

Viðtals- og skráningargrunnur ásamt verkefnum Talnaskilningur

1

Stig 2

3

Nemendur 9 ára og eldri





Viðtals- og skráningargrunnur

Nemandi:

Dagsetning:..... Aldur: Fjöldi ára í skóla:.....

Stöðumatstungumál:

Það tungumál sem nemandinn er sterkastur í

Kennari:.....

Til þín sem leggur fyrir Stöðumatið

Athugaðu að spurningarnar hafa ekki endilega eitt rétt svar heldur er hægt að svara á ýmsan hátt. Öll svör eru mikilvæg og rökstuðningur nemandans gefur upplýsingar sem hægt er að nýta við námsætlanagerð. Nemandinn þarf að ganga út frá því að lokinni fyrirlögn að hann hafi getað sýnt þekkingu sína og getu.

Myndin sem fylgir efninu rammur inn viðtalið. Þær spurningar sem viðtalið á að fjalla um eru ýmist tengdar myndinni eða ekki. Myndin getur hjálpað til við að gera spurningarnar nákvæmari, skýrari og í meira samhengi.

Myndin er stuðningur en spurningarnar eru um – *raunveruleg dæmi*.

T.d. er spurningin um hæð húss um hús í raunveruleikanum.

Fyrir viðtalið tekur þú til hlutbundið efni sem tilheyrir spurningunum.

Segðu við nemandann:

„Við munum tala saman um mynd og ég mun spyrja nokkurra spurninga um hana. Það er mikilvægt að þú gefir þér tíma til að hugsa um og velta fyrir þér spurningunum. Tilgangur viðtalsins er að þú fáiir tækifæri til að sýna hvað þú kannt svo skólinn geti komið til móts við þig á réttan hátt.“ Nemandinn getur svarað á ýmsa vegu og öll svör og rökstuðningur eru mikilvæg. „Ég mun skrá niður svör þín meðan á viðtalinu stendur til að muna hvað þú hefur sagt.“

Rýmisskynjun og rúmfræði

Spurningar til nemandans		Stuðnings- og viðbótarspurningar	Athugasemdir
 Taktu fram mynd af hellulögninni og byggingarhlutunum. Byggðu hellulögnina. Lýstu hvernig hellulögnin lítur út. Hvað er eins og hvað er ekki eins í hinum ýmsu formum?			
  Eru fleiri (rúmfræðilegir) hlutir eða form á myndinni?		Getur þú lýst þeim?	
Lægra viðmið		Hærra viðmið	
Á erfitt með að búa til mynstrið.	Byggir einn hluta mynstursins.	Byggir tvo mismunandi hluta mynstursins.	
Lýsir nokkrum eiginleikum eins eða tveggja forma.	Lýsir hvað er líkt og ólíkt t.d. varðandi hliðar og horn.	Lýsir hvað er líkt og ólíkt t.d. hvað varðar flatarmál og horn.	
Finnur fleiri rúmfræðilega hluti eða form.	Finnur fleiri rúmfræðilega hluti og form og getur lýst þeim.	Finnur bæði tví- og þrívíddar rúmfræðilega hluti/form og lýsir hvað er líkt og ólíkt með þeim.	
Spurningar til nemanda		Stuðnings- og viðbótarspurningar	
 Lýstu því hvernig þú myndir gera ef þú vildir vita ummál hjóls á reiðhjólí. Hvað heldur þú að ummál hjólsins sé raunverulega?		Getur þú sýnt um það bil hvað það er langt? Getur ummálið verið mismunandi langt? Gerir þú eins ef þú vilt vita hve langt er í kringum blómapott eða kringum borðið?	
Lægra viðmið		Hærra viðmið	
Klippir dekkið af og mælir.	Mælir með málbandi.	Nefnir að ummál er hægt að reikna með hjálp formúlunnar $2r \cdot \pi$.	
Mælir með reglustiku.	Setur merki á dekkið, keyrir einn hring og mælir lengdina.		

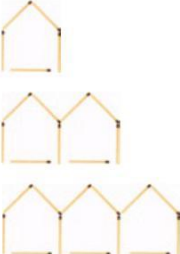
Spurningar til nemanda		Stuðnings- og viðbótarspurningar	Athugasemd
	Hvað myndir þú gera til þess að finna út hvað stóll er þungur?	Ef nemandinn svarar, setja stólinn á vigt, spyrðu spurningarinnar: Eru einhverjir erfiðleikar með að vigta stólinn?	
Hvað heldur þú að stóll sé þungur?		Veistu um eitthvað sem er álíka þungt og stóll?	
Lægra viðmið		Hærra viðmið	
Setur stólinn á vigt.	Nefnir að vigtin þurfi að vera stór.	Stígur á viktina haldandi á stólnum.	
Lyftir stólnum upp og giskar.	Ber þyngd stólsins saman við annað viðmið.	Dregur síðan eigin þunga frá heildartölu.	
Spurningar til nemandans		Stuðnings- og viðbótarspurningar	
	Hvernig myndir þú finna út hæð húss? Hversu hátt heldur þú að hús geti raunverulega verið?	Getur maður fundið út hversu hátt hús er?	
	Hve hátt heldur þú að kötturinn hafi klifrað upp í tréð?	Af hverju heldur þú það?	
Lægra viðmið		Hærra viðmið	
Mælir hæð hússins og klifurhæð kattarins með reglustiku.	Notar viðmið t.d. fánastöng eða eigin hæð, giskar trúverðuglega á hæð hússins og hversu hátt kötturinn klifraði út frá því.	Giskar á hæð hvernar hæðar hússins og reiknar síðan út frá því heildarhæð hússins.	
Spurningar til nemanda		Stuðnings- og viðbótarspurningar	
Taktu fram tóma mjólkurfernu og glas. Hvað dugir innihaldið úr einni fernu í mörg glös? Hvort glasið heldur þú að rúmi meira?		Af hverju heldur þú það? Hvað myndir þú gera til þess að finna það út nákvæmlega?	
			
Lægra viðmið		Hærra viðmið	
Segir hvort hærra glasið eða breiða glasið rúmi meira.	Segir að bæði glösin rúmi álíka mikið með ásættanlegum rökum.	Tekur fram að rúmmál sívalnings sé hægt að reikna með formúlunni $\pi \cdot r^2 \cdot h$.	

Almennt mat á ágiskun og réttmæti

Lægra viðmið		Hærra viðmið	Athugasemdir
Metur á ótrúverðugan hátt • ummál hjólsins • hæð hússins • klifurhæð kattarins • hvað ein mjólkurferna dugir í mörg glös (t.d. 15 glös) • hvað stóll er þungur (t.d. 50 grömm)	Sýnir á einhvern hátt að svarið getur verið breytilegt, t.d. • stærð glassins • stærð hjólsins • stærð stólsins	Metur á trúverðugan hátt • ummál hjólsins • hæð hússins • klifurhæð kattarins • hvað ein mjólkurferna dugir í mörg glös (t.d. 4–5 glös) • hvað stólinn er þungur (t.d. 2–5 kg)	

Talnaskilningur og talnarunur

Spurningar til nemanda		Stuðning- og viðbótarspurningar	Athugasemdir
Til hjálpar fyrir nemandann getur þú skrifað tölurnar 3 og 5 á blað eða beðið nemandann að gera það: Hvað eru margar tölur milli 3 og 5?		Hvaða/hver? Eru fleiri tölur? Getur þú skrifað hana/þær? Hvað heita tölurnar? Kannski getur spurningin: Hve margar tölur eru milli 0 og 1? gefið frekari upplýsingar.	
Lægra viðmið		Hærra viðmið	
Segir töluna 4 vera milli þrír og fimm.	Segir að fleiri tölur en talan 4 séu milli þrír og fimm. Nefnir nokkur dæmi: „þrír komma fimm“, „fjórir komma fimm“.	Nefnir tölurnar 3, 4, 5 sem heilar tölur. Notar hugtökin aukastafir, tíundhlutar, hundraðshlutar og þúsundhlutar, o.s.frv. Lýsir fjölda talna milli 3 og 5 sem „óendanlegum“.	
Spurningar til nemanda		Stuðnings- og viðbótarspurningar	
 Hugsaðu þér að röð húsanna haldi áfram til vinstri á myndinni. Hvað númer stæðu á þeim hurðum?		Ef það stendur tveir á fyrstu hurðinni, hvað stendur þá á hinum hurðunum? Hvað gæti þá staðið á hurðunum beint á móti?	
 Til hjálpar fyrir nemandann getur þú skrifað tölurnar í talnarununni á blað eða beðið nemandann að gera það: Hvað tala kæmi þá næst í talnarununni?		Af hverju heldur þú það? Eins og ég hugsa það verður næsta tala 21 Hvernig heldur þú að ég hafi þá hugsað? Hvaða tala kæmi eftir 21?	
Lægra viðmið		Hærra viðmið	
Heldur áfram með annaðhvort odda eða slétta talnarunu á hurðunum.	Heldur áfram með oddatalnarunu á hurðunum. Heldur áfram með runu með sléttum tölum á hurðunum. Lýsir hvað gerist í talnarununni á húsveggnum upp í 13.	Útskýrir og rökstyður hvernig talan 21 kemur sem næsta tala í talnarununni á húsveggnum.	

Spurningar til nemanda		Stuðnings- og viðbótarspurningar	Athugasemdir
 Taktu fram eldspýtur og myndina með eldspýtnamynstrinu. Með hjálp eldspýtna getur maður búið til fimmhyrninga í röð. Hversu margar eldspýtur þarf til að búa til 4 fimmhyrninga í röð? Hversu margar eldspýtur þarf til að búa til 9 fimmhyrninga í röð?		Hvernig fannst þú út svarið? Af hverju heldur þú það?	
Lægra viðmið		Hærra viðmið	
Býr til röð með fjórum/níu fimmhyrningum án þess að geta útskýrt hvernig mynstrið heldur áfram.	Býr til röð með fjórum/níu fimmhyrningum og getur útskýrt hvernig mynstrið heldur áfram.	Býr til röð með fjórum/níu fimmhyrningum og lýsir mynstrinu almennt. Dæmi: „Ég tek fjölda fimmhyrninga, fjórir plús einn.“ „$t = n * 4 + 1$; $t = 1 + 4n$; $t = 5 + (n - 1) * 4$“	

Flokkun og stærðarhlutföll

Spurningar til nemanda		Stuðnings- og viðbótarspurningar	Athugasemdir
 Taktu fram dós með tölum. Getur þú flokkað tölurnar á einhvern hátt? Lýstu flokkun þinni Getur þú flokkað á annan hátt? Lýstu hvernig.		Ef nemandinn er óöruggur segðu þá: Flokkaðu tölurnar eftir lit. Eða flokkaðu tölurnar og segðu: Getur þú lýst hvernig ég flokkaði?	
Lægra viðmið		Hærra viðmið	
Flokkar tölurnar eftir lit eða lýsir flokkun kennarans rétt.	Flokkar og lýsir réttilega.	Flokkar á mismunandi hátt og lýsir réttilega.	
Spurning til nemanda		Stuðnings- og viðbótarspurningar	
Hér eru fimm tölur. Taktu fram tvöfalt fleiri. Hér eru tólf tölur. Taktu fram helmingi færri.		Haltu áfram með fleiri tölur ef nemandinn er óöruggur á tvöfalt/helmingur.	
Hve stórt hlutfall af tölunum/ hve stór hluti talnanna/ hve margar talnanna á borðinu eru gular? Rauðar? Grænar? Taktu fram eina hvíta, tvær bláar, þrjár rauðar og fjórar grænar tölur. Hve mörg prósent eru hvítar? Bláar? Rauðar?		Getur þú skrifað það? Getur þú skrifað það á einhvern annan hátt?	
Lægra viðmið		Hærra viðmið	
Tekur fram helming talnanna.	Segir hlutfall, rauðra eða grænna tala af heild.	Skrifar hugtökin sem sýna hlutföll gulu, rauðu eða grænu tallanna.	
Tekur fram tvöfaldan fjölda talnanna.		Sýnir samband milli fjölda tala skrifuðum í prósentum, almannbrots- og tugabrotsformi.	
Lok:			

Nú hef ég ekki fleiri spurningar.

Hefur þú einhverjar spurningar?