	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: Química					
	DOCENTE: ELIZABETH ALBIS VALENCIA					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	N°	FECHA	DURACIÓN
2	APRENDIZAJE	9°	2	22/05/26	5 semanas	

Logro: Comprende que la acidez y la basicidad son propiedades químicas de algunas sustancias y las relaciona con su importancia biológica y su uso cotidiano e industrial.

Tema 1

Elaboración de un perfume natural

(extracción + mezcla química)

Objetivo

Extraer compuestos aromáticos de origen natural y formar un perfume mediante mezcla y disolución.

Materiales:

- ▲ Pétalos de flores (rosa, jazmín, lavanda)
- ▲ Cáscaras de cítricos (naranja o limón)
- ▲ Alcohol (etanol o alcohol antiséptico)
- ▲ Agua destilada
- ▲ Frascos pequeños con tapa
- ▲ Mortero o cuchara
- ▲ Filtro (papel o tela)



Procedimiento:

- ❖ Triturar ligeramente las flores o cáscaras.
- ❖ Colocarlas en un frasco con alcohol.
- ❖ Dejar reposar (macerar) 24–48 horas.
- ❖ Filtrar la mezcla.
- ❖ Agregar un poco de agua destilada.
- ❖ Envasar el perfume.

Explicación química

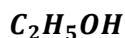
- ❖ El alcohol actúa como solvente, extrayendo compuestos aromáticos (aceites esenciales).
- ❖ Se forma una solución homogénea (nuevo producto con propiedades distintas).
- ❖ Ocurre interacción molecular entre solvente y soluto.
- ❖ Producto final: Perfume natural con aroma propio.

Procesos y fórmulas químicas

1. Disolución de sustancias aromáticas

El alcohol (etanol) extrae los aceites esenciales de flores o frutas.

Fórmula del etanol



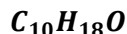
El etanol tiene una parte que atrae sustancias aromáticas y permite disolverlas.

2. Compuestos aromáticos naturales

Las flores y cítricos contienen moléculas aromáticas como: **Limoneno (olor cítrico)**



Linalool (olor floral)



Estas moléculas se mezclan con el alcohol formando el perfume.

¿Qué ocurre químicamente?

No se forma una sustancia totalmente nueva por reacción química, sino una:

- extracción,
- disolución,
- y mezcla homogénea.

El alcohol actúa como solvente y las moléculas aromáticas como solutos.

Opciones naturales para elaborar perfume

1. Flores aromáticas: Rosa, Jazmín, Lavanda, Manzanilla, Hibisco

Aporte: aromas suaves, florales y frescos.

Compuestos aromáticos: aceites esenciales y terpenos.

2. Cáscaras de frutas cítricas: Naranja, Limón, Mandarina, Toronja

Aporte: aromas frescos y energizantes.

Compuesto destacado: limoneno ($C_{10}H_{16}$).

3. Hierbas aromáticas: Menta, Romero, Albahaca, Hierbabuena, Eucalipto (poca cantidad)

Aporte: aromas intensos y refrescantes.

Uso ideal: perfumes tipo herbal o frescos.

4. Especies naturales: Canela, Clavo de olor, Vainilla, Anís estrellado

Aporte: aromas cálidos, dulces y fuertes.

5. Hojas y plantas medicinales

Hojas de limón, Cedrón, Limoncillo, Sábila (mezclada con otros aromas)

Aporte: notas naturales suaves.

ACTIVIDAD

1. Realizar una bitácora con el paso a paso del laboratorio con los resultados obtenidos.
2. Elaborar líneas de perfumes así: (puedes investigar más opciones)

Mezclas llamativas:

- a. **Perfume cítrico:** Cáscara de naranja + limón + hierbabuena
- b. **Perfume floral:** Rosa + lavanda + jazmín
- c. **Perfume herbal:** Romero + menta + albahaca
- d. **Perfume cálido/dulce:** Canela + vainilla + clavo

Preguntas para análisis:

1. ¿Por qué el alcohol es buen solvente para los aromas?
2. ¿Qué tipo de mezcla se forma?
3. ¿Cómo influye el tiempo de maceración en el producto?

“La ciencia moderna aún no ha producido un medicamento tranquilizador tan eficaz como lo son unas pocas palabras bondadosas.”

Sigmund Freud (1856-1939)