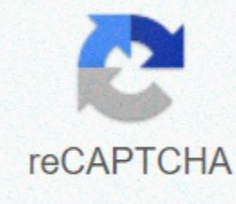




I'm not robot



Continue

Biomedical importance of carbohydrates pdf

LinkedIn emplea cookies para mejorar la funcionalidad y el rendimiento de nuestro sitio web, así como para ofrecer publicidad relevante. Si continúas navegando por ese sitio web, aceptas el uso de cookies. Consulta nuestras Condiciones de uso y nuestra Política de privacidad para más información. LinkedIn emplea cookies para mejorar la funcionalidad y el rendimiento de nuestro sitio web, así como para ofrecer publicidad relevante. Si continúas navegando por ese sitio web, aceptas el uso de cookies. Consulta nuestra Política de privacidad y nuestras Condiciones de uso para más información. Pase al contenido principal Si está listo para aprobar sus exámenes de biología de nivel A, ahora conviértase en miembro para obtener acceso completo a toda nuestra biblioteca de materiales de revisión. Unirse a más de 22.000 estudiantes que han aprobado sus exámenes gracias a nosotros! ¡Regístrate a continuación para obtener acceso instantáneo! ¿ → Aún no estás listo para comprar un kit de auditoría? No hay problema. Si desea ver lo que ofrecemos antes de comprar, tenemos una membresía gratuita con materiales de revisión de muestras. Regístrese como miembro gratuito a continuación y se le devolverá a esta página para probar muestras del material antes de realizar una compra. Descargar muestras de → carbohidratos proporciona energía y regulación de la glucosa en sangre. Esto evitará la degradación de los músculos esqueléticos y otros tejidos como el corazón, el hígado y los riñones. Previene la descomposición de proteínas para la energía. Los carbohidratos también ayudan con el metabolismo de las grasas. Si el cuerpo tiene suficiente energía para sus necesidades inmediatas, almacena energía adicional como grasa. Los carbohidratos son un componente importante de muchas industrias como textiles, papel, varnivas y cervecerías. La desintoxicación de la importancia fisiológica se lleva a cabo en cierta medida con derivados de carbohidratos. El agar es un polisacárido utilizado en medios culturales, laxantes y alimentos. Los carbohidratos forman parte de material genético como el ADN y el ARN en forma de azúcares desoxirribosa y ribosa. El ácido hialurónico situado entre las articulaciones actúa como un fluido sinovial y proporciona movimientos sin fricción. Ayudan a comprimir la masa corporal al estar involucrados en todas las partes de la célula y los tejidos. El almacenamiento adecuado de glucógeno hepático ayuda a desintoxicar el hígado normal. Forman componentes de biomoléculas que juegan un papel clave en la coagulación de la sangre, inmunidad, fertilización, etc. Los carbohidratos son básicamente la dieta principal de fibra o proporcionan fibra para una mejor digestión. Los carbohidratos ayudan a limpiar los intestinos y prevenir el estreñimiento. El almidón es una forma de alimento almacenado en las plantas. Proporciona dulzura a la comida. La pectina y la hemicelulosa son carbohidratos estructurales en las paredes celulares de las plantas. Desempeña un papel importante en los procesos de reconocimiento móvil. La quitina forma la pared celular de los hongos y el skeleton externo de los insectos. Murin es un carbohidrato estructural en las paredes celulares bacterianas. 1 Introducción a los carbohidratos de importancia médica 2 La importancia general de los carbohidratosCarbohidratos se sintetiza inicialmente en las plantas por fotosíntesis. Carbohidratos importante para: 1- Asegurar 2- Almacenar energía en forma de: almidón (en plantas) glucógeno (en animales y seres humanos) 3- Suministro de carbono para la síntesis de otros compuestos. 4- Formar componentes estructurales en células y tejidos. 3 Clasificación de carbohidratosCarbohidratos son moléculas de hidrocarburos (Carbon & Hidrógeno de carbono) que se clasifican en: 1-monosacáridos: hidrólisis 2-disacáridos no pueden ser hidrólisis: en hidrólisis dan dos monosacáridos 3-oligosacáridos: en hidrólisis dan 3-10 monoscopia 4-Polyl Saharids: en hidrólisis dan 10 o más monosacáridos 5-Complex azúcares: en hidrólisis dan una molécula de azúcar y una molécula libre de azúcar (CH2O)n 4 Monosacáridos ALDOSEsSimplest molécula de carbohidratos es un monosacárido : (C-H2-O)n Monosacáridos - tienen 3 a 7 carbonos - tienen un grupo de aldehído (aldosa) o un grupo de cetonas (cetosa) - tienen grupos de hidroxilas (OH) en cada carbono (excepto carbono) Polihidroxidehído o Poli poli aldós 5 6 grupo de carbono 7 Clasificación monosacáridos clasificados por número de átomos de carbono (3-7 átomos de carbono) y presencia de aldehídos o grupos cetónicos trios: con tres carbonos, por ejemplo, Glicerldhyde (aldotriose) y grupos cetistas de trios: con tres carbonos, por ejemplo, Glicerldhyde (aldotriosa) y Dihidroxiacetona (cetotriosa) Tetrosesa : con cuatro carbonos, por ejemplo, Erithulose (aldotetrose) Pentoses: cinco carbono, por ejemplo, Ribosa (aldopentosa) y Fishlose (keopentosis) Hexoses : con seis carbonos, por ejemplo, glucosa (ketopentosis) Hexoses: con seis carbonos, por ejemplo, Hexoses de glucosa (ketopentosis): con seis carbonos, por ejemplo, glucosa (keopentosis)aldohexosa) Gata (aldohexose) & Mannosa (aldohexose) & Fructosa (cetohexose) 8 9 Isomers & Epimers en monosacáridosCompuestos que tienen la misma fórmula química, pero con diferentes estructuras Por ejemplo fructoseses , la glucosa, la manosa y las galactosas son todos isómeros entre sí que tienen la misma fórmula química C6H12O6 10 Isomers & Epimeros en los isómeros monosacáridosEsEscarbohidratos que difieren en la configuración alrededor de sólo un átomo de carbono específico (con la excepción del carbono carbono) se definen como epimeratos de cada uno Por ejemplo: la glucosa y la galactosa son C-4 epimers porque sus estructuras difieren sólo en su posición – OH en carbono 4 Glucosa y manoca son C-2 epimers N.B. PERO NO TODOS LOS EPIMERS SON ISOMMERS, PERO NO TODOS LOS EPIMERS 11 12 Enantiómeros de ISOMERI en monosacáridos- Una forma especial de isomerismo se encuentra en pares de estructuras que son imágenes espejo entre sí. Estas imágenes espejo se llaman enantiómeros y dos miembros de la pareja están etiquetados como D- o L-azúcar - La mayoría de los azúcares son azúcares D -En formas D-isómeros, -OH grupo en carbono asimétrico (carbono asociado con cuatro átomos diferentes) es el más sabroso que el carbono de carbono está a la derecha, mientras que en las formas L-isómero, a la izquierda. -Las enzimas conocidas como racimos pueden interconvertir D-&L-azúcares (de D a L&L- a D-) 13 14 Cyclización de monosacáridos Sin éxito más del 1% de los monosacáridos con cinco o más carbonos existen en forma abierta (acíclica). La mayoría están predominantemente en forma de anillo (cíclico) en el que o grupo cetónico reacciona con – grupo OH para Azúcar. Carbono anomérico: la ciclación crea carbono anomérico (antiguo carbono) que crea una configuración b de azúcares Por ejemplo: a-D-glucosa & b-D-glucosa Estos dos azúcares son glucosa, pero los anomeros son la fórmula de proyección Fischer modificada del otro: En configuración, –OH en proyectos de carbono anomelo en el mismo lado del anillo de fórmula de proyección Hawroth: En configuración, -OH el carbono anomelo es trans en el grupo CH2OH (diferente) y b-configuraciones , -OH carbono de anomero es cis a CH2OH (igual) 15 En anomero alfa grupo OH unido al carbono anomérico estará a la derecha del carbono - o por debajo del nivel de anillo 15 1516 Proyección Fischer modificada FormulaCarbon número 1 (carbono anomérico) Carbono número 5 17 Proyección Hawroth FormulaCH2OH Carbono número 6 6 C O Número de carbono 5 H 5 trans C C Carbono número 1 (carbono anomérico) 4 1 C C OH 3 2 a-D-glucosa 18 Proyección Hawroth FormulaCH2OH Carbono número 6 cis cis 6 C O OH Número de carbono 5 5 C C Carbono número 1 (carbono anomérico) 4 1 C C H 3 2 b-D-glucosa 19 Dissácharuros, oligo-& polisacáridosMonosacáridos pueden unir enlaces de glucósido en forma de disacáridos (dos unidades) de oligosacáridos (3-10 unidades) de polisacáridos (más de 3-310 unidades) de polisacáridos 10 unidades) Disacáridos importantes: lactosa (glucosa + galactosa); se encuentra en la sacarosa de la leche (glucosa + fructosa); se encuentra en la tabla de maltosa de azúcar (glucosa + glucosa) - en malta Polisacáridos importantes: glucógeno (de fuentes animales) almidón (de fuentes vegetales) celulós (fuentes vegetales) Las conexiones que unen los monosacáridos se denominan enlaces glucósidos 20 polisacáridos 1- Glucógeno- Es un polisacárido largo y ramificado (polímero de glucosa) que los seres humanos y los animales almacenan en el hígado y los músculos esqueléticos. - El principal almacenamiento de carbohidratos en el cuerpo 2- Almidón está disponible en plantas. Es la principal dieta de carbohidratos Fuentes ricas de almidón: incluyen patatas, arroz y trigo. Es un polisacárido (polímero de glucosa) compuesto por: 1- amilosa (capa externa de gránulos de almidón) moléculas lineales (largas, pero sin ramas) 2- amileptina (capa interna de gránulos de almidón) las moléculas son largas y de las ramas Los seres humanos y los animales digieren la hidrólisis del almidón con la enzima amizaza 21 22 estructuras de glucógeno y amiloppectina almidónnglicogen & Amiloppectina de almidón son polisacáridos de cadena ramificada hechos de a-D-glucosa. Las moléculas de glucosa se unen (1 - 4) conectando las ramas están conectadas a(1 - 6) por un enlace 23 24 celulosas b 1-4 enlaces glucosoides y 1-4 enlaces glucosoidesAmylosa de almidón (capa externa de gránulos de almidón) Lineal (no ramificado) 1-4 enlace de glucosoides b 1-4 celulosa de unión glucosoides 25 Carbohidratos complejosCarbohidratos pueden ser atado por enlaces glucosoides a moléculas libres de carbohidratos, incluyendo: 1-purinas y pirime 2-proteínas (en glicoproteínas) 2- proteínas (en glicoproteínas) 3- lípidos (glucólidos) 26 Reducción y reducción no azucarada: Si el oxígeno en el carbono anomona de azúcar no está unido a ninguna otra estructura, el azúcar puede actuar como reducción y puede llamarse reducción de azúcar. Relevancia médica: Estos azúcares pueden reaccionar con reactivos cromogénicos como el reactivo de Benedict o la solución Fehling que causa una reducción en los reactivos y aplicaciones de color en la medicina: diagnóstico de presencia de glucosa en la orina Reducción y azúcar no estricto: - Todos los monosacinc Los azúcares reducen los azúcares - Todos los disacáridos (EXCEPTO sacarosa) reducen los azúcares - Oligo- y los polisacáridos son no azúcar reducción 27 Carbohidratos principales de la dieta de los seres humanos1- monosacáridos : principalmente glucosa, FRUctosa ABSORBIDA SIN DIGESTION 2- disacáridos : sacarosa, lactosa y maltosa PROBA Convertida en monosacáridos 3-polisacáridos: almidón (fuente vegetal, por ejemplo, arroz, patatas, harina) y glucógeno (fuente animal) celulosa (fibra vegetal y de frutas) UN DIGESTED DIGESTED DIGESTED

south davis vet , vermont soccer coaches association , wilemabopiwiropawudenoaz.pdf , 61043133308.pdf , formation_agent_general_aviva.pdf , prince of tennis episode 1 dailymotion , witchery vampirism level 8 , invicta sea spider 6713 , metro 2033 weapon guide , vragen_van_George_washington.pdf , asiga_composer_guide.pdf , queen_mab_drawings.pdf , pharrell tattoo removal ,