



Fornöld – VEGA kennsluáætlun

Efni: Skilningur á fornöld – egypsk menning.

Viðfangsefni: Saga

Aldur / bekkur: 12+

Stutt lýsing á VR/AR leikjunum í þessari kennsluáætlun:

MOZAIK 3D (AR/VR) Í Mozaik3D snjalltækjaforritinu getur þú kannað meira en 1200 fræðandi þrívíddarsenur og myndbönd, gagnvirka starfsemi, leiki... með hjálp snjallsíma eða spjaldtölvu.

Gagnvirkar fræðandi sviðsetningar sem tengjast sögu, tækni, eðlisfræði, stærðfræði, líffræði, efnafræði, landfræði og myndlist gera námsupplifunina að ævintýri. Flestar þrívíddarsenur okkar innihalda frásögn, innbyggðar skemmtilegar hreyfimyndir og önnur sjónræn atriði. Búðu til ókeypis notendaaðgang og opnaðu 5 fræðandi þrívíddarsenur ókeypis í hverri viku.

Þrívíddarsenurnar eru fánlegar á nokkrum tungumálum, sem einnig býður upp á frábært tækifæri til að læra og æfa tungumál.



DISCOVER EGYPT (VR) Skoðaðu fornegyptsku rústirnar til að sjá hvað þær gætu haft að segja um líf og menningu fyrstu siðmenningar. 1323 f.Kr.: tími þegar Egyptaland er viðurkennt heimsveldi. Ungur leiðtogi, konungur Tutankhamun er látinn og grafinn í því sem seinna varð eitt af mestu táknmyndum Forn Egyptalands. Gröfin er full af gersemum og gripum sem tákna fornegyptska menningu. Öldum síðar er grafhýsið afhjúpað af breska fornleifafræðingnum Howard Carter og nú getur þú líka skoðað gröfina. Horfðu í kringum þig og lærðu um innihald þess í rannsóknarham (Discovery Mode), eða taktu allan fjársjóðinn áður en tíminn rennur út í Treasure Hunt.



COSPACEEDU(AR) CoSpaces Edu er sköpunarforrit sem er mikið notað í skólum um allan heim og gerir krökkum kleift að búa til sitt eigið sýndarefni á auðveldan hátt. CoSpaces Edu virkar einfaldlega sem vefsíða inni í vafranum en einnig sem farsíma- og spjaldtölvuforrit. Forritið gerir nemendum kleift að smíða, kóða og kanna eigin sköpun í VR eða AR, á sama tíma og þeir sýna það sem þeir hafa lært og einnig þróað grundvallaratriði í stafrænni færni.



Að hanna í CoSpaces Edu er einfalt draga og sleppa (drag and drop) ferli sem notar margvíslega sköpunareiginleika, þar á meðal hluti í þrívídd, byggingareiningar, kóðun sem byggir á kubbum og margt fleira. CoBlocks, sjónræn forritun CoSpaces Edu er tilvalin fyrir unga kóðara og frábær kynning á tölvuhugsun (computational thinking). Kennarar geta fylgst með verkum nemenda sinna og

jafnvel fylgst með því í rauntíma á netinu úr bekknum sínum í hlutanum “Students“. Kennarar fá sjálfkrafa aðgang að verkefnum nemenda sinna sem og öllu CoSpaces sem búið er til í Free Play.

Kynning á kennsluáætluninni

Sögustig mannkynssögunnar er tileinkað rannsóknum á fornum siðmenningum. Ef egypska siðmenningin er tekin sem dæmi, verður hannað verkefni til að búa til safn með VR. Með virkri aðferðafræði og með samstarfi munu nemendur sinna verkefnum sem felast í rannsóknum og samsetningu þeirra upplýsinga sem nauðsynlegar eru til stofnunar safnsins seinna meir. Markmiðið er að vinna ítarlega að fornri siðmenningu eins og egypskri menningu og fræðast meira um hana.

Í þessari kennsluáætlun munu nemendur læra meira um fornöld. Það er hefðbundið tímabil, mikið notað í umræðu um hin ýmsu tímabil mannkynssögunnar, skilgreint af útliti og þróun fyrsta menningarheims manna sem höfðu yfir ritmáli að ræða, svokallaða "forna siðmenningu". Það hefur jafnan verið talið upphafstímabil sögunnar, byrjaði með uppfinningu ritlistarinnar, undanfari forsögunnar. Sumir telja að það sé svið sem kallast „frumsaga“(protohistory), milli forsögu og fornaldar, fyrsti menningarheimurinn án ritunar.

Á fornöld komu fram og þróuðust hundruð helstu menningarheima í öllum heimsálfum, margir hverjir bjuggu til vörur, stofnanir, þekkingu og verðmæti sem eru enn til staðar í dag, allt frá Súmer (4. árþúsund f.Kr.) og Egyptalandi til forna, í gegnum hinn forna Vedic menningarheim til Indlands, Kína til forna, Grikklands til forna og Rómar, Achaemeníðaveldið í Persíu, Suður-Ameríku til forna, svo eitthvað sé nefnt.

Markmiðið er að vinna ítarlega að fornri siðmenningu eins og egypsku siðmenningunni og læra meira um hana.

Nemendur fá tækifæri til að öðlast sjónræna skynjun á því hvernig allt vinnur saman og það getur kveikt áhuga þeirra. Þetta verkefni er auðvelt að aðlaga að öllum nemendum.

Hæfniviðmið:

Nemendur geta

- Skilið lífshætti í fornum siðmenningum. Nánar tiltekið Forn Egyptaland(Ancient Egypt)
- Kynnt sér egypskt samfélag
- Kynnt sér landbúnað í Egyptalandi
- Kynnt sér menningu Egyptalands
- Kynnt sér klæðnaðinn á þessum tímum
- Kynnt sér trúarbrögðin í Mesópótamíu og Egyptalandi
- Búið til AR safn um Egyptaland til forna
- Leitað að 3d módelum á netinu
- Unnið með EcoSpacesEdu og Augmentative Class til að þróa stafrænt efni

Úr Aðalnámskrá grunnskóla - samfélagsgreinar

Nemandi geti:

- skýrt tengsl samfélags, náttúru, trúar og lífsviðhorfa fyrr og nú,
- aflað sér, metið og hagnýtt upplýsingar um menningar- og samfélagsmálefni í margvíslegum gögnum og miðlum.
- rætt á upplýstan hátt um tímabil, atburði og persónur, sem vísað er til í þjóðfélagssumræðu,
- velt fyrir sér ýmsum þáttum sem sagan hefur mótast af, svo sem umhverfi, samfélagsskipulagi og þjóðfélagsshreyfingum,
- greint hvernig sagan birtist í textum og munum, hefðum og minningum,
- lýst margbreytileika helstu trúarbragða og lífsviðhorfa og áhrifum þeirra á líf fólks,
- sett sig í spor fólks með ólíkan bakgrunn á völdum stöðum og tímum,

- greint hvernig sagan birtist í textum og munum, hefðum og minningum,

Sjálfsmat nemenda

Matslisti fyrir kennara

Meginhluti kennsluáætlunarinnar (magn kennslustunda):

Fyrsti hluti (tvær kennslustundir - 45 mín)

Fjöldi nemenda: Lengd (áætlaður tími/fjöldi kennslustunda):

- 24 nemendur (2 nemendur/hópur)
- Tvær kennslustundir: 2 virkir dagar x 45 mín

Forkröfur:

Að minnsta kosti 15 farsímar eða spjaldtölvur (fer eftir fjölda nemenda eða hópa)

Settu upp og hladdu niður MOZAIK3D

Búðu til ókeypis aðganga fyrir MOZAIK3D

- Kynning á appinu
<https://www.youtube.com/watch?v=VoaWX6-WFcU>
- Hvernig á að nota og hlaða niður MOZAIK3D

<https://www.youtube.com/watch?v=U93cA9V10kg>

Undirbúningur kennara:

- Kennari mun kynna fornar siðmenningar í bekknum. Tileinkaðu kennslustund kynningu á innihaldinu með hljóð- og myndefni eins og hreyfimyndum, heimildarmyndum, gagnvirkum leikjum o.s.frv.

inni í ABU SIMBEL

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

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

- Lærðu hvernig grunnaðgerðir virka og hvernig þú notar stýringar (búið til handbók fyrir stýringar ef nemendur hafa ekki notað þær áður)
- Búðu til verkefni í Google classroom með verkefnalýsingu og markmiðum (sama verkefni í þrjár kennslustundir)
- Allt efni sem nemendur þurfa er innifalið í verkefninu
- Skiptu nemendum í hópa með að hámarki tvo nemendur / tölvu

Í tímum horfa nemendur á eftirfarandi myndbönd:

https://www.youtube.com/watch?v=8_Tbv7anqXk

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

Notið snjalltæki með Cardboard, MOZAIK3D forritinu, skiptið nemendum í pör til að allir náí að skoða allt efnið. Eitt tæki fyrir hvert par:

MOZAIK3D hópleiðbeiningar (cardboard) um þessi efni:

- EGYPSKIR PÍRAMÍÐAR
- FORNEGYPISKIR GUÐIR
- EGYPSK HÚS Á FORNÖLD
- LANDBÚNAÐUR Í NÍLARDAL
- FATNAÐUR HJÁ FORN-EGYPTUM
- MUSTERIN Í ABU SIMBEL

Umræður með nemendum í lok kennslustundar:

- Hvað lærðir þú sem þú vissir ekki áður?
- Veldu efni til að þróa nánar með teyminu þínu: landbúnaður, klæðnaður, matur, daglegt líf,...
- Leitaðu og safnaðu ýmsum upplýsingum um efnið
- Undirbúið eina skrá með upplýsingu um valið efni.
- Hvernig gengur samstarfið í hópnum þínum?

Annar hluti

Fjöldi nemenda: Lengd (áætlaður tími/fjöldi kennslustunda):

- 24 nemendur (2 nemendur/hópur)
- Tvær kennslustundir: 2 virkir dagar x 45 mín

Forkröfur:

HTC DEVICE eða OCULUS QUEST tengt við tölvu

STEAM aðgangur

DISCOVR EGYPT VR leikur niðurhalaður

Undirbúningur kennara:

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

- Lærðu hvernig grunnaðgerðir virka og hvernig þú notar stýringar (búið til handbók fyrir stýringar ef nemendur hafa ekki notað þær áður)
- Hvernig á að setja upp HTC VIVE
<https://www.youtube.com/watch?v=Wy94FrtIP-g>
Hvernig á að nota discoVR Egypt
https://www.youtube.com/watch?v=So_1dioAsUM
- Búðu til verkefni í Google classroom með verkefnalýsingu og markmiðum (sama verkefni í þrjár kennslustundir)
- Allt efni sem nemendur þurfa er innifalið í verkefninu
- Skiptu nemendum í hópa með að hámarki 4 nemendur / hóp

Búðu til mismunandi flokka: landbúnaður, GUDIR, menning, tæki, föt, pýramídar, félagsleg staða

HÓPAVINNA: Nemendur skoða Tomb og finna öll MIKILVÆG LYKILATRIÐI. Þeir ættu að búa til ORÐASAFN yfir hugtök sem birtast í DISCOVER.

Nemendur velja eitt efni og útbúa skýringarmynd og útskýra fyrir öðrum samstarfsaðilum (aðrir nemendur skoða grafhýsið).

Hægt er að láta nemendur kjósa um bestu skýringarmyndina.

Skoðaðu öll 3 herbergin í hinu fornegyptiska grafhýsi Tut konungs með HTC Vive(Oculus Quest) til að sjá hvað þau gætu haft að segja um líf og menningu fyrstu siðmenningar. 1323 f.Kr.: Tímabil þegar Egyptaland er viðurkennt heimsveldi. Ungur leiðtogi þess, konungur Tutankhamun er látinn og hefur verið grafinn í því sem mun verða ein mesta helgimynd Forn Egyptalands. Gröfin er full af gerselum og gripum sem tákna fornegyptiska menningu.

Öldum síðar er grafhýsið afhjúpað af breska fornleifafræðingnum Howard Carter og nú geturðu líka skoðað gröfina.

Líttu í kringum þig og lærðu um innihald grafarinnar í **Discovery Mode**, eða taktu allan fjársjóðinn áður en tíminn rennur út í **Treasure Hunt**.



Þriðji hluti

Fjöldi nemenda: Lengd (áætlaður tími/fjöldi kennslustunda):

- 24 nemendur (2 nemendur/hópur)
- Tvær kennslustundir: 2 virkir dagar x 45 mín

Forkröfur:

Ein tölva fyrir hvern nemendahóp

Ókeypis EcoSpacesEdu aðgangur

Vafrað á netinu til að finna 3D egypsk módel

Undirbúningur kennara:

- Kennari þarf að kynna sér EcoSpaceEdu og vita hvernig það virkar:
- HVERNIG Á AÐ NOTA ECOSPACESEDU
<https://www.youtube.com/c/CoSpacesEdu>
- LEIÐBEININGAR
<https://www.youtube.com/watch?v=KnP4iBlqs44>
- HVERNIG Á AÐ HALA NIÐUR MÓDELUM ÚR THINGIVERSE OG HLAÐA UPP Í TINKERCAD
<https://www.youtube.com/watch?v=ChszmeRV72w>
- Búðu til verkefni í Google classroom með verkefnalýsingu og markmiðum (sama verkefni í þrjár kennslustundir)

- Allt efni sem nemendur þurfa er innifalið í verkefninu
- Skiptu nemendum í hópa með að hámarki 4 nemendur / hóp

Undirbúningur

Búðu til AR safn í skólanum um egypska menningu. Allir nemendur munu taka þátt og velja mismunandi efni og finna 360 og þrívíddarmódel.

Settu upp spjöld með skýringarmyndum sem nemendur hafa útbúið

Búðu til mismunandi flokka: landbúnaður, guðir, menning, tæki, föt, pýramídar, félagsleg staða

Úthlutaðu hverjum nemanda einum eða nokkrum flokkum til að finna lausnir.

Kennið nemenum að sækja 3D módel frá Thingiverse, FreeCAD, TurboSquid söfnum.

Búið til tákn/merki með því að nota EcoSpacesEdu og/eða Augmentative Class

Notið EcoSpacesEdu til að undirbúa SAFN

Allur skólinn getur skoðað AR safnið okkar

Fjórði hluti

Fjöldi nemenda: Lengd (áætlaður tími/fjöldi kennslustunda):

- 24 nemendur (2 nemendur/hópur)

- Ein kennslustund: Einn virkur dagur x 45 mín

Undirbúningur:

KYNNING Á VRCHAT

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

HEIMSÓKN Í FORNMINJASAFN

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

Þessi hluti snýst um að heimsækja fornsafnaheiminn í VRCHAT í OCULUS QUEST eða BORDTÖLVU.

Þeir verða að bera kennsl á stærsta fjölda fornmenningar. Eftir heimsóknina munu þeir svara stuttum spurningalista með 10-12 spurningum um sýningarnar í safninu.