

EXPERIÈNCIES D'ESTIU DE BIO I GEO!



Bon dia!

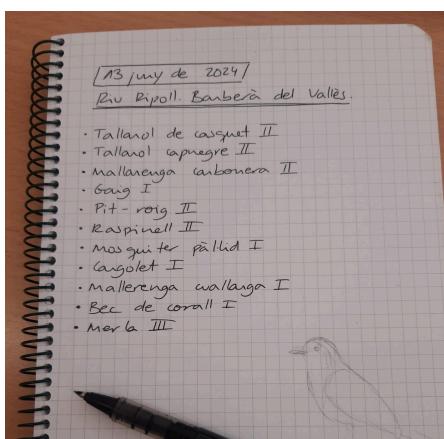
Et proposo una sèrie d'experiències (voluntàries) associades a cada una de les unitats que hem treballat aquest curs. Totes aquestes experiències les hem estudiat i, per tant, pots aprofitar per anar-les a veure en directe i explicar als teus familiars quins són els motius que fan que es produeixin. T'animo a escollir aquelles que més et motivin i a posar-les en pràctica. Evidentment si ho fas, pots fer-ne fotos, vídeos, un document explicant què has fet i com ha anat i fer-m'ho arribar per mail! (malegr10@xtec.cat)

T1 i 2. La Biosfera

Primera experiència

Per saber la gran quantitat d'éssers vius que tenim al nostre voltant el millor és sortir a passejar, observar tot allò que ens rodeja i fer un **quadern de camp**.

Per fer-lo agafa una llibreta que puguis emportar-te en els teus passejos, anota el dia, l'hora i el lloc on et trobes i ves escrivint totes les espècies que vagis trobant, també pots fer dibuixos de les espècies i enganxar-hi plomes, fulles, etc que vagis trobant.



Si durant la passejada veus algun ésser viu que no saps què és, ho pots buscar de diferents maneres: hi ha aplicacions de mòbil molt interessants, et recomano “PlantNet” o bé “Aves de España”. I si ets més de paper, en qualsevol botiga Abacus podràs trobar alguna miniguia de camp com les que us he anat deixant aquests dies que hem fet sortida:



Segona experiència

Vols ajudar als i les científiques a comprendre quan i per què els ocells visiten els jardins i altres petits espais verds dels pobles i ciutats de Catalunya?

"**Ocells dels jardins**", és un projecte de ciència ciutadana on podràs aprendre a reconèixer i comptar els ocells del teu jardí, d'un parc públic o, fins i tot, del balcó de casa teva! D'aquesta manera també podràs col·laborar amb l'ICO (Institut Català d'ornitologia). Esperem poder comptar-te entre els seus col·laboradors! Aquí tens les instruccions per participar-hi: https://www.ocellsdelsjardins.cat/index.php?m_id=1127&item=20

T3. L'atmosfera

Tercera experiència

Cada any, entre juliol i agost la Terra passa a prop d'on ha passat el cometa Swift-Tuttle i els trossos de cometa que han quedat suspesos, quan intenten caure dins la Terra atrets per la força de la gravetat, l'atmosfera els desintegra produint-se un efecte lluminós que anomenem **estrella fugaç**. És per això que entre el dia **17 de juliol** i **24 d'agost** es pot veure la **pluja d'estrelles de les perseides** (també anomenades Llàgrimes de Sant Llorenç).

Per veure aquesta bonica pluja d'estrelles et caldrà anar a un lloc com més fosc i més alçat possible, com per exemple a Sant Llorenç del Munt, el Montseny, el Pirineu... tot i que també pots intentar anar a algun lloc a prop de casa on hi hagi poca llum, com per exemple algun parc o prat sense fanals. El dia que la pluja d'estrelles serà més intensa serà **la nit del dia 11 d'agost**. Pots aprofitar per comptabilitzar quantes estrelles veus en una hora, anotar en quina direcció van, quants segons triga a desaparèixer la cua de llum, etc.

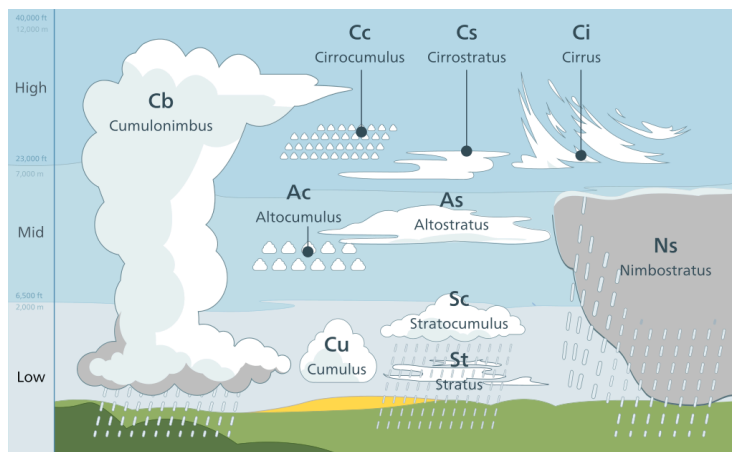


Quarta experiència

Tal i com hem estudiat a classe, els núvols es formen per la condensació de l'aigua a l'atmosfera. Però depenent de la temperatura que hi hagi i la pressió atmosfèrica es poden formar núvols de diferents tipus.

Ves observant el cel des d'on estiguis i intenta identificar 5 tipus de núvols diferents. Si vols, fes-ne una foto i digues com es diuen, pots anar-te fent un diari de núvols. D'aquesta manera podràs anar veient quins núvols són els que porten pluja.

Si no recordes quins tipus de núvol hem estudiat, mira aquest dibuix esquemàtic:



T4. La hidrosfera

Cinquena experiència

Tal i com hem estudiat, l'augment de temperatura del nostre planeta està fonent el gel del Pol Nord i del Pol Sud i això provoca un augment del nivell del mar.

El gel que es troba al **Pol Nord** està flotant sobre l'aigua del mar formant icebergs, en canvi, el gel que es troba al **Pol Sud** reposa sobre la terra ferma del continent de l'Antàrtida i Amèrica del Sud formant grans glaceres.



Gel al Pol Nord



Gel al Pol Sud

Pregunta 1. Tu creus que si es fonen els icebergs el **Pol Nord** pujarà el nivell del mar? Fes un experiment per comprovar-ho:

Experiment:

1. Fes la teva hipòtesi (pujarà o no pujarà el nivell de l'aigua?)
2. Agafa un got transparent i posa-hi un glaçó
3. Afegeix aigua fins que el glaçó estigui surant a l'aigua i no toqui el terra del got
4. Marca amb retolador el nivell de l'aigua
5. Espera fins que el glaçó es desfaci i torna a observar el nivell de l'aigua
6. Extreu la teva conclusió (el nivell de l'aigua ha pujat, ha baixat o s'ha mantingut igual?)
7. Respon, doncs, a la pregunta inicial.



Pregunta 2. Ara bé, què passa amb el gel del **Pol Sud**? Com que està sobre el continent, pujarà el nivell del mar si es desfà? Fes un altre experiment per comprovar-ho:

Experiment:

1. Fes la teva hipòtesi (pujarà o no pujarà el nivell de l'aigua?)

2. Agafa una safata/tupper transparent i omple'l d'aigua per la meitat.
3. Posa-hi una plataforma elevada, per exemple un got al revés
4. Col·loca un glaçó a sobre d'aquesta plataforma de manera que el glaçó no toqui l'aigua
5. Marca amb retolador el nivell de l'aigua
6. Espera fins que el glaçó es desfaci i torna a observar el nivell de l'aigua
7. Extreu la teva conclusió (el nivell de l'aigua ha pujat, ha baixat o s'ha mantingut igual?)
8. Respon, doncs, a la pregunta inicial.



T5. La geosfera

Sisena experiència

Busca per casa totes les **roques** que tinguis al voltant i omple la següent taula

Roca	Foto	Per a què s'utilitza	Nom de la roca	Tipus de roca
1				
2				
3				
4				

Busca per casa tots els **minerals** que tinguis al voltant i omple la següent taula

Mineral	Foto	Per a què s'utilitza	Nom del mineral	De quin país s'extreu
1				
2				

3				
4				

Setena experiència

Busca informació de quines guerres hi ha en l'actualitat i intenta descobrir els següents ítems:

- Quins països estan implicats?
- Quins recursos naturals s'estan disputant?
- Com ens afecta aquesta guerra al nostre país?
- Què pots fer tu per tal que gastem aquest recurs natural més lentament?