

# Todhchaí Chliste:

## Ag obair i réimse na hEolaíochta

Cad iad na scileanna atá ag teastáil?  
Cad iad na conairí gairme?  
Cad iad na hábhair ar chóir dom  
staidéar a dhéanamh orthu?

Clár is ea Todhchaí Chliste atá a reáchtáil ag an rialtas agus an lucht tionsclaíochta faoina dtugtar an deis do dhaltaí meánscoile in Éirinn dul i gcomhairle, gan costas ar bith, le daoine atá ina n-eiseamláirí san eolaíocht, sa teicneolaíocht, san innealtóireacht agus sa mhatamaitic (na hábhair STEM).

Ní furasta an rud é coinneáil suas leis na conairí gairme go léir sna hábhair STEM. Is réimse é a bhíonn seasta ag athrú, a bhfuil a lán bealaí éagsúla isteach chuige agus ina bhfuil éileamh ard ar chéimíthe. Cibé an bhfuil siad ag dearadh cluichí fiseáin nó feistí leighis, ag obair ar eolaíocht an bhia agus ar chúrsaí spóirt, agus fiú ag tabhairt beatha daoine slán trí thaighde ar an ailse, teastaíonn léargas ceart ó dhaltaí ar an éagsúlacht mhór deiseanna gairme spreagúla sna hábhair STEM in Éirinn.

Faoi chlár na Todhchaí Cliste, cuirtear cainteanna gairme saor in aisce ar fáil do gach meánscoil in Éirinn ionas go mbeidh an deis ag na daltaí ceisteanna praiticiúla a chur faoina bheith ag obair sna hábhair STEM agus na steiréitopaí a chur uathu.

## Ag obair sa Bhithcheimic

Déanann bithcheimiceoirí staidéar ar phrionsabail cheimiceacha agus fhisiciúla dúile beo, agus déanann siad anailís ar imoibrithe casta na n-orgánach beo cosúil le meitibileacht, atáirgeadh agus fás. I measc a gcuid réimsí oibre tá géineolaíocht, micribhitheolaíocht, fóiréinsic, plandeolaíocht, cógaiseolaíocht, imdhíoneolaíocht, aigéaneolaíocht, tocsaineolaíocht, bia-eolaíocht, eolaíocht an chomhshaoil, cothú agus tuilleadh fós.

Féach freisin ar: Bithinnealtóir, Bithfhisiceoir, Bith-theicneolaí, Micribhitheolaí

## Cad atá i gceist leis an bpost?

- Staidéar a dhéanamh ar an tionchar a bhíonn ag hormóin, vitimíní, ailléirginí, mianraí agus einsimí ar fheidhmeanna an choirp
- Féachaint ar ghnéithe ceimiceacha de dhéanamh antasubstaintí, agus taighde a dhéanamh ar cheimic na gceall
- Ríomhairí a úsáid chun sonraí a anailísiú agus foirne saotharlainne a bhainistiú
- Torthaí taighde a chomhroinnt, ailt eolaíochta a scríobh agus cur i láthair a dhéanamh ag comhdhálacha

Is féidir le múinteoirí, treoirciomhairleoirí, comhordaitheoirí idirbhliana srl. clárú tríd an rannóg Acmhainní ar [www.SmartFutures.ie](http://www.SmartFutures.ie) agus cainteanna gairme a iarraidh tráth ar bith den bhliain. Is iondúil go dtógann na cainteanna 40 nóiméad, agus is i do sheomra ranga féin a chuirtear ar bun iad.

Is iontach an deis iad na cainteanna sin chun na daltaí a spreagadh ionas go smaoinoidh siad as an nua faoi conas a gcuid ábhar scoile a roghnú, faoin saol i ndiaidh na scoile agus faoi réiteach do phoist na todhchaí!

## Ar mhaith leat cuireadh a thabhairt d'oibrí deonach STEM a bheith i láthair ag tráthnóna na dtuismitheoirí?

Tabhair cuairt ar [www.SmartFutures.ie](http://www.SmartFutures.ie) chun breis is 100 scéal gairme STEM a léamh, féachaint ar fhíseáin, agus póstaer agus grafaic faisnéise faoi ghairmeacha a íoslódáil.

Tá Clár na Todhchaí Cliste á bhainistiú ag Fondúireacht Eolaíochta Éireann i gcomhpháirtíocht le hinnealtóirí Éireann.

## Cad iad na scileanna atá ag teastáil?

- Smaointeoireacht chriticiúil
- Scileanna cumarsáide
- Smaointeoireacht anailíseach
- A bheith in ann fadhbanna a réiteach

## Fostóirí samplacha

- Ollscoileanna, institiúidí taighde
- Comhlachtaí comhshaoil/talmhaíochta
- Earnáil na cógaisíochta agus na bhfeistí leighis; cuideachtaí beaga a dteastaíonn sainseirbhísí uathu, ar nós staidéir thocsaineolaíochta

## Cáilíochtaí samplacha

Teastaíonn céim bhaitsiléara sa bhithcheimic de ghnáth, ach is féidir le mic léinn tosú le cúrsa ginearálta eolaíochta agus ábhar speisialtóireachta a roghnú níos déanaí. Nó d'fhéadfaí tabhairt faoin ngairm trí cháilíocht iar-Ardeistiméireachta i gcúrsa bainteach nó trí theastas nó dioplóma san eolaíocht ginearálta. Is minic a dtugtar faoi chéim bhaitsiléara ina ndiaidh siúd.

### AN RAIBH A FHIOS AGAT?

Tá níos mó ná 170,000 duine ag obair san eolaíocht, sa teicneolaíocht agus san innealtóireacht in Éirinn.

### AN RAIBH A FHIOS AGAT?

Mar gheall go bhfuil sé geallta ag an AE astaíochtaí gás ceaptha teasa a laghdú go mór faoi 2050, tá borradh mór faoi fhorbairt na héifeachtúlachta fuinnimh in Éirinn.

## Ag obair san Eolaíocht Bhia

Déanann bia-eolaithe staidéar ar na hairíonna micribhitheolaíocha, fisiceacha agus ceimiceacha atá ag bia, comhábhair agus próisis agus iad ag obair i gcuideachtaí déantúsaíochta, nó mar bhall de shaotharlann taighde. Féachann siad freisin ar an gcur chuige atá ag tomhaltóirí maidir le bia a cheannach agus ar threochtaí maidir le hithe. D'fhéadfadh bia-eolaithe bogadh ó thionscal chuig an taighde nó a mhalairt; chuig an obair chomhairleoireachta nó fiú ag obair dóibh féin ag forbairt táirgí bia srl.

**Féach freisin ar:** Teicneolaíocht Bhia, Forbairt Táirgí, Diaitéitic

### Cad atá i gceist leis an bpost?

- Táirgí a thástáil maidir le sábháilteacht, cáilíocht agus luach cothaitheach
- Táirgí nua a thástáil maidir le blas, uigeacht, dath; anailís a dhéanamh ar an leibhéal vitimíní, saille, siúcra agus próitéine
- Táirgí nua a thástáil faoi reachtaíocht an rialtais, a bhaineann le caighdeáin phróiseála, tomhaltóirí agus tionscail

### Cad iad na scileanna atá ag teastáil?

- Smaointeoireacht chriticiúil / a bheith in ann fadhbanna a réiteach
- Aird ar na mionsonraí
- Scileanna gnó, TF, anailíseacha agus uimhearthachta
- A bheith i d'imreoir foirne maith

### Fostóirí samplacha

- Cuideachtaí a dhéanann nó a dhíolann bia agus deoch
- Eagraíochtaí rialtais, ollscoileanna
- Eagraíochtaí taighde agus comhairleoireachtaí

### Cáilíochtaí samplacha

Is iondúil go dteastaíonn céim san eolaíocht talmhaíochta nó sa bhia-eolaíocht. Eagraíonn lucht na gcúrsaí intéirneachtaí uaireanta ionas go mbeidh taithí phraiticiúil ag an mac léinn sa tionscal. Nó d'fhéadfaí tabhairt faoin ngairm trí cháilíocht iar-Ardteistiméireachta i gcúrsa bainteach nó trí theastas nó dioplóma sa cheimic ghinearálta, agus leanúint ar aghaidh chuig céim bhaitisiléara más mian leis an mac léinn é sin a dhéanamh.

**AN RAIBH A FHIOS AGAT?**

Tá 13 cuideachta as na 15 cuideachta Teicneolaíochta Leighis is mó ar domhan in Éirinn.

**AN RAIBH A FHIOS AGAT?**

Tá 9 as na 10 gcuideachta cógasaíochta is fearr lonnaithe in Éirinn.

## Ag obair in Eolaíocht an Chomhshaoil

Déanann eolaithe comhshaoil staidéar ar thionchar na gníomhaíochta daonna ar an gcomhshaoil, agus ábhair ar nós na ceimice agus na bitheolaíochta á n-úsáid acu. Is féidir leo a bheith ag obair mar eolaí allamuigh, bainisteoir saotharlainne, bainisteoir tionscadail, comhairleoir comhshaoil nó innealtóir comhshaoil.

**Féach freisin ar:** Éiceolaí, Eolaí um Cháilíocht Uisce, Comhairleoir Comhshaoil

### Cad atá i gceist leis an bpost?

- Suirbhéanna allamuigh a dhéanamh (sonraí a bhailiú chun féachaint cén leibhéal truaillithe nó éillithe atá i láithreán)
- Tástálacha saotharlainne a dhéanamh ar uisce, aer agus ithir. Sonraí a léirmhíniú chun éilliú ar bith a shainaithint faoi na dlíthe comhshaoil
- Samhlacha coincheapúla a thógáil chun foinsí éillithe féideartha a aimsiú

### Cad iad na scileanna atá ag teastáil?

- Scileanna fiosrúcháin
- Scileanna anailíseacha
- Spéis san éiceolaíocht
- Smaointeoireacht nuálach

### Fostóirí samplacha

- An Rialtas, comhlachtaí leath-Stáit, ollscoileanna
- Grúpaí comhshaoil agus grúpaí a bhíonn ag obair ar mhaithe le caomhnú an fhiadhúlra

### Cáilíochtaí samplacha

De ghnáth, teastaíonn céim bhaitisiléara in eolaíocht an chomhshaoil, san innealtóireacht comhshaoil, nó in eolaíocht bhithéach an chomhshaoil. Is féidir le mic léinn tosú le cúrsa ginearálta eolaíochta agus ábhar speisialtóireachta a roghnú níos déanaí. Nó d'fhéadfaí tabhairt faoin ngairm trí cháilíocht iar-Ardteistiméireachta i gcúrsa bainteach nó trí theastas nó dioplóma sa cheimic ghinearálta, agus leanúint ar aghaidh chuig céim bhaitisiléara más mian leis an mac léinn é sin a dhéanamh.

Féach ar chonairí gairme eile sna hábhair STEM ag [www.SmartFutures.ie](http://www.SmartFutures.ie)

## Na chéad chéimeanna eile

Tá roinnt samplaí de na gairmeacha STEM feicthe agat anois, ach tá an oiread sin díobh le hiniúchadh fós! Ón nanaitheicneolaíocht go dtí an taighde cliniciúil, iniúchadh a dhéanamh ar anailísí sonraí agus fiú staidéar ar an spás, slí bheatha is ea an eolaíocht a bhfuil an-sásamh le baint aisti agus a bhfuil éileamh ar a cuid scileanna ar fud na cruinne chun feabhas a chur ar an saol agus ar an domhan ina mairimid.

Ag smaoiniamh ar #STEMcareers? Bain amach mian do chroí agus #DoWhatYouLove!

### Cé leis nó léi is féidir liom labhairt?

Sula roghnóidh tú do chuid ábhar scoile, do chúrsaí CAO nó do chúrsa iar-Ardteistiméireachta, iarr ar do mhúinteoir, do threoirchomhairleoir nó do chomhordaitheoir idirbhliana clárú ar [www.SmartFutures.ie](http://www.SmartFutures.ie) le haghaidh cainteanna SAOR IN AISCE faoi ghairmeacha. Is féidir le daoine atá ag gabháil do ghairmeacha STEM cuairt a thabhairt ar do rang agus ceisteanna uait a fhreagairt. Tá breis is 100 sampla de scéalta gairme STEM, fiseáin agus a lán eile ar an láithreán gréasáin freisin!

### Conas is féidir liom a bheith páirteach ann?

Tá na céadta imeachtaí agus gníomhaíochtaí STEM ar siúl timpeall na tíre agus iad saor in aisce. Seo cúpla sampla:

- ScienceWeek.ie (Samhain)
- MathsWeek.ie (Deireadh Fómhair)
- EngineersWeek.ie (Márta)
- TechWeek.ie (Aibreán)
- SpaceWeek.ie (Deireadh Fómhair)
- CoderDojo.com
- SciFest.ie
- GirlsHackIreland.org

### Tuilleadh acmhainní?

An bhfuil eolas uait faoi chúrsaí iar-Ardteistiméireachta, printíseachtaí, pointí i gcomhair chúrsa nó na hábhair a bheidh ag teastáil uait? Tabhair cuairt ar:

[www.CareersPortal.ie](http://www.CareersPortal.ie)  
[www.CareersNews.ie](http://www.CareersNews.ie)  
[www.Qualifax.ie](http://www.Qualifax.ie)  
[www.Collegeaware.ie](http://www.Collegeaware.ie)

[www.GradIreland.ie](http://www.GradIreland.ie)  
[www.plccourses.ie](http://www.plccourses.ie)  
<http://FIT.ie>  
[www.STEPS.ie](http://www.STEPS.ie)

**AN RAIBH A FHIOS AGAT?**

Tá an-éileamh ar chéimíthe sna hEolaíochtaí Beatha, sa Chógaisíocht, san Innealtóireacht, sa TF agus san Airgeadas in Éirinn agus ar fud an domhain.