

Bauer Rebeka
Vörösmarty Mihály Gimnázium
Szentgotthárd

Szentgotthárd Város Önkormányzata
Széll Kálmán ösztöndíj pályázat
2020/2021



A koronavírus hatása a diákok mindennapjaira

Előszó: Az idei évben egy olyan új problémával szembesült az emberiség, világunk valamennyi országa, amely mellett úgy gondolom, hogy nem lehet szó nélkül elmenni.

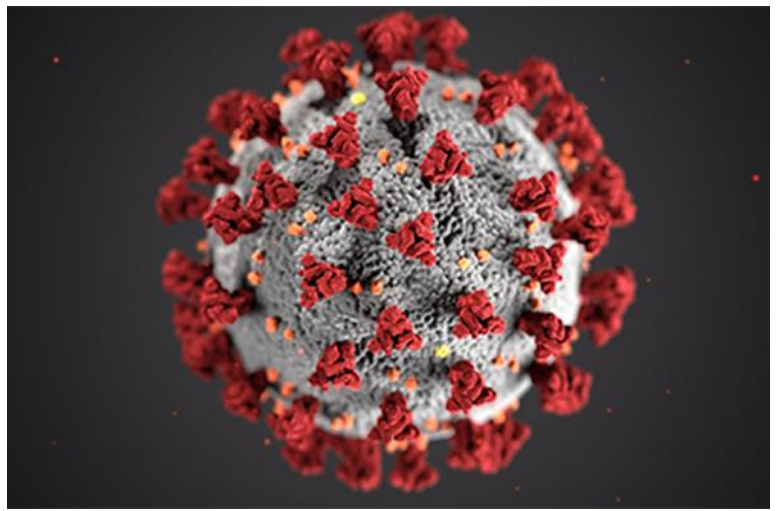
Pályázatom célja: „A koronavírus hatása a diákok mindennapjaira” című pályázatom megírására pontosan az a cél ösztönzött, hogy ne csak beszéljünk róla és aztán tovább lépve próbáljuk élni a megszokott mindennapjainkat, hanem cselekedjünk is. Tegyük meg mindent annak érdekében, hogy „legyőzzük” a járványt. Tudatosítsuk magunkban a veszély valódi nagyságát, mélyebben érintve a vírussal kapcsolatos néhány témakört. Keressünk további lehetséges megoldásokat és mindezt a lehető legrövidebb idő alatt próbáljuk elérni.

1. COVID-19, azaz a koronavírus bemutatása

a.) A vírus megjelenése és tünetei

Az új koronavírus (SARS-CoV-2) Kínában azonosították 2019. év végén. Egyes információk, feltételezések szerint megjelenése valójában korábbi időpontra tehető és ezzel egyidőben egy új világjárvány kezdetét is jelentette. Mára már Földünk valamennyi földrészén, valamennyi országában kimutatták.

Kezdetben 2019-nCoV (új koronavírus) névre keresztelték. Ezt követően az Egészségügyi Világszervezet (WHO) javaslatára SARS-CoV-2-re nevezték át a korábbi, SARS-CoV-val (Severe Acute Respiratory Syndrome – súlyos, heveny légúti tünetegyüttes vírusa) – való rokonsága alapján. Így a vírus által okozott betegség COVID-19 (COVID: coronavirus disease – koronavírus okozta megbetegedés 2019) nevet kapta. Formáját tekintve – elektromikroszkóppal látható - koronára emlékeztető felszíni kitüremkedések jellemzik. Megjelenése a szervezetben leggyakrabban enyhe tünetekkel jár.



Jelenlétének leggyakoribb tünetei:

- fáradékonyság
- izomfájdalom
- köhögés
- légszomj
- láz
- fájdalom
- torokfájás
- hasmenés
- kötőhártya-gyulladás
- fejfájás
- a szaglás/ízlelés elvesztése
- bőrkiütés, vagy elszíneződés az ujjakon/lábujjakon

Kevésbé gyakori tünetei:

Az enyhe vagy közepes lefolyású esetekben a gyógyulás speciális ellátás nélkül bekövetkezik. Súlyosabb, életveszélyes esetekben kórházi ellátás indokolt. Ilyen esetekben:

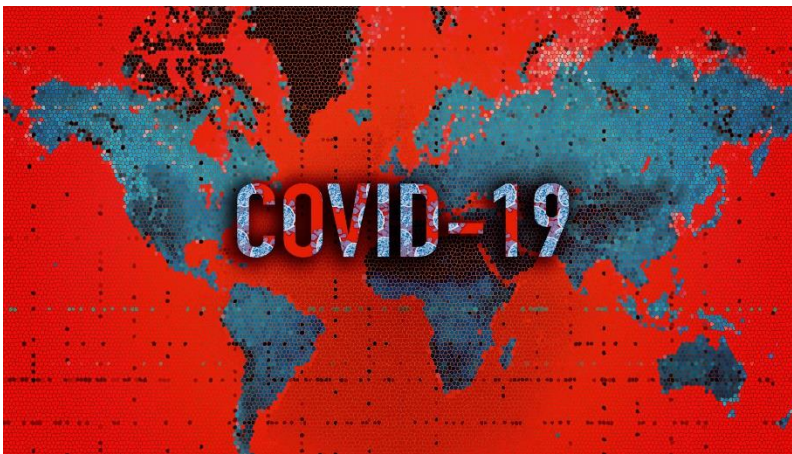
- tüdőgyulladás
- heveny légzési elégtelenség
- szepszis (vérmérgezés)
- keringési vagy több szervi elégtelenség fordul elő.

Általában akkor következik be súlyos, életveszélyes állapot, ha a beteg valamilyen krónikus alapbetegségben szenved. Ezek az alapbetegségek lehetnek:

- magas vérnyomás
- szív- és érrendszeri betegség
- cukorbetegség
- májbetegség
- légzőszervi betegség
- daganatos betegség

b.) A fertőzés terjedése

A tudomány jelenlegi álláspontja szerint a koronavírus mind állatról emberre, mind pedig emberről emberre terjedhet. Az 1960-as években ismertté vált kórokozó cseppfertőzéssel terjed. A környezetbe köhögéssel, tüsszentéssel, kilégzéssel kerülhet, majd ezt követően a közelben tartózkodó másik ember(ek)re kerül. Mindezen kívül az is előfordulhat, hogy fertőzött felületekről, tárgyakról is a szervezetünkbe jut. A felületek, tárgyak megérintésével a vírus a kézre kerülhet, amit aztán az archoz, szájhoz, orrhoz érintve könnyedén bejuthat a szervezetünkbe.



Magyarországra két hullámban tört be a vírus. Az első hullám márciusban, a második augusztusban állította kihívások elé a szakembereket. A beazonosított fertőzöttek száma folyamatosan növekvő tendenciát mutat. Napjainkban ez közel 190 ezer főt jelent. Az elhunytak száma megközelíti a 7000 főt, és közel 80 ezer fő gyógyult fel a járványból. A

világon több mint 71 millió ember fertőződött meg a vírussal. Az elhunytak száma 1,6 millió fő, és több mint 45 millió embertársunk gyógyult meg. A matematikai számítások és a statisztikai adatok alapján készült előrejelzések szerint ezek a számok még várhatóan emelkedni fognak és sajnos nem pontosan meghatározható a vírus megállításának végső ideje.

2. A vírus élettani hatása

A világ kormányai drasztikus intézkedésekkel léptek fel a koronavírus terjedése ellen. A szigorú intézkedések hatására csökkent a világ energiafelhasználása. Az országok lezárták

határaikat, a lakosság jelentős részét pedig otthonmaradásra ösztönözték. Ennek következtében nagy mértékben csökkent a közlekedés világszerte és megváltoztak a fogyasztási normák. Bolygónk szén-dioxid kibocsátásának csökkenése a járványhelyzet további alakulásától függ, optimális esetben akár a 7 százalékot is elérheti.

A koronavírus-járvány jótékony hatásai:

- a.) Megfigyelések szerint csökkent az akkut szívrohammal és stroke-kal kórházba kerülő emberek száma. A kényszerű bezártság miatt a rohanó mindennapjaink is lelassultak. A járműforgalom csökkenése miatt pedig tisztább levegőt lélegzünk be. A karantén alatt néhány embernek több ideje van a saját egészségével törődni, esetleg áttér a helyes étrendre és életmódra.
- b.) A bezártság idején csökken az átlagos nyugalmi szívritmus. Az alvás hossza is megnő, mivel korábban fekszünk le a megszokottnál, és hosszabb ideig is alszunk. A jó minőségű alvás előnyös egészségünk szempontjából, és immunrendszerünk számára is nagyon hasznos.
- c.) A rohanás miatt sok ember gyakran elfelejtette bevenni gyógyszerét, a lelassult időszakban – végre talán – nem felejtik el ezt a fontos feladatot.
- d.) Szintén kedvező változás, hogy nagy számban végzünk testedzést a szabadban. Sétálunk, kerékpározunk a családdal, fizikailag aktívabban töltjük napjainkat.
- e.) „Rossz hatás” a jóban: elképzelhető, hogy az otthon töltött idő alatt több édességet, csokoládét eszünk és több alkoholt fogyasztunk. Természetesen ezt nem lehet adatokkal bizonyítani, csak később lehetnek látható jelei.

A járvány ellentmondásos környezeti hatásai:

A koronavírus járványt sokkal komolyabban vesszük, mint a klímaváltozást. Habár drámaian csökkent a légszennyezettség, a tömeges vészhelyzet és rendkívüli moralitás nem megoldás bolygónk problémáira. A vírus egy olyan életmódváltozást kényszerít az emberekre, amit maguktól csak kevesen vállalnának be. Egy járványügyi sorscsapás, amely fordulópont lehet a klímaváltozás elleni küzdelemben is.

A turizmus drasztikus visszaesése kedvezőtlen az egész világra nézve. A globális GDP tizedét adó szektor az egész világban bezuhant. A közvetve vagy közvetlenül turizmusból élőknek súlyos helyzetet jelent, még ha környezeti szempontból valóban kedvezőnek tekinthető is. Tulajdonképpen elmondhatjuk, hogy eddig az emberiség csak akkor tudott környezetbarát módon viselkedni, ha nem volt pénze rá, hogy még jobban tönkre tegye élőhelyét.

A várható recessziót akár „szerethetjük” is. A lecsökkenő energiaigényünk miatt csökken a globális olajkereslet. Az olcsó gáz és olaj miatt azonban kevésbé éri meg elektromos járműveket gyártani.

Csökkenhet az üvegházhatású gázok kibocsátása. A repülés, a termelés-csökkenés, a globális kereskedelem visszaesése, a kieső napi ingázások, a megritkuló nagybevásárlások, az elmaradó sportesemények, koncertek, nemzetközi konferenciák mind különböző súllyal ugyan, de ebbe az irányba hatnak.

Magyarország kormánya – felkészülve a vírushelyzet kezelésére – már 2020. január 31-én egy operatív törzset hozott létre. Irányítója Orbán Viktor miniszterelnök, aki veszélyhelyzetet hirdetett ki. A veszélyhelyzet kihirdetésével különleges jogrend lépett életbe hazánkban. Hasonlóan a világ legtöbb országához, hazánkban is korlátozó intézkedések kerültek bevezetésre. Ezen intézkedések közül néhány, mely érvényben van pályázatom írásakor:

➤ Kijárási tilalom

Este 8 óra és hajnal 5 óra között kijárási tilalom van életben. Ez alól felmentés csak a munkába járás, munkából hazajárás, illetve rendkívüli esetekben lehetséges. Minden gyülekezés tilos.

A diákok életében ez az intézkedés negatív hatással bírhat. Korombéli diáktársaimmal általában késő estig tanulunk. Ha ezt követően szeretnénk kimenni sétálni, levegőzni, találkozni egymással, akkor este 8 óra után ezt már nem tehetjük meg. Nem találkozhatunk, nem ülhetünk be kedvenc helyeinkre egy kis beszélgetésre. Az egymás közti kommunikáció csökkenése kedvezőtlen lehet kapcsolatainkra. A neten „megbeszél” dolgok kevésbé személyesek és könnyen félre érthetőek lehetnek.

➤ Csökkentett üzemmódban a szolgáltatások

- Az éttermek bezártak, csak házhoz szállítás lehetséges, de az üzemi étkezdék nyitva tarthatnak.
- Az üzletek, fodrászok és egyéb kisipari szolgáltatók este 7 órakor bezárnak.
- A szállodák csak üzleti célból érkezett vendégeket fogadhatnak, turistákat nem.
- Családi összejöveteleken, magánrendezvényeken legfeljebb tízen vehetnek részt.
- Esküvő csak lakodalom nélkül lehetséges, a polgári és egyházi szertartáson csak a szükséges személyek, szülők, testvérek és a tanúk vehetnek részt.
- A temetéseken legfeljebb 50 fő jelenhet meg.

Jó hír, hogy a menzás diákok továbbra is kapnak ebédet (amennyiben igénylik), de ez csak elvitellel lehetséges. Ezzel a megoldással megkönnyítik a szülők mindennapjait. Ha vásárolni szeretnénk vagy pl.fodrászhoz kérünk időpontot, figyelniük kell arra, hogy a zárás időpontját ne lépjük át. A járványhelyzet miatt át kellett gondolni az esetlegesen az őszi/téli szünet idejére tervezett kikapcsolódást, több napos pihenést. Megosztottak a vélemények ezzel kapcsolatban. Voltak, akik bevállalták és elutaztak és voltak, akik inkább lemondták a lefoglalt szállást.

➤ Általános rendezvény tilalom

A diákok életében gyakran előfordul, hogy szülinapi, névnap összejöveteleket tartanak, melyre meghívják osztálytársaikat, barátait. Ezen rendezvények megszervezése az érvényben lévő létszám korlát (legfeljebb 10 fő), a kijárási tilalom és esetleg az éttermek bezárása miatt szinte lehetetlen. Ha nem adjuk fel és mégis úgy döntünk, hogy megtartjuk a partit, akkor bizony nagyon körültekintően kell eljárni.

Az iskolai osztályokban minden tanévben szerveznek **osztálykirándulást**. Az osztálykirándulások célja a nemzeti és egyetemes kulturális örökség javainak megismerése, valamint a csapatépítés, a kapcsolatok szorosabbá fonása. A koronavírus-járvány miatt a legtöbb osztálykirándulást le kellett mondani. Így történt ez az én osztályomban is, idén tavasszal. Szomorúan vettük tudomásul, hogy a már lefoglalt és megszervezett útunkat le kellett mondani. Egy osztálykirándulás megszervezése és lebonyolítása sok feladattal, plusz idő ráfordítással jár, mely munkák így kárba vesztek. Kedvezőtlen hatása, hogy a pihenés, kikapcsolódás és egy kis szórakozás elmaradása negatív irányba hathat az osztályközösségre. Tapasztalatom szerint az együtt eltöltött idő, az együtt átélt élmények, a jó hangulat szorosabbra kovácsolja az osztálytársak egymás közti, valamint a diákok és pedagógusok közti kapcsolatot. A tanulással teli, fárasztó hétköznapiak után megérdemelten vehettünk volna részt ezen az eseményen. A kirándulás pozitív energiákkal tölti fel a tanulókat, tanárokat egyaránt, ezáltal lelkesebben, nagyobb örömmel vethetjük be magunkat ismét a tanulásba, tanításba.

Az iskolák szülői közössége minden tanévben **jótekonysági bált** rendez. A bál a szülői közösség – sok esetben – egyetlen bevételi forrása a tanév során. A befolyt összegből nemes célokat támogatnak. Ilyen célok lehetnek:

- a kiemelkedő tanulmányi eredményeket, versenyeredményeket, sporteredményeket elért diákok támogatása
- a jeles vagy kitűnő tanulmányi eredményt elért, illetve egyéb területen kiemelkedő eredményt elért diákok támogatása
- a diákönkormányzat támogatása
- a tanulók szabadidős- és sporttevékenységeinek támogatása (pl.: mozi, színház, fürdőzés, sportesemények látogatása)
- az iskola könyvtárának támogatása
- egyéb iskolai rendezvények támogatása (pl.: farsang, tökfesztivál, karácsonyi vásár)
- eszközök megvásárlása... és még sorolhatnánk...

Ismereteim szerint vannak olyan intézmények, ahol a szülői munkaközösség a bál elhalasztásáról döntött, áttéve azt egy jövőbeni (tavaszi) időpontra. Iskolámban, a Vörösmarty Mihály Gimnáziumban - egészségünk megőrzése, a fertőzésveszély kialakulásának megakadályozása, illetve a járványhelyzet okozta korlátozó intézkedések miatt – a bál lemondása mellett döntöttek. Mivel a szülői közösség így bevételre nem tud szert tenni, de a támogatásokat szeretné fenntartani, ezért új ötlettel állt elő. A szükséges anyagi források biztosításához támogatójegyek megvásárlását tették lehetővé. Úgy gondolom, hogy ez egy remek ötlet a szülői közösség részéről, mert céljaikat szem előtt tartva továbbra is segíteni tudják a diákokat és az intézményt.

Érettségi vizsgák előtt álló, végzős diákként fontos esemény lesz életemben és osztálytársaim, évfolyamtársaim életében a **szalagavató**. A tinédzserkort lezáró, szép hagyomány több száz diák életének meghatározó bálja. A szalag az iskolához tartozás, az identitás jelképe. Az osztályfőnökök pedig feltűzik azt a végzős diák szíve fölé, az elválás szimbólumaként. Mi diákok, már csak a szalagavató szó elhangzásakor is izgatottságot érzünk, néhányunk szeme könnybe is lábad. A fiúk általában tartanak a keringő betanulásától, a lányok pedig lázban égnek a ruhák miatt. A koronavírus-járvány a szalagavatókra is kedvezőtlen hatással van. Az ősze, első félévre tervezett bálakat le kellett mondani. Reménykedünk abban, hogy a második félév elején már megtartható lesz ez a jeles esemény. Tesszük ezt annál is inkább, mert ez a bál nem

pótolható, nem tér vissza később sem életünkben és elmaradása mély nyomokat hagyta lelkünkben. A szintén sok előkészülettel, tervezéssel (helyszín, zenekar, fotós, videós kiválasztása, vacsora megrendelése) és munkával járó rendezvény a tanárok, a tanulók és szülők, rokonok közös estje. Pótolhatatlan alkalom a közös élmények sorában. A végzős osztályok zenés-szórakoztató előadásokkal készülnek, melyre nem kevés időt fordítanak. Mindenki – fiúk és lányok egyaránt – a legtöbbet szeretné kihozni magából e napon. A csodálatos frizurák, a gyönyörű smink és a szép estélyik, öltönyök varázslatosan magas színvonalra emelik ezen esemény ünnepi hangulatát. Mindezt, nagyon-nagyon reménykedem abban, hogy ezt a boldogságot nem veszítjük el a járvány miatt!

3. A diákok küzdelme az újonnan megjelenő problémákkal

A rengeteg új változás nemcsak a diákoknak, hanem az őket tanító pedagógusoknak is nagy kihívást jelent. Kizökkenni a mindennapi, jól bevált rutinból bizony nem könnyű feladat senkinek sem. A diákok viszonylag zökkenőmentesen átálltak a digitális oktatásra. Ezen kívül kíváncsi voltam arra, hogy a pedagógusok hogyan élik meg a megszorítások miatti intézkedések következményeit, hogyan tudják ellátni feladataikat ebben a megváltozott élethelyzetben. Úgy gondoltam, hogy egy interjú keretében próbálom megkeresni a választ a kérdéseimre. Felkértem egy tájékozott, sok ismerettel és információval rendelkező pedagógust, hogy válaszoljon nekem, foglalja össze számunkra a járványhelyzet miatti változásokat a tanárok szemszögéből.

- Digitális oktatás

A 2020. március 13-án, illetve 2020. november 9-én bejelentett rendkívüli kormányzati intézkedések alapján – a koronavírus terjedésének lassítása érdekében az általános iskolás és a középiskolás tanulók (részben vagy egészben) nem látogathatják a közoktatási intézményeket. A rendkívüli intézkedések elrendelése azonban nem jelenti azt, hogy az iskolákban nincs tanítás, csupán az nem az iskola épületében folyik. A mindennapos iskolába járás helyett a tanulók számára az iskolák távoktatási formában kötelesek biztosítani a tanulás és a tanulmányi követelmények elsajátításának lehetőségét. A távoktatásnak a közoktatásban nincs kialakult hagyománya és formája. Ugyanakkor az iskolák döntő többségében megfelelő mennyiségben és technikai színvonalon rendelkezésre állnak azok az informatikai és kommunikációs eszközök, amelyek segítségével a távoktatás megszervezhető.

Az intézkedések kihirdetését követően a pedagógusok megkezdték a kapcsolatfelvételt a diákokkal. Egyik lehetőség számukra az, hogy a tanulók számára elektronikus úton megküldik a tankönyvből



elsajátítandó leckét, és a tananyaghoz rövid tanulási tájékoztatót készítenek tanítványaik számára. Ez lehetséges pl. a KRÉTA rendszer alkalmazásával.

A KRÉTA által kínált lehetőséghez hasonlóan általános levelezőrendszerek alkalmazásával is tartható a kapcsolat a diákokkal. Ehhez a tanítványoknak természetesen e-mail címmel kell rendelkezniük.

Ennél azonban sokkal korszerűbb módszerek is alkalmazhatók a távoktatásban, hiszen a felhőinformatikai alkalmazásokkal könnyen megoldható, hogy a megtanulandó tananyagot, az órai vázlatot és a feladatokat a tanárok egy felhőtárhelyen helyezték el a csoport számára, és – diákjaik e-mail címének ismeretében – a dokumentumokhoz olvasási jogot biztosítanak a tanulóknak. E közös csoportfelület tehát úgy működik, mint a tanteremben a tábla. Ez esetben arra is van lehetőség, hogy az osztály vagy csoport minden tanulójának legyen egy olyan saját tárhelye, amelyben elhelyezheti az általa megoldott feladatokat. Ezeket a pedagógus megtekintheti saját számítógépén, értékelheti, sőt a tanuló által látható digitális megjegyzéseket fűzhet hozzá úgy, hogy a többi tanuló azt nem láthatja. Az ingyenes felhőinformatikai tárhelyet a Microsoft OneDrive és a Google Drive szolgáltatása biztosítja.

A digitális oktatás során a kapcsolattartásra jól használhatók a közösségi oldalak is, ezek közül is leginkább a Facebook. A Facebook-csoportok létrehozásának és működtetésének már komoly hagyománya és gyakorlata van. Előnye, hogy szinte minden iskolás tanuló rendelkezik Facebook-profillal. A diákok kérdéseket tehetnek föl a tananyaggal vagy a házi feladattal kapcsolatban, és a csoportba tölthetik fel a megoldott házi feladatokat. Előnyös adottsága az üzenőfal, amelyen jól követhetők a csoport tevékenységével kapcsolatos események. A Facebook azonban nyilvánvalóan nem oktatásorientált alkalmazás, ezért a tanítványok által visszaküldött munkák rendszerezése, nyilvántartása és az osztályzás nehezen kezelhető.

Jó távoktatási lehetőségnek tekinthetjük a projektoktatást is, amelynek során a pedagógus megtervezi a projektet, kitűzi annak céljait és megjelöli az elvárásokat, kijelöli a határidőket. A projektoktatás rendkívüli módon fejleszti a tanulók önállóságát, konstruktivitását, és sokszor meglepően értékes eredményeket hoz, az abban résztvevők számára pedig maradandó élményeket nyújt.

Hozzá kell azonban fűzni, hogy az alsó tagozatos tanulók esetében ezeket a lehetőségeket átgondoltan kell alkalmazni, hiszen a szülők támogatása és a napi segítő munkája nélkül esetükben bizonyosan nem működne a távoktatási módszer.

A XXI. században már ingyenesen elérhetők olyan professzionális alkalmazások is, amelyek kifejezetten a távoktatás módszereire készültek, és alapvetően kétirányú kommunikációs csatornákra épülnek. Ezek közül leginkább közkedvelt a Google Tanterem (Google Classroom). Az alkalmazás bármely Gmail fiókkal rendelkező felhasználó számára elérhető. Az alkalmazás során létrehozható az osztály vagy csoport digitális tárhelye, amelynek neve, színezése, megjelenési módja is beállítható. A csoportba a tanulók egyenként fölvehetők, és a közös felhőfelületen számukra üzenetek küldhetők, de ugyanezen felületen jelölhetők ki az órai feladatok, továbbíthatók a házi feladatok, a megoldandó tesztek és projektfeladatok is úgy, hogy a megoldás és a feltöltés határidejét a pedagógus határozza meg. A csoportfelületen online órai munka is szervezhető, amelyről digitális formában lehet tájékoztatni a tanulókat.

A hagyományos oktatási formához legjobban hasonlító digitális oktatási formaként tekinthetünk a videokonferenciák módszerére, amellyel a pedagógus és tanítványai internetes

kapcsolaton keresztül valós időben láthatják és hallhatják egymást. Az interneten több olyan ingyenes és jól használható szoftver is elérhető, amely lehetőséget teremt a videokonferenciák lebonyolítására. A legismertebb és legelterjedtebb ilyen alkalmazás a Skype. Használata során a pedagógus meghívót küldhet egy adott csoport összes tanulójának úgy, hogy a tervezett videokonferencia linkjét minden tanítványnak megküldi a konferencia időpontjának megjelölésével. A tanítványok a meghívó linkjével jelentkezhetnek be a konferenciára.

Nem szabad elfeledkeznünk arról, hogy a digitális kapcsolattartási és távoktatási formák bevezetése a legtöbb családban a szülők aktív támogató közreműködését is igényli. Itt nyilván nem elsősorban a középiskolás korosztályról van szó, ez a probléma inkább az általános iskolás tanulókat, közülük leginkább az alsó tagozatos és az ötödik-hatodik osztályos diákokat érinti. A tanulók, gyermekek



többségét motiválja a távoktatási módszer, nagyon sokan kedvvel ülnek le tanulni és csinálják az újszerű feladatmegoldásokat. Abban azonban általában nincs gyakorlatuk, hogy munkájuk eredményét hogyan rögzítsék. Probléma lehet például egy kép, képernyőkép beillesztése Word dokumentumba. Ezért kisebb gyermekek esetében nélkülözhetetlen a szülői jelenlét és támogatás. E tényezők miatt joggal vélelmezhető, hogy a távoktatás során az általános iskolába járó tanulók többsége folyamatos és kitartó szülői felügyeletet és támogatást igényel az eredményes munkavégzéshez.

Bizonyosan vannak olyan tanulók, olyan családok, akiknek a távoktatással és digitális kommunikációval való elérése, hatékony munkáltatása komoly nehézségekbe ütközik. A szociálisan hátrányos helyzetű családok és az ott nevelkedő gyermekek egy jelentős részéről van szó, akikben sokszor nincs elegendő motiváció arra, hogy erőfeszítéseket tegyenek tanulmányaik folyamatos végzése és előre haladásuk érdekében. A családok jelentős részében hiányoznak a digitális kapcsolattartás eszközei is. Előfordul azonban, hogy még a szociálisan hátrányos helyzetű családokban is a szülőknek vagy gyermeknek – még a nehézségek ellenére is – van okostelefonjuk, és sokszor internetelőfizetéssel is rendelkeznek. A kor elvárása azt diktálja, hogy okostelefonnak, Facebook-kapcsolatnak feltétlenül lennie kell akkor is, ha minden más szükséglet kielégítése akadályokba ütközik is.

- A tanárok szemszögéből

1. Az "első hullám" idején, márciusban mindössze 2 napja volt a tanároknak és a diákoknak átállni a digitális oktatásra. Ön szerint mennyire sikerült jól ez az átállás?

Véleményem szerint a kezdeti sokk után nagyon gyorsan ki tudtuk alakítani a működő protokollt, melyet alkalmaztunk az egyes évfolyamokon az egyes tantárgyak esetében. Ez nem volt kis feladat, hiszen nem tudtunk felkészülni a helyzetre.

2. ***Milyen nehézségek merültek fel?***

- Meg kellett találnunk azokat a digitális platformokat, amelyeken keresztül kommunikálhattunk a diákokkal
- Értésíteniük kellett ezekről a tanulókat, belépési hozzáférést adva az egyes csoportokba, virtuális osztálytermekbe
- Át kellett alakítanunk az eddig használt módszertant, új elemeket, technikákat kellett kifejlesztenünk
- Meg kellett oldanunk a számonkérés módját
- Motiválnunk, bátorítanunk kellett a diákokat – különösen a végzős osztályok tanulóit

3. ***Rendelkeztek-e a feladatok megoldásához szükséges eszközökkel? Amennyiben igen, mik voltak azok?***

A diákokkal a kapcsolatot az interneten keresztül tartottam, lappal rendelkezem, de az internet leterheltsége jelentős volt. Ez mindennapos problémákat okozott, mivel két gyermekem itthonról dolgozott, gimnazista fiam pedig itthonról tanult – így négyen használtuk a netet.

4. ***Kaptak-e információkat, egyéb segítséget munkájuk elvégzéséhez?***

Igen, a gimnázium vezetése és a tankerület folyamatosan tájékoztatott bennünket.

5. ***Mit tapasztalt? Mennyire működtek együtt a diákok Önökkel?***

Ebben a kérdésben vegyesek a tapasztalataim. Voltak diákok, akik szorgalmasan és tisztességesen dolgoztak, de voltak, akik egy hosszú vakációnak tekintették az online oktatást.

6. ***Hogy érzi? Mennyire volt sikeres az online oktatás során a tananyag közvetítése az elmúlt tanév végén?***

Úgy gondolom, hogy a tananyag közvetítése megfelelő volt, habár közel sem olyan hatékony, mint a személyes találkozások alkalmával.

7. ***Mennyire hiányzott a személyes kapcsolat a diákokkal?***

Számomra ez volt a legnehezebb: én rajongok a tanításért, nagyon fontos számomra, hogy ott állhassak a diákok előtt, és láthassam az azonnali visszajelzéseiket, reakcióikat. Ez nagyon hiányzott.

8. ***Hogyan zajlott a kapcsolat kialakítása, a kapcsolattartás a tanárok, a diákok és a szülők között?***

A diákokkal a Classroom, a Skype, a Discord és a Kréta rendszeren keresztül tartottuk a kapcsolatot. A kollégákkal e-mailben beszéltünk, az értekezleteket pedig Skypeon tartottuk.

9. ***Mennyire voltak megértőek, lojálisak a diákok részéről felmerülő kérdések, problémák megoldásával kapcsolatban?***

Úgy gondolom, hogy minden felmerülő problémát igyekeztünk megoldani.

10. ***Milyen előnyei és hátrányai vannak a digitális oktatásnak?***

Előnyök:

- A digitális oktatás alkalmazkodik a diákok életviteléhez, nagyrészt saját időbeosztás alapján tanulhatnak. Rugalmas, nincs térbeli és viszonylag kevés időbeli korlátja van
- Tanulás miatt nem kell felesleges időt eltölteni bejárással, utazással
- Szélesebb és színesebb tudásanyagra lehet szert tenni
- A tananyag rögzített, így folyamatosan nyomon követhető és visszakereshető
- Egyéni tanulási utaknak is teret enged
- Fejleszti a diákok és tanárok digitális kompetenciáit: új digitális platformokat kell megismerni és használni
- Új módszertan kidolgozását és alkalmazását követeli meg, ami lehetőséget ad arra, hogy színesebbé, változatosabbá tegyük eddigi munkánkat

Hátrányok:

- Nehéz az átállás a régi megszokott rendről
- A diák és a tanár is elveszhet a rengeteg információ között, ezért meg kell válogatni a digitális platformokat és a forrásokat is
- Nem megfelelő infrastruktúra: az állandóan “lefagyó” géppel vagy akadozó internettel demotiválóvá válhat a tanulás
- Digitális kompetencia hiánya mind a tanár, mind a tanuló részéről
- Személytelen

- A személyes találkozások hiánya nagyon megviseli mind a diákokat, mind a tanárokat
- Műsorok, rendezvények, osztálytalálkozások, osztálybulik elmaradása

11. *Ha tehetné, min változtatna, mit tenne másképp?*

Szükséges lenne kidolgozni az egyes tantárgyak esetében a digitális tananyagot és a hozzá kapcsoló módszertani útmutatót. A végzős évfolyamokat kiemelten kellene kezelni.

4. A védekezés formái és lehetőségei a közoktatási intézményekben

Az alapelvek betartása és betartatása segíthet a diákok és az iskolai dolgozók egészségének megőrzésében, valamint a betegség terjedésének megállításában. Fontos, hogy a dolgozók megismerjék az alapvető információkat a betegséggel kapcsolatban, beleértve a tüneteket és a fertőzés átadásának módjait. A közoktatási intézményekben alkalmazandó három fontos szabály betartását szeretném kiemelni, melyek leginkább részévé váltak mindennapi életünknek. Ezek: kézmosás, napi fertőtlenítés, maszkviselés.

Kézmosás

A diákok és dolgozók figyelmét fel kell hívni a gyakori és alapos kézmosásra. Az intézményeknek kötelességük vízzel és szappannal ellátott kézmosó helyeket működtetniük. Amennyiben lehetséges, alkohol alapú kézfertőtlenítőt kell elhelyezni minden tanteremben, az intézmény bejáratainál, valamint az ebédlők és a mosdók közelében.

A diákok észrevételei alapján elmondhatjuk, hogy az iskolákban a szappan és a víz alapvetően biztosítva van. Alkoholos kézfertőtlenítők általában az intézmények bejáratainál vannak elhelyezve, leginkább műanyag, kézzel kinyomható flakonokban. Ez a megoldás kevésbé mondható higiénikus megoldásnak, hiszen a flakon ugyanazon pontját érinti minden használó. A tanulók ezért inkább előnyben részesítik az otthonról hozott, kis flakonokba feltöltött, saját kézfertőtlenítőjüket, melyet igény szerint használhatnak. Célszerűbb megoldás lehetne az érintés nélküli (szenzoros) kézfertőtlenítő adagolók használata. Ezen eszközök az érintésmentes működésnek köszönhetően optimális kézhigiénia-t biztosítanak. További előnyei, hogy kis helyet foglalnak el, falra szerelhetőek és elemmel működtethetőek. Beszerzésükhöz és folyamatos használatukhoz azonban több anyagi forrás biztosítása lenne szükséges. Sajnos emiatt nem is terjedtek el a közoktatási intézményekben. Azonban ha a jövőre gondolunk – és nem tudjuk



mikor lesz a járványnak vége - talán mégis érdemes lenne elgondolkodni ilyen alapvetően praktikus és maximálisan kihasználható eszközök biztosításának lehetőségeiről az iskolák számára. Annál is inkább, mert funkciójukat a vészhelyzet elmúltát követően is betöltik.

Napi fertőtlenítés

A napi fertőtlenítés során biztosítani kell az iskolai épületek, tantermek és különösen a higiéniai létesítmények tisztítását és fertőtlenítését, különös tekintettel a sok ember által érintett felületekre (korlátok, ebédlőasztalok, sporteszközök, ajtó- és ablakfogantyúk, oktatási és tanulási segédeszközök stb.) . Saját pozitív tapasztalatom és a visszajelzések alapján elmondhatjuk, hogy a takarító személyzet napi több alkalommal is elvégzi a fertőtlenítő takarítást. Legyen szó a padok, székek, a padlók stb. takarításáról, a többszöri, alapos fertőtlenítés valamennyiünk számára biztonságérzetet nyújt. Szorosan ide tartozik még a szellőztetés gyakoriságának fokozása és a nap folyamán keletkezett hulladék biztonságos elszállításának megoldása is.

Maszkviselés



A kötelező maszkviselésnek kezdetben nem nagyon örültünk. A szájmazkok viselésekor ugyanis nehezebben kapunk levegőt, bepárasodik a szemüvegünk és huzamosabb ideig való alkalmazása akár fejfájást is okozhat. Szürreálisnak tűnt, de a maszkviselés mégis valódi divathullámot indított el. Több divatcég is ráállt az egyedi maszkok gyártására. A kezdetben használt kék vagy fehér orvosi, egyszer használatos maszkok mellett megjelentek az otthon készített vagy vásárolt divatos, mintás, márkás, vicces textilekből készült maszkok is. Így

vagyunk ezzel mi, diákok is. Ha már kénytelenek vagyunk viselni valamit, ami fél arcunkat kitakarja, akkor azt legtöbbször szeretnénk stílusosan tenni. A stílus kárpótolhatja a kényelmetlenséget, könnyebben elfogadjuk és elviseljük a ránk rótt kötelező feladatot. Egyetértve a divatipari cégek véleményével elmondhatom, hogy az önkifejezés egyik eszközévé vált a maszk, ruhatárunk új kiegészítője.

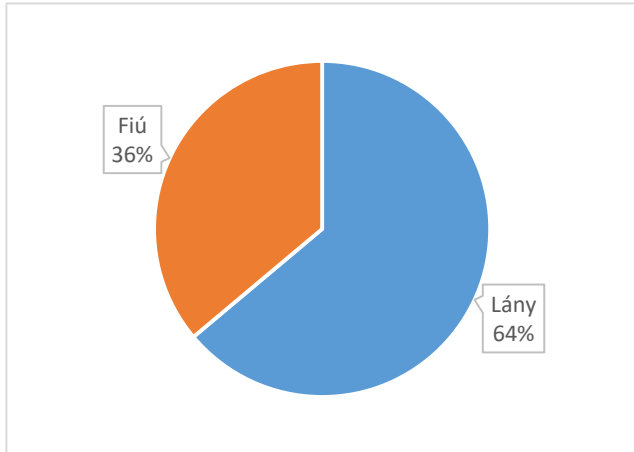
KÉRDŐÍVEK FELDOLGOZÁSA ÉS ÉRTÉKELÉSE

Készült: 2020. novemberében

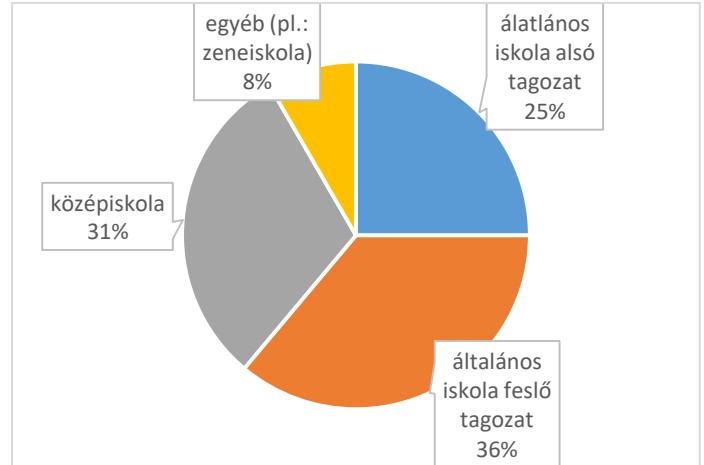
- a kérdések megfogalmazásánál – tekintettel a legkisebb diákokra – az egyszerűsége, könnyen érthetőségre törekedtem
- a kérdőíveket szentgotthárdi oktatási intézményekbe juttattam el
- 36 tanuló válaszolt a feltett kérdésekre, önkéntes, anonim módon
- a megkérdezettek kiválasztása véletlenszerűen történt, az 1- 12. osztályosok körében

→ az értékelést kördiagrammal szemléltetem

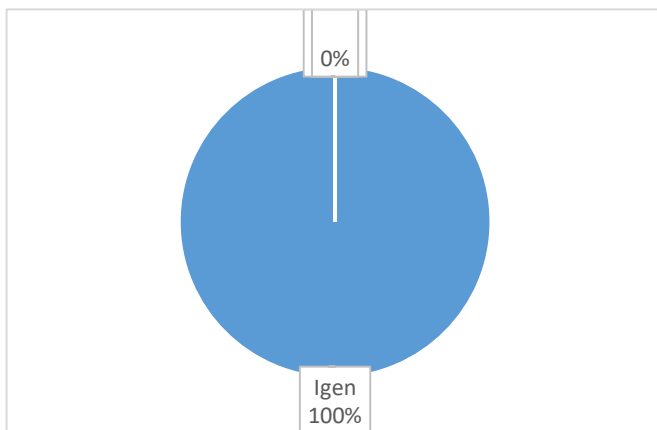
1. kérdés: Nemed?



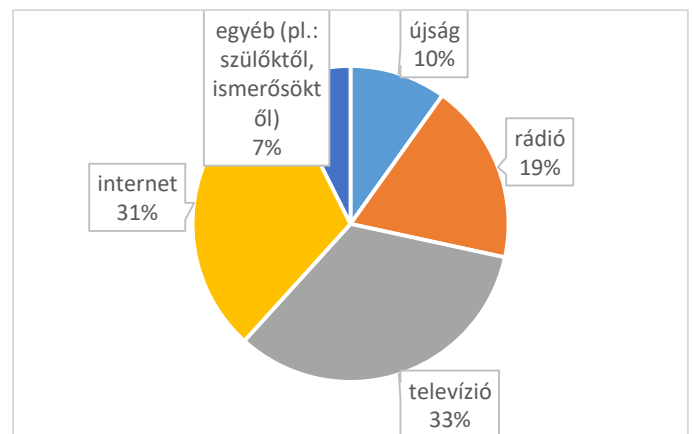
2. kérdés: Melyik típusú iskolába jársz?



3.kérdés: Hallottál-e a koronavírus-járványról?

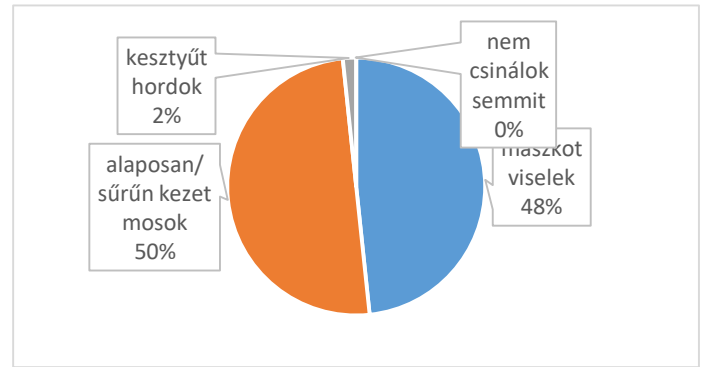
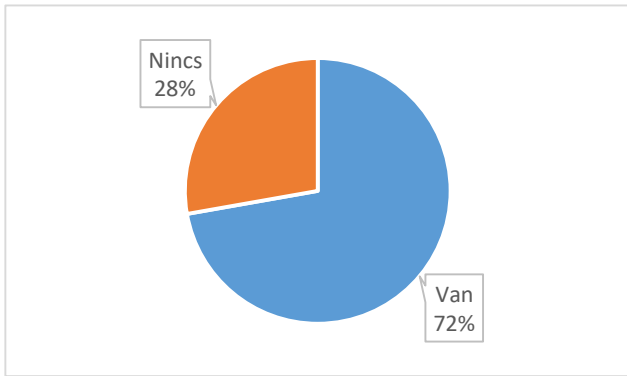


4.kérdés: Amennyiben igen a válaszod, mely csatornán keresztül hallottál róla?

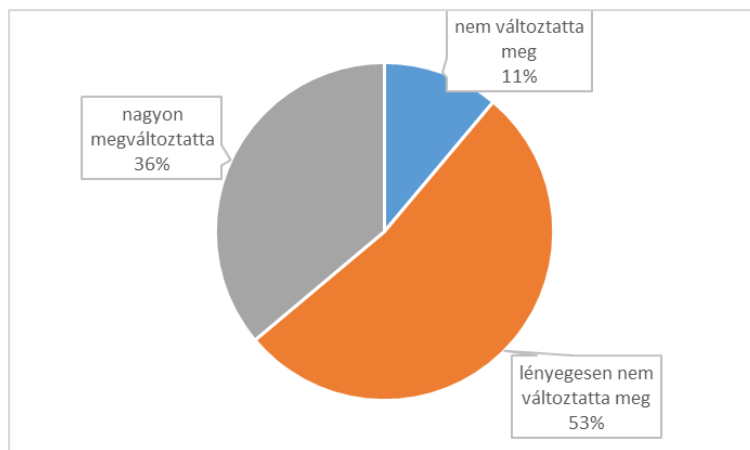


5.kérdés: Van-e olyan ismerősöd, aki átesett a fertőzésen?

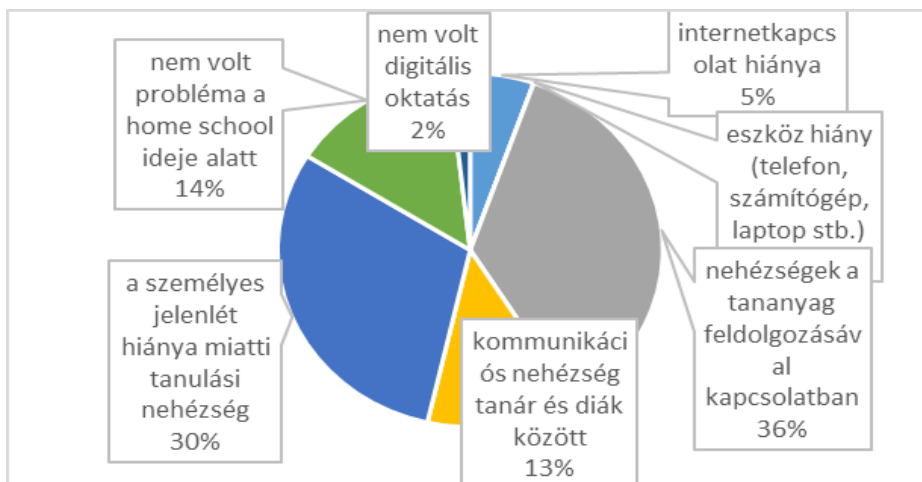
6.kérdés: Hogyan, mely módon védekezel a mindennapokban?



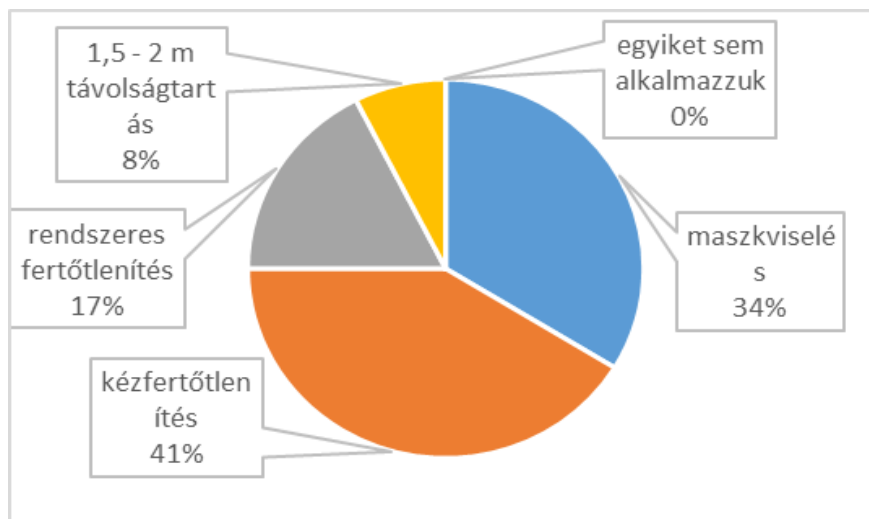
7.kérdés: Mennyire változtatta meg a Covid-19 a mindennapjaidat?



8. kérdés: A digitális oktatás ideje alatt mely problémákkal talákoztál?



9. kérdés: A közoktatás intézményben milyen védekezési formákat használtok?



A 6 – 18 éves diákok bevonásával végzett, anonim kérdőíves felmérés összegzése:

A 4., 6., 8., és 9. kérdéseknél, több válasz is megjelölhető volt.

A kérdőívet 13 fiú és 23 lány tanuló töltötte ki. A válaszadók nemeként szerinti megoszlása: 36,11 % fiú, 63,89 % lány.

A felmérés szempontjából fontosnak tartottam, hogy a diákok részéről valamennyi korosztály képviseltesse magát. Az általános iskolától a középiskoláig bezárólag történt a reprezentatív felmérés, valamint érdekességként a zeneiskolában tanulókat is megszólítottam. A 36 tanuló egynegyede, azaz 25 %-a általános iskola alsó tagozatában, 36,11 %-a általános iskola felső tagozatában, 30,56 %-a középiskolában és végül 8,33 %-a zeneiskolában tanulóként választott a kérdésekre.

Valamennyien, vagyis mind a 36 diák hallott már a koronavírus-járványról.

A járvánnyal kapcsolatos hírek, információk számtalan hírközlési csatornán keresztül jutnak el hozzánk. A legfontosabbakat kiemelve megállapíthatjuk, hogy a tanulók legtöbb esetben a televízióból, ezt követően az internetről, majd a rádióból értesülnek a hírekről. Kevésbé „fontos” hírcsatorna az írott sajtó, és végül, de nem utolsó sorban megemlíthetjük a szülőkkel, rokonokkal, ismerősökkel történő kommunikáció jelentőségét is.

A diákok 72,22 %-ának van olyan ismerőse, aki átesett a fertőzésen, és mindössze 10 diák nyilatkozott úgy, hogy nincs olyan ismerőse, aki megbetegedett volna.

A védekezés fontos a mindennapokban. Alapvető formái közül jó néhányat alkalmazunk is, melyek senkinek nem okoznak problémát. A kötelező maszkviselés és a fertőtlenítő kézmosás mára már megszokott, mindennapi rutin. Többszöri fertőtlenítést a megkérdezettek 14,28 %-a végez. Örömmel tölt el az, hogy nincs olyan tanuló, aki nem tesz semmit a védekezés érdekében.

A COVID-19 járvány a tanulók többségének, azaz 52,78 százalékának lényegesen nem változtatta meg a mindennapi életét. A kötelező szabályok betartása tehát nem mondható olyan változásnak, amely nagyobb problémát jelentene a diákoknak. Tizenhárom tanuló nyilatkozott úgy, hogy az élete nagyon megváltozott. Feltételezhető, hogy ezen esetekben mélyebben érintve

voltak a járvány okozta gondokkal, következményekkel. Előfordulhatott megbetegedés a szűkebb vagy tágabb családi körben. Négy tanuló gondolta úgy, hogy a koronavírus-járványnak nincs hatása a mindennapi, megszokott életére, azt változatlanul úgy élik, ahogyan megszokták.

A digitális oktatás ideje alatt a tananyag feldolgozása okozta a legnagyobb problémát, derült ki a válaszokból. Ez érthető, hiszen a tanár, szaktanár személyes jelenléti magyarázata nélkülözhetetlen a tananyag elsajátításában. Ennek hiánya pedig vagy a tanulóra és/vagy a szülőkre hárít több terhet. Ehhez a megállapításhoz szorosan kapcsolódik az a tény, hogy a személyes jelenlét hiánya tanulási nehézséget okozott a kérdőívet kitöltő diákok 30,36 %-ánál. A digitális térben kiosztott tananyag, illetve a feladatok nem minden esetben voltak egyértelműek a tanulók számára. Amennyiben nincs megfelelő kommunikáció a tanár és tanuló közt, könnyen félreérthetik egymást és ez akár konfliktushoz is vezethet. A válaszadó tanulók közül nyolcan nyilatkoztak úgy, hogy az online oktatás ideje alatt nem észleltek problémát. A tananyagot sikeresen fel tudták dolgozni és a számonkéréseknek is időben, megfelelő módon eleget tudtak tenni. Kis mértékben jelentett gondot az internet kapcsolat hiánya (5,36 %), illetve egyáltalán nem volt gond a tanuláshoz szükséges eszközök rendelkezésre állásával, beszerzésével.

A közoktatási intézményekben való tartózkodás szabályait a kormány vészhelyzetre kiadott normarendszere szabályozza. Így különös tekintettel fontos védekezési mód a kézfertőtlenítés, melyet a tanulók 41,25 %-a rendszeresen alkalmaz is. A maszkviselés – hol kötelező, hol választható jelleggel – szintén beépült napjainkba. Rendszeres fertőtlenítésről az érintettek 17,5 %-a számolt be, a kötelező távolságtartásra pedig mindössze 7,5 % figyel. A megkérdezettek válaszaik szerint nincs olyan intézmény, ahol nem alkalmaznak valamilyen védekezési formát.

6. Javaslatok a védekezésre, lehetséges megoldások a felmerülő problémákra

Az állami szintre emelt kommunikáció a megfelelő megelőzésről, magatartásról, elővigyázatossági előírásokról példát mutat. Mindig tartsuk be az érvényben lévő szabályokat!

Az egészségügyi hatóságok tanácsai a COVID-19 terjedésének megelőzése, lassítása érdekében:

- gyakran tisztítsuk meg kezünket, mossunk kezet szappannal és vízzel, vagy alkoholos kézfertőtlenítővel
- tartsunk biztonságos távolságot egymástól, kiváltképpen a köhögő, tüsszögő személyektől
- viseljünk maszkot
- ne nyúljunk a szemünkhöz, orrunkhoz, és a szájunkhoz
- köhögés, tüsszentés közben takarjuk el orrunkat és szájunkat eldobható zsebkendővel vagy köhögjünk, tüsszentsünk könyökhajlatunkba
- ha rosszul érezzük magunkat, maradjunk otthon
- ha belázasodunk, köhögünk, illetve légzési nehézséget tapasztalunk, kérjünk orvosi segítséget
- kerüljük a zsúfolt helyszíneket, csoportosulásokat (váróterem, szakrendelés)
- gyakran szellőztessünk
- étkezzünk egészségesen

- igyunk sok folyadékot
- öltözködjünk az időjárásnak, hőmérsékletnek megfelelően, előzzük meg a megfázást
- fordítsunk fokozott figyelmet immunrendszerünk erősítésére pl. fogyasszunk elegendő vitamint, melyek közül leginkább javasoltak:



D-vitamin: jótékony hatásai már régóta ismertek. Elsősorban csontjaink védelme és izomerőnk fenntartása a feladata, de emellett a betegségekkel szembeni védekezőképességünkre is pozitív hatással van. A nyári időszakban napi több órát is eltöltünk a napon, télen viszont szükséges pótolni ennek hiányát. A betegségek gyakoribb előfordulása vélhetően az alacsonyabb D-vitamin szintnek is betudható. A meghűlés, influenza és a koronavírusok okozta felső légúti betegségek leküzdésében úgy tűnik, hogy jelentős szerepe van a D-vitamin plusz bevitelének. Feltételezhető, hogy a pótlás a COVID-19 fertőzéssel szemben is immunerősítő hatású lehet.

C-vitamin: más néven aszkorbinsav, egy antioxidáns tulajdonságú szerves sav. Nélkülözhetetlen koenzim a kollagének előállításához. Fontos szerepet játszik a csontok, a kötőszövet, a bőr, a szív és érrendszer és az immunrendszer egészségének megőrzésében. Nagyobb mennyiségben a csipkebogyó, fenyőtű, petrezselyemlevél, paradicsompaprika, zöldpaprika, káposzta, barack, citrom és a burgonya tartalmaz aszkorbinsavat.

B-vitamin: A B-vitaminokat sokszor B-komplekként szoktuk emlegetni. Fontos szerepet játszanak az immunrendszer anyagcsere-folyamataiban, hozzájárulnak az idegrendszer megfelelő működéséhez, a megfelelő pszichológiai, szellemi és mentális funkciók fenntartásához, a fáradtság és a kifáradás csökkentéséhez. Megtalálható a gabonafélék héjában, az élesztőben, a teljes kiőrlésű gabonafélékben és a belőlük készült péksüteményekben, a hüvelyesekben, a dió- és mogyorófélékben, a húsokban (főleg a sertéshúsban) és a májban.

Ahogy az a vészhelyzetek idején lenni szokott, a koronavírus-járvány kapcsán is megjelentek a tévhitek. Egy súlyos problémára, egyszerű módszereket kínáló megoldások. Vegyünk sorra néhány ilyen hiedelmet és tisztázzunk néhány alapvető kérdést.

→ A hideg időjárás és a hó nem pusztítja el az új koronavírus

Semmi okunk azt feltételezni, hogy a hideg időjárás elpusztítja az új koronavírus. Az egészséges ember normális testhőmérséklete független a külső hőmérséklettől, illetve az időjárástól. Ez kedvező feltételt teremt a vírus tovább éléséhez és terjedéséhez.

→ A forró fürdő nem akadályozza meg az új koronavírus-fertőzést

Azzal, hogy forró fürdőt veszünk, nem tudjuk megakadályozni, hogy megfertőződjünk. Az egészséges ember normális testhőmérséklete független attól, milyen hőfokú vízben fürdik, illetve zuhanyozik.

→ A koronavírus nem terjed szúnyogcsípéssel

Semmilyen bizonyíték vagy adat nem támasztja alá, hogy az új koronavírus terjeszthetik szűnyogok is. A új koronavírus légúti vírus, amelyet a levegőbe juttatott cseppekkel, nyálcseppekkel vagy orrváladékkal terjesztenek.

→ A kézzárítók nem pusztítják el az új koronavírus

A kézzárítók nem alkalmasak az új koronavírus elpusztítására. A gyakori és alapos kézmosás az alkoholos kézfertőtlenítőkkel vagy szappannal és vízzel védelmet nyújthat számunkra. Eltávolítja a kezekről az esetleges vírusszennyezést és ezzel megelőzhetjük, hogy szemünk, szájunk vagy orrunk érintésével megfertőződjünk.

→ Ne használjunk UV-lámpát a kéz vagy más bőrfelületek fertőtlenítésére!

Az ultraibolya lámpákat nem szabad a kéz vagy más bőrfelületek sterilizálására használni, mivel az ultraibolya sugárzás bőrirritációt okozhat.

→ A hőszkenner csak a lázas koronavírusos betegeket szűri ki

A hőszkenner segítségével hatékonyan ki lehet szűrni az új koronavírus fertőzés miatt belázasodott embereket. Azokat a vírushordozó fertőzötteket viszont egyáltalán nem lehet kiszűrni ezzel az eszközzel, akik nem lázasodnak be. Ez azért van, mert a fertőzöttek általában 2-10 nap lappangási idő után betegszenek csak meg és azt követően lázasodnak be.

→ Az egész test alkohollal és a kórral való permetezése nem jó módszer a koronavírus-fertőzés elkerülésére

A permetezés nem öli meg azokat a vírusokat, amelyek már bejutottak a szervezetbe. Viszont roncsolja a nyálkahártyát (vagyis a szemet és a száját) és a ruhát is tönkreteszi. Fontos azonban, hogy az alkohol és a klór is nagyon hasznos lehet más felületek fertőtlenítésére a megfelelő használati utasítás betartása mellett.

→ A tüdőgyulladás, illetve az influenza elleni védőoltások nem védenek az új koronavírus ellen

Ez az új vírus annyira különbözik a korábbi vírusoktól, hogy külön védőoltást kell kifejleszteni ellene.

→ Az orr sóoldatos öblítése nem előzi meg a koronavírus-fertőzést

Nincs bizonyíték arra, hogy az orr sóoldatos öblítése megvédené az embereket az új koronavírus-fertőzéstől. Az elképzelhető, hogy az orr rendszeres sóoldatos öblítése egy

megfázás esetében valóban gyorsítja a betegségből való felépülést. Ugyanakkor az orr öblítése nem akadályozza meg a légúti fertőzések kialakulását.

→ A fokhagyma fogyasztása nem véd meg a koronavírus fertőzéstől

A fokhagyma egészséges élelmiszer, amelynek lehet némi antimikrobális hatása. Ugyanakkor nincs bizonyíték arra, hogy a fokhagymafogyasztás megvédené az embereket az új koronavírustól.

→ Az új koronavírus minden korosztályt megfertőzhet, de az idősek és krónikus betegségben szenvedők esetében általában súlyosabb a betegség lefolyása

Az új koronavírus bármilyen életkorú embert megfertőzhet. Az idősek és krónikus betegséggel élők (pl. asztma, cukorbetegség, szívbetegség) esetében viszont jóval nagyobb a valószínűsége a fertőzés súlyosabb lefolyásának.

→ Az új koronavírus nem gyógyítható antibiotikumokkal

Az antibiotikumok hatástalanok a vírusok ellen, csak baktériumokra hatnak. Előfordulhat azonban, hogy koronavírusos betegek kórházi ápolásuk során antibiotikus kezelésben részesülnek, a lehetséges bakteriális szövődmények elhárítása érdekében.

→ Egyelőre nincs az új koronavírus megelőzésére vagy kezelésére alkalmas gyógyszer

Jelenleg nem létezik kifejezetten a koronavírus megelőzésére, kezelésére kifejlesztett gyógyszer. Néhány, kifejezetten a koronavírus kezelését célzó módszert már vizsgálnak, és ezek hamarosan a klinikai tesztelés fázisába is léphetnek.

- × Nem igaz: Ha nem iszik az ember elég vizet, a koronavírus képes behatolni a légcsőbe, onnan pedig a tüdőbe. A valóság: Az emberek az orrukon lélegeznek be, úgyhogy ez a módszer, még ha igaz is lenne, akkor is csupán a szájat védené, az orrot nem.
- × Nem igaz: Ha valaki 10 másodpercig vissza tudja tartani a lélegzetét köhögés nélkül, akkor nem beteg, mert ez azt bizonyítja, hogy nincs fibrózis a tüdőben. A valóság: Amikor valaki akut vírusfertőzésben szenved, akkor valóban nehezebb lehet nagy levegőt venni köhögés nélkül, hiszen a légutak irritáltak. A fibrózisban szenvedő betegek valóban nehezebb lehet nagy levegőt venni, de az hogy valaki vissza tudja tartani a lélegzetét 10 másodpercig, még nem jelenti azt, hogy nem lehet koronavírussal fertőzött.

A WHO szerint a koronavírus nem fog eltűnni. Sokkal valószínűbb, hogy életünk részévé válik. Vissza-visszatér és folyamatosan mutálódik, akárcsak az influenza vírus. A világon kutatók ezrei dolgoznak a biztonságos vakcina kidolgozásán, s habár napi szinten érkeznek hírek a koronavírus elleni vakcinákról, nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy mindeközben a gyógyszerfejlesztések is gőzerővel zajlanak. A vakcina kidolgozása nem megy egyik napról a másikra. Jelenleg is több száz oltóanyagon dolgoznak, amelyek közül több már a klinikai tesztelés fázisában van. Egy oltóanyag bevezetése évekig, akár évtizedekig is eltarthat. Több ezer vagy tízezer ember beoltásával, állapotuk éveken át történő követésével zárul le a



kísérletsorozat. A vakcina piacra kerülésével sem garantált, hogy valóban csökkenni fog a betegség előfordulásának gyakorisága, vagy enyhítené annak súlyosságát. Rengeteg kutatási anyag, tapasztalat gyűlik össze – például a nem kívánt

mellékhatásokról -, amelyek alapján folyamatosan módosítani kell az oltóanyagok összetételét, adagolását. A folyamat befejező szakasza a törzskönyvezési, illetve forgalomba hozatali engedélyezési eljárás.

Most nagy a szakemberek felelőssége abban, hogy mihamarabb megoldást találjanak a járvány megfékezésére és visszaszorítására. Összességében a felelősség közös, hiszen a jövőnk, az országunk és az egész világ sorsa függ attól, hogy mennyire sikeresen tudjuk ezt együtt megoldani.

Források:

[google.hu](https://www.google.hu)

[koronavirus.gov.hu](https://www.koronavirus.gov.hu)

hvg.hu

who.int

portfolio.hu

hu.wikipedia.org

kormany.hu

civishir.hu

tudomány.hu

b-vitamin.hu

brandenburg.hu

unicef.hu

tudomanyplaza.hu

petroczigabor.hu

