



I.E.S. "PEDRO ESPINOSA"

NOMBRE: _____ GRUPO: _____

PARTE A: CUESTIONARIO**1º. Los plásticos:**

- a) Son el resultado de la polimerización de monómeros.
- b) Son elastómeros que experimentan grandes alargamientos.
- c) Son ligeros y resisten altas temperaturas.

2º. Los termoplásticos:

- a) Pueden reprocesarse varias veces, como los plásticos termoestables.
- b) Están formados por macromoléculas de forma lineal o ramificada.
- c) Son, por ejemplo, el polietileno, el polipropileno y el neopreno.

3º. Los termoestables:

- a) Son plásticos rígidos debido a que tienen una matriz de fibra de vidrio.
- b) Sus macromoléculas forman una red que puede contraerse y estirarse.
- c) Solo pueden procesarse una vez porque sufren una reacción de curado.

4º. El policarbonato:

- a) Es un plástico de excelentes propiedades químicas y ópticas, por lo que se usa para fabricar CD y películas fotográficas.
- b) Es un plástico termoestable más resistente al impacto que el vidrio.
- c) Se usa como antiadherente en sartenes y cacerolas porque tiene flúor.

5º. En el moldeo por inyección:

- a) La pieza tiene la forma de la boquilla por donde sale la masa fundida de plástico.
- b) El pistón avanza e introduce la masa fundida dentro del molde de acero.
- c) Se fabrican botellas y piezas huecas.

6º. El proceso de soplado sirve para:

- a) Fabricar planchas de plástico.
- b) Fabricar botellas.
- c) Fabricar hilos textiles.

7º. La espumación:

- a) Es un proceso en el que se introduce jabón en el plástico para que sea más ligero.
- b) Es la técnica a partir de la cual se fabrican el poliestireno expandido y muchos tipos de esponjas de plástico.
- c) Es la técnica en la que la pieza adquiere la forma deseada cuando se aplica presión y calor a una preforma plástica compactada.

8º. El nailon:

- a) Es una fibra sintética más fuerte que cualquier fibra natural.
- b) Sirve para fabricar pantalones vaqueros, camisas y calcetines.
- c) Es muy elástico y se comercializa con el nombre de lycra.

9º. En el taller, los plásticos:

- a) Se marcan con rotuladores indelebles o con cintas adhesivas.
- b) Pueden pegarse con cualquier adhesivo, excepto el propileno.
- c) Se taladran siempre lubricando con aceite.

10º. El pegamento de cianocrilato:

- a) Es el único que sirve para pegar el poliestireno expandido.
- b) Si se echa en exceso, debilita la unión.
- c) Se usa como antiadherente en sartenes y cacerolas porque tiene flúor.



I.E.S. "PEDRO ESPINOSA"

NOMBRE: _____ GRUPO: _____

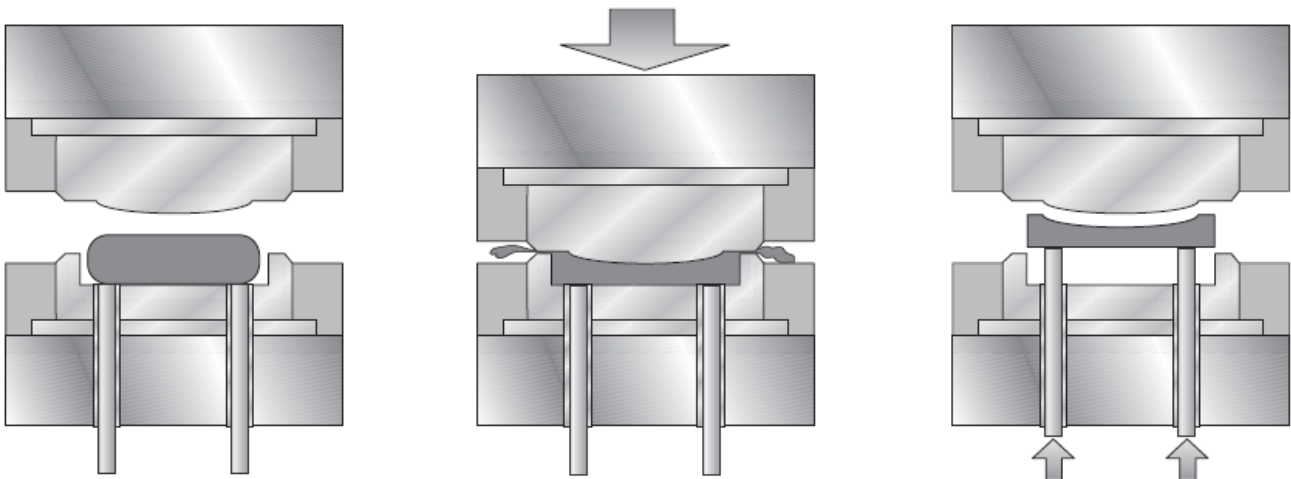
PARTE B: PRÁCTICA

1º. ¿Cómo se clasifican los plásticos? Indica las características de cada tipo y pon un ejemplo de aplicación. (Respuesta detrás).

2º. Rellena los huecos de la siguiente tabla:

NOMBRE DEL PLÁSTICO	APLICACIONES	PROPIEDADES
	Carcasas de línea blanca de electrodomésticos, botones de aparatos, instrumentos y tableros de automóviles, envases de yogures, calzado.	
Poliétileno tereftalato (PET)		Transparente e impermeable a componentes gaseosos. No flota en el agua.
Resinas de poliéster (UP)		Se combina con la fibra de vidrio formando materiales compuestos de gran resistencia.
Poliuretanos (PUR)		

3º. Observa el siguiente dibujo. Indica y explica la técnica de procesamiento de plásticos que se ha empleado.



4º. Indica de qué plástico pueden estar fabricados los siguientes objetos y qué técnica de procesado se ha empleado.

OBJETO	NOMBRE DEL PLÁSTICO	PROCESADO
Jeringuilla		
Tubería		
Tejido bañador		
Película fotográfica		
Mango de sartén		
Traje de buceo		

5º. Explica las operaciones que harías para fabricar una caja de metacrilato. Indica en cada caso las herramientas que emplearías y el pegamento que usarías.

Respuestas 1 y 5.