

# 教科横断型授業 「家庭基礎」 × 「化学基礎」

## 学習指導案

主題（教材）		身近なものに含まれる「ビタミンC」の量を化学的に調べてみよう。		
目標	ビタミンCの抗酸化作用について理解を深め、食品添加物の必要性を考えよう。また、栄養をどのように摂取することが大切であるかを考え、健康な食生活についての理解を深めよう。			
指導過程	学習活動	時間	指導上の留意事項	資料等
	導入	5	ビタミンCは、細胞の老化を防ぐ役割を持つ。化学的には還元剤として反応し抗酸化作用を持つことを理解させる。	○ワークシート ○食品成分表
	展開	5 10 10	○ビタミンCとうがい薬に含まれるヨウ素が酸化還元反応を起こすことで、ヨウ素の色が消失することを理解させる。  ○清涼飲料水をスポイトで滴下することで、うがい薬の色が消えていく様子を観察させる。  ○ビタミンCとヨウ素の化学反応式から1：1のモル比で反応することに気付かせる。計算結果と実際に含まれるビタミンC量との比較を行わせる。	○ワークシート  ○実験道具
	開	10	○レモンに含まれるビタミンC量と清涼飲料水に含まれるビタミンC量を比較することで、既製品には多量のビタミンCが含まれることを理解させる。	
	整理	10	○本時のまとめを行う。 ○後片付けを行う。	○ワークシート
備考				