



## Cynllun Gwers Cyn Ymweliad - Awr

# FFOREST

Dyddiad:

Blynyddoedd 3 - 6

Athro:

Amcanion y Wers		<ul style="list-style-type: none"><li>• Ennyn chwilfrydedd y plant am eu taith</li><li>• Sefydlu bod grym yn golygu gwthio neu dynnu</li><li>• Sefydlu mai grymoedd yw disgyrchiant a ffrithiant</li><li>• Deall, pan fydd grymoedd gwahanol yn gweithio ar wrthrychau, eu bod yn gallu gwneud i'r gwrthrychau symud, stopio neu newid cyfeiriad.</li><li>• Edrych ar beth sy'n effeithio ar symudiad hofrennydd bapur</li><li>• Sefydlu y gellir cynrychioli grymoedd gyda saethau.</li></ul>
Gweithgareddau Cychwynnol	10 munud	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PowerPoint:</b> Dangoswch Sleidiau 1 a 2 i'r plant a chlicio ar y ddolen. Esboniwch y byddan nhw'n ymweld â Zip World Fforest ac y byddan nhw'n cael mynd ar y Fforest Coaster a Treetop Nets, yn ogystal ag edrych ar Plummet 2. Treuliwch amser yn dod o hyd i'r wefan, ac yn gwylio'r fideos!</li><li>• Eglurwch fod y reidiau a'r atyniadau'n gweithio oherwydd grymoedd. Cadarnhewch gyda'r plant fod yr holl rymoedd grym yn rhai <b>gwthio</b> a <b>thynnu</b>.</li><li>• <b>Blynyddoedd 3 a 4: Sleid PowerPoint 3</b> – treuliwch ychydig funudau mewn parau yn chwilio am bethau sy'n gwthio ac yn tynnu o amgylch yr ystafell ddosbarth/maes chwarae (efallai y byddai'n ddefnyddiol cael ychydig o deganau o gwmpas yr ystafell ddosbarth i baratoi – gofynnwch i'r plant wneud iddyn nhw symud). Dewch yn ôl at eich gilydd a gofyn i'r plant rannu beth maen nhw wedi dod o hyd iddo – rhowch labeli 'gwthio' a 'thynnu' i wirfoddolwr (<b>Taflen gweithgaredd 1</b>) a gofyn iddo lynu un wrth ei enghraifft, a gofyn i'r dosbarth a ydyn nhw'n cytuno. Cofnodwch y gwahanol syniadau ar y bwrdd. Ble fydden ni'n rhoi enghreifftiau sy'n defnyddio'r ddau – gwthio a thynnu?</li></ul>
Prif Weithgaredd	15 munud	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sleid PowerPoint 4:</b> Sefydlwch fod yna wahanol fathau o rymoedd – siaradwch yn ddistaw â'ch partner am yr holl rymoedd rydych chi'n gwybod amdanynt – gwrandewch ar syniadau'r plant ac edrychwch ar y sleid gyda'ch gilydd – canolbwyntiwch ar <b>ddisgyrchiant</b>, <b>ffrithiant</b>, (yn ogystal â <b>gwrthiant aer</b> ar gyfer blynyddoedd 5 a 6).</li><li>• Dosbarthwch y cardiau (<b>Taflen gweithgaredd 2 – a ddangosir ar Sleid 5</b>) i barau gallu cymysg (dewiswch gardiau priodol ar gyfer eich grŵp blwyddyn/gallu)</li><li>• Cefnogwch ac anogwch drafodaethau'r plant – ar lefel sylfaenol, ydy'r plant yn gallu cysylltu'r grym gwthio/tynnu â symud? Efallai y bydd plant hŷn yn deall bod nifer o rymoedd yn chwarae rhan – ydyn nhw'n gallu penderfynu pa rymoedd sydd ar waith yn eu llun a disgrifio pa symudiad/newid y mae'r grym yn ei achosi? Efallai y bydd plant mwy hyderus yn dechrau deall y syniad o rymoedd cytbwys ac anghytbwys mewn gêm Tynnu Rhaff.</li></ul>



## Cynllun Gwers Cyn Ymweliad - Awr

# FFOREST

	25 munud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ar ôl ychydig funudau, dewiswch ychydig o wirfoddolwyr i rannu eu syniadau a defnyddio Sleidiau 6/7 i helpu.</li> <li>• Sleid 8: Sefydlwch gyda'ch gilydd y gall grymoedd beri i rywbeth ddechrau symud, newid ei gyflymder neu newid ei gyfeiriad. Gall grymoedd newid siâp gwrthrych hefyd. (CA2 Uwch – dyma pryd mae grymoedd yn anghytwys).</li> <li>• Sleidiau 9 – 10: Mewn parau neu grwpiau bach, bydd y plant yn creu hofrennydd bapur, a fydd, ar ôl ei gollwng o uchder, yn dangos grym disgyrchiant ac effaith gwrthiant aer (Taflen gweithgaredd 3). Gwnewch yn siŵr eu bod yn ei gollwng o'r un uchder bob tro. Byddwch yn ofalus os ydych yn sefyll ar gadeiriau.</li> </ul>
Gwaith Ymestynol	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anogwch blant mwy hyderus i ystyried sut i wneud hofrennydd 'well' – sut gallai newid trwch y papur, hyd y llafnau neu siâp y llafnau wneud gwahaniaeth? Sut gallen nhw greu mwy o wrthiant aer er mwyn i'w hofrennydd gymryd mwy o amser i gyrraedd y ddaear?</li> </ul>
Dosbarth Llawn	10 munud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sleid 11:</b> Anogwch rai grwpiau i ddangos eu hofrennyddion. Trafodwch y grym sy'n gwneud iddyn nhw ddisgyn (<b>disgyrchiant</b>) a'r grym sy'n gweithio yn erbyn hyn (<b>gwrthiant aer</b>). Wnaeth unrhyw un lwyddo i arafu ei hofrennydd?</li> <li>• Trafodwch ffyrdd o ddylunio'r hofrennydd fel ei fod yn cymryd mwy o amser i gyrraedd y ddaear (gan gynyddu'r gwrthiant aer). Beth arall allech chi fod wedi rhoi cynnig arno? Beth arall fydddech chi'n hoffi ei ddarganfod? Gollyngwch ddarn o bapur fflat a darn o bapur wedi'i wneud yn belen i ddangos effaith gwrthiant aer.</li> <li>• <b>Sleid 12:</b> Os bydd amser yn caniatáu, cysylltwch eu canfyddiadau â'r reidiau yn Zip World – sut mae disgyrchiant a gwrthiant aer yn effeithio ar eu symudiad – sut gallen nhw arafu/cyflymu'r cwmp oddi ar Plummet?!</li> </ul>
Asesu ar gyfer Dysgu	-	Arsylwi, cyfrannu at drafodaeth, ac ymateb yn llafar i gwestiynau.
Sgiliau Allweddol	-	Cydweithio, holi, cyfathrebu, myfyrio.
Geiriau Allweddol	-	Gwthio, tynnu, grym, disgyrchiant, ffrithiant, gwrthiant aer, symudiad, cytbwys, anghytwys.



## Cynllun Gwers Cyn Ymweliad - Awr

# FFOREST

Meini Prawf Llwyddiant a Gwahaniaethu	-	<p>Ewch ati i grwpio plant mewn grwpiau gallu cymysg; cefnogaeth gan gyfoedion. Rhowch fwy o arweiniad i blant llai hyderus.</p> <p>Anogwch blant mwy hyderus i ystyried bod nifer o rymoedd yn gweithredu ar wrthrychau ar yr un pryd.</p> <p>Bydd pob plentyn yn gwybod mai gwrthio neu dynnu yw grym ac yn enwi rhai enghreifftiau o rymoedd.</p> <p>Bydd y rhan fwyaf o blant yn deall bod gwahanol fathau o rymoedd, gan gynnwys disgyrchiant a ffrithiant, a'u bod yn gallu effeithio ar symudiad. Byddan nhw'n gwybod bod grymoedd yn creu, yn newid neu'n atal symudiad.</p> <p>Bydd rhai plant yn deall sut mae grymoedd eraill fel gwrthiant aer yn gallu effeithio ar symudiad gwrthrych, gan ddefnyddio saethau i ddangos y maint a'r cyfeiriad. Efallai y byddant yn deall y gwahaniaeth rhwng grymoedd cytbwys ac anghytbwys.</p> <p>Maen nhw'n gallu adnabod ac egluro beth sy'n effeithio ar symudiad eu hofrennydd.</p>
Adnoddau/ Gwaith Paratoi	-	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teganau gwrthio/tynnu</li><li>• PowerPoint</li><li>• Taflen gweithgaredd 1 (torri allan)</li><li>• Taflen gweithgaredd 2 (torri allan) – digon ar gyfer un cerdyn i bob pâr</li><li>• Taflen gweithgaredd 3 (wedi'i hargraffu ar bapur a cherdyn o wahanol drwch) – digon i bob grŵp gael mwy nag un ymgais</li><li>• Siswrn i bob grŵp</li><li>• Clipiau papur</li><li>• Papur sbâr ar gyfer eu dyluniadau eu hunain</li><li>• Amseryddion ar gyfer arbrofion os oes angen</li></ul>
Gwerthuso	-	I'r athro ei lenwi:

**Sylwer:** Dylech addasu'r PowerPoint a'r Taflenni Gwaith i gyd-fynd â'ch carfan neu'ch grŵp blwyddyn.

Dylai plant ym mlynnyddoedd 5 a 6 hepgor y gweithgaredd gwrthio a thynnu a threulio mwy o amser ar y gweithgaredd hofrennydd.