**Programació de Biologia Humana**

Introducció

La Biologia Humana és una matèria de 2h, adreçada als alumnes de 1r de Batxillerat que està tipificada en el currículum i a on s’introdueix a l’alumne en un enfocament pràctic de les malalties i la investigació en salut humana que per les constriccions del currículum de les matèries troncals no poden tractar-se en aquestes matèries.

S’aconsella doncs sobretot a alumnes que vulguin estudiar en el futur quelcom relacionat amb les Ciències de la Salut, tot i que per estar en la franja 4 està oberta també a alumnes que estudiïn una altra modalitat i tinguin interès sobre aquesta temàtica.

Objectius

Aquesta nova matèria posa en context diversos casos clínics o investigacions als quals els alumnes han de donar resposta. Pretén animar als alumnes a aproximar-se a una visió científica i mèdica de diferents problemes de salut.

1. Aplicar les estratègies de la investigació científica: plantejament de problemes, formulació d’hipòtesis, cerca d’informació, elaboració d’estratègies de resolució, disseny i muntatges experimentals, anàlisi i comunicació de resultats amb capacitat explicativa i predictiva dels fenòmens que s’estudien.
2. Conèixer i saber utilitzar el material de laboratori adient a una pràctica de dissecció o a una observació microscòpica.
3. Analitzar els mecanismes d’intercanvi de matèria i energia entre els organismes i l’entorn.

*Ex: Funció de nutrició i subfuncions dels diferents aparells que en formen part per tal de dur a terme la respiració cel·lular.*

1. Comunicar-se correctament en termes científics, tant a l’oral com a l’escrit utilitzant el lèxic i les construccions gramaticals adients.

*Ex: Descriure a partir d’observacions, explicar a partir de relacions causals, justificar fenòmens fent servir el marc teòric de referència.*

1. Conèixer. i aplicar en diferents contextos els principals conceptes de la biologia i la seva articulació en lleis, teories i models, apreciant el seu paper en el coneixement i interpretació de la natura. Valorar en el seu desenvolupament com a ciència els canvis produïts al llarg del temps i la influència del context històric, percebent el treball científic com una activitat en constant construcció, així com el seu caràcter temptatiu i creatiu.

*Ex: Relacionar els continguts de membrana cel·lular i osmosi, en el context de la diàlisi i les malalties renals.. Ser capaç de relacionar els continguts en una situació nova de les treballades a classe.*

1. Utilitzar informació procedent de diferents fonts i suports per formar-se una opinió crítica sobre els problemes actuals de la societat relacionats amb la biologia, mostrant una actitud oberta davant diverses opinions contrastades.

*Ex:Participar en un debat sociocentífic després de consultar informació. Llegir notícies de ciència dels diaris. Comentar notícies d’actualitat de la televisió. Ex: Premi Princesa d’Astúries a Katalin Karikó. Nova vacuna contra la covid de la farmacèutica Hipra.*

*Promoure la curiositat científica, l’interès per la investigació i la capacitat de relacionar el que es treballa a l’aula amb l’actualitat.*

Continguts

El curs està organitzat al voltant de diversos eixos:

1. El Bru necessita un ronyó
2. Vacunes: eines clau per a la prevenció
3. Una crisi de pes
4. Cap a l’eradicació de la SIDA
5. El càncer de pell al descobert

Competències

|  |  |
| --- | --- |
| CC. Competència comunicativa.  |  |
| CI. Competència en gestió i tractament de la informació.  |  |
| CD. Competència digital.  |  |
| CR. Competència en recerca. |  |
| CM. Competència en el coneixement i la interacció amb el món.  |  |
| CeN. Competència en indagació |  |
| CeN. Competència en la dimensió social i cívica de la ciència i la tecnologia |  |
| CeN. Competència en la comprensió de la naturalesa de la ciència i la tecnologia |

Metodologia

La idea és que l’alumne prengui contacte amb continguts de Biologia que van més enllà de la Biologia general del Batxillerat i que toquin de prop de la realitat del carrer alhora que conegui l’abordatge d’aquests des d’una perspectiva científica, aplicant els conceptes de Biologia en un context de diagnòstic, de prevenció o de tractament mèdic.

Els continguts es treballaran a partir de diversos dossiers, es començarà per un de més senzill (per recuperar coneixements previs i/o habilitats treballats a 3r d’eso) i es passarà després a d’altres més específics.

Els continguts s’interrelacionen amb altres que es treballen simultàniament a Biologia (en el mateix moment o no) i se’ls dona una aplicació pràctica.

**Criteris d’avaluació de Biologia Humana**

Els dossiers s’han fragmentat en blocs setmanals.

* Entrega d’apunts o Autoavaluació o Coavaluació segons el trimestre 10%
* Activitats entregades 35 %
* Preguntes orals 15%
* Exàmens 40%

Les entregues sempre es realitzaran dins del termini acordat per a ser computables.

Les absències i els retards penalitzaran en la nota.