

Pintura ecológica

Ignacio Pérez López.
Gabriela Gómez Lugo
Gilda de la Puente Alarcón
Química, CCH Azcapotzalco

Introducción

En nuestra época moderna el decorado de interiores y exteriores se ha hecho una necesidad; por esta razón se plantea la siguiente actividad práctica, en la que apegada a una tradición de conservación azteca, se sigue una receta ancestral para elaborar una “pintura de nopal”, la cual no contiene sustancias nocivas para el medio ambiente y cuya eficiencia se ha probado a lo largo de varios siglos. De acuerdo al protocolo de Viena, esta pintura es amigable con el medio ambiente, y en la actualidad la podemos encontrar en el mercado con la etiqueta de “pintura vegetal”, en botes de 20 litros.

Programa de Química I

1. Identifica a los experimentos como una forma de obtener información y acercarse al conocimiento de la realidad.
2. Clasifica a las mezclas en homogéneas o heterogéneas.
3. Incrementa su habilidad de búsqueda de información pertinente en la consulta documental.

Objetivos

Obtener una pintura elaborada con nopal como fijador y que pueda emplearse en interiores y exteriores.

Material	Sustancias
Olla con capacidad mínima de 4 litros	6 Litros de agua
Coladera grande	7 nopales grandes cortados en trozos muy pequeños (1.5 kg, aprox.)
Cubeta o recipiente con capacidad de 8 litros.	2I/2 kg de cal (\$12.50)
Palo limpio de 50 centímetros	2 tazas de sal de grano (NaCl) (aprox. 750 gramos)

Material	Sustancias
Colorante para cemento del color deseado (\$38.00 los 500 gramos). (La cantidad de colorante que se va a utilizar depende de la intensidad de color)	Recipientes de plástico con tapa, bien limpios y secos, suficientes para envasar 7 litros de pintura (recicle garrafones y botellas). Etiquetas adheribles

Procedimiento

1. Coloca los nopales en la olla y agrega 2 litros de agua; hiérvelos durante 20 minutos y déjalos reposar durante toda la noche para que suelten perfectamente la baba o mucilago (pectinas).
2. Al día siguiente mezcla en la cubeta la cal, la sal y el agua restante, moviendo constantemente con el palo de madera. Utiliza el colador para agregar la baba del nopal e incorpora muy bien.
3. Agrega poco a poco el colorante hasta obtener el tono deseado. Si quieres preparar pintura blanca, no es necesario usar el colorante.
4. Agita la pintura y ensaya la consistencia de la pintura sobre madera o sobre una pared limpia y seca aplicando dos capas con brocha o rodillo.

Recomendaciones

1. Usa guantes y cubre bocas durante la elaboración del producto.
2. Etiqueta los ingredientes sobrantes en sus respectivos envases y consévalos en un lugar seco fuera del alcance de los niños.
3. Puedes agregar “Blanco de España” (se consigue en tlapalerías o distribuidoras de cemento) para darle más consistencia a la pintura.
4. Rendimiento: 7 litros, aproximadamente.
5. Tiempo de preparación un día.
6. Ahorro 60% sobre el valor comercial.





Conclusiones

La pintura ecológica es barata en comparación con la pintura comercial. Se tiene un gran rendimiento ya que se obtuvo 7 litros de pintura aproximadamente, a bajo costo. Los colorantes para cemento son caros ya que medio kilo cuesta 38 pesos, aproximadamente.

Bibliografía

- ❖ Granados Sánchez, D y A. D. Castañeda Pérez. (1991) *El nopal: historia fisiológica, genética e importancia frutícola*. Trillas, México.
- ❖ Larcher, W. (1980) *Physiological Plant Ecology*, 2a. ed, Springer-Verlag, Berlin.
- ❖ Rojas-García Dueñas, M y M. Rovalo M. (1988) *Fisiología vegetal aplicada*. McGraw-Hill. México.
- ❖ Varios autores. (1997) *Suculentas mexicanas. Cactáceas*. CONABIO-UNAM-CVS, México.
- ❖ Anónimo. "Recetas de la pintura de nopal", *Revista del Consumidor*, núm. 303 (mayo), 2002.