

# Teoiric na gcealla - tasc litríocht

**Deireann teoiric na gcealla go bhfuil orgánach beo curtha le chéile as cealla. Is iad cealla n'aonad is bunúsaí sa bheatha.**

Nuair a chonaic Robert Hooke 'cealla' i 1665, níor thuig sé an tabhacht a bhain leis an eolas seo. Ag an am sin, bhí fhios ag eolaí go raibh fíochán agus orgáin ag orgánaigh ach cheap said nach raibh na orgáin agus fíocháin beo. Cheapadh nach raibh ach an orgánach iomlán beo agus na rudaí a bhí laistigh, ní raibh said beo. Ag deireadh an t-ochtú aois déag, bhí feabhas mór tagtha ar micreascóip agus bhí eolaí in ann cealla i bplandaí a fheiceáil. Bhí sé níos éasca cella a fheiceáil i bplandaí de bharr an cillbhalla. Bhí na cillscannáin ró tanaí, i gcealla ainmhithe, chun iad a fheiceáil. Ag an am sin bhí na micreascóip ag eirí níos fearr agus i 1831 chonaic Robert Brown structúir beag agus dorcha i ngach cill. Bhronn sé an ainm 'núicléas' ar seo (an aistriúchán díreach do chnónna beag ón Laidin). I 1838 tháinig tábhacht na cealla chun tosaigh nuair a dúirt Mattias Schleiden go raibh plandaí déanta suas go hiomlán as cealla. An bliain dár gcionn fuair eolaí eile, Theodor Schwann, amach go raibh cealla ainmhithe mar an gcéanna agus thosaigh gach rud atá beo ó cill amháin. Cheap sé gur bachlaigh cealla plandaí ó cealla eile. I 1875 dhiúltaigh Walter Fleming an smaoineamh seo agus fuair sé amach conas a raibh cilldeighilt ag tarlú. Tháinig Walther Fleming suas leis an smaoineamh chun smál a chur ar cealla chun iad a fheiscint níos fearr. San aois seo tá alán eolas faighte ag eolaí chun ár dtuiscint ar cealla a fheabhsú. Úsáidtear micreascóp leictreonach chun níos mó sonraí a fheiceáil sa lá atá inniu ann.

## Ceisteanna

- ① Cén bliain a chonaic Robert Hooke cealla don chéad uair?
- ② a) Mínigh cad is brí le fíochán.  
b) Déan comparáid idir an míniú atá againn inniu agus an míniú a bhí ann cheana.
- ③ Mínigh cén fáth gur chonaic eolaí cealla i bplandaí roimh cealla in ainmhithe.
- ④ Ainmnigh smál a d'fhéadadh Walter Fleming a úsáid?
- ⑤ Ta fheidhm an cillscannan luaite thuas, céard é an fheidhm sin?