

Programació de Ciències Naturals de 3r d'ESO

Està constituïda per dues parts o matèries: Física/Química i Biologia/Geologia

Per aprovar l'assignatura de Ciències Naturals de 3r, s'ha d'obtenir una qualificació de cinc o més, sempre que s'hagi obtingut un mínim de 3,5 a cada matèria, és a dir, a Física/Química i Biologia/Geologia.

La part aprovada se conservarà fins a setembre, és a dir, l'alumne –en el cas que la mitjana sigui menor de cinc- s'examinarà de la part suspesa. Si a setembre no aprova Ciències Naturals –una part o les dues- el curs vinent tendrà que recuperar tota l'assignatura –Física/Química i Biologia/Geologia-.

La qualificació de cada part de l'assignatura vendrà donada per la mitjana de les notes tingudes durant el curs. A més a més se valorarà, positiva o negativament, la disposició de l'alumne –feina a classe i a casa, participació, comportament, esforç, interès, treballs voluntaris, ...- durant tot el curs. Aquesta valoració podrà tenir fins un 15% de la qualificació global de l'assignatura.

Programació de Física i Química

1a avaluació

1. Formulació inorgànica i funcions de la química orgànica

Elements químics. Símbols.

Formulació inorgànica en les tres nomenclatures –sistemàtica, tradicional i Stock-.

Els compostos orgànics. Principals grups funcionals.

Elements químics bàsics en els éssers vius.

Els factors de conversió

2. Àtoms

Estructura atòmica: partícules constituents i models, Dalton, Thomson, Rutherford.

2a avaluació

Nombre atòmic i nombre màssic. Nombre de protons, electrons i neutrons.

Ions. Concepte i tipus

Isòtops

3. Molècules i cristalls. Quantitat de matèria

Unions entre àtoms : molècules i cristalls.

Càlcul de la massa molecular, mols i molècules.

4. Taula periòdica

Noms dels principals grups.

5. Dissolucions

Substàncies pures i mesclades.

Dissolucions. Solut i dissolvent.

Tipus de dissolucions.

Càlcul de la concentració d'una dissolució: % en massa, g/L.

3a avaluació

6. Les reaccions químiques

Reacció química. Concepte i ajust.

Càlculs estequiomètrics

7. Materials i substàncies freqüents en la vida quotidiana. Medicaments, aliments, productes tèxtils, petroli i derivats, nous materials. Control de l'efecte hivernacle, prevenció de la destrucció de la capa d'ozó i de la contaminació d'aigües i terres.

8. Energia i electricitat

Conservació, degradació i fonts.

Fenòmens elèctrics de la vida quotidiana. Conductors i aïlladors elèctrics. Producció d'energia elèctrica a les Illes Balears.

L'electricitat a casa. Mesura de l'energia en kWh. Interpretació del rebut de l'electricitat.

Programació de **Biologia i Geologia**

1a avaluació

1. L'alimentació i nutrició humanes, aparells i funcions implicades.
2. La relació i coordinació humanes, sistema nerviós i hormonal.

2a avaluació

3. La relació i coordinació humanes, els sentits i l'aparell locomotor.
4. La reproducció humana, aparells reproductors.
5. La salut i la malaltia.

3a avaluació

6. Paisatge i relleu, geologia externa.
7. Impacte ambiental, l'influència humana.
8. Els recursos naturals.