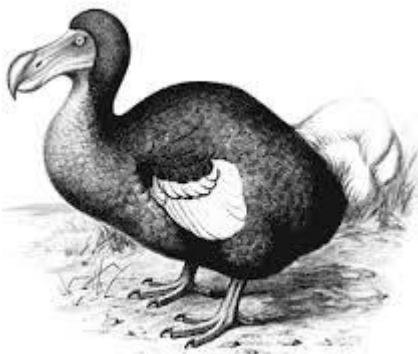


## Cwestiwn Llythrennedd Gwyddonol Dull PISA

# Y Dodo

Roedd y dodo yn aderyn mawr, o tua'r un maint ag alarch. Dywedid ei fod yn drwm o gorff, neu'n dew hyd yn oed, ond credir y gallai redeg yn bur gyflym. Tybir mai brown oedd lliw ei blu, bod ganddo big mawr a'i fod yn bwyta ffrwythau a hadau. Roedd y dodos yn byw ar ynys Mauritius yng nghefnfor India. Cofnodwyd eu bodolaeth gyntaf gan forwyr o'r Iseldiroedd yn yr unfed ganrif ar bymtheg. Pan gyrhaeddodd y morwyr yr ynys, a oedd cyn hynny yn anghyfannedd, cawsant nad oedd y dodos yn eu hofni o gwbl. Roedd yr adar yn hawdd i'w dal oherwydd eu diffyg ofn o ddynion, ac yr oeddent i gyd yn byw gyda'i gilydd mewn un rhan fach o'r ynys a orchuddid gan goedwig drwchus. Bu'r morwyr yn bwyta rhai o'r dodos ar ôl eu stiwiwio am gryn amser; ond yn ôl y rhan fwyaf o'r hanesion nid oedd yr aderyn yn blasu'n dda. Daeth y morwyr â rhai o'u hanifeiliaid eu hunain gyda nhw i'r ynys, gan gynnwys cŵn, cathod, moch a llygod Ffrengig. Bu'r anifeiliaid hynny'n bwyta wyau a chywion y dodos. Aeth y morwyr ati hefyd i glirio rhannau helaeth o'r fforest i gael coed. O fewn 80 mlynedd ar ôl ei ddarganfod, roedd y dodo wedi diflannu.



### Cwestiwn 1: DODO

Pam y diflannodd y dodos? Cynigir nifer o wahanol ddamcaniaethau.

Rhowch gylch am 'oes' neu 'nac oes' gyferbyn â phob un o'r gosodiadau.

A oes yna wybodaeth yn y testun uchod sy'n ategu'r syniad hwn?	Oes neu Nac oes?
Roedd y dodos yn cael eu hela gan ddynion	Oes / Nac oes
Daeth rhywogaethau newydd, a gyflwynwyd gan ddynion, i ysglyfaethu ar y dodos	Oes / Nac oes
Dinistriwyd eu cynefin gan ddatgoedwigo	Oes / Nac oes
Achosodd newid yn yr hinsawdd i lefelau'r môr godi yng Nghefnfor India a gorchuddio rhannau o'r ynys	Oes / Nac oes

--	--

## Cwestiwn 2: DODO

Nid oes ffotograffau na sbesimenau cyflawn o'r dodo.

Pa **ddau** o'r darnau tystiolaeth canlynol a fydd yn rhoi inni'r wybodaeth fwyaf dibynadwy sut aderyn ydoedd mewn gwirionedd?

- A Lluniadau a phaentiadau a wnaed gan y morwyr
- B Hanesion ysgrifenedig gan y morwyr
- C Tystiolaeth ffosilau o'r gwernydd ym Mauritius
- D Storiâu am y dodo a drosglwyddwyd o genhedlaeth i genhedlaeth
- E DNA a echdynnwyd o sgerbwd dodo sydd wedi ei gadw

## Cwestiwn 3: DODO

Dywed y testun nad oedd y dodos yn ofni dynion. Pa un o'r gosodiadau isod yw'r rheswm mwyaf tebygol am hyn?

- A Roedd y dodos wedi dod ar draws bodau dynol 'cyfeillgar' cyn hynny
- B Nid oedd y dodos wedi bod dan fygythiad gan unrhyw anifeiliaid ysglyfaethus ar yr ynys, ac felly nid oeddent yn gyfarwydd â chael eu hela
- C Yng nghanol y coed, roedd plu brown y dodos yn eu cuddliwio rhag y dynion
- D Roedd y dodos yn adar twp gyda deallusrwydd isel

## **SGORIO: DODO**

### **Cwestiwn 1: DODO**

#### ***Credyd llawn:***

Pob un yn gywir: Oes, Oes, Oes, Nac oes, yn y drefn honno

#### ***Dim credyd:***

Ymatebion eraill

Dim ymateb

#### **Naratif**

Oes – Mae'r testun yn dweud bod y dodos yn hawdd i'w dal. Mae hyn yn golygu bod y dynion yn dal neu'n hela'r dodos. Dywed y testun hefyd y buont yn coginio ac yn bwyta'r dodos. Er nad yw'r testun yn dweud yn benodol y bu'r dynion yn hela'r dodos, mae'n dweud digon i wneud hynny'n ddamcaniaeth bosibl i esbonio'u diflaniad.

Oes – Dywed y testun fod yr anifeiliaid a ddygwyd i mewn gan y morwyr o'r Iseldiroedd yn bwyta wyau a chywion y dodos. Mae'n eglur felly fod yr anifeiliaid hyn yn ysglyfaethwyr y dodos.

Oes – Dywed y testun fod y morwyr wedi "clirio rhannau helaeth o'r fforest i gael coed". Dylai myfyrwyr gysylltu torri coed â'r gair 'datgoedwigo'. Dywed y testun fod y dodo'n byw ar ran o'r ynys a orchuddid gan goedwig drwchus. Os dinistriwyd yr ardal goediog honno, ni fyddai'r cynefin hwnnw ar gael i'r dodo fyw ynddo.

Nac oes – Nid oes cyfeiriad yn y testun at newid hinsawdd na chodiadau yn lefel y môr. Nid oes dim yn y testun sy'n awgrymu bod yr hinsawdd yn newid yn yr 16eg ganrif

<b>Categoriâu Fframwaith</b>	<b>Fframwaith 2015</b>
<b>Math o wybodaeth</b>	Gwybodaeth am gynnwys gwyddoniaeth
<b>Cymhwysedd</b>	Esbonio ffenomena yn wyddonol
<b>Cyd-destun</b>	Adnoddau naturiol – byd-eang
<b>Gofyniad gwybyddol</b>	Isel / Canolig

### **Cwestiwn 2: DODO**

#### ***Credyd llawn:***

C Tystiolaeth ffosilau o'r gwernydd ym Mauritius

E DNA a echdynnwyd o sgerbwd dodo sydd wedi ei gadw

**Credyd rhannol:**

Un o'r canlynol:

C Tystiolaeth ffosilau o'r gwernydd ym Mauritius  
**neu**

E DNA a echdynnwyd o sgerbwd dodo sydd wedi ei gadw  
(un gosodiad cywir – nid y ddau)

**Dim credyd:**

Ymatebion eraill

Dim ymateb

**Naratif**

Mae'r cwestiwn hwn yn canolbwyntio ar ddibynadwyedd yr wybodaeth a geir o bob un o'r ffynonellau a enwir, ac nid maint yr wybodaeth y gellir ei chasglu.

Gall lluniadau a phaentiadau roi syniad da inni am ymddangosiad y dodo, ond byddai llawer yn dibynnu ar fedrusrwydd yr artist a'i allu i gyfleu delwedd gywir. Mae paentiadau yn amrywio'n fawr o ran eu maint, a gallai fod yn anodd penderfynu pa mor fawr oedd y dodo oddi wrth y rheini. Gall paentiadau wahaniaethu'n fawr hefyd, gan ddibynnu ar bwy a'u paentiodd. Er y gall paentiadau roi rhywfaint o wybodaeth ddefnyddiol inni am y dodo, mae'n bosibl na fydd yr wybodaeth honno'n ddibynadwy iawn.

Gall hanesion ysgrifenedig ddisgrifio'r dodo yn fanwl, a rhoi inni gryn lawer o wybodaeth, ond gall deunydd o'r math hwn eto fod yn oddrychol a gall ddibynnu ar bwy sy'n ysgrifennu'r hanes. Mewn hanesion ysgrifenedig, mae ffurfio delwedd o ymddangosiad y dodo yn broses a adewir i ddychymyg y darllenydd.

Mae tystiolaeth ffosilau yn rhoi inni wybodaeth ddibynadwy am y dodo, yn enwedig ei faint a'i siâp. Ni fydd ffosilau o anghenraid yn datgelu llawer, yn enwedig am ymddangosiad yr aderyn, ond bydd yr wybodaeth a gawn yn ddibynadwy, gan ei bod yn deillio o'r creadur ei hunan.

Gall straeon hefyd gyfleu cryn dipyn o wybodaeth, ond yma eto bydd y straeon yn amrywio'n fawr gan ddibynnu ar bwy sy'n eu traddodi. Gall yr wybodaeth sydd ynddynt newid dros y blynyddoedd wrth eu trosglwyddo gan un person i'r nesaf; a thros amser, felly, bydd yr wybodaeth yn mynd yn llai dibynadwy.

Bydd tystiolaeth DNA yn ddibynadwy, gan ei bod yn tarddu'n uniongyrchol o'r creadur ei hunan. Gall y DNA ddatgelu llawer o wybodaeth am nodweddion y dodo a'i berthynas ag adar eraill.

<b>Categoriâu Fframwaith</b>	<b>Fframwaith 2015</b>
<b>Math o wybodaeth</b>	Gweithdrefnol / Epistemig
<b>Cymhwysedd</b>	Esbonio ffenomena yn wyddonol
<b>Cyd-destun</b>	Adnoddau naturiol – byd-eang
<b>Gofyniad gwybyddol</b>	Canolig

### **Cwestiwn 3: DODO**

#### ***Credyd llawn:***

B Nid fu'r dodos dan fygythiad gan unrhyw anifeiliaid ysglyfaethus ar yr ynys, ac felly nid oeddent yn gyfarwydd â chael eu hela

#### ***Dim credyd:***

Ymatebion eraill

Dim ymateb

#### **Naratif**

Mae'r testun yn awgrymu bod yr ynys yn anghyfannedd cyn i'r morwyr Iseldirol gyrraedd, ac mai nhw oedd bodau dynol gyntaf i ddod ar draws y dodo. Mae'n annhebygol, felly, eu bod wedi cyfarfod â bodau dynol rywdro yn y gorffennol ac wedi eu dofi ganddynt. Gallai hynny fod wedi digwydd, ond nid oes tystiolaeth yn y testun i ategu hynny.

B yw'r rheswm mwyaf tebygol. Nid oedd amgylchedd y dodo ym Mauritius yn cynnwys unrhyw ysglyfaethwyr cyn i'r dynion a'u hanifeiliaid gyrraedd, ac y mae'n debygol bod y dodo wedi byw mewn diogelwch cymharol tan hynny. Ni fyddai'r dodos yn ystyried y dynion yn fygythiad os oeddent wedi bodoli heb gael eu hela cyn hynny.

Gallai plu brown y dodo fod wedi helpu i'w guddliwio yn y coed, ond dywed y testun wrthym fod y dodos yn ddi-ofn, nad oeddent yn ceisio cuddio rhag y dynion yn y coed, a'u bod mewn gwirionedd yn nesáu at y dynion. Ni fyddai plu brown y dodo wedi helpu i'w guddliwio oni fyddai wedi aros yn y coed, allan o olwg y dynion. Dywed y testun wrthym hefyd nad oedd unrhyw ysglyfaethwyr o bwys yn bygwth y dodos cyn i'r dynion gyrraedd, ac felly ni fyddent wedi dysgu sut i ddefnyddio'u plu i'w helpu i guddio.

Mae nifer o'r hanesion yn awgrymu bod y dodos yn adar twp, ond nid yw hynny'n rhoi esboniad gwyddonol pam nad oedd arnynt ofn bodau dynol. Mewn gwirionedd, gallai'r bodau dynol fod wedi tybio bod y dodos yn dwp *oherwydd* eu bod yn ymddangos yn ddi-ofn.

<b>Categoriâu Fframwaith</b>	<b>Fframwaith 2015</b>
<b>Math o wybodaeth</b>	Gwybodaeth am gynnwys gwyddoniaeth
<b>Cymhwysedd</b>	Esbonio ffenomena yn wyddonol
<b>Cyd-destun</b>	Adnoddau naturiol – byd-eang
<b>Gofyniad gwybyddol</b>	Isel / Canolig