

<b>【講座のねらい】</b> 実感を伴った理解を図る理科の授業づくりについて、観察・実験等を通して研修し、実践的指導力の向上を図る。	<b>【主たる対象者】</b> 理科の指導法や観察・実験等の技能を研修したい教諭等	<b>【定員】</b> 小学校 24名
--	--	------------------------

<b>事前課題</b> ・事前研修資料	<b>持ち物</b> ・白衣またはエプロン（粒子・生命受講時）
---------------------	---------------------------------

1月12日（木）	1月13日（金）				
(8:50～) 受付	(9:00～) 講義・研究協議				
(9:15～) 開講式・オリエンテーション	「教科書で教える」ポイント				
(9:30～) 講義・研究協議 小学校理科教育の現状と課題	(9:30～) 実習（Ⅰ、Ⅱから選択）				
(10:15～) 実習（Ⅰ、Ⅱから選択） <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <b>Ⅰ【中学年】</b>  <b>【A区分 粒子】</b>                3年「物と重さ」                 ・質量保存との関連を意識した授業づくりの検討 など             </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <b>Ⅱ【高学年】</b>  <b>【B区分 地球】</b>                5年「天気の変化」                6年「月と太陽」                 ・天気の変化と雲の量や動きを関係付ける指導の工夫 など             </td> </tr> </table>	<b>Ⅰ【中学年】</b> <b>【A区分 粒子】</b> 3年「物と重さ」  ・質量保存との関連を意識した授業づくりの検討 など	<b>Ⅱ【高学年】</b> <b>【B区分 地球】</b> 5年「天気の変化」 6年「月と太陽」  ・天気の変化と雲の量や動きを関係付ける指導の工夫 など	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <b>Ⅰ【中学年】</b>  <b>【B区分 地球】</b>                4年「天気の様子」                 ・天気と気温の変化を関係付ける指導の工夫                ・水の自然蒸発と結露の観察の工夫 など             </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <b>Ⅱ【高学年】</b>  <b>【A区分 粒子】</b>                6年「燃焼の仕組み」                 ・物が燃える現象を十分に観察できるような授業展開の工夫                ・燃焼の仕組みにおける条件制御の視点の検討 など             </td> </tr> </table>	<b>Ⅰ【中学年】</b> <b>【B区分 地球】</b> 4年「天気の様子」  ・天気と気温の変化を関係付ける指導の工夫 ・水の自然蒸発と結露の観察の工夫 など	<b>Ⅱ【高学年】</b> <b>【A区分 粒子】</b> 6年「燃焼の仕組み」  ・物が燃える現象を十分に観察できるような授業展開の工夫 ・燃焼の仕組みにおける条件制御の視点の検討 など
<b>Ⅰ【中学年】</b> <b>【A区分 粒子】</b> 3年「物と重さ」  ・質量保存との関連を意識した授業づくりの検討 など	<b>Ⅱ【高学年】</b> <b>【B区分 地球】</b> 5年「天気の変化」 6年「月と太陽」  ・天気の変化と雲の量や動きを関係付ける指導の工夫 など				
<b>Ⅰ【中学年】</b> <b>【B区分 地球】</b> 4年「天気の様子」  ・天気と気温の変化を関係付ける指導の工夫 ・水の自然蒸発と結露の観察の工夫 など	<b>Ⅱ【高学年】</b> <b>【A区分 粒子】</b> 6年「燃焼の仕組み」  ・物が燃える現象を十分に観察できるような授業展開の工夫 ・燃焼の仕組みにおける条件制御の視点の検討 など				
(13:00～) (午前の続き) <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;">               ・重さに関する生活経験を想起させながら、科学的な見方や考え方を培う授業の工夫 など             </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;">               ・月の形や位置と太陽の位置関係を推論させる授業の工夫 など             </td> </tr> </table>	・重さに関する生活経験を想起させながら、科学的な見方や考え方を培う授業の工夫 など	・月の形や位置と太陽の位置関係を推論させる授業の工夫 など	(13:00～) 実習（Ⅰ、Ⅱから選択） <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <b>Ⅰ【中学年】</b>  <b>【B区分 生命】</b>                3年「昆虫と植物」                4年「人の体のつくりと運動」                 ・昆虫や植物のからだのつくりの観察                ・体のつくりと運動の関係性を見つめる指導の工夫 など             </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <b>Ⅱ【高学年】</b>  <b>【A区分 エネルギー】</b>                6年「電気の利用」                 ・電気を使ったものづくり                ・電気に関する事象を互いに関連付ける授業展開の工夫 など             </td> </tr> </table>	<b>Ⅰ【中学年】</b> <b>【B区分 生命】</b> 3年「昆虫と植物」 4年「人の体のつくりと運動」  ・昆虫や植物のからだのつくりの観察 ・体のつくりと運動の関係性を見つめる指導の工夫 など	<b>Ⅱ【高学年】</b> <b>【A区分 エネルギー】</b> 6年「電気の利用」  ・電気を使ったものづくり ・電気に関する事象を互いに関連付ける授業展開の工夫 など
・重さに関する生活経験を想起させながら、科学的な見方や考え方を培う授業の工夫 など	・月の形や位置と太陽の位置関係を推論させる授業の工夫 など				
<b>Ⅰ【中学年】</b> <b>【B区分 生命】</b> 3年「昆虫と植物」 4年「人の体のつくりと運動」  ・昆虫や植物のからだのつくりの観察 ・体のつくりと運動の関係性を見つめる指導の工夫 など	<b>Ⅱ【高学年】</b> <b>【A区分 エネルギー】</b> 6年「電気の利用」  ・電気を使ったものづくり ・電気に関する事象を互いに関連付ける授業展開の工夫 など				
(14:10～) 実習（Ⅰ、Ⅱから選択） <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <b>Ⅰ【中学年】</b>  <b>【A区分 エネルギー】</b>                3年「磁石の性質」、「風やゴムの働き」                4年「電気の働き」                 ・磁石を使ったものづくり                ・「風やゴムの働き」における学習支援の検討                ・電気の働きにおける現象と原因を結び付ける授業展開の工夫 など             </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <b>Ⅱ【高学年】</b>  <b>【B区分 生命】</b>                5年「植物の発芽、成長、結実」                6年「生物と環境」                 ・発芽実験を通じた条件制御に関する授業展開の工夫                ・生物と環境のかかわりを意識させる指導方法の検討 など             </td> </tr> </table>	<b>Ⅰ【中学年】</b> <b>【A区分 エネルギー】</b> 3年「磁石の性質」、「風やゴムの働き」 4年「電気の働き」  ・磁石を使ったものづくり ・「風やゴムの働き」における学習支援の検討 ・電気の働きにおける現象と原因を結び付ける授業展開の工夫 など	<b>Ⅱ【高学年】</b> <b>【B区分 生命】</b> 5年「植物の発芽、成長、結実」 6年「生物と環境」  ・発芽実験を通じた条件制御に関する授業展開の工夫 ・生物と環境のかかわりを意識させる指導方法の検討 など	(15:20～) 研修の振り返りとまとめ  閉講 16:00		
<b>Ⅰ【中学年】</b> <b>【A区分 エネルギー】</b> 3年「磁石の性質」、「風やゴムの働き」 4年「電気の働き」  ・磁石を使ったものづくり ・「風やゴムの働き」における学習支援の検討 ・電気の働きにおける現象と原因を結び付ける授業展開の工夫 など	<b>Ⅱ【高学年】</b> <b>【B区分 生命】</b> 5年「植物の発芽、成長、結実」 6年「生物と環境」  ・発芽実験を通じた条件制御に関する授業展開の工夫 ・生物と環境のかかわりを意識させる指導方法の検討 など				
(16:45～) 研修の振り返り					