

Práctica de Laboratorio: REPELENTES CASEROS

Fundamentación:

La proliferación de mosquitos, especialmente el *Aedes aegypti*, portador del virus del Dengue, representa un importante problema de salud pública. La prevención de las picaduras de mosquitos es fundamental para reducir el riesgo de contagio.

Una de las estrategias más efectivas es el uso de repelentes de insectos. La preparación de un repelente de mosquitos casero ofrece varias ventajas. En primer lugar, permite el uso de ingredientes naturales y accesibles, minimizando el riesgo de reacciones adversas que pueden presentarse con repelentes comerciales que contienen productos químicos sintéticos. Además, al ser una solución casera, se fomenta el conocimiento sobre las propiedades de las plantas y aceites esenciales que pueden ser utilizados en la prevención de picaduras. Estas sustancias actúan interfiriendo con las capacidades olfativas de los mosquitos, dificultando su localización de los humanos. Al preparar un repelente casero, se promueve un enfoque más sostenible y económico, ofreciendo una alternativa eficaz y segura para proteger a las personas.

La preparación de un repelente de mosquitos casero es una solución efectiva, segura y accesible para combatir el mosquito del Dengue, promoviendo al mismo tiempo la educación ambiental y el uso de recursos naturales en beneficio de la salud pública.

Objetivos Generales:

- Fomentar la Conciencia sobre la Salud: Sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de prevenir enfermedades transmitidas por mosquitos, como el Dengue.

Objetivos Específicos:

- Conocer algunos ingredientes naturales que poseen propiedades repelentes
- Adquirir habilidades en la preparación de productos caseros, promoviendo la autonomía y la creatividad.
- Aplicar conocimientos científicos, integrar conceptos de química (reacciones y mezclas) en un contexto práctico.
- Promover la colaboración y el trabajo en grupo a través de la elaboración conjunta del repelente.
- Desarrollar la conciencia ecológica, promover un enfoque sostenible y responsable hacia el uso de productos naturales, destacando la importancia de minimizar el uso de químicos sintéticos.
- Fomentar la reflexión sobre hábitos de prevención y cuidados personales para protegerse contra picaduras de mosquitos y otros vectores.

Materiales:

- Vaso de precipitados
- Embudo
- Papel de filtro
- Equipo de calentamiento (mechero, trípode, tela de amianto, etc.)
- Recipiente o frasco con tapa tipo spray
- Marcador indeleble
- Papel aluminio de cocina

Receta 1: Menta/ Eucalipto**Reactivos:**

- 250 mL de agua destilada
- 100 mL de alcohol de 70%
- 1/4 de taza de hojas de **menta fresca** (puedes usar menta o yerbabuena)
- 1/4 de taza de hojas de **eucalipto** (frescas o secas)
- 10 gotas de aceite esencial de **limón** (opcional)

Instrucciones:

1. **Infusión de hierbas:** Lleva el agua a ebullición y añade las hojas de menta y eucalipto. Deja hervir durante unos 10 minutos.
2. **Enfriar y filtrar:** Retira del fuego y deja enfriar. Luego, filtra la mezcla para eliminar las hojas.
3. **Mezclar con alcohol:** En un frasco spray, combina la infusión de hierbas con el alcohol. Si deseas, añade las gotas de aceite esencial de limón. Envuelve el frasco con papel aluminio.
4. **Rotular:** coloca un rótulo al frasco, indicando datos de la preparación.
5. **Agitar:** Agita bien el frasco antes de cada uso para mezclar los ingredientes.
6. **Aplicar:** Rocía sobre la piel expuesta y la ropa, evitando la cara y áreas sensibles. Reaplica cada 2-3 horas según sea necesario.

Receta 2: Albahaca/ Romero**Reactivos:**

- 250 mL de agua destilada.
- 100 mL de aceite de oliva o aceite de coco (como base)
- 1/4 de taza de hojas de **albahaca fresca**
- 1/4 de taza de hojas de **romero fresco**
- 10 gotas de aceite esencial de **citronela** (opcional)

Instrucciones:

1. **Infusión de hierbas:** Lleva el agua a ebullición y añade las hojas de albahaca y romero. Deja hervir durante unos 10 minutos.
2. **Enfriar y filtrar:** Retira del fuego y deja enfriar. Filtrar la mezcla para eliminar las hojas.
3. **Mezclar con el aceite:** En un frasco, combina la infusión de hierbas con el aceite de oliva o de coco. Si deseas, añade las gotas de aceite esencial de citronela. Envuelve el frasco con papel aluminio.
4. **Rotular:** coloca un rótulo al frasco, indicando datos de la preparación.
5. **Agitar:** Agita bien antes de cada uso.
6. **Aplicar:** Aplica sobre la piel expuesta, evitando la cara y áreas sensibles. Reaplica cada 2-3 horas según sea necesario.

Receta 3: Lavanda/ Menta**Reactivos:**

- 250 mL de agua destilada.
- 100 mL de vinagre de manzana
- 1/4 de taza de hojas de **lavanda** (frescas o secas)
- 1/4 de taza de hojas de **menta** (frescas)
- 10 gotas de aceite esencial de **eucalipto** (opcional)

Instrucciones:

1. **Infusión de hierbas:** Lleva el agua a ebullición y agrega las hojas de lavanda y menta. Deja hervir durante unos 10 minutos.
2. **Enfriar y filtrar:** Retira del fuego y deja enfriar. Filtrar la mezcla para eliminar las hojas.
3. **Mezclar con vinagre:** En un frasco spray, combina la infusión de hierbas con el vinagre de manzana. Si deseas, añade las gotas de aceite esencial de eucalipto. Envuelve el frasco con papel aluminio.

4. **Rotular:** coloca un rótulo al frasco, indicando datos de la preparación.
5. **Agitar:** Agita bien antes de cada uso.
6. **Aplicar:** Rocía sobre la piel expuesta y la ropa, evitando la cara y áreas sensibles. Reaplica cada 2-3 horas según sea necesario.

PRECAUCIONES:

- Antes de utilizar el repelente casero en todo el cuerpo, realiza una prueba en una pequeña área de piel para asegurarte de que no haya reacciones alérgicas.
- No utilices en niños menores de 2 años sin consultar a un médico.
- Almacena en un lugar fresco y oscuro.