CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN ESCOLAR DE PEDERNALES

COSMETICA

SESZ / CEEP

El equipo pedagógico del Centro de Experimentación Escolar de Pedernales (CEEP) ha preparado este dossier, tanto para el profesorado que vaya a desarrollar este taller a lo largo de la estancia como para todas aquellas personas que puedan tener interés al respecto.

El alumnado de los diferentes centros participantes, junto con el profesorado correspondiente, además de desarrollar los proyectos de educación ambiental, realizan a lo largo de la semana una serie de talleres. Cada taller está organizado en tres sesiones de dos horas, de forma que se pueda llevar a cabo con tranquilidad.

La perspectiva constructivista y la evaluación son las bases del trabajo del equipo pedagógico del CEEP, y en ello adquieren gran importancia, entre otras cosas, el trabajo en grupo, el aprendizaje entre iguales, el tratamiento de la diversidad y una actitud cercana del profesorado respecto al alumnado.

En ese sentido, con el desarrollo del taller, el profesorado tiene la oportunidad de enriquecer su intervención pedagógica. Por una parte, en los talleres se mezcla a alumnos y alumnas de diferentes centros, reuniendo así realidades y culturas diferentes, lo cual permite profundizar en el tratamiento de la diversidad. Y por otra, trabajan en grupo realizando un trabajo manual, lo cual constituye una excelente oportunidad para promover el aprendizaje entre iguales y el aprendizaje significativo.

Índice

1- INTRODUCCIÓN.....3
2- OBJETIVOS.....4
3- PLANIFICACIÓN.....5
3.1- PLANIFICACIÓN POR SESIÓNES.....6
3.1.1 PLANIFICACIÓN "A" (EP).....6
- 1ª SESIÓN.....6
- 2ª SESIÓN.....12
- 3ª SESIÓN.....16

3.1.2 PLANIFICACIÓN "B" (ESO).....20
- 1ª SESIÓN.....20
- 2ª SESIÓN.....26
- 3ª SESIÓN.....29

4- CURIOSIDADES.....36
5- PRODUCTOS DE USO COSMÉTICO.....37
6- ANEXOS.....39
- ANEXO I : "Ficha de intenciones".....39
- ANEXO II: "Indicaciones para hacer el fregado".....40
- ANEXO III: "Ficha deencargad@s".....41
- ANEXO IV: "Pasta de dientes".....42
- ANEXO V: "Champu".....43
- ANEXO VI: "Juego de los aromas".....44
- ANEXO VII: "Colonia".....45
- ANEXO VIII: "Jabón".....46
- ANEXO IX: "Perfume - *Destilación*".....47
- ANEXO X: "Perfume – *Tintura*".....48
- ANEXO XI: "Perfume – *Elaboración del Perfume*".....50

1~ INTRODUCCIÓN

La cosmética es el arte de hacer productos para la higiene y belleza personal.

El uso de la cosmética data de los tiempos de la Prehistoria. Se han hallado productos de la época, elaborados con minerales y grasa, tanto animal como vegetal.

También los egipcios cuidaron con esmero el mundo de la cosmética. De hecho, en aquellos tiempos, mujeres y hombres tenían gran cuidado de su apariencia. En las tumbas de los faraones momificados se han encontrado perfumes, bálsamos y toda una serie de productos de cosmética.

A comienzos del s. XVIII se publicaron los primeros libros sobre el uso de las plantas. He aquí algunos de los temas que en ellos se trataban: cómo hacer pasta de dientes, uso de productos para aclarar el cabello o recetas de productos para eliminar las pecas.

A medida que la industria cosmética ha ido creciendo y conquistando espacio en la publicidad y el mundo de la moda, se ha ido perdiendo la costumbre de preparar personalmente los productos cosméticos de forma natural.

Debemos añadir a lo dicho los graves problemas que el consumo de productos cosméticos industriales provoca en el medio ambiente y en la salud: explotación de animales en riesgo de extinción, contaminación fluvial por causa de vertidos tóxicos, empleo de sustancias potencialmente cancerígenas…

Por tales motivos, es nuestra intención rescatar las viejas recetas y potenciar la elaboración casera de productos de cosmética natural, de cara a conocer, valorar y recuperar ese patrimonio cultural que ha estado en peligro de desaparición.

Imagen de una alquimista en el antiguo Egipto.

2- OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

- Tomar parte de forma activa en las actividades de grupo, asumiendo con responsabilidad las tareas que a cada cual le correspondan, valorando las aportaciones (tanto las propias como las de los demás) y generando relaciones equilibradas y constructivas con los otros miembros del grupo, de cara a construir una convivencia basada en el trabajo cooperativo, el respeto y la solidaridad.
- Desarrollar la confianza en las propias elaboraciones artísticas, disfrutando con el propio trabajo y valorando lo que ello aporta tanto al desarrollo personal como al del grupo, de cara a afianzar la propia autoestima y a mejorar la capacidad de expresión de ideas y sentimientos.
- Conocer y valorar otros patrimonios culturales y artísticos, personalizando los recursos expresivos de manera estética y creativa, de cara a comprender y valorar el arte y la cultura como expresión de ideas, sentimientos y experiencias, y a participar en la conservación y renovación del patrimonio.

OBJETIVOS DEL TALLER DE COSMÉTICA

- Acercar al alumnado el mundo de la Cósmetica Natural, sentir satisfacción por los trabajos realizados y ofrecer la oportunidad de elaborar productos de higiene para poder fomentar costumbres saludables.
- Profundizar en el conocimiento y valorar la elaboración de los productos del mundo de la cosmética, utilizando ingredientes naturales y recetas caseras para poder recuperar las antiguas costumbres.

3~ PLANIFICACIÓN

De cara a adecuar el taller a las distintas edades del alumnado, y tomando en cuenta los niveles de dificultad en la elaboración de los productos, se proponen dos planificaciones. Una está pensada para el alumnado de Educación Primaria (EP), y la otra para la Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

PLANIFICACIÓN "A" (EP)

1ª SESIÓN

1- Organización del aula

2- Presentación del grupo

3- Intenciones

4- Presentación del aula

5- Nombramiento de encargad@s

6- Introducción

7- Elaboración de la pasta de dientes

8- Preparación de las etiquetas

9- Recogida del taller

10- Valoración

2ª SESIÓN

1- Elaboración del champú

2- Preparación de las etiquetas

3- Decoración de las bolsas

4- Recogida del taller

5- Valoración

3ª SESIÓN

1- Juego de aromas

2- Elaboración de la colonia

3- Preparación de las etiquetas

4- Decoración y preparación de las bolsas

5- Recogida del taller

6- Valoración del taller

PLANIFICACIÓN "B" (ESO)

1ª SESIÓN

1- Organización del aula

2- Presentación del grupo

3- Intenciones

4- Presentación del aula

5- Nombramiento de encargad@s

6- Introducción

7-Elaboración del jabón

8- Realización y decoración de la caja para el jabón

8- Recogida del taller

9- Valoración

2ª SESIÓN

1- Elaboración del champú

2- Preparación de las etiquetas

3- Decoración de las bolsas

4- Recogida del taller

5- Valoración

3ª SESIÓN

1- Juego de los aromas

2- Elaboración del perfume
- Tintura
- Destilazión

3- Preparación de las etiquetas

4- Decoración del jabón

5- Decoración y preparación de las bolsas

6- Recogida del taller

7- Valoración del taller

3.1 PLANIFICACIÓN POR SESIONES

PLANIFICACIÓN "A" (EP)

1ª SESIÓN

La intención es disfrutar en el taller, encontrándose entre gente amiga y realizando una actividad. Por ese motivo es importante el inicio de esta sesión, para crear desde el primer momento un ambiente agradable y comenzar a establecer relaciones entre el alumnado. Para llevar a cabo el taller, y teniendo en cuenta las intenciones de los miembros del grupo, será imprescindible hacer agrupamientos equilibrados y distribuir las tareas a asumir.

Para acercar al alumnado al mundo de la cosmética natural, en esta sesión se elaborará un producto que se emplea en la vida diaria, la pasta de dientes, a base de ingredientes naturales.

De cara a favorecer el trabajo en común, los/as alumnos/as se agruparán en tríos, combinando los objetivos e intereses de cada participante con los del resto del grupo. De hecho, la pasta de dientes de cada uno/a se obtiene de una producción en grupo.

La sesión se dividirá en varios momentos. La organización y desarrollo de la sesión es la siguiente:

	Momentos:	Material:
35 min	1) Organización del aula 2) Presentación del grupo 3) Intenciones 4) Presentación del aula 5) Nombramiento de encargad@s 6) Introducción	Ficha de intenciones Ficha de encargad@s
45 min	7) Elaboración de la pasta de dientes	80 gr. Calcio Carbonato 35 gr. Glicerina 5 gr. Arcilla 2 gotas de esencia de menta 5 gr. Salvia en polvo 1 cucharadita pequeña de agua
20 min	8) Preparación de las etiquetas	Cintas y plantillas de etiquetado Tijeras Rotuladores y pinturas
10 min	9) Recogida del taller	
10 min	10) Valoración	

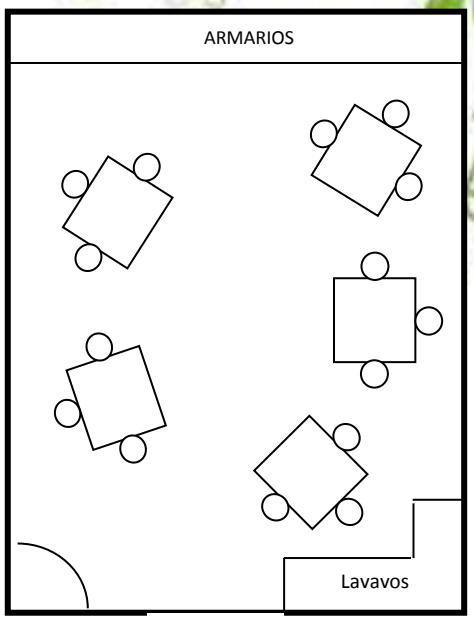
1.- ORGANIZACIÓN DEL AULA

Es importante que el aula esté organizada antes de comenzar el taller, de forma que cuando el alumnado llegue, vaya ocupando su sitio y se sitúe en la estructura del local.

Teniendo en cuenta que el número de participantes será de 15, se dispondrá de cinco mesas de tres (ver imagen).

Igualmente, las medidas y cantidades de las recetas que se emplearán en este taller están pensadas para trabajar en tríos.

Para favorecer la relación entre el alumnado se procurará que en cada grupo haya alumnos/as de diferentes centros. Para ello, se propone el siguiente juego:



Imagen

Se usarán los catetos de animales para formar los tríos.
Se reparten los catetos, y a la voz de "¡ya!", cada cual debe buscar a sus compañeros de grupo imitando el sonido o voz del animal que le ha correspondido, hasta completar el grupo.
(Si en el grupo no se llega a 15, habrá que añadir o retirar animales equivalentes).

2.- PRESENTACIÓN DEL GRUPO

El alumnado que se va a reunir en el grupo procede de diferentes centros, y aún no se conocen. Dado que van a compartir los momentos del taller y a trabajar en común, se llevará a cabo la presentación del alumnado y del profesor/a del taller, para irse conociendo (quién es, de qué centro viene, en qué proyecto está...).

Por otra parte, con vistas a detectar el nivel de motivación del alumnado, se les preguntará si han escogido el taller o si les gusta. Esto facilitará prever el ambiente que se puede generar en el taller.

3.- INTENCIONES

De cara a adecuar la intervención del profesorado, será de ayuda conocer los deseos, intereses, objetivos... que traen consigo los/as alumnos/as. Para recogerlos se utilizará como *soporte* la "Hoja de intenciones" (Anexo I).

El profesor/profesora y el alumnado determinarán de mutuo acuerdo las intenciones para este taller. Para ello se pueden utilizar este tipo de preguntas: ¿Qué intenciones tenéis para este taller? ¿Cuáles son vuestros deseos para este taller? ¿Qué esperáis hacer en este taller?...

Con el uso de esta herramienta de intenciones saldrán a la luz una serie de esperanzas y deseos del alumnado, y de cara a garantizar los objetivos del taller es interesante asegurar las siguientes intenciones: hacer amistades, pasarlo bien, aprender cosas del taller…

La "Hoja de intenciones" será la herramienta para regular el proceso del taller y llevar a cabo la valoración final.

4.- PRESENTACIÓN DEL AULA

Se llevará a cabo la presentación de todos los recursos que se vayan a emplear, con vistas a que el alumnado se maneje en el taller de forma autónoma. Se mostrará dónde pueden encontrar los utensilios, ingredientes, fuegos, fregaderos, detergentes..., y se les explicará la necesidad de mantenerlos ordenados, para que todo vaya bien en el taller.

Para insistir en el uso adecuado del agua en la limpieza y explicar cómo hacer el fregado, se empleará el "Cartel del fregado" (Anexo II).

5.- NOMBRAMIENTO DE ENCARGAD@S

Con vistas a llevar el taller de manera organizada, agradable y ordenada, se nombrarán las correspondientes personas encargadas empleando la "Ficha de encargad@s" como soporte (Anexo III).

En cada sesión habrá un/a encargado/a por mesa, de modo que al cabo del taller todos/as hayan tenido una responsabilidad. El encargado/a deberá sacar del armario a su mesa todos los utensilios e ingredientes que ese día deban emplearse, y se encargará igualmente de fregar, secar, guardar y limpiar la mesa.

6. INTRODUCCIÓN

Para ir acercando al alumnado en el mundo de la cosmética, ambientar y suscitar su interés, se tratará la historia de la cosmética utilizando la “Introducción” que figura en la página 3.
A continuación, se comentará el plan de la semana: qué se va a hacer, qué productos se van a elaborar…

7.- ELABORACIÓN DE LA PASTA DE DIENTES

Se repartirá a cada grupo la receta para la elaboración de pasta de dientes. (Anexo IV)

INGREDIENTES
(PARA CADA GRUPO)

- **Calcio Carbonato:** *8 cucharadas grandes rasas.*
- **Glicerina:** *3 cucharadas y media grandes.*
- **Arcilla:** *1 cucharadita pequeña rasa.*
- **Esencia de menta:** *2 gotas.*
- **Salvia en polvo:** *1 cucharadita pequeña rasa.*
- **Agua:** *1 cucharadita pequeña.*

UTENSILIOS
(PARA CADA GRUPO)

- Recipiente de cristal mediano (bol)
- Cuchara grande
- Cuchara pequeña
- Mortero
- Cuentagotas
- Tubo para envasar la pasta

PROCEDIMIENTO:

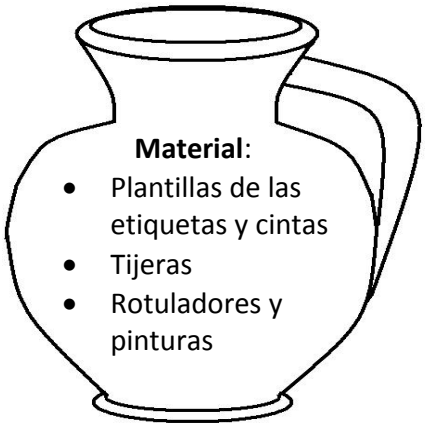
1.- Poner en el mortero la salvia en polvo y la cucharadita de agua, remover hasta que estén bien mezcladas.
2.- Poner el calcio carbonato y la arcilla en el recipiente de cristal y añadir la masa de la salvia.
3.- Después de mezclar todo muy bien, añadir la glicerina poco a poco hasta conseguir una textura que les guste (3 cucharadas y media aproximadamente). Cuidado, ¡controlar que no quede demasido líquido!
4.- Añadir las 2 gotas de esencia de menta.
5.- Envasar utilizando la cucharilla.

OBSERVACIONES:

- **Medidas:** Para calcular las medidas que se especifican en gramos utilizar cucharadas.
  - Cucharada grande = 10 gr.
  - Cucharada pequeña = 5 gr.
- Remover siempre la mezcla en una misma dirección.
- Imprescindible la participación activa de todo el alumando.
- Repartición equitativa entre todos los participantes del taller.
- El fregado es tarea del encargado/a.

8.- PREPARACIÓN DE LAS ETIQUETAS

Tras el envasado de la pasta de dientes, se diseñarán las etiquetas que irán en los envases. En ellas escribirán los ingredientes empleados en la elaboración de la pasta de dientes. Para ello se emplearán las plantillas, cintas y rotuladores de colores que están en los armarios.
Al finalizar, se guardarán todos los envases en la caja que hay en el armario, ya que no se introducirán en las bolsas correspondientes hasta el tercer día. Así pues, no se debe olvidar que cada participante debe poner su nombre en el envase.



9.- RECOGIDA DEL TALLER

Será tarea de las personas encargadas nombradas al principio de la sesión recoger el taller, guardar todo en su sitio, lavar los utensilios empleados y dejar todo ordenado.

10.- VALORACIÓN

Al finalizar cada sesión se procederá a valorar el taller. Es importante conceder a este momento el tiempo suficiente. La valoración de la sesión será de utilidad para comprobar si se van cumpliendo sus expectativas, si se va cumpliendo lo acordado, si les ha resultado difícil, si les ha gustado… y poder así mejorar la intervención pedagógica en las próximas sesiones.

2ª SESIÓN

Continuando con la elaboración de productos de higiene personal, en esta sesión se preparará champú, con elementos naturales y empleando recetas caseras, con vistas a recuperar costumbres que van desapareciendo.
En las siguientes páginas se dan indicaciones más concretas de la planificación:

	Momentos:	Material:
60 min	1) Elaboración del champú	Agua: 500 ml. Media naranja Medio limón Medio pomelo Jabón en escamas: 1 cucharada grande Sodio Carbonato: 1 cucharadita pequeña rasa
40 min	2) Preparación de la etiquetas	Cintas y plantillas de etiquetado Tijeras Rotuladores y pinturas
	3) Decoración de las bolsas	Bolsas Plantillas de decoración
10 min	4) Recogida del taller	
10 min	5) Valoración	

1.- ELABORACIÓN DEL CHAMPÚ

Con el fín de hacer champú para cabello graso se repartirá a cada grupo su receta. (Anexo V)

INGREDIENTES
(PARA CADA GRUPO)

- **Agua**: *500 ml.*
- *Media* **naranja**
- *Medio* **limón**
- *Medio* **pomelo**
- **Jabón en escamas:** *1 cucharada grande*
- **Sodio Carbonato:** *1 cucharada pequeña rasa*

UTENSILIOS
(PARA CADA GRUPO)

- Colador pequeño
- Exprimidor
- Recipiente de cristal (bol pequeño)
- Vaso de precipitado (500 ml.)
- 2 cucharas (grande y pequeña)
- 2 platos
- Embudo
- 3 cuchillos

PROCEDIMIENTO:

1.- Utilizar dos cazuelas; en una se echa el agua de dos grupos y en la otra el de dos o tres según los grupos que tenga el taller (cada encargado/a tiene que recordar cuál es su cazuela). A continuación, poner en el fuego.
2.- Por grupos exprimir las frutas correspondientes, colar el zumo y guardar en un bol pequeño para utilizarlo después.
3.- Quitar los restos de pulpa de las peladuras, (explicar cómo lo tienen que hacer) y trocear las peladuras limpias de pulpa en un plato.
4.- Añadir al agua el jabón en escamas **(Bajo la supervisión del profesor/a).** Revolver todo hasta que esté bien disuelto.
5.- Cuando el agua con el jabón esté hirviendo, añadir los trozos de peladuras y se deja hervir durante 3 o 4 minutos. (De vez en cuando hay que controlar y remover para que no se pegue).
6.- Retirar los pucheros del fuego y para que se enfrien dejar cada uno en un fregadero.
7.- Cuando el líquido esté templado, colar al vaso de precipitados repartiendo 300 ml. a cada encargado/a. **(Bajo la supervisión del profesor/a)**
8.- A estos 300 ml. de líquido añadir la cucharadita rasa de carbonato sódico y las 6 cucharadas del zumo de las frutas removiendo bien todo.
9.- Repartir el champú en los frascos utilizando el embudo.
10.- Después de limpiar y guardar todos los utensilios, adornar las etiquetas. (Mirar el modelo de la muestra)

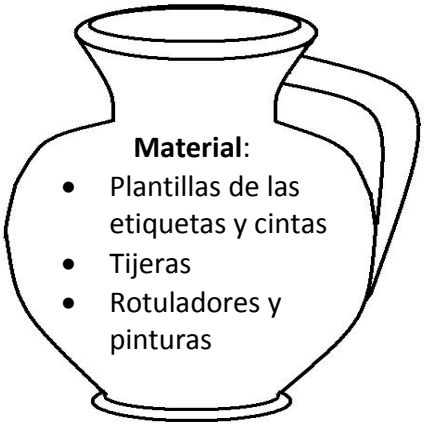
OBSERVACIONES:

- Remover siempre la mezcla en una misma dirección.
- Imprescindible la participación activa de todo el alumando.
- Repartición equitativa entre todos los participantes del taller.
- El fregado es tarea del encargad@.

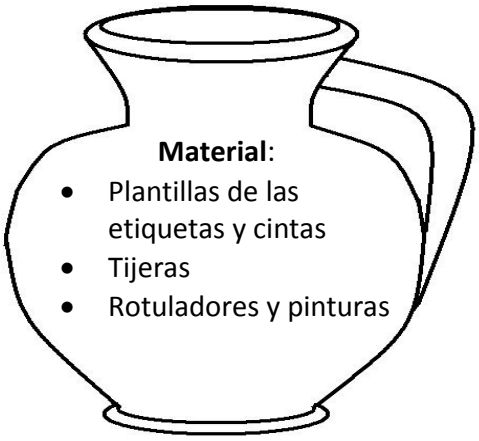
Fecha para consumir el champú: 15 días.

2.- PREPARACIÓN DE LAS ETIQUETAS

Tras el envasado del champú, se diseñarán las etiquetas que irán en los envases. En ellas escribirán los ingredientes empleados en la elaboración del champú. Para ello se emplearán las plantillas, cintas y rotuladores de colores que están en los armarios.
Al finalizar, guardarán todos los envases en la caja que hay en el armario. Así pues, no se debe olvidar que cada miembro del grupo ponga su nombre en el envase.



3.- DECORACIÓN DE LAS BOLSAS



Una vez que todo esté limpio y recogido, se repartirán las bolsas de papel para que el alumnado las decore.
El último día llevarán a casa los productos elaborados a lo largo del taller y, a tal objeto, decorarán sus bolsas. Las bolsas se encuentran en el armario, así como las plantillas, pinturas, etc.

4.- RECOGIDA DEL TALLER

Los/as encargados/as recogerán el taller, limpiando y guardando los utensilios empleados en su sitio y dejando todo ordenado.

5.- VALORACIÓN

Al finalizar cada sesión se procederá a valorar el taller. Es importante conceder a este momento el tiempo suficiente. La valoración de la sesión será de utilidad para comprobar si se van cumpliendo sus expectativas, si se va cumpliendo lo acordado, si les ha resultado difícil, si les ha gustado… y poder así mejorar la intervención pedagógica en las próximas sesiones.

3ª SESIÓN

En esta sesión se hará un juego con objeto de ampliar el registro de aromas de plantas, reconociendo cada esencia que se les vaya proponiendo y relacionando su olor con alguna experiencia que les venga a la cabeza. Una vez identificada su esencia favorita, deberán acordar en grupo qué colonia quieren hacer para llevar adelante su elaboración. Para ello, será necesario respetar los gustos de cada participante y fusionar los intereses propios con los del resto del grupo.

	Momentos:	Material:
30 min	1) Juego de los aromas	Ficha individual Lápiz y goma de borrar Esencias: *Bergamota, Azahar, Menta, Lavanda, Limón, Rosa, Benjui.* Tiras de papel de filtro
40 min	2) Elaboración de la colonia	Alcohol 210 ml. Agua destilada 140 ml. Esencias: *Bergamota, Azahar, Menta, Lavanda, Limón, Rosa, Benjui*
30 min	3) Preparación de las etiquetas 4) Preparación de las bolsas	Cintas y plantillas de etiquetado Tijeras Rotuladores y pinturas
10 min	5) Recogida del taller	
10 min	6) Valoración del taller	

1.- EL JUEGO DE LOS AROMAS

Se planteará un juego antes de empezar a preparar la colonia. Se pretende que conozcan las esencias necesarias, que trabajen el olfato y, por último, que acuerden entre los miembros del grupo las esencias que emplearán en la elaboración de la colonia. Para conocer los utensilios, recursos y procedimientos necesarios para el juego, se utilizará la receta que se encuentra en la carpeta del armario.

INGREDIENTES
(PARA CADA GRUPO)

- **Esencias:** *Bergamota, Azahar, Menta, Lavanda, Limón, Rosa, Benjui.*

UTENSILIOS
(PARA CADA GRUPO)

- Ficha
- Lápiz y goma de borrar
- Tiras de papel de filtro

PROCEDIMIENTO:

1. Repartir un bote de cada esencia por mesa para que conozcan el nombre y el olor de las mismas.
2. Mientras los/as encargados/as reparten las fichas (anexo VI), lápices y gomas de borrar, el profesor/a repartirá las tiras del papel de filtro y las numerará.

3.- Una tira de papel de filtro para cada esencia y para cada grupo.

- Repartir las tiras de papel de filtro humedecidas desde la esencia más conocida a la más desconocida.
- Escribir en la ficha las sensaciones o recuerdos relacionados con la esencia, además de adivinar el nombre de cada una.

ORDEN DE ESENCIAS QUE SE PROPONEN	
1. MENTA	5. LAVANDA
2. LIMÓN	6. BERGAMOTA
3. ROSA	7. AZAHAR
4. BENJUI	

2.- ELABORACIÓN DE LA COLONIA

Para elaborar la colonia se repartirá a cada grupo su receta. (Anexo VII)
Los miembros de cada grupo pondrán en común sus valoraciones del juego de los aromas para acordar las esencias que emplearán.

INGREDIENTES
(PARA CADA GRUPO)

- **Alcohol**: *210 ml.*
- **Agua destilada**: *140 ml.*
- **Esencias:** *Bergamota, Azahar, Menta, Lavanda, Limón, Rosa, Benjui*

UTENSILIOS
(PARA CADA GRUPO)

- Vaso de precipitados de plástico
- Cucharilla pequeña
- Probeta
- Embudo
- Cuentagotas

Teniendo en cuenta las esencias que más os han gustado animaros a crear vuestra propia colonia.

NUESTRA PROPUESTA

- Bergamota 51 gotas
- Lavanda 6 gotas
- Limón 12 gotas
- Benjuí 18 gotas

PROCEDIMIENTO:

1.- Medir 210 ml. de alcohol en el vaso de precipitados.

2.- Añadir 140 ml. de agua destilada.

3.- Mientras se remueve con la cuchara, añadir las gotas de esencia elegidas y remover hasta que esté todo bien mezclado.

4.-Repartir de forma equitativa y poner la etiqueta.

3.- PREPARACIÓN DE LAS ETIQUETAS

Tras el envasado de la colonia, se diseñarán las etiquetas que irán en los envases. En ellas se escribirán los ingredientes empleados en la elaboración de la colonia. Para ello se emplearán las plantillas, cintas y rotuladores de colores que están en los armarios.

Material:

- Plantillas de las etiquetas y cintas
- Tijeras
- Rotuladores y lápices de colores

4.- DECORACIÓN Y PREPARACIÓN DE LAS BOLSAS

El alumnado guardará en las bolsas previamente decoradas todos los productos elaborados, de forma que queden listas para llevarlas a casa.
Estas bolsas se guardarán en el armario hasta el próximo día, en el que se hará el reparto de talleres.

5.- RECOGIDA DEL TALLER

Los/as encargados/as recogerán el taller, limpiando y guardando los utensilios empleados en su sitio y dejando todo ordenado.

6.- VALORACIÓN DEL TALLER

Tras finalizar el taller se procederá a valorar el mismo. Es importante conceder a este momento el tiempo suficiente. La valoración será de utilidad para comprobar si se han cumplido sus expectativas, si se ha llevado adelante lo acordado, si les ha resultado difícil, si les ha gustado… de cara a introducir las adecuaciones necesarias y poder así mejorar la intervención pedagógica.

PLANIFICACIÓN "B" (ESO)

1ª SESIÓN

La intención es disfrutar en el taller, encontrándose entre gente amiga y realizando una actividad. Por ese motivo es importante el inicio de esta sesión, para crear desde el primer momento un ambiente agradable y comenzar a establecer relaciones entre el alumnado. Para llevar a cabo el taller, y teniendo en cuenta las intenciones de los miembros del grupo, será imprescindible hacer agrupamientos equilibrados y distribuir las tareas a asumir.

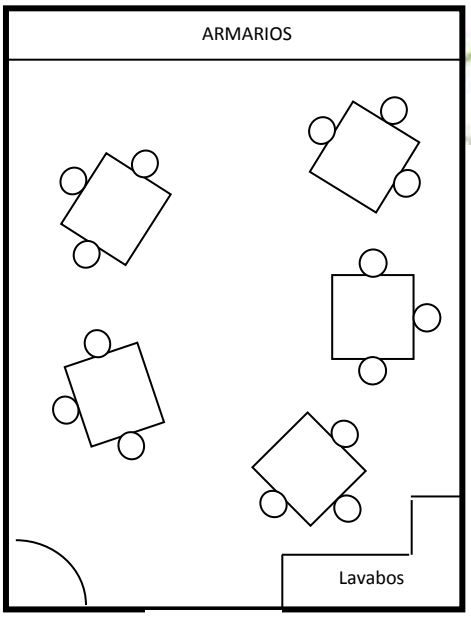
Para que los/as alumnos/as se acerquen al mundo de la cosmética natural, en esta sesión se elaborará un producto de limpieza e higiene que se emplea en la vida diaria, el jabón, a base de ingredientes naturales.

De cara a favorecer el trabajo en común, los/as alumnos/as se agruparán en tríos, combinando los objetivos e intereses de cada miembro con los del resto del grupo. De hecho, el jabón de cada uno/a se obtiene de una producción en grupo.

La sesión se dividirá en varios momentos. La organización y desarrollo de la sesión es la siguiente:

	Momentos:	Material:
35 min	1) Organización del aula 2) Presentación del grupo 3) Intenciones 4) Presentación del aula 5) Nombramiento de encargad@s 6) Introducción	Ficha de intenciones Ficha de encargad@s
45 min	7) Elaboración del jabón	10 gr. de sosa cáustica 30 ml. agua destilada 90 ml. aceite de coco 30 ml. aceite de oliva o girasol 10 gr. Glicerina 25 gr. escamas de jabón 3 o 4 gotas de esencia
20 min	8) Realización y decoración de la caja para el jabón	Cartulina Plantilla de la caja Tijeras Rotuladores y pinturas
10 min	9) Recogida del taller	
10 min	10) Valoración	

1.- ORGANIZACIÓN DEL AULA



Imagen

Es importante que el aula esté organizada antes de comenzar el taller, de forma que cuando el alumnado llegue, vaya ocupando su sitio y se sitúe en la estructura del local.

Teniendo en cuenta que el número de participantes será de 15, se dispondrán cinco mesas de tres (ver imagen).

Igualmente, las medidas y cantidades de las recetas que se emplearán en este taller están pensadas para trabajar en tríos.

Para favorecer la relación entre el alumnado se procurará que en cada grupo haya alumnos/as de diferentes centros. Para ello, se propone el siguiente juego:

Se usarán los catetos de animales para formar los tríos.
Se reparten los catetos, y a la voz de "¡ya!", cada cual debe buscar a sus compañeros/as de grupo imitando el sonido o voz del animal que le ha correspondido, hasta completar el grupo.
(Si en el grupo no se llega a 15, habrá que añadir o retirar animales equivalentes).

2.- PRESENTACIÓN DEL GRUPO

El alumnado que se va a reunir en el grupo procede de diferentes centros, y aún no se conocen. Dado que van a compartir los momentos del taller y a trabajar en común, se llevará a cabo la presentación del alumnado y del profesor/a, para irse conociendo (quién es, de qué centro viene, en qué proyecto está...).

Por otra parte, con vistas a detectar el nivel de motivación del alumnado, se les preguntará si han escogido el taller o si les gusta. Esto facilitará prever el ambiente que se pueda generar en el taller.

3.- INTENCIONES

De cara a adecuar la intervención del profesorado, será de ayuda conocer los deseos, intereses, objetivos... que trae consigo el alumnado. Para recogerlos se utilizará como soporte la "Ficha de intenciones" (Anexo I).

El profesor/a y el alumnado determinarán de mutuo acuerdo las intenciones para este taller.
Para ello se pueden utilizar este tipo de preguntas: ¿Qué intenciones tenéis para este taller? ¿Cuáles son vuestros deseos para este taller? ¿Qué esperáis hacer en este taller?...

Con el uso de esta herramienta de intenciones saldrán a la luz una serie de intereses y deseos del alumnado, y de cara a garantizar los objetivos del taller es interesante asegurar las siguientes intenciones: hacer amistades, pasarlo bien, aprender cosas del taller…
La "Ficha de intenciones" será la herramienta para regular el proceso del taller y llevar a cabo la valoración final.

4.- PRESENTACIÓN DEL AULA

Se llevará a cabo la presentación de todos los recursos que se van a emplear, con vistas a que el alumnado se maneje en el taller de forma autónoma. Se mostrará dónde pueden encontrar los utensilios, ingredientes, fuegos, fregaderos, detergentes... y se les explicará la necesidad de mantenerlos ordenados para el buen funcionamiento del taller.

Para insistir en el uso adecuado del agua y explicar cómo limpiar los utensilios, se empleará el "Cartel del fregado" (Anexo II).

5.- NOMBRAMIENTO DE ENCARGAD@S

Con vistas a llevar el taller de manera organizada, agradable y ordenada, se nombrarán las correspondientes personas encargadas empleando la "Ficha de encargad@s" como soporte (Anexo III).

En cada sesión habrá un/a encargado/as por mesa, de modo que al cabo del taller todos/as hayan tenido una responsabilidad. El encargado/a deberá sacar del armario y disponer en su mesa todos los utensilios e ingredientes que ese día deban emplearse, y se encargará igualmente de fregar, secar, guardar y limpiar la mesa.

6. INTRODUCCIÓN

Para ir acercando al alumnado en el mundo de la cosmética, ambientar y suscitar su interés, se tratará la historia de la cosmética utilizando la "Introducción" que figura en la página 3.
A continuación, se comentará el plan de la semana: qué vamos a hacer, qué productos vamos a elaborar…

7.- ELABORACIÓN DEL JABÓN

En esta sesión se hará jabón. Para ello, se repartirá a cada grupo su receta. (Anexo VIII)

INGREDIENTES
(PARA CADA GRUPO)

- **Sosa caústica:** *1 cucharada grande rasa (Para evitar accidentes, reparte el profesor/a)*
- **Agua destilada:** *30 ml.*
- **Aceite de coco:** *90 ml. (Recordar ponerlo al "baño maría" para que se derrita).*
- **Aceite de oliva o girasol:** *30 ml.*
- **Glicerina:** *10 gr. (1 cucharada grande rasa).*
- **Escamas de jabón:** *1 cucharada pequeña*.
- *3 o 4 gotas de* **esencia de rosas, lavanda...**

UTENSILIOS
(PARA CADA GRUPO)

- Bol mediano de cristal
- Probeta ancha y baja para los aceites
- Probeta alta para el agua destilada
- 2 cucharas (una grande y otra pequeña)
- Guantes
- Vaso de precipitados pequeño
- Pinzas
- Dos ollas anchas
- Moldes para el jabón

PROCEDIMIENTO:

1- Poner la botella de aceite de coco al “baño maria” (toda la botella), cuando esté derretido los/as encargados/as de cada grupo cogerán la cantidad que les corresponda (90ml.).
2- En el vaso de precipitados mezclar, removiendo bien, los aceites de oliva, de coco y la glicerina.
3- Para que se calienten los aceites poner los vasos de precipitados al "baño maria" ayudados de la pinza (en las cazuelas bajas) bajo el control del encargad@ del taller.
4- En el bol mediano mezclar el agua con la sosa y remover despacio hasta que se disuelva. **¡CUIDADO!** mientras se manipula la sosa es imprescindible tener puestos los guantes y remover con muchísimo cuidado.
5- Cuando los aceites estén calientes llevar las cazuelas al fregadero para evitar accidentes, allí sacar los vasos de precipitados y repartir a cada grupo el suyo.
6- Echar los aceites que se han calentado al bol de disolución de sosa con mucho cuidado y remover hasta conseguir que la mezcla comience a espesarse.
7- Añadir a esta mezcla la cucharada pequeña de escamas de jabón y continuar removiendo durante 5 minutos siempre en el mismo sentido.
8- Sin dejar de remover añadir las 3 o 4 gotas de la esencia que han elegido.
9- Mientras un miembro del grupo remueve la mezcla, los otros dos con “film” tranparente, tienen que forrar los moldes por dentro para que el jabón no se pegue.
10- Echar la mezcla en los moldes y dejar reposar en una bandeja tapada con un trapo.
11- Para finalizar, comenzar a preparar la caja para el jabón: repartir las plantillas para que las decoren, completen y las monten.

OBSERVACIONES:

- Remover siempre la mezcla en una misma dirección.
- Imprescindible la participación activa de todo el alumnado.
- Repartición equitativa del producto elaborado.
- El fregado es tarea del encargad@.

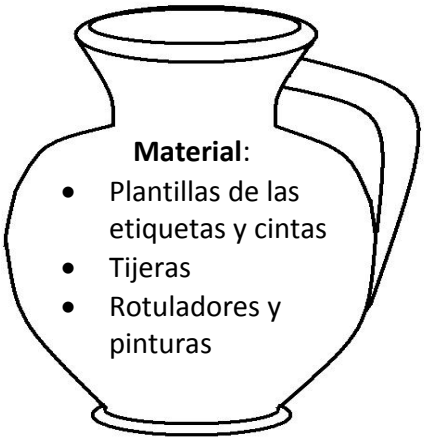
Fecha para consumir el jabón: 15 días.

8.- REALIZACIÓN Y DECORACIÓN DE LA CAJA PARA EL JABÓN

Una vez puesto a secar el jabón, se empezará a hacer la caja para guardarlo.

Para ello, se cogerán las plantillas, cartulinas de colores y rotuladores que están en el armario. Se pegará la plantilla sobre la cartulina, se coloreará al gusto de cada cual y se recortará en todo su perímetro.

A continuación, se doblará y se dará forma a la caja.



9.- RECOGIDA DEL TALLER

Las/os encargadas/os recogerán el taller, limpiando y guardando los utensilios empleados en su sitio y dejando todo ordenado.

10.- VALORACIÓN

Al finalizar cada sesión se procederá a valorar el taller. Es importante conceder a este momento el tiempo suficiente. La valoración de la sesión será de utilidad para comprobar si se van cumpliendo sus expectativas, si se va cumpliendo lo acordado, si les ha resultado difícil, si les ha gustado… y poder así mejorar la intervención pedagógica en las próximas sesiones.

2ª SESIÓN

Continuando con la elaboración de productos de higiene personal, en esta sesión se preparará champú, con elementos naturales y empleando recetas caseras, intentando recuperar antiguas costumbres.

	Momentos:	Material:
60 min	1) Elaboración del champú	Agua: 500 ml. Media naranja Medio limón Medio pomelo Escamas de jabón: 1 cucharada grande Sodio carbonato: 1 cucharadita pequeña rasa.
30 min	2) Preparación de las etiquetas	Cintas y plantillas de etiquetado Tijeras Rotuladores y pinturas
	3) Decoración de las bolsas	Bolsas Plantillas de decoración
10 min	4) Recogida del taller	
10 min	5) Valoración	

1.- ELABORACIÓN DEL CHAMPÚ

Con el fin de hacer champú para cabello graso se repartirá a cada grupo su receta. (Anexo V)

INGREDIENTES
(PARA CADA GRUPO)

- **Agua**: *500 ml.*
- *Media* **naranja**
- *Medio* **limón**
- *Medio* **pomelo**
- **Escamas de jabón**: *1 cucharadara grande*
- **Sodio carbonato**: *1 cucharada pequeña rasa*

UTENSILIOS
(PARA CADA GRUPO)

- Colador pequeño
- Exprimidor
- Recipiente de cristal (bol pequeño)
- Vaso de precipitado (500 ml.)
- 2 cucharas (grande y pequeña)
- 2 platos
- Embudo
- 3 cuchillos

PROCEDIMIENTO

1.- Utilizar dos cazuelas; en una se echa el agua de dos grupos y en la otra el de dos o tres según los grupos que tenga el taller (cada encargado/a tiene que recordar cuál es su cazuela). A continuación, poner en el fuego.
2.- Por grupos exprimir las frutas correspondientes, colar el zumo y guardar en un bol pequeño para utilizarlo después.
3.- Quitar los restos de pulpa de las peladuras, (explicar cómo lo tienen que hacer) y trocear las peladuras limpias de pulpa en un plato.
4.- Añadir al agua el jabón en escamas **(Bajo la supervisión del profesor/a).** Revolverlo todo hasta que esté bien disuelto.
5.- Cuando el agua con el jabón esté hirviendo, añadir los trozos de peladuras y se deja hervir durante 3 o 4 minutos. (De vez en cuando hay que controlar y remover para que no se pegue).
6.- Retirar los pucheros del fuego y para que se enfrien dejar cada uno en un fregadero.
7.- Cuando el líquido esté templado, colar al vaso de precipitados repartiendo 300 ml. a cada encargado/a **(Bajo la supervisión del profesor/a)**
8.- A estos 300 ml. de líquido añadir la cucharadita rasa de carbonato sódico y las 6 cucharadas del zumo de las frutas removiendo bien todo.
9.- Repartir el champú en los frascos utilizando el embudo.
10.- Después de limpiar y guardar todos los utensilios, adornar las etiquetas. (Mirar el modelo de la muestra)

OBSERVACIONES:

- Remover siempre la mezcla en una misma dirección.
- Imprescindible la participación activa de todo el alumnado.
- Repartición equitativa del champú.
- El fregado es tarea del encargad@.
- **Fecha para consumir el champú: 15 días.**

2.- PREPARACIÓN DE LAS ETIQUETAS

Tras el envasado del champú, se diseñarán las etiquetas que irán en los envases. En ellas escribirán los ingredientes empleados en la elaboración del champú. Para ello se emplearán las plantillas, cintas y rotuladores de colores que están en los armarios.
Al finalizar, se guardarán todos los envases en la caja que hay en el armario. Así pues, no se debe olvidar que cada alumno/a debe poner su nombre en el envase.

3.- DECORACIÓN DE LAS BOLSAS

Una vez recogido el taller se repartirán las bolsas para decorar las cuales utilizarán para llevar los productos elaborados a casa.
Las bolsas se encuentran en el armario, así como las plantillas, pinturas, etc.

4.- RECOGIDA DEL TALLER

Los/as encargados/as recogerán el taller, limpiando y guardando los utensilios empleados en su sitio y dejando todo ordenado.

5.- VALORACIÓN

Al finalizar cada sesión se procederá a valorar el taller. Es importante conceder a este momento el tiempo suficiente. La valoración de la sesión será de utilidad para comprobar si se van cumpliendo sus expectativas, si se avanza en lo acordado, si les ha resultado difícil, si les ha gustado… y poder así mejorar la intervención pedagógica en las próximas sesiones.

3ª SESIÓN

En esta sesión se hará un juego con objeto de ampliar el registro de aromas de plantas, reconociendo cada esencia que se les vaya proponiendo y relacionando su olor con alguna experiencia que les venga a la cabeza.

Una vez identificada su esencia favorita, deberán acordar en grupo qué esencia añadir al perfume obtenido por medio de la técnica del alambique. Para ello, será necesario respetar los gustos de cada participante y fusionar los intereses propios con los del resto del grupo.

	Momentos:	Material:
30 min	1) Juego de aromas	Ficha individual Lápiz y goma de borrar Esencias: *Bergamota, Azahar, Menta, Lavanda, Limón, Rosa, Benjui* Tiras de papel de filtro
55 min	2) Elaboración del perfume (destilación, tintura de plantas y elaboración del perfume)	200 ml. tintura de lavanda Alcohol: 250 ml. 3 cucharadas grandes de plantas secas (Lavanda) 200 ml. de tintura obtenidos mediante destilación Alcohol: 80 ml. Agua destilada: 120 ml. Esencias: *Bergamota, Azahar, Menta, Lavanda, Limón, Rosa, Benjui*
20 min	3) Preparación de las etiquetas 4) Decoración del jabón 5) Decoración y preparación de las bolsas	Cintas y plantillas de etiquetado Tijeras Rotuladores y pinturas Bolsas
10 min	6) Recogida del taller	
10 min	7) Valoración del taller	

1.- EL JUEGO DE LOS AROMAS

Se planteará un juego antes de empezar a preparar la colonia. Se pretende que conozcan las esencias necesarias, que trabajen el olfato y, por último, que acuerden entre los miembros del grupo las esencias que emplearán en la elaboración de la colonia. Para ver los utensilios, recursos y procedimientos necesarios para el juego, se utilizará la receta que se encuentra en la carpeta del armario.

INGREDIENTES
(PARA CADA GRUPO)

- **Esencias**: *Bergamota, Azahar, Menta, Lavanda, Limón, Rosa, Benjui*

UTENSILIOS
(PARA CADA GRUPO)

- Ficha
- Lápiz y goma de borrar
- Tiras de papel de filtro

PROCEDIMIENTO:

1. Repartir un bote de cada esencia por mesa para conocer el nombre y el olor de las mismas.
2. Mientras los encargad@s reparten las fichas (anexo VI), lápices y gomas de borrar, el profesor/a repartirá las tiras del papel de filtro y las numerará. (Una tira de papel para cada esencia y para cada grupo).

3.- Una tira de papel de filtro para cada esencia y para cada grupo.

- Repartir las tiras de papel de filtro humedecidas con la esencia más conocida a la más desconocida.
- Escribir en la ficha las sensaciones o recuerdos relacionados con la esencia, además de adivinar el orden de cada esencia.

ORDEN DE ESENCIAS QUE SE PROPONEN	
1. MENTA	5. LAVANDA
2. LIMÓN	6. BERGAMOTA
3. ROSA	7. BENJUI
4. AZAHAR	

2.- ELABORACIÓN DEL PERFUME

Con el fin de preparar el perfume, se repartirá a cada grupo su receta. (Anexo IX)

Para obtener la colonia han de completarse estos tres pasos:
1. Destilación
2. Tintura vegetal
3. Elaboración del perfume

2.1- DESTILACIÓN

Basándose en la experiencia del CEEP, se empleará la tintura preparada en el taller de cosmética por el grupo de la semana anterior para llevar a cabo la destilación. Si se desea hacer el taller fuera del CEEP, sería conveniente tener la tintura ya preparada desde una semana antes, dado que es preciso tenerla guardada en lugar oscuro durante dicho período de tiempo antes de utilizarla.

INGREDIENTES
(PARA CADA GRUPO)

- **Tintura de lavanda:** *200 m.l*

UTENSILIOS
(PARA CADA GRUPO)

- Colador de tela
- Vaso de plástico de precipitados
- Matraz redondo y su soporte
- Alambique
- Manta eléctrica de laboratorio
- Vaso de precipitados
- Manoplas aislantes

PROCEDIMIENTO:

1- Antes de comenzar, hacer la instalación para la destilación siguiendo el esquema “Instalación del refrigerador” de la página 32.
2- Colar la tintura de uno de los frascos que con anterioridad han preparado otros grupos, al vaso de precipitados (Recordarles que después tienen que lavar el frasco y quitarle la etiqueta para poderlo reutilizar).
3- Poner todo el líquido del filtrado en el matraz redondo.
4- Antes de colocar el matraz en la manta eléctrica, asegurar que esté bien seco por fuera.
5- Conectar el matraz al alambique.
6- Poner el mando de la manta eléctrica en la marca que tiene 3 puntos hasta que empiece a hervir y a continuación, bajar al 2.
7- Controlar hasta obtener 1000 ml. de destilación para todo el grupo, después, desconectar y esperar a que se temple para poder repartir.

"INSTALACIÓN DEL REFRIGERADOR"

1.- Verter la tintura en el matraz, secar y colocar en la manta eléctrica.
Antes de colocar el matraz en la manta eléctrica asegurar que esté bien seco por fuera.

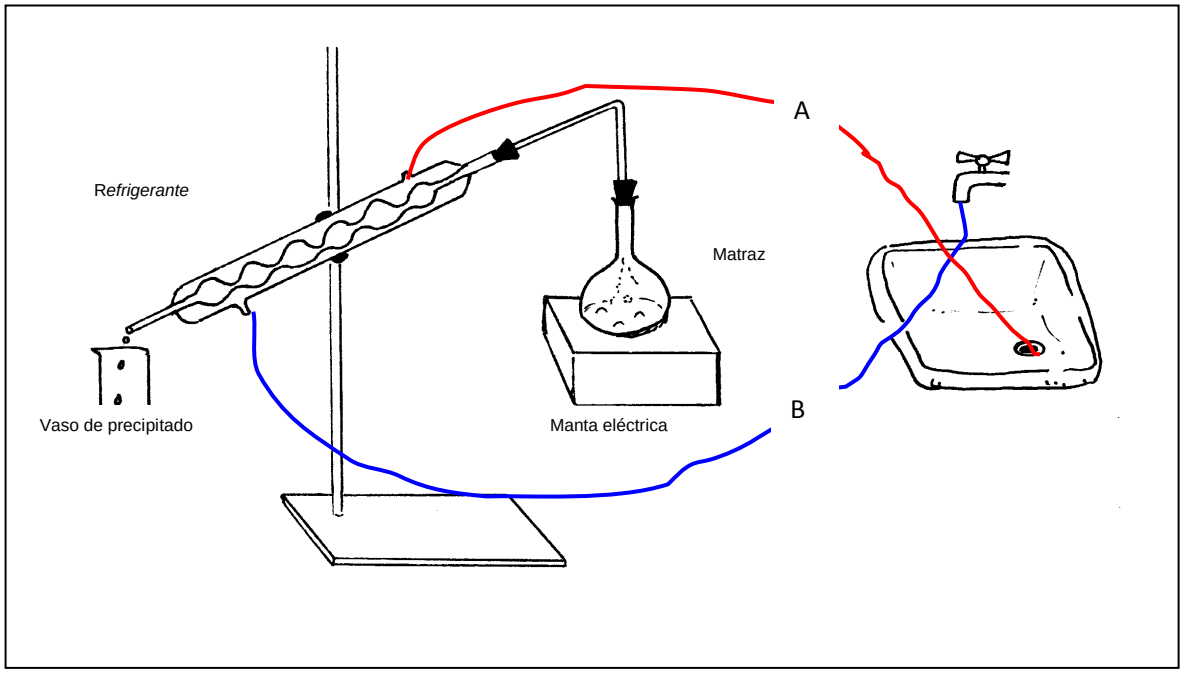
2.- Realizar la instalación del refrigerador y de las gomas de entrada (azul) y salida (roja) del agua, tal y como se muestra en el esquema. Abrir suavemente el grifo para comprobar que el agua corre sin problemas por la goma y por el refrigerador y se vacía en el lavabo.

3.- Conectar el matraz al alambique por medio del codo de tubo de vidrio. Asegurar que las piezas encajan bien y comprobar que el montaje tiene suficiente solidez y estabilidad.

4.- Encender el calefactor hasta el punto 3. Cuando la tintura comience a hervir, bajar al punto 2.

5.- Cuando quede un dedo de tintura en el matraz, apagar la manta eléctrica, puesto que el calor residual es suficiente para completar el proceso de destilación.

6.- Una vez finalizado el proceso, recoger la destilación obtenida y dejar enfriar el matraz. Cuando esté frío llenar con agua jabonosa y dejar dentro de su bol.



2.2- TINTURA DE FLORES

En la destilación se ha empleado la tintura preparada por el alumnado de la semana anterior. De esa manera, mientras se lleva a cabo la destilación, se preparará la tintura que van a utilizar otros grupos en las próximas sesiones. A tal fin, se repartirá a cada grupo su receta. (Anexo X)

INGREDIENTES
(PARA CADA GRUPO)

- **Alcohol**: 2*50 ml.*
- **Flores secas**: *3 cucharadas grandes (lavanda)*

UTENSILIOS
(PARA CADA GRUPO)

- Mortero
- Una cuchara grande
- Frasco de cristal
- Probeta
- Material para etiquetar

PROCEDIMIENTO:

1. Mientras se produce la destilación, cada grupo se dedicará a preparar las tinturas para las siguientes sesiones.
2. Medir cada grupo 250 ml. de alcohol con la probeta y echar al frasco.
3. En el mortero poner las 3 cucharadas de flores secas y machacarlas antes de echarlas al frasco mezclándolo bien.
4. A continuación, cerrar bien el frasco y etiquetar especificando la fecha, ingredientes y cantidades.
5. Para finalizar, guardar los frascos en un sitio oscuro (hay que esperar 15 días para obtener la tintura).

OBSERVACIONES:

- Imprescindible la participación activa de todo el alumando.
- Repartición equitativa del producto entre todos los participantes del taller.
- El fregado es tarea del encargad@.

2.3- ELABORACIÓN DEL PERFUME

Con la esencia extraída de la tintura vegetal se elaborará el perfume. A tal fin, se repartirá a cada grupo su receta. (Anexo XI)

INGREDIENTES
(PARA CADA GRUPO)

- **Tintura destilada:** *200 ml.*
- **Alcohol**: *80 ml.*
- **Agua destilada:** *120 ml.*
- Diferentes **esencias**
  (Ver propuesta)

UTENSILIOS
(PARA CADA GRUPO)

- Probeta
- Vaso de plástico de precipitados
- Embudo
- Cuentagotas
- Cuchara pequeña
- Frasquitos

PROCEDIMEINTO:

1- En un vaso de precipitados repartir 200 ml. por grupo de la tintura que se ha destilado.

2- Añadir el alcohol y el agua destilada.

3- Después de remover bien, añadir las gotas de esencia sin dejar de remover.

3- Utilizando el embudo, repartir en los frasquitos.

4- Etiquetar y ¡ya está listo!

PROPUESTAS DE MEZCLA DE ESENCIAS PARA REALIZAR LA COLONIA	
TINTURA DE ROSAS	*TINTURA DE LAVANDA*
A1 **Bergamota**: *21 gotas*	**B1** **Bergamota**: *9 gotas* **Benjui**: *1 gota* **Limón**: *4 gotas* **Lavanda**: 3 *gotas*
A2 **Benjui**: 9 gotas **Limón**: 10 *gotas*	**B2** **Bergamota**: *21 gotas* **Benjui**: *4 gotas* **Limón**: 3 *gotas* **Lavanda**: 2 *gota*

3.- PREPARACIÓN DE LAS ETIQUETAS

Tras el envasado de la colonia, se diseñarán las etiquetas que irán en los envases. En ellas se escribirán los ingredientes empleados en la elaboración de la colonia. Para ello, se emplearán las plantillas, cintas y rotuladores de colores que están en el armario.

Al finalizar, se guardarán todos los envases en la caja que hay en el armario. Por ello, no se debe olvidar que cada alumno y alumna ponga su nombre en el envase.

4.- DECORACIÓN DEL JABÓN

El jabón que se elaboró en la primera sesión ya estará seco. Cuando se saque el jabón de su molde, y antes de introducirlo en su caja, se forrará sobre "film" transparente (para que no manche) con papel de seda para que absorba la grasa, y a continuación se adornará con celofán de colores.

5.- DECORACIÓN Y PREPARACIÓN DE LAS BOLSAS

El alumnado guardará en las bolsas previamente decoradas todos los productos elaborados, de forma que queden listas para llevarlas a casa.
Estas bolsas se guardarán en el armario hasta el próximo día, en el que se hará el reparto de talleres.

6.- RECOGIDA DEL TALLER

Las/os encargadas/os recogerán el taller, limpiando y guardando los utensilios empleados en su sitio y dejando todo ordenado.

7.- VALORACIÓN DEL TALLER

Tras finalizar el taller se procederá a valorar el mismo. Es importante conceder a este momento el tiempo suficiente. La valoración será de utilidad para comprobar si se han cumplido sus expectativas, si se ha llevado adelante lo acordado, si les ha resultado difícil, si les ha gustado… de cara a introducir las adecuaciones necesarias y poder así mejorar la intervención pedagógica.

CURIOSIDADES

ESENCIAS

También se llaman aceite esencial o volátil. Se extrae de la parte de la planta que posee más fragancia (generalmente la flor y a veces la hoja). Normalmente se obtiene por destilación.

BENJUÍ: (STYRAX BENZOIN)

Resina balsámica, también llamada incienso de Java. Se extrae del benjuí, árbol de follaje verde pálido y que llega a los 6 m. de altura. Tanto la tintura como la goma o resina se emplea para baños faciales, mascarillas astringentes, tónicos hidratantes y cremas limpiadoras.

BERGAMOTA: (CITRUS BERGAMIA)

Variedad de lima muy aromática, de la cual se extrae una esencia empleada en la fabricación de perfumes y aguas de colonias.

Nota: la lima es el fruto del limonero, tiene forma esferoidal aplanada, de 5 cm. de diámetro corteza lisa y amarilla. La pulpa es verdosa, en gajos, comestible, jugosa y de sabor algo dulce.

LAVANDA: (LAVANDULA OFFICINALIS)

También llamada Alhucema o espliego. Arbusto perenne que florece en verano, cuyas flores dan un aceite volátil muy usado en perfumería (aguas de colonia, lociones y jabones).

LIMÓN: (CITRUS LIMONIUN)

Los limones se conocen gracias a la cultura árabe en la península. Hacia el año 200 d. de C. se cultivaba el limonero en Grecia e Italia y su cultivo y popularidad se extendió por toda Europa.
Para extraer la esencia, primero se ralla la piel del limón fresco y luego se destila. El jugo se utiliza para confeccionar cremas, lociones, mascarillas y para el aclarado final del cabello.

MELISA: (MELISA OFFICINALIS)

Planta herbácea de la que se extrae la esencia llamada cidronela. Es usada en la fabricación de aguas de colonia y para perfumes y jabones.

PRODUCTOS DE USO COSMÉTICO

CALCIO CARBONATO: (CaCo3)

Derivado del calcio que constituye la base de muchos polvos dentífricos y arroces.

ACEITE DE OLIVA: (OLEA EUROPAEA)

El aceite de oliva, que procede de la aceituna, es uno de los aceites naturales más finos y absorbe los rayos ultravioletas de la luz solar.
Es una excelente loción solar y resulta eficaz para el tratamiento de las uñas quebradizas, el cabello débil y las pieles muy secas. Se utiliza para elaborar aceites corporales, jabón y mascarillas faciales.

GLICERINA:

Líquido siruposo, incoloro e inodoro. Se obtiene fundiendo aceite y grasa en un medio alcalino.

Sirve para la elaboración de cremas, lociones y jabones y para extraer el perfume de las flores.

ACEITE DE COCO: (COCOS NUCIFERA)

El cocotero es un árbol propio de Malasia, aunque hoy en día se cultiva en casi todas las regiones tropicales.
El aceite se extrae de la pulpa seca. Se emplea para la fabricación de ungüentos para los labios, jabones, lociones bronceadoras y cremas hidratantes para las manos y la piel en general.

SOSA CAÚSTICA:

Sustancia básica (hidróxido de sodio) que se presenta en forma de “lentejas” blancas.

Se utiliza para fabricar jabón reaccionando los ácidos grasos de los aceites (la reacción se llama saponificación). Saponificar: Convertir en jabón un cuerpo graso.

TINTURAS:

Las tinturas son extractos que se obtienen macerando las plantas en alcohol de 70º o 95º. Es posible realizarlo con cualquier tipo de plantas o cáscaras.

Se deja macerar un mes y de vez en cuando se agita. La duración de estas tinturas con todos los principios activos es de 1 a 2 años, tras los cuales van perdiendo efectividad.

Estas tinturas son sensibles a la luz por lo que conviene cubrirlas.
Extracto: Producto de sustancias vegetales o animales.

JABÓN EN ESCAMAS:

Agente emulsivo que se utiliza en algunos champúes y aceites de baño.

SAL MARINA:

Tiene virtudes limpiadoras y propiedades salutíferas y puede ser usada en infinitos tratamientos caseros; cremas faciales, pomadas para las manos, preparados para el baño, aceites para las uñas…

ANEXO I

INTENCIONES

- .....
- .....
- .....
- .....

ANEXO II

¿Cómo hacer el fregado?

Quitar la grasa con el papel

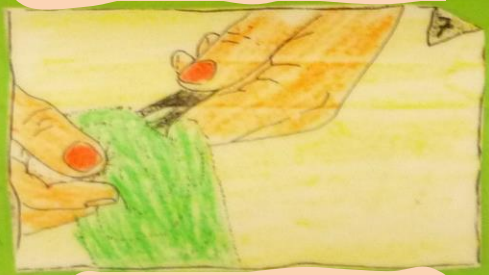
Verter el jabón en un cubo

Introducir los utensilios en el cubo

Limpiarlos con el estropajo

Aclararlos con agua

Depositarlos en el escurridor



Secarlos con un trapo

Guardarlos en su lugar

ANEXO III

ENCARGAD@S

	SESIÓN 1	SESIÓN 2	SESIÓN 3
GRUPO 1			
GRUPO 2			
GRUPO 3			
GRUPO 4			
GRUPO 5			

ANEXO IV

PASTA DE DIENTES

INGREDIENTES (PARA CADA GRUPO)

- **Calcio Carbonato:** 8 cucharadas grandes rasas.
- **Glicerina:** 3 cucharadas y media grandes.
- **Arcilla:** 1 cucharada pequeña rasa.
- **Esencia de menta:** 2 gotas.
- **Salvia en polvo:** 1 cucharada pequeña rasa.
- **Agua:** 1 cucharada pequeña

MATERIALES (PARA CADA GRUPO)

- Recipiente de cristal mediano (bol).
- Cuchara grande.
- Cuchara pequeña.
- Mortero.
- Cuentagotas.
- Tubo para envasar la pasta.

PROCEDIMIENTO:

1. Poner en el mortero la salvia en polvo y la cucharada pequeña de agua, remover hasta que estén bien mezcladas.
2. Poner el calcio-carbonato y la arcilla en el recipiente de cristal y mezclar. Añadir a esto la masa de la salvia y mezclar todo bien. Después de mezclar se añade la glicerina **poco a poco** hasta conseguir una textura que guste (3 cucharadas y media aproximadamente). ¡Cuidado, controlar que no quede demasiado líquido!
3. Para finalizar añadir las 2 gotas de esencia de menta.
4. Mezclar todo bien... repartir utilizando la cucharilla y entubar.
5. Decorar la etiqueta y pegarla.

CURIOSIDADES

A pesar del bombardeo publicitario la mayoría de los dentífricos contienen aditivos químicos,

los cuales son irritantes para las encías, atacan el esmalte dental y perjudican a nuestro organismo.

Lo más aconsejable es un buen cepillado en seco seguido de un breve cepillado con un dentífrico natural que nos beneficie con sus efectos.

¿Sabías que…

la salvia significa en latín salud" y fueron los romanos los que la extendieron por toda Europa?

¿Y que unas hojas frescas de salvia frotadas contra los dientes los blanquean y limpian, al tiempo que refuerzan las encías?

ANEXO V

CHAMPÚ

INGREDIENTES (PARA CADA GRUPO)

- **Agua:** 500 ml.
- 1/2 **naranja**
- 1/2 **limón**
- 1/2 **pomelo**
- **Jabón en escamas:** 1 cucharada grande
- **Sodio-carbonato**: 1 cucharada pequeña rasa

MATERIALES (PARA CADA GRUPO)

- Colador pequeño
- Exprimidor
- Recipiente de cristal (bol pequeño)
- Vaso de precipitados (500 ml.)
- 2 cucharas (grande y pequeña)
- 2 platos
- Embudo
- 3 cuchillos

PROCEDIMIENTO:

1. Utilizar dos cazuelas; en una se echa el agua de dos grupos y en la otra el de dos o tres según los grupos que tenga el taller.
2. Cada encargad@ en un vaso de precipitado, echa la cantidad de agua de su grupo al puchero (500 ml.). A continuación poner al fuego.
3. Mientras tanto cada grupo exprime las frutas correspondientes, cuela el zumo y lo guarda en un bol pequeño para utilizarlo después.
4. Quitar los restos de pulpa de las peladuras, (explicar cómo lo tienen que hacer) y trocear las peladuras limpias de pulpa en un plato.
5. Mientras tanto (por grupos) añadir al agua el jabón en escamas (bajo control). Se revuelve todo hasta que esté bien disuelto.
6. Cuando el agua con el jabón esté hirviendo añadir los trozos de cáscaras y dejar hervir durante 3 o 4 minutos (De vez en cuando controlar y remover para que no se pegue).
7. Retirar los pucheros del fuego y dejar enfriar cada uno en un fregadero.
8. Cuando el líquido esté templado colar al vaso de precipitados repartiendo 300 ml. a cada encargado/a **(Bajo la supervision del profesor/a).**
9. A estos 300 ml. de líquido añadir a continuación la cucharadita rasa de carbonato sódico y las 6 cucharadas del zumo de las frutas removiendo bien todo.
10. Repartir el champú en los frascos utilizando el embudo.
11. Después de limpiar y guardar todos los utensilios, decorar las etiquetas. (Mirar el modelo de la muestra).

CURIOSIDADES

La gente suele creer que para que un Champú limpie bien debe producir una enorme cantidad de espuma, y por eso muchos productos comerciales contienen detergentes que sí producen espuma pero nada más.

Un champú suave de hierbas no puede competir en este aspecto pero sus propiedades limpiadoras son innegables. Aunque es posible comprarlos es mucho más barato y satisfactorio hacerlo uno mismo.

¿ Sabías que…. La saponaria o hierba jabonera es una planta silvestre que contiene en raíz, tallos y hojas sustancias jabonosas que disuelven la suciedad y la grasa y que durante siglos ha sido utilizada para lavar el cabello entre otros usos?

¿Y que … el limón, la naranja y el pomelo además de aportarnos vitaminas y minerales tiene propiedades limpiadoras, refrescantes y desinfectantes?.

ANEXO VI

JUEGO DE LAS AROMAS

Número	¿ QUÉ RECUERDOS TE TRAE ?	NOMBRE DE LA ESENCIA	¿TE HA GUSTADO? (0-10)

ANEXO VII

COLONIA

INGREDIENTES (PARA CADA GRUPO)

- **Alcohol:** 210 ml.
- **Agua destilada:** 140 ml.
- **Esencias:**
  - Bergamota
  - Lavanda
  - Limón
  - Benjuí
  - Menta
  - Azahar
  - Rosa

MATERIALES (PARA CADA GRUPO)

- Vaso pequeño de precipitados
- Cuchara pequeña.
- Probeta larga.
- Embudo
- Gotero o cuentagotas

Teniendo en cuenta las esencias que más os han gustado animaros a crear vuestra propia colonia.

NUESTRA PROPUESTA

- Bergamota 51 gotas
- Lavanda 6 gotas
- Limón 12 gotas
- Benjuí 18 gotas

PROCEDIMIENTO:

1. Medir 210 ml. de alcohol en el vaso de precipitados.
2. Añadir los 140 ml. de agua destilada medidos con la probeta.
3. Mientras se remueve con la cuchara añadir las gotas de esencias elegidas y seguir removiendo hasta que esté todo bien mezclado.
4. Repartir de forma equitativa y poner la etiqueta.

CURIOSIDADES

En 1.709 se inventó lo que conocemos más tarde con el nombre de " agua de colonia" cuya composición ha cambiado poco hasta nuestros días.

¿ **Sabías que** la lavanda o espliego es una planta cuyo aroma es sedante y refrescante y que la rosa, símbolo de amor y pureza de cuyos pétalos se extrae el aceite, extracto o agua de rosas es también suavizante y refrescante?"

ANEXO VIII

JABÓN

INGREDIENTES (PARA CADA GRUPO)

- **Sosa caústica:** 1 cuchara grande rasa **(Para evitar accidentes la reparte el/la profesor/a).**
- **Agua destilada:** 30 ml.
- **Aceite de coco:** 90 ml. (Recordar ponerlo al "baño Maria" para derretirse).
- **Aceite de oliva o girasol:** 30 ml.
- **Glicerina:** 10 gr. (1 cucharada grande rasa).
- **Escamas de jabón:** 1 cucharada pequeña.
- 3 o 4 gotas de **esencia de rosas, o lavanda, ...**

MATERIALES (PARA CADA GRUPO)

- Bol de cristal (mediano).
- Probeta para los aceites (ancha y baja).
- Probeta para el agua destilada (alta).
- 2 cucharas (grande y pequeña).
- Guantes.
- Vaso de precipitados pequeño y pinza.
- Moldes para el jabón

PROCEDIMIENTO:

1. Poner la botella de aceite de coco al baño Maria (toda la botella), cuando esté derretido las/os encargadas/os de cada grupo cogerán la cantidad que les corresponda (90ml.).
2. En el vaso de precipitados mezclar, removiendo bien, los aceites de oliva, de coco y la glicerina.
3. Seguidamente, para que se calienten los aceites poner los vasos de precipitados al "baño Maria" ayudados de la pinza (en las cazuelas bajas) bajo el control del profesor/a.
4. En el bol mediano mezclar el agua con la sosa y remover despacio hasta que se disuelva. **¡CUIDADO!** mientras se manipula la sosa es imprescindible tener puestos los guantes y remover con muchísimo cuidado.
5. Cuando los aceites estén calientes llevar las cazuelas al fregadero para evitar accidentes, allí sacar los vasos de precipitados y dar a cada grupo el suyo.
6. Echar los aceites que han calentado al bol de disolución de sosa con mucho cuidado y remover hasta conseguir que la mezcla comience a espesarse.
7. A esta mezcla se le añade la cucharada pequeña de escamas de jabón y continuar removiendo durante 5 minutos siempre en el mismo sentido.
8. Sin dejar de remover añadir las 3 o 4 gotas de la esencia que han elegido.
9. Mientras uno del grupo remueve la mezcla, los otros dos forran los moldes por dentro con "film" transparente para que el jabón no se pegue en dicho molde.
10. Echar la mezcla en los moldes y dejar reposar en una bandeja tapada con un trapo.
11. Para finalizar comenzar a preparar la caja para el jabón: repartir las plantillas para que las decoren, completen y las monten.

CURIOSIDADES

¿ Sabías que .... el jabón no empezó a usarse hasta 100 años después de Cristo, en esta época los romanos utilizaban una mezcla de aceite de oliva y piedra pómez que se aplicaba como sustituto de lo que seria el jabón.

¿ Sabías que ... bebiendo un vaso diario de agua de coco durante un período largo de tiempo, desaparecen las arrugas e imperfecciones del cutis

¿ Y que... el aceite de girasol es conocido por sus propiedades suavizantes y el de oliva por sus propiedades relajantes ?.

ANEXO IX

PERFUME

En el proceso de elaboración del perfume se tienen que tener en cuenta 3 pasos:

1. Destilación.
2. Tintura.
3. Elaboración del perfume.

1. DESTILACIÓN

INGREDIENTES PARA CADA GRUPO

- **200 ml**. de tintura de lavanda.

MATERIALES

- Colador de tela.
- Vaso de precipitados.

PROCEDIMIENTO:

1. Cada grupo cuela la tintura de lavanda de uno de los frascos que con anterioridad habían preparado otros grupos, al vaso de precipitados.
2. Todo el líquido del filtrado de todos los grupos se pone en el matraz redondo.
3. El/la profesor/a colocará el matraz en la manta eléctrica (el matraz debe estar seco por fuera).
4. Quitar las etiquetas a los botes y limpiarlos.
5. Controlarlo hasta obtener 650 ml. de destilación para todo el grupo después desconectar, esperar un poco a que se temple y repartir.

2. TINTURA

INGREDIENTES PARA CADA GRUPO

- **Alcohol:** 250 ml.
- **Flores secas:** 3 cucharadas grandes (lavanda)

MATERIALES

- Mortero
- Una cuchara grande
- Frasco de cristal
- Probeta
- Material para etiquetar

PROCEDIMIENTO:

1. Mientras se produce la destilación preparar cada grupo las tinturas para las siguientes sesiones.

2. Medir 250 ml. de alcohol por grupo con la probeta y echar al frasco.

3. Poner en el mortero las 2 cucharadas de flores secas y machacarlas antes de echarlas al frasco mezclándolo bien.

4. A continuación cerrar bien el frasco y etiquetarlo especificando la fecha, ingredientes y cantidades.

5. Para finalizar guardar los frascos en un sitio oscuro (hay que esperar 15 días para obtener la tintura).

ANEXO XI

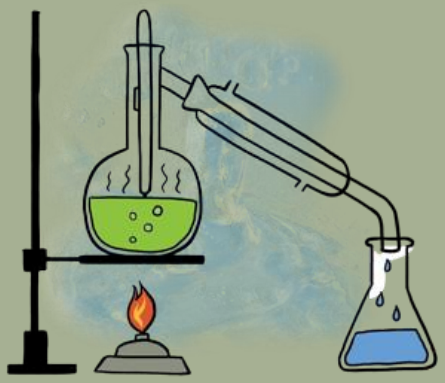
3. ELABORACIÓN DEL PERFUME

INGREDIENTES PARA CADA GRUPO

- **Tintura destilada:** 200 ml.
- **Alcohol:** 80 ml.
- **Agua destilada:** 120 ml. de
- **Diferentes esencias** (ver propuestas)

MATERIALES PARA CADA GRUPO

- Vaso de precipitados
- Probeta
- Embudo
- Cuentagotas
- Cuchara pequeña
- Frasquitos



PROCEDIMIENTO:

1. Repartir en un vaso de precipitados 200 ml. por grupo de la tintura que se ha destilado.
2. Añadir a esto la cantidad de alcohol y de agua correspondiente. Remover y seguidamente añadir las gotas de esencias sin dejar de remover.
3. A continuación repartir de forma equitativa en los frasquitos utilizando el embudo.
4. Etiquetar y ¡ya está listo!

PROPUESTAS DE MEZCLA DE ESENCIAS PARA REALIZAR LA COLONIA	
A) TINTURA DE ROSAS	B) TINTURA DE LAVANDA
A1 Bergamota 18 gotas	**B1** Bergamota 6 gotas Benjuí 1 gota Limón 3 gotas Lavanda 2 gotas
A2 Benjui 6 gotas Limón 9 gotas	**B2** Bergamota 18 gotas Benjuí 3 gotas Limón 2 gotas Lavanda 1 gota

kutxabank

Abiña auzoa z/g.
48395 Sukarrieta (Bizkaia)
Tel.: 946 870 710
Fax: 946 870 396
ceep-ejgv@obsbbk.com