**Colegio República Argentina**

**O’Carrol # 850- Fono 72- 2230332**

 **Rancagua**

**EVALUACIÓN FORMATIVA DE CIENCIAS NATURALES**

|  |
| --- |
| Nombre: |
| Curso: Octavos años Fecha: **Semana 18** del 27 al 31 de Julio |
| Objetivos: * OA6 Investigar experimentalmente y explicar las características de los nutrientes (carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua) en los alimentos y sus efectos para la salud humana.
* Caracterizar la célula como el elemento estructural básico de los seres vivos.
* Relacionar los aportes de científicos en relación al modelo celular.
 |

Para el logro de nuestros objetivos te invito a leer cada ítem comprensivamente, luego responde.

1. **Selección única. Responde las siguientes preguntas marcando la alternativa correcta.**

1. ¿Cuál(es) de las siguientes funciones, llevan a cabo las proteínas?

1. Actúa como primera fuente de energía.
2. Regulan funciones como el crecimiento corporal.
3. Permite la reparación de estructuras y tejidos.
4. Solo I
5. Solo II
6. Solo III
7. II y III

2. Las vitaminas las podemos encontrar en:

1. Frutas y verduras
2. Carne
3. Cereales
4. Lípidos

3. ¿Cuál de las siguientes opciones señala correctamente la función de cada nutriente?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CARNE (PROTEINA)** | **FRUTA (VITAMINAS)** | **PAPAS FRITAS (GRASA)** |
| A | Funcional | Energético | Hidratación |
| B | Energético | Hidratación | Funcional |
| C | Energético | Estructural | Hidratación |
| D | Estructural | Funcional | Energético |

4. En 2015 el MINSAL (Ministerio de salud) reemplaza la pirámide alimenticia por plato que fija porciones de alimento. Dentro de los cambios de esta nueva guía, están:

1. Retira las proteínas de la dieta.
2. Informa de alimentos que se deben evitar.
3. Promueve la actividad física y el consumo de agua.
4. Solo I y II.
5. Solo II y III.
6. Solo III.
7. I, II y III
8. El siguiente esquema representa el plato que comió Romina en su almuerzo:



¿Cuál es el principal nutriente en cada uno de los alimentos que consumió Romina?

1. Proteínas y carbohidratos.
2. Proteínas, carbohidratos y lípidos.
3. Proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales.
4. Proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas y minerales.

6. Laura tiene 13 años y juega en la selección de básquetbol de su colegio. Para cada partido requiere mucha energía. ¿Qué alimentos debe consumir Laura antes de cada juego?

1. Jugo natural con un plato de fideos.
2. Un trozo de pizza con jugo envasado.
3. Un trozo de torta con un vaso de bebida.
4. Hamburguesas con papas fritas y un vaso de bebida.

7. Marcos acompaña a su papá al supermercado y revisa la lista de alimentos que deben comprar:



De acuerdo al aporte nutricional, ¿cómo se agruparían los alimentos de la lista de compras?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Alimentos ricos****en proteínas** | **Alimentos ricos****en carbohidratos** | **Alimentos ricos****en vitaminas** |
| **A)**  | Lechuga, tomates,naranjas, manzanas. | Carne de vacuno,pescado. | Pan, arroz,fideos. |
| **B)**  | Carne de vacuno,pescado. | Pan, arroz, fideos. | Lechuga, tomates,naranjas, manzanas. |
| **C)**  | Pan, arroz,fideos. | Lechuga, tomates,naranjas, manzanas. | Carne de vacuno,pescado. |
| **D)**  | Carne de vacuno,pescado. | Lechuga, tomates,naranjas, manzanas. | Pan, arroz,fideos. |

A partir de la siguiente información nutricional, responde las preguntas 8 y 9.

8. ¿Qué nutriente presenta el alimento en mayor cantidad?

1. Energía.
2. Proteínas.
3. Grasa total.
4. Carbohidratos.

9. Según la composición del alimento, ¿qué función cumple, principalmente, en el organismo?

1. Regular procesos metabólicos.
2. Suministrar energía inmediata.
3. Proporcionar energía de reserva.
4. Aportar materia prima para la formación de estructuras.

10. El primer científico que utilizó la palabra célula fue:

A) Robert Hooke

B) Anton von Leeuwenhoek

C) Matthias Schleiden

D) Theodor Schwann

11. ¿Qué instrumento es el más importante en el descubrimiento de la célula?

1. Termómetro
2. Balanza
3. Microscopio
4. Pluviómetro

12. ¿Con cuál de los postulados de la teoría celular se relacionan los trabajos de Schwann y Schleiden?

1. La célula como unidad funcional.
2. La célula como unidad de origen.
3. La célula como unidad hereditaria.
4. La célula como unidad estructural.

13. ¿A partir de las observaciones de qué científico surge el postulado de la célula como unidad de origen?

1. Louis Pasteur.
2. Rudolph Virchow.
3. Theodor Schwann.
4. Matthias Schleiden

14. Un grupo de estudiantes observó al microscopio varias muestras vegetales y animales y en todas ellas observaron la misma unidad estructural. ¿Qué estructura observaron los estudiantes?

1. Celda.
2. Tejido.
3. Célula.
4. Partícula.

15. Paula representó a través de la siguiente analogía la relación entre los niveles de organización de los seres vivos:

*“Un ladrillo es a una casa como una célula es a un ser vivo”.*

¿Cómo se explica la relación que quiso representar Paula?

1. La célula se agrupa con otras del mismo tipo para formar tejidos.
2. Los órganos están formados por diferentes tejidos celulares.
3. La célula es la unidad estructural de los seres vivos.
4. El conjunto de órganos constituye un organismo.

16. Algunos ejemplos de organismos unicelulares son:

1. Bacterias y levaduras.
2. Plantas y algas.
3. Animales vertebrados y algas.
4. Protozoos e insectos.