

■一般目標 (GIO)

身近な生活の中にある物質や起きている現象を化学的にとらえ理解する力を養うとともに、化学現象を考える筋道と歯科衛生士として必要な化学的知識を学ぶ。

■到達目標 (SBOs)

- ・物質の状態、有機化合物の構造・性質を説明できる。
- ・単位、原子量、分子量、式量、モルについて何を表すかを理解し、モル計算、濃度計算ができる。

■教科書：1 歯科衛生学シリーズ 化学（医歯薬出版）

■参考書：特になし

■授業時間：（1）月曜日 10：00～11：50
（2）火曜日 9：00～10：50

■オフィスアワー：授業後

■授業の方法：教科書及びプロジェクターを利用したパワーポイントで講義を行う。

■準備学習・ 教科書の該当箇所の単語を確認すること。2回目以降は前回準備学習時間：の復習として教科書の該当ページを読むことを授業相当時間程度行うこと。

■成績評価方法：定期試験のみで評価する。

■注意事項：教科書及びノート(覚える用語のメモ、及び計算のため)を持参すること。また、必要な場合は復習問題を実施する。

■実務経験：足立由希子：日本大学歯学部基礎自然科学分野(化学)に在籍しており、有機化学及び化学実験を担当。それらの経験を生かし、歯科に必要な化学の基礎知識を身につけてもらいたいと考えています。専門は超高熱古細菌の代謝について。

■予定表

授業日・担当者	講義項目	学修目的・到達目標
第1・2回 4月8日（2） 足立由希子	ヒトをつくっているものは何だろう (教) pp. 130-164	・水の構造と性質、ヒトを構成する元素や物質について理解する。
第3・4回 4月14日（1） 足立由希子	物質とはなんだろう (教) pp. 2-6	・物質の分類と構造について理解する。
第5・6回 4月21日（1） 足立由希子	原子について (教) pp. 7-12	・原子の電子配置と元素の周期率について理解する。

授業日・担当者	講義項目	学修目的・到達目標
第7・8回 4月28日(1) 足立由希子	物質量 (教) pp. 14-16	- 単位, 原子量, 分子量, 式量, モルについて理解する。 - モル計算について理解する。
第9・10回 5月12日(1) 足立由希子	気体について (教) pp. 26-40	気体のルールと大気について理解する。
第11・12回 5月19日(1) 足立由希子	水に溶けるとは (教) pp. 42-63	- 水溶液について理解する。 - 水溶液の計算について理解する
第13・14回 5月26日(1) 足立由希子	酸とアルカリ 酸化と還元 (教) pp. 67-86	- 酸とアルカリについて理解する。 - 酸化と還元について理解する
第15・16回 6月2日(1) 足立由希子	化学結合 (教) pp. 16-24	イオン結合, 共有結合, 配位結合, 金属結合, 分子間結合について理解する。
第17・18回 6月9日(1) 足立由希子	化学反応 (教) pp. 88-95	- 化学反応について理解する。 - 化学平衡について理解する。
第19・20回 6月16日(1) 足立由希子	有機化合物 1 (教) pp. 98-106	- 有機化合物の成り立ちについて。 - 有機化合物の命名について理解する。 - 構造異性体と立体異性体について理解する。
第21・22回 6月23日(1) 足立由希子	有機化合物 2 (教) pp. 108-111	有機化合物の反応について理解する。
第23・24回 6月30日(1) 足立由希子	有機化合物 3 (教) pp. 111-112	炭化水素化合物について理解する。
第25・26回 7月7日(1) 足立由希子	有機化合物 4 (教) pp. 113-122	ハロゲン元素, ヒドロキシ基, 酸素原子, 窒素原子, 硫黄原子を含む化合物について理解する。
第27・28回 7月14日(1) 足立由希子	高分子化合物 (教) pp. 123-158	- 高分子化合物について理解する。 - 糖, アミノ酸, 脂質, 核酸について理解する。