

CYFRIFO LLYGREDD

AMCAN

Mae'r disgyblion yn defnyddio meddalwedd ar-lein i ragweld yr effaith y byddai plannu neu dynnu coed yn ei gael ar lefelau llygredd deunydd gronynnol mewn rhannau gwahanol o'r DU.

TROSOLWG

Mae problemau iechyd amgylcheddol sy'n gysylltiedig â llygredd aer yn broblem gynyddol. Yn ogystal ag ymdrechion i leihau allyriadau, mae ymatebion yn cydnabod fwyfwy allu byd natur i dynnu llygryddion o'r aer.

Bob blwyddyn, mae coed Llundain yn tynnu 2,241 tonn o lygredd gwerth £126 miliwn o'r aer. Mae llygredd aer yn broblem fawr yn Llundain ac mae cyfraniad coed i'w leihau yn cael effaith gadarnhaol uniongyrchol ar iechyd y cyhoedd ac yn achub bywydau – yn llythrennol.

Amcangyfrifir bod llystyfiant, gan gynnwys coed, a chynefinoedd naturiol eraill wedi tynnu mwy na 1,325,000 tonn o lygryddion o'r aer yn y DU yn 2015. Amcangyfrifwyd bod gwerth yr effeithiau iechyd a osgowyd oddeutu £1 biliwn y flwyddyn, a gallai'r cyfanswm gyrraedd £34 biliwn dros y ganrif nesaf.

PLANHIGION YN TYNNU LLYGREDD

Mae [offeryn rhyngweithiol ar-lein newydd](#) yn barod i annog mentrau plannu coed ledled y DU. Mae'n cyfrifo faint o lygredd fyddai'n cael ei dynnu drwy blannu coed yn lleol, yn ogystal â'r arbedion cyfatebol i gostau iechyd y cyhoedd.

Cydweithiodd gwyddonwyr yn y Ganolfan Ecoleg a Hydroleg gydag effec, ymgynghoriaeth economeg amgylcheddol flaenllaw, i ddatblygu'r offeryn sy'n dangos sawl hectar o goetir sydd ym mhob awdurdod lleol, faint o ddeunydd gronynnol (PM2.5) y mae'r coed yn ei dynnu o'r aer, a'r arbedion cost rhagweledig o safbwynt iechyd y cyhoedd yn yr ardal honno dros gyfnod o ganrif.

AMSER GOFYNNOL

Un awr

Dewisol: ymchwil i bolisiau neu faterion cyfredol sy'n bygwth natur drefol

CYFRANOGWYR

Gweithio fel unigolyn a thrafodaeth dosbarth i ddilyn

ADNODDAU GOFYNNOL

Mynediad at y rhyngwrwyd

CANLYNIADAU DYSGU

- Deall bod coed yn tynnu llygryddion o'r aer
- Gwerthfawrogi bod lleihau llygredd aer yn fuddiol i iechyd dynol ac yn lleihau costau gofal iechyd
- Dehongli arsylwadau a data, gan gynnwys adnabod patrymau a defnyddio arsylwadau, mesuriadau a data i ddod i gasgliad

CYFARWYDDIADAU

1. Yn unigol neu mewn parau, dewiswch ar y map ran o'r wlad i'w dadansoddi ar gyfer lefelau llygredd presennol a rhagweledig.
2. Crëwch broffil ar gyfer yr awdurdod lleol o'ch dewis, gan gynnwys ei enw a'i boblogaeth, ei arwynebedd, ac arwynebedd ei goetir mewn hectarau.
3. Beth yw gwerth economaidd presennol y buddion iechyd y mae'r coetir hwn yn eu darparu (gwerth ased tynnu llygryddion PM2.5 o'r aer)?
4. Crëwch dabl i gofnodi'r data PM2.5 sy'n bodoli eisoes a'r newidiadau rhagweledig, gan gynnwys:
 - coetir sy'n bodoli eisoes (hectarau)
 - gwerth ased presennol tynnu PM2.5
 - coetir a blannwyd neu a dynnwyd (hectarau)
 - newid mewn gwerth ased
5. Cyfrifwch a cofnodwch ganlyniadau ar gyfer 1, 10, 25, 50, 100 a -1, -10, -25, -50, -100.
6. Cymharwch y canlyniadau fel dosbarth. Pa ardaloedd sy'n gweld y newid mwyaf o safbwynt gwerth ased? Pa rai gafodd y lleiaf? Pam fod y canlyniadau yn amrywio ar draws rhanbarthau?

TRAFODAETHAU DOSBARTH

- Beth yw buddion yr offeryn?
- Pwy fyddai'n ei ddefnyddio?
- Pa ffyrdd eraill allwn ni eu defnyddio i leihau llygredd aer?
- Pa fuddion amgylcheddol eraill all coed eu cynnig?