

- IV. - Con los datos de la Tabla, construya una Gráfica, colocando en las abscisas el pH de los reguladores utilizados y en las ordenadas el volumen de HCl 0.1 M gastados, y el volumen de NaOH 0.1 M gastados.
- V. - Una vez hecho la gráfica anterior, elija el regulador mas eficiente.

RESULTADOS

Anote los datos obtenidos por usted y los de sus compañeros :

Ml de HCl 0.1 M gastados	Ml de NaOH 0.1 M gastados	pH de la solución reguladora

En la hoja de papel milimétrico grafique los datos anteriores

¿Cuál fue el regulador mas eficiente?

DISCUSION DE SUS RESULTADOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

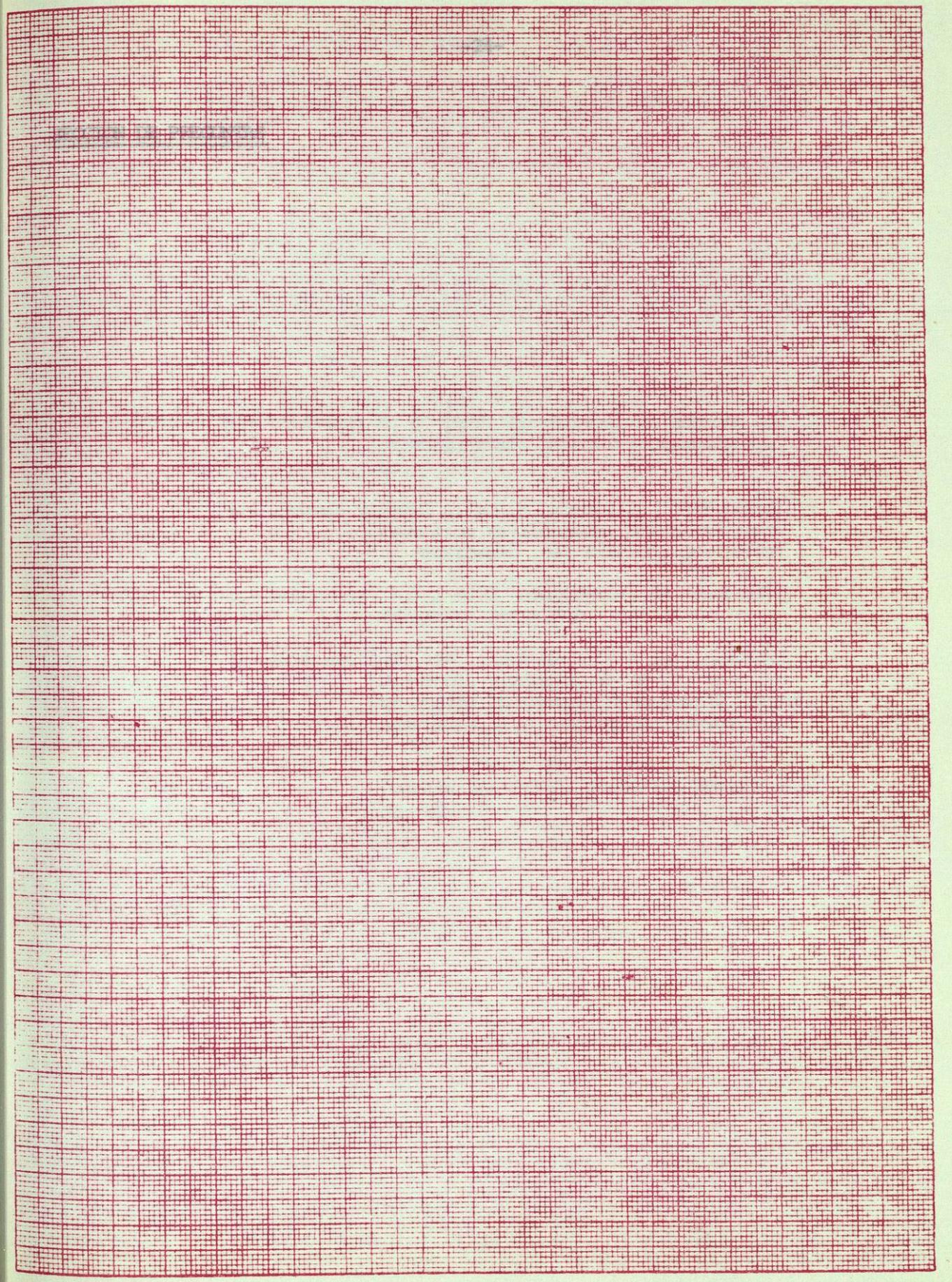
Blank lined area at the top of the page.

CONCLUSIONES

Blank lined area in the middle of the page.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Blank lined area at the bottom of the page.



SECCION DE PREGUNTAS

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Rohinski, R. C. 1978. Bioquímica. La Edición en español. Fondo Educativo Interamericana Ed.
- 2.- Jimenez Vargas, J. y J.M. Macarulla. 1975. Fisiocoquímica Fisiologica. Editorial Interamericana. 4a. Edición. pp:175-198
- 3.- Lehninger, A. L. 1972. Bioquímica. 5a. Reedición. Ediciones Omega, S.A. pp: 46-53.
- 4.- Plummer, D.T. 1981. Introducción a la Bioquímica Práctica. Traducido de la 2a. Edición en inglés. Editorial McGraw-Hill Latinoamericana, S.A. Bogotá, Colombia.
- 5.- Skoog, D.A. y D.M. West. 1978. Introducción a la Química Analítica. Editorial Reverté, S.A pp: 282-286.

INTRODUCCION

Los carbohidratos constituyen un grupo de compuestos que desempeñan papeles estructurales y funcionales, así como también son la principal fuente de carbono y energía para los organismos heterótrofos. Químicamente, son considerados como aldehídos o productos derivados de ellos por reacciones de oxidación, reducción, esterificación, sustitución o polimerización.

Existen diferentes tipos de reacciones químicas que nos permiten determinar cualitativamente la presencia de carbohidratos (monosacáridos, oligosacáridos o polisacáridos). Estas reacciones se basan, por ejemplo, en la reducción del cobre (II) a cobre (I) por el grupo aldehídico de un carbohidrato.

OBJETIVO

Observar el comportamiento de una serie de carbohidratos al someterlos a varias pruebas cualitativas para identificar el o los carbohidratos presentes.

FUNDAMENTO

PRUEBA DE MOLISCH: Esta prueba se basa en la condensación del ácido sulfúrico concentrado con los carbohidratos. En esta prueba el ácido fuerte condensa el carbohidrato para formar furfural (pentosas) o furfural (hexosas). Estos furfural se condensan con el alfa-naftol, un reactivo de Molisch, y originan un producto de color violeta. Esta prueba es para identificar azúcares en general.

PRUEBA DE LUGOL: Se basa en la formación de un complejo entre el ión I₂ y la molécula de amilosa del almidón; la cual tiene una conformación helicoidal. Al introducirse el I₂ dentro de la hélice, nos forma un producto de condensación color azul o negro dependiendo de la concentración del azúcar. Otros polisacáridos como la amilopectina producen un color púrpura rojizo, y el glucógeno un color pardo rojizo.

PRUEBA DE BARFOED: Nos permite distinguir monosacáridos de disacáridos. Los monosacáridos reducen rápidamente en un tiempo de 2 minutos al Cu²⁺ del reactivo de Barfoed a Cu⁺ el cual precipita como Cu₂O de color rojo en solución ácida débil. En cambio, los disacáridos reducen el Cu²⁺ en un tiempo mayor, generalmente de 7 a 12 minutos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Bohinski, R. C. 1978. Bioquímica. 1a Edición en español. Fondo Educativo Interamericana no.
- 2.- Jimenez Vargas, J. y J.M. Macarulla. 1975. Fisiología Fisiológica. Editorial Interamericana. 4a. Edición. pp:175-198
- 3.- Lehninger, A. L. 1972. Bioquímica. 5a. Reedicón. Ediciones Omega, S.A. pp: 46-53.
- 4.- Plummer, D.T. 1981. Introducción a la Bioquímica Práctica. Traducido de la 2a. Edición en inglés. Editorial McGraw-Hill Latinoamericana, S.A. Bogotá, Colombia.
- 5.- Skoog, D.A. y D.M. West. 1978. Introducción a la Química Analítica. Editorial Reverté, S.A pp: 282-286.