پروژه ساخت حباب های غول پیکر

نوع پروژه: تحقیقاتی – آزمایشگاهی

درجه سختی: ساده

زمینه: فیزیک

مقطع تحصیلی:

تعداد جلسات: ۸ جلسه

شرح یک جمله ای: با انجام این پروژه قادر خواهید بود حباب‌های غول پیکر بسازید و آن‌ها را به صورت علمی تحلیل نمایید.

خلاصه پروژه:

با انجام این پروژه ابتدا شما را با پدیده کشش سطحی آشنا می کنیم و با انجام چند آزمایش نقش کشش سطحی را بر وضعیت سطح سیال بررسی خواهید نمود. همچنین نقش پدیده کشش سطحی در تشکیل دو پدیده‌ی قطره و حباب را، با انجام چند آزمایش بررسی خواهید نمود. در گام بعدی به شناسایی اجزاء تشکیل دهنده حباب خواهید پرداخت و ترکیب ماده اولیه حباب را تعیین خواهید نمود. پس از ساخت ماده اولیه، تأثیر عواملی چون دما، نوع محلول و ... را بر عمر حباب با انجام چند آزمایش بررسی خواهید نمود. در گام آخر نیز پس از بهینه سازی ابزار حباب ساز، با استفاده از نتایج به دست آمده از آزمایشات انجام شده، محلول جادویی ساخت حباب را خواهید ساخت. در انتهای کار نیز نتایج بدست آمده را به صورت مکتوب در خواهید آورد و گزارش پروژه را تهیه خواهید نمود.

مهارت‌های آموزش داده شده در این پروژه:

- ❖ کار با وسایل ساده‌ی آزمایشگاه شیمی

کشیدن جدول و نمودار برای ثبت داده ها