**TEMA 1 (20 PUNTOS)** Complete con el nombre del nutriente de acuerdo a la principal función que realiza:

1. Son la mayor fuente de energía para los ecuatorianos.
2. Reparadores o plásticos.
3. Formación de pigmentos visuales y mantenimiento de la estructura epitelial normal.
4. Forma parte de la hemoglobina, su deficiencia puede ser causal de anemia.
5. Favorece la absorción intestinal de calcio y fósforo y aumenta su reabsorción renal.
6. Antioxidante.
7. Favorece la coagulación sanguínea.
8. Fomenta la formación o síntesis de [colágeno](http://www.i-natacion.com/contenidos/articulos/alimentacion/vitaminas.html) y el crecimiento de dientes.
9. Efecto comprobado de disminuir la prevalencia de caries.
10. División activa de las células de la médula ósea durante período pre-natal

Seleccione la principal fuente de vitaminas y minerales:

Vitamina A: pescado, choclo, zanahoria

Vitamina D: verduras, queso, hígado de res

Vitamina C: brócoli, zanahoria, huevo

B12: hígado de res, frutas, aceite de girasol

Calcio: tomates, lechuga, queso

Hierro: jarabe del Complejo B, hígado de res, frutas cítricas

**TEMA 2 (20 PUNTOS)**

1. Analice el score de las siguientes mezclas para galletas y luego, indique cuál de las mezclas es la más adecuada desde el punto de vista nutricional. Justifique su selección:



1. Calcular el Score de la siguiente mezcla de tres alimentos y determinar el 1º, 2º y 3º aminoácido limitante.

|  |  |
| --- | --- |
| Alimentos | Cantidad (g) |
| Arroz | 50 |
| Garbanzo | 30 |
| Plátano verde (dominico) | 20 |

**TEMA 3 (40 PUNTOS)**

1. Realice los cálculos necesarios para encontrar el aporte energético (en Kcal) de una preparación con los siguientes ingredientes y con sus respectivas cantidades en gramos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nº | Alimento | Cantidades (gramos) |
| 1 | Pan blanco | 50 |
| 2 | leche | 120 |
| 3 | huevos | 50 |
| 4 | Banano | 30 |
| 5 | mortadela | 15 |
| 6 | Queso | 22 |

1. Un centro de cuidado de escolares (niños de ambos sexos de 6 a 10 años) requiere un menú para el almuerzo que le aporte las calorías necesarias en las proporciones equilibradas en base a las siguientes restricciones:
* El menú debe constar de al menos dos platos de preparación sencilla más la bebida.
* Los alimentos a emplear en la preparación deben ser de consumo habitual (principales alimentos de la dieta popular ecuatoriana)
* Se debe cubrir las necesidades calórico-proteicas de al menos el 75% de la población de escolares.

**TEMA 4 (20 PUNTOS) en base a lo estudiado CONTESTE**

1. Defina con sus propias palabras qué entiende por nutrición e indique las fases de la misma
2. En su opinión, ¿qué efectos tiene el planeamiento alimentario sobre la seguridad alimentaria de nuestro país?
3. ¿Qué se entiende por equilibrio de la ración alimenticia?
4. Indique el valor energético de: agua, alcohol, proteínas, carbohidratos y lípidos respectivamente.
5. Seleccione solamente los nutrientes esenciales:

Agua, Fósforo, lisina, ácido linoleico, proteínas, sacarosa, bilis, vitamina K, histidina

1. Explique qué es el metabolismo basal y a qué se aplica
2. Complete la siguiente ecuación:

Necesidades energéticas = Metabolismo basal + \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Indique cómo se digieren las grasas, carbohidratos y proteínas en el sistema digestivo
2. Si se desea que Ud. obtenga la ración calórica diaria recomendada en su dieta, ¿Cuántos g de proteínas, g carbohidratos y g grasas aproximadamente debe contener su ración?
3. Explique ¿qué es un alimento funcional, alimento fortificado y uno enriquecido? Dé ejemplos
4. ¿Cuál es la recomendación de proteínas, grasas y carbohidratos que debe aportar una dieta equilibrada?.
5. De acuerdo a la Food and Nutricion Board y tablas similares, ¿cuál es la recomendación de vitaminas y minerales para Ud.?