Brechiadau

SEREN Hei Toby. Dal!

O, Toby. Rhaid dy fod di'n sâl iawn!

Ychhhh! Ymm.

Alfred? Wyt ti'n gallu dal annwyd wrth gi?

ALFRED Cwestiwn da. Yn 1796, sylwodd Edward Jenner bod y morynion oedd yn godro'r gwartheg yn dal brech y fuwch ond ddim yn dal y frech wen, salwch mwy difrifol, sy'n gallu dy ladd. I brofi hyn, heintiodd fachgen wyth oed o'r enw James Phipps ar bwrpas gyda brech y fuwch.

SEREN Swnio fel dyn hyfryd.

ALFRED Mi oedd! Ar ôl bod yn sâl am ychydig o ddyddiau, gwellodd James Phipps. Yna, heintiodd Edward Jenner y bachgen gyda'r frech wen.

SEREN Caredig iawn!

ALFRED Dro'dd popeth mas yn iawn achos ddigwyddodd dim byd. Aeth e ddim yn sâl gyda'r frech wen. Roedd e'n imiwn.

Mae gan arwyneb pob cell antigenau, sy'n cael eu defnyddio fel marciwr iddynt gael eu hadnabod. Pan mae pathogen sydd ag antigen estron yn cael mynediad i'r corff, mae celloedd gwyn o'r enw lymffocytiau yn ymateb i'r ymyriad drwy ryddhau gwrthgyrff. Gwaith y gwrthgyrff hyn yw lladd antigenau'r celloedd estron yma.

Ond oherwydd nad yw'r corff wedi dod ar draws y pathogen o'r blaen, dydy e ddim yn barod amdano, sy'n golygu bod dy gorff yn dioddef symptomau'r salwch.

 © Hawlfraint BBC

Er hynny, mae lymffocytau'n cynhyrchu celloedd cof, sy'n gwneud i dy gorff gofio antigen benodol a sut i ddelio gyda'r salwch. Mae hyn yn golygu, y tro nesaf bydd dy gorff yn wynebu'r un pathogen, bydd y lymffocytau'n ei adnabod a gall gynhyrchu gwrthgyrff i'w ddinistrio mor sydyn fel na chei di symptomau.

SEREN I 'nabod dy elyn, bydd yn debyg i dy elyn. *The Art of War*. Geiriau call.

ALFRED Wrth dderbyn brechiad, mae pathogenau anactif, neu rhai sydd wedi marw yn cael eu chwistrellu i'r corff. Mae'r lymffocytau – tra'n rhagweld bygythiad - yn cynhyrchu gwrthgyrff a chelloedd cof. Oherwydd bod y pathogen wedi marw, ei di ddim yn sâl. Ond oherwydd bod dy gorff wedi arfer gyda'r pathogen, pan ddaw ar draws fersiwn byw o'r pathogen hwnnw, bydd dy gorff yn gwybod sydd i ddelio ag e. Dyna sut mae brechiadau'n gweithio.

Ond yn yr achos yma, fyddi di ddim angen brechiad. Firws sy'n unigryw i gŵn sydd gyda Toby. Gall e ddim byw mewn pobl.

SEREN O'r gorau. Mi gymera i dy air di.

Hmm… wedi meddwl, dw i angen ffôn newydd.

Wps, paid cnoi'r ffôn.

© Hawlfraint BBC