

学修概要

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考える力を養うとともに、衛生士として必要な化学的知識を学ぶ。

- 教科書：最新歯科衛生士教本 化学（医歯薬出版）
- 参考書：なし
- 授業時間：木曜日 10：00～10：50, 11：00～11：50
- オフィスアワー：月～木曜日 12：00～12：50 (nakano.yoshio70@nihon-u.ac.jp)
- 授業の方法：講義は教科書を用いながらプロジェクターによる補足資料を併用し、適宜黒板上で計算問題を解説するとともに、分子構造の学習においては分子模型を使って学ぶこともある。
- 準備学習・準備学習時間：教科書の該当箇所を予め授業相当時間程度読んでおくこと。
- 成績評価：平常試験（10%×3回）・定期試験（70%）
- 注意事項：上記試験の他に講義確認のため授業時間内に確認テストを行う。

授業日・担当者	講義項目	学修目的・到達目標
第1・2回 4月18日 中野 善夫	1. 化学とは 2. ヒトを構成する元素 (教) pp. 130-134	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヒトを構成する元素を知り、その分類と性質を学ぶ。
第3・4回 4月25日 中野 善夫	3. 水溶液の濃度 (教) pp. 42-49	<ul style="list-style-type: none"> ・ 溶質，溶媒，溶液とは何かを理解する。 ・ 質量，体積，濃度を表す単位を理解する。 ・ %濃度，モル濃度について学ぶ。
第5・6回 5月9日 中野 善夫	3. 水溶液の濃度 (教) pp. 50-52	<ul style="list-style-type: none"> ・ さまざまな濃度の単位変換を理解する。 ・ 希釈を理解する。 ・ 有効数字を理解する。
第7・8回 5月16日 中野 善夫	4. 水溶液の性質 (教) pp. 53-58	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気圧降下，沸点上昇，凝固点降下，浸透圧を理解する。
第9・10回 5月23日 中野 善夫	平常試験1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第1～8回の理解度を確認する。

授業日・担当者	講義項目	学修目的・到達目標
第11・12回 5月30日 中野 善夫	5. 酸・塩基 (教) pp. 67-77	<ul style="list-style-type: none"> 酸と塩基について学ぶ。 pH とは何かを理解する。
第13・14回 6月6日 中野 善夫	6. 気体の性質 (教) pp. 26-35	<ul style="list-style-type: none"> アボガドロの法則, ボイルの法則, シャルルの法則を理解する。 気体の状態方程式を学ぶ。
第15・16回 6月13日 中野 善夫	7. 酸化と還元 (教) pp. 80-86	<ul style="list-style-type: none"> 酸化と還元について学ぶ
第17・18回 6月20日 中野 善夫	8. 有機化合物 (教) pp. 98-123	<ul style="list-style-type: none"> 有機化合物とは何かを学ぶ。 さまざまな有機化合物の性質を学ぶ。
第19・20回 6月27日 中野 善夫	平常試験2	<ul style="list-style-type: none"> 授業1回～9回の範囲内における理解度を確認する。
第21・22回 7月4日 中野 善夫	9. 生体関連物質 1) 糖質 (教) pp. 135-142	<ul style="list-style-type: none"> 単糖の構造と性質を学ぶ。 多糖の構造と性質を学ぶ。
第23・24回 7月11日 中野 善夫	2) アミノ酸とタンパク質 (教) pp. 143-150	<ul style="list-style-type: none"> アミノ酸と, アミノ酸によって構成されているタンパク質の構造と性質を理解する。
第25・26回 7月18日 中野 善夫	2) アミノ酸とタンパク質 (教) pp. 143-150	<ul style="list-style-type: none"> 生体内で重要な役割を果たしている酵素について理解する。 ヒトを構成するいくつかの重要なタンパク質の性質を学ぶ。
第27・28回 7月25日 中野 善夫	3) 核酸 (教) pp. 155-163	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子を構成している核酸について理解する。
第29・30回 8月29日 中野 善夫	平常試験3	<ul style="list-style-type: none"> 第21～28回の範囲の理解度を確認する。