

Programació oficial de l'assignatura optativa del batxillerat Biologia humana

Objectius generals

En acabar la matèria, l'alumne/a ha de ser capaç de:

1. Descriure la morfologia, anatomia i fisiologia dels diferents teixits, òrgans, aparells i sistemes del cos humà, les seves funcions i relacions.
2. Analitzar i valorar els accidents, els trastorns, les malalties i els comportaments més comuns, i els diferents factors de risc a les societats industrials en el marc general del concepte de salut.
3. Descriure algunes de les metodologies i instruments d'ús sanitari més comú i familiaritzar-se amb l'ús del material de laboratori i algunes tècniques senzilles relacionades amb les ciències de la salut.
4. Analitzar els procediments més comuns d'algunes de les pràctiques analítiques habituals i interpretar de manera senzilla els seus resultats.
5. Identificar i valorar els comportaments preventius i reconèixer les conductes de risc més habituals en el nostre entorn, diferenciant les mesures preventives de les terapèutiques.
6. Debatre i valorar algunes pràctiques socials que els avenços de la tecnologia fan possible, com el control de la natalitat, la reproducció assistida, l'eugenèsia i, en general, l'aplicació dels avenços tecnològics als éssers humans.
7. Realitzar experiències i recerques senzilles sobre alguns fets, processos biològics referents al cos, amb la utilització dels procediments propis de la investigació científica.
8. Situar l'ésser humà en el context de la biosfera i valorar la diversitat humana com un fet biològic i cultural positiu.
9. Comentar i interpretar textos científics, divulgatius i periodístics de biologia humana o afins.

Objectius terminals

1. Reconèixer les característiques diferencials de l'espècie humana, situant-la filogenèticament en relació amb altres grups taxonòmics propers.
2. Confeccionar taules a partir d'algunes característiques morfològiques i fisiològiques per tal d'inferir-ne el concepte de diversitat biològica.
3. Associar els òrgans als diferents aparells i sistemes explicitant-ne les funcions específiques i analitzant-ne algunes disfuncions.
4. Descriure amb propietat (terminologia adient) alguns trastorns, anomalies i malalties més freqüents a la nostra societat.
5. Conèixer algunes mesures i tècniques preventives i de diagnòstic relacionades amb el cervell, el cor, l'estómac, el ronyó i els pulmons.
6. Explicar el cicle ovàric i hormonal, i interpretar en el cicle menstrual els períodes de fertilitat i no fertilitat.
7. Caracteritzar els diferents mètodes emprats en el control de la natalitat.

- 8.** Manipular correctament el microscopi binocular per observar preparacions microscòpiques temporals i permanents, i fer-ne mesures.
- 9.** Dissecar alguns òrgans (d'animals a l'abast en el mercat) per tal d'identificar la morfologia i estructura de cadascun. Dibuixar i enumerar les parts identificades.
- 10.** Evidenciar alguns reflexos nerviosos, localitzar receptors tàctils i estudiar algunes característiques dels òrgans dels sentits.
- 11.** Identificar en models anatòmics, sobre diferents formats, teixits, òrgans, aparells i sistemes situant-los al cos humà.
- 12.** Elaborar una taula de les malalties més freqüents de transmissió sexual i altres malalties comunes de la nostra societat, i les mesures profilàctiques possibles.
- 13.** Formular hipòtesis, identificar variables i extreure conclusions dels canvis físics i químics que es produeixen en diferents processos biològics a partir d'experiències senzilles i anàlisi de taules, gràfics i altres.
- 14.** Interpretar algunes dades -constants vitals- obtingudes amb l'ús del termòmetre, estetoscopi i aparell per mesurar la tensió, i també dades analítiques senzilles de la sang (hemogrames) i de l'orina.
- 15.** Resoldre problemes de genètica en l'ésser humà sobre l'herència del sexe, grups sanguinis i altres caràcters mendelians.
- 16.** Plantejar problemes senzills o petites investigacions (qualitatives i quantitatives) sobre alguns trets de la biologia humana.
- 17.** Buscar informació contrastada sobre comportaments relacionats amb la bulímia i l'anorèxia, les drogodependències (el tabaquisme i l'alcoholisme), els factors que n'afavoreixen l'aparició i les conseqüències sobre la salut.
- 18.** Explicar alguns programes preventius que s'apliquen a la pròpia comunitat, els objectius i activitats que s'hi realitzen, població a què s'adreça a través d'informacions sanitàries i enquestes, i els recursos sanitaris a l'abast.
- 19.** Racionalitzar els hàbits nutricionals a través de l'anàlisi de les pautes dietètiques pròpies i alienes.
- 20.** Adquirir hàbits de salut, higiene i prevenció en relació amb les conductes sexuals, alimentàries, esportives i de repòs, i raonar sobre elles i sobre la conveniència d'incorporar-los com a hàbits quotidians.
- 21.** Analitzar i valorar la importància de les donacions de sang i òrgans.
- 22.** Conèixer i valorar críticament els avanços científicotecnològics (biològics i mèdics) que incideixen sobre els éssers humans.