

Ceacht 02

An Aimsir agus Uirlisí Aimsire

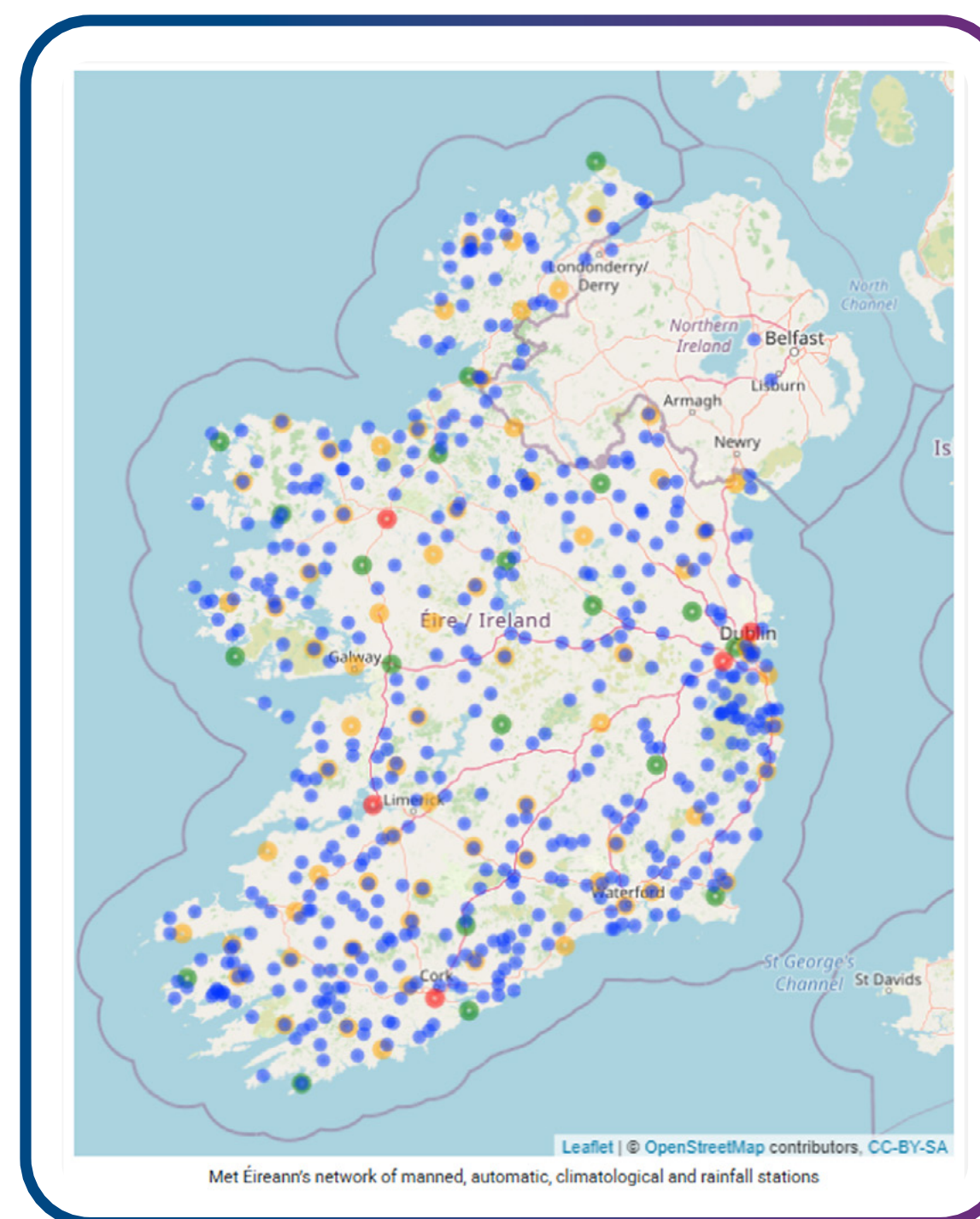
Intinní Foghlama

Ag deireadh an cheachta seo, ba cheart go mbeadh na daltaí in ann na nithe a leanas a dhéanamh:

- Míniú a thabhairt ar an bhfáth a bhfuil réamhaisnéisí aimsire tábhachtach.
- Dálaí aimsire a shainaithint ar léarscáil aimsire – cairt shionoptach.
- Cur síos ar uirlisí aimsire éagsúla agus ar an gcaoi a n-oibríonn siad.

Úsáideann stáisiúin aimsire trealamh agus uirlisí chun an aimsir a thomhas agus a bhreathnú. Bailíonn siad sonraí ar na nithe seo a leanas:

- Teocht
- Taise
- Brú atmaisféarach (aerbhrú).
- Deascadh
- Treo agus luas na gaoithe
- Uaireanta agus déine gréine



Met Éireann, 2025.

Tá líonra breathnóireachta ag Met Éireann a bhailíonn sonraí ar fud na tíre le húsáid do réamhaisnéis na haimsire.

Féach láithreacha na stáisiún ar an léarscáil seo.

Is iad na poncanna gorma na stáisiúin báistí. Is iad na poncanna buí na stáisiúin aeráide. Is iad na poncanna glasa na stáisiúin uathoibrithe aimsire. Is iad na poncanna dearga na stáisiúin aimsire le foireann.



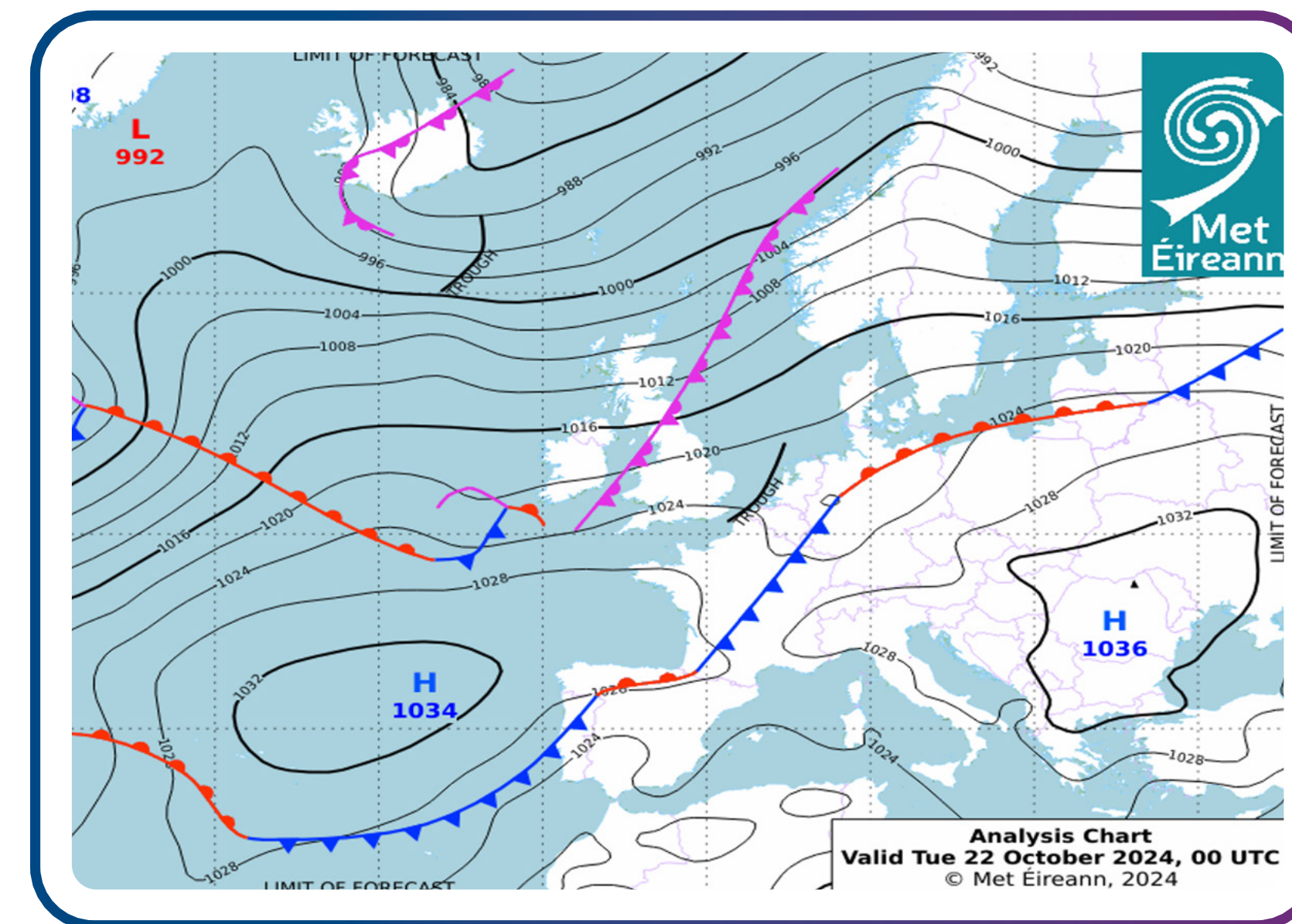
An Aimsir agus Réamhaisnéis na hAimsire

Aimsir

- Riocht gearrthéarmach an atmaisféir is ea an aimsir, i.e., an méid atá ag tarlú san atmaisféar ag am agus in áit ar leith.
- Patrún fadtéarmach na haimsire i gceantar áirithe is ea an aeráid.

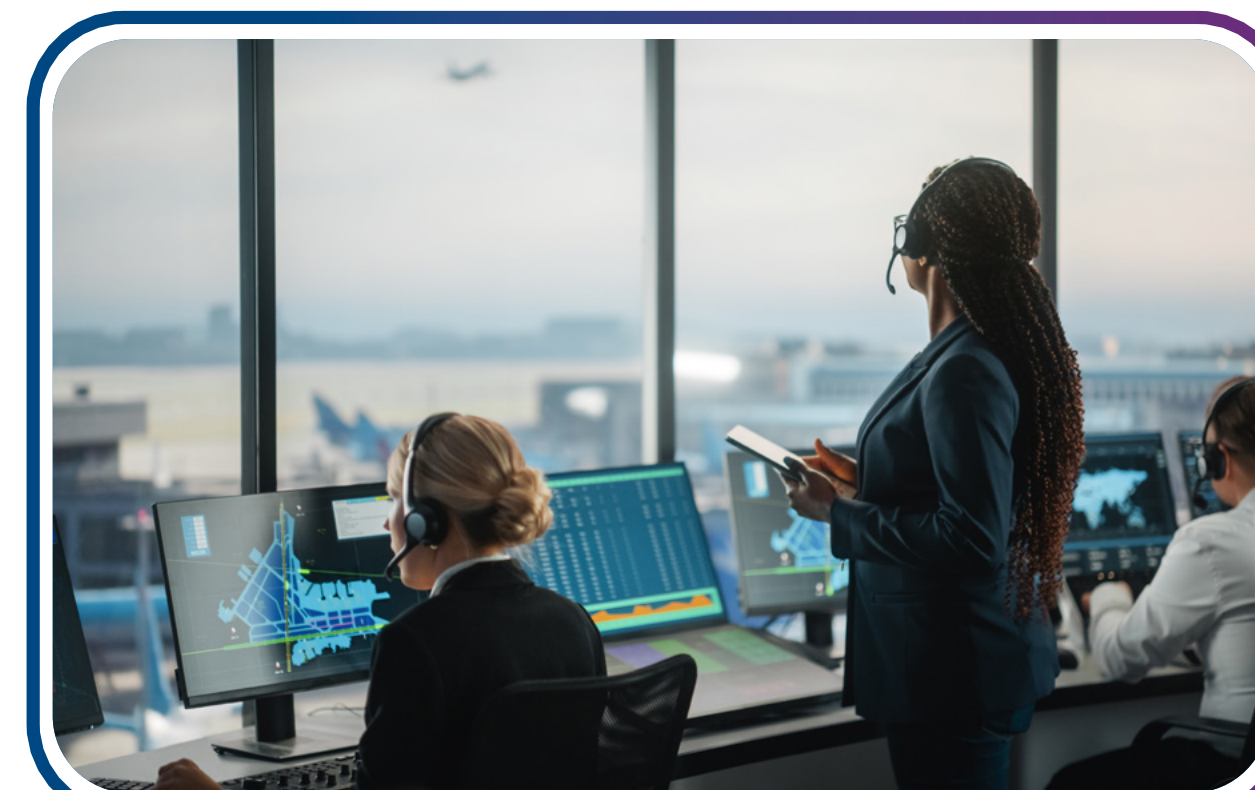
Réamhaisnéis na hAimsire

- Tuar nó tomhas ar na dálaí aimsire a bheidh i gceantar faoi leith sna laethanta beaga le teacht.
- In Éirinn, is é Met Éireann an réamhaisnéiseoir aimsire náisiúnta.



Met Éireann, 2025.

Cén fáth a bhfuil réamhaisnéis aimsire tábhachtach?



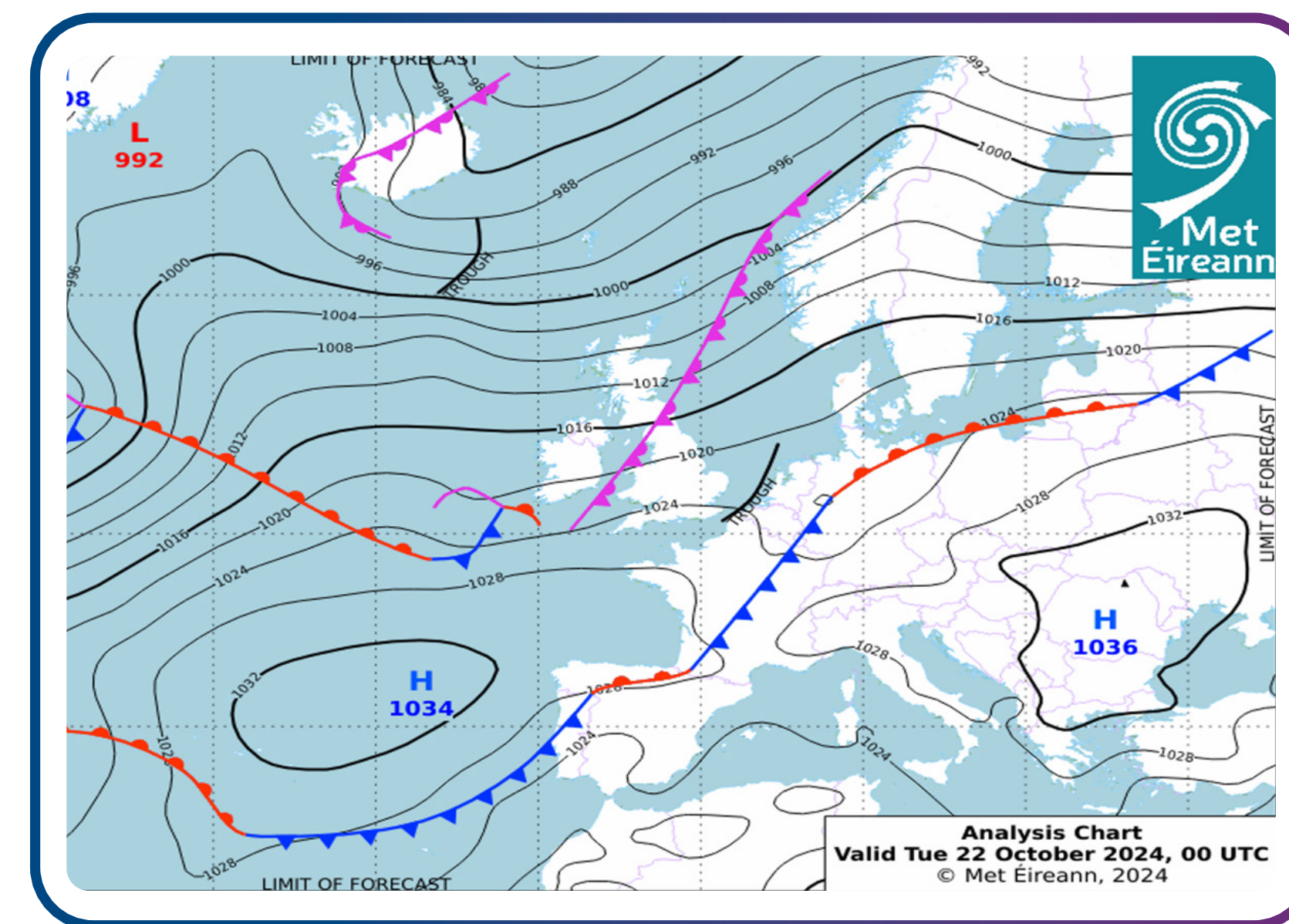
Sonraí aimsire a mhapáil – cairteacha sionoptacha

Cuireann meitéareolaithe a oibríonn le Met Éireann i nGlas Naíon, Baile Átha Cliath ár léarscáileanna aimsire, ar a dtugtar cairteacha sionoptacha, le chéile. Léiríonn siad an dóigh a n-athraíonn an aimsir agus is féidir iad a tharraingt ar léarscáil aimsire mar línte.

Úsáideann siad sonraí a bhailítear i stáisiúin aimsire.

Tarraingítear línte ar léarscáil aimsire a nascann áiteanna ina bhfuil leibhéil tomhais mar an gcéanna.

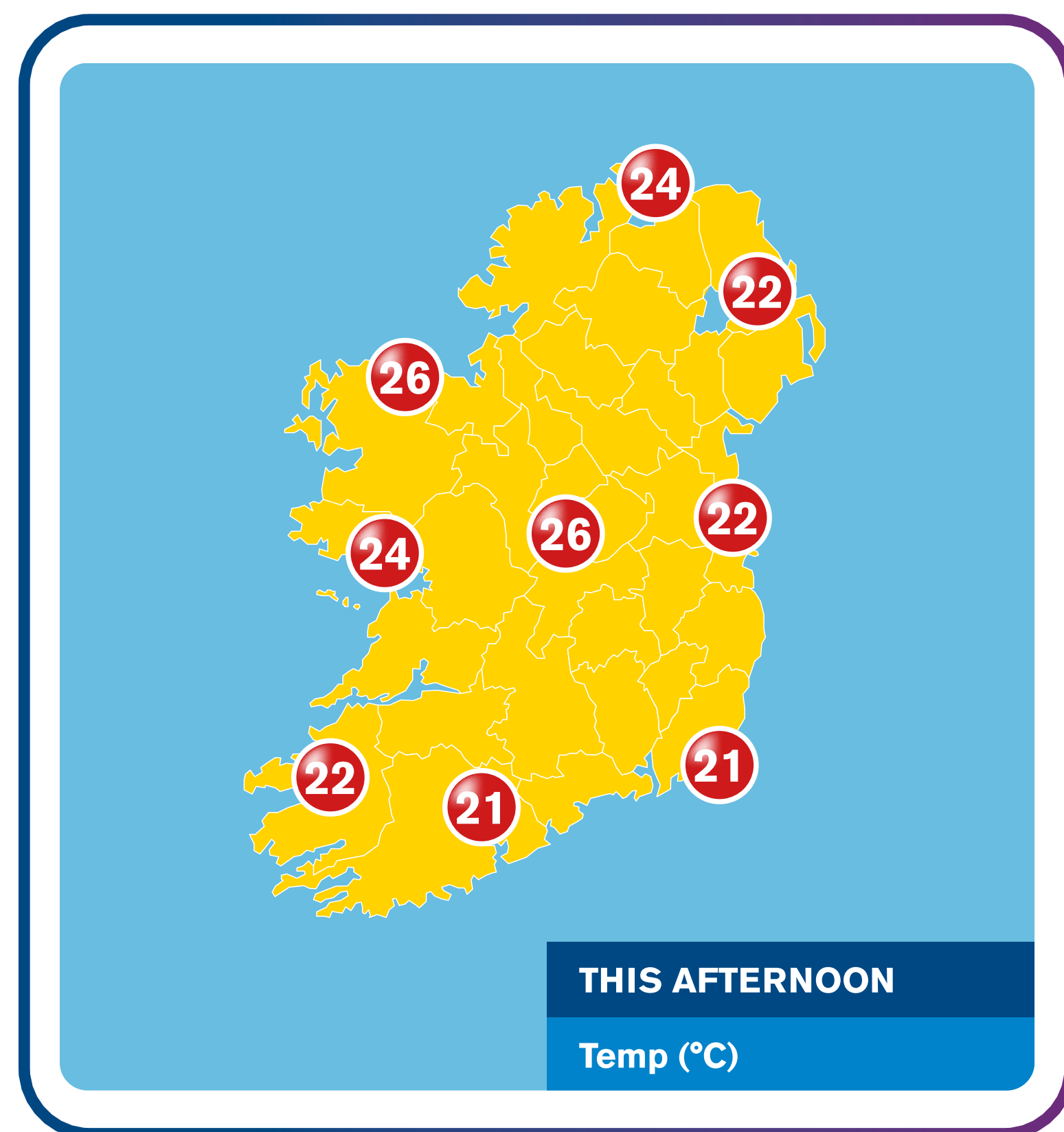
- **Isiteirmeacha (nó línte isiteirmeacha)** a thugtar ar línte a léiríonn an teocht chéanna.
- **Iseabair** a thugtar ar línte a léiríonn an t-aerbhrú céanna.
- **Isihéilí (nó línte isihéileacha)** a thugtar ar línte a léiríonn uaireanta gréine.
- **Isihaití (nó línte isihiaiteacha)** a thugtar ar línte a léiríonn báisteach.
- **Iseataic** a thugtar ar línte a léiríonn luas na gaoithe



Met Éireann, 2025.

Met Éireann. (gan dáta). Met Éireann – Seirbhís Meitéareolaíochta na hÉireann.
Arna aisghabháil an 29 Eanáir 2025, ó <https://www.met.ie/>

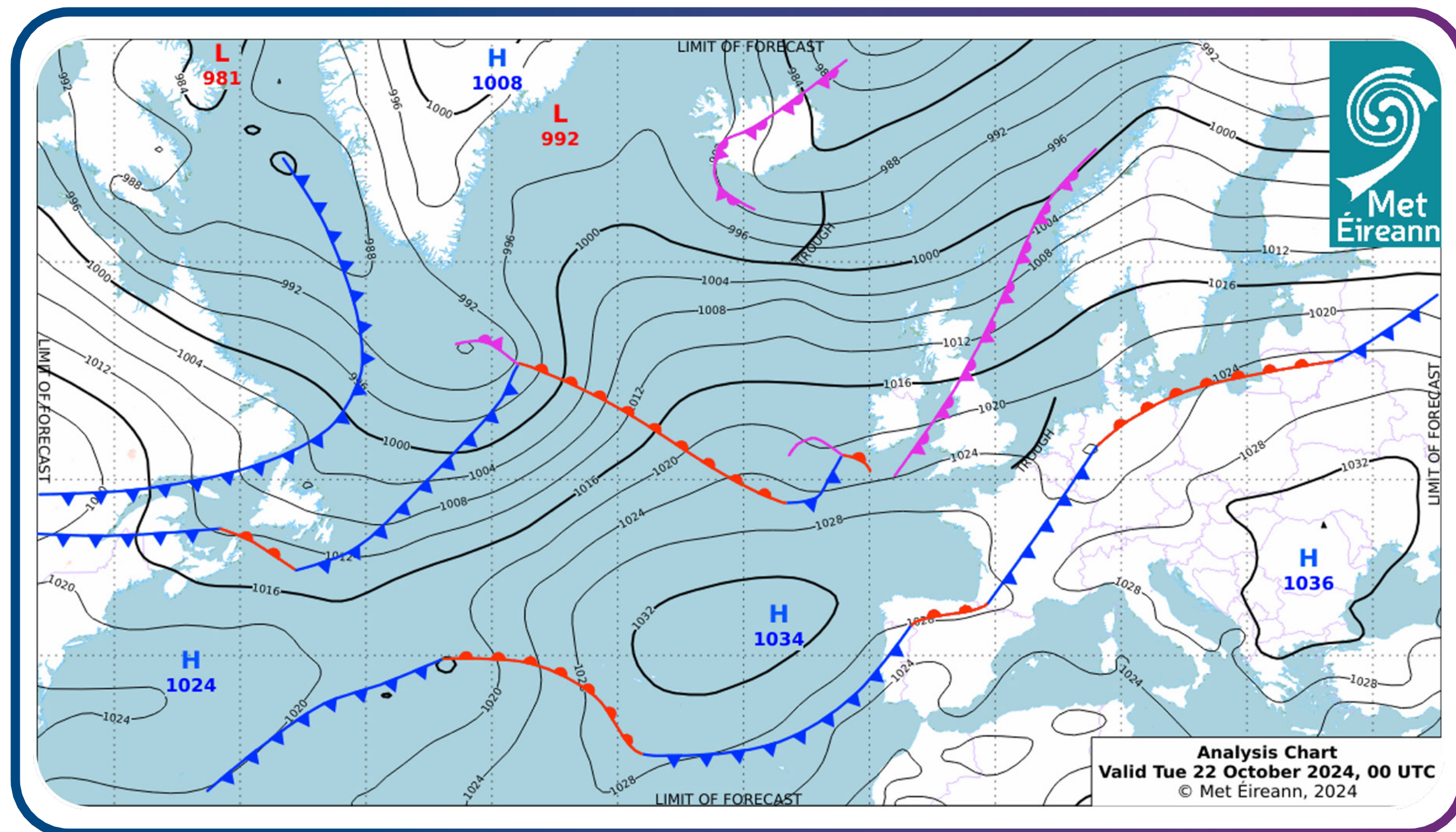
Teocht ar léarscáil aimsire



Tugtar **isiteirmeacha** ar línte ar léarscáil aimsire a nascann áiteanna a bhfuil an **teocht mar an gcéanna**.

Ar léarscáil aimsire, léirítear an mheánteocht do limistéar mar uimhir.

Aerbhrú ar léarscáil aimsire

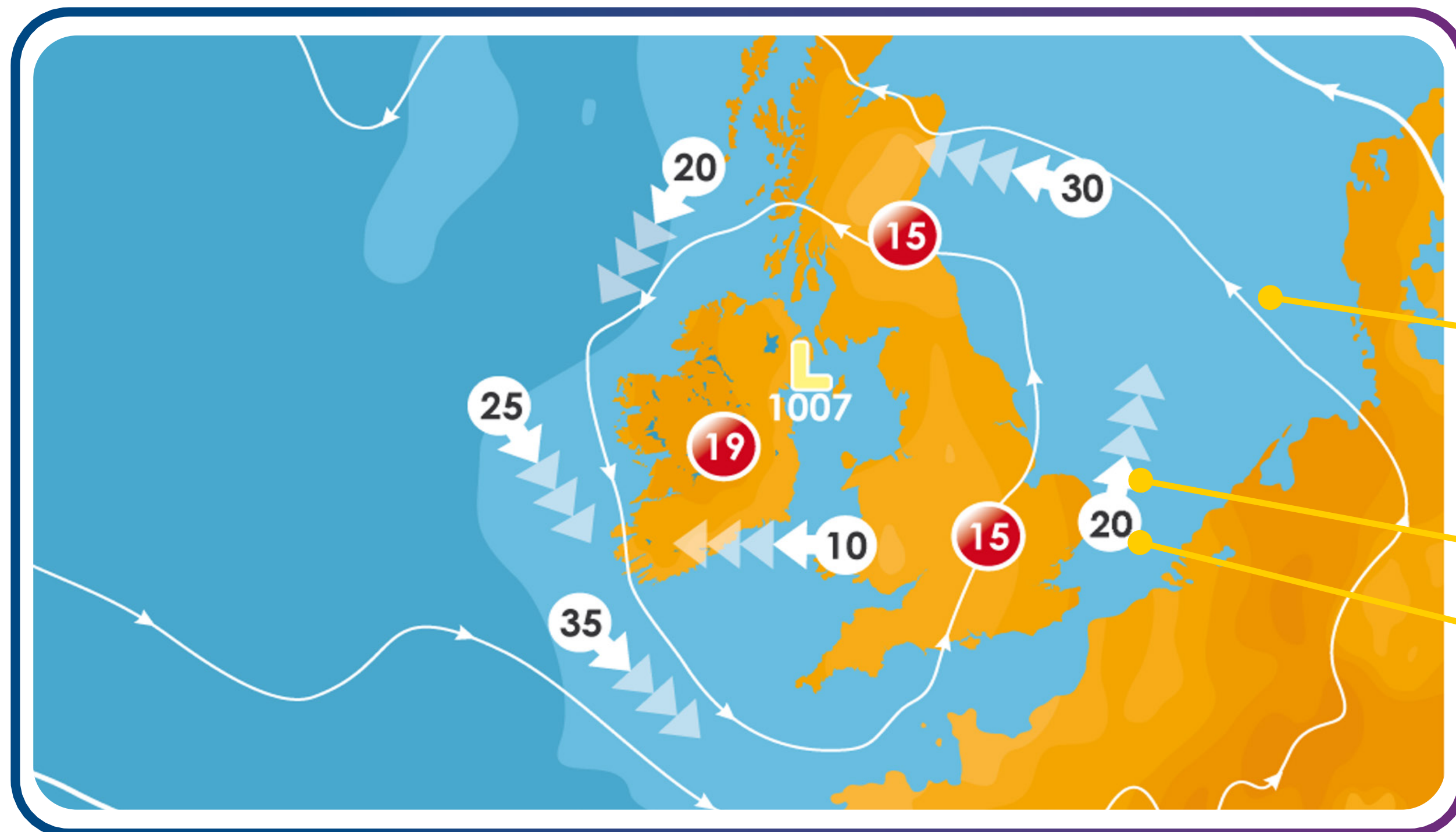


Tugtar **iseabair** ar línte ar léarscáil aimsire a nascann áiteanna a bhfuil an **t-aerbhrú** mar an gcéanna.

Met Éireann, 2025.

Met Éireann. (gan dáta). Met Éireann – Seirbhís Meitéareolaíochta na hÉireann.
Arna aisghabháil an 29 Eanáir 2025, ó <https://www.met.ie/>

Treo agus luas na gaoithe ar léarscáil aimsire



Tugtar **iseataic** ar línte ar léarscáil aimsire a nascann áiteanna ina bhfuil **luas na gaoithe** mar an gcéanna.

- Léiríonn treo na saigheada an treo óna bhfuil an ghaoth ag séideadh.
- Léirítear an ghaoth mar shaighead bán.
- Léiríonn an uimhir luas na gaoithe i gciliméadar san uair.

The Wild Report, 2022

The Wild Report. (2022, Meán Fómhair 23). How do weather stations work? [Físeán]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=X817S1J_hKo

Báisteach ar léarscáil aimsire

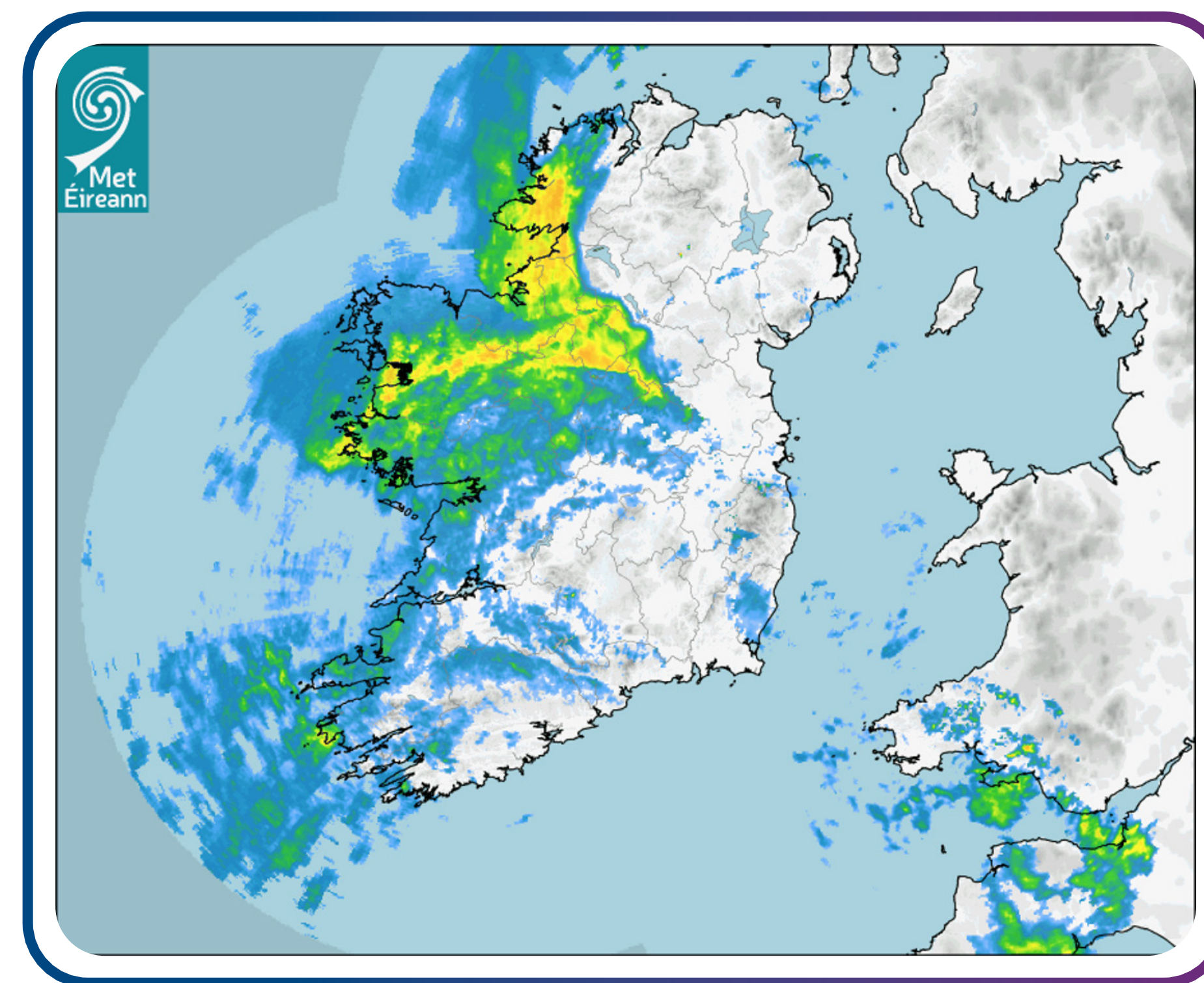
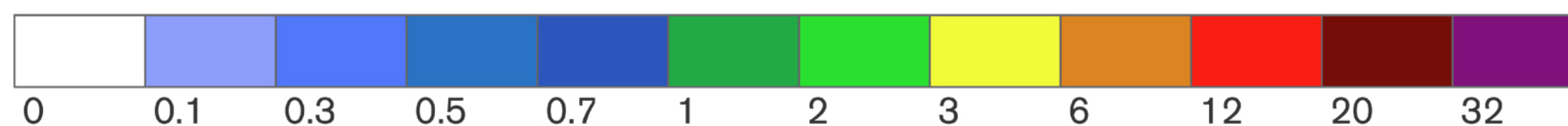
Tugtar **isihiaití** ar línte ar léarscáil aimsire a nascann áiteanna a bhfuil méid na **báistí** mar an gcéanna.

Léirítear deascadh réamhaisnéise ar léarscáil aimsire le dath.

Léiríonn **imreacha gorma báisteach éadrom**

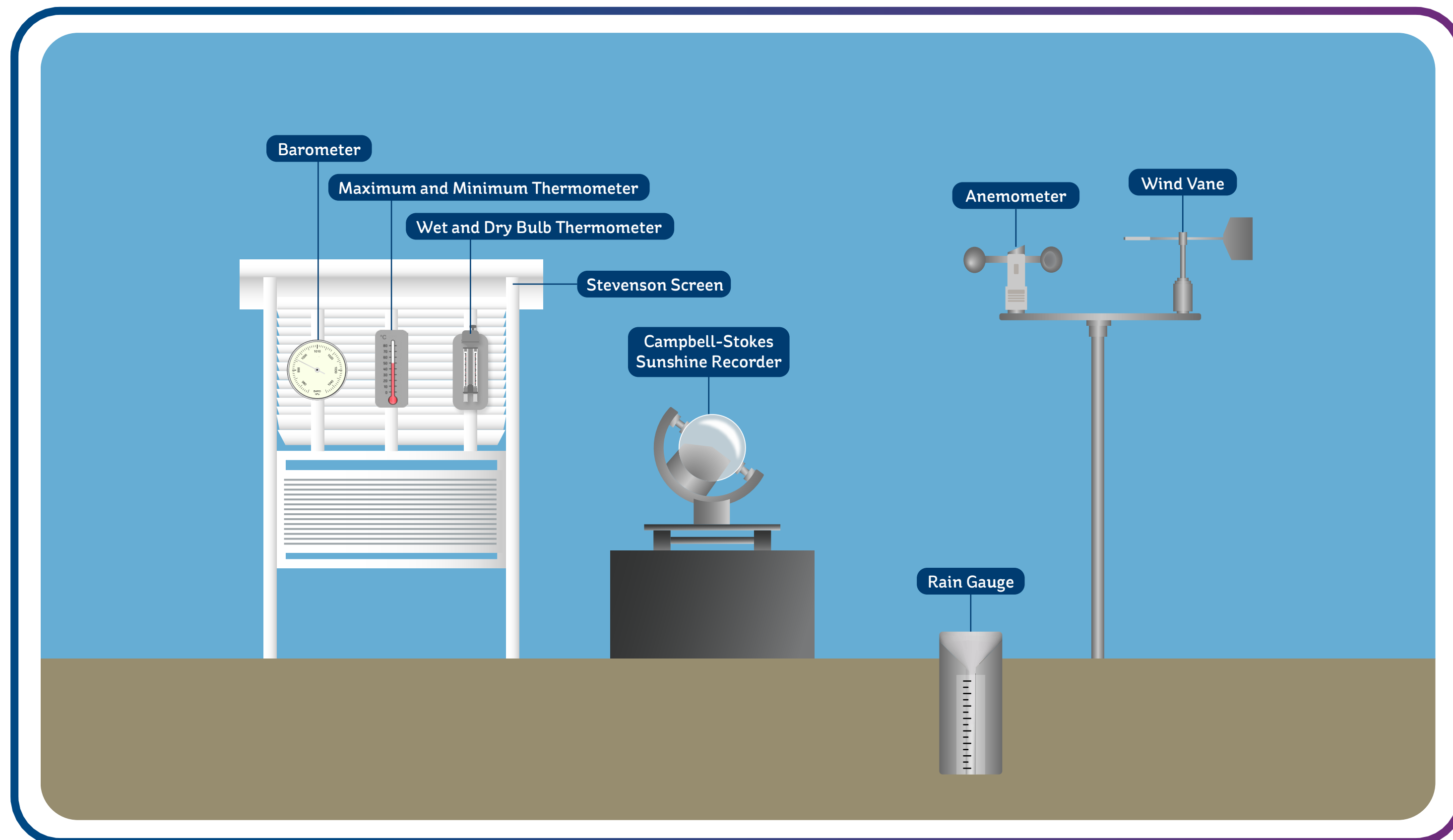
Léiríonn **buí agus dearg báisteach throm**

mm/hr



Met Éireann, 2025.

Uirlisí aimsire



Is éard is stáisiún aimsire ann ná áit ina gcoimeádtar **uirlisí aimsire** a úsáidtear chun an aimsir a thomhas.

Scáthlán Stevenson

- Is bosca adhmaid é Scáthlán Stevenson ina bhfuil teirmiméadar uasta agus íosta, hidriméadar (teirmiméadar fliuchbholgáin agus tirimbholgáin) agus baraiméadar/baragraf.
- Tá scáthlán Stevenson bán chun an ghrian a fhrithchaitheamh.
- Tá díon claonta air, agus ligeann na taobhanna lataí don bháisteach rith chun srutha.
- Tá bearnaí ar na taobhanna chun aershreabhadh a éascú gan ligean don ghrian soilsiú go díreach air.
- Éascaíonn scáthlán Stevenson tomhais níos cruinne a thaifeadadh.

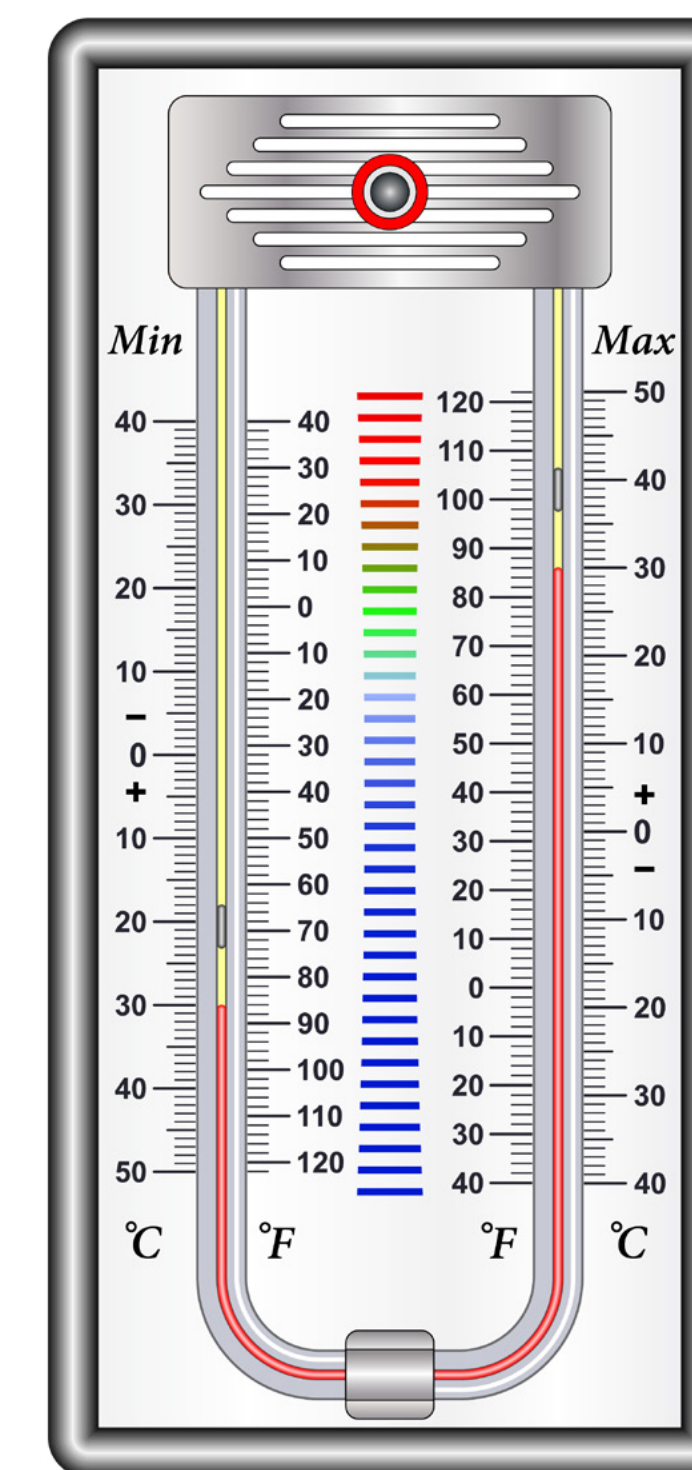


Gnéithe agus uirlisí aimsire

Gné Aimsire	Uirlis
Teocht	Teirmiméadar uasta agus íosta
Deascadh (báisteach, clocha sneachta, flichshneachta, sneachta)	Méadar báistí
Taise	Taismhéadar/Teirmiméadar fliuchbholgáin agus tirimbholgáin
Brú Atmaisféarach/Aerbhrú	Baraiméadar
Treo na gaoithe	Eite ghaoithe
Luas na gaoithe	Ainéimiméadar
Uaireanta agus déine gréine	Griantaifeadán Campbell-Stokes
Clúdach scamall	Breathnóireacht

Teirmiméadar uasta agus íosta

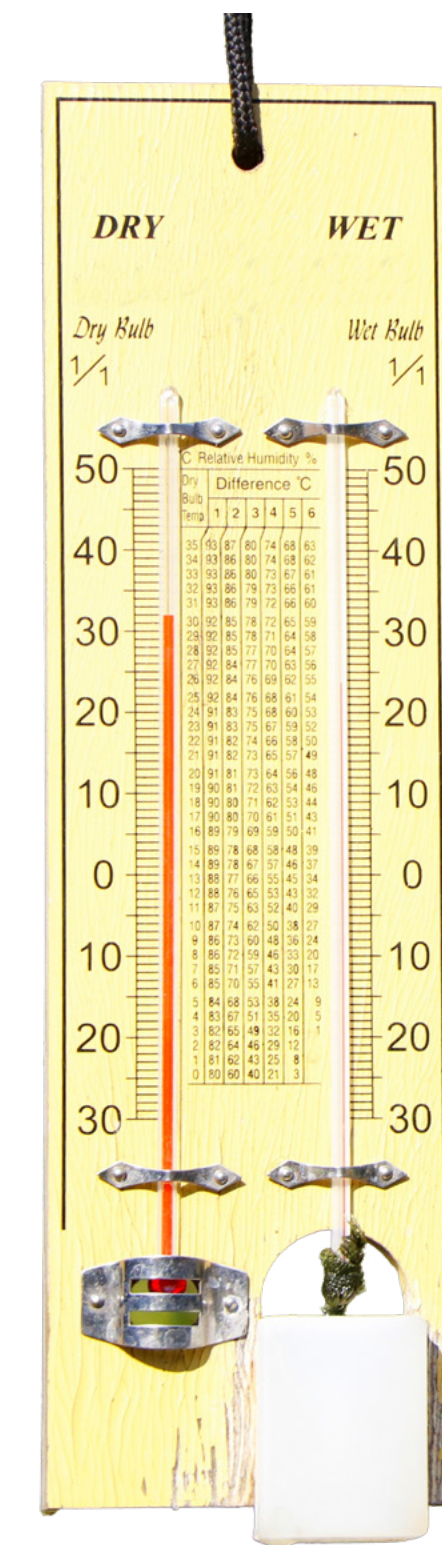
- Úsáidtear é chun **teocht** a thomhas. Is é an t-aonad tomhais a úsáidtear **céimeanna Celsius** (°C).
- Taifeadann sé na teochtaí is airde agus is ísle thar thréimhse faoi leith. Tugann meán an dá thomhas sin an mheánteocht laethúil.
- Tá dhá fheadán ann: le **mearcair** i gceann amháin díobh agus le **halcól sa cheann eile**.
- De réir mar a **ardaíonn an teocht**, **leathnaíonn mearcair** agus brúnn sé marcóir chun an teocht uasta a thaifeadadh.
- Nuair a **thiteann an teocht**, **crapann an t-alcól**, rud a thugann ar an mearcair marcóir eile a bhrú, agus an teocht íosta a thaifeadadh.



Teirmiméadar fliuchbholgáin agus tirimbholgáin

- Úsáidtear é chun **taise** a thomhas. An **méid ceo uisce san aer is ea taise**.
- Is é an t-aonad tomhais a úsáidtear **taise choibhneasta** agus tugtar mar chéatadán (% TC) é.
- Tomhaiseann an teirmiméadar **tirimbholgáin teocht reatha an aeir**.
- Tá buaiceas éadaigh a bád in uisce ag an teirmiméadar **fliuchbholgáin**.

Chun an taise choibhneasta a ríomh, dealaigh teocht an fhluchbholgáin ó theocht an tirimbholgáin agus bain úsáid as cairt (scála TC).



Taismhéadar

- Úsáidtear é chun **teocht** agus **taise** a thomhas.
- Taobh istigh de, tá **píosa tanaí páipéir ceangailte de chorna**. Nuair a **ionsúnn an páipéar taise ón aer**, leathnaíonn sé, rud a **chuireann an corna ag rothlú**.
- **Cuireann an ghluaiseacht sin an tsnáthaid taise ag bogadh**, rud a léiríonn an taise choibhneasta reatha.

Cad é an % TC a léirítear san íomhá?

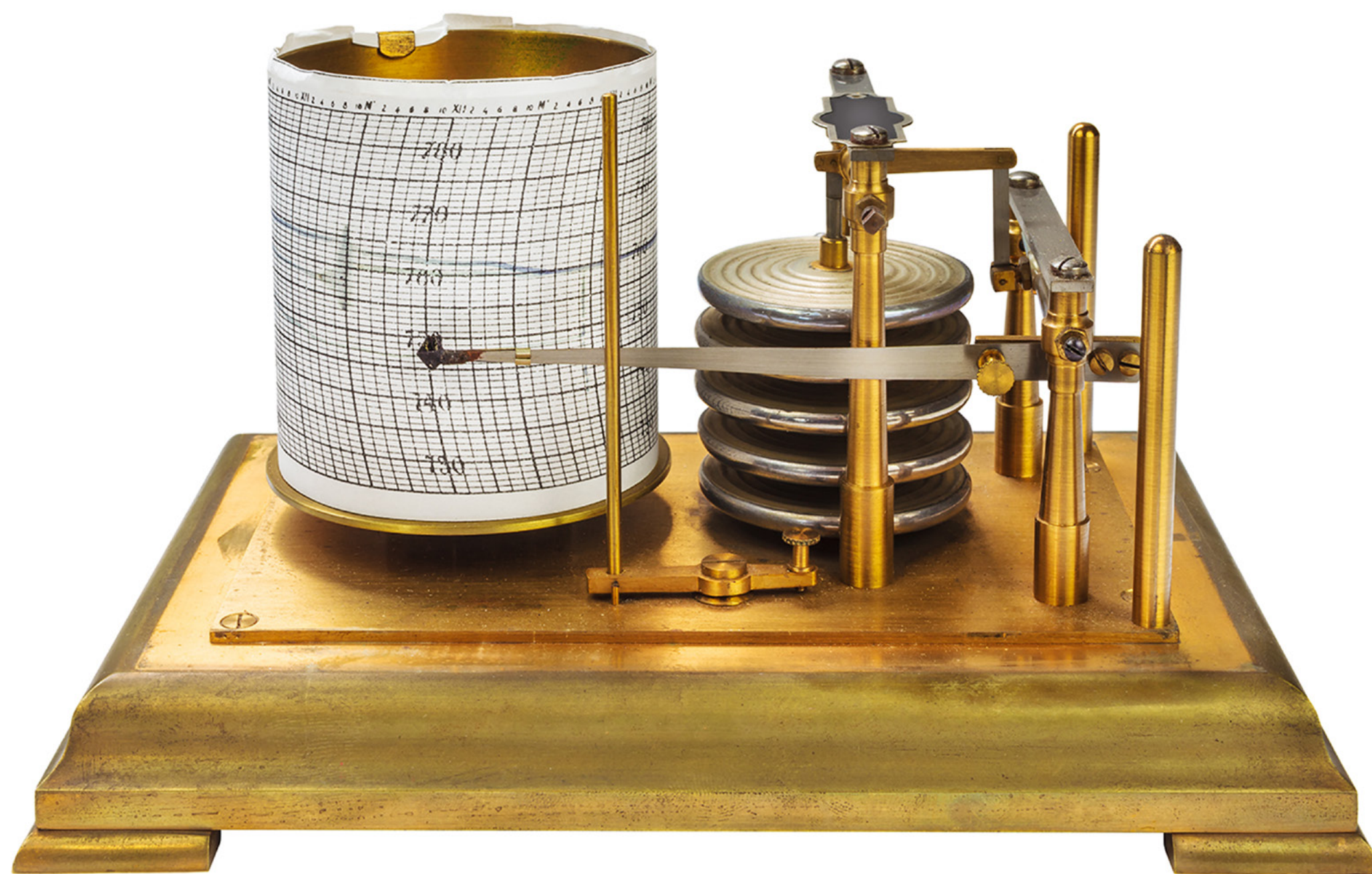


Baraiméadar

- Úsáidtear é chun tomhas a dhéanamh ar **bhrú atmaisféarach (aerbhrú)**.
- Is é an t-aonad tomhais a úsáidtear **milleabair (mb)** nó **heicteapascail**.
- **Canna miotail séalaithe ina bhfuil folús** is ea baraiméadar. Bíonn **athruithe beaga ar an mbrú atmaisféarach ina gcúis le gluaiseachtaí beaga** ar chlúdach an channa, rud a chuireann an tsnáthaid dhubh ag bogadh.
- Ach an chlúidghloine a thapáil, athshocraítear an baraiméadar agus casann an **tsnáthaid mharcála dhearg** go dtí go n-ailíníonn sé leis an tsnáthaid dhubh.
- Nuair a thugann tú aghaidh ar bharaiméadar, tapáil ar an ngloine. **Má tá athrú tagtha ar an mbrú, bogfaidh an tsnáthaid dhubh**. Léiríonn treo na gluaiseachta láithreach má tá an t-aerbhrú tar éis titim nó ardú.



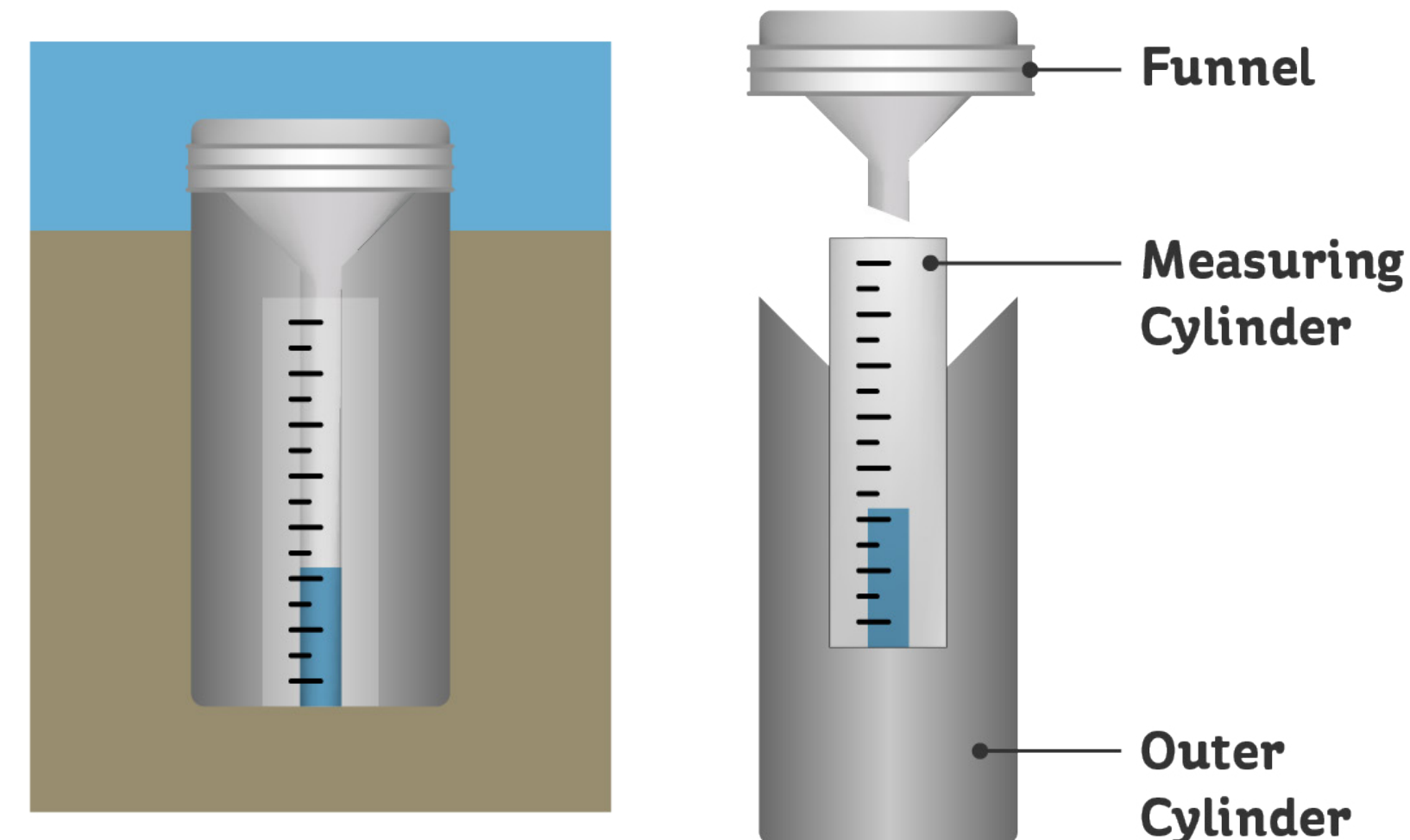
Baragraf



- Baragraf a thugtar ar **bharaiméadar** a thaifeadann a léamha ar ghraf gluaisteach.
- Tomhaiseann agus taifeadann baragraf **brú an atmaisféir** i stáisiún aimsire.

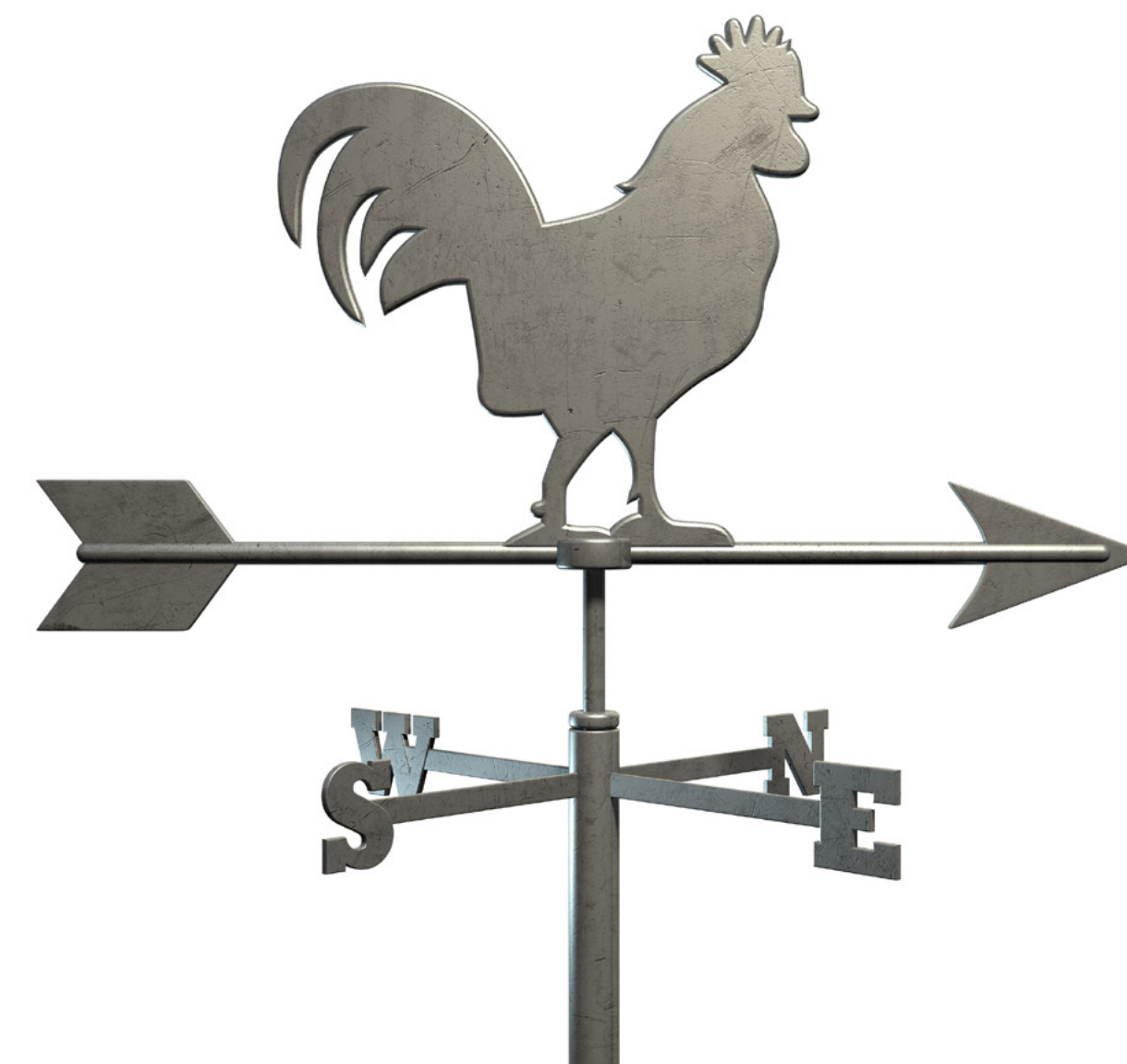
Méadar Báistí

- Úsáidtear é chun **báisteach** a thomhas. Is é an t-aonad tomhais a úsáidtear **milliméadair (mm)**.
- Tá coimeádán sorcóireach ar an méadar báistí le tonnadóir ar an mbarr. **Bailítear an t-uisce báistí sa sorcóir tomhais.**
- Suitear i limistéir oscailte iad, ar shiúl ó fhoirgnimh agus ó chrainn, chun **baic a sheachaint**, agus tá siad cuirtear cuid díobh faoi thalamh ionas nach dtitfidh siad go talamh.
- Léigh an **méid báistí sa sorcóir tomhais** in mm.
- **Taifead an tomhas**; mar shampla, má bhailítear 10mm báistí, ciallaíonn sé gur thit 10mm d'uisce thar an limistéar sin.



Eite ghaoithe

- Úsáidtear é chun treo na **gaoithe a thaifeadadh**. Is é an t-aonad tomhais a úsáidtear treo compáis (**ó Thuaidh, ó Dheas, Soir, Siar**).
- Saighead **saorghluaiseachta ar chrann** ard is ea eite ghaoithe.
- Tá **eireaball na saigheada leathan** agus séideann an ghaoth chun tosaigh é.
- Fágann sé sin go léiríonn **ceann na saigheada** an treo óna bhfuil an ghaoth ag séideadh.



Ainéimiméadar

- Úsáidtear é chun **luas na gaoithe** a thomhas. Is é an t-aonad tomhais a úsáidtear ciliméadair (**km in aghaidh na huaire**) nó muirmhíle san uair.
- Tá **trí chupán** in ainéimiméadar. Rothlaíonn siad sin nuair a shéideann an ghaoth.
- Dá **láidre an ghaoth**, is amhlaidh is tapúla a bhogann siad.
- Úsáidtear an **líon uaireanta a rothlaíonn na cupáin** chun luas na gaoithe a ríomh. Déantar é a thaifeadadh agus a léiriú ar an méadar.
- Oibríonn **ainéimiméadar láimhe** ar an bprionsabal céanna, ach amháin go bhfuil gaothrán ann in ionad cupán.



Scála Beaufort

- Úsáidtear é chun cur síos a dhéanamh ar **neart (fórsa) na gaoithe** trí bhreathnú ar an éifeacht a bhíonn ag gaoth ar an tírdhreach, m.sh., crainn, uisce, gal.
- Roinntear neart gaoithe ina 12 fhórsa. Tagraíonn réamhaisnéis aimsire loingseoireachta na linne seo ‘d'fhórsa’ gaoithe mar a úsáidtear ar an scála Beaufort é.

0	1	2	3	4	5
Calm	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
Light Winds					
<1 mph	1–3 mph	4–7 mph	8–12 mph	13–18 mph	18–24 mph
<1 knot	1–3 knots	4–6 knots	7–10 knots	11–16 knots	17–21 knots
<0.3 m/s	0.3–1.5 m/s	1.6–3.3 m/s	3.4–5.5 m/s	5.5–7.9 m/s	8.0–10.7 m/s

The Beaufort Scale's lighter winds
Photo: Wikipedia

6	7	8	9	10	11	12
Strong Breeze	Near Gale	Gale	Strong Gale	Storm	Violent Storm	Hurricane Force
High Winds		Gale-force		Storm-force		Hurricane-force
25–31 mph	31–38 mph	39–46 mph	47–54 mph	55–63 mph	64–72 mph	≥73 mph
22–27 knots	28–33 knots	34–40 knots	41–47 knots	48–55 knots	56–63 knots	≥63 knots
10.8–13.8 m/s	13.9–17.1 m/s	17.2–20.7 m/s	20.8–24.4 m/s	24.5–28.4 m/s	28.5–32.6 m/s	≥32.7 m/s

The Beaufort Scale's heavy winds
Photo: Wikipedia

Vicipéid, 2025.

Taifeadán Campbell-Stokes

- Úsáidtear é chun **uaireanta** agus **déine gréine** a thomhas.
- Is é an t-aonad tomhais a úsáidtear **uaireanta gréine in aghaidh an lae**.
- Díríonn liathróid **ghloine sholadach** gathanna na gréine ar stiall inbhainte de chárta teas-íogair a chuirtear taobh thiar den liathróid.
- **Marcálann gathanna na gréine an cárta i rith an lae**. Mura mbíonn an ghrian ag taitneamh, ní fhágtar aon mharc ar an gcárta.
- **Tá an cárta roinnte ina uaireanta** - léiríonn na marcanna air na hamanna agus an fad a bhí an ghrian ag taitneamh.

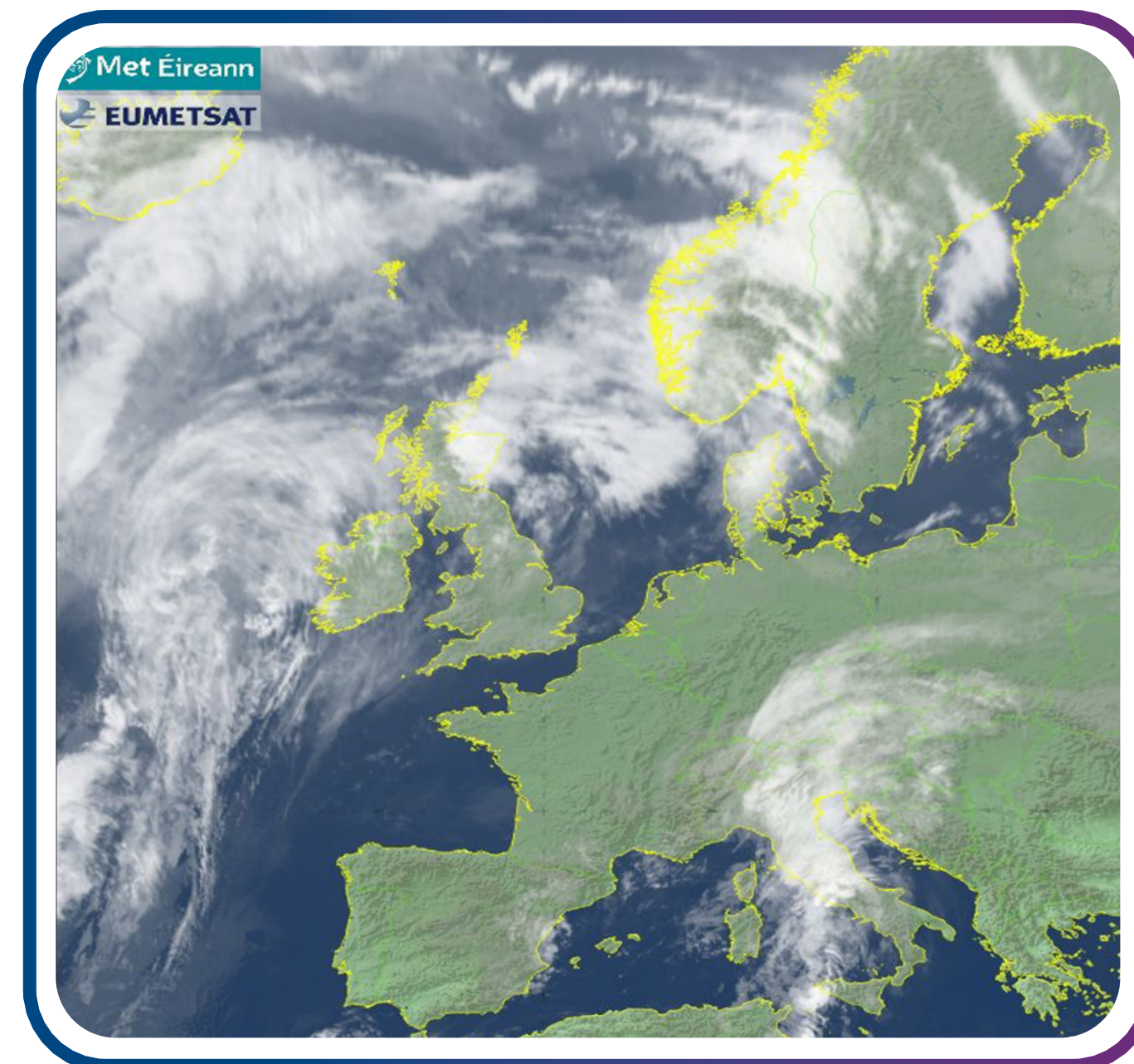


Clúdach scamall – breathnóireacht

Clúdach scamall ochta

Sky Cover (oktas)	Sym-bol	Name	Abbr.
0	○	Sky Clear	SKC
1	◐	Few* Clouds	FEW*
2	◑		
3	◒	Scattered	SCT
4	◓		
5	◔	Broken	BKN
6	◕		
7	◖		
8	●	Overcast	OVC
(9)	⊗	Sky Obscured	
(/)	⊖	Not Measured	

Vicipéid, 2025.



Met Éireann, 2025.

Cad é mar atá an aimsir anois?

An maith an t-am é le d'fhearais leictreacha a úsáid?

- Seiceáil na sonraí ón Stáisiún Aimsire – an bhfuil sé gaofar taobh amuigh anois?
- Má tá sé gaofar, is maith an t-am é chun fearais a úsáid mar go ngineann an ghaoth fuinneamh in-athnuaite agus beidh Éire ag brath air sin níos mó amach anseo.

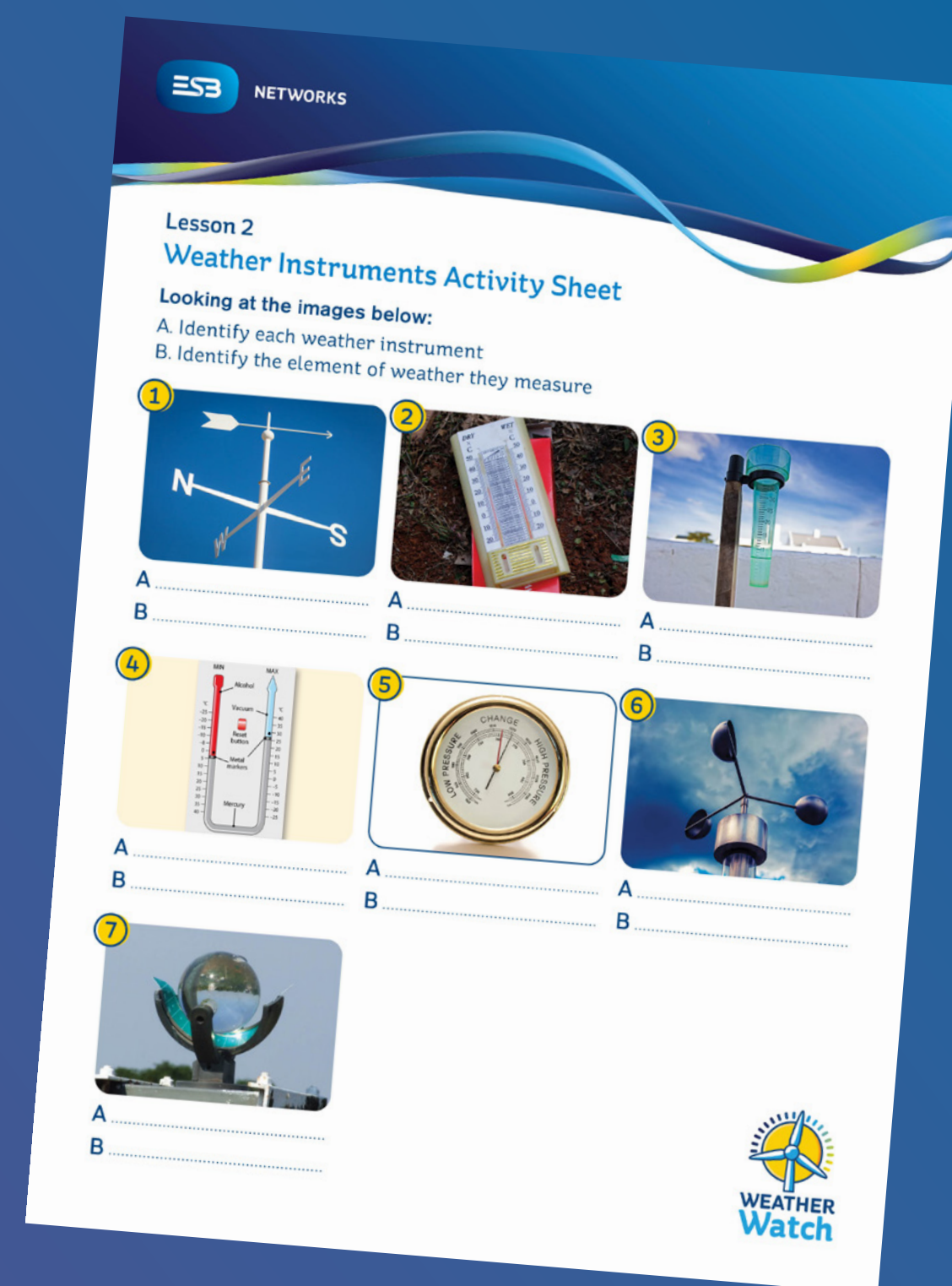


© Cóipcheart National Geographic 2025

Gníomhaíocht Ranga

Bileog oibre uirlisí aimsire

- Sainaithin na huirlisí aimsire agus na gnéithe aimsire a thomhaiseann siad chun an bhileog oibre seo a chomhlánú.



1 Gníomhaíocht le Déanamh sa Bhaile - réamhaisnéis na haimsire DFÉ

a

Rochtain

- Faigh rochtain ar shonraí aimsire ar líne (úsáid nasc Stáisiúin Aimsire do scoile ar Weather Cloud nó ar met.ie).

b

Taifead

- Le do chaomhnóir, déan taifead ar na dálaí aimsire ar feadh lae agus cuir le chéile faisnéis ghairid aimsire.

c

Breathnaigh

- Bain úsáid as na leideanna sa tábla le bonn a chur faoi do bhreathnóireacht.

Dáil Aimsire	Breathnóireacht
Teocht	
Treo/Luas na Gaoithe	
Báisteach/Réamhaisnéis	



NETWORKS

Maith thú!

Tá Ceacht 2 críochnaithe agat.

