



Erasmus+

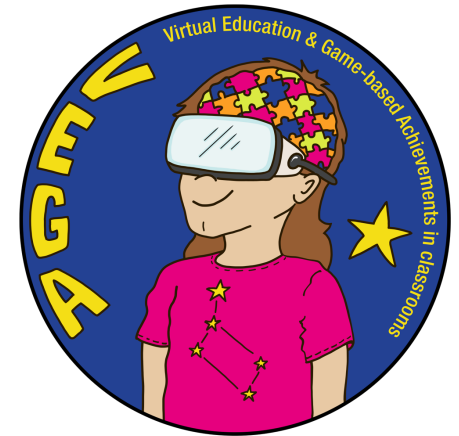
Los océanos, el agua y su importancia para la vida en la Tierra – Escenario de enseñanza VEGA

Tema: Los océanos y la vida bajo el agua.

Materia(s): Geografía

Edad / Grado: 11 - 12 años (primera clase de la escuela secundaria inferior)

Breve descripción de los juegos interactivos en este escenario:





[Ocean Rift](#) es el primer parque de safari acuático VR del mundo. Los usuarios pueden explorar un vívido mundo submarino lleno de vida que incluye delfines, tiburones, tortugas, serpientes marinas, rayas, ballenas, manatíes, leones marinos e incluso animales prehistóricos. Los usuarios pueden nadar alrededor de cada uno de los 14 hábitats utilizando innovadores controles de movimiento. Pueden activar el modo educativo para aprender más sobre los animales con los que se encuentran. Hay más de 40 puntos de información completamente narrados para encontrar.

En este [video](#) se presenta más información sobre la aplicación VR.



[National Geographic Explore VR](#) En esta aplicación de realidad virtual, el usuario parte como un explorador de National Geographic para descubrir dos de los lugares más icónicos del planeta. El primero es la Antártida, donde el usuario puede navegar alrededor de icebergs en un kayak, escalar una plataforma de hielo enorme y sobrevivir a una tormenta de nieve mientras busca una colonia perdida de pingüinos emperador. La segunda ubicación es Machu Picchu, Perú.

En este [video](#) puedes tener una primera experiencia del viaje de exploración a la Antártida.

Introducción al escenario:

En este escenario, los estudiantes aprenden cuán valiosa es el agua para el sustento de la vida en la Tierra. Los alumnos viajarán bajo el agua y conocerán todo tipo de animales marinos. También viajarán por la Antártida para explorar icebergs y buscar pingüinos emperador.

Resultados de aprendizaje:

Los estudiantes son capaces de:

- Nombrar los océanos
- Comprender cuán valiosa es el agua para la vida en la Tierra
- . Explicar las fuentes de contaminación del agua del mar
- . Explicar y analizar los resultados de las intervenciones humanas en el entorno natural.
- Distinguir entre las diferentes partes del planeta (hidrosfera, atmósfera, biosfera y litosfera).
- Informar sobre los problemas ambientales que a menudo surgen de la interacción entre los humanos y el medio ambiente e investigar los problemas ambientales para proponer soluciones sostenibles.

Una selección de resultados de aprendizaje del currículo chipriota:

El propósito de la Educación Geográfica en las escuelas de la República de Chipre es permitir que los estudiantes sean capaces como ciudadanos conscientes, como niños/adolescentes en el presente, pero también como adultos en el futuro. tomar decisiones y hacer elecciones que:

- Conduzcan a la formación de un ambiente justo, seguro, eficiente y armonioso en su contexto local con conciencia de sus conexiones internacionales.
- Utilizar el conocimiento geográfico para tomar decisiones espacialmente informadas y sostenibles desde el punto de vista de la sostenibilidad en contextos económicos, sociales, políticos y culturales.
- Contribuir al entendimiento, aceptación y cooperación entre todos los grupos nacionales, étnicos, culturales, religiosos y otros en el contexto local e internacional con el fin último de la paz y el equilibrio ambiental.

La enseñanza del curso busca que los estudiantes adquieran un cuerpo de conocimiento coherente y adecuado en torno a lo siguiente:

- Lugares y áreas para ubicar eventos locales y globales dentro de un contexto geográfico y comprender las relaciones clave en el espacio.

- Los importantes sistemas naturales superficiales de la tierra, los fenómenos y procesos geológicos, las formas del relieve, los tipos de suelos, los elementos hidrográficos, el clima, las formas de la vegetación y la fauna y su distribución, a fin de comprender las interacciones con entre sí dentro de los ecosistemas.
- El impacto que tiene el entorno natural en las actividades humanas, los mecanismos y formas de creación de diferentes entornos y culturas, y viceversa.
- El impacto de las actividades antropogénicas en sus diversas formas (por ejemplo, diferentes sistemas tecnológicos, económicos, de valores, culturales y políticos) en el entorno natural.
- La diversidad de los pueblos y sociedades de la tierra, con el fin de apreciar la riqueza cultural de la humanidad.

Evaluación formativa

Número de alumnos: 20 alumnos (4 alumnos/grupo)

Duración: 4 lecciones de 40-45 min cada una

Requisitos previos:

Computadoras con conexión a Internet

Ocean Rift y National Geographic Explorer descargados en computadoras portátiles u otros dispositivos móviles

Verifique que Internet esté funcionando

Información sobre el tema para mediar a los estudiantes (videos, imágenes, herramientas educativas, etc.)

Antes de que comience el programa (trabajo preparatorio para maestro):

- Buscar y recopilar información y material sobre el tema

- Familiarizarse adecuadamente con los juegos
- Preparar un glosario con términos importantes ya que los juegos están solo en inglés
- Aprender cómo funcionan las funciones básicas del juego (hacer un manual para los estudiantes si es necesario)
- Preparar y recopilar todo lo necesario para el escenario
- Divida a los estudiantes en grupos de un máximo de cuatro por computadora portátil o dispositivo móvil

La parte principal del escenario (cantidad de lecciones):

Primera parte (2 lecciones de 40-45 minutos)

Lecciones 1 y 2

Preparativos:

- Verifique que el internet está funcionando
- Descargue los videos que se utilizarán para la entrega de las lecciones

Sesiones de aprendizaje:

Lección 1:

- El maestro comienza la lección mostrándole al estudiante el siguiente video https://youtu.be/RSsz_av9xC8
- Luego, el docente discute con los estudiantes sobre los océanos, sus nombres y características (profundidad, cuál es más grande, puntos de conexión) y su importante papel para el clima en la Tierra. .

Resumen:

Desde la antigüedad, los mares han tenido una gran importancia para los humanos. Los océanos parecían inaccesibles, ya que las pequeñas embarcaciones que poseía la gente en esos años no podían hacer frente a las dificultades de los viajes de larga distancia (olas salvajes, falta de orientación, etc.). Su tamaño y potencia explican por qué en la mitología griega antigua el Ocean era uno de los titanes. Los océanos se comunican entre sí. De hecho, toda el agua salada del planeta es una sola masa, denominada "océano global", que cubre el 70% de la superficie del planeta. Es por eso que el planeta Tierra también se llama el planeta azul debido al color azul distintivo cuando se ve desde arriba.

Lección 2:

- El profesor comienza la lección con el siguiente video (en griego) <https://youtu.be/fSGTWQIvNfU>
- Luego se les pide a los estudiantes que usen plastilina de diferentes colores y creen el fondo de un océano usando su fantasía.

Debriefing:

Nada es lo que parece desde el exterior. El agua le da a los océanos un aspecto suave, pero debajo de eso, es un mundo completamente diferente.

Segunda parte (2 lecciones x 45 minutos)

Lecciones 3 y 4:

Preparativos:

- familiarícese con los juegos que va a usar
- Descargue los juegos en los dispositivos móviles
- Verifique que Internet funcione

Lección 3:

- El maestro divide a los estudiantes en grupos de acuerdo con el número de dispositivos móviles disponibles en el aula. El número máximo de alumnos por grupo debe ser de cuatro.
- La primera aplicación de realidad virtual que usarán los estudiantes será Ocean Rift. El profesor les explicará la App y cómo deben jugar.

Debriefing:

Los últimos 15 minutos de la lección, el maestro discutirá con los estudiantes cómo trabajaron en cada equipo, cómo fue su colaboración y si el juego facilitó su aprendizaje y comprensión de los océanos y la importancia del agua. Si fueran uno de los animales marinos, ¿cuál serían y por qué?

Lección 4:



- En esta lección, los estudiantes usarán el segundo juego, National Geographic Explorer.
- El profesor explicará el juego a los alumnos.
- Luego, los estudiantes se agruparán en equipos de acuerdo con la cantidad de dispositivos disponibles. Se recomienda que el número máximo sea de cuatro por grupo.
- Los estudiantes jugarán el juego durante 20 minutos.
- Asegúrese de que todos los miembros del equipo tengan la oportunidad de jugar.

Informe:

en los últimos 15 minutos de la lección, el maestro discutirá las opiniones de los estudiantes sobre la aplicación, cómo colaboraron en sus equipos y de qué manera el juego mejoró su conocimiento sobre los océanos y la importancia del agua.