



Nombre del Alumno: Yaneth Beatriz Álvarez Santiz.

Parcial: 4to.

Nombre del tema: alimentación de diferentes etapas de vida.

Nombre de la Materia: nutrición clínica

Nombre del profesor: Julibeth Martines Guillen

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 3er.

Lugar y fecha: plan de Ayala, 22 de julio de 2022



NUTRICIÓN Y SALUD

**LO MAS RELEVANTE QUE
NOS APORTA LOS
ALIMENTOS**

ÍNDICE

Nutrientes-----	3
Macronutrientes-----	4
Micronutrientes-----	9
Agua-----	18
Fibra-----	21
Sabores primarios-----	24
El ABCD de la nutrición-----	26
Aparato digestivo-----	28



NUTRIENTES

LOS NUTRIENTES SON LOS COMPUESTOS QUÍMICOS CONTENIDOS EN LOS ALIMENTOS QUE APORTAN A LAS CELULAS TODO LO QUE NECESITA PARA VIVIR.



FUNCIONES

- **ENERGETICA**

APORTAN ENERGIA PARA EL FUNCIONAMIENTO CELULAR, NECESITAMOS NUTRIENTES ENERGETICOS PARA PODER HACER TODAS NUESTRAS ACTIVIDADES. EJEMPLO: PARA CAMINAR, CORRES HAY QUE MOVER LAS PIERNAS Y ESTO SE CONSIGUE CUANDO SE CONTRAEN LAS CELULAS DE ALGUNOS MUSCULOS PARA QUE ESTO OCURRA LAS CELULAS MUSCULARES NECESITAN ENERGIA QUE LO OBTIENE DE ALGUNOS NUTRIENTES.

- **PLATICA O REPARADORA**

PROPORCIONA LOS ELEMENTOS MATERIALES NECESARIOS PARA FORMAR LA ESTRUCTURA DEL ORGANISMO EN EL CRECIMIENTO Y LA RENOVACION DEL ORGANISMO. EN EPOCA DE CRECIMIENTO EL TAMAÑO DE NUESTRO CUERPO AUMENTA UNOS CENTIMETROS AL AÑO Y ESTOS SON LO ES POSIBLESI SE APORTA LA MATERIA NECESARIA PARA QUE LAS CELULAS PUEDAN DIVIDIRSE Y AUMENTAR EL NUMERO DE ELLA. TAMBIEN DURANTE TODA LA VIDA SE ESTAN REPONIENDO CELULAS QUE MUEREN.

- **REGULADORA**

CONTROLAN CIERTAS REACCIONES QUIMICAS QUE SE PRODUCEN EN LAS CELULAS, PARA QUE TODO FUNCIONE BIEN EN NUESTRO ORGANISMO NECESITAMOS DE UNOS NUTRIENTES QUE HACEN QUE ESTOS SEAN POSIBLES.





LOS NUTRIENTES SE CLASIFICAN EN
MACRONUTRIENTES Y MICRONUTRIENTES.

MACRONUTRIENTES

LOS MACRONUTRIENTES SON LA MAYOR FUENTE DE ENERGIA (MEDIDAS EN CALORIAS) Y DE VOLIMEN EN LA ALIMENTACION.

HIDRATOS DE CARBONO

- **¿Qué SON?**

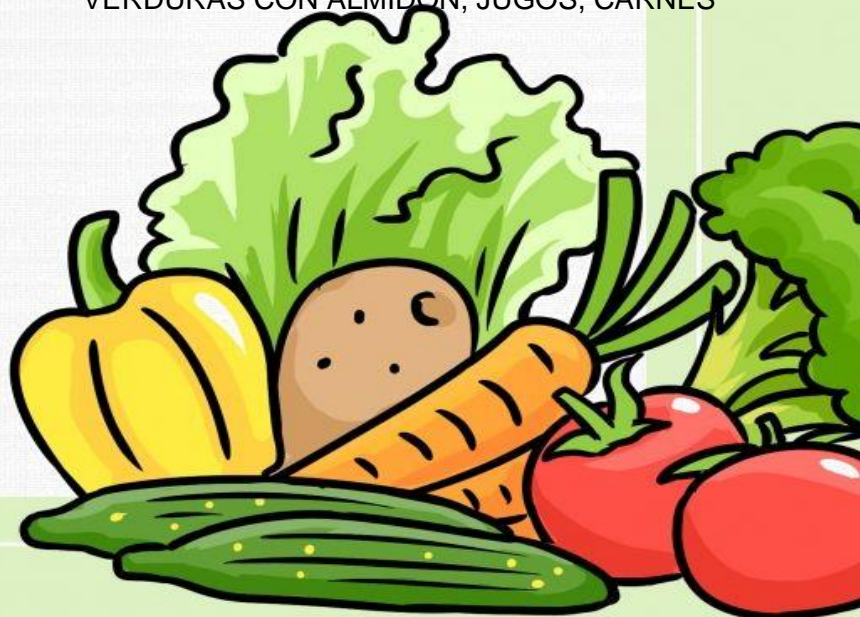
SON UNAS BIOMOLECULAS QUE TAMBIEN TOMAN LOS NOMBRES DE CARBOHIDRATOS, GLÚCIDOS, AZUCARES O SACARIDOS, ESTAS MOLECULAS ESTAN FORMADAS POR TRES ELEMENTOS FUNDAMENTALES: CARBONO, HIDROGENO Y OXIGENO Y FORMA PARTE DE LA PRIMERA FUNTE DE ENERGIA.

- **FUNCIÓN**

CONTRIBUIR EN EL ALMACENAMIENTO Y OBTENCIÓN DE ENERGIA DE FORMA INMEDIATA.

- **ALIMENTOS:**

GRANOS, FRUTAS, PRODUCTOS LACTEOS, LEGUMBRES, BOCADILLOS Y DULCES, VERDURAS CON ALMIDON, JUGOS, CARNES



- **TIPOS:**

MONOSACÁRIDOS: SON LOS MÁS SIMPLES Y ES LA PRINCIPAL FUENTE DE COMBUSTIBLE PARA EL ORGANISMO Y HACE POSIBLE QUE SEAN USADOS COMO UNA FUNTE DE ENERGÍA Y TAMBIÉN EN BIOSÍNTESIS O ANABOLISMO.

DISACÁRIDOS: FORMADOS POR DOS MOLÉCULAS DE MONOSACÁRIDOS, Y ENTRE LOS DISACÁRIDOS MÁS COMUNES ESTÁN LA SACAROSA, LA LACTOSA O AZÚCAR DE LECHE, LA MALTOSA Y LA (CELOBINA) COLOBIOSA.

OLIGOSACÁRIDOS: LA ESTRUCTURA DE ESTOS CARBOHIDRATOS ES VARIABLE Y PUEDEN ESTAR FORMADOS POR ENTRE TRES Y NUEVE MOLÉCULAS DE MONOSACÁRIDOS, UNIDAS POR ENLACES.

POLISACÁRIDOS: SON CADENAS DE MÁS DE DIEZ MONOSACÁRIDOS CUYA FUNCIÓN EN EL ORGANISMO SE RELACIONA NORMALMENTE CON LABORES DE ESTRUCTURA O DE ALMACENAMIENTO.

- **CARACTERÍSTICAS**

SE PUEDEN DIVIDIR EN:

CARBOHIDRATOS SIMPLES: PROVIENEN DE LOS ALIMENTOS, INCLUYEN LA FRUCTOSA Y LA GALACTOSA.

CARBOHIDRATOS COMPLEJOS: ABARCAN LA LACTOSA, LA MALTOSA Y LA SACAROSA.



LIPIDOS

SUSTANCIA ORGÁNICA INSOLUBLE EN AGUA QUE SE ENCUENTRA EN EL TEJIDO ADIPOSO, LOS LIPIDOS SON LA SEGUNDA FUENTE DE ENERGÍA Y REPRESENTAN 1/3 PARTE DE LA DIETA.

- **¿QUÉ SON?**

SON MOLÉCULAS BIOLÓGICAS PRESENTES EN EL ORGANISMO, SON PARTE ESENCIAL PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL METABOLISMO.

- **TIPOS:**

1. GRASAS O ACEITES: TAMBIÉN LLAMADOS TRIGLICÉRIDOS, SE CONSIGUEN EN ACEITE DE COCINA, GRASA ANIMAL Y MANTEQUILLA.
2. FOSFOLÍPIDOS: PARTICIPAN EN FUNCIONES DIGESTIVAS DENTRO DEL INTESTINO DELGADO, SE PUEDE ENCONTRAR EN HUEVOS, CARNES MAGRAS, FRUTOS SECOS, PESCADO AZUL.
3. ÉSTERES DE COLESTEROL: INDISPENSABLES PARA LA PRODUCCIÓN DE HORMONAS SEXUALES DEL ESTRÓGENO Y TESTOSTERONAL. PRODUCEN ADRENALINA, CORTISOL Y PROGESTERONA, SE ENCUENTRAN EN LOS FRUTAS Y VERDURAS, SERIALES, ACEITES VEGETALES Y NUECES.

- **PRINCIPALES FUNCIONES**

1. RESERVAR ENERGÍA.
2. AYUDAN A REGULAR LA TEMPERATURA DEL CUERPO.
3. FACILITA LAS SEÑALES EN EL ORGANISMO.
4. SON TRANSMISORES DE IMPULSOS NERVIOSOS.

• **ALIMENTOS:**

GRASAS SATURADAS:
MANTEQUILLA,
MANTECA, LÁCTEOS,
HUEVOS, CARNE
MAGRA, Y ACEITE DE
COCO.

GRASAS
MONOINSATURADOS:
ACEITE DE OLIVA Y
SEMILLAS, FRUTOS
SECOS Y AGUACATE.

GRASAS
POLISATURADAS:
ACEITE VEGETAL,
ALGAS, GRASA ANIMAL.

• **IMPORTANTE:**

1. COMPUESTOS PRINCIPALMENTE POR CARBONO E HIDRÓGENO.
2. CRUCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA MEMBRANA CELULAR.
3. AYUDAN A LOS PROCESOS REGULATORIOS Y ESTRUCTURALES.
4. NO TODOS LOS LÍPIDOS SON GRASAS.
5. INDISPENSABLES PARA VIVIR.
6. FUENTE ENERGÉTICA Y DE CALOR.

• **CLASIFICACIÓN:**

SAPONIFICABLE:

SIMPLES: CEROS,
ACEITES.

COMPLEJO:
GLUCOLÍPIDO,
FÓSFORO.

NO SAPONIFICABLE:

ESTEROIDES,
ERESONALES,
TERPENOS.



PROTEÍNAS

SUSTANCIA QUÍMICA QUE FORMA PARTE DE LA ESTRUCTURA DE LAS MEMBRANAS CELULARES Y ES EL CONSTITUYENTE ESENCIAL DE LAS CÉLULAS VIVAS; SUS FUNCIONES BIOLÓGICAS PRINCIPALES SON LA DE ACTUAR COMO BIOCATALIZADOR DEL METABOLISMO Y LA DE ACTUAR COMO ANTICUERPO Y ES LA TERCERA FUENTE DE ENERGÍA.

• ¿QUÉ SON?

SON MOLÉCULAS FORMADAS POR AMINOÁCIDOS QUE ESTÁN UNIDOS POR UN TIPO DE ENLACE PÉPTIDOICO, SUPONE APROXIMADAMENTE LA MITAD DEL PESO DE LOS TEJIDOS DEL ORGANISMO, Y ESTÁN PRESENTES EN TODAS LAS CÉLULAS DEL CUERPO, ADEMÁS DE PARTICIPAR PRÁCTICAMENTE EN TODOS LOS PROCESOS BIOLÓGICOS.

• FUNCIONES:

1. ESENCIALES PARA EL CRECIMIENTO.
2. ESENCIALES PARA LA SÍNTESIS Y MANTENIMIENTO DE DIVERSOS TEJIDOS O COMPONENTES DEL CUERPO.
3. AYUDA A TRANSPORTAR DETERMINADOS GASES A TRAVÉS DE LA SANGRE.
4. AMORTIGUADORES PARA MANTENER EL EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE Y LA PRESIÓN OSMÓTICA DEL PLASMA.
5. ACTUAR COMO DEFENSA NATURAL FRENTE A POSIBLES INFECCIONES.

• CLASIFICACIÓN:

ESTRUCTURA: PRIMARIA, SECUNDARIA, Terciaria, CUATERNARIA.

ORIGEN: VEGETAL, ANIMAL.

QUÍMICA: FIBROSA, GLOBULAR.

• CLASIFICACIÓN:

SEGÚN SU FORMA EXISTE:

PROTEÍNAS FIBROSAS, PROTEÍNAS GLOBULARES, PROTEÍNAS MIXTAS, PROTEÍNAS SIMPLES, PROTEÍNAS CONJUGADAS.

SE ENCUENTRA EN:

LA CARNE, LOS PRODUCTOS LÁCTEOS, LAS NUECES Y ALGUNOS GRANOS O GUISANTES.



MICRONUTRIENTES

BIOMOLÉCULAS DE ESTRUCTURA PEQUEÑA QUE SE NECESITAN EN MENOR CANTIDAD QUE LOS MACRONUTRIENTES Y SE EXPRESA EN MICROGRAMOS O MILIGRAMOS.

Vitaminas

LAS VITAMINAS SON UN GRUPO DE SUSTANCIAS QUE SON NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO CELULAR, EL CRECIMIENTO EL DESARROLLO NORMAL Y EN LA REPRODUCCIÓN. ESENCIALES, EN CANTIDADES MUY PEQUEÑAS, PARA UNA FUNCIÓN FISIOLÓGICA NORMAL, SU AUSENCIA O INSUFICIENCIA PRODUCE UN SÍNDROME DE DEFICIENCIA ESPECÍFICO.

Vitaminas liposolubles

• DESCRIPCIÓN	• CONCEPTO	SE ENCUENTRA EN:
SE ALMACENAN EN EL HÍGADO, EL TEJIDO GRASO Y LOS MÚSCULOS DEL CUERPO. LAS 4 VITAMINAS LIPOSOLUBLES SON: A, D, E Y K, ESTAS VITAMINAS SE ABSORBEN MÁS FÁCILMENTE EN EL CUERPO EN LA PRESENCIA DE LA GRASA ALIMENTARIA.	SE ABSORBEN PASIVAMENTE Y SE TRANSPORTAN CON LOS LÍPIDOS DE LA DIETA, REQUIEREN LÍPIDOS PARA SU ABSORCIÓN Y SUELEN EXCRETARSE POR LAS HECES MEDIANTE LA CIRCULACIÓN ENTEROHEPÁTICA, Y SE METABOLIZAN EN EL HÍGADO.	CARNES (ESPECIALMENTE HÍGADO), PESCADO, HUEVOS, MANTEQUILLA Y QUESOS, ACEITES DE HÍGADO DE PESCADO, PESCADOS GRASOS O AZULES Y PRODUCTOS LÁCTEOS ENTEROS, LOS ACEITES VEGETALES, SEMILLAS OLEAGINOSAS, NUECES Y ALMENDRAS, VÍSCERAS Y PRODUCTOS LÁCTEOS FERMENTADOS

En ellas encontramos:

La vitamina A (retinol), es necesaria para el buen funcionamiento de las células de la retina de los ojos. También previenen infecciones y permite el mantenimiento de la piel y de las mucosas en buen estado.

La vitamina D (calciferol), también se conoce como "la vitamina del sol" debido a que el cuerpo la produce luego de la exposición a la luz solar, promueve la absorción de calcio y fósforo por el intestino y permite su fijación en los huesos y en los dientes.

La vitamina E (tocoferol), es un antioxidante, y tiene la capacidad de prevenir la propagación de radicales libres por lo que ayuda a combatir el envejecimiento celular.

La vitamina k (filoquinona), es necesaria porque sin ella, la sangre no se solidificaría (coagularía), también ayuda a fijar el calcio en los huesos y a mantener en buen estado los vasos sanguíneos, los tendones y los cartílagos.

Vitaminas hidrosolubles

Descripción:

No se almacenan en el cuerpo, estas vitaminas están conformados por los de complejo B y C, las cantidades excesivas de estas vitaminas suele excretarse mediante la orina.

la solubilidad en agua es una de las pocas características que comparten. Como son hidrosolubles, estas vitaminas tienden a absorberse mediante difusión simple cuando se ingieren cantidades grandes y mediante procesos mediados por transportadores cuando se ingieren en cantidades más pequeñas. La mayoría no se almacena en cantidades apreciables, lo que hace que sea necesario su consumo habitual.

Se encuentra:

Cereales integrales, legumbres, frutos secos, carne, leche, huevo, salmón, ternera, verduras, atún, y en otros alimentos de origen animal.

Descripción de las vitaminas de complejo B y C.

B1: conocida como Tiamina, ayuda a las células corporales a convertir los carbohidratos en energía, es esencial para el funcionamiento del corazón y las neuronas.

B2: conocida como Riboflavina, es importante para el crecimiento corporal y la producción de glóbulos rojos.

B3: conocida como Niacina, es una vitamina que ayuda a mantener saludable la piel y los nervios.

B5: Conocida como ácido pantoténico, es esencial, para el metabolismo de los alimentos también desempeña un papel en la producción de hormonas y colesterol.

B6: conocida como ácido piridoxina o piridoxal, ayuda a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento de la función cerebral.

B8: conocida como biotina, es esencial para el metabolismo de proteínas y carbohidratos, al igual que en la producción de hormonas y colesterol.

B9: conocida como ácido fólico, es necesaria para la maduración de proteínas estructurales, hemoglobina, desarrollo en el tubo neuronal, y oxigenación sanguínea.

B12: conocida como cobalamina, es importante para el metabolismo. También ayuda a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento del sistema nervioso central.

C: conocida como ácido ascórbico, es un antioxidante que favorece los dientes y encías sanos. Esta vitamina ayuda al cuerpo a absorber el hierro y a mantener el tejido saludable. También es esencial para la cicatrización de heridas.

Minerales

Que son:

Los minerales son los elementos naturales no orgánicos que representan entre el 4 y el 5 por ciento del peso corporal del organismo y que están clasificados en macrominerales y oligoelementos.

El ser humano los necesita para mantener el buen funcionamiento del cuerpo y garantizar, entre otros, la formación de los huesos, la regulación del ritmo cardíaco y la producción de las hormonas.

En la dieta normal, los macrominerales son aquellos que el organismo necesita en cantidades más grandes. En este grupo se incluyen el calcio, fósforo, magnesio, potasio, azufre, cloro y sodio. Las funciones de cada uno de los macrominerales son muy amplias y algunas aún se desconocen. Sin embargo, son necesarios para que las funciones del organismo se desarrollen con normalidad.

Los principales minerales son:

El calcio, yodo, y hierro.

Respecto a los oligoelementos, estos son los minerales que el organismo sólo requiere en pequeñas cantidades. Los principales oligoelementos son: hierro, manganeso, cobre, selenio, yodo, cobalto, cinc y flúor. Tanto la falta de estos minerales, como su exceso pueden tener consecuencias muy graves para la salud.

Macrominerales

Los minerales que aportan calcio, uno de los responsables en la formación de los dientes y de los huesos, también podemos encontrar el calcio en hortalizas de hojas verdes, como el repollo, el brócoli, la col rizada, los nabos o la berza común, el salmón, las sardinas, frutos secos como las almendras o las semillas de girasol y legumbres secas, entre otros productos.

El magnesio, participa en la actividad de muchas enzimas, encontrar principalmente en vegetales, en frutas como el albaricoque o en frutos secos.

El fósforo, participa en la formación de los dientes y los huesos junto con el calcio, se puede obtener principalmente en productos proteicos como la carne y la leche.

El potasio participa en la comunicación entre los nervios y los músculos. Principalmente puede obtenerse de verduras como las espinacas, de las uvas o las moras, de las zanahorias, los plátanos, las patatas y las naranjas.

El azufre participa en la síntesis del colágeno e interviene en el metabolismo de los lípidos, se encuentra en el queso, las legumbres, la cebolla, el ajo, los frutos secos, la carne roja y las legumbres.

El cloro ayuda a mantener el equilibrio de los líquidos corporales, se encuentra en la sal de cocina y de verduras como las algas marinas o la lechuga.

El sodio ayuda en las funciones de los nervios y los músculos y junto con el cloro, en el mantenimiento del equilibrio de los líquidos corporales, se encuentra en la sal.

Microminerales u oligoelementos

El hierro participa en el transporte de oxígeno y su déficit puede provocar anemia. Se encuentra principalmente en la carne roja, las legumbres, el salmón, el atún, las frutas deshidratadas, los huevos.

El manganeso es imprescindible para el buen funcionamiento del organismo. Se encuentra en las nueces, el té, las legumbres, las semillas, las verduras de hoja verde y los cereales.

La formación de los glóbulos rojos está vinculada con **el cobre**, se puede obtener en marisco, las legumbres, las nueces, las patatas, las verduras de hoja verde y las frutas deshidratadas.

El selenio participa en actividades como la reproducción la regulación de la hormona tiroidea, está disponible en la carne, la leche y sus derivados, el pan y los cereales y el marisco.

El yodo participa en la producción de las hormonas tiroideas y ejerce un papel fundamental durante el embarazo. Las personas pueden obtenerlo de pescado como el atún o el bacalao, del marisco, los lácteos, los cereales, la sal común y algunas frutas y vegetales.

El cobalto actúa para estimular y conseguir el buen funcionamiento de los glóbulos rojos. Se encuentra en almejas, pescados, quesos, carne roja, en cereales integrales.

El cinc es uno de los oligoelementos que ayuda a que el sistema autoinmune funcione de forma adecuada. Se encuentra principalmente en la carne del cerdo y del cordero, en legumbres, levadura y las nueces.

El flúor interviene en la formación y en el fortalecimiento de los huesos y los dientes. Se encuentra en las aguas fluoradas, el té, el café, el pescado, el marisco y en vegetales como las espinacas o la col.





¡SABIAS QUE!

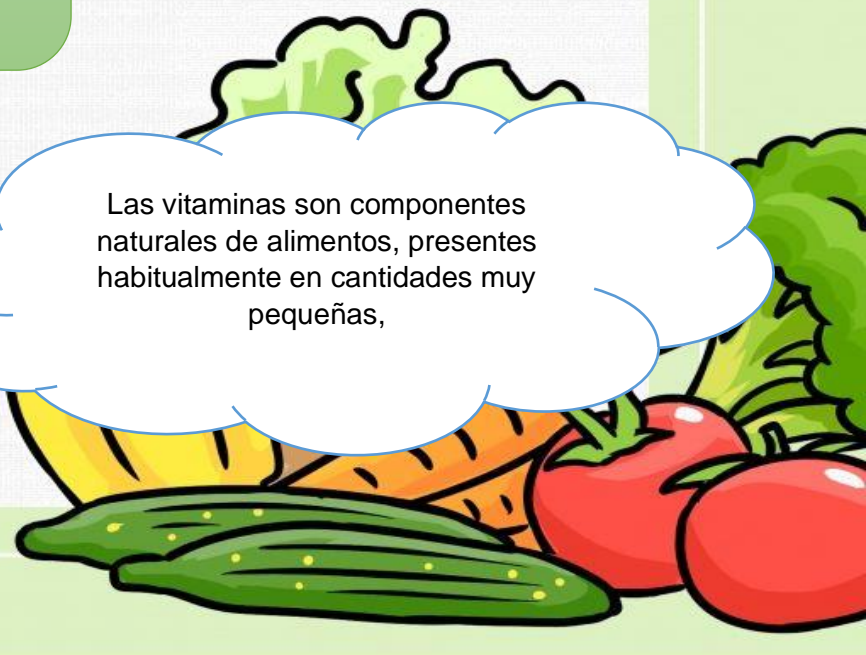
El catabolismo destruye moléculas complejas convirtiéndolos en simples.

Y el catabolismo construye moléculas simples en complejas.

Los hidratos de carbono constituyen alrededor de 50- 60 % de la dieta de un paciente, y es sintetizada por plantas.

Los lípidos constituyen el 25-30 % en la dieta del paciente, y puede ser de origen animal como vegetal.

Las proteínas representan el 1015 % de la dieta del paciente o enfermedad, forma tejido nuevo y estructura.



Las vitaminas son componentes naturales de alimentos, presentes habitualmente en cantidades muy pequeñas,

La glucosa es la única fuente de energía para el cerebro que consume alrededor de 100g. al día.

Las vitaminas liposolubles se absorben pasivamente y se transporta con los lípidos de la dieta.

Usted necesita el calcio para el desarrollo normal y el mantenimiento de dientes y huesos sanos. Asimismo, ayuda a mantener niveles sanguíneos apropiados de calcio y fósforo.





SOPA DE LETRAS

1. Encuentra las palabras del recuadro de abajo.

V I T A M I N A S T C E K
H A T W P H F S R D B S F
D L Q V L W A E B V J W L
F M P L Q P Q T D L O S A
O S T H J R R N J S E T M
B O I V H O K E E L E O H
D T V O U T S I A I F R J
D N Q W B E U R D G L U A
H E D M U I E T C W Q V L
N M U E I N X U K T C Y K
H I W F I A L N U K D T M
T L R M Q S R U V U G Y L
E A O T X G G R A S A S K

- NUTRIENTES
- VITAMINAS
- MINERALES
- PROTEÍNAS
- ALIMENTOS
- GRASAS
- DIETA

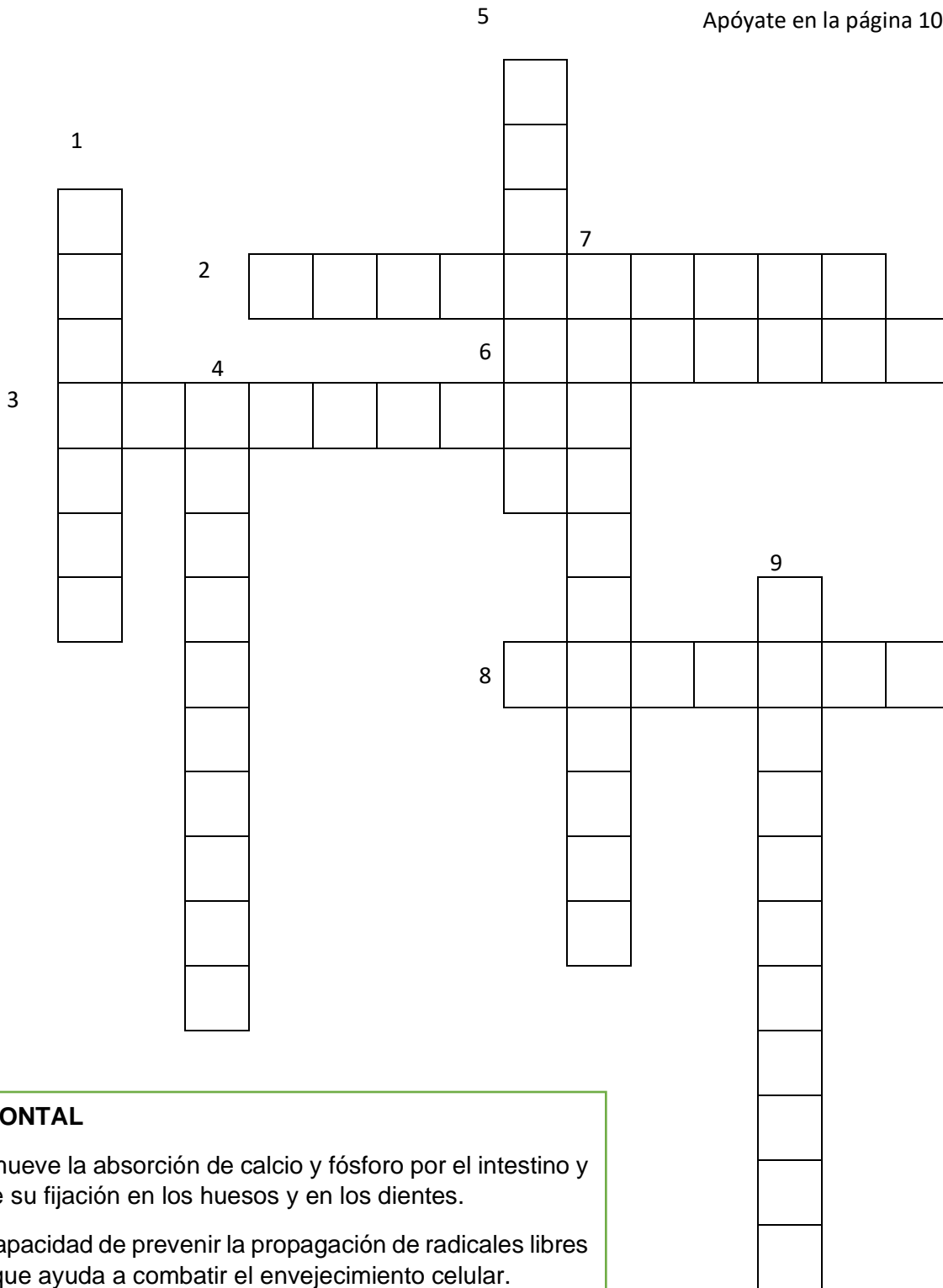




SALUD
 NUTRICIÓN
 CULTURA
 DIETA
 NUTRIMENTOS
 CARBOHIDRATOS
 GRASAS
 MINERALES

ALIMENTACIÓN
 ENERGÍA
 TRADICIONES
 BEBIDAS
 PROTEÍNAS
 LÍPIDOS
 VITAMINAS

Y	U	I	S	O	P	A	S	D	G	F	G	H	J	K	L
M	Ñ	Z	A	X	C	V	B	N	R	M	L	Q	W	E	R
I	T	A	L	I	M	E	N	T	A	C	I	O	N	Y	U
N	I	O	U	P	A	S	D	F	S	G	P	H	U	J	C
E	K	L	D	Ñ	Z	X	C	V	A	B	I	N	T	M	A
R	Q	W	E	R	T	Y	U	I	S	O	D	P	R	A	R
A	S	V	F	G	H	J	K	L	Ñ	Z	O	X	I	C	B
L	V	I	B	N	N	M	Q	W	E	R	S	T	C	Y	O
E	U	T	I	O	U	P	A	H	N	E	R	G	I	A	H
S	S	A	D	F	T	G	C	M	J	K	L	Ñ	O	Z	I
X	C	M	V	B	R	N	U	A	Q	W	E	R	N	T	D
Y	U	L	I	O	I	P	L	M	S	D	F	G	H	J	R
K	L	I	Ñ	Z	M	X	T	C	V	B	B	N	M	Q	A
W	E	N	R	T	E	Y	U	U	I	O	E	P	A	D	T
S	D	A	F	G	N	H	R	J	K	L	B	Ñ	Z	I	O
X	C	S	V	B	T	R	A	D	I	C	I	O	N	E	S
N	M	Q	W	E	O	R	T	Y	U	I	D	O	P	T	A
S	D	F	G	H	S	J	K	L	Ñ	Z	A	X	C	A	V
B	N	M	P	R	O	T	E	I	N	A	S	Q	W	E	R
T	Y	U	I	O	P	A	S	D	F	G	H	J	K	L	Ñ



HORIZONTAL

2. Promueve la absorción de calcio y fósforo por el intestino y permite su fijación en los huesos y en los dientes.

3. La capacidad de prevenir la propagación de radicales libres por lo que ayuda a combatir el envejecimiento celular.

6. Es una vitamina que ayuda a mantener saludable la piel y los nervios.

8. Es esencial para el funcionamiento del corazón y las neuronas.

VERTICAL

1. Es esencial para el metabolismo de proteínas y carbohidratos.

4. Ayuda a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento del sistema nervioso central.

5. Es necesaria para el buen funcionamiento de las células de la retina de los ojos.

7. Es necesaria porque sin ella, la sangre no se solidificaría (coagularía).

9. Es importante para el crecimiento corporal y la producción de glóbulos rojos.

AGUA

EL AGUA ES UNA SUSTANCIA LÍQUIDA SIN OLOR, COLOR NI SABOR Y CUYA MOLÉCULA ESTÁ COMPUESTA POR DOS ÁTOMOS DE HIDRÓGENO Y UNO DE OXÍGENO UNIDOS POR UN ENLACE COVALENTE, EL AGUA ES NECESARIA PARA LOS JUGOS DIGESTIVOS DE LA ORINA Y LAS HECES.

• DISTRIBUCIÓN

FETO - 90%
R/N - 80%
NIÑO - 70%
ADULTA - 60-65%
ANCIANO - 50-55%

• IMPORTANCIA EN EL HUMANO

1. SOLVENTE DE NUTRIENTES Y DESECHOS.
2. PARTICIPA EN TODOS LOS PROCESOS BIOLÓGICOS.
3. INFLUENCIADA POR MUCHOS FACTORES BIOLÓGICOS Y METABÓLICOS.

• ELIMINACIÓN DE AGUA

CUANDO LA INGESTA DE AGUA ES SUFICIENTE O LA PÉRDIDA DE AGUA ES EXCESIVA, LOS RIÑONES SANOS COMPENSAN CONSERVANDO AGUA Y EXCRETANDO UNA ORINA MÁS CONCENTRADA.

SIN AGUA EL CUERPO DEJARÍA DE FUNCIONAR COMO ES DEBIDO.

MÁS DE LA MITAD DEL PESO DEL CUERPO ESTÁ FORMADA POR AGUA, Y UNA PERSONA NO PUEDE SOBREVIVIR SIN ELLA VARIOS DÍAS, PORQUE EL CUERPO NECESITA EL AGUA PARA LLEVAR A CABO DIVERSAS FUNCIONES, POR EJEMPLO: LA SANGRE CONTIENE MUCHA AGUA, LLEVA OXÍGENO A TODAS LAS CÉLULAS DE TU CUERPO, SIN EL AGUA TODAS AQUELLAS CÉLULAS MORIRÍAN Y EL ORGANISMO DEJARÍA DE FUNCIONAR.

FUNCIONES DEL AGUA

- CONTRIBUYE A LA HIDRATACIÓN DE LA PIEL.
- AYUDA A MANTENER LA TEMPERATURA
- AYUDA A MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS RIÑONES Y EVITA LA RETENCIÓN DE LÍQUIDOS.

- **ELECTROLITOS**

LOS ELECTROLITOS SON SUSTANCIAS QUE SE DISOCIAN EN IONES DE CARGA POSITIVA Y NEGATIVA (CATIONES Y ANIONES) CUÁNDO SE DISUELVEN EN AGUA.

ESTOS MANTIENEN LAS FUNCIONES FISIOLÓGICAS DEL CUERPO COMO EL EQUILIBRIO OSMÓTICO, EL EQUILIBRIO ÁCIDO BÁSICO Y LOS DIFERENCIALES DE CONCENTRACIÓN INTRACELULAR Y EXTRACELULAR.



- **DESHIDRATACIÓN**

OCURRE CUANDO USAS O PIERDES MAS LIQUIDO DEL QUE INGIERES, Y TU CUERPO NO CUENTA CON SUFICIENTE AGUA PARA LLEVAR A CABO SUS FUNCIONES NORMALES.

LA FALTA DE AGUA PUEDE OCACIONAR GRAVES ENFERMEDADES.

LA GRAVEDAD DE ESTA LESIÓN PUEDE VARIAR DESDE CALAMBRES MUSCULARES LEVES HASTA AGOTAMIENTO POR EL CALOR O UN GOLPE DE CALOR QUE PUEDEN PONER EN RIESGO TU VIDA COMO PROBLEMAS RENALES Y URINARIOS, EPISODIOS PROLONGADOS DE PROBLEMAS DE DESHIDRATACIÓN PUEDEN CAUSAR INFECCIONES URINARIAS, CÁLCULOS RENALES, E INCLUSO INSUFICIENCIA RENAL.

¡SABÍAS QUE!

El agua corporal en atletas es mayor, que en personas que no hacen deportes, y que al paso del tiempo se va disminuyendo, así como la masa corporal.

Para mantener el equilibrio mínimo en condiciones basales, se necesita ingerir diariamente 800 ml. De agua al día.

La sensación de sed es una potente señal que induce la ingesta de líquido.

La sensibilidad a la sed disminuye en los sujetos mayores, lo que potencia el riesgo de una ingesta hídrica insuficiente y ulterior deshidratación

Se produce intoxicación por agua como consecuencia de una ingesta de agua mayor que la capacidad del cuerpo de excretar agua.



FIBRA

LA FIBRA ES MUY IMPORTANTE PARA UNA DIETA SOLUBLE, HACE QUE UNO SE SIENTA LLENO MÁS RÁPIDAMENTE, PUEDE AYUDARLE CON SUS ESFUERZOS PARA PERDER PESO O PARA MANTENER UN PESO SALUDABLE. PARA PERSONAS CON DIABETES, LA FIBRA JUEGA UN PAPEL IMPORTANTE PARA LOGRAR MANTENER EL CONTROL GLUCÉMICO.

• FIBRA DIETÉTICA

SE REFIERE A LOS COMPONENTES INTACTOS DE LAS PLANTAS QUE NO SEAN DIGERIBLES POR LAS ENZIMAS DIGESTIVAS. ES LA PARTE DEL ALIMENTO QUE NO ES AFECTADO POR EL PROCESO DIGESTIVO EN EL CUERPO, SÓLO UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE FIBRA ES METABOLIZADA EN EL ESTÓMAGO Y EL INTESTINO EL RESTO A TRAVÉS DEL TRACTO GASTROINTESTINAL Y HACER PARTE DE LAS HECES.

• FIBRA FUNCIONAL

SE REFIERE A LOS HIDRATOS DE CARBONO NO DIGERIBLES QUE SE HAN EXTRAÍDO O FABRICADO A PARTIR DE LAS PLANTAS.

• FUNCIONES

SE HA DEMOSTRADO QUE ESTOS DOS TIPOS DE FIBRA TIENEN FUNCIONES FISIOLÓGICAS BENEFICIOSAS EN EL TUBO DIGESTIVO Y REDUCEN EL RIESGO ALGUNAS ENFERMEDADES MORTALIDAD INTESTINAL-PERISTALSIS-EN EL ESÓFAGO, INTESTINO GRUESO.





CLASIFICACION DE LAS FIBRA

- **FIBRA SOLUBLE**

ESTA FIBRA SE SOLUBILIZA EN AGUA, Y SE CONVIERTE EN GEL DURANTE LA DIGESTIÓN, LA ABSORCIÓN DE NUTRIENTES DESDE EL ESTÓMAGO Y EL INTESTINO, ESTO LENTIFICA EL PROCESO DIGESTIVO. (REDUCE LA VELOCIDAD DE VACIADO). HACE DE LAS HECES FECALES MAS SOLIDAS.

- **FIBRA INSOLUBLE**

ESTA FIBRA NO SE SOLUBILIZA EN AGUA, ESTE TIPO DE FIBRA LE APORTA VOLUMEN A LAS HACES FECALES Y PARECE AYUDAR A QUE LOS ALIMENTOS PASEN MÁS RÁPIDAMENTE A TRAVÉS DEL ESTÓMAGO Y LOS INTESTINOS (AUMENTA LA VELOCIDAD DE VACIADO). HACE DE LAS HECES MAS LIQUIDAS.



SABIAS QUE

ALIMENTOS RICOS EN FIBRA INSOLUBLE SE ENCUENTRA: HARINA DE TRIGO, SALVADO, GUISANTES, REPOLLO, VEGETALES DE RAÍZ, CEREALES Y FRUTAS MADURAS.

ALIMENTOS RICOS EN FIBRA SOLUBLE SE ENCUENTRA: LA AVENA, CIRUELAS, ZANAHORIA, CÍTRICOS, JUDÍAS SECAS Y OTRAS LEGUMBRES.

LA FIBRA DIETÉTICA, QUE SE ENCUENTRA PRINCIPALMENTE EN FRUTAS, VERDURAS, GRANOS ENTEROS Y LEGUMBRES, ES PROBABLEMENTE MÁS CONOCIDA POR SU CAPACIDAD DE PREVENIR O ALIVIAR EL ESTREÑIMIENTO.

LA FIBRA FUNCIONAL SE ENCUENTRA EN SALVADO DE AVENA, CEBADA, CEBOLLAS Y EN SEMILLAS DEL PLANTAGO.

SABORES PRIMARIOS

LOS 5 SABORES BÁSICOS —DULCE, ÁCIDO, SALADO, AMARGO Y UMAMI— SON MENSAJES QUE NOS DICEN ALGO SOBRE LO QUE NOS METEMOS EN LA BOCA, PARA QUE DECIDAMOS SI CONVIENE COMERLO.

- **CUALIDADES ORGANOLÉPTICAS DE LOS ALIMENTOS**

SON LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS QUE PUEDEN PERCIBIR DE ELLOS LOS DISTINTOS SENTIDOS, COMO EL SABOR, OLOR, LA TEXTURA Y EL COLOR.

LA CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS VIENEN GARANTIZADAS POR LOS ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS, FÍSICOS Y QUÍMICOS.

SABORES

- **ÁCIDO**

SE IDENTIFICA TAMBIÉN POR EL SABOR AGRIO, ES DETECTADO POR LAS PAPILAS GUSTATIVAS DE LA LENGUA UBICADAS A AMBOS LADOS DE LA PARTE POSTERIOR DE LA MISMA.

- **AMARGO**

ES INTERPRETADO COMO DESAGRADABLE MUCHAS CULTURAS DEBIDO A QUE LA MAYORÍA DE LOS VENENOS SON AMARGOS EN SU SABOR, SE DETECTA MEDIANTE LAS PAPILAS GUSTATIVAS UBICADAS EN LA PARTE POSTERIOR DE LA LENGUA.

- **DULCE**

ES ACEPTADO DE MANERA GLOBAL COMO UNO DE LOS SABORES MÁS PLACENTEROS, SE DETECTA PRINCIPALMENTE EN LAS PAPILAS GUSTATIVAS DE LA PUNTA DE LA LENGUA.

- **SALADO**

RESPONDE A LA CAPACIDAD ESPECÍFICA DE LAS PAPILAS GUSTATIVAS UBICADAS A AMBOS LADOS DE LA PARTE DELANTERA DE LA LENGUA

- **UMAMI**

SE CONOCE COMO GLUTAMATO MONOSÓDICO, ES UNA DE LOS CINCO SABORES BÁSICOS QUE INCLUYEN: DULCE, SALADO, ÁCIDO Y AMARGO. UMAMI SIGNIFICA “ESENCIA DE LA DELICIA” EN JAPONÉS, Y SU SABOR A MENUDO SE DESCRIBE COMO LA DELICIA CARNOSA Y SABROSA. SE UBICA EN EL CENTRO DE LA LENGUA.



CON AYUDA DE LA PAGINA ANTERIOR, DIBUJA SEÑALANDO
LOS SABORES PRIMARIOS, EN LA LENGUA DE ABAJO.
PUEDES USAR DIFERENTES COLORES.



EL ABCD DE LA NUTRICIÓN

ES UN LIBRO QUE LE OFRECE AL NUTRIÓLOGO INFORMACIÓN DETALLADA SOBRE CÓMO UTILIZAR LOS CUATRO INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN NUTRICIA, EL ABCD: ANTROPOMÉTRICOS, BIOQUÍMICOS, CLÍNICOS Y DIETÉTICOS, E INCLUYE LAS DIFERENTES ESTRATEGIAS PARA SU APLICACIÓN A PARTIR DE LA EVALUACIÓN YA SEA DE RIESGO NUTRICIO.

EL ABCD

• (A)-ANTROPOMETRÍA

EL TÉRMINO ANTROPOMETRÍA PROVIENE DEL GRIEGO ANTHROPOS (HOMBRE) Y METRIKOS (MEDIDA) Y TRATA DEL ESTUDIO CUANTITATIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL HOMBRE. EL INTERÉS POR CONOCER LAS MEDIDAS Y PROPORCIONES DEL CUERPO HUMANO ES MUY ANTIGUO.
MÁS COMUNES: - PESO Y TALLA

COMP: - CIRCUNFERENCIA DE CINTURA, CADERA, MUÑECA, CABEZA Y DIAMETROS Y PLIEGUES.

• (B)-BIOQUIMICA

LA BIOQUÍMICA DE LA NUTRICIÓN DESIGNA EL CONJUNTO DE PROCESOS MEDIANTE LOS QUE EL ORGANISMO VIVO UTILIZA LOS DISTINTOS COMPONENTES DE LOS ALIMENTOS (NUTRIENTES), PARA LA LIBERACIÓN DE ENERGÍA, EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS CORPORALES, Y LA REGULACIÓN DE LOS PROCESOS METABÓLICOS.
EGO, BH, QSG
ANALISIS CLINICOS.





- **(C)-CLÍNICA**

LA NUTRICIÓN CLÍNICA ES LA PARTE DE LA MEDICINA QUE SE OCUPA DE ATENDER A AQUELLOS PACIENTES QUE PADECEN ENFERMEDADES EN LAS QUE UNA ALIMENTACIÓN ADECUADA FORMA PARTE DE SU TRATAMIENTO.

1. SIGNOS VITALES:
TEMPERATURA= 36.4-37.5
PULSO=60-100PPM
T/A= 110/70-120/80MMHG
F/R= 16-24/FR
SO2= 95-99%
F/C= 60-100IPM
2. SIGNOS CLÍNICOS:
INSPECCIÓN
PALPITACIÓN
PERCUSIÓN
AUSCULTACIÓN

- **(D)-DIETÉTICA**

LA DIETÉTICA ESTUDIA Y TRATA ENFERMEDADES RELACIONADAS CON LA DESNUTRICIÓN O LA MALNUTRICIÓN, LA DIABETES O LA HIPERTENSIÓN, PATOLOGÍAS ESTRECHAMENTE LIGADAS A LA FORMA EN QUE NOS ALIMENTAMOS Y A LOS HÁBITOS DE VIDA (SALUDABLES O NO).

- RECORDATORIO DE 24 HORAS.
- DIARIO DE ALIMENTOS.
HAMBRE= FÍSICA, EMOCIONAL
EL HAMBRE EMOCIONAL ES REPENTINA, MIENTRAS QUE EL HAMBRE FISIOLÓGICA ES GRADUAL Y PAULATINA. EL HAMBRE EMOCIONAL ES URGENTE, MIENTRAS QUE EL HAMBRE FISIOLÓGICA PUEDE HACERSE ESPERAR. EL HAMBRE EMOCIONAL REQUIERE DE COMIDAS ESPECÍFICAS, MIENTRAS QUE EL FISIOLÓGICO ESTÁ ABIERTO A DIFERENTES OPCIONES.



APARATO DIGESTIVO

EL APARATO DIGESTIVO ES EL CONJUNTO DE ÓRGANOS ENCARGADOS DEL PROCESO DE LA DIGESTIÓN, ES DECIR, LA TRANSFORMACIÓN DE LOS ALIMENTOS PARA QUE PUEDAN SER ABSORBIDOS Y UTILIZADOS POR LAS CÉLULAS DEL ORGANISMO.

PARTES DEL SISTEMA DIGESTIVO

- **BOCA**

DIENTES: LOS DE ENFRETE INCICIVOS SUPERIORES INTERNOS, CANINOS, COLMILLOS.

- **LENGUA**

LOS 5 SABORES PRIMARIOS.

- **GLANDULAS**

GLÁNDULA SUBLINGUAL, GLÁNDULA PARÓTIDA.

- **FARINGE**

NASOFARINGE, OROFARINGE Y LA HIPOLANRIGE.

DEGLUCIÓN.

RESPIRACIÓN.

FONACIÓN.

AUDICIÓN.

- **ESOFAGO**

VA HACER CONTRACCIÓN DE LOS ALIMENTOS.

- **ESTOMAGO**

SERVIR DE ALMACENAMIENTO, DEGRADAR EL ALIMENTO SUS PARTES SON: FONDO CUERPO, ANTROPILÓRICA, CONDUCTO PILÓRICO, ESFINTER.

- **INTESTINO DELGADO**

DEUDENO, YEYUNO, ILEON, CIEGO.

GLANDULAS ACCESORIAS: HIGADO, VESICULA, PANCREAS

- **INTESTINO GRUESO**

ABSORCIÓN, CONTIENE ABUNDANTE FLORA.



FUNCIONES DE LAS PARTES DEL SISTEMA DIGESTIVO

- **BOCA**

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.

- **LENGUA**

DESPUÉS DE MASTICAR LAS PARTÍCULAS DE COMIDA, LA LENGUA AYUDA A JUNTARLAS EN MASAS CONOCIDAS COMO BOLOS. UNA VEZ FORMADO EL BOLO, LA LENGUA LO EMPUJA HACIA EL ESÓFAGO, QUE SE ENCUENTRA EN LA PARTE TRASERA DE LA BOCA, ANTES DE QUE CONTINÚE SU CAMINO HASTA EL ESTÓMAGO PARA LA DIGESTIÓN.

- **GLANDULAS**

LAS GLÁNDULAS SUBLINGUALES ESTÁN DEBAJO DE LA LENGUA. TAMBIÉN HAY CENTENARES DE GLÁNDULAS MÁS PEQUEÑAS. ESTAS GLÁNDULAS PRODUCEN LA SALIVA Y LA SECRETAN EN LA BOCA A TRAVÉS DE ABERTURAS LLAMADAS CONDUCTOS. LA SALIVA HUMEDece LOS ALIMENTOS, LO QUE AYUDA A MASTICARLOS, A TRAGARLOS Y A DIGERIRLOS.

- **FARINGE**

LA FARINGE FORMA PARTE DEL APARATO DIGESTIVO Y DEL RESPIRATORIO PORQUE TRANSPORTA TANTO LOS ALIMENTOS COMO EL AIRE. EN LA PARTE INFERIOR DE LA FARINGE, EL CANAL SE DIVIDE EN DOS CONDUCTOS: UNO PARA LOS ALIMENTOS (EL ESÓFAGO) Y OTRO PARA EL AIRE.

- **ESOFAGO**

ESÓFAGO—DESPUÉS DE TRAGAR, LA PERISTALSIS EMPUJA LA COMIDA POR EL ESÓFAGO HACIA EL ESTÓMAGO. ESTÓMAGO—LAS GLÁNDULAS SITUADAS EN EL REVESTIMIENTO DEL ESTÓMAGO PRODUCEN ÁCIDOS ESTOMACALES Y ENZIMAS QUE DESCOMPONEN QUÍMICAMENTE LOS ALIMENTOS. LOS MÚSCULOS DEL ESTÓMAGO MEZCLAN LA COMIDA CON ESTOS JUGOS DIGESTIVOS.

- **ESTOMAGO**

ESTÓMAGO—LAS GLÁNDULAS SITUADAS EN EL REVESTIMIENTO DEL ESTÓMAGO PRODUCEN ÁCIDOS ESTOMACALES Y ENZIMAS QUE DESCOMPONEN QUÍMICAMENTE LOS ALIMENTOS. LOS MÚSCULOS DEL ESTÓMAGO MEZCLAN LA COMIDA CON ESTOS JUGOS DIGESTIVOS.

- **INTESTINO DELGADO**

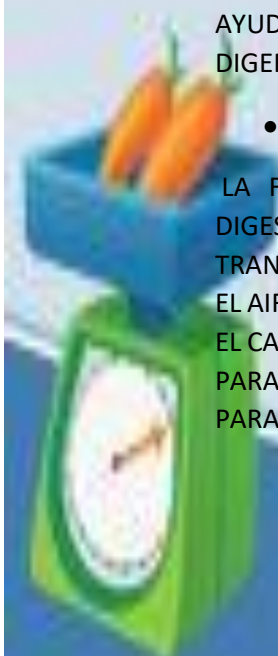
INTESTINO DELGADO—LOS MÚSCULOS DEL INTESTINO DELGADO MEZCLAN LOS ALIMENTOS CON JUGOS DIGESTIVOS DEL PÁNCREAS, HÍGADO E INTESTINO Y EMPUJAN LA MEZCLA HACIA ADELANTE PARA CONTINUAR EL PROCESO DE DIGESTIÓN. LAS PAREDES DEL INTESTINO DELGADO ABSORBEN EL AGUA Y LOS NUTRIENTES Digeridos INCORPORÁNDOLOS AL TORRENTE SANGUÍNEO.

GLANDULAS ACCESORIAS: HIGADO, VESICULA, PANCREAS

LAS GLÁNDULAS ANEXAS DEL TUBO DIGESTIVO SON LAS GLÁNDULAS SALIVALES, EL HÍGADO Y EL PÁNCREAS. LAS PRIMERAS SON EL CONJUNTO DE GLÁNDULAS QUE DRENAN EN LA CAVIDAD BUCAL Y CUYO PRODUCTO DE SECRECIÓN ES LA SALIVA: SALIVALES: QUE SEGREGAN LA SALIVA, LO QUE PERMITE Digerir LOS ALIMENTOS. HÍGADO: QUE SEGREGA BILIS.

- **INTESTINO GRUESO**

EL INTESTINO GRUESO (O COLON) ES LA ÚLTIMA ESTRUCTURA EN PROCESAR LOS ALIMENTOS. ÉSTE RECIBE LAS SUSTANCIAS INDIGESTIBLES DEL INTESTINO DELGADO, ABSORBE EL AGUA Y DEJA LOS PRODUCTOS DE DESECHO LLAMADOS HECES.



Bibliografía

medline plus. (s.f.). Obtenido de

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002399.htm#:~:text=Las%20vitaminas%20son%20un%20grupo,que%20el%20cuerpo%20funcione%20apropiadamente.>

nutricion, a. d. (2022).