

Biologia i Geologia 3r ESO

Continguts: Què he d'estudiar? : Tots els blocs (no es guarda matèria)

La materia viva i la nutrició

-Nivells d'organització de la materia viva. Els nutrients: grups i funcions. La cèl·lula procariota i eucariota. Principals grups de teixits.

-Concepte de nutrició i paper dels aparells digestiu, respiratori, circulatori i excretor.

-El tub digestiu: parts i funcions. L'absorció intestinal. Les glàndules digestives. Malalties digestives.

-La respiració cel·lular i l'intercanvi de gasos (ventilació pulmonar). L'aparell respiratori: parts i funcions. L'intercanvi de gasos. El tabaquisme.

-L'aparell circulatori: parts, funcions i importància. Anatomia del cor (cavitats i vàlvules cardíques) i funcionament (els moviments cardíacs: sistole i diàstole).

-L'aparell urinari: ronyons i vies urinàries (parts i funcions). Processos en la formació de l'orina i situació.

La relació: coordinació i efectors. Els receptors sensorials.

-La neurona i l'impuls nerviós. Sistema nerviós (central, perifèric i autònom o vegetatiu). La substància gris i blanca. L'encèfal (cervell, cerebel i bulb raquidi) i la mèdula espinal, característiques i funcions. Nervis i ganglis. Diferències entre acte voluntari i acte reflex.

-Els òrgans sensorials i receptors sensorials. Tipus de receptors segons la naturalesa de l'estímul: fotoreceptors, mecanoreceptors, quimioreceptors i termoreceptors (exemples de cada un). L'anatomia i funcions de l'ull, oïda, i pell. Mecanisme de la visió i de l'audició.

-El sistema endocrí: glàndula endocrina, hormona i teixit diana. Principals glàndules endocrines i el seu control hormonal, la hipòfisi i les hormones hipofisàries, les hormones tropines i exemples. Malalties hormonals: diabetis, nanisme, hipertiroidisme i hipotiroidisme. El sistema muscular: tipus de cèl·lules musculars. Organització del teixit muscular: fibre musculars, miofibril·les i fascicles musculars. La contracció muscular: bandes d'actina i miosina.

La reproducció. Els residus, impactes ambientals. Geologia externa

-Caràcters sexuals primaris i secundaris. Anatomia de l'aparell reproductor masculí i femení. Cicle sexual femení. L'ovulació i la menstruació. La fecundació, l'embaràs, el part i la lactància. Exemples de malalties de transmissió sexual. Salut sexual: riscos i prevenció.

-Els agents geològics externs (aigua, gel i vent). Processos geològics: meteorització, erosió, transport i sedimentació. El mapa topogràfic: elements i interpretació del relleu. Construcció de perfils topogràfics. Càlculs d'escales i distàncies.

Comentaris sobre l'examen: Les qüestions seran de tipus test.

Activitats per entregar al professorat, si s'escau, i incidència a la nota de recuperació o de millora

Quadern d'estiu 3r CCT. Disponible a la web del centre, al Moodle, i en paper a consergeria. Contesteu les activitats a bolígraf. Finalment cal passar les vostres respostes a la portada de correcció. Format paper. La presentació del quadern representarà fins a un 10% de la nota.