

『食と栄養を学ぶための化学』 3章復習問題 解答

1. さまざま物質を溶解する溶媒として、細胞の生命活動がスムーズに進行するのを助け、栄養素や酸素、電解質、ホルモンなどの運搬、浸透圧や pH、体温の調節、老廃物の排出など、さまざまな働きをする。また、皮膚による外部刺激からの保護や、眼球の保湿・洗浄など組織の機能維持に重要である。
2. 電離したイオンに水分子が静電的に作用して水和イオンとして安定化する。
3. 分子内の極性官能基と水分子の親和性により溶ける。
4. 有機物の水溶液に可溶性の塩類を添加することにより、水和していた水分子を電解質が奪う、あるいは分子表面の電荷を中和することで、溶質の溶解度が下がり析出してくる。
5. 溶液の体積 (1L) に含まれる溶質の物質量 (mol)。