Karla Paulina López Serrato

**ACTIVIDAD 3 BIOLOGÍA**

1. Describe los pasos del método científico, aplicados a la situación que vivió James Lind y qué lo llevó a buscar como curar esta enfermedad.

**1. Observación**

Análisis sensorial sobre alguna cosa, hecho o fenómeno. Debe ser detenida, concisa y numerosa. Es el punto de partida del método y de ella depende en buena medida el éxito del proceso.

**2. Hipótesis**

Explicación que se le da al hecho o fenómeno observado. Puede haber varias hipótesis para una misma cosa o acontecimiento, pero no deben ser tomadas nunca como verdaderas, ya que serán sometidas a experimentos posteriores para confirmar su veracidad.

**3. Experimentación**

Esta fase del método científico consiste en probar -experimentar- para verificar la validez de las hipótesis planteadas o descartarlas, parcialmente o en su totalidad.

**4. Teoría**

Se hacen teorías de las hipótesis con más probabilidad de confirmarse como ciertas, basándose en la experimentación.

**5. Ley**

Una hipótesis se convierte en ley cuando queda demostrada mediante la experimentación, confirmando la teoría.

1. Escribe un resumen del relato de la historia del experimento de James Lind.

James Lind, médico escocés, tuvo la oportunidad de observar en 1746 y 1747, cómo se desarrollaba con violencia el escorbuto, durante 2 travesías que realizó a bordo del buque Salisbury, las cuales duraron 10 y 11 semanas cada una. En esas oportunidades, el capitán del navío alimentó a los enfermos con provisiones frescas tales como caldos de cordero y aves, no obstante llegaron vivos a puerto 80 marineros de los 350 que se habían afectado.

El 20 de mayo de 1747 Lind recibió, a bordo del Salisbury, 12 enfermos de escorbuto, él citó "todos tenían las encías podridas, manchas en la piel, lasitud y debilidad de las rodillas y tuvieron la misma dieta: gachas endulza das con azúcar, caldo de cordero, budines, galleta cocida con azúcar, cebada, arroz, pasas, sagú y vino.” Entonces James realizó un experimento, formó 6 parejas de marineros y a cada una le agregó en su dieta los siguientes alimentos respectivamente:

Un cuarto de galón de sidra tres veces al día; 2 cucharadas de vinagre tres veces al día; Media pinta de agua de mar; 2 naranjas y un limón por día; 25 gotas tres veces al día de elixir de vitriolo; y Semilla de nuez moscada tres veces al día y una mezcla de ajo, semilla de mostaza, bálsamo del Perú y resina de mirra..."

Lind observó que los efectos más repentinos y visiblemente buenos se percibieron con el consumo de naranja y limón, uno de los que lo había tomado estaba en condiciones para el servicio al cabo de 6 días. En el libro que publicó James Lind en 1753, Tratado sobre la naturaleza, las causas y la curación del escorbuto, recalcó que estos experimentos eran una prueba auténtica y notable de la efectividad de los jugos de los cítricos contra esta enfermedad.