

Guía de trabajo en casa: unidad polimeros

Nombre: _____ Curso: _____ fecha: _____

Objetivo: Reconocer la estructuras de polímeros naturales y artificiales, como también las unidades que intervienen en su formación

- Describir los mecanismos de formación de polímeros naturales y artificiales
-

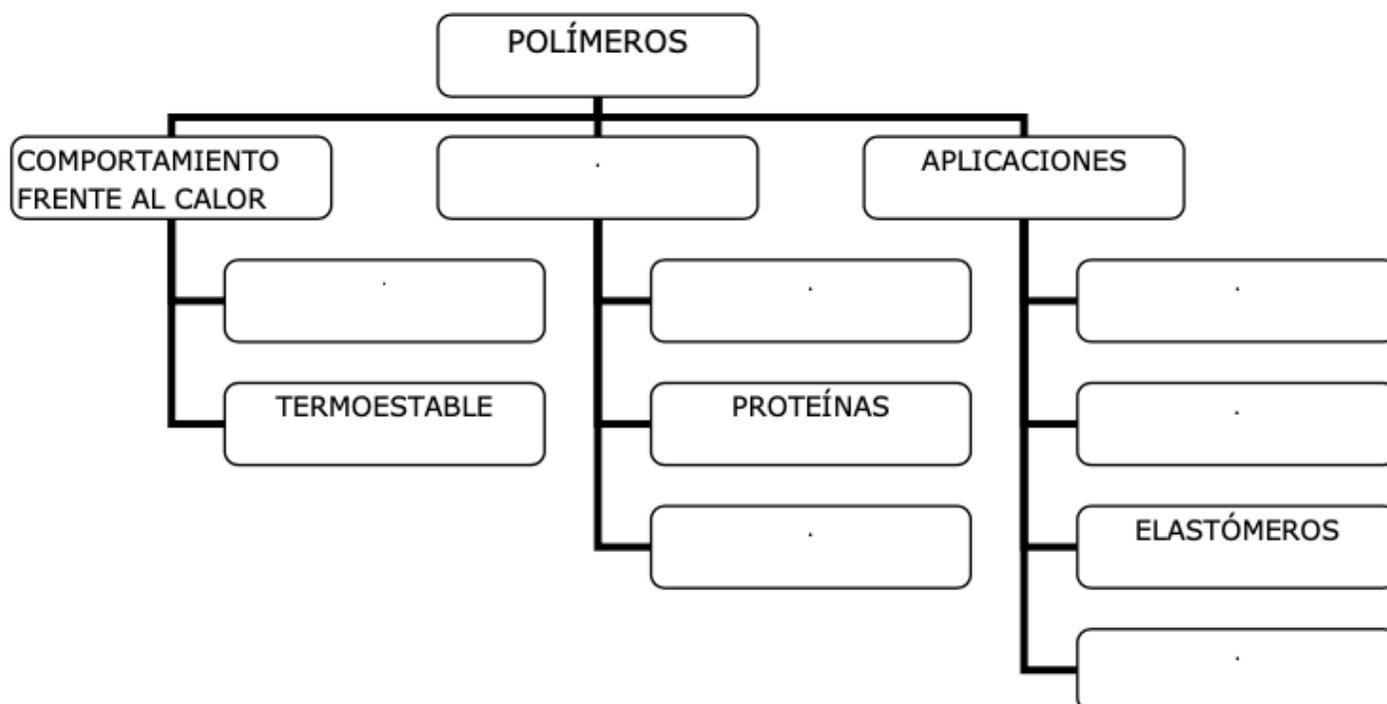
Indicaciones: La presente guía la puedes trabajar apoyandote en la presentación o en el libro del estudiante La idea es trabajarla de manera parcializada ya que corresponde a un mes de trabajo en el aula, por lo que no te sobrexijas.

Puedes realizar consultas al correo: deptocienciasconsultas@gmail.com No olvides registrar tu nombre y curso al que perteneces

I.- Verdadero y Falso: coloca una V si la aseveración es verdadera una F si es falsa, debes justificar las falsas

- 1..... El carbocación es una especie con exceso de electrones.
- 2..... Un material polimérico termoplástico es reciclable, a diferencia de un material polimérico termoestable.
- 3..... La silicona y el almidón son ejemplos de polímeros inorgánicos.
- 4..... La baquelita, el caucho vulcanizado y el celuloide son ejemplos de polímeros sintéticos.
- 5..... Un polímero de cadena ramificada, presenta alta rigidez y es quebradizo.
- 6..... En el proceso de calandrado, el material polimérico se hace pasar por rodillos, hasta formar una lámina continua.

II.- completa el siguiente esquema con conceptos vistos en la presentación



III.- contesta las siguientes preguntas.

- 1.- ¿ En qué consiste el proceso de vulcanización?
- 2.- Señale los dos monomeros formadores de la baquelita
- 3.- señale 5 funciones de las proteínas y de un ejemplo de ellas para cada función
- 4.- ¿Cuál es la diferencia entre un copolimero y homopolímero?

IV.- Selección múltiple: Encierra en un círculo la alternativa correcta

1. ¿Cuál de los siguientes polímeros se clasifica como polímero termoplástico?

- A) Baquelita
- B) Teflón
- C) Polietileno
- D) Caucho vulcanizado
- E) PVC

2. El proceso mediante el cual se le adiciona al polímero un gas durante el calentamiento, generando materiales de baja densidad se denomina

- A) calandrado.
- B) moldeo.
- C) extrusión.
- D) espumación.
- E) compresión.

3. ¿Cuáles de los siguientes polímeros sintéticos se clasifican como homopolímeros?

- A) Baquelita y poliestireno.
- B) Caucho vulcanizado y polipropileno.
- C) Polietileno y poliésteres.
- D) Poliestireno y polietilentereftalato.
- E) Polipropileno y polietileno.

4. ¿Cuál (es) de los polímeros plásticos citados, se obtienen por condensación?

- I) Policarbonatos.
- II) Polietileno.
- III) Polietilentereftalato.

Es (son) correcta(s)

- A) solo II.
- B) solo I y II.
- C) solo I y III.
- D) Solo II y III.
- E) I, II y III.

5. El kevlar es un polímero termoestable de alta resistencia química y térmica, sus monómeros son el ácido terftálico y el 1,4 diaminobenceno. Con respecto a la aplicación que presenta este polímero y de acuerdo al tipo de monómeros que lo conforman, su clasificación sería

- A) Fibra y copolímero
- B) Elastómero y homopólímero
- C) Adhesivo y copolímero.
- D) Plástico y copolímero.
- E) Recubrimiento y copolímero.

6. Un polímero de estructura ABABABABABABAB, se clasifica como

- A) homopolímero.
- B) copolímero al alternado.
- C) copolímero al azar
- D) copolímero en bloque.
- E) copolímero injertado.