



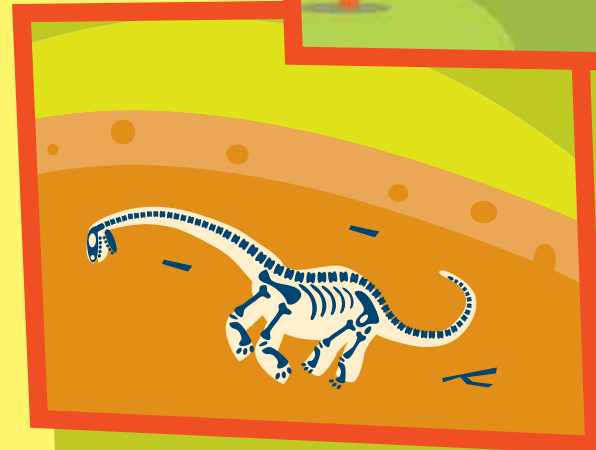
SCÉAL AN FHUINNIMH AGUS ATHRÚ AÉRAÍDE

Faighimid fuinneamh nuair a dhóimid breoslaí iontaise cosúil le gual, gás, móin, ola agus peitreal.

Tosaíonn scéal an fhuinnimh na blianta fada ó shin. Na milliúin bliain ó shin, d'úsáid plandaí fuinneamh na gréine, agus d'ith ainmhithe na plandaí sin. Nuair a fuair na hainmhithe bás, clúdaíodh iad le puiteach agus bruscar agus rinneadh cuid de thalamh an domhain iad. Brúdh le chéile iad ar feadh na milliún bliain agus d'éirigh siad an-te nó go ndearnadh breoslaí iontaise díobh.

An fuinneamh atá stóráilte sna breoslaí iontaise sin, bainimid úsáid as inár dtithe. Úsáidtear cuid de na breoslaí chun leictreachas a ghiniúint le go mbeadh solas agus uisce te againn.

Ritheann go leor fearas sa teach ar leictreachas. Is iontach an acmhainn é an leictreachas agus bímid ag brath go mór air. Úsáidtear é i ngach teach, ar gach sráid, i ngach sráidbhaile, baile agus cathair sa tír.



Is mór an t-athrú é ó aimsir na ndineasár. Úsáidtear breoslaí iontaise i ngach áit. Úsáidtear iad chun tithe a théamh agus chun taisteal ar bhóithre, ar iarnróid agus san aer. Nuair a dhóimid breoslaí iontaise, scaoilimid amach an fuinneamh a ghlac plandaí isteach ón ngrian na milliúin bliain ó shin.

Dá leanfá na línte leictreachais amach ó do theach, thiocfá ar deireadh chuig stáisiún cumhachta a chuireann an leictreachas ar fáil. San áit sin, dóitear breoslaí chun uisce a athrú ina ghal i gcoire. Casann an ghal sin gineadóir a thugann leictreachas dúinn.

Ach nuair a dhóitear na breoslaí iontaise sin ar mhaithe le teas, leictreachas agus iompar, cruthaítear gás ar a dtugtar dé-ocsaíd charbóin (CO_2). Fanann dé-ocsaíd charbóin taobh istigh d'atmaisféar an domhain.

Scaoileann sé gathanna gréine isteach ach ní scaoileann sé teas amach. Dá mhéad breoslaí iontaise a dhóimid, is ea is mó dé-ocsaíd charbóin a chruthaímid chun teas na gréine a ghabháil.

Mar gheall go bhfuil an t-atmaisféar ag téamh, tá an aeráid ag athrú go han-tapa. Caithfimid féachaint ar bhealaí níos ciallmhaire chun fuinneamh a úsáid agus caithfimid teacht ar bhealaí nua chun fuinneamh a ghiniúint seachas breoslaí iontaise a dhó.



TRATH NA 9 CEIST?

C. Cad is brí le hathrú aeráide?

F. Ciallaíonn athrú aeráide athrú ar ghnáthphatrúin na haimsire ar fud an domhain go léir. B'fheidir go n-éireodh an geimhreadh an-fhuar áit amháin ar domhan agus go n-éireodh an samhradh an-te áit éigin eile. B'fhéidir go dtitfeadh go leor leor báistí áit amháin ar domhan ach nach dtitfeadh aon bháisteach áit éigin eile.

Glacann sé na céadta milliún bliain de ghnáth chun an aeráid a athrú.

An t-athrú aeráide atá ag tarlú anois, áfach, tá sé ag tarlú go han-tapa.





Cad a tharlaíonn nuair a athraíonn an aeráid go han-tapa?



Éiríonn an aimsir níos measa ar fud an domhain go léir. Éiríonn sé níos teo nó níos fuaire ná mar a bhí sé roimhe seo agus tarlaíonn triomaigh, tuilte, gaotha láidre agus/nó báisteach throm.

Nuair a tharlaíonn athrú aeráide in achar gearr ama, ní bhíonn a ndóthain ama ag ainmhithe ná ag plandaí an domhain dul i dtaithí ar an aeráid nua. Dá bhrí sin, tharlódh go bhfaigheadh ainmhithe agus plandaí áirithe bás.





Cén tionchar a bhíonn ag an bhfuinneamh a úsáidimid ar aeráid an domhain?



Formhór an fhuinnimh a úsáidimid, is ó bhreoslaí iontaise a dhó a fhaighimid é. Thosaíomar á ndó thart ar 200 bliain ó shin. Nuair a dhóitear breoslaí iontaise scaoiltear gáis amach san atmaisféar. Ceann de na gáis sin is ea dé-oscáid charbóin (CO_2). Tugtar gás an tí ghloine air mar go dtimpeallaíonn sé an domhan agus nach ligeann sé do theas na gréine éalú, díreach mar a tharlaíonn i dteach gloine.

Dá fhad a leanfaimid orainn ag dó breoslaí iontaise chun fuinneamh a ghiniúint, is ea is mó agus is mó teasa a bheidh á ghabháil agus is tapúla a tharlóidh an t-athrú aeráide.



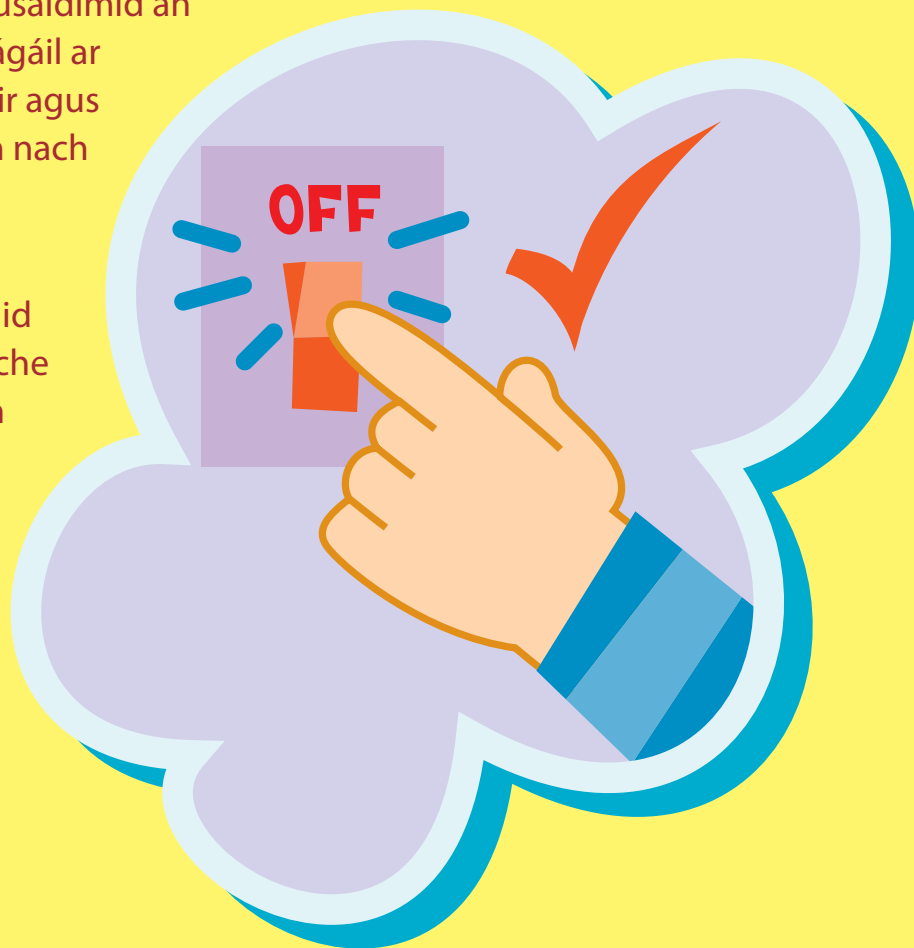


Cén fáth a úsáidimid fuinneamh?



Coinníonn fuinneamh te muid agus tugann sé solas dúinn. Ritheann meaisíní agus feithiclí air freisin. Ritheann formhór gach rud ar fhuinneamh agus úsáidimid an t-am ar fad é. Ní mór fearais áirithe a fhágáil ar siúl an t-am ar fad, cosúil leis an reoiteoir agus soilse tráchta, ach úsáidimid fuinneamh nach bhfuil de dhíth orainn freisin.

Uaireanta, fágaimid soilse ar lasadh i seomraí gan aon duine iontu nó fágaimid teilifíseáin ar fuireachas ar feadh na hoíche go léir! Más féidir linn cuimhneamh gan fuinneamh a úsáid nuair nach mbíonn sé de dhíth orainn, is féidir linn an méid fuinnimh a úsáidimid a laghdú go mór.



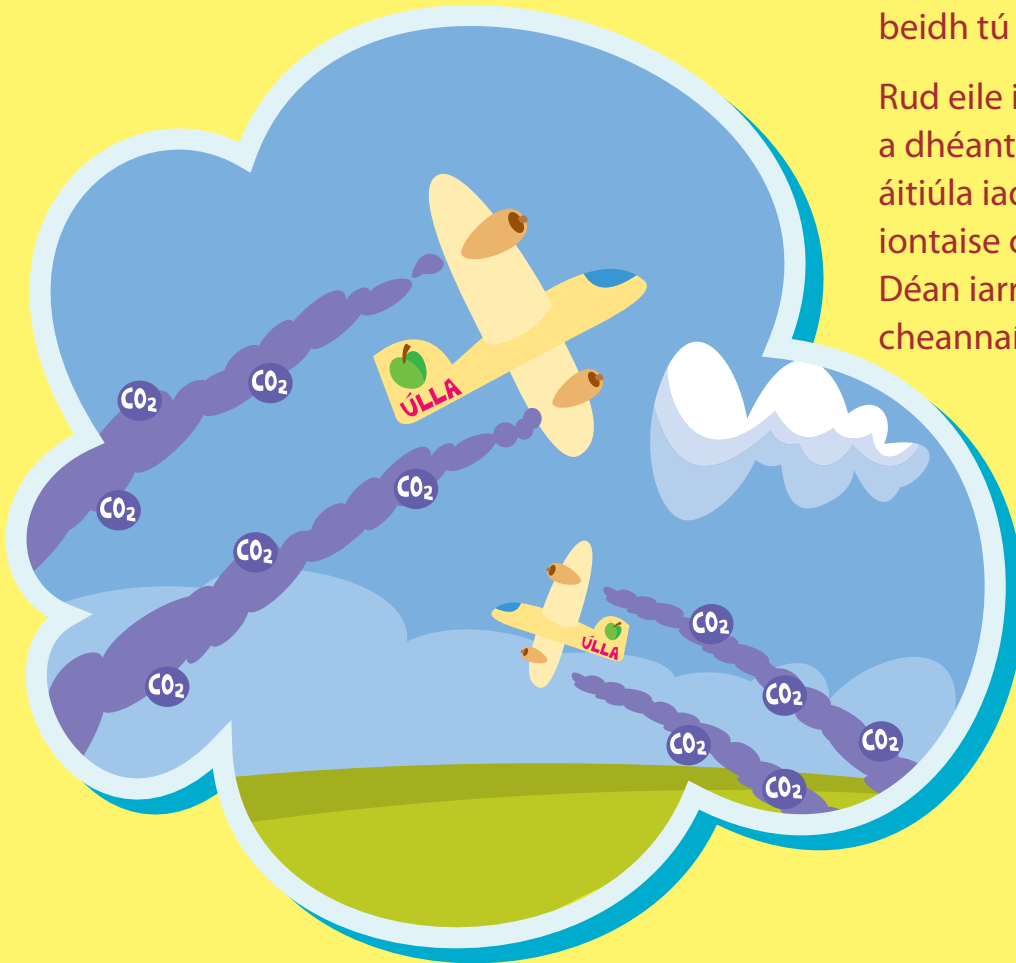


Cén úsáid a bhaineann córais iompair as fuinneamh?



Ritheann formhór na bhfeithiclí ar bhreoslaí iontaise agus cuireann siad le gáis an tí ghloine. Má shiúlann tú nó má thaistealaíonn tú ar bhus nó ar thraein, beidh tú ag laghdú líon gháis an tí ghloine.

Rud eile is féidir a dhéanamh is ea earraí agus bia a dhéantar in aice do bhaile a cheannach – dá áitiúla iad is ea is fearr iad. Dóitear an-chuid breoslaí iontaise chun earraí a iompar timpeall an domhain. Déan iarracht a chinntiú go bhfuil na hearraí a cheannaíonn tú déanta gar do do bhaile.





- In Éirinn, tá dhá oiread carranna againn anois is a bhí againn 10 mbliana ó shin!
- Tá cuid de na háiteanna is fearr ar domhan againn chun fuinneamh a ghiniúint ón ngaoth agus ó thonnta na farraige.
- I láthair na huaire ceannaimid 90% den fhuinneamh a úsáidimid ó thíortha eile!
- Tá an aeráid in Éirinn an-oiriúnach go deo chun barra bithmhaise a fhás.
- Is féidir linn gáis an tí ghloine a laghdú go mór má ghearraimid siar ar an bhfuinneamh a úsáidimid idir 5pm agus 7pm.

AG SPÁRÁIL FUINNIMH SA BHAILE

Is féidir go leor fuinnimh a spáráil má úsáidimid an méid atá de dhíth orainn agus é sin amháin.

Solas

Ionas nach mbeidh soilse ar lasadh ach nuair a bhíonn siad de dhíth, ní mór na cuirtíní a fhágáil ar oscailt i rith an lae agus na soilse a mhúchadh nuair nach mbímid sa seomra.

Teas

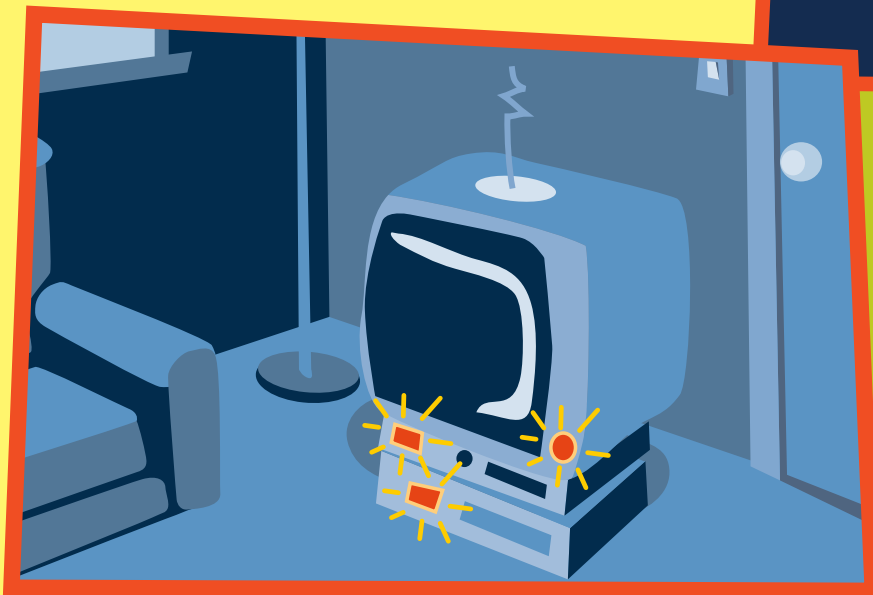
Is féidir go leor fuinnimh a spáráil má dhéanaimid teas a spáráil. Ba mhór an cúnamh é radaitheoirí a chasadh as i seomraí atá folamh, doirse a choinneáil dúnta agus geansaí a chur orainn má bhímid fuar.



Ná fág fearais ar fuireachas

Fiú nuair a bhíonn fearais ar fuireachas, úsáideann siad fuinneamh. Ní mór iad a chasadh as go hiomlán.

Feicfidh tú soilse beaga ar go leor meaisíní sa teach. Má fheiceann tú na soilse sin, cas as na meaisíní i gceart. Beidh tú ag spáráil fuinnimh!



An féidir leatsa fuinneamh a shábháil?
Bain triail as an gcluiche ar líne ag
www.seai.ie/schools/energy_game/

LEIDEANNA CHUN FUINNIMH A SPÁRÁIL

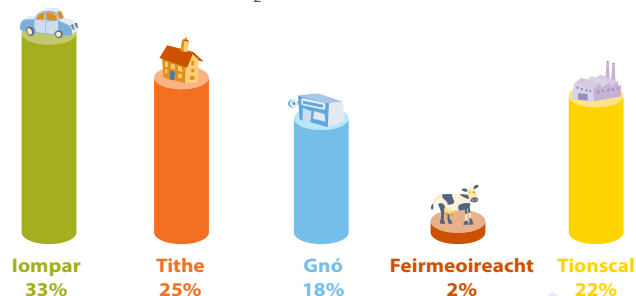
- Ná fág fearais ar fuireachas – cas as iad, úsáideann fearais a bhíonn ‘ar fuireachas’ fuinneamh freisin.
- Téigh ag siúl nó ag rothaíocht nuair is féidir leat, laghdóidh sé sin fuinneamh iompair agus coinneoidh sé aclaí thú.
- Fiafraigh an féidir an teas a chasadh síos; má chastar síos 1 chéim é, spárálfar go leor fuinneamh teasa.
- Nuair is féidir leat athúsáid agus athchúrsáil rudaí. Spárálfar fuinneamh a d’úsáidfí chun iad a dhéanamh agus a iompar.
- Spreag daoine le bolgáin solais atá tíosach ó thaobh fuinnimh de a úsáid. Ní úsáideann siad ach 1/5 den fhuinneamh leictreach agus maireann siad 10 n-uair níos faide.
- Dún fuinneoga agus doirse nuair a bhíonn an teas ar siúl ionas nach n-éalóidh sé ón teach.

- Ceannaigh earraí áitiúla agus Éireannacha nuair is féidir leat. Spárálann sé sin fuinneamh iompair agus laghdaíonn sé an truailliú.
- Faigh amach sa scoil cé atá ina gcónaí in aice leat.
- D’fhéadfaí fuinneamh a spáráil má roinntear carr chun dul ar scoil.

Tá Éire ar cheann de na háiteanna is mó gaoth san Eoraip

Cé a úsáideann fuinneamh na hÉireann?

Seo thíos na céatadáin CO₂ a scaoiltear saor ó fuinneamh



D’fhéadfadh Éire níos mó fuinnimh a fháil ó fhoinsí in-athnuaite

Tacaigh le fuinneamh inmharthana

Úsáidimid fuinneamh sa bhaile i gcomhair teasa, solais agus fearas leictreach

Faighimid an fuinneamh den chuid is mó ó breoslaí iontaise, cosúil le moin, ola, gás, gual agus péitreal

Nuair a dhóimid breoslaí iontaise scaoilimid dé-ocsaíd charbóin saor mar aon le hábhair eile thruaillithe

Cruthaíonn dé-ocsaíd charbóin bacainn a scaoileann isteach gathanna gréine, ach ní scaoiltear amach arís iad. Athraíonn sé sin an aeráid.

Cas as na fearais – ná fág ar fuireachas iad

Cuir insliú san áilear chun an teas a choinneáil istigh

Painéil ghréine – fuinneamh saor in aice fiú nuair a bhíonn scamail ann!

Caidéil teasa ag fáil teasa ón talamh, ón aer nó ó uisce

Nuair a dhóitear breoslaí iontaise cruthaítear dé-ocsaíd charbóin (CO₂)

Cas síos an teas

Úsáid bolgáin atá tíosach ó thaobh fuinnimh de



Fuinneamh in-athnuaite

Formhór an fhuinnimh a úsáidimid, is ó bhreoslaí iontaise a dhó a fhaighimid é. Nuair a dhóitear breoslaí iontaise, scaoiltear gáis dhocracha an tí ghloine amach san atmaisféar. Tiocfaidh deireadh le breoslaí iontaise lá éigin.

Rinneadh breoslaí iontaise na milliúin bliain ó shin agus ní féidir iad a dhéanamh arís.

Tá foinsí eile fuinnimh ann ar féidir iad a úsáid chun leictreachas a dhéanamh, chun feithiclí a rith agus chun tithe a théamh. Ní scaoileann na foinsí sin gáis an tí ghloine saor agus is foinsí 'in-athnuaite' fuinnimh iad, rud a chiallaíonn nach mbeidh deireadh leo go deo.

Braitheann go leor de na foinsí in-athnuaite fuinnimh sin ar an ngrian. Cuidíonn an ghrian le plandaí fás, tugann sí ar an aer téamh agus fuarú, rud a chruthaíonn gaoth agus báisteach. Is foinse fuinnimh í an ghrian nach bhfeicfimid a dheireadh go deo.

Caithfimid tosú ag úsáid foinsí níos in-athnuaite fuinnimh seachas breoslaí iontaise. Má dhéanaimid é sin, ní bheimid ag cur leis an athrú aeráide agus beidh foinsí fuinnimh againn don am atá le teacht.

Is iad na príomhfhoinsí in-athnuaite fuinnimh...

An Ghaoth

Cumhacht na gaoithe (fuinneamh leictreach ón ngaoth)

An Ghrian

PV Gréine (fuinneamh leictreach ó sholas na gréine)
Teirmeach (fuinneamh teasa ó theas na gréine)

Barra

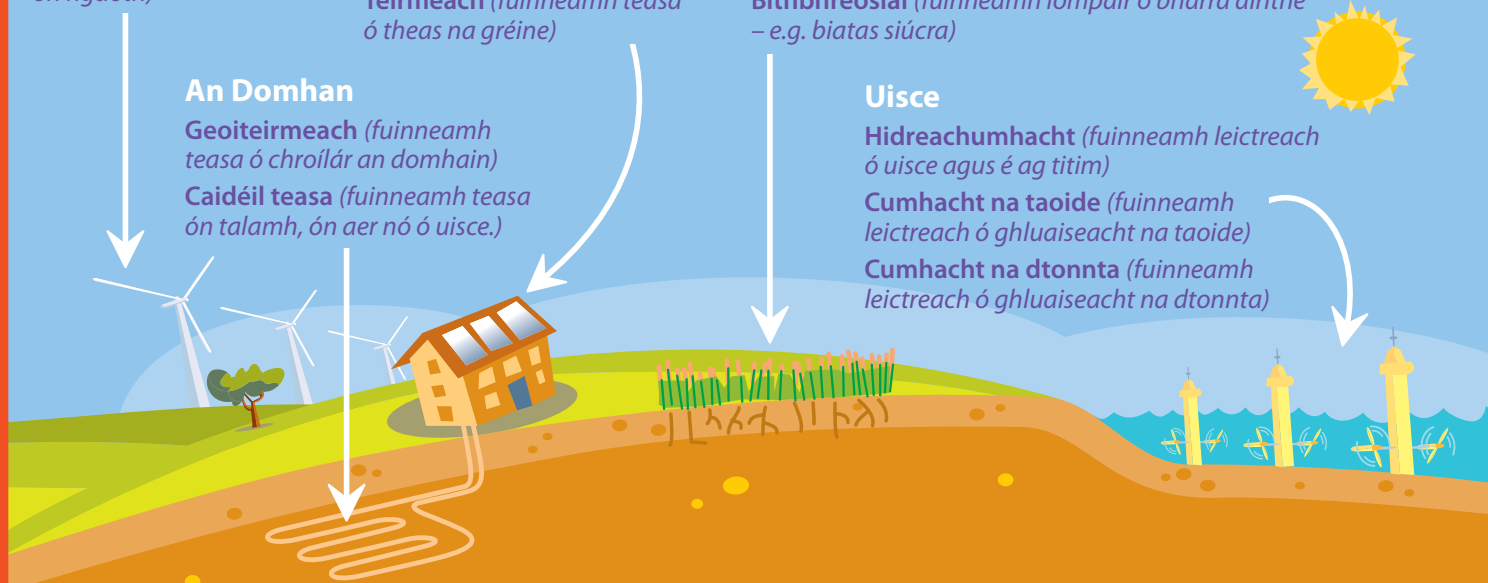
Bithmhais (fuinneamh leictreach agus fuinneamh teasa ó bharra a dhó – e.g. adhmaid agus féar eilifinte)
Bithbhreoslaí (fuinneamh iompair ó bharra áirithe – e.g. biatas siúcra)

An Domhan

Geoiteirmeach (fuinneamh teasa ó chroílár an domhain)
Caidéil teasa (fuinneamh teasa ón talamh, ón aer nó ó uisce.)

Uisce

Hidreachtumhacht (fuinneamh leictreach ó uisce agus é ag titim)
Cumhacht na taoide (fuinneamh leictreach ó ghluaiseacht na taoide)
Cumhacht na dtionnta (fuinneamh leictreach ó ghluaiseacht na dtionnta)



Is féidir leatsa fuinneamh in-athnuaite a úsáid

Is féidir leatsa leictreachas nó teas a ghiniúint ach úsáid a bhaint as fearais fuinnimh in-athnuaite sa bhaile. Tá eolas breise faoi sin ar ár suíomh idirlín www.seai.ie.

Is féidir leis an scoil a chinntiú nach n-úsáidtear ach leictreachas a ghintear ó fhoinsí in-athnuaite fuinnimh. Chun é sin a dhéanamh, féach ar www.cer.ie agus cliceáil ar an “liosta soláthróirí leictreachais”. Tá soláthróirí a dhíolann leictreachas atá ‘glas’ ar an liosta sin.