



Spiegazione visiva del cambiamento climatico

Materiale :

- mappamondo gonfiabile
- tessuto leggero
- ev. un sole di cartone
- immagini rappresentanti le cause delle emissioni di gas serra

Descrizione:

Mostrare la Terra (mappamondo gonfiabile) e raccontare il seguito con l'aiuto di gesti:

«Ci sono raggi provenienti dal sole, che arrivano sulla Terra. Questi raggi sono caldi. Il calore riscalderà la terra e gli oceani. Alcuni dei raggi saranno assorbiti dalla Terra e trasformati in calore e altri verranno riflessi (rimbalzeranno) dalla Terra e torneranno nello spazio. Ma, tra questi raggi che ritornano nello spazio, alcuni sono fermati da gas e ritornano sulla Terra. Questo permette di avere del calore che si ferma sulla Terra. Senza questi gas sarebbe troppo freddo sulla superficie della Terra. Questo è chiamato effetto serra. Questi gas ci sono naturalmente, fortunatamente, perché senza di essi sarebbe troppo freddo per vivere sulla superficie della Terra. Ma negli ultimi anni, la presenza di questi gas (gas serra) è sempre maggiore e quindi sempre più radiazioni tornano verso la Terra, rendendo la superficie terrestre troppo calda. È come mettere una coperta sulla terra.»

Mettere il tessuto attorno al mappamondo.

«Cosa succede? La Terra ora ha troppo caldo!»

«Sapete quali sono i gas serra, perché ce ne sono sempre più e da dove vengono?»

Porre queste domande mostrando le immagini, invitando i bambini alla discussione.

Sono diverse le attività che producono gas a effetto serra. Ecco alcuni esempi :

L'industria: ad esempio, dalle emissioni di alcune fabbriche; ci sono sempre più fabbriche rispetto a 100 anni fa !

I trasporti : le auto e gli aerei emettono un gas prodotto dalla combustione della benzina, il CO₂, un gas serra.

Il Bestiame : le mucche emettono il metano, un altro gas serra, durante la loro digestione.

Industria agricola e alimentazione: l'utilizzo di macchinari che emettono gas serra... Ma non tutte le industrie e l'agricoltura emette una grande quantità di gas. Alcune fanno molti sforzi!

Chiedi a un bambino di spiegare di nuovo l'effetto serra. Se necessario, disegnare un diagramma alla lavagna.



Informazioni supplementari (in francese: <https://gardiensduclimat.be/>)

Ci sono diversi gas serra. I principali gas a effetto serra sono l'anidride carbonica (CO₂), il metano (CH₄), l'ossido di diazoto (N₂O), l'esafluoruro di zolfo (SF₆), i perfluorocarburi (PFC) e gli idrofluorocarburi (HFC). Sono emessi da varie attività umane. Per esempio, il metano è emesso dalla combustione di combustibili fossili, ma anche dal bestiame, specialmente dalle mucche, dall'agricoltura e dalle discariche.

Gas principali	Attività naturale	Attività umana
Anidride carbonica (CO ₂)	Biodegradazione delle piante, respirazione animale, vulcani	Combustione di combustibili fossili, deforestazione
Metano (CH ₄)	Biodegradazione delle piante (senza aria), rifiuti della digestione animale	Combustione di energia fossile, combustione di materia organica, allevamento di bestiame, coltivazione di riso, discarica
Ossido di diazoto (N ₂ O)	Zone umide	Utilizzo di fertilizzanti azotati in agricoltura, prodotti chimici
Esafluoruro di zolfo (SF ₆)	-	Industria (elettricità, prodotti chimici,)
(CFC, PFC, HFC)	-	Industria (refrigerazione e condizionamento dell'aria)
Vapore acqueo (H ₂ O)	Attraverso l'evaporazione dell'acqua che è ovunque sulla terra	Il riscaldamento globale aumenta l'evaporazione dell'acqua

Il vapore acqueo è anche un potente gas serra ma non è emesso direttamente in grandi quantità dalle attività umane. Il riscaldamento globale però aumenta l'evaporazione dell'acqua, aumentando la quantità di vapore acqueo nell'atmosfera.

Fonti :

[Dossier de la journée de formation et d'échange « Dehors j'adore » du 30 septembre 2020](#), Coeuve, JU, Fondazione SILVIVA, WWF Svizzera