

Cysylltiadau Cwricwlwm OPAL Cymru ar gyfer Cyfnod Allweddol 2: Rhifedd a Gwyddoniaeth



Yr Arolwg Bygiau	Sgiliau Rhifedd	Sgiliau Gwyddoniaeth
<p>Yn addas i ddisgyblion Blwyddyn 2 ac uwch yn nhymer yr Haf.</p> <p>Mae disgyblion yn chwilio am fygiau mewn un ardal neu fwy ar dir yr ysgol am 15 munud. Gallan nhw nodi eu canfyddiadau ar y wefan; www.opalexplornature.org</p> <p>Gall athrawon gymharu eu data gyda'r data ar y wefan neu gynnal dau arolwg mewn dwy ardal gwbl wahanol ar dir yr ysgol</p>	<p>Gall gwaith maes yr Arolwg Bygiau gael ei ddefnyddio i ymarfer y sgiliau canlynol;</p> <p>Datblygu rhesymu rhifol. O Flwyddyn 3 ymlaen;</p> <p>Cynrychioli a Chyfathrebu; Dewis a chreu siartiau, diagramau a graffiau priodol gyda graddfeydd addas.</p> <p>Adolygu; llunio casgliadau o ddata a chydabod efallai fod rhywfaint o'r data yn gamarweiniol neu'n ansicr</p> <p>Defnyddio sgiliau data Casglu a chofnodi data – siartiau, tablau a diagramau cyfrif a thablau amllder. O Flwyddyn 5 ymlaen; siartiau bar, defnyddio cymedr, canolrif a modd i ddisgrifio set ddata.</p>	<p>Sgiliau Cynrychioli a Chyfathrebu Gall disgyblion ddefnyddio'r Arolwg Bygiau i gyfathrebu eu teimladau yn glir ar lafar, ar bapur neu mewn darluniau, diagramau, siartiau, tablau neu siartiau bar neu gan ddefnyddio geirfa wyddonol berthnasol.</p> <p>Ymholi Gall disgyblion ddefnyddio'r Arolwg Bygiau i gynnal ymholiad gwyddonol. Gallan nhw gymharu dwy ardal wahanol ar dir yr ysgol, amlinellu dull arfaethedig, gwneud rhagfynegiad gan ddefnyddio gwybodaeth flaenorol, cynnal prawf teg, rheoli'r newidynnau sydd angen aros yr un fath.</p> <p>Datblygu Gall disgyblion wneud arsylwadau a mesuriadau wrth wneud yr arolwg bygiau a defnyddio'r offer a'r technegau yn ddiogel. Gallan nhw wirio arsylwadau trwy eu hailadrodd er mwyn casglu data mwy dibynadwy. Gallan nhw wneud cymariaethau a nodi a disgrifio tueddiadau neu batrymau yn eu data a defnyddio'r data ar wefan www.opalexplornature.org i ymestyn hyn. Yn olaf, gallan nhw ystyried gwahanol ddehongliadau o'r data, gan roi rhesymau, cyflwyno safbwyntiau ystyriol a gwneud penderfyniadau ynglŷn â gwella tir yr ysgol ar gyfer bywyd gwyllt o ganlyniad.</p> <p>Myfrio Gall disgyblion ddefnyddio'r arolwg bygiau i feddwl am yr hyn maen nhw wedi'i wneud, dechrau gwerthuso canlyniadau, penderfynu a oedd y dull yn llwyddiannus ac awgrymu unrhyw welliannau i'r canlyniadau. Gallan nhw gysylltu eu dysgu â sefyllfaoedd tebyg gan ddefnyddio'r data ar wefan www.opalexplornature.org</p> <p>Amrediad Cyd-ddibyniaeth organebau, yn enwedig pwynt 4. Trwy'r Arolwg Bygiau, gall disgyblion gyflawni gwaith maes i bennu pa blanhigion ac anifeiliaid a geir mewn dau amgylchedd gwahanol.</p>

Cysylltiadau Cwricwlwm OPAL Cymru ar gyfer Cyfnod Allweddol 2: Rhifedd a Gwyddoniaeth



Yr Arolwg Dŵr	Sgiliau Rhifedd	Sgiliau Gwyddoniaeth
<p>O Flwyddyn 4 ymlaen Mae disgyblion yn canfod ac adnabod infertebratau dyfrol (rhaiain y dŵr, malwod, nymffau gwas y neidr) ac yn defnyddio eu presenoldeb i bennu ansawdd y dŵr. Gallan nhw ddefnyddio papur pH i brofi pa mor asidig yw'r dŵr.</p>	<p>Gall gwaith maes yr Arolwg Dŵr gael ei ddefnyddio i ymarfer y sgiliau canlynol: <u>Datblygu rhesymu rhifol.</u> Nodi prosesau a chysylltiadau O Flwyddyn 3 ymlaen Trosglwyddo sgiliau mathemategol i bob math o gyd-destunau Nodi camau a gwybodaeth briodol i gwblhau'r dasg. Cynrychioli a Chyfathrebu; O Flwyddyn 3 ymlaen Dewis a chreu siartiau, diagramau a graffiau priodol gyda graddfeydd addas. Adolygu; llunio casgliadau o ddata a chydabod efallai fod rhywfaint o'r data yn gamarweiniol neu'n ansicr <u>Defnyddio sgiliau data</u> Casglu a chofnodi data – siartiau, tablau a diagramau cyfrif a thablau amllder. O Flwyddyn 5 ymlaen; siartiau bar, defnyddio cymedr, canolrif a modd i ddisgrifio set ddata.</p>	<p><u>Sgiliau</u> Cynrychioli a Chyfathrebu Gall disgyblion ddefnyddio'r Arolwg Dŵr i gyfathrebu eu teimladau yn glir ar lafar, ar bapur neu mewn darluniau, diagramau, siartiau, tablau neu siartiau bar neu gan ddefnyddio geirfa wyddonol berthnasol. Ymholi Gall disgyblion ddefnyddio'r Arolwg Dŵr i gynnal ymholiad gwyddonol. Gallan nhw gymharu dau bwl gwahanol, amlinellu dull arfaethedig, gwneud rhagfynegiad gan ddefnyddio gwybodaeth flaenorol, cynnal prawf teg, rheoli'r newidynnau sydd angen aros yr un fath. Datblygu Gall disgyblion wneud arsylwadau a mesuriadau wrth wneud yr arolwg dŵr a defnyddio'r offer a'r technegau yn ddiogel. Gallan nhw wirio arsylwadau trwy eu hailadrodd er mwyn casglu data mwy dibynadwy. Gallan nhw wneud cymariaethau a nodi a disgrifio tueddiadau neu batrymau yn eu data a defnyddio'r data ar wefan opalexplornature.org i ymestyn hyn. Yn olaf, gallan nhw ystyried gwahanol ddehongliadau o'r data, gan roi rhesymau, cyflwyno safbwyntiau ystyriol a gwneud penderfyniadau ynglŷn â gwella pyllau ar gyfer bywyd gwyllt o ganlyniad. Myfyrio Gall disgyblion ddefnyddio'r arolwg pyllau i feddwl am yr hyn maen nhw wedi'i wneud, dechrau gwerthuso canlyniadau, penderfynu a oedd y dull yn llwyddiannus ac awgrymu unrhyw welliannau i'r canlyniadau. Gallan nhw gysylltu eu dysgu â sefyllfaoedd tebyg gan ddefnyddio'r data ar wefan opalexplornature.org Amrediad Cyd-ddibyniaeth organebau, yn enwedig pwyntiau 4 a 6 Trwy'r arolwg pyllau, gall disgyblion gyflawni gwaith maes i bennu pa blanhigion ac anifeiliaid a geir mewn dau amgylchedd gwahanol. Gall disgyblion ddefnyddio'r arolwg pyllau i ddysgu am y ffactorau amgylcheddol sy'n effeithio ar beth sy'n tyfu a beth sy'n byw mewn dau amgylchedd – er enghraifft, lefelau pH a golau (gan ddefnyddio mesurydd Opal). Mae'r offeryn hwn yn y pecyn.</p>

Cysylltiadau Cwricwlwm OPAL Cymru ar gyfer Cyfnod Allweddol 2: Rhifedd a Gwyddoniaeth



Yr Arolwg Iechyd Coed	Sgiliau Rhifedd	Sgiliau Gwyddoniaeth
<p>Yn addas o Flwyddyn 4 ymlaen Mae disgyblion yn cymharu sawl coeden, gan fesur eu uchder a'u cwmpas a defnyddio % i amcangyfrif iechyd eu dail. Yna, maen nhw'n edrych am blâu penodol. Yna, gall y data hwn gael ei gymharu gan ddefnyddio siartiau.</p>	<p>Gall gwaith maes yr Arolwg Iechyd Coed gael ei ddefnyddio i ymarfer y sgiliau canlynol; <u>Datblygu rhesymu rhifol</u> Nodi prosesau a chysylltiadau Amcangyfrif a delweddu maint wrth fesur a defnyddio'r unedau cywir. Cynrychioli a Chyfathrebu; Dewis a chreu siartiau, diagramau a graffiau priodol gyda graddfeydd addas. Adolygu; llunio casgliadau o ddata a chydabod efallai fod rhywfaint o'r data yn gamarweiniol neu'n ansicr <u>Defnyddio sgiliau rhif</u> Defnyddio ffeithiau a chysylltiadau rhifau O Flwyddyn 6 ymlaen; lluosu a rhannu rhifau a degolion gyda 10 a 100 <u>Defnyddio sgiliau mesur</u> Blwyddyn 4; Hyd, mesur gyda phren mesur i'r mm agosaf a chofnodi gan ddefnyddio cymysgedd o unedau. Blwyddyn 6; darllen a dehongli graddfeydd neu raniadau gan ddefnyddio pob math o offer mesur. Mae offer yn y pecyn.</p>	<p><u>Amrediad</u> Cyd-ddibyniaeth organebau, yn enwedig pwyntiau 4 a 6 Gall disgyblion ddefnyddio'r arolwg iechyd coed i ddysgu am y ffactorau amgylcheddol sy'n effeithio ar beth sy'n tyfu a beth sy'n byw mewn dau amgylchedd.</p>

Cysylltiadau Cwricwlwm OPAL Cymru ar gyfer Cyfnod Allweddol 2: Rhifedd a Gwyddoniaeth



Yr Arolwg Bioamrywiaeth	Sgiliau Rhifedd	Sgiliau Gwyddoniaeth
<p>O Flwyddyn 3 ymlaen Mae'r disgyblion yn cyfrif nifer y bygiau mewn gwrych. Maen nhw'n cofnodi popeth a welant, gan weithio mewn adrannau 3 metr. Gallan nhw fynd ymlaen i gymharu dau wrych gwahanol ar dir yr ysgol neu gymharu eu canlyniadau gyda'r canlyniadau ar y wefan.</p>	<p>Gall gwaith maes yr Arolwg Bioamrywiaeth gael ei ddefnyddio i ymarfer y sgiliau canlynol: <u>Datblygu rhesymu rhifol.</u> O Flwyddyn 3 ymlaen; Cynrychioli a Chyfathrebu; Dewis a chreu siartiau, diagramau a graffiau priodol gyda graddfeydd addas. Adolygu; llunio casgliadau o ddata a chydnabod efallai fod rhywfaint o'r data yn gamarweiniol neu'n ansicr <u>Defnyddio sgiliau rhif</u> Defnyddio ffeithiau a chysylltiadau rhifau Cymharu ac amcangyfrif gyda rhifau hyd at 1,000 <u>Defnyddio sgiliau mesur</u> Blwyddyn 4; Hyd, mesur gyda phren mesur i'r mm agosaf a chofnodi gan ddefnyddio cymysgedd o unedau. <u>Defnyddio sgiliau data</u> Casglu a chofnodi data – siartiau, tablau a diagramau cyfrif a thablau amllder. O Flwyddyn 5 ymlaen; siartiau bar, defnyddio cymedr, canolrif a modd i ddisgrifio set ddata.</p>	<p><u>Sgiliau Gwyddoniaeth</u> Cynrychioli a Chyfathrebu Gall disgyblion ddefnyddio'r Arolwg Bioamrywiaeth i gyfathrebu eu teimladau yn glir ar lafar, ar bapur neu mewn darluniau, diagramau, siartiau, tablau neu siartiau bar neu gan ddefnyddio geirfa wyddonol berthnasol. Ymholi Gall disgyblion ddefnyddio'r Arolwg Bioamrywiaeth i gynnal ymholiad gwyddonol. Gallan nhw gymharu dau wrych gwahanol ar dir yr ysgol, amlinellu dull arfaethedig, gwneud rhagfynegiad gan ddefnyddio gwybodaeth flaenorol, cynnal prawf teg, rheoli'r newidynnau sydd angen aros yr un fath. Datblygu Gall disgyblion wneud arsylwadau a mesuriadau wrth wneud yr arolwg bygiau a defnyddio'r offer a'r technegau yn ddiogel. Gallan nhw wirio arsylwadau trwy eu hailadrodd er mwyn casglu data mwy dibynadwy. Gallan nhw wneud cymariaethau a nodi a disgrifio tueddiadau neu batrymau yn eu data a defnyddio'r data ar wefan opalexplornature.org i ymestyn hyn. Yn olaf, gallan nhw ystyried gwahanol ddehongliadau o'r data, gan roi rhesymau, cyflwyno safbwyntiau ystyriol a gwneud penderfyniadau ynglŷn â gwella tir yr ysgol ar gyfer bywyd gwyllt o ganlyniad. Myfyrio Gall disgyblion ddefnyddio'r arolwg Bioamrywiaeth i feddwl am yr hyn maen nhw wedi'i wneud, dechrau gwerthuso canlyniadau, penderfynu a oedd y dull yn llwyddiannus ac awgrymu unrhyw welliannau i'r canlyniadau. Gallan nhw gysylltu eu dysgu â sefyllfa-oedd tebyg gan ddefnyddio'r data ar wefan opalexplornature.org Amrediad Cyd-ddibyniaeth organebau, yn enwedig pwynt 4 Trwy'r arolwg Bioamrywiaeth, gall disgyblion gyflawni gwaith maes i bennu pa blanhigyn ac anifeiliaid a geir mewn dau amgylchedd gwahanol.</p>

Cysylltiadau Cwricwlwm OPAL Cymru ar gyfer Cyfnod Allweddol 2: Rhifedd a Gwyddoniaeth



Yr Arolwg Pridd	Sgiliau Rhifedd	Sgiliau Gwyddoniaeth
<p>O Flwyddyn 6 ymlaen Mae'r disgyblion yn torri twll 20cm yn y pridd ac yn cyfrif nifer y mwydod yn y twll, gan eu hadnabod gan ddefnyddio allwedd. Maen nhw'n defnyddio papur pH i brofi'r pridd a chynnal profion syml eraill ar y pridd hwnnw.</p> <p>Gallan nhw gynnal yr arolwg mewn un ardal neu fwy er mwyn cymharu'r canlyniadau neu gymharu eu canlyniadau gyda'r canlyniadau ar y wefan.</p>	<p>Gall gwaith maes yr Arolwg Pridd gael ei ddefnyddio i ymarfer y sgiliau canlynol: <u>Datblygu rhesymu rhifol.</u> Cynrychioli a Chyfathrebu; Dewis a chreu siartiau, diagramau a graffiau priodol gyda graddfeydd addas. Adolygu; llunio casgliadau o ddata a chydabod efallai fod rhywfaint o'r data yn gamarweiniol neu'n ansicr. <u>Defnyddio sgiliau mesur</u> Amseru O Flwyddyn 5 ymlaen; Amseru digwyddiadau mewn munudau ac eiliadau a rhoi'r canlyniadau yn y drefn briodol. Cynnal gweithgareddau ymarferol sy'n cynnwys digwyddiadau sy'n cael eu hamseru ac esbonio pa uned amser sydd fwyaf priodol. <u>Defnyddio sgiliau data</u> Casglu a chofnodi data – siartiau, tablau a diagramau cyfrif a thablau amllder. O Flwyddyn 5 ymlaen; siartiau bar, defnyddio cymedr, canolrif a modd i ddisgrifio set ddata.</p>	<p><u>Gwyddoniaeth</u> <u>Sgiliau</u> Cynrychioli a Chyfathrebu Gall disgyblion ddefnyddio'r arolwg pridd i gyfathrebu eu teimladau yn glir ar lafar, ar bapur neu mewn darluniau, diagramau, siartiau, tablau neu siartiau bar neu gan ddefnyddio geirfa wyddonol berthnasol. Ymholi Gall disgyblion ddefnyddio'r arolwg pridd i gynnal ymholiad gwyddonol. Gallan nhw gymharu dwy ardal wahanol ar dir yr ysgol, amlinellu dull arfaethedig, gwneud rhagfynegiad gan ddefnyddio gwybodaeth flaenorol, cynnal prawf teg, rheoli'r newidynnau sydd angen aros yr un fath. Datblygu Gall disgyblion wneud arsylwadau a mesuriadau wrth wneud yr arolwg pridd a defnyddio'r offer a'r technegau yn ddiogel. Gallan nhw wirio arsylwadau trwy eu hailadrodd er mwyn casglu data mwy dibynadwy. Gallan nhw wneud cymariaethau a nodi a disgrifio tueddiadau neu batrymau yn eu data a defnyddio'r data ar wefan opalexplornature.org i ymestyn hyn. Yn olaf, gallan nhw ystyried gwahanol ddehongliadau o'r data, gan roi rhesymau, cyflwyno safbwyntiau ystyriol a gwneud penderfyniadau ynglŷn â gwella tir yr ysgol ar gyfer bywyd gwyllt o ganlyniad. Myfyrto Gall disgyblion ddefnyddio'r arolwg pridd i feddwl am yr hyn maen nhw wedi'i wneud, dechrau gwerthuso canlyniadau, penderfynu a oedd y dull yn llwyddiannus ac awgrymu unrhyw welliannau i'r canlyniadau. Gallan nhw gysylltu eu dysgu â sefyllfaoedd tebyg gan ddefnyddio'r data ar wefan opalexplornature.org <u>Amrediad</u> Cyd-ddibyniaeth organebau, yn enwedig pwyntiau 4 a 6 Trwy'r arolwg pridd, gall disgyblion gyflawni gwaith maes i bennu pa anifeiliaid a geir mewn dau amgylchedd gwahanol. Gall disgyblion ddefnyddio'r arolwg pridd i ddysgu am y ffactorau amgylcheddol sy'n effeithio ar beth sy'n tyfu a beth sy'n byw mewn dau amgylchedd – er enghraifft, lefelau pH a gwead y pridd. Mae offer yn y pecyn.</p>

Cysylltiadau Cwricwlwm OPAL Cymru ar gyfer Cyfnod Allweddol 2: Rhifedd a Gwyddoniaeth



Yr Arolwg Aer	Sgiliau Rhifedd	Sgiliau Gwyddoniaeth
<p>Mae'r gweithgarwch smotiau tar ar ddail sycamorwydden yn addas i ddisgyblion CA2 (gweler gweithgarwch 2). Mae disgyblion yn casglu a mesur dail sycamorwydden ac yn cyfrif nifer y smotiau tar ar bob deilen.</p> <p>Mae'r arolwg aer cennau yn addas i ddisgyblion CA4 ac uwch</p>	<p>Gall gwaith maes yr Arolwg Aer gael ei ddefnyddio i ymarfer y sgiliau canlynol:</p> <p>Datblygu rhesymu rhifol. Nodi prosesau a chysylltiadau Trosglwyddo sgiliau mathemategol i bob math o gyd-destunau Nodi camau a gwybodaeth briodol i gwblhau'r dasg.</p> <p>Cynrychioli a Chyfathrebu; O Flwyddyn 3 ymlaen Dewis a chreu siartiau, diagramau a graffiau priodol gyda graddfeydd addas.</p> <p>Adolygu; llunio casgliadau o ddata a chydabod efallai fod rhywfaint o'r data yn gamarweiniol neu'n ansicr</p> <p>Defnyddio sgiliau data Casglu a chofnodi data – siartiau, tablau a diagramau cyfrif a thablau amllder. O Flwyddyn 5 ymlaen; siartiau bar, defnyddio cymedr, canolrif a modd i ddisgrifio set ddata.</p>	<p>Cynrychioli a Chyfathrebu Gall disgyblion ddefnyddio'r Arolwg smotiau tar i gyfathrebu eu teimladau yn glir ar lafar, ar bapur neu mewn darluniau, diagramau, siartiau, tablau neu siartiau bar neu gan ddefnyddio geirfa wyddonol berthnasol.</p> <p>Ymholi Gall disgyblion ddefnyddio'r Arolwg smotiau tar i gynnal ymholiad gwyddonol. Gallan nhw gymharu dwy ardal wahanol ar dir yr ysgol, amlinellu dull arfaethedig, gwneud rhagfynegiad gan ddefnyddio gwybodaeth flaenorol, cynnal prawf teg, rheoli'r newidynnau sydd angen aros yr un fath.</p> <p>Datblygu Gall disgyblion wneud arsylwadau a mesuriadau wrth wneud yr arolwg smotiau tar a defnyddio'r offer a'r technegau yn ddiogel. Gallan nhw wirio arsylwadau trwy eu hailadrodd er mwyn casglu data mwy dibynadwy. Gallan nhw wneud cymariaethau a nodi a disgrifio tueddiadau neu batrymau yn eu data a defnyddio'r data ar wefan opalexplornature.org i ymestyn hyn. Yn olaf, gallan nhw ystyried gwahanol ddehongliadau o'r data, gan roi rhesymau, cyflwyno safbwyntiau ystyriol a gwneud penderfyniadau o ganlyniad.</p> <p>Myfyrio Gall disgyblion ddefnyddio'r arolwg smotiau tar i feddwl am yr hyn maen nhw wedi'i wneud, dechrau gwerthuso canlyniadau, penderfynu a oedd y dull yn llwyddiannus ac awgrymu unrhyw welliannau i'r canlyniadau. Gallan nhw gysylltu eu dysgu â data ar wefan opalexplornature.org</p>