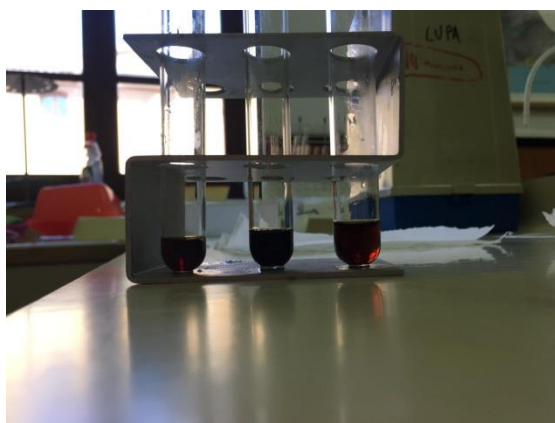


PRÁCTICA	Hidrólisis del almidón por las enzimas hidrolíticas de la saliva.
OBJETIVO	Probar la presencia del enzima amilasa en la saliva a través de su actividad química.
MATERIAL	Tubos de ensayo, mechero y cazo para calentar el agua, gradilla, pipeta, vaso medidor, probeta de 100mL.
FUNDAMENTO TEÓRICO	En la saliva se encuentra una enzima llamada ptialina o amilasa salival que descompone el almidón (lo hidroliza) produciendo glucosa.
DESCRIPCIÓN	Prepararemos disoluciones con un volumen de 100 mL de monosacáridos y disacáridos al 5%
REACTIVOS NECESARIOS	Reactivo yodo-lugol, agua destilada y almidón.
PROCEDIMIENTO	<p>Ponemos a calentar un cazo con agua al baño maría.</p> <p>Disolución base de enzima: Nos enjuagamos la boca y estimulamos la salivación para conseguir cierta cantidad de saliva en un tubo de ensayo. A continuación, con una pipeta cogemos 1mL de saliva y la añadimos a un tubo con 10 mL de agua destilada.</p> <p>Disolución base de sustrato: Preparamos una disolución de almidón al 2%. Con la probeta medimos 10mL de agua destilada y la añadimos al vaso que tiene el almidón. A continuación, mezclamos bien agitando la muestra.</p> <p>Preparación de los tubos: -Tubo 1: 2 mL de la disolución de almidón + 2 mL de la solución de saliva. -Tubo 2: 2 mL de la disolución de almidón + 2 mL de agua destilada. -Tubo 3: 2 mL de la solución de saliva + 2 mL de agua destilada.</p> <p>A continuación, introducimos los tubos en el cazo con agua a 37°C durante 15 minutos (tiempo medio para que actúe la amilasa de la saliva y se hidrolice el almidón). Cuando el tiempo haya acabado, tomamos un mL de cada tubo de ensayo y los ponemos en otros tubos nuevos. Después, añadimos unas gotas de yodo-lugol en cada uno y observamos.</p>
RESULTADO	El tubo que contenía la disolución de almidón y agua destilada ha cambiado a color marrón oscuro debido a que no se ha hidrolizado el almidón y el reactivo yodo-lugol lo ha teñido.

Tubo 1: almidón y saliva

Tubo 2: agua destilada y almidón

Tubo 3: saliva y agua destilada



(anaranjado)

(marrón oscuro)

(anaranjado)