**** **Gweithgaredd**

**Golchi Dwylo**

**Cyflenwadau:**

• 2 sebon gwahanol

• Tafelli o daten wedi’u paratoi (gweler isod)

• Sinc gyda dŵr rhedegog

• Amserydd

Paratowch dafelli o daten mewn cynwysyddion, gan ddilyn y cyfarwyddiadau uchod. Gofynnwch i’r dosbarth brofi dau sebon gwahanol o’u dewis. Dylid defnyddio brandiau/mathau gwahanol o sebon. (Er enghraifft: gallech ddefnyddio bar sebon yn erbyn sebon llaw hylifol, neu gallech brofi sebon gwrthfacterol yn erbyn sebon arferol.) Disgrifiwch y sebonau i’r myfyrwyr a dangoswch y sebonau iddynt. Lluniwch ddamcaniaeth am ba sebon a fydd yn gweithio orau a pham.

Rhannwch y myfyrwyr yn dri grŵp. Bydd grŵp 1 yn defnyddio sebon 1. Bydd grŵp 2 yn defnyddio sebon 2. Bydd grŵp 3 yn grŵp rheoli. Ni fydd y grŵp rheoli yn golchi eu dwylo. Bydd hyn yn dangos pa facteria sydd ar ein dwylo heb eu golchi, a fydd yn ei dro yn dangos pa mor effeithiol yw sebonau wrth ladd bacteria. (Mae rheolaeth wyddonol yn arbrawf neu’n arsylwad y bwriedir iddo leihau effeithiau newidynnau ac eithrio’r newidyn annibynnol. Mae hyn yn gwneud y canlyniadau yn fwy dibynadwy, yn aml drwy gymharu mesuriadau rheoli a’r mesuriadau eraill). Drwy ofyn i grŵp beidio â golchi eu dwylo fel rheolaeth, gallwn ddangos pa mor effeithiol oedd y sebon wrth ladd bacteria. Os bydd tatws y grŵp rheoli yn dangos llawer o facteria, ac na fydd tatws y sebonau yn gwneud hynny, gallwn weld pa mor dda y gwnaeth y sebon lanhau ein dwylo.

Gofynnwch i bob myfyriwr olchi ei ddwylo am 20 eiliad gan ddefnyddio’r sebon a roddwyd iddo (ar wahân i’r grŵp rheoli). Gofynnwch i wirfoddolwr amseru’r myfyrwyr yn golchi eu dwylo. Dim ond 1 pwmp sebon y dylech ei ddefnyddio fesul myfyriwr. Ar ôl i fyfyriwr olchi a sychu ei ddwylo, gofynnwch iddo gyffwrdd â’r dafell o daten â’i fysedd. Caewch y cynhwysydd yn syth ar ôl hynny. Gadewch i’r cynwysyddion ddeori mewn lle tywyll, cynnes. Edrychwch i weld a oes unrhyw dwf ar ôl 24 awr. Mae’n bosibl y bydd rhai bacteria wedi dechrau tyfu. Edrychwch unwaith eto ymhen 48 awr a chymharwch y gwahaniaeth. Dylech weld bacteria yn tyfu o fewn ychydig ddyddiau. Cymharwch y canlyniadau ar gyfer Grwpiau 1, 2 a 3. Pa sebon a weithiodd orau?

**Nodiadau pwysig:**

Cofiwch ofyn i’r myfyrwyr olchi eu dwyllo am yr un faint o amser. Gwnewch yn siŵr bod pob myfyriwr yn golchi ei ddwylo â dŵr o’r un tymheredd. Darparwch dywelion papur ar gyfer y myfyrwyr er mwyn sicrhau na fyddant yn sychu eu dwylo ar eu dillad ac yn codi bacteria. Gwnewch yn siŵr bod pob myfyriwr yn defnyddio’r un faint o sebon (mae’n hawdd mesur sebonau hylifol mewn pympiau). Mae’r holl awgrymiadau hyn yn helpu i sicrhau cysondeb newidynnau sy’n helpu i leihau amrywiad mewn canlyniadau.

Opsiynau ar gyfer Arbrawf Ychwanegol:

* Cynhaliwch arbrawf lle mae’r myfyrwyr yn golchi eu dwylo mewn dŵr oer ac wedyn mewn dŵr cynnes
* Profwch sebon bar yn erbyn sebon hylifol
* Profwch sebon gwrthfacterol yn erbyn sebon arferol

**Paratoi’r daten:**

Cyflenwadau:

• Tatws

• Cyllell

• Bwrdd torri

• Cynhwysydd glân

Paratowch y daten i dyfu’r bacteria arni. Glanhewch un neu ddwy daten fawr yn ofalus. Berwch y daten am 10 munud er mwyn sterileiddio’r daten. Tra bydd y daten yn berwi, ewch i nôl cynhwysydd cinio clir neu jar a’i lanhau. Gwnewch yn siŵr bod y cynhwysydd yn lanwaith drwy ddefnyddio dŵr berw. Dylech hefyd saniteiddio’r gyllell a’r bwrdd torri â dŵr berw. Ar ôl i’r daten ferwi, draeniwch y dŵr a gadewch i’r daten oeri. Torrwch y daten yn dafelli 1cm a’u rhoi yn y cynhwysydd. Cadwch y cynhwysydd wedi’i selio tan y gweithgaredd swabio.

Os bydd digon o gynwysyddion i bob myfyriwr, gosodwch un dafell o daten ym mhob cynhwysydd. Fel arall, rhannwch y dosbarth yn grwpiau a gosodwch y tafelli hynny yn y cynhwysydd (Er enghraifft, byddai gan grŵp o 6 myfyriwr 6 thafell mewn cynhwysydd). Dylai’r tafelli orwedd ar eu gwastad ac ni ddylid eu pentyrru. Dylai’r caead fod yn glir er mwyn i’r myfyrwyr allu gweld y bacteria yn tyfu ar y dafell o daten heb agor y cynhwysydd.

**Rheolau ar gyfer gweithio gyda bacteria:**

1. Peidiwch byth â bwyta ger eich meithriniadau, cofiwch olchi eich dwylo ar ôl gweithio gyda meithriniadau ar ddiwedd y dosbarth.
2. Dylech gadw’r caeadau ar eich meithriniadau a’u tynnu allan am amser byr yn unig yn ôl yr angen.
3. Golchwch eich dwylo ar unwaith ar ôl gweithio gyda meithriniadau bacterol.
4. Dylech saniteiddio’r arwyneb gwaith cyn ac ar ôl gweithio gyda bacteria.
5. Pan fyddwch wedi gorffen gyda’ch meithriniadau, glanhewch y cynhwysydd yn dda a thaflwch y dafell o daten i ffwrdd. Ffordd hawdd o lanhau yw arllwys ychydig o gannydd i mewn i’r cynhwysydd gyda’r daten er mwyn lladd yr holl facteria, cael gwared â’r daten ac wedyn glanhau’r cynhwysydd.