



EOCHAIRFHOCAIL

Lionsaí
Micareascóp
Súilphíosa
Roth garbhfhócas
Roth mionfhócas
Réadlionsa
Stáitse
Sleamhnán
Clúidghloine
Tlúth
Teachair

Cillscannán
Núicléas
Crómasóm
Cíteaplasma
Folúisín buan
Clóraplast
DNA
Miteacoindre
Riospráid
Cill Ainmhí
Cill Phlanda

Giosta
Matánchill Slim
Fuilchill dearg
Fuilchill bhán
Cill
Fíochán
Orgán
Córas orgáin
Orgánach
Fótaisintéis

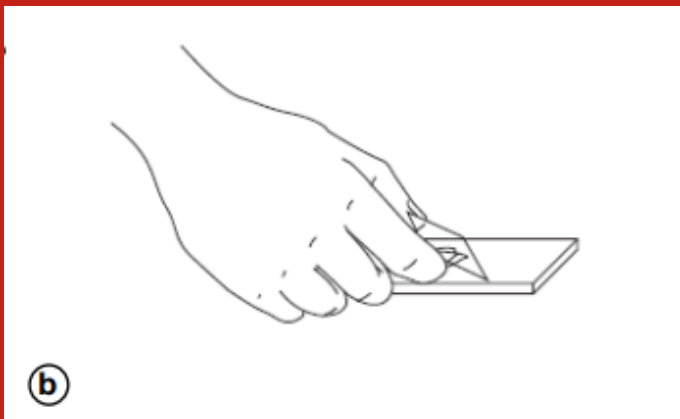
GNÍOMHAÍOCHT FIOSRÚCHÁIN

Aimsigh na Botúin

Déan comparáid idir na céimeanna thíos agus an modh oibre ar chóir a leanúint sa saotharlann











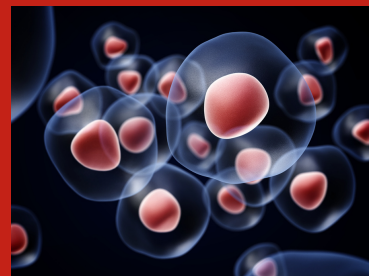
TEOIRIC NA GCEALL

TASC LITEARTHACHTA



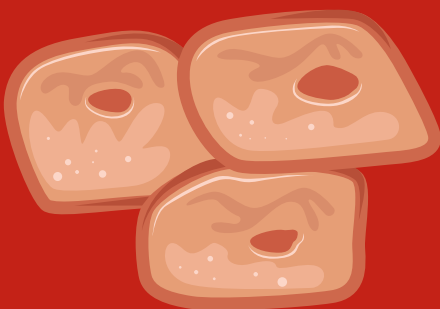
(1 AS 2)

Deir teoiric na gceall gur as cealla ata orgánaigh beo déanta. Is bunaonaid na beatha iad na cealla.



Nuair a chonaic Robert Hooke 'cealla' i 1665, níor thuig sé an tábhacht a bhain leis an eolas seo. Ag an am sin, bhí a fhios ag eolaithe go raibh fíochán agus orgáin ag orgánaigh ach cheap said nach raibh na horgáin agus na fíocháin beo.

Ceapadh nach raibh ach an orgánach iomlán beo agus nach raibh na rudaí a bhí laistigh beo.



Ag deireadh an t-ochtú aois déag, bhí feabhas mór tagtha ar mhicreascóip agus bhí eolaithe in ann cealla i bplandaí a fheiceáil. Bhí sé níos éasca cella a fheiceáil i bplandaí de bharr an cillbhalla. Bhí an cillscannán i gcealla ainmhithe ró-thanaí chun iad a fheiceáil. Ag an am sin bhí na micreascóip ag eirí níos fearr agus sa bhliain 1831 chonaic Robert Brown structúir beag agus dorcha i ngach cill.

Bhronn sé an t-ainm 'núicléas' ar seo (ciallaíonn sé seo 'cnónn beaga' sa Laidin).



FÉACH TUILLEADH AR WWW.DBGMATA.IE

© DBGMATA.IE & SCIENCETEACHER.IE

Sa bhliain 1838 tháinig tábhacht na cealla chun cinn nuair a dúirt Mattias Schleiden go raibh plandaí déanta suas go hiomlán as cealla. An bhliain dár gcionn fuair eolaí eile, Theodor Schwann, amach go



raibh cealla ainmhithe mar an gcéanna agus thosaigh gach rud atá beo mar chill amháin.

Cheap sé gur bhachlaigh cealla plandaí ó chealla eile.

Sa bhliain 1875 níor aontaigh Walter Fleming leis an smaoineamh seo agus fuair sé amach cén chaoi gur tharla cilldeighilt. Tháinig Walter Fleming suas leis an smaoineamh ruaim a chur ar chealla chun iad a fheiscint níos fearr. San aois seo tá go leor eolas faighte ag eolaithe chun ár dtuiscint ar chealla a fheabhsú. Úsáidtear micreascóp leictreonach chun níos mó sonraí a fheiceáil sa lá atá inniu ann.

CEISTEANNA

1. Cén bhliain a chonaic Robert Hooke cealla don chéad uair?
 2. a) Mínigh cad is brí le fíochán sa lá atá inniu ann.
 - b) Déan comparáid idir an míniú atá againn inniu agus an míniú a bhí ann cheana ar chomhdhéanamh orgánaigh bheo.
3. Mínigh cén fáth gur chonaic eolaí cealla i bplandaí roimh cealla in ainmhithe.
4. Ainmnigh ruaim a d'fhéadadh Walter Fleming a úsáid?
5. Tá feidhm an cillscannáin luaite thuas, cad é an fheidhm sin?



CEALLA & MICREASCÓP

MEASÚNÚ CHUN FOGHLAMA



SCIENCE
TEACHER.IE

(1 AS 2)

AN TASC

Iarann iarsmalann eolaíochta ort samhail de chill ainmhí nó planda a dhearadh agus a dhéanamh le bheith mar chuid de thaispeántas acu

1. Déan múnla 3T de cheall (planda nó ainmhí) le chéile.
2. Úsáid eochairfhocail chun lipéadaí a chur ar an gcill.
3. Cuir cárta eolais le chéile chun chur síos a dhéanamh ar fheidhmeanna na horgánaid.

EOCHARFHOCAIL

cillscannán, cillbhalla, cíteaplasma, núicléas, folúisín buan, clóraplast

CRITÉIR RATHA

LEIBHÉAL D'FHÉADFÁ . . .

MAITH
GO LEOR

- Múnla bunúsach déanta le gach lipéad ann.
- Tá scála an orgánaid ceart agus tá said in áiteanna oiriúnach.
- Tá cárta eolais le sonraí bunúsacha faoi fheidhmeanna an orgánaid déanta

AN-MHAITH

- Gach rud sa liosta thuas déanta go ard chaighdeán
- Mínigh, ag usáid téarmaí eolaíochta, conas a cabhraíonn cruth an ceall chun na fheidhmeanna a bhaint amach.
- Tá orgánaid bhreise curtha isteach sa mhúnla.

DEN
SCOTH

- Gach rud sa liosta thuas déanta go caighdeán an-ard
- Tá taighde neamhspléach curtha isteach sa chárta eolais.
- Tá nasc déanta idir phróiséis ar nós idirleathadh, osmóis agus macasamhlú DNA agus struchtúr na cille.

FÉACH TUILLEADH AR WWW.DBGMATA.IE

© DBGMATA.IE & SCIENCETEACHER.IE