



Archwilio byd cadwraeth ystlumod trwy'r cwricwlwm cenedlaethol

Nodiadau i Athrawon

3. YSTLUMOD AR HYD Y FLWYDDYN

Meysydd dysgu a phrofiad perthnasol:

Gwyddoniaeth a thechnoleg, iaith, llythrennedd a chyfathrebu, lechyd a llesiant

Cylch bywyd yw cyfres o gyfnodau twf y mae anifail yn mynd trwyddynt yn ystod ei oes, o'i eni a thyfu hyd at gyfnod aeddfed pryd y gall atgennedlu a chreu cenhedlaeth newydd. Mae'r cyfnodau hyn yn addas at anghenion pob rhywogaeth. Mae pob mamal yn mynd trwy'r un cyfnodau o dyfu i fyny – genedigaeth, plentyndod ac oedolaeth. Mae ystlumod y Deyrnas Unedig wedi addasu i fyw mewn hinsawdd tymherus trwy eu gallu i oroesi heb fwyd am gyfnodau hir, ac mae eu cylch tymhorol yn ddibynnol iawn ar dymheredd.

Astudiaethau cylch bywyd

- Defnyddiwch ddatblygiad ystlumod i gymharu a thrafod gwahanol gyfnodau datblygiad dynol. Pam mae bodau dynol yn dibynnu ar eu rhieni am gyfnod mor hir?
- Pam mae angen digon o fwyd ar ystlum sy'n feichiog neu sy'n cynhyrchu llaeth?
- Ystyriwch a chymharu patrymau atgennedlu mamaliaid eraill â rhai bodau dynol.
- Cymharwch y gofal mae ystlum sy'n fam yn ei roi â gofal mam ddynol.
- Casglwch wybodaeth am sut mae mamaliaid eraill yn gofalu am eu babanod.
- Casglwch wybodaeth am yr amrywiaeth o gartrefi mae rhieni'n eu hadeiladu i amddiffyn eu rhai bach.
- Cymharwch ddibyniaeth ac annibyniaeth amrywiol famaliaid ac anifeiliaid eraill.
- Ewch ati i gymharu a chyferbynnu datblygiad ystlum â dau famal arall o'ch dewis – efallai bod dynol ac eliffant i sicrhau cyferbyniad.

Pa mor hir mae ystlumod yn byw?

O ystyried eu maint, mae ystlumod yn gallu byw'n syndod o hir. Mae llawer o ystlumod yn byw yn ystod eu gaeaf cyntaf, pan fydd anifeiliaid ifanc mewn perygl mawr. Mae goroesi eu tro cyntaf yn hedfan a'u gaeaf cyntaf yn heriau mawr. Dim ond os yw wedi cael ei fodrwy, hynny yw os oes band metel wedi'i rifo arno, y byddwn ni'n gwybod beth yw oed oedolyn gwyllt. Rydyn ni'n gwybod bod llawer o ystlumod yn byw am fwy nag 20 mlynedd, sy'n gyfnod hir iawn i anifail mor fach, er na fydd y rhan fwyaf yn byw mor hir â hynny. Yr ystlum hynaf a gofnodwyd hyd yma yw ystlum barfog a oedd wedi cael ei fodrwy 43 blynedd yn gynharach.

- Darganfyddwch beth yw'r record oed ar gyfer bodau dynol a rhai mamaliaid eraill?
- Mae'r rhan fwyaf o famaliaid bach yn cael torllwyth mawr, felly pam mae ystlumod fel arfer yn rhoi genedigaeth i un baban yn unig?
- Pam dyw mamaliaid ifanc byth yn edrych yn union yr un fath â'u rhieni?
- Cymharwch hyd y gwahanol gyfnodau ymhlith rhywogaethau eraill o anifeiliaid. Trafodwch y gwahaniaethau o ran gallu bodau dynol sydd newydd eu geni ac anifeiliaid eraill. Beth yw'r gwahaniaeth rhwng cylch bywyd anifail a hyd ei oes?
- Sylwch. Mae amrywiadau rhwng rhywogaethau, ac mae llawer i ni ei ddysgu o hyd.

Ystlumod yn y gaeaf

- Pa famaliaid eraill ym Mhrydain sydd â'r gallu i oroesi'r gaeaf heb fwyd am gyfnodau hir?
- Lluniwch galendr cloc o flwyddyn ystlum. Gallwch chi ddangos diwrnod ym mywyd ystlum ar ffurf cloc hefyd. Bydd 'clociau' haf a gaeaf yn edrych yn wahanol iawn.
- Lluniwch graffiau neu siartiau bar i ddangos y tymheredd ym Mhrydain ar hyd y flwyddyn ac mewn gwahanol flynyddoedd.
- Ymchwiliwch i gylch bywyd pryfed – gwyfynod, gwybed, chwiwïaid ac ati. Dangoswch y berthynas rhwng hynny a'u cynefin i ystlumod sy'n hela a'u gofynion tymhorol. Ewch ati i lunio'r cadwyni bwyd a'r gweoedd bwyd.

Tymheredd

Tan y 1960au, graddfa Fahrenheit oedd y dull safonol o fesur tymheredd at y rhan fwyaf o ddibenion mewn gwledydd lle roedd Saesneg yn cael ei siarad, ar sail system a gynigiwyd yn 1724 gan Daniel Gabriel Fahrenheit, ffisegydd o'r Almaen, y mae'r raddfa wedi'i henwi ar ei ôl. Mae'n defnyddio gradd Fahrenheit (symbol °F) yn uned.

Ddiwedd y 1960au a'r 1970au, disodlwyd Fahrenheit gan raddfa Celsius ym mhob un o'r gwledydd hynny, fwy neu lai, heblaw am yr Unol Daleithiau.

Celsius yw'r raddfa symlaf i'w deall. I egluro'n syml, 0°C yw rhewbwynt dŵr, a 100°C yw pwynt berwi dŵr. Enw henffasiwn am Celsius yw Centigrade. Mae'r raddfa hon wedi'i henwi ar ôl gwyddonydd o Sweden, Anders Celsius (1701-1744).

Gweithgareddau'n ymwneud â thymheredd

- Cymharwch yr amrywiaeth o dymheredd sydd i'w weld ar wahanol thermomedrau – thermomedr ystafell, thermomedr uchafswm ac isafswm mewn tŷ gwydr, thermomedr cegin ar gyfer gwneud jam, thermomedr pridd? Beth arall?
- Trafodwch beth yw'r rhesymau am y gwahaniaethau.
- Lluniwch gynllun o'r ysgol a thiroedd yr ysgol. Gwnewch gopïau ohono a chofnodi'r tymheredd mewn manau penodol ar hyd y dydd/flwyddyn. Mae synwryddion yn gymorth pwysig i'n helpu i ddeall mwy am anghenion ystlumod. E.e. gall y tymheredd mewn safleoedd clwydo gael ei fonitro'n barhaus trwy ddefnyddio chwiliwr tymheredd. Cofiwch gynnwys tymheredd ambell dwll neu gilfach os gallwch chi.
- Lluniwch tablau, graffiau a siartiau bar i gymharu'r tymheredd mewn gwahanol rannau o'r ysgol, y tu mewn a'r tu allan.
- Ble gallai hi fod yn addas i ystlumod glwydo – yn y gaeaf, yn yr haf?
- Nodwch dymheredd walïau brics a boncyffion coed mewn perthynas â'u hagwedd.
- Ble mae'r tymheredd yn fwyaf sefydlog – ffactor pwysig i ystlumod?
- Trafodwch sut gall eithafion tywydd effeithio ar ystlumod ac anifeiliaid gwyllt eraill ar hyd y tymhorau, gan gynnwys hafau oer a gaeafau cynnes.
- Gall y myfyrwyr ddefnyddio synwryddion i ganfod lefel y golau, y sŵn a'r tymheredd o'u cwmpas, a chreu cysylltiad rhwng rheiny ac ystlumod.
- Gall synwryddion gwres ddangos sut mae pobl yn gallu codi tymheredd ystafell – cyfeiriwch at bobl yn mynd i safleoedd gaeafgyssgu fel ogofâu, lle mae'n bwysig cael tymheredd sefydlog.
- Gall y disgyblion archwilio gwres a thymheredd trwy wylïo graff ar sgrîn y cyfrifiadur yn ymateb i newid tymheredd mewn gwahanol fannau.

Egni

- Datblygwch thema gwneud y defnydd gorau o egni. Mae ystlumod yn cael eu disgrifio fel heterothermau h.y. maen nhw'n gallu newid tymheredd eu corff. Mae bodau dynol yn homeothermau – rydyn ni'n cynnal tymheredd sefydlog yn y corff.
- Allwn ni ddim troi ein thermostat personol i lawr, fel mae ystlumod yn gwneud. Sut rydyn ni'n cadw'n gynnes, neu'n oer, wrth i'r tywydd newid? Sut gallwn ni wneud y defnydd gorau o egni yn y cartref?
- Mae'r ystlum lleiaf yn cael mwy o efeilliaid yn yr Alban nag mewn rhannau eraill o Ynysoedd Prydain. Trafodwch y rhesymau posibl am hynny. Cliw: dysgwch fwy am y chwiwiaid (midges) y mae'r Alban yn enwog amdanynt.

Ymchwilio i ddeiet ystlumod

All ystlumod ddim treulio'r citin sy'n rhan o ecsosgerbydau pryfed; mae carthion ystlumod yn cynnwys dim ond gweddillion pryfed, sy'n gallu edrych yn sgleiniog oherwydd y citin. Maen nhw'n chwalu'n hawdd, tra bod carthion llygod, sy'n edrych yn debyg, yn galed. Os daw'r disgyblion o hyd i garthion, neu mae'r grŵp ystlumod lleol yn gallu eu darparu, astudiwch nhw â lens llaw neu feicrosgop. Mae'n aml yn bosibl gwybod pa bryfed mae'r ystlumod wedi bod yn eu bwyta.

Mae'r tabl isod yn rhoi darlun cyffredinol iawn o gylch bywyd yr ystlum lleiaf, er bod yr amserau'n dibynnu'n rhannol ar faint o fwyd mae'r ystlumod yn gallu cael hyd iddo, a dydyn ni ddim hyd yn oed yn siŵr ynghylch rhai o'r atebion. Allwch chi gael hyd i atebion y golofn 'bodau dynol'?

	yr ystlumod lleiaf	bodau dynol
Cyfnod cario, yr amser pryd mae baban yn tyfu yng nghroth y fam	40-50 diwrnod	Pa mor hir yw'r cyfnod cario i fodau dynol?
Pwysau geni	Rhwng traean a chwarter o bwysau'r fam	Gofynnwch i un o'ch rhieni beth oedd eich pwysau chi pan gawsoch chi eich geni
Dannedd cyntaf yn dod i'r golwg	Mae gan ystlumod ddannedd llaeth bychan crwm adeg eu geni	Allwch chi ddarganfod pryd daeth eich dannedd cyntaf i'r golwg?
Pa mor aml mae baban newydd eni yn cael llaeth gan y fam?	Llawer o weithiau pan yw'n fach iawn, gan fod y baban yn glynu wrth y fam yn y safle clwydo	Sawl gwaith y dydd mae angen bwydo baban dynol?
Dechrau hedfan	3-4 wythnos	Pryd mae baban yn dechrau cerdded?
Dal peth bwyd, ond yn dal i gael llaeth gan y fam hefyd	Wrth ddechrau hedfan	Pryd mae baban dynol yn dechrau bwyta bwyd solet?
Wedi diddychu – ddim yn cael llaeth gan y fam bellach	O ryw 6 wythnos ar ôl geni	Beth yw oed baban pan fydd yn peidio â chael llaeth gan ei fam neu o botel?
Gadael y safle clwydo mamolaeth	Tua 2 fis	Pryd mae pobl ifanc yn gadael cartref i ofalu amdanynt eu hunain?
Gallu cael babanod a gofalu amdanynt nhw	Y rhan fwyaf tua 1 flwydd oed	Pryd mae bodau dynol yn barod i fagu teulu?

Dewiswch ddau famal cyferbyniol (e.e. eliffant a llyg), a chreu siart debyg. Ychwanegwch golofn ar gyfer maint torllwyth

- Yn ystod pa gyfnodau mae pob anifail yn fwyaf agored i niwed?
- Beth yw'r berthynas rhwng hynny a gofal mam/plentyn a hyd oes?