



Cuadernillo de Biología y Geología pendiente de 3º de ESO

1ª Parte: Temas 1 a 3

Fecha de entrega: Hasta el **15 de noviembre**

Nombre y Apellidos: _____

Grupo actual: _____

UNIDAD 1: LA ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO

1 Indica los diferentes niveles de organización, ordenados de menor a mayor complejidad, que podemos encontrar en el ser humano. Cita ejemplos de cada nivel.

.....

.....

.....

.....

.....

2 ¿Por qué la célula es la unidad fundamental de todos los seres vivos?

.....

.....

.....

.....

3 ¿En qué se diferencian las células procariotas de las eucariotas?

.....

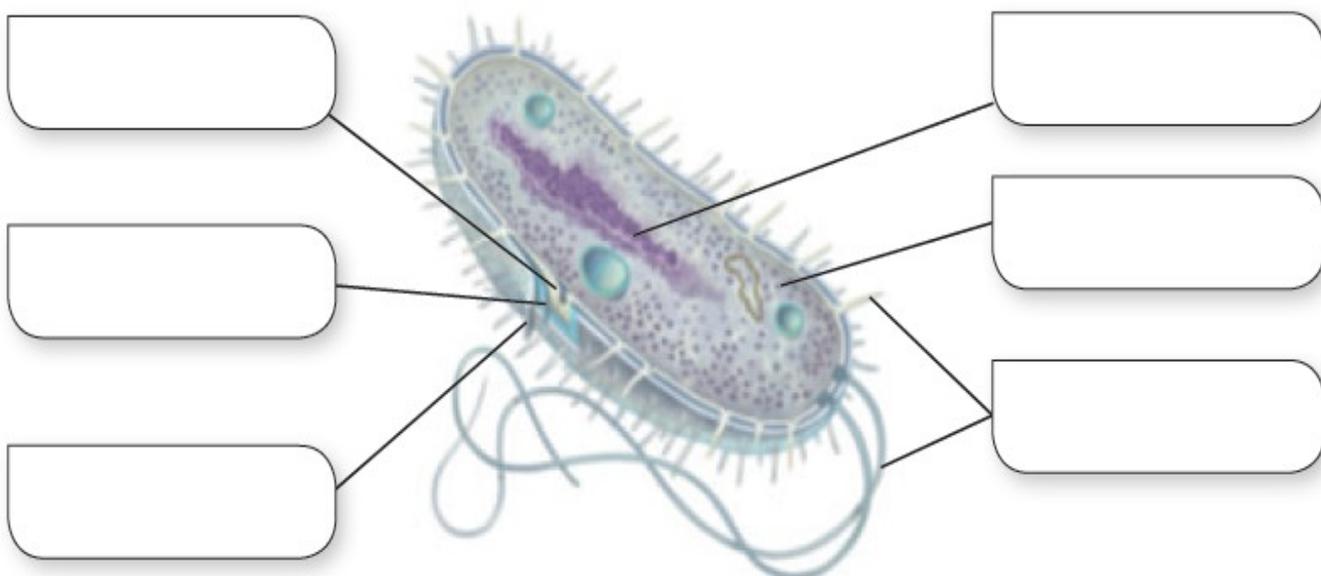
.....

.....

.....

.....

4 Completa la figura e indica el tipo de célula.



5 Relaciona los elementos de las dos columnas:

- ADN
- Proteínas
- Lípidos
- Polisacáridos
- Agua

- Glicerina y ácidos grasos
- Monosacáridos
- Nucleótidos
- Biomolécula más abundante
- Aminoácidos

6 Define el metabolismo celular y diferencia entre anabolismo y catabolismo.

7 Relaciona cada orgánulo con su función:

- Membrana
- Mitocondria
- Núcleo
- Lisosoma
- Cilios y flagelos

- Movimiento
- Control del funcionamiento celular
- Regulación del intercambio de sustancias con el exterior
- Respiración celular
- Digestión intracelular

8 Completa una tabla como esta para cada una de las cuatro clases principales de tejidos.

Tejido	Características	Tipos	Función

9 Escribe debajo de cada órgano el sistema o aparato al que pertenecen:

Riñones	Corazón	Pulmones	Estómago	Fémur
Tiroides	Bíceps	Cerebro	Ovarios	Testículos

10 Cita la función que realizan cada uno de los aparatos y sistemas del cuerpo humano.

UNIDAD 2: ALIMENTACIÓN Y SALUD

- 1** ¿Qué diferencia hay entre alimentos y nutrientes? De la siguiente lista, indica cuáles son alimentos y cuáles son nutrientes: tomate, glúcidos, carne, agua, beicon, castañas, proteínas, manzanas, lípidos, naranjas, sales minerales y vitaminas.

- 2** Relaciona las dos columnas siguientes:

1. Glúcidos
2. Agua
3. Proteínas
4. Lípidos
5. Sales minerales
6. Vitaminas

- A. Se acumulan formando depósitos de reserva. Abundan en el tocino.
- B. Se necesitan en pequeñas cantidades. Están presentes en productos frescos.
- C. Forman parte de huesos y dientes.
- D. En ella se disuelven todo tipo de sustancias.
- E. Intervienen en la defensa de nuestro organismo. Abundan en carne y pescado.
- F. Son el principal combustible de nuestras células. Abundan en las patatas.

- 3** Coloca los siguientes alimentos en la casilla correspondiente: tomate, aceite, patata, lechuga, pasta, queso, zanahoria, pan, carne, naranja, pera, pescado, manzana, miel, calabaza, huevos, calabacín, mantequilla, frutos secos y leche.

Nos proporcionan energía	Sirven para formar células y estructuras de nuestro cuerpo	Nos aportan vitaminas, sales minerales, agua y fibra

- 4** Los alimentos son sustancias perecederas. ¿Qué tipo de alimentos se deterioran más rápidamente?
¿Cuáles son las causas del deterioro de los alimentos?

5 ¿Cómo se conservan en casa los alimentos para evitar su deterioro? Cita todos los tipos de conservación de alimentos que conozcas.

.....

.....

.....

6 Un organismo transgénico es aquel al que se le ha introducido un gen de otro organismo. ¿Con qué finalidad se le introducen genes nuevos a un organismo? ¿Conoces algún caso de este tipo de organismos?

.....

.....

.....

7 Explica en qué consiste la conservación por calor y cita tres ejemplos de alimentos que se conserven por este procedimiento.

.....

.....

.....

8 ¿En qué consiste la dieta mediterránea? Cita los principales grupos de alimentos que forman parte de esta dieta.

.....

.....

.....

9 La anorexia y la bulimia son trastornos en la conducta de los hábitos alimenticios. ¿En qué consisten?

.....

.....

.....

.....

10 Calcula la energía que te suministraría un desayuno compuesto por 50 g de cereales, 200 g de zumo de naranja, 200 g de leche y 10 g de azúcar, sabiendo que la energía proporcionada por los alimentos del desayuno es, en kcal/100 g: zumo de naranja 46, azúcar 408, leche 65, cereales 416.

.....

.....

.....

.....

.....



UNIDAD 3: LA NUTRICIÓN: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

1 ¿Cuáles son los principales procesos digestivos? ¿En qué dos tipos de acciones se pueden agrupar?

.....

.....

.....

.....

2 ¿Qué es el tubo digestivo? ¿Qué órgano es el más largo del tubo digestivo? ¿Cuánto mide?

.....

.....

.....

3 Además del tubo digestivo, ¿qué otros órganos hay en el aparato digestivo? ¿Cuáles son sus funciones?

.....

.....

.....

.....

4 Sitúa cada jugo o enzima en la columna correspondiente, según dónde actúe:

Amilasa, peptidasas, lipasa, pepsina, jugo pancreático, ácido clorhídrico, jugo intestinal, jugo gástrico, saliva.

Boca	Estómago	Intestino delgado

5 Indica el nombre de las partes señaladas en el siguiente dibujo esquemático del aparato digestivo:

.....

.....

.....

.....

.....

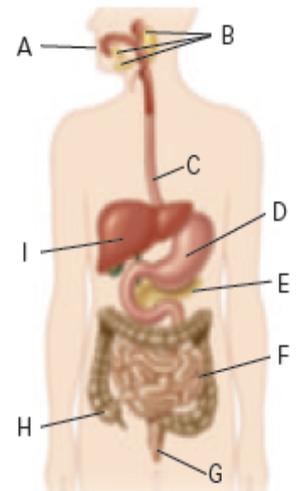
.....

.....

.....

.....

.....



6 Cita tres hábitos saludables relacionados con el aparato digestivo. Justifica tu respuesta:

.....

.....

.....

.....

7 ¿Es mejor respirar por la nariz o por la boca? Justifica tu respuesta.

.....

.....

.....

.....

8 ¿Qué pulmón es más grande, el derecho o el izquierdo? ¿Cómo se dividen externamente los pulmones? ¿Cómo se estructuran internamente?

.....

.....

.....

.....

9 Explica en qué consisten la inspiración y la espiración pulmonar; explica cómo se realizan esos movimientos indicando las acciones de los músculos que intervienen.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10 El siguiente dibujo representa el proceso que tiene lugar en los alvéolos pulmonares en la respiración. Indica de qué proceso se trata y explícalo brevemente.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

