

IPET 132 PARAVACHASCA
ACTIVIDAD MES: JUNIO- JULIO
CURSO: 2° A,B,C,D
ASIGNATURA: BIOLOGÍA Profesores: ANACARATTE Pablo, GIACOMINI Fabiana
TEMA: <i>Funciones principales del cuerpo humano: nutrición, sostén y movimiento, defensa, reproducción, regulación y control: conceptos y sistemas que participan, haciendo énfasis en la nutrición y el sistema Digestivo.</i>
<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerar al cuerpo como un sistema abierto, integrado. • Comprender la transformación de alimentos en nutrientes a través del proceso digestivo • Conocer los diferentes grupos de nutrientes • Conocer el balance adecuado de alimentos para una nutrición equilibrada <p>Criterios de evaluación EVALUACION FORMATIVA Asistir y cumplir con los horarios de entrada y salida de clases Cuidar y valorar de los recursos disponibles en la escuela Reconocimiento y respeto al docente y compañeros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permanecer en forma ordenada en el aula • Colaborar en trabajo grupales con materiales, realización y compromiso • completar las actividades en clase y plasmarlas en la carpeta (Las actividades serán corregidas y calificadas) • Se tendrá en cuenta la correcta participación en clase (La evaluación será todas las clases). • Tener los útiles necesarios (carpetas, hojas, lapiceras, etc.) y cuidar los útiles propios y de los demás estudiantes. • Tomar apuntes en clase, hacer resúmenes y cuadros de información, etc • Asistir con el cuaderno escolar todas las clases y brindarlo a docentes , preceptores cuando los soliciten ya que es la vía de comunicación efectiva entre familia y escuela. • Participar y comportarse de modo apropiado en aula , en el laboratorio y taller • Cumplir con las normas de seguridad e higiene. • Usar vocabulario técnico

El organismo humano : “un sistema abierto e integrado: estructuras y funciones involucradas en el proceso de Nutrición”.

Nuestro cuerpo está organizado en sistemas de órganos que actúan de manera conjunta y coordinada; de este modo, estos sistemas llevan a cabo todas las funciones propias.

Estos son los principales sistemas del cuerpo humano y sus funciones.....

Sistema Circulatorio	Transporta oxígeno, nutrientes y otras sustancias hacia las células y retira desechos, dióxido de carbono y otras sustancias de las células; también ayuda a estabilizar la temperatura corporal y el pH.	Corazón, sangre y vasos sanguíneos.
Digestivo	Procesa alimentos y absorbe nutrientes, minerales vitaminas y agua.	Boca, glándulas salivales, esófago, estómago, hígado, vesícula biliar, páncreas , intestino delgado e intestino grueso.
Respiratorio	Entrega aire a lugares donde puede ocurrir intercambio gaseoso	Boca, nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios, pulmones y diafragma.
Esquelético	Soporta y protege los tejidos blandos del cuerpo. Proporciona movimiento en articulaciones, produce células sanguíneas y almacena minerales.	Huesos, cartílago, articulaciones, tendones y ligamentos.
Urinario	Elimina el exceso de agua, sales y productos de desecho de la sangre y el cuerpo. Controla el pH.	Riñones, uréteres, vejiga urinaria y uretra.
Inmunitario	Defiende contra patógenos microbiológicos — agentes causantes de enfermedades— y otras enfermedades.	Glóbulos blancos, amígdalas, timo y bazo
Muscular	Proporciona movimiento, soporte y producción de calor.	Músculos esquelético, cardíaco y liso.
Nervioso	Recolecta, transfiere y procesa información. Dirige cambios a corto plazo en otros sistemas de órganos.	Cerebro, médula espinal, nervios y órganos sensoriales —ojos, oídos, lengua, piel y nariz.
Reproductivo	Produce gametos —células sexuales— y hormonas sexuales; su objetivo final es producir descendencia.	Trompas de Falopio, útero, vagina, ovarios, glándulas mamarias (femenino), testículos, vasos deferentes, vesículas seminales, próstata y pene (masculino).

Los 4 sistemas que intervienen para nutrirnos son : DIGESTIVO- RESPIRATORIO- CIRCULATORIO Y EXCRETOR....

En la función de nutrición humana intervienen diversos sistemas de órganos.

El ingreso de los nutrientes se realiza a través del sistema digestivo y del sistema respiratorio, y su distribución la efectúa el sistema circulatorio. La nutrición también incluye la eliminación de los desechos metabólicos del cuerpo

En esta tarea intervienen el sistema respiratorio, que elimina el dióxido de carbono, y el sistema excretor, mediante la formación del sudor y de la orina.

SISTEMA DIGESTIVO!!

La boca:

. El proceso digestivo comienza en la boca cuando una persona mastica. Las glándulas salivales producen saliva, un jugo digestivo que humedece los alimentos para transportarlos más fácilmente por el esófago hacia el estómago. La saliva también tiene una enzima que comienza a descomponer químicamente los almidones en los alimentos.

Cuando los dientes desgarran los alimentos, la saliva los humedece para que nos resulte más fácil tragarlos.. La conducta de tragar (o deglución), realizada por los movimientos de los músculos de la lengua y de la boca, desplaza los alimentos hasta la garganta, o faringe La faringe . es una vía de paso tanto para los alimentos como para el aire. Una lengüeta de tejido blando llamada epiglotis cierra la entrada a la tráquea cuando tragamos para evitar que nos atragantemos.

→ Esófago: empieza en el cuello, atraviesa todo el tórax y pasa al abdomen a través del orificio esofágico del diafragma

. → Estómago: en forma de saco está unido al resto del tubo digestivo a través de 2 válvulas. Es el encargado de hacer una parte importante de la digestión, mediante la transformación química del bolo alimenticio por medio de los jugos gástricos. Contiene Ácido Clorhídrico, y otras enzimas que degradan proteínas, lípidos

LAS GLANDULAS ANEXAS DEL SISTEMA DIGESTIVO

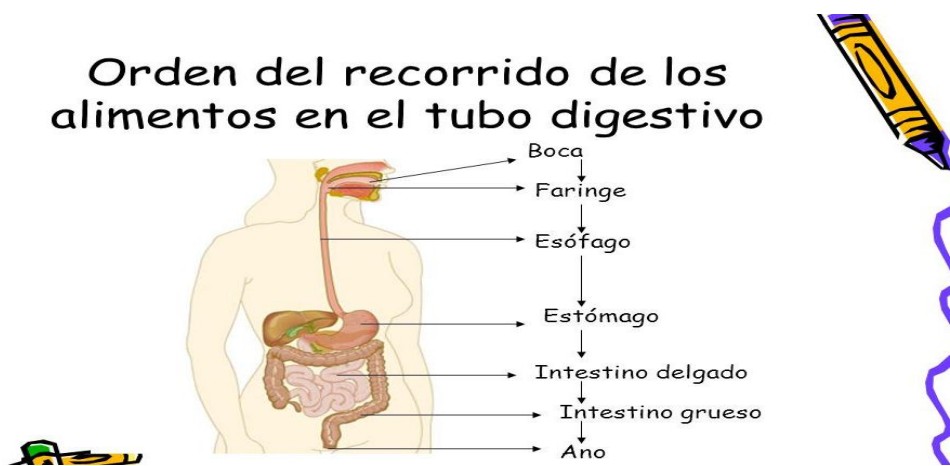
1 Páncreas—El páncreas produce un jugo digestivo que tiene enzimas que descomponen químicamente los carbohidratos, grasas y proteínas.

2 Hígado—El hígado produce un jugo digestivo llamado bilis que ayuda a digerir las grasas y algunas vitaminas. Los conductos biliares transportan la bilis desde el hígado hasta la vesícula biliar para ser almacenada o hasta el intestino delgado para ser usada.

3 Vesícula biliar—La vesícula biliar almacena la bilis entre comidas. Cuando una persona come, la vesícula biliar exprime bilis hacia el intestino delgado a través de los conductos biliares

Intestino delgado. Su longitud es variable y mide de 6 a 7 metros. La pared interna del intestino delgado está recubierta de millones de proyecciones microscópicas similares a los dedos, llamadas **vellosidades intestinales**. La función de las vellosidades intestinales consiste en absorber los nutrientes para que lleguen a la sangre. El torrente sanguíneo transporta estos nutrientes al resto del cuerpo.

→ **Intestino grueso:** Los productos de desecho del proceso digestivo incluyen partes no digeridas de alimentos, líquidos y células viejas del revestimiento del tracto gastrointestinal. Los productos de desecho de la digestión, inclusive las partes de los alimentos que aún son demasiado grande, se convierten en MATERIA FECAL.



LOS NUTRIENTES

Luego de la digestión de los alimentos en el Sistema Digestivo, se transforman en Nutrientes.

Estos son los principales nutrientes presentes en los distintos alimentos. Los nutrientes se clasifican en :

- Hidratos de Carbono o Carbohidratos o Azúcares: principalmente de función energética. Aportan energía a las células. Están presentes en cereales, harinas frutas
- Lípidos: también de función principal energética, presentes en aceites, grasas de animales en frituras, manteca, crema

Proteínas: de función principal plástica. Aportan elementos regeneradores para la célula. Presentes en carnes de todo tipo, huevos, lácteos..queso , yogur

- Vitaminas: función reguladora. Aportan elementos que regulan el buen funcionamiento de todas los elementos y procesos en la célula. En todas las frutas y verduras

- Sales minerales: como el sodio , el calcio, el hierro, el magnesio, potasio, flúor..
- Agua: tiene muchas funciones específicas.

El óvalo nutricional: una nueva forma de entender el consumo saludable de alimento



¿Cómo debemos leer e interpretar el óvalo nutricional?

El óvalo de la alimentación refleja la variedad de la dieta, que se pone de manifiesto con los seis grupos establecidos de alimentos que no deben faltar en la alimentación equilibrada argentina. Debe leerse **en sentido contrario a las agujas del reloj, es decir, de forma decreciente:**

- ❖ Al principio se encuentra el agua, recurso indispensable para el buen funcionamiento del organismo.
- ❖ Luego, en el primer grupo de alimentos se encuentran los cereales, sus derivados y las legumbres. Estos alimentos, como hemos visto, son fuente principal de hidratos de carbono y de fibra.
- ❖ El segundo grupo comprende a las frutas y verduras. Son fuente principal de vitaminas C y A, fibra, sustancias minerales y agua.
- ❖ En el tercer grupo encontramos a los lácteos, que aportan proteínas, calcio y vitaminas A y D.
- ❖ Cuarto grupo son las carnes y huevos. Aportan proteínas de calidad y hierro.
- ❖ El quinto grupo son los aceites y grasas, que nos brindan energía y vitaminas liposolubles.
- ❖ Finalmente, en el sexto grupo se agrupan los dulces y azúcares. Estos brindan energía y son agradables por su sabor, pero no tienen ningún valor nutritivo indispensable.

ACTIVIDADES... A TRABAJAR!!

1 Ordena el recorrido del alimento de la forma correcta desde la boca hasta su digestión completa y absorción.

2 Copia en tu carpeta y completa el cuadro con la función correspondiente a cada órgano del sistema digestivo.

ORGANO	FUNCION
BOCA	Se produce la digestión mecánica (dientes , mandíbulas)
Faringe	
Epiglotis	
ESOFAGO	
ESTOMAGO	
PANCREAS	
HIGADO	

VESICULA BILIAR	
INTESTINO DELGADO	
INTESTINO GRUESO O COLON	

3 cuánto mide el Intestino Delgado? Cuáles son sus partes y que función tienen las vellosidades intestinales?

4 ¿cuáles son los órganos o glándulas anexas que terminan la digestión en el Intestino Delgado?

5- ¿Qué función tiene la Bilis y donde se almacena?

6-Cuál es la importancia de las vellosidades intestinales?

7Cómo se lee el óvalo alimenticio?

8 ¿Cuáles son los alimentos que se consideran mejores para la salud según el plato nutricional?

9¿Cuáles son los grupos e alimentos menos recomendados en todos los casos?

10 ¿Por qué crees que el agua está en primer lugar? ¿ Cuánta cantidad de agua se deben beber para mantener saludable el organismo?.

11pega o dibuja un óvalo alimentario y compáralo con el plato alimentario,. En qué se basan esas diferencias?

12 Qué son los alimentos ultraprocesados? Da ejemplos de cuáles consumís en la semana?

13 Que relación hay con el consumo de azúcar presente en alimentos dulce y otros con enfermedades como diabetes , obesidad infantil.

