



Frá Skjöldu í skyrdós

Aldurstig: Unglingastig og framhaldskóli (hægt að aðlaga fyrir mismunandi aldurshópa).

Meginspurning:

Hvernig hefur skyr haft áhrif á íslenska menningu, efnahag og sjálfbærni, og hvað getum við lært um framleiðslu þess og alþjóðaviðskipti?

Stuðningsefni í myndbandsformi:

Skyr: Hluti 1, 2 og 3.

Yfirlit verkefnisins:

Nemendur munu skoða sögu, menningarlegt gildi, framleiðsluaðferðir og alþjóðaviðskipti með skyr. Þeir munu læra um sjálfbæra mjólkurframleiðslu, næringargildi skyr og áhrif þess á íslenskan efnahag. Verkefnið tengir saman samfélagsfræði, náttúrufræði, landafræði og hagfræði til að gefa heildarsýn á hlutverk skyr í íslensku samfélagi.

Námsmarkmið:

- **Saga og menning:** Kanna uppruna skyr og hlutverk þess í íslenskri menningu frá fornu fari til dagsins í dag.
- **Hagfræði:** Skilja efnahagsleg áhrif skyrframleiðslu og viðskipta með skyr á íslenskt hagkerfi.
- **Sjálfbærni:** Kanna aðferðir við sjálfbæra mjólkurframleiðslu og hvernig þær eru notaðar í skyrframleiðslu.
- **Náttúrufræði og næring:** Læra um næringargildi skyr og vísindin á bak við framleiðsluna.
- **Alþjóðaviðskipti:** Greina alþjóðlegar viðskiptaleiðir og lönd sem taka þátt í innflutningi og útflutningi á skyri.

Lykilspurningar til umhugsunar:

- Hver eru söguleg tenging skyr við íslenska menningu?
- Hvernig styður skyrframleiðsla við íslenskan efnahag?
- Hvaða sjálfbæru starfshættir eru notaðir við mjólkurframleiðslu fyrir skyrframleiðslu?
- Hvert er næringargildi skyr samanborið við aðrar mjólkurvörur?
- Hvernig er skyr selt á alþjóðlegum mörkuðum og hvaða lönd taka þátt í inn- og útflutningi?

Dæmi um möguleg verkefni:

- **Rannsóknir og sögugerð (Saga og menning):** Nemendur rannsaka sögu skyr og búa til tímalínu yfir helstu atburði, svo sem upphaf skyrgerðar á Íslandi og þróun yfir tíma. Þeir kynna niðurstöður sínar á skapandi hátt með stafrænum sögum, hlaðvarpi eða myndbandi.



- **Alþjóðaviðskipti (Hagfræði og landafræði):** Nemendur rannsaka alþjóðaviðskipti með skyr og finna innflutningslönd. Þeir búa til kort sem sýnir viðskiptaleiðir og viðskiptalönd.
- **Framleiðsluferli og sjálfbærni (Náttúrufræði og umhverfi):** Nemendur kanna framleiðsluferli skyr, allt frá mjólkurframleiðslu til gerjunar. Þeir búa til líkan eða myndir af hverju skrefi og meta umhverfisáhrif þessara starfshátta.
- **Samfélag og sjálfbærni (Samfélagsfræði og staðbundin áhrif):** Nemendur framkvæma tilviksrannsókn á mjólkurframleiðslu á Íslandi og skoða hvernig skyrframleiðsla styður við staðbundin störf og menningu. Þeir geta borið saman þessar aðferðir við staðbundna mjólkurframleiðslu í eigin samfélagi og lagt til leiðir til að bæta sjálfbærni.

Lokaafurð verkefnisins:

Nemendur geta kynnt niðurstöður sínar á fjölbreyttu kynningarformi sem gætu verið:

1. Tímalína og menning:

- Myndræn tímalína sem rekur þróun á skyri frá uppruna þess í fornu samfélagi til alþjóðlegra markaða í dag. Nemendur geta kynnt lykilþætti eins og tengingu skyr við daglegt líf í gegnum aldirnar og hvaða stað það hefur í íslenskri sjálfsmynd og matarhefðum. Þeir geta notað skapandi aðferðir í miðlun eins og stuttar sögur teikningar eða myndbönd til að sýna menningarlegt mikilvægi skyr.

2. Framleiðsluferli og sjálfbærnisýning:

- Kynning á hverju skrefi í skyrframleiðsluferlinu, frá mjólkurframleiðslu og gerjun til lokaafurðarinnar. Nemendur útskýra sjálfbærniþætti sem tengjast hverju skrefi, svo sem hvernig mjólkurframleiðendur nýta jarðvarma eða draga úr matarsóun í ferlinu. Þeir gætu jafnvel haft mynd af kúabúi, eða sýnishorn af umhverfisvænum umbúðum, til að veita innsýn í umhverfisvænni kosti.

3. Kort og alþjóðaviðskipti:

- Heimskort með viðskiptaleiðum sem sýna útflutningsleiðir og lönd sem taka þátt í verslun með skyr. Kortið getur einnig sýnt efnahagslega tengingu Íslands við viðskiptalönd og lýst áskorunum og tækifærum alþjóðlegs markaðar fyrir íslenskar vörur. Nemendur geta gert grein fyrir viðskiptaáhrifum á staðbundinn landbúnað og atvinnumöguleika.

4. Næring og bragðprufur:

- Samanburður á næringargildi skyr og annarra mjólkurvara, með áherslu á heilsufarlegan ávinning skyrneyslu. Nemendur geta skipulagt smökkun þar sem bekkjarfélagar smakka mismunandi gerðir af skyri (t.d. hreint á móti bragðbættu skyri) og miðla því hvað þeir lærðu um mismunandi næringargildi og bragð. Þeir geta jafnframt verið með upplýsingar um næringarefni sem greina skyr frá öðrum mjólkurvörum.

5. Tillögur um sjálfbæra mjólkurframleiðslu og samfélagstengingu:

- Veggspjald eða skýrsla með tillögum að sjálfbærum aðferðum í mjólkurframleiðslu byggðar á rannsóknum á íslenskum framleiðsluháttum og samanburði við eigið



samfélag. Þeir geta miðlað hugmyndum sínum um hvernig skyrframleiðsla gæti nýtt umhverfissvænni lausnir og lagt fram hugmyndir að verkefnum til að draga úr kolefnisfótspori.

Matsviðmið:

- **Rannsóknir og leitarnám:** Gæði og dýpt rannsókna á sögu skyrins, efnahagsáhrifum og sjálfbærni. Þekking á alþjóðlegum áhrifum skyr og skilningur á tengingu þess við íslenskt samfélag.
- **Sköpun og kynning:** Hæfni til að miðla niðurstöðum á skapandi og skýran hátt í gegnum fjölbreytt form, þar á meðal tímalínur, kort, myndræn gögn og bragðprufur.
- **Gagnrýnin hugsun og lausnaleit:** Geta til að tengja fræðilega þekkingu við raunverulegar áskoranir og hugleiða sjálfbærar lausnir fyrir mjólkurframleiðslu og alþjóðaviðskipti með skyr.

Ráð til kennara um framkvæmd verkefnisins:

- **Verkleg kennsla:** Hvetjið nemendur til að rannsaka framleiðsluferlið með handverks aðferðum eða heimagerðum dæmum svo sem kynningu á gerjunaraðferð. Þetta hjálpar nemendum að skilja vísindin á bak við skyr framleiðslu og sjálfbærnisjónarmið í landbúnaði.
- **Tengja saman námsgreinar:** Verkefnið býður upp á tækifæri til að samtvinna samfélagsfræði, náttúrufræði, landafræði og hagfræði í verkefnum sem varpa ljósi á heildræn áhrif skyr í samfélaginu. Nemendur geta þannig sett námsefnið í stærra samhengi.
- **Stuðla að íhugun og umræðu:** Hvetjið nemendur til að ígrunda hvernig matarval þeirra og staðbundinn landbúnaður tengjast stærrri viðfangsefnum sjálfbærni og viðskipta. Örvíð umræður um mikilvægi þess að vernda náttúruauðlindir og hvernig neytendaval getur haft áhrif á kolefnisfótspor og samfélagsleg gildi.