

Kennsluaðferðir og skipulag

Í kennslunni er stuðlað að því að nemendur öðlist þekkingu á tungumálinu og leikni í að nota það við sem fjölbreytilegastar aðstæður. Unnið verður með lestur, bókmenntir, talað mál og framsögn, hlustun og áhorf, ritun og málfræði og þessir þættir samofnir í eina heild. Lögð verður sérstök áhersla á lestur og lesskilning, ritun og málnotkun og að rækta með nemendum virðingu fyrir málinu og miða þannig að því að auka þekkingu þeirra á máli og styrkja þá í málnotkun í ræðu og riti og auka þar með almenna hæfni þeirra sem málnotendur og sem þátttakendur í íslensku þjóðfélagi. Reynt er að hafa kennsluaðferðirnar sem fjölbreyttastar og er náminu skipt upp í lotur þar sem nemendur vinna verkefni af ýmsum toga annaðhvort sem einstaklingsverkefni eða samvinnuverkefni og lýkur hverri lotu annaðhvort með verkefnaskilum eða lotuprófi.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Lestur og bókmenntir	Kennslubók í málvísi og ljóðlist Logar Finnur III Mér í mun, valin verkefni. Með fjaðrabliki, valin verkefni. Hugfinnur Málfinnur Skriffinnur Handbók um málfræði e. Höskuld Þráinsson Gagnvirkar æfingar í málfræði og stafsetningu	Að nemendur: -skilji mikilvægi þess að efla eigið læsi og að geta lesið. -geti valið sér lesefni til gagns og ánægju. -geti lesið almenna texta af öryggi og með góðum skilningi. -geti aflað sér heimilda úr ýmsum áttum og lagt mat á gildi og trúverðugleika þeirra og tekið gagnrýna afstöðu. -geti beitt mismunandi aðferðum við lestur. -geti beitt grunnhugtökum í bókmenntafræði s.s. tími, minni, flétta og þekki til myndmáls og stílbragða. -kynnist helstu hugtökum í bragfræði og fái tækifæri til að kynnast ljóðum af ýmsum toga.	Kannanir og próf Verkefnaskil Vinnubrögð og ástundun
Talað mál, hlustun og áhorf	Bókmenntatextar úr ýmsum áttum. Bækur að eigin vali af bókasafni.	Að nemendur: -geti gert sér grein fyrir eðli góðrar framsagnar og framburðar. -geti flutt mál skýrt og áheyrilega með viðeigandi áherslum, tónfalli, hrynjandi og fasi og með leikrænni tjáningu þegar við á. -geti hlustað, tekið eftir og nýtt sér upplýsingar í töluðu máli til fróðleiks og skemmtunar.	

		<ul style="list-style-type: none"> - geti notið myndefnis, upplestrar og leikins efnis og geti gert grein fyrir skoðun sinni á viðkomandi efni. -geti nýtt sér fjölmiðla og rafrænt efni og tekið afstöðu til þess sem þar er birt. - geti átt góð samskipti við aðra með notkun tungumálsins. 	
Ritun		<p>Að nemendur:</p> <ul style="list-style-type: none"> -þekki helstu reglur um greinarmerkjasetningu í íslensku og geti nýtt sér þær við ritun texta. -þekki og geti beitt reglum um rétttritun. -geti beitt skipulegum vinnubrögðum við ritun. -geti beitt ritvinnslu af öryggi. -geti nýtt sér hjálpargögn við ritun. -geti aflað sér heimilda, vísað til þeirra og skráð þær eftir því sem reglur kveða á um. -geti tjáð skoðanir sínar og hugmyndir í rituðu máli og rökstutt þær. -geti skrifað texta frá eigin brjósti. -geti nýtt sér mismunandi stílbrögð og orðaforða og valið málsnið við hæfi eftir því hvert markmið textans er. 	
Málfræði		<p>Að nemendur:</p> <ul style="list-style-type: none"> -þekki og geti beitt helstu málfræðihugtökum í íslensku. -þekki skil á orðflokkakerfinu og helstu einkennum orðflokka. -geti nýtt sér orðabækur, handbækur og rafræna orðabanka til að afla sér málfræðilegra upplýsinga. -þekki og skilji algenga málshætti, orðtök og föst orðasambönd í málinu og geti nýtt sér í ræðu og riti. -geri sér grein fyrir mikilvægi þess að efla orðaforða sinn og fái tækifæri til þess. -geri sér grein fyrir mismunandi málnotkun og málsniði eftir efni og tilefni. -þekki til helstu framburðarmálýskna. 	

		<ul style="list-style-type: none">-átti sig á því að tungumál eru í sífeldri þróun og hvernig orð detta út úr málinu og önnur verða til.-átti sig á mikilvægi góðrar færni í málinu og hvernig hún styður við nám í erlendum tungumálum.- átti sig á skyldleika íslensku við önnur mál.	
--	--	---	--

Kennsluaðferðir og skipulag

Í kennslunni er stuðlað að því að nemendur öðlist þekkingu á tungumálinu og leikni í að nota það við sem fjölbreytilegastar aðstæður. Unnið verður með lestur, bókmenntir, talað mál og framsögn, hlustun og áhorf, ritun og málfræði og þessir þættir samofnir í eina heild. Lögð verður sérstök áhersla á lestur og lesskilning, ritun og málnotkun og að rækta með nemendum virðingu fyrir málinu og miða þannig að því að auka þekkingu þeirra á máli og styrkja þá í málnotkun í ræðu og riti og auka þar með almenna hæfni þeirra sem málnotendur og sem þátttakendur í íslensku þjóðfélagi. Reynt er að hafa kennsluaðferðirnar sem fjölbreyttastar og er náminu skipt upp í lotur þar sem nemendur vinna verkefni af ýmsum toga annaðhvort sem einstaklingsverkefni eða samvinnuverkefni og lýkur hverri lotu annaðhvort með verkefnaskilum eða lotuprófi.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Lestur og bókmenntir	Sagnorð Logar Finnur II Kennslubók í málvísi og ljóðlist Mér í mun, valin verkefni. Með fjaðrabliki, valin verkefni. Gagnvirkar æfingar í málfræði og stafsetningu Málfinnur Skriffinnur Bókmenntatextar úr ýmsum áttum.	Að nemendur: -skilji mikilvægi þess að efla eigið læsi og að geta lesið. -geti valið sér lesefni til gagns og ánægju. -fái tækifæri til að lesa mismunandi texta og bókmenntir. -geti lesið texta við hæfi af öryggi og með góðum skilningi. -þjálfist í að beita mismunandi aðferðum við lestur. -þekki helstu grunnhugtök í bókmenntum s.s. tími, boðskapur, sjónarhorn, minni, flétta o.s.frv. -kynnist helstu hugtökum í bragfræði og fái tækifæri til að kynnast ljóðum af ýmsum toga. -geti aflað sér ritaðra heimilda úr ýmsum áttum og lagt mat á gildi og trúverðugleika þeirra.	Kannanir og próf Verkefnaskil Vinnubrögð og ástundun.
Talað mál, hlustun og áhorf	Bækur að eigin vali af bókasafni	Að nemendur: -geti gert sér grein fyrir eðli góðrar framsagnar og framburðar. -geti flutt mál skýrt og áheyrilega með áherslum, blæbrigðum og með leikrænni tjáningu þegar við á. - geti hlustað af athygli á upplesið efni og nýtt sér upplýsingar í töluðu máli til fróðleiks og skemmtunar.	

		<ul style="list-style-type: none"> -geti nýtt sér rafrænt efni til upplýsingaöflunar og metið það af gagnrýni og tekið til þess afstöðu. - geti notið myndefnis, upplestrar og leikins efnis og geti gert grein fyrir skoðun sinni á viðkomandi efni. - geti tekið þátt í samræðum, sagt skoðun sína og fært fyrir henni rök. - geti átt góð samskipti við aðra með notkun tungumálsins. 	
Ritun		<p>Að nemendur:</p> <ul style="list-style-type: none"> -skrifi skýrt og læsilega. -geti beitt ritvinnslu að öryggi. -þekki mun á setningu, málsgrein og efnisgrein og geti sett viðeigandi greinarmerki rétt við ritun texta. -þekki og geti beitt reglum um réttiritun. -fái þjálfun í að nýta sér hjálpargögn við ritun. - geti skrifað texta frá eigin brjósti og með mismunandi lesendur og tilgang í huga. -fái þjálfun í að tjá skoðanir sínar og hugmyndir í rituðu máli og rökstyðja þær. -geri greinarmun á mismunandi textagerðum og hvað einkennir þær. -þjálfist í að afla sér heimilda. 	
Málfræði		<p>Að nemendur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - þekki hvernig orðum er skipt í fallorð, sagnorð og smáorð og helstu einkenni hvers flokks. - þekki skil á einkennum sagnorða s.s. tíð, mynd, hætti, beygingu o.s.frv. - geti nýtt sér orðabækur og rafræna orðabanka til að afla sér upplýsinga. -þekki og algenga málshætti, orðtök og föst orðasambönd í málinu. -geri sér grein fyrir mikilvægi þess að efla orðaforða sinn og fái tækifæri til þess. 	

		<p>-geri sér grein fyrir mismunandi málnotkun og málsniði eftir efni og tilefni.</p> <p>-átti sig á því að tungumál eru í sífeldri þróun og hvernig orð detta út úr málinu og önnur verða til.</p> <p>-átti sig á mikilvægi góðrar færni í málinu og hvernig hún styður við nám í erlendum tungumálum.</p>	
--	--	--	--

Kennsluaðferðir og skipulag

Í kennslunni er stuðlað að því að nemendur öðlist þekkingu á tungumálinu og leikni í að nota það við sem fjölbreytilegastar aðstæður. Unnið verður með lestur, bókmenntir, talað mál og framsögn, hlustun og áhorf, ritun og málfræði og þessir þættir samofnir í eina heild. Lögð verður sérstök áhersla á lestur og lesskilning, ritun og málnotkun og að rækta með nemendum virðingu fyrir málinu og miða þannig að því að auka þekkingu þeirra á máli og styrkja þá í málnotkun í ræðu og riti og auka þar með almenna hæfni þeirra sem málnotendur og sem þátttakendur í íslensku þjóðfélagi. Reynt er að hafa kennsluaðferðirnar sem fjölbreyttastar og er náminu skipt upp í lotur þar sem nemendur vinna verkefni af ýmsum toga annaðhvort sem einstaklingsverkefni eða samvinnuverkefni og lýkur hverri lotu annaðhvort með verkefnaskilum eða lotuprófi.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Lestur og bókmenntir	Fallorð Smáorð Finnur I Hrafnkels saga Freysgoða Mér í mun, valin verkefni Með fjaðrabliki.., valin verkefni Kveikjur Gagnvirkar æfingar í málfræði og stafsetningu Málfinnur Skriffinnur Bókmenntatextar úr ýmsum	Að nemendur: -skilji mikilvægi þess að efla eigið læsi og að geta lesið. -geti lesið texta við hæfi af öryggi og með góðum skilningi. -geti valið sér lesefni til fróðleiks og ánægju og gert grein fyrir þeim áhrifum sem texti hefur á þá. -fái tækifæri til að lesa mismunandi texta og bókmenntir. -kynnist helstu grunnhugtökum í bókmenntum s.s. tími, boðskapur, sjónarhorn o.s.frv. -fái tækifæri til að þjálfra mismunandi lestraraðferðir. -geti aflað sér heimilda í rituðu máli og metið það af gagnrýni. -geti aflað sér heimilda úr ýmsum áttum og lagt mat á gildi og trúverðugleika þeirra og tekið gagnrýna afstöðu.	Kannanir og próf Verkefnaskil Vinnubrögð og ástundun.
Talað mál, hlustun og áhorf	áttum. Bækur að eigin vali af bókasafni	Að nemendur: -geti gert sér grein fyrir eðli góðrar framsagnar og framburðar. -geti flutt mál skýrt og áheyrilega og með leikrænni tjáningu þegar við á. -geti nýtt sér rafrænt efni til upplýsingaöflunar og metið það af gagnrýni.	

		<ul style="list-style-type: none"> - geti hlustað af athygli á uppleið efni og nýtt sér upplýsingar í töluðu máli. - geti tekið þátt í samræðum, sagt skoðun sína og fært fyrir henni rök. - geti átt góð samskipti við aðra með notkun tungumálsins.
Ritun		<p>Að nemendur:</p> <ul style="list-style-type: none"> -skrifi skýrt og læsilega. -geti beitt ritvinnslu af öryggi. - þekki og geti beitt helstu reglum um réttiritun. -þekki mun á setningu, málsgrein og efnisgrein og geti sett viðeigandi greinarmerki rétt við ritun texta. -fái þjálfun í að nýta sér hjálpargögn við ritun. -geri greinarmun á mismunandi textagerðum s.s. sögum, fræðitextum, fyrirmælum o.s.frv. -geti skrifað texta frá eigin brjósti og með mismunandi lesendur og tilgang í huga. -þjálfist í að afla sér heimilda.
Málfræði		<p>Að nemendur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - átti sig á því hvernig orðum er skipt í fallorð, sagnorð og smáorð. - þekki alla fallorðaflokka, hlutverk þeirra og beygingaratriði. - þekki flokka allra óbeygjanlegra orða og átti sig á einkennum þeirra. - geti nýtt sér orðabækur og rafræna orðabanka til að afla sér upplýsinga. -læri nokkra algenga málshætti, orðtök og föst orðasambönd og hvernig má nýta þau til að auðga mál sitt. -geri sér grein fyrir gildi þess að bæta eigið málfar og orðaforða og fái tækifæri til þess.

Kennsluaðferðir og skipulag

Í kennslunni er stuðlað að því að nemendur tileinki sér það viðhorf að það sé gagnlegt að hafa stærðfræði á valdi sínu og með ástundun geti þeir náð tökum á henni. Einnig að nemendur leysi þrautir með hjálp stærðfræðinnar, noti stærðfræðileg hugtök, færi rök fyrir og útskýri eigin tilgátur og annarra, vandi útreikninga og leggi raunhæft mat á niðurstöðum. Stefnt er að nemendur öðlist hæfni til að nýta stærðfræði sem tæki til að leysa verkefni og greina hvaða aðferðir henta hverju sinni. Notkun Ipada í kennslunni er töluverð þar sem nemendur nýta sér ýmis forrit eins og Excel og GeoGebra við lausn viðfangsefna. Nemendur fá markmiðssetta áætlun sem nær yfir 3-4 vikur í senn og lýkur með námsmati, yfirlætt í formi kaflaprófs. Reynt er að hafa kennsluaðferðirnar sem fjölbreyttastar og nemendur vinna ýmist einstaklingslega eða í þörum/hópi. Helmingur stærðfræðitímanna er bundinn í stundatöflu og þá nýttir í innlagnir. Hinn helmingur tímanna er í vinnustofum.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Persónuleg fjármál -Laun, fjárhagsáætlun og bókhald -Lán og sparnaður -Virðisbreyting	Skali 3A <i>Excel</i>	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • reiknað út laun og skatt • gert skýra fjárhagsáætlun í töflureikni • fært bókhald í töflureikni • útskýrt útreikninga og kynni fjárhagsáætlun og bókhald • reiknað með virðisauka • reiknað út vexti af innlánnum • reiknað út fjölda vaxtadaga • reiknað með vaxtavöxtum • gert útreikninga sem varða neyslu • gert útreikninga sem varða notkun greiðslukorts • skilið muninn á mismunandi tegundum lána • gert útreikninga varðandi lán með jöfnum afborgunum • reiknað út endurtekna hækkun í prósentum og endurtekna lækkun í prósentum 	Kaflapróf Vinnusemi og vandvirkni

<p>Rúmfræði og hönnun -Þríhyrningsútreikningar -Kort og mælikvarði -Fjarvíddarteikning -Tækni, list og arkitektúr</p>	<p>Skali 3A Forrit í iPad Verkefni frá kennara</p>	<p>Að nemandi geti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reiknað út óþekktar hliðar í rétthyrndum þríhyrningi • reiknað út hliðar í nokkrum sértílvikum þríhyrninga • fært rök fyrir einslögum • reiknað út hliðar einslaga forma • fundið mælikvarða sem hlutfall milli eftirmyndar og frummyndar • notað mælikvarða til að reikna fjarlægðir á korti • gert vinnuteikningar og noti þær • borið kennsl á og lýsi hvernig fjarvídd er notuð í myndum og teikningum • teiknað skissur með einum eða fleiri hvarfpunktum • lýst grunnreglum byggingartækninnar • notað mikilvæga eiginleika þríhyrninga • útskýrt hvað einkennir gullinsnið 	<p>Kaflapróf Vinnusemi og vandvirkni Verkefnaskil</p>
<p>Algebra og jöfnur -Línulegar jöfnur og línuleg jöfnuhneppi -Bókstafareikningur -Að leysa jöfnur með þáttun -Ferningsreglurnar og ójöfnur</p>	<p>Skali 3A Forrit í iPad Verkefni frá kennara</p>	<p>Að nemandi geti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leyst línuleg jöfnuhneppi með innsetningaraðferðinni • leyst línuleg jöfnuhneppi með samlagningaraðferðinni • leyst línuleg jöfnuhneppi með teiknaðferðinni • sett upp og leysi línuleg jöfnuhneppi sem tengjast daglegu lífi • reiknað með formúlum • deilt í almenn brot með almennum brotum • reiknað með almennum brotum þar sem teljari og nefnari geta innihaldið bókstafi • þáttað algebrustæður • stytt almenn brot með bókstafastæðu • þáttað annars stigs jöfnu • notað ferningsreglurnar í báðar áttir • leyst annars stigs jöfnur með þáttun með því að beita ferningsreglunum, samokareglunni og núllreglunni • leyst fyrsta stigs ójöfnur 	<p>Kaflapróf Vinnusemi og vandvirkni Verkefnaskil</p>

<p>Föll -Annar stigs föll -Öfugt hlutfall</p>	<p>Skali 3B Forrit í iPad Verkefni frá kennara</p>	<p>Að nemandi geti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • þekkt annars stigs föll • teiknað fleygboga út frá fallstæðunni • ákveðið topp- eða botnpunkt fleygboga • fundið jöfnu annars stigs falls þegar þú þekkir graf þess • lýst hliðrun fallsins x^2 í $(x - a)^2 + b$ • séð samhengið milli stærða sem standa í réttu hlutfalli og öfugu hlutfalli hvor við aðra • séð öfugt hlutfall fram á mismunandi vegu • athugað hvort stærðir standa í öfugu hlutfalli hvor við aðra • fundið markgildi nokkurra falla 	<p>Kaflapróf Vinnusemi og vandvirkni</p>
<p>Líkindareikningur -Frá reynslu til líkinda -Samsettar líkur, margir atburðir</p>	<p>Skali 3B Verkefni frá kennara</p>	<p>Að nemandi geti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fundið líkur út frá tilraunum • framkvæmt einfalda hermun • reiknað líkur á mörgum atburðum samtímis • greint á milli dráttar með og án skila • rannsakað mismunandi spil • fundið líkur á andstæðum atburðum 	<p>Kaflapróf Vinnusemi og vandvirkni</p>

Kennsluaðferðir og skipulag

Í kennslunni er stuðlað að því að nemendur tileinki sér það viðhorf að það sé gagnlegt að hafa stærðfræði á valdi sínu og með ástundun geti þeir náð tökum á henni. Einnig að nemendur leysi þrautir með hjálp stærðfræðinnar, noti stærðfræðileg hugtök, færi rök fyrir og útskýri eigin tilgátur og annarra, vandi útreikninga og leggi raunhæft mat á niðurstöðum. Stefnt er að nemendur öðlist hæfni til að nýta stærðfræði sem tæki til að leysa verkefni og greina hvaða aðferðir henta hverju sinni. Notkun Ipada í kennslunni er töluverð þar sem nemendur nýta sér ýmis forrit eins og Excel og GeoGebra við lausn viðfangsefna. Nemendur fá markmiðssetta áætlun sem nær yfir 3-4 vikur í senn og lýkur með námsmati, yfirleitt í formi kaflaprófs. Reynt er að hafa kennsluaðferðirnar sem fjölbreyttastar og nemendur vinna ýmist einstaklingslega eða í þörum/hópi. Helmingur stærðfræðitímanna er bundinn í stundatöflu og þá nýttir í innlagnir. Hinn helmingur tímanna er í vinnustofum.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Talnareikningur - Prósent - Veldi og ferningsrót - Teningstala - Tugveldi og tölur á staðalformi - Talnamengi	Skali 2A Verkefni frá kennara	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • borið saman og breytt tölum, sem eru á forminu heilar tölur, tugabrot, almenn brot, prósent, prómill og á staðalformi, úr einu forminu í annað, táknað slíkar tölur á mismunandi vegu og metið við hvaða aðstæður hin mismunandi form eigi við • reiknað með almennum brotum, framkvæmt deilingu með almennum brotum og einfaldað brot • notað þætti, veldi, ferningsrætur og frumtölur í útreikningum 	Kaflapróf Vinnusemi og vandvirkni Verkefnaskil
Föll - Línuleg föll - Formúla beinna línu - Búa til gildistöflu og teikna beinar línur - Empírísk og ólínuleg föll - Lýsa og bera kennsl á föll	Skali 2A Forrit í iPad Geogebra	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • búið til föll sem lýsa tölulegum tengslum og aðstæðum úr daglegu lífi, með og án stafrænna verkfæra, lýst þeim og túlkað þau og breytt föllum, sem sett eru fram í formi grafa, taflna, formúlna og texta, úr einu formi í annað • þekkt og notað eiginleika hlutfallsfalla, falla í öfugu hlutfalli hvort við annað, línulegra falla og 2. stigs falla og nefnt dæmi úr daglegu lífi sem hægt er að lýsa með þessum föllum 	Kaflapróf Vinnusemi og vandvirkni Verkefnaskil

Mál og mælieiningar - Tímaútreikningar - Mælieiningar - Nákvæmni og námundum - Hlutfallareikningur	Skali 2A Verkefni frá kennara	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • reiknað með slumpreikningi og reiknað af nákvæmni lengd, ummál, horn, flatarmál, yfirborðsflatarmál, rúmmál, tíma, hraða og eðlismassa, svo og notað og breytt mælikvarða • valið viðeigandi mælieiningar, útskýrt tengsl og breytt úr einni mælieiningu í aðra, notað og metið mælitæki og mælingaraðferðir við raunverulegar mælingar og rökrætt um nákvæmni og ónákvæmni mælinga 	Kaflapróf Vinnusemi og vandvirkni Verkefnaskil
Rúmfræði og útreikningar - Flatarmál og ummál - Rúmfræði hrings - Þrívíð rúmfræðiform og myndir	Skali 2B Forrit í iPad Geogebra Verkefni frá kennara	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • rannsakað og lýst eiginleikum og einkennum tví- og þrívíðra mynda og forma og notað þau í tengslum við rúmfræðiteikningar og útreikninga • gert, lýst og fært rök fyrir rúmfræðiteikningum með hringfara og reglustiku og með rúmfræðiforriti • gert grein fyrir tölunni π (pí) og notað hana í útreikningum á ummáli, flatarmáli og rúmmáli 	Kaflapróf Vinnusemi og vandvirkni Verkefnaskil
Líkur og talningafræði - Einfaldar líkur - Talningafræði	Skali 2B Verkefni frá kennara	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • fundið og rökrætt um líkur í tilraunum, hermilíkönnum og útreikningum í verkefnum úr daglegu lífi og í spilum • lýst útkomumengi og sagt til um líkur með almennum brotum, prósentum og tugabrotum • rökrætt og leyst einföld talningafræðiverkefni 	Kaflapróf Vinnusemi og vandvirkni Verkefnaskil

Kennsluaðferðir og skipulag

Í kennslunni er stuðlað að því að nemendur tileinki sér það viðhorf að það sé gagnlegt að hafa stærðfræði á valdi sínu og með ástundun geti þeir náð tökum á henni. Einnig að nemendur leysi þrautir með hjálp stærðfræðinnar, noti stærðfræðileg hugtök, færi rök fyrir og útskýri eigin tilgátur og annarra, vandi útreikninga og leggi raunhæft mat á niðurstöðum. Stefnt er að nemendur öðlist hæfni til að nýta stærðfræði sem tæki til að leysa verkefni og greina hvaða aðferðir henta hverju sinni. Notkun Ipada í kennslunni er töluverð þar sem nemendur nýta sér ýmis forrit eins og Excel og GeoGebra við lausn viðfangsefna. Nemendur fá markmiðssetta áætlun sem nær yfir 3-4 vikur í senn og lýkur með námsmati, yfirleitt í formi kaflaprófs. Reynt er að hafa kennsluaðferðirnar sem fjölbreyttastar og nemendur vinna ýmist einstaklingslega eða í þörum/hópi. Helmingur stærðfræðitímanna er bundinn í stundatöflu og þá nýttir í innlagnir. Hinn helmingur tímanna er í vinnustofum.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Tölur og talnareikningur - Hugareikningur, slumpreikningur, blaðreikningur - Deilanleiki og þáttun - Tölur báðum megin við núll - Veldi	Skali 1A Verkefni frá kennara	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • þróað, notað og gert grein fyrir aðferðum í hugareikningi, slumpreikningi og blaðreikningi í reiknaðgerðunum fjórum • lesið upplýsingar úr stærðfræðitexta og valið viðeigandi aðferð og verkfæri við lausn viðfangsefnanna • notað þætti, veldi, ferningsrót og frumtölur í útreikningum 	Kaflapróf Vinnusemi og vandvirkni Verkefnaskil
Rúmfræði - Byggingarefni rúmfræði - Rúmfræðiteikningar - Samhverfa og hliðrun - Hnitakerfið	Skali 1A Forrit í iPad Geogebra Verkefni frá kennara	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • reiknað með slumpreikningi og reiknað af nákvæmni lengd, ummál, horn, flatarmál, yfirborðsflatarmál, rúmmál, tíma, hraða og breytt mælikvarða • útskýrt hvað felst í hverju mælihugtaki • kannað og lýst eiginleikum og einkennum tví- og þrívíðra mynda og notað eiginleikana og einkennin í tengslum við rúmfræðiteikningar og útreikninga • framkvæmt, lýst og rökstutt rúmfræðiteikningar með hringfara og reglustiku og í rúmfræðiforriti • notað hnit til að flytja myndir og kanna eiginleika og einkenni rúmfræðilegra forma með og án stafrænna tækja 	Kaflapróf Vinnusemi og vandvirkni Verkefnaskil

<p>Almenn brot, tugabrot og prósent</p> <ul style="list-style-type: none"> - Almenn brot - Tugabrot - Prósent 	<p>Skali 1A</p> <p>Verkefni frá kennara</p>	<p>Að nemandi geti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • borið saman og reiknað með tölum, sem skráðar eru á mismunandi formi, þ.e. með heilum tölum, tugabrotum, almennum brotum, prósentum, og tölum á staðalformi, sett slíkar tölur fram á margvíslega vegu og metið við hvaða aðstæður hin mismunandi form talnanna eiga við • þróað, notað og gert grein fyrir aðferðum í hugareikningi, slumpreikningi og blaðreikningi í reikniaðgerðunum fjórum • reiknað með almennum brotum, deilt í almenn brot og einfaldað stæðu með almennum brotum 	<p>Kaflapróf</p> <p>Vinnusemi og vandvirkni</p> <p>Verkefnaskil</p>
<p>Tölfræði</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gagnavinna - Greining og útreikningar - Tölfræðilegar kannanir 	<p>Skali 1B</p> <p>Forrit í iPad Excel</p> <p>Verkefni frá kennara</p>	<p>Að nemandi geti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • raðað gögnum og flokkað þau, fundið og rökrætt um miðgildi, tíðasta gildi, meðaltal og spönn, kynnt gögn með og án stafrænna verkfæra og rökrætt um mismunandi framsetningu gagna og hvaða áhrif ólík framsetninga kann að hafa • gert kannanir og notað gagnabanka til að leita að og greina töluleg gögn og beitt heimildarýni 	<p>Kaflapróf</p> <p>Vinnusemi og vandvirkni</p> <p>Verkefnaskil</p>
<p>Algebra og jöfnur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Könnun á mynstrum - Algebrustæður - Bókstafareikningur - Jöfnur 	<p>Skali 1B</p> <p>Forrit í iPad Excel</p> <p>Verkefni frá kennara</p>	<p>Að nemandi geti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • meðhöndlað, þáttað og einfaldað algebrustæður, tengt stæður við aðstæður í daglegu lífi, reiknað með formúlum, svigum og almennum brotum og notað ferningsreglurnar • leyst fyrsta stigs jöfnur og ójöfnur og jöfnur með tveimur óþekktum stærðum og notað aðferðina til að leysa fræðileg og hagnýt verkefni • notað tölur og breytur í könnunum, tilraunum og fræðilegum og hagnýtum þrautalausnum og í verkefnum þar sem list- og verkgreinar koma við sögu 	<p>Kaflapróf</p> <p>Vinnusemi og vandvirkni</p> <p>Verkefnaskil</p>

Kennsluaðferðir og skipulag

Í kennslunni er reynt að nota margskonar kennsluaðferðir sem saman stuðla að því að nemendur öðlist færni í að nota tungumálið á fjölbreytilegan máta. Ýmist er unnið markvisst í kennslubókum, lesnar skáldsögur, farið í leiki sem reyna á samskiptahæfni, athyglisgáfu og hlustun og unnin margbrotin verkefni, stór eða smá í hópum eða einstaklingslega. Í lok hverrar annar er ýmist próf eða verkefnaskil.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Hlustun	Spotlight 10 lesbók, verkefnabók og hljóðefni. Gagnvirk verkefni af netinu, m.a. af síðunni: www.englisch-hilfen.de Ýmsir vefmiðlar og orðabækur	Að nemendur: -Skilji og geti nýtt sér upplýsingar úr töluðu máli í kunnuglegum aðstæðum, þegar framsetning er áheyrileg. -geti hlustað eftir nákvæmum upplýsingum og valið úr þær sem við á. - geti fylgst með aðgengilegu efni í fjölmiðlum sér til gagns og ánægju, sagt frá og unnið úr.	Verkefnaskil Vinnubrögð og ástundun. Kannanir og próf
Lesskilningur	(t.d. snara og google translate) Skáldsaga/léttlestrarbók Auk annarra verkefna og upplýsinga frá kennara.	Að nemendur: -geti lesið sér bæði til gagns og ánægju almenna texta með nokkuð fjölþættum orðaforða. -geti aflað sér upplýsinga úr texta, greint aðalatriði frá aukaatriðum og gert sér grein fyrir helstu niðurstöðum og nýtt sér í verkefnavinnu. -geti lesið skáldsögur ætlaðar ungu fólki og myndað sér skoðanir á efni þeirra. -geti lesið og tileinkað sér efni og hugtök sem tengist öðrum námsgreinum og nýtt í nýju samhengi.	
Samskipti		Að nemendur:	

		<ul style="list-style-type: none"> -geti tekið þátt í óformlegu spjalli um daginn og veginn um efni sem þeir eru vel heima í. -geti miðlað og tekið á móti uppýsingum, t.d. á ferðalögum, sem gestgjafi eða í netsamskiptum. -geti tekið þátt í skoðanaskiptum og færð einföld rök fyrir máli sínu og tekið tillit til sjónarmiða viðmælenda. 	
Frásögn og ritun		<p>Að nemendur</p> <ul style="list-style-type: none"> -geti tjáð sig skipulega með undirbúið eða óundirbúið efni sem hann þekkir, hefur hlustað, lesið um eða unnið með í námi sínu, sagt skoðun sína á því og brugðist við spurningum. - geti samið, æft og flutt frumsamið efni, t.d. stutt atriði eða sögu, einn eða í félagi við aðra. - geti skrifað ýmsar gerðir af textum sem taka mið af væntanlegum lesanda. -geti tjáð sig skriflega um skoðanir sínar, tilfinningar, reynslu og þekkingu. - geti leikið sér með tungumálið og látið sköpunargáfuna og ímyndunaraflið njóta sín. 	
Menningarläsi		<p>Að nemendur</p> <ul style="list-style-type: none"> -geti sýnt fram á grunnþekkingu á menningu og landafræði þeirra þjóða þar sem enska er töluð og geti greint á milli helstu afbrigða tungumálsins. 	

Kennsluaðferðir og skipulag

Í kennslunni er reynt að nota margskonar kennsluaðferðir sem saman stuðla að því að nemendur öðlist færni í að nota tungumálið á fjölbreytilegan máta. Ýmist er unnið markvisst í kennslubókum, lesnar skáldsögur, farið í leiki sem reyna á samskiptahæfni, athyglisgáfu og hlustun og unnin margbrotin verkefni, stór eða smá í hópum eða einstaklingslega. Í lok hverrar annar er ýmist próf eða verkefnaskil.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Hlustun	Spotlight 9 lesbók og vinnubók Gagnvirk verkefni af netinu, m.a. af síðunni: www.englisch-hilfen.de Ýmsir vefmiðlar og orðabækur (t.d. snara og google translate)	Að nemendur: -Skilji og geti nýtt sér upplýsingar úr töluðu máli í kunnuglegum aðstæðum, þegar framsetning er áheyrileg. -geti hlustað eftir nákvæmum upplýsingum og valið úr þær sem við á. - geti fylgst með aðgengilegu efni í fjölmiðlum sér til gagns og ánægju.	Verkefnaskil Vinnubrögð og ástundun. Kannanir og próf
Lesskilningur	Skáldsaga/léttlestrarbók Auk annarra verkefna og upplýsinga frá kennara.	Að nemendur: -geti lesið sér bæði til gagns og ánægju almenna texta með nokkuð fjölþættum orðaforða. -geti aflað sér upplýsinga úr texta, greint aðalatriði frá aukaatriðum og gert sér grein fyrir helstu niðurstöðum og nýtt sér í verkefnavinnu. -geti lesið skáldsögur ætlaðar ungu fólki og myndað sér skoðanir á efni þeirra.	
Samskipti		Að nemendur: -geti tekið þátt í óformlegu spjalli um daginn og veginn um efni sem þeir eru vel heima í.	

		-geti miðlað og tekið á móti uppýsingum, t.d. á ferðalögum, sem gestgjafi eða í netsamskiptum.	
Frásögn og ritun		Að nemendur - geti samið, æft og flutt frumsamið efni, t.d. stutt atriði eða sögu, einn eða í félagi við aðra. -geti tjáð sig skriflega um skoðanir sínar, tilfinningar, reynslu og þekkingu. - geti leikið sér með tungumálið og látið sköpunargáfuna og ímyndunaraflið njóta sín.	
Menningarläsi		Að nemendur -geti sýnt fram á grunnþekkingu á menningu og landafræði þeirra þjóða þar sem enska er töluð.	

Kennsluaðferðir og skipulag

Í kennslunni er reynt að nota margskonar kennsluaðferðir sem saman stuðla að því að nemendur öðlist færni í að nota tungumálið á fjölbreytilegan máta. Ýmist er unnið markvisst í kennslubókum, lesnar skáldsögur, farið í leiki sem reyna á samskiptahæfni, athyglisgáfu og hlustun og unnin margbrotin verkefni, stór eða smá í hópum eða einstaklingslega. Í lok hverrar annar er ýmist próf eða verkefnaskil.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Hlustun	Spotlight 8 lesbók og vinnubók Gagnvirk verkefni af netinu, m.a. af síðunni: www.englisch-hilfen.de	Að nemendur: -Skilji og geti nýtt sér upplýsingar úr töluðu máli í kunnuglegum aðstæðum, þegar framsetning er áheyrileg. -geti hlustað eftir nákvæmum upplýsingum og valið úr þær sem við á.	Verkefnaskil Vinnubrögð og ástundun. Kannanir og próf
Lesskilningur	Ýmsir vefmiðlar og orðabækur (t.d. snara og google translate) Skáldsaga/léttlestrarbók Auk annarra verkefna og upplýsinga frá kennara.	Að nemendur: -geti lesið sér bæði til gagns og ánægju almenna texta með nokkuð fjölþættum orðaforða. -geti aflað sér upplýsinga úr texta, greint aðalatriði frá aukaatriðum og gert sér grein fyrir helstu niðurstöðum og nýtt sér í verkefnavinnu.	
Samskipti		Að nemendur: -geti tekið þátt í óformlegu spjalli um daginn og veginn um efni sem þeir eru vel heima í. -geti miðlað og tekið á móti upplýsingum, t.d. á ferðalögum, sem gestgjafi eða í netsamskiptum.	
Frásögn og ritun		Að nemendur - geti samið, æft og flutt frumsamið efni, t.d. stutt atriði eða sögu, einn eða í félagi við aðra. -geti tjáð sig skriflega um skoðanir sínar, tilfinningar, reynslu og þekkingu.	

Menningarlæsi		Að nemendur -geti sýnt fram á grunnþekkingu á menningu og landafræði þeirra þjóða þar sem enska er töluð.	
---------------	--	---	--

Kennsluaðferðir og skipulag

Í kennslunni er reynt að nota margskonar kennsluaðferðir sem saman stuðla að því að nemendur öðlist færni í að nota tungumálið á fjölbreytilegan máta. Ýmist er unnið markvisst í kennslubókum, lesnar skáldsögur, farið í leiki sem reyna á samskiptahæfni, athyglisgáfu og hlustun og unnin margskonar verkefni, stór eða smá í hópum eða einstaklingslega. Metin er vinna jafnt og þétt, verkefnaskil í hópvinnu eða einstaklingslega og stutt verkefni/próf munnleg, skrifleg eða rafræn, tengd ákveðnum hæfniviðmiðum.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Hlustun	Bordbombe- lestextar með verkefnum. Ýmsir vefmiðlar og orðabækur (snara, google translate, dr1.dk ofl.) Skáldsaga/léttlestrarbók	Að nemendur: -Skilji og geti nýtt sér upplýsingar úr töluðu máli í kunnuglegum aðstæðum, þegar framsetning er áheyrileg. -geti hlustað eftir nákvæmum upplýsingum og valið úr þær sem við á. - geti fylgst með aðgengilegu efni í fjölmiðlum sér til gagns og ánægju, sagt frá og unnið úr.	Verkefnaskil Vinnubrögð og ástundun. Kannanir og próf.
Lesskilningur	Auk annarra verkefna og upplýsinga frá kennara.	Að nemendur: -geti lesið sér bæði til gagns og ánægju almenna texta með nokkuð fjölþættum orðaforða. -geti aflað sér upplýsinga úr texta, greint aðalatriði frá aukaatriðum og gert sér grein fyrir helstu niðurstöðum og nýtt sér í verkefnavinnu. -geti lesið skáldsögur ætlaðar ungu fólki og myndað sér skoðanir á efni þeirra. -geti lesið og tileinkað sér efni og hugtök sem tengist öðrum námsgreinum og nýtt í nýju samhengi.	

Samskipti		<p>Að nemendur:</p> <ul style="list-style-type: none"> -geti tekið þátt í óformlegu spjalli um daginn og veginn um efni sem þeir eru vel heima í. -geti miðlað og tekið á móti upplýsingum, t.d. á ferðalögum, sem gestgjafi eða í netsamskiptum. -geti tekið þátt í skoðanaskiptum og fært einföld rök fyrir máli sínu og tekið tillit til sjónarmiða viðmælenda. 	
Frásögn, ritun og menningarläsi		<p>Að nemendur</p> <ul style="list-style-type: none"> -geti tjáð sig skipulega með undirbúið eða óundirbúið efni sem hann þekkir, hefur hlustað, lesið um eða unnið með í námi sínu, sagt skoðun sína á því og brugðist við spurningum. - geti samið, æft og flutt frumsamið efni, t.d. stutt atriði eða sögu, einn eða í félagi við aðra. - geti skrifað ýmsar gerðir af textum sem taka mið af væntanlegum lesanda. -geti tjáð sig skriflega um skoðanir sínar, tilfinningar, reynslu og þekkingu. - geti leikið sér með tungumálið og látið sköpunargáfunu og ímyndunaraflið njóta sín. - þekki til menningar Dana, hvað er líkt og ólíkt í menningu okkar og hver eru tengsl þjóðanna. 	

Kennsluaðferðir og skipulag

Í kennslunni er reynt að nota margskonar kennsluaðferðir sem saman stuðla að því að nemendur öðlist færni í að nota tungumálið á fjölbreytilegan máta. Ýmist er unnið markvisst í kennslubókum, lesnar skáldsögur, farið í leiki sem reyna á samskiptahæfni, athyglisgáfu og hlustun og unnin margbrotin verkefni, stór eða smá í hópum eða einstaklingslega. Metin er vinna jafnt og þétt, verkefnaskil í hópvinnu eða einstaklingslega og stutt verkefni/próf munnleg, skrifleg eða rafræn, tengd ákveðnum hæfniviðmiðum.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Hlustun	Bordbombe- lestextar með verkefnum. Ýmsir vefmiðlar og orðabækur (snara, google translate, dr1.dk ofl.) Skáldsaga/léttlestrarbók	Að nemendur: -Skilji og geti nýtt sér upplýsingar úr töluðu máli í kunnuglegum aðstæðum, þegar framsetning er áheyrileg. -geti hlustað eftir nákvæmum upplýsingum og valið úr þær sem við á. - geti fylgst með aðgengilegu efni í fjölmiðlum sér til gagns og ánægju.	Verkefnaskil Vinnubrögð og ástundun. Kannanir og próf.
Lesskilningur	Auk annarra verkefna og upplýsinga frá kennara.	Að nemendur: -geti lesið sér bæði til gagns og ánægju almenna texta með nokkuð fjölþættum orðaforða. -geti aflað sér upplýsinga úr texta, greint aðalatriði frá aukaatriðum og gert sér grein fyrir helstu niðurstöðum og nýtt sér í verkefnavinnu. -geti lesið skáldsögur ætlaðar ungu fólki og myndað sér skoðanir á efni þeirra.	
Samskipti		Að nemendur: -geti tekið þátt í óformlegu spjalli um daginn og veginn um efni sem þeir eru vel heima í.	

		<p>-geti miðlað og tekið á móti uppýsingum, t.d. á ferðalögum, sem gestgjafi eða í netsamskiptum.</p>	
Frásögn og ritun		<p>Að nemendur</p> <ul style="list-style-type: none"> - geti samið, æft og flutt frumsamið efni, t.d. stutt atriði eða sögu, einn eða í félagi við aðra. -geti tjáð sig skriflega um skoðanir sínar, tilfinningar, reynslu og þekkingu. - geti leikið sér með tungumálið og látið sköpunargáfuna og ímyndunaraflið njóta sín. 	

Kennsluaðferðir og skipulag

Í kennslunni er reynt að nota margskonar kennsluaðferðir sem saman stuðla að því að nemendur öðlist færni í að nota tungumálið á fjölbreytilegan máta. Ýmist er unnið markvisst í kennslubókum, lesnar skáldsögur, farið í leiki sem reyna á samskiptahæfni, athyglisgáfu og hlustun og unnin margskonar verkefni, stór eða smá í hópum eða einstaklingslega. Metin er vinna jafnt og þétt, verkefnaskil í hópvinnu eða einstaklingslega og stutt verkefni/próf munnleg, skrifleg eða rafræn, tengd ákveðnum hæfniviðmiðum.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Hlustun	Smart og Smil - lesbók og vinnubók Ýmsir vefmiðlar og orðabækur (snara, google translate, dr1.dk ofl.)	Að nemendur: -Skilji og geti nýtt sér upplýsingar úr töluðu máli í kunnuglegum aðstæðum, þegar framsetning er áheyrileg. -geti hlustað eftir nákvæmum upplýsingum og valið úr þær sem við á.	Verkefnaskil Vinnubrögð og ástundun. Kannanir og próf
Lesskilningur	Skáldsaga/léttlestrarbók Auk annarra verkefna og upplýsinga frá kennara.	Að nemendur: -geti lesið sér bæði til gagns og ánægju almenna texta með nokkuð fjölþættum orðaforða. -geti aflað sér upplýsinga úr texta, greint aðalatriði frá aukaatriðum og gert sér grein fyrir helstu niðurstöðum og nýtt sér í verkefnavinnu.	
Samskipti		Að nemendur: -geti tekið þátt í óformlegu spjalli um daginn og veginn um efni sem þeir eru vel heima í. -geti miðlað og tekið á móti upplýsingum, t.d. á ferðalögum, sem gestgjafi eða í netsamskiptum.	

Frásögn og ritun		Að nemendur - geti samið, æft og flutt frumsamið efni, t.d. stutt atriði eða sögu, einn eða í félagi við aðra. -geti tjáð sig skriflega um skoðanir sínar, tilfinningar, reynslu og þekkingu.	
------------------	--	--	--

Kennsluaðferðir og skipulag

Undir náttúrugreinar heyrja m.a. náttúrufræði, jarðvísindi, eðlisvísindi, lífvísindi og umhverfismennt. Þessar greinar flettast saman og mynda heild sem stuðlar að því að nemendur upplifa sig sem hluti af náttúrunni. Mikilvægt er að nemendur öðlist góða þekkingu í náttúrufræði og fái hæfni og leikni í að umgangast og njóta náttúrunnar. Þeir kynnist leiðum til að efla læsi á umhverfið og fá innsýn í undirstöðupætti sjálfbærrar þróunar. Þar með skynja þeir að umhverfi, velferð, efnahagur og samfélag er óslitin heild. Umhverfi skólans og nágrennis er mikilvægur þáttur í kennslunni.

Í vetur verður lögð áhersla á grunnþekkingu á lífinu á jörðinni annars vegar og eðlisfræði hins vegar. Náttúrufræði verður kennd í þemum, tvær til þrjár vikur í senn, á móti samfélagsfræði. Auk þess fara nemendur einu sinni í viku í Framhaldsskólann á Laugum og sinna þar verklegri náttúrufræði undir leiðsögn framhaldsskólakennara.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Líf í sjó og fjöru – Haustþema 2017 -Flatey á Skjálfanda -Hvalasafnið á Húsavík -Helstu lífverur í sjó og fjöru -Lifandi hluti vistkerfa -Lífvana hlutir vistkerfa -Tengsl lífvera í vistkerfi -Myndbandagerð	<i>Maður og náttúra:</i> 2. Vistfræði <i>Lífheimurinn:</i> 6. Dýr <i>Fjaran og hafið</i> http://www1.nams.is/hafid/ Efni af netinu Forrit í iPad	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • Þekkt nokkrar af helstu lífverum í sjó og fjöru • Útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum • Gert grein fyrir eigin athugunum á lífverum, hegðun þeirra og búsvæðum • Útskýrt hvernig íslenskar lífverur hafa aðlagast umhverfi sínu • Útskýrt hugmyndir um náttúruval, hæfni, aðlögun og arfbundinn breytileika. Aðalnámskrá grunnskóla-Almennur hluti 2011-Greinasvið-2013, bls. 172:174	Kaflapróf, munnlegt eða skriflegt Sjálfsmat Jafningjamat Verkefni
Lífið á jörðinni -Lífið á jörðinni -Bakteríur og veirur -Þörungur og frumdyr -Sveppir og fléttur	<i>Lífheimurinn</i> Efni af netinu	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • Útskýrt flokka lífvera eftir skyldleika, ein- og fjölfrumunga, að erfðir ráðast af genum • Útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum 	Vinnusemi og vandvirkni

-Plöntur -Dýr -Atferlisfræði		<ul style="list-style-type: none"> • Útskýrt hugmyndir um náttúruval, hæfni, aðlögun og arfbundinn breytileika • Lýst hringrás efna og flæði orku í náttúrunni, útskýrt ljóstillífun og bruna og gildi þeirra Aðalnámskrá grunnskóla-Almennur hluti 2011-Greinasvið-2013, bls. 173; 174	
Eðlisfræði 3 -Kjarneðlisfræði -Orkuöflun mannkyns -Sólkerfið -Alheimurinn	<i>Eðlisfræði 3</i> Efni af netinu	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • Útskýrt breytingar á landnotkun og tengsl þeirra við jarðvegseyðingu og orkuframleiðslu • Útskýrt árstíðabundið veðurlag og loftlagsbreytingar, ástæður og afleiðingar • Gert grein fyrir stöðu jarðar í himingeimnum og áhrifum hennar á líf á jörðu • Rætt um notkun gervihnatta í samskiptum manna, rannsóknir og álitamál þeim tengdum • Lýst ólíkum leiðum við framleiðslu, dreifingu og nýtingu orku á Íslandi • Nýtt frumeindakennninguna og lotukerfið til að útskýra eiginleika efna, efnabreytingar og hamskipti 	

Kennsluaðferðir og skipulag

Undir samfélagsgreinar heyra m.a. landafræði, saga, trúarbragðafræði, lífsleikni og þjóðfélagsfræði sem oft á tíðum tvinnast saman á einhverju stigi. Þetta eru þær greinar sem fjalla um samfélaög og menningu á upplýsandi hátt. Hver fræðigrein innan samfélagsgreina gegnir ákveðnu hlutverki til þess að markmið greinanna náist í heild.

Í kennslunni er stuðlað að því að nemendur öðlist skilning á þeim mörgu hugmyndum og hugsjónum sem liggja til grundvallar viðhorfum okkar til umhverfis, auðlinda, menningar og sögu. Þar er m.a. fjallað um jafnrétti, lýðræði, umhyggju, umburðarlyndi og virðinu og þýðingu þessara gilda fyrir farsælt líf. Reynt er að hafa kennsluaðferðirnar sem fjölbreyttastar og er náminu skipt upp í lotur þar sem nemendur vinna verkefni af ýmsum toga annaðhvort sem einstaklings- eða samvinnuverkefni. Hverri lotu lýkur með annaðhvort verkefnaskilum af einhverju tagi eða lotuprófi.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Landafræði Íslands Saga Þjóðfélagsfræði -Íslenskt núttímasamfélag m.a. í samanburði við önnur samfélög -Félagsmótun -Menning -Fjölskyldan og hlutverk hennar Lífsleikni	„Á ferð um samfélagið“ eftir Garðar Gíslason. Fræðslumyndir. Námsefni af vef Menntamálastofnunar. Ýmiskonar efni af vef s.s. af vef Ferðamálastofnunar og kortasjám ýmissra sveitarfélaga. Ýmsar bækur og greinar í tengslum við það efni sem unnið er með hverju sinni.	Að nemendur: -geti greint og upplýsingar á kortum og gröfum og annarskonar myndum. -hafi góða þekkingu á landafræði Íslands. -geti komið þekkingu sinni á framfæri á mismunandi vegu, einir eða í samstarfi. -átti sig á tengslum samfélags, náttúru, trúar og lífsviðhorfa fyrr og nú. -geti sýnt fram á skilning á mikilvægum gildum, s.s. kærleika, mannréttindum, félagslegu réttlæti, jöfnuði og helgi mannlegs lífs. -átti sig á mikilvægi þess að bera virðingu fyrir sjálfum sér og öðrum. - átti sig á helstu þáttum sem hafa áhrif á sjálfsmynd hans. -átti sig á því hvernig það samfélag sem einstaklingur elst upp í, mótar hann. -geri sér grein fyrir hlutverki og margbreytileika fjölskyldna. -þekki hugtökin kyn, kynhneigð og kynhlutverk og átti sig á ólíkum kynhlutverkum á nokkrum sviðum og hvernig þau mótast og breytast. -geti vegið og metið áhrif fyrirmynda og staðalmynda. -geri sér grein fyrir eign styrkleikum og veikleikum og geti tekið ákvarðanir og sett sér markmið á grunni þeirrar þekkingar.	Lotupróf, munnlegt eða skriflegt Sjálfsmat Jafningja- mat Verkefni Vinnusemi og vandvirkni

		<ul style="list-style-type: none"> -átti sig á margbreytileika tilfinninga og áhrifum þeirra á hugsun og hegðun. -geti greint jákvæð og neikvæð áreiti, staðist þrýsting og tileinkað sér heilbrigða lífshætti. -öðlist skilning á kostnaði eigin neyslu og sé læs á þau áhrif sem ýmsu tilboð og auglýsingar hafa á neytendur. -geti tekið sjálfstæðan þátt í lýðræðislegu samstarfi og samræðu. -átti sig á margbreytileika mannlífsins og beri virðingu fyrir ferlsi fólks til mismunandi skoðana og lífsgilda. -geti sett sig í spor fólks með ólíkan bakgrunn og viðhorf. -geti horft á samfélagsleg og siðferðileg málefni frá mismunandi sjónarhornum. -átti sig á eigin stöðu í samfélaginu, réttindum og skildum. - geti rökrætt gildi jafnréttis og mannréttinda á öllum sviðum samfélagsins. -öðlist sjáfstraust og sjáfsaga og sýni virðingu í samskiptum við aðra. -geti vegið og metið ólíkar skoðanir og brugðist við þeim á fordómalausán hátt. -geti útskýrt og rætt reglur í samskiptum fólks og tekið þátt í að setja leikreglur með öðrum. -geti ígrundað eigin hegðun og gert sér grein fyrir aðleiðingum gerða sinna eða aðgerðarleysis. -geti sýnt samferðafólki sínu tillitsemi og umhyggju. 	
--	--	--	--

Kennsluaðferðir og skipulag

Námssvið upplýsinga- og tæknimennt felur í sér; miðlamennt, skólasafnsfræði, tölvunotkun og upplýsinga- og samskiptatækni. Hugtakið upplýsinga og miðlalæsi má skilgreina, sem getuna til að greina hvaða upplýsinga er þörf, leita að þeim, leggja á þær gagnrýnið mat, og auka þannig þekkingu sína og nýta með ýmsum miðlum til að ná tilteknu markmiðið. Einnig felst upplýsinga- og miðlalæsi geta til að nálgast og nota upplýsingar í samræmi við siðferðileg viðmið um höfundarétt.

Megintilgangur kennslu í upplýsinga- og tæknimennt er að auka upplýsinga- og miðlalæsi nemenda og hjálpa þeim að öðlast almenna, góða tæknifærni og tæknilæsi. Upplýsinga- og tæknimennt verður kennd þvert á allar greinar þar sem iPadar koma að miklum notum.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Vinnulag og vinnubrögð -Þekkingaröflun og miðlun -Sjálfstæð vinnubrögð -Möguleikar tæknibúnaðar -Fingrasetning	Efni af netinu Forrit í iPad	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> Nýtt upplýsingaverið á fjölbreyttan hátt til þekkingaröflunar og miðlunar Unnið sjálfstætt og tekið ábyrgð á eigin námsframvindu Unnið á skapandi og gagnrýnninn hátt, sjálfstætt og með öðrum Nýtt sér til fullnustu möguleika margvíslegs tæknibúnaðar á hagkvæman og markvissan hátt Beitt réttri fingrasetningu Aðalnámskrá grunnskóla-Almennur hluti 2011-Greinasvið-2013, bls. 226	Símat og leiðsagnar-mat kennara byggt á virkni nemanda og þeirri afurð sem unnið er með
Upplýsingaöflun og úrvinnsla -Upplýsingaleit -Að nýta efni á margvíslegu formi -Vega og meta upplýsingar -Heimildarvinna -Uppsetning ritgerða -Töluleg gögn	Efni af netinu Forrit í iPad	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> Nýtt hugbúnað/forrit og önnur gögn við upplýsingaleit Nýtt efni á margvíslegur formi og rafrænan stuðning Beitt gagnrýnni hugsun við að vega og meta upplýsingar með tilliti til gæða og efnismeðferðar þeirra Unnið með heimildir, virt siðferði í heimildavinnu og sett fram heimildaskrá samkvæmt viðurkenndum aðferðum Nýtt hugbúnað og forrit við uppsetningu ritgerða og ritsmíða samkvæmt viðmiðum um uppsetningu og frágang Nýtt hugbúnað/forrit við framsetningu á tölulegum gögnum 	nemanda og þeirri afurð sem unnið er með

		Aðalnámskrá grunnskóla-Almennur hluti 2011-Greinasvið-2013, bls. 227	
Tækni og búnaður -Framsetning ritunarverkefna og tölulegra gagna -Hljóðvinnsla og myndbandagerð -Vefsmíðar	Efni af netinu Forrit í iPad	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • Nýtt hugbúnað/forrit við flókna framsetningu ritunarverkefna og tölulegra gagna • Nýtt hugbúnað/forrit við myndvinnslu, hljóðvinnslu og gerð myndbanda • Nýtt hugbúnað/forrit við fjölbreyttar vefsmíðar Aðalnámskrá grunnskóla-Almennur hluti 2011-Greinasvið-2013, bls. 227	
Sköpun og miðlun -Einfaldur hugbúnaður -Eðli og uppbygging tölvu -Forritun	Efni af netinu Forrit í iPad	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • Útskýrt einfaldan hugbúnað, eðli og uppbyggingu á tölvu • Nýtt hugbúnað við forritun og miðlun þekkingar á fjölbreyttan á skapandi hátt Aðalnámskrá grunnskóla-Almennur hluti 2011-Greinasvið-2013, bls. 227	
Siðferði og öryggismál -Ábyrgð í meðferð upplýsinga -Reglur um ábyrga netnotkun	Efni af netinu Forrit í iPad	Að nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • Sýnt ábyrgð við meðferð og dreifingu upplýsinga hvort sem er til persónulegra nota eða heimilda- og verkefnavinnu • Nýtt rafrænar leiðir og samskiptamiðla af ábyrgð, unnið í samræmi við reglur um ábyrga netnotkun og er meðvitaður um eigin siðferðislega ábyrgð Aðalnámskrá grunnskóla-Almennur hluti 2011-Greinasvið-2013, bls. 227	

Kennsluaðferðir og skipulag

Kennsla fer fram í sundlauginni á Laugum einu sinni í viku. Áhersla lögð á helstu sundaðferðir, marvaða, stungur ásamt leikjum.

Námsefni:

8.sundstig.

9.sundstig.

10.sundstig

Námsmat:

Verklegt próf samkvæmt sundstigi undir lok vors. Kennari gefur nemanda vitnisburð sem inniheldur sundgetu á prófi og einnig um mætingu, ástundun, áhuga, umgengni og hegðun.

Viðfangsefni	Hæfniviðmið/markmið
Bringusund, skriðsund, baksund, kafsund, flugsund, þolsund, fatasund, björgunarsund og marvaði. Stunga og leikur í vatni,	<p>Markmiðið er að nemandi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ fái markvissa sundkennslu og verði fær um að bjarga sjálfum sér og öðrum. ➤ að nemendur skilji mikilvægi reglubundinnar sundiðkunar og geti nýtt sér sundið sem líkams- og heilsurækt. ➤ Þreyti sundpróf til að veita skólanum og skólayfirvöldum gott yfirlit yfir sundgetu nemanda hvers árgangs. ➤ geti sýnt leikni og synt viðstöðulaust í bringusundi, baksundi, skriðsundi, flugsundi og kafsundi auk þess að geta troðið marvaða. ➤ geti tekið ákvarðanir á grundvelli öryggis- og umgengnisreglna og brugðist við óvæntum aðstæðum. Framkvæmt og útskýrt helstu atriði skyndihjálpar, endurlífgunar og björgunar úr vatni og notkun björgunaráhalda. Bjargað jafningja á björgunarsundi.

Kennsluaðferðir og skipulag

Markviss hreyfiþjálfun sem felst í að efla líkamlega þætti eins og þol til að takast á við langtíma álag, líkamsstyrk og jafnvægi til að takast á við hámarksátök og kyrrstöðuálag, liðleika sem tekur til hreyfanleika og hreyfivíddar í liðamótum.

Grunnþjálfun sem þessi felst í fjölbreyttum leikjum með og án bolta. Vinna sem einstaklingar, pör og hópur í stöðvaþjálfun sem og hópavinnu. Kennsla sett upp þannig að hún henti öllum í hópnum eins og best verður á kosið.

Námsefni:

Útiþróttir(eins og veður leyfir): Gönguferðir, leikir með og án bolta, ratleikir og hreyfiþrautir.

Inniþróttir: Áhöld sem þarf fyrir það viðfangsefni sem tekið er fyrir hverju sinni.

Námsmat:

Felst í umsögnum á annarskilum um áhuga, virkni í tímum, framförum, hegðun nemenda.

Kennari framkvæmir stöðumat til að fylgjast með stöðu nemenda auk þess að geta fylgst með hvort framfarir eigi sér stað.

Viðfangsefni	Hæfniviðmið/markmið
Hreyfiþjálfun sem felst í leikjum með og án bolta með tilliti til knattleikja. Íþróttagreinir sem koma inn á færni, þol og styrk eins og fimleikar, frjálssar íþróttir og almenn þrekþjálfun. Stöðvaþjálfun.	<p>Markmiðið er að nemandi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ öðlist jákvæða reynslu til hreyfingar og hollra lífshátta. ➤ geti gert æfingar sem reyna á þol, styrk, jafnvægi í kyrrstöðu og á hreyfingu. ➤ geti gert liðleikaæfingar sem reyna á hreyfivídd og hreyfigetu. ➤ geti sýnt leikni í nokkrum mismunandi íþróttagreinum. ➤ geti tekið þátt í stöðluðum prófum til að meta líkamsástand. ➤ geti tekið þátt í hópíþróttum, einstaklingsíþróttum og heilsurækt innan og utan skólans. ➤ upplifi ánægju af eigin framförum. ➤ sé meðvitaður um mikilvægi hreyfingar.

Kennsluaðferðir og skipulag

Markmið námsins er meðal annars að gera nemendur sjálfstæða í verki, stuðla að vinnugleði og virðingu fyrir vinnu, þjálfra einbeitingu, iðjusemi og verkfærni. Í hönnun og smíði er áhersla lögð á að nemandinn verði sjálfstæður í verki og öðlist færni í að smíða hluti með fjölbreyttum efnum, verkfærum og tækni. Hann öðlast þekkingu og færni sem hann getur yfirfært á starfsvettvang, tómstundir eða heimilishald. Lögð er áhersla á að nemandinn sé virkur í hönnunarferli og móti útlit og uppbyggingu hluta miðað við notkun þeirra.

Viðfangsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Handverk	Nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • Valið aðferðir, efni og verkfæri við hæfi og sýnt rétta og ábyrga notkun verkfæra. 	Vinnubrögð og natni metin af kennara.
Hönnun og tækni	Nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • Útskýrt hugmyndir sínar með því að rissa upp málsetta vinnuteikningu. • Unnið sjálfstætt eftir verkáætlun og vinnuteikningu. • Framkæmt samsetningar, s.s. samlímingar og skrúfun. 	Hvert verkefni sem unnið er, er metið sérstaklega og vinnuferli þess.
Umhverfi	Nemandi geti: <ul style="list-style-type: none"> • Sýnt góða nýtingu þeirra efna sem unnið er með. • Gert sér grein fyrir hvort efni eru hættuleg eða ekki. • Beitt viðeigandi vinnustellingum og notað réttan hlífðarbúnað. • Áttað sig á af hverju vinnuvernd er tilkomin og reglur þar að lútandi. 	

Kennsluaðferðir og skipulag

Kennt er hálf tónundaárið í 100 mín. lotum einu sinni í viku.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Hugmyndavinna	Töluvert lagt upp úr því að nemendur velji sér verkefni eftir áhuga, stundum innan ákveðinna marka. Áhersla á sköpun og að nemendur hanni og útfæri verkefni sín sjálfir, að hluta eða öllu leyti. Samhliða er kennd og þjálfuð notkun áhalda, tækja og efna sem notuð eru við verkefni. Farið verður í bókina Listasaga frá hellalist til 1900. Listavefurinn verður skoðaður. Umræður um hlutverk og þróun lista í heimssögunni.	Að nemendur: - geti nýtt sér grunnþætti myndlistar í eigin sköpun - unnið hugmynd frá skissu að lokaverki bæði fyrir tví- og þrívíð verk. - gert grein fyrir margvíslegum tilgangi myndlistar og hönnunar. - gert grein fyrir og fjallað um ýmsar stefnum myndlistar með því að bera saman stíla og tímabíl tiltekinna verka og sett þau í það menningarlega samhengi sem þau voru sköpuð	Nemendur fá einkunn fyrir frumleika og sköpun, útfærslu á eigin verkum, vinnubrögð og vinnusemi auk þess sem hvert verk er metið þegar það er tilbúið.
Skapandi vinnuferli			
Hönnun, sköpun og persónuleg útfærsla			
Meðferð áhalda, tækja og efna			
Meðferð lita			
Unnið með mismunandi efnivið			

Kennsluaðferðir og skipulag

Kennt er ein önn í 80 mín. lotum einu sinni í viku.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Hugmyndavinna	Lagt upp með að nemendur búi til hugmynd sem þau geta fangað. Farið yfir tækniatriði s.s. ljósop, hraða opunar, ljósnæmi (ISO) Farið yfir myndbyggingu, hvað gerir góða mynd. Lært um ólíkar myndbyggingaraðferðir. Farið yfir á glærum. Í hverjum tíma er nýtt þema sem nemendur vinna með. Markmiðið er að þau nái að nýta sér þá þekkingu sem kennd er í hverjum tíma með verklegum æfingum	Að nemendur: -lært ákveðna tækni og fært hana yfir á mynd -geti sett upp senur og skipulagt tókur -geti notað náttúrulegt ljós -geti notað sér myndbyggingu og hugi að forgrunni og bakgrunn -Geti notað stýrða lýsingu -læri á einföld mynda forrit	Nemendur fá einkunn fyrir frumleika og sköpun, vinnusemi, þátttöku í umræðum og lokaafurð
Skapandi vinnuferli			
Linsur			
Lýsing			
Taka og veita gagnrýni			
Myndbygging			

Kennsluaðferðir og skipulag

Listir og handverk eru svo sterklega samtvinnuð daglegu lífi okkar að oft á tíðum erum við ekki meðvituð um tilvist þeirra og áhrif. Allt umhverfi okkar og daglegt líf er mótað af listum og handverki. List- og verkgreinar geta auðveldað nemendum við lok grunnskóla að gera sér grein fyrir hvar áhugi þeirra liggur og að átta sig á atvinnu- og námstækifærum innan starfs- og listnáms. Nemendum gefst tækifæri til að kynnast ýmiskonar handverki og prófa sig áfram með hugmyndir sínar.

Viðfangsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Handverk, hönnun og umhverfi	Nemandi geti: <ul style="list-style-type: none">• Geti unnið nokkuð sjálfstætt eftir vinnuferli frá hugmynd til lokaafurðar.• Sýnt frumkvæði í góðri umgengni og frágangi.• Valið milli mismunandi aðferða og efna við sköpun.• Gagnrýnt af sanngirni og virðingu verk sín og annarra.• Gert sér grein fyrir hvort og hvernig hægt er að endurnýja/endurnýta ýmsa hluti.• Borið viðringu fyrir náttúrunni og umhverfi sínu við efnisöflun.	Vinnubrögð og natni metin af kennurum. Hvert verkefni sem unnið er, er metið sérstaklega og vinnuferli þess.

Kennsluaðferðir og skipulag

Heimilisfræði fjallar um manninn, líf hans og lífsskilyrði, líkamlegar og andlegar þarfir. Greininni er ætlað að stuðla að góðu heilsufari, heilbrigðum lífsháttum og neysluvenjum, jafnrétti, hagsýni, fjármálalæsi, neytendavitund og verndun umhverfis. Þekking og leikni í heimilisstörfum er kjarni heimilisfræðinnar og honum tengjast allir þættir námsins, fræðilegir sem verklegir.

Heimilisfræðival er kennt einu sinni í viku 120 mínútur í senn. Þar fá nemendur tækifæri til að spreyta sig við hin ýmsu heimilisstörf s.s. matreiðslu og bakstur, þrif og hreingerningu og skipulag innkaupa. Lögð verður áhersla á að nemendur læri að velja matvörur og aðrar neysluvörur með því að lesa á umbúðir og vera gagnrýnir á auglýsingar og upplýsingar sem þeim berast frá umhverfi og fjölmiðlum. Reynt verður að efla með nemendum kostnaðarvitund um heimilishald.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Matreiðsla Bakstur Næringarfræði Hreinlæti	Uppskriftir úr ýmsum áttum.	Að nemendur: -öðlist þekkingu á hreinlæti og þrifum tengdu heimilishaldi og matreiðslu. - temji sér vandvirkni og góða umgengni við matargerð og heimilishald. -þjálfist í að matreiða einfaldan og hollan mat. -viti að matreiðsluaðferðir hafa áhrif á gæði og hollustu matarins. -þjálfist í mismunandi bakstursaðferðum. - vinni sjálfstætt eftir uppskriftum og noti til þess algengustu mæli- og eldhúsáhöld. - átti sig á að heilbrigðir neyslu- og lífshættir hafa áhrif á heilsufar. -geri sér grein fyrir mikilvægi hagkvæmni og nýtni við heimilisrekstur. - geti nýtt margvíslega miðla til að afla upplýsinga á gagnrýninn hátt um næringafræði, neytendamál, hagkvæmni í innkaupum, aukefni, geymslu og matreiðslu. -fái innsýn í íslenska og erlenda matargerð.	Símat. Vinnusemi og sjálfstæði í vinnubrögðum.

Kennsluaðferðir og skipulag

Í legoval er stefnt að því að þjálfa rökhugsun með því að setja saman hin ýmsu fyrirbæri með Lego kubbum, bæði eftir uppskrift og frjálst.

Legoval er kennt einu sinni í viku 80 mínútur í senn. Þar fá nemendur tækifæri til að spreyta sig við að byggja úr Lego kubbum og forrita og tengja þannig upplýsingatækni við Lego.

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Mat
Byggja eftir uppskrift Forrita	LEGO technic LEGO Mindstorm	Að nemendur geti: -unnið sjálfstætt og með öðrum -farið eftir teiknilýsingu og byggt úr Lego kubbum -nýtt hugbúnað við forritun og miðlun þekkingar á fjölbreyttan og skapandi hátt.	Símat. Vinnusemi og sjálfstæði í vinnubrögðum.