

科目名		有機化学				年度	2025
英語表記		Organic chemistry				学期	前期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容		到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	有機化合物の化学結合を知る	有機化学の勉強方法を知り、有機化合物が形成する化学結合を学ぶ。	1	有機化学の勉強方法	有機化合物の勉強法を理解して、有機化合物の大きな特徴を説明できる。	1	
2			2	化学結合	原子核と軌道、共有結合、電気陰性度と極性、配位結合について説明できる。	1	
3	有機化合物の化学結合を知る	混成軌道について学ぶ。	1	混成軌道	混成軌道と有機化合物の形、 σ 結合と π 結合について説明できる。	1	
4			2	構造式の書き方	構造式の書き方について説明できる。	1	
5	有機化合物の構造を知る①	官能基と異性体について学ぶ。	1	官能基	官能基の構造と名称について説明できる。	1	
6			2	異性体	構造異性体、立体異性体について説明できる。	1	
7	有機化合物の構造を知る②	飽和度について学ぶ。	1	飽和度	飽和度の計算方法について説明できる。	1	
8			2	構造異性体の書き出し	分子式から考えられる構造異性体を全て書き出すことができる。	1	
9	有機化合物の分類を知る①	IUPAC命名法について学ぶ。	1	IUPAC命名法	有機化合物にIUPAC命名法で名づけることができる。	1	
10			2	有機化合物の慣用名	有名な有機化合物の慣用名について説明できる。	1	
11	有機化合物の分類を知る②	官能基別の分類を学ぶ。	1	アルカン、アルケン、アルキン	アルカン、アルケン、アルキンについて説明できる。	1	
12			2	アルコール、アルデヒド、ケトン、エーテル、アミン、カルボン酸	アルコール、アルデヒド、ケトン、エーテル、アミン、カルボン酸について説明できる。	1	
13	有機化合物の性質を知る	有機化合物の物理的性質について学ぶ。	1	分子間相互作用	分子間相互作用について説明できる。	1	
14			2	アルカンの沸点・融点の違いが生じる理由	分子間相互作用に基づいて、アルカンの沸点・融点の違いが生じる理由について説明できる。	1	
15	まとめ	第1回から14回までの内容を総復習する。	1	第1回から14回までの内容を総復習する。	第1回から14回までの内容を理解している。	1	

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等