

GEIMÁLFURINN FRÁ VARSLYS

Lífsleikninámsefni um slys & slysavarnir - **3. hefti**



SLYSAVARNAFÉLAGIÐ
LANDSBJÖRG

Rafmagn og opinn eldur

Unnur María Sólmundardóttir



*Geimálfurinn frá
Varslys:*

- 1. Brotlending
geimálfisins*
- 2. Merkjalandið
Ísland*
- 3. Rafmagn og
opinn eldur*



*Útgefandi:
Slysavarnafélagið
Landsbjörg*

*Höfundur námsefnis:
Unnur María
Sólmundardóttir*

*Grafísk hönnun:
Lóa Dís Finnsdóttir*

*Ljósmyndir:
Hreinn Magnússon
Júlíus Sigurjónsson
sigosig*

*Reykjavík 1. útgáfa
2004*

Rafmagn í náttúrunni



Hæstvirta Stjórnuráð! Hér er þriðja skýrslan um veru mína á plánetunni Jörð. Mér til mikillar ánægju sá ég að þið brugðust skjótt við eftir lestur síðustu skýrslu og settuð upp nokkur nauðsynleg viðvörðunarmerki á hættulegum loftumferðarsvæðum. Ekki veitti af því, margir hafa einmitt flogið um koll á mótum „j5wþJN6v3N62S6Nwzz6N“ og „Jo?M9S6sSbjswzs“.

Efni þessarar skýrslu er rafmagn, en það er ein mikilvægasta orkuuppspretta nútíma jarðarbúa. Rafmagn birtist til dæmis í formi eldinga og norðurljósa, en það eru náttúruundur sem erfitt er að

lýsa með orðum einum.

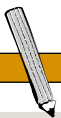
Jarðarbúar eru klókir og hafa lært að vinna rafmagn úr **vindorku**, **vatnsorku**, **sólarorku** og **hreyfiorku**. Íslendingar nota mest vatnsorku og með stórum virkjunum umbreyta þeir henni í raforku. Það er mjög auðvelt að flytja raforku á milli staða og hafa mennirnir leitt hana frá náttúrunni og alveg inn í húsin sín.

Mennirnir hafa uppgötvað að rafmagn er mishættulegt og flokka það því í **lágspennu** og **háspennu**. Lágspenna er notuð á heimilum, fyrirtækjum og verslunum, en háspenna við virkjanir og á löngum flutningsleiðum.

Þar sem almenningur á Varslys kann lítið með rafmagn að fara fór það auðvitað svo að ég lenti í ýmsum hættulegum aðstæðum áður en ég lærði að umgangast þetta orkufyrirbæri.



Aldrei má koma nálægt manneskju sem lent hefur í háspennuslysi því strauminn getur leitt langt út frá staðnum. Þjálfað björgunarsveitarfólk má ekki einu sinni koma nálægt slystað nema búið sé að taka rafmagnið af áður. Það er mikilvægt að vara aðra við hættunni og hringja svo strax í 112.



Verkefni 1

a) Geimálfinn vantar gögn til að sýna Stjórnuráðinu hvernig rafmagn er virkjað. Teiknaðu skýringarmynd fyrir hann í tölvu og vistaðu inn á *Hugarflugsdiskinn* undir heitinu: *Orkan beisluð*.

b) Merkið *Háspenna - Lífshætta* þýðir að mjög hættulegt rafmagn er í grennd. Teiknaðu háspennumerkið í *Merkjabókina*.



★ *Hvað þýðir „j5wþJN6v3N62S6Nwzz6N“ og „Jo?M9S6sSbjswzs“?*

★ *Hverjir uppgötvaðu rafmagnið?*



★ *Hvað gerist þegar eldingu slær niður?*

★ *Hvernig áttu að bregðast við ef þú lendir á eldinga-svæði?*

★ *Hvaða svæði eru hættuleg í þrumuveðri og hvar er best að leita skjóls?*

★ *Hvers vegna er ekki skynsamlegt að fljúga flugdrekum nálægt rafmagnsmöstrum eða í þrumuveðri? Hvað getur gerst?*

★ *Hvernig getum við útskýrt eldingu og norðurljós fyrir þeim sem hafa aldrei séð náttúru-fyrirbærin?*

Rafmagn á heimilum

- ★ Hvað þýðir „9u6NþúzR6x8?“ og „N6RR9?2Szwzjs3Mr“?
- ★ Hvenær tók rafmagnsveita til starfa á Íslandi?
- ★ Hvernig var maturinn eldaður fyrir þann tíma?
- ★ Hvað þekkir þú margar virkjanir?

- ★ Hvað eru Rafheimar?



Margt hefur breyst síðan rafmagnsveita tók til starfa á Íslandi og ég skil ekki hvernig jarðarbúar fóru að fyrir þann tíma. Rafmagnið leikur sífellt stærra hlutverk í lífi þeirra og á öllum heimilum er að finna tæki sem ganga fyrir þessari orku.

Heimilistækin eru jafn misjöfn og þau eru mörg. Sum eru bara í eldhúsinu á meðan önnur eru notuð um allt hús eins og sjónvarpið og síminn. En þau eru ekki

ólík uppfinningum okkar sem nefnast „9u6NþúzR6x8?“ og „N6RR9?2Szwzjs3Mr“.

Tækin eru líka misvarasöm. Til dæmis er stórhættulegt að gleyma að slökkva á eldavél á meðan lítil hætta stafar af því þó einhver gleymi að slökkva á ljósi.

Það leið ekki langur tími til þar til ég fór að tileinka mér **notagildi** og þægindi þessara heimilistækja. Það er svo annað mál hvort ég gerði hlutina alltaf rétt eins og sést á myndunum á næstu síðu. Þær eru kannski spaugilegar en ég hefði ekki fíkað svona ef ég hefði vitað hvað gæti gerst.

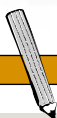




Í rafmagnsleysi verður að fara varlega svo enginn slasist í myrkrinu. Gott er að geyma vasaljós á náttborði eða þar sem börn og fullorðnir ná vel til. Aldrei má fíkta í raftækjum, innstungum né rafmagnstöflum heldur láta fullorðna fólkið um að kanna hvað sé að. Ef rafmagnið hefur farið af fleiri húsum í kring og kemur ekki sjálfkrafa aftur þarf að tilkynna bilunina til vaktstöðvar þeirrar orkuveitu sem þjónar byggðarlaginu.



- ★ Hvert er bilanunúmer rafmagnsveitunnar í þínu byggðarlagi?
- ★ Hvernig getum við aukið öryggi okkar á næturnar ef rafmagnið færir skyndilega af?
- ★ Hvernig gæti gátlistinn „Rafmagnsleysi að nóttu“ litið út?
- ★ Kvöld eitt var afi gamli að lesa spennandi bók þegar amma slökkti ljósið. Afi lét það ekkert á sig fá heldur hélt áfram að lesa í niðamyrkri eins og ekkert hefði í skorist. Hvernig fór hann að því?



Verkefni 2

Ímyndaðu þér að við hefðum ekkert rafmagn. Hvernig væri lífið þá? Hvernig myndum við lýsa upp húsin, elda matinn, þvo þvottinn og hvað myndum við gera ef við hefðum ekkert sjónvarp eða engar tölvur? Vistaðu hugrenningar þínar inn á *Hugarflugsdiskinn* undir heitinu: *Líf án rafmagns*.

Verkefni 3

Farðu heim með verkefnablaðið *Raftækjatalning 1*. Skráðu raftækin sem eru til á heimili þínu og flokkaðu þau eftir því hvar þau eru notuð. Upplýsingarnar þarftu fyrir verkefnablaðið *Raftækjatalning 2*.

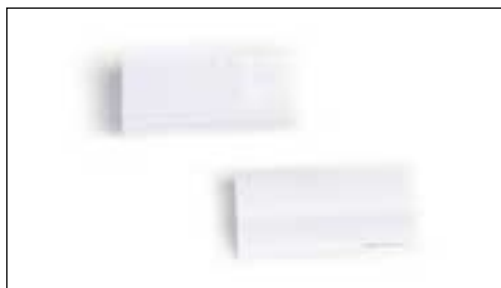
Rafmagnsöryggi

★ *Hvers konar hætta getur skapast af rangri meðferð á rafmagni?*

★ *Hvernig getum við fengið straum í okkur í venjulegum heimahúsum?*

★ *Hvaða raftæki heldur þú að stafi mest hætta?*

★ *Hvað gerir lög-gildingarstofa?*



Ég var óvanur rafmagnsspottunum sem lágu út um allt og flæktist í þeim. Mannakrílin áttu það líka til og sum slösuðust jafnvel eftir að hafa fengið þung heimilstæki yfir sig.

Til að fyrirbyggja þessi slyshönnuðu mennirnir öryggisbúnaðinn sem sést á myndunum hér fyrir ofan. Önnur sýnir veggfestingu fyrir rafmagnssnúru sem kemur í veg fyrir að hún liggja á gólfinu. Hin er af búnaði sem styttir rafmagnssnúru svo hún hangi ekki niður þá er hætta á því að börn togi raftæki yfir sig.

Ég fékk einnig nokkur lítil stuð í kroppinn og komst þannig að því að þótt heimilistæki séu góð og gagnleg getur röng notkun á þeim verið lífshættuleg.

Líkaminn er svo viðkvæmur að minnsti straumur getur skaðað okkur og leitt til dauða. Raftæki hafa líka oft valdið eldsvoða á Jörðinni vegna þess að fólk hefur

ekki varað sig á hættunni sem fylgir notkun þeirra.

Eftir nokkrar óþægilegar uppkomur ákvað ég að taka rafmagnspróf sem ég fann á heimasíðu Löggildingarstofu. Í stuttu máli kom ég illa út úr því og niðurstaðan sýndi að ég hafði verið mjög kærulaus með rafmagnið.

Gott dæmi um það var að ég slökkti oftast bara á sjónvarpinu með fjarstýringunni. Það er ekki nóg, slökkva verður á tækinu sjálfu eða taka það úr sambandi til að rjúfa allan straum af því.

Ég varð auðvitað mjög hræddur þegar ég gerði mér grein fyrir að umgengni mín við rafmagnið hefði oftast en ekki sett mig í hættu. Til að efla öryggi mitt og tryggja jarðneskar eigur mínar ákvað ég að gera eitthvað í málinum.

Hér eru fleiri myndir af öryggisbúnaði sem tengist rafmagnsnotkuninni. Vitið þið til hvers hann er, kæra Stjórnuráð?





★ Eftir að hafa séð myndband um eldsvoða út frá sjónvarpi uppgötvaði geimálfurinn hvað hann var kærulaus með sjónvarpsfjarstýringuna. Hvað gerði hann rangt?

★ Hvernig er best að bregðast við ef kviknar í út frá sjónvarpi?

★ Hvaða öryggistæki er til fyrir sjónvarp?



Verkefni 4

Geimálfurinn eyddi miklum tíma í að kanna og skoða ólík heimilis-tæki eins og sést á verkefnablaðinu *Í stuði með geimálfinum*. Hann er mjög forvitinn og veit ekki að með þessu áframhaldi getur hann fengið straum í sig eða kveikt í. Hvað er betra að gera undir þessum kringumstæðum?

Verkefni 5

Geimálfurinn komst yfir blað með rafmagnsöryggisreglum en því miður voru þær ekki mjög aðgengilegar fyrir geimveru. Hjálpaðu geimálfinum að finna út hvað á að standa á verkefnablaðinu *Rafmagnsruglið*.

Verkefni 6

Rafmagnsslys eiga sér stundum stað og því er mikilvægt að vita hvernig bregðast á við þeim. Leitaðu heimilda á vefnum eða á bókasafninu og skrifaðu litla ritgerð um skyndihjálp þar sem einhver lendir í rafmagnsslysi.

Verkefni 7

Leggðu rafmagnsprófið sem geimálfurinn tók fyrir fólkið heima. Þú finnur það á verkefnablaðinu *Rafmögnuð heimakönnun*.

Rafmagnsuppfinningar

- ?
- ★ *Hver fann upp ljósaperuna og hvaða ár var það?*
 - ★ *Hvað þarf að varast þegar skipt er um ljósaperu?*
 - ★ *Hvað getur gerst ef of sterk pera er sett í lampa?*
 - ★ *Hvers vegna er hættulegt að skilja perustæði eftir opið?*

- ?
- ★ *Á sumum reiðhjólum er búnaður sem kallast dynamór. Þegar hjólað er breytist hreyfiorka í raforku og það kviknar á ljósabúnaðinum. Önnur hjól eru með ljós sem ganga fyrir rafhlöðum. Er ljósabúnaðurinn í lagi á þínu hjóli?*

Mér var illa brugðið er ég sá eina af uppfinningum manna í fyrsta sinn. Þá var ég nýkominn til byggða eftir brotlendinguna, það var áliðið dags og því nokkuð dimmt.

Þegar við komum inn í björgunarsveitarhúsið lýstist allt umhverfið upp í einni svipan og það var engu líkara en að illir geimgaldrar væru að verki.

Þar sem Varslysþúar vita að slíkur allsherjarsblossi hefur aldrei boðað gott ákvað ég að launa fyrir björgun mína og verja mennina fyrir þessum ófögnuði.

Ég greip næsta stól og þeytti honum í áttina að óvættinum sem með háværu hvissi og brot-hljóði hörfaði á augabragði undan hugrekki mínu og hreysti.

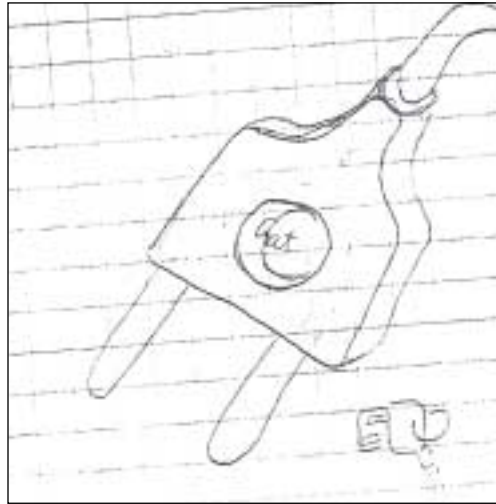


Flestir viðstaddir voru að sjálf-sögðu furðulostnir og ég reyndi að hughreysta þá. Á meðan á því stóð náði einn mannanna í ofur-fallegan hlut, nokkurs konar verndargrip að ég hélt. Hann kom gripnum fyrir á sama stað og óvætturinn hafði verið áður og viti menn, allt í einu lýstist allt upp í annað sinn. Þannig kynnt-ist ég ljósaperunni!

Mér verður stundum hugsað til þessa vandræðalega atviks þegar ég vökva genabreyttu sólblómin og fóðra eldflugurnar sem lýsa upp heimili mitt hér á Varslys.

Önnur uppfinning kom ekki síður sérkennilega fyrir sjónir en það er svokölluð rafhlaða. Hún er hlaðin rafmagni og fæst bæði í einnota og endurhlaðanlegu formi.

Þessi rafhlaða er líkust því sem við á Varslys þekkjum undir heitinu „69?sdu7hh2z6Næ59?w“. En eins og hæstvirt Stjórnuráð veit þá ganga flest tækin okkar fyrir umhverfisvænu orkutegund-unum **vetni**, **metangasi** og **varma** frá Skærbreiðu.



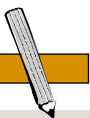
Mennirnir eru mjög hugmynda-ríkir. Hér er til dæmis snjöll upp-finning Hauks Elvars Hafsteins-sonar sem hann sendi í Nýsköpun-arkeppni grunnskólanemenda. Haukur hannaði rafmagnskló með sérstöku gripi fyrir fingur svo betra væri að ná taki á klónni.

Nýsköpunarkeppni grunnskóla-nemenda er ætluð ungum jarðar-búum og haldin ár hvert. Ég hef séð margar góðar hugmyndir þar sem tengjast slysavörnum.

Hvernig litist ykkur á það, hæst-virta Stjórnuráð, að skipuleggja svona hönnunarkeppni hér heima?



- ★ Hefur þú snjalla hugmynd sem tengist slysavörnum og rafmagni?
- ★ Hver bjó til fyrstu rafhlöðuna og hvaða ár var það?
- ★ Hver er stærsta endurhlaðanlega rafhlaðan sem við notum daglega?
- ★ Nefndu raftæki sem þú notar og ganga fyrir einnota rafhlöðum og endurhlaðanlegum rafhlöðum.
- ★ Flestar rafhlöður og rafgeymar innihalda spilliefni. Góð og umhverfisvæn regla er að safna þeim saman og skila inn til næstu vinnlustöðvar Sorpu.



Verkefni 8

Algeng orsök bruna og slysa er að raftæki er notað á rangan hátt. Kviknað hefur í út frá lömpum vegna þess að peran er of sterk eða vegna þess að eitthvað hefur verið lagt yfir þá. Teiknaðu þessi merki í *Merkjabókina* og skráðu allar upplýsingar sem þú finnur um þau.

0,5m
MAX 60 W



Opinn eldur



Kertaafgangar



★ *Hvaða umhverfisvæn ráð má nota til að hreinsa kerta- vax úr fötum?*

★ *Íslendingar henda um 60 tonnum af kertaafgangar ár- lega. Þar fara mikil verðmæti til spillis því að kerti er hægt að endur- vinna. Ef hvalur- inn Keikó er 5 tonn, hvað er þá hægt að búa til mörg Keikókerti úr kertaafgangar?*

★ *Hvaða starfsemi tekur við kertum til endurvinnslu?*

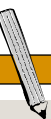
★ *Hvernig er kerti endurunnið?*

Þegar ég hafði kynnt mér ýmislegt um rafmagnið gerði ég stórmerki- lega uppgötvun. Á Jörðinni er mikið um húsdýr og ég gleymi því aldrei þegar ég sá eldspúandi lífveru í fyrsta sinn. Hún var mjög lítil og ræfilsleg þar sem hún flókti á gylltu priki á stofuborði vinar míns. Ég hafði þó allan varann á og kom ekki nálægt fyrirbærinu.

Það leið nokkuð langur tími þar til ég komst að því að þetta var í raun ekki lifandi vera heldur svo- kallað kerti. Þá hafði ég þegar skrifað nokkuð spaugilega skýrslu um útlit hennar, hátterni og fyrstu kynni mín af henni. Hana getið þið lesið í gögnum mínum.

Eftir þessa uppgötvun hafði ég mjög gaman af kertum og var alltaf að fikta með þau. Á endanum fékk ég að sjálf- sögðu fljótandi kertavax

yfir mig. Ég slapp þó betur en á horfðist en fötin mín voru hins vegar öll útötuð í kertavaxi og ég vissi ekkert hvernig ég gæti náð því úr.



Verkefni 9

Kláraðu skýrslu geimálfisins um kertalífveruna sem hefst svona: „Nokkrum dögum eftir brotlendinguna gerði ég merkilega uppgötvun. Á Jörðinni finnast eldspúandi lífverur af öllum stærðum. Þegar ég nálgadist eina þeirra sneri hún eldtungu sinni skyndilega að mér og ...“

Verkefni 10

Geimálfurinn var mjög heillaður af kertum og alltaf fiktandi í þeim, en það getur verið mjög hættulegt. Á heimasíðu Löggildingarstofu er að finna umgengnisreglur um kerti. Finndu þær og skráðu á verkefnablaðið *Kertaheilræði*.



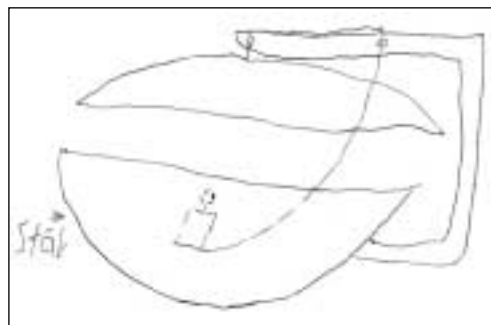
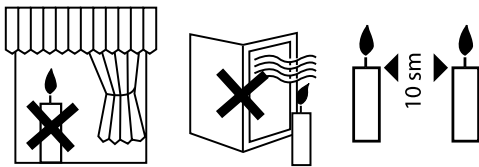
Eftir viðureign mína við fyrsta kertið fannst mér mikið til þessa fyrirbæris koma. Ég hef hlegið mikið að kjánaskap mínum að halda að þetta væri lífvera, en þar sem allt var mér framandi á Jörðinni gat þetta allt eins verið rétt.

Reyndar komst ég að því að eldurinn er nokkurs konar lífvera því til að lifa og loga þarfnast hann súrefnis. Súrefnið fær hann úr andrúmsloftinu rétt eins og við. Auk þess þarfnast eldur brennanslegs efnis til að nærast á.

Meðan á jarðvist minni stóð urðu nokkrir stórir húsbrennar sem einmitt voru raktir til þess að gleymst

hafði að slökkva á kerti eða þá að það var á óheppilegum stað. Áður en við förum að gera tilraunir með notkun kerta meðal íbúa Varslyss vil ég benda ykkur á þrjú kertamerki sem ég fann. Upplysingar um þau er að finna í *Merkjabókinni*.

Eins rakst ég á þessa skemmtilegu hugmynd af sjálfvirkum kerta-slökkvara. Hún kom fram í Nýsköpunarkeppni grunnskólanemenda og uppfinningamaðurinn heitir Gunnar Ingi Jónsson. Þegar kerti er brunnið niður gefur vír eftir sem heldur kerta-slökkvaranum opnum, þá lokast fyrir súrefnið og eldurinn slokknar.



Verkefni 11

a) Finndu kertamerkin þrjú á heimasíðu Löggildingarstofu, prentaðu þau út og límdu í *Merkjabókina* þína. Skráðu hvað merkin þýða.

b) Logandi kerti má alls ekki standa inni í hillu eða þar sem lágt er til lofts. Hannaðu nýtt kertamerki sem varar við því.



★ Hvernig á að slökkva á kerti?

★ Hvað gerist ef glerkrukka er sett yfir logandi kerti?

★ Af hverju er ekki hægt að kveikja eld á tunglinu?



★ Hefur þú snjalla hugmynd sem tengist eldvörnum?



★ *Fyrsta eldspýtan var fundin upp árið 1805. Hvernig var eldur kveiktur fyrir þann tíma?*

★ *Börn hafa valdið miklum eldsvoðum með því að fíkta með eldspýtur. Leikur þú þér stundum með eld?*

★ *Á vissum stöðum má alls ekki kveikja eld né láta sígarettur loga. Það eru til dæmis staðir þar sem geymd eru eldfim efni á borð við gas, bensín og súrefni. Af litlum neista verður oft mikið bál!*

★ *Hvað táknar þessi þríhyrningur?*



Eins og þið munið sjálfsagt þá þykir mér mjög gaman að öllum gátum og þrautum. Á Jörðinni komst ég yfir lítinn stökk fullan af tréstönglum sem höfðu skrýttinn hnúð á öðrum endanum. Ég dundaði mér oft með stokkinn og útbjó nokkrar þrautir handa ykkur til að glíma við.

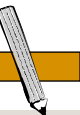
Seinna komst ég að því að þarna hafði ég óvart verið að leika mér að hættulegum hlut sem kallast eldspýtur. Þær eru nefnilega notaðar til að tendra eld, eins og nafnið gefur til kynna, og því er mjög varasamt að fara ógætilega

með þær. Margir jarðarbúar hafa brennt sig illa á því að fíkta með þessar eldspýtur. Ég kom með nokkur sýniseintök af þeim fyrir ykkur en mæli þó með að þið notið frekar tannstöngla til að leysa þrautirnar mínar!

Ef þið rekist á þessi merki, kæra Stjórnuráð, þá hef ég sett nokkur upp í tilraunaskyni þar sem bannað er að vera með eldfæri eða opinn eld.



Mikilvægt er að kunna skyndihjálp við bruna. Brunasár skiptast í 3 stig. Einkenni 1. stigs bruna eru roði og væg bólga og nóg er að kæla brennda líkamshlutann. Við 2. stigs bruna myndast blöðrur og mikill sársauki. Kæla þarf svæðið vel og varast að sprengja blöðrurnar því þær koma í veg fyrir sýkingu. Leggja á grisjur yfir sárið og búa vel um það. Við 3. stigs bruna brennur húðin alveg í burtu og sárið nær inn í fitu og vöðva. Þetta er hættulegt ástand ef brennda svæðið er stórt. Kæla þarf vel og leggja grisjur yfir. Koma verður í veg fyrir lost með því að lyfta fótum þess brennda og hringja svo strax í 112. Þeir sem brennast verða fyrir miklu hita- og vökvatapi og því verður að varast að kæla sjúkling of lengi því það getur valdið ofkælingu og kali.



Verkefni 12

a) Ef þú sérð einhvern fíkta með opinn eld nálægt þessum merkjum skalt þú vara viðkomandi við hið snarasta! Hvaða staðir gætu það verið? Teiknaðu þessi eldheitu merki í *Merkjabókina* þína og skráðu hvað þau þýða.

b) Leystu eldspýtnaþrautir geimálfinsins sem er að finna á glærinni *Tréstönglatilþrif*.

Flugeldar

Ég hélt að stjörnustríð væri skolið á þegar mennirnir hófu að skjóta alls kyns sprengjum á kyrrlátu vetrarkveldi. Ég varð mjög hræddur og lét ekki sannfærast þó vinur minn endurtæki í sífellu að jarðarbúar væru aðeins að kveðja gamalt ár og fagna nýju.

Kveðja gamalt ár og fagna nýju? Hvers vegna gera jarðarbúar það með svo miklum látum? Ekki eru þessi tímamót svo merkileg hér á Varslys.

Þegar ég skoðaði málið nánar komst ég að því að samkvæmt tímatali jarðarbúa eru okkar áramót á tveggja vikna fresti. En það þýðir að eitt ár í sólkerfi þeirra er jafnt og 26 ár í okkar sólkerfi!

Eftir þessa uppgötvun áttaði ég mig betur á af hverju mennirnir urðu alltaf svona hissa þegar ég kynnti mig og sagðist vera 425 ára gamall unglingur. Svo gerði ég líka aðra uppgötvun sem gladdi mig mjög mikið. Með aðstoð flugeldanna kæmist ég kannski aftur heim!

Sem betur fer var ég stöðvaður áður en ég náði að framkvæma heimferðartilraunina með flugeldunum. Ég gerði mér enga grein fyrir hve hættulegt sprengiefni ég var með í höndunum.

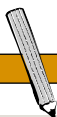
Brunar af völdum flugelda eru oft mjög alvarlegir einmitt vegna



★ Hvað er geimálfurinn í raun gamall miðað við okkar tímatal?

★ Hver væri aldur þinn ef þú byggir á Varslys?

★ Af hverju ætli tímatalið sé ólíkt á Jörðinni og úti í geimnum?



Verkefni 13

Slysavarnafélagið Landsbjörg hefur árlega gefið út leiðbeiningabækling um notkun flugelda en af dularfullum ástæðum finnst ekkert eintak lengur. Félagið leitar nú til þín til að gera nýjan bækling til að dreifa í næstu flugeldasölu.



- ★ Það er hægt að brenna sig á marga vegu. Nefndu dæmi.
- ★ Margir hafa slasast vegna rangrar meðferðar á flugeldum. Þekkir þú einhvern?
- ★ Hvaða öryggisbúnað er mikilvægt að nota þegar flugeldum er skotið upp?

Þess hve öflug sprengingin er. Börn og fullorðnir hafa misst bæði sjón og útlími vegna þess að ekki var staðið rétt að flugeldanotkuninni. Sumir hafa jafnvel orðið örkumla til frambúðar!

Ég lærði heilmikið um slysavarnir sem tengjast notkun elds en því miður er ekki hægt að segja það sama um alla jarðarbúa. Sumir hugsa lítið um hættur sem fylgja gerðum þeirra, og skemmta sér jafnvel við að kveikja í sinu á vorin þegar gróðurinn er visinn og þurr.

Það er mjög hættulegt og getur leitt til alvarlegra slysa og **reyk-eitrunar** auk þess sem mannvirki og náttúra geta líka hlotið mikinn skaða af.

Á Jörðinni hafa skógareldar orðið svo miklir að mörg hundruð manna slökkvilið hefur ekki ráðið við neitt. Þó ekki séu mjög stórir skógar á Íslandi þá hafa sinubrunar þó valdið miklum skemmdum á skógræktarsvæðum og eyðilaggt varpstaði margra fuglategunda.

Á vorin er mikið að gera hjá lögreglu og slökkviliði við að koma í veg fyrir stórtjón af völdum sinubruna.

Það þarf ekki mikla veðurbreytingu til að þeir fari úr böndunum og þá er voðinn vís. Alvarlegast er þegar börnin sjálf lokast inni í eldhring.



Brunavarnir

Þegar ég hafði lært heilmikið um rafmagn og opinn eld komst ég að því að ég vissi ekki hvernig ætti að bregðast við ef ég brenndi mig eða yrði vitni að eldsvoða, hvað þá ef kviknaði í fötunum mínum!

Ég bjó á 4. hæð í fjölbýlishúsi og hafði áhyggjur af öryggi mínu.

Þegar ég frétti að slökkvilið borgarinnar sem ég bjó í býður íbúum fjölbýlishúsa að gera ókeypis úttekt á eldvörnum í sameignum þeirra var ég ekki lengi að hringja.

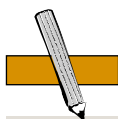
Slökkviliðsmaðurinn sem kom benti mér á margt gagnlegt og meðal annars nokkur bruna- og varúðarmerki sem þið sjáið hér. Það gæti bjargað mannlífum að vita hvað þessi merki þýða enda



ákvað ég að bæta þeim inn í *Merkjabókina*.

Eftir þessa góðu heimsókn og mikla fræðslu um allt sem snertir eldvarnir og viðbrögð við eldsvoða dreif ég mig út til að kaupa nauðsynlegan eldvarnarbúnað.

Að sjálfsögðu tók ég nokkrar heimildarmyndir handa ykkur í leiðinni sem finna má í fylgigögnum.



Verkefni 14

a) Bruna- og varúðarmerkin er að finna á heimasíðu Slysavarnafélagsins Landsbjargar. Prentaðu þau út og límdu í *Merkjabókina*.

b) Eitthvað hefur myndasafn geimálfinsins ruglast eins og sést á glærinni *Myndaruglið*. Raðaðu myndunum í rétta röð og skrifaðu svo stutta sögu um það sem geimálfurinn er að gera.

Verkefni 15

Geimálfurinn var mjög ánægður með heimsókn slökkviliðsmannsins og ákvað að senda honum þakkarbréf. Eitthvað flæktust þó skriftirnar fyrir geimálfinum og hann komst ekki lengra en að skrifa: „Kæri slökkviliðsmaður...“. Ljúktu bréfinu fyrir geimálfinn og vistaðu það inn á *Hugarflugsdiskinn* undir heitinu: *Eldheitar þakklætiskveðjur*.



- ★ *Hvaða eldvarnarbúnaður er til á þínu heimili?*
- ★ *Hvar er æskilegt að hafa eldvarnarbúnað á heimilinu?*
- ★ *Hvar er best að hengja upp varúðarmerki sem geimálfurinn rakst á?*
- ★ *Ef þú veist um staði þar sem varúðarmerki ættu að vera en eru þar ekki gætir þú bjargað verðmætum og jafnvel mannlífum með því að segja fullorðnum frá því.*



- ★ Hefur þú tekið þátt í rýmingaræfingu í skólanum þínum?
- ★ Hvers vegna er reykur hættulegur?
- ★ Hvernig er best að yfirgefa skólastofuna ef hún skyldi allt í einu fyllast af reyk?
- ★ Hvað þarf að hafa í huga þegar mörg börn yfirgefa brennandi byggingu á sama tíma?



- ★ Hefur þú prófað reykköfunarleikinn hans Trausta hvals?



Eftir úttektina var ég í góðum málum og átti bara eftir að semja heimilisáætlun um það hvernig best væri að bregðast við ef kviknaði í. Með þeirri áætlun gæti ég æft mig að vera fljótur að komast út úr brennandi húsi.

Geimálfar eru frægir fyrir að sjá illa í myrkri og ég hafði áhyggjur af því að villast í eigin íbúð vegna reyks ef kviknaði í. Ég varð því glaður að kynna reykköfunarleik Trausta hvals á heimasíðu Landssamtaka slökkviliðs- og sjúkraflutningamanna.

Eins varð ég ofsalega glaður þegar slökkviliðsmaður hafði samband við mig og bauð mér að fylgjast með hvernig skólabyggingar eru rýmdar þegar elds verður vart. Þetta boð var reyndar að gefnu

tilefni þar sem ég hafði svo slysa-lega kveikt í grunnskóla nokkrum dögum eftir brotlendinguna.

Svo einkennilega vildi líka til að þennan sama dag var verið að gera heimildarmynd um skólann og því náðist þessi vandræðalega uppákoma á filmu. Ég fékk að sjálfsögðu eitt eintak af henni handa ykkur, kára Stjórnurád, sem þið getið kíkt á við tækifæri.

Þegar hér var komið við sögu þóttist ég orðinn alveg eldklár. Það var samt tvennt sem ég rakst á og vissi ekkert hvað þýddi. Það voru orðin:

*Stoppa-Leggjast-Velta
Bjarga-Hringja-Slökkva*



Verkefni 16

a) Vinnið nokkur saman og gerið eldvarnaráætlanir fyrir ólíkar skólastofur. Veljið eldvarnartæki og staðsetjið þau, ákveðið neyðarútganga og skipuleggið rýmingu svæðisins. Kynnið *Skólastofuáætlunina* fyrir bekknum ykkar og hengið hana upp fyrir framan stofuna.

b) Kynnið ykkur rýmingaráætlun skólans og skoðið hvar reykskynjarar, eldvarnarteppi og slökkvitæki eru staðsett í skólanum. Fáðið eintak af *Skólarýmingaráætluninni* og setjið það við hliðina á *Skólastofuáætluninni* ykkar.

Verkefni 17

Þú ert blaðamaður sem tekur þátt í könnun á öryggi grunnskóla. Ritstjórinn vill fá upplýsingar um eldvarnartæki svo þú þarft að taka myndir af þeim í skólanum þínum og skila með greininni. Vistaðu greinina á *Hugarflugsdiskinn* undir heitinu: *Eldvarnaröryggi skólans míns*.



Fyrst hélt ég að orðin **Stoppa – Leggjast – Velta** væru skipanir sem leitarhundar þyrftu að læra en svo komst ég að því að þau eru fyrir mannfólkið. Þessi orð standa nefnilega fyrir röð viðbragða ef kvikna skyldi í fötum einhvers.

Þá má viðkomandi alls ekki hlaupa heldur á hann að **stoppa, leggjast** strax á gólfið og **velta** sér til að slökkva eldinn. Ef hann hleypur um magnast eldurinn og bruninn verður meiri. Eins leitar eldurinn alltaf upp og því verður að leggj-

ast til að forða höfðinu frá logunum.

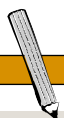
Orðin **Bjarga – Hringja – Slökkva** tákna svo það sem á að gera ef maður verður vitni að eldsvoða.

Fyrst þarf að **bjarga** fólki út, síðan að **hringja** í 112 og síðast reyna að **slökkva** eldinn.

Ég hef safnað upplýsingum um þessi atriði á *Hugarflugsdiskinn* og ráðlegg ykkur að lesa þau gögn þegar þið getið tekið ykkur frí frá fundarsetu.



- ★ *Hvernig gæti gátlistinn „Bruni að nóttu“ litið út?*
- ★ *Hvað þarf sérstaklega að varast við rafmagnsnotkun á jólum?*
- ★ *Heimilisáætlun ætti að vera til á hverju heimili. Hefur fjölskyldan þín gert svona áætlun?*



Verkefni 18

Orðin sem geimálfurinn fann standa fyrir rétta röð viðbragða ef kviknar í fötunum þínum eða ef þú verður vitni að eldsvoða. Þýddu þessi orð yfir á tungumál geimálfarsins, varslýsisku, og semdu litla sögu þar sem þau koma fyrir.



★ Af hverju er hættulegt að vera með rafmagn nálægt vatni?

★ Hvaða dýr, sem lifa í vatni, geta gefið frá sér rafmagn?

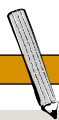
Hvað mig snertir þá eru þetta allar upplýsingarnar sem ég hef um notkun rafmagns og elds. En ég sé það alltaf betur og betur, og sennilega best eftir að ég komst aftur heim, hve litlu mátti oft muna að ég færi mér að voða.

Ég fór mér reyndar að voða að vissu leyti þegar ég brenndist nokkuð illa. Sá bruni hafði hvorki með rafmagn né eld að gera heldur heitt vatn.

Nú veit ég að mörg ykkar verða hissa þar sem við höfum ekkert rennandi vatn á Varslys en það er margt furðulegt í mannheimum eins og þið eruð

eflaust farin að átta ykkur á. Ég skýri ykkur betur frá því í næstu skýrslu og læt nú staðar numið að sinni.

Virðingarfyllst
„j5wþo?92Nwzz“

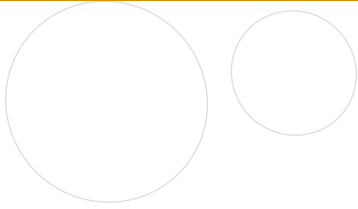


Verkefni 19

Reykskynjarinn pípir, það er kviknað í húsinu þínu og þú þarft að bregðast fljótt við. Á verkefnablaðinu *Viðbrögð við eldsvoða* getur þú séð hvernig best er bera sig að ef þú lendir í eldsvoða.

Verkefni 20

Skráðu niður öll feitletruðu orðin í lesefninu og finndu hvað þau þýða. Þú getur bæði stuðst við alfræðiorðabók eða notað leitarvél á veraldarvefnum.



Slysavarnafélagið Landsbjörg þakkar stuðninginn



**Orkuveita
Reykjavíkur**



**SLYSAVARNAFÉLAGIÐ
LANDSBJÖRG**

Skógarhlíð 14 • 105 Reykjavík • Sími 570 5900 • Fax 570 5901
skrifstofa@landsbjorg.is • www.landsbjorg.is