

דף עזר לבווחן 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.

רכז הבחינות בבית"ס צריך להאזין לטלמסר של מטה הבחינות לפני תחילת הבחינה ובכל 30 דקות עד תום הבחינה ולהעביר אליך דיווח על שינויים (אם יהיו).

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 שקבלו, 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 כשעה לאחר תחילת הבחינה יש תלמידים שלא סיימו את חלק א, עודד אותם לעבור לחלקים הבאים. חייב לכלול את חלקים א + ב בשעה וחצי?

בעיה	נושא הניסוי
1	הסתכלות במיקרוסקופ על אפידרמיס של עלה בצל ירוק, ההשפעה של מים מזוקקים ותמיסות מלח בריכוזים שונים על צורת רצועות עלי הבצל, מרקמן ומשקלן.
2	ההשפעה של מים מזוקקים ותמיסות מלח בריכוזים שונים על צורת רצועות הבצל, מרקמן ומשקלן.
3	ההשפעה של מים מזוקקים ותמיסות מלח בריכוזים שונים על צורת רצועות הבצל, ומרקמן. השפעת ריכוז המלח במי ההשקיה על המשקל היבש של צמחי בצל, ועל ריכוז הסוכר בענבים.
4	זיהוי תהליך נשימה באמצעות פנול-אדום, השפעת הטמפרטורה על קצב הנשימה בדסקיות תפוז"א, השפעת עובי הדסקיות והטמפרטורה על קצב הנשימה בדסקיות תפוז"א.
5	זיהוי תהליך נשימה באמצעות פנול-אדום, השפעת צורת החיתוך על קצב הנשימה בפקעות תפוז"א, השפעת הטמפרטורה ועובי הדסקיות על קצב הנשימה בדסקיות תפוז"א.
6	זיהוי תהליך נשימה באמצעות פנול-אדום, השפעת הטמפרטורה על קצב הנשימה בדסקיות תפוז"א, השפעת הטמפרטורה על קצב קליטת החמצן בדסקיות תפוז"א, השפעת השלב בו נמצאת הפקעת על משקלה.

א. בעיות בוקר (1, 2, 3)

- א. בבעיה 1: כדי להכין מתקן המיקרוסקופי די בקבוצת קטנה של תאים צבועים. תאי האפידרמיס נראים כמעוינים?? צפופים, וביניהם באופן סימטרי נראות פיוניות.
- ג. בעת הכנת רצועות עלה הבצל, חשוב שרוחב הרצועות לא יעלה על 3 מ"מ.
- ד. רצועות העלה נוטות לצוף על פני הנוזל. ההנחיות לטבילת הרצועות בתמיסה נועדו להרטיב את הרצועות משני צידן, אין צורך לטבול אותן לזמן ארוך.
- ה. בכל הבעיות צפוי שרצועות העלה תתקפלנה במים מזוקקים. ככל שריכוז המלח עולה, מידת ההתקפלות קטנה, עד שהרצועה נותרת ישרה.
- ו. כשהרצועה ישרה ההנחיות לתלמיד הן לרשום בתוצאה: "5". אם הרצועה התקפלה מאד, וקצות הרצועה חופפים זה את זה, על התלמיד לרשום בתוצאה: "0".
- ז. התלמיד נדרש לחשב ממוצע של מדידותיו. במידה ולתלמיד אין מחשבון, הצע לו לרשום את דרך החישוב. בכל מקרה שניתנת לתלמיד נוסחה, יש לקרוא אותה משמאל לימין.
- ח. לבעיה 2 מצורף נספח. בנספח טבלה. את הנספח יש לצרף למחברת הבחינה

ב. בעיות צהריים (4, 5, 6)

- ט. בעת הנשיפה למבחנה, כדאי לעצור לפני שצבע התמיסה משתנה לצהוב בהיר, אחרת מספר הטיפות לטיטרציה יהיה גדול יותר.
- י. חשוב לטלטל את המבחנות לפני הוצאת הדגימות.
- יא. אם התלמיד שכח להוסיף פנול אדום למבחנות הדגימה, ניתן להוסיפו אחרי העברת הדגימה למבחנה.
- יב. מספר הטיפות הנדרש לשינוי צבע הפנול-אדום אינו רב. לכן חשוב שהתלמיד יטפטף טיפה אחר טיפה.

יג. בבעיה 6 - אין לשנות את העיצוב של התאים הממוזגים בטבלה.

1. יש לקרוא את הנוסחה משמאל לימין.

2. נאמר לתלמיד שתוצאות החישוב יהיו שליליות, ולכן הגרף נראה "הפוך".

ב ה צ ל ת ה !