

| | | | |
|---|-----------------|-------------|--|
| 授業科目名： 化学PG 立体化学入門 | 対象： 高校生2年生以上 | 単位数： 1単位 | 担当教員名：岡村 浩昭 授業方法：対面・ライブ配 信のハイブリッドおよびオ ンデマンド配信 |
| 学修目標 有機化合物の立体構造を示す用語を理解し、与えられた構造式もしくは分子模型の立体化学的特徴を表現できるようになる。 | | | |
| 本講義の概要 この講義では、有機化合物が取りうる多様な構造を、その立体化学に応じて整理、分類する方法を学ぶ。また、立体化学が異なることで、化学的な性質がどのように変化するか、生物との関係にどのような変化があるかを理解するとともに、立体化学の混合物を精製し、有用性の高い立体化学的に純粋な化合物を得る方法についても解説する。 | | | |
| 授業計画（順番は入れ替わる可能性があります） <ol style="list-style-type: none"> 1. イントロダクション・分子模型を触って（見て）みよう 2. 有機化合物の種類と命名法 3. 異性体の種類と命名法 1 4. 異性体の種類と命名法 2 5. 構造異性体と配座異性体の化学 6. 幾何異性体の化学 7. 光学異性体の化学 8. 生物と異性体の関係 | | | |
| 授業外学習（予習・復習）： （予習）事前に配布する講義資料に目を通し、概要を知る （復習）授業課題（manaba の小テスト機能を利用した課題を含む）に取り組む | | | |
| 受講要件 高校化学の教科書のうち、有機化合物に関する内容を理解していること。 | | | |
| 学生に対する評価 受講態度（授業課題等の提出）50%、レポート 50%にて評価する。 | | | |
| 教科書 使用しない。講義の資料を配布する。 | | | |
| 参考書・参考資料等 高校化学の教科書は基礎的な有機化学の知識の確認に役立つ。スミス有機化学上巻（化学同人）など、学部レベルの有機化学の教科書があれば、立体化学の項目が参考になる。 | | | |
| その他 | | | |

注：内容には多少の変更の可能性があります