CREST AWARDS

GWOBR ARIAN

SUT MAE COGINIO YN NEWID PASTA?

30H Tua 30 awr o waith prosiect
~ Yn addas i bobl ifanc 14 i 16 oed



Prosiect ymarferol

Ymchwiliwch i sut mae coginio pasta yn effeithio ar ei nodweddion.



#cemeg
#coginio
#bwyd

SUT I GYNNAL CREST GAN DDEFNYDDIO'R GWEITHGAREDD HWN

Yn cofrestru eich prosiect heb athro neu hwylusydd? Dim problem! Gallwch gofrestru eich gwaith eich hun drwy ddilyn y ddolen hon: www.crestawards.org/sign-in

Ydych chi'n chwilio am gymorth? Gallwch ddod o hyd i Fentor drwy gysylltu â'ch hyb Llysgenhadon STEM lleol: https://www.stem.org.uk/stem-ambassadors/local-stem-ambassador-hubs

Er mwyn defnyddio ei brosiect i gyflawni Gwobr Arian CREST, bydd yn rhaid i'ch myfyrwyr:

- **Ddatblygu ac arwain y prosiect**
- **Cwblhau o leiaf 30 awr o waith prosiect**
- **Ystyried effaith ehangach ei brosiect a dangos ymagwedd arloesol**
- **Llunio adroddiad prosiect neu bortffolio o dystiolaeth**
- **Adfyfyrio ar ei waith yn ystod y prosiect gan ddefnyddio ffurflen proffil myfyriwr**

Paratoi

Ydych chi'n barod i gychwyn arni gyda CREST? Cofrestrwch am gyfrif CREST yma: www.crestawards.org/sign-in
Crëwch brosiect Gwobr Arian newydd gydag enw(au) y myfyriwr/wyr a theitl y prosiect. Os nad yw'r holl fanylion gennych chi eto, gallwch lenwi hyn yn hwyrach!

Cwblhau'r prosiect

Mae gennym lyfrau gwaith hynod ddefnyddiol a phroffiliau i'ch myfyrwyr eu defnyddio Wrth gwblhau Gwobr CREST. Gallwch lawrlwytho'r rhain pan fyddwch yn creu eich cyfrif CREST drwy ddilyn yn ddolen isod.
Anogwch i'ch myfyrwyr ddefnyddio'r Canllaw myfyrwyr arian i gynllunio a chynnal eu prosiect. Dylai pob myfyriwr sy'n rhan o'r prosiect gwblhau eu ffurflen proffil eu hunain.
Dydych chi am ddim am i'w gwaith caled fynd yn wastraff, felly sicrhewch eu bod yn cadw cofnod o'u cynnydd gwych. Bydd cadw dyddiadur prosiect rheolaidd yn arbed amser gwerthfawr iddynt wrth lunio adroddiad terfynol y prosiect.
Gwnewch yn siŵr eich bod chi'n ystyried diogelwch a risgiau!

Adfyfyrio

Felly, mae eich myfyrwyr wedi bod gweithio'n galed ac wedi cwblhau eu prosiect CREST, ond nid dyma lle mae eu dysgu'n dod i ben. Ar ddiwedd y prosiect, dylai pob myfyriwr gwblhau ffurflen proffil Aur a thrafod eu prosiect. Dyma gyfle iddynt adfyfyrio ar yr holl bethau diddorol maent wedi'u dysgu a'r sgiliau hynod werthfawr maent wedi'u defnyddio.
Gall myfyrwyr sy'n gweithio mewn grŵp naill ai cyflwyno adroddiad ar y cyd neu adroddiadau ar wahân, ond rhaid i bob un ohonynt gwblhau ffurflen proffil.
Defnyddiwch y meini prawf CREST ar y ffurflen proffil i helpu'r myfyrwyr wirio eu bod nhw'n cynnwys popeth yn eu hadroddiad.

Defnyddiwch y meini prawf CREST ar y ffurflen proffil i helpu'r myfyrwyr wirio eu bod nhw'n cynnwys popeth yn eu hadroddiad.

Cofrestrwch eich prosiect chi am Wobr Arian CREST

Mae gwaith caled yn haeddu gwobr! Dathlwch ac ardystiwch yr hyn mae'ch myfyriwr wedi'i gyflawni drwy gofrestru eu prosiect am Wobr Arian CREST. Yn syml iawn: mewngofnodwch i'ch cyfrif CREST yn www.crestawards.org/sign-in
Dewiswch eich proffil a lanlwytho'r ffurflen proffil fesul myfyriwr, adroddiad y prosiect a thystiolaeth arall, megis lluniau a diagramau.

Yn olaf, cwblhewch y manylion anfon a thalu ar gyfer asesiad ac archebu eich tystysgrifau crand.
Llongyfarchiadau am gyflwyno ar gyfer Gwobr Arian CREST!

Beth nesaf?

A yw mynd i'r brifysgol ar y gorwel i'ch myfyrwyr chi? Gallant ddefnyddio eu prosiect i helpu i ddangos eu sgiliau a'u gwybodaeth STEM newydd mewn datganiadau personol UCAS.
Does dim rhaid i'r darganfod gwyddonol ddod i ben yma. Gall myfyrwyr roi cynnig ar y lefel nesaf - CREST Aur.

Rhannwch yr hwyl drwy annog eraill i gymryd rhan mewn prosiectau CREST a rhannu rhyfeddod gwyddoniaeth. Am syniadau am ddim ar sut i gychwyn arni, gweler www.crestawards.org

BRÎFF MYFYRWYR

GWOBR ARIAN

Sut mae coginio yn newid pasta?

Caiff pasta ei werthu'n bennaf ar ffurf siapau neu linynnau sych sy'n galed ac yn fregus. Ar ôl ei goginio am amser byr yn unig, mae'n troi'n feddal ac yn hyblyg. Yn y prosiect hwn, byddwch chi'n ymchwilio i sut mae coginio pasta'n effeithio ar ei nodweddion. Byddwch yn darganfod a yw hyn yn gysylltiedig â sut mae startsh mewn pasta'n newid wrth gael ei goginio.



Dechrau arni

Edrychwch am ronynnau o startsh sy'n bresennol mewn pasta heb ei goginio.
Edrychwch am yr amrywiaeth o fathau gwahanol o pasta, rhai sy'n defnyddio cynhwysion gwahanol er enghraifft.
Defnyddiwch y cyfarwyddiadau isod i'ch helpu, gan wneud nodyn o'r hyn y bydd ei angen arnoch:
Gwlychwch ddarn o pasta mewn dŵr i'w feddalu ychydig.
Stwnsiwch y pasta. Crafwch ychydig o'r pasta wedi'i stwnsio a'i roi ar sleid microsgop.
Rhowch ddiferyn o doddiant ïodin 0.01Mar y pasta wedi'i stwnsio. Gan bwyll, gall y toddiant ïodin staenio croes a dillad.
Archwiliwch y sampl gan ddefnyddio microsgop ysgafn. Dylech weld y gronynnu o startsh wedi'u staenio'n las-du gan y toddiant ïodin. Cyfrifwch nifer y gronynnau startsh sy'n bresennol. Lluniwch ddiagram o'r hyn a welwch chi.

Ymchwilio i effaith coginio ar pasta:
Coginiwch bob un o'ch mathau o pasta yn unol â'r cyfarwyddiadau ar y pecyn.
Pan fyddant wedi coginio ac wedi oeri, edrychwch ar sut maent wedi newid yn ffisegol. Gwnewch gofnod o'r gwahaniaeth rydych chi'n sylwi arnynt rhwng y pasta wedi ei goginio a heb ei goginio.

Coginio'r pasta perffaith: er bod coginio pasta yn gymharol syml, mae gan bobl ffyrdd gwahanol o wella'r cyfarwyddiadau safonol rydych chi'n eu gweld ar y pecyn. Maent yn ychwanegu halen neu olew at y dŵr mae'r pasta'n coginio ynddo. Dywed bod ychwanegu olew yn atal y pasta rha glynu wrth ei gilydd wrth iddo goginio.
Gallech chi goginio pasta gan amrywio faint o olew rydych chi'n ei ddefnyddio neu ddefnyddio mathau gwahanol o olew.

Ydy hyn yn welliant o ran faint mae'r pasta yn glynu wrth ei gilydd yn ystod ei goginio..
Cymharwch y dŵr y cafodd y pasta ei goginio ynddo i weld faint o startsh sy'n bresennol.
Gallwch ychwanegu toddiant ïodin i wneud hyn.
Edrychwch am ronynnau o startsh yn y pasta a goginiwyd dan y microsgop.
Allwch chi lunio cyfarwyddiadau ar gyfer coginio pasta fel y bydd yn glynu wrth ei gilydd cyn lleied â phosib?

Pethau i'w hystyried

A ydyn nhw'n meintiau gwahanol? Bydd angen i chi fesur y pasta cyn ei goginio er mwyn cymharu hyn.

- Pa mor galed ydyn nhw o'u cymharu â chyn coginio? A oes modd i chi fesur hyn?
- Pa mor rhwydd y gellir eu rhwygo neu eu tynnu ar wahân? A oes modd i chi fesur hyn?
- Edrychwch am y gronynnau o startsh yn y pasta sydd wedi'i goginio gan ddefnyddio'r dechneg uchod.

Adnoddau defnyddiol

Beth am roi cynnig ar fathau eraill o pasta a gweld beth yw'r effeithiau ar y rhain?

BRÎFF MYFYRWYR

GWOBR ARIAN



Iechyd a Diogelwch

Mae gwaith prosiect gwyddonol yn ddeinamig ac yn gyffrous, ond gall hefyd peri ambell risg. I osgoi damweiniau, sicrhewch eich bod chi'n glynu wrth y canllawiau iechyd a diogelwch canlynol cyn dechrau arni:

- sicrhewch eich bod yn gwybod os yw'r deunyddiau neu'r dulliau'n beryglus.
- rhaid asesu'r risgiau (meddyliwch am yr hyn a allai fynd o'i chwith a pha mor ddifrifol y gallai fod);
- penderfynwch yr hyn mae angen i chi ei wneud er mwyn lleihau'r risg (megis gwisgo cyfarpar amddiffynnol personol, gwybod beth i'w wneud mewn argyfwng ac yn y blaen);
- sicrhewch fod eich athro'n cytuno â'ch cynllun a'ch asesiad ris

PEIDIWCH â blasu'r pasta oni bai eich bod chi wedi'i goginio mewn ystafell technoleg fwyd dan amodau glanwaith.

Cofiwch!

Nid data'n unig yw gwyddoniaeth Bydd y prosiectau mwyaf llwyddiannus yn dangos sgiliau cyfathrebu da a syniadau gwreiddiol sy'n mynd i'r afael â phroblemau'r byd go iawn.

Edrychwch ar y byd o'ch cwmpas ac ystyried yr holl ffyrdd arloesol y gallech chi fynd i'r afael â'r her. Hyd yn oed os bydd pethau'n mynd o chwith, defnyddiwch hyn i ddangos yr hyn rydych chi wedi'i ddysgu. Cofiwch ddefnyddio'r ffurflen proffil myfyriwr i helpu i roi strwythur i'ch prosiect.