

4.11.2020 warsztaty wiedzy klasa 7

Temat: Co to jest efekt cieplarniany?

Przeczytajcie, proszę, odpowiedzi na wszystkie pytania. Lepiej, żebyście wiedzieli, co można zrobić, aby w jakimś stopniu wpłynąć na zmniejszenie efektu cieplarnianego.

Mam nadzieję, że będzie to dla Was ciekawa lektura.

Efekt cieplarniany

• *Efekt cieplarniany jest zjawiskiem naturalnym powstałym w wyniku działania pewnych gazów znajdujących się w powietrzu, które tworzą nad nami rodzaj przezroczystej szyby. Podobnie jak w szklarni, ciepło zostaje zatrzymane w atmosferze, i Ziemia się ogrzewa.*



• *Gazy sprzyjające powstawaniu efektu cieplarnianego to para wodna, dwutlenek węgla (CO₂), metan, tlenki azotu oraz CFC (chloro-fluorowęglowodory).*

• *Od czasów rewolucji przemysłowej stężenie tych gazów w powietrzu rośnie w zastraszającym tempie.*

PRZED EFEKTEM
CIEPLARNIANYM...



Dlaczego efekt cieplarniany to pozytywne zjawisko?

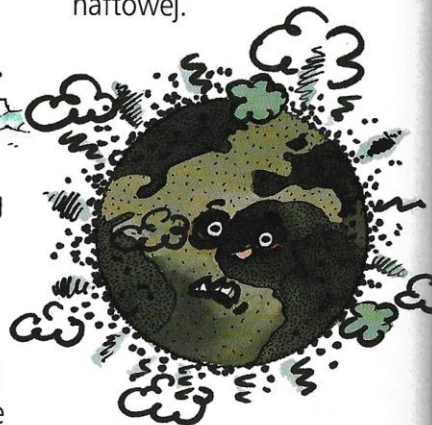
Bez efektu cieplarnianego średnia temperatura na Ziemi wynosiłaby minus 17°C. Zamiast tego wynosi plus 16°C: cykl wody może się powtarzać w nieskończoność. Gdyby było zimniej, woda zamrzłaby, a gdyby było cieplej, wyparowałaby. Zatem efekt cieplarniany to klucz do świata istot żywych.

...I PÓ



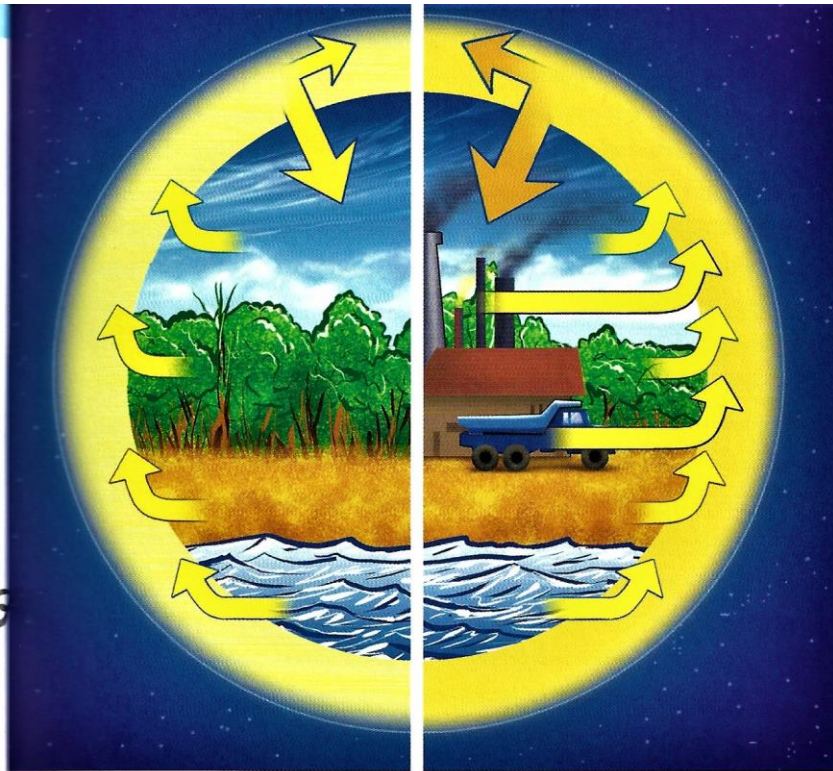
W jaki sposób wytwarzamy gazy sprzyjające powstawaniu efektu cieplarnianego?
Odpowiadają za to głównie samochody, przemysł, rolnictwo, kopalnie

(tzn. nasze kaloryfery) i wreszcie rafinerie ropy naftowej.



Jak węgiel może nas doprowadzić do zwęglenia?

Co roku w wyniku działalności człowieka do powietrza przedostają się ogromne ilości CO₂. Do dziś wszystko przebiega spokojnie: ocean pochłania nadmiar CO₂, który łatwo się rozpuszcza w zimnej wodzie. Lecz pewnego dnia przed Błękitną Planetą może się zapalić czerwone światło: gdyby temperatura oceanu wzrosła, nie pochłaniałby już dwutlenku węgla i mógłby wyparować. To zwiększyłoby zawartość pary wodnej w powietrzu i nasiliło efekt cieplarniany! Wtedy nie byłoby już tak spokojnie...



Gazy wzmacniające efekt cieplarniany zatrzymują energię słoneczną w niższych warstwach atmosfery.

Ale to nie znaczy, że musimy wszyscy zostać wegetarianami, jeździć taczka, marznąć w zimie i brzydko pachnieć! Wiele inżynierów szuka sposobów na to, by człowiek mógł nadal żyć wygodnie, mniej zanieczyszczając środowisko. Jednak każdy powinien sam o tym pomyśleć!



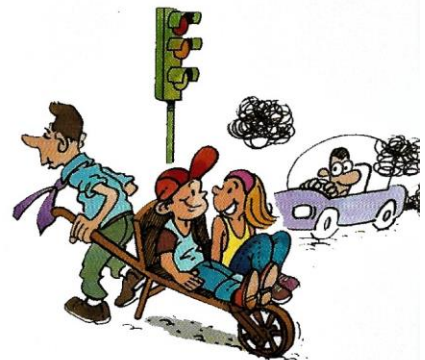
W jaki sposób gazy wydzielane przez krowy zwiększają efekt cieplarniany?

Każdego dnia podczas trawienia krowa wydała 600 litrów metanu! Gaz ten powstaje w wyniku fermentacji roślin w żołądku przeżuwaczy. Tak więc im więcej krów hodujemy,

tym bardziej nasila się efekt cieplarniany.

Jak osłabić efekt cieplarniany?

Ograniczając ilość hodowli bydła, spalając mniej węgla i ropy naftowej, zaprzestając niszczenia lasów, rezygnując z używania dezodorantów i lodówek!



NIE DO WIARY!

- Lód z biegunów dostarcza informacji o składzie powietrza w przeszłości. Zawartość CO₂ wzrosła przez ostatnie 200 lat o tyle, o ile wcześniej na przestrzeni 20 000 lat.