



SEYÐISFJARÐARSKÓLI

- Í hverju barni býr fjársjóður -

Kennsluáætlun 2018-2019

Fag: Stærðfræði

Bekkur/samkennsluhópur: 7. bekkur

Kennari/kennarar: Svava Lárusdóttir og Kolbrún Erla Pétursdóttir

Fjöldi kennslustunda í faginu á viku: 6

Fjöldi kennslustunda í faginu yfir árið: U.þ.b. 220

Tímabil: Allt skólaárið

Efni/þema sem tekið er fyrir

Tölur – tölfræði og líkur – margföldun og deiling – rúmfræði – mælingar – almenn brot og prósent - reikningur – mynstur og algebra

Markmið að nemendur tileinki sér ákveðna þekkingu (lykilorð)

Tölur og algebra:

- raða tölum eftir stærð og staðsett þær á talnalínunni
- fundið þætti í tölu og þekkt skilgreininguna á frumtölu og samsettri tölu
- skilið almenn brot sem hluta af heild, sem hlutföll og sem tölur á talnalínu
- fundið samnefnara og lagt saman, dregið frá og margfaldað almenn brot
- skilið prósentur sem hundraðshluta og fundið einföld prósent af söfnum
- notað aðferðir í öllum reikniaðgerðunum fjórum, líka negatífum tölum og tugabrotum
- farið með litlu margföldunartöfluna ($1x - 10x$)
- leyst viðfangsefni daglegs lífs með hlutafallareikningi og fundið fjölda möguleika á að raða hlutum á mismunandi vegu
- notað reikniaðgerðirnar fjórar til að leysa verkefni daglegs lífs með skriflegum aðgerðum, hugarreikningi og vasareikni
- áætlað svar, námundað og notað slumpreikning, líka með tugabrotum
- reiknað dæmi með svigum, bæði eytt svigum og reiknað út úr sviga
- þekkt forgangsröð reikniaðgerða og leyst dæmi með mörgum reikniaðgerðum
- búið til einfaldar formúlur í töflureikni og notað töflureikni til að gera og kynna einfalda útreikninga
- kannað og lýst talnamynstri, meðal annars í tengslum við myndtölur og tugabrot

Rúmfræði:

- greint eiginleika tvívíðra- og þrívíðra forma
- lýst ápreifanlegum hlutum sem tengjast tækni, hönnun og daglegu lífi með rúmfræðilegum hugtökum
- búið til þrívíð form og teiknað þau frá mismunandi sjónarhornum
- teiknað fjarvídd út frá hvarfpunkti
- hliðrað, speglað og snúið myndum
- þekkt skilgreiningar á hring og hugtökin geisla (radíus), miðstreng, þvermál og geira

- teiknað 60°horn, helmingað horn og fundið helmingalínu horns með teikningu
- áætlað og mælt stærð horna og nýtt sér topphorn, grannhorn og hornasummu í útreikningi
- notað hnit til að lýsa staðsetningu og hreyfingu í hnitakerfi
- notað hnit til að reikna út fjarlægðir með hliðsjón af ásunum í hnitakerfi
- sýnt fram á hvort að myndir eru eins (aljafnar) eða einslaga
- notað mælikvarða til að reikna út fjarlægðir, búa til einföld kort og vinnuteikningar og til að stækka og minnka rúmfræðilegar myndir

Mælingar:

- áætlað og mælt stærðir eins og lengd, magn, rúmmál og tíma og notað tímasetningar og tímabil í einföldum útreikningum
- skilið uppbyggingu flatarmáls og rúmmáls og reiknað ummál og flatarmál, yfirborðsflatarmál og rúmmál einfaldra tví- og þrívíðra mynda
- valið viðeigandi mælieiningu og skipt úr einni mælieiningu í aðra, s.s. mm í cm og desílítrum í lítra
- valið viðeigandi mælitæki og framkvæmt raunverulegar mælingar í tengslum við hið dalega líf og tækni og metið niðurstöðurnar með hliðsjón af nákvæmni og ónákvæmri mælingu

Tölfræði og líkindareikningur

- framkvæmt margs kyns kannanir sem byggjast á athugunum, spurningalistum eða tilraunum
- raðað og flokkað á krefisbundinn hátt upplýsingum, sem safnað hefur verið og kynnt þær í myndritum eins og súluritum, línuritum eða skífuritum
- notað stafræn tæki í tengslum við tölfræðilegar kannanir
- lýst meginniðurstöðum úr tölfræðilegum gögnum með gildum sem lýs miðsækni í gögnum, þ.e. með miðgildi, tíðasta gildi og meðaltali
- metið líkur við mismunandi aðstæður á hvort mjög líklegt að mjög ólíklegt sé að ákveðinn atburður verði

Markmið að nemendur tileinki sér ákveðna hæfni (lykilorð/færni)

- Að geta tjáð sig munnlega
- Að geta tjáð sig skriflega
- Að geta lesið
- Að geta reiknað
- Að geta notað stafræn tæki
- Að geta notað tungumál og verkfæri stærðfræðinnar
- Að tileinka sér jákvætt viðhorf til stærðfræði og trú á eigin getu
- Að geta leitað lausna og sett stærðfræðileg viðfangsefni fram á fjölbreyttan hátt
- Að geta sett fram, táknað og leyst stærðfræðileg vandamál

Ábyrgð nemenda (ætlast er til að nemendur)

Nemendur vinna samkvæmt áætlunum og halda utan um námið sitt í samræmi við þær. Það þýðir að stundum er heimavinna. Nemendur tileinka sér snyrtileg vinnubrögð og skila áætlunum innan tímamarka.

Markvisst er unnið með eftirfarandi grunnstoðir menntunar í kennslu og efnistöfum

Grunnpáttur	Dæmi um verkefni eða nálgun á tímabilinu í faginu (hvernig)	Virkt beint	Óbeint
Læsi		X	
Sköpun	Unnið með almenn brot og form á skapandi hátt með pizzukassa.	X	
Lýðræði Mannréttindi	Nemendur velja sér sjálfir áætlun, bæði þyngdarstig og uppsetningu.	X	
Jafnrétti	Búa til gröf yfir fjölda nemenda í bekk, skipt t.d. eftir kyni, aldri o.s.frv.	X	
Heilbrigði og velferð	Nemendur hvattir til að gera ávallt sitt besta og gefast ekki upp. Nemendur hvattir til að taka ábyrgð á eigin námi.		X
Sjálfbærni	Nemendur kanna hvað það kostar að vera barn í dag.	X	

Markvisst og reglulega er unnið með eftirfarandi lykilhæfni í kennslu og efnistöfum

Lykilhæfni nemenda	Dæmi um útfærslu sem nýtt verður
Tjáning	Nemendur gera grein fyrir niðurstöðum athugana.
Hlustun	Nemendur hlusta á fyrirmæli kennara. Nemendur fylgjast með kynningum samnemenda.
Miðlun upplýsinga og þekkingar	Nemendur gera grein fyrir niðurstöðum athugana.
Skapandi úrvinnsla	Unnið með almenn brot á skapandi hátt. Unnið með mynstur á skapandi hátt. Unnið með tölfræði á skapandi hátt.
Gagnrýnin hugsun	Nemendur beita gagnrýnni hugsun til að ákveða hvaða leiðir þarf að fara til að leysa verkefni.
Sjálfstæði	Nemendur halda utan um eigin vinnu. Nemendur þjálfast í að nota skóladagbók.
Samvinna	Unnið er saman á stöðvum.
Nýting miðla og upplýsinga	Nemendur leita upplýsinga á veraldarvefnum.
Ábyrgð á eigin námi	Nemendur halda utan um eigin vinnu. Nemendur þjálfast í að nota skóladagbók.
Seigla/úthald	Nemendur hvattir til að gera ávallt sitt besta og gefast ekki upp. Nemendur hvattir til að taka ábyrgð á eigin námi.
Mat á eigin námi	Sjálfsmat.

Helstu kennsluaðferðir

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Útlistunarkennsla | <input checked="" type="checkbox"/> Útikennsla/útinám |
| <input checked="" type="checkbox"/> Þulunám/þjálfunaræfingar | <input type="checkbox"/> Söguaðferð |
| <input type="checkbox"/> Innlifunaraðferðir. T.d. leiklist í kennslu og hlutverkaleikir | |
| <input type="checkbox"/> Umræða/spurnaraðferðir | <input type="checkbox"/> Kann, vill vita hef lært |
| <input type="checkbox"/> Leitarnám | <input checked="" type="checkbox"/> Hópavinna |
| <input checked="" type="checkbox"/> Spil/námsleikir | <input type="checkbox"/> Þemanám |
| <input type="checkbox"/> Samvinnunám | <input type="checkbox"/> Verkef kennsla (LBD) |
| <input type="checkbox"/> Annað | <input type="checkbox"/> Samþætt markvisst við aðrar námsgrein |
| Hvað? _____ | Hvaða? _____ |

Heimanám: Nemendur vinna samkvæmt áætlunum. Heimanám er því einstaklingsbundið.

- Daglega 2-3 sinnum í viku 1 sinni í viku 1 sinni til tvisvar í mánuði
- Nánast ekkert Frjálst/ nemendastýrt Ekkert heimanám

Námsmat: Hlutfall námsmats er misjafnt eftir önnum. Námsmatsaðferðir sem notaðar eru eru matslistar, verkefnaskil, sjálfsmat og kannanir.

Hlutfall sjálfsmats:

Hlutfall verkefnaskila:

Hlutfall símats kennara:

Hlutfall lokamats:

Verkefnamappa og/eða vinnubækur:

Leiðsagnarmat nýtt: já (x) Nei ()

Helstu námsgögn/ námsveitur/ aðföng:

Stika 3 A og B, nemendabók og æfingahefti

Skólavefurinn

nams.is

Verkefni frá kennara

Undirskrift kennara

Kolbrún Erla Pétursdóttir (*sign.*)

Svava Lárusdóttir (*sign.*)

Seyðisfjarðarskóli september 2018