

Konyhai kiegészítői tevékenység a vendéglátásban – A zöldségek és húsok előkészítése

KÖNNYEN ÉRTHETŐ HACCP

3. FEJEZET

2020

Ez a tananyag a vendéglátásban dolgozó embereknek készült.

Témája az ételek előkészítése.

1. Bevezetés

Mi a vendéglátás?

Mi az előkészítés?

Vendéglátás

- ▶ Vendéglátóipar kifejezés alatt a szállodák, éttermek, kávézók, büfék működtetését, ételek készítését és felszolgálatát értjük.
- ▶ A vendéglátóipar magában foglalja az étkeztetést.
- ▶ Az étkeztetés sok ember számára biztosít étkezést a konyhától eltérő, úgynevezett „külső helyszínen”. Például iskolákban, munkahelyeken vagy rendezvényeken.
- ▶ A saját konyhával rendelkező éttermek pedig helyszíni étkezést biztosítanak. Például magánszemélyeknek, pároknak, kisebb csoportoknak.



Konyhai tevékenységek

- ▶ A konyhai tevékenységek az étkeztetéshez tartoznak: az előkészítés és az ételkészítés (főzés, sütés) is.
- ▶ Az étkeztetési tevékenységek igen változatosak: helyszíni fogyasztás, egyéni kiszállítás és házhozszállítás, nagy mennyiségű kiszállítás és házhozszállítás.
- ▶ A konyhai tevékenységek első lépése a vásárolt áruk átvétele, tárolása vagy azonnali **előkészítése** a főzőkonyhára.
- ▶ A vendégeknek készülő ételek nem lehetnek szennyezettek vagy fertőzöttek.
A szennyezett vagy fertőzött ételek a vendégek megbetegedését okozhatják.



Előkészítés

- ▶ Az előkészítés a főzéstől elkülönülő helyiségben történik. A főzőkonyhába megtisztított, mosott, fertőtlenített alapanyag kerül.
- ▶ Az előkészítés biztosítja a jó minőségű alapanyagot az ételkészítéshez.
- ▶ Az előkészítés során **eltávolítjuk a szennyezőanyagokat.**
- ▶ Vigyázunk arra, hogy **ne szennyezzük meg** az ételt az előkészítés során!

Az alapanyag szennyeződhet:

- ▶ **Idegen anyagoktól:** portól, földtől, kavicsoktól.
- ▶ **Vegyai anyagoktól:** rovarirtószerektől, tartósítószerektől, tisztítószerektől, fertőtlenítőszerektől, üzemanyagtól, kenőolajtól stb.
- ▶ **Mikrobáktól:** ilyenek a baktériumok és a penészgombák. A mikrobák szabad szemmel nem látható apró élőlények. A vírusok is megfertőzhetik az élelmiszereket.



Penésztelepek kenyéren



Baktériumok mikroszkópon keresztül

Az újraszennyeződés elkerülése az ételkészítés során

- ▶ A raktárba érkező alapanyag szennyezett. Az alapanyagot az előkészítés során tisztítjuk meg.
- ▶ Az előkészítő konyhában készítjük elő az alapanyagokat. A főzőkonyhában már tiszta alapanyagot használunk az ételkészítéshez.
- ▶ A beérkező élelmiszert elkülönítjük a főzőkonyhába menő tisztított, darabolt alapanyagtól.



Az étel csak egy irányba haladhat: a raktárból az előkészítő konyhába, az előkészítő konyhából a főzőkonyhába

Az újraszennyeződés elkerülése az ételkészítés során

- ▶ Ehhez fontos a sorrend betartása: a legpiszkosabbtól haladunk a legtisztább felé. Visszafordulni tilos!
- ▶ Szennyezett alapanyag nem mehet a főzőkonyhába
Tiszta, kész étel nem kerülhet be a raktárba.



Az étel csak egy irányba haladhat: a raktárból az előkészítő konyhába, az előkészítő konyhából a főzőkonyhába

Az újraszennyeződés elkerülése az ételkészítés során



Beérkező
földes zöldség

Hámozás

Mosás

Darabolás

Átadás a
főzőkonyhába

2. Az ételkészítés lépései

Az ételkészítés lépései

Az ételkészítés lépéseinek helyszínei

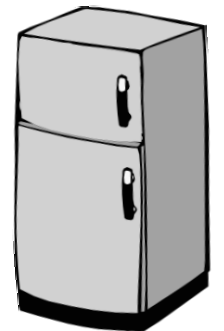
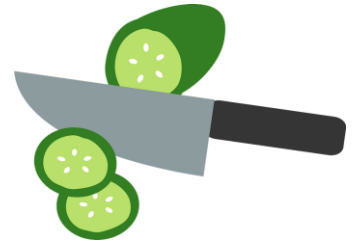
Az ételkészítés lépései

- ▶ **1. Vásárlás:** Az alapanyagok megvásárlása. Alapanyag például a liszt, tészta, zöldség, tojás, hús.
- ▶ **2. Szállítás:** A boltból az alapanyagot kiszállítják a vendéglátóhelynek. Itt tárolják vagy azonnal feldolgozzák.
- ▶ **3. Tárolás:** Az alapanyagot raktárban vagy hűtőben tárolják. Ha azonnal fel akarják használni, akkor az előkészítő konyhába kerül.



Az ételkészítés lépései

- ▶ **4. Alapanyagok előkészítése:** a szennyezett alapanyagot az előkészítő konyhában készítik elő. A zöldség, gyümölcs előkészítése: mosás, hámozás, darabolás. A hús előkészítése: kicsontozás, letisztítás, darabolás (például kockára vágás) vagy szeletelés. Tojáselőkészítés: fertőtlenítés.
- ▶ **5. Főzés, sütés, ételkészítés:** meleg ételt sütést vagy főzést követően melegen szolgálják fel. Hidegkonyhai készítmények készülhetnek sütés-főzés utáni lehűtéssel vagy főzés nélkül. Az ételt a főzőkonyhában készítik el a szakácsok.
- ▶ **6. Hűtés, fagyasztás, melegen tartás:** A készételt hűtőbe is tehetjük vagy lefagyaszthatjuk. Ezt később, újramelegítés után szolgálják fel.



Az elkészített étel felszolgálása

▶ 7. Tálalás, kiszolgálás:

- ▶ Az étteremben a szakácsok által készített és kitálalt ételt a felszolgálók viszik ki a vendégnek, aki frissen fogyasztja el. Az önkiszolgáló étteremben a vendég az ételt maga viszi az asztalához.
- ▶ Az elkészült ételt tálalhatják azonnal az elkészítés után, vagy melegen tartva később is.
- ▶ Vagy folyamatosan melegen tartják, vagy újra melegítik az időközben kihűlt ételt. Az ételek melegen tartása és újramelegítése szigorú szabályok szerint történjen!



Az elkészített étel kiszállítása



- ▶ **8. Kiszállítás:** A vendég az ételt nem csak az étteremben fogyaszthatja el, hanem az otthonában vagy a munkahelyén is. Ilyenkor a készételt erre szakosodott ételszállító szolgálat viszi ki a megrendelőnek.

- ▶ Az ételt egyéni adagokban azonnali étkezésre, vagy nagy mennyiségben iskolák vagy munkahelyek számára is ki lehet szállítani. Az étel melegen vagy hűtés után szállítható.



Étel tároló és ételszállító furgon

Kiegészítő tevékenységek

Az étel készítéshez kiegészítő tevékenységek is társulnak. Kiegészítő tevékenységek például a mosogatás, takarítás, hulladékkezelés. Ezek előfeltételei az ételkészítésnek. Ezek nélkül nem lehet ételt készíteni.

- ▶ Az étel elkészítése után rendet kell tenni a konyhában.
- ▶ El kell mosogatni, ki kell takarítani azonnal az ételkészítés után.
- ▶ A hulladékot össze kell gyűjteni és a lehető leghamarabb el kell távolítani.



Sütő tisztítása, mosogatás és hulladékkezelés

3. Előkészítés általában

Az előkészítő konyha jellemzői
Veszélyek és a veszélyek megelőzése az előkészítés során

- ▶ **Nyers alapanyagok** a zöldség, a gyümölcs, a hús és a tojás. Főzés és sütés előtt a nyers alapanyagot előkészítik az előkészítő konyhában.
- ▶ **Az előkészítést végző szakemberek** a szakácsok és a konyhai kisegítők.
- ▶ **Az előkészítő konyha** máshol van, mint a főzőkonyha. Az előkészítő konyhák egymástól is elkülönülnek: például van külön hús és zöldség előkészítő helyiség. Ha nincs külön előkészítő konyha, akkor egy elkülönített előkészítő munkaasztalt kell kialakítani a főzőkonyha félreeső részén.



Előkészítés: válogatás, tisztítás, mosás, darabolás

- ▶ 1. **Eltávolítjuk** az alapanyagból **a szennyeződést és a nem ehető részeket.**
Ide tartozik: a zöldségghámozás, gyümölcsök kimagozása, a húsról a csontok és bőrök levétele, halak kopolyúinak és beleinek eltávolítása.
- ▶ 2. **Megmossuk** a kiválogatott és megtisztított alapanyagot.
- ▶ 3. A **darabolás** lehet szeletelés, kockázás, csíkozás, reszelés, törés, stb.

Mivel történik az előkészítés?

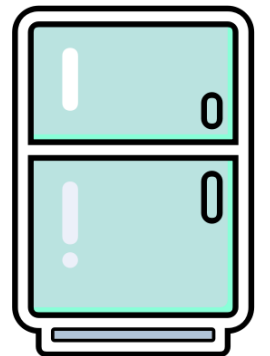
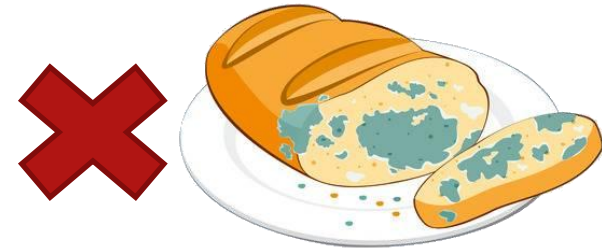
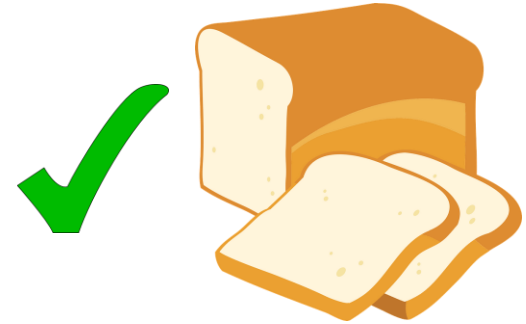
A válogatás általában kézzel történik, megfigyelés alapján.

Az ehetetlen részek eltávolítása hámozóval, magozóval, csontozókéssel, filézőkéssel történik. Használhatunk kézi vagy gépi eszközt.

Kézi eszközök: kefe, hámozó, kés, reszelő, gyalu, stb.

Gépek: burgonyahámozó gép, daraboló gépek, szeletelők, darálók, stb.

- ▶ **Az étel minősége:** Az előkészítést végző dolgozó csak jó minőségű élelmiszert vihet az előkészítőtől a főzőkonyhába.
 - **Jó minőségű:** a friss, szabályosan előkészített, tiszta alapanyag.
 - **Rossz minőségű:** a romlott, a szennyezett, hanyagul válogatott, hámozott, tisztított, kicsontozott, kiszálgázott alapanyag.
- ▶ Az előkészítés első lépéseként a szállítókosziból, vagy a raktárból vagy a hűtőből az előkészítő konyhába visszük az alapanyagokat.
- ▶ Az alapanyagot csak közvetlenül a feldolgozás előtt vegyük elő a hűtőből, raktárból!



A FIFO-elv

- ▶ Fel kell írni és **figyelni kell arra, hogy egy alapanyag mikor került be a raktárba vagy a hűtőbe.**
- ▶ A raktárban és a hűtőben be kell tartani a FIFO-elvet. A FIFO-elv azt jelenti, hogy a **legrégebbi alapanyagot vesszük ki először a raktárból, hűtőből.**



- ▶ **A lejárat dátum:** Figyelni kell az alapanyag, élelmiszer lejárat dátumát is. A lejárat dátum egy adott nap. Eddig a napig használható az élelmiszer biztonságosan.
 - ▶ A leghamarabb lejáró élelmiszert kell először felhasználni.
 - ▶ Ha egy élelmiszer már lejárt, nem szabad ételkészítésre használni. Azt hulladékként kell kezelni!



**Lejárat dátum
egy élelmiszer
csomagolásán**



**A vásárló
megnézi lejárat
dátumot**

- ▶ **Az előkészítő konyhába szállítás:**
- ▶ Szállítás közben az alapanyag nem szennyeződhet!
- ▶ Ne essen a földre; ne érjen hozzá más dolgokhoz, ne fogdossák piszkos kézzel, ne hulljon bele semmi!



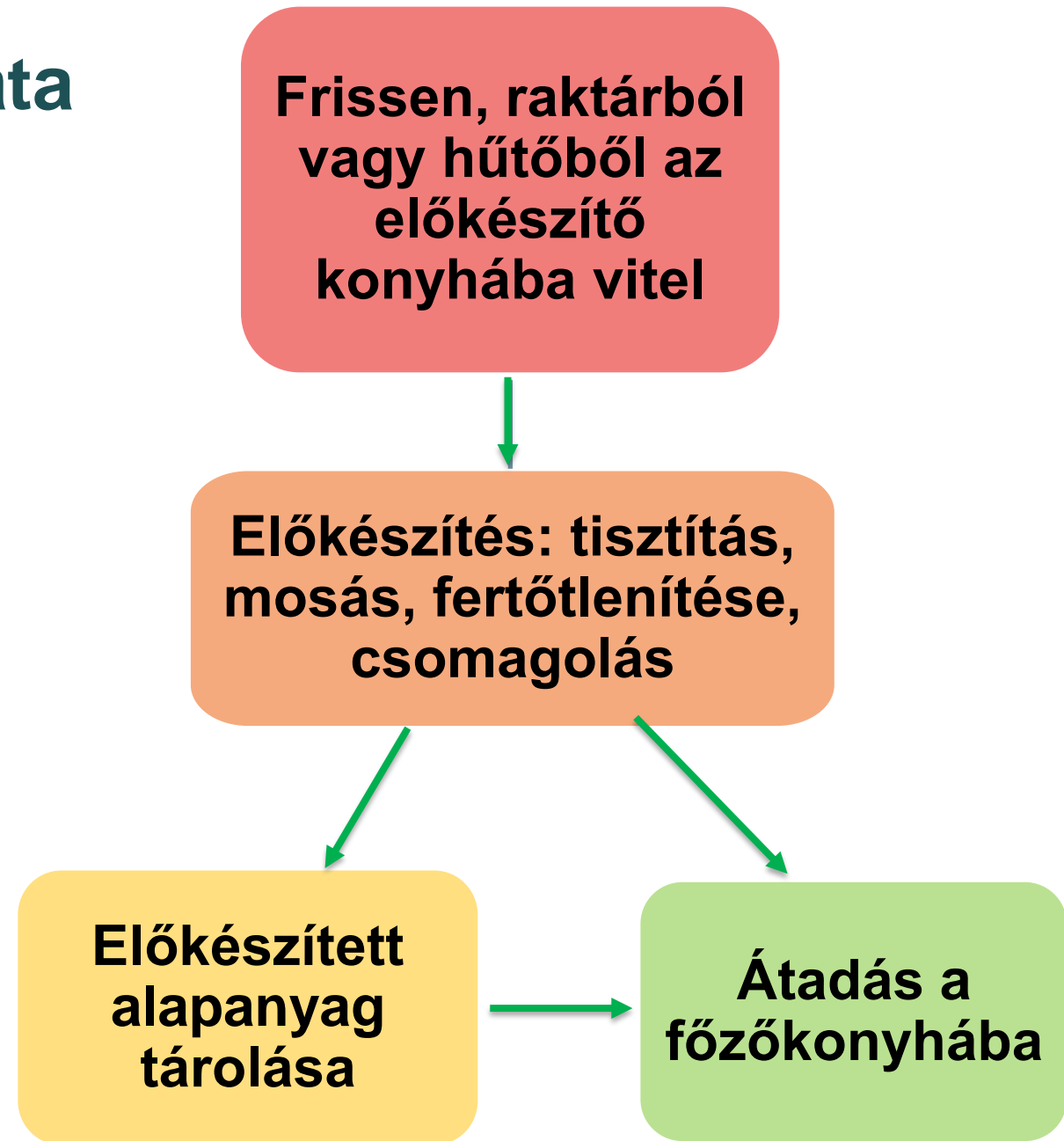
Az alapanyag tárolása

- ▶ Ha az előkészített alapanyagot csak később akarja a szakács megfőzni, akkor **lefedve** kell tárolni.
- ▶ A **zárható edények** alkalmasak az előkészített alapanyag tárolására.
- ▶ **Rövid távú tárolás** szobahőmérsékleten megengedett.
- ▶ **Hosszú távú tárolás** csak hűtőszekrényben.
- ▶ A **vákuum-csomagolást** hosszabb időre használják. Ekkor egy zárható zacskóba teszik az alapanyagot. Majd a zacskóból kiszívják a levegőt.



Saláta nyitott és zárt tárolóban

Az előkészítés folyamata



Az előkészítés lépései

**A bejövő
élelmiszerből**

Típusok:
Zöldségek,
Gyümölcsök,
Hús,
Hal,
Tojás.

**Konyhai tisztaságú
alapanyag
készítése**

Műveletek:
válogatás,
tisztítás,
hámozás,
mosás,
fertőtlenítés.

**A konyhai tisztaságú
alapanyag előkészítése
a tervezett ételnek
megfelelő formában**

Műveletek:
vágás,
szeletelés,
aprítás,
reszelés,
darálás,
pépesítés.

Az előkészítő konyha szabályai

- ▶ Az eltérő alapanyagokat védeni kell egymástól. Nem érintkezhetnek!
- ▶ Külön előkészítő konyhára van szükség a hús és a zöldség előkészítésére.
- ▶ A nyers húst könnyen megfertőzik a zöldségre tapadt talajban élő mikrobák. A talajból a húusra kerülő mikrobák gyorsan szaporodnak, megromlasztják a húst, így megfertőzhetik a húst fogyasztó embert.
- ▶ Ha nincs előkészítő konyha, külön munkaasztal kell a zöldségnek és a húsnak.
- ▶ Lehetőleg ne egy időben készítsük elő a zöldséget és a húst.



Az előkészítő konyha szabályai

- ▶ Az előkészítést követő műveletek során is fontos, hogy külön vágódeszkája legyen a zöldségnek, a húsnak, a halnak. Legjobb színekkel is jelölni, például:
 - ▶ **zöld** vágódeszka a **zöldségnek**
 - ▶ **piros** a **húsnak** és
 - ▶ **sárga** a **halnak**.



**Zöldséghez és húshoz külön-
külön vágódeszka kell**

Veszélyek az előkészítésben

Fizikai veszély

- Látható, kézzel fogható szennyeződések,
- például: a földes zöldségre tapadt talaj, csomagoló- és kötőanyag darabok
- Ezek nem ehetőek, undort keltőek és károsak lehetnek az egészségre.



Kémiai veszély

- Tisztítószeres és más vegyszerek,
- például: a mezőgazdaságban használt növényvédőszer, vagy tároláskor alkalmazott tartósítószer, a szállításhoz köthető olaj, benzin.



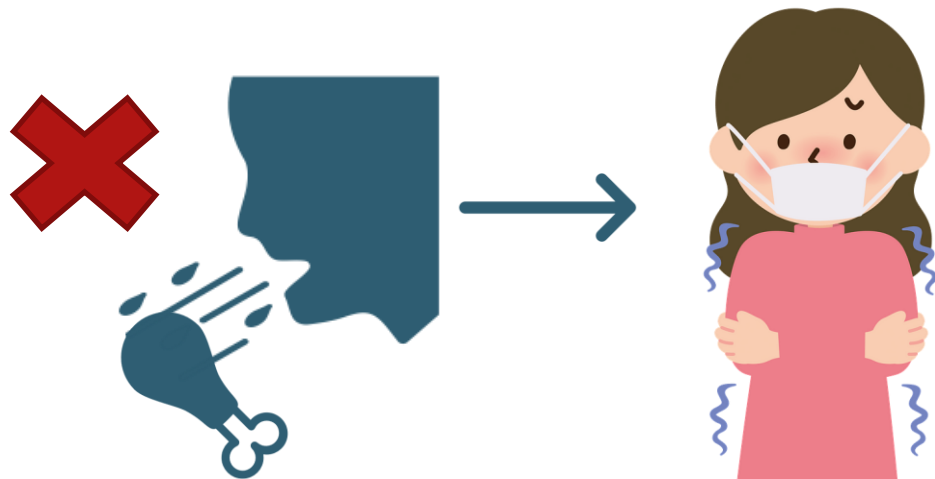
Biológiai veszély

- A mikrobák, a rovarok és a rágcsálók,
- például: penészes zöldség, rothadt gyümölcs, légy, csótány vagy egér által megmászott, ezek petéivel vagy ürülékével szennyezett élelmiszer.



Kockázatok az előkészítésében

- ▶ A **kockázat** egy adott veszélyhez kapcsolódó kár valószínűsége.
- ▶ A kockázat az, ami megtörténhet! De nem jelenti azt, hogy meg is történik! **Ezért a cél a kockázat csökkentése és a kár elkerülése.**



- ▶ Például: az étel szennyeződik, mert nem zárt edényben szállítják.
- ▶ Belehullhat a por, beleköhhögget egy beteg ember, vagy érintkezhet egy rovarral.
- ▶ A fogyasztó megbetegedhet az ételtől, mert szennyezett volt az alapanyag.



A kockázat csökkentése védekezéssel

▶ A fizikai veszélyek elleni védekezés történhet:

- ▶ Csomagolással, ami lehet zárt edény, vagy zacskó.
- ▶ A konyha tisztán és rendben tartásával.



Csomagolás

▶ A kémiai veszélyek elleni védekezés történhet:

- ▶ A vegyszerek és az élelmiszerek külön tárolásával.
- ▶ Az edények alapos öblítésével.



Takarítószer

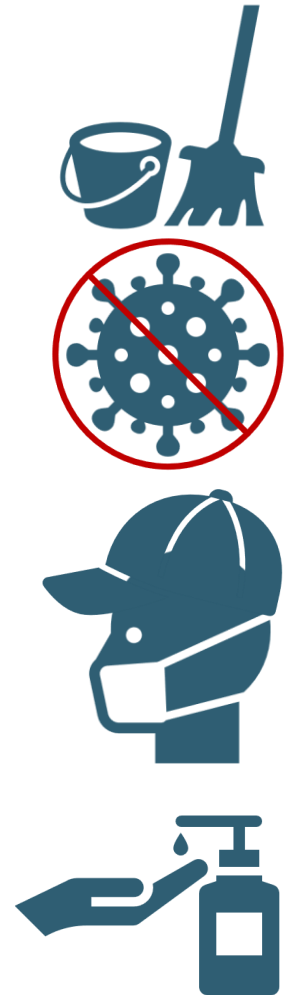
A biológiai veszélyek elleni védekezés – a kockázat csökkentése

▶ A konyhai higiénia betartásával

- ▶ Az alapanyag tisztításával.
- ▶ Hűtéssel, mert ez lassítja a mikrobák szaporodását.
- ▶ Főzéssel, sütéssel, mert a magas hőmérséklet elpusztítja a mikrobákat.
- ▶ Tiszta munkaruha, sapka használatával.
- ▶ Tiszta környezet fenntartásával.
- ▶ Fertőtlenítő mosogatással, lemosással.

▶ A személyi higiénia betartásával

- Alapos, gyakori fertőtlenítő kézmosással.
- A munkába tisztán és egészségesen érkezéssel.



4. Zöldség és gyümölcs előkészítése

A zöldség- és gyümölcstisztítás szabályai
Zöldség- és gyümölcsvágás szabályai

Az előkészítés sorrendje

- ▶ **Először mindig a legtisztább alapanyaggal kezdjük.**
- ▶ Tiszta zöldségnek számít a paradicsom, a paprika, a gyümölcsök nagy része.
- ▶ **A végére maradjon a legszennyezettebb alapanyag.**
- ▶ Például a földes zöldségek maradjanak a végére.
- ▶ A jó minőségű zöldség és burgonya már mosva érkezik a kereskedelembé. De valamennyi talaj maradhat rajtuk.



Földmentes zöldségek



Gyökérzöldségek



Földes és mosott répa

A csomagolás bontása

▶ **Csomagolás lehet:** papír vagy műanyag zacskó, műanyag kanna vagy doboz, befőttesüveg, üvegpalack, konzervdoboz.

▶ **Veszély:**

- A csomagolóanyag szennyezettsége – környezettől koszos lesz vagy a gyártáskor mérgezőanyag kerül bele.
- A csomagolás megsérülése – nem védi az élelmiszer a külső szennyeződésektől.

▶ **Kockázat:** A szennyezett vagy sérült csomagolású élelmiszer szennyezett, fertőzött vagy romlott lehet. A fertőzött étel megbetegítheti a fogyasztót.

▶ **Védekezés:** A csomagolást bontás előtt meg kell tisztítani. Sérült csomagolás esetén a benne lévő alapanyagot ellenőrizni kell. A gyanús csomagot hulladékként kell kezelni.



Ép csomagolás



Sérült csomagolás

Kimérés

- ▶ A szükséges alapanyag mennyiséget konyhai mérleggel vagy mérőedénnyel mérik ki.
- ▶ **Veszély:** Poros levegő, piszkos konyha és edények, rossz minőségű személyi higiénia a dolgozók részéről.
- ▶ **Kockázat:** A kimérés során megszennyeződhet az alapanyag, az ebből készült étel szennyezett vagy fertőzött lesz. Az elszaporodó mikrobák megbetegítik a fogyasztót.
- ▶ **Védekezés:** A kimérést minél gyorsabban kell elvégezni. Először vegyük elő a szükséges edényeket és eszközöket. Csak ezek után bontsuk ki az élelmiszer csomagolását.



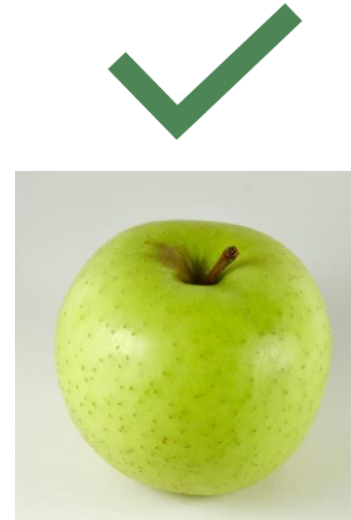
Digitális, ipari mérlegek és mérőpohár

Zöldség és gyümölcs válogatása

- ▶ A válogatás során elválasztjuk a jó minőségű alapanyagot a rossz minőségűtől, és az ehetetlen idegen anyagoktól.
- ▶ **Veszély:** Káros idegen anyagok, mint kavics a lencsében, vagy romlott darabok az alapanyagban, például penészes alma.
- ▶ **Kockázat:** Az idegen anyagok és a fertőzött alapanyagok rontják az étel minőségét és megbetegítik a fogyasztót.
- ▶ **Védekezés:** Az alapanyagot alaposan át kell válogatni, ellenőrizni. Csak jó minőségű alapanyaggal dolgozhatunk tovább.



Romlott alma



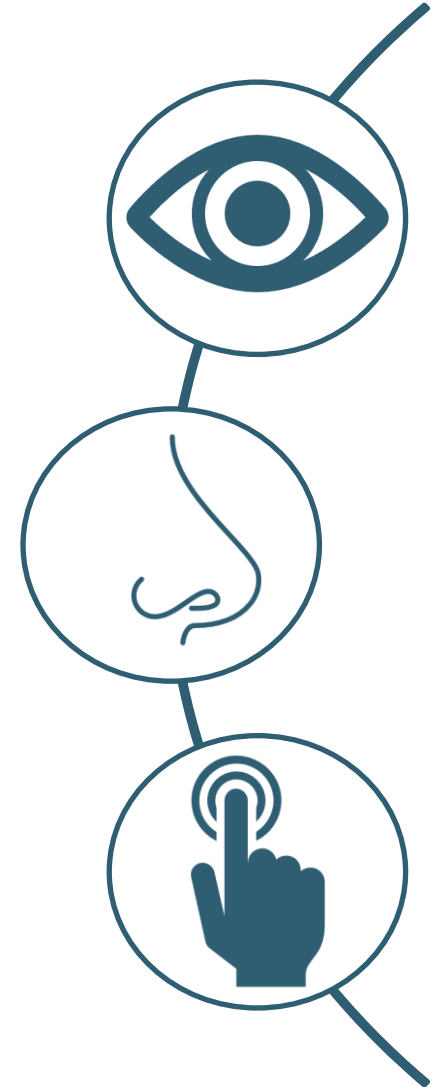
Jó alma



Lencseválogatás

Az alapanyag ellenőrzése

- ▶ Alaposan **átnézzük** az alapanyagot. A hibás vagy ehetetlen darabokat eltávolítjuk!
- ▶ **Ellenőrizni kell:**
 - ▶ Az alapanyag **összetételét**, belekeveredett idegen anyagot vagy hibás darabot.
 - ▶ Az alapanyag **szagát**. Ha romlott, rossz szaga van, ne használjuk fel.
 - ▶ Az alapanyag **állagát** is. Például ha egy hagyma puha, azt ne használjuk fel.
 - ▶ Az alapanyag **lejáratí idejét**. Ha ez a dátum már elmúlt, akkor az alapanyagot a továbbiakban hulladékként kell kezelni.



Zöldség és gyümölcs tisztítása

- ▶ A tisztítás során eltávolítjuk az alapanyagról a szennyeződést, idegen anyagot, a nem ehető részeket.
- ▶ **Veszély:** Az alapanyagon lévő föld, por, egyéb szennyeződés. Ehetetlen, fertőzött részek.
- ▶ **Kockázat:** A szennyeződés, az idegen anyag, a nem ehető és fertőzött, romlott rész a kész ételbe kerülhet. Az étel rossz minőségű, romlott lesz és megbetegíti a fogyasztókat.
- ▶ **Védekezés:** Az alapanyagot meg kell tisztítani, a rossz minőségű, ehetetlen részeket levágni, héjat eltávolítani, majd alaposan megmosni!



Szennyezett répa



Tisztított répa

Hámozás

- ▶ A hámozás a tisztítás része. A hámozás során eltávolítjuk a zöldségek és gyümölcsök ehető héját.
- ▶ Földes burgonyát és zöldséget ne hámozzunk! Hámozás előtt is meg kell mosni és szárítani, különben a talajszemcséket beledörzsöljük a burgonyába, zöldségbe. Lehetőleg mosott zöldséget vegyünk.
- ▶ A hámozást mindig mosás követi.
- ▶ A hámozás történhet késsel, hámozóval vagy géppel.



Hámozás késsel



Hámozás hámozóval



Hámozás géppel

Zöldségek és gyümölcsök mosása

- ▶ A zöldséget és a gyümölcsöt felhasználás vagy fogyasztás előtt meg kell mosni.
- ▶ **Veszély:** Az alapanyagon szennyeződés van, például por, mikrobák.
- ▶ **Kockázat:** Az alapanyag és a kész étel szennyezett lesz. A szennyezett étel megbetegíti a fogyasztókat.
- ▶ **Védekezés:** Az alapanyagot alaposan meg kell mosni és meg kell védeni az újraszennyeződéstől!



Brokkoli mosása vízszugárral

A mosás menete

- ▶ Néhány percre beáztatjuk az alapanyagot vízbe.
- ▶ Ezután folyóvízzel kell lemosni. Az erős vízszugár hatékonyan eltávolítja a szennyeződésekét. Használjunk kézi zuhanyt.
- ▶ A megmosott alapanyagot szűrőedényben kell lecsepegtetni.



Áztatás



**Mosás
folyóvízzel**



Csepegtetés

Zöldség és gyümölcs vágása: darabolás, szeletelés

- ▶ Ha kézzel aprítunk, akkor mindig vágódeszka-t kell használni.
- ▶ **Darabolás** esetén egy nagyobb zöldségből vagy gyümölcsből kisebb darabokat állítunk elő.
- ▶ **Szeletelés** során vékony vagy vastag szeletekre vágjuk az alapanyagot.



**Késsel darabolt
burgonya**



**Szeletelés kézi
gyaluval**



**Kézi szerszámmal
darabolt burgonya**



**Burgonyaszeletelés
késsel**



**Géppel darabolt
burgonya és répa**



Szeletelőgép

Zöldség és gyümölcs vágása: aprítás, reszelés, darálás

- ▶ **Aprítás:** nagyon apró részecskére vágjuk az alapanyagot: késsel, aprítóval, nyomóval vagy turmixgéppel.
- ▶ **Reszelés:** reszelő segítségével aprítjuk az alapanyagot. A reszelő fogazata lehet durva vagy finom.
- ▶ **Darálás:** kézi vagy elektromos eszközzel olyasmint darálunk le, amit nem lehet reszelni, mert túl apró és kemény a reszeléshez



Fokhagymaaprító



Kézi reszelő



Aprítógép

Zöldség és gyümölcs vágása: veszélyek, kockázatok és védekezés

A veszélyek, kockázatok és a védekezés módjai hasonlóak minden vágásnál.

Veszély az ételre: Idegen anyagok és fertőző mikrobák a dolgozó kezéről, ruhájáról, a környezetből.

Veszély a dolgozóra: Éles konyhai eszközök.

Kockázat az ételre: Az idegen anyagtól az ételt fogyasztó emberek megsérülnek vagy undort kelt bennük. A fertőző mikrobáktól az emberek megbetegszenek.

Kockázat a dolgozónak: A dolgozó megsérülhet a munka közben.

Védekezés: A személyi és a konyhai higiénia betartásával

Dolgozók védekezése: A munkavédelmi szabályok betartásával, a kések és vágógépek helyes használatával.

5. Tojás előkészítése

Hogyan kell tisztítani a tojást, hogy elkerüljük a fertőzés kockázatát?
Hogyan kell feltörni a tojást?

A tojás válogatása, tisztítása és mosása

- ▶ **Veszély:** A tojás héja repedt vagy sérült. Idegen anyag, szennyezőanyag van a tojáshéjon. A tojás héjára káros mikrobák tapadnak. A tojás öreg, romlott.
- ▶ **Kockázat:** A sérült tojás romlott. A repedésen bejutnak a mikrobák. A szennyezett tojáshéj feltöréskor mikrobákkal szennyezi a tojást. Ettől a tojás megromlik és a fogyasztók megbetegszenek.
- ▶ **Védekezés:** Csak az ép, friss tojást szabad felhasználni. Kefével el kell távolítani a nagyobb szennyeződések. A tojáshéjat kívülről fertőtleníteni kell feltörés előtt. Ajánlott fertőtlenített tojást venni!



Tisztított tojás

A tojás feltörése

- ▶ **Veszély:** Rosszul törjük fel a tojást. Szennyezett tojás, repedt tojás, fertőzött tojás, koszos és fertőző környezet, koszos dolgozók.
- ▶ **Kockázat:** A héj az ételbe kerülhet. A mikrobák elszaporodnak a sérült tojásban. Ettől a fogyasztók megbetegszenek.
- ▶ **Védekezés:** Csak mosott és fertőtlenített tojást szabad feltörni. A tojást tiszta körülmények között kell feltörni. Ügyelni kell, hogy töréskor héj ne kerüljön a feltört tojásba. A tojásokat egyesével kell feltörni egy pohárba. Ellenőrzés után kerülhet a többi tojás közé vagy az ételbe.



Tojástörés

6. Hús és hal előkészítése

Hogyan kell tisztítani a húst és a halat?

Hogyan kell húst és halat darabolni?

Csomagolt hús és hal bontása

- ▶ **Veszély:** A csomagolás sérült vagy szennyezett. A csomagolatlan hús / hal szennyezetten érkezik. A hús vagy hal szállítási és tárolási hőmérséklete túl magas.
- ▶ **Kockázat:** Mikroba kerülnek a húrra vagy a halra és ott elszaporodnak. Ettől az emberek megbetegszenek.
- ▶ **Védekezés:** Csomagolt húst és halat vásároljunk! Körültekintő kicsomagolás! Védjük a szennyezett környezettől és dolgozóktól! A csomagolás külső mosása, fertőtlenítése is szükséges lehet. Ha a csomagolás sérült, a benne lévő húst vagy halat ne használjuk ételkészítésre.
- ▶ **A húst és a halat egymástól szigorúan elkülönítve kell kezelni!**



Csomagolt hús



Vákuumcsomagolású hús

A húсарu és a hal válogatása

- ▶ **Veszély:** Idegen anyag vagy szennyeződés a húspan vagy a halban. Romlott hús vagy hal, romlott darabok ételbe kerülése. Rossz tárolás, lejáraton túli felhasználás.
- ▶ **Kockázat:** A húspan vagy halban felszaporodnak a mikrobák. A fogyasztók megbetegszenek a romlott hústól.
- ▶ **Védekezés:** A hús és hal alapos ellenőrzése bontáskor. A lejáraton idő és a minőség ellenőrzése (kinézet, szag, szín). Csak jó minőségű húst és halat használjunk fel. Bűdös szagú, zöldes-barnás színű, lejárt húst ne használjunk fel.



Jó minőségű hús



Romlott hús

A húсарu és a hal tisztítása

- ▶ **Veszély:** A húsból csontszilánk, a halon pikkely vagy szálla marad. Egyéb nem ehető vagy szennyezett rész, idegen anyag, szennyeződés marad a tisztított húson vagy halon.
- ▶ **Kockázat:** Az étel sérülést okoz, undort kelt vagy fertőzést okoz. A fogyasztók megsérülnek vagy megbetegszenek az ételtől.
- ▶ **Védekezés:** A húst és a halat alaposan meg kell tisztítani! A húsról és a halról el kell távolítani az idegen anyagokat és a nem ehető részeket. A húst ellenőrizni kell.



Tisztított hús



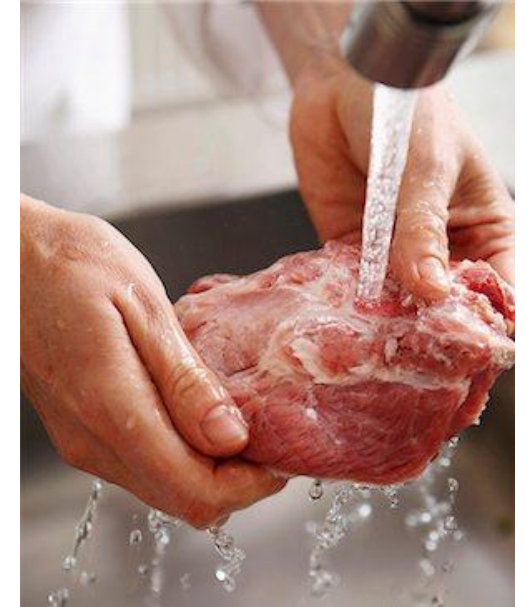
Hal belezése



Hal pikkelyezése

A hús és hal mosása

- ▶ A húsokat és a halat rövid ideig, hideg folyóvízben kell lemosni. Nem szabad áztatni. Mosás után le kell csepegtetni, és le kell szárítani.
- ▶ **Veszély:** Hanyag mosás vagy áztatás során a szennyeződések megmaradnak.
- ▶ **Kockázat:** A húsban vagy a halban felszaporodnak a mikrobák, a fogyasztók megbetegszenek tőle.
- ▶ **Védekezés:** A húst vagy a halat hideg folyóvízben kell megmosni felhasználás előtt, és csak rövid ideig szabad mosni. Áztatni nem szabad! Mosás után le kell szárítani!



Hús mosása hideg folyóvízzel

A hús és hal darabolása

- ▶ **Veszély az ételre:** A hús és a hal vágása szennyezett környezetben. Nem megfelelő vagy szennyezett vágóeszköz vagy vágódeszka használata.
 - Veszély a dolgozóra:** Éles kések és szeletelők. Az emberi vér veszélyes az ételre.
- ▶ **Kockázat az ételre:** A húsban vagy a halban felszaporodnak a mikrobák, a fogyasztók megbetegszenek tőle.
 - Kockázat a dolgozótól:** A sérüléstől szennyeződik az alapanyag.
- ▶ **Védekezés:** A húst vagy halat tiszta környezetben, vágásra kijelölt eszközökkel szabad vágni.
 - Dolgozók védekezése:** A vágás technikáját, a gépek használatának szabályait ismerni kell. A dolgozónak védőkesztyűt kell viselnie!



Szeletelt, felkockázott és darált hús



Alkarvédő lánckesztyű és textil védőkesztyű

7. Az előkészített alapanyag tárolása

Milyen az élelmiszer helyes csomagolása?

Hogyan kell az élelmiszert lefagyasztani?

Az előkészített alapanyag tárolása

- ▶ **Veszély:** Szabálytalanul tárolt élelmiszer. Koszos környezet vagy nem megfelelő csomagolás, nem megfelelő hőmérséklet, vagy túl hosszú ideig tárolás.
- ▶ **Kockázat:** A tárolás során fertőző mikrobák szaporodnak el az ételben. Az étel megromlik. A fogyasztók megbetegszenek tőle.
- ▶ **Védekezés:** Jól előkészített, tiszta élelmiszert szabad csak tárolni! Szabályos tárolási körülmények biztosítása, a tárolás kezdő időpontjának feljegyzése, a tárolási határidő betartása, a környezet tisztántartása!



Az előkészített alapanyag csomagolása

- ▶ Ha az előkészített élelmiszert nem használjuk fel azonnal, gyorsan be kell csomagolni és mielőbb le kell hűteni vagy lefagyasztani.
- ▶ **Veszély:** Szennyezett, hibás vagy sérült csomagolóanyag. Rosszul záró edény.
- ▶ **Kockázat:** A becsomagolt élelmiszer szennyezett, romlott lesz. Az emberek megbetegszenek tőle.
- ▶ **Védekezés:** Tiszta helyen csomagoljunk! Tiszta csomagolóanyagot, tiszta, zárt, sérülésmentes szállítóedényt használjunk! Minél hamarabb használjuk fel az előkészített alapanyagot!



**Előkészített zöldségek
vákuum-csomagolásban**

Fagyasztás

- ▶ Csak konyhakész élelmiszer fagyasztható le. Konyhakész azt jelenti: az élelmiszert átválogatták, megtisztították, megmosták és felvágták.
- ▶ Darált hús vagy hal, tej és tejtermék nem fagyasztható le.
- ▶ Felhasználás szerinti adagokban fagyasszuk le az előkészített anyagokat. Kiolvasztás után tilos a fel nem használt részét visszafagyasztani!
- ▶ A lefagyasztás csak engedélyezett, szorosan záródó tárolóedényben történhet.



Fagyasztott zöldségek jól záródó dobozban és műanyag zacskóban

Fagyasztás

- ▶ A tárolóedényen fel kell tüntetni az élelmiszer nevét, a lefagyasztás időpontját.
- ▶ **Veszély:** Az élelmiszer lefagyasztása túl lassú.
A mikrobákat nem gátolja meg a hideg.
A fagyasztva tárolás hőmérséklete nem megfelelő.
A fagyasztva tárolás időtartama túl hosszú. A tárolók nem jól zárnak.
- ▶ **Kockázat:** Felszaporodnak a fertőző mikrobák az élelmiszerben. Az emberek megbetegszenek tőle. A tárolt élelmiszer minősége romlik a kiszáradás miatt vagy mert levegőt kap.
- ▶ **Védekezés:** Alacsony hőfokon kell fagyasztani az élelmiszert minél gyorsabban. A helyes hőmérsékletet rendszeresen ellenőrizni kell.
A fagyasztva tárolás időtartamát ellenőrizni kell. Jól záródó tárolót használjunk!



8. Főzőkonyhába átadás

Mire kell figyelni, amikor átadjuk az előkészített alapanyagot a főzőkonyhába ?

Főzőkonyhába átadás

Ha az előkészített élelmiszert azonnal felhasználják, akkor minél előbb a főzőkonyhába kell szállítani!

- ▶ **Veszélyt jelent:** Az elhúzódozó szállítás, sérült, szennyezett, nem szállításra való edény használata.
- ▶ **Kockázat:** Elszaporodnak a fertőző mikrobák az élelmiszerben. Az emberek megbetegszenek a romlott ételtől.
- ▶ **Védekezés:** Az előkészített élelmiszert minél gyorsabban, megfelelő tárolóban, tiszta körülmények között a főzőkonyhába kell szállítani!



Biztonságos munkavégzést kívánunk!