**Ríocht na Monera (Bacitéar)**

**Cuspóirí léann:**

* (Ard) Déan cuir síos ar cealla Prócarótacha na Baictéar
* Tarraing & dean lipéidiú ar cheall tipiciúil an Bhaictéar
* Dean cuir síos af feidhmeanna gach píosa (capsúl, plasmid DNA srl.)
* Ainmnigh na 3 cruthanna a mbíonn sa ríocht
* Cuir síos ar atárigeadh & déantús ionspóir (endospores) baictéarach
* Cuir síos ar cothú sna Baictéar
* Toscanna (factor) a cuireann isteach ar fás na baictéar.
* (Ard) Cuar fás (graph) microrgánigh, na 4 pás (phases)
* (Ard) Cuir síos ar modh leanúnach (continuos flow) & Baisc phrósáil (batch)
* Ainmnigh 2 bacitár tairbheacha (beneficial) & 2 cinn díobhálach (harmful)

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

**Cealla Procarótacha (prokaryotic):** Cealla gan núicléas & gan organáidí a mbíonn cludaithe io scannáin (m.sh. Miteacoindre)

* Sna Baictéar/Monera amháin a fhaightear cealla mar seo, gach orgánaigh eile 9Ainmhí, Plandaí, Fungas, Aiméibe (Protista) bíonn cealla Eocarótacha acu.



**Feidhmeanna:**

**Capsúl-** sraith glóthach (slimy) do cosaint

**Plasmid**- píosa ciorcalach DNA, úsáidthe go minic san Innealtóireacht Géiniteach (inslin).

**Loscnáidí-** do gluaiseacht.

**Rangaítear (classified) na Baictéar de réir cruth:**

**1. Sféarach-** m.sh- Staphlococcus

**2. Slait**- m.sh. Anthrax

**3. Bísigh** (spiral)- m.sh. Syphilis

**Atáirgeadh sna mBaictéir:**

**Ainm**: **Déscoilteadh,** (cinéal **Miotóis)**.

Is cineál atáigeadh eignéasach ata I gceist anseo (níl aon gaiméití, níl 2 tuistí ag teastáil).

**Ionspóir (endospores):**



**Cóta righin/láidir** a formaíonn nuair a mbíonn coinníolacha neamh-fabhrach (un-favourable, easpa Bia, O₂ srl.) **timpeall DNA** an Baictéar.

 **Cothú (feeding/nutrition):**

**Heitreatrófach (heterotrophic):** níl said in ann bia a sintéisiú sa cheall. Cothú ó orgánaigh eile.

* Sapraifíteach- cothú ó orgánaigh marbh
* Seadánach/Parasíteach- cothú ar/I orgánaigh eile & déanann said dochar dó.

**Uatrófach (autotrophic):** in ann bia a sintéisiú sa cheall.

* Fotasintéiseach (solas)
* Ceimisintéiseach (ceimicáin)

**Toscanna (factors) a cuireann isteach ar fás:**

* Leibhéal O₂ (O₂ do riospráid)
* Teocht (do feidhmiú einsímí)
* pH (do feidhmiú einsímí)

**(Ard) Cuar fás gach miocrorgánaigh (fungas, baictéar , aiméibe):**

**Pas Moillithe (lag phase):** baictéar ag dul I dtaithí ar áit/coinníolacha nua.

**Pas Easpónantúil** (e**xponential**): Tosaíonn **déscoilteach** , coinníollacha foirfe do fás.

**Pas Cónaitheach (stationary):** Níl laghdú nó méadú: iomaíocht maidir le bia, spás nó hocsaigin.

**Pas Bás-** ráta bháis níos airde ná ráta atáirgeadh

**Baictéir Díobhálacha (harmful) & Tairbheacha (beneificial)**

Díobhálach: cúis le- Salmonella (nimhniú bhia), Cholera, Syphilis, TB, lobhadh fiacla (decay) srl…

Tairbheach- bacitéar siombóiseacha sa drólann (colon) = déantus Vit B & K, déantús iogairt,bacitéar sa timtriall Nitrigine= athcúrsáil mianraí, inslin a cruthú (innealtóireache géiniteach) srl…

**(Ard) Modh leanúnach Sreabhadh (continuous flow) & Baisc sreabadh (batch flow):**

**Bithphrósáil** (Bioprocessing): miocrorgánaigh/einsímí a úsáid chun táirge (product) a dheanamh dúinn (alcól, antabheathaigh (antibiotics), Inslin srl..)

Déantar iad i umar ar a dtugtar Bithimoibritheoir (Bioreactor).

2 modh:

**1.Modh Leanúnach Sreabhadh:** Cuirtear an mean othathaigh (nutrients) isteacha rg an barr, tosaíonn an imoibriú & balaíotar an táirge ag bun an umar. (modh tapa).

 2. **Baisc sreabadh:** Cuirtear na cothathaigh, miororganaigh srl sa bithimoibróir ar faigh tamall fada. Baintear an táirge, glantar amach an umar & tosaíonn an phróiséis arís.