

دستورالعمل کار با دستگاه های رایج موجود در آزمایشگاه بیوشیمی:

• دستگاه اسپکتروفتومتر:

- ۱) روشن کردن دستگاه و اجازه دادن ۵-۱۰ دقیقه برای گرم شدن منبع نور.
- ۲) انتخاب طول موج مورد نظر با استفاده از دکمه یا منوی تنظیم.
- ۳) تنظیم صفر دستگاه با استفاده از کووت حاوی بلانک (حلال یا بافر نمونه).
- ۴) ریختن نمونه در کووت تمیز و خشک، بدون حباب و اثر انگشت روی دیواره.
- ۵) قرار دادن کووت در جایگاه با جهت درست (علامت شفاف رو به مسیر نور).
- ۶) خواندن جذب (Absorbance) یا درصد عبور نور (Transmittance) از نمایشگر.
- ۷) ثبت نتایج همراه با طول موج و شرایط آزمایش.
- ۸) تمیز کردن کووتها بلافاصله بعد از استفاده با آب مقطر یا حلال مناسب.
- ۹) خاموش کردن دستگاه بعد از اتمام کار و پوشاندن آن برای جلوگیری از گردوغبار.

• هود شیمیایی (Fume Hood)

- ۱) قبل از کار فن را روشن و ۵-۱۰ دقیقه صبر کنید.
- ۲) پنجره هود را تا حد مجاز (معمولاً ۳۰ سانتی متر) باز کنید.
- ۳) وسایل و مواد را در عمق هود قرار دهید، نه نزدیک لبه.
- ۴) از مسدود کردن منافذ هوا خودداری کنید.
- ۵) پس از کار، مواد و ضایعات را خارج کرده و فن را خاموش کنید.

• بن ماری (Water Bath)

- ۱) مخزن را با آب مقطر تا سطح مناسب پر کنید.
- ۲) دمای مورد نظر را تنظیم و صبر کنید تا پایدار شود.
- ۳) نمونه ها را در لوله یا ویال مناسب قرار دهید (درپوش محکم باشد).
- ۴) بعد از کار، دستگاه را خاموش و آب را تخلیه یا تعویض کنید.

• سانتریفیوژ (Centrifuge)

- ۱) لوله‌ها را از نظر شکستگی و ترک بررسی کنید.
- ۲) بالانس وزنی دقیق انجام دهید (وزن و حجم یکسان).
- ۳) درب را ببندید و سرعت/زمان را تنظیم کنید.
- ۴) تا توقف کامل روتور درب را باز نکنید.
- ۵) بعد از کار، محفظه را تمیز و خشک کنید.

• Ph متر

- ۱) الکتروود را قبل از کار با آب مقطر بشویید.
- ۲) کالیبراسیون با محلول‌های بافر استاندارد (pH 4, 7, 10) انجام دهید.
- ۳) الکتروود را در محلول نمونه قرار دهید و صبر کنید تا عدد پایدار شود.
- ۴) بعد از کار، الکتروود را در محلول نگهدارنده یا KCl غوطه‌ور کنید.

• ورتکس (Vortex Mixer)

- ۱) قبل از روشن کردن، مطمئن شوید سطح دستگاه تمیز و خشک است.
- ۲) سرعت را روی مقدار مورد نیاز تنظیم کنید.
- ۳) لوله را به صورت عمودی روی پد سیلیکونی قرار دهید و کمی فشار دهید.
- ۴) بعد از اتمام، دستگاه را خاموش کنید تا از استهلاک جلوگیری شود.

• الایزا ریدر (ELISA Reader / Microplate Reader)

- ۱) دستگاه را روشن کنید و اجازه دهید گرم شود (۵-۱۰ دقیقه).
- ۲) تنظیمات طول موج و نوع قرائت (Fluorescence, Absorbance و غیره) را انجام دهید.
- ۳) میکروپلیت آماده را به آرامی داخل سینی قرار دهید.
- ۴) برنامه خوانش را اجرا و نتایج را ثبت یا ذخیره کنید.
- ۵) بعد از کار، سینی را تمیز و دستگاه را خاموش کنید.