

Jedzenie

a kryzys klimatyczny

Projekt zrealizowany we współpracy z Centrum Cyfrowym



Jeżeli nie jest stwierdzone inaczej, materiały są udostępnione na licencji CC BY





spis treści



CZĘŚĆ 1 – dla nauczycielki, dla nauczyciela

- 4 ZAPISY W PODSTAWIE PROGRAMOWEJ,
KTÓRE UZASADNIAJĄ WPROWADZENIE
TEMATU KRYZYSU KLIMATYCZNEGO
NA ZAJĘCIA LEKCYJNE
- 7 SŁOWA KLUCZOWE
- 8 PIGUŁKA WIEDZY
- 8 CIEKAWY AKCJE SPOŁECZNE,
DO KTÓRYCH MOŻNA ODWOŁAĆ SIĘ
NA ZAJĘCIACH
- 9 DZIAŁANIA ARTYSTYCZNE ZWIĄZANE
Z KWESTIĄ KRYZYSU KLIMATYCZNEGO
- 9 JEŚLI CHCESZ SIĘ DOWIEDZIEĆ WIĘCEJ

CZĘŚĆ 2 – dla uczennicy, dla ucznia

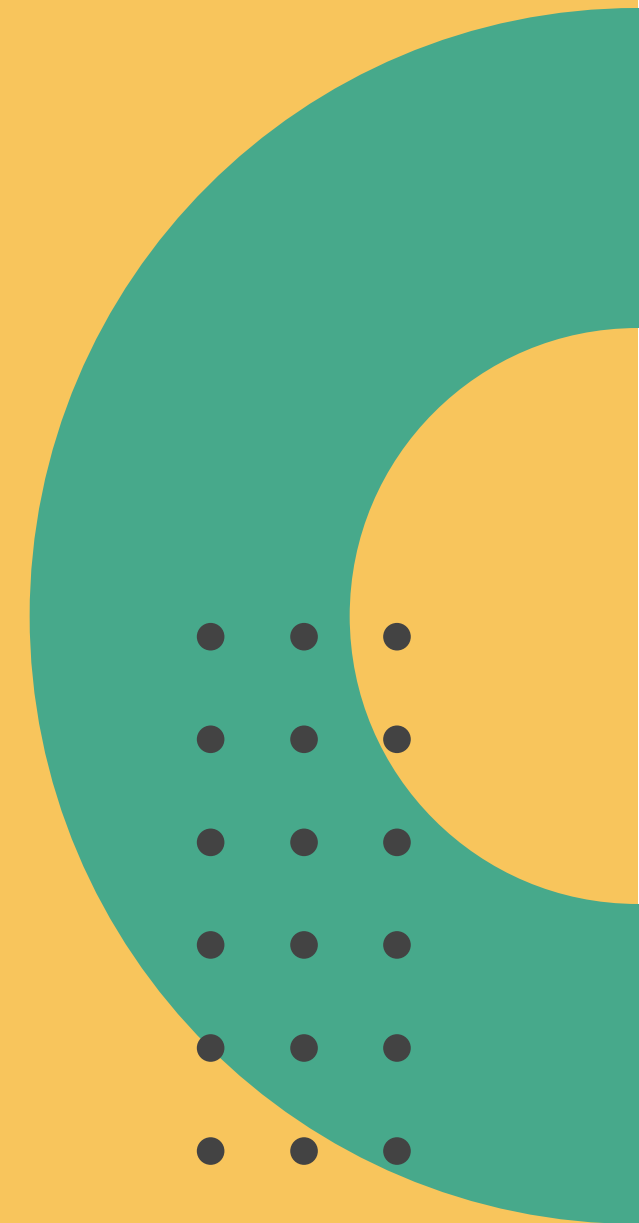
- 11 PREZENTACJA
- 29 METODY PRACY
Z PRZYGOTOWANYMI MATERIAŁAMI
 - 29 METODA 1
 - 29 METODA 2
 - 30 METODA 3
- 31 DYLEMAT
- 32 MATERIAŁY INTERAKTYWNE
- 33 GRAFIKI DO WYDRUKU



CZĘŚĆ 1

dla nauczycielki, dla nauczyciela

• • • • • • • •



Zapisy w podstawie programowej, które uzasadniają wprowadzenie tematu kryzysu klimatycznego na zajęcia lekcyjne

PODSTAWA PROGRAMOWA ETYKA (2017) szkoła podstawowa, klasy 4–8

E2-PODST-ETY-2.0-II.20

Uczeń: objaśnia, czym jest szacunek, przyjaźń, życzliwość, altruizm, troska, bezinteresowność, wolontariat, koleżeństwo, wdzięczność, współczucie, empatia, zaufanie, nietykalność osobista, tolerancja, dobro wspólne, naród, pluralizm, współdziałanie, sprawiedliwość, praworządność, solidarność, patriotyzm, bohaterstwo, wolność polityczna.

E2-PODST-ETY-2.0-IV.1

Uczeń: podaje przykłady ludzkich wytworów materialnych i niematerialnych oraz rozważa ich znaczenie w kontekście pytania o dobre życie.

E2-PODST-ETY-2.0-IV.8

Uczeń: objaśnia, czym jest społeczna odpowiedzialność biznesu.

E2-PODST-ETY-2.0-V

Człowiek wobec przyrody. Uczeń:

- E2-PODST-ETY-2.0-V.1
wyjaśnia, co to znaczy, że przyroda jest dobrem (wartością);
- E2-PODST-ETY-2.0-V.2
dostrzega wartość miejsc, w których żyje;

- E2-PODST-ETY-2.0-V.3
jest świadomy, że przyroda jest dobrem, które należy chronić i uzasadnia potrzebę ochrony przyrody;
- E2-PODST-ETY-2.0-V.4
podaje przykłady właściwego korzystania z dobrodziejstw przyrody;
- E2-PODST-ETY-2.0-V.5
wie, jak można chronić przyrodę i angażuje się w działania na rzecz ochrony przyrody;
- E2-PODST-ETY-2.0-V.6
wyjaśnia ideę odpowiedzialności za przyszłe pokolenia oraz rekonstruuje argumentację z odpowiedzialności za przyszłe pokolenia.

PODSTAWA PROGRAMOWA ETYKA (2018) liceum i technikum

E3-LO-ETY-2.2-ZPOD-II.5.1

Uczeń: określa, czym jest bioróżnorodność, uzasadnia potrzebę ochrony bioróżnorodności;

E3-LO-ETY-2.2-ZPOD-II.5.1

Uczeń: rozważa zagadnienie moralnego statusu zwierząt

E3-LO-ETY-2.2-ZPOD-II.5.3

Uczeń: formułuje argumenty na rzecz ochrony przyrody, angażuje się w działania na rzecz ochrony środowiska.

PODSTAWA PROGRAMOWA ETYKA (2012) liceum i technikum (po gimnazjum)

TREŚCI NAUCZANIA (WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE):

11. Moralne aspekty pracy i różnych dziedzin życia publicznego. (...) Zagadnienie wszechstronnego i zrównoważonego rozwoju. Moralny wymiar stosunku człowieka do świata przyrody.

PODSTAWA PROGRAMOWA WOS (2017)

szkoła podstawowa, klasa 8

E2-PODST-WOS-2.0-XII.5

Uczeń: formułuje sądy w sprawach wybranych problemów społecznych współczesnego świata; rozważa propozycje działań w kierunku poprawy warunków życia innych ludzi na świecie.

PODSTAWA PROGRAMOWA WOS (2018)

liceum (poziom rozszerzony)

E3-LO-WOS-2.2-ZROZ-XIII.4

Uczeń: wyjaśnia na przykładach wzajemne zależności polityczne, gospodarcze i kulturowe pomiędzy państwami o różnym poziomie PKB i różnej jego strukturze; wyjaśnia znaczenie okresu kolonializmu w tych zależnościach;

E3-LO-WOS-2.2-ZROZ-XIII.7

Uczeń: charakteryzuje wpływ globalnych korporacji na współczesną politykę, gospodarkę i społeczeństwo.

PODSTAWA PROGRAMOWA JĘZYK POLSKI

szkoła podstawowa, klasy 4–8

I. Kształcenie literackie i kulturowe:

1. Wyrabianie i rozwijanie zdolności rozumienia utworów literackich oraz innych tekstów kultury.
4. Rozwijanie zdolności dostrzegania wartości: prawdy, dobra, piękna, szacunku dla człowieka i kierowania się tymi wartościami.
7. Rozwijanie zainteresowania kulturą w środowisku lokalnym i potrzeby uczestnictwa w wydarzeniach kulturalnych.

II. Kształcenie językowe:

4. Kształcenie umiejętności porozumiewania się (słuchania, czytania, mówienia i pisanie) w różnych sytuacjach oficjalnych i nieoficjalnych, w tym także z osobami doświadczającymi trudności w komunikowaniu się.
5. Kształcenie umiejętności poprawnego mówienia oraz pisanie zgodnego z zasadami ortofonii oraz pisowni polskiej.

III. Tworzenie wypowiedzi:

1. Usprawnianie czynności fonacyjnych, artykulacyjnych i prozodycznych uczniów.
2. Rozwijanie umiejętności wypowiadania się w określonych formach wypowiedzi ustnych i pisemnych.
3. Kształcenie umiejętności wygłaszania, recytacji i interpretacji głosowej tekstów mówionych, doskonalenie dykcji i operowania głosem.
6. Poznawanie podstawowych zasad retoryki, w szczególności argumentowania, oraz rozpoznawanie manipulacji językowej.

IV. Samokształcenie:

1. Rozwijanie szacunku dla wiedzy, wyrabianie pasji poznawania świata i zachęcanie do praktycznego zastosowania zdobytych wiadomości.
2. Rozwijanie umiejętności samodzielnego docierania do informacji, dokonywania ich selekcji, syntezy oraz wartościowania.
3. Rozwijanie umiejętności rzetelnego korzystania ze źródeł wiedzy, w tym stosowania cudzysłowu, przypisów i odsyłaczy oraz szacunku dla cudzej własności intelektualnej.
5. Rozwijanie umiejętności samodzielnej prezentacji wyników swojej pracy.
6. Rozwijanie umiejętności efektywnego posługiwania się technologią informacyjną w poszukiwaniu, porządkowaniu i wykorzystywaniu pozyskanych informacji.

PODSTAWA PROGRAMOWA JĘZYK POLSKI (2018)

liceum i technikum

WYMAGANIA OGÓLNE

- I.9 Kształcenie umiejętności rozumienia roli mediów oraz ich wpływu na zachowania i postawy ludzi, a także krytycznego odbioru przekazów medialnych oraz świadomego korzystania z nich.
- I.10 Budowanie systemu wartości na fundamencie prawdy, dobra i piękna oraz szacunku dla człowieka.
- I.11 Kształcenie umiejętności rozpoznawania i wartościowania postaw budujących szacunek dla człowieka (np. wierność, odpowiedzialność, umiar) oraz służących budowaniu wspólnot: państwowej, narodowej, społecznej (np. patriotyzm, sprawiedliwość, obowiązkowość, szlachetność, walka, praca, odwaga, roztropność).
- III.1 Doskonalenie umiejętności wyrażania własnych sądów, argumentacji i udziału w dyskusji.
- III.2 Wykorzystanie kompetencji językowych i komunikacyjnych w wypowiedziach ustnych i pisemnych.
- III.3 Kształcenie umiejętności formułowania i uzasadniania sądów na temat dzieł literackich oraz innych tekstów kultury.
- IV.2 Doskonalenie umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji, w tym zasobów cyfrowych, oceny ich rzetelności, wiarygodności i poprawności merytorycznej.
- IV.6 Umacnianie postawy poszanowania dla cudzej własności intelektualnej.

WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Uczeń:

- II.1 przetwarza i hierarchizuje informacje z tekstów, np. publicystycznych, popularnonaukowych, naukowych;
- II.2 analizuje strukturę tekstu: odczytuje jego sens, główną myśl, sposób prowadzenia wywodu oraz argumentację;
- II.3.7 stosuje zasady etyki wypowiedzi; wartościuje wypowiedzi językowe, stosując kryteria, np. prawda – fałsz, poprawność – niepoprawność;
- II.3.8 rozróżnia pojęcia manipulacji, dezinformacji, postprawdy, stereotypu, bańki

informacyjnej, wiralności; rozpoznaje te zjawiska w tekstach i je charakteryzuje;

- II.3.9 stosuje zasady etykiety językowej w wypowiedziach ustnych i pisemnych odpowiednie do sytuacji;
- III.1.1 formułuje tezy i argumenty w wypowiedzi ustnej i pisemnej przy użyciu odpowiednich konstrukcji składniowych;
- III.1.6 rozumie, na czym polega logika i konsekwencja toku rozumowania w wypowiedziach argumentacyjnych i stosuje je we własnych tekstach;
- III.1.8 rozróżnia pragmatyczny i etyczny wymiar obietnic składanych w tekstach reklam;
- III.2.1 zgadza się z cudzymi poglądami lub polemizuje z nimi, rzeczowo uzasadniając własne zdanie;
- III.2.4 zgodnie z normami formułuje pytania, odpowiedzi, oceny, redaguje informacje, uzasadnienia, komentarze, głos w dyskusji;
- IV.1 rozwija umiejętność pracy samodzielnej między innymi przez przygotowanie różnorodnych form prezentacji własnego stanowiska;
- IV.2 porządkuje informacje w problemowe całości poprzez ich wartościowanie; syntetyzuje poznawane treści wokół problemu, tematu, zagadnienia oraz wykorzystuje je w swoich wypowiedziach;
- IV.3 korzysta z literatury naukowej lub popularnonaukowej;
- IV.5 dokonuje krytycznej selekcji źródeł;
- IV.6 wybiera z tekstu odpowiednie cytaty i stosuje je w wypowiedzi;
- IV.11 korzysta z zasobów multimedialnych, np. z: bibliotek, słowników on-line, wydawnictw e-book, autorskich stron internetowych; dokonuje wyboru źródeł internetowych, uwzględniając kryterium poprawności rzeczowej oraz krytycznie ocenia ich zawartość.

PODSTAWA PROGRAMOWA JĘZYK POLSKI (2012)

liceum i technikum

Uczeń:

- I.1.8 rozpoznaje pytania podchwytliwe i sugerujące odpowiedź;

- I.1.9 rozpoznaje manipulację językową w tekstach reklamowych, w języku polityków i dziennikarzy;
- I.3.1 analizuje i definiuje (w razie potrzeby z pomocą słowników) znaczenia słów;
- I.3.8 odróżnia słownictwo neutralne od emocjonalnego i wartościującego;
- II.4.1 dostrzega związek języka z wartościami, rozumie, że język podlega wartościowaniu, (np. język jasny, prosty, zrozumiały, obrazowy, piękny), jest narzędziem wartościowania, a także źródłem poznania wartości (utrwalonych w znaczeniach nazw wartości, takich jak: dobro, prawda, piękno; wiara, nadzieja, miłość; wolność, równość, braterstwo; Bóg, honor, ojczyzna; solidarność, niepodległość, tolerancja);
- II.4.2 dostrzega obecne w utworach literackich oraz innych tekstach kultury wartości narodowe i uniwersalne;
- II.4.3 dostrzega w świecie konflikty wartości (np. równości i wolności, sprawiedliwości i miłosierdzia) oraz rozumie źródła tych konfliktów;
- III.1.5 stosuje uczciwe zabiegi perswazyjne, zdając sobie sprawę z ich wartości i funkcji; wystrzega się nieuczciwych zabiegów erystycznych;
- III.1.7 wykonuje różne działania na tekście cudzym (np. streszcza, parafrazuje, sporządza konspekt, cytuje).

○ **OPRACOWAŁY:** Małgorzata Kamińska, Agnieszka Leszczyńska, Katarzyna Polak, Ilona Starosta

Słowa kluczowe

Ślad węglowy

suma emisji gazów cieplarnianych, wywołanych przez działanie osoby lub instytucji. Ślad węglowy produktu oznacza sumę emisji, która wiąże się z wszystkimi działaniami związanymi z wytworzeniem produktu.

Wegetarianizm

rezygnacja z produktów mięsnych w diecie (również ryb i owoców morza) oraz wiążących się z ubojem, jak żelatyna czy smalec.

Weganizm

rezygnacja z jedzenia mięsa, ale także wszystkich produktów pochodzenia zwierzęcego jak nabiał czy miód. Taka postawa oznacza też rezygnację z produktów, z których produkcją wiąże się cierpienie i wykorzystanie zwierząt (np. skóra zwierząt).

Fleksitarianizm

ograniczenie spożywania produktów mięsnych.

Foodsharing

dosł. dzielenie się jedzeniem. Akcje społeczne polegające na organizowaniu lodówek/pótek umożliwiających pozostawienie jedzenia w ogólnodostępnym miejscu lub na koordynacji wolontariuszy dostarczających jedzenie osobom potrzebującym.

Less waste

idea ograniczania ilości wytwarzanych w codziennym życiu śmieci.

Zero waste

dosł. zero odpadów, zero marnowania. Ruch polegający na ograniczaniu wytwarzania odpadów i zużywaniu posiadanych zasobów.

Bio- / eko-

przedrostki używane do oznaczania produktów, które w 95% zostały wyprodukowane w sposób ekologiczny, czyli np. bez użycia pestycydów czy polepszaczy smaku.

Hodowla przemysłowa

chów zwierząt polegający na koncentracji dużej grupy zwierząt w jednym miejscu, w celu uzyskania jak największej ilości jaj, mięsa, nabiału przy minimalizacji kosztów ze strony producenta.

Pigułka wiedzy

1. Według badań to, co jemy, wpływa nie tylko na nasze zdrowie, ale także wiąże się z emisją gazów cieplarnianych i stanem środowiska. Jak? Co na to wskazuje?

- Hodowla przemysłowa odpowiada za wytwarzanie znacznych ilości dwutlenku węgla, metanu i tlenku azotu – to ponad 20% światowej emisji gazów cieplarnianych.
- Rolnictwo zużywa też ok. 70% poboru wody słodkiej.
- Chów zwierząt związany jest również ze wzrostem koncentracji podtlenku azotu w atmosferze. Powodują go zużycie nawozów azotowych oraz rozkład odchodów zwierząt hodowlanych.
- Uprawy roślin na paszę dla zwierząt powodują wylesianie i utratę bioróżnorodności – potrzebujemy coraz więcej gruntów, by uprawiać warzywa, którymi będą karmione zwierzęta w hodowlach przemysłowych. Około 2/3 produkowanych na świecie kukurydzy, soi i jęczmienia wykorzystywana jest jako pasza dla zwierząt. Aby zdobyć tereny pod ich uprawę, wycina się lasy. Pola i pastwiska zajmują około 40% globu wolnego od lodu.
- Sześćdziesiąt procent ssaków na Ziemi to zwierzęta hodowlane, na jedną osobę przypada trzydzieści takich zwierząt.

2. Dieta zwierzęca ma większy ślad węglowy niż dieta oparta na białku roślinnym.

- Przykładowe obliczenia śladu węglowego dla różnych diet:
 - › dieta wegańska jednej osoby to około 2,5 kg CO₂e dziennie (to tzw. równoważnik dwutlenku węgla używany w opisie globalnego ocieplenia);
 - › dieta wegetariańska jednej osoby to 3,2 kg CO₂e dziennie;
 - › dieta osoby spożywającej mięso – w zależności od jego rodzaju i ilości – to około 7 kg CO₂e w przypadku spożycia 100 g mięsa dziennie (statystyczny Polak konsumuje 200 g mięsa dziennie).
- Największa emisja dwutlenku węgla wiąże się z produkcją mięsa wołowego, później w kolejności pojawiają się mięso innych zwierząt i nabiał. Można pokazać to w sposób następujący: 1 kg rosnących na polu warzyw to emisja 0,4 kg CO₂e, 1 kg mięsa ryb lub kurczaków to emisja ok. 3,5 kg CO₂e, a 1 kg wołowiny bez kości to co najmniej 26 kg CO₂e dziennie.

→ Pamiętajmy jednak, że najistotniejszą przyczyną zmiany klimatu są emisje dwutlenku węgla związane z sektorem energetyki.

3. Jak zminimalizować niekorzystne dla środowiska czynniki?

- Zwiększamy ilość składników roślinnych w diecie.
- Redukujemy straty żywności, czyli staramy się jej nie marnować: na świecie ok. 1/3 wyprodukowanej żywności nie zostaje zjedzone.
- Poprawiamy techniki rolnicze, które ograniczają zużycie pestycydów i nawozów sztucznych.

→ Zwracamy uwagę na potrzebę zmian systemowych np. zadajmy pytanie, czy to, że UE dopłaca do produkcji mięsa i mleka przyczynia się do negatywnych zmian klimatycznych.

Ciekawe akcje społeczne, do których można odwołać się na zajęciach

- <http://zero-waste.pl/z-wlasnym-kubkiem/>
- <http://ekologika.edu.pl/nie-karm-kosza-czyli-6-sposobow-na-dzielenie-sie-jedzeniem-ktorego-nie-zjemy/>
- https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/fs_19_6727

Działania artystyczne związane z kwestią kryzysu klimatycznego

- <https://capefarewell.com/latest/projects/the-milking-parlour.html>
- <https://hodowlaslow.pl/czy-wykorzystywanie-zwierzat-w-sztuce-jest-etyczne/>
- <https://torontopigsave.org/art-by-sue-coe/>
- <https://wnewhouseawards.com/sunaurataylor2.html>



Jeśli chcesz się dowiedzieć więcej

- <https://naukaoklimacie.pl/aktualnosci/jaki-jest-twoj-slady-weglowy-i-czy-warto-go-redukowac-305>
- kalkulator śladu węglowego: <http://ziemianarozdrozu.pl/kalkulator>
- <https://naukaoklimacie.pl/fakty-i-mity/mit-krowy-emituja-wiecej-gazow-cieplarnianych-niz-transport-117>
- <https://naukaoklimacie.pl/aktualnosci/klimatyczny-slady-kotleta-386>
- <http://www.izz.waw.pl/>
- <https://dietetycy.org.pl/klimatarianizm/>
- <https://www.portalspozywczy.pl/technologie/wiadomosci/marnowanie-zywnosci-problem-ktory-dotyczy-kazdego-z-nas,178255.html>
- <https://zero-waste.pl/czym-jest-zero-waste/>

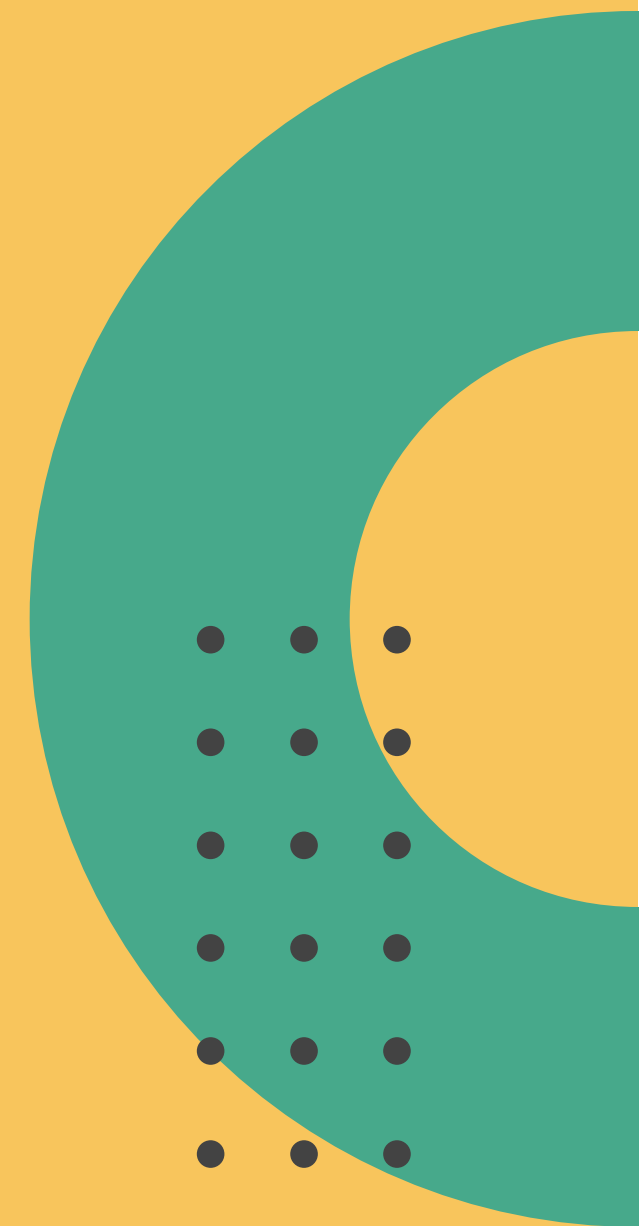
1. Jonathan Safran Foer, *Klimat to my. Ratowanie planety zaczyna się przy śniadaniu*, tłum. Andrzej Wojtasik, Warszawa 2020.
2. Karen Duve, *Jeść przyzwicie. Autoeksperyment*, tłum. Karolina Kuszyk, Wołowiec 2013.
3. *12 sprytnych sposobów, jak ocalić nasz świat*, tłum. Adam Tuz, Warszawa 2020.
4. Peter Singer, Jim Mason, *Etyka, a to co jemy*, tłum. Elżbieta de Lazari, Warszawa 2012.
5. Tobias Leenaert, *Jak stworzyć wegański świat. Podejście pragmatyczne*, tłum. Aleksandra Paszkowska, Warszawa 2020.
6. Stefano Liberti, *Władcy jedzenia. Jak przemysł spożywczy niszczy planetę*, tłum. Ewa Nicewicz-Staszowska, Warszawa 2019.



CZĘŚĆ 2

dla uczennicy, dla ucznia

• • • • • • • •





Jedzenie ma znaczenie

Dla nas. Dla zwierząt. Dla planety





PREZENTACJĘ PRZYGOTOWAŁA DLA CIEBIE

ILONA STAROSTA

SPOŁ
 **ED**
DLA KLIMATU

W ramach projektu
SpołEd dla klimatu



ŻYCIE NA ZIEMI ZMIENIA SIĘ



Obserwujemy ekstremalne zjawiska
pogodowe.

Topnieją lody Arktyki, Grenlandii, Antarktydy.

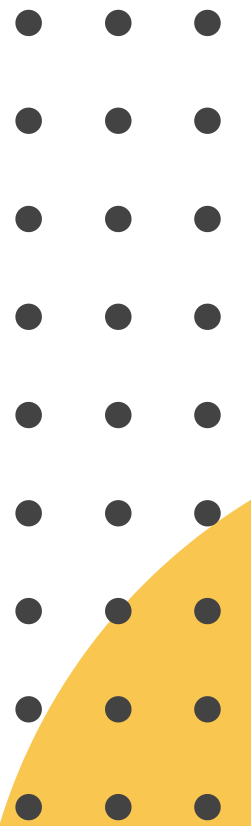
Rozmarza wieczna zmarzlina.

Wymiera coraz więcej gatunków itd.



**PRZYJRZYJMY SIĘ WSPÓLNIE
TEMU ZJAWISKU.**

**Poszukajmy związku między
katastrofą klimatyczną a tym,
co jemy.**



CZY ZNASZ TE POJĘCIA?

• • • • •
wegetarianizm

weganizm

flexitarianizm

ślad węglowy

hodowla przemysłowa

bio-

eko-

less waste

zero waste

foodsharing



MAŁE DOCHODZENIE:

dowody, poszlaki...



Autor:GraphicMama - team, źródło:
Pixabay:
<https://pixabay.com/pl/illustrations/detektyw-wyszukiwania-cz%C5%82owiek-1424831/>

HODOWLA PRZEMYSŁOWA ODPOWIADA ZA

20% światowej emisji
gazów cieplarnianych

- dwutlenku węgla
- metanu
- tlenku azotu

ROLNICTWO ZUŻYWA

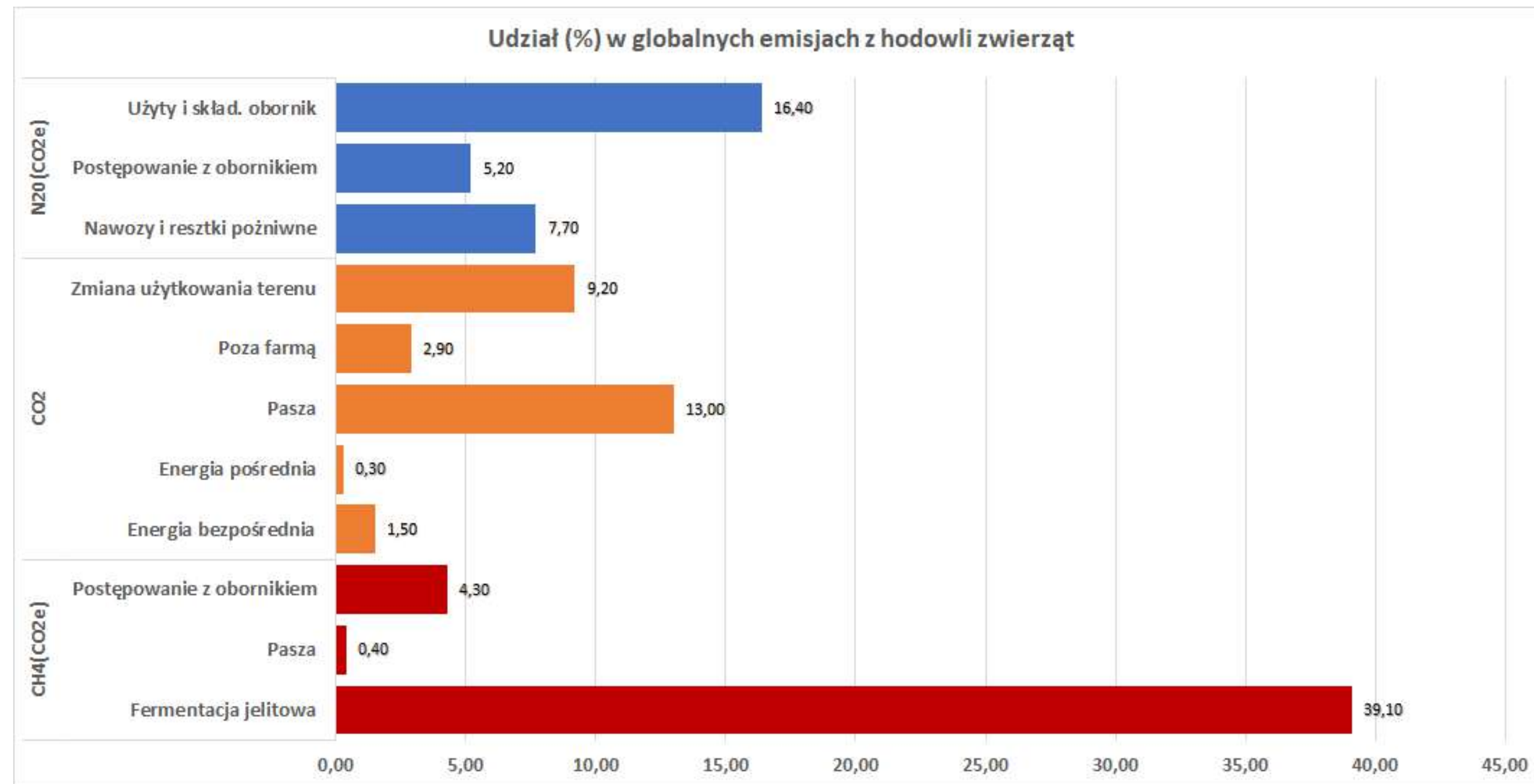
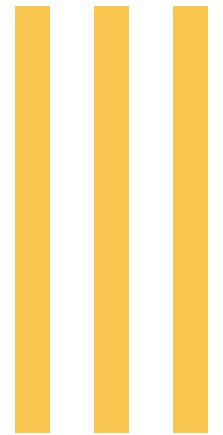
70% poboru wody słodkiej



Autor: fietzfotos, źródło Pixabay,
<https://pixabay.com/pl/photos/krowy-byd%C5%82o-ciel%C4%85t-m%C5%82ode-zwierz%C4%99ta->



MOŻNA TO RÓWNIEŻ ZOBACZYĆ NA WYKRESIE



Czy coś Cię tu zaskakuje?

Chów intensywny wiąże się z

WYLESIANIEM

UTRATĄ BIORÓŻNORODNOŚCI



Autor: Succo, źródło Pixabay: <https://pixabay.com/pl/photos/pniu-drzewo-drewna-zalogowaniu-395535/> :



Autor: Jordy, źródło Pixabay: <https://pixabay.com/pl/photos/zwierz%C4%99ta-gad%C3%B3w-green-egzotyczne-5101002/>

Potrzebne są pola do uprawy

SOI



Autor: Charlesricardo, źródło Pixabay:
<https://pixabay.com/pl/photos/soja-rolnictwo-ro%C5%9Blin-gospodarstwa-1543076/>

KUKURYDZY



Autor: Snapshot_Factory, źródło Pixabay:
<https://pixabay.com/pl/photos/pole-kukurydza-powietrza-%C5%9Bwie%C5%BCy-1521332/>

JĘCZMIENIA



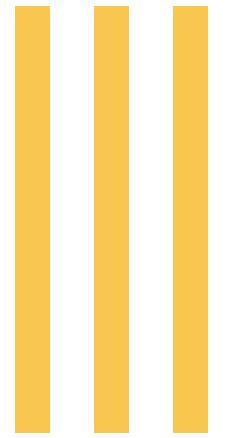
Autor: Kaipilger, źródło Pixabay:
<https://pixabay.com/pl/photos/rolnictwo-j%C4%99czmie%C5%84-zbo%C5%BCe-chmury-2549245/i>



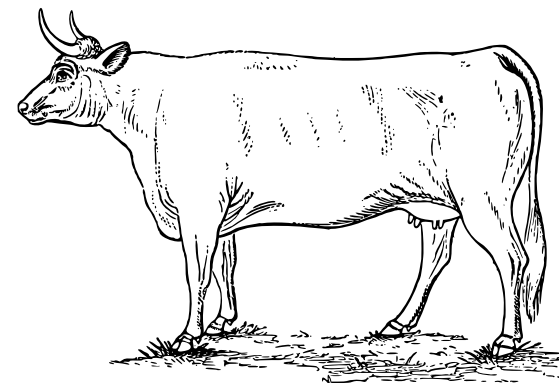
**Pola i pastwiska stanowią
ok. 40% globu wolnego od lodu.**

• • • • • • • •

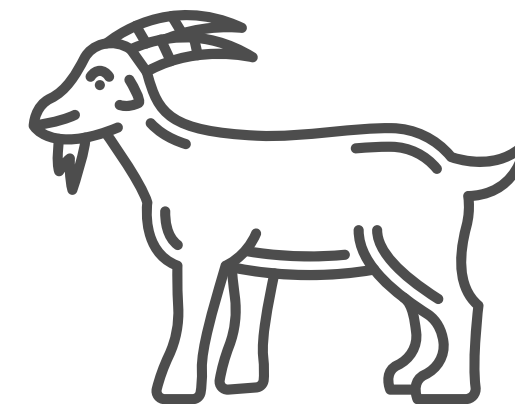
SZACUNKI EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH Z PODZIAŁEM NA GATUNKI



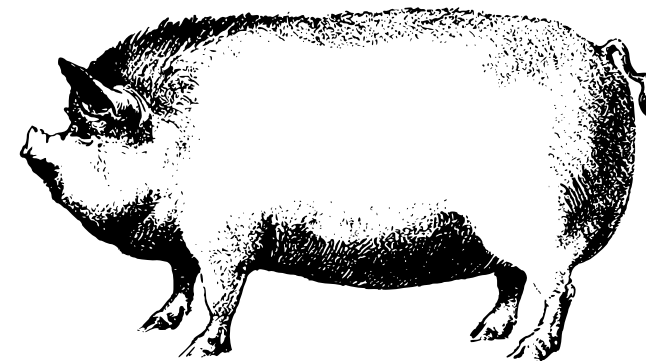
O BOK KAŻDEGO
GATUNKU
ZWIERZĄT
POJAWIA SIĘ
LICZBA, KTÓRA
OZNACZA
MILIONY TON
EKWIWALENTU
CO₂



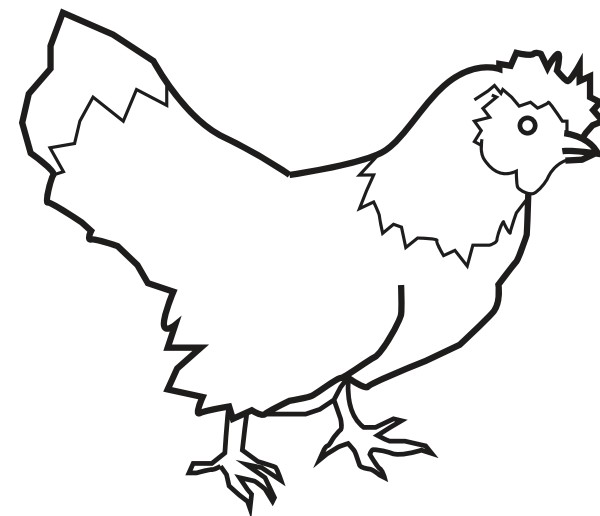
5024



596



819



790



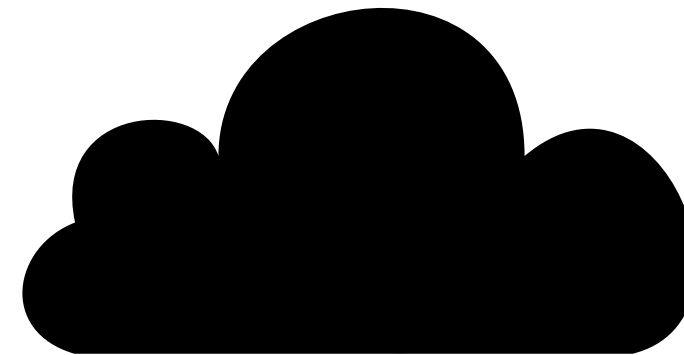
82

ŚLAD WĘGLOWY A DIETA

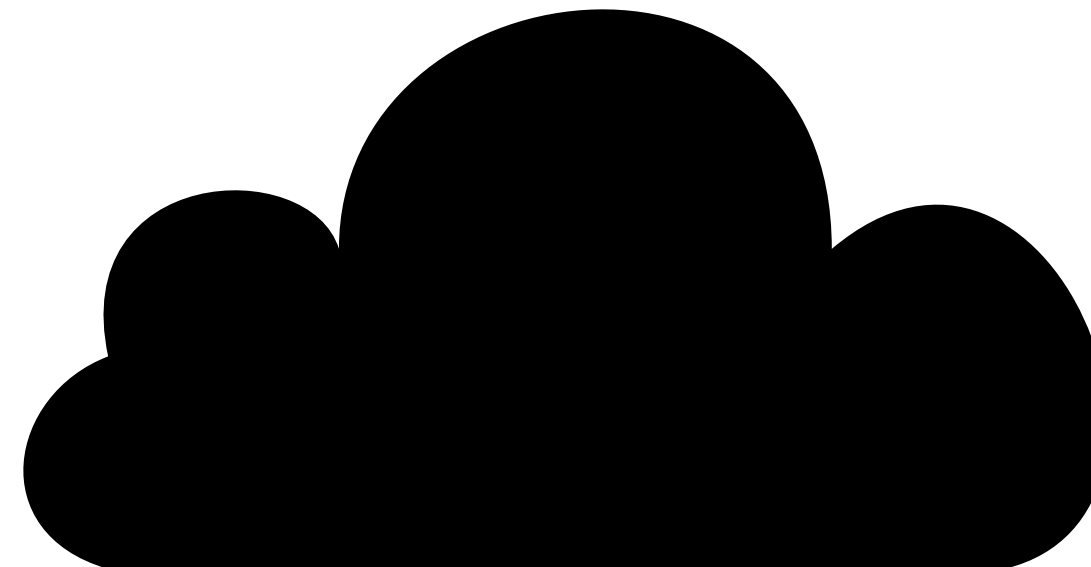
Dane dotyczą dziennej emisji, a symbol CO₂e to tzw. równoważnik dwutlenku węgla używany w opisie globalnego ocieplenia



weganin - 2,5 kg CO₂e



wegetarianin - 3,2 kg CO₂e



**osoba jedząca
mięso (100g) ok.
7kg CO₂e**

MARNOWANIE JEDZENIA

Na świecie nie
zjadamy

1/3

wyprodukowanej
żywności.



**Co możemy zrobić każdego dnia
jako konsumenci?**

KILKA PROSTYCH DZIAŁAŃ:



Autor: Alexas_Fotos, źródło Pixabay: <https://pixabay.com/pl/photos/kubki-kawy-kawa-na-wynos-kawy-1727056/>



Autor: Waldkunst, źródło Pixabay: <https://pixabay.com/pl/photos/lod%C3%B3wka-%C5%BCywno%C5%9B%C4%87-%C5%BCywno%C5%9Bci-zimno-1809344/>

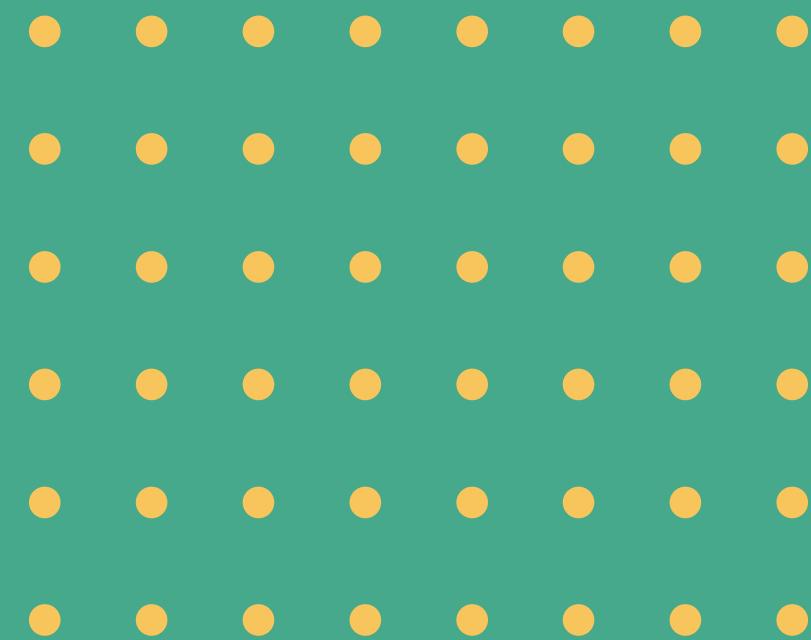


Autor: 422737 źródło Pixabay: <https://pixabay.com/pl/photos/stromy-mobile-uwaga-lista-ambasada-859515/>

**Sprawdź,
co zapamiętałeś/
zapamiętałaś:**

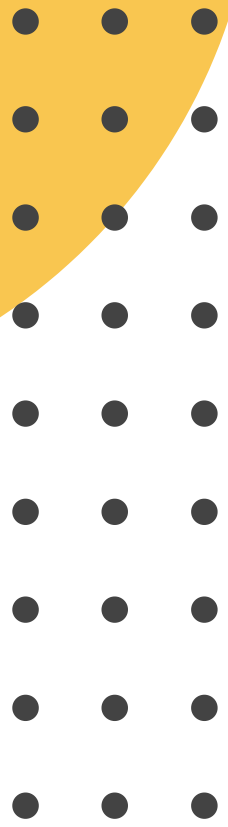


<https://bit.ly/2JQuAgx>





Dziękuję za uwagę



Metody pracy z przygotowanymi materiałami:

Z przedstawioną sytuacją dylematyczną możesz pracować z uczennicami i uczniami w zróżnicowany sposób w zależności od potrzeb grupy, jej liczebności czy relacji, jakie między Wami panują. Do omówienia tematu przyda się prezentacja dotycząca wpływu jedzenia na klimat. Przygotowane metody i narzędzia pracy można wykorzystać również w edukacji zdalnej. Materiały zostały przygotowane w ten sposób, by można je było wyświetlać klasie lub udostępnić.

Metoda 1

Zanim zastanowisz się z uczennicami i uczniami, jak postąpić, możecie wspólnie przeanalizować sytuację. Zaproponowane pytania wykorzystują tzw. **METODĘ PIĘCIU PALCÓW**. Polega ona na analizowaniu sytuacji z uwzględnieniem pięciu czynników: obserwacji, rozumienia, analizy, argumentacji i fantazjowania. W czasie zajęć możesz również wykorzystać grafikę przygotowaną dla tej metody.



➔ Więcej na temat metody możesz przeczytać w *Krok dalej... inspiracje metodyczne nie tylko dla nauczycieli etyki*, red. Alina Płaziak-Janiszewska i inni, Poznań 2019, s. 138–139.

PYTANIA DO TEKSTU (STRONA 31):

- Z jakiej rodziny pochodzi bohater?
- Gdzie mieszka?
- Co jest ważne dla jego bliskich?
- Czy tradycja może być wytłumaczeniem naszych działań?
- Czy to jest też ważne dla niego?
- Dlaczego zachowanie syna oburza ojca?
- W jaki sposób ojciec odnosi się do poglądów syna?
- Jakie argumenty wymienia bohater? Czy mógłbyś/mogłabyś poszerzyć ich listę?

- Jakie motywacje stoją za działaniem ojca?
- Czy w ocenie naszych działań ważna jest rola grupy społecznej, w jakiej żyjemy?
- Czy zmiana, jakiej chce dokonać bohater, może być trudna?
- Na co bohater jest narażony?
- Czy otoczenie, w którym żyje (rozumiane też jako prawodawstwo i działania państwa/organizacji) mogą mu utrudniać działanie?
- Jak myślisz, jakie działania może zaproponować dziadek?
- W jakiej rzeczywistości dorastali dziadek i ojciec? Czy to może mieć wpływ na to, jak reagują na propozycję najmłodszego członka rodziny?
- Jak myślisz, jakie rozwiązanie może zaproponować dziadek?
- Czy szantaż finansowy to dobre rozwiązanie?
- Rozważ, jak mogą się potoczyć losy rodziny bohatera, gdy postanowi zrealizować swoje działanie?

Metoda 2

Do analizy sytuacji możesz wykorzystać **METODĘ DRZEWKA DECYZYJNEGO**. Ona pozwoli Wam uporządkować pracę zgodnie z innymi kryteriami.



Uczennice i uczniowie będą musieli określić:

- na czym polega sytuacja wymagająca podjęcia decyzji;
- jakie wartości są ważne dla bohatera;
- jakie rozwiązania są możliwe;
- jakie mogą być pozytywne i negatywne skutki przyjętych rozwiązań.

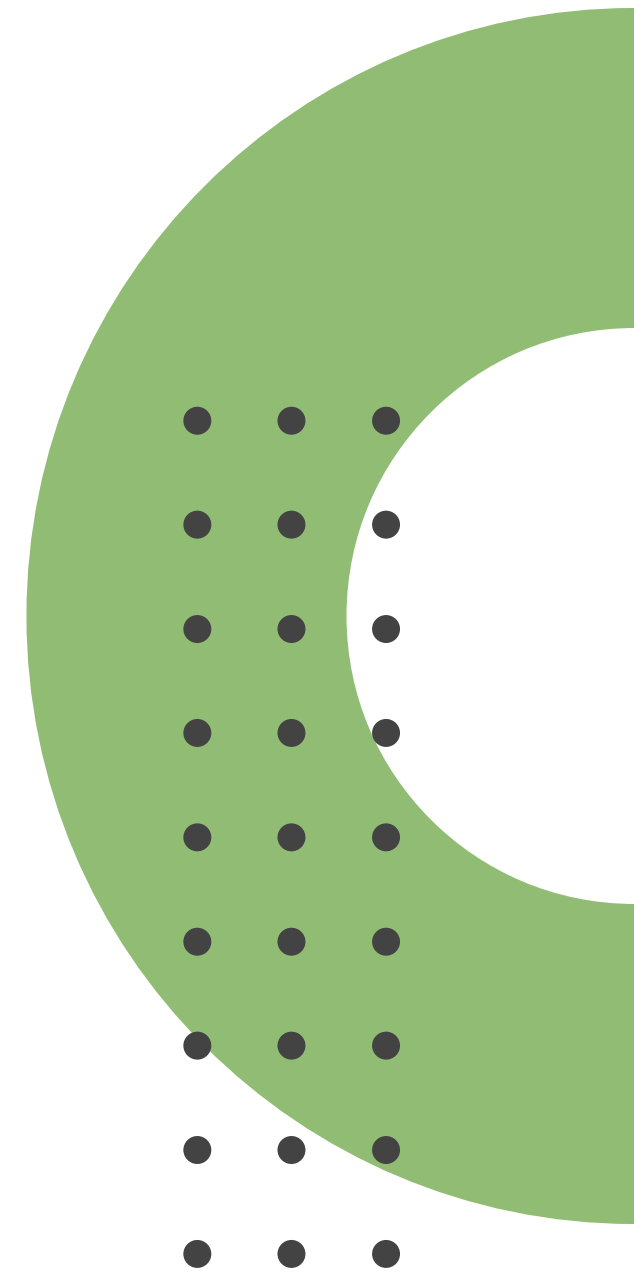
➔ W załączonych materiałach znajduje się **grafika** dostosowana swym kształtem do ekranu komputera.

Metoda 3

Kolejną aktywizującą formą pracy może być tzw. **RYBI SZKIELET**. Rozpoczynamy zajęcia od przygotowania schematu przypominającego rybi szkielet. W miejscu jego głowy wpisujemy problem, z którym mamy do czynienia. Tutaj to może być np. kryzys klimatyczny czy w mniejszej skali sytuacja, w jakiej znajduje się główny bohater problemu. Uczennice i uczniowie metodą burzy mózgów ustalają, jakie są główne czynniki wpływające na daną sytuację. Wpisujemy je na główne ości. Kolejnym etapem jest wypracowanie w ramach rozmowy w grupach utworzonych wokół problemów opisanych na ościach głównych, jakie czynniki wpływają na ich powstanie. Z czynników wpisanych na małe ości uczennice i uczniowie wybierają te najistotniejsze i ustalają, jak można sobie z nimi poradzić.



→ Do materiałów dołączamy również **grafikę**. Możesz ją wydrukować (jeśli pracujesz w klasie) albo udostępnić ją za pośrednictwem platformy edukacyjnej, z której korzystasz.



Dylemat

Co w rodzinie, to nie zginie?

Przy stole zapadła grobowa cisza. Mama zaczęła nerwowo zbierać talerze z resztkami, kot postanowił opuścić pokój.

– Co ty wygadujesz, Wojtek? Rozum ci odebrało? – krzyknął mój zirytowany ojciec. – Masz przejąć za dwa lata rodzinny interes. Zdajesz maturę, może jakieś zaoczne studia i do roboty.

– Przykro mi, tato, ale nie wyobrażam sobie, żebym prowadził to gospodarstwo. Zresztą to, co robisz, nie ma nic wspólnego z rolnictwem – to produkcja mięsa i męczenie zwierząt. Świnie stłoczone w boksach, cielęta odbierane krowom, nie chcę już teraz, żebyś się jeszcze bardziej nie wściekł, opowiadać o tym, jak to wpływa na środowisko – czytałeś, że Wielkopolska pustynnieje?

– Boże drogi, jakiś ekooszołom mi się trafił! Przyznaj się – to robota Wandy, tej mojej siostry wariatki, co się do drzew w puszczy przykuwała i nie je miodu, bo twierdzi, że kradnie go pszczołom.

– Ciocia Wanda nie ma z tym nic wspólnego. Ja po prostu nie chcę brać w tym wszystkim udziału. Nie przejmę twojego gospodarstwa, nie będę go prowadził tak jak ty!

Ojciec odwarknął na to:

– Oszołom się znalazł! Misjonarz! A ty myślisz, że te twoje piękne buty, komputer z jabłuszkiem i dodatkowy angielski to z czego? Z tego gospodarstwa! Nie chcesz go prowadzić, to nie. Ale nie licz na to, że będę finansował twoje fanaberie. Prowadzimy to gospodarstwo od lat – przejąłem je od twojego dziadka, to nasza tradycja. Wszyscy w okolicy tak robią! Chcesz zaprzepaścić dorobek całej rodziny z powodu jakichś modnych fanaberii? Nawet Unia Europejska dopłaty do mleka robi! Co to za pomysły! Jeszcze powiedz, że jesteś jakiś wege? Świat się kończy!

– Może dziadek byś coś powiedział? Czy ty słyszysz, co on wygaduje?

– No właśnie, dziadku, co ty myślisz? Pamiętam, że gdy ty prowadziłeś gospodarstwo wszystko wyglądało inaczej: krowy wychodziły na pastwisko, a rano szliśmy z babcią po jeszcze ciepłe jajka do kurnika.

– Rozmarzyłem się.

Dziadek spojrział na mnie i na ojca, pokiwał głową i powiedział tajemniczo:

– Zastanówmy się. Może jest jakieś wyjście z sytuacji...

Materiały interaktywne

→ Ważne pojęcia – ćwiczenie podsumowujące

<https://view.genial.ly/5faed6d82288050d3531c7d7/game-action-jedzenie-a-kryzys-klimatyczny>

→ Grafiki w formie edytowalnego dokumentu PDF

RYBI SZKIELET

<https://www.liveworksheets.com/xz1346979ci>

DRZEWKO DECYZYJNE 1

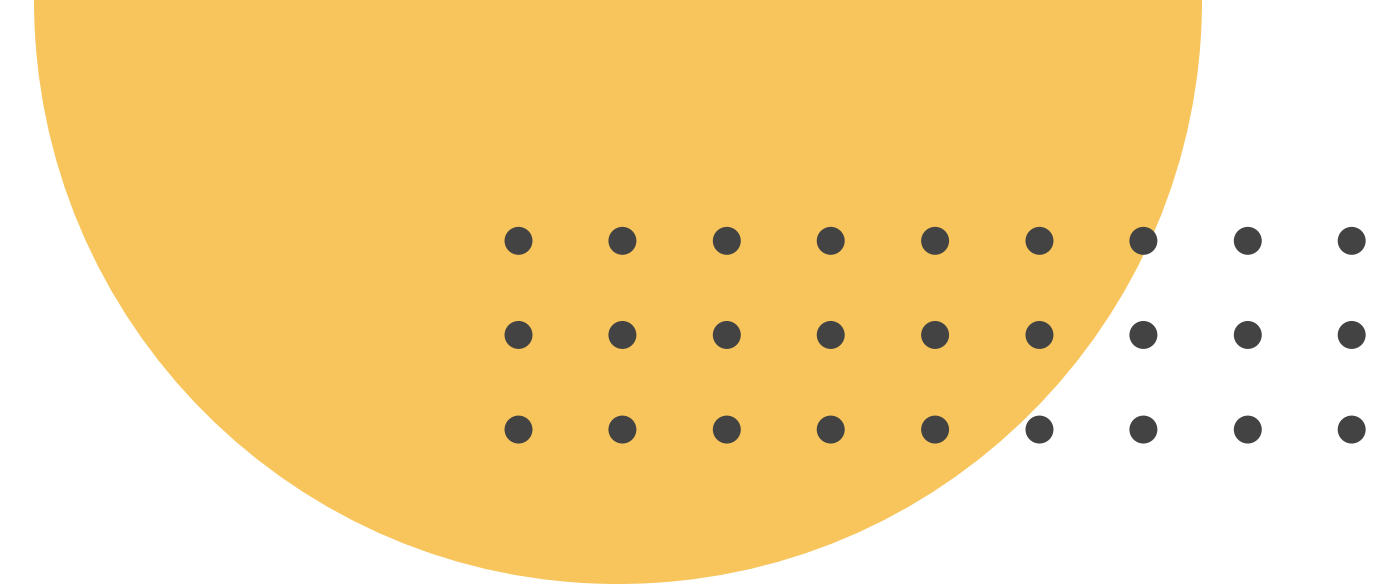
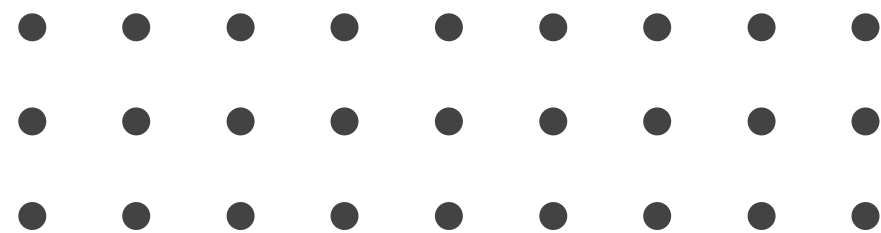
<https://www.liveworksheets.com/ob1346991rx>

DRZEWKO DECYZYJNE 2

<https://www.liveworksheets.com/aj1346996my>

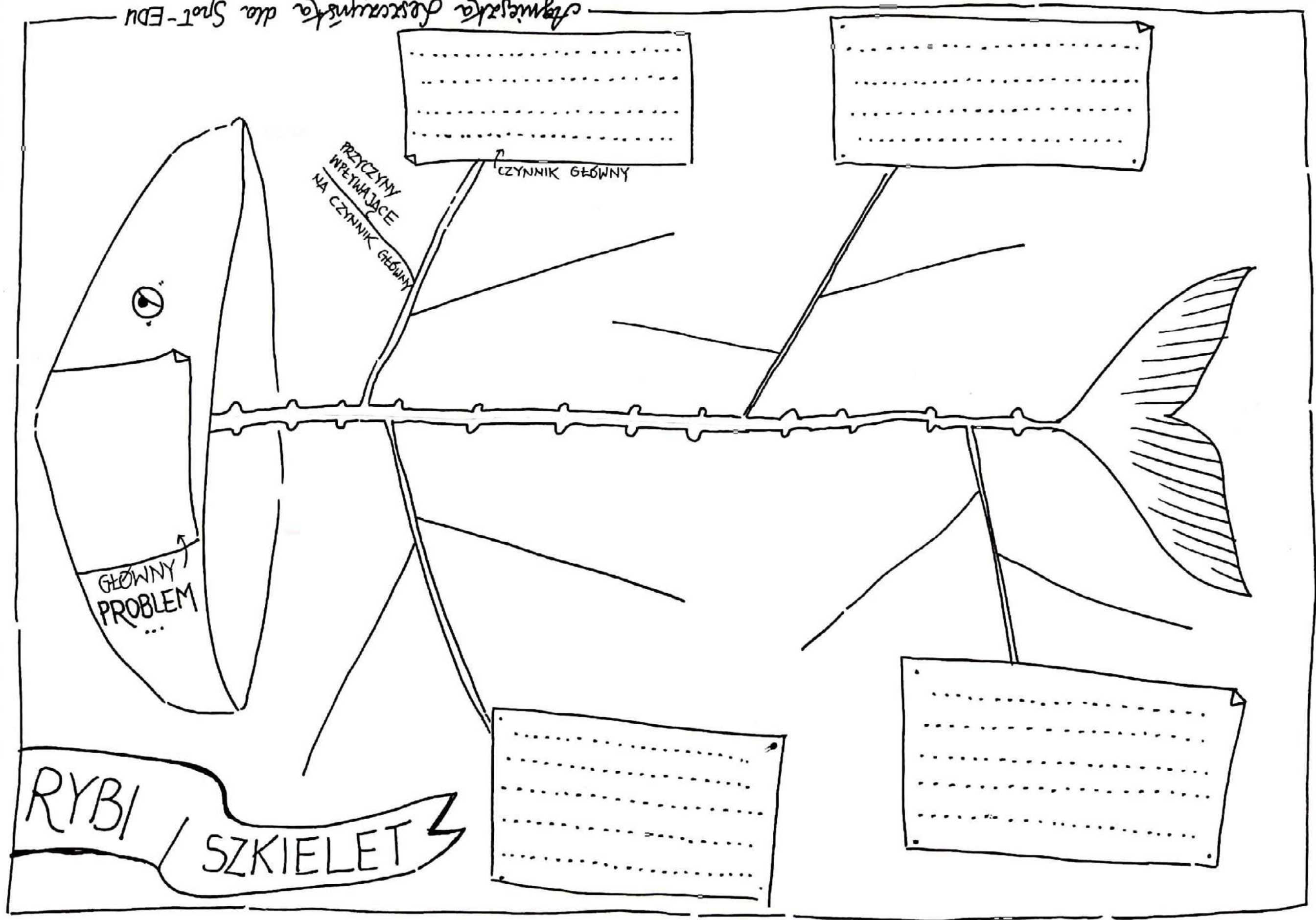
→ Klimaty – dylematy online

<https://bit.ly/klimatydylematy>



Grafiki do wydruku





DRZEWKO DECYZYJNE

POZYTYWNE a)

POZYTYWNE b)

NEGATYWNE a)

NEGATYWNE b)

Agnieszka Olszowska dla SPOT-EDU

a) rozwiązania: b)

problem:

METODA 5. PALCÓW

miejsce na notatki:

OBSERWACJA

ROZUMIENIE

ANALIZA

ARGUMENTACJA

FANTAZJOWANIE

Technika decyzyjna dla Spółki