**Éiceolaíocht (cb.4/5)**

**Cuspóirí Léann:**

* Sainmhínigh téarmaí comónta na hÉiceolaíochta.
* Cuir síos ar sreabadh fuinneamh ón Ghrian 🡪 bia slabhraí, bia-eangacha (webs) & pirimidí uimhearacha.
* Toisc (factors) Bitheach & Abhiteach.
* Cuir síos ar Timthriall Carbóin & Timthraill Nítrigine.
* Tioncar daoine: Trualliú, caomhnú, (conservation) & dúiscairt dramhaíola (waste disposal).
* (Ard) Gaolta Éiceolaíochta
* (Ard) Toscanna a rialaíonn líon an daonra daoine.

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

 **An Éiceolaíocht:** Staidéar ar an ngaol a bhíonn ag nithe beo lena chéile & lena dtimpeallacht**.**

 **Gnáthóg:** An áit a maireann orgánach beo. m.sh. coill, abhainn, féarach.

cladach na farraige

Is féidir ainmhithe a rangú de réir an cineál bia a itheann siad. (**Heitreatrófach)**

 **o Luibhiteoir** – ainmhí nach n-itheann ach plandaí. (coiníní)

**o Feoiliteoir** – ainmhí nach n-itheann ach ainmhithe eile. (madra rua)

**o Uiliteoir** – ainmhí a itheann plandaí agus ainmhithe. (Daoine)

 **Bithsféar:** An chuid don Domhan a maireann orgánach beo.



 **Nideog (niche):** Ról/feidhm orgánach sa ghnáthóg.

**(a) Biaslabhra (cad a itheann cad**):

Bolb

Smólach/Spideóg

**(b) Bia-eangach:** Ar a laghad 2 bhiashlabhraí a thrasnaíonn á cheile.

**(c) Pirimid Bia:** cé MÉID orgánaigh ag gach leibhéal trófach.

**Leibhéal trófacha**- An sreabhadh fuinneamh i mbiashlabhra.

(Ard) Teorann úsáid an Pirimid:

* Níl méid (size) an orgánach san áireamh.
* Deacair dianscaoilteoírí a chuir ar an phirimid.

Cruthanna: Pirimid inbhéartha🡪

Toisc Timpeallachta:

 **Aibitheach (abiotic):** Toisc neamh bheo sa timpeallacht. M.sh. Aimsir, cineál ithir..

* Is iad toisc aeráide, éidifeach (ithreach).

1. Aeráide: Bíonn éifeacht ag an aeráid ar shaol na horgánaigh a chónaíonn sa timpeallacht. m.sh. Teocht, méid báisteach, déine solas ….

**2. Toisc Éidifeach (edaphic) :** Baineann an toisc seo leis an ithir. M.sh. pH an ithir, mianraí ann…

 **Bitheach:** Toisc beo sa timpeallacht. Msh. Iomaíocht idir orgánigh srl..

1. Iomaíocht – idir na horgánaigh i gcomhair acmhainní gann.
2. Creachóireacht(predation) - laghdaíonn creachóirí (predators) líon na creachaí (prey)atá i bpobal.
3. Seadánacha/Parasíteach (parasitism) - Laghdaíonn orgánaigh sheadánacha cumhacht an tóstach & faigheann cuid dóibh bás dá bharr.

 **Siombóis:** Gaol idir shá speiceas atá ag idirghníomhú lena chéile & ar a laghad ceann dóibh ag baint tairbhe as. Msh. Baictéir i drólann (colon) ainmhí.

##### Athchúrsáil Cothaithigh 2 timthriall:

**Timthriall Charbóin-** an tslí ina dtógtar agus ina gcuirtear carbón leis an timpeallacht.

* Tá trí chineál orgánaigh a chabhraíonn leis an phróiseas seo.
1. Plandaí - CO2 ( fótaisintéis – isteach, riospráid – amach)
2. Ainmnithe- CO2 ( ag ithe plandaí – isteach, riospráid – amach)
3. Micrea-orgánaigh - CO2 (go dtí an timpeallacht i ndianscaoileadh plandaí & ainmhithe)



Timthriall na Nítrigine- Is é gás nítrigine (N₂) san atmaisféar an phríomh fhoinse nítrigin sa nádúr. (78% den aer). Is é déantús próitéiní príomh fheidhm an nítrigin do nithe beo.

* 4 cineál baictéar éagsúla le feidhmeanna éagsúla.
1. **Baictéar Nítriginfhoscaitheacha (nitrogen fixing)**

Baictéar a chónaíonn ar nóidíní ar fréamhacha roinnt plandaí. M.sh. piseanna. Nítrigin an t-atmaisféar 🡪 niotráite

1. **Dianscaoilteoirí- (decomposers)**

Nuair a fhaigheann na plandaí agus na hainmhithe bás dianscaoileann baictéar an ithir iad. Próitéiní🡪 Amóinia.

1. **Baictéar Nítríuchán (nitifying)-** Amóinia 🡪Nítrítí ( NO2) 🡪 Níotráití (NO3).
2. **Baictéir dínítriúchán** - Baictéar a dhéanann díreach a mhalairt den rud.(Níotráit🡪 Amóinia agus Nítrigin).



Tionchar daoine ar an Timpeallacht

 Truailliú: Substaintí díobhálacha (truailleán) a chuir sa timpeallacht. M.sh. fuíoll tí, ón carr srl…

oisc beo sa timpeallacht. Msh. Iomaíocht idir orgánigh srl..

\*\*Bí in ann cuir síos a dhéanamh ar AON cineál truailliú.

**Talmhaíochta (Agricultural):**

Sciodar **(slurry)** a cuirtear mar leasachán (fertiliser) ar an ithir, uaireanta ritheann sé isteach sna habhainn & na locha agus tarlaíonn eotrófachú.

**Caomhnú (conservation) :** Bainistaíocht ciallmhar/cosaint na plandaí agus ainmhithe sa timpeallacht ó aon dochar/ ó dul in éag (becoming extinct).

 **Cleachta Maithe Caomhnú. \*\***Bí in ann cuir síos a dhéanamh ar AON cleachtas caomhnú\*\*\*

**Talmhaíocht**- Bainistaíocht cliste ar fuíoll na ainmhí (slurry) a stóráil & a úsáid nuair a mbíonn an aimsir oiriúnach!! (lá tirim, gan gaoth, mar sin ní ritheann sé isteach sna habhainn, locha srl…).

**Fadhbanna a bhaineann le diúscairt dramhaíola (waste disposal)**

* Gásanna nimhniúil a thagann ó loscadh (insinerateing/burning) dramhaíol.
* Boladh úafásach a thagann ó líonadh talún (dump sites)
* Míolra (vermin) cosúil le francaigh a mhealladh sna líonadh talún.



**Dramhaíol a laghdú** –

* Athcursáil,
* Athúsáid,
* Laghdú ar paicáistíocht

**(Ard) Gaolta Éiceolaíochta**

**Daonra (population):** Ghrúpa aonán den speiceas céanna a mhaireann i ngnáthóg.

Is i bpobal (communities) a mhaireann orgánaigh toisc:

* Go dtugann an gnáthóg bia agus fothain dóibh.
* Go ndéanann sé porú (breeding) níos éasca.
* Go bhfuil sé níos sábháilte don aonán ná a bheith ar a aonar.

**Rialú Pobail:**

Rialaíonn fachtóirí áirithe méid an phobail i.e. líon na n-aonán a mhaireann sa ghnáthóg. Ina measc seo tá: iomaíocht, creachóireacht, seadánacht agus siombóis.

1. **Iomaíocht:** Dhá orgánach nó níos mó ar thóir acmhainn (resource) teoranta (limited) sa ghnáthóg. M.sh. do bhia, spás, cúpláil (mating)…

Tá dhá phríomh chineál iomaíochta ann – iomaíocht sciob-sceab agus iomaíocht coimhlinte.

1. **Iomaíocht Sciob-Sceab (scramble):** nuair a bhíonn gach orgánach ag iarraidh an méid is mó d’acmhainn áirithe a fháil, comhrionann said an achmhainn m.sh. go lóir speiceas plandaí ag iarraidh solas a ionsú.

Ghrúpa aonán den speiceas céanna a mhaireann i ngnáthóg.

**(b) Iomaíocht Chomhlínte (contest):** Trid/coimhlint dhíreach idir dhá orgánach d’achmhainn atá gann (scarce) . M.sh. beirt orgánach ag trid le haghaidh fothain (shelter) .

1. **Creachtóireacht (predation):** Nuair a mharaíonn orgánach amháin (an creachóir-predator) orgánach eile (an creachaí-prey) chun é a ithe.

**Oiriúnú (adaptations) an chreachóra: m.sh.**

* Céadfaí géara – radharc, éisteacht, boladh
* Bia-aiste a athrú de réir titim i líon na gcreachaithe
* Cónaí ina ngrúpaí chun creachaithe a mharú go heasca.
* Dul ar imirce (emigrate) go háiteanna ina mbíonn an creachaí níos líonmhaire

**Oiriúnú an Chreachaí: Chun iad féin a chosaint ar a gcreachóirí:**

* Dealga, spíonta agus cealga ar phlandaí ar nós cuilinn agus cactais.
* Droch bhlas ar an bhfeabhrán capaill agus ar bholb an fhéileacáin bháin.
* Ábalta snámh, rith, eitilt níos tapúla ná an creachóir.
* Duaithníocht (camouflage) m.sh an cuil ghlas, zebra.

**Graf líon Creachaí & a chreachóir/chreachadóir**

**Ceist ó 2013: líon anois!**



**3. Seadánacht (parasitism):** Nuair a mhaireann orgánach amháin (an seadán) in nó ar orgánach eile (an t-óstach) agus déanann sé díobháil dó.

m.sh. Borrphéist choise (athlets foot fungas) ag fás & ag déanamh dochar do barraicíní an duine.

**4. Siombóis(symbiosis):** An ghaol idir dhá orgánach a bhaineann le speicis éagsúla as a mbaineann ceann amháin ar a laghad buntáiste.

m.sh. Na baictéir a mhaireann i drólann (colon) ainmhí, faigheann said bia uainn & faigheann muidne Vit. B & K uatha= buntaistí!

**(Ard) Toscanna a rialaíonn líon an daonra**

Ní i gcónaí a thagann moilliú ar fhás daonra orgánaigh.

Tosca a chuireann le athrú daonra daoine:

* Cogadh
* Galair
* Frithghiniúnt
* Gorta