



***Dowiedz się, jak układ odpornościowy i szczepionki zwalczają bakterie i wirusy
- Scenariusz zajęć VEGA***

Scenariusz w skrócie:

Temat: Obrona organizmu człowieka przed bakteriami i wirusami

Przedmiot(y): nauki o zdrowiu, biologia

Wiek / klasa: 13+ / 7-9

Krótki opis gry:

Antidotum Covid-19 to gra strategiczna, w której gracz pomaga ludzkiemu systemowi odpornościowemu zwalczać bakterie i wirusy, w tym przerażający SARS-CoV-2, który wciąż sięje spustoszenie jako pandemia w naszym świecie.

Ta zabawna gra uczy graczy więcej o układzie odpornościowym, patogenach i o tym, jak uchronić się przed wirusem Covid-19. Twórcy gry współpracowali z WHO, Unicef Finland, GAVI (The vaccine alliance) i innymi służbami zdrowia, co gwarantuje, że gra opiera się na naukowych podstawach. W grze gracz zostaje zwerbowany do Antidotum Laboratories tuż przed wybuchem pandemii. Gracz dołącza do zespołu naukowców zajmujących się medycyną w poszukiwaniu coraz lepszych szczepionek, a wszystko to oparte jest na prawdziwych wydarzeniach.

ANTIDOTE COVID-19



Wprowadzenie do scenariusza (w tym możliwe zastosowania, alternatywy, ryzyko i ewentualne wyzwania):

- Uczniowie korzystają z tych samych iPadów, aby móc kontynuować grę w miejscu, w którym ją przerwali.
- Szczepić się czy nie? Przygotuj się do obiektywnej debaty w klasie.

Efekty uczenia się dla tego scenariusza:

- uczniowie zdobywają wiedzę na temat różnych bakterii i wirusów
- uczniowie dowiadują się, jak bakterie i wirusy rozprzestrzeniają się w komórce
- uczniowie rozumieją różnicę między koronawirusem a chorobą COVID-19
- uczniowie rozumieją, jak powstają szczepionki
- uczniowie wiedzą, jak mogą chronić siebie i innych przed wirusami, a zwłaszcza przed koronawirusem
- uczniowie ćwiczą współpracę w parach
 - **Współpracujące pary:**
 - Nauczyciele powinni już wcześniej ustalić zasady pracy w parach:
 - Na zmianę
 - współpraca w parze
 - obserwacja prezentera
 - Aktywne słuchanie
 - przytakiwanie
 - zadawanie pytań w celu uzyskania wyjaśnień
 - Poszanowanie dla myślenia innych
 - Pomyśl, zanim zaczniesz mówić
- rozwijanie umiejętności samooceny

Wybór efektów uczenia się z fińskiego programu nauczania:

- M5 prowadzi ucznia do pogłębienia rozumienia zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego oraz czynników i mechanizmów, które je wzmacniają i zagrażają, a także wspiera umiejętność poprawnego posługiwania się związanymi tym pojęciami.
- M6 wspiera ucznia w rozwijaniu umiejętności poszukiwania i wykorzystywania informacji o zdrowiu i chorobie oraz promuje zdolność ucznia do właściwego postępowania w sytuacjach związanych ze zdrowiem, bezpieczeństwem i chorobą.
- M8 ukierunkowuje ucznia na obserwację i krytyczną analizę zjawisk związanych ze zdrowiem i chorobą oraz wartości i norm z nimi związanych, a także na ocenę wiarygodności i adekwatności informacji.
- (Biologia) M5 prowadzi ucznia do zrozumienia rozwoju człowieka i podstawowych funkcji organizmu

Ocena formatywna

Liczba uczniów: Czas trwania (szacowany czas/liczba lekcji): 20 uczniów, 4 lekcje po 45 min

Wymagania wstępne (niezbędne materiały i zasoby internetowe):

- Urządzenie przenośne z grą Antidotum COVID-19 (dostępną w App Store i Google Play)

Przed rozpoczęciem programu (prace przygotowawcze nauczyciela):

- pobierz bezpłatną grę na urządzenie przenośne
- zapoznaj się z grą
- wyszukaj i zgromadź informacje i materiały na temat układu odpornościowego, koronawirusa, COVID-19 i szczepionek
- udostępniać materiały uczniom np. w Google Classroom
- podziel uczniów na pary współpracujące ze sobą
- gra jest w języku angielskim. Sporządź listę słów, np. [lista słów z języka szwedzkiego na angielski](#)

Scenariusz

Część pierwsza (dwie lekcje x 45 min)

Lekcja 1:

Rozpocznij dyskusję z uczniami i stwórz mapę myśli na tablicy, aby zorientować się, jaką wiedzę uczniowie posiadają na temat bakterii, wirusów, koronawirusa, COVID-19 i szczepionek.

Najprawdopodobniej okaże się, że większość uczniów wie dużo na ten temat, ale nikt tak naprawdę nie ma głębszego zrozumienia. Przedstaw pytania badawcze:

1. W jaki sposób bakterie i wirusy zarażają narządy człowieka?
2. Jak działa układ odpornościowy?
3. Jak powstają szczepionki?
4. Jak działa szczepionka?

Opowiedz im o grze (krótki opis). Wspólnie obejrzyjcie intro gry i wyobraźcie sobie przedstawioną sytuację. Obudź zainteresowanie uczniów grą, pozwalając im zagrać. Mogą grać przez resztę lekcji.

Krótką przerwa

Lekcja 2:

1. Podsumowanie, jak to się dzieje? Dyskusja z udziałem całej grupy.
 - O czym jest ta gra?
 - Czy jest coś, czego nie rozumiesz?

Uczniowie prawdopodobnie powiedzą: słownictwo jest trudne, nie wiemy, co te słowa oznaczają. Pozwól uczniom usiąść w parach.

2. Zapoznaj uczniów z listą słów. Pozwól uczniom przeczytać listę słów w parach i zapoznać się ze słownictwem.
3. Po przeczytaniu listy uczniowie mogą kontynuować zabawę przez 15 - 20 minut.

Rolą nauczyciela jest prowadzenie uczniów w dalszej części gry i ocenianie ich zrozumienia zjawisk i gry poprzez zadawanie pytań.

4. Gdy zostanie 5 - 10 minut, podzielcie się i przedyskutujcie tematykę. Dyskusja w całej grupie.
 - Jak daleko zaszliście?
 - Czy podczas gry mieliście z czymś problemy? Co? Gdzie? Dlaczego?

Część druga (dwie lekcje x 45 min)

Lekcja 1

Podsumuj wnioski z ostatniej lekcji. Przygotuj uczniów do ostatniej gry, teraz z wykorzystaniem wiedzy, którą zdobyli.

Podczas gry uczniów nauczyciel nadal udziela wskazówek i zadaje pytania.

Lekcja 2

Ocena tego, czego uczniowie się nauczyli, współpraca, opinie i sugestie.

Poniżej znajduje się przykład formularza oceny, który można skopiować. <https://forms.gle/7WPupLHLqKcDVtdt9>