

## گزارش آزمایشگاه شیمی آبان ۹۸-۹۷

عنوان آزمایش های پایه یازدهم

۱-رنگ آمیزی با عنصر منگنز : مطابق دستور کار کتاب آزمایشگاه علوم



۲-رنگبری توسط گاز گوگرد دی اکسید مطابق دستور کار طراحی شده

۳-تولید باران اسیدی در آزمایشگاه مطابق دستور کار طراحی شده

### وسایل مورد نیاز هر آزمایش

-رنگ آمیزی: محلول هایی از پتاسم پرمنگنات و سود و پتاسیم یدید و سولفوریک اسید ، قطره جکان ، گوش پاک کن ، کاغذ کروماتوگرافی، جالوله ای ، لوله آزمایش

- رنگبری : محلول پتاسیم پرمنگنات ،پودر گوگرد، همزن شیشه ای ، چراغ بونزن ،ارلن ودرپوش

- تولید باران اسیدی : پودر گوگرد ، همزن شیشه ای ، چراغ بونزن ، ارلن ، آب ، محلول تورنسل