

# TÖLUBOXIÐ HENNAR ÖMMU



Höfundur Linda Williams Aber  
Myndskreytingar Page Eastburn O'Rourke



## Kæri forráðamaður/kennari

*Hvers vegna þarf ég að læra alla þessa stærðfræði?*

Hljómar þetta kunnuglega? Mörg börn eiga erfitt með að tengja stærðfræði í skólanum við daglegt líf. Þú getur aðstoðað barnið við að finna tilgang með stærðfræðinni með bókunum í þessum bókaflökki.

Í hverri bók er fjallað um ákveðna þætti stærðfræðinnar sem aðalsögupersónan leiðir lesendur í gegnum. Börn munu lifa sig inn í söguna og þar með einnig inn í stærðfræðina sem þetta snýst allt um!

Sem fyrrverandi kennari og höfundur námsefnis í lestri og stærðfræði, þekki ég mikilvægi þess að kennslubækur fylgi því námsstigi sem börnin eru á. Þess vegna er þessi bókaflökkur saminn og þau stærðfræðihugtök sem börn þekkja úr skólanum notuð og ekki skemmir söguþráðurinn fyrir!

Aftast í hverri bók eru hugmyndir að viðfangsefnum sem miða að því að hvetja börnin til þess að hugsa og tala um stærðfræði og söguþráðinn. Þar er einnig blaðsíða með upplýsingum um þann stærðfræðiþátt sem sagan fjallar um.

Aðalmarkmið okkar með bókaflökkinum er að leggja okkar af mörkum til að kveikja áhuga nemenda á stærðfræði sem mun fylgja þeim út lífið.

Með kveðju,



*útgefandi*



# TÖLUBOXIÐ HENNAR ÖMMU



Höfundur Linda Williams Aber  
Myndskreytingar Page Eastburn O'Rourke

The Kane Press New York



## **Töluboxið hennar ömmu**

ISBN 978-9979-0-2351-7

Titill á frummáli: Grandma's Button Box

© 2002, Kane Press, Inc.

© Höfundur: Linda Williams Aber

© Myndskreytingar: Page Eastburn O'Rourke

© Íslensk þýðing og staðfærsla: Herdís Magnea Hübner

Ritstjóri íslensku þýðingarinnar: Auður Bára Ólafsdóttir

Yfirllestur: Dóróþea Reimarsdóttir, Ingólfur Steinsson

Töluboxið hennar ömmu (Grandma's Button Box) eftir Linda Williams Aber, myndskreytt af Page Eastburn O'Rourke © Kane Press, Inc. Allur réttur áskilinn. Bók þessa má eigi afrita með neinum hætti, svo sem með ljósmyndun, prentun, hljóðritun eða á annan sambærilega hátt. Íslenska útgáfan er gefin út af Menntamálastofnun.

1. útgáfa 2019

Menntamálastofnun

Kópavogi

Umbrot: Menntamálastofnun

Prentun: Ísafoldarprentsmiðja ehf. – umhverfisvottuð prentsmiðja

[www.kanepress.com](http://www.kanepress.com)

[www.mms.is](http://www.mms.is)



Hanna og frændsystkini hennar voru í heimsókn hjá ömmu. Einn morguninn þegar Hanna vaknaði var alveg hljótt í húsinu. Amma var farin í göngutúr og krakkarnir voru sofandi.

Hanna fékk sér morgunverð og velti fyrir sér hvað hún gæti teki sér fyrir hendur.







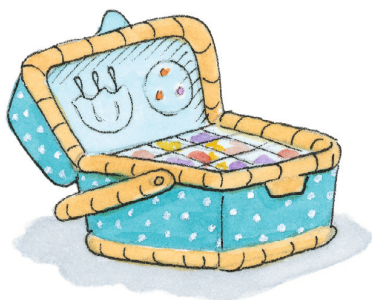
„Hvað get ég gert án þess að vekja alla?“  
hugaði hún. „Það heyrir of hátt í  
sjónvarpinu. Það heyrir of hátt í píanóinu.  
Það heyrir meira að segja of hátt í  
körfuboltanum.“

Þegar Hanna var að klæða sig, heyrði hún að eitthvað datt á gólfið. Tala hafði losnað af bolnum hennar.

„Nú veit ég!“ hugsaði hún. „Töluboxið hennar ömmu!“

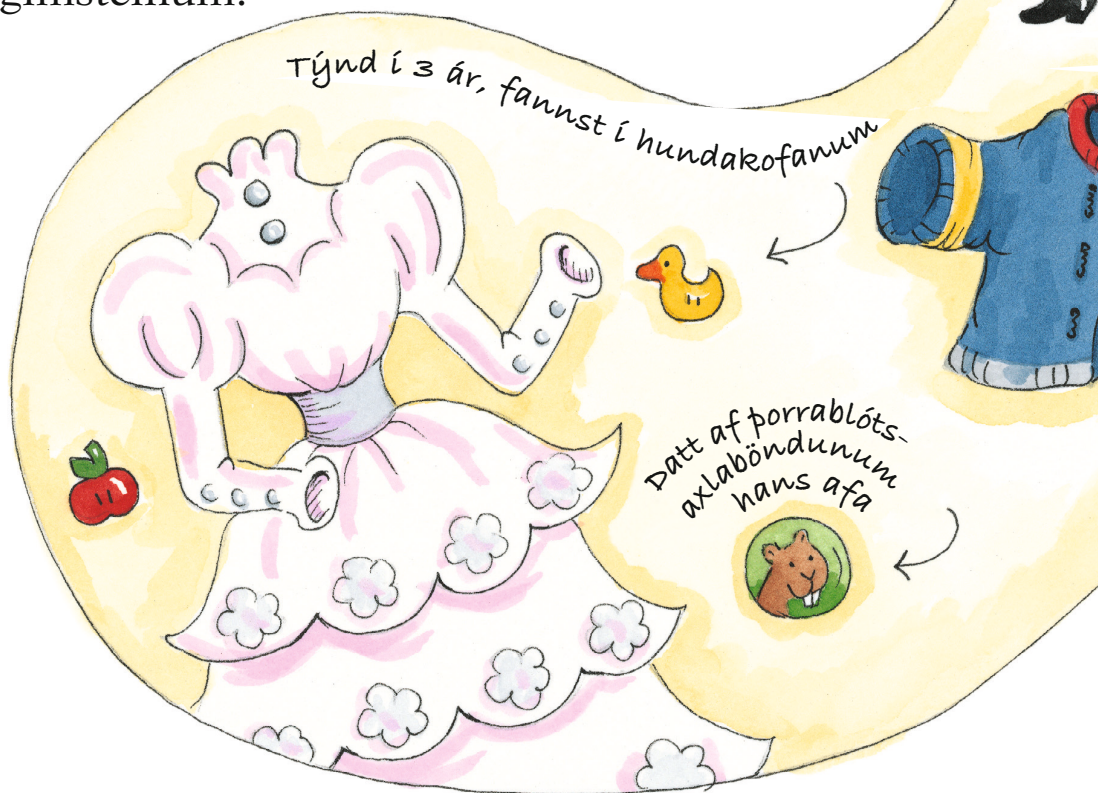






Amma átti svo flottar tölur! Meira að segja þær einföldu voru spennandi af því að amma sagði sögur um þær.

Þarna voru perluhnappar af brúðarkjólnum hennar ömmu og hjartatölur af ungbarnapeysu sem Hanna hafði átt. Þarna var mjúkur og loðinn hnappur og annar gylltur með stórum gimsteinum.





Hanna hafði ekki leikið sér með töluboxið allt sumarið. „Það er einmitt tilvalið að gera þegar allt á að vera hljótt!“ hugsaði hún.



Töluboxið stóð hátt uppi á hillu hjá  
saumaborðinu hennar ömmu. Hanna  
þurfti að standa uppi á stól til að ná í það.  
Hún teygði sig eins hátt og hún gat.



Töluboxið hennar ömmu ruggaði.  
Smellan á lokinu losnaði. Tölur þeyttust  
út um allt. BAMM! Boxið datt á gólfið.





Tommi og Bjarni komu hlaupandi eftir ganginum.

„Hvað gerðist?“ spurði Bjarni þegar hann sá tölurnar. „Oo-ó,“ sagði hann.

„Nú ert þú í vondum málum,“ sagði Tommi.





„Þið verðið að hjálpa mér strákar.“  
„Ég get aldrei fundið allar tölurnar  
hjálparlaust,“ sagði Hanna.

„Allt í lagi,“ sagði Bjarni.

„Ef þú vilt fara með mér í keilu,“  
sagði Tommi.

„Samþykkt,“ sagði Hanna.

Þau byrjuðu öll að leita.







„Sjáið þið!  
Hér er ein í  
blómapottinum,“  
sagði Bjarni.

„Hér er ein í  
inniskónum hennar  
ömmu,“ sagði Tommi.





Hanna skreið inn í skápinn.  
„Hér er alveg hellingur!“ hrópaði hún.



„Vá!“ sagði Tommi.  
„Ég fann sex undir mottunni.“







Brátt voru allar tölurnar komnar í stóra hrúgu.

„Þetta er nú meiri óreiðan!“ sagði Tommi.  
„Ég skal setja þær aftur í boxið.“

„Bíddu!“ sagði Hanna. „Við verðum að setja þær aftur í rétt hólfi.“





„Hvernig flokkaði amma þær?“ spurði Bjarni. „Eftir stærð? Lögun? Lit?“  
„Ég man það ekki,“ sagði Hanna.  
„Æ-æ,“ sagði Bjarni.  
„Nú ertu **SANNARLEGA** í vondum málum!“ sagði Tommi.



„Kannski voru þær flokkaðar eftir lögum,“  
sagði Hanna.

„Við skulum prófa það,“ sagði Bjarni.

Tommi tindi upp allar kringlóttu tölurnar.

Bjarni fann nokkrar ferhyrndar tölur og líka  
nokkrar sem voru þríhyrndar og tígullaga.





Hanna fann tölur sem voru í laginu eins og stjörnur, endur, bátar og kúrekastígvél. Þarna var regnhlíf, tvö epli, fíll og ananas.

„Hvernig get ég flokkað þessar?“  
spurði hún.

„Ég veit það ekki,“ sagði Bjarni.

„Hvernig væri að flokka þær eftir stærð?“  
sagði Hanna.



„Þurfum við þá að gera þetta aftur?“  
sagði Tommi.



Eftir svolitla stund voru tölurnar komnar í sjö hrúgur.

„Sjáum nú til,“ sagði Hanna.  
„Við erum með pínulitlar, litlar, meðalstórar, stórar, mjög stórar, risastórar og ógnarstórar.“







Hanna andvarpaði. „Þetta er ekki heldur rétt.“

„Það eru tólf hólf í boxinu,“ sagði Bjarni, „en aðeins sjö stærðir.“

„ÉG GEFST UPP!“ hrópaði Tommi.



„Hvaða hróp eru þetta?“ spurði Sara,  
stóra frænka Hönnu.

„Hanna missti tölurnar hennar ömmu út  
um allt og nú eru þær allar í hrærigraut,“  
sagði Tommi.

„Við reyndum að flokka þær  
eftir lögun,“ sagði Hanna.

„En það gekk ekki,“  
sagði Tommi.

„Við prófuðum að flokka  
þær eftir stærð,“  
sagði Bjarni.

„Og það gekk ekki heldur,“  
sagði Tommi.







Sara leit á tölurnar. „Það hlýtur að vera hægt að gera þetta öðruvísi,“ sagði hún. „Hvernig væri að ...“  
„Flokka þær eftir lit!“ sagði Hanna.  
„Einmitt,“ sagði Sara.

Sara og Hanna tíndu upp tölurnar sem voru hvítar, bleikar, fjólubláar, gular, appelsínugular og brúnar.





Bjarni og Tommi tíndu upp  
tölurnar sem voru rauðar, bláar,  
grænar, silfurlitar, gylltar og svartar.





„Við erum með tólf liti,“ sagði Hanna.  
„Einn litur fyrir hvert hólfi!“ sagði Bjarni.  
„Fullkomið.“  
„Mikið var!“ sagði Tommi.







„Hæ, krakkar!“ kallaði amma nokkrum mínútum síðar. „Ég er komin heim.“

„Við erum inni í saumaherbergi,“ kallaði Sara.



„Ég er svo aldeilis hissa!“ sagði amma.

„Eruð þið búin að flokka tölurnar mínar?“

„Hanna hellti þeim niður,“ sagði Tommi.

„En við fundum þær allar.“

„Við flokkuðum þær eftir litum,“ sagði Hanna.

„Þú raðaðir þeim þannig, var það ekki?“







„Nei,“ sagði amma. „Ég raðaði þeim ekki þannig.“

„Nú ert þú í ROSALEGA vöndum málum,“ sagði Tommi við Hönnu.



Amma hló. „Ég flokkaði þær aldrei neitt, gullið mitt,“ sagði hún við Hönnu. „Þær voru alltaf bara í einum hrærigraut.“ „Öll þessi fyrirhöfn til einskis?“ sagði Tommi.







„Hún var ekki til einskis,“ sagði amma. Hún fór úr peysunni. „Sjáið þið þessar nælur? Ég hef aldrei nennt að leita að nýjum tölum af því að það tók svo langan tíma að finna nokkuð í þessu töluboxi.“

„Við skulum finna nýjar tölur núna,“ sagði Hanna. „Það tekur ekki langan tíma.“



„Hvernig líst þér á þessa?“ spurði Tommi.



„Vitlaus litur,“ sagði Bjarni.  
„Mér finnst þessi flott.“



„Vitlaus stærð,“ sagði  
Hanna. „Hvernig líst  
þér á þessar? Þær eru  
næstum fullkomnar.“





Það var rétt hjá Hönnu. Tölurnar voru mjög  
fínar á peysunni hennar ömmu. „Ég ætla að  
passa að hafa tölurnar mínar flokkaðar upp  
frá þessu,“ sagði amma.

Og það gerði hún.



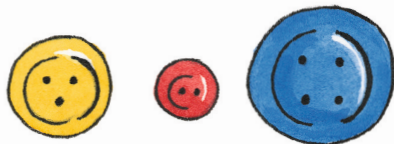


# FLOKKUNARKORT

Það er hægt að **flokka** tölurnar á ýmsa vegu.



Flokkaðar eftir **lögun**.



Allar  
kringlóttar!



Flokkaðar eftir **lit**.



Allar gular!



Flokkaðar eftir **stærð**.



Allar stórar!



Væri hægt að flokka þær eftir einhverju öðru?  
(Vísbending: Skoðið götin.)





## Það sem skiptir máli

Til þess að styðja við og auka lestrar- og stærðfræðipækkingu barnsins er gott að:



### LESA SAMAN

- Skoðið forsíðuna. Lesið titilinn. Talið við barnið um töluboxið hennar ömmu. Hvar ætli amma hafi fengið tölurnar sínar? Hvað skyldi hún gera við þær? Af hverju geymir hún þær í boxi? Hvaða hlutir eru á forsíðunni?
- Þegar þið hafið lesið söguna, flettið þá til baka og leitið að tölum á myndunum. Hve margar tölur getið þið fundið?
- Hanna er að leita að einhverju til að gera. Hvers vegna man Hanna allt í einu eftir töluboxinu hennar ömmu? (Vísbending á bls. 5.)
- Hanna og frændsystkini hennar prófa að flokka tölurnar eftir lögum. Það eru tólf hólf í boxinu. Eru form talanna fleiri eða færri? Skoðið bls. 16–17.
- Hönnu fannst gaman að leika sér með töluboxið hennar ömmu. Biðjið barnið að nefna að minnsta kosti eina ástæðu fyrir því að henni þótti það skemmtilegt. (Kannski: Allir tóku þátt; Hanna þurfti að leysa þraut; það kom sér vel fyrir ömmu.)
- Hanna og frændsystkinin verða mjög undrandi þegar amma kemur heim. Hvað kom þeim á óvart? (Svar: Amma hafði aldrei flokkað tölurnar!)

### FINNA TENGLA VIÐ STÆRÐFRÆÐINA

- Á bls. 32. Æfið barnið í að þekkja lögum, stærð og lit. Notið einn eiginleika, síðan tvo og loks þrjá. Til dæmis: „Finndu rauða tölu. Bentu á litla, gula tölu. Hvaða tala er stór, blá og ferhyrnd?“
- Gerið leikinn meira krefjandi með því að nota kortið á bls. 32 og biðjið barnið að finna allar tölur sem eru gular OG stórar eða ALLAR sem eru rauðar OG hafa tvö göt. Einnig mætti biðja barnið að finna tölur sem eru EKKI bláar, EKKI þríhyrndar o.s.frv.
- Barnið teiknar og klippir út tvö sett af pappírstölum, annað settið með stórum tölum og hitt með litlum. Biðjið barnið að lita helminginn af hvoru setti í einum lit og hinn helminginn í öðrum lit. Notið litla settið til að búa til röð eða mynstur með þremur tölum eða fleiri. Biðjið barnið að búa til sömu röð eða mynstur með stóru tölunum.

### BEITA STÆRÐFRÆÐIHUGTÖKUM

- Takið til poka með tölum eða öðrum hlutum. Biðjið barnið að stinga hendinni í pokann og velja tölu/hlut og reyna að lýsa hlutnum án þess að sjá hann. Þegar hluturinn verður sýnilegur þá er skoðað hvort barnið hafi lýst hlutnum „rétt“.
- Búið til „tölubox.“ Notið eggjabakka svo að í boxinu verði tólf hólf eins og lýst er í bókinni. Barnið getur æft sig að flokka tölur/kubba/dót á ýmsa vegu.
- Notið tölur/hluti (eins og Veiðimann): Byrjið með alla hlutina í poka. Hver leikmaður dregur sjö hluti. Felið hlutina fyrir spilafélögunum t.d. í eggjabakka. Skiptist á að spyrja félagana um ákveðna eiginleika. „Eigið þið bláan hlut?“ „Eigið þið hlut með gati? Í hvert skipti sem einhver fær tvo hluti sem hafa sameiginlega eiginleika má leggja þá niður. Sá vinnur sem fyrstur nær að para alla hlutina sína.“



# TÖLUBOXIÐ HENNAR ÖMMU

FLOKKUN

Hanna teygir sig eftir töluboxinu hennar ömmu og – BÚMS! Tölurnar þeytast út um allt! Er hægt að flokka tölurnar og raða þeim aftur í boxið áður en amma kemur heim?

MATH MATTERS® bókaflokkurinn fær börn til að tengja stærðfræðina sem þau læra í skóla við daglegt líf.

## HVER SAGA:

- ◆ beinir athyglinni að ákveðnu stærðfræðihugtaki
- ◆ sýnir fram á hvernig hægt er að nota stærðfræði í hversdagslegum aðstæðum
- ◆ eykur lestrarfærni

Bókina má nota sem lestrarþjálfunarefni. Kennari getur lesið bókina fyrir nemendur og nýtt í stærðfræðikennslu.

## UMSAGNIR:

„Kærkomin viðbót fyrir þá sem eru að byrja að lesa.“

„Þessar skemmtilega myndskreyttu bækur veita þjálfun í stærðfræði og lestri.“

„Bókin er vel til þess fallin að efla lestrar- og stærðfræðifærni heima og í skólanum.“

„Math Matters sögurnar eru skemmtilegar og tengja stærðfræði við daglegt líf barna ...“