

**Bekkjarnámskrá**  
**Grunnskóla Hornafjarðar**  
**2021 - 2022**



8. bekkur

## Efnisyfirlit

Lykilhæfni	3
Grunnþættir menntunar	4
Námsaðlögun	4
Íslenska	5
Stærðfræði	14
Samfélagsgreinar	18
Landafræði	22
Saga	22
Lífsleikni	23
Náttúrufræði	23
Erlend tungumál	26
Enska	26
Danska	29
List- og verkgreinar	31
Leiklist	31
Heimilisfræði	33
Hönnun og smíði	35
Textílmennt	35
Sjónlistir- Myndmennt	36
Upplýsinga- og tæknimennt - Nýsköpun og tölvur	37
Fab lab hönnunarsmiðja	39
Skólaíþróttir og sund	41
Íþróttir	41
Sund	42

## Lykilhæfni

Lykilhæfni skiptist í sex þætti, fimm eru lagðir til í Aðalnámskrá en þann sjötta leggur skólinn til í tengslum við uppeldi til ábyrgðar. Mikil áhersla er lögð á að vinna með lykilhæfnina og að matið á henni fari fram í nánu samstarfi nemenda, foreldra og kennara. Lykilhæfniþættirnir eru skilgreindir á hverju skólastigi fyrir sig og þannig gerðir aðgengilegir fyrir foreldra og nemendur. Lykilhæfnin felst ekki einungis í frammistöðu í tímum heldur einnig því hvernig nemendur standa sig í skólanum almennt, í félagslífi, frímínútum o.s.frv. Lykilhæfni þættirnir eru þessir:

Lykilhæfni	Ábyrgð og mat á eigin námi	Tjáning og miðlun	Sjálfstæði og samvinna	Skapandi og gagnrýnin hugsun	Nýting miðla og upplýsinga	Dugnaður og þrautseigja
<b>Skilgreining</b>	Hæfni nemanda til að bera ábyrgð á eigin námi og leggja mat á eigin vinnubrögð og frammistöðu. Það gerir hann með því að:	Hæfni nemenda til að tjá hugsanir sínar, tilfinningar og skoðanir munnlega, skriflega og á annan hátt. Hæfni til að miðla þekkingu og leikni sinni og flytja mál sitt skýrt og áheyrilega og taka þátt í samræðum og rökræðum. Það gerir hann með því að:	Hæfni til að vinna sjálfstætt, í samstarfi við aðra og undir leiðsögn. Það gerir hann með því að:	Skapandi hugsun og frumkvæði í efnistöfum og úrvinnslu. Hæfni nemenda til að nota þekkingu og leikni, draga ályktanir, áráðni til að leita nýrra lausna og beita gagnrýninni hugsun og röksemdafærslu. Það gerir hann með því að:	Hæfni nemanda til að nýta margvíslega miðla í þekkingarleit, úrvinnslu og miðlun og nýta upplýsingar á ábyrgan, skapandi og gagnrýninn hátt. Það gerir hann með því að:	Nemandi sýnir dugnað og þrautseigju með því að:
<b>Dæmi um markmið í 8. bekk</b>	Fylgja fyrirmælum. Meta stöðu sína. Setja sér markmið.	Hlusta á aðra. Tjá sig skilmerkilega. Geta fært rök fyrir máli sínu.	Sýna kurteisi og jákvæðni í samskiptum. Leggja sitt af mörkum í hópstarfi Reyna sjálfur að leysa verkefni.	Sýna frumkvæði. Vera skapandi við vinnu og lausn verkefna. Vera gagnrýninn við vinnu og lausn verkefna.	Afla sér upplýsinga með gagnrýnum hætti. Nýta sér mismunandi miðla. Geta unnið úr upplýsingum og miðlað þeim.	Nýta tímann vel. Gefast ekki upp þótt verkefni séu krefjandi. Nálgast verkefni með jákvæðu hugarfari. Leita lausna.

**Skýringar á bókstöfum í lykilhæfni eru: A= Gerir sitt allra besta. B= Gerir vel. C= Leggur sig þokkalega fram. D= Leggur sig lítið fram.**

## Grunnþættir menntunar

Í Aðalnámskrá grunnskóla, almennum hluta frá 2011 er kveðið á um sex grunnþætti menntunar sem skulu vera leiðarljós í almennri menntun og starfsháttum skóla. Þessir grunnþættir eru læsi, sjálfbærni, heilbrigði og velferð, lýðræði og mannréttindi, jafnrétti og sköpun. Í Grunnskóla Hornafjarðar var þessum grunnþáttum fagnað því þeir styðja við stefnu skólans og efla starfsfólk í að vinna með þá þætti sem móta grunninn að skólabragnum. Þættir eins og uppeldi til ábyrgðar, heilsueflandi grunnskóli og umhverfisstefna skólans taki vel á þáttunum heilbrigði og velferð, lýðræði og mannréttindum og sjálfbærni og jafnrétti. Grunnþættirnir styðja þannig við stefnu skólans og mikilvægt að vinna henni áfram brautargengi. Sköpunarþátturinn og læsiþátturinn njóta sín líka innan stefnu skólans en þeim er þó gert sérstaklega hátt undir höfði í einstaka greinum.

Sjá nánar á:

<https://namskra.is/books/adalnamskrarunnskola2011/almennmenntun/grunnthaettirmenntunar>

## Námsaðlögun

Í Grunnskóla Hornafjarðar er leitast við að mæta þörfum allra nemenda í námi. Það getur þýtt að bráðgerir námsmenn hafi tækifæri til að dýpka nám sitt og haldið áfram í námi og aðrir námsmenn fari hægar yfir og fái jafnvel meiri aðstoð. Í öllum tilvikum fá nemendur aðlagð námsefni að sínum þörfum. Ólíkir hæfileikar, áhugamál og þarfir nemenda kalla á ólíka nálgun.

## Íslenska

### Hæfniviðmið

Hæfniviðmið í íslensku eru sett fram í fjórum mismunandi flokkum, talað mál, hlustun og áhorf mynda þann fyrsta, síðan lestur og bókmenntir, þá ritun og að síðustu málfræði.

### Talað mál, hlustun og áhorf

Markmið er að nemandi:

- geti tjáð sig skýrt og tileinki sér áheyrilega framsögn og viðeigandi talhraða
- geri sér grein fyrir að til eru ólíkar áherslur í lestri og tali, tónfalli, hrynjanda og fasi
- noti leiðbeiningar um framsögn í eigin málflutningi fyrir ólíka miðla
- taki virkan þátt í samræðum og rökræðum
- þjálfist í að rökstyðja mál sitt og geti valið þann miðil sem hentar
- geti hlustað af athygli og nýtt sér upplýsingar sem þar koma fram og greint frá upplifun sinni
- geti aflað sér upplýsinga af ólíkum miðlum og tekið afstöðu til þess sem þar er birt
- átt góð samskipti þar sem gætt er að máli, hlustun, tillitssemi, virðingu og kurteisi

### Lestur og bókmenntir

Markmið er að nemandi:

- lesi mismunandi texta með góðum hraða og af skilningi, lagt mat á hann og túlkað
- notað þekkingu og fyrra nám ásamt ríkulegum orðaforða við lestur og skilning á texta og beitt við það lestraraðferðum eins og skimun, punktalestri, djúplestri, yndislestri og hraðlestri
- greint og fjallað um aðalatriði og aukaatriði í texta og helstu efnisorð
- vinni með eðli og einkenni margvíslegra textategunda í ólíku málsniði
- lesi gamlar og nýjar bókmenntir, þar á meðal Íslendingasögu eða þátt, þjóðsögur, ljóð og bókmenntir ætlaðar unglíngum og gert öðrum grein fyrir þeim áhrifum sem texti hefur á hann
- greint nokkur frásagnarform bókmennta og beitt fáeinum bókmenntafræðilegum hugtökum til að efla skilning, svo sem innri og ytri tíma, sjónarhorn, hugblæ, sögusvið og boðskap
- beitt nokkrum hugtökum til að fjalla um form og innihald ljóða, svo sem rím, ljóðstafi, hrynjandi, viðlíking, myndlíking, persónugerving, beina mynd, hugblæ og boðskap
- afli sér heimilda úr bókum og fjölbreyttu rafrænu efni, unnið úr þeim og nýtt við lausn verkefna, lagt gagnrýnið mat á gildi og trúverðugleika upplýsinga

- lesið úr tölulegum og myndrænum upplýsingum og metið með gagnrýnni hugsun
- valið sér fjölbreytt lesefni við hæfi til gagns og ánægju og tekið þátt í umræðum

### **Ritun**

Markmið er að nemandi:

- fái ríkuleg tækifæri til að þróa áfram læsilega og persónulega rithönd
- beiti algengum aðgerðum í ritvinnslu, æfi sig í að setja fram ritað mál í mismunandi ritvinnsluforritum og notað orðabækur til réttitunar á texta
- beiti skipulögðum vinnubrögðum við ritun sem inniheldur efnisgrind, (inngang, meginmál og lokaorð) og æfi sig í að setja upp texta með spássíu, málsgreinum og efnisgreinum
- geti samið texta frá eigin brjósti, skapað lifandi myndir hvort sem er úr eigin reynsluheimi eða ímynduðum heimi í rituðu máli, og sagt frá eða lesið upp fyrir hóp
- beitt helstu atriðum stafsetningar og greinamerkjasetningar og hafi náð valdi á þeim og viti að rétt stafsetning er virðing við mál
- geti lesið ólíka texta og kynnist sérkennum rithöfunda í textagerð, æfist í að skrifa texta á tölvu og beiti fjölbreyttum aðgerðum í ritvinnslu, og kynnist uppsetningu heimildaskráa
- æfi sig í að skrifa mismunandi málsnið eftir því hver viðtakandinn er og noti til þess margvíslega miðla

### **Málfræði**

Markmið er að nemandi:

- efli orðaforða og orðaskilning
- vinni með móðurmálið og rækti með sér áhuga á því og vitund um málkunnáttu
- þrói leikni og þjálfun í móðurmálinu og styrki þannig trú á eigin getu
- læri að þekking á móðurmálinu fylgir sköpunarmáttur svo sem nýyrðasmíð, í orðaleikjum og skáldskap
- nýtt sér kunnáttu og færni til að fletta upp orðum í orðabókum og öðrum gagnabrunnum um mál
- átti sig á því að orð skiptast í fallorð, sagnorð og óbeygjanleg orð og í hverju flokkunin felst
- þekki beygingaratriði fallorða (s.s. sterk og veik beyging) og læri að átta sig á því hvaða orðmynd er uppflattimynd fallorðs
- kunna skil á öllum flokkum fallorða og undirflokka fornafna
- geti fundið kyn, tölu og fall fallorða
- kynnist beygingareinkennum sagnorða, þ.e. tíð, tölu, nafnhætti, boðhætti, persónu, mynd og beygingu
- kynnist kennimyndum og afleiddum myndum sagna og muni á sterkri og veikri beygingu í því samhengi
- geti fundið stofn orða og nýtt sér þá kunnáttu í stafsetningu

- kynnist hugtökunum, forskeyti, viðskeyti, rót og beygingarendingu og hlutverki þeirra við orðmyndun
- vinni með málshætti, orðtök og föst orðasambönd í því skyni að auðga mál sitt
- kynnist mismunandi málnotkun og málsniði eftir efni og tilefni. Átti sig á staðbundnum, starfstengdum og aldurstengdum tilbrigðum í orðaforða og málnotkun og átti sig á skaftfellsfum framburðareinkennum
- æfist í að yfirfæra málfræðiþekkingu sína og noti sér hana í tungumálanámi

## Leiðir

Lögð er áhersla á fjölbreytta kennsluhætti og mikilvægi heildstæðs íslenskunáms þar sem hver þáttur námsins styrkir við aðra þætti. Með fjölbreyttum kennsluháttum er m.a. átt við innlagnir, umræður, þemavinnu, söguramma, hópstarf, einstaklingsvinnu, verkefnavinnu og fleira. Kennsluáðferðir og vinnubrögð í skólanum eiga að taka mið af þeim hæfniviðmiðum sem stefnt er að og einnig þeirri skyldu grunnskóla að sjá hverjum nemanda fyrir bestu tækifærum til náms og þroska.

## Talað mál, hlustun og áhorf

Mikilvægt er að nemendur fái tækifæri til að tjá sig, segja frá eigin reynslu, endursegja og lesa upp eigin texta og annarra. Nemendur eru hvattir til að tala skýrt og áheyrilega og segja skipulega frá t.d. þegar þeir kynna vinnu sína fyrir bekkjarfélögum. Mikilvægt er að nemendur taki þátt í að koma fram og tjá sig fyrir framan hóp. Þessu er fylgt eftir með samkomuhaldi eða í rafrænu formi. Þá mætti hugsa sér að taka upp leikþætti, upplestur, söng eða aðra tjáningu og sýna það efni stærri hóp. Í 8. bekk ættu allir að hafa tamið sér þær reglur sem gilda þegar margir vilja tjá sig og sýni kurteisi og virðingu, sérstaklega þegar aðrir segja frá og hafa orðið. Nemendur í 8. bekk eiga að fá rík tækifæri til að hlusta á upplestur á sögum, ljóðum eða öðru efni og sýna flytjendum tillitssemi, hvort sem er inn í kennslustofunni eða á öðrum viðburðum á vegum skólans.

## Lestur og bókmenntir

Nemendur í 8. bekk lesa mismunandi texta í einni kennslustund á dag. Mikilvægt er að nemendur fái rík tækifæri til að lesa upphátt og í hljóði. Gott er að byrja kennslustund á lestri 10 – 15 mínútur. Í framhaldi af því er gott að fram fari umræða um innihald texta og jafnvel úrvinnsla.

Í 8. bekk eiga nemendur að lesa a.m.k. 50 - 70 bls. á viku í bókmenntum. Í þessu samhengi er mikilvægt að skólinn eigi bekkjarsett af kjörbókum þannig að nemendur fái tækifæri til að lesa texta á sama tíma og bera saman lestrarupplifun sína. Einnig eiga nemendur í 8. bekk að lesa bókmenntatexta að eigin vali. Tryggja þarf að allar bækur sem lesnar eru séu aðgengilegar sem hljóðbækur.

Lestrarátök eru tvö yfir veturinn, eitt að hausti og vori. Lestrarátökin eru miðuð við hæfi hvers og eins.

**Heimalestur:** Samkvæmt lestrarstefnu Grunnskóla Hornafjarðar eiga nemendur að lesa heima daglega í a.m.k. 10 mínútur upphátt og í hljóði. Nemendur í 8. – 10. bekk

eiga að geta lesið 140 – 210 orð á mínútu. Mikilvægt er að viðhalda þessum leshraða með góðri æfingu. Allar mælingar sýna að nemendum hrakar í lestri ef engin er æfingin.

Foreldrar/forráðamenn kvitta fyrir heimalesturinn á þar til gerð blöð. Gott er að ræða innihald textans eftir lesturinn. Um hvað er textinn? Hvert er aðalatriðið, aðalpersóna o.fl.

### Ritun

Nemendur í 8. bekk eiga að geta skrifað texta þar sem þeir tjá sig um eigin upplifanir. Ritun er þannig í raun tæki til sköpunar. Hvort sem ritunin byggir á lestri mismunandi texta eða annarri upplifun þá ættu nemendur að fá fjölbreytt tækifæri til tjáningar á mismunandi formi. Ritun getur verið skrifaður texti sem fylgir settum reglum og formi. Ritun getur líka verið myndband, leikþáttur, dans o.fl.

<p>Lesið</p> <p>Bók Tímarit Vefefni Kort Skilti Leiðbeiningar</p>	<p>Nám</p> <p>Melting / ígrundun</p> <p>Umræður</p>	<p>Ritun</p> <p>Bók Tímarit Vefefni Kort Skilti Leiðbeiningar</p>
<p>Sjá</p> <p>Bíó You- tube Leikrit Málverk Hluti</p>		<p>Ritun</p> <p>Bíó You- tube Leikrit Málverk Hluti</p>
<p>Heyra</p> <p>Lag Upplestur Söng</p>		<p>Ritun</p> <p>Lag Upplestur Söngur</p>



## Lestraráætlun fyrir 8. bekk

Viðmið um árangur eru **130 – 210 orð á mínútu** við lok skólaárs.

	Hvað	Hverjir	Viðbót	Tímabil	Mat	Markmið
Allir	Lesna heima og í skóla daglega	Umsjónarkennari Foreldrar	Lestrarvinir Stuðningsfulltrúi	25. ág. – 1. júní	<u>Lesfimi:</u> A-próf í september og maí. B-próf í janúar. Matsrammi fyrir lestrarlag, MMS	Auka leshraða og skilning. Aukinn orðaforði
Allir	Yndislestur	Umsjónarkennari		25. ág. – 1. júní	Lestrarmiði -	Auka ánægju af lestri, leshraða, skilning og orðaforða.
Allir	Pals	Allir kennarar		Frá jan – mars Ísl. og samf.fr. í jan nátt. og enska í feb stæ. og danska í mars	Lesskilningspróf í nóv og maí - Orðarún	Auka leshraða og skilning. Aukinn orðaforði.
Þeir sem ekki ná yfir 50% í Orðarún	Lestrarkassinn	Umsjónarkennari		Viðbrögð við niðurstöðum úr Orðarún	Raddlestrarpróf	Auka leshraða og skilning aukinn orðaforði
Allir	Lestraráttak (tvær vikur)	Umsjónarkennari		19.-30. okt 5. – 20. apríl. Sameiginlega í bæði skiptin.	Raddlestrarpróf	Auka leshraða og skilning
Allir	Framsögn	Umsjónarkennari/ kennarar	kjörbókakynningar	25. ág. – 1. júní	Framsagnarpróf allir 1-2X yfir veturinn	Efla færni nemenda í að lesa upphátt –

			Samfélagsfræðiverkefni			Tjáning og miðlun
Allir	Hraðlestrarefni 4 – 5 vikur	Umsjónakennarar	Lestu nú kaflar 1 – 10	sep. – okt.	Hraðapróf sem fylgja. Skráning á framförum.	
Allir	Hugtök	Allir kennarar	Gera hugtök sýnileg í skólastofunni	25. ág. – 1. júní	Námsmat almennt	Efla málskilning og orðaforða

### 8.bekkur – vinna með lesskilning

	Hvað	Hverjir	Tímabil	Mat
Allir	Hlustunar og lesskilningur (sögukort bls.99-100) Að greina aðalatriði (140-152).	Allir kennarar	Allt skólaárið	Umræður, endursögn, úrdráttur, forspá, ályktunarhæfni, beinar og opnar spurningar
Allir	Orðavinna (bls.123-126)	Allir kennarar	Allt skólaárið	Virgni og þátttaka
Allir	„Ekki finnast svör við öllum spurningum“ (bls.137-138)	Allir kennarar	Allt skólaárið	Virgni og þátttaka
Allir	Spurningavefur (bls. 139-140)	Allir kennarar	Allt skólaárið	Verkefni/kort
Allir	Að lesa, skrifa og spjall (bls. 129-131)	Allir kennarar	Allt skólaárið	Virgni og þátttaka
Allir	Kann – vill vita – hef lært (bls.186-195)	Allir kennarar	Allt skólaárið	Verkefnablöð/bækur, virgni, þátttaka

Allir	Orðavefir (bls. 152-162)	Allir kennarar	Allt skólaárið	Verkefnablöð/bækur, virkni, þátttaka
-------	--------------------------	----------------	----------------	--------------------------------------

Blaðsíðutöl vísa til bókarinnar Eflum lesskilning eftir Bergljótu Vilhelmínu Jónsdóttur.

## Ritun í 8. bekk

Eftirfarandi verklag verður notað fyrir skipulag á ritun í 8. bekk.

### Uppsetning og frágangur

- Gera gátlista sem nemendur geta nýtt sér:
- Hafa gátlistann frá Holtaskóla til hliðsjónar og auk þess, þessi atriði:
- Spássía
- Greinaskil sem byggir á inngangi, meginmáli og lokaorðum
- Fyrirsögn/heiti
- Nafn, fag, bekkur
- Læsileg skrift
- Lesa yfir það sem ritað hefur verið
- Fylgja fyrirmælum t.d. um orðafjölda, letur og línubil
- Uppsetning og skráning heimilda
- 6 víddir + 1 (framsetning)

### Viðfangsefni

- Fylgja fyrirmælum t.d. um efni
- Heimildaritgerð, vinna rétt með heimildir,
- Sjálfmiðuð ritun/naflaritun
- Frásagnarritun
- Rökfærsluritun æfist í að rökstyðja mál sitt
- Skapandi ritun
- Leiðbeiningar
- Útdráttur (Finna aðalatriði)
- Handrit
- Fáí ríkuleg tækifæri til að fjalla um texta sem þau lesa
- Æfi sig í að skrifa mismunandi málsnið eftir því hver viðtakandinn er
- 6 víddir + 1 (setningaflæði og rithefðir)

### Stafsetning

- Upprifjun á stafsetningareglum
- Vanda stafsetningu
- Nemandi læri að nýta sér leiðréttingaforrit í tölvum

### Málfar og bygging/stíll

- Frásögn er rétt uppbyggð með upphafi, meginmáli og lokaorðum
- Upphaf: Persónur, staðsetning og/eða efni kynnt
- Meginmál: vel skipulagt, atburðarás eðlileg, gott flæði, augljós orsök og afleiðing
- Lokaorð: Rökréttur endir
- Lipur frásögn og lýtalaust mál
- Bygging setninga rétt

<ul style="list-style-type: none"><li>• Skipting í málsgreinar</li><li>• Halda sig við sama sjónarhorn (sömu persónu)</li><li>• 6 víddir + 1 (skipulag og rödd) = bygging</li><li>• 6 víddir + 1 (orðaval) = málfar</li> <li>• KISS aðferðin (stutt og einfalt) keep it short and simple</li><li>• Þjálfari gott málfar t.d. að skrifa í sömu tíð það sem fjallað er um, orðaröð, bein og óbein ræða.</li><li>• Efni skipulega sett fram</li></ul>
<b>Námsmat</b> Námsmat sbr. Matsviðmið úr samræmdum prófum: Bygging og stíll Efnistöð Málfar Stafsetning
<b>Viðmið í lok 8. bekkjar</b>  <b>Að nemendur geti ritað 200 orð á 40 mín. í tímaritun. Að jafnaði ein ritun á viku. Geti nýtt tvær til þrjár heimildir á réttan hátt. Geti gert einfalda heimildaskrá og rétta forsíðu.</b>

### Málfræði

Í 8. bekk halda nemendur áfram yfirferð yfir málfræðireglur. Málfræði á eftir fremsta megni að vera tengd öðrum þáttum íslenskunáms. Leiðir til að tengja málfræðinám við aðra þætti eru t.d. aðferð eins og Orð af orði, og aðferðum sem finna má í Kveikjum eftir Davíð A. Stefánsson og Sigrúnu Valdimarsdóttur. Málfræði verður stundum að nálgast óhlutbundið. Kennslubókin Gullvör eftir Ragnar Inga Aðalsteinsson hefur reynst ágæt til þess.

### Námsmat

Nemendum er gerð grein fyrir í upphafi hvernar annar hver markmiðin eru og hvernig skal meta þau. Ýmist er um hefðbundin próf að ræða eða fjölbreytt verkefnaskil, verkefnabækur, símat, munnleg próf, jafningjamat, sjálfsmat o.fl.

Leshraðapróf eru þrisvar yfir árið. Einnig er Orðarún – lesskilningsverkefni lagt fyrir tvisvar yfir veturinn.

Í hefðbundinni ritun er gefin einkunn fyrir byggingu og stíl, málfar, efnistöð og stafsetningu.

Í 8. – 10. bekk ætti nemandi að geta lesið 140 - 210 orð á mínútu.

### Tillögur að námsefni

Kveikjur lesbók kafla 1, 4 og 5 og verkefnabók á móti.

**Uppflettibækur:** Málfinnur, Skrifinnur og Hugfinnur. Heimir (handbók um heimildaritun). Beinagrindur (handbók um ritun), Ritunarbókin.

**Málfræði:** Gullvör 1, Orðhákur 1, Málið í mark-sagnorð, Málið í mark – fallorð, Finnur 1.

**Bókmenntir:** Þvílík vika, Harry Potter, Gunnlaugssaga Ormstungu, Garðurinn, 40 vikur, Indíaninn, Tímakistan, Mályrkja 1 og Gegnum hollt og hæðir.

**Léttlestrarbækur:** Egils saga og Glæstar vonir.

## Stærðfræði

### Hæfniviðmið

Hæfniviðmiðin eru sett fram í sjö flokkum. Fyrstu þrjú flokkarnir eru almenn viðmið um stærðfræðilega hæfni og fjórir flokkar snúa að hæfni á ólíkum sviðum stærðfræðinnar. Þó viðmiðin séu flokkuð á þennan hátt er mikilvægt að líta á þau sem samfellda heild (Aðalnámskrá grunnskóla bls. 210).

#### Að geta spurt og svarað með stærðfræði

- Við lok 8. bekkjar getur nemandi:
- nýtt þekkingu sína til að kanna og ræða um stærðfræðileg hugtök, um tilgang og takmörk þeirra,
- fundið, sett fram og afmarkað stærðfræðiþrautir/orðadæmi bæði í tengslum við daglegt líf og viðfangsefni stærðfræðinnar, lagt mat á lausnir, m.a. með það að markmiði að alhæfa út frá þeim,
- sett upp, túlkað og gagnrýnt stærðfræðilegt líkan af raunverulegum aðstæðum. Það getur m.a. falið í sér reikning, teikningar, myndrit, jöfnur og föll,
- fundið rök fyrir og rætt um fullyrðingar um stærðfræði, skilið og metið röksemdir sem settar eru fram af öðrum og unnið með einfaldar sannanir.

#### Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar

Við lok 8. bekkjar getur nemandi:

- sett fram og notað mismunandi framsetningu sama fyrirbæris, hvort sem um er að ræða hlutbundna, myndræna, munnlega eða algebrulega framsetningu eða með töflu og grafi,
- lesið úr táknmáli stærðfræðinnar, notað það á merkingarbæran hátt, t.d. þýtt af daglegu máli yfir á táknmál stærðfræðinnar og skilið þær leikreglur sem gilda um meðferð þess,
- tjáð sig um stærðfræðileg efni munnlega, skriflega og myndrænt, af nákvæmni og túlkað framsetningu annarra á stærðfræðilegu efni,
- valið og notað margvísleg verkfæri, þar með talin tölvutækni, gert sér grein fyrir möguleikum þeirra og takmörkunum, notað þau markvisst til að rannsaka stærðfræðileg efni og setja fram niðurstöður sínar.

### Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar

Við lok 8. bekkjar getur nemandi:

- tekið þátt í að þróa skipulega fjölbreyttar lausnarleiðir m.a. með notkun upplýsingatækni,
- rannsakað, sett fram á skipulegan hátt og rökrætt með það að markmiði að alhæfa um stærðfræðileg efni,
- undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði m.a. með því að nota upplýsingatækni,
- unnið í samvinnu við aðra að lausnum stórra og smárra stærðfræðiverkefna og gefið öðrum viðbrögð m.a. með því að spyrja markvisst,
- tekist á við verkefni úr umhverfinu eða samfélaginu þar sem þarf að afla upplýsinga og meta þær, finna lausnir m.a. í tengslum við ábyrgð á eigin fjármálum, neyslu og þróun samfélagsins,
- nýtt möguleika stærðfræðinnar til að lýsa veruleikanum og líkt eftir raunverulegum fyrirbrigðum m.a. með notkun tölvutækni og gert sér grein fyrir hvenær slíkt er gagnlegt og við hæfi,
- lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram á táknmáli stærðfræðinnar.

### Tölur og reikningur

Við lok 8. bekkjar getur nemandi:

- notað rauntölur og greint samhengi milli talna í ólíkum talnamengjum  $N$ ,  $Z$  og  $Q$ ,
- nýtt tölugildishugtakið sem fjarlægð milli punkta á talnalínu,
- fundið stærsta samdeili (hæsta sameiginlega þátt) og minnsta samfeldi (minnsta sameiginlega nefnara) tveggja talna og kunni skil á reglum um deilanleika talna með 2, 3, 4, 5, 9 og 10,
- þáttað tölur í frumþætti og fundið hvort tölur eru frumtölur,
- útskýrt hvað átt er við með hugtakinu „gengur upp í“,
- notað sætiskerfisrithátt og sýnt að hann skilur þær reglur sem gilda um hann,
- námundað tölur að heilum þúsundum, hundruðum, tugum, einingum, tíundu hlutum, hundraðshlutum og þúsundustu hlutum,
- gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla t.d. með teikningum eða brotum,
- notað mælikvarða á vinnuteikningum eða landakortum,
- breytt endanlegum tugabrotum í almenn brot og almennum brotum í tugabrot,
- raðað almennum brotum og metið hvenær tvö almenn brot eru jöfn og þekki tengsl þeirra við tugabrot og prósentur,
- stýtt og lengt almenn brot og stýtt almenn brot með því að leysa teljara og nefnara í frumþætti,
- leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum,

- tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir við reikning með ræðum tölum sem byggja á eigin skilningi, nýtt vasareikni og tölvur í þeim tilgangi,
- lagt saman, dregið frá, margfaldað og deilt með almennum brotum og blöndnum tölum,
- áttað sig á hlutverki tölunnar 0 í reikniáðgerðum,
- notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum,
- notað prósentur í margvíslegu samhengi og skilji að prósent merkir hluta af hundraði og byggji á þeim skilningi þegar hann reiknar með prósentum,
- beytt prósentureikningi og reiknað út hækkun, lækkun, aukningu og minnkun í prósentum,
- nýtt sér samhengi og tengsl reikniáðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim,
- reiknað samsett dæmi af ýmsu tagi með því að nýta forgangsröð aðgerða,
- prófað útkomur og leitað að reiknivillum.

## Algebra

Við lok 8. bekkjar getur nemandi:

- notað táknmál stærðfræðinnar til að lýsa reglum í talna- og rúmfræðimynstrum,
- unnið með bókstafi til að tákna stærðir,
- notað sviga og forgangsröð aðgerða,
- notað víxlreglu og tengireglu samlagningar og margföldunar,
- einfaldað stæður,
- greint muninn á jöfnu og stæðu,
- einfaldað og leyst fyrsta stigs jöfnur,
- sýnt línulegt samband milli stærða með því að gera gildistöflu og teikna viðeigandi graf í hnitakerfi.

## Rúmfræði og mælingar

Við lok 8. bekkjar getur nemandi:

- notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar þar með talin hugtök um stærðarhlutföll, innbyrðis afstöðu lína, færslur og fræðilega eiginleika tví- og þrívíðra forma,
- greint muninn á línu og striki,
- útskýrt hugtökin punktur, lína, línustrik, radíus (geisli) og horn,
- teiknað skýringarmyndir og unnið með teikningar annarra út frá gefnum forsendum, rannsakað, lýst og metið samband milli hlutar og teikningar af honum,
- unnið með ýmsar gerðir marghyrninga og lýst þeim bæði munnlega, skriflega og með myndum,
- notað mælikvarða og unnið með einslaga form. Einnig gert rannsóknir á réttthyrdum þríhyrningum og reiknað horn út frá þekktum eiginleikum,



- útskýrt hvað átt er við með rétthyrndum, jafnarma og jafnhliða þríhyrningum og nýtt sér eiginleika þeirra í útreikningum,
- útskýrt reglu um hornasummu þríhyrnings og nýtt sér hana til að reikna óþekktar stærðir horna í þríhyrningi,
- mælt og reiknað ummál marghyrninga og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu,
- mælt og reiknað flatarmál marghyrninga og samsettra flatarmynda og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu,
- mælt og reiknað rúmmál réttra strendinga og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu,
- útskýrt lengdar- og flatarmálseiningar í metrakerfinu og samband þeirra innbyrðis,
- breytt á milli lítrakerfisins og rúmmálskerfisins,
- gert tímaútreikninga,
- nýtt tölvur til að teikna, rannsaka og setja fram rök um rúmfræðilegar teikningar,
- teiknað inn punkta og skráð hnit í rétthyrndu hnitakerfi,
- hliðrað, snúið og speglað myndir í sléttum fleti,
- notað teikningar í hnitakerfi til að leysa jöfnur.

### Tölfræði og líkindi

Við lok 8. bekkjar getur nemandi:

- notað tölfræðihugtök til að setja fram, lýsa, skýra og túlka gögn,
- notað hugtökin tíðni, tíðnidreifing, meðaltal, tíðasta gildi og miðgildi,
- sett fram og túlkað tíðnitöflur, súlurit, línurit og skífurit,
- kipulagt og framkvæmt einfaldar tölfræðikannanir og dregið ályktanir af þeim,
- notað tölvuforrit, t.d. töflureikna til að vinna með tölfræðileg gögn,
- lesið, skilið og lagt mat á upplýsingar um líkindi sem birtar eru á formi tölfræði, t.d. í fjölmiðlum,
- greint villur eða villandi upplýsingar í framsetningu tölulegra gagna,
- framkvæmt tilraunir þar sem líkur og tilviljun koma við sögu og túlkað niðurstöður sínar,
- reiknað út líkur í einföldum tilvikum.

### Leiðir

Í stærðfræðináminu er mikilvægt að viðhafa fjölbreyttar kennsluaðferðir. Áhersla er á að nemendur öðlist hæfni í stærðfræði og að þeim séu skapaðar aðstæður til merkingarbærs stærðfræðináms. Þar sem nemendur eru virkir þátttakendur í námi sínu t.d. með rannsóknum sem tengjast þeirra eigin daglega lífi og umhverfi. Þannig verða viðfangsefnið verðug og áhugaverð fyrir nemendur og þeir geta átt samskipti um stærðfræði. Með þessu fá nemendur tækifæri til þess að nota þá þekkingu sem þeir búa yfir og þróa með sér dýpri skilning á stærðfræðinni. Nemendur vinna ýmist einir sér eða saman og taka tillit hver til annars. Áhersla er lögð á nákvæmni þannig að hver og einn geti gert grein fyrir aðferðum sínum við lausn verkefna og þrauta, skráð

lausnarferlið á skipulegan hátt og fært munnlega rök fyrir máli sínu. Mikilvægt er að hver og einn nemandi fái tækifæri til þess að vinna að verkefnum sem hæfa hans getu og að þeim hæfniviðmiðum sem henta honum þó að námsþættirnir séu þeir sömu innan nemendahópsins. Þannig er stuðlað að einstaklingsmiðun í stærðfræðikennslunni.

Á unglíngastigi er áfram áhersla á hugarreikning en auk þess mikil áhersla á nákvæmni og sjálfstæði í vinnubrögðum og að nemendur fái tækifæri til þess að nýta sér tölvutækni til þess að leysa verkefni og efla þar með skilning sinn á stærðfræðinni.

## Námsmat

Mat á hæfni og framförum nemenda er órjúfanlegur þáttur frá námi og kennslu í stærðfræði. Það er afar mikilvægt að fylgjast með hvernig nemendum tekst að ná þeim hæfniviðmiðum sem sett eru fram hverju og sinni og í framhaldi af því að leiðbeina nemendum um áframhaldandi nám.

Í upphafi hvorrar annar eru sett fram hæfniviðmið og vægi námsþátta sem unnið verður að á önninni, þannig ætti nemendum að vera fullljóst að hverju beri að stefna, hvað verði mælt og hvernig verði metið.

Áhersla er lögð á fjölbreytni í námsmati þar sem notast er við munnleg, verkleg og skrifleg verkefni, sjálfsmat, einstaklingsverkefni, hópverkefni, próf o.fl.

## Tillögur að námsefni

Grunnefni	Skali 1A og 1B Nemendabók Skali 1A og AB Æfingahefti Almenn stærðfræði I Átta- tíu 1 Átta- tíu 2
Ítarefni	Vinkill 1 Námsmatsverkefni Töflureiknar - þemahefti Gullinsnið - þemahefti Mælingar um víða veröld - þemahefti Pælingar í stærðfræði - þemahefti
Vefefni og forrit	<a href="http://www.mms.is">http://www.mms.is</a> <a href="#">Skólavefurinn</a> Numbers Chicken Coop Fractions Games Math Duel

## Samfélagsgreinar

### Hæfniviðmið

Í Aðalnámskrá fyrir grunnskóla hafa greinar verið settar saman og í stað þess að ræða um sögu, landafræði, lífsleikni o.s.frv. hafa verið sett upp hæfniviðmið sem vinna á að með nemendum. Hæfniviðmiðunum er skipt upp í þrennt; reynsluheim nemenda, hugarheim og félagsheim. Megnið af hæfniviðmiðunum í hugarheiminum og

félagsheiminum falla undir lífsleikni sem er hluti af allir kennslu í samfélagsfræði og öðrum greinum líka og eru þess eðlis að unnið er með þau öll á hverju ári í 8. – 10. bekk og því eru þau talin upp í byrjun.

### **Félagsheimur: Samskipti**

*Hæfni nemanda til að mynda og þróa tengsl sín við aðra.*

Við lok 8. bekkjar getur nemandi:

- tekið sjálfstæðan þátt í lýðræðislegu samstarfi og samræðum,
- útskýrt með dæmum margbreytileika mannlífsins og ólíkan bakgrunn fólks, borið virðingu fyrir frelsi fólks til mismunandi trúar, lífsgilda, skoðana og lífshátta,
- vegið og metið skoðanir og upplýsingar, brugðist við þeim á fordómalausum og réttsýnan hátt,
- fengist við samfélagsleg og siðferðileg málefni af mismunandi sjónarhólum,
- rökrætt stöðu sína sem þátttakandi í samfélaginu, réttindi, skyldur og gildismat, sýnt ábyrgð í samskiptum, umgengni og lífsháttum, m.a. með vísan til réttinda samkvæmt alþjóðasáttmálum,
- komið þekkingu sinni og viðhorfum á framfæri með fjölbreyttum og markvissum hætti, einn og í samstarfi við aðra,
- rökrætt gildi jafnréttis og mannréttinda á öllum sviðum samfélagsins og þekki almenn ákvæði um mannréttindi,
- sýnt sjálfsgaga, sjálfstraust og virðingu í margvíslegum samskiptum og samstarfi við ólíka einstaklinga,
- ígrundað eigin getu til aðgerða og gert sér grein fyrir afleiðingum gerða sinna eða aðgerðaleyfis,
- útskýrt gildi reglna í samskiptum fólks í fjölskyldu, vinahópi og þjóðfélaginu í heild og tekið þátt í að móta slíkar reglur,
- tekið þátt í samfélagsmálum á ábyrgan hátt og beitt sér í málefnum sem varða almannaeign,
- sinnt velferð og hag samferðafólks síns.

### **Hugarheimur: Sjálfsmynd**

*Hæfni nemanda til að átta sig á sjálfum sér og öðrum.*

Við lok 8. bekkjar getur nemandi:

- hugleitt og tjáð hver hann er í augum sjálfs sín og annarra, útskýrt hvernig sjálfsmynd hans mótast af umhverfi og búsetu, stjórnáttum og félagslegum aðstæðum, sögu og menningu, trúar- og lífsviðhorfum,
- rökrætt gildi jákvæðra lífsviðhorfa, dygða og gildismats, sem mikilvægs þáttar í heilbrigðri sjálfsvitund,
- beitt hugtökunum kyn, kynhneigð og kynhlutverk og útskýrt hvaða hlutverki þau þjóna í kyngervi einstaklinga og sjálfsmynd,
- gert sér grein fyrir eigin styrkleikum og veikleikum og tekið ákvarðanir á grunni þeirrar sjálfsþekkingar,

- vegið og metið áhrif fyrirmynda og staðalmynda á mótun sjálfsmýndar og hefur áráði til að móta eigin ímynd, lífsstíl og lífsskoðanir á sjálfstæðan og ábyrgan hátt,
- lýst margbreytileika tilfinninga og bent á víxlverkun tilfinninga, hugsunar, hegðunar og samskipta,
- sýnt styrk til að bera ábyrgð á eigin lífi, lífsháttum og heilbrigði,
- greint jákvæð og neikvæð áreiti og staðist þrýsting, sem stefnir heilsu og velferð fólks í voða,
- gert sér grein fyrir jafngildi sínu og annarra manna og útskýrt fyrir öðru fólki mikilvægi þess,
- sett sig í spor fólks með ólíkan bakgrunn og viðhorf, á ýmsum stöðum og tímum,
- sett sér markmið og framtíðaráætlun, til að stefna að í framtíðinni í samræmi við eigin styrkleika og áhuga.

### **Reynsluheimur - Umhverfi, samfélag, saga, menning**

*Hæfni nemanda til að skilja veruleikann*

Við lok 8. bekkjar getur nemandi:

- sýnt fram á skilning á mikilvægi þess að bera virðingu fyrir sjálfum sér og öðrum, fyrir mannréttindum, félagslegu réttlæti, jöfnuði og helgi mannlegs lífs,
- ígrundað víxlverkun, samfélags, stjórn mála, náttúru, trúar og lífsviðhorfa í tímans rás, í samhengi nærsamfélags og hnattvæðingar,
- sýnt fram á skilning á eðli sjálfbærrar þróunar og þýðingu hennar fyrir umhverfi, samfélag og efnahagslíf,
- fjallað á upplýstan hátt um einkenni og stöðu Íslands í heiminum í ljósi legu og sögu landsins og breytilegrar menningar, trúar, lífsviðhorfa og stjórnarfars,
- fjallað um náttúruferla sem mynda og móta land og hafa áhrif á loftslag og gróður,
- útskýrt megineinkenni gróðurfars, loftslags, vinda og hafstrauma jarðar og hvernig þessir þættir móta ólík lífsskilyrði,
- greint mynstur mannglegra athafna sem móta og breyta umhverfi og búsetuskilyrðum,
- gert sér grein fyrir nýtingu auðlinda og umhverfis og gildi verndunar hvors tveggja með hliðsjón af sjálfbærri þróun,
- greint og fjallað um upplýsingar á kortum og gröfum og annars konar myndum,
- gefið skýringar á og rökrætt gerð og þróun íslensks þjóðfélags í ljósi innlendra og alþjóðlegra áhrifaþátta,
- greint afmarkaða efnisþætti stórrar eða smárrar sögu, nálægrar eða fjarlægrar,
- útskýrt með dæmum hvernig sagan birtist í textum og munum, hefðum og minningum,

- sýnt fram á læsi á frásagnir, hefðir, kenningar, hátíðir, siði og tákn kristni og annarra helstu trúarbragða heims,
- rætt og borið saman ólík trúar- og lífsviðhorf og gert sér grein fyrir hvað er sameiginleg og hvað sérstætt
- greint áhrif Biblíunnar og helgiritanna annarra helstu trúarbragða á menningu og samfélög,
- útskýrt trúarlegar vísanir og tjáningu í listum og bókmenntum,
- tekið ábyrga afstöðu í eigin fjármálum og neyslu, verði gagnrýninn neytandi og geti sett er markmið á grundvelli þekkingar á fjármálaumhverfi einstaklinga og samfélags og þeim tilboðum sem eru í boði,
- bent á, fyrirbyggt og brugðist rétt við ýmsum hættum og slysgildrum í umhverfinu og náttúrunni.

## Leiðir

Samfélagsgreinar eru oft samþættar bæði náttúrufræði og íslensku. Einnig er reiknað með að kennsla á tæknibúnað s.s. spjaldtölvur og tölvur fari fram í samfélagsfræðitímum því að snjalltæki og önnur tækni er mikið notuð í kennslu greinanna.

Lögð er áhersla á hópvinnu en með henni má nálgast ýmis markmið samfélagsgreina í gegnum samræður og samvinnuverkefni sem ala síðan af sér samkennd og skilning.

Leitaraðferðir henta vel til að kynna nemendum vísindaleg vinnubrögð og veita þeim þjálfun í að afla upplýsinga og vinna úr þeim með skipulögðum hætti. Í handbókinni *Litróf kennsluafærðanna* eftir Ingvar Sigurgeirsson má finna margar góðar tillögur að leiðum. Söguaðferðin er ein af þeim aðferðum sem helst hefur verið notuð í skólanum en ákveðnir rammar fylgja hverjum árgangi sem tengjast kennsluefni og markmiðum þess árgangs. Söguaðferðin tengist líka sérstöðu skólans t.a.m. í gegnum vettvangsferðir og með henni er auðvelt að nýta upplýsingatækni. Mikilvægt er að þjálfarar nemendur í að afla sér upplýsinga, vinna með þær, gera að sínum og miðla síðan til annarra. Samþætting við aðrar námsgreinar s.s. náttúrufræði og íslensku er hentug. Bekkjjarfundir verða vikulega þar sem nemendur þjálfast í að ræða málefni sem tengjast þeim sjálfum, námi þeirra, samskiptum og því hvernig skóla þeir vilja hafa.

## Námsferðir sem nemendur í 8. bekk fara í og tengjast samfélagsgreinum:

- gönguferð að hausti
- skíðaferð og heimsókn í Verkmenntaskólann á Neskaupsstað

## Námsmat

Kennsla, nám og námsmat mynda eina heild og mikilvægt að nemandi fái reglulega að vita um stöðu sína í náminu í samræmi við námskrá, hæfniviðmið og viðfangsefni nemenda. Mikilvægt er að námsmatið sé fjölbreytt og gefi heildstæða mynd af hæfni nemandans. Það þarf að vera sanngjarnt og sýna þekkingu, leikni og hæfni nemandans. Megintilgangur er að kanna stöðu nemenda, nota það til að leiðbeina þeim um námið

til að ná markmiðum þess. Metið er á þann hátt að niðurstöður nýtist sem best nemendum, kennurum og foreldrum.

Lögð er áhersla á fjölbreyttar matsaðferðir og matsgögn sem fyrst og fremst byggja á markmiðum lykilhæfni og haldið er til haga í ferilmöppu nemanda.

**Sjálfbærni** er eitt af þeim hugtökum sem unnið er markvisst með í tengslum við samfélagsgreinar, þá sérstaklega landafræði og lífsleikni. Hugtakið felur helst í sér að skila jörðinni til næstu kynslóðar á sem byggilegastan hátt. Til þess þurfum við að vekja nemendur til umhugsunar um lifnaðarhætti okkar með gagnrýnum augum, hvað við getum gert betur, og að lítil skref hafa áhrif til góðs.

## Landafræði

### Tillögur að námsefni

*Um víða veröld – Jörðin*, Höf: Hilmar Egill Sveinbjörnsson

### Ítarefni

Efni frá kennara

Efni af veraldarvefnum

*Landafræði handa unglingum 1. hefti*. Höf: Göran Andersson

Landafræði handa unglingum 1 vinnuhefti af skólavefnum

Myndbönd

### Vefir

[www.skolavefurinn.is](http://www.skolavefurinn.is)

[www.nams.is](http://www.nams.is)

## Saga

Tímabilið sem hér er farið yfir er sjálfstæðisbaráttan á Íslandi. Jón Sigurðsson gegndi lykilhlutverki í henni og nafn hans er löngu táknrænt og alþekkt. Hann leiðir því nemandann inn í heim 19. aldar og þær hugmyndi og miklu breytingar sem þar eru í deiglu.

### Tillögur að námsefni

*Lýðræði og tækni*.

*Sögueyjan 2* – lesbók kafla 5 – 9. Höf: Leifur Reynisson

*Sögueyjan* vinnuhefti 2 af vef Námsgagnastofnunar [www.nams.is](http://www.nams.is).

*Jón Sigurðsson og hugmyndir 19. aldar*. Höf: Árni Daníel Júlíusson.

Efni af skólavefnum um Jón Sigurðsson, ævi hans og fjölskyldu.

*Árið 1918*. Höf: Helgi Grímsson

*Vesturfarar*, Höf: Helgi Skúli Kjartansson.

Efni frá kennara.

### Ítarefni

Myndbönd - Jón Sigurðsson, Íslandssaga  
*Íslands saga í stuttu máli*. Höf: Gunnar Karlsson.  
*Sjálfstæði Íslendinga 3*. Höf: Gunnar Karlsson

## Lífsleikni

Í lífsleikni er unnið eftir Uppeldi til ábyrgðar þar sem byrjað er á að vinna verkefni sem eru listuð í 6 vikna áætlun í *Verkfærakistunni*. Samskipti og félagshæfni eru stór hluti þess að vera í samfélagi við aðra og eru þessir þættir eru þjálfaðir og æfðir samkvæmt verkferlum frá KVAN sem er að finna inn á sameign.

Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna kveða á um ýmsa þætti sem tengjast mannréttindum og jafnrétti sem lífsleiknikennsla í skólum vinnur með.

Bekkjarfundi er nauðsynlegt að hafa reglulega og meðvitað með nemendum. Tillögur að fyrirkomulagi fyrir slíkra fundi má finna í KVAN verkefnabanka.

Vinna þarf að forvörnum en þær felast í þáttum eins og:

- heilbrigður lífsstíll
- uppeldi til ábyrgðar
- geðrækt
- einelti /heilbrigði
- hreyfing
- svefn
- mataræði
- jafnrétti
- mismunandi fjölskyldugerðir /hinsegin fólk
- fordómar /minnihlutahópar /útlendingar, fatlaðir
- umferðarfræðsla
- hjálmanotkun
- tannvernd
- kynfræðsla
- að standast neikvæðan þrýsting
- tóbaksvarnir
- áfengi /fíkniefni

## Náttúrufræði

### **Hæfniviðmið. Stefnt skal að því að nemendur geti:**

Náttúrufræðikennsla býður upp á fjölbreyttar leiðir til að kynnast hugtakinu sjálfbærni en sjálfbærni er bæði einn af grunnþáttum menntunar og eitt af Heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna. Nýsköpun er einnig eitt af Heimsmarkmiðunum en eins og kemur fram hér að neðan fjallar náttúrufræðikennsla um hana.

### **Geta til aðgerða**

- Tekið rökstudda afstöðu til málefna og komið með tillögur um hvernig megi bregðast við breytingum en um leið tekið með af því að í framtíðinni er marga óvísst og flókið.
- Greint stöðu mála í eigin umhverfi og aðdraganda þess, í framhaldi skipulagt þátttöku í aðgerðum sem fela í sér úrbætur.

### **Nýsköpun og hagnýting þekkingar**

- Gert grein fyrir hvernig niðurstöður rannsókna hafa haft áhrif á tækni og atvinnulíf í nánasta umhverfi og samfélagi og hvernig þær hafa ekki haft áhrif.
- Tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk- og tímaáætlun hóps við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi.
- Dregið upp mynd af því hvernig menntun, þjálfun, starfsval og áætlanir um eigið líf tengjast breytingum á umhverfi og tækni.

### **Gildi og hlutverk vísinda og tækni**

- Aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum málum.
- Beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigs.

### **Vinnubrögð og færni**

- Geta lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.
- Framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni.
- Kannað áreiðanleika heimilda með því að nota hand- og fræðibækur, Netið og aðrar upplýsingaveitur.
- Aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum málum.
- Beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gagnrýninn hátt, við öflun upplýsinga innan náttúruvísinda.
- Gefið skýringar á og rökrætt valið efni úr athugunum og heimildum.
- Dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn.

### **Ábyrgð á umhverfinu**

- Sýnt fram á getu til að vinna að umbótum í eigin sveitarfélagi eða í frjálsum félagasamtökum.
- Tekið eftir og rætt atriði úr umhverfinu sínu, gert grein fyrir áhrifum þeirra á lífsgæði og náttúru, sýnt umhverfinu umhyggju og rökrætt eigin skoðun á því.
- Rætt af skilningi eigin lífssýn og ábyrgð innan samfélags og tekið dæmi úr eigin lífi.
- Tekið þátt í að skoða og skilgreina stöðu umhverfismála á heimsvísu og rætt um markmið til umbóta.



### **Að búa á jörðinni**

- Gert grein fyrir stöðu Jarðar í himingeimnum og áhrifum hennar á líf á jörðu.

### **Lífsskilyrði manna**

- Útskýrt hlutverk helstu líffæra og líffærakerfa mannslíkamans, gerðir frumna, líffæri þeirra og starfsemi.
- Lýst hringrás efna og flæði orku í náttúrunni, útskýrt ljóstillífun og bruna ásamt því að þekkja flæði þeirra.

### **Náttúra Íslands**

- Útskýrt flokka lífvera eftir skyldleika, ein- og fjölfrumunga, að erfðir ráðast af genum og hvernig íslenskar lífverur hafa aðlagast umhverfi sínu.
- Útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum.
- Útskýrt hugmyndir um náttúruval, hæfni, aðlögun og arfbundinn breytileika.

### **Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu**

- Útskýrt mismunandi tegundir geislunar og hvernig þær eru notaðar í fjarskiptum og lækningum.

### **Leiðir**

Áskoranir í náttúrufræðinámi eru margs konar og hæfni sem þarf til að takast á við þær krefst skipulagðrar vinnu, aga og skapandi ímyndunarafis. Nemendur þurfa að öðlast hæfni til að fylgjast með, afla gagna, mæla og meta það sem fengist er við en jafnframt að tjá sig um reynslu sína, vinnuaðferðir og niðurstöður. Niðurstöður má setja fram og miðla á ýmsan hátt t.d. skriflega með tölum, orðum og myndrænt, munnlega, leikrænni tjáningu og með aðstoð rafrænna miðla.

Mikilvægt er að þjálfarar nemendur í að fylgja fyrirmælum (sérstaklega í verklegum æfingum). Kennsluhættir náttúrufræði fela í sér hópa- og einstaklingsvinnu, þar sem kurteisi, jákvæðni í samskiptum og gagnrýnin hugsun eru hornsteinar þess að leysa þau verkefni sem lögð eru fyrir. Nemendur þurfa að þjálfast í að sýna frumkvæði, færa rök fyrir máli sínu og vera skapandi við vinnu og lausn verkefna, en jafnframt gagnrýnin á eigin vinnu og þær upplýsingar sem nýttar eru. Við upplýsingaöflun þarf að nýta mismunandi miðla, geta unnið úr upplýsingunum á gagnrýninn hátt og miðlað til annarra.

Nemendur þurfa að læra að nýta tímann sinn vel og gefast ekki upp þótt verkefni séu krefjandi. Mikilvægt er að nemendur þjálfist í að nálgast öll verkefni með jákvæðu hugarfari.

### **Námsmat**

Áhersla er lögð á fjölbreytt og einstaklingsmiðað námsmat. Megin tilgangur námsmats er að afla leiðbeinandi upplýsinga um námið og hvernig nemandi gengur að ná settum

markmiðum. Mikilvægt er að matið sé byggt á fjölbreyttum aðferðum og feli í sér traustar heimildir um hæfni og leikni nemenda, auk þess að meta framfarir þeirra. Sérstök áhersla lögð á vinnubrögð, hópstarf og sjálfsmat.

### **Tillögur að námsefni**

*Eðlis- og stjörnufræði 1*

*Eðlisfræði 1*

*Efnisheimurinn*

*Lífheimurinn*

*Mannslíkaminn*

*Um stelpur og stráka*

## **Erlend tungumál**

### **Enska**

### **Hæfniviðmið**

Hæfniviðmiðin eru sett fram í sjö flokkum (sbr. Aðalnámskrá). Á yngsta stigi eru flokkarnir færri og samofnir hver öðrum í 1. bekk, en þegar ofar dregur fjölgar þeim og þeir eru settir fram í aðskildum flokkum. Þó viðmiðin séu flokkuð á þennan hátt er mikilvægt að líta á þau sem samfellda heild (Aðalnámskrá bls. 132).

Við lok 8. bekkjar getur nemandi:

#### **Hlustun**

- hlustað eftir aðalatriðum í texta
- skilið í meginatriðum samtöl og viðtöl um efni tengt daglegu lífi og efni sem tengist viðfangsefnum námsins og nýtt sér í ræðu og riti
- fylgt þræði í aðgengilegu fjölmiðlaefni og efni dægurmenningar sem höfðar til hans og getur sagt frá eða unnið úr því á annan hátt
- hlustað eftir einstökum nákvæmum atriðum þegar þörf krefur, eins og t.d. tilkynningum og leiðbeiningum við kunnuglegar aðstæður og brugðist við með orðum eða athöfnum

#### **Lesskilningur**

- Lesið sér til gagns og gamans auðlesnar bækur og tímarit ætluð ungu fólki og fjallað um efni þeirra
- og skilið leiðbeiningar og upplýsingar um það sem snertir daglegt líf, t.d. tómsundur og ferðalög
- Skilið megininntak í aðgengilegum frásögnum dagblaða, tímarita og netmiðla og brugðist við og fjallað um efni þeirra
- Fundið lykilupplýsingar í texta í þeim tilgangi að nýta í verkefnavinnu

#### **Samskipti**

- tekið þátt í óformlegu spjalli um daginn og veginn um efni sem hann er vel heima í
- séu færir um að taka þátt í samskiptum innan kennslustofunnar við kennara og samnemendur
- skilji talaða ensku í tengslum við verkefnavinnu, bæði fyrirmæli og leiðbeiningar
- tekist á við margskonar aðstæður í almennum samskiptum, t.d. miðlað og tekið á móti upplýsingum á ferðalögum, sem gestgjafi eða í netsamskiptum
- tekið þátt í skoðanaskiptum, fært einföld rök fyrir máli sínu og tekið tillit til sjónarmiða viðmælanda

### Frásögn

- geti sagt frá viðfangsefnum sínum á skýran og skipulegan hátt
- beiti þeim orðaforða sem unnið hefur verið með
- flutt einfalda, undirbúna kynningu á efni sem tengist náminu og flutt tilbúið eða frumsamið efni, t.d. stutt atriði eða sögu, einn eða í félagi við aðra
- sagt hnökralítið frá reynslu, framtíðaráformum og eigin skoðunum
- greint frá og lýst atburðum og athöfnum með stuðningi gátlista, tónlistar, mynda o.s.frv.

### Ritun

- Sagt nokkuð lipurlega frá og brugðist við því sem hann hefur lesið, séð eða heyrt
- geti skrifað skipulegan og skiljanlegan texta í samfelldu máli
- þjálfist í rétttri stafsetningu algengra orða
- skrifað einföld skilaboð, smáskilaboð og tölvupóst
- geti samið texta þar sem ímyndunaraflið fær að njóta sín
- skrifað texta af mismunandi gerðum, með stuðningi t.d. gátlista og fyrirmynda og hagað máli sínu í samræmi við inntak og viðtakanda
- lýst atburðarás eða því sem hann hefur upplifað og notað orðaforða sem lýsir þróun, hraða, eftirvæntingu o.s.frv.

### Menningarläsi

- Sýnt fram á að hann áttar sig á skyldleika erlenda málsins við íslensku, eigið móðurmál eða önnur tungumál sem hann er að læra
- Sýnt fram á að hann þekki til siða og hefða viðkomandi mála og menningarsvæða og getur borið saman við eigin menningu

### Námshæfni

- Nýtt sér eigin reynslu og þekkingu þegar kemur að því að tileinka sér nýja þekkingu

- Unnið sjálfstætt, með öðrum og undir leiðsögn og tekið tillit til þess sem aðrir hafa til málanna að leggja
- Beitt lyklnámsaðferðum til að auðvelda skilning og notkun á tungumálinu og valið aðferð sem hæfir viðfangsefninu, t.d. umorðað ef hann vantar orð og lesið í aðstæður og getið sér til hvaða samræður fara þar fram
- Nýtt sér hjálpartæki, s.s. einfaldar orðabækur, veforðasöfn, leiðréttingarforrit og leitarvélar
- Beitt sjálfsmati og tekið þátt í jafningjamati á raunsæjan hátt og veitt sanngjarna endurgjöf með stuðningi frá kennara

### Málfræði

- kunni að beita nútíð og þátíð reglulegra sagna og óreglulegra sagna, núliðinni tíð og framtíð
- sagnirnar *to have* og *to be*
- kunni að beita algengum fornöfnum, nafnorðum, lýsingarorðum, raðtölum og greini
- kunni að beita helstu ábendingarfornöfnum, spurnarfornöfnum, persónufornöfnum og tilvísunarorðum
- kunni að stigbreyta lýsingarorð
- kunni að setja algeng nafnorð í fleirtölu
- kunni að beita ákveðnum og óákveðnum greini

### Leiðir

Mikilvægt er að viðhalda áhuga og jákvæðu viðhorfi til tungumálsins með fjölbreyttum kennsluáðferðum, m.a. með því að höfða til áhugasviðs nemenda. Nauðsynlegt er að skapa aðstæður þar sem nemendur geta notað málið á fjölbreyttan hátt. Áhersla er lögð á að nemendur auki og bæti orðaforða auk færni í málnotkun í ensku og ákveðnum framburðaratriðum. Hlustun og tal er þjálfað markvisst með samtölum, hlustun á texta, upplestri og fleira. Mikilvægt er að nemendur læri að nýta sér fjölmörg tæki upplýsinga- og samskiptatækninnar. Orðaforðinn og skilningur dýpkaður, unnið með fjölbreytta ritun og málfræði.

### Námsmat

Áhersla er lögð á fjölbreytt og einstaklingsmiðað námsmat. Megintilgangur námsmats er að afla leiðbeinandi upplýsinga um námið og hvernig nemanda gengur að ná settum markmiðum. Mikilvægt er að matið sé byggt á fjölbreyttum aðferðum, að það sé heildstætt og að allir þættir námsins séu metnir, má þá ekki undanskilja þann munnlega. Það þarf að fela í sér traustar heimildir um hæfni og leikni nemenda, auk þess að meta framfarir þeirra. Matið byggist jafnt á hæfniviðmiðum, sem eru sett fram í byrjun hverrar annar þannig að nemendum ætti að vera fullljóst að hverju beri að stefna, og svo lykilhæfnipáttunum.

### **Tillögur að námsefni**

Spotlight 8 lesbók og vinnubók

Ensk léttlestrarbók t.d.

- *Wish og Demon Dentist* (samlestur)

Ensk frjálislestrarbók

Dagblöð, tímarit og efni á netmiðlum

Ýmis verkefni frá kennara

Ýmis öpp tengd námsefni

Kvikmyndir/þættir

Tónlist

## **Danska**

### **Hæfniviðmið**

#### **Hlustun**

Að nemandi geti:

- skilið það mál sem notað er í kennslustofunni og brugðist við með orðum eða athöfnum
- fylgt meginþræði í einföldum frásögnum um kunnuglegt efni með stuðningi t.d. af myndum, hlutum eða líkamsmáli og notað sér upplýsingarnar í eigin verkefni
- fylgist með einföldu efni í myndmiðlum og úr heimi dægurmenningar sem er kunnuglegt úr heimi barna og unglunga og greint frá því helsta
- skilið í meginatriðum samtöl og viðtöl um efni tengt daglegu lífi og efni sem tengist viðfangsefnum námsins og nýtt sér í ræðu og riti
- fylgt þræði í aðgengilegu fjölmiðlaefni og efni dægurmenningar sem höfðar til hans og getur sagt frá eða unnið úr því á annan hátt
- hlustað eftir einstökum nákvæmum atriðum þegar þörf krefur, eins og t.d. tilkynningum og leiðbeiningum við kunnugar aðstæður og brugðist við með orðum eða athöfnum.

#### **Lesskilningur**

Að nemandi geti:

- skilið megininntak í stuttum einföldum frásögnum, dagblaða, tímarita og netmiðla með stuðningi t.d. af myndum
- fundið afmarkaðar upplýsingar í einföldum texta og nýtt sér í verkefnavinnu
- lesið sér til gagns og gamans einfaldar bækur og fræðsluefni fyrir börn og unglunga og rætt efni þeirra með stuðningi kennara
- fundið lykilupplýsingar í texta í þeim tilgangi að nýta í verkefnavinnu.

#### **Samskipti**

Að nemandi geti:

- spurt og svarað á einfaldan hátt um það sem stendur honum næst

- skipst á upplýsingum og skoðunum við skólasystkini og kennara um efni tengt náminu
- tekið þátt í samskiptaleikjum og unnið samtalsæfingar
- notað málið sem samskiptamiðil í kennslustundum og undirbúið, tekið og veitt viðtal.

### Frásögn

Að nemandi geti:

- sagt frá eða lýst sjálfum sér, vinum, fjölskyldu, áhugamálum og nánasta umhverfi á einfaldan hátt
- endursagt og lýst atburðum eða reynslu á einfaldan hátt með stuðningi hluta, mynda, tónlistar o.s.frv.
- flutt atriði, sagt stutta sögu eða lesið upp eigin texta sem hann hefur haft tækifæri til að æfa.

### Ritun

Að nemandi geti:

- skrifað einfaldan texta með orðaforða úr efnisflokkum sem fengist er við með stuðningi frá mynd, hlut eða gátlista
- lýst í einföldu máli því sem næst honum er, fjölskyldu, vinum og umhverfi
- skrifað einföld skilaboð, smáskilaboð og tölvupóst
- samið stuttan texta frá eigin brjósti með stuðningi mynda, hluta, tónlistar o.s.frv.
- samið texta þar sem ímyndunaraflíð fær að njóta sín.

### Menningarläsi

Að nemandi geti:

- sýnt fram á að hann þekkir nokkuð til ytri umgjarðar menningarsvæðisins, svo sem landfræðilegrar legu, staðháttu og þekktra staða
- sýnt fram á að hann áttar sig á að mörg algeng orð í dönsku eru lík og skyld öðrum tungumálum sem hann þekkir
- sýnt fram á að hann þekkir til þátta sem einkenna barna- og unglíngamenningu viðkomandi málsvæðis, s.s. söguhetja, barnabóka, leikja, söngva og ævintýra
- sýnt fram á að hann þekkir til siða og hefða viðkomandi mál- og menningarsvæða og getur borið saman við eigin menningu
- sýnt fram á að hann áttar sig á skyldleika erlenda málsins við íslensku, eigið móðurmál eða önnur tungumál sem hann er að læra.

### Námshæfni

Að nemandi geti:

- beitt lykílnámsaðferðum til að auðvelda skilning og notkun á tungumálinu og valið aðferð sem hæfir viðfangsefninu, t.d. umorða ef hann vantar orð og lesið í aðstæður og getið sér til hvaða samræður fara þar fram.

- beitt sjálfsmati og tekið þátt í jafningjamati á raunsæjan hátt og veitt sanngjarna endurgjöf með stuðningi kennara
- nýtt sér eigin reynslu og þekkingu þegar kemur að því að tileinka sér nýja þekkingu
- tekið þátt í samvinnu um ýmiskonar viðfangsefni og sýnt öðrum tillitssemi
- nýtt sér algengustu hjálpartæki s.s. uppflöttirit, orðabækur, veforðasöfn, leiðréttingaforrit og leitarvélar.

### **Orðaforði og málfræði**

- Líkaminn, fjölskyldan, heimilið, fermingin, frístundir, matur, dularfull fyrirbæri, smásögur o.fl.
- Sagnorð, persónufornöfn, óákveðinn og ákveðinn greini nafnorða, kyn nafnorða, eintala og fleirtala, lýsingarorð, spurnarfornöfn og forsetningar.

### **Leiðir**

Mikilvægt er að viðhalda áhuga nemenda og jákvæðu viðhorfi til tungumálsins og skapa aðstæður þar sem þeir geta notað málið á fjölbreyttan hátt og tengt áhugasviði þeirra. Áhersla er lögð á að nemendur auki og bæti orðaforða auk færni í málnotkun í dönsku og ákveðnum framburðaratriðum. Nemendur vinna með sama orðaforðann á fjölbreyttan hátt og ná þannig betri tókum á málinu. Fjölbreyttar námsleiðir eru lykilatriði í kennslunni og að töluð sé danska.

### **Námsmat**

Áhersla er lögð á fjölbreytt og einstaklingsmiðað námsmat með lykilhæfnipætti að leiðarljósi. Megin tilgangur námsmats er að afla leiðbeinandi upplýsinga um námið og hvernig nemanda gengur að ná settum markmiðum. Mikilvægt er að matið sé byggt á fjölbreyttum aðferðum og feli í sér traustar heimildir um hæfni og leikni nemenda, auk þess að meta framfarir þeirra.

### **Tillögur að námsefni**

Smart, Tænk, Tak og Grammatik málfræðihefti. Einnig einfaldar lestrarbækur, kvikmyndir, tónlist, vefefni, ýmis öpp og fleira efni frá kennara.

## **List- og verkgreinar**

### **Leiklist**

#### **Hæfniviðmið**

Menntun í leiklist snýst um að þjálfar nemendur í aðferðum listgreinarinnar en ekki síður um læsi á leiklist í víðu samhengi og á að dýpka skilning nemenda á sjálfum sér, mannlegu eðli og samfélagi. Í leiklist fá nemendur tækifæri til þess að setja sig í spor annarra og prófa sig áfram með mismunandi tjáningarform, hegðun og lausnir í öruggu umhverfi í skólanum. Hún styður nemandann í að tjá, móta og miðla hugmyndum sínum

og tilfinningum. Leiklist reynir auk þess stöðugt á samvinnu, samskipti, sköpun, tungumál, tjáningu, gagnrýna hugsun, líkams- og raddbeitingu. Allt fer þetta fram í gegnum leik og sköpun. Nemendur beita töluðu máli bæði í spuna og í meðferð skrifaðs leiktexta.

Tilraunir með mismunandi frásagnaraðferðir, málfar, málsnið og blæbrigði tungumálsins eru mikilvægur hluti af sköpunarferlinu í leiklist. Í listforminu er hið óyrta þó ekki síður mikilvægt en hið talaða mál og þannig reynir það á tjáningu í víðasta skilningi þess orðs.

Leiklist er list augnabliksins. Leiklistarkennslan getur tekist á við þau mál sem efst eru á baugi í samfélaginu hverju sinni og brenna á nemendum. Leiklist er einnig í eðli sínu samþætt listform þar sem allar listgreinar koma saman. Hún nýtist vel til þess að auðga og styrkja kennslu í greinum eins og móðurmáli, samfélagsfræði, sögu og erlendum tungumálum og getur þannig gegnt lykilhlutverki í samþættingu námsgreina og námssviða. Leiklistin felur einnig í sér fjölda leikja og æfinga sem geta krafist mikillar líkamlegrar virkni og útrásar.

Þótt sköpunarferlið sé ekki síður mikilvægt en afurðin í leiklist, er mikilvægt að reglulega gefist tækifæri til þess að hampa afrakstri vinnunnar í formi kynninga og leiksýninga. Þegar allir leggjast á eitt við uppsetningu leiksýningar styrkjast stóðir jafnréttis og lýðræðis í skólasterfinu auk þess sem slíkir viðburðir hafa jákvæð áhrif á samkennd nemenda og skólaandann og gefa tækifæri til samstarfs heimilis og skóla (Aðalnámskrá grunnskóla bls. 145-146).

Hæfniviðmið í leiklist koma til viðbótar sameiginlegum hæfniviðmiðum list- og verkgreina.

**Sameiginleg hæfniviðmið sem unnið er með í 8.-10. bekk með því markmiði að við lok 10. bekkjar geti nemandi:**

- unnið í hópi að fjölbreyttum leiklistarverkefnum,
- bæði veitt og tekið á móti uppbyggilegri gagnrýni og nýtt sér hana inn í vinnuferli í leiklist,
- valið milli mismunandi aðferða við sviðssetningu, bæði hvað varðar frásagnarform og leikstíl, prófað sig áfram og tekið sjálfstæðar ákvarðanir í sköpunarferlinu. Skrifað handrit að stuttu leikverki þar sem beitt er grunnreglum við uppsetningu leikhandrits fyrir svið og/eða myndmiðla,
- nýtt sér leikmuni, búninga, einfaldan sviðsbúnað og tækni til þess að styrkja sköpun sína á markvissan hátt,
- prófað sig áfram og valið úr túlkunarleiðum á mismunandi tegundum leiktexta,
- túlkað leikpersónu á sviði í góðu samspili við meðleikara. Beitt rými, radd- og líkamsbeitingu á meðvitaðan hátt til þess að styrkja túlkun sína,
- valið milli forma og stíls í eigin sköpun og rökstutt val sitt,
- skrásett og rökstutt eigið vinnuferli í leiklist,



- rökrætt leikið efni á sviði og í myndmiðlum á gagnrýninn hátt, beitt við það viðeigandi orðaforða og sett það að nokkru leyti í menningarlegt

#### Í 8. bekk munu þeir nemendur sem hafa valið leiklist

- þekkja og geta notað allar helstu aðferðir leikrænnar tjáningar
- vera fær um að taka á skapandi hátt þátt í mótun á leikrænu ferli
- geta í hópi notað stutta leikspuna út frá námsefni
- geta á einfaldan hátt skapað persónur og túlkað viðhorf þeirra til einhvers málefnis
- geta túlkað hlutverk í litlum leikþáttum
- geta túlkað athafnir með látbragði
- geta flutt stutta ræðu úr pontu á áheyrilegan hátt
- geta tjáð skoðanir sínar á ákveðnu málefni
- geta tekið þátt í að skipuleggja leikrænt ferli þar sem rými, hljóð og aðrir möguleikar leikhússins eru nýttir (eftir því sem skólar hafa tök á)
- vera fær um að meta á raunsæjan hátt eigin verk
- geta tekið jákvæðri gagnrýni kennara og félaga
- vera fær um að leggja raunsætt mat á túlkun félaga sinna
- geta sett fram hugmyndir um hvernig má bæta eigin verk og annarra og dýpka innlifun
- gera sér grein fyrir tengslunum á milli þess sem hann er að fást við í skólanum og íslenskrar leikhúsmenningar

Samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla 2011. Bls. 145 <http://www.menntamalaraduneyti.is/utgefing-efni/namskrar/adalnamskra-grunnskola/>

### Námsmat

Kennari metur lykilhæfni nemenda líkt og í öðrum greinum Grunnskóla Hornafjarðar. Einnig meta nemendur sjálfan sig út frá þessum lykilhæfniþáttum. Í leiklist fá nemendur bókstafi í einkunn og umsögn frá kennara sem miðar að því að byggja upp nemandann til áframhaldandi starfa.

## Heimilisfræði

### Hæfniviðmið

Hæfniviðmið skv. Aðalnámskrá í heimilisfræði í kafla 21.10 segir „Heimilisfræði fjallar um manninn, líf hans og lífsskilyrði, líkamlegar og andlegar þarfir.“ Grunnskóli Hornafjarðar er heilsueflandi skóli og starfar undir merkjum Grænánans. Í Heimilisfræðikennslu grunnskólans er tekið mið af þessum stefnum og nemendum kennt að matreiða mat sem hefur góð áhrif á heilsuna. Markmiðið er að nemendur læri grunnfærni í næringarfræði s.s. þekki fæðuhringinn, þekki næringarefnin og hlutverk þeirra í líkamanum, geti notað næringarefnatöflur og forrit og geti sett saman máltíðir skv. ráðleggingum Lýðheilsustöðvar.

Í heimilisfræði læra nemendur um sjálfbærni sem er eitt af Heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna og einn af grunnþáttum menntunar.

Hæfniviðmið í heimilisfræði skiptast í fjóra flokka og koma til viðbótar sameiginlegum hæfniviðmiðum list- og verkgreina.

### **Matur og lífshættir**

- Geti tjáð sig um aðalatriði næringarfræðinnar
- Þekki áhrif hollrar fæðu á heilsuna og sérhver einstaklingur ber ábyrgð á eigin fæðuvali
- Geta þvegið upp í höndum og í uppþvottavél og haldið tækjum og áhöldum hreinum
- Geri sér grein fyrir helstu kostnaðarliðum við heimilishald og sé meðvitaður um neytendavernd

### **Matur og vinnubrögð**

- fái þjálfun í að nota algeng eldhúsáhöld og tæki
- geti matreitt einfaldar og hollar máltíðir og nýtt hráefnið sem best
- geri sér grein fyrir slysaþættum á heimilinu og kunni að varast þær

### **Matur og umhverfi**

- Tengt viðfangsefni heimilisfræðinnar við jafnrétti og sjálfbærni
- Átti sig á uppruna matvæla
- Geti skilið einfaldar umbúðamerkingar og metið gæði og útlit matvæla og hvar sé best að geyma þau.

### **Matur og menning**

- Þekki þætti í matarmenningu Íslendinga, sögu og sérkenni, siði og venjur

### **Heimilisfræði er valáfangi í 8. bekk**

Fjöllum um heilsuefningu og heimilislegan mat og nemendur leyfa sköpunargleðinni að njóta sín við að elda einfaldan mat þar sem hollusta og fjölbreytni er í fyrirrúmi. Bökum brauð og girnilegar kökur. Einnig fá nemendur tækifæri til að koma með uppáhalds uppskrift að heiman sem hægt er að vinna úr.

### **Leiðir**

Kennslan fer fram í formi innlagna, sýnikennslu, umræðna, verklegra æfinga, einstaklingsvinnu og hópinnu. Nemendur munu nýta sér spjaldtölvur við vinnu sína. Við ræðum um samábyrgð og mikilvægi þess að halda eldhúsinu hreinu.

## Námsmat

Áhersla er lögð á fjölbreytt og einstaklingmiðað námsmat. Verklegar æfingar eru metnar með símati sem og virkni, hegðun og vinnusemi nemenda. Við gerð á námsmati verður lykilhæfni höfð að leiðarljósi.

## Hönnun og smíði

### Hæfniviðmið

Yfirmarkmið í hönnun og smíði koma fram í Aðalnámskrá grunnskóla 2013 í kafla 21.11. Sameiginlegt hæfnimarkmið í list og verkgreinum er menningarläsi. Til viðbótar í hönnun og smíði eru handverk, hönnun og svo tækni og umhverfi. Þau markmið sem mest áhersla er lögð á í 8. bekk eru að nemendur geti:

- Valið og notað á réttan hátt helstu verkfæri og mælitæki
- Útskýrt hugmyndir sýnar með því að rissa upp málsetta vinnuteikningu
- Lesið einfalda teikningu, smíðað eftir henni og unnið eftir hönnunarferli frá hugmynd að lokaafurð
- Valið samsetningar og yfirborðsmeðferð sem hæfa verkefnum
- Útskýrt réttar vinnustellingar og valið viðeigandi hlífðarbúnað

Í hönnun og smíði fléttast saman sköpun, læsi og sjálfbærni á áþreifanlegan hátt sem hjálpar nemandanum að skilja merkingu hugtakanna

### Leiðir

Kennsluáferðir eru sem fjölbreyttastar t.d. innlagnir, sýnikennsla, einstaklingsvinna, hópvinna og verklegar æfingar.

## Námsmat

Námsmat fer fram alla veturinn í formi leiðsagnarmats þar sem nemandinn fær stöðuga endurgjöf um nám sitt ásamt ábendingum um það hvernig nemandinn geti bætt sig. Lykilhæfnin er höfð til hliðsjónar í matinu.

Einnig er lögð áhersla á sjálfsmati nemenda þar sem hugað er að þeim þáttum eins og sjálfstæði, vinnusemi, vönduð vinnubrögð, frumkvæði og samskipti

### Tillögur að verkefnum

- Fuglahús
- Mósafk gler
- Lóða saman gler

## Textílmennt

### Hæfniviðmið

Sameiginlegt hæfnimarkmið í list og verkgreinum er menningarlausni. Til viðbótar í textílmennt eru eftirfarandi: handverk, aðferðir og tækni; sköpun, hönnun og útfærsla; menning og umhverfi.

Þau markmið sem áhersla er lögð á í 8. bekk eru að nemendur geti:

- Hagnýtt þá sérhæfðu leikni og þekkingu sem hann hefur öðlast á skapandi hátt og sýnt frumkvæði.
- Haft sjálfbærni að leiðarjosi í vinnu sinni.
- Sett verkefni sín í menningarlegt samhengi.
- Nýtt helstu miðla til að afla upplýsinga um textíla og textílvinnu.
- Gert grein fyrir helstu eiginleikum náttúruafna og geviefna.
- Sagt frá vinnslu textílefna við mismunandi aðstæður og sett í samhengi við sjálfbærni og umhverfisvernd.
- Beitt fjölbreyttum aðferðum og áhöldum greinarinnar við formun textílaferða.
- Skreytt textílaferð á skapandi og persónulegan hátt.

### **Tillögur að verkefnum:**

Saumuð flík, hettupeysa, svunta, náttbuxur, barnaföt. Heklað eða prjónað að eigin vali. Útsaumsmýnd saumuð og sett á púða eða í ramma.

### **Leiðir**

Beytt er fjölbreyttum kennsluaðferðum s.s. samvinna, einstaklingvinna, sýnikennsla og sjálfstæð vinnubrögð nemenda.

### **Námsmat**

Símat er notað við umsögn nemandans, þar sem lykilhæfnin er höfð til hliðsjónar. Við mat í textíl er allt ferlið skoðað en ekki eingöngu lokastykkið.

## **Sjónlistir- Myndmennt**

Í Grunnskóla Hornafjarðar er áhersla á list og verkgreinar. Megintilgangur með því námi er að allir nemendur kynnist fjölbreyttum vinnuaðferðum þar sem reynir á verkkunnáttu, sköpunarkraft, samhæfingu hugar, hjarta og handar og margar ólíkar tjáningarleiðir.

Jafnvægi á milli bóklegra greina og verklegra gefur nemendum jafnari tækifæri á að finna hæfileikum sínum farveg.

Í myndmennt gefst kennara tækifæri til að samtvinna myndmenntakennsluna með öðrum kennslugreinum. T.d. er gott að æfa heiti litanna á öðrum tungumálum en íslensku, nota stærðfræðihugtök við myndgerð, hálf, heilt, hluta... Auðvelt er að nota bókmenntatexta og ljóð til að kynna nemendum með það verkefni að þau myndskreyti eða túlki textann.

Öll markmið sem unnið er með í bekkjarnámskrá koma fram í kafla 21.2 og 21.6 í *Aðalnámskrá Grunnskóla* sem aðgengileg er inn á vef Mennta- og menningarmálaráðuneytisins.

## Hæfniviðmið

Þau markmið sem mest áhersla er lögð á í 8. bekk eru að nemandi geti:

- Beitt þeirri tækni sem námsgreinin býr yfir á sjálfstæðan hátt
- Sett verkefni sín í menningarlegt samhengi
- Sýnt frumkvæði í góðri umgengni og frágangi á vinnusvæði
- Greint og beitt fjölbreyttum aðferðum og tækni
- Greint, borið saman og lýst ýmsum stílum og stefnum í myndlist og hönnun
- Greint hvernig sjónrænt áreiti daglegs lífs hefur áhrif á líf okkar og gildismat

## Leiðir

Unnið er með fjölbreyttar kennsluáferðir og nemendur fá frelsi til að skapa á sinn eigin hátt. Kennsluáferðir sem meðal annars eru notaðar eru umræður, sýnikennsla, einstaklingskennsla og munnleg innlögn verkefna. Nemendur eru hvattir til að reyna sjálfir áður en beðið er um hjálp og ýtt undir að það er ekki ein rétt leið í myndlist. Nemendur vinna mikið með líkamann og andlitið. Farið er vel í hlutföll líkamans og andlitsins og unnin margvísleg verkefni til að festa kunnáttuna í sessi.

## Námsmat

Áhersla er lögð á fjölbreytt og einstaklingsmiðað námsmat sem fer fram með símati. Lykilhæfni er höfð til hliðsjónar matinu. Þættir sem meðal annars er horft til eru vandvirkni, sjálfstæði, iðni og sköpun. Eins eru verkefnin sjálf metin og umgengni.

## Tillögur að námsefni/verkefnum

Skuggamynd

Andlitsteiknun

Skrímáli um manneskju

Teikniverkefni, teikna höndina sína, fótinn, augu, munn, eyru...

Manneskja í fullri stærð. Tækifæri til að tala um mismunandi fólk, vaxtarlag, útlit, kynþátt, starfsvettvang og fleira.

Listasaga, samtímalist. Starry Night.

Kjarval, fantasía.

Uppstilling, módelteiknun. Að sitja fyrir og að teikna þann sem situr fyrir.

## Upplýsinga- og tæknimennt - Nýsköpun og tölvur

Námssviðið upplýsinga- og tæknimennt felur í sér; miðlamennt, skólasafnsfræði, tölvunotkun og upplýsinga- og samskiptatækni. Hugtakið upplýsinga- og miðlalæsi má skilgreina, sem getuna til að greina hvaða upplýsinga er þörf, leita að þeim, leggja á þær gagnrýnið mat, og auka þannig þekkingu sína og nýta með ýmsum miðlum til að ná tilteknu markmiði.

Megintilgangur kennslu í upplýsinga- og tæknimennt er að efla upplýsinga- og miðlalæsi nemenda og hjálpa þeim að öðlast almenna, góða tæknifærni og tæknilæsi. Tæknifærnin felur m.a. í sér getu til að nýta ýmis tæki, tæknibúnað og fjölbreyttar úrvinnsluleiðir, tæknilæsi að nýta tækjabúnað til að afla sér þekkingar og miðla henni, upplýsingalæsi felur í sér hæfni í að afla, flokka og vinna úr upplýsingum á gagnrýninn og skapandi hátt og miðlalæsi felur í sér hæfni til að greina, ná í, meta og búa til miðlaskilaboð. Nemandi þarf að þekkja helstu leiðir að öruggum netsamskiptum og standa vörð um gott siðferði í öllu námi.

Í upplýsinga- og tæknimennt er unnið með grunnþátt menntunar, Sköpun. Upplýsinga- og tæknimennt fellur einnig undir níunda Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna, Nýsköpun og uppbygging.

Lögð er áhersla á að nýta fjölbreytt gögn, s.s. bækur, búnað, tölvur og margvíslegan hugbúnað til þekkingaröflunar, sköpunar og miðlunar.

## Hæfniviðmið

Þau markmið sem mest áhersla er lögð á í 8. bekk er að nemandi geti:

- Vinnulag og vinnubrögð
  - Nýtt upplýsingaverið á fjölbreyttan hátt til þekkingaröflunar og miðlunar.
  - Nýtt sér til fullnustu möguleika margvíslegs tæknibúnaðar á hagkvæman og markvissan hátt.
  - Unnið sjálfstætt og tekið ábyrgð á eigin námsframvindu.
  - Beitt réttri fingrasetningu.
  - Unnið á skapandi og gagnrýninn hátt, sjálfstætt og með öðrum.
- Upplýsingaöflun og úrvinnsla
  - Nýtt hugbúnað/forrit og önnur gögn við upplýsingaleit.
  - Unnið með heimildir, virt siðferði í heimildavinnu og sett fram heimildaskrá samkvæmt viðurkenndum aðferðum.
  - Nýtt efni á margvíslegu formi og rafrænan stuðning, s.s. ítarefni, efni úr fjölmiðlum, orðabækur, veforðasöfn, leiðréttingarforrit, tungumálaforrit og leitarforrit og umgengist þau af gagnrýni.
  - Nýtt hugbúnað og forrit við uppsetningu ritgerða og ritsmíða samkvæmt viðmiðum um uppsetningu og frágang.
  - Beitt gagnrýnni hugsun við að vega og meta upplýsingar með tilliti til gæða og efnismeðferðar þeirra.
  - Nýtt hugbúnað/forrit við framsetningu á tölulegum gögnum.
- Tækni og búnaður
  - Nýtt hugbúnað/forrit við flókna framsetningu ritunarverkefna og tölulegra gagna.

- Nýtt hugbúnað/forrit við myndvinnslu, hljóðvinnslu og gerð myndbanda.
- Nýtt hugbúnað/forrit við fjölbreyttar vefsmíðar.
- Sköpun og miðlun
  - Útskýrt einfaldan hugbúnað, eðli og uppbyggingu tölvu.
  - Nýtt hugbúnað við forritun og miðlun þekkingar á fjölbreyttan og skapandi hátt.
- Siðferði og öryggismál
  - Sýnt ábyrgð við meðferð og dreifingu upplýsinga hvort sem er til persónulegra nota eða heimilda- og verkefnavinnu.
  - Nýtt rafrænar leiðir og samskiptamiðla af ábyrgð, unnið í samræmi við reglur um ábyrga netnotkun og er meðvitaður um eigin siðferðislega ábyrgð.

## Leiðir

Unnið er með margvíslegar kennsluáðferðir. Í grunninn eiga nemendur að kynna þeim tölum, öppum og verkfærum sem skólinn leggur áherslu á og notar til að nálgast markmiðin. Þarna er átt við lausnir eins og Google heimurinn býður uppá og notendaviðmótið sem opnast með því að nemendur fá aðgang að skýjalausnum gegnum [xxnotendanafn@skolapostur.is](mailto:xxnotendanafn@skolapostur.is). Í gegnum margvísleg verkefni öðlast nemendur færni í að nýta sér þennan notendaheim. Einnig bjóða I-pad og I-mac tölvur upp á margvíslega möguleika til sköpunar í margskonar verkefnum. Nemendur öðlast færni í notkun margvíslegra forrita og finna leiðir til að samnýta mismunandi öpp við úrlausnir verkefna.

## Námsmat

Áhersla er lögð á fjölbreytt og einstaklingsmiðað námsmat sem fer fram með símati. Lykilhæfni er höfð til hliðsjónar matinu. Þættir sem meðal annars er horft til eru þrautsegja, sjálfstæði, iðni og sköpun. Eins eru verkefnin sjálf metin og samvinna.

## Tillögur að námsefni/verkefnum

- Margvísleg ritunarverkefni í google doc
- Sjálfsmýnd í google drawings
- Kynning á ákveðnu viðfangsefni í google slides
- Forritun í gegnum keynote
- Forritun í gegnum google slides
- Forritunaröpp - Codespark, Code.org, Move the box ofl.
- Green screen verkefni

## Fab lab hönnunarsmiðja

Nemendum í 7. - 10. bekk gefst kostur á að fara í fab lab hönnunarsmiðju sem rekin er af sveitarfélaginu. Fab Lab (Fabrication Laboratory) er stafræn smiðja með tækjum og tólum til að búa til nánast hvað sem er. Fab Lab smiðjan gefur nemendum tækifæri til að þjálfa sköpunargáfunu og hrinda hugmyndum sínum í framkvæmd með því að hanna, móta og framleiða hluti með aðstoð stafrænnar tækni. Við það að kynnst tækjabúnaði smiðjunnar fá nemendur innsýn í hvernig hægt er að hanna og framleiða hluti í heimabyggð ásamt því hvernig hægt er að endurnýta hluti með sjálfbærni að leiðarljósi.

## Hæfniviðmið

Þau markmið sem mest áhersla er lögð á í smiðjunni er að nemandi geti:

- Hönnun og smíði
  - Valið aðferðir, efni og verkfæri við hæfi og sýnt rétta og ábyrga notkun verkfæra.
  - Sagt frá mikilvægi verkþekkingar í nútíma samfélagi.
  - Hannað verkefni út frá efni, fagurfræði, tækni, umhverfi, notkun og endingu.
  - Gert grein fyrir áhrifum nýsköpunar á umhverfi sitt og samfélag.
  - Greint vistvæn efni frá óvistvænum og haft sjálfbærni að leiðarljósi við vinnu sína, s.s. við efnisval.
  - Gert sér grein fyrir hvort og hvernig hægt er að endurnýja ýmsa hluti til að lengja líftíma þeirra.
- Menningarlæsi
  - Unnið sjálfstætt eftir vinnuferli frá hugmynd til lokaafurðar og greint frá mismunandi nálgun við vinnuna. Nýtt sér til fullnustu möguleika margvíslegs tæknibúnaðar á hagkvæman og markvissan hátt.
  - Hagnýtt þá sérhæfðu leikni og þekkingu sem hann hefur öðlast á skapandi hátt og sýnt frumkvæði.
  - Sýnt frumkvæði í góðri umgengni og frágangi á vinnusvæði.
- Upplýsingaöflun og úrvinnsla
  - Nýtt hugbúnað/forrit og önnur gögn við upplýsingaleit.
  - Nýtt efni á margvíslegu formi og rafrænan stuðning, s.s. ítarefni, efni úr fjölmiðlum, orðabækur, veforðasöfn, leiðréttingarforrit, tungumálaforrit og leitarforrit og umgengist þau af gagnrýni.
- Tækni og búnaður
  - Nýtt hugbúnað/forrit við myndvinnslu, hljóðvinnslu og gerð myndbanda.
- Sköpun og miðlun
  - Nýtt hugbúnað við forritun og miðlun þekkingar á fjölbreyttan og skapandi hátt.



## Leiðir

Unnið er með margvíslegar kennsluáðferðir. Í grunninn eiga nemendur að kynna þeim tækjum, forritum og verkfærum sem til staðar eru í fab lab aðstöðu sveitarfélagsins. Þarna er átt við tæki eins og laser- og vínylskera, þrívíddarprentara viðarfræsara og iðntölvum. Nemendur fá aðgang að skýjalausnum í gegnum bæði dropbox og google drive til að halda utan um bæði námsefni og vinnu sína. Nemendur hanna afurðir í hverju tæki fyrir sig og kynna þeim forritum sem mest er notuð í tengslum við tækin t.d Inkscape og Autodesk fusion.

## Námsmat

Áhersla er lögð á fjölbreytt og einstaklingsmiðað námsmat sem fer fram með símati. Lykilhæfni og hæfniviðmið eru höfð til hliðsjónar matinu. Þættir sem meðal annars er horft til eru þrautsegja, sjálfstæði, iðni og sköpun.

## Tillögur að námsefni/verkefnum

- Náms efni af fablab ísland á youtube
- Inkscape kennsluefni frá kennara
- Verkefnahefti um forritun á arduino iðntölvum
- Verkefni í laser og vínylskera
- Verkefni í autodesk fusion
- Verkefni í viðarfræsara

## Skólaíþróttir og sund

### Íþróttir

#### Hæfniviðmið

Hæfniviðmiðin í skólaíþróttum eru fjögur, þessir þættir eru:

- Líkamsvitund, leikni og afkastageta
- Félagslegir þættir
- Heilsa og efling þekkingar
- Öryggis og skipulagsreglur

Hér að neðan eru svo markmiðin sem fylla þessa fjóra flokka.

Þau markmið sem megin áhersla er lögð á í 8. bekk eru:

- efla líkamshreysti og heilsufar nemenda
- vekja áhuga og skilning á mikilvægi reglubundinnar íþróttaiðkunnar
- bæta færni nemenda í íþróttum, þ.e. grófhreyfingar og fínhreyfingar
- veita nemendum alhliða þekkingu á íþróttum og líkamsrækt
- efla áræði, sjálfstraust, viljastyrk og aga hjá nemendum
- kynna sem flestar íþróttagreinar yfir veturinn svo allir finni eitthvað við sitt hæfi.

## Leiðir

Kennsla fer fram í íþróttasal, Bárinni og úti á íþróttavelli. Leitast er við að ná til allra með einum eða öðrum hætti með markvissum æfingum og leikjum. Ýmsar kannanir verða gerðar á líkamsástandi nemenda, s.s. hreyfiproska-, þol- og liðleikapróf .

## Námsmat

Nemendur eru metnir út frá lykilhæfni á fyrstu og annari önn. Á þriðju önn er gefið lokamat og einkunn. Áhersla er lögð á fjölbreytt og einstaklingsmiðað námsmat.

Eftirfarandi atriði eru höfð til hliðsjónar við einkunnargjöf:

- hvernig tekur nemandi tilsögn kennara.
- hvernig er ástundun, virkni og vinnusemi nemandans.
- hvernig tekst nemanda að vinna með reglur og samskipti við aðra.

Við námsmat gildir hegðun, ástundun og virkni.

## Tillögur að námsefni

Æfingar og leikir með ýmsum áhöldum, helstu íþróttgreinar og Glíma - þjóðaríþrótt Íslendinga.

## Sund

### Hæfniviðmið

Nemendur í 8. bekk fá eina kennslustund í viku yfir veturinn.

Hæfniviðmiðin í skólaíþróttum eru fjögur, þessir þættir eru:

- Líkamsvitund, leikni og afkastageta
- Félagslegir þættir
- Heilsa og efling þekkingar
- Öryggis og skipulagsreglur

Hér að neðan eru svo markmiðin sem fylla þessa fjóra flokka.

Þau markmið sem mest áhersla er lögð á í 8. bekk er að nemendur:

- Haldi áfram að bæta tækni í helstu sundaðferðum, s.s. bringusundi, skriðsundi, baksundi og björgunarsundi.
- Vekja áhuga hjá nemendum á sundi sem líkamsrækt.
- Þjálfist í sundaðferðunum.

## Leiðir

Sundkennsla fer fram í sundlaug Hafnar.

Kennsla fer þannig fram að kennari miðlar þekkingu með undirstöðuatriðum hverrar sundaðferðar þ.e.a.s. sýna, æfa, leiðbeina og endurtaka.

## Námsmat

Nemendur eru metnir út frá lykilhæfni á fyrstu önn og á annari önn ef þurfa þykir. Á þriðju önn er gefið lokamat og einkunn. Áhersla er lögð á fjölbreytt og einstaklingsmiðað námsmat.

Eftirfarandi atriði eru höfð til hliðsjónar við einkunnargjöf:

- hvernig tekur nemandi tilsögn kennara.
- hvernig er ástundun, virkni og vinnusemi nemandans.
- hvernig tekst nemandi að vinna með reglur og samskipti við aðra.
- Framfarir og þrautseigja.

### **Tillögur að námsefni**

Æfingar og leikir með ýmsum áhöldum. Skólasund (kennarahandbók), námsgagnamappa í skólasundi fyrir 1.-10. bekk.