

Námsáætlun fyrir stærðfræði 4. bekkur

Tímafjöldi: 7 kennslustundir á viku



| Námsþættir | Hæfniviðmið | Kennsluhættir/leiðir | Námsmat |
|--|--|---|---|
| <p>Að geta spurt og svarað með stærðfræði</p> | <p>Nemandi öðlist hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> taka þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræðina leysa stærðfræðiþrautir sem gefa tækifæri til að beita innsæi, nota til þess áþreifanlega hluti og eigin skýringamyndir sett fram, meðhöndlað og túlkað einföld reiknilíkön, talnalínur, teikningar og myndrit sem tengjast umhverfi hans og daglegu lífi. | <p>Innlögn, ígrundun og samræður um stærðfræðileg verkefni. Fjölbreytilegir kennsluhættir, s.s. verklegar æfingar, tilraunir/stöðvavinna og hringekja. Nemendur leysa viðfangsefni á sínum eigin forsendum og þjálfa þannig rökhugsun sína, orði sínar eigin hugsanir og lausnir. Fjölbreyttar aðferðir notaðar við að tjá stærðfræðilegar lausnir s.s. teikningar, skissur, myndir, töflur og myndrit.</p> | <p>Hæfnimat úr tveimur námslotum þar sem nemendi fær tækifæri til þess að bæta sig.</p> |

| | | | |
|---|---|--|---|
| <p>Að kunna að fara með tungumál og verkfræði stærðfræðinnar</p> | <p>Nemandi öðlist hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> túlka og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið tölur og aðgerðamerki og tengt þau við daglegt mál | <p>Innlögn, ígrundun og samræður um stærðfræðileg verkefni. Fjölbreytilegir kennsluhættir, s.s. verklegar æfingar/tilraunir/stöðvavinna/hringekja. Nemendur leysa viðfangsefni á sínum eigin forsendum og þjálfa þannig rökhugsun sína, orða sínar eigin hugsanir og lausnir. Nemendur fá tækifæri til að þjálfast í notkun tækja svo sem eins og vasareikni, forrit af netinu.</p> | <p>Hæfnimat úr tveimur námslotum þar sem nemendi fær tækifæri til þess að bæta sig.</p> |
| <p>Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar</p> | <p>Nemandi öðlist hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tekið þátt í að þróa fjölbreyttar lausnaleyðir, með því að nota hlutbundin gögn og teikningar kannað og rannsakað með því að setja fram tilgátur og gera tilraunir með áþreifanlegum gögnum Lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð unnið í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna, þar sem byggt er á hugmyndum | <p>Innlögn, ígrundun og samræður um stærðfræðileg verkefni. Fjölbreytilegir kennsluhættir, s.s. verklegar æfingar/tilraunir/stöðvavinna/hringekja. Nemendur leysa ýmis viðfangsefni á sínum eigin forsendum og þjálfa þannig rökhugsun sína, orða sínar eigin hugsanir og lausnir. Notkun ýmissa kennsluforríta. Námsleikir/prautalausnir. Fjölbreyttar lausnaleyðir þróaðar með því að nota t.d. hlutbundin gögn og teikningar.</p> | <p>Hæfnimat úr tveimur námslotum þar sem nemendi fær tækifæri til þess að bæta sig.</p> |

| | | | |
|----------------------------|--|---|--|
| | <p>nemenda</p> <ul style="list-style-type: none"> • nota stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á í daglegu lífi og gerir sér grein fyrir verðgildi peninga | | |
| Tölur og reikningur | <p>Nemandi öðlist hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nota náttúrulegar tölur, raða þeim og bera þær saman • nota tugakerfisrithátt • reiknað með náttúrulegum tölum á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt. • taka þátt í að þróa hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reikna samlagningar-, frádráttar-margföldunar- og deilingardæmi • gefið dæmi um og sýnt hvernig einföld brot og hlutföll eru notuð í daglegu lífi • leysa samlagningar- og frádráttardæmi upp í tugþúsundir • margfaldað með tugum • þekkja munin á jákvæðum og neikvæðum tölum • námunda að tug og hundraði • skrá hlutföll og brot á ólíka | <p>Innlögn, ígrundun og samræður um stærðfræðileg verkefni.</p> <p>Fjölbreytilegir kennsluhættir, s.s. verklegar æfingar/tilraunir/stöðvavinna/hringekja.</p> <p>Nemendur leysa viðfangsefni á sínum eigin forsendum og þjálfa þannig rökhugsun sína, orða sínar eigin hugsanir og lausnir.</p> <p>Vinnubækur og verkefni.</p> <p>Notkun ýmissa kennsluforrita</p> <p>Fjölbreyttar lausnaleyðir þróaðar með viðfangsefnum úr daglegu lífi nemenda.</p> <p>Notast við hugarreikning, hlutbundin gögn og teikningar.</p> <p>Námsleikir/þrautalausnir.</p> | <p>Hæfnimat úr tveimur námslotum þar sem nemendi fær tækifæri til þess að bæta sig.</p> <p>Kaflapróf til að meta hvort nemendi hafi náð tiltekinni hæfni.</p> <p>Nemendur fá tækifæri til þess að bæta hæfni eftir hvert kaflapróf með ítarefni.</p> |

| | | | |
|-----------------------|---|---|--|
| | <p>vegu og skilja samband á milli almennra brota, tugabrota og prósentu</p> <ul style="list-style-type: none"> • þekkja margföldun sem endurtekna samlagningu | | |
| Reikniáðgerðir | <p>Nemandi þarf að ná hæfni í:</p> <ul style="list-style-type: none"> • að beita aðgerðarmerkjum • hugtökunum summa/samlagning, mismunur/frádráttur, deiling, margföldun • að greina sléttar tölur og oddatölur • að lesið tímasetningar, bæði á hefðbundinni klukku og stafrænni • að geyma tug og hundrað að taka til láns, tug og hundrað • að setja upp dæmi • að þekkja sætisgildi einingar, tugi, hundruð, þúsund • að reikna á talnalínu (samlagning, frádráttur og margföldun) • að margfalda tugi með einni tölu og geymt • að kunna margföldunartöfluna • að deila (deilíkrókur) | <p>Innlögn, ígrundun og samræður um stærðfræðileg verkefni.</p> <p>Fjölbreytilegir kennsluhættir, s.s. verklegar æfingar/tilraunir/stöðvavinna/hringekja.</p> <p>Nemendur leysa viðfangsefni á sínum eigin forsendum og þjálfá þannig rökhugsun sína, orða sínar eigin hugsanir og lausnir.</p> <p>Vinnubækur og verkefni.</p> <p>Notkun ýmissa kennsluforrita</p> <p>Fjölbreyttar lausnaleyðir þróaðar með viðfangsefnum úr daglegu lífi nemenda.</p> <p>Notast við hugarreikning, hlutbundin gögn og teikningar.</p> <p>Námsleikir/þrautalausnir.</p> | <p>Hæfnimat úr tveimur námslotum þar sem nemendi fær tækifæri til þess að bæta sig.</p> <p>Kaflapróf til að meta hvort nemendi hafi náð tiltekinni hæfni.</p> <p>Nemendur fá tækifæri til þess að bæta hæfni eftir hvert kaflapróf með ítarefni.</p> |

| | | | |
|-----------------------------|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • að vinna með peninga • að vinna með vasareikni • að leysa orðadæmi | | |
| Algebra | <p>Nemandi öðlist hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kannað, búið til og tjáð sig um reglur í talnamynstrum og öðrum mynstrum á fjölbreyttan hátt og spáð fyrir um framhald mynsturs, td með því að nota líkön og hluti. • lesa úr grafi • að skipta ákveðnum stærðum/hlutum í helming, þriðjung, fjórðung • að finna 1%, 10% og 50% af stærð eða fjölda | <p>Innlögn, ígrundun og samræður um stærðfræðileg verkefni</p> <p>Fjölbreytilegir kennsluhættir, s.s. verklegar æfingar/tilraunir/stöðvavinna/hringekja.</p> <p>Nemendur leysa viðfangsefni á sínum eigin forsendum og þjálf þannig rökhugsun sína, orða sínar eigin hugsanir og lausnir</p> <p>Vinnubækur</p> <p>Hópavinna/einstaklingsvinna</p> <p>Notkun ýmissa kennsluforrita</p> <p>Fjölbreyttar lausnaleyðir þróaðar með viðfangsefnum úr daglegu lífi nemenda. Notast við hugarreikning, hlutbundin gögn og teikningar</p> | <p>Hæfnimat úr tveimur námslotum þar sem nemendi fær tækifæri til þess að bæta sig.</p> <p>Kaflapróf til að meta hvort nemendi hafi náð tiltekinni hæfni.</p> <p>Nemendur fá tækifæri til þess að bæta hæfni eftir hvert kaflapróf með ítarefni.</p> |
| Rúmfræði og mælingar | <p>Nemandi öðlist hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • unnið með mælikvarða og lögun • áætla og mælt ólíka mælieiginleika, s.s. lengd, flöt, rými, þyngd, tíma og hitastig með óstöðluðum og stöðluðum mælitækjum og nota viðeigandi mælikvarða • spegla og hliðra flatarmyndum við rannsóknir á mynstrum sem þekja flötinn • nota gráðuboga til að mæla horn | <p>Innlögn, ígrundun og samræður um stærðfræðileg verkefni.</p> <p>Fjölbreytilegir kennsluhættir, s.s. verklegar æfingar/tilraunir/stöðvavinna/hringekja.</p> <p>Nemendur leysa viðfangsefni á sínum eigin forsendum og þjálf þannig rökhugsun sína, orða sínar eigin hugsanir og lausnir.</p> <p>Notast við hugarreikning, hlutbundin gögn og teikningar.</p> <p>Unnið með mælikvarða og lögun hluta.</p> <p>Útikennsla/vettvangsferðir þar sem unnið er með ýmis hugtök úr rúmfræði, s.s. form, stærðir og fyrirbrigði sem tengjast daglegu lífi og umhverfi.</p> | <p>Hæfnimat úr tveimur námslotum þar sem nemendi fær tækifæri til þess að bæta sig.</p> <p>Kaflapróf til að meta hvort nemendi hafi náð tiltekinni hæfni.</p> <p>Nemendur fá tækifæri til þess að bæta hæfni eftir hvert kaflapróf með ítarefni.</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • geti hliðrað, speglað og snúið myndum • þekkja helstu mælieiningar • reikna flatarmál og ummál • lesa úr súluritum og töflum • vinna með ummál og flatarmál • þekkja og vinna með hnitakerfi | | |
| Tölfræði og líkindi | <p>Nemandi öðlist hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • telja, flokka og skrá, lesa úr niðurstöðum sínum og setja upp einföld myndrit, • safna gögnum í umhverfi sínu og um eigið áhugasvið, • þekki hugtökin meðaltal, hæsta- mið-, tíðasta og lægsta gildi • nota tíðnitöflur, súlurit og línurit sem aðferðir til að setja fram töluleg gögn • meta líkur út frá gefnum forsendum | <p>Innlögn, ígrundun og samræður um stærðfræðileg verkefni.</p> <p>Fjölbreytilegir kennsluhættir, s.s. verklegar æfingar/tilraunir/stöðvavinna/hringekja.</p> <p>Nemendur leysa viðfangsefni á sínum eigin forsendum og þjálf þannig rökhugsun sína, orða sínar eigin hugsanir og lausnir.</p> <p>Fjölbreyttar lausnaleyðir þróaðar með viðfangsefnum úr daglegu lífi nemenda.</p> <p>Notast við hugarreikning, hlutbundin gögn og teikningar.</p> <p>Skoðanakannanir þar sem nemendur gera athuganir á umhverfi sínu með því að safna upplýsingum, setja þær fram og túlka.</p> | <p>Hæfnimat úr tveimur námslotum þar sem nemandi fær tækifæri til þess að bæta sig.</p> <p>Kaflapróf til að meta hvort nemandi hafi náð tiltekinni hæfni.</p> <p>Nemendur fá tækifæri til þess að bæta hæfni eftir hvert kaflapróf með ítarefni.</p> |
| <p>Námsmat:</p> <p>Námsmat miðast við hvort nemandi hafi náð hæfniviðmiðum Aðalnámskrár grunnskóla við lok 4. bekkjar sem tilgreind eru hér að ofan. Námslotur með verkefnum sem meta hæfniviðmiðin.</p> <p>Leiðsagnarmat í gegnum kaflapróf þar sem köflum er skipt upp eftir viðfangsefnum, nemendur fá hæfniviðmið í hverju kaflaprófi.</p> <p>Margföldunarpróf nokkrum sinnum yfir veturinn. Lokapróf úr sprota 4b í desember og Stiku 1a í maí.</p> <p>Einkunnir í lok 4. bekkjar gefnar í bókstöfum A, B+, B, C+, C eða D.</p> | | | |