

講義科目 : 化学	単位数 : 2
担当 : 山崎 賢二	学習形態 : 選択科目

講義の内容・方法および到達目標

- ・「食」にたずさわる資格を取得するためには、多くの専門科目を学ばなければなりません。その基礎となる「化学」の知識を身につけることは必要不可欠です。食べ物に関する化学の知識を中心に、高校まで化学をあまり勉強してこなかった学生にも、わかりやすく親しみやすい講義を心がけます。
- ・8つの章、34の節からなる内容です。前期末の定期試験とは別に第8回目に中間試験を行います。百点法で60点以上の場合に目標の達成とします。

授業計画

第1回	第1章	食品の中身を見る① 原子、分子、イオン、電子配置
第2回	第1章	食品の中身を見る② 化学結合、化学式
第3回	第2章	食品中の原子、分子、イオンの重さ
第4回	第3章	食品の状態とその変化① 物質の三態、気体の体積と圧力・温度の関係、溶液
第5回	第3章	食品の状態とその変化② コロイド粒子、コロイド溶液
第6回	第4章	食品とエネルギー 生体内の化学エネルギー
第7回	第5章	食品内で起こる変化① 化学反応と化学反応式、酸と塩基、pH
第8回	前半の振り返り、中間試験	
第9回	中間試験の返却・解説、ビデオ学習	
第10回	第5章	食品内で起こる変化② 酸化還元反応、化学反応と熱
第11回	第6章	食品中の濃度を考える① パーセント濃度、モル濃度、グラム当量、規定濃度
第12回	第6章	食品中の濃度を考える② 重量モル濃度、試薬の調製法、
第13回	第7章	食品中の有機化合物とその働き① 糖質、タンパク質、脂質
第14回	第7章	食品中の有機化合物とその働き② 酵素、ビタミン、ホルモン
第15回	第8章	食品中の無機化合物とその働き

教材・テキスト・参考文献等

- ・テキスト「わかる化学・知っておきたい食とくらしの基礎知識」
松井徳光・小野廣紀 著、化学同人 発行、ISBN 978-4-7598-0920-6
- ・プリント「知っておきたい食べ物の話」(社)日本化学工業協会

成績評価方法

- ・出席状況把握のため、毎回食物に関するクイズや課題等を課します。
- ・15回の授業のうち中間試験を含む10回以上の出席者を評価の対象者とします。
- ・出席点20%、中間試験点40%、定期試験点40%で評価します。

その他

- ・テキストは各自で購入してください。
- ・プリントは配布します。
- ・新型コロナウイルス感染症の影響で遠隔授業を実施の場合は、上記の限りではありません。