

Árt.- Stærðfræði 5.LR - 2018-2019

Kennarar: Lilja Rut Bech Hlynsdóttir

5

Markmið með þessari lotu er að:

Nemendur:

- Geti spurt og tjáð sig um spurningar og svör í stærðfræðinni.
- Geti leyst stærðfræðiþrautir þar sem þeir beita innsæi, eigin túlkun og framsetningu þar sem þeir byggja á fyrri reynslu og þekkingu.
- Geti búið til sínar eigin þrautir.
- Efli getu sína til að velja og nota verkfæri/gögn sem henta hverju viðfangsefni.
- Efli færni sína til að túlka og nota einföld stærðfræðitákni, breytur og einfaldar formúlur.
- Efli þekkingu sína á hugtökum/táknum innan stærðfræðinnar.
- Efli færni sína til þess að tjá sig, bæði munnlega og skriflega, um ólíkar leiðir við lausnir stærðfræðiverkefna.
- Efli færni sína til að þróa fjölbreyttar lausnleiðir (t.d. mismunandi skráningarleiðir)
- geti nýtt aðferðir stærðfræðinnar í rannsóknnum, notað m.a. hlutbundin gögn, skráningar og upplýsingatækni.
- Unnið að stærðfræðiverkefnum í samvinnu við aðra þar sem vinnufélagar setja fram sínar hugmyndir og komist er að sameiginlegum niðurstöðum.
- Notað ræðar tölur, raðað þeim borið saman og reiknað með þeim á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt.
- Geti tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir við reikning með ræðum tölum sem byggja á þeirra skilningi.
- Efli færni sína í að nota tugakerfið og skilning sinn á sætakerfinu (einingar ,tugir, hundruð, þúsund og milljón).
- Efli færni sína í fjórum grunnreikningsaðferðunum (samlagning, frádráttur, margföldun, deiling)
- Nái fullu valdi á margföldunartöflunum 1-10 og átti sig á notagildi þeirra í daglegu lífi og öðrum reikningi.
- Efli skilning á jákvæðum og neikvæðum tölum og geti reiknað einföld dæmi með slíkum tölum.
- Efli þekkingu sína á almennum brotum, tugabrotum, prósentum í útreikningum.
- Geti leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfinu með fjölbreyttum leiðum (hugarreikningur, vasareikningur, tölvuforrit, skriflegir útreikningar).
- Rannsakað og sett fram talnamynstur á skipulegan hátt. Unnið með regluleika í rúmfræði, lýst mynstrum í töluðu og rituðu máli.
- Efli færni sína í að finna óþekkta stærð í jöfnu sem táknuð er með bókstaf.
- Efli þekkingu sína á hugtökum rúmfræðinnar ásamt aðferðum til að útskýra hversdagsleg og fræðileg fyrirbrigði.
- Efli færni sína í að áætla og mæla horn, þyngd, tíma, hitastig og gráður með viðeigandi mælikvarða.
- Rannsakað og greint tvívíð og þrívíð form, teiknað einfaldar flatar- og þrívíddarmyndir, speglað, snúið og hliðrað flatarmyndum.
- Efla færni sína í að nota hnitakerfi við lausn rúmfræðilegra verkefna.
- Geti safnað og unnið úr gögnum og miðlað upplýsingunum munnlega og með töflum og myndritum.

- Geti gert einfaldar tölfræði rannsóknir og dregið ályktanir af þeim.
- Reiknað út líkur í einföldum tilvikum.
- Sótt sér gögn, lesið, útskýrt og túlkað upplýsingar sem gefnar eru í töflum og myndritum.

Námsgögn sem við notum:

Stika 1a nemendabók

Stika 1a aukahefti

Stika 1b nemendabók

Stika 1b aukahefti

Aukaefni frá kennara

Auka bækur (Merkúríus, Mars, Úranus o.s.frv.)

Kennsluhættir í lotunni:

- Bein kennsla
- Hópvinna
- Paravinna
- Samvinnunám
- Verklegr vinna
- Rökþrautir
- Rökræður
- Umræður
- Þrautalausnir
- Námsleikir
- Sköpun
- Viðfangsefni tengd daglegu lífi
- Þemanám
- Útinám

Námsmat:

- Kannanir
- Próf
- Jafningjamat
- Samvinnukannanir
- Niðurstöður rannsókna

- Framsetning verkefna
- Sjálfsmat
- Endurgjöf (grænt er gott, bleikt má bæta)
- Gátlistar
- Heimapróf

Stærðfræði fyrir 5.-7. bekk

- **Framvinda**
- **Hæfnieinkunn (tákn)**

Stærðfræði fyrir 5.-7. bekk - Að geta spurt og svarað með stærðfræði

- Spurt, tjáð sig munnlega og skriflega um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði og hefur innsýn í hvers konar svara má vænta.
- Leyst stærðfræðiþrautir umviðfangsefni sem gefa tækifæri til að beita innsæi, eigin túlkun og framsetningu, byggða á fyrri reynslu og þekkingu.

Stærðfræði fyrir 5.-7. bekk - Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar

- Valið og notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit, talnalínu, vasareikna og tölvur, til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum.
- Túlkað og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið breytur og einfaldar formúlur, túlkað milli táknmáls og daglegs máls.
- Sett sig inn í og tjáð sig, bæði munnlega og skriflega, um ólíkar leiðir við lausnir stærðfræðiverkefna.

Stærðfræði fyrir 5.-7. bekk - Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar

- Tekið þátt í að þróa fjölbreyttar lausnaleyðir, með því m.a. að nota skráningu með tölum, texta og teikningum.
- Rannsakað, sett fram á skipulegan hátt og rökrætt stærðfræðilega, með því m.a. að nota hlutbundin gögn, skráningu og upplýsingatækni.
- Unnið í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna, þar sem byggt er á ólíkum forsendum og hugmyndum nemenda.

Stærðfræði fyrir 5.-7. bekk - Tölur og reikningur

- Notað ræðar tölur, raðað þeim og borið saman.
- Reiknað á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt með ræðum tölum.
- Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum.
- Notað tugakerfisrithátt og sýnt að hann skilur sætiskerfi.

- Tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir við reikning með ræðum tölum sem byggja á eigin skilningi.
- Leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum.

Stærðfræði fyrir 5.-7. bekk - Algebra

- Rannsakað og sett fram talnamynstur á skipulegan hátt og unnið með regluleika í rúmfræði, lýst mynstrum og venslum með tölum, myndum, orðum og á táknmáli algebrunnar.

Stærðfræði fyrir 5.-7. bekk - Rúmfræði og mælingar

- Notað hugtök og aðferðir rúmfræðinnar til að útskýra hversdagsleg og fræðileg fyrirbrigði.
- Áætlað og mælt horn, þyngd, tíma og hitastig með viðeigandi mælikvarða og dregið ályktanir af mælingunum.
- Rannsakað og greint tvívíð og þrívíð form, teiknað einfaldar flatar- og þrívíddarmyndir, speglað, snúið og hliðrað flatarmyndum við rannsóknir á mynstrum sem þekja flötinn.
- Notað hnitakerfi til að tjá og leysa rúmfræðileg verkefni.

Stærðfræði fyrir 5.-7. bekk - Tölfræði og líkindi

- Safnað og unnið úr gögnum, miðlað upplýsingum um þau, m.a. með tölum og myndritum.
- Gert einfaldar tölfræðirannsóknir og dregið einfaldar ályktanir af þeim.
- Reiknað út líkur í einföldum tilvikum.
- Sótt gögn í gagnabanka, lesið, útskýrt og túlkað gögn og upplýsingar sem gefnar eru í tölum og myndritum.