



Grupa docelowa:

Czas zajęć:

około 40 min.

**(w tym czas
prezentacji)**

Cel lekcji:

- Uczeń i uczennica potrafi wytłumaczyć pojęcia : choroba zakaźna, sposoby rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych i ich wpływ na klimat,
- Uczennica i uczeń zna podstawowe choroby zakaźne,
- Uczennica i uczeń rozumie ciąg przyczynowo-skutkowy dotyczący wpływu kryzysu klimatycznego na choroby zakaźne. Uczennica i uczeń potrafi wymienić przykłady działań mitygujących w sektorze spożywczym;
- Uczennica i uczeń potrafi znaleźć i zrozumieć materiały źródłowe dotyczące kryzysu klimatycznego i jego wpływu na nasze zdrowie,
- Uczennica i uczeń potrafi formułować wypowiedź opartą na materiale źródłowym i dyskutować na wybrany temat,
- Uczennica i uczeń rozwija swoje umiejętności cyfryzacyjne - potrafi tworzyć materiały w oparciu o aplikacje internetowe
- poprzez zrozumienie, jaki wpływ klimat ma na zdrowie i jak ważna jest profilaktyka zdrowotna,
- rozwija u siebie świadomość zagrożeń związanych ze zmianą klimatu.

Szczegółowe cele kształcenia:

- Zapoznanie z pojęciem chorób zakaźnych i ich rozprzestrzenianiem związanym ze zmianami klimatu; poznanie niektórych chorób zakaźnych, które pojawiły się ostatnio oraz na przestrzeni dziejów; podnoszenie świadomości na temat zapobiegania chorobom zakaźnym; wskazanie na związek przyczynowo-skutkowy wynikający z wpływu zmian klimatu na wzrost i rozpowszechnianie się chorób zakaźnych

Materiały:



Urządzenia
z dostępem do
Internetu



Nazwy 8-10
chorób zakaźnych
wycięte
i przygotowane
do losowania



Przebieg zajęć:

GŁÓWNE DZIAŁANIE „Detektywi chorób”

Część 1

Potrzebne materiały: urządzenia z dostępem do Internetu

Prowadzący przeprowadza krótki wstęp dotyczący informacji na temat powiązania chorób zakaźnych ze zmianami klimatu.

Materiały niezbędne do przygotowania wstępu:

<https://ios.edu.pl/aktualnosci/raport-koz-k-o-chorobach-zakaznych-zmiana-klimatu-to-wyzwanie-takze-dla-zdrowia-publicznego/>

<https://cordis.europa.eu/article/id/36012-anticipating-climate-change-tackling-disease/pl>

Przykładowy wstęp:

Zmiana klimatu powoduje, że wirusy i bakterie zaczynają występować na obszarach, na których dotąd nie stanowiły zagrożenia. Ponadto w reakcji na nowe warunki pogodowe i środowiskowe, ludzie zmieniają swoje zachowania, a także migrują. Może to powodować zaburzenia ekosystemów, ułatwiając przenoszenie chorób występujących na danym obszarze i rozwój nowych.

Zmiany klimatyczne przyczyniają się do wzrostu zachorowań dzieci na choroby zakaźne. Naukowcy szacują, że ocieplający się klimat może odpowiadać nawet za 18 proc. zachorowań wśród najmłodszych.

Ustalono również, że na wzrost zachorowań dzieci na choroby zakaźne ma wpływ szereg czynników. W dużej mierze odpowiadają za nie parametry klimatyczne, takie jak temperatura, wilgotność, opady, promieniowanie słoneczne i prędkość wiatru.

Następnie prowadzący pyta uczestników, (1) co ich zdaniem jest chorobą zakaźną, (2) w jaki sposób dana osoba może się zarazić oraz (3) jakie choroby zakaźne znają. Po krótkiej dyskusji przedstawia prawidłowe odpowiedzi:

Definicja choroby zakaźnej [Communicable Disease \(acphd.org\)](https://www.acphd.org/)

Choroba zakaźna to choroba, która przenosi się z jednej osoby na drugą na różne sposoby, w tym: kontakt z krwią i płynami ustrojowymi; wdychanie wirusa przenieszonego drogą powietrzną; lub ukąszenie przez owada.

Sposoby rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych obejmują:

1. Kontakt fizyczny z osobą zakażoną, np. poprzez dotyk (gronkowiec), kontakt seksualny (rzeżączka, HIV), przenoszenie z kału / jamy ustnej (wirusowe zapalenie wątroby typu A) lub kropelkę (grypa)
2. Kontakt z zanieczyszczonymi powierzchniami lub przedmiotami (Norowirus), żywnością (salmonella, E. coli), krwią (HIV, wirusowe zapalenie wątroby typu B) lub wodą (botulizm)
3. Ukąszenia owadów lub zwierząt, które mogą przenosić chorobę (malaria wywołana przez komary i borelioza wywołana ukąszeniami kleszczy)
4. Przenoszone drogą powietrzną, takie jak gruźlica lub odra.

Następnie prowadzący zaczyna dyskusję na temat tego, jaki wpływ na choroby zakaźne/mutacje chorób może mieć zmiana klimatu? Dyskusja powinna zająć nie więcej niż 5-10 minut.

Część 2

Materiały: Nazwy 8-10 chorób zakaźnych wycięte i przygotowane do losowania,

Przykładowe choroby: Cholera, Covid-19, Zapalenie płuc, Ebola, MERS, SARS, Zika, Denga, Tężec, Choroby wywoływane adenowirusami, Borelioza, WZW ABCDE

Następnie prowadzący dzieli uczestników na mniejsze grupy liczące max. 4-5 osób, po czym rozdaje im do wylosowania 1 chorobę (z listy: Cholera, Covid-19, Zapalenie płuc, Ebola, MERS, SARS, Zika, Denga, Tężec, Choroby wywoływane adenowirusami, Borelioza, WZW ABCDE) i wyjaśnia, że ich zadaniem jest wykonanie infografiki za pomocą narzędzi internetowych (canva i inne), która będzie zawierała:

- Krótkie, ogólne informacje o chorobie - czy to infekcja bakteryjna czy wirusowa?
- Jaki wpływ na chorobą mają kwestie zmian klimatu?
- Kiedy i gdzie odkryto chorobę/lub gdzie pojawiła się po raz pierwszy?
- Jak się rozprzestrzenia?
- Jakie są jej objawy?
- Jak można ją leczyć?
- Jak można jej zapobiegać?
- Kto najczęściej choruje?
- Ciekawe fakty, liczby i statystyki

Gdy wszystkie infografiki są gotowe, każda grupa prezentuje swoją pracę. Prowadzący upewnia się, że wszystkie informacje są oparte na faktach i w przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pytań wyjaśnia je.

Wskazówki dla prowadzącego:

- Pamiętaj, aby przypominać grupom o wspólnej pracy, o tym, aby ich infografiki były czyste, estetyczne i oparte na rzetelnych informacjach.
- Mogą korzystać z następujących źródeł:

<https://gis.gov.pl/zdrowie/choroby-zakazne/>

<http://www.wsse.gda.pl/nadzor-sanitarny/oddzial-przeciwepidemiczny/choroby-zakazne>

<https://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/choroby-zakazne/>

<https://www.medonet.pl/zdrowie,adenowirus---co-to-jest-i-jakie-dolegliwosci-wywojuje-,artykul,1732405.html>