

B E S T

Bekkirnir keppa í stærðfræði
Skólaárið 2009-2010 – Reglur

Hverjir geta tekið þátt?

BEST (Bekkirnir keppa í stærðfræði) er opið öllum 9. bekkjum á Íslandi og í Noregi og jafnöldrum þeirra í Danmörku, Finnlandi og Svíþjóð, en þeir eru í 8. bekk í sínum löndum. Keppendur eru bekkir en ekki einstaklingarnir innan þeirra.

Skráning

Við bjóðum nú til keppinnar í níunda sinn. Boðið er sent skólastjórnendum og þeir beðnir um að kynna kennurum það. Skólastjóri sendir upplýsingar um heiti hvers bekkjar, sem óskar eftir að vera með, fjölda nemenda, svo og nafn og netfang stærðfræðikennarans. Þessar upplýsingar eru sendar stjórnanda keppinnar á Íslandi, Önnu Kristjánsdóttur annak@hi.is. Kennarar fá síðan fréttabréf, verkefni og ráðgjöf ef þörf er á varðandi framkvæmd.

Undirbúningur fyrir lotur í skólanum og framkvæmdaferli

Fyrsta og önnur lota keppinnar fara fram í eigin skóla. Fyrri lotan hefst 16. nóvember og síðasti dagur til að leggja fyrir er 4. desember. Kennarar þurfa að láta vita (annak@hi.is) hvaða dag skólinn þeirra ætlar að leggja verkefnið fyrir, en því ræður hver skóli. Ef fleiri en einn bekkur í skólanum tekur þátt, verður að leggja fyrir alla bekkina á sama tíma. Kennarar fá send verkefnið og fjölfalda þau í því magni sem þeir telja ástæðu til (sjá um framkvæmd hér fyrir neðan). Úrlausnum þarf að skila sama dag og nemendur leysa verkefnið. Kennari sendir lausnirnar í rafpósti til stjórnanda. Heiti skeytisins er nafn kennara og ef um fleiri en einn bekk er að ræða þá einnig heiti bekkjar. Farið vinsamlegast eftir þessu til að einfalda málin. Lausnir eru færðar inn í skeytið í rétttri röð.

Heildartími til að vinna með verkefnið og ná samkomulagi um lausnir sem bekkurinn vill senda frá sér er allt að 90 mínútur.

2. lota verður dagana 11.-29. janúar 2010 og er framkvæmd með sama hætti.

Framkvæmd við lausnir verkefnanna

Til þess að allir nemendur bekkjanna geti tekið virkan þátt og náí að glíma af fullum krafti við verkefnið, er gott að þeir vinni í litlum hópum, ekki fleiri en fjórir í hverjum. Og til að tryggja að ekkert verkefni verði útundan er gott að hóparnir byrji á mismunandi verkefnum.

Kennarinn ákveður á hvaða verkefni hver hópur byrjar og síðan heldur hópurinn áfram eftir röð verkefnanna.

Gott er að búa til yfirlit á töflu eða glæru þar sem skráð eru öll verkefni og hóparnir geta skrifað inn sína lausnatillögu. Þannig fæst full yfirsýn fyrir alla og það sparar tíma þegar kemur að því að bekkurinn ræði um hvaða lausn skuli senda fyrir hvert einstakt verkefni. Þessi umræða í bekknum er innan þeirra 90 mínútna sem bekkurinn fær til að vinna verkefnið.

Öll hjálpargögn eru heimil, þ.m.t. tölvuforrit. En samskipti við aðra utan bekkjarins eru ekki heimil í 1. og 2. lotu og þess vegna hvorki notkun farsíma eða tölvusamskipta.

Það eru nemendur bekkjarins sem leysa verkefnið. Hlutverk kennara er að liðsinna með góðu skipulagi og að tryggja að umræða við ákvörðun um svör lúti stærðfræðilegum kröfum um

röksemdafærslu, en sé ekki háð annars konar sannfæringarkrafti! Texta verkefnanna verða nemendur að skilja hjálparlaust.

Í 1. og 2. lotu eru gefin 5 stig fyrir hvert rétt svar. Fyrir rangt svar eru gefin 0 stig og 1 stig er gefið ef ekki er svarað. Í sumum verkefnanna er hægt að gefa fyrir svar, sem er að hluta til rétt, frá 1 upp í 4 stig. Það er tilkynnt í verkefnunum, ef þannig er háttað málum.

Eftir 1. og 2. lotu

Að lokinni 2. lotu kemur í ljós hvernig framhaldið verður. Þeim bekkjum sem sigra á sínum svæðum er boðið að senda fulltrúa sína, tvær stelpur og tvo stráka, til undanúrslita. Ef fleiri en einn bekkur eru með sama stigafjölda, er dregið milli þeirra. Fulltrúar í undanúrslitum fá ókeypis ferðir og upphald í undanúrslitum og lokakeppni.

Þegar bekkur fær boð um að taka þátt í undanúrslitum þarf nokkru síðar að tilkynna hvaða tvær stelpur og tveir strákar verða fulltrúar bekkarins. En munið að það er allur bekkurinn sem vinnur bekkjarverkefnið. Þema bekkjarverkefnisins er í vetur Stærðfræði og orka. Nánari upplýsingar um bekkjarverkefnið er að finna á vefnum HYPERLINK "<http://www.stirni.is>" www.stirni.is Þar eru einnig allar upplýsingar um framkvæmd BEST þetta skólaár. Undanúrslit verða 20.-21. apríl. Skynsamlegt er að kynna bekkjarverkefnið snemma, fyrir jól gjarnan, og gefa langan umhugsunartíma um hvernig bekkurinn vill vinna að því. Bekkjarverkefni er ekki bara fyrir þá sem ná í undanúrslit. Öllum bekkjum sem ljúka fyrstu tveimur lotunum er boðin þátttaka þar. Og við veitum sérstök verðlaun fyrir bekkjarverkefni einum bekk sem ekki nær í undanúrslit. Verkefni frá slíkum bekkjum hafa oft verið mjög góð.

Tímasetningar skólaárið 2009-2010

Síðasti skiladagur

- 1. lota 16. nóv. – 4. des. 4. desember 2009
- 2. lota 11.- 29. janúar 29. janúar 2009

Tilkynningar

- Tilkynning um bekki í undanúrslitum 5. febrúar 2010
- Tilkynning um fulltrúa í undanúrslitum 5. mars 2010

Skil á skýrslum frá bekkjarverkefnum 31. mars 2010

Undanúrslit og lokakeppni á Íslandi 20.-21. apríl 2010

Norræn keppni 8.- 9. júní 2010