

מדינת ישראל
משרד החינוך והספורט

המינהל הפדגוגי
אגף הבחינות

המזכירות הפדגוגית
הפיקוח על הוראת הביולוגיה

הוראות לבוחן
בחינת בגרות מעשית בביולוגיה 5 י"ל תשס"ז
סמל בחינה: 043008
דף עזר לבוחן
לעיני הבוחן בלבד

המידע וההערות שלהלן נועדו לסייע לך למלא תפקידך כבוחן.
בעניינים ארגוניים ומנהליים ובשאלות כלליות יש לפנות למטה הבחינות במשרד החינוך.
רכז הבחינות בביה"ס צריך להאזין לטלמסר של מטה הבחינות לפני תחילת הבחינה ובכל 30 דקות עד תום הבחינה ולהעביר אליך דיווח על שינויים (אם יהיו).
המלצה: אם כשעה לאחר תחילת הבחינה יש תלמידים שלא סיימו את חלק א, עודד אותם לעבור לחלק ב.

בעיה	נושא הניסוי
1	טיטריציה של ח. אסקורבית, בדיקת נוכחות ח. אסקורבית בעלי כרוב, השפעת משך החשיפה לחמצן ומידת החשיפה לחמצן על ריכוז ח. אסקורבית במיצוי מעורקי כרוב
2	טיטריציה של ח. אסקורבית, בדיקת נוכחות ח. אסקורבית בעלי כרוב, השפעת משך החשיפה לחמצן על ריכוז ח. אסקורבית במיצוי מוריח מעורקי כרוב
3	השפעת חשיפה לחמצן על כמות ח. אסקורבית במיצוי מעורקי כרוב. עקום כיוול של ח. אסקורבית, השפעת טמפ' על כמות ח. אסקורבית במיצוי מעורקי כרוב
4	פעילות קטלז בגזר ובמי שטיפה של גזר, השפעת ריכוז מי חמצן על קצב פעילות קטלז ממיצוי של גזר
5	הסתכלות מיקרוסקופית בתאי קליפה ובתאי ציפה של פלפל אדום, השפעת ריכוז המיצוי על קצב פעילות קטלז ממיצוי של פלפל
6	פעילות קטלז במיצוי מזרעי לוביה נובטים, השפעת גיל הנבטים על פעילות קטלז במיצוי מנבטי אורז, השפעת גיל הנבטים על קצב הנשימה שלהם.

בעיות בוקר (1, 2, 3)

א. זמן מה לאחר סיום הטיטריציה של תמיסת ח. אסקורבית או מיצוי כרוב עם אינדופנול, צבע התמיסה נעשה כחול כהה. יש להתעלם מהשתנות הצבע ולא לחשוש שמא התלמיד עבר את נקודת הסיום של הטיטריציה. הערה על כך רשומה גם בטופס הבחינה.

ב. בבעיה 2, סעיף טז התלמיד ימסור לך מבחנה פקוקה שעליה רשם "מיצוי מורתח" ואת שמו. ניתן לבקש מהלבורנט שיהיה אחראי על ההרתחה והקירור על פי ההנחיות שנתנו ברשימת כלים וחומרים. הכנס את המבחנה לאמבט מים רותחים והרתח את המיצוי במשך 5 דקות. אם פקק קפץ במהלך ההרתחה, חזור ופקוק את המבחנה בסיום ההרתחה. העבר את המבחנה למשך כדקה לאמבט מים קרים (עם קוביות קרח) והחזר מיד לתלמיד. לנחיותך השתמש בטבלה שכלולה ברשימת הכלים והחומרים, בה תוכל לרשום את מועד ההכנסה של כל מבחנה.

ג. בבעיה 2 צפוי שריכוז ח. אסקורבית במיצוי המורתח יהיה דומה או גבוה מריכוז ח. אסקורבית במיצוי טרי.

בעיות צהריים (4, 5, 6)

א. בבעיה 4, סעיף ד- התלמיד יבקש להרתח מבחנה עליה רשם "מיצוי מורתח" ואת שמו. פעל על פי ההנחיות בבעיות בוקר סעיף ב לעיל. **שים לב:** כאן אין חייבים לפקוק את המבחנה.
ב. בבעיה 5 יש להקפיד על כך שהתלמיד ישתמש בפיפטור/פרופיטה להעברת תמיסת מי חמצן למבחנות.
ג. בבעיה 6 סעיף ב - התלמיד יבקש להרתח מבחנה עליה רשם "B" ואת שמו. פעל על פי ההנחיות בבעיות בוקר סעיף ב לעיל. **שים לב:** כאן אין חייבים לפקוק את המבחנה וזמן הקירור של מבחנה B הוא 2 דקות.
ד. בחלק ב של בעיות 4 ו-5 ובחלק א של בעיה 6, יש הנחיה בטופס המבחן לקצר את משך הניסוי במקרה שקו הנוזל מתקדם מהר באחת מהפיפטות, ויש חשש שהנוזל ישפך ממנה. מובן שגם במקרה זה הזמן נשאר גורם קבוע ושלמות הניסוי אינה נפגעת.