

平成 25 年度 教員免許状更新講習・シラバス

講座番号	7	講座名	環境問題の理解と理科教育					
担当講師		開催地	時間数	日程	主な受講対象者	受講人数	講習形式	試験方法
加藤 一生 崎田 省吾 西村 和之		サテライトキャンパス	6 時間	8 月 8 日	中学校・高等学校 理科教諭	30 人 (最少開催 人数3人)	講義 実験 参加	筆記
到達目標		最新の環境問題を通して、 理科的知識習得の必要性について理解する。						
【講座の概要】								
近年、様々な環境問題が注目を集めると共に社会生活を含む人間活動の在り方が問われている。即ち、環境問題は、これからの人の生き方を左右する事柄であると言えるが、その問題点を正しく理解するためには、科学リテラシーの醸成が必須である。 本講座では最新の環境問題を通して、 理科的知識習得の必要性についての理解を促す。								
【講座の内容】								
講義 1：環境に係る安全性と理科を学ぶ意義（担当：西村 和之）								
環境汚染物質による健康影響を正しく理解することは、過度なマスコミ報道等に踊らされることを防ぎ、社会コストの適切な配分を行う為に必要な基礎知識である。この様に理化学的情報を正しく理解することは、社会生活を営む上で必要不可欠なことであるが、その素養は中学高校で学ぶ理科知識に基づくものである。本講義では、環境リスクを理解する為に必要な素養とは何か、についての話題を提供する。								
講義 2：エコとエゴ（担当：西村 和之）								
近年、環境影響の少ない行動様式への変換が求められる一方でエコロジカルな行動とは何か、についての議論が生じている。本講義では、環境リスクを通してエコロジカルな行動とは何か、その合理的な判断を下す上で必要な理化学的知識とは何か、についての話題を提供する。								
講義 3：生活環境の中の放射線（担当：加藤 一生）								
生活環境の中で放射線と関わりの深い事柄が多くなり、それらの定量的な理解と健康影響等についての知識を身に着けることが安全な生活をおくる上で不可欠な事柄になりつつある。本講義では、放射線に関する事柄の中で現在の社会生活において重要と思われるもののいくつかを紹介し、それらを学ぶ上でどのような理科知識が必要か説明する。								
講義 4：「学び方」を考える ー廃棄物・リサイクル分野を例としてー（担当：崎田 省吾）								
現代社会においては、生涯にわたって常に学び続けなければ、様々な事象がブラックボックス化する可能性がある。理科は自然科学を通して原因・理由の検討を経て結論を導くことから、「学び方」を学ぶトレーニングとしても最適であると考えられる。本講義では、廃棄物処理・処分やリサイクル分野を例として理科を学ぶ意義を整理するとともに、「学び方」を考えてみたい。								
【備考】								
筆記試験は、講義ノートの持ち込み可で実施する。								

注）予備日は 8 月 23 日（金）とします。