

TÈCNIQUES EXPERIMENTALS 1r BATXILLERAT

Física i Química

1a avaluació:

- Treball Científic
- Fitxa 1 Mesures i Errors
- Fitxa 2 Canvis d'Estat. Propietats Col·ligatives

2a avaluació:

- Fitxa 3 Dissolucions
- Fitxa 4 Àtoms, molècules i cristalls
- Fitxa 5 Moviments harmònics simples: el pèndol i la molla

3a avaluació:

- Fitxa 6 Saponificació
- Fitxa 7 Destil·lació: extracció d'una essència

El lloc on s'imparteixen les classes és al laboratori de física i química (Laboratori 2).

Biologia i Geologia

Bloc 1: **Microscòpia**

Parts del microscopi

Parts de la lupa binocular (estereoscopis)

Proc.

Enfocar un objecte

Dibuixar un objecte

Identificació

Presa de dades

Bloc 2 : **Condicions de creixement d'una planta**

Explicar el significat de l'experiència desenvolupada durant el curs : perquè es pesen els materials, què es pretén, d'on obté la planta la matèria que la constitueix, ...

Determinació de la quantitat d'aigua, matèria orgànica i minerals que conté una mostra de matèria.

Proc.

- Presa de dades

Bloc 3: **Captura de petits organismes**

Utilització dels materials de captura de microartròpodes

Proc.

- Construir i utilitzar un "xupòpter"
- Observació de mostres amb la lupa binocular
- Classificació

Bloc 4: **Taxonomia**

Identificació i classificació de les espècies.

Perquè d'una classificació

Concepte de classificació binomial. Qui la implantà?

Els cinc regnes. Reconeixement

Els metazous. Característiques distintives.

Els metàfits. Característiques distintives.

Proc.

Reconeixement d'artròpodes

Reconeixement de cormòfits

Bloc 5: **El sòl. El medi**

Concepte de sòl

Porositat i permeabilitat

Fertilitat

Conservació. Desertització i desertificació.

Proc.

- Tenir al corrent els esdeveniments relacionats amb la visita tècnica (quadern)

Bloc 6: **L'herbari**

Proc.

- Tècniques de recol·lecció i conservació de plantes. El lema

Bloc 7: **Genètica**

Proc.

- Preveure (amb la confecció de problemes) les freqüències genotípiques i fenotípiques dels descendents i progenitors de diversos creuaments teòrics.
- Fer el mateix utilitzant els caràcters de la mosca del vinagre *Drosophila melanogaster* encruades al laboratori.
- Observació dels caràcters de *Drosophila* amb la lupa binocular. Dibuixar-la.
- Observació de larves i pupes
- Manipulació de les mosques.

Bloc 8: **Mesura de la transpiració. Potòmetre**

Concepte de transpiració

Els estomes

Què mesura el potòmetre?

Proc:

1. Presa i interpretació de dades

Bloc 9: **Bioquímica. Acció dels enzims**

Concepte de digestió (hidròlisi)

Què són el midó i el glucogen? La glucosa

La saliva. Que conté? Què fa?

Proc.

- Determinació de la presència de glúcids ("sucres") en un medi.
- Determinació de la presència de midó a la patata.

Bloc 10: **Despreniment d'oxigen: la fotosíntesi**

D'on procedeix l'oxigen que respiram?

Quina és la seva funció en els éssers vius?

Quina importància té la llum en aquest procés?

Proc.

- Confecció d'un mecanisme d'observació del despreniment d'oxigen. Explicar el seu funcionament.

▪

QUÈ I COM S'AVALUARÀ

En principi tots parteixen amb 10 punts.

L'avaluació és farà de la manera següent:

1. Nota informe (50%)
2. Nota laboratori (50%)
3. La nota final del curs es calcula fent una mitjana de les tres avaluacions.
4. La nota de la convocatòria de setembre serà la d'un examen basat en el treball fet dins el laboratori i amb els procediments adquirits.
5. Els alumnes aniran perdent punts en cas que no compleixin les normes establertes en cada sessió i a la presentació del curs.
6. Quan un professor consideri que un alumne està arribant a una situació de risc acadèmic, li informará per tal de que rectifiqui. En cas de no fer-ho se l'hi aplicarà el punt 4.

CRITERIS DE RECUPERACIÓ

1. Un treball no entregat es recupera quan es presenta. En aquest cas, la seva qualificació màxima serà de cinc punts sobre deu.

2. Si tots els treballs estan entregats, una avaluació qualificada negativament es recupera si s'aprova la següent. L'avaluació recuperada tindrà una qualificació de cinc punts sobre deu (recuperació o suficiència).
3. Certs aspectes relacionats amb la recuperació poden dependre exclusivament de la utilització d'instruments de laboratori (vegeu punt 2).