



3. tudásszint

Fertőzésmegelőzés és terjedéscsökkentés: kézhigiéné

4. óra: Kézhigiéné

Egy egyszerű tanórai kísérlet során a diákok megfigyelhetik, hogyan terjednek a mikrobák egyik emberről a másikra érintés útján, és éppen ezért miért fontos az alapos kézmosás.

Tanulási eredmények

Minden diák:

- Tudni fogja, hogy a fertőzés piszkos kezek útján is terjedhet.
- Értetni fogja, hogy néha a mikrobák megbetegíthetnek minket.
- Megérti, hogy mikor, hogyan és miért kell kezet mosni.
- Megtudja, hogy a kézmosás megakadályozhatja a fertőzések terjedését.

A legtöbb diák:

- Meg fogja érteni, hogy miért kell szappant használni a kézmosáshoz.
- Tudni fogja, hogy a fertőzést jobb megelőzni, amikor van rá lehetőség, mint elszennvedni a betegséget, és megpróbálni utólag gyógyítani.

Tantervi kapcsolódások

Egészségtan

- Egészség és megelőzés

Tudomány

- Tudományos munka
- Tudományos megközelítés
- Kísérletezés és vizsgálatok végzése

Magyar és/vagy angol

- Írás
- Olvasás



4. óra: Kézhygiéné

Szükségek anyagok

Fő feladat: Kézfogás-kísérlet

Csoportonként 1 db

- SW1 másolata
- SW2 másolata
- Petri csészék mikrobiológiai táptalajjal (agaragar) vagy kenyér és uzsonnás tasakok

Csoportonként 1 db

- SH1 másolata
- SH2 másolata
- SH3 másolata
- Tál (vagy mosdótál)
- Kézzárító/papírtörő
- Tartós filctoll
- Szappan
- Víz

Plusz feladat: Hasmars fertőzési lánc

Csoportonként 1 db

- SH1 másolata
- SH2 másolata
- PP1 másolata

Plusz feladat: Kézhygiéné kvíz

Csoportonként 1 db

- SW3 másolata

Támogató dokumentumok

- TS1 válaszlapp
- SH1 Fertőzési lánc poszter
- SH2 Fertőzési lánc megszakítása poszter
- SH3 Kézmosás poszter

- SW1 Kézfogás-kísérlet – A rész
- SW2 Kézfogás-kísérlet – B rész
- SW3 Kézhygiéné kvíz

Speciális felkészülés

A rész

1. SW1, SW2, SH1 másolata és SH2 másolata minden diáknak vagy csoportnak.
2. TS1 másolata, ami a válaszokat tartalmazza tanároknak.
3. Biztosítson kézmosási lehetőséget! (szappant, meleg vizet, kézzárítási lehetőséget).
4. Készítsen ki tanulónként 2-3 Petri-csészét agaragarral (vagy kenyérszeletet tároló zacskóval).

B rész

1. SW1 és SW2 másolata minden diáknak és 1 db SH1 másolat minden csoportnak
2. Rendezzen el a teremben asztalokat egymás mellé a négy állomáshoz. Minden asztalra készítse ki a következőket!
 - a. „Nincs kézmosás” feliratú tábla
 - b. Egy lavór víz, papírtörők és egy „Kézmosás 3 másodpercig” feliratú tábla.
 - c. Egy lavór víz, papírtörők és egy „Kézmosás 20 másodpercig” feliratú tábla
 - d. Egy lavór víz, szappan, papírtörők és egy „Kézmosás, szappannal 20 másodpercig” feliratú tábla.
 - e. TS1 Tanári válaszok másolata.



4. óra: Kézhygiéné

Kulcsszavak

Higiéné

Fertőzés

Szappan

Terjesztés

Weboldalak

https://www.e-bug.eu/hu-hu/3_tudasszint_kezhigiene

Egészség és Biztonság

Ha közösségi távolságtartás esetén nem engedélyezett a diákoknak a kézfogás, akkor a 2. és 4. tudásszinten található alternatív kísérletek.

Győződjön meg arról, hogy a tanulók nem allergiások és nincs bőrérzékenységük a szappanra.

Legyen óvatos a fertőtlenítőszer használatakor, hogy ne fröccsenjen rá senkire!

Gondoskodjunk az alapos kézmosásról.

Petri-csészék használatakor - a fedelüket két kis csík átlátszó ragasztószalaggal kell rögzíteni. A csészéket inkubálás előtt meg kell fordítani. Amikor a tányérokat két nappal később megvizsgálják a diákok, nem nyithatják fel azokat. A tányérokat sterilizálni kell megsemmisítés előtt.

Megjegyzés: Ha az agaragar lemezek helyett kenyérszeleteket használ, a műanyag tasakokat nem szabad kinyitni, hogy közelebbről megnézhessek a kenyér felületét; mert azzal gombaspórákat szabadíthat fel, amelyek belélegezhetők és légzési problémát okozhatnak arra érzékenyeknél. A három zacskót felbontatlanul normál hulladéktartó edényzetbe, vagy az élelmiszer-hulladékot újrahasznosítható szemetestartókba kell helyezni.

Bevezetés

1. Kezdje az órát azzal, hogy megkérdezi a diákokat: „ha a világon több milliónyi betegséget okozó mikroba él, amelyek mindenütt megtalálhatók, miért nem vagyunk állandóan betegek?”. Adja oda a tanulóknak az SH1 Fertőzőési lánc és az SH2 Fertőzőési lánc megszakítása (a PP1-ben megtalálható) című feladatlapokat, hogy segítsenek a magyarázatban.
2. Emelje ki, hogy a mikrobák különböző módokon terjedhetnek át az emberekre. Kérdezze meg a tanulókat, hogy tudnak-e példákat mondani. Idézz fel, hogy a fertőzés terjedése lehetséges az élelmiszerrel keresztül, amit megeszünk, a vízzel, amit megiszunk, amiben fürdünk és a tárgyakkal, amiket megérintünk, valamint tüsszentéssel is.
3. Érdeklődjön, hogy hányan mostak ma kezet. Azt is derítse ki, hogy miért mostak kezet (hogyan lemosták a kezükön lévő mikrobákat), és mi történne akkor, ha nem mosnának kezet (a mikrobák a bőrükön maradnának és megbetegíthetnék őket).
4. Mondja el nekik, hogy a kezünket folyamatosan használjuk, így naponta több millió mikroba kerül a bőrünkre. Bár ezek közül sok ártalmatlan, néhány ártalmas lehet.
5. Magyarázza el, hogy a mikrobákat érintés útján adjuk át a barátainknak és másoknak, ezért, hogy ezt megelőzzük, szükséges rendszeresen kezet mosnunk.
6. Mondja el azt is, hogy most egy olyan feladat következik, ami majd segít megérteni, hogyan lehet a leghatékonyabban kezet mosni annak érdekében, hogy eltávolítsuk a káros mikrobákat.

Gyakorlat

Fő feladat: Kézfogás-kísérlet

1. MEGJEGYZÉS: Az agaragaras Petri-csészék helyett szükség esetén fehér kenyérszeletek is használhatók a kísérlethez. A diákoknak ujjlenyomatokat kell képezniük a kenyéren, és néhány csepp vízzel egy élelmiszertároló zacskóba kell helyezniük azokat. A zacskókat a Petri-csészékhez hasonlóan az ujjlenyomatossal oldalra lefelé, sötét helyen kell tárolni. Ez a megoldás nem olyan pontos, mint a Petri-csészés módszer, mert baktériumtelepek helyett gombakolóniák nőhetnek. Lehetséges ezért, hogy a diákok feladatlapjainak módosítására lesz szükség!
2. MEGJEGYZÉS: Ha a tanulók Petri-csészéket használnak, fel kell címkézniük az edény alját.
3. MEGJEGYZÉS: Ügyelni kell arra is, hogy ne keverjék össze a Petri-csésze piszkos és tiszta oldalát, mert ez összezavarhatja az eredmények leolvasását. Segíthet megelőzni ezt a problémát, ha két Petri-csészét használnak: egyet a tiszta és egyet a piszkos kéz számára.
4. MEGJEGYZÉS: Ha nincs elég idő a teljes feladat elvégzésére, az eredmények megtekinthetők a <https://www.e-bug.eu/hu-hu> weboldalon. Az A és B szakasz egy tanórán belül is elvégezhető, és az eredményeket 48 órával később lehet ellenőrizni.

A rész

1. Az osztály minden tanulója kapjon egy példányt az SW 1-ből és egy Petri-csészét agaragarral. Kérjünk meg minden tanulót, hogy a Petri-csésze aljára húzott vonallal ossza ketté a tálat. Az egyik oldalt címkézzék fel a tiszta, a másik oldalt pedig a piszkos oldalnak.

2. Minden tanuló nyomjon egy ujjlenyomatot a „piszkos” feliratú oldalra. A tanulók ezután alaposan mossanak kezet, és nyomjanak egy ujjlenyomatot a „tisztá” feliratú oldalra.

3. Tegyük a Petri-csészét 48 órára meleg, sötét helyre, és a következő órán vizsgálják meg az edényeket. A tanulók jegyezzék fel az eredményeiket az SW1-re.

A tál szennyezett oldalán a tanulók különböző baktérium- és gombatelepeket figyelhetnek meg; minden egyes kolóniatípus más-más baktérium-, vagy gombatörzset képvisel. Ezek közül néhány természetes testflórát, néhány pedig az általuk érintett tárgyak felületéről származó mikrobát tartalmazza. A tanulóknak alaposan vizsgálják meg ezeket, és írják le az alakjukat, valamint azt, hogy az egyes mikroba-telepekből mennyit látnak. A lemez tiszta oldalán a tanulóknak azt kell látniuk, hogy a különböző típusú telepek száma egyértelműen kevesebb. Ez azért van, mert a kézmosás sok olyan mikroorganizmust eltávolított, amelyek korábban rátapadtak a tanulók kezére, miközben például tárgyakhoz értek. A Petri-csészében kitenyészett mikroorganizmusok a szervezet természetes flórájából származhatnak. A természetes flórából származó kolóniákból több lehet a tiszta oldalon, mint a lemez szennyezett oldalán. Ez azért fordulhat elő, mert a kézmosás előcsalogatja a szórtüszőkből az ártalmatlan mikrobákat is, de ezek általában csak egyféle mikrobát jelentenek.

B rész

1. Ossa fel az osztályt négytagú csoportokra.
2. Kérjen meg minden csoportot, hogy válasszanak egy vezető tanulót, aki NEM fog kezet mosni. A csoport többi tanulója pedig:
 - a. gyorsan kezet mos, vagy
 - b. alaposan megmossa a kezét szappan nélkül, vagy
 - c. alaposan megmossa a kezét szappannal

A tanulóknak vagy kézszáritóval, vagy papírtörölővel kell megszáritaniuk a kezüket. Az a diák, aki NEM mosott kezet, a lehető legtöbb tárgyat fogja meg az osztályteremben, hogy minél több mikroba tapadjon a kezéhez, beleértve az ajtókilincseket, mosdócsapokat, cipőket stb.

3. Kérje meg a tanulókat, hogy minden csoportban álljanak egymás mögé a következők szerint:
 - a. 1. diák: nem történt kézmosás. Ő képezi a „kontrollcsoportot”.
 - b. 2. diák(ok): gyors kézmosás történt vízzel, gyors dörzsöléssel.
 - c. 3. diák(ok): alapos kézmosás történt szappan nélkül.
 - d. 4. diák(ok): alapos kézmosás történt szappannal.

4. Adjon mindenkinek két új agaragar lemezt és az SW2 egy példányát.

5. Minden tanuló nyomjon egy ujjlenyomatot az agaragar táptalaj egyik oldalára, és címkézzé fel azt megfelelően (pl. piszkos oldal).

3. A vezető tanuló (1. tanuló) mosson kezet. Azután forduljon meg, és fogjon kezet a 2. tanulóval (tanulókkal), ügyelve arra, hogy a lehető legnagyobb felületen érintkezzenek. A 2. tanulóknak (tanulóknak) ezután a 3. tanulóval (tanulókkal) kell kezet fognia, és így tovább, amíg a sor végére nem érnek.

4. Most minden tanuló készítsen ujjlenyomatot a másik oldalán a lemeznek, és címkézzé fel megfelelően (tisztá oldal).

5. Tegyük a lemezeket 48 órára meleg, száraz helyre. Ha letelt az idő kérjük meg a tanulókat, hogy nézzék meg és jegyezzék fel eredményeiket az SW2-re.

6. Választható feladat: ha az idő megengedi, egészítsék ki egy extra sorral, hogy összehasonlíthassák a kézfertőtlenítőszer és a szappan eredményességét: kézmosás kézfertőtlenítővel *(mindenhol dörzsöljék be a kéz bőrét a kézfertőtlenítővel és hagyják megszáradni)*.

Közös megbeszélés

Beszélje meg az eredményeket a tanulókkal! Melyik eredményt találták a legmeglepőbbnek?

Beszéljék meg egymás között, honnan származhatnak a kezükön lévő mikrobák. Hangsúlyozza, hogy a kezükön lévő mikrobák nem mindegyike káros; lehetnek a normál testflórához tartozó mikrobák is. Ezért lehetséges az, hogy kézmosást követően a hasznos mikrobák száma növekedhet.

Magyarázza el, hogy a mikrobák megtapadhatnak a bőrünkön található természetes olajrétegben. A pusztán vízzel való kézmosás nem távolítja el ezt az olajos, zsíros réteget a kezükről, csak átfolyik rajta. A szappan azonban felbontja az olajréteget, így a víz le tudja mosni a mikrobákat is.

Azt is mondja el, hogy a kézfertőtlenítő akkor pusztítja el a mikrobákat, amikor megszárad a kezünkön. Fontos, hogy a kézfertőtlenítővel teljesen befedjük a kezünket, és hagyjuk azt megszáradni. Ha a kezünk láthatóan szennyezett, használjunk inkább szappant és vizet.

Beszéljék meg a kézfertőtlenítő használatának előnyeit és hátrányait, ha nem áll rendelkezésre szappan.

Előnyök: a kézfertőtlenítő, ha helyesen használják, elpusztíthat néhány veszélyes mikrobát anélkül, hogy kézmosásra lenne szükség. Könnyen hozzáférhető és használható.

Hátrányok: a kézfertőtlenítő nem pusztít el minden mikrobát, amely betegséget okozhat, és nem távolít el olyan anyagokat, mint például a nagyobb szennyeződések vagy vegyi anyagok. Fontos megjegyezni, hogy vannak olyan helyzetek, amikor csak szappant/vizet előnyös használni, például a WC használata után, vagy ha látható szennyeződés található a kézen.

Plusz feladat

Hasmars fertőzési lánc

1. Ez a feladat 2-4 fős csoportokban, vagy órai megbeszélés formájában is megoldható.
2. Kérdezze meg a tanulókat, hogy volt-e már valaha „gyomorrontásuk” (hányással, hasmenéssel járó betegségük). Kérje meg őket, hogy képzeljék el, hogyan terjedhet az ilyen betegség az iskolában, ha van köztük egy fertőzött tanuló. Ehhez a feladathoz segítségként használják az SH1 és SH2 nyomtatványt.
3. Kérje meg az osztályt, hogy mindennapos iskolai helyzeteket vegyenek figyelembe (pl. WC-használat után elmarad a kézmosás vagy a kézmosás szappan nélkül történik, vagy közös étkezés zajlik az iskolai menzán, tollakat vagy más tárgyakat adnak/vesznek kölcsön a barátoktól, kezet fognak egymással, tornaórán érintkeznek egymással, ugyanannak a számítógépnek a billentyűzetét többen is használják stb.).
4. Kérje meg a csoportokat/osztályt, hogy számoljanak be arról, szerintük hogyan és milyen gyorsan terjedhet egy fertőzés az osztályban vagy az iskolában.
5. Azt is vitassa meg velük, hogy milyen nehézségeik lehetnek az iskolai kézhigiéniével kapcsolatban, és hogyan javíthatnának a meglévő higiénés eszközök használatán.

Kézhygiéné kvíz

Nyújtsa át a SW3-at 3 vagy 4 fős csoportoknak. Aki a legtöbb pontot éri el, az nyer. Alternatívaként a kvíz kitölthető az óra elején és végén is, hogy felmérjük a tanulók megszerzett tudását.

Kézmosás poszter

SH3 Kézmosás poszter használható az óra során, kihelyezhető az osztályteremben, vagy oda is adhatja a tanulóknak, hogy hazavigyék.

Kézfogás kísérlet: A rész – eredmények



Piszkos oldal

Telep 1 _____

Telep 2 _____

Telep 3 _____

Telep 4 _____

Telep 5 _____

Tiszta oldal

Telep 1 _____

Telep 2 _____

Telep 3 _____

Telep 4 _____

Megfigyelések

1. A Petri-csésze melyik oldala tartalmazott nagyobb számban mikrobákat?

2. A Petri-csésze melyik oldalán volt több különböző mikrobatelep?

3. Hány különböző kolóniatípus volt az edény két oldalán?

4. Tiszta _____ Piszkos _____

Következtetések

1. Egyesek több mikrobát láthatnak a Petri-csésze tiszta oldalán, mint a piszkos oldalon. Miért?

Mely telepeket tartanád barátságos mikrobáknak és miért?



Kézfogás kísérlet: B rész – eredmények munkalap

Feladatok

1. Végezzétek el a kísérletet a tanár utasításai szerint!
2. Az alábbi táblázatba jegyezzétek fel, hány különböző típusú kolóniát számoltatok meg a Petri-csészében! Ábrázoljátok meg egy grafikonon, hogy az adott telepek diákról diákra hogyan változnak!

Kézmosás után (vagy kézmosás nélkül) és kézfogással

Eredmények	Diák 1	Diák 2	Diák 3	Diák 4	Diák 5	Diák 6
Nem történt kézmosás (kontrol)						
Gyors kézmosás						
Alapos kézmosás						
Alapos kézmosás szappannal						

1. Melyik kézmosási módszerrel sikerült a legtöbb mikrobát eltávolítani?

2. Miért segít a szappan több mikroba eltávolításában, mintha csak vízzel mosnánk kezét?

3. Milyen előnyei és hátrányai vannak a kézfertőtlenítő / antibakteriális szappan használatának kézmosáskor?
Előnyök: _____
Hátrányok: _____
4. Milyen bizonyítékok van arra, hogy a mikrobák kézzel is terjeszthetők?

5. Mit gondolsz, a kéz mely területein található a legtöbb mikroba, és miért?

6 Sorolj fel 5 esetet, amikor fontos kezét mosni.

a _____ b _____ c _____
d _____ e _____

Fertőzési lánc megszakítása

Hogyan jutnak be?

Ahhoz, hogy a mikrobák fertőzést okozhassanak, be kell jutniuk a szervezetünkbe. A következő módokon, útvonalakon történhet:

- elfogyasztott ételek;
- belélegzett levegőben lebegő aeroszolok vagy cseppek;
- nyílt sebek, hámló bőrfelületek;
- dolgok, amiket a szánkba veszünk.

Kikre veszélyesek a fertőzések?

Bár mindannyian ki vagyunk téve fertőzéseknek, de vannak emberek, akikre nézve különösen kockázatos, ha megfertőződnek:

- gyógyszeres kezelés (pl. kemoterápia) alatt álló emberek;
- nagyon fiatalok/idősek;
- alapbetegséggel élők, pl. HIV/AIDS, cukorbetegség.

Mi lehet a fertőzés forrása?

Lehet ember, állat vagy tárgy, aki/ami a káros mikrobákat hordozza. A fertőzésnek számos különböző forrása lehet:

- fertőzött emberek;
- háziállatok vagy más állatok;
- fertőzött élelmiszerek.

Hogyan terjednek a fertőzések?

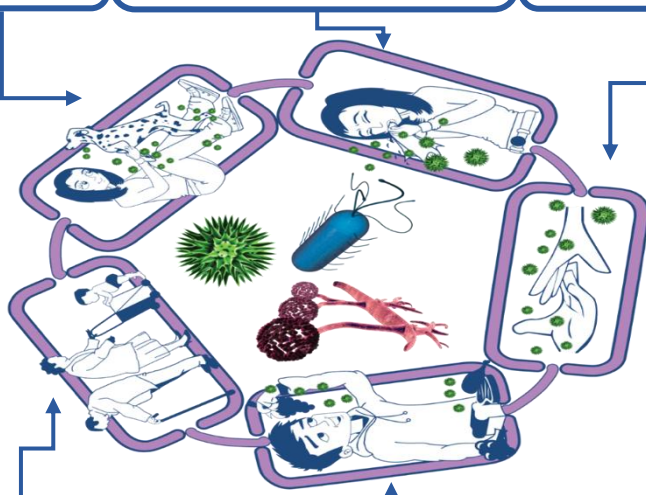
A káros mikrobáknak meg kell találniuk a módját, hogy a fertőzés forrásától eljussanak az emberhez. Ez az alábbi utakon lehetséges:

- közvetlen érintés, kontaktus;
- szexuális érintkezés;
- kéz és a kézzel érintett felületek (pl. ajtókilincsek, billentyűzetek, WC);
- élelmiszer érintkezés tárgyak felületével;
- levegővel.

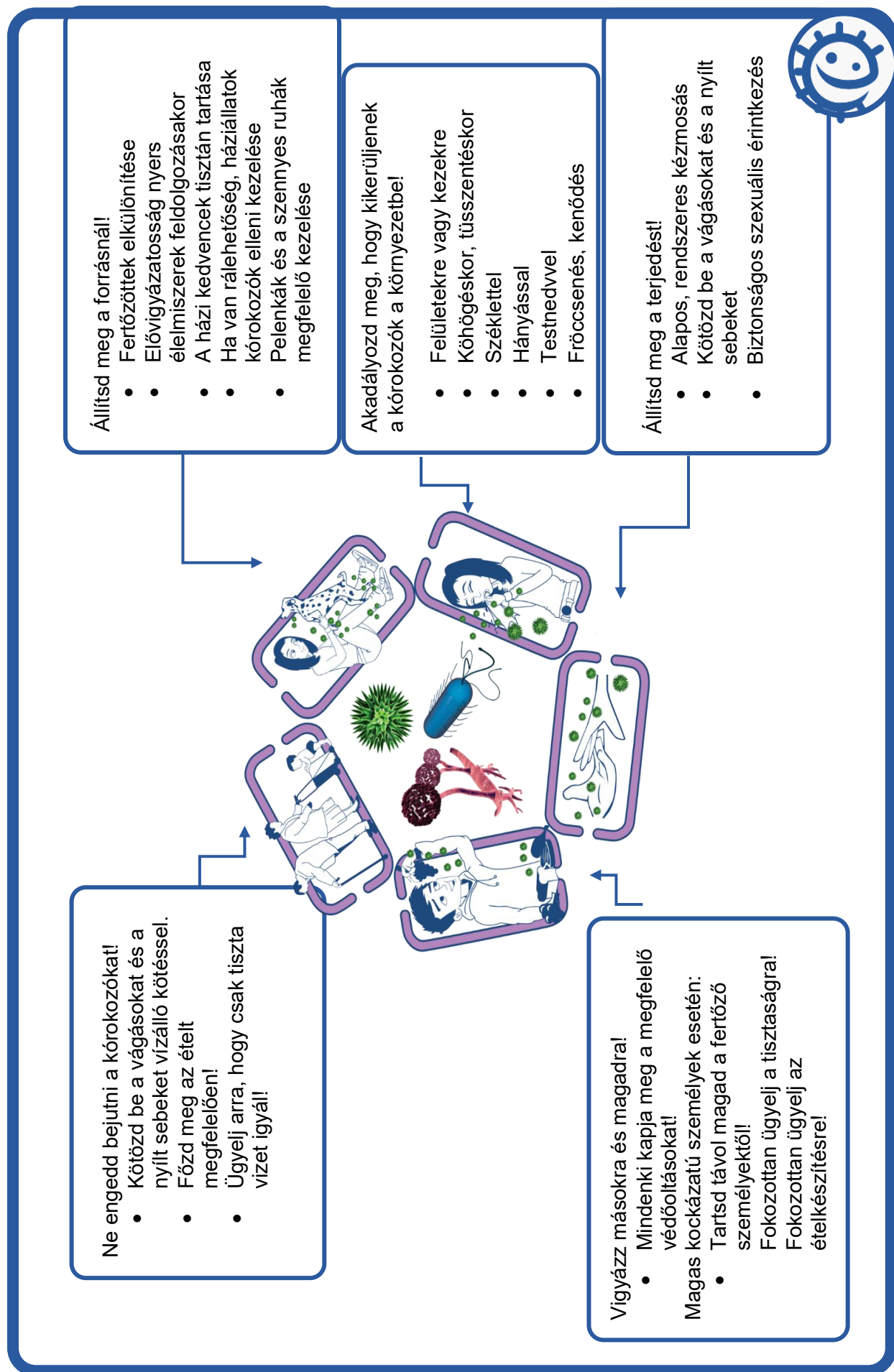
Hogyan jutnak ki a fertőzött emberből?

A káros mikrobáknak valahogy ki kell jutniuk a fertőzött személyből vagy más fertőző forrásból, hogy másokat is megfertőzhessenek. Lehetséges kiutak:

- tüsszentés, köhögés, nyál;
- testnedvek
- nyers húsból, pl. baromfiból származó nedvek.



SH2 – Fertőzőési Lánc megszakítása poszter





Mosd a kezedet szappannal és vízzel, legalább 20 másodpercig



1



Tenyer a
tenyérhez

2



Tenyer a kézfejhez
mindkét kéznél

3



Ujjak között

4



Ujjak külső része

5



Hüvelykujjak

6



Ujjak vége

Hogy tudd tartani az időt, énekeld el a
„Boldog születnapot” című dalt kétszer!



Kézfogás kísérlet: A rész – eredmények



Piszkos oldal

Telep 1 _____

Telep 2

Telep 3

Telep 4

Telep 5

Tiszta oldal

Telep 1

Telep 2

Telep 3

Telep 4

Megfigyelések

5. A Petri-csésze melyik oldala tartalmazott nagyobb számban mikrobákat?

6. A Petri-csésze melyik oldalán volt több különböző mikrobatelep?

7. Hány különböző kolóniatípus volt az edény két oldalán?

8. Tiszta Piszkos

Következtetések

3. Egyesek több mikrobát láthatnak a Petri-csésze tiszta oldalán, mint a piszkos oldalon. Miért?

Mely telepeket tartanád barátságos mikrobáknak és miért?



Kézfogás kísérlet: B rész – eredmények munkalap

Feladatok

- Végezzétek el a kísérletet a tanár utasításai szerint!
- Az alábbi táblázatba jegyezzétek fel, hány különböző típusú kolóniát számoltatok meg a Petri-csészében! Ábrázoljátok meg egy grafikonon, hogy az adott telepek diákról diákra hogyan változnak!

Kézmosás után (vagy kézmosás nélkül) és kézfogással

Eredmények	Diák 1	Diák 2	Diák 3	Diák 4	Diák 5	Diák 6
Nem történt kézmosás (kontrol)						
Gyors kézmosás						
Alapos kézmosás						
Alapos kézmosás szappannal						

- Melyik kézmosási módszerrel sikerült a legtöbb mikrobát eltávolítani?

- Miért segít a szappan több mikroba eltávolításában, mintha csak vízzel mosnánk kezet?

- Milyen előnyei és hátrányai vannak a kézfertőtlenítő / antibakteriális szappan használatának kézmosáskor?
Előnyök: _____
Hátrányok: _____
- Milyen bizonyítékod van arra, hogy a mikrobák kézzel is terjeszthetők?

- Mit gondolsz, a kéz mely területein található a legtöbb mikroba, és miért?

Sorolj fel 5 esetet, amikor fontos kezet mosni.

a _____ b _____ c _____
d _____ e _____

Kvíz: Kézhygiéné

Jelöld be a megfelelő válaszokat!

Hogyan terjesztheted a mikrobákat másokra? (2 pont)

- ☐ Érintéssel
- ☐ Ha ránézek valakire
- ☐ Ha beszélek valakivel telefonon
- ☐ Tüsszentéssel

Miért használjunk szappant kézmosáshoz? (2 pont)

- ☐ Segít eltávolítani a szabad szemmel nem látható mikrobákat
- ☐ Feloldja a kezünkön lévő olajat, amelyben megtapadnak a mikrobák
- ☐ Nedvesen tartja a kezünket
- ☐ Nem számít, hogy használunk-e vagy sem.

Melyik NEM tartozik a kézmosás 6 lépése közé? (1 pont)

- ☐ Tenyér a tenyérrel
- ☐ Hüvelykujjak
- ☐ Karok
- ☐ Az ujjak között

Kiket sodorhatsz veszélybe, ha nem mosol kezet megfelelően? (1 pont)

- ☐ Magadat
- ☐ A családodat
- ☐ A barátaidat
- ☐ Az összes felsoroltat

Mikor kell kezet mosni? (3 pont)

- ☐ Miután megsimogattunk egy kiskutyát
- ☐ Tüsszentés vagy köhögés után
- ☐ Tévénézés után
- ☐ WC vagy pelenkázás után

Hogyan akadályozhatod meg a káros mikrobák terjedését? (2 pont)

- ☐ Nem kell semmit csinálnod
- ☐ Megmosod a kezedet vízzel
- ☐ Kézfertőtlenítőt használsz, ha nincs kéznél szappan és víz
- ☐ Folyóvízzel és szappannal mosol kezet

Miután beletüsszentettünk a zsebkendőnkbe...: (2 pont)

- ☐ azonnal mossunk kezet!
- ☐ töröljük meg a kezünket a ruhánkban!
- ☐ vegyünk be antibiotikumot!
- ☐ rögtön tegyük a papírzsebkendőt a szemetesbe!

Legalább mennyi ideig mossunk kezet? (1 pont)

- ☐ 10 másodpercig
- ☐ 20 másodpercig (mint a „Boldog Születnapot” dal kétszer elénekelve)
- ☐ 1 percig
- ☐ 5 percig