

Investigant artèries i venes

Objectius

- Conèixer l'estructura dels diferents vasos sanguinis.
- Relacionar aquesta estructura amb la seva funció.
- Recollir dades, representar-les i analitzar-les.
- Utilitzar eines del programa Motic per comparar les estructures dels diferents vasos sanguinis

Continguts, competències i processos que es treballen de forma explícita

Continguts

- Estructura i funció dels diferents vasos sanguinis

Competències

- Competències generals
 - Competència en recerca
 - Competència en la gestió i el tractament de la informació
 - Competència digital
- Competències pròpies de la matèria
 - La competència en indagació

Processos

- Recollida de dades experimentals, representació i anàlisi d'aquestes
- Ús del microscopi i del programa Motic

Alumnat a qui va dirigida

Alumnat de Biologia de 2n de Batxillerat o alumnat de Biologia humana de Batxillerat

Recursos emprats

Material de laboratori de Física (mecànica), microscopi, programa Motic i Internet

Temporització

- 1 sessió per la pràctica de l'elasticitat dels vasos sanguinis, recollir dades, representar-les i treure les primeres conclusions
- 1 sessió per fer el treball amb microscopi, el tractament de les imatges i treure les conclusions finals

Aspectes didàctics i metodològics a tenir en compte

Orientacions metodològiques

- Treball en petits grups. Requereix molta atenció i meticulositat en la presa de dades. Cada grup ha de tenir un equip de peses i contrapeses

- El treball amb microscopi Motic i preparacions permanents és complementari de l'altre. També es pot recórrer a Internet per capturar imatges de seccions transversals de vasos sanguinis.

Aspectes tècnics a tenir en compte

És convenient que l'alumnat ja hagi treballat amb anterioritat amb el microscopi amb càmera digital

Documents adjunts

Artèries i venes_alumnes: Full de treball de l'alumnat

Artèries i venes_guia didàctica: Material addicional pel professorat