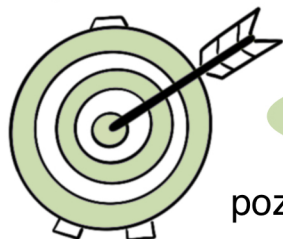


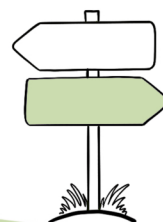
Scenariusz lekcji

Energia, człowiek i środowisko.



Cel główny:

poznawanie **źródeł energii**
potrzebnych do życia



Cele szczegółowe:

uczeń wie, **co jest**
niezbędne do życia

uczeń rozumie, że **energię**
czerpiemy z pożywienia

uczeń potrafi **obliczyć wartość**
kaloryczną swojego śniadania

uczeń **utrwała pojęcie energia**



Cele wychowawcze:

uczeń **wykazuje**
postawę badawczą

uczeń **przełamuje bariery**
w komunikowaniu
się w życiu codziennym

uczeń ma
świadomość
krytycznego myślenia



Metody pracy:

praca
indywidualna



dyskusja
dydaktyczna



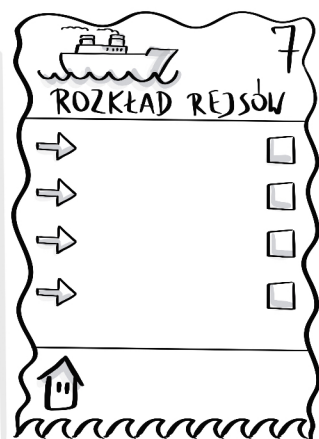
burza mózgów,
pokaz





Środki dydaktyczne:

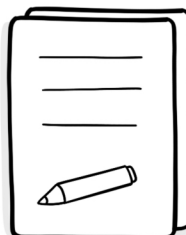
to do list



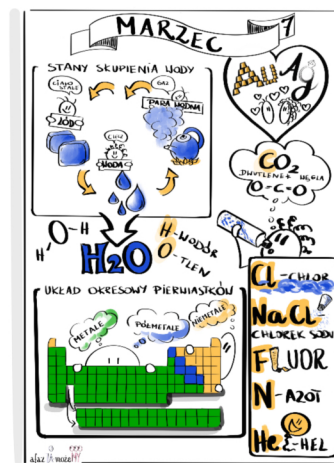
załącznik nr 1
karta wartości
kalorycznej

Tabela kalorii		
100 g produktu	kalorie [kcal]	100g produktu kalorie [kcal]
bułka kajzerka	293	19
chleb graham	231	14
masło ekstra	748	41
woda	0	96
sok jabłkowy	46	355
sałata	13	89
rzodkiewka	16	57

załącznik nr 2
zadanie domowe



sketchnotka



Opis przebiegu lekcji z określeniem etapów.

ETAP WSTĘPNY

1. Zapoznanie z TO DO LIST



Czego
potrzebujemy
do życia?



Jak czerpiemy
siłę?



Obliczamy wartość
kaloryczną
śniadania.



Utrwalamy
pojęcie energia.



Zadanie
domowe





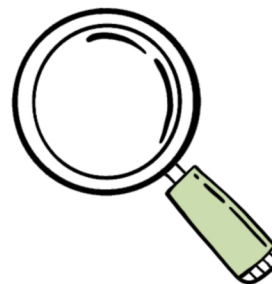
Opis przebiegu lekcji z określeniem etapów.

ETAP WSTĘPNY

2. Wprowadzenie do tematu.

Poszukiwania

W kolumnach z literami znajdź podane wyrazy.



ENERGIA CZŁOWIEK ŚRODOWISKO

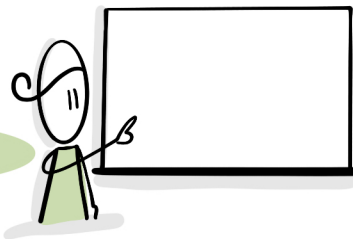
A	L	Ś
N	O	L
E	C	O
G	P	R
R	Z	U
N	U	O
E	Ł	F
S	R	D
R	O	P
F	S	O
O	W	Z
G	H	W
Y	I	I
I	G	C
P	E	S
A	D	M
W	K	K
K	A	O

Źródło: eduzabawy.pl

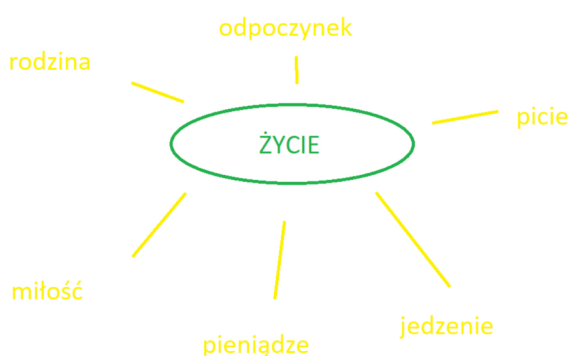


ETAP GŁÓWNY

STREFA NAUKI

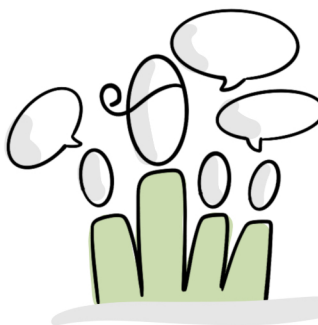


3. Luźna **rozmowa z uczniami na temat tego, czego potrzebujemy do życia**. Nauczyciel tworzy ilustrację na tablicy w formie słoneczka:



4. Następnie nauczyciel prosi uczniów o wypowiedzenie się, **które z tych czynników mają związek z lekcjami z fizyki**.

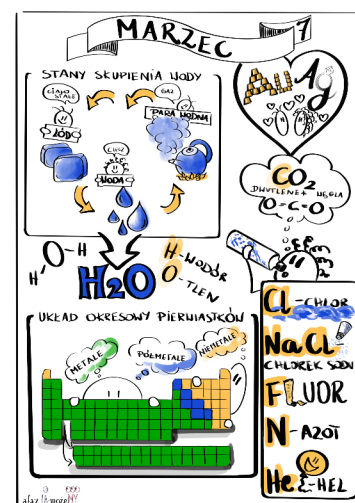
5. Rozmowa z uczniami — burza mózgów na tematy: **Jak czerpiemy siłę, energię?** Kiedy mamy dużo siły, a kiedy nic nam się nie chce? Co ma na to wpływ i od czego zależy?



6. Nauczyciel kieruje kolejne pytania do uczniów, dąży do uzyskania odpowiedzi, że nasze dobre samopoczucie zależy od trybu życia, od odpowiedniej długości snu, od zdrowego jedzenia itp.



7. Następnie nauczyciel odnosi się do sketchnotki. **Pyta uczniów, które z pierwiastków są niezbędne do życia?** Nauczyciel rozdaje karty pracy z tabelami wartości odżywczych (załącznik nr 1). Prosi uczniów, by zaznaczyli, z czego składało się tego dnia ich śniadanie. Jeśli w tabeli brakuje jakiś składników, należy zaproponować uczniowi, by spróbował sam wyszukać informację w Internecie (np. korzystając z komputera nauczyciela).





STREFA RELAKSU

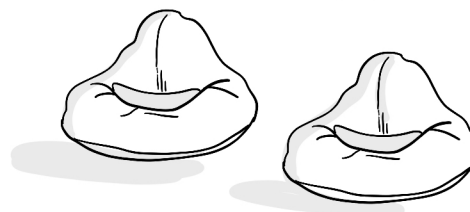
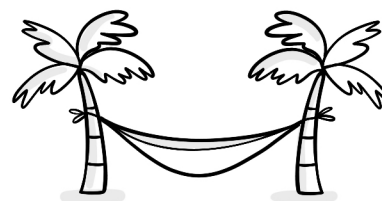
Odpoczynek na pufach (przerwa śródlekcyjna)

Uczniowie zajmują miejsca na pufach i omawiają wykonane zadania.

Nauczyciel prosi o przedstawienie składu śniadania i podanie wartości kalorycznej.

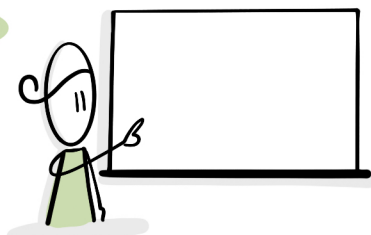
Następnie pyta, czy składniki były zdrowe, czy nie zawierały za dużo cukrów bądź innych niezdrowych dodatków.

Pyta uczniów, jak można zmodyfikować takie śniadanie, by było dla nas zdrowsze.



ETAP GŁÓWNY cd.

STREFA NAUKI



8. Następnie uczniowie obliczają wartość kaloryczną swojego posiłku.

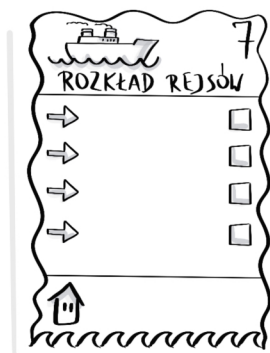


9. Po wykonaniu zadania nauczyciel prosi uczniów o ustawienie się w kolejności od osób, które dostarczyły sobie najwięcej energii, do osób, których śniadanie było mniej pożywne. Uczniowie łączą w ten sposób pojęcie energii z wartościami odżywczymi.



ETAP KOŃCOWY

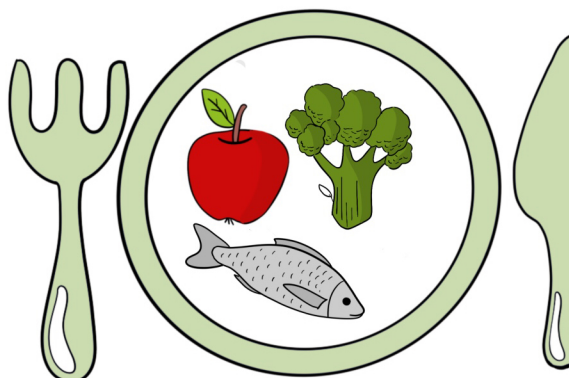
9. Podsumowanie lekcji
(z odniesieniem
do **TO DO LIST**).



10. Samoocena
uczniów.



11. Zadanie domowe
Załącznik nr 2





ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1.

Tabela kalorii

100 g produktu kalorie [kcal]

bułka kajzerka 293

chleb graham 231

masło ekstra 748

woda 0

sok jabłkowy 46

sałata 13

rzodkiewka 16

100g produktu kalorie [kcal]

pomidor 19

ogórek 14

marchew 41

szynka 96

ser żółty 355

banan 89

jabłko 57



ZAŁĄCZNIKI cd.

Załącznik nr 2.

Zadanie domowe

Uczniowie wklejają treść do zeszytu przedmiotowego]

**Przygotuj zdrowy podwieczorek / kolację dla całej swojej rodziny.
Następnie wypisz składniki, z których go przygotowałeś i oblicz wartość kaloryczną dania dla
jednej osoby. Porozmawiaj z rodziną, co myślą o posiłku.**

Na kolejnej lekcji podziel się z nauczycielem opiniami swoich bliskich. 😊

