

Oahppoplána - luonddufága sámegillii

Dette er en nordsamisk oversettelse av den fastsatte læreplanteksten.
Læreplanen er fastsatt på dárogiella.

Máhttodepartemeanta mearridan lánkaásahussan 15.11.2019.
Máhttodepartemeanta mearridan eksámenortnega 29.06.2020.

Gusto 01.08.2020 rájes

Fága birra

Fága relevánsa ja guovddáš árvvut

Luonddufága lea guovddáš doaba válldahit ja áddet mo min fysalaš máilbmi lea ráhkaduvvon. Fága galgá váikkuhit dasa ahte oahppit ožžot luondduvásáhusaid ja fágalaš vuođu suodjalit luondduriggodagaid, gáhttet biologalaš šládjiivuođa ja leat mielde ovddideamen guoddevaš ovdáneami. Luonddufága galgá maiddái váikkuhit dasa ahte oahppit ovdánahttet gelbbolašvuođa áimmahuššat iežaset ja earáid dearvvašvuođa. Go oahppit geavahišgohtet luonddufágalaš giela ja metodaidd, praksisaidd ja jurddašuvugiidd go barget fágalaš fáttáiguin, de sii ožžot vuođu áddet mo luonddufágalaš máhttu geavahuvvo ja ovdánahttojuvvo. Go oahppá sámegiel doahpágiid luonddufágas, de ožžot oahppit máhtu ja áddejumi sámi jurddašuvugiidd birra. Fága galgá maiddái váikkuhit dasa ahte oahppit ožžot áddejumi sámi árbevirolašmáhtu luonddu birra praktihkalaš searvama bokte. Máhttu luonddu, indiviidu, teknologijja ja servodaga ovttasdoaimmama birra sáhtta ovddidit ohppiidd dáiddu jurddašit kritihkalaččat ja váikkuhit dasa ahte sii dahke dihtomielalaš válljemiid árgabeaivvis. Luonddufága galgá ráhkkanahhtit ohppiidd bargo- ja servodateallimii mii gáibida suokkardeaddji lahkoneami ja teknologalaš gelbbolašvuođa. Oahppoplána lea vuođđuduvvon sámi árvvuide, gillii, kultur- ja servodateallimii.

Buot fágat galget leat mielde duohtandahkamin oahpahusa árvovuođu. Luonddufága galgá boktit imaštallama, diehtoáŋgirvuođa, hutkanilu ja beroštumi ja ođđajurddašeapmi ohppiin go besset bargat praktihkalaččat ja suokkardeaddji láhkai fágain. Oahppit galget áddet mo olbmuid eallinvuohki ja dagut váikkuhit eallimii eatnamis. Luonddus lea iešárvu mii lea sorjjasmeahttun olbmuid geavaheamis ja váikkuheamis, ja luonddufágalaš máhttu sáhtta dagahit ahte dat hálddašuvvo dohkálaš láhkai. Luondu lea maiddái dehálaš oassi sámi kultuvrras ja identitehtas, ja luonddufága lea mielde ovdánahttimin sámi ohppiidd identitehta ja giela. Sámi ollislaš jurddašeapmi luonddu ja luondduáddejumi birra sáhtta leat váikkuhit dasa ahte luonddušládjiivuohta geavahuvvo ja gáhttejuvvo guoddevaččat. Oahppoplána lea vuođđuduvvon sámi árvvuide, gillii, kultuvrii ja servodateallimii.

Guovddášelemeanttat

Luonddudiedđalaš praksisat ja jurddašuvuogit

Oahppit galget vásihit luonddufága praktihkalaš ja suokkardeaddji fágan. Oahppit galget vásáhusaid, imaštallama ja suokkardeami bokte áddet máilmmi iežaset birra luonddudiedđalaš perspektiivvas. Go bargá praktihkalaččat ja go ráhkada iežas modeallaid čoavdit fágalaš hástalusaid,

de sáhttet oahppit ovdánahttit hutkanilu, dáidduid ođđasitjurddašit ja áddejumi luonddufágalaš teoriijii. Luonddudiehtagiin lea erenoamáš giella ja fágaspesifihkka jurddašanvuogit čilget fenomenaid ja dáhpáhusaid. Guovddášelemeanta válldaha fága ovdanbuktinvugiid, metodaidda ja jurddašanvugiid. Barggu guovddášelemeanttaiguin luonddudieđalaš praksisain ja jurddašanvugiin galgá kombineret bargguin mii lea čadnon eará guovddášelemeanttaide.

Teknologiija

Oahppit galget vásihit luonddufága praktihkalaš ja suokkardeaddji fágan. Oahppit galget vásáhusaid, imaštallama ja suokkardeami bokte áddet máilmmi iežaset birra luonddudieđalaš perspektiivvas. Go bargá praktihkalaččat ja go ráhkada iežas modeallaid čoavdit fágalaš hástalusaid, de sáhttet oahppit ovdánahttit hutkanilu, dáidduid ođđasitjurddašit ja áddejumi luonddufágalaš teoriijii. Luonddudiehtagiin lea erenoamáš giella ja fágaspesifihkka jurddašanvuogit čilget fenomenaid ja dáhpáhusaid. Guovddášelemeanta válldaha fága ovdanbuktinvugiid, metodaidda ja jurddašanvugiid. Barggu guovddášelemeanttaiguin luonddudieđalaš praksisain ja jurddašanvugiin galgá kombineret bargguin mii lea čadnon eará guovddášelemeanttaide.

Energiija ja materiija

Oahppit galget áddet mo mii geavahit guovddáš teoriijaid, lágaid ja modeallaid energijii, ávdnasiidda ja partihkkaliidda ja dáid doahpágiid čilget min fysalaš máilmmi. Go geavaha máhtu energiija ja materiija birra, de galget oahppit áddet luonddufenomenaid ja oaidnit oktavuodaid luonddufágas.

Eana ja eallin eatnamis

Oahppit galget luonddufága bokte nannet iežaset áddejumi luonddus ja birrasis. Oahppit galget oažžut vuodđoáddejumi das mo eana lea hábmejuvvon, ja mo eallin eatnamis lea ovdánan. Máhttu eatnama birra vuogádahkan ja mo olbmot váikkuhit dán vuogádahkii, galgá addit ohppiide vuodtu dahkat guoddevaš válljemiid.

Rumaš ja dearvvašvuohta

Oahppit galget áddet mo rupmaša stuorra ja smávva vuogádagat doibmet ovttas. Sii galget maddái áddet mo rumaš ahtanuššá, ja mo fysalaš ja psyhkalaš dearvvašvuođa sáhtta bisuhit. Máhttu rupmaša vuogádagaid birra ja mo dat váikkuhit nubbi nubbái, galgá veahkehit ohppiid áimmahuššat iežaset rupmaša ja dearvvašvuođa eallinagiperspektiivvas.

Fágaidrasttideaddji fáttát

Álbmotdearvvasvuohta ja eallimis birgen

Luonddufágas álbmotdearvvasvuođa ja eallinhálddašeami fágaidrasttildeaddji fáttás galget oahppit oažžut gelbbolašvuođa áddet iežaset rupmaša ja áimmahuššat iežaset fysalaš ja psyhkalaš dearvvasvuođa. Oahppit galget máhttit leat kritihkalaččat ja geavahit dearvvasvuhtii guoski dieđuid dahkat buriid ja vásttolaš válljemiid mat leat čadnon dearvvasvuhtii, sihkkarvuhtii ja birrasii sihke árgabeai- ja bargoeallimis.

Demokratiija ja mielborgárvuohta

Luonddufágas demokratiija ja mielborgárvuođa fáttás galget oahppit oažžut vuođu earuhit dieđalašvuđot máhtu ja máhttu man vuodđun ii leat dieđa. Luonddufága galgá seammás dagahit rabasvuođa vásáhusvuđot ja árbevirolaš máhttui mii sápmelaččain lea luonddu birra. Áddet ahte árbevirolašmáhtus lea iešárvu ja dat sáhtta veahkehit hálddašit luonddu, lea dehálaš sihke sámi ja norgga demokratiijas. Gelbbolašvuohta luonddufágas addá vuođu 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 fágaidrasttildeaddji fáttás galget oahppit oažžut gelbbolašvuođa dahkat birasdihtomielalaš válljemiid ja daguid, ja oaidnit dáid oktilaččat báikkálaš ja globála biras- ja dálkkádathástalusain, maddái birgejumiin. Máhttu oktavuodaid birra luonddus lea dárbbalaš vai ádde mo mii olbmot leat mielde váikkuheamen dasa. Luonddufágalaš gelbbolašvuohta sáhtta dagahit ahte mii gávdnat čovdosiid gáržžidit dálkkádathástalusaid ja gáhttet ja hálddašit eatnama luondduriggodagaid ja biologalaš šládjiivuođa guoddevaš láhkai.

Vuodđogálggat

Njálmmálaš gálggat

Njálmmálaš gálggat luonddufágas lea máhttit searvat fágaságastallamiidda ja juohkit ja ovdánahttit máhtu luonddufágalaš sisdoaluin man vuodđun leat áicamat, vásáhusat ja fágalaš dieđut. Sámi kultuvrras leat njálmmálaš gálggat dehálaččat sirdit máhtu ja árbevieruid. Njálmmálaš gálggat luonddufágas mearkkaša maddái geavahit luonddufágalaš doahpágiid vai sáhtta válddahit, áddet ja gaskkustit máhtu, jearahit, ákkastallat, čilget, reflekteeret ja vuoduštit iežas miellaguottuid ja válljemiid. Njálmmálaš gálggaid ovdánahttin luonddufágas vuolgá máhttimis guldalit ja ságastallat vásáhusaid ja áicamiid birra dasa ahte máhttit ovdanbuktit ja digaštallat eanet ahte eanet

kompleksa oktavuodaid fágas ja máhttit geavahit dárkileappot ahte dárkileappot luonddufágalaš giela.

Máhttit čállit

Máhttit čállit luonddufágas lea sátnádit gažaldagaid ja hypotesaid ja čállit luonddufágalaš čilgehusaid maid vuodđun leat duođaštusat ja gáldut. Dát mearkkaša maiddái válddahit áicamiid ja vásáhusaid ja sátnádit ja ákkastallat oaiviliid. Čállingálggaid ovdánahttin luonddufágas vuolgá tevnnegiid ja teavsttaid geavaheamis dasa ahte geavahišgoahitit dárkileappot ahte dárkileappot luonddufágalaš giela, maiddái govvosiid ja symbolaid. Dát mearkkaša maiddái čállit eanet ahte eanet kompleksa teavsttaid ja geavahit iešguđetlágan teakstašlájaid maid vuodđun lea kritihkalaš ja mánggabealat gáldogeavaheapmi mii lea heivehuvvon ulbmilii ja vuostáiváldái.

Máhttit lohkat

Máhttit lohkat luonddufágas lea máhttit áddet luonddufágalaš doahpágiid, symbolaid, govvosiid ja ákkastallamiid go bargá luonddufágalaš teavsttaiguin. Lohkan luonddufágas mearkkaša maiddái suokkardit, identifiseret, dulkot ja geavahit iešguđetlágan teakstašlájaid dieđuid ja kritihkalaččat árvvoštallat mo luonddudieđalaš dieđut ovdanbuktojuvvojit ja geavahuvvojit ákkastallamiin. Lohkanovdánahttin luonddufágas vuolgá dieđuid gávdnamis ja geavaheamis teavsttain dasa ahte áddet teavsttaid main leat eanet ahte eanet fágadoahpagat, symbolat, govvosat, tabeallat ja eahpenjuolga dieđut.

Máhttit rehkenastit

Máhttit rehkenastit luonddufágas lea máhttit háhkat, gieđahallat ja ovdanbuktit áigequovdilis lohkomateriálaid. Rehkenastin luonddufágas mearkkaša geavahit doahpágiid ja välljet heivvolaš mihttáriid, mihtidanovttadagaid ja hámuidd čoaivid luonddufágalaš čuolmmaid. Rehkenastin luonddufágas lea maiddái máhttit buohtastahttit, árvvoštallat ja ákkastallat leat go meroštallamat, bohtosat ja ovdanbuktimat doallevaččat vai eai. Rehkenastinovdánahttin luonddufágas vuolgá álkes metodaidd geavaheamis lohkat, rátkit ja klassifiseret dasa ahte máhttit árvvoštallat metodaidd, doahpágiid, hámuidd ja mihttáriidd välljemiid. Oahppit ovdánahttet maiddái rehkenastingálggaid go ráhkadit váddásat ovdanbuktimiid ja go geavahit rehkenastima fágalaš ákkastallamis.

Digitála gálggat

Digitála gálggat luonddufágas lea máhttit geavahit digitála reaidduid suokkardit, registreret, meroštallat, visualiseret, programmeret, modelleret, duođaštut ja almmuhit bohtosiid seasuin, gieddebargguin ja earáid dutkosiin. Digitála gálggat leat maiddái geavahit ohcanreaidduid, hálddašit ohcanstrategiijaid, kritihkalaččat árvvoštallat gálduid ja välljet áigequovdilis dieđuid luonddufágalaš fáttáid birra. Digitála gálggaid ovdánahttin

luonddufágas vuolgá álkes digitála reaidduid geavaheami máhttimis dasa ahte eanet ahte eanet čájehit iešheanalašvuođa ja árvvoštallannávccaid go vállje ja geavaha digitála reaidduid ja gálduid.

Gealbomihttomearit ja árvvoštallan

Gealbomihttomearit ja árvvoštallan 2. ceahkki

Gealbomihttomearit 2. ceahki maŋŋá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- imaštallat, suokkardit ja ráhkadit gažaldagaid, ja čatnat dáid iežaset dahje earáid vásáhusaide
- ovdanbuktit iežaset gávdnosiid ja válddahit mo oahppi lea gávnnahan daid
- ovdanbuktit iežaset ideaid teknologalaš hutkosiidda
- suokkardit ja válddahit iešguđetlágan objeavttaid, materiálaid ja ávdnasiid áiccahahtti iešvuođaid ja rátkit daid iešvuođaid mielde
- ságastallat mo mii sáhttit dahkat birasdihtomielalaš välljemiid ja čađahit báikkálaš birasdoaimbajuid
- suokkardit luondduguovllu lagašbirrasis ja válddahit mo muhtun organismmat leat heivehuvvon guvlui ja nubbi nubbái
- searvat luondduávkkástallamii iešguđet jagiáiggiin, reflekteret mo luondu rievdá, ja ságastallat vieruid ja mearkabeivviid birra mat leat čadnon luondduávkkástallamii
- plánet ja čađahit dálke- ja almmifenomenaguorahallamiid ja buohtastahttit mihtidemiid, áicamiid ja dálkemearkkaid jagi áigge
- suokkardit áiccuid stoagadettiin olgun ja siste ja ságastallat mo áiccut geavahuvvojit čohkket dieđuid
- addit ovdamearkkaid muhtun dábálaš dávddaide ja ságastallat maid sáhtta dahkat suddjet rupmaša njoammudávddaid vuostá

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuođa fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa luonddufágas 1. ja 2. ceahkis go geavahišgohtet áigequovdilis luonddufágalaš doahpajiid suokkardeami, stoahkama, ságastallamiid ja ovdanbuktimiid bokte. Oahppit čájehit ja ovdánahttet maddái luonddufágalaš gelbbolašvuođa go suokkardit ja barget praktihkalaš barggaid fágas. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa go imaštallet, jearahit ja válddahit áicamiid ja vásáhusaid.

Oahpaheaddji galgá diktit ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvvosmahttit oahppanhálu dan bokte ahte oahppit besset stoahkat, imaštallat ja geavahit iežaset áiccuid fága oahpahaladettiin. Oahpaheaddji galgá lámčit dili mánggabealat bargovugiide luonddus ja eará oahppanarenain. 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 oaivadit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset máhtu luonddufágalaš fáttáid ja gálggaid birra jearrat luonddufágalaš gažaldagaid ja válldahit áicamiid.

Gealbomihttomearit ja árvvoštallan 4. ceahkki

Gealbomihttomearit 4. ceahki maŋŋá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- imaštallat, jearahit ja ráhkadit hypotesaidja suokkardit dáid gávdnan dihtii vástádusaid
- geavahit tabeallaid ja govvošiid organiseret dieđuid, ráhkadit čilgehusaid dieđuid vuodul ja ovdanbuktit gávdnosiid
- buohtastahttit áicanmodeallaid ja ságastallat manne mii geavahit modeallaid luonddufágas
- suokkardit teknologalaš vuogádagaid mat leat biddjon oktii iešguđet osiiguin, ja válldahit mo oasit doibmet ovtta
- hábmet ja ráhkadit buktaga gáibáduspesifikašuvvna vuodul
- suokkardit ja válldahit mo muhtun ávdnasat sáhttet rievdat go seaguhuvvojit eará ávdnasiiguin
- suokkardit áiccahahtti sturrodagaid nugo leavttu ja temperatuvrra ja čatnat daid energiijii
- ságastallat mii energiija lea, ja suokkardit iešguđetlágan energiijagálduid
- suokkardit luondduguovllu ja ságaškuššat guovllu guoddevaš geavaheami birra
- suokkardit ja buohtastahttit iešguđetlágan ealli- ja šaddošlájaid heivehemiid birrasii ja ássansajiide ja ságaškuššat manne muhtun šlájat jávket
- ávkkástallat báikkálaš luondduriggodagaid ja ságaškuššat no daid sáhtta geavahit guoddevaš láhkai
- addit ovdamearkkaid buori elliidčálgui ja geavahit vásáhusaid ja sámi mitalusaid reflekteret mo elliid dárbbuid sáhtta áimmahuššat
- suokkardit ja válldahit čázi birrajohtima ja čilget manne čáhci lea nu dehálaš eallimii eatnamis
- geavahit sámegeiel doahpagiid válldahit iežas áicamiid muohttagis, jienas ja siivvus

- ságastallat mii fysalaš ja psyhkalaš dearvvašvuohta lea, ja ságaškuššat mo eallinvuohki ja loaktin čuohcá dearvvašvuhtii
- ságastallat sohkašbelliid ovttalárganvuodaid ja erohusaid, sohkašbellidentitehta ja olbmuid reproduksuvnna
- válddahit mo deahkit ja dákkeriggi doibmet, ja čatnat dán lihkašvuohtii
- válddahit rupmaša olggut várjaleami funkšuvnnaid ja ságastallat mo dat suddje dávdmaid vuostá

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuođa fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa luonddufágas 3. ja 4. ceahkis go geavahit luonddufágalaš doahpapiid válddahit ja čilget áicamiid ja luonddufágalaš fenomenaid. Oahppit čájehit ja ovdánahttet maidá gelbbolašvuođa go organiserejit, buohtastahttet ja ráhkadit iežaset luonddufágalaš gažaldagaid ja hypotesaid, ja go suokkardit dáid stoahkama, praktihkalaš bargguid ja eará metodaidda bokte. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa go reflekterejit gávdnosiid ja áicamiid birra.

Oahpaheaddji galgá diktit ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahašvuohta mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji bargovugiide luonddus ja eará oahppanarenain. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuođa vuodul galget oahppit beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja maid máhttet buorebut go ovdal. Oahpaheaddji galgá oaivadiid viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahašvuohta nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuođa luonddufágas.

Gealbomihttomearit ja árvvoštallan 7. ceahkki

Gealbomihttomearit 7. ceahki maŋŋá

Oahpahašvuohta mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- jearahit ja ráhkadit hypotesaid luonddufágalaš fenomenaid birra, identifiseret variábeliid ja čohkket dieđuid gávdnan dihtii vástádušaid
- earuhit áicamiid ja jurddabohtosiid, organiseret dieđuid, geavahit siva-váikkuhus-ákkastallamiid, konklusuvnnaid dahkat, árvvoštallat boasttugálduid ja ovdanbuktii gávdnosiid
- geavahit ja árvvoštallat modeallaid mat ovddastit fenomenaid maid ii sáhte njuolga áicat, ja čilget manne modeallat geavahuvvojit luonddufágas
- lohkat ja áddet várramerkema ja reflekteret dan ulbmila birra
- addit ovdamearkkaid dasa mo luonddudieđalaš máhttu lea ovdánan ja ovdána

- addit ovdamearkkaid dasa mo árbevirolašmáhttu lea váikkuhan ja váikkuha luonddudiedđalaš máhttui
- suokkardit, ráhkadit ja programmeret teknologalaš vuogádagaid main leat oasis mat doibmet ovttas
- hábmet ja ráhkadit buktaga geavaheaddjidárbbu vuodul
- reflekteret mo teknologiija sáhtta čoavdit hástalusaid, ráhkadit vejolašvuodaid ja dagahit ođđa dilemmaid
- suokkardit muddonuppástusaid ja kemiijalaš reakšuvnnaid ja válddahit daid dovdomearkkaid
- geavahit partihkalmodealla čilget nana ávdnasiid, njalbbiid ja gássaidd muddonuppástusaid ja iešvuodaid
- suokkardit elektrihkalaš ja magnehtalaš fámuid seasuid bokte ja ságastallat mo mii ávkkástallat elektrihkalaš energiija beaivválaš eallimis
- čilget mo organismmaid sáhtta rátkit váldojoavkkuide, ja addit ovdamearkkaid iešguđetlágan organismmaid dovddamearkkaid
- čilget biologalaš šláddjiivuoda mearkkašumi ja čađahit doaibmabijuid gáhttet biologalaš šláddjiivuoda lagašbirrasis
- evttohit doaibmabijuid gáhttet biologalaš šláddjiivuoda davviguovlluin ja addit ovdamearkkaid árbevirolašmáhttu mearkkašupmái luondduhálddašeamis
- suokkardit ja válddahit iešguđetlágan biebmofierpmádagaid ja geavahit dáid digaštallat ovttasdoaibmama luonddus
- válddahit ja visualiseret mo jándor, mánnodásit ja jagiáiggít šaddet, ja ságastallat mo dát váikkuhit eallimii eatnamis ja sámi vieruide ávkkástallat luonddu
- čilget eatnama eavttuid eallimii ja buohtastahttit eará almmigáhppálagaiguin univearssas
- čilget mo geologalaš birrajohtin, baldotektonihkka ja olgguldas fámut leat mielde hábmemin ja rievdadeamen iešguđet eanadagaid
- čilget fysalaš ja psyhkalaš rievdadusaid rávásmanagis ja ságastallat mo dát sáhttet váikkuhit dovdduide, daguide ja seksualitehtii
- čilget muhtun orgánavuogádagaid rupmašis ja válddahit mo vuogádagat doibmet ovttas

Dađistaga árvoštallan

Dađistaga árvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda luonddufágas 5., 6. ja 7. ceahkis go árvoštallet ja geavahit fágadoahpágiid ja modeallaid suokkardit, válddahit ja čilget luonddufágalaš fenomenaid. Sii čájehit ja ovdánahttet maiddáid gelbbolašvuoda go válljejit metoidaid, suokkardit ja reflekterejit teknologiija ja eará luonddufágalaš fáttáid birra ja árvoštallet iežaset gávdnosiid ja bohtosiid.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja

suokkardeaddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuođa vuodul galget oahppit beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja maid máhttet buorebut go ovdal. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuođa luonddufágas.

Gealbomihttomearit ja árvvoštallan 10. ceahkki

Gealbomihttomearit 10. ceahki maŋŋá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- jearahit ja ráhkadit hypotesaid luonddufágalaš fenomenaid birra, identifiseret sorjavaš ja sorjjasmeahtun variábeliid ja čohkket dieđuid gávdnan dihtii vástádusaid
- analyseret ja geavahit čohkkejuvvon dieđuid ráhkadit čilgehusaid, ságaškuššat čilgehusaid áigequovdilis teoriija vuodul ja árvvoštallat iežas ja earáid suokkardemiid kvalitehta
- geavahit ja ráhkadit modeallaid einnostit dahje válldahit luonddufágalaš proseassaid ja vuogádagaid ja čilget modeallaid ovdamuniid ja ráddjehusaid
- searvat riskárvvoštallamiidda mat leat čadnon seasuide ja čuovvut sihkarvuodoaibmabijuid
- addit ovdamearkkaid áigequovdilis dutkamii ja ságaškuššat mo ođđa máhttu šaddá ovttasbarggu ja kritihkalaš lahkoneami bokte dálá máhttui
- suokkardit, áddet ja ráhkadit teknologalaš vuogádagaid main leat sáddejeaddji ja vuostáiváldi
- geavahit programmerema suokkardit luonddufágalaš fenomenaid
- suokkardit kemijalaš reakšuvnnaid, čilget mássaseailluheami ja čilget muhtun boaldinreakšuvnnaid mearkkašumiid
- geavahit atomamodeallaid ja periodalaš systema čilget vuoddoávdnasiid ja kemijalaš oktavuodaid iešvuodaid
- válldahit šaddoviessobeavttu ja čilget beliid mat sáhttet dagahit globála dálkkádatrievdadusaid
- čilget energijaseailluheami ja energijakvalitehta ja suokkardit iešguđetlágan vugiid earáhuhttit, fievrridit ja vurket energiija
- ságaškuššat mo energijabuvttadeapmi ja energijageavaheapmi sáhtta váikkuhit birrasii báikkálaččat ja globálalaččat
- válldahit mo dutkit leat gávnahan evolušuvdnateoriija ja geavahit dan čilget biologalaš šládjiivuoda ovdáneami
- buohtastahttit iešguđet organismmaid seallaid ja válldahit bajásráhkadusa ja funkšuvnna oktavuodaid

- suokkardit abiohtalaš ja biohtalaš fáktoriid oktavuodáid ekovuogádagas ja digaštallat mo energiija ja materiija earáhuhttojuvvojit birasjohtimis
- addit ovdamearkkaid áigeguovdilis dilemmaide mat leat čadnon luondduriggodagaid ávkkástallamii ja biologalaš šláddjiivuođa massimii, ja ságaškuššat daid
- praktihkalaš searvama bokte čájehit mo birget luonddus, ja buohtastahttit birgejumi iešguđet sámi guovlluin
- čilget mo fotosyntesa ja seallavuoignan addet energiija buot dasa mii eallá karbonabirrajohtima bokte
- geavahit baldotektonihkkateoriija čilget eatnama ovdáneami áiggi badjel ja addit ovdamearkkaid áicamiidda mat dorjot teoriija
- ságaškuššat áššiid mat gusket seksuálalaš ja reproduktiiva dearvvašvuhtii
- buohtastahttit nearvavuogádaga ja hormonavuogádaga ja válddahit mo gárrenmirkkot, dálkasat, birasmirkkot ja dopen váikkuhit signálavuogádagaide
- válddahit rupmaša immuvdnavuogádaga ja mo boahkuheapmi doaibmá, ja čilget maid boahkuheamit mearkkašit álbmotdearvvašvuhtii

Dađistaga árvoštallan

Dađistaga árvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda 8., 9. ja 10 ceahkis go geavahit fágagiela, teoriijaid ja modeallaid válddahit, čilget ja ságaškuššat luonddufágalaš fenomenaid. Sii čájehit ja ovdánahttet maiddái gelbbolašvuoda go suokkardit, ákkastallet, analyserejit ja reflekterejit luonddufágalaš fáttáid ja daid oktavuodáid, ja árvoštallet iežaset gávdnosiid ja bohtosiid. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda go geavahit fága praksisaid, ja go reflekterejit mo luonddudiedalaš máhttu ovdánahttojuvvo. Oahppit čájehit maiddái gelbbolašvuoda go geavahit programmerema ja suokkardit teknologijja.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvvosmahttit oahppanhálu go lámhá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájuhuvvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat muitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda luonddufágas.

Oppalaš árvoštallan

Oppalašárvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuoda luonddufágas, go oahpahus loahpahuvvo maŋŋá 10. ceahki. Oahpaheaddji galgá plánet ja láchčit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuoda iešguđet láchkai mat fátmmastit áddejumi, reflekšuvnna ja kritihkalaš jurddašemi iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat árvosáni luonddufágas oahppi čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul go oahppi čájeha máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodaide. Árvosáni vuodđun galgá maiddái leat gelbbolašvuolta maid oahppi lea čájehan go oahppi bargá praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Gealbomihttomearit ja árvoštallan Jo1 studerenráhkkanahtti oahppoprográmmat

Gealbomihttomearit ja árvoštallan Jo1 studerenráhkkanahtti oahppoprográmmaid maŋŋá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit iešválljen luonddufágalaš čuoamma, ovdanbuktit gávdnosiid ja ákkastallat metodaidda válljema
- riskaárvoštallat iežas seasuid ja gieđahallat daid bázahusaid dohkálaš láchkai
- ságaškuššat mo luonddudiedálaš hypotesaid, modeallaid ja teoriijaid ovdáneapmi váikkuha dasa ahte mii sáhttit áddet ja čilget máilmmi, ja buohtastahttit árbevirolašmáhtu ovdáneami ja gaskkusteami
- árvoštallat ja ráhkadit prográmmaid mat modellerejit luonddufágalaš fenomenaid
- suokkardit ja válddahit muhtun guovddáš bárrofenomenaid
- čilget jođaskehtes gulahallama váldoprinsihpaid ja addit ovdamearkkaid masa dákkár teknologijija sáhtta geavahit
- suokkardit ja válddahit elektromagnehtalaš ja ionerejeaddji suonjardeami, ja árvoštallat dieđuid suonjardeami ja iešguđetlágan suonjardantiippaid dearvvašvuodaváikkuhusaid birra
- válddahit big bang-teoriija mo univearsa lea šaddan ja ovdánan, ja čilget áicamiid mat dorjot dán teoriija
- suokkardit ja čilget kemijalaš ovtastusaid ja iešguđet ávdnasiid iešvuodaid oktavuodaid
- suokkardit muhtun orgánalaš ja eahpeorgánalaš karbonaoktavuodaid iešvuodaid ja reakšuvnnaid, addit ovdamearkkaid geavahemiide ja čilget karbona mearkkašumi eallimii eatnamis
- čilget mo muhtun birasmirkkot sáhttet akumulerejuvot biebmogollosiin, ja árvoštallat doaibmabijuid áimmahuššat dearvvašvuoda ja birrasa

- čilget muhtun biebmoávdnasiid funkšuvnnaid ja digaštallat manne mánggabealat biebmodoallu lea dehálaš dearvvašvuoda- ja guoddevašvuodaperspektiivvas
- ságaskuššat áigequovdilis áššiid dearvvašvuoda ja eallinvuogi birra, maiddái sámi álbmotmedisiinna, ja árvvoštallat iešguđetlágan gálduid dieđuid luohtheahttivuoda
- válddahit DNA ja mo iešvuodát árbejuvvojit, ja čilget mo árbi lea evolušuvnna eaktun
- čilget mo dálkkádatrivdadusat váikkuhit evolušuvdnii, šlájaid lávdamii ja biologalaš šláddjiivuhitii
- addit ovdamearkkaid bioteknologiija geavaheapmái ja ságaškuššat ehtalaš gažaldagaid mat leat čadnon bioteknologiiji

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda luonddufágas Jo1 studerenráhkkanahhti oahppoprográmmain go geavahit fágagiela, teoriijaid ja modeallaid suokkardit, válddahit, čilget ja ságaškuššat oktavuodaid luonddufágalaš fenomenain ja daid gaskka. Sii čájehit ja ovdánahttet maiddái gelbbolašvuoda go ákkastallet metodaválljema, dahket ehtalaš ja sihkarvuodalaš árvvoštallamiid, reflekterejit gávdnosiid birra ja kritihkalaččat árvvoštallet gálduid ja dieđuid mat leat čadnon iežaset suokkardemiide ja seasuide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda go geavahit ja reflekterejit luonddudiedalaš praksisaid ja jurddašuvugiid ja luonddudiedalaš teknologiija.

Oahpaheaddji galgá diktit ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji 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 reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda luonddufágas.

Oppalaš árvvoštallan

Oppalašarvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuoda luonddufágas, go oahpahuš loahpahušvu maŋŋá Jo1 studerenráhkkanahhti oahppoprográmma. Oahpaheaddji galgá plánet ja láchčit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuoda iešguđet láchkai mat fátmastit áddejumi, refleškuvnna ja kritihkalaš jurddaševami iešguđet oktavuoda. Oahpaheaddji galgá bidjat arvosáni luonddufágas oahppi čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul go oahppi lea čájehan máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodaide. Árvosáni vuodđun galgá maiddái leat

gelbbolašvuohta maid oahppi lea čájehan go oahppi lea bargan praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Gealbomihttomearit ja árvvoštallan Jo1 huksen- ja ráhkadusteknihkka

Gealbomihttomearit Jo1 huksen- ja ráhkadusteknihkka maŋŋá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit iešválljen čuolmma mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii, ovdanbuktit gávdnosiid ja ákkastallat metodaidda válljema
- riskaárvvoštallat iežas seasuid ja giedáhallas daid bázahusaid dohkálaš láchkai
- suokkardit, ja ovdanbuktit teknologijii mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii ja árvvoštallat dan guoddevašvuođaperspektiivvas
- ságaskuššat áigeovuodilis áššiid dearvvašvuođa ja eallinvuogi birra, maidái sámi álbmotmedisiinna, ja árvvoštallat iešguđetlágan gálduid dieđuid luohthahttivuođa
- čilget muhtun biebmoávdnasiid funkšuvnnaid ja digaštallat manne maŋŋgabealat biebmodoallu lea dehálaš dearvvašvuođa- ja guoddevašvuođaperspektiivvas
- guorahallat iešguđet materiálaid ja olggošgiedáhalla iešvuođaid ja árvvoštallat daid geavaheami guoddevašvuođaperspektiivvas
- geavahit doahpágiid energiijanuppástus, energijaseailluheapmi ja váikkuhusdássi árvvoštallat energijabeavttálmahttima huksehusas

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuođa fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa luonddufágas Jo1 huksen- ja ráhkadusteknihkas go geavahit fágagiela, teoriijaid ja modeallaid suokkardit, válddahit, čilget ja ságaškuššat oktavuodaid luonddufágalaš fenomenain ja daid gaskka. Sii čájehit ja ovdánahttet maidái gelbbolašvuođa go ákkastallet metodaválljema, dahket ehtalaš ja sihkarvuođalaš árvvoštallamiid, reflekterejit gávdnosiid birra ja kritihkalaččat árvvoštallet gálduid ja dieđuid mat leat čadnon iežaset suokkardemiide ja seasuide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa go geavahit ja reflekterejit luonddudiedálaš praksisaid ja jurddašuvugiid ja luonddudiedálaš teknologijii.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahusa maŋŋgabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuođa vuodul galget oahppit

beassat muitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda luonddufágas.

Oppalaš árvoštallan

Oppalašárvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuoda luonddufágas, go oahpahus loahpahuvvo manjá Jo1 huksen- ja ráhkadusteknihka. Oahpaheaddji galgá plánat ja láchčit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuoda iešguđet láchkai mat fátmmastit áddejumi, reflekšuvnna ja kritihkalaš jurddašeami iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat árvosáni luonddufágas oahppi čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul go oahppi lea čájehan máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodaide. Árvosáni vuodđun galgá maddái leat gelbbolašvuodda maid oahppi lea čájehan go oahppi lea bargan praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Gealbomihttomearit ja árvoštallan Jo1 design ja árbevirolaš giehtaduodji

Gealbomihttomearit Jo1 design ja árbevirolaš giehtaduodji manjá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit iešválljen čuolmma mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii, ovdanbuktit gávdnosiid ja ákkastallat metodaidd válljema
- riskaárvoštallat iežas seasuid ja gieđahallat daid bázahusaid dohkálaš láchkai
- suokkardit ja ovdanbuktit teknologijja mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii ja árvoštallat dan sámi árbevirolašmáhtu ja guoddevašvuodaperspektiivva vuodul
- ságaskuššat áigequovdilis áššiid dearvvašvuoda ja eallinvuogi birra, maddái sámi álbmotmedisiinna, ja árvoštallat iešguđetlágan gállduid dieđuid luottehahttivuoda
- čilget muhtun biebmoávdnasiid funkšuvnnaid ja digaštallat manne mánggabealat biebmodoallu lea dehálaš dearvvašvuoda- ja guoddevašvuodaperspektiivvas
- čilget ja árvoštallat iešguđet buktagiid eallingearddi guoddevašvuodaperspektiivvas
- guorahallat iešguđet materiálaidd ja olggošgieđahallama iešvuodaidd ja árvoštallat daid geavaheami guoddevašvuodaperspektiivvas

Dađistaga árvoštallan

Dađistaga árvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda

luonddufágas Jo1 design ja árbevirolaš giehtaduojs go geavahit fágagiela, teoriijaid ja modeallaid suokkardit, válddahit, čilget ja ságaškuššat oktavuodaid luonddufágalaš fenomenain ja daid gaskka. Sii čájehit ja ovdánahttet maddái gelbbolašvuoda go ákkastallet metodaválljema, dahket ehtalaš ja sihkkarvuodalaš árvoštallamiid, reflekterejit gávdnosiid birra ja kritihkalaččat árvoštallet gálduid ja dieđuid mat leat čadnon iežaset suokkardemiide ja seasuide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda go geavahit ja reflekterejit luonddudiedalaš praksisaid ja jurddašansvugiid ja luonddudiedalaš teknologijia.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájuhuvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat muitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda luonddufágas.

Oppalaš árvoštallan

Oppalašarvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuoda luonddufágas, go oahpahus loahpahuvo manjá Jo1 design ja árbevirolaš giehtaduoji. Oahpaheaddji galgá plánet ja láchčit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuoda iešguđet láchkai mat fátmastit áddejumi, reflekšuvnna ja kritihkalaš jurddašeami iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat árvosáni luonddufágas oahppi čájuhuvon gelbbolašvuoda vuodul go oahppi lea čájehan máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodaide. Árvosáni vuodđun galgá maddái leat gelbbolašvuoda maid oahppi lea čájehan go oahppi lea bargan praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Gealbomihttomearit ja árvoštallan Jo1 elektrofágat

Gealbomihttomearit manjá Jo1 elektrofágat

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit iešválljen čuolmma mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii, ovdanbuktit gávdnosiid ja ákkastallat metodaid válljema
- riskaárvoštallat iežas seasuid ja gieđahallat daid bázahusaid dohkálaš láchkai
- suokkardit, ja ovdanbuktit teknologijia mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii ja árvoštallat dan guoddevašvuodaperspektiivvas

- ságaskuššat áigeguovdilis áššiid dearvvašvuođa ja eallinvuogi birra, maiddáí sámi álbmotmedisiinna, ja árvoštallat iešguđetlágan gálduid dieđuid luohthahttivuođa
- čilget muhtun biebmoávdnasiid funkšuvnnaid ja digaštallat manne mánggabealat biebmodoallu lea dehálaš dearvvašvuođa- ja guoddevašvuođaperspektiivvas
- čilget elektrihkalaš energiija ja beavttu oktavuodaid ja ovdanbuktit muhtun energijabeaktilis čovdosiid huksehusain
- geavahit doahpágiid molssarávdneteknologiija, dásarávdneteknologiija, energijavurken ja váikkuhusdási válddahit ja ságaškuššat guoddevaš energijabuvttadeami metodaidd

Dađistaga árvoštallan

Dađistaga árvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuođa fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa luonddufágas Jo1 elektrofágain go geavahit fágagiela, teoriiid ja modeallaid suokkardit, válddahit, čilget ja ságaškuššat oktavuodaid luonddufágalaš fenomenain ja daid gaskka. Sii čájehit ja ovdánahttet maiddáí gelbbolašvuođa go ákkastallet metodaválljema, dahket ehtalaš ja sihkarvuodalaš árvoštallamiid, reflekterejit gávdnosiid birra ja kritihkalaččat árvoštallet gálduid ja dieđuid mat leat čadnon iežaset suokkardemiide ja seasuide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa go geavahit ja reflekterejit luonddudieđalaš praksisaid ja jurddašuvugiid ja luonddudieđalaš teknologiija.

Oahpaheaddji galgá diktit ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuođa vuodul galget oahppit beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuođa luonddufágas.

Oppalaš árvoštallan

Oppalašarvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuođa luonddufágas, go oahpahus loahpahuvvo maŋŋá Jo1 elektrofágaid. Oahpaheaddji galgá plánet ja láchčit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuođa iešguđet láchkai mat fátmastit áddejumi, refleksuvnna ja kritihkalaš jurddašemi iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat arvosáni luonddufágas oahppi čájehuvvon gelbbolašvuođa vuodul go oahppi lea čájehan máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodaide. Arvosáni vuodđun galgá maiddáí leat gelbbolašvuohka maid oahppi lea čájehan go oahppi lea bargan praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Gealbomihttomearit ja árvvoštallan Jo1 vuoktačuohppi, rásse- ja sisbirasdesign

Gealbomihttomearit manjá Jo1 vuoktačuohppi, rásse- ja sisbirasdesign

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit iešválljen čuolmma mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii, ovdanbuktit gávdnosiid ja ákkastallat metodaid välljema
- riskaárvoštallat iežas seasuid ja giedahallat daid bázahusaid dohkálaš láhkai
- suokkardit, ja ovdanbuktit teknologijja mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii ja árvvoštallat dan guoddevašvuodáperspektiivvas
- ságaskuššat áigequovdilis áššiid dearvvašvuoda ja eallinvuogi birra, maiddái sámi álbmotmedisiinna, ja árvvoštallat iešguđetlágan gálduid dieđuid luohtehahttivuoda
- čilget muhtun biebmoávdnasiid funkšuvnnaid ja digaštallat manne mánggabealat biebmodoallu lea dehálaš dearvvašvuoda- ja guoddevašvuodáperspektiivvas
- suokkardit ja árvvoštallat iešguđet buktagiid eallingearddi guoddevašvuodáperspektiivvas
- ságaskuššat muhtun ávdnasiid ja ávnnasseaguhusaid iešvuodaid ja reakšuvnnaid mat leat áigequovdilát iežas oahppoprográmmas

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda luonddufágas Jo1 vuoktačuohppi, rásse- ja sisbirasdesign go geavahit fágagiela, teoriijaid ja modeallaid suokkardit, válddahit, čilget ja ságaškuššat oktavuodaid luonddufágalaš fenomenain ja daid gaskka. Sii čájehit ja ovdánahttet maiddái gelbbolašvuoda go ákkastallet metodaválljema, dahket ehtalaš ja sihkkarvuodalaš árvvoštallamiid, reflekterejit gávdnosiid birra ja kritihkalaččat árvvoštallet gálduid ja dieđuid mat leat čadnon iežaset suokkardemiide ja seasuide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda go geavahit ja reflekterejit luonddudieđalaš praksisaid ja jurddašuvugiid ja luonddudieđalaš teknologijja.

Oahpaheaddji galgá diktit ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láhčá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat muitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja

heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda luonddufágas.

Oppalaš árvvoštallan

Oppalašárvvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuoda luonddufágas, go oahpahus loahpahunvo maŋŋá Jo1 vuoktačuohppi, rásse- ja sisbirasdesign. Oahpaheaddji galgá plánet ja láchit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuoda iešguđet láchkai mat fátmastit áddejumi, reflekšuvnna ja kritihkalaš jurddašeami iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat árvosáni luonddufágas oahppi čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul go oahppi lea čájehan máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodaide. Árvosáni vuodđun galgá maddái leat gelbbolašvuodta maid oahppi lea čájehan go oahppi lea bargan praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Gealbomihttomearit ja árvvoštallan Jo1 dearvvašvuoda- ja bajásšaddanfága

Gealbomihttomearit maŋŋá Jo1 dearvvašvuoda- ja bajásšaddanfága

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit iešválljen čuolmma mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii, ovdanbuktit gávdnosiid ja ákkastallat metodaidd välljema
- riskaárvvoštallat iežas seasuid ja giedahallat daid bázahusaid dohkálaš láchkai
- suokkardit, ja ovdanbuktit teknologijja mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii ja árvvoštallat dan guoddevašvuodaperspektiivvas
- ságaskuššat áigequovdilis áššiid dearvvašvuoda ja eallinvuogi birra, maddái sámi álbmotmedisiinna, ja árvvoštallat iešguđetlágan gálduid dieđuid luottehahttivuoda
- čilget muhtun biebmoávdnasiid funkšuvnnaid ja digaštallat manne máŋggabealat biebmodoallu lea dehálaš dearvvašvuoda- ja guoddevašvuodaperspektiivvas
- suokkardit muhtun ávdnasiid ja ávnnasseaguhusaid iešvuodaid ja reakšuvnnaid mat leat áigequovdilát iežas oahppoprográmmas
- ságaškuššat makkár mearkkašupmi mikroorganismmain lea rupmašii ja dearvvašvuhtii

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda luonddufágas Jo1 dearvvašvuoda- ja bajásšaddanfágas go geavahit

fágagiela, teoriijaid ja modeallaid suokkardit, válldahit, čilget ja ságaškuššat oktavuodaid luonddufágalaš fenomenain ja daid gaskka. Sii čájehit ja ovdánahttet maiddái gelbbolašvuoda go ákkastallet metodaválljema, dahket ehtalaš ja sihkkarvuodalaš árvoštallamiid, reflekterejit gávdnosiid birra ja kritihkalaččat árvoštallet gálduid ja dieđuid mat leat čadnon iežaset suokkardemiide ja seasuide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda go geavahit ja reflekterejit luonddudieđalaš praksisaid ja jurddašavugiid ja luonddudieđalaš teknologijia.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji 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 reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadiit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda luonddufágas.

Oppalaš árvoštallan

Oppalašárvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuoda luonddufágas, go oahpahus loahpahuvo maŋŋá Jo1 dearvvašvuoda- ja bajásšaddanfágas. Oahpaheaddji galgá plánet ja láchčit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuoda iešguđet láchkai mat fátmmastit áddejumi, reflekšuvnna ja kritihkalaš jurddašeami iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat árvosáni luonddufágas oahppi čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul go oahppi lea čájehan máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodaide. Árvosáni vuodđun galgá maiddái leat gelbbolašvuodta maid oahppi lea čájehan go oahppi lea bargan praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Gealbomihttomearit ja árvoštallan Jo1 IKT ja mediabuvttadeapmi

Gealbomihttomearit maŋŋá Jo1 IKT ja mediabuvttadeami

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit iešválljen čuolmma mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii, ovdanbuktit gávdnosiid ja ákkastallat metodaidda válljema
- riskaárvoštallat iežas seasuid ja giedahallat daid bázahusaid dohkálaš láchkai
- suokkardit, ja ovdanbuktit teknologijia mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii ja árvoštallat dan guoddevašvuodaperspektiivvas

- ságaskuššat áigequovdilis áššiid dearvvašvuođa ja eallinvuogi birra, maddái sámi álbmotmedisiinna, ja árvoštallat iešguđetlágan gálduid dieđuid luohtheahttivuođa
- čilget muhtun biebmoávdnasiid funkšuvnnaid ja digaštallat manne mánggabealat biebmodoallu lea dehálaš dearvvašvuođa- ja guoddevašvuođaperspektiivvas
- válddahit iešguđetlágan elektromagnehtalaš suonjardemiid ja addit ovdamearkkaid dasa mo suonjardeapmi geavahuvvo jođaskeattes gulahallamis
- suokkardit bárrofenomenaid mat leat čadnon jitnii ja akustihkkii

Dađistaga árvoštallan

Dađistaga árvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuođa fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa luonddufágas Jo1 IKT ja mediabuvttadeamis go geavahit fágagiela, teorijaid ja modeallaid suokkardit, válddahit, čilget ja ságaškuššat oktavuodaid luonddufágalaš fenomenain ja daid gaska. Sii čájehit ja ovdánahttet maddái gelbbolašvuođa go ákkastallet metodaválljema, dahket ehtalaš ja sihkarvuodalaš árvoštallamiid, reflekterejit gávdnosiid birra ja kritihkalaččat árvoštallet gálduid ja dieđuid mat leat čadnon iežaset suokkardemiide ja seasuide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa go geavahit ja reflekterejit luonddudieđalaš praksisaid ja jurddašuvugiid ja luonddudieđalaš teknologijia.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuođa vuodul galget oahppit beassat muitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuođa luonddufágas.

Oppalaš árvoštallan

Oppalašarvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuođa luonddufágas, go oahpahus loahpahuvvo manjá Jo1 IKT ja mediabuvttadeami. Oahpaheaddji galgá plánat ja láchčit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuođa iešguđet láchkai mat fátmastit áddejumi, reflekšuvnna ja kritihkalaš jurddašemi iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat árvosáni luonddufágas oahppi čájehuvvon gelbbolašvuođa vuodul go oahppi lea čájehan máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodaide. Árvosáni vuodđun galgá maddái leat gelbbolašvuohta maid oahppi lea čájehan go oahppi lea bargan praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Gealbomihttomearit ja árvvoštallan Jo1 luonddudoallu

Gealbomihttomearit manŋá Jo1 luonddudoalu

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit iešválljen čuolmma mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii, ovdanbuktit gávdnosiid ja ákkastallat metodaid válljema
- riskaárvoštallat iežas seasuid ja giedahallat daid bázahusaid dohkálaš láhkai
- suokkardit, ja ovdanbuktit teknologijja mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii ja árvvoštallat dan sámi árbevirolašmáhtu ja guoddevašvuodáperspektiivva vuodul
- ságaskuššat áigeguovdilis áššiid dearvvašvuoda ja eallinvuogi birra, maiddá sámi álbmotmedisiinna, ja árvvoštallat iešguđetlágan gálduid dieđuid luohthahttivuoda
- čilget muhtun biebmoávdnasiid funkšuvnnaid ja digaštallat manne máŋggabealat biebmodoallu lea dehálaš dearvvašvuoda- ja guoddevašvuodáperspektiivvas
- guorahallat čuolmmaid mat leat čadnon areálageavaheapmái, čilget mo rievdadusat sáhttet váikkuhit ekovuogádagaide, ja evttohit guoddevaš čovdosiid
- čilget manne muhtun vuodđoávdnasat leat dehálaččat eallimii, ja árvvoštallat mo olbmuid doaimmat sáhttet váikkuhit dáid ávdnasiid birrajohtimii

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda luonddufágas Jo1 luonddudoalus go geavahit fágagiela, teorijaid ja modeallaid suokkardit, válddahit, čilget ja ságaškuššat oktavuodaid luonddufágalaš fenomenain ja daid gaskka. Sii čájehit ja ovdánahttet maiddá gelbbolašvuoda go ákkastallet metodaválljema, dahket ehtalaš ja sihkarvuodalaš árvvoštallamiid, reflekterejit gávdnosiid birra ja kritihkalaččat árvvoštallet gálduid ja dieđuid mat leat čadnon iežaset suokkardemiide ja seasuide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda go geavahit ja reflekterejit luonddudieđalaš praksisaid ja jurddašuvugiid ja luonddudieđalaš teknologijja.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láhčá oahpahusa máŋggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájuhuvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekteret iežaset fágalaš

ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda luonddufágas.

Oppalaš árvoštallan

Oppalašárvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuoda luonddufágas, go oahpahus loahpahuvo maŋŋá Jo1 luonddudoalu. Oahpaheaddji galgá plánet ja láchit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuoda iešguđet láchkai mat fátmastit áddejumi, reflekšuvnna ja kritihkalaš jurddašemi iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat árvosáni luonddufágas oahppi čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul go oahppi lea čájehan máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodáide. Árvosáni vuodđun galgá maddái leat gelbbolašvuoda maid oahppi lea čájehan go oahppi lea bargan praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Gealbomihttomearit ja árvoštallan Jo1 restauránta- ja biebmofágat

Gealbomihttomearit maŋŋá Jo1 restauránta- ja biebmofágat

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit iešválljen čuolmma mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii, ovdanbuktit gávdnosiid ja ákkastallat metodaidd välljema
- riskaárvoštallat iežas seasuid ja giedahallat daid bázahusaid dohkálaš láchkai
- suokkardit, ja ovdanbuktit teknologijja mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii ja árvoštallat dan sámi árbevirolašmáhtu ja guoddevašvuodaperspektiivva vuodul
- ságaskuššat áigequovdilis áššiid dearvvašvuoda ja eallinvuogi birra, maddái sámi álbmotmedisiinna, ja árvoštallat iešguđetlágan gálduid dieđuid luohthahttivuoda
- čilget muhtun biebmoadnasiid funkšuvnnaid ja digaštallat manne mánggabealat biebmoadnallu lea dehálaš dearvvašvuoda- ja guoddevašvuodaperspektiivvas
- suokkardit muhtun ávdnasiid ja ávnnasseaguhusaid iešvuodaid ja reakšuvnnaid mat leat áigequovdilát iežas oahppoprográmmas
- čilget biebmoadjebasvuoda ja mikroorganismmaid mearkašumi biebmobuvttadeamis, doaibmahygienas ja biebmogiedahallamis

Dađistaga árvoštallan

Dađistaga árvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda luonddufágas Jo1 restauránta- ja biebmofágas go geavahit fágagiela,

teorijaid ja modeallaid suokkardit, válddahit, čilget ja ságaškuššat oktavuodaid luonddufágalaš fenomenain ja daid gaskka. Sii čájehit ja ovdánahttet maiddái gelbbolašvuoda go ákkastallet metodaválljema, dahket ehtalaš ja sihkkarvuodalaš árvoštallamiid, reflekterejit gávdnosiid birra ja kritihkalaččat árvoštallet gálduid ja dieđuid mat leat čadnon iežaset suokkardemiide ja seasuide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda go geavahit ja reflekterejit luonddudieđalaš praksisaid ja jurddašavugiid ja luonddudieđalaš teknologijia.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájuhuvvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat muitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda luonddufágas.

Oppalaš árvoštallan

Oppalašárvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuoda luonddufágas, go oahpahus loahpahuvo maŋŋá Jo1 restauránta- ja biebmofága. Oahpaheaddji galgá plánet ja láchčit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuoda iešguđet láchkai mat fátmmastit áddejumi, refleksuvnna ja kritihkalaš jurddašeami iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat árvosáni luonddufágas oahppi čájuhuvvon gelbbolašvuoda vuodul go oahppi lea čájehan máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodaide. Árvosáni vuodđun galgá maiddái leat gelbbolašvuodta maid oahppi lea čájehan go oahppi lea bargan praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Gealbomihttomearit ja árvoštallan Jo1 vuovdin, bálvaleyapmi ja mátkkoštanealáhus

Gealbomihttomearit maŋŋá Jo1 vuovdin, bálvaleyapmi ja mátkkoštanealáhus

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit iešválljen čuolmma mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii, ovdanbuktit gávdnosiid ja ákkastallat metodaidda válljema
- riskaárvoštallat iežas seasuid ja giedáhallat daid bázahusaid dohkálaš láchkai
- suokkardit, ja ovdanbuktit teknologijia mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii ja árvoštallat dan guoddevašvuodaperspektiivvas

- ságaskuššat áigeguovdilis áššiid dearvvašvuođa ja eallinvuogi birra, maddái sámi álbmotmedisiinna, ja árvvoštallat iešguđetlágan gálduid dieđuid luohtheahttivuođa
- čilget muhtun biebmoávdnasiid funkšuvnnaid ja digaštallat manne mánggabealat biebmodoallu lea dehálaš dearvvašvuođa- ja guoddevašvuođaperspektiivvas
- guorahallat iešguđetlágan materiálaid ja buktagiid eallingearddi ja árvvoštallat dáid guoddevašvuođaperspektiivvas
- čilget áigeguovdilis birashástalusaid mat leat čadnon gávppašepmái ja mátkkoštanealáhussii ja ságaškuššat daid guoddevašvuođaperspektiivvas

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuođa fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa luonddufágas Jo1 vuovdin, bálvleapmi ja mátkkoštanealáhusas go geavahit fágagiela, teoriijaid ja modeallaid suokkardit, válddahit, čilget ja ságaškuššat oktavuodaid luonddufágalaš fenomenain ja daid gaskka. Sii čájehit ja ovdánahttet maddái gelbbolašvuođa go ákkastallet metodaválljema, dahket ehtalaš ja sihkarvuodalaš árvvoštallamiid, reflekterejit gávdnosiid birra ja kritihkalaččat árvvoštallet gálduid ja dieđuid mat leat čadnon iežaset suokkardemiide ja seasuide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa go geavahit ja reflekterejit luonddudieđalaš praksisaid ja jurddašvugiid ja luonddudieđalaš teknologijia.

Oahpaheaddji galgá diktit ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuođa vuodul galget oahppit beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuođa luonddufágas.

Oppalaš árvvoštallan

Oppalašárvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuođa luonddufágas, go oahpahus loahpahunvo manjá Jo1 vuovdin, bálvleapmi ja mátkkoštanealáhusa. Oahpaheaddji galgá plánet ja láchčit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuođa iešguđet láchkai mat fátmastit áddejumi, reflekšuvnna ja kritihkalaš jurddašemi iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat árvosáni luonddufágas oahppi čájehuvvon gelbbolašvuođa vuodul go oahppi lea čájehan máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodaide. Árvosáni vuodđun galgá maddái leat gelbbolašvuohta maid oahppi lea čájehan go oahppi lea bargan praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Gealbomihttomearit ja árvvoštallan Jo1 teknikka ja industriijabuvttadeapmi

Gealbomihttomearit manjá Jo1 teknikka ja industriijabuvttadeapmi

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit iešválljen čuolmma mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii, ovdanbuktit gávdnosiid ja ákkastallat metodaid válljema
- riskaárvoštallat iežas seasuid ja giedahallat daid bázahusaid dohkálaš láhkai
- suokkardit, ja ovdanbuktit teknologijja mii lea čadnon iežas oahppoprográmmii ja árvvoštallat dan guoddevašvuodaperspektiivvas
- ságaskuššat áigequovdilis áššiid dearvvašvuoda ja eallinvuogi birra, maiddá sámii álbmotmedisiinna, ja árvvoštallat iešguđetlágan gálduid dieđuid luohthahttivuoda
- čilget muhtun biebmoávdnasiid funkšuvnnaid ja digaštallat manne mánggabealat biebmodoallu lea dehálaš dearvvašvuoda- ja guoddevašvuodaperspektiivvas
- guorahallat iešguđet materiálaid ja olggošgiedahallama iešvuodaid ja árvvoštallat daid geavaheami guoddevašvuodaperspektiivvas
- guorahallat ja árvvoštallat iešguđetlágan metodaid vurket ja sirdit energijja

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda luonddufágas Jo1 teknikka ja industriijabuvttadeamis go geavahit fágagiela, teoriijaid ja modeallaid suokkardit, válddahit, čilget ja ságaškuššat oktavuodaid luonddufágalaš fenomenain ja daid gaskka. Sii čájehit ja ovdánahttet maiddá gelbbolašvuoda go ákkastallet metodaválljema, dahket ehtalaš ja sihkarvuodalaš árvvoštallamiid, reflekterejit gávdnosiid birra ja kritihkalaččat árvvoštallet gálduid ja dieđuid mat leat čadnon iežaset suokkardemiide ja seasuide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda go geavahit ja reflekterejit luonddudieđalaš praksisaid ja jurddašuvugiid ja luonddudieđalaš teknologijja.

Oahpaheaddji galgá diktit ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat muitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja

heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda luonddufágas.

Oppalaš árvoštallan

Oppalašárvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuoda luonddufágas, go oahpahus loahpahunvo manjá Jo1 tehnikka ja industriijabuvttadeami. Oahpaheaddji galgá plánat ja láchit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuoda iešguđet láchkai mat fátmastit áddejumi, reflekšuvnna ja kritihkalaš jurddašeami iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat árvosáni luonddufágas oahppi čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul go oahppi lea čájehan máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodaide. Árvosáni vuodđun galgá maiddá leat gelbbolašvuodta maid oahppi lea čájehan go oahppi lea bargan praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Gealbomihttomearit ja árvoštallan Jo3 oppalaš studerengelbbolašvuoda lasáhus

Gealbomihttomearit manjá Jo3 oppalaš studerengelbbolašvuoda lasáhus

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- ságaškuššat mo luonddudieđalaš hypotesaid, modeallaid ja teoriijaid ovdáneapmi váikkuha dasa ahte mii sáhttit áddet ja čilget máilmmi, ja buohtastahttit árbevirolašmáhtu ovdánemiin ja gaskkustemiin
- árvoštallat ja ráhkadit prográmmaid mat modellerejit luonddufágalaš fenomenaid
- válddahit big bang-teoriija mo univearsa lea šaddan ja ovdánan, ja čilget áicamiid mat dorjot dán teoriija
- suokkardit ja válddahit elektromagnehtalaš ja ionerejeaddji suonjardeami ja árvoštallat dieđuid suonjardeami ja iešguđetlágan suonjardantiippaid dearvvašvuodaváikkuhusaid birra
- suokkardit ja válddahit muhtun guovddáš bárrofenomenaid
- čilget jođaskehtes gulahallama váldoprinsihpaid ja addit ovdamearkkaid masa dákkár teknologijja sáhtta geavahit
- válddahit DNA ja mo iešvuodát árbejuvvojit, ja čilget mo árbi lea evolušuvnna eaktun
- čilget mo dálkkádatrievdadusat váikkuhit evolušuvdnii, slájaid lávdamii ja biologalaš sláddjiivuhitii
- addit ovdamearkkaid bioteknologijja geavaheapmái ja ságaškuššat ehtalaš gažaldagaid mat leat čadnon bioteknologijii
- čilget mo muhtun birasmirkkot sáhttet akumulerejuvot biebmogollosis, ja árvoštallat doaibmabijuid áimmahuššat dearvvašvuoda ja birrasa

Dađistaga árvoštallan

Dađistaga árvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda luonddufágas Jo3 oppalaš studerengelbbolašvuoda lasáhusa go geavahit fágagiela, teoriijaid ja modeallaid suokkardit, válldahit, čilget ja ságaškuššat oktavuodaid luonddufágalaš fenomenain ja daid gaskka. Sii čájehit ja ovdánahttet maddái gelbbolašvuoda go ákkastallet metodaválljema, dahket ehtalaš ja sihkarvuodalaš árvoštallamiid, reflekterejit gávdnosiid birra ja kritihkalaččat árvoštallet gálduid ja dieđuid mat leat čadnon iežaset suokkardemiide ja seasuide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda go geavahit ja reflekterejit luonddudiedalaš praksisaid ja jurddašansvugiid ja luonddudiedalaš teknologijja.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu go láchčá oahpahusa mánggabealat, praktihkalaš ja suokkardeaddji bargovugiide. Oahpaheaddji ja oahppit galget gulahallat ohppiid ovdáneami birra luonddufágas. Oahppit galget beassat suokkardit ja geahččaladdat. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat muitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda luonddufágas.

Oppalaš árvoštallan

Oppalašarvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuoda luonddufágas, go oahpahus loahpahuvo maŋŋá Jo3 oppalaš studerengelbbolašvuoda lasáhusa. Oahpaheaddji galgá plánet ja láchčit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuoda iešguđet láchkai mat fátmastit áddejumi, reflekšuvnna ja kritihkalaš jurddašeami iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat árvosáni luonddufágas oahppi čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul go oahppi lea čájehan máhtu ja áddejumi fága sisdollui ja oktavuodaide. Árvosáni vuodđun galgá maddái leat gelbbolašvuoha maid oahppi lea čájehan go oahppi lea bargan praktihkalaččat ja suokkardeaddji láchkai fágain.

Árvoštallanortnet

Oppalaš árvoštallan

10. ceahkki: Ohppiin galgá leat okta árvosátni.

Jo1 fidnofágalaš oahppoprográmmat: Ohppiin galgá leat okta árvosátni.

Jo1 studerenráhkkanahhti oahppoprográmmat: Ohppiin galgá leat okta árvosátni.

Jo3 oppalaš studerengelbbolašvuođa lasáhus: Ohppiin galgá leat okta árvosátni.

Fága eksámenortnegat galget sáddejuvvot gulaskuddamii ja gárvvistuvvot maŋŋá.

Eksámen ohppiide

10. trinn: Eleven kan trekkes ut til muntlig-praktisk eksamen med forberedelsesdel. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.

Vg1 yrkesfaglige utdanningsprogram: Eleven kan trekkes ut til muntlig-praktisk eksamen med forberedelsesdel. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.

Vg1 studieforbereende utdanningsprogram: Eleven kan trekkes ut til muntlig-praktisk eksamen med forberedelsesdel. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.

Vg3 påbygging til generell studiekompetanse: Eleven kan trekkes ut til muntlig-praktisk eksamen med forberedelsesdel. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.

Eksámen privatisttaide

10. trinn: Se gjeldende ordning for grunnskoleopplæring for voksne.

Vg1 yrkesfaglige utdanningsprogram: Privatisten skal opp til muntlig-praktisk eksamen. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjør om privatister skal få forberedelsesdel ved lokalt gitt eksamen.

Vg1 studieforbereende utdanningsprogram: Privatisten skal opp til muntlig-praktisk eksamen. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjør om privatister skal få forberedelsesdel ved lokalt gitt eksamen.

Vg3 påbygging til generell studiekompetanse: Privatisten skal opp til muntlig-praktisk eksamen. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjør om privatister skal få forberedelsesdel ved lokalt gitt eksamen.