



Departamento de Tecnología

BATERÍA DE EJERCICIOS PREPARATORIOS PARA 2º EXAMEN DE LA 1ª EVALUACIÓN

ALUMNO: _____

Nº: _____

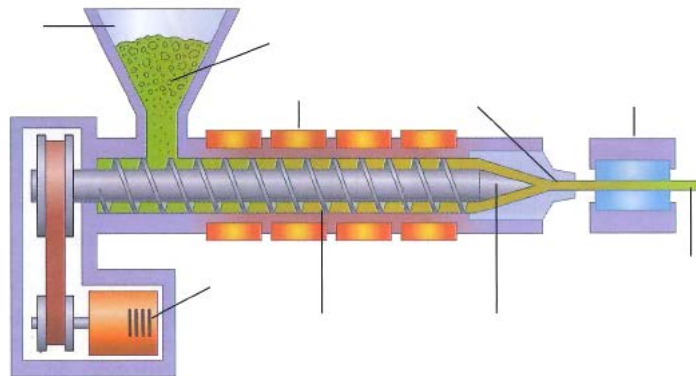
CURSO: _____

FECHA: _____

1. Define los siguientes conceptos: "monómero", "polímero" y "polimerización".
2. ¿Qué son los plásticos? ¿Cuáles son sus principales ventajas?
3. Realiza un esquema en el que clasifiques los diferentes tipos de plásticos (consultar internet para poner al menos 3 ejemplos de cada uno).
4. Completa la siguiente tabla.

SIGLAS	NOMBRE DEL POLÍMERO	TIPO DE PLÁSTICO	APLICACIONES
PVC			
PP			
PCP			
PUR			
PE (HDPE-LDPE)			
PA			
PS			
MF			
CA			
PF			

5. ¿Cuáles son las propiedades más comunes de los plásticos?
6. Realiza un esquema en el que clasifiques los diferentes métodos de fabricación industrial de los plásticos.
7. Explica la técnica de Extrusión. Completa el dibujo.



8. Explica la técnica de Moldeo por compresión (en examen con dibujo).
9. Explica la técnica de Moldeo por inyección (en examen con dibujo).
10. Explica la técnica de Moldeo por soplado (en examen con dibujo).
11. Explica la técnica de Conformación al vacío (en examen con dibujo).
12. Explica cómo se realiza el reciclado de los plásticos.
13. Realiza un esquema en el que clasifiques los diferentes tipos de fibras que existen.
14. Las materias primas son solamente:
 - Las materias que se extraen de las canteras, minas o pozos
 - Las materias que se obtienen tras la plantación
 - Las materias que tomamos de la naturaleza
 - Las materias que se obtienen tras la crianza
15. Qué son los materiales cerámicos y vidrios. En qué se diferencian.

16. Indica qué afirmaciones son verdaderas:

- La mayoría de metales se encuentran en minerales
- La madera es más dura y pesada que los metales
- Los metales conducen muy bien el calor y la electricidad
- Los plásticos se obtienen principalmente a partir de derivados del petróleo.
- Los plásticos son pesados, malos aislantes del calor y la electricidad
- A partir de rocas, arenas o arcillas se fabrican los cueros

17. Relaciona mediante flechas el origen de los materiales de la segunda columna y algunas de las formas comerciales en las que puedes encontrarlos:

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• animal• vegetal• minera | <ul style="list-style-type: none">• cobre• algodón• aluminio• madera• papel• lana• escayola | <ul style="list-style-type: none">• tobos• pliegos• hilos• chapas listones• telas• placas• polvos |
|---|---|---|

18. Relaciona cada material con el grupo al que pertenece:

- | | | |
|---------------|--------------------------|---|
| PVC | <input type="checkbox"/> | |
| Bronce | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Maderas |
| Aglomerado | <input type="checkbox"/> | |
| Seda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Materiales metálicos |
| Nailon | <input type="checkbox"/> | |
| Caucho | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Materiales plásticos |
| Contrachapado | <input type="checkbox"/> | |
| Mármol | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Materiales pétreos |
| Ladrillo | <input type="checkbox"/> | |
| Vidrio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Materiales cerámicos |
| Vajilla | <input type="checkbox"/> | |
| Latón | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Materiales textiles |
| Celofán | <input type="checkbox"/> | |

19. Los plásticos:

- Son el resultado de reacciones químicas a partir de componentes del petróleo y del gas natural
- Son elastómeros que experimentan grandes alargamientos
- Son ligeros y resisten altas temperaturas

20. Los termoplásticos :

- Pueden reprocesarse varias veces , como los plásticos termoestables
- Pueden fundirse y volverse a moldear
- Son ,por ej, el polietileno, el propileno y el neopreno

21. Los termoestables :

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

22. En el moldeo por inyección :

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

23. El proceso de soplado sirve para :

- Fabricar planchas de plástico
- Fabricar botellas
- Fabricar hilos textiles

24. Estúdiate el esquema dado de clasificación de materiales pétreos.

25. ¿Qué es y de que está formado el mortero? ¿y el hormigón?

26. ¿Qué es el hormigón armado y por qué se usa?

27. Enumera los tipos de rocas más comunes.

