



בטיחות: משקפי בטיחות

אתנול הוא מאד דליק. זהירות: סכנת אש!

ציוד:

- 2 כוסות פלסטיק (כוסות קפה)
- 2 כוסיות פלסטיק קטנות
- 1 פילטר קפה/נייר
- 1 מערבב פלסטיק
- 1 סכין פלסטיק
- 1 כפית או ספטולה
- סיכות בגדים
- 1 קיסם
- 2 צינורות מיקרו צנטריפוגה
- נייר סופג

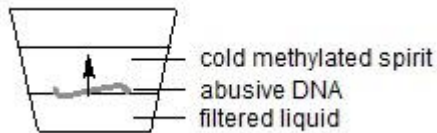
כימיקלים:

- רבע בצל
- מלח שולחן (NaCl)
- עלי ומכתש
- אתנול קר
- מים, H₂O
- נוזל לשטיפת כלים
- חומר ניקוי נוזלי (עם ליפז, צלולז ופרופז)
- דבק חזק שקוף ("סופרגלו")

ניסוי:

- חתוך עם סכין פלסטיק רבע אחד של בצל בינוני (ללא הקליפה החומה) לחתיכות הכי קטנות האפשריות.
- הנח את החתיכות בכוס פלסטיק והוסף כפית מלאה של מלח שולחן (NaCl).
- רסק את התערובת הזאת במרץ (2-3 דקות) עם עלי או כלי מתאים אחר עד שתהפוך לבצק.
- ערבב את הבצק עם כמות של פי שתיים נפח של מים ו- 3-4 טיפות של נוזל לשטיפת כלים. ערבב היטב והנח לזה במשך כ- 10 דקות.

- במהלך ההמתנה, הצמד פילטר קפה/נייר בכוס פלסטיק אחרת בעזרת סיכות בגדים, כך שהפילטר לא יגע בתחתית הכוס. הרטב את הפילטר בעזרת כפית פלסטיק עם מים.
- לאחר 10 דקות העבר את תכולת הכוס הראשונה דרך הפילטר. ניתן להשליך את החתיכות הגדולות הנשארות בפילטר.
- הוסף 2-3 טיפות של חומר ניקוי נוזלי לנוזל המסונן וערבב בעדינות. הנח את זה במשך 5 דקות.
- לאחר שעברו 5 הדקות, מלא כוסית פלסטיק עם בערך שליש מהתמיסה המסוננת וצוק שכבה דקה של אתנול מעליה (דאג שהאתנול יתפשט מטה בצידי הכוסית בצורה מאד אטית ובזהירות). הנח לזה.
- עכשיו אתה יכול לצפות בדנ"א השוקע באתנול. הסיבים נדבקים זה בזה והופכים ל"ריר" העולה באיטיות.
- השתמש בקיסם כדי להסיר את הדנ"א הסיבי. כדאי לסובב את הקיסם בין האצבעות כך שהדנ"א נכרך מסביבו.
- נגב את הדנ"א על הנייר הסופג וגלגל אותו בזהירות אחורה וקדימה כדי להסיר את האתנול.
- הנח את גוש הדנ"א בגרעין התא של הציור הסכמטי שלך והצמד אותו עם טיפת "סופרגלו" שקוף. לאחר שהדבק מתייבש הדנ"א נשמר בתוך טיפת הדבק.



סילוק: ניתן לזרוק את כל השאריות לפח אשפה רגיל.

טיפ ספרותי: למידע נוסף, צור קשר עם Volkard Rippe מהמרכז לגנטיקה אנושית באוניברסיטת ברמן, גרמניה