

Nanogwyddoniaeth

- MAGS Nanogwyddoniaeth ydy astudio gronynnau rhwng 1 a 100 nanometr o led – gronynnau nano-raddfa. Mae 1 nanometr yn un biliynfed o fetr.
- Mae hynny lot llai na gronyn o dywod, y celloedd yn ein cyrff, a bacteria. Fedrwch chi mo'u gweld nhw efo microsgop hyd yn oed.
- Mae nanogwyddoniaeth yn anhygoel. Mae priodweddau'r un deunydd ar ffurf swmp yn medru newid yn llwyr pan mae o ar ffurf nano.
- Mae gan ronynnau nano-raddfa gymhareb arwynebedd arwyneb i gyfaint enfawr, felly maen nhw wir yn ddefnyddiol.
- CAL Defnyddiol i beth?
- MAGS Wel, mae potensial nanogwyddoniaeth yn y dyfodol yn anferth, a dweud y gwir.
- Mae gronynnau nano-raddfa yn medru gwneud meddyginiaethau'n fwy effeithiol, deunyddiau adeiladu'n ysgafnach a chryfach, a chynhyrchu cylchedau trydanol bach efo nano-tiwbiau.
- CAL Mae'n swnio fel ffuglen wyddonol i mi.
- MAGS Dydy o ddim yn ffuglen wyddonol – nanogwyddoniaeth ydy o. A dydy o ddim yn rhywbeth i'r dyfodol yn unig chwaith – mae gronynnau nano yma rŵan.
- Mae priodweddau gwrthfacteria, gwrth-ffwng a gwrthfirws gan ronynnau arian nano. Felly maen nhw i'w cael mewn chwistrelli antiseptig, plastrau a diaroglyddion. Ond ddim dy un di...
- CAL Dwn i ddim os dw i eisiau gronynnau nano yn fy nghorff i – mae o'n swnio'n beryg i mi. Os ydy gronynnau nano'n llai na'r celloedd yn ein cyrff, rhaid bod hi'n hawdd eu hanadlu a'u hamsugno nhw i'n cyrff ni, ac i'r amgylchedd. Siawns bod 'na ganlyniadau?
- MAGS Wel, mae'r dechnoleg wedi'i phrofi'n ddiogel yn y tymor byr, ond mae hi'n dal yn eithaf newydd, felly does neb yn

gwybod go iawn beth allai ddigwydd yn y tymor hir.

CAL

Mae gronynnau nano mewn ambell eli haul, 'does?

MAGS

Oes. Gronynnau nano titaniwm deuocsid sy'n diogelu croen, drwy amsugno ac adlewyrchu golau uwchfioled. Maen nhw'n dryloyw, felly dim llinellau gwyn, fel efo eli haul hen ffasiwn.

CAL

Mi sticia' i at yr un clasurol am y tro. Efallai bod hi'n well bod yn ofalus am ddefnyddio gronynnau nano ar ein cyrff nes i ni wybod mwy.

MAGS

Digon teg. Ond mae titaniwm deuocsid nano-raddfa mewn gwydr hunanlanhau hefyd. Mae'n adweithio efo golau dydd i dorri'r baw i lawr, a gwneud i'r dŵr ledaenu'n wastad, nid mewn diferion. Felly mae'r dŵr yn rhedeg i ffwrdd heb adael ôl.

CAL

Fyddai titaniwm deuocsid swmp ddim yn medru gwneud hynny, a dydy lwmp o arian ddim yn wrthfacteriol.

MAGS

Yn hollol. Mae'r gwahanol briodweddau hynny dim ond mewn gronynnau arian nano.

CAL

Felly, fydd rhoi llwy arian yn dy 'sanau ddim yn atal dy draed di rhag drewi.