



### ***Epoka starożytna - VEGA Scenariusz zajęć dydaktycznych***

**Temat:** Zrozumienie epoki starożytnej - kultura egipska

**Przedmiot(y):** Historia

**Wiek / stopień:** 12+

**Krótki opis gier VR/AR w tym scenariuszu:**

**MOZAIK 3D (AR/VR)** Aplikacja mobilna mozaik3D to narzędzie do poznawania ponad 1200 edukacyjnych scen i filmów 3D, interaktywnych aktywności, gier... za pomocą smartfona lub tabletu.

Interaktywne sceny edukacyjne, które są związane z historią, technologią, fizyką, matematyką, biologią, chemią, geografiami i sztukami wizualnymi sprawiają, że nauka staje się przygodą. Większość scen 3D zawiera narrację, wbudowane animacje, a także etykiety, zabawne animowane działania i inne elementy wizualne. Załóż darmowe konto użytkownika i co tydzień otwieraj 5 edukacyjnych scen 3D za darmo.



Sceny 3D dostępne są w kilku językach, co stanowi również doskonałą okazję do nauki i ćwiczenia języków.

**DISCOVER EGYPT (VR)** Zbadaj ruiny starożytnego Egiptu, aby zobaczyć, co mogą powiedzieć o życiu i kulturze wczesnych cywilizacji. 1323 p.n.e.: czas, w którym Egipt jest uznaną światową potęgą. Jego młody przywódca, król Tutanchamon odszedł i został pochowany w tym, co miało się stać jedną z największych ikon starożytnego Egiptu. Grobowiec jest pełen skarbów i artefaktów symbolizujących kulturę starożytnego Egiptu. Wieki później grobowiec został odkryty przez brytyjskiego archeologa Howarda Cartera, a teraz i Ty możesz go zwiedzić. Rozejrzyj się i poznaj jego zawartość w trybie Discovery lub zabierz wszystkie skarby, zanim skończy się czas w Treasure Hunt.



**COSPACEEDU(AR)** CoSpaces Edu to aplikacja do tworzenia, szeroko stosowana w szkołach na całym świecie, która pozwala dzieciom łatwo tworzyć własne wirtualne treści. Działając po prostu jako strona internetowa w przeglądarce, ale także jako aplikacja mobilna i tabletowa, CoSpaces Edu umożliwia uczniom budowanie, kodowanie i odkrywanie własnych kreacji w VR lub AR, jednocześnie wspierając ich naukę i rozwijając niezbędne umiejętności cyfrowe.

Tworzenie w CoSpaces Edu jest prostym procesem typu "przeciągnij i upuść", wykorzystującym wiele funkcji tworzenia, w tym obiekty 3D, klocki, kodowanie oparte na blokach i wiele innych. Wizualny język kodowania CoSpaces Edu - CoBlocks - jest idealny dla młodych koderów i stanowi świetne wprowadzenie do myślenia obliczeniowego. Nauczyciele mogą śledzić pracę swoich uczniów, a nawet obserwować ją w czasie rzeczywistym online ze swojej klasy w sekcji "Uczniowie". Nauczyciele automatycznie otrzymują dostęp do zadań swoich uczniów, jak również do wszystkich CoSpaces utworzonych w Free Play.



## **Wprowadzenie do scenariusza**

Etap historyczny poświęcony jest badaniu starożytnych cywilizacji. Biorąc za przykład cywilizację egipską, opracowany zostanie projekt stworzenia muzeum z wykorzystaniem VR. Poprzez aktywną i kooperacyjną metodę, uczniowie będą realizować zadania polegające na badaniu i syntezie informacji niezbędnych do późniejszego stworzenia muzeum. Celem jest dogłębna praca nad starożytną cywilizacją, taką jak cywilizacja egipska, i lepsze poznanie jej.

Jest to tradycyjny okres, szeroko stosowany w periodyzacji dziejów ludzkości, wyznaczony przez pojawienie się i rozwój pierwszych cywilizacji posiadających pismo, zwanych "cywilizacjami starożytnymi". Tradycyjnie jest to początkowy okres historii właściwej, rozpoczynający się wraz z wynalezieniem pisma, poprzedzony prehistorią. Niektóre schematy periodyzacyjne uznają, że pomiędzy prehistorią a epoką starożytną istnieje etap zwany "protohistorią", określony przez pojawienie się pierwszych cywilizacji nieposiadających pisma.

W epoce starożytnej na wszystkich kontynentach powstały i rozwinęły się setki wielkich cywilizacji, z których wiele wytworzyło produkty, instytucje, wiedzę i wartości obecne do dziś, od Sumeru (IV tysiąclecie p.n.e.) i starożytnego Egiptu, poprzez starożytne cywilizacje wedyjskie w Indiach, starożytne Chiny, starożytną Grecję i Rzym, Imperium Achemenidów w Persji, starożytną Amerykę Południową, wśród wielu innych.

Celem jest dogłębna praca nad starożytną cywilizacją, taką jak cywilizacja egipska, i dowiedzenie się więcej na jej temat.

Uczniowie będą mieli możliwość wizualnego przekonania się, jak wszystko ze sobą współdziała, co zwiększy ich motywację do nauki. Zadanie to może być łatwo dostosowane do wszystkich uczniów.

## **Efekty kształcenia:**

Uczniowie potrafią:

- Zrozumieć sposób życia w starożytnych cywilizacjach. W szczególności w starożytnym Egipcie
- Poznać społeczeństwo Egiptu
- Poznać egipskie rolnictwo
- Poznać kulturę Egiptu
- Poznać stroje

- Poznać religię Mezopotamii i Egiptu
- Stworzyć muzeum AR o starożytnym Egipcie
- Znaleźć modele 3d w internecie
- Wykorzystać EcoSpacesEdu i AR w celu opracowania treści cyfrowych

### **Wybór efektów kształcenia z programu nauczania języka hiszpańskiego**

Program nauczania historii w Hiszpanii jest zorganizowany w różne bloki. W tym przypadku treści należą do bloku 4: Historia.

- Pierwsze cywilizacje: Mezopotamia i Egipt
- Pojęcia związane z czasem historycznym: ramy chronologiczne (miliony lat, tysiące lat, wieki), konwencjonalne sposoby przedstawiania czasu, trwanie, jednoczesność, zmiana i sukcesja

Jeśli chodzi o kryteria oceny, które odnoszą się do tych treści, to są one następujące.

- Uczeń rozróżnia przedziały czasowe w prehistorii i antyku głównych procesów zmian, wybierając skalę na osi czasu służącą do ich przedstawienia i pokazując czas trwania i jednoczesność głównych procesów zmian na jednej lub kilku historycznych liniach czasu i mapach.

To kryterium oceny jest powiązane na poziomie kompetencji z kompetencjami społecznymi i obywatelskimi oraz z kompetencją uczenia się.

W odniesieniu do wskaźników osiągnięć związanych z treścią, są to:

- Rozróżnianie różnych przedziałów czasowych w prehistorii i starożytności związanych z głównymi procesami przemian (hominizacja, kształtowanie się pierwszych społeczeństw agrarnych i starożytnych imperiów) na skali osi czasu (setki tysięcy lat, tysiące lat, wieki itp.) stosowanej do ich przedstawienia.
- Ustalanie łańcuchów przyczyn i skutków, aby wyjaśnić zmiany, które doprowadziły do powstania wczesnoludzkich społeczeństw łowców i zbieraczy, społeczeństw rolniczych, pojawienia się religii, powstania pierwszych państw i imperiów czy ekspansji greckiej i rzymskiej.

### Rubryka samooceny ucznia (samoocena formatywna)

Ta rubryka jest stworzona, aby pomóc zrozumieć, co jest ważne w grach lub ogólnie w nowych mediach. Doświadczony nauczyciel może obejść się bez tego, ale to ma pomóc nowym nauczycielom ocenić, co jest wartościowe.

Chodzi o to, że każdy RZĄD to tylko JEDNA zmienna (np. przypominanie, przenoszenie, rozwiązywanie problemów itp.). Czytasz pierwszą kolumnę i dajesz 'ocenę'. Opisy pomagają w ocenie 'jakości', jeśli jest taka potrzeba.

Rubryka oceny ucznia				
Treść wiedzy	1	2	3	4
Zapamiętanie informacji	Uczeń nie potrafi przypomnieć sobie informacji zawartych w grze	Uczeń potrafi przypomnieć sobie niektóre informacje zawarte w grze	Uczeń potrafi przypomnieć sobie większość informacji zawartych w grze	Uczeń potrafi dobrze przypomnieć sobie wszystkie informacje z gry
Transfer	Uczeń nie potrafi połączyć informacji w grze z informacjami w książkach lub innych mediach	Uczeń potrafi przenieść niektóre informacje z gry na inne media	Uczeń potrafi przenieść większość informacji z gry na inne media	Uczeń potrafi bardzo dobrze połączyć informacje zawarte w grze z treściami zawartymi w innych mediach
Umiejętności	1	2	3	4
Rozwiązywanie problemów	Uczeń nie próbował rozwiązywać problemów w grze / podczas aktywności	Uczeń był w pewnym stopniu aktywny w rozwiązywaniu problemów podczas zajęć	Uczeń dość aktywnie pracował nad rozwiązywaniem problemów podczas zajęć	Uczeń bardzo aktywnie pracował nad rozwiązywaniem zadań podczas zajęć

Współpraca	Uczeń nie potrafił / nie chciał współpracować z innymi.	Uczeń uczestniczył, ale nie był szczególnie aktywny we współpracy.	Uczeń aktywnie współpracował podczas pracy.	Uczeń bardzo aktywnie współpracował podczas pracy.
Kreatywność	Uczeń nie zastanawiał się aktywnie / nie proponował kreatywnych rozwiązań zadań lub wyzwań	Uczeń przedstawił kilka kreatywnych pomysłów i rozwiązań podczas zajęć	Uczeń aktywnie rozważał / dostarczał kreatywne rozwiązania zadań lub wyzwań	Uczeń bardzo aktywnie rozważał/wprowadzał kreatywne rozwiązania zadań lub wyzwań
	1	2	3	4
Wykonanie ćwiczenia	Uczeń nie był w stanie wykonać zadań w grze	Uczeń potrafił wykonać niektóre zadania w grze	Uczeń potrafił wykonać większość zadań w grze	Uczeń potrafił wykonać wszystkie (lub prawie wszystkie) zadania w grze
Zaangażowanie	Uczeń nie był zaangażowany podczas zajęć	Uczeń był nieco zaangażowany podczas zajęć	Uczeń był zaangażowany podczas zajęć	Uczeń był bardzo zaangażowany podczas zajęć

## **Część główna scenariusza (liczba lekcji):**

### **Część pierwsza (dwie lekcje - 45 min)**

#### **Lekcja 1**

### **Liczba uczniów: Czas trwania (szacunkowy czas/liczba lekcji):**

- 24 uczniów (2 uczniów/grupę)
- Dwie lekcje: 2 dni x 45 min

### **Wymagania wstępne (niezbędne materiały i zasoby internetowe):**

Co najmniej 15 urządzeń mobilnych lub tabletów (w zależności od liczby uczniów lub grup)

Zainstaluj i pobierz MOZAIK3D

Załącz darmowe konta dla MOZAIK3D

- APP TRAILER  
<https://www.youtube.com/watch?v=VoaWX6-WFcU>
- JAK UŻYWAĆ I ZAINSTALOWAĆ MOZAIK3D  
<https://www.youtube.com/watch?v=U93cA9V10kg>

### **Przed rozpoczęciem programu (prace przygotowawcze nauczyciela):**

- Nauczyciel wprowadza na zajęciach cywilizację starożytną. Przeznacz lekcję na wprowadzenie treści z wykorzystaniem materiałów audiowizualnych, takich jak filmy animowane, dokumentalne, gry interaktywne itp.

Wewnątrz ABU SIMBEL

<https://www.youtube.com/watch?v=UrsxgJE4UXo>

<https://www.youtube.com/watch?v=xVf5kZA0HtQ>

- Dowiedz się, jak działają podstawowe funkcje i jak używa się kontrolerów (zrób instrukcję obsługi kontrolerów, jeśli uczniowie nie używali ich wcześniej)
- Utwórz zadania w Google classroom z opisem projektu i celami (to samo zadanie dla trzech lekcji)  
Wszystkie materiały potrzebne uczniom są zawarte w zadaniu.
- Podziel uczniów na grupy po maksymalnie dwóch uczniów / komputer.

## Przygotowania

Na zajęciach uczniowie wizualizują treść poniższych filmów:

[https://www.youtube.com/watch?v=8\\_Tbv7anqXk](https://www.youtube.com/watch?v=8_Tbv7anqXk)

<https://www.youtube.com/watch?v=DovySvtHDgg>

Korzystając z urządzeń mobilnych i tabletów z Cardboardem, pobierając MOZAIK3D, uczniowie dzielą się na podgrupy, aby zrealizować wszystkie tematy. Po jednym urządzeniu na każdy zespół:

MOZAIK30 przewodnik grupowy o tej tematyce:

- EGIPSKIE PIRAMIDY
- STAROŻYTNI EGIPSCY BOGOWIE
- EGIPSKI DOM Z CZASÓW STAROŻYTNYCH
- ROLNICTWO W DOLINIE NILU
- UBRANIA W STAROŻYTNYM EGIPCIE
- ŚWIĄTYNIE W ABU SIMBEL



## **Podsumowanie z uczniami na zakończenie pierwszej lekcji**

- Czego się dowiedziałeś, czego nie wiedziałeś wcześniej?
- Wybierz temat do pogłębienia w grupie: rolnictwo, stroje, żywność, życie codzienne,...
- Wyszukuj i zgromadź informacje i materiały na dany temat
- Przygotuj 1 infografikę na opracowany temat
- Jak układa się współpraca w waszej grupie?

## **Lekcja 2**

### **Liczba uczniów: Czas trwania (szacunkowy czas/liczba lekcji):**

- 24 uczniów (4 uczniów/grupę)
- Dwie lekcje: 2 dni robocze x 45 min

### **Wymagania wstępne (niezbędne materiały i zasoby internetowe):**

HTC DEVICE lub OCULUS QUEST podłączone do komputera

KONTO STEAM

Pobrano grę DISCOVER EGYPT VR

### **Przed rozpoczęciem programu (prace przygotowawcze nauczyciela):**

<https://www.youtube.com/watch?v=xVf5kZA0HtQ>

- Dowiedz się, jak działają podstawowe funkcje i jak używa się kontrolerów (zrób instrukcję obsługi kontrolerów, jeśli uczniowie nie używali ich wcześniej)

JAK SKONFIGUROWAĆ HTC VIVE

<https://www.youtube.com/watch?v=Wy94FrtIP-g>

Jak korzystać z discoVR Egipt

[https://www.youtube.com/watch?v=So\\_1dioAsUM](https://www.youtube.com/watch?v=So_1dioAsUM)

- Utworzenie zadania w Google classroom z opisem projektu i celami (to samo zadanie dla trzech lekcji)

Wszystkie materiały potrzebne uczniom są zawarte w zadaniu

- Podziel uczniów na grupy po maksymalnie 4 uczniów/ grupę

### Przygotowania

Utwórz różne kategorie: rolnictwo, BOGOWIE, kultura, urzędnicy, ubrania, piramidy, status społeczny

Uczniowie powinni zbadać Grobowiec i znaleźć wszystkie WAŻNE KLUCZE. Powinni stworzyć GLOSARIUSZ terminów, które pojawiają się w DISCOVER.

Uczniowie powinni wybrać jeden temat, przygotować Infografikę i wyjaśnić go innym partnerom.

Wszyscy uczniowie powinni głosować, aby wybrać najlepsze Infografiki.

Poznaj 3 pomieszczenia starożytnego egipskiego grobowca za pomocą HTC Vive, aby przekonać się, co mogą mieć do powiedzenia o życiu i kulturze wczesnych cywilizacji. 1323 rok p.n.e.: czas, w którym Egipt jest uznaną światową potęgą. Jego młody przywódca, król Tutanchamon, zmarł i został pochowany w miejscu, które stanie się jedną z największych ikon starożytnego Egiptu. Grobowiec jest pełen skarbów i artefaktów symbolizujących kulturę starożytnego Egiptu.

Wieki później grobowiec został odkryty przez brytyjskiego archeologa Howarda Cartera, a teraz i Ty możesz go zwiedzić.

Rozejrzyj się i poznaj jego zawartość w **trybie Discovery Mode** lub zgarnij wszystkie skarby, zanim skończy się czas w **Treasure Hunt**.



## Lekcja 3

### Liczba uczniów: Czas trwania (szacunkowy czas/liczba lekcji):

- 24 uczniów (4 uczniów/grupę)
- Dwie lekcje: 2 dni robocze x 45 min

### Wymagania wstępne (niezbędne materiały i zasoby internetowe):

Jeden komputer na grupę uczniów

Darmowe konto EcoSpacesEdu

Surfowanie po Internecie w celu znalezienia egipskich modeli 3D

### Przed rozpoczęciem programu (prace przygotowawcze nauczyciela):

- Nauczyciel powinien rozumieć jak działa EcoSpaceEdu:
- JAK UŻYWAĆ ECOSPACESEDU  
<https://www.youtube.com/c/CoSpacesEdu>
- TUTORIAL  
<https://www.youtube.com/watch?v=KnP4iBlqs44>
- POBIERANIE MODELI Z THINGIVERSE I WGRYWANIE ICH DO TINKERCADA  
<https://www.youtube.com/watch?v=ChszmeRV72w>
  
- Utworzenie zadania w Google classroom z opisem projektu i celami (to samo zadanie dla trzech lekcji)  
Wszystkie materiały potrzebne studentom są zawarte w zadaniu
- Podziel uczniów na grupy po maksymalnie 4 uczniów/ grupę

## **Przygotowania**

Stwórz w szkole muzeum AR na temat kultury egipskiej. Wszyscy uczniowie będą uczestniczyć wybierając różne tematy i znajdując modele 360 i 3d.

Wystawienie tablic z infografikami przygotowanymi przez uczniów

Utwórz różne kategorie: rolnictwo, BOGOWIE, kultura, urzędnicy, ubrania, piramidy, status społeczny

Przydziel każdemu uczniowi jedną lub kilka kategorii do wyszukiwania zasobów.

Pobieranie modeli 3D z repozytoriów Thingiverse, FreeCAD, TurboSquid.

Wykorzystanie EcoSpacesEdu do przygotowania MUZEUM

## **Cała szkoła może odwiedzić nasze Muzeum AR...**

### **Lekcja 4**

**Liczba uczniów: Czas trwania (szacunkowy czas/liczba lekcji):**

- 24 uczniów (2 uczniów/grupę)
- Jedna lekcja: 1 dzień x 45 min

### **Przygotowania:**

#### **WPROWADZENIE DO VRCHAT**

<https://www.youtube.com/watch?v=L-qtmSIH3nM>

#### **ZWIEDZANIE STAROŻYTNEGO MUZEUM**

<https://www.youtube.com/watch?v=rXADNLLo6DY>

### **Zwiedzanie muzeum starożytności**

Chodzi o zwiedzanie świata Muzeum Starożytnego w VRCHAT w OCULUS QUEST lub KOMPETERZE.

Uczniowie muszą wskazać największą liczbę starożytnych cywilizacji. Po zwiedzaniu odpowiedzą na krótką ankietę składającą się z 10-12 pytań dotyczących eksponatów w muzeum.