



چک‌لیست انجام آزمایشات کلاسی علوم

۱. آماده‌سازی قبل از کلاس

- ☐ انتخاب آزمایش متناسب با موضوع درس و سطح دانش‌آموزان
- ☐ تهیه و بررسی وسایل و مواد مورد نیاز
- ☐ تست اولیه آزمایش برای اطمینان از عملکرد صحیح

۲. ایمنی و نظم محیط آزمایش

- ☐ توضیح نکات ایمنی به دانش‌آموزان قبل از شروع
- ☐ استفاده از دستکش، عینک ایمنی یا روپوش در صورت نیاز
- ☐ تعیین محدوده‌ی کار هر گروه و نظارت بر رعایت نظم

۳. توضیح هدف و مراحل آزمایش

- ☐ بیان هدف علمی آزمایش به زبان ساده
- ☐ شرح مرحله به مرحله‌ی انجام آزمایش
- ☐ پاسخ به پرسش‌های احتمالی دانش‌آموزان قبل از شروع

۴. اجرای آزمایش توسط دانش‌آموزان

- ☐ تقسیم دانش‌آموزان به گروه‌های کوچک
- ☐ هدایت و نظارت بر اجرای صحیح مراحل آزمایش
- ☐ تشویق به مشاهده دقیق و ثبت نتایج

۵. جمع‌بندی و تحلیل نتایج

- ☐ طرح پرسش‌هایی برای تحلیل نتایج و ارتباط با مفاهیم علمی
- ☐ مقایسه‌ی نتایج گروه‌ها و بررسی تفاوت‌ها
- ☐ ثبت نتایج در دفتر یا فرم مخصوص آزمایش

۶. پاک‌سازی و جمع‌آوری وسایل

- ☐ جمع‌آوری مواد و وسایل با رعایت اصول ایمنی
- ☐ پاک‌سازی میزها و محیط آزمایش
- ☐ بررسی سلامت تجهیزات برای استفاده‌های بعدی