



## ÁLTALÁNOS ISKOLA 1. ÓRA

Készítette az EFOP 1.8.0-VEKOP-17-2017-00001

„Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” című projekt

Népegészségügyi alprojekt A/III. munkacsoportja.

A projekt a Széchenyi 2020 program keretében valósul meg.

Eredménytermék készítésének dátuma:  
2019.01.15.



## FOGLALKOZÁSTERV 45 perces tanóra

**Célcsoport/osztály:** 3. évfolyam (1. óra)

**Modul megnevezése:** Táplálkozás

**Témakör megnevezése:** 1. Mindennapi kenyерünk – barát vagy ellenség?

**Órakeret/Időtartam:** 45 perces tanóra

---

**1. Feldolgozandó ismeretek:** A legutóbbi táplálkozási ajánlások szerint a gabonafélék és a zöldségek, gyümölcsök együtt 1:1 arányt képviselnek az egészséget támogató étrendben. A gabonák energiát, és hasznos, életfontos anyagokat és rostokat is szolgáltatnak. Naponta 3x legyen a kisiskolás étrendjében gabonaféle, ebből legalább 1x teljes értékű (iskolai büfé, menza). A kenyeret sokféle módon készíthetik, a barnaságát jellemzően a különböző gabonafélék (rozs, pörkölt maláta/árpa) adhatják. A magvas készítmények gyakran több energiát jelentenek, és a szénhidrátcsökkentett változatok különösen a fejlődő szervezet számára nem előnyösek. Értékelje, és tartsa tiszteletben a mindennapi kenyérét, ami szimbólum is, a munka eredménye, megbecsülése, értékelje azok fáradtságát, akik készítik, dolgoztak érte.

**2. Kulcsfogalmak:** lisztek, lisztek jelölése mit jelent, a termőföldtől az asztalig, kenyér, kenyérfélék (fehér, barna, félbarna, teljes kiőrlésű, korpás, magvas) kenyérsütés régen és ma, a kenyérfeldolgozás eszközei, élesztő és kovász, kenyér és pékáru fogyasztás, tárolás

**3. Kapcsolódás a tantárgyak között:** környezetismeret, egészségtan, technika, életvitel- és gyakorlat, matematika

**4. Kapcsolódás a többi modul között:** A modulok közös tartalmi elemei: prevenció

**5. A foglalkozás fejlesztési eredményei:** Megfelelő ismerete van arról, miért fontosak a gabonafélék a szervezetünk számára. Tisztában van a gabonafélékre jellemző tulajdonságokkal és felhasználásukkal. Információval rendelkezik arról, hogyan készül a liszt, a kenyér, a pékáru. Ismeri azokat a szempontokat, amik alapján helyesen tud mennyiségileg és minőségileg választani. Tiszteletben tartja a mindennapi kenyérét, ami szimbólum is, a munka eredménye, megbecsülése, értékeli azok fáradtságát, akik készítik, dolgoztak érte.

**6. Témakörhöz kapcsolódó, felhasználható források a pedagógusnak:**

- [http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/03/gyerek-okostanyer-2old\\_FINAL\\_171009\\_Oldal\\_1.png](http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/03/gyerek-okostanyer-2old_FINAL_171009_Oldal_1.png)

- [http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/12/Taplalkozasi\\_Akademia\\_2016\\_12\\_Lisztek\\_161216.pdf](http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/12/Taplalkozasi_Akademia_2016_12_Lisztek_161216.pdf)

- [http://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2018/06/maradeknelkul\\_kenyerkeszites\\_infografika\\_0420.jpg](http://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2018/06/maradeknelkul_kenyerkeszites_infografika_0420.jpg)

- <http://www.viszki.sulinet.hu/tananyagtar/aruismeret/Bruder/si.pdf>

- [http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/07/GYERE\\_gabona\\_szuloi\\_final.pdf](http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/07/GYERE_gabona_szuloi_final.pdf)

- Vighné Arany Ágnes (1999): Mindennapi kenyérünk

In. Vighné Arany Ágnes (1999): EGÉSZSÉGTAN az általános iskola 3. osztálya számára, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 22-23.o.

**7. Ajánlott irodalom/művészeti alkotás:**

- [http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/03/gyerek-okostanyer-2old\\_FINAL\\_171009\\_Oldal\\_1.png](http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/03/gyerek-okostanyer-2old_FINAL_171009_Oldal_1.png)



Időkeret	Elsajátítandó tudásanyag Ismeretek/tartalmak/célok	Óra/Foglalkozás menete Feldolgozás: tanítói, tanári/tanulói tevékenységek	Alkalmazott módszerek/ szervezési módok, munkaformák	Alkalmazott szemléltető eszközök, felszerelések, oktatástechnikai eszközök	
		<p><b>Óra előtti szervezési feladatok:</b></p> <p>Az osztálytermet úgy rendezzük be, hogy lehetőség nyíljon a padok és/vagy az asztalok rendezésével a csoportmunkára.</p>	tanulói segédanyagok, mellékletek a foglalkozásterv végén találhatóak	<b>előkészítés:</b> Interneteléréssel rendelkező számítógép, vagy táblaképek és/vagy tanulói segédanyagok <i>Melléklet 1, 2, 4, 5</i> - borítékban puzzle (gabonafélék) - A/4-es lapok, vagy csomagolópapír, színes ceruzák, filctoll, gyurma	
5 perc	<p><b>Ismétlés 2. évfolyam tananyaga:</b> <b>Étel detektívek – Ételek, alapanyagok</b></p> <p>A fő élelmiszer-alapanyagok legnagyobb részét a gabonafélék adják: a búza, az árpa, a rozs, a zab, a rizs, a kukorica és a köles. Ezekből készült pékáruk, sütemények, sós kekszek, nápolyik, édességek, kásák, pelyhek, müzlik, puffasztott szeletek. Energiát szolgáltatnak, az ételek sűrítésére, levesbetétnek, köretnek, töltött, rakott ételnek készítik, kis és fő étkezésekre.</p>	<p><b>Motiválás, ráhangolás: figyelemfelkeltés</b> (ismétlő áttekintés, kiemelve a gabonaféléket)</p> <p><i>„Az előző években elkezdtük az Okostányért tanulmányozni. Megismerkedtünk a fő élelmiszer-alapanyagokkal. Vajon ki emlékszik rá, melyek voltak ezek? Tekintsünk a táblán lévő Okostányérra és soroljuk fel a fő alapanyagokat!”...</i></p> <p>- Okostányér kivetítve. vagy - <b>Ha</b> az iskolában nincs meg a technikai lehetőség, akkor Javasolt: táblakép: Okostányér és/vagy tanulói segédanyagok kiosztása, <i>Melléklet 1</i></p>	frontálisan tanítói ismétlő kérdések, tanulói válaszok	szemléltetés: tanítói/tanulói segédletek	Interneteléréssel rendelkező számítógép, vagy Okostányár a táblán és/vagy <i>Melléklet 1</i>



**Motiválás:** Keresd a gabonafélék párját! A képek témája utal az órán feldolgozandó, következő feladatra.



Forrás:

[http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/03/gyerek-okostanyer-2old\\_FINAL\\_171009\\_Oldal\\_1.png](http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/03/gyerek-okostanyer-2old_FINAL_171009_Oldal_1.png)

**Motiválás játékos feladattal: keresd a párját!**

„A padeszomszédok alkossanak párokat.  
Minden pár húzzon egy borítékot! A borítékban lévő puzzle-t kell összerakni és meghatározni, hogy milyen gabonaféle van a képen.”

**Ismétlő feladat a gabonafélék felismerésére.**

- Feldarabolt képek összerakása, gabonafélék meghatározása.  
- A képen lévő gabonafélék: búza, árpa, rozs, zab, kukorica, rizs. Annyi gabonaféleséget mutassunk be, ahány csoportot szeretnénk kialakítani a következő feladathoz.

**Ellenőrzés, értékelés, jutalmazás**

- A párok bemutatják az összerakott képet és a rajta lévő gabonát.

„Azok a párok, akik azonos gabonaféleséget kaptak egy csoportban fognak tovább dolgozni.”

párok alakítása, feladat meghatározása

párok összerakják a képet, meghatározzák az adott gabonát

párok bemutatói

csoportalakítás a következő feladathoz

borítékban puzzle



10 perc

**A termőföldtől az asztalig** - Miből lesz a kenyér?

Gabonafélék: búza, árpa, rozs, zab, kukorica, rizs.

Vighné Arany Ágnes (1999):

Mindennapi kenyérünk

In. Vighné Arany Ágnes (1999):

EGÉSZSÉGTAN az általános iskola 3. osztálya számára, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 22-23. o.

**Lisztgyártás folyamata:**

Forrás:

[http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/12/Taplalkozasi\\_Akademia\\_2016\\_12\\_Lisztek\\_1\\_61216.pdf](http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/12/Taplalkozasi_Akademia_2016_12_Lisztek_1_61216.pdf)

A kenyér készítése a gabonaszemek elültetésével kezdődik.

A vetés gondozásával és az érett gabonaszemek learatásával folytatódik.

A malmokban megőrölt gabonaszemekből készülnek a lisztek, amelyekből az egyéb hozzávalókkal (élesztő/kovász, víz, só, burgonya, korpa, olajos magvak, fűszerek) készül a kenyér.

A **teljes kiőrlésű gabonák** és a belőlük készült ételek szervezetünkre gyakorolt jótékony hatása és értékük előnyösebb a fehér lisztékénél. A gabona mag a finomítás során értékes vitaminjait, zsírtartalmát, ásványtartalmát

**Új ismeret elsajátítása feladattal, megfigyeléssel: termőföldtől az asztalig**

„Miután kialakítottuk a csoportokat, nézzük meg, hogy hogyan kerül a mindennapi kenyérünk az asztalunkra?”

A csoportoknak a lisztgyártás folyamatát kell tanulmányozni. Elmondhatjátok a saját élményeiteket is. Jártál-e szántóföldön? Láttál-e malmot? Ismersz-e helyi gabonatermelőt, péket? ...”

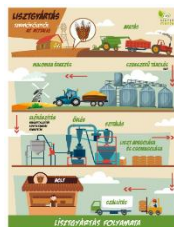
**Miből lesz a kenyér?**

„Csoportmunkában tanulmányozzátok a lisztgyártás folyamatát! Hívjátok segítségül az infografika képeit, de lehet rajzolni is!”

- A csoportok a liszt gyártásának különböző folyamatait tanulmányozzák az infografika (kép/link) alapján.

vagy

**Ha** az iskolában nincs meg a technikai lehetőség, akkor táblakép: lisztgyártás folyamata és/vagy tanulói segédanyag kiosztása, *Melléklet 2*



Forrás:

<http://szupermenta.hu/wp-content/gallery/buzafinomliszt-termofoldtol-az-asztalig/arastol-lisztig.png>

**Ellenőrzés, értékelés: csoportbemutató**

- A csoportok bemutatják a lisztgyártás különböző folyamatait, az infografika (kép/link) és a saját rajzok, élményeik alapján.

Saját élmény a különböző szintekről:

Járt-e szántóföldön?

Látott-e malmot?

frontálisan tanítói bevezető:

- csoportok üdvözlése,  
- feladatkijelölés

**csoportmunka:**

- különböző munkafolyamatok tanulmányozása,  
- saját élmények, rajzok készítése

szemléltetés:

tanítói/tanulói segédletek

csoportbemutatók:

- infografika,  
- saját rajzok bemutatása,

A/4-es lapok,  
színes ceruzák, filctoll

Interneteléréssel rendelkező számítógép,  
vagy  
a lisztgyártás folyamata a táblán és/vagy *Melléklet 2*

rajzok  
bemutatása



	<p>szinte teljes mértékben (100 %-ban) elveszíti.</p> <p><b>Fehér liszt</b> alatt értünk minden olyan gabona őrleményt, melynél a gabona magjából csak a keményítő marad meg, ami a szürkés színű finomított rozslisztnél is igaz.</p> <p>A jó lisztek tulajdonságai: nincs semmiféle illata; nem lehet édes, illetve keserű íze; őrlési finomság egynemű aprószemcsés – hamutartalma (korpatartalom+héjliszt) fajtára jellemző, alacsony víztartalma / nem csomós.</p>	<p>Ismer-e helyi gabonatermelőt, péket?</p> <p>- A csoportok figyelik egymás beszámolóit és kiegészítik azt; ami már elhangzott, azt nem lehet mondani! Így csökkenthetjük a beszámolás időtartalmát, illetve arra ösztönözzük a tanulókat, hogy figyeljenek egymásra.</p>	- élmények megbeszélése	
15 perc	<p><b>A kenyér készítése</b></p> <p>A kenyérsütés régen (a szülők, nagyszülők idejében) és napjainkban.</p> <p>Forrás:  <a href="http://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2018/06/maradeknelkul_kenyerkeszites_infografika_0420.jpg">http://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2018/06/maradeknelkul_kenyerkeszites_infografika_0420.jpg</a></p> <p>A kenyérsütés eszközei</p> <p>Régen a kenyértésztát <b>dagasztóteknő</b>ben dagasztották. A teknőt <b>dagasztólábra</b>, más néven teknőtartóra helyezték, amin biztosan állt. A lisztet <b>szítálni</b> kellett, amihez hozzákeverték a <b>kovászt</b>. A megdagasztott tésztát vászonnal bélelt <b>szakajtóba</b> tették, majd <b>szakajtóruhával</b> beterítették.</p>	<p><b>Új ismeret bővítése: kenyérsütés régen és ma</b></p> <p><i>„A lisztgyártásnak és a Ti csoportmunkátoknak köszönhetően a liszt a boltokba került. A következőkben nézzük meg, hogy hogyan lesz belőle finom, friss kenyér.”</i></p> <p><b>Kenyérsütés hagyományos és modern formái</b></p> <p><i>„A következő feladathoz a csoporton belüli párok ismét álljanak össze!  Ki tudja a legtöbb különbséget megfogalmazni a régi és mai kenyérsütés között?  Számokkal is fejezzétek ki (idő, lépések, eszközök, felhasznált anyagok...).</i></p> <p>- Segédanyagok: infografika, kép/link vagy</p> <p><b>Ha</b> az iskolában nincs meg a technikai lehetőség akkor javasolt:</p> <p>- Táblakép: kenyérsütés hagyományos és modern formái és/vagy tanuló segédanyag: <i>Melléklet 4</i></p>	<p>tanítói útmutatás</p> <p>csoporton belül a párok visszarendeződnek feladatkielölés</p> <p>szemléltetés: tanítói/tanulói segédanyagok</p>	<p>Interneteléréssel rendelkező számítógép vagy táblakép és/vagy <i>Melléklet 4</i></p>



**Péklapáttal** helyezték a **kemencébe**, ahol szép barnára sült a kenyér.

Ma jellemzően nagyüzemi: Az előre elkészített kovással és liszttel víz, só hozzáadásával állítják össze a tésztát, dagasztó gépek segítségével. A tésztát formázzák, meghatározott ideig kelesztik és megsütik. Végül kiszállítják pékségekbe, élelmiszerboltokba, iskolákba, kórházakba, időotthonokba.

**Kenyérfélék:**

<http://www.viszki.sulinet.hu/tananyagtar/aruismeret/Bruder/si.pdf>

**Búzakenyér:** búzalisztből, és kevés (max. 30 %) rozslisztből készül.

Jellemzői: kellemes íz, laza szerkezet. Szín szerint: fehér, félbarna, barna.

**Rozsos kenyér:** rozsliszt tartalma magasabb a búzakenyérenél (30-50%).

**Rozskenyér:** a felénél (50 %-nál) több rozslisztet tartalmaz, sűrűbb a belső szerkezete (fehérjéi nem sikérképzők), felszíne sima, sötét, íze savanykás.

Adalékot: kukoricapehely, burgonya, sajt, magvak (lenmag, szezámmag, napraforgómag stb.), tartalmazó kenyerek (korpás, magvas, burgonyás, kenyerek).

**Teljes kiőrlésű kenyér:** nagyobb szemcszetű, magbelsőt, csírát és



Forrás:

[http://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2018/06/maradeknelkul\\_kenyerkeszites\\_infografika\\_0420.jpg](http://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2018/06/maradeknelkul_kenyerkeszites_infografika_0420.jpg)

**Különbségek felismerése**

- Különbségek megfogalmazása a régi és mai kenyérfélesztés között

Számokkal is kifejezve: idő, lépések, eszközök, felhasznált anyagok.

- A feldolgozást segíti a **tanulói segédanyagok** kiosztása: *Melléklet 5*

*Kenyérsütés: A liszt, A kenyér, A kenyérsütés eszközei, A kenyérsütés*

Forrás:

<http://oktatokozpont.pangea.hu/kemence-es-kenyer/kenyersutes/>

**Ellenőrzés, értékelés, jutalmazás**

- Az a páros, aki a legtöbb különbséget gyűjtötte össze, jutalomkártyát kap.

- Szerzett tapasztalatok, sütési élmények megbeszélése.

**Termékismeret: pékáruk**

„Kisült a szép ropogós kenyér. Érzitek a finom illatát? Ízleljük meg, harapjunk bele egy jó nagyot! Milyen íze van?”

- Tanulói tapasztalatok meghallgatása...

páros munka: különbségek felismerése

szemléltetés/bemutató: tanulói segédanyagok

az elért eredmények számosítása, jutalmazása

tanítói motiválás

tanulói tapasztalatok

**csoportmunka folytatása:** gyűjtőmunka a különböző

A/4-es lapok, színes ceruzák, filctoll

*Melléklet 5*

jutalomkártya



	<p>korpát tartalmazó lisztből készül. Őrléskor minél több magrész kerül a lisztbe, annál értékesebb, táplálóbb.</p> <p>A <b>kovász</b> előtészta, amely liszt, víz és élesztő felhasználásával készül.</p> <p><b>Az élesztő:</b> egy gomba, ami cukrot vagy keményítőt (növényekben tápanyagként felhalmozódó anyag) eszik, amikor levegővel is érintkezik, akkor szaporodásnak indul. Ha nincs levegő, akkor gázt és aromákat szabadít fel, erjed, ettől nő/keletkezik meg a tészta.</p>	<p><b>Csoportmunka: termékismeret</b></p> <p>„Csoportmunkában folytassuk tovább a feladatot! Milyen pékségben/az iskolai büfében kapható termékeket ismertek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kenyérfélék</li> <li>- péksütemények (kifli, zsemle, perenc...)</li> <li>- kész termékek (gabonapelyhek, müzlik...)</li> </ul> <p>„Tegetek javaslatokat arra, hogyan lehetne változtatni a pékség/iskolai büfé termékkínálatán, hogy azok egészségesebbek legyenek!”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rajzolni vagy gyurmázni is lehet.</li> </ul> <p><b>Csoportbemutató: „termékbemutató”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A csoportszóvivők ismertetik az „összegyűjtött” termékeket.</li> <li>- Bemutatják a csoport által készített rajzot, gyurmafigurákat.</li> <li>- Az alkotásokból kiállítást rendezhetünk.</li> </ul>	<p>gabonatermékek feltérképezése</p> <p>tanulói javaslatok rajzok, gyurmafigurák készítése</p> <p>csoportbeszámoló, alkotások bemutatása, kiállítása az osztályteremben</p>	<p>A/4-es lapok vagy csomagolópapír színes ceruzák, filctoll, gyurma</p> <p>kész tanulói rajzok és/vagy gyurmafigurák</p>
8 perc	<p><b>Egészséges táplálkozás: a kenyér, és gabonák szerepe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiaforrásunk jelentős részét a gabonakészítmények, gabonapehely (kenyér, tészta, rizs, müzli, stb.) szolgáltatják.</li> </ul> <p>Szervezetünk számára értékes tápanyagokat: keményítőt, növényi magvakat tartalmaznak. Az olajos magvas készítmények gyakran több energiát jelentenek, és a kevesebb keményítő, túl sok rost (csökkentett változatok) különösen a fejlődő szervezet számára nem előnyös.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naponta három alkalommal (3x) legyen a kisiskolás étrendjében</li> </ul>	<p><b>Új ismeretek megerősítése, visszacsatolása az Okostányérra</b></p> <p>„A következőkben megvizsgáljuk, hogy az egészséges táplálkozásban <b>milyen szerepet játszik a kenyér és a gabonafélék fogyasztása</b>. A párok beszéljék meg: <b>tanultak és saját tapasztalatuk alapján (energiaforrás, napi fogyasztás, mihez fogyasztja, hogyan tárolja stb.)</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segédanyagok: Okostányér ismét kivetítve vagy</li> </ul> <p>Okostányér a táblán és/vagy tanulói segédanyag: <i>Melléklet 1</i></p>	<p>tanítói instrukciók</p> <p>szemléltetés: tanítói/tanulói segédletek</p>	<p>Ismét Okostányér kivetítése, vagy táblakép és/vagy tanulói segédanyag: <i>Melléklet 1</i></p>





gabonaféle, ebből legalább egy étkezés (1x) teljes értékű.  
 - Mennyit ehetünk belőle naponta?  
 Ha valaki a pékárukból túl sokat fogyaszt, és keveset mozog, akkor megnövekszik a testsúlya (vagy a testsír aránya), elhízáshoz vezet.  
 - Hogyan készíthetjük el a gabonaféléket, mihez fogyaszthatjuk? (Okostányér) zsemlemorzsa, búzadara, rizs, köles, ...  
 Pl.: rakott-, töltött ételek, levesbetétek, tejfölösen zsemlemorzssával (lengyelesen), tejszínesen, panírozáshoz, köretnek, desszerteknek.  
 - A kenyeret és pékárut száraz, tiszta és hűvös helyen tároljuk!



### „Kupactanács” módszerének alkalmazása

- Párok megbeszélése: tanultak és saját tapasztalat alapján (energiaforrás, napi fogyasztás, mihez fogyasztja, hogyan tárolja stb.).
- Rajzolni is lehet: **mindenki külön lapon rajzol, amit elkészülte után egymás mellé illesztnek, és a tapasztalataikat egyeztetik.** Közös tanulás: a párok egymástól tanulnak.

párban folyó tanulás:  
 megbeszélés,  
 rajzolás

A/4-es lapok,  
 színes ceruzák, filctoll

7 perc

### A mennyiség és a minőség egyformán fontos!

Néhány jó tanács a gabonafélékről.  
 Forrás:

[http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/07/GYERE\\_gabona\\_szuloi\\_final.pdf](http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/07/GYERE_gabona_szuloi_final.pdf)

A gabonafélék csoportjába tartozik: a búza, a rozs, az árpa, a zab, a rizs, a kukorica stb. Előnyös tulajdonságaik elsősorban a teljes gabonaszemből származnak. A teljes kiőrlésű gabona kifejezés azt jelenti, hogy a liszt, amelyből a termék készült, az egész

### Óra végi összefoglalás: ismeretek strukturálása, rendszerezése a gabonafélékről

„Miután a párok jól megbeszélték a témát, lássuk az értékes beszámolókat, mégpedig azt, hogy az egészséges táplálkozásban milyen szerepet játszik a kenyér és a gabonafélék fogyasztása.”

### Párok bemutatása, ellenőrzés, jutalmazás

- A párok megosztják tapasztalataikat az osztállyal és bemutatják rajzaikat (két tanuló külön rajzolt, melyet összeillesztenek).
- A többiek figyelnek egymásra és kiegészítenek. Az elhangzottakat nem mondhatják. Így csökkenthetjük a beszámolás időtartalmát, illetve arra ösztönözzük a tanulókat, hogy figyeljenek egymásra.

frontális tanulásszervezés

tanítói kérdés

párok munkáinak  
 bemutatása, ellenőrzése

tanulói  
 produktumok



	<p>gabonaszemet a héjrészsel együtt tartalmazza. A teljes kiőrlésű gabonák az egészséges táplálkozás részét képezik.</p> <p><b>Pedagógusoknak:</b> A kizárólag magas rosttartalmú gabonafélék fogyasztása mértékkel javasolt, mert a gyomor bélrendszert megterhelheti, ill. a javasoltnál nagyobb mennyiségben bizonyos mikroelemek felszívódását gátolhatja.</p> <p><b>Előzetes felkészülés a következő órára</b> Otthoni feladat: testtömeg és a testmagasság mérése</p>	<p><b>„Jó, ha tudod” tanulói/tanítói igaz állítások a gabonafélékről</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- „Energiaforrásunk jelentős részét a gabonakészítmények gabonapehely (kenyér, tészta, rizs, müzli stb.) szolgáltatják.”</li><li>- „Szervezetünk számára értékes tápanyagokat: keményítőt, növényi magvakat tartalmaznak.”</li><li>- „A teljes kiőrlésű gabonák az egészséges táplálkozás részét képezik.”</li></ul> <p><b>Otthoni feladat kijelölése:</b> Szülői segítséggel, otthon mérjék meg és jegyezzék fel testtömegüket és a testmagasságukat. Írják fel a születési súlyukat és hosszukat.</p>	<p>„Jó, ha tudod” osztályszintű megfogalmazása</p>	
--	---	--	--	--



## 10 PERCES kiemelhető blokk

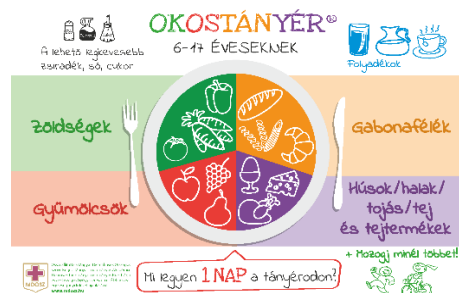
**Célcsoport/osztály:** 3. évfolyam (1. óra)

**Modul megnevezése:** Táplálkozás

**Témakör megnevezése:** 1. Mindennapi kenyерünk – barát vagy ellenség?

**Órakeret/Időtartam:** 10 perces blokk (45 perces tanórából/foglalkozásból kiemelve)

Időkeret	Elsajátítandó tudásanyag Ismeretek/tartalmak/célok	Óra/Foglalkozás menete Feldolgozás: tanítói, tanári/ tanulói tevékenységek	Alkalmazott módszerek/ szervezési módok, munkaformák	Alkalmazott szemléltető eszközök, felszerelések, oktatástechnikai eszközök
2 perc	<p><b>Ismétlés 2. évfolyam tananyaga: Étel detektívek – Ételek, alapanyagok</b></p> <p>A fő élelmiszer alapanyagok legnagyobb részét a gabonafélék adják: a búza, az árpa, a rozs, a zab, a rizs, a kukorica és a köles. Ezekből készült pékáruk, sütemények, sós kekszek, nápolyik, édességek, kásák, pelyhek, müzlik, puffasztott szeletek. Energiát szolgáltatnak, az ételek sűrítésére, levesbetétnek, köretnek, töltött, rakott ételnek készítenek, kis és fő étkezésekre.</p>	<p><b>Ismétlő áttekintés, kiemelve a gabonaféléket</b></p> <p><i>„Az előző években elkezdtük az Okostányért tanulmányozni. Megismerkedtünk a fő élelmiszer-alapanyagokkal. Vajon ki emlékszik rá, melyek voltak ezek?...”</i></p> <p><i>Tekintsünk a táblán lévő Okostányérra és soroljuk fel fő alapanyagokat!”...</i></p> <p>- Okostányér kivetítve. vagy - <b>Ha</b> az iskolában nincs meg a technikai lehetőség akkor javasolt táblakép: Okostányér és/vagy tanulói segédanyag kiosztása, <i>Melléklet 1</i></p>	<p>frontálisan tanítói ismétlő kérdések, tanulói válaszok</p> <p>szemléltetés: tanítói/tanulói segédletek</p>	<p>Interneteléréssel rendelkező számítógép, vagy Okostányér a táblán és/vagy <i>Melléklet 1</i></p>



Forrás:

[http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/03/gyerek-okostanyer-2old\\_FINAL\\_171009\\_Oldal\\_1.png](http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/03/gyerek-okostanyer-2old_FINAL_171009_Oldal_1.png)

**Új ismeret elsajátítása feladattal, megfigyeléssel: termőföldtől az asztalig**

„Miután kialakítottuk a csoportokat, nézzük meg, hogy hogyan kerül a mindennapi kenyérünk az asztalunkra?”  
A csoportoknak a lisztgyártás folyamatát kell tanulmányozni. Elmondhatjátok a saját élményeiteket is. Jártál-e szántóföldön? Láttál-e malmot? Ismersz-e helyi gabonatermelőt, péket? ...”

**Miből lesz a kenyér?**

„Csoportmunkában tanulmányozzátok a lisztgyártás folyamatát! Hívjátok segítségül az infografika képeit, de lehet rajzolni is!”

- A csoportok a liszt gyártásának különböző folyamatait tanulmányozzák az infografika (kép/link) alapján.

vagy

**Ha** az iskolában nincs meg a technikai lehetőség, akkor táblakép: lisztgyártás

frontálisan tanítói bevezető:  
- csoportok üdvözlése,  
- feladatkielölés

**csoportmunka:**  
- különböző munkafolyamatok tanulmányozása,  
- saját élmények, rajzok készítése

szemléltetés:  
tanítói/tanulói segédletek

A/4-es lapok, színes ceruzák, filctoll

Interneteléréssel rendelkező számítógép, vagy

5 perc

**A termőföldtől az asztalig** - Miből lesz a kenyér?  
Gabonafélék: búza, árpa, rozs, zab, kukorica, rizs.  
Vighné Arany Ágnes (1999): Mindennapi kenyérünk  
In. Vighné Arany Ágnes (1999): EGÉSZSÉGTAN az általános iskola 3. osztálya számára, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 22-23. o.

**Lisztgyártás folyamata:**

Forrás:

<http://szupermenta.hu/wp-content/gallery/buzafinomliszt-termofoldtol-az-asztalig/arastol-lisztig.png>

A kenyér készítése a gabonaszemek elültetésével kezdődik.

A vetés gondozásával és az érett gabonaszemek learatásával folytatódik.

A malmokban megőrölt gabonaszemekből készülnek a lisztek, amelyekből az egyéb hozzávalókkal (élesztő/kovász, víz, só, burgonya, korpa, olajos magvak, fűszerek) készül a kenyér.

**A teljes kiőrlésű gabonák** és a belőlük készült ételek szervezetünkre gyakorolt jótékony hatása és értékük előnyösebb a fehér lisztekénél. A gabona mag a finomítás



	<p> során értékes vitaminjait, zsírtartalmát, ásványtartalmát szinte teljes mértékben (100%-ban) elveszíti.</p> <p><b>Fehér liszt</b> alatt értünk minden olyan gabona őrleményt, melynél a gabona magjából csak a keményítő marad meg, ami a szürkés színű finomított rozslisztnél is igaz.</p>	<p> folyamata és/vagy tanuló segédanyag kiosztása, <i>Melléklet 2</i></p>  <p> Forrás: <a href="http://szupermenta.hu/wp-content/gallery/buzafinomliszt-termofoldtol-az-asztalig/arastol-lisztig.png">http://szupermenta.hu/wp-content/gallery/buzafinomliszt-termofoldtol-az-asztalig/arastol-lisztig.png</a></p>		<p> a lisztgyártás folyamata a táblán és/vagy <i>Melléklet 2</i></p>
3 perc	<p><b>Néhány jó tanács a gabonafélékről</b></p> <p> Forrás: <a href="http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/07/GYERE_gabona_szuloi_final.pdf">http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/07/GYERE_gabona_szuloi_final.pdf</a></p> <p> A gabonafélék csoportjába tartozik: a búza, a rozs, az árpa, a zab, a rizs, a kukorica stb. Előnyös tulajdonságaik elsősorban a teljes gabonaszemből származnak. A teljes kiőrlésű gabona kifejezés azt jelenti, hogy a liszt, amelyből a termék készült, az egész gabonaszemet a héjrüsszel együtt tartalmazza. A teljes kiőrlésű gabonák az egészséges táplálkozás részét képezik.</p>	<p><b>Összefoglalás: ismeretek rendszerezése a termőföldtől az asztalig</b></p> <p><b>Ellenőrzés, értékelés: csoportbemutató</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A csoportok bemutatják a lisztgyártás különböző folyamatait, az infografika (kép/link) és a saját rajzok, élményeik alapján. Saját élmény a különböző szintekről: Járt-e szántóföldön? Látott-e malmot? Ismer-e helyi gabonatermelőt, péket?</li><li>- A csoportok figyelik egymás beszámolóit és kiegészítik azt, ami már elhangzott, azt nem lehet mondani! Így csökkenthetjük a beszámolás időtartalmát, illetve arra ösztönözzük a tanulókat, hogy figyeljenek egymásra.</li></ul>	<p> csoportbemutatók</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- infografika,</li><li>- saját rajzok bemutatása,</li><li>- élmények megbeszélése</li></ul>	<p> rajzok bemutatása</p>



## 5. Melléklet

### 1. óra: Mindennapi kenyérünk – barát vagy ellenség?

(Tanulói segédanyag)

Forrás:

<http://oktatokozpont.pangea.hu/kemence-es-kenyer/kenyersutes/>

## Kenyérsütés

### A liszt

A gabonát az ételekhez, kenyérhez őrölni kell. Ezt már az ókori ember is megtette két kő között, úgy ahogy a civilizációtól kevésbé érintett népeknél még ma is láthatjuk. Az egyik egy nagyobb kőlap, erre öntik a szemeket és egy másik kisebb, kézzel könnyen mozgatható kővel zúzzák szét.

Később fontos újítás volt a kézi malom. Ez egy olyan kisméretű szerkezet, ahol két legfeljebb 0,5 m átmérőjű kőkorongot egy függőleges tengelyre fűznek, a felsőt kézi erővel tekerik egy hajtókarnál fogva, a magot a forgókővön kialakított nyílásba öntik, így jut a szem a kövek közé. A legelterjedtebb típusnál, a tőkés kézi malomnál, egy lábakon álló fa tőkébe vannak az őrlőkövek besüllyesztve. Már a népvándorlás korában megvolt, de fontos szerepet kap a középkorban is. Hátránya a lassú – 10kg/óra – őrlési sebesség, hisz méretének korlátot szabott az emberi erő, nem lehetett nagyobb köveket alkalmazni. Később már csak darálásra használták, de a hagyomány szerint a kézi malommal készült dara jobb volt, mint a malmi.

Ez a malomtípus fejlődött tovább úgy, hogy a természet erőit (szelet, vizet),

vagy állatokat befogva, áttételek és hajtásláncok segítségével már 1,5 m átmérőjű malomkerekeket is meg tudtak hajtani. Ezen malomtípusok leggyakrabban előforduló változata a vízimalom, ez a középkorban nagyon elterjedt volt.

Kisebb vízhozamú patakokra építve a *felülszapott* – a víz felülről érkezett a lapátra -, folyókra építve az *alulcsapott* – a víz alulról hajtotta a lapátokat – rendszerű meghajtást alkalmazták. Létezett még hajómalom, ez alulcsapott rendszerű, de nem fix építmény. Folyókon úsztatták, ahol épp igény volt rá, ott lehorgonyozott. Téltre pedig védett kikötőkbe hajózták, így a jégzajlás nem tudott kárt okozni. Azokon a településeken, ahol nem volt elérhető a folyóvíz, *szárazmalmokat* alkalmaztak. Ennél a típusnál a meghajtó kereket lovakkal, esetleg ökrökkel hajtották, de előfordult olyan változat is, ahol emberi erővel végezték. Ezek voltak az ún. taposómalmok. Szélmalmok a XIX. sz. közepéig nem voltak elterjedtek Magyarországon. Általános jellemzőjük, hogy fából készült tengelyek és fogaskerekek, illetve bőrszíjak segítségével történt az erőátvitel. Ezen malmokat a XIX. sz. végéig, a gőzmalmok elterjedéséig rendszeresen használták. A hatalmas kapacitású gőzhajtású hengermalmokkal nem bírták a versenyt a vízimalmok és szélmalmok, fokozatosan kiszorultak. Ezt folyamatot erősítette az egyre növekvő vasúti hálózat, amivel könnyen szállíthatták a búzát nagy mennyiségben, nagy távolságra. A molnárság már XI. sz.-ban létező hivatás, de céhes formában csak a XV.sz-ban jelenik meg. Ennek oka az, hogy a gabona őrlése földesúri és egyházi jog volt, az adót liszt formájában is szedték. A lisztet jellemzően egybe őrölték a *korpával* (korpa: őrlés során eltávolított maghéj), az asszonyok otthon választották szét szitával, saját maguknak beállítva a korpa-mennyiséget és a szemcsék finomságát. Ez az ún. „*teljes kiőrlésű*” liszt, ahol a teljes búzaszemet őrlik *maghéjjal* és *csírával*. Manapság már a malmokban megtörténik



az osztályozás. Első lépésként eltávolítják a maghéjat – korpát – és a csírákat. Ezután őrlik, majd szitasoron átszórva a különböző szemcseméretre osztják. A legnagyobb szemcsékből a búzadara áll. Ennél kisebb frakciókat tartalmaz a rétesliszt, a sorrendben utána a kenyérliszt, végül a finomliszt áll. A legelterjedtebb kenyérliszt a fehér kenyérliszt (BL 80).



Lisztisztálás

## A kenyér

A szó a finnugor alapszókinés része, de az igazi gabonatermesztést valószínűleg a bolgár-törökséggel való együttélés során tanultuk meg. Erre utal az árpa, búza, tarló, eke, kéve, kepe, szérű, szór, ocsú szavak török eredete. Honfoglalás kori sírokban is találtak gabona-maradványokat, de sarlót és ekevasat is. Tehát már a honfoglalás-kori őseink is értettek a gabonatermesztéshez. A magyar konyha alapélelmiszere, már a 18. században európai hírnevű az alföldi fehér kenyér. A régi időkben minden lánynak meg kellett tanulnia kenyeret sütni még férjhezmenetele előtt.

Ma már sajnos csak a falun élő, igen idős korosztály emlékezhet egyáltalán az igazi házikenyér sütésének fortélyaira. A régi időkben is sokféle kenyér létezett. Családonként más és más, de általános jellemzőként el lehet mondani, hogy kb. 35-40 cm átmérőjű, 20-25 cm magas és 4-5 kilós kerek kenyerek voltak. A kenyér minden részének külön neve volt, ami tájegységenként változott. A legfontosabb ezek közül a maj, vagyis a kenyéren ejtett vágás. Ez lehet kereszt alakú, vagy csak egy egyszerű oldalsó vágás. Szerepe is van, hiszen a kenyérsütés közben megdagad, elreped, ha ennek előre megadjuk a helyét, szebb kenyeret kapunk.



A hagyományos falusi kenyér

## A kenyérsütés eszközei

A kenyérsütés elkészítése, mivel egyszerre elég sokat kellett dagasztani, **dagasztóteknőben** történt. Ez a teknő eleivel bükkfából, később nyárfából készült, egy tömbből kifaragva. Ezt csak a kenyérsütés dagasztására használták, más célra nem. A teknőt dagasztólábra, más néven **teknőtartóra** helyezték, így biztosan állt végig. A lisztet szitálni kell, ehhez több méretben, több rostamérettel készítették **szitákat**, **rostákat**. A kovászosítás során használták a **kovászfát**, amit a teknőre helyeztek azért, hogy a sütőabrosz ne érjen bele a tésztába. A megdagasztott tésztát vászonnal bélelt gyékényből, szalmából fonott, esetleg faragott kelesztő edénybe, **szakajtóba** tették majd **szakajtóruhával** betерítették.

A **szakajtó** mérete határozta meg a kenyér méretét. Kb. 34- 36cm átmérőjű lesz a kenyér a sütés végére.

A kemencéből a parazsat **szénvonóval** – hosszú nyélre egy deszkát erősítettek – húzták ki, majd a kemence alját vizes **pemettel** – hosszú nyélre kötözött kukorica-csuhé esetleg rongy – törölték át. A kenyeret **péklapáttal** vetették be és vették ki. A péklapát legtöbbször egy deszkából készült, de előfordult, hogy a fejét külön csapolták hozzá a nyélhez. Az első kenyérbe szúrták a **szusztorát** – egy olajos rongyot tekertek egy ágdarabkára, majd meggyújtották -, ez világította be a kemencét.

## A kenyérsütés

Régen nem használtak a kenyér kelesztéséhez élesztőt, hisz csak 200 éve ismert, később drága lévén csak a kalács készítésekor vették elő. A kenyér a kovásztól kel meg. Ez tartalmazza a kenyér kelesztéséhez nélkülözhetetlen mikroorganizmusokat, főleg élesztőgombákat és kevesebb tejsavbaktériumot is. A hagyományos kovász lisztből és vízből áll, ezt erjesztették fél- egy napon keresztül. Készíthetünk komlós kovászt is: 25 kg korpát komlós-hagymás főzettel forrázunk, 2 napig erjesztjük, tenyérnyi lepényeket szakítunk és 40°C alatt kiszárítjuk. Ez a mennyiség fél- egy évre elegendő. A forrázathoz 10l vízhez 0,5 kg komló „tobozt”, 1 kg aprított vöröshagymát, 3dkg köményt adunk és a forrástól számítva 10 percig főzzük. Gyakran az előző sütésekből tettek félre kovásznak. Amennyiben ritkán sütöttek, a kovászt a kemencetetőn megszáritva tették félre.

Ma már nem megfizethetetlen az élesztő, így a kovászt is ebből készítjük. A mi módszerünk a következő: Mielőtt nekikezdünk a kenyérsütésnek, begyűjtünk a kemencébe, a belső kemenceszájnal. Amikor a tűz már ég, betoljuk a sütőtérbe, majd megrakjuk 1,5 kosár fával, így mire a tészta bevethető, addigra a tűz is leég. Kovászt készítünk, megfuttatjuk az élesztőt lisztes kézmeleg vízben vagy tejben. Amíg az élesztő fut, a dagasztóteknőbe lisztet szitálunk. A liszt közepén kis mélyedést alakítunk ki, ebbe öntjük a kovászt. Pihentetjük, összegyűjtjük, dagasztjuk. Kelesztjük a teknőben, kenyeret szakajtuk belőle, majd szakajtóba téve kelesztjük.





Kész a dagasztás

Mindeközben ügyelni kell arra, hogy a kemencében időnként áthúzzuk a parazsat a kemence egyik oldaláról a másikra, hogy egyenletesen melegedjen, hisz kenyerünket nem a láng vagy a parázs, hanem a kemence falának melege süssi meg. A kemenceajtót tenyérnyire nyitva hagyjuk, így a láng egy körivet ír le a kemence belsejében felmelegítve annak falát. Ahol parázs van ott nem éri láng a kemence alját, ezért kell áthúznunk egyik oldalról a másikra. Amikor a tűz leégett, a parazsat szénvonóval kihúzzuk, a kemence aljáról a hamut vizes pemettel kisöpörjük. Amennyiben jól végeztük a dagasztást, kelesztést, akkor kész a kemence a kenyér bevetésére.



A bevetésre váró kenyerek a szakajtókban



Ez úgy történik, hogy a tésztát ráborítjuk a péklapátra, vizezzük, éles késsel egy vágást ejtünk a kenyér oldalán, betoljuk a kemencébe és egy határozott mozdulattal kihúzzuk a lapátot alóla. Ez a mozdulat elsősre bonyolultnak tűnhet, de könnyen begyakorolható. A kenyér tetejét a bevetés előtt – és a kivétel után is – megmossuk, hogy még fényesebb legyen. Ezután a kemence szájába a tévőt – egy a kemence belső száját elzáró vas- esetleg égetett agyaglap – betesszük, és kb. 2 óra múlva kész is a kenyér. A kenyér színe a kemence kezdeti hőmérsékletétől függ, kívánságunk és igényünk szerint változtathatjuk, ha nagyon befűtjük, akkor sötétebb lesz, ha kevésbé akkor világos marad, de belül mindenképp megsül ennyi idő alatt. A hagyomány szerint akkor kell bevetni a kenyeret, amikor a pizskafa szikrát szór a kemence alján végighúzva, de tapasztalatunk alapján ekkor a kenyér héja megég, nem élvezhető. A kenyéren kívül számos ételt készíthetünk a kemencében. Kenyérsütéskor készül a kisméretű cipó, vagy vakarék, ami a gyerekek kedvence volt. A kenyerek bevetése előtt süthetünk lángost v. langallót, amit zsírral, fokhagymával kenve fogyasztunk. Ennek egy speciális változata a pompos, amikor szalonnával, zsírban fonnyasztott hagymával szórták, majd tejjel locsolták és így sütötték meg. Kalácsot, kuglófot, peracet, pogácsát, kiváló húsokat lehet sütni. Hússütéskor, úgy írják, hogy jobban be kell fűtenünk, hogy a hosszabb időtartam alatt is meleg legyen a kemence, de mi ugyanúgy fűtünk, mint a kenyérenél, csak 4-5 órán át sütjük bővebb lében. Jó puha lesz!. Nincs párja a kemencében készült bab- és káposztaételeknek. Ezek úgy készülnek, hogy a hozzávalókat beletesszük a fedeles cserépedénybe az ún. vászonfazékba. A fazékban főzéshez képest több vizet öntünk rá, majd betesszük a kemencébe. A bab 4 óra alatt vajpuhára fő, nem ég meg, és ha benn hagyjuk a kemencében, sokáig meleg marad. Reggel betesszük, ebédre pont kész.