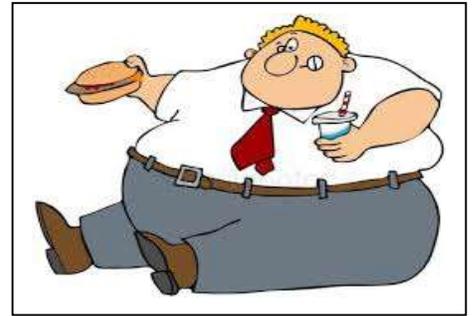




**COMO VOY
EN MIS APRENDIZAJES**



Curso: 8°B

Asignatura: Ciencias Naturales

Profesor: Sergio Urrejola

Objetivos:

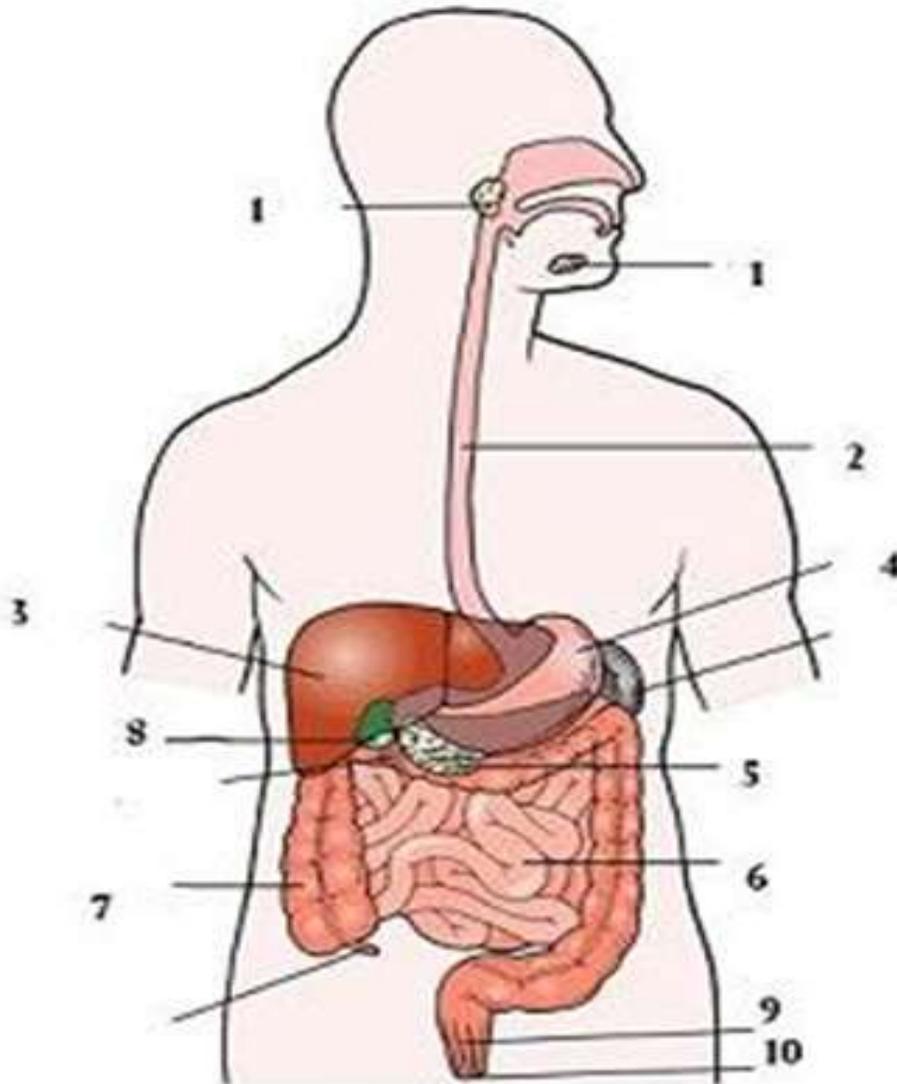
- Identificar estructuras del sistema digestivo
- Interpretar el plato de la buena alimentación
- Interpretar desde el punto de vista nutricional etiquetas de alimentos
- Determinar IMC

NUTRICIÓN Y CUERPO HUMANO

RESUELVA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

Actividad N°1

Identifica las estructuras del sistema digestivo enumeradas (anota el nombre al lado del número)



Actividad N°2 INTERPRETA.

A partir del plato de porciones de alimentos que puedes encontrar en tu libro de ciencias responde las siguientes preguntas:

A) ¿Por qué crees que el agua ocupa el centro del plato?

B) ¿Qué significa que la actividad física rodee al plato?



C) ¿Por qué crees que los alimentos como la comida chatarra, los helados y las golosinas se ubican fuera del plato?

D) ¿Crees que es correcto decir que deben evitarse esos alimentos?

E) ¿Qué efecto tendría para nuestra salud consumir por un período prolongado y en gran cantidad alimentos como los que se encuentran fuera del plato?

Actividad N°3

¿Para qué sirve la información nutricional que viene en los envases de los alimentos?

Información nutricional de los alimentos

A continuación te presentamos la información nutricional que contiene una caja de leche sin sabor descremada de un litro. A partir de ella, realiza las siguientes actividades.

1. Encierra con **rojo** los nutrientes.
2. Encierra con **azul** donde se indica a qué equivale una porción.
3. Encierra con **verde** donde se indican las porciones que trae el envase.
4. Encierra con **morado** donde se indica la cantidad de nutrientes por porción.
5. Encierra con **naranja** donde se indica la cantidad de nutrientes por 100 mL.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
Porción: 1 vaso 200 mL		
Porciones por envase: 5		
	100 mL	1 porción
Energía (kcal)	36	72
Proteínas (g)	3,5	7,0
Grasa total (g)	0,1	0,2
Carbohidratos (g)	5,2	10,4
Lactosa (g)	5,2	10,4
Sodio (mg)	48	96
Potasio (mg)	165	330
(*)		
Vitamina B ₂ (mg)	0,2	24 %
Vitamina B ₁₂ (µg)	0,3	50 %
Calcio (mg)	128	32 %
Fósforo (mg)	103	26 %
Magnesio (mg)	12	8 %
Yodo (µg)	9	13 %
Cinc (mg)	0,4	5 %
(*) % en relación a la dosis diaria recomendada.		

Actividad N°4: De acuerdo a la información nutricional responda las preguntas.

A) ¿A cuántos ml. Equivale una porción?

B) ¿Cuántas porciones tiene el envase? ¿A cuántos ml. Equivalen?

C) Si un vaso de leche corresponde a una porción de 200 ml. ¿qué cantidad de energía (Kcal) aporta?

D) ¿Crees que te sirve esta información en tu vida diaria?

Actividad N°5: De acuerdo a las tablas entregadas determina el IMC de cada integrante en la casa

Aplicando la fórmula que se te presenta a continuación, determina el IMC de cada miembro de tu familia. Puedes utilizar calculadora si deseas. Identifica su estado nutricional según la tabla anterior.

$$\text{IMC} = \frac{\text{masa (kg)}}{\text{Estatura}^2 (\text{m}^2)}$$

Ejemplo: $\frac{55 \text{ kg}}{1,60^2 \text{ m}} = \frac{55 \text{ kg}}{1,60 \times 1,60 \text{ m}} = \frac{55 \text{ kg}}{2,56 \text{ mts}} = 21,4$ **IMC**

FAMILIAR	PESO / ESTATURA	IMC	ESTADO NUTRICIONAL
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Para el estado nutricional utilice la tabla que se muestra



Índice de Masa Corporal	Tu rango
15 o menos	Delgadez muy severa
15 – 15.9	Delgadez severa
16 – 18.4	Delgadez
18.5 – 24.9	Peso Saludable
25 – 29.9	Sobrepeso
30 – 34.9	Obesidad Moderada
35 – 39.9	Obesidad severa
40 o más	Obesidad muy severa (obesidad mórbida)

Actividad N°6 Encierre en un círculo la alternativa correcta

1.- ¿Cuál de las siguientes estructuras NO forma parte del tubo digestivo?

- A) Esófago
- B) Laringe
- C) Intestino gruesos
- D) Faringe.

2.- Proceso químico realizado por enzimas presentes en los jugos digestivos, en el cual las moléculas de nutrientes son reducido de tamaño, este evento se denomina:

- A) deglución
- B) absorción
- C) digestión
- D) ingestión.

3.- El principal órgano del tubo digestivo donde se realiza la digestión de los nutrientes es:

- A) intestino delgado
- B) intestino grueso
- C) boca
- D) estómago.

4.- ¿Cuál es el orden correcto de las siguientes estructuras del tubo digestivo?

- I.- esófago
- II.- Intestino delgado
- III.- faringe
- IV.- intestino grueso

- A) I – II – III – IV
- B) I – III – IV – III
- C) III – I – IV – III
- D) III – I – III – IV.

5.- En la cavidad bucal se digiere:

- A) proteínas
- B) lípidos
- C) almidón
- D) grasas.

6.- El proceso de absorción de nutrientes se realiza principalmente en:

- A) el esófago
- B) el intestino delgado
- C) el intestino grueso
- D) el estómago.

Actividad N°7 Lee el siguiente texto y responde:

Intolerancia a la lactosa

La intolerancia a la lactosa es la incapacidad de digerir, sin molestias, cantidades normales de lactosa, el azúcar de la leche. “La leche me sienta mal”. Son los síntomas que aparecen después de una ingesta de leche mayor de la que toleras, normalmente un vaso de leche. Tu organismo tiene una baja cantidad de lactasa, la enzima que hace digestible el azúcar de la leche, la lactosa.

Los síntomas se producen cuando la lactosa no absorbida en el intestino delgado (donde se absorben la mayoría de los nutrientes), llega al colon donde es fermentada por las bacterias intestinales, produciendo flatulencia, hinchazón, cólicos y en individuos con muy baja tolerancia o después de ingerir grandes cantidades de lactosa, diarrea.

Un 70% de la población mundial es intolerante a la lactosa. Esto es así porque el ser humano, a lo largo de su evolución de millones de años, nunca necesitó digerir la leche. Era cazador y hasta que no se hizo pastor y ganadero, no empezó a ordeñar vacas. Esto ocurrió hace relativamente poco en términos de evolución, hace 11.000 años.

1) ¿Qué sucede con la leche que no es digerida por personas con intolerancia a la lactosa?

2) Identifica las variables de la siguiente hipótesis: **Las personas que ingieren leche de vaca a menor edad, tienen menos riesgo de padecer intolerancia a la lactosa.**

Variable independiente: _____ **Variable Dependiente:** _____

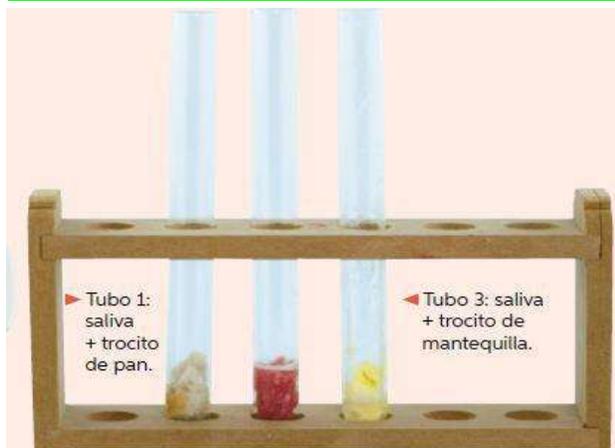
3) ¿Según el texto cual es la explicación que se da para que exista esta enfermedad en la población humana?

4) Nosotros a diferencia de las vacas no podemos digerir ensaladas verdes, por ende son una buena opción como dieta baja en calorías. A nivel de digestión, ¿Por qué no podemos digerir la celulosa?

5) ¿En dónde está la falla de las personas con intolerancia a la lactosa?

6) Si tuvieras intolerancia a la lactosa y bebes leche sin lactosa (con enzima lactasa incorporada), ¿qué esperarías que suceda?

Actividad N°7 Observa el siguiente experimento y responde



¿En cuál de los 3 alimentos habrá cambios?

¿Qué resultados se obtendrían si en lugar de saliva se utilizara bilis?
