



Varga Marietta

Táplálkozás, a helyes étkezési szokások kialakítása.

Az élelmezés egészségügyi követelmények, az  
étkezés, az élelmiszerek kezelésének szabályai.



A követelménymodul megnevezése:

Általános pedagógiai asszisztensi feladatok

A követelménymodul száma: 1283-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-006-50



## ÉLELMEZÉS-EGÉSZSÉGTAN

### ESETFELVETÉS - MUNKAHELYZET

A szülői értekezlet egyik témája a helyes étkezési szokások kialakítása. A változó felkészültségű és ismeretekkel rendelkező szülői körben tárgyalják meg, hogy miképpen szolgálja az egészséget a helyes táplálkozás, hogyan segít megőrizni a munkaképességet, az életkedvet, ezáltal frissen tartva szervezetünket, lassítva az öregedést.

Az Ön feladata a szülők felvilágosítása, tájékoztatása a helyes étkezési szokásokról, az iskolában és a családban egyaránt.

Milyen ismeretekre van szüksége pedagógiai feladata sikeres elvégzéséhez?



1. ábra. Étkezési kultúra<sup>1</sup>

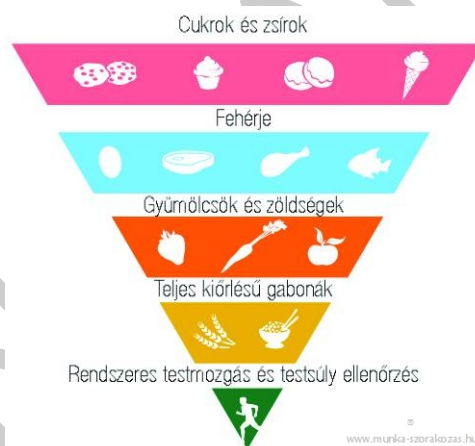
<sup>1</sup> <http://lysa.honlapepito.hu/?modul=oldal&tartalom=1129643>

## SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

### LEGFONTOSABB TÁPANYAGAINK

Az élő szervezetek a külvilágból olyan tápanyagokat vesznek fel, melyeket saját testük építéséhez használnak, és melyek az élethez szükséges energiát biztosítják. A növény- és állatvilágban e téren sokféle, eltérő biológiai folyamatokkal találkozhatunk. Az emberi életműködésekhez a levegő oxigénjén kívül tápanyagok is szükségesek.

Az ételmezés társadalmi tevékenység, melynek során a táplálkozáshoz szükséges anyagokat megtermelik, feldolgozzák, és az élelmiszer-kereskedelmi, vagy közétkeztetési hálózat révén eljuttatják a lakossághoz. Az ember az ételmezés nyersanyagait, az ételmi anyagokat a természetből nyeri. Ilyenek a gabona magvak, a növények levelei, gumója, a vágóállatok húsa. Az ételmi anyagok legtöbbször még nem alkalmasak közvetlen fogyasztásra, hanem ipari feldolgozással kell tulajdonságaikat megváltoztatni. Így készülnek az élelmiszerek, például gabonából a liszt, lisztből a sütőipari termékek, répából a cukor, gyümölcsökből konzervek.



2. ábra. Táplálkozási piramis<sup>2</sup>

A fogyasztásra kerülő ételeket konyhatechnikai eljárásokkal készítik nyersanyagokból, vagy élelmiszerekből. A táplálkozás komplex élettani folyamat, melynek első szakaszában a szájon keresztül ételek, italok kerülnek a szervezetbe (étkezés). A táplálék anyagai (tápanyagok), a gyomor-bélrendszerben egyszerű vegyületekké bomlanak (emésztés), majd ezek a vérkeringésbe jutnak (felszívódás). A felszívódott anyagok raktározása, felhasználása, lebontása, a bomlástermékek kiválasztása (anyagcsere folyamatok) azonban szorosan véve már nem tartoznak a táplálkozás fogalmához.

<sup>2</sup> <http://www.munka-szorakozas.hu>

Az ember ételeket fogyaszt, de szervezete a táplálkozás során az ételek alkotórészeit, a tápanyagokat hasznosítja. Ezek kémiai tulajdonságaik szerint csoportosíthatók, és jellegzetes biológiai hatást fejtenek ki. Az élettan tudománya régóta ismeri, hogy a tápanyagok és az azokból képződő egyszerű anyagok az anyagcsere folyamatok során elégnak. Ezért a tápanyagok szerepét a fűtőértékben látták, és az égés során keletkezett kalóriaértéket jellemzésükre mindmáig használják.

A fejlődés, megismerés útján nagy lépést tett a vitaminok felfedezése, és a mikroelemek fontosságának tisztázása. Ezeket a kis mennyiségben szükséges, de életfontosságú anyagokat először „védőtápanyagok” néven foglalták egybe. Szerepük ismertetésénél lényeges enzimatikus kiemelés. Az enzimek (fermentumok) a szervezetben lefolyó anyagcsere folyamatokat gyorsítják, illetve azokhoz nélkülözhetetlenek, akárcsak a kémiában a katalizátorok. Az enzimek az egyes folyamatokra nagy mértékben specializáltak, és csak megfelelő közegben hatékonyak. Az egyes anyagok biológiai hatása azonban nem határolható el élesen. A zsírok között például vannak vitaminszerű hatásúak, a fehérjék pedig kalóriát szolgáltatnak.

## 1. Szénhidrátok

Elnevezésüknek megfelelően szén-, hidrogén- és oxigénatomokból állnak. A szénhidrátok a növényekben asszimilálódnak, az állati szervezetekbe a növényekből kerülnek. A táplálkozás szempontjából jelentős szénhidrátok lehetnek egyszerűek, és összetettek.

Az egyszerű cukrok közül a monoszacharidok hat szénatomot tartalmaznak, mint a szőlőcukor (glükóz), és a gyümölcscukor (fruktóz). Az összetett szénhidrátok (poliszacharidok) között legfontosabb a keményítő, ami a növényekben apró szemcsék formájában van jelen. Az emésztés során teljes egészében szőlőcukorra alakul. Az állati és az emberi szervezetben a keményítőnek megfelelő poliszacharid a glikogén, amely a májban és az izomszövetben raktározódik. Összetett szénhidrát a cellulóz, a növényi sejtfalak alkotórésze. Az emésztőnedvek nem bontják le. Élettani jelentősége az, hogy a teltségérzéshez hozzájárul, és mint salakanyag a béltartalom tömegét, így a bélmozgások egyik ingerét képezi.

A szénhidrátok elsősorban energiaforrások, melyek az izommunkához nélkülözhetetlenek. A gabonafélék és a burgonya keményítőtartalma táplálkozásunk alapja.

Egészséges egyénnél normál étrend mellett szénhidrát hiánnyal számolni nem kell, azonban egyoldalú és túlzott szénhidrát fogyasztás gyakran előfordul.

## 2. Zsírok

A zsírok és olajok mind a növényi, mind az állati szervezetekben előfordulnak. Bonyolult zsírszerű anyagokból épül fel az idegrendszer, de hasonló vegyülete a vérben is található. A zsírok magas kalóriaértékük folytán fontos fűtőanyagok, és energiatartalékot jelentenek. A bőr alatti zsírraktárak a hőszigetelésben és a mechanikus hatásokkal szembeni védelemben is szerepelnek. A táplálékzsír magas telítő értéke jóllakottságérzést vált ki. A zsírok emészthetősége olvadáspontjuktól függ. Az olajok könnyen emészthetők, a faggyú a legnehezebben. Az olajok fogyasztása nem csak az emészthetőség szempontjából előnyös. Tartalmaznak olyan telítetlen zsírsavakat, melyeknek életfontosságú szervfelépítő és vitaminszerű hatásuk van.

A zsírok hátrányos tulajdonsága az avasodás, és a magas hőmérsékleten bekövetkező elbomlás. Ezért helytelen, hogy a hazai konyhatechnikában az olajat éppen sütésre használják, holott jobb lenne a csak felmelegített vajot, olajat az ételhez adni.



3. ábra. Magas zsírtartalmú ételek<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> <http://egyfalatka-ginko.blogspot.com>

### 3. Fehérjék

A fehérje a legfontosabb építő és biológiai hatású anyag, az emberi szervezet sejtjeiben és a nedvekben. A fehérjék bonyolult aminosav láncokból állnak. A táplálékkal bevitt fehérjék az emésztés során több lépcsőben lebomlanak és végeredményben aminosavak alakjában szívódnak fel. Ezek az aminosavak elégnek, vagy felépítik a szervezet anyagát. Élettani jelentőségük egyébként nem fűtőértékükben van. Mintegy tíz aminosav-féleségről az emberi szervezetnek a táplálékbevitel révén kell gondoskodnia. A testfelépítés szempontjából nélkülözhetetlenek, de a szervezet ezeket önmaga felépíteni nem tudja. Az életfontosságú (esszenciális) aminosavakat elsősorban állati eredetű termékek – hús, tej, tojás – tartalmazzák. Ezeket a fehérjéket, mivel tartalmazzák a szükséges aminosavakat, szokás komplett fehérjének is nevezni, a nem teljes értékű – a szükséges aminosavakat hiányosan tartalmazó – inkomplett fehérjékkel szemben. A fehérjéket a szervezet nem képes raktározni, ezért naponkénti pótlása életszükséglet. Hiányos fehérjetáplálkozás esetén a szervezet saját fehérjéit bontja le.

### 4. Ásványi anyagok és a víz

A szervezet 4–5% ásványi anyagot tartalmaz, ennek fele kalcium, negyede foszfor. Számos ásványi anyag nélkülözhetetlen a szervezet működéséhez. Az étrendi szükséglet a szervezetben való előfordulásuk alapján makro és mikroelemek csoportját különböztetjük meg.

**Makroelemek:** A napi szükséglet g–nyi mennyiségű. Ilyen a kalcium, a foszfor, a kálium, a nátrium, a klór, a kén és a magnézium.

**Mikroelemek:** A napi szükséglet néhány mg–nyi vagy kevesebb. Ilyen a vas, a réz, a cink, a mangán, a kobalt, a molibdén, a jód és a fluor.

**Az ásványi anyagoknak számos feladatuk van a szervezetben:**

- fenntartják a folyadék és elektrolit egyensúlyt;
- a csontok és a fogak építőanyagai;
- a hormonok és az enzimek alkotórészei;
- a megfelelő izom és idegműködéshez szükségesek.



4. ábra. Ivóvíz<sup>4</sup>

Az árványi sók a szervezet fehérjékhez kapcsolódó építőanyagai, enzimszerű hatást fejtenek ki, és biztosítják az ionegyensúlyt. Az életműködések szempontjából sokszor nem csak abszolút mennyiségük, hanem egymáshoz viszonyított arányuk is lényeges. A testnedvek nátriumsókat tartalmaznak nagyobb mennyiségben, míg a sejtekben inkább káliumsók találhatóak. A kalcium és a foszfor a csontszövet építőanyaga. Jelentős mennyiségű kalciumot a tej, és tejtermékek jelentenek, foszfor pedig a tojássárgájában és a húspanban található. A vas elősegíti a vérvérvést, a vérben szállított oxigén is vastartalmú fehérjékhez (hemoglobinnal) kötődik. Vastartalmú elemi anyagok a húsfélék, és színes főzelékek. Táplálkozási eredetű vashiány nem ritka, akár hiányos bevitel, akár rossz felszívódás következtében. A jód a pajzsmirigy működésében játszik szerepet. A jód pótlásáról jódozott só forgalomba hozatalával gondoskodnak. A természetes jódtartalom a tengeri halakban a legmagasabb. Fluor szükséges a fogzománc épségéhez. Kéntartalmú fehérjék a hajban és körömben találhatóak. A mikroelemeknek (magnézium, réz, cink, kobalt, mangán stb.) az anyagcserében fontos szerepük van, de táplálkozás-egészségügyi jelentőségük elhanyagolható, mivel a szokásos étrend mellett kellő mennyiségben a szervezetbe jutnak.

A víz a test jelentős hányadát teszi ki. A szervezetben a kémiai reakciók folyékony közegben játszódnak le. A folyadéknak transzport szerepe van, a verejték kiválasztás pedig a hőszabályozás egyik módja, és tekintélyes vízvesztéshez vezethet. Az ember a szomjazást sokkal rövidebb ideig tűri, mint az éhezést.

#### A gyermekek folyadékszükséglete

---

<sup>4</sup> <http://www.alternativenergia.hu/del-alfoldi-ivovizminoseg-javito-program-husz-tarsulas-alakul/10504>

Korcsoport (év)	Folyadékszükséglet (ml/ttkg)
4-6	85
7-10	85
11-14	60
15-18	38-42
19 felett	38-41

## 5. Vitaminok

A táplálékot bizonyos járulékos anyagokkal is ki kell egészíteni, mert ennek hiányában, egyoldalú táplálkozás mellett súlyos hiánybetegségek alakulhatnak ki.

Mivel a vitaminok összetételét nem ismerték, az ABC betűvel jelölték őket. Ma már nem csak szerkezetük ismeretes, hanem gyárilag is előállítható. Egy vitamin teljes hiánya az avitaminózis. Ha kevesebb van jelen a szükségletnél, ez a hipovitaminózis. A zsírban oldódó vitaminok fokozott bevétel esetén felhalmozódhatnak, ami kórossá is válhat. Ezt a vitamintöbbletet nevezzük hipervitaminózisnak. A vitaminokat a gyakorlatban az oldhatóság és a hőérzékenység szerint lehet csoportosítani. A vízben oldódó vitaminokat a szervezet nem tárolja.

### Zsírban oldódó vitaminok

**A-vitamin** – szerepe van a bőr, és nyálkahártyák épségének fenntartásában, és a szem sötéthez való alkalmazkodó képességében. A természetben részben kész állapotban, részben előanyaga, a karotin nevű növényi festékanyag formájában található. A leggazdagabb forrást a máj, tojás, tej, sárgarépa, paradicsom, sütőtök jelenti. A hiányos bevétel illetve felszívódás tünetei a bőr és nyálkahártya szárazság, haj és köröm törékenység, farkasvakság.

**D-vitamin** – nagyon fontos a kalcium felszívódásában, a kalcium és foszfor anyagcserében. Biológiailag hatásos formája elővitaminokból keletkezik, a napfény ultra-ibolya sugárzásának hatására. Vajjal, tojással kerül a szervezetbe. A hiánybetegség tünete az angolkór, a csontlágylás.

Vitamin	Funkciók	Forrás
A	Szükséges a növekedéshez a csont, a fogak, és a bőr épségéhez, a szem szürkületi adaptációjához, növeli a fertőzésekkel szembeni ellenállást.	Máj, vese, tojássárgája, vaj, tej, és tejtermékek, vitaminozott margarin, sötétzöld és mélysárga levelű zöldségek
D	Szükséges a fogak és a csontrendszer fejlődéséhez.	Csukamájolaj, máj, tojássárgája, néhány hal



**TÁPLÁLKOZÁS, A HELYES ÉTKEZÉSI SZOKÁSOK KIALAKÍTÁSA. AZ ÉLELMÉZÉS EGÉSZSÉGÜGYI KÖVETELMÉNYEK, AZ ÉTKEZÉS, AZ ÉLELMISZEREK KEZELÉSÉNEK SZABÁLYAI.**

E	Antioxidáns, szükséges a sejtstruktúra fenntartásához.	Növényi olajok, margarin, búzacsíra
K	Szükséges a megfelelő véralvadáshoz.	Máj, szója, sötétzöld levelű zöldségek, karfiol, cereáliák

**Vízben oldódó vitaminok**

B-vitamin – több különböző vitamint jelent. Táplálkozás élettani szempontból a B1 és a B2 vitamin a legjelentősebb. B1-vitamin jelentősebb mennyiségben a gabona magvak héjában és az élesztőben fordul elő. Hiánya idegrendszeri tünetekben, fáradékonyságban nyilvánul meg. B2-vitamint jelentősebb mennyiségben az élesztő, és sok növényi és állati termék tartalmaz. Hiányának jele a szájzug kisebbedése, és a szem erezettségének fokozódása.

C-vitamin – a sejtek oxidációs, redukációs folyamataiban játszik fontos szerepet. Szükséges az érfalak épségéhez, a csontosodáshoz, a sebgyógyuláshoz. Hiányában jellegzetes tünet a foghús vérzékenysége. C-vitamint tartalmaznak egyes zöldségfélék, a gyümölcsök – elsősorban a bogyós termésűek –, és a déligyümölcsök. Állati termékekben alig van C-vitamin. A C-vitamin könnyen oxidálódik, és így hatását veszti; érzékeny hőre, fényre, fémekkel való érintkezésre.

Vitamin	Funkciók	Forrás
Piridoxin – B6	Részt vesz a niacin és számos hormon szintézisében, szükséges az idegműködéshez és a megfelelő növekedéshez.	Búzacsíra, sovány hús, belsőségek, lazac, hering, tej, teljes kiőrlésű gabona, dió, mogyoró
Folát	Vérképzés, szénhidrát, fehérje és zsíryanag-csere.	Belsőségek, tojás, barna kenyér, korpa, zabpehely, sötétzöld levelű zöldségek, szárazbab, borsó, mandula, banán, narancs
B12	Vérképzés, szükséges a növekedéshez, az egészséges idegműködéshez.	Állati eredetű élelmiszerek (hús, tejtermékek), élesztő
Biotin	Segíti az energiafelhasználást, hiánya ritka.	Tojás, belsőség
C	Szükséges a fogak, az íny, és a véredények épségéhez, néhány hormon szintéziséhez, növeli a fertőzésekkel szembeni ellenállást, a sebgyógyulást, a vasszívódást.	Narancs, citrom, grapefruit, ribizli (piros, fekete), sárgadinnye, földieper, egres, zöldpaprika, káposzta, karalábé, karfiol, sóska, paradicsom, burgonya, papaya
Tiamin – B1	Az energiafelhasználást segíti,	Sovány húsok, belsőségek,

## TÁPLÁLKOZÁS, A HELYES ÉTKEZÉSI SZOKÁSOK KIALAKÍTÁSA. AZ ÉLELMÉZÉS EGÉSZSÉGÜGYI KÖVETELMÉNYEK, AZ ÉTKEZÉS, AZ ÉLELMISZEREK KEZELÉSÉNEK SZABÁLYAI.

Riboflavin – B2	szükséges a bőr, a szemek, és az idegrendszer épségéhez.	sötétzöld levelű zöldségek, teljes kiőrlésű gabona, dúsított cereáliák
Niacin		
Pantoténsav	Segíti az energiafelhasználást, hiánya ritka.	Tojás, belsejégek, az élelmiszerek széles variációja

### 6. A tápanyagok sorsa a szervezetben, az emésztés folyamata

#### Az emésztés folyamata

1. szájemésztés
2. gyomoremésztés
3. patkóbél
4. vékonybél
5. vastagbél
6. bélmozgások

A szervezet az életműködésekhez nem a felvett, hanem a felszívódott tápanyagokat tudja felhasználni. Ezért a tápértékkel szemben a biológiai érték fogalma a fontosabb. Az anyagcsere bonyolult kémiai folyamatok összessége, melyek során energia szabadul fel és használandó el. Az életműködések fenntartásához szükséges minimális szint az alap anyagcsere, amit csak egyéni sajátosságok, a belső elválasztású hormonok és a hőszabályozás befolyásolnak.

A tápanyag szükségletet táplálkozás révén kell kielégíteni. A táplálékbevitel ösztönös szabályozójának az éhséget és a jóllakottságot tartjuk, de az éhség csak általában jelzi azt, hogy a szervezet tápanyag bevitelt igényel. Biológiai értelemben az ember már nem képes ösztönösen megválogatni táplálékát. Ma már az állatokat is tudományos szempontok alapján takarmányozzák. Az ember szubjektív igényének, de még inkább objektív szükségletének kielégítésénél táplálkozás-egészségügyi követelményeket kell figyelembe venni.

### AZ ÓVODÁS ÉS ISKOLÁSKORI TÁPLÁLKOZÁS

#### 1. Táplálkozási sajátosságok

##### A gyermekélelmezés és az életkori sajátosságok

Gyermekkorban a helyes táplálkozásnak még nagyobb jelentősége van, mint felnőttkorban. A különböző korú gyermekek szükségletét nem lehet a felnőtt érték bizonyos hányadosával kifejezni. Ennek oka fiziológiai sajátosságokban rejlik.



5. ábra. Tankonyhai gyakorlat<sup>5</sup>

### **Anatómiai sajátosságok**

A gyermek gyomra kicsiny, egyszerre nem alkalmas nagy mennyiségű táplálék befogadására. A bélfal vékonyabb, az izomzat gyengébb, a bélmozgások kevésbé erőteljesek.

### **Élettani sajátosságok**

A magzatot a méhlepényen keresztül az anya vére táplálja. A szájon át történő étkezés a születés után kialakuló funkció, mely a fejlődés során tökéletesedik.

### **Fokozott kalóriaszükséglet**

A gyermek a születéstől kezdve a növekedés befejezéséig saját testsúlyának többszörösét építi fel, ezért az élet fenntartásán kívül maga a növekedés nagy mennyiségű tápanyag bevitelét igényli. A gyermek sokat mozog, mely által többlétszükséglet keletkezik. Bár összességében a gyermek táplálékának mennyisége az életkorral nő, a testsúlykilogrammmra számított relatív szükséglet csökken. A gyermek és felnőtt szükségletek között nem csak mennyiségi, hanem minőségi különbség is van.

A minőségi különbséget a következő arányok jelzik:

---

<sup>5</sup> <http://hegyhati.atw.hu/pict/tankonyha.jpg>

## TÁPLÁLKOZÁS, A HELYES ÉTKEZÉSI SZOKÁSOK KIALAKÍTÁSA. AZ ÉLELMÉZÉS EGÉSZSÉGÜGYI KÖVETELMÉNYEK, AZ ÉTKEZÉS, AZ ÉLELMISZEREK KEZELÉSÉNEK SZABÁLYAI.

- gyermekkorban szénhidrátokkal csak a tápanyagszükséglet 45%-át kell biztosítani, felnőttkorban ez 60–65%.
- kisgyermekkorban nagyobb szerepet játszanak az egyszerű cukrok (pl. tejcukor), míg a felnőtt szénhidrát fogyasztása főleg keményítőből áll.
- a zsír a gyermek kalóriaszükségletének 40%-át kell adja, felnőttél ez az arány 25–30%.
- fehérjeszükséglet gyermeknél az összes tápanyag szükséglet 16%-a, míg felnőttél 12%.

Az életkor az ásványi só- és vitaminszükségletet is befolyásolja. A szervezet magasabb víztartalma, az élénk anyagcsere folyamatok és a nagyobb hőleadás következtében fokozott a gyermek folyadékigénye, tehát a gyermek több vizet iszik, mint a felnőtt.

Az adott korcsoporton belül is számolni kell egyéni sajátosságokkal. Ezek az eltérő alkatból, aktivitásból, hormonháztartásból eredhetnek. Serdülőkortól kezdve a különböző neműek tápanyag szükségletében eltérések mutatkoznak. Az étkezések napi ritmusát az egyszerre felvehető ételek tömeg és az emésztési folyamat tempója befolyásolja. Gyermekeknél ezért napi ötszöri étkezés kívánatos. A gyermek ízlése is eltérést mutat a felnőttéhez képest, a kisgyermek az enyhén savanyú, mérsékelt édes ízeket kedveli.

### 2. Iskolás gyermekek táplálkozása Magyarországon

*„Az érlelmeszesedés gyermekkorban kezdődik.” (Mc. Gill)*

Gyermekek aortáján már korán kimutatható az érlelmeszesedéses folyamat kezdetét jelentő zsírlerakódások. Fontos, hogy minél előbb el kell kezdeni az egészséges életmód és táplálkozás megtanítását.

Magyarországon az összes halálozás több mint fele származik az érlelmeszesedés okozta szív- és érrendszeri betegségekből. Az érlelmeszesedés kialakulásában az életmódnak és a táplálkozásnak meghatározó szerepe van. Egészséges életmód és táplálkozás eredményeként az érlelmeszesedéses szív- és érrendszeri betegségek jelentős részben megelőzhetők.

### 3. Egészséges étkezés kialakítása

**Mit tegyünk, és mit ne tegyünk, ha egészségesen akarunk étkezni:**

- Kerüljük a finomított, feldolgozott élelmiszereket. Csak módjával, vagy nagyon ritkán fogyasszunk cukrot, édességet, fehér lisztből készült termékeket. Részesítsük előnyben a teljes kiőrlésű lisztből készült barna kenyereket. Édesség igényünket gyümölcsökkel elégíthetjük ki.
- Változatos étrendet állítsunk össze, minél több feldolgozatlan alapanyagból.
- Ügyeljünk a kalóriákra is.
- Ne sózzunk mértéktelenül.

## TÁPLÁLKOZÁS, A HELYES ÉTKEZÉSI SZOKÁSOK KIALAKÍTÁSA. AZ ÉLELMEZÉS EGÉSZSÉGÜGYI KÖVETELMÉNYEK, AZ ÉTKEZÉS, AZ ÉLELMISZEREK KEZELÉSÉNEK SZABÁLYAI.

- Használjunk olíva olajat.
- Fogyasszunk rendszeresen tejtermékeket.
- Naponta sok zöldséget, gyümölcsöt fogyasszunk.
- Naponta többször kisebb adagokban étkezzünk, legalább 5-ször. Az esti étkezés legyen szerény.
- Alaposan rágjunk meg minden falatot, lassan együnk.
- Napi minimum 2 liter cukormentes folyadékot, elsősorban ásványvizet, gyógyteát fogyasszunk. Ne csak akkor igyunk, amikor szomjasak vagyunk, akkor már szenved a szervezet.
- Kíméletes főzési technikákkal dolgozzunk, együnk nyers ételeket is.



6. ábra. Az egészséges élet piramisa<sup>6</sup>

## TÁPLÁLKOZÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ MEGBETEGEDÉSEK, ÉTELALLERGIÁK

Gyakorlatilag valamennyi étel képes allergizálni. Gyermekkorban a leggyakoribb allergének a tehéntej, a szója, a liszt, a tojás, a marhahús, a csirkehús, a hal, a csokoládé, a répa, és a paradicsom.

Táplálék allergiáról akkor beszélünk, ha az ételfogyasztást követően kialakuló adverz reakció immunológiai jelenséggént jön létre, az allergénnel szemben a szervezet ellenanyagot termel, és a kettő találkozásakor bontakoznak ki az allergiás tünetek. Táplálék intoleranciáról beszélünk, ha az ételfogyasztást követő kóros reakciónak nincs immunológiai alapja, de farmakológiai vagy egyéb hatás révén teljesen azonos tünetek jelentkeznek, mint az ételallergiánál. Táplálék averzióról akkor beszélünk, ha az adverz reakció előidézésében emocionális okok (undor) játszanak szerepet. Ilyenkor, ha fel nem ismerhető formában történik a kérdéses étel fogyasztása, nem jelentkeznek tünetek.

Koleszterin-bevitel: nem makro tápanyag, de célszerű itt tárgyalni a koleszterin-bevitelt. A megengedett napi koleszterin-bevitel 300mg/nap felnőttek, gyermekek egyaránt.

<sup>6</sup> <http://www.munka-szorakozas.hu>

Élelmirost-bevitel: nem tápanyag, de nélkülözhetetlen a szervezet számára a növényi táplálékokban lévő élelmi rost. Az elegendő élelmi rost-bevitel fontos szerepet játszik a szív- és érrendszeri betegségek megelőzésében, elégtelen bevitele kockázati tényezőnek számít. Az ajánlott napi mennyiség 25–30gr.

#### A táplálék allergia leggyakoribb tünetei:

- gyomor- bélrendszeri tünetek: hasmenés, hasfájás, hányás;
- bőrtünetek: ekcéma, kiütés;
- légúti tünetek: orrfolyás, orrdugulás, fulladás, asztma;
- vérképző szervi tünetek: vashiányos vérszegénység;
- idegrendszeri tünetek: migrén, viselkedési zavar.

A táplálékallergia diagnózisának felállítása klinikai és laboratóriumi vizsgálatokon alapszik. Részletes étrendi és tüneti napló vezetése segíthet kideríteni, hogy milyen étel, vagy ételcsoport állhat a tünetek hátterében. A táplálék allergia akkor bizonyítható, ha a gyanúba vett táplálék elvonására a tünetek megszűnnek, ismételt adásakor pedig újra jelentkeznek.

## 1. Ételallergiák, megbetegedések

### Lisztérzékenység

A lisztérzékenység örökletesen meghatározott betegség, amelyre jellemző, hogy a búzában, az árpában, a rozsban, és a zabban található gliadin a vékonybél nyálkahártyáját károsítja, ezáltal felszívódási zavart idéz elő. Kezelése abból áll, hogy a gyermek étrendjéből kihagyunk minden olyan ételt, amely búzát, árpat, rozst, zabot tartalmaz. A beteg egész életén keresztül gluténmentes étrendet kell, hogy tartson.

A lisztérzékeny gyermek táplálkozása: búzaliszt helyett rizs, kukorica, sárgaborsó és szójalisztet, valamint burgonya/kukoricakeményítőt használunk. A kereskedelmi forgalomban már kapható gluténmentes kenyér, száraztészta, édesipari termék, konzerv, kenyér- és süteményporok. A levesek, főzelékek, mártások a megszokott módon készülhetnek, de a sűrítéshez gluténmentes gabonafélékből készült lisztet használjunk.

A diétázó gyermek egészséges társaihoz hasonlóan fejlődik. A fővárosban és a nagyobb városokban ma már több óvodában és iskolában is lehetőség van a lisztérzékeny gyermek diétás étkeztetésére. Fontos, hogy a környezetében élők, osztálytársak tudjanak a betegségről, magyarázzuk el, hogy társuk szigorú diétára szorul.

### Tejcukor érzékenység

A táplálékkal felvett tejcukrot a laktáz-enzim hasítja. Ennek hiánya vagy csökkent aktivitása esetén a tejcukor hasítása és felszívódása elmarad, és bontatlanul kerül a vékonybél alsó szakaszába. A béltartalmat növelve vizes hasmenést okoz, a bélbaktériumok erjedést indítanak meg. Ennek következtében savanyú bomlástermékek és gázok szaporodnak fel, ami hasmenést okozhat, a keletkező gázok pedig kellemetlen görcsöket és puffadást eredményezhetnek.

A tejcukor-érzékenység kezelése abból áll, hogy a tejcukrot elvonjuk a táplálékból, laktózszegény vagy laktózmentes készítményeket adunk.

### **Szív- és érrendszeri betegségek**

A szív- és érrendszeri betegségek számos kockázati tényezője (például a túlzott zsírbevitel állati zsír dominanciával, a túlzott koleszterin-, cukor-, elégtelen szénhidrát- és élelmirost-bevitel) már serdülőkorú gyermekek táplálkozásában is felismerhető.

A szív- és érrendszeri betegségekre hajlamosító tényező az elhízás.

Kiemelt kockázati tényezőnek számít a zsiradékokból származó energia 30% feletti aránya. A túlzott zsiradékbevitel, és a telített zsírsavak dominanciája a legfontosabb kockázati tényezője az érlelmeszesedéses szív- és érrendszeri betegségeknek, mely egyesek szerint népbetegségnek is tekinthető. Szintén kockázatot jelző tényező a hozzáadott cukorból származó energiának 10%-nál nagyobb értéke.

## **2. Táplálkozási devianciák**

### **a. Vegetarianizmus**

A vegetarianizmus részben vallási, részben filozófiai megfontolásból választott, évezredek óta ismert táplálkozási irányzat, amely manapság különösen a serdülő fiatalok körében egyre gyakoribb.

#### **A vegetarianizmus típusai, fajtái:**

1. vegán: teljes vegetarianizmus (csak növényi eredetű táplálékok fogyasztása);
2. semi-vegetarianizmus (a növényi táplálékok mellett mást is fogyasztanak);
  - lacto-ovo vegetarianizmus (tejet, tojást fogyasztók)
  - lacto-vegetarianizmus (tejet fogyasztók)
  - pisco-vegetarianizmus (halat fogyasztók)
  - pollo-vegetarianizmus (baromfi húst fogyasztók)
3. csak gyümölcsöt fogyasztók;
4. csak nyers növényi kosztot fogyasztók;
5. makrobiotikusok (növényi magokat és zöldségeket fogyasztók)



7. ábra. Vegetáriánus ételek<sup>7</sup>

A tisztán növényi táplálkozás jelent bizonyos előnyöket, mert kevesebb az elhízott, magas vérnyomású, érrendszeri beteg, és kevesebb emésztőrendszeri betegség jelentkezik. Ugyanakkor meg kell említeni a vegetarianizmus hátrányait is, a növekvő-fejlődő szervezet számára nem biztosít elegendő tápanyagot, így a növekedés, fejlődés lassabb ütemű lehet, és hiányállapotok fellépésével betegségekre hajlamosít. Az emésztőrendszer nehezen tud megbirkózni a tisztán növényi táplálékok megemésztésével, has puffadás, időnként hasmenés jelentkezhet.

**A vegetarianizmus következtében fellépő hiányállapotok:**

- vas, B vitaminok, kobalthiány (menstruációs zavar);
- kalcium és D vitamin hiány (csontnövekedési és fejlődési zavar);
- Zn és B vitamin csoport hiány (bőrbetegségek);
- fehérje hiány (légúti megbetegedések).

---

<sup>7</sup> <http://vegavarazs.hu/tag/kultura>



## b. Fogyókúrák, bizarr étkezési szokások

A fiatalokra jellemző, hogy nagy jelentőséget tulajdonítanak a külsejüknek, gyakran elégedetlenek magukkal. A kor divatirányzatai, a média, a reklámpia olyan szépségideált állít a fiatalok elé, amelyhez mindenáron hasonlítani akarnak, de az csaknem elérhetetlen számukra. Elsősorban a lányokra jellemző, hogy saját alakjukat kórosan kövérnek látják, azaz testképük irreális. Szeretnének karcsúbbak, magasabbak, arányosabb alakúak lenni, ezért fogyni akarnak. Ugyanakkor a hasonló korú fiúk inkább a testsúly gyarapodására törekednek. A lányok a drasztikus fogyókúra áldozataivá válhatnak, a fiúk pedig a szakszerűtlen és túlzott testfejlesztés kockázataival számolhatnak. Helyes élettani és táplálkozási ismeretek nyújtásával, a szépség ideálok megválasztásában, a realitásokra neveléssel előzhetjük meg a kamaszkorban jelentkező testséma zavart, és az ennek hatására létrejövő táplálkozási és pszichoszomatikus elváltozásokat.

### **Anorexia nervosa**

Megkülönböztetünk egy infantilis, és egy pubertás körüli, vagy utána keletkező kórformát.

#### 1. Infantilis anorexia nervosa

Kb. három éves korban jelentkező, illetve akkor csúcspontot ér el. A korábban is válogatós, rosszkedvű gyermek minden ételt elutasít, senkitől nem fogad el semmit. Rendszerint családi konfliktusok, a szülő/szülők és a gyermek közti kapcsolat súlyos zavara van a háttérben. Lényege, hogy a gyermek a nem evéssel büntet.

#### 2. Pubertás körüli anorexia nervosa

Ritkább a prepubertásban keletkező tünet együttes, amelyben jellemző a pubertás folyamatának leállása végy késése. A pubertás után jelentkező forma már 90%-ban a lányok betegsége. Az előzményekben mindig szerepel valamilyen lelki trauma, amely azonban néha nagyon nehezen deríthető ki. A betegeknek betegségtudata egyáltalán nincs, noha ijesztően soványak, sápadtak, néha ödémásak. Elváltozásukat jelentéktelennek tartják, magatartásuk visszautasító. Kiváltó okok lehetnek családi traumák, szerelmi bánat, iskolai problémák, túlzott igényesség, kortárs kapcsolati zavarok, túlsúly, vagy félelem a kövérségtől. A beteg célja önbüntetés, önpusztítás, és ezáltal a család, a külvilág büntetése. Kezelése: a súlygyarapodás megindulásáig célszerű a kórházi kezelés, ezt azonban a betegek nagy része elutasítja.

#### 3. Bulimia nervosa

A tízes éveik végén, a húszas éveik elején járó nők betegsége. A betegség lényege a visszatérő, néha rohamokban jelentkező falás, amelynek során a fiatal rövid idő alatt enormis mennyiségű táplálékot fogyaszt el, és úgy érzi, hogy nem tudja az evést abbahagyni.

### **Típusai:**

## TÁPLÁLKOZÁS, A HELYES ÉTKEZÉSI SZOKÁSOK KIALAKÍTÁSA. AZ ÉLELMEZÉS EGÉSZSÉGÜGYI KÖVETELMÉNYEK, AZ ÉTKEZÉS, AZ ÉLELMISZEREK KEZELÉSÉNEK SZABÁLYAI.

- purgáló típus: a falást önhánytatás vagy hashajtás, vízajtás követi;
- önsanyargató típus: a falások közti időben torna, futás, body-building, aerobic gyakorlatokat végez, vagy koplal;
- rágás-kiköpés szindróma: a fogyókúrázó az étel jó ízét kiélvezi, majd kiköpi, hogy súlyát ne gyarapítsa.

Az ilyen betegek jellemző a nagymértékű súlyingadozás, a hangulati labilitás, gyakori a zavart testkép, depressziós és suicid hajlam. A pszichoterápia lényege a beteg problémamegoldó készségének javítása, reális életcélok kitűzése, helyes életrend kialakítása.

## AZ ÉLELMEZÉS EGÉSZSÉGÜGYI KÖVETELMÉNYEK, AZ ÉLELMISZEREK KEZELÉSÉNEK SZABÁLYAI

### 1. Alapfogalmak

**Élelmiszer:** minden olyan feldolgozott, részben feldolgozott vagy feldolgozatlan anyagot, vagy terméket jelent, amelyet emberi fogyasztásra szánnak, illetve amelyet várhatóan emberek fogyasztanak el.

**Élelmiszer-biztonság:** annak biztosítása a termelés, az élelmiszer-előállítás, a tárolás és forgalomba hozatal teljes folyamatában, az élelmiszer nem veszélyezteti a végső fogyasztó egészségét, ha azt a rendeltetési célnak megfelelően készíti el és fogyasztja.

**Élelmiszer-minőség:** az élelmiszer azon tulajdonságainak összessége, amelyek alkalmassá teszik az élelmiszert a rá vonatkozó előírásokban rögzített, valamint a fogyasztók által elvárt igények kielégítésére.

### 2. Közétkeztetés, gyermekétkeztetés

A közétkeztetés feladata, hogy fedezze a különböző korú, nemű, fizikai aktivitású egyének napi energia- és tápanyag szükségletét, vagy annak arányos részét.

A gyermekétkeztetés során is hasonló feladatot kell ellátni, kiemelt figyelmet fordítva az életkori sajátosságokból adódó szükségletekre.

Csoportos étkeztetésre szolgáló konyhát létesíteni, üzemeltetni egyéb engedélyek mellett is csak a közegészségügyi hatóság előzetes jóváhagyásával szabad.

#### **A közétkeztetést, gyermekétkeztetést ellátó ételmezési rendszerek (üzemi konyhák):**

- saját konyharendszer: minden ételkészítési tevékenységi szakasz helyben valósul meg;

**TÁPLÁLKOZÁS, A HELYES ÉTKEZÉSI SZOKÁSOK KIALAKÍTÁSA. AZ ÉLELMEZÉS EGÉSZSÉGÜGYI KÖVETELMÉNYEK, AZ ÉTKEZÉS, AZ ÉLELMISZEREK KEZELÉSÉNEK SZABÁLYAI.**

- központi konyharendszer: egy helyen valósul meg az ételkészítés folyamatának minden fázisa a beszerzéstől az elkészítésig, ahonnan az összes étel elszállításra kerül;
- befejező-tálaló konyharendszer: az élelmiszer-nyersanyagokat előkészítve kapják, és azokat elkészítve helyben tálalják;
- melegítő-tálaló konyharendszer: a központi konyhában elkészített ételt szükség esetén felmelegítve tálalják.



*8. ábra. Konyhai gyakorlás<sup>8</sup>*

**Konyhaüzemek alapvető higiénés követelményei**

A csoportos étkeztetést nyújtó konyhák működését szigorú higiénés előírások szabályozzák. Mindenek előtt az általános környezet-egészségügyi feltételeket kell biztosítani (világítás, személtárolás, vízvezeték, szennyvíz-elvezetés, szellőztetés, megfelelő helyiség-hőmérséklet). Fontos, hogy minden tisztítható és fertőtleníthető legyen.

<sup>8</sup> <http://www.biogastro.hu/dolgozoink.php>

A raktárak hűvös, jól szellőzött helyiségek legyenek. Az árut mindenütt szakosítottan kell elhelyezni. Csak hűtve tárolhatók a gyorsan romló élelmiszerek, tej, tejtermék, valamint húsfélék, egymástól szigorúan elkülönítve. A húsfélék előkészítése higiénés szempontból rendkívül kényes művelet, az eszközöket, darálókat ezért mindig gondosan ki kell tisztítani. Az előkészítés során a tojásokat feltörés előtt fertőtlenítő szerrel kell lemosni, elkülönítetten.

A gyermekétkeztetésben idegen adalékanyagok alkalmazását mellőzni kell (pl. szódadikarbónával való puhítás)!

A mosogatás három fázisban történik. Első fázis: az ételmaradékok eltávolítása az edényekről zsíroldó szerekkel. Második fázis: medencében hígított hypo-oldattal fertőtlenítés. Harmadik fázis: forró vizes öblítés.

Törölgetni csak az evőeszközöket szabad. A konyha alapos és fertőtlenítő szeres takarítását biztosítani kell folyamatosan, és a napi munka után.

A konyhában csak teljesen egészséges személyek dolgozhatnak, ezért kötelező mindenki számára az egészségügyi könyv, amibe az időszakos alkalmassági vizsgálatok eredményét bejegyzik. A konyhában idegenek nem tartózkodhatnak.

### **Az iskolai étkeztetések lebonyolítása**

Az étkezésekre lehetőleg azonos időpontokban kerüljön sor. Higiénés szempontból az alapos kézmosás a legfontosabb, de figyelni kell a rendezett külsőre is.

Az étkezésnek alapvetően örömszerző jellege is van, ezért nem ez az alkalmas időpont a tanulók fegyelmezésére. A gyermekek az asztalnál kényelmesen, de helyes testtartásban üljenek. Fontos a testméretüknek megfelelő berendezés és felszerelés. Az esztétikus étkezést az ízléses terítés és az ízléses tálalás teremti meg. Az ízléses tálalás felkelti az étvágyat.

A kulturált étkezési szokások elsajátítását első sorban a gyermekekkel együtt étkező nevelő példamutató magatartása segítse.

## **3. Étlap, étrend**

### **a. Élelmezés egészségügyi követelmények az étlaptervezés során**

Az étlapot az élelmezésvezető egy, vagy két hét időtartamra készíti. Az étlaptervezést meghatározza az ellátottak kora, fizikai aktivitása, az élelmezési üzem adottsága és a rendelkezésre álló anyagi lehetőségek. A közösségi étkeztetésben átlagokkal lehet csak számolni, így vannak, akiknek egyéni szükséglete ennél kevesebb, másoké pedig több. Ezen az adagok nagyságának módosításával, az igény szerinti adagolással lehet változtatni.

A közétkeztetés jelenthet folyamatos ellátást (bentlakásos intézmények), ekkor a tápanyagszükséglet 100%-át kell fedezni. Ahol reggelit, ebédet és uzsonnát is adnak, ott 75%-át; ahol ebédet és uzsonnát adnak, ott 65%-át; a csak ebédet nyújtó ellátásnál legalább 45%-át kell a tápanyag szükségletnek fedezni. Az ételmezés jelenthet kötött étrendet (egyfélé menü), vagy választható étrendet (többféle menü), és történhet az étkeztetés egyéni ételválasztás szerint, azaz étlap alapján.

## b. Étlaptervezés

**Az étlap legyen változatos:**

Egy-egy étel három-négy héten belül ne ismétlődjön, és akkor se adjuk ugyanabban az összeállításban. Pl. ha rántott szelet petrezselymes burgonyával szerepelt, legközelebb a rántott szeletet zöld körettel adjuk.

Ugyanabból a nyersanyagból (bab, borsó, gomba) egy hét alatt ne készüljön kétszer étel. Ez a megszorítás nem vonatkozik a burgonyára, a nyers kerti veteményesekre, a salátákra, és a friss gyümölcsökre.

Az egymást követő ételek ne legyenek hasonló ízűek, és hasonló fűszerezésűek. Pl. gyümölcsleves után ne adjunk tökfőzeléket.

Az ételek színben is legyenek változatosak.

A napi étkezések különféle konzisztenciájú és hőmérsékletű ételekből tevődjenek össze, legyenek folyékony, pépes, és darabos halmazállapotú is.

Az ételkészítés módja is legyen változatos.

## c. Az étrend összeállításának legfontosabb követelményei gyermekkorúak számára

Gyermekek részére szolgáló étrendek összeállításánál néhány sajátos követelményt szükséges figyelembe venni. Fontos a változatosság, ami mind a nyersanyagra, mind az ételek elkészítési módjára vonatkozik. Ugyanazon tápanyagokat más-más formában kell nyújtani, az ételek két héten belül ne ismétlődjenek. Egy étkezésen belül az egymás után következő fogások színben, ízben, halmazállapotban harmonikusan egészítsék ki egymást. A változatosság az étvágyat ingerli.

Az értékes tápanyagok és a járulékos anyagok jelentős része a szervezetben nem tárolódik. Ezért minden étkezésnek önmagában komplettnek, teljes értékűnek kell lennie, azaz tartalmazza megfelelő mennyiségben és arányban a tápanyagokat. Az ételek többsége önmagában nem komplett, a kiegészítést az elkészítés során, vagy két fogás adásával kell megoldani. Például a gyakorlatban főzelék mellé húst vagy tojást adnak feltétként. Nem kell arra törekedni, hogy az étrendben mindig a gyermekek kedvelt ételei szerepeljenek, mivel az egyéni ízlés nagyon eltérő lehet.

Az étrendet a gyermekélelmezésben jártas szakember állítsa össze. Ki kell használni azokat a lehetőségeket, melyek az idény jellegű beszerzés, és a konyhatechnikai eljárások nyújtanak. Fontos szempont az életkori sajátosságok figyelembe vétele. Különböző korú gyermekek mennyiségben és minőségben eltérő szükségletét ugyanazon étkeztetésen belül nagyon nehéz optimálisan kielégíteni. Alapelv az, hogy mindig a legérzékenyebb korcsoportra, a legfiatalabbakra kell elsősorban tekintettel lenni.

#### 4. Az élelmiszerek kezelésének szabályai

Az ételek az étkezési időre készüljenek el, mert az ételek készen tartása nagy körültekintést igényel. A készen tartás történhet meleg térben (pl. sütőben), szobahőmérsékleten (pl. kenyér), hűtött térben (pl. krémek), fagyasztótérben (pl. fagylalt). A meleg ételeket három órán belül ki kell szolgálni, addig is 60% felett kell tartani. A melegítő konyhában a készen kapott kihűlt ételeket nem elég csak felmelegíteni, fel is kell forralni, át kell sütni. Ha tálalási hőfokon érkeztek, azonnal felszolgálhatók. A tálalás megkezdése előtt az ételek minőségét kóstolással kell ellenőrizni. Minden ételbe külön tálaló eszközt teszünk, a kézzel adagolás tilos! Tálalás előtt csíramentessé tett üvegedénybe minden elkészített edényből 50 gramm ételmintát kell venni, és ezt 48 órán keresztül a hűtőszekrényben meg kell őrizni.

A konyhában dolgozó megfelelő személyi higiéniájéhez biztosítani kell a feltételeket. A konyhában dolgozók és a tálalást végzők ruhája legyen tiszta. Az ételek keveréséhez, átrakásához mindig tiszta eszközöket kell használni. Az előkészítőben használt eszközöket a készételek adagolására nem szabad használni.



9. ábra. Alma, paradicsom tisztítása<sup>9</sup>

<sup>9</sup> [http://www.saluddealtura.com/fileadmin/fotografias/Salud\\_\\_Nutricion\\_y\\_Familia/](http://www.saluddealtura.com/fileadmin/fotografias/Salud__Nutricion_y_Familia/)

**A közétkeztetés táplálkozás–egészségügyi vizsgálata kiterjed:**

- az étrend minőségére;
- az ellátottak speciális igényeire;
- az öt alap élelmiszercsoport megfelelő mennyiségére, arányára, gyakoriságára az étrendben;
- a gyermek energia- és tápanyagszükséglet fedezésére;
- az ételmezési üzem higiéniájára.

## 5. Ételmérgezések

Az élelmiszerek és ételek megromlása, fertőződése könnyen előfordulhat, kémiai anyagokkal valódi mérgezés viszont ritkaság. Az úgynevezett ételmérgezések tulajdonképpen ételfertőzések. A kóros tüneteket vagy maga a baktérium, vagy annak méreganyaga (toxin) okozza.

Ételmérgezéshez hasonló kórképet válthat ki fertőződés nélkül is romlott étel fogyasztása. A romlás rendszerint érzékszervileg is észrevehető változásokkal jár (szín, szag, halmazállapot). A baktériumok a konyhatechnikai eljárások során sem minden esetben pusztulnak el, különösen veszélyesek a hőálló toxinok.

Legfontosabb teendő az ételmérgezések megelőzése, az általános higiénés rendszabályok betartása, és az elővigyázatosság.

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

További, részletesebb információk érdekében, a szabályok pontos megismeréséért, keresse meg az interneten és tanulmányozza az alábbi törvényeket, rendeleteket!

Az ételmezés egészségügyi követelmények, az élelmiszerek kezelésének szabályai:

- 80/1999. (XII.28.) GM–EüM–FM együttes rendelet a vendéglátás és közétkeztetés keretében történő élelmiszer-előállítás és –forgalmazás feltételeiről;
- 9/1985 (X.23.) EüM–BkM együttes rendelet az étkeztetéssel kapcsolatos közegészségügyi szabályokról;
- 1997. XXXI. törvény a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról.



10. ábra. Egészséges élelmiszerek<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> [http://www.trendmania.hu/cikk/8/Az\\_egeszseges\\_taplalkozas\\_arany szabalyai](http://www.trendmania.hu/cikk/8/Az_egeszseges_taplalkozas_arany szabalyai)



## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. feladat

Sorolja fel a legfontosabb tápanyagokat!

MUNKANYAG

---

---

---

---

---

---

### 2. feladat

Mondja el az emésztés folyamatát!

MUNKANYAG

---

---

---

---

---

---

### 3. feladat

Soroljon fel mikrotápanyagokat!

---

---

---

---

---

---

**4. feladat**

Mit nevezünk élelmiszernek?

---

---

---

---

**5. feladat**

Sorolja fel a közétkeztetést ellátó ételmezési rendszereket!

---

---

---

---

---

---

---

---

**6. feladat**

Melyek az étrend összeállításának legfontosabb követelményei gyermekkorúak számára?

---

---

---

---

---

---

---

---

**7. feladat**

Mire terjed ki a közétkeztetés táplálkozás–egészségügyi vizsgálata?

Blank lined area for writing the answer.

MUNKANYAG

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

- szénhidrátok
- zsírok
- fehérjék
- ásványi anyagok és a víz
- vitaminok

### 2. feladat

- szájemésztés
- gyomoremésztés
- patkóbél
- vékonybél
- vastagbél
- bélmozgások

### 3. feladat

- Nátrium
- Kálium
- Kalcium
- Magnézium
- Vas
- Cink
- Vitaminok

### 4. feladat

Élelmiszer: minden olyan feldolgozott, részben feldolgozott vagy feldolgozatlan anyagot, vagy terméket jelent, amelyet emberi fogyasztásra szánnak, illetve amelyet várhatóan emberek fogyasztanak el.

### 5. feladat

- központi konyharendszer: egy helyen valósul meg az élelmelés folyamatának minden fázisa a beszerzéstől az étkeztetésig,
- befejező-tálaló konyharendszer: az élelmiszer-nyersanyagokat előkészítve kapják, és azokat elkészítve helyben tálalják,
- melegítő-tálaló konyharendszer: a központi konyhában elkészített ételt szükség esetén felmelegítve tálalják.

#### 6. feladat

- vegyük figyelembe az életkori sajátosságokat
- törekedjünk a változatosságra a nyersanyagok, és az elkészítési módok tekintetében
- az ételek íze, színe harmonikus legyen
- az étkezések legyenek teljes értékűek

#### 7. feladat

A közétkeztetés táplálkozás-egészségügyi vizsgálata kiterjed:

- az étrend minőségére;
- az ellátottak speciális igényeire;
- az öt alap élelmiszercsoport megfelelő mennyiségére, arányára, gyakoriságára az étrendben;
- a gyermek energia- és tápanyagszükséglet fedezésére;
- az ételmezési üzem higiéniájára.

## IRODALOMJEGYZÉK

### FELHASZNÁLT IRODALOM

Dr. Bombay Lászlóné: Egészségtani és gondozási ismeretek; OKKER Oktatási Iroda; Budapest, 1995

Egészségtan; Szerkesztette: Dr. Pajor Géza; Tanárképző főiskolai tankönyvek; Nemzeti tankönyvkiadó, Budapest, 1984

Nagy István – Dr. Nyilas Károly: Az ember biológiája és egészségtana; Tanárképző főiskolák egységes jegyzet; Nemzeti tankönyvkiadó, 1994

Dr. Barton József: Testnevelés anatómia, élettan és egészségtan; Tanárképző főiskolák egységes jegyzet; Nemzeti tankönyvkiadó, 1994

Dr. Buday József – dr. Gábor József – dr. Göllez Viktor – dr. Horváth László – dr. Kullmann János – dr. Mágenheim Mihály – dr. Méhes József – dr. Palotás Gábor: Gyógypedagógiai iskola – egészségtan; Szerkesztette: dr. Göllez Viktor; Nemzeti tankönyvkiadó, Budapest, 1984

Egészségmegtartás, betegségmegelőzés Magyarország az ezredfordulón. Stratégiai kutatások a Magyar Tudományos Akadémián, műhelytanulmányok; MTA; Budapest, 2002

### AJÁNLOTT IRODALOM

Vonatkozó jogszabályok, rendeletek (ld. tanulásirányító)

A(z) 1283–06 modul 006–os szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
54 140 01 0000 00 00	Gyógypedagógiai asszisztens
52 140 01 0000 00 00	Pedagógiai asszisztens

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:  
20 óra

MUNKANYAG

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv  
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának  
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet

1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:

Nagy László főigazgató