**«Аерогель».** Серед відомих зараз матеріалів найнижчу густину мають аерогелі, в яких порожнини займають більше 99 % об’єму. Яку будову та властивості мають аерогелі? Які особливості з’єднання атомів дозволяють їм існувати? Запропонуйте речовини, що здатні утворювати аерогелі, а також можливі галузі застосування таких систем.