

Q1. Stokes の式を使って水中を落下する速度と、粘性抗力の関係を説明しなさい

Q2. あるポリペプチド X が 2 つ結合してできたタンパク質複合体 Y の沈降係数 (S) は 100 であった。つまり Y は X のホモダイマーとなる。Y の沈降係数と Stokes の式 of 関係を簡潔に説明しなさい。

Q3. X の沈降係数は、Y の沈降係数 (100) \div 2 よりも一般に大きいか、小さいか。どのような条件下で、そのルールは成立するか？簡潔に説明しなさい。