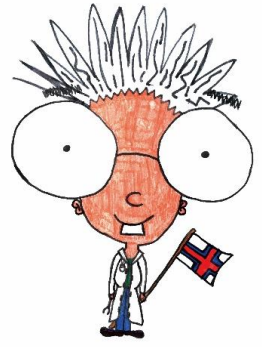


# ÁRSINS VITANARFRÓÐU

KAPPING 2020/21



SPURDÓMUR: HVUSSU VEIT EG AT EG  
SÍGGI SAMA LIT SUM TÚ?



Granskarar: 6. Flokkur á Sandoyar Meginskúla

# INNGANGUR

Vit eru 6.fl. á Sandoyar Meginskúlanum í flokkinum ganga 14 börn, 9 gentur og 5 dreingir. Vit vildu luttaka í Vitarnarfóðu 2021. Vit vildu vera við, tí vit halda tað vera sera áhugavert at granska. Vit settu okkum niður og skrivaðu á pappír um ting, sum vit undrast á, so skrivaðu vit allar undrarnar á eina talvu, so valdu vit at stemma uppá tí bestu undranina. Eftir at hava funnið eina undran fóru vit at skiva hypotesur, um hvussu vit hildu vit kundu finna svar uppá tað, sum vit undraðust á. vit hava arbeitt í nógvum smáum bólum, sum hava gjørt ymiskar kanningar. Og so hava vit eisini funnið okkum vitan um eyga í bókum og hugt eftir youtube video, um hvussu eyga kann síggja litir.

Lærari:

Fríðgerð í Soylu Selfoss

Fridgerd.selfoss@skulin.fo

Luttakarar:

Amanda, Annika, Bárá, Beinir, Dánial, Elsebeth, Hannah, Jógvan, Magnus, Rebekka, Ronja, Ró, Rúnar, Suxy

Vit loyva, at frágreiðingin verður lögð á gransking.fo, og at tilfar úr henni kann verða nýtt til marknaðarføring

# INNIHALD

1. Hetta undrast vit á

2. Hví er tað so?

3. Legg eina ætlan

4. Savna upplýsingar

- Vitan eyga
- Lit og orð test
- Lit blindu test
- Lit test 1
- Lit test 2

5. Hetta eru vit komin fram til

6. Sig øðrum frá

Fylgiskjøl

- Fylgiskjal 1: Spurnarblað til Orð og lit kanning
- Fylgiskjal 2: Leinkir til Litkanning 1 og Litkanning 2
- Fylgiskjal 3: Úrslit til frá Litblindakanning
- Fylgiskjal 4: Úrslit frá Litkanning 1
- Fylgiskjal 5: Úrslit frá Litkanning 2

# 1. HETTA UNDRAST VIT Á

Vit undrast á hvørjar farvur vit síggja, og um vit øll síggja teir somu litirnar tá ið vit hyggja eftir teimum.

So um tú kanska heldur at gras er grønt, og tú sær kanska blátt, og eg síggji kanska lilla. Ella vit síggja kanska blátt, men er tað sama bláa litin vit síggja?

Tí spyrja vit:

**Hvussu vita vit at eg síggi tað sama sum tú?**

# 2. HVÍ ER TAÐ SO?

Eg haldi at fólk sum ikki eru farviblind ella ikki síggja meira enn tann vanligi persónurin sær, so haldi eg at øll síggja líka ella næstan líka. Vit kunnu gera fleiri lit-kanningar og spyrj fleiri fólk og vita um tey síggja sama lit.

Og vissi onkur sigur at okkurt er blátt og onkur annar sigur at tað er turkis, so haldi eg bara at tey hava lært tað annarleiðis. Vit kunnu kanna við litblina-kanning.

## . LEGG EINA ÆTLAN

- Vit ætla at leita eftir vitan um eyga á internetinum og í bókum.
- Vit ætla at gera ein litblinda test.
- Vit ætla eisini at gera ein lit-kanning við nógvum ymiskum litum.
- Vit ætla eisini at gera ein li-kanning við tingum sum vit funnu á internetinum og sum vit eiga sjálvi.
- Vit ætla eisini at gera ein lit og orð test.

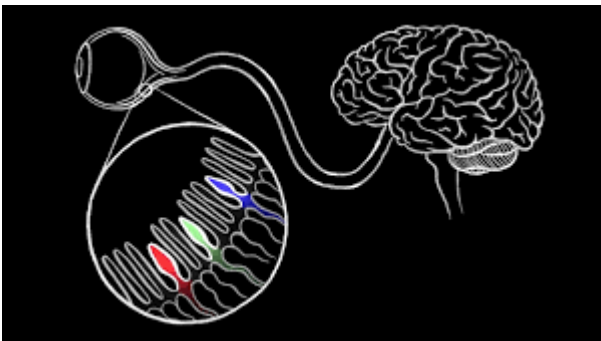
## 4. SAVNA UPPLÝSINGAR

### Vitan um eyga

Vit hava valt at finna vitan um eyga og savna upplýsningar um eyga tí vit vilja vita um vit síggja sama lit. Sjónin er týðningarmesti sansur okkara. Vísindarmen halda, at 80% av øllum tí, tú minnist, hevur tú sæð t.d. vakurt sólsetur og at læra at leggja saman tøl í skúlanum.

Hornhinnan sum situr fremst í eyganum og eygnasteinurin lova ljósi inn í eyga. Eyga stýrir sjálvt hvussu nógv ljós sleppur inn fyri at verja eyga. So verður ein mynd verður gjørd á nethinnuni. Myndirnar tú sær inni í eyganum eru ikki størri enn eitt frímerki. So lítil er støddin í eyganum, har ið myndin verður gjørd, og nervakyknur fanga hana.

Hesar nervakyknurnar sita aftast á nethinnuni, sum liggur inni í eyganum. Nethinnan hevur tvey sløg av kyknum, sum ávirkast av ljósi, tær eita stavir og keylur. Keylurnar eru góðar at skilja litir. Men teimum tørvar nógv ljós. Stavirnir virka best tá tað er myrkt, men teir skilja ikki litir. Í myrkri brúkar tú mest stavirnar, tí tú sær tú ikki litir í myrkri.



Vit hava trý sløg av keylum, tær senda boð til heilan um reyðan, grønan ella bláan lit. Men um vit síggja gult so senda bæði reyða keylan og grøna keylan boð til heilan, tað er tí at grønt líkist eitt sindur grønum og eitt sindur reyðum og tá báðar keylurnar senda boð til heilan í senn, so skilur heilin tað sum gult. Tey sum eru litblind, hava ikki allar keylurnar líka sum onnur. Tey kava kanska ikki reyðar keylur ella grønar keylur, tí síggja tey ikki líka nógvar litir sum tey sum hava reyðar og bláar og grønar<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=l8\\_fZPHasdo](https://www.youtube.com/watch?v=l8_fZPHasdo), Mannakroppurin s. 12, Mannakroppurin og hvussu hann starvar s. 30

### Orð og lit kanning:

Vit byrjaðu at gera ymiskar kanningar. Tann fyrsta var ein Orð-lit kanning. Vit gjørdu eitt word skjal har vit skrivaðu nøvnini á farvum og skiftu farvina til eina aðra farvu t.d. reytt, blátt og ljósareytt, hetta gjørdu vit við farvunum: reytt, blátt, gult, lilla, grønt, svart og ljósareytt. Vit fingur nakrar næmingar og ein lærara at lesa orðini hart fyri okkum, í meðan vit tóku tíð. Og so bóðu vit tey siga litirnir á orðinum, og har tóku vit eisini tíð. So góðu vit teimum eitt pappír har vit spurdu tey, hvat tey hildu vera verri, at lesa orðið ella siga litin á orðinum, eisini bóðu vit tey skriva hví tey hildu tað.

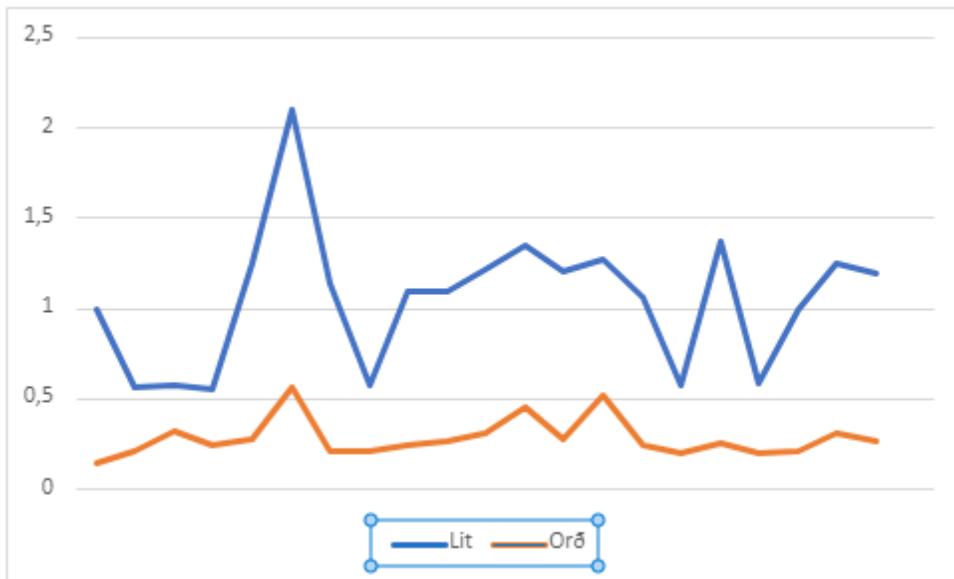


Vit hava funnið útav, at øll hildu tað vera verri at siga lit enn at lesa orðið.

Hvat var verri at siga?	til samans
Lit	20
Orð	0

---

Tað síggja vit eisini í úrslitinum, har stendur at øll tóku longri tíð at siga litin enn orðið.



Vit hava ikki funnið út av við hesari kanningini um vit síggja sama lit. Tað, sum vit hava funnið út av, er at sjálvt um eyga sær bæði litin og orðið í senn, so fokuserer heilin meiri uppá orðið enn uppá litirnar. Tað er sum um orðið yvirtekur litin. Onkur, sum var við í kanningini royndi at halda fyrri orðið og bara síggja ein part av ti, fyrri bara at síggja litin og soleiðis gera tað nemmari.

### Litblinda-kanning

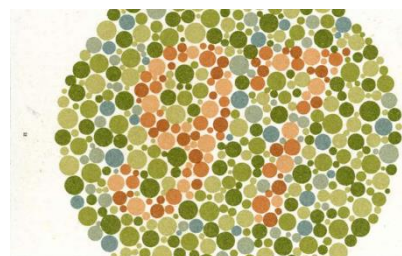
Vit hava gjørt eina litblinda kanning á Microsoft Forms, har vit fóru at vita um øll síggja mun á litum t.d. vit koyrdu kanska eitt blátt fýra tal og eina reyða bakrund og so skuldu tey svara uppá tað á Forms

9. Hvat tal sært tú?

95% af respondenterne (59 af 62) besvarede dette spørgsmål korrekt.

[Flere detaljer](#)

76	0
91	0
97	59 ✓
87	3





Her sóu 59 fólk talið 97 og 3 fólk sóu 87

11. Hvat tal sært tú?

67% af respondenterne (40 af 60) besvarede dette spørgsmål korrekt.

[Flere detaljer](#)

● 4	3
● 5	40 ✓
● 3	17



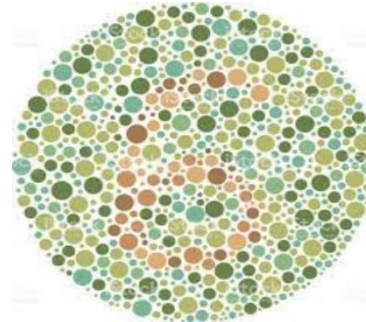
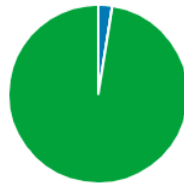
40 fólk sóu eitt 5 tal og 17 valdu sóu eitt 3 tal og 3 sóu eitt 4 tal.

8. Hvat tal sært tú?

98% af respondenterne (39 af 40) besvarede dette spørgsmål korrekt.

[Flere detaljer](#)

● 8	1
● 10	0
● 6	39 ✓
● 4	0



Ein sá talið 8 og 39 sóu talið 6

Tað sum vit funnu út av var at næstan øll sóu tøli í rundingunum. Tað halda vit tey gjørdu tí tey sóu kláraðu at gera mun á litunum. Tey sóu mun á myrkum og ljósum litum. Tað sum tey flestu høvdu tað ringt við at finna talið í uppgávu 11. Her vóru nógvir bjartir litir blandaðir saman, kanska tað var tí. Vit hesari royndini funnu vit út av at næstan øll síggja mun á litum, og eisini eitt sindur at øll síggja ikki líka tí at øll søgdu ikki sama tal. Tað kann kanska betýða at vit síggja ikki sama lit.

### Lit-kanning 1

Vit gjørdu eina lit-kanning fyri at finna útav, hvussu tey í skúlanum sóu myndirnar, sum vit funnu á netinum. Vit funnu myndir á internetinum, av tingum sum fólk ikki síggja uppá sama máta sum t.d. ein kjóli, sum nøkur halda er bláður og svartur, og onnur halda hann er gull og hvítur, í meðan onnur kanska síggja okkurt annað.



Vit hövdu eisini eina mynd av einum skógvi, sum nøkur halda er gráur og turkis og onnur, halda at hann er ljósareyður og hvítur.






Vit funnu eisini eina mynd av jarðberum, sum nøkur halda eru grá og turkis og nøkur halda at tey eru lilla og neon blá, og nøkur halda at tey eru nakað annað.



Tað vóru mest fólk sum hildu at kjólin er bláður og svartur, men tað vóru eisini nógv sum søgdu at hann er gull og hvítur.

1. hvussu vorin er hesin kjólin?

[Flere detaljer](#)




	Gull og hvítur	25
	Bláður og svartur	30
	annað	6



Her søgdu nógv mest at jarðerini eru grá og turkis men tað vóru eisini nokkso nógv sum søgdu at tey vóru okkurt annað.

## 2. hvussu vorið eru hesi jarðberiðini?

[Flere detaljer](#)




	lilla og neon blátt	6
	grátt og turkis	41
	annað	14



Her vóru tað mest sum søgdu at skógvurin er gráður og turkis men tað vóru eisini nokkso nógv sum hildu at kjólin er hvítur og ljósareyður.

## 4. hvussu vorin er skógvurin?

[Flere detaljer](#)

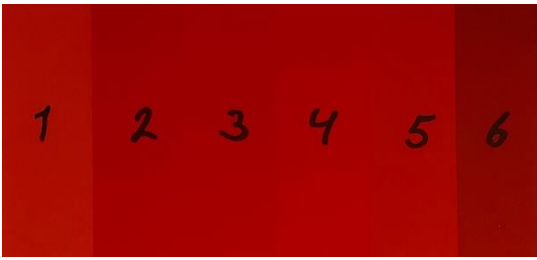
	hvítur og ljósareyður	24
	gráður og turkis	32
	annað	3



Vit hava funnið útav at nógv ikki sóu tað sama, sum onnur. Í kanninginum um skógvarnar og kjólan var tað umleið helvt um helvt hvønn lit tey sóu. Í hesari kanninginum sóu vit at øll sóu ikki líka. Men hví ikki øll síggja akkurat líka tá tey síggja hesar myndirnar vita vit ikki. Summi søgdu aftaná at tá tey hugdu eftir myndinum fleiri ferð skifti kjólin ella skógvur lit. Onkur sá eisini onkrar aðrar litir enn tað sum var at velja í millum.

## Lit-kanning 2

Vit hava gjørt eina spurnarkanning á Forms har vit settu t.d. fleiri ymiskar reyðar litir og ymiskar grønar litir og ymiskar lillaðar litir og spurdu, hvat tey hildu var tann reyði liturin. Allir vóru reyðir, men myrkareytt og ljósareytt og okkurt er kanska meiri appilsingult.



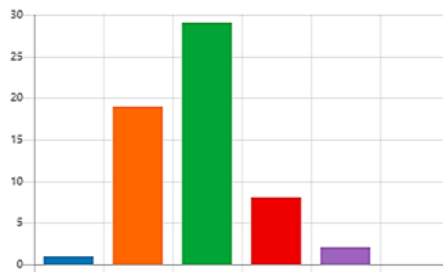
Við tað reyða síggja vit at tey flestu siga at nr. 3 er tað reyða, men tað er eisini nógv sum siga at nr. 2 er tað reyða.

1. Hvat av hesum farvinum er reytt?

[Flere detaljer](#)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

1  
19  
29  
8  
2  
0



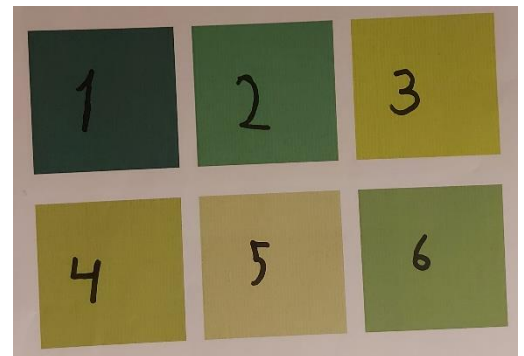
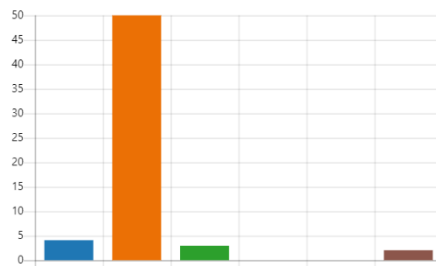
Við tann grøna síggja vit at tey flestu siga at nr. 2.

3. Hvat av hesum er litnum er grønt?

[Flere detaljer](#)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

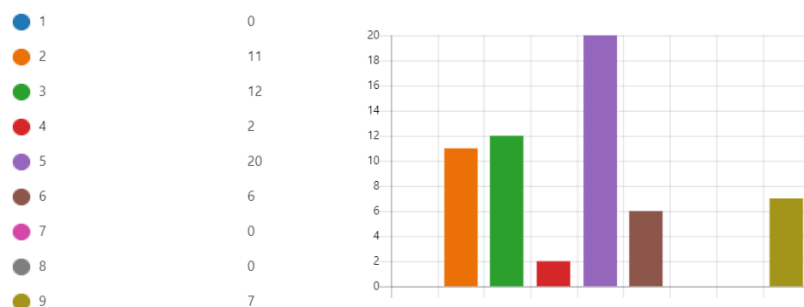
4  
50  
3  
0  
0  
2



Men tá ið vit spurdu tey um turkis, høvdu flestu svara nr.5. men nógv høvdu eisini svara nr. 2 og nr. 3. Tað sum nokso stuttligt við turkis er at her hava nógv svara sera ymiskt. Kanska síggja vit ikki turkis líka ella hava vit ikki øll lært líka hvat turkis er.

#### 4. hvat av hesum litnum er turkis?

[Flere detaljer](#)



So vit hava funnið út av at at tað er ymsíkt hvussu vit síggja litirnar og onkuntíð síggja vit líka. Vit halda at tað er kanska tí vit hava lært litirnar heimani frá. Men tá vit hyggja eftir turkis so síggja vit hvussu ymiskt øll hava svarað og tað kann kanska vera tí at tað er ein litur sum vit ikki síggja líka. Tá vit skrivaðu um eyga so funnu vit út av at ljós ger sum vit síggja litir. Kanska onkur hevur siti har sum tað er ljóst og so síggja tey litirnar uppá ein máta og kanska hevur onkur siti har sum tað ikki er so ljóst og so hava tey sæð teir uppá ein annan máta.

## 5. HETTA ERU VIT KOMIN FRAM TIL

Vit eru komin fram til at fyri at síggja litir mugu vit hava ljós tí eyga brúkar nervakyknurnar sum eru keylur at senda boð til heilan um hvønn lit vit síggja. Um tað er myrkt brúka vit nervakyknurnar sum eita stavar og tær siga bara um nakað er ljóst ella myrkt.

Vit eru eisini komin fram til at sjálvst um eyga sær bæði litin og orðið í senn, so fokuserer heilin meiri uppá orðið enn uppá litirnar. Tað er sum um orðið yvirtekur litin. Í Litblindakanningini sóu vit at næstan øll síggja mun á litum, og eisini eitt sindur at øll síggja ikki líka tí at øll søgdu ikki sama tal. Tað kann kanska betýða at vit síggja ikki sama lit.

So vit hava funnið út av at at tað er ymsíkt hvussu vit síggja litirnar og onkuntíð síggja vit líka. Vit halda at tað er kanska tí vit hava lært litirnar heimani frá. Tá vit skrivaðu um eyga so funnu vit út av at ljós ger sum vit síggja litir. Um vit ikki standa í sama stað ella venda burtur frá ljósinum tá vit hyggja eftir onkrum so síggja vit kanska ikki sama lit. Vit vita ikki helt sikkurt um tað er soleiðis. Vit kundu gjørt fleiri royndir, við ljósi og myrkri. Eisini kundu vit gjørt royndir við syskjum og vita um tey søgdu líka so kundu vit kanska funni út av um tað var tí tey høvdu lært tað heima hvussu ein litur eitur.

## 6. SIG ØÐRUM FRÁ

Vit fara at siga øðrum frá við at heingja plakatir upp á skúlanum har vit greiða frá um úrslitini frá teimum ymsiku kanningunum og tað vit hava funnið útav', um hvussu eyga sær litir. Vit fara eisini at leggja fram fyri skúlanum.

# FYLGISKJØL

Fylgiskjal 1: Spurnarblað til Orð og lit kanning

2.

3. Hvat heldur tú vera verri?

4. Set x

5. Siga litir

Siga orð

Hví heldur tú tað er verri?

---

---

---

---

---

Tíð til orð \_\_\_\_\_

Tíð til lit \_\_\_\_\_

Fylgiskjal 2 : Leinkir til lit-kanningarnar

Lit-kanning 1

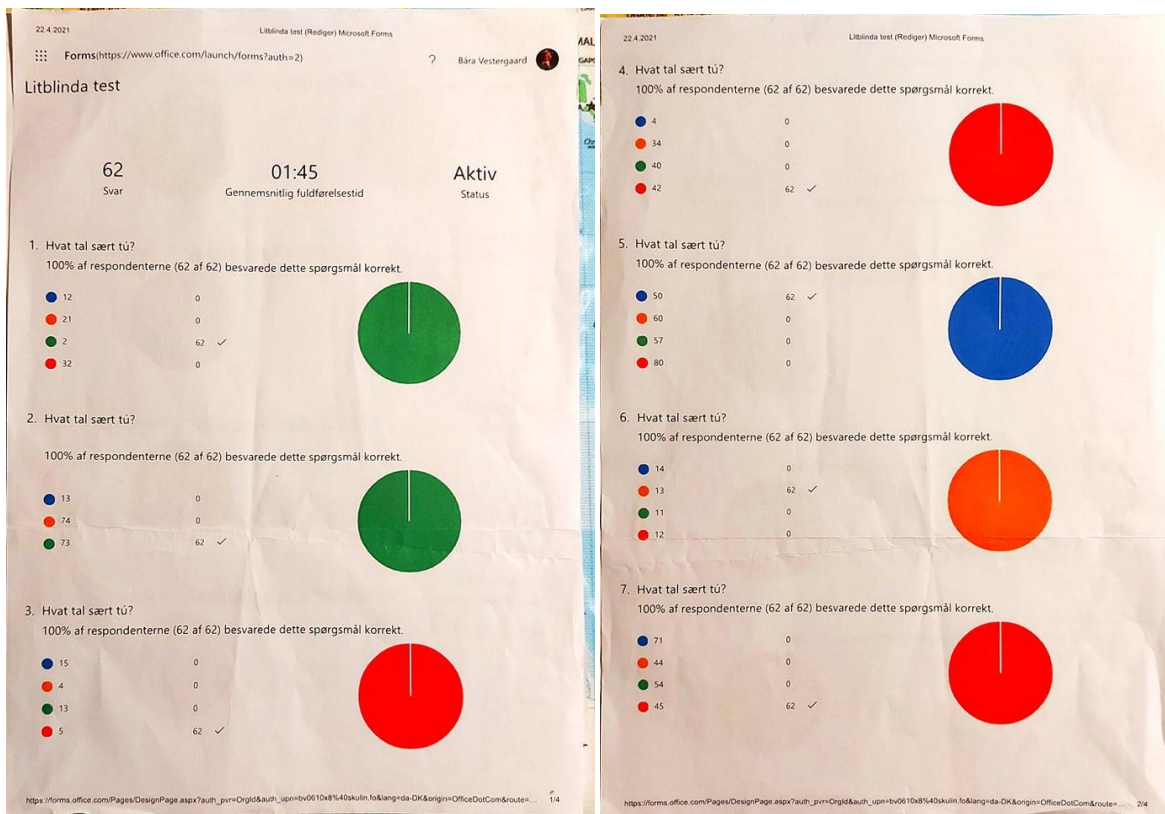
[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=TWbUsi8C20e3cWLMLmUxR\\_cTghnctvhJpAgiRSb-HcxUNVxzWTFRT1FOSVZPTTdIN1JWNTNVNTNMTy4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=TWbUsi8C20e3cWLMLmUxR_cTghnctvhJpAgiRSb-HcxUNVxzWTFRT1FOSVZPTTdIN1JWNTNVNTNMTy4u)

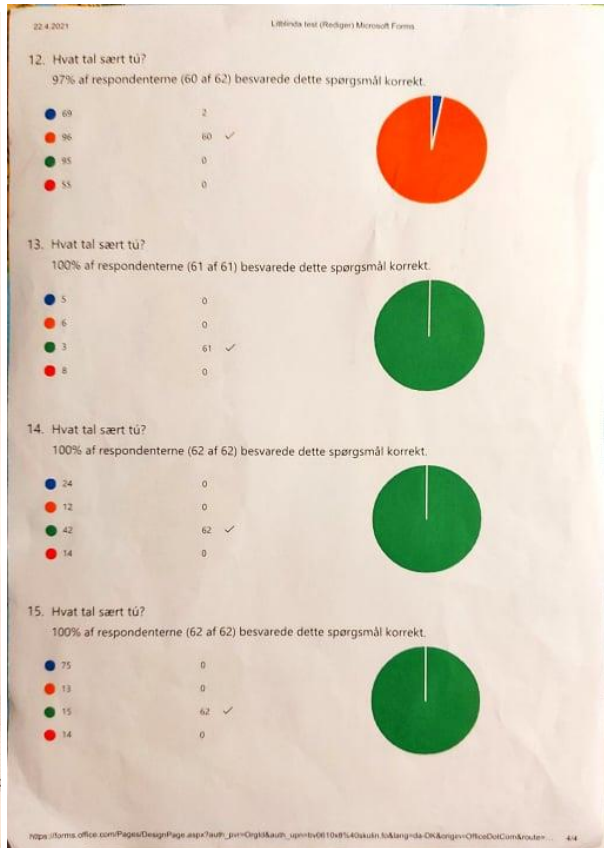
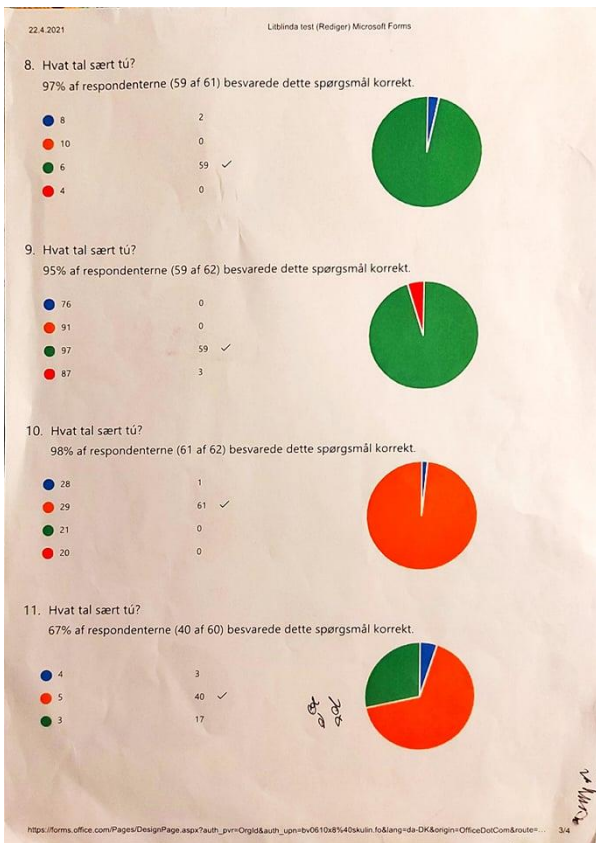
Lit-kanning 2

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=TWbUsi8C20e3cWLMLmUxR7iysAcX3EJChYjuKIEQZGFUQUtEUUMxTEYxVzAxTFQ0TINOT0dHQVpGSS4u>

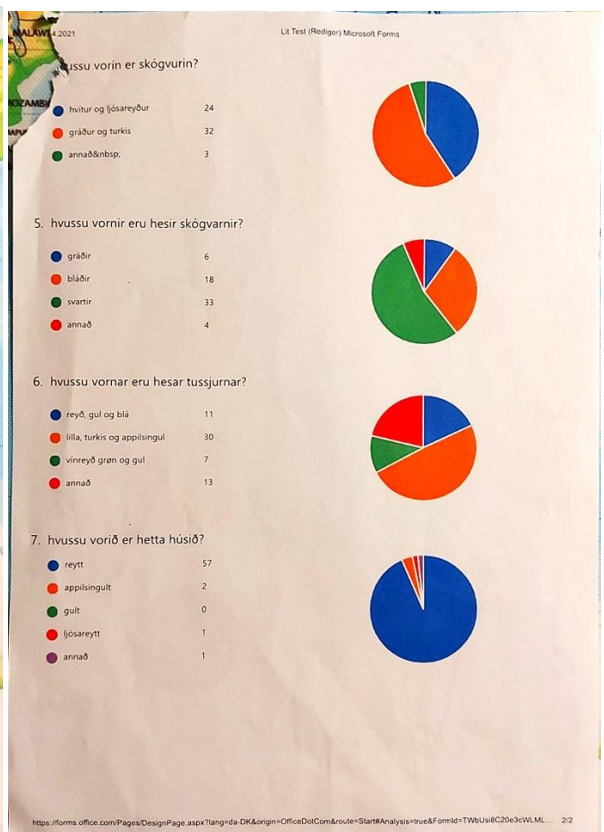
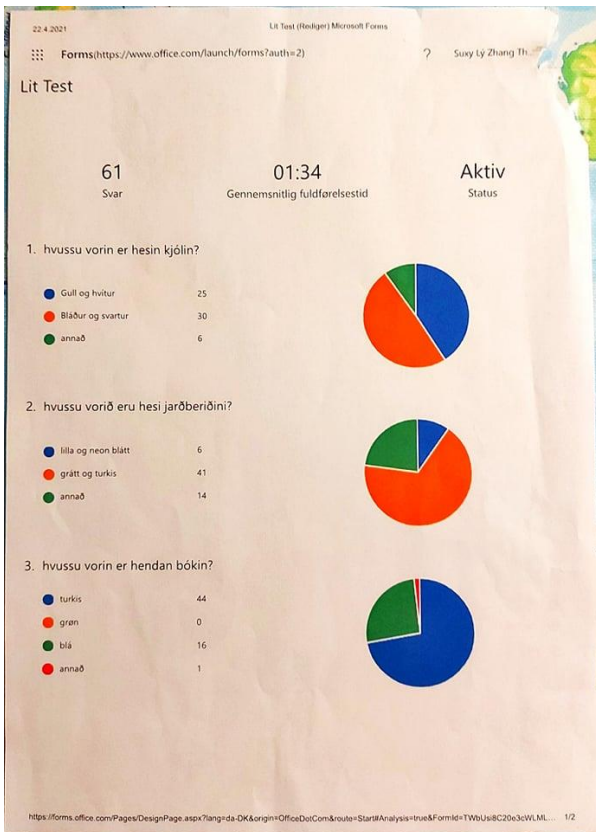


### Fylgiskjal 3: Úrlit litblinda-kanning





Fylgiskjal 3: Lit-kanning 1



# Fylgiskjal 5: Lit-kanning

