



# 100 TAFLAN

## Hugmyndabanki

Kristína Ragnarsdóttir tók saman

### Til kennara

Hugmyndir þessar eru m.a. teknar saman úr *Kennsluleiðbeiningum með Einingu 1–8*.

Þegar unnið er með 100-töfluna er heppilegt fyrir kennara að hafa glærupenna við höndina og minnismiða með límrönd til að líma yfir reiti á töflunni.

Einnig er gott fyrir nemendur að hafa greiðan aðgang að 100-töflunni í stærðum A-4 eða A-3 sem búið er að plasta.

100-tafla (hundraðtalnatafla) er gott námsgagn til að átta sig á uppbyggingu sætiskerfisins, skráningu fjölda, venslum talna og eðli reikniaðgerða. Nemendur geta fundið mynstur og lýst þeim. Þeir uppgötva að efst í öllum dálkum stendur einn í einingasætinu, allar raðir byrja á sömu tugatölu, undir tveimur eru bara sléttar tölur o.s.frv. Taflan hjálpar þeim að skilja rithátt talnanna. Þeir geta tekið einhvern fjölda kubba, talið þá og fundið töluna í töflunni eða búið til fjölda út frá tölum sem þeir velja úr töflunni. Skoða má hvernig kubbfjöldi breytist ef farið er upp dálk, eftir röð, á ská eða hoppa niður um tvo. Skoða má nágretta talna. Hvaða tölur standa í kringum 46? Hvernig eru vensl þeirra við 46? Kennari getur hugsað sér tölu og nemendur eiga að finna hver hún er með sem fæstum spurningum. Hér á eftir eru nokkrar hugmyndir sem hægt er að nota í stórum og litlum nemendahópum.

## Að telja dagana í skólanum

Börnin telja dagana sem þau eru í skólanum og skoða á 100-tölunni hvernig talan er skráð. Þau safna t.d. rörum/tannstönglum/prikum, einu fyrir hvern dag. Þegar þau eru komin með 10 prik binda þau prikin saman í einn tug. Þannig auðveldar það þeim að telja dagana sem þau hafa verið í skólanum. Þau telja tugina og einingarnar. Ef fjöldinn er 47 má segja fjórir tugir og sjö einingar, fjórir hópar með tíu og sjö afgangi, fjórar tíur og sjö stök o.s.frv. Mikilvægt er að nemendur skrái talningu sína.

## 100 daga hátíð

Þegar börnin hafa verið 100 daga í skólanum er haldin hátíð. Það má gera á marga vegu. Hægt er að setja upp stöðvavinnu þar sem öll verkefni tengjast 100.

### Dæmi um verkefni:

- Safna 100 hlutum heima og koma með í skólann svo sem pasta, tappar, morgunkorn, legókubbar o.s.frv. Um að gera að láta hugmyndaflugið njóta sín. Einnig er hægt að safna 10 af hverju og mynda þannig safn með 100 hlutum (tákna töluna þannig á mismunandi hátt með smáum og stórum hlutum).
- Telja hluti í skólanum, t.d. hundrað stóla/borð/skó/úlpur/diska í matsal o.s.frv.
- 100 skref. Taka 100 skref/hænskref og merkja með límband. Hver kemst lengst?
- Áætla og prófa. Hve oft getur þú hoppað/sippað/dripplað bolta o.s.frv. á 100 sek.?
- Hve oft getur þú skrifað nafnið þitt á 100 sekúndum?
- Stærðfræðitími í 100 mín. á hundraðsdeginum.
- Loka augunum og opna þau þegar þú heldur að 100 sek. séu liðnar.
- Hvað ertu gamall þegar þú ert 100 mánaða?
- Teikna einhvern starfsmann skólans 100 ára gamlan.
- 100 hamingjusöm andlit klippt út úr tímaritum og límd á eina mynd.
- Búa til lista af 100 fallegum/hlýlegum orðum.
- 100 makkarónur/pasta, lita og búa til mynd og skrifa síðan sögu.
- 100 ísmolar. Hve lengi eru þeir að bráðna? Hvað er það mikill vökvi?
- Búa til hálsfestar úr 100 makkarónum/cheerioshringjum eða öðru hentugu efni.
- Búa til „100 gleraugu“ í tilefni af deginum.



## Smáhlutasafn

100-taflan hjálpar nemendum við talningu á smáhlutasafni. Þeir merkja við fjöldann á tölunni jafnóðum með glærupenna.

**Dæmi:** 9 hlutir taldir og merkt við, 7 hlutir í viðbót og það er talið áfram (upp í 16) o.s.frv.

## Talning

Nemendur æfa mismunandi talningar. Telja á tveimur (2, 4, 6 ...), fimm (5, 10, 15 ...) og tíu (10, 20, 30 ...). Einnig er gott að æfa sig að telja aftur á bak.



## Minni – stærri

Kennari nefnir tölu og nemendur eiga að finna tölu sem er 20 minni en, 30 stærri en, 11 stærri en eða 9 minni en þessi tiltekna tala.

## Miðar límdir yfir tölur

Hvaða tala er undir miðanum?

## Hylja 3., 4. eða 5. hverja tölu

Hylja tölurnar með límmiðum og spyrja spurninga svo sem: Sérðu eitthvert mynstur? Hvaða tölu á að hylja næst?

## Merkt í töflu (auð 100-tafla notuð)

Tala er skráð í töfluna. Hvaða tala er næst á eftir/undan? Hvaða tala er beint fyrir ofan/neðan?

## Hvaða tölur vantar? (auð 100-tafla notuð)

Merkja inn nokkrar tölur. Hjálpar nemendum að átta sig á hvernig tölurnar raða sér í raðir og dálka.

## Sléttar tölur og oddatölur

Lita sléttar tölur í einum lit og oddatölur í öðrum.

## Tölurnar frá 1–100 skoðaðar

Hvaða tölur hafa 4 í tugasæti? Hvaða tölur hafa 5 í einingasæti? Hvaða tölur eru samtals 50? Hvaða tölur eru sléttar tölur? Hvaða tölur eru oddatölur? Hvaða tölur hafa sömu tölustafi? O.s.frv.

## Að búa til tölu

Kennari útbýr stór sætisgildisspjöld með tölunum 0–9. Börnin raða saman spjöldum í tveggja stafa tölur og merkja þær inn á auða 100-töflu.

**Dæmi:** 3 og 6 verða 36. Er hægt að búa til aðra tveggja stafa tölu úr þessum tölum? Hvernig er farið að því? Er endalaust hægt að búa til tveggja stafa tölur? Æfingin er ákjósanleg til að æfa talhalestur og hvetur til umræðna og vangaveltna um tölur og uppbyggingu sætiskerfisins.

## Hvaða tölur þekkið þið?

Umræður um tölur. Nemendur merkja inn á 100-töfluna tölur sem þeir þekkjá, svo sem afmælisdaga, húsnúmer, aldur ömmu og afa og fleiri tölur sem hafa merkingu fyrir þá.

## Einkenni tugakerfisins

Bekkurinn skoðar saman 100-töfluna og athugar ýmis einkenni hennar: Nemendum er skipt í hópa og hver hópur fær fyrirmæli um að lita raðir og dálka með tilteknum tölustaf. Hver hópur fær 100-töflu. Fyrsti hópurinn á t.d. að lita allar tölur sem hafa tölustafinn 1, annar hópur litar allar tölur sem hafa tölustafinn 2 o.s.frv. Niðurstöður hengdar upp á vegg og nemendur segja frá mynstri sínu. Nemendur skoða sameiginleg einkenni í töflunni.

## Tölur hærri en 100

Að færa inn tölur hærri en 100 (eða lægri en 1) á bakhlið 100-töflunnar.

Velja mismunandi talnabil t.d. 140–240, 590–690 o.s.frv.

Hægt að fara í talnaleiki. Einum minni eða tveimur stærri.

**Dæmi:** Hvaða tala er tveimur stærri en 157? Hvaða tala er einum minni en 623?

## Samlagning og frádráttur í 100-töflunni

Útbúa 100-töflur í stærð A-4 fyrir nemendur og plasta þær. Nemendur geta notað glærupenna og merkt inn á töflurnar að eigin vild og þurrkað út eftir því sem við á. Nemendur fá samlagningardæmi. Þeir byrja á að finna upphafstölu í henni og telja áfram t.d. að leggja 12 við 65. Þá er gerður hringur utan um 65 og svo er talið 12 áfram og merkt við summuna 77. Gott getur verið að nemendur kynni hver fyrir öðrum hvernig þeir fóru að því að leysa viðfangsefnið. Í frádrætti merkja nemendur við upphafstölu og telja til baka.

Skoða samhengi á milli frádráttar og samlagningar. Við val á dæmum skal hafa í huga að samlagning og frádráttur eru andhverfar aðgerðir. Hverju munar á 27 og 48? Hve mikið þarf að taka af 48 til að fá 27? Gefa nemendum nokkur dæmi til að leysa.

## 100-vinir

Nemendur leita að tveggja liða plúsheitum fyrir summuna hundrað og merkja inn á 100 töfluna og draga línu á milli talnanna. Skemmtilegt að nota mismunandi liti.

## Enn fleiri 100-vinir

Nemendur búa til margra liða samlagningu fyrir töluna 100. Dæmi með 3, 4, 5 eða fleiri liðum.

## Benda á tölu

Benda á tölu í töflunni og spyrja: Hvað vantar margar til að ná 100? En 70? En 90?

## Horntölur

Merkja ferhyrning inn á 100-töfluna og leggja saman horntölurnar. Hvað kemur í ljós? Summan er sú sama. Hvers vegna skyldi það vera? Skoða fleiri ferhyrninga? Skiptir stærð ferhyrningsins máli?

## 100-taflan á skólalóðinni

100-taflan krítuð á skólalóðina og hoppað á henni. Nemendur geta skráð eða hoppað ákveðnar leiðir; nokkrir nemendur geta farið inn á töluna á mismunandi stöðum og fengið sömu fyrirmæli, t.d. að hoppa 25 áfram. Hinir nemendurnir giska á hvar þeir lenda og skrá ágiskanir.

## Summan 100

- Ég er með 100 kr. í vasanum. Hvaða peninga gæti ég verið með? Sýnið nokkra möguleika.
- Velja tölu og spyrja hve mikið vantar upp í 100. Ef ég er t.d. með 37 kúlur, hvað vantar mig þá margar svo að þær verði 100?

## Samlagningar-/frádráttarvél

Nemandi/kennari bendir á tölu og annar nemandi á segja hve há/lág hún er ef tilteknum fjölda er bætt við eða dreginn frá henni.

## Samlagning og frádráttur

Kennari útbýr samlagningar- eða frádráttardæmi og nemendur eiga að lita útkomu þeirra í töfluna, gaman er að fram komi mynd eða mynstur í lokin.

## Fleiri/færri

Benda á tölu og spyrja hvaða tala er t.d. ellefu fleiri? En ellefu færri? Hér má auðvitað nota hvaða tölur sem er.

## Núll er markið

Nemendur þurfa 100-töflu, spilapeninga og tening. Þeir spila tveir til þrír saman. Nemendur byrja á 100 og reyna að ná núlli. Þeir kasta teningi sem segir til um hve mörg skref aftur á bak þeir eiga að fara. Ákveða skal hvort nemendur þurfa að hitta nákvæmlega á núll til að ljúka spilinu.

Önnur útfærsla á leiknum er að nota spilastokk. Spil er dregið og gildi spilsins dregið frá hverri útkomu fyrir sig, þangað til komið er niður í núll eða neðar.

Leiknum má snúa við og beita samlagningu og athuga hver er fyrstur upp í 100.

## Margföldun

Nemendur lita mismunandi margföldunartölur í 100-töflunni og rannsaka mynstur, einkenni og uppbyggingu hvernar og einnar. Þeir skoða t.d. hvernig þrjár sinnum taflan hefur til skiptis oddatölu og slétta tölu, en fjórum sinnum taflan hefur eingöngu sléttar tölur.

## Talnamynstur – margföldun

Nemendur fá tölu til að fjalla um og búa til nokkrar kubbalengjur með þeim tiltekna fjölda. Þau skrá fjölda kubba og hve marga turna þau gerðu. Nemendur lita talnamynstur í 100-töflu. Heppilegt getur verið að lita talnamynstur fyrir 3 og 4 í sömu töfluna og fyrir 5, 6 og 10 í aðra töflu. Gott er að nemendur lýsi mynstrunum sem birtast.

## Ég hugsa mér tölu

Kennari hugsar sér tölu á tilteknu bili, t.d. á bilinu 10 til 100. Nemendur reyna að finna hver talan er með sem fæstum spurningum. Kennari má aðeins svara já eða nei. Þegar börnin hafa leikið leikinn nokkrum sinnum er gott að ræða hvaða aðferðir séu góðar til finna töluna með sem fæstum spurningum.

## Töflubútur

Kennari merkir inn tölu á auða 100-töfluna, t.d. 46. Nemendur eiga að finna hverjir eru nágrannar hennar. Kennari getur teiknað kassa umhverfis töluna og fengið nemendur til að finna tölurnar í kassanum. Einnig geta nemendur ákveðið upphafstöluna og unnið út frá henni.



## Leiðir á 100-töflunni

Nemendur ræða saman um 100-töfluna. Þeir skoða ólíkar leiðir milli tveggja talna. Hvernig má skrá þær? Hvaða leið er styst? Hver er lengst? Hver er skemmtilegust? Hver er auðveldust? Hver er erfiðust? Er hægt að nota örvar við skráninguna? Er það hentugt?

## Prósentur

Nota auða 100-töflu til þess að skoða prósentur og þekja hana eins og við á. Dæmi: Ef 17% er valið þá þarf að þekja 17 fleti á 100-töflunni. 100 taflan verður þá sem einn heill eða 100%.

## Fleiri hugmyndir að notkun auðrar 100-töflu

- sem *hnitakerfi*, merkja inn  $x$  og  $y$  hnit á hvorum ás
- í ýmiss konar *myndrit*, súlurit, stöplarit, línurit.

Láttu hugmyndaflugið ráða för.  
Þér kemur ábyggilega margt fleira í hug.