. Wie beeinflusst der Klimawandel den Alltag der Kühe?

- c. Kritik und Anfeindungen wegen ihrer Arbeit auf dem Milchhof machen Anna und ihren Angehörigen zu schaffen. Was sagt sie dazu?

- d. Was sagt Anna zum Thema Gülle? Lies zunächst den Infokasten und notiere dann.

Info: Gülle wird in der Landwirtschaft als Dünger für Felder verwendet. Sie besteht vor allem aus Urin und Kot von Rindern oder Schweinen. Beim Lagern und Ausbringen von Gülle entweichen allerdings klimaschädliche Gase wie Methan. Außerdem besteht die Gefahr, durch zu viel Gülle die Böden zu überdüngen und die Gewässer zu belasten.

- e. Wie würde Anna gegen den Klimawandel vorgehen?



03b: Generation Klimawandel

Anna

In der App triffst du auf Anna. Was erfährst du über sie? Sie stammt aus Overath und ist Landwirtin.



-  1. Recherchiere zunächst im Internet, wo Overath überhaupt liegt.

Bundesland: _____

Overath ist mit dem Auto _____ km von meiner Schule entfernt.

-  2. Schau dir dann die Erzählung von Anna in der Klima App an. Ihr Verlobter und sie haben gerade einen Bauernhof mit Milchkühen übernommen. Beschreibe, was das für Anna in Zeiten des Klimawandels bedeutet. Die Fragen helfen dir dabei.

- a. Wie beschreibt Anna ihre Situation und ihre Sorgen wegen des Klimawandels?

Schon im Frühjahr ... _____

- b. Wie beeinflusst der Klimawandel den Alltag der Kühe?

Besonders Hitze ... _____

- c. Kritik und Anfeindungen wegen ihrer Arbeit auf dem Milchhof machen Anna und ihren Angehörigen zu schaffen. Was sagt sie dazu?

Anna fühlt sich von den Kritikern unverstanden, weil ... _____

- d. Was sagt Anna zum Thema Gülle? Lies zunächst den Infokasten und notiere dann.

Info: Gülle wird in der Landwirtschaft als Dünger für Felder verwendet. Sie besteht vor allem aus Urin und Kot von Rindern oder Schweinen. Beim Lagern und Ausbringen von Gülle entweichen allerdings klimaschädliche Gase wie Methan. Außerdem besteht die Gefahr, durch zu viel Gülle die Böden zu überdüngen und die Gewässer zu belasten.

Anna und ihr Verlobter haben viele Vorgaben zur Gülle. Zum Beispiel ... _____

- e. Wie würde Anna gegen den Klimawandel vorgehen?

Anna findet, ... _____



Zitate Anna

Also der Klimawandel... das fängt bei uns sehr bewusst im Frühjahr schon an, weil man sich Sorgen macht, dass der nächste Sommer genauso wird wie die letzten. Wir haben weniger Futter, weniger Erträge, müssen dadurch Futter zukaufen, was die Kosten erhöht.

Kühe fühlen sich generell bei niedrigeren Temperaturen wohler. (...) Bei 18, 20 Grad fängt der Hitzestress für Kühe an. Man sehnt so ein bisschen die kühleren Tage herbei, dass die nicht so leiden müssen. Das ist definitiv nicht schön und belastet einen (...). Und dadurch, dass die halt mehr stehen, weniger fressen, weil der Hunger auch nicht so groß ist, gibt es weniger Milch, und das merken wir dann natürlich auch an den Finanzen.

Freut sich keiner drüber, wenn man Gülle fährt, das ist klar. Die wenigsten wissen aber, dass wir Bodenproben ziehen müssen, wie viel Nährstoffe im Boden sind, und dass es auch Vorgaben gibt. Jede Kuh und jedes Kalb ist registriert. Daraus wird dann berechnet (...) wieviel Gülle pro Fläche ausgebracht werden darf. Und deshalb kann man gar nicht zu viel düngen. Eigentlich macht man es alles so, damit es nachher optimal ist.



Generell sollte man ein bisschen mehr vom Fleischkonsum zurückgehen: Dass man, wenn man Fleisch isst, auch weiß, wo es herkommt - und das dann auch entsprechend bezahlt. Man muss nicht jeden Tag Fleisch essen, machen wir selber nicht. Wenn jeder ein bisschen machen würde, dann wäre meiner Meinung nach schon viel getan.

Man versucht immer irgendwie was zu verbessern, aber man darf auch nicht vergessen, dass man das alles finanzieren muss. (...) Also es geht halt nicht alles auf einmal, sondern Schrittden für Schrittden. Und die Leute verstehen halt oftmals nicht, dass wir ja auch nur unseren Job machen.



Anna

In der App triffst du auf Anna. Was erfährst du über sie? Sie stammt aus Overath und ist Landwirtin.



-  1. Recherchiere zunächst im Internet, wo Overath überhaupt liegt.

Bundesland: [Nordrhein-Westfalen](#)

-  2. Schau dir dann die Erzählung von Anna in der Klima App an. Ihr Verlobter und sie haben gerade einen Bauernhof mit Milchkühen übernommen. Beschreibe, was das für Anna in Zeiten des Klimawandels bedeutet. Die Fragen helfen dir dabei.

a. Wie beschreibt Anna ihre Situation und ihre Sorgen wegen des Klimawandels?

Schon im Frühjahr sorgen sich Anna und ihr Verlobter, wie wohl der Sommer werden wird. Unter anderem bedeutet die Hitze, dass die Felder weniger Erträge haben, sodass die beiden Futter zukaufen müssen. Außerdem belastet sie, die Kühe leiden zu sehen.

b. Wie beeinflusst der Klimawandel den Alltag der Kühe?

Besonders Hitze macht den Kühen sehr zu schaffen. Sie fühlen sich eher bei niedrigen Temperaturen wohl. Ab 18 bis 20 Grad etwa beginnt für sie Hitzestress. Sie stehen mehr, haben weniger Hunger und fressen weniger und geben weniger Milch. Das macht sich auch finanziell bemerkbar.

c. Kritik und Anfeindungen wegen ihrer Arbeit auf dem Milchhof machen Anna und ihren Angehörigen zu schaffen. Was sagt sie dazu?

Anna fühlt sich von den Kritikern unverstanden, weil sie ja eigentlich nur versucht, ihren Job so gut wie möglich zu machen. Ihr Verlobter und sie bemühen sich, immer wieder Verbesserungen umzusetzen. Aber das gelingt nur nach und nach, weil ja schließlich alles finanziert werden muss.

d. Was sagt Anna zum Thema Gülle?

Anna und ihr Verlobter haben viele Vorgaben zur Gülle. Zum Beispiel müssen sie Bodenproben nehmen. Außerdem wird jedes Tier registriert und genau berechnet, wieviel Gülle pro Fläche ausgebracht werden darf. Deshalb ist ihrer Ansicht nach Überdüngung gar nicht möglich.

e. Wie würde Anna gegen den Klimawandel vorgehen?

Anna findet, weniger Fleisch zu essen hilft dem Klimaschutz. Sie findet, dass man nicht zwingend jeden Tag Fleisch konsumieren muss. Außerdem legt sie Wert auf eine artgerechte Tierhaltung und plädiert dafür, bewusst Fleisch einzukaufen und im Zweifelsfall auch mehr dafür zu bezahlen. Wenn jeder ein bisschen mit-helfe, wäre dem Klima ihrer Meinung nach schon viel geholfen.

