

Markmið námsgreina í 10.bekk

Íslenska

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

Talað mál, hlustun og áhorf

Við lok 10.bekkjara getur nemandi:

- Flutt mál sitt skýrt og áheyrilega og hefur tileinkað sér viðeigandi talhraða og fas.
- Geri sér grein fyrir eðli góðrar framsagnar og framburðar og nýtt leiðbeiningar um framsögn, svo sem um áherslu, tónfall, hrynjandi og fas og lagað það að viðtakanda og samskiptamiðli á fjölbreyttan hátt, m.a. með leikrænni tjáningu.
- Nýtt aðferðir sem hann hefur lært til að taka virkan þátt í samvinnu, samræðum og rökraðum, tjáð skoðanir sínar með ýmsum hætti, rökstutt þær og valið þeim miðil sem hentar.
- Hlustað, tekið eftir og nýtt sér upplýsingar í töluðu máli til fróðleiks og skemmtunar, einnig notið myndefnis, upplestrar, leikins efnis og tónlistar og gert grein fyrir skoðun sinni á viðkomandi efni.
- Nýtt sér fjölmiðla, svo sem útvarp, sjónvarp, kvikmyndir og rafrænt efni 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

Við lok 10.bekkjara getur nemandi:

- Lesið almenna texta af öryggi og með góðum skilningi, lagt mat á þá og túlkað.
- Skilið mikilvægi þess að geta lesið og eftt eigið læsi.
- Greint og skilið aðalatriði og aukaatriði í margs konar texta og glöggvað sig á tengslum efnisatriða.
- Gert sér grein fyrir eðli og einkennum margvíslegra textategunda og gert öðrum grein fyrir því.
- Lesið, túlkað, metið og fjallað um fjölbreyttar íslenskar og erlendar bókmenntir og gert sér grein fyrir gildi bókmennta.
- Beitt nokkrum grunnhugtökum í bókmenntafræði, svo sem minni, fléttu, sjónarhorni og sögusviði og kannast við myndmál, algengustu tákn og stílbrögð.
- Notað algeng hugtök í bragfræði í umfjöllun um bundið mál og óbundið mál, lesið og túlkað ljóð af ýmsum toga og frá ýmsum tímum.
- Leitað og aflað sér heimilda úr ýmsum gagnabrunnum og lagt mat á gildi og trúverðugleika ritaðs máls, svo sem fjölmiðla- og margmiðlunarefnis, og tekið gagnrýna afstöðu til þess.
- Unnið úr tölulegum og myndrænum upplýsingum, túlkað þær, tengt saman efni sem sett er fram á ólíkan hátt og nýtt sér.
- Valið sér lesefni til gagns og ánægju og komið fram sem sjálfstæður lesandi sem gerir sér grein fyrir gildi þess að lesa.

Ritun

Við lok 10. bekkjar getur nemandi:

- Skrifað skýrt og greinilega og beitt ritvinnslu af öryggi og notað orðabækur og önnur hjálpargögn, gengið frá texta, vísað til heimilda og skráð þær.
- Beitt skipulegum vinnubrögðum við ritun, skipað efnisatriðum í röklegt samhengi og mótað málsgreinar og efnisgreinar.
- Tjáð hugmyndir sínar og skoðanir og fært rök fyrir þeim í rituðu máli, samið texta frá eigin brjósti og er óhræddur við að beita ríkulegu tungutaki í skapandi ritun.
- Beitt reglum um réttiritun, hefur náð góðu valdi á stafsetningu og ggerir sér grein fyrir að rétt stafsetning er virðing við mál, texta og lesanda.
- Valið og skrifað mismunandi textagerðir sem hæfa viðkomandi verki og beitt mismunandi orðaforða og málsniði við hæfi.
- Notað helstu aðgerðir við ritvinnslu, valið viðeigandi heimildir, vísað til þeirra og sett í heimildaskrá svo sem reglur kveða á um.
- Skrifað rafrænan texta og tengt texta, mynd og hljóð eftir því sem við á, gerir sér grein fyrir lesanda og miðar samningu við hann.

Málfræði

Við lok 10. bekkjar getur nemandi:

- Beitt helstu málfræðihugtökum í umræðu um notkun málsins og þróun þess.
- Valið orð í tali og ritun í samræmi við málsnið, gert sér grein fyrir mikilvægi þess að ræta orðaforðann og nýtt reglur um orðmyndun og einingar orða við ritun.
- Flett upp í handbókum, orðasöfnum og rafrænum orðabönkum og nýtt sér málfræðilegar upplýsingar sem þar er að finna.
- Áttað sig á beygingarlegum og merkingarlegum einkennum orðflokka og gert sér grein fyrir hlutverki þeirra í eigin texta og annarra.
- Notað fleyg orð, algeng orðtök, málshætti og föst orðasambönd til að auðga mál sitt og gerir sér grein fyrir þýðingu lestrar, ekki síst bókmennta í þessu skyni.
- Gert sér grein fyrir mismunandi málnotkun og málsniði eftir efni og tilefni. Áttar sig á staðbundnum, starfstengdum og aldurstengdum tilbrigðum í orðaforða og málnotkun og þekkir til helstu framburðarmállyskna.
- Áttað sig á skyldleika íslensku við önnur mál og að tungumál, þar á meðal íslenska, breytast sífellt.
- Áttað sig á og beitt sköpunarmætti tungumálsins og nýtt það m.a. við ritun, tal, við nýyrðasmíð, í orðaleikjum og skáldskap.
- Gert sér grein fyrir mikilvægi góðrar færni í máli, ábyrgð sinni við að bæta mál sitt og getur nýtt þekkingu sína á íslenskri málfræði við nám í erlendum tungumálum.

Erlend tungumál

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

Enska

Hlustun

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Fyrirhafnarlítið tileinkað sér talað mál um margvísleg málefni í kunnuglegum aðstæður þegar framsetning er áheyrileg.
- Tileinkað sér aðalatriði úr kynningum og frásögnum sem eru innan áhuga-, náms- og þekkingarsviðs hans og brugðist við efni þeirra, sagt frá, unnið úr eða nýtt sér á annan hátt.
- Án vandkvæða fylgst með aðgengilegu efni í fjöl- og myndmiðlum sér til gagns og ánægju, sagt frá og unnið úr.
- Hlustað eftir nákvæmum upplýsingum, valið úr þær sem við á og brugðist við eða unnið úr þeim.

Lesskilningur

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Lesið sér til gagns og ánægju almenna texta af ýmsum toga með nokkuð fjölpættum orðaforða og valið lestraradferð eftir eðli textans og tilgangi með lestrinum.
- Aflað sér upplýsinga úr texta, greint aðalatriði frá aukaatriðum, gert sér grein fyrir helstu niðurstöðum og nýtt sér verkefnavinnu.
- Lesið sér til fróðleiks rauntexa, t.d. úr dagblöðum, tímaritum og netmiðlum sem fjalla um efni er varðar líf hans, aðstæður eða umhverfi, brugðist við efni þeirra, sagt frá eða unnið úr á annan hátt.
- Lesið sér til gagns, ánægju og þroska smásögur og skáldsögur ætlaðar ungu fólki og myndað skoðanir á efni þeirra og lesið og tileinkað sér efni sem tengist öðrum námsgreinum og hugtök sem tengjast þeim og nýtt í nýju samhengi.

Samskipti

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Sýnt fram á að hann er vel samræðuhæfur um kunnugleg málefni, beitir nokkuð réttu máli, eðlilegum framburði, áherslum og hrynjandi, notar algeng föst orðasambönd úr daglegu máli og kann að beita viðeigandi kurteisis- og samskiptavenjum, hikorðum og ólíkum aðferðum til að gera sig skiljanlegan og skilja aðra, t.d. með því að umorða.
- Tekið þátt í óformlegu spjalli um daginn og veginn um efni sem hann er vel heima í.
- Tekist á við margs konar 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 viðmælenda.

Frásögn

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Tjáð sig áheyrilega um málefni sem hann þekkir, beitt tungumálinu af nokkurri nákvæmni hvað varðar reglur um málnotkun, framburð, áherslur, hrynjandi og orðaval.
- Tjáð sig skipulega með undirbúið eða óundirbúið efni sem hann þekkir, hefur hlustað á, lesið um eða unnið með námi sínu, sagt skoðun sína á því og brugðist við spurningum.
- Flutt stutta frásögn eða kynningu um undirbúið efni blaðalaust og af nokkru öryggi.
- Samið, æft og flutt frumsamið efni, t.d. stutt atriði eða sögu, einn eða í félagi við aðra.

Ritun:

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Skrifað ýmsar gerðir af textum, bæði formlega og óformlega og hagað orðum sínum með lesanda í huga og í samræmi við inntak og tilgang með skrifunum.
- Skrifað um eða brugðist skilmerkilega við því sem hann hefur hlustað á, séð eða lesið og fylgt ákveðnu formi textagerðar þar sem það á við.
- Tjáð sig um skoðanir sínar, tilfinningar, reynslu og þekkingu.
- Leikið sér með málið og látið sköpunargáfuna og ímyndunaraflið njóta sín.

Námshæfni:

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Sett sér raunhæf markmið, skipulagt nám sitt á markvissan hátt og lagt mat á eigin stöðu og námsframavindu.
- Beitt margvíslegum námsaðferðum sem geta komið að gagni í náminu og veit hvenær þær eiga við, t.d. nýtt sér samhengi í texta eða aðstæðum til að geta sér til um merkingu orða.
- Beitt á raunsæjan hátt sjálfsmati og jafningamati í tenglum við viðfangsefni námsins og veitt sanngjarna endurgjöf.
- Nýtt sér reynslu sína og þekkingu til að skapa nýja þekkingu og nota í nýju samhengi.
- Unnið sjálfstætt, með öðrum og undir leiðsögn og tekið tillit til þess sem aðrir hafa til málanna að leggja.
- Nýtt sér öll helstu hjálpartæki, s.s. ítarefni, efni úr fjölmiðlum, orðabækur, veforðasöfn, leiðréttingarforrit, tungumálaforrit og leitarforrit og umgengist þau af gagnrýni.

Menningarläsi.

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Sýnt fram á að hann þekkir vel til mannlífs og menningar á viðkomandi málsvæði og gerir sér vel grein fyrir hvað er líkt eða ólíkt hans eigin aðstæðum.
- Sýnt fram á að hann þekkir nokkuð til innri samfélagsgerðar, hvað einkennir þjóðfélagið og það sem er efst á baugi hverju sinni.
- Sýnt fram á að hann kann nokkur deili á fjölbreyttum uppruna þegnanna á viðkomandi málsvæði og gerir sér grein fyrir takmörkunum staðalmynda og áhrifum fordóma.
- Getur greint á milli helstu afbrigða tungumálsins t.s. hvað er danska, norska, sænska, færeyska, skoska, ameríska.

Danska

Hlustun

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Fyrirhafnarlítið tileinkað sér talað mál um margvísleg málefni í kunnuglegum aðstæðum þegar framsetning er áheyrileg.
- Tileinkað sér aðalatriði úr kynningum og frásögnum sem eru innan áhuga-, náms- og þekkingarsviðs hans og brugðist við efni þeirra, sagt frá, unnið úr eða nýtt sér á annan hátt.
- Án vandkvæða fylgst með aðgengilegu efni í fjöl- og myndmiðlum sér til gagns og ánægju, sagt frá og unnið úr.
- Hlustað eftir nákvæmum upplýsingum, valið úr þær sem við á og brugðist við eða unnið úr þeim.

Lesskilningur

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Lesið sér til gagns og ánægju almenna texta af ýmsum toga með nokkuð fjölpættum orðaforða og valið lestraradferð eftir eðli textans og tilgangi með lestrinum.
- Aflað sér upplýsinga úr texta, greint aðalatriði frá aukaatriðum, gert sér grein fyrir helstu niðurstöðum og nýtt sér verkefnavinnu.
- Lesið sér til fróðleiks rauntexa, t.d. úr dagblöðum, tímaritum og netmiðlum sem fjalla um efni er varðar líf hans, aðstæður eða umhverfi, brugðist við efni þeirra, sagt frá eða unnið úr á annan hátt.
- Lesið sér til gagns, ánægju og þroska smásögur og skáldsögur ætlaðar ungu fólki og myndað skoðanir á efni þeirra og lesið og tileinkað sér efni sem tengist öðrum námsgreinum og hugtök sem tengjast þeim og nýtt í nýju samhengi.

Samskipti

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Sýnt fram á að hann er vel samræðuhæfur um kunnugleg málefni, beitir nokkuð réttu máli, eðlilegum framburði, áherslum og hrynjandi, notar algeng föst orðasambönd úr daglegu máli og kann að beita viðeigandi kurteisis-og samskiptavenjum, hikorðum og ólíkum aðferðum til að gera sig skiljanlegan og skilja aðra, t.d. með því að umorða.
- Tekið þátt í óformlegu spjalli um daginn og veginn um efni sem hann er vel heima í.
- Tekist á við margs konar aðstæður í almennum samskiptum, t.d. miðlað og tekið á móti upplýsingum á ferðalögum, sem gestgjafi eða í netsamskiptum.

Frásögn

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Tjáð sig áheyrilega um málefni sem hann þekkir, beitt tungumálinu af nokkurri nákvæmni hvað varðar reglur um málnotkun, framburð, áherslur, hrynjandi og orðaval.
- Tjáð sig skipulega með undirbúið eða óundirbúið efni sem hann þekkir, hefur hlustað á, lesið um eða unnið með námi sínu, sagt skoðun sína á því og brugðist við spurningum.
- Flutt stutta frásögn eða kynningu um undirbúið efni blaðalaust og af nokkru öryggi.
- Samið, æft og flutt frumsamið efni, t.d. stutt atriði eða sögu, einn eða í félagi við aðra.

- Tekið þátt í skoðanaskiptum, fært einföld rök fyrir máli sínu og tekið tillit til sjónarmiða viðmælenda.

Ritun

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Skrifað lipran samfelldan texta á hnökralitlu máli um efni sem hann hefur þekkingu á, sýnt fram á góð tók á orðaforða og meginreglum málnotkunar, fylgt hefðum varðandi uppbyggingu og samhengi texta og notað tengiorð við hæfi.
- skrifað texta af mismunandi gerðum, með stuðningi t.d. gátlista og fyrirmynda og hagað máli sínu í samræmi við inntak og viðtakanda.
- 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.
- hagað máli sínu í samræmi við inntak og viðtakanda,
- sagt nokkuð lipurlega frá og brugðist við því sem hann hefur lesið séð eða heyrt.

Menningarläsi.

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Sýnt fram á að hann þekkir vel til mannlífs og menningar á viðkomandi málsvæði og gerir sér vel grein fyrir hvað er líkt eða ólíkt hans eigin aðstæðum.
- Sýnt fram á að hann þekkir nokkuð til innri samfélagsgerðar, hvað einkennir þjófélagið og hvað sem er efst á baugi hverju sinni.
- Sýnt fram á að hann kann nokkur deili á fjölbreyttum uppruna þegnanna á viðkomandi málsvæði og gerir sér grein fyrir takmörkunum staðalmynda og áhrifum fordóma.
- Getur greint á milli helstu afbrigða tungumálsins t.s. hvað er danska, norska, sænska, færeyska, skoska, ameríska.

Námshæfni

Við lok 3. stigs getur nemandi:

- Sett sér raunhæf markmið, skipulagt nám sitt á markvissan hátt og lagt mat á eigin stöðu og námsframvindu.
- Beitt margvíslegum námsaðferðum sem geta komið að gagni í náminu og veit hvenær þær eiga við, t.d. nýtt sér samhengi í texta eða aðstæðum til að geta sér til um merkingu orða.
- Beitt á raunsæjan hátt sjálfsmati og jafningamati í tenglum við viðfangsefni námsins og veitt sanngjarna endurgjöf.
- Nýtt sér reynslu sína og þekkingu til að skapa nýja þekkingu og nota í nýju samhengi.
- Unnið sjálfstætt, með öðrum og undir leiðsögn og tekið tillit til þess sem aðrir hafa til málanna að leggja,
- Nýtt sér öll helstu hjálpartæki, s.s. ítarefni, efni úr fjölmiðlum, orðabækur, veforðasöfn, leiðréttingarforrit, tungumálaforrit og leitarforrit og umgengist þau af gagnrýni.

Dans

Að nemandi:

- Geti samhæft tónlist og hreyfingu með góðri líkamsvitund og líkamsbeitingu og dansað mismunandi dansform.

- Sýni öryggi til að dansa ein eða sem hluti af pari eða hóp.
- Geti tekið þátt í skapandi vinnuferli og sett saman lítið dansverk.
- Geti dansað fyrir áhorfendur með tilfinningu, túlkun augnsambandi, líkamsbeitingu og kurteisi.
- Geti valið á milli ólíkra dansstíla og tekið sjálfstæðar ákvarðanir í túlkunar og sköpunarferlinu.
- Geti tjáð og túlkað hugmyndir sínar og rætt dans á gagnrýninn hátt.

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 séu meðvitaðir um eigin ábyrgð á þeim málum.
- Geti farið eftir leiðbeiningum um hreinlæti og þrif.
- Geri sér grein fyrir helstu kostnaðarliðum heimilishalds, læri að meta útlit og gæði matvæla og geti útskýrt hvernig á að geyma þau.
- Geti tjáð sig um rétt sinn og skyldur sem neytanda, tekið ábyrgð á eigin útgjöldum og skuldbindingum og verið meðvitaður um áhrifamátt auglýsinga.

Matur og vinnubrögð

Að nemandi:

- Geti skipulagt og matreitt fjölbreyttar, hollar og vel samsettar máltíðir með áherslu á hagkvæmi og nýtni.
- Þjálfist í vönduðum vinnubrögðum með áherslu á snyrtimennsku, frumkvæði og skipulag.
- Geti nýtt margvíslega miðla til að afla upplýsinga er varða matreiðslu, næringarfræði og meðferð matvæla.
- Geti greint frá viðbrögðum við slysum á heimilum.
- Læri að beita helstu matreiðsluaðferðum.

Matur og umhverfi

Að nemandi:

- Auki þekkingu sína um sjálfbærni, læri að setja viðfangsefnin í samhengi við hana (umgengni, endurnýting, sparnaður, jafnrétti, lýðræði, hreinleiki) og átti sig á uppruna helstu matvæla.
- Geti skilið og rætt mismunandi umbúðamerkingar og metið útlit og gæði matvæla með tilliti til neytendaverndar.
- Geti útskýrt mismunandi geymsluaðferðir á mat og tileinki sér þekkingu á aukefnum í mat.

Matur og menning

Að nemandi:

- Geti tjáð sig á einfaldan hátt um matarmenningu okkar og fái innsýn í matarmenningu annarra þjóða.

Textílmennt

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

Handverk, aðferðir og tækni

Að nemandi:

- Þekki og geti beitt áhöldum og vélum greinarinnar.
- Geti nýtt sér aðferðir og vinnulag textíla.
- Gera sér grein fyrir mikilvægi vandaðra vinnubragða og góðrar umgengni.

Sköpun, hönnun og útfærsla

Að nemandi:

- Geti nýtt sér uppskriftabækur og blöð til að vinna eftir, læri að taka snið úr tískublöðum, taka mál, áætla efnispörf, sníða og sauma flíkur.
- Þekki helstu vefjarefni og meðferð þeirra.
- Geti nýtt netmiðla sem og aðra miðla til að afla upplýsinga á gagnrýninn hátt um efni sem tengist textílsögu, hönnun og iðnaði.

Menning og umhverfi

Að nemandi:

- Geti fjallað um helstu tákni og merkingar vefjarefna.
- Geti sagt frá vinnslu textílefna við mismunandi aðstæður og sett í samhengi við sjálfbærni og umhverfisvernd.

Náttúrugreinar

Markmið í náttúrugreinum skiptast í hæfniviðmið um verklag og hæfniviðmið um viðfangsefni. Innan þessara flokkar eru svo nokkrir undirflokkar.

Hæfniviðmið um verklag.

Geta til aðgerða

Að nemandi:

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

Nýsköpun og hagnýting þekkingar.

Að nemandi:

- Geti 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.

Að nemandi:

- Geti beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglíngastigsins.

- Geti skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, menning, heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað.
- Geti unnið með samþætt viðfangsefni með vinnubrögðum náttúrugreina og tekið gagnrýna afstöðu til siðferðilegra þátta tengdum náttúru, umhverfi, samfélagi og tækni.

Vinnubrögð og færni.

Að nemandi:

- Geti framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni.
- Geti lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.
- Geti aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum málum.
- Geti kannað áreiðanleika heimilda með því að nota hand- og fræðibækur, Netið og aðrar upplýsingaveitur.
- Geti dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn.

Ábyrgð á umhverfinu.

Að nemandi:

- Sýni fram á getu til að vinna að umbótum í eigin sveitarfélagi eða í frjálsum félagasamtökum.
- Geti tekið þátt í að skoða og skilgreina stöðu umhverfismála á heimsvísu og rætt um markmið til umbóta.

Hæfniviðmið um viðfangsefni

Að búa á jörðinni.

Að nemandi:

- Geti útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar.
- Geti útskýrt breytingar á landnotkun og tengsl þeirra við jarðvegseyðingu og orkuframleiðslu.
- Geti rætt um notkun gervihnatta í samskiptum manna, rannsóknir og álitamál þeim tengdum.

Lífsskilyrði manna

Að nemandi:

- Geti útskýrt hlutverk helstu líffæra og líffærakerfa mannlíkamans, gerðir frumna, líffæri þeirra og starfsemi.

Náttúra Íslands

Að nemandi:

- Geti útskýrt flokka lífvera eftir skyldleika, ein- og fjölfrumunga, að erfðir ráðast af genum og hvernig íslenskar lífverur hafa aðlagast umhverfi sínu.
- Geti útskýrt hugmyndir um náttúruval, hæfni, aðlögun og arfbundinn breytileika.

Heilbrigði umhverfisins.

- Að nemandi:
- Geti gert grein fyrir verndun og nýtingu náttúruauðlinda í tengslum við sjálfbæra þróun,
- Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu.
- Geti útskýrt mismunandi tegundir geislunar og hvernig þær eru notaðar í fjarskiptum og lækningum.

- Geti útskýrt einfaldar rafrásir og tengsl rafmagns og segulmagns. Geti skýrt tengsl mannfjölda-þróunar við framleiðslu og dreifingu matvæla og þátt líftækninnar í þeim tengslum.

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 og loftfirrt þol.
- Geti gert styrktaræfingar sem efla hámarksgetu og úthald út frá eigin líkamsgetu.
- Geti gert hreyfiæfingar sem reyna á liðleika, hreyfigetu, samhæfingu og geta fylgt takti.
- Geti tekið þátt í hópíþróttum, einstaklingsíþróttum og heilsurækt innan og utan skóla.
- Geti nýtt sér stöðluð próf til að meta þrek og hreysti, lipurð og samhæfingu s.s fjölþrepapróf og Cooperspróf, stökk án atrennu, liðleikapróf og tímamælingar.
- Geti synt viðstöðulaust bringusund, skriðsund, baksund og kafsund. Læri grunntök í flugsundi. Einnig eiga nemendur að geta troðið marvaða.

Félagslegir þættir

Að nemendi:

- Geti valið sér hreyfingu eftir áhuga og getu.
- Skilji mikilvægi virðingar, góðrar ástundunar, sjálfsaga, sjálfstæðra vinnubragða, samvinnu og tillitsemi í tengslum við góðan árangur íþróttum.
- Fari eftir leikreglum og sýni háttvísi í leik bæði í hóp- og einstaklingsíþróttum.
- Geti rökrætt kynheilbrigði, kyn- og staðalímyndir, afleiðingar eineltis og taki afstöðu gegn ofbeldi.

Heilsa og efling þekkingar

Að nemandi:

- Geti skýrt helstu áhrif hreyfingar á líkamlega og andlega líðan og mikilvægi næringar fyrir vöxt og viðhald.
- Ræði eigin ábyrgð á líkamlegu og andlegu heilbrigði, bæði sínu eigin og annarra.
- Geti útskýrt þjálfunaraðferðir og notað hugtök sem tengjast sundiðkun og ýmsum íþróttum.
- Viti hvaða hlutverk helstu vöðvahópar líkamans hafa í tengslum við þjálfun líkamans.
- Getisett sér skammtíma og langtíma markmið í íþróttum og heilsurækt.
- Geti sótt og nýtt sér upplýsingar við alhliða heilsurækt og mat á eigin heilsu.
- Geti notað mælingar með mismunandi mælinákvæmni við mat á afkastagetu.
- Taki þátt í leikjum af margvígslegu tagi.
- Geti tekið þátt á ábyrgan hátt í útivist með tilliti til aðstæðna, skýrt tákni korta, tekið stefnu með áttavita og ratað um landsvæði eftir korti.

Öryggis- og skipulagsreglur

Að nemandi:

- Geti tekið ákvarðanir á grundvelli öryggis- og umgengnisreglna og brugðist við óvæntum aðstæðum. Bjargað jafningja á björgunarsundi.

Samfélagsgreinar

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

Reynsluheimur

Að nemandi:

- Geti sýnt fram á þekkingu og gagnrýna sýn á á tímabil, atburði, persónur, menningartengsl og þróunaraðferða.
- Geti útskýrt hlutverk helstu stofnana samfélagsins og uppbyggingu stjórnkerfisins og eðli velferðarsamfélagsins.
- Geti útskýrt mismunandi hugmyndir um gerð og framkvæmd lýðræðis.
- Geti gert sér grein fyrir hlutverki og margbreytileika fjölskyldna og gagnkvæmum áhrifum innan hennar.
- Geti fjallað á upplýstann hátt um einkenni og stöðu Íslands í heiminum í ljósi legu og sögu landsins og breytilegrar menningar, trúar, lífsviðhorfa og stjórnarháttá.
- Geti aflað sér, hagnýtt, ígrundað og metið upplýsingar um menningar- og samfélagsmálefni.
- Geti tekið ábyrga afstöðu í eigin fjármálum og neyslu, verði gagnrýninn neytandi og geti sett sér markmið á grundvelli þekkingar á fjármálaumhverfi einstaklinga og samfélags og þeim tilboðum sem eru í boði.

Hugarheimur

Að nemandi:

- Geti hugleitt og tjáð hver hann er í augum sjálfs síns og annarra og útskýrt hvernig sjálfmynd hans mótast af umhverfi og búsetu, stjórnámálum og félagslegum aðstæðum.
- Geti beitt hugtökunum kyn, kynhneigð og kynhlutverk og útskýrt hvaða hlutverki þau þjóna í kyngervi einstaklingsins og sjálfmynd.
- Geti vegið og metið áhrif fyrirmynda og staðalmynda á mótun sjálfsmýndar og hefur áráði til að móta eigin ímynd, lífsstíl og lífsskoðun á sjálfstæðan og ábyrgan hátt.
- Geti sett sér markmið og framtíðaráætlanir til að stefna að í framtíðinni í samræmi við eigin styrkleika og áhuga.
- Geti sett sig í spor fólks með ólíkan bakgrunn og viðhorf, á ýmsum stöðum og tímum.

Félagsheimur

Að nemandi:

- Geti tekið sjálfstæðan þátt í lýðræðislegu samstarfi og samræðu í víðu samhengi og rökrætt gildi jafnréttis og mannréttinda.
- Geti vegið og metið skoðanir og upplýsingar á gagnrýninn hátt.
- Geti fengist við samfélagsleg og siðferðileg málefni frá mismunandi sjónarhornum, 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.
- Geti komið þekkingu sinni og viðhorfum á framfæri með fjölbreyttum og markvissum hætti, einn sér og í samstarfi við aðra.

- Geti útskýrt gildi reglna í samskiptum fólks, í fjölskyldu vinahóp og þjóðfélaginu í heild og tekið þátt í að móta slíkar venjur.
- Geti tekið þátt í samfélagsmálum á ábyrgan hátt og beitt sér í málefnum sem varða almannaheill.

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 greint á milli skilgreininga og setninga, milli einstakra tilvika og alhæfinga. Getit nýtt þá þekkingu til að kanna og ræða um stærðfræðileg hugtök um tilgang og takmörk þeirra.
- Geti fundið, sett fram og afmarkað stærðfræðiþrautir bæði í tengslum við daglegt líf og viðfangsefni stærðfræðinnar, lagt mat á lausnirnar, ma.a. með það að markmiði að alhæfa út frá þeim.
- Geti sett upp, túlkað og gagnrýnt stærðfræðilegt líkan af raunverulegum aðstæðum. Það getur m.a. falið í sér reikning, reikningar, myndrit, jöfnur og föll.
- Geti 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 verkfræði stærðfræðinnar

Að nemandi:

- Geti sett fram og notað mismunandi framsetningu sama fyrirbæris, hvort sem um er að ræða hlutundna, myndræna, munnlega eða algebrulega framsetningu eða með töflu og grafi.
- Geti 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.
- Geti tjáð sig um stærðfræðileg efni munnlega, skriflega og myndrænt af nákvæmni og túlkað framsetningu annarra á stærðfræðilegu efni.
- Geti 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

Að nemandi:

- Geti tekið þátt í að þróa skipulega fjölbreyttar lausnaleyðir.
- Geti rannsakað, sett fram á skipulegan hátt og rökrætt með það að markmiði að alhæfa um stærðfræðileg efni.
- Geti unnið í samvinnu við aðra að lausnum stórra og smárra stærðfræðiverkefna og gefið öðrum viðbrögð, m.a. með því að spyrja markvisst.

- Geti 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.
- Geti 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.
- Geti lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram á táknmáli stærðfræðinnar.

Tölur og reikningur

Að nemandi:

- Geti notað rauntölur og greint samhengi milli talna í ólíkum talnamengjum.
- Geti notað sätiskerfisrithátt og sýnt að hann skilur þær reglur sem gilda um hann.
- Geti gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu.
- Geti leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum.
- Geti tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir við reikning með ræðum tölum sem byggja á eigin skilningi, nýtt vasareikni og tölvur í þeim tilgangi.
- Geti reiknað með ræðum tölum, m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebra.
- Geti notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum.
- Geti nýtt sér samhengi og tengsl reikniadgeranna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim.

Algebra

Að nemandi:

- Geti unnið með talnarunur og rúmfræðimynstur til að rannsaka, koma skipulagi á og alhæfa um það á táknmáli algebrunnar og sett fram stæður og breytistærðir.
- Geti leyst jöfnur, einfaldar ójöfnur með fleiri en einni óþekktri stærð.
- Geti ákvarðað lausnir á jöfnum og jöfnuhneppum með myndritum og lýst sambandi breytistærða með föllum.

Rúmfræði og mælingar

Að nemandi:

- Geti notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar þar með talin hugtök um stærðarhlutföll innbyrðis afstöðu lína, færslur og fræðilega eiginleika tví- og þrívíðra forma.
- Geti teiknað skýringarmyndir og unnið með teikningar annarra út frá gefnum forsendum, rannsakað, lýst og metið samband milli hlutar og teikningar af honum.
- Geti notað mælikvarða og unnið með einslaga form, útskýrt setningu Pýþagórasar og reglu um hornasummi í marghyrningi og beitt henni í margvíslegu samhengi. Einnig gert rannsóknir á rétthyrndum þríhyrningum og reiknað hliðarlengdir og horn út frá þekktum eiginleikum.
- Geti mælt ummál, flöt og rými, reiknað stærð þeirra og útskýrt hvað felst í mælihgutakinu.

- Geti sett fram einföld rúmfræðileg rök og sannanir og túlkað táknmál algebru með rúmfræði.
- Geti túlkað jöfnur í hnitakerfi og notað teikningar í hnitakerfi til að leysa þær.
- Geti nýtt tölvur til að reikna, rannsaka og setja fram rök um rúmfræðilega reikninga.

Tölfræði og líkindi

Að nemandi:

- Geti notað tölfræðihugtök til að setja fram, lýsa, skýra, og túlka gögn.
- Geti skipulagt og framkvæmt einfaldar tölfræðikannanir og dregið ályktanir af þeim.
- Geti lesið, skilið og lagt mat á upplýsingar um líkindi sem birtar eru á formi tölfræði, t.d. í fjölmiðlum.
- Geti framkvæmt tilraunir þar sem líkur og tilviljun koma við sögu og túlkað niðurstöður sínar.
- Geti notað hugtök eins og skilyrtar líkur og óháðir atburðir, notað einfaldar talningar til að reikna og túlka líkur á atburðum.