



**Escuela Comercial Cámara de Comercio
GUIA DE ESTUDIOS**

Materia: TECNOLOGÍA II

Profesor: L.I. Rocío Alejandra Vázquez Tzompantzi

ALUMNO: _____

ENERO

Grupo: 2 A

I. Contesta y desarrolla lo que se te pide:

1) De acuerdo al documento adjunto, en el número 8, ¿qué parte del proceso del ciclo de vida se describe? _____



2) Observa el documento anexo. Los sistemas técnicos de fabricación de papel, ¿qué consecuencias provocan a los ecosistemas?

- A) La contaminación de la atmósfera y los ríos causada por los desechos naturales.
- B) El abuso y desgaste de las máquinas que procesan la madera.
- C) El abuso y desgaste de los bosques del planeta.
- D) El desarrollo de la fauna y la flora gracias a las pastas semiquímicas.

Hasta el siglo XVII la fabricación de papel fue una labor artesana e individualizada, que no alteraba en ningún caso la estabilidad y la salud ecológica de los ecosistemas naturales, debido a su escaso volumen e implantación.

A partir del año 1660, la industria de fabricación de papel se desarrolló a ritmo acelerado, los descubrimientos de la ciencia y los avances técnicos (calidades y texturas de papel, la imprenta de Gutenberg) así como el desarrollo y expansión de la Cultura, catapultaron el papel como el soporte comunicativo de masas en el ámbito mundial. Esto trajo consigo el consumo generalizado y masivo de papel de fibra vegetal y con ello el abuso y desgaste de los bosques del planeta.

A partir de 1950, hubo una transformación revolucionaria del proceso de fabricación. Se abandonaron los métodos y productos tradicionales para incorporar:

Las pastas semiquímicas

Productos auxiliares: para dar resistencia, para colorear, para impermeabilizar, etc.

Nuevos procedimientos en la disposición de fibras y el acabado de superficies.
Automatización de controles y proceso de fabricación.

Todo esto agudizó el consumo excesivo de madera y creó un nuevo problema: los vertidos contaminantes a la atmósfera y a los ríos.

En la época actual, el papel reciclado, fabricado con métodos correctos, es decir sin la utilización de elementos químicos agresivos, y de acuerdo a políticas medioambientales e industriales coherentes, es la solución a la deforestación.



<http://www.manueljodar.com/pua/pua3.htm>

3) Relaciona las columnas:

- | | |
|---|--|
| El procesamiento de un producto: | ◦ ◦ pueden producir efectos colaterales, o efectos secundarios. |
| Analizar el ciclo de vida de un producto: | ◦ ◦ es el proceso productivo desde el diseño, la extracción o compra de materiales y su procesamiento. |
| En el proceso del ciclo de vida de un producto: | ◦ ◦ nos ayuda a comprender cómo se relaciona la tecnología con la naturaleza y la sociedad. |
| El ciclo de vida de un producto: | ◦ ◦ es su fabricación, embalaje, distribución, uso, idealmente reciclaje o reúso y, finalmente en la mayoría de los casos, su desecho. |
| Los sistemas técnicos: | ◦ ◦ se identifican las partes en el proceso donde podemos contribuir a reducir el impacto ambiental y la utilización de recursos naturales que están asociados con ese producto en específico. |

4) Observa el documento anexo. Las alteraciones que han provocado estas presas son de tipo:

- A) Debatible B) Irreversible C) Deseable D) Temporal

Son muchos los proyectos de grandes embalses que se convierten en un auténtico desastre ecológico, económico y social. El motivo, la enorme intrusión que provocan tanto en la naturaleza como en la propia sociedad. La presa de Sardar-Sarovar, en la India, o la de las Tres Gargantas, en China, son más bien un símbolo de la destrucción del medio ambiente y del desprecio por los derechos humanos antes que un progreso para el clima. Especialmente problemáticos son los embalses que provocan la inundación de bosques. Las plantas en descomposición liberan durante años grandes cantidades de metano, un gas de efectos aún más devastadores para el clima que el CO₂. Pese al dudoso balance, en India, China o América Latina se persiste en la construcción de grandes instalaciones hidroeléctricas.



5) Observa el documento anexo. ¿Qué avances técnicos en la producción de papel provocan alteraciones a los ecosistemas?

- A) La fabricación de papel con técnicas de reciclado.
- B) Que el papel fuera el soporte comunicativo masivo.
- C) El consumo de papel generalizado a nivel mundial.
- D) La creación de pastas semiquímicas para dar resistencia, color e impermeabilidad al papel.

Hasta el siglo XVII la fabricación de papel fue una labor artesana e individualizada, que no alteraba en ningún caso la estabilidad y la salud ecológica de los ecosistemas naturales, debido a su escaso volumen e implantación.

A partir del año 1660, la industria de fabricación de papel se desarrolló a ritmo acelerado, los descubrimientos de la ciencia y los avances técnicos (calidades y texturas de papel, la imprenta de Gutenberg) así como el desarrollo y expansión de la Cultura, catapultaron el papel como el soporte comunicativo de masas en el ámbito mundial. Esto trajo consigo el consumo generalizado y masivo de papel de fibra vegetal y con ello el abuso y desgaste de los bosques del planeta.

A partir de 1950, hubo una transformación revolucionaria del proceso de fabricación. Se abandonaron los métodos y productos tradicionales para incorporar:

Las pastas semiquímicas

Productos auxiliares: para dar resistencia, para colorear, para impermeabilizar, etc.

Nuevos procedimientos en la disposición de fibras y el acabado de superficies.
Automatización de controles y proceso de fabricación.

Todo esto agudizó el consumo excesivo de madera y creó un nuevo problema: los vertidos contaminantes a la atmósfera y a los ríos.

En la época actual, el papel reciclado, fabricado con métodos correctos, es decir sin la utilización de elementos químicos agresivos, y de acuerdo a políticas medioambientales e industriales coherentes, es la solución a la deforestación.



<http://www.manueljodar.com/pua/pua3.htm>

6) De acuerdo al documento adjunto, en el número 5, ¿qué parte del proceso del ciclo de vida del celular se describe? _____



7) Analizar el ciclo de vida de un producto, nos ayuda a comprender cómo se relaciona la tecnología con: _____

8) Observa el documento anexo. ¿Qué alteraciones produce al ecosistema la construcción de presas?

- A) Al inundar extensiones de tierra para mejorar la calidad de vida de los pobladores.
- B) La modificación a discreción del medio ambiente para mejorar el clima.
- C) La destrucción del hábitat de muchas especies animales y vegetales.
- D) Los gases liberados por los animales en descomposición son menos dañinos para el clima que el CO₂.

Son muchos los proyectos de grandes embalses que se convierten en un auténtico desastre ecológico, económico y social. El motivo, la enorme intrusión que provocan tanto en la naturaleza como en la propia sociedad. La presa de Sardar-Sarovar, en la India, o la de las Tres Gargantas, en China, son más bien un símbolo de la destrucción del medio ambiente y del desprecio por los derechos humanos antes que un progreso para el clima. Especialmente problemáticos son los embalses que provocan la inundación de bosques. Las plantas en descomposición liberan durante años grandes cantidades de metano, un gas de efectos aún más devastadores para el clima que el CO₂. Pese al dudoso balance, en India, China o América Latina se persiste en la construcción de grandes instalaciones hidroeléctricas.



9) Las alteraciones a los ecosistemas son principalmente generadas por el funcionamiento de los sistemas: _____

10) Relaciona las columnas:

En el proceso productivo de un producto interviene la fabricación, que es:

- o o Reducir el impacto ambiental y el consumo de recursos naturales.

En el proceso productivo de un producto interviene el reciclaje o reuso, que es:

- o o Ideas de producción, investigación y desarrollo.

En el proceso productivo de un producto interviene el embalaje, que es:

- o o Convertir el producto en basura.

En el proceso productivo de un producto interviene el desecho, que es:

- o o Elaboración de productos.

En el proceso productivo de un producto interviene el diseño, esto es:

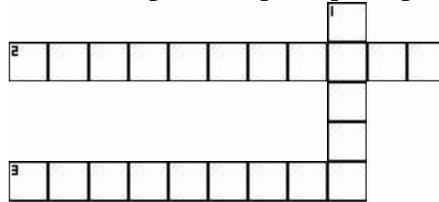
- o o Productos empacados en papel o plástico, para proteger al producto y mantener su calidad.
-

11) Resuelve el crucigrama.

[1] Se llama _____ de vida porque asemeja a lo que sucede con los seres vivos: nacen, crecen, se reproducen y mueren.

[2] Los sistemas técnicos pueden producir efectos colaterales, o lo que es lo mismo, efectos:

[3] La obtención de un _____ es un hecho positivo para quien puso en marcha el sistema técnico.



12) Observa el documento anexo. ¿Qué avances técnicos en la producción de papel ayudan a los ecosistemas?

- A) La utilización de elementos químicos agresivos con el ambiente.
- B) La fabricación de papel con gran cantidad de sustancias químicas.
- C) La reforestación por parte de las empresas que fabrican papel.
- D) La deforestación por parte de las empresas que fabrican papel.

Hasta el siglo XVII la fabricación de papel fue una labor artesana e individualizada, que no alteraba en ningún caso la estabilidad y la salud ecológica de los ecosistemas naturales, debido a su escaso volumen e implantación.

A partir del año 1660, la industria de fabricación de papel se desarrolló a ritmo acelerado, los descubrimientos de la ciencia y los avances técnicos (calidades y texturas de papel, la imprenta de Gutenberg) así como el desarrollo y expansión de la Cultura, catapultaron el papel como el soporte comunicativo de masas en el ámbito mundial. Esto trajo consigo el consumo generalizado y masivo de papel de fibra vegetal y con ello el abuso y desgaste de los bosques del planeta.

A partir de 1950, hubo una transformación revolucionaria del proceso de fabricación. Se abandonaron los métodos y productos tradicionales para incorporar:

Las pastas semiquímicas

Productos auxiliares: para dar resistencia, para colorear, para impermeabilizar, etc.

Nuevos procedimientos en la disposición de fibras y el acabado de superficies.
Automatización de controles y proceso de fabricación.

Todo esto agudizó el consumo excesivo de madera y creó un nuevo problema: los vertidos contaminantes a la atmósfera y a los ríos.

En la época actual, el papel reciclado, fabricado con métodos correctos, es decir sin la utilización de elementos químicos agresivos, y de acuerdo a políticas medioambientales e industriales coherentes, es la solución a la deforestación.



<http://www.manueljodar.com/pua/pua3.htm>

13) En un sistema técnico de elaboración de papel reciclado, uno de los efectos colaterales puede ser:

- A) La generación de productos líquidos o gaseosos, que sin tener graves consecuencias son vertidos a los ríos.
- B) La generación de productos químicos livianos y gaseosos, que no tienen graves consecuencias si son vertidos a los ríos.
- C) La generación de productos limpios y regeneradores, que tienen consecuencias si son vertidos a los ríos.

D) La generación de productos líquidos y gaseosos, que tienen graves consecuencias si son vertidos a los ríos.

14) En un sistema técnico de elaboración de fibras textiles naturales, uno de los efectos colaterales puede ser:

- A) Que se utilizan pesticidas, fertilizantes y otras sustancias químicas que afecten al ser humano.
 - B) Que aun sin utilizar pesticidas, fertilizantes y otras sustancias químicas afectan al ser humano.
 - C) Al utilizar fertilizantes y otras sustancias químicas se nutre al ser humano.
 - D) En el proceso de fabricación se utilizan productos químicos respetuosos con el medio ambiente.
-

15) Un sistema técnico se compone de objetivos, máquinas o herramientas, agentes humanos y acciones, todo esto para:

- A) Obtener un proyecto
- B) Obtener un producto
- C) Obtener un logro
- D) Obtener una meta