

科目区分：自然科学科目

授業科目名	化学の基礎(日常生活の中の化学)					学期	曜日	校時
英語名	Basic Chemistry (Chemistry in Leading Every Day Life)							
担当 教員名	森下 浩史	単位数	2単位	必修 選択	選択	前期	木曜日	1校時
授業のねらい・内容・方法								
<p>日常生活で、手で触れることができ、目に触れることができる種々の化学的事象を取り上げ、これらの事象についての考察から、物についての物質観が捉えられるようにする。</p> <p>科学的事象に関連した演示実験をできるだけ取り入れることにより、化学を身近なものとして感じてもらうことも本授業の狙いです。</p> <p>学生へのメッセージ：できるだけ前の席に座席をとって下さい。</p> <p>受講制限：100名以内(原則として、2年生以上の学年は遠慮願います。)</p>								
テキスト、教材等								
<p>教科書は用いない。必要に応じてプリント資料を配布する。</p> <p>参考図書：「物質の理解」- 日常生活と化学 -、化学同人、加藤俊二著</p>								
対象学生	成績評価の方法					教員研究室		
全学部	試験(2回)およびレポート(2回)							
授業計画								
<p>以下のような諸現象に出会うことがある。これらの化学的現象について、具体的な実例を挙げながら、化学的立場より考察を加えていく。</p> <p>第1回 オリエンテーション、化学の歴史</p> <p>第2回 凝集：二酸化炭素を冷やすとドライアイスになるのはなぜか？</p> <p>第3回 燃焼：ロウソクはなぜ燃え続けることができるのか？</p> <p>第4回 燃焼：スチールウールを燃やすとなぜ重たくなるのか？</p> <p>第5回 発光：ロウソクは燃えるとなぜ光るのか？</p> <p>第6回 さび：鉄はなぜ錆びるのか？</p> <p>第7回 さび：鉄が錆びないようにするためには、どうすればよいか？</p> <p>第8回 溶解：塩はなぜ水に溶けるのか？</p> <p>第9回 溶解：鉄は水に溶けるかな？ 鉄は塩酸に溶けるかな？</p> <p>第10回 洗浄：セッケンで油汚れはなぜ落ちるのか？</p> <p>第12回 融解：室温で氷はなぜ融けて水になるのか？</p> <p>第13回 気化：水が気化して水蒸気になるのはなぜか？</p> <p>第14回 伸縮：ゴムが伸び縮みできるのはなぜか？</p> <p>第15回 染色：布に染料を染めさせることができるのはなぜか？</p>								
<p>オフィスアワー（質問受付時間）</p> <p>自由にいつでも質問に来てください。</p>								