

11.12.20

המשך פעילות האנזימים

3. סמן את התשובה הנכונה:

על מה מעיד נפח גדול של חמצן שהשתחרר?

א. על פעילות נמוכה של האנזים קטלאז.

ב. על פעילות גבוהה של האנזים קטלאז.

ג. על חוסר פעילות מוחלט של האנזים קטלאז.

ד. אין קשר בין פעילות האנזים, לנפח החמצן שהשתחרר.

3

האנזים גורם להתפרקות מי חמצן ומים. נפח גדול של חמצן מעיד על התפרקות גבוהה של מי חמצן.

4. צייר/י גרף המציג את תוצאות הניסוי הנ"ל (לא לשכוח כותרות לצירים ולגרף!)

5. א. אין בקרה ללא הגורם הנבדק, כי אי אפשר לעשות ניסוי בלי

טמפרטורה. בקרה פנימית השוואתית - השלם - משווים תמיד בין

השפעת הגורם המשפיע על התהליך. לא משווים בין הטיפולים.

5.

א. מהי הבקרה בניסוי זה? **להדגיש תוצאות.**

ב. לשם מה צריך בקרה בניסוי? **5. ב. להראות שתוצאות מהימנות. לראות**

שהתוצאות אכן מושפעות מהגורם הנבדק.

ג. אחד החוקרים הציע להוסיף מבחנת בקרה שתכיל מי חמצן בנפח זהה לזה שהיה במבחנות

הניסוי ומים במקום מיצוי שמרים. המבחנה תשהה ב 50°C למשך 10 דקות וימדד הנפח היחסי של

החמצן שהשתחרר לנוזל. מדוע לדעתך חשוב להוסיף בקרה זו?

5. ג. זה לא בקרה ללא הגורם הנבדק - המשפיע - טמפרטורה. אין במבחנה שמרים.

המטרה כאן היא לבדוק אם מי החמצן מתפרקים מעצמם בלי השמרים והאנזים.

6. ציין/י שני גורמים קבועים בניסוי זה, והסבר מדוע יש חשיבות בשמירה על הגורמים שצינת קבועים?

נפח מיצוי השמרים - ככל שיש יותר נפח שמרים, יש יותר אנזים, והוא יפרק יותר מי חמצן.

זמן הכנסה למבחנות - ככל שעובר יותר זמן, האנזים קטלאז יפרק יותר מי חמצן.

7. האם תוצאות הניסוי המוצגות לעיל מאששות את השערתך או מפריכות אותה? הסבר/י.

כן. מאששות. **תסבירו לבד.** מה נתון ומה התקבל?

8. מהן המסקנות מהניסוי הנ"ל לגבי הטמפרטורה המיטבית של האנזים קטלאז?

11:45 - 11:27

לפי הבסיס הביולוגי.

<https://lo.cet.ac.il/player/?task=6b7d038d-9ed5-4b69-8e3b-1737bd5ecc95>