

Ciencias Naturales

Profesor:

Ricardo Medina Villalobos

Correo:

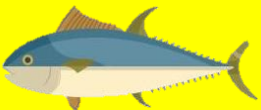
ricardo.curso.ciencias@gmail.com

Pagina web:

<https://clase-ciencias.webnode.cl/>



INICIEMOS RECONOCIENDO LOS ALIMENTOS



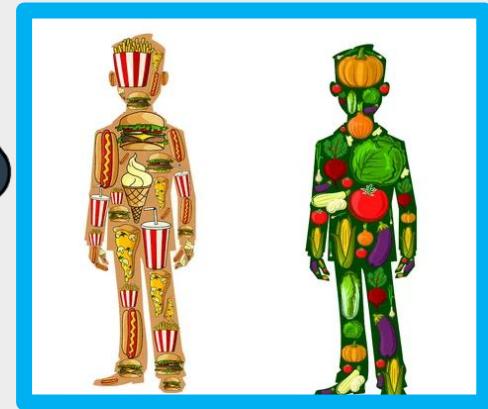
OBJETIVO:

Explicar que la alimentación es fundamental para el funcionamiento del cuerpo.

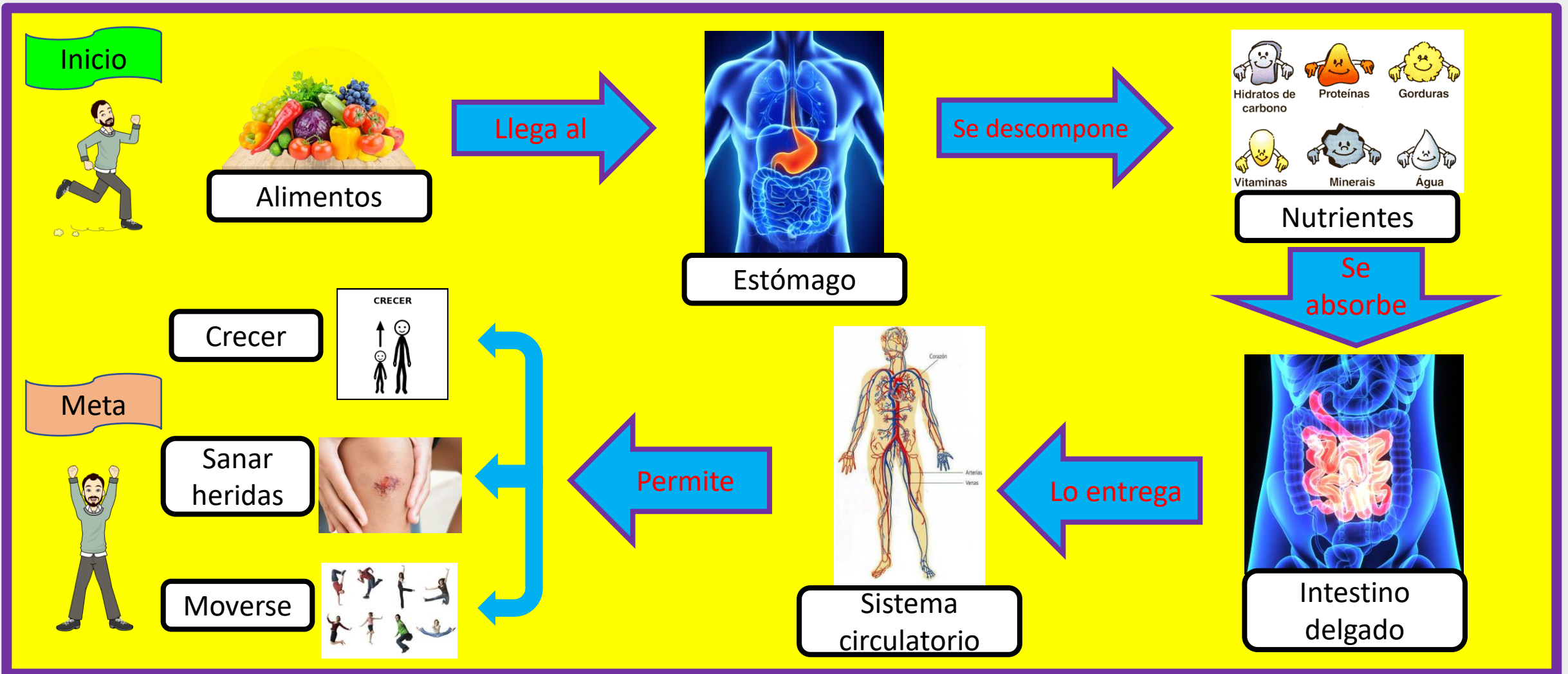


LOS ALIMENTOS Y EL FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO

Los alimentos aportan nutrientes al cuerpo que son absorbidos por el intestino delgado, que los envía al sistema circulatorio para llevarlo a todo el cuerpo, esto permite el crecimiento, la curación de heridas y regeneración de tejidos, además de aportar la energía necesaria para que el aparato locomotor logre realizar sus funciones, como muchos mas órganos y sistemas.



LOS ALIMENTOS Y EL FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO



Actividad 1:

Responda las siguientes preguntas en su cuaderno

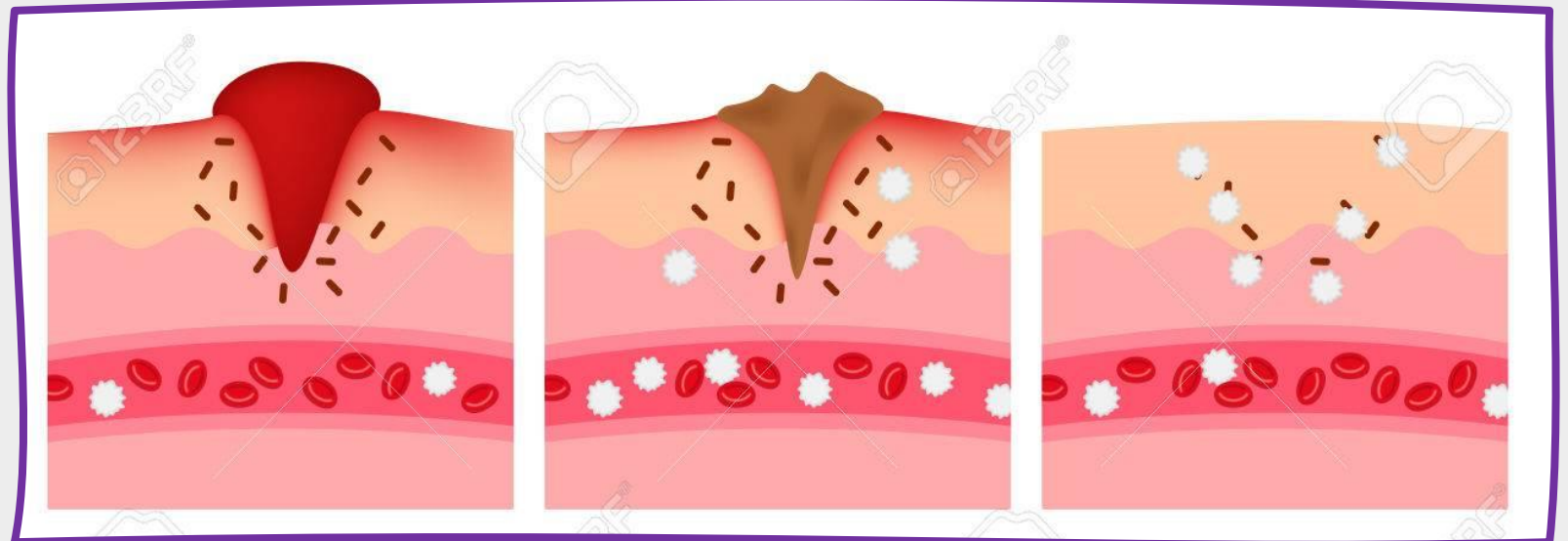
- ¿Qué aportan los alimentos al cuerpo?
- ¿Qué órgano está encargado de absorber nutrientes?
- ¿Qué sistema entrega los nutrientes al cuerpo?
- ¿A qué ayudan los nutrientes en el cuerpo?



¿CÓMO LOS NUTRIENTES DE LOS ALIMENTOS NOS AYUDAN A CURAR LAS HERIDAS?



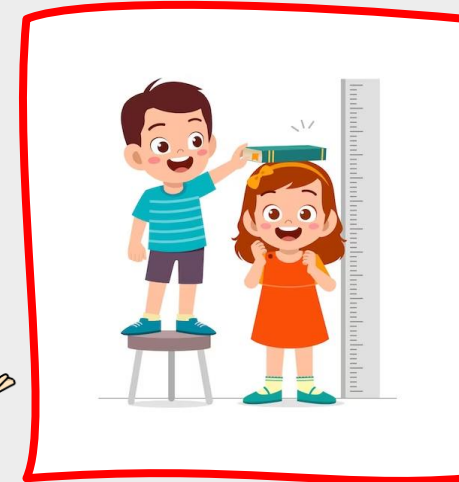
Los nutrientes que están en la sangre ayudan a que las células sanguíneas (glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas) tengan la energía para trabajar. Los glóbulos blancos protegen el ingreso de infecciones y las plaquetas forman una capa de tejido nuevo (costra) y reparan el tejido dañado.



¿CÓMO LOS NUTRIENTES DE LOS ALIMENTOS NOS AYUDAN CRECER Y MOVERNOS?

Los nutrientes que están en la sangre ayudan a que las células del cuerpo puedan multiplicarse y aumentar el tamaño del organismo.

Los nutrientes que están en la sangre entregan la energía a los músculos, estos órganos utilizan esta energía para mover el cuerpo.



Actividad 2:

Responda en su cuaderno

- Explique la utilidad de la alimentación en el correcto funcionamiento del cuerpo.

R: Los alimentos son útiles para el buen funcionamiento del cuerpo porque...



¡¡¡Buen trabajo!!!

¡Nos vemos la próxima semana!



Ciencias Naturales

Profesor:

Ricardo Medina Villalobos

Correo:

ricardo.curso.ciencias@gmail.com

Pagina web:

<https://clase-ciencias.webnode.cl/>



RECORDEMOS LA CLASE ANTERIOR

1.- ¿Qué necesitamos los organismos vivos para curar nuestras heridas y reparar los tejidos?

2.- ¿Qué debe pasar para que esto ocurra?



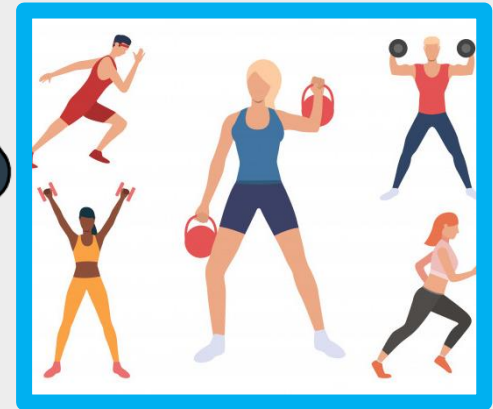
OBJETIVO:

Relacionar la actividad física con la alimentación y sus efectos



LOS ALIMENTOS Y LA ACTIVIDAD FÍSICA

El aparato locomotor está totalmente relacionado con la alimentación, el movimiento y la actividad física necesita del aporte energético de los alimentos, por lo tanto mientras mayor actividad física, mayor debe ser la ingesta de alimentos.



Actividad: 1

RELACIONE LA ACTIVIDAD FÍSICA CON LA CANTIDAD DE ALIMENTO NECESARIO

| Cantidad de actividad física | Cantidad de alimento necesario |
|--|--------------------------------|
| • Saltar por 20 minutos | |
| • Ver películas en el sillón | |
| • Correr 3 Km | |
| • Sacar a pasear al perro por 15 minutos | |
| • Leer en una hamaca | |
| • Caminar 10 minutos | |
| • Jugar un partido de futbol | |
| • Practicar en el gimnasio por 2 horas | |
| • Subir un cerro y bajarlo | |
| • Estar en reposo | |

- Gran cantidad de alimento.
- Cantidad intermedia de alimento
- Cantidad baja de alimento.

EFECTOS DE LA ALIMENTACIÓN Y LA ACTIVIDAD FÍSICA

Dependiendo del tipo de actividad física y la cantidad de alimentación que tenga el cuerpo se podrán observar diferentes efectos, por ejemplo:

- Alta actividad física y gran cantidad de alimentos: **equilibrio y normalidad.**
- Alta actividad física y cantidad moderada de alimentos: **bajo peso.**
- Alta actividad física y poca cantidad de alimentos: **baja de peso y desnutrición.**
- Baja actividad física y gran cantidad de alimentación: **aumento de peso y obesidad.**
- Baja actividad física y cantidad moderada de alimentos: **sobrepeso.**
- Baja actividad física y poca cantidad de alimentación: **bajo peso pero equilibrado.**
- Actividad física intermedia y gran cantidad de alimento: **sobrepeso.**
- Actividad física intermedia y poca cantidad de alimento: **bajo peso.**
- Actividad física intermedia y cantidad moderada de alimento: **equilibrio y normalidad.**

Información en términos generales, ya que cada cuerpo puede funcionar o asimilar los alimentos de diferentes formas.



Actividad 2:

Lea la narración y responda las siguientes preguntas en su cuaderno.

Horacio es un estudiante de 4° básico, se destaca por estar siempre leyendo un libro nuevo en la biblioteca del colegio, su única interacción con el deporte es en la clase de educación física, donde no se observa un buen desempeño, cuando está en casa pasa su tiempo viendo series en la cama o jugando en su computador, la madre lo consiente en todo y siempre le prepara sus comidas favoritas incluso hay ocasiones en que come 3 platos de comida porque le gustó mucho, su cuerpo está empezando a cambiar...

- ¿Qué efecto se podrá observar en el cuerpo de Horacio?
- ¿Qué efectos internos podría sufrir Horacio?



Actividad 3:

Lea la narración y responda las siguientes preguntas en su cuaderno

Mariana está entrenando para un campeonato de natación, todos los días practica en la piscina de 4 a 5 horas, su madre le prepara colaciones balanceadas, pero Mariana prefiere comer solo la mitad para ser más rápido y liviano en el agua. Durante esta última semana la madre ha estado muy preocupada por el estado físico de su hija.

- ¿Qué efecto pudo observar la madre en el cuerpo de Mariana?
- ¿Qué efectos internos podría sufrir Mariana?



¡¡¡Buen trabajo!!!

¡Nos vemos la próxima semana!



Ciencias Naturales

Profesor:

Ricardo Medina Villalobos

Correo:

ricardo.curso.ciencias@gmail.com

Pagina web:

<https://clase-ciencias.webnode.cl/>



OBJETIVO:

Relacionar el origen de alimentos con su aporte calórico y función en el cuerpo



ORIGEN DE LOS ALIMENTOS

El origen de los alimentos depende de donde se obtiene.

Animal: viene de distintas especies animales.

Vegetal: viene de distintas especies vegetales.

Artificial: es creada mediante la mezcla de sustancias químicas.



Actividad: 1

CLASIFIQUE

| Alimento | Origen |
|------------------------|--------|
| • Longaniza | |
| • Ensalada de coliflor | |
| • Bebida gaseosa | |
| • Galleta | |
| • Arroz graneado | |
| • Huevo frito | |

- Animal
- Vegetal
- Artificial

CALORÍAS DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos de origen **animal** y **vegetal** aportan una baja cantidad de calorías, aunque dependiendo de la grasa que contenga el alimento de origen **animal** puede ser un aporte intermedio, en cambio los de origen **artificial** aportan una gran cantidad de calorías.



Actividad: 2

CLASIFIQUE

| Alimento | Origen | Calorías |
|---------------------|--------|----------|
| • Pescado | | |
| • Longaniza | | |
| • Bebida energética | | |
| • Tallarines | | |
| • Bombones | | |
| • Acelga | | |

- Animal
 - Vegetal
 - Artificial
-
- Alto
 - Medio
 - Bajo

FUNCIÓN DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos pueden contener distintos tipos de nutrientes, es posible clasificarlos en alimentos **constructores**, **reguladores** y **energéticos**.

Constructores: ricos en proteínas.

Reguladores: ricos en vitaminas.

Energéticos: ricos en carbohidratos.



Actividad: 3

CLASIFIQUE

| Alimento | Origen | Calorías | Función |
|-------------------|--------|----------|---------|
| • Naranja | | | |
| • Nutella | | | |
| • Crema chantillí | | | |
| • Tallarines | | | |
| • Filete | | | |
| • Brócoli | | | |

- Animal
 - Vegetal
 - Artificial
-
- Alto
 - Medio
 - Bajo
-
- Constructores
 - Reguladores
 - Energéticos

Para finalizar

- ¿Cómo se relacionan el origen, función y calorías de los alimentos?



¡¡¡Buen trabajo!!!

¡Nos vemos la próxima semana!



Ciencias Naturales

Profesor:

Ricardo Medina Villalobos

Correo:

ricardo.curso.ciencias@gmail.com

Pagina web:

<https://clase-ciencias.webnode.cl/>



RECORDEMOS LA CLASE ANTERIOR

Interrogación al azar



OBJETIVO:

Agrupar alimentos según sus características nutricionales.



¿CÓMO SE AGRUPAN LOS ALIMENTOS?

Los alimentos tienen diferentes nutrientes que aportan diversos elementos al cuerpo, entre ellos podemos encontrar:

- **Proteínas:** moléculas necesarias para la estructura, función y regulación de los tejidos y órganos del cuerpo.
- **Carbohidratos:** son los azúcares que se encuentran en alimentos como frutas, granos, verduras y productos lácteos.
- **Lípidos:** son moléculas de grasas que se acumulan en el cuerpo como reserva de energía.
- **Vitaminas:** son moléculas necesarias para los seres vivos, ya que al ingerirlos en la dieta, promueven el correcto funcionamiento del organismo, acelerando los tiempos de trabajo de las enzimas.



¿DÓNDE ENCONTRAMOS ESTOS NUTRIENTES?

Proteínas



Carbohidratos



Lípidos



Vitaminas



Actividad: 1

AGRUPE LOS ALIMENTOS SEGÚN SU APOORTE NUTRICIONAL

| Grupo | Alimentos |
|-----------------|-----------|
| • Proteínas | |
| • Carbohidratos | |
| • Lípidos | |
| • Vitaminas | |



Actividad 2:

Responda en su cuaderno

1. ¿Qué alimentos se repiten en los diferentes tipos de nutrientes?
2. ¿Por qué hay alimentos que aportan mas de un tipo de nutriente?
3. ¿Cuáles son las características de cada tipo de nutriente?



¡¡¡Buen trabajo!!!

¡Nos vemos la próxima semana!



Ciencias Naturales

Profesor:

Ricardo Medina Villalobos

Correo:

ricardo.curso.ciencias@gmail.com

Pagina web:

<https://clase-ciencias.webnode.cl/>



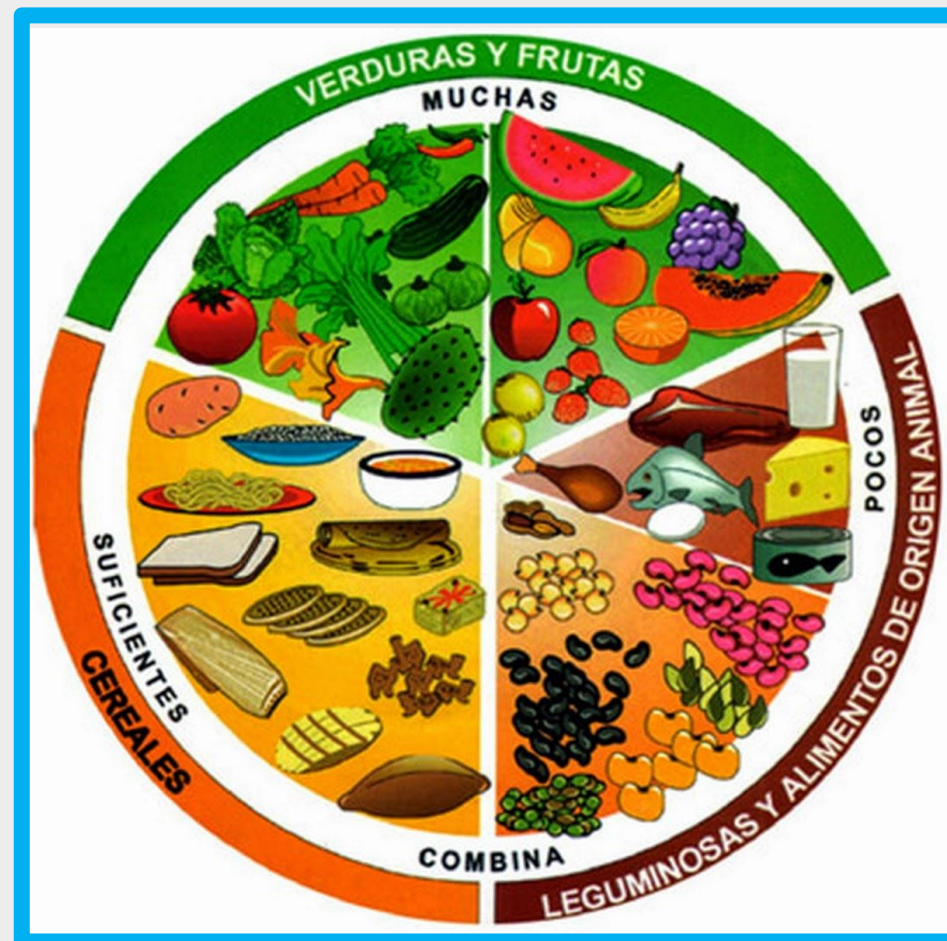
OBJETIVO:

Elaborar dieta semanal de alimentos equilibrados.



DIETA EQUILIBRADA

Una dieta equilibrada necesita un aporte de calorías, proteínas, carbohidratos, lípidos, minerales, vitaminas, agua y fibra en función de la edad, el sexo, la situación del organismo, para evitar situaciones de malnutrición, tanto por exceso, como por defecto.



Actividad: 1

REALICE UNA DIETA SEMANAL PARA UN ESTUDIANTE DE 4° BÁSICO



| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
|-------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| • Desayuno | | | | | |
| • Colación | | | | | |
| • Almuerzo | | | | | |
| • Once/Cena | | | | | |

Actividad 2:

Responda en su cuaderno

1. ¿Qué necesitamos en una dieta equilibrada?
2. ¿Qué tantas verduras y frutas necesitamos para una buena alimentación?
3. ¿Qué tantos cereales necesitamos para una buena alimentación?
4. ¿Qué tantas carnes necesitamos para una buena alimentación?
5. ¿Qué tantas legumbres necesitamos para una buena alimentación?



¡¡¡Buen trabajo!!!

¡Nos vemos la próxima semana!

