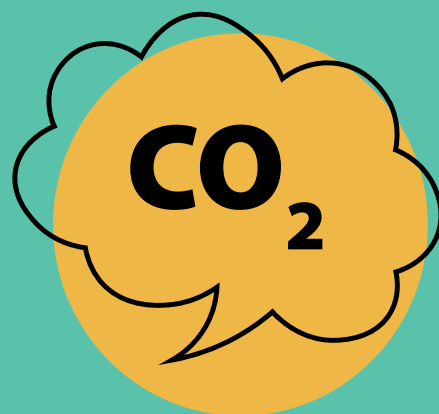


Ślad węglowy twojego burgera

Cykl:
„Odpowiedzialna produkcja
i konsumpcja żywności”.

QUIZ

WERSJA DLA MŁODZIEŻY



Dofinansowano ze środków
NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ


caritas
laudato sí

Niniejszy materiał został opublikowany dzięki dofinansowaniu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Za jego treść odpowiada wyłącznie Caritas Polska.

ŚLAD WĘGLOWY TWOJEGO BURGERA

Odpowiedzialna produkcja i konsumpcja żywności - QUIZ

To ćwiczenie służy do postawienia problemu, którym będziemy się zajmować w toku Cyklu „Odpowiedzialna produkcja i konsumpcja żywności”. Może być także wykorzystane jako samodzielna aktywność.

Ćwiczenie ma ujawnić jeden z elementów kryzysu przyrodniczego i społecznego, jakim jest negatywne oddziaływanie produkcji żywności na klimat. Produkcja ta odpowiada za od 18 do 25% całego wolumenu emisji gazów cieplarnianych, do których zaliczamy CO_2 , CH_4 , N_2O . Gazy te w różnym stopniu wpływają na zmiany klimatu, dlatego jako miarę tzw. „śladu węglowego” danego produktu podaje się wspólny dla wszystkich gazów cieplarnianych wskaźnik nazywany ekwiwalentem CO_2 , czyli CO_{2e} .



PRZEDMIOT: Ślad węglowy produktów spożywczych. Wpływ produkcji żywności na środowisko i ocieplenie klimatu.

DCZEST NICY: Quiz jest przeznaczony dla młodzieży klas 7-8 SP oraz szkół ponadpodstawowych.

Czas realizacji: ok. 10 min

PRZYGOTOWANIE I MATERIAŁY: Wykorzystujemy prezentację: [QUIZ-Ślad węglowy twojego burgera.pptx](#).

MIEJSCE ZAJĘĆ: Quiz robimy w sali zajęciowej. Pracujemy plenarnie, bez podziału na zespoły.

PRZEBIEG QUIZU:

SLAJD 2:

- A. Zapraszamy uczestników do naszej burgerowni. Oto jej karta dań. Mają do wyboru burgery i kebaby. Każde danie ma ok. 700 g. Standardowa zawartość burgera/kebabu podana jest obok; symbolem XXXX oznaczono główny składnik dania, wskazany w nazwie. (Uwaga: Maczanka krakowska, to też burger, tylko nasz rodzimy, rodem spod Wawelu, o tradycji której początki giną w pomrokach dziejów).
- B. Prosimy uczestników, by wybrali sobie danie, które im najbardziej pasuje. Nie sugerujemy żadnych kryteriów wyboru. Po 2 minutach pytamy, kto wybrał danie nr 1, 2, 3 itd. Chwalimy wybory i przechodzi do slajdu nr 3...

SLAJD 3:

Mówimy, że fajnie sobie wybrali, ale chcielibyśmy pogadać o śladzie węglowym każdego z tych dań. Pytamy, co to „ślad węglowy”? Jeśli coś wiedzą, porządkujemy ich wiedzę, jeśli nic nie wiedzą wyjaśniamy, że to suma gazów cieplarnianych (GHG), z których najważniejsze to dwutlenek węgla CO₂, metan CH₄ oraz tlenki azotu N₂O...

SLAJD 4:

... powstałe w toku całego procesu produkcji danego produktu (tu produktu spożywczego), poczynając od produkcji pasz, przez hodowlę zwierząt, aż po jego obróbkę technologiczną. Umowną miarą ilości GHG jest ilość ekwiwalentu CO₂ (CO₂e).

SLAJD 5:

A wracając do burgerów i kebabów, pytamy jakiego wyniku by się spodziewali w stosunku do tej listy? Szybkie opinie uczestników... 2 minuty na opinie.

SLAJD 6:

Prezentujemy realne dane dot. śladu węglowego. Królem stołu jest burger WOŁOWY. Lordami jego dworu dania z baraniną lub serem. Dania ze schabem i kurczakiem to druga liga. Dania vege mają najniższy ślad węglowy.



PODSUMOWANIE I WNIOSKI:

SLAJD 7:

Pytamy, dlaczego tak jest?

SLAJD 8:

Omawiamy ślad węglowy różnych produktów spożywczych. Zwracamy uwagę, że wśród produktów spożywczych największy ślad węglowy mają te, powiązane z przeżuwaczami - krowami, owcami czy kozami, także sery i masło! Dzieje się tak, bo zwierzęta te w swoim metabolizmie¹ wydzielają duże ilości metanu!

SLAJD 9:

Zwracamy uwagę, że jeśli ktoś nie chce (lub nie może) zrezygnować z mięsa, to już sama rezygnacja z mięsa czerwonego, serów i masła drastycznie ogranicza ślad węglowy naszej diety.

¹Zwierzęta, w tym ludzie nie trawią celulozy budującej ściany komórkowe roślin. Jednak przeżuwacze mają taką właściwość, że ich wielkie żołądki działają jak fermentory, gdzie bakterie przetwarzają celulozę na prostsze cukry. Produktem ubocznym tego typu fermentacji jest metan CH₄.