

## Markmið námsgreina 7.bekkar

### Íslenska

Markmiðum í íslenskunámi er skipt í efnisflokkana: talað mál, hlustun og áhorf, lestur og bókmenntir, ritun og málfræði.

#### Talað mál, hlustun og áhorf

Að nemandi:

- Geti tjáð sig skýrt og áheyrilega og gert sér grein fyrir gildi góðrar framsagnar.
- Geti tjáð eigin skoðanir og tilfinningar og haldið athygli áheyranda, m.a. með aðstoð leikrænnar tjáningar.
- Geti tekið þátt í samræðum og rökræðum samkvæmt reglum.
- Geti hlustað af athygli og beitt þekkingu sinni og reynslu til að skilja það sem sagt er og greint frá aðalatriðum.
- Geti nýtt sér myndefni og rafrænt efni á gagnrýninn hátt.
- Geti átt góð samskipti, hlustað, gætt tungu sinnar og sýnt viðeigandi kurteisi.

#### Lestur og bókmenntir

Að nemandi:

- Geti lesið a.m.k. 300 atkvæði á mínútu að vori.
- Geti lesið texta við hæfi með góðum hraða og af skilningi, lagt mat á hann og túlkað.
- Geti notað þekkingu og reynslu ásamt ríkulegum orðaforða við lestur og skilning á texta.
- Geti greint og fjallað um aðalatriði í texta og helstu efnisorð og notað mismunandi aðferðir við lestur og skilning á texta.
- Geti lesið sér til ánægju og fróðleiks og gert öðrum grein fyrir þeim áhrifum sem texti hefur á hann.
- Geti lesið gamlar og nýjar bókmenntir, þ.á.m. þjóðsögur, ljóð og bókmenntir ætlaðar börnum og unglungum.
- Geti greint nokkur frásagnarform bókmennta og beitt fáeinum bókmenntafræðilegum hugtökum til að efla skilning, svo sem tíma, sjónarhorni, sögusviði og boðskap.
- Geti beitt nokkrum hugtökum til að fjalla um form og innihald ljóða s.s. rím, ljóðstafi, hrynjandi, líkingar og boðskap.
- Geti aflað upplýsinga úr bókum og fjölbreyttu rafrænu efni, unnið úr þeim og nýtt við lausn verkefna, lagt nokkurt mat á gildi og trúverðugleika upplýsinga.
- Geti lesið úr einföldum tölulegum og myndrænum upplýsingum og túlkað þær.
- Geti valið sér fjölbreytt lesefni við hæfi til gagns og ánægju.

#### Ritun

Að nemandi:

- Geti skrifað læsilega og af öryggi með persónulegri rithönd, beitt algengum aðgerðum í ritvinnslu, gengið frá texta og notað orðabækur.

- Geti valið textategund, skipulagt og orðað texta, s.s. sögur, frásagnir, lýsingar á fyrirmæli á þann hátt em hæfir tilefni.
- Geti samið texta þar sem beitt er eigin sköpun, notið þess að tjá hugmyndir sínar og reynslu og veitt öðrum hlutdeild með því að kynna ritunina eða leyfa öðrum að lesa.
- Geti beitt helstu atriðum stafsetningar og greinamerkjasetningar og nái valdi á þeim.
- Geti lesið texta og skoðað hann með það í huga að kanna hvernig höfundur skrifar og nýtt það við eigin ritun.
- Geti skrifað texta á tölvu, beitt nokkrum aðgerðum í ritvinnslu og getið heimilda.
- Geti skrifað texta með ákveðinn lesanda í huga, á blað eða tölvu.

### **Málfræði**

Að nemandi:

- Geri sér nokkra grein fyrir eigin máli og hafi skilning á gildi þess að bæta það.
- Geti notað allríkulegan orðaforða í ræðu og riti, geri sér grein fyrir margræðni orða og geti nýtt sér málfræðikunnáttu sína við orðmyndun, tal og ritun.
- Geti nýtt sér kunnáttu og færni til að fletta upp orðum í orðabókum og öðrum gagnabrunnum um mál.
- Átti sig á hvernig orðaforðinn skiptist í sagnorð, fallorð og óbeygjanleg orð og geti greint hlutverk og helstu einkenni þeirra.
- Geti notað orðtök og málshætti í töluðu máli og rituðu og geti greint notagildi þeirra í texta.
- Geti beitt þekkingu sinni á málfræði við að búa til setningar, málsgreinar og efnisgreinar og geri sér grein fyrir fjölbreytileika málsins.
- Geti beitt þekkingu sinni á málfræðilegum hugtökum í umræðu um mál, ekki síst eigið mál, talað og ritað.
- Nýti orðaforða sinn til að skapa ný orð og orðasambönd.
- Geri sér grein fyrir notagildi íslenskrar málfræði, m.a. við ritun og stafsetningu.

### **Erlend tungumál**

Námsmarkmið í erlendum tungumálum skiptast í: hlustun, lesskilning, samskipti, frásögn, ritun, menningarläsi og námshæfni.

### **Enska**

#### **Ritun:**

Við lok 2. stigs getur nemandi:

- Skrifað texta með orðaforða úr efnislokkum sem fengist er við með stuðningi frá mynd hlut eða gátlista.
- Lýst í einföldu máli því sem næst honum er, fjölskyldu, áhugamálum, vinum og umhverfi.
- Skrifað einföld skilaboð, smáskilaboð og tölvupóst.
- Samið stuttan texta frá eigin brjósti með stuðningi mynda, hluta, tónlistar o.s.frv.

## Hlustun

Við lok 2. stigs getur nemandi:

- Skilið talað mál um efni er varðar hann sjálfan, áhugamál hans og daglegt líf þegar talað er skýrt og áheyrilega.
- 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

Við lok 2. stigs getur nemandi:

- Lesið sér til gagns og ánægju auðlesna texta af ýmsum gerðum um daglegt líf og áhugamál sem innihalda algengan orðaforða og beitt mismunandi lestraraðferðum eftir eðli textans og tilgangi með lestrinum.
- 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 verkefnavinnu.

## Samskipti

Við lok 2. stigs getur nemandi:

- Sýnt fram á að hann er nokkuð vel samræðuhæfur um efni sem hann þekkir vel, beitir máli, framburði, áherslum og hrynjandi af nokkru öryggi, skilur og notar algengustu orðasambönd daglegs máls og viðeigandi kurteisisvenjur og kann aðferðir til að gera sig skiljanlegan, t.d. með látbragði.
- Tekið þátt í óformlegu spjalli um áhugamál sín og daglegt líf.
- Bjargað sér við algengar aðstæður, t.d. í verslunum, á veitingastöðum og á ferðalögum.
- Notað málið sem samskiptamiðil í kennslustundum og undirbúið, tekið og veitt viðtal.

## Frásögn

Við lok 2. stigs getur nemandi:

- Tjáð sig um það sem viðkemur daglegu lífi hans og því sem stendur honum nærri hvað varðar málnotkun, framburð, áherslur og orðaval.
- Sagt hnökralítið frá reynslu, framtíðaráhorfum og eigin skoðunum.
- Greint frá og lýst atburðum og athöfnum með stuðningi gátlista, tónlistar, mynda o.s.frv.
- 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.

## Námshæfni:

Við lok 2. stigs getur nemandi:

- Sett sér nokkuð raunhæf markmið, gert sér nokkra grein fyrir hvar hann stendur í náminu og beitt aðferðum til að skipuleggja sig og bæta þar sem þess gerist þörf.

- Beitt lykilmálsaðferðum 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.
- Endurgjöf með stuðningi frá kennara.
- Nýtt sér eigin reynslu og þekkingu þegar kemur að því að tileinka sér nýja þekkingu.
- Tekið þátt í samvinnu um ýmiss konar viðfangsefni og sýnt öðrum tillitssemi.
- Nýtt sér algengustu hjálpartæki, s.s. uppflettirit orðabækur, veforðasöfn, leiðréttingarforrit og leitarvélar.

### **Menningarläsi:**

Við lok 2. stigs getur nemandi:

- Sýnt fram á að hann þekkir til og skilur allvel ákveðin lykileinkenni í menningu viðkomandi mál- og menningarsvæðis sem snúa að daglegu lífi og aðstæðum íbúanna, einkum ungs fólks.
- 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 erlendra málsins við íslensku, eigið móðurmál eða önnur tungumál sem hann er að læra.

### **Ritun:**

Við lok 2. stigs getur nemandi:

- Skrifað texta af mismunandi gerðum, með stuðningi t.d. gátlista og fyrirmýnda og hagað máli sínu í samræmi við inntak og viðtakanda.
- Sagt nokkuð lipurlega frá og brugðist við því sem hann hefur lesið séð eða heyrt.
- Lýst atburðarrás eða því sem hann hefur upplifað og notað orðaforða sem lýsir þróun, hraða, eftirvæntingu o.s.frv.
- Samið texta þar sem ímyndunaraflið fær að njóta sín.

## Danska

### **Hlustun**

Við lok 1. stigs getur nemandi:

- Skilið einfalt mál er varðar hann sjálfan og hans nánasta umhverfi þegar talað er skýrt.
- Skilið það mál sem notað er í kennslustofunni og brugðist er við með orðum eða athöfnum.
- Fylgt meginþræði í einföldum frásögnum um kunnugt efni með stuðningi, t.d. af myndum, hlutum eða líkamsmáli og notað sér upplýsingarnar í eigin verkefni.
- Fylgst með einföldu efni í myndmiðlum og úr heimi dægurmenningar sem er kunnugt út heimi barna og unglunga og greint frá því helsta.

### **Lesskilningur**

Við lok 1. stigs getur nemandi:

- Lesið og skilið stutta texta með grunnorðaforða daglegs lífs um efni sem tengist þekktum aðstæðum og áhugamálum.
- 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, stuttar, einfaldar bækur og fræðsluefni fyrir börn og unglunga og rætt efni þeirra með stuðningi kennara eða skólasystkina.

### **Samskipti**

Við lok 1. stigs getur nemandi:

- Haldið uppi einföldum samræðum með stuðningi frá viðmælanda með eðlilegum framburði og áherslum á lykilorðaförða og kann að beita algengustu kurteisisvenjum.
- 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.

### **Frásögn**

Við lok 1. stigs getur nemandi:

- Í einföldu máli sagt frá og notað lykilorðaförða sem unnið hefur verið með í viðfangsefnum námsins og beitt eðlilegum framburði og áherslum.
- 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:**

Við lok 1. stigs getur nemandi:

- Skrifað stuttan samfelldan texta um efni sem tengist honum persónulega, tengt saman einfaldar setningar, stafsett flest algengustu orðin og notað algengustu greinarmerki, eins og punkta og spurningarmerki.
- Skrifað texta með orðaförða úr efnislokkum sem fengist er við með stuðningi frá mynd hlut eða gátlista.
- Lýst í einföldu máli því sem næst honum er, fjölskyldu, áhugamálum, vinum og umhverfi.

### **Menningarläsi.**

Við lok 1. stigs getur nemandi:

- Sýnt fram á að hann kunni skil á ýmsum þáttum sem snúa að daglegu lífi, s.s. fjölskyldu, skóla, frítíma og hátíðum og áttað sig á hvað er líkt eða ólíkt því sem tíðkast í hans eigin menningu.
- Sýnt fram á að hann þekkir nokkuð til ytri umgjarðar menningarsvæðisins, s.s. landfræðilegrar legu, staðháttu og þekktra staða.
- 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 áttar sig á að mörg algeng orði í erlenda tungumálinu eru lík og skyld öðrum sem hann þekkir.

### **Námshæfni:**

Við lok 1. stigs getur nemandi:

- Sett sér einföld markmið og lagt mat á námsframvindu með stuðningi frá kennara ef með þarf.

- Beitt einföldum námsaðferðum til að auðvelda námið. T.d. nýtt sér titil á texta eða myndir sem fylgja til að auðvelda skilning á inntaki.
- Beitt sjálfsmati sem tengist viðfangsefnum námsins með stuðningi kennara eftir því sem þörf krefur.
- Tengt ný viðfangsefni eigin reynslu og þekkingu.
- Tekið þátt í hóp- og tvenndarvinnu hlustað á og tekið tillit til þess sem aðrir hafa að segja.
- Nýtt sér hjálpartæki, s.s. einfaldar orðabækur, veforðasöfn, leiðréttingarforrit og leitarvélar.

## Dans

Að nemandi

- Beiti líkama sínum markvisst í dansi sjálfum sér til ánægju.
- Dansi grunnspor í samkvæmisdönsum, gömludönsum og helstu tískudansa.
- Geti sett saman einfalda dansa undir leiðsögn kennara.
- Tjái sig í dansi með hreyfingu, túlkun og tónlist, beiti kurteisisvenjum í dansi.
- Geti unnið sjálfstætt að dansverkefnum, bæði veitt og tekið uppbyggilegri gagnrýni.
- Geti rætt um dans frá persónulegri reynslu.

Tillögur að námsefni:

Samkvæmisdansar, tískudansar, dansa úr bíómyndum og námsefni sem er á internetinu.

## Heimilisfræði

Markmið í heimilisfræði eru flokkuð í fjóra flokkar, þeir eru: matur og lífshættir, matur og vinnubrögð, matur og umhverfi og matur og menning.

### Matur og lífshættir

Að nemandi:

- Geti tjáð sig á einfaldan hátt um heilbrigða lífshætti, tengsl þeirra við gott heilsufar og öll aðalatriði næringarfræðinnar.
- Geti farið eftir leiðbeiningum um hreinlæti og þrif.
- Geri sér grein fyrir helstu kostnaðarliðum heimilishalds, séu meðvitaðir um neytendavernd, læri að meta útlit og gæði matvæla og geti útskýrt hvernig á að geyma þau.

### Matur og vinnubrögð

Að nemandi:

- Geti unnið sjálfstætt, matreitt einfaldar og hollar máltíðir og hugsu vel um nýtingu hráefnisins.
- Þjálfist í vönduðum vinnubrögðum.
- Geti nýtt margvíslega miðla til að afla upplýsinga er varða matreiðslu, næringarfræði og meðferð matvæla.
- Geti greint frá helstu orsökum slysa á heimilum og hvernig má koma í veg fyrir þau.

## **Matur og umhverfi**

Að nemandi:

- Auki þekkingu sína um sjálfbærni, læri að setja viðfangsefnin í samhengi við hana (umgengni, endurnýting, sparnaður, jafnrétti) og átti sig á uppruna helstu matvæla.
- Geti skilið og rætt mismunandi umbúðamerkingar, metið útlit og gæði matvæla og útskýrt hvernig á að geyma þau.

## **Matur og menning**

Að nemandi:

- Geti tjáð sig á einfaldan hátt um ólíka siði og venjur og þjólegar, íslenskar hefðir í matargerð.

## Textílmennt

Markmið í textílkennslu eru flokkuð í þrjá flokka, þeir eru: handverk, aðferðir og tækni; sköpun, hönnun og útfærslu; og menningu og umhverfi.

### **Handverk, aðferðir og tækni**

Að nemandi:

- Læri rétt vinnubrögð og notkun handverkfæra í saumastofu.
- Rifji upp meðferð saumavélarinnar.

### **Sköpun, hönnun og útfærsla**

Að nemandi:

- Geti þróað eigin hugmyndir í textílverk.
- Geti unnið eftir ferli.

### **Menning og umhverfi**

Að nemandi

- Geti fjallað um efnisfræði og unnið úr fjölbreyttum textílefnum.
- Nemendur geti gert grein fyrir endurnýtingu og efnisveitum.

## Náttúrugreinar

Markmið í náttúrugreinum skiptast í hæfniviðmið umverklag og hæfniviðmið um viðfangsefni. Innan þessara floka eru svo nokkrir undirflokkar.

### **Hæfniviðmið um verklag**

#### **Geta til aðgerða**

Að nemandi:

- Geti greint og sagt frá hvernig tækninotkun og sjálfvirkni getur aukið eða dregið úr lífsgæðum íbúa og umhverfi þeirra.
- Geti tekið afstöðu til málefna sem varða heimabyggð með því að vega og meta ólíka kosti.

### **Nýsköpun og hagnýting þekkingar**

Að nemandi:

- Geti unnið undir leiðsögn í hópi eftir verkskiptri tímaáætlun við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi.

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

Að nemandi:

- Geti lesið og skrifað um hugtök í náttúruvísindum.
- Geti útskýrt áhrif tækni og vísinda á líf fólks.

## **Vinnubrögð og færni**

Að nemandi:

- Geti framkvæmt og útskýrt einfaldar athuganir úti og inni.
- Geti aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr efni á öðru tungumáli en íslensku.
- Geti beitt vísindalegum vinnubrögðum við öflun einfaldra upplýsinga innan náttúruvísinda og útskýrt ferlið.
- Geti kannað áreiðanleika heimilda með því að nota bækur, netið og aðrar upplýsingaveitur.

## **Ábyrgð á umhverfinu**

Að nemandi:

- Geti gert grein fyrir eigin lífsýn og skilningi á samspili náttúrunnar, mannsins og heilbrigði eigin líkama.

## **Hæfniviðmið um viðfangsefni**

### **Að búa á jörðinni**

Að nemandi:

- Geti notað gervihnatta- og loftmyndir af yfirborði jarðar til að lýsa heimabyggð, landinu í heild og völdum svæðum heimsins.

## **Lífsskilyrði manna**

Að nemandi:

- Geti lýst helstu líffærakerfum mannlíkamans og starfsemi þeirra í grófum dráttum.
- Geti útskýrt tengsl heilbrigðis og þess sem borðað er.
- Geti útskýrt lífsskilyrði manna og helstu áhættuvalda í umhverfinu.
- Geti lýst breytingum sem verða við kynþroskaaldur og gert sér grein fyrir mikilvægi gagnkvæmrar virðingar í samskiptum kynjanna.
- Geti gert grein fyrir muni á hreinu vatni og menguðu, hvað megi gera til að draga úr .

## **Náttúra Íslands**

Að nemandi:

- Geti lýst og útskýrt hvernig orka í íslensku umhverfi getur breytt um mynd.

## **Heilbrigði umhverfisins**

Að nemandi:

- Geti gert grein fyrir og nefnt dæmi um efnabreytingar og hamskipti.

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

Að nemandi:

- Geti bent á algeng efni á heimilum og í samfélaginu, notkun þeirra og áhrif á heilsu manna og umhverfi.
- Geti gert grein fyrir næringargildi ólíkrar fæðu og hvers konar fæða er framleidd á Íslandi.



## Skólaíþróttir

Markmið í skólaíþróttum eru flokkuð ú fjóra flokka, líkamsvitund, leikni og afkastageta, félagslegir þættir, heilsa og efling þekkingar og öryggis- og skipulagsreglur.

### Líkamsvitund, leikni og afkastageta

Að nemandi:

- Geti gert æfingar sem reyna á loftháð þol, s.s. hlaup og leikir utandyra.
- Geti gert æfingar sem reyna á styrk og stöðuleika útlími og bols.
- Geti gert flóknar samsettar æfingar sem reyna á liðleika og samhæfingu.
- Geti sýnt fram á leikni í nokkrum íþróttagreinum.
- Taki þátt í stöðluðum prófum til að meta þrek og hreysti, s.s fjölþreppróf og Cooperspróf, stökk án atrennu og tímamælingum.
- Geti synt viðstöðulaust bringusund, skólabaksund, baksund, skriðsund og kafsund 8 m auk þess að stinga sér af bakka.

### Félagslegir þættir

Að nemandi:

- Sýni virðingu og góða framkomu í keppni og jákvæð og árangursrík samskipti til að efla liðsanda.
- Viðhafi og fari eftir leikreglum í einstaklings- og hópíþróttum.
- Ræði um líkamsvitund, kynheilbrigði, staðalímyndir í íþróttaumfjöllun og taki virka afstöðu gegn ofbeldi.

### Heilsa og efling þekkingar

Að nemandi.

- Geti gert sér grein fyrir gildi heilbrigðs lífennis fyrir starfsemi líkamans og mikilvægi hreinlætis í tengslum við íþróttir og sundiðkun og notað hugtök sem tengjast sundiðkun og íþróttum.
- Geti útskýrt misjafnan líkamlegan þroska einstaklinga og kynja.
- Noti hugtök sem tengjast sundiðkun og íþróttum.
- Geti tengt hlutverk taugakerfis, hjarta, blóðrásar og lungna við líkamlega áreynslu.
- Geti nýtt niðurstöðu prófa til að setja sér skammtíma- og langtíma markmið í íþróttum og heilsurækt og unnið að þeim.
- Geti sótt sér margvíslegar upplýsingar við undirbúning og úrvinnslu verkefna í skólaíþróttum og útivist.
- Geti notað mælingar með mismunandi mælinákvæmni við mat á afkastagetu.
- Taki þátt í glímu og ýmsum leikjum.
- Geti tekið þátt á ábyrgan hátt í útivist með tilliti til aðstæðna og ratað um landsvæði eftir korti.

### Öryggis- og skipulagsreglur

Að nemandi:

- Geri sér grein fyrir mikilvægi öryggis- og umgengisregla og geti tekið ákvarðanir á þeim grunni.
- Kynnist mikilvægi hreinlætis í tengslum við íþróttá- og sundiðkun.

## Samfélagsgreinar

Markmiðum í samfélagsgreinum er skipt í efnisflokkana reynsluheimur, hugarheimur og félagsheimur.

## Reynsluheimur:

Að nemandi:

- Geti gert grein fyrir legu Evrópu, landsháttum, sögu og menningu og tengslum hennar við aðra heimshluta.
- Geti dregið upp mynd af nokkrum völdum þáttum úr menningar og félagsþáttum íslensks samfélags á miðöldum og geti tekið dæmi um mikilvæga áhrifaþætti.
- Geti átti sig á ferðum landkönnuða á miðöldum og ýmsum samfélagsbreytingum sem komu í kjölfar þeirra.
- Geti lýst margbreytileika helstu trúar og lífsviðhorf og áhrifum þeirra á fólk og borið þau saman.
- Geti sýnt fram á skilning á mikilvægum gildum, s.s. kærleika, mannhelgi, félagslegu réttlæti, umhyggju fyrir öðrum mönnum og öllu lífi.
- Geti aflað sér, metið og hagnýtt upplýsingar um menningar og samfélagsmálefni í margvíslegum gögnum og miðlum.

## Hugarheimur:

Að nemandi:

- Geti áttað sig á ólíkum kynhlutverkum á nokkrum sviðum og hvernig þau mótast og breytast.
- Geti lýst margvíslegum tilfinningum og áttað sig á áhrifum þeirra á hugsun og hegðun.
- Geti sett sig í spor fólks með ólíkan bakgrunn á völdum stöðum og tímum.
- Geti sett sér markmið og gert áætlanir við fjölbreytt viðfangsefni.

## Félagsheimur:

Að nemandi:

- Geti borið kennsl á ólíkan bakgrunn fólks og virt frelsi þess til mismunandi trúar, lífsgilda, skoðana og lífshátta.
- Geti rökrætt um ólík málefni af samfélagslegum og siðferðislegum toga.
- Geti nefnt dæmi um gildi jafnréttis og mannréttinda í samfélaginu.
- Geti rætt um stöðu sína sem þátttakandi í samfélaginu, réttindi og skyldur.
- Geti sýnt ábyrgð í samskiptum og átti sig á réttindum sínum samkvæmt alþjóða sáttmálum.

## Stærðfræði

Markmiðum í stærðfræði er skipt í efnisflokkana: að geta spurt og svarað með stærðfræði, að kunna að fara með tungumál og verkfræði stærðfræðinnar, vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar, tölur og reikningur, algebra, rúmfræði og mælingar og tölfræði og líkindi.

## Að geta spurt og svarað með stærðfræði

Að nemandi:

- Geti tekið þátt í umræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði.
- Getið spurt, tjáð sig munnlega og skriflega um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði og hefur innsýn í hvers konar svara má vænta.

- Geti leyst stærðfræðiþrautir um viðfangsefni sem gefa tækifæri til að beita innsæi, eigin túlkun og framsetningu, byggða á fyrri reynslu og þekkingu.
- Geti sett fram, meðhöndlað, túlkað og greint einföld reiknilíkön, teikningar og myndrit sem tengjast umhverfi hans og daglegu lífi.
- Geti sett fram óformleg og einföld formleg stærðfræðileg rök, skilið og metið munnlegar og skriflegar röksemdir sem settar eru fram af öðrum.

### **Að kunna að fara með tungumál og verkfræði stærðfræðinnar**

Að nemandi:

- Geti notað óformlega framsetningu annars vegar og táknmál stærðfræðinnar hins vegar og sýnt að hann skilur innbyrðis tengsl þeirra.
- Geti túlkað og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið breytur og einfaldar formúlur, túlkað milli táknmáls og daglegs máls.
- Geti sett sig inn í og tjáð sig bæði munnlega og skriflega um ólíkar leiðir við lausnir stærðfræðiverkefna.
- Geti valið og notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, reinirit, talnalínu vasareikna og tölvur, til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum.

### **Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar**

Að nemandi:

- Geti tekið þátt í að þróa fjölbreyttar lasunaleiðir með því að nota skráningu með tölum, texta og teikningum.
- Geti rannsakað, sett fram á skipulegan hátt og rökrætt stærðfræðilega, með því m.a. að nota hlutbundin gögn, skráningu og upplýsingatækni.
- Geti lesið einfaldan fræðilegan texta og notað upplýsingar þar sem stærðfræðihugtök koma fyrir.
- Geti undirbúið og flutt kynningar á eigin vinnu með stærðfræði.
- Geti unnið í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna þar sem byggt er á ólíkum forsendum og hugmyndum nemenda.
- Þekki helstu hugtök um fjármál og geti tekist á við verkefni úr umhverfinu eða samfélaginu, þar sem þarf að afla upplýsinga, vinna úr þeim og finna lausn.
- Geti áttað sig á möguleikum og takmörkum stærðfræðinnar til að lýsa veruleikanum.

### **Tölur og reikningur**

Að nemandi:

- Geti notað ræðar tölur, raðað þeim og borið saman.
- Geti notað tugakerfisríthátt og sýnt að hann skilur sætiskerfi.
- Geti skráð hlutföll og brot á ólíka vegu og sýnt fram á að hann skilur sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu.
- Geti reiknað á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt með ræðum tölum.
- Geti tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir við reikning með ræðum tölum sem byggja á eigin skilningi.
- Geti leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum.
- Geti notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum.

- Geti nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgerðanna og notað algengar reiknireglur, s.s. víxlreglu, tengireglu og dreifireglu.

### **Algebra**

Að nemandi:

- Geti rannsakað og sett fram talnamynstur á skipulegan hátt og unnið með regluleika í rúmfræði, lýst mynstrum og venslum með tölum, myndum, orðum og á táknmáli algebrunnar.
- Geti notað bókstafi fyrir óþekktar stærðir í einföldum stæðum og jöfnum.
- Geti fundið lausnir á jöfnum og ójöfnum með óformlegum aðferðum, þ.e. notað víxlreglu, tengireglu og dreifireglu við reikning, bæði í huga og á blaði.

### **Rúmfræði og mælingar**

Að nemandi:

- Geti geti notað hugtök og aðferðir rúmfræðinnar til að útskýra hversdagsleg og fræðileg fyrirbrigði.
- Geti rannsakað og greint tvívíð og þrívíð form, teiknað einfaldar flatar- og þrívíddarmyndir, speglað, snúið og hliðrað flatarmyndum við rannsóknir á mynstrum sem þekja flötinn.
- Geti notað mælikvarða og einslögungu í tengslum við teikningar, áætlað ummál, flatarmál og rúmmál í raunverulegum aðstæðum, rannsakað aðferðir til að reikna það.
- Geti áætlað og mælt horn, þyngd, tíma og hitastig með viðeigandi mælikvarða og dregið ályktanir af mælingunum.
- Geti rannsakað og gert tilraunir í rúmfræði með því að nota tölvur og hlutbundin gögn
- Geti notað hnitakerfi til að tjá og leysa rúmfræðileg verkefni.
- Geti tengt tölur og útreikninga við flatarmyndir og þrívíða hluti.

### **Tölfræði og líkindi**

Að nemandi:

- Geti safnað og unnið úr gögnum, miðlað upplýsingum um þau, m.a. með töflum og myndritum.
- Geti gert einfaldar tölfræðirannsóknir og dregið einfaldar ályktanir af þeim.
- Geti sótt gögn í gagnabanka, lesið, útskýrt og túlkað gögn og upplýsingar sem gefnar eru í töflum og myndritum.
- Geti dregið ályktanir um líkur út frá eigin tilraunum og borið saman við fræðilegar líkur.
- Geti reiknað út líkur í einföldum tilvikum.

## **Upplýsinga- og tæknimennt**

Markmið í upplýsinga- og tæknimennt eru flokkuð í fimm flokka. Þeir eru: vinnulag og vinnubrögð, upplýsingaöflun og úrvinnsla, tækni og búnaður, sköpun og miðlun, siðferði og öryggismál.

### **Vinnulag og vinnubrögð**

Að nemandi:

- Geti sýnt sjálfstæði í vinnubrögðum undir leiðsögn og í samvinnu með öðrum.
- Geti nýtt sér mismunandi tæknibúnað á hagkvæman og fjölbreyttan hátt.

### **Upplýsingaöflun og úrvinnsla**

Að nemandi:

- Geti unnið með heimildir og sett fram einfalda heimildaskrá.

### **Tækni og búnaður**

Að nemandi:

- Geti nýtt hugbúnað/forrit við myndvinnslu, gerð stuttmynda og hljóð- og tónvinnslu.
- Geti nýtt hugbúnað/forrit við vefsíðar.

### **Sköpun og miðlun**

Að nemandi:

- Geti nýtt hugbúnað/forrit við miðlun þekkingar á skapandi og skýran hátt.

### **Siðferði og öryggismál**

Að nemandi:

- Sýni ábyrgð í meðferð upplýsinga og við heimildavinnu.
- Fari eftir reglum um ábyrga netnotkun, séu meðvitaðir um siðferðislegt gildi þeirra og taki ábyrgð á eigin samskiptum og gögnum á neti- og netmiðlum.