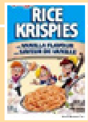
LEISTREACHAS STATACH AGUS PÉISTÍNÍ LUBACHA

S
SÓISEAR

Trealamh:

1. Balúin, geansaí olla nó éadach olla eile, ciarsúr páipéir, Rice Krispies, balla.
2. Balúin, ábhair éagsúla m.sh. olann, cadás, níolón, srl. ciarsúirí páipéir.
3. Balúin, corda, éadach olla.
4. Ciarsúir pháipéir (*daite más féidir*), píosaí de chartchlár daite, siosúr, balúin, ciar plaisteach, gliú.



Leibhéal Ranga Molta:

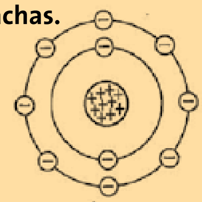
1st - 2nd

Ullmhúchán:

ÉIRÍONN NÍOS FEARR LEIS AN NGNÍOMHAÍOCHT SEO AR LÁ TIRIM
(*lá geal seaca sa gheimhreadh is fearr*)
D'fhéadfaí na gníomhaíochtaí seo a dhéanamh arís ar lá tais, agus d'fhéadfadh na leanaí na torthaí a chur i gcomparáid le chéile.

Eolas Cúlra:

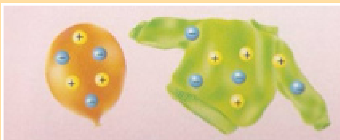
Tá dhá phríomhchineál leictreachais ann: Leictreachas **Statach** agus **Sruthleictreachas.**



Tarlaíonn leictreachas statach nuair a bhailíonn lucht leicteach ar rud.
Is féidir leis seo tarlú má chuimlítear rudaí áirithe le chéile.

Tá gach rud déanta de nithe beaga bídeacha ar a dtugtar adaimh. Tá adaimh chomh beag sin gur féidir na milliún a chur ar bhárr bioráin! Bíonn eithne nó núicléas i lár gach adaimh, le leictreoin ag casadh timpeall air (*cosúil le plainéid ag timpeallú na gréine*). Bíonn roinnt luchtanna deimhneacha ag an núicléas, agus luchtanna diúltacha ag na leictreoin. Ina ghnáthriocht (*neamhluchtaithe, neodrach*) bíonn an méid céanna nithe deimhneacha (*sa núicléas*) agus diúltacha (*na leictreoin*) ag adamh, agus cuireann siad a chéile ar ceal.

Mar go bhfuil siad ar an taobh amuigh den adamh, is féidir leictreoin a scaradh uaidh nuair a chuimlítear iad. Bíonn lucht diúltach ag an rud a fhaigheann na leictreoin bhreise ansin (*mar go bhfuil níos mó - ná + aige anois*) agus bíonn lucht deimhneach ag an rud a bhfuil na leictreoin caillte aige (*mar go bhfuil níos mó + ná - aige anois*).


Sula gcuimlítear iad bíonn an balún agus an geansaí neodrach ó thaobh leictreachais

Sruthleicteachas is ionann é seo agus *sreabhadh* leictreon ag dul trí shreanganna, ó chadhnra nó ón bpríomhlíne.

Sampla de leictreachas statach:

Nuair a chuimlítear balún i gcoinne geansaí olla bogann leictreoin ón ngeansaí go dtí an balún. Bíonn níos mó - ná + ag an mbalún ansin agus lucht diúltach aige dá réir sin. Cailleann an geansaí roinnt luchtanna diúltacha agus bíonn lucht deimhneach aige.

Ruaigeann luchtanna cosúla a chéile (*m.sh. dhá dheimhneach nó dhá dhiúltach*). Meallann luchtanna neamhchosúla a chéile (*tabhair faoi deara an chosúlacht le moil maighnéid - ruaigeann moil chosúla a chéile, meallann moil neamhchosúla a chéile*).

Tarlaíonn **tintreach** mar gheall ar leicteachas statach a bhailíonn nuair chuimlíonn braonacha uisce i gcoinne criostail oighir i scamaill stoirme; tagann an t-uafás leictreon le chéile agus gintear splanc ollmhór chun na talún.

LEISTREACHAS STATACH AGUS PÉISTÍNÍ LUBACHA

S SÓISEAR

Ceisteanna Spreagtha:	Ar thug tú aon rud faoi deara riamh agus do ghruaig á cíoradh agat le cíor plaisteach ar lá tirim, go háirithe má bhí an ghruaig nite le gairid? (*déanann sé fuaim bhrioscarnach/spréachach*). Nó nuair a bhaineann tú díot éadaí áirithe m.sh. earra níolóin, ar lá tirim? (*an rud céanna*). Cad is cúis leis an bhfuaim seo dar leat? (*Leictreachas statach*). Ní ceart cur síos a dhéanamh ar shonraí (*leictreoin srl*) anseo - is don dara leibhéal é sin. Is ceart a lua go mbeidh siad ag foghlaim faoi 'shruthleictreachas' .i. an sruth a ritheann trí shreanganna, agus a ritheann soilse, innil níocháin, teilifíseáin, srl, i ranganna níos airde. Cad iad na hábhair chruthódh leictreachas statach, dar leat? (*Fiosróimid*) Cad atá ar eolas agat faoi thintreach? (*Féach thuas. CONTÚIRT. Is deis í le labhairt faoi eitleoga a chur san aer in aice le sreanganna leicreacha, fothain a lorg faoi chrain le lin stoirme, srl*).
Comhábhar:	**EOLAÍOCHT:** Fuinneamh agus Fórsaí - leictreachas. Comhábháir: airíonna agus tréithe.
	MATA: Uimhir; comhaireamh, comparáid. Toisí: Am Sonraí: sonraí a chur in iúl
Scileanna:	Tuar Turgnamh Dearadh agus déanamh Taifeadadh
Nascanna traschuraclaim:	Stair: Scéal Benjamin Franklin agus a eitleog.

LEISTREACHAS STATACH AGUS PÉISTÍNÍ LUBACHA

S SÓISEAR

Gníomhaíochtaí (Mata i ngorm):

1.

(a) LEICTREACHAS STATACH A DHÉANAMH

(i) Séid suas balún. Cuimil ar do ghruaig é (*is fearr go mbeadh do ghruaig tirim agus nite le gairid*). Cad a tharlaíonn (*seasann do ghruaig amach*).

(ii) Séid suas balún. Cuimil in aghaidh gheansaí olla é. Conas is féidir a aithint go bhfuil leictreachas statach sa bhalún? (*D'fhéadfadh na leanaí féachaint an 'ngreamódh' sé le balla; nó an féidir píosaí beaga páipéir a phioscadh suas leis nó a gcuid gruaige a chur ina seasamh*).

(b) FIOSRÚ: an ngreamaíonn an balún ar feadh am níos faide má bhíonn líon na gcuimilt níos mó?

Cé mhéid cuimilt? Cén fhad ama a ghreamaíonn sé?

(c) DÚSHLÁN: cé mhéid Rice Krispies is féidir leis na leanaí a phiocadh suas le balún luchtaithe?

Déan taifead ar na torthaí le haghaidh líon éagsúil cuimiltí, ag úsáid modh atá oiriúnach do leibhéal an ranga m.sh. barrachairt.

Líon cuimiltí/ líon Rice Krispies.

2. AG FIOSRÚ CÉN CHOMHÁBHAR A CHRUTHAÍONN AN 'LEICTREACHAS STATACH' IS FEARR:

Is ceart do na leanaí ar dtús a thuar cén chomhábhar (*olainn, níolón, cadás, ciarsúr páipéir, srl*) a chruthódh an 'statach' is fearr dar leo.

Fiafraigh díobh ansin conas triail chothraom a úsáid le fáil amach.
m.sh. an balún céanna a úsáid, comhábhair éagsúla, an líon céanna cuimiltí, cé mhéid píosa de chiarsúr páipéir nó de Rice Krispies a piocadh suas le gach ábhar?

Is ceart a gcuid torthaí a thaifeadadh le modh a oireann do leibhéal an ranga.

Ainm an chomhábhair/ líon na Rice Krispies (*leis an líon céanna cuimiltí*).

3. CÉN TIONCHAR A BHÍONN AG DHÁ BHALÚN LUCHTAITHE AR A CHÉILE NUAIR A CHUIRTEAR IN AICE LE CHÉILE IAD?

Is ceart do na leanaí a thuar ar dtús cad a cheapann siad a tharlóidh nuair a thugtar dhá bhalún luchtaithe in aice le chéile.

Cuir dhá bhalún luchtaithe in aice le chéile agus iad ar crochadh as cordaí.

Cad a tharlaíonn? (*Ruaigeann siad a chéile. Tá an lucht céanna sa dá bhalún - diúltach - agus ruaigeann siad a chéile dá bharr sin.*)

LEISTREACHAS STATACH AGUS PÉISTÍNÍ LUBACHA

S
SÓISEAR

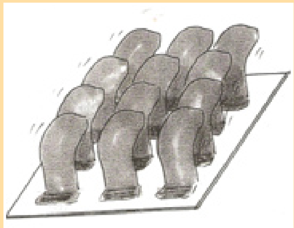
Activities:

4. Déan piastlann bréige (*Péistíní Lúbacha*) le leictreachas Statach.

   Gearr amach cruthanna péiste as an bpáipéar ciarsúr. Féadfaidh na leanaí iad a mhaisiú le pinn dhaite. Greamaigh an dá cheann de gach 'péist' leis an gcárta. Cuir lucht sa bhalún (*trína chuimilt ar gheansaí*) nó cíor (*trí ghruaig a chíoradh, gruaig atá nite le gairid is fearr*).

   Féadfaidh na leanaí iarracht a dhéanamh na 'péisteanna' a chur ag corraíl trí chíor nó balún luchtaithe a chur os a gcionn.

5. An féidir leis na páistí a mbréagán féin a dhéanamh a bheadh ag damhsa nó ag corraíl? (*Meabhraigh: Fiosrú, pleanáil, déanamh, Measúnú*).
   m.sh. déan nathair bhíseach as páipéar an-éadrom (*ar nós páipéar ciarsúir*) agus cuir an nathair 'ina seasamh' le leictreachas statach.



Sábháilteacht:

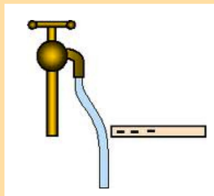
Ní bhaineann aon chontúirt ar leith leis na gníomhaíochtaí seo, ach is ceart na leanaí a chur ar an airdeall faoi chontúirtí an leactreachais, agus rabhadh a thabhairt dóibh gan trialacha a dhéanamh riamh le leictreachas an phríomhlíne.

Is ceart labhairt faoi chontúirt na tintrí chomh maith.

Gníomhaíochtaí Leantacha:

1. Cén chineál gruaige (*catach, díreach, fada, gearr, nua-nite agus triomaithe*) a ghineann leictreachas statach? (*SESE Treoirlínte Curaclaim, l. 99*)

2. Cad a tharlaíonn nuair a chuirtear balún luchtaithe in aice le huisce atá ag rith?
   Cuir rialóir plaisteach luchtaithe in aice le sruth uisce as sconna.
   Cad a tharlaíonn nuair a theagmhaíonn an rialóir leis an uisce?



3. Féadfaidh na leanaí comhábhair éagsúla a fhiosrú le leictreachas statach a dhéanamh trí bhalúin nó pinn phlaisteacha nó rialóirí a chuimilt le hábhair éagsúla (*m.sh. cairpéid, cúirtíní, tolg srl*) agus a fheiceáil cén chumasa de nithe a tháirgíonn leictreachas statach.