

学習計画表

学校名	⑩神奈川県教育委員会				
テーマ	生命科学・宇宙科学				
授業形式	・□必修教科・□選択教科・□合科学習・□総合学習・□その他() / ・■SPP・□SSH				
対象	・□小学校・□中学校・□高校・□その他() 年・■教育委員会(教員)				
期間	8月17・18日				
回数 (総時間)	2回(15時間)				
人数	10名				
学習目標	<p>宇宙と生命という小テーマで、宇宙航空研究の最先端の講義と、科学する方法と指導する能力の育成、及び学校における科学教育のあり方について研修する。</p> <p>「研究機関との連携による「生命」をテーマとする最先端科学技術への発展的学習指導法のための教員研修」 高校の教育活動において、科学のおもしろさを再発見し、探究心を培い、科学する方法を指導できる能力を育成するとともに、学校における科学教育のあり方を研究し、指導計画・方法を開発する。</p> <p>そこで、本研修プログラムでは、海洋科学分野、宇宙科学分野、生命科学分野の科学技術について、生命をテーマとして、日本科学未来館において最先端技術に触れるとともに、宇宙航空研究開発機構、海洋研究開発機構、理化学研究所と連携して、先端科学技術について講義や実験・体験活動、自ら設定した課題についての研究活動などを通して、理解を深め、研究する方法を学ぶ。また、こうした分野の指導方法の研究を行い、日ごろの学校教育へのフィードバックができるようにする。</p> <p>実施期間：平成17年7月～平成17年11月 場所：①日本科学未来館 7/29(金) ②宇宙航空研究開発機構 8/17(水)、8/18(木) ③海洋開発研究機構 8/19(金) ④理化学研究所横浜研究所 8/25(木)、8/26(金) ⑤日本科学未来館 11/19(土)</p>				
回	実施日	時間	形式	授業のねらい	授業内容
1	8月17日	420分	講義 懇談会	“生命”を全体テーマにし、研究所等で講義を受講したり実験・実習を行うなどの他、研究活動に従事している若い研究者たちと研究活動を行い、研究者の日常や研究の進め方を体験することにより、科学技術を研究する方法を学ぶ。さらに学校における科学教育のあり方を探究し、指導計画や方法を研究開発する。	<p>オリエンテーション</p> <p>「時空の中の微生物」 講師：河崎行繁(IAS総合研究所)</p> <p>「生命を生みだした宇宙」 講師：平林久(JAXA)</p> <p>「太陽を育む惑星」 講師：岡田達明(JAXA)</p> <p>「地球の生物と重力」 講師：黒谷明美(JAXA)</p> <p>※各講義(質疑応答)について、教育に関心のある宇宙研内の先生・学生にも聴講していただき、自由に質疑に参加していただく。</p> <p>懇談会</p> <p>宇宙科学研究本部にて開催 支援：浅野真、岸詔子(JAXA)</p>
2	8月18日	480分	まとめ 見学 発表		<p>前日の講義を踏まえたカリキュラム開発案の研究討議(午後のプレゼンテーションの準備)。教科・科目授業、トピック授業、総合学習、SPP支援授業などのための教材開発。研修教員が授業指導案やカリキュラムプランを作成し、講師を含めた全員で検討する。 *宇宙科学研究本部の先生・学生等の聴講も可能にする。</p> <p>宇宙科学研究本部を見学 *講師である黒谷助教授の研究室も見学させていただく。</p> <p>プレゼンテーション 研修教員によるカリキュラム開発案のプレゼンテーションを基に、参加者全員による、より良い科学教育のあり方などについて討論する。 *宇宙科学研究本部の先生・学生等の聴講も可能にする。</p> <p>講評：小山孝一郎、河崎行繁、平林久、岡田達明、黒谷明美(JAXA)</p> <p>宇宙科学研究本部にて開催 支援：浅野真、岸詔子(JAXA)</p>
					<p>参加した教員のコメント 「宇宙科学研究本部での講義を終えて」</p> <p>・宇宙教育センターの活動内容も説明してほしかった。</p> <p>・今回の講義を通して、「宇宙」をテーマにした授業は思い浮かばなかったが、今後活用できるように勉強していきたいと思いました。</p> <p>・個人的には興味深い講義内容でした。ロケットや推進装置などの話も聴きたかったです。</p>