

Torthaí Foghlama Eolaíochta na Sraith Sóisearí

| Snáitheanna | Nádúr na hEolaíochta | Éilimintí | Domhan agus Spás | Domhan Ceimiceach | Domhan Fisiceach | Domhan Bitheolaíoch |
|------------------------------------|---|---------------------------------|---|--|--|--|
| Tuiscint ar an Eolaíocht | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire léirthuiscint a bheith aige don chaoi a mbíonn eolaithe ag obair agus don chaoi a gcoigeartaítear tuairimí le himeacht aimsire | Bloic Tógála | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire cur síos a dhéanamh ar na coibhneasa idir réada neamhaí áirithe lena n-áirítear gealacha, astaróidigh, cóiméid, pláinéid, réaltaí, grianchórais, réaltraí agus spás Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire samhail eolaíoch a fhiosrú chun bunús na cruinne a léiriú Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire sonraí a léirmhíniú chun an Domhan a chur i gcomparáid le pláinéid agus le gealacha eile sa ghrianchóras, agus tagairt a dhéanamh dá n-airíonna ina measc mais, domhantarraingt, méid agus comhdhéanamh | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire iniúchadh cé acu a athraítear nó nach n-athraítear mais nuair a tharlaíonn athruithe ceimiceacha agus fisiceacha Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire mionsamhlacha a fhorbairt agus a úsáid chun cur síos a dhéanamh ar nádúr adamhach an damhna; an chaoi a dtugann siad cuntas simplí ar imchoimeád na maise, athruithe staide, athrú fisiceach, athrú ceimiceach, meascáin, agus a ndeighilt a thaispeáint Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire cur síos agus samhaltú a dhéanamh ar struchtúr an adaimh i dtéarmaí an núicléas, na bprótón agus na leictreon; ag cur i gcomparáid maise agus lucht prótón, neodrón agus leictreon Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire substaintí a rangú mar dhúile, comhdhúile, meascáin, miotail, neamh-mhiotail, solaid, leachtanna, gáis agus tuaslagáin | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire uirlisí cuí tomhais a roghnú agus a úsáid Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire fad, mais, am, teocht, achar, toilleadh, dlús, luas, treoluas, fórsa, difríocht poitéinsil, sruth, friotaíocht, cumhacht leictreach a aithint agus a thomhas/ríomh | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire struchtúir cealla ainmhithe agus plandaí a iniúchadh agus iad a nascadh lena bhfeidhmeanna Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire cur síos a dhéanamh ar atáirgeadh éighnéasach agus gnéasach; patrúin a fhiosrú in oidhreachtúlacht agus éagsúlacht saintréithe a rialaítear go géiniteach Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire breac-chuntas a thabhairt ar an éabhlóid trí roghnú nádúrtha agus conas a mhíníonn sé éagsúlacht nithe beo |
| Iniúchadh san Eolaíocht | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire ceisteanna a aithint atá oiriúnach le haghaidh iniúchadh eolaíochta, hipitéisí intástáilte a chumadh, agus straitéisí chun hipitéisí a iniúchadh a mheasúnú agus a chur i gcomparáid Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire iniúchtaí a dhearadh, a phleanáil agus a dhéanamh; míniú a thabhairt ar an gcaoi a ndearnadh iontaofacht, cruinneas, beaichte, cothroime, sábháilteacht, eitic agus roghnú trealamh cuí a mheas Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire sonraí a tháirgeadh agus a roghnú (go cáilíochtúil/go cainníochtúil), sonraí a anailísiú go criticiúil chun patrúin agus coibhneasa a aithint, breathnuithe aimhrialta a aithint, conclúidí a bhaint astu agus na conclúidí a chosaint Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire athbhreithniú agus machnamh a dhéanamh ar na scileanna agus ar an smaointeoireacht a bhíonn i gceist le linn iniúchtaí a dhéanamh, agus a chuid foghlama agus scileanna a chur i bhfeidhm chun fadhbanna a réiteach i gcomhthéacsanna nach bhfuil cur amach aige orthu | Córais agus Idirghníomhaíochtaí | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire mionsamhail de chóras an Domhain-na Gréine-na Gealaí a fhorbairt agus a úsáid chun cur síos a dhéanamh ar fheiniméin intuatha atá inbhraite ón Domhan, lena n-áirítear séasúir, réanna na gealaí, agus urú na gréine agus na gealaí Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire cur síos a dhéanamh ar thimthriall an damhna, lena n-áirítear timthriall carbóin agus uisce, á cheangal le feiméin bhith-eolaíochta agus atmaisféaracha | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire an Tábla Peiriadach a úsáid chun tuar a dhéanamh ar chóimheas na n-adamh i gcomhdhúile ina bhfuil dhá dhúil Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire airíonna ábhar difriúil a iniúchadh lena n-áirítear intuaslachtaí, seoltacht, leáphointí agus fiuchphointí Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire éifeacht roinnt athróg ar ráta na n-imoibrithe ceimiceacha a iniúchadh ina measc táirgeadh gás chomónta agus imoibrithe bithcheimiceacha Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire imoibrithe idir aigéid agus bunanna a iniúchadh; táscairí agus scála pH a úsáid | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire patrúin agus coibhneasa idir inbhraiteigh fhisiceacha a iniúchadh Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire taighde agus plé a dhéanamh ar fheidhmiú teicneolaíoch fisice i dtéarmaí tionchar eolaíoch, sochaíoch agus comhshaoil Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire ciorcaid shimplí leictreonacha a dhearadh agus a thógáil | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire cur síos a dhéanamh ar struchtúr, ar feidhm, agus ar idirghníomhaíochtaí orgáin chórais díleá, imshruthaithe agus riospráide an duine Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire staidéar gnáthóige a dhéanamh; taighde agus iniúchadh a dhéanamh ar oiriúnú, ar iomaíocht agus ar idirspéleachas orgánach laistigh de ghnáthóga agus de comhphobail ar leith Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire measúnú a dhéanamh ar an gcaoi a dtéann na nithe seo i bhfeidhm ar shláinte an duine: tosca oidhreachtúla agus tosca timpeallachta lena n-áirítear cothúcháin; roghanna stíl mhaireachtála; ról micrea-orgánach ar shláinte an duine a scrúdú |
| Cumarsáid a Dhéanamh san Eolaíocht | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire taighde a dhéanamh a bhaineann le saincheist eolaíochta, foinsí difriúla faisnéise a mheasúnú lena n-áirítear sonraí tánaisteacha, agus tuiscint a bheith aige go mb'fhéidir nach mbeidh mionsonraí ar fáil i bhfoinse nó go mbeidh sí laofa Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire a chuid torthaí taighde agus iniúchta a eagrú agus a chur in iúl ar bhealaí éagsúla a oireann don fheidhm agus don lucht éisteachta, ag úsáid téarmaíocht agus léiriúcháin eolaíochta ábhartha Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire argóintí sna meáin maidir le heolaíocht agus teicneolaíocht a mheasúnú | Fuinneamh | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire taighde a dhéanamh ar fhoinsí difriúla fuinnimh; tuairim eolasach a cheapadh agus a chur in iúl ar bhealaí is féidir freastal ar riachtanais fuinnimh an domhain san am i láthair agus sa todhchái | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire léaráidí simplí de phróifíl fuinnimh a úsáid chun athruithe fuinnimh a léiriú agus imoibrithe ceimiceacha a mheas i dtéarmaí fuinnimh, ag úsáid na dtéarmaí eisiteirmeach, inteirmeach agus fuinneamh gníomhachtúcháin | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire imchoimeád fuinnimh a mhíniú agus próisis a anailísiú i dtéarmaí athruithe fuinnimh agus ídithe Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire gaireas a dhearadh, a thógáil agus a thástáil a aistríonn fuinneamh ó fhoirm amháin go ceann eile chun feidhm a chomhlíonadh; cur síos a dhéanamh ar na hathruithe fuinnimh agus bealaí chun an éifeachtúlacht a fheabhsú | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire cur síos a dhéanamh ar riospráid agus ar fhótaisintéis mar phróisis atá idir cheimiceach agus bhith-eolaíoch; tosca a imríonn tionchar ar riospráid agus ar fhótaisintéis a iniúchadh Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire an chaoi a sileann damhna agus fuinneamh trí éiceachórais a mhíniú |
| An Eolaíocht sa tSochaí | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire taighde a dhéanamh ar fhaisnéis agus í a chur i láthair faoin méid a dhéanann eolaithe i leith fionnadh agus airgeadh eolaíochta agus faoin tionchar a bhíonn aige sin ar an tsochaí Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire léirthuiscint a bheith aige do ról na heolaíochta sa tsochaí; agus ar a tábhacht ar bhonn pearsanta, sóisialta agus domhanda; agus don chaoi a n-imríonn an tsochaí tionchar ar thaighde eolaíochta | Inbhuanaitheacht | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire léiriú a thabhairt ar an gcaoi a dtéann próisis an domhain agus tosca daonna i gcoin ar aeráid an Domhain, iarmhairtí an athraithe aeráide agus tioncsnaimh a dhéanann iarracht dul i ngleic leis na hiarmhairtí sin a mheasúnú Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire scrúdú a dhéanamh ar roinnt de na guaiseacha agus de na tairbhí reatha a bhaineann le taiscéalaíocht sa spás agus ról agus impleachtaí taiscéalaíochta sa tsochaí amach anseo a phlé | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire measúnú a dhéanamh ar an gcaoi a n-imríonn an duine tionchar ar an inbhuanaitheacht trí ábhair a bhaint, a úsáid, a dhiúscairt, agus a athchúrsáil | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire taighde agus plé a dhéanamh ar na saincheisteanna eiticíúla agus inbhuanaitheachta a eascraíonn as an méid leictreachas a ghinimid agus a chaithimid | <ol style="list-style-type: none"> Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire atáirgeadh gnéasach daonna a mhíniú; saincheisteanna míochaine, eiticíúla agus sochaíocha a phlé Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire measúnú a dhéanamh ar na bealaí ar féidir le daoine an bhithéagsúlacht éiceolaíoch a chaomhnú agus cur le táirgeadh domhanda an bhia; léirthuiscint a bheith acu ar na tairbhí a bhaineann daoine as éiceachórais |