



ÁLTALÁNOS ISKOLA 1. ÓRA

Készítette az EFOP 1.8.0-VEKOP-17-2017-00001
„Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” című projekt

A projekt a Széchenyi 2020 program keretében valósul meg.

Eredménytermék készítésének dátuma:
2019.03.20.



Egészségügyi Ellátórendszer
Szakmai Módszertani Fejlesztése
EFOP-1.8.0-VEKOP-17-2017-00001

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



FOGLALKOZÁSTERV 45 perces tanóra

Célcsoport/osztály: 2. évfolyam (1. óra)

Modul megnevezése: Egészségügyi szolgáltatások

Témakör megnevezése: Fertőző betegségek megelőzése

Órakeret/Időtartam: 45 perces tanóra

1. Feldolgozandó ismeretek: Mikrobák, baktériumok, gombák, vírusok. Hasznos/semleges és kórokozó mikrobák. Állatokon, talajban található hasznos mikrobák. A szervezetünkben, beleinkben élő mikrobák. Fertőzési lánc, különböző átviteli utak. A hasmenéses, valamint a légúti fertőző betegségek megelőzésének módjai.

2. Kulcsfogalmak: Mikrobák, baktériumok, gombák, vírusok. Hasznos/semleges és kórokozó mikrobák. Állatokon, talajban hasznos mikrobák, kórokozók lehetnek vagy megromolhat az élelmiszer (E. coli, Salmonella csoport, penészgombák).

3. Kapcsolódás a tantárgyak között: Technika, életvitel és gyakorlat, Környezetismeret, Egészségtan, Testnevelés

4. Kapcsolódás a többi modul között: Egészséges Környezet, Mozgás és gerincvédelem

Modulon, évfolyamon belüli: 1. évfolyam

Modulok közös tartalmi elemei: Higiénia, Prevenció

5. A foglalkozás fejlesztési eredményei: Az élelmiszer-higiénia jelentőségének felismerése. Ismeri a hasmenéses, hányós betegségek megelőzésének alapjait, az ételfertőzés fogalmát. Tudja és a mindennapi tevékenysége során esetenként alkalmazza is a helyes kézmosást.

6. Témakörhöz kapcsolódó, felhasználható források a pedagógusnak:

http://e-bug.eu/junior_pack_ks1.aspx?cc=hu&ss=2&t=Microbe%20mania Mikrobamánia, Rémisztő kezek, Szupertüszsencs

http://e-bug.eu/junior_pack.aspx?cc=hu&ss=2&t=e-Bug%20Lesson%20Pack hasznos, káros mikrobák

<http://e-bug.eu/contentpage.html?type=downloads&level=junior> e-Bug főoldal

[http://e-bug.eu/lang_hungary_\(hu\)/science_show_segedanyag_partnereknek20141112.pdf](http://e-bug.eu/lang_hungary_(hu)/science_show_segedanyag_partnereknek20141112.pdf) Játékos tudomány show leírása



<http://eteltcsakokosan.hu/receptor/> a NÉBIH segédanyagai

http://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/886114/kezmosas_fuzet_matricakkal_web.pdf/f6e6b457-75a5-cb4e-9096-b37618959e78

NÉBIH kiadvány: Tiszta kézzel- Játékos ismertető gyerekeknek a kézmosás fontosságáról

<http://eteltcsakokosan.hu/gyereksarok/> a NÉBIH segédanyagai: Ételt csak okosan! gyerekeknek

<https://www.foodsafety.gov/keep/basics/clean/index.html> angol nyelvű, az élelmiszer higiéné és kézmosás

jelentőségéről

<https://www.foodsafety.gov/keep/basics/separate/index.html> angol nyelvű, az élelmiszerek elkülönítéséről

<https://www.foodsafety.gov/keep/basics/cook/index.html> angol nyelvű, a sütési-főzési hőmérsékletről

<https://www.foodsafety.gov/keep/basics/chill/index.html> angol nyelvű, az élelmiszerek hűtésének jelentőségéről



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>I. <u>Az óra/foglalkozás bevezetése</u> Az órát november közepétől december közepéig érdemes megtartani, sötétíthető teremben. Előkészítés: Bélike és Ella meséjéhez illusztráció elkészítése, esetleg gyurmából megformázása. Az osztály köszöntése.</p>		
10 perc	<p>Ismétlés: Mikrobák 3 nagy csoportja: gombák, baktériumok, vírusok. Hasznos/semleges mikrobák élnek a testünkön/ben, a környezetünkben: minden emberen, emberben, minden felületen, talajban, vízben, állatokban. Az állatok, növények számára hasznos, szükséges mikrobák az emberben megbetegedést okozhatnak. Példa mikrobára: E. coli (= „Bélike”), Salmonella csoport.</p>	<p>II. <u>Az óra/foglalkozás témájának bevezetése és ismeretátadás</u></p> <p>Motiválás Bélike bemutatkozik (1. Melléklet) Dramatizálva a báb segítségével, vagy egyszerűen felolvassa a tanító Bélike bemutatkozását. Most mindenki rajzolja be a kapott ember-rajzba, hol lakik Bélike. Hol lakik Bélike?</p> <p>Kérdések a megbeszéléshez: <i>Mindenki álljon fel!</i> <i>Bélike a mikrobák melyik csoportjához tartozik?</i> - <i>Aki szerint vírus, üljön le.</i></p>	<p>frontális szervezésben mesemondás</p> <p>egyéni munka: a körvonalas emberfigura hasa tájékára berajzolni pontokkal</p> <p>frontálisan játékos, mozgással összekötött feladatok, irányított</p>	<p>Bélike, mint rajz vagy textilbáb, vagy gyurma-figura.</p> <p>Az e-Bug.eu weboldalról az E.coli baktérium fényképe: http://www.e-bug.eu/contentpage.html?type=download&level=junior</p> <p>körvonalas</p>



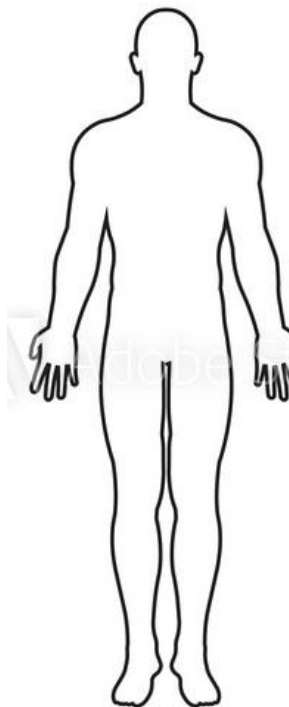
Shigella csoport.

- *Aki szerint gomba, üljön le!*
 - *Aki szerint baktérium, nyújtózkodjon nagyot!*
- Ügyesek vagytok, Bélike baktérium.*
Most mindenki üljön le.
Mennyire kicsik a baktériumok?
- *Aki szerint csak mikroszkóppal, egy különlegesen erős nagyító eszközzel láthatóak, az álljon fel.*
 - *Aki ülve maradt: miért? szerintetek mekkorák?*
- Helyes válasz: csak mikroszkóppal láthatóak.
Most mindenki álljon fel.
- *Aki szerint Bélike és társai felnőtt korban költöznek az emberbe, guggoljon le.*
 - *Aki szerint iskoláskorban, álljon magastartásba!*
 - *Aki szerint csecsemőkorban, üljön le!*
- Nagyszerű, mindenki leült.*
- *Aki szerint a „bélikék” az ember számára hasznosak, fontosak, fogja meg jobb kezével a bal fülét.*
 - *Aki szerint a „bélikék” haszontalanok, nincs rájuk szükség, tartsa fel a kezét!*
- Nagyszerű, mindenki a fülét fogja!*
Köszönöm, engedjétek le a kezeteiket.
- *Aki szerint a világon sokkal több a hasznos mikroba, mint a kártékony, mutasson számárfület.*
 - *Aki szerint a kártékony mikroba több, guggoljon a padja mellé.*

Helyes, mindenki számárfület mutat.

beszélgetés

emberfigura



Forrás: Freepik.com



Rendben, üljön mindenki vissza a helyére. Utolsó kérdés: bennünk, rajtunk élnek mikrobák, megbeszéltük. De hol élnek még?

Különböző helyeket fogok felsorolni.

A feladat: hangosan tapsolni, ha olyat mondok, ahol élnek mikrobák, és hangos „nemet” mondani arra, ahol nem élnek.

kutya, macska, élő csirke, aranyhörcsög, sült csirke közepe, sonka közepe, szívünk, agyunk, a padok az osztályban, föld, tavak, folyók, levegő, hűtőben, a tyúkban, az ajtókilincsen, az injekcióstűben, a gyógyszerekben, a frissen felforralt vízben, a süteményben, mikor a sütőből kivettük.

(aláhúzott: taps)

Bélike-figura megköszöni, hogy olyan sokat tudnak róla.

Kedves gyerekek, vigyázzatok rám! Csak akkor szedjétek bármilyen gyógyszert, ha az orvos előírja! Én ugyanis nagyon érzékeny vagyok a gyógyszerekre, és csak akkor tudok a sok-sok baci között rendet tartani, ha én egészséges vagyok.



<p>17 perc</p>	<p>Hogyan terjednek a hasmenést okozó mikrobák? A széklettel terjedés: hasmenés során sok milliárd kórokozó baktérium kerül a szabadba a széklettel. Ha a székletnek akár mikroszkopikus, mákszemnél is kisebb darabkája rákerül a kézre, onnan élelmiszerre vagy másik ember kezén keresztül annak szájába, kész a fertőzés.</p> <p>Egyes állatok beleiben számukra hasznos, az emberre káros mikrobák (pl. Salmonella: szárnyasok, disznó, ló stb.) élnek. A húsuk feldolgozása során bekövetkező szennyeződés nem feltétlenül okoz romlást, de okozhat fertőzést, megbetegedést. Ezért kell hűteni (szaporodásgátlás) és</p>	<p><u>III. Új ismeret átadása feladatokkal, megfigyelésekkel, gyakorlatokkal, vizsgálatokkal, kísérletekkel, stb.</u></p> <p><u>IV. Prezentáció/ bemutatás</u></p> <p><i>Jöhet egy új mese?</i> Ha elég jól olvasnak már a gyerekek, a mesét olvassák ők, pl. bekezdésenként más. Ha nem: olvassa fel a tanító az „Ella meglátogatja Bélikét” c. mesét. <i>Tegye fel a kezét, akinek már volt hasmenése!</i> <i>Köszönöm, letehetitek.</i></p> <p>Rossz hírem van: akinek hasmenése volt, valószínűleg Ella vagy valamelyik rokona látogatta meg, egy darabka „kakiban” utazva.</p> <p><i>Most mindenki húzzon egy kártyát. 6 fős csoportok lesznek, egy csoportban nem lehet két egyforma kártya. Nem baj, ha kimaradt néhány tanuló, nekik később lesz feladatuk.</i></p> <p><i>Megtalálta mindenki a helyét? Akkor most álljatok abba a sorrendbe, ahogyan Ella elmesélte az útját!</i> csirke-bontott csirke – vágódeszka – kés - húsleves - ember. (vágódeszka és kés felcserélése nem hiba) A tanító értékeljen, helyesbítsen, ha kell.</p> <p><i>Minden csoportból a következő mondja el, honnan került rá Ella és hová ment tovább.</i></p>	<p>frontális szervezésben mesemondás/tanulói felolvasás</p> <p>csoportképzés</p> <p>csoportmunka: mindegyik csoportban álljanak a helyes sorrendbe</p> <p>tanulói magyarázat: a fertőzés útja</p>	<p>Ella, mint rajz vagy textilbáb, vagy gyurma-figura. e-bug.eu-ból a Salmonella képe. Ella meglátogatja Bélikét c. mese (2. Melléklet)</p> <p>kártyák: csirke, bontott csirke, húsleves, vágódeszka, ember, kés</p> <p>(3. Melléklet)</p>
----------------	---	--	---	--



	<p>jól megfőzni/megsütni (elpusztítás) az állati eredetű élelmiszereket.</p> <p>fertőzési lánc</p>	<p>(Pl.: én a csirke vagyok. Bennem lakik Ella és ez így jó mindkettőnknek. Belőlem a bontott csirkére került.) Minden „csirke” kezére ken egy kis fluoreszcens krémet. Ahogy megy Ella, sorban fogják meg egymás krémes kezét a gyerekek, míg végül a csoport egy lánc alakul. Ügyelni kell, hogy a soron következő „láncszem” keze is bekenődjön az előzőtől.</p> <p><i>Amit itt láttok, az a „fertőzési lánc”. Van egy forrás: a csirke, ahonnan több közvetítőn keresztül megérkezik a hasmenést okozó baktérium az emberbe, aki fogékony erre a fertőzésre. Hogyan szakíthatjuk meg a láncot, hogy ne érjen oda a hasmenés az emberhez?</i></p> <p>Ha nem emlékszik senki, idézze fel a meséből Ella útját. Ha van a csoportokból kimaradt tanuló, most adja kezükbe a csapat, a szappant ábrázoló képet és a 3 „vágódeszkát”. Mutassák meg, hol kell és szakítsák szét a láncot. Ha nincs kimaradt tanuló, a tanító szakítsa meg a láncot, minden csoportban.</p> <p><i>Tehát kézmosással, külön vágódeszkával, késsel lehet megszakítani a fertőzési láncot. Ezt hívják elkülönített feldolgozásnak. A nyers és a készétel</i></p>	<p>csoportos/egyéni munka: UV krém a kézre, tanulói kézfogások</p> <p>tanítói magyarázat</p> <p>egyéni feladat</p> <p>a csoportból kimaradók/tanító megszakítja a fertőzési láncot</p> <p>tanítói magyarázat</p>	<p>Nagy (A4) kartonon szappan és vízcsap képe. 3db A4-es kartonlap: 1-1 piros, fehér és zöld „vágódeszkák”.</p>
--	--	---	--	---



10 perc	<p>A kórokozó mikrobák szájunkba jutásának megelőzése: kézmosás.</p> <p>Mikor kell kezet mosni? köhögés, tüsszentés, orrfújás után, WC (előtt,) után, étkezés előtt, (után,) sütés-főzés közben az egyes nyersanyagok, munkafolyamatok között, betegápolás előtt-után, szennyezett kéz (játék, munka, stb.) háziállat után, stb.</p> <p>Hogyan kell helyesen kezet mosni? A kézmosás fázisainak ismétlése szárazon, és szappannal, vízzel, fluoreszcens krémmel.</p>	<p><i>nem találkozhat, még közvetve (pl. ugyanazzal a kanállal szedve) sem!</i></p> <p><i>A kézmosásról már sokat beszéltünk. Tegye fel a kezét, aki ma még nem mosott kezet! (ha van ilyen): Mindjárt pótolhatod.</i></p> <p><i>Talán emlékeztek a tavalyi évre, mikor varázslámpával és varázskrémrel néztük meg, kinek mennyire tiszta a keze és meddig ment a fertőzési lánc.</i></p> <p><i>A krém már ott van a láncban, vegyük elő a varázslámpát és nézzük meg, milyen messzire jutott.</i></p> <p>Leoltja a terem világítását.</p> <p>Egyszerre egy láncot az UV-lámpa fényébe hív és megnézik mindenki kezét.</p> <p>Szabad szemmel semmi sem látszik, de majdnem mindenki keze össze lett kenve. Jól világítanak a lámpa fényében.</p> <p><i>Így menetel Ella, így viszi a hasmenést csirkéről vagy emberről emberre.</i></p> <p>A tanító bemutatja és együtt mindenkiel, egyelőre szárazon, gyakorolja a kézmosás lépéseit: víz, szappan, tenyér a tenyérhez, tenyér a kézfejhez (mindkét kéz), az ujjak között, az ujjak kézfej felőli oldala (mindkét kéz), ujjbegyek, hüvelykujjak, csukló, leöblítés, szárítás/törlés.</p> <p><i>Próbáljuk ki, hogy megy a kézmosás! Irány a mosdó!</i></p>	<p>frontális munka, tanítói emlékeztető</p> <p>személyes megtapasztalás, UV-lámpás kontroll</p> <p>frontálisan a kézmosás lépéseinek gyakorlása (szárazon)</p> <p>kézmosás</p>	<p>UV lámpa</p> <p>A mosdóban biztosítani kell a folyékony szappant és a papírtörlőt.</p>
---------	--	--	--	---



3 perc		<p><u>V. Ellenőrzés/ visszacsatolás:</u></p> <p>Kézmosás után újabb UV-lámpás kontroll. Akié nagyon világít, vissza kell küldeni.</p>	UV-lámpás kontroll	
3 perc	<p>Összefoglalás: Mikrobák élnek mindenütt. Egyes baktériumok</p> <p>hasmenést okozhatnak. Ezek a hasmenést okozó baktériumok élhetnek az állatokban is, emberben is. Az emberi széklettel, az állatok nyers</p> <p>húsával érintkezve ezek a kórokozók tovább terjedhetnek, újabb embereket betegíthetnek meg. Ezt megelőzhetjük: kézmosással, élelmiszerek hűtve tárolásával, elkülönített</p>	<p><u>VI. Óra végi összefoglalás.</u></p> <p><u>Ismétlés, gyakorlás: ismeretek alkalmazása</u></p> <p>Otthoni feladat kijelölése</p> <p>Megelőzés:</p> <p>A fertőzési lánc: forrás, átvitel, fogékony szervezet.</p> <p>A lánc megszakítható, pl. kézmosással.</p> <p>Kézmosó dalocskák, összekötve „szárazon” a kézmosással.</p> <p>Házi feladat: rajzolja le a fertőzési láncot, az egyes láncszemek megnevezésével és jelölje, hol és hogyan lehet megszakítani.</p> <p>A tanító segítségével ossza ki Ella meséjét mindenkinek.</p>	<p>frontális éneklés és bemutatás</p> <p>otthoni feladat kijelölése</p>	<p>Ajánlott dalocskák a kézmosásról: Dal a kézmosásról: https://www.youtube.com/watch?v=xpuAvMj7BIM</p> <p>Gothard Jenő Ált. Isk. 5.a Kézmosás: https://www.youtube.com/watch?v=bxGCwxu0mCE</p> <p>Berettyóújfalu Praxisközösség - Helyes kézmosás: https://www.youtube.com/watch?v=c9QWX-a4Rc0</p> <p>Kicsi Gesztenye Klub - Kézmosó dal: https://www.youtube.com/watch?v=lrOukRmY4xM</p>



	feldolgozásával, átfőzéssel/átsütéssel.	jó			
--	--	----	--	--	--



10 PERCES kiemelhető blokk

Célcsoport/osztály: 2. évfolyam (1. óra)

Modul megnevezése: Egészségügyi szolgáltatások

Témakör megnevezése: A kézmosás fontossága

Órakeret/Időtartam: 10 perc

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
1 perc	A hasmenést, hányást legtöbbször szemmel láthatatlan, apró mikrobák, vírusok vagy baktériumok okozzák.	I. <u>Az óra/foglalkozás bevezetése (hogyan vezetnénk be a 10 perces blokkot)</u> <i>Ma egy különleges témánk lesz: tegye fel a kezét, akinek már volt hasmenése! Mi okozhatta? Aki szerint a hold állása okozta, álljon fel! Aki szerint romlott étel okozta, guggoljon le a pad mellé!</i>	frontális megbeszélés játékos, mozgással összekötött feladat	



8 perc	<p>Az ételeken ritkán látszik, ha szennyezettek. A nyilvánvalóan romlott ételt nem eszi meg senki, nem veszélyes.</p> <p>Hogyan terjednek a hasmenést okozó mikrobák?</p> <p>- A széklettel terjedés: hasmenés során rengeteg milliárd kórokozó baktérium kerül a szabadba a széklettel. Ha a székletnek akár mikroszkopikus, mákszemenél is kisebb darabkája rákerül a kézre, onnan élelmiszerre vagy másik ember kezén keresztül annak szájába, kész a fertőzés.</p> <p>A fertőzési lánc: forrás, átvitel, fogékony szervezet. A lánc megszakítható, pl. kézmosással.</p>	<p>II. <u>Az óra/foglalkozás témájának bevezetése és az ismeret/tudásátadás (megvalósítás)</u></p> <p><i>Köszönöm, látom, hogy a többség szerint a romlott étel okozta a hasmenést. Ha romlott volt, látszott? Nem látszott (különben nem ettétek volna meg), mert apró, mikroszkopikus lények, baktériumok és vírusok okozzák. Ezek más emberek, állatok beleiből a széklettel (kakival) kerülnek ki és szennyezik az ételt – vagy csak a kezünket. A hasmenést legtöbbször ez okozza: kártékony baktérium vagy vírus egy kakidarabon utazva bekerül az ételbe, vagy a kezünk közvetítésével a szájunkba.</i></p> <p><i>Hogyan lehet ezt megelőzni?</i></p> <p>Kézmosással!</p> <p><i>Itt van a varázskrémem, ettől és a varázslámpától láthatóvá válnak a kártékony mikrobák a kezünkön.</i></p> <p>- Az első padban ülők tenyerébe mindegyik csoportban nyom egy borsónyi-babnyi UV-kenőcsöt.</p> <p>Ez a krém „megfesti” a mikrobákat.</p> <p>- <i>Most sorban fogjatok kezet egymással: az első a másodikkal, a második a harmadikkal és így tovább. Jó erősen, alaposan fogjatok kezet!</i></p> <p>Mikroba mindenki kezén kb. ugyanannyi van, csak a segítő krém mennyisége különbözik.</p> <p>Leoltja a terem világítását.</p> <p>- Kézfogási sorrendben végig viszi a lámpát és megnézik mindenki kezét.</p>	<p>frontális munka, tanítói magyarázat</p> <p>csoportos/egyéni megtapasztalás: UV krém a kézre, tanulói kézfogások</p> <p>UV-lámpás kontroll</p>	<p>UV-lámpa, Fluoreszcens krém</p>
--------	---	--	--	------------------------------------



		<p>Szabad szemmel semmi sem látszik, de majdnem mindenki keze össze lett kenve. Jól világítanak a lámpa fényében.</p> <p><i>Már tudjuk, hogy koszos a kezünk, jó lenne lemosni. Láttuk, hogy ember hány másikat tudja bekenni mikrobákkal.</i></p> <p>- A tanító bemutatja és együtt mindenkivel, egyelőre szárazon, gyakorolja a kézmosás lépéseit: víz, szappan, tenyér a tenyérhez, tenyér a kézfejhez (mindkét kéz), az ujjak között, az ujjak kézfej felőli oldala (mindkét kéz), ujjbegyek, hüvelykujjak, csukló, leöblítés, szárítás/törlés.</p> <p>Segítsen mindenkinek megfelelően tartani a kezét. 2-3-szor végigvezényelni.</p> <p>- <i>Próbáljuk ki, hogy megy a kézmosás! Irány a mosdó!</i></p> <p>- Kézmosás után újabb UV-lámpás kontroll. Akié nagyon világít, vissza kell küldeni.</p>	<p>frontálisan a kézmosás lépéseinek gyakorlása (szárazon)</p> <p>kézmosás, UV-lámpás kontroll</p>	<p>A mosdóban biztosítani kell a folyékony szappant és a papírtörlőt.</p>
1 perc	<p>A baktériumok, vírusok egy része hasmenést, hányást okoz. Ilyenkor a széklettel, koszos kézzel gyorsan meg tud fertőzni sok embert. Alapos szappanos kézmosással megelőzhető!</p>	<p>III. <u>Összefoglalás Ismeretek</u> strukturálása, rendszerezése stb.</p> <p><i>A baktériumok, vírusok egy része hasmenést, hányást okoz. Ilyenkor a széklettel, koszos kézzel gyorsan meg tud fertőzni sok embert. Alapos szappanos kézmosással megelőzhető!</i></p>	<p>tanítói magyarázat, figyelemfelhívás</p>	



1. Melléklet – Bélike bemutatkozik

Bélike bemutatkozik

Sziasztok!

Én vagyok Bélike, a poci-baci. Nem ismertek? Hát persze, hogy nem, hiszen ez a becenevem. Talán a teljes nevem ismerősebb: Escherichia coli (ejtsd: eserihia coli). Így sem ismertek? Nahát! Ezen gyorsan segíteni kell: ott vagyok a beleidben másik 8 trillió társammal együtt, ha nem tévesztettem el, mikor legutóbb megszámloltuk magunkat. De lehet, hogy csak 7 trillió van benned – nehéz megszámlolni egy baktériumot, ha ennyire hasonlít egymásra és ilyen gyorsan mozog, osztódik.

Most megint mondtam egy ismeretlen szót? Baktérium. Tudja valaki mi az? Senki? És becézve: baci? Látom, így már egészen más. Igen, egyike vagyok annak a sok-sok trillió bacinak, aki rajtad, benned él. A Te beleidben, bőrödön, pocakodban, hajadon, torkodban, szádban, orrodban. Majdnem mindenütt. Micsoda? Hogy a Te beledben biztosan nem vagyok, hiszen épp itt mesélek? Igazad van, én most pont nem vagyok ott. De a 8 trillió – vagy csak 7 trillió? – társam, a testvéreim biztosan ott vannak.

Hogy honnan tudom? Először is, még nemrég én is ott voltam. Másodsor pedig onnan, hogy a mi fajtánk, az Escherichia coli emberi bélbaktérium, azaz poci-baci, és legjobban az emberek beleiben érezzük magunkat.

Azt mondd, nem hiszed el, mert sohasem láttál? Ha-ha-ha! Ez nem csoda: nagyon-nagyon-nagyon kicsik vagyunk. Sokkal-sokkal kisebb, mint gondolnád. Még egy nagyon hegyes injekciós tű hegyén is többen férünk el, mint ahányan az iskolába jártok! Kellene egy különleges nagyító, egy mikroszkóp, hogy megláss. Amíg nem volt mikroszkóp, nem is tudta senki, hogy létezünk. Csak egy híres magyar orvos, Semmelweis Ignác sejtett meg 50 évvel a mi felfedezésünk előtt valamit rólunk. De ez egy másik hosszú történet, kérdezzétek meg a szüleiteket, ki volt Semmelweis Ignác.

Ott tartottam, hogy nagyon-nagyon-nagyon kicsi vagyok. De ha elég sokan összekapaszkodunk, látványosak vagyunk. Biztosan láttál is már, csak nem tudtad, mit nézel. Most elárulom, hol nézhetsz meg engem és a társaimat, persze nem egyenként, hanem jól összekapaszkodva: ha legközelebb kakilsz, nézd meg jól a kakidat! Ott fogunk integetni neked! Sok-sok poci-baci!

Most azt mondtad, fúj? Jól hallottam? JÓL HALLOTTAM?

Tudod, ezt azért nem vártam tőled. Mikor megszületted, a kórházban találkoztunk először. Csecsemőkorodtól együtt ittuk az anyatejet, ettük a bébipapit, a főzelékeket, sőt: a homokot a játszótéren! Kaptam persze igazán finom dolgokat is. Anyukád főztjéért nem csak te rajongsz ám!

Akár tetszik, akár nem, ott él benned 8 trillió testvérem (vagy 7 trillió – sose tudom).

Biztosan arra gondolsz most, hogy ez jó neked vagy rossz? Örölnöd kell, hogy ennyi Bélike van a pocidban vagy sem? Elárulok neked két dolgot:

Egyik, hogy ez neked nagyon jó. Nem esszük el előled a palacsintát, ne izgulj! Mi nem potyázunk, tisztességes lakbért fizetünk! K2 és B12 vitamint termelünk neked, ami nélkül sem erős csontjaid nem lennének, sem a sebeid nem gyógyulnának be. Bizony, mi nagyon-NAGYON hasznos bacik vagyunk!

A másik dolog: nem csak mi, Bélikék vagyunk ám benned. Rajtunk kívül még nagyon sok baci lakik a pociban! Ez a természetes! De a többiekről majd legközelebb. Viszlát!

(Dr. Pásztor László, 2018.)



2. Melléklet – Ella meglátogatja Bélikét c. mese

Ella meglátogatja Bélikét

Szia!

Képzeld el, tegnap találkoztam Ellával! Nagyon bizsergető érzés volt! Tudom, Te is érezted – sőt most is érzed. Ella fantasztikusan erős! Alig kell belőle néhány ezer – ne feledd, ő ugyanolyan pici, mint én! – és már futsz is, mint a nyúl! Egyenesen a WC-re!

Azt hiszem, ideje elárulnom, hogy Ella teljes neve Salmonella enteritidis. Ismerős? Majd kérdezd meg a szüleidet, hogy ők is ismerik-e.

Ella nem emberlakó. Ő a tyúkokban, disznókban, kacsákban, vízimadarakban érzi jól magát. Nekik ugyanolyan hasznos, mint én, Bélike Nokedl.

Sőt, tőlem eltérően Ella a langyos ételeket is szereti, sokáig megmarad bennük. Ha pedig Ella emberbe kerül, kezdődik a tánc! Azaz, akarom mondani, a futás! Meg a menés, a hasmenés.

Tudod, itt belül ez egy kicsit másként néz ki. A belek vonaglanak, minden örvénylik, folyik, a bélbolyhok, ahol lakunk, eltűnnek és minket sodor az ár, mint egy örült vízi vidámparkban. Óriási buli! Juhé!!

Persze a gazdaembernek meg óriási hasmenés, amiről még az unokáinak is mesélni fog.

Az egyik örvény összesodort Ellával.

- Szia Bélike! Hogy tetszik a buli? – kérdezte Ella.

- Óriási! Azt sem tudom, hol áll a fejem! Ezt a kavarodást, tekergést, örvénylést sosem fogom elfelejteni! – lelkesedtem. – De hogyan kerültél ide?

- Bújjunk ide ehhez a megmaradt bélboholyhoz, elmesélem.

Bebújtunk, hogy ne sodorjon el az árvíz, jól megkapaszkodtunk.

- Az úgy volt, hogy békén éltem egy csirkében. A gazdaságban sok csirke volt, bennük laktam sok-sok trillió társammal együtt. Aztán egyszer csak minden csirkét teherautóra raktak és elvitték a vágóhídra, ahol bontott csirkét és virslit csináltak az összesből. Csakhogy a munkások nem mostak kezet, miután kibelettek a csirkéket és így az összes csirkehusira rákentek minket. Igaz, hideg volt, mert hűtőbe raktak, de az nekem nem árt. Fáztam ugyan, vacogtunk a többiekkel együtt, de más bajunk nem lett. Aztán a gazdaember megvette a csirkét, de, szerencsénkre, ő sem hallott még a kézmosás fontosságáról és a piros – fehér – zöld vágódeszkákról.

- A színes vágódeszkákról én sem! – vágtam közbe.

- Elmagyarázom, mert ezt a rendszert nagyon nem szeretem. Annyi, de annyi Ella barátnőm vesztett rajta! Piros deszkán kell felvágni a nyers húst. Utána a deszkát és a kést a mosatlanba kell tenni és kezet mosni. Zöld deszkán kell felvágni mosás után a nyers fogyasztásra szánt zöldséget, másik késsel. És végül, ha elkészült a hús, vagy kenyeret és más készre sült-főtt ételt kell darabolni, azt a fehér deszkán kell csinálni, tiszta kézzel és késsel.

- Elég bonyolult hangzik! – mondtam.

- Á, nem vészes! Sajnos, sokan ismerik. De folytatva a történetemet: a gazdaembered nem ismerte, és mindenhová szétkent minket! Képzeld: éppen csak leöblítette a nyers húsos vágódeszkát és ugyanazzal a késsel szeletelte fel rajta a langyosra hűlt csirkemellet, mint amelyikkel a



nyersét vágta! A fűszereket is mosatlan kézzel szórta rá, a kóstoló kanalat is a nyers húsos deszkára tette két kóstolás között. Így aztán volt finom helyünk a húslevesben és a töltött csirkében is. Sőt, neked elárulom: pár helyen még elbújtak a testvéreim, hogy legközelebb megismételhessük ezt az örült bulit.

- Még csak az kéne! Már ez sok is nekem egy kicsit! Ez a felfordulás elsodorta bolyhainkat, alig maradt helyünk nekünk is. Kezd kimerítő lenni ez a vonaglás, ezek az árhullámok.

- Bocsi, ez van! Csak 1-3 napunk van, ki kell használnunk! Nem is érdekel, hol bújtak el a testvéreim, a többi Ella?

- De, persze, mondd csak meg. – feleltem.

- A mosogatószivacsban! – vágta ki büszkén. – Ha semmi nem jön közbe, fél óra alatt megduplázódik a csapat létszáma. És ha bejutunk a következő adag ételbe, szaladhat, aki abból eszik! Amíg a gazdaembered nem tanulja meg, hogy nyers hús után azonnal szappannal kezdet kell mosni jó alaposan és egy deszkát használni mindenhez, sokszor fog még futni a hasa után!

A végét már úgy kiáltotta vissza egy erős hullám hátáról. Ilyen ez az Ella. Nem igazán tehet róla, egyszerűen ilyen a természete. Ha otthon van, nyugodt, de ha kimozdul, imádja a bulit maga körül.

A gazdaember kakija ilyenkor teli van Salmonellával. Ha nem mos kezét WC után, mindenkit meg fog maga körül fertőzni. Elég hozzá egy igazán kicsi, szemmel láthatatlan kakadarabka ...

Beletelik majd 2-3 napba, amíg a gazdaemberrel összefogva ki tudjuk innen seperni Ellát és társnőit. Aztán még jön a takarítás, az újjáépítés – rengeteg munka, 2-3 hétig is eltart. Az sem lesz semmi, míg felkutatjuk és elzavarjuk az összes elrejtőzött Ellát.

Megjegyeztétek? Ha nem akartok futni a hasatok után, mossatok kezét főzés közben a nyers élelmiszerek után és használjatok piros – húsos, fehér – készételes, zöld – zöldséges deszkát!

(A mesét írta: Dr. Pásztor László, 2018.)



3. Melléklet – kártyák

Kártyák: csirke, bontott csirke, húsleves, vágódeszka, ember, kés

