

דף עזר לבווח לעיני הבוחן בלבד

המידע וההערות שלהלן נועדו לסייע לך למלא תפקידך כבוחן.
קרא דף זה לפני הבחינה והיעזר בו במידת הצורך במהלך הבחינה. אם מתעוררות בעיות הנוגעות לניסויים ולא ניתן לפתור אותן בעזרת דף זה, אפשר לפנות ביום הבחינה:
בשעות 8:00 – 16:30, לטלפונים 03-6352124, 03-5318751.

בעניינים ארגוניים ומנהליים ובשאלות כלליות יש לפנות למטה הבחינות במשרד החינוך.

ככלל, התלמידים צריכים להתייחס לתוצאותיהם גם אם הן תוצאות בלתי-צפויות. אם לדעתך התוצאות הבלתי-צפויות מקשות על מתן תשובות לשאלות, אמור לתלמידים לדווח על התוצאות שקיבלו, לנמק מדוע ציפו לתוצאות שונות ובהמשך להתייחס לתוצאות הצפויות. בודקי הבחינה לא יורידו נקודות בשל כך, ולשיקולך אם יש להוריד נקודות בציון הביצוע, ואם כן - כמה נקודות.

המלצה: אם כשעתיים לאחר תחילת הבחינה יש תלמידים שלא סימו את חלקים א + ב, עודד אותם לעבור לחלק ג.

נושא הניסוי	בעיה
בדיקת טווח pH החוץ-תאי והתוך-תאי בשמרים, השפעת טמפרטורות שונות ודטרגנט על ה- pH התוך-תאי, השפעת זמן החשיפה לטמפרטורה מסוימת על ה- pH התוך-תאי ועל כמות ה- ATP בתאים.	1
בדיקת טווח pH החוץ-תאי והתוך-תאי בשמרים, השפעת ריכוזים שונים של אתנול על טווח ה- pH התוך תאי, השפעת ריכוז אתנול על טווח ה- pH התוך תאי ועל כמות ה- ATP בתאים.	2
בדיקת טווח pH החוץ-תאי והתוך-תאי בשמרים, השפעת ריכוזים שונים של דטרגנט על טווח ה- pH התוך-תאי, השפעת ריכוז אתנול על טווח ה- pH התוך-תאי ועל כמות ה- ATP בתאים.	3

בעיות בוקר (1, 2, 3)

- א. אם התסנין שקיבל התלמיד (בסעיף ח) צבעו וורוד, הורה לו לשמור את נייר הסינון, ולסנן את התסנין שוב, בעזרת נייר סינון חדש ומבחנה נקייה.
- ב. בבעיה 1 על התלמיד להכין אמבט מים. על מנת להקטין את איבוד החום, עליו להכניס 3 כוסות לשימוש חד-פעמי זו לתוך זו. את המים החמים ימזוג לכוס העליונה.
- ג. בעיה 1 – חלק ב - אם לאחר 2 דקות באמבט אין הבדל בין צבע התמיסה במבחנה 3 (ללא דטרגנט) לבין צבע התמיסה במבחנה 4 (עם דטרגנט), הצע לתלמיד לחזור שוב על הניסוי מסעיף יא עם מבחנות 3 ו- 4 בלבד.
- ד. בעיה 2 יש לשים לב שהכלי עם האתנול יהיה סגור/פקוק כשאינו בשימוש.
- ה. בבעיה 3 אמבט המים עשוי רק משתי כוסות לשימוש חד-פעמי.
- ו. אם אין ברשותכם מספיק סקלות צבעים למדידת pH, תוכל להעביר במהלך הבחינה בין התלמידים את הסקלה במידת הצורך.