

Kennsluhugmynd: Fylgst með sjávarföllum (ýmsir aldurshópar)

Inngangur

Þessi kennsluhugmynd fæddist á námskeiði um vísindi fyrir 10-15 ára börn. Námskeiðið var hluti af vinnu með tónlist og vísindi haustið 2011 í kringum Biophilia tónleika Bjarkar Guðmundsdóttur. Eitt af lögnum á Biophilia plötunni nefnist „Moon“ og í tengslum við það flutti kennari fyrirlestur um tunglið og sjávarföllin. Sama dag bjuggu börnin til eigin útgáfu af laginu á iPad spjaldtölvum.

Markmið

Að nemendur tengi það sem þeir læra um sjávarföll í skólanum við það sem þeir geta sjálfir upplifað í umhverfinu. Reynslan sýnir að það kemur nemendum mjög á óvart hvað munur flóðs og fjöru getur verið mikill. Þetta atriði er mjög nærtækt hér á Íslandi.

Undirbúningur

Lesu greinina [Sjávarföll](#) á Stjörnufræðivefnum

Lesu [Ábendingar og fróðleik um sjávarföll](#) á Stjörnufræðivefnum. Í skjalinu er meðal annars vísað á spár um flóð og fjöru sem gæti verið sniðugt að skoða ef farið er í vettvangsferð.

Skoða [námsefni](#) á Stjörnufræðivefnum.

Framkvæmd

Námskeiðið og fyrirlesturinn um sjávarföllin fór fram í tónlistarhúsinu Hörpu í Reykjavík. Út um gluggann sást út á höfnina. Snemma um daginn benti kennari nemendum á yfirborð sjávar við bryggjukantinn og notaði stiga utan á bryggjunni sem viðmið. Síðar um daginn benti kennari nemendum á sama stað á bryggjunni þar sem sjávarborðið hafði annaðhvort hækkað eða lækkað.

Þessar athuganir má framkvæma víða um land. Einnig er hægt að láta (nemendur) taka myndir og sýna í kennslustund. Ef ekki er hægt að komast niður að sjó er hægt að nota myndbönd/myndir af Stjörnufræðivefnum, YouTube eða annars staðar af netinu.

Gagnaöflun

Dæmi um aðferðir sem hægt er að nota í kennslu um sjávarföll:

- **Vettvangsathugun** (í upphaflega verkefninu var horft út um gluggann í Hörpu)
- **Ljósmyndaskráning** (hægt að virkja nemendur)
- **Stjörnufræðivefurinn:** Myndskeið og ljósmyndir frá Íslandi í greininni [Sjávarföll](#)
- **YouTube:** Leita t.d. að [“Bay of Fundy”](#) (mesti munur fljóðs og fjöru í heiminum)

Myndir teknar 26. apríl 2013 af flóði og fjöru við gömlu höfnina í Reykjavík



Hér sést bryggjukanturinn fyrir utan Hörpu við Reykjavíkurhöfn. Kennari notaði stigann sem sést á myndinni sem viðmið til þess að sýna nemendum hækkun og lækkun á yfirborði sjávar. Myndin er tekin um kl. 12:25.



Fjara í Reykjavík. Myndin er tekin um kl. 12:30.



Flóð í Reykjavík. Myndin er tekin kl. 18:45.