

My first long numbers in base 10 blocks! – Stærðfræðispil

Aldur: 4 – 8 ára

Fjöldi leikmanna: Ekki tekið fram

Leiktími: Ekki tekið fram

Innihald: 45 spjöld sem hægt er að snúa við. Öðrum megin er talan. Hinum megin er sama magn sett myndrænt fram. Á öllum spjöldunum er hak til að auðveldara sé að setja þau rétt saman. Spjöldunum er skipt í:

- 20 spjöld með einum
- 9 spjöld með tíu/tug
- 9 spjöld með hundraði
- 7 spjöld með tákni.

125 blokkir í þremur litum. Hægt er raða þeim saman. Blokkirnar skiptast í:

- 105 einingar eða kubba
- 10 blokkir af tug/tíu
- 10 blokkir (plata) af hundrað.

Spjöldin og blokkirnar eru með sömu liti fyrir hundrað (rautt), fyrir tugi (blátt) og fyrir einingar (grænt) svo börn eiga auðvelt með að þekkja stærðirnar. Litafræði Montessori var notuð.

Hugmynd og markmið:

- Að mynda tengsl milli fjölda/magns, myndrænnar framsetningar, hvernig tölur eru leystar upp og hvernig þær eru myndaðar með því að raða stærðum rétt.
- Að leysa tölur upp á auðveldan hátt.
- Að kenna meðferð talna.
- Að efla skilning á hvernig lagt er saman eða dregið frá.
- Að þróa fínhyfingur og handlagni.
- Að efla orðaforða í stærðfræði.

Undirbúningur:

Mælt er með að börn séu orðin 4 ára þegar þeim er kynnt þetta spil. Yngstu börnin spila með fullorðnum sem fylgja þeim í gegnum leikinn. Eldri börn geta að miklu leyti unnið sjálf en njóta leiðbeininga fullorðinna.

Á spjöldunum er hak svo börnin geta auðveldlega raðað þeim rétt saman þegar þau vinna með einingar, tugi og hundruð.

Börnin læra stærðfræði af reynslunni. Þau sjá og snerta ýmis stærðfræðileg hugtök svo sem: fjölda, aðgerðir, samanburð og tengja þau við myndræna framsetningu með tölur og stærðfræði táknum.

Gangur spilsins:

Leikurinn snýst um að sjá og skilja tölur myndrænt og skrifaðar. Einnig að skilja hvar tölurnar eru í tugakerfinu.

Hægt er að leika á margvíslegan hátt, að neðan eru örfá dæmi.

- 1.1 Einingar – setjið til dæmis 4 kubba á borðið og setjið grænu spjöldin til hliðar. Talan verður að snúa upp. Biðjið barnið að finna spjaldið með réttu tölunni. Þegar búið er að velja spjald þá snýr barnið því við og sannreynir/villuprófar hvort sami fjöldi kubba er á borðinu.
- 1.2 Einingar og tugir – leggið 3 blokkir af tug og 5 einingar á borðið. Biðjið barnið að finna spjöldin sem eru með sömu tölu (spjald með tölunni 30 og spjald með tölunni 5). Barnið þarf að leggja spjöldin niður (gott að nota hakið) í réttri röð. Barnið ætti að segja töluna. Sannreynið hvort rétt hafi verið valið.
- 1.3 Einingar, tugir og hundruð – eins og að ofan nema hundruðum er bætt við.
- 1.4 Leysa tölur upp – setjið spjöld saman og biðjið barnið að mynda töluna með blokkunum. Einnig er hægt að skrifa töluna, hundruð, tugi og einingar.
- 1.5 Stærra en/minna en – setjið einingar í hrúgu og tugi í aðra hrúgu. Biðjið barnið að segja hvor hrúgan er stærri en/minni en með því að nota táknið </> Barnið ætti að lesa upphátt frá vinstri til hægri.
- 1.6 Hvað eru margir í tug? En í hundruð? Notið kubbana og blokkirnar.
- 1.7 Frádráttur – ef þú gefur mér blokk hvað átt þú þá margar eftir?
- 1.8 Samlagning – ef ég læt þig fá 4 blokkir hvað átt þú margar blokkir?

Leggið saman með og án þess að geyma. Kynnist tugabrotum.

Þýðing: Eirný Valsdóttir