



CAMBIEMOS EL COLOR DE LAS FLORES

Esther Vadillo Carrasco

*Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Ciencias,
Sección Química
Apartado 1761. Lima 100 - Perú.*

INTRODUCCION

¿Quién no cae subyugado ante la belleza de la naturaleza , especialmente al ver un jardín de flores, donde sus hermosos colores nos muestran algunas de sus maravillas?

Podemos jugar con estos colores haciendo que cambien debido a algunas reacciones químicas que se producen al usar algunos ácidos o bases que van a reaccionar con algunos de los colorantes que contienen algunos pétalos.

En este experimento veremos como cambiar el color de los pétalos usando algunas soluciones y anilina de diversos colores.

PROCEDIMIENTO

- a) Usando amoniaco y éter sulfúrico
El amoniaco ya sea en forma de gas o disuelto en agua cambia de distinto modo a los colores. Se puede conseguir un mejor efecto si está mezclado con éter sulfúrico.

- Prepare una solución mezclando amoníaco y éter sulfúrico (1:9) en volumen.
- Sumerja en esta solución las flores a las cuales se desea cambiar de color.

Los colores que se pueden obtener son:

- Las flores de color púrpura o rosa toman un matic verde vivísimo.
- Las blancas se vuelven amarillas o anaranjadas .
- Algunas flores rojas se vuelven azules. Las que presentan corola policroma sufren los cambios más sorprendentes.

b) Usando ácido nítrico

- Prepare una solución de ácido nítrico diluido (aprox. 0,1 M)
- Sumerja en esta solución las flores hasta que observe un cambio.
- Lave las flores con suficiente agua, para eliminar el exceso de ácido.

Los colores que podemos obtener con esta solución son:

- Las flores blancas se vuelven amarillas.
- Las rojas se tornan anaranjadas
- Las moradas se vuelven rojo-purpurina
- Las azules se tornan rojo-carmesí y las amarillas se vuelven verdosas.

c) Usando anilina

- Espolvoree con cristales de rojo de anilina los pétalos de una rosa blanca.
- Sacuda la flor para que no se perciba el polvillo en sus pétalos.
- Mójelos con alcohol o sino utilice un pulverizador y rocielo con agua de colonia.
- Observe como al disolverse las partículas del colorante en el líquido alcohólico , la blancura de la rosa se verá manchada por éste.

Para teñir las flores frescas se pueden introducir los tallos en verdaderos baños formados por soluciones acuosas de anilina, del color que uno desee obtener.

Agregando un poco de alcohol se aumenta la solubilidad del colorante y en muy poco tiempo se podrá observar como a través del tallo el color se va absorbiendo hasta llegar a los pétalos.

Se debe tener en cuenta que no todos los colores de la anilina sirven para teñir por absorción, solo son aplicables los colores ácidos o para la lana.

BIBLIOGRAFIA

José Estalella. **Ciencia Recreativa**, 4^a Edición, Editorial, Gustavo Gili, S.A. Barcelona, pp 488-490.