Treballar la genètica a través de pàgines web
Material per al professorat

Orientacions didàctiques

Temporització

- 1 i ½ h de treball en connexió
- ½ h posteriorment al treball amb l'ordinador per tal de comentar col·lectivament els resultats.

Alumnat al qual s'adreça l'experiència

Activitat emmarcada dins la unitat de genètica corresponent als crèdits comuns de 3r ESO.

Orientacions per a la intervenció didàctica

Es tracta d'una activitat d'ampliació d'alguns dels aspectes relacionats amb el camp de la genètica que, potser, es tracten molt per sobre a nivell d'aula, com ara:

- El context històric.
- La expressió dels gens
- Les aplicacions de la genètica en el camp de la diagnosi o la biotecnologia.

La motivació dels alumnes envers una activitat de recerca d'informació via Internet és ta pràcticament garantida i probablement haurem d'incidir sobre dos tipus de situació:

- La d'aquells alumnes que mai consulten pàgines web i que no s'atreviran a "navegar".
- El grup alumnes que van excessivament ràpids obrint i passant pantalles fent només una ullada superficial, sense llegir detingudament la informació que van trobant i que els servirà per confeccionar l'informe.

Algunes de les activitats es poden treballar en més profunditat, com ara les qüestions de bioètica o el comentari del text original de Watson i Crick.

Orientacions metodològiques

- Seria recomanable que el treball a l'aula d'informàtica s'organitzes en grups de 2-3 alumnes com a màxim i que es vetlles per que tots els integrants del grup naveguin i facin servir el ratolí.
- Donat que en una de les pàgines s'han de fer activitats de construcció, el temps total necessari per realitzar l'activitat tal com es planteja al guió de l'alumne serà superior a una hora.
- Fora interessant que els alumnes disposessin d'un protocol imprès per fer anotacions, però alhora resultaria més àgil si obrissin l'arxiu Word per tal d'accedir directament a les pàgines web i anar fent les anotacions i la inserció d'imatges al propi document que pot servir de base per generar l'informe de l'alumne.
- Si els alumnes necessiten més temps d'execució, es pot proposar d'acabar el treball treballant des de casa.

Orientacions tècniques

- Moltes vegades els alumnes tenen suficients recursos com per solucionar per sí mateixos qüestions tècniques com ara la inserció d'imatges. De totes formes, una forma senzilla d'aconseguir capturar i retallar una imatge que s'ha d'incloure a l'informe de l'alumne seria la següent:

1) Capturar la pantalla amb l'opció "*Impr Pant*" del teclat.
2) Obrir a *PROGRAMES* / *accessoris*, el programa Paint.
3) Amb la tecla dreta del ratolí seleccionar *pegar*.
4) Amb l'eina *retallar*, agafar la part de la imatge que ens interessa
5) Obrir el document Word
6) Amb la tecla dreta del ratolí triar l'opció *enganxar.*
7) Després, si es vol es pot modificar la imatge.

Avaluació

Es pot utilitzar una taula que reculli diferents aspectes bàsics com ara:

Aspecte \ Criteri	Excel·lent (4)	Satisfactori (3)	Acceptable (2)	Cal millorar (1)	Total (Punts)
Recerca i selecció de la informació. Qualitat Tècnica.	Utilitza amb bon criteri els enllaços proposats i la informació i pren nota dels més interessants. No es perd, no perd temps. Troba noves fonts d'informació.	Fa ús dels enllaços proposats i pren notes. No es perd. Cerca noves fonts d'informació.	Fa ús dels enllaços proposats i pren nota d'allò que és més rellevant, però es desorienta, no acaba de centrar la informació.	Fa ús d'algun dels enllaços proposats i no pren notes, es desorienta i no acaba de centrar la informació.	
Contingut de l'informe.	La resposta donada és excel·lent. Ha comprès l'objectiu i n'ha tret conclusions interessants. No copia la informació.	La resposta és força clara i mostra interès en el tema proposat. No copia la informació	La resposta es basa en un contingut molt similar a la informació que es troba a Internet però conté elements propis.	La resposta és molt simplista. El contingut és calcat al que es troba a Internet.	
Qualitat lingüística	Llenguatge entenedor, vocabulari tècnic, coherència de les frases, lectura fluïda.	Llenguatge entenedor, vocabulari ric, coherència global, lectura fluïda.	Llenguatge estàndar, repetició de paraules, frases curtes, però de lectura correcta.	Llenguatge molt simple, frases curtes, frases soltes moltes faltes, dificultat de lectura.	
Presentació. Creativitat	Visualment atractiva, amb diferents colors o tipus de lletra per ressaltar els diferents graus. Creativa, afegeix imatges, fonts d'informació, comentaris, enllaços...	Visualment entenedora, apartats diferenciats. Afegeix imatges, fonts d'informació, algun comentari...	Visualment poc agradable, però amb apartats diferenciats i estructura correcta. No afegeix gaires comentaris ni fonts d'informació.	Poc entenedora, no gaire elaborada, No afegeix ni imatges, ni comentaris, ni enllaços ni fonts d'informació.	