



Skólanámskrá Álfhólsskóla

10. bekkur

Efnisyfirlit

Danska	3
Enska.....	8
Íslenska.....	15
Listgreinar	22
Verkgreinar	29
Náttúrufræði	34
Samfélagsfræði.....	39
Skólaíþróttir.....	47
Stærðfræði	52

Danska

Kunnátta í ólíkum tungumálum gegnir mikilvægu hlutverki í vitsmunabroska einstaklingsins, eykur víðsýni og stuðlar að þroska á öðrum sviðum. Helsti tilgangur tungumálanáms er að nemendur öðlist margvíslega hæfni til að nota viðkomandi tungumál sem verkfæri á fjölbreyttan hátt og við ólíkar aðstæður. Nemendur öðlist hæfni til að tileinka sér inntak í töluðu og rituðu máli og hæfni til að nýta sér þá þekkingu. Þeir eiga að fá tækifæri til að tengja inntak námsins eigin reynslu, aðstæðum og áhugamálum og læra að beita málinu í frásögnum og samskiptum. Námið á að veita nemendum tækifæri til að nota málið á skapandi hátt í ræðu og riti.

Fjöldi Íslendinga flytur til Norðurlandanna til að stunda nám eða vinnu og því mikilvægt að nemendur öðlist grunn í a.m.k. einu af Norðurlandamálunum. Megin viðfangsefni námsviðsins er áhersla á færniþættina fjóra; lestur, talað mál, hlustun og ritun. Til þess að öðlast færni í tungumálinu er mikilvægt að þessir þættir haldist allir í hendur.

Tímafjöldi á viku: 3 kennslustundir (40 mín), kennt í 2 klst. kennslustundum.

Námsfyrirkomulag og námsaðlögun:

Mikilvægt er að nemendur tileinki sér jákvætt viðhorf gagnvart dönsku og viti um kosti þess að læra norrænt tungumál. Verkefnin reyna á og þjálfra alla fjóra færniþættina; lestur, hlustun, talað mál og ritun. Mikil áhersla er lögð á hlustun og tjáningu auk þess sem lögð er áhersla á að allir nemendur finni sína aðferð við að lesa og skilja texta. Kennsluaðferðir eru fjölbreyttar, s.s. bein kennsla (innlagnir), samvinnunám, hópavinna, einstaklingsvinna, hlustunaræfingar, samtalsæfingar, gagnkvirk kennsla, tónlist, spil, leikir o.fl.

Námsmat og námsmatsaðlögun

Megintilgangur námsmat er að fylgjast með því hvernig nemendum tekst að ná hæfniviðmiðum, stuðla að námshvatningu, örva nemendur til framfara og meta hvaða aðstoð þeir þurfa. Matið byggist á lykilhæfni í námi sem byggir á grunnþáttum í menntun og áherslupáttum grunnskólalaga. Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat sem gefur heildstæða mynd af hæfni nemandans og gefur honum færi á að sýna þekkingu, leikni og hæfni. Sjá nánar á Mentor.

Grunnpættir menntunar

Eftirfarandi áherslur eru skilgreindar fyrir grunnpættir menntunar í erlendum tungumálum.

Grunnpáttur	Áherslupættir Nemandi:
Heilbrigði og velferð:	• sýnir frumkvæði, vinnur sjálfstætt og í hóp, • fær tækifæri til að vinna út frá áhuga og styrkleikum, • beitir grunnfærni og undirstöðuatriðum í vinnubrögðum.
Jafnrétti:	• fer eftir reglum og vinnur með jafnrétti að leiðarljósi, • temur sér gagnrýna hugsun og skoðun, • fræðist um mismunun og forréttindi fólks í víðum skilningi, • tekur tillit til skoðana annarra, • metur og bregst við ólíkum skoðunum á fordómalausán hátt.
Lýðræði og mannréttindi:	• fær tækifæri á velja verkefni við hæfi sem hefur áhrif á útkomu, • tekur tillit til skoðana annarra, • kemur fram við aðra af virðingu og ábyrgð, • lærir um lýðræði og grunnstoðir samfélagsins, • tekur þátt í lýðræðislegu samstarfi og samræðu, • getur metið og brugðist við ólíkum skoðunum og upplýsingum á fordómalausán og gagnrýnan hátt.
Læsi:	• öðlast þekkingu á menningarlæsi s.s. ákveðnum menningarverðmætum og sögulegum staðreyndum, • tjáir sig um verkefni sín og notar hugtök sem tengjast viðfangsefninu, • nýtir tækni sem hentar til verkefnavinnu, • nýtir gagnvirkni námsefni.
Sjálfbærni:	• notar kennslubækur og önnur hjálpargögn við vinnu sína, • er virkur og tekur þátt í samvinnu.
Sköpun:	• nýtir tæknina á skapandi hátt, • virkjar hugmyndaflugið til að vinna að og finna lausnir á verkefnum, • nýtir hæfileika sína og skapar afurð.

Hlustun

Nemendur eru þjálfaðir í að hlusta á texta af mismunandi gerðum og vinna verkefni í tengslum við hlustunina.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Skólalíf - Lífsstíll - Samskipti í nútímasamfélagi - Heimurinn - Framtíðin	- EKKO, les- og vinnubók - Hlustunarefni - Kvikmyndir og þættir - Ýmislegt efni af veraldarvefnum	Nemandi geti: - Tileinkað sér talað mál um ýmis málefni þegar framsetning er áheyrileg. - Fylgst með aðgengilegu efni í fjöl- og myndmiðlum sér til gagns og ánægju. - Hlustað eftir upplýsingum, valið úr þær sem við á og unnið úr þeim, t.d. með stuðningi.	- Hlustunaræfingar - Kvikmyndir/þættir - Gagnvirk kennsla	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar.

Lesskilningur

Góður lesskilningur í dönsku er undirstaða þess að geta nýtt sér tungumálið í frekara námi og samskiptum í Danmörku og á Norðurlöndunum. Lesskilningur er þjálfður með því að lesa og vinna með ýmsa texta og byggja þannig ofan á kunnáttu sína. Einnig eru nemendur þjálfaðir í að leita að ýmsum upplýsingum í fjölmiðlum og netmiðlum, vinna úr þeim og bæta þannig orðaforða sinn og lesskilning.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Skólalíf - Lífsstíll - Samskipti í nútímasamfélagi - Heimurinn - Framtíðin	- EKKO, les- og vinnubók - Hlustunarefni - Kvikmyndir - Ýmislegt efni af veraldarvefnum - Rauntexar	Nemandi geti: - Lesið sér til gagns og ánægju ýmsa texta með nokkuð fjölþættum orðaforða. - Aflað sér upplýsinga úr texta og nýtt sér í verkefnavinnu. - Lesið sér til gagns, ánægju og þroska t.d. smásögur ætlaðar ungu fólki og myndað sér skoðanir á efni þeirra.	- Nemendur hlusta saman á texta og ræða - Innlögn - Upplýsingaleit - Lesa stutta texta og verkefnavinna úr textanum einstaklingslega og í hóp - Gagnvirk kennsla	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar.

Samskipti

Að þjálfar nemendur í að nota tungumálið á viðeigandi hátt í samskiptum við aðra.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Skólalíf - Lífsstíll - Samskipti í nútímasamfélagi - Heimurinn - Framtíðin	- EKKO, les- og vinnubók - Ýmislegt efni af veraldarvefnum - Kvikmyndir	Nemandi geti: - Sýnt fram á að hann er samræðurhæfur um kunnugleg málefni, beitir nokkuð réttu máli, eðlilegum framburði og notar algeng orðasambönd úr daglegu máli. - Kann að beita viðeigandi kurteis- og samskiptavenjum og ólíkum aðferðum til að gera sig skiljanlegan.	- Samskiptaæfingar - Hópverkefni - Gagnvirk kennsla - Innlögn og umræður	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar.

Frásögn

Að nemendur þjálfist í að greina á skipulegan hátt frá því sem þeir sjá eða lesa og geti tjáð skoðanir sínar.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Skólalíf - Lífsstíll - Samskipti í nútímasamfélagi - Heimurinn - Framtíðin	- EKKO, les- og vinnubók - Ýmislegt efni af veraldarvefnum	Nemandi geti: - Tjáð sig um málefni sem hann þekkir, beitt tungumálinu af nokkurri nákvæmni hvað varðar reglur um málnotkun, framburð, áherslur. - Tjáð sig skipulega með undirbúið efni sem hann þekkir. - Flutt stutta frásögn eða kynningu um undirbúið efni. - Samið, æft og flutt frumsamið efni, t.d. stutt atriði eða sögu, einn eða í félagi við aðra.	- Paravinna/ hópvinna - Undirbúnað kynningar á efni tengdu námsbókinni eða áhugasviði nemenda - Gagnvirk kennsla	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar.

Ritun

Nemendur eru þjálfðir í að skrifa texta af mismunandi gerðum og haga máli sínu í samræmi við inntak og viðtakenda.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Daglegt líf - Frjáls ritun - Ritun tengd námeðninu	- EKKO les- og vinnubók - Ýmislegt efni af veraldarvefnum	Nemandi geti: - Skrifað lipran samfelldan texta á hnökralitlu máli um efni sem hann hefur þekkingu á. - Sýnt fram á góð tök á orðaforða og meginreglum málnotkunar. - Skrifað ýmsar gerðir af textum, bæði formlega og óformlega. - Tjáð sig um skoðanir sínar, tilfinningar, reynslu og þekkingu.	- Ritun tengd viðfangsefnunum, til þess að þjálfar vissar orðaforða. - Frjáls ritun - Gagnvirk kennsla	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar.

Menningarläsi

Að nemendur kynnist mismunandi menningarsvæðum þar sem danska/Norðurlandamál eru notuð sem móðurmál.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Danmörk - Norðurlöndin - Menning, siðir, hefðir og venjur - Matur - Tungumál	- EKKO les- og vinnubók - Veraldarvefurinn - Ýmsir þættir og kvikmyndir	Nemandi geti: - Sýnt fram á að hann þekki nokkuð vel til mannlífs og menningar á viðkomandi málsvæði. - Sýnt fram á að hann þekkir nokkuð til innri samfélagsgerðar, -t.d. hvað einkennir þjóðfélagið. - Sýnt fram á að hann áttar sig á skyldleika erlenda málsins við íslensku, eigið móðurmál eða önnur tungumál sem hann er að læra.	- Paravinna - Hópvinnna - Leitarnám - Gagnvirk kennsla	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar.

Námshæfni

Nemendur skipuleggja hópvinnu/þemavinnu um ýmis verkefni. Þar velja nemendur efni, leita að upplýsingum, skipta með sér verkum og skipuleggja vinnu sína. Þeir leggja einnig mat á vinnu sína.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Skólalíf - Lífsstíll - Samskipti í nútímasamfélagi - Heimurinn - Framtíðin	- EKKO les- og vinnubók - Veraldarvefurinn	Nemandi geti: - 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. - Beitt á raunsæjan hátt sjálfsmati og jafningjamati. - 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, ýmis forrit í spjaldtölvu.	- Paravinna - Hópvinnna - Leitarnám - Sjálfsnám - Gagnvirk kennsla	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Bjargir fyrir kennara og nemendur

- EKKO les- og vinnubók, ýmsar léttlestrarbækur
- Fjölrituð verkefni
- Kvikmyndir og þættir
- Námsefni af neti.

Enska

Kunnátta í ólíkum tungumálum gegnir mikilvægu hlutverki í vitsmunabroska einstaklingsins, eykur víðsýni og stuðlar að þroska á öðrum sviðum. Helsti tilgangur tungumálanáms er að nemendur öðlist margvíslega hæfni til að nota viðkomandi tungumál sem verkfæri á fjölbreyttan hátt og við ólíkar aðstæður. Nemendur öðlist hæfni til að tileinka sér inntak í töluðu og rituðu máli og hæfni til að nýta sér þá þekkingu. Þeir eiga að fá tækifæri til að tengja inntak námsins eigin reynslu, aðstæðum og áhugamálum og læra að beita málinu hnökralítið í frásögnum og samskiptum. Námið á að veita nemendum tækifæri til að nota málið á skapandi hátt í ræðu og riti.

Enskan gegnir lykilhlutverki í alþjóðasamskiptum. Sívaxandi samstarf og samvinna Íslendinga við aðrar þjóðir kallar á staðgóða enskukunnáttu sem getur skipt sköpum og þegar þarf að koma íslenskum þekkingariðnaði, sjónarmiðum eða hagsmunum á framfæri á alþjóðamarkaði. Eftir því sem enskan styrkist í sessi sem alþjóðlegt samskiptamál, bæði í atvinnulífi og frístundum, verður gildi góðrar enskukunnáttu augljóst. Upplýsinga- og margmiðlunarheimurinn gerir einnig kröfur um enskukunnáttu. Að auki er mikilvægt að hafa gott vald á ensku þegar í háskólanám er komið þar sem lesefni í íslenskum háskólum er að stærstum hluta á ensku. Enskukunnátta veitir innsýn í fjölbreyttan menningarheim þeirra þjóða sem hafa ensku sem fyrsta mál og þjóða þar sem enska hefur stöðu annars máls.

Tímafjöldi á viku: 2 kennslustundir (60 mín)

Námsfyrirkomulag og námsaðlögun:

Unnið er með Spotlight 8, lesbók og vinnubók. Lesskilningur er þjálfður með lestri ýmissa texta og verkefnum unnum út frá þeim, bæði munnlegum og skriflegum. Auk þess eru lesnar tvær skáldsögur, önnur að eigin vali nemenda. Í Spotlight eru fjölmargar hlustunaræfingar, þar sem nemendur hlusta eftir einstökum orðum eða nákvæmum atriðum. Einnig er notast við ýmislegt efni af netinu, s. s. söngtexta. Ritleikni er þjálfuð með því að nemendur tjá sig skriflega um ýmis málefni, bæði að eigin vali og í verkefnum sem kennari leggur fyrir. Ritun er einnig þjálfuð í þemavinnu og út frá bíómyndum. Málfræði er þjálfuð með ritun og með sérstökum málfræðiverkefnum í vinnubók. Þeir nemendur sem ráða vel við efnið geta unnið áfram á sínum hraða.

Námsmat og námsmatsaðlögun

Megintilgangur námsmat er að fylgjast með því hvernig nemendum tekst að ná hæfniviðmiðum, stuðla að námshvatningu, örva nemendur til framfara og meta hvaða aðstoð þeir þurfa. Matið byggist á lykilhæfni í námi sem byggir á grunnþáttum í menntun og áherslupáttum grunnskólalaga. Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat sem gefur heildstæða mynd af hæfni nemandans og gefur honum færi á að sýna þekkingu, leikni og hæfni. Sjá nánar á Mentor.

Grunnþættir menntunar

Eftirfarandi áherslur eru skilgreindar fyrir grunnþættir menntunar í erlendum tungumálum.

Grunnþáttur	Áherslupættir Nemandi:
Heilbrigði og velferð:	• stuðlar að jákvæðum skólabrag, • sýnir frumkvæði, vinnur sjálfstætt og í hóp, • sýnir færni í ákvarðanatöku og að setja sér markmið, • fær markvissa endurgjöf sem styrkir jákvæða sjálfsmynd nemenda.
Jafnrétti:	• mismunar ekki einstaklingum eða hópum vegna kynferðis, kynhneigðar, búsetu, uppruna litarháttar, fötlunar, trúarbragða eða félagslegrar stöðu • temur sér gagnrýna hugsun í greiningu sinni á aðstæðum, • fer eftir reglum í samskiptum sínum við aðra. • tekur tillit til skoðana annarra, • hjálpar og styður við aðra nemendur í gegnum samvinnunám, • eykur víðsýni sína og læsi á aðra menningarheima.
Lýðræði og mannréttindi:	• kemur fram við aðra af virðingu og tillitssemi, • vinnur eftir vinnuferli, frá hugmynd til lokaafurðar, • vegur og metur viðfangsefni sín á gagnrýninn hátt, • temur sér siðfræðileg gildi í umgengni sinni við aðra og sýnir samábyrgð, • er hvattur til að vera virkur og sjálfstæður í verkefnavali.
Læsi:	• lesi upplýsandi texta og nýtir í verkefnavinnu, • tjáir sig um verkefni sín og notar hugtök sem hann þekkir, • nýtir ýmis hjálpargögn svo sem orðabækur og netmiðla, • vinnur með læsi í víðum skilningi í tungumálum, • þjálfar lesskilning á margbreytilegan hátt, s.s. myndlæsi og miðlalæsi.
Sjálfbærni:	• tekst á við álitamál í ræðu og riti um málefni sem varða nærumhverfi hans, • þróar með sér gagnrýna hugsun og kemur henni til skila. • læri að þekkja, skilja og virða náttúruna
Sköpun:	• virkir hugmyndaflugið til að finna lausnir við vinnu verkefna, • nýtir hæfileika sína og skapar afurð,

- vinnur skapandi verkefni sem stuðla að ígrundun, persónulegu námi og frumkvæði í skólastarfi.

Hlustun

Nemendur eru þjálfaðir í að hlusta á texta af mismunandi gerðum og kynnast mismunandi framburði eftir ólíkum málsvæðum. Einnig þjálfast nemendur í að greina bæði aðalatriði í verkefnum og hlusta eftir ákveðnum atriðum í frásögn eða samtali. Í þessum þætti felst líka að hlusta á flutning annarra nemenda.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Ymis hlustunarverkefni í Spotlight, s. s. - lagatextar - samtöl - frásagnir. - World Wide English á nams.is - bíómynd	Spotlight 10 lesbók og vinnubók. World Wide English á nams.is Mynddiskar og ýmislegt efni á vef.	Nemandi geti: - Skilið talað málum margvísleg málefni og nýtt í verkefnavinnu. - Greint aðalatriði úr kynningum og frásögnum og brugðist við efni þeirra. - Fylgst með efni í fjöl- og myndmiðlum sér til gagns, sagt frá og unnið úr. - Valið ákveðnar upplýsingar úr texta sem hann hlustar á og unnið með þær. - Þjálfast í að hlusta á framburð frá ólíkum málsvæðum.	- Hlustað eftir aðalatriðum eða nákvæmum upplýsingum tengt efni kaflanna í Spotlight. - Lagatextar með eyðufyllingum. - Hlustun einnig þjálfuð með bíómyndum - Skrifað um eða sagt munnlega frá efni sem hlustað er á	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Lesskilningur

Góður lesskilningur í ensku er undirstaða þess að geta nýtt sér tungumálið í frekara námi og samskiptum erlendis. Lesskilningur er þjálfður með því að nemendur lesa og vinna með ýmsa texta í lesbók og í frjalslestrabókum og byggja þannig ofan á kunnáttu sína. Einnig eru nemendur þjálfðir í að leita að ýmsum upplýsingum í fjölmiðlum og netmiðlum, vinna úr þeim og bæta þannig orðaforða sinn og lesskilning.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Unnið með orðaforða úr lestextum. - Lesskilnings spurningar - Þýðingar - Endursagnir	- Spotlight 10, lesbók og vinnubók. - Skáldsaga að eigin vali. - Léttlestrarbækur	Nemandi geti: - Lesið sér til gagns og ánægju ýmsa texta með nokkuð fjölþættum orðaforða. - Leitað að ákveðnum upplýsingum úr texta, gert sér grein fyrir niðurstöðum og nýtt í verkefnavinnu. - Lesið sér til fróðleiks og nýtt sér ýmsa rauntexa, t.d. úr dagblöðum og netmiðlum. - Lesið sér til gagns smásögur og styttri skáldsögur og tjáð sig um þær.	- Unnið með fjölbreytta texta, bæði rauntexa og brot úr skáldverkum. - Lesin skáldsaga að eigin vali og aðrar léttlestrarbækur.	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Samskipti

Að þjálfá nemendur í að nota tungumálið á viðeigandi hátt í samskiptum við aðra.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Samtalsæfingar í Spotlight 9 t. d. Say it og Discuss. - Samskiptaleikir - Umræður	- Spotlight lesbók og vinnubók	Nemandi geti: - Tekið þátt í samræðum um málefni sem hann þekkir og beitt nokkuð eðlilegu og réttu máli. - Tekið þátt í skoðanaskiptum og fært einföld rök fyrir máli sínu. - Notað algeng föst orðasambönd úr daglegu máli og beitt viðeigandi kurteistis og samskiptavenjum.	- Samtalsæfingar - Munnleg tjáning	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Frásögn

Að nemendur þjálfist í að greina á skipulegan hátt frá því sem þeir sjá eða lesa og geti tjáð skoðanir sínar.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Ýmislegt efni sem nemendur hlusta og/eða horfa á og tjá sig um. - Efni tengt köflum í kennslubókinni sem nemendur afla sér upplýsinga um og greina frá. - Útdrættir úr skáldsögum í lesbók.	- Spotlight 10 - lesbók og vinnubók - Efni á vef - Léttlestrarbækur	Nemandi geti: - Tjáð sig um það sem við kemur daglegu lífi á vel skiljanlegu máli. - Samið, æft og flutt frumsamið efni, t.d. stutt atriði eða sögu, einn eða í félagi við aðra. - Flutt stuttar kynningar sem hann hefur undirbúið á áheyrilegu máli.	- Paravinna/ hópvinna - Undirbúnað kynningar á efni tengdu námsbókinni eða áhugasviði nemenda. - Nemendur tjá sig einnig um efni sem þeir hafa hlustað á eða lesið.	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Ritun

Nemendur eru þjálfðir í að skrifa texta af mismunandi gerðum og haga máli sínu í samræmi við inntak og viðtakenda. Einnig unnið með skipulag ritunar, notkun á tengiorðum og greinamerkjasetningu.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Kjörbókarritun - Frjáls ritun - Skrifleg lesskilningsverkefni - Útdrættir - Rökfærsluritun - Film review	- Spotlight 10 - lesbók og vinnubók. - Skáldsaga að eigin vali. - Léttlestrarbækur - Mynddiskar	Nemandi geti: - 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 sköpunarhæfni njóta sín. - Beitt grunnreglum málfræði og stafsetningar í ritun einfaldra texta um efni sem hann þekkir og notað orðaforða sem unnið hefur verið með.	- Ritun tengd efni í námsbókinni, til þess að þjálfá vissan orðaforða eða uppsetningu og tengiorð. - Ritun um efni sem nemendur hafa horft eða hlustað á. - Frjáls ritun	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Menningarlæsi

Að nemendur kynnist mismunandi menningarsvæðum þar sem enska er notuð sem móðurmál eða annað tungumál.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Efni í kennslubók sem tengist mismunandi menningarsvæðum þar sem enska er móðurmál eða annað mál, t. d. - Ireland: Menning saga, málnotkun framburður. - Voices of English: Saga og þróun enskunnar. - South Africa: Menning, saga, framburður. - Efni á netmiðlum sem nemendur afla sér upplýsinga um.	- Spotlight 10 lesbók og vinnubók. - Efni af veraldarvefnum. - Ljósrituð verkefni. - World Wide English	Nemandi geti: - Sýnt fram á þekkingu á málsvæðum þar sem enskan er móðurmál og þekkt til mannlífs og menningar á viðkomandi svæði. - Greint á milli helstu afbrigða tungumálsins.	- Einstaklingsvinna - Para/hópvinnna - Leitarnám	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Námshæfni

Nemendur skipuleggja ýmis hóp-/samvinnuverkefni. Þar velja nemendur efni, leita að upplýsingum, skipta með sér verkum og skipuleggja vinnu sína. Þeir leggja einnig mat á vinnu sína.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Ireland: Samvinnuverkefni um valið efni tengt Írlandi. - South Africa - Ýmis valverkefni í Spotlight vinnubók sem krefjast þess að nemendur noti leitarnám og geti beitt mismunandi námsaðferðum. - Nemendur tjá sig um tiltekið efni og færa rök fyrir máli sínu.	- Spotlight 10, lesbók og vinnubók. - Efni á veraldarvefnum.	Nemandi geti: - Skipulagt nám sitt og sett sér raunhæf markmið - Beitt sjálfsmati og tekið þátt í jafningjamati. - Unnið sjálfstætt og með öðrum og tekið tillit til þess sem aðrir hafa fram að færa. - Nýtt sér algengustu hjálpartæki, s.s. orðasöfn og leitarvél.	- Paravinna/hópvinnna - Leitarnám - Samvinnunám - Sjálfsmat - Jafningjamat	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Bjargir fyrir kennara og nemendur

- Spotlight 10, lesbók og vinnubók
- Léttlestrarbækur
- Efni á veraldarvefnum
- Mynddiskar
- Ýmis ljósrituð verkefni
- Orðabækur

Íslenska

Traust kunnátta í móðurmáli er meginundirstaða staðgóðrar menntunar. Lestur er öflugt tæki nemenda til að afla sér þekkingar auk þess sem tjáning í ræðu og riti er ein af nauðsynlegum forsendum þátttöku í samfélaginu. Íslenska hefur ákveðna sérstöðu meðal annarra námsgreina skólans. Mál og bókmenntir eru menningarafurð þjóðarinnar sem ber að rækta, virða, njóta og þróa. Gott og ríkulegt talmál er ein meginforsenda samskipta og miðlunar og svo á einnig við um ritmálið sem er miðill sköpunar og birtir nýja þekkingu. Með þeim hætti, meðal annars, gegnir íslenskukennsla því hlutverki að vera miðill hugsunar og eintal skrifara við sjálfan sig ef þörf krefur.

Við lok grunnskóla á nemandi að geta gert sér grein fyrir stöðu sinni og ábyrgð sem málnotanda. Hann á að átta sig á því að þegar skóla sleppir er það á hans ábyrgð að rækta og nýta málið sem tæki til náms, samskipta og þátttöku í lýðræðissamfélagi. Það er réttur hvers manns að öðlast þekkingu og færni í máli. Það skiptir einnig miklu að barn með annað mál en íslensku eigi þess kost að læra íslensku svo vel að það geti tekið fullan þátt í samfélaginu, notið menningar og átt þátt í því að móta hana.

Tímafjöldi á viku: 4 kennslustundir (60 mín) í viku

Námsfyrirkomulag og námsaðlögun:

Nemendum er skipt niður í hópa í íslensku. Þeim er skipt niður eftir virkni og færni en þó er reynt að slíta sem minnst sundur vini- og félaga. Almennu hóparnir eru þrír en Nemendum er skipt niður í fjóra hópa eftir virkni, færni og ástundun. Einn hópurinn fær aðstoð sérkennara, stuðningsfulltrúa og/eða iðjuþjálfra í læsistímum sem og öðrum íslenskutímum þar sem þurfa þykir Árgangurinn vinnur með sama viðfangsefnið á sama tíma en nemendur takast á við ólík verkefni sem krefjast mismunandi færni á misjöfnum hraða eftir þörfum. Nemendur fá þjálfun sjálfstæðum vinnubrögðum en vinna einnig saman í minni hópum að úrlausn verkefna. Nemendur geta færst á milli hópa eftir ástundun, áhuga, árangri og færni. Hópar eru endurskoðaðir u.þ.b. tvisvar á vetri. Auk fyrrgreindra fjögurra hópa er alþjóðaver við skólann en þar fer fram kennsla í íslensku sem annað mál (sjá nánar kaflanum íslenska sem annað mál í skólanámskrá). Þá er einnig einstaklingsmiðuð íslenskukennsla í einhverfudeild út frá einstaklingsnámskrá viðkomandi nemanda hverju sinni (sjá nánar í skólanámskrá fyrir einhverfudeild).

Námsmat og námsmatsaðlögun

Megintilgangur námsmat er að fylgjast með því hvernig nemendum tekst að ná hæfniviðmiðum, stuðla að námshvatningu, örva nemendur til framfara og meta hvaða aðstoð þeir þurfa. Matið byggist á lykilhæfni í námi sem byggir á grunnþáttum í menntun og áherslupáttum grunnskólalaga.

Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat sem gefur heildstæða mynd af hæfni nemandans og gefur honum færi á að sýna þekkingu, leikni og hæfni. Sjá nánar á Mentor.

Grunnpættir menntunar í íslensku í 10. bekk

Grunnpáttur	Áherslupættir Nemandi:
Heilbrigði og velferð:	• tileinkar sér jákvætt siðferði og orðbragð í skólanum og utan hans, • gerir sér grein fyrir heimi netmiðlanna og þeim hættum sem þeir búa yfir ef ekki er varlega farið í skrifum á netinu.
Jafnrétti:	• mismunari ekki einstaklingum eða hópum vegna kynferðis, kynhneigðar, búsetu, uppruna litarháttar, fötlunar, trúarbragða eða félagslegrar stöðu, • vinnur með námsefni og geri verkefni sem höfða jafnt til beggja kynja, • tekur tillit til skoðana annarra.
Lýðræði og mannréttindi:	• sýnir samskiptahæfni, vinnur með öðrum af fullri virðingu og umburðarlyndi, • tekur þátt í samstarfi í hópi á jákvæðan og uppbyggilegan hátt, • fær tækifæri til að móta og hafa skoðun á því námsefni og áherslum sem unnið er með í skólanum.
Læsi:	• vinnur verkefni sem reyna á umhverfislæsi, ullýsingalæsi, miðlalæsi og auglýsingalæsi. • getur lagt mat á trúverðuleika þeirra gagna sem hann vinnur með, • sýnir sjálfstæð vinnubrögð og beitir gagnrýninni hugsun, • yndislestur, bóka- og rithöfundakynningar. Mikil áhersla lögð á að reyna eftir fremsta megni að glæða áhuga á bókum og lestri. Með auknum lestri fæst “ókeypis” þjálfun í annars konar læsi svo sem menningarlæsi, tilfinningalæsi og samskiptalæsi.
Sjálfbærni:	• skilur að það eru mismunandi þjóðfélagshópar í samfélaginu sem þurfa að vinna saman á jafnréttisgrundvelli, • þjálfast í gagnrýninni hugsun á sjálfan sig og samfélagið.
Sköpun:	• velur sér réttan miðil og aðferð við að koma hugsunum sínum, skoðunum og vinnu til skila á fjölbreyttan hátt, • fær að uppgötva, njóta, örva forvitni og áhuga, virkja ímyndunarafl og leika sér með fjölbreytta útfærslu verkefna.

Talað mál, hlustun og áhorf

Í lýðræðisþjóðfélagi er brýnt að geta tekið virkan þátt í umræðum af ýmsu tagi þar sem móðurmálið er mikilvægt samskiptatæki. Nauðsynlegt er að geta tjáð skoðanir sínar, hvort sem er í námi, starfi, félagslífi eða einkalífi. Því er mikilvægt að nemendur þjálfist í að segja skipulega frá og gera grein fyrir þekkingu sinni og skoðunum. Kennsla í töluðu máli og hlustun beinist ekki einungis að því að efla samræður og samskipti í skólastofu, heldur einnig að styrkja hæfni nemanda í notkun ýmissa samskiptamiðla, til að mynda netmiðla þar sem töluðu máli og hlustun er beitt. Þar þarf m.a. að fjalla um siðferði í samskiptum og málnotkun.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Talað mál - Hlustun - Áhorf	- Ýmis ljósrituð gögn frá kennara - Mynd- og hljóðbönd - Ræðumennska	Nemandi geti: - Flutt mál sitt skýrt og áheyrilega og hefur tileinkað sér viðeigandi talhraða. - Gert 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 rökræðum, 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. - Átt góð samskipti þar sem gætt er að máli, hlustun, tillitssemi, virðingu og kurteis.	- Upplestur - Umræður - Ræðumennska þar sem nemendum er skipt niður í hópa og ræða fyrirframákveðin málefni	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Lestur og bókmenntir

Í hugtakinu læsi felst einkum tvennt, lestur og ritun. Á undanförunum árum hefur orðið mikil breyting á þeim kröfum sem samfélagið gerir til lestrarfærni. Það felst einkum í því að sá texti sem ber fyrir augu lesanda er mun fjölbreytilegri en áður og birtist ekki einungis á pappír heldur einnig á rafrænu formi og þá oft samsettur úr rituðum texta, mynd, táknmynd, látbragði, hljóði og hreyfimynd. Það gerir kröfu til þess að textinn sé lesinn gagnrýnum huga og lesandi ráði yfir ýmsum leiðum til skilnings og túlkunar og geti metið með gagnrýnum hætti áreiðanleika upplýsinga. Það er mikilvægt markmið lestrarkennslu að leið nemandans liggi til sjálfstæðis. Góð lestarfærni er undirstaða ævináms og þess að geta aflað sér upplýsinga sem gera kleift að taka virkan þátt í lífi og menningu þjóðarinnar. Íslenskur menningararfur er að verulegu leyti bundinn bókum og þess vegna kynnast nemendur honum best með lestri ýmiss konar bókmennta.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Bókmenntir; Fornbókmenntir og nútíma-bókmenntir - Bókmenntahugtök - Ljóð - Yndislestur - Gagnrýnilestur	- Gísla-saga Súrssonar. - Englar alheimsins. - Með fjaðrabliki - Kjörbækur. - Ýmis gögn um bragfræði og ljóðalestur frá kennara	Nemandi geti: - 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. - Valið og beitt mismunandi aðferðum við lestur. - Greint og skilið aðalatriði og aukaatriði í margs konar texta. - 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, 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 þeirra og tekið gagnrýna afstöðu til efnisins. - 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.	- Stuttmynda gerð - Lestur - Einstaklings vinna - Hópavinna - Ritun	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Ritun

Stöðugt aukast kröfur samfélagsins um að fólk geti skrifað margvíslega texta og tjáð sig skriflega í námi, starfi, félagslífi og einkalífi. Þeir sem hafa gott vald á rituðu máli hafa tök á að miðla efni til annarra. Þeir eru einnig líklegir til að njóta þess sem vel er gert og meta það sem aðrir birta. Með þessum hætti tengjast lestur og ritun. Nemendur þurfa að læra að gagnrýna og endurskoða eigin texta og einnig að taka uppbyggilegri og faglegri gagnrýni frá öðrum og nýta sér hana til að bæta ritsmiðar sínar.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Rökfærslu ritgerðir - Bókmenntaritgerðir - Stílritun - Röddin - Framsetning - Skipulag - Hugmyndir - Setningaflæði - Rithefðir - Orðaval	- Ýmis ljósrít og textar frá kennara - Myndir til að skrifa út frá - Greinar eða stikkorð sem nemendur eiga að taka afstöðu til	Nemandi geti: - Beitt ritvinnslu af öryggi, notað orðabækur og önnur hjálpargögn, gengið frá texta á skipulegan hátt, skipað í efnisatriðum í röklegt samhengi, mótað málsgreinar og efnisgreinar, vísað til heimilda og skráð þær eftir settum reglum. - Skrifað frumsaminn testa og almennt samfelld mál, - 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 rétttritun, hefur náð góðu valdi á stafsetningu og gerir 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 málsmiði við hæfi. - Skrifað skýrt og greinilega. - Skrifað rafrænan texta og tengt texta, mynd og hljóð eftir því sem við á, gerir sér grein fyrir lesanda og miðar samningu við hann. - Nýtt ólíkar raddir ritunar. - Gengið frá texta, vísað til og skráð heimildir skv. reglum apa kerfisins.	- Ýmiskonar ritunarverkefni - Dagbókarskrif	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Málfræði og stafsetning

Færni í notkun tungumáls, bæði móðurmáls og annarra mála, er grundvallaratriði í mannlegum samskiptum. Markmið málfræðikennslu í grunnskóla er að gera nemendur viðræðuhæfa um mál og málfar, gera þá að betri málnotendum og glæða áhuga þeirra á móðurmálinu. Málfræðihugtök koma að gagni þegar rætt er um mál og málnotkun. Þau eru nauðsynleg til þess að hafa full not af orðabókum, handbókum og öðrum gagnabrunnum um mál. Málfræði og kennsla hennar má ekki vera einangrað fyrirbæri í kennslunni heldur virk í athugun á texta og töluðu máli, ekki síst í umfjöllun um texta nemenda sjálfra.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Orðflokkar - Setningafræði - Hljóðfræði - Orðmyndun - Málnotkun - Stafsetning - Notkun orðabóka og handbóka	- Íslenska - Kennslubók í málvísi og ljóðlist. - Málfinnur - Skrifinnur - Ýmis ljósrit frá kennara	Nemandi geti: - Þekkt hvað greinir óbeygjanleg orð frá öðrum orðum. - Þekkt einkenni forsetninga og að þau standa með fallorði í aukafalli. - 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. - Valið orð í tali og ritun í samræmi við málsnið, notað fleyg orð, algeng orðtök, málshætti og föst orðasambönd til að auðga mál sitt. - Tileinkað sér rétta málnotkun. - 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. - Fundið forsetningar og samtengingar í texta. - Kunnað nokkur skil á orðhlutafræði og getur leitað að orðum eða beygingarmyndum sem hafa sameiginlega rót í stað þess að leggja megináherslu á stafsetningarreglur. - Þulið og notað íslenska stafrófið. - Kunnað skil á fallorðum. - Þekkt sagnorð og unnið með þau.	- Innlagnir frá kennara - Nemendur vinna ýmis málfræði-verkefni, ýmist einstaklingslega eða í hópvinnu - Eyðufyllingar - Ritun - Hópverkefni - Einstaklingsverkefni	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

		- Þekkt nafnháttarmerki, sterka og veika beygingu sagnorða og getur beygt þau í kennimyndum. - Þekkt hvað greinir óbeygjanleg orð frá öðrum orðum. - Þekkt atviksorð og greint þau í texta. - Beitt helstu málfræðihugtökum í umræðu um notkun málsins. - Þekkt samhljóða frá sérhljóðum og mininn á tvíhljóða og einhljóða. - Náð nokkuð góðum tókum á helstu stafsetningarreglum. - Kunnað nokkur skil á orðhlutafræði og getur leitað að orðum eða beygingarmyndum sem hafa sameiginlega rót í stað þess að leggja megináherslu á stafsetningarreglur. - Áttað sig á beygingarreglum og merkingarlegum einkennum orðflokka og gert sér grein fyrir hlutverki þeirra í eigin texta og annarra.		
--	--	---	--	--

Þjargir fyrir kennara og nemendur

- Ýmsar skáldsögur
- Íslendingasögur
- Ýmis fjölrituð plögg
- Uppfletti- og handbækur í málfræði
- Orðabækur
- Snara.is
- Orðbragð- mynddiskur og bók

Listgreinar

Listir eru einn þeirra grunnþátta sem mótar daglegt líf og er svo samofinn menningu, menntun og velferð hvernar manneskju að oft erum við ekki meðvituð um sérstaka tilvist lista og dagleg áhrif þeirra. Listgreinum er skipt í sviðslistir, þ.e. tónmennt, dans, leiklist og sjónlistir. Listir eru því margar ólíkar greinar þó ýmsilegt tengi þær saman. Áhersla er á sköpun, tækni, fagurfræði og gildi, verkkunnáttu, efnisþekkingu, líkamsbeitingu, túlkun og tjáningu. Í listfræðslu þroska nemendur með sér sjálfstætt gildismat og sjálfstæð vinnubrögð, gagnrýna hugsun og umræðu, sköpun og frumkvæði, ábyrgð á eigin sköpun og þá undirstöðu sjálfbærni, framsetningu, túlkun og tjáningu, menningarlæsi og samfélagsþekkingu, þekkingu á og virðingu fyrir stílum, straumum og stefnum og þá fjölmenningu. Í tónlist og leiklist þjálfar nemendur sérstaklega samvinnu í sköpun og frumkvæði og virðingu í skoðanaskiptum sem stuðlar að aukinni samlíðan, jafnrétti og lýðræðislegum vinnubrögðum. Um leið og hver listgrein er fræðigrein sem krefst þekkingu grunnþátta tiltekinnar fræðigreinar eru listgreinar einnig góð leið til að læra aðrar námsgreinar.

Tímafjöldi á viku: 2 kennslustundir (60 mínútur), eina önn í senn.

Námsfyrirkomulag og námsaðlögun

Listgreinum er skipt upp í leiklist, tónlist og myndlist. Kennt er í lotum 6 - 7 vikur í senn, tvisvar sinnum tvöfalda tíma í viku. Nemendur vinna bæði einstaklingslega og í hóp. Kennsluaðferðir eru m.a. bein kennsla, gagnvirk kennsla, uppgötvunarnám, sýnikennsla, leitarnám, hópvinna, og hlutverkaleikir. Lögð er áhersla á samþættingu við aðrar greinar, bóknáms- og list- og verkgreinar. Nemendur vinna með sama viðfangsefnið en nemendur fá verkefni og stuðning við hæfi.

Námsmat og námsmatsaðlögun

Námsmat byggir á lykilhæfni í námi sem byggir á grunnþáttum í menntun og áhersluþáttum grunnskólalaga. Hæfni, leikni og þekkingu nemenda samkvæmt markmiðum hvernar greinar. Matið byggir á símati og felur í sér sjálfsmat og kennaramat. Matsþættir eru: Vinnusemi og áhugi, frumkvæði og sjálfstæði í vinnubrögðum, vinnubrögð og tækni, umgengni er varðar hegðun, samvinnu og frágang.

Grunnpættir menntunar

Eftirfarandi áherslur eru skilgreindar fyrir grunnpættir menntunar í listgreinum í 8.bekk

Grunnpáttur	Áherslupættir Nemandi:
Heilbrigði og velferð:	• beitir rétttri líkamsstöðu, • beitir áhöldum og tækjum greinanna á ábyrgan þátt, • tileinkar sér mikilvægi hreinlætis og góðrar umgengni, • fær tækifæri til að vinna út frá styrkleikum, • sýnir frumkvæði, vinnur sjálfstætt og í hóp, tekur þátt í samvinnuverkefni.
Jafnrétti:	• tileinkar sér fordómaleysi. sýna öllum virðingu og mismuna ekki öðrum hvað varðar kyn eða uppruna, • tileinkar sér gott siðferði og fara eftir reglum, • lærir að taka tillit til skoðanna annarra,
Lýðræði og mannréttindi:	• kemur fram við aðra af virðingu og ábyrgð, • gerir sér grein fyrir fjölbreyttum tilgangi listarinnar í samfélaginu.
Læsi:	• velur með leiðsögn verkefni sem henta hverju sinni, • gerir gert sér grein fyrir helstu hugtökum sem tengjast viðfangsefninu, • getur tjáð og dýpkað tilfinningar sínar og öðlast skilning og reynslu sem ekki verður færð í orð, • getur tjáð sig á einfaldan hátt um viðfangsefni sín.
Sjálfbærni:	• tekur ábyrgð á sjálfum sér, umhverfi og samskiptum, • fær tækifæri til að standa að og sækja listviðburði, • sér tækifæri og möguleika sem liggja í að flokka og endurnýta efni og nýjan á ábyrgan hátt, • nýtir sér efni og aðstæður í nánasta umhverfi .
Sköpun:	• fær að tjá sig myndrænt, í hreyfingu, leik og tónum, • notar ímyndunarafl, frumkvæði og hæfileika til að þróa eigin listsköpun, • getur unnið ferli frá hugmynd til afurðar, • getur unnið skapandi ferli í samvinnu við aðra.

Leiklist og dans

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. Leiklist er list augnabliksins. Leiklistarkennslan getur tekist á við þau mál sem efst eru á baugi í samfélaginu hverju sinni og brenna á nemendum. Þannig skerpist samfélagsvitund þeirra og þeir virkjast til lýðræðislegrar þátttöku. 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.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Gleði - Tónlist - Raddbeiting - Líkamstjáning - Dans - Spuni - Leikur - Leiksýningar - Líkamsleikhúsið - Leikspuni	- Ýmislegt efni og verkefni af netinu - Leiklist í kennslu - Ýmis verkefni sem saminn og/eða útfærð af kennara - An Actor prepares - Leikhússport	Nemandi geti: - Samhæft tónlist og hreyfingu með góðri líkamsvitund og líkamsbeitingu og dansað mismunandi dansform sér til ánægju. - Sýnt öryggi og færni til að dansa einn eða sem hluti af pari eða hópi. - Sett saman einfalt dansverk og valið umgerð við hæfi. - Dansað fyrir framan áhorfendur með tilfinningu fyrir þáttum eins og túlkun, augnsambandi, rými og líkamsbeitingu. - Tekið virkan þátt í leikrænu ferli í hóp. - Sýnt skólafélögum tillitsemi. - Sýnt samábyrgð og samhug. - Tekið afstöðu til eigin verka og annarra á gagnrýninn og uppbyggilegan hátt. - 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. - Haft metnað fyrir verkefnum. - Túlkað leikpersónu á sviði. - Sýnt frumkvæði og áhuga. - Lært gagnvirka hlustun á leiksviði.	- Innlögn - Sýnikennsla - Myndbönd - Leiklist - Leikir - Dans - Kyrrmyndir - Spuni - Aðferðir Commedia dell'arte	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Bjargir fyrir kennara og nemendur

- Laban for actors eftir Rudolpf Laban
- Actors Prepares eftir Konstantín Stanislavski
- Aðalnámskrá sviðsbardaga frá BADC
- Leiklist í kennslu
- Fliss.is
- Youtube.com
- Leikjavefurinn.is
- Leikhússport
- Ýmislegt efni frá National Theatre of England, Royal Academy of Dramatic Arts, East 15 Acting School og Listaháskóla Íslands

Myndlist

Í myndlist fær nemandinn tækifæri til að tjá sköpunarkraft sinn, tileikina sér tækni og þjálfra verklega hæfni. Nemendur tilfinningu sína fyrir litum, línun og formum. Nemendur skapa myndverk og hluti og læra ferlið frá hugmynd til lokaafurðar.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Skissugerð - Mynsturjerð/ speglun - Mandala - Sjálfsmynd - Málun - Popplis - Collage - Mótun	- Skissumappa - Áhöld,tæki og efni - Reglustika - Teikniblyantur - Akrílmáling - Tré- og tússlitir - Leir - Glerungar - Myndbönd af youtube.com - Fræðsluefni af veraldarvefnum - Glærur	Nemandi geti: - Greint og beitt fjölbreyttum aðferðum og tækni við sköpun. - Nýtt sér skissubók í hugmyndavinnu. - Sýnt og útskýrt vinnuferli frá hugmynd til lokaafurðar. - Þekkt popplis, tekið þátt í umræðum og viti um hvað stefnan snýst. - Greint og fjallað um áhrif myndmáls í umhverfinu. - Gert sér grein fyrir margþættum tilgangi myndlistar og hönnunar í daglegu lífi. - Sýnt vönduð vinnubrögð og góða umgengni. - Greint, borið saman og metið aðferðir við margskonar listaverka.	- Innlagnir/ bein kennsla - Sýnikennsla - Verklegrar æfingar - Sköpun - Einstaklingsvinna - Hópavinna	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Bjargir fyrir kennara og nemendur

- Myndmennt I og 2
- Hugmyndabankar á netinu
- Ýmsar heimasíður og blogg annara skóla og kennara.
- Tímarit, fag- og listaverkabækur

Tónlist

Markmiðið er að fá nemendur til að taka þátt í tónlist á jákvæðan og fordómalausan hátt með fjölbreyttu verkefnavali.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Hlustun - Leikir - Söngur - Spuni - Dans - Hljóðfæri - Samvinna	- Geisladiskar - Ýmsir stílar - Tónlistarleikir - Söngvar - Samspil - Hljóðkerfi - Mynddiskar - Tölvur	Við lok 8.bekkjar geti nemandi: - hlustað og greint hvað þeir heyra, - öðlast færni í hrynn, söng, samvinnu og tillitssemi, - sungið alls kyns sönglög frá ýmsum tímum, - spilað saman á hljóðfæri flóknari útsetningar, - spunnið litla lagbúta, - tengt hljóðkerfi og notað það.	- Slökun/hlustun - Samvinna/hópvinna - Söngur - Leikir - Bein kennsla - Hljóðfæraleikur	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Þjargir fyrir kennara og nemendur

- Hljóðspor Péturs Hafþórs
- tonmennt.com

Myndlist

Í myndlist fær nemandinn tækifæri til að tjá sköpunarkraft sinn, tileikina sér tækni og þjálfra verklega hæfni. Nemendur tilfinningu sína fyrir litum, línunum og formum. Nemendur skapa myndverk og hluti og læra ferlið frá hugmynd til lokaafurðar.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Skissugerð - Fjarvídd - Rými - Málun - Expressjónismi - Teikning - Mótun	- Skissumappa - Áhöld,tæki og efni - Reglustika - Teikniblýantur - Vatnslitir - Akrílmáling - Klessulitir - Tré- og tússlitir - Leir - Glerungar - Myndbönd af youtube.com - Fræðsluefni af veraldarvefnum	Nemandi geti: - Greint og beitt fjölbreyttum aðferðum og tækni við sköpun. - Nýtt sér skissubók í hugmyndavinnu, - Sýnt og útskýrt vinnuferli frá hugmynd til lokaafurðar. - Þekkt expressjónisma og viti um hvað stefnan snýst. - Gert sér grein fyrir margþættum tilgangi myndlistar og hönnunar. - Þekkt helstu einkenni kúbisma og abstraktins. - Sýnt vönduð vinnubrögð og góða umgengni.haft sjálfbærni að leiðarljósi. - Beitt helstu tækni sem námsgreinin býr yfir. - Greint helstu hugtök sem tengjast viðfangsefni hans hverju sinni. - Lagt mat á eigin verk og annara. - Sýnt frumkvæði og sjálfstæði. - Tjáð tilfinningar sínar í myndverki.	- Innlagnir/ bein kennsla - Sýnikennsla - Verklegar æfingar - Sköpun - Leirmótun - Einstaklingsvinna - Hópavinna	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Þjargir fyrir kennara og nemendur

- Myndmennt 1 og 2
- Hugmyndabankar á netinu
- Ýmsar heimasíður og blogg annara skóla og kennara.
- Tímarit, fag- og listaverkabækur

Tónlist

Markmiðið er að fá nemendur til að taka þátt í tónlist á jákvæðan og fordómalausan hátt með fjölbreyttu verkefnavali.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Hlustun - Leikir - Söngur - Spuni - Dans - Hljóðfæri - Samvinna	- Geisladiskar - Ýmsir stílar - Tónlistarleikir - Söngvar - Samspil - Hljóðkerfi - Mynddiskar - Tölvur	Nemandi geti: - Hlustað og greint tónlistarstíla sem hann heyrir. - Öðlast færni í hryn, söng, samvinnu og tillitssemi. - Unnið í hóp og sýnt frumkvæði í sköpun, lagt sitt fram að mörkum í tónsmíð. - Haft grundvallarþekkingu á takti og geta talið og klappað einfaldar takttegundir. - Sungið fjölbreytt sönglög frá ýmsum tímum. - Spilað saman á hljóðfæri flóknari útsetningar. - Spunnið litla lagbúta. - Tengt hljóðkerfi og notað það.	- Slökun/hlustun - Samvinna/hópvinna - Söngur - Leikir - Bein kennsla - Hljóðfæraleikur	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Bjargir fyrir kennara og nemendur

- Hugmyndabankinn „Það var lagið“
- Hljóðspor Péturs Hafþórs
- tonmennt.com
- tonmennt.is
- YouTube
- Garageband
- Bækur: Tónlistarsaga æskunnar eftir Kenneth og Valerie McLeish. Sígild tónlist edtir John Stanley.
- Vefslóð: Classic FM: The Great Women Composers

Verkgreinar

Megintilgangur með námi í verkgreinum er að allir nemendur kynnist fjölbreyttum vinnuaðferðum þar sem reynir á verkkunnáttu, sköpunargleði, samhæfingu hugar, handa og mörgum öðrum ólíkum tjáningarleiðum. Með náminu fá nemendur tækifæri til að skapa hluti í handverki, vinna með tákn, matarmenningu og líkama. Skapandi starf gefur nemendum tækifæri til að virkja og efla ímyndunaraflíð, þjálfast í að leita lausna og taka ákvarðanir þar sem þeir vega og meta mismunandi valkosti og sjá afrakstur af vali sínu. Í skapandi starfi og lausnaleit getur nemandinn haft áhrif á umhverfið og tekið þátt í að móta menninguna. Verkbekking myndar stóran og fjölbreyttan atvinnuvettvang og því er mikilvægt að nemendur nái að tengja námið við þessa atvinnumöguleika. Námið í verkgreinum getur því hjálpað nemendum að gera sér grein fyrir hvar áhugi þeirra liggur og áttað sig á atvinnu- og námstækifærum. Undir verkgreinar heyrja hönnun og smíði, textílmennnt og heimilisfræði.

Tímafjöldi á viku: 2 kennslustundir (60 mín), ein önn í senn.

Námsfyrirkomulag og námsaðlögun

Árgangnum er skipt í 6 hópa. Hver hópur fær kennslu í hverri list- og verkgrein í 5- 6 vikna lotum. Reynt er að samþætta verkgreinarnar eins og tækifæri gefast til. Í grunninn er viðfangsefni allra nemendanna það sama en þó getur áherslan og verkefni verið mismunandi eftir gerð hópsins og aðlagð að einstaka nemendum. Einnig eru sérstakir færni tímar fyrir nemendur úr einhverfudeild.

Námsmat og námsmatsaðlögun

Áherslur í námsmati eru frumkvæði, vinnubrögð og virkni. Símat á vinnu í tímum og verkefnum nemenda. Lögð er áhersla á að veita nemendum sífellda endurgjöf og leiðsögn.

Grunnpættir menntunar

Eftirfarandi áherslur eru skilgreindar fyrir grunnpættir menntunar í verkgreinum í 8.bekk

Grunnpáttur	Áherslupættir Nemandi:
Heilbrigði og velferð:	• beitir líkamanum rétt, er meðvitaður um réttar vinnustellingar og örugga umgengni á vinnusvæði, • fer eftir reglum um ábyrga notkun áhalda og tækja, • sýnir frumkvæði, vinnur sjálfstætt og í hóp, tekur þátt í samvinnuverkefni, • fær tækifæri til að vinna út frá áhuga og styrkleikum, • gerir sér grein fyrir mikilvægi hreinlætis.
Jafnrétti:	• fær tækifæri til að rækta hæfileik sína og þroskast á eigin forsendum án fordóma, • fer eftir reglum og vinnur með jafnrétti að leiðarljósi, • tekur tillit til skoðanna annarra.
Lýðræði og mannréttindi:	• tileinkar sér almenna kurteisi í samskiptum, • femur fram af virðingu og ábyrgð, • gerir sér grein fyrir margvíslegum tilgangi verkþekkingar í samfélaginu, • tekur ábyrgð og vinnur sjálfstætt eftir vinnuferli frá hugmynd til afurðar, • fær tækifæri til að velja verkefni við hæfi og aðlaga að sínu áhugasviði.
Læsi:	• velur með leiðsögn verkefni sem henta hverju sinni og rökstyður val á vinnuferlum, • getur valið og notað ólíkar aðferðir við útfærslu verkefna sinna, • velur og notar á ábyrgan og réttan hátt áhöld og tæki sem henta viðfangsefnum hverjum sinni, • getur tjáð sig um viðfangsefni sitt og notað rétt hugtök, • nýtir sér leiðbeiningar og les í vinnuumhverfi sitt.
Sjálfbærni:	• tekur ábyrgð á sjálfum sér, umhverfi sínu og samskiptum, • fær þor til að taka þátt í viðburðum og vera þátttakandi í samkomum á félagslegum grunni, • nýtir sér tækifæri og möguleika sem liggja í að flokka og endurnýta efni með umhverfisvernd og sjálfbærni í huga, • nýtir efnivið á ábyrgan hátt, • gengur af virðingu og ábyrgð um vinnusvæði sitt,
Sköpun:	• beitir fjölbreyttum aðferðum og tækni við hönnun, útfærslu og úrvinnslu verkefna, • virkjar hugmyndaflugið til að finna lausnir, leika sér með möguleikana og sýna mismunandi útfærslur, • fær tækifæri til að sýna og nýta hæfileika sína á fjölbreyttan og skapandi hátt.

Heimilisfræði

Nám í heimilisfræði snýst um næringu og hollustu, matreiðslu og vinnubrögð, matvælafræði, hreinlæti, neytendafræði og umhverfisvernd. Með námi í heimilisfræði er stefnt að því að auðvelda nemendum að takast við daglegt líf og gera þá meðvitaða neytendur í nútímasamfélagi. Lögð er áhersla á að nemandi kynnist undirstöðupáttum í mælingum og læri undirstöðu í vinnubrögðum við matreiðslu og bakstur. Einnig er lagt upp með að nemandi kynnist því hvað er hollt mataræði, hann þekki fæðuhringinn og læri undirstöðupætti í umhverfisvernd.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Fæðuflokkarnir og næringarefni þeirra - Orkuefni, steinefni og vítamín - Breyta grömmum í desílítra og öfugt - Vinna með mismunandi matvæli á margvíslegan hátt - Uppþvottur eftir settum reglum	- Ýmis áhöld - Næringarefnatölur - Matvæli - Fræðsluefni - Uppskriftabækur	Nemandi geti: - Þekkt mismunandi grunnaðferðir við matargerð og bakstur. - Tjáð sig um verkefni sín og notað hugtök sem tengjast viðfangsefninu. - Sýnt vönduð vinnubrögð. - Skipulagt og útskýrt vinnu sína. - Unnið sjálfstætt eftir vinnuferli frá hugmynd til lokaafurðar. - Unnið með margvísleg hráefni og skapað úr þeim. - Lesið sér til og aflað sér upplýsinga um innihald matvæla og skýrt helstu næringarefni. - Tekið meðvitaða ákvörðun um eigin heilsu. - Unnið í hóp og tekið sameiginlega ákvörðun. - Farið eftir leiðbeiningum um hreinlæti og þrif tengdu heimilishaldi. - Sagt frá íslenskri og erlendri matarmenningu og matreitt ýmsa þjóðarrétti.	- Innlagnir - Umræður - Sýnikennsla - Verklegar æfingar - Einstaklingsvinna - Hópvinna - Paravinna - Sjálfstæð vinnubrögð	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Bjargir fyrir kennara og nemendur

- Næringarefnatölur
- Ljósrit, blöð og tímarit
- Youtube.com

Hönnun og smíði

Kennsla í smíði tekur mið af hæfileikum og getu einstaklings og stuðlar að jákvæðu viðhorfi til greinarinnar. Nemendur fá þjálfun í að móta hugmyndir í efni með þeirri verktækni og verkþekkingu sem greinin býr yfir. Lögð er áhersla á að nemandinn tileinki sér vönduð vinnubrögð. Sýni ábyrga umgengni um efni, áhöld, vélar og verkstæði, sýni frumkvæði í verkefnavali og sköpun. Nemendur vinna verkefni með leiðsögn kennara þar sem leitast er við að efla sköpunarhæfileika og sjálfstraust þeirra og byggja á fyrri reynslu.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Skissuvinna - Handverksþættir - Yfirborðsmeðferð - Efnisfræði - Hönnun - Sköpun - Persónuleg útfærsla - Heiti áhalda og efna - Rafmagnsfræði - Útikennsla	- Tæki og áhöld greinarinnar - Bækur - Blöð - Leitarvélar - Efni frá kennara - Glervinna - Fjölbreyttur efniviður	Nemandi geti: - Beitt aðferðum og áhöldum smíðagreinarinnar til sjálfstæðrar sköpunar, hönnunar og persónulegra útfærsla. - Sýnt vönduð vinnubrögð og frumkvæði valið og notað á réttan hátt helstu verkfæri og mælitæki. - Valið samsetningar og yfirborðsmeðhöndlun sem hæfir viðfangsefninu. - Gert grein fyrir notagildi þess efniviðar sem notaður er í smíðastofunni. - Flokkað og endurnýtt efni sem fellur til í smíðastofunni og greint hvaða efni eru hættuleg. - Notað viðeigandi líkamsstöðu og réttan hlífðarbúnað, ásamt réttri og ábyrgri notkun áhalda og véla. - Sýnt ábyrga og örugga umgengni við vinnu og frágang á vinnusvæði.	- Innlagnir - Sýnikennsla - Persónuleg útfærsla - Verklegar æfingar - Hönnun og sköpun - Sjálfstæð vinnubrögð - Einstaklings vinna - Útikennsla	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Þjargir fyrir kennara og nemendur

- Smidakennari.is
- Málmsmíði,
- Handbækur
- Smíðabækur
- Glervinna
- Almanak frá Sorpu um endurunnið efni
- Ljósrit frá kennara

Textíl

Textíl nám byggist á þekkingu á eðli efna og vinnuferla sem og ríkri hefð fyrir nýtingu og endurnýtingu. Námsgreinin felur í sér bæði hönnun og handverk. Kennsla í textíl byggir á því að þroska og þjálf hug og hönd nemanda, kenna þeim vandvirkni og rétt vinnubrögð. Lögð er áhersla á að efla hugmyndaflug og sköpunarhæfni nemanda, vekja áhuga á textíl og verkmenningu. Í textíl námi þjálfast emendur í að beita ýmsum áhöldum, umgangast þau og þekki heiti þeirra.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Handverksaðferðir og tækni - Rétt beiting áhald og tækja - Heiti áhalda, tækja og efna - Hugmyndavinna - Skapandi vinnuferli - Nýting á efnivið sem unnið er með - Popplis - Hönnun, sköpun, persónuleg útfærsla - Umgengni - Frágangur verkefna - Efnisfræði	- Tæki og áhöld greinarinnar. - Fjölbreytt textílefni - Endurnýtanlegt efni - Snið og uppskriftir - Bækur - Blöð - Efni frá kennara - Skissubók - Myndbönd - Netið	Nemandi geti: - Beitt grunnaðferðum og áhöldum greinarinnar við sníðavinnu vélsaum, þrjón og útsaum. - Þróað og unnið með eigin hugmyndir og útskýrt munnlega og með einfaldri skissumynd. - Yfirfærsla mynsturs á efni. - Þekkt og gert grein fyrir þeim efnivið sem unnið er með og nýtt hann á ábyrgan hátt. - Sýnt ábyrga notkun áhalda og véla. - Sýnt vönduð vinnubrögð, frumkvæði og sjálfstæði. - Sýnt ábyrga og góða umgengni. - Gert grein fyrir helstu hugtökum sem tengjast greininni, - Gert grein fyrir og útskýrt helstu eiginleikum náttúru efna og gerviefna.	- Innlagnir - Sýnikennsla - Verklegrar æfinga - Einstaklingsvinna - Frumkvæði í vinnu - Hönnun og sköpun - Persónulegar útfærslur - Útikennsla	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Þjargir fyrir kennara og nemendur

- Hugmyndabanki kennara
- Hannyrðir í 3.- 6. bekk
- Alt om håndarbejde(tímarit)
- Onion sníðaarkir
- Popplis
- Myndbönd á youtube.

Náttúrufræði

Virðing og ábyrgð hvers og eins á náttúrunni og verndun hennar skiptir höuðmáli í nútímaþjóðfélagi. Brýnt er að nemendur geti tekið upplýsta afstöðu til mála sem koma upp hvað varða náttúruvernd og nýtingu auðlinda. Undir náttúrugreinar í Álfhólsskóla heyra m.a. eðlisvísindi, jarðvísindi, lífvísindi og umhverfismennt. Námið fléttar saman efnisþætti þessara náttúrugreina sem stuðlar að því að nemendur skynji að þeir eru hluti af náttúrunni. Mikilvægt er að nemendur öðlist hæfni og leikni í að umgangast og njóta náttúrunnar, sem og meðvitund um ábyrgð mannsins á umhverfi sínu og mikilvægi góðs samspils hans við náttúru og tækni. Í gegnum nám í náttúrugreinum kynnast nemendur leiðum til að efla læsi á umhverfið og fá innsýn í undurstöðupætti sjálfbærrar þróunar. Þannig skynja þeir að umhverfi, velferð, efnahagur og samfélag er órofin heild. Nauðsynlegt er að nemendur fái tækifæri til að upplifa, skoða náttúruna og umhverfið og læra að veita athygli, afla gagna, vinna úr og miðla upplýsingum úr heimildum og athugunum.

Áhersla er lögð á að nemendur séu vísindalæsir. Í því felst að þeir geti lesið texta um náttúruvísindi sér til gagns, notað hugtök úr náttúrufræði í daglegu lífi og skilið náttúruleg og manngerð fyrirbæri. Nemendur þurfa að fá tækifæri til að taka afstöðu til verndunar og nýtingar náttúruauðlinda og sjálfbærrar þróunar og rökræða álitamál sem varða umgengni við náttúruna, tækni og nýjustu vísindi.

Tímafjöldi á viku: 2 kennslustundir (60 mín) á viku.

Námsfyrirkomulag og námsaðlögun

Náttúrufræðikennslan byggir fyrst og fremst á á virkum umræðum, tilraunum, vettvangsferðum og umfjöllunum um námsefnið. Mikil áhersla er lögð á uppgötvunarnám. Nemendur vinna að ýmskonar verkefnum einstaklingslega og í hóp; framkvæma tilraunir, skrifa skýrslur og kynna niðurstöður ýmist myndrænt, skriflega og/eða munnlega. Lögð er áhersla á að þjálfar nemendur í sjálfstæðum vinnubrögðum við að í að afla sér upplýsinga, sannreyna tilgátur og halda utan um uppgötvanir sínar og niðurstöður með einhverjum hætti. Verkefni eru löguð að þörfum hvers og eins.

Námsmat og námsmatsaðlögun

Megintilgangur námsmat er að fylgjast með því hvernig nemendum tekst að ná hæfniviðmiðum, stuðla að námshvatningu, örva nemendur til framfara og meta hvaða aðstoð þeir þurfa. Matið byggist á lykilhæfni í námi sem byggir á grunnþáttum í menntun og áherslupáttum grunnskólalaga. Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat sem gefur heildstæða mynd af hæfni nemandans og gefur honum færi á að sýna þekkingu, leikni og hæfni. Sjá nánar á Mentor.

Grunnþættir menntunar

Eftirfarandi áherslur eru skilgreindar fyrir grunnþættir menntunar í náttúrufræði í 10. bekk

Grunnþáttur	Áherslupættir Nemandi:
Heilbrigði og velferð:	- nýtir eigin styrkleika við vinnu verkefna, - gerir sér grein fyrir eigin ábyrgð á heilsu og velferð með ástundun heilbrigðra lífshátta, - temur sér lífsvenjur sem stuðla að heilbrigði.
Jafnrétti:	- gerir sér grein fyrir að allir menn eru jafnir óháð kyni, kynhneigð og kynþætti, - getur rætt um mikilvægi fjölbreytileika í lífríki dýra, plantna og manna, - fær tækifæri til að vinna verkefni út frá eigin forsendum og áhuga.
Lýðræði og mannréttindi:	- virðir umhverfi sitt og þær lífverur sem í því búa, - getur tekið afstöðu til álitamála varðandi náttúruna t.d. vegna verndunar og nýtingar náttúruauðlinda, - getur valið sér verkefni við hæfi og valið úrlausnarform sem honum hentar.
Læsi:	- les texta í náttúrufræði sér til gagns, vinnur með hann og útskýrir, - les í náttúruna og þekkir mikilvæg hugtök hennar, - nýtir hugtök og efni náttúrufræðinnar í daglegu lífi og verkefnum, - tækifæri til að vinna fjölbreytt verkefni með hjálp ólíkra miðla.
Sjálfbærni:	- þekkir undirstöðupætti sjálfbærrar þróunar og getur nýtt sér hugmyndir sjálfbærni í eigin lífi, - getur greint samspil manns og náttúru og mikilvægi náttúruverndar, - Framkvæmt einfaldar tilraunir og athuganir.
Sköpun:	- sýnir frumkvæði og sjálfstæði við val og vinnu á verkefnum, - sýnir áhuga og er forvitinn um umhverfi sitt og fyrirbæri í náttúrunni.

Líffræði

Meginviðfangsefni námsefnisins í líffræði er hringrás efna og orku í náttúrunni, vistfræði, umhverfismál. Ítarlega er fjallað um erfðafræði og kenningar um þróun lífs.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Ljóstillífun - Bruni - Flæði orku - Vistfræði - Íslensk gróðurlendi - Hafið - Gróðurhúsa-áhrif - Ósonlagið - Umhverfismál - Erfðafræði - Lögmál erfða - Erfðagallar - Erfðatækni - Þróun lífs - Upphaf lífs á jörðu - Þróunar-kenning Darwins - Uppruni manna	- Maður og náttúra - Ítarefni af vefnum - Erfðir og þróun	Nemandi geti: - Lesið náttúrufræðitexta og greint aðalatriði hans. - Útskýrt hvernig lífverur eru flokkaðar í hópa. - Þekkt helstu hópa lífvera og greint milli þeirra. - Útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum. - Greint frá nytjum manna á hinum ýmsu lífverum. - Þekkt nokkra sjúkdómsvalda úr hópi veira, baktería og frumvera. - Aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum og unnið með þær. - Skilið mikilvægi náttúruverndar fyrir lífsgæði manna og framtíð jarðarinnar. - Útskýrt hlutverk helstu líffæra og líffærakerfa mannslíkamans. - Þekkt helstu gerðir frumna, líffæri þeirra og starfsemi, - Útskýrt hvernig einstaklingur getur stuðlað að eigin velferð með ábyrgum neysluvenjum og hegðun. - Útskýrt hvað einkennir lífsskilyrði manna og hvað felst í því að taka ábyrgð á eigin heilsu. - Útskýrt hvernig fóstur verður til og þroskast. - Verið meðvitaður um hvað felst í ábyrgri kynhegðun. - Rætt eigin ábyrgð á líkamlegu og andlegu heilbrigði, bæði sín og annarra, - Beitt algengustu hugtökum og heitum sem tengjast mannslíkamanum og sjúkdómum tengdum honum. - Gert grein fyrir mikilvægi rannsóknaniðurstaðna og áhrifum tækni á heilsu manna og lækningar. - Beitt algengustu hugtökum í erfðafræði, vistfræði, þróunarfræði. - Lýst ferlum ljóstillífunar og bruna og mikilvægi þeirra. - Lýst hringrás kolefnis og orkuflæði í náttúrunni.	- Innlagnir - Kveikjur - Umræður - Hópavinna - Stöðvavinna - Athuganir - Einstaklingsvinna - Verklegar æfingar - Sjálfstæð vinna - Hugtakakort	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

		- Beitt vísindalegum vinnubrögðum við gerð athugana. - Útskýrt mikilvægi og ástæður náttúruverndar hérlandis og erlendis og komið með hugmyndir um úrbætur í umhverfismálum. - Gert sér grein fyrir mikilvægi sjálfbærrar þróunar. - Lýst nokkrum íslenskum vistkerfum og gert sér grein fyrir sérstöðu þeirra. - Skýrt hugmyndir manna um náttúruval, hæfni, aðlögun og arfbundinn breytileika. - Útskýrt hvernig ýmsir eiginleikar erfast milli kynslóða og unnið með algengustu hugtök erfðafræðinnar. - Lýst notkun erfðatækninnar, kostum og göllum, - Útskýrt þróun lífs á jörðinni og skilgreint hugtakið náttúruval. - Tekið rökstudda afstöðu til málefna (s.s. hlýnun jarðar) og komið með tillögur um hvernig megi bregðast við breytingum.		
--	--	--	--	--

Eðlisfræði

Í þessum námsþætti er fjallað um rafmagn, hljóð og varma. M.a. er fjallað um hvernig við nýtum þessi fyrirbæri og hvernig við umgöngumst t.d. rafmagn á ábyrgan hátt.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Frumeindir - Öreindir - Rafhleðsla Stöðurafmagn - Rafstraumur – Rafspenna - Straumrásir Rafmagns-öryggi - Raforkuver - Hljóðbylgjur - Einkenni bylgna Eiginleikar hljóðs - Tónar og tónlist - Hljóðmengun - Eðlismassi - Varmi ≠ hiti - Varmi og veður - Varma-flutningur - Varmaorka	- Eðlisfræði I - Sunflower - Myndefni - Ýmis efni og áhöld til tilrauna - Ítarefni	Nemandi geti: - Framkvæmt og útskýrt athuganir, - Lesið texta í náttúrufræði. - Beitt vísindalegum vinnubrögðum við gerð athugana og túlkað þær á gagnrýninn hátt. - Gert grein fyrir hvernig tækniþróun hefur haft áhrif á umhverfi og samfélag. - Skýrt áhrif tækninnar á samfélag, menningu og heimsmynd manna. - Útskýrt einfaldar rafrásir og tengsl raf- og segulmagns. - Lýst bylgjuhreyfingum og rætt nýtingu hljóðs og ljóss í tækni og atvinnulífi. - Lýst og útskýrt hvernig orka getur breytt um mynd.	- Innlagnir - Kveikjur - Umræður - Hópavinna - Einstaklingsvinna - Verklegar æfingar - Sjálfstæð vinna - Hugtakakort - Munnlegur flutningur	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Þjargir fyrir kennara og nemendur

- Sunflower
- Litróf kennsluaðferðanna
- Youtube.com
- Kahoot.com
- Vísindavefurinn
- Kritin.is
- Natturutorg.is
- Visindasmidjan.hi.is
- Heimildamyndir
- Fjölgreindir í skólastofunni

Samfélagsfræði

Samfélagsgreinar skiptast í sögu, landafræði, þjóðfélagsfræði, lífsleikni, trúarbragðafræði, jafnréttismál, heimspeki og siðfræði. Þessum námsgreinum er ætlað að efla skilning nemenda á ákveðnum grundvallargæðum mannlegs lífs og skiptingu þeirra, svo sem réttlæti, frelsi, þekkingu, vináttu, virðingu og ábyrgð. Markmið samfélagsfræðigreina er að stuðla að skilningi nemenda á mörgum þeim hugmyndum og hugsjónum sem liggja til grundvallar viðhorfum okkar til umhverfis, auðlinda, menningar og sögu. Þeim er ætlað að gera nemendum kleift að nálgast samfélagsleg og siðferðileg álitamál með hjálp samræðunnar og láta afstöðu sína mótast af rökum.

Hver fræðigrein innan samfélagsgreina gegnir ákveðnu hlutverki. Í sögukennslu er byggt á heildstæðri og fjölbreytttri skoðun heimilda um samfélög og einstaklinga frá fortíð til samtíma. Landafræðin fjallar um breytileg lífsskilyrði fólks í heiminum með hliðsjón af víxlverkun manns og náttúru. Lífsleikni, siðfræði og þjóðfélagsfræði gegna einnig mikilvægu hlutverki við að styðja áræðni, frumkvæði, borgaravitund, hlutverk, ábyrgð, seiglu og sjálfsmynd nemenda. Með kennslu í samfélagsfræði er nemandinn virkjaður til þátttöku í samfélaginu með gildi og reglur þess að leiðarljósi.

Tímafjöldi á viku: 3 kennslustundir (60 mín) á viku, 10-11 vikur í senn.

Námsfyrirkomulag og námsaðlögun:

Samfélagsfræði á unglingastigi er skipt upp í þrjár undirgreinar: landafræði, lífsleikni og sögu. Kennt er í þremur lotum þar sem hver námshópur vinnur með einn þátt samfélagsfræðinnar í um átta vikur í senn. Notast er við ýmsar kennsluaðferðir, s.s. bein kennsla, samvinnunám, leikir, leiklist í kennslu, umræður, söguaðferð, dagbókarskrif, slökun, kynningar, sjálfstæð vinna, margmiðlunarverkefni o.fl. Lögð er áhersla á þverfaglega vinnu m.a. við list- og verkgreinar. Nemendur vinna með sama viðfangsefnið en nemendur fá verkefni og stuðning við hæfi.

Námsmat og námsmatsaðlögun

Megintilgangur námsmat er að fylgjast með því hvernig nemendum tekst að ná hæfniviðmiðum, stuðla að námshvatningu, örva nemendur til framfara og meta hvaða aðstoð þeir þurfa. Matið byggist á lykilhæfni í námi sem byggir á grunnþáttum í menntun og áherslupáttum grunnskólalaga. Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat sem gefur heildstæða mynd af hæfni nemandans og gefur honum færi á að sýna þekkingu, leikni og hæfni. Sjá nánar á Mentor.

Grunnpættir menntunar

Eftirfarandi áherslur eru skilgreindar fyrir grunnpættir menntunar í samfélagsfræði í 10. bekk

Grunnpáttur	Áherslupættir Nemandi:
Heilbrigði og velferð:	- sýnir frumkvæði, vinnur sjálfstætt og í hóp, - fær tækifæri til að vinna út frá áhuga og styrkleikum, - beitir grunnfærni og undirstöðuatriðum í vinnubrögðum,
Jafnrétti:	- fer eftir reglum og vinnur með jafnrétti að leiðarljósi, - temur sér gagnrýna hugsun og skoðun, - fræðist um mismunun og forréttindi fólks í víðum skilningi, - tekur tillit til skoðana annarra, - metur og bregst við ólíkum skoðunum á fordómalausán hátt,
Lýðræði og mannréttindi:	- fær tækifæri á velja verkefni við hæfi sem hefur áhrif á útkomu, - tekur tillit til skoðana annarra, - fær tækifæri til að hafa áhrif á eigið nám, - kemur fram við aðra af virðingu og ábyrgð, - lærir um lýðræði og grunnstoðir samfélagsins, - tekur þátt í lýðræðislegu samstarfi og samræðu, - getur metið og brugðist við ólíkum skoðunum og upplýsingum á fordómalausán og gagnrýnan hátt,
Læsi:	- öðlast þekkingu á menningarlæsi s.s. ákveðnum menningarverðmætum og sögulegum staðreyndum, - tjáir sig um verkefni sín og notar hugtök sem tengjast viðfangsefninu, - nýtir tækni sem hentar til verkefnavinnu, - nýtir gagnvirkir námsefni,
Sjálfbærni:	- notar kennslubækur, veraldarvefinn og önnur hjálpargögn við vinnu sína, - meðvitaður um samspil samfélags og náttúru og eigin áhrif á þetta samspil, - er virkur og tekur þátt í samvinnu,
Sköpun:	- nýtir tæknina á skapandi hátt, - virkjar hugmyndaflugið til að vinna að og finna lausnir á verkefnum, - nýtir hæfileika sína og skapar afurð.

Reynsluheimur

Unnið er með samfélagslega þætti, sögu, menningu og umhverfi. Leitast er við að auka víðsýni og hæfni nemenda til að skilja veruleikann.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Heimssaga - Staða Íslands og saga - Heimabyggð - Mannlíf - Sjálfbærni - Gildi - Lýðræði - Orsakasamhengi - Fjölmennig - Fjölskyldugerðir - Stjórnkerfi - Velferðarsamfélag - Stjórnmal - Upplýsingalæsi - Gagnrýnin hugsun - Miðlalæsi - Heimildarýni - Sögulæsi - Merkingarleit - Menningarlæsi - Fjármálalæsi	- Þjóðfélagsfræði - Frelsi og velferð: Saga 20.aldar II - Ýmislegt efni og myndbönd af Netinu - Ferð til fjár	Nemandi geti: - Sýnt fram á skilning á mikilvægi þess að bera virðingu fyrir sjálfum sér og öðrum. - Ígrundað víxlverkun samfélags, stjórn mála, náttúru, trúar og lífsviðhorfa í tímans rás, í samhengi nærsamfélags og hnattvæðingar. - Rökrætt mikilvæg hugtök, sem notuð eru um menningar- og samfélagsmálefni. - Sýnt fram á þekkingu og gagnrýna sýn á tímabil, atburði, persónur, menningartengsl og þróunarferla. - Gert sér grein fyrir hlutverki heimilda, sjónarhorna og gildismats í sögu og sameiginlegum minningum. - Gert sér grein fyrir hlutverki og margbreytileika fjölskyldna og gagnkvæmum áhrifum innan hennar á mismunandi tímum og menningarsvæðum. - Útskýrt hlutverk helstu stofnana samfélagsins og uppbyggingu stjórnkerfisins og formleg tengsl Íslands við umheiminn. - Greint hvernig stjórnmal og samfélagsgerð tengjast lífi einstaklinga. - Tekið ábyrga afstöðu í eigin fjármálum og neyslu. - Verið gagnrýnnir neytandi og geti sett sér markmið á grundvelli þekkingar á fjármálaumhverfi einstaklinga og samfélags og þeim tilboðum sem eru í boði. - 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. - Útskýrt mismunandi hugmyndir um gerð og framkvæmd lýðræðis. - Fjallað á upplýstan hátt um einkenni og stöðu Íslands í heiminum í ljósi legu og sögu landsins og breytilegrar menningar, trúar, lífsviðhorfa og stjórnfars.	- Umræður - Rökræður - Innlagnir - Samvinnunám - Leikir - Púslaðferð - Uppgötvunar-nám - Hugflæði - Kahoot.it	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

		- Séð hvernig sagan hefur mótask af umhverfisþáttum og samfélagsskipulagi, þjóðfélagshreyfingum og hugmyndastefnum, viljaverkum og tilviljunum. - 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. - Útskýrt margbreytileika trúarbragða og lífsviðhorfa og greint áhrif þeirra á líf einstaklinga, hópa og samfélaga. - Fengist við og greint viðfangsefni sem snerta trú, lífsviðhorf og siðferði og tengjast spurningum um merkingu og tilgang lífsins. - 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 sameiginlegt og hvað sérstætt. - Útskýrt hlutverk helstu stofnana samfélagsins og uppbyggingu stjórnerfinsins og formleg tengsl Íslands við umheiminn. - Sýnt fram á skilning á heimabyggð sinni og útskýrt samhengi hennar við umhverfi, sögu, menningu, listir, félagsstarf og atvinnulíf. - 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.		
--	--	---	--	--

Hugarheimur

Leitast er við að efla sjálfsmynd og auka hæfni nemenda til að átta sig á sjálfum sér og öðrum.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Sjálfsvitund - Persónumótun - Heilbrigði og velferð - Staðalmyndir - Menntun - Ábyrgð - Frelsi - Manngildi - Samhygð - Jafnrétti - Lífsviðhorf - Gagnrýnin hugsun - Fyrirmyndir - Tilfinninganæmi - Sköpun - Tjáning - Framsýni - Ígrundun	- Þjóðfélagsfræði - Frelsi og velferð: Saga 20.aldar II - Ýmislegt efni og myndbönd af Netinu	Nemandi geti: - Hugleitt og tjáð hver hann er í augum sjálfs sín og annarra, útskýrt hvernig sjálfsmynd hans mótast af umhverfi og búsetu, stjórnmálum og félagslegum aðstæðum, sögu og menningu, trúar- og lífsviðhorfum. - Röktutt gildi jákvæðra lífsviðhorfa 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 sjálfsmynda og hefur áræði til að móta eigin ímynd, lífsstíl og lífsskoðun 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. - Gert sér grein fyrir gildi jákvæðrar hugsanna og þakklætis.	- Umræður - Rökræður - Innlagnir - Samvinnunám - Leikir - Uppgötvunar nám - Hugflæði - Ígrundun - Dagbókarskrif - Leiklist - Núvitund - Sjálfsskoðun	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Félagsheimur

Ýmsar æfingar og verkefni til að auka hæfni nemenda til að mynda og þróa tengsl sín við aðra.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Félagsvitund - Borgaravitund - Umburðarlyndi - Samfélagsreglur - Borgaralegar skyldur - Frelsi og ábyrgð - Félagsfærni - Jafnrétti - Réttlæti - Virðing - Mannréttindi - Sáttfýsi - Vinátta - Lýðræði - Gagnrýnin hugsun - Tjáning - Miðlun - Sköpun - Leikur	- Þjóðfélagsfræði - Frelsi og velferð – Saga 20.aldar II - Ýmislegt efni og myndbönd af Netinu	Nemandi geti: - Tekið sjálfstæðan þátt í lýðræðislegu samstarfi og samræðu. - Útskýrt gildi reglna í samskiptum fólks í fjölskyldu, vinahópi og þjóðfélaginu í heild og tekið þátt í að móta slíkar reglur. - Vegið og metið skoðanir og upplýsingar, brugðist við þeim á fordómalausan og réttisýnan 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 sér og í samstarfi við aðra. - Rökrætt gildi jafnréttis og mannréttinda á öllum sviðum samfélagsins og þekki almenn ákvæði um mannréttindi. - Sýnt sjálfsgæta, 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 almannaheill. - Sinnt velferð og hag samferðafólks síns. - Skilji hvað felst í því að stunda öruggt, heilbrigt kynlíf, þekki getnaðarvarnir og rétt sinn í kynlífi.	- Umræður - Rökræður - Innlagnir - Samvinnunám - Leikir - Uppgötvunarnám - Upplýsingaleit - Ígrundun - Hugflæði - Kahoot.it - Jafningjanám	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Bjargir fyrir kennara og nemendur

- Nams.is
- Youtube.com
- Ted.com
- Khanacadamy.org
- Kynungabók
- Kynlega klippt og skorið
- Bozeman science
- Litróf kennsluaðferðina
- Að mörgu er að hyggja
- Leiklist í kennslu
- Á ferð um samfélagið
- Vísindavefurinn
- Skólavefurinn
- Nams.is
- Google earth
- Vefur lýðheilsustöðvar
- Fjölgreindir í skólastofunni
- 6h.is
- Attavitinn.is
- Astradur.is
- Althingi.is

Skólaíþróttir

Skólaíþróttir skiptast í íþróttir og sund. Megintilgangur skólaíþróttar er að efla líkamlegt og andlegt heilbrigði og stuðla markvisst að velferð og vellíðan nemenda. Nemendur fræðast um mikilvægi hreyfingar og heilsuefingar. Þeir kynnast fjölbreyttum þjálfunaraðferðum sem auka færni þeirra og þekkingu á eigin líkama. Markmið skólaíþróttar er að efla sjálfstraust og stuðla að betri líkamsvitund og andlegri vellíðan.

Gott líkamlegt ástand og markviss hreyfing hefur jákvæð áhrif á námsárangur barna og unglinga og styrkir þá félagslega. Mikilvægt er að nemendur fái tækifæri til að tengja saman jákvæð áhrif hreyfingar, heilbrigðs lífennis og velferðar til framtíðar. Í skólaíþróttum er leitast eftir því að koma til móts við þarfir, færni og áhugasvið nemenda í samræmi við hæfniviðmið Aðalnámsskrár grunnskóla. Helstu viðfangsefnin eru grunnþjálfun, leikir, leikfimi, knattleikir, tækni, þol, köfun og almenn kennsla sundgreina. Rík áhersla er lögð á almenna kurteisi og jákvæð samskipti.

Tímafjöldi á viku: 2 kennslustundir (60 mín) á viku.

Námsfyrirkomulag og námsaðlögun

Reynt er að nálgast meginmarkmiðin og örva þroskættina gegnum fjölbreytta leiki og leikæfingar. Stöðvahringur er kennsluform sem oft er notað.

Námsmat og námsmatsaðlögun

Símat sem byggir á virkni nemenda, samskiptum, færni og framförum. Nemendur metnir út frá ýmsum þrautum og æfingum. Námsmat í sundi byggir á sundstigunum (I-10).

Grunnpættir menntunar

Eftirfarandi áherslur eru skilgreindar fyrir grunnpætti menntunar í skólaíþróttum í 10.bekk:

Grunnpáttur	Áherslupættir Nemandi:
Heilbrigði og velferð:	• stundar íþróttir/hreyfingu með ánægju að leiðarljósi, • getur gert gein fyrir mikilvægi hreyfingar og heilbrigðs lífennis og jákvæðni áhrif þess á heilsuna, • þekkir ýmsar leiðir hreyfingar til þess að efla eigin heilbrigði og vellíðan, • gerir sér grein fyrir eigin líkamsástandi og þekkir eigin veikleika og styrkleika, • finnur sér hreyfingu við hæfi,
Jafnrétti:	• fer eftir reglum og vinnur á jafnréttisgrundvelli, • ræktar hæfileika sína og þroskast á eigin forsendum, • getur stundað heilsurækt við hæfi án fordóma,
Lýðræði og mannréttindi:	• hefur áhrif á val á leikjum, einnig fjölda í liðum og liðskipan, • þekkir eigin getu og finnur hreyfingu við hæfi, • kemur fram við aðra af virðingu fyrir manngildi hvers og eins,
Læsi:	• upplifir og ræðir mikilvægi hreyfingar, • velur tæki og tól sem henta hverju sinni, • öðlast þekkingu á mikilvægi hreyfingar,
Sjálfbærni:	• eflir skilning sinn á mikilvægi heilbrigðs lífennis og hreyfingar, • velur hreyfingu við hæfi og nýtur ánægju af, • nýtir hreyfingu til að auka lífsgæði og vellíðan,
Sköpun:	• býr til æfingarplan sem hæfir getu, • upplifir fjölbreytileika skólaíþróttanna og skapar eigin stil.

Líkamsvitund, leikni og afkastageta

Áhersla á hreinlæti, grunntækni og uppbyggingu þols.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Leikur í vatni - Vatnsaðlögun og flotæfingar - Skriðsund - Baksund - Kafsund - Björgunarsund - Þolsund - Tímatökur - Skólabaksund - Bringusund - Hreyfiproski - Samhæfing - Hreyfifærni - Liðleiki - Leikir og leikreglur - Íþróttagreinar innan ÍSÍ	- Boltar - Mörk - Körfur - Dýnur - Útiþróttir - göngur/hlaup, leikir og þrauti - Inniþróttir - áhöld/tæki sem þarf að nota fyrir helstu íþróttagreinar - Sundfit - Flá - 10.sundstig	Nemandi geti: - Tileinkað sér heilbrigðan lífstíl og kynnst ólíkum leiðum til betri heilsu. - Lesið og metið eigið líkamsástand. - Beitt þeim sundaðferðum sem kenndar hafa verið, sýnt samhæfingu - Notað rétta og góða tækni við sund. - Synt lengri vegalengdir til að auka þol og styrkja hjarta- og æðakerfið. - Synt viðstöðulaust í 20 mín. (lámark 600m.) - Synt 50 m. Bringusund. - Synt 75 m. Skriðsund. - Synt 50 m. Baksund. - Synt 10-12 m. Kafsund. - Synt 100 m. bringusund (tímataka). - Synt 50 m. skriðsund (tímataka). - Geti troðið marvaða í 1 mín. - Sýnt aukið þol, styrk, hreyfifærni og liðleika. - Þekkt muninn á mismunandi þjálfunaraðferðum og áhrifum þeirra. - Nýtt sér niðurstöður prófa til að setja sér markmið. - Þekkt að nokkru leyti flestar íþróttagreinar. - Haft nokkra færni til að geta lesið og metið eigið líkamsástand. - Tekið þátt í útivist. - Tekið þátt í stöðluðum prófum sem meta t.d. þrek, liðleika og samhæfingu. - Nýtt sér niðurstöður prófa til að setja sér markmið. - Tekið þátt í útivist. - Synt 25 m. baksund (tímataka) - Synt 25 m björgunarsund með jafninga.	- Innlagnir - Umræður - Sýnikennsla - Verklegar æfingar - Hópavinna - Einstaklings vinna - Sjálfstæð vinnubrögð	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Félagslegir þættir

Áhersla á samskipti í gegnum leiki.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Kurteisi - Hegðun - Samskipti - Umgengni - Virðingu - Reglur - Stundvísi	Innlögn og fræðsla frá kennar og einnig leikir sem tengjast viðfangsefninu	Nemandi geti: - Farið eftir settum leikreglum bæði í hóp og einstaklingsæfingum. - Tekið þátt í hóp og einstaklingsíþróttum. - Nýtt sér samvinnu og haft jafnrétti að leiðarljósi.	- Innlagnir - Umræður - Sýnikennsla - Verklegar æfingar - Hópavinna - Einstaklingsvinna - Sjálfstæð vinnubrögð	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Heilsa og efling þekkingar

Áhersla á fræðslu um næringu og heilbriggt lífni.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Hreinlæti - Kynvitund - Einföld hugtök sem snúa að líkamlegri áreynslu. - Helstu líkamshlutar	- Innlögn og umræður	Nemandi geti: - Tileinkað sér heilbrigðan lífstíl og þekkt ólíkar leiðir til betri heilsu, - Gert sér grein fyrir mikilvægi heilbrigðs lífni. - Gert grein fyrir mikilvægi hreinlætis í tengslum við íþróttir.	- Innlagnir - Umræður - Sýnikennsla - Verklegar æfingar - Hópavinna - Einstaklingsvinna - Sjálfstæð vinnubrögð	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Öryggis og skipulagsreglur

Áhersla á að læra og fylgja þeim reglum sem eru í gildi á íþrótt- og sundstöðum.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Öryggis- og umgengnisreglur	- Innlögn og umræður - Veggspjöld og upplýsingaskilti	Nemandi geti: - Gert sér grein fyrir mikilvægi öryggis- og umgengnisreglna og geti tekið ákvarðanir á þeim grunni.	- Innlagnir - Umræður - Sýnikennsla - Verklegar æfingar	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Þjargir:

- Skólaíþróttir/skólasund
- Þjálfun, heilsa, vellíðan
- Leikjavefurinn.is
- arnthorr.tripod.com

Stærðfræði

Stærðfræðin hefur verið mikilvægur hluti menningarinnar frá því sögur hófust. Verkefni stærðfræðinnar eru að finna, skapa, tjá og útskýra reglur, lögmál, kerfi og mynstur. Í aldanna rás hafa hugtök og táknmál um stærðir, rými og reglur þróast í stöðugri viðleitni mannsins til að ná meiri stjórn á aðstæðum sínum og auka getu sína til aðgerða. Megintilgangur náms í stærðfræði er að nemendur öðlist alhliða hæfni til að nota stærðfræði sem lifandi verkfæri í fjölbreyttum tilgangi og við ólíkar aðstæður. Í stærðfræðinámi þurfa nemendur að þróa með sér hæfni til að setja fram og leysa viðfangsefni, ígrunda ólíkar aðferðir og líkön sem nýtast við lausnir þeirra og leggja mat á niðurstöður.

Tímafjöldi á viku:

nemendur á raungreinasviði fá 6 kennslustundir (40 mín), kennt í 4 klst. kennslustundum. Nemendur á hugvísindasviði fá 4,5 kennslustundir (40 mín) kennt í 3 klst. kennslustundum

Námsfyrirkomulag og námsaðlögun

Nemendum er skipt niður í fjóra hópa eftir virkni, áhuga, færni og ástundun. Einn hópurinn fær aðstoð sérkennara, stuðningsfulltrúa og/eða iðjupjálfa Árgangurinn vinnur með sama viðfangsefnið á sama tíma en nemendur takast á við ólík verkefni sem krefjast mismunandi færni á misjöfnum hraða eftir þörfum. Nemendur fá þjálfun sjálfstæðum vinnubrögðum en vinna einnig saman í minni hópum að úrlausn verkefna. Nemendur geta færst á milli hópa eftir ástundun, áhuga, árangri og færni. Hópar eru endurskoðaðir u.þ.b. tvisvar á vetri.

Námsmat og námsmatsaðlögun:

Eins og fram kemur í Aðalnámsská grunnskóla er mat á hæfni og framförum nemenda reglubundinn þáttur í skólastarfi og órjúfanlegur frá námi og kennslu. Megintilgangur námsmat er að fylgjast með því hvernig nemendum tekst að ná hæfniviðmiðum, stuðla að námshvatningu, örva nemendur til framfara og meta hvaða aðstoð þeir þurfa. Matið byggist á lykilhæfni í námi sem byggir á grunnþáttum í menntun og áhersluþáttum grunnskólalaga. Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat sem gefur heildstæða mynd af hæfni nemandans og gefur honum færi á að sýna þekkingu, leikni og hæfni. Sjá nánar á Mentor.

Grunnpættir menntunar

Eftirfarandi áherslur eru skilgreindar fyrir grunnpættir menntunar í stærðfræði í 10. bekk

Grunnpáttur	Áherslupættir Nemandi:
Heilbrigði og velferð:	- vinnur í hóp, tekur þátt í samvinnuverkefnum og nýtir félagslega styrkleika sína og sýnir jákvæðni í samskiptum, - fær tækifæri til að vinna út frá styrkleikum sínum og áhuga og byggir upp jákvætt viðhorf, - sýnir rétt vinnubrögð og beitir rökréttum vinnuaðferðum, - skipuleggur og útskýrir vinnu sína og er virkur.
Jafnrétti:	- nýtir stærðfræði á fjölbreyttan hátt á eigin forsendum, - temur sér ábyrg og skipuleg vinnubrögð, - tekur tillit til skoðana annarra og kemur á móts við þá í vinnu og vali hópaverkefna.
Lýðræði og mannréttindi:	- fær tækifæri á velja verkefni við hæfi og nýtir það með því að hafa áhrif á framvindu þess og útkomu, - vinnur sjálfstætt eftir vinnuferli frá hugmynd til lokaafurðar og tekur ábyrgð, - vegur og metur stærðfræðilausnir á gagnrýninn hátt, - getur aflað upplýsinga/heimilda og notað á rökréttan hátt við lausn stærðfræðiverkefna.
Læsi:	- notar táknmál, hugtök og verkfæri stærðfræðinnar til að setja fram og leysa fræðileg og hversdagsleg vandamál, - getur tjáð sig um veruleikann með hjálp stærðfræðinnar og útskýrt hugsun sína, - nýtir rétta tækni sem hentar þeim stærðfræðiverkefnum sem verið er að vinna, - getur lesið og aflað sér upplýsinga í stærðfræðitextum og leysir stærðfræðiþrautir.
Sjálfbærni:	- notar kennslubækur og önnur hjálpargögn stærðfræðinnar við verkefnavinnu, - nýtir sér möguleika hug- og tækjabúnaðar á veraldarvefnum tengdum stærðfræði, - geri sér grein fyrir að stærðfræði er ferli sem hann kemur til með að nýta sér í lífi og starfi,
Sköpun:	- nýtir stærðfræði á fjölbreyttan og skapandi hátt, - virkjar hugmyndaflugið til að finna lausnir, leikur sér með möguleika og sýnir mismunandi stærðfræðiútfærslur, - fær að sýna og nýta hæfileikana sína og skapa fjölbreyttar lausnir, - vinnur samþætt verkefni milli námsgreina og fær þá stærra val um lausnir og útfærslu stærðfræðinnar.

Að geta spurt og svarað með stærðfræði

Nemendur geti undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði, m.a. með því að nota upplýsingatækni

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Stærðfræðiprautir og verkefni	- Almenn stærðfræði 3 - Átta-tíu 5 og 6 - Gagnvirkt efni og tölvuvinna	Nemandi geti: - Tjáð sig um stærðfræði og veruleikann með tungumáli stærðfræðinnar, - Fundið, sett fram og leyst stærðfræðiprautir í tengslum við daglegt líf og viðfangsefni stærðfræðinnar. - Tjáð sig og rökstutt munnlega og skriflega á tungumáli stærðfræðinnar. - Notað tölfræði til að skýra og túlka líkindi.	- Einstaklingsvinna - Prautalausnir - Samvinna og hópavinna	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Að kunna að fara með tungumál og verkfræði stærðfræðinnar

Nemendur geti lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram á táknmáli stærðfræðinnar

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Stærðfræðiprautir og verkefni	- Almenn stærðfræði 3 - Átta-tíu 5 og 6 - Gagnvirkt efni og tölvuvinna	Nemandi geti: - Notað hugtök og táknmál stærðfræðinnar til að setja fram, tákna og leysa hversdagsleg og fræðileg vandamál. - Tjáð sig um stærðfræðilegt efni munnlega, skriflega og myndrænt.	- Einstaklingsvinna - Prautalausnir - Samvinna og hópavinna	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Vinnubrögð og beiting

Nemendur geti unnið skipulega einn og í samvinnu við aðra að því að rannsaka, greina, túlka, setja fram tilgátur og finna lausnir

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Stærðfræðiprautir og verkefni	- Almenn stærðfræði 4 - Átta-tíu 5 og 6 - Gagnvirkir efni og tölvuvinna	Nemandi geti: - Unnið skipulega einn og í samvinnu við aðra að því að rannsaka, greina, túlka og setja fram tilgátur. - Undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði, m.a. með því að nota upplýsingatækni. - Leyst viðfangsefni sem gefa tækifæri til að beita innsæi, eigin túlkun og framsetningu byggða á fyrri reynslu og þekkingu. - Leyst viðfangsefni úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum.	- Einstaklingsvinna - Þrautalausnir - Samvinna og hópavinna	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Tölur og reikningur

Skyn á tölur og leikni í meðferð þeirra er þýðingarmikil undirstaða í stærðfræðinámi. Það er góður grunnur fyrir skilningi á algebru því leikni með tölur styður við vinnu með tákni. Talnafræði er stórt svið innan stærðfræðinnar. Tækniþróun hefur leitt til þess að rannsóknarsvið talnafræðinnar hafa ratað í auknum mæli inn í námsefni grunnskólanemenda. Áhersla hefur aukist á að grunnskólanemendur þekki helstu eiginleika talna, skyldleika talna og hvernig skrá má samhengi talna.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Talnareikningur - Ferningstala og rætur. - Veldi og tugveldi - Stærðfræði í daglegu lífi - Námundagildi - Talnamengi - Almenn brot. - Tugabrot - Prósentur - Vaxtareikningur - Andhverfar tölur	- Almenn stærðfræði 3 - Átta-tíu 5 og 6 - Gagnvirkir efni og tölvuvinna	Nemandi geti: - Þekkt framtölur og kunnað að frumpáttu, - Þekkt samsettar tölur og átti sig á deilanleika talna. - Þekkt uppbyggingu talnakerfisins í N, Z, R og Q. - Fundið ferningstölur, teningstölur, ferningrót. - Skrá tölur sem veldi. - Margfalda og deila með veldum af sama stofni. - Notað veldareglur við margföldun og deilingu. - Þekkt samlagningar- og margföldunarhlutleysur. - Fundið út samlagningar- og margföldunarandhverfur. - Kunnað röð reikniaðgerða. - Fengist við hlutföll við samanburð á stærðum. - Unnið með hlutfall milli mælikvarða. - Kunni að reikna með negatífum tölum - Haft góð tök á samlagningu, frádrætti, margföldun og deilingu almennra brota, - Náð góðum tökum á prósentureikning og þekki hugtökin hluti heild og %. - Haft góðan skilning á milli almennra brota, tugabrota og % - Gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota. - Náð tökum á vaxtarreikningi. - Breytt milli gjaldmiðla.	- Einstaklingsvinna - Samvinna og hópavinna - Þrautalausnir - Reglubók	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

		- Leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum. - Ritað tölur á staðalformi og þekkt tugveldi. - Þekkt óræðu tölurnar $\sqrt{2}$ og π - Reiknað með prósentum og prómillum. - Túlkað og greint prósentustig. - Útskýrt hvernig tugakerfið er bygg upp.		
--	--	--	--	--

Algebra

Algebra er sú grein stærðfræðinnar sem fjallar um hvers kyns reikniaðgerðir og eiginleika þeirra, m.a. lausnir á jöfnum. Fyrir lok 10.bekkjar hefur nám í algebru smám saman verið undirbúið með dýpkun talnaskilnings, þjálfun í röksemdafærslu og þjálfun í að leita að mynstrum og reglum. Við lok grunnskóla ættu nemendur að hafa náð valdi á undirstöðuatriðum formlegrar algebru þ.e. hvernig má leysa jöfnur alhæfa reglur um tölur og einfalda stæður.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Algebra - Veldi - Margliður - Þáttun - Ræðar stæður - Jöfnur - Ójöfnur - Jöfnuhneppi	- Almenn stærðfræði 3 - Átta-tíu 5 og 6 - Gagnvirkir efni og tölvuvinna	Nemandi geti: - Vitað muninn á stæðu og jöfnu. - Einfaldað og reiknað gildi stæðu. - Náð góðum tökum á fyrsta stigs jöfnu með einni óþekktri stærð. - Leyst einfaldar annars stigs jöfnur. - Leyst orðadæmi með því að setja upp jöfnu. - Margfalda upp úr svigum og þátta liðastærðir. - Þekkt fernings og samokareglur. - Þekkt jöfnu beinnar línu. - Tileinkað sér að leysa saman jöfnur með tveimur óþekktum stærðum. - Útskýrt með orðum, formúlum og táknum hvernig mynstur er byggt upp. - Lýst aðstæðum úr daglegu lífi með föllum. - Búið til gildistöflu og teiknað graf út frá formúlu fyrir beina línu. - Lýst og borið kennsl á föll.	- Einstaklingsvinna - Samvinna og hópavinna - Þrautalausnir - Reglubók	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Rúmfræði og mælingar

Rúmfræði er sú fræðigrein sem fæst með lögum hluta og stærð, einkum rúmmálsfræði og flatarmálsfræði. Hún er sú grein stærðfræðinnar sem fæst við mælingar, eiginleika og tengsl lína, punkta, horna, flata og rúmhluta.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Rúmfræði - Rúmmál - Yfirborðsflatarmál - Hornafræði - Rétthyrndir þríhyrningar - Regla Pýþagórasar - Hnitakerfi - Sannanir í rúmfræði	- Almenn stærðfræði 3 - Átta-tíu 5 og 6 - Gagnvirkir efni og tölvuvinna	Nemandi geti: - Sýnt góðan skilning á metrakerfinu, flatar- og rúmmálsmynda. - Þekkt samsvörun milli rúmmáls og mælieiningar fyrir vökva og geti breytt þar á milli. - Nýtt sér reglu um hornasummu þríhyrninga. - Þekkt reglur um einslögung og aljafna þríhyrninga. - Kynnt sér og notað sönnun Pýþagórasar. - Þekkt reglur um úthorn, miðhorn og ferilhorn. - Kynnst ferli annars stígs falls, þ.e. fleygboga. - Þekkt reglur um hnitakerfi, hallatölu og skurðpunkt við y-ás. - Lýst, teiknað og þekkt punkta, línur, geisla og strik. - Mælt og teiknað horn og fundið stærð horna. - Þekkt og nota eiginleika og einkenni topphorna, grannhorna, lagshorna, einslægra horna, réttra horna, hvassra horna og gleiðra horna. - Þekkt og geta nefnt heiti rúmfræðilegra forma og mynda. - Reiknað út stærð horna í þríhyrningum og ferhyrningum. - Þekkt og geta lýst mismunandi formum samhverfu. - Teiknað með og án hringfara og reglustiku einföld rúmfræðileg form sem hafa verið spegluð, þeim snúið og hliðrað. - Merkt punkta og teikna línur í hnitakerfi. - Notað hnit til að spegla, hliðra og snúa rúmfræðileg form og myndir um ása hnitakerfisins. - Breytt klukkustundum, mínútum og sekúndum í tugabrot. - Reiknað út tímamismun. - Breytt tímanum eftir tímabeltum.	- Einstaklingsvinna - Samvinna og hópavinna - Þrautalausnir - Reglubók	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

		- Breytt mismunandi mælieiningum til að mæla lengd, flatarmál og rúmmál úr einni mælieiningu í aðra. - Reiknað með einingum fyrir massa. - Valið og notað rétt mælitæki. - Reiknað vegalengd, hraða og tíma. - Áætlað villur í mælieiningum. - Reiknað eðlismassa. - Reiknað með hlutfallstölum. - Reiknað með gengi. - Mælt og reiknað ummál þekktra rúmfræðiforma. - Mælt og reiknað flatarmál þekktra rúmfræðiforma. - Þekkt π og námundagildi þess. - Reiknað út ummál og flatarmál hrings. - Notað π við útreikninga. - Mælt og reiknað yfirborðsflatarmál og rúmmál þrívíðra forma. - Reiknað með ýmsum rúmmálseiningum.		
--	--	--	--	--

Tölfræði og líkindi

Í heiminum í dag fer fram mikil gagnasöfnun. Þessi gögn þarf að flokka og draga saman svo mögulegt sé að skilja þau og draga af þeim merkingu. Þróaðar hafa verið fjölbreyttar leiðir til að setja fram gögn. Allir þurfa að vera færir um að skilja og meta tölfræðilegar upplýsingar til að þeir geti tekið þátt í upplýstri umræðu um samfélagsmál. Mikla áherslu þarf að leggja á lestur og túlkun myndrita og niðurstaðna úr könnunum.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið	Leiðir	Mat
- Líkindareikningur - Líkindatilraunir	- Almenn stærðfræði 3 - Átta-tíu 5 og 6 - Gagnvirkt efni og tölvuvinna	Nemandi geti: - Þekkt og skilið hugtökin tíðni, hlutfallsleg tíðni, úrtak, tíðnidreifing, meðaltal, tíðasta gildi, miðgildi og spönn. - Sett fram og túlki tíðnitöflur, súlurit, stuðlarit, skífurit, línurit, tröppurit og aðrar einfaldar aðferðir við framsetningu og lýsingu tölulegra upplýsinga. - Öðlast þjálfun í öflun gagna, flokkun þeirra og framsetningu. - Ályktað og tjáð sig um tölfræðilegar upplýsingar, - Leyst einfaldar líkindatilraunir, endurteknar líkindatilraunir og nýtt líkindatré við það. - Reiknað út líkur í einföldum verkefnum - Skráð líkur sem almenn brot, tugabrot og prósent - Þekkt muninn á jöfnum og ójöfnum líkum. - Raðað gögnum í krosstöflur og líkindatré. - Flokkað gögn í mengi. - Fundið sammengi, sniðmengi og fyllimengi gagnamengis.	- Einstaklingsvinna - Samvinna og hópavinna - Þrautalausnir - Reglubók	Námsmatsaðferðir grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor.

Þjargir fyrir kennara og nemendur

- rasmus.is
- nams.is
- edu2you.com
- Töflurit
- Excel
- Vasareiknar
- Reglustikur
- Gráðubogar
- Hringfarar
- Chodecadamy.org
- Blocks (smáforrit)