

1. Define polímero de coordinación y comenta cuáles son sus diferencias esenciales con los polímeros covalentes clásicos. Enumera sus propiedades y pon un ejemplo de cada una de ellas.
2. Características estructurales de los bloques de construcción para diseñar polímeros de coordinación de distinta dimensionalidad y con diversas arquitecturas. Comenta sobre alguna herramienta útil para realizar el diseño estructural. Pon un ejemplo de estructura bidimensional con arquitectura de panal de abeja (hexagonal).
3. Explica distintos métodos de síntesis que se utilizan para preparar polímeros de coordinación.
4. ¿Que son los materiales denominados MOFs?. Explica algún ejemplo de sus propiedades y posibles aplicaciones. ¿Qué es la interpenetración y como se puede intentar prevenir?.
5. ¿Cómo se pueden obtener nanomateriales a partir de polímeros de coordinación de distinta dimensionalidad?.
6. ¿Pon un ejemplo de interacciones supramoleculares entre polímeros de coordinación?.
7. ¿Qué es una SUB?. Pon tres ejemplos de SUBs. Explica en que consiste una modificación postsintética con un ejemplo.
8. ¿Cómo podrías preparar nanopartículas de polímeros de coordinación?. Describe dos posibles procedimientos sintéticos.

**Bibliografía de referencia:**

*Coordination Polymers*

Stuart R. Batten, Suzanne M. Neville and David R. Turner.

RCSPublishing, 2009.

*Core Concepts in Supramolecular Chemistry and Nanochemistry*

Jonathan W. Steed, David R. Turner, Karl J. Wallace. Wiley 2007

*Supramolecular Chemistry*

Jonathan W. Steed. Jerry L. Atwood, 2<sup>a</sup> Ed. Wiley 2009