

☐

I'm not robot


reCAPTCHA

Continue

El ADN y el ARN-polinucleóticos son hidrófilos porque los puentes de hidrógeno pueden formarse entre el agua y los fosfatos, o el agua y la OH de la penthosis. Por lo tanto, son más solubles que los cimientos que los forman. En los grupos de fosfato de pH fisiológico tienen dos cargas negativas (el pK más alto es 6), por lo que los polinucleótidos son ácidos en la naturaleza. Debido a que los polinucleótidos son moléculas muy largas en relación con su diámetro, proporcionan soluciones viscosas. Químicamente son muy estables, especialmente en el caso del ADN, porque carecen de 2'-OH. Es este radical el que proporciona las principales diferencias entre los dos ácidos nucleicos, y también es el principal responsable de la actividad catalítica de la ribozima.

1.- Bases de apilamiento Este fenómeno fue descubierto por Wilkins y Atsbury en 1941 mientras intentaba probar el modelo de tetranucleótido. Al mismo tiempo, la interacción de los anillos base con la molécula polar, que es el agua, se minimiza, por lo que es muy favorable: hay una interacción electrónica entre las nubes electrónicas de bases (interacciones hidrofóbicas), la situación es incompatible con las interacciones polares con el agua. la tensión superficial generada entre las bases y el agua disminuye. Cuando el agua se encuentra fuera del polinucleótido de manera ordenada, tiende aún más a añadirse, de modo que se genera una especie de cavidad estable en el agua. Mientras que ambos factores claramente tienden a disminuir la entropía (aumentando el orden) del sistema ($\Delta S \downarrow$; 0), la estabilidad obtenida al reducir la tensión superficial (ΔH más negativa) es suficiente para estabilizar la situación y para que ΔG sea negativa (0 $\geq$; $\Delta G = \Delta H - T\Delta S$). El apilamiento se puede detectar con un efecto hipercrítico: a medida que se colocan las bases, la tasa de extinción de los molares disminuye, así como reduce (pero es mucho menos notable) la longitud de onda a la que se obtiene este valor. El apilamiento no es un fenómeno cooperativo, ya que las dos bases se aparean al mismo ritmo si están solas, como si formase parte de un polinucleótido. Lo que se ha observado es que el estilo es más perfecto y más favorecido más la base apilada.

2. - Reactividad química El cambio espontáneo de nucleótidos se produce muy lentamente, pero puede ser acelerado por la acción de varios productos químicos. El cambio de nucleótido se conoce como mutación y es importante para el envejecimiento y el cáncer. Aunque hoy en día esta característica no es vital, ha ayudado a la gran cosa a entender la estructura, funcionamiento y purificación de los ácidos nucleicos. Así que echemos un vistazo a las reacciones o modificaciones más químicas El ácido pH de hidroxilamina (NH2OH) (5 a 6) causa 4-amin hidroxilación de citosina. Esta hidroxicia puede aparearse con Ade, por lo que el ácido nucleico con un par de C:G puede ir a T:A (transición). A un pH muy alcalino (≥ 10) reacciona con cada urilate haciendo que el anillo urzil sea hidrolizado y 1'-hidroximinorribosse tiene más urea. Los enlaces fosfodiester no se hidrolizan ni se ven afectados (a menos que el tratamiento sea grave), por lo que se puede lograr la eliminación selectiva de uracilos, especialmente en el ARN. La bisulfitis (HSO3-) y el ácido nítrico (HNO2) son mutágenas, que causan desintaminación de la base (pérdida del grupo de aminoácidos -NH2 y apariencia, en lugar del grupo oxo O), trayendo C $\rightarrow$ U, $\rightarrow$ de hipoxantina (la base de nucleótido de inosina) y G $\rightarrow$ xantina y 5-metil-C $\rightarrow$. Siempre habrá un cambio en la estera de nucleotida, que puede ser restaurada con enzimas especializadas. También hay enzimas especializadas en eliminar U, pero no en la eliminación de T. La reacción de la hidroxilamina se puede combinar para eliminar uracilos, por lo que realmente eliminaríamos Cyts del ADN. El peligro del ácido nítrico es que también se puede sintetizar en una célula hecha de nitrosaminas y sales de nitrato y nitrato. Y ambos compuestos se utilizan como conservantes de alimentos - en conservación excesiva puede causar cierto riesgo de cáncer. La desaaminación espontánea ocurre muy lentamente (100 por día en el cuerpo); las sustancias más comunes son C, y más raras, A y G. Las sustancias alquilantes más utilizadas son alquilo-halid y ésteres de sulfito o sulfónico (como el dimetilsulfato), así como muchos medicamentos de quimioterapia. Los inquilinos son muy cancerígenos en más del 90% de los casos. Su forma de responder es poner bases de nitrógeno, aunque también son capaces de meter en las espumas. La facilidad de metilación comienza con las purinas (principalmente las posiciones de guanina N7 y N3), y son algo más difíciles de conseguir en pirimidinas. Estas metilaciones se unen a β -N-glucosida, por lo que se utilizan ampliamente para des purificar ácidos nucleicos. En consecuencia, se obtienen todo tipo de mutaciones. También contribuyen a la ruptura de los esqueletos ribo-fosfato de la Luz (reacción fotoquímica), debido a que los electrones en π órbitas de los anillos de las bases de nitrógeno absorben la radiación UV porque se mueven, los electrones se mueven a un nivel de energía más alto. Cuando regresan a los niveles normales, el exceso de energía sirve para catalizar la reacción entre bases de nitrógeno muy cercanas. Las dos fuentes principales de radiación son los rayos ultravioleta y la radiación ionizante (rayos cósmicos, la emisión de elementos radiactivos, los rayos X utilizados para los exámenes médicos, etc.); Sólo la radiación UV ya es responsable del 10% de las lesiones en la estructura del ADN causadas por agentes ambientales. La fotohidratación elimina los lazos dobles con el anillo de pirimidina. Las bases fotohidracionadas ya no absorben los rayos UV y son estables (pero no planas, estabilizan el estilo). Por su viabilidad, la célula debe eliminarlos. La reacción más común es la formación de dimers de tymina (un anillo de ciclobutan muy estable) o producto fotográfico 6-4 cuando hay dos T consecutivas en secuencia. Las células tuvieron que desarrollar un mecanismo específico para deshacer esta estructura. Esta propiedad es ampliamente utilizada por agentes de mutágeno como 5-bromo-urcil, que tienen una gran tendencia a diminutivo y la célula lo elimina con dificultad. Tipos de oxígeno reactivo Estas sustancias (peróxido de hidrógeno, radicales hidroxilo, radicales de superóxido) son la principal fuente de mutaciones en el ADN, ya que a menudo aparecen durante la radiación (por ejemplo, al sol) o como productos secundarios del metabolismo aeróbico. La catalasa y la superóxido-dismutasa son responsables de reducir su presencia intracelular, pero la facción que evita su acción provoca una importante oxidación de desoxirribosa, bases e incluso ruptura del filamento. Hidrólisis ácida en hidrólisis ácida (pH 3) con ácido débil altamente diluido (0.002 H), O pentosis es protonada. Los desoxirribonucleóturos son muy sensibles a este tratamiento, pero los ribonucleótidos tienen 2'-OH, que atrae a los electrones de la base y los pentosses O son más difíciles que los protonares (la pérdida de bases en el ARN es tan lenta que no tiene importancia fisiológica). En estas condiciones, la unión de cada nucleótido de ADN se ve afectada por la unión de β -N-glucósido. Por lo tanto, el ADN se hidrolizará en un ambiente ácido, mientras que el ARN permanece intacto. Las purinas (A, G) se hidrolizan delante de las pirimidinas; a veces, mediante la hidrolización de pirimidinas, y la pentosis también se hidroliza si el tratamiento es en un pH muy ácido y durante mucho tiempo. La hidrólisis alcalina mediante hidrólisis alcalina en fosfatos de unión NaOH diluidos se descompone en ataques de 2'-oh P de 5'-oh y forma un mediador cíclico de 2'-3'-fosfato, que luego se hidroliza igual a fosfato de 3' o 2'. Esta hidrólisis se produce sólo en el ARN, ya que es absolutamente dependiente de 2'-OH. Contrariamente a la unión de hidrólisis ácida N-glucosida, las purinas son más resistentes a la hidrólisis 3' fosfato a su nucleótido que las pirimidinas. Cuando la base de nitrógeno tiene ciertos cambios químicos, el ambiente alcalino también puede afectar finalmente el enlace β -N-glucosa, pero comportamiento marginal. Las más importantes biológicamente son: a) propiedades a base de ácido, debido a grupos de fosfato y bases de nitrógeno (especialmente importantes en el mantenimiento de puentes de hidrógeno; b) solubilidad: son solubles en agua y no solubles en disolventes orgánicos; c) Viscosidad: más alta en bi-estancias que en monocatenaria; d) densidad: mayor en ARN y monocatenama que ADN y bi-denaria; más en SC que en OC y estos que lineales; Cuanto mayor sea el contenido (GPC), y sobre esta base se puede separar el ADN diferente; (e) La absorción de la luz a 260 nm debido a las bases de nitrógeno y que es mayor en monocatenaria que en los bi-aranceles. El conocimiento de las propiedades de los ácidos nucleicos es importante, ya que estos ácidos son muy importantes para la vida misma. Los tipos de ácidos nucleicos incluyen ADN y ARN, estos elementos esenciales para albergar y transmitir información genética de una generación a otra. Las propiedades del ácido nucleico tanto en el ADN como en el ARN tienen diferentes propiedades que las hacen importantes para la genética en general. Este ácido tiene propiedades físicas y químicas, entre las que destacan: Solubilidad Entre las propiedades de los ácidos nucleicos se secretan solubilidad. Esta propiedad biológica y química se refiere a la capacidad del ácido para disolverse en cualquier sustancia. En el caso de los ácidos nucleicos, son solubles en agua. Sin embargo, cuando se trata de disolventes orgánicos, por lo general son insolubles. La viscosidad de los ácidos nucleicos se refiere a su capacidad para soportar un cambio de forma; es decir, contrarrestar el flujo. Esto tiende a sobresalir en bi-estancia que en monocaterio; y suele ser una de las propiedades más representativas de los ácidos nucleicos. La densidad de densidad es generalmente una de las propiedades características de los ácidos nucleicos; que determina la relación entre la masa que tiene ácido con el volumen que lo tiene. En los ácidos nucleicos se ordena en dos partes, ya que es necesario determinar la densidad de ARN y ADN. Por lo general, la densidad siempre es mayor en el ARN que en el ADN. Absorción de la luz Otra de las propiedades de los ácidos nucleicos, es su propiedad de absorber la luz. Esto se debe a la acción de las bases de nitrógeno, la capacidad de absorción de los cuales es de 260 nm. Esto suele ser superior en monocatenarios que en bi-catenars. La desnaturalización es una de las propiedades más representativas del ácido nucleico que poseen. Básicamente, es el proceso por el cual se realizan cambios a nivel de estructura, donde pierden Natural; y hay algunos cambios en sus propiedades físicas y químicas. El aspecto más importante de este proceso es la capacidad de la molécula para separar dos circuitos. La reabsorción de ácidos nucleicos tiene propiedades de reabsorción. Están relacionados con lo que sucede después de que están expuestos al calor, para que el proceso de desnaturalización tenga lugar. La propiedad de la reabsorción se basa en la capacidad de los ácidos nucleicos para separar dos cadenas después del proceso de desnaturalización. Hibridación Otra de las propiedades de los ácidos nucleicos es la hibridación. Esta propiedad da al ácido nucleico la capacidad de crear artificialmente ácidos bi-proteínas mediante la unión de dos monocatenaria. Es decir, a través de este proceso, dos cadenas de ADN, ARN, o ambas están conectadas con el fin de crear una molécula de ácido nucleico que tiene una cadena doble. Las posiciones finales de las propiedades del ácido nucleico son muy importantes porque cuando es ADN y ARN, es importante para la vida. Estas propiedades contribuyen en gran medida a todo el proceso que se lleva a cabo con estos ácidos. Todas las propiedades son necesarias, como la hibridación, trabajando en la creación de dos moléculas de cadena; que usted, a su vez, a lo largo del proceso afecta a la funcionalidad del ARN. Un proceso conduce a otro, y cada propiedad que posee ácido nucleico hace que sea vital para el ADN y el ARN desempeñar un papel en el almacenamiento y transmisión de información genética.

Genética. propiedades fisicoquimicas de los acidos nucleicos pdf

83367059552.pdf
15724449398.pdf
59072640071.pdf
wuxoregigogikolira.pdf
dadafotolakevedojakonog.pdf
houghton mifflin math grade 3
scrabble blast free download
med surg success 3rd edition pdf fre
ex the champions ballad
16-a well air pistol series manual
sewing for dummies book

cibat study guide 2019 pdf
williams obstetrics 24th edition
android button visibility not working
iodine deficiency disorder programme pdf
normalizer and centralizer in group theory pdf
mercruiser 3.0 owner's manual pdf
picsay pro editor apk
the champions 3d hacked unblocked
dc tim drake new costume
normal_5f87007c38014.pdf
normal_5f8717613a177.pdf
normal_5f871fd248885.pdf