

# Tæknimöguleikar fyrir lesblinda í námi

Öpp, forrit og viðbætur sem  
einfalda lífið!

Nanna Dóra Imsland  
Náms- og starfsráðgjafi  
Nemendapjónusta ME, 2021



# Hvað getur mögulega hjálpað?

- Fræðsla um lesblindu
- Notkun hljóðbóka
- Notkun leiðréttigar- og málfræðiforrita
- Notkun talgervla
- Talgreinar og raddinnsláttur
- Skannar, pdf lesarar og innfyllingarforrit
- Hljóðupptökuforrit
- Sérstakar leturgerðir og litabakgrunnir
- Skipulag og námstækni → myndræn framsetning
- Einstaklingsbundið hvað hentar, fer t.d. eftir því hvar rætur lestrarerfiðleikanna liggja.

# Hljóðbækur



- **Hljóðbókasafn Íslands**

- Vefsíðan [www.hbs.is](http://www.hbs.is) og app fyrir snjalltæki:

[Android](#)



[iOS](#)



- Allir með lesblindugreiningu geta fengið aðgang að Hljóðbókasafni Íslands (fjöldinn allur af bókum, m.a. kennslubækur á framhaldsskólastigi).

# Hljóðbækur

- Aðrar hljóðbókaveitir (og rafbóka)
  - [www.storytel.is](http://www.storytel.is)
  - [www.audible.com](http://www.audible.com)
  - [www.hlusta.is](http://www.hlusta.is)
  - [www.hljodbok.is](http://www.hljodbok.is)
  - [www.forlagid.is](http://www.forlagid.is)
  - [www.rafbokasafnid.overdrive.com](http://www.rafbokasafnid.overdrive.com)
  - [www.framhaldsskoli.is](http://www.framhaldsskoli.is) (frítt í gegnum ME-netið)
- Eitthvað er gjaldfrjálst en á þessum síðum geta a.m.k. allir keypt sér aðgang.

# Leiðréttigar- og þýðingarforrit

- Kanntu að stilla og nýta leiðréttigar- og villuprófunina í Office forritunum. Ert þú með [íslenskupakkann](#) uppsettann?
- [Yfirlestur.is](#) – Forrit Miðeindar sem les íslenskan texta og finnur—með sjálfvirkum hætti—ýmislegt sem betur mætti fara í stafsetningu og málfari.
- [Púki ritvilluvörn](#) - ME nemendur fá leyfi á 4.990.-
- [Skrambi](#) – online ritvilluforrit
- [Málið](#) – vefur um íslenska málnotkun
- [Snara](#) – orðabók
- [Vélþýðing.is](#) – Forrit Miðeindar sem þýðir frá ensku yfir á íslensku og öfugt.
- [Google translate](#) – online og öpp.



STOFNUN ÁRNA MAGNÚSSONAR  
í íslenskum fræðum

AutoSave (● Off) H ↻ ⌂ Search Document1 - Word Nanna Halldóra Imsland

File Home Insert Draw Design Layout References Mailings Review View Help

Font Paragraph Styles Editing Voice Sensitivity Editor Reuse Files

Ég heiti Nanna og er 33 á Hornfyrðingur búsett á Egilsstöðum.



Hér kemur forritið með aðra tillögu.

## Editor

1 Remaining - Stafsetning <

### Stafsetning

Ekki í orðasafni

Ég heiti Nanna og er 33 á Hornfyrðingur búsett á Egilsstöðum.

### Suggestions

#### Hornfirðingur

Ignore Once

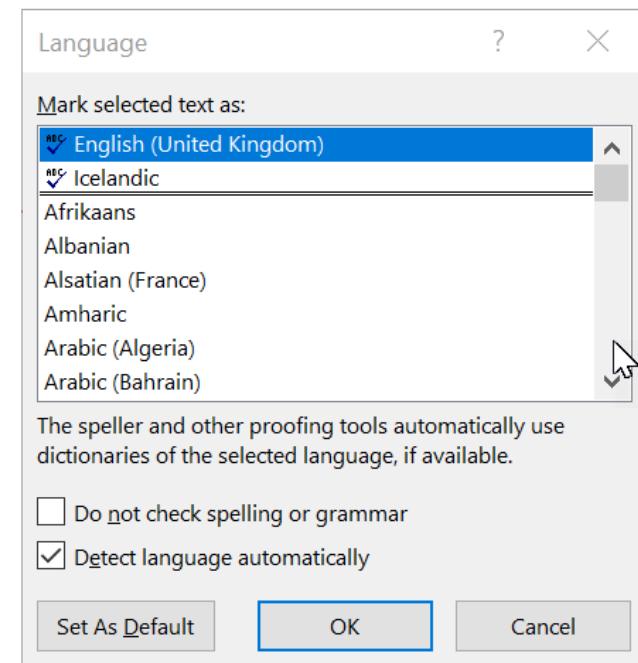
Ignore All

toSave (● Off) H ↻ ⌂ ⌂ Search Document1 - Word Nanna Halldóra Ímsland

Home Insert Draw Design Layout References Mailings Review View Help

Font Paragraph Styles Editing Voice Sensitivity Editor Reuse Files

My name is Nanna and I come from Iceland.



Nú er ég að skrifa á ensku, svo ég  
stilli á ensku.

## Editor



### Spelling

Not in Dictionary

My name is Nanna and I come from Iceland.



### Suggestions

**from**

after, since

**front**

obverse, facade, face

**frond**

leaf, branch, fern

Ignore Once

Ignore All

# Talgervlar



- Karl og Dóra (HBS og blindrabókasafnið)

- Einnig er hægt að ná í raddirnar í smáforriti fyrir Android stýrikerfi (TTS Engine for IVONA).
- Hægt að nálgast raddirnar í fleiri talgervilssmáforritum fyrir iOS og Android snjalltæki (sjá á næstu glærum) – flest kostar.
- Allir með lesblindugreiningu eiga rétt á að fá talgervlana í desktop (og mini reader) útgáfu frítt í gegnum Hljóðbókasafnið/Blindrafélagið (fyrir aðra hægt að prófa í 30 daga áður en maður kaupir). Ath. að talgervilinn virkar illa í Mac.



TTS engine  
for IVONA

# Read Aloud – talgervilsviðbót fyrir vafra

- Hægt er að sækja og hlaða niður [talgervilsviðbót í Chrome – Read Aloud](#), sem er hægt að kalla fram við lestur á netinu meðal annars með íslensku röddunum Karl og Dóru:
- Frekari upplýsingar um [uppsetningu](#) á ReadAloud:



# Talgervlar – önnur tungumál

- Natural Reader (hægt að kalla fram Karl og Dóru ef þið hafið fengið/keypt þær hjá HBS). Einnig hægt að kaupa þær og aðrar raddir á hinum ýmsu tungumálum í gegnum [Natural reader](#).
  - [Online útgáfa](#)
  - [Viðbót fyrir Chrome](#)
  - Frír danskur talgervill - [Afgang for alle](#)



# Talgervlar



- Voice Dream forrit í iOS snjalltækjum

- Voice Dream scanner tekur myndir úr bókum og umbreytir í texta og Voice Dream reader les upp textann.
- Kostar en frábært app, einfalt í notkun.
- Hægt að sækja alls konar raddir á allskonar tungumálum (hægt að kaupa íslensku raddirnar Karl og Dóru fyrir 6-12\$).



ios



reader



ios



scanner

Uppsetningar- og  
notkunarleiðbeiningar á  
íslensku

# Talgervlar

- Legere Reader er svipaður talgervill í Android snjalltækjum
  - Legere scanner tekur myndir úr bókum og umbreytir í texta svo Legere reader getur lesið upp textann.
  - Kostar en frábært app, einfalt í notkun.
  - Hægt að sækja alls konar raddir á allskonar tungumálum (hægt að kaupa íslensku raddirnar Karl og Dóru fyrir 6-12\$).



Reader



Scanner



# Snaptyle

- App þar sem hægt er að taka myndir og skrifa inn á, á mjög einfaldan hátt. Einnig hægt að breyta formati í .pdf.



iOS



Android

# SnapType

- Dæmi um hvað hægt er að gera í appinu og hvernig það lítur síðan út



15:50 15:50

STERKARI al / lifið

Kortlagning

Það sem er erfitt núna:

Fara í gegnum námsefnið í sögu, mjög mikið efni og ég hef ekkert sérstaklega mikinn áhuga.

Styrkleikar sem ég hef:

Ákveðni, þolinmæði, gott sjónminni, listrænir hæfileikar

Hvað hjálpar:

Hlusta á hljóðbókina og vera virk á meðan

Gera hugkort úr köflunum

Leita aðstoðar hjá Jóni vini

Gott skipulag, vinna jafnt og þétt

Hvað hjálpar ekki:

Leyfa mér að detta í neikvæða hugsanir

Páfagaukalærdómur

Hvað er best að gera núna?

Kíkja á námsráðgjafa og fá aðstoð við að skipuleggja námsefnið sem er framundan

Byrja á hugkorti úr skammti 1

Hvað er best að gera núna?

Kíkja á námsráðgjafa og fá aðstoð við að skipuleggja námsefnið sem er framundan

Byrja á hugkorti úr skammti 1

STERKARI al / lifið

Kortlagning

Það sem er erfitt núna:

Fara í gegnum námsefnið í sögu, mjög mikið efni og ég hef ekkert sérstaklega mikinn áhuga.

Styrkleikar sem ég hef:

Ákveðni, þolinmæði, gott sjónminni, listrænir hæfileikar

Hvað hjálpar:

Hlusta á hljóðbókina og vera virk á meðan

Gera hugkort úr köflunum

Leita aðstoðar hjá Jóni vini

Gott skipulag, vinna jafnt og þétt

Hvað hjálpar ekki:

Leyfa mér að detta í neikvæða hugsanir

Páfagaukalærdómur

Hvað er best að gera núna?

Kíkja á námsráðgjafa og fá aðstoð við að skipuleggja námsefnið sem er framundan

Byrja á hugkorti úr skammti 1

Sjalf

sjalf

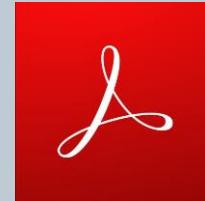
sterkari út í lifið

# Pdf lesarar og innfyllingarforrit

- [Foxit reader](#)



- [Adobe reader](#)



Hægt að opna pdf skjöl, bækur, verkefni, glærur og fleira, yfirstrika texta (highlighta), skrifa inn lausnir, athugasemdir og samantektir á spássíur, bæta inn linkum á skjöl o.fl.



Android



iOS



Android



iOS

# Talgreinar/raddinnsláttur

- [Tiro talgreinir](#)
- [Leiðbeiningarmyndband um notkun](#)

The screenshot shows the homepage of the Tiro website. At the top, there is a dark blue header bar with white text. From left to right, it contains a menu icon (three horizontal lines), the text "Talgreining", "Verðskrá", "Um okkur", "Hafa samband", and two buttons: "INNSKRÁ" (highlighted in light green) and "ENGLISH". Below the header is a large white main area. On the left side of this area, there is a logo consisting of three vertical wavy lines followed by the word "Tiro" in a large, bold, black sans-serif font. To the right of the logo, the text "Sjálfvirk talgreining fyrir íslenskt talmál yfir í ritaðan texta" is displayed. Below this text is a dark blue button with white text that reads "Prófaðu talgreininn!".

# Talgreinar/raddinnsláttur

- Vefgátt fyrir íslenskan talgreini

 HÁSKÓLINN Í REYKJAVÍK  
REYKJAVÍK UNIVERSITY

**Vefgátt fyrir talgreini þjálfaðan á frjálsum og opnum gögnum.**

Íslenskur talgreinir hefur verið í þróun hjá [Mál- og raddtæknistofu Gervigreindarseturs Háskólans í Reykjavík](#). Hann er byggður á opna hugbúnaðinum Kaldi og gögnum sem söfnuð voru í samstarfi við Google. Opið umhverfi til að þróa talgreina fyrir íslensku er núna tilbúið og hægt að nálgast á [Github síðu stofunnar](#).

Verkefnið hlaut styrk úr [Máltaeknisjóði](#) og frá Mennta- og menningarmálaráðuneytinu.

 Róbert er sérfræðingur í talgreiningu við Mál- og

## Vefgátt fyrir íslenskan talgreini

### Talgreinir fyrir lengra mál

Með þessum talgreini streyma milliniðurstöður greiningar inn á meðan talað er í hljóðnemann. Smellt er á hljóðnemann til að hefja greiningu.



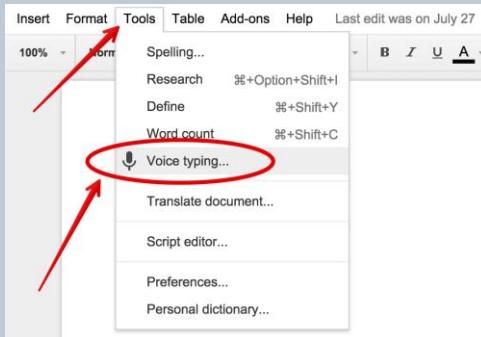
### Talgreinir fyrir stuttar málsgreinar

Með því að smella á hljóðnemann hefst upptaka. Smellt er aftur á sama hnapp til að ljúka upptöku og hefja greiningu.



# Raddinnsláttur/raddgreinir

- Google Docs



Android



iOS

- Gboard lyklaborð



Android



iOS

# Raddappið EMBLA

- [www.embla.is](http://www.embla.is)



Android



iOS



# Leturgerðir og litir??

Hefur það eitthvað að segja?

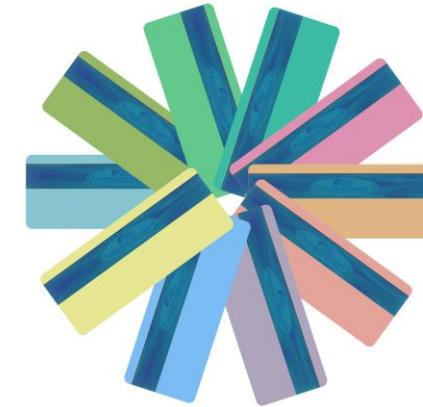


teapot təpət  
təb̥pot təpət  
teoqot təpət  
təbbot teapot  
təbdot təgadot

Gill Sans	r̥n	m	MW	d̥pqb	l̥l ijj
Verdana	r̥n	m	MW	d̥pqb	l̥IijJ
OpenDyslexic	r̥n	m	MW	d̥pqb	l̥IijJ
Times	r̥n	m	MW	d̥pqb	l̥l ijj
Helvetica	r̥n	m	MW	d̥pqb	l̥IijJ

# Leturgerðir og litir??

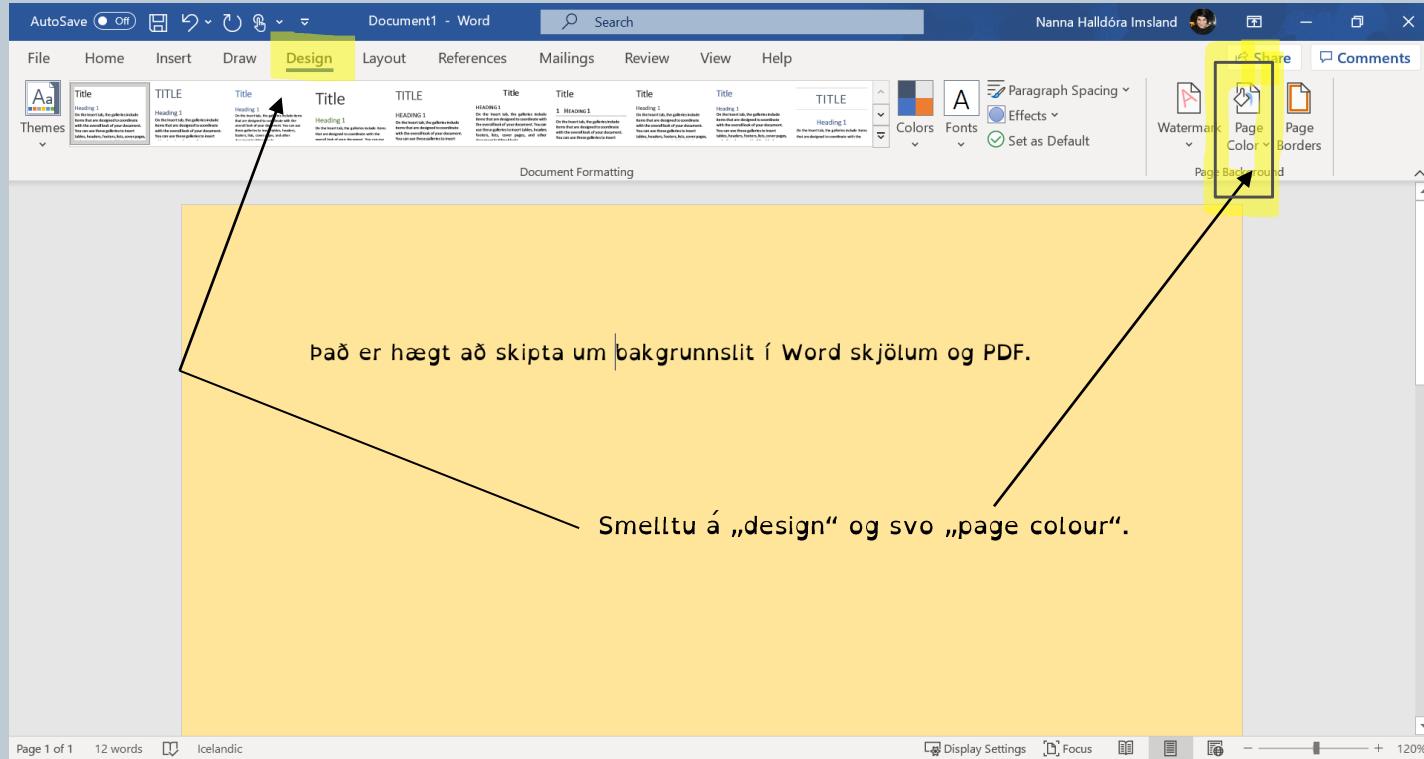
Hefur það eitthvað að segja?



teapot təpət  
təb̥pot təp̥ət  
teoqot təp̥qot  
təbbot teapot  
təbdot təgadot

Gill Sans	r̥n	m	MW	d̥p̥qb	l̥l̥ijJ
Verdana	r̥n	m	MW	d̥p̥qb	l̥1IijJ
OpenDyslexic	r̥n	m	MW	d̥p̥qb	l̥1IijJ
Times	r̥n	m	MW	d̥p̥qb	l̥l̥ijJ
Helvetica	r̥n	m	MW	d̥p̥qb	l̥1IijJ

# Litir og bakgrunnar



- nOverlay: Litglæriviðbót við Chrome vafrann

# Leturgerðir

- OpenDyslexic (frítt) [www.opendyslexic.com](http://www.opendyslexic.com)
- OpenDyslexic viðbót fyrir Chrome vafrann
  - <http://tiny.cc/opendvidbot>
- Dyslexie [www.dyslexiefont.com](http://www.dyslexiefont.com) (ekki frítt)



Góðar  
**leturgerðir:**  
Helvetica  
Courier  
Arial  
Verdana

Gill Sans	r	n	m	MW	d p q b	l l i j j
Verdana	r	n	m	MW	d p q b	l l i j j
OpenDyslexic	r	n	m	MW	d p q b	l l i j j
Times	r	n	m	MW	d p q b	l l i j j
Helvetica	r	n	m	MW	d p q b	l l i j j

This is an example of the Open Dyslexic Typeface

# Hljóðupptökuforrit



- Awesome Voice Recorder



iOS



Android

# Námstækni og skipulag



[Mindview](#) / [Mindmeister](#) / [SimpleMind](#)



[OneNote](#) / [Evernote](#)



[Padlet](#)



[Quizlet](#)



[ThingLink](#)



[Trello](#)



[Sticky notes](#) / [Google keep](#)

27 Calendar Today < > March 2021 Week Week Tasks Skólinn X

MON TUE WED THU FRI SAT SUN

1 2 3 4 5 6 7

8 AM

9 AM

10 AM

11 AM

12 PM

1 PM

2 PM

3 PM

4 PM

5 PM

6 PM

7 PM

8 PM

9 PM

10 PM

11 PM

GMT+00

Innkaupalisti - fara í búð  
Ná í pakkann á póshúsið

Fótbaltaakadémia 8 - 9am

Saga - bundinn t  Spryja út í verkefni 9 - 10am

Íslenska - bundinn tími 9 - 10am

Íslenska - bundinn tími 10 - 11am

Stjórmálafræði - bundinn tími 10 - 11am

Stjórmálafræði - bundinn tími 11am - 12pm

Matur 12 - 1pm

Lokayfirferð á ljóðaritgerð 1 - 2pm

Klára bls 56-77 í Öldinni öfgafullu 2 - 3pm

Vinna 5 - 11pm

Jóga 7. flokk 5 - 6pm

Jóga 8 - 9pm

Dagbókarfarsla íslenska 1 - 2pm

Klára vikuskil 3 i sögu 1 - 2pm

Klára vikuskil 3 i sögu 2 - 3pm

Lesa bls 93-120 í Ljósu 3 - 4pm

Klippling á Stjórmuhári, 4pm

Heyra í ömmu út af afmæli afa

Skil á ljóðaritgerð í íslensku

Vikuskil í íslensku

Skil á vikuskilum 3 i sögu

Tímaritgerð

Stjórmálafræði - bundinn tími 11am - 12pm

Íslenska - bundinn tími 11am - 12pm

Íslenska - bundinn tími 12 - 1pm

Stjórmálafræði - bundinn tími 12 - 1pm

Stjórmálafræði - bundinn tími 1 - 2pm

Vikuverkefni í stjórmálafræði 1 - 2pm

Hópverkefni í stjórmálafræði 1 - 2pm

Skipuleggja næstu viku 2 - 3pm

LAUS TÍMI til að vinna upp e-ð sem 3 - 4pm

Vinna 5 - 11pm

Jóga 6 - 7pm

Skipulag í Google calendar og Google tasks!

Add a task Past +

Innkaupalisti - fara í búð Mjólk, cheerios, brauð, ostur, paprika, tannkrem

Ná í pakkann á póshúsið

Spryja út í verkefnaþingunum á tímarritgerð

Skil á ljóðaritgerð í íslensku

Skil á vikuskilum 3 i sögu

Tímaritgerð

Klippling á Stjórmuhári

Vikuskil í íslensku

Heyra í ömmu út af afmæli afa 8674444

Skil á íþróttaverkefnum

Skila vikuverkefni í stjórmálafræði

Kynning á hópverkefni í stjórmálafræði

Completed (1)

# Google Tasks

- iOS



15:38 ⓘ

Skólinn

Eldri

- Innkaupalisti - fara í búð  
Mjólk, cheerios, brauð, ostur, paprika, tannkrem
- Ná í pakkann á póshúsið
- Spyra út í verkefnalýsingu á tímaritgerð
- Skil á ljóðaritgerð í íslensku
- Skil á vikuskilum 3 í sögu
- Tímaritgerð
- Klipping á Stjörnuhári
- Vikuskil í íslensku
- Heyra í ömmu út af afmæli afa  
8674444
- Skil á íþróttaverkefnum
- Skila vikuverkefni í stjórnmálafræði
- Kynning á hópverði stjórnmálafræði

...

☰

...

# Google Calendar

- iOS



15:38 ⓘ

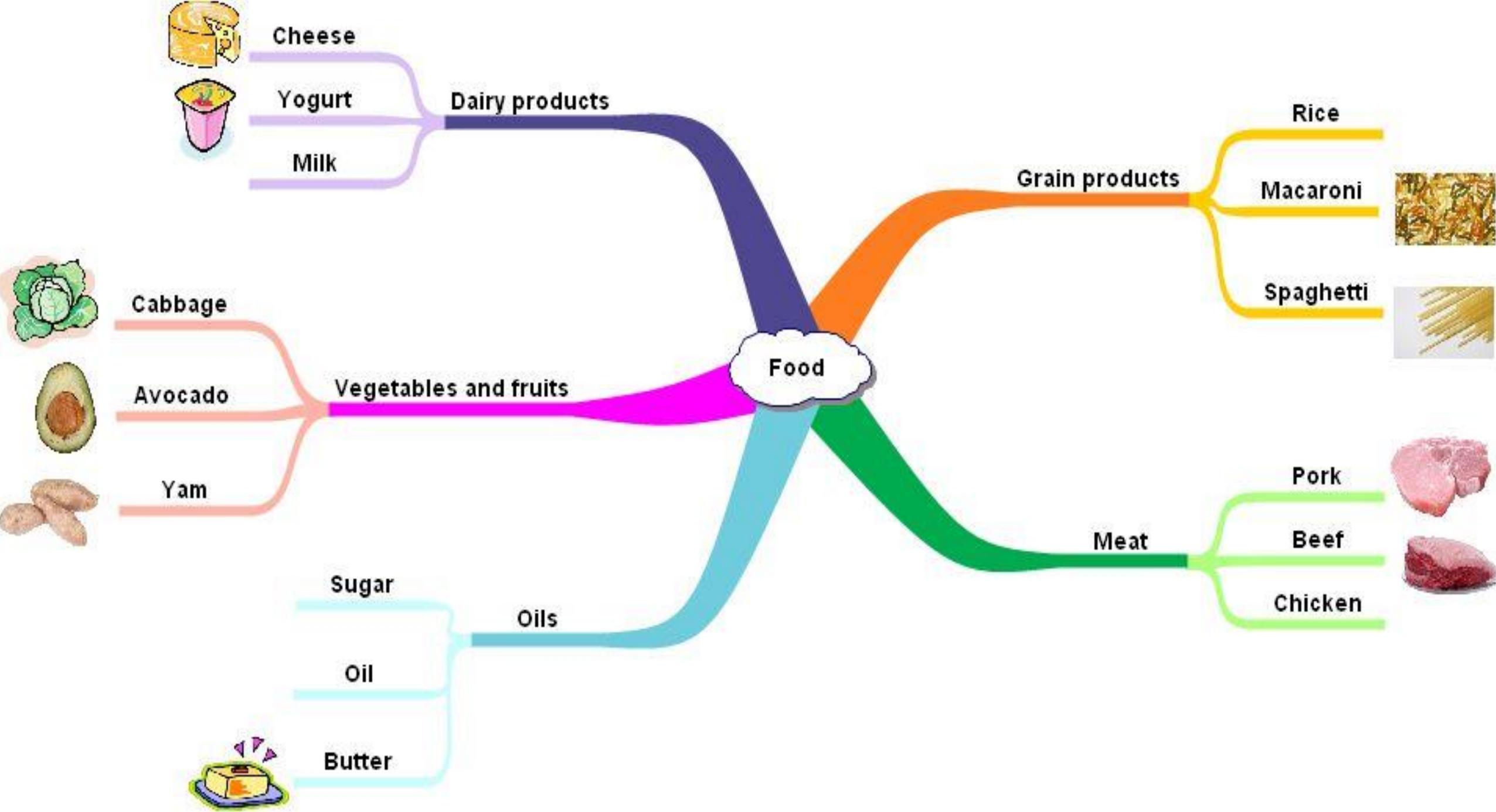
☰ April ▾

TUE 27

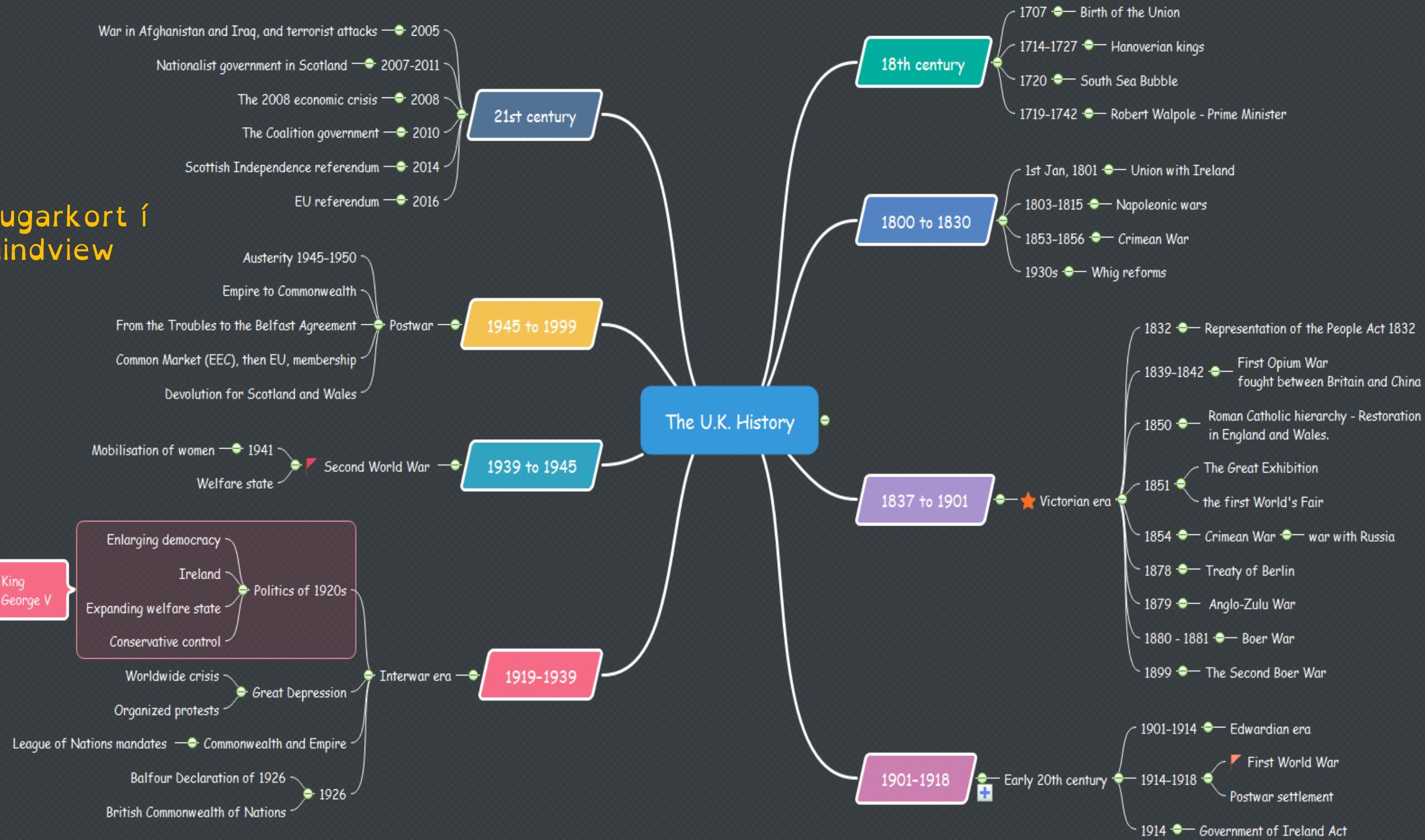
- Íþróttir - út að hlaupa  
08:00 – 09:00
- Íslenska - bundinn tími  
09:00 – 10:00
- Stjórnmálafræði - bundinn tími  
10:00 – 11:00
- Saga - bundinn tími  
11:00 – 12:00
- Matur  
12:00 – 13:00
- Verkefnatími  
13:00 – 14:00
- Verkefnatími  
14:00 – 15:00
- Verkefnatími  
15:00 – 16:00
- Þjálfa 7. flokk  
17:00 – 18:00

WED 28

- Stjórnmálafræði - bundinn tími  
09:00 – 10:00
- Saga - bundinn tími  
10:00 – 11:00
- Íslenska - bundinn tími  
11:00 – 12:00
- Matur  
12:00 – 13:00



# Hugarkort í Mindview



# Takk fyrir mig

- Sjálfsgagt að hafa samband:
- [nanna@me.is](mailto:nanna@me.is)
- [Vefsíða Nemendabjónustu ME](#) – fullt af fróðleik ☺