

برنامه کارگاه آموزشگران مرجع آموزش علوم تجربی

	جلسه صبح			جلسه بعد از ظهر
روز اول	<p>معارفه، توضیح شیوه‌ی کار، انتظارات، ارزشیابی، معرفی منابع موجود (کتاب، مقاله، شخصی از پیشکسوتان آموزش علوم ...).</p>			<p>معلم (علوم) خوب، حیطه‌های دانش معلم، فلسفه‌ی تدریس، سه رهیافت انتقالی، تراکنشی، و دگرگون‌ساز در آموزش اهداف آموزش علوم، سواد علمی (سیاست‌گذاری برای آن وعضلاتش).</p> <p>تکنولوژی و آموزش علوم، علوم در خارج از مدرسه، خواندن و نوشتن در آموزش علوم، موضوعات مهم و مورد اختلاف در آموزش علوم (امتحانات استاندارد، معلم علوم متخصص در دوره‌ی ابتدایی).</p>
روز دوم	<p>صحبت‌های پیش از دستور (پروژه زیست محیطی - مروری بر مطالب پیشین، ...)</p>	<p>آموزش محیط زیست، چرایی آموزش محیط زیست، تاریخچه، آموزش درباره/برای محیط زیست.</p>	<p>رهیافت انتقادی به آموزش محیط زیست، آموزش غیرمدرسه‌ای (آموزش مکان - محور، آموزش در طبیعت)، مباحث مورد اختلاف.</p>	<p>چارچوبی برای تساوی، تنوع و عدالت اجتماعی در علم.</p> <p>پداگوژی مرتبط با فرهنگ.</p>
روز سوم	<p>صحبت‌های پیش از دستور (پروژه زیست محیطی - مروری بر مطالب پیشین، ...)</p>	<p>مبانی عدالت اجتماعی در آموزش علوم، جنسیت در آموزش علوم.</p>	<p>نمونه‌های برنامه‌ی درسی علوم برای عدالت اجتماعی (تاریخ علم از دیدگاه غیرغربی، STSE، مخترعان غربی در مقابل مخترعان غیرغربی).</p>	<p>ماهیت علم، مبانی ماهیت علم، روش علمی، قوانین و نظریه‌ها، تدریس به کمک و برای ماهیت علم.</p> <p>چرایی گنجاندن ماهیت علم در آموزش علوم تنش‌ها و چالش‌های آموزش ماهیت علم.</p>
روز چهارم	<p>صحبت‌های پیش از دستور (پروژه زیست محیطی - مروری بر مطالب پیشین، ...)</p>	<p>رهیافت‌های استقرائی و قیاسی، باورها و عمل معلمان در حیطه‌ی ماهیت علم، مرتبط کردن عمل با نظریه.</p>	<p>افسانه‌های رایج در مورد علم در مدارس.</p>	<p>ارزشیابی و جمع‌بندی پایانی.</p>