

MATÈRIA: BIOLOGIA I GEOLOGIA 4t ESO PROJECTE ACCIÓ

Professor/a: SUSANA ALIAGA VELASCO

Hores setmanals: 2 HORES

Continguts del curs

1r. Trimestre	
<u>1. La reproducció de les persones.</u>	-Resposta de preguntes sobre reproducció humana i altres aspectes relacionats amb aquesta -Elaboració d'esquema dels aparells reproductors masculí i femení. -Descripció del procés fisiològic que porta a la fecundació. -Diferenciació de cél.lula sexual masculina i femenina. -Interpretació d'un esquema il.lustratiu del cicle menstrual ovàric. -Lectura d'un text i preguntes relacionades amb aquest. -Definició de temes. -Observació de dibuixos sobre diferents estats embrionaris i la seva identificació. -Interpretació de Dades experimentals i la seva representació. -Totes aquestes activitats es faran en totes les combinacions possibles de treball: individual, per parelles i petits grups



2. La nutrició humana.

-Reconeixement dels aparells implicats en la nutrició.

- Reflexió sobre la importància del correcte funcionament dels aparells per una bona nutrició.

- Compleció d'una taula amb els moviments cardíacs.

- Distinció entre hàbits saludables i no saludables per una nutrició correcta.

- Cerca d'informació sobre els diferent processos de conservació dels aliments i resposta a les preguntes que poden surgir.

- Dibuix d'esquemes dels aparells digestiu, respiratori, circulatori i excretor.

- Distinció entre espiració i inspiració.

- Lectura de textos i l'anàlisi corresponent.

- Reflexió sobre hàbits higiènics.

- Totes aquestes activitats es faran en totes les combinacions possibles de treball: individual, per parelles i petits grups.

2n. Trimestre <u>3. La funció de relació.</u>	- Identificació del paper protector dels ossos. - Elaboració d'un esquema que simbolitzi el camí seguit per un impuls nerviós. - Relació de la llista d'ossos del nostre cos i la seva localització - Identificació dels músculs que participen en l'acció de córrer. - Diferenciació d'un acte reflex i d'un voluntari. - Elaboració d'un esquema de localització dels òrgans del sistema nerviós central. - Reflexió sobre l'ús quotidià de substàncies que puguin crear dependència (el cafè). - Identificació en un dibuix 'una neurona i la seva sinapsi. - Descripció de la funció d'algunes glàndules endocrines. - Descripció dels processos de percepció del so i la llum. - Exercicis d'identificació de miopia i hipermetropia. - Reconeixement del perill de les drogues per mitjà de dades presentades. - Lectura d'un text i la reflexió addient. - Observació de dibuixos i reconeixement d'errors exposats. - Totes aquestes activitats es faran en totes les combinacions possibles de treball: individual, per parelles i petits grups.
---	---

4. El medi ambient

- Identificació dels termes hibernació i letargia.
- Relació de característiques d'éssers vius amb la seva adaptació.
- Interpretació d'un dibuix sobre flux d'energia i matèria d'un ecosistema.
- Ordenació de seqüències de dibuixos referents a la successió ecològica.
- Reconeixement de l'existència de problemes ambientals a partir de la lectura de textos i la seva anàlisi.
- Respostes de preguntes sobre cicles biogeoquímics, la importància del sol per a la vida i la migració d'ocells.
- Definició del concepte **DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE**.
- Totes aquestes activitats es faran en totes les combinacions possibles de treball: individual, per parelles i petits grups.

3r. Trimestre

**5. Unitat final: relació entre els
coneixements de les quatre unitats
anterior.**

- Interpretació d'un megamapa de conceptes.
- Observació i anàlisi de seqüències de dibuixos.
- Descripció de processos relacionats amb les funcions vitals i els aparells implicats.
- Agrupació de fotografies segons la representació d'hàbits o situacions saludables o no.
- Observació i descripció d'un esquema en el qual es relacionen tots els processos relacionats amb el flux de matèria i energia d'un ecosistema que s'hi representa.
- Resolució d'un MOTS ENCREUATS.
- Totes aquestes activitats es faran en totes les combinacions possibles de treball: individual, per parelles i petits grups.

<u>6. La teoria cel.lular.</u>	- Identificació d'una cèl.lula com a unitat estructural i funcional dels éssers vius. - Observació de cèl.lules al microscopi. - Interpretació de la diversitat de formes, dimensions. - Identificació de les estructures cel.lulars i les seves funcions bàsiques. - Reflexió a través de la lectura de textos d La necessitat cel.lular de nutrients i energia per al creixement, per al manteniment de la vida i la reproducció. - Totes aquestes activitats es faran en totes les combinacions possibles de treball: individual, per parelles i petits grups.
--	--

Criteris d'avaluació i de qualificació:

- Seleccionar la millor conclusió que es pugui quan es recullen dades en un procés de recerca.
- Identificar els canvis físics i fisiològics importants en el cos humà en la pubertat.
- Explicar els processos de la digestió dels aliments i absorció de nutrients.
- Explicar la respiració, circulació i excreció relacionant-los amb els aparells i òrgans corresponents.
- Justificar la importància d'una alimentació equilibrada fent referència a la necessitat de nutrients a les cèl.lules.
- Valorar la importància del correcte funcionament del sistema nerviós, endocrí i immunitari per a l'equilibri del cos relacionant-ho amb la capacitat de les persones de captar i respondre als estímuls del medi.
- Explicar el funcionament dels òrgans sexuals, relacionar el cicle menstrual amb l'ovulació i el període fèrtil. I valorar l'eficàcia dels mètodes de control de natalitat.
- Diferenciar entre mètodes anticonceptius i mètodes de prevenció de les malalties de transmissió sexual.
- Utilitzar arguments relacionats amb el funcionament del cos humà per justificar el risc del tabac, alcohol i altres drogues.
- Valorar la importància de la higiene personal i els hàbits saludables com alimentació variada i equilibrada, l'exercici físic i el descans per a l'equilibri i el bon desenvolupament personal.

- Reconèixer les característiques bàsiques del cicle cel.lular i descriure el procés de la reproducció cel.lular sobretot en les diferències bàsiques entre mitosi i meiosi i el seu significat biològic.

Protocol de recuperació de la matèria pendent :

- La matèria pendent es donarà per recuperada amb la presentació d'un dossier trimestral d'activitats previament pautat amb la professora i amb data d'entrega ben establerta. La no presentació d'un dels tres dossiers trimestrals significarà la no voluntat per part de l'alumne de recuperar la matèria. Sempre li quedarà la possibilitat al juny de presentar-se a la prova de suficiència que li pertoca.