

Imię i nazwisko:

data:

Wstęp do lekcji

Wrażliwość na czynniki zewnętrzne wirusa ospy prawdziwej - *Variola vera*.

W temp **55 °** wirusy wytrzymują ogrzewanie w ciągu 30 minut. W stanie wysuszonym znoszą ogrzewanie do **90 °** przez **20** minut. W temperaturze pokojowej utrzymują się przez długi czas przy życiu. W temp **-20 ° do -70 °**, a także w 50 % glicerolu zarazki ospy utrzymują się długo przy życiu. Są odporne na działanie **eteru, acetonu, alkoholu**.

S.Śłopek „Mikrobiologia lekarska” PZWL, 1975

Wykorzenienie **ospy** na świecie

Ostatnie zachorowanie na ospę prawdziwą w Polsce zarejestrowano w 1963r w czasie dużej epidemii osy we Wrocławiu, która wybuchła w następstwie zawleczenia tej choroby z Indii. (...) W latach 1975-1977, po wieloletnich trudach ludność została uwolniona od jednej z najstraszliwszych chorób, która przez tysiące lat niosła z sobą śmierć, cierpienie i kalectwo. (...)

Wykorzenienie ospy w świecie, jedyne w swoim rodzaju osiągnięcie w historii medycyny i w historii ludzkości, było możliwe dzięki dobrze zorganizowanej współpracy wszystkich krajów i sprawności działania Światowej Organizacji Zdrowia. O wykorzenieniu ospy zdecydowała jednak przede wszystkim ofiarność, wytrwałość i ogromny trud pracowników służby zdrowia (...)

W tym międzynarodowym trudzie lekarze polscy mieli swój udział...

Jan Kostrzewski „Choroby zakaźne w Polsce i ich zwalczanie w latach 1970-1979” PAN, 1984

Koronawirus z Chin

Nowy typ koronawirusa wykryto w chińskim mieście Wuhan w grudniu 2019 roku. Objawy choroby to: gorączka, trudności w oddychaniu, a także nacieki w płucach. Światowa Organizacja Zdrowia przestała do szpitali na całym świecie wytyczne, dotyczące zapobiegania i kontroli zakażeń.

Według danych z 9 marca 2020 na całym świecie zanotowano ponad 114 tysięcy zarażeń i ponad 4 tysiące przypadków śmiertelnych.

W Polsce pacjent zero pojawił się 4 marca 2020. Był to mężczyzna, który wrócił do kraju z Niemiec...12 marca zamknięto żłobka, przedszkola, szkoły oraz uczelnie wyższe. Wprowadzono stan zagrożenia epidemicznego. Od 15 marca granice kraju zostały zamknięte dla obcokrajowców.

Informacje z sieci [www](#)

Określenie w jaki sposób rozprzestrzenia się wirus, ma kluczowe znaczenie w zapobieganiu rozprzestrzenianiu się patogenu. Odnalezienie pacjenta zero - pierwszej osoby zakażonej - jest krytyczną częścią tego procesu. Po określeniu przez naukowców pacjenta zero, można określić miejsce z którego nastąpiło pierwsze zakażenie.

Na tej lekcji, będziemy symulować zakażenie się od pacjenta zero, aby później dowiedzieć się kto nim jest.

Otrzymasz probówkę lub kubek z symulowanymi płynami ustrojowymi (będzie to kilka ml bezbarwnej cieczy). Jedna lub więcej osób w sali posiada zakażone płyny ustrojowe. To możesz być ty lub ktoś inny. Aby zasymulować rozprzestrzenianie się niektórych wirusów, takich jak SARS-CoV-2 (wirus wywołujący COVID-19), użyjesz pipety do wymiany kropelek z własnej probówki do probówki innych uczniów.

Wykonaj polecenia:

1. Pobierz probówkę lub kubek i pipetę od nauczyciela.
2. Po sygnale nauczyciela, będziesz poruszać się swobodnie po sali, a kiedy zostaniesz poinformowany że należy się zatrzymać, wymienisz 4 krople symulowanych płynów ustrojowych z probówki do drugiej probówki.

Symulacja - to wymiana płynów ustrojowych z prostego uścisku dłoni, kichania lub kaszlu. Koronawirus rozprzestrzenia się właśnie w ten sposób.

3. Wymień „płyny ustrojowe” z 5 osobami.
4. Kiedy zbierzesz wszystkie próbki usiądź w ławce i czekaj na nauczyciela. Nauczyciel za pomocą chemicznego wskaźnika sprawdzi czy zostałeś zakażony. Jeśli twoja próbka zmieni kolor na różowy, zostałeś zainfekowany.

Wyniki

Czy zaraziłeś się? Tak lub nie (podkreśl właściwe)

Z kim miałeś kontakt?

1.
2.
3.
4.
5.

Termin używany do opisanie pierwszej osoby zakażonej to "pacjent zero". Pracując z kolegami z klasy, określ, kto twoim zdaniem jest pacjentem zero. Zapisz swoje notatki poniżej.

Kogo typujesz na pacjenta zero? _____

Wyjaśnij, w jaki sposób doszedłeś do tego wniosku?

Jakie wyzwania napotkałeś, próbując określić "pacjenta zero?"

Jak myślisz, dlaczego ważne jest, aby epidemiolodzy określili pacjenta zero?

Co można zrobić, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się infekcji?

Postaraj się odpowiedzieć na następujące pytania z wiarygodnych źródeł.

Oto świetne źródła na początek:

<https://www.gov.pl/web/koronawirus/porady>

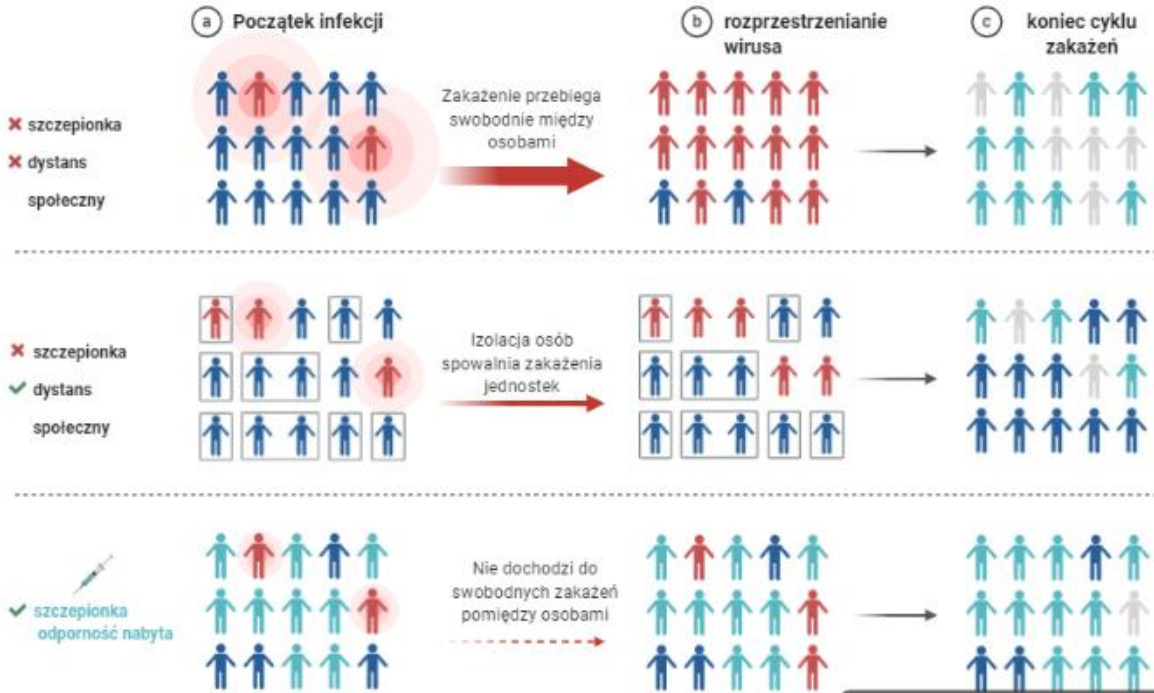
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html?fbclid=IwAR0oKIKJlc-zeNZGFBVEN0-O-58daoCDaKicXwC10cjFWgCZqTPgavseTfl#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

1. Jaką chorobę wywołuje koronawirus?
2. Jakie są objawy tej choroby?
3. Jaka jest nazwa wirusa wywołującego COVID-19?
4. Jaki procent ludzi, którzy są zainfekowani, umiera?
5. Jaki odsetek osób, które zachorowały na gripę, umiera?
6. Jakie środki ostrożności można podjąć, aby zapobiec zachorowaniu na COVID-19?
7. Co należy zrobić, jeśli uważasz, że masz COVID-19?
8. Jakie środki dezynfekujące ręce są rekomendowane?
9. W których krajach koronawirus zabił największy odsetek ludności? Jakie czynniki miały na to wpływ?
10. Ilu pacjentów jest w stanie zakazić się od jednej chorej osoby -

Literatura uzupełniająca

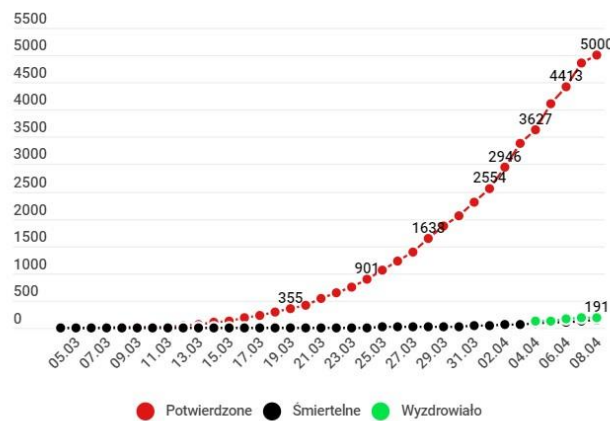
Zasady zbiorowej ODPORNOŚCI a utrzymanie DYSTANSU SPOŁECZNEGO



translated by Aleksandra Kwiek

Created in BioRender.com bio

Dzienne przypadki zachorowań i zgonów w Polsce



Źródło: Ministerstwo Zdrowia, www.worldometers.info/coronavirus

Potwierdzone w Polsce
5000

Śmiertelne w Polsce
136

Wyzdrowiało
191

Potwierdzone na świecie
1 432 373

Śmiertelne na świecie
82 114

Koronawirus w Polsce

COVID-19

SARS-CoV-2

OBJAWY

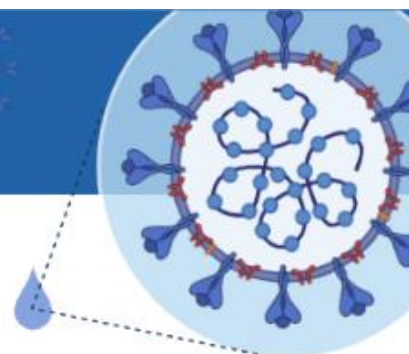


TRANSMISJA

SARS-CoV-2 rozprzestrzenia się głównie przez drogi oddechowe

Inne drogi infekcji:

- Długotrwały osobisty kontakt z osobami zakażonymi
- Dotykanie powierzchni, na których znajduje się wirus a następnie dotykanie ust, oczu, twarzy



Profilaktyka i bezpieczeństwo



Częste mycie i dezynfekcja rąk



Dezynfekcja powierzchni często dotykanych



noszenie maseczek



izolacja i utrzymywanie dystansu społecznego



Kaszel w ramię lub chusteczkę i natychmiastowe wyrzucanie jej do śmieci



unikanie zbędnych międzynarodowych podróży

BĄDŹ NA BIEŻĄCO



Śledź informacje i zarządzenia podawane przez Stację Sanitarno-Epidemiologiczną

LECZENIE



Nie odwodnij się



zadbaj o odpoczynek



Zadzwoń po pomoc medyczną



Obserwuj własne objawy

W przypadku wystąpienia nagłych objawów COVID-19 wezwij natychmiast karetkę.



Tłumaczenie: A. Kwiek

References: CDC <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/7-if-you-are-sick/steps-when-sick.html>

WHO: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

Created in BioRender.com