



Cynllun Gwers Cyn yr Ymweliad - Awr

LLECHWEDD

Dyddiad:

Blynnyddoedd 7 - 9

Athro:

Amcanion y Wers		<ul style="list-style-type: none">• Ennyn chwilfrydedd y myfyrwyr am eu taith• Adolygu neu gyflwyno'r canlynol (yn dibynnu ar y grŵp blwyddyn a gwybodaeth flaenorol)- Mae egni yn rhoi'r gallu i wneud gwaith- Gellir trosglwyddo neu storio egni; mae'n cael ei gadw bob amser- Egni cinetig yw egni symudiad ac egni potensial yw egni sy'n cael ei storio- Gall peiriannau syml wneud gwaith yn haws- Gellir defnyddio saethau i ddangos grymoedd
Gweithgareddau Cychwynnol	10 munud	<ul style="list-style-type: none">• PowerPoint: Dangoswch Sleidiau 1-2 i'r myfyrwyr a chlicio ar y ddolen. Esboniwch y byddan nhw'n ymweld â Zip World Llechwedd lle byddan nhw'n bownsio ar rwydi yn y maes chwarae antur anhygoel, yn ogystal â theithio o dan y ddaear drwy'r hen chwarel lechi. Treuliwch amser yn edrych ar y wefan ac yn gwylio'r fideos.• Eglurwch, er mwyn ein helpu ni i ddeall beth fydd yn digwydd yn ystod eu taith, y bydd angen i ni wneud yn siŵr ein bod yn deall egni yn gyntaf. Beth yw egni? Rhwng amser i'r myfyrwyr drafod mewn parau a meddwl am ddiffiniad gwyddonol cyn rhannu syniadau a thrafod fel dosbarth. Sleid 3.
Prif Weithgaredd	40 munud	<ul style="list-style-type: none">• Esboniwch y bydd y myfyrwyr yn gwneud gweithgaredd ar bob bwrdd ac y bydd y wers yn gweithio fel carwsél. Bydd ganddynt tua 5 munud wrth bob bwrdd a byddant yn symud o amgylch y byrddau mewn cyfeiriad clocwedd ar eich gorchymyn/cloch. Yn dibynnu ar yr amser, efallai na fyddant yn cael tro ar bob bwrdd. Dewiswch grwpiau gallu cymysg bach (bydd maint eich grŵp yn dibynnu ar faint o weithgareddau/byrddau rydych chi'n eu dewis).• Nod y gweithgareddau hyn yw annog trafodaeth, cydweithio a datrys problemau. Gall yr athro, sydd â rôl hwylusydd, grwydro o gwmpas ac ysgogi trafodaethau lle bo angen.• Sleidiau 4 - 5: Os oes angen, siaradwch â'r myfyrwyr cyn iddyn nhw ddechrau arni am y ffordd orau o fynd i'r afael â'r gweithgareddau a sut i wrando a chyfathrebu'n effeithiol â'u grŵp. Os nad ydyn nhw'n gorffen tasg, does dim ots - y sgysiau maen nhw'n eu cael sy'n cyfrif.• Sleid 6: Os yw'n briodol ar gyfer eich carfan, rhwng gerdyn rôl i bob myfyriwr (Taflen Gweithgaredd 1) i annog pob aelod o'r grŵp i gymryd rhan yn llawn.



LLECHWEDD

Prif Weithgaredd (parhad)		<ul style="list-style-type: none">• Rhannwch y cardiau gweithgaredd (Taflen Waith 2), un ar bob bwrdd (dewiswch y rhai gorau ar gyfer eich dosbarth – yn ôl amser, maint grwpiau, a grŵp oedran, gan hepgor y rhai nad oes eu hangen).• Anogwch y disgyblion i edrych ar rif y gweithgaredd maen nhw arno a dim ond llenwi'r rhan o'r daflen waith sy'n berthnasol i'w gweithgaredd (efallai na fyddan nhw'n eu cwblhau mewn trefn!)• o Gweithgaredd 1: Rhaid i fyfyrwyr ganfod y mathau o egni.• o Gweithgaredd 2: Rhaid i'r fyfyrwyr gyfateb y storfa egni i'r diffiniad cywir.• o Gweithgaredd 3: Rhaid i fyfyrwyr drafod lluniau gydag enghreifftiau o drosglwyddo egni a storfeydd – dim gwaith ysgrifenedig.• o Gweithgaredd 4: Gyda'i gilydd, mae'n rhaid i'r grŵp geisio creu catapwlt syml sy'n gallu symud eitem ysgafn (fel malws melys bach) ar draws y bwrdd. Bydd angen tua 10 ffon lolipop arnoch (fesul grŵp os ydych chi eisiau i bob un gael ei gadw ar gyfer y sesiwn dosbarth llawn) a bandiau rwber. Gan fod amser yn brin, efallai y byddwch am helpu trafodaethau'r grŵp/rhoi awgrymiadau ar y bwrdd am liferi ac ati.• o Gweithgaredd 5: Rhaid i'r disgyblion drafod ac yna anodi lluniau sy'n dangos gwrthrychau/pobl sydd ag egni potensial disgyrchiant.• o Gweithgaredd 6: Grymoedd – rhaid i fyfyrwyr labelu lluniau gan ddefnyddio saethau.• o Gweithgaredd 7: Gwaith a wneir a pheiriannau syml – bydd y myfyrwyr yn creu rhestr o'r holl beiriannau syml y gallant eu gweld yn yr ystafell ddosbarth ac o'u hamgylch. Os yw hyn yn gyfyngedig, anogwch nhw i feddwl am y rhai y gallen nhw ddod o hyd iddyn nhw o amgylch gweddill yr ysgol neu gartref.
Gwaith Ymestynnol	-	<ul style="list-style-type: none">• Mae gan bob cerdyn gweithgaredd dasg ymestynnol arno.
Dosbarth Llawn	10 munud	<ul style="list-style-type: none">• Sleid 7: Dewch â'r dosbarth at ei gilydd. Gofynnwch i wirfoddolwr o bob grŵp gyflwyno'r hyn y gwnaethant ei drafod a'i ddysgu wrth un o'r byrddau. Pwy lwyddodd i greu catapwlt?! Trafodwch y cysyniadau gwyddonol sydd eu hangen – gwybodaeth am egni potensial elastig yn ogystal â'r peiriant syml. A oedd unrhyw beth nad oeddech yn siŵr ohono ar unrhyw un o'r byrddau? All unrhyw un arall helpu gyda hyn? Gyda'ch gilydd, trafodwch y cysyniadau sy'n codi, gan ddatrys unrhyw gamsyniadau. Defnyddiwch Sleidiau 8 – 11 i helpu gyda chyflwyniadau.• Sleid 12: Anogwch y myfyrwyr i ddefnyddio'r hyn y maent wedi'i ddysgu/ adolygu heddiw yn ystod eu taith, a gwnewch yn siŵr eu bod yn ystyried y grymoedd a'r trosglwyddiadau egni sydd eu hangen i'w symud tra maent yn Zip World.



Cynllun Gwers Cyn yr Ymweliad - Awr

LLECHWEDD

Asesu ar gyfer Dysgu	-	Arsylwi eu gallu i weithio'n dda yn eu grŵp, cyfrannu at drafodaeth, eu gwaith ysgrifenedig a'u hymatebion llafar i gwestiynau.
Sgiliau Allweddol	-	Cydweithio, cyfathrebu, datrys problemau
Geiriau Allweddol	-	Grym, disgyrchiant, ffrithiant, gwrthiant aer/llusgo, symud, cytbwys, anghytbwys, grym cyswllt, tensiwn, cywasgu, egni, egni potensial disgyrchiant, egni potensial elastig, egni potensial cemegol, egni cinetig, gwaith a wneir, peiriannau syml, lifer, goleddf, pwli, olwyn ac echel, lletemau, sgrïw.
Meini Prawf Llwyddiant a Gwahaniaethu	-	<p>Ewch ati i grwpio myfyrwyr mewn grwpiau gallu cymysg i annog cefnogaeth gan gymheiriaid.</p> <p>Cynigiwch fwy o arweiniad a chanolbwyntio ar enghreifftiau ymarferol ar gyfer myfyrwyr â gallu is. Rhwch awgrymiadau (geirfa angenrheidiol ac ati) ar y bwrdd os oes angen.</p> <p>Anogwch fyfyrwyr mwy abl i symud ymlaen at syniadau ymestynnol.</p> <ul style="list-style-type: none">• Bydd pob myfyriwr yn gwybod y canlynol: mae egni yn rhoi'r gallu i wneud gwaith; gellir ei drosglwyddo rhwng gwahanol fathau neu ei storio; gall peiriannau syml wneud gwaith yn haws; gellir dangos grymoedd gan ddefnyddio saethau.• Bydd y rhan fwyaf o blant yn deall bod egni'n cael ei gadw bob amser; ac mai egni cinetig yw egni symudiad a bod egni potensial yn cael ei storio.• Bydd rhai plant yn gallu rhoi esboniad manwl o drosglwyddo egni o un storfa i'r llall.
Adnoddau/ Gwaith Paratoi	-	<ul style="list-style-type: none">• PowerPoint• Taflen waith 1 wedi'i thorri fesul grŵp• Taflen waith 2 wedi'i hargraffu• Taflen waith 3 - un i bob grŵp• Bandiau rwber• O leiaf 10 ffon lolipop (fesul grŵp os hoffech chi gadw eu dyluniadau)• Malws melys bach (neu rywbeth tebyg yn dibynnu ar bolisi'r ysgol)
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.

Nodiadau Diogelwch: Gwnewch yn siŵr bod digon o le i'r catapwlt saethu'n ddiogel.

Am resymau hylendid, argymhellir un malws melys i bob grŵp. Ystyriwch opsiwn arall os nad yw hyn yn cael ei ganiatáu o dan bolisi'r ysgol.