

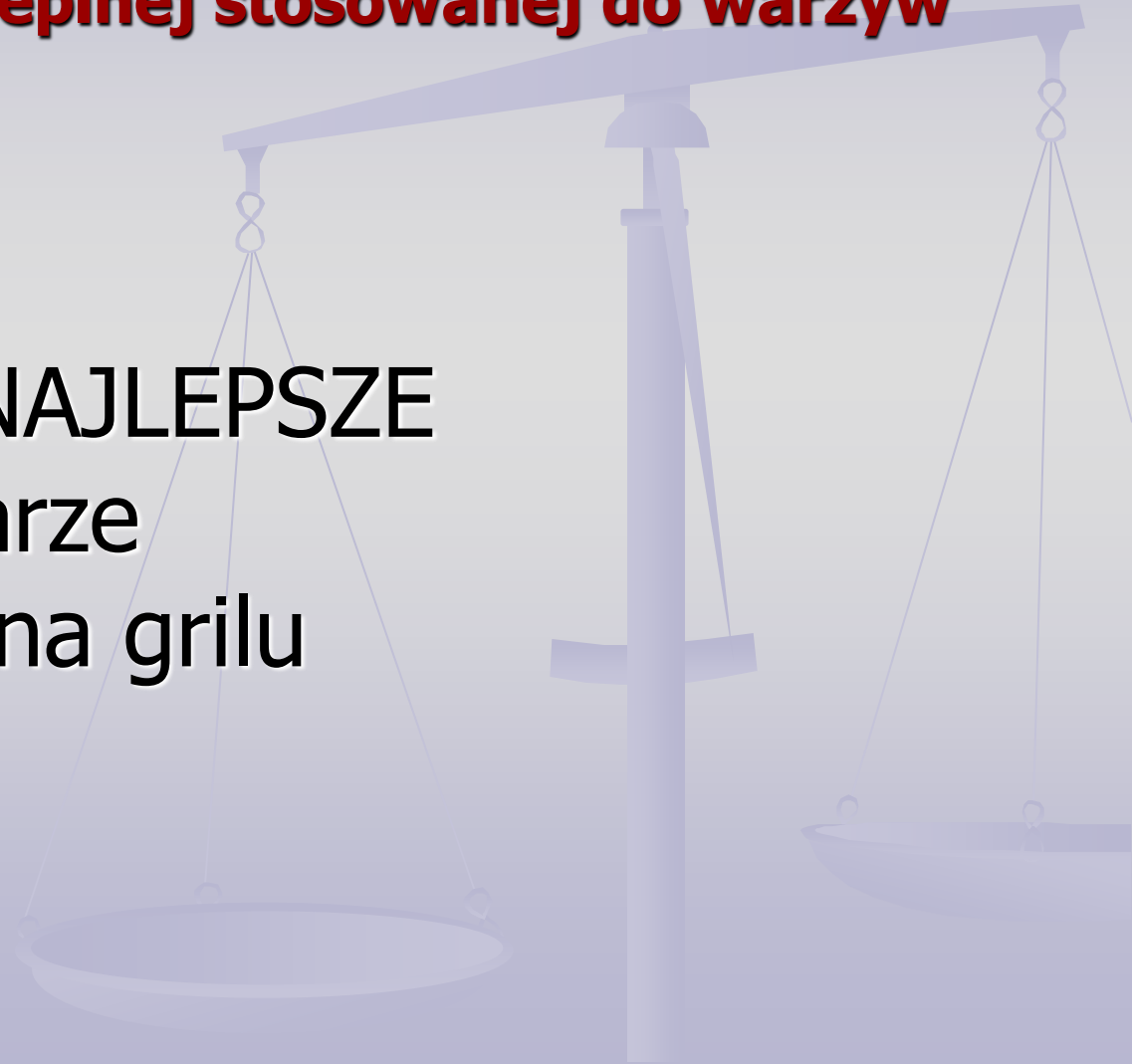
Temat: Charakterystyka warzyw – obróka cieplna

1. Zapoznaj się z prezentacją i tematem z podręcznika (strony 218-225 oraz 261 -264)
2. W zeszycie zrób notatkę (przepisz slajdy).
Robiąc notatkę wykonaj zadanie
3. Wiadomości zawarte w notatce są do nauczania
4. Wykonane zadanie prześlij na adres atolwinska@op.pl
5. Na pracę czekam do 15 maja (piątek)

Obróbka cieplna warzyw

Rodzaje obróbki cieplnej stosowanej do warzyw

- Gotowanie
 - Tradycyjne
 - Na parze - NAJLEPSZE
 - W szybkowarze
- Pieczenie np. na grilu
- Zapiekanie
- Duszenie



Obróbka cieplna warzyw

Zmiany zachodzące w warzywach podczas gotowania

- zmiana masy
- część składników przechodzi do wody
- warzywa stają się miękkie i łatwiej przyswajalne /błonnik pęcznieje, pektyny pęcznieją i rozklejają się/
- strata witamin /wit.C, tiamina, kwas pantotenowy i foliowy/
- zmiana barwy /chlorofil, betalainy i antocyjany/
- utrata olejków eterycznych
- denaturacja białek
- skrobia staje się strawna
- wydobywanie właściwego smaku i zapachu dla warzyw gotowanych

Zasady obróbki cieplnej warzyw

- Gotować w skórce /w miarę możliwości/
- Najlepiej gotować na parze
- Warzywa wkładać do wrzącej i osolonej wody /temp. niszczy askorbinazę, sól wyrównuje ciśnienie, zmniejsza zawartość tlenu/
- Gotować możliwie krótko, w małej ilości wody i pod przykryciem /ograniczyć dostęp tlenu/
- Używać naczyń nierdzewnych lub z nieuszkodzoną emalią
- Nie przetrzymywać zbyt długo ugotowanych warzyw w bumarach
- Nie zakwaszać warzyw przed gotowaniem /twardnieją/
- Wykorzystywać wywar z warzyw do zup i sosów
- Warzywa mrożone wkładać do wrzącej wody, bez rozmrażania i gotować krócej niż warzywa świeże

Gotowanie warzyw zabarwionych chlorofilem

- Chlorofil jest naturalnym, zielonym barwnikiem.
- Jest on najmniej trwałym barwnikiem. Łatwo niszczy się pod wpływem kwasów, tlenu, temperatury i enzymów
- Przykłady warzyw: brokuły, kapusta włoska, groch zielony, por, jarmuż, szpinak
- Gotować nie przykryte, w dużych, płaskich naczyniach – odparowują kwasy
- Wkładać do dużej ilości wrzącej, osolonej wody
- Gotować z dodatkiem mleka, zwłaszcza warzywa zawierające kwas szczawiowy (wapń wiąże kwas szczawiowy w nieszkodliwy szczawian wapnia)

Gotowanie warzyw kapustnych

Warzywa kapustne zawierają gorzkie, piekące olejki eteryczne o nieprzyjemnym zapachu.

Aby uzyskać właściwy smak gotuje się je w następujący sposób:

- W naczyniu otwartym przez pierwsze 10 – 15 minut w celu ulotnienia olejków eterycznych
- Dogotowuje się przykryte
- Zalewa się lub wkłada do małej ilości wrzącej wody
- Unika się rozgotowania
- Kapustę białą i włoską, pokrojoną w części, można gotować z dodatkiem mleka, co poprawia smak i zwiększa wartość odżywczą
- Warzywa kapustne są zabarwione chlorofilem (kapusta włoska, brukselka, jarmuż), antocyjanami (kapusta czerwona) i karotenem (kalarepa). Dlatego, aby prawidłowo ugotować warzywa kapustne, należy obok wyżej wymienionych zasad, dodatkowo kierować się zasadami gotowania warzyw zabarwionych tymi barwnikami.

Gotowanie warzyw zabarwionych karotenami

- Warzywa zawierające karoteny to: marchew, dynia, brukiew, pomidory, papryka
- Karoteny są barwnikami dającymi zabarwienie od żółtego poprzez pomarańczowy do czerwonego oraz prowitaminą witaminy A

Zasady gotowania

- Stosować odpowiednie naczynia
- Gotować w skórcie
- Gotować w niewielkiej ilości wody, wkładając do wrzątku
- Dodawać tłuszcz, sól i cukier zaraz po nastawieniu
- Gotować pod przykryciem

Gotowanie warzyw zabarwionych betalainami

- Dzielią się na betaksantyny – żółte i betacyjany – czerwono-fioletowe
- Barwinki są nietrwałe. Nieodporne są na promienie ultrafioletowe, światło dzienne, podwyższoną temperaturę, środowisko alkaliczne, obecność tlenu, obecność metali tj. żelazo, miedź, chrom
- Szybkość rozpadu barwnika zmniejsza dodatek kwasu cytrynowego

Zasady gotowania

- gotować zawsze w skórcie
- wkładać do wrzącej wody i gotować pod przykryciem
- po ugotowaniu rozdrabniać
- po rozdrobnieniu zakwaszać

Gotowanie warzyw zabarwionych antocyjanami

- Antocyjany to czerwone, fioletowe lub niebieskie barwniki występujące w warzywach tj. kapusta czerwona, bakłażan, rzodkiewka oraz w owocach tj. truskawka, wiśnia, malina, winogrona
- Barwa antocyjanów zależy od pH środowiska
 - W środowisku kwaśnym zabarwienie jest czerwone
 - W środowisku słabo kwaśnym – fioletowe
 - W środowisku zasadowym – niebieskie a nawet zielone
- Barwa przetworów owocowych pochodząca od antocyjanów jest stosunkowo mało trwała. Niszczy ją obecność tlenu, dłuższe ogrzewanie oraz metale tj. żelazo, cyna, glin.

Gotowanie warzyw strączkowych

- Przed gotowanie należy moczyć nasiona
 - **I sposób**
 - Moczyć w wodzie przegotowanej, miękkiej w temperaturze ok. 20°C przez 6-12 godz.
 - **II sposób**
 - Moczyć we wrzącej wodzie przez 2-3 godz.
- Do moczenia brać trzy razy tyle wody co ziarna
- Gotować w wodzie, której się moczyły
- Solić pod koniec gotowania
- Nie gotować z kwaśnymi dodatkami
- Nie gotować z dodatkiem sody
- Do gotowania białych ziaren fasoli wskazany jest dodatek mleka – poprawia barwę i wzbogaca w białko

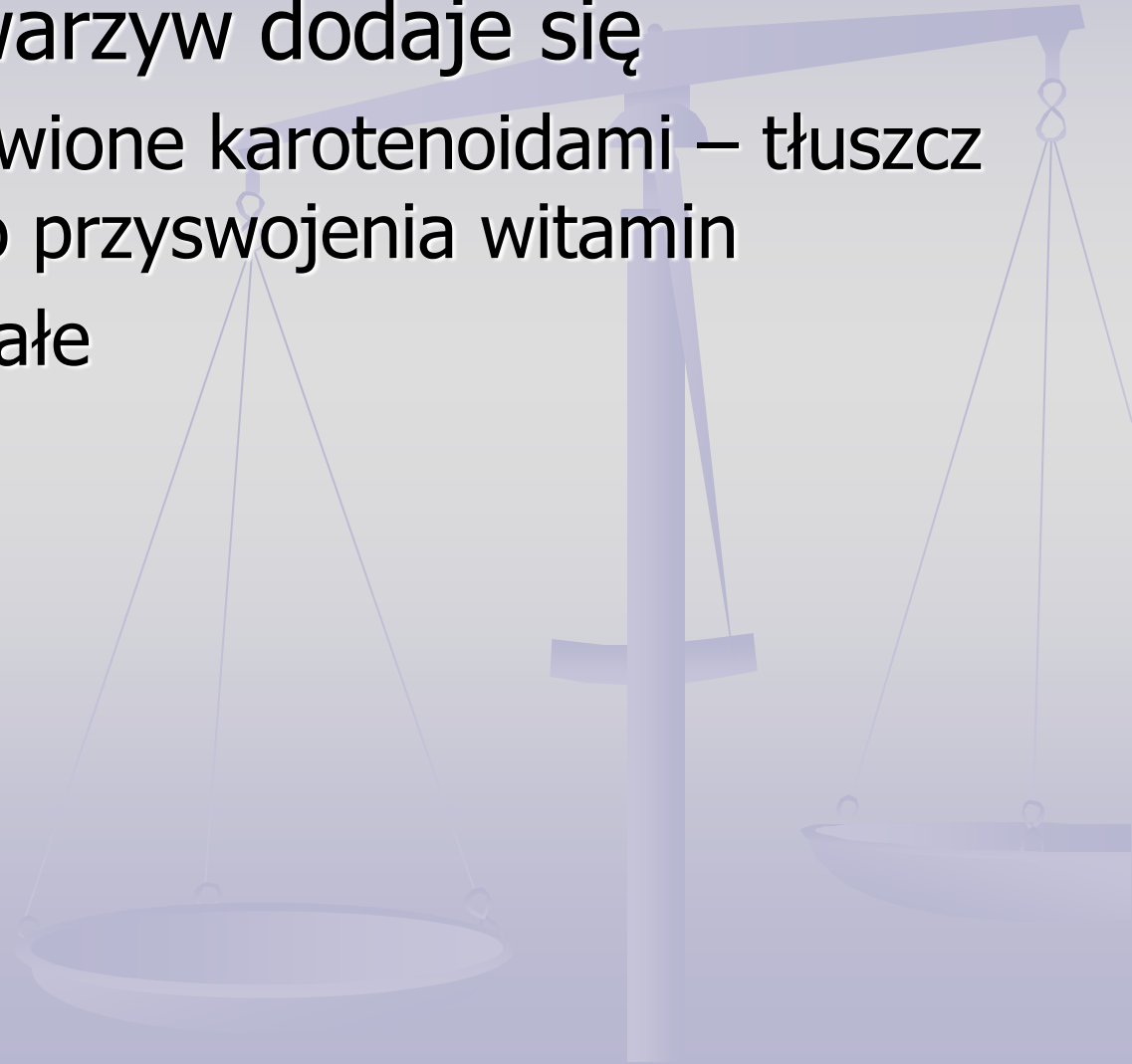
Zadanie 1

Ogólne zasady gotowania warzyw na podstawie poznanych informacji uzupełnij

- Warzywa wrzuca się do (jakiej?),,
wody. Wyjątek (która grupa warzyw?)
- Warzywa wrzuca się do (jakiej ilości?),
wody. Wyjątek (która grupa warzyw?)
- Po wrzuceniu do wody garnek przykrywa
się pokrywką. Wyjątek (która grupa warzyw?)
- Warzywa gotujemy (jak długo?)

Ogólne zasady gotowania warzyw – cd.

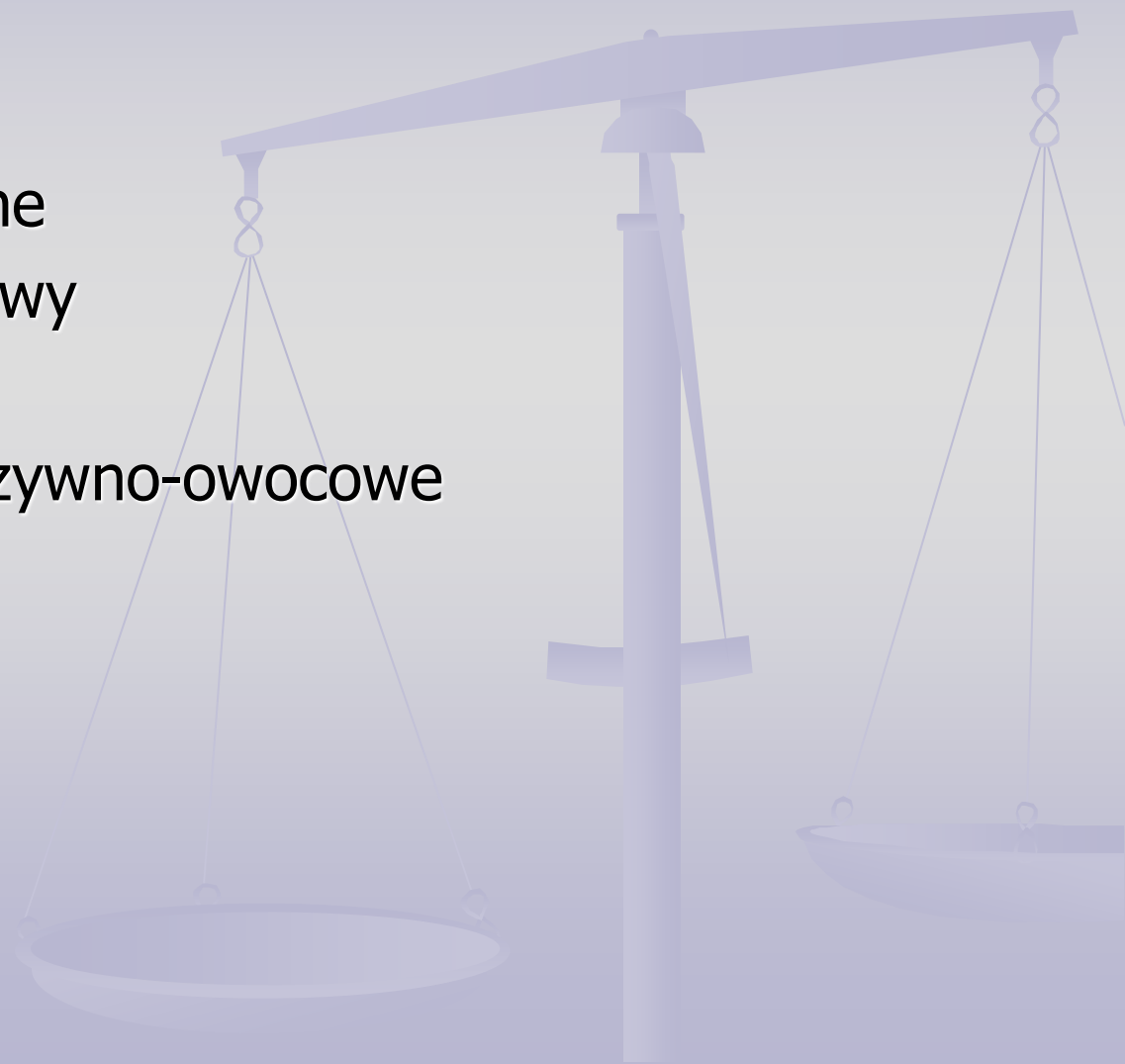
- Do gotowania warzyw dodaje się
 - Warzywa zabarwione karotenoidami – tłuszcz w celu lepszego przyswojenia witamin
 - Wymień pozostałe



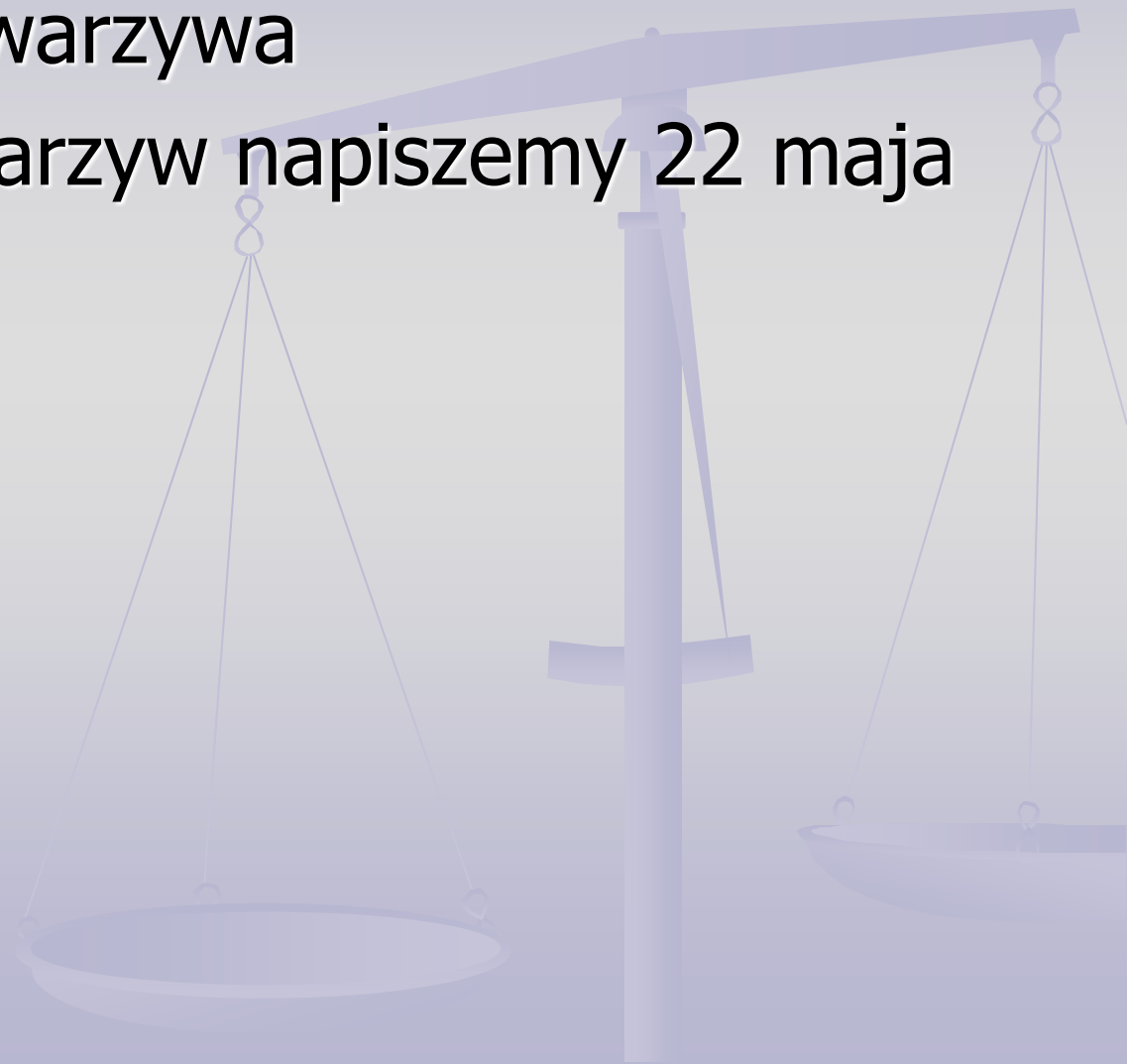
Przetwory z warzyw

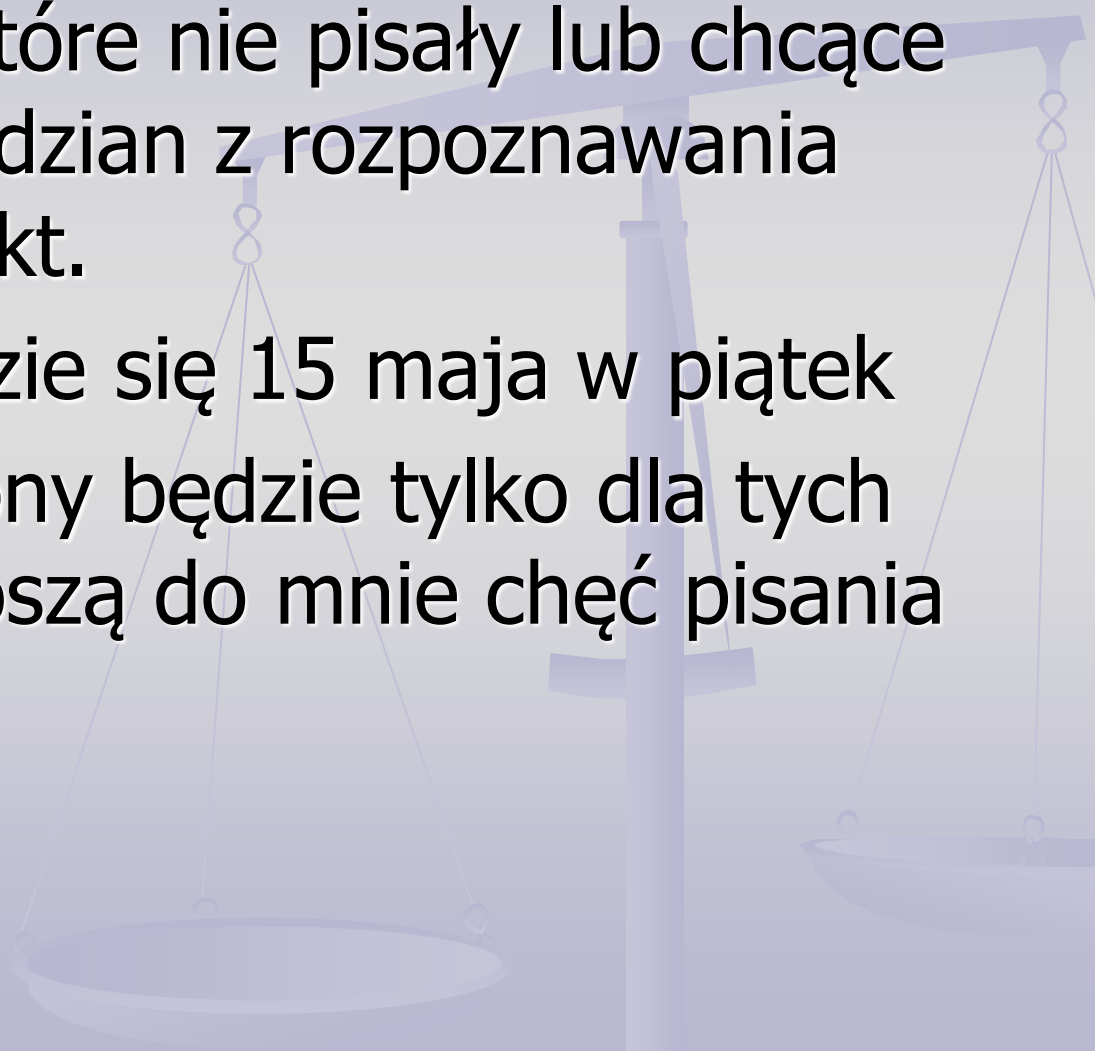
zapoznaj się z charakterystyką z podręcznika strony 261-264

- Konserwy warzywne
- Marynaty warzywne
- Koncentraty warzywne
- Koncentrat pomidorowy
- Sosy warzywne
- Soki warzywne i warzywno-owocowe
- Sałatki
- Pasty warzywne
- Warzywa kwaszone
- Warzywa mrożone
- Warzywa suszone
- Zupy warzywne



- Zakończyliśmy warzywa
- Sprawdzian z warzyw napiszemy 22 maja w piątek



- 
- Proszę osoby, które nie pisały lub chcące poprawić sprawdzian z rozpoznawania warzyw o kontakt.
 - Poprawa odbędzie się 15 maja w piątek
 - Test udostępniony będzie tylko dla tych osób, które zgłoszą do mnie chęć pisania