



## رتبه سوم

شیمی

- **عنوان طرح:** کمپرس‌های نگهدارنده گرما و سرما برای دما‌تراپی
- **طراحان:** شیما سهیلی و هادی نیک‌پی سوسستانی
- **استان:** شهرستان‌های تهران
- **واحد آموزشی:** دبیرستان‌های عیسی‌وند و غیر انتفاعی پژوهش ۲ شهر قدس
- **واحد همکار:** پژوهش‌سرای دکتر حسابی شهر قدس
- **استاد/دبیر راهنما:** شهره ربیعی و علیرضا ورمزیار

### چکیده طرح:

کمپرسورهای نگهدارنده گرما و سرما از دیرباز مورد توجه شیمیست‌ها بوده است در این بررسی از هیدروکسی اتیل سلولز و پلی گلیکول برای ساخت ژل نگهدارنده دما استفاده گردید. سادگی روش به همراه قیمت مناسب فرآورده در کنار امکان استفاده از این مواد به عنوان تثبیت کننده دما در محیط سرد و گرم از مزایای این طرح می‌باشد. با توجه به ویژگی‌های یاد شده می‌توان کاربردهای متنوعی را برای این مواد متصور شد که می‌تواند در زندگی روزمره مورد استفاده قرار گیرد.

