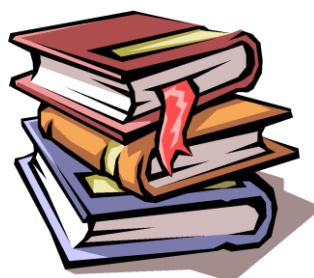


Bekkjarnámskrá

Grunnskóla Hornafjarðar

2019 - 2021



4. bekkur

Efnisyfirlit

Lykilhæfni	3
Íslenska	4
Stærðfræði	12
Samfélagsgreinar	16
Lífsleikni	19
Náttúrufræði	20
Erlend tungumál	22
Enska	22
List- og verkgreinar	25
Tónmennt	25
Heimilisfræði	26
Hönnun og smíði	27
Textílmennt	28
Sjónlistir- Myndmennt	29
Upplýsinga- og tæknimennt - Nýsköpun og tölvur	30
Skólaíþróttir og sund	32
Íþróttir	32
Sund	33

Lykilhæfni

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

Lykilhæfni	Ábyrgð og mat á eigin námi	Tjáning og miðlun	Sjálfstæði og samvinna	Skapandi og gagnrýnin hugsun	Nýting miðla og upplýsinga	Dugnaður og þrautseigja
Skilgreining	Hæfni nemanda til að bera ábyrgð á eigin námi og leggja mat á eigin vinnubrögð og frammistöðu. Það gerir hann með því að:	Hæfni nemenda til að tjá hugsanir sínar, tilfinningar og skoðanir munnlega, skriflega og á annan hátt. Hæfni til að miðla þekkingu og leikni sinni og flytja mál sitt skýrt og áheyrilega og taka þátt í samræðum og rökræðum. Það gerir hann með því að:	Hæfni til að vinna sjálfstætt, í samstarfi við aðra og undir leiðsögn. Það gerir hann með því að:	Skapandi hugsun og frumkvæði í efnistöfum og úrvinnslu. Hæfni nemenda til að nota þekkingu og leikni, draga ályktanir, áráðni til að leita nýrra lausna og beita gagnrýninni hugsun og röksemdafærslu. Það gerir hann með því að:	Hæfni nemanda til að nýta margvíslega miðla í þekkingarleit, úrvinnslu og miðlun og nýta upplýsingar á ábyrgan, skapandi og gagnrýninn hátt. Það gerir hann með því að:	Nemandi sýnir dugnað og þrautseigju með því að:
Dæmi um markmið í 4. bekk	<ul style="list-style-type: none"> · Fylgja fyrirmælum. · Leggja mat á vinnu sína. · Nýta tíma sinn vel 	<ul style="list-style-type: none"> · Taka þátt í samræðum. · Hlusta á aðra. · Geta fært rök fyrir máli sínu 	<ul style="list-style-type: none"> · Vera virkur í hópastarfi · Reyna fyrst sjálfur áður en hann biður um aðstoð. 	<ul style="list-style-type: none"> · Vera skapandi við vinnu og lausn verkefna · Sýna frumkvæði 	<ul style="list-style-type: none"> · Afla sér upplýsinga á fjölbreytta vegu. · Vinna úr upplýsingum. 	<ul style="list-style-type: none"> · Halda áfram þrátt fyrir krefjandi verkefni.

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

Íslenska

Hæfniviðmið

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

Talað mál og framsögn

Markmið er að nemandi:

- geti beitt skýrum og áheyrilegum framburði
- geti tjáð sig með aðstoð leikrænnar tjáningar frammi fyrir hópi og staðið fyrir máli sínu
- geti sagt frá eftirminnilegum atburði og lýst ákveðnu fyrirbæri, endursagt efni sem hlustað hefur verið á eða lesið
- geti hlustað og horft með athygli á upplestur, leikið efni, ljóð og söngva og greint frá upplifun sinni
- geti nýtt sér og endursagt efni á rafrænu formi
- geti átt góð samskipti, hlustað og sýnt kurteisi
- taki þátt í vikuhátíð.

Lestur og bókmenntir

Markmið að nemandi:

- geti beitt aðferðum við umskráningu hljóða og stafa þannig að lestur verði lipur og skýr
- nýtt góðan orðaforða við að skilja texta og ráðið í merkingu orðs út frá samhengi
- tengt þekkingu sína og reynslu við lesefni í því skyni að ná merkingu þess
- valið sér lesefni eftir áhuga og þörf og lesið sögur, ljóð og fræðandi efni, sem hæfir lestrargetu, sér til ánægju og skilnings
- lesið ævintýri, sögur og ljóð ætluð börnum
- beitt hugtökum eins og persónu, söguþræði, umhverfi og boðskap
- beitt fáeinum algengum hugtökum í bragfræði svo sem rími, vísu og ljóðlínu
- aflað sér upplýsinga úr ýmsum tiltækum gagnabrunnum, svo sem bókum og á rafrænu formi
- lesið úr táknmyndum og myndrænu efni, svo sem einföldum skýringarmyndum, kortum og myndritum
- valið bók eða annað lesefni og lesið sér til ánægju
- taki þátt í Litlu upplestrarkeppninni og öðlist færni í upplestri.

Lestrarætlun fyrir 4. bekk

Viðmið um árangur eru **80-145 orð á mínútu** við lok skólaárs.

	Hvað	Hverjir	Viðbót	Tímabil	Mat	Markmið
Allir	Lesna heima og í skóla daglega	Umsjónarkennari Foreldrar	Lestrarvinir Stuðningsfulltrúi	25. ág . – 1. júní	Lesfimi: A-próf í september og maí. B-próf í janúar. Hliðarpróf Nefnuhraði: janúar Sjónrænn orðaforði: september, janúar, maí. Orðleysupróf: a.m.k. 1x á ári. Matsrammi fyrir lestrarlag, MMS	Auka leshraða og skilning. Aukinn orðaforði
Allir	Yndislestur	Umsjónarkennari		25. ág. – 1. júní		Auka ánægju af lestri, leshraða, skilning og orðaforða.
Allir	Pals	Umsjónarkennari	Notað í öðrum fögum líka	Jan. - mars	Lesskilningspróf í nóv. Orðarún feb. og maí	Auka leshraða og skilning. Aukinn orðaforði.
Allir	Samlestur	Umsjónarkennari		25.ág – 1. júní		Auka leshraða, skilning og orðaforða.
Allir	Mínútspjöld (10 dagar)	Umsjónarkennari		1x á skólaárinu	Raddlestrarpróf	Auka leshraða
Allir	Lestraráttak (tvær vikur)	Umsjónarkennari		19.-30. Okt. 5. – 20. apríl. Sameiginlega í bæði skiptin.	Raddlestrarpróf	Auka leshraða og skilning

Allir	Lesið fyrir börnin	Umsjónarkennari	Bókasafnstímar	25.ág – 1. júní		Efla áhuga, hlustunarskilning og orðaforða
Allir	Framsögn Litla upplestrarkeppnin	Umsjónarkennari / leiklistarkennari		Nóv. -maí	Framsagnarmat	Efla færni nemenda í að lesa upphátt – Tjáning og miðlun
Allir	Lestrarkassinn	Umsjónarkennari		Reglulega yfir skólaárið	Lesskilningspróf í nóv. Orðarún feb. og maí	Auka skilning og orðaforða
Allir	Stafsetning (10-15 orð á viku)	Umsjónarkennari			Stafsetningarpróf	Bæta stafsetningu
Allir	Ritun (a.m.k. ein ritun á viku) Nýta matsviðmiðin úr samræmduprófunum.	Umsjónarkennari			Ritunarpróf – Matsviðmið sambærileg þeim sem eru notuð í samræmdum prófum	Bæta ritun
Allir	Hugtök	Allir kennarar	Gera hugtök sýnileg í skólastofunni	25. ág. – 1. júní	Námsmat almennt	Efla málskilning og orðaforða

Hliðarpróf Lesferils (nefnuhraði, sjónrænn orðaforði, orðleysur) eru lögð fyrir eftir þörfum til að skoða nánar hvernig lestrarfærni nemandans er háttað, hvar styrkleikar og hugsanlegir veikleikar liggja.

4.bekkur – vinna með lesskilning

	Hvað	Hverjir	Tímabil	Mat
Allir	Hlustunar og lesskilningur (sögukort bls.99-100)*	Umsjónarkennari	Allt skólaárið	Umræður, endursögn, forspá, ályktunarhæfni, beinar og opnar spurningar
Allir	Orðavinna (bls.123-126)*	Umsjónarkennari	Allt skólaárið	Virgni og þátttaka
Allir	„Ekki finnast svör við öllum spurningum“ (bls.137-138)*	Umsjónarkennari	Allt skólaárið	Virgni og þátttaka
Allir	Spurningavefur (bls. 139-140)*	Umsjónarkennari	Allt skólaárið	Verkefni/kort
Allir	Að lesa, skrifa og spjall (bls. 129-131)*	Umsjónarkennari	Allt skólaárið	Virgni og þátttaka

* Eflum lesskilning eftir Bergljótu V Jónsdóttir ISBN 987-9979-70-812-4

Ritun í 4. bekk

Eftirfarandi verklag verður notað fyrir skipulag á ritun í 4. bekk.

Uppsetning, skrift og frágangur

Að nemandi:

- dragi rétt til stafs
- stafsetji rétt
- get nýtt sér regluna um n og nn
- kunni mun á einföldum og tvöföldum samhljóðum
- noti punkt í lok málsgreina
- skrifi stóran staf í upphafi málsgreina
- skrifi stóran staf í sérnöfnum
- noti vel yddaðan blýant
- noti alltaf strokleður
- geri rétta vinstri spássú
- geri rétta hægri spássú
- skrifa læsilega
- gera punkta og kommur yfir stafi
- geri sjáanlegan mun á stórum og litlum staf
- geri hæfilegt bil á milli orða
- gæta þess að stafirnir sitji rétt á línu

Byrjun og endir

- Nemendur gefi frásögn sinni nafn.
- Gott er að nota h-in þrjú, hvenær, hverjir, hvar.
- Hvernig endar frásögnin
- Hvernig leysast málin

Viðfangsefni

- Noti hugtökin upphaf, meginmál og niðurlag við textasmíð
- Semji eigin texta s.s. sögu, ljóð, lista, skilaboð og frásögn m.a. á rafrænu formi
- Vinni með ólíka ritstíla (matreiðslubækur, dagbækur, blaðagreinar, skáldsögur, ljóð, sendibréf, póstkort)
- Semja texta á rafrænu formi
- Þjálfist í að lesa upp eigin textasmíð
- Finni alltaf viðeigandi heiti á ritunina.

Málfar

- Nemendur noti fjölbreyttan orðaforða
- Nemendur forðist endurtekningar
- Nemendur gæti að hæfilegri lengd setninga
- Nemendur byrji setningar á mismunandi vegu

<p>Námsmat</p> <ul style="list-style-type: none">• Gátlistar• Endurgjöf• Sjálfsmat• Kannanir <p>Eftirtaldir fjórir þættir alltaf metnir í ritun en vægi hvers þáttar mismunandi eftir ritunarverkefnum:</p> <p>Uppsetning, skrift og frágangur Byrjun og endir Málfar Viðfangsefni</p>
<p>Viðmið í lok 4.bekkjar Að nemendur geti skrifað að lágmarki 70 orða samfellda frásögn, ljóð eða annað sem er snyrtilega uppsett með stórum stöfum á viðeigandi stöðum, rétt stafsett með upphafi, meginmáli og niðurlagi.</p>

Ritun

Markmið er að nemandi geti:

- dregið rétt til stafs og skrifað skýrt og læsilega
- nýtt í ritun þekkingu á grunnþáttum í byggingu texta, svo sem upphafi, meginmáli og niðurlagi
- samið texta frá eigin brjósti, svo sem sögu, frásögn, ljóð eða skilaboð
- beitt einföldum stafsetningarreglum og notað tiltæk hjálpargögn við hæfi
- nýtt sér fyrirmyndir í ritun, svo sem af lestri bóka, blaða eða rafræns efnis
- skrifað texta á tölvu og beitt einföldustu aðgerðum í ritvinnslu
- skrifað og leyft öðrum að njóta þess með upplestri höfundar eða lestri lesanda.

Málfræði

Markmið er að nemandi:

- geti beitt töluðu máli og rituðu af nokkru öryggi og ráði yfir orðaforða og málskilningi sem hæfir þroska
- þekkt og fundið helstu einingar málsins, svo sem bókstafi, hljóð, orð, samsett orð og málsgrein
- raðað í stafrófsröð og gert sér grein fyrir notagildi þess við leit og skipulag
- gert sér grein fyrir mismunandi hlutverki nafnorða, lýsingarorða og sagnorða
- leikið sér með ýmis einkenni tungumálsins, svo sem margræðni orða og fundið kyn og tölu
- búið til málsgreinar og ráðið við að greina málsgreinar í eigin texta

- greint mun á samnöfnum og sérnöfnum og m.a. bent á þau í eigin texta
- leikið sér með orð og merkingu, svo sem með því að ríma og fara í orðaleiki
- gerir sér grein fyrir markmiði þess að læra íslenska málfræði.

Leiðir

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

Talað mál, hlustun og áhorf

Að nemendur fái tækifæri til að tjá sig, segja frá eigin reynslu, endursegja og lesa upp eigin texta og annarra. Nemendur eru hvattir til að tala skýrt og áheyrilega og segja skipulega frá t.d. þegar þeir kynna vinnu sína fyrir bekkjarfélögum. Mikilvægt að nemendur taki þátt í stuttum leikþáttum og söngatriðum t.d. á vikuhátíðum. Að nemendum sé gerð grein fyrir þeim reglum sem gilda þegar margir vilja tjá sig og æfi sig í að fara eftir þeim. Nemendur æfi sig í að hlusta á upplestur á sögum og ljóðum og sýna flytjendum tillitssemi, hvort sem er inn í kennslustofunni eða á öðrum viðburðum á vegum skólans. Einnig verða lögð fyrir nemendur hlustunarverkefni sem reyna á athygli og getu þeirra til að draga ályktanir.

Lestur og bókmenntir

Mikil áhersla er lögð á að auka lestrarhraða og lesskilning. Nemendur lesa á hverjum degi, bæði í skólanum og heima. Nemendum er skipt í getuskipta lestrarhópa og fá lestrarefni við hæfi. Hver nemandi fær einnig lestrarbók af lestrarbókalista kennarans ásamt því að velja sér frjálslestrarbækur á bókasafni. Yndislestur tengist frjálslestrarbóknum þá lesa nemendur í hljóði í 10-15 mín. Unnið markvisst með gagnvirkann lestur, hugtakakort, bergmálslestur, kórlestur, lesfimi, orðaforða og lesskilning.

Daglega er lesið fyrir nemendur þeim til skemmtunar og fróðleiks. Nemendur hafa greiðan aðgang að bókum við sitt hæfi í skólastofunni sem þeir geta skoðað og lesið. Nemendur eiga fasta tíma á bókasafninu og geta valið sér bók til að lesa í heima eða í skólanum.

Nemendur vinna á fjölbreyttan hátt með ljóð t.d. semja nemendur sín eigin ljóð. Unnið er með ýmsar sögugerðir t.d. þjóðsögur og ævintýri bæði sem tengjast Hornafirði og önnur þar sem nemendur geta endursagt sögurnar í máli og myndum. Nemendur læra um uppbyggingu frásagna þ.e. upphaf, miðju og endi.

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

Litla upplestrarkeppnin: Í byrjun febrúar verður litla upplestrarkeppnin haldin og foreldrum boðið að koma og hlusta. Þá lesa allir nemendur upphátt.

Heimalestur: Nemendur lesa heima daglega í a.m.k. 10-15 mínútur. Foreldrar/forráðamenn kvitta fyrir heimalesturinn á þar til gerð blöð.

Ritun

Nemendur skrifa eftir forskrift, áhersla er lögð á að draga rétt til stafs, að nemendur haldi rétt á skriffærinu og vandi vinnubrögð sín. Kennnd er ítölsk skriftargerð með tengikrókum og þau læra að tengja. Áhersla er lögð á ritun frásagna og skapandi sögugerð þar sem nemendur fá þjálfun í að tjá hugsanir sínar og segja frá atburðum úr eigin lífi og öðrum atburðum í skrifuðu máli. Í lok skólaárs er stefnt að því að nemendur geti skrifað 100-150 orða sögu. Lögð er áhersla á rétttritun og helstu stafsetningarreglur þjálfaðar með greinamerkjasetningu. Einnig verða ritunarverkefni unnin í tölvu.

Málfræði

Lögð er áhersla á fjölbreytta verkefnavinnu sem miðar öll að því að efla almenna þekkingu og tilfinningu nemenda fyrir móðurmálinu.

Námsmat

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

Samræmt próf er í september. Lesskilningsprófið Orðarún lagt fyrir tvisvar á ári . Lesfimipróf eru lögð fyrir þrisvar yfir árið.

Lestrarviðmið: Í 4. bekk ætti nemandi að geta lesið 80 - 145 orð á mínútu.

Tillögur að námsefni

- Lesum meira saman (lesbók og vinnubók)
- Sögusteinn (lesbók með verkefnum)
- Egils saga einhenta (lesbók og vinnubók)
- Draugar vilja ekki dósagos ásamt verkefnahefti
- Hugarflug, lesskilningsbækur skólavefsins stig 2
- Orðaskyggirnir
- Hljóðskrafl verkefnamöppur
- Mínútan
- Heimalestrarbækur og vinnubækur samkvæmt leslista skólans.
- Það er leikur að læra, kennslugögn. (<http://www.leikuradlaera.is/>)
- Lestur og stafsetning 1 og 2
- Ritum saman græni blýanturinn og Ritum saman blái býanturinn
- Skrifað í skrefum- ferilsritun
- Skrift 4
- Ítalíuskraft 4 A og B
- Góður betri bestur skriftarefni

- Ljóð handa börnum
- Lesrún
- Ritrún 3

Vefefni

<http://www.mms.is>

<http://www.skolavefurinn.is>

<http://www.123skoli.is>

Stærðfræði

Hæfniviðmið

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

Að geta spurt og svarað með stærðfræði

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- tekið þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði,
- leyst stærðfræðiprautir/orðadæmi sem gefa tækifæri til að beita innsæi, notað áþreifanlega hluti og eigin skýringarmyndir,
- sett fram, meðhöndlað og túlkað einföld reiknilíkön, talnalínur, teikningar og myndrit sem tengjast umhverfi hans og daglegu lífi,
- rökrætt af innsæi um stærðfræðiverkefni sem tengjast eigin reynsluheimi, rökstutt niðurstöður sínar, val á lausnarleiðum og fylgt röksemdafærslu annarra.

Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- notað myndmál, frásögn og texta jafnhliða táknmáli stærðfræðinnar og unnið með innbyrðis tengsl þeirra,
- túlkað og notað einföld stærðfræðitákn þar með talið tölur og aðgerðamerki og tengt þau við daglegt mál,
- tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni,
- notað hentug verkfæri þar með talin hlutbundin gögn, formúlur, talnalínu,
- vasareikna og tölvur til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum.

Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- tekið þátt í að þróa fjölbreyttar lausnarleiðir, með því m.a. að nota hlutbundin gögn og teikningar,
- kannað og rannsakað með því að setja fram tilgátur og gera tilraunir með ápreifanlegum gögnum,
- lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð,
- undirbúið og flutt stuttar kynningar á eigin vinnu með stærðfræði,
- unnið í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna, þar sem byggt er á hugmyndum nemenda,
- notað stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á við í daglegu lífi og gerir sér grein fyrir verðgildi peninga.

Tölur og reikningur

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- notað náttúrulegar tölur, raðað þeim og borið saman,
- notað tugakerfisríthátt (þúsund, hundrað, tugir og einingar),
- reiknað samlagningar-, frádráttar-, margföldunar- og deilingardæmi með náttúrulegum tölum á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt,
- greint andhverfar aðgerðir, t.d. samlagningu og frádrátt og margföldun og deilingu,
- greint hvaða reikniaðgerðir á að nota við þau viðfangsefni sem fengist er við,
- leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi (t.d. í sambandi við peninga), með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum,
- stækkað eða smækkað flatarmyndir, t.d. á pinnabretti eða með i-Pad og skoðað hvað varðveitist við stækkunina/smækkunina og hvað ekki,
- skipt myndum í gefnum hlutföllum,
- skráð með almennum brotum eftir myndum,
- metið stærð brota og borið saman stærð brota,
- unnið einföld almenn brot og búið til einn heilan úr ólíkum brotabútum,
- finni 1%, 50% og 100% af stærð eða fjölda sem hann þekkir vel,
- farið með margföldunartöflurnar allt upp í 12 og geti nýtt sér þær við margföldun og deilingu,
- námundað að heilum tug, hundraði og þúsundi,
- tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reikna samlagningar-, frádráttar-, margföldunar- og deilingardæmi.

Algebra

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- kannað, búið til og tjáð sig um reglur í talnamynstrum og öðrum mynstrum á fjölbreyttan hátt og spáð fyrir um framhald mynsturs, t.d. með því að nota líkön og hluti,
- notað stærðfræðitáknin $< > =$ til þess að gera yrðingar sannar,

- fundið lausnir á jöfnum með óformlegum aðferðum og rökstutt lausnir sínar, t.d. með því að nota áþreifanlega hluti,
- sannreynt að þegar sömu stærð er bætt við báðar hliðar jafnaðarmerkis gildir jafnaðarmerkið áfram.

Rúmfræði og mælingar

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- notað hugtök úr rúmfræði, s.s. um form, stærðir, og staðsetningu til að tala um hluti og fyrirbrigði í daglegu lífi og umhverfi,
- merkt hnit heilla talna inn í hnitakerfi,
- gert óformlegar rannsóknir á tví- og þrívíðum formum, teiknað skýringarmyndir af þeim og hlutum í umhverfinu,
- teiknað flatarmyndir, s.s. þríhyrninga og rétthyrninga og notað hugtökin punktur, hlið, horn o.s.frv. rétt,
- unnið með mælikvarða og lögun (form),
- áætlað og mælt ólíka mælieiginleika, s.s. lengd, flöt, rými, þyngd, tíma og hitastig með óstöðluðum og stöðluðum mælitækjum og notað viðeigandi mælikvarða,
- nýtt sér klukku til þess að fylgjast með tímanum,
- skilið grundvallaratriði tímatalansins (ár, vikur, dagar),
- rannsakað og gert tilraunir með rúmfræði á einfaldan hátt með því að nota tölvur og hlutbundin gögn,
- speglað og hliðrað flatarmyndum við rannsóknir á mynstrum sem þekja flötinn,
- borið saman niðurstöður mismunandi mælinga og túlkað niðurstöður sínar.
- nýti sér reglustiku við vinnu sína

Tölfræði og líkindi

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- safnað gögnum úr nánasta umhverfi sínu og um eigin áhugasvið,
- talið, flokkað, skráð og lesið úr niðurstöðum sínum og sett upp í einföld myndrit,
- tekið þátt í umræðum um gagnasöfnun og myndrit bæði eigin og annarra,
- tekið þátt í umræðum um tilviljanir og líkur, s.s. hvað er líklegt að muni gerast og hvað er tilviljunum háð, nota hugtökin jafnmiklar líkur, meiri líkur, minni líkur,
- gert einfaldar tilraunir með líkur og borið skynbragð á áhrif þeirra í spilum.

Leiðir

Í stærðfræðináminu er mikilvægt að viðhafa fjölbreyttar kennsluáðferðir. Áhersla er á að nemendur öðlist hæfni í stærðfræði og að þeim séu skapaðar aðstæður til merkingarbærs stærðfræðináms. Þar sem nemendur eru virkir þátttakendur í námi sínu t.d. með rannsóknum sem tengjast þeirra eigin daglega lífi og umhverfi. Þannig verða

viðfangsefnið verður og áhugaverð fyrir nemendur og þeir geta átt samskipti um stærðfræði. Með þessu fá nemendur tækifæri til þess að nota þá á þekkingu sem þeir búa yfir og þróa með sér dýpri skilning á stærðfræðinni. Nemendur vinna ýmist einir eða saman og taka tillit hver til annars. Áhersla er lögð á nákvæmni þannig að hver og einn geti gert grein fyrir aðferðum sínum við lausn verkefna og þrauta, skráð lausnarferlið á skipulegan hátt og fært munnlega rök fyrir máli sínu. Mikilvægt er að hver og einn nemandi fái tækifæri til þess að vinna að verkefnum sem hæfa hans getu og að þeim hæfniviðmiðum sem henta honum þó að námbættirnir séu þeir sömu innan nemendahópsins. Þannig er stuðlað að einstaklingsmiðun í stærðfræðikennslunni.

Á yngsta stigi er auk þess mikil áhersla lögð á hlutbundna vinnu þar sem nemendur fá áþreifanleg verkfæri og tækifæri til þess að leysa verkefni og efla þar með skilning sinn á stærðfræðinni. Það er grundvallaratriði á þessu stigi að nemendur efli talnaskilning sinn og að þeir læri að þekkja aðgerðartáknin og fái mikla þjálfun í grunnatriðum.

Námsmat

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

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

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

Tillögur að námsefni

Samræmt könnunarpróf í stærðfræði er lagt fyrir í september ár hvert og eru niðurstöður sendar forráðamönnum nemenda og skóla.

Grunnefni	Sproti 4a, nemendabók og æfingahefti Sproti 4b, nemendabók og æfingahefti
Ítarefni	Eining 7 Eining 8 Verkefnablöð með Einingu Línan 7 Línan 8 Viltu reyna? svartur hvítur Viltu reyna? fjólblár Merkúrísus Venus Við stefnum á margföldun Við stefnum á deilingu Í undirdjúpunum Margföldun Deiling Verkefni fyrir vasareikna Námsmatsverkefni

Vefefni <https://vefir.mms.is>
<http://vefir.nams.is/stika/index.html>
<http://www.gyldendal.no/multi>
<http://www.arcademicskillbuilders.com/>

Samfélagsgreinar

Hæfniviðmið

Í Aðalnámskrá fyrir grunnskóla hafa greinar verið settar saman og í stað þess að ræða um sögu, landafræði, lífsleikni o.s.frv. hafa verið sett upp hæfniviðmið sem vinna á með nemendum út frá því sem talið er mikilvægast fyrir þá að tekið verði fyrir. Hæfniviðmiðunum er skipt upp í þrennt og markast skiptingin af því hvert viðfangsefni markmiðanna er en viðfangsefni eru reynsluheimur nemenda, hugarheimur og félagsheimur. Megnið af hæfniviðmiðunum í hugarheiminum og félagsheiminum eru þess eðlis að unnið er með þau öll á hverju ári í 1. – 4. bekk og einnig hluta af reynsluheiminum. Því er tekist á við mörg hæfniviðmið á hverju ári en þar sem vinna í samfélagsgreinum snýst að miklu leyti um að vinna með viðhorf nemenda þá er mikilvægt að vinna oft með sama hlutinn, fremur en ræða hann einu sinni eða tvisvar og telja hann síðan afgreiddan.

Félagsheimur: Samskipti

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

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- tekið þátt í samstarfi og samræðu í jafningjahópi
- áttað sig á að fólk býr við ólík fjölskylduform, hefur ólíkan bakgrunn og ber virðingu fyrir mismunandi lífsviðhorfum og lífsháttum,
- hlustað á og greint að, ólíkar skoðanir,
- rætt um valin samfélagsleg og siðferðileg málefni,
- rætt um réttindi sín og skyldur í nærsamfélaginu og sýnt ábyrgð í samskiptum við aðrar og þekki til Barnasáttmála Sameinuðu þjóðanna,
- tjáð þekkingu sína og viðhorf með ýmsum hætti,
- áttað sig á gildi jafnréttis í daglegum samskiptum,
- sýnt tillitssemi og virðingu í samskiptum og samvinnu við aðra,
- áttað sig á ýmiss konar afleiðingum athafna sinna,
- sýnt að hann virðir reglur í samskiptum fólks, skráðar og óskráðar, og nefnt dæmi um slíkar reglur,
- sett sig inn í málefni nærsamfélagsins,
- sýnt tillitssemi og umhyggju í leik og starfi.

Hugarheimur: Sjálfsmynd

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

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- bent á gildi jákvæðra viðhorfa og gilda fyrir sjálfan sig,
- bent á dæmi um hefðbundin kynjahlutverk og breytingar á þeim,
- gert sér grein fyrir hvar styrkur hans liggur,
- áttað sig á og lýst ýmsum tilfinningum, svo sem gleði, sorg og reiði,
- gert sér grein fyrir þörf sinni fyrir næringu, hvíld, hreyfingu og hreinlæti,
- gert sér grein fyrir að í umhverfinu eru margvísleg áreiti, jákvæð og neikvæð, sem hafa áhrif á líf hans,
- þjálfist í að vinna með eigin ábyrgð á hegðun, viðbrögðum og væntingum,
- gert sér grein fyrir jafngildi sínu og annarra manna,
- sett sig í spor annarra jafnaldra,
- sett sér markmið og gert áætlanir við úrlausn afmarkaðra verkefna,
- bent á fyrirmyndir sem hafa áhrif á hann.

Reynsluheimur - Umhverfi, samfélag, saga, menning

Hæfni nemanda til að skilja veruleikann

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- aflað sér og nýtt vitneskju um samfélagsmálefni í námsgögnum og miðlum,
- gert sér grein fyrir nokkrum einkennum þess að náttúrufar breytist vegna ytri áhrifa,
- bent á dæmi um áhrif tækni og framkvæmda á mannlíf og umhverfi,
- gert sér grein fyrir gildi náttúru og umhverfis og mikilvægi góðrar umgengni,
- áttað sig á hlutverki landakorta og notagilda þeirra,
- sagt frá atburðum og persónum á völdum tímum sem tengjast nærsamfélaginu,
- sagt frá gerð og mótun íslensks samfélags fyrr og nú,
- velt fyrir sér nærtækum spurningum sem tengjast trú, lífsviðhorfi og breytni,
- sagt deili á nokkrum frásögnum, helstu hátíðum og siðum kristni og annarra trúarbragða, einkum í nærsamfélaginu,
- áttað sig á muninum á völdum þáttum trúar- og lífsviðhorfa,
- komið auga á dæmi um áhrif Biblíunnar á samfélagið,
- nefnt dæmi um trúarlegar vísanir í listum og bókmenntum,
- lýst kostnaði vegna eigin neyslu og átti sig á ýmsum tilboðum sem hvetja til útgjalda og neyslu.
- borið kennsl á gildi svo sem virðingu fyrir sjálfum sér og öðrum,
- lýst samhengi orða, athafna og afleiðinga,
- gert sér grein fyrir gildi náttúru og umhverfis og mikilvægi góðrar umgengni,
- velt fyrir sér upplýsingum, gildi þeirra og áreiðanleika,
- áttað sig á að trúar- og lífsviðhorf fólks birtast í mismunandi viðhorfum, siðum og venjum,
- áttað sig á gildi samhjalpar í samfélaginu,
- áttað sig á að hann er hluti af stærra samfélagi,
- varast hættur á heimili sínu og nágrenninu,

- þekki reglur í umferðinni, kunni að fara eftir þeim og nota viðeigandi öryggisbúnað.

Leiðir

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

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

Námsferðir sem nemendur í 4. bekk fara í og tengjast samfélagsgreinum:

- berjaferð að hausti inn í Haukafell
- Geitafell að vori

Námsmat

Kennsla, nám og námsmat mynda eina heild og mikilvægt að nemandi fái reglulega að vita um stöðu sína í náminu í samræmi við námskrá, hæfniviðmið og viðfangsefni nemenda. Mikilvægt er að námsmatið sé fjölbreytt og gefi heildstæða mynd af hæfni nemandans. Það þarf að vera sanngjarnt og sýna þekkingu, leikni og hæfni nemandans. Megintilgangur er að kanna stöðu nemenda, nota það til að leiðbeina þeim um námið til að ná markmiðum þess. Metið er á þann hátt að niðurstöður nýtist sem best nemendum, kennurum og foreldrum.

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

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

Samfélagsfræði og náttúrufræði

Tillögur að námsefni

Komdu og skoðaðu sögu mannkyns

Komdu og skoðaðu íslenska þjóðhætti

Komdu og skoðaðu tæknina

Komdu og skoðaðu hringrásina

Óðinn og bræður hans eftir Iðunni Steinsdóttur

Trúarbrögðin okkar, Hrund Hlöðversdóttir

Vefslóð: <https://vefir.mms.is/komdu/index.htm>

Dagvist aldraðra heimsótt í tengslum við verkefnið um íslenska þjóðhætti.

Athuga Þjóðminjasafnið.

Ísland landið okkar, Þóra Kristinsdóttir.

Náttúran allan ársins hring.

Lífsleikni

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

Bekkjarfundi er nauðsynlegt að hafa reglulega og meðvitað með nemendum.

Tillögur að fyrirkomulagi fyrir slíkra fundi má finna í KVAN verkefnabanka.

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

- heilbrigður lífsstíll
- uppeldi til ábyrgðar
- geðrækt
- einelti /heilbrigði
- hreyfing
- svefn
- mataræði
- jafnrétti
- mismunandi fjölskyldugerðir /hinsegin fólk
- fordómar /minnihlutahópar /útlendingar, fatlaðir
- umferðafræðsla
- hjálmanotkun
- tannvernd

Tillögur að námsefni

KVAN námsefni frá Vöndu Sigurgeirsdóttur

Vefslóð

<https://www.samgongustofa.is/umferd/fraedsla-og-oryggi/fraedsluefni/ungir-vegfarendur/> umferðarleikir

Venjulegur dagur (lífsleikni)

Aðgát í umferðinni. Höf: Ásta Egilsdóttir og Jóhanna Karlsdóttir

Náttúrufræði

Hæfniviðmið

Geta til aðgerða

- Sýnt virkni og látið sig varða nánasta umhverfi og lífsskilyrði lífvera í því.
- Tekur frumkvæði við öflun upplýsinga til að skoða tiltekin málefni frá ýmsum sjónarhornum.
- Greint á milli ólíkra sjónarmiða sem varða málefni daglegs lífs.

Nýsköpun og hagnýting þekkingar

- Komið auga á þarfir og vandamál í umhverfi sínu.
- Unnið eftir verkferli nýsköpunar, þ.e. leitað að þörfum í daglegu umhverfi fólks, fundið lausn, hannað afurð.

Gildi og hlutverk vísinda og tækni

- Í máli og myndum miðlað hugmyndum sem tengjast náttúruvísindum.
- Notað einföld hugtök úr náttúruvísindum í textaskrifum.
- Gert sér grein fyrir hvernig maðurinn er hluti af náttúrunni og lífsafkoma hans byggist á samspilinu við hana.

Vinnubrögð og færni

- Tekið þátt í vali á náttúrufræðilegum verkefnum og kynningu á niðurstöðum.
- Aflað sér upplýsinga er varða náttúruna.
- Notað ólíkar heimildir við öflun upplýsinga.
- Útskýrt valda atburði og hugmyndir á fjölbreyttan hátt.
- Hlustað og rætt hugmyndir annarra.

Ábyrgð á umhverfinu

- Tekið eftir og rætt atriði í umhverfi sínu, sýnt félögum og náttúru alúð.
- Skoðað og skráð dæmi um áhrif af gjörðum mannsins á náttúru og manngert umhverfi í heimabyggð.
- Nýtt reynslu og hæfni í námi og daglegu lífi, einn og með öðrum.
- Rætt eigin lífssýn og gildi, gert sér grein fyrir samspili náttúru og manns.
- Tekið þátt í að skoða, greina og bæta eigið umhverfi og náttúru.

Að búa á jörðinni

- Tekið þátt í og sagt frá einföldum athugunum á jarðvegi, veðrun og rofi.
- Sagt frá hvernig Ísland myndast og tekur breytingum.
- Lýst landnotkun í heimabyggð.
- Fylgst með og skráð upplýsingar um veður í heimabyggð.
- Lýst breytingum á náttúru Íslands eftir árstíðum og áhrifum þeirra á lífsskilyrði fólks.

- Notað gervihnatta- og loftmyndir af yfirborði jarðar til að lýsa heimabyggð.

Lífsskilyrði manna

- Útskýrt mikilvægi hreyfingar, hreinlætis, hollrar fæðu og svefns.
- Rætt fjölbreytni í nýtingu vatns á heimilum og í umhverfinu.
- Lýst skynjun sinni og upplifun af breytingum á hljóði, ljósi og hitastigi og áhrifum sólarljóss á umhverfi, hitastig og líkamann og tengt hitastig við daglegt líf.
- Útskýrt einkenni lífandi vera, skýrt með dæmum um lífsskilyrði lífvera og tengsl við umhverfi.

Náttúra Íslands

- Útskýrt fæðukeðjur og rakið fæðu til frumframleiðenda.
- Greint á milli algengustu orkugjafa á Íslandi
- Sagt frá náttúruhamförum sem búast má við á Íslandi og hvar þær verða.

Heilbrigði umhverfisins

- Fjallað um samspil manns og náttúru.
- Geti flokkað úrgang.
- Gert grein fyrir þjónustu, sem náttúrulegir ferlar veita.
- Sett í samhengi mismunandi ástand efna og eiginleika þeirra.
- Rætt krafta sem koma við sögu í daglegu lífi manna.

Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu

- Flokkað gerviefni og náttúruleg efni eftir tilurð þeirra.
- Rætt hvernig uppfinningar hafa gert líf fólks auðveldara eða erfiðara, á heimilum og í ólíkum atvinnugreinum.
- Lýst eiginleikum hljóðs og ljóss og ýmsum fyrirbærum með tilliti til hljóðs og hita.
- Sagt frá þróun algengra rafmagnstækja og áhrifum segla.

Markmið

Við lok 4. bekkjar er mikilvægt að nemandi geti:

- lært að njóta náttúrunnar, bera virðingu fyrir henni, skynja fjölbreytileika og fegurð hennar,
- lært að afla sér þekkingar á náttúrunni, bæði með beinum athugunum úti og inni og með hjálp gagna,
- kynnst því hvernig náttúran breytist eftir árstíðum og geri sér grein fyrir samhengi sem ríkir á milli lífvera og milli lífrænna og lífvana þátta í umhverfinu,
- veitt veðurfyrirbærum athygli og lært nokkuð um eðli þeirra,
- lært að þekkja lífverur af ólíkum búsvæðum og í nánasta umhverfi og um atferli, vöxt og æxlun.

Leiðir

Lögð er áhersla á fjölbreyttar kennsluaðferðir. Þemavinna fellur vel að kennslu í náttúrufræði í 4. bekk sem og samþætting við samfélagsfræði. Kennsla getur einnig verið í formi umræðna, innlagna og tilrauna. Hópvinna er stór þáttur, en einnig einstaklingsverkefni og verkefnabækur. Auk aðalnámsefnis er leitað upplýsinga á Netinu, myndbönd notuð, kort og uppflétirit. Mikilvægt að nemendur þjálfist í að fylgja fyrirmælum og nýta tíma sinn vel og meti eigin vinnuframlag. Hópvinna er mikilvægur hluti náttúrufræðikennslu, þar þjálfast nemendur í því að taka þátt í samræðum og að hlusta á aðra. Í verklegum æfingum þjálfast nemendur í því að fara eftir leiðbeiningum, reyna sig við nýja hluti og takast á við krefjandi verkefni.

Námsmat

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

Námsferðir sem nemendur í 4. bekk fara í eru:

- berjaferð að hausti í Haukafell
- Geitafell að vori

Tillögur að námsefni

Náttúran allan ársins hring. Kennslubók um árstíðirnar og árstíðabundnar breytingar í náttúrunni. Kennsluleiðbeiningar fylgja.

Fuglinn (sögurammi)

Ítarefni:

Tré. Ríkulega myndskreytt bók um trjágróður á Íslandi fyrr og nú.

Viltt spendýr - Bjöllubók. Í henni er fjallað um lifnaðarhætti dýranna, verndun og fegrun náttúrunnar og ábyrgð manna gagnvart náttúrunni.

Fræ verður að plöntu. Kennsluefni og leiðbeiningar.

Erlend tungumál

Enska

Hæfniviðmið

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

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

Hlustun

- skilið einföld fyrirmæli og leiðbeiningar kennarans á ensku
- fylgt meginþræði í einföldum frásögnum um kunnuglegt efni með stuðningi, t.d. af myndum, hlutum eða líkamsmáli og notað sér upplýsingarnar í eigin verkefni
- fylgst með einföldu efni í myndmiðlum og úr heimi dægurmenningar sem er kunnuglegt úr heimi barna og greint frá því helsta
- skilið það mál sem notað er í kennslustofunni og brugðist við með orðum eða athöfnum

Lesskilningur

- skilið megininntak í stuttum einföldum frásögnum með stuðningi af t.d. myndum
- fundið afmarkaðar upplýsingar í einföldum texta og nýtt sér í verkefnavinnu

Samskipti

- spurt og svarað á einfaldan hátt um það sem stendur honum næst
- tekið þátt í samskiptaleikjum og unnið samtalsæfingar
- skipst á upplýsingum og skoðunum við skólasystkini og kennara um efni tengt náminu
- geti tekið þátt í samskiptum í kennslustofu, þ.e. kynnt sig, heilsað, kvatt og þakkað fyrir sig

Frásögn

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

Ritun

- skrifað stuttan einfaldan texta með orðaforða úr efnisflokkum sem fengist er við með stuðningi frá mynd, hlut eða gátlista
- lýst í einföldu máli því sem næst honum er, fjölskyldu, áhugamálum, vinum og umhverfi
- auki færni sína í réttri stafsetningu orða.

Menningarläsi

- sýnt fram á að hann þekkir til þátta sem einkenna barna- og unglingamenningu viðkomandi málsvæðis, s.s. söguhetja barnabóka, leikja, söngva og ævintýra

- sýnt fram á að hann áttar sig á að mörg algeng orð í erlenda tungumálinu eru lík og skyld öðrum sem hann þekkir
- sýnt fram á að hann þekkir til helstu málsvæða tungumálsins

Námshæfni

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

Orðaforði

Unnið með eftirfarandi orðaforða:

- heilsa og kveðja
- tölurnar
- litirnir
- veðurfyrirbrigði
- klæðnaður
- stafrófið
- líkamspartar
- fjölskyldan
- dagar, mánuðir og árstíðir
- matur og drykkir
- dýr
- tilfinningar
- tíminn
- heimilið
- áhugamál
- fánar og lönd

Leiðir

Mikilvægt er að byggja upp áhugann og jákvætt viðhorf til tungumálsins með fjölbreyttum kennsluáðferðum og skapa aðstæður þar sem nemendur geta notað málið á einfaldan hátt. Hlustun og tal er áfram þjálfað með því að notast við leik, söng, tal, rím og þulur. Áhersla er lögð á að nemendur nái tókum á grunnorðaforða í ensku og ákveðnum framburðaratriðum. Endurtekningar eru mikilvægar og að nemendur venjist því að heyra tungumálið notað. Áfram unnið í lesskilningi ásamt því að ritun bætist við.

Námsmat

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

Tillögur að námsefni

Portfolio- Speak Out og Work Out

Adventure Island

Krossgátur og ýmis aukaverkefni frá kennara

Ýmis öpp sem tengjast námsefni t.d.

-Wee kids ABC

-Bitsboard

-Play with English

-Fun English

List- og verkgreinar

Tónmennt

Markmið

Þau markmið sem mest áhersla er lögð á í 4. bekk eru að nemendur:

- þjálfist í söng og raddbeitingu
- þjálfist í hryn og hreyfifærni
- þjálfist í að skynja hljóðheiminn
- þjálfist í að greina ólíkar raddir og hljómblá þeirra
- þjálfist í að greina ólík hljóðfæri og hljómblá þeirra
- þjálfist í að leika á ásláttarhljóðfæri
- þjálfist í að skapa einföld tónverk og skrá þau
- fræðist um tónlist og auki þekkingu sína á ýmsum fyrirbærum tónlistar
- kynnist betur hljómi nokkurra hljóðfæra.

Námsþættir og leiðir

Söngur og raddbeiting

Nemendur syngja ýmis lög og læra með því að beita röddinni á sem eðlilegastan hátt og víkka raddsvið sitt. Sungin eru sönglög úr ýmsum áttum auk keðjusöngva og íslenskra þjóðlaga.

Hryn og hreyfifærni

Nemendur æfa lengdargildi nótna (fjórðapartsnótur, áttundapartsnótur, sextándapartsnótur, hálfnótur, heilnótur og punkteraðar nótur) og hrynmynstur (ta, tí-

tí, ti-ri-ti-ri, ta-a, ta-a-a og ta-a-a-a ásamt tí-ti-ri og ti-ri-tí, tam-tí og tim-rí) með klappi, stappi, hljóðfæraleik og hreyfingu. Laghrynur sönglaga er klappaður, sunginn á hrynheitum og leikinn á hljóðfæri. Unnið með tvískiptan og þrískiptan takt.

Hljóðheimur

Nemendur skerpa heyrn og athygli með því að hlusta eftir hljóðheiminum í kringum sig og greina umhverfishljóð, náttúruhljóð, dýrahljóð og ýmis hljóð úr nánasta umhverfi. Unnið með söngheitin, sérstaklega röðina do-re-mí-fa-so-la. Nemendur læra að greina milli laga í dúr og moll.

Hlustun og kynning

Hljóðfærin tréspil, málmuspil og klukkuspil, þverflauta, selló, fagott, básúna og orgel og harmoníum kynnt. Nemendur læra að þekkja hljóðblæ og útlit þeirra og gera sér grein fyrir þeim möguleikum sem hvert þeirra býr yfir. Hljóðfærafjölskyldur kynntar og nemendur læra að gera greinarmun á laglínuhljóðfærum og hrynhljóðfærum. Tónskáldin Páll Ísólfsson, J.S. Bach og G. Rossini kynnt og hlustað á tónverk þeirra.

Námsmat

Virgni, vinnusemi og hegðun nemenda metin með símati og lykilhæfni skv. Aðalnámskrá höfð að leiðarljósi.

Námsgögn

Fjölfölduð vinnubók, ýmsar söngbækur. Ýmis ásláttarhljóðfæri. Ýmis tónlistar-öpp sem þjálfa takt, hlustun og sköpun.

Heimilisfræði

Hæfniviðmið

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

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

Matur og lífshættir

- Þekki og geti flokkað helstu fæðutegundir, fæðuhringurinn
- þekki áhrif hollrar fæðu á heilsuna

- átti sig á mikilvægi hreinlætis á öllum sviðum
- geri sér grein fyrir helstu kostnaðarliðum við heimilishald.

Matur og vinnubrögð

- Þekki algeng eldhúsáhöld og tæki og viti hvernig á að nota þau
- geti farið eftir myndrænum og einföldum skriflegum uppskriftum
- geri sér grein fyrir slysaþættum á heimilinu og kunni að varast þær.

Matur og umhverfi

- Kynnist helstu hugmyndum um hvernig við getum verndað umhverfið
- geti skili einfaldar umbúðamerkingar.

Matur og menning

- Geti lagt snyrtilega á borð
- kynnist helstu matarhefðum Íslendinga við mismunandi hátíðir.

Leiðir

Kennslan fer fram í formi innlagna, með umræðum, sýnikennslu og verklegum æfingum. Nemendur æfa sig í samvinnu, sjálfstæðum vinnubrögðum og frágangi. Nemendur munu nýta sér spjaldtölvur við vinnu sína í heimilisfræði. Nemendur í 4.bekk fá 4 kennslustundir á viku í 8 vikur.

Námsmat

Virkni og vinnusemi nemenda við bóklegar og verklegar æfingar metin með símati. Við gerð á námsmati verður lykilhæfni höfð að leiðarljósi.

Tillögur að námsefni

Heimilisfræði 4

Uppskriftir úr ýmsum áttum.

Hönnun og smíði

Hæfniviðmið

Yfirmarkmið með kennslu í hönnun og smíði koma fram í Aðalnámskrá grunnskóla í kafla 21.11. Sameiginlegt hæfnimarkmið í list og verkgreinum er menningarläsi. Til viðbótar í hönnun og smíði eru handverk, hönnun og svo tækni og umhverfi. Þau markmið sem mest áhersla er lögð á í 4. bekk eru að nemendur:

- læri að umgangast og nota helstu handverkfæri
- kynnist eiginleikum þess efnis sem unnið er með
- tileinki sér ábyrga umgengni og öryggisreglur við verklega vinnu
- tileinki sér rétta líkamsbeitingu og hollustuveenjúr við vinnu

Leiðir

Kennsluaðferðir eru fjölbreyttar t.d. innlagnir, sýnikennsla, einstaklingsvinna, hópvinna og verklegar æfingar.

Námsmat

Áhersla er lögð á fjölbreytt og einstaklingsmiðað námsmat þar sem lykilhæfni er höfð að leiðarljósi.

Hver hlutur sem nemandi lýkur er metinn til einkunnar (50%). Símat er í gangi allan námstímamann. Þar metur kennari eftirfarandi þætti: Ábyrgð, Samstarf/Sjálfstæði, Dugnað/Þrautseigju, Sköpun (40%).

Hver nemandi metur sjálfan sig skriflega í lok námstímans út frá : Ábyrgð, Samstarfi/Sjálfstæði, Dugnað/Þrautseigju, Sköpun. (10%)

Tillögur að verkefnum

- Nemendur teikna og hanna torfkofa og yfirfæra yfir á efnivið úr furu og krossvið.
- Nemendur teikna og hanna veggklukku sem er yfirfærð á krossvið.
- Nemendur hanna og smíða líkan af garði eða lóð og nota til þess margvíslegan efnivið og koma þannig hugmynd sinni í fast form.
- Mylla.

Textílmennt

Hæfniviðmið

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

Þau markmið sem mest áhersla er lögð á í 4. bekk eru að nemendur:

- læri að fitja upp, þrjúni garðaprjón (slétt) og að fella af
- læri að sauma saman þrjónles og ganga frá endum í þrjónlesi
- læri að þræða saumavél og sauma beinan saum
- noti útsaum til skreytinga í saumavél
- þjálfist í að þæfa og meðhöndla ull
- þjálfist í að tileinka sér hugtök og heiti sem tengjast viðfangsefnum
- geri sér grein fyrir vinnuferli, þ.e. hvernig lítil hugmynd verður að fullunnum hlut
- þjálfist í að meta eigin verk.

Tillögur að verkefnum

Nemendur þrjóna stykki sem þeir sauma saman að eigin vild. Svunta, púði eða sund-/íþróttapoki hannaður og saumaður í saumavél og skreyttur að eigin vali.

Leiðir

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

Námsmat

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

Sjónlistir- Myndmennt

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

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

Í myndmennt gefst kennara tækifæri til að samtvinna myndmenntakennsluna með öðrum kennslugreinum. T.d. er gott að æfa heiti litanna á öðrum tungumálum en íslensku, nota stærðfræðihugtök við myndgerð, hálf, heilt, hluta... Auðvelt er að nota bókmenntatexta og ljóð til að kynna nemendum með það verkefni að þau myndskreyti eða túlki textann. Öll markmið sem unnið er með í bekkjarnámskrá koma fram í kafla 21.2 og 21.6 í *Aðalnámskrá Grunnskóla* sem er aðgengileg á vef Mennta- og menningarmálaráðuneytisins.

Hæfniviðmið

Þau markmið sem mest áhersla er lögð á í 4. bekk er að nemandi geti:

- Hagnýtt þá leikni sem hann hefur öðlast í einföldum verkefnum
- Útskýrt á einfaldan hátt áhrif vinnu sinnar á umhverfið
- Gengið frá eftir vinnu sína
- Tjáð tilfinningar, skoðanir og hugmyndaheim sinn í myndverki á einfaldan hátt
- Þekkt og notað hugtök og heiti sem tengjast lögmálum og aðferðum verkefna hverju sinni.
- Þekkt og gert grein fyrir völdum verkum listamanna.

Leiðir

Unnið er með margvíslegar kennsluaðferðir. Munnleg innlögð verkefna.

Sýnikennsla. Einstaklingskennsla. Umræður. Nemendur eru hvattir til að gera tilraunir og prófa sig áfram. Mistök geta kennt okkur margt og fegurð er margvísleg. Áhersla er lögð á sjálfstæði og sköpun nemenda. Í myndmennt gefst tækifæri til að vera skapandi, sjálfstæður og gera hlutina eftir sínu höfði.

Námsmat

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

Tillögur að námsefni/verkefnum

Nemendur fá leiðsögn um andlitsteikun og hlutföllin í andlitinu. Nemendur skoða verk Kjarvals og umfjöllun um náttúruna sjálfa er ofin þar inn. Rými og myndbygging, borgarsamfélag, formfræði, pappagrafík og blönduð tækni kynnt. Nemendur kynnast tímabilum úr evrópskri listasögu. Unnið er með yfirfærslu frá tvívídd í þrívídd, pappamassi nýttur í það nám. Mótun þar sem nemendur geta notað aðferðir sem þeir hafa lært í 1. – 3. bekk (puttaskál og að líma leirinn). Stýrt verkefni og frjálst.

Sjálfsmynd. Teiknun – blek

Sjálfsmynd. Spegilteikun og ljósmynd

Rými: Borgarsamfélag.

Tvívítt/þrívítt: Pappamassakúla.

Námsferð, náttúran, litufræði: Steinasafnið. Kjarval og náttúrumyndir hans.

Pappagrafík. Form, frjáls málun, blönduð tækni (lím og sandur).

Mótun: Nýtjallist – dýr. Frjáls hlutur.

Upplýsinga- og tæknimennt - Nýsköpun og tölvur

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

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

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

Hæfniviðmið

Þau markmið sem mest áhersla er lögð á í 4. bekk er að nemandi geti:

- Vinnulag og vinnubrögð
 - Gert sér grein fyrir ólíkum aðferðum við notkun á ýmsum tæknibúnaði.

- Nýtt rafrænt námsefni á einföldu formi til stuðnings við vinnutækni og vinnulag.
- Beitt undirstöðuatriðum í fingrasetningum.
- Sýnt frumkvæði og tekið þátt í samvinnuverkefnum undir leiðsögn.
- Upplýsingaöflun og úrvinnsla
 - Leitað upplýsinga og nýtt við verkefnavinnu.
 - Nýtt upplýsingatækni og forrit við uppbyggingu einfaldra verkefna.
 - Nýtt rafrænt og gagnvirkt námsefni.
 - Nýtt hugbúnað/forrit við framsetningu á einföldum tölulegum gögnum.
 - Unnið með heimildir.
- Tækni og búnaður
 - Notað hugbúnað/forrit við einföld ritunarverkefni og framsetningu tölulegra gagna.
 - Notað einfaldan hugbúnað/forrit við myndvinnslu.
 - Nýtt hugbúnað við einfalda vefsíð.
- Sköpun og miðlun
 - Lýst á einfaldan hátt eigið upplýsinga- og miðlalæsi.
 - Notað hugbúnað/forrit við miðlun þekkingar á einfaldan hátt.
- Siðferði og öryggismál
 - Sýnt ábyrgð í meðferð upplýsinga.
 - Farið eftir einföldum reglum um ábyrga netnotkun og er meðvitaður um siðferðislegt gildi þeirra.

Leiðir

Unnið er með margvíslegar kennsluáferðir. Í grunninn eiga nemendur að kynna þeim tölum, öppum og verkfærum sem skólinn leggur áherslu á og notar til að nálgast markmiðin. Þarna er átt við lausnir eins og Google heimurinn býður upp á og notendaviðmótið sem opnast með því að nemendur fá aðgang að skýjalausnum gegnum xxnotendanafn@skolapostur.is. Í gegnum margvísleg verkefni öðlast nemendur færni í að nýta sér þennan notendaheim. Einnig bjóða I-pad og I-mac tölvur upp á margvíslega möguleika til sköpunar í margskonar verkefnum.

Námsmat

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

Tillögur að námsefni/verkefnum

- Margvísleg ritunarverkefni í google doc
- Sjálfsmynd í google drawings
- Kynning á ákveðnu viðfangsefni í google slides
- Forritun í gegnum keynote
- Forritun í gegnum google slides

- Forritunaröpp - Codespark, Code.org, Move the box ofl.
- Legó kassar með leiðbeiningum

Skólaíþróttir og sund

Íþróttir

Hæfniviðmið

Hæfniviðmiðin í skólaíþróttum eru fjögur, þessir þættir eru:

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

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

Þau markmið sem megin áhersla er lögð á í 4. bekk eru að nemendur:

- Hafi vald á helstu grunnhreyfingum, meðal annars í notkun ólíkra áhalda.
- fari eftir settum reglum og taki tillit til annarra .
- stundi æfingar og taki þátt í leikjum sem bæta líkamshreysti, þrek og styrkja hjarta og æðakerfi.
- taki þátt í fjölbreyttum leikjum sem efla sjálfstraust, viljastyrk og áræði.
- geti sýnt nokkra boltafærni og tekið þátt í mismunandi boltaleikjum.
- upplifi skólaíþróttir á jákvæðan hátt.
- taki þátt í umræðu um mikilvægi hreyfingar fyrir sál og líkama og geri sér grein fyrir að íþróttir stuðli að bættri heilsu og vellíðan.
- geti sett sér einföld þjálfunarmarkmið í íþróttum og heilsurækt og unnið að þeim.
- Geti unnið með þær tilfinningar sem að fylgja því að vinna og tapa leikjum.

Leiðir

Kennsla fer fram í íþróttasal, Báranni og úti á íþróttavelli. Leitast er við að ná til allra með einum eða öðrum hætti með markvissum og fjölbreyttum æfingum og leikjum. Stuðlað er að leikgleði og samvinnu. Lögð er áhersla á að nemandi kunnir fjölbreytta leiki og hafi kynnst mismunandi íþróttagreinum ásamt því að kynnast heitum á áhöldum og hugtökum sem tengjast íþróttum.

Námsmat

Námsmat fer fram með símati þar sem lykilhæfni er höfð til hliðsjónar. Áhersla er lögð á fjölbreytt og einstaklingsmiðað námsmat þar sem eftirfarandi atriði eru höfð til hliðsjónar við einkunnargjöf:

Við námsmat gildir hegðun, ástundun og virkni.

Tillögur að námsefni

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

Sund

Hæfniviðmið

Hæfniviðmiðin í skólaíþróttum eru fjögur, þessir þættir eru:

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

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

Markmið:

Þau markmið sem megin áhersla er lögð á í 4. bekk eru að nemendur:

- taki þátt í fjölbreyttum undirbúningsæfingum sem leggja grunn að bringusundi, skólabaksundi, skriðsundi, baksundi og flugsundi.
- taki þátt í ólíkum sundleikjum sem krefjast hlustunar, takts, samhæfingar og samvinnu.
- virði umgengnisreglur sem gilda í sundlauginni og tileinki sér helstu samskiptareglur sem þar gilda.
- nái tókum á eftirfarandi atriðum sem reyna á öndun og takt arma og fóta s.s. 25 m bringusundi, 12 m skólabaksundi, 12 m skriðsundi með eða án hjálpartækja og 12 m baksundi með eða án hjálpartækja.
- læri að stinga sér úr kropstöðu af bakka eða stiga.
- þjálfist í útfærslu samsettra hreyfinga með fjölbreytilegum áhöldum.
- lokið námsmati í sundi fyrir 4. bekk og geti talist synd.

Leiðir

Sundkennsla fer fram í Sundlaug Hafnar.

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

Námsmat

Námsmat fer fram með símati þar sem lykilhæfni er höfð til hliðsjónar. Áhersla er lögð á fjölbreytt og einstaklingsmiðað námsmat þar sem eftirfarandi atriði eru höfð til hliðsjónar við einkunnargjöf:

- hvernig tekur nemandi tilsögn kennara
- hvernig er ástundun
- virgni og vinnusemi nemandans
- hvernig tekst nemandi að vinna með reglur og samskipti við aðra framfarir og þrautseigja

Tillögur að námsefni

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