

**3.0.- Introducción** (*Libro pág 82*)

1. ¿Cuáles son los motivos por los que hoy día se utilizan tanto los plásticos?
2. ¿Cuál es el principal inconveniente de ese uso masivo?

**3.1.- Los plásticos: definición y constitución** (*Libro pág 83*)

3. Defina, desde un punto de vista químico, *plásticos*.
4. Defina *polimerización*.
5. Defina *monómero*.
6. Defina *polímero*.
7. ¿Cómo se pueden conseguir diferentes tipos de plásticos?
8. ¿De qué materias primas se obtienen los plásticos?
9. De todo el petróleo, ¿qué parte se destina a la fabricación de plásticos?

**3.2.- Propiedades de los plásticos** (*Libro págs 86-88 y 84*)

10. Defina la propiedad física llamada *densidad*.
11. ¿Son buenos aislantes acústicos?
12. Nombre las etapas que se siguen para reciclar el plástico.
13. Nombre los tipos de reciclado de plásticos.
14. ¿En qué consiste el reciclado mecánico de los plásticos?
15. ¿En qué consiste el reciclado químico de los plásticos?
16. ¿Cuál es la principal ventaja del reciclado químico de plásticos?
17. ¿Qué son plásticos *biodegradables*?
18. Haga una relación de las propiedades que presentan los plásticos.

**3.3.- Aplicaciones generales de los plásticos** (*Libro pág 84-85*)

19. ¿Cómo ha ido creciendo el consumo de plásticos en España?
20. Nombre alguna aplicación familiar de los plásticos en agricultura.
21. Nombre alguna aplicación familiar de los

plásticos en la industria.

22. Nombre alguna aplicación familiar de los plásticos en la construcción.
23. Nombre alguna aplicación familiar de los plásticos en medicina.
24. Nombre alguna aplicación familiar de los plásticos en las telecomunicaciones.
25. Nombre alguna aplicación familiar de los plásticos en el uso doméstico.
26. Nombre alguna aplicación familiar de los plásticos en automoción.

**3.4.- Clasificación de los plásticos**(*Libro págs 88-90*)

27. ¿Cuales son los dos criterios de clasificación más típicos en los plásticos?
28. ¿Cómo se clasifican los plásticos según la naturaleza de las materias primas?
29. ¿Cómo se clasifican los plásticos según la disposición de las macromoléculas?
30. ¿Qué son plásticos *sintéticos*?
31. ¿Qué son plásticos *termoplásticos*?
32. ¿Qué son plásticos *termoestables*?
33. ¿Qué son plásticos *elastómeros*?
34. Dibuje un esquema de las estructuras moleculares de los plásticos *termoplásticos*, *termoestables* y *elastómeros*.

**3.5.- Tipos de plásticos** (*Libro págs 88-90*)

35. Indique los termoplásticos más conocidos.
36. Indique los termoestables más conocidos.
37. Indique los elastómeros más conocidos.
38. ¿De dónde se obtiene el *polietileno*?
39. ¿Qué siglas son las del *polietileno de alta densidad*?
40. ¿Cuáles son los dos usos más típico del *polietileno de alta densidad*?
41. ¿Qué siglas son las del *polietileno de baja densidad*?
42. ¿Cuáles son los dos usos más típico del *polietileno de baja densidad*?
43. ¿De dónde se obtiene el *polipropileno*?
44. ¿Qué siglas son las del *polipropileno*?
45. ¿Cuáles son los dos usos más típico del *polipropileno*?
46. ¿Qué siglas son las del *poliestireno*?
47. ¿Cuál es el uso más típico del *poliestireno duro*?

48. ¿Qué es el *poliestireno expandido*?
49. ¿Cuál es el uso más típico del *poliestireno expandido*?
50. ¿Qué siglas son las del *policloruro de vinilo*?
51. ¿Cuáles son los dos usos más típicos del *policloruro de vinilo*?
52. ¿Cuál es la característica más significativa del *metacrilato*?
53. ¿Cuáles son los dos usos más típicos del *metacrilato*?
54. ¿Qué siglas son las del *policarbonato*?
55. ¿Cuáles son los dos usos más típicos del *policarbonato*?
56. ¿Cuál es la característica más significativa de la *baquelita*?
57. ¿Cuáles son los dos usos más típicos de la *baquelita*?
58. ¿Cuáles son los dos usos más típicos del *poliéster*?
59. ¿Cuál es el uso más típico de la *formica*?
60. ¿Cuál es el uso más típico de la *melamina*?
61. ¿Qué es el *caucho natural*?
62. ¿Cuáles son los dos usos más típicos del *caucho natural*?
63. ¿Cuál es la característica más significativa del *neopreno*?
64. ¿Cuál es el uso más típico del *neopreno*?
65. ¿Cuál es el uso más típico del *caucho sintético*?

### 3.6.- Procedimientos de conformación de los plásticos (*Libro págs 90-92*)

66. Explique brevemente en qué consiste el procedimiento llamado *prensado*.
67. Diga un objeto de plástico que se obtenga por *prensado*.
68. Realice un dibujo del procedimiento llamado *extrusión*.
69. Explique brevemente en qué consiste el procedimiento llamado *extrusión*.
70. Diga un objeto de plástico que se obtenga por *extrusión*.
71. Explique brevemente en qué consiste el procedimiento llamado *inyección*.
72. Diga un objeto de plástico que se obtenga por *inyección*.
73. Explique brevemente en qué consiste el procedimiento llamado *soplado*.
74. Diga un objeto de plástico que se obtenga

por *soplado*.

75. Explique brevemente en qué consiste el procedimiento llamado *calandrado*.
76. Diga un objeto de plástico que se obtenga por *calandrado*.

### 3.7.- Técnicas y herramientas para trabajar los plásticos (*Libro págs 93-95*)

77. ¿Con qué cortaría plástico de muy poco grosor?
78. ¿Con qué cortaría el *porexpan*?
79. ¿Con qué cortaría plásticos flexibles para conseguir cortes curvos?
80. ¿Con qué cortaría tubos pequeños en corte recto o a 45 grados?
81. ¿Con qué cortaría tubos, planchas o perfiles en plásticos rígidos?
82. ¿Qué se une mediante el *grapado*?
83. ¿Qué se une mediante la *pistola selladora*?
84. Describa brevemente el procedimiento de unión llamado *soldadura con boquilla de calor*.

### 3.8.- Materiales de construcción (*Libro pág 98*)

85. ¿Cómo se clasifican los materiales de construcción?
86. ¿Qué son los *materiales cerámicos*?
87. ¿En qué subgrupos se clasifican los *materiales cerámicos*?
88. Nombre las dos *rocas* más utilizadas.
89. Nombre las dos *tierras cocidas porosas* más utilizadas.
90. Nombre las dos *tierras cocidas compactas* más utilizadas.
91. ¿Qué son los *materiales aglomerantes*?
92. Nombre los *aglomerantes* más utilizados.
93. ¿Qué es el *hormigón*?
94. ¿Qué es el *hormigón armado*?