

		BIOLOGIA I GEOLOGIA
		3r ESO

CONTINGUTS MÍNIMS

TEMA 1: Nivells d'organització del cos humà

1. De què està fet el cos humà? (del més simple al més complex)
2. Quins àtoms formen el cos humà?
3. Quines biomolècules formen el cos humà?
4. Definir: cèl·lula, teixit, òrgan i aparell. Donar exemples de cada un.
5. La cèl·lula humana: Identificar a un diagrama i dir la funció de cada un.
 - Membrana, citoplasma, nucli
 - Citoesquelet, mitocondris, lisosomes, ribosomes, RE i aparell de Golgi.

TEMA 2: Funció de nutrició al cos humà

1. Quins aparells estan implicats i de quina part de la feina s'encarrega cada aparell?
2. Els Nutrients:
 - Quins són els nutrients presents en els aliments?
 - Quines funcions desenvolupen dins la cèl·lula aquests nutrients?
3. Els enzims digestius:
 - Per a que serveixen?
 - Quins són?
 - Per què és necessari digerir alguns nutrients? Indicar quin és el resultat final de la seva digestió
4. L'aparell digestiu:
 - Identificar les parts del tub digestiu a un diagrama
 - Identificar les glàndules digestives, anomenar el suc produït per cada glàndula i els enzims digestius que conté cada suc.
 - Enumerar les etapes del procés digestiu per ordre localitzant-ne cada una.

TEMA 3. L'aparell circulatori

1. Quina és la seva funció?
2. Fer un esquema de la composició de la sang
3. Característiques que tenen els diferents vasos sanguinis: Artèries, venes i capil·lars
4. Identificar les parts del cor a un diagrama
5. La circulació sanguínia: Fer el recorregut complet d'un glòbul vermell des dels capil·lars pulmonars, passant per un peu

TEMA 4: El sistema respiratori

1. Identificar les parts a un diagrama
2. Diagrama representatiu, definició i localització del processos següents:
 - Respiració cel·lular
 - Respiració pulmonar
 - Ventilació pulmonar

- Intercanvi de gasos als teixits i als alvèols
3. Funcionament de l'aparell respiratori. Recorregut de l'aire durant la inspiració i l'expiració
 4. Com canvia la composició de l'aire durant aquests processos?

TEMA 5: L'excreció

- Què és l'excreció?
- Quins són els òrgans excretors del cos? Sistema al que pertanyen, substàncies excretades i mitjà de sortida del cos.
- Identificació a un diagrama i funció de les parts bàsiques de l'aparell urinari.
- Compara els aparells urinaris d'homes i dones: quines diferències hi ha?
- Recorregut d'una molècula d'urea des de que es produïda fins que és expulsada

TEMA 6: Coordinació

1. Quins són els 2 sistemes responsables de la coordinació del teu cos?
2. El sistema nerviós:
 - Com és una neurona?
 - Estructura del SN: S.N. Central (òrgans que el formen) i S. N. Perifèric
 - Com viatja la informació? L'impuls nerviós i la comunicació entre neurones (sinapsi)
 - Tipus de respostes: Acte involuntari i acte voluntari
3. El sistema endocrí:
 - Quines són les glàndules endocrines del teu cos? Quines hormones produeixen?
 - Com funciona el sistema endocrí? (glàndula mestra, hormones, sistema circulatori i cèl·lules diana)

TEMA 7: El sistema muscular i esquelètic

- Diferenciar: Ossos, articulacions, músculs, tendons i lligaments. Un exemple de cada.
- Com es contreen els músculs?
- Què són músculs antagònics? Un exemple
- Identificar els ossos del diagrama de l'esquelet del llibre
- Quines són les 3 funcions de l'esquelet?

TEMA 8: La percepció

1. Què és un receptor nerviós
2. Quadre- resum dels receptors nerviosos que tenim per a cada sentit

TEMA 9: La reproducció

1. L'aparell reproductor masculí
 - Quina és la funció de l'aparell reproductor masculí?
 - Localitzar les diferents parts a un diagrama
 - Com funciona?
 - Com és un espermatozoide?
 - Descriu el recorregut d'un espermatozoide dins el cos de l'home
 - Explica què és: erecció, ejaculació, fimosi, circumcisió
2. L'aparell reproductor femení

- Quina és la funció de l'aparell reproductor femení?
- Localitza les diferents parts sobre un diagrama mut frontal i lateral.
- Característiques de l'òvul
- Explica què és: ovulació, endometri, menstruació, menopausa
- Càlcul de la data d'ovulació i menstruació d'una dona sabent data de la menstruació anterior
- Diferenciar: Fecundació i implantació de l'embrió.
- Quines estructures apareixen per a la gestació i quina funció té cada una?
- Quines són les fases del part?