**Struchtúr na Cille**

**Cuspóirí foghlama:**

* Úsáid a bhaint as micreascóp solais; bheith in ann na codanna éagsúla a aithint.
* Eolas faoin leictreonmhicreascóp.
* Cur síos ar bhunstruchtúr cill phlanda & cill ainmhí ginearálta.
* Cur síos ar orgánaidí na cille & a bhfeidhmeanna sa chill.
* (Ardl.) Sainmhíniú: Cealla Prócarótacha & Cealla Eocarótacha.
* **Turg.:** Ullmhaigh & déan staidéar ar chill phlanda, ruaimnithe & gan ruaim, & ar chill ainmhí, ruaimnithe & gan ruaim.

----------------------------------------------------------------------------------------------

**Micreascóp**

* Tá gach orgánach déanta de chealla.
* Úsáidtear micreascóp chun staidéar a dhéanamh ar chealla.

2 chineál:

(a) **micreascóp solais (formheadú íseal go leor)**

**(b) leictreonmhicreascóp (formhéadú an-ard)**

**Orgánach:** Aon ní bheo, m.sh. planda, ainmhí, fungas, baictéar, Protista.

* **Orgánach aoncheallach -** aon chill amháin ann m.s. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* **Orgánach ilcheallach -** bíonn an-chuid ceall ann m.s. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**1. An Cillscannán -**

**Déanta as**: **Lipidí** (fosfailipidí) & **Próitéiní.**

**Feidhm:** Rialaíonn sé cé na substaintí a théann isteach is amach tríd an gcill trí fheidhmiú mar *scannán leath-thréscaoilteach* (semi- permeable membrane).

**2.An Cíteaplasma -** glóthach uisciúil ina dtarlaíonn imoibrithe ceimiceacha & ina bhfuil orgánaidí na cille.

**3. Na Ribeasóim -**

**Feidhm**: Próitéiní a dhéanamh don chorp.

****

**Orgánaidí (organelles):** Struchtúir, clúdaithe le scannán (membrane), laistigh den chill le feidhm áirithe.

**4. An Núicléas -**

**Struchtúr - Scannán núicleach** thart ar an núicléas.

**Póireanna** sa núicléas (ligeann said d’ábhar taisteal idir an núicléas agus an cíteaplasma.)

**Núiclín - ina bhfuil an DNA (crómaitin).**

**Feidhm:** Is é an núicléas a rialaíonn an chill.

Baint mhór aige leis an gcilldeighilt (miotóis/méóis).

5. **An Mhiteacoindre -**

**Feidhm -** Cillriospráid; rialaíonn sí

scaoileadh an fhuinnimh.

***Struchtúir sa bhreis a fhaightear i gcealla plandaí:***

**6. An Cillbhalla -**

**Struchtúir -** déanta as Ceallalós (Carbaihiodráit den chineál Polaisiúicríd)

**Feidhm -** tacaíocht & cruth a thabhairt don chill phlanda.



**7. Na Clóraplastaí -**

**Struchtúr** - Cruth diosca; bíonn lí (pigment)

na clóraifille iontu.

**Feidhm -** Carbaihiodráití (glucós) ó sholas na

gréine = **Fótaisintéis.**

**8. Folúisíní Móra -**

Cé gombíonn folúisín (go minic) i gcealla ainmhí, bíonn na folúisíní i gcealla planda níos mó.

**Feidhm-** Substaintí a stóráil (H₂O) don chill.

**An Chill Phlanda Thipiciúil**

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Cealla na n-ainmhithe** | **Cealla na bplandaí** |
| Níl aon chillbhalla acu. | Bíonn cillbhalla ceallalóis thart ar an gcillscánnán plasma. |
| Bíonn folúisíní an-bheag iontu nó ní bhíonn aon fholúisín iontu. | Bíonn folúisíní i gcealla na bplandaí (spásanna móra ina mbíonn sreabhán). |
| Níl aon chlóraplast acu. | Glas a bhíonn cealla plandaímar go mbíonn clóraifill iontu. Bíonn an chlóraifill laistigh den chill i struchtúir ar a dtugtar clóraplastaí. |

**An Chill Ainmhí Thipiciúil (tarraing)**

**(Ardl.) Cealla Prócarótacha agus Eocarótacha**

**Aicmítear cealla ina 2 phríomhshaghas – Cealla Prócarótacha agus Cealla Eocarótacha.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cealla Prócarótacha** | **Cealla Eocarótacha** |
| 1.2. | 1.2. |

**Achoimre den chillstruchtúr**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Codanna** | **Struchtúr** | **Feidhm** |
| Cillscannán |  |  |
| Núicléas |  |  |
| Scannán Núicléach |  |  |
| Póireanna Núicléacha |  |  |
| Folúisín |  |  |
| Miteacoindre |  |  |
| Ribeasóm |  |  |
| Cillbhalla |  |  |
| Clóraplast |  |  |