

Learoesoejkesje - eatnemefaage saemien

Dette er en sørsamisk oversettelse av den fastsatte læreplanteksten.
Læreplanen er fastsatt på bokmål.

Mieriedimmine vihtiestamme Maahtoedepartemeenteste 15.11.2019.
Eksameneöörnege vihtiestamme Maahtoedepartemeenteste 29.06.2020

Faamosne 01.08.2020 raejeste

Faagen bijre

Faagen relevaanse jñh vihkeles aarvoeh

Eatnemefaage lea vihkeles faage juktie buerkiestidh jñh guarkedh guktie mijjen fysiske veartene lea tseegkesovveme. Faage edtja viehkietidh guktie learohkh eatnemedååjresh jñh faageles varomem åadtjoeh eatnemevierhtieh vaarjelidh, biologeles gellievoetem vaarjelidh jñh monnehke evtiedimmine viehkietidh. Eatnemefaage edtja aaj viehkietidh guktie learohkh maahtoem evtiedieh jñjtsh jñh mubpiej healsoem gorredidh. Gosse learohkh eatnemefaageles gielem jñh eatnemefaageles vekieh, praksish jñh ussjedimmievekieh åtnose vaeltieh barkosne faageles teemajgumie, sijhtieh varomem åadtjodh guarkedh guktie eatnemefaageles daajroe åtnasåvva jñh evtiesåvva. Gosse learohkh saemien baakoetjierth eatnemefaagesne lierieh, dellie daajroem jñh goerkesem åadtjoeh saemien ussjedimmievekiej bijre. Faage edtja aaj viehkietidh guktie learohkh goerkesem åadtjoeh saemien aerpievekien daajroem bijre gosse praktikheles leah meatan. Daajroe ektiespielen bijre eatnemen, indivijden, teknologijen jñh seabradahken bijre maahta learohki maahtoem evtiedidh laejhtehkslaakan ussjedidh, jñh viehkietidh guktie learohkh voerkes veeljemh darjoeh aarkebiejjien. Eatnemefaage edtja learoehkidie barkoe- jñh seabradahkejieliedasse ryjrehtidh mij sæjhta krievnassem biejedh akten kraanskoje geatskanemman jñh teknologeles maahtose.

Gaajhkh faagh edtjeh viehkietidh lierehtimmien aarvoevaromem realiseeredh. Eatnemefaage edtja ontardimmiem, tjetskehkevoetem, sjugniedimmieaavoem, eadtjohkevoetem jñh orreussjedimmiem vedtedh learohki luvnie gosse åadtjoeh praktikheles jñh kraanskoje faagine barkedh. Learohkh edtjeh goerkesem åadtjodh guktie almetjen jieledvekieh jñh dahkoeh jieledem eatnamisnie baajnehte. Eatnemen lea jñjtsearvoe mij ij leah jearohke almetji åtnoste jñh baajnehtimmeste, jñh eatnemefaage maahta viehkietidh guktie dihte eensilaakan reeresåvva. Eatneme aaj vihkeles bielie saemien kultuvreste jñh identiteeteste, jñh eatnemefaage lea meatan saemien learohki identiteetem jñh gielem evtiedidh. Saemien ellies ussjedimmie jñh goerkese eatnamistie maahta monnehke åtnoem jñh vaarjelimmiem vedtedh eatnemen gellievoeteste. Learoesoejkesje lea viedteldihkie saemien aarvojne jñh saemien gielesne, kultuvresne jñh seabradahkejieliedisnie.

Jarngebiehkieh

Eatnemevitenskapeles praksish jñh ussjedimmievekieh

Learohkh edtjeh eatnemefaagem dååjredh goh praktikheles jñh kraanskoje faage. Learohkh edtjeh dååjresen, ontardimmien, goerehtimmien jñh dååjrehtimmien tjirrh aarvoem sijjen bijre guarkedh aktene eatnemefaageles

perspektijvesne. Gosse praktihkeles berkieh j̄ih j̄ijtsh modellh darjoeh juktie faageles haestemh loetedh, learohkh maehtieh sjugniedimmie-aavoem evtiedidh, maahtoem orrelaakan ussjedidh j̄ih goerkesem evtiedidh eatnemefaageles teorijeste. Eatnemevitenskaph aktem sj̄iere gielem j̄ih faagesj̄iere ussjedimmievuekieh utnieh juktie fenomeenh j̄ih heannadimmieh tj̄ielkestidh. Jarngbiehkie faagen buektemehammoeh, vuekieh j̄ih ussjedimmievuekieh buerkeste. Barkoe jarngbiehkien eatnemefaageles praksish j̄ih ussjedimmievuekieh edtja barkojne kombineeredh dej mubpiej jarngbiehkiej bijre.

Teknologije

Learohkh edtjeh guarkedh, sjugniedidh j̄ih nuhtjedh teknologijem, aaj programmeerem j̄ih modelleerem, barkosne eatnemefaagine. Gosse teknologijem nuhtjeh j̄ih sjugniedieh, learohkh maehtieh d̄āajrehtimmiem j̄ih faageles daajroem kombineeredh mearan kreatijvelaakan j̄ih orresjugneden ussjedieh. Learohkh edtjeh teknologeles prinsihph guarkedh j̄ih guarkedh guktie aath juhtieh. Dah edtjeh vuarjasjidh guktie teknologije maahta loetemh vedtedh, men aaj orre haestemh. Daajroe j̄ih maahtoe teknologijen bijre j̄ih sisnjelen lea dan åvteste vihkele akten monnehkevoeteperspektijvesne. Barkoe jarngbiehkine teknologije edtja barkojne kombineeredh dej mubpiej jarngbiehkiej bijre.

Energije j̄ih materije

Learohkh edtjeh guarkedh guktie mijjeh vihkeles teorijh, laakh j̄ih modellh nuhtjeh, j̄ih baakoetj̄ierth energijen, aamhti j̄ih partihkeli bijre, juktie mijjen fysiske veartenem tj̄ielkestidh. Gosse daajroem energijen j̄ih materijen bijre nuhtjeh, learohkh edtjeh eatnemefenomeenh guarkedh j̄ih ektiedimmieh eatnemefaagesne vuejnedh.

Eatneme j̄ih jielede eatnamisnie

Learohkh edtjeh eatnemefaagen tj̄irrh sijen goerkesem eatnamistie j̄ih byjresistie lissiehtidh. Learohkh edtjeh maadhgoerkesem åadtjodh guktie eatneme lea dorjesovveme, j̄ih guktie jielede eatnamisnie lea evtiesovveme. Daajroe eatnemen bijre goh systeeme j̄ih guktie almetjh daam systeemem baajnehtieh, edtjeh learoehkidie v̄aaromem vedtedh monnehke veeljemh vaeltedh.

Kråahpe j̄ih healsoe

Learohkh edtjeh guarkedh guktie kråahpen stoerre j̄ih smaave systeemh ektesne juhtieh. Dah edtjeh aaj guarkedh guktie kråahpe evtiesåvva, j̄ih guktie maahta fysiske j̄ih psykiske healsoem gorredidh. Daajroe kråahpen systeemi bijre j̄ih guktie dah sinsitniem baajnehtieh, edtja learoehkidie viehkiehtidh j̄ijtsh kråahpem j̄ih healsoem gorredidh aktene jieledeguhkies perspektijvesne.

Dåaresthfaageles teemah

Almetjehealsoe j̄ih j̄ieledehaalveme

Eatnemefaagesne dihte dåaresthfaageles teema almetjehealsoe j̄ih j̄ieledehaalveme edtja learoehkidie maahtoem vedtedh j̄ijtsh kråahpem guarkedh j̄ih j̄ijtsh fysiske j̄ih psykiske healsoem gorredidh. Learohkh edtjeh maehtedh laejhtehks årrodh, j̄ih bīevnesh healsoen bījre nuhtjedh, hijven j̄ih eensi veeljemh vaeltedh healsoen, jearsoesvoeten j̄ih byjresen bījre dovne aarkebiejjien- j̄ih barkoejjieliedisnie.

Demokratije j̄ih meatanårrojevoete

Eatnemefaagesne dihte dåaresthfaageles teema demokratije j̄ih meatanårrojevoete edtja learoehkidie maahtoem vedtedh vitenskapeles daajroen j̄ih daajroen gaskem joekehtidh, mij ij lea vitenskapeles. Eatnemefaage edtja seamma t̄ijjen ræhpasvoetem vedtedh dan daajroen bījre maam saemieh eatnemen bījre utnieh dååjrehtimmien j̄ih aerpievuekien t̄jirrh. Guarkedh aerpievuekien daajroe aktem j̄ijtsearvoem åtna, j̄ih maahta viehkine årrodh reeremisnie eatnamistie, lea vihkele dovne saemien j̄ih nöörīen demokratiesne. Maahtoe eatnemefaagesne vâaromem vadtâa guarkedh j̄ih laejhtehks årrodh argumentasjovnese seabradahkedigkiedimmesne, j̄ih lea vihkele ihke learohkh edtjeh maehtedh eadtjohke meatanårroejinie årrodh, j̄ih teknologeles j̄ih monnehke evtiedimmiem vedtedh.

Monnehke evtiedimmie

Eatnemefaagesne dihte dåaresthfaageles teema monnehke evtiedimmie edtja learoehkidie maahtoem vedtedh byjresevoerkes veeljemh j̄ih dahkoeh darjodh, j̄ih dejtie ektiedimmesne vuejnedh voenges j̄ih veartenevijries byjrese- j̄ih klijmahaestemigujmie, aaj bīerkenidh. Daajroe ektiedimmiej bījre eatnamisnie lea daerpies juktie guarkedh guktie mijjeh almetjh libie meatan dam baajnehtidh. Eatnemefaageles maahtoe maahta viehkiehtidh guktie mijjeh loetemh gaavnebe juktie klijmahaestiemidie gaertjiedidh j̄ih eatnemen eatnemevierhtieh j̄ih biologeles gellievoetem vaarjelidh j̄ih reeredh monnehkelaakan.

Vihkeles tjiehpiesvoeth

Njaalmeldh tjiehpiesvoeth

Njaalmeldh tjiehpiesvoeth eatnemefaagesne lea maehtedh meatan årrodh soptsestalledh faagen bījre j̄ih daajroem juekedh j̄ih evtiedidh eatnemefaageles sisveginie vihtesjimmiej, dååjrehtimmiej j̄ih faageles bīevnesi t̄jirrh. Saemien kultuvresne njaalmeldh tjiehpiesvoeth vihkele juktie daajroem j̄ih aerpievuekieh sertiestedh. Njaalmeldh tjiehpiesvoeth

eatnemefaagesne lea aaj eatnemefaageles baakoetjierth nuhtjedh juktie jijtsh vuajnoeh jñh veeljemh buerkiestidh, goerkesem vuesiehtidh, daajroem buektidh, gyhtjelassh evtiedidh, argumenteeredh, tjjelkestidh, ussjedadtedh. Evtiedimmie njaalmeldh tjiephiesvoetijste eatnemefaagesne aalka gosse maakta goltelidh jñh soptsestalledh dääjresi jñh vihtesjimmiej bijre goske maakta áehpiedehtedh jñh digkiedidh ahkedh geervebe ektiedimmieh faagesne, jñh ahkedh veelebe eatnemefaageles gielem nuhtjedh.

Maehtedh tjaeledh

Maehtedh tjaeledh eatnemefaagesne lea gyhtjelassh jñh hypoteesh hammoedidh, jñh eatnemefaageles tjjelkestimmieh tjaeledh evidensen jñh gaaltiji mietie. Daate aaj sæjhta jiehtedh vihtesjimmieh jñh dääjrehtimmieh buerkiestidh, jñh vuajnoeh hammoedidh jñh dej ávtteste argumenteeredh. Tjaaleldh tjiehpiesvoeth eatnemefaagesne evtiedidh átnojne guvvijste jñh teeksteste aalka goske ánneti ánneti átnose vaalta veelebe eatnemefaageles gielem, aaj figuvrh jñh symbolh. Edtja ahkedh geervebe teeksth tjaeledh jñh ovmessie teekstesáarhth nuhtjedh mah laejhteiks jñh jeereldihkie gaaltijeátnoem váaroeminie utnieh, sjiehtedamme ássjelasse jñh däästoejasse.

Maehtedh lohkedh

Maehtedh lohkedh eatnemefaagesne lea eatnemefaageles baakoetjierth, symbolh, figuvrh jñh argumeenth guarkedh gosse eatnemefaageles teekstigujmie barka. Lohkeme eatnemefaagesne lea aaj goerehtidh, identifiseeredh, toelhkestidh jñh bievnesh nuhtjedh ovmessie teekstesáarhtijste, jñh laejhteikslaakan vuarjasjidh guktie eatnemevitenskapeles bievnesh váajnoes dorjesuvvieh jñh átnasuvvieh argumeentine. Lohkeme-evtiedimmie eatnemefaagesne lea bievnesh teekstine gaavnedh jñh nuhtjedh, jñh teeksth guarkedh ahkedh jienebh faagebaakoetjiertigujmie, symbolligujmie, figuvrigujmie, tabelligujmie jñh implisitte bievneshigujmie.

Maehtedh ryöknedh

Maehtedh ryöknedidh eatnemefaagesne lea veedtjedh, gietedidh jñh sjyötehke taalematerijellem áehpiedehtedh. Ryöknedidh eatnemefaagesne lea baakoetjierth nuhtjedh jñh sjiehteles möölegedirregh, möölegeektievoeth jñh formelnuhtjedh juktie eatnemefaageles gyhtjelassh loetedh. Ryöknedimmie eatnemefaagesne lea aaj maehtedh viertiestidh, vuarjasjidh jñh argumenteeredh mejtie aerviedimmieh, illedahkh jñh áehpiedehtemh leah faamosne jallh ij. Evtiedimmie ryöknedimmeste eatnemefaagesne lea aelkedh aelkie vuekieh nuhtjedh juktie ryöknedh, veesmedh jñh klassifiseeredh, goske maakta veeljemh vuarjasjidh vuekijste, baakoetjiertijste, formelijstie jñh möölegedirregijstie. Learohkh aaj ryökmememahtoem evtiedieh gosse vielie avanserte vuesiehtimmieh darjoeh, jñh ryöknedimmiem faageles argumentasjovnesne nuhtjeh.

Digitaale tjehpiesvoeth

Digitaale tjehpiesvoeth eatnemeaagesne lea maehdedh digitaale dirregh nuhtjedh juktie goerehtidh, registreeredh, aerviedidh, visualiseeredh, programmeeredh, modelleeredh, dokumenteeredh j̄ih bæjhkoehdidh daatah pryövijste, feeltebarkoste j̄ih mubpiej goerehtimmijste. Digitaale tjehpiesvoeth leah aaj ohtsemedirregh nuhtjedh, ohtsestrategijh haalvedh, laejhtekslaakan gaaltijh vuarjasjidh j̄ih sjyöhtehke bievnesh eatnemeaageles teemaj bijre veeljedh. Evtiedimmie digitaale tjehpiesvoetijste eatnemeaagesne lea aelkedh aelhie digitaale dirregh nuhtjedh goske ahkedh vielie maahta j̄ijtjeraarehkevoetem j̄ih vuarjasjimmiefaamoem vuesiehtidh veeljemisnie j̄ih åtnosne digitaale dirregijstie j̄ih gaaltijjstie.

Maahtoelmieh j̄ih vuarjasjimmie

Maahtoelmie j̄ih vuarjasjimmie 2. daltese

Maahtoelmie 2. daltesen mænngan

Lierehtimmien ulmie lea learohke edtja maehdedh

- onterdidh, goerehtidh j̄ih gyhtjelassh darjodh, j̄ih dam ektiedidh j̄ijtsh jallh mubpiej dååjrehtimmide
- gaavnoeh åehpiedehtedh j̄ih buerkiestidh guktie learohke lea dejtie gaavnehtamme
- j̄ijtsh åssjalommesh teknologeles hæhtadimmide åehpiedehtedh
- ovmesse objekti, materijaali j̄ih aamhti j̄ijtsevoeth goerehtidh j̄ih buerkiestidh mejtie gåarede vihtesjidh, j̄ih dejtie j̄ijtsevoeti mietie veesmedh
- soptsestalledh guktie mijjeh maehetebe byjresevoerkes veeljemh j̄ih voenges byjreseråajvarimmieh vaeltedh
- aktem eatnemedajvem voengesne goerehtidh, j̄ih buerkiestidh guktie naan organismh leah sj̄iehtedamme dajvese j̄ih sinsætnan
- meatan årrodh riblemisnie j̄ih åtnose eatnamistie ovmesse jaepieboelhki, ussjedadtedh guktie eatneme lea jarkelimmesne, j̄ih soptsestalledh vukiej j̄ih mierhkebiejjeij bijre mah leah viedteldihkie riblemasse j̄ih åtnose eatnamistie
- goerehtimmieh soejkesjidh j̄ih tjirrehtidh veardistie j̄ih elmiefenomeenijste, j̄ih möölemh, vihtesjimmieh j̄ih veareldevæhtah jaepien tjirrh viertiestidh
- daajide goerehtidh stååkedimmien tjirrh ålkone j̄ih gåetesne, j̄ih soptsestalledh guktie daajh åtnasuvvieh bievnesh tjööngkedh
- vuesiehtimmieh vedtedh såemies siejhme skiemtjelasside j̄ih soptsestalledh maam maahta darjodh juktie kråahpem vaarjelidh sohti vööste

Jaabnan vuarjasjimmie

Jaabnan vuarjasjimmie edtja viehkiehtidh lieremem eevtjedh j̄ih maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh eatnemefaagesne 1. j̄ih 2. daltesisnie gosse sj̄iehteles eatnemefaageles baakoetjierth åtnose vaeltieh goerehtimmien, stååkedimmien, soptsestallemi j̄ih åehpiedehtemi tj̄irrh. Learohkh aaj eatnemefaageles maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse kraanskoje j̄ih praktihkeles faagine berkieh. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse onterdieh, gyhtjelassh gihtjeh j̄ih vihtesjimmieh j̄ih dååjrehtimmieh buerkiestieh.

Lohkehtæjja edtja sj̄iehteladtedh guktie learohke lea meatan j̄ih lieremelastose skreejrehtidh viehkine baajedh learoehkidie stååkedidh, onterdidh j̄ih sijjen daajh nuhtjedh gosse faagem liereminie. Lohkehtæjja edtja aaj jeereldihkie barkoevuekide sj̄iehteladtedh eatnamisnie j̄ih jeatjah lieremearenine. Lohkehtæjja j̄ih learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem åadtjodh goerehtidh j̄ih pryövedh. Dan maahtoen mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem åadtjodh baakoeh biejedh disse maam dååjroeh j̄ih haalvoeh, j̄ih maam buerebelaakan haalvoeh goh aarebi. Lohkehtæjja edtja dan guhkiebasse lieremen bijre bihkedidh j̄ih lierehtimmiem sj̄iehteladtedh guktie learohkh maehtieh bihkedassem nuhtjedh daajroeh evtiedidh eatnemefaageles teemaj bijre, j̄ih maehtedh eatnemefaageles gyhtjelassh gihtjedh j̄ih vihtesjimmieh buerkiestidh.

Maahtoelmieh j̄ih vuarjasjimmie 4. daltese

Maahtoelmie 4. daltesen mænngan

Lierehtimmien ulmie lea learohke edtja maehtedh

- onterdidh, gyhtjelassh gihtjedh j̄ih hypotessh darjodh j̄ih dejtie goerehtidh juktie vaestiedassem gaavnedh
- tabellh j̄ih figuvrh nuhtjedh juktie daatah öörnedh, tj̄ielkestimmieh darjodh daatan tj̄irrh j̄ih gaavnoeh åehpiedehtedh
- modellh viertiestedh vihtesjimmiejgugmie j̄ih soptsestalledh man åvteste mijjeh modellh nuhtjebe eatnemefaagesne
- teknologeles systeemh goerehtidh mah Leah tjåanghkan biejesovveme ovmessie bielijste, j̄ih buerkiestidh guktie bielieh juhtieh j̄ih ektesne juhtieh
- dorjesem hammoedidh j̄ih darjodh sj̄iere krievenassen mietie
- goerehtidh j̄ih buerkiestidh guktie naan aamhth maehtieh jorkesidh gosse jeatjah aamhtigugmie pleentesuvvieh
- stoeredakh goerehtidh mejtie gåarede vihtesjidh goh driekte j̄ih temperaturvure, j̄ih dejtie energijese ektiedidh
- soptsestalledh mij energije lea, j̄ih ovmessie energijelienghkh goerehtidh

- eatnemedajvem goerehtidh j̄ih monnehke átnoem dajveste digkiedidh
- goerehtidh j̄ih viertiestidh ovmesse kreeke- j̄ih sjædtoesáarhti sjiehtedimmieh byjresasse j̄ih jieledesijjide j̄ih digkiedidh man ávteste naan sáarhth náhkededtieh
- voenges eatnemevierhtieh nuhtedh, j̄ih digkiedidh guktie maakta dejtie monnehkelaakan nuhtjedh
- vuesiehtimmieh vedtedh hijven kreeketryjjesvoetese, j̄ih dáájrehtimmieh j̄ih saemien soptsesh nuhtjedh juktie ussjedadtedh guktie maakta kreeki daerpiesvoeth gorredidh
- goerehtidh j̄ih buerkiestidh guktie tjaetsie jáhta j̄ih tjjelkestidh man ávteste tjaetsie lea vihkele jieliedasse eatnamisnie
- saemien baakoetjierth nuhtjedh juktie j̄ijtse vihtesjimmieh buerkiestidh lopmeste, j̄iengeste j̄ih daelhkeste
- soptsestalledh mij fysiske j̄ih psykiske healsoe lea, j̄ih digkiedidh guktie jieledevuekieh j̄ih trájje healsoem baajnehtieh
- soptsestalledh hedtieh j̄ih joekehtsi bijre tjoeli gaskem, tjoeleidentiteeten bijre j̄ih almetjen reproduksjovnen bijre
- buerkiestidh guktie áedtjeh j̄ih daektieh juhtieh, j̄ih dam svihtjemasse ektiedidh
- funksjovnh kráahpen byjngetje vaarjelimmesne buerkiestidh j̄ih soptsestalledh guktie daate skiemtjelassi vööste vaarjele

Jaabnan vuarjasjimmie

Jaabnan vuarjasjimmie edtja viehkiehtidh lieremem eevtjedh j̄ih maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh eatnemefaagesne 3. j̄ih 4. daltesisnie gosse eatnemefaageles baakoetjierth nuhtjeh vihtesjimmieh j̄ih eatnemefaageles fenomeenh buerkiestidh j̄ih tjjelkestidh. Learohkh aaj maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse öörniah, viertiestieh j̄ih j̄ijtsh eatnemefaageles gyhtjelassh j̄ih hypotesch darjoeh, j̄ih gosse dejtie stáákedimmien, praktihkeles barkoen j̄ih jeatjah vuekieh tjirr̄h goerehtieh. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse gaavnoej j̄ih vihtesjimmiej bijjeli ussjededtieh

Lohkehtæjja edtja sjiehteladtedh guktie learohkh Leah meatan j̄ih lieremelastose skreejrehtidh viehkine sjiehteladtedh jeereldihkie, praktihkeles j̄ih kraanskoje barkoevuekide eatnamisnie j̄ih jeatjah liereme-areenine. Lohkehtæjja j̄ih learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem áadtjodh goerehtidh j̄ih pryövedh. Dan maahtoen mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem áadtjodh baakoeh biejedh disse maam dáájroeh j̄ih haalvoeh, j̄ih maam buerebelaakan haalvoeh goh aarebi. Lohkehtæjja edtja dan gukriebasse lieremen bijre bihkedidh j̄ih lierehtimmieh sjiehteladtedh guktie learohkh mahtieh bihkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Maahtoeulmieh j̄ih vuarjasjimmie 7. daltese

Maahtoeulmie 7. daltesen mænngan daltese

Lïerehtimmien ulmie lea learohke edtja maehtedh

- gyhtjelassh gihtjedh j̄ih hypoteesh eatnemefaageles fenomeeni darjodh, varijaabelh identifiseeredh j̄ih daatah tjöönghkedh juktie vaestiedassh gaavnedh
- vihtesjimmiej j̄ih illedahki gaskem joekehtidh, daatah öörnedh, fåantoe-effekte-argumeenth nuhtjedh, illedahkh vihtiestidh, b̄aajhtoeh gaaltijh vuarjasjidh j̄ih gaavnoeh åehpiedehtedh
- modellh nuhtjedh j̄ih vuarjasjidh mah fenomeenh representeerieh mejtie ij maehtieh ryöktesth vihtesjidh, j̄ih tjielkestidh man åvteste modellh åtnasuvvieh eatnemefaagesne
- vaahramierhkesjimmie lohkedh j̄ih guarkedh j̄ih ussjedadtedh aajkoen bijjelen dejgumie
- vuesiehtimmieh vedtedh guktie eatnemevitenskapeles daajroe lea evtiesovveme j̄ih j̄ijtjemse evtete
- vuesiehtimmieh vedtedh guktie aerpievuekien daajroe lea vitenskapeles daajroem vadteme j̄ih vadta
- teknologeles systeemh goerehtidh, darjodh j̄ih programmeeredh mesnie biehkies mah ektesne juhtieh
- dorjesem hammoedidh j̄ih darjodh utniji daerpiesvoeti mietie
- ussjedadtedh guktie teknologije maahta haestemh loetedh, nuepieh sjugniedidh j̄ih orre aehpieh sjugniedidh
- faasesertiestimmieh j̄ih kjemiske reaksjovnh goerehtidh, j̄ih buerkiestidh mij dejtie mïerhkesje
- partihkelemodellem nuhtjedh juktie faasesertiestimmieh j̄ih j̄ijtsevoetide faaste aamhtide, væskide j̄ih gaasside tjïelkestidh
- elektriheles j̄ih magnetiheles faamoeh goerehtidh pryövemi tjïrrh j̄ih soptsestalledh guktie mijjeh elektriheles energijem nuhtebe aarkebiejjien
- tjïelkestidh guktie organismh maehtieh åejviedåehkide juakasovvedh, j̄ih vuesiehtimmieh vedtedh ovmessie organismi sjïerevæhtide
- tjïelkestidh man åvteste biologeles gellievoete lea vihkele, j̄ih råajvarimmieh tjïrrehtidh juktie biologeles gellievoetem voengesne vaarjelidh
- råajvarimmieh raeriestidh juktie biologeles gellievoetem vaarjelidh noerhtedajvine j̄ih vuesiehtimmieh vedtedh man vihkele aerpievuekien daajroe lea eatnemeereremisnie
- ovmessie jielemeviermieh goerehtidh j̄ih buerkiestidh, j̄ih dam nuhtjedh ektiespielem eatnamisnie digkiedidh
- buerkiestidh j̄ih visualiseeredh guktie dygnh, askeboelhkh j̄ih jaepieboelhkh sjidtieh, j̄ih soptsestalledh guktie daate jieledem eatnamisnie j̄ih saemien vuekide baajnehtieh eatnemem nuhtedh

- tjielkestidh man åvteste eatneme maahta jieledem utnedh, jìh jeatjah elmie-legemigujmie universesne viertiestidh
- tjielkestidh guktie geologeles kretsløp, plaatetektonihke jìh byngetje faamoeh Leah meatan ovmesse eatnemh hammoedidh jìh jarkelidh
- fysiske jìh psykiske jarkelimmieh puberteetesne tjielkestidh jìh soptsestalledh guktie daate maahta domtesidie, dahkojde jìh seksualiteetem baajnehtidh
- såemies kråahpen orgaanesyteemijstie tjielkestidh jìh buerkiestidh guktie systeemh ektesne juhtieh

Jaabnan varjasjimmie

Jaabnan varjasjimmie edtja viehkiehtidh lieremem eevtjedh jìh maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh jìh evtiedieh eatnemefaagesne 5., 6. jìh 7.b. daltesisnie gosse faagebaakoetjierth jìh modellh varjasjìeh jìh nuhtjìeh juktie eatnemefaageles fenomeenh goerehtidh, buerkiestidh jìh tjielkestidh. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jìh evtiedieh gosse vuekieh veeljìeh, goerehtieh jìh ussjededtieh teknologijen jìh jeatjah eatnemefaageles teemaj bijjeli, jìh jìjtsh gaavnoeh jìh illedahkh varjasjìeh. ☒ ☒

Lohkehtæjja edtja sjiehteladtedh guktie learohkh Leah meatan jìh lieremelastose skreejrehtidh viehkine sjiehteladtedh jeereldihkie, praktikheles jìh kraanskoje barkoevuekide. Lohkehtæjja jìh learohkh edtjìeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjìeh nuepiem åadtjodh pryövedh. Dan maahtoen mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjìeh nuepiem åadtjodh soptsestidh maam dåjroeh sijjìeh haalvoeh, jìh maam buerebelaakan haalvoeh goh aarebi. Lohkehtæjja edtja dan guhkiebasse lieremen bijre bihkedidh jìh lierehtimmiem sjiehteladtedh guktie learohkh maehtieh bihkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Maahtoelmieh jìh varjasjimmie 10. daltese

Maahtoelmie 10. daltesen mænngan

Lierehtimmien ulmie lea learohke edtja maehtedh

- gyhtjelassh gihtjedh jìh hypoteesh darjodh eatnemefaageles fenomeeni bijre, jearohke jìh ovjearohke varijaabelh identifiseeredh jìh daata tjöönghkedh juktie vaestiedassem gaavnedh
- tjöönghkeme daatah analyseeredh jìh nuhtjedh juktie tjielkestimmieh darjodh, tjielkestimmide digkiedidh tjöevkesisnie sjiehteles teorijeste, jìh kvaliteetem jìjtse jìh mubpiej goerehtimmijste varjasjidh
- modellh nuhtjedh jìh darjodh juktie eatnemefaageles prosessh jìh systeemh åvtelhbodti jiehtedh jìh buerkiestidh, jìh modelli faamoeh jìh gaertjedimmieh tjielkestidh

- meatan árródh vaahravuarjasjimmie pryövemi bijre, jìh jearsoesvoeteráajvarimmide fulkedh
- vuesiehtimmieh vedtedh dotkemasse mij sjyöhtehke daelie, jìh digkiedidh guktie orre daajroe laavenjostoem jìh laejhtehks geatskanimmiem buakta daan daaletje daajrose
- teknologeles systeemh goerehtidh, guarkedh jìh darjodh gusnie seedtije jìh dáastoje
- programmeeremem nuhtjedh juktie eatnemefaageles fenomeenh goerehtidh
- kjemiske reaksjovnh goerehtidh, maassevaarjelimmiem tjìelkestidh, jìh tjìelkestidh man ávteste sáemies báeltielimmiereaksjovnh leah vihkele
- atovmemodellh jìh periodesysteemem nuhtjedh juktie maadth-aamhti jìh kjemiske ektiedimmiej jìjtsevoeth tjìelkestidh
- drivhuseffektem buerkiestidh jìh faktovrh tjìelkestidh mah maehtieh fáantojne árródh dejtje veartenevijries klijmajarkelimmiem
- energijevaarjelimmiem jìh energijekvaliteetem tjìelkestidh jìh ovmesseie vuekieh goerehtidh juktie energijem jeatjahtehtedh, foeresjidh jìh vöörkedh
- digkiedidh guktie energijeproduksjovne jìh energijeátnoe maehtieh byjresem voenges sijjesne jìh abpe veartenisnie baajnehtidh
- buerkiestidh guktie dotkijh leah evolusjovneteorijem vueptiestamme, jìh dam nuhtjeh juktie evtiedimmiem biologeles gellievoeteste tjìelkestidh
- ceellah viertiestidh ovmesseie organismi luvnie, jìh ektiedimmieh buerkiestidh tseegkemen jìh funksjovnen gaskem
- ektiedimmieh goerehtidh gaskem abiotiske jìh biotiske faktovri gaskem aktene ekosystemesne, jìh digkiedidh guktie energije jìh materije jeatjahtetieh kretsløpesne
- vuesiehtimmieh vedtedh jìh sjyöhtehke aehpieh digkiedidh nuhtemen bijre eatnemevierhtijste, jìh teehpemen bijre biologeles gellievoeteste
- praktihkeles meatan árródh vuesiehtidh guktie eatnamisnie bierkenidh, jìh bierkenimmiem viertiestidh ovmesseie saemien dajvine
- tjìelkestidh guktie fotosynteese jìh ceellavoejngehtimmie energijem vedtieh gaajhkese mij jeala karbonkretsløpen tjìrrh
- plaateteknotihkteorijem nuhtjedh juktie eatnemem evtiedimmiem tjìelkestidh tjije doekoe, jìh vuesiehtimmieh vihtesjimmide vedtedh mah teorijem dáarjoehtieh
- gyhtjelassh seksuelle jìh reproduktijve healsoen bijre digkiedidh
- neervasysteemem jìh hormonsysteemem viertiestidh, jìh buerkiestidh guktie ruvsemehtie, bådjtah, byjresedaalhkesjìh doping signaalesysteemide baajnehtieh
- kråahpen immun-vaarjelimmiem buerkiestidh jìh guktie vaksijne jáhta, jìh tjìelkestidh maam ulmide vaksjinah almetjehealsose utnieh

Jaabnan vuarjasjimmie

Jaabnan vuarjasjimmie edtja viehkiehtidh lieremem eevtjedh jìh maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh jìh evtiedieh 8., 9. jìh 10.

daltesisnie gosse faagegielem, teorijh j̄ih modellh nuhtjeh eatnemefaageles fenomeenh buerkiestidh, t̄j̄ielkestidh j̄ih digkiedidh. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse goerehtieh, argumenteerieh, analyseerieh j̄ih ussjededtieh eatnemefaageles teemaj bijre j̄ih ektiedimmien bijre dej gaskem, j̄ih j̄ijtsh gaavnoeh j̄ih illedahkh vuarjasjeh. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse faagen praksish nuhtjeh, j̄ih gosse ussjededtieh guktie eatnemevitenskapeles daajroe evtiesåvva. Learohkh aaj maahtoem vuesiehtieh gosse programmeeremem nuhtjeh j̄ih teknologijem goerehtieh.

Lohkehtæjja edtja s̄j̄iehteladtedh guktie learohkh leah meatan j̄ih lieremelastose skreejrehtidh viehkine s̄j̄iehteladtedh jeereldihkie, praktihkeles j̄ih kraanskoje barkoevuekide. Lohkehtæjja j̄ih learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem åadtjodh goerehtidh j̄ih pryövedh. Dan maahtoem mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem åadtjodh baakoeh biejedh d̄isse maam dååjroeh sijjeh haalvoeh, j̄ih j̄ijtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedadtedh. Lohkehtæjja edtja dan gukriebasse lieremen bijre bihkedidh j̄ih lierehtimmiem s̄j̄iehteladtedh guktie learohkh maehtieh bihkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Galhkuvevuarjasjimmie

Galhkuvevuarjasjimmie edtja dam t̄j̄aenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohke seabradahkefaagesne åtna gosse lierehtimmiem galhkoeh 10. daltesen mænngan. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh j̄ih s̄j̄iehteladtedh guktie learohkh åadtjoeh sijjen maahtoem vuesiehtidh joekehtslaakan, mesnie goerkese, ussjedadteme j̄ih laejhtehts ussjedimmie, ovmessie ektiedimmie. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaageles biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse satne lea daajroeh j̄ih tjiehpiesvoeth ektesne nuhtjeme. Karakteere edtja aaj dan maahtoen mietie årrodh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktihkeles faagem goerehte.

Maahtoeulmieh j̄ih vuarjasjimmie Jåa1 studijeryöjreden ööhpehtimmiemprogramme

Maahtoeulmie Jåa1 studijeryöjreden ööhpehtimmiemprogrammen mænngan

Lierehtimmiem ulmie lea learohke edtja maehdedh

- goerehtidh aktem j̄ijtjeveeljeme eatnemefaageles gyhtjelassem, gaavnoeh åehpiedehtedh j̄ih argumenteeredh veeljemen åvteste vekijsste
- vaahram vuarjasjidh j̄ijtse pryövemijstie j̄ih slaavvoem daejstie eensilaakan gietedidh
- digkiedidh guktie evtiedimmie eatnemefaageles hypoteesh, modellh j̄ih teorijh viehkiehtieh guktie mijjeh maehetebe veartenem guarkedh j̄ih

- tjïelkestidh, jïh evtiedimmine jïh bievneminie aerpievuekien daajroste viertiestidh
- programmh varjasjidh jïh darjodh mah eatnemefaageles fenomeenh modelleerieh
 - sãemies vihkeles bãarafenomeenh goerehtidh jïh buerkiestidh
 - åejvieprinsihpide trãarehts gaskesadtemasse tjïelkestidh, jïh vuesiehtimmieh vedtedh misse dagkeres teknologije maahta åtnasovvedh
 - elektromagnetiske jïh ioniseereden gïjkemem (stråling) goerehtidh jïh buerkiestidh, jïh bievnesh varjasjidh gïjkemem jïh healsoeffekti bijre ovmesse gïjkemesãarhtijste
 - big-bang teorijem buerkiestidh guktie universe lea sjïdteme jïh jïjtjemse evtiedamme, jïh vihtesjimmieh tjïelkestidh mah daam teorijem dãarjoehtieh
 - ektiedimmieh goerehtidh jïh tjïelkestidh gaskem kjemiske laavkemh (bindinger) jïh ovmesse aamhti jïjtsevoeth
 - jïjtsevoeth jïh reaksjovnh sãemies organiske jïh uorganiske karboneektiedimmide goerehtidh, vuesiehtimmieh vedtedh guktie åtnasuvvieh, jïh tjïelkestidh man åvteste karbone lea vihkele jïeliedasse eatnamisnie
 - tjïelkestidh guktie sãemies byjresedaalhkesch maehtieh tjãanghkenidh jïelemesvaalhtesidie (nãeringskjeder) , jïh rãajvarimmieh varjasjidh juktie healsoem jïh byjresem gorredidh
 - funksjovvide sãemies jïelemeaamhtide tjïelkestidh, jïh digkiedidh man åvteste jeereldihkie beapmoeh Leah vihkele healsoe jïh monnehkevoeteperspekijvesne
 - sjyõtehke gyhtjelassh healsoen jïh jïeledevuekien bijre digkiedidh, aaj saemien almetjebãdtja, jïh varjasjidh man jaehkemes dagkerh bievnesh Leah ovmesse gaaltijijstie
 - buerkiestidh DNA:m jïh guktie jïjtsevoetide eerpie, jïh tjïelkestidh guktie aerpie lea daerpies evolusjovnese
 - tjïelkestidh guktie klijmajarkelimmieh evolusjovnem, vijriedahkem aarhtijste jïh biologeles gellievoetem baajnehtieh
 - vuesiehtimmieh vedtieh gãessie bioteknologije åtnasãvvva jïh etihkeles gyhtjelassh digkiedidh bioteknologijen bijre

Jaabnan varjasjimmie

Jaabnan varjasjimmie edtja viehkiehtidh lieremem eevtjedh jïh maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem eatnemefaagesne Jãa1 studijeryõjreden õõhpehtimmieprogrammesne vuesiehtieh jïh evtiedieh gosse faagegielem, teorijh jïh modellh nuhtjeh juktie ektiedimmieh eatnemefaageles fenomeenine jïh dej gaskem goerehtidh, buerkiestidh, tjïelkestidh jïh digkiedidh. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jïh evtiedieh gosse argumenteerieh man åvteste vuekide veeljeh, varjasjimmieh darjoeh etihken jïh jearsoesvoeten bijre, ussjedetieh gaavnøej bijjeli jïh laejhtehkslaakan gaaltijh jïh bievnesh varjasjeh jïjtsh goerehtimmiej jïh pryøvemi bijre. Dah aaj

maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse eatnemevitenskapeles praksish j̄ih ussjedimmievuekieh j̄ih eatnemevitenskapeles teknologijem nuhtjeh j̄ih dej bijjeli ussjededtieh.

Lohkehtæjja edtja s̄jiehteladtedh guktie learohkh Leah meatan j̄ih lieremelastose skreejrehtidh viehkine s̄jiehteladtedh jeereldihkie, praktihkeles j̄ih kraanskoje barkoevuekide. Lohkehtæjja j̄ih learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem åadtjodh goerehtidh j̄ih pryövedh. Dan maahtoem mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem åadtjodh baakoeh biejedh d̄isse maam dååjroeh sijjeh haalvoeh, j̄ih j̄ijtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedadtedh. Lohkehtæjja edtja dan gukriebasse lieremen bijre bihkedidh j̄ih lierehtimmiem s̄jiehteladtedh guktie learohkh maehtieh bihkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Galhkuvevuvarjasjimmie

Galhkuvevuvarjasjimmie edtja dam tjåenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohke seabradahkefaagesne åtna gosse lierehtimmiem galhkoeh Jåa1 studijeryöjreden ööhpehtimmioprogrammen mænngan. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh j̄ih s̄jiehteladtedh guktie learohkh åadtjoeh sijjen maahtoem vuesiehtidh joekehtslaakan, mesnie goerkese, ussjedadteme j̄ih laejhtehts ussjedimmie, ovmessie ektiedimmie. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaagele biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse learohke lea daajroeh j̄ih tjiehpiesvoeth ektesne nuhtjeme. Karaktere edtja aaj dan maahtoen mietie årrodh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktihkeles faagem goerehte.

Maahtoelmie j̄ih vuvarjasjimmie Jåa1 bigkeme- j̄ih tseegkeldahketeknihke

Maahtoelmie Jåa1 bigkeme- j̄ih tseegkeldahketeknihken mænngan

Lierehtimmiem ulmie lea learohke edtja mahtedh

- aktem j̄ijtjeveeljeme eatnemefaageles gyhtjelassem goerehtidh, gaavnoeh åehpiedehtedh j̄ih argumenteeredh veeljemen åvteste vekijs̄te
- vaahram vuvarjasjidh j̄ijtse pryövemijstie j̄ih slaavvoem daejstie eensilaakan gietedidh
- teknologijem goerehtidh j̄ih åehpiedehtedh ektiedamme j̄ijtse ööhpehtimmioprogrammese j̄ih dam aktene monnehkevoeteperspektijvesne vuvarjasjidh
- s̄jyöhtehe gyhtjelassh healsoen j̄ih jieledviekien bijre digkiedidh, aaj saemien almetjebåd̄tja, j̄ih vuvarjasjidh man jaehkemes dagkerh bievnesh Leah ovmessie gaaltijjstie

- funksjovnide såemies jielemeaamhtide tjielkestidh jih digkiedidh man åvteste jeereldihkie beapmoeh Leah vihkele aktene healsoe jih monnehkevoeteperspektijvesne
- ovmessie materijaali jijtsevoeth jih bijjieskieriegietedimmieh jih åtnoem daejstie varjasjidh aktene monnehkevoeteperspektijvesne
- baakoetjertide energijesertiestimmie, energievaarjelimmieh jih virkningsgraade nuhtjedh juktie energije-eknomiseeremem gåetine varjasjidh

Jaabnan varjasjimmie

Jaabnan varjasjimmie edtja viehkietidh lieremem eevtjedh jih maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh jih evtiedieh eatnemefaagesne Jåa1 bigkeme- jih tseegkeldahketeknihkesne gosse faagegielem, teorijh jih modellh nuhtjeh ektiedimmieh eatnemefaageles fenomeenine jih dej gaskem goerehtidh, buerkiestidh, tjielkestidh jih digkiedidh. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jih evtiedieh gosse argumenteerieh man åvteste vuekide veeljeh, varjasjimmieh darjoeh etihken jih jearsoesvoeten bijre, ussjededtieh gaavnøej bijjeli jih laejhtehkslaakan gaaltijh jih bievnesh varjasjeh jijtsh goerehtimmiej jih pryøvemi bijre. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jih evtiedieh gosse eatnemevitenskapeles praksish jih ussjedimmievuekieh jih eatnemevitenskapeles teknologijem nuhtjeh jih dej bijjeli ussjededtieh.

Lohkehtæjja edtja sjihteladtedh guktie learohkh Leah meatan jih lieremelastose skreejrehtidh viehkine sjihteladtedh jeereldihkie, praktikheles jih kraanskoje barkoevuekide. Lohkehtæjja jih learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem åadtjodh goerehtidh jih pryøvedh. Dan maahtoem mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem åadtjodh baakoeh biejedh disse maam dååjroeh sijjeh haalvoeh, jih jijtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedadtedh. Lohkehtæjja edtja dan gukriebasse lieremen bijre bihkedidh jih lierehtimmiem sjihteladtedh guktie learohkh maetieh bihkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh

Galhkuvevarjasjimmie

Galhkuvevarjasjimmie edtja dam tjåenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohke seabradahkefaagesne åtna gosse lierehtimmiem galhcoe Jåa1 bigkeme- jih tseegkeldahketeknikken mænngan. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh jih sjihteladtedh guktie learohkh åadtjoeh sijen maahtoem vuesiehtidh joekhtslaakan, mesnie goerkese, ussjedadteme jih laejhtehks ussjedimmie, ovmessie ektiedimmie. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaagele biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse learohke lea daajroeh jih tjiehpiesvoeth ektesne nuhtjeme. Karaktere edtja aaj dan maahtoen mietie årrodh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktikheles faagem goerehte.

Maahtoelmie j̄ih vuarjasjimmie J̄aa1 elektro j̄ih daatateknologije

Maahtoelmie J̄aa1 elektro j̄ih daatateknologijen mænngan

Lierehtimmien ulmie lea learohke edtja maehdedh

- aktem j̄ijtjeveeljeme eatnemefaageles gyhtjelassem goerehtidh, gaavnoeh áehpiedehtedh j̄ih argumenteeredh veeljemen ávteste vuekijste
- vaahram vuarjasjidh j̄ijtse pryövemijstie j̄ih slaavvoem daejstie eensilaakan gietedidh
- teknologijem goerehtidh j̄ih áehpiedehtedh j̄ijtse ööhpehtimmieprogrammen bijre j̄ih dam monnehkevoeteperspektijvesne vuarjasjidh
- sjyöhtehke gyhtjelassh healsoen j̄ih jieledevuekien bijre digkiedidh, aaj saemien almetjebádtja, j̄ih vuarjasjidh man jaehkemes dagkerh bievnesh leah ovmessie gaaltijjistie
- funksjovnide sáemies jielemeaamhtide t̄j̄ielkestidh, j̄ih digkiedidh man ávteste jeereldihkie beapmoeh leah vihkele aktene healsoe j̄ih monnehkevoeteperspektijvesne
- ektiedimmieh t̄j̄ielkestidh elektrihkeles energijen j̄ih effekten gaskem, j̄ih sáemies energijeeffektijve loetemh gáetine áehpiedehtedh
- baakoetj̄iertide vekselstrømteknologije, likestrømteknologije, energijevöörhkeme j̄ih virkningsgraade nuhtjedh juktie vuekieh monnehke energijeproduksjovnese buerkiestidh j̄ih digkiedidh

Jaabnan vuarjasjimmie

Jaabnan vuarjasjimmie edtja viehkiehtidh lieremem eevtjedh j̄ih maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh eatnemefaagesne J̄aa1 elektrofaagesne gosse faagegielem, teorijh j̄ih modellh nuhtjeh juktie ektiedimmieh goerehtidh j̄ih digkiedidh eatnemefaageles fenomeenine j̄ih eatnemefaageles fenomeeni gaskem. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse argumenteerieh man ávteste vuekide veeljeh, vuarjasjimmieh darjoeh etihken j̄ih jearsoesvoeten bijre, ussjedetieh gaavnoej bijjeli j̄ih laejhtehkslaakan gaaltijh j̄ih bievnesh vuarjasjeh j̄ijtsh goerehtimmiej j̄ih pryövemi bijre. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse eatnemevitenskapeles praksish j̄ih ussjedimmievuekieh j̄ih eatnemevitenskapeles teknologijem nuhtjeh, j̄ih dej bijjeli ussjedetieh.

Lohkehtæjja edtja sj̄iehteladtedh guktie learohkh leah meatan j̄ih lieremelastose skreejrehtidh viehkine sj̄iehteladtedh jeereldihkie, praktihkeles j̄ih kraanskoje barkoevuekide. Lohkehtæjja j̄ih learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem áadtjodh goerehtidh j̄ih pryövedh. Dan maahtoem mietie maam

learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem åadtjodh baakoeh biejedh disse maam dååjroeh sijjeh haalvoeh, jìh jìjtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedadtedh. Lohkehtæjja edtja dan guhkiebasse lieremen bijre bihkedidh jìh lierehtimmiem sjiehteladtedh guktie learohkh maehtieh bihkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Galhkuvevarjasjimmie

Galhkuvevarjasjimmie edtja dam tjåenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohke seabradahkefaagesne åtna gosse lierehtimmiem galhkoeh Jåa1 elektrofaagen mænngan. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh jìh sjiehteladtedh guktie learohkh åadtjoeh sijjen maahtoem vuesiehtidh joekehtslaakan, mesnie goerkese, ussjedadteme jìh laejhtehts ussjedimmie, ovmessie ektiedimmie. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaagese biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse daajroeh jìh goerkesem faagen sisvegistie jìh ektiedimmijste gaskesadteme. Karaktere edtja aaj dan maahtoen mietie årrodh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktihkeles faagem goerehte.

Maahtoelmieh jìh varjasjimmie Jåa1 bietskiedæjja, plåamstere, interijööre jìh- eksponeeremehammoe

Maahtoelmie Jåa1 bietskiedæjja, plåamstere, interijööre jìh eksponeeremehammen mænngan

Lierehtimmien ulmie lea learohke edtja maehtedh

- aktem jìjtjeveeljeme eatnemefaageles gyhtjelassem goerehtidh jìjtse ööhpehtimmieprogrammen bijre, gaavnoeh åehpiedehtedh jìh argumenteeredh veeljemen åvteste vøkijste
- vaahram varjasjidh jìjtse pryövemijstie jìh slaavvoem daejstie eensilaakan gietedidh
- teknologijem goerehtidh jìh åehpiedehtedh ektiedamme jìjtse ööhpehtimmieprogrammese jìh dam aktene monnehkevoeteperspektijvesne varjasjidh
- sjyöhtehke gyhtjelassh healsoen jìh jieledevuekien bijre digkiedidh, aaj saemien almetjebådjtja, jìh varjasjidh man jaehkemes dagkerh biëvnesh leah ovmessie gaaltijijstie
- funksjovnde såemies jielemeaamhtide tjielkestidh, jìh digkiedidh man åvteste jeereldihkie beapmoeh leah vihkele aktene healsoe jìh monnehkevoeteperspektijvesne
- jieldem goerehtidh jìh varjasjidh ovmessie dorjesidie monnehkevoeteperspektijvesne
- jìjtsevoeth jìh reaksjovnh såemies aamhtide jìh aamhtepleentegidie goerehtidh mah leah sjiehteles jìjtse ööhpehtimmieprogrammese

Jaabnan vuarjasjimmie

Jaabnan vuarjasjimmie edtja viehkiehtidh lieremem eevtjedh jñh maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh jñh evtiedieh eatnemefaagesne Jáa1 bietskiedæjja, plåamstere- jñh interijöörehammoe gosse faagegielem, teorijh ih modellh nuhtjeh ektiedimmieh goerehtidh, buerkiestidh, tjjelkestidh jñh digkiedidh eatnemefaageles fenomeenine jñh eatnemefaageles fenomeeni gaskem. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jñh evtiedieh gosse argumenteerieh man ávteste vuekide veeljeh, vuarjasjimmieh darjoeh etihken jñh jearsoesvoeten bijre, ussjededtieh gaavnoej bijjeli jñh laejhtehkslaakan gaaltijh jñh bievnesh vuarjasjeh jñjtsh goerehtimmiej jñh pryövemi bijre. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jñh evtiedieh gosse eatnemevitenskapeles praksish jñh ussjedimmievuekieh jñh eatnemevitenskapeles teknologijem nuhtjeh, jñh dej bijjeli ussjededtieh.

Lohkehtæjja edtja sñiehteladtedh guktie learohkh Leah meatan jñh lieremelastose skreejrehtidh viehkine sñiehteladtedh jeereldihkie, praktikheles jñh kraanskoje barkoevuekide. Lohkehtæjja jñh learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem áadtjodh goerehtidh jñh pryövédh. Dan maahtoen mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem áadtjodh baakoeh biejedh disse maam dáájroeh sijjeh haalvoeh, jñh jñjtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedadtedh. Lohkehtæjja edtja bihkédidh dan gukkiebasse lieremen bijre jñh lierehtimmiem sñiehteladtedh guktie learohkh maehtieh bihkédassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Galhkuvevuvarjasjimmie

Galhkuvevuvarjasjimmie edtja dam tjåenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohke seabradahkefaagesne átna gosse lierehtimmiem galhkoe Jáa1 bietskiedæjja, plåamstere- jñh interijöörehammoe mænngan. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh jñh sñiehteladtedh guktie learohkh áadtjoeh sijjen maahtoem vuesiehtidh joekehtslaakan, mesnie goerkese, ussjedadteme jñh laejhtehks ussjedimmie, ovmessie ektiedimmine. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaagele biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse daajroeh jñh goerkesem faagen sisvegistie jñh ektiedimmijste gaskesadteme. Karaktere edtja aaj dan maahtoen mietie árródh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktikheles faagem goerehte.

Maahtoelmie jñh vuarjasjimmie Jáa1 healsoe- jñh byjjenimmiefaage

Maahtoelmie Jáa1 healsoe- jñh byjjenimmiefaagen mænngan

Lierehtimmien ulmie lea learohke edtja mahtedh

- aktem jįjtjeveeljeme eatnemefaageles gyhtjelassem goerehtidh, gaavnoeh áehpiedehtedh jįh argumenteeredh veeljemen ávteste vuekijste
- vaahram vuarjasjidh jįjtse pryövemijstie jįh slaavvoem daejstie eensilaakan gįetedidh
- teknologijem goerehtidh jįh áehpiedehtedh ektiedamme jįjtse ööhpehtimmieprogrammese jįh dam aktene monnehkevoeteperspektijvesne vuarjasjidh
- sjyötehke gyhtjelassh healsoen jįh jieledevuekien bijre digkiedidh, aaj saemien almetjebádtja, jįh vuarjasjidh man jaehkemes dagkerh bievnesh Leah ovmesse gaaltijjstie
- funksjovnde sáemies jielemeaamhtide tįjelkestidh jįh digkiedidh man ávteste jeereldihkie beapmoeh Leah vihkele healsoe jįh monnehkevoeteperspektijvesne
- jįjtsevoeth jįh reaksjovnh sáemies aamhtide jįh aamhtepleentegidie goerehtidh mah Leah sjiehteles jįjtse ööhpehtimmieprogrammese
- digkiedidh maam ulmide mikro-organismh kráahpese jįh healsoe utnieh

Jaabnan vuarjasjimmie

Jaabnan vuarjasjimmie edtja viehkietidh lieremem eevtjedh jįh maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh jįh evtiedieh eatnemefaagesne Jaa1 healsoe- jįh byjjenimmiefaagesne gosse faagegielem, teorijh jįh modellh nuhtjeh ektiedimmieh goerehtidh, buerkiestidh, tįjelkestidh jįh digkiedidh eatnemefaageles fenomeenine jįh eatnemefaageles fenomeeni gaskem. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jįh evtiedieh gosse argumenteerieh man ávteste vuekide veeljeh, vuarjasjimmieh darjoeh etihken jįh jearsoesvoeten bijre, ussjedetieh gaavnoej bijjeli jįh laejhtehkslaakan gaaltijh jįh bievnesh vuarjasjeh jįjtsh goerehtimmiej jįh pryövemi bijre. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jįh evtiedieh gosse eatnemevitenskapeles praksish jįh ussjedimmievuekieh jįh eatnemevitenskapeles teknologijem nuhtjeh, jįh dej bijjeli ussjedetieh.

Lohkehtájja edtja sjiehteladtedh guktie learohkh Leah meatan jįh lieremelastose skreejrehtidh viehkine sjiehteladtedh jeereldihkie, praktihkeles jįh kraanskoje barkoevuekide. Lohkehtájja jįh learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem áadtjodh goerehtidh jįh pryöveth. Dan maahtoem mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem áadtjodh baakoeh biejedh disse maam dáájroeh sijjeh haalvoeh jįh jįjtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedadtedh. Lohkehtájja edtja dan gukriebasse lieremen bijre jįh bįhkiedidh lierehtimmiem sjiehteladtedh guktie learohkh maetieh bįhkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh

Galhkuvevuorjasjimmie

Galhkuvevuorjasjimmie edtja dam tjáenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohkeseabradahkefaagesne átna gosse lierehtimmiem galhko Jåa1 healsoe- jñ byjjenimmiefaagen mænngan. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh jñ sñiehteladtedh guktie learohkh åadtjoeh sijjen maahtoem vuesiehtidh joehtslaakan, mesnie goerkese, ussjedadteme jñ laejhtehts ussjedimmie, ovmessie ektiedimmie. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaagese biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse daajroeh jñ goerkese faagen sisvegistie jñ ektiedimmijste gaskesadteme. Karaktere edtja aaj dan maahtoen mietie åroedh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktihkeles faagem goerehte.

Maahtoelmieh jñ vuorjasjimmie Jåa1 vætnoe, hammoe jñ dorjeseevtiedimmie

Maahtoelmieh Jåa1 vætnoe, hammoe jñ dorjeseevtiedimmien mænngan

Lierehtimmien ulmie lea learohke edtja maehdedh

- aktem jñtjeveeljeme eatnemefaageles gyhtjelassem goerehtidh, gaavnoeh åehpiedehtedh jñ argumenteeredh veeljemen åvteste vekijsste
- vaahram vuorjasjidh jñtse pryövemijstie jñ slaavvoem daejstie eensilaakan gietedidh
- teknologijem goerehtidh jñ åehpiedehtedh ektiedamme jñtse ööhpehtimmieprogrammese. jñ dam tjoevkesisnie saemien aerpievuekien daajroste jñ aktene monnehkevoeteperspektijvesne vuorjasjidh
- sjohtehtke gyhtjelassh healsoen jñ jieledevuekien bijre digkiedidh, aaj saemien almetjebådtja, jñ vuorjasjidh man jaehkemes dagkerh bievnesh Leah ovmessie gaaltijjstie
- funksjovvide såemies jielemeaamhtide tjielkestidh jñ digkiedidh man åvteste jeereldihkie beapmoeh Leah vihkele aktene healsoe jñ monnehkevoeteperspektijvesne
- jieledem goerehtidh jñ vuorjasjidh ovmessie dorjesidie monnehkevoeteperspektijvesne
- ovmessie materiaali jñtsevoeth jñ bijjeskieriegietedimmieh jñ åtnoem daejstie vuorjasjidh aktene monnehkevoeteperspektijvesne

Jaabnan vuorjasjimmie

Learohkh maahtoem vuesiehtieh jñ evtiedieh eatnemefaagesne Jåa1 hammoe jñ aerpievuekien vætnoe gosse faagegielem, teorijh ih modellh nuhtieh ektiedimmieh goerehtidh, buerkiestidh, tjielkestidh jñ digkiedidh,

eatnemefaageles fenomeenine j̄ih eatnemefaageles fenomeeni gaskem. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse argumenteerieh man ávteste vuekide veeljeh, vuarjasjimmieh darjoeh etihken j̄ih jearsoesvoeten bijre, ussjedetieh gaavnoej bijjeli j̄ih laejhtehkslaakan gaaltijh j̄ih bievnesh vuarjasjeh j̄ijtsh goerehtimmiej j̄ih pryövemi bijre. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse eatnemevitenskapeles praksish j̄ih ussjedimmievuekieh j̄ih eatnemevitenskapeles teknologijem nuhtjeh j̄ih dej bijjeli ussjedetieh.

Lohkehtæjja edtja sjiehteladtedh guktie learohkh leah meatan j̄ih lieremelastose skreejrehtidh viehkine sjiehteladtedh jeereldihkie, praktihkeles j̄ih kraanskoje barkoenvuekide. Lohkehtæjja j̄ih learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem áadtjodh goerehtidh j̄ih pryövedh. Dan maahtoem mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem áadtjodh baakoeh biejedh disse maam dáájroeh sijjeh haalvoeh, j̄ih j̄ijtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedadtedh. Lohkehtæjja edtja dan gukriebasse lieremen bijre bihkedidh j̄ih lierehtimmien sjiehteladtedh guktie learohkh maehtieh bihkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Galhkuvevuvarjasjimmie

Galhkuvevuvarjasjimmie edtja dam tjáenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohke eatnemefaagesne átna gosse lierehtimmien galhko Jåa1 hammoe- j̄ih aerpievuekien vætnoen mænngan. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh j̄ih sjiehteladtedh guktie learohkh áadtjoeh sijjen maahtoem vuesiehtidh joekehtslaakan, mesnie goerkese, ussjedadteme j̄ih laejhtehks ussjedimmie, ovmessie ektiedimmine. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaagese biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse daajroeh j̄ih goerkesem faagen sisvegistie j̄ih ektiedimmijste gaskesadteme. Karakteere edtja aaj dan maahtoen mietie árrodh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktihkeles faagem goerehte.

Maahtoelmieh j̄ih vuarjasjimmie Jåa1 informasjovneteknologije j̄ih medijeproduksjovne

Maahtoelmieh Jåa1 informasjovneteknologije j̄ih medijeproduksjovnen mænngan

Lierehtimmien ulmie lea learohke edtja maehdedh

- aktem j̄ijtjeveeljeme eatnemefaageles gyhtjelassem goerehtidh, gaavnoeh áehpiedehtedh j̄ih argumenteeredh veeljemen ávteste vuekijste
- vaahram vuarjasjidh j̄ijtse pryövemijstie j̄ih slaavvoem daejstie eensilaakan gietedidh

- teknologijem goerehtidh j̄ih áehpiedehtedh ektiedamme j̄ijtse ööhpehtimmieprogrammese j̄ih dam aktene monnehkevoeteperspektijvesne vuarjasjidh
- s̄jyöhtehe gyhtjelassh healsoen j̄ih jieledvuekien bijre digkiedidh, aaj saemien almetjebádtja, j̄ih vuarjasjidh man jaehkemes dagkerh bievnesh Leah ovmesse gaaltijjstie
- funksjovnde s̄aemies jielemeaamhtide t̄j̄ielkestidh, j̄ih digkiedidh man ávteste jeereldihkie beapmoeh Leah vihkele aktene healsoe j̄ih monnehkevoeteperspektijvesne
- ovmesse s̄aarhts elektromagnetiske ḡijkemem buerkiestidh j̄ih vuesiehtimmieh vedtedh guktie ḡijkeme átnasávva tráarehts gaskesadtemisnie
- báaroefenomeenh goerehtidh t̄joejen j̄ih akustihken bijre

Jaabnan vuarjasjimmie

Jaabnan vuarjasjimmie edtja viehkiehtidh lieremem eevtjedh j̄ih maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh eatnemefaagesne Jáa1 hammoe j̄ih aerpievuekien vætnoe gosse faagegielem, teorijh j̄ih modellh nuhtjeh ektiedimmieh goerehtidh, buerkiestidh, t̄j̄ielkestidh j̄ih digkiedidh eatnemefaageles fenomeenine j̄ih eatnemefaageles fenomeeni gaskem. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse argumenteerieh man ávteste vuede veeljeh, vuarjasjimmieh darjoeh etihken j̄ih jearsoesvoeten bijre, ussjedetieh gaavnoej bijjeli j̄ih laejhtehtkslaakan gaaltijh j̄ih bievnesh vuarjasjeh j̄ijtsh goerehtimmiej j̄ih pryövemi bijre. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh j̄ih evtiedieh gosse eatnemevitenskapeles praksish j̄ih ussjedimmievuekieh j̄ih eatnemevitenskapeles teknologijem nuhtjeh, j̄ih dej bijjeli ussjedetieh.

Lohkehtæjja edtja s̄j̄iehteladtedh guktie learohkh Leah meatan j̄ih lieremelastose skreejrehtidh viehkine s̄j̄iehteladtedh jeereldihkie, praktikheles j̄ih kraanskoje barkoevuekide. Lohkehtæjja j̄ih learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem áadtjodh goerehtidh j̄ih pryövedh. Dan maahtoen mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem áadtjodh baakoeh biejedh disse maam dáájroeh sijjeh haalvoeh, j̄ih j̄ijtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedadtedh. Lohkehtæjja edtja dan gukriebasse lieremen bijre bihkedidh j̄ih lierehtimmieh s̄j̄iehteladtedh guktie learohkh maetieh bihkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Galhkuvevuarjasjimmie

Galhkuvevuarjasjimmie edtja dam t̄j̄aenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohke seabradahkefaagesne átna gosse lierehtimmieh galhkoeh Jáa1 IKT j̄ih medijeproduksjovnen mænngan. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh j̄ih s̄j̄iehteladtedh guktie learohkh áadtjoeh sijjen maahtoem vuesiehtidh joekehtslaakan, mesnie goerkese, ussjedadteme j̄ih laejhtehtks ussjedimmie, ovmesse ektiedimmie. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaagese

biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse daajroeh jñh goerkesem faagen sisvegistie jñh ektiedimmijste gaskesadteme. Karakteere edtja aaj dan maahtoen mietie årrodh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktihkeles faagem goerehte.

Maahtoeulmie jñh vuarjasjimmie Jáa1 eatnemeátnoe

Maahtoeulmie Jáa1 eatnemeátnoen mænngan

Lierehimmien ulmie lea learohke edtja maehdedh

- aktem jñjtjeveeljeme eatnemefaageles gyhtjelassem goerehtidh, gaavnoeh áehpiedehtedh jñh argumenteeredh veeljemen ávteste vuekijste
- vaahram vuarjasjidh jñjtse pryövemijstie jñh slaavvoem daejstie eensilaakan gñetedidh
- teknologijem goerehtidh jñh áehpiedehtedh ektiedamme jñjtse ööhpehtimmieprogrammese jñh dam tjoevkesisnie saemien aerpievuekien daajroste jñh aktene monnehkevoeteperspektijvesne vuarjasjidh
- sjyötehke gyhtjelassh healsoen jñh jieledvuekien bijre digkiedidh, aaj saemien almetjebádtja, jñh vuarjasjidh man jaehkemes dagkerh bievnesh leah ovnessie gaaltijjistie
- funksjovnide sáemies jielemeaamhtide tjjelkestidh jñh digkiedidh man ávteste jeereldihkie beapmoeh leah vihkele healsoe jñh monnehkevoeteperspektijvesne
- gyhtjelassh goerehtidh areaaleátnoen bijre, tjjelkestidh guktie jarkelimmieh maehsieh ekosysteemide baajnehtidh, jñh monnehke loetemh raeriestidh
- tjjelkestidh man ávteste naan maadthaamhth leah vihkele jieliedasse, jñh vuarjasjidh guktie darjomh almetijjistie maehsieh daej aamhti kretsløpide baajnehtidh

Jaabnan vuarjasjimmie

Jaabnan vuarjasjimmie edtja viehkiehtidh lieremem eevtjedh jñh maahtoen faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoen vuesiehtieh jñh evtiedieh eatnemefaagesne Jáa1 hammoe jñh aerpievuekien vætnoe gosse faagegielem, teorijh ih modellh nuhtieh ektiedimmieh goerehtidh, buerkiestidh, tjjelkestidh jñh digkiedidh eatnemefaageles fenomeenine jñh eatnemefaageles fenomeeni gaskem. Dah aaj maahtoen vuesiehtieh jñh evtiedieh gosse argumenteerieh man ávteste vuekide veeljeh, vuarjasjimmieh darjoeh etihken jñh jearsoesvoeten bijre, ussjededtieh gaavnoej bijjeli jñh laejhtehkslaakan gaaltijh jñh bievnesh vuarjasjeh jñjtsh goerehimmiej jñh pryövemi bijre. Dah aaj maahtoen vuesiehtieh jñh evtiedieh gosse eatnemevitenskapeles praksish jñh ussjedimmievuekieh jñh eatnemevitenskapeles teknologijem nuhtjeh jñh dej bijjeli ussjededtieh.

Lohkehtæjja edtja sjihteladtedh guktie learohkh Leah meatan jïh lieremelastose skreejrehtidh viehkine sjihteladtedh jeereldihkie, praktihkeles jïh kraanskoje barkoevuekide. Lohkehtæjja jïh learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem åadtjodh goerehtidh jïh pryövedh. Dan maahtoem mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem åadtjodh baakoeh biejedh disse maam dååjroeh sijjeh haalvoeh, jïh jïjtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedadtedh. Lohkehtæjja edtja dan gukkiebasse lieremen bijre bihkedidh jïh lierehtimmiem sjihteladtedh guktie learohkh maehtieh bihkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Galhkuvevarjasjimmie

Galhkuvevarjasjimmie edtja dam tjåenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohke seabradahkefaagesne åtna gosse lierehtimmiem galhko Jåa1 eatnemeåtnoen mænngan. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh jïh sjihteladtedh guktie learohkh åadtjoeh sijjen maahtoem vuesiehtidh joekehtslaakan, mesnie goerkese, ussjedadteme jïh laejhtehts ussjedimmie, ovmessie ektiedimmie. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaagele biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse daajroeh jïh goerkesem faagen sisvegistie jïh ektiedimmijste gaskesadteme. Karakteere edtja aaj dan maahtoen mietie årrodh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktihkeles faagem goerehte.

Maahtoelmieh jïh varjasjimmie Jåa1 restauraante- jïh beapmoefaage

Maahtoelmieh Jåa1 restauraante- jïh beapmoefaagen mænngan

Lierehtimmien ulmie lea learohke edtja mahtedh

- aktem jïjtjeveeljeme eatnemefaageles gyhtjelassem goerehtidh, gaavnoeh åehpiedehtedh jïh argumenteeredh veeljemen åvteste vuekijste
- vaahram varjasjidh jïjtse pryövemijstie jïh slaavvoem daejstie eensilaakan gietedidh
- teknologijem goerehtidh jïh åehpiedehtedh ektiedamme jïjtse ööhpehtimmieprogrammese jïh dam tjoevkesisnie saemien aerpievuekien daajroste jïh monnehkevoeteperspektijvesne varjasjidh
- sjyöhtehe gyhtjelassh healsoen jïh jieledevuekien bijre digkiedidh, aaj saemien almetjebådtja, jïh varjasjidh man jaehkemes dagkerh bievnesh Leah ovmessie gaaltijjstie
- funksjovnde såemies jielemeaamhtide tjïelkestidh, jïh digkiedidh man åvteste jeereldihkie beapmoeh Leah vihkele healsoe jïh monnehkevoeteperspektijvesne
- jïjtsevoeth jïh reaksjovnh såemies aamhtide jïh aamhtepleentegidie goerehtidh mah Leah sjihteles jïjtse ööhpehtimmieprogrammese

- beapmoejearsoesvoetem tjielkestidh jñh maam ulmide mikro-organismh utnieh beapmoeproduksjovnesne, barkoehygienesne jñh gietedimmesne beapmoste

Jaabnan vuarjasjimmie

Jaabnan vuarjasjimmie edtja viehkietidh lieremem eevtjedh jñh maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh jñh evtiedieh eatnemefaagesne Jåa1 healsoe- jñh byjjenimmiefaagesne gosse faagegielem, teorijh ih modellh nuhtjeh ektiedimmieh goerehtidh, buerkiestidh, tjielkestidh jñh digkiedidh eatnemefaageles fenomeenine jñh eatnemefaageles fenomeeni gaskem. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jñh evtiedieh gosse argumenteerieh man åvteste vuekide veeljeh, vuarjasjimmieh darjoeh etihken jñh jearsoesvoeten bijre, ussjedetieh gaavnoej bijjeli jñh laejhtehkslaakan gaaltijh jñh bievnesh vuarjasjeh jñtsh goerehtimmiej jñh pryövemi bijre. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jñh evtiedieh gosse eatnemevitenskapeles praksish jñh ussjedimmievuekieh jñh eatnemevitenskapeles teknologijem nuhtjeh, jñh dej bijjeli ussjedetieh.

Lohkehtæjja edtja sjiehteladtedh learohkh Leah meatan jñh lieremelastose skreejrehtidh viehkine sjiehteladtedh jeereldihkie, praktihkeles jñh kraanskoje barkoevuekide. Lohkehtæjja jñh learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem åadtjodh goerehtidh jñh pryövedh. Dan maahtoem mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem åadtjodh baakoeh biejedh disse maam dååjroeh sijjeh haalvoe, jñh jñtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedadtedh. Lohkehtæjja edtja dan guhkiebasse lieremen bijre bihkedidh jñh lierehtimmiem sjiehteladtedh guktie learohkh maetieh bihkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Galhkuvevuarjasjimmie

Galhkuvevuarjasjimmie edtja dam tjåenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohke seabradahkefaagesne åtna gosse lierehtimmiem galhkoie Jåa1 restauraante- jñh beapmoefaagen mænngan. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh jñh sjiehteladtedh guktie learohkh åadtjoeh sijjen maahtoem vuesiehtidh joekehtslaakan, mesnie goerkese, ussjedadteme jñh laejhtehks ussjedimmie, ovmessie ektiedimmine. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaageles biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse daajroeh jñh goerkesem faagen sisvegistie jñh ektiedimmijste gaskesadteme. Karaktere edtja aaj dan maahtoen mietie årrodh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktihkeles faagem goerehte.

Maahtoelmie jih varjasjimmie Jåa 1 doekeme, service jih fealadasse

Maahtoelmie Jåa 1 doekeme, service jih fealadassen mænngan

Lierehtimmien ulmie lea learohke edtja maehdedh

- aktem jïjtjeveeljeme eatnemefaageles gyhtjelassem goerehtidh, gaavnoeh åehpiedehtedh jih argumenteeredh veeljemen åvteste vuekijste
- vaahram varjasjidh jïjtse pryövemijstie jih slaavvoem daejstie eensilaakan gietedidh
- teknologijem goerehtidh jih åehpiedehtedh ektiedamme jïjtse ööhpehtimmieprogrammese jih dam monnehkevoeteperspektijvesne varjasjidh
- sjyöhtehke gyhtjelassh healsoen jih jieledevuekien bijre digkiedidh, aaj saemien almetjebådtja, jih varjasjidh man jaehkemes dagkerh bievnesh leah ovmesse gaaltijjistie
- funksjovnide såemies jielemeaamhtide tjielkestidh, jih digkiedidh man åvteste jeereldihkie beapmoeh leah vihkele healsoe jih monnehkevoeteperspektijvesne
- ovmesse materiaali jih dorjesi jieledem goerehtidh jih dejtie aktene monnehkevoeteperspektijvesne varjasjidh
- sjyöhtehke byjrehaestemh tjielkestidh åesiestimmien jih fealadassen bijre. jih dejtie aktene monnehkevoeteperspektijvesne digkiedidh

Jaabnan varjasjimmie

Jaabnan varjasjimmie edtja viehkiehtidh lieremem eevtjedh jih maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh jih evtiedieh eatnemefaagesne Jåa1 doekeme, service jih fealadasse gosse faagegielem, teorijh jih modellh nuhtjeh ektiedimmieh goerehtidh, buerkiestidh, tjielkestidh jih digkiedidh eatnemefaageles fenomeenine jih eatnemefaageles fenomeeni gaskem. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jih evtiedieh gosse argumenteerieh man åvteste vuekide veeljeh, varjasjimmieh darjoeh etihken jih jearsoesvoeten bijre, ussjedetieh gaavnoej bijjeli jih laejhtehkslaakan gaaltijh jih bievnesh varjasjeh jïjtsh goerehtimmiej jih voejhkelimmiej bijre Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jih evtiedieh gosse eatnemevitenskapeles praksish jih ussjedimmievuekieh jih eatnemevitenskapeles teknologijem nuhtjeh jih dej bijjeli ussjedetieh.

Lohkehtæjja edtja sjiehteladtedh guktie learohkh leah meatan jih lieremelastose skreejrehtidh viehkine sjiehteladtedh jeereldihkie, praktikheles jih kraanskoje barkoevuekide. Lohkehtæjja jih learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem åadtjodh goerehtidh jih pryövedh. Dan maahtoem mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem åadtjodh baakoeh biejedh disse maam

dååjroeh sijjeh haalvoeh, jìh jìjtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedatdedh. Lohkehtæjja edtja dan guhkiebasse lieremen bijre bihkedidh jìh lierehtimmiem sjiehteladtedh guktie learohkh maehtieh bihkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Galhkuvevuvarjasjimmie

Galhkuvevuvarjasjimmie edtja dam tjåenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohke seabradahkefaagesne åtna gosse lierehtimmiem galhkoeh Jåa1 doekeme, service jìh fealadassen mænngan. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh jìh sjiehteladtedh guktie learohkh åadtjoeh sijjen maahtoem vuesiehtidh joekehtslaakan, mesnie goerkese, ussjedateme jìh laejhtehks ussjedimmie, ovmessie ektiedimmie. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaagese biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse daajroeh jìh goerkesem faagen sisvegistie jìh ektiedimmijste gaskesadteme. Karaktere edtja aaj dan maahtoen mietie årrodh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktikheles faagem goerehte.

Maahtoelmieh jìh vuvarjasjimmie Jåa1 teknologije jìh industrijefaage

Maahtoelmieh Jåa1 teknologije jìh industrijefaagen mænngan

Lierehtimmiem ulmie lea learohke edtja maehdedh

- aktem jìjtjeveeljeme eatnemefaageles gyhtjelassem goerehtidh, gaavnoeh åehpiedehtedh jìh argumenteeredh veeljemen åvteste vuekijste
- vaahram vuvarjasjidh jìjtse pryövemijstie jìh slaavvoem daejstie eensilaakan gïetedidh
- teknologijem goerehtidh jìh åehpiedehtedh ektiedamme jìjtse ööhpehtimmiemprogrammese jìh dam monnehkevoeteperspektijvesne vuvarjasjidh
- sjyötehke gyhtjelassh healsoen jìh jieledevuekien bijre digkiedidh, aaj saemien almetjebådtja, jìh vuvarjasjidh man jaehkemes dagkerh bievnesh Leah ovmessie gaaltijjstie
- funksjovvide såemies jielemeaamhtide tjjelkestidh, jìh digkiedidh man åvteste jeereldihkie beapmoeh Leah vihkele healsoe jìh monnehkevoeteperspektijvesne
- ovmessie materijaali jìjtsevoeth jìh bijjieskieriegïetedimmie jìh åtnoem daejstie vuvarjasjidh aktene monnehkevoeteperspektijvesne
- ovmessie vuekieh goerehtidh jìh vuvarjasjidh juktie energijem vöörhkedh jìh sertiestidh

Jaabnan vuarjasjimmie

Jaabnan vuarjasjimmie edtja viehkiehtidh lieremem eevtjedh jñh maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh jñh evtiedieh eatnemefaagesne Jåa1 teknikke jñh industrielle produksjovnesne gosse faagegielem, teorijh ih modellh nuhtieh ektiedimmieh goerehtidh, buerkiestidh, tñjelkestidh jñh digkiedidh eatnemefaageles fenomeenine jñh eatnemefaageles fenomeeni gaskem. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jñh evtiedieh gosse argumenteerieh man åvteste vuekide veeljeh, vuarjasjimmieh darjoeh etihken jñh jearsoesvoeten bijre, ussjededtieh gaavnoej bijjeli jñh laejhtehkslaakan gaaltijh jñh bievnesh vuarjasjeh jñjtsh goerehtimmiej jñh pryövemi bijre. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh jñh evtiedieh gosse eatnemevitenskapeles praksish jñh ussjedimmievuekieh jñh eatnemevitenskapeles teknologijem nuhtjeh jñh dej bijjeli ussjededtieh.

Lohkehtæjja edtja sñiehteladtedh guktie learohkh leah meatan jñh lieremelastose skreejrehtidh viehkine sñiehteladtedh jeereldihkie, praktihkeles jñh kraanskoje barkoevuekide. Lohkehtæjja jñh learohkh edtjeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtjeh nuepiem åadtjodh goerehtidh jñh pryövvedh. Dan maahtoem mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtjeh nuepiem åadtjodh baakoeh biejedh ðisse maam dååjroeh sijjeh haalvoe, jñh jñjtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedadtedh. Lohkehtæjja edtja dan guhkiebasse lieremen bijre biñkedidh jñh lierehtimmiem sñiehteladtedh guktie learohkh maehtieh biñkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Galhkuvevuarjasjimmie

Galhkuvevuarjasjimmie edtja dam tjåenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohke seabradahkefaagesne åtna gosse lierehtimmiem galhko 10. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh jñh sñiehteladtedh guktie learohkh åadtjoeh sijjen maahtoem vuesiehtidh joekehtslaakan, mesnie goerkese, ussjedadteme jñh laejhtehks ussjedimmie, ovmesse ektiedimmine. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaagele biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse daajroeh jñh goerkesem faagen sisvegistie jñh ektiedimmijste gaskesadteme. Karakteere edtja aaj dan maahtoen mietie årrodh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktihkeles faagem goerehte.

Maahtoelmie jñh vuarjasjimmie Jåa3 lissiebigkeme siejhme studijemahtose

Maahtoelmie Jåa3 lissiebigkeme siejhme studijemahtoen mænngan

Lierehtimmien ulmie lea learohke edtja mahtedh

- digkiedidh guktie evtiedimmie eatnemefaageles hypoteesh, modellh j'ih teorijh viehkiehtieh guktie mijjeh maehtebe veartenem guarkedh j'ih tj'ielkestidh, j'ih evtiedimmie j'ih bievneminie aerpievuekien daajroste viertiestidh
- programmh varjasjidh j'ih darjodh mah eatnemefaageles fenomeenh modelleerieh
- big-bang teorijem buerkiestidh guktie universe lea s'j'idteme j'ih j'ijtjemse evtiedamme, j'ih vihtesjimmieh tj'ielkestidh mah daam teorijem d'jaarjoehtieh
- elektromagnetiske j'ih ioniseereden g'ijkemem goerehtidh j'ih buerkiestidh, j'ih bievnesh varjasjidh g'ijkemen j'ih healsoeffekti bijre ovmessie g'ijkemesaarhtijste
- s'aaemies vihkeles b'aaarafenomeenh goerehtidh j'ih buerkiestidh
- aejvieprinsihpide tr'aaarehts gaskesadtemasse tj'ielkestidh. j'ih vuesiehtimmieh vedtedh misse dagkeres teknologije maahta a'atnasovvedh
- buerkiestidh DNA:m j'ih guktie j'ijtsevoetide eerpie, j'ih tj'ielkestidh guktie aerpie lea daerpies evolusjovnese
- tj'ielkestidh guktie klijmajarkelimmieh evolusjovnem, vijriedahkem aarhtijste j'ih biologeles gellievoetem baajnehtieh
- vuesiehtimmieh vedtedh g'aaessie bioteknologije a'atnasavvva, j'ih etihkeles gyhtjelassh bioteknologijen bijre digkiedidh
- tj'ielkestidh guktie s'aaemies byjresedaalhkesha maehtieh tj'aanghkenidh jielemesvaalhtesidie j'ih raajvarimmieh varjasjidh juktie healsoem j'ih byjresem gorredidh

Jaabnan varjasjimmie

Jaabnan varjasjimmie edtja viehkiehtidh lieremem eevtjedh j'ih maahtoem faagesne evtiedidh. Learohkh maahtoem vuesiehtieh j'ih evtiedieh eatnemefaagesne J'aa3 lissiebigkeme siejhme studijemaahtosne gosse faagegielem, teorijh j'ih modellh nuhtjeh goerehtidh, buerkiestidh, tj'ielkestidh j'ih digkiedidh ektiedimmieh eatnemefaageles fenomeenine j'ih dej gaskem. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh j'ih evtiedieh gosse argumenteerieh man a'vteste vuede veeljeh, varjasjimmieh darjoehtieh etihken j'ih jearsoesvoeten bijre, ussjededtieh gaavnoej bijjeli j'ih laejhtehtkslaakan gaaltijh j'ih bievnesh varjasjeh j'ijtsh goerehtimmiej j'ih pryovemi bijre. Dah aaj maahtoem vuesiehtieh j'ih evtiedieh gosse eatnemevitenskapeles praksish j'ih ussjedimmievuekieh j'ih eatnemevitenskapeles teknologijem nuhtjeh j'ih dej bijjeli ussjededtieh.

Lohkehtaejja edtja s'jiehteladtedh guktie learohkh leah meatan j'ih lieremelastose skreejrehtidh viehkine s'jiehteladtedh jeereldihkie, praktihkeles j'ih kraanskoje barkoievuekide. Lohkehtaejja j'ih learohkh edtijeh learohki evtiedimmien bijre eatnemefaagesne soptsestalledh. Learohkh edtijeh nuepiem a'adtjodh goerehtidh j'ih pryovvedh. Dan maahtoem mietie maam learohkh vuesiehtieh, edtijeh nuepiem a'adtjodh baakoeh biejedh d'isse maam

dååjroeh sijjeh haalvoeh, j̄ih j̄ijtsh faageles evtiedimmien bijjelen ussjedatdedh. Lohkehtæjja edtja dan guhkiebasse lieremen bijre bihkedidh j̄ih lierehtimmiem s̄j̄iehteladtedh guktie learohkh maehtieh bihkedassem nuhtjedh sov maahtoem eatnemefaagesne evtiedidh.

Galhkuvevuvarjasjimmie

Galhkuvevuvarjasjimmie edtja dam tjåenghkies maahtoem vuesiehtidh maam learohke seabradahkefaagesne åtna gosse lierehtimmiem galhko Jåa3 lissiebigkeme s̄j̄ejhme studijemaahoen mænngan. Lohkehtæjja edtja soejkesjidh j̄ih s̄j̄iehteladtedh guktie learohkh åadtjoeh sijjen maahtoem vuesiehtidh joekehtslaakan, mesnie goerkese, ussjedadteme j̄ih laejhtehts ussjedimmie, ovmessie ektiedimmie. Lohkehtæjja edtja karakterem eatnemefaagese biejedh dan maahtoen mietie maam learohke vuesiehtamme gosse daajroeh j̄ih goerkesem faagen sisvegistie j̄ih ektiedimmijste gaskesadteme. Karaktere edtja aaj dan maahtoen mietie årrodh maam learohke lea vuesiehtamme gosse learohke praktihkeles faagem goerehte.

Vuarjasjimmieöörnege

Galhkuvevuvarjasjimmie

10. trinn: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

Vg1 yrkesfaglige utdanningsprogram: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

Vg1 studieforbredende utdanningsprogram: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

Vg3 påbygging til generell studiekompetanse: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

Eksamene learoehkidie

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 studieforbredende 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.

Eksamene privatistide

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.