

Kennsluáætlun – Landafræði



Grunnskóli	Öxarfjarðarskóli
Fag	Náttúrugreinar, Samfélagsgreinar
Kennari	Christoph Wöll
Bekkur	8. bekkur, 9. bekkur, 10. bekkur
Tímabil	4 - 6 vikur, ágúst - september 2026
Grunnpáttur	Læsi, Sjálfbærni

Uppbygging í landafræði

Þetta 4-6 vikna námskeið í landafræði er skipulagt fyrir 8., 9. og 10. bekk og byggist á sjö meginverkefnum sem fylgja markvissri framvindu: frá nánasta umhverfi nemenda og kortagerð, yfir í grundvallarhugtök og hnattvísindi, síðan landafræði Íslands og heimsins, og loks náttúruöflin sem móta landslag. Þessi stígandi gerir nemendum kleift að byggja þekkingu sína skref fyrir skref, þar sem hvert verkefni styðst við það sem á undan kom, og tryggir að bæði yngri og eldri nemendur fái viðfangsefni við hæfi. Auk þessara sjö eininga liggja tveir þættir þvert á allt námskeiðið: annars vegar safn landfræðilegra hugtaka og orðaforða sem nemendur byggja upp jafnt og þétt, og hins vegar notkun á Google Earth til að skoða áhugaverða staði og landfræðileg fyrirbæri víðs vegar um heiminn eftir því sem tilefni gefst til.

Í fyrstu einingunum er lögð áhersla á að tengja raunverulegt umhverfi við kortagerð og staðsetningarfærni. Nemendur teikna sjálfir kort af kennslustofunni og læra hvernig privítt rými er sýnt á tvívíðu korti, með áherslu á mælikvarða, áttir og stefnu — yngri nemendur fá hér meiri stuðning en þeir eldri vinna sjálfstæðar. Því næst læra nemendur að staðsetja hvaða stað sem er á jörðinni með hnítum, breiddar- og lengdargráðum, þar sem eldri nemendur vinna einnig með gráður, mínútur og sekúndur og umbreytingu þeirra í tugagráður. Í þriðju einingu er fjallað um jörðina sem hnött og áhrif breiddargráðu á árstíðir, loftslag, gróður og landslag, meðal annars í gegnum hópverkefni þar sem hver hópur fylgir ákveðinni breiddargráðu umhverfis jörðina og skráir einkenni ólíkra svæða. Fjórða eining byggir upp hnattrænt kort í huga nemenda með áherslu á lönd, heimsálfur, höfuðborgir og kennileiti, aðlagð að fyrri þekkingu hvers og eins.

Seinni hluti námskeiðsins beinir sjónum aftur að Íslandi og að öflunum sem móta landslag almennt. Nemendur vinna með ómerkt Íslandskort og staðsetja þéttbýlisstaði, jökla, ár og firði, auk þess að lesa úr þemakortum, bera saman gögn og draga ályktanir.

Því næst er fjallað um innri og ytri öfl jarðar — flekahreyfingar, eldvirkni, rof, veðrun, jökla, ár, vind og öldur — svo nemendur fari frá því að þekkja staðsetningu landforma yfir í að skilja hvers vegna þau líta út eins og þau gera. Námskeiðinu lýkur með samþættu verkefni um Vatnajökulspjóðgarð, sérstaklega Ásbyrgi, þar sem nemendur nota kort og landfræðileg gögn til að tengja saman jarðfræðileg, eldvirk, jökul- og rofferli í raunverulegu landslagi.

Í gegnum allt námskeiðið er lögð rík áhersla á grunnþættina læsi og sjálfbærni. Læsi birtist í stöðugri uppbyggingu landfræðilegs orðaforða, kortalestri og túlkun gagna, þar sem nemendur læra að lesa, greina og miðla upplýsingum á fjölbreyttan hátt. Sjálfbærni kemur fram þegar nemendur skoða samspil manns og náttúru, hvernig náttúruöfl móta búsvæði og byggð, og velta fyrir sér ábyrgri umgengni við viðkvæm náttúrusvæði eins og Vatnajökulspjóðgarð. Notkun Google Earth samhliða náminu gefur nemendum tækifæri til að bera saman raunveruleg svæði, dýpka skilning sinn á fjölbreytileika jarðarinnar og tengja fræðin við hnattrænan veruleika.

Hæfniviðmið úr Aðalnámskrá grunnskóla

Við lok 10. Bekkjar getur nemandi

- gert grein fyrir stöðu og hreyfingu jarðar og áhrifum hennar á líf á jörðu,
- útskýrt hvernig land hefur myndast og mótast á jarðsögulegum tíma,
- beitt hugtökum og heitum í náttúruvísindum við fjölbreyttar aðstæður,
- lesið þyngri náttúruvísindatexta sér til gagns og ánægju og endursagt og rætt helstu atriði, lesið út úr myndritum og myndefni um náttúrufræði, umorðað, túlkað og sett í margvíslegt samhengi,
- greint, þekkt og fjallað um upplýsingar á kortum, gröfum og annars konar myndum og sett upp kort til að miðla fjölbreyttum upplýsingum,
- útskýrt áhrif og afleiðingar mannlegra athafna og tækni á loftslag, náttúru og lífsskilyrði alls lífs á jörðinni,
- sýnt fram á skilning á sjálfbærri þróun og þýðingu hennar fyrir umhverfi, samfélag og efnahagslíf og lífsskilyrði alls lífs á jörðinni,
- útskýrt, rökrætt og beitt mikilvægum hugtökum samfélagsgreina,

Námsmarkmið

1. Nemendur teikna kort af kennslustofunni og útskýra hvernig þrívítt rými er sýnt á tvívíðu korti með mælikvarða, áttum og stefnu.
2. Nemendur staðsetja valda staði á jörðinni með hnitum, breiddar- og lengdargráðum, og umbreyta gráðum, mínútum og sekúndum í tugagráður.

- 3. Nemendur vinna hópverkefni þar sem þeir fylgja ákveðinni breiddargráðu umhverfis jörðina og skrá einkenni árstíða, loftslags, gróðurs og landslags á ólíkum svæðum.
- 4. Nemendur byggja upp hnattrænt kort í huga sér með því að staðsetja lönd, heimsálfur, höfuðborgir og kennileiti heimsins.
- 5. Nemendur staðsetja þéttbýlisstaði, jökla, ár og firði á ómerktu Íslandskorti og lesa úr þemakortum til að bera saman gögn og draga ályktanir.
- 6. Nemendur útskýra hvernig innri og ytri öfl jarðar — flekahreyfingar, eldvirkni, rof, veðrun, jöklar, ár, vindur og öldur — móta landslag, og tengja þessi ferli við raunverulegt landslag í Vatnajökulspjóðgarði og Ásbyrgi.

Ég-viðmið

- 1. Ég get teiknað kort af kennslustofunni og útskýrt hvernig þrívítt rými er sýnt á tvívíðu korti með mælikvarða, áttum og stefnu.
- 2. Ég get staðsett valda staði á jörðinni með hnitum, breiddar- og lengdargráðum, og umbreytt gráðum, mínútum og sekúndum í tugagráður.
- 3. Ég get unnið hópverkefni þar sem ég fylgi ákveðinni breiddargráðu umhverfis jörðina og skráð einkenni árstíða, loftslags, gróðurs og landslags á ólíkum svæðum.
- 4. Ég get byggt upp hnattrænt kort í huganum með því að staðsetja lönd, heimsálfur, höfuðborgir og kennileiti heimsins.
- 5. Ég get staðsett þéttbýlisstaði, jökla, ár og firði á ómerktu Íslandskorti og lesið úr þemakortum til að bera saman gögn og draga ályktanir.
- 6. Ég get útskýrt hvernig innri og ytri öfl jarðar — flekahreyfingar, eldvirkni, rof, veðrun, jöklar, ár, vindur og öldur — móta landslag, og tengt þessi ferli við raunverulegt landslag í Vatnajökulspjóðgarði og Ásbyrgi.

Námsmat - Matsviðmið

Viðmið	Lýsing
Framúrskarandi	Nemandi teiknar nákvæmt og skýrt kort af kennslustofunni með réttum mælikvarða, áttum og stefnumerkingum og útskýrir á sannfærandi hátt hvernig þrívítt rými er sýnt á tvívíðu korti. Nemandi staðsetur staði á jörðinni af öryggi með hnitum og umbreytir gráðum, mínútum og sekúndum í tugagráður án hjálpar. Í hópverkefni um breiddargráður leggur nemandi fram vandaðar og ítarlegar upplýsingar um árstíðir, loftslag, gróður og landslag og tengir þær á skýran hátt við staðsetningu á jörðinni. Nemandi hefur mjög gott hnattrænt yfirlit og getur staðsett lönd, heimsálfur, höfuðborgir og

	kennileiti heimsins af öryggi og án hjálpargagna. Nemandi staðsetur þéttbýlisstaði, jökla, ár og firði á ómerktu Íslandskorti af mikilli nákvæmni og les úr þemakortum með djúpum skilningi, dregur sjálfstæðar og rökstuddar ályktanir. Nemandi útskýrir á ítarlegan og skýran hátt hvernig innri og ytri öfl jarðar móta landslag og tengir þessi ferli með sannfærandi hætti við raunveruleg dæmi úr Vatnajökulspjóðgarði og Ásbyrgi, m.a. með eigin rökstuðningi og víðtækari tengingum.
Góð færni	Nemandi teiknar kort af kennslustofunni með mælikvarða, áttum og stefnu og útskýrir í meginatriðum hvernig þrívítt rými er sýnt á tvívíðu korti. Nemandi staðsetur staði með hnitum og umbreytir gráðum, mínútum og sekúndum í tugagráður með fáum villum. Í hópverkefni um breiddargráður skráir nemandi greinargóðar upplýsingar um árstíðir, loftslag, gróður og landslag mismunandi svæða. Nemandi hefur gott hnattrænt yfirlit og getur staðsett flest lönd, heimsálfur, höfuðborgir og kennileiti heimsins. Nemandi staðsetur flesta þéttbýlisstaði, jökla, ár og firði á ómerktu Íslandskorti nokkuð nákvæmlega og les úr þemakortum til að bera saman gögn og draga ályktanir. Nemandi útskýrir hvernig innri og ytri öfl jarðar móta landslag og tengir þessi ferli við raunveruleg dæmi úr Vatnajökulspjóðgarði og Ásbyrgi með nokkurri nákvæmni.
Á góðri leið	Nemandi teiknar einfalt kort af kennslustofunni en mælikvarði, áttir eða stefna eru ónákvæm eða ófullkomin, og útskýring á þrívíðu/tvívíðu sambandi er ábótavant. Nemandi staðsetur staði með hnitum með hjálp og gerir nokkrar villur við umbreytingu gráða, mínútna og sekúnda í tugagráður. Í hópverkefni um breiddargráður skráir nemandi einfaldar upplýsingar um árstíðir, loftslag, gróður og landslag en skortir dýpt eða tengingar. Nemandi hefur nokkurt hnattrænt yfirlit en þarf hjálp við að staðsetja mörg lönd, heimsálfur, höfuðborgir eða kennileiti. Nemandi staðsetur nokkra þéttbýlisstaði, jökla, ár og firði á ómerktu Íslandskorti en gerir nokkrar villur, og les einföld gögn úr þemakortum með hjálp. Nemandi nefnir einhver innri og ytri öfl jarðar en tengir þau ekki alltaf skýrt við landslag í Vatnajökulspjóðgarði eða Ásbyrgi.
Þarf stuðning	Nemandi á í erfiðleikum með að teikna kort af kennslustofunni og skortir skilning á mælikvarða, áttum og stefnu. Nemandi þarf mikla hjálp við að staðsetja staði með hnitum og getur ekki umbreytt gráðum, mínútum og sekúndum í tugagráður án leiðsagnar. Í hópverkefni um breiddargráður tekur nemandi lítinn eða óljósan þátt

	í að skrá upplýsingar um árstíðir, loftslag, gróður og landslag. Nemandi hefur takmarkað hnattrænt yfirlit og á erfitt með að staðsetja lönd, heimsálfur, höfuðborgir og kennileiti heimsins, jafnvel með hjálpargögnum. Nemandi getur lítið staðsetja þéttbýlisstaði, jökla, ár og firði á ómerktu Íslandskorti og á erfitt með að lesa úr þemakortum. Nemandi þekkir varla innri og ytri öfl jarðar og getur ekki tengt þau við landslag í Vatnajökulspjóðgarði eða Ásbyrgi.
Ekki hægt að meta	Ekki er hægt að meta stöðu nemanda á þessum námsmarkmiðum á grundvelli fyrirliggjandi gagna, t.d. vegna fjarveru, ófullnægjandi verkefnaskila eða skorts á virkri þátttöku í verkefnavinnu.