

NÁMSGREIN STÆRÐFRÆÐI KENNSLUFIRLIT 2022-2023

Bekkur: 7.bekkur

Kennarar: Larisa Viktorsdóttir og Júlía Guðmundsdóttir

Kennsluhættir:

5 kennslustundir í viku. Kennt er í lotum eftir viðfangsefnum. Lögð verður áhersla á að nemendur læri að bera ábyrgð á eigin námi og þjálfist í sjálfstæðum vinnubrögðum. Kennslan byggist m.a. á innlögnum, reglulegri upprifjun, einstaklingsvinnu og hópavinnu

Námsþættir:

Tölur og talnareikningur, tölfræði, rúmfræði, mælingar, almenn brot, prósentur, algebra og mynstur.

Námsmat:

Ástundun, virkni í tímum og próf eftir hvern kafla. Lögð verða fyrir munnleg, verkleg og skrifleg verkefni. Merkt verður við stærðfræðihæfniviðmið í *Mentor* eftir mat á hverjum kafla.

Námsgögn:

Stika 3A og 3B (nemendabók og æfingahefti) og lausnir, myndbönd inn á *Google Classroom*, töflureiknir ásamt öðru ítarefni. Skólinn útvegar öll kennslugögn.

Bækur og svör á netinu:

Stika 3A nemendabók <https://mms.is/namsefni/stika-3a-nemendabok>

Svör 3A nemendabók <https://mms.is/namsefni/stika-3a-nemendabok-lausnir>

Skali 3A æfingahefti <https://mms.is/namsefni/stika-3a-aefingahefti>

Svör 3A æfingahefti <https://mms.is/namsefni/stika-3a-lausnir-vid-aefingahefti>

Stika 3B nemendabók <https://mms.is/namsefni/stika-3b-nemendabok>

Svör 3B nemendabók <https://mms.is/namsefni/stika-3b-nemendabok-lausnir>

Skali 3B æfingahefti <https://mms.is/namsefni/stika-3b-aefingahefti>

Svör 3B æfingahefti <https://mms.is/namsefni/stika-3b-lausnir-vid-aefingahefti>

| Tímabil | Námsþættir | Hæfniviðmið | Námsmat |
|-----------------------------------|------------|---|----------------------------|
| Vika 34 – 38 Hefst 23.08 | Tölur | <ul style="list-style-type: none">• skilið sætiskerfið, bæði heilar tölur og tugabrot, allt frá þúsundustu hlutum til mjög stórra talna• skipt úr gildi tölustafs í gildi tölu (t.d. hefur tölustafurinn 7 í tölunni 732 gildið 700)• þekkt hugtök tengd hinum 4 reikniaðgerðum• skilið hvernig talnakerfið er víkkað út til að ná yfir neikvæðar tölur• raðað tölum eftir stærð og staðsett þær á talnalínunni• reiknað samlagningu og frádrátt á blaði• reiknað dæmi með svigum, bæði eytt svigum og reiknað út úr svigum• raðað tugabrotum eftir stærð• námundað tugabrot• skipt á milli mælieininganna mm, cm, dm, m• leyst verkefni úr daglegu lífi með því að velja rétta reikniaðgerð,• áætlað svar, námundað og notað slumpreikning, einnig með tugabrotum | Leiðsagnarmat og kaflapróf |

| | | | |
|---|------------------------------|--|---|
| <p>Vika 39 – 44 Hefst 26.09</p> | <p>Tölfræði og líkur</p> | <ul style="list-style-type: none"> • gert tölfræðilear kannanir • lesið og túlkað niðurstöður kannana sem sýndar eru myndrænt með súluriti, línuriti og skífuriti • sýnt niðurstöður kannana myndrænt með súluriti, línuriti og skífuriti • fundið tíðasta gildi, miðgildi og meðaltal • geta útskýrt niðurstöður tölfræðikönnunar með því að nota tölfræðihugtökin tíðasta gildi, miðgildi og meðaltal • útskýrt hvar við við notum líkindi í daglegu lífi t.d. hvort mjög líklegt eða mjög ólíklegt sé að ákveðinn atburður verði • útskýrt hvernig líkur tengjast spilum og tilraunum • reiknað einfaldar líkur | <p>Leiðsagnarmat og verkefni með kynningu</p> |
| <p>Vika 45 – 48 Hefst 7.10</p> | <p>Margföldun og deiling</p> | <ul style="list-style-type: none"> • skilið hlutföll í daglegu lífi, til dæmis í tengslum við fleti og matreiðslu • reiknað út hve mikill fjöldi mögulegra lausna er þegar hlutum er raðað saman • geta notað reikniaðgerðirnar fjórar til að leysa vandamál úr daglegu lífi með því að velja rétta reikniaðgerð, og nota bæði formlegar skriflegar aðferðir, hugareikning og vasareikni • þekkt hugtökin frumtölur og samsettar tölur og geta ákvarðað hvort tala sé frumtala eða samsett • margfaldað og deilt með tugabrotum • þekkt forgangsroð reikniaðgerða, svigar meðtaldir | <p>Leiðsagnarmat og kaflapróf</p> |
| <p>Vika 49 – 2 Hefst 05.12</p> | <p>Rúmfræði</p> | <ul style="list-style-type: none"> • skilgreint (útskýrt) hugtök fyrir reglulegar flatarmyndir ýmissa hyrninga. • þekkt ýmsa hluti hringa: boga, geisla, þvermál og geira. • mælt horn og reiknað stærð þeirra. • teiknað horn með gráðuboga og notað hringfara til þess að helminga horn og teikna hring, 60° horn og miðþveril. • unnið með hlutföll | <p>Leiðsagnarmat og kaflapróf og/eða hönnunarverkefni</p> |

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--|---|
| Vika 3 – 6 Hefst 16.01 | Mælingar | <ul style="list-style-type: none"> • gert ýmsar lengdarmælingar og tímamælingar • breytt milli m, dm, cm og mm • reiknað ummál og flatarmál • reiknað yfirborðsflatarmál og rúmmál • gert ýmsa tímaútreikninga • útskýrt tengsl vegalengdar, hraða og tíma og gert útreikninga | Leiðsagnarmat og kaflapróf og/eða mælingaverkefni |
| Vika 7 – 11 Hefst 13.02 | Almenn brot og prósent | <ul style="list-style-type: none"> • Þekkt tengsl almennra brota, tugabrota og prósentu. • Geta lagt saman, dregið frá og margfaldað og deilt með almennum brotum. • Skráð hlutföll og brot á ólíka vegu og sýnt fram á að ég skil sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu. • Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum. • Geta reiknað prósent sem hluta af heild. | Leiðsagnarmat og kaflapróf |
| Vika 12 – 16 Hefst 20.03 | Reikningur | <ul style="list-style-type: none"> • raðað tugabrotum eftir stærð • breytt almennu broti í tugabrot og prósentur og öfugt • námundað tugabrot • deilt með tugabroti • reiknað með prósentum og notað prósentureikning við hversdagslegar aðstæður • fundið meðaltal, miðgildi, tíðasta gildi og dreifingu (spönn) | Leiðsagnarmat og kaflapróf |
| Vika 17 – 22 Hefst 24.04 | Mynstur og algebra | <ul style="list-style-type: none"> • búið til mynstur með snúningi, speglun og hliðrun • reiknað með bókstöfum • skipt bókstöfum í algebrustæðum út fyrir tölur og reiknað gildi stæðanna • táknað dæmi úr daglegu lífi með bókstöfum og tölum. Þ.e. setja upp algebrustæðu • leyst jöfnur og prófað hvort lausn jöfnu er rétt • notað jöfnur til að leysa dæmi úr daglegu lífi (óuppsettar jöfnur) | Leiðsagnarmat og kaflapróf og/eða skilaverkefni |