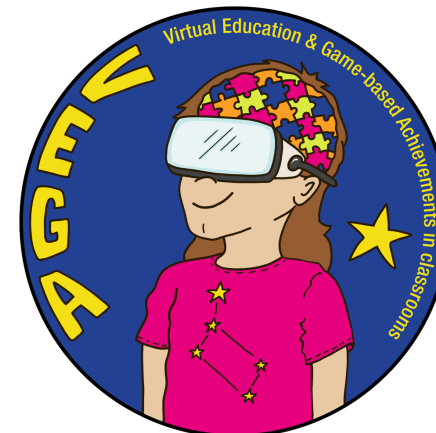




Geografi/Historia och IT/Wander – VEGA undervisningssekvens

Ämne: Geografi/Historia - **Några av världens underverk.** Eleverna lär sig om några av världens största konstgjorda arkitektoniska underverk genom webbsökning och VR-appen WANDER.

Ämne(n): Geografi/Historia och informationsteknologi

Ålder/Årskurs:12+/7:e+

Introduktion till sekvensen (*inkl. möjliga tillämpningar, alternativ, risker och möjliga utmaningar*):

Berömda landmärken i världen - en checklista. Hitta en stad/plats, ta och spara en bild i VR som läraren får som bekräftelse.

Eleverna får en lista över namnen på några av de större byggnadsverken i världen. De måste ta reda på varje objekt genom att söka information online och fylla i ett formulär, namnge landmärket, staden och landet där det är beläget. De behöver också hitta den relevanta platsen i *Wander*, ta ett foto och skicka till läraren. Eleverna turas om att använda VR-glasögon och arbeta vid en dator.

Puzzling Places är en avkopplande app med tredimensionella pussel där eleverna kan bygga ihop pussel av några av de platser de hittat i projektet – det kan göras efter att uppgifterna är avklarade.

Kort beskrivning av [Wander](#) och [Puzzling Places](#):

- **Wander:** Besök olika platser med hjälp av den uppslukande magin i VR. Du kan teleportera dig nästan vart som helst i världen - oavsett om du vill gå över London Bridge, promenera i trädgårdarna vid Taj Mahal eller bevittna de stora pyramiderna i Egypten - obegränsade upplevelser väntar! Appen använder data från Google Street View men är inte en officiell Google-produkt.
- **Puzzling Places:** Puzzling Places är ett avkopplande och fascinerande 3D-pusselspel där du sätter ihop hyperrealistiska miniatyrer av vackra platser från hela världen. Puzzling Places är en modern version av ett urgammelt tidsfördriv som är roligt för hela familjen, tack vare dess enkla regler, enkla kontroller och bekväma spelstilar.

Lärandemål:

- Lär dig om några av världens stora konstgjorda arkitektoniska byggnadsverk
- Lär dig använda den senaste tekniken för att få information om och uppleva med egna ögon några av världens största underverk
- Arbeta tillsammans i projekt och utveckla på så sätt kommunikationsförmågan och samarbetsförmågan .

Eleven kan:

- söka information online
- dra nytta av den senaste tekniken för att lära sig om världen
- arbeta tillsammans med andra för att lösa problem
- presentera en uppgift för klasskamrater och lärare

Länk till den finländska läroplanen: för åk 3-6 i [omgivningslära](#) för åk 7-9 [geografi](#) för mediakompetens

- Att stärka elevernas förmåga att förstå och uppfatta sin omgivning på olika sätt genom att vidga och fördjupa sin erfarenhetsvärld
- utnyttja information på en mängd olika sätt för inhämtande och spridning av kunskap
- Att träna elevernas förmåga att använda en mängd olika medier och hjälpmedel ansvarsfullt i sökandet efter information och som stöd i sina studier.
- Eleverna kan analysera och diskutera information från kartor, diagram och andra typer av bilder
- Kan till fullo utnyttja potentialen i olika tekniska utrustningar och verktyg på ett effektivt och målinriktat sätt

Formativ bedömning

Antal elever: Varaktighet (beräknad tid/antal lektioner):

- Arbeta i par, lika många par som VR-glasögon tillgängliga.
- Cirka 5 lektioner, 60 minuter varje lektion

Förutsättningar (nödvändigt material och onlineresurser):

- VR-glasögon, t.ex. Oculus Quest 2 med apparna *Puzzling Places* och *Wander* nedladdade
- Bra wifi-anslutning
- Introduktion om ämnet och tydliga instruktioner för eleven
- Information från läraren med checklista - medföljer (Google Classroom)
- Kahoot frågeformulär om världens underverk som nämns i scenariot - ingår ([Kahoot quiz](#)).

Innan programmet börjar (förarbete för lärare):

- Bekanta dig med projektet och lär dig om Wander-appen
- Förbered en presentation av projektet för eleverna
- se till att VR-glasögonen och fjärrkontrollerna är fulladdade
- Lär eleverna hur man använder VR och hur man tar ett foto inne i sina VR-glasögon och hur man skickar dem till en lärare (om du använder Oculus Quest-glasögon är det en bra idé att skapa ett speciellt konto på Facebook för undervisningen som eleverna kan skicka bilder till i Messenger)
- Sätt upp projektet i Google Classroom (en kopia för varje par) och bjud in elever (se listan över strukturer längst ner i programmet)
- Förbered dig på att dela upp eleverna i arbetsgrupper/par
- Förbered ett Kahoot-frågesportspel med objekten på listan (ingår i scenariot)



Den huvudsakliga delen av sekvensen (antal lektioner):

Lektionsplan:

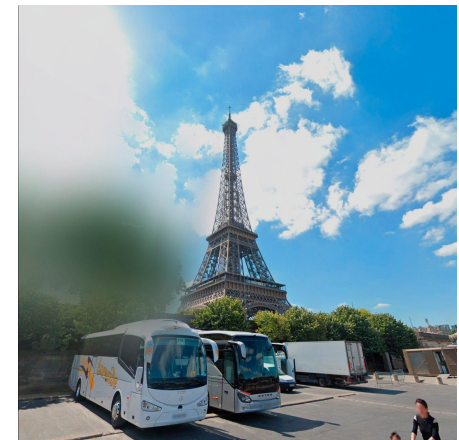
Första delen (två lektioner 2 x 60 min)

Lektion 1 & 2

- Projektet förklaras för eleverna
- Information från läraren om projektet, uppgiftsfördelningen och elevernas roll
- Läraren delar in eleverna i fungerande par, tillhandahåller en dator och ett par VR-glasögon per par
- Elever får VR-glasögonen, öppnar appen Wander och testar den, ser hur den fungerar (Bra att börja med att låta båda eleverna hitta sin hemstad eller sitt hus)
- Eleverna loggar in på Google Classroom och laddar ner sitt arbetsdokument.
- Paret påbörjar sitt arbete; elev 1 söker efter det första byggnadsverket på listan på nätet, anger den efterfrågade informationen och fyller i dokumentet. Elev 2 söker efter samma objekt i Wander-appen, tar ett foto i VR och skickar det till läraren via Messenger. Eleverna turas om att använda datorn och VR.

Sammanfattning med elever efter de två första lektionerna.

- Hur går projektet och samarbetet?
- Förstår alla projektet och vad huvudtanken med projektet är?
- Vilka önskemål på resmål/byggnadsverk har eleverna i det fortsatta arbetet?



Andra delen (två lektioner 2x60 min)

Lärarens förberedelser

- gå igenom de bilder från eleverna som de skickat på Messenger och markera vilka föremål som kommer från vilket par
- Hur fortlöper samarbetet bland paren?
- Behöver du ändra schemat för nästa lektion?
- Gör en lista över de appar i VR som eleverna kan välja när de slutfört projektet.

. Om en lärare har fått förslag från elever börjar hen lektionen med de reflektionerna.

- Eleverna fortsätter att titta på strukturerna på listan och fyller i tills allt är klart.
- De som fyller i listan turas om att använda VR-glasögonen, får välja ett projekt från en lista på förslag från läraren, får välja appar som laddats ner i VR och som läraren vill att eleven ska pröva. Till exempel är appen **Puzzling Places** ett bra val här eftersom den också använder några av världens underverk.

Sammanfattning med elever efter andra delen

- Vad är status på projektet, hur har eleverna kommit igång?
- Fick du tillräckligt med tid att lösa det?
- Hur fungerade samarbetet i paren?



Tredje delen (en lektion 60 min).

Lärarens förberedelser:

Ha ett förberett [Kahoot-quiz](#) (svenska) [Kahoot-quiz](#) (engelska) om byggnadsverken från checklistan.

Lektion 5

Det antas här att alla grupper har lämnat in en komplett lista över alla byggnadsverken till Google Classroom, ingen längre tid förväntas för det arbetet.

- Klassdiskussioner;
 - Vilka arkitekturer tyckte du var mest intressanta och varför?
 - Finns det några arkitekturer som du tycker saknas i listan och varför?
- Den andra delen av lektionen arbetar i **Kahoot**, om några av världens stora underverk.

I slutet av projektet granskar läraren de inlämnade dokumenten från eleverna, utvärderar deras arbete och ger dem feedback i Google Classroom.



Lärarutvärdering - av varje elev

Namn: _____

	Enastående	Mycket bra	Bra	Behöver övning	Betydligt bristfällig
Ansvar och intresse	Tar fullt ansvar för ämnet och visar stort intresse.	Tar ansvar för ämnet och visar intresse.	Tar visst ansvar för ämnet och visar intresse.	Tar lite ansvar för ämnet och visar lite intresse.	Tar inget ansvar för ämnet och visar inget intresse.
Aktivitet/Engagemang	Aktiviteten i klassen exemplarisk	Aktiviteten i klassen var bra.	Aktiviteten i klassen var ganska bra	Aktiviteten i klassen var inte tillräckligt bra.	Ingen aktivitet i klassen
Beteende	Eleven var alltid artig och omtänksam. Exemplariskt beteende.	Eleven var artig och omtänksam. Bra uppförande	Eleven var ganska artig och omtänksam. Beteendet var ganska bra.	Var ganska oförsämd och visade inte hänsyn till andra elever. Beteendet var inte tillräckligt bra	Var oförsämd och visade inte hänsyn till andra elever. Beteendet var dåligt.
Kunskap och förståelse	Mycket goda kunskaper och förståelse för projektet.	God kunskap och förståelse för projektet	Ganska god kunskap och förståelse för projektet	Lite kunskap och förståelse för projektet	Mycket liten kunskap och förståelse för projektet
Dokumentation	Har letat efter en mängd olika källor. Källor är tillförlitliga.	Har sökt bra källor och relevant information.	Har letat efter flera källor och lite information.	Har knapphändig information och har svårt att hitta källor och bearbeta dem.	Har inte ansträngt sig för att söka efter källor och det är mycket svårt att få fram och bearbeta källor.
Organisation och efterbehandling	Innehållet är välorganiserat och efterbehandlingen är mycket bra.	Innehållet är organiserat och efterbehandlingen är bra	Innehållet är organiserat och avslutat ganska bra.	Innehållet är inte välorganiserat och efterbehandlingen är inte bra.	Layouten inte så bra och slutprodukten är bristfällig.
Elevens självbedömning	Mycket bra arbete lagt ner på självbedömning	Bra arbete lagt ned på självbedömning	Ganska bra arbete lagt ned på självbedömning	Litet arbete lagt ned på självbedömning	Inget arbete lagt ned på självbedömning

Några av världens underverk - listan:

1. Kinesiska muren - Kina (The Great Wall of China - China)

- a. Stad:
- b. Beskrivning - hur ser den ut?:
- c. Bild från WANDER:

2. Machu Picchu - Peru

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

3. Taj Mahal - Indien (India)

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

4. Kristusstatyn - Rio de Janeiro (Christ the Redeemer - Rio de Janeiro)

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

5. Petra - Jordan

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

6. Chichen Itza - Mexico

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

7. Colosseum - Rom (Rome)

- a. City:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

8. Giza pyramiden i Egypten (Great Pyramid of Giza - Egypt)

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

9. Stonehenge - England

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

10. Akropolis - Grekland (Acropolis- Athens Greece)

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

11. Hagia Sophia - Turkiet (Turkey)

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

12. Angkor Wat - Kambodja (Cambodia)

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

13. **Moai - Chile**

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

14. **Timbuktu - Mali**

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

15. **Alhambra - Spanien**

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

16. **Röda torget - Ryssland (Red square Russia)**

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

17. Kiyomizu-dera - Japan

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

18. Neuschwanstein - Tyskland

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER:

19. Frihetsgudinnan - USA (Statue of Liberty-USA)

- a. Stad:
- b. Beskrivning:
- c. Bild från WANDER: