

【選択領域】試験一括型

主な受講対象者	小・中(理科)	履修対象職種	教諭
開設講習名	【選択】身の周りの科学		
開設日	令和3年(2021年)8月21日(土)		
担当者	守山 雅也(理工学部准教授)		
履修認定試験<試験一括型> (4限終了後に試験を実施します。)	試験時に配付資料・ノートの参照：可 (タブレット端末の参照は不可)		
<p>担当者からの連絡事項等</p> <p>当日の実験で以下の物を使用したいと考えております。お持ちでしたら、当日ご持参いただければと思います。ご協力をよろしくお願いいたします。</p> <p>(もちろん、ご持参可能な方だけ、ご持参できる物だけで結構です。)</p> <p>・パスポート ・外国の紙幣 ・消印が押してあるハガキや封筒</p>			
1 限 (9:00~ 10:15)	<p>私達はたくさんの「物」の中で生活しています。この「物」は、すべて原子と分子で作られています。人や空気、地球も例外ではありません。</p> <p>本講習では、理科、特に原子や分子の視点(=化学の視点)から身の周りの科学(=「物」が関係する科学)について概説します。生活の中で経験する科学現象の原理をどうとらえると理解しやすいか、どのようにつながっているのかについて解説します。小中理科の内容を児童、生徒に理解してもらうヒントにしていいただければと思います。子どもに興味を持ってもらえるような科学ネタや、身の周りの道具などで簡単に実践できる実験の紹介、それらに関連する最先端科学の紹介を行います。</p>		
2 限 (10:30~ 11:45)	<p><u>生活の中でのエネルギーの科学</u></p> <p>光や熱エネルギーを中心に解説します。例えば、沸点や融点、気圧、物が溶けることの理解へのイメージ化、蛍光灯やテレビ、DVD、太陽や星などを題材に色の見え方、光の種類、「光る」ことの原理等について解説します。</p>		
3 限 (12:45~ 14:00)	<p><u>生活の中での物質の科学</u></p> <p>「液晶」テレビの正体をはじめ、ガソリンや灯油、ビタミンなどの食品に含まれる物質等について解説します。</p> <p><u>簡単な実験(演示実験を含みます)</u></p> <p>燃えない紙の実験を行います。</p> <p>光の反射、屈折について、簡単に実施できる実験を行います。</p> <p>目には見えない「光」を観察します。</p> <p>色の見え方と光の関係について実験します。</p> <p>身の周りの光る物を探索します。</p> <p>その他、できるだけ実験や実物観察を行いながら解説を行う予定です。</p>		
4 限 (14:15~ 15:30)	<p>理科の授業に苦手意識をお持ちの先生方の受講を歓迎いたします。</p> <p>少しでも興味と自信を持っていただければと考えています。</p>		
(15:45~ 16:45)	履修認定試験		