

Praca dla uczniów klas 8 w 1 tygodniu nauki zdalnej – z przedmiotu EDB

Temat: Porozmawiajmy o koronawirusie

Drodzy uczniowie!

Zaproponuję dla Was w tym tygodniu usystematyzowanie waszej wiedzy na temat obecnie występującej pandemii w kraju i na świecie spowodowanej „koronawirusem”, co warto o nim wiedzieć?, jak można się przed nim chronić?, co należy robić aby minimalizować ryzyko zakażenia tym podstępny wirusem?. Poniżej umieściłam materiał oraz przykładowe linki do stron Internetowych, gdzie znajdziecie dużo więcej informacji na ten temat. Dla chętnych mam propozycję przygotowania projektu na temat: „Koronawirus” lub „Epidemie na świecie”. Może Was to zainteresuje! Możecie oczywiście zaproponować własny temat projektu o zagrożeniach epidemiologicznych.

Nad zadaniem możecie popracować w grupie (oczywiście zdalnie) lub indywidualnie. Forma pracy dowolna. Jeśli będą osoby chętne, które zajmą się projektem, to wyniki waszej pracy proszę przesłać na adres Anna.Budzinska@psp9.radom.pl a wszelkie zapytania kierować do mnie na maila lub przez Librusa.

Mam nadzieję, że zainteresuje Was proponowany temat, w przyszłym tygodniu przygotuję nowe wyzwania.

Pozdrawiam serdecznie, bądźcie zdrowi!

POROZMAWIAJMY O KORONAWIRUSIE

CO WARTO WIEDZIEĆ?

Warto wiedzieć, że skoro wirus to nie bakteria, to inaczej się przenosi, szybciej się rozprzestrzenia i nie daje się wyleczyć antybiotykami. Musi go zwalczyć nasz własny układ odpornościowy, a leczenie ma charakter objawowy. Okres inkubacji wirusa z Wuhan to od 1 do 14 dni, dlatego kwarantanna musi trwać dwa tygodnie. Objawy choroby pojawiają się najczęściej pięć dni po zakażeniu. Najczęściej są to: gorączka, zmęczenie i suchy kaszel, często także bóle wszystkich mięśni i katar, rzadziej – biegunka.

Warto się dowiedzieć, czym SARS-Cov-2 różni się od wirusa grypy, a w czym jest do niego podobny i zwrócić szczególną uwagę, że wirus ten atakuje płuca – stąd charakterystyczny kaszel i uczucie duszności. Dlatego szczepionka przeciw grypie przed nim nie chroni, choć być może uda się wkrótce opracować szczepionkę właśnie na ten szczep, czyli SARS-Cov-2, który wywołuje chorobę COVID-19. Prace nad szczepionką trwają na całym świecie, ale ze względu na czas trwania badań klinicznych prawdopodobnie będzie ona dostępna dopiero za kilka lub nawet kilkanaście miesięcy. (Warto wiedzieć, że jednym z zespołów, które są w tych

pracach najbardziej zaawansowane kieruje Polka dr. Mariola Fotin-Mleczek z instytutu naukowego w Tybindze).

Należy przypomnieć, jakie są główne drogi rozprzestrzeniania się wirusa – jest to zakażenie kropelkowe w trakcie bliskiego kontaktu z nosicielem. Warto dodać, że znaczna część zakażonych przechodzi infekcję łagodnie, a niektórzy nawet bezobjawowo. Można też zastanowić się, dlaczego ludzie starsi (zwłaszcza powyżej 65 roku życia), osoby przewlekle chore są bardziej narażone na zachorowanie. Dzieci i młodzi ludzie są relatywnie mniej zagrożone COVID-19, przy czym nie wiadomo na razie z czego to wynika – być może jest tak dzięki mniejszej mobilności dzieci, które rzadziej niż dorośli podróżują i przemieszczają się, może dzieci posiadają jakiś nieznany jeszcze mechanizm odpornościowy, który chroni przed tym patogenem, a może to kwestia niedostatecznej reprezentatywności statystyk i badań, na które zgłaszają się teraz głównie dorośli.

Wiarygodne i na bieżąco aktualizowane informacje o koronawirusie można znaleźć między innymi w trzech źródłach przygotowanych przez specjalistów z Polskiej Akademii Nauk:

- skrót informacji o chorobie, jej zapobieganiu i leczeniu: <https://www.facebook.com/PolskaAkademiaNauk/photos/a.252010271906255/857523641354912/?type=3&theater>
- pełne informacje, w tym materiały dla prasy: <https://informacje.pan.pl/index.php/informacje/materialy-dla-prasy/2905-koronawirus-sars-cov-2-i-choroba-COVID-19-co-musisz-wiedziec>
- zalecenia immunologów dotyczące wzmacniania odporności i nieosłabiania jej: <https://informacje.pan.pl/index.php/informacje/materialy-dla-prasy/2909-koronawirus-zalecenia-immunologow>

JAK ZADBAĆ O DZIADKÓW?

Grupą najsilniej narażoną na koronawirusa są **ludzie starsi** – to oni najczęściej zapadają na infekcję, przebieg choroby jest u nich ostrzejszy niż u ludzi młodych. Oni też najczęściej stają się ofiarami wirusa – na przykład u pacjentów w wieku powyżej 80 roku życia wskaźnik śmiertelności wynosi ok. 15% w porównaniu ze średnim wskaźnikiem 2,3%. Z danych Światowej Organizacji Zdrowia wynika, że osoby między 30 a 79 rokiem życia wieku stanowią 90% chorych, podczas gdy dzieci do lat 10 – jedynie 1%.

Szczególnie narażone są osoby z innymi schorzeniami, takimi jak choroby onkologiczne, choroby serca czy cukrzyca.

Warto zachęcić dzieci i młodych ludzi, by w tej sytuacji zadbały o starszych rodziców, dziadków, a nawet sąsiadów. Co mogą dla nich zrobić? Na pewno zawsze warto sprawdzić, czy mają odpowiednie leki na swoje przewlekle schorzenia, a jeśli nie, to pomóc uzupełnić zapas. Nie zaszkodzi też zapytać, czy mają w domu mydło i czy nie potrzeba im czegoś innego, tak by nie musieli wychodzić z domu, jeśli nie mają na to ochoty. Starsi ludzie mają prawo bardziej niż młodzi bać się COVID-19. Taka pomoc zresztą zostanie doceniona **nie tylko w czasach koronawirusa, ale także wtedy, gdy on wreszcie minie.**

Dzieci i młodzi ludzie mogą także pomóc dziadkom mniej się denerwować światową epidemią – tłumaczyć, jak się rozprzestrzenia i jak się chronić, pokazywać faktyczny zasięg choroby w Polsce i zapewnić, że oni i ich rodzice nie zostawią ich samym sobie. A jeśli przypadkiem koronawirus zawita w wasze okolice, dzieci i młodzi ludzie mogą regularnie robić starszym osobom zakupy, najlepiej **zostawiając je pod drzwiami, tak by nie kontaktować się bezpośrednio**, bo przecież sami nie mogą być pewni, czy nie są nosicielami....

DLACZEGO MYCIE RĄK JEST TAKIE WAŻNE?

Mycie rąk jako sposób zapobiegania rozprzestrzenianiu się koronawirusa to jedna z **najważniejszych, najtańszych i najbardziej skutecznych metod profilaktyki** wszystkich chorób wirusowych i bakteryjnych. Wirusy zbudowane są z trzech elementów: RNA (materiał genetyczny podobny do DNA), innych białek i lipidów (zwanych inaczej tłuszczami). Lipidy tworzą otoczkę, która go chroni, a zarazem pomaga w inwazji komórkowej. Zwykle mydło i detergenty **uszkadzają lipidową osłonkę wirusa i w ten sposób go dezaktywują**. Dlatego naprawdę warto zadbać, by uczniowie i uczennice myli ręce kilka razy dziennie. W wielu przedszkolach i szkołach nauczycielki pokazują, jak prawidłowo myć ręce – nie ma się co z tego śmiać, bo taka lekcja przydałaby się też wielu dorosłym. Tu dwa linki do instrukcji mycia rąk, w sieci można ich teraz znaleźć setki, wszystkie wyglądają mniej więcej tak samo i wszystkie mówią, że **trzeba myć 20-30 sekund**. Zachęcamy żeby samemu przejść tę procedurę krok po kroku, no i zmierzyć sobie czas – odkryjecie, że wcale do tej pory tak się nie myliście: <https://www.medonet.pl/zdrowie,mycie-rak-moze-chronic-przed-wirusami-jak-robic-to-skutecznie-,artykul,74119781.html>

Co ciekawe, to dopiero w połowie XIX wieku odkryto, jakie znaczenie dla profilaktyki zakażeń ma zwykle mycie rąk – odkrycia dokonał węgierski położnik Ignaz Semmelweis, a jego zalecenie, by przed wejściem na salę porodową myć dłonie, większość kolegów po fachu traktowała początkowo jako fanaberię... Więcej o tym ważnym odkryciu można przeczytać na przykład tu: <https://www.granicenauki.pl/historia-mycia-rak-czyli-trudne-narodziny-antyseptyki-151490>

KIEDY PRZYDAJĄ SIĘ ŚRODKI DEZYNFEKCYJNE?

Środki dezynfekcyjne także się przydadzą, zwłaszcza **tam, gdzie nie mamy dostępu do wody i mydła**. Jeśli więc korzystamy z komunikacji miejskiej, robimy zakupy, idziemy do kina albo jedziemy pociągiem, w którym zabrakło mydła, powinniśmy korzystać z płynów lub chusteczek dezynfekujących. W szkole czy w domu środki te warto stosować przede wszystkim do **odkażania klamek, poręczy i balustrad, powierzchni stołów**, przycisków w windzie czy włączników do światła, a także ławek. Warto też przecierać nimi urządzenia elektroniczne, których stale używamy jak np. telefony komórkowe – a zwłaszcza te, z których korzysta wiele osób, jak szkolne laptopy, piloty do tablic interaktywnych czy klawiatury komputerów.

W aptekach zaczyna brakować takich środków, da się jednak je w prosty sposób **zrobić w domu lub szkole metodą DIY (czyli Do It Yourself)** – na zajęciach technicznych, biologii czy chemii, a nawet na godzinie wychowawczej. W Internecie jest już kilka stron z instrukcjami, jak się do tego zabrać- tu trzy przykładowe linki:

- <https://zdrowie.wprost.pl/koronawirus/10304907/srodki-antybakteryjne-i-dezynfekujace-czy-mozna-zrobic-je-samodzielnie-w-domu.html>
- <https://www.youtube.com/watch?v=v4ZLQmsj2sE>
- <https://zdrowie.radiozet.pl/Medycyna/Pierwsza-pomoc/Zel-antybakteryjny-plyn-dezynfekujacy-jak-go-zrobic-samemu-w-domu>

JAK JESZCZE MOŻNA SIĘ CHRONIĆ?

Sensownych wskazówek, jak się chronić przed wirusami dostarcza James Robb, amerykański specjalista od koronawirusów, który zajmował się nimi od lat 70-tych na Uniwersytecie w San Diego (USA). List, który napisał do swoich bliskich, wyciekł do sieci, a w Polsce przetłumaczył go i opublikował portal informacyjny oko.press: <https://oko.press/wybitny-spec-od-koronawirusow-doradzil/>. Warto się z nimi zapoznać i do nich stosować. Oto najważniejsze zalecenia wirusologa:

- **“Zrezygnuj z uścisku dłoni!** Ukłoń się, przybij piąstkę (nie piątkę!), zetknijcie się łokciami itp.
- **Używaj łokcia lub kostki zgiętego palca** do dotykania włączników światła, przycisków windy itp. Jeśli tankujesz, podnieś dozownik benzyny za pomocą ręcznika papierowego lub użyj jednorazowej rękawicy.
- **Otwieraj drzwi łokciem**, zamkniętą pięścią lub biodrem – nie chwytaj za uchwyt dłonią, chyba że nie ma innego sposobu na otwarcie drzwi. Szczególnie ważne w przypadku drzwi toalet publicznych, sklepowych itp.
- **Używaj chusteczek dezynfekcyjnych** w sklepach, przetrzyj uchwyt wózka i fotelik dziecięcy w wózku.
- **Myj ręce mydłem przez 30 sekund** i/lub użyj środka dezynfekującego na bazie alkoholu (stężenie 60%) za każdym razem, gdy wracasz do domu po jakichkolwiek czynnościach w miejscach, gdzie przebywają inni ludzie.
- **Miej butelkę środka odkażającego** dostępną przy wejściu do domu. Należy ją mieć również w samochodzie, aby używać środka dezynfekującego po tankowaniu lub dotykaniu innych zanieczyszczonych przedmiotów, jeśli nie ma możliwości natychmiastowego umycia rąk.
- Jeśli to możliwe, **przy kaszlu lub kichaniu należy używać jednorazowych chusteczek**, które należy od razu wyrzucić. Tylko jeśli nie macie takiej możliwości, kichnijcie lub odkaszlujcie w łokieć. Wówczas na ubraniu w tym miejscu znajdzie się zakaźny wirus zdolny przenosić się przez co najmniej tydzień!”

W CO WARTO SIĘ ZAOPATRYĆ?

Jeśli zasięg koronawirusa w Polsce wyraźnie się zwiększy, być może warto będzie pomyśleć o innych środkach ochrony, już dziś stosowanych powszechnie w szpitalach i przychodniach. Dotyczy to zwłaszcza tych miejscowości, w których mieszka większa liczba osób zakażonych.

“1) **Lateksowe lub nitrylowe rękawice** jednorazowe do użytku podczas zakupów, korzystania z pompy benzynowej i wszystkich innych czynności zewnętrznych, gdy masz kontakt z obszarami skażonymi. Uwaga: COVID-19 rozprzestrzenia się tylko w dużych kroplach poprzez kaszel i kichanie. Oznacza to, że oddychanie powietrzem nie niesie zagrożenia infekcją. Natomiast wszystkie powierzchnie, na których wylądują te kropelki, są już źródłem zakażenia przez około tydzień. Mowa tu o wszystkim, co jest związane z osobami zarażonymi, wszystkim, na czym mogły wylądować „wykaszlane” przez nich kropelki. Wirus, który wylądował na Twojej skórze nie jest groźny, chyba, że kropelki kaszlącej z bliska osoby wylądają na niezabezpieczonej twarzy. COVID-19 posiada jedynie

receptory komórkowe dla komórek płuc (zaraża tylko płuca). Jedyne wrota zarażenia to nos lub usta, na które ktoś bezpośrednio nakichał lub które zostały dotknięte zainfekowanymi dłońmi.

2) **Maseczki chirurgiczne mogą być pomocne**, ale nie dlatego, że chronią przed kropelkami w powietrzu, bo nie chronią. Maseczki pomagają nam po prostu pamiętać i chronić się przez bezwiednym dotykiem ust i nosa. Większość ludzi dotyka ust i nosa całkiem nieświadomie. I robi to ok. 90 razy dziennie!

3) Zaopatrz się zawnazas w **środki dezynfekujące** do rąk. Środki do higieny rąk muszą być na bazie alkoholu i zawierać ponad 60% alkoholu, aby były skuteczne.

4) Uzupełnij zapas **cynku do ssania w tabletkach**. Pastylki te okazały się skuteczne w blokowaniu koronawirusa (i większości innych wirusów) przed namnażaniem się w gardle i nosie. Stosuj je krótkoterminowo i zawsze zgodnie z zaleceniami, od momentu pojawienia się pierwszych objawów infekcji, czyli od kiedy zaczniesz czuć, że „coś cię łapie”. Najlepiej jest położyć się i pozwolić, aby pastylka rozpuściła się w tylnej części gardła. Nie stosuj cynku dłużej niż trwa infekcja bez konsultacji z lekarzem!”

James Robb, MD

Dodatkowe polecane materiały przygotowane przez Ministerstwo Zdrowia i inne instytucje państwowe:

- <https://www.pzh.gov.pl/materiały-edukacyjne-na-temat-koronawirusa/>
- <https://www.gov.pl/web/zdrowie/co-musisz-wiedziec-o-koronawirusie>

Materiały i zalecenia dotyczące funkcjonowania szkół, w tym plakaty o zapobieganiu chorobie zamieszczono także [na stronie Ministerstwa Edukacji Narodowej](#).