ESB NETWORKS

Leibhéal Sinsearach Ceacht 5: Leictreachas Lasmuigh – Ag Fanacht Slán

Naisc Churaclaim

OSIE › Fuinneamh agus Fórsaí › Maighnéadas agus Leictreachas
OSIE › Ábhair agus Athrú
OSPS › Mé féin › Sábháilteacht agus Cosaint

Cuspóirí

1. Tuiscint a fháil ar na contúirtí a bhaineann le leictreachas agus conas fanacht slán le leictreachas lasmuigh
2. Tuiscint a fháil ar choincheap miotal mar sheoltóirí leictreacha, chomh maith le húsáid seoltóirí tintrí i bhfoirgnimh
3. Tuiscint maidir le conas fanacht slán le leictreachas lasmuigh

Acmhainní

Páipéar, pinn luaidhe, nithe lena n-imscrúdú thíos agus an 6 Nod Sábháilteachta 'Fan Slán, Fan amach'. Tá acmhainní breise lena n-áirítear pleananna ceachta agus bileoga gníomhaíochtaí ar fáil freisin agus is féidir teacht orthu trí dhul chuig **www.esbnetworks.ie/education**

Réamhrá

Obair Bheirte Chomhroinnte

Iarr ar na daltaí a machnamh a dhéanamh ar a bhfuil ar eolas acu faoi leictreachas (iarr orthu smaoineamh siar ar Cheacht 1 go 4), chun plé a dhéanamh le duine eile sa rang agus é a roinnt leis an rang ina dhiaidh sin. Breac síos na smaointe ar an mbord agus déan plé orthu mar rang, mar shampla:

1. Is cineál fuinnimh é an leictreachas a shreabhann feadh sreanga nó tríd an aer agus a thugann cumhacht do rudaí.
2. Gintear leictreachas i stáisiún cumhachta de ghnáth ag baint úsáide as gual, móin, ola nó fuinneamh in-athnuaite amhail an ghaoth nó an ghrian.
3. Tugann cuaillí agus sreanga lasnairde leictreachas go tithe agus gnólachtaí. Cabhraíonn na piolóin chun tacú le sreanga lasnairde nuair a bhíonn leictreachas ag taisteal achair fhada. Tugann mionbhoscaí leictreachas isteach i dtithe agus i ngnólachtaí trí cháblaí faoi thalamh.
4. Is seoltóirí maithe leictreacha iad roinnt ábhar (ligeann siad don leictreachas sreabhadh go maith tríothu), is inslitheoirí maithe iad ábhair eile (ní ligeann siad don leictreachas sreabhadh tríothu nó moillíonn siad an sreabhadh).
5. Is turraing leictreach marfach é leictreamharú.

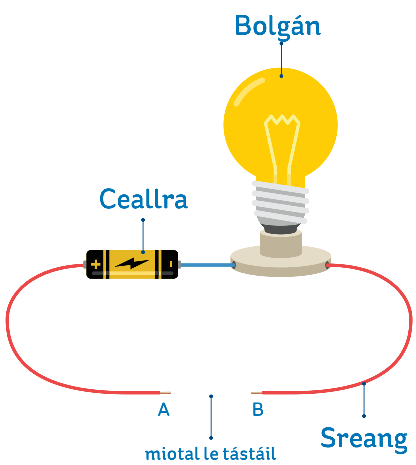
Forbairt

Cé na miotail is fearr a sheolann leictreachas? - Imscrúdú

Múinteoir – meabhraigh do na daltaí fanacht slán timpeall ar leictreachas.

Mar rang, iarr ar na daltaí aon mhiotail ar féidir leo smaoineamh orthu a ainmniú, mar shampla, airgead, ór, cré-umha, alúmanam, iarann, cruach, copar, práis, luaidhe, stán.
Tar éis achoimre a dhéanamh ar an imscrúdú ar sheoltóirí agus ar inslitheoirí i gCeacht 3, cuir in iúl do na daltaí go bhfuil siad chun imscrúdú den chineál céanna a dhéanamh anois chun fiosrú a dhéanamh ar cé acu de na miotail a leanas is fearr a sheolann leictreachas - copar, alúmanam agus iarann.
Mar rang, nó i ngrúpaí beaga, iarr ar na daltaí an t-imscrúdú a dhéanamh mar seo a leanas:

1. Beidh ábhair atá déanta as copar (m.sh. sreang copair); alúmanam (m.sh. cannaí dí); agus iarann (m.sh. tairne) ag teastáil uait freisin.
2. Sula ndéanann tú tástáil ar gach miotal i do chiorcad, déan seoltacht na miotal a thuar, ón seoltóir is mó éifeachtacht go dtí an seoltóir is lú éifeachtacht.
3. Déan tástáil ar gach miotal ansin trína úsáid chun an ciorcad ag A agus B a chur i gcrích. Cad a tharlaíonn? Scríobh síos do an méid a thug tú faoi deara agus cuir i gcomparáid é leis an méid a rinne tú a thuar.



(Múinteoir - ba chóir go mbeadh an bolgán solas níos gile i gcás copair, ansin alúmanam agus ansin iarann).

ESB NETWORKS

Leibhéal Sinsearach Ceacht 5: Leictreachas Lasmuigh – Ag Fanacht Slán

Labhair leis na daltaí lena chinntiú go dtuigeann siad go ndéantar sreanga a sheolann leictreachas as copar de ghnáth mar is seoltóir leictreach den scoth é.

Ansin iarr ar na daltaí a machnamh a dhéanamh ar an éifeacht a bhíonn ag tintreach ar fhoirgneamh nó ar struchtúr ard. Mínigh an méid seo a leanas:

1. Baineann foirgnimh úsáid as seoltóirí tintrí chun damáiste a chosc
2. Is stiallacha miotail iad na slata seo a dhéantar as copar de ghnáth nó de miotal seoltach den chineál céanna
3. Is iondúil go gcuirtear na slata seo in airde ionas nuair a bhuaileann splanc thintrí, go mbuailfidh sé an tslat in ionad an fhoirgnimh mar go dteastaíonn ón leictreachas sa splanc thintrí an talamh a bhaint amach agus déanfaidh sé é sin trí na modhanna is éifeachtaí dá bhfuil ann (tríd an seoltóir is seoltaí ábhar)

Gníomhaíocht Ghrúpa

Scag agus cuir in ord

Cuir i gcuimhne do na daltaí gur féidir le daoine gníomhú mar sheoltóirí leictreacha agus an tábhacht a bhaineann le fanacht sábháilte thart ar leictreachas nuair a bhíonn siad lasmuigh. Meabhraigh an 6 nod sábháilteachta 'Fan Slán, Fan Amach' ó **Cheacht 2** leis an ngníomhaíocht seo a leanas:

Scríobh na habairtí measctha a leanas ar an mbord. Iarr ar dhaltaí i ngrúpaí, iad a scagadh agus a chur in ord agus an 6 nod sábháilteachta a scríobh chun cabhrú leo fanacht sábháilte thart ar leictreachas:

1. in aice le/ choíche/ ná dreap/ sreanga lasnairde/ crainn/ *(ná dreap crainn in aice le sreanga lasnairde choíche)*
2. drón/ sreanga lasnairde/ choíche/ eitleog/ ná cuir/ ag eitilt *(ná cuir eitleog nó dordán ag eitilt in aice le sreanga lasnairde choíche)*
3. sreanga lastuas/ in am ar bith/ ná bí ag iascaireacht/ in aice le *(ná bí ag iascaireacht in aice le sreanga lasnairde in am ar bith)*
4. inis do/ ná téigh in aice le/ dhuine fásta/ sreang atá tite/ in am ar bith *(ná téigh ina aice le sreang atá tite in am ar bith, inis do dhuine fásta)*
5. piolón/ choíche/ ná dreap *(ná dreap piolón choíche)*
6. comhartha contúirte/ fan amach/ ó áiteanna / atá marcáilte le *(fan amach ó áiteanna atá marcáilte le comhartha contúirte)*

Nuair a bheidh an méid sin curtha i gcrích, déanaigí plé ar gach nod sábháilteachta, ag tagairt do thaithí phearsanta na ndaltaí de réir mar a oireann.

Conclúid

Tabhair leathanach A4 do gach dalta, ag iarraidh orthu ceann de na noda sábháilteachta 'Fan Slán, Fan Amach' a roghnú agus póstaer a chruthú chun an teachtaireacht a thabhairt do leanaí eile faoi conas fanacht sábháilte thart ar leictreachas. Spreag iad chun teachtaireacht shoiléir amháin a thabhairt, ag baint úsáide as pictiú(i)r chun é a threisiú.

Is féidir na póstaeir sin a chur isteach sa chomórtas 'Fan Slán, Fan Amach' le ESB Networks. Gheobhaidh na hiarrthóirí a bhuafaidh duaiseanna dóibh féin agus dá scoil agus beidh siad le feiceáil i bhféilire a chuirfear chuig bunscoileanna ar fud na tíre.

Gníomhaíocht Shínte

Cum rap ranga chun daltaí eile sa scoil a chur ar an eolas maidir le conas fanacht slán, fanacht amach nuair a bhíonn siad timpeall leictreachais.

***Ná déan dearmad féachaint ar www.esbnetworks.ie/education le teacht ar go leor acmhainní eile faoi leictreachas.
Is féidir teacht ar phleananna ceachta 1 go 5 agus ar ghníomhaíochtaí sa seomra ranga ar an láithreán gréasáin.**