



Na Lochlannaich – Lion-bheachdan airson Saidheans:

Aois: 5-7 bliadhna

A' cur rudan beò ann am buidhnean

Bhiodh na Lochlannaich a' malairt bian bho dhiofar mhamalan mar feìdh, madaidhean-allaidh agus sionnaich airson sìoda. Tha sìoda a' tighinn bho leòmain-shìoda, a tha nam biastagan.

- ① An urrainn dhuinn clàr a dhèanamh a tha a' sealltainn cò ris a tha mamalan agus biastagan coltach? ② An smaoinich thu air seòrsaichean eile de bheathaichean (me, damhain-allaidh)
- ③ An urrainn dhut na seòrsaichean eile a chur ann am buidhnean de bheathaichean a tha coltach ri chèile? ④ An urrainn dhut a ràdh carson a chuir thu còmhla iad?

Beathachadh – ag ithe biadh ceart

Bhiodh na Lochlannaich ag ithe diofar rudan tron bhliadhna oir bidh lusan a' fàs aig diofar amannan sa bhliadhna. Mar eisimpleir 's ann dìreach as t-fhoghar a bhios mòran mheasan rim faighinn, ach gabhadh glasraich ithe as t-earrach agus as t-samhradh cuideachd.

- ① An urrainn dhuinn clàr a dhèanamh a' sealltainn dè na biadhan ùra a tha rim faighinn anns gach ràith? ② An urrainn dhuinn clàr-bidh fallain a dhèanamh airson cuim shamhraidh?

Fuaimnean agus cò às a tha iad a' tighinn

Bhiodh na Lochlannaich a' cleachdadh còrn – adharc bà – gus rabhadh a thoirt, mar "Tha an dinnear deiseil!" no "Tha nàimhdean a' toirt ionnsaigh!" Bhiodh iad cuideachd a' dèanamh ceòl le drumaichean de sheiche, fideagan cnàimhe agus innealan-ciùil eile.

- ① Faodaidh sinn fuaimnean a dhèanamh le innealan-ciùil. Dè eile as urrainn dhuinn a chleachdadh gus fuaimnean a dhèanamh? ② An urrainn dhuinn clàr a dhèanamh le diofar dhòighean san dèan sinn fuaim, me, a' bualadh, no a' seòladh? ③ Dè na rudan a tha a' dèanamh nam fuaimnean as motha agus as lugha?

Deasaichte le:



Millgate House Education

Arainnean agus an àrainneachd

Bhiodh na Lochlannaich a' malairt bian bho fhèidh, madaidhean-allaidh agus sionnaich ri daoine sna Dùthchannan Meadhan-thìreach airson sìoda agus nithean eile. Bidh beathaichean mar feìdh beò fada gu tuath agus anns an Artaig.

- ① An urrainn dhuinn faighinn a-mach cò ris a tha an àrainneachd san Artaig coltach an coimeas ris na Meadhan-thìrean? ② Saoil carson a tha bian nas tìghe agus nas buige air beathaichean san Artaig na tha e air beathaichean sna Meadhan-thìrean? ③ An smaoinich thu air diofaran eile eadar beathaichean san Artaig agus sna Meadhan-thìrean?

BITH-EÒLAS

LOCHLANNAICH

CEIMIGEACHD

FIOSAIGS

Putadh agus tarraing

Nuair a bhiodh Lochlannaich a' siubhal tarsainn a' chuain ann am birlinn, bhiodh a' ghaoth a' lìonadh an t-siùil agus a' putadh a' bhàta. Mura biodh gaoth ann, bhiodh na Lochlannaich a' tarraing air ràimh gus am bàta a ghluasad.

- ① Dè na nithean eile as urrainn dhuinn a ghluasad le putadh agus tarraing? ② Bidh putadh agus tarraing a' toirt air rudan gluasad. Dè eile as urrainn putadh agus tarraing a dhèanamh?

Atharraichean ann an stuthan

Bhiodh gobha Lochlannach a' dèanamh rudan à iarann. Tha iarann a' tòiseachadh na chloich a tha air a leaghadh le teine. An uair sin, tha an t-iarann air a bhualadh le òrd gus rudan a dhèanamh, mar eisimpleir, crudha-eich, sgian no tuagh.

- ① Faodaidh sinn òrd a chleachdadh gus cruth cuid de stuthan cruaidh atharrachadh. Chan atharraich stuthan eile an cruth; bidh iad dìreach a' dol nam bloighean. An urrainn dhuinn clàr a dhèanamh a tha a' sealltainn dè tha a' tachairt nuair a bhuaileas sinn diofar stuthan le òrd? ② An smaoinich thu air dòighean eile air cruth stuth atharrachadh, a bharrachd air a bhith ga bhualadh le òrd?

Ag aithneachadh stuthan àbhaisteach agus gan cur ann am buidhnean

Bhiodh na Lochlannaich a' cleachdadh diofar stuthan gus rudan a dhèanamh, me, birlinnean à fiodh, buinn-airgid à airgead, cupannan à adharc, buill-airm agus deiseachan-airm à iarann, stuth-aodaich agus aodach à clòimh agus lion (anart).

- ① An urrainn dhuinn stuthan eile a lorg a bhiodh na Lochlannaich a' cleachdadh 's a tha sinn fhathast a' cleachdadh an-diugh? ② A bheil na stuthan sin gan cleachdadh airson na h-aon rudan a dhèanamh an-diugh no rudan diofraichte?

A' dèanamh sgaradh eadar nì agus an stuth às a bheil e air a dhèanamh

Bha fios aig na Lochlannaich dè na stuthan a b' fheàrr airson diofar rudan a dhèanamh: bha bàtaichean air an dèanamh à fiodh oir bidh fiodh a' seòladh; claidheamhan à iarann leis gu bheil e cruaidh agus gabhadh a gheurachadh; aodach à clòimh leis gu bheil i blàth.

- ① An urrainn dhuinn clàr a dhèanamh de nithean àbhaisteach a chleachd na Lochlannaich agus faighinn a-mach cò às a bha iad air an dèanamh? ② An urrainn dhuinn coimeas a dhèanamh eadar stuthan a chleachd na Lochlannaich agus stuthan a bhios sinn a' cleachdadh an-diugh gus rudan a dhèanamh?



Air a sgrìobhadh le Terry Harvey-Chadwick, SV Educational Services
A' Ghàidhlig le Stòrlann Nàiseanta na Gàidhlig



ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY



Suidheachadh airson lusan fhàs

Tha e nas duilghe bàrr fhàs ann an Lochlann leis gu bheil e nas fhuaire an sin. B' e aon adhbhar gun tàinig na Lochlannaich a Bhreatainn, gun robh e na b' fhasa biadh fhàs an seo.

🕒 An urrainn dhuinn faighinn a-mach càit a bheil biadh àbhaisteach a tha sinn ag ithe an-diugh air fhàs (me, liomaidean, plumaisean, eòrna, buntàta)? 🕒 An urrainn dhuinn clàr a dhèanamh a' sealltainn an gabh lusan fhàs ann an àite fuar mar Nirribhidh no dìreach ann an àite blàth mar na Meadhan-thìrean? 🕒 Dè eile a tha a dhith air lusan airson fàs?

Ecarsaich agus dòigh-beatha fhallain

Bha na Lochlannaich nam maraichean math agus bhiodh iad tric ag iomradh nam birlinnean aca suas aibhnichean agus tarsainn air a' mhuir. Bha iad measail cuideachd air spòrs agus air deuchainnean togail chreagan troma agus tilgeil shleaghan.

🕒 Ciamar a bhios ecarsaich a' toirt buaidh air buille-cridhe agus reat analachaidh? 🕒 Carson a tha ecarsaich a' toirt buaidh orra? 🕒 Dè eile bhios a' tachairt dhad bhodhaig nuair a bhios tu ag ecarsaich? 🕒 Ciamar a mhinicheadh tu dè th' ann am buille-cuisle do chuideigin aig nach robh fios air sin?

Solas air a' tilgeil air ais bho uachdar

Bha na Lochlannaich math air seudraidh òir, airgid agus umha a dhèanamh. Nuair a thèid na meatailtean sin a lìomhadh, bidh iad gleansach; bidh iad cho gleansach 's gu bheil iad mar sgàthan.

🕒 Nuair a tha sinn a' coimhead ann an sgàthan, dè dìreach a tha sinn a' faicinn? 🕒 Dè na stuthan eile a tha math airson sgàthan a dhèanamh? 🕒 Uaireannan, cha bhi an iomhaigh ann an sgàthan meatailt ro mhath, gu h-àraidh ma tha lag san sgàthan. Saoil carson a tha seo?

Obair a' chnàimhnich

Bhiodh laoiach Lochlannach a' trèanadh airson a' chath. San trèanadh, bhiodh iad a' fàs eòlach air sabaid le màilleach agus uidheam dìon eile orra.

🕒 Tha màilleach coltach ri cnàimhneach cuid de bheathaichean. Dè na beathaichean aig a bheil cnàimhneach air taobh a-muigh na bodhaig? 🕒 Chan eil cnàimhneach cnàmhach aig a h-uile beathach. An urrainn dhuinn faighinn a-mach dè na seòrsaichean eile a tha aig cuid de bheathaichean? 🕒 Tha do chnàimhneach fhèin a' cur dìon air buill-bodhaig na do bhroinn. Dè na pàirtean den chnàimhneach a tha a' cur dìon air buill nad bodhaig?

Atharraichean ann an stuthan

Bha na Lochlannaich beò ann an saoghal a bha a' sìor atharrachadh. Sa gheamhradh bha e fuar le sneachd agus deigh air an talamh; as t-samhradh bha e gu math na bu bhlàithe agus bha an talamh gorm fo lusan. Dh'fhaodadh na h-atharraichean sin buaidh a thoirt air mar a bha na Lochlannaich beò.

🕒 Smaoinich air dòigh leis an tomhais thu dè cho cruaidh 's a tha im. Ciamar a tha an cruadhas ag atharrachadh mar a tha an teòthachd ag atharrachadh? 🕒 Ciamar a tha e diofraichte a bhith a' tiomachadh nigheadaireachd sa gheamhradh agus as t-samhradh?

A' sgaradh stuthan co-mheasgaichte

An-diugh bidh inneal-fogharaidh a' buain coirce agus a' sgaradh an t-sil bhon chonnalach agus bhon mholl. Aig àm nan Lochlannach bha seo air a dhèanamh air làimh, a' cleachdadh stuist. Canaidh sinn bualadh ris an obair seo. Tha a' chonnalach na piosan fada, agus tha am moll agus an siol nam piosan beaga. Tha am moll gu math nas aotruime na an siol.

🕒 An urrainn dhuinn measgachadh sa bheil trì stuthan a sgaradh bho chèile, coltach ri bualadh? 'S e aon phàirt piosan mòra (mar a' chonnalach); pàirt eile, piosan beaga aotrom (mar am moll); agus an treas pàirt, piosan beaga troma (mar an siol). Nuair a tha na piosan mòra air an sgaradh agaidh, feumaidh sibh smaoinichadh air dòigh eile gus na piosan beaga a sgaradh.



A' dèanamh coimeas eadar creagan 's gan cur ann am buidhnean

Bhiodh na Lochlannaich a' cleachdadh chreagan airson buill-airm a gheurachadh, airson gràn a bhlèith na mhin-fhlùr, agus airson craiceann cruaidh no fiodh garbh a sgrìobadh gus an dèanamh rèidh.

🕒 Saoil carson a tha creagan math airson geurachadh, bleith agus sgrìobadh? 🕒 An urrainn dhuinn diofar chreagan a thaghadh agus fheuchainn, agus an cur ann am buidhnean a tha freagarrach airson gach obair?

FIOSAIGS

Solas agus sgàilean

Bhiodh na Lochlannaich a' cleachdadh dìosg beag fiodha airson sgàil a thomhas. Bhiodh fios aca an uair sin air an t-slighe cheart nuair a bhiodh iad a' siubhal. Bha an uidheam seo car coltach ri uaireadair-grèine: bhiodh iad a' cleachdadh sgàil airson gum biodh fios aca dè an taobh a bha iad a' siubhal, ach cha robh seo ag obrachadh ach air lathaichean grianach.

🕒 Dè na stuthan a bhios a' tilgeil sgàil mhath? 🕒 An urrainn dhuinn sgàilean a chleachdadh airson dad a bharrachd air an uair no an àirde obrachadh a-mach?

An Talamh, A' Ghrian agus A' Ghealach

Bha na Lochlannaich a' siubhal astaran mòra air a' mhuir. Cha robh fios aca gur e cruinne a tha san Talamh, ach cha robh an t-eagal orra gun tuiteadh iad far na h-oir. Bha iad cuideachd a' smaoinichadh gun robh a' ghrian agus a' ghealach nan carbadan air an tarraing le eich, a bhiodh a' leantainn a chèile tro na speuran mun Talamh.

🕒 Bha na Lochlannaich a' smaoinichadh gun robh tìrean na Talmhainn air an cuartachadh le muir mhòr. Dè na tha de thìr agus de mhuir air an Talamh? 🕒 An robh na Lochlannaich ceart? 🕒 Tha fios againn a-nis nach eil an Talamh, a' ghrian agus a' ghealach an aon mheud. An urrainn dhuinn modailean-sgèile a dhèanamh den Talamh, den Ghrèin agus den Ghealach?



Air a sgrìobhadh le Terry Harvey-Chadwick, SV Educational Services
A' Ghàidhlig le Stòrlann Nàiseanta na Gàidhlig





Buaidh mhath micro-fhàs-bheairtean

Bhiodh na Lochlannaich a' cleachdadh micro-fhàs-bheairtean gus diofar sheòrsaichean bidh a dhèanamh, mar *Skyr* (seòrsa de iogart), leann agus meadh (deoch air a dhèanamh à mil air a brachadh agus uisge).

② An urrainn dhuinn faighinn a-mach dè na biadhan agus na deochan a tha air an dèanamh le micro-fhàs-bheairtean an-diugh? ② A bheil na micro-fhàs-bheairtean leis an dèan sinn biadh diofraichte bho fheadhainn a bhios a' milleadh biadh?

Cuairt-beatha bheathaichean agus lusan

Bhiodh na Lochlannaich a' cur diofar sheòrsaichean gràin agus lusan airson biadh. Bhiodh mòran bheathaichean aca mar mucan, caoraich, gobhair, eich, geòidh agus cearcan. Bhiodh iad cuideachd a' sealg agus ag iasgach airson biadh.

② An urrainn dhut cunntas a thoirt air cuairt-beatha bàrr agus bheathaichean a tha air an àrach? ② An urrainn dhut cunntas a thoirt air an diofar eadar cuairt-beatha mhamalan (me, mucan agus caoraich) agus cuairt-beatha eòin (me, cearcan)?

② Dè a' chuairt-beatha aig iasg? ② A bheil cuairt-beatha coltach ri seo aig bheathaichean sam bith eile?

Mean-fhàs

Bha daoine aig àm nan Lochlannach a' creidsinn gun robh cumhachdan slànachaidh aig cuid a chreagan agus a dh'fiosailean. Bhiodh iad tric a' cleachdadh fiosailean – amonaitean no bealamnaitean, mar eisimpleir, gibearnaich bhon àm Chreatceous – mar nithean seunta airson dìon.

② An urrainn dhuinn faighinn a-mach ciamar a chaidh fiosailean a dhèanamh? ② An urrainn dhuinn làrach slige a dhèanamh agus a chleachdadh gus fosail a dhèanamh à plèastar. ② Dè as urrainn dhuinn fhaighinn a-mach mu atharraichean a thachair ann am beathaichean bho na h-amannan Diurasaig agus Cretaceous?

Staid ag atharrachadh

Ann an Lochlainn bha na geamhraidhean cho fuar 's gum biodh uachdar nan aibhnichean agus nan lochan a' reothadh. Ged a bhiodh an tìr reòite, dh'fhaodadh na Lochlannaich siubhal astaran goirid aig muir nam biodh an t-side math.

② Faigh a-mach carson nach bi sàl a' reothadh aig an aon teòthachd 's a bhios fìor-uisge. Ciamar a tha a bhith a' cur tomhasan diofraichte de shalann ann an uisge ag atharrachadh an teòthachd aig am bi an t-uisge a' reothadh? ② Saoil ciamar a dh'fhaodadh seo a bhith feumail gus sràidean a chumail gun deigh sa gheamhradh? ② Dè na stuthan eile a bhios ag atharrachadh an staid nuair a thèid an teasachadh no am fuarachadh?

Atharraichean nach gabh tilleadh

Bhiodh na Lochlannaich a' cleachdadh ceimigeachd ann an diofar dhòighean, eadar a' dèanamh aran agus a' losgadh bhailtean Sagsanach gu làr. Sin eisimpleirean de atharraichean nach gabh tilleadh: nuair a tha an t-aran air a bhruidh chan fhaigh thu a' mhìn-fhlùir air ais; feumaidh tu baile a tha air a sgrìos le teine a thogail às ùr.

② Dè na h-eisimpleirean eile de atharrachadh nach gabh cur air ais a lorgas tu aig an taigh no san sgoil? Rinn na Lochlannaich glaoth à bainne? ② An urrainn dhuinn faighinn a-mach ciamar a rinn iad seo, agus dè cho math 's a tha rudan a' steigeil leis?

Atharraichean a ghabhas agus nach gabh tilleadh

Aig àm nan Lochlannach bhiodh badain san robh riag air pàistean airson an cumail tioram. Tha criostalan de pholymeran fìor shùighteach ann am badain an-diugh.

② Dè an seòrsa badain as fheàrr a tha a' sùghadh uisge an-diugh? ② An smaoinich thu air adhbharan airson nan diofaran eadar seòrsaichean? ② Dè na stuthan eile as urrainn uisge a sùghadh? Dè an stuth as fheàrr? ② Nuair a tha na criostalan polymer air an t-uisge a sùghadh, a bheil dòigh air an t-uisge fhaighinn air ais?

BITH-EÒLAS

CEIMIGEACHD

LOCHLANNAICH

FIOSAIGS

Fuaim: Pitse agus àirde fuaim

Bha ionnsramaidean bualaidh, teudach agus sèididh aig luchd-ciùil Lochlannach. B' e inneal-ciùil teudach coltach ri giotàr a bha sa chruit Lochlannaich, ach gu math nas sàmhhaiche.

② An urrainn dhuinn faighinn a-mach dè na a' fàgail fuaim nas motha aig giotàr na ghe cruit? Ciamar a bhios am pitse ag atharrachadh nuair a tha na tuill ann an reacòrdair air an còmhach 's air an nochdadh? Carson? ② Ciamar as urrainn dhuinn pitse agus àirde drum a atharrachadh?

Forsaichean cothromaichte

Bu toigh leis na Lochlannaich geamannan san robh neart agus sgil, mar eisimpleir, a' togail rudan troma no cath-tharraing.

② Nuair a tha an dà sgioba ann an cath-tharraing a' slaodadh air an ròpa leis an aon neart, bidh iad a' fuireach far a bheil iad: canaidh sinn gu bheil na forsaichean cothromaichte. Dè thachras nuair a dh'fhàsas na forsaichean neo-chothromaichte? ② An urrainn dhut cunntas a thoirt, le forsaichean cothromaichte agus neo-chothromaichte, air mar a bhiodh Lochlannach a' togail loga trom agus ga chumail rèidh os a chionn?

Forsaichean suathaidh

Bha birlinnean Lochlannach fada, cumhang agus cha robh iad ro dhomhainn san uisge. B' iad na bàtaichean a bu luaithe a bha ann aig an àm. Nam biodh na Lochlannaich ag iomradh suas abhainn 's gun ruigeadh iad pìos nach robh domhainn gu leòr no a bha cho cumhang 's nach b' urrainn dhaibh iomradh, thogadh iad am bàta às an uisge agus shlaodadh iad e tarsainn na tìr gus an ruigeadh iad pìos sam b' urrainn dhaibh iomradh.

② An urrainn dhuinn modail a dhèanamh gus cruthan bhàtaichean a rannsachadh, agus na cruthan as fheàrr air seòladh san uisge a lorg? ② An urrainn dhuinn rannsachadh dè na h-uachdaran as fheàrr air an gabh rudan a shlaodadh? ② Ciamar a tha cuideam rud a' toirt buaidh air cho furasta no cho doirbh 's a tha e a shlaodadh tarsainn air uachdar? ② Dè na forsaichean a tha ag obair sna suidheachaidhean seo?

Deasaichte le:



Millgate House Education



Air a sgrìobhadh le Terry Harvey-Chadwick, SV Educational Services
A' Ghàidhlig le Stòrlann Nàiseanta na Gàidhlig



ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY