

# **Warbixinta bukaanka**

la xiriirto falanqeynta hiddaha  
dhameystiran ee la xiriirto  
baaritaanka waalidnimada

**daabacada 1aad**



# Jadwalka tusmooyinka

Hordhaca.....	3
Waa maxay hidda sidaha? .....	3
Waa maxay falanqeynta hiddaha dhameystiran? .....	3
Sidee ayaa baaritaanka loo sameeyaa? .....	4
Natijjooyinkee ayaad heli kartaa?.....	4
Dooqyadaada .....	4
Natijjooyinka lama filaanka ah caafimaadka la xiriirto ee muhiimka ah .....	4
Saameynta baaritaankaaabaha uurjiifka iyo qaraabada kale ee la xiriirto.....	5
Cilmiga cusub .....	5
Xaqquqdaada lagu go'aansanayo xogta hiddahaaga .....	5
Keydka xogta hiddaha iyo amniga xogta .....	5
Worbixinta xiriirkha .....	5

Lifaaqa 1: Ku keydinta xogtaada Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish

Lifaaqa 2: Xaqquqdaada lagu go'aansanayo ee la xiriirto cilmi baarista

## daabacada 1aad

Qoraaga, daabacaha iyo machadka masuulka ka ah: Nationalt Genom Center  
(Xarunta Genome ee Qaranka) Danish  
Xaqquqda daabacaada: Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish  
Nooca: 1.0 (shaqeynayo laga bilaabo 1 Nofeembar 2020)  
Taariiqda nooca: 27 Oktobar 2020 - qaabka: PDF

# Warbixinta bukaanka falanqeynta hiddaha dhameystiran ee la xiriirto baaritaanka waalidnimada

Wixii uurka ah ee leh halista korodhay ee isbadelada unugyada burutiinka ee uurjiifka, baaritaanka hiddaha ee uurjiifka waa la bixiyay. Waa dooqaaga haddii aad rabtid inaad yeelatd daaweyntaan, oo ku lugleh falanqeynta hiddaha dhamesytiran. Haddii aad tahay, waa inaad bixisaa ogolaansho qoran iyo isla markaasba aad sameysid dooqyada qaar ee la xiriirto jawaab celinta aad heshid.

Hoos, waxaad ka aqrineysaa warbixin ku saabsan hidda sidaha iyo isbadelada hiddaha, waxa dhaci doono iyo kadib warbixinta ku saabsan qaar ka mid ah dooqyada aad u baahantahay inaad sameysid ee la xiriirto bixinta ogolaansho la ogeysiyyah oo daaweynta ku lugleh falanqeynta hiddaha dhamesytiran (foomka ogolaanshaha). Wuxuu leeyahay oo qeybo - hal hidda side oo waalid walba ah. Waxaa jiro isbadelada hidda sidaha (isbadelada/kala duwanaanshaha) ee ku jiro hidda sidaha dadka oo dhan, iyo mararka qaar isbadeladaan waxay u hogaamisaa cudur.

## Waa maxay hidda sidaha?

Dhammaan unugyada ku jiro jirka wuxuu wataa walxaha hiddaha. Walxaha hiddaha ayaa sidoo kale loo yaqaan DNA. DNA wuxuu wadaa koodhka qabdhismeedka jirkeena, muuqaalka jirkeena iyo shaqeynta jirkeena. Hidda sidaha ayaa ah gabal DNA-geena. Unug walba wuxuu wataa qiyaastii 20,000 hiddo side. Dhammaan hidda sidaha wuxuu leeyahay oo qeybo - hal hidda side oo waalid walba ah. Waxaa jiro isbadelada hidda sidaha (isbadelada/kala duwanaanshaha) ee ku jiro hidda sidaha dadka oo dhan, iyo mararka qaar isbadeladaan waxay u hogaamisaa cudur.

Isbadelka hiddaha ee sababo cudurka ayaa dhici karo haddii hal hiddo side ama ka badan aysan u shaqeynин si ku haboon. Tani waxaa sabab u noqon karo qeyb ka mid ah hidda sidaha inuu maqanyahay ama waerbixinta ku jirto hidda sidaha ay isbadesho. Isbadelka hiddaha ee sababaa cudurka ayaa sidoo kale dhici karo haddii walxaha hiddaha ay la jiraan hidda sidaha ay mikdkood ka maqanyihiiн ama xaadir ku yihiin koobiyo badan. Isbadelka hiddaha ayaa midkood ku cusub uurjiifka ama ay ka dhaxlaan hal waalid ama labada waalid.

Sida la xiriirto uurka, aqoonsiga isbadelka hiddaha uurjiifta iyo cilmiga dhaqtarka waxay aasaasi kartaa aasaaska tallada lagu siiyay.

Ujeedooyinka guud ee baaritaanka waalidnimada ayaa ah:

- U diyaarinta waaladiinta canug laga yaabo inuu qabo baahiyoo gaar ah.
- Si loogu diyaariyo xirfadlayaasha daryeelka caafimaadka canuga laga yaabo inuu qabo baahiyoo gaar ah islamarkiiiba dhalmada kadib.
- Si loo siiyo waaladiinta fursada lagu codsanayo ogolaanshaha uurka haddii ay dhacdo jiro daran ee canugooda mustaqbalka.

## Waa maxay falanqeynta hiddaha dhameystiran?

Falanqeynta hiddaha dhameystiran ayaa ku lugleh baaritaanka hiddo side badan oo hal jeer ah (baaritanka hiddaha badan), hiddo sidayaasha badan oo hal jeer ah (qeyb hiddaha ama dhammaan hidayaasha), ama baarida inta koobiyo ee hidda sidaha ay yihiin (tirada).

## **Sidee ayaabaaritaanka loo sameeyaa?**

Muunada (muunada dhiiga ama unuga) midiina ah ayaa loo baahanyahay. Muunadaan, DNA-ga uurjiifka ayaa laga soo saaraa. Xaaladaha qaarkood, waxaan sidoo kale u baahaneynaa inaan baarno DNA-gaaga iyo midkaaabaha uurjiifka (baaritaanka dhiiga) sida xaaladaha qaarkood aasaas wanaagsan oo lagu baarayo uurjiifka la heli karo. DNA ayaa la baaraa, iyo falanqeynada kadib dhaqtarka amray baaritaanka ayaa helo natijjada oo kula soo xiriiro.

## **Natijjooyinkee ayaa laga yaabaa inaad heshid?**

Waxaa jiro natijjooyin suurtogal ah ee falanqeynta hiddaha dhameystiran ee la xiriiro baaritaanka waalidnimada:

- A. Caadi ah
- B. Isbadelada hal hidde ama ka badan ayaa la aqoonsadaa, taas oo xaqijiso shakiga hore ee suurtogalka ah ee isbadelada unugyada ku jiro uurjiifka.

Si aad u yar, kuwa xiggo ayaa la aqoonsan karaa:

- C. Isbadelada hal hidde side arna ka badan saameyn taan lagu qiimeyn karin si hubaal ah. Sidaas darteed ma cade haddii isbadelka hiddaha uu xaqijijo shakiga hore ee suurtogalka ah ee isbadelka unugyada ku jiro uurjiifka.
- D. Wuxuu loo yaqaan natijjada lama filaanka ah, tusaale ahaan, isbadelada la ogaado ee kordhinayo halista cudurada, oo aan la xiriirin shakiga suurtogalka ah ee isbadelka unuga oo uurjiifkaaga laga baaray. Hoos, waxaad ka aqrin kartaa wax badan oo natijjooyinka lama filaanka ah caafimaadka la xiriirto ee muhiimka ah iyo ku saabsan iqtoyaarka lagu diidayo jawaab celinta oo natijjooyinka walboo lama fillaan ah.

Waxaad lagu siinayaa fursada lagu weydiyo su'aalo ka hor intaadan go'aamo gaarin.

## **Dooqyadaada**

Waxaad u go'aansataa nafsadaada haddii aad rabtid inaad ku heshid daaweyn nidaamka daryeelka caafimaadka. Ma jiraan daaweyn la bilaabayo ama la sii wadayp iyada oo aan jirin ogolaanshahaaga la ogeysiyyay. Tan ayaa sidoo kale quseyo daaweynta ku lugleh falanqeynta hiddaha balaaran ee uurjiifkaaga, iyo xiriirkaan waa inaad sidoo kale sameysaa dooqyada qaar ee la xiriirto jawaab celinta natijjooyinka lama filaanka ah caafimaadka la xiriirto ee muhiimka ah oo laga yaabo kadib inaad heshid. Waxaad sidoo kale weydiin kartaa in baaritaanka la joojiyo adiga oo la xiriiray dhaqtarkaaga ku daaweynayo.

Waxaa lagu siinayaa waqtiga aad uga fakartid ka hor intaadan gaarin wax go'aamo ah ee arintaan. Haddii aadan rabin baaritaanka waalidnimada ee ku lugleh falanqeynta hiddaha dhameystiran ee uurjiifkaaga, dhaqtarkaaga ayaa ku soo ogeysiinayo dooqyada baaritaan iyo daaweyn kale iyo cawaaqiibaha suurtogalka ah ee lahaansho la'aanta falanqeynta hiddaha dhamesytiran.

## **Natijjooyinka lama filaanka ah caafimaadka la xiriirto ee muhiimka ah**

Markii aad baareysid hiddaha badan ama dhammaan hiddaha, waxaa jiro suurtogalnimada in isbadelada hiddaha la ogaado ee loo qiimeeyay inay kordhiso halista cudurka, laakin lama xiriirto shakiga isbadelada unugyada taas oo sabab u aheyd baaritaanka. Tani waxaa loo yaqaan natijjooyinka lama filaanka ah. Haddii, tusaale ahaan, aad baartid uurjiifka ogaanshaha kadib ee cillada qaabdhismeedka, raadinta hidda sidha ayaa noqon karo dacwado dhif ah ayaa soo saaro kala duwanaanshaha hida sidha ee la qiimeeyo si ay ugu lugyeelato halista sareyso ee kala duwanaansho guud iyo sida suurtogalka ah jiro daran, oo ay ku jiraan jirooyinka dhaco mar dambe nolosha, sida kansarka naasaha.

Markii aad saxiixdid foornka ogolaanshaha, waa inaad go'aansataa haddii aad rabtid in lagu soo ogeysiyo natijjooyin walboo lama filaanka caafimaadka la xiriirto ee muhiimka ah ee uurjiifkaaga iyo, haddii ay sidaas tahay, natijjooyinka lama filaan nooceee ayaad rabtaa in lagu soo ogeysiyo. Kuwaan waxay ahaanayaan kaliya natijjooyin dhakaatiirta u arkaan inay leedahay saameyn caafimaad. Dadka qaar ayaa kaliya doorbido jawaab celinta haddii xaalada ay si isku xigto looga hortago ama loo daaweyyo. Dadka kale waxay doorbidaan jawaab celinta natijjooyinka lama filaanka ah caafimaadka la xiriirto ee muhiimka ah iyada oo aan laga eegin haddii laga hortagi karo ama la daaweyn karo. Dadka kale ayaa weli doorbido inaysan helin jawaab celinta dhammaan ee natijjooyinka lama filaanka ah caafimaadka la xiriirto ee muhiimka ah. Si kastaba, waa inaad ogaataa in dacwado walboo dhif ah, waxaa jirayo natijjooyinka lama filaanka ah oo ay la jiraan saameynada caafimaadka muhiimka ah oo adiga iyo qoyskaaga ee in dhaqtarkaaga ay waajib ku tahay inuu ku soo ogeysiyo xittaa haddii aad dooratid inaadan helin warbixin ku saabsan natijjooyinka lama filaanka ah caafimaadka la xiriirto ee muhiimka ah.

## **Saameynta baaritaankaaabaha uurjiifka iyo qaraabada kale ee la xiriirto**

Natijjada cudurka la iska dhaxlo ee uurjiifka ayaa dacwadaha qaar kuu yeelan karo cawaaqiibo,aabaha canuga ama dadka kale ee qoyska ku jiro oo laga yaabo inay ka dhaxleen badelka isla hiddaha ee jiilka hore. Xaaladaas, waxaa lagu siin karaa gudbin la talinta hiddaha.

## **Cilmiga cusub**

Mustaqbal, cilmigeena hidda sidaha iyo isbadelada hidaha sidoo kale sida saameyntooda ayaa kordheyso. Tani waxaa loola jeedaa inay jiri karaan cilmi cusub oo muhiim u ahaan karo cudurka ama cilada qaabdhismedka ee uurjiifkaaga la baaray. Si kastaba, waa inaad ogaataa in haa oo in lagaala soo xiriiray wax ku saabsan cilmiga cusub uusan la micno aheyn in DNA-ga uurjiifkaaga dib loogu baaro waqtio joogta ah. Sidoo kale fiiri lifaaqa 2 ee xaquuqdaada lagu go'aansanayo ee la xiriirto cilmi baarista

## **Xaquuqdaada lagu go'aansanayo xogta hiddahaaga**

Waxaad leedahay xaquuqdaada qaunuun ee aad ku go'aansatid dhinaca xogta hida sidaha laga soo saaro falanqeynada oo lagu keydiyo Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish, taas oo lagu sheegay hoosta ogolaanshaha. Haddii aadan rabin in cilmi baarayaasha ku daraan xogta hiddaha ee uurjiifkaaga cilmi baarista caafimaadka, waa inaad iska diiwaangelisay Goobta xogta Qaranka ee Ogolaansho La'aanta oo Iisticmaalka Muunooyinka Unuga ee loogu tallogalay Ujeedooyinka Sayniska (Vævsanvendelsesregister). Wax badan ka aqri xaquuqdaada lagu go'aansanayo xiriirka cilmi baarista lifaaqa 2.

## **Keydka xogta hiddaha iyo amniga xogta**

Xogta hiddaha ee uurjiifkaaga ayaa lagu keydiyya Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ee hoosta lambarkaaga diiwaangelinta rayidka. Xogta waa la keydiyya oo waxaa lagu isticmaalaa sida waafaqsan heerka ugu sareeyo ee amniga. Wuxaad wax badan ka aqrin kartaa ee ku saabsan amniga xogta iyo Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ee [www.ngc.dk](http://www.ngc.dk).

Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish waa machad hoos yimaado Wasaarada Caafimaadka Danish oo waxay ku taalaa Ørestads Boulevard 5, 2300 Copenhagen S. Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ayaa lagula xiriir karaa i-meel ahaan: [kontakt@ngc.dk](mailto:kontakt@ngc.dk), ama taleefon ahaan: 24 97 17 65.

Ka fiiri sidoo kale lifaaqa 1 wixii warbixin dheeraad ah ee keydinta xogta hiddahaaga iyo amniga xogta.

## **Warbixinta xiriirka**

Haddii aad qabtid su'aalo ama aad rabtid inaad badeshid ogolaanshahaaga, aad ayaa laguugu soo dhaweynayaa inaad la xiriirtid booskaaga daaweynta.



NATIONALT  
GENOM CENTER

Ørestads Boulevard 5  
2300 Copenhagen S  
Dhismaha 208

T +45 72 26 90 00  
M [kontakt@ngc.dk](mailto:kontakt@ngc.dk)  
W [www.ngc.dk](http://www.ngc.dk)

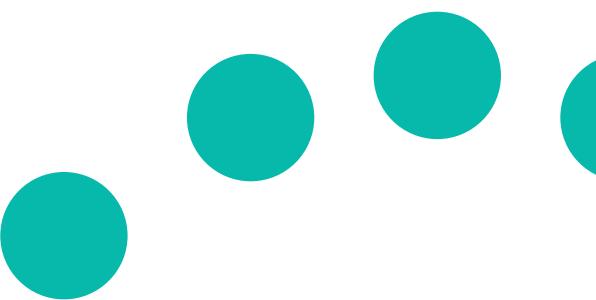
**Lifaaqa 1: Ku keydinta xogtaada  
Nationalt Genom Center  
(Xarunta Genome ee Qaranka) Danish**  
sida ku xiranbaaritaanka hiddaha  
dhameystiran

**daabacada 1aad**



# Tusmooyinka

- 3 Waa maxay Nationalt Genom Center  
(Xarunta Genome ee Qaranka) Danish
- 4 Xog nooceee ayaan kaa helnay adiga?
- 5 Sidee ayaan u keydinaa oo u qaabilnaa  
xogtaada?
- 7 Waa maxay xaquuqaha?
- 8 Ma rabtaa inaad wax badan ka aqrisid  
aasaaska sharciga oo ka baaran daga  
xogtaada shaqsiga?



## Colophon

Waxaa daabacay Nationalt Genom Center  
(Xarunta Genome ee Qaranka) Danish 2020  
Buug-yaraahaan ayaa laga dajisan karaa [ngc.dk](http://ngc.dk)  
Qoraalka: Nationalt Genom Center (Xarunta  
Genome ee Qaranka) Danish  
Sawirada: Torsten Christensen

# Xogta ka imaaneyso falanqeynta hiddaha dhamesytiran ayaa lagu keydiyaa Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish



## Waa maxay Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish?

Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish waa wakaalad hoos timaado Wasaarada Caafimaadka. Haddii aad ku qabtid falanqeynta hiddaha dhameystiran ee nidaamka daryeelka caafimaadka, xogtaada ayaa lagu keydinayaa Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish.

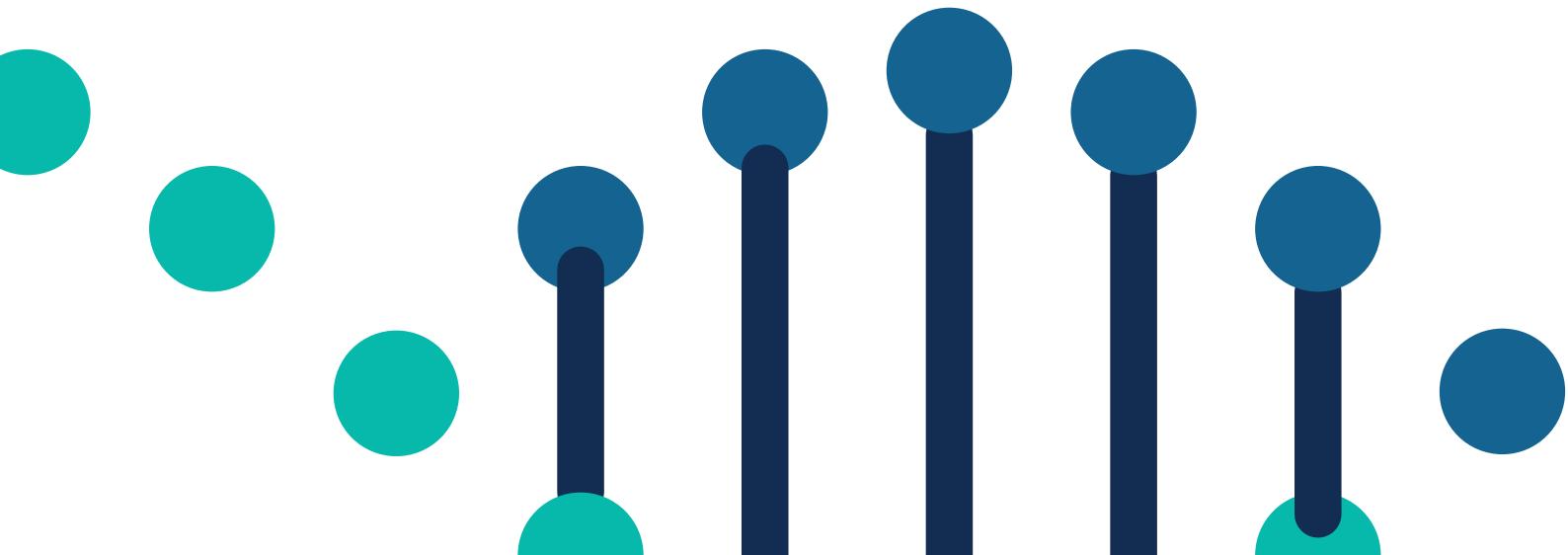
Meesha Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish, waxaan ka shaqeynaa caawinta dhaqaatiirta iyo cilmi baarayaasha ayaa hormariyaa daaweynta la lagu habeeyay, sidoo kale daawada hiddaha, iyada oo loo adeegsanayo hiddaha bukaanada iyo cilmiga kale. Daawada hiddaha ayaa ka kooban baaritaano, daaweyn iyo ka hortaga loo habeeyay bukaanka shaqsiga illaa iyo xad aad u weyn. Xarunta ayaa masuul ka ah hormarinta kaabayaalka qaranka oo siinayo dhaqaatiirta iyo cilmi baarayaasha gelitaan Denmark oo dhan ah ee hidda sidha hore ee isku xiggo (falانقىن ئىدىھە دەھەمەسەتىرەن) iyo falanqeynta xog balaaran oo loo dajiyi ujeedada wanaag ka dhigida bukaanada hadeer iyo mustaqbalka.

Xogta hiddahaaga iyo lambarka diiwaangelinta rayidka ayaa si gooni ah loogu keydiyaa nidaamka kumbuyutarka casriga qaranka. Xogtaada ayaa si wanaagsan ugu illaalsan Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish. Illaalinta xogta ku saabsan adiga iyo bukaanada kale ayaa ah mudnaanta ugu sareyso ee Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish, waxaan hormarinay nooca amniga adag.

Waxaad wax badan ka aqrin kartaa ee ku saabsan amniga xogta iyo Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ee [www.ngc.dk](http://www.ngc.dk).

## Sarkaalka Illaalada Xogta

Wasaarada Caafimaadka Danish ayaa leh sarkaalka illaalada xogta wadajirka ah kaas oo masuul ka ah talolo siinta iyo kormeerida illaalada xogta shaqsiga, tusaale ahaan, Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish. Waad la xiriiri kartaa sarkaalkeena illaalada xogta oo i-meel ahaan: [databeskyttelse@sum.dk](mailto:databeskyttelse@sum.dk).



# Xog noocee ayaan kaa helnay adiga?

Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ayaa hesho xogta ku saabsan adiga iyo goboladaada. Waxaan sidaas darteed ku soo ogeysiineynaa sida aan ugu keydino oo ugu qaabilno xogtaada Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish.

## Noocyadee xogta ah ayaan ka heleynaa wax adiga kugu saabsan?

Waxaan helnaa

- xogta hiddaha
- xogta caafimaadka
- xogta kala duwan
- Lambarka diiwaanka rayidka

## Maxay xogtaada hiddaha ka koobantahay?

Xogtaada hiddaha ayaa ka kooban xogta laga soo saaray walxaha hiddaha, ama xogta wadato warbixinta ku saabsan hiddahaaga iyo/ama noocyada hiddaha ee la xiriiro dadka kale. Xogta waxaa la bardardhigay si ka soo horjeedo tixraaca hiddaha aadanaha ee lagu qariiradeynayo hiddaha sidhaaga oo lagu go'aansado noocyada ku jiro hiddo sidhaaga la xiriiro tixraaca hidda sidha.

Xogta ku saabsan noocyadaada hiddaha ayaa lagu keydiyaan goobta xogta kala duwan. Xogta ayaa sidoo kale ka kooban dooqyadaada la xiriiro natiijooyinka dhacdooyinka iyo haddii lagula soo xiriiri karo haddii aan helno cilmi cusub ee ku saabsan baaritaankaaga hidda sidha. Ma sameyno fasiraad cusub oo xogtaada ah

## Maxay ka koobantahay xogtaada caafimaad?

Markii aan helno xogta hiddahaaga oo loo badelo Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish, waxaan sidoo kale helnaa xogta caafimaadka ee ku saabsan cuduradaada laga shakiyay. Tusaale ahaan, waxaan u adeegsanaa xogtaada caafimaad in lagu hubiyo cilmiga sifoojinka xogta hiddahaaga, xogtaas ayaa si sax loo adeegsadaa iyo hubinta in xogta la heli karo (la soo saaray).

## Maxay xogta xogaha kale ka koobantahay?

Markii xogtaada hiddaha iyo caafimaadka waxaa loo wareejiyay Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish, waxaan sidoo kale helnaa waxa loogu yeero xogta xogaha kale.

Xogta xogaha kale waa xog badan ee wax ku ool ah/farsamada sida xogta ku saabsan waaxda nidaamka daryeelka caafimaadka ee aan ka helno xogta hiddahaaga. Xogaha kala duwan ayaa sidoo kale ka kooban xogta muunadaada sidoo kale sida soo saaraha iyo nooca mashiinka lagu adeegsaday falanqeeyntaada. Tusaale ahaan, waxaan adeegsanaa xogtaada kala duwan ee lagu hubinayo cilmiga sifoojinka xogtaada la wareejiyay, xogtaas ayaa si sax loo adeegsadaa iyo hubinta in xogta la heli karo (la soo saaray).

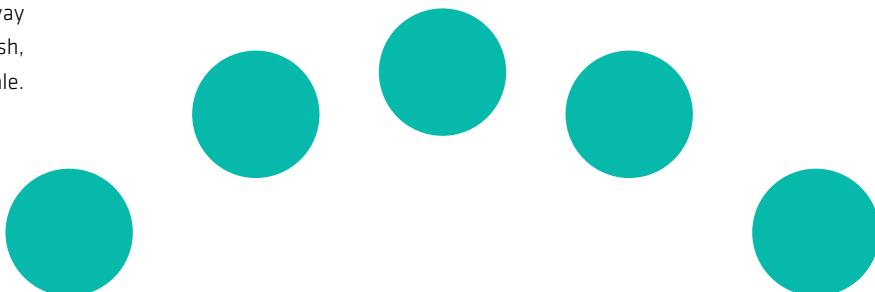
## Maxaan u adeegsanaa lambarka diiwaankaaga rayidka iyo sababta?

Waxaan adeegsanaa lambarka diiwaankaaga rayidka inay kuu suurtogasho aqoonsashada xogta hiddahaaga, haddii ay muhiim tahay. Waxaan adeegsanaa lambarka diiwaanka rayidka ee foomka ka baarandaga xogta. Tani waxaa loola jeedaa inaan adeegsano qaar ka mid ah xog badelida lagu fasiraayo lambarka diiwaanka rayidka lagu aqoonsan karo gaarka, aqoonsadaha macmalka ah. Qaabkaan, waxaan ka saareynaa filashada "shaqsi ahaaneed" ee lambarka diiwaangelinta rayidka.

### Waa maxay hiddaha tixraaca?



Tixraaca hiddaha ayaa matalo sida buug tixraac ah. Goortii dhaqaatiirta ama cilmi baarayaasha ay tahay inay ogaadaan haddii cudur uu sababo nooca hiddaha gaarka ah ee bukaanka, waxay firriyan kor hiddaha tixraaca si ay u arkaan haddii nooca ka duwan uu caadi ka yahay kuwa isku celceliska caafimaadka Danes, ama haddii uu yahay mid taagan.



# Sidee ayaan u keydinaa oo u qaabilnaa xogtaada?

## Sidee ayaan u keydinaa xogtaada?

Sida qeyb ka ah daaweyntaada bukaanka, waxaan keydinaa xogtaada oo 30 sanno sida sharciga guud. Wuxaan kadib tireynaa xogtaada.



## Maxaa loola jeedaa in xogtaada looga baaran dago ujeedka daaweynta bukaanka?

Markii xogtaada looga baaran dago ujeedka daaweynta bukaanka, waxaa loola jeedaa in xigta sidoo kale looga baaran dagi karo ujeedooyinka sida tooska ah ula xiriiryo daaweynta bukaanka. Tani waxay noqo kartaa, tusaale ahaan, hubinta tayada, hormarinta qaabka, tababarka xirfadlaha daryeelka caafimaadka ee meesha daaweynta oo la midka ah shaqooyinka jadwalka oo sida tooska ah ula xiriiryo iyo xiriirka daaweynta la jirto.

Xaaladaha qaarkood, xogtaada ayaa loo adeegsan karaa in lagu daaweynta bukaanada aan ka aheyn adiga, iyo xogtaada ayaa loo gudbin karaa xirfadlayaasha daryeelka caafimaadka oo ujeedada ah.

## Waa maxay ujeedada ka baaran daga xogtaada?

Waxaa kaliya oo aan ka baaran dagnaa xogtaada haddii ay muhiim u tahay ujeedada

- ka hortaga cudurka
- baaritaanada caafimaadka
- daryeelka kaalisada
- daaweynta bukaanka
- maareynta adeegyada daawada iyo caafimaadka

Waxaan sidoo kale ka baaran dagi karnaa xogtaada haddii ka baaran daga ay tahay kaliya ujeedada lagu sameynayo tirikooibka ama daraasadaha muhiimada sayniska ee bulshada, iyo haddii ka baaran daga ay muhiim u tahay anshaxa daraasadaha.

Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ayaa quseeyo xadeynta ujeedada qaunuunka. Tani waxaa loola jeedaa in lagu sheegay Xeerka Caafimaadka Danish in laga yaabo inaan u adeegsan karno xogtaada ujeedooyinka iyo qaabdhismedka shaqada kor lagu qeexay.

### Baaritaanada hiddaha



xogta hiddaha ee ku saabsan qofka la baaray ayaa sidoo kale muujin karo halista korodhay ee cudurka ee qaraabada dhow haddii ay leeyihii isla nooca hiddaha. Xaaladaha qaar, waxaa jiro boqolkiiiba 50% malaha qaraabadasaas heerka koowaad ay leeyihii isla saadaalinta cudurka sida qofka la baaray. Waa inaad sidaas darteed ka taxadartaa in xogtaada ee Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish laga yaabo si aan toos aheyn u wadato xogta caafimaadka ee ku saabsan qaraabada dhow.



# Sidee ayaan u keydinaa oo u qaabilnaa xogtaada?

Maxaa loola jeedaa in warbixintaada ay tahay in looga baaran dago si markaas loo sameeyo daraasadaha tirikoobka ama sayniska?

Ka baaran dagida xogta oo ujeedada lagu sameynayo daraasadaha tirikoobka ama sayniska daraasadaha ee muhiimada weyn ee dadweynaha ayaa loola jeedaa in xogtaada loo adeegsan karo cilmi baaris. Si kastaba, maladaan hore in xogtaada ay muhiim u tahay cilmi baarista, iyo in cilmi baarista ay ansixiyen Guddiga Qaranka ee Anshaxa Cilmi baarista Caafimaadka ("National Videnskabsetisk Komité"). Cilmi baarista ayaa ku deeqdo cilmiga nidaamka daryeelka caafimaadka ee sida hidda sidaha ugu caawin karo hubinta daaweyn wanaagsan oo aad u saxon ee bukaanada.

Waad ka aqrin kartaa wax badan ee ku saabsan sharciyada guud ee la xiriyo cilmi baarista hiddayaasha websaydka ee Guddiga Qaranka ee Anshaxa Cilmi baarista Caafimaadka ("National Videnskabsetisk Komité") [www.nvk.dk/emner/genomer/regler-og-retningslinjer](http://www.nvk.dk/emner/genomer/regler-og-retningslinjer)

Waxaad ka aqrin kartaa wax badan ee ku saabsan mashaariicda cilmi baarista ee adeegsato xogta ka imaaneys Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ee websaydeena [www.ngc.dk/forskning](http://www.ngc.dk/forskning)

## **Goofta xogta Qaranka ee Ogolaansho La'aanta ee Isticmaalka Muunooyinka Unuga ee loogu tallogalay Ujeedooyinka Sayniska (Vævsanvendelsesregister).**

Haddii aadan rabin xogta ka imaaneys uurjifkaaga in loo adeegsado cilmi baarista, waa inaad iska diiwaangelisay Goofta xogta Qaranka ee Ogolaansho La'aanta oo Isticmaalka Muunooyinka Unuga ee loogu tallogalay Ujeedooyinka Sayniska (Vævsanvendelsesregister). Waxaad la xiriirtay Goofta xogta Qaranka ee Ogolaansho La'aanta oo Isticmaalka Muunooyinka Unuga ee loogu tallogalay Ujeedooyinka Sayniska (Vævsanvendelsesregister) adiga oo warqad ku soo dirayo Maamulka Xogta Caafimaadka Danish (Sundhedsdatastyrelsen) ama dhinaca [www.borger.dk](http://www.borger.dk).

Waxaad ka heleysaa tilmaamo oo sida la isaga diiwaangeliyo Diiwaanka Isticmaalida Unuga (Vævsanvendelsesregister) ee websaydeena [www.ngc.dk/blanketter-og-vejledninger](http://www.ngc.dk/blanketter-og-vejledninger)

## **Cida aan la wadaagno xogtaada?**



### **Xirfadlayaasha daryeelka caafimaadka**

Waxaan la wadaagnaa xogtaada hiddaha xirfadlayaasha daryeelka caafimaadka sida ka qeyb ah daaweynta bukaankaaga.



### **Cilmi baarayaasha**

Haddii aadan iska diiwaangelin Goofta xogta Qaranka ee Ogolaansho La'aanta oo Isticmaalka Muunooyinka Unuga ee loogu tallogalay Ujeedooyinka Sayniska (Vævsanvendelsesregister), waxaan sidoo kale u gudbin karnaa xogtaada adeegsiga cilmi baarista ee daawada hiddaha.



### **Racfaanada, nidaamka sharciga, iyo**

### **Maamulka Badqabka Bukaanka Danish**

Haddii xogtaada lagu adeegsanayo sida waafaqsan dacwada cabashada, waxaan u wadaagnaa xogtaada ujeedka ka baaran daga ee dacwada cabashada iyo magdhowga sida waafaqsan Xeerka Danish ee Xaqquqda Right lagu Cabanayo oo looga Helayo Magdhow gudaha Adeega Caafimaadka.

Waxaan la wadaagnaa xogtaada Maamulka Badqabka Bukaanka Danish haddii xogtaada loo adeegsanayo qabashada shaqooyinka kormeerka ee Wakaalada sida waafaqsan Xeerka Ansixinta ama Xeerka Caafimaadka Danish.

Garsoorka ayaa laga yaabaa in dacwadaha qaar uu go'aansanayo in xogtaada loogu gudbin karo booliska, laakin kaliya haddii midaan dhaco sida ka qeyb ah baaritaanka argagaxisanimada iyo falalka u eg argagaxisada.

## **Yaan la shaqeynaa?**

Xarunta Genome ee Qaranka Deenishka waxay wadashaqayn dhow la leedahay Jaamacadda Farsamada ee Denmark (DTU) iyo Tiknoolajiyadda Macluumaadka Rook iyada oo loo sii marayo Kooxda Wadatashiga Peak ee ku saabsan kombuyuutar casriga ah ee xogtaada hiddaha lagu keydiyo. Si kastaba ha ahaatee, DTU ma lahan marin u helid ay ku aragto xogtaada.

Xarunta Genome ee Qaranka Deenishka waxay leedahay nidaamyo Tiknoolajiyadda Macluumaadka oo ay maamusho Wakaaladda deenishka ee adeegyada Tiknoolajiyadda Macluumaadka ee dawladda, Wasaaradda Caafimaadka deenishka, KMD iyo Hay'adda Xogta Caafimaadka deenishka (Sundhedsdatastyrelsen) iyagoo matalayaa Xarunta Genome ee Qaranka Deenishka, halkaas oo xogtaada - marka laga reebo xogtaada hiddaha - laga baraan degay.

Waxaan la galnay heshiisyada habaynta xogta hawladeenadayada xogta, waana la soconaa u hoggaansanaanta heshiisyada xog-ururinta iyadoo waafaqsan qawaaniinta lagu dabaqi karo.

# Waa maxay xaqquqaha?

Booskeena sida Xakameeyaha Xogta, inaga oo joogno Xarunta Qaranka Genome ayaa ixtiraamno xaqquqahaaga sida waafaqsan Xeerka Illaalada Xogta Guud (GDPR).

Haddii aad rabtid inaan ku dhaqantid xaqquqahaaga la xiriilo Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish, waxaa nalaga xiriiri karaa

I-meelka: [kontakt@nqc.dk](mailto:kontakt@nqc.dk)

Taleefonka: 24 97 17 65.

Xaqquqahaaga ayaa si kooban loogu koobay hoos.

Waxaad ka aqrin kartaa wax badan ee ku saabsan xaqquqahaaga websaydka ee Wakaalada Illaalada Xogta Danish <https://www.datatilsynet.dk/generelt-om-databeskyttelse/hvad-er-dine-rettigheder>

Halkaan waxaad sidoo kale ka heleysaa tilmaamaha ka imaanayo Wakaalada Illaalada Xogta Danish ee xaqquqaha maadooyinka xogta.

## Xaqquqda lagu arkayo xogtaada

Waxaad xaq u leedahay inaad heshid koobiga xogta ee aan ka baaran dagno ee adiga kugu saabsan, sidoo kale sida qaar ka mid ah warbixin dheeraad ah oo ka baaran dagida xogtaada.

*Maqaalka 15 ee Xeerka xaqquqaha helitaanka.*

## Xaqquqda lagu saxayo ama lagu tirayo xogtaada

Xaaladaha qaarkood, waxaad xaq u leedahay inaad yeelatid warbixinta shaqsiga aan saxda aheyn ee ku saabsan nafsadaada oo saxon ama warbixinta lagu tiray xakameeyaha xogta iyada oo aan jirin dib u dhac aan loo baahneyn.

*Maqaalada 16 iyo 17 ee Xeerka.*

Si kastaba, marwalba suurtogal ma ahan oo lagu tirayo xogta Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish sida nagu waa jib ah keydinta xogta, tusaale ahaan qorista sababahaaga dhaqtarka oo daaweynta. Kaliya waxaa caadi ahaan noo suurtogaleysa inaan tirno ama saxno xogtaada haddii aad leedahay ogolaanshaha sharciga ah ee sidaas lagu sameynayo. Sababta waa mida maamulada ay tahay inay u suurtogasho inay qoraan waxa ku dhacay xogtaada, tusaale ahaan sida la xiriirto cabashooyinka.

*Waxay u ogolaataa xeerkaa sharciga maamulka guud, sharciyeynta la xiriilo keyadka iyo maareynta diiwaanada iwm. ee quseeyo maamulada sida Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish.*

## Xaqquqda lagu yeelanayo ka baaran dagida xogtaada xadidan

Xaaladaha qaar, waxaad xaq u leedahay inaad yeelatid ka baaran dagida xogtaada xadidan. Xasuuso inaad sidoo kale leedahay xaqquqda aad ku yeelatid ka baaran dagida xogtaada xadidan ee iska diiwaangelinta Goobta xogta Qaranka ee Ogolaansho La'aanta oo Isticmaalka Muunooyinka Unuga ee loogu tallogalay Ujeedooyinka Sayniska (Vævsanvendelsesregister).

*Maqaalka 18 ee Xeerka.*

## Xaqquqda lagu diidayo

Xaaladaha guud, waxaad sidoo kale leedahay xaqquqda lagu diidayo ka baaran dagida xogtaada shaqsiga.

*Maqaalka 21 ee Xeerka.*

## Xaqquqda cabashada

Waxaad xaq u leedahay inaad u cabatid Wakaalada Illaalada Xogta Danish haddii aadan ku qanacsaneyn qaabka aan uga baaran dagno xogtaada sahqsiga ee Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish. Waxaad ka heleysaa warbixinta xiriirka Wakaalada Illaalada Xogta Danish [www.datatilsynet.dk/kontakt](https://www.datatilsynet.dk/kontakt).



# Ma rabtaa inaad wax badan ka aqrisid aasaaska sharciga oo ka baaran daga xogtaada shaqsiga?

Xeerarka Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ayaa laga heli karaa qeybaha 223-223 b oo qeybta 68 ee Xeerka Caafimaadka Danish. Sida waafaqsan qeybta 223 a(1) iyo (2), Wasaarada Caafimaadka ayaa sameysay Lambarka Amarka Fullinta 360 ee 4 Abriil 2019 oo aruurinta xogta hiddaha Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish, taas oo sharciyeyo baaxada oo xogta hiddaha ay tahay in lagu soo wargeliyo Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish.

Gudaha qaabdhismeedka ujeedada xadeynta ee qeybta 223 b ee Xeerka Caafimaadka Danish, Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ayaa u aruuriyo oo ka baaran daga xogta hiddaha oo u adeegsiga daaweynta bukaanka iyo cilmi baarista sidoo kale sida xogta isku darka, oo ay ku jiraan xogta hiddaha iyo xogta caafimaadka, oo uu ka helay Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish dhoor illo, oo ay ku jiraan diiwaanada bukaanka. diiwaaniyaasha, goobaha xogta iyo xogta caafimaadka iwm.

Intaas waxaa dheer, faalooyinka qaanuunka ayaa qeexo in Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ayaa uga baaran dagi karo xogta shaqsiga dhoor u jeedo dheeraad ah ee la xiriir fullinta shaqada Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish, oo ay ku jiraan xogta loo adeegsado ka baaran dagida cabashoooyinka iyo dacwadaha magdhowga sida waafaqsan Xeerka Danish ee Xaqquuqda lagu Cabanayo oo aad ka Heshid Magdhowga Adeega Caafimaadka ama adeegsiga Maamulka Badqabka Bukaanka Danish oo sameynta shaqooyinka kormeeraida sida waafaqsan Xeerka Ansixintaama Xeerka Caafimaadka Danish.

Xeerka Illaalada Xogta Danish iyo Qaanuunka Illaalada Xogta Guud - Qaanuunka (EU) 2016/679 ee Baarlamaanka Yurubiyanka iyo Gollaha 27 Abriil 2016 - ayaa sidoo kale sharciyeyo ka baaran daga ee Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish oo xogta shaqsiga ah.

Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ayaa aruuriyo oo ka baaran dago xogta shaqsiga, oo ay ku jiraan xogta kala duwan, oo u adeegsiga daaweynta bukaanka iyo cilmi baarista sida waafaqsan Maqaalka 6(1), barta e) ee Qaanuunka Illaalada Xogta Guud, cf. qeybta 6 ee Xeerka Illaalada Xogta Danish.

Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ayaa aruuriyo oo ka baaran dago xogta caafimaadka, oo u adeegsiga daaweynta bukaanka gaar ahaan Maqaalka 9(2), barta h) ee Qaanuunka Illaalada Xogta Guud, cf. qeybta 7(3) ee Xeerka Illaalada Xogta Danish.

Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ayaa aruuriyo oo ka baaran dago xogta hiddaha oo u adeegsiga daaweynta bukaanka gaar ahaan sida waafaqsan Maqaalka 9(2), barta h) ee Qaanuunka Illaalada Xogta Guud, cf. qeybta 7(3) ee Xeerka Illaalada Xogta Danish.

Xarunta Qaranka Genome ayaa aruuriyo oo ka baaran dagto xogta caafimaadka iyo xogta hiddaha oo u adeegsiga cilmi baarista gaar ahaan sida waafaqsan qeybta 10(1) ee Xeerka Illaalada Xogta Danish.

Waxay uga muuqataa qeybta 32(2) ee Xeerka Caafimaadka Danish ee xogta hiddaha laga helay ee walxaha noolaha sida la xiriir daaweynta bukaanka oo lagu keydiyya Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ayaa loogu gudbin karaa cilmi baare oo u adeegsiga mashruuca cilmi baarista gaarka ah haddii sharuudaha ku jiro qeybta 46(1) ama (2), ;lagu fuliyo illaa bukaanka gaaray go'aanka oo ka diiwaangashan sida waafaqsan qeybta 29(1) jumlada labaad, ee Goobta xogta Qaranka ee Ogolaansho La'aanta oo Isticmaalka Muunooyinka Unuga ee loogu tallogalay Ujeedooyinka Sayniska (Vævsanvendelsesregisteret).

Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ayaa uga baaran dagto xogta lambarka diiwaanka rayidka ee ku saleysan qeybta 11(1) ee Xeerka Illaalada Xogta Danish.

Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish ayaa sidoo kale u suurtogaleyo inay ku fasaxdo xogta shaqsiga sida ku saleysan amarka oo siideynta waafaqsan qeybta 804 ee Xeerka Maamulka Cadaalada Danish, ee dacwada baaritaanka ku xadgudubka qeybta 114 ama qeybta 114 ee Xeerka Guddiga Danish, cf. section 223 b(2) ee Xeerka Caafimaadka Danish.

## Lifaaqa 2: Xaquuqdaada lagu go'aansanayo ee la xiriirto cilmi baarista

Xogta hiddaha ka imaaneysyo uurjiifkaaga ayaa loo adeegsadaa sida la xiriirto baaritaanada sheybaarada iyo/aam daaweynta, laakin sidoo kale waxaa lagu dari karaa mashaariicda cilmi baarista kadib markii ansixiyaan maamulada quseeyo, tusaale ahaan nidaamka guddiga anshaxa cilmi baarista.

Markii xogta hiddaha lagu adeegsado cilmi baarista, waxay ku deeqdaa jiilka cilmiga cusub oo faa'idada bukaanada mustaqbalka iyo dumarka uurka ah.

Adiga u go'aanso nafsadaada haddii natijjooyinka ka imaaneysyo falanqeynta ayaa loo adeegsan karaa ujeedooyinka dhaafu daaweyntaada gaarka ah (oo ay ku jiraa uurjiifkaaga) iyo ujeedooyinka sida tooska ah ula xiriiro halkaas. Ujeedooyinka sida tooska ah ula xiriiro daaweyntaada ayaa noqon karo, tusaale ahaan, hubinta tayada, hormarinta qaabka ama tababarka xirfadlayaasha daryeelka caafimaadka ee meesha daaweynta.

Sidaas darteeda adiga ayaa naftaada u go'aansanayo haddii xogta ka imaaneysyo uurjiifka loo adeegsan karo cilmi baarista caafimaadka, tusaale ahaan. Haddii aadan rabin xogta ka imaaneysyo uurjiifkaaga in loo adeegsado cilmi baarista, waa inaad iska diiwaangelisay Goobta xogta Qaranka ee Ogolaansho La'aanta oo Isticmaalka Muunooyinka Unuga ee loogu tallogalay Ujeedooyinka Sayniska (Vævsanvendelsesregister). Wuxuu midaan ku sameyn kartaa borger.dk ee NemID ama foomka aad heleysid ama waad ka dajisan kartaa websaydka Nationalt Genom Center (Xarunta Genome ee Qaranka) Danish [www.ngc.dk](http://www.ngc.dk). Halkaan, sidoo kale waxaad wax badan ka aqrin kartaa Goobta xogta Qaranka ee Ogolaansho La'aanta ee Isticmaalka Muunooyinka Unuga ee loogu tallogalay Ujeedooyinka Sayniska (Vævsanvendelsesregister). Waa suurtogal in la iska diiwaangeliyo ama iska saartid diiwaanka nafsadaada ama uurjiifkaaga si gooni ah/ee Goobta xogta Qaranka ee Ogolaansho La'aanta oo Isticmaalka Muunooyinka Unuga ee loogu tallogalay Ujeedooyinka Sayniska (Vævsanvendelsesregister).

Waa inaad ogaataa in isticmaalka xogta hiddaha ee uurjiifkaaga la xiriirto cilmi baarista waxay ku dhacdaa sida waafaqsan sharciyada quseeyo cilmi baarista. Tani waxay la micna tahay in iqtiyaarada aad ka sameysay jawaab celinta natijjooyinka lama filaainka ah ee foomka ogolaanshaha ma quseeyaan wax natijjooyin ah ee lagu aqoonsaday sida la xiriirto cilmi baarista. Hab dhaqamada, waxaa kaliya oo kuu suurtogaleysa inaad ka heshid ogeysiinta natijjooyinka lama filaainka ah ee lagu aqoonsaday sida la xiriirta mashaariicda cilmi baarista haddii ay leeyihiin saameynada caafimaadka muhiimka ah ee adiga, uurjiifkaaga ama qoyskaaga, iyo ogeysiinta waxay bixisaa fursada looga hortagayo ama lagu daaweynayo cudurka.