

הוראות שימוש ותחזוקה ערכת מיקרוסקופ מושלמת למדענים צעירים



ערכה מקצועית של 48 חלקים לחקר מעמיק וחוויתי - חלומו של כל מדען צעיר - מיקרוסקופ מגדיל פי 50 - 600.

הערכה כוללת: 2 עיניות (פי 10 ופי 20) להשתקפות העצם דרך 3 העדשות והגדלתו *שלוש עדשות להגדלה - עדשה קצרה מגדילה פי 5, הבינונית מגדילה פי 15 והעדשה הארוכה ביותר מגדילה פי 30. כך למשל שילוב של עינית פי 20 עם עדשה ארוכה פי 30 מגדילה את הדגימה פי 600. *זרוע גמישה להתאמה *מראה לתאורה טובה יותר של הדגימה *תאורת LED *בסיס מגומי למניעת החלקה *אביזרים לעבודת החקר: איזמל לחיתוך דגימות, מרית, מערבול לנוזלים, פינצטה, מבחנות ומכסים, צלוחית, טפטפת, שקופיות מוכנות וריקות, מדבקות וכיסוי.

חשוב לקרוא - הוראות שימוש: מומלץ לקרוא את ההוראות ולשמור אותן.

יש להרחיק ילדים צעירים ובע"ח מאיזור הניסוי. לא לקרב ידיים אל הפה והעיניים בזמן ניסוי, יש לשטוף ידיים היטב לפני ואחרי השימוש, ולהיפטר מדגימות מיותרות, השקופיות מזכוכית - לאחוז בעדינות. את המיקרוסקופ יש לשמור במרחק ממגע יד של ילדים. לאחוז את המכשיר ב-2 ידיים, אחת על הידית ואחת על הבסיס, לנקות שקופיות היטב לאחר השימוש, לנקות את המיקרוסקופ עם מטלית לחה בלבד, אין לשטוף את המכשיר במים ויש לשים אותו בקופסה או בכיסוי ניילון עם תום השימוש.

שימו לב - טיפול בעדשות: זהו החלק החשוב ביותר בערכה. יש לטפל בעדשות בזהירות. אם העדשה מלוכלכת או מכוסה באבק, יש לנקות בעזרת מטלית לחה או מטלית מיוחדת לעדשות. אין לנקות עם האצבעות או נייר טישו. יש לשמור על מרחק סביר בין העדשות ובין המגש. החלפת עינית יש לבצע בזהירות אך במהירות על מנת למנוע כניסת אבק למיקרוסקופ. תמיד יש להחזיר את מכסה העדשה לעינית בתום השימוש.

הנחיות לעבודה עם הערכה:

1. להכניס 2 סוללות AA לבסיס.
2. להניח את המכשיר על משטח חלק ליד מקור אור, לכוון את המראה כך שכאשר מסתכלים דרך העינית, רואים מעגל אור. **אין לכוון את המראה ישירות לשמש מחשש לפגיעה בעין.** במידה ואין מספיק אור, יש להדליק את מנורת ה-LED ולכוון את המראה כלפי מעלה.
3. להתבונן דרך העינית ולכוון את אלומת האור עד שרואים מעגל אור.
4. לבחור את אחת העדשות המוכנות ולקבע בין 2 התופסנים על המגש.
5. לבחור את העדשה המגדילה, מומלץ להתחיל בעדשה הקצרה ולהתקדם בשלבים לעדשות המגדילות יותר.

6. לשינוי ההגדלה יש לסובב את טבעת הכוונן עד ששומעים קליק.
7. לסובב את כפתור הפוקוס קרוב לשקופית. אסור שהעדשה תיגע בשקופית (חשש שבירה). כעת אפשר להתמקד בדגימה בעזרת כפתור הפוקוס.
8. כדי להחליף עינית, יש להבריגו מהגוף ולהחליף בהברגה בעינית השניה.

הכנת דגימות - צריכות להיות מאוד דקות כדי לאפשר לאור לחדור דרכן. סיבי חוט, מלח, אבק מצוינים לדגימות. אם הדגימה דקה ושקופה, אפשר להיעזר בטפטוף טיפת צבע עליה כדי להבליטה (בעזרת הטפטפת). דגימות ניתן לחתוך בעזרת האיזמל המצורף (כדאי להיעזר במבוגר), להניח על מרכז השקופית בעזרת הפינצטה, להוסיף טיפת מים / צבע, לכסות בשקופית קטנה ולא לתת לאוויר לחדור.
הכנת דגימה קבועה - לחזור על כל השלבים הנ"ל ולחזק בעזרת דבק שקוף, לטופף קלות כדי מנוע חדירת אוויר עם מגבת נייר על השקופית. להניח לייבוש במשך יממה.

טעינת 2 סוללות AA (לא כלול) - יש להבריג את הפתח ולהכניס הסוללות, לסגור את הפתח ולהבריג בחזרה מבלי ללחוץ חזק. אין לערבב סוללות ישנות וחדשות, אין לטעון סוללות לא נטענות, אין להשתמש בסוללות נטענות, יש להשתמש בסוג אחד של סוללות ואין לערבב סוגים, יש להחליף סוללות שהתיישנו, אין לקצר את הספק. כדי למנוע קורוזיה ופגיעה אפשרית במכשיר - מומלץ להוציא הסוללות אם המכשיר אינו בשימוש שבועיים ומעלה

מתאים לילדים בני 8 ומעלה
ארץ ייצור: סין. יצרן Learning Resources
יבוא: איי אנד סי לילדים. ע.מ. 67470336. רח' בצלאל 14, תל אביב

אזהרה! אסור לילדים מתחת לגיל 3 על מנת להישמר מחלקים קטנים ומסכנת חנק. יש להישמר מקצוות פונקציונאליים חדים באיזמל, לשימוש בעזרת מבוגר בלבד