دانشگاه جیرفت دانشکده کشاورزی گروه باغبانی و زراعت دستورالعمل کار با میکروسکوپ نوری	AG-HO-E-0009 شماره بازنگری: ۱ تاریخ تنظیم و بازنگری: ۱۴۰۵/۰۷/۰۴	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه جیرفت

هدف

تشریح نحوه کار صحیح و ایمن با میکروسکوپ نوری واقع در آزمایشگاه باغبانی و زراعت.

دامنه کاربرد

بزرگ‌نمایی و مشاهده جزئیات نمونه‌های زیستی، سلولی و بافتی و بررسی ساختار و مورفولوژی نمونه‌ها با نور مرئی و عدسی‌های اپتیکی.

مسئولیت

اجرای صحیح این دستورالعمل، کنترل شرایط پیش از شروع، ثبت هرگونه نقص یا عملکرد غیرعادی و اطمینان از تمیز و ایمن بودن دستگاه پس از پایان کار بر عهده کاربر آموزش‌دیده و تحت نظارت کارشناس آزمایشگاه است.

مشخصات فنی دستگاه

شرکت سازنده: OLYMPUS / Japan

مدل دستگاه: CHS

مفاد دستورالعمل

۱- میکروسکوپ را روی سطح پایدار قرار دهید، عدسی‌ها و صفحه نمونه را از نظر تمیزی بررسی کرده و منبع نور را روشن کنید.

۲- لام آماده را روی استیج قرار داده و با گیره تثبیت کنید. مشاهده را با عدسی شیئی با بزرگ‌نمایی پایین آغاز کنید.

۳- با پیچ فوکوس درشت و سپس فوکوس ریز، تصویر را واضح کنید و شدت نور/دیافراگم را متناسب با نمونه تنظیم نمایید.

۴- برای افزایش بزرگ‌نمایی، عدسی شیئی بعدی را با چرخاندن برجک در مسیر نور قرار دهید و عمدتاً از فوکوس ریز برای تنظیم تصویر استفاده کنید.

۵- در صورت استفاده از عدسی روغنی، فقط روغن ایمرسیون مناسب و روش استاندارد مربوط به همان عدسی به کار رود.

۶- پس از پایان، عدسی با بزرگ‌نمایی پایین را در موقعیت قرار دهید، لام را خارج کنید، نور را خاموش کرده و عدسی‌ها را در صورت نیاز با کاغذ مخصوص لنز تمیز کنید.

خاموش کردن دستگاه

۱- برای خاموش کردن ابتدا دکمه ON/OFF دستگاه را فشار دهید و آداپتور را از پریز برق خارج کنید.
۲- از تمیز بودن دستگاه اطمینان حاصل کرده و سپس روکش دستگاه را بکشید.

کنترل‌های حین کار

وضوح تصویر، شدت نور، تمیزی عدسی‌ها و عدم برخورد عدسی شیئی با لام کنترل شود. در بزرگ‌نمایی‌های بالا از حرکت ناگهانی پیچ فوکوس درشت خودداری گردد.

پایان کار، تمیزکاری و نگهداری

عدسی‌ها فقط با کاغذ و محلول مناسب اپتیکی تمیز شوند. روغن ایمرسیون پس از استفاده از عدسی مربوط پاک گردد. بدنه و استیج تمیز و خشک نگه داشته شوند.

نکات ایمنی و هشدارهای اختصاصی

از لمس سطوح اپتیکی با انگشت و استفاده از مواد زبر برای تمیزکاری خودداری شود. لام‌های شکسته با روش ایمن جمع‌آوری و دفع شوند و هنگام جابه‌جایی، میکروسکوپ با دو دست حمل شود.

مرجع

کاتالوگ دستگاه