

HEIDI GUTTORM EINARSEN

# Rumaš ja dearuvašuohta

**OAHPAHEADDJIBAGADUS**

LUONDDUFÁGA 5.-7. GEAHKKÄI



ČállidLágádus

# Sisdoallu

## OPPALAŠ OASSI

Álggahus .....	5
Oahpponeavvu .....	5
Luonddufága didaktihkka .....	6
Oahpaheaddjirolla .....	6
Fágagiella.....	7
Oahppat ja áddet.....	8
Duostat dahkat boastut.....	8
Máhttit, lihkostuvvat ja illudit.....	9
Muitalusat, máidnasat ja luodit .....	9
Rumaš ja dearvvašvuohta – fáddá .....	9
Geardduheapmi .....	10
Plánejehtet oahpahusa maŋos guvlui.....	11
Plánet ulbmiliid mielde .....	13
Bloggen/Vloggen.....	15

## **Guđe osiid Rumaš ja dearvvašvuohta oahpponeavvu gokčá ML20S/ Fágaođastusas? .....**

Bajit oassi .....	16
Bajit oasi birra.....	16
Oahpahusa árvovuođđu .....	16
Olmmošárvu.....	16
Identitehta ja kultuvrralaš girjáivuohta ...	17
Kritihkalaš jurddašeapmi ja ehtalaš didolašvuohta.....	17
Hutkanillu, beroštupmi ja suokkardanhuovva.....	17
Demokratiija ja mielváikkuheapmi .....	17
Sosiála oahppan ja ovdáneapmi .....	18
Gealbu fágain .....	18
Vuodđogálggat.....	18
Gealbu fágain .....	19
Fágaidrasttideaddji fáttát.....	19
Álbmotdearvvašvuohta ja eallimis birget.....	19

Demokratiija ja mielborgárvuolta .....	20
Guoddevaš ovdáneapmi .....	20
Skuvlla praksisa prinsihpat .....	20
Oahpaheapmi ja heivehuvvon oahpahus .....	20
Luonddufága oahppoplána.....	20
Fága relevánsa ja guovddáš árvvut .....	20
Guovddášelemeanttat.....	20
Gealbomihttomearit 7. ceahkki maŋná ..	21
Fágarasttideaddji fáttát .....	21

## **Oahpaheaddjibagadusa struktuvra.....**

Duogášdieđut oahpaheaddjái .....	23
Čoahkkáigeassogažaldagat .....	23
Guovddáš doahpagat .....	23
Pedagogalaš cavgileamit.....	24
Vuodđogálggat luonddufágas .....	25
Vástádusat ja kommentárat bargobihtáide .....	25
Evttohusat lassi bargobihtáide ja doaimmaide.....	26
Evttohusat lassi lohkosiidna oahpaheddjiide .....	26
Evttohusat lassi lohkosiidna ohppiide/teavsttat čiekŋalisoahppamii.....	26

## OASSI 1

<b>Mii leat iešguđetláganat .....</b>	<b>26</b>
Duogášdieđut.....	26
Čoahkkáigeassi gažaldagat .....	27
Guovddáš doahpagat .....	27
Pedagogalaš cavgileamit.....	27
Vuodđogálggat.....	28
Vástádusat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide .....	28
Vástádusat ja kommentárat bargogirjái (pdf-hámis neahtas) .....	28

Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide.....	30	Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/ Teavsttat čiekŋalisohppamii.....	39
Evttohusat lassi lohkosiidá oahpaheaddjái.....	30		
Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/ Teavsttat čiekŋalisohppamii.....	30		
<b>OASSI 2</b>		<b>OASSI 4</b>	
<b>Vuoinjamaččat.....</b>	<b>30</b>	<b>Rupmaša siskkáldas orgánat.....</b>	<b>40</b>
Duogášdieđut.....	30	Duogášdieđut.....	40
Čoahkkáigeassi gažaldagat.....	31	Guovddáš doahpagat.....	41
Guovddáš doahpagat.....	32	Čoahkkáigeassi gažaldagat.....	41
Pedagogalaš cavgileamit.....	32	Pedagogalaš cavgileamit.....	42
Vuodđogálggat.....	33	Vuodđogálggat.....	42
Vástádusat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide.....	33	Vástádusat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide.....	42
Vástádusat ja kommentárat bargogirjái (neahtas).....	33	Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide.....	45
Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide.....	35	Evttohusat lassi lohkosiidá oahpaheaddjái.....	45
Evttohusat lassi lohkosiidá oahpaheaddjái.....	35	Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/ Teavsttat čiekŋalisohppamii.....	45
Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/ Teavsttat čiekŋalisohppamii.....	35		
<b>OASSI 3</b>		<b>OASSI 5</b>	
<b>Rupmaša olgguldás orgánat.....</b>	<b>36</b>	<b>Dearvvašvuohta.....</b>	<b>46</b>
Duogášdieđut.....	36	Duogášdieđut.....	46
Čoahkkáigeassi gažaldagat.....	36	Čoahkkáigeassi gažaldagat.....	46
Guovddáš doahpagat.....	37	Guovddáš doahpagat.....	47
Pedagogalaš cavgileamit.....	37	Pedagogalaš cavgileamit.....	47
Vuodđogálggat.....	38	Vuodđogálggat.....	47
Vástádusat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide.....	38	Vástádusat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide.....	48
Vástádusat ja kommentárat bargogirjái (neahtas).....	38	Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide.....	48
Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide.....	39	Evttohusat lassi lohkosiidá oahpaheaddjái.....	48
Evttohusat lassi lohkosiidá oahpaheaddjái.....	39	Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/ Teavsttat čiekŋalisohppamii.....	49
		<b>OASSI 6</b>	
		<b>Buohcuvuohta ja syndromat.....</b>	<b>50</b>
		Duogášdieđut.....	50
		Čoahkkáigeassi gažaldagat.....	51
		Guovddáš doahpagat.....	51

Pedagogalaš cavgileamit .....	52
Vuodđogálggat.....	52
Vástádusat ja kommentárat oahppogirje- bargobihtáide .....	53
Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide.....	54
Evttohusat lassi lohkosiid oahpaheaddjái.....	55
Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/ Teavsttat čiekŋalisoahppamii.....	55
OASSI 7	
<b>Gárrenávdnasat.....</b>	<b>55</b>
Duogášdieđut.....	55
Čoahkkáigeassi gažaldagat .....	56
Guovddáš doahpagat .....	56
Pedagogalaš cavgileamit .....	57
Vuodđogálggat.....	57
Vástádusat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide .....	58
Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide.....	59
Evttohusat lassi lohkosiid oahpaheaddjái.....	59
Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/ Teavsttat čiekŋalisoahppamii.....	60
OASSI 8	
<b>Olbmo eallingardi.....</b>	<b>60</b>
Duogášdieđut.....	60
Čoahkkáigeassi gažaldagat .....	61
Guovddáš doahpagat .....	61
Pedagogalaš cavgileamit .....	62
Vuodđogálggat.....	62
Vástádusat ja kommentárat oahppo- girjebargobihtáide .....	62
Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide.....	64
Evttohusat lassi lohkosiid oahpaheaddjái.....	64
Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/ Teavsttat čiekŋalisoahppamii.....	64



# Oppalaš oassi

## Álggahus

Dán oahpponeavvu duogáš lea oahppoplána ML20S. Dat lea vuodđuduvvon sámi árvvuide, gillii, kultuvrii ja servodat-eallimii. Dat lea ráhkaduvvon 5.-7. ceahkkái. Oahpponeavvu válldahallá sámi servodaga, kultuvrra ja historjjá. Neahtta-siiddus gávdnojit juohke oassái digigirjjá-žat main leat dahkan teavstta ja cealkagiid oaneheabbon, heiveheami várás.

Oahppat lea konstrueret (iežas) birrasa dan láhkai ahte ádde dan. Luonddufága lea oahppat manne eana ja mii leat nu mo leat ja mo eana ja mii doaimmat. Luonddufága lea máhttit ávkkástallat luondduin árbevirolaččat guoddevaš iešbirgejupmái ja vai mii birget ja ceavzit dan guovllus gos mii eallit ja ássat. Luonddufága lea maiddái máhttit áimmahuššat iežas ja earáid dearvvaš-vuođa. Luonddufága lea oahppat ja máhttit ollu ođđa fágadoahpágiid ja fáktádieđuid. Visot dát doalvu loahpa loahpas luonddufága dasa ahte mii galgat oahppat gažadit, imaštit, iskat, geahččaladdat, hutkat ođđa dahje buoridit/ovddidit reaidduid ja ieža gávnnahit vástádusaid ja čovdosiid. Luonddufága galgá maid váikkuhit ja veahkehit ohppiid kritihkalaččat jurddašit ja válljet dihtomielalaččat. Rumaš ja dearvvašvuohta – fáddá galgá leat mielde huksemin nanu identitehta ja giela. Dutkan čájeha ahte oahpaheaddji báikkálaš gullevašvuohta, gelbbolaš-vuohta, beroštupmi ja ealljárišvuohta mearkkaša ollu dasa maid ja man ollu oahppit ohppet. Mii leat geahččalan sihke teavsttaid ja govaid bokte lunddolaččat čájehit iešguđet doaimmashehttejumiid.

Lea dađe bahát ain nu ahte fáttát mat eai oidno oahpponeavvuin eai šatta oassin oahpahusage. Maiddái dat oasis maid eai oidno ja gieđahallo huksejit min ovdagáttuid, juste dannego eai oidno ja gieđahallo.

Mis leat ovddusguvlui stuorra servodatlaš ja luonddufágalaš hástalusat mat gáibidit ahte mii fertet rievdadit eallinvugiid ja ahte mii fertet diedihit, čájehit ja čilget mo olbmuid otná eallinvuogit ja eallindábit leat mielde bilideamen eallinvuođu ja huksemin gilvvu ja olgguštuvvon/julmut (utenforskap) dovddu.

## Oahpponeavvu

Dán oahpponevvui gullet golbma oahppogirjji, oahpaheaddjibagadus juohke oahppogirjái ja bargobihtát neahtas. Dasa lassin leat neahtas vel digiteavsttažat differensieremii. Oahpponeavvu lea dahkkon luonddufága oahppoplána golmma guovddášelemeantta mielde: *Eana ja eatnamis eallit (EALLIN)*, *Rumaš ja dearvvašvuohta ja Energiija ja materijja*. Dat guokte eará guovddášelemeantta *Luonddufágalaš praksisat ja jurddašanvuogit* ja *Teknologijija* leat laktán fáttáide/bargobihtáide gokko lunddolaččat heivejit, nu mo oahppoplána ávžžuha.

*Rumaš ja dearvvašvuohta*– oahpponeavvu lea ráhkaduvvon Rumaš ja dearvvašvuohta guovddášelemeantta mielde:

*Oahppit galget áddet mo rupmaša stuorra ja smávva vuogádagat doibmet ovttas. Sii galget maiddái áddet mo rumaš*

*ahtanuššá, ja mo fysalaš ja psyhkalaš dearvvašvuoda sáhhtá bisuhit. Máhttu rupmaša vuogádagaid birra ja mo dat váikkuhit nubbi nubbái, galgá veahkehit ohppiid áimmahuššat iežaset rupmaša ja dearvvašvuoda eallinagiperspektiivvas.*

*Rumaš ja dearvvašvuoha – oahppogirjii lea nu mo namma muitala rupmaša ja dearvvašvuoda birra. Das leat gávcci oasi. Juohke oassi álggahuvvo gáldo-cealkagiin ja oahppanulbmiliiguin. Teavsttat leat illustrerejuvvon govaiguin, govvateavsttaiguin, tabeallaiguin, čilgehusaiguin, ja guovddáš dieđut leat listejuvvon čuoggáiguin. Muhtun sajiin leat reflektengažaldagat ohppiide. Doahpagat leat ravdii jorgaluvvon/čilgejuvvon dárogillii. Loahpas juohke oasis leat čoahkkáigeassu ja bargobihtát. Bargobihtát neahtas čuvvot oahppogirjii osiid. Bargobihtát láchet geardduheapmái, čiekŋudeapmái ja doahpágiiguin bargat. Oahpaheaddjibagadus lea neahtas. Das čuovvut oahppogirjii osiid ja cavgilit man láchkai sáhhtá fáttáin skuvllas praktihkalaččat bargat. Das čujuhit guovddáš doahpágiidda ja guđe fágaidrasttildeaddji fáttát ja vuodđogálggat gokčojit bargobihtáid ja doaimmaid bokte. Dasa lassin evttohit lassi teavsttaid, muitalusaid ja máidnasiid, liŋkkaid ja filmmaid mat sáhhtet leat ávkkálaččat čiekŋalisoahppama olis sihke ohppiide ja oahpaheaddjái.*

Luonddufága oahppoplána davvisámegillii: [https://www.udir.no/contentassets/dd4d85a2389c450ba5a3d5bafdee7aaf/5\\_nat02-04---lareplan-i-naturfag-samisk-1\\_se.pdf](https://www.udir.no/contentassets/dd4d85a2389c450ba5a3d5bafdee7aaf/5_nat02-04---lareplan-i-naturfag-samisk-1_se.pdf)

## Luonddufága didaktihkka

Luonddufága áigumuš/progrešuvnna heive juohkit ná:

- c. 1.- 4. imaštit, vásihit – Luondduvásihus
- c. 5. -7. imaštit, vásihit, máttit – Luonddumáhttu
- c. 8. -10. imaštit, vásihit, máhttit, diehtit - Luonddudieđa

Luonddufága smávvaskuvladásis lea imaštit, vásihit ja oahppat liikot lundui ja ráhkistit luonddu. Dat lea boktit ja bisuhit diehtoángirvuoda ja fuomášumi lundui. Luondduvásihus.

Luonddufága gaskadásis lea lassin imašteapmái, vásiheapmái ja ráhkisteapmái geardduhit, oahppat ja máhttit namahusaid ja fáktadieđuid ja hárjehalla-goahit luonddudieđalaš bargovugiid. Luonddumáhttu.

Luonddufága nuoraidskuvllas galget imaštit, vásihit ja máhttit ollu namahusaid, fáktadieđuid ja bargovugiid ja geavahišgoahit daid vuodđun dutkat ja čiekŋalisoahppamii. Luonddudieđa.

Dáppe sáhhtá dingot modeallaid ja eará reaidduid maid dárbbasa luonddufágaoahpahusas. Geavahit ja áddet modeallaid lea dehálaš oassi luonddufágas.

<https://www.naturfag.no/artikkel/vis.html?tid=1995033>

## Oahpaheaddjirolla

Leat oahpaheaddji lea máilmmi deháleamos bargu. Don leat dego oahpaheaddjin mielde bisuheamen ja ovddideamen demokráhtalaš servodaga. Juste dat lea deháleappot dál go goasse

ovdal. Don leat professeunealla oahpaheaddji. Dat mearkaša ahte dus lea dieđalaš oahpahušgealbu maid don álo geavahat ohppiide buoremussan. Don leat progressiiva oahpaheaddji. Dat mearkaša ahte don oppa áigge vávššut ja árvvoštalat iežat oahpahušvugiid, fága ja ođasmahtát ja ozat ođđa diehtaga ja oahpahušvugiid mat sáhttet leat ávkin muddet ja buoridit iežat oahpahušvugiid. Ođđa jurdagat dolvot ođđa doaimmaide mat fas buoridit eallima buohkaide. Don liikot ja čájehat ahte don liikot buot ohppiide ja ahte don háliidat ja dáhtut ahte sii galget ovdánit fágalaččat ja loaktit skuvllas. Don veahkehat ohppiid go sii dárbbasit veahki. Oahpaheaddjin don fertet maiddá duostat gáibidit ja vuordit ohppiin ahte sii váldet oasi oahpahušas. Ahte sii lohket/hárjehallet lohkat ja hárjehallet sániid ja doahpágiid. Go don vuollegašvuodain ja árvvusatnimiin oahpahat, de dat njoammu du ohppiide ja sii adopterejit dan vuoiŋŋa ja váldet alcceseaset maid dii/don oahpaheaddjin nagodat hukset. Don dieđat ahte šaddet hástalusat, muhto don it garvve daid ja geavahat iežat autonomiija jierpmálaččat buot ohppiide buoremussan.

Rumaš ja dearvvašvuolta – fáttá olis lea erenoamáš dehálaš muitit ahte don bagadat ohppiid priváhta. Rumaš ja dearvvašvuolta – fáddá lea priváhta, sensitiiva ja hearkkes ášši. Buot ceahkit leat iešguđetláganat ja dain leat iešguđetlágan kultuvrrat. Muhtun ceahkit leat hui rahpasat ja sáhkkat, ja earát fas eambbo ujut ja čadnon. Don fertet árvvoštallat makkár vuoiŋŋa du ceahkis lea ságastallagoahtit dákkár priváhta ja hearkkes áššiid birra. Don galggat ieš maid leat oadjebas ja suonjardit oadjebasvuoda fáttá ektui. Oahppit leat iešguđetláganat ja sis leat iešguđetlágan lasát mat čájehit sin hearkivuoda dan ektui man birra heive singuin hállat.

Galggat leat várrugas čihkalasaid, rumašdeattu, eallindábiid ja láhttenvugiid birra hállat ja čujuhit eanjkilohppiide, ceahkis. Váhnenčoahkkimis heive daid birra hállat. Váhnemiid galgá goit pubertehtaagi, nuoraidvuoiŋŋamaččaid birra oahpahit ja áinnas dearvvašvuodadivššáriin. Pubertehtaagis sáhttet čuožžilit dramáhtalaš ja garra giččut mat sáhttet vearáskit oalát. Danne berrejit váhnemat oahppat/kursejuvvot dan áiggi birra, erenoamážit.

### **Fágagiella**

Giella lea guovddáš oahppanreaidu ja jurddašanreaidu. Jos oahppi galgá sáhttit ávkkástallat fága sisdoalu de son ferte áddet dan giella mii geavahuvvo fágas. Luonddufágas, nu mo eará fágain, lea sierra fágagiella mii sierrana árgabeaivvegielas. Oahppit deaividit fágagielain ja fágadoahpágiiguin iešguđetlágan teavsttain dán oahpponeavvus. Ii ovttage oahppis leat fágagiella sajis riegeameamis, dan fertejit buohkat oahppat. Dan dahket go oahpaheaddji dihtomielalaččat veahkeha ohppiid gielain ja fágain buohtalaga. Oahppit galget oahpadettiin fága geavahit sihke rupmaša, njálmmálaš gálggaid, sániid ja doahpágiid ja lohkat ja čállit. Mii diehtit ahte sámegiella lea hearkkes dilis dan dáfus ahte dat lea unnitlogu giella ja das ii leat seammá stáhtus go majoritehtagielas. Lea maid čielggas ahte ollu ruovttuin ii gullo sámegiella ja eai oidno sámegiela čállosat ja girjjit. Eará ruovttuin fas lea ealli njálmmálaš sámegiella árgabeaivvegiellan, jos vel eai leatge girjjit ja čállosat leabbámin bevddiid alde. Ohppiide geain váhnemat leat välljen sámegiela oahpahušgiellan lea sámi skuvllas ja sámi oahpaheddjiin stuorra ovddasvástádus láchit sámegiela ovdáneami buot fágaid bokte. Dan dahket go eai vuolit gáibádusaid ja go

## Luonddufágaoahpaheaddji = Giellaoahpaheaddji

addet kognitiivvalaččat hástaleaddji lohkanveavsttaid ja bargobihtáid. Luonddufága lea mielde ovdánahttimiin sámii ohppiid identitehta ja giela.

Eambbo mo sáhtta bargat veahkehit ohppiid ovdánahttit giela ja fágagiela: <https://nafo.oslomet.no/ressurser/spraklaering-i-alle-fag/>

### Oahppat ja áddet

Mii eat beasa eret das ahte luonddufágas leat ollu fáktádieđut maid oahppit galget ja fertejit oahppat. Muhto dakkár dieđut okto eai váikkut luonddu arvosmahttimii, guottuid ovddideapmái, doaimmaide ja luonddugáhttemii. Oahpaheaddjit berrejit maiddái láchit reflektoralaš/jurddašeaddji oahpahusvugiid mat leat mielde ovddideamen ohppiid iesheanaláš initiatiiva, ilu, imašteami ja diehtoáŋgirvuoda. Reflekterejeaddji oahppi dárbaša fáktádieđuid “biebmun” vai odđa jurdagat ja viidát áddejupmi riegada. Áddejupmi čuovvu fáktádieđuid mielde ja ii sáhte dan haga birget. Goappašagat leat mielde hábmemin čiekŋalisoahppama ja ollislaš áddejumi fágii. Oahppit galget beassat oahppat sihke girjjiid, ja rumašlaš bargguid bokte ja jurddašeami, árvvoštallama ja dialoga bokte. Bargobihtát leat ávkin sihke geardduheapmái, dieđuid reproduseremii ja fas viidát ja čiekŋalut áddejupmái.

### Duostat dahkat boastut

Oahpaheaddjit/skuvla berre duodalaččat bargat garrasit hukset buori ja oadjebas oahppanbirrasa. Oadjebas oahppanbiras generere rabasvuoda ja saji mángga-

bealatvuhtii ja iešguđetlágan oaiviliidda. Dakkár oahppanbirrasis lea lohpi leat eahpesihkkar, lea mánggaoaivilvuotta buorre ja lea lohpi dahkat boastut. Galgá rámidit su gii dahká boastut, su gii duostá álmuhit iežas oaivila ja su gii čájeha eahpesihkkarvuoda. Dat hukse lagasvuoda ja birrasa mas lea lohpi meaddit, geahččaladdat, molsut oainnu/oaivila, imaštit ja oahppat. Oahppit eai ieža álo fuomáš iežaset ovdáneami dákkár oktavuodain ja oahpaheaddji sáhtta áinnas metakognitiivvalaččat konkrehta čujuhit ja čilget mo lei ovdal ja mo lea dál/mo son lea oahppan ja maid.

Oahppit galget hárjehallat astat sihke guldalit ja duostat iežaset jurdagiid ja oaiviliid ovdanbuktit. Hárjehallet responderet ja vástidit arvosmahtti vugiin. Ii reaškit, duššindahkat, bárdit oaivvi dahje eará láchkai badjelgeahččalasuodain ja olggušteaddji vugiin responderet eará ohppiid vástádusaide ja oaiviliidda. Nu mo ollu eará áššiid, de fertet maiddái dákkár gálggaid hárjehallat. Hárjehallet áinnas dahkat boastut ja hárjehallet áinnas leat eahpesihkkarat ovttas ja ovttas ohcat/árvidit/navdit vejolaš vástádusaid, ja maiddái dohkkehit ahte buot gažaldagaide eai leat oktageardánis fasihttavástádušat. Oahpaheaddji sáhtta modelleret boastut dahkama/meaddima, vai oahppit oidnet ahte dat ii leat váralaš, muhto baicce buorre ovdáneapmái.

Dát guoská erenoamážit fágaidrasttildeaddji fáddái: *Demokratiija ja mielborgárvuotta*. Demokratiija ja mielborgárvuoda ii oahpa girjjiid ja teavsttaid logadettiin. Dan ferte praktiseret ja hárjehallat ovttas earáiguin, duohta eallimis ja sosiála oktavuodain. Muhtun sajiin oahppogirjjiis ihtet gažaldagat maid ulbmil lea bidjat johtui jurddašeami/refleškuvnna, digaštallama/ságasteami/



dialoga ja boktit duogášdieđuid. Datte lea dis dieđusge áinnas vejolaš bisánit girjjis gos din mielas heive ja divvut gažaldagaid jurddašeapmái ja digaštallamii. Daiguin sáhttá hárbhallat duostat oaiviliiddis almmuhit ja árvvusatnimiin (respektfullt) digaštallat.

### **Máhttit, lihkostuvvat ja illudit**

Hálddašit, birget ja máhttit leat ohppiid guovddáš dárbbut skuvla- ja oahpahusdilis. Mii diehtit ahte ollu oahppit dovdet ja ballet ahte sii eai máhte, dahje hálddaš fágaid ceahkkelanjas. Iežas máhttet ja hálddašit buohkat iežaset eavttuid mielde. Das eai leat dihto njuolggadusat ja gáibádusat. Min áigumuš Rumaš ja dearvvašvuhta - oahpponeavvuin lea earret eará váikkuhit ahte oahppit galget oahppat ja áddet son lea ieš ja earát leat ieš. Dohkkehit guđet guimmiid ja iešvuodaid ja fuolahit guđet guimmiid lea guovddášis áinnas vuosttaš oasis, muhto maiddá buot eará osiin. Čujuhit iešguđetláganvuodaide muhto seammás deattuhit ovttárvosašvuoda prinsihpaid. Skuvla hukse ja ásaha ohppiide vejolašvuoda oahppat, máhttit, lihkostuvvat ja illudit go buohkat dovdet oadjebasvuoda ja besset leat ieš, ja ahte lea ok dahkat boastut ja geahččalit fas. Dan oktavuodas berre oahpaheadji dárkilit smiehttat ahte son lea rollaovdagovva das mo son hálddaša sihke iežas ja áinnas ohppiid dovdduid váiduma.

### **Muitalusat, máidnasat ja luodit**

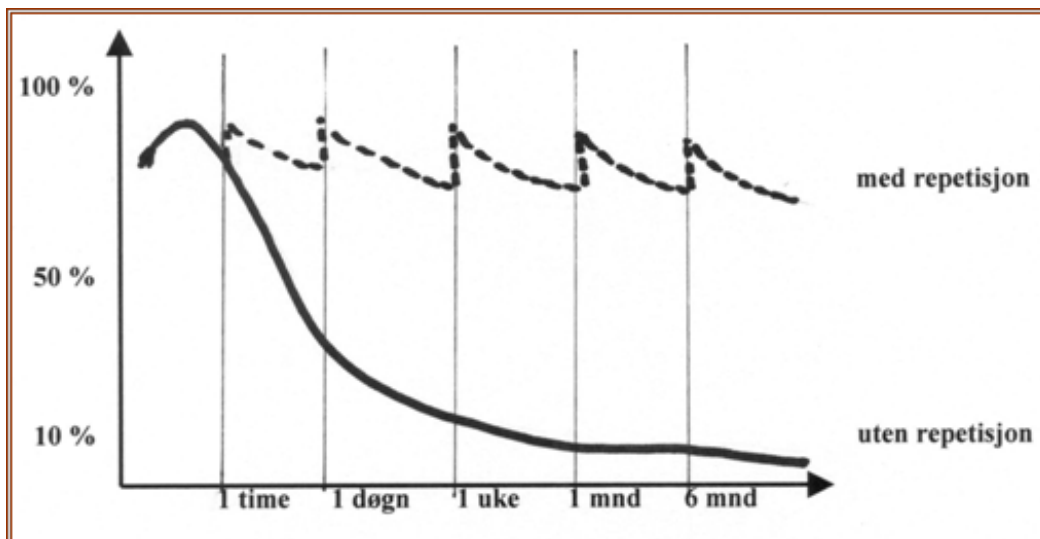
Buot kultuvrrain leat iežaset mitalusat ja máidnasat. Dain leat mánga iešguđetlágan áigumuša. Muitalusat ja máidnasat čadnet oktii sogaid ja olbmuid. Sámiid árbevierru lea mitalit máidnasiid ja mitalusaid juohke ášši birra. Dat lea dakkár bajásgeassinuohki mii ii kritisere ja čujut dihto mánnái dahje eanjkilolbmuide. Mitalusa dahje máidnasa dah-

je luodi karaktera dahje “olmmoš” lea dakkár mainna mánná sáhtte identifiseret iežas ja reflekeret dan hárrái. Mii ávžžuhit dii ohcabehtet sámi ja eará árbevirolaš máidnasiid ja mitalusaid ja luodiid maid guldalehket, maid lohkebehtet ja maid birra ságastallabehtet. Ii mihkke leat nu somá go gullat iežas olbmuid, soga ja máttuid birra. Mo sii elle, geat leat fuolkkit ja man láchkai. Dáhpáhusaid birra. Dákkárat boktet beroštumi. Mitalusat movttiidahttet ja guoimuhit, ja dain sáhttá oahppat ollu. Mii muitit sága dannego mii hukset govosiid vuoinjamaččaide. Mii sáhttit mitalusaid bokte áddet duohtavuoda ja dovdat sihke baháid ja buriid. Dáinna lágiin hukset empatiija dannego mii sáhttit govahallat ja jurddašit dan birra mo nubbi dovda. Mii nappo eat oahpa dušše jierpmi bokte, muhto maiddá dovdduid, fantasiija ja eará guovlluid bokte vuoinjamaččain. Dieđusge mitalusat ja máidnasat maiddá gaskkustit kultuvrra guovddáš árvvuid. Mii juohke oassái evttohat heivvolaš mitalusaid ja máidnasiid.

### **Rumaš ja dearvvašvuhta – fáddá**

Rumaš ja dearvvašvuhta-fáttás leat priváhta ja hearkkes áššit, muhto seammás buohkaide guoskevaččat. Buohkain lea rumaš ja dearvvašvuhta. Min áigumuš lea fállat sisdoalu man ektui oahppit bággejuvvojit reflekeret, smiehttat ja aktiivvalaččat válljet doaibmat. Juohkehaš han konstruere oahpu, odđa dieđuid ja muittuhusaid iežas vásihusaid ja áicamiid mielde. Dieđut álkidit válljema.

Geavahehket áiccuid aktiivvalaččat, ja nammadehket dan maid gullabehtet, haksibehtet, máistibehtet ja oaidnibehtet. Jos vejolaš, de oassálastet áinnas omd. bohccuid njuovvamis. Das sáhttá oaidnit sihke čovjeseahka, váimmu ja eará siskáldas orgánaid.



Vajálduvvama dávgegovus. Govus čájeha man ollu oahppi muitá jos geardduha ja ii gearddut fáttá.

Ásahehket njuolggadusaid mas sosiála hárhellan lea guovddázis. Oahppit galget áddet, ja vásihit ahte sin dagut čuhcet/váikkuhit earáide sihke positiivvalaččat ja negatiivvalaččat. Veahkehit sin válljet positiiva daguid ja láhttenminstariid. Álgoveahki fertejit oahppit oahppat rupmašiin, ii dušše lohkamin. Dat galgá “darvánit” rupmašii dan láhkai ahte sii reagerejit automáhtalaččat jos šaddet dakkár dillái ahte dat dárbbasuvvo. Geardduhehket álgoveahki jeavddálaččat.

“Dearvvašlaš eallindábit” lea agálaš fáddá. Mañimus jagiid lea lossun, buoidun ja deaddu loktejuvvon fáddán measta vahkkosaččat mediain. Lea oktavuoha gaskkal buoiduma ja váibmovigiid, diabetes ja eará kronálaš dávddaid. Dat lea duodalaš servodatváttisvuohta ja birrasii 2400 olbmo jápmet dan geažil, jahkásaččat Norggas (FHI). Sivvan dasa leat eahpitkeahttá genat, biologalaš eavttut, psykalaš dilálašvuođat, biras, bajásšaddan dilálašvuođat, eallineavttut ja maiddái servodaga struktuvrralaš rievdadusat (streassa, sohkardivvagiid njeaidin). Danne ferte skuvla ja eará heivvolaš almmolaš ásahtusat ja politihkka bargat láhčit dili juohke dásis ahte mánát ásaht dearvvašlaš eallindábiid

mat eastadit buoiduma ja psykalaš váttisvuođaid. Dakkárat leat omd. diehtujuohkin oahpponeavvuid bokte, oahppat ráhkadit biepmu vuodus, lihcadeapmi, sosiála oktavuodát/fierpmádat ja buorre, fáttmasteaddji oahppobiras.

Ollu oahppit ohppet buorebut rumašlaš bargguid bokte go lohkamin ja čállimin. Dat ii mearkkaš dan seammá go ahte oahppit eai galgga lohkat ja čállit, muhto ahte oahpahuš ferte leat mánggabealat ja váldit vuhtii buotlágan oahppanstrategiijaid. Mii evttohit buot osiin mo oahpahuš sáhtá láhčit oahppat bargguid ja praktihkalaš vugiid mielde.

### **Geardduheapmi**

Mii diehtit ahte oahppit johtilit vajáldahttet áššiid mat eai geardduhuvvo. Vahkus leat sii jo vajáldahtán 80 % das maid leat oahppan, jos dat ii geardduhuvvo. Geardduheapmi lea danne deháleamos pedagogalaš prinsihppa. Dán oktavuodas háliidit fuomášahttit *Anki – Flashcards*. Dat lea nuvtá oahppan-teknologiiija. Oahpaheaddji sáhtá válljet maid oahppit galget muitit ja ráhkadit flaschcards/muitinkoarttaid mat leat ávkin ja veahkin muitit fáktádieđuid. Dás lea dieđusge veaháš bargu álggus

ráhkadit, muhto daid sáhhtá geavahit ođđasit ja mángii. Heive bures leaksun. <https://apps.ankiweb.net/>

## **Plánejehtet oahpahusa maŋos guvlui**

Plánet oahpahusa “maŋos guvlui” lea vuogas plánenvuohki. Dalle bidjá oahppoulbmiliid vuosttamužžan ja pláne dasto daid mielde. Dán láhkai sihkkarastibehtet ahte gokčabehtet oahppoulbmiliid. Dii galgabehtet plánet oahpahusa, bargguid ja doaimmaid dan mielde maid oahppit galget oahppat, iige dan mielde maid sii galget bargat.

### **1. Oahppoulbmilat**

Ovdalgo oahpahus álgá, berre konkretiseret oahppoplána gealboulbmiliid, nappo ráhkadit/hábmeme/ásahit oahppoulbmiliid. Muiet dán oktavuodas guovllastit báikkálaš plánii ja dieđusge oahppoplána bajit oassái, fága relevánsii ja árvvuide. Maid galget oahppit áddet, makkár máhtu, dieđuid ja gealbbu galget sii leat ovddidan, ja makkár vásihusat ja ipmárdus galgá sidjiide leat báhcán go oahpahasáigodat lea nohkan? Dii fertebehtet válddahit/čilget/sátnádit oahpahusa vurdojuvvon bohtosiid.

### **2. Duodaštit maid lea oahppan/árvoštallan**

Dasto fertebehtet jurddašit ja smiehttat movt oahppit galget duodaštit ahte sii leat oahppan. Dán muttus dáhpáhuvá maddái dađistaga árvoštallan ja loahpas loahpalaš árvoštallan. Dat eaktuda ahte oahppit leat ožžon rabas bargobih-táid maiguin lea vejolaš kommuniseret/čájehit iežaset áddejumi. Dát berre dahkot ovttas ohppiiguin, go dalle sii oamaštišgohtet fáttá ja árvoštallandilálašvuo-

đa áibbas eará láhkai go jus eai leat ieža mielde hábmeme bargobih-táid. Seammás oahpaheaddji oaidná maid sii hálddašit, ja mat sidjiide leat relevánttat/áige-guov-dilat. Dán láhkái besset oahppit maddái hárjehallat vákšut iežaset oahppama.

Árvvoštallankriteriat, nappo dat oasit mat čájehit ahte oahppi lea juksan oahppoulbmila/-ulbmiliid, galget leat ohppiide ja oahpaheaddjái oahppásat. Dainna lágiin dihtet buohkat man ektui ja man mielde árvoštallojuvvo. Oahpahusa áigodagas galget oahppit čađat oažžut oahppanovddideaddji ruovttoluottadieđuid (læringsfremmende tilbakemeldinger) oahpaheaddjis. Lea vuogas ja ovdamunnin buohkaide jus oahppoulbmilat čužžot távvalis/seainnis olles oahpahasáigodaga. Árvvoštallan galgá doarjut oahppi oahppanproseassa ja dahkat čiekŋalisoahppama vejolažžan. Galgá leat čielggas ohppiide mii árvoštallo ja man láhkai árvoštallan dáhpáhuvá. Gehččet oahppoulbmiliid, ja árvoštallet ohppiiguin ovttas man guhkás sii leat ollen. Bagadallet dasto man láhkai oahppi sáhhtá, dahje mo viidáset bargat ollit fága ulbmiliid.<sup>1</sup>

Áigelinnjá sáhhtá leat ávkkálaš čalm-mustahttit oahppoulbmiliid ja oahppandoaimmaid, buktagiid maid oahppit leat produseren oahpahasáigodagas. Dat orru seainnis oppa oahpahasáigodaga ja lea dan láhkái visuála ja geardduheadji/muittuhussan buohkaide.

Áigelinnjá <https://www.gavpi.org/grunnskolen/1693-aiigelinnja-tidslinje.html>

### **3. Sisdoallu/oahppandoaimmat**

Loahpas fertebehtet smiehttat makkár sisdoalu ja oahppandoaimmaid oahppit dárbbášit, ja mat sáhhtet veahkehit

<sup>1</sup> Hattie & Timperley, 2007

sin olahit sávahahtti máhtu, gealbbu, dieđuid ja áddejumi ja ahte sii ožžot daid vásihusaid mat leat biddjon oahpahussii. Vástádusat dáidda mearridit sisdoalu, oahppanreaidduid, oahppomateriálaid, konkrehtaid, teavsttaid, oahppandoaimmaid ja oahpahusa organiserema. Oahppandoaimmain galget leat čielga čanastagat gealboulbmiliidda, ovddidit ipmárdusa ja oahppama, ja čalmmustahttit fágasisdoalu áššáigullevašvuoda.

Oahppit movttáskit ja illudit oahppamii jus sáhttet válljet ollu iešguđetlágan ja mánggabealat oahppandoaimmaid gaskkas. Dieđusge dihto rámmaid siskko-bealde.

Oahppit movttáskit go dovdet ahte sii máhttet ja hálddašit juoga odđa doaimma. Danne fertebehtet láchit oahppandoaimmaide maiguin buohkat sáhttet bargat, ja mat loktejit máhttin- ja hálddašandovddu juohke oahppis. Jus oahppi dovda ahte son ii máhte, sáhtta son vuollánit ja jurddašit ahte son ii oahpa. DHL-skovvi [http://www.calliidlagadus.org/govat/doc/dhl\\_skovvi.pdf](http://www.calliidlagadus.org/govat/doc/dhl_skovvi.pdf) sáhtta leat ávkin oahppat árvvoštallat iežas ja oaidnit konkrehta ovdáneami.

Dalle sáhtta oahpahus álgit.

Gáldu: Alfsvåg, Ildsø: *Baklengs planlegging – med et særlig blikk på elever med stort læringspotensial.*

## Plánet ulbmiliid mielde

- Máhttoulbmilat Máhttolokten/LK20S mielde • Maid galgá oahppi oahppat? • Mo galget oahppit čájehit máhtuset/mo árvoštallat?
- Plánet sisdoalu/oahpahanvugiid

Máhttoulbmilat Máhttolokten/LK20S mielde	Maid galgá oahppi oahppat?	Mo galget oahppit čájehit máhtuset/mo árvoštallat?	Plánet sisdoalu/oahpahanvugiid
Dás galgá čuožžut guđe máhtto- ulbmiliid (kompetansemál) dát oahpahanvugiid/fáddá gokčá	Hábmet oahppoulbmiliid (læringsmål/ delmål), áinnas mángga fágas	<b>Buvtta</b> , omd čájálmas, čájáhus, teaksta, ovdanbuktin, digitála girji, sárggusráidu jnv.	Omd modelleren, gos viežat fága- teavsttaid? Makkár oahpahanvugiid galgat válljet ja heivejit buoremusat dán fáddái/oassái?
Máhttoulbmiliid sáhtta viežat fágain, bajit oasis ja/dahje fágarasttildeaddji fáttáin (tverrfaglige temaer).	Čiekŋalisoahppama ulbmilat maid berrejit leat dás mielde, jos galgá čiekŋalisoahppan  Doahpagat – makkár doahpigiid ja sániid galget oahppit meroštallat	<b>Kriteriat</b> mat čájehit leago oahppi juksan oahpo- ulbmiliid (daid sáhtta ovtta ohppiiguin hábmet)	Oahppit stivrejit proseassa, oahpaheadjiit stivrejit? Digitála vai analoga?
		<p>Galaldagat – makkár galaldagaid galget jearrat. Makkár galaldagaid mii háliidat ahte oahppit galget jearrat?</p>	



Máhttolokten/ LK20S mieide	Maid galgá oahppi oahppat?	Mo galget oahppit čájehit máhtuset/ mo árvvoštallat?	Plánet sisdoalu/oahpahusvugiid

## Oahppat oahppat

Dás gávdnabehtet reaiduid ja skoviid mat sáhttet leat ávkin oahppamis, ja dieđuid strukturemis:

<https://calliidlagadus.org/do/reaidostobe.html>

<https://calliidlagadus.org/do/oahppanstrategiijat-anus.html>

<https://calliidlagadus.org/do/%c4%8d%c3%a1llinskovit.html>

<https://calliidlagadus.org/do/giela-dihtomiela%a1vuoha.html>

## Bloggen/Vloggen

Dan maid oahppit ohppet skuvllas, galget sii máhttit geavahit eará oktavuodain ja geavahit duohta eallimis. Mii ávžžuhit din ásahtit blogga man bokte almmuhehpet dan maid bargabehtet luonddufágas.

Bloggačállima bokte ohppet oahppit ieža ollu sihke luonddufága praksisaid ja jurddašánvugiid birra, dárkilvuoda, árbemáhtu, giellageavaheami ja muđui fága. Dat fas addá máhtu ja gelbbolašvuoda válljet jierpmálaččat mángga oktavuodas eallimis.

Blogga sáhtta álmuhit skuvlla intra-neahhta-vuogádagas, dahje dušše oahppanlávddi siskkobeale jus ii hálit almmuhit dan almmolašvuhtii. Bloggen/vloggen rahpá vejolašvuoda oahppat ollu beliid árgabeaivválaš doaimmain maid oahppit dárbbasit vai máhttet hálldašit eallima. Bloggen/vloggen movttiidahtta ohppiid oahppama ja álkida maidái árvvoštallama ja bagadallama. Das sáhtta mannat/bládet ruovttoluotta ja geahččat ja logadit maid ovdal lea bargan, čállán ja čadahan.

Rumaš ja dearvvašvuoda oktavuodas háliidit váruhit ahte bloggen sáhtta dagahit earáid geahčastaga ja árvvoštallamiid eanjkilohppiid ja individaid ektui unohassan. Dii fertebehtet árvvoštallat leago din ceahkis oadjebasvuoha ieščájeheapmái (selvutlevering), ja dan váikkuhusaid dustet. Earát oidnet, gehččet ja árvvoštallet du. Priváhta dagut ja jurdagat sáhttet leavvat almmolašvuhtii. Don, dego oahpaheaddji berret leat viehka čavges blogga-doaimmaheaddji jos bloggen galgá geavahuvvot oahpahas rumaš ja dearvvašvuoha olis.

Bloggen-/vloggenreaidut:

<https://www.blogg.no/>

<https://wordpress.com/>

# Guđe osiid Rumaš ja dearvvašvuohta oahpponeavvu gokčá ML2oS/Fágaodastusas?

Olles oahppoplánabuvttus lea oahpahusa vuodđu, ja dat iešguđet oasis gullet oktii ja fertejit geavahuvvot ovttas. Dat mearkkaša ahte oahpaheaddjit ja jođiheaddjit fertejit jeavddalaččat smiehttat oktavuodaid birra fágaoahpahusa ja oahpahusa bajitulbmiliid, árvvuid ja prinsihpaid gaskkas.

Bajit oassi galgá leat vuodđun olles skuvlla doibmii. Mii danne dás čujuhit osiide maid Rumaš ja dearvvašvuohta – fáddá gokčá sihke bajit oasis ja luondufága oahppoplánas.

## Bajit oassi

### Bajit oasi birra

Oahppoplánabuktosa bajitoassi čilge čieknaleappot oahpahuslága ulbmilparagráfa ja vuodđooahpahusa váldo-prinsihpaid árvovuodu. Dat sisttisoallá dán álggahusa, ulbmilparagráfa bájuhusa ja golbma kapihttala: 1. Oahpahusa árvovuodđu, 2. Oahpahusa prinsihpat, ovdáneapmi ja oahppahábmen ja 3. Skuvlla praksisa prinsihpat. Fágaid oahppoplánain válddahuvvojit fágaid sisdoallu ja mihttomearit. Bajitoassi mearrida man guvlui oahpahus fágain galgá leat, ja buot fágat leat mielde duohtandahkat oahpahusa govda ulbmila. Olles oahppoplánabuvttus lea oahpahusa vuodđu, ja dat iešguđet oasis gullet oktii ja fertejit geavahuvvot ovttas. Oahpahusa prinsihpat, ovdáneapmi ja oahppahábmen ja 3. Skuvlla praksisa prinsihpat. Fágaid oahppoplánain válddahuvvojit

fágaid sisdoallu ja mihttomearit. Bajitoassi mearrida man guvlui oahpahus fágain galgá leat, ja buot fágat leat mielde duohtandahkat oahpahusa govda ulbmila.

Bajitoassi čielggasmahtta skuvlla ja oahppofitnodaga ovddasvástádusa oahppahábmemis ja buot vuodđooahpahusa oassálastiid gealbbu ovdánahttimis. Buohkat geat barget vuodđooahpahasas, geatnegahttojit diktit dán vuodđooainnu báidnit oahpahusa plánema, čadaheami ja ovdánahttima.

### Oahpahusa árvovuodđu

Sámi skuvla galgá láchit dili nu ahte oahppit ožžot oahpahusa mas sámi árvvut ja sámegeiella, sámi kultuvra ja servodateallin lea vuodđun. Ulbmilparagráfa árvvut leat maid sámi árvvut ja gustojit sámi skuvllas. Sámi skuvllas lea deatalaš ahte lea buotsámi perspektiiva ja álgoálbmotperspektiiva, ja deattuhit materiála ja vuoiñjalaš kulturárbbi nugo árbevirolaš máhtu, duoji ja sohka- ja bearašgaskavuodaid.

### Olmmošárvu

Olmmošvuoigatvuodaid vuodđun lea olmmošárvu, ja lea deatalaš oassi riektestáhta geađejuolggis. Vuodđun leat universála árvvut mat gusket buohkaide, beroškeahhtá geat sii leat, gos sii leat eret, ja gos sii leat. Mánáidkonvenšuvdna lea oassi

olmmošvuoigatvuođain ja addá mánáide ja nuoraide erenoamáš suodjalusa. Oahpahus ferte leat olmmošvuoigatvuođaid mielde, seammás galget oahppit háhkat máhtu olmmošvuoigatvuođaid birra.

Olbmot leat hearkkit ja meaddugasat. Ándagassii addojupmi, ráhkisvuohta lagamužžii ja solidaritehta leat dárbblašlaččat vai olbmot šaddet ja ahtanuššet. Ovttaskas olbmo persovnnalaš jáhku ja oamedovddu ferte váldit duođalaččat, vai buohkat sáhttet jurddašit, oskut ja cealkit friddja. Oahppit galget ieža leat mielde fuolaheame olmmošárvvu ja smiehttat movt sii sáhttet eastadit olmmošárvvu loavkašuhhtima.

### **Identitehta ja kultuvrralaš girjáivuohta**

Oahpahus galgá sihkkarastit ahte oahppit šaddet oadjebas giellageavaheaddjit, ahte ovdánahttet iežaset gielalaš identitehta, ja ahte sáhttet geavahit giela jurddašit, duddjot oaivila, gulahallat ja čatnat oktavuodaid earáide. Giella addá midjiide gullelašvuođa ja kultuvrralaš dihtomiela. Norggas lea dárogiella ja lulli-, julev- ja davvisámegiella seammaárvosaš gielat. Dárogiella fátmasta čállingielaid girjedárogiella ja ođđadárogiella. Dáru mearkagiella lea dohkkehuvvon ollislaš giellan Norggas. Máhttu servodaga gielalaš girjáivuođa birra addá buot ohppiide mávssolaš ipmárdusa iešguđet albmanahhtinvugiin, fuomášumiin ja árbevieruin. Buot oahppit galget beassat vásihit ahte máhttit mánnga giela lea resursa skuvllas ja servodagas.

### **Kritihkalaš jurddašeapmi ja ehtalaš didolašvuohta**

Oahppit galget máhttit árvvoštallat iešguđet máhttogálduid ja jurddašit

kritihkalaččat dan birra movt máhttu ovdána. Sii galget maiddá sáhttit ipmirdit ahte sin iežaset vásáhusat, oaivilat ja jáhku sáhttet leat dievasmeahhtumat dahje boastut. Kritihkalaš smiehttan eaktuda máhtu, muhto sáhtta seammás buktit eahpesihkarvuođa ja eahpediehttevašvuođa.

### **Hutkanillu, beroštupmi ja suokkardanhuovva**

Mánát ja nuorat leat sáhkkát ja háliidit fuomášit ja hutkat. Oahpahas galget oahppit beassat ovdánahttit beroštumi ja suokkardanhuova. Dáidu divvut gažaldagaid, suokkardit ja geahččaladdat lea deatalaš čiekjalisoahppamii. Skuvla galgá áktet ja ovddidit iešguđet suokkardan- ja hutkanvugiid. Oahppit galget oahppat ja ovdánit dovtagiid ja jurddašeami, estehtalaš albmananvugiid ja praktihkalaš aktivitehtaid bokte.

### **Demokratijja ja mielváikkuheapmi**

Skuvla galgá ovddidit demokrátalaš árvvuid ja miellaguottuid vuostedeaddun ovdagáttuide ja vealahepmái. Skuvla galgá maiddá duddjot áktema das ahte olbmot leat iešguđetláganat, ja oahpahit ohppiid čoavdit riidduid ráfálaš láchkai.

### **OAHPPAMA PRINSIH PAT, OVDÁ-NEAPMI JA OAHPPAHÁBMEN**

Oahpahas galgá bidjat buori vuođu ohppiide das ahte ipmirdit iežas, earáid ja máilmmi, ja ahte válljet jierpmálaččat eallimis dahkat buriid válljemiid eallimis.

Oahppahábmén dáhpáhuvvá maid muosáhusaid ja praktihkalaš hástalusaid bokte oahpaheamis ja skuvlaárgabeaivvis. Olu iešguđetlágán aktivitehtat, strukturerejuvvon ja ulbmillaš barggu

rájes spontána stoahkama rádjái, addet ohppiide vásáhusriggodaga. Oahppit hábmejuvvojit go leat ovttas earáiguin ja fysalaš ja estehtalaš doaimmaid bokte, mii ovddida lihkananilu ja birgema. Hábmen dáhpáhuvvá go sii barget ieš okto ja go ovttasbarget earáiguin. Sii hábmejuvvojit go rahčet teorehtalaš hástalusaiiguin formeliid ja fágastoffa geavahemiin, ja go váldet atnui reaidduid vuoi máhttet bargat praktihkalaš barggu. Hábmen dáhpáhuvvá go oahppit ohppet mainna lágiin gávdnat rievttas vástádusa, muhto maiddá go ipmirdit ahte eai álo gávdno álkis fasihttavástádusat.

### **Sosiála oahppan ja ovdáneapmi**

Dáiddut ipmirdit movt earát jurddašit, dovdet ja vásihit, lea vuodđun empatiijai ja ustivuhtii ohppiid gaskkas. Sosiála oahppamis lea gulahallan guovddázis, ja skuvla galgá gaskkustit gulahallama árvvu ja mearkkašumi mii dáhpáhuvvá guldaleami bokte vai máhttá dustet birgehallet vuostehágu.

### **Gealbu fágain**

Skuvla galgá láchit dili čiekŋalisoahppamii vai oahppit ovdánahttet ipmárdusa fága guovddáš elemeanttain ja okta-vuodain fágas, ja vai ohppet geavahit fágalaš máhtuid ja gálggaid oahpes ja amas dilálašvuodain. Fágain galget oahppit bargat ja oassálastit mángga-bealálaš aktivitehtain mat leat eanet ahte eanet moalkát. Čiekŋalisoahppan fágas mearkkaša hárjehallat geavahit máhtuid ja gálggaid iešguđet láchái, vai oahppit áiggi mielde sáhttet birget mánggalágan fágalaš hástalusaiiguin individuálalaččat ja ovttas earáiguin.

### **Vuodđogálggat**

Oahppoplánabuvttus definere vihtta vuodđogálgga – *lohkan, čállin, rehkenastin, njálmmálaš gálggat ja digitála gálggat*. Dát gálggat lea oassi fágalaš gealbbus ja leat dárbbalaš oahppan-reaidduid oahppamii ja fágalaš ipmárdussii. Dat leat maid deatalaččat ohppiid identitehta ja sosiála oktavuodaid ovdánahttimii, ja vai sáhttet oassálastit oahpus, barggus ja servodateallimis.

Oahpaheamis fertejit vuodđogálggat gehččojuvvot oktalaččat sihke fágas ja fágaid rastá. Vuodđogálggat gullet buot fágaide, muhto fágain leat iešguđetlágan rollat iešguđet vuodđogálggaid ovdánahttimis. Muhtin fágain lea stuorit ovddasvástádus go earáin. Fágalaš gealbu háhkan ja vuodđogálggaid ovdáneapmi fágas galgá danne dáhpáhuvvat ovttasdoaimbamiin nu go lea čilgejuvvon fágaid oahppoplánain. Oahpaheaddjit buot fágain galget doarjut ohppiid barggu vuodđogálggaiguin.

Mii leat juohke oasis čujuhan man vuodđogálgga(id) dat iešguđet bargo-bihtát gokčet.

### **Oahppat oahppat**

Oahppit geat ohppet sátnádit gažaldagaid, ohcat vástádusaid ja ovdanbuktit iežaset ipmárdusa iešguđet vugiiguin, sáhttet váldit aktiivvalaš rolla iežas oahppamis ja ovdáneamis. Go barget fágalaš hástalusaiiguin, de ožžot oahppit máhtu das movt sii ohppet ja ovdánit fágas. Čiekŋalet ipmárdus ovdána go oahppit oidnet oktavuoda máhtto-surggiid gaskka, ja go hálddašit iešguđet strategijaid háhkat ja juogadit máhtu ja leat kritihkalaš máhtu ektui.



## Gealbu fágain

Mo oahppodirektoráhtta (UDIR) meroštallá Fágaođastusa ML20 gealbodoahpaga:

Skuvla galgá čatnat oahpahusa fágain árvvuide ja prinsihpaide mat leat vuodđun olles oahpahussii.

Fágalaš oahppan lea guovddáš oassi sihke oahppahábmen- ja oahppobarggus vuodđooahpahusas. Oahppoplánat mitalit sisdoalu iešguđet fágain ja čuovvovaš gealbodefinišuvdna lea vuodđun:

Gealbu lea máhttit háhkat ja geavahit máhtuid ja gálggaid vuoi máhtta birget hástalusaiiguin ja doaimmahit barggaid oahpes ja amas oktavuodain ja dilálašvuodain. Gealbu mearkkaša ipmárdus ja dáidu smiehttat ja kritihkalaččat jurddašit.

Gealbodoahpaga ipmirdeapmi ferte leat vuodđun skuvlla oahppoplánabargui ja ohppiid fágalaš gealbbu árvvoštallamii. Fágaid gealbomihttomeriid ferte geahččat oktalaččat fágas ja fágaid rastá. Gealboulbmiliid ferte maid ipmirdit ulbmilparagráfa ja oahppoplánabuktosa eará osiid vuodul.

Máhttu mearkkaša dovdat ja ipmirdit fáktá, doahpágiid, teorijaid, ideaid ja oktavuodaid iešguđet fágasurrgiin ja fáttáin. Gálggat lea doaimmaid dahje prosedyraid hálddašit go galgá bargat barggaid dahje čoavdit čuolmmaid, ja fátmastit earret eará motorihkalaš, kognitiivva, sosiála, kreatiivvalaš ja gielalaš gálggaid. Gealbodoaba fátmasta maiddá ipmárdusa ja dáiddu smiehttat ja kritihkalaččat jurddašit fágain, juoga mii lea dehálaš teorehtalaš resonneremiid ipmárdusas ja praktihkalaš bargguin.

Smiehttan ja kritihkalaš jurddašepmi gullá oktii miellaguottuid ovdánemiin ja ehtalaš árvvoštallannávccaiguin.

Skuvla galgá láchčit dili čiekŋalisoahppamii vai oahppit ovdánahttet ipmárdusa fága guovddáš elemeanttain ja oktavuodain fágas, ja vai ohppet geavahit fágalaš máhtuid ja gálggaid oahpes ja amas dilálašvuodain. Fágain galget oahppit bargat ja oassálastit mánggabealálaš aktivitehtain mat leat eanet ahte eanet moalkát. Čiekŋalisoahppan fágas mearkkaša hárjehallat geavahit máhtuid ja gálggaid iešguđet láchkái, vai oahppit áiggi mielde sáhttet birget mánggalágan fágalaš hástalusaiiguin individuálalaččat ja ovttas earáiguin.

Skuvlla oahpaheaddjit ja jodiheaddjit fertejit jeavddalaččat smiehttat oktavuodaid birra fágaoahpahusa ja oahpahusa bajit ulbmiliid, árvvuide ja prinsihpaid gaskkas.

## Fágaidrasttideaddji fáttát

### Álbmotdearvvašvuohta ja eallimis birget

Servodat mii láchčá dili nu ahte ovttaskas olmmoš sáhtta válljet dan mii lea buorre dearvvašvuhtii, mearkkaša olu álbmotdearvvašvuhtii. Eallimis birget lea ipmirdit ja sáhttit váikkuhit áššiide main lea mearkkašupmi iežas eallimis birgemii. Fáddá galgá veahkehit ohppiid oahppat dustet miehtegiedageavada ja vuostegiedageavada ja persovnnalaš ja praktihkalaš hástalusaid buoremus lági mielde.

Fáttá áigeguovdilis suorggit leat fysalaš ja psyhkalaš dearvvašvuohta, eallindábit, seksualitehta ja sohkahealli, gárrenmirkkot, mediageavaheapmi, ja geavaheapmi ja persovnnalaš ekonomiiija.

Árvoválljen ja eallima mearkkašumit, olbmuid gaskavuodát, máhttit bidjat rájiid ja áktet earáid rájiid, máhttit hálddašit jurdagiid, dovdduid ja gaskavuodaid gullet maid dán fáddái.

### **Demokratiija ja mielborgárvohta**

Go barget fáttáin demokratiija ja mielborgárvohta, de galget oahppit ipmirdit oktavuoda indiviidida vuoigatvuodaid ja geatnegasvuodaid gaskkas.

### **Guoddevaš ovdáneapmi**

Fáddábargguin, galget oahppit ovdánahttit gealbbu mii dahká ahte sii sáhttet dahkat ovddasvástideaddji válljemiid ja bargat ehtalaččat ja birasdiđolaččat. Oahppit galget oažžut ipmárdusa das ahte ovttaskas olbmo daguin ja válljemiin lea mearkkašupmi. Fáddá fátmasta čuolmmaid mat leat čadnon birrasii ja dálkkádahkii, geafivuhtii ja resurssaid juogadeapmái, riidduide, dearvvašvuhtii, dásseárvui, demografiijai ja ohppui. Oahppit galget oahppat movt iešguđet bealit guoddevaš ovdáneamis gullet oktii.

Teknologiijas lea stuora váikkuhus olbmui, birrasii ja servodahkii. Teknologiaš gealbu ja máhttu teknologiiija ja sosiála, ekonomalaš ja biraslaš beliid oktavuodaid birra guoddevaš ovdáneami dáfus lea guovddážis dán fáttás. Teknologiijaovdáneapmi sáhtta veahkehit čovdit váttisvuodaid, muhto maidái ráhkadit ođđa. Máhttu teknologiiija birra mearkkaša ipmirdit makkár dilemmat sáhttet čuožžilit go geavaha teknologiiija, ja movt daid sáhtta gieđahallat.

## **Skuvlla praksisa prinsihpat**

### **Oahpaheapmi ja heivehuvvon oahpahus**

Skuvla fertte addit buot ohppiide seammaárvosaš oahppan- ja ovdánanvejolašvuodaid, beroškeahhtá sin eavttuin.

Mánngabealálaš oahppanaktivitehtat ja -resurssat oahpaheamis leat deatalaččat duddjot movtta ja oahppanilu diehttevaš rámmaid siskkobealde.

## **Luonddufága oahppoplána**

### **Fága relevánsa ja guovddáš árvvut**

Go oahppit geavahišgohtet luonddufágalaš giela ja metoidaid, praksisaid ja jurddašnavugiid go barget fágalaš fáttáiguin, de sii ožžot vuodu áddet mo luonddufágalaš máhttu geavahuvvo ja ovdánahttojuvvo. Luonddufága galgá boktit imaštallama, diehtoáingirvuoda, hutkanilu ja beroštumi ja ođđajurddašeapmi ohppiin go besset bargat praktihkalaččat ja suokkardeaddji láhkai fágain. Luonddufága lea mielde ovddideamen ohppiid sámi kultuvrra, giela ja identitehta. Luonddufága galgá maidái váikkuhit dasa ahte oahppit ovdánahttet gelbbolašvuoda áimmahuššat iežaset ja earáid dearvvašvuoda. Go oahppá sámegiel doahpágiid luonddufágas, de ožžot oahppit máhtu ja áddejumi sámi jurddašnavugiid birra.

### **Guovddášelemeanttat**

Rumaš ja dearvvašvuoha girji lea dahkkon *Rumaš ja dearvvašvuoha* – guovddášelemeantta vuodul:

Oahppit galget áddet mo rupmaša stuorra ja smávva vuogádagat doibmet

ovttas. Sii galget maiddáí áddet mo rumaš ahtanuššá, ja mo fysalaš ja psyhkalaš dearvvašvuoda sáhtta bisuhit. Máhttu rupmaša vuogádagaid birra ja mo dat váikkuhit nubbi nubái, galgá veahkehit ohppiid áimmahuššat iežaset rupmaša ja dearvvašvuoda eallinagiperspektiivvas.

*Luonddudiedalaš praksisat ja jurddašanvuogit ja Teknologiija – guovddáš-elemeanttaid leat laktán bargobihtáide ja eará bargguide maid leat evttohan oahpaheaddjibagadusas.*

### **Gealbomihttomearit 7. ceahkki manjá**

- earuhit áicamiid ja jurddabohtosiid, organiseret dieđuid, geavahit sivva-váikkuhus-ákkastallamiid, konklušuvnnaid dahkat, árvvoštallat boasttugálduid ja ovdanbuktit gávdnosiid
- geavahit ja árvvoštallat modeallaid mat ovddastit fenomenaid maid ii sáhte njuolga áicat, ja čilget manne modeallat geavahuvvojit luonddufágas
- čilget muhtun orgánavuogádagaid rupmašis ja válldahit mo vuogádagat doibmet ovttas

### **Fágarasttideaddji fáttát**

#### **Álbmotdearvvašvuoha ja eallinhálddašeapmi**

Luonddufágas álbmotdearvvašvuoda ja eallinhálddašeami fágaidrasttildeddji fáttás galget oahppit oazžut gelbbolašvuoda áddet iežaset rupmaša ja áimmahuššat iežaset fysalaš ja psyhkalaš dearvvašvuoda. Oahppit galget máhttit leat kritihkalaččat ja geavahit dearvvašvuhtii guoski dieđuid dahkat buriid ja vásttolaš válljemiid mat leat čadnon

dearvvašvuhtii, sihkkarvuhtii ja birrasii sihke árgabeai- ja bargoeallimis.

#### **Demokratiija ja mielborgárvuohta:**

Gelbbolašvuoha luonddufágas addá vuodu áddet ja leat kritihkalaš ákkastallamiidda servodatdigaštallamis, ja lea dehálaš vai oahppit sáhttet leat aktiiva mielborgárat ja váikkuhit teknologalaš ja guoddevaš ovdáneapmái.

#### **Guoddevaš ovdáneapmi**

Luonddufágas guoddevaš ovdáneami fágaidrasttildeddji fáttás galget oahppit oazžut gelbbolašvuoda dahkat birasdihtomielalaš válljemiid ja daguid, ja oaidnit dáid oktilaččat báikkálaš ja globála biras- ja dálkkádathástalusaiguin, maiddáí birgejumiin.

#### **Dađistaga árvvoštallan**

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda luonddufágas 5., 6. ja 7. ceahkis go árvvoštallet ja geavahit fágadoahpágiid ja modeallaid suokkardit, válldahit ja čilget luonddufágalaš fenomenaid. Sii čájehit ja ovdánahttet maiddáí gelbbolašvuoda go válljejit metodaid, suokkardit ja reflekterejit teknologiiija ja eará luonddufágalaš fáttáid birra ja árvvoštallet iežaset gávdnosiid ja bohtosiid.

Oahpaheaddji galgá diktit ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat mitalit

maid sii orrot máhttimin ja maid máhttet  
buorebut go ovdal. Oahpaheaddji galgá  
oaivadiit viidásit oahppama birra ja  
heivehit oahpahusa nu ahte oahppit  
besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset  
gelbbolašvuoda luonddufágas.

gč s 9-13: Plánejehtet oahpahusa maŋos  
guvlui.

# Oahpaheaddjibagadusa struktuvra

## Duogášdieđut oahpaheaddjái

Dábálaš oahpaheaddji dárbbša duogášdieđuid fáttá birra maid áigu oahpahit. Dán vuolde leat dievaslaš ja relevánta duogášdieđut dábálaš oahpaheddjiide fáttá birra mii guoskkahuvvo oasis. Duogášdieđut ja rávvagat leat čállon dutkamiid ja árbevirolaš dieđuid vuodul.

## Čoahkkáigeassogažaldagat

Juohká oassái leat lasihan čoahkkáigeassogažaldagaid. Dat sáhttet leat ávkin hástalit ohppiid smiehttat, sátnádit ja šaddat metakognitiivvalaččat diđolaččat dasa maid leat oahppan oahppanbottus. Dat sáhttet leat ávkin struktureret oahpu ja jurdagiid. Oahppit galget diehtit ahte gažaldagat leat sidjiide ávkin reflekteret das maid muitet, máhttet ja leat bargan ja oahppan oasi čađahettiin. Dii sáhttibehtet juohkit fiskes lihpuid dahje exitkoarttaid:

Exitkoarttat <https://calliidlagadus.org/do/assets/exit-koarttat.pdf>

## Guovddáš doahpagat

“Diehtoháhkamis ja oahppamis leat doahpagat guovddážiš”<sup>2</sup> Fága fágagiella lea fága vuodđogeadgi maid bokte oahppit ohppet fága ja šaddet čeahpes fágaložkket.<sup>3</sup> Sátneriggodat lea eaktun dasa ahte buoridit lohkanáddejumi.<sup>4</sup>

Oahppit eai galgga okto báhcit rahčat fágadoahpágiiguin ja fágateavsttain. Das sáhttá leat heajos váikkuhus sin oahppanolahussii ja ipmárdussii. Oahppit galget beassat geavahit buori áiggi prosesseret ođđa, amas fágadoahpágiid. Dat mearkkašit ollu sin reflekterendáidui ja ipmárdussii. Dát ii guoskka dušše fágaide,

muhto maiddái ságaškuššamii iežaset oahppama birra, ja čiekŋalisoahppamii. Buot fágaoahpaheaddjit galggašedje deattuhit/fokuseret doabaipmárdussii, ja dan lánkai sihkkarastit ahte buot ohppiin leat dat (doabalaš) eavttut maid dárbbšat go galget oahppat fáttá. Son ferte fuomášuhttit ja oahpahit ohppiide strategiijaid mo oahppat ođđa sániid, dássáži go ieža máhttet strategiijaid geavahit. Oahpahusa plánemis berre doahpágiid oahppan leat guovddáš oassin, omd. gáibidit ahte oahppit galget dihto sániid leat oahppan ja hárjehallan ovdal go fáddá álggahuvvo, dahje fáttá čađaheamis. Maŋná sáhttibehtet juohke oasis “čoahkket” sániid ja geavahit daid spealuin, čállit teavsttaid mas geavaha sániid, dahkat/illustreret “sátnegirjiid”, ságasteamis daid atnit, oahppit sáhttet bargobihtáid dain ráhkadit guđet guimmiidasaset ja ollu eará.

Ovttastuvvon sánit/goallossánit leat ollu ohppiide hástalusat, ja dat leat lunddolaš oassin fágaid oahppamis. Mii ávžžuhtet din bargat ovttastuvvon sániiguin ja geahččalit ovttastit ja gávdnat ja ráhkadit nu ollu sániid go vejolaš, omd. *varrasuotna, áibmo..., ...deahkki*. Ovttastuvvon sániid ja daid funkšuvnna fuomášit lea dehálaš oassi akademalaš lohkama ovddideamis ja sániid sisdoalu áddemis. Eará lea suorggideapmi, omd. *háleštit, njuikkodit*. Mii diehtit ahte sámeigiella lea vearbahiella ja ollu sánit čilgejit barggu ja dagu iešguđet dásis/vuogis. Geavahehket dán vejolašvuoda giellaovddidanbarggus ja doaba-oahpahusas.

<sup>2</sup> Nyborg

<sup>3</sup> Bunting 2020

<sup>4</sup> Brudholm 2011



Mii leat juohke oassái oahppogirjjiis čilgen ja jorgalan fágadoahpágiid dáro-gillii. Oahpaheaddjibagadusas leat váldán mielde eanaš dušše vearbaid. Dieđusge ii leat nu ahte buot oahppit dárbbášit buot doahpágiid čadahit. Dii árvvoštalla-behtet mo din ceahkis lea sátnerriggodat fága ektui, ja lohkanáddejupmi.

Doahpágiid oahppat ja hárjehallat: <https://calliidlagadus.org/do/reaidostobe.html>

Gielladihtomielalášvuoda hárjehallanbarggut: <https://calliidlagadus.org/do/giela-dihtomielala%c5%a1vuoha.html>

Ovttastuvvon sánit Sátnekoarttat:

<https://calliidlagadus.org/do/assets/ovttastuvvon-s%c3%a1nit-s%c3%a1tnekoarttat.pdf>

Gáldu: Bunting: *Hvordan lære elevene å lære – En håndbok i læringsstrategier*. Cappelen Damm Akademisk. 2020. S. 148-164.

[https://www.udir.no/contentassets/dd4d85a2389c450ba5a3d5bafdee7aaf/5\\_nat02-04---lareplan-i-naturfag-samisk-1\\_se.pdf](https://www.udir.no/contentassets/dd4d85a2389c450ba5a3d5bafdee7aaf/5_nat02-04---lareplan-i-naturfag-samisk-1_se.pdf)

Mii leat juohke oassái merken guđiid vuodđogálggaid dát oahpponeavvu/oassi gokčá ja mo.

### **Pedagogalaš cavgileamit**

Mii sávvat ja doaivut ahte min cavgileamit sáhttet movttiidahttit ohppiid, ja boktit beroštumi ja ealljárivuoda luonddufága fáttáide.

Mis lea stuorra jáhkku ságaškuššamii, digaštallamii ja jitnosit smiehttamii fáttá birra ovdalgo álggaha dan. Dakkár doaimmat ealáskahttet ohppiid jurda-giid, dieđuid ja vásihusaid (assosiašuvn-

naid) fáttá ektui, ja aktiviserejuvvojit ja juogaduvvojit buot ohppiid gaskkas. Njálmmálašvuoha ii leat reaidun dušše oahppamii ja fága ipmirdit, muhto maiddái identitehta ovddideapmái, sosiála oktavuodaid nannemii, oahpa-husas, bargoeallimis ja servodateallimis oasálastimii. Njálmmálaš doaimmat eai berre ráddjejuvvot dasa ahte oahppit vástidit oahpaheaddji gažaldagaide, muhto berrejit lámhččot rabas ságaš-kuššamin fáttá ja fága birra. Dat fas álkida lohka ja teakstaádejumi. Dutkan čájeha ahte njálmmálašvuoha ja njálmmálaš giellageavaheapmi vuottáhalla skuvllas. Dušše oahpaheaddji hállá oahpahusbottuin.<sup>5</sup> Dattetge ferte bearráigeahččat ahte dás lea dássedisvuoha. Sámegieloahpaheaddjit berrejit álo atnit muittus ahte ollu oahppit eai baljo gula njálmmálaš sáme-giela eará sajiin go skuvllas. Oahppit galggašedje goit ollu eambbo beassat ja hástaluvvot ságastit, árvvoštallat, ákkastallat ja geavahit njálmmálaš sáme-giela oahpahusas.

Sáhttibehtet maid ovdagihtii ohcat internehtas govaid maid oahppit galget árvvoštallat: Guđe govva ii heive searváit? Manne? Manne ii? Mii dás lea geavvan, jáhkkebehtet? Mii dát lea? Masa dát geavahuvvo? Maid oaidnibehtet govvas/govain? Bardde govaid manŋálaga nu mo du mielas galget leat, ja ákkastala iežat čovdosa/jurdagiid ovddas. Daidda eai dárbbáš rivttes/čielga vástádusat. Ulbmil lea dušše ságaškuššat, ovtta árvvoštallat ja jitnosit smiehttat.

Darvvihehket áigelinnjá <https://www.gavpi.org/grunnskolen/1693-aiigelinnja-tidslinje.html> lohppii ohppiiguin ovdagihtii sohpon oahppoulbmiliid, gč “Plánet oahpahusa” s 9-12. Ságastehket dan birra mo sáhtta daid olahit? Leatgo

<sup>5</sup> Skaftun, A. & Wagner, Å.K.H. 2019.

ohppiin jurdagat dan birra? Oahppit sáhttet oahppanguimmiin ovttas/joavkus digaštallat. Čállet távvalii visot jurdagiid ja evttohusaid. Go oahppit leat leamaš mielde váikkuheamen ja go dovdet oahppoulbmiliid, de dat váikkuha sin bargoarjii ja movttiidahtta sin bargat daid olahemiin. Oahppit leat maid dalle rahpaseappot bagadallamii ja álkibut jerret veahki. Dutkan čájeha ahte oahppit geat nagodit ulbmiliid mielde bargat ja ieža bidjet mihttomeriid, ohppet eambo ja buorebut. (Zimmermann & Schunk, 2008)

Muhtumin soaitá jierpmálaš álggahit fáttáid praktihkalaš bargguiguin ja/dahje áicamiin. Sárgot ja geavahehket sárgosiid ceahkkelanjas maŋŋá. Dákkár doaimmat ja oktasaš vásihusat sáhttet addit ohppiide duogášdieđuid ja vásihusaid maid sii dárbbasit fáttá olis. Ulbmil lea “fállat” ohppiide duogášdieđuid maiguin sáhttet ávkkástallat oahppogirje-logadettiin. Maiddái filmmat sáhttet movttiidahttit. Ii leat dárba ahte oahppit álget teavsttain mii oahppogirjii čuožžu, ja dan láhkai kronologalaččat smiehttat oahppama birra. Oahppit ohppet ollu vásiheami, áicama ja daguid ja rumašlaš bargguid bokte, jus dat leat plánejuvvon ja lámččon dainna jurdagiin ja ulbmiliin ahte dain galget oahppat. Ságasteamis ja digaštallamis ii dárbbas ja ii galgga álo leat konklusuvdna dahje konkluderen boadus. Ságasteamis ja digaštallamis lea iešárvu oahpu konstruerema, doabaipmárdusa ja ovtastallama dáfus.

Digigirjjáat neahtas

Mii diehtit ahte Rumaš ja dearvvašvuohta oahppogirji sáhtta leat váttis ja lossat lohkat 5.-7. ceahki ohppiide. Mii leat differensieren teavstta ja ráhkadan 8 smávva digigirjjáza (Flippingbook), okta juohke oassái, mat leat neahttasiidus: [calliidlagadus.org/lf](http://calliidlagadus.org/lf). Dain leat oanehis

cealkagat, álkit giella ja uhcán teaksta. Seammás háliidit namuhit ahte ii leat jurddašuvvon ahte buot oahppit galget čadahit visot oahppogirjii, muhto ahte lea vejolašvuohta. Oahpaheadji/oahpaheadjijoavku árvoštallá ieš makkár ja man dásis su joavku/ceahkki lea maid osiid sii čadahit ja eai. Ollu lea oahpaheadji, ohppiid motivašuvnna ja beroštumi duohken. Digigirjjáziid sáhtta geavahit maiddái fáttá álggaheapmin ja/dahje loahpaheapmin.

### **Vuodđogálggat luonddufágas**

Fágagealbu ja fágamáhttu dahkko duohtan sihke njálmmálaš ja čálalaš teavsttaid bokte. Teavsttat sáhttet leat digitálahámis dahje báberhámis ja huksejuvvon lassin tekstii, ollu iešguđetlágan semiohtalaš resurssaiguin, nugo govaiguin, govvosiguin, govvateavsttaiguin, doahpasiiguin, jienaiguin, hállama/njálmmálaš gielain ja illustrašuvnnaiiguin. Oahppit dárbbasit vuodđogálggaid hálddašit teakstaservodaga. Jurdda lea ahte oahppit galget oahppat fága jurddašemi, lohka, čállima ja ságaškuššama bokte. Sii galget oahppat jurddašit, lohkat, čállit ja ságaškuššat nu mo dan fágas dahket.<sup>6</sup> Leat vihtta vuodđogálgga ja daid birra sáhtat lohkat eambo:

[https://www.udir.no/contentassets/dd4d85a2389c450ba5a3d5bafdee7aaf/5\\_nat02-04---lareplan-i-naturfag-samisk-1\\_se.pdf](https://www.udir.no/contentassets/dd4d85a2389c450ba5a3d5bafdee7aaf/5_nat02-04---lareplan-i-naturfag-samisk-1_se.pdf)

Mii leat juohke oassái merken guđiid vuodđogálggaid dát oahpponeavvu/oassi gokčá ja mo.

### **Vástádušat ja kommentárat bargobihtáide**

Dáin osiin leat vástádušat ja kommentárat sihke oahppogirjebargo-

<sup>6</sup> Berge, 2007

bihtáide ja bargogirjebargobihtáide. Dat guoská bargobihtáide main lea fashihttavástádus ja eará čielga vástádus. Rabas bargobihtáid ja ságastallan-bargobihtáid eat leat kommenteren dahje vástidan. Dás háliidit vel namuhit ahte sátneruossalasaid deavdin sáhtta hástalit giellaáddejumi ja sojahemi. Omd. Maiguin mii ráhkadit mánáid? VUOLLEDÁBIIGUIN. Ii leat sihkkar buot ohppiin lea sámeigiella dan mađe nanu dásis ahte oaidnet sojahemiid ja suorggideimiid lunddolaččat gažaldaga ja vástádusa gaskavuoda ja sáhttet njuolga deavdit daid. Muhtumat dárbbasit veahki, ovdamearkkaid ja modellerema.

### **Evttohusat lassi bargobihtáide ja doaimmaide**

Dáin osiin leat evttohan lassi bargobihtáid. Praktikalaš bargobihtát, drámá, speallan/stoahkan, ságaškuššan, gažaldagat.

### **Evttohusat lassi lohkosiidha oahpaheddjiide**

Dáin osiin leat liŋkkat nationála neahttasiidduide mat gieđahallet luonddufága, ja eará mat sáhttet leat ávkin oahpaheddjái.

### **Evttohusat lassi lohkosiidha ohppiide/teavsttat čiekŋalisoahppamii**

Dáin osiin evttohit girjjiid, filmmaid ja neahttasiidduid mat heivejit ohppiide fáttá birra.

Fuom! Oanádusat maidda čujuhit tabeallain:

BB = Bargobihtát oahppogirjjiis

OG = Oahppogirji

BBN = Bargobihtát neahtas

## Oassi 1

# Mii leat iešguđetláganat

### **Duogášdieđut**

Mihkkege leat nu somá ja miellagiddevaš go iežas birra oahppat. Rupmaša ja eallima áigumuš lea joatkit ja ráhkadit ođđa eallima. Evolušuvdna lea eallima mohtor. Dán oasi áigumuš lea fuomášahttit min mánggabealatvuoda. Lea stuorra oavdu ahte ovttá seallas šaddet don. Ii oktage leat nu mo don. Mis leat iešguđetlágan luondu, eavttut ja oaidnin, muhto seammás leat mii ovttárvosaččat. Juohkehaš galgá ráfis beassat leat dakkárin mo son lea, ja gárvodit ja bargat dan maid liiko bargat. Ovttárvosašvuota ja dásseárvu lea juoidá maid mii leat olahan áiggiid čađa ja maid mii galgat áimmahuššat ja nanusmahttit. Skuvla galgá láchčit oahpahusa ja dili sihkkarastit dáid árvvuid ja guottuid ja ahte dat ovdánit. Mii sáhttit buohkat dovdat ahte mii leat earáláganat ja “olggobealde” ja ahte eat gula earáid searvá. Danne lea dehálaš ahte min sierralárganvuodat dohkkejuvvojit (anerkjennes) ja árvvosmahttojit. (UDIR- Bajit oassi) Dát oassi heive vuolggasadjin ja vuodđun dasa ja daid eará fáttáide olbmo rupmaša ja dearvvašvuoda birra.

Muhtun oasi mis hábmejit genat. Eará oasi mis hábmejit fas min ruoktu, bearaš ja lagasbiras. Mii oahppat ruovttu ja lagasbirrasa giela, láhttenvugiid ja guottuid bearašis ruovttus, fullkkiin ja lagasbirrasis gos mii šaddat bajás. Skuvla ii sáhte bajásgeassit ruovttuid. Muhto skuvlla jođihangoddi galgá láchčit oahpahušdili dakkárin ahte dat árvvosmahtta

juohke oahppi ja ovddida positiiva oahppanbirrasa buot ohppiid várás.

Genateknologiiija oasis leat čállán CRISPR-metoda birra. Dat ii leat vuos lobálaš Norggas klinihkalaččat, dušše dutkamiid várás. Sihkkarit fargga šaddá lobálaš Norggas maiddái.

### Čoahkkáigeassi gažaldagat

Mat mearridit mo don šattat oaidnit ja mo du rumaš doaimbá?

Namut muhtun dehálaš ávdnasa mat leat seallain!

Mii lea genateknologiiija?

Maid sáhtta genateknologiiijain olahit?

### Guovddáš doahpagat

Náhpečoalli	Navlestreng
Goattu	Livmor
Sealla	Celle
Seallajuohkin	Celledeling
Kromosoma/DNA	Kromosom/DNA
Gena	Gena
Árbeávnas	Arvestoff, gener
Ohki	Foster
Dávda, vihki	Sykdom, skade
Árbedávda	Arvelig sykdom
Muddet	Endre
Lasihit	Legge til
Molsut	Bytte ut
Heakkaváralaš	Livsfarlig
Ráhkadanneavva	Oppskrift
Árvu	Verdi

### Pedagogalaš cavgileamit

Ii leat álki áddet mat kromosomat ja genat leat, nu ahte mii ávžžuhit din geavahit láiggiid iešguđet ivnnis ja dainna lágiin konkretiseret seallajuogu ja kromosomaid kopierema. Eatni kromosomain lea okta ivdni ja áhči fas eará ivdni. Genan leat njeallje ivnni (ATCG) ja dat leat kromosomain. Juohke oahppi ráhkada su iežas kromosomaid ja genaid ja go bálddastahttit de oaidnit ahte ii oktage leat seammalágan.

Ráhkadit fuolkevuodatabealla mas oidno geat leat fuolkkit. Áinnas govat vel sis.

Oahppit sáhttet čállit “iežas-girjjáža” (MUN) masa bidjet govaid ja čállet iežas mitalusa. Govat sáhttet leat riegádeamis, bearrašis, fulkkiin, báikkis, dálus, lanjas jna. Čilget maid lea oahppan goas, vuosttaš skuvlabeaivvi birra, mánáidgárddis, ustibat, dehálaš dáhpáhusat ja ollu eará.

Plánedettiin berre sihkkarastit ahte buohkain gávdnojit govat ja áinnas váhnemiiguin ovtas buori áiggis plánet vai sii dihtet ohcat govaid.

Teknologiija sáhtta leat sihke ávki ja vahát. Dat eaktuda geavaheami ja geavaheaddji áigumuša. Mii ávžžuhit váldit mielde sámeniibbi oahpahussii. Digaštallet dan birra mo niibi sáhtta leat sihke ávkin ja vahágin.

## Vuodđogálggat

Vuodđogálggat	Mán láhkai
Njálmmálaš gálggat	BB1 s X, Lohkat ja ságastit JEG girjji, gč. Evttohusat lassii lohkosat ohppiide.
Máhttit čállit	BBN: Gažaldagat; persovdnaluodit, gč. maid Pedagogalaš cavgileamit, ráhkadit girjji iežas birra.
Máhttit lohkat	BBN: Divo teavstta, Gažaldagat, Gii lea suoládan soljjuid, sealla ráhkadus, Goallos rivttes doahpaga čilgehussii, Sátneruossalas
Máhttit rehkenastit	
Digitála gálggat	Ráhkadit digitála girjji iežas birra, gč. Pedagogalaš cavgileamit.

### Vástádusat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide

1. Olbmorumaš lea dahkkon seallain.
2. Genat, bearaš ja lagasbiras.
3. Genateknologiija lea teknologiija mii dahká vejolažžan muddet, divvut ja lasihit dahje váldit eret genaid. Dan sáhtta dahkat buot ealli organismmain.

### Vástádusat ja kommentárat bargogirjái (pdf-hámis neahtas)

Sátneruossalas:

1. IEŠGUÐETLÁGANAT
2. GOAFFU
3. NÁHPEČOALLI
4. SEALLAJUOHKIN
5. GENAID
6. KROMOSOMA

sátni vulos: GUOLGA

## Goallos rivttes doahpaga čilgehussii:

Sealla	Olles min rumaš lea huksejuvvon dáid ávdnasiiguin.
Kromosoma	Min árbeávnas ja seammágo DNA.
Gena	Dáid gávdnat kromosomain. Juohkehaččas leat dat kodejuvvon sierra.
Genateknologiiija	Mii sáhttit váldit eret genaid mat buvttadit váralaš dávddaid.
Mitokondriija	Dát lea sealla energijafabriikka.
Sealla golggus	Dán siste vuojada sealla ja dan oasis.
Ohki	Dát čuolbma šaddá mánnán.
Goattu	Dáppe šaddá ja ahtanuššá ohki dasságo riegáda.
Náhpečoalli	Dán bokte oažžu ohki sihke biepmu ja áimmu.
Čižži	Min vuosttaš biebmolihtti.

### Gii lea suoládan soljju?

Oahppit besset dárkilisvuoda ja detáljaid iskat.

*Vástáduš:* Heaika lea suoládan soljjuid. Su deahkkaminstar, skuovvaminstar ja biila heive čilgehuseid mielde. Oahppit soitet fuomášit ahte DNA (vuokta) mii gávdnui Čiŋat silbarávddis ii soaba Heaikkain, vaikke dat lea guhkes čuvges vuokta. Dalle sáhtta vuokta gullat vaikke geasa, omd Ristenii gii liiko čiŋadit soljjuiguin ja dávjá finada Čiŋat silbarávddis. Datte eará deahkkaminstar ja skuovva ii soaba Ristena dáfus.

### Divo teavstta (vástáduš):

Olmmoš šaddá go okta siepmansealla ja okta mannesealla suddaba oktii goatus. Dat sealla oažžu 23 kromosoma eatnis ja 23 kromosoma áhčis. Dat dahket páraid ja šaddet 46 kromosomapára. Kromosoma lea seammá go DNA ja das leat genat maid don árbet eatnis ja áhčis. Ohki oažžu goatus biepmu ja áimmu náhpečoali čađa. Go leat gollan sullii 9 mánu de riegáda mánná. Dat ii máhte go čierut ja njammat. Muhto máhtta oaidnit ja gullat hui fargga. Genaid sáhtta muddet

ja divvut. Genateknologiiija bokte sáhtta váldit eret genaid ja lasihit eará genaid.

### Gažaldagat (vástádušat)

1. Ohki stuorru ja ahtanuššá goatus. Dat oažžu biepmu ja áimmu náhpečoali čađa.
2. Mii leat ráhkaduvvon seallain.
3. Kromosoma
4. 23
5. 23
6. Sealla (ovttas proteiinnain) hukse rupmašis visot, omd. gaccaid dahje beljiid. Seallaid genat mearridit makkár gaccat ja bealjit dus šaddet.
7. Dat galgat ráhkadit nearvvaid.
8. Dat galget ráhkadit liikki.
9. Proteiinna
10. Genat, bearaš, ustibat ja lagasbiras.

## **Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide**

Jos dis lea vejolašvuohta, de sáhttibehtet geahčadit seallaid elektronalaš mikroskohpain.

## **Evttohusat lassi lohkosiidna oahpaheadjái**

LOAKTIN – ovttas

## **Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/Teavsttat čiekŋalisoahppamii**

Fiske. *Mo máná ráhkadit*. ČL. 2022

<https://www.nrk.no/skole/?mediaId=26428&page=search&q=celledelingen>

Modealla/Sárggusráidu mii čájeha mo sealla kopiere iežas ja juohkása.

Svein Nyhus. *Jeg*. Gyldendal. 2017 (4. deaddileapmi) Girji soaitá muhtun ohppiide leat mánnálaš, muhto earáide fas hui somá. Girji lea filosofalaš/eksistensiála dan dáfus ahte dás lea sáhka visot das mii MUN lean, ja heive vuodđun ságasteapmái dan birra gii MUN lean, ja ahte mii leat buohkat MUN.

## Oassi 2

# **Vuoijnamaččat**

## **Duogášdieđut**

Go mii riegádit de leat vuoijnamaččat dat orgánat mat leat unnimusat ovdánan. Vuoijnamaččat stivrejit visot máhtu, ja dat iešalddis muitala ahte mii leat áibbas veahketmeahttumat go leat aitto riegádan. Mii eat máhte ieža jorgalit čovvji dahje čielggi ala ge. Mii ovddidit ja nannet vuoijnamaččaid go daid geavahit. Go máná oazžu veahki daid ovddidit ja stimuleret de dat doaimmagohtet bures. Dat ovdánit dađistaga ovttas lagasbirrasis gos mii eallit ja doaimmat. Nevronat gulahallagohtet ja ráhkadit bálgáid ja loahpas šaddet bálgát ruossut doarrás ja dahket olles fierpmádagaid. Myelin gokčá nevronaid johtasiid ja dahká ahte elektralaš dieđut mannet johtileappot seallaid gaskka. Myelinas lea vilges ivdni ja danne mii gohčodit dan siskkit oasi vilges oassin. Ovdáneapmi álgá maŋnegeahčen, nappo oaidnu ovdána vuosttamuzžan ja loahpas ovdána ovdabárku. Ovdáneapmi ádjána sullii 25 jagi. Buot njiččehasain leat vuoijnamaččat mat uhcit eanet sulastahttet olbmo vuoijnamaččaid. Go vel stuorát ábegáhtuin lea ovdabárku sullii seammá stuoris go olbmos. Ovdabárkkus dáhpáhuvet min alla mentála doaimmat, dat lea min plánen- ja árvvoštallanbáiki ja gos mii ovddidit giela ja vurket sániid ja doahpágiid ja giedahallat dovdduid. Eará vuoijnašguovlluin leat dihto doaimmat, omd. oaidnin, lihkestagat, bálansa jna. Datte čájehuvvo ahte min vuoijnamaččaid guovlluid dáidu gulahallat gaskaneaset nevronaid ja nevronfierpmádagaid bokte lea dat mii dahká olbmuid vuoijnamaččaid erenoamážin.



Mii sáhttit čuovvut máná bajásšaddama ja “oaidnit” ja dárkilit áicat ja registreret mo son rievdá/mo vuoiŋnamaččat ovdá- nit. Sii olahit máhtu ja láhtten rievdá. Mii diehtit maid dál ahte okta olbmo vuoddo- dárbbuin lea gulahallat ja ovtastallat earáiguin, ja juogadit dieđuid. Maiddái dát earuha min eará njiččehasain. Dan áddet go mánná čuorvu: *“Geahča, eadni!”* – ja son háliida ahte eadni galgá oaidnit su ja leat suinna ovttas.

Vuoiŋnamaččat visot iežaset nevronain ja bálgáin ja fierpmádagain dahket min minin. Visot maid mii dahkat dego ovttaskasolbmot, joavkkus ja servodagas mearriduvvo vuoiŋnamaččain. Plánat, referánssat, muittut, oaivilat, behto- hallamat, vuoittut, ustitvuohta, ráhke- svuohta, motivašuvdna, ambišuvnnat ja initiatiiva.

Sámi jurddašeamis lea siellu guovddážiis. Mii lea siellu? Mii jurddašit dat lea juoidá oavdu/bassi ja dakkár olggobeal- rupmaša ávnnas dahje eallinvuoigŋa. Siellu lea filosofalaš ja oskkoldatlaš doaba. Sámi oskkoldatlaš jurddašeamis lea siellu bajábealde min persovnnalašvuođa ja dat ii goasse jáme, muhto

sierrana vuoiŋnamaččain ja olbmo rupmašis go olmmoš jápmá. Dološ sámi luondduoskkoldaga mielde lei dábálaš jurddašit ahte jápmán olbmo siellu riegáda odđasit eará olbmos, áinnas de lagas olbmos. Dahje čakŋá lagas fuolke- mánnái. Daddjui ja daddjo ain ahte mánás lea dien ja dán fuolkki luondu. Maiddái nammavierut leat árvideames dán mielde čuvvon. Jos olmmoš oaččui muhtun olbmo nama, de son galggai árbet su attáldagaid ja iešvuođaid. Ollugat oaivvildit ahte siellu lea min eahpe- diđolaš MUN ja oassi min persovnnalaš- vuođas. Earát fas oaivvildit ahte siellu lea psyhkalaš, muhto seammás oassi min fysalaš rumašlaš proseassain.

### **Čoahkkáigeassi gažaldagat**

Mii lea vuoiŋnamaččaid siste?

Mii lea vuoiŋnamaččaid olgguldadasas?

Vuoiŋnamaččain lea golbma oasi, mat dat leat?

Namut vuoiŋnamaččaid guokte váldodoaimma.

## Guovddáš doahpagat

Vuoijnamaččat	Hjernen. Dat lea ovtastuvvon mánjga oasis ja danne dat lea sámegielas eanetlogus.
Nearvvat	Nerver
Nearvavuogádat	Nervesystemet
Dustet	Motta
Sáddet	Sende
Persovnnalašvuohta	Personlighet
Hukset	Bygge opp, laget av
Álggahit, vuolggahit	Starte, sette igang
Rievdat	Endre seg
Laskat	Øke i antall
Elektralaš signálat	Elektriske signaler
Vuoijnašsealla	Hjernecelle
Vuoijnašbárku, ránes oassi	Hjernebarken
Lahkki	Halvdel
Diedihit	Gi beskjed
Muddet	Regulere
Fáktet	Passe på, følge med på
Giedahallat	Behandle
Vuoijnašguovlu	hjerneområde
Vurket	Arkivere
Olggut	Utvendig
Siskkit	Innvendig

### Pedagogaš cavgileamit

Mii ávžžuhit din oastit/dingot vuoijnašmodealla <https://no.frederiksen.eu/> dahje <https://www.naturfag.no/artikkel/vis.html?tid=1995033> Dan sáhttet oahppit geahčadit ja dasa čatnat dieđuid nama-husaid/assosieret dan maid lehpit lohkan ja ságastan fáttá olis.

Geavahehket áiggi hárjehallat ja geavahit vuoijnamaččaid. Bargobihtáin maid gávdnabehtet nehtas lea tabealla maid oahppit sáhttet deavdit dadis go hárjehallet juoidá.

Mii ávžžuhit din maid ságastit dan birra

ahte min láhttenvuogit ja cealkámušat čuhcet earáid dovduide mat badjánit ja šaddet vuoijnamaččain. Dan berre muitit ja smiehtastit ovdal go dadjá juoidá nubbái. Dat midjiide ávkin hárjehallat buriid láhttenvugiid. Dat cigget dađistaga min vuoijnamaččaide ja šaddet buorit dáhpin. (Álbmotdearvvašvuohta ja eallinhálddašeapmi)

Lohkan lea buorre vuoijnašhárjehallan. Lohket muhtun áigge ollu muitalusaid ja máidnasiid ja girjiid. Ságastehket dan birra maid dat gaskkustit. Muhtumat soitet vásihan daid eará láhkai go earát. Lohket ja ságastehket girjiid sisdoalu

birra mángga gillii ja ságastehket dan birra ahte vuoiŋnamaččaide lea buorre máhttit mángga giela. Giellamáhttu ja giellahálddašeapmi lea mielde huksemin ja nanusmahttimin bálgáid vuoiŋnamaččaid nearvajohtasiid gaskka, muhto dan ferte gozihit ja hárjehallat.

Geahččalehket čállit ovtta vahku dainna giedain mainna dábálaččat it čále. Dahje molsut gieda doaimmaide nugo bániid geallamii ja vuovttaid gálgamii jna. Mo manai?

### Vuođdogálggat

Vuođdogálggat	Mán láhkai
Njálmálaš gálggat	BB1, BB2, BB3, BB4
Máhttit čállit	BB2, BB3, BB4 BBN: Gažaldagat,
Máhttit lohkat	BBN: Gažaldagat, Muittátgo, Sátnemoivi, Vuoiŋnamaččaid ráhkadus, Vuoiŋnamaččaid dovdduid, vásihusaid ja muittuid guovddáš. Teaksta Henry Molaisona birra.
Máhttit rehkenastit	
Digitála gálggat	

### Vástádušat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide

1. Visot maid mii dahkat stivrejit vuoiŋnamaččat. Dan maid mii válljet dahkat ja dadjat čájehit, dahje muitalit geat mii leat.
2. Vuoiŋnamaččat leat huksejuvvon stuorravuoiŋnašiin, uhcavuoiŋnašiin ja vuoiŋnašmáddagiin.
3. Vuoiŋnašseallat eai ođasmahttojuvvo.
3. Vilges oassi sádde dieđuid nevronaid bokte ja lea vielgat dannego axonaid/johtasiid birra lea vilges myelina vai elektralaš signálat galget johtilit mannat daid rivttes osiide vuoiŋnašbárkui (ránes oassái). Ránes oassi lea nárvvagan vuoiŋnašbárku, measta seammá

láhkai go muora máddaga birra lea bárku. Das leat njeallje oasi. Doppe mii plánet, dulkot maid mii oaidnit, bidjat johtui lihkestagaid, árvoštallat ja vurket muittuid.

### Vástádušat ja kommentárat bargogirjái (neahtas)

Gažaldagat

1. Gaskkal 1,3 ja 1,5 kg
2. Vuoiŋnašseallain ja veahkkeseallain
3. Stuorravuoiŋnaš, uhcavuoiŋnaš ja vuoiŋnašmátta
4. Ovdabárku, oaivečohkkabárku, geadašbárku ja maŋgebárku
5. Hormonain ja nearvvain
6. Ráhkada hormonaid
7. Vuoiŋnamaččaid dovdduid guovddáš

Vuoijnamaččaid hárjehallan  
Jurdda lea fuomášahttit ohppiid ahte  
hárjehallamis lea ávki ja ovdána go  
hárjehallá ja ii vuollán. Oahppi galggašii  
hárjehallat ja duoddut leat hárjehallan-  
dásis ja áddet ahte oahppan váldá áiggi.  
Oahppit sáhttet válljet omd. muhtun ođđa  
dihtorspealu, juoidá fysalaš doaimma  
dahje eará maid eai leat ovdal geahččalan  
ja iskan.

### **Mii doahpagiid?**

Buot doahpagiid leat viežžan nuppi oasis.  
Buorre jos oahpis leat máŋga dahje eará  
evttohusat go dás leat.

stvrt – stivret

hbmt – hábmet

hkst – haksit

nrv – nearva

hrmn – hormona

ivsklž – oaiveskálžu (dás leat diktán  
i – orrut go das lea dán sánis j-jietna-  
konsonánta)

rmš – rumaš

sll – siellu

jrddšt – jurddašit

mitt – muitit (dás leat diktán ovttá  
i – orrut go das lea dán sánis j-jietna-  
konsonánta)

hppt – oahppat

ghllt – gulahallat

rmšss - rumašoassi

Muittátgo 1 (Iskka oanehismuittu)  
Jurdda lea ahte oahppi galgá lohkat  
teavstta, gokčat dan ja geahččalit muitit  
maid son logai ja vástidit gažaldagaid  
muittu mielde. Son ferte spaktat ja  
johtilit vástidit gažaldagaid maŋŋá

lohkama. Sáhttibehtet geahččalit vástidit  
gažaldagaid ođđasit dahje easkka veaháš  
áigge maŋŋá go leppet lohkan teavstta.  
Mo dat manai?

### **Muittátgo 2**

Mis leat olbmui iešguđetlágan muitin-  
strategiijat. Jos, eai leat, de sáhtta  
dakkáriid ovddidit. Muhtumat geavahit  
viesu lanjaid ja earát fas muitalusaid  
assosieret sáni dahje namahusa maid  
áigu muitit. Geahččaleppet iešguđet  
muitinstrategiijaid.

### **Sátnemoivi**

Johtet varrasuonaid mielde miehtá  
rupmaša – *hormonat*

Sáddejit elektralaš signálaid miehtá  
rupmaša – *nevronat*

Lea dahkkon ovttas – *ovttastuvvon*

Báiki gosa mii vurket juoidá maŋŋelii –  
*vurkkodanbáiki*

Dán mii dahkat go áigut iskat ja bargat  
juoidá – *giedahallat*

Vuoijnamaččat leat huksejuvvon dain –  
*vuoijnašseallat*

Dáppe mii árvvoštallat ja jurddašit ja  
plánet daguid – *ovdabárku*

Dát lea ávkin go mii áigut muitit ođđa  
ámadauid ja amas olbmuid namaid –  
*geađášbárku*

Dáppe mii árvvoštallat visot maid mii  
oaidnit – *maŋnebárku*

Dáppe mii giedahallat giedaid ja njálmmi  
lihkestagaid – *oaivečohkkabárku*

Dán mielde golgá varra – *varrasuotna*

Deike mii vurket earret eará balánssa ja  
eará rumašlaš máhtu – *uhcavuoijnaš*

		v	u	r	k	k	o	d	a	n	b	á	i	k	i															
													v	u	o	i	η	η	a	š	m	á	t	t	a					
													u																	
													h	o	r	m	o	n	a	t										
													i							t										
													η						a											
													η					n												
		m	a	η	η	e	b	á	r	k	u		a			o														
					v								š		r		v													
					a								s	v			d													
					r								e				a													
					r							n	a							b										
					a								l							á										
o	v	t	t	a	s	t	u	v	v	o	n	l											r							
					u				g	i	e	đ	a	h	a	l	l	a	t					k						
					o								t	g	e	a	đ	a	š	b	á	r	k	u						
					t		u	h	c	a	v	u	o	i	g	η	a	š	a	t										
					n																									
					n	e	a	r	v	a	v	u	o	g	á	d	a	t												

Guhkes johtasat mat mannet miehtá  
rupmaša – *nearvavuogádat*

Stivre vuoigŋašiid automáhtalaš  
doaimmaid – *vuoiŋašmáttá*

### **Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide**

Áinnas geahčadehket omd. bohcco vuoiŋ-  
namaččaid jos vejolaš njuovahat áiggiid.

### **Evttohusat lassi lohkosiidá oahpaheadjái**

Ollu du ohppiin soitet joavdan puber-  
tehtii ja dalle lea čuovvovaš girji  
ávkkálaš: Marte Roa Syvertsen:  
*Ungdomshjernen – vill og visjonær*.  
Bonnier. 2022. Ávžžuhehket maddái  
váhnemiidda dán girjii. Mánát ja nuorat  
ánssášit ahte mii, geat leat rávisolbmot,

áddet sin dili ja dovdduid ja máhttit  
jierpmálaččat veahkehit sin dan moivvas  
pubertehtaáiggis.

### **Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/Teavsttat čiekŋalisoahppamii**

Mii ávžžuhit din mannat girjerádjosii  
ohcat ja logadit fáktágirjjiid  
vuoiŋnamaččaid birra. Heive  
girjerájusbargiin šiehtadit vai son  
ovdagihtii lea ohcan dakkár girjjiid  
rivttes ahkemearrái.

## Rupmaša olgguldas orgánat

### Duogášdieđut

Mánná lea su rumaš, dajai Merleau Ponty 1994. Ja, dieđusge juohke mánná lea sáhkki ja berošta iežas rupmašis ja iežas rupmaša ektui.

Rupmaša olgguldas orgánat leat liiki, lahtut, vuovttat, guolggat, gaccat ja buot eará maid mii oaidnit olgguldassas ja maid vuohččecuoccat suodjalit sisabahkkejeddjiid vuostá. Dasto leat áiccut; *oaidnin, gullan, haskin, máistin ja guoskkaheapmi* maiguin mii oahppat, vásihit ja orienteret máilmmis. Buot rupmaša olgguldas orgánain lea dihto doaibma/funksjon.

Liikkis leat nearvageažit mat diedihit mo juoidá dovdo, omd. leago galmmas, garas, linis jna. Liikkis leat maid dálgarávssát mat buvttadit oljolágan ávdnasa mii vuoidá liikki ja eastada dan goikamis ja luoddaneamis. Bivastatávssát fas buvttadit bivastagaid mat čoaskudahttet rupmaša jos mii menddo sákka báhkkanit. Varrasuonat fas utvider go mis lea feber dahje go mii báhkkanit. Buollašis fas da trekker seg sammen. Vuovttat, guolggat ja gaccat suodjalit liikki.

Lahtut lihkadit ja doibmet dannego deahkit birastahttet dákterikki ja áinnas dakko gokko leat lađđasat. Deahkit ja dákteriggi leat rupmaša siskkáldas orgánat. Daid birra lea eambo njealját oasis. Dás háliidit deattuhit ahte rumašlahtut ja áiccut leat dehálaččat oahppamis. Ollu áššiid oahppat ja vásihit rumašlihkestagaid, bargguid ja eandalii suorpmaid ja suorbmagežiid ja

áiccuid bokte. Mánát lihkadit ávdnasiid, máistašit biepmu ja geahčadit birrasis. Mii sáhttit dadjat ahte mii dieđuid ja vásihusaid čohkket rupmašiin ja oahppat ja árvvoštallat dieđuid vuoiŋnamaččain. Dát leage sámi árbevirolaš oahpahuovuohki. Mánát leat aktiivvalaččat áiccuiquin ja/dahje rumašláhtuiguin mielde oahppanproseassas eage dušše passiiva guldaleaddjit dahje geahččit. Mánát vásihit máilmmi rupmaša bokte ja dainna lágiin huksejit maiddá sániid ja giela ja visot blir meningsfult earáiguin ovttas sihke fysalaččat ja psyhkalaččat.

Njálbmi lea erenoamáš dan dáfus ahte das leat bánít, njuovčča ja čotta mas leat guokte bohcci, áibmobohcci ja borranbohcci. Njálmmiin mii borrat ja háhkat energiija rupmašii ja danne dat lea guovddáš olgguldas orgána. Muhto njálbmi lea maid dat olgguldas orgána mainna mii hállat ja gulahallat earáiguin njálmmálaččat. Čoddagis leat jietnabáttiid maid mii čavget ja ložžet dađe mielde makkár jiena mii válljet ráhkadit hállamis ja juoigamis dahje lávlumis. Dasa ja giedaide ja suorpmaide lea vuoiŋnamaččain várrejuvvon stuorra oassi oaivečohkkabárkkus. Sivvan dasa, jáhkket dutkit, lea olbmo dárbu ovtastallat ja gulahallat ja finnamotorihka bokte sáhttit árvvoštallat máilmmi ja duddjot alces reaiduid ja čájehit nubbái ovddasmorraša njávkkadeami ja salluma bokte. Daid deháleamos doaimmaide/lahtuide/orgánaide lea várrejuvvon suorámus sadi vuoiŋnamaččain/vuoiŋnašbárkkus.

### Čoahkkáigeassi gažaldagat

Mat leat rupmaša olgguldas orgánat?

Mii doaimmaid lea liikkis?

Mat áiccuid leat mis?

Mii lea vuohččecuozza?

## Guovddáš doahpagat

Áicat	Å sanse
Orgána	Organ, juoidá maid mii geavahit sáhttit doaimmat, omd. njunni mainna mii haksit ja vuoignat
Olgguldás	Ytre
Geardi	Lag
Buvttadit	Produsere, lage
Doaimma	Funksjon
Doaimmat	Fungere
Eastadit	Forebygge
Ávkin	Nyttig
Suddjet	Beskytte
Jápmá	Her: dødt organ, som f.eks hår og negler
Hehttet	Unngå, forebygge
Bázahus	Rester, avfall

### Pedagogalaš cavgileamit

Mii ávžžuhit dii geahččaladdabehtet rupmaša olgguldás orgánaid, nu go rumašlahtuid ja áiccuid ja jiena. Lávlot, duddjohehket, lášmmohallet, sárgot, lohket, jna. Datte ii beasa eret das ahte vuolledábit šaddet fáddán, ja dat galget šaddat fáddán, nu go eará olgguldás orgánat. Dan oktavuodas berre namuhit ahte min kultuvrras ja servodagas lea dábbalaš ahte vuolledábit ja álás bahta leat priváhta ja daid ii heive čájáhaddat earáide. Servodagas lea dábbalaš earuhit hivsegiid sohkaheali ektui ja lášmmohallamis mii sirret gánddaid ja nieiddaid riššun- ja molssodanlanjas. Berrehehket maid hállat dan birra ahte juohkehačča rumaš lea su priváhta ja ahte dan ii galgga lihkadit jos nubbi ii hálit dan. Mis leat iešguđet preferánsat dasa goas earát min lahkona rájaid rasttildit rupmaša ja duohtadeami ektui. Muhtumat liikojit salodit ja láidestaddat ja earát fas eai liiko beare lagas oktavuoda. Datte lea nu ahte mii galgat diehtit mat vuolledábit leat, daid namahusaid ja makkár doaimma dain leat. Dat leat oassin visot min rupmaša doaimmas.

### Sámegiella:

Geavahehket áiccuid: Olles máilbmi lea dievva ávdnasiin mat sulastahttet juoidá. Barget ovttas sámegielaohpaheaddjin ja čállet muitalusaid mas deattuhehket áiccuid geavaheami (bálddastahttin), omd. dát haksu dego....., dát máiste dego..... dát dovdo dego..... dát muittuha..... dát gullo dego.... dát lea dego.... dát lea oaidnit dego....

Soaitá muhtun rumašlahttu sáhtta muitalit iežas vásihusaid? Sieludahttin (besjeling) omd. beallji, dahje juolgi, juolgesuorbma, čenkkeš, jna.

Dán oasi guovddážis lea *oahppat, máhttit ja muitit* rupmaša olgguldás orgánaid namahusaid ja daid váldo- doaimmaid. Lohkan, čállin, ságasteapmi, geardduheapmi, sárgun ja bargobihtáid čoavdin leat lunddolaš oassin ja vuohkin das ahte olahit gealbomihttomeriid.



## Vuodđogálggat

Vuodđogálggat	Mán láhkai
Njálmmálaš gálggat	BBOG1
Máhttit čállit	BBOG4, BBN: Gažaldagat. Gč: Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide
Máhttit lohkat	BBOG, BBN: Čalbmi, Juolggit, Beallji, Njálbmi, Liiki, Speažžunstoagus, Gažaldagat, Mii ii heive searvá, Gč: Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide
Máhttit rehkenastit	Gč: Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/Teavsttat čiekŋalisoahppamii
Digitála gálggat	Gč: Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/Teavsttat čiekŋalisoahppamii

### Vástádušat ja kommentárat oahppo-girjebargobihtáide

1. Jurdda lea fuomášahttit ja diđolažžan dahkat ohppiid iežaset áiccuid ja maid sii ohppet/áicet daid bokte. Sátnádit dan maid áicet.
2. Oahppit galget suorbmagežiiguin “oaidnit”, čilget hámi ja struktuvrra/ materiála ja dulkot maid sii dovdet pusežis.
3. Jurdda lea fuomášahttit ohppiide bealji olggudas hámi, ja ahte dat lea hábmejuvvon fáhtet jiena ja guovllu gos dat boahdá.
4. Lea miellagiddevaš ja sosiála párra-bargu. Ávžžut ohppiid geavahit namahusaid aktiivvalaččat barggaddettiin ja sárggodeettiin. Gova sáhtta darvvihit seaidnái ja vurket boahhte oassái, nu ahte siskkáldas orgánat maid ožžot saji.

### Vástádušat ja kommentárat bargogirjái (neahtas)

Mii ii heive searvá:

1. beallji čalbmi njuovžža bánít **bunnu**
2. giehta juolgi suorbma **liiki** niski
3. **bahta** gaccat vuovttat liiki guolggat
4. bahtaráigi **juolgesuorpma**t gurraráigi návli bállut

5. máhku haksin gullu oaidnu **gaignjir**
6. balánsa riipogoahči **čalbmegolláš** bealljecuozza veahčir
7. oaidninnearva fierbmecuozza gulbmeguolggat **baksamat** čalbmelinsa

### Gažaldagat:

1. Dása oahppi čállá visot daid maid son máhtta
2. haksin, oaidnin, gullu, guoskkaheapmi, máhku
3. Suorpmaid ja liikki
4. Mii oaidnit go čuovga čuvge dan ávdnasa/sutnje masa/geasa mii geahččat
5. Giedaiguin
6. Áibmobáru
7. Haksit ja geassit áimmu/vuoignat
8. Njuokčamiin
9. Gužžat, baikit ja ráhkadit mánáid go stuorrut dan muddui

### **Dovddat go suorpmaid namaid?**

Bealgi-tommel, čuvdi-pekefinger, gaska-suorbma-langfinger, orbbeš-ringfinger ja čenkkeš-lillefinger

### **Speažžunstoagus:**

Buorre jos oahppit besset ieža geahččaladdat ja gávnnaht mo čuovvut speažžunneavvaga

### **Sátnesuossalas:**

1. **G**ACCAT
2. **V**OLLEDÁBIIGUIN
3. **S**UORPMAID
4. **L**IIKI
5. Č**A**LBMEGLÁSAID
6. M**A**ISTINČUOLMMAT

Sátne vulos: **GUOLLI**

### **Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide**

Oahppit sáhttet mihtidit guđet guimmiid guhkkodaga ja dahkat dain rehketbihtáid.

Oahppit sáhttet juohkehaš ráhkadit/hábmet muhtun fiktiivva karaktera ja čállit ja mitalit su iešvuodaid, oaidnima ja mitalusa. Biografijja. Maid son oaidná, haksá, gullá, dovdá, liiku borrat, jna. Jurdda lea fuomášahttit ohppiid dárkilit čilget/sátnádit detáljaid ja áicamiid. Seammas dát lea čállinhárjehallan.

### **Evttohusat lassi lohkosiidna oahpaheaddjái**

### **Evttohusat lassi resurssaide ohppiid/Teavsttat čiekŋalisoahppamii**

Celine sáhtta gulahallat earáiguin dihtormašinna vehkiin: <https://www.nrk.no/kultur/xl/det-tok-sju-ar-for-celine-fikk-fortelle-hva-hun-tenker-1.15267387>

## Rupmaša siskkáldas orgánat

### Duogášdieđut

Dákerikki ja dávttiid/knokler ja lađđasiid golbma váldodoaimma leat dahkat lihkađeami vejolažžan, bisuhit sajis rigge-dehkiid ja suodjalit siskkáldas vitála orgánaid nugo váimmu ja geahpáid. Deahkit leat dego fiberat. Muhtumat guhkit ja earát fas oaneheappot. Guhkit doaimmet njoazibut go oanehis deahkke-fiberat.

Dehkiid juohkit golmma oassái. *Rigge-deahkit, váibmodeahkit ja njavges deahkit.* Riggadeahkit bisuhit sajis rikki ja erenoamážit lađđasiid bokte. Váibmodeahkit doaimmahit váimmu doaimmaid. Dat lea automáhtalaš. (Autonoma nearvavuogádaga vehkiin). Váibmu julká garraseappot go mii fysalaččat váibat, go leat omd, viehkan. Njavges deahkit birastahttet ja veahkit siskkáldas orgánaid, eat daidge sáhte ieža stivret.

Nearvavuogádat stivre olleš rupmaša. Dat ii leat gárvásit/ollásit ovdánan go mánná riegada. Nearvavuogádat lea vuoignamaččain, čielgedákteađđamis, nearvvain ja nearvagežiin. Maiddái áiccut leat čadnon nearvavuogádahkii. Nearvavuogádat ovttahtta ja mearrida visot doaimmaid rupmaša orgánain. Daid doaimma lea dustet, dulkot ja sáddet dieđuid elektralaš signálaid bokte viidáset miehtá rupmaša. Dáinna lágiin rupmaša oasit ožžot dieđuid goas maid bargat. Muhtun doaimmaid mii sáhttit dáhtuin stivret ja eará doaimmat dáhpáhuvvet automáhtalaččat. Nearvavuogádaga juohkit guovddáš-

nearvavuogádahkii ja gáiddusnearvavuogádahkii. Gáiddusnearvavuogádagas leat vel sensoralaš vuogádat, motoralaš vuogádat ja autonoma vuogádat. Biebmosuddadanoalli ja váibmojulkin stivrejuvvojit autonoma vuogádaga bokte. Čielgedákteađa lea sensoralaš ja motoralaš nearvavuogádaga gulahallanguovddáš, sihke olggus-signálaid ja sisasignálaid dáfus. Nearvvaid nearvaseallaid váimmut dustejit ja sáddejit dieđuid nearvaseallaid gaskka. Dain leat guhkit nearvafiberat (akson) maid mielde dieđut mannet ja mat huksejit myelina isoleret dan vai dat johtilit sáhtta sáddet dieđuid eará seallaid váimmuide. Myelina lea buoidelágan ávnnas ja vielgat, ja stuorra oassi vuoignamaččain lea vilges oassi, nappo myelina huksejuvvon birra aksonaid. Lea dehálaš ahte šaddi mánat besset hárjehallat iešguđetlágan lihkađeamiid ja lášmmohallanvugiid mánnán, vai nearvaseallaid čanastagat nanusmuvvet ja ovdánit. Mađe eambbo lihkađeamiid, dađe eambbo dendrihtat ja synápsat huksejuvvojit vuoignamaččain.

Olbmo birrajođaldatvuogádat leat váibmu, varra ja varrasuonat. Váibmu lea rupmaša bumpa. Váimmu ja varrasuonaid bargui lea bumpet ja fievrridit vara buot rupmaša orgánaide ja osiide. Varra addá oksygena ja biebmoávdnasiid seallaide. Jođedettiin birra dat váldá mielde bázahusaid ja mirkkoávdnasiid, dahje ávdnasiid maid rumaš ii dáhtu seallain ja doalvu daid ruovttoluotta geahppáide, manimuččaide ja vuoivasii. Doppe mii daid vuoignat, gužžat ja baikit daid olggos ja eret rupmašis.

Vuoignanvuogádagas leat vuoignahagat (luftveiene), geahppát ja vuoignandeahkit. Vuoignahagat leat njunni, čotta, áibmobohcci, geahpesbohccit (bronkier) gos áibmu mánná viidáset geahppáide. Geahppát

leat sotkaláganat dannego daidn leat miljovnnain midle áibmoskoavhllit (luftblærer) dahje alveolat. Geahppát ovttas váimmuin ja birrajođaldat-vuogádagain doalvu oksygena miehtá rupmaša ja doalvu eret karbonadioksiida. Visot doaimmahit vuoiŋŋahaga njavges deahkit automáhtalaččat. Nieiddain lea mánnán veaháš eambo liikevuolbuoidi go gánddain. Muđui ii leat gánddaid ja nieiddaid gaskkas stuorra erohus rupmaša siskkáldas orgánaid dáfus ovdal go jovdet pubertehtaahkái. Dan birra lea eambo gávccát oasis.

### Čoahkkáigeassi gažaldagat

Namut muhtun rupmaša siskkáldas orgánaid ja daid doaimmaid.

Čilge mo biebmosuolbmudeapmi dáhpáhuvvá.

Mo ožžot rupmaša siskkáldas orgánat oksygena/O2?

Maid mii bargat vuolledábiiguin?

### Guovddáš doahpagat

Vuogádat	System
Ahtanuššat	Bli bedre til noe, større, modnes
Sotkalágan	Svampaktig
Mollet	Knuse, smuldre
Julkit	Slå, om hjertet
Bohcci	Rør
Suotna	Åre, sene
Gáibidit	Kreve
Bossut	Blåse
Rohttet áimmu	Trekke pusten
Doalvut, fievrridit	Levere
Viežžat	Hente
Hivvodat	Mengde
Diedihit	Gi beskjed
Bisuhit	Opprettholde
Hukset	Bygge
Stivret	Styre
Vákšut	Overvåke
Gulahallanvuogádat	Kommunikasjonssystem
Signála	Signal, beskjed
Šaddadit	Få noe til å vokse
Oažžut	Få, motta
Ráhkadit	Lage
Suddat oktii	Smelte sammen

## Pedagogaš cavgileamit

Álgaheapmin heive: Aktiveret ohppiid/ joavkku duogášdieđuid. Juohke oahppi čállá iežas guoros báhpirii maid son diehtá omd. váimmu birra. Dasto joavku (3-4) čoahkkanit ja suoládit guđet guoimmis dieđuid ja ovttahttet daid joavko-diehtun.

Eksturšuvdna/Oahppanmátki: Gávdat elliid siskkáldas orgánaid. Guolis, bohcos, rievssahis, jna.

Sárgut olbmo siskkáldas orgánaid albma

sturrodagas. Darvvihit seaidnái visuáliseremii. Moadde cealkaga orgánaid váldodoaimmaid ja oktavuodaidd birra.

Juoge ohppiide fiskes lihpuidd main leat iešguđetlágan gažaldagat. Diktet lohkat oahppogirjeteavstta jaskadit gávdat vástádusaid gažaldagaide.

Hástalehket ohppiid ohcat ja čuoldit fágadoahpagaidd oahppogirjeteavsttas dahje osiin teavsttas. Daiguin sáhttet omd čállit divttaid dahje ráhkadit rapaid maid ovdanbuktet ceahkis.

## Vuodđogálggat

Vuodđogálggat	Mán láhkai
Njálmmálaš gálggat	BB4 OB
Máhttit čállit	BB4 OB, BBN: Sátneruossalas, Divo teavstta, Divo teavstta, Gažaldagat, Biebmosuddadanoalli, Rupmaša siskkáldas orgánat
Máhttit lohkat	BB2 OB, BBN: Varra ja varrajohtu, Synonymat, Sátneruossalas, Sátneráiddut, Sátneivoivi, Divo teavstta, Gažaldagat, Biebmosuddadanoalli, Rupmaša siskkáldas orgánat
Máhttit rehkenastit	BB1 OB,
Digitála gálggat	Gč "Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide"

## Vástádusat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide

1. Jurdda lea konkrehta dovdat ja iskat erohusa váibmojulkimis ovdal ja manjá lášmmohallama.
2. Oahppi ferte lohkat sahkanemi ja dan proseassa birra oahppogirjies.
3. Jurdda lea fuomášahttit dákerikki ja dehkiid gaskavuodaidd/oktavuodaidd.
4. Dás sáhtta lasihit 3. oasi sárgosii siskkáldas orgánaid ja daid nama-husaid.

## Vástádusat ja kommentárat bargogirjái (nehtas)

Divo teavstta:

Rupmaša siskkáldas orgánat

Rupmaša siskkáldas orgánat leat ollugat. Muhtun dehálaš orgánat leat váibmu, vuovvas, geahppát ja biebmosuddadanoalli.

Varra golgá varrasuonaid mielde miehtá rupmaša. Gužžaráhkku vurdjuvvo gužža dassá go golgá olggos gužžoari mielde. Mannerávssáin šaddet manit. Dat luovvanit ja golget mannejohtasiidda juohke mánu. Dat dáhpáhuvvá go sohkabealhormonat østrogena ja progesterona vulget hypofysas ja johtet nearvajohtasiid mielde. Mii geassit geahppáide sullii 5 lihttera áimmu juohke háve go rohttet áimmu. Áimmus lea oksygena/O2 maid mii dárbbášat eallit. Biebmosuolbmudeapmi dáhpáhuvvá

biebmosuddadanoalis. Dat mii báhcá bohtá olggos baikan ja gužžan.

**Gažaldagat:**

1. Dákteriggi
2. Dehkiiguin
3. Biebmosuddadanoalli
4. Čoliid seinniin leat muhtunlágan njammanbohccit maid mii gohčodit čoallenámmin. Dat njammet alcceseaset biepmus biebmoávdnasiid ja dolvot daid varrii.
5. Oksygena/O2
6. Vuovivas buhtista rupmaša vara ja doalvu ruskalihttái vátalaš ávdnasiid maid rumaš lea ožžon ja mat eai galggašii leat doppe, omd. alkohola

ja eará gárrenávdnasat. Vuovivas geahččá maid bearrái ahte glukosa, dahje sohkarhivvodat lea muttát ollu rupmašis, birra jándora.

7. Manimuččat buhtistit vara ja gužžaráhkkui vurkejuvvon gužža mii manimuččain bohtá.
8. Vilges varraseallat, rukses varraseallat, plasma ja varrapláhtat.
9. Bumpet vara/oksygena/O2 miehtá rupmaša. Dasto fievrredit olggos CO2 (go mii luoitit áimmu olggos njálmmi ja njuni čađa). Váibmu bargá ovttas geahppáiguin.
10. Dieđut/Elektralaš signálat mannet hirpmus johtilit nevronaid mielde maid synápsat dustejit ja sáddejit viidáset olle eará seallaide.

**Sátnemoivi:**

								d																	
								r	á	v	s	s	a	t											
								k									s								
g	e	a	h	p	p	á	t					s	u	v	r	i	y								
u							e		v				u				n								
ž				v	a	r	r	a	á						o			á							
ž							i		i						l			p							
a							g		b						b		s								
r							g		m				e	n	z	y	m	a	t	b					
á		d	e	a	h	k	i	t	u								u			á					
h																	v		t	l					
k			g	a	s	s	a	č	o	a	l	l	i			u			l						
k													h	o	r	m	o	n	a	t	o				
u								n					m	a	n	i	m	u	č	č	a	t			
				s	o	h	k	a	b	e	a	l	l	i			g				a				
																	a				ŋ		l		
											r						a						b		
												v					n							m	
													v											i	
													s	a	h	k	a	n	e	a	p	m	i		
																		t							

**Sátneráiddut:**

vuoivvas – ađa – livttas  
 liiki – fiber – deahkki – hukset  
 borrat – ahtanuššat – ohki  
 kemija – johtasat – dustet – reageret  
 manneráksá – goattu – melatonin –  
 bumpe  
 vardin – plasma – savvut – rumaš  
 gužžoarri – bázahusat – sohkarhivvodat  
 – muddet  
 diibmu – doappar – vuoignan  
 – šiedđaluvvat

**Sátneruossalas:**

1. SAHKANANORGÁNAT
2. DÁKTERIGGI
3. DEHKIIGUIN
4. HORMONAT
5. ČOTTADÉAHKIT
6. VÁIBMU
7. ČOALLENÁMIT
8. RUKSES VARRASEALLAT
9. SÁHPI
10. NEVRONAT
11. INSULIIDNA

Sátni vulos šaddá: **GÁKTEBEAIVI**

Duohta vai boastut?

Cealkámuš	Duohta	Boastut	Duohta cealkámuš
Varra lea golggus mii golgá nearvavuogádagas.		x	Varra golgá varrasuonaid mielde.
Varra doalvu rupmašis eret doapparávdnasiid mat eai galgga leat doppe.	x		
Varas lea ruoná varraseallat.		x	Varas lea rukses ja vilges varraseallat.
Rukses varraseallat dolvot oskygena/O <sub>2</sub> miehtá rupmaša.	x		
Vilges varraseallat doalahit vara muttágis suohkadin.		x	Varrapláhtat doalahit vara muttágis suohkadin.
Hormonat golget vara ja varrasuonaid mielde seallaid ja orgánaid lusa.	x		
Varas lea juoidá maid mii gohčodit plastihkka.		x	Varas lea plasma. Golggus. Das lea proteiinnat mat earret eará orus-tahttet vardima ja savvodit háviid.
Váibmu bumpe vara miehtá rupmaša.	x		



**Synonymat (evttohusat):**

Ráhkadit – hukset, hábmet, buvttadit, duddjot

Golggus – njalbi, čáhci, golgi

Seaidni – áidi, rádjá, suodjalus

Veahkehit – doarjut, váikkuhit

Vuolgit – álgit, vuoddját, mannat, álggahit,

Čujuhit – čájehit,

Orrut – leat, bissut

Doaibmat – bargat, dahkat,

Muddet – rievdat, dásádit, bissehit, álggahit

Doalvut – fievrridit, sirdit, suvdit,

Vurket – rádjat, arkiveret,

Čájehit – čujuhit,

Čuoldit – sirret, earuhit

Čohkket – ovttastit, fátmastit, birastit, váldit mielde

**Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide**

Oahppit/Joavkkut geat háliidit sáhttet oažžut fáttáid maid galget oahpahit vuolit cehkiide. Dasa dárbašit hárjehallat iešguđetlágan digitála presenterenreaidduid.

**Evttohusat lassi lohkosiidde oahpaheaddjái**

Utsi: *Anatomiija*. Davvi Girji.

**Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/Teavsttat čiekŋalis-oahppamii**

Torgersen/Zahl Olsen: *Rumaš*. ČL. 2015.

## Dearvvašvuohta

### Duogášdieđut

Norgga dearvvašvuođaeiseválddit leat dutkanbohtosiid vuodul hábmen ja ráhkadan čuoggáid mielde nationála rávvagiid Norgga álbmogiid das mo lihkadit, borrat ja áimmahuššat iežas psyhkalaš dearvvašvuođa (helse-direktoratet.no). Dat ođasmahttojit jeavddálaččat. Mii leat dán oahppogirjái dearvvašlaš eallindábiid daid rávvagiid mielde hábmen. Lossun ja buoidun lea álbmotdearvvašvuhtii áitta dan dáfus ahte das čuvvot eará dávdad. Eiseválddit leat čielgasat ahte fertejit iešguđetlágan ja mánggabealat doaimmat ja vuogit eastadit buoiduma ja lossuma. Okta oassi das lea skuvla ja oahpahuš.

Dearvvašvuohta ii leat dušše borrat nu ja ná, ja leat lášmat ja gievra. Lea maid psyhkososiála birrasis sáhka. Buohkat galget dovdat sii leat searvelatnjii bures boahtimat ja gullevašvuođa dohko, beroškeahhtá das makkár beroštumit ja rumašhápmi sis lea. Olmmoš ja earát su birrasis olahit buori eallinkvalitehta go son láhtte earáiguin olmmošlaččat/ustitlaččat, váldá vuhtii ja máhtá bidjat rájaid iežas ja earáid ektui, ja mo son eará láhkai aktiivvalaččat váikkuha dasa ahte alces ja earáiguin lea buorre dilli searvevuodas. Dat ii leat klišea. Dakkár láhttenuvgiit dahje sosiála gálggaid, nugo eará, ferte hárjehallat. Buot dákkár iešvuođaid, dábiid ja gálggaid ferte hárjehallagoahit árra agis vai dat cigget ja šaddet bissovažžan. Rievdadit láhttenuvgiit, guottuid ja fysalaš rievdadusaid rávisolbmoagis ii leat álki.

Oahppoplána ML20S Bajit oasis čuožžu maidái ahte oahppit galget dovdat

mánáid vuoigatvuodaid. Mii diehtit ahte ollu mánát gillájit garra sihke psyhkalaš ja fysalaš ránggáštusaid ja illastemiid lagasbirrasis, bearrašis ja fuolkegottis. Mii galgat muitit ahte mánát eai automáhtalaččat dovdda iežaset vuoigatvuodaid. Sii fertejit daid birra oahppat. Maidái daid guoskkahit dán oasis.

Lea čielggas ahte ii oktage olmmoš beasa eallimis eret vahágis dovdduin, negatiiva dáhpáhusain maid ferte oahppat gieđahallat ja dáhpáhusain mat čuhcet nugo morrašis ja suhtus. Oahppit berrejit oahppat ja hárjehallat identifiseret dovdduid, gieđahallat daid ja reageret jierpmálaččat daid ektui. Oahpaheaddjit galget doarjut ja veahkehít ohppiid heivehit iežaset (selvregulering) ja seammás láchit buori oahppanbirrasa buot ohppiide. Lea čielggas ahte juohkehažžii lea váttis muddet dovdduid, muhto oahpaheaddjis lea erenoamáš ovddasvástádus leat rollaovdagovva dainna lágiin ahte son bissu siivui ohppiid dovddolaš reakšuvnnaid hálddašeamis ja ásaha dialoga. Dan sáhtá hárjehallat go dovdduid dábálažžan dahká. Dovddut leat dego dálki, álo lea mis juogalágan dovdu. Makkár dovdu dus otne lea?

### Čoahkkáigeassi gažaldagat

1. Namut muhtun eallindábiid borrama, oadđima ja lihkadeami dáfus
2. Man guhká berrejit mánát ja nuorat oadđit?
3. Mo sáhttit mii vuoinjnamaččaid hárjehallat?
4. Namut muhtun dábálaš dovdduid?
5. Manne mis bávččaga jos olgguštuvvot searvevuodas?
6. Maid mii galgat dahkat jos ribahat láhttet fasttit earáiguin?

## Guovddáš doahpagat

Dovddolaš	Følelsmessig
Čuovvut	Følge
Atnit fuola	Ta vare på
Gieđahallat	Behandle
Ođasmahttit	Fornye
Vuođđun	Til grunn
Ávvodoalut	Spesielle anledninger, fest, feiring
Ádjánit	Ta tid
Nanusmuvvat	Bli sterkere
Vurkkodit	Lagre
Sirret	Skille
Vuoigŋastit	Hvile seg
Ovddidit	Utvikle
Identifiseret	Identifisere, kjenne igjen, kjenne
Čuohcat	Påvirke negativt, negativ følge av noe
Gustovaččat	Gyldig
Gillát	Bli utsatt for
Iešdovdu	Selvfølelse

### Pedagogalaš cavgileamit

Dán oasi jurdda lea fuomášahttit ohppii iežaset eallindábiid ja mo daid sáhtta váikkuhit buoret guvlui. Ja mo dat váikkuhit eastadit dávdadaid šaddamis. Vuođđun lea dieđusge ruovttu dábit ja váhnemiid ovdasvástádus, muhto maidái servodagas/skuvllas lea ovddasvástádusa láchčit dili buoret fysalaš ja psyhkalaš dearvvašvuhtii.

Ságastehket eallindábiid birra. Dat lea ávkkálaš vuohki bidjat refleksuvnna johtui ja vuolgga váldigoahdet ovddasvástádusa.

Barget áinnas ovtas biebmui ja dearvvašvuhta fágain. Dás sáhtta omd. láchčit áiggi mas muhtun áigge lea “Biebmui vuođus” fáddán. Plánejehtet muhtun álkes mállásiid mas leat buorit ja dearvvašlaš guovllu biebmuvuođdoávdnasat vuođđun.

Lášmmohallandiimmut berrejit láchčot dainna ulbmiliin ahte šieđdaluvvat iige dainna ulbmiliin guđe joavku vuotit (álo). Láchččet áinnas 30 minuhta lihkaeapmái juohke beaivve.

### Vuođđogálggat

Vuođđogálggat	Mán láchkai
Njálmmálaš gálggat	Ságastit (gč Pedagogalaš cavgileamit), BBN: Vuođus iežat válljemiid
Máhttit čállit	BB2 OG, BB3 OG
Máhttit lohkat	BBN: Gažaldagat, Sátneruossalas, Vállje árgabeaivvi biebmodoalu
Máhttit rehkenastit	BBN: Lihkadanplána, gč “Pedagogalaš cavgileamit: Bargat ovtas Biebmo ja dearvvašvuhta-fágain.”
Digitála gálggat	BB3 OB.

## Vástádusat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide

1. Ulbmil lea fuomášahttit ohppiid iežaset eallindábiid. Dáid birra ii leat dárbu ságastit rahpasit ceahkis, muhto áinnas priváhta juohke oahppin.
2. Oahppi sáhtta beaivegirjji doalahit priváhta, jos háliida.
3. Ulbmil lea ahte oahppi galgá válljet guđe vuoigatvuođat lea dehálaččat sutnje/su mielas, ja čállit daid. Čappačállin/herven.

## Vástádusat ja kommentárat bargogirjái (neahtas)

### Gažaldagat

1. Dearvvašvuohta lea fysalaš, dovddolaš ja sosiálalaš buorredovdu.
2. Borrat eambo ruotnasiid ja šattuid, oadđit 10 diimmu ijas, lášmmohallat 3 diimmu beaivái.
3. Daid lea váttis rievdat go šaddá rávisolmmoš. Dat eastadit dávddaid šaddamis.
4. Karbohydráhtaid, proteiinnaid, buoiddi, vitamiiinnaid, minerálaid ja čázi.
5. Geavahit vuodđoávdnasa, omd. buhtes bierggu dahje guoli maid ieš lea bivdán.
6. Oahppi vástida makkár lihkaeapmái son liiku.
7. Suhttu, illu, moraš, duhtavaš, čavlaí, gádaš, oktonasvuohta, ballu, árgivuohta, liekkusvuohta,
8. Mii sáhttit jedđet sin ja “oaidnit” sin. Fállat veahki.
9. Váruhit ahte mii eat loavkašuite sin sániiguin ja daguiguin.
10. Mánáid vuoigatvuođat.
11. 116 006

## Sátneruossalas:

1. MELATONIN
2. SEALLAT
3. VAHKKOLOAHPAID
4. AHTANUŠŠAT
5. VUOIŃŃASTIT
6. VUOIGATVUOĐAID
7. NANOSMUVVÁ

Sáttni vulos: **NEAHTTA**

Lihkadanplána. Ulbmil lea oaččuhit ohppiid reflekteret ja ovdanbuktit konklusuvnna ja gávdnosiid lihkanplána čađaheamis.

## Evttohusat lassi barguide ja doaimmaide

Mánáid vuoigatvuođat – oanehis veršuvdna: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/bfd/bro/2004/0004/ddd/pdfv/269518-barnekonvensjonsplakat\\_samisk.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/bfd/bro/2004/0004/ddd/pdfv/269518-barnekonvensjonsplakat_samisk.pdf)

## Evttohusat lassi lohkosiid oahpaheaddjái

Borranrávvagat: <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/kostradene-og-naeringsstoffer/kostrad-for-befolkningen>

Eallindábit: <https://www.helsedirektoratet.no/rappporter/folkehelse-i-et-livslopsperspektiv-helsedirektoratets-innspill-til-ny-folkehelsemelding/folkehelse-gjennom-livslopet-voksenbefolkningen/levevaner>

Šatta falli:

<https://calliidlagadus.org/falli/>

Loaktin ovttas – mobbeneastadeaddji  
oahppanresursa  
<https://calliidlagadus.org/loaktin/>

Bølstad ja Ferstad: *Håndtering av følelser i skolen*. Gyldendal. 2022.

**Evttohusat lassi resurssaide  
ohppiide/Teavsttat  
čiekŋalisoahppamii**

Lešguđetlágan teavsttat/bargobihtát  
mobbema birra: <https://calliidlagadus.org/loaktin/oahppanresurssat/>

Veahkaváldi ja illasteapmi:

<https://www.helsenorge.no/se/psykisk-helse/vold-og-overgrep/>

Mii ávžžuhit Gro Dahle govvagirjjiid: Blekkspruten, Akvarium, Sinna mann, Krigen, Dragen, Håret til mamma. Dain lea psyhkalaš dávddat, fuolahusváili (omsorgssvikt), váttis dovddut, earráneapmi, veahkaválddálašvuohta ja seksuála illasteapmi fáddán. Mánát geat dakkáriid leat vásihan sáhttet oaidnit/áddet vuolleteavstta muitalusain, ja mánát geat eai leat vásihan daid oidnet ja návddašit dušše dan máidnasa ja muitalusa ja eai oainne dan vuolleteavstta/vuollemuitalusa. Mii ávžžuhit dii govvejehket girjesiidduid ja čájehehket stuorrašearpmas. Girjjiid lea lohkkái álki logadettiin jorgalastit sámegillii, dahje dii sáhttibehtet lohkat girjjiid dárogillii. Ságastehket govaid ja mitalusaid birra. Govat čájehit dávjá eambo dahje eará go teaksta mitala.

## Buohcuvuohta ja syndromat

### Duogášdieđut

Hárvenaččat leat sii geat borjjastit dearvvasin olles eallima čađa. Eanaš olbmui leat vigít, dávddat ja syndromat. Daid leat árben genaid bokte dahje dat šaddet sierranas sivaidda geažil. Muhtumat válljejit čuovvut fuones eallindábiid, nugo borgguhit, juhkat alkohola, borrat oktageardánit, ellet doaimmahisvuodas (inaktivitet), eai muite bassat ja buhtistit gieđaid go leat leamaš almmolaš báikkiin dahje hissesgis, jna. Earát fas ožžot dávddaidda eará sivaidda geažil. Muhtun dávddaidda gávdno dálkkas ja ja leat dábálaččat nu go nuorvu ja eará virus/njoammudávddat ja earát fas leat guhkálaš dávddat maiguin ii beasa eret, muhto ferte oahppat daiguin eallit daiguin veahkkeávdnasiin maid sáhtá dál háhkat. Dakko bokte lea teknologijja stuorra ávkin. Olbmuid vuodđodárbu gulahallat sáhtá dál, measta dadjat, álkit jo čoavdit dihtorteknologijja bokte. Olbmuid eallinkvalitehta lea sákka loktan ja buorránan álkes teknologijja dáfus, nugo omd čalbmeđlášat/linssat ja gullanapparáhta ja vázzin/čuožžun/lihkadan-/sirdindoarjagat nugo juvlastuolud.

Juohke jagi vásihit ollu mánát ahte váhne- mat, oabbá dahje viellja dahje eará lagas olbmot duodalaččat buohccájit. Dalle ollugat jurddašit ahte sii berrejit sud- djet mánáid dáinna lágiin ahte ii muitalit ja hállat dávdda birra. Dakkár lahko- neapmi ii leat buorre, go mánát vávjet lagas olbmuid dovdduid ja vuoinja, muhto eai ádde mii dat lea, ja speku- leregohtet ja ráhkadit iežaset čilge- husaid. Rávisolbmuid reakšuvnnat ja

dovddut sáhttet baldit mánáid go eai dieđe mas lea sáhka. Buoret lea rahpasit ja rehálaččat čilget mo dilli lea, vaikke duohtavuohta sáhtá leat issoras. Sii fertejit gažaldagaide oážžut vástádusaid olbmui geaidda sii leat oadjebasat ja geaidda sii luhttet. Gáldu: Pårørendesenteret

Psyhkalaš dávddat leat erenoamážit nuoraid gaskka lassánan hirbmosit mañimus jagiid. Dutkit eai dieđe vel dasa sivaidda, muhto lea goit čuožžilan dárbu ja dáhttu hukset ja viiddidit nuoraidpsykiátralaš fáldagaid miehtá riikka. Dat berrejit ovtastuvvot nu ahte sihke mánáidsuodjalus ja psyhkalaš dearvvašvuodasuodjalus lea mánáid ja nuoraid ruovttubáikki láchka, nu ahte sii ožžot orrut ruovttu láchka ja eai bálkestuvvo duohkut deike dearvvašvuoda ja mánáidsuodjalusa vuogádagas. Dan oktavuodas lea maid veara namuhit ahte lea buorre ja dehálaš hukset ja viiddidit nuoraidpsykiátralaš fáldagaid, muhto seammás lea mis buohkain ja lagas- birra ássiin/fuolkegottis/báikegottis vejolašvuohta oaidnit juohke nuora ja su dárbbuid ja astat gullat su dili birra. Mánáid ii dárbbas eará go dat. Mii fertet beroštišgohtit guđet guoimmis ja oaidnit guđet guoimmi ja duodaštit/čájehit nurrii ahte “mun oainnán” du. Álo lea gii nu, omd. oahpaheaddji, ustit, fuolki dahje eará váhnen gii vávja ahte nuoras lea mii nu, ahte sus lea lossat, ahte son ii searvva, láhttenváltisvuodát, jna. Dalle berrejit reageret ja beroštit. Oahpaheaddjit eaige váhne- mat galgga johtit lagasbirrasis giddatčalmmiid, muhto gozuid alde. Nuorat leat min buohkaid, ja sii galget dovdat ahte lagasbirras, skuvla, oahpaheaddjit ja mieloahppit beroštit. Eai dárbbas álo ja dušše dearvvašvuodabargit ja spesia- listtat mat oidnet sin ja gulahallet singuin. Mii fertet gávdnat fas ruovtto- luotta dien árbevirolaš servodatlaš

bajásgeassinvuohkái, mii lea jávka-  
min. Dása gullá maid guvlláruššan ja  
guvllára attáldagat. Mui talusat das ahte  
muhtun olbmui lea attáldat geavahit  
sierra fámu dearvvasmahttit buohcci,  
lea ollugat. Sámiid gaskkas lea dábálaš  
mannat guvlláriid lusa oažžut divššu.  
Vaikke dat ii lea duodaštuvvon ahte  
dat doaibmá, de das lea jeđđejeaddji ja  
váidudeaddji fápmu mii dikšu olmo  
rupmaša ollislaččat, sihke psyhkalaččat  
ja fysaláččat. Dat sáhtá buktit olmuide  
siskkáldas ráfi, energiija ja buoridit  
oadđinminstara. Buot dát váikkuhit dasa  
ahte rumaš ieš iežas dikšu. Gáldu: NHI

Dovdduid galgabehtet dábálažžan dahkat.  
Ságastit daid birra. Astat dovdat. Máhttit

čilget mo dovdo. Dovddut leat dego dálk-  
kit. Álo lea muhtunlágan dálki ja álo lea  
mis muhtunlágan dovdu. Lea áibbas  
dábálaš ahte mánát ja nuorat muhtumin  
dovdet heajos miela, lossatvuoda ja  
ahkitvuoda.

### Čoahkkáigeassi gažaldagat

Mii lea mikroorganisma?

Mo mikroorganisma sáhtá  
njoammudávddaid njoammudit?

Mii lea immuvdnavuogádat?

Mo psyhkalaš dávddat čuhcet?

Namut muhtun guhkálaš dávddaid!

Mat leat syndromat?

Maid galggašedje buohkat oahppat?

### Guovddáš doahpagat

Buohccát	Bli syk
Vuosttildit	Motvirke
Duodalaš	Alvorlig
Guhkálaš	Kronisk
Suodjalit	Beskytte
Bissehit	Stoppe
Doalahit	Opprettholde
Ávnas	Stoff
Njoammut	Smitte
Guoskkahit	Berøre
Dikšut	Behandle
Čuohcat	Påvirke
Veajut	Krefter, energi, orke, klare
Iešsorbmen	Selv mord
Gieđahallat	Behandle
Váidudit	Dempe, gjøre f.eks en sykdom mindre aktiv
Ovddidit	Utvikle
Šieđđaluvvat	Bli anpusten
Vuolggahit/álggahit	Starte
Geavvat	Å skje
Hivvodat	Mengde
Doaibmat	Fungere
Árbet	Arve



Virkui	Kvikk
Heiveheapmi	Tilpasning
Doarjja	Støtte
Guvhllár	Håndspålegger
Giksi/givssálaš	Plage/plagsom
Váddu	Feil eller skade på legeme, hindring
Beakti	Effektiv
Hehttet	Hindre
Fuomášit/gávnnahit	Oppdage, finne ut

### Pedagogalaš cavgileamit

Ságasteapmi dávddaidda ja dávdadahkki mikroorganismmaid birra lea eanaš mánáide miellagiddevaš fáddá. Datte sáhtta leat vuogas almmuhit ruovttuide ahte daid birra šaddá sáhka dás duohko muhtun áigge, ovdal go álgibehtet fáttáin bargat. Muhtun ruovttuide ja bearrašiidda leat dávddat priváhta ja/dahje hearckes áššit. Ja juoidá man birra sii eai hálit ahte sin mánát galget digaštallat.

Ságasteapmi ja digaštallan lea guovddáš gealbomihttu oahppoplánas. Mii ávžžuhit din lohkat čađa dán oasi ja válljet guovddáš doahpágiid das. Omd. Immuvdnavuogádat, bakterijat, virusat ja daid eará bajilčállagiid dán oasis. Čállet doahpágiid távvaliid. Oahppit (áinnas njealjis juohke joavkkus) sáhttet

digaštallat sániid ja doahpágiid ovdal oasi čađaheami. Dán mii gohčodit *olgguldas jurddašearpmi* ovtta earáiguin. (Vygotskij)

Lohkat oahppogirjeteavsttas: Joavku mas leat njeallje oasseváldi. Juohkit oasi nu ahte juohke oahppi oažžu ovtta oasi. Son galgá árvvoštallat mii dan oasis lea dehálaš máhttit ja muitit, ja čálistit čuoggáid. (Dát heive ruovttubargu/leaksun). Nuppi diimmus deaivvadit sii eará joavkkuiguin ja suinna dan joavkkus geas lea leamaš seammá oasis go sus. Dalle oaidnet buohkat maid earát árvvoštallet dehálažžan dan seammá oasis maid ieš logai ja čuoggáid maid sii leat čállán. Dát geatnegahtta ja buohkat ožžot jurdagiid dan ektui man birra teaksta lea.

### Vuodđogálggat

Vuodđogálggat	Mán láhkai
Njálmmálaš gálggat	BB1, BB3 ja BB4 OG,
Máhttit čállit	BB4 OG (gč Vástádusat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide) BBN: Gažaldagat, Álgoveahkki, Gilkor, Čoahkkáigeassi gažaldagat (exit-koarttat)
Máhttit lohkat	BB1, BB2 ja BB3 OG, BBN: Gažaldagat, Assosiere, Álgoveahkki, Mo njoammudávddat njommot, Sátneruossalas
Máhttit rehkenastit	BBN: Álgoveahkki
Digitála gálggat	BBN: Ohcat dieđuid (gč maid Vástádusat ja kommentárat bargogirjái – neahtas),

## Vástádusat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide

1. Bassat giedaid dávjá, geavahit njálbmesuoji ja gaskka amas olbmuide. Gárvodit bures go lea buolaš, váruhit ahte ii goalu.
2. Dávddat mat čuhcet millii.
3. Diabetes, epilepsiija, allergiijat, migrena. Digaštallat: Mihtidit insuliidnahivvodaga ja bumpa mii bumpe insuliinna dárbbu mielde rupmašii borrama oktavuodas. Geavahit gilkoriid vai olbmot geat bohtet dohpehallon olbmo lusa dihtet maid galget bargat ja makkár dávda dus lea. Olbmot gain lea allergiijat fertejtit doalahit eret ávdnasiin maid eai gierdda.
4. Olmmoš gii lea muhtun láhkai doaimmashehttejuvvon, sáhtta lihkká ollu eará barguid bargat. Juvlastuollegeavaheaddji ii sáhte vázzit ja viehkat, muhto sáhtta ollu eará bargat, omd. rehketdoaluin muhtun fitnodagas ja ollu eará masa ii dárbbas julggiid ja vázzingálgga. Oahppit soitet fuomášit ahte ollu sajiin ja báikkiin ii leat lámččojuvvon bures omd. juvlastuollegeavaheddjiide ja čalmme-/dahje bealjeheamiide. Bealjeheamit dárbbasit gullanapparáhta dahje oahppat suorbmagiela gulahallat earáiguin, čalmmeheamit fas dárbbasit čalmmehlásaid dahje oahppat giedaiguin ja suorpmaguin “oaidnit”. Jos rumašlahtut váilot, de lea vejolaš protesaid bidjat sadjái. Oahppit sáhttet lagasbirrasis iskat mo dat lea heivehuvvon doaimmahehttemiidda, ja čállit iskosis raportta.
5. Ambulánsabargit dábálaččat áinnas bohtet kurset skuvlaohppiid.

## Vástádusat ja kommentárat bargogirjái (neahtas)

### *Ohcat dieđuid:*

Dás mii ávžžuhit oahppit besset googleastit ja girjjálaš gálduin ohcat dieđuid muhtun dábálaš dávddaid birra, ja áinnas maiddái dakkáriid maid birra ii leat čállon dán oahppogirjái, omd.: Tourettes syndroma, ASL, ADD, ulcerøs kloritt, cøliaki, deprešuvdna, Alzheimer, eksema, iešguđetlágan borasdávddaid, nugo čižžeborasdávda, ja eará, ja áinnas dakkár dávddaid birra maid oahppit leat gullan ja/dahje vásihan ieža dahje bearrašis. Dán oktavuodas lea vuogas ja heive bures geardduhit ja oahpahit kritihkalaš lahkoneami ja kritihkalaš árvoštallama dan ektui ahte geat leat čállán/almuhan dieđuid. Oahppit sáhttet fáhkka bohtit neahttabáikkiide gosa dábálaš olbmot/eai fágaolbmot/diehtemeahtumat leat čállán dávddaid birra iežaset vásihusaid, oaiviliid ja jáhkuid mielde. Váruhit ahte oahppit doalahit fáktáide. Čavgadit earuhit oaiviliid, eaŋkalolbmuid vásihusaid ja fáktáid. “Sáhtta”, “Dábálaččat” ja “Muhtumin” leat buorit sánit/doahpagat dan oktavuodas. Oahppit sáhttet “oažžut” iešguđet dávdada/syndroma maid ektui galget snuog-gat (omd. jearahit ekspearttaid) ja ohcat dieđuid ja dasto logaldallat dan birra earáide. Movttiidahttet sin kreatiivvalaččat ovdanbuktit.

### *Assosiere:*

Dás galget oahppit bardit sániid/doahpágiid daid hingaliidda masa heivejit, sin mielas. Oahpaheaddji ii galgga čujuhit, dušše ovdamearkka čájehit das mo bargobihtá čoavdit. Dát lea vuogas vuohki oaidnit man ollu oahppit leat ádden ja oahppan fáttá čadaheamis, ja sáhtta vuolggahit jurdagiid dan ektui leago oahpahus lihkestuvvan, ja leatgo oahppit ádden.

### Gažaldagat:

1. Oaidnemeahttun ealli dávdadahkkit maidda dárbbáša elektronalaš mikroskohpa oaidnit.
2. Virusat, guoppar ja bakteriiijat
3. Virus dárbbáša seallaid eatnánit, guoppar luvve ihtosiid mat johtet áimmu mielde, bakteriiija lea ovttaseallat mikroorganismma mii juohkása johtilit ja váralaš bakteriiija vuhččo mirkkolaš ávdnasiid rupmašiid.
4. Olggut lea liiki ja siskkit leat vilges varraseallat.
5. Go mii boahkuhuvvot de oazžut jápma mikroorganismmaid omd. dávdadahkki bakteriiijaid dahje virusiid rupmašiid. Dalle rupmaša immuvdnavuogádat dovda daid jos bohtet oktii vel, ja vuosttilda ja bálkesta daid olggos rupmašis.
6. Guoskkaheami, smávva oaidnemeahttun goaikkanasaid bokte, duolva čázi ja billašuvvan biepmu bokte.
7. Dat čuhcet olbmo millii dan láhkai ahte miella lossu, jurdagat rivdet ja dovddut sevnjodit. Muhtun olbmot bargagohtet badjelmeare ollu, ođđet badjelmeare ollu, borragohtet badjelmeare olle, earát fas heitet borramis dahje ovddidit eará dábiid.
8. Dávda mii ii jávkka ja maid dii sáhte dikšut nu ahte das beassá eret. Olmmoš ferte oahppat dainna eallit buoremusat.
9. Diabetes, epilepsiiija, migrena ja allergiiijat.
10. Dávda maid mii árbet eatnis, áhčis, áhkus, ádjás dahje eará fuolkkis.
11. Autisma, ADHD, Downs.
12. Dalle ferte čuojahit 113 ja máhttit ja čađahit álgoveahki nu bures go máhttá.

### Sátneruossalas:

1. MIKROORGANISMMAT
2. IMMUVDNAVUOGÁDAT
3. PSYHKALAŠ DÁVDDAT
4. ALLERGIIJA
5. ÁLGOVEAHKI
6. AUTISMA

Sátne vulos: **STÁLLU**

### Álgoveahkki:

Váibmobisáneapmi lea stuorámuš sivva das ahte olbmot gahččet. Dalle ii galgga álggus bossut njálbmái muhto deaddigohtit dákkaviđe ratti 30 háve ja de joatkit 2 bossumiin.

Áidna háve goas galgá álgit bossumiin ja dalle 5 háve ovdal go deaddigohtá ratti lea : heavvaneapmi, harcen, buvváneapmi, overdose/badjelhivvodat ja buot mánát (vuollil 18 jagi). Sivvan manne mii dákkár pasieanttaide bossut 5 háve lea go váibmu lea bisánan oksygen váilevašvuoda geažil ja ii váibmosiva geažil.

### Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide

Hástalehket ohppiid hutkat teknologiiija mii buorida ja veahkeha iešguđetlágan doaimmashehttejumiid árgabeaivvi ja iešbirgejumi. Dađistaga lassánit boares olbmot. Sihke sii ja sin veahkit dárbbášit teknologalaš reaidduid sihkkarastit ahte sin árgabeaivválaš doaimmaid. Hutket teknologalaš reaidduid mat sáhttet leat veahkkin ja ávkin sidjiide.

Dáid áiggiid leat dutkit ovttas teknologain ráhkadeamen áda maid sáhttá nielastit. Das lea kamera mii sáhttá iktit váralaš dávdmaid čualis.

Iskamin leat maiddái mo čalmmeheamit sáhttet vuodjit biilla.

El-mohtora sáhttá bidjat hoiganjorriide (rullator).

Mo sáhttet olbmot geain leat lohkanválttisvuodát oažžut veahki?

### **Evttohusat lassi lohkosiidna oahpaheadjái**

Noaidevuohda ja álbmotmedisiidna

[http://www.samikopiiija.org/govat/doc/art\\_aas.pdf](http://www.samikopiiija.org/govat/doc/art_aas.pdf)

### **Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/Teavsttat čiekŋalisoahppamii**

Gávnojit ollu girjjit ja čállosat mánáid birra geain leat iešguđetlágan dávdat ja syndromat. Ávžžuhit din mannat girjerádjosii ohcat girjjiid ja logadit daid birra. Lea čielggas ahte dávdat ja syndromat maid birra mánát eai leat gullan ja maid olbmot vigget čiegadit ja duššindahkat šaddet čiegus ja ártegis áššin sidjiide. Álo lea buoremus rabasvuohda ja rehálašvuohda daid ektui.

## Oassi 7

# Gárrenávdnasat

### **Duogášdieđut**

Mii eat áiggu dás čállit fáktáid gárrenávdnasiid birra. Dat bohtet jo ovdan bures, min mielas, oahppogirjjis.

Gárrenávdnasat rievdadit min iešvuoda ja mii massit čanastagaid/oamedovddu mat hehttejit min láhttet dihto láhkai, dahje čuovvut dihto sosiála norpmaid ja vuordámušaid. Min láhtten ložže ja rievdá mii dovdat ahte leat eambbo “friddja”.

Alkohola lea dábálaš gárrenávnnas ja lea jo cieggan min kultuvrii. Dan rávisolbmot návddašit vahkkoloahpaid, allabasiid ja ávvudemiid. Ollugat ávvudit alkoholain jos leat olahan juoidá ja jos lea juoga maid ávvudit, omd. riegádanbeaivvit ja heajat. Mii juhkat ja “vuoinŋastit” alkoholain TV ovddas, sávnnis, deaivvademiin, na measta buot oktavuodain. Ollu mánát gillájit alkohola boasttugeavaheami bearrašis, fuolkegottis ja lagas olbmuid gaskkas go rávisolbmot eai váldde vuhtii ahte mánát leat sadjosis ja oassálastit doaluiguin. Sámis lea dábálaš ahte mánát leat fárus juohke áššis ja juohke sajis. Datte lea nu ahte ii buot mánáide buvttet dat unohas dovdduid. Dat dieđusge boahdá das mo dat olmmoš gii dávjá ja ollu juhká láhtte, ja mo eará rávisolbmot sin birrasis váldet vára sis ja áimmahuššet sin.

Duhpát lea, buorre lihkus, nohkamin ja uhcit ja uhcit nuorat borgguhišgohtet dahje geavahišgohtet snuvssaid. Dat lea dál šaddan dakkár eahpecoolas ášši nuoraid gaskkas, ja maid dušše vel muhtun vuoras olbmot dahket. Goit borgguheapmi lea nu. Giitos dasa lea dieđusge borgguhanláhka mii bođii jagi

2004, ja mii lea váikkuhan dasa ahte rekrutteren nogai. Das rájes lea borgguheapmi nohkamin ja njiedjan ollu.

Narkotihkageavaheapmi ja dan láchka lea dál árvoštallama vuolde. Galget go guhká geavaheaddjit ja sorjavaččat beassat geavahit narkotihka ránggáškeahtá? Gii galgá dan árvoštallat geat leat guhká geavaheaddjit ja sorjavaččat? Mo galgá dan árvoštallat? Dása dárbbasuvvo guhkes ja dárkilis čielgga-deapmi ovdal go sáhtá mearridit ođđa lága. Dássázi lea láchkaárvoštallan bissehuvvon ja hilgojuvvon dálá ráđdehusas (geassemánu 2022). Datte leat duopmostuolut heaitán ránggáštahttimis guhká geavaheddjiid jos dat válđojit uhcánaš geavahanmeriin (brukerdose). Seammás diehtit ahte guhká geavaheaddjit ásahit vuorkkáid nu ahte sis ii goasse leat menddo ollu narkotihka “lupmas”. Vuorkkáin sii ruhtadit iežaset

geavaheami dainna lágiin ahte vuvdet narkotihka. Dáinna lágiin rekrutterejit ođđa geavaheddjiid. Sin “buvda” doaibmá seammá láchkai go eará buvdat ja gávppašeapmi. Boađusin ja suddun lea ahte ođđa geavaheaddjit šaddet.

### Čoahkkáigeassi gažaldagat

1. Mat leat dábálaš gárrenávdnasat Norggas?
2. Maid gárrenávdnasiid ii leat lohpi geavahit, vuovdit ja oastit Norggas?
3. Maid dahket gárrenávdnasat vuoinjamaččaide?
4. Namut muhtun ávdnasiid mat leat gárrenávdnasiin, ja mat sorjjas-máhttet olbmuid!
5. Makkár váikkuhusat leat gárrenávdnasgeavaheamis?

### Guovddáš doahpagat

Gárrendovdu	Rus, rusfølelse
Gárihuvvat/juhkaluvvat	Bli ruset, bli full
Geavaheaddji	Bruker, her: en som bruker rusmidler
Sustit	Sniffe
Njammat	Spise, suge
Borgguhit	Røyke
Náluin čugget	Injisere
Miella	Sinn, sinnsstemning
Ávžžuhit	Oppfordre
Váikkuhus	Konsekvens
Fuotnut	Bli dårligere, fungere dårligere
Hálddašit	Mestre
Sosiálalaččat	Sosialt
Vearredahku	Ulovlig handling
Sorjavaš	Avhengig
Haddi	Pris
Lobiheapme	Ulovlig
Lobálaš	Lovlig
Lobihis	Ulovlig (som forstivelse , f.eks ulovlig bilkjøring)
Gártat	(Kan) komme til å bli, skje
Iešluohtámuš	Selvtillit

## Pedagogalaš cavgileamit

Dutkan duođašta ahte gárrenávnasgeavaheapmi nuoraid gaskkas lassána, ja dalle erenoamážit háššageavaheapmi, muhto maiddái eará narkotihkalaš gárrenávdnasat. (Ungdata ja strasak). Suorggahahtti han lea vel ahte nuorat sosiála mediaid fierpmádagaid bokte álkibut fáhtejit gárrenávdnasiid dál go ovdal. Mánát ja nuorat galget oahpahuuvot gárrenávdnasiid duođalaš oanehisáigge ja guhkesáigge váikkuhusaid birra ovdal go daid iska-gohtet ja geavahišgohtet. Sii dárbbasit duohta ja seriøsa máhttovuođu daid hárrái olbmui geaidda sis lea luohttámuš. Dieđut veahkehit sin válljet dan mii lea buorre alcceseaset ja iežaset dearvvašvuhtii. Gárrenávdnasiid ja duhpáha birra ferte oahpahišgohtit áigá

ovdal go oahppit ollejit pubertehtaahkái. Mii ávžžuhit dán oasi goit 6. ceahkis, jos ii jo 5. ceahkis čađahit fáddán muhtun áigge ja áinnas geardduhit fas 7. ceahkis. Mánát leat luohttevaččat ja guldalit rávisolbmuid ja váhnemiid ovdal go ollejit pubertehtaahkái. Das maŋŋá lea váddásat oažžut sin guldalit ja čuovvut “jierpmi”.

Mii ávžžuhit ahte dii čielgasit ovdanbuktibehtet fáktá dieđuid ja oanehisáigge ja guhkesáigge váikkuhusaid geavaheamis. Daid berrebehtet geardduhit máŋgga ja iešguđet láhkái nu ahte dat bisánit nuoraid/mánáid vuoinŋamaččaide.

Gehččet áinnas filmmaid ja digaštallet sisdoalu ja váikkuhangaskaomiid birra.

## Vuođđogálggat

Vuođđogálggat	Mán láhkai
Njálmmálaš gálggat	BB1, BB2 ja BB4 OG BBN: Mo hilgut gárrenávdnasiid?, Maid sáhhtá bargat dan sadjái go gárrenávdnasiid geavahit?
Máhttit čállit	BB3 OG, BBN: Gažaldagat, Mo hilgut gárrenávdnasiid? Oaivilat ja meinnegat narkotihka olis, Maid sáhhtá bargat dan sadjái go gárrenávdnasiid geavahit?
Máhttit lohkat	BB3 OG BBN: Bustávamoivi, Gažaldagat, Mo gárrenávdnasat čuhcet rupmaša orgánaide? Oaivilat ja meinnegat narkotihka olis
Máhttit rehkenastit	BBN: Olggogolot duhpátgeavaheami olis
Digitála gálggat	BBN: Oaivilat ja meinnegat narkotihka olis (oahppit sáhhtet ohcat eará olbmuid ja nuoraid oaiviliid gárrenávnasgeavaheami ektui) Dán oktavuodas berre leat kritihkalaš, ja muhtun neahttabáikkiin soitet olbmot leat hui liberála ja beanta positiiva gárrenávnasgeavaheapmái ja dan lobálažžan dahkat.

## Vástádusat ja kommentárat oahppogirjebargobihtáide

1. Duhpát, snuvssa, alkohola ja narkotihkalaš gárrenávdnasat dego kokaiidna, amfetamiidna ja hášša.
2. Duhpáha ja alkohola lea lohpi vuovdit, oastit ja geavahit Norggas go lea olahan dihto agi.
3. konsentrerenváttisvuodát, šlieddá, lossa miella, rupmaša siskkáldas orgánat njohcot ja gollet, sorjávašvuhta, stuorra ruhtagollan, kriminalitehta, ovddida psyhkosa, álkit gártá lihkohisvuodaide, ii beroš, vuoiŋŋašvardin, uhcit borranmiella, ovddida dávddaid álkibun, duhpáhis lea guohca hádjja
4. bearaš ja lagas olbmot gillájit, eallin billašuvvá, skihpárat garvet, láhtten rievdá, láhtte apmasit

## Vástádusat ja kommentárat bargogirjái (neahtas)

### *Bustávamoivi*

etanola – alontae

promilla – limolarp

symptomat – ytsamotmp

spaktan – aksaptn

reakšuvdna – vakšerunda

miellaguoddu – amligedodulu

kritihkalašvuhta – ahišohkaitulvtark

nearvavuogádat – gertovadávauna

immuvdnasuodjaleapmi –  
dipasumadjumovlimena

sosiála – siolása

vuoiŋŋamaččat – čatmaŋŋovučia

nikotiidna – dakinoitni

lihkohisvuodaide – silohuidahktvo

oahppannávccat – catohnpvanapác

Dát ávnnas gohčoduvvo dábálaččat dušše alkoholan. ETANOLA

Dát muitala man ollu alkohola lea rupmaša varas. PROMILLA

Dát leat mearkkat maid mii sáhttit dovdat ja oaidnit rupmašis go geavahit gárrenávdnasiid. SYMPTOMAT

Dát nohká go leat gárremiin.  
KONSENTREREN

Mis sáhtta leat iešguđetlágan ...  
gárrenmirkkuide. REAKŠUVDNA

Dát rievdá ja mii láhttet apmasit go leat gárremin. MIELLAGUODDU

Sáhtta leat váttis árvoštallat ... go lea gárremin. KRITIHKKALÁČČAT

Gárrenávnnas johtá ... mielde miehtá rupmaša, maddái vuoiŋŋamaččaide.  
NEARVAVUOGÁDAGA

Dát dehálaš doaibma mii suodjala min váralaš dávddaid vuostá, billašuvvá go mii geavahit gárrenávdnasiid guhkit áigge. IMMUVDNASUODJALEAPMI

Gárrenávdnasat čuhcet maddái.....  
eallimii ja bearašdillái. SOSIÁLA

Gárrenávdnasat čuhcet....., ja danne mii gárihuvvat jos geavahit gárrenávdnasii.  
VUOIŋŋAMAČČAIDE

Dát ávnnas lea duhpáhis ja dahká min dasa sorjavaš, jos dan geavahit dávjá.  
NIKOTIIDNA

Dát sáhttet geavvat álkit go mii leat gárremin, go mii eat nagot árvoštallat dili. LIHKOHISVUODAT

Ii leat álki oahppat ođđa áššiid go.....  
nohket OAHPPANNÁVCCAT

## Gažaldagat

1. Sii háliidit gárihuvvat
2. Alkohola
3. 20 minuhta
4. Mihttoovttadat/måleenhet mii muitala man ollu alkohola lea varas. 1 promilla lea seammá go 1 gramma alkohola juohke varralihhteris.
5. Oahppi galgá ieš árvoštallat
6. Duhpát ráhkaduvvo duhpátšattu lasttain. Dan borgguhit dahje njammet/snuvssejit.
7. Nikotiidna
8. Dat leat iešguđetlágan kemijjalaš ávdnasat dahje šattut mat gárihuhttet geavaheddjiid.
9. Sosiálalaččat ja fysalaččat.
10. Danne go dat ii leat lobálaš gárrenávdnnas Norggas, de dan ferte suoli fáhtet, vuovdit ja geavahit.

## Maid sáhtta bargat dan sadjái go gárrenávdnasiid geavahit?

Oahppit galget ságastit ja ieža buktit ovdan evttohusaid.

## Mo gárrenávdnasat čuhcet rupmaša orgánaide?

Narkotihkka: nearvavuogádat njoahcu, konsentrenválttisvuodát čuožžilit, oahppannávccat nohket, sáhtta gártat lihkohisvuodaide, váibmováidni, rumaš ii oaččo energiija, vuoiŋŋašvardin, orgánat mirkoluvvet, rumaš hukse sorjavašvuoda

Duhpát: KOLS/geahpesdávddat, borasdávda, rumaš hukse sorjavašvuoda

Alkohola: Orgánat mirkoluvvet, nearvavuogádat njoahcu, spaktan nohká, oahppannávccat nohket, rumaš hukse sorjavašvuoda

## Mo hilgut gárrenávdnasiid?

Oahppit galget ságastit, smiehttat ja ieža evttohit vástádusaid

## Oaivilat ja meinnegat narkotihka olis

Servodagas ain badjána digaštallan galgá go láivves/geahppa narkotihkalaš gárrenávdnasiid, nugo hášša ja marihuana lobálažžan dahkat. Dáid áiggiid leamaš maid sáhka das ahte guhká geavaheddjiid ii galgga ránggáštít ja ahte sii galget beassat geavahit dan ráfis ja ii sin kriminaliseret. Oahppit galget lohkat muhtun oaiviliid, ja ieža čállit maid sii oaivvildit/meidnejit narkotihkageavaheami ja dan lobálažžan dahkat.

## Olggosgolut duhpátgeavaheami olis

Oahppit fertejit iskat hattiid ja daid vuodul rehkenastit/geardduhit ja gávnnahtit vástádusaid gažaldagaide.

## Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide

Oahppit sáhttet joavkkuin ráhkadit Kahoot! dahje Quizlet maid earát galget vástidit. Ulbmil lea geardduhit fáktáid, ja seammás miellagiddevaččat.

## Evttohusat lassi lohkosiidna oahpaheaddjái

Oahppit ohcalit eambo oahpahusa gárrenávdnasiid birra: <https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/ungdommen-vil-ha-mer-og-bedre-undervisning-om-rus-1.14800177>



Mo váhnen sáhtta váikkuhit ja doalahit máná/nuora eret gárrenávdnasiin.

<https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/slik-kan-du-bidra-til-a-holde-barnet-ditt-unna-narkotika-1.14778242>

### **Evttohusat lassi resurssaide ohppii-de/Teavsttat čiekŋalisoahppamii**

Filbma: Døden på Oslos S

Novealla: L. T. Boine: Čiegusvuohta. In mun goit. SGS. 2017

Animašuvdnafilbma: Hjernen er et flipperspill, mo mii šaddat sorjavaččat gárrenmirkkuide: <https://www.youtube.com/watch?v=ZfipyNxZXeM>

## Oassi 8

# Olbmo eallingeardi

### **Duogášdieđut**

Mii leat oahppogirjjiis čállán buot olbmo eallingerddiid birra, muhto deattuhan dieđusge nuorravuodaáiggi ja bajásšad-danáiggi dannego dat lea sidjiide áige-guovdil dál ja maidái dannego oahp-poplána deattuha erenoamážit dan. Dás datte duogášdieđut leat dušše puber-tehtaagi birra.

Nuorravuodaáigi maid gullá mánnávuhtii, goit dassá go lágalaččat lea válddalaš/myndig. Dán áiggiis dáhpáhuvváge puber-tehta, ja visot dáhpáhuvvá vuoiŋŋamaččain. Pubertehta lea luonddu bealis dušše várrejuvvon evolušuvdnii, nappo dasa ahte eatnánit, sahkanit ja oažžut mánáid. Datte dan mielde čuvvot ollu eará rievdadusat mat oidnojit sihke olgguldadas rupmašis ja dahket nuoraid-vuoiŋŋamaččaide moivvas dili. Seammás nuoraidvuoiŋŋamaččat veahkehit nuoraid orienteret eret váhnemiin ja ruovtus. Dat lea oassi rievdanproseassas ja “luoitin”proseassas. Sii álget ieža ja eará láhkai árvoštallagoahtit áššiid. Danne sii eai álo hálit doahttalit ja gullat maid eadni ja áhčči dadjaba. Go mii rávisolbmot diehtit ja leat oahppan dan erenoamáš áiggi birra, de mii sáhttit áddet nuoraid dárbbu gávdat ortnega, doarjaga ja veahkehit ja láidestit sin dan moivvas áiggi čađa. Mii fertet rávisolbmos sáhttit vuordit eambo go pubertehtanuorain. Nuorat sáhttet ovttá minuhtas orrut hui jierbmásat ja jurddašeaddjit ja váikkuhusaid smiehttan, ja nuppi minuhtas fas oalát riev-dadan jurdagiid. Lea čielggas ášši, ja mii rávisolbmot galgat áddet, ahte buot mii sin rupmašis dáhpáhuvvá psyhkalaččat lea fysalaš rievdadusaid

“sivva”. Nuppe dáfus lea čielggas ahte nuoraidvuoinjamaččat leat hui beaktilat oahppat ođđa áššiid ja rievdadit guottuid ja láhttenvugiid ja johtilit sáhttet rievdadit dábiid. Čanastagat, vurken ja jurddašeammi dáhpáhuvvá hirpmus johtilit ja vuoinjamaččat leat láddamin ovdabárku guvlui. Ovdabárku ii leat láddan ja doaimmas ollásit ovdalgo nuorra lea 25-27 jagi boaris. Hirpmus johtilis rievdadeami galgá ávkkástallat buoremussan buot nuoraide. Gáldu: Marte R. Syvertsen.

*Ungdomshjernen – vill og visjonær. Bonnier. 2022*

Identitehta čadno dájvja olgguldas dovdomearkkaide, omd. bearašgullelašvuoha ja fuolkevuodaduogáš, etnisitehta ja maiddáid dan ektui maid liiko bargat ja makkár joavkkus doaibmá, ja mii lea su mielas lea dehálaš eallimis. Nuorat dárbbasit earáiguin gulahallat ja ovtastallat. Identitehta rievdá dan mielde

geaiguin mii gáimmadit ja ovtastallat, nappo dan sosiála ovttasdoaimmas. Mii sáhttit dadjat ahte mii speadjalastit iežamet earáin. Earáid geahčastagat ja dohkkeheapmi sáhttet dahket nuoraid sorjavažžan, ja danne lea seammás dehálaš veahkehit nuoraid usttjoavkkus gávdat iežaset jiena ja ráfáiduvvat. Mo mun reageren? Maid mun háliidan? Mo mun čoavddášin dán ášši?

### Čoahkkáigeassi gažaldagat

Namut dan golbma áigodaga masa mii juohkit olbmo eallingearddi.

Man guhká bistá bajásšaddanáigodat, sullii?

Mii lea bajásšaddanáigodaga eanemus rievdadeaddji áigi?

Mii dáhpáhuvvá rávisolbmoáigodagas?

Mii dáhpáhuvvá boaresvuodanáigodagas?

### Guovddáš doahpagat

Áigodat, áigi	
Gessot	
Rievdan	
Oktonasvuoha	
Ovtastallan	
Ujusvuoha	
Buohtastahttit	
Fuolkkit	
Skihjárjoavku	
Iešguđetlágan	
eahpesihkkarvuoha	
Bajásgeassin	
Bagadit	
Árvvut	
Máhttu	
Oaivvildit, meidnet	
Ahtanuššat	
Ođasmahttit	
Sohkabealli	
Servodat	

## Pedagogalaš cavgileamit

Pubertehta sáhtta muhtumiidda leat hearkkes ja priváhta ášši. Soaitá vel nu ahte gánddat eai leat láddan seammá muddui go nieiddat dan dáfus. Danne sáhtta maid muhtumin leat vuogas juohkit gánddaid ja nieiddaid. Datte fertte sihkkarastit ahte guktot/buot sohkahealit ohppet daid buot rievdadusaid birra mat čuvvot pubertehtaagis.

Mii ávžžuhit din ásahit poastastobe man sisa oahppit sáhttet bidjalit fiskes lihpuid masa leat čállán gažaldagaid anonymalaččat, sihke ovdal ja maŋŋá fáttá čađaheami.

Gehččet filmmaid ja lohket girjjiid. Nuoraid mielas lea somá geahččat filmmaid ja lohkat girjjiid mat guoskkahit sin árgabeaivvi ja áššiid birra mat sidjiide leat oahppásat, ja man birra sii jurddašit ja beroštit dál.

## Vuodđogálggat

Vuodđogálggat	Mán láhkai
Njálmálaš gálggat	BB1, BB2, BB3, BB4 OG, Njuolggadusat pubertehtaagis
Máhttit čállit	BB2 OG, BBN: Gažaldagat, Sátneruossalas
Máhttit lohkat	BBN: Mii lea pubertehta ja mii ii leat pubertehta, Bálddastahte gánddaid ja nieiddaid pubertehta, Assosieren, Mu fuolkkit, Sátneruossalas, Gažaldagat
Máhttit rehkenastit	BBN: Mu fuolkkit
Digitála gálggat	

## Vástádušat ja kommentárat oahppo-girjebargobihtáide

1. Speanta mo oahppi árvvoštallá iežas, mánnán vai nuorran.
2. Dán barggu oktavuodas oidnet oahppit čielgasit ahte olbmui leat iešguđet beroštumit, doaimmat ja barggut dan mielde makkár agis sii leat.
3. Seallaodasmahttima leaktu, rievdan (stuorrun, govdu, gievrut, jna) orgánaid golladeapmi ja nohkan.
4. Evolušuvdna, ráhkadit mánáid. Eallin háliida joatkit.

## Vástádušat ja kommentárat bargogirjái (neahtas)

*Assosieren:*

Oahppi galgá assosieret ja oahpaheaddjái addá dat buori vejolašvuoda árvvoštallat man ollu oahppi lea ádden ja muitá. Dás ii leat fasihtta.

Bálddastahte nieiddaid ja gánddaid pubertehta:

Iige dása leat fasihtta, muhto oahppit galget ieža gávnnahtit mii lea seammá ja mii lea erohus gánddaid ja nieiddaid pubertehtas. Eatnašat nagodit dan hui álkit, muhto diehtohivvodat sáhtta leat oalle stuoris ja ii dárbbáš vuordit ahte visot dieđut ja detáljat šaddet mielde.

### *Mu fuolkkit*

Oahppit válljejit fulkkiid, merkejit áigelinnejá ja árvvoštallat man eallingearddis sii leat. Sáhttet bohciidit digaštallamat jos muhtumat eat seammá agis muhto árvvoštallojit sierra láchkai.

### **Mii lea pubertehta ja mii ii leat pubertehta?**

1. Don losut ja šattat jorbadat. Hárdut govdot. **P**
2. Seallaodasmahttin njoahcu. **Ii P**
3. Vuoinjamaččat ovdánit ja ráhkadit ođđa “bálgáid” hirpmus johtilit. **P ja Ii P**
4. Lihkastagat njohcot. **Ii p**
5. Don beahkigoađát ja dovdagoađát iežat lagamusaid. **Ii P**
6. Lea dábálaš mannat ealáhahkii. **Ii P**
7. Šaddá leaktu šaddamii. **P**
8. Ladđasat stirdot. **Ii P**
9. Don hárjehalat ja oahpat lohkat ja čállit. **Ii p**
10. Miella rievdá hui johtilit. **P**

### **Njuolggadusat pubertehtaagis**

Oahppit galget digaštallat ja galbbaide čállit njuolggadusaid mat sin ektui galggašedje doaibmat dál.

### **Sátneruossalas**

1. IEŠRÁÐÁLAŠVUOĐA
2. SOSIÁLA
3. ØSTROGENA
4. TESTOSTERON
5. BARGAGOHTÁ
6. ORGÁNAT
7. IDENTITEHTA

8. MÁNNODÁVDDAID

9. OAIVILAT

Sáttni vulos.... **ÁIGEBODDA**

### **Gažaldagat**

1. Mánnávuohhta, rávisolbmoahki ja boaresvuohhta
2. Seallajuohkimis lea alla leaktu, mánná stuorru ja ahtanuššá johtilit ja oahppá ođđa áššiid johtilit danne go vuoinjamaččat čanastuvvet hirpmus johtilit ja dahket ollu čanastagaid. Stuorra rievdadusat gevvat, nugo pubertehta.
3. Seallajuohkin ja ođasmahttinleaktu bisána. Rievdan njoahcu ja olmmoš “sajáiduvvá” ja plánegoahtá boahhteáiggi.
4. Rumašorgánat njohcot, dávddat fallehit, immuvdnavuogádat fuotnu, jurddašepmi/árvvoštallan ja danne maiddá lihkastagat njohcot, ladđasat stirdut, liiki nárvvaga, deahkit nohket
5. Danne eallin háliida joatkit ja ráhkkanahhtá olbmo ráhkadit ja oažžut mánáid.
6. Stuorru/guhkku, hárdut govdot, čoarbbealit govdot, čiččit sturrot, jietna rievdá gánddain, čihkalasat ihtet, bállut nárvvagit ja bavhllit šaddet, sáhpit šaddet, siepmanseallat, mannerávssáin láddet ja golget manit okta juohke mánus mii vardá olggos, sohka bealhormonat golggiidit ja dovddut rivdet.
7. Bargat, fuolahit bearraša ja lagamusaid,
8. Boares olbmot leat viisát danne go sii leat eallán ja mannan čađa maid mánát ja nuorat aitto lea

gálligohtán. Datte ii leat álo daddjon ahte sii leat viisát buot eallima gažaldagaid ja hástalusaid ektui, muhto daid ektui maid ieža leat vásihan. Datte lea generealla jurdda ahte boares olbmui lea eallinvásihus mii sáhtta leat ávkin nuorat buolvvaide.

9. Muhtumat jáhkket ahte siellu guođđá rupmaša ja manná albmái. Earát jáhkket ahte mihkkege dáhpáhuva. Eallin nohká ja olmmoš jávká eatnamis. Oahppit soitet gullan eará jurdagiid birra, ja dán oktavuodas sáhtta maid RREE (Risttalašvuohta, religiuvdna, eallinoaidnu ja etihkka)-fágain bargat ovttas.
10. Moraš lea dovdu mii badjána go mii massit olbmo dahje stohpoealli gii/ mii mearkkašii ollu midjiide.

### **Evttohusat lassi bargguide ja doaimmaide**

Mii ávžžihut din smiehttat mo geavatlaš-/estehtalaš fágaid nugo duoji ja lášmmohallama ja maiddá sámegielhága sáhtta fátmastit ja integreret pubertehtafáddái. Hástalehket ohppiid sárgut, málet, duddjot ja/ dahje sániiguin ovdanbuktit dovdduid ja jurdagiid. Modeallan maid muhtun oahppit leat čállán: *Muhtumat tøffastaddet nuoraidskuvllas. Mun illudan stuorrut, muhto in dieđe mo dalle šattan. Mun ohcalan áhku gii jámii diibmá. Mo son livččii leat beana? Mun in jáhke mun duosttan dadjat II. Mus ii leat dilli suohtastallat. Mus lea somá go lean spábbačiekčanšiljus. Mus dovdo dego stuorra čáhppes heasta bohtá mu sisa go mun suhtan, ja dan in nagot bissehit ja lodjudit. Mun in liiko..... (sutnje) ja dalle ferten su givssidit ja šaddá miella huškut su. Ruovttus leat buohkat bahát.*

Digaštallet: Ollu nuorain, na eanáš nuorain leat čihkalasat. Dat lea áibbas dábálaš ja gullá pubertehtaahká. Geahčadehket filmmaid ja máidnosiid. Digaštallet dan birra manne doppe eai oidno nuorat geaiguin leat čihkalasat. Maid dat dahká minguin ahte nuorain geat oidnojit filmmain eai leat čihkalasat go jo dat leat dábálaččat?

### **Evttohusat lassi lohkosiidá oahpaheadjái**

Marte Roa Syvertsen: *Ungdomshjernen – vill og visjonær*. Bonnier. 2022.

### **Evttohusat lassi resurssaide ohppiide/Teavsttat čiekŋalis-oahppamii**

Streamingfálaldagain leat vaikke man ollu, sihke ođđa ja boarrásit nuoraidfilmmaid ja ráiddut mat guoskka-hit nuorravuoda, pubertehta, gárrenmirkkuid, mobben ja eará fáttaid mat gullet nuorravuodaáigái. Válljehek muhtumiid geahččat ja digaštallat.

Girjerájusbargit mielas veahkehit gávdnat nuoraidgirjiid mat guoskkahit nuoraid diliid.

Kinney: *Jierpmástalli beaivegirji*. Govvaráidu romána. Suoma sámediggi. 2020.