

科目区分：自然科学科目

授業科目名	化学の基礎（分子と人間）					学期	曜日	校時
英語名	Introduction to Chemistry (Molecules and Human)							
担当 教官名	田丸良直	単位数	2単位	必修 選択	選択	前期	金曜日	3校時
授業のねらい・内容・方法								
<p>日常、何気なく便利に使用している製品はほとんどすべてが化学技術により生産された、もしくは自然界にある“物質”である。例えば、快、不快、安静、興奮を刺激するのも、また安眠、活力を調節するにも化学物質が中心で微妙な調節の役割を果たしている。この講義では、とくに個々の有機分子を例としてとりあげ、それらが人間生活に如何に利用され（または悪用され）ているかを化合物の構造を中心にして、いわゆる“化学”抜きで物質に親しみ、物質に関する教養、素養が身に付くことを目的とする。</p>								
テキスト、教材等								
<p>分子と人間（Scientific American Library 1, P. W. Atkins）千原秀昭・稲葉章 訳、東京化学同人（4, 100円, 図書館に数冊有）。 抜粋を印刷実費にて販売。</p>								
対象学生	成績評価の方法				教官研究室			
全学部	出席状況、平素の質問にたいする回答状況、課題レポートを考慮して行う。							
授業計画								
<p>第1回 合成高分子と天然高分子（高分子とプラスチック） 第2回 合成高分子と天然高分子（ゴム、ポリエステルとアクリル） 第3回 合成高分子と天然高分子（髪の毛、羊毛、絹） 第4回 合成高分子と天然高分子（糖、でんぷん、セルロース） 第5回 味覚、臭覚、痛み（甘味、酸味と苦味） 第6回 味覚、臭覚、痛み（辛味、ぴりっとする味、ひやっとする味） 第7回 味覚、臭覚、痛み（肉質とバーベキュー） 第8回 味覚、臭覚、痛み（果物と食物） 第9回 味覚、臭覚、痛み（花と精油、動物の臭い） 第10回 視覚と色（視覚） 第11回 視覚と色（葉と人参とフラミンゴの色） 第12回 視覚と色（花と果物、ワイン） 第13回 視覚と色（褐色化、打ち身、日焼け） 第14回 光と闇（鎮痛剤と鎮静剤、刺激剤） 第15回 光と闇（刺激剤、危険な化合物、性）</p>								