

2007 年度

科目名 生活学概論	対象学科・学年 教育教福 2 回生	担当者 小谷 卓也																																																
授業テーマ 保育内容(環境)及び小学生生活科・理科を指導する上で最低限必要な、科学知識の理解と科学的な思考能力の育成																																																		
授業の概要と目標 幼稚園又は小学校教員として保育内容(環境)又は理科の授業を構成する為には、理科についての知識を暗記するだけではなく、科学的に正しく理解していなければなりません。 そこで本講義では、生活科及び小学校 3 年から中学校 3 年までの義務教育期間において学習してきた理科の知識について、單元ごとに再学習します。さらに、それらの知識を子どもたちどのように伝えていけばよいのかについて考えていきます。																																																		
評価方法 評価は、毎時間、電子メールによる出席兼小課題提出、講義 2・3 回ごとに課される小レポート提出などにより多方面から総合的に評価します。毎時間必ず出席し、子どもに環境や理科を教える能力を習得したいという<u>学習意欲の高い学生の受講を強く望みます。</u>																																																		
テキスト 1. 新しい科学の教科書現代人のための中学理科 第 1 分野 (化学・物理編) 2. 新しい科学の教科書現代人のための中学理科 第 2 分野 (生物・地学編)	著者 検定外中学校理科教科書をつくる会	出版社 文一総合出版																																																
参考書 1. 新しい理科の教科書親子でひらく科学のとびら 小学校 3～6 年 2. 小学校で習う理科が 6 時間でわかる本	著者 左巻健男 他 左巻健男	出版社 文一総合出版 明日香出版																																																
[授業スケジュール・内容] 若干の変更があるかも知れませんが、おおよそ以下の授業スケジュールに沿って講義を行います。 <table border="1" data-bbox="204 1081 1417 1534"> <thead> <tr> <th></th><th>学習項目</th><th>学習内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1回</td><td>力と運動</td><td>力と等速直線運動、等加速度運動との関係について学びます。</td></tr> <tr> <td>第2回</td><td>力と運動</td><td>力と運動(力モーメント)との関係について学びます。</td></tr> <tr> <td>第3回</td><td>力とエネルギー</td><td>力、運動量、エネルギーの関係について学びます。</td></tr> <tr> <td>第4回</td><td>物質の科学</td><td>物質を構成する原子・分子、さらに質量と体積について学びます。</td></tr> <tr> <td>第5回</td><td>熱の科学</td><td>熱の正体、熱の伝わり方と熱による物質の状態変化について学びます。</td></tr> <tr> <td>第6回</td><td>物質の燃焼の科学</td><td>気体や物質の燃焼と化学変化について学びます。</td></tr> <tr> <td>第7回</td><td>物が溶ける現象と科学</td><td>物質の溶解と濃度などについて学びます。</td></tr> <tr> <td>第8回</td><td>生活の中の電離現象</td><td>酸・アルカリとイオンとの関係について学びます。</td></tr> <tr> <td>第9回</td><td>光と色の世界</td><td>光の性質、凸レンズの性質、色の不思議等について学びます。</td></tr> <tr> <td>第10回</td><td>音と振動の科学</td><td>音の正体や性質、振動について学びます。</td></tr> <tr> <td>第11回</td><td>電気の世界(1)</td><td>金属の電導性と回路、電流・電圧・抵抗の基本概念について学びます。</td></tr> <tr> <td>第12回</td><td>電気の世界(2)</td><td>直列・並列のつなぎ方と、つなぎ方による電流の働きの違いについて学びます。</td></tr> <tr> <td>第13回</td><td>磁気の世界(1)</td><td>磁石の性質とはたらき、磁場等について学びます。</td></tr> <tr> <td>第14回</td><td>磁気の世界(2)</td><td>電流が磁場をつくることや、電磁誘導等について学びます。</td></tr> <tr> <td>第15回</td><td>核と科学</td><td>核分裂、核融合の科学について学びます。</td></tr> </tbody> </table> 【注意事項】 1. やむを得ない理由により欠席する、または欠席した際は、<u>必ずその日時と理由をメールに書き、自己申告して下さい。</u>自己申告しない場合は、無断欠席扱いします。なおメールの操作方法等は、授業で説明します。 2. 本講義では、出欠、及びレポートの提出にコンピューターの電子メールを使用します。コンピューターの電子メールの取り扱いに詳しくない人は、コンピューター技術基礎等の授業内容をよく復習しておいてください。 3. 本講義は、<u>理科教育法と併せて受講することを強くお勧めします。</u>				学習項目	学習内容	第1回	力と運動	力と等速直線運動、等加速度運動との関係について学びます。	第2回	力と運動	力と運動(力モーメント)との関係について学びます。	第3回	力とエネルギー	力、運動量、エネルギーの関係について学びます。	第4回	物質の科学	物質を構成する原子・分子、さらに質量と体積について学びます。	第5回	熱の科学	熱の正体、熱の伝わり方と熱による物質の状態変化について学びます。	第6回	物質の燃焼の科学	気体や物質の燃焼と化学変化について学びます。	第7回	物が溶ける現象と科学	物質の溶解と濃度などについて学びます。	第8回	生活の中の電離現象	酸・アルカリとイオンとの関係について学びます。	第9回	光と色の世界	光の性質、凸レンズの性質、色の不思議等について学びます。	第10回	音と振動の科学	音の正体や性質、振動について学びます。	第11回	電気の世界(1)	金属の電導性と回路、電流・電圧・抵抗の基本概念について学びます。	第12回	電気の世界(2)	直列・並列のつなぎ方と、つなぎ方による電流の働きの違いについて学びます。	第13回	磁気の世界(1)	磁石の性質とはたらき、磁場等について学びます。	第14回	磁気の世界(2)	電流が磁場をつくることや、電磁誘導等について学びます。	第15回	核と科学	核分裂、核融合の科学について学びます。
	学習項目	学習内容																																																
第1回	力と運動	力と等速直線運動、等加速度運動との関係について学びます。																																																
第2回	力と運動	力と運動(力モーメント)との関係について学びます。																																																
第3回	力とエネルギー	力、運動量、エネルギーの関係について学びます。																																																
第4回	物質の科学	物質を構成する原子・分子、さらに質量と体積について学びます。																																																
第5回	熱の科学	熱の正体、熱の伝わり方と熱による物質の状態変化について学びます。																																																
第6回	物質の燃焼の科学	気体や物質の燃焼と化学変化について学びます。																																																
第7回	物が溶ける現象と科学	物質の溶解と濃度などについて学びます。																																																
第8回	生活の中の電離現象	酸・アルカリとイオンとの関係について学びます。																																																
第9回	光と色の世界	光の性質、凸レンズの性質、色の不思議等について学びます。																																																
第10回	音と振動の科学	音の正体や性質、振動について学びます。																																																
第11回	電気の世界(1)	金属の電導性と回路、電流・電圧・抵抗の基本概念について学びます。																																																
第12回	電気の世界(2)	直列・並列のつなぎ方と、つなぎ方による電流の働きの違いについて学びます。																																																
第13回	磁気の世界(1)	磁石の性質とはたらき、磁場等について学びます。																																																
第14回	磁気の世界(2)	電流が磁場をつくることや、電磁誘導等について学びます。																																																
第15回	核と科学	核分裂、核融合の科学について学びます。																																																