



GWYDDONIAETH BLWYDDYN 5-6 Cylched A – Uned 5

Cylchedau bywyd a dosbarthiad

Richard Watkins, GwE
richardwatkins@gwegogledd.cymru
@DrRWatkins

YSTOD

Cyd-ddibyniaeth organebau

4. trwy waith maes, y planhigion a'r anifeiliaid a ganfyddir mewn dau amgylchedd lleol cyferbyniol
5. cyd-ddibyniaeth organebau byw yn yr amgylcheddau a'u cynrychiolaeth fel cadwynau bywyd
6. y ffactorau amgylcheddol sy'n effeithio ar yr hyn sy'n tyfu ac yn byw yn yr amgylchedd e.e. golau haul, argaeledd dŵr, tymheredd.

PRIF EIRFA

peiliad
ffrwythloniad
eginiad
gwasgaru hadau
cigysydd
llysysydd
hollysydd
dosbarthiad
fertebrat
infertebrat
mewn perygl
difodiant
data
siart bar
amledd
canolwedd/modd/ystod
echelinau

Datblygu meddwl

(Integreiddio
Cynllunio –
Datblygu – Myfyrio
mewn
gweithgareddau)



FfLIRh – Prif Linyddau Rhifedd*

Llinyn:
Datblygu ymresymu rhifyddol

Elfen:
Adnabod prosesau a chysylltiadau, Cynrychioli a chyfathrebu, Adolygu

Llinyn:
Defnyddio sgiliau mesur

Elfen:
Hyd, pwysau/más, cynhwysedd, Amser, Tymheredd

Llinyn:
Defnyddio sgiliau data.

Elfen:
Casglu a chofnodi data, Cyflwyno a dadansoddi data, Dehongli canlyniadau

*Cyfeirio at y Fframwaith Rhifedd am fanylion y sgiliau penodol sydd oddi mewn i bob elfen

FfLIRh - cyfleoedd Llythrennedd (ysgrifennu)

Elfen: Trefnu syniadau a gwybodaeth
Ysgrifennu'n gywir

Ysgrifennu i gyflwyno gwybodaeth, trafod ac esbonio

Datblygu TGCh



Yr ysgol i adnabod a darparu cyfleoedd i ddatblygu'r sgil hwn o fewn sgôp yr uned

Cwricwlwm Cymreig



Yr ysgol i adnabod a darparu cyfleoedd i ddatblygu'r sgil hwn o fewn sgôp yr uned

Addysg Bersonol a Chymdeithasol



Yr ysgol i adnabod a darparu cyfleoedd i ddatblygu'r sgil hwn o fewn sgôp yr uned

Gwyddoniaeth – Cynlluniau Tymor Canolig (bob hanner tymor)

Grŵp blwyddyn	5-6	Tymor	Cylched B – Uned 5	Teitl yr uned	Cylchedau bywyd a dosbarthiad
<p>Ystod: <i>Cyd-ddibyniaeth organebau</i></p> <p>4. trwy waith maes, y planhigion a'r anifeiliaid a ganfyddir mewn dau amgylchedd lleol cyferbyniol</p> <p>5. cyd-ddibyniaeth organebau byw yn yr amgylcheddau a'u cynrychiolaeth fel cadwynau bwyd</p> <p>6. y ffactorau amgylcheddol sy'n effeithio ar yr hyn sy'n tyfu ac yn byw yn yr amgylchedd e.e. golau haul, argaeledd dŵr, tymheredd.</p>					
<p>Cysylltiadau trawsgwricwlaidd:</p>					
Sgiliau (Prif sgiliau mewn llythrennau italig trwm)	Gweithgareddau posibl	Adnoddau a dolenni	Cyfleoedd i asesu		
<p>CYNLLUNIO Nodi bylchau mewn gwybodaeth flaenorol</p> <p><i>Dod o hyd i wybodaeth a syniadau perthnasol</i></p>	<p>1. Y Cwestiwn Mawr: Beth ydych yn ei gofio am blanhigion, cadwyni bwyd a chynefinoedd?</p> <p>Cyflwyno'r testun a dangos clipiau fideo/ffotograffau i'r disgyblion sy'n sbarduno dadl am y prif eiriau: cynefinoedd, cadwyni bwyd, cylchedau bywyd ac ati. Trafodwch a chofnodwch syniadau dechreuol y disgyblion.</p> <p>1a. Y Cwestiwn Mawr: Ydych chi'n adnabod rhannau planhigion?</p> <p>Defnyddiwch weithgareddau ar-lein i ysgogi syniadau'r disgyblion am rannau planhigion a'r ffordd y maent yn atgennedlu.</p> <p>Cyflwyno'r sgil – Chwilio am wybodaeth a syniadau. Planhigion ac Anifeiliaid – Gwyddoniaeth CA2 GCaD</p> <ul style="list-style-type: none"> Trafod prif rannau planhigyn, e.e. coesyn, petalau, stigma, briger ac ati Herio'r disgyblion i labelu planhigyn a chynnal hunanasesiad. Gofyn i'r disgyblion ganfod mwy o wybodaeth am y rhannau y maent yn ansicr yn eu cylch. <p>Ymarfer y sgil – Chwilio am wybodaeth a syniadau. Planhigion ac Anifeiliaid - Gwyddoniaeth CA2 GCaD</p> <ul style="list-style-type: none"> Disgyblion yn creu eu nodiadau ymchwil eu hunain a diweddarau diagram wedi'i labelu o blanhigyn, gan nodi o le/sut y maent wedi cael eu gwybodaeth. <p>Grwpiau i gyfnewid nodiadau ymchwil a chyfoedion i'w hasesu.</p> <p>Ysgrifennu i gyflwyno gwybodaeth Math testun: diagramau a nodiadau</p>	<p>Amrywiaeth o lyfrau, gwefannau ac ati</p> <p>http://resources.hwb.wales.gov.uk/VTC/2009-10/science/cripsat/w13-plants-animals/index.html</p> <p>http://www.bbc.co.uk/schools/ks2/bitesize/science/</p>	<p><i>A yw'r disgyblion yn gallu canfod a defnyddio amryw o dystiolaeth, gwybodaeth a syniadau? (Lefel 4)</i></p> <p><i>A yw'r disgyblion yn gallu canfod a defnyddio amrywiaeth o dystiolaeth, gwybodaeth a syniadau? (Lefel 5)</i></p>		

<p>CYFATHREBU <i>Cyfathrebu'n glir trwy ysgrifennu'n defnyddio geirfa wyddonol berthnasol</i></p> <p>CYNLLUNIO Chwilio am wybodaeth berthnasol</p> <p>DATBLYGU <i>Defnyddio gwybodaeth flaenorol i esbonio</i></p> <p>MYFYRIO Awgrymu sut y gellid gwella'r dull/proses</p>	<p>2. Y Cwestiwn Mawr: Beth ydych yn ei wybod am gylched bywyd planhigion sy'n blodeuo?</p> <p>Adolygu syniadau'r disgyblion am yr hyn yr ydym yn ei ddeall am y term 'planhigyn'. A oes ganddynt i gyd flodau, coesyn a phetalau? Neu, a yw llawer o blanhigion yn wahanol i'n canfyddiad cyffredin o 'blanhigyn'?</p> <p>Cyflwyno'r sgil – Cyfathrebu'n defnyddio gwybodaeth wyddonol. Planhigion ac Anifeiliaid –Gwyddoniaeth CA2 GCaD</p> <ul style="list-style-type: none"> Trafod y prif gamau yng nghylched bywyd planhigyn sy'n blodeuo, e.e. peilliad, ffrwythloniad, gwasgaru hadau ac eginiaid. Dangos ffotograffau a diagramau i'r disgyblion i esbonio. <p>Ymarfer y sgil – Cyfathrebu'n defnyddio gwybodaeth wyddonol. Planhigion ac Anifeiliaid – Gwyddoniaeth CA2 GCaD</p> <ul style="list-style-type: none"> Herio'r disgyblion i greu diagram wedi'i labelu er mwyn esbonio cylched bywyd planhigyn sy'n blodeuo. Trafod beth sy'n gwneud diagram gwyddonol effeithiol (meini prawf llwyddiant). Mae'r disgyblion yn creu eu nodiadau ymchwil eu hunain ac yn diweddarau diagram wedi'i labelu. Ystyried gofyn i'r disgyblion amlygu'r brif eirfa newydd y maent wedi'i dysgu/defnyddio. <p>Adolygu diagram ac awgrymu gwelliannau.</p> <p>Ysgrifennu i gyflwyno gwybodaeth Math testun: diagramau, nodiadau ac anodi</p>	<p>http://www.naturegrid.org.uk/biodiversity/plantindex.html</p> <p>http://resources.hwb.wales.gov.uk/VTC/2009-10/science/cripsat/w13-plants-animals/index.html</p> <p>http://www.bbc.co.uk/schools/ks2/bitesize/science/</p>	<p><i>A yw'r disgyblion yn gallu trefnu a chyflwyno'u canfyddiadau gan integreiddio gwahanol ffurfiau mewn cyflwyniadau amrywiol? (Lefel 5)</i></p> <p><i>A yw'r disgyblion yn gallu esbonio gan ddefnyddio gwybodaeth wyddonol? (Lefel 4)</i></p>
<p>CYNLLUNIO <i>Cynllunio'r ymagwedd/dull a ddefnyddir</i></p> <p>DATBLYGU <i>Gwybod pa amrywiadau allweddol y dylid eu rheoli</i></p> <p>Dewis offer a thechnegau</p> <p>MYFYRIO Disgrifio sut y maent wedi dysgu, a nodi'r ffyrdd a weithiodd orau.</p>	<p>3. Y Cwestiwn Mawr: Beth sy'n effeithio ar dyfiant planhigion a/neu eginiaid?</p> <p>Trafod cwestiynau ac ysgogi syniadau'r disgyblion. Ystyried defnyddio gweithgaredd didoli cardiau gwir/gau i nodi'r prif amrywiadau i'w hymchwilio.</p> <p>Cyflwyno'r sgil – Cynllunio'n systematig</p> <ul style="list-style-type: none"> Trafod y cwestiwn y mae'r disgyblion yn dymuno ei ymchwilio (h.y. eginiaid neu dyfiant) Trafod amrywiadau ac agweddau ar brofion teg (e.e. lefel golau, tymheredd, cyfaint dŵr, math o bridd ac ati.) Modelu cynllun systematig. Beth sy'n gwneud cynllun/dull gwyddonol effeithiol (meini prawf llwyddiant)? <p>Ymarfer y sgil – Cynllunio'n systematig</p> <ul style="list-style-type: none"> Herio'r disgyblion i gynhyrchu cynllun/dull gwyddonol systematig Casglu adnoddau a chynnal ymchwiliad Cynllunio i arsyllu/mesur tyfiant ac eginiaid yn systematig dros amser. Rhoi'r canfyddiadau mewn tablau. <p>Ysgrifennu i gyflwyno gwybodaeth Math testun: adroddiad gwyddonol</p>	<p>Gweithgaredd didoli cardiau.</p> <p>http://www.bbc.co.uk/schools/ks2/bitesize/science/</p> <p>http://resources.hwb.wales.gov.uk/VTC/2009-10/science/cripsat/w13-plants-animals/index.html</p>	<p><i>A yw'r disgyblion yn gallu cynllunio'n systematig? (Lefel 5)</i></p> <p><i>A yw'r disgyblion yn gallu nodi'r holl amrywiadau allweddol? (Lefel 5)</i></p>

<p>CYNLLUNIO Chwilio am wybodaeth berthnasol</p> <p>Gofyn cwestiynau perthnasol</p> <p>DATBLYGU Cymharu gwybodaeth</p> <p>Defnyddio gwybodaeth wyddonol i esbonio</p> <p>MYFYRIO Penderfynu a oedd y dull yn llwyddiannus</p>	<p>4. Y Cwestiwn Mawr: Sut mae gwyddonwyr yn dosbarthu pethau byw?</p> <p>Dangos grwpiau o anifeiliaid/planhigion a thrafod dulliau o ddidoli a grwpio. Defnyddio gweithgareddau ar-lein er mwyn grwpio a didoli enghreifftiau o blanhigion/anifeiliaid. Canolbwyntio ar arsyllu fel sgil wyddonol allweddol.</p> <p>Cyflwyno'r sgil – Cymharu canfyddiadau. Planhigion ac Anifeiliaid – Gwyddoniaeth CA2 GCaD</p> <ul style="list-style-type: none"> Trafod natur allweddol dosbarthu. Modelu sut i adeiladu allwedd dosbarthu. Beth sy'n gwneud allwedd dosbarthu da? Trafod natur gaeedig y cwestiynau. <p>Cyflwyno'r sgil – Cymharu canfyddiadau. Planhigion ac Anifeiliaid – Gwyddoniaeth CA2 GCaD</p> <ul style="list-style-type: none"> Herio'r disgyblion i ddefnyddio naill ai meddalwedd TGCh (os yw ar gael) i greu allwedd dosbarthu a/neu adeiladu un yn defnyddio papurau, pinnau, llinyn a labeli cerdyn. Ailedrych ar allwedd i'r disgyblion. Pa welliannau y gellir eu gwneud? 	<p>http://resources.hwb.wales.gov.uk/VTC/2009-10/science/cripsat/w13-plants-animals/index.html</p> <p>http://www.rspb.org.uk/wildlife/birdguide/families/</p> <p>http://resources.hwb.wales.gov.uk/VTC/2010-11/science/red-kites/cym/index.html</p>	<p><i>A yw'r disgyblion yn gallu dod i gasgliadau a ffurfio barn ystyriol? (Lefel 4)</i></p> <p><i>A yw'r disgyblion yn gallu esbonio gan ddefnyddio gwybodaeth wyddonol? (Lefel 4)</i></p>
<p>CYNLLUNIO Nodi bylchau mewn gwybodaeth flaenorol</p> <p>Dod o hyd i wybodaeth a syniadau perthnasol</p> <p>DATBLYGU Defnyddio gwybodaeth wyddonol i esbonio</p> <p>MYFYRIO Disgrifio sut y maent wedi dysgu a nodi'r ffordd a weithiodd orau.</p>	<p>5. Y Cwestiwn Mawr: Allwch chi diddoli fertebratau ac infertebratau?</p> <p>Cyflwyno cwestiwn ac ysgogi syniadau'r disgyblion am y termau allweddol canlynol: fertebratau, infertebratau, cigysydd, llysysydd a hollysydd.</p> <p>Cyflwyno'r sgil – Canfod gwybodaeth a syniadau</p> <ul style="list-style-type: none"> Ailedrych ar ddosbarthiad pethau byw – fertebratau ac infertebratau Pa is-grŵp o anifeiliaid sy'n rhan o fertebratau (e.e. mamaliaid, ymlusgiaid ac ati) ac infertebratau (e.e. pryfaid, molysgiaid ac ati)? <p>Ymarfer y sgil – Canfod gwybodaeth a syniadau</p> <ul style="list-style-type: none"> Herio'r disgyblion i ymchwilio i wybodaeth am fertebratau ac infertebratau a dewis y dull mwyaf effeithiol o grynhoi a chyfathrebu eu canfyddiadau. <p>Ysgrifennu i gyflwyno gwybodaeth Math testun: adroddiad heb fod yn nhrefn amser, diagram wedi'i anodi</p>	<p>http://www.bbc.co.uk/nature/animals/</p> <p>http://resources.hwb.wales.gov.uk/VTC/ngfi/science/cynnal/englis/index.html</p>	<p><i>A yw'r disgyblion yn gallu canfod a defnyddio amrywiaeth o dystiolaeth, gwybodaeth a syniadau? (Lefel 4)</i></p> <p><i>A yw'r disgyblion yn gallu canfod a defnyddio amrywiaeth o dystiolaeth, gwybodaeth a syniadau? (Lefel 5)</i></p> <p><i>A yw'r disgyblion yn gallu esbonio gan ddefnyddio gwybodaeth wyddonol? (Lefel 4)</i></p>
<p>CYFATHREBU Cyfathrebu'n glir gan ddefnyddio tablau, siartiau a siartiau bar.</p> <p>CYNLLUNIO Chwilio am wybodaeth berthnasol</p> <p>DATBLYGU Gwneud cymariaethau a nodi a disgrifio tueddiadau neu batrymau mewn data</p>	<p>6. Y Cwestiwn Mawr: Sut mae cylchedau bywyd anifeiliaid yn wahanol?</p> <p>Cyflwyno cwestiwn a defnyddio adnoddau rhyngweithiol i ysgogi syniadau disgyblion am hirhoedledd gwahanol blanhigion ac anifeiliaid. A yw anifeiliaid/planhigion mwy yn byw'n hirach na rhai bach?</p> <p>Cyflwyno'r sgil - Gwneud cymariaethau a nodi tueddiadau mewn data. Planhigion ac Anifeiliaid -Gwyddoniaeth CA2 GCaD</p> <ul style="list-style-type: none"> Dangos data i ddisgyblion sy'n dangos hyd oes gwahanol anifeiliaid. Trafod yr ystod, modd a gwerthoedd canolwedd. <p>Cyflwyno'r sgil - Gwneud cymariaethau a nodi tueddiadau mewn data. Planhigion ac Anifeiliaid -Gwyddoniaeth CA2 GCaD</p> <ul style="list-style-type: none"> Herio'r disgyblion i grwpio'r data er mwyn canfod modd, canolwedd ac ystod. Ystyried grwpio data hyd oes a chreu tabl amlledd a siart bar. Pa gasgliadau y gall y disgyblion ddod iddynt? <p>Ysgrifennu i gyflwyno gwybodaeth ac i esbonio Math testun: adroddiad heb fod yn nhrefn amser</p>	<p>http://www.naturegrid.org.uk/biodiversity/plantindex.html</p> <p>http://resources.hwb.wales.gov.uk/VTC/2009-10/science/cripsat/w13-plants-animals/index.html</p> <p>http://www.newton.dep.anl.gov/natbltn/400-499/nb486.htm</p> <p>http://resources.hwb.wales.gov.uk/VTC/ngfi/science/cynnal/englis/index.html</p>	<p><i>A yw'r disgyblion yn gallu trefnu a chyflwyno'u canfyddiadau gan integreiddio gwahanol ffurfiau mewn cyflwyniadau amrywiol? (Lefel 5)</i></p> <p><i>A yw'r disgyblion yn gallu dod i gasgliadau a ffurfio barn ystyriol? (Lefel 4)</i></p>

<p>CYFATHREBU Cyfathrebu'n glir ar lafar ac yn ysgrifenedig gan ddefnyddio geirfa wyddonol berthnasol</p> <p>CYNLLUNIO Canfod gwybodaeth a syniadau perthnasol</p> <p>DATBLYGU <i>Ffurio barn ystyriol a dod i benderfyniadau deallus</i></p>	<p>7. Y Cwestiwn Mawr: Rhywogaethau sydd mewn perygl – sut allwn helpu?</p> <p>Adolygu syniadau a dadleuon o'r adnodd GCaD ar-lein – trafod dealltwriaeth y disgyblion o dermau allweddol (e.e. mewn perygl, difodiad). Dewis cwestiwn i ddadlau yn ei gylch, e.e. A oes angen swau arnom? A ddylai'r barcud coch gael ei amddiffyn?</p> <p>Cyflwyno'r sgil - Ffurio barn ystyriol a dod i benderfyniadau deallus. Cyd-ddibyniaeth-Gwyddoniaeth CA2 GCaD</p> <ul style="list-style-type: none"> Trafod y problemau a'r bygythiadau sy'n wynebu'r anifeiliaid a welir yn yr adnodd ar-lein (e.e. barcud coch, gorilaod yr iseldir neu anifeiliaid eraill sydd dan fygythiad y gall y disgyblion eu nodi) Rhestru geirfa allweddol a thrafod lefel y bygythiad cenedlaethol yng ngweithgaredd 6. <p>Ymarfer y sgil - Ffurio barn ystyriol a dod i benderfyniadau deallus. Cyd-ddibyniaeth - Gwyddoniaeth CA2 GCaD</p> <ul style="list-style-type: none"> Herio grwpiau i gynllunio sylwadau er mwyn cyfrannu at un neu fwy o'r dadleuon posibl (e.e. barcud coch, swau ac ati) Trafod nodweddion cyflwyniad effeithiol. <p>Ysgrifennu i drafod neu berswadio Math testun: poster neu bamffled</p>	<p>http://www.naturegrid.org.uk/biodiversity/plantindex.html</p> <p>http://resources.hwb.wales.gov.uk/VTC/2009-10/science/cripsat/w13-plants-animals/index.html</p> <p>http://www.newton.dep.anl.gov/natbltn/400-499/nb486.htm</p> <p>http://resources.hwb.wales.gov.uk/VTC/ngfl/science/cynnal/englis h/index.html</p>	<p>A yw'r disgyblion yn gallu canfod a defnyddio amrywiaeth o wybodaeth a syniadau? (Lefel 4)</p> <p>A yw'r disgyblion yn gallu canfod a defnyddio gwybodaeth a syniadau perthnasol? (Lefel 5)</p> <p><i>A yw'r disgyblion yn gallu dod i gasgliadau a ffurfio barn ystyriol? (Lefel 4)</i></p> <p><i>A yw'r disgyblion yn gallu dod i gasgliadau sy'n cyd-fynd â'r canfyddiadau ac ystyried barn eraill i fod yn sail i'w barn a'u penderfyniadau? (Lefel 5)</i></p>
<p>CYFATHREBU Cyfathrebu'n glir ar lafar ac yn ysgrifenedig gan ddefnyddio geirfa wyddonol berthnasol</p> <p>CYNLLUNIO Canfod gwybodaeth a syniadau perthnasol</p> <p>DATBLYGU <i>Ffurio barn ystyriol a dod i benderfyniadau deallus</i></p>	<p>8. Y Cwestiwn Mawr: Rhywogaethau sydd mewn perygl – sut allwn helpu?</p> <p>Parhad o dasg flaenorol.</p> <p>Ymarfer y sgil - Ffurio barn ystyriol a dod i benderfyniadau deallus. Cyd-ddibyniaeth - Gwyddoniaeth CA2 GCaD</p> <ul style="list-style-type: none"> Herio grwpiau i gynllunio cyflwyniad er mwyn cyfrannu at un neu fwy o'r dadleuon posibl (e.e. barcud coch, swau ac ati) Trafod nodweddion cyflwyniad effeithiol. <p>Ysgrifennu i drafod neu berswadio Math testun: poster neu bamffled</p>	<p>http://www.naturegrid.org.uk/biodiversity/plantindex.html</p> <p>http://resources.hwb.wales.gov.uk/VTC/2009-10/science/cripsat/w13-plants-animals/index.html</p> <p>http://www.newton.dep.anl.gov/natbltn/400-499/nb486.htm</p> <p>http://resources.hwb.wales.gov.uk/VTC/ngfl/science/cynnal/englis h/index.html</p>	<p><i>A yw'r disgyblion yn gallu dod i gasgliadau a ffurfio barn ystyriol? (Lefel 4)</i></p> <p><i>A yw'r disgyblion yn gallu dod i gasgliadau sy'n cyd-fynd â'u canfyddiadau ac ystyried barn eraill i fod yn sail i'w barn a'u penderfyniadau? (Lefel 5)</i></p>
<p>MYFYRIO <i>Disgrifio sut y maent wedi dysgu, a nodi'r dulliau a weithiodd orau.</i></p> <p>Cysylltu'r hyn a ddysgwyd â sefyllfaoedd tebyg yn yr ysgol ac mewn mannau eraill</p>	<p>Ailedrych ar yr asesiad diagnostig cychwynnol. A yw'r disgyblion yn gallu dangos dealltwriaeth ar ddiwedd y pwnc a thrafod y sgiliau newydd y maent wedi'u dysgu a/neu wedi'u hymarfer?</p>	<p>Defnyddio'r strategaeth Asesu ar gyfer Dysgu ddewisedig</p>	<p><i>A yw'r disgyblion yn gallu disgrifio'r hyn y maent wedi'i ddysgu a nodi'r dulliau a weithiodd orau? (Lefel 4)</i></p> <p><i>A yw'r disgyblion yn gallu nodi'r strategaethau meddwl/dysgu a ddefnyddiwyd? (Lefel 5)</i></p>
<p>Gwerthuso</p>			

