

## Gràn: Coirce, Eòrna mòr agus Eòrna

Tha dà sheòrsa gràn ionadail anns a' phasgan agad. 'S ann à Ionad Àiteachais OGE ann an Arcaibh a thàinig iad - **coirce beag** no **coirce dubh**, air a bheil **Shetland aets** ann an Sealtainn, agus **eòrna mòr** (bere barley), an t-eòrna ionadail a tha air a bhith a' fàs anns na h-eileanan a tuath fad ceudan

bhliadhnachan. 'S e **coirce dubh** agus eòrna mòr na gràin as cumanta a chaidh fhàs ann an Arcaibh suas gu tòiseach na 20mh linn agus b' urrainn dhan dà ghràn fhàs air talamh air nach biodh **bàrr** eile a' fàs gu math, no a' fàs idir.



**Coirce Dubh no Coirce Beag**, air a bheil **Shetland Aets, (Avena strigosa)** Mar as trice, 's ann airson biadh do bheathaichean a thathar a' fàs coirce dubh. Tha tòrr protain anna, bha iad air an cleachdadh mar bhiadh fìor neartmhor airson eich obrach. Tha a' **chonnlach** gu math seasmhach agus thathar ga cleachdadh airson cùl chathraichean Arcach, agus kishies, no basgaidean ann an Sealtainn. Faic [http://www.agronomy.uhi.ac.uk/html/blackoats\\_wheat.htm](http://www.agronomy.uhi.ac.uk/html/blackoats_wheat.htm)



**Eòrna mòr, no eòrna ionadail sia-sreath.** Tha eòrna mòr air a bhith a' fàs ann an Arcaibh, Sealtainn agus ann an ceann a tuath na Gàidhealtachd fad mìltean de bhliadhnaichean, mar bhiadh do dhaoine agus do bheathaichean. Anns na seann làithean, 's e Bygg a bh' air, agus 's e sin an t-aimn a tha iad fhathast a' cleachdadh ann an Nirribhidh. 'S e **min-eòrna-mhòir** a th' air a' mhìn, ach 's e corn a th' air a' bhàrr fhèin ann an Arcaibh. Tha bonnaich an eòrna mhòir air a bhith fìor chudromach ann am beatha dhaoine anns na h-eileanan a tuath fad iomadh linn.



**Coirce Firth – 's e seòrsa de ghràn ùr-nodha a th' ann** à Tuathanas Pitgaveny ann am Moiribh.

'S e seòrsa de **choirce-bleith** cumanta a th' ann am Firth. Tha **eitean** mòr làn aige, agus seasaidh e gu math ri **mill-cheò**. Tha e buailteach **don ghaiseadh crùn**. Tha **siòl** mòr, cothromach ann, agus tha e seasmhach anns an achadh. Tha connlach ghoirid air, coltach ri iomadh gràn ùr-nodha eile, agus cha bhi na **diasan** a' cromadh ro **àm buain**.



**Eòrna Garner – seòrsa de ghràn ùr-nodha** à Tuathanas Pitgaveny ann am Moireibh. Thàinig e a-mach ann an 2010 airson tuathanaich a bha ag iarraidh eòrna fìor thorrach airson beathaichean a bhithadh. Tha connlach mhath aig eòrna Garner airson biadh agus leabaidh bheathaichean. Seasaidh e an aghaidh iomadh galair, agus mar sin 's e lus math a th' ann do thuathanaich organaig.

# Gnìomhan Gràin

## Ro-ràdh agus amasan airson sìol gràin fhàs agus a shàbhaladh

'S e molaidhean airson obair sìl anns a' chlas agus anns an achadh a th' anns na gnìomhan seo. 'S e innealan obrach cudromach a th' ann an coimhead, a' dèanamh coimeas, cunntadh agus clàradh anns na gnìomhan a leanas. Bidh na teicneòlaichean-sìl (na sgoilearan) a' togail nan sgilean seo nuair a tha iad a' làimhseachadh an t-sìl agus nan lusan, eadar àm cuir agus àm buain. 'S e gnìomhan bunasach a th' ann an tòrr dhiubh, mar a bhith a' cunntadh sìl, ag ainmeachadh lusan, a' clàradh fiosrachadh mu na lusan agus a bhith a' cur sìl am meud.

## SÌOL

### GNÌOMH 1

**A' cunntadh sìl:** (Aig Ionad Oifigeil Dearbhadh an t-Sìl, bu chòir gun tèid sìol a chunntadh ann an 5an)

Dèan buidhnean de 5 **spiligein** (sìol). Tha e nas fhasa a bhith a' cunntadh 100 spiligean (4 buidhnean de 5 x 5 spiligein) mar seo. Bidh 100 spiligean feumach air 1m ceàrnagach de dh'ùir dheasaichte. Bidh cuid dhen t-sìol, gu h-àraid sìol beag coirce, feumach air glanadh mus tèid a chunntadh 's a chur.



## ÀM CUIR AGUS ÀS DÈIDH LÀIMH

### GNÌOMH 2

**A' cur an t-sìl:** Ag ullachadh àite math airson sìol, a' dèanamh sgrìoban, a' cur an t-sìl, a' còmhdachadh an t-sìl.

Tha còir aig co-dhiù 100 spiligean a bhith anns a' phacaid, gu leòr gus pìos talmhainn 1 meatair ceàrnagach a chur. Cuir 20 spiligean ann an sgrìoban 1 meatair de dh'fhaid, 1 spiligean gach 20cm, agus 20cm eadar na sgrìoban. Na cuir barrachd air 1cm doimhneachd de dh'ùir air a' mhullach. Tha còir agad an sìol a chur aig deireadh a' Ghiblein no aig tòiseach a' Chèitein.



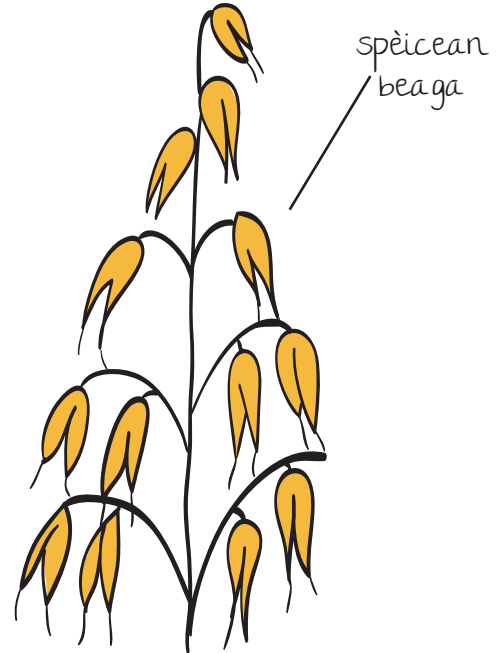
### GNÌOMH 3

**A' coimhead agus a' clàradh nuair a nochdas lus:** Às dèidh a' chuir, bidh an croitear a' dol a-mach dhan achadh a choimhead air mar a tha an sìol a' fàs. Faodaidh na sgoilearan àireamh nan lus a tha air gobachadh anns gach pìos talmhainn a chlàradh. Cuimhnich nach nochd na lus airson 10-14 làithean, a rèir ìre an teas a-muigh. Dèan coimeas eadar àireamh nan lus a nochd, agus àireamh nan spiligean a chaidh a chur?

# BHO LUS ÒG GUS AN NOCHD AN DIAS

## GNÌOMH 4

**A' coimhead agus a' clàradh nuair a nochdas an dias:** Coimhead eadar deireadh an t-Ògmhios agus meadhan an Iuchair air mar a bhios na lusan a' fàs nas àirde agus às dèidh sin, mar a nochdas an dias. 'S dòcha gun tachair seo ann an làithean-saora na sgoile, agus dh'fheumadh cuideigin tighinn a-steach a choimhead air na lusan gach dàrnacha latha, gus am bi dias ann anns gach pìos talmhainn. 'S e an dias a th' air bàrr gach lus coirce, cruinneachadh fosgailte, fuasgailte, sgaoilte de **spèicean beaga**.



## GNÌOMH 5

**Flùraichean:** Nuair a tha na diasan uile air nochdadh, thig 'flùraichean' air na lusan. Nochdaidh na **h-antairean**, spreadhaidh iad, agus leigidh iad **poilean** mu sgaoil. Cuin a tha seo a' tachairt air iomaire (Pìos talmhainn) agadsa?



# IOMADACHD FHIADHAICH AIR NA PÌOSAN TALMHAINN AGUS MUN CUAIRT

## GNIOMH 6

Coimhead, ainmich, cunnt agus clàraich beathaichean agus lusan fiadhaich air na pìosan talmhainn agus mun cuairt orra:

**Biastagan:** a bheil seillein-mhòra ann?

**Eòin:** dèan liosta dhiubh agus dè cho tric 's a nochd iad.

**Luibhean:** dèan liosta dhiubh agus dè cho pailt 's a tha iad:

Aimn an Lusa	Glè chumanta	Neo-chumanta	Gann
<b>Deanntagan</b>			
<b>Neòinean</b>			
<b>Spòg na cuthaig</b>			
<b>Flìodh</b>			
<b>Neòinean mòr</b>			
<b>Meilbheag (popaidh)</b>			
<b>Buaghallan</b>			
<b>Praiseach-fhiadhain</b>			



# ABACHADH

## GNÌOMH 7

**Bainne-abaich (Milk-ripe)**, nuair a fhàisgeas tu an dias, thig sùgh geal a-mach. Tha na duilleagan ìochdair marbh, ach the duilleagan uachdair fhathast uaine. Tha am **moll** fhathast uaine cuideachd. Tha fiamh uaine, an-abaich air an lus air fad.

**Buidhe-abaich (Yellow-ripe)**. Tha an sìol rudeigin rìghinn. Tha an stràbh a' tionndadh gu buidhe, ach na h-altan aig a' mhullach, far a bheil na lusan fhathast bog agus sùghach.

**Abaich**. Ann an sìde bhlàth, bidh seo a' tachairt trì no ceithir de làithean an dèidh a bhith buidhe-abaich. Tha an stràbh nas aotruime, agus tha na h-altan marbh, nas lugha agus donn a-nis. Tha an dias nas cruaidhe agus seasmhach.

**Marbh-abaich**. Tha an sìol brisg no pronn nuair a thèid a ghearradh, agus chan eil coltas an stràibh cho soilleir. Tha an dias cho brisg 's dòcha gum bi iad a' spreadheadh sìol.

Cia mhead lus a tha gu tur buidhe anns an iomaire?

'S ann nuair a tha an sìol aig ìre buidhe-abaich as fheàrr a tha e airson a bhuain.



# A' BUAIN

## GNÌOMH 8

Faodaidh tu diasan a bhuain (cleachd siosar) agus an toirt a-steach dhan chlas airson obair eile. Cuir ann am pocannan iad le ainm orra gus nach tèid na seòrsaichean eadar-dhealaichte am measg a chèile.

## GNÌOMH 9

**Cùinntadh:** Àireamh an t-sìl anns gach dias airson gach seòrsa (Faigh 25 dias, cùinnt an sìol, agus obraich a-mach àireamh chuibheasach an t-sìl anns gach dias)

## GNÌOMH 10

**Bualadh le làimh:** Thoir an sìol às an dias; mas as trice bidh seo a' dealachadh an t-sìl bhon mholl; mura dealaich, thoir a-mach am moll gu faiceallach.

## GNÌOMH 11

**A' tomhas:** Tomhais an sìol a bhuain thu airson gach seòrsa, agus clàraich air duilleag-clàraidh.



# CÙRAM AGUS CUMAIL ÀS DÈIDH BUAIN

## GNÌOMH 12

**A' tioramachadh agus a' cumail an t-sìl:** Leig leis an t-sìol tioramachadh, agus cùm e ann am poca aodaich no pàipear. Na cleachd plastaig. Cùm an sìol tioram agus fionnar, mar eisimpleir ann am frids. Na dìochuimnich bileag-ainme a chur air le aimn an t-seòrsa, ceann-latha agus a' bhliadhna a chaidh a bhuaibh. Nise tha **banca-ghineachan** aig an sgoil agad; cruinneachadh sìol.

Mar as trice, tha **neach-cùraim** aig banca-ghineachan – cuideigin a bhios a' coimhead an dèidh a' chruinneachaidh.

**Co nì obair an neach-cùraim anns an sgoil agad?**



**Le taing do:**

Dr Maria Scholten, luibh-eòlaiche àiteachais, a dh'ullaich stuth Banca-ghineachan Beò airson Ceanglaichean Croitearachd;

Dr Peter Martin agus John Wishart à Ionad Àiteachais OGE ann an Arcaibh airson sìol a' ghràin ionadaila thoirt dhuinn;

Martin Birse, factar aig Tuathanas Pitgaveny ann am Moiribh, airson sìol pònair, coirce agus eòrna a thoirt dhuinn.



## Ceanglaichean Croitearachd Duilleag-chlàraidh Ghràn

### Gnìomh 1: A' cunntadh Siol

Cunnt àireamh de shìol anns gach pasgan	Pasgan 1 _____ siol eòrna mòr	Pasgan 2 _____ siol eòrna Garner	Pasgan 3 _____ siol coirce beag/dubh	Pasgan 4 _____ siol coirce Firth
---	-------------------------------------	--	--	--

### Gnìomh 2: A' Cur

Cuir ainm ris na pìosan talmhainn agus cuir pasgan 1 ann am pìos talmhainn 1, 2 ann an 2, 3 ann an 3, 4 ann an 4	Ceann-latha a chuir thu eòrna mòr: _____	Ceann-latha a chuir thu eòrna Garner: _____	Ceann-latha a chuir thu coirce beag/dubh: _____	Ceann-latha a chuir thu coirce Firth: _____
--	---	--	--	--

### Gnìomh 3: Lusan a' Nochdadh

Cunnt àireamh nan lusan 10-14 làithean às dèidh dhut an cur	Àireamh lusan ann am pìos talmhainn 1: _____	Àireamh lusan ann am pìos talmhainn 2: _____	Àireamh lusan ann am pìos talmhainn 3: _____	Àireamh lusan ann am pìos talmhainn 4: _____
---	---	---	---	---

### Gnìomh 4: Dias a' Nochdadh

Clàr an ceann-latha nuair a bhios dias air dàrna leth nan lusan anns gach pìos talmhainn	Pìos talmhainn 1: _____	Pìos talmhainn 2: _____	Pìos talmhainn 3: _____	Pìos talmhainn 4: _____
--	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

### Gnìomh 6: Coimhead, ainmich, cunnt agus clàraich beathaichean agus lusan fiadhaich air na pìosan talmhainn agus mun cuairt orra

Dèan liosta luibhean agus dè cho tric 's a bhios iad a' nochdadh – faic clàr air duilleag nan gnìomhan gu h-àrd	Pìos talmhainn 1: _____	Pìos talmhainn 2: _____	Pìos talmhainn 3: _____	Pìos talmhainn 4: _____
---	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

### Gnìomhan 7 agus 8: Abachadh agus Buain

Ceann-latha abachaidh	Pìos talmhainn 1: _____	Pìos talmhainn 1: _____	Pìos talmhainn 1: _____	Pìos talmhainn 1: _____
Ceann-latha buain	_____	_____	_____	_____

### Gnìomh 9: Cuideam an t-sil uile gu lèir

Cuideam an t-sil	Pìos talmhainn 1: _____	Pìos talmhainn 2: _____	Pìos talmhainn 3: _____	Pìos talmhainn 4: _____
Cuideam iomlan	_____	_____	_____	_____

# Beag-fhaclair

<b>a' cur an t-sìl</b>	planting the seed
<b>abachadh</b>	ripening
<b>abaich</b>	ripe
<b>altan</b>	nodes
<b>àm buain</b>	harvest time
<b>àm cuir</b>	sowing/planting time
<b>antairean</b>	anthers
<b>bainne-abaich</b>	milk-ripe
<b>banca-ghineachan</b>	genebank
<b>bàrr</b>	crop(s)
<b>buaghallan</b>	ragwort
<b>bualadh le làimh</b>	hand-threshing
<b>buidhe-abaich</b>	yellow-ripe
<b>coirce</b>	oats
<b>coirce beag/dubh</b>	small/black oats
<b>coirce-bleith</b>	milling oats
<b>connlach</b>	straw
<b>deanntagan</b>	stinging nettles
<b>diasan</b>	seed heads/ears, panicles
<b>eitean</b>	kernel
<b>eòrna mòr</b>	bere/six-row landrace barley
<b>fliodh</b>	chickweed
<b>gaiseadh cruinn</b>	crown rust
<b>gobaich</b>	emerge from soil
<b>goirmean-searradh</b>	wild pansy
<b>gràn ionadail</b>	landrace cereal
<b>iomaire</b>	piece of tilled ground
<b>marbh-abaich</b>	dead-ripe
<b>meilbheag (popaidh)</b>	poppy
<b>mill-cheò</b>	mildew
<b>mìn eòrna-mòr</b>	beremeal
<b>moll</b>	chaff
<b>neach-cùraim</b>	curator
<b>neòinean</b>	daisy
<b>neòinean mòr</b>	oxeye daisy
<b>poilean</b>	pollen
<b>sgrìob</b>	drill
<b>sìol</b>	grain, seed
<b>spèicean beaga</b>	spikelets
<b>spilgein</b>	grains
<b>spòg na cuthaig</b>	wild pansy
<b>ùir</b>	soil