

HIGIENA KIHANJA IN KAŠLJANJA



OSNOVNA
ŠOLA
HUDINJA

Mladi za Celje,
2020

Avtorji:

Luka Cilenšek

Lana May Pratnemer

Blaž Stožir

Mentorica:

Andreja Škorjanc Gril

PODROČJE: ZDRAVSTVENA VZGOJA

HIGIENA KIHANJA IN KAŠLJANJA

OSNOVNA ŠOLA HUDINJA

Avtorji:

Luka Cilenšek 8.a

Lana May Praterner 8.a

Blaž Stožir 8.a

Mentorica:

Andreja Škorjanc Gril

Celje, marec 2020

KAZALO

KAZALO	3
POVZETEK	5
ZAHVALA	6
1. UVOD	7
1.1. IDEJA ZA RAZISKOVALNO NALOGO	7
1.2. OPIS RAZISKOVALNEGA PROBLEMA	7
1.3. HIPOTEZE	7
1.4. METODE DELA	8
1.4.1. Delo z literaturo.....	8
1.4.3. Anketiranje.....	8
1.4.4. Analiza in predstavitev rezultatov	8
1.4.5. Izdelava plakata, izvedba izobraževalne aktivnosti	Napaka! Zaznamek ni definiran.
2. TEORETSKA IZHODIŠČA	9
2.1. Prehladna obolenja	9
2.2. Gripa	10
2.3. Kapljične nalezljive bolezni	11
2.4. Ukrepi za preprečevanje širjenja kapljičnih nalezljivih	11
2.5. Pomen umivanja rok	12
2.6. Značilnosti bakterij	13
2.7. Virusi	14
3. PREDSTAVITEV REZULTATOV	15
3.1. Ali imaš danes pri sebi robčke?	15
.....	15
3.2. Kako pogosto s seboj prinašaš robčke?	16
3.3. Kdo te opomni, da jih vzameš?	17
3.4. Kaj narediš, ko kihneš ali zakašljaš?	18
3.5. Ali si pred malico umiješ roke?	19
3.6. Kaj je kapljična infekcija?	20
5. RAZPRAVA	26
6. ZAKLJUČEK	29
7. LITERATURA IN VIRI	31
7.1. Literatura	31
7.2. ELEKTRONSKI VIRI	31

8.	SEZNAM TABEL IN GRAFOV.....	31
9.	SEZNAM FOTOGRAFIJ.....	31

POVZETEK

Vsak dan opazujemo sošolke in sošolce kako kašljajo in kihajo, veliko je prehlajenih, veliko pa jih tudi resneje zboli, tako da ostanejo doma. Opažamo, da je higiena pri kihanju in kašljanju slaba, da kihajo in kašljajo v dlani ali celo kar v zrak in da jih veliko nima robcev. Vse to je naša raziskava potrdila. Tudi roke si, po našem opažanju, umivajo premalo, celo pred malico si jih umije le malo. To nas zelo moti, zato smo se odločili, da jih poskusimo prepričati, da začnejo ravnati drugače. Z anketo smo ugotovili, da ima manj kot polovica učencev pri sebi robce, kar je povezano tudi z ugotovitvijo, da jih zelo malo kiha in kašlja v robec, kar je edini pravi način. Več jih kiha in kašlja v rokav, kar bi naj delali le izjemoma, če nimamo robca. Vsekakor pa jih veliko kiha in kašlja v dlani, kar ne prispeva k zmanjšanju kapljičnih infekcij. Pripravili smo izobraževalne razredne ure ter izdelali plakete, ki smo jih obesili v vse učilnice, da bodo sošolce ves čas opozarjali na pravilno ravnanje.

ZAHVALA

Za pomoč in vodenje pri delu se zahvaljujemo mentorici Andreji Škorjanc Gril.

1. UVOD

1.1. Ideja za raziskovalno nalogo

V šoli vsak dan opazujemo sošolke in sošolce, kako kašljajo in kihajo, veliko je prehlajenih, veliko pa jih tudi resneje zboli, tako da ostanejo doma. Opažamo, da je higiena pri kihanju in kašljanju slaba, da kihajo in kašljajo v dlani ali celo kar v zrak, da jih veliko nima svojih robcev in morajo med poukom hoditi k umivalniku po papirnate brisače, da si obrišejo nos. Tudi roke si, po našem mnenju, umivajo premalo, celo pred malico si jih umije le malo sošolk in sošolcev iz razreda. To nas zelo moti, zato smo se odločili, da ukrenemo nekaj in jih poskusimo prepričati, da začnejo ravnati drugače.

1.2. Opis raziskovalnega problema

Šola je okolje, kjer se zaradi velikega števila ljudi nalezljive bolezni hitro širijo. Z omejevanjem kapljične infekcije, boljšo higieno kihanja in kašljanja ter boljšo higieno rok, bi lahko širjenje bolezni, zlasti prehladnih obolenj, zmanjšali. Raziskati smo želeli, ali je slaba higiena na tem področju posledica neznanja ali le slabih navad naših sošolcev. Zanimalo nas je tudi, kako se znanje in higienske navade povezane s kihanjem in kašljanjem spreminjajo s starostjo učencev.

Da bi pripomogli k oblikovanju dobrih higienskih navad in izboljšali znanje učencev naše šole o načinu širjenja povzročiteljev bolezni, smo naredili načrt za pripravo razrednih ur, na katerih bomo predstavili rezultate svoje raziskave in jih podkrepili s fotografijami in posnetki, ki jih najdemo na spletu. Sošolce bomo poučili o kapljičnih okužbah in načinih njihovega omejevanja. Pokazali jim bomo, kako pravilno kihamo in kašljamo in jih opozorili tudi na pomenu pogostega umivanja rok in zračenja učilnic.

1.3. Hipoteze

Hipoteze smo postavili na osnovi svojih opazanj.

1. Med učenci tretje triade je manjši delež učencev, ki imajo pri sebi robce, kot med mlajšimi učenci.
2. Največ učencev ima robce s seboj le, kadar so prehlajeni.
3. Starejši učenci sami poskrbijo, da imajo pri sebi robce, mlajše pa opomnijo starši.
4. Učenci najpogosteje kihajo in kašljajo v dlan.
5. Manj kot polovica učencev si pred malico umije roke.
6. Delež učencev, ki si umijejo roke pred malico, je med mlajšimi učenci večji kot med starejšimi.
7. Delež učencev, ki vedo kaj je kapljična infekcija, narašča s starostjo učencev.

1.4. Metode dela

1.4.1. Delo z literaturo

S pomočjo strokovne literature in spletnih strani s področja zdravja in zdravega načina življenja smo temeljito proučili bakterije in viruse, zgradbo njihovih celic, pogoje, ki jih potrebujejo za rast in razmnoževanje, načine širjenja z gostitelja na gostitelja in bolezni, ki jih povzročajo. Posebej natančno smo proučili bolezni, ki se širijo s kapljično infekcijo in načine, kako jih omejiti.

1.4.3. Anketiranje

Anketirali smo vse učence naše šole, ki so bili na dan izvedbe ankete v šoli. Naknadno smo izločili ankete učencev 1.razreda, saj smo izvedeli, da njihovi starši na začetku šolskega leta prinesejo velik paket papirnatih robčkov, ki jih nato učiteljice delijo učencem. Njihovih odgovorov torej nismo mogli primerjati z drugimi. Učencem 1.triade tudi nismo postavili vprašanja Kaj je kapljična infekcija?, saj odgovora še ne morejo poznati.

Zbrali smo 378 pravilno rešenih anketnih listov. Rezultate smo obdelali po razredih in po starosti učencev.

1.4.4. Analiza in predstavitev rezultatov

Podatke, zbrane z anketo, smo statistično obdelali in jih prikazali v grafih. Pri tem smo uporabljali računalniška programa Word in Excel.

1.4.5. Izdelava plakata, izvedba izobraževalne aktivnosti



Plakat smo izdelali s pomočjo programa Microsoft PowerPoint, natisnil pa ga je oče enega od avtorjev v svoji tiskarni. Uporabili smo fotografijo in simbole dostopno na spletu in tri svoje fotografije. Izvedli smo razredne ure, na katerih smo sošolcem predstavili

rezultate ankete, jih opozorili na napake, ki jih delamo in jih pozvali, da ravnajo tako, kot je prav.

Slika 1: Plakat Kapljična okužba (https://www.svetloba.si/uploads/thumbs/VIROZE_1-1c49e0c3a2-472ddc7c9e15fedc1f8e647171661cef.jpg)

2. TEORETSKA IZHODIŠČA

2.1. Prehladna obolenja

Za virusno okužbo dihal odrasli zbolijo v povprečju tri- do petkrat, otroci pa šest- do osemkrat na leto. Na pogostnost obolevanj najbolj vpliva izpostavljenost okužbam. Pogosteje obolevajo ljudje, ki živijo ali delajo v okolju, kjer imajo veliko stikov z drugimi. Na pogostnost prehlada vplivajo tudi socialno-higienske razmere, majhni otroci v družini ter razvade, kot sta kajenje in čezmerno uživanje alkohola, ter prehranjenost. Na dovzetnost za okužbe pomembno vpliva tudi odpornost. Pri običajnih prehladnih obolenjih z izjemo gripe je moč bolezni odvisna od vrste virusa in človekove odpornosti.

Najpogostejše virusno vnetje dihal je prehlad, ki ima blag in kratkotrajen potek ter preide spontano. Virusi so tudi povzročitelji približno tretjine angin (vnetje nebnic). Te so kratke in blage, bolečine v žrelu niso močne, telesne temperature ni ali pa je blago povišana in bezgavke na vratu niso povečane in boleče. Težji potek ima akutni bronhitis (okužba sapnika in manjših dihalnih poti) z zvišano telesno temperaturo, glavobolom, bolečinami v sklepih, kašljem, bolečinami v žrelu ter izcedkom iz nosu, ki ga povzročajo agresivnejši virusi kot pri prehladu (adenovirusi, respiratorni sincicijski virusi, virusi parainfluence in enterovirusi). Gripo povzročajo virusi influence, ki izzovejo močne bolezenske znake – povišano telesno temperaturo, bolečine v sklepih, glavobol, slabost, in utrujenost ter trdovraten suh kašelj.

Prehlad je najpogostejše virusno vnetje zgornjih dihal, med katera prištevamo nos, obnosne votline in žrelo. Povzročitelji so rinovirusi, koronavirusi, reovirusi, adenovirusi in še mnogi drugi virusi. Glavni rezervoar virusov, ki povzročajo prehlad, so otroci. Povzročitelji prehlada se prenašajo neposredno z nosnim izločkom obolelega na kožo in sluznice bodočega bolnika, z izločki preko rok ali predmetov ter s kihanjem in kašljanjem. Največ virusov se z nosnim izločkom izloča v okolico od drugega do četrtega dneva bolezni. Inkubacijska doba traja od enega do treh dni.

Najpogostejše je obolevanje zaradi prehlada od septembra do maja, lahko pa se oboli prek vsega leta. Glavni znaki prehlada so izcedek iz nosu, kihanje, boleče ali pekoče žrelo in suh kašelj. Lahko se pojavijo tudi drugi znaki, kot so hripavost, izguba okusa, bolečine v ušesih in pekoče oči. Pri prehladu vročine navadno ni, izjema so majhni otroci, pri katerih je telesna temperatura zmerno povišana. Prehlad traja sedem do štirinajst dni.

Zdravljenje prehlada je simptomatsko. Priporočamo uživanje zadostne količine tekočin za ohranjanje vlažnosti sluznic, če je potrebno, tudi počitek, ob obilnem izcedku iz nosu pa kapljice za nos (uporaba teh se odsvetuje bolnikom z visokim krvnim pritiskom in boleznijo ščitnice). V primeru bolečin svetujemo paracetamol. V redkih primerih pride do zapleta prehlada z bakterijsko okužbo obnosnih votlin ali srednjega ušesa. Posvet z zdravnikom priporočamo ob visoki telesni temperaturi, bolečini v ušesu, bolečini v predelu obnosnih votlin, poslabšanju kašlja ob hkratnem izboljšanju drugih simptomov prehlada ter poslabšanju kroničnih bolezni (astme, kronične obstruktivne pljučne bolezni).

Ukrepi, s katerimi se preprečuje prehladna obolenja, so ogibanje stikom z obolelimi, še zlasti v prvih dneh bolezni, umivanje rok z milom in toplo vodo po dotikanju obolelega ali predmetov, ki so bili v stiku z obolelim, ter po brisanju nosu, čiščenje igrač, če je otrok bolan, ogibanje dotikanju ust, nosu in oči z rokami in uporaba lastnih brisač za roke. Oboleli naj kašljajo ali kihajo v papirnat robec ali pregib komolca in ne v dlan ter si po kašljanju ali kihanju redno umivajo roke z milom in toplo vodo.

<http://www.doktor24.si/revija-doktor/zdravniki-pisejo/382-prehladna-obolenja>, 10.2.2020

2.2. Gripa

Influenca ali gripa je izjemno nalezljiva respiratorna bolezen, ki jo povzročajo virusi influence A ali B. Najpogosteje se pojavi pozimi, virus pa telo napade s širjenjem prek zgornjega in/ali spodnjega respiratornega sistema. Inkubacijska doba (obdobje od okužbe do pojava simptomov) je običajno 1–4 dni, v povprečju dva dneva. Človek z gripo je kužen za druge, še preden zboli in med samo boleznijo. Večina zdravih odraslih lahko druge okuži že en dan pred pojavom simptomov in 5–7 dni po začetku bolezni. Majhni otroci in ljudje z oslabljenim imunskim sistemom pa so kužni še dalj časa.

Simptomi gripe se pojavijo nenadoma in so izraziti. Značilni so visoka vročina, hujše bolečine v mišicah in sklepih, bolečina okoli oči, izrazita utrujenost, glavobol, suh kašelj, bolečine pri požiranju in izcedek iz nosu, izguba apetita, izčrpanost. Odrasli z gripo običajno ne bruhamo in nimajo driske, pri otrocih pa se lahko pojavi oboje.

Ko zbolimo za gripo, je zdravljenje simptomatsko. To pomeni počitek, uživanje zadostnih količin tekočine in izogibanje stiku z drugimi ljudmi. Pri hujši obliki bolezni oziroma pridruženih kroničnih boleznih se bolnikom lahko predpiše protivirusno zdravilo, ki pa ga je treba začeti jemati znotraj 48 ur po začetku simptomov in skrajša sam potek bolezni.

Simptomi, ki kažejo na hujši potek bolezni, so težave z dihanjem, kratka sapa, bolečine v prsih ali trebuhu, nenadna vrtoglavica, zmedenost, bruhanje. V tem primeru je potreben takojšen pregled pri zdravniku.

Učinkovita zaščita pred gripo je cepljenje, ki ga je treba opraviti vsako leto. Priporočljivo je za vsakogar, še posebno pa za starejše od 65 let, bolnike s kroničnimi boleznimi srca, pljuč in ledvic, diabetike, osebe z oslabiljenim imunskim sistemom ter otroke, stare od 6 mesecev do 2 leti.

<https://www.doktor24.si/revija-doktor/zdravniki-pisejo/796-kasljanje-smrkanje-bolece-grlo>,
7.2.2020

2.3. Kapljične nalezljive bolezni

Povzročitelji teh bolezni so bakterije ali virusi, ki se prenašajo z bolnikov ali zdravih nosilcev po zraku, predvsem s kapljicami iz ust pri govoru, kihanju, kašljanju ter slinjenju (npr. otroške igrače). Povzročitelji vstopijo skozi usta in nos v dihala, kjer povzročijo bolezenske spremembe. Veliko jih povzroča hkrati ali pozneje v razvoju bolezni še druge bolezenske znake: izpuščaje, vnetje možganskih ovojnic in možganov, prizadenejo srce, ledvice in pljuča. Značilno je, da se mikroorganizmi zelo hitro širijo in povzročijo bolezen pri veliko ljudeh v istem času. V takem primeru se razglasi epidemija.

<http://www.zdravinapot.si/nalezljive-bolezni/kapljicne-nalezljive-bolezni>, 7.2.2020

2.4. Ukrepi za preprečevanje širjenja kapljičnih nalezljivih (priporočila Nacionalnega inštituta za javno zdravje)

Uspešno preprečevanje širjenja bolezni je odvisno od higienskega režima v šoli, zlasti pa od higienskih navad posameznikov. Zaposleni naj bodo otrokom dober zgled.

Higiena kašlja:

- kihamo ali kašljamo v papirnati robček, ki ga po uporabi zavržemo v ustrezen koš in si umijemo roke;
- če papirnatega robčka nimamo, kihamo ali kašljamo v zgornji del rokava;

Kdaj si je potrebno umiti roke:

- po kihanju/kašljanju/smrkanju, po dotikanju obraza;

- pred jedjo ali pred pripravo hrane;
- po uporabi stranišča;
- ko so roke vidno umazane ali kontaminirane z blatom ali izbruhanino;
- po prihodu v ustanovo ali odhodu iz nje;

Poleg umivanja rok so najpomembnejši ukrepi:

- bolni otroci in zaposleni morajo ostati doma;
- redno prezračevanje prostorov (vsako šolsko uro za 2-3 min na stežaj odpreti okna);
- ne združujemo razredov otrok;
- o pojavu večjega števila kapljičnih nalezljivih bolezni obvestimo starše. Starše tudi opozorimo, da imajo ključno vlogo pri preprečevanju širjenja nalezljivih bolezni in okužb v šoli, če upoštevajo priporočila, da bolni otroci ostanejo doma ter priporočila glede ponovne vključitve otroka po preboleli bolezni v šolo;

<https://www.nijz.si/sl/vkljucitev-otroka-v-vrtec-solo-po-preboleli-nalezljivi-bolezni-ali-okuzbismernice>

2.5. Pomen umivanja rok

Umivanje rok je osnovni in hkrati najpreprostejši ukrep pri preprečevanju širjenja nalezljivih bolezni. Poleg stalno prisotne mikrobne populacije se na koži rok občasno zadržuje tudi prehodna ali začasna mikrobna populacija. To sestavljajo mikroorganizmi, ki se na roke »prilepijo« ob stiku z drugimi predeli lastnega telesa, drugimi osebami ali okoljem. Prav ti mikroorganizmi so največkrat vzrok za različna obolenja, ki jih zaradi poti prenosa imenujemo kar bolezni umazanih rok. S preprostim ukrepom, kot je temeljito umivanje rok, lahko to, t. i. prehodno bakterijsko floro, z naših rok odplaknemo in tako preprečimo pot prenosa mikroorganizmov ter s tem razvoj bolezni.

V posameznih razvitih kulturah so že več tisoč let pred našim štetjem poznali različne higienske predpise, ki so jih vključevali v versko in socialno življenje. Med prvimi higienskimi zahtevami prepoznamo tudi obvezno umivanje rok. Staroindijski zapisi tako na primer predpisujejo umivanje rok pred jedjo, po jedi, po dotikanju trupel in nečistih predelov, po dotiku določenih delov telesa in pri preprečevanju širjenja bolezni, ki se prenašajo z dotikom. Podobne predpise najdemo pri Babiloncih, Perzijcih, Grkih in Rimljanih.

<http://www.nasa-lekarna.si/clanki/clanek/umivanje-rok-kot-osnovni-higienski-ukrep-pri-preprecevanju-bolezni/>, 6.2.2020

2.6. Značilnosti bakterij

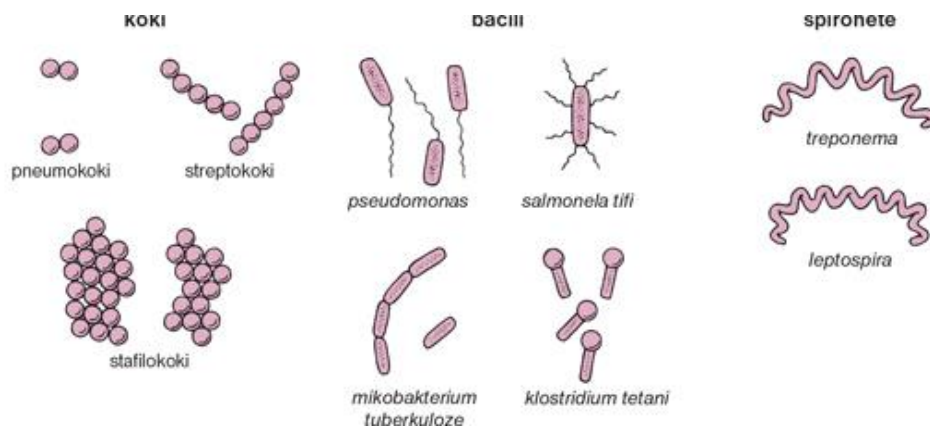
Bakterije so mikroskopsko majhne celice s trdno steno. Razmnožujejo se nespolno z delitvijo na dvoje. So zelo raznolike. Imajo tri temeljne oblike: lahko so kroglaste – koki, paličaste – bacili in spiralne.

Večina bakterij ima dva celična ovoja, celično steno in citoplazemsko mrenico. Celična stena daje celici stalno obliko in oporo nežni citoplazemski mrenici. Tanko plast lipoproteina, ki obdaja tekoči del celice, imenujemo citoplazemska mrenica (celična membrana). Nanjo so pripeti encimi za dihanje in encimi za presnovo snovi, skozi jo prehajajo snovi v celico in iz celice.

Bakterije nimajo jedra, dedna snov (DNA) je v citoplazmi.

Bakterije se gibljejo z bički. Teh beljakovinskih izrastkov nimajo vse bakterije, zato so nekatere vrste negibljive. Bakterija lahko ima enega ali več bičkov.

(H.Hren-Vencelj: Mikrobiologija in epidemiologija, Dopisna delavska univerza Univerzum, Ljubljana 1982, str.8)



Slika10: Oblike bakterijskih celic

<http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/images/msd-za-pacijente/906.jpg>, 5.2.2020

Sporulacija

Mnoge bakterije imajo sposobnost, da se v zanje neugodnih razmerah spremenijo v sporo. Spora je mirujoča oblika bakterije, ki se ne deli. So zelo odporne proti sušenju, toploti in dezinfekcijskim sredstvom, zato lahko v okolju preživijo več let. Ko spet zaidejo v ugodno okolje, skalijo. Iz njih spet nastane aktivna oblika. Bakterije sporilirajo v okolju, ne v tkivih.

Rast in razmnoževanje bakterij

Ko bakterija zraste do določene velikosti, se jedrna snov deli. Napravi se pregrada, ki predeli celico tako, da vsaka od polovic dobi po en kromosom. Celici se lahko popolnoma ločita, ali pa ostaneta skupaj v parih, verižicah, vlaknih. Življenjska doba ene bakterijske celice (generacijski čas) je različno dolga, najkrajša 20 do 30 minut, najdaljša pa več kot 24 ur.

Bakterije uporabljajo za rast različna hraniva. Ločimo dve poglavitni skupini. Avtotrofne so bakterije, ki živijo na anorganski podlagi in imajo sposobnost, da same izdelajo vse potrebne snovi iz anorganskih molekul. Heterotrofi pa so take bakterije, ki potrebujejo za obstojanje, za pridobivanje energije in sestavljanje lastnih snovi določene že pripravljene organske spojine.

H.Hren-Vencelj: Mikrobiologija in epidemiologija, Dopolna delavska univerza Univerzum, Ljubljana 1982, str.11

2.7. Virusi

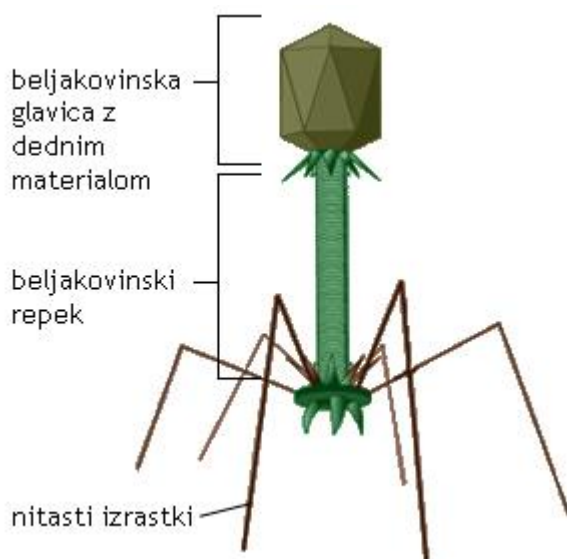
Virusi so zunaj živih celic samo skupek neaktivnih kemičnih snovi. Ko virusi vdrejo v živo celico, jo izkoristijo za čim hitrejšo in čim večjo tvorbo novih virusov.

Virusi so zgrajeni zelo preprosto; so iz **dednega materiala** in **beljakovinskih molekul**.

Virusi so veliko manjši od bakterij in jih lahko opazujemo le z elektronskim mikroskopom.

Večina virusov meri 0,020,02 do 0,30,3 μm , kar je približno stokrat manj, kot znaša velikost bakterij.

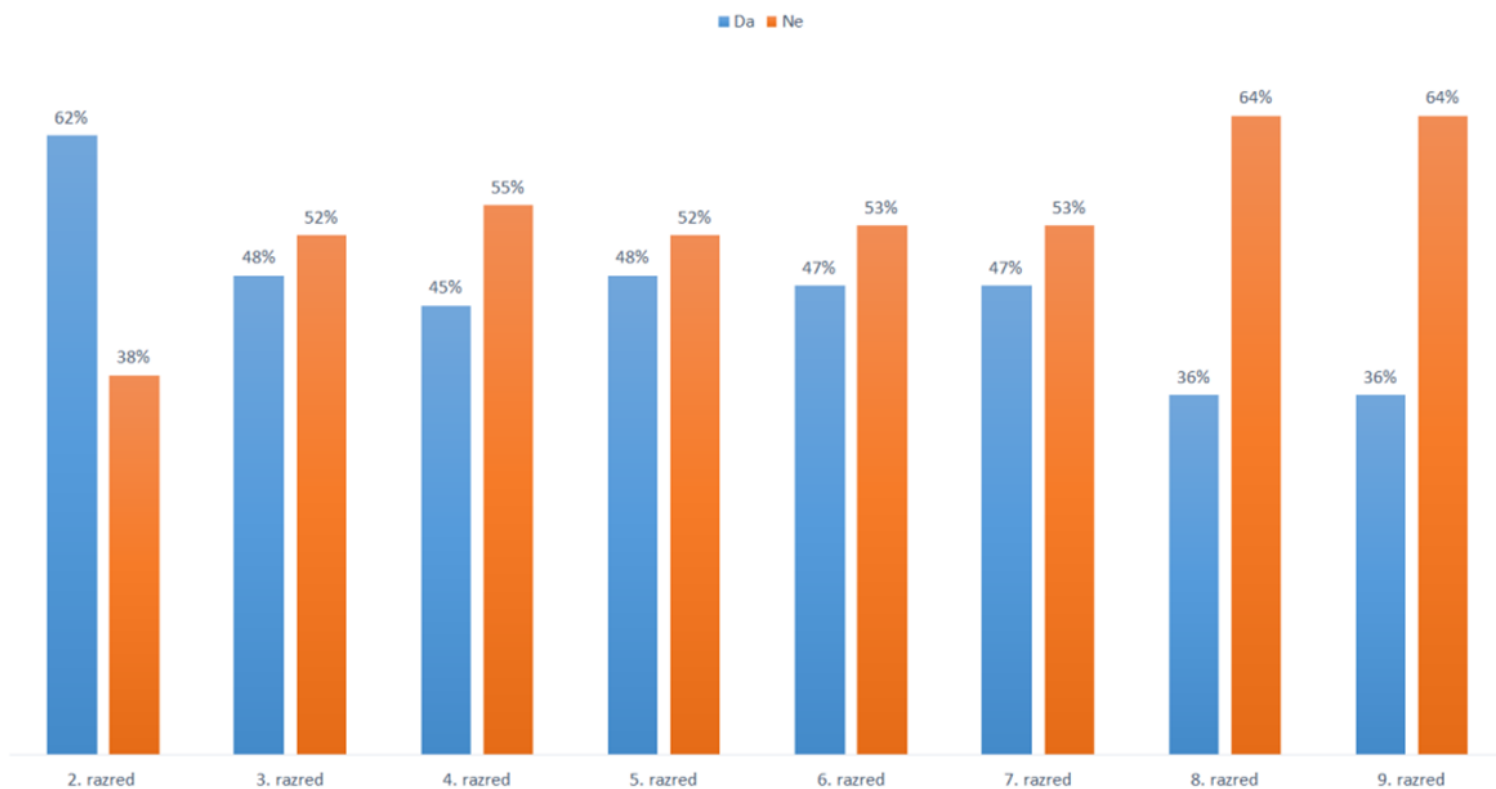
<https://eucbeniki.sio.si/nar7/1813/index1.html>, 7.2.2020



<https://eucbeniki.sio.si/nar7/1813/index1.html>, 7.2.2020

3. PREDSTAVITEV REZULTATOV

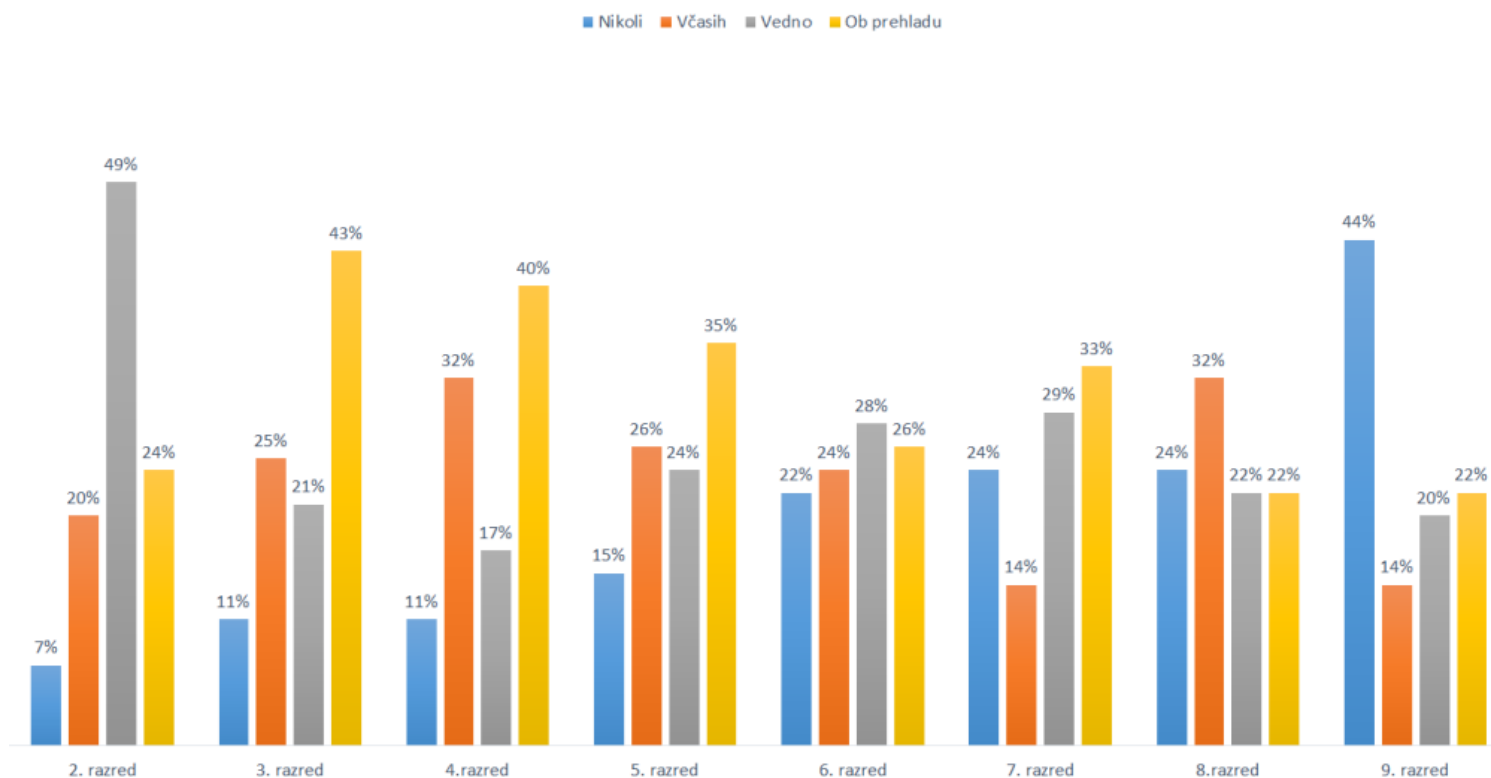
3.1. Ali imaš danes pri sebi robčke?



Graf št.1: Delež učencev, ki so na dan anketiranja imeli pri sebi robce.

Iz grafa je razvidno, da je največ učencev, ki so imeli s sabo robce, med najmlajšimi, najmanj pa med najstarejšimi. V vmesnih razredih pa se delež teh učencev bistveno ne spreminja. Le v 2. razredu je delež teh učencev več kot polovica, v vseh višjih razredih pa je manjši od 50%.

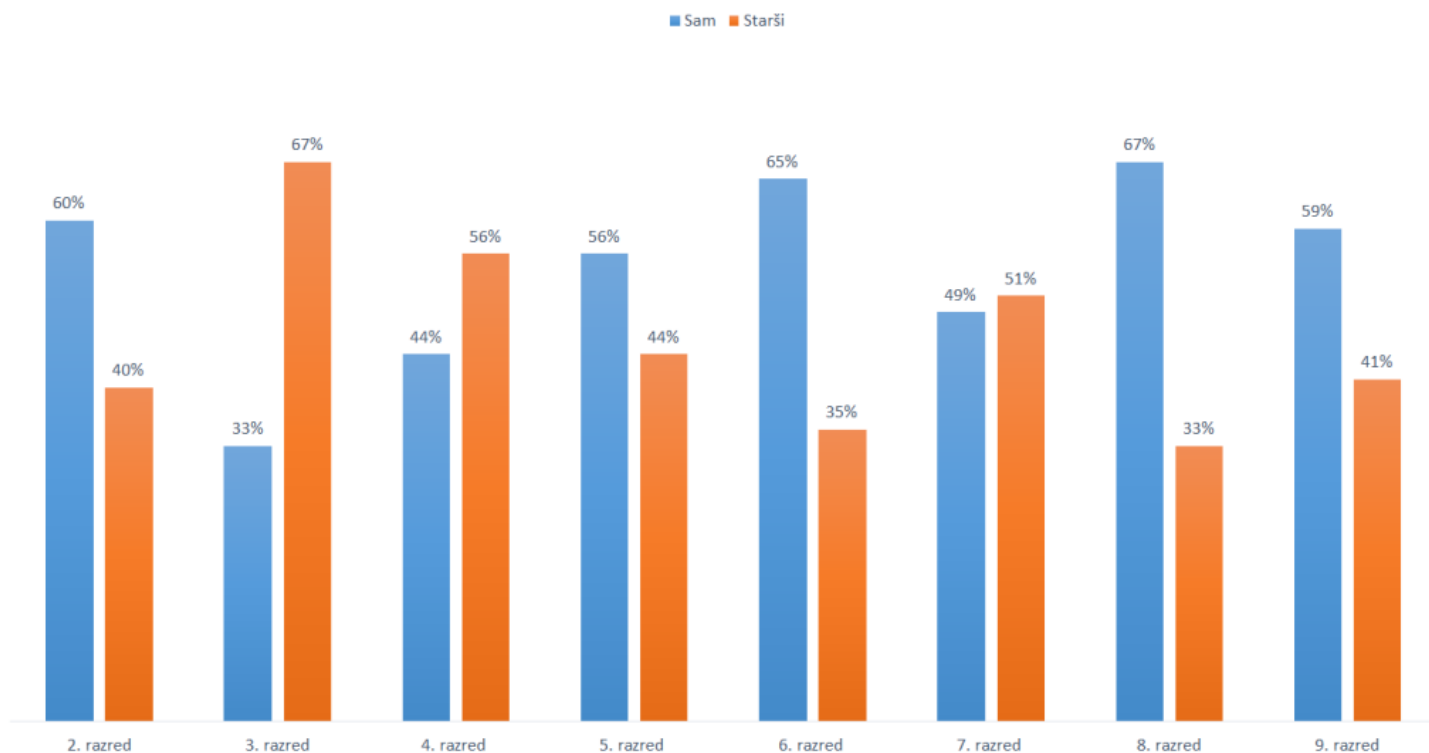
3.2. Kako pogosto s seboj prinašaš robčke?



Graf št.2: Prinašanje robcev v šolo

Graf kaže, da delež učencev, ki v šoli nikoli nimajo svojih robcev narašča od najmlajših do najstarejših, delež tistih, ki jih imajo vedno, pa je ravno obraten, pri najmlajših največji, pri najstarejših pa najmanjši. Visok je delež učencev, ki robce prinašajo, kadar so prehlajeni, pa tudi tistih, ki jih imajo občasno.

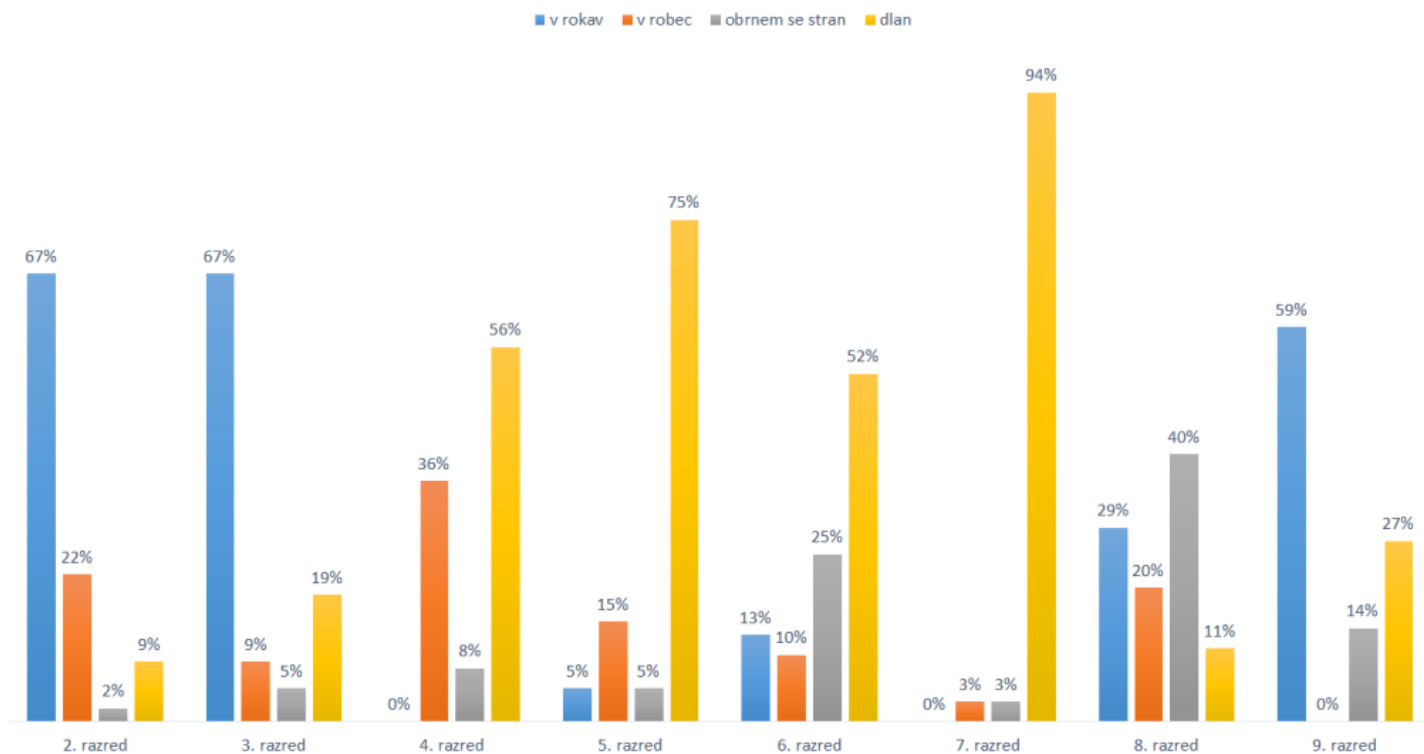
3.3. Kdo te opomni, da jih vzameš?



Graf št.3: Samostojnost učencev pri prinašanju robcev

Graf kaže, da je v 3. in 4. razredu delež učencev, ki jih starši opomnijo, da vzamejo v šolo robce, večji od deleža tistih, ki se na to spomnijo sami. V 7. razredu je delež dokaj izenačen, v ostalih razredih pa je znatno več učence, ki za to poskrbijo sami.

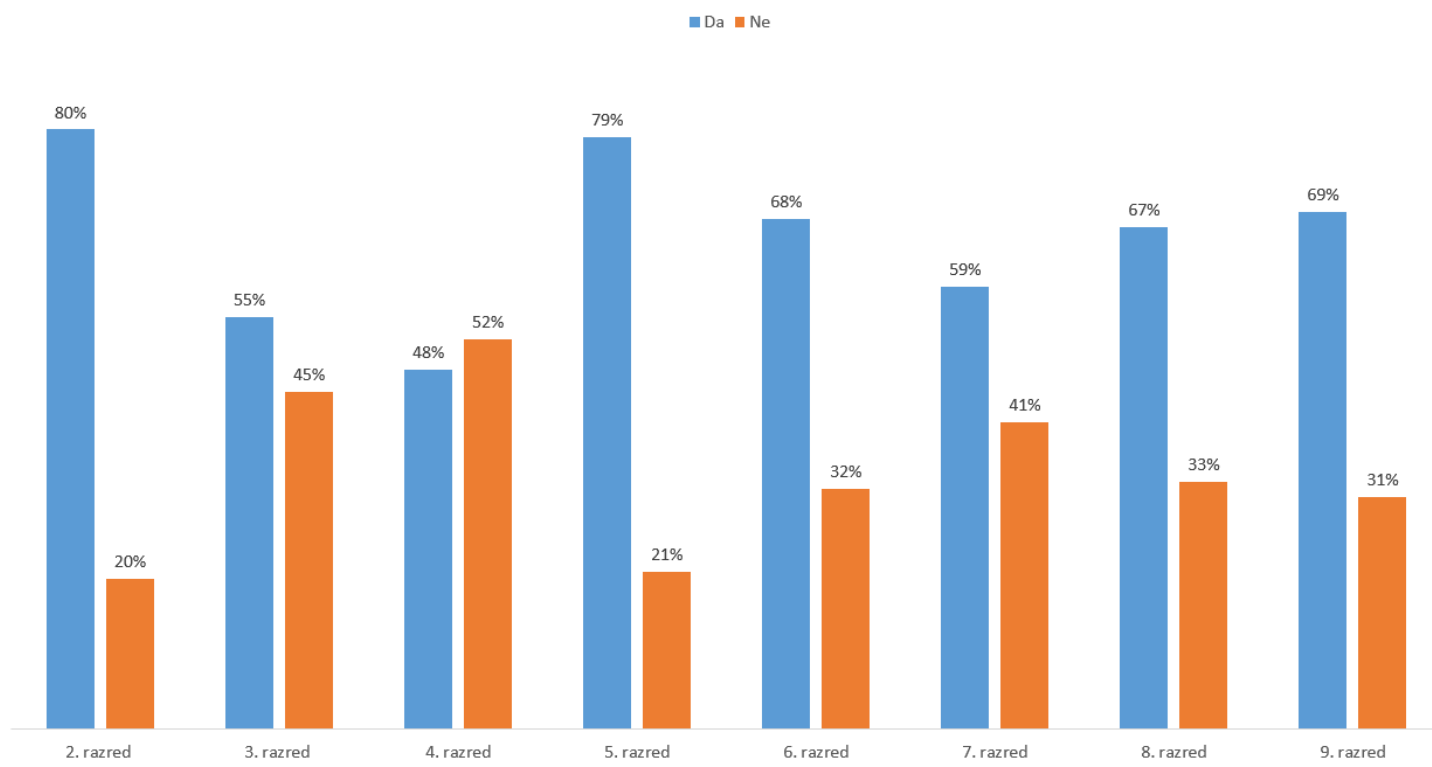
3.4. Kaj narediš, ko kihneš ali zakašljaš?



Graf št.4: Ravnanje ob kihanju ali kašljanju

Iz grafa razberemo, da je v vseh razredih majhen delež učencev, ki kihajo in kašljajo v robec. V 2.,3. in 9. razredu je največji delež takih, ki to naredijo v rokav. V 8.razredu se jih največ obrne stran od sošolcev in kihnejo ali kašljajo v zrak, v ostalih razredih pa več kot polovica učencev pred nos ali usta nastavi dlan, v 7. razredu je takih kar 94%.

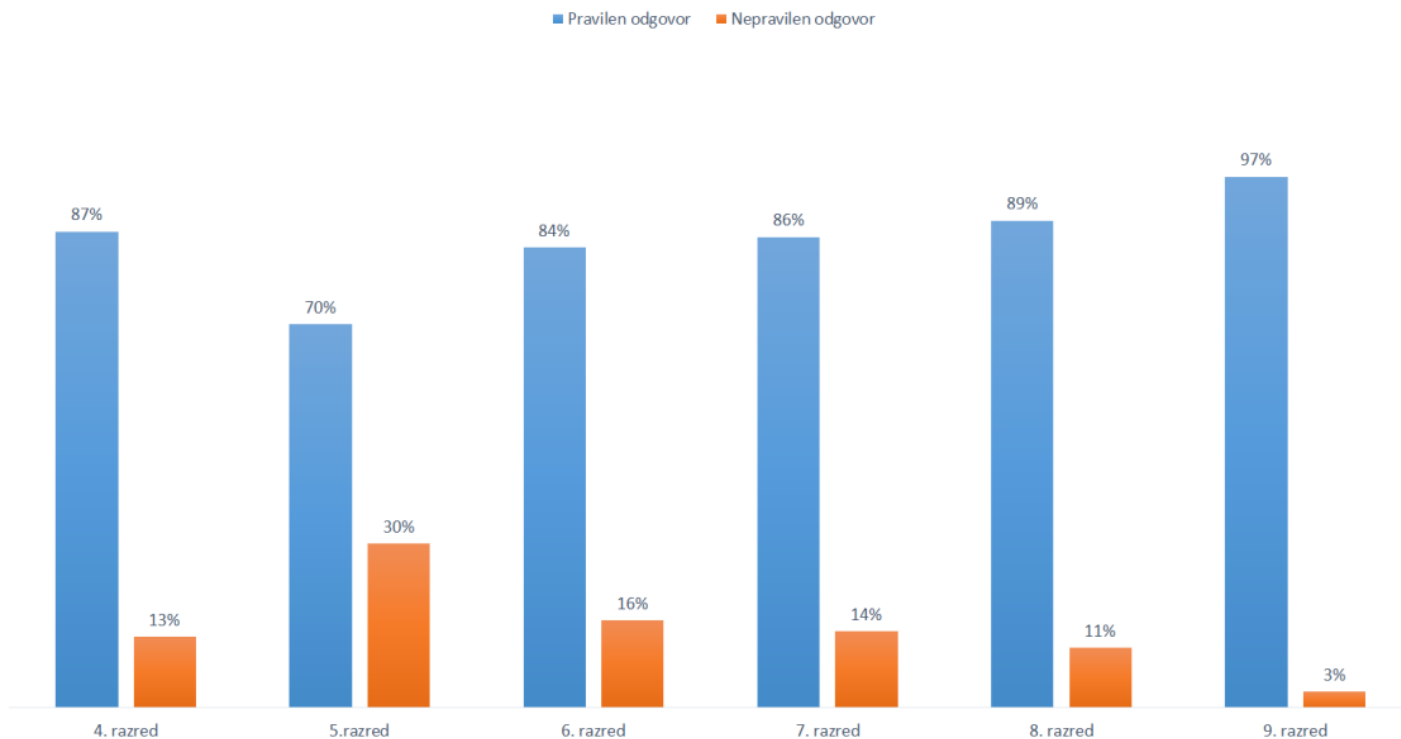
3.5. Ali si pred malico umiješ roke?



Graf št.5: Umivanje rok pred malico

V vseh razredih, razen v 4., zelo visok odstotek učencev pravi, da si pred malico umivajo roke.

3.6. Kaj je kapljična infekcija?



Graf št.6: Poznavanje pojma »kapljična infekcija«

To vprašanje smo zastavili le učencem 2. in 3. triade. Vidimo, da pojem pozna veliko učencev, najbolj devetošolci.

5. RAZPRAVA

O temi za raziskovalno nalogo smo razmišljali v jesenskem času, ko se močno poveča količina prehladnih obolenj, pripravljamo pa se tudi na prihod gripe. Šola je okolje, kjer se zaradi velikega števila ljudi nalezljive bolezni hitro širijo. Zavedamo se, da z ustrezno higieno lahko zmanjšamo možnosti razširjanja in razmnoževanja povzročiteljev bolezni, s tem pa zajezimo širjenje nalezljivih bolezni. Zato je tako zelo pomembno, da imamo dobre higienske navade. Žal pa opažamo, da je higiena kihanja in kašljanja pri naših sošolcih slaba, da kihajo in kašljajo v dlani ali celo kar v zrak, da jih veliko nima svojih robcev in morajo med poukom hoditi k umivalniku po papirnate brisače, da si obrišejo nos. Tudi roke si, po našem mnenju, umivajo premalo. To nas zelo moti, zato smo se odločili, da ukrepamo in jih poskusimo prepričati, da začnejo ravnati drugače. Odločili smo se, da bomo naredili raziskavo in ugotovili, ali je slaba higiena na tem področju posledica neznanja, ali le slabih navad naših sošolcev. Zanimalo nas je tudi, kako se znanje in higienske navade povezane s kihanjem in kašljanjem spreminjajo s starostjo učencev, zato smo ugotavljali in primerjali stanje v 1., 2. in 3. triadi na naši šoli.

Da bi pripomogli k oblikovanju dobrih higienskih navad in zmanjšanju širjenja kapljičnih okužb, smo pripravili razredne ure, na katerih smo predstavili rezultate svoje raziskave in jih podkrepili s fotografijami in posnetki. Sošolcem smo pokazali, kako pravilno kihamo in kašljamo in jih poučili o pomenu pogostega umivanja rok in zračenja učilnic. Izdelali smo tudi plakate z navodili za zmanjšanje širjenja kapljičnih okužb, ki smo jih obesili v vse učilnice.

Postavili smo 6 hipotez:

Hipoteze smo postavili na osnovi opazovanja ravnanja naših sošolcev. Podatke za ovrednotenje hipotez pa smo zbrali z anketo, ki smo jo izvedli med učenci od 2. do 9. razreda naše šole. Zbrali smo 378 ustrezno rešenih anketnih listov.

1. Med učenci tretje triade je manjši delež učencev, ki imajo pri sebi robce, kot med mlajšimi učenci.

Prvo hipotezo smo delno potrdili. Najmanj učencev, ki so na dan testiranja imeli pri sebi robce, je v 8. in 9. razredu (36%), največ pa v 2. razredu (62%). Med učenci od 3. do 7. razreda pa ni bistvenih razlik (45-48%). Sedmošolci ne odstopajo od mlajših učencev, zato ne moremo trditi, da je stanje v celotni 3. triadi slabše. Pričakovali smo postopno padanje deleža tistih, ki imajo robce, saj smo to povezovali z nadzorom staršev, ki je večji pri mlajših

učencih, potem pa polagoma popušča. Podatek, da ima v večini razredov robce pri sebi manj kot polovica učencev, se nam zdi zelo slab, saj je edino kihanje in kašljanje v robec učinkovit način omejevanja kapljičnih okužb. To kaže na slabo ozaveščenost in tudi slabo znanje naših sošolcev o higieni kihanja in kašljanja. Nič bolje pa očitno ni pri njihovih starših, saj bi morali oni poskrbeti za ustrezne navade svojih otrok. Najslabši rezultat v 8. in 9. razredu kaže, da učenci ne prevzemajo odgovornosti za svoje ravnanje skladno s starostjo, da niso dovolj samostojni.

V raziskavo nismo vključili učencev prvega razreda, saj jim učiteljice delijo robce, ki so jih na začetku šolskega leta v šolo prinesli njihovi starši.

2. Največ učencev ima robce s seboj, kadar so prehlajeni, najmanjši je delež tistih, ki jih imajo vedno.

Drugo hipotezo smo ovrgli. S starostjo učencev se stanje zelo spreminja. Ugotavljamo, da so odgovori včasih, vedno in ob prehladu zelo povezani. V razredu, kjer je delež učencev, ki imajo vedno robce, visok, je delež tistih, ki jih imajo le ob prehladu ali včasih, majhen. Najbolj izrazito je to v 2. razredu. Hipoteza, da najpogosteje prinašajo robce, ko so prehlajeni, velja le za učence od 3. do 7. razreda, z rahlim odstopanjem v 6. razredu. Delež teh se s starostjo postopoma zmanjšuje in se zvišuje delež tistih, ki robce prinašajo vedno. Precej visok je tudi delež tistih, ki so odgovorili včasih. Mogoče so med njimi tudi učenci, ki prinesejo robce le, ko so prehlajeni. Najslabše je stanje v 8. in 9. razredu. V 8. razredu sta odgovora nikoli in včasih pogostejša kot vedno in ko sem prehlajen. Neprijetno pa so nas presenetili devetošolci, saj je daleč največ (44%) takih, ki nikoli nimajo robcev, pri odgovoru vedno imam robce, pa so dosegli drugi najslabši rezultat (20%).

V 1. in 2. triadi je najnižji delež učencev, ki nikoli ne prinašajo robcev. Ta delež se s starostjo postopoma povečuje. V 7. in 8. razredu je takih učencev že skoraj četrtnina (24%), v devetem razredu pa skokovito naraste (44%). Menimo, da se pri tem odgovoru lepo vidi, da se nadzor staršev zmanjšuje.

3. Starejši učenci sami poskrbijo, da imajo pri sebi robce, mlajše pa opomnijo starši.

Te hipoteze ne moremo potrditi, saj je izrazito v nasprotju z njo rezultat v 2. razredu. Presenetljivo je, da kar 60% drugošolcev trdi, da sami poskrbijo, da imajo robce. Njihovi razredničarki pravita, da jih pogosto opozarjata na to, zato so se verjetno želeli malo izkazati. Sicer pa so rezultati taki, kot smo jih pričakovali. V 3. razredu je vpliv staršev zelo velik, v 4. že manjši, od 5. razreda dalje, pa so učenci, ki prinašajo robce, že veliko bolj samostojni pri tem. V 7. razredu pa je delež skoraj izenačen.

4. Učenci najpogosteje kihajo in kašljajo v dlan.

Tudi te hipoteze nismo potrdili. Spet vidimo, da se odgovori med razredi razlikujejo, kar pripisujemo večjemu ali manjšemu vplivu navodil učiteljev. Žal je v vseh razredih majhen delež učencev, ki ravnajo najbolj prav - kihajo in kašljajo v robec, kljub temu, da ga nekateri imajo. To kaže na slabo osveščenost. Največ učencev, ki kihajo in kašljajo v robec, je med četrtošolci. Njihovi razredničarki sta nam pojasnili, da jih sistematično navajata na to. V 4., 5., 6. in 7. razredu je zelo visok delež učencev, ki kihajo in kašljajo v dlan, kar je verjetno posledica zakoreninjene navade, saj so naše starše še učili tako. Ko smo analizirali rezultate, smo ugotovili, da bi bilo bolje, da bi bilo to vprašanje zastavljeno kot vprašanje izbirnega tipa, torej da bi sošolcem ponudili štiri možne odgovore. Več jih je namreč napisalo, da dajo roko pred usta, mi pa ne vemo ali mislijo dlan ali rokav. Učencem 1. triade smo namreč ponudili štiri možnosti, ki jih vidimo v grafu in verjetno je tudi zato delež tistih, ki trdijo, da uporabijo rokav, toliko večji. Odgovori »v dlan« zato prav gotovo vključujejo tudi odgovore »v rokav«. V 8. in 9. razredu vidimo visok delež tistih, ki ravnajo prav, saj pri biologiji pogosto opozarjamo na to, po drugi strani pa je, posebno med osmošolci, presenetljivo veliko tistih, ki kihajo in kašljajo v zrak. Devetošolci, ki tako slabo prinašajo robce, pa v visokem deležu ravnajo zadovoljivo, saj uporabljajo rokav.

5. Delež učencev, ki si pred malico umijejo roke, je manjši med starejšimi kot med mlajšimi učenci.

Hipoteze nismo potrdili. Delež učencev, ki si pred malico umijejo roke je v različnih razredih različen. Če razredničarka ali razrednik to zahteva, je delež večji, ko pa je odločitev prepuščena učencem, je delež precej manjši. Prepričani smo, da učenci 3. triade niso odgovarjali po pravici, saj lahko vsak dan vidimo, da rezultat ni realen. To so potrdili tudi učitelji na razrednih urah, ki smo jih izvedli. Vsekakor pa ne smemo biti zadovoljni, dokler si rok pred jedjo ne bomo umivali vsi, zato ker bomo sami prepričani, da je to potrebno, in ne zato, ker nas nekdo opozarja in nadzoruje.

6. Delež učencev, ki vedo, kaj je kapljična infekcija, narašča s starostjo učencev.

Hipotezo smo potrdili. Učenci ga pogosto slišijo v šoli, pa tudi v medijih, zato ga poznajo. Do 9. razreda ga slišijo in uporabljajo že toliko časa, da ga poznajo skoraj vsi.

Po posvetu z učiteljicami v 1. triadi tega vprašanja njihovim učencem nismo zastavili, saj je zanje pojem pretežak in ga v šoli ne uporabljajo.

Drugi, po našem mnenju pomembnejši del naše naloge, je bil izobraževalni. Zastavili smo si cilj, da svoje sošolce opremimo z informacijami, ki jih bodo prepričale, da bodo bolj

upoštevali higienska pravila in se trudili zajezi širjenje okužb. Povedali in pokazali jim nismo nič takega, kar ne bi slišali in videli že kdaj prej. A dobrih navad se ne naučimo v kratkem času, potrebno je veliko ponavljanja, prepričevanja in vzpodbud. K temu smo želeli prispevati tudi mi. Na razrednih urah smo sošolcem demonstrirali pravilno ravnanje ob kihanju in kašljanju. Pojasnili smo jim, da virusi in bakterije živijo v kapljicah sluzi, ki jih izločimo, ko kihnemo ali kašljamo, razložili smo jim, na kakšen način lahko pridejo v telo novega gostitelja, kaj se tam dogaja in zakaj zbolimo. Vse smo podkrepili s fotografijami, predvajali pa smo jim tudi oddajo Infodrom: Od kod virusi in kako se pred njimi zavarovati. Izdelali smo plakat, ki visi v vseh učilnicah in sošolce opozarja na higienska pravila, ki jih moramo upoštevati.

6. ZAKLJUČEK

Z našo raziskavo smo zadovoljni. Rezultati ankete potrjujejo naša opažanja, da higienske navade povezane s higieno kihanja in kašljanja niso zadovoljive. Menimo, da je to bolj posledica malomarnosti, kot neznanja. Verjamemo, da smo dosegli tudi naš drugi cilj, prispevati k izboljšanju ozaveščenosti in posledično izboljšanju higienskih navad. S plakatom in predstavitvijo pravilnega kihanja in kašljanja smo pozvali sošolce, da upoštevajo pravila in tako prispevajo k omejitvi širjenja kapljičnih okužb. Največ lahko vsak od nas naredi tako, da kiha in kašlja v robec, kihanje in kašljanje v rokav naj bo le izhod v sili. Vse drugo je nesprejemljivo. Zelo dosledni pa moramo biti tudi pri umivanju rok.

Ko smo analizirali rezultate ankete, smo ugotovili, da smo nekatera vprašanja zastavili premalo natančno, zato so bili tudi odgovori takšni. Te izkušnje nam bodo koristile v bodoče.

ANKETA

Smo učenci 8.a razreda. Delamo raziskovalno nalogo o higieni kašljanja in kihanja. Prosimo vas, da odgovorite na kratko anketo.

Hvala za sodelovanje!

Spol: M Ž Razred: 4. 5. 6. 7. 8. 9.

1. Ali imaš trenutno robčke v torbi?

- a) Da b) Ne

2. Kako pogosto s seboj prinašaš robčke?

- a) nikoli b) včasih
c) vedno č) samo, kadar sem prehlajen

3. Kdo te opomni, da jih vzameš?

- a) sam b) starši

4. Kaj narediš ko kihneš/zakašljaš?

5. Ali si pred malico umiješ roke?

- a) Da b) Ne

6. Kaj je kapljična infekcija?

- a) Deževna doba v Argentini
b) Bolezen, ki se prenaša preko dežja
c) Prenajanje okužb preko kihanja in kašljanja

7. Literatura in viri

7.1. Literatura

1. Hren-Vencelj Helena: Mikrobiologija in epidemiologija, Dopolna delavska univerza Univerzum, Ljubljana, 1982
2. Turk Martina in Zalar Polona: Mikrobiologija - vaja (Gradivo za vaje) za študente Univerze v Ljubljani, Pedagoške fakultete, smer Biologija, Kemija, Gospodinjstvo, založnik: Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 2013

7.2. Elektronski viri

1. <http://www.doktor24.si/revija-doktor/zdravniki-pisejo/382-prehladna-obolenja>, 10.2.2020
2. <http://www.zdravinapot.si/nalezljive-bolezni/kapljicne-nalezljive-bolezni>, 7.2.2020
3. <http://osnf.splet.arnes.si/files/2020/01/dokument.pdf>, 7.2.2020
4. <http://www.nasa-lekarna.si/clanki/clanek/umivanje-rok-kot-osnovni-higienski-ukrep-pri-preprecevanju-bolezni/>, 6.2.2020
5. <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/images/msd-za-pacijente/906.jpg>, 8.2.2020
6. <https://eucbeniki.sio.si/nar7/1813/index1.html>, 7.2.2020

8. Seznam tabel in grafov

- Graf št.1: Delež učencev, ki so na dan anketiranja imeli pri sebi robce.
- Graf št.2: Prinašanje robcev v šolo
- Graf št.3: Samostojnost učencev pri prinašanju robcev
- Graf št.4: Ravnanje ob kihanju ali kašljanju
- Graf št.5: Umivanje rok pred malico
- Graf št.6: Poznavanje pojma »kapljična infekcij

9. Seznam fotografij

Fotografijo na naslovnici naloge smo posneli avtorji.

Fotografija na plakatu: https://www.svetloba.si/uploads/thumbs/VIROZE_1-1c49e0c3a2-472ddc7c9e15fedc1f8e647171661cef.jpg

Lektoriranje: Karmen Hrastnik Koštomaj, prou slovenskega in angleškega jezika