

Kársnesskóli

Stærðfræði – 4. bekkur				
Hæfnimiðmið				
Við lok 4. bekkjar getur nemandi:	Námspættir	Námsefni/Kennslugögn	Leiðir/Kennsluhættir	Matsviðmið/Námsmat
<p>Að geta spurt og svarað með stærðfræði</p> <ul style="list-style-type: none"> • tekið þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði • leyst stærðfræðiþrautir 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 lausnaleyðum og fylgt röksemdafærslu annarra 	<ul style="list-style-type: none"> • samlagning • frádráttur • margföldun • deiling • spil og leikir • raunverkefni s.s. mælingar, vigtun • þrautalausnir 	<ul style="list-style-type: none"> • námsbækur • ítarefni • spjaldtölva • vasareiknar • reglustikur • stærðfræðikubbar • mælitæki • talnalínur 	<ul style="list-style-type: none"> • umræður • upplýsingaleit • námsspil • einstaklingsvinna • samvinna • stöðvavinna • hugarreikningur • rannsóknarvinna 	<ul style="list-style-type: none"> • leiðsagnarmat • jafningjamat • heimavinna • stöðumat • próf í lok annar
<p>Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar</p> <ul style="list-style-type: none"> • notað myndmál, frásögn og texta um stærðfræði • notað einföld stærðfræðitákn, tölur og aðgerðamerki, og tengt þau við daglegt mál • tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni • notað hluti, reiknirit, talnalínu, vasareikna og tölvur til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum 	<ul style="list-style-type: none"> • hlutbundin gögn • talnalína • súlurit / myndrit • orðadæmi • þrautalausnir • flatarmál • ummál • hnitakerfi • metrakerfi 	<ul style="list-style-type: none"> • námsbækur • ítarefni • stærðfræðigögn • reglustika • spjaldtölva • vasareiknir • talnalína • rúðunet 	<ul style="list-style-type: none"> • umræður • hópavinna/paravinna • einstaklingsvinna • stöðvavinna 	<ul style="list-style-type: none"> • leiðsagnarmat • stöðumat • próf í lok annar
<p>Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar</p> <ul style="list-style-type: none"> • tekið þátt í að finna ólíkar lausnir með því m.a. að nota hlutbundin gögn og teikningar • rannsakað með því að setja fram tilgátur og gera tilraunir með áþreifanlegum gögnum 	<ul style="list-style-type: none"> • hlutbundin gögn • talnalína • súlurit • orðadæmi • þrautalausnir 	<ul style="list-style-type: none"> • námsbækur • ítarefni • stærðfræðigögn • spjaldtölva 	<ul style="list-style-type: none"> • umræður • hópavinna/paravinna • stöðvavinna 	<ul style="list-style-type: none"> • leiðsagnarmat • stöðumat • próf í lok annar

<ul style="list-style-type: none"> • lesið og rætt um einfaldar upplýsingar þar sem stærðfræðihugtök eru notuð • undirbúið og flutt stuttar kynningar á eigin vinnu í stærðfræði • unnið í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna • notað stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á við í daglegu lífi • gert sér grein fyrir verðgildi pening 	<ul style="list-style-type: none"> • spil og leikir • raunverkefni • þrautalausnir 			
<p>Tölur og reikningur</p> <ul style="list-style-type: none"> • notað náttúrulegar tölur, raðað þeim og borið saman • notað tugakerfisríthátt • reiknað samlagningar-, frádráttar-, margföldunar- og deilingardæmi með náttúrulegum tölum á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt • greint hvaða reikniaðgerðir á að nota við þau viðfangsefni sem fengist er við • leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum • gefið dæmi um og sýnt hvernig einföld brot og hlutföll eru notuð í daglegu lífi 	<ul style="list-style-type: none"> • gildi tölustafs • tugakerfið; þúsund, hundruð, tugir og einingar • negatívar tölur • tölur stærri en 1000 og minni en 0 • samlagning • frádráttur • margföldun • deiling • talnalína • rúðunet • tugabrot • almenn brot 	<ul style="list-style-type: none"> • námsbækur • ítarefni • vasareiknir • spjaldtölva • talnalína • rúðunet • brotasþjöld 	<ul style="list-style-type: none"> • einstaklingsvinna • paravinna • hópavinna • stöðvavinna • vinnubók og verkefnablöð • umræður • margföldunartaflan 	<ul style="list-style-type: none"> • heimanám • stöðumat • próf í lok annar
<p>Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> • kannað, búið til og lýst reglum í talnamynstrum og öðrum mynstrum og spáð fyrir um framhald mynsturs • notað stærðfræðitákni $< > =$ til að sanna staðhæfingar • fundið lausnir á jöfnum með óformlegum aðferðum og rökstutt lausnir sínar, t.d. með því að nota áþreifanlega hlut 	<ul style="list-style-type: none"> • samlagning • frádráttur • margföldun • deiling • talnalína • rúðunet • samhverfa • mynstur 	<ul style="list-style-type: none"> • námsbækur • ítarefni • kubbar • teningar • rúðunet • speglar 	<ul style="list-style-type: none"> • hlutbundin vinna • athuganir • para-/hópvinnu • einstaklingsvinna 	<ul style="list-style-type: none"> • heimanám • stöðumat • próf í lok annar

<p>Rúmfræði og mælingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • notað hugtök úr rúmfræði, s.s. um form, stærðir og gert óformlegar rannsóknir á tví- og þrívíðum formum, teiknað skýringarmyndir af þeim og hlutum í umhverfinu • 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 • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • mælingar: þyngd, rúmmál, lengd, tími • skráning á tíma og tímalengd • mælingar á ummáli og flatarmáli • þrívíð form • tvívíðar og þrívíðar myndir 	<ul style="list-style-type: none"> • námsbækur • ítarefni • reglustika • vog • mælikanna • þrívíð form • sætisgildiskubbar • klukkuskífa 	<ul style="list-style-type: none"> • hlutbundin vinna • athuganir • para-/hópvinna • einstaklingsvinna 	<ul style="list-style-type: none"> • heimanám • stöðumat • próf í lok annar
<p>Tölfræði og líkindi</p> <ul style="list-style-type: none"> • safnað gögnum úr nánasta umhverfi sínu og um eigin áhugasvið • talið, flokkað, skráð, lesið úr niðurstöðum og sett upp í einföld myndrit • tekið þátt í umræðum um gagnasöfnun og myndrit • tekið þátt í umræðum um tilviljanir og líkur • gert einfaldar tilraunir með líkur í spilum 	<ul style="list-style-type: none"> • söfnun, flokkun og skráning upplýsinga • myndrit • hnitakerfi 	<ul style="list-style-type: none"> • námsbækur • ítarefni • spil • kubbar • myndrit • rúðunet 	<ul style="list-style-type: none"> • hlutbundin vinna • athuganir • para-/hópvinna • einstaklingsvinna 	<ul style="list-style-type: none"> • heimanám • stöðumat • próf í lok annar