

Autores: CIOFS-FP Lombardia, IES El Palo, Richtpunt campus Oudenaarde, ROC Amsterdam

Future skills for a better life in Sustainable Salons es un proyecto europeo que pretende combinar las ideas sostenibles a través de la educación y la formación con ideas innovadoras dentro del sector.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja únicamente las opiniones del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

Los socios del proyecto y asociados dentro de este programa son:

****

** **

© Proyecto Salón Sostenible 2023, Erasmus+ 2020-1-NL01-KA202-064515. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de Stivako (coordinador del proyecto) y de los autores.

Dirección de contacto:

Stivako info@stivako.nl

Página web del proyecto: [www.sustainable-salon.info](http://www.sustainable-salon.info)

Índice

[Prefacio 4](#_Toc132806192)

[1. Cómo ser un peluquero sostenible y la huella de carbono 5](#_Toc132806193)

[2. La energía en la peluquería I 8](#_Toc132806194)

[3. Agua 14](#_Toc132806195)

[4. Residuos 18](#_Toc132806196)

[5. MATERIAS PRIMAS 21](#_Toc132806197)

[6. GESTIÓN 25](#_Toc132806198)

# Prefacio

Ante ustedes se encuentra un extenso trabajo de un entusiasta equipo de expertos que ha requerido mucho esfuerzo, paciencia y tiempo. En este material didáctico sobre salones sostenibles hemos intentado compartir nuestros conocimientos, experiencia y, ante todo, nuestra pasión por un futuro mejor y más ecológico para el sector de la peluquería y la estética. En este prefacio aprenderás más sobre cómo se desarrolló este trabajo y algunos consejos útiles sobre cómo utilizarlo.

En el marco del proyecto "Habilidades futuras para una vida mejor en salones sostenibles", cuatro centros escolares de Italia, España, Bélgica y los Países Bajos han trabajado juntos en los materiales didácticos. La selección de temas y la división se han realizado en función de la experiencia de cada centro. La creación conjunta por parte de 4 organizaciones diferentes puede haber contribuido a algunas diferencias en el estilo y el enfoque de los textos y las tareas. Decidimos dejarlo así para preservar la voz original de cada autor y colaborador de estos materiales. Por lo tanto, pedimos comprensión al lector por cualquier posible falta de homogeneidad percibida y esperamos que lo encuentre enriquecedor.

Hemos optado por dividir los materiales en **3 módulos**: el módulo 1 aborda los conceptos generales de sostenibilidad y medio ambiente, el módulo 2 considera los mismos aspectos pero en el contexto de un salón de peluquería o de las prácticas operativas cotidianas de un peluquero. El módulo 3 está dirigido a los responsables de los salones (estudiantes o aprendices) que se ocupan de los pormenores de la creación y gestión de un salón sostenible.

Cada módulo consta de un Manual del alumno, destinado a la realización de las tareas proporcionadas por el profesor, así como al autoestudio y la profundización de conocimientos. En los manuales del profesor se pueden encontrar planes de lecciones y descripciones de las metas, submetas y objetivos de cada lección, la situación aproximada de aprendizaje, el escenario y los resultados esperados. En el manual del profesor se incluyen los folletos, las tareas, los PowerPoints, las actividades extraescolares y algunas pruebas de módulo. Hemos ampliado el material mucho más de lo previsto en términos de horas y cobertura para que cualquier profesor o instructor pueda utilizarlo tanto como sea necesario.

El grupo destinatario que teníamos en mente al crear estos materiales no son sólo los estudiantes de peluquería, sino también los profesionales de la peluquería y la estética en activo y prácticamente cualquier persona que desee profundizar sus conocimientos sobre cuestiones medioambientales y el impacto de los salones de peluquería y sus actividades en el medio ambiente. Los materiales se han desarrollado de tal forma que se ajustan a las necesidades y situaciones de aprendizaje de los distintos centros, organizaciones y estudiantes: desde una asignatura escolar completa hasta una semana menor o de proyecto. También corresponde al profesor elegir o crear una forma de poner a prueba los conocimientos basándose en los materiales ampliados de los manuales actuales (en la caja de herramientas del profesor se ofrecen algunos ejemplos, por ejemplo, en la sección "Energía").

Esperamos que disfrute utilizando estos materiales y que le resulten útiles. Estaremos encantados de recibir cualquier pregunta, comentario o sugerencia de mejora.

Muchas gracias de antemano,

Cordialmente,

El equipo del Salón Sostenible

# Peluquería sostenible y huella de carbono

|  |
| --- |
| **Objetivo general de la lección** Al final de esta lección, los alumnos serán capaces de tomar decisiones empresariales sostenibles y sabrán qué impacto tienen sus acciones en la huella de carbono.  |
| **Resultados del aprendizaje**Al final de la lección todos los alumnos serán capaces de:**Conocimientos*** dar ejemplos de cambios para ser más sostenible como peluquero
* definir qué es un proveedor sostenible
* saber qué condiciones debe reunir un buen proveedor
* definir el término "materias primas"
* conocer la cadena de suministro de la materia prima de un producto elegido
* explicar cómo deben reciclarse los residuos de los salones de belleza
* explicar el impacto de la huella de carbono de un peluquero

**Habilidades*** actuar de forma más sostenible como peluquero
* elegir un proveedor adecuado
* encontrar proveedores que cumplan las normas de un "buen" proveedor
* seleccionar las materias primas de forma sostenible
* identificar qué materias primas se utilizan y para qué fines en un salón de peluquería
* hacer un resumen de los residuos del salón
* encontrar una empresa de eliminación de residuos de confianza
* crear una calculadora para peluqueros
* diseñar un cartel en el que se indique el posible impacto de la huella de carbono de una peluquería

**Actitudes*** Debate en grupo para compartir ideas y pensamientos, sensibilización
* Evaluar los resultados
* Creatividad
* Comunicación
* Uso de las TIC
* Tomar decisiones empresariales
 |
| **Actividades**Tarea p. 5: Piensa en algunos cambios que puedas hacer rápidamente en el salón para ser más sostenible. Tarea p. 6: Lee el artículo en Internet. ¿Hay algún cambio más en el que no hayas pensado? Tarea p. 8: ¿Qué condiciones cree que debe reunir un buen proveedor?P 8: Escriba en la cuadrícula de la hoja de ejercicios los datos de contacto de al menos 5 proveedores que cumplan sus criterios.Tarea p. 10: ¿Qué materias primas podrían utilizarse para qué fines en un salón de belleza? Tarea p. 12: ¿Qué residuos producen los salones de belleza? Haz un resumen. Tarea p. 12: ¿Puede nombrar una empresa de eliminación de residuos de confianza en su lugar de residencia? Tarea p. 13: ¿Puedes recordar algunas medidas que podría tomar un peluquero para reducir su huella de carbono? Si necesita inspiración, vea el vídeo: [https:](https://www.youtube.com/watch?v=cr-tJ5TqoM4&t=179s)//www.youtube.com/watch?v=cr-tJ5TqoM4&t=179s Tarea p. 14: Trabajen en parejas de cuatro. ¿Qué normas deberían incluirse en el examen? ¿Cómo calificarán los estándares? Crea un test sencillo en Excel. Asegúrate de que sea práctico y fácil de usar. Déjate inspirar por el test en Excel. Presenta tu test al resto de los grupos. Discute los resultados. Tarea p. 15: Diseñe un cartel para exponer en el que se indique el posible impacto de la huella de carbono de una peluquería. El póster debe ser colorido y llamativo, a la vez que debe indicar claramente qué se necesita y por qué. El diseño ganador se convertirá en un cartel y se expondrá en la zona adecuada de la escuela.  |

**Horario por lección de 60 minutos: Convertirse en un peluquero sostenible**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiempo** | **Qué**  | **Cómo** | **Medios utilizados: carpeta de recursos para profesores** |
| **LECCIÓN 1** |
| 5101035 | 1. Convertirse en un peluquero sostenible1.1. Introducción 1.2. ¿Cómo actuar de forma sostenible como peluquero?  | * Leer la introducción

* Lectura del texto
* Tarea: Piensa en algunos cambios que puedes hacer en el salón
* Tarea: Leer el artículo en Internet + YouTube
 | * Manual del alumno
* Trabajos asignados
* Ordenador/portátil
* YouTube
 |
| **LECCIÓN 2** |
| 10151025 | 1.3. ¿Cómo elegir al proveedor adecuado? | * Lectura del texto
* Asignación: ¿Qué condiciones crees que debe reunir un buen proveedor?
* Tarea: Escriba los datos de contacto de al menos 5 proveedores. Presente los 3 mejores.
 | * Trabajos asignados
* Ordenador/portátil
* Beamer

 |
| **LECCIÓN 3** |
| 101551010 | 1.4. Cómo elegir las materias primas1.5. ¿Cómo reciclar los residuos?  | * Leer el texto
* Asignación: ¿Qué materias primas podrían utilizarse para qué fines en un salón de belleza?
* Leer el texto
* Tarea: Hacer un resumen de los residuos de los salones
* Asignación: empresas de residuos acreditadas
 | * Ordenador/portátil
* Beamer
* Documentos de trabajo

 |

**Evaluación de la lección por los profesores**

- Evaluación del proceso: ¿cómo ha ido?

..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

- Evaluación del producto; ¿dominan los alumnos el contenido? ¿Han aprendido de qué trata?

.......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**Horario por lección de 60 minutos: Huella de carbono**

|  |
| --- |
| **LECCIÓN 1** |
| 55545 | 2. Huella de carbono2.1. Calculadora de la huella de carbono para peluqueros2.2. Crear una calculadora para peluqueros | * Lectura del texto del punto 2.1.

* Tarea: ¿Puedes recordar algunas medidas que podría adoptar un peluquero para reducir su huella de carbono? + ver vídeo
* Tarea: trabajen en parejas de cuatro y creen un sencillo test de huella de carbono para peluquerías
 | * Manual del alumno
* Pruebas en línea
* Trabajos asignados
* Ordenador/portátil
* YouTube
* Prueba en Excel

 |
| **LECCIÓN 2** |
| 60 | 2.2. Crear una calculadora para peluqueros | * Presentación de las pruebas

 | * Ordenador/portátil
* Beamer
* Trabajos asignados
 |
| **LECCIÓN 3** |
| 1050 | 2.3. El impacto de la huella de carbono de un peluquero | * Leer texto
* Tarea: Diseñar un cartel para su exposición.

 | * Manual del alumno
* Documentos de trabajo
* Material creativo (lápices, papel de colores, pegamento, tijeras, ...)
 |

|  |
| --- |
| **Evaluación de la lección por los profesores*** Evaluación del proceso: ¿cómo ha ido?

..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................* Evaluación del producto; ¿dominan los alumnos el contenido? ¿Han aprendido de qué trata?

.......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... |

# Energía en la peluquería I

Los objetivos de este tema son principalmente que los alumnos distingan a los proveedores de energía y aprendan a seleccionarlos, así como que conozcan las múltiples opciones para reducir el consumo en clase y aprovechar al máximo los recursos.

Además de este manual, hay otros dos disponibles:

* El kit de recursos del profesor, donde encontrará actividades, presentaciones en PowerPoint y otras herramientas para utilizar en el aula.
* El manual del estudiante, en el que tienen toda la información para preparar con antelación o utilizar durante las clases.

|  |
| --- |
| **Objetivo general de la lección**Seleccionar proveedores de energía y reducir el consumo en el salón. |
| **Conocimientos*** Identificar los factores que caracterizan a los distribuidores de energía.
* Conocer los múltiples frentes a trabajar para mejorar el rendimiento eléctrico del salón de peluquería.
* Dominar las técnicas para reducir el consumo en el aula.

**Capacidad*** Seleccione un proveedor de energía adecuado para el salón.
* Reconocer y evaluar métodos para reducir el consumo de energía en el aula.
* Debate en grupo para compartir ideas y reflexiones, evaluando los resultados.

**Actitud*** Ser conscientes de la necesidad de elegir energías limpias.
* Proponer formas de reducir el consumo de energía.
* Evalúe los resultados.
 |
| **Resultados adicionales del aprendizaje**Aquí se recogen las competencias adicionales en términos de conocimientos, capacidades y actitudes, ya que algunos alumnos tienen un ritmo de trabajo o un nivel de comprensión diferentes. También puede aplicarse para diferenciar entre distintos niveles de aprendizaje de EFP.Al final del tema, los alumnos con mayores capacidades deberán ser capaces de:* Asesorar en la selección del proveedor más adecuado para los distintos salones de peluquería.
* Proponer nuevos métodos para reducir el consumo de energía en las aulas.

Al final del tema, los alumnos con capacidades más bajas deberán ser capaces de:* Entender los elementos que hay que tener en cuenta a la hora de seleccionar un buen proveedor de energía para el salón.
* Conocer la mayoría de los métodos propuestos para reducir el consumo de energía en las aulas.
 |

**PROGRAMACIÓN Y CALENDARIO DE LA LECCIÓN**

En esta lección nos centraremos en los proveedores de energía y en las opciones disponibles para reducir el consumo energético del salón de peluquería.

**Total horas** = 15-20h.

La programación se ha realizado considerando que cada sesión es de una hora, sin embargo el material se ajusta a 50 min. para permitir la recepción inicial de los alumnos y la recapitulación de actividades desarrolladas al final.

**Propósitos de la lección:**

* Los alumnos deben conocer las características de los proveedores de energía de su zona.
* Los alumnos saben elegir el proveedor de energía más adecuado para la gestión económica de su salón y para el medio ambiente.
* Los alumnos reconocen las opciones para reducir el consumo de energía en los salones de peluquería.

**Planificación:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiempo previsto aproximado (total horas 15-20h = 15-20 sesiones de 1 hora)** | **Qué** | **Cómo** | **Herramientas** |
| Sesión 1 | 15 min. | Introducción a la lección | Presentación del profesor. | Power-point. Consulte el kit de recursos del profesor.Pizarra blanca y proyector o pizarra digital. |
| 15 min. | Vídeo sobre los comercializadores de energía. | Visionado del vídeo 1. Consulta el kit de recursos del profesor. | Proyector, pizarra digital u ordenadores. |
| 40 min. | Debate sobre el vídeo. | Centrado en el alumno. El profesor guía y hace preguntas sobre las ventajas e inconvenientes de utilizar energías renovables. | Pizarra. |
| Sesión 2 | 20 min. | Vídeo sobre energía verde, inconvenientes y alternativas. | Visionado del vídeo 2. Ver el kit de recursos del profesor. | Proyector, pizarra digital u ordenadores. |
| 30 min. | Debate sobre el vídeo. | Centrado en el alumno. El profesor guía y hace preguntas sobre las ventajas e inconvenientes del uso de la energía nuclear. | Pizarra. |
| Sesión 3 | 40 min. | Teoría: Criterios de selección de proveedores de energía. | Presentación del profesor. | Power-point. Consulte el kit de recursos del profesor.Pizarra blanca y proyector o pizarra digital. |
| 10 min. | Planteamiento de la actividad 1. | Leerlo y proporcionar información e instrucciones sobre cómo y dónde buscar información para seleccionar a los proveedores. | Pizarra. |
| **Tiempo previsto aproximado (total horas 15-20h = 15-20 sesiones de 1 hora)** | **Qué** | **Cómo** | **Herramientas** |
| Sesión 4 | 15 min. | Vídeo sobre proveedores de energía. | Visionado del vídeo 3. Consulta el kit de recursos del profesor. | Proyector, pizarra digital u ordenadores. |
| 5 minutos | Recordatorio sobre la actividad 1. | Leerlo y proporcionar información e instrucciones sobre cómo y dónde buscar información para seleccionar a los proveedores. | Pizarra. |
| 30 min. | Trabajo en la actividad 1 | Los estudiantes trabajan individualmente.El profesor entrevista a los alumnos en el proceso, guiándoles en la búsqueda. | Ordenadores o smartphones. |
| Sesiones 5 a 8 | 200 min. | Trabajo en la actividad 1 | Los estudiantes trabajan individualmente.El profesor entrevista a los alumnos en el proceso, guiándoles en la búsqueda. | Ordenadores o smartphones. |
| Sesión 9 | 50 min. | Puesta en común de la actividad 1 | Los alumnos presentan sus conclusiones y debaten sobre los distintos proveedores de energía y sus ventajas o desventajas. | El profesor guía el debate proponiendo preguntas sobre las características de los distintos proveedores. |
| **Tiempo previsto aproximado (total horas 15-20h = 15-20 sesiones de 1 hora)** | **Qué** | **Cómo** | **Herramientas** |
| Sesiones 10 y 11 | 100 min. | Teoría: Reducción del consumo en el salón. | Presentación del profesor. | Power-point. Consulte el kit de recursos del profesor.Pizarra blanca y proyector o pizarra digital. |
| Sesión 12 | 50 min | Actividad 2: los alumnos debaten sobre opciones sostenibles innovadoras en el salón. | Centrado en el alumno. Los alumnos trabajan en pequeños grupos. El profesor guía y corrige si es necesario. | Pizarra. |
| Sesión 13 | 35 min | Debate sobre la actividad 2. | Los alumnos debaten y comparten sus opiniones sobre el tema. El profesor anota los argumentos clave. | Ordenador o tablero. |
| 15 min. | Vídeo sobre la sostenibilidad en la peluquería. | Visionado del vídeo 4. Consulta el kit de recursos del profesor. | Proyector, pizarra digital u ordenadores. |
| Sesión 14 | 10 min. | Debate sobre la actividad 3 | Los alumnos enumeran y comentan los equipos que utilizan pilas.  | El profesor propone ejemplos.  |
| 40 min. | Actividad 4.  | Los estudiantes trabajan individualmente. | Ordenador o teléfono. |
| **Tiempo previsto aproximado (total horas 15-20h = 15-20 sesiones de 1 hora)** | **Qué** | **Cómo** | **Herramientas** |
| Sesión 15 | 20 min. | Debate sobre la actividad 4: los alumnos comunican sus conclusiones al grupo para su evaluación comparativa. | Centrado en el alumno. El profesor modera y recopila las mejores opciones en la pizarra. | Pizarra. |
| 5 min. | Vídeo sobre la eficiencia en el uso del aire acondicionado. | Visionado del vídeo 5. Consulta el kit de recursos del profesor. | Proyector, pizarra digital u ordenadores. |
| 25 min. | Debate sobre la actividad 5: los alumnos proponen otras opciones aplicables a un salón de peluquería. | Centrado en el alumno. El profesor modera y recoge las mejores ideas en la pizarra. | Pizarra. |
| Sesiones 16-17 | 10 minutos | Actividad 6 | Los estudiantes trabajan individualmente. | Ordenador o teléfono. |
| 15 min. | Reparto de la actividad 6 | Los alumnos presentan sus cálculos y las variables utilizadas. | El profesor modera el debate. |
| 75 min | Resolución de dudas | Los alumnos plantean sus dudas sobre la unidad didáctica. | El profesor responde a las preguntas y aclara los conceptos. |
| Sesión 18 | 50 min. | Prueba teórica | Los alumnos responden a las preguntas planteadas. | Formulario en papel o Google. |

# Agua

**Lección 1: "Contaminación del agua por los peluqueros".**

* Contaminación del agua por peluqueros / contaminación del agua por puesto de trabajo
* ¿Qué puede hacer un peluquero para afectar menos a los recursos hídricos?

**Lección 2: (clase práctica) 'Medir para ahorrar agua en un salón de belleza'**

* Medir la cantidad de agua utilizada en un salón de belleza
* Calcula cuánta agua puedes ahorrar utilizando un grifo de bajo consumo - experimentos

**Introducción Lección 1**

En esta lección nos centramos en la contaminación del agua en la industria de la peluquería

Situación inicial: esta clase está destinada a estudiantes con conocimientos básicos sobre la contaminación del agua.

Objetivo general: este capítulo aborda el uso y la gestión del agua en el contexto de un salón de peluquería y le ayuda a buscar formas de minimizar los efectos nocivos para el medio ambiente agua por proceso de trabajo / puesto de trabajo

Objetivos de la lección:

* Introducción de la noción de consumo de agua / contaminación del agua por puesto de trabajo en un salón de peluquería
* Cómo minimizar los daños y ahorrar agua en un salón de belleza

**Plan de la lección**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Horario previsto****(total 1 hora = 60 minutos)** | **Qué** | **Cómo** | **Medios utilizados** |
| 5 minutos | Inscripción regular de estudiantesIntroducción del tema: contaminación del agua por los peluqueros | El profesor hace el registro e introduce el tema + objetivos | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |
| 10 minutos | Actividad de grupo para que los alumnos piensen qué hacen los peluqueros para contaminar el agua | Los alumnos compartirán sus ideas sobre cómo los peluqueros contaminan el agua, verbalmenteEl profesor formula preguntas para activar el proceso de aprendizaje | Debate en grupo |
| 15 minutos | Concentración en la contaminación del agua por puesto de trabajo (corte, coloración y permanente) | Centrado en el estudiante El profesor presenta la información | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |
| 10 minutos  | Autoestudio de los alumnos sobre cómo influir menos en la contaminación del agua  | Los estudiantes (grupos de 3) están utilizando su dispositivo e internet para adquirir conocimientos sobre cómo solucionar los problemas de contaminación del agua por los peluqueros  | - Dispositivo (estudiantes)  |
| 15 minutos | Los estudiantes presentan los conocimientos adquiridos  | Los alumnos presentan los conocimientos adquiridosEl profesor hace preguntas sobre la investigación |  |
| 5 minutos | Recapitular lo que hemos hecho en esta lección y responder a las preguntas | Los alumnos preguntan para saber más | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |

**Introducción Lección 2: clase práctica**

En esta lección nos centramos en la contaminación del agua en la industria de la peluquería

Situación inicial: esta clase está destinada a estudiantes con conocimientos básicos sobre la contaminación del agua.

Objetivo general: este capítulo aborda el uso y la gestión del agua en el contexto de un salón de peluquería y le ayuda a buscar formas de minimizar los efectos nocivos para el medio ambiente agua por proceso de trabajo / puesto de trabajo

Objetivos de la lección:

* Tomar conciencia / medir la cantidad de agua utilizada para los distintos tratamientos
* Hacer visibles los efectos del uso de un dispositivo de ahorro de agua

**Plan de la lección**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Horario previsto****(total 1 hora = 60 minutos)** | **Qué** | **Cómo** | **Medios utilizados** |
| 5 minutos | Inscripción regular de estudiantesIntroducción del tema: contaminación del agua por los peluqueros clase práctica | El profesor hace el registro e introduce el tema + objetivos | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |
| 15 minutos | Experimento 1 lavarse el pelo con una ducha normal | Los alumnos trabajarán en pequeños grupos de 3.1. Modelo
2. Peluquería
3. Temporizador

1 grupo lava el pelo de alguien con el pelo corto1 grupo lava el pelo de alguien con el pelo medio largo1 grupo lava el pelo de alguien con el pelo largoEl estudiante cronometra los minutos en función de la duración del tratamiento. | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
* Estación de lavado
* Champú
* Acondicionador
* Agua
* Guantes
* Toallas
* Cronómetro (teléfono)
 |
| 15 minutos | Experimento 2 lavarse el pelo con una ducha que ahorra agua | Los alumnos trabajarán en pequeños grupos de 3.1. Modelo
2. Peluquería
3. Temporizador

1 grupo lava el pelo de alguien con el pelo corto1 grupo lava el pelo de alguien con el pelo medio largo1 grupo lava el pelo de alguien con el pelo largoEl estudiante cronometra los minutos en función de la duración del tratamiento. | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
* Estación de lavado
* Champú
* Acondicionador
* Agua
* Guantes
* Toallas
* Cronómetro (teléfono)
 |
| 10 minutos | Cálculo + comparación | Los alumnos calculan el consumo de agua de ambos tratamientos y comparan las diferencias. |  |
| 10 minutos | Resumen | Resumen cómo ahorran agua los peluqueros | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |
| 5 minutos | Recapitular lo que hemos hecho en esta lección y responder a las preguntas | Los alumnos preguntan para saber más | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |

# 4. Residuos

**Lección 1: 'Todos esos residuos de peluquería...'**

* ¿Qué residuos produce una peluquería?
* ¿Cuáles son las formas eficaces de reducir los residuos que produce una peluquería (salón de peluquería)?

**Lección 2: 'Los residuos de peluquería como recurso'**

* Productos inteligentes en el mercado para ayudar al peluquero a generar menos residuos
* Los residuos de peluquería como recurso

**Introducción Lección 1**

En esta lección nos centraremos en los residuos de las peluquerías

Situación inicial: esta clase está destinada a estudiantes con conocimientos básicos sobre la gestión de residuos.

Objetivo general: analizar los residuos y las opciones de gestión de los mismos en un salón de peluquería y buscar formas de minimizar su impacto negativo en el medio ambiente.

Objetivos de la lección:

* Identificar los tipos de residuos que se producen específicamente en un salón de peluquería
* Las 3 erres (reducir-reutilizar-reciclar) en el contexto de una peluquería

**Plan de la lección**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Horario previsto****(total 1 hora = 60 minutos)** | **Qué** | **Cómo** | **Medios utilizados** |
| 5 minutos | Inscripción regular de estudiantesIntroducción del tema: Los residuos de las peluquerías | El profesor hace el registro e introduce el tema + objetivos | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |
| 20 minutos | Actividad de conocimiento | Los estudiantes recorren un salón de belleza y hacen una lista completa de todos los tipos de residuos que se producen en el salón. Si no es posible ir a un salón, todo se hará a través de Internet. | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
* Dispositivo (estudiante)
* Salón
 |
| 10 minutos | Información sobre las 3 R (reducir-reutilizar-reciclar) | Estudiantes centradosEl profesor presenta la información | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |
| 15 minutos | Debate en grupo | Debate en grupo sobre cómo reciclar o reutilizar todos los residuos de la lista. | Debate en grupo |
| 10 minutos | Recapitular lo que hemos hecho en esta lección y lo que veremos la semana que viene y responder a las preguntas | Los alumnos preguntan para saber más | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |

**Introducción Lección 2**

En esta lección nos centraremos en los residuos de las peluquerías

Situación inicial: esta clase está destinada a estudiantes con conocimientos básicos sobre la gestión de residuos por parte de los peluqueros.

Objetivo general: analizar los residuos y las opciones de gestión de los mismos en un salón de peluquería y buscar formas de minimizar su impacto negativo en el medio ambiente.

Objetivos de la lección:

* Buscando alternativas de productos más respetuosos con el medio ambiente para un peluquero
* Conocer las formas (inesperadas) de utilizar los residuos de peluquería como recurso

**Plan de la lección**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Horario previsto****(total 1 hora = 60 minutos)** | **Qué** | **Cómo** | **Medios utilizados** |
| 5 minutos | Inscripción regular de estudiantesIntroducción del tema: Desperdicios de los peluqueros y repaso de lo aprendido en la lección anterior | El profesor hace el registro e introduce el tema + objetivos | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |
| 10 minutos | Información sobre productos alternativos más respetuosos con el medio ambiente | Estudiantes centradosEl profesor presenta la información | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |
| 5 minutos | YouTube video papel de aluminio | Centrado en el estudiante  | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |
| 35 minutos  | Experimento práctico | Los alumnos, por parejas, hacen 5 folies de papel (mechas con crema práctica) cada uno en diferentes lados de la cabeza de la muñeca. Para probar a hacer mechas con papel. Se ayudan mutuamente a lavar y secar el pelo | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
* Papel
* Cabezas de Muñeca
* Crema práctica
* Peine de agujas
* Pincel y bandeja de pintura
* Toallas
* Estación de lavado
 |
| 5 minutos | Recapitular lo que hemos hecho en esta lección y responder a las preguntas | Los alumnos preguntan para saber más | * PowerPoint. (consulte la carpeta de recursos para profesores)
* Pizarra blanca o digiboard
* Ordenador portátil (profesor)
 |

**Recursos:**

Vídeo de Paperfoil: <https://youtu.be/gA0PuW77RYs>

# 5. MATERIAS PRIMAS

1. **Metas-Submetas-Objetivos**

El módulo pretende profundizar en los conceptos introducidos en el módulo 1 partiendo del análisis de las materias primas utilizadas en la elaboración de productos cosméticos y, posteriormente, de las presentes en el mobiliario y equipamiento que utilizan los peluqueros en sus salones.

El objetivo principal es empezar a conocer cómo se escribe y cómo se lee la etiqueta de un cosmético a partir de las indicaciones del INCI, presentar las principales etiquetas de certificación ética reconocidas a nivel europeo y mundial y el concepto de ficha técnica de un cosmético. Una vez adquiridos estos conceptos, el objetivo es adentrarse en el conocimiento específico de los ingredientes de un producto cosmético.

En una segunda fase, la atención se centra en el objetivo de analizar el mobiliario y el equipamiento desde el punto de vista de los productos utilizados para su realización, con el fin de convertirse en compradores y usuarios conscientes.

1. **Situación inicial y calendario**

Suponiendo que haya aprendido los conceptos contenidos en el módulo 1, podría estructurar las lecciones con este esquema:

**Lección 1** (50 minutos)

* Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos (INCI) (objetivo 1)
* Actividad 3

**Lección 2** (50 minutos)

* Etiqueta de un producto cosmético (objetivo 1)
* Ingredientes de un producto cosmético (objetivo 2)
* Actividades 2 y 4

**Lección 3** (50 minutos)

* Materias primas en mobiliario y equipo (objetivo 3)
* Actividad 6

1. **LECCIÓN 1 - Plan de la lección**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiempo previsto aproximado (tot = 50 min)** | **Qué** | **Cómo** | **Herramientas** |
| 5 minutos | Introducción y presentación de los principales objetivos de la lección | El profesor escribe un mapa mental en la pizarra | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 15 minutos | Concepto general sobre el INCI y su uso | Presentación del profesor | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Presentación elaborada con el material propuesto (consulte la Carpeta de recursos)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 10 minutos | Búsqueda en línea de la lista de ingredientes INCI de los productos preferidos por los estudiantes. | Utilizar un motor de búsqueda en línea (como el propuesto en Textbook) | Pizarra digitalDispositivo electrónico personal o PC para la búsqueda en línea |
| 5 minutos | Debate sobre los resultados del paso anterior. | Lluvia de ideas | Pizarra digital (si es necesario) |
| 10 minutos | Trabajo en grupo | Actividad 3 | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 5 minutos | Clausura de la lección | Actividad 1 | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |

1. **LECCIÓN 2 - Plan de la lección**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiempo previsto aproximado (tot = 50 min)** | **Qué** | **Cómo** | **Herramientas** |
| 5 minutos | Introducción y presentación de los principales objetivos de la lección | El profesor escribe un mapa mental en la pizarra | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Vídeo (consulte el kit de recursos)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 5 minutos | vídeo introductorio: "Cómo leer las etiquetas de los cosméticos" | Visionado de vídeos | Vídeo (consulte el kit de recursos) |
| 15 minutos | Concepto general sobre cómo se fabrica y cómo leer la etiqueta de un producto cosmético, los ingredientes y las certificaciones. | Presentación del profesor | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Presentación elaborada con el material propuesto (consulte la Carpeta de recursos)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 10 minutos | Activación del pensamiento | Lluvia de ideas de los alumnos a partir de las preguntas propuestas por el profesor | Preguntas que encuentre en el libro de texto o preguntas adicionales (consulte la Carpeta de recursos)Pizarra digital (si es necesario) |
| 10 minutos | Trabajo en grupo | Actividad 2 y 4 | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 5 minutos | Clausura de la lección | Actividad 1 | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |

La lección puede ampliarse (50min más) utilizando el contenido sugerido por **la Actividad5 que** puedes encontrar en Texbook.

1. **LECCIÓN 3 - Plan de la lección**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiempo previsto aproximado (tot = 50 min)** | **Qué** | **Cómo** | **Herramientas** |
| 5 minutos | Introducción y presentación de los principales objetivos de la lección | El profesor escribe un mapa mental en la pizarra | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Vídeo (consulte el kit de recursos)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 20 minutos | Trabajo en grupo centrado cada uno en una materia prima concreta: madera, vidrio, acero, cuero, tejido, plástico | Refiérase a la Actividad6 que puede encontrar en el Libro de Texto | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital)Dispositivo electrónico o PC para cada grupo conectado a Internet |
| 20 minutos | Presentación en grupo | Cada grupo presenta los resultados de la Actividad6 a los demás grupos. | Presentación elaborada como resultado de la Actividad6Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 5 minutos | Clausura de la lección | Actividad 1 | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |

# 6. GESTIÓN

1. **Metas-Submetas-Objetivos**

El módulo pretende profundizar en los conceptos introducidos en el módulo 1 partiendo del análisis de qué es un proveedor, por qué es importante y cuáles son los diferentes tipos de proveedores. A continuación, la definición de almacén y los diferentes métodos utilizados por los propietarios para gestionar sus productos, centrándose en los salones de peluquería. Por último, cómo configurar correctamente un pedido introduciendo los datos necesarios.

El objetivo es aprender los métodos de gestión de almacenes y comprender la importancia de los proveedores.

1. **Situación inicial y calendario**

Suponiendo que haya aprendido los conceptos contenidos en el módulo 1, podría estructurar las lecciones con este esquema:

**Lección 1** (45 minutos)

* Qué es un proveedor (objetivo 1)
* Clasificación de los proveedores (objetivo 1)

**Lección 2** (45 minutos)

* Definición de almacén y gestión de almacenes (objetivo 2)
* Gestión de inventarios y contabilidad de existencias (objetivo 2)

**Lección 3** (50 minutos)

* Almacén de una peluquería (objetivo 3)
* Cómo gestionarlo en un salón (objetivo 3)

**Lección 4** (90 minutos)

* Definición de una orden de compra (objetivo 4)
* Elemento de la carta de texto (objetivo 4)
* Asignación

1. **LECCIÓN 1 - Plan de la lección**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiempo programado aproximado (tot = 45****min)** | **Qué** | **Cómo** | **Herramientas** |
| 5 minutos | Introducción y presentación de los principales objetivos de la lección | El profesor escribe un mapa mental en la pizarra | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 15 minutos | Trabajo en grupo centrado cada uno en un tipo particular de proveedor | Consulte el libro de texto | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital)Dispositivo electrónico o PC para cada grupo conectado a Internet |
| 20 minutos | Presentación en grupo | Cada grupo presenta los resultados a los demás grupos. | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 5 minutos | Clausura de la lección | Comentarios | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |

1. **LECCIÓN 2 - Plan de la lección**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiempo programado aproximado (tot = 45****min)** | **Qué** | **Cómo** | **Herramientas** |
| 5 minutos | Introducción y presentación de los principales objetivos de la lección | El profesor escribe un mapa mental en la pizarra | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 15 minutos | Trabajo en grupo centrado cada uno en un concepto particular:-Organización y zonas de almacén-Localización de mercancías y contabilidad de existencias-Gestión contable de los inventarios | Consulte el libro de texto | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital)Dispositivo electrónico o PC para cada grupo conectado a Internet |
| 20 minutos | Presentación en grupo | Cada grupo presenta los resultados a los demás grupos. | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 5 minutos | Clausura de la lección | Comentarios | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |

1. **LECCIÓN 3 - Plan de la lección**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiempo programado aproximado (tot = 50****min)** | **Qué** | **Cómo** | **Herramientas** |
| 5 minutos | Introducción y presentación de los principales objetivos de la lección | El profesor escribe un mapa mental en la pizarra | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 20 minutos | Trabajo en grupo centrado cada uno en un concepto particular vinculado a las cinco operaciones principales para la correcta gestión del almacén de peluquería. | Consulte el libro de texto | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital)Dispositivo electrónico o PC para cada grupo conectado a Internet |
| 20 minutos | Presentación en grupo | Cada grupo presenta los resultados a los demás grupos. | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 5 minutos | Clausura de la lección | Comentarios | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |

1. **LECCIÓN 4 - Plan de la lección**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiempo programado aproximado (tot = 90****min)** | **Qué** | **Cómo** | **Herramientas** |
| 5 minutos | Introducción y presentación de los principales objetivos de la lección | El profesor escribe un mapa mental en la pizarra | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 15 minutos | Análisis de un pedido | Consulte el ejemplo del libro de texto | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 45 min | Trabajo en grupo Asignación | Consulte el libro de texto(utilice Excel y una de las aplicaciones sugeridas) | Pizarra digitalOrdenador portátil (profesor)Cuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital)Dispositivo electrónico o PC para cada grupo conectado a Internet |
| 20 minutos | Presentación en grupo | Cada grupo presenta los resultados a los demás grupos. | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |
| 5 minutos | Clausura de la lección | Comentarios | Pizarra digitalCuaderno de ejercicios para estudiantes (en papel o digital) |