

Automatisme cardíac i sistema de conducció

Objectius

La proposta consisteix en el reconeixement de les diferents zones del cor que generen un potencial elèctric capaç de ser enregistrat, així com associar els diferents moviments del cor amb l'excitació d'aquests punts.

Processos que es treballen de forma explícita

Els alumnes treballen a partir d'animacions del sistema de conducció cardíac. També associen els moviments del cor amb les ones que apareixen en un electrocardiograma. Finalment, estudien diferents alteracions en el funcionament del cor.

Alumnat a qui va dirigida

És una proposta adequada per treballar amb alumnes de batxillerat.

Temporització

És suficient amb una sessió. Les activitats es poden fer en 45 minuts i fins 60 minuts si l'alumne amplia la part de les patologies.

Aspectes didàctics i metodològics a tenir en compte

Cal seguir l'explicació d'una animació i posar rètols a una imatge extreta de la mateixa animació. Després, cal omplir espais buits d'un text que explica els diferents punts on es genera i transmet el potencial elèctric.

En un segon bloc, es correlaciona cada zona anatòmica i el cicle cardíac descrits anteriorment amb els pics d'un electrocardiograma. Finalment, en unes animacions posteriors s'identifica l'origen de diverses arrítmies, i s'en fa un resum de les seves implicacions en el funcionament global del cor i de l'organisme.

Es suggereix treballar l'activitat individualment o bé en parelles i fer posteriorment una posada en comú amb tot el grup classe.

Aspectes tècnics a tenir en compte

Són necessaris ordinadors i connexió a Internet.

Documents adjunts

Automatisme alumnes.pdf: material per a l'alumnat.

Automatisme professorat.pdf: conté informació addicional per al professorat i la resposta a les preguntes formulades a l'activitat.

Traducció animació: consisteix en la traducció de la explicació en anglès d'una de les animacions