

# Patrúin Aimsire a Bhaineann le Lagraigh Domhanleitheid Láir & Frithchioclóin |

## Freagra Samplach

### **Scrúdaigh foirmiú lagrach sna domhanleithid láir agus frithchioclón; agus na patrúin aimsire a bhaineann leo (2015 C24)**

Bíonn na nithe seo a mbíonn tionchar ar an aimsir i gcath leanúnach inár ndomhanleithead, nuair a bhuaileann na haermhaiseanna trópaiceacha te na haermhaiseanna polacha. Bíonn ról mór ag an scairdsruth san aimsir chomh maith.

#### **Gné 1 - Lagraigh**

Is éard is lagrach ann mais mhór d'aer te atá ag ardú, rud is cúis le lagbhrú. Bíonn lagrach timpeallaithe le réimse ardbhrú ina bhfuil aer trom fuar atá ag dul síos. Forbraíonn cealla lagbhrú ag réimsí ar leith ar fud an domhain, ag brath ar an aimsir. Is réimse amháin den sórt sin na domhanleithid láir. Seo a leanas foirmiú na lagrach..

Tá siad coitianta ag domhanleithead 60° Thuaidh agus Theas ón meánchiorcal agus ar an meánchiorcal. Seo an áit a mbuaileann an aermhais thrópaiceach the leis an aer polach fuar.

Ardaíonn aer éadrom te, rud is cúis le lagbhrú. Bogann na haermhaiseanna te guairneánacha ón iardheisceart go dtí an t-oirthuaisceart thar an Atlantach Thuaidh ag 60° .

Éiríonn an t-aer níos fuaire agus é ag bogadh ón talamh te, agus déantar scamail de roinnt den ghal uisce. Nuair a leanann an t-aer seo ag ardú, fuaraíonn sé níos mó le réimsí lagbhrú a chruthú.

Nuair a thagann aer polach fuar agus aer trópaiceach te le chéile, cruthaíonn siad frontaí i gceantair dhomhanleithid láir. Is teorainneacha iad frontaí ag a dtagann aermhaiseanna fuar agus te le chéile.

Bogann fronta fuar go tapa, cruthaítear é agus brúnn sé isteach san aer te. Bogann fronta te níos moille ná fronta fuar. Cruthaítear fronta te nuair a bhrúnn aer te isteach san aer fuar.

Gluaiseann an t-aer ón domhan i ngluaiseacht thuathalach mar gheall ar Coriolis. Mar a ghluaiseann an fronta fuar isteach sa fhronta te, déanann sé iarracht an t-aer te a chlúdach agus cruthaítear an teascóg (cuid) the den lagrach.

Déanann sé seo an t-aer te a bhrú suas agus cruthaítear réimse lagbhrú sa lár, áit a bhfoirmítear lagrach. Nuair a ghreamaíonn fronta fuar ar fhronta te, foirmítear fronta ocúidithe a ardaíonn an réimse te ón talamh, anois tá an fronta fuar ar an taobh thiar den fhronta te. Tá deireadh leis an lagrach anois.

## **Gné 2 - Lagraigh Éagsúla**

Is éard is lagrach ann ná réimsí lagbhrú atmaisféarach, a chruthaíonn patrúin aimsire áirithe. Is féidir le lagraigh ag domhanleithid láir gaotha láidre agus patrúin aimsire, atá idir fhliuch agus scamallach, a thabhairt.

De réir mar a thagann an fronta te níos giorra, bíonn scamall arda ciorrais le feiceáil. Tagann méadú ar an mbrat scamall; forbraítear scamail chumalais agus ansin scamail stratais mar gheall ar an aer te ag éirí níos fuaire agus é ag ardú.

Laghdaíonn an t-aerbhrú agus fronta te ag teacht. Laghdaíonn sé níos mó agus an fronta te ag dul thart. Is féidir le frontaí scamail stratais agus tréimhsí fada báistí a chruthú.

D'fhéadfadh ardú teacht ar an teocht agus an teascóg the ag bogadh thar limistéar. D'fhéadfadh luas na gaoithe a bheith níos tapa sa teascóg the chomh maith. Bítear ag súil le haimsir níos teo, aimsir atá gaofar anseo.

De réir mar a fhuaraíonn an t-aer, déantar comhdhlúthú ar an ngal uisce agus cruthaítear scamail. Tá báisteach coitianta sa teascóg seo. Nuair a thagann an fronta fuar isteach, glantar amach na scamail stratais agus forbraíonn scamail chumalainimbis, scamail a thugann gaotha scuabacha agus ceathanna báistí.

Is féidir le ceathanna báistí fíochmhara agus gaotha láidre tarlú ag an bhfronta fuar; - tagann

laghdú ar an teocht agus an fronta fuar ag dul tríd agus tagann feabhas ar an infheictheacht. D'fhéadfadh spéartha gorma a bheith le feiceáil de réir mar a scaiptear na scamail.

Tá cealla lagbhrú thar a bheith coitianta sna domhanleitheid láir toisc go mbíonn an ghaoth a shéideann isteach ón iardheisceart (crios trópaiceach) te agus lán taise go coitianta. Ansin meascann siad seo le haermhaiseanna fuara ón bPol Thuaidh.

Tá sé ag barr na cille Ferrell freisin. Méadaíonn aerbhrú agus tú ag bogadh ó lár cille lagbhrú go dtí an taobh amuigh di, agus leanann treo na gaoithe na hiseabair i dtreo tuathalach.

## Gné 3 - Frithchioclóin

Is aermhaiseanna iad frithchioclóin (arda), a bhogann go mall. Téann an t-aer faoi i bhfrithchioclón, agus mar sin bíonn an t-aerbhrú níos airde sa lár. Foirmiú na bhfrithchioclón..

Cruthaítear frithchioclóin ag criosanna ardbhrú 30° ó thuaidh agus ó dheas ón meánchiorcal agus ag 90° , an Pol Theas agus an Pol Thuaidh.

Cruthaítear frithchioclóin ó aermhaiseanna atá ag fuarú níos mó ná gach rud mórthimpeall orthu, rud is cúis le crapadh an aeir. Déanann sé seo an t-aer níos dlúithe.

Toisc go mbíonn aer dlúth níos troime, ardaíonn an teocht os cionn an tsuímh ardbhrú, rud is cúis le teocht dromchla níos airde; is ionann breis is 1013 milleabar agus ardbhrú.

Foirmítear frithchioclón de thoradh fhuarú na haermhaise. Is féidir le seoladh a bheith ina chúis le seo mar go sreabhann an t-aer thar dhromchla farraige atá sách fuar, rud a dhéanann an aermhais níos fuaire agus níos dlúithe.

Is féidir arda a bheith foirmithe nuair a chailtear radaíocht infridhearg thar an talamh i rith an fhómhair, an gheimhridh nó an earraigh nuair nach bhfuil mórán de sholas na gréine ann leis an aermhais a théamh. Is arda sealadacha iad seo.

Bíonn cúrsaíocht áitiúil ag cúrsaíocht frith-chioclónach, atá in aghaidh rothlú an Domhain. Rothlaíonn frithchioclóin i bhfáinne ar deiseal sa leathsféar thuaidh agus rothlaíonn siad go tuathalach sa leathsféar theas.

Ní bhíonn frontaí i bhfrithchioclóin. Is aermhais amháin a bhíonn i bhfrithchioclón, agus

laghdaíonn an brú baraiméadrach agus tú ag bogadh ón lár go dtí an taobh amuigh de.

## Gné 4 - Patrúin Aimsire

D'fhéadfadh arda nó frithchioclóin a bheith te nó fuar ag brath ar an séasúr agus ar an domhanleithead ag a bhfoirmítear iad. Sa samhradh tugann siad aimsir thirim chiúin; an cineál aimsire a shamhlaítear le 'laethanta leisciúla an tsamhraidh'. Sa gheimhreadh, is féidir leo aimsir fhuar úr agus sioc a thabhairt ag domhanleithead 60° .

Bíonn na patrúin aimsire a théann le hard go maith mar go bhfuil an t-aer ag dul síos, agus tá an t-aerbhrú comhionann. De ghnáth, galaíonn taise san aer agus samhlaítear aimsir thirim agus spéartha soiléire le frithchioclóin toisc nach bhfuil go leor gal uisce ann chun scamail a fhoirmiú.

Téann aer síos níos séimhe ná mar a éiríonn sé, rud a chiallaíonn go mbaineann gaotha séimhe le frithchioclóin má bhíonn gaoth ann ar chor ar bith. De ghnáth tugann siad gaotha malla leo.

Is féidir le frithchioclóin ceo agus ceobhrán a thabhairt nuair a bhíonn an aimsir fuar. Tarlaíonn sé seo mar go ndéantar an taise san aer a chomhdhlúthú ag airde íseal mar gheall ar an bhfuacht.

Tugann arda aimsir atá tirim, te agus socraithe sa samhradh. Tá arda ag ár ndomhanleithead sa samhradh de bharr an aird bhuaire a ghluaiseann ó thuaidh. Tugtar ard na nAsór nó ard an Atlantaigh Thuaidh air seo.

Má tharlaíonn sé seo, is féidir linn a bheith ag súil le tréimhse fhada d'aimsir shocraithe ina mbíonn an teocht ard. Bíonn tionchar áirithe ar an scairdsruth a ghluaiseann ó thuaidh air seo.

Sa gheimhreadh, tugann frithchioclóin oícheanta fuara agus spéartha soiléire. B'fhéidir go dtarlaíonn sé seo toisc gur tháinig an t-aer ón aermhais pholach. Téann an teocht faoin reophointe. Is beag frasaíocht a bheidh ann, áfach.

Ag na domhanleitheid láir, bíonn troid leanúnach ann idir na gnéithe seo a mbíonn tionchar acu ar an aimsir. Ní bhíonn buaiteoir amach is amach ann riamh. Is féidir linn a bheith cinnte de nach mairfidh aon tréimhse aimsire go deo mar go mbíonn an chéad aermhais ann i gcónaí, ag fanacht le cor a chur sa scéal. Seo an fáth a gcuirfimid ar fad spéis san aimsir.