Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

"Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

"A felnőttek élelmiszerekkel kapcsolatos ismereteinek bővítése" [FOODTR]

Megállapodás száma : 2020-1-TR01-KA204-092828

ÉLELMISZER BIZTONSÁGI ÉS HIGIÉNIAI ÚTMUTATÓ

Képzés leírása

Üdvözöljük az "Élelmiszerbiztonsági és higiéniai útmutató" e-learning tanfolyamon. Ez a tanfolyam az Európai Unió Erasmus+ programja által finanszírozott "**Felnőttek élelmiszer-ismereti kompetenciáinak növelése**" projekt része.

A tanfolyam célja, hogy olyan információkat/tudást adjon Önnek, amellyel egészséges és biztonságos ételeket készíthet saját maga vagy családja számára, segítve ezzel az egészség megőrzését és a betegségek megelőzését.

Felhasználási feltételek

A képzés céljai

- Alapvető ismeretek átadása felnőtteknek az élelmiszerek alapvető fogalmairól és elnevezéseiről, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy az élelmiszer emberi fogyasztásra alkalmas legyen.
- A nemzetközi és uniós élelmiszerbiztonsági előírások ismertetése
- Az ételallergiák, -intoleranciák és a főbb élelmiszer-allergének ismertetése és a megfelelő élelmiszer-címkézés bemutatása.
- A figyelem felhívása az élelmiszer-szennyezés kockázataira.
- Az élelmiszer-kezeléssel, higiéniával és személyi higiéniával kapcsolatos egyéni ismeretek bővítése.
- A szigorú otthoni higiéniai szabályok szerepének tudatosítása

A képzés tartalma

1. lecke: Bevezetés

- Kulcs definíciók
- Az élelmiszer-biztonság jogi és intézményi háttere
- Főbb élelmiszer-allergének
- A címkézés alapjai

2. lecke: Élelmiszer-szennyezési kockázatok és élelmiszer-kezelés

- Az élelmiszer-szennyezés típusai
- Élelmiszer-összetevők előkészítése
- Élelmiszer-tárolás

3. lecke: Élelmiszer-biztonság és személyes higiénia

- Mi az a mikroorganizmus?
- Élelmiszer-tartósítás dióhéjban
- A helyes kézmosás
- Ruházat
- Élelmiszer-biztonság és COVID-19
- Főzés betegség alatt

4. lecke: Tisztítás és fertőtlenítés

- Tisztítás és fertőtlenítés közötti különbség
- Környezetbarát tisztítási tippek
- A konyha tisztítása
- Háztartási készülékek és élelmiszer-biztonság

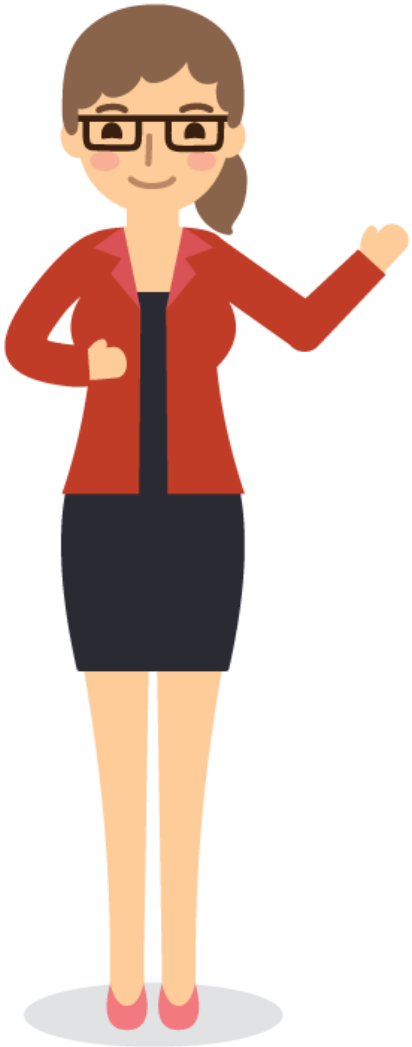
1. lecke: Bevezetés

Ez a lecke az élelmiszerbiztonság és az élelmiszer-higiénia alapfogalmait mutatja be. A továbbiakban ismerteti az élelmiszerbiztonság jogi és intézményi hátterét, a főbb élelmiszer-allergéneket és a címkézés alapjait.

➢ **Bevezetés**

- Kulcs definíciók
- Az élelmiszer-biztonság jogi és intézményi háttere
- Főbb élelmiszer-allergének
- A címkézés alapjai

Miért fontos az élelmiszer-higiénia és biztonság?



- a mások által készített ételek fogyasztása **BIZALMI KÉRDÉS**
- **FONTOS**, hogy az élelmiszergyártó tisztában legyen a biztonságos előállításra vonatkozó hatályos jogszabályokkal, iránymutatásokkal és szabványokkal
- nagyon nehéz eligazodni ezekben a szabályokban, de mi ebben szeretnénk segíteni gyakorlati tanácsokkal és tippekkel a "száraz" tartalmon túl.

Kulcs definíciók–
Az élelmiszer-biztonság és élelmiszer-higiénia alapfogalmai

- Az élelmiszerek biztonságos előállításának és forgalmazásának egyik alapfeltétele, hogy az érintett szereplők ugyanazokat a fogalmakat és elnevezéseket értsék, és hogy az élelmiszerek előállítására és forgalmazására egyformán alkalmazható, elszámoltatható szabályok, szabványok és előírások vonatkozzanak.
- Az élelmiszer-biztonság és -higiénia a termelők és a fogyasztók közös felelőssége.
- A gazdaságtól az asztalig mindenkinek szerepe van abban, hogy az általunk fogyasztott élelmiszer biztonságos legyen, és ne károsítsa az egészségünket.
- Ezt szem előtt tartva nézzünk meg néhány alapvető meghatározást, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy az élelmiszer emberi fogyasztásra alkalmas legyen.

1. lecke: Bevezetés

Allergén
Egy normál esetben ártalmatlan anyag, például egy élelmiszer összetevője, amely az arra fogékony személyben (azonnali) allergiás reakciót vált ki.

Élelmiszer-biztonság
Az élelmiszer-biztonság az élelmiszerek elkészítésével, kezelésével és tárolásával kapcsolatos eljárásokra vonatkozik, amelyek célja az élelmiszerekkel kapcsolatos megbetegedések és sérülések megelőzése. A gazdaságtól a gyáron át a fogyasztóig az élelmiszerek az ellátási láncon keresztül vezető útjuk során számos egészségügyi kockázattal találkozhatnak.

Baktérium
Egysejtű, többnyire néhány mikrométer hosszú, változatos alakú (gömb alakú, rúd alakú, csavart stb.) mikroorganizmusok.

HACCP
Veszélyelemzés és kritikus ellenőrzési pontok; az élelmiszer-előállítás potenciális kockázati területeinek meghatározására szolgáló rendszer és megelőzési módszerek.

Személyes higiénia
A megfelelő személyi higiénia magában foglalja a külső test minden részének tisztán és egészségesen tartását. Ez fontos mind a fizikai, mind a mentális egészség megőrzése szempontjából.

Az élelmiszer-biztonság jogi és intézményi háttere

Az ipari fejlődés és a növekvő városi népesség következtében az élelmiszerek ipari méretű előállítása és elosztása a 19. század második felében kezdett kialakulni. Ezzel egy időben jelentek meg az első általános élelmiszer-szabályozások a fogyasztók védelme érdekében, és hamarosan elkészültek az egyes termékekre vonatkozó részletes minőségi előírások.

A 20. század közepére a hazai kereskedelemhez igazodó nemzeti szintű élelmiszer-szabályozás mellett nemzetközi szintű szabályozásra is szükség volt. Ennek érdekében az 1960-as években az Élelmezési és Mezőgazdasági Világszervezet (FAO) és az Egészségügyi Világszervezet (WHO) közösen létrehozta a nemzetközi élelmiszerkönyvi rendszert, a Codex Alimentarius-t (Codex Alimentarius Hungaricus, 2018).

Nemzetközi és EU-s élelmiszer-biztonsági előírások

- Az élelmiszer-összetevőkre vonatkozó nemzetközi szabványok, szabályok és iránymutatások kidolgozása a **FAO (az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete) és a WHO (Egészségügyi Világszervezet)** feladata. Mindez a Codex Alimentarius Bizottság (CAC) által kidolgozott kódexben tükröződik, amely a világ élelmiszer-szabályozásának alapja.
- "A Codex Alimentarius szabványokat tartalmaz a fogyasztók számára forgalmazott valamennyi fő élelmiszerre, legyen az feldolgozott, félig feldolgozott vagy nyers élelmiszer. **A Codex szabványok és a kapcsolódó szövegek nem helyettesítik a nemzeti jogszabályokat, illetve nem alternatívái azoknak.** Minden ország törvényei és közigazgatási eljárásai tartalmaznak olyan rendelkezéseket, amelyeknek feltétlenül meg kell felelni."
- A WHO és a FAO együttműködik a 188 tagországot tömörítő **Nemzetközi Élelmiszerbiztonsági Hatóságok Hálózatával (INFOSAN)**. A WHO az INFOSAN-on keresztül segíti a tagállamokat az élelmiszerbiztonsági kockázatok kezelésében azáltal, hogy élelmiszerbiztonsági vészhelyzetekben biztosítja az információk gyors megosztását, hogy megállítsa a szennyezett élelmiszerek egyik országból a másikba történő átterjedését (Országgyűlés Hivatala, 2018).

Nemzetközi és EU-s élelmiszer-biztonsági előírások

- Az Európai Unióban az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos eljárások megállapításáról szóló alapvető szabályokat a **178/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet** tartalmazza.
- A fogyasztók egészségének védelme érdekében az Európai Unió 2000 januárjában közzétette az "**Élelmiszerbiztonságról szóló Fehér Könyvet**", **amely meghatározza az Unió élelmiszerbiztonsági és táplálkozási politikájának alapelveit**. Ennek főbb tartalmi vonatkozásait a **178/2002/EK rendelet** tartalmazza. Az Európai Unió élelmiszerjogának alapelve az egészséges és biztonságos élelmiszerek szabad mozgásának biztosítása a belső piacon.
- Az Európai Unió valamennyi tagállamában az élelmiszer-higiéniai előírásoknak való megfelelés alapkövetelményét az **élelmiszer-higiéniáról** szóló, **2004. április 29-i 852/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet**nek megfelelően kell teljesíteni.

Az élelmiszer-biztonság jogi háttere az foodTR partnerországokban

Törökország

- EU-tagjelölt országként Törökország minden élelmiszer-ipari szabályozást összehangol az uniós szabályozással.

- **Törökországban alkalmazott élelmiszerbiztonsági irányítási rendszerek:** Török Élelmiszerkódex-előírások, Török Szabványügyi Intézet (amennyiben nincs vonatkozó élelmiszerkódex-előírás), ISO

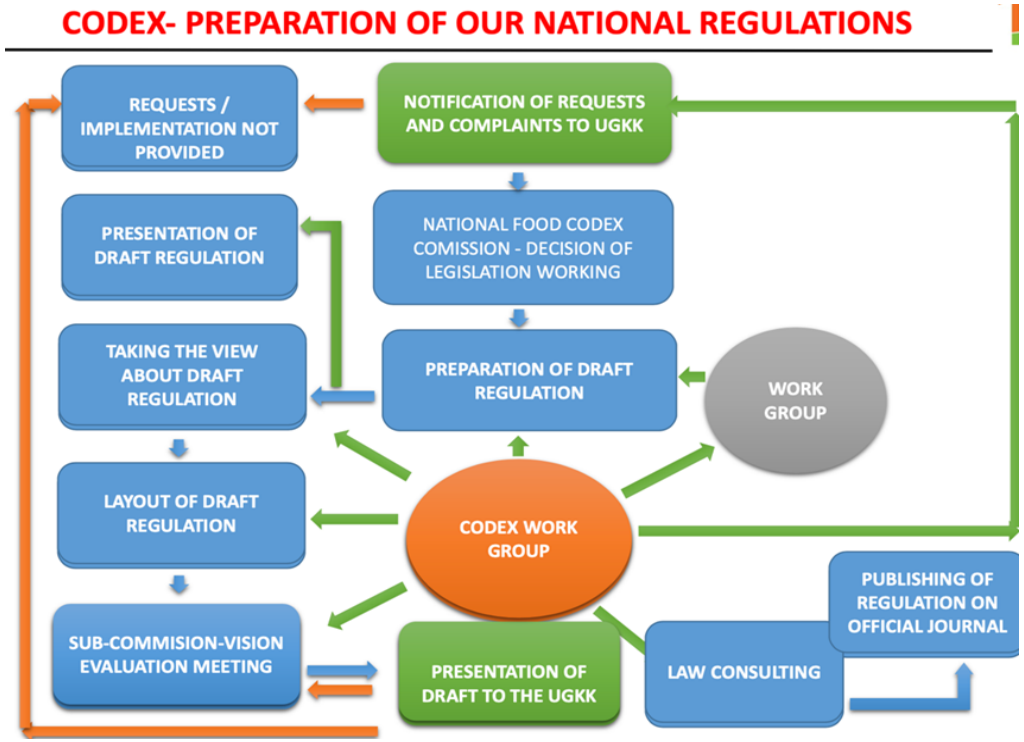
- **Különleges nemzeti szabályozási példák:** Kenyér rendelet, rizs rendelet, fogyasztói tej rendelet, fűszer rendelet, bulgur rendelet, sajt rendelet, török élvezet rendelet, tea rendelet, pekmez (mustméz) rendelet, tahin (szezámmagból készült sűrű állagú massza) rendelet, lencse rendelet, búzadara rendelet, búzaliszt rendelet stb.

- **Intézményi háttér dióhéjban:** maga az intézmény országszerte rendelkezik kutatási és referencia laboratóriumokkal, amelyek segítik az élelmiszerbiztonság ellenőrzését és vizsgálatát, valamint folyamatosan felülvizsgálják és frissítik az élelmiszerbiztonságra vonatkozó hatályos rendeleteket és törvényeket (https://www.tarimorman.gov.tr/GKGM/Menus/79/Departments).

Az élelmiszer-biztonság jogi háttere az foodTR partnerországokban

Törökország

A Török Élelmiszerkódex Főosztály működési elve a rendeletek előkészítése során:



Az élelmiszer-biztonság jogi háttere az foodTR partnerországokban

Észtország

- A biztonságosságra (biológiai, kémiai), tárolásra, címkézésre, adalékanyagokra vonatkozó előírásaik az Európai Bizottság, az Európai Parlament, az Európai Tanács és az EFSA jogi aktusain és ajánlásain alapulnak.

- **Intézményi háttér dióhéjban**

  Mezőgazdasági és Élelmiszerügyi Tanács

  Vidékügyi Minisztérium

  Adó- és Vámhivatal

  Fogyasztóvédelmi és Műszaki Szabályozó Hatóság

- **Észtországban alkalmazott élelmiszerbiztonsági irányítási rendszerek**

  HACCP szabvány

  ISO 22 000

  BRC

  IFS

  SQF 2000 and SQF 1000

Az élelmiszer-biztonság jogi háttere az foodTR partnerországokban

Magyarország

- A magyarországi élelmiszerbiztonság jogi alapjait a XLVI. Törvény az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről. A törvény az élelmiszerlánc-biztonság alapvető területeit foglalja össze: állategészségügy, takarmánybiztonság, élelmiszer-előállítás, termelés, forgalmazásbiztonság és növényegészségügy. A 22/2012 (II. 29.) Kormányrendelet létrehozta a **Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatalt (NÉBIH)**, amely országos hatáskörben ellenőrzi az élelmiszerlánc-biztonsági szabályok betartását, küzd az élelmiszer-hamisítás és a feketegazdaság ellen (Országgyűlés Hivatala, 2018).
- A háromkötetes **Magyar Élelmiszerkönyv (Codex Alimentarius Hungaricus)** az Élelmezési és Mezőgazdasági Világszervezet (FAO) és az Egészségügyi Világszervezet (WHO) által kidolgozott dokumentumcsomag, a Codex alapján készült:

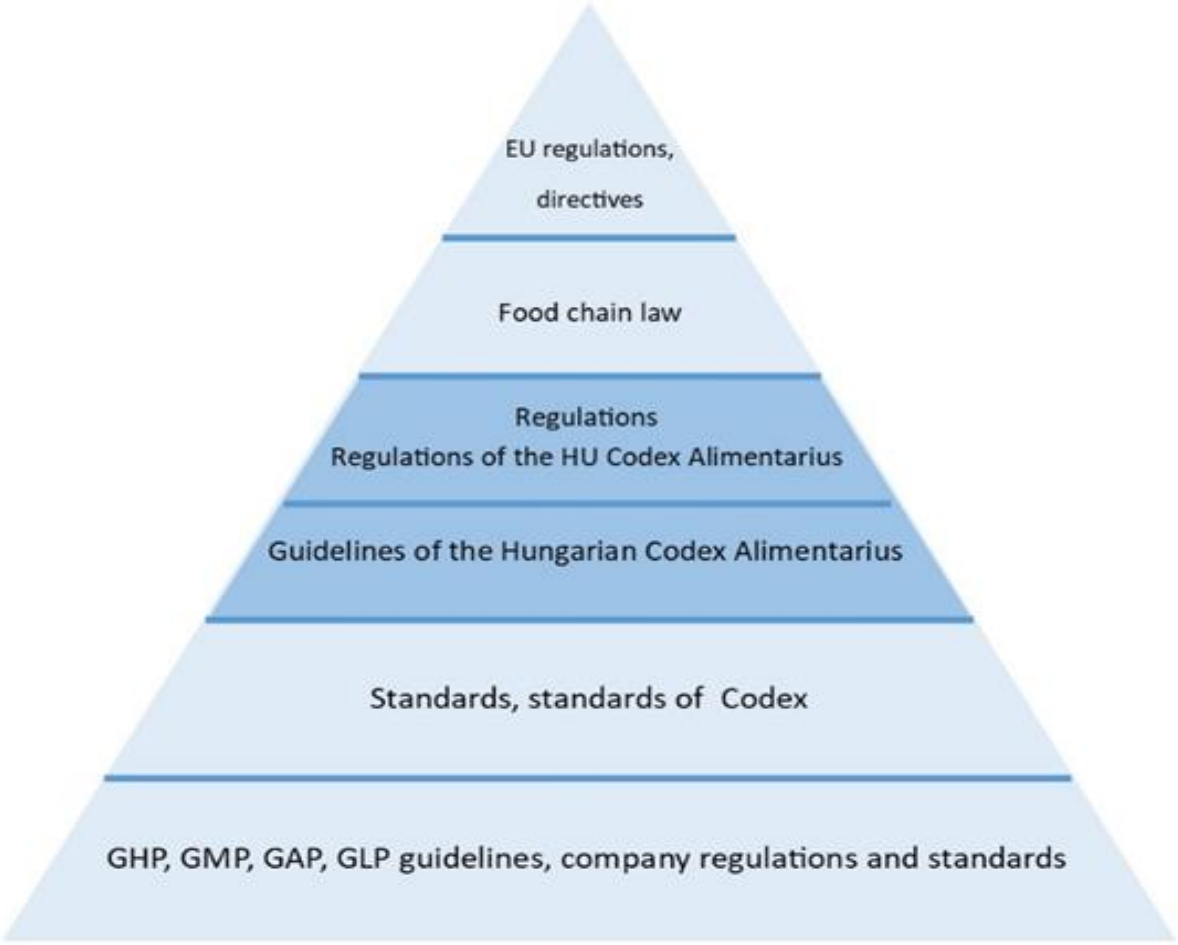
  1. kötet: Az európai uniós irányelveket átültető szabványok és nemzeti termékleírások

  2. kötet: Nemzetközi szervezetek ajánlásai és ajánlott irányelvek a hazai viszonyok figyelembevételével

  3. kötet: Élelmiszer-vizsgálati módszerek hivatalos gyűjteménye

1. lecke: Bevezetés

Az élelmiszer-biztonság jogi háttere az foodTR partnerországokban



A Magyar Élelmiszerkönyv helye a magyar szabályozási rendszerben. Forrás: Codex Alimentarius Hungaricus, 2018

Az élelmiszer-biztonság jogi háttere az foodTR partnerországokban

Spanyolország

- **A legfontosabb nemzeti élelmiszer-szabályozások, a legfontosabb jogszabályok rövid listája.** AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG KÖZVETLENÜL ALKALMAZANDÓ RENDELKEZÉSEI:
  - A 2002. január 28-i 178/2002/EK rendelet
  - ADALÉKANYAGOK: 1331/2008/EK rendelet
  - Dúsított élelmiszerek: 1925/2006/EK rendelet
  - Ultrafagyasztott élelmiszerek: A Bizottság 37/2005 rendelete (2005. január 12.)
  - Élelmiszer-kiegészítők: 1170/2009/EK rendelet
  - Az állati eredetű termékek ellenőrzése: A Bizottság 2019. február 8-i 2019/624/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. február 8.)
- **Az intézményi háttér dióhéjban**
  - Spanyol Élelmiszerbiztonsági és Táplálkozási Ügynökség (AESAN)
  - Mezőgazdasági, Halászati és Élelmezésügyi Minisztérium (MAPA)
  - Egészségügyi Minisztérium (MS)
  - Spanyol Élelmiszer- és Italipari Szövetség (FIAB)
  - Spanyol Gyümölcslégyártók Szövetsége (ASOZUMOS)
- **Spanyolországban alkalmazott élelmiszerbiztonsági irányítási rendszerek**
  - IFS
  - BRC
  - ISO 22000

Élelmiszer allergia, intolerancia és fő allergének

- A **kedvezőtlen élelmiszer reakció** egy élelmiszer elfogyasztása után fellépő bármilyen rendellenes reagálás. Ennek oka lehet élelmiszer-intolerancia, amely egy kedvezőtlen élettani hatás, vagy élelmiszer-túlérzékenység (allergia), amely egy káros immunológiai reakció.

- Az **élelmiszer-túlérzékenységek (allergiák)** leggyakrabban kisgyermekeknél fordulnak elő, és hátterében IgE-közvetítésű vagy nem IgE-közvetítésű immunmechanizmusok állhatnak. Bár allergiát gyakorlatilag bármilyen élelmiszer kiválthat, a legjelentősebb reakciókért felelős "fő allergének" a tej, a tojás, a földimogyoró, a diófélék, a kagylók, a hal, a búza, a szezámmag és a szója, míg az adalékanyagokkal és tartósítószerekkel szembeni allergia általában nem ritka.
- Az **ételintoleranciát** okozhatják az élelmiszerben rejlő tényezők, például toxikus szennyeződések (pl. hisztamin a szkombroid halmérgezésben) vagy az élelmiszer farmakológiai tulajdonságai (pl. tiramin az érlelt sajtokban), vagy a gazdaszervezet jellemzői, például anyagcserezavarok (pl. laktázhiány) vagy idioszinkratikus reakciók.

Élelmiszer allergia, intolerancia és fő allergének

Főbb élelmiszer-allergének

1. Gluténtartalmú gabonafélék, nevezetesen: búza (mint a tönkölybúza és a khorasanbúza), rozs, árpa, zab vagy ezek hibridizált fajtái, valamint ezekből készült termékek
2. Rákfélék és az azokból készült termékek
3. Tojás és az abból készült termékek
4. Halak és haltermékek
5. Földimogyoró és az abból készült termékek
6. Szójabab és szójatermékek
7. Tej és tejtermékek (beleértve a laktózt is)
8. Diófélék, nevezetesen: mandula, mogyoró, dió, dió, kesudió, pekándió, brazil dió, pisztácia, makadámia vagy queenslandi dió és ezekből készült termékek
9. Zeller és az abból készült termékek
10. Mustár és az abból készült termékek
11. Szezámmag és az abból készült termékek
12. Kén-dioxid és a kén-dioxidban kifejezett szulfitok 10 mg/kg vagy 10 mg/liter össz-SO2-t meghaladó koncentrációban, amelyet a fogyasztásra kész vagy a gyártó utasításai szerint felújított termékek esetében kell kiszámítani.
13. Lupin és az abból készült termékek
14. Kagylók és az azokból készült termékek

Élelmiszer allergia, intolerancia és fő allergének

Élelmiszer címkék és allergének

Az étel allergiásoknak el kell olvasniuk a címkéket, és kerülniük kell azokat az élelmiszereket, amelyekre érzékenyek. A törvény előírja, hogy az élelmiszerek címkéjén fel kell tüntetni az élelmiszer-előállításhoz felhasznált összes főbb élelmiszer-allergén élelmiszerforrását.

A fő élelmiszer-allergén élelmiszer forrásának nevét fel kell tüntetni:

Zárójelben az összetevő neve után.

Példa: "lecitin (szója)", "liszt (búza)" és "savó (tej)".

— VAGY —

Közvetlenül az összetevők listája után vagy mellett a "tartalmaz" nyilatkozatban.

Például: "Búzát, tejet és szóját tartalmaz".

Egyéb allergének vagy allergén anyagok

Például a törvény által meghatározott nyolc fő élelmiszer-allergén mellett az FDA figyelemmel kíséri az élelmiszerellátást annak megállapítására, hogy más allergének, élelmiszer-összetevők vagy élelmiszer-adalékanyagok jelentős egészségügyi kockázatot jelentenek-e, és ennek megfelelően jár el.

Élelmiszer allergia, intolerancia és fő allergének

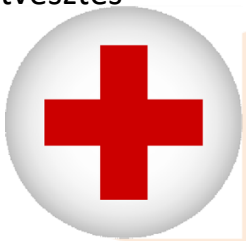
Élelmiszer címkék és allergének

Mi a teendő, ha allergiás reakció tünetei jelentkeznek?

Az ételallergia tünetei jellemzően néhány percen és néhány órán belül jelentkeznek, miután az illető elfogyasztotta az allergiás élelmiszert. A súlyos, életveszélyes allergiás reakciót anafilaxiának nevezzük.

Az allergiás reakciók tünetei a következők lehetnek:

- Bőrpír, vagy bőrkiütés
- Csalánkiütés
- Csípő vagy viszkető érzés a szájban
- Arc, nyelv vagy ajak duzzanata
- Hányás és/vagy hasmenés
- Hasi görcsök
- Köhögés vagy zihálás
- Szédülés és/vagy fejfájás
- A torok és a hangszalagok duzzanata
- Nehézlégzés
- Eszméletvesztés



People with a known food allergy who begin experiencing any of these symptoms should **stop eating the food immediately, evaluate the need to use emergency medication** (such as epinephrine) and **seek medical attention**. Some of these symptoms are not always due to a food allergen. So, it is important to seek proper care and diagnosis from a healthcare provider to determine if the symptoms or reaction experienced was due to a food allergen.

1. lecke: Bevezetés

A címkézés alapjai

Mi az az élelmiszercímke?

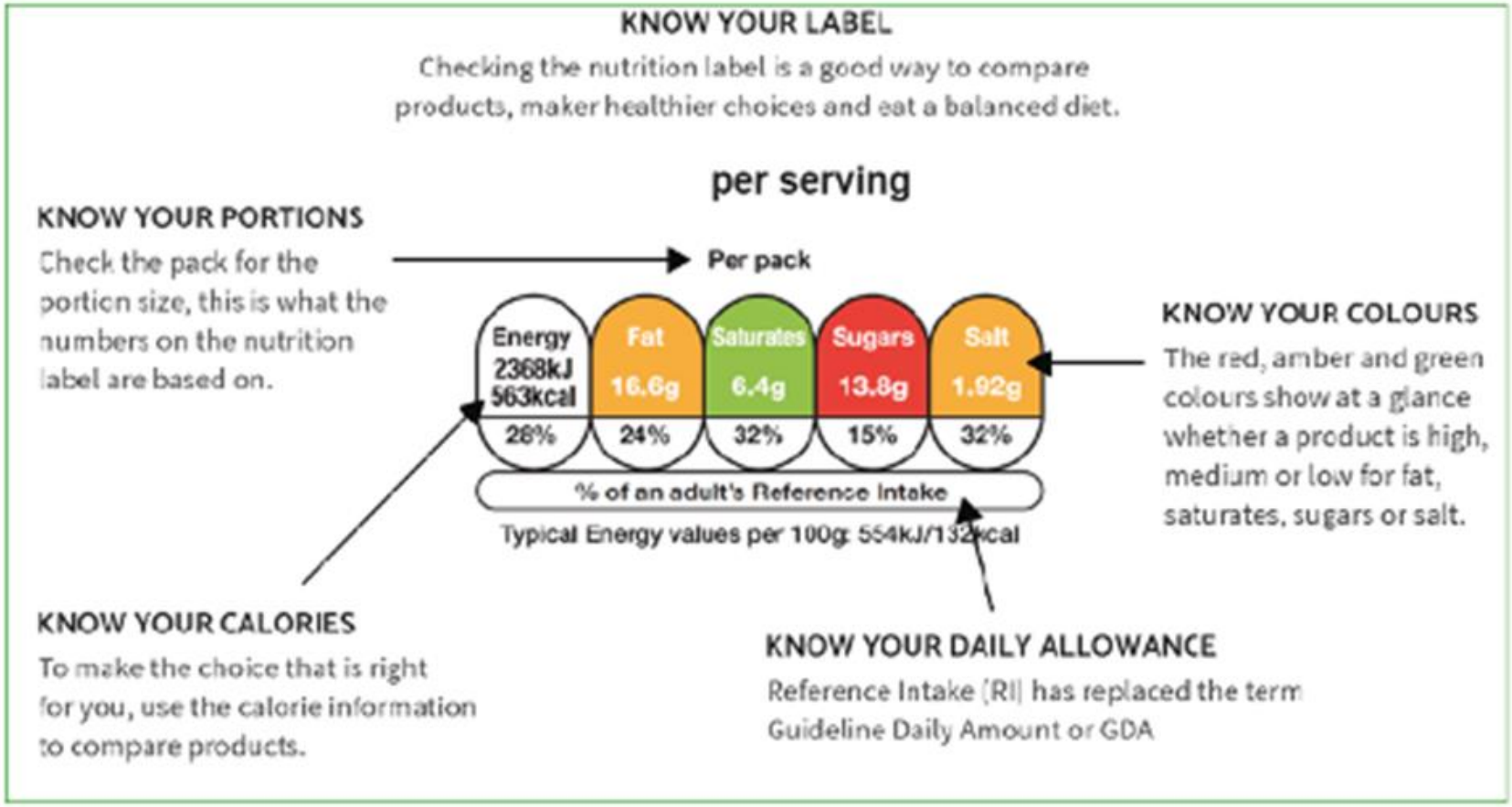
Az **élelmiszer címke**, az élelmiszereken feltüntetett információk egyik legfontosabb és legközvetlenebb eszköze a fogyasztókkal való tájékoztatásnak. Az élelmiszer címke nemzetközileg elfogadott meghatározása szerint az élelmiszer vagy az élelmiszertermék tárolóedényére írt, nyomtatott, stencilezett, jelzett, dombor nyomott vagy lenyomott, vagy ahhoz rögzített bármilyen címke, márkajelzés, védjegy, képi vagy egyéb leíró anyag.

Az előrecsomagolt élelmiszerek címkéjén a következőket kell feltüntetni:

- Az élelmiszer neve
- Az összetevők listája
- Bizonyos összetevők százalékos aránya
- Bármilyen használati utasítás, például főzési utasítás, ha szükség van rá
- "Felhasználható" vagy "minőség megőrzési idő" dátumok
- Tárolási instrukciók
- Elérhetőségek
- Származási ország

A címkézés alapjai

Tápanyag-összetétel feltüntetése



A címkézés alapjai

Az élelmiszer-gyártók a dátumjelöléssel tájékoztatják az élelmiszerlánc későbbi szereplőit az élelmiszer megfelelő eltarthatósági idejéről.

A Codex Alimentarius két kulcsfontosságú dátumjelzésre vonatkozóan ad iránymutatást

- Szavatossági idő
- Legjobb minőség a dátum előtt
- Felhasználási határidő
- Lejárati idő

A címkézés alapjai

A címkézési politika egyik fő célja annak megakadályozása, hogy az élelmiszer-értékesítők a csomagoláson feltüntetett hamis adatokkal szándékosan megtévesszék a fogyasztókat. A FAO gondosan figyelemmel kíséri ezt a helyzetet, és számos tevékenységet folytat annak érdekében, hogy hozzájáruljon az országok felkészültségéhez az élelmiszercsalás megelőzésére vagy hatásainak enyhítésére.

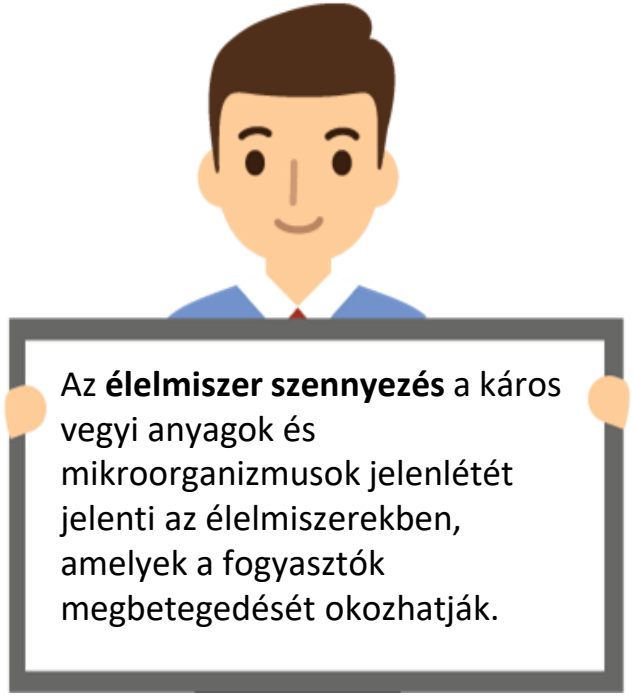
2. lecke: Élelmiszer-szennyezési kockázatok és élelmiszer-kezelés

Ez a lecke elmagyarázza az élelmiszer-szennyeződések típusait, és részletes tájékoztatást ad arról, hogyan kell megtisztítani az élelmiszer-összetevőket, illetve mire kell higiéniai szempontból figyelni főzés előtt. Továbbá elmagyarázza a különböző élelmiszerek ajánlott tárolását is.

- **Élelmiszer-szennyezési kockázatok és élelmiszer-kezelés**
  - Az élelmiszer-szennyezés típusai
  - Élelmiszer-összetevők előkészítése
  - Főzés
  - Élelmiszer tárolás

Élelmiszer szennyezési kockázatok

Mi az a szennyeződés?



Az **élelmiszer szennyezés** a káros vegyi anyagok és mikroorganizmusok jelenlétét jelenti az élelmiszerekben, amelyek a fogyasztók megbetegedését okozhatják.

Milyen típusú élelmiszer szennyeződések vannak?

- Biológiai szennyeződés
- Fizikai szennyeződés
- Kémiai szennyeződés
- Keresztszennyeződés

Élelmiszer szennyezési kockázatok

Biológiai szennyeződés

Biológiai szennyeződésről akkor beszélünk, ha az élelmiszer élő szervezetekkel vagy az általuk termelt anyagokkal szennyeződik. Ide tartoznak az emberek, rágcsálók, rovarok és mikroorganizmusok által termelt biológiai anyagok.

Hatféle mikroorganizmus okozhat élelmiszer eredetű megbetegedést:

- Baktériumok
- Vírusok
- Paraziták
- Protozoa
- Gombák
- Prionok

Élelmiszer szennyezési kockázatok

A fizikai szennyeződés akkor következik be, amikor egy fizikai tárgy az élelmiszerbe kerül a gyártási vagy elkészítési folyamat valamelyik szakaszában. Az élelmiszerben lévő fizikai tárgyak fulladásveszélyesek lehetnek, és gyakran biológiai szennyeződéseket is bejuttatnak.

- Haj
- Körmök
- Kötések
- Ékszerek
- Üvegtörés, kapcsok
- Műanyag fólia/csomagolás
- Mosatlan gyümölcsökből és zöldségekből származó szennyeződések
- Kártevők/kártevők ürüléke/rágcsáló szőrzet

A kémiai szennyeződés akkor következik be, amikor az élelmiszer mérgező vegyi anyagokkal érintkezik, vagy ilyeneket termel, ami kémiai ételmérgezéshez vezethet. A kémiai szennyeződések két kategóriába sorolhatók: természetes és mesterséges.

- Tisztítószerek (pl. mosószer, fertőtlenítőszer)
- Peszticidek/növényirtó szerek
- Mérgező vegyi anyagok fémekben és műanyagokban
- Tartósítószerek
- Természetes módon előforduló toxinok

Élelmiszer szennyezési kockázatok

A **keresztszennyeződés** a szennyező anyagok véletlen átvitele egyik felületről vagy anyagról a másikra, általában a nem megfelelő kezelési eljárások eredményeként. A keresztszennyeződés általában biológiai szennyeződésre utal, de lehet fizikai vagy kémiai is.

- ✓ az élelmiszerekkel foglalkozók (pl. izzadságból, tüsszentésből/köhögésből, kézből, hajból, ruházatból származó mikroorganizmusok).
- ✓ helytelen élelmiszer-kezelési technikák (pl. vágódeszkák vagy eszközök újrafelhasználása nyers és főtt ételekhez vagy különböző típusú ételekhez).
- ✓ nem megfelelő tisztítás és fertőtlenítés (pl. a tisztító vegyszerek nem megfelelő leöblítése az előkészítő felületekről, edényekről, üvegedényekről vagy berendezésekről).
- ✓ az élelmiszerek helytelen tárolása (pl. nyers hús tárolása a polcokon a fogyasztásra kész ételek felett).
- ✓ a hulladék nem megfelelő ártalmatlanítása (pl. a szeméttároló edények túlcsordulása)
- ✓ kártevők

Élelmiszer kezelés

Az élelmiszer-alapanyagok előkészítése, a friss termékek megfelelő mosásának ismerete sokkal fontosabb, mint gondolnád. Az élelmiszer eredetű megbetegedések egyre gyakoribb kitörését a közönséges gyümölcsökön és zöldségeken található baktériumok, penészgombák és baktériumok okozzák. A megfelelő ételkészítéssel megelőzhető a legtöbb élelmiszer eredetű megbetegedés. A tisztaság és a biztonság kéz a kézben járnak.

Élelmiszer kezelés/ Hogyan kell az élelmiszer összetevőket megtisztítani?

Gyümölcsök és zöldségek

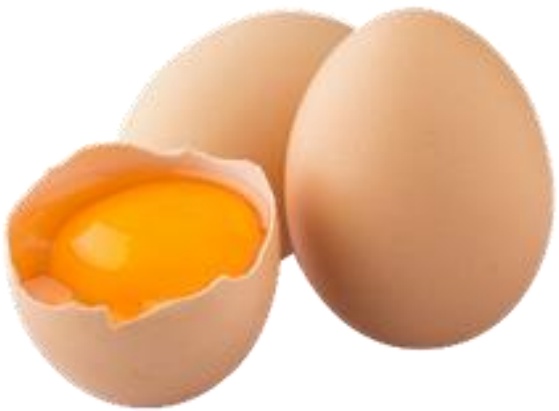
A gyümölcsök és zöldségek elkészítése előtt mindig mosson kezet alaposan szappannal és vízzel. Tisztítsa meg a munkalapokat, vágódeszkákat és eszközöket forró szappanos vízzel, mielőtt meghámozná vagy felvágná a termékeket. A nyers termékek külső felületéről a baktériumok átkerülhetnek a belsejükbe, amikor vágják vagy hámozzák őket.

Élelmiszer kezelés/ Hogyan kell az élelmiszer összetevőket megtisztítani?

Útmutató a nyers húsok tisztításához

A nyers baromfi, marha-, sertés-, bárány- vagy borjúhús főzés előtti mosása nem ajánlott. A nyers húsban és baromfilében lévő baktériumok átterjedhetnek más élelmiszerekre, eszközökre és felületekre. Ezt nevezzük keresztszennyeződésnek. A húst és a baromfit a feldolgozás során megtisztítják, így további mosásra nincs szükség. Soha ne használjon szappanokat vagy tisztítószereket a hús- és baromfitermékekhez. Ezek vegyi anyagokkal szennyezhetik az ételt, és nem teszik azt fogyaszthatatlanná.

Élelmiszer kezelés/ Hogyan kell az élelmiszer összetevőket megtisztítani?



Útmutató a tojás tisztításához

Tárolás vagy felhasználás előtt ne mossa meg a tojásokat. A mosás a kereskedelmi tojásfeldolgozás rutinszerű része, és a tojásokat nem kell újra mosni. A "Bloom", az éppen lerakott tojások természetes bevonata, amely segít megakadályozni, hogy a baktériumok átjárják a héjat, a kereskedelmi mosási folyamat során eltávolításra kerül. Helyére egy könnyű étkezési ásványi olaj bevonat kerül, amely helyreállítja a tojások hosszú távú otthoni tárolásának védelmét. A tojások otthoni extra kezelése, például a mosás, növelheti a keresztszennyeződés kockázatát, különösen, ha a héj megreped.

Élelmiszer kezelés/ Főzés

Mire kell figyelnünk higiéniai szempontból?

A nem megfelelő főzés az ételmérgezés gyakori oka.

A nyers és a főtt ételek közötti keresztszennyeződés, például a kézről, vágódeszkáról vagy edényekről történő szennyeződés szintén okozhat ételmérgezést.

A legtöbb élelmiszert, különösen a húst, a baromfit, a halat és a tojást alaposan meg kell főzni, hogy az ételmérgezés legtöbb baktériumtípusa elpusztuljon.

Az élelmiszereket általában legalább 75 °C-ra vagy annál melegebbre kell főzni.

Ha az ételt megfőztük, azonnal el kell fogyasztani, 60 °C-nál melegebben kell tartani, vagy le kell hűteni, le kell fedni, és hűtőben vagy fagyasztóban kell tárolni.

Élelmiszer kezelés/ Főzés

Mossa meg a **gyümölcsöket és zöldségeket -** minden gyümölcsöt és zöldséget alaposan meg kell mosni, hogy megelőzze a káros baktériumok, például az Escherichia coli baktérium terjedésének kockázatát**.**

Tartsa tisztán a munkafelületeket - az élelmiszerbiztonság szempontjából fontos, hogy minden munkafelületet tisztán és baktériummentesen tartson.

Az ételkészítés során a keresztszennyeződés megelőzése érdekében a következőket kell tennie

Legyen óvatos az élelmiszerek felolvasztásakor - ideális esetben tervezzen előre, és hagyjon elég időt az élelmiszerek felolvasztására. A biztonságos felolvasztást kis mennyiségben, a hűtőszekrényben kell végezni.

Keresztfertőzés elkerülése - a vágódeszkáknak színkódoltnak kell lenniük, hogy a nyers húst soha ne ugyanazon a deszkán vágják, mint a gyümölcsöt és a zöldséget.

Élelmiszer kezelés/ Élelmiszer tárolás

A csomagolt élelmiszerek és csomagolóanyagok gyártói számára kritikus fontosságú, hogy megfeleljenek az élelmiszercsomagolásra vonatkozó jogi követelményeknek. A gyártóknak biztosítaniuk kell a csomagolási jellemzők funkcionális biztonságát annak érdekében, hogy az élelmiszerek minősége ne sérüljön törés vagy szivárgás miatt.

ÉLELMISZER CSOMAGOLÁS

A csomagolás olyan társadalomtudományi szakterület, amely biztosítja, hogy az áruknak a használatukhoz legmegfelelőbb állapotban történő eljuttatását a végső fogyasztóhoz. A mai társadalomban a csomagolás egyszerre átható és alapvető fontosságú, mivel védi az általunk vásárolt élelmiszereket a feldolgozástól és gyártástól kezdve a tároláson és kiskereskedelmen keresztül a végső fogyasztóig.

Élelmiszer kezelés/ Élelmiszer tárolás

Élelmiszer csomagolás

Elsődleges csomagolás

- fémdobozok,
- kartondobozok,
- üvegpalackok,
- műanyag tasakok

Másodlagos csomagolás

Ez egy úgynevezett polcra kész csomagolás
pl. hullámpapírból készült láda vagy doboz.

Harmadlagos csomagolás

Ez számos másodlagos csomagból áll
pl. hullámkartonból álló, stretch-csomagolt raklap

Élelmiszer kezelés/ Élelmiszer tárolás

Tárolás

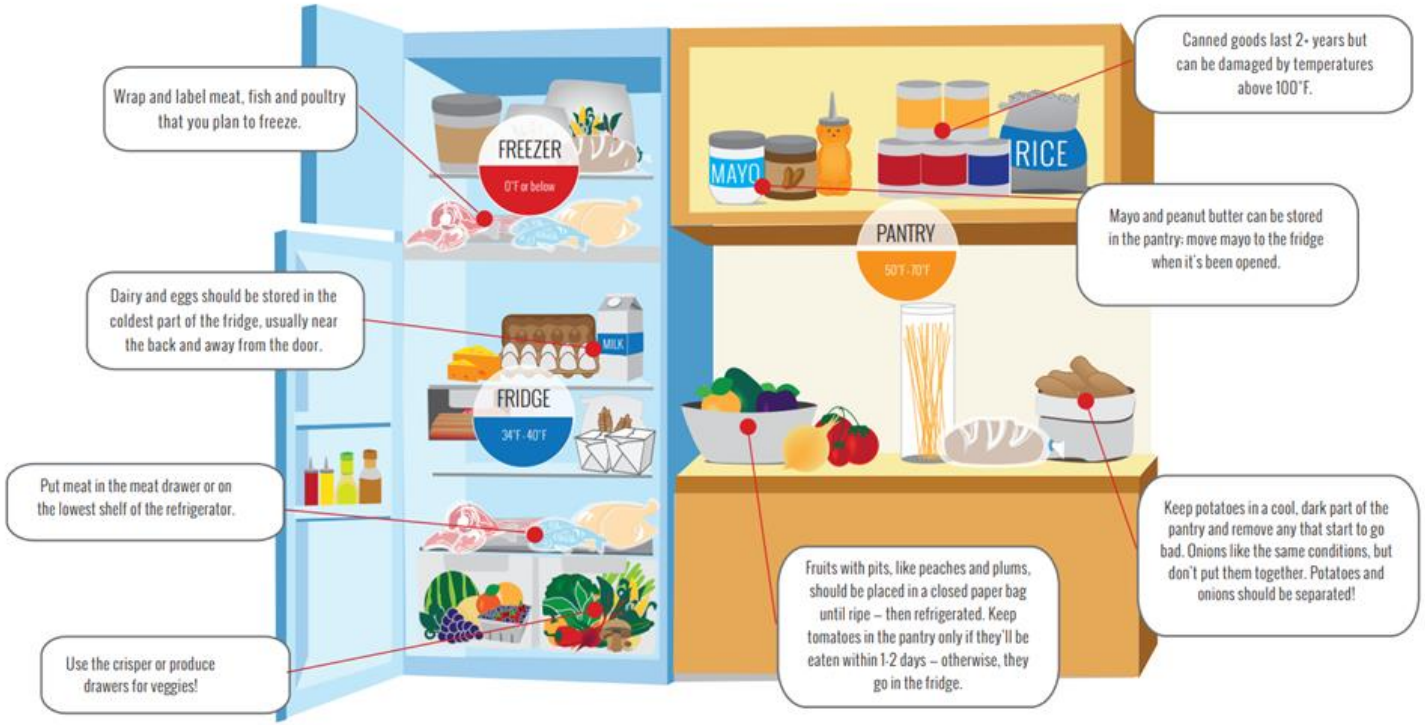
Az élelmiszerek eltarthatósági ideje magától az élelmiszertől, a csomagolástól, a hőmérséklettől és a páratartalomtól függ.

Az optimális minőség és biztonság érdekében a következő termékeket az alábbi hűtési hőmérsékleten kell tárolni	
tejtermékek	1 és 3 °C között
húsok	0.5 és 2 °C között
tojás	0.5 -tól 3 °C-ig
friss zöldségek és érett friss gyümölcsök	1.5 ésd 4 °C között
hűtött élelmiszerek	4 °C alatti hőmérséklet
fagyasztott élelmiszerek	-18 °C alatt

Élelmiszer kezelés/ Élelmiszer tárolás

Tárolás

Az élelmiszerek megfelelő tárolása



Kérjük, nézze meg rövid videónkat a hűtőszekrény helyes feltöltéséről:
https://food.sze.hu/erasmus-foodtr-project

Élelmiszer kezelés/ Élelmiszer tárolás

Tárolás/Keresztszennyeződés megelőzése

A keresztszennyeződés a baktériumok vagy vírusok átvitele a kezekről az élelmiszerre, az élelmiszerről az élelmiszerre, illetve a berendezésekről vagy az élelmiszerrel érintkező felületekről az élelmiszerre

A megfelelő élelmiszertárolás szintén fontos a szennyeződés megelőzésében

Élelmiszerek tárolása a kijelölt tárolóhelyeken

Tárolja az élelmiszereket megfelelő tárolóedényben

Tárolja a nyers húst, baromfit és halat az elkészített és fogyasztásra kész ételektől elkülönítve

Tárolás előtt csomagolja be megfelelően az élelmiszereket

Élelmiszer kezelés/ Élelmiszer tárolás

Tárolás/Konzervek

A konzerválás az élelmiszerek hosszú távú tárolásának egyik módja. Ez egy olyan tartósítási módszer, amely során az élelmiszereket légmentesen, vákuumzárral lezárt tartályokba helyezik, és 250 °F-on hőkezelik.

A konzervek biztonságos tárolására vonatkozó általános irányelvek a következők:

- Tartósított sonkakonzerv - 2-5 évig eltartható
- Alacsony savtartalmú konzervek (baromfi, húsok, levesek, pörköltek, tésztatermékek, kukorica, burgonya, borsó és egyéb zöldségkonzervek a paradicsomtermékek kivételével) - 2-5 év
- Magas savtartalmú konzervek (paradicsom, gyümölcslevek, gyümölcsök, savanyúságok, savanyú káposzta és ecetes mártásokat tartalmazó élelmiszerek) - 12-18 hónap
- Házi konzervek - 12 hónap

3. lecke: Élelmiszer-biztonság és személyes higiénia

Ez a lecke azt tárgyalja, hogy mik azok a mikroorganizmusok és melyek az élelmiszerből származó kórokozók. Bemutatja a friss alapanyagok használatának fontosságát; hogyan lehet felismerni, ha az élelmiszer nem friss/romlott, továbbá megemlíti az élelmiszerek tartósításának módjait.

➢ Élelmiszer biztonság és Személyes higiénia

- Mi az a mikroorganizmus?
- Élelmiszertartósítás dióhéjban
- Kézmosás
- Ruházat
- Élelmiszerbiztonság és COVID-19
- Főzés betegség alatt

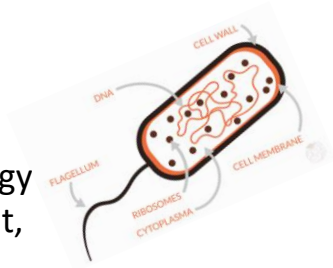
Élelmiszerbiztonság

Mi az a mikroorganizmus?

A mikroorganizmusok nagyon kicsi élő szervezetek, amelyek csak mikroszkóppal láthatók. Csak akkor láthatjuk őket, ha nagyon nagy számban vannak jelen a mikrobák (gondoljunk csak a szikkadt kenyéren növekvő penészgombákra). Az élelmiszerek sokféle mikroorganizmust tartalmazhatnak, többek között baktériumokat, élesztőgombákat, penészgombákat és különböző nemzetségekhez tartozó vírusokat.

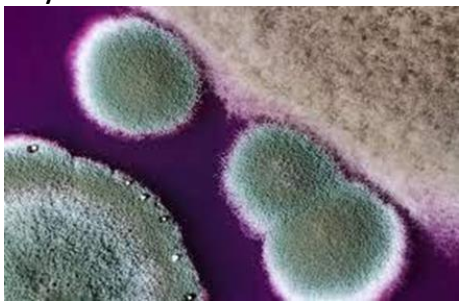
Élelmiszer higiénia/Mikroorganizmusok

Baktérium
A baktériumok egyetlen egyszerű sejtből állnak, és nagyon egyszerű alakúak (rúd, gömb, spirál, vessző vagy dugóhúzó). Létezhetnek egysejtűként, párban, láncban vagy klaszterekben.



A **vírus** egy obligát intracelluláris parazita, amely nem képes önmagát szaporítani.

A **penészgombák** a gombák azon csoportjába tartoznak, amelyek nagyon finom szálakból (hifákból) állnak. A baktériumoknál jóval összetettebb alakjuk van: a penészgombák nem egyszerű pálcikák, hanem szőrös szerkezetűek vagy növényhez hasonló alakúak lehetnek.



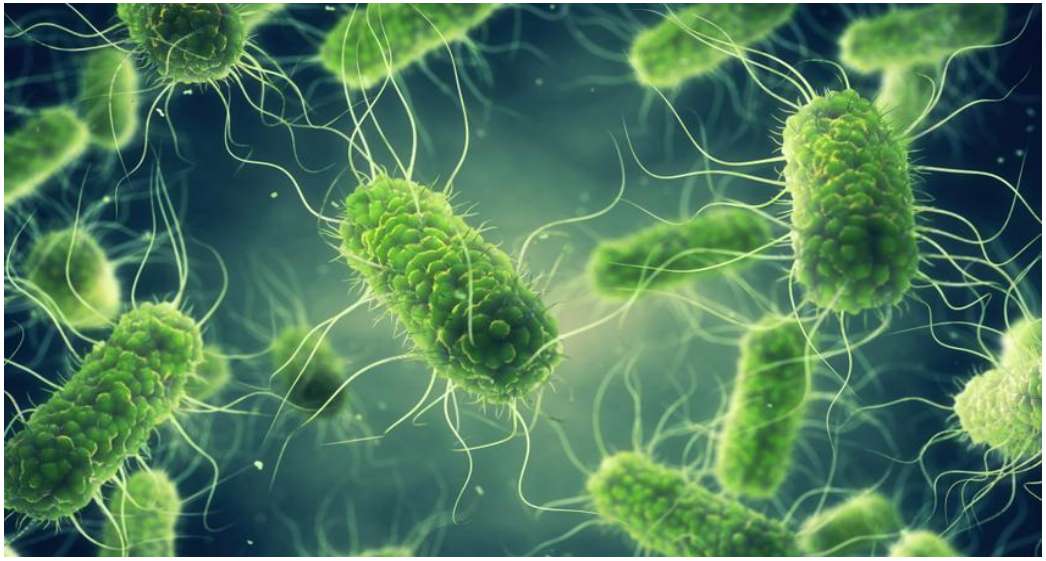
Az **élesztők** nagyon hasonlítanak a penészgombákhoz, de több sejt helyett csak egy sejtből állnak. Ez azt jelenti, hogy szerkezetük kevésbé összetett (kör, vagy hosszúkás alakú).

A **paraziták** olyan szervezetek, amelyek más élő szervezetektől, az úgynevezett gazdaszervezetektől kapnak táplálékot és védelmet. Átadhatók állatokról emberre, emberről emberre vagy emberről állatra.

Élelmiszerbiztonság/Élelmiszerek által terjesztett kórokozók

Az élelmiszer eredetű megbetegedéseket vagy ételmérgezéseket gyakran baktériumokkal és/vagy azok toxinjaival, parazitákkal vagy vírusokkal szennyezett élelmiszerek fogyasztása okozza.

E kórokozók közül öt kórokozó felelős az élelmiszerekkel kapcsolatos halálesetek több mint 90%-áért:



- Szalmonella (31%),
- Listeria (28%),
- Toxoplasma (21%),
- Norwalk-féle vírusok (7%),
- Campylobacter (5%), and
- Escherichia coli O157:H7 (3%).

Élelmiszerbiztonság

A friss alapanyagok használatának fontossága; hogyan lehet felismerni, ha az élelmiszer nem friss/romlott?

Gyakran elég nyilvánvaló, ha bizonyos élelmiszerek lejártak, de más élelmiszereknél, például a fagyasztott élelmiszereknél ez egy kicsit nehezebb lehet. Általánosságban elmondható, hogy minden olyan élelmiszer, amelynek bűzös szaga van vagy megváltozott az állaga, romlott, és nem szabad fogyasztani.

Élelmiszerbiztonság

A friss alapanyagok használatának fontossága; hogyan lehet felismerni, ha az élelmiszer nem friss/romlott?

Nézzünk néhány példát

Dobja ki a terméket, ha penészedést lát. A **penész** gyakran fehér, zöld vagy sötét színű, homályos foltok formájában jelenik meg.

Dobja ki, ha **fagyasztási égési** sérüléseket észlel. A fagyasztási égés az élelmiszer belsejében megjelenő jégkristályok vagy fagy, amely a fagyasztott élelmiszer nedvességvesztésének eredménye.

Vizsgálja meg a **keresztesvirágú zöldségeket** az elszíneződések szempontjából. Ha sötétbarna vagy szürke pöttyök vannak rajta, akkor a romlás kezdeti szakaszában van.

A **leveles zöldségek** eláznak és/vagy nyálkássá válnak, ha megromlanak.

Élelmiszer higiénia/Élelmiszertartósítás dióhéjban

Élelmiszertartósítás, a betakarítás vagy levágás után az élelmiszerek romlástól való megóvására szolgáló számos módszer bármelyike. A legrégebbi tartósítási módszerek közé tartozik a szárítás, a hűtés és az erjesztés. A modern módszerek közé tartozik a konzerválás, a pasztőrözés, a fagyasztás, a besugárzás és a vegyi anyagok hozzáadása.

Négy fő csoportba soroljuk őket

1. Alacsony hőmérsékleten történő tartósítás
2. Hőkezelési eljárás
3. Erjesztés és pácolás
4. Kémiai tartósítás

Élelmiszer higiénia/Élelmiszertartósítás dióhéjban

Alacsony hőmérsékleten történő tartósítás

Az alacsony hőmérsékleten történő tárolás számos élelmiszer eltarthatóságát meghosszabbítja. Az alacsony hőmérséklet általában csökkenti a mikroorganizmusok növekedési ütemét, és lassítja az élelmiszerekben lejátszódó számos fizikai és kémiai reakciót.

Hűtés	Fagyasztás
• Számos élelmiszer eltarthatóságát megnövelheti a 4 °C alatti hőmérsékleten történő tárolás. • A leggyakrabban hűtött élelmiszerek közé tartoznak a friss gyümölcsök és zöldségek, a tojás, a tejtermékek és a húsok.	• A fagyasztás és a fagyasztott tárolás kiváló eszköz az élelmiszerek tápértékének megőrzésére. • Az élelmiszerek fagyasztása során a hőmérsékletet 0 °C alá csökkentik, ami az élelmiszerben lévő víz fokozatos jéggé alakulását eredményezi.

Élelmiszer higiénia/Élelmiszertartósítás dióhéjban

Hőkezelési eljárás

A hőkezelés a hőmérséklet és az idő kombinációja, amely ahhoz szükséges, hogy a kívánt számú mikroorganizmust eltávolítsuk az élelmiszertermékből.

Konzerválás	Pasztörizálás	Blansírozás	Dehidratáció
Az automata töltőgépek a megtisztított élelmiszereket konzervdobozokba vagy más tartályokba, például üvegedényekbe vagy műanyag tasakokba helyezik. A fedeleket a konzervdobozokra helyezik, és a konzervdobozokat lezárják.	A pasztőrözés a hő alkalmazása az élelmiszertermékre a patogén (betegséget okozó) mikroorganizmusok elpusztítása, a romlást okozó enzimek inaktiválása és a romlást okozó mikroorganizmusok csökkentése vagy elpusztítása érdekében.	A blansírozás olyan hőkezelési eljárás, amelyet főként a zöldségszövetek esetében alkalmaznak fagyasztás, szárítás vagy konzerválás előtt, csökkentve a mikrobiális terhelést, eltávolítva a bennük lévő gázokat, és fonnyasztva a leveles zöldségek szöveteit, hogy azok könnyen betehetők legyenek a tartályokba.	A dehidratálási vagy szárítási technikát egyre több élelmiszeripari termékre alkalmazzák, többek között gyümölcsökre, zöldségekre, sovány tejre, burgonyára, levesbetétekre és húsokra.

Élelmiszer higiénia/Élelmiszertartósítás dióhéjban

Erjesztés és pácolás

A mikroorganizmusok bizonyos körülmények között olyan hatásokat képesek elérni, amelyek többek között oxidatív és alkoholos erjedést idéznek elő. Ez a fontos élelmiszer-tartósítási módszer a mikroorganizmusok szelektív megfékezésére szolgáló sózást és a kezelt szövetek stabilizálására szolgáló erjesztést kombinálja.

Pácolt hús

A hús tartósítható száraz pácolással vagy pácoldattal. A pácoláshoz használt összetevők nátrium-nitrát, nátrium-nitrit, nátrium-klorid, cukor és citromsav vagy ecet. A pácolás kombinálható füstöléssel.

Savanyított gyümölcsök és zöldségek

A friss gyümölcsök és zöldségek 24 óra elteltével vizes oldatban megpuhulnak, és lassú, vegyes erjedésbe - fermentációba - kezdenek. A só hozzáadása elnyomja a nemkívánatos mikrobiális aktivitást, kedvező környezetet teremtve a kívánt erjedéshez. A legtöbb zöldséget és gyümölcsöt pácolással lehet tartósítani.

Élelmiszer higiénia/Élelmiszertartósítás dióhéjban

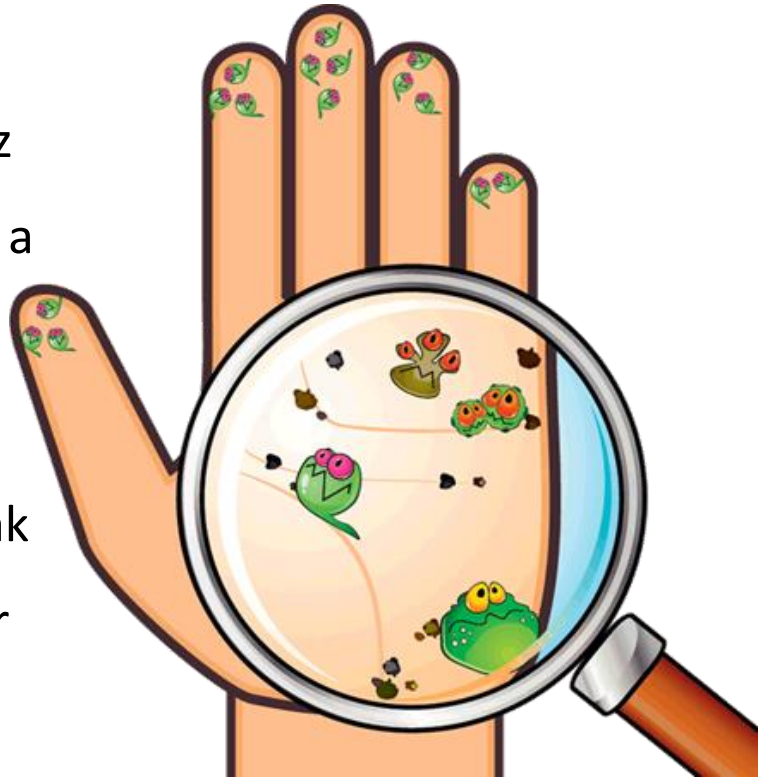
Kémiai tartósítás

A kémiai élelmiszer tartósítószerek olyan anyagok, amelyek bizonyos feltételek mellett vagy késleltetik a mikroorganizmusok növekedését anélkül, hogy feltétlenül elpusztítanák azokat, vagy megakadályozzák a minőségromlást a gyártás és a forgalmazás során.

Szerves kémiai tartósítószerek	Szervetlen kémiai tartósítószerek
A nátrium-benzoát és más benzoátok a fő kémiai tartósítószerek közé tartoznak	A kén-dioxid és a szulfitok talán a legfontosabb szervetlen kémiai tartósítószerek
Bizonyos termékekben általában nem haladja meg a 0,1 %-ot	A szulfitok hatékonyabbak a penészgombák, mint az élesztőgombák ellen.
A legtöbb országban engedélyezett, némelyikben azonban az élelmiszer-tartály címkéjén fel kell tüntetni a használatát.	A szulfitokat széles körben használják a gyümölcsök és zöldségek tartósítására
A benzoátokat savas közegben kell használni ahhoz, hogy hatékonyak legyenek	A kénvegyületeket széles körben használják a borkészítésben

Személyi higiénia

Személyi higiénia alatt mindazokat a személyi és tárgyi feltételeket és tevékenységeket értjük, amelyekkel megakadályozható, hogy a kórokozók vagy szennyező anyagok kapcsolatba kerüljenek az élelmiszerrel. Az ételkészítés során a baktériumok a nyersanyagokról az ételek elkészítésében és főzésében részt vevő személyek kezére, majd más felületekre is átkerülhetnek. A személyi higiéniának tehát kettős célja van: az élelmiszerek és az ember egészségének védelme.

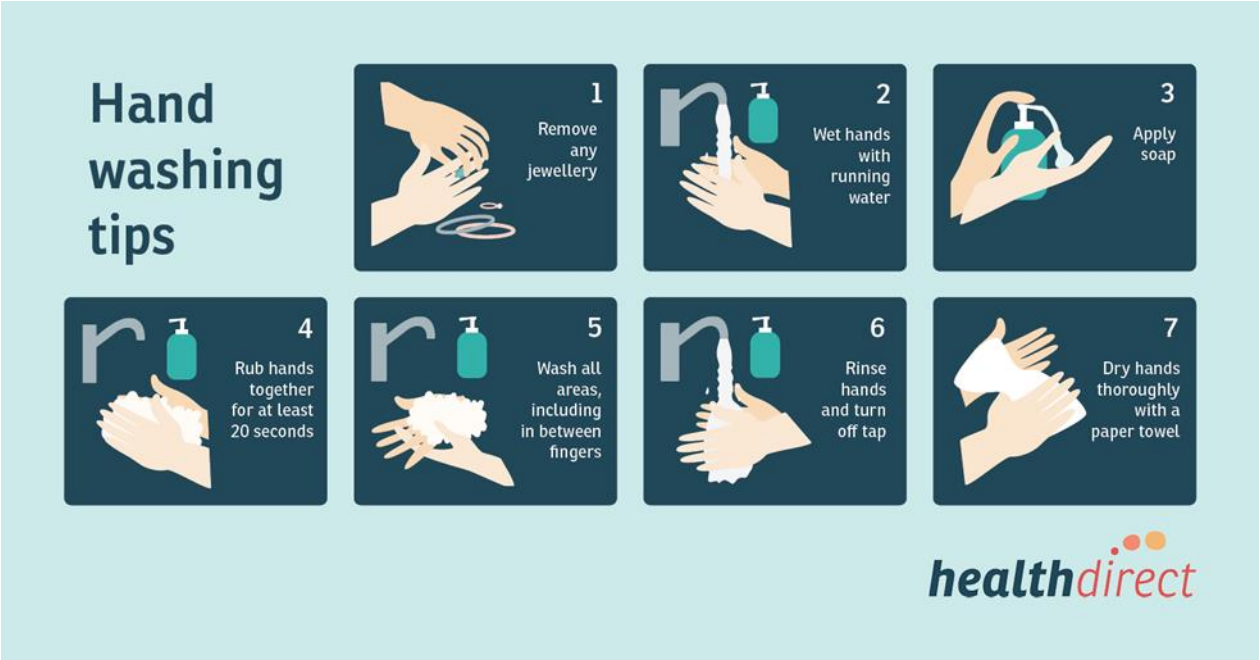


Személyi higiénia/Kézmosás

Kérjük, nézze meg a kézmosás lépéseiről szóló rövid videónkat:
https://www.facebook.com/106720321405379/videos/389582816300387

Minden kézzel végzett konyhai műveletet tiszta kézzel kell elvégezni a nem kívánt szennyeződés elkerülése érdekében. A kézfertőtlenítés történhet szappanos kézmosással vagy vízmentes kézfertőtlenítő szerek használatával.

Íme egy egyszerű és hatékony kézmosási technika



Személyi higiénia/Ruházat

- Viseljen tiszta védőruhát, például köténytt, ne viseljen utcai ruhát, és ha lehetséges, főzés közben ne nyúljon a mobiltelefonjához
- Ha lehetséges, ne viseljen ékszereket - gyűrűket, órákat, karkötőket, fülbevalókat, műszempillákat, kontaktlencséket - a konyhai műveletek során
- A szemüveg használható, de győződjön meg róla, hogy tiszta, sértetlen és megfelelően rögzített
- Viseljen megfelelő hajhálót, amikor élelmiszerrel vagy annak közelében dolgozik, hogy megakadályozza, hogy az ételbe kerüljön

Személyi higiénia/Ruházat

Védőruházat

Agresszív termékek	Meleg és hideg termékek	Személyes biztonság
pl. só, hal, vagy kartonok	A forró tálcák sütőből való kivételéhez **speciális szövet sütőkesztyű** használható	A maró vagy más módon korrodáló vagy irritáló hatású tisztítószerek forgalmazói tanácsot adnak a viselendő kesztyű típusára vonatkozóan
A kezeknek védelemre lehet szükségük az olyan irritáló anyagok, mint a sós víz, vagy a dobozok állandó kezelése miatti kopás ellen. Ilyen körülmények között a **PVC vagy gumikesztyű** a legjobb.	A fagyasztott élelmiszerekkel való munkavégzéshez **szigetelt kesztyű** használható	Viseljen **védőruházatot** (kötényt, csúszásmentes konyhai cipőt stb.) az élelmiszerek szennyeződésének és a sérülések (pl. a grillezésből vagy főzésből származó égési sérülések stb.) elkerülése érdekében.

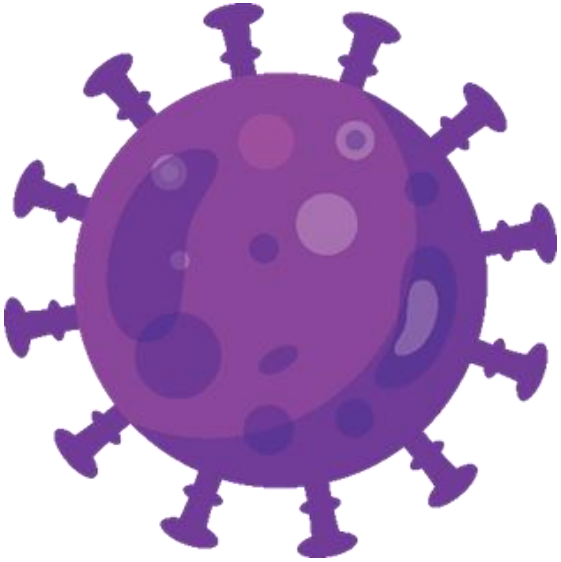
Személyi higiénia/Ruházat

Konyharuhák

- Használjon eldobható kendőket, ahol csak lehet. Ez biztosítja, hogy a ruhával felvett mikrobák ne terjedjenek tovább.
- A munkafelületek, eszközök vagy berendezések letörléséhez mindig új vagy frissen tisztított és fertőtlenített ruhát használjon.
- Győződjön meg róla, hogy az újrahasználható ruhákat alaposan kimossák, fertőtlenítik és megfelelően megszárítják (nem csak akkor, amikor piszkosnak tűnnek). Ideális esetben az újrahasználható ruhákat mosógépben, nagyon forró programon (90 °C) mossuk. Ha kézzel mossa és fertőtleníti a ruhákat, győződjön meg arról, hogy minden ételt és szennyeződést eltávolított, és forró szappanos vízben mossa ki őket, mielőtt forró vízzel vagy fertőtlenítőszerrel fertőtlenítené őket.
- Tartsa az összes textíliát: a konyharuhákat, kéztörlőket és asztalterítőket tiszta és száraz helyen.
- Gondoskodjon arról, hogy a konyhában mindig legyen elegendő kéztörlő.

Személyi higiénia / Élelmiszerbiztonság és COVID-19

- A koronavírusok általában légúti cseppek útján terjednek emberről emberre, és nincs bizonyíték arra, hogy a COVID-19 élelmiszerrel vagy élelmiszercsomagolással terjedne.
- Bár a legalább 30 percig tartó, 60 °C-on történő főzés megöli a SARS-ot, fontos, hogy az élelmiszerek kezelése során mindig helyes higiéniai gyakorlatot kövessünk, és a fertőzés terjedésének megelőzése érdekében a következő óvintézkedéseket tegyük meg.



Személyi higiénia / Élelmiszerbiztonság és COVID-19

Élelmiszer összetevők biztonságos megvásárlása

Bevásárló lista készítése

Gyakori kézmosás

Tartson távolságot (2 méter)

Ha lehetséges, menjen egyedül vásárolni

Használjon kézfertőtlenítőt

Fertőtlenítse a bevásárlókocsik markolatait

Kerülje a szemmel, orral és szájjal való érintkezést

Maradjon otthon, ha beteg, vagy ha a COVID-19 tüneteit észleli

Viseljen maszkot, hogy eltakarja a száját és az orrát

Használjon tiszta bevásárlótáskát

Személyi higiénia / Élelmiszerbiztonság és COVID-19

Biztonságos házhozszállítás és online élelmiszer vásárlás

Kérje az érintésmentes kiszállítást, ha van rá lehetőség. Hozassa ki az ételt a házához

A szállítmány kézbevétele után mosson kezet

Használja az élelmiszerboltok házhozszállítási szolgáltatását, ha az elérhető az Ön területén

Amikor csak lehetséges, használjon érintésmentes fizetést (pl. mobilfizetés, tap and go, online fizetés stb.)

Tartson távolságot a kézbesítő személytől (legalább 2 karnyújtásnyira)

Személyi higiénia / Élelmiszerbiztonság és COVID-19

Csomagolja ki az élelmiszereket biztonságosan

- Tegye el az élelmiszereket, különösen a hűtést igénylő termékeket
- Az élelmiszerek és az élelmiszercsomagolás kezelése után mosson kezet
- Használjon háztartási tisztítószert vagy higított fehérítő oldatot a konyhai felületek fertőtlenítésére, beleértve a pultokat és a szekrények, a kamra és a hűtőszekrény ajtókilincseit.

Személyi higiénia / Élelmiszerbiztonság és COVID-19

Biztonságos ételkészítés

- Alaposan mosson kezet szappannal és vízzel
- Ha szappan és víz nem áll rendelkezésre, használjon kézfertőtlenítő gélt
- Köhögés vagy tüsszentés esetén takarja el a száját és az orrát egy zsebkendővel vagy az ingujjjal (ne a kezével)
- Tisztítsa és fertőtlenítse a gyakran használt tárgyakat és felületeket (pl. ajtókilincsek, asztalok stb.)
- Főzze az ételeket az ajánlott biztonságos belső hőmérsékleten

Személyi higiénia / Főzés betegség alatt

Általános szabály, hogy nem szabad főzni, ha beteg vagy!

Amikor élelmiszerekkel dolgozik, akkor azoknak az embereknek az egészségét tartja a kezében, akik ezt az ételt fogyasztják. A kórokozók az élelmiszereket kezelő fertőzött emberektől kerülhetnek az élelmiszerekbe. Míg ez az egészséges emberi szervezetben kellemetlen általános következményekkel járhat, addig gyermekek vagy idősek esetében súlyos betegséget okozhat. Ezért kerülje az ételkészítést mások számára, ha beteg. Ha ez nem lehetséges, tegyen lépéseket annak érdekében, hogy csökkentse a mások megbetegedésének kockázatát.

4. lecke: Tisztítás és fertőtlenítés

Ez a lecke a tisztítással és fertőtlenítéssel kapcsolatos információkat tartalmazza. Megtudhatja, mi a különbség a tisztítás és a fertőtlenítés között, és hogy mikor melyiket használjuk. Ez a lecke bemutat néhány környezetbarát módszert és tisztítószert, amelyek biztonságosan használhatók a háztartásban.

➢ Tisztítás és fertőtlenítés

- Tisztítás és fertőtlenítés közötti különbség
- Környezetbarát tisztítási tippek
- A konyha tisztítása
- Háztartási készülékek és élelmiszer-biztonság

A tisztítás és a fertőtlenítés közötti különbség

Van néhány fontos különbség a tisztítás és a fertőtlenítés között. A tisztítás a felületek, mint például a munkalapok rendbetételére és letörlésére vonatkozik, hogy azok tisztának és makulátlannak tűnjenek. Vannak viszont olyan helyek otthon (például a konyhapultok, a csapok fogantyúi és az ajtókilincsek), ahol a tisztítást fertőtlenítőszerrel érdemes folytatni. A tisztítás önmagában nem pusztítja el a baktériumokhoz, vírusokhoz vagy gombákhoz hasonló kórokozókat.

A tisztítás és a fertőtlenítés közötti különbség

Tisztítás vs. fertőtlenítés

Mind a tisztítás, mind a fertőtlenítés célja a felületen lévő kórokozók és egyéb mikrobák számának csökkentése a baktériumok elpusztításával, de a fertőtlenítés - definíció szerint - több baktériumot pusztít el, mint a tisztítás.

Mikor és mivel tisztítsunk?

Az élelmiszerekkel érintkező felületek **tisztítása** szükséges. A fertőtlenítés történhet vegyszerrel vagy vegyszer nélkül olyan készülékkel, mint a mosogatógép, mosógép (a "fertőtlenítő" ciklusban), vagy gőztisztítóval.

Mikor és mivel fertőtlenítsünk?

A **fertőtlenítés** egy lépcsőfok a tisztításhoz képest, mivel célja az összes mikroorganizmus és kórokozó teljes elpusztítása. A fertőtlenítőszerek erősségének és hatékonyságának különböző szintjei léteznek, amelyeket a kockázat mértékétől függően különböző beállításoknál használnak.

Környezetbarát tisztítási tippek

Számos olyan tisztítószer közül is választhat, amelyek biológiailag lebomló, környezetbarát alternatívát kínálnak. Azonban már néhány alapanyag felhasználásával is lényegében egy egész háztartás takarítását fedezheti. Ezeknek a vegyszereknek az az előnye, hogy sokoldalúak, így több helyen is használhatjuk őket, ráadásul egyszerűségük miatt olcsók is.

Nézzünk néhány példát

Környezetbarát tisztítási tippek

A **luffa tökből** készült **súrolószivacs** kiváló alternatíva a takarításhoz, mosogatáshoz és ruhamosáshoz

Ecet / citromsav. Az ecet hatékony vízkőoldó, penészoldó, fertőtlenítő, tökéletes üveg- és ablakfelületek tisztítására, öblítő helyett is használható

A **szódabikarbóna** lúgos. A tisztítás során kiváló alternatívaként használható mosásra, fehérítésre és folteltávolításra. Továbbá használhatjuk súrolószerként; zsírtalanítóként; szagtalanítóként (pl. kis tálkában hűtve vagy cipőkre szórva); mosogató tabletták készítéséhez.

A konyha tisztítása

A konyha legpiszkosabb pontjai

A konyha az a helyiség a lakásban, amely a legtöbb takarítást igényli, még minden főzés után is. A tűzhelyet, a csempéket és a munkalapot többcélú **ecetes** tisztítószerrel tisztíthatjuk.

A tűzhelyen vagy a serpenyőben megégett ételmaradékoktól úgy szabadulhatsz meg, ha s**ódabikarbónát** szórsz rá, majd egy kevés vízzel felöntöd, hogy pasztává álljon össze. A szódabikarbóna kiváló zsírtalanító szer, amely nagyobb szemcséi miatt csiszoló hatású.

A **konyhai szivacs** kiváló eszköz a szennyeződések letörlésére vagy a felesleges víz felszívására, így mindenféle felület tisztítására kiválóan alkalmas.

A konyha tisztítása

Mit használjunk tisztításhoz?

Ha természetes és környezetbarát anyaggal szeretnénk tisztítani, használhatunk ecetet, szódabikarbónát vagy citromsavat. Számos fertőtlenítő és tisztítószer kapható a boltban, amelyek szintén tökéletesek a vegyszermentes takarítási szokásokhoz.

A **hidrogén-peroxid**, mint a sebek gyakori fertőtlenítőszere, a konyha vagy a fürdőszoba fertőtlenítésére is használható. Enyhe fehérítő hatása miatt a hidrogén-peroxid kiváló folteltávolító a szövetek és a fugák számára.

Rendszeresen **fertőtlenítse** a szivacsot vagy kefét. A szivacsok potenciálisan veszélyes baktériumok melegágyai, és ha nem fertőtlenítik őket megfelelően, akkor koszosabbak lehetnek, mint egy WC.

Az **alkohol** kiváló fertőtlenítőszer. Az izopropil-alkohollal (más néven radírozó alkohol) való közvetlen érintkezés azonban irritálhatja és égetheti a bőrt és a szemet.

Kérjük, nézze meg a konyhai eszközök tisztításáról szóló rövid videónkat: https://food.sze.hu/erasmus-foodtr-project

A konyha tisztítása

Konyhai higiénia

Nagyon fontos a felületek, a konyhai eszközök és az élelmiszertároló helyek tisztasága, valamint a konyhai hulladék higiénikus kezeléséről való gondoskodás.

Íme néhány hasznos tanács

Tippek a helyes mosogatáshoz - Mindig a tisztább dolgokat mossuk el először!

A mosogatórongyokat kétnaponta mossa ki.

Rendszeresen tisztítsa meg a hűtőszekrényt, különösen a fogantyúját, a polcokat és a tárolórekeszeket. Minden felületet alaposan mosson le meleg, szappanos vízzel, majd öblítse le.

A baktériumok elszaporodásának és terjedésének megakadályozása érdekében fontos, hogy minden vágódeszkát és egyéb, élelmiszerrel érintkező felületet megtisztítson. A megfelelő tisztításhoz forró szappanos vízre és alapos súrolásra van szükség.

Ehhez kapcsolódóan kérjük, nézze meg rövid videónkat a vágódeszka tisztításáról:
https://www.facebook.com/106720321405379/videos/499396678277860

A főzőedényeket gondosan tisztítsa meg forró szappanos vízben vagy mosogatógépben.

Háztartási készülékek és élelmiszerbiztonság

Sok eszköz esetében nem is gondolunk az élelmiszerbiztonságra. Még a háztartási kisgépekre is oda kell figyelni, főleg a tisztaságuk miatt.

A **tapadásmentes serpenyők** tisztításához általában elég egy gyors súrolás enyhe mosogatószerrel és egy puha ruhával vagy szivaccsal.

Ami a **vízforralót** illeti, a vízkő az egyik legnagyobb probléma. A nedves és meleg környezetben elősegítheti a mikroorganizmusok szaporodását. Tisztítsa meg a vízforralót ecettel.

A **kávéfőzőt** meg kell tisztítania az állott víztől, az ásványi anyagoktól vagy a zacctól, mert a nem látható baktériumok megfertőzhetik a vizet, és megbetegíthetik Önt. Tisztítsa rendszeresen a kávéfőzőt a gyártó utasításai szerint.

Műanyag eszközöket csak addig használjon, amíg a felületük sima, egyenletes és tiszta.

A **mikrohullámú sütőt** mindig tartsa tisztán, igyekezzen elkerülni az ételek fröccsenését, mert az ételmaradékok megéghetnek.

Hulladék 1x1

Nem vesszük észre, de naponta legalább tízszer hozzányúlunk a szemeteshez.

- Soha ne tegye az ételmaradékot az általános hulladékgyűjtőbe vagy a lefolyóba. Ráadásul a kidobott élelmiszerhulladék egy része otthon komposztálható.
- Minden nap vigye ki a szemetet, különösen akkor, ha főzött, és nagy mennyiségű szerves hulladék keletkezett. Ellenkező esetben káros mikroorganizmusok telepednek meg az ételmaradékokon, és végül fertőzést terjesztenek a háztartásban.
- Hetente legalább egyszer tisztítsa meg a szemetes felületét, ha valami kiömlik, azonnal mossa le, és alaposan szárítsa meg, mielőtt újra használná, különben megpenészedik. Használhat olyan szemeteszsákot is, amely megfelel a kuka méretének (űrtartalmának).
- Szerencsére a szelektív hulladékgyűjtés népszerű újrahasznosítási lehetőség, de sok háztartás még mindig nem alkalmazza.

Hivatkozások

Kulcs definíciók

European Food Safety Authority (2021). Glossary https://www.efsa.europa.eu/en/glossary-taxonomy-terms/a
OpenLearn Create (2021). Health Education and Training (HEAT) Hygiene and Environmental Health Module: 7. Introduction to the Principles of Food Hygiene and Safety https://www.open.edu/openlearncreate/mod/oucontent/view.php?id=193&printable=1
Encyclopaedia Britannica (2021). toxin. https://www.britannica.com/science/toxin
NÉBIH (2021). Élelmiszerek okozta megbetegedések megelőzése, 5. Gyors lehűtés, hűtött tárolás https://portal.nebih.gov.hu/-/elelmiszerek-okozta-megbetegedesek-megelozese
The BC Cook Articulation Committee (2015). Food Safety, Sanitation, and Personal Hygiene, Key terms. https://opentextbc.ca/foodsafety/
Adrien C. (2019). Why is Food Hygiene Important? http://hygienefoodsafety.org/why-is-food-hygiene-important/
NHS website (2021). Food intolerance. https://www.nhs.uk/conditions/food-intolerance/
sesotec (2020). What is food safety. https://www.sesotec.com/apac/en/resources/blog/what-is-food-safety
Erdélyi I. (2015). A penész és az élelmiszer. https://ng.24.hu/Tudomany/2015/07/17/A-penesz-es-az-elelmiszer/
NAK (2021). Élelmiszeripari alapfogalmak I. https://www.nak.hu/kiadvanyok/kiadvanyok/2521-elelmiszeripari-alapfogalmak-i/file
Dr. Mészáros Á. Gyógyszerészi Gondozás (2018). Higiénés szempontok, kézhigiéne jelentősége https://semmelweis.hu/gyogyszertar/files/2018/12/K%C3%A9z_Higi%C3%A9nia2018.pdf
MedicalNewsToday (2020). Why is personal hygiene important? What is it? https://www.medicalnewstoday.com/articles/personal-hygiene
Wikipédia (2021). Allergia. https://hu.wikipedia.org/wiki/Allergia

References

Jogi háttér

Fodor, Péter (2018) Élelmiszerbiztonság – tények és hiedelmek. tudomany.hu
Országgyűlés hivatala, info jegyzet (2018). Élelmiszerlánc szabályozás (Parliament's offices information note)
Regulation (EC) No 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety
Codex Alimentarius Hungaricus. Magyar Élelmiszerkönyv (2018) Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (Nébih)
Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, nak.hu (National Chamber of Agriculture, Hungary) (status 2021)
Fact Sheets of the European Union, European Parliament, 2021. Sheet 51 Food Safety (status 2021)
Codex Alimentarius, FAO. (status 2021) https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/
Analects of Confucius, Wikipedia (status 2021) https://hu.wikipedia.org/
Az élelmiszer-biztonság története Magyarországon (status 2021) https://docplayer.hu/2962126-I-1-az-elelmiszer-biztonsag-tortenete-magyarorszagon.html
Csíki Sándor (2015) Élelmiszer és Egészség az élelmiszerbiztonság története. Food & Wine.

Élelmiszer allergia, címkézés

Sicherer, S.H., Sampson, H.A. (2010). Food allergy. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 125(2), S116-S125. https://doi.org/10.1016/j.jaci.2009.08.028
Sicherer, S.H. (2002). Food allergy. The Lancet. 360(9334). 701-710. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)09831-8
Waserman, S., Watson, W. (2011). Food allergy. Allergy, Asthma & Clinical Immunology. 7, S7. https://doi.org/10.1186/1710-1492-7-S1-S7
Sampson, H.A. (2003). 9. Food allergy. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 111(2), S540-547. https://doi.org/10.1067/mai.2003.134
U.S. Food and Drug Administration (n.d.). Food Allergies. https://www.fda.gov/food/food-labeling-nutrition/food-allergies
Food Safety Authority of Ireland (2014). List of 14 allergens. https://www.fsai.ie/legislation/food_legislation/food_information/14_allergens.html

References

Food Standards Agency (2021). Allergen guidance for food businesses. https://www.food.gov.uk/business-guidance/allergen-guidance-for-food-businesses

Food and Agriculture Organization of the United Nations (n.d.). Food labelling. https://www.fao.org/food-labelling/en/

Martinelli, K. (2018). Why is food labelling important? High Speed Training. https://www.highspeedtraining.co.uk/hub/importance-of-food-labels/

National Health Service (2018). Food labels. https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/how-to-read-food-labels/

British Dietetic Association (2018). Food labelling: nutrition information: Food Fact Sheet. https://www.bda.uk.com/resource/food-labelling-nutrition-information.html

González-Pereira, A., Otero, P., Fraga-Corral, M., Garcia-Oliveira, P., Carpena, M., Prieto, M.A., Simal-Gandara, J. (2021). State-of-the-art of analytical techniques to determine food fraud in olive oils. Foods. 10(3), 484. https://doi.org/10.3390/foods10030484

Élelmiszer szennyezés

Canadian Institute of Food Safety (2019). Food safety and the types of food contamination. https://www.foodsafety.ca/blog/food-safety-and-types-food-contamination

Food contaminant (2022). Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Food_contaminant

Élelmiszerek kezelése, élelmiszer- és személyi higiénia, tisztítás és fertőtlenítés

Montville, R., Chen, Y.H., Schaffner, D.W. (2002). Risk assessment of hand washing efficacy using literature and experimental data. International Journal of Food Microbiology. 73(2-3), 305-313. https://doi.org/10.1016/S0168-1605(01)00666-3

Personal hygiene (2011). Better Health Channel. https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/conditionsandtreatments/personal-hygiene#things-to-remember

Centers for Disease Control and Prevention (2021). Handwashing in communities: Clean hands save lives. https://www.cdc.gov/handwashing/hand-sanitizer-use.html

References

Oral health during COVID-19 outbreak (2020). Smile Dental Care Centre. http://smiledentalcarecentre.com/dentalblog/precautions-for-good-oral-health/

Uçar, A., Yilmaz, M.V., Çakıroğlu, F.P. (2016). Food safety – Problems and solutions. In: Significance, Prevention and Control of Food Related Diseases. Intechopen. https://doi.org/10.5772/60612

Government of South Australia (2021). Ways infectious diseases spread. https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/public+content/sa+health+internet/conditions/infectious+diseases/ways+infectious+diseases+spread

Bloomfield, S.F., Aiello, A.E., Cookson, B., O'Boyle, C., Larson, E.L. (2007). The effectiveness of hand hygiene procedures in reducing the risks of infections in home and community settings including handwashing and alcohol-based hand sanitizers. American Journal of Infection Control. 35(10), S27-S64. https://doi.org/10.1016/j.ajic.2007.07.001

Microbiology Society (n.d.). Bacteria. https://microbiologysociety.org/why-microbiology-matters/what-is-microbiology/bacteria.html

Basic yeast morphology (2019). SuiGenerisBrewing. https://suigenerisbrewing.com/index.php/2019/10/30/a-primer-on-yeast-morphology/

Microbiology Society (n.d.). Fungi. https://microbiologysociety.org/why-microbiology-matters/what-is-microbiology/fungi.html

Keba, A., Rolon, M.L., Tamene, A., Dessie, K., Vipham, J., Kovac, J., Zewdu, A. (2020). Review of the prevalence of foodborne pathogens in milk and dairy products in Ethiopia. International Dairy Journal. 109, 104762. https://doi.org/10.1016/j.idairyj.2020.104762

White, D.G., Zhao, S.H., Simjee, S., Wagner, D.D., McDermott, P.F. (2002). Antimicrobial resistance of foodborne pathogens. Microbes and Infection. 4 (4), 405-412. https://doi.org/10.1016/S1286-4579(02)01554-X

Cafasso, J. (2016). Listeria and Pregnancy. Healthline. https://www.healthline.com/health/pregnancy/infections-listeria

Centers for Disease Control and Prevention (n.d.). E. coli (Escherichia coli). https://www.cdc.gov/ecoli/general/index.html

American Society for Microbiology (2011). FAQ: E. Coli: Good, Bad, & Deadly. Washington (DC) https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562895/

Li, H., Gänzle, M. (2016). Some like it hot: heat resistance of Escherichia coli in food. Frontiers in Microbiology. 7, 1763. https://doi.org/10.3389/fmicb.2016.01763

Kadariya, J., Smith, T.C., Thapaliya, D. (2014). Staphylococcus aureus and staphylococcal food-borne disease: An ongoing challenge in public health. BioMed Research International. 2014, 827965. https://doi.org/10.1155/2014/827965

References

Pinchuk, I.V., Beswick, E.J., Reyes, V.E. (2010). Staphylococcal enterotoxins. Toxins. 2(8), 2177-2197. https://doi.org/10.3390/toxins2082177

Schneider, K.R., Schneider, R.M.G., Kurdmongkoltham, P., Bertoldi, B. (2005). Preventing foodborne illness: Clostridium botulinum. University of Florida. Institute of Food and Agricultural Sciences. https://nifa.usda.gov/sites/default/files/resource/Preventing-Foodborne-Illness-Clostridium-botulinum.pdf

Rajshree (2015). Beneficial role of microorganisms in food industry. Lab-training.com. https://lab-training.com/beneficial-role-of-microorganisms-in-food-industry/

Bristol City Council (n.d.). Guidelines for voluntary groups for the safe handling, preparation and delivery of food during the COVID-19 (Coronavirus) pandemic. https://www.bristol.gov.uk/documents/20182/4161335/COVID-19+Food+Prep+Guidance.pdf/d42f7536-b30c-7eb5-2d6a-232ec9d4978a

Talon, R., Zagorec, M. (2017). Special issue: Beneficial microorganisms for food manufacturing—fermented and biopreserved foods and beverages. Microorganisms. 5(4), 71. https://doi.org/10.3390/microorganisms5040071

New Zealand Government (n.d.). Food safety tips when you're sick. https://www.mpi.govt.nz/food-safety-home/food-safety-tips-when-youre-sick/

Rezac, S., Kok, C.R., Heermann, M., Hutkins, R. (2018). Fermented foods as a dietary source of live organisms. Frontiers in Microbiology. 9, 1785. https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.01785

An introduction to good & bad microorganisms in food (n.d.). FoodCrumbles. https://foodcrumbles.com/food-science-basics-6-weeks-part-5-food-microbiology/

How to tell if something's spoiled (2021). WikiHow. https://www.wikihow.com/Tell-if-Something%27s-Spoiled

Desrosier, N.W., Singh, R.P. (n.d.). Food irradiation. Britannica. https://www.britannica.com/topic/food-preservation/Food-irradiation

The Society of Food Hygiene and Technology (2009). Protective clothing for the food industry. http://www.sofht.co.uk/wpcontent/uploads/2016/hifs/protectiveclothing/HIF_protectiveclothing.pdf

Farias, A.D., Akutsu, R.D.C.D., Botelho, R.B.A., Araujo, W.M.C., Silva, I.C., Sávio, K.E., Zandonadi, R.P. (2020). Food safety conditions in home-kitchens: A cross-sectional study in the federal district/Brazil. International Journal of Environmental Research and Public Health. 17(13), 4897. https://doi.org/10.3390/ijerph17134897

Government of Canada (2021). Coronavirus disease (COVID-19) and food safety. https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-safety/covid19.html

12 common types of mould found in houses, offices and workplaces (n.d.). Water Treatment Services. https://watertreatmentservices.co.uk/air-quality/common-types-mould/

References

Top 5 kitchen accessories to prevent cross-contamination (n.d.). ALLORA USA. https://www.allorausa.com/top-5-kitchen-accessories-to-prevent-cross-contamination/

Falk, T. (2012). Making a bread that doesn't mold. ZDNet. https://www.zdnet.com/article/making-a-bread-that-doesnt-mold/; http://i.bnet.com/blogs/moldy-bread-on-countertop-flickr1.jpg

Volo, L. (2016). In Foster, K.: Why Does Cauliflower Get Brown Spots? Kitchn. https://www.thekitchn.com/why-does-cauliflower-get-brown-spots-237522

Matushchak, A. (n.d.). Jars of pickled vegetables and fruits in the garden. Marinated food. 123RF. https://www.123rf.com/photo_130807772_jars-of-pickled-vegetables-and-fruits-in-the-garden-marinated-food.html

Hart, J. (2014). Where do bacteria hide? Michigan State University. Michigan State University Extension. https://www.canr.msu.edu/news/where_do_bacteria_hide

Food Standards Scotland (2021). Coronavirus (COVID-19) and food. https://www.foodstandards.gov.scot/consumers/food-safety/coronavirus

Centers for Disease Control and Prevention (2022). Food safety and coronavirus. https://www.cdc.gov/foodsafety/newsletter/food-safety-and-Coronavirus.html

World Health Organization (2021). Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted? https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted

Covid-19 advice (2022). Safe Food Production Queensland. https://www.safefood.qld.gov.au/covid-advice/

New Zealand Government (2021). Covid-19 and food safety in alert level 2. https://www.mpi.govt.nz/covid-19-protection-framework-primary-sector-businesses/covid-19-and-food-safety/covid-19-and-food-safety-in-alert-level-2

Eisenbeiser, A. (2020). A recipe for safely preparing food at home during COVID-19. FMI -The Food Industry Association. https://www.fmi.org/blog/view/fmi-blog/2020/04/28/a-recipe-for-safely-preparing-food-at-home-during-covid-19

Minnesota Department of Health (2019). Don't prepare food if you are ill. https://www.health.state.mn.us/people/foodsafety/clean/ill.html

Food Hygiene Company (2018). Just a cold? What to do when you are ill and work with food. https://www.foodhygienecompany.co.uk/blog/food-hygiene/ill-and-work-with-food/

Regional Medical Center (2011). Sick? Don't prepare food for others. https://www.regmedctr.org/news/public-health/sick-dont-prepare-food-for-others.aspx

McCallum, K. (2020). Coronavirus: Do I need to disinfect my groceries? Houston Methodist. https://www.houstonmethodist.org/blog/articles/2020/apr/coronavirus-do-i-need-to-disinfect-my-groceries/

References

Food Standards Agency (n.d.). Cloths. https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/cloths.pdf

Cleaning and sanitising commercial kitchens and stainless steel benefits (n.d.). Norris.com. https://norris.com.au/cleaning-and-sanitising-commercial-kitchens-and-stainless-steel-benefits

Carrero, K. (n.d.). Dilution rates for essential oils. https://karacarrero.com/dilution-rates-for-essential-oils/

Maker, M. (2017). Everything you need to know about cleaning with essential oils! https://cleanmyspace.com/cleaning-with-essential-oils/

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (2020). Konyhai higiéniai és élelmiszerbiztonsági útmutató humán járványügyi veszélyhelyzet idején. https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/1166172/konyhai_higieniai_utmutato_A4_web.pdf/

Biggs, C. (2020). The difference between cleaning, sanitizing, and disinfecting. Apartment Therapy. https://www.apartmenttherapy.com/sanitizing-vs-disinfecting-36642114

Nesmith, M. (2019). Does hot water clean better than cold water? Apartment Therapy. https://www.apartmenttherapy.com/washing-clothes-in-cold-water-vs-hot-water-35648166

Humusz Szövetség (2019). Környezetbarát takarítás. https://humusz.hu/blog/haztartas/kornyezetbarat-takaritas

Filléres környezetbarát tisztítószerek házilag (n.d.). Soapbox. https://soapbox.hu/filleres-kornyezetbarat-tisztitoszerek-hazilag/

Szarka, K., Molnár, N. (2020). Élelmiszeripari kézikönyv 6. A takarítás kritériumai. Nemzeti Agrárgazdasági Kamara. https://www.nak.hu/kiadvanyok/kiadvanyok/3332-a-takaritas-kriteriumai/file

Óvatosan a mosogatószivaccsal! Ezek a higiénikus mosogatás szabályai (2020). Lakáskultúra. https://www.lakaskultura.hu/eletmod/ovatosan-mosogatoszivaccsal-ezek-higienikus-mosogatas-szabalyai/

Park, A. (2018). You should throw away your germy kitchen sponge immediately. Here's how to wash your dishes instead. Time. https://time.com/5254808/how-to-wash-dishes-sponge/

Kitchen hygiene and food safety (n.d.). Safefood. https://www.safefood.net/food-safety/kitchen-hygiene

Azizi, M. (2019). What are foodborne viruses? News Medical. https://www.news-medical.net/health/What-are-Foodborne-Viruses.aspx

Food Safety and Inspection Service, U.S. Department of Agriculture (2017). Parasites and foodborne illness. https://www.fsis.usda.gov/food-safety/foodborne-illness-and-disease/pathogens/parasites-and-foodborne-illness

Food Standards Agency (2020). Cleaning. https://www.food.gov.uk/safety-hygiene/cleaning

Abramson, A. (2020). How to hand-wash your dishes fast and effectively. Apartment Therapy. https://www.apartmenttherapy.com/how-to-hand-wash-dishes-2-262735

References

Lorenzo, J.M., Munekata, P.E., Dominguez, R., Pateiro, M., Saraiva, J.A., Franco, d. (2018). Main groups of microorganisms of relevance for food safety and stability: General aspects and overall description. In: Barba, F.J., Sant'Ana, A.S., Orlien, V., Koubaa, M. (eds.) Innovative Technologies for Food Preservation. 2018, 53-107. Academic Press. Elsevier Inc. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811031-7.00003-0

Jakeman, R. (2022). How to descale a kettle. Which? https://www.which.co.uk/reviews/kettles/article/how-to-descale-a-kettle-adngc4n16jz2

How to clean a coffee maker, plus why you should do it more often (2016). Better Homes & Gardens. https://www.bhg.com/homekeeping/house-cleaning/tips/how-to-clean-a-coffee-maker-281474979530476/

How to clean nonstick pans to make them last for years (2015). Better Homes & Gardens. https://www.bhg.com/homekeeping/house-cleaning/tips/tips-for-using-nonstick-pans/

Sobhani, Z., Lei, Y.J., Tang, Y.H., Wu, L.W., Zhang, X., Naidu, R., Megharaj, M., Fang, C. (2020). Microplastics generated when opening plastic packaging. Scientific Reports. 10, 4881. https://doi.org/10.1038/s41598-020-61146-4

Department of Industry, Science, Energy and Resources, Australian Government (n.d.). Reducing waste. https://www.energy.gov.au/households/reducing-waste

Food Waste (n.d.) Nidirect. https://www.nidirect.gov.uk/articles/food-waste

9 food waste solutions that are basically habits to save the Earth (2021). Greener Ideal. https://greenerideal.com/guides/food-waste-solutions-habits-to-save-the-earth/

U.S. Department of Health & Human Services (n.d.). 4 steps to food safety. https://www.foodsafety.gov/keep-food-safe/4-steps-to-food-safety

11 mistakes you're making with your kitchen sponge (n.d.). Bob Vila. https://www.bobvila.com/slideshow/11-mistakes-you-re-making-with-your-kitchen-sponge-85799

8 awesome things to know about the loofah gourd for eco-friendly living (n.d.). Compost and Cava. https://www.compostandcava.com/home/loofah-gourd-zero-waste

New Jersey Department of Health (2016). Hazardous substance fact sheet: Isopropyl alcohol. https://www.nj.gov/health/eoh/rtkweb/documents/fs/1076.pdf

Collecting domestic cooking oils (n.d.). Quatra. https://www.rotie.nl/en/collecting-domestic-cooking-oils/

Plastic bags and wrapping (n.d.). Recycle Now. https://www.recyclenow.com/recycle-an-item/plastic-bags-and-wrapping

Do you know how (and why) to sort your waste? (2020). Welcome Home. https://wellcome-home.com/blog/how-to-sort-your-waste/

Lodish, H., Berk, A., Zipursky, S.L., Matsudaira, P., Baltimore, D., Darnell, J. (2000), Section 6.3, viruses: structure, function, and uses. In: Molecular cell biology, 4th ed. New York. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21523/

References

Chapter 1 - The nature of viruses (2011). In: MacLachlan, N.J., Dubovi, E.J. (eds.) Fenner's Veterinary Virology. 3-19. Academic Press. Elsevier Inc. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375158-4.00001-8

Summers, W.C. (2009). Virus infection. In: Schaechter, M. (ed.) Encyclopedia of Microbiology. Third Edition. 546-552. Academic Press. Elsevier Inc. https://doi.org/10.1016/B978-012373944-5.00323-0

World Health Organization (2006). Five keys to safer food manual. https://www.who.int/publications/i/item/9789241594639

Zander, A., Bunning, M. (2010). Guide to washing fresh produce. Fact Sheet No. 9.380. Colorado State University Extension.

Is it necessary to wash meat before cooking? (n.d.). https://frugalinsa.com/other-useful/is-it-necessary-to-rinse-meat-before-cooking.html

Food Safety and Inspection Service, U.S. Department of Agriculture (2020). Washing food: does it promote food safety? https://www.fsis.usda.gov/food-safety/safe-food-handling-and-preparation/food-safety-basics/washing-food-does-it-promote-food

Washing eggs before using not a good idea (2016). Belleville News-Democrat. https://www.bnd.com/living/liv-columns-blogs/answer-man/article84137277.html

Food safety when cooking (2021). Better Health Channel. https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyliving/food-safety-when-cooking

Food safety 2 – CCEA (n.d.). BBC. https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zndnsrd/revision/4

Food Standards Agency (2018). Cooking your food. https://www.food.gov.uk/safety-hygiene/cooking-your-food

EUFIC (2010). Why do we cook our food and what happens when we do? https://www.eufic.org/en/food-safety/article/the-why-how-and-consequences-of-cooking-our-food

Food Standards Scotland (n.d.). Cooking Food. https://www.foodstandards.gov.scot/consumers/food-safety/at-home/cooking-food

Garden-Robinson, J. (2017). Food freezing basics: Freezing poultry and fish. FN615. North Dakota State University. https://www.ag.ndsu.edu/publications/food-nutrition/food-freezing-basics-freezing-poultry-and-fish

Klemm, S. (2020). Keeping your seafood safe. Eat Right. Academy of Nutrition and Dietetics. https://www.eatright.org/homefoodsafety/safety-tips/food/keeping-your-seafood-safe

U.S. Department of Health & Human Services (n.d.). Safe selection and handling of fish and shellfish. https://espanol.foodsafety.gov/blog/safe-selection-and-handling-fish-and-shellfish

Burtness, C.A., Brandt, K., Driessen, S. (2021). Handling eggs safely to prevent Salmonella. University of Minnesota Extension. https://extension.umn.edu/preserving-and-preparing/handling-eggs-prevent-salmonella

References

Subramaniam, P. (2016). The Stability and Shelf Life of Food. Second Edition. Woodhead Publishing. Elsevier Ltd. https://doi.org/10.1016/C2015-0-06842-3
Materials Used in Food Packaging (n.d.). Matmatch. https://matmatch.com/learn/material/materials-used-in-food-packaging
Campbell-Platt, G. (2017). Food Science and Technology. Second Edition. Wiley-Blackwell.
Boyer, R., McKinney, J., Roberts, T., Graham, P. (2013). Food storage guidelines for consumers. Virginia Cooperative Extension. College of Agriculture and Life Sciences, Virginia Polytechnic Institute and State University. https://www.ksre.k-state.edu/humannutrition/foodstorage-documents/Virginia348-960_pdf.pdf

További képek, fotók:

Krisztina Takács
hiclipart.com
Food storage infographic (2017). Eat Right. Academy of Nutrition and Dietetics. https://www.eatright.org/food/resources/eatright-infographics/food-storage-infographic
COVID-19 coronavirus in pictures (2020). Healthdirect. https://www.healthdirect.gov.au/coronavirus-covid-19-in-pictures
Lingeman, J. (2019). Does hot water clean better than cold water? Apartment Therapy. https://www.apartmenttherapy.com/washing-clothes-in-cold-water-vs-hot-water-35648166
Luffatök (n.d.). Kertlap. https://kertlap.hu/luffatok/
Gránit mosogató (n.d.). Lavello. https://lavello-mosogatok.hu/termek/79cm-minosegu-granitmosogato-csepptalcaval-lavello-quarzo-1-5/
Kitchen sponge (n.d.). Delivery Office. https://www.deliveryoffice.cz/drogerie-a-uklid/uklidove-vybaveni/houbicky-uterky-rukavice/houbicky-na-nadobi-10-ks-16409.html
Beépíthető mosogatógép (n.d.). Háztartásigép diszkont. https://haztartasigep-diszkont.hu/termek/siemens-sn636x00ee-beepitheto-mosogatogep/
Multifunkciós konyhai eszközök (n.d.) Kütyübazár. https://kutyubazar.hu/multifunkcios-egymasba-rakhato-konyhai-eszkozok.html
Konyharuha FLEKKMURE (n.d.). JYSK. https://jysk.hu/lakberendezes/konyharuha/konyharuha-flekkmure-50x70-3-db/cs

References

Food Safety: Personal Hygiene (n.d.). DuPont Sustainable Solutions. www.dsslearning.com/food-safety-personal-hygiene/FOOD04/
Konyhai mosogató tiszta edényekkel (n.d.). iStock. www.istockphoto.com/hu/vektor/konyhai-mosogató-tiszta-edényekkel-tiszta-konyha-egy-koncepció-a-takarító-cégek-gm1256452268-367889912
Cleaning, Sanitizing, Disinfecting: What's the Difference? (n.d.). WebstaurantStore blog. https://www.webstaurantstore.com/blog/3208/cleaning-sanitizing-disinfecting.html
Az élelmiszer-címkézés új szabályai, jobban tájékoztatják-e a fogyasztókat? (n.d.). https://hu.veg-recipes.com/nuevas-reglas-para-el-etiquetado-de-los-alimentos-estaremos-mejor-informados-los-consumidores
Közel kétmillió tonna élelmiszert dobunk a kukába (n.d). turista természetjáró magazin. https://www.turistamagazin.hu/hir/kozel-ketmillio-tonna-elelmiszert-dobunk-a-kukaba

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

"Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

"Increasing Food Literacy Competencies of Adults"

FOODTR

Foodtr Project FOODTR2 foodtrproject

ÖNELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

Válassza ki a helyes válaszokat!

1. Mit jelent a FIFO rövidítés?

a) Először be, először ki: a kalap alapelve, hogy amit először teszel a hűtőbe, azt kell kidobni.
b) Első beérkezés, első kiadás: az az elv, hogy a készleteket és árukat a beérkezésük sorrendjében használják fel.
c) Nemzetközi Labdarúgó Szövetség
d) Nemzetközi Élelmiszer Szövetség

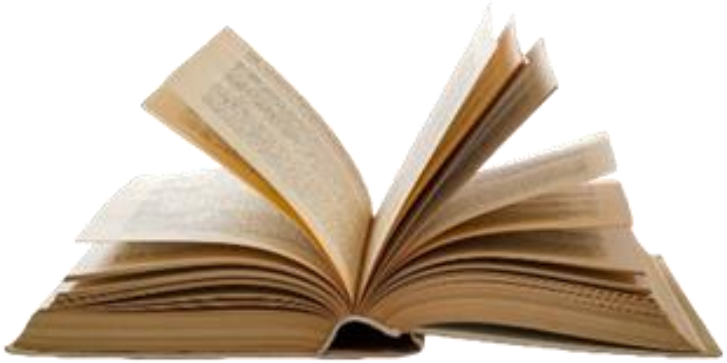
2. Mi az a Codex Alimentarius?

a) Egy könyv, amely a világ élelmezésügyi szabályozásának alapját képezi

b) A világ legrégebbi könyve az élelmiszerekről

c) Receptgyűjtemény

d) Tudományos élelmiszeripari folyóirat



3. Mi a legjobb módszer a gyökérzöldségek mosására?

a) Mosogatóronggyal való tisztítás

b) Külön zöldségtisztító kefe használata

c) Egyáltalán nem szükséges tisztítani, úgyis megfő

d) Sótartalmú vízben mossuk

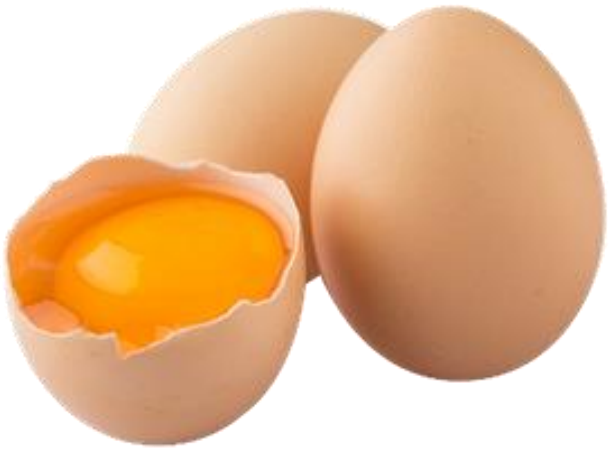
4. Hogyan mossuk meg a nyers tojást?

a) A tojásokat fertőtlenítőszerrel kell mosni

b) A tojásokat nem szabad mosni

c) A tojásokat meg kell mosni, de utána azonnal le kell törölni

d) A tojásokat forró vízzel kell megmosni



5. Milyen hőkezelést alkalmaznak a tej pasztőrözésénél?

a) 72°C-on 15 másodpercig

b) 60°C-on 30 másodpercig

c) 100°C-on 15 másodpercig

d) 150°C-on 30 másodpercig

6. Melyik a legjobb módja az élelmiszerek kiolvasztásának?

a) Nem számít, hogyan olvasztja ki a fagyasztott élelmiszereket

b) A napon

c) A hűtőszekrényben (vagy mikrohullámú sütőben)

d) Forró vízben

7. Mire jók a hasznos mikroorganizmusok?

a) Jó hangulatban leszünk, ha megesszük őket

b) Az étel megromlik tőlük, ha belekerülnek

c) Fermentált élelmiszerek készítéséhez használhatók

d) Élelmiszerekben nem használhatók fel

8. Melyiket használhatjuk vízkő és penész eltávolítására, fertőtlenítésre, üvegtisztításra?

a) Cukor

b) Só

c) Ecet

d) Olaj

KÉRDÉS	HELYES VÁLASZ
1	b
2	a
3	b
4	b
5	a
6	c
7	c
8	c