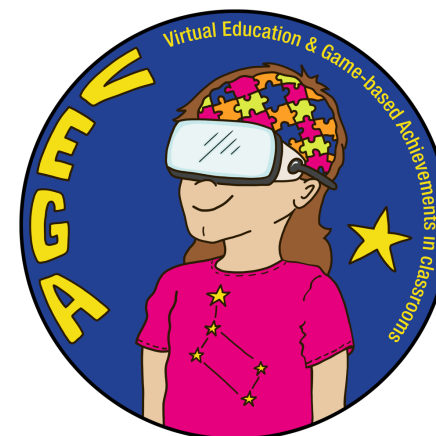




Maantiede/Historia ja IT/Wander – VEGA-opetuskenario

Aihe: Maantiede/Historia - **Muutamia maailman ihmeitä.** Oppilaat saavat tietoa maailman suurimmista ihmisen tekemistä ihmeistä verkkohaun ja VR-sovelluksen WANDER avulla.

Aihe(t): Maantiede/Historia ja tietotekniikka

Ikä / Luokka:12+/7.+

Skenaarion esittely (*sis. mahdolliset sovellukset, vaihtoehdot, riskit ja mahdolliset haasteet*):

Maailman kuuluisat maamerkit - tarkistuslista. Etsi kaupunki/paikka, ota ja tallenna VR-kuva, jonka opettaja saa vahvistukseksi.

Opiskelijoille annetaan luettelo joidenkin maailman tärkeimpien rakenteiden nimistä. Heidän on saatava tietoa jokaisesta rakennuksesta etsimällä tietoa verkosta ja täyttämällä lomake, nimeämällä maamerkki, kaupunki ja maa, jossa se sijaitsee. Heidän on myös löydettävä oikea paikka *Wanderista*, otettava kuva ja lähetettävä se opettajalle. Oppilaat käyttävät vuorotellen VR-laseja ja työskentelevät tietokoneella.

Puzzling Places on rentouttava sovellus, jossa opiskelijat voivat arvoitella joitain projektissa löytämiään paikkoja - käytettäväksi listan valmistumisen jälkeen.

Lyhyt kuvaus [Wanderista](#) ja [arvoituksellisista paikoista](#):

- **Wander:** Vaella maailmaa avoimesti VR:n taikuuden kautta. Voit teleportata melkein minne tahansa maailmassa – halusitpa sitten kävellä London Bridgen yli, kävellä Taj Mahalin puutarhoissa tai nähdä Egyptin suurten pyramidien valtavuuden – rajattomat tutkimusmatkat odottavat! Sovellus käyttää Google StreetView -tietoja, mutta se ei ole virallinen Google-tuote.
- **Puzzling Places:** Puzzling Places on rentouttava ja terveellinen 3D-palapeli, jossa voit koota hyperrealistisia miniatyyreja kauniista paikoista ympäri maailmaa. Puzzling Places on moderni versio ikivanhasta ajanvietteestä, joka on hauskaa koko perheelle yksinkertaisten sääntöjen, helppojen ohjainten ja mukavien pelityyliensä ansiosta.

Oppimistulokset:

- Opi tärkeimmistä ihmisen tekemistä maailman ihmeistä
- Opi käyttämään uusinta teknologiaa saadaksesi tietoa ja kokeaksesi omin silmin joistakin maailman suurimmista ihmeistä
- Työskentele yhdessä projekteissa ja kehitä siten kommunikaatiotaitoja ja yhteistyötä .

Opiskelija osaa:

- hankkia tietoa verkosta
- hyödyntää uusinta teknologiaa oppia tuntemaan maailmaa
- työskennellä muiden kanssa ongelmien ratkaisemiseksi
- esittää tehtävän opiskelutovereille ja opettajalle

Opetussuunnitelma:

- Vahvistaa opiskelijoiden kykyä ymmärtää ja hahmottaa ympäristöään eri tavoin kokemusmaailmaansa laajentamalla ja syventämällä
- hyödyntää tietoa monin eri tavoin tiedon hankkimiseen ja levittämiseen.
- Kouluttaa opiskelijan kykyä käyttää erilaisia medioita ja auttaa vastuullisesti tiedon ja tuen etsimisessä opinnoissaan.
- Opiskelija osaa analysoida ja keskustella karttojen ja hautojen sekä muun tyyppisten kuvien tiedoista
- Osaa hyödyntää erilaisten teknisten laitteiden potentiaalia tehokkaasti ja kohdennetusti

Opiskelijamäärä: Kesto (arvioitu aika/tuntimäärä):

- Työskentely pareittain, niin monta paria kuin VR-laseja on saatavilla.
- Noin 5 oppituntia, 60 minuuttia jokainen oppitunti.

Esitiedot (tarvittavat materiaalit ja verkkoresurssit):

- VR-lasit, esim. Oculus Quest2 Wonder- ja *Puzzling Places* -sovelluksilla
- Hyvä Wi-Fi-yhteys
- Aiheen johdatus ja selkeät ohjeet opiskelijalle
- Opettajan antama taulukko tarkistuslistalla - mukana tässä tunnissa (+ Google Classroom)
- Kahoot-kysely skenaariossa mainituista maailman ihmeistä - mukana ([Kahoot-tietokilpailu](#)).

Ennen ohjelman alkua (opettajan valmistautuminen):

- Tutustu projektiin ja tutustu Wander-sovellukseen.
- Valmistele projektista esitys opiskelijoille
- varmista, että VR-lasit ja kaukosäätimet ovat täysin ladattuja
- Opetta oppilaille VR:n käyttöä ja ota valokuva laseihinsa ja lähetä se opettajalle (jos käytät Oculus Quest -laseja, kannattaa tehdä opetusta varten Facebookiin erityinen tili, johon oppilaat voivat lähettää kuvia Messengerissä)
- Aseta projekti Googlessa Luokkahuone (kopio kullekin parille) ja kutsu opiskelijat (katso luettelo rakenteista ohjelman alaosasta)
- Valmistaudu jakamaan opiskelijat työryhmiin, pareihin
- Valmista Kahoot-tietovisa, jossa on luettelon kohteita (sisältyy skenaarioon)



Osa skenaariota (tuntien määrä):

Tuntisuunnitelma:

Ensimmäinen osa (kaksi oppituntia 2x60min)

Oppitunti 1 & 2

- Projektin selitys opiskelijoille
- sisäänpääsy projektiin, tehtävien jako ja oppilaiden rooli
- Opettaja jakaa oppilaat pareiksi, jotka toimivat yhdessä, yksi tietokone ja yksi VR per pari
- Oppilaat saavat VR-lasit, menevät Wanderiin ja testaa sovellusta, katso kuinka se toimii (Hyvä aloittaa antamalla molempien oppilaiden löytää kotikaupunkinsa tai kotinsa)
- Oppilaat kirjautuu sisään Google Classroomiin ja lataa työasiakirja
- Pariskunnat aloittavat työnsä; opiskelija 1 etsii luettelon ensimmäisen rakenteen verkosta, syöttää pyydetty tiedot ja täyttää asiakirjan. Opiskelija 2 etsii samaa rakennetta Wander-sovelluksessa, ottaa kuvan VR:ssä ja lähettää sen opettajalle Messengerin kautta. Oppilaat käyttävät vuorotellen tietokonetta ja VR:ää.

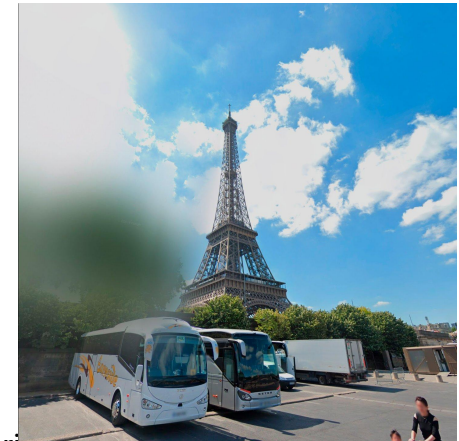
Yhteenveto opiskelijoiden kanssa kahden ensimmäisen oppitunnin jälkeen.

- Miten projekti ja yhteistyö sujuu?
 - Ymmärtävätkö kaikki hankkeen ja mihin se on tarkoitettu?
 - Mistä oppilaat haluavat opettajan aloittavan ensi kerralla?
-

Toinen osa (kaksi oppituntia 2x60 min)

Opettajan valmistautuminen

- Katso opiskelijoiden valokuvia Messengerissä ja merkitse, mitkä kohteet ovat tulleet miltä pariin
- Miten parityö sujuu?
- Haluatko muuttaa seuraavan oppitunnin aikataulua?
- Tee luettelo VR:n sovelluksista, jotka opiskelijat voivat valita, kun he suorittavat projektin.



Jos opettaja on saanut oppilailta ehdotuksia, hän aloittaa oppitunnin näillä pohdiskeluilla.

- Oppilaat jatkavat luettelon rakenteiden tarkastelemista ja täyttämistä, kunnes kaikki on valmis.
- Listan täyttäneet käyttävät vuorotellen VR-laseja, saavat valita opettajan listalta projektin, VR:ään ladatut sovellukset ja opettaja haluaa oppilaan valitsevan. Esimerkiksi **Puzzling Places** on hyvä valinta täällä, se näyttää myös joitain maailman ihmeitä.

Yhteenveto opiskelijoiden kanssa toisen osan jälkeen

- Mikä on projektin tila?
 - Saitko tarpeeksi aikaa sen tekemiseen?
 - Miten pari työskenteli yhdessä?
-

Kolmas osa (yksi oppitunti 60 min).

Opettajan valmistautuminen: Valmista

Kahoot [-tietovisa oppilasluettelon](#) rakenteista.

Oppitunti 5

Tässä oletetaan, että kaikki ryhmät ovat lähettäneet Google Classroomiin täydellisen luettelon kaikista rakenteista, eikä siihen enää odoteta aikaa.

- Luokkakeskustelut;
 - Mitkä rakenteet olivat mielenkiintoisimpia ja miksi?
 - Puuttuuko luettelosta mielestäsi rakenteita ja miksi?
- Oppitunnin toinen osa on työskentely **Kahootissa**, jossa käsitellään joitain maailman suuria ihmeitä.

Projektin lopussa opettaja käy läpi oppilaiden lähettämät asiakirjat, arvioi heidän työnsä ja palauttaa heille palautetta Google Classroomissa.





Opettaja arvioi - jokaisen opiskelijan

nimi: _____

	Erinomaista	Erittäin Hyvä	Hyvä	Tarvittava käytäntö	Merkittävästi puutteellinen
Vastuu ja kiinnostus	Ottaa täyden vastuun aiheesta ja osoittaa suurta kiinnostusta.	Ottaa vastuun aiheesta ja osoittaa kiinnostusta.	Ottaa jonkin verran vastuuta aiheesta ja osoittaa kiinnostusta.	Ottaa hieman vastuuta aiheesta ja osoittaa hieman kiinnostusta.	Ei ota vastuuta aiheesta eikä osoita kiinnostusta.
Työaste	Aktiviteetti luokassa esimerkillistä	Aktiivisuus oli hyvää.	Aktiviteetti luokassa oli melko hyvä	Aktiviteetti luokassa ei ollut tarpeeksi hyvää.	Ei toimintaa luokassa
Käyttäytymisen	Opiskelija oli aina kohtelias ja huomaavainen. Esimerkillistä käytöstä.	Opiskelija oli kohtelias ja huomaavainen. Hyvä käytös.	Opiskelija oli melko kohtelias ja huomaavainen. Käyttäytyminen oli ihan hyvää.	Oli melko työkeä eikä osoittanut muiden oppilaiden huomaavaisuutta. Käyttäytyminen ei ollut tarpeeksi hyvää	Oli työkeä eikä osoittanut muiden oppilaiden huomaavaisuutta. Käyttäytyminen oli huonoa.
Tieto ja ymmärrys	Erittäin hyvä asiantuntemus ja ymmärrys.	Hankkeen hyvä tuntemus ja ymmärrys.	Melko hyvä hankkeen tuntemus ja ymmärrys.	Vähän tietoa ja ymmärrystä projektista.	Hyvin vähän tietoa ja ymmärrystä projektista
Dokumentaatio	On etsinyt erilaisia lähteitä. Lähteet ovat luotettavia.	On etsinyt hyviä lähteitä ja asiaankuuluvaa tietoa.	On etsinyt useista lähteistä ja vähän tietoa.	Hän etsii vähän tietoa ja hänellä on vaikeuksia löytää lähteitä ja käsitellä niitä.	Hän on vaivannut vähän lähteiden etsimiseen ja lähteiden hankkiminen ja käsittely on erittäin vaikeaa.
Järjestely ja viimeistely	Sisältö on hyvin järjestetty ja viimeistely on erittäin hyvä.	Sisältö on järjestetty ja viimeistely hyvä	Sisältö on järjestetty ja viimeistely melko hyvin.	Sisältö ei ole hyvin järjestetty eikä viimeistely ole hyvä.	Asettelu ja viimeistely ovat huonoja.
Itsearviointi	Erittäin hyvä työ itsearvioinnissa	Hyvä työ itsearvioinnissa	Melko hyvä työ itsearvioinnissa	Pieni työ itsearvioinnissa	Ei yhtään itsearviointia.

Muutama maailman ihme - lista:

1. Kiinan muuri - Kiina

- a. Kaupunki:
- b. Kuvaus - miltä se näyttää?:
- c. Kuva WANDER: 

2. Machu Picchu - Peru

- a. Kaupunki:
- b. Kuvaus:
- c. Kuva WANDER:sta: 

3. Taj Mahal - Intia

- a. Kaupunki:
- b. Kuvaus:
- c. Kuva WANDER:sta: 

4. Kristus Vapahtaja (Cristo Redentor) - Rio de Janeiro

- a. Kaupunki:
- b. Kuvaus:

c. Kuva WANDER:

5. Petra - Jordan

a. Kaupunki:

b. Kuvaus:

c. Kuva WANDERista:

6. Chichen Itza - Meksiko

a. City:

b. Kuvaus:

c. Kuva WANDER:sta:

7. Colosseum - Italia

a. Kaupunki:

b. Kuvaus:

c. Kuva WANDERista:

8. Suuri Gizan pyramidi - Egypti

a. Kaupunki:

b. Kuvaus:

c. Kuva WANDER:

9. **Stonehenge - Englanti**

- a. Kaupunki:
- b. Kuvaus:
- c. Kuva WANDERista: ☐

10. **Akropolis - Kreikka**

- a. Kaupunki:
- b. Kuvaus:
- c. Kuva WANDERista: ☐

11. **Hagia Sofia - Turkki**

- a. Kaupunki:
- b. Kuvaus:
- c. Kuva WANDERista: ☐

12. **Angkor Wat - Kambodia**

- a. Kaupunki:
- b. Kuvaus:
- c. Kuva WANDER:sta: ☐

13. **Moai - Chile**

a. Kaupunki:

b. Kuvaus:

c. Kuva WANDER:sta: 

14. **Timbuktu - Mali**

a. Kaupunki:

b. Kuvaus:

c. Kuva WANDER:sta: 

15. **Alhambra - Espanjan**

a. Kaupunki:

b. Kuvaus:

c. Kuva WANDER:sta: 

16. **Punainen tori - Venäjä**

a. Kaupunki:

b. Kuvaus:

c. Kuva WANDERista: 

17. **Kiyomizu-dera - Japani**

a. Kaupunki:

b. Kuvaus:

c. Kuva WANDERista: ☐

18. **Neuschwanstein - Saksa**

a. Kaupunki:

b. Kuvaus:

c. Kuva WANDERista: ☐

19. **Vapaudenpatsas - USA**

a. Kaupunki:

b. Kuvaus:

c. Kuva WANDERista: ☐