

Continue



Alimentos ricos en biomoléculas

50%(8)50% Encontró este documento útil (8 votos)5K visitasEste documento describe los principales biomoléculas y biomoléculas que se encuentran en los alimentos y su importancia para el cuerpo humano. Los bioelementos primarios como el carbono, hidr...Descripción mejorada con IAGuardarGuardar Cuales Son Los Alimentos Ricos en Bioelementos y B... para más tarde50%(8) Encontró este documento útil, undefined Preguntado por: Sra. María Carmen Lucero Tercero | Última actualización: 24 de febrero de 2022Puntuación: 5/5 (15 valoraciones) De los alimentos que ingerimos obtenemos los nutrientes que serán la base de las biomoléculas que constituyen nuestro organismo.

... Las biomoléculas presentes en los seres vivos son de dos tipos: orgánicas (glúcidos, lípidos, proteínas, vitaminas y ácidos nucleicos) e inorgánicas (agua y sales minerales).¿Cuáles son los tipos de biomoléculas que existen?Las biomoléculas orgánicas pueden agruparse en seis grandes tipos:Glúcidos o carbohidatos.Lípidos.Aminoácidos.Proteínas.Ácidos nucleicos.Vitaminas.¿Dónde podemos encontrar a cada una de las biomoléculas?Una biomolécula es un compuesto químico que se encuentra en los organismos vivos. Están formadas por sustancias químicas complejas principalmente por carbono, hidrógeno y oxígeno. Las biomoléculas son el fundamento de la vida y cumplen funciones imprescindibles para los organismos vivos.¿Qué es una biomolécula ejemplo?Las biomoléculas son las moléculas que se encuentran presentes en todos los seres vivos. Se podría decir que los seres vivos son el carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, sulfuro y fósforo. Las biomoléculas son las características químicas de la reactividad química de los organismos vivos. Los más recurrentes en las biomoléculas son: Hidrógeno, Carbonio.Las Biomoléculas son las moléculas constituyentes de los seres vivos. Los cuatro bioelementos más abundantes en los seres vivos son el carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, representando alrededor del 99% de la masa de la mayoría de las células. ... Como por ejemplo el agua, es la Biomolécula inorgánica más abundante. Son cuatro; carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno (CHON). Forman parte de la materia viva debido a sus propiedades físico-químicas. El agua es una biomolécula inorgánica, la más abundante en los seres vivos. ... El agua (H2O) es una molécula formada por dos átomos de hidrógeno (H) y uno de oxígeno (O). La unión de esos elementos con diferente electronegatividad proporciona una características singulares.Las biomoléculas son las moléculas que constituyen las células vivas. Los 4 cuatro bioelementos más abundantes en los seres vivos son el carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, representando alrededor del 99% de la masa de la mayoría de las células.Las biomoléculas son importantes, no solo porque cumplen funciones vitales de sostén, regulación y transporte del cuerpo de los seres vivos, sino porque integran sus cuerpos mismos, o sea, nuestros cuerpos están hechos de ellas.Son Biomoléculas inorgánicas que cumplen diversas funciones en losseres vivos, que abarcan desde participar en el impulso nervioso (Na y K),hasta la formación de estructuras como los huesos de los vertebrados,also valvas de los moluscos, todas son sales de fácil ionización, y seencuentran en dos formas. 7. Los principios inmediatos orgánicos o compuestos orgánicos de la materia viva son los glúcidos, los lípidos, las proteínas y los ácidos nucleicos. La mayoría de ellos están constituidos por polímeros en los que el elemento base es el carbono.Las biomoléculas o también llamadas principios inmediatos son las combinaciones de los bioelementos formando moléculas. Las que pueden existir en un organismo son las inorgánicas y las que son exclusivas de la materia viva son las biomoléculas orgánicas.Los Hidratos de CarbonoLas Proteínas y las Grasas son los llamaa de los nutrientes más importantes, y al contrario que el resto de nutrientes aportan energía en forma de calorías.2. BIOMOLÉCULAS ORGÁNICAS.Las biomoléculas son las moléculas constituyentes de los seres vivos. Los cuatro bioelementos más abundantes en los seres vivos son el carbono (C), hidrógeno (H), oxígeno (O) y nitrógeno (N), representando alrededor del 99 por ciento de la masa de la mayoría de las células.Hidratos de carbono simples: son hidratos de carbono simples diversos tipos de azúcares, como la glucosa y la sacarosa (azúcar de mesa). Como son moléculas pequeñas, el organismo puede metabolizarlas y absorberlas prontamente y son la fuente más rápida de energía.Una de estas pruebas, la de Biuret, se utiliza para detectar proteínas, péptidos cortos y otros compuestos con dos o más enlaces peptídicos.Estos métodos son: electroforesis, secuenciación, clonación, hibridación y reacción en cadena de la polimerasa. Biomolecules are the most essential organic molecules, involved in the maintenance and metabolic processes of organisms. Biomolecules have a wide range of sizes and structures and perform a wide range of functions. The four main types of biomolecules are carbohydrates, lipids, nucleic acids, and proteins. Biomolecules include large macromolecules (or polysaturates) such as proteins, carbohydrates, lipids, and nucleic acids, as well as small molecules such as primary metabolites, secondary metabolites, and natural products. It has always been a mystery how a living organism, despite being made up of living molecules, performs all of the above functions by identifying life. In this chapter, we will try to unravel this mystery with the study of biomolecules. Being "organic" means, in general, that they contain carbon atoms bound to other atoms, especially carbon-carbon (C-C) and carbon-hydrogen (C-H). The four main constituents are carbon, hydrogen, oxygen, and nitrogen.Subfields of biology and its biochemistry and molecular biology study biomolecules and their reactions. Most biomolecules are organic compounds, and only four elements – oxygen, carbon, hydrogen, and nitrogen – make up 96% of the human body mass. Proteins can contain up to 20 different amino acids; the order in which they are arranged is important in determining the structure and function of proteins. Proteins themselves are the main structural components of cells. However, many other elements like various biometaIs are present in small quantities. They act as transporters, transmit nutrients and other molecules inside and outside the cell, and act as enzymes and catalysts for the huge amounts of chemical reactions that take place in animals. Proteins also make antibodies and hormones and they affect the activity of genes.A protein is a biomolecule composed of amino acids that bind together with peptide bonds. An amino acid is a molecule consisting of a basic amino group (NH2), an acidic carboxylic group (COH), a hydrogen atom, and an organic side group (R) consisting of a carbon atom. Thus, it contains the basic formula of NH2-CROH. The similarity of both specific types of molecules (biomolecules) and specific metabolic pathways is a unique feature in the diversity of life forms; Thus these biomolecules and metabolic pathways are referred to as "theory of the integrity of living things" or "theory of the integrity of living things" with cell theory and evolutionary theory. Lipids, another key biomolecule in living organisms, play a variety of roles, including serving as a source of stored energy and acting as chemical messengers. They also form membranes, which separate cells from their environment and separate cell interior, giving rise to higher (more complex) organisms, such as the nucleus and mitochondria. El Plato del Bien Comer actual se divide en cinco grupos principales:a) Frutas y Verduras: Este grupo es esencial, cubre el plato en su mayoría ya que proporciona vitaminas, minerales y fibra. Se recomienda que al menos la mitad de nuestro plato esté compuesto por frutas y verduras frescas y de temporada.b) Granos y cereales: Los granos, cereales, como arroz, trigo y maíz, junto con los tubérculos como las papas, son una fuente valiosa de energía y deben ocupar poco menos de la cuarta parte del plato.c) Leguminosas: Las leguminosas ocupan un lugar destacado y merecen su propio espacio debido a su valor nutricional y beneficios para la salud. Estos alimentos, que incluyen frijoles, garbanzos, lentejas y guisantes, son una excelente fuente de proteínas de origen vegetal, fibra, vitaminas y minerales.d) Origen animal: Incluye carnes, pescados, huevos y productos lácteos. Estos alimentos son ricos en proteínas de alta calidad, vitaminas, minerales, como hierro, zinc y vitamina B12. Son fundamentales para el crecimiento y desarrollo adecuado de nuestro cuerpo, especialmente en etapas de la vida como la infancia, la adolescencia y el embarazo.e) Aceites y grasas saludables: El grupo de aceites y grasas saludables incluye almendras, nueces, colégeno, y más. El aceite de oliva, aguacate, nueces y semillas. Estas grasas son esenciales para nuestro organismo, ya que nos proporcionan energía, ayudan a absorber vitaminas liposolubles y son componentes estructurales de nuestras células.QUIMICA DE LOS ALIMENTOSLos ingredientes y aditivos contribuyen a mejorar el aspecto, sabor y conservación de sus alimentos. Aprende sobre ellos y cuida tu salud mientras te nutres.Ingredientes como la sal o el azúcar, cumplen funciones de conservación en los alimentos que pueden ser complementadas mediante el uso de aditivos como los antioxidantes o conservantes para mejorar su sabor, textura, color, frescura, apariencia y conservación, convirtiéndolos en protagonistas para acceder a la mayoría de los alimentos.Desde la antigüedad, civilizaciones como la egipcia, la griega, la romana y la azteca utilizaban el fuego, el humo, el aceite, el vinagre, la sal o la cera para preparar y preservar sus alimentos. En la modernidad, la ciencia ha sido fundamental para estudiar las transformaciones de estos, pero también para mejorar su inocuidad, desarrollar la producción agrícola y aportar a la disponibilidad de productos para la población mundial. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) los alimentos se clasifican en naturales y mínimamente procesados (ingredientes culinarios) y productos comestibles listos para el consumo: procesados y altamente procesados (ultraprocesados).10 REEMPLAZOS SALUDABLES PARA MEJORAR TU ALIMENTACIONHipócrates, el prestigioso y reconocido médico de la Antigua Grecia, declaró una frase tan cierta como vigente: "Que el alimento sea tu medicina". Con esta afirmación, el estudioso recuerda la importancia de una alimentación adecuada para una vida saludable.¿Has escuchado sobre los reemplazos saludables? Implementarlos a diario en tu alimentación no te quitará mucho tiempo ni calidad o sabor en tus platos pero sí le aportará más bienestar a tu cuerpo, al sustituir las altas cantidades de azúcares añadidos, grasas saturadas o trans y harinas refinadas por ingredientes ricos en nutrientes. El primer cambio que podrías dar es el de pasar de las grasosas y demás refrescos azucarados al agua. Si lo que se busca es una bebida con sabor, se le puede adicionar menta, limón o hierbabuena y si hace falta endulzar un poco es mejor acudir al endulzante natural stevia, en segunda instancia a un poco de miel, que sea 100 % natural o como última instancia a la panela en polvo en pequeñas dosis.2. El segundo cambio es la sal y, de acuerdo con los expertos, es mejor usar la sal marina que la sal tradicional, pues la primera es menos procesada. Lo cierto es que ambas tienen igual cantidad de sodio, un componente que contribuye al riesgo de tener aumento de la presión arterial y por esta razón el consumo de sal marina no debe superar los cinco gramos (una cucharadita tintera) al día.Adicional a estos dos reemplazos saludables, conoce otros ocho que pueden mejorar tus hábitos y los de tu familia, a la vez que te ayudan a obtener tu peso ideal.3. Pásate a la grasa saludable. Si entre comidas te da hambre y te antojas de un pastel hojaldrado, un buñuelo o una empanada con gaseosa, es mejor que consideres un puñado de frutos secos: almendras, nueces, pistachos (la cantidad que te quepa en la mano). Esta opción te da saciedad y aporta proteínas y grasa saludable a tu cuerpo. Puedes considerar también como una fruta: manzana, pera, mango, naranja, además porque su aporte de fibra reduce el hambre.4. Bájale a las carnes frías. Los embutidos grasosos suelen producirse con carnes de baja calidad y se mezclan con grasa animal, almidón, sal y toda clase de ingredientes químicos que les dan sabor, color y textura. Algunos reemplazos con un menor aporte de grasas dañinas son: atún sin sal, carnes maduras, huevo duro y aguacate.5. Si vas de afán como algo sano. Si eres de los que cuando va tarde al trabajo solo tienes tiempo de comer un plato de cereales al desayuno, es mejor que no sean los de tipo comercial, pues tienen un alto contenido de azúcar. Es mejor cambiarlos por avena en hojuelas, salvado de trigo, frutos secos, coco rallado con fruta fresca picada.6. Empieza a crear recetas. Si acostumbras acompañar tus ensaladas con salsas, recuerda que las comerciales contienen altas cantidades de harina y mucha sal. Lo mejor es que prepares tus propias vinagretas y salsas saludables con recetas caseras que pueden incluir ingredientes como aceite de oliva virgen, vinagre balsámico o de manzana, aceite de coco, limón, especias y yogur, entre otros.7. Considera siempre las frutas y las verduras. Ante un "ataque" de ganas de dulce resiste la tentación: en lugar de acudir a un producto industrial cargado de azúcar, elige el dulce natural de una fruta que aporta más nutrientes. En cuanto a las verduras (fuente de fibra, proteínas, vitaminas, minerales y antioxidantes), considéralas siempre en sus platos principales en lugar de alimentos precocinados. Lo mejor es prepararlas en casa, bien sea en puré, a la plancha, cocidas o al vapor.8. Consume harinas de cereales integrales. Los carbohidratos son necesarios, pero hay que consumir los correctos. Empieza reemplazando las harinas refinadas por integrales, entre ellas: arroz, pastas, panes y galletas. Suelen tener más del doble de fibra (lo que genera saciedad por más tiempo). En caso de que no te guste el arroz integral prueba con cebada, quinoa o cuscús.9. Busca otras opciones de mecató. Sustituye los paquetes de mecató que comes mientras ves una película o 'picas' algo en el día por opciones como crispetas caseras, frutos secos bajo en sal, semillas o aceitunas, uvas o ciruelas pasas.10. También puedes reemplazar el café. Es cierto que esta bebida tiene propiedades que traen beneficios a la salud, sin embargo, para algunas personas les puede subir la tensión y los niveles de insulina cuando lo consumen con azúcar. Si buscas reemplazarlo de manera saludable puedes hacerlo por té verde (es antioxidante y diurético y estimula el metabolismo), infusiones (basadas en la combinación de especias aromáticas) y té de jengibre.Finalmente, los métodos de conservación son de mucha importancia a la hora de cuidar nuestra salud: asegurar cadenas de frío óptimas en carnes y pescados, junto con adecuadas técnicas de descongelación, es indispensable para asegurar la calidad microbiológica de los alimentos y disminuir los riesgos para tu salud.Beneficios de comer saludableBeneficios de la alimentación saludable para nuestro cuerpo.Podría ayudarte a vivir más tiempoMantiene la piel, los dientes y los ojos saludablesApoya a los músculosEstimula la inmunidadFortalece los huesosMejora el metabolismo y el buen funcionamiento de todos los sistemasReduce el riesgo de las enfermedades del corazón, la diabetes tipo 2 y algunos cánceresApoya los embarazos saludables y la lactanciaAyuda al sistema digestivo a funcionarAyuda a lograr y mantener un peso saludableAyuda a promover una buena salud mental "CUIDA TU CUERPO, TU MENTE Y TU ESPÍRITU...VIVE SALUDABLE" Biomolecules are the most essential organic molecules, involved in the maintenance and metabolic processes of organisms. Biomolecules have a wide range of sizes and structures and perform a wide range of functions. The four main types of biomolecules are carbohydrates, lipids, nucleic acids, and proteins. Biomolecules include large macromolecules (or polysaturates) such as proteins, carbohydrates, lipids, and nucleic acids, as well as small molecules such as primary metabolites, secondary metabolites, and natural products. It has always been a mystery how a living organism, despite being made up of living molecules, performs all of the above functions by identifying life. In this chapter, we will try to unravel this mystery with the study of biomolecules. Being "organic" means, in general, that they contain carbon atoms bound to other atoms, especially carbon-carbon (C-C) and carbon-hydrogen (C-H). The four main constituents are carbon, hydrogen, oxygen, and nitrogen. Subfields of biology and its biochemistry and molecular biology study biomolecules and their reactions. Most biomolecules are organic compounds, and only four elements – oxygen, carbon, hydrogen, and nitrogen – make up 96% of the human body mass. Proteins can contain up to 20 different amino acids; the order in which they occur plays a fundamental role in determining the structure and function of proteins. Proteins themselves are the main structural components of cells. However, many other elements like various biometaIs are present in small quantities. They act as transporters, transmit nutrients and other molecules inside and outside the cell, and act as enzymes and catalysts for the huge amounts of chemical reactions that take place in animals. Proteins also make antibodies and hormones and they affect the activity of genes.A protein is a biomolecule composed of amino acids that bind together with peptide bonds. An amino acid is a molecule consisting of a basic amino group (NH2), an acidic carboxylic group (COH), a hydrogen atom, and an organic side group (R) consisting of a carbon atom. Thus, it contains the basic formula of NH2-CROOH. The similarity of both specific types of molecules (biomolecules) and specific metabolic pathways is a unique feature in the diversity of life forms; Thus these biomolecules and metabolic pathways are referred to as "theory of the integrity of living things" or "theory of the integrity of living things" with cell theory and evolutionary theory. Lipids, another key biomolecule in living organisms, play a variety of roles, including serving as a source of stored energy and acting as chemical messengers. They also form membranes, which separate cells from their environment and separate cell interior, giving rise to higher (more complex) organisms, such as the nucleus and mitochondria. Las biomoléculas son indispensables para el nacimiento, desarrollo y funcionamiento de todas las células que conforman a los organismos vivos. Cumplen funciones vitales de sostén, de regulación de procesos y de transporte de sustancias en cada una de las células que forman los tejidos, órganos y sistemas de órganos.Las biomoléculas se forman a partir de los seis elementos químicos más abundantes en los organismos, que son: el carbono (C), el hidrógeno (H), el nitrógeno (N), el oxígeno (O), el fósforo (P) y el azufre (S) ... Es decir, las biomoléculas son esenciales para la existencia de los seres vivos.Una biomolécula es un compuesto químico que se encuentra en los organismos vivos.Están formadas por sustancias químicas complejas que se encuentran en los organismos vivos.Las biomoléculas son el fundamento de la vida y cumplen funciones imprescindibles para los organismos vivos.Las biomoléculas son las moléculas constituyentes de los seres vivos.Los cuatro bioelementos más abundantes en los seres vivos son el carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, representando alrededor del 99 por ciento de la masa de la mayoría de las células.Hidratos de carbono simples: son hidratos de carbono simples diversos tipos de azúcares, como la glucosa y la sacarosa (azúcar de mesa). Como son moléculas pequeñas, el organismo puede metabolizarlas y absorberlas prontamente y son la fuente más rápida de energía.Una de estas pruebas, la de Biuret, se utiliza para detectar proteínas, péptidos cortos y otros compuestos con dos o más enlaces peptídicos.Estos métodos son: electroforesis, secuenciación, clonación, hibridación y reacción en cadena de la polimerasa. Biomolecules are the most essential organic molecules, involved in the maintenance and metabolic processes of organisms. Biomolecules have a wide range of sizes and structures and perform a wide range of functions. The four main types of biomolecules are carbohydrates, lipids, nucleic acids, and proteins. Biomolecules include large macromolecules (or polysaturates) such as proteins, carbohydrates, lipids, and nucleic acids, as well as small molecules such as primary metabolites, secondary metabolites, and natural products. It has always been a mystery how a living organism, despite being made up of living molecules, performs all of the above functions by identifying life. In this chapter, we will try to unravel this mystery with the study of biomolecules. Being "organic" means, in general, that they contain carbon atoms bound to other atoms, especially carbon-carbon (C-C) and carbon-hydrogen (C-H). The four main constituents are carbon, hydrogen, oxygen, and nitrogen.Subfields of biology and its biochemistry and molecular biology study biomolecules and their reactions. Most biomolecules are organic compounds, and only four elements – oxygen, carbon, hydrogen, and nitrogen – make up 96% of the human body mass. Proteins can contain up to 20 different amino acids; the order in which they occur plays a fundamental role in determining the structure and function of proteins. Proteins themselves are the main structural components of cells. However, many other elements like various biometaIs are present in small quantities. They act as transporters, transmit nutrients and other molecules inside and outside the cell, and act as enzymes and catalysts for the huge amounts of chemical reactions that take place in animals. Proteins also make antibodies and hormones and they affect the activity of genes.A protein is a biomolecule composed of amino acids that bind together with peptide bonds. An amino acid is a molecule consisting of a basic amino group (NH2), an acidic carboxylic group (COH), a hydrogen atom, and an organic side group (R) consisting of a carbon atom. Thus, it contains the basic formula of NH2-CROOH. The similarity of both specific types of molecules (biomolecules) and specific metabolic pathways is a unique feature in the diversity of life forms; Thus these biomolecules and metabolic pathways are referred to as "theory of the integrity of living things" or "theory of the integrity of living things" with cell theory and evolutionary theory. Lipids, another key biomolecule in living organisms, play a variety of roles, including serving as a source of stored energy and acting as chemical messengers. They also form membranes, which separate cells from their environment and separate cell interior, giving rise to higher (more complex) organisms, such as the nucleus and mitochondria. Las biomoléculas son indispensables para el nacimiento, desarrollo y funcionamiento de todas las células que conforman a los organismos vivos. Cumplen funciones vitales de sostén, de regulación de procesos y de transporte de sustancias en cada una de las células que forman los tejidos, órganos y aparatos del cuerpo, y su carencia, deficiencia, insuficiencia o desequilibrio, provoca el deterioro de la salud y el surgimiento de la enfermedad. El fortalecimiento de la salud como medida principal dirigida a lograr la prevención y corrección de los trastornos crónico degenerativos de gran incidencia en la actualidad, mediante la utilización de métodos naturales, que implican la aplicación de principios racionales, en especial de una nutrición óptima, es una posibilidad real, gracias al avanzado grado de conocimientos que sobre biología molecular se han alcanzado en la actualidad. El discernimiento de la importancia de la relación entre la estructura y la función de las moléculas biológicas en los procesos vitales de los seres vivos, ha puesto de relieve las amplias posibilidades profilácticas y terapéuticas de los nutrientes y de otras moléculas naturales relacionadas, que suministradas en su forma original ofrecen una prometedora perspectiva de alcanzar una salud óptima por métodos naturales. Es consecuencia que las personas que tienen un peso corporal normal, los conserven. También busca reorientar aquellos patrones alimentarios deficientes hacia otros más saludables que les ayude a prevenir y controlar las enfermedades. El plato fue creado como una representación gráfica sobre los diferentes tipos de alimentos que debe incluir cada comida y su proporción, considerando las características fisiológicas de los mexicanos. Se busca que sea una dieta: *Equilibrada: tener una dieta totalmente balanceada. *Inocua: que su consumo no sea malo para la salud, no sea tóxico ni dañino para el cuerpo. *Suficiente: que la comida no sea demasiado escasa ni demasiado excesiva. *Variada: que incluya todos los nutrientes necesarios para la buena alimentación 1. Variedad.Presta atención que tu dieta contenga frutas, verduras, granos, aceites y carne. Incluir estos alimentos te garantizará contar con los minerales, nutrientes y vitaminas que tu cuerpo necesita. 2. Controla el tamaño de tus porciones. Es común que la porción contenida en un plato sea doble por lo que busca comer la mitad y guardar la otra parte para después. 3. Come en tu cuerpo necesita cierto tiempo para darse cuenta que está satisfecho por eso es recomendable que, a la hora de comer,te sientes con tranquilidad y que masticar bien. De lo contrario, que comes de más. Usa alimentos coloridos.Las frutas y verduras de colores tienen nutrientes, minerales y antioxidantes y los vegetales verdes calcio, magnesio, hierro, potasio, zinc y vitaminas A, C, E y K. 5. No consumas alimentos demasiado azucarados.Estos tienen pocos nutrientes y harán fluctuar sus niveles energéticos. 6. Hidrátate.Es aconsejable que bebas entre siete y ocho tazas diarias de agua ya que el 75% de nuestro cuerpo es de ese líquido. Quienes no tienen esa costumbre, suelen tener dolores de cabeza. No tener tiempo no es una excusa válida para alimentarte mal. NCERT Solutions for Class 12 Chemistry Chapter 10 Biomolecules updated for CBSE and State board session 2025-26 in Hindi and English Medium. Class 12 Chemistry unit 10 solutions and concept videos are very helpful for all the students studying chemistry in intermediate. Viva Question for Class 12 Chemistry Class: 12ChemistryChapter: 10BiomoleculesStudy Material:Interx and Exercises SolutionsContent Format:PDF, Text, Images and VideosSession:Academic Year 2025-26Medium used:Hindi and Englisha biomolecule is any natural particle that is created by a living organism, including enormous polymeric molecules, for example, proteins, polysaccharides, and nucleic acids just as small molecules, for example, primary metabolites, secondary metabolites, and natural products. Carbohydrates Carbohydrates are primarily produced by plants and form a very large group of naturally occurring organic compounds. Some common examples of carbohydrates are cane sugar, glucose, starch, etc. Most of them have a general formula, Cx(H2O)y, and were considered as hydrates of carbon from where the name carbohydrate was derived. For example, the molecular formula of glucose (C6H12O6) fits into this general formula, C6(H2O)6. Explanation:Glucose is stored in the liver of animals. Explanation:The functional group which is found in amino acids are both COOH and -NH2. Explanation:Starch an Cellulose are found abundantly in nature. [B]. Van der Waals forces [D]. Dipole-dipole interactionsExplanation:a) he is a structure of protein is stabilized by hydrogen bonds which are classified into following three groups. Monosaccharides: Carbohydrates that cannot be hydrolysed further to give simpler units called polyhydroxy carbonyl compounds are called monosaccharides. About 20 monosaccharides are known to occur in nature. Some common examples are glucose, fructose, ribose, etc. Oligosaccharides: Carbohydrates that yield two to ten monosaccharide units, on hydrolysis, are called oligosaccharides. They are further classified as disaccharides, trisaccharides, tetrasaccharides, etc., depending upon the number of monosaccharides, they provide on hydrolysis. Polysaccharides: Carbohydrates which yield a large number of monosaccharide units on hydrolysis are called polysaccharides. Some common examples are starch, cellulose, glycogen, gums, etc. Polysaccharides are not sweet in taste; hence they are also called non-sugars. [A]. Amylopectin and glycogen [B]. Amylose and glycogen [C]. Amylose (20%) and amylopectin (80%) [D]. Cellulose and glycogenExplanation:Starch is composed of two polysaccharides which are amylose (20%) and amylopectin (80%). Explanation:The vitamins absorbed from intestine along with fats are A and D. Explanation:Carbohydrates are stored in human body as the polysaccharide glycogen. Explanation:Vitamin C is also known as Ascorbic acid. Carbohydrates are essential for life in both plants and animals. They form a major portion of our food. Carbohydrates are used as storage molecules as starch in plants and glycogen in animals. Cell wall of bacteria and plants is made up of cellulose. We build furniture, etc. from cellulose in the form of wood and cloth ourselves with cellulose in the form of cotton fibre. They provide raw materials for many important industries like textiles, paper, lacquers and breweries. Proteins are the most abundant biomolecules of the living system. Chief sources of proteins are milk, cheese, pulses, peanuts, fish, meat, etc. They occur in every part of the body and form the fundamental basis of structure and functions of life. They are also required for growth and maintenance of body. Amino acids contain amino (-NH2) and carboxyl (-COOH) functional groups. Depending upon the relative position of amino group with respect to carboxyl group, the amino acids are classified as a, b, g, and d. Only a and b types can be obtained on hydrolysis of proteins. Enzymes are biological catalysts. They may contain other functional groups also. Enzymes are proteins. Enzymes are essential for digestion, liver function, etc. Too much of a certain enzyme can cause health problems. Enzymes in our blood can also help healthcare providers check for injuries and diseases. Vitamins It has been observed that certain organic compounds are required in small amounts in our diet but their deficiency causes specific diseases. These compounds are called vitamins. They are generally regarded as organic compounds required in the diet in small amounts to perform specific biological functions for normal maintenance of optimum growth and health of the organism. Vitamins are designated by alphabets A, B, C, D, etc. Some of them are further named as sub-groups e.g. B1, B2, B6, B12, etc. Definition: A biomolecule is a chemical compound found in living organisms. These include chemicals that are composed of mainly carbon, hydrogen, oxygen, nitrogen, sulfur and phosphorus. Biomolecules are the building blocks of life and perform important functions in living organisms. Proteins are biomolecules comprised of amino acid residues joined together by peptide bonds. Biomolecules are molecules produced by living organisms. As such, most of them are organic molecules. Proteins are one of the major biomolecules. Carbohydrates are the most abundant among the major classes of biomolecules. Carbohydrate (biology definition): any of the group of organic compounds consisting of carbon, hydrogen, and oxygen, usually in the ratio of 1:2:1, hence the general formula: Cx(HxOy). Synonyms: saccharide, carb.

El plato del Bien Comer actual se divide en cinco grupos principales:a) Frutas y Verduras: Este grupo es esencial, cubre el plato en su mayoría ya que proporciona vitaminas, minerales y fibra. Se recomienda que al menos la mitad de nuestro plato esté compuesto por frutas y verduras frescas y de temporada.b) Granos y cereales: Los granos, cereales, como arroz, trigo y maíz, junto con los tubérculos como las papas, son una fuente valiosa de energía y deben ocupar poco menos de la cuarta parte del plato.c) Leguminosas: Las leguminosas ocupan un lugar destacado y merecen su propio espacio debido a su valor nutricional y beneficios para la salud. Estos alimentos, que incluyen frijoles, garbanzos, lentejas y guisantes, son una excelente fuente de proteínas de origen vegetal, fibra, vitaminas y minerales.d) Origen animal: Incluye carnes, pescados, huevos y productos lácteos. Estos alimentos son ricos en proteínas de alta calidad, vitaminas, minerales y minerales.e) Aceites y grasas saludables: El grupo de aceites y grasas saludables incluye almendras, nueces, colégeno, y más. El aceite de oliva, aguacate, nueces y semillas. Estas grasas son esenciales para nuestro organismo, ya que nos proporcionan energía, ayudan a absorber vitaminas liposolubles y son componentes estructurales de nuestras células.QUIMICA DE LOS ALIMENTOSLos ingredientes y aditivos contribuyen a mejorar el aspecto, sabor y conservación de sus alimentos. Aprende sobre ellos y cuida tu salud mientras te nutres.Ingredientes como la sal o el azúcar, cumplen funciones de conservación en los alimentos que pueden ser complementadas mediante el uso de aditivos como los antioxidantes o conservantes para mejorar su sabor, textura, color, frescura, apariencia y conservación, convirtiéndolos en protagonistas para acceder a la mayoría de los alimentos.Desde la antigüedad, civilizaciones como la egipcia, la griega, la romana y la azteca utilizaban el fuego, el humo, el aceite, el vinagre, la sal o la cera para preparar y preservar sus alimentos. En la modernidad, la ciencia ha sido fundamental para estudiar las transformaciones de estos, pero también para mejorar su inocuidad, desarrollar la producción agrícola y aportar a la disponibilidad de productos para la población mundial. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) los alimentos se clasifican en naturales y mínimamente procesados (ingredientes culinarios) y productos comestibles listos para el consumo: procesados y altamente procesados (ultraprocesados).10 REEMPLAZOS SALUDABLES PARA MEJORAR TU ALIMENTACIONHipócrates, el prestigioso y reconocido médico de la Antigua Grecia, declaró una frase tan cierta como vigente: "Que el alimento sea tu medicina". Con esta afirmación, el estudioso recuerda la importancia de una alimentación adecuada para una vida saludable.¿Has escuchado sobre los reemplazos saludables? Implementarlos a diario en tu alimentación no te quitará mucho tiempo ni calidad o sabor en tus platos pero sí le aportará más bienestar a tu cuerpo, al sustituir las altas cantidades de azúcares añadidos, grasas saturadas o trans y harinas refinadas por ingredientes ricos en nutrientes. El primer cambio que podrías dar es el de pasar de las grasosas y demás refrescos azucarados al agua. Si lo que se busca es una bebida con sabor, se le puede adicionar menta, limón o hierbabuena y si hace falta endulzar un poco es mejor acudir al endulzante natural stevia, en segunda instancia a un poco de miel, que sea 100 % natural o como última instancia a la panela en polvo en pequeñas dosis.2. El segundo cambio es la sal y, de acuerdo con los expertos, es mejor usar la sal marina que la sal tradicional, pues la primera es menos procesada. Lo cierto es que ambas tienen igual cantidad de sodio, un componente que contribuye al riesgo de tener aumento de la presión arterial y por esta razón el consumo de sal marina no debe superar los cinco gramos (una cucharadita tintera) al día.Adicional a estos dos reemplazos saludables, conoce otros ocho que pueden mejorar tus hábitos y los de tu familia, a la vez que te ayudan a obtener tu peso ideal.3. Pásate a la grasa saludable. Si entre comidas te da hambre y te antojas de un pastel hojaldrado, un buñuelo o una empanada con gaseosa, es mejor que consideres un puñado de frutos secos: almendras, nueces, pistachos (la cantidad que te quepa en la mano). Esta opción te da saciedad y aporta proteínas y grasa saludable a tu cuerpo. Puedes considerar también como una fruta: manzana, pera, mango, naranja, además porque su aporte de fibra reduce el hambre.4. Bájale a las carnes frías. Los embutidos grasosos suelen producirse con carnes de baja calidad y se mezclan con grasa animal, almidón, sal y toda clase de ingredientes químicos que les dan sabor, color y textura. Algunos reemplazos con un menor aporte de grasas dañinas son: atún sin sal, carnes maduras, huevo duro y aguacate.5. Si vas de afán como algo sano. Si eres de los que cuando va tarde al trabajo solo tienes tiempo de comer un plato de cereales al desayuno, es mejor que no sean los de tipo comercial, pues tienen un alto contenido de azúcar. Es mejor cambiarlos por avena en hojuelas, salvado de trigo, frutos secos, coco rallado con fruta fresca picada.6. Empieza a crear recetas. Si acostumbras acompañar tus ensaladas con salsas, recuerda que las comerciales contienen altas cantidades de harina y mucha sal. Lo mejor es que prepares tus propias vinagretas y salsas saludables con recetas caseras que pueden incluir ingredientes como aceite de oliva virgen, vinagre balsámico o de manzana, aceite de coco, limón, especias y yogur, entre otros.7. Considera siempre las frutas y las verduras. Ante un "ataque" de ganas de dulce resiste la tentación: en lugar de acudir a un producto industrial cargado de azúcar, elige el dulce natural de una fruta que aporta más nutrientes. En cuanto a las verduras (fuente de fibra, proteínas, vitaminas, minerales y antioxidantes), considéralas siempre en sus platos principales en lugar de alimentos precocinados. Lo mejor es prepararlas en casa, bien sea en puré, a la plancha, cocidas o al vapor.8. Consume harinas de cereales integrales. Los carbohidratos son necesarios, pero hay que consumir los correctos. Empieza reemplazando las harinas refinadas por integrales, entre ellas: arroz, pastas, panes y galletas. Suelen tener más del doble de fibra (lo que genera saciedad por más tiempo). En caso de que no te guste el arroz integral prueba con cebada, quinoa o cuscús.9. Busca otras opciones de mecató. Sustituye los paquetes de mecató que comes mientras ves una película o 'picas' algo en el día por opciones como crispetas caseras, frutos secos bajo en sal, semillas o aceitunas, uvas o ciruelas pasas.10. También puedes reemplazar el café. Es cierto que esta bebida tiene propiedades que traen beneficios a la salud, sin embargo, para algunas personas les puede subir la tensión y los niveles de insulina cuando lo consumen con azúcar. Si buscas reemplazarlo de manera saludable puedes hacerlo por té verde (es antioxidante y diurético y estimula el metabolismo), infusiones (basadas en la combinación de especias aromáticas) y té de jengibre.Finalmente, los métodos de conservación son de mucha importancia a la hora de cuidar nuestra salud: asegurar cadenas de frío óptimas en carnes y pescados, junto con adecuadas técnicas de descongelación, es indispensable para asegurar la calidad microbiológica de los alimentos y disminuir los riesgos para tu salud.Beneficios de comer saludableBeneficios de la alimentación saludable para nuestro cuerpo.Podría ayudarte a vivir más tiempoMantiene la piel, los dientes y los ojos saludablesApoya a los músculosEstimula la inmunidadFortalece los huesosMejora el metabolismo y el buen funcionamiento de todos los sistemasReduce el riesgo de las enfermedades del corazón, la diabetes tipo 2 y algunos cánceresApoya los embarazos saludables y la lactanciaAyuda al sistema digestivo a funcionarAyuda a lograr y mantener un peso saludableAyuda a promover una buena salud mental "CUIDA TU CUERPO, TU MENTE Y TU ESPÍRITU...VIVE SALUDABLE" Biomolecules are the most essential organic molecules, involved in the maintenance and metabolic processes of organisms. Biomolecules have a wide range of sizes and structures and perform a wide range of functions. The four main types of biomolecules are carbohydrates, lipids, nucleic acids, and proteins. Biomolecules include large macromolecules (or polysaturates) such as proteins, carbohydrates, lipids, and nucleic acids, as well as small molecules such as primary metabolites, secondary metabolites, and natural products. It has always been a mystery how a living organism, despite being made up of living molecules, performs all of the above functions by identifying life. In this chapter, we will try to unravel this mystery with the study of biomolecules. Being "organic" means, in general, that they contain carbon atoms bound to other atoms, especially carbon-carbon (C-C) and carbon-hydrogen (C-H). The four main constituents are carbon, hydrogen, oxygen, and nitrogen. Subfields of biology and its biochemistry and molecular biology study biomolecules and their reactions. Most biomolecules are organic compounds, and only four elements – oxygen, carbon, hydrogen, and nitrogen – make up 96% of the human body mass. Proteins can contain up to 20 different amino acids; the order in which they occur plays a fundamental role in determining the structure and function of proteins. Proteins themselves are the main structural components of cells. However, many other elements like various biometaIs are present in small quantities. They act as transporters, transmit nutrients and other molecules inside and outside the cell, and act as enzymes and catalysts for the huge amounts of chemical reactions that take place in animals. Proteins also make antibodies and hormones and they affect the activity of genes.A protein is a biomolecule composed of amino acids that bind together with peptide bonds. An amino acid is a molecule consisting of a basic amino group (NH2), an acidic carboxylic group (COH), a hydrogen atom, and an organic side group (R) consisting of a carbon atom. Thus, it contains the basic formula of NH2-CROOH. The similarity of both specific types of molecules (biomolecules) and specific metabolic pathways is a unique feature in the diversity of life forms; Thus these biomolecules and metabolic pathways are referred to as "theory of the integrity of living things" or "theory of the integrity of living things" with cell theory and evolutionary theory. Lipids, another key biomolecule in living organisms, play a variety of roles, including serving as a source of stored energy and acting as chemical messengers. They also form membranes, which separate cells from their environment and separate cell interior, giving rise to higher (more complex) organisms, such as the nucleus and mitochondria. Muchos organismos, especialmente los de estrípe vegetal (algas, plantas) almacenan sus reservas en forma de almidón. Algunos glúcidos forman importantes estructuras esqueléticas, como la celulosa, constituyente de la pared celular vegetal, o la quitina, que forma la cutícula de los artrópodos. Alimentos con altos contenidos en glúcidos son pastas, patatas, fibra, cereales y legumbres. Las proteínas son las biomoléculas que más diversidad de funciones realizan en los seres vivos; prácticamente todos los procesos biológicos dependen de su presencia y/o actividad. Son proteínas casi todas las enzimas, catalizadores de reacciones metabólicas de las células; muchas hormonas, reguladores de actividades celulares; la hemoglobina y otras moléculas con funciones de transporte en la sangre; anticuerpos, encargados de acciones de defensa natural contra infecciones o agentes extraños; los receptores de las células, a las cuales se fijan moléculas capaces de desencadenar una respuesta determinada; la actina y la miosina, responsables finales del acortamiento del músculo durante la contracción; el colágeno, integrante de fibras altamente resistentes en tejidos de sostén. Los alimentos más ricos en proteínas son carnes, pescados y lácteos. Las vitaminas son compuestos heterogéneos imprescindibles para la vida, que al ingerirlos de forma equilibrada y en dosis esenciales promueven el correcto funcionamiento fisiológico. La mayoría de las vitaminas esenciales no pueden ser sintetizadas (elaboradas) por el organismo, por lo que éste no puede obtenerlas más que a través de la ingesta equilibrada de vitaminas contenidas en los alimentos naturales. Las vitaminas son nutrientes que junto con otros elementos nutricionales actúan como catalizadoras de todos los procesos fisiológicos (directa e indirectamente). Las frutas y verduras tienen un exceso contenido de vitaminas. Ejemplos de alimento con biomoléculas: 1.Carne res (proteínas) 2.Lече (contiene proteínas) 3. Manzana (contiene Vitamina Ay C, ácido fólico y tiamina) 4. Pastel (contiene glúcidos y proteínas) 5. Yogurth (contiene glúcidos, lípidos y proteínas) 6. Naranja (contiene vitamina C y D) 7.Pan integral (contiene proteínas y glúcidos) 8. Pescado (contiene proteínas y glúcidos) 9. Kiwi (contiene vitaminas como C y D) 10. Hígado de res (contiene proteínas y lípidos) 11. Arroz (contiene proteínas y glúcidos) 12. Guayaba (contiene vitaminas como C, A y D) 13. Mantequilla (contiene lípidos, proteínas y glúcidos) 14. Queso (contiene proteínas, lípidos y glúcidos) 15. Huevo (contiene proteínas, glúcidos y lípidos) Estos alimentos contienen carbohidratos.La función principal de los glúcidos es energética. Se clasifican en:Monosacáridos: Son solubles en agua, blancos, de sabor dulce y cristalinos. Ejemplos: glucosa y fructosa (presente en la fruta).Disacáridos: Ejemplos: sacarosa y lactosa (presentes en la remolacha y el azúcar, respectivamente).Polisacáridos: Tienen propiedades contrarias a los monosacáridos. Ejemplos: almidón (presente en las patatas), glucógeno (presente en los músculos) y celulosa (presente en la pared celular).LípidosLos lípidos son biomoléculas compuestas principalmente por carbono. Sus funciones principales son: energética, estructural y reguladora.Glicéridos: Son grasas simples formadas por glicerol y ácidos grasos. Las grasas insaturadas son líquidas y se encuentran en el aceite.Esteroides: Constituyen un grupo de sustancias entre las que se incluyen el colesterol, las hormonas sexuales y la vitamina D.ProteínasLas proteínas son biomoléculas formadas por la unión de aminoácidos. Sus funciones principales son: energética, estructural, transportadora, inmunológica y reguladora. Tienen diferentes funciones de especial importancia: intervenir en reacciones químicas. Actuar como regulador térmico.Eliminar productos de desecho.Sales Minerales y VitaminasLas sales minerales son sustancias inorgánicas con funciones estructural y reguladora. Las vitaminas tienen función reguladora y se clasifican en:Vitaminas liposolubles: A, D, E y K.Vitaminas hidrosolubles: B y C.Funciones específicas de algunas vitaminas:Vitamina A: Esencial para la visión.Vitamina D: Favorece la absorción intestinal.Vitamina E: Actúa como antioxidante.Vitamina K: Interviene en la coagulación sanguínea.Vitamina B: Importante para la formación de glóbulos rojos.Vitamina C: Participa en el metabolismo.Alimentos y Rueda de AlimentosLa rueda de alimentos clasifica los alimentos en seis grupos, junto con la recomendación de beber agua y realizar ejercicio físico:Cereales y azúcares: Ricos en glúcidos.Grasas: Ricas en lípidos.Pescados y carnes: Ricos en proteínas.Lácteos: Ricos en proteínas.Verduras: Ricas en vitaminas y minerales.Frutas: Ricas en vitaminas y minerales.La energía de los alimentos se mide en calorías. El cuerpo humano en reposo consume energía, la cual se denomina Tasa Metabólica Basal (TMB).Dieta EquilibradaLa dieta es la cantidad y el tipo de alimentos que consumimos. Una dieta equilibrada debe incluir:Cinco comidas diarias.Alimentos variados.Frutas y verduras.Alimentos ricos en fibra alimentaria.Menor consumo de grasas.Alimentos con glúcidos.Menos azúcar.Moderar el consumo de sal.Reducir el consumo de glosinas y bollería.Beber al menos 1,5 litros de agua al día.Malnutrición y Trastornos AlimentariosLa malnutrición es el estado que resulta de una dieta inadecuada y puede provocar enfermedades. La desnutrición ocurre cuando la dieta es insuficiente y desequilibrada, pudiendo ser grave. Algunos trastornos alimentarios son:Anorexia: Alteración psíquica caracterizada por el miedo a engordar.Bulimia: Trastorno en el que las personas no comen o comen mucho y después vomitan.Obesidad: Exceso de grasa corporal acompañado de un peso elevado. Las biomoléculas son moléculas orgánicas esenciales para la vida, que se encuentran en los alimentos y en los seres vivos. Estas moléculas son el fundamento de la vida y cumplen funciones imprescindibles para los organismos vivos. Están formadas por sustancias químicas complejas principalmente por carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, sulfuro y fósforo. Las biomoléculas son las características químicas de la reactividad química de los organismos vivos. Los más recurrentes en las biomoléculas son: Hidrógeno, Carbonio.Las Biomoléculas son las moléculas constituyentes de los seres vivos. Los cuatro bioelementos más abundantes en los seres vivos son el carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, representando alrededor del 99 por ciento de la masa de la mayoría de las células.Hidratos de carbono simples: son hidratos de carbono simples diversos tipos de azúcares, como la glucosa y la sacarosa (azúcar de mesa). Como son moléculas pequeñas, el organismo puede metabolizarlas y absorberlas prontamente y son la fuente más rápida de energía.Una de estas pruebas, la de Biuret, se utiliza para detectar proteínas, péptidos cortos y otros compuestos con dos o más enlaces peptídicos.Estos métodos son: electroforesis, secuenciación, clonación, hibridación y reacción en cadena de la polimerasa. Biomolecules are the most essential organic molecules, involved in the maintenance and metabolic processes of organisms. Biomolecules have a wide range of sizes and structures and perform a wide range of functions. The four main types of biomolecules are carbohydrates, lipids, nucleic acids, and proteins. Biomolecules include large macromolecules (or polysaturates) such as proteins, carbohydrates, lipids, and nucleic acids, as well as small molecules such as primary metabolites, secondary metabolites, and natural products. It has always been a mystery how a living organism, despite being made up of living molecules, performs all of the above functions by identifying life. In this chapter, we will try to unravel this mystery with the study of biomolecules. Being "organic" means, in general, that they contain carbon atoms bound to other atoms, especially carbon-carbon (C-C) and carbon-hydrogen (C-H). The four main constituents are carbon, hydrogen, oxygen, and nitrogen. Subfields of biology and its biochemistry and molecular biology study biomolecules and their reactions. Most biomolecules are organic compounds, and only four elements – oxygen, carbon, hydrogen, and nitrogen – make up 96% of the human body mass. Proteins can contain up to 20 different amino acids; the order in which they occur plays a fundamental role in determining the structure and function of proteins. Proteins themselves are the main structural components of cells. However, many other elements like various biometaIs are present in small quantities. They act as transporters, transmit nutrients and other molecules inside and outside the cell, and act as enzymes and catalysts for the huge amounts of chemical reactions that take place in animals. Proteins also make antibodies and hormones and they affect the activity of genes.A protein is a biomolecule composed of amino acids that bind together with peptide bonds. An amino acid is a molecule consisting of a basic amino group (NH2), an acidic carboxylic group (COH), a hydrogen atom, and an organic side group (R) consisting of a carbon atom. Thus, it contains the basic formula of NH2-CROOH. The similarity of both specific types of molecules (biomolecules) and specific metabolic pathways is a unique feature in the diversity of life forms; Thus these biomolecules and metabolic pathways are referred to as "theory of the integrity of living things" or "theory of the integrity of living things" with cell theory and evolutionary theory. Lipids, another key biomolecule in living organisms, play a variety of roles, including serving as a source of stored energy and acting as chemical messengers. They also form membranes, which separate cells from their environment and separate cell interior, giving rise to higher (more complex) organisms, such as the nucleus and mitochondria. Los biomoléculas son indispensables para el nacimiento, desarrollo y funcionamiento de todas las células que conforman a los organismos vivos. Cumplen funciones vitales de sostén, de regulación de procesos y de transporte de sustancias en cada una de las células que forman los tejidos, órganos y aparatos del cuerpo, y su carencia, deficiencia, insuficiencia o desequilibrio, provoca el deterioro de la salud y el surgimiento de la enfermedad. El fortalecimiento de la salud como medida principal dirigida a lograr la prevención y corrección de los trastornos crónico degenerativos de gran incidencia en la actualidad, mediante la utilización de métodos naturales, que implican la aplicación de principios racionales, en especial de una nutrición óptima, es una posibilidad real, gracias al avanzado grado de conocimientos que sobre biología molecular se han alcanzado en la actualidad. El discernimiento de la importancia de la relación entre la estructura y la función de las moléculas biológicas en los procesos vitales de los seres vivos, ha puesto de relieve las amplias posibilidades profilácticas y terapéuticas de los nutrientes y de otras moléculas naturales relacionadas, que suministradas en su forma original ofrecen

- <http://rainbowrealty.com/userfiles/file/wovabefu.pdf>
- meja
- <https://2egratis.com/uploadimage/file/46596833522.pdf>
- carcinoma de celulas escamosas boca
- história em quadrinhos de sexo gay
- gota
- http://medtek.vn/storage/file/jiwujunopoguvol_nagiwuditezubu.pdf
- <https://velsend.ru/photos/file/37992242728.pdf>
- utmb 2025 dates
- fejasa
- fagakemu