

Temat: Po zakupach, czyli na którą półkę w lodówce położyć ...

Cele:

- Zapoznanie uczniów z czynnikami wpływającymi na trwałość przechowywanej żywności
- Przekazanie wiedzy na temat zasad przechowywania żywności w lodówce
- Zapoznanie uczniów z głównymi rodzajami opakowań przeznaczonych do przechowywania żywności

I. Wprowadzenie merytoryczne

Nie ma żywności, która jest wiecznie trwała. Większość żywności ma ustalone daty przydatności do spożycia i po tej dacie nie należy jej spożywać. Wszystkie produkty spożywcze można podzielić ze względu na szybkość w jakiej się psują. Wyróżnia się:

- Żywność łatwo psująca się np.: mięso, ryby, drób, jaja, mleko, większość owoców i warzyw
- Żywność w mniejszym stopniu podatna na zepsucie np.: ziemniaki, buraki, orzechy
- Żywność względnie trwałą np.: mąka, cukier, ryż, fasola

Ważnym czynnikiem wpływającym na trwałość produktów do spożycia ma skład chemiczny przechowywanej żywności, zawartość wody, kwasowość oraz obecność substancji konserwujących. Psucie przechowywanej żywności związane jest także z działalnością mikroorganizmów znajdujących się w żywności. W związku z tym trwałość przechowywanej żywności zależy od:

- Temperatury jej przechowywania
- Czasu jej przechowywania
- Opakowania w jakim ta żywność jest przechowywana.

Jak powinna być przechowywana żywność w lodówce?

Lodówka w swojej budowie podzielona jest na różne półki. To jaką żywność należy trzymać na konkretnych półkach zapisana jest w instrukcji obsługi lodówki przygotowanej przez producenta. Na rynku jest wiele modeli lodówek z bardzo różnym rozmieszczeniem półek. Umieszczenie żywności na odpowiednie półki w lodówce zgodnie z instrukcją producenta warunkuje jej dłuższą trwałość i zapobiega marnowaniu żywności.

Wiele osób trzyma w lodówce produkty, które nie wymagają przechowywania w lodówce. Produkty w takich warunkach tracą swą jakość i szybciej się psują. Najczęściej popełniane błędy dotyczą przechowywania w lodówce egzotycznych owoców, pomidorów, rośliny strączkowych, ogórków i cukinii. Są to produkty, które nie należy przechowywać w lodówce. Chleb przetrzymywany w lodówce szybciej czerstwieje. Warzywa i owoce, które powinny dojrzeć przed spożyciem, również powinny być przechowywane w temperaturze pokojowej.

W kuchni warto stosować zasadę „pierwsze kupione – pierwsze spożyte”. Produkty zakupione ostatnio umieszczaj za tymi, które są już w lodówce lub na półce kuchennej. Ten sposób ułatwia to spożywanie nabytych produktów przez upłynięciem ich czasu przydatności do spożycia, a co więcej zapobiega psuci się i marnowaniu żywności. Gotowe dania (np. zupy, gulasze, pierogi) przechowuj w lodówce możliwie jak najkrócej, nie dłużej niż 2 dni. Pozostałości potraw włóż do lodówki jak najszybciej (najlepiej w ciągu 90 minut) i przechowuj w lodówce nie dłużej niż 2 dni. Przed włożeniem przygotowanej żywności/ potrawy do lodówki upewnij się, czy jest wystudzona. Jeśli jedzenie jest jeszcze gorące, to podnieś temperaturę w lodówce, co może sprzyjać wzrostowi bakterii. Parujące potrawy przyspieszają oszranianie tylnej ścianki i zmniejszają efekt chłodzenia. Podczas ponownego ogrzewania żywności, należy doprowadzić ją do wrzenia/zagotować.

Nie powinno się trzymać na tej samej półce surowego mięsa i produktów przygotowanych już do spożycia (mięso gotowane/pieczone). Surowe mięso przechowuje się w czystych, zamkniętych pojemnikach (zabezpiecza to żywność przed zanieczyszczeniem krzyżowym – nie dotyka, ani nie kapie na inne jedzenie). Wiele organizmów patogennych występuje w surowym lub niedogotowanym mięsie, rybach i jajach.

Bezpieczne przechowywanie mięsa w lodówce, pozwala ograniczyć rozprzestrzenianie się bakterii i uniknąć zatrucia pokarmowego. Należy trzymać się „zasady dwóch godzin”. Nie wolno dopuścić do tego aby mięso, drób, ryby, jaja

lub inne produkty, które wymagają przechowywania w lodówce, przebywały w temperaturze pokojowej dłużej niż dwie godziny lub godzinę, jeśli temperatura powietrza jest wyższa niż 30 °C.

Salaty miękkie (np. sałata masłowa, endywię itp.) należy przechowywać w otwartych pojemnikach lub w misce, najlepiej przykryć je papierowym ręcznikiem, która zmniejsza dostęp do powietrza i wilgoci co zapobiega szybszemu psuciu się sałaty. Na dnie miski można także położyć z 2 listki papierowego ręcznika, który zapobiega skraplaniu się wody.

Należy jednak pamiętać, żeby zadbać o to, aby opakowanie sałaty nie było szczelne. Wówczas umożliwia to „oddychanie” liściom sałaty (tzw. wymianę gazową) i zapobiega jej szybszemu psuciu się. Kiedy brakuje dostępu powietrza, azotany (których może być sporo w sałacie) przekształcają się w niebezpieczne dla nas azotyny. Pojedyncze liście sałaty, szpinaku czy roszponki można przechowywać w pojemnikach osuszone prawie do sucha. W lodówce, warzywa należy przechowywać bez naci, dzięki czemu dłużej zachowują świeżość. Nie należy jednak przechowywać w lodówce takich warzyw jak:

- Pomidor
- Ogórek
- Cebula
- Czosnek
- Ziemniaki

Jak pakować żywność przechowywaną w lodówce?

W lodówce krąży stosunkowo suche powietrze. Żeby żywność się nie wysuszyła, przechowuj ją w pojemnikach, specjalnym pergaminowym papierze lub w folii spożywczej czy aluminiowej. Garnki i naczynia z gotowymi potrawami wstawiaj do lodówki koniecznie szczelnie przykryte.

Materiały do przechowywania żywności

- **Pojemniki ze szkła i porcelany** nie wchodzi w reakcje z żadnymi artykułami spożywczymi. Są doskonałe do przechowywania żywności. Warto, aby były zamykane lub przykrywane, aby jedzenie nie wysychało.
- **Pojemniki z plastiku** są dobre, jeśli zostały przeznaczone specjalnie do kontaktu z żywnością.
- **Pojemniki metalowe** nie nadają się do przechowywania kwaśnych produktów, ponieważ zawarte w nich substancje wchodzi w szkodliwe dla zdrowia reakcje z metalem. Można w nich przechowywać produkty suche.
- **Przechowywanie w folii aluminiowej** doskonale izoluje żywność, nie przepuszcza powietrza i pary wodnej. Niestety zawinięte w nią wilgotne produkty żywnościowe mogą pleśnieć. Najlepiej nadaje się do przechowywania suchych produktów.
- **Papier spożywczy** - nadaje się do przechowywania wędlin. Dzięki niemu nie obeschną i zachowają swój smak.

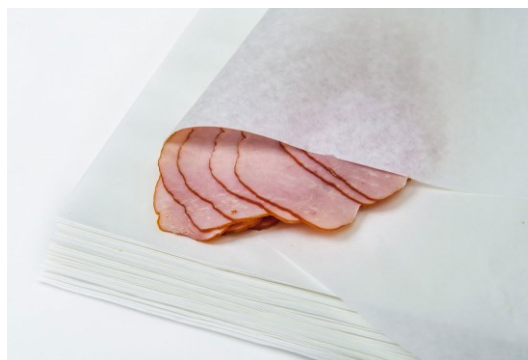
Folia aluminiowa do przechowywania żywności



(Źródło: wyznalezki.andrej.edu.pl)

Metalowe pojemniki na żywność

Papier spożywczy



(Źródło: opakoland.pl)

Plastikowe pojemniki na żywność



(Źródło: www.pl.aliexpress.com)



(Źródło: www.pl.aliexpress.com)

Mrożenie

Podczas mrożenia nie zmienia się struktura białek, nie jełczeją tłuszcze, żywność nie traci witamin. Im szybciej będzie przebiegał proces mrożenia, tym lepsza będzie jakość produktu. Mrożenie można także wykorzystać do przechowywania gotowych potraw zarówno mącznych, jak i mięsnych. Temperatura zamrażania powinna wynosić minimum minus 18 °C. Żywność przeznaczoną do mrożenia w odróżnieniu od tej przechowywanej w lodówce należy ułożyć ciasno. Mięso i ryby przed gotowaniem należy dokładnie rozmrozić, najlepiej w pojemniku aby zabezpieczyć rozprzestrzenianie się wycieku na inne produkty. Po rozmrożeniu żywności, co warto wykonywać na dolnej półce lodówki, należy poddać ją obróbce cieplnej, dzięki której rozwijające się podczas rozmrażania drobnoustroje zostaną zniszczone.



(Źródło: www.lifehacker.com)

Produkty rozmrożone trzeba od razu przyrządzić i spożyć. Nie przechowywać żywności w zamrażarce bardzo długo nie ma żywności wiecznie trwałej.

Niczego nie wolno zamrażać dwukrotnie!

Podczas rozmrażania „budzą się” drobnoustroje znajdujące się w produktach żywnościowych, które giną dopiero podczas obróbki termicznej. Dlatego produkty rozmrożone trzeba od razu przyrządzić i skosztować.

Najbezpieczniej żywność zamrażać na 3-12 miesięcy:

- wołowina mrożona przetrwa do 12 miesięcy,
- wieprzowina do 8 miesięcy,
- cielęcina do 4 miesięcy (pieczona nawet do 8 miesięcy),
- chude ryby można przechowywać zamrożone 8 miesięcy, natomiast tłuste 4 miesiące,
- pieczywo przez wiele miesięcy nie straci swoich wartości smakowych.

W zamrażalniku należy układać produkty spożywcze ciasno, inaczej niż w lodówce. Wtedy zamrażalnik pracuje sprawnie i efektywnie. Dla bezpieczeństwa nie należy mrozić pasztetu, metki, salcesonu, galaret, ani wyrobów garmażeryjnych np. sałatek.

Termin przydatności do spożycia

Termin przydatności do spożycia to termin, po upływie którego żywność traci przydatność do spożycia i nie należy spożywać tej żywności. Termin ten jest stosowany do oznaczania środków spożywczych nietrwałych mikrobiologicznie, które łatwo się psują. Data powinna być poprzedzona określeniem "Należy spożyć do:...". Na niektórych produktach występuje także oznaczenie „Data minimalnej trwałości”. Jest to data, do której prawidłowo

przechowywany lub transportowany środek spożywczy zachowuje pełne właściwości fizyczne, chemiczne, mikrobiologiczne i organoleptyczne. Data powinna być poprzedzona określeniem „Najlepiej spożyć przed ...”.



(Źródło: www.personalnie24.pl)

II. Przepisy

- Galaretka z ogryzków i skórek jabłka
- Lemoniada

1. Galaretka z ogryzków i skórek jabłka

Potrzebne akcesoria kuchenne lub sprzęty: 3 czyste i wyparzone słoiki z zakrętkami, durszlak, garnek, kuchenka, łyżka, 2 szklanki

Czas przygotowania: 60 minut

Liczba porcji: 3 słoiki

Składniki:

- skórki i ogryzki z jabłek (w skórkach organicznych jabłek nie będzie toksyn z oprysków)
- miód
- woda
- sok z cytryny

Wykonanie: Włóż jabłkowe resztki do garnka i zalej wodą tak, aby je przykryć. Zagotuj całość aż skórki zmiękną. Woda powinna do tego czasu odparować o połowę. Następnie odcedź jabłkową masę przez durszlak, aby pozbyć się samych twardych części - pestek i ogryzków. Zmierz szklankami, ile wyszło ci pozostałej masy. Na każdą szklankę jabłek dodaj łyżkę miodu i jedną łyżkę soku z cytryny. Zagotuj na mocnym ogniu, często mieszając, aż masa zacznie przypominać galaretkę.

Przepis na podstawie: smaker.pl

2. Lemoniada

Potrzebne akcesoria kuchenne lub sprzęty: Garek, łyżka, kuchenka, blender,

Czas przygotowania: 10 minut

Liczba porcji: 4

Składniki:

- 4 cytryny
- 1 pomarańcza
- 1 garść świeżej mięty
- cukier do smaku
- 1 l wody

Wykonanie: Z owoców wyciśnij sok, przelej przez sitko, aby pozbyć się pestek. Miętę utrzyj z cukrem w moździerzu lub w wysokim naczyniu (wtedy użyj łyżki). Do dzbanka przelej sok z owoców. Dodaj miętę utartą z cukrem i wodę, wymieszaj. Lemoniada smakuje najlepiej, gdy jest schłodzona. Przepis na podstawie: aniastarmach.pl