|  |
| --- |
| Námsspilið Taktu til við að tvista |
| Kennsluleiðbeiningar fyrir elsta stig |

Höfundur: Hildur Dröfn Guðmundsdóttir

**Hæfniviðmið aðalnámskrár grunnskóla sem eiga við *Taktu til við að tvista*.**

**Viðmið í íslensku við lok 10. bekkjar. Nemandi getur:**

* nýtt aðferðir sem hann hefur lært til að taka virkan þátt í samvinnu, samræðum og rökræðum, tjáð skoðanir sínar með ýmsum hætti, rökstutt þær og valið þeim miðil sem hentar,
* hlustað, tekið eftir og nýtt sér upplýsingar í töluðu máli til fróðleiks og skemmtunar, einnig notið myndefnis, upplestrar, leikins efnis og tónlistar og gert grein fyrir skoðun sinni á viðkomandi efni,
* átt góð samskipti þar sem gætt er að máli, hlustun, tillitssemi, virðingu og kurteisi,
* lesið almenna texta af öryggi og með góðum skilningi, lagt mat á þá og túlkað,
* beitt helstu málfræðihugtökum í umræðu um notkun málsins og þróun þess,
* áttað sig á beygingarlegum og merkingarlegum einkennum orðflokka og gert sér grein fyrir hlutverki þeirra í eigin texta og annarra,
* notað fleyg orð, algeng orðtök, málshætti og föst orðasambönd til að auðga mál sitt og gert sér grein fyrir þýðingu lestrar, ekki síst bókmennta, í þessu skyni,
* gert sér grein fyrir mikilvægi góðrar færni í máli, ábyrgð sinni við að bæta mál sitt og geti nýtt þekkingu sína á íslenskri málfræði við nám í erlendum tungumálum.

(Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013, bls. 101-105)

**Viðmið í stærðfræði við lok 10. bekkjar. Nemandi getur:**

* notað hugtök og táknmál stærðfræðinnar til að setja fram, tákna og leysa hversdagsleg og fræðileg vandamál, rætt um lausnir og nýtt margvísleg hjálpartæki til stærðfræðilegra verka, þar með talin er tölvutækni,
* unnið í samvinnu við aðra að lausnum stórra og smárra stærðfræðiverkefna og gefið öðrum viðbrögð, m.a. með því að spyrja markvisst,
* lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram á táknmáli stærðfræðinnar,
* notað rauntölur og greint samhengi milli talna í ólíkum talnamengjum,
* notað sætiskerfisrithátt og sýnt að hann skilur þær reglur sem gilda um hann,
* gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósenta,
* reiknað með ræðum tölum, m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebru,
* notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum,
* nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim,
* leyst jöfnur og einfaldar ójöfnur, leyst saman jöfnur með fleiri en einni óþekktri stærð,

(Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013, bls. 211-215)

**Við lok 3. stigs í ensku og dönsku er miðað við að nemandi geti:**

* hlustað eftir nákvæmum upplýsingum, valið úr þær sem við á og brugðist við eða unnið úr þeim,
* lesið og skilið stutta texta með grunnorðaforða daglegs lífs um efni sem tengist þekktum aðstæðum og áhugamálum,
* tekið þátt í skoðanaskiptum, fært einföld rök fyrir máli sínu og tekið tillit til sjónarmiða viðmælenda,
* tjáð sig um skoðanir sínar, tilfinningar, reynslu og þekkingu,
* leikið sér með málið og látið sköpunargáfuna og ímyndunaraflið njóta sín,
* greint á milli helstu afbrigða tungumálsins, t.d. hvað er danska, norska, sænska, færeyska, skoska, ameríska,
* sett sér raunhæf markmið, skipulagt nám sitt á markvissan hátt og lagt mat á eigin stöðu og námsframvindu,
* nýtt sér reynslu sína og þekkingu til að skapa nýja þekkingu og nota í nýju samhengi,
* unnið sjálfstætt, með öðrum og undir leiðsögn og tekið tillit til þess sem aðrir hafa til málanna að leggja.

(Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013, bls. 125-131)

**Námsspilið *Taktu til við að tvista***

**Kennsluleiðbeiningar fyrir elsta stig**

**Fjöldi leikmanna**

Þetta námsspil er fyrir þrjá til fimm leikmenn.

**Gangur og reglur leiksins**

1. Dúkurinn er settur á gólfið og á honum eru sextán plastvasar (4×4). Plastvasarnir eru undir dúknum. Hver röð hefur sinn lit, rauðan, bláan, gulan og grænan.
2. Einn þátttakandi er valinn til að sjá um snúningsskífuna og er hann jafnframt dómari. Allt að fjórir þátttakendur standa við dúkinn, hver á sinni hlið. Best er fyrir þátttakendur að vera berfættir.
3. Hver umferð hefst þegar dómari snýr snúningsskífunni, en hún gefur niðurstöður af handahófi um þann lit og líkamshluta (vinstri hönd, hægri hönd, vinstri fótur, hægri fótur) sem þátttakendur eiga að nota.
4. Hver leikmaður verður að setja viðeigandi líkamshluta á valinn lit. Ef líkamshlutinn er þegar á þeim lit þarf að færa hann á annan reit í sama lit. Engir tveir þátttakendur geta deilt sama stað. Ef allir fjórir reitirnir í einhverjum lit eru uppteknir þarf dómari að snúa snúningsskífunni aftur.
5. Ef leikmaður fellur eða olnbogi, hné, læri eða rass snertir dúkinn er hann úr leik. Þá skiptir hann um hlutverk við dómarann og leikurinn hefst upp á nýtt.
6. Ef þátttakandi svarar rétt snýr dómari snúningsskífunni aftur og þá er röðin komin að næsta nemanda. Ef þátttakandi svarar hins vegar rangt í þremur tilraunum fer hann í starf dómara á snúningsskífunni.

**Dæmi:**

Ef verið er að vinna með t.d. stærðfræði og leikmaður fær hægri hönd á rauðan frá dómara, á nemandinn að setja hægri höndina á einhvern rauðan lit og ef í þeim vasa þar sem hann lendir er t.d. dæmið 5+4, á hann að segja útkomuna. Ef svarið er rétt snýr dómari snúningsskífunni aftur og næsti leikmaður gerir.

**Hlutverk kennara**

Hlutverk kennara í spilinu, óháð námsgrein og verkefni, er að koma leiknum af stað og fylgjast með virkni nemenda meðan á leik stendur. Kennari þarf að fylgjast með að farið sé eftir leikreglum og að nemendur séu að gera það sem ætlast er til af þeim í leiknum. Gott er að kennari gangi á milli hópa og fylgist með hverjum hópi fyrir sig og geti leiðrétt nemendur ef þeir fylgja ekki reglunum. Með því fá nemendur beina endurgjöf frá kennara.

**Hugmynd til kennara**

Það hefur reynst vel að hafa mismunandi verkefni í hverju spili og því gott að búa til og hafa nokkur spil til taks til að nota í kennslu. Hver hópur fær ákveðinn tíma á hverjum dúk og þegar sá tími er liðinn skipta allir hópar um dúk. Þetta getur virkað vel bæði í kennslustund og einnig ef notast er við kennsluaðferðina hringekju.

**Íslenska**

**Málfræði**

**Fallbeyging í eintölu og fleirtölu**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur geti fallbeygt nafnorð bæði í eintölu og fleirtölu og að þeir geti nýtt sér hjálparorði við fallbeygingu.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Þjálfunin felst í því að þegar nemandi lendir á orði á hann annað hvort að fallbeygja það í eintölu eða fleirtölu, en nefnifall orðanna er gefið upp.

**Flokka í nafnorð, sagnorð og lýsingarorð**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur átti sig á muninum á orðflokkunum nafnorð, sagnorð og lýsingarorð og þekki einkenni þeirra.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Þjálfunin felst í því að þegar nemandi lendir á orði á hann að segja til um hvort orðið sé nafnorð, sagnorð eða lýsingarorð.

**Boðháttur**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er nemendur viti hvernig eigi að mynda boðhátt sagnorða.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni eiga nemendur að breyta sögn þannig að hún verði í boðhætti og passi í setninguna. Dæmi: (Fara) \_\_\_\_ að sofa verður *Farðu* að sofa.

**Samsett orð**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að ýta undir hæfni nemenda að mynda orð úr tveimur orðstofnum.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni eiga nemendur að setja saman tvo orðstofna og búa til samsett orð.

**Málshættir**

**Málshættir**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur þekki algenga málshætti.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni eiga nemendur að segja hvaða orð vantar inn í málsháttinn sem þeir lenda á þannig að hann sé réttur. Dæmi: Glöggt er \_\_\_\_ augað verður Glöggt er *gests* augað.

**Stærðfræði**

**Margföldun**

**Margföldunartaflan, 0 til 10 sinnum taflan**

**Markmið verkefna**

Markmið verkefnanna þriggja er að þjálfa nemendur í margföldunartöflunni.

**Hvernig er hægt að nota verkefnin**

Þessi þrjú verkefni, 0 til 3 sinnum töfluna, 4 til 7 sinnum töfluna og 8 til 10 sinnum töfluna, er hægt að nýta til að þjálfa nemendur í notkun margföldunartöflunnar. Kennari getur prentað út það sem hentar hverju sinni.

**Talnareikningur**

**Hugarreikningur**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að ýta undir hæfni nemenda í hugarreikning grunnaðgerða, þ.e.a.s. í samlagningu, frádrætti, margföldun og deilingu.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni þurfa nemendur að leggja saman, draga frá, margfalda eða deila í huganum með þeim tölum sem þeir lenda á og segja hver útkoman er.

**Negatífar tölur**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að ýta undir hæfni nemenda í negatífum tölum.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni þurfa nemendur að reikna út negatífar tölur og nota við það grunnaðgerðirnar fjórar, þ.e.a.s. samlagningu, frádrátt, margföldun og deilingu. Nemendur eiga að segja hver útkoman er.

**Námundun**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að ýta undir hæfni nemenda í námundum.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni þurfa nemendur að námunda tölur upp í næsta tug, í heila tölu og námunda að tíundahluta. Nemendur eiga að segja hver útkoman er.

**Prósentur**

**Tugabrot í prósentur og prósentur í tugabrot**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að æfa nemendur í að breyta á milla prósenta og tugabrota.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni þurfa nemendur annars vegar að breyta tugabrotum yfir í prósentur og hins vegar að breyta prósentum yfir í tugabrot. Nemendur eiga að segja hver útkoman er.

**Stæður og jöfnur**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur fái æfingu í einföldun á stæðum og læri að leysa jöfnur.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni eiga nemendur að reikna gildi stæða, reiknað úr stæðum sem hafa sviga, að einfalda stæður og leyst einfaldar jöfnur.

**Enska**

**Tölur**

**Markmið verkefna**

Markmið verkefnanna er að æfa nemendur annars vegar í að tengja saman tölur og heiti þeirra og hins vegar að æfa þekkingu þeirra á tölunum á ensku.

**Hvernig er hægt að nota verkefnin**

Hægt er að nota verkefnin með tvennum hætti:

* Tölur með texta 0-100. Nemendur geta lesið heiti talnanna.
* Tölur 0-100. Nemendur þjálfast í heiti talna á enskri tungu.

**Orðaforði**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur rifji upp orðaforða.

**Hvernig er hægt að nota verkefni**

Í þessu verkefni eiga nemendur að segja ensku orðin yfir heiti daga, árstíða, lita og dægurskipta. Einnig eru tekin fyrir lýsingarorð til að lýsa staðsetningu.

**Málfræði**

**Óreglulegar sagnir – 50 algengustu**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur festi óreglulegar sagnir betur í minni.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni þurfa nemendur að átta sig á beygingu óreglulegra sagna og misjafnt er hvort nemendur þurfi að segja sögnina sjálfa, þátíð hennar, lýsingarhátt þátíðar eða íslenska þýðingu sagnarinnar.

**Fleirtala**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur þjálfist að breyta úr eintölu nafnorða yfir í fleirtölu.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni þurfa nemendur að geta breytt nafnorðum úr eintölu yfir í fleirtölu.

**Stigbreyting lýsingarorða**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur geti átti sig á hvernig eigi að stigbreyta lýsingarorð.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni þurfa nemendur að stigbreyta lýsingarorð. Frumstigið er gefið, en nemendur verða að segja hvernig orðið breytist þegar það kemur í miðstig og efsta stig.

**Persónufornöfn**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur átti sig á persónufornöfnum og beygingu þeirra.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni þurfa nemendur að þýða setningar yfir á ensku og nota persónufornöfnin í þeim rétt.

**Danska**

**Tölur**

**Markmið verkefna**

Markmið verkefnanna er að æfa nemendur annars vegar í að tengja saman tölur og heiti þeirra og hins vegar að æfa þekkingu þeirra á tölunum á dönsku.

**Hvernig er hægt að nota verkefnin**

Hægt er að nota verkefnin með tvennum hætti:

* Tölur með texta 0-100. Nemendur geta lesið heiti talnanna.
* Tölur 0-100. Nemendur þjálfast í heiti talna á danskri tungu.

**Orðaforði og málfræði**

**Ákveðinn eða óákveðinn greinir – líkami, föt og húsnæði**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur átti sig á muninum á ákveðnum og óákveðnum greini nafnorða og auki við orðaforða sinn.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni eiga nemendur að setja annað hvort *en* eða *et* fyrir framan nafnorð sem tengjast líkama, fötum og húsnæði. Dæmi: nemandi lendir á orðinu *\_\_ hoved* og á þá að segja *et hoved*.

**Ákveðinn eða óákveðinn greinir – dýraheiti**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur átti sig á muninum á ákveðnum og óákveðnum greini nafnorða og auki við orðaforða sinn.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni eiga nemendur að setja annað hvort *en* eða *et* fyrir framan nafnorð sem tengjast dýraheitum. Dæmi: nemandi lendir á orðinu *\_\_ dyr* og á þá að segja *et dyr*.

**Ákveðinn greinir – skóli og námsgreinar**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur geti bætt greini aftan við nafnorðið og átti sig á hvort það bætist *en* eða *et* aftan við orðið. Nemendur auka einnig við orðaforða sinn.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni eiga nemendur að setja annað hvort *en* eða *et* fyrir aftan nafnorðin sem tengjast skólanum þannig að orðið verði ákveðið. Einnig eru heiti námsgreina í verkefninu, bæði íslensk og dönsk heiti þeirra. Dæmi: nemandi lendir á orðinu *blyant\_\_* og á þá að segja *blyanten*.

**Fleirtala**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur átti sig á fleirtölu nafnorða og auki við orðaforða sinn.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni eiga nemendur að segja fleirtölu dönsku orðanna sem þeir lenda á. Dæmi: nemandi lendir á orðinu *et dyr* og á þá að segja *dyrene*.

**Hvað merkja sagnorðin**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur læri merkingu helstu sagnorðanna og auki við orðaforða sinn.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni eiga nemendur að segja hver íslenska þýðing sagnorðanna er. Dæmi: nemandi lendir á orðinu *at begynde* og á þá að segja að það þýði *að byrja* á íslensku.

**Stigbreyting lýsingarorða**

**Markmið verkefnis**

Markmið verkefnisins er að nemendur læri stigbreytingu helstu lýsingarorðanna í dönsku og auki við orðaforða sinn.

**Hvernig er hægt að nota verkefnið**

Í þessu verkefni eiga nemendur að segja hvert frumstig, miðstig eða efsta stig lýsingarorðanna er. Kennari getur valið hvaða stig hann notar í spilið og gefur nemendum fyrirmæli um hvaða stig þeir eigi að segja. Dæmi: nemandi lendir á orðinu *stærk* í frumstigi og kennari hefur ákveðið að nemendur eigi að segja bæði miðstig og efsta stig orðsins. Þá segja nemendur *stærkere* og *stærkest*.