

Matkani Euroopassa – VEGA-opetuskenaario

Skenaario pähkinänkuoressa:

Opiskelijat tekevät kuvitteellisen matkan ympäri Eurooppaa ja tekevät tutkimusta vähintään kolmesta eri maasta ja enintään viidestä maasta. Oppilaat suunnittelevat ja kirjoittavat matkastaan, faktoja maista ja kaupungeista.

Tämän parissa työskentelevien viikkojen aikana opiskelijat pääsevät vierailemaan VR:n eri maissa ja paikoissa.

Aihe: Eurooppa

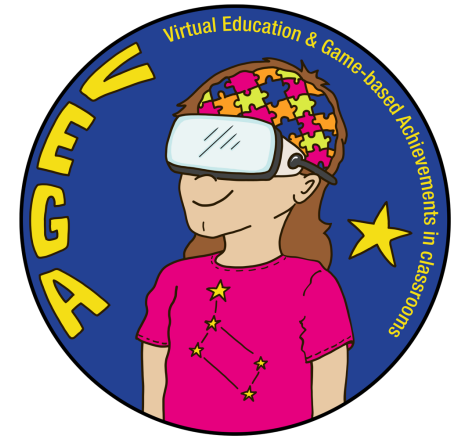
Aihe(t): Maantiede ja englanti

Ikä / Luokka: 11 + / 5

Pelin lyhyt kuvaus:

Google Earth VR:ssä Tutkii maailmaa täysin uusista näkökulmista. Kävele Tokion kaduilla, liitele Yosemiteen yli tai teleporttaudu ympäri maailmaa.

Ilmeitä Olohuoneessasi mukavasti voit teleportata melkein minne tahansa maailmassa - halusitpa sitten kävellä London Bridgen yli, kävellä Taj Mahalin puutarhoissa tai todistaa Egyptin suurten pyramidien valtavuutta - rajaton tutkimusmatka odottaa!



Johdatus skenaarioon (mukaan lukien mahdolliset sovellukset, vaihtoehdot, riskit ja mahdolliset haasteet):

Anna oppilaidesi tehdä hämmästyttävä matka Euroopan halki. Opiskelijat luovat fiktiivisen matkan Euroopan halki ja pääsevät syventämään osaamistaan vierailemalla jännittävissä paikoissa. Tämä on enemmän projekti kuin perinteiset oppitunnit, opiskelija on aktiivinen toimitsija.

Tämän skenaarion oppimistulokset:

- Opi löytämään oleellisia ja uskottavia faktoja Euroopan maista monipuolisesti useista eri lähteistä.
- Opi käyttämään digitaalisia työkaluja ja tekemään mukava ja mielenkiintoinen esitys.
- Kehitä tutkivia ja ongelmanratkaisutapoja.
- Syvennä työskentelyä itsenäisesti samalla, kun tarvittaessa tee yhteistyötä ja jaa kokemuksia muiden kanssa (vahvistaa oppimaani).
- Opi käyttämään lähdeviittauksia ja tarkastelemaan lähteitäni kriittisesti.
- Suunnittele, levitä ja suorita työni vastuullisesti.
- Kehitä kirjoitustani ja opi uusia käsitteitä ja sanoja.
- Oman ja ystäväni työn arvioiminen kehittää ja parantaa tulosta.
- Syvennä ja vahvista VR:ssä vierailevien kaupunkien ja maiden oppimista.

Opiskelutulosten valinta suomalaisesta opetussuunnitelmasta:

- herättää ja ylläpitää opiskelijan kiinnostusta ympäristöön ja ympäristötieteen opetukseen sekä auttaa opiskelijaa ymmärtämään, että kaikki ympäristötieteen ainealat ovat hänelle tärkeitä. (G1)
- kannustaa opiskelijaa muotoilemaan kysymyksiä eri aihealueista ja käyttämään niitä tutkimuksen ja muun toiminnan lähtökohtana (G4)
- tarjoaa opiskelijalle mahdollisuuden harjoitella ryhmätyöskentelyä osallistumalla erilaisiin rooleihin ja sosiaalisiin tilanteisiin, innostaa opiskelija ilmaisee itseään ja kuuntelee muita sekä tukee opiskelijan kykyä tunnistaa, ilmaista ja säädellä tunteitaan (G10)
ohjaa opiskelijaa havainnoimaan ympäristöä, ihmisen toimintaa ja niihin liittyviä ilmiöitä ympäristötieteen käsitteiden avulla ja kehittää käsittekonstruktioitaan erilaisista ennakkokäsityksistä siten, että ne vastaavat paremmin käsitteiden tarkkaa käyttöä (G12)
- ohjaavat opiskelijaa ymmärtämään, käyttämään ja luomaan erilaisia malleja, joiden avulla voidaan tulkita ja selittää ihmisiä, ympäristöä , ja siihen liittyvät ilmiöt (G13)
- ohjaavat opiskelijaa etsimään luotettavaa tietoa, ilmaisemaan erilaisia näkökulmia ja motiiveja ne sekä tulkitsevat ja arvioivat kriittisesti tietolähteitä ja näkökulmia (G14)
- ohjaavat opiskelijaa maantieteellisessä ajattelussa ja havainnoimaan ympäristöään ja koko maailmaa sekä oppimaan käyttämään kartoja ja muita geometrioita (G16)

[Formatiivinen arviointi](#)

Numero opiskelijoista: Kesto (arvioitu aika/tuntimäärä): yksi luokka esim. 16 opiskelijaa

Esitiedot (tarvittavat materiaalit ja verkkoresurssit):

Tietokoneet jokaiselle oppilaalle

Google-luokkahuone tai vastaava

Valve-indeksi, jossa on Google Earth asennettuna

Oculus quest Wonders asennettuna

Kannettava tietokone, johon opiskelijat suoratoistavat VR-laseista

Ennen ohjelman alkamista (opettajan valmistelutyö):

- Jaa ryhmä arviointikollegoihin (kaksi oppilasta)
- Jaa ohjeet, tarkistuslista ja arviointimatriisi (sekä vertaisarviointi että loppuarviointi)
- Jaa tehtävä esim. Google luokkahuone, jossa on kaikki ohjeet ja uusi dokumentti jokaiselle opiskelijalle työstettäväksi ja kirjoitettavaksi.

Skenaarion pääosa (tuntien määrä):

Tässä skenaariossa emme kuvaile jokaista oppituntia erikseen. Sen sijaan olemme jakaneet sen eri osiin.

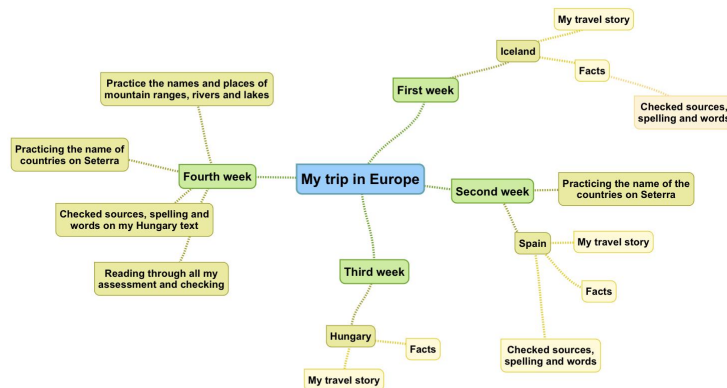
- Tässä ovat ohjeet projektille: [OHJEET](#) (liite 1)
- Tässä on opiskelijoiden tarkistuslista: [TARKISTUSLISTA](#) (liite 2)
- Tässä on arviointimatriisi: [ARVIINTIMATRIISI](#) (liite 3)
- Tässä on vertaisarvioinnin tukimateriaalia: [PEER ASSESSMENT](#) (liite 4)
- Tässä on opas Google Earthin työskentelyyn Valve Index-ohjaimien kanssa: [GOOGLE EARTH CONTROLLERS – VALVE INDEX](#) (liite 5)
- Tässä on yleiskatsaus VR-tutkimusretkistä (yhteensä kolme): [YHTEENVETO VR-KÄYNNEISTÄ](#) (liite 6)

Kaikki liitteet ovat myös tämän asiakirjan lopussa.

Ensimmäinen osa (tunti 1-4)

Projektin esittely

- Ennen kuin aloitat esittelyn, anna opiskelijan täyttää lomake aiemmista tiedoistaan. tämä: [Linkki Google-lomake-esimerkkiin.](#) (tunti 1)
- Aloita käymällä läpi ohjeet ja arviointimatriisi. (tunti 2)
- Anna oppilaan aloittaa työskentely matkoillaan ja kerro opettajalle, missä maissa hän aikoo vierailla. (tunti 2–3)
- Opiskelija suunnittelee työnsä esim. ajatuskartassa.



Prior knowledge about Europe

Follow the instructions in the form and answer the questions to the best of your ability.

We will fill in the same form at the end of the sequence and then it will be visible how much you have learned.

anna.nylund@edu-korsholm.net (Delas inte) [Byt konto](#)

Name

Ditt svar _____

How many countries are there in Europe

Ditt svar _____

- Opettaja kommentoi työtä ja ohjaa oppilaita. (Oppitunti 2-3)
- Tämän osan lopussa opiskelijat lukevat vertaistensa tekstin ja kommentoivat sitä. Neuvo oppilaille, mitä tehdä ja miten palautetta tulee antaa. Käytä vinkkejä vertaisarviointiin.
- Muista ohjata oppilaita työskentelemään kotona. Auta heitä organisoimaan työnsä.

Osa kaksi (tunti, 5-8)

Projektin puolivälissä opiskelijat jatkavat matkaansa.

- Opiskelija aloittaa palautteen vastaanottamisesta ja sen huomioimisesta.
- Riippuen siitä, kuinka monta VR-lasia sinulla on käytettävissäsi, opiskelijoilla on mahdollisuus vierailta ensimmäisellä paikallaan.
 - *Opiskelija voi valita kaupungin, jossa hän liikkuu, opiskelija kertoo parille, mitä hän näkee ja mikä on tyypillistä kaupungille. Ne muuttuvat.*
- Loput opiskelijat jatkavat työskentelyä matkoillaan tietokoneella.
- Jos oppilaat tarvitsevat lyhyen tauon, ohjaa heitä leikkimään vähän Seterralla.
- Opettaja lukee jatkuvasti opiskelijoiden töitä ja kommentoi niitä sekä puheella että kirjallisesti.
- Tämän osan lopussa opiskelijat lukevat vertaistensa tekstin ja kommentoivat sitä. Neuvo oppilaille, mitä tehdä ja miten palautetta tulee antaa. Käytä vinkkejä vertaisarviointiin.

Osa 3 (tunti, 9-12)

Projektin puolivälissä opiskelijat jatkavat matkaansa

- Opiskelija aloittaa palautteen vastaanottamisesta ja sen huomioimisesta.
- Riippuen siitä, kuinka monta VR-lasia sinulla on käytettävissäsi, opiskelijoilla on mahdollisuus vierailta toisella paikallaan.
 - *Kaupungista kirjoittanut opiskelija on koonnut etukäteen faktoja maasta ja kaupungista ja selvittänyt tosiasiat ja opastanut arviointiparinsa ympäri VR:tä.*
- Loput opiskelijat jatkavat työskentelyä matkoillaan tietokoneella.
- Jos oppilaat tarvitsevat lyhyen tauon, ohjaa heitä leikkimään vähän Seterralla.
- Opettaja lukee jatkuvasti opiskelijan työtä ja kommentoi sitä sekä puheella että kirjallisesti.
- Tämän osan lopussa opiskelijat lukevat vertaistensa tekstin ja kommentoivat sitä. Neuvo oppilaille, mitä tehdä ja miten palautetta tulee antaa. Käytä vinkkejä vertaisarviointiin.

Osa neljä (tunti, 13-18)

Projektin päätyttyä opiskelijat jatkavat matkaansa ja viimeistelevät kaikki työt. Määräaika lähestyy.

- Opiskelija aloittaa palautteen vastaanottamisesta ja sen huomioimisesta.
- Riippuen siitä, kuinka monta VR-lasia sinulla on käytettävissäsi, opiskelijoilla on mahdollisuus vieraillla toisella paikallaan.
 - *Opiskelija vierailee kolmannessa paikassa ja samalla kertoo parilleen, mitä he näkevät ja miksi he ovat valinneet valmistaa juuri nämä osat.*
- Loput opiskelijat jatkavat työskentelyä matkoillaan tietokoneella. He tarkistavat tarkistuslistan ja viimeistelevät ja tekevät viimeiset muutokset.
- Opiskelija täyttää saman lomakkeen kuin alussa ja saa vertailun siitä, miten hän on kehittänyt Eurooppa-tietoaan. Lomakkeen lopussa on uusia opiskelijan työtä arvioivia kysymyksiä. [Arviointilomake](#).
- Opettaja arvostelee opiskelijan työtä arviointimatriisista lähtöisin.

Vinkkejä opiskelijoiden työn esittelemiseen toisilleen.

- Oppilaat tekevät iMoviessa trailerin, jossa esitellään työtään parilla lauseella omin sanoin.
- Anna oppilaiden lukea toistensa matkoja lataamalla ne PDF-tiedostoina yhteiseen kansioon/alustalle.

Lisää: miten integroitua muihin aiheisiin ja vinkkejä uusiin sovelluksiin jne.

- **Musiikin** säveltäjät, taiteilijat ja Eurovision laulukilpailu
- **Taide: eurooppalaiset** maalarit, erilaisia kiertomatkoja VR:ssä ex. Gaudi Valve-indeksimaailmassa
- **Urheilu:** kuuluisat urheilijat ja -miehet.
- **AR (augmented reality):** muokattu todellisuus, näytä Colosseum esim.

Liite 1.

Matkani Euroopassa



Oppimistulokset

- Opi **selvittämään oleellisia ja uskottavia faktoja** Euroopan maista monipuolisesti useista eri lähteistä.
- Opi käyttämään **digitaalisia työkaluja** ja tekemään mukavan ja **kiinnostavan esityksen**.
- Opi tekemään **tutkivia ja ongelmanratkaisutapoja** .
- Opi työskentelemään itsenäisesti samalla kun teen tarvittaessa yhteistyötä ja jaan kokemuksiani muiden kanssa (vahvistaa oppimani).
- Opi **käyttämään lähdeviittauksia ja kriittisesti** lähteitäni
- Opi **jakamaan ja suorittamaan työtäni vastuullisesti**.
- **Kehitä kirjoitustani** ja opi uusia käsitteitä ja sanoja.
- Opi **arvioimaan minun ja luokkatovereideni työtä** ja jatkamaan tuloksen kehittämistä ja parantamista.
- Syventää ja vahvistaa tietoja **kaupungeista ja VR:n käytöstä**

Tarvittava aika

- 4 viikkoa
- n. 6 tuntia/viikko + kotitehtävät (ympäristötiede, yhteiskuntaoppi ja äidinkieli)
- sisältäen työni suunnitteluun kuluvan ajan ja määräajan asettamisen

Laajuus

- Matkatarina vähintään 3, max 5 maasta.
- Sinun tulee matkustaa Euroopassa, mutta ei Pohjoismaissa (käsitelty vuonna 4) tai Isossa-Britanniassa (käsitelty englanniksi). Sinun täytyy muuttaa melko laajalle alueelle eri puolille Eurooppaa.
- Matkakertomuksesi lisäksi, joka sisältää:
 - miten matkustat,
 - missä yövyt ja
 - mitä teet,
- Sinun tulee kertoa lyhyesti:



- maan väestöstä ja osavaltiosta
- Pääkaupungin
- luonnonmaantiede, sijainti ja naapurimaiden
- luonnonvarat (vienti & tuonti), teollisuuskulttuuri
- (musiikki ja taide) ja urheilu
- Matkan aikana pääset myös vierailemaan sekä ennalta valittuihin että omien toiveidesi mukaan eri paikkoihin ympäri Eurooppaa. Sinun tulisi sisällyttää nämä kokemukset matkatarinaasi.
- Tämän lisäksi sinun tulee myös harjoitella ennen aloittamista Seterralla seuraavia nimiä:
 - Euroopan maat, pääkaupungit, vuoret, tulvat ja järvet.
 - Projektin aikana harjoittelet näitä ja näet kuinka opit koko ajan lisää ja lisää.

Kuinka pitää kaikki järjestyksessä

- Täytä ennakkotietolomake
- Suunnittele työsi erillisessä asiakirjassa tai ympäristöoppimisvihkosessa tai ajatuskartassa.
- Käytä tarkistuslistaa. Hanki apua, jos et tiedä mitä tehdä seuraavaksi.

Valmistelut ennen aloittamista

- Lue maasta Expedition-kirjasta ja muista saatavilla olevista oppikirjoista, käytä karttakirjaa ja opi teemakarttoja.
- Poimi asiaankuuluvat tosiasiat ja kirjoita ne muistiin suunnitteluvihkoseesi ja asiakirjaasi.
- Luo tehtävässä asiakirja Google Classroomissa (tai millä tahansa muulla alustalla), nimeä asiakirja Minun matkani Euroopassa ja nimesi.

Lähteet ja kriittinen ajattelu

- Kirjoita matkastasi, linkitä lähteisiisi, lataa sopivia YouTube-leikkeitä, valokuvia ja rajattuja kuvakaappauksia.
- Jos kopioit tekstin suoraan, se on ilmaistava lainausmerkeillä. Voit kopioida vain muutaman lauseen, jos et osaa kirjoittaa siitä omin sanoin.
- Lisää vain ne tosiasiat, jotka itse ymmärrät. Jos törmäät käsitteisiin, joita et tiedä, sinun tulee ottaa selvää niiden merkityksestä ja kirjoittaa sen viereen selitys.

Yhteistyö

- Sinulle määrätään arviointipari ja luet jatkuvasti toisten työtä ja autat toisia rakentavalla palautteella. Jaa asiakirjasi arviointiparisi kanssa

Arviointi

- Kun olet valmis ja tarkistanut työsi, täytä sama lomake, jonka täytit alussa. Selvitä, kuinka paljon olet parantanut osaamistasi.
- Lopputuote luokitellaan ja korvaa summatiivisen testin.
- Arviointi noudattaa arviointimatriisia, jonka opettaja käy läpi yhdessä opiskelijoiden kanssa ennen työn alkamista.
- Työtäsi arvioivat jatkuvasti myös opettajasi ja arviointikollegasi.

Muista aina pyytää apua tarvittaessa!

ONNEA MATKALLASI!

Liite 2.

Tarkistuslista - Matkani Euroopassa			
1	2	3	Matkatarina, olen:
			käynyt vähintään kolmessa maassa
			matkakertomus, joka kuuluu kaikkiin maihin ja kaupunkeihin, joissa olen vierailut
			kuvailtu miten ja millä matkustan
			kertoi missä vietän yön
			kuvattu mitä teen
1	2	3	Tietoja maista, joita minulla on:
			väestö
			valtio
			pääkaupunki
			luonnonmaantiede
			sijainti ja naapurimaat
			luonnonvarat (vientä & tuonti)
			teollisuus

			kulttuuri (musiikki ja taide)
			urheilu
1	2	3	olen käyttänyt:
			lähteitä kaikille faktoille
			omat sanat tai käytetyt lainausmerkit
			kirjoitussäännöt kappalejaolla
			isolla kirjaimella lauseen alussa ja osoittamalla lopussa
			sanat, jotka ymmärrän ja olen selittänyt vaikeita sanoja.

Liite 3.

Arviointimatriisi

	5	6	7	8	9	10
Aktiivisuus ja sitoutuminen	Opiskelijalla on ollut haasteita työn suorittamisessa. Oppilas ei ole osoittanut sitoutumista koulussa eikä kotona.	Opiskelija on vain satunnaisesti osoittanut kiinnostusta työhön ja hänellä on ollut vaikeuksia löytää motivaatiota.	Opiskelija on osoittanut kiinnostusta työtä kohtaan enimmäkseen sekä kotona että koulussa.	Opiskelija on osoittanut kiinnostusta ja sitoutumista työhön niin kotona kuin koulussakin.	Opiskelija on osoittanut suurta kiinnostusta ja sitoutumista niin tunneilla kuin kotonakin.	Opiskelija on osoittanut suurta kiinnostusta, vastuuta ja sitoutumista niin tunneilla kuin kotonakin.
Koko työ, kaikki osat mukana.	Opiskelijalta puuttuu useita osia työstään ja useita kohtia ei ole merkitty luetteloon.	Opiskelijalta puuttuu työstään useita tarkistuslistan osia.	Opiskelijalta puuttuu tiettyjä osia tarkistuslistasta, mutta se on suurelta osin valmis.	Opiskelija on suorittanut kaikki tarkistuslistan osat.	Opiskelija on tehnyt kaikki tarkistuslistan osat ja hän näkee, että opiskelija on pyrkinyt sisällyttämään kaikki osat.	Opiskelija on tehnyt jokaisen tarkistuslistan osan ja näkyy, että opiskelija on käsitellyt sisällön.

<p>Tekstin rakenne, oikeinkirjoitus ja tekstin asettelu.</p>	<p>Tekstistä puuttuu rakenne eikä opiskelija ole vaivautunut noudattamaan oikeinkirjoitussääntöjä. Opiskelijalla on puutteellinen kieli ja sanavalinnassa ei ole vaihtelua.</p>	<p>Opiskelijalla on haasteita kappaleiden ja otsikoiden välillä ja häneltä puuttuu rajoitettua määrää sanoja ja vaihtelua ei ole suuri. Opiskelija tarvitsee tukea tehtävän suorittamiseen tarvittavan digitaalisen osaamisen kannalta. Tehtävä on täynnä kirjoitus- ja kielivirheitä.</p>	<p>Opiskelija hallitsee pääosin kappalejaon. Useimmissa paikoissa opiskelijalla on otsikko, jossa tehtävä niin vaatii. Opiskelijalla on tiettyjä puutteita tehtävän edellyttämässä digitaalisissa taidoissa. Opiskelijalla on useita huolimattomuuden ja korjaamattomien kirjoitusvirheiden paikkoja.</p>	<p>Opiskelija hallitsee kappalejaon ja otsikon ja osaa pohtia sanavalintojaan. Opiskelijalla on koulutyön edellyttämät digitaaliset taidot, hän tuntee oikeinkirjoituksen perusnormit ja kirjoitetun kielen rakenteet ja osaa käyttää niitä tekstintuotannossa.</p>	<p>Opiskelija hallitsee kappalejaon ja hänellä on luovat otsikot ja hän voi pohtia sanavalintojaan monin tavoin. Opiskelijalla on tehtävän edellyttämät digitaaliset taidot. Opiskelija tuntee oikeinkirjoituksen perusnormit ja kirjoitetun kielen rakenteet ja osaa käyttää niitä monipuolisesti tekstintuotannossa.</p>	<p>Opiskelija todistaa tekstillään, että hän hallitsee kappaleen peruserätykset ja on koonnut tekstinsä monipuolisesti. Opiskelija käyttää monipuolista kieltä ja muuntelee sanojaan. Opiskelija tuntee oikeinkirjoituksen perusnormit ja kirjoitetun kielen rakenteet ja osaa käyttää niitä monipuolisesti tekstintuotannossa.</p>
<p>Faktoja maista</p>	<p>Useat osat eri maiden faktoista puuttuu tai faktoja kokonaisista maista puuttuu.</p>	<p>Opiskelija ei ole yrittänyt etsiä faktoja ja hänellä on tekstissä suuria aukkoja.</p>	<p>Opiskelijalla on rajallinen määrä lähteitä ja hän on etsinyt faktoja vain verkosta. Opiskelija on huolissaan siitä, mikä on luotettavaa.</p>	<p>Opiskelija on etsinyt tietoa eri tietolähteistä ja valinnut luotettavia tietolähteitä. Opiskelija käyttää tiedonhaussa erilaisia media- ja tekstiympäristöjä.</p>	<p>Opiskelija on etsinyt tietoa eri tietolähteistä ja useimmat tietolähteet ovat luotettavia.</p>	<p>Opiskelija on etsinyt tietoa monipuolisesti eri tietolähteistä ja valinnut useita luotettavia tietolähteitä.</p>

				sekä sopivia strategioita ja osaa jossain määrin arvioida lähteiden luotettavuutta.		
Matkakertomus	Opiskelija ei ole kirjoittanut juuri mitään ja tarinalle on vaikea saada kontekstia.	Opiskelijalla on puutteita tarinoissaan, eikä yhteistä lankaa seurata.	Opiskelijan matkatarina on toisinaan katkonaista, mutta kokonaisuutena on hyvä seurata, mitä opiskelija haluaa välittää.	Opiskelija on kirjoittanut matkatarinan, joka noudattaa yhteistä säiettä ja jota on helppo seurata lukijana.	Opiskelija on kirjoittanut selkeän ja helposti kuvitetun matkatarinan, jonka lukijana saat selkeän käsityksen siitä, mitä opiskelija on halunnut välittää.	Opiskelija on kirjoittanut monipuolisesti tarinan, jossa hän selittää selkeästi ja jäsennellyt matkan. Opiskelijan ajattelutapaa on helppo seurata.
Vertaispalaute	Opiskelija ei antanut vertaispalautetta eikä ottanut huomioon sitä, mitä arviointipari vastasi.	Opiskelija antoi vertaispalautetta noudattamatta ohjeita. Opiskelija ei ottanut huomioon arviointiparin vastausta.	Opiskelija sai ja antoi palautetta arviointiparistaan lähes aina ohjeiden mukaisesti. Palaute oli enimmäkseen rakentavaa.	Opiskelija sai ja antoi palautetta arviointiparistaan. Palaute oli rakentavaa.	Opiskelija vastasi monipuolisesti ja otti huomioon arviointiparistaan saamansa palautteen.	Opiskelija pyrki muotoilemaan itsensä rakentavasti ja arvokkaasti tehtävään auttaakseen arviointiparia edelleen työssään. Opiskelija sai palautteen arviointipariltaan ja otti sen huomioon omassa työssään.

Kuvat ja kuvatekstit	Opiskelijalta puuttuu kuvia.	Oppilaalla on vähän kuvia eikä kuvatekstiä.	Oppilaalla on kuvia, mutta ei kuvatekstejä.	Opiskelijalla on kuvia ja niihin liittyvää tekstiä.	Opiskelijalla on useita kuvia ja kuvailevia kuvatekstejä.	Opiskelijalla on monipuolisia kuvia sekä kuvaavaa ja selittävää tekstiä.
Lähteet ja lähdeviittaukset	Opiskelija on kirjoittanut suoraan ilman viittauksia useisiin paikkoihin ja lähteet puuttuvat. Opiskelija on käyttänyt epäluotettavia lähteitä.	Opiskelija on kirjoittanut suoraan ilman viittausta. Opiskelijalta puuttuu myös joitain lähteitä. Opiskelijalla on haasteita luotettavan lähteen suhteen.	Opiskelijalta puuttuu joitakin lähteitä ja jossain määrin lähteiden yhdistäminen tekstiin on vaikeaa. Opiskelijalla on ollut haasteita luotettavan lähteen suhteen.	Opiskelijalla on kaikki tekstinsä lähteet ja ne on helppo yhdistää mihin tekstin osaan hän koskettaa.	Opiskelijalla on lähteet ja hän on merkinnyt lähteet selkeästi.	Opiskelija on selvästi merkinnyt, mikä lähde mihinkin osaan kuuluu. Opiskelija on myös käyttänyt lainausmerkkiä oikein, jos sellaista on käytetty.

Liite 4.

VERTAISARVIOINNIN TUKIMATERIAALI

PIDÄN ...

- Pidän esittelystäsi. Se kiinnostaa minua!
- Pidän faktoista. Olet löytänyt mielenkiintoisia faktoja!
- Pidän siitä, että olet

...

- Olen utelias minne menet seuraavaksi.
- Olen utelias, mitä mielenkiintoisempia faktoja löydät.
- Olen utelias, mitä muuta aiot tehdä kaupungissa X.

...

Ihmettelen

- Ihmettelen, miksi maa X juhlii kansallispäivää juuri sinä päivänä.
- Ihmettelen kuinka kauan X on ollut vallassa.

VOISIT...

- Voisit kertoa enemmän maasta x.
- Voit poistaa/korvaa nämä sanat sanalla, joka on hieman helpompi ymmärtää.
- Voit laittaa kuvan tai videon tänne

TÄNÄÄN SE PITÄÄ ...

- Tässä sen pitäisi olla / ei ole tarkoitus.
- Tässä sen pitäisi olla/ei olla iso kirjain.
- Tässä pitäisi olla kaksi M.

MUISTA AINA KIITTÄÄ VERTAISLUKIOITA TEKSTIN LUKEMISESTA!

- Kiitos, että luit tekstin läpi!

Liite 5.

Käsikirja – Google Earthin käsittely Valve Indexin kanssa

Valve Index -ohjaimet eivät näytä Google Earthin vastaavilta. Tämä tarkoittaa, että lasien sisällä näkemäsi ei ole sama asia kuin käsissäsi olevat ohjaimet.

Tämä opas on tarkoitettu sinun luettavaksi etukäteen, jotta pääset helposti alkuun. Suosittelemme, että kokeilet sitä etukäteen, jotta voit tutustua ohjaimiin. Paras tapa on yrittää selvittää se itse.

Tältä näkymä näyttää **lasien sisällä kirjautuessasi sisään ensimmäistä kertaa.**



Tältä se näyttää, kun olet valmis tutkimaan.



Venttiiliindeksiohjaimet



1. A, Ei toimintoa
2. B, Valikko
3. lennä ja liiku
4. -joystick, liikuta
5. liipaisinta, valitse

Liite 6.

Yhteenveto VR-käynneistä

Opettajat ehdottavat ja päättävät aina etukäteen yhdessä oppilaan kanssa, minne hän on menossa.

Visiitti 1 in VR

Opiskelija valitsee kaupungin, jossa hän liikkuu, opiskelija kertoo parilleen mitä hän näkee ja mikä on tyypillistä kaupungille.

Visiitti 2:

Kaupungista kirjoittanut opiskelija on koonnut etukäteen faktoja maasta ja kaupungista ja selvittänyt tosiasiat ja opastanut arviointiparinsa ympäri VR:tä.

Visiitti 3 in VR

Opiskelija vierailee kolmannessa paikassa ja kertoo samalla parilleen mitä näkee ja miksi on valinnut valmistaa juuri nämä osat.