

Temat: Sprawdź co jesz? (2 lekcje)

Zadania dla ucznia:

- ✓ Zapisz temat lekcji: „Sprawdź, co jesz” oraz punkty do zeszytu:
 1. Konserwanty i ulepszacze żywności
 2. Zdrowa żywność
- ✓ Zapoznaj się z materiałem z podręcznika: „Co się kryje w pożywieniu?”, tabelką ze str. 68
- ✓ Zapoznaj się z materiałem zamieszczonym poniżej
- ✓ Spróbuj wykonać z podręcznika: ćw. 2, 3,4,6,7 str. 69 i 70
- ✓ Przeczytaj z podręcznika: „To ciekawe” , „Ekowiadomość” i „Warto wiedzieć”
- ✓ Dodatkowo możesz wyszukać w Internecie informacje na temat:
 - naturalnych sposobów konserwacji żywności
 - żywności ekologicznej
- ✓ Wykonaj Kartę pracy na ocenę

Czas realizacji: 2 tygodnie (od 8.04 – 22.04)

Życzę miłej pracy oraz zdrowych, radosnych, ciepłych rodzinnych Świąt Wielkanocnych! ☺

Konserwanty w żywności

- Konserwanty dodawane do żywności poprawiają walory smakowe, wygląd zewnętrzny produktu, a także przedłużają świeżość i czas ich przechowywania. Większość z tych chemicznych dodatków ma pozytywny wpływ na produkt, ponieważ niszczy rozwijające się bakterie, które powodują zatrucie organizmu. Dlatego niedodawanie ich do żywności jest praktycznie niemożliwe. Możemy jednak indywidualnie ograniczyć spożywanie takich produktów, ponieważ w nadmiarze są szkodliwe dla zdrowia.

Konserwanty- przedłużają trwałość produktów żywnościowych

Barwniki- poprawiają wygląd produktów

Polepszacze smaku – poprawiają smak, zapach

- Warto wiedzieć co kryje się pod **symbolami E**, nie wszystkie są szkodliwe, na przykład barwnik E 101 nadaje potrawie żółty kolor a jest ryboflawiną czyli witaminą B2. Regulator kwasowości E 300 (kwas askorbinowy czyli witamina C) oraz E 330 (kwasek cytrynowy)

CHEMICZNE DODATKI ŻYWNOŚCIOWE

Substancje dodatkowe

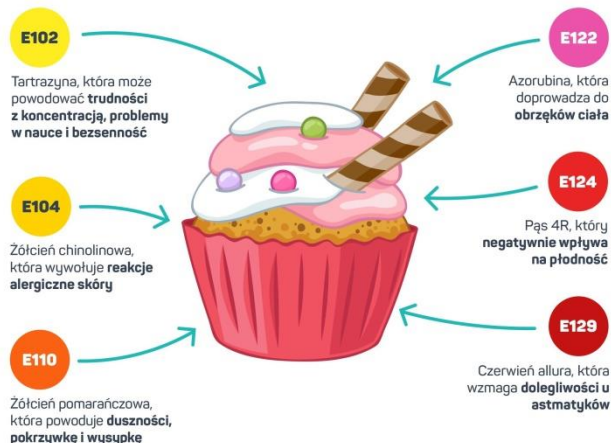
Substancje dodawane do żywności dzieli się na następujące grupy:

- barwniki
- konserwanty
- antyutleniacze
- emulgatory



W Europie wszystkie dodatki do żywności noszą symbol **E + numer**.

DO NAJGROŹNIEJSZYCH DLA NASZEGO ZDROWIA SZTUCZNYCH BARWNIKÓW ZALICZAMY:



zdrowie • tvn

PRZYKŁADOWA ETYKIETA CZEKOŁADY:

Skład produktu

Czekolada. Składniki: miazga kakaowa, cukier, kakao w proszku o obniżonej zawartości tłuszczu (11,7 %), tłuszcz kakaowy, emulgatory (lecytyna sojowa, E 476), aromat. Masa kakaowa minimum 60 %. Może zawierać śladowe ilości orzeszków arachidowych, orzechów laskowych i mleka.

Wartość odżywcza, kalorie

	w 100 g produktu	w porcji - 4 kostki (15 g)
Wartość energetyczna (energia)	2143 kJ / 515 kcal	321 kJ / 77 kcal
Białko	8,3 g	1,2 g
Węglowodany	41,1 g	6,2 g
- w tym cukry	37,1 g	5,6 g
Tłuszcz	32,2 g	4,8 g
- w tym kwasy tłuszczowe nasycone	19,3 g	2,9 g
Błonnik pokarmowy	11,4 g	1,7 g
Sód	0 g	0 g

Jedna porcja (4 kostki/15 g) zawiera:

kcal	Cukry	Tłuszcz	Kwasy tłuszczowe nasycone	Sód
77	5,6 g	4,8 g	2,9 g	0 g
4%	6%	7%	15%	0%

Warunki przechowywania → Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu. Najlepiej spożyć przed końcem / Nr partii:

Data ważności → 062014
1217221531

Masa netto: 90 g e

GDA

% Wskazanego Dziennego Spożycia dla osoby dorosłej*
* Indywidualne zapotrzebowanie na poszczególne składniki odżywcze może być wyższe lub niższe, zależnie od pki, wieku, poziomu aktywności fizycznej i innych czynników.
Opakowanie 90 g zawiera 6 sugerowanych porcji produktu.

KONSERWANTY I EMULGATORY I ICH WPŁYW NA ZDROWIE:

Działanie na organizm wybranych emulgatorów			
Symbol	Nazwa	Źródła w żywności	Działania niepożądane
E 400	kwask alginowy	dżemy, galaretki, budynie, marmolady, produkty dla niemowląt	obniża poziom składników mineralnych w organizmie, niebezpieczny dla kobiet w ciąży
E 407	karagen	marmolady, galaretki, dżemy, mleka w proszku, mleka zagęszczane, śmietanki pasteryzowane	owróżdzenia układu pokarmowego, zmniejszenie wchłaniania składników mineralnych, biegunki. Nie powinien być spożywany przez dzieci
E 410	karob	wyroby cukiernicze, polewy, lukier, lody, mleko modyfikowane dla niemowląt, fermentowane śmietany, substytuty śmietan zawierających żywe kultury bakterii, dżemy, galaretki, marmolady	Nadmiar może wywołać wzdęcia
E 420	sorbitol	gumy do żucia, żelki, wiele słodczy	Nadmiar może wywołać biegunkę,
E 450	difosforany	sól, przetwory mięsne, aromatyzowane napoje, owoce kandyzowane, mleka zagęszczane, zupy i herbaty w proszku, chipsy, gumy do żucia, sosy, cukier puder	zmniejsza przyswajalność żelaza, magnezu i wapnia, pogłębia osteoporozę, pogarsza metabolizm
E 461	metylceluloza	wędliny, mięsa, ryby	może wywołać zaparcia, biegunkę
E 406	agar (uzyskiwany z czerwonych alg morskich)	keczupy, sosy	nieškodliwe dla zdrowia
E 412	guar (uzyskiwany z indyjskiego drzewa guarowego)	kisiele, sosy, jogurty smakowe, napoje słodzone	
E 414	guma arabska (uzyskiwana z drzewa akacjowego rosnącego w Sudanie)	gumy do żucia, jogurty smakowe, napoje słodzone	
E 440	pektyna (uzyskiwana ze skórek owoców)	jogurty smakowe, dżemy,	
E 441	żelatyna (uzyskiwana z tkanki łącznej zwierząt)	galaretki, sosy,	

Działanie na organizm wybranych konserwantów			
Symbol	Nazwa	Źródła w żywności	Działania niepożądane
E 201	sorbinian potasu	sery, produkty na bazie jogurtu, sera, wina, suszone mięsa, ogórki, dipy	negatywne działanie na układ odpornościowy, zaburza florę bakteryjną jelit
E 210, E 211 - 219	kwask benzoesowy i benzoesany	soki owocowe, galaretki, dżemy, marmolady, soki owocowe, napoje gazowane, alkoholowe, piwo, czekolady, margaryny, sosy owocowe i warzywne, majonezy, ketchupy, konserwy rybne, koncentraty pomidorów, płyny do płukania ust	podrażniają śluzówkę żołądka i jelit, benzoesan sodu w połączeniu z witaminą C powoduje powstanie najbardziej rakotwórczej substancji zwanej benzenem
E 220, E 221 - 228	dwutlenek siarki i siarczany	soki owocowe, wina, suszone owoce, wiórki kokosowe, przyprawy, soki owocowe, koncentraty owocowe, chrzan, przetwory ziemniaczane	strata witaminy B12, zaburzenia czynności pracy wątroby, nudności, bóle głowy, zakłócenie czynności jelit
E 249, E 250, E 251, E 252	azotyny potasu, azotyny sodu	mięsa, wędliny, ryby	powstawanie nowotworów, utrudnianie transportu tlenu przez krew
E 200	kwask sorbowy	sery, margaryna	nieškodliwe dla zdrowia
E 236-238	kwask mrówkowy i mrówczany	wędzone ryby, soki owocowe	
E 260-263	kwask octowy i octany	marynaty, sałatki, śledzie, grzyby	
E 270	kwask mlekowy	wina, produkty fermentowane	
E 280	kwask propionowy	pieczywo, sery	