## BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

## **3º DE ESO PENDIENTE**

## **ACTIVIDADES DEL PRIMER CUATRIMESTRE:**

- 1. Define Bioelemento y Biomolécula. Nombra siete bioelementos y seis biomoléculas
- 2. Funciones de la membrana plasmática de una célula humana.
- 3. Diferencias entre células procariotas y células eucariotas
- 4. Describe las funciones y estructuras de los siguientes orgánulos celulares para lo cual puedes realizar dibujos, señalando las partes destacadas de cada orgánulo: Mitocondrias Aparato de Golgi, Ribosomas, Centriolos, Retículo endoplasmático liso, Lisosomas.
- 5. Realiza un dibujo del núcleo celular, indicando sus componentes., así como la función que realizan . ¿Qué son los cromosomas y cuándo son visibles?
- 6. Explica qué entiendes por Diferenciación celular y cuándo se produce. ¿Cuál es el resultado de dicho proceso? . Define zigoto, desarrollo embrionario, tejido, órgano y sistema.
- 7. Describe las funciones realizadas por los siguientes tipos de tejidos: Epitelial ,Óseo ,Muscular ,Conjuntivo ,Adiposo ,Cartilaginoso y Nervioso.
- 8. Define tejido. Clasifica los tejidos según su función en el cuerpo humano.
- 9. Diferencias entre Nutrición y Alimentación. Pon dos ejemplos concretos. Explica cómo intervienen los aparatos del cuerpo que tienen relación con la nutrición.
- 10. ¿Qué relación tiene la respiración celular con la nutrición? Describe los requerimientos energéticos humanos diariamente.
- 11. Nombra dos alimentos de cada tipo según su función en el organismo humano. ¿A qué grupo corresponden en la Rueda de alimentos?
- 12. Enumera todas las partes del Tubo digestivo, indicando las glándulas digestivas que vierten en cada una de ellas. Indica cuál es la función de la Bilis Explica qué es la Deglución y qué movimientos se generan en este proceso.
- 13. Define Absorción intestinal. Indica cómo se produce el proceso en cada tramo del intestino . Explica cómo se amplía la superficie de absorción intestinal y dibuja las vellosidades y microvellosidades intestinales.
- 14. Describe el recorrido del aire desde que es inhalado por la nariz hasta el lugar del pulmón donde se realiza el intercambio de gases respiratorios. Explica cómo se lleva a cabo y dónde. ¿Qué músculos son responsables de la entrada y salida de aire y cómo se produce?
- 15. ¿Qué diferencias hay entre arterias y venas? Indica las funciones que realizan las células sanguíneas ¿Qué tipo de sustancias se encuentran disueltas en el plasma sanguíneo?

- 14. Nombra las tres fases del ciclo cardíaco y el sentido en que circula la sangre en cada una de ellas ¿Por qué no retrocede la sangre en ningún momento? Dibuja un corazón y nombra todas las cavidades, arterias y venas.
- 16 Representa una nefrona y nombra todas sus partes, señalando en el dibujo las etapas de la formación de la orina. Indica qué ocurre en cada una de estas etapas Nombra otros órganos excretores e indica qué excretan.
- 17. ¿Qué son los cálculos biliares? ¿Quién causa la Caries dental? Define Trombosis e Infarto de Miocardio
- 18. Enumera las células sanguíneas, indicando la función que realizan. Describe otros componentes de la sangre y las funciones que desempeña la misma
- 19. Indica las funciones de los siguientes órganos relacionados con las funciones de Nutrición y señala a qué sistema corresponde cada uno:

ÓRGANOS	FUNCIONES	SISTEMA O APARATO
Intestino delgado		
Glándulas salivales		
Capilar arterial		
Vejiga urinaria		
Alvéolo pulmonar		

- 20. Haz una lista de las glándulas digestivas, señala dónde vierten sus secreciones y nombra las secreciones producidas por cada glándula.
- 21. Explica el recorrido de un glóbulo rojo en la circulación menor y nombra los vasos por donde entra y sale del corazón.
- 22. Diferencias entre inspiración y espiración. ¿Qué músculos son responsables de estos movimientos? ¿Cómo actúan?
- 23. Estructura y funcionamiento de un corazón humano: cavidades y arterias y venas que llevan sangre al corazón o sacan sangre del corazón hacia los tejidos.
- 24. ¿Qué es el plasma sanguíneo? ¿cuáles son sus componentes? ¿Cuál es la función de?
  - a) Eritrocitos
  - b) Neutrófilos
  - c) Plaquetas
  - d) Linfocitos
  - e) Monocitos

- 25. Explica qué es la Respiración celular y haz un dibujo esquemático en el que señales cómo y dónde ocurre este proceso, su finalidad y la procedencia y destino de todos los compuestos o moléculas que intervienen.
- 26. Establece cuál es el contenido energético de Glúcidos, Lípidos y Proteínas. Indica de qué dependen nuestras necesidades energéticas diarias y cuáles son nuestros requerimientos energéticos diarios.
- 27. Nombra las funciones que desempeñan los alimentos en nuestro organismo, describiéndolas e indica qué tipo de nutrientes está relacionado con cada función, nombrando, también alimentos que los contengan
- 28. Características de la dieta Mediterránea. Distingue entre Dieta y Dieta Equilibrada ¿Qué debe incluir una dieta equilibrada?
- 29. Define: Anorexia Nerviosa, Avitaminosis, Obesidad Mórbida, Intolerancia al gluten, Salmolenosis
- 30. Clasifica los siguientes alimentos según el contenido nutritivo y la función que realizan o el grupo en el que se incluyen de la rueda de alimentos: Pan, Mantequilla, Coliflor, Leche, Pasta, Huevos, Pera, Boquerones, Garbanzos, Espinacas.