

Ffeithiau Deinosauriaid

Beth yw ffosilau?

Ffosilau yw gweddillion planhigion ac anifeiliaid a fu'n byw unwaith ac sydd wedi'u cadw mewn creigiau. Claddwyd y gweddillion hyn mewn gwaddod meddal megis tywod neu fwd, a dros filiynau o flynyddoedd, daeth rhain yn greigiau gwaddodol. Mae'r ffosilau'n rhan o'r graig.

Beth yw deinosauriaid?

Grŵp o ymlusgiaid yw deinosauriaid a fu'n tra-arglwyddiaethu dros fywyd ar y tir am fwy na 160 miliwn o flynyddoedd yn ystod y cyfnod Mesosöig. Roedd deinosauriaid yn wahanol i'r ymlusgiaid sy'n fyw heddiw oherwydd eu hosgo (sut maent yn sefyll). Roeddent yn sefyll yn unionsyth tra bod grwpiau eraill o ymlusgiaid, megis crocodeilau a madfallod, yn sefyll gyda'u coesau ar led – gydag esgyrn eu cluniau bron yn gyfochrog â'r ddaear.

Pryd roedd y deinosauriaid yn byw?

Bu'r deinosauriaid yn byw rhwng tua 230 a 66 miliwn o flynyddoedd yn ôl, yn ystod y cyfnod Mesosöig. Nid oedd pob math o ddeinoror yn byw ar yr un pryd. [Gweithgaredd 1: Llinell amser Deinosauriaid]

Ble roedd deinosauriaid yn byw?

Roedd deinosauriaid yn byw ar y tir ar hyd a lled y blaned. Daethpwyd o hyd i olion deinosauriaid wedi'u ffosileiddio mewn gwledydd ar bob cyfandir, gan gynnwys Antarctica. Mae ffosilau enwog wedi'u canfod yn yr Ariannin, Awstralia, Brasil, Canada, Tsieina, Ffrainc, yr Almaen, India, Moroco, De Affrica a'r UDA, yn ogystal â llawer o leoedd eraill, gan gynnwys pob un o wledydd y DU. [Gweithgaredd 2: Darganfod Deinoror]

Beth yw enw gwyddonol Dippy?

Mae gan bob ffosil enw gwyddonol. Enw iawn Dippy yw *Diplodocus carnegii*.

Ystyr yr enw *Diplodocus* yw 'dau drawst'. Mae hyn yn cyfeirio at yr esgyrn dwbl, onglog, ar ochr isaf y gynffon.

Pryd roedd Dippy yn byw?

Roedd Dippy yn byw yn ystod y Cyfnod Jwrasig Hwyr, tua 150 miliwn o flynyddoedd yn ôl. Mae hyn yng nghanol yr oes Mesosöig. [Gweithgaredd 1: Llinell amser Deinoror]

Ble roedd Dippy yn byw?

Roedd Dippy yn byw yn yr ardal sydd bellach yn Wyoming yn UDA.

Beth oedd Dippy yn ei fwyta?

Roedd Dippy'n bwyta planhigion, ond nid planhigion blodeuol am nad oedd y rheini wedi esblygu eto. [Gweithgaredd 6: Cinio Deinoror]

A yw Dippy yn ffosil go iawn?

Nid ffosil go iawn yw Dippy. Mae'n fodel a wnaed yn ofalus o blastr Paris o'r esgyrn gwreiddiol bregus. Mae 10 o fodelau *Diplodocus* eraill fel Dippy mewn amgueddfeydd ledled y byd. Mae'r sgerbwdd ffosil gwreiddiol yn cael ei arddangos yn Amgueddfa Carnegie yn Pittsburgh, UDA.

Beth arall oedd yn fyw ar yr un pryd â Dippy?

- *Diplodocus* (deinoror sauropod)
- *Allosaurus* (deinoror theropod)
- *Camarasaurus* (deinoror sauropod)
- *Ctenioygenys* (ymlysgiad tebyg i grocodeil yn fras)
- *Docodon* (mamal)
- *Glyptops* (crwban)
- *Hoplosuchus* (crocodeil bach)
- *Iridotriton* (salamander)
- *Mesadactylus* (pterosor, ymlusgiad gydag adenydd)
- *Mymoorapelta* (ankylosor)
- *Stegosaurus* (deinoror stegosor)
- Conwydd pin Wollemi
- *Dickinsonia* (coeden rhedyn)

[Gweithgaredd 10: Cynefinoedd Deinosauriaid]

Sut mae deinosauriaid ac adar yn perthyn?

Adar yw aelodau byw grŵp o ddeinosauriaid o'r enw'r theropods. Fe lwyddodd y rhain i oroesi'r digwyddiad difodiant enfawr a ddigwyddodd 66 miliwn o flynyddoedd yn ôl, a laddodd y deinosauriaid nad oeddent yn adar yn ogystal â llawer o grwpiau eraill o anifeiliaid y tir a'r môr, megis amffibiaid a phlesiosoriaid.

Mae ffosilau o'r Almaen a Tsieina'n cynnig tystiolaeth bod adar yn byw ar yr un pryd â deinosauriaid yn ystod y cyfnodau Jwrasig Hwyr a Chretasig.

Pa dystiolaeth sydd gennym fod cysylltiad rhwng adar a deinosauriaid?

Awgrymodd gwyddonwyr oes Fictoria y gallai adar fod yn perthyn i ymlusgiaid gan fod y ddau grŵp o anifeiliaid yn dodwy wyau. Y cliwiau o ffosilau sy'n helpu palaeontolegwyr i gysylltu adar â deinosauriaid yw siâp eu hesgyrn, presenoldeb plu a siâp eu corff. Fel adar, efallai fod rhai deinosauriaid wedi eistedd ar wyau ac wedi gofalu am yr ifanc mewn nyth.

Pwy sy'n astudio deinosauriaid?

Gelwir gwyddonwyr sy'n astudio ffosilau, gan gynnwys deinosauriaid, yn balaeontolegwyr.