

23.10.22

בניסוי במעבדה נתון:

הריכוז ההתחלתי של הצבע האדום היה 60%,
והנפח הסופי במבחנות היה 2 מ"ל.

הנוסחה:

$$C_1 V_1 = C_2 V_2$$

C - ריכוז
V - נפח

60% הוא הריכוז
של התמיסה, וממנו
לוקחים נפחים
שונים.

ריכוז, %	נפח צבע אדום 60% (מ"ל)	נפח המים המזוקקים (מ"ל)	המבחנה
0%	0	2.0	1
15%	0.5	1.5	2
30%	1.0	1.0	3
45%	1.5	0.5	4
60%	2.0	0	5
60%	2.0	0	6

ערכ משולש

מה יקרה אם הריכוז ההתחלתי של הצבע יהיה 100%?
הוסיפו עוד עמודה לטבלה.

ערך משולש

<u>נפח</u>	<u>ריכוז</u>
2 מ"ל	60%
0.5 מ"ל	

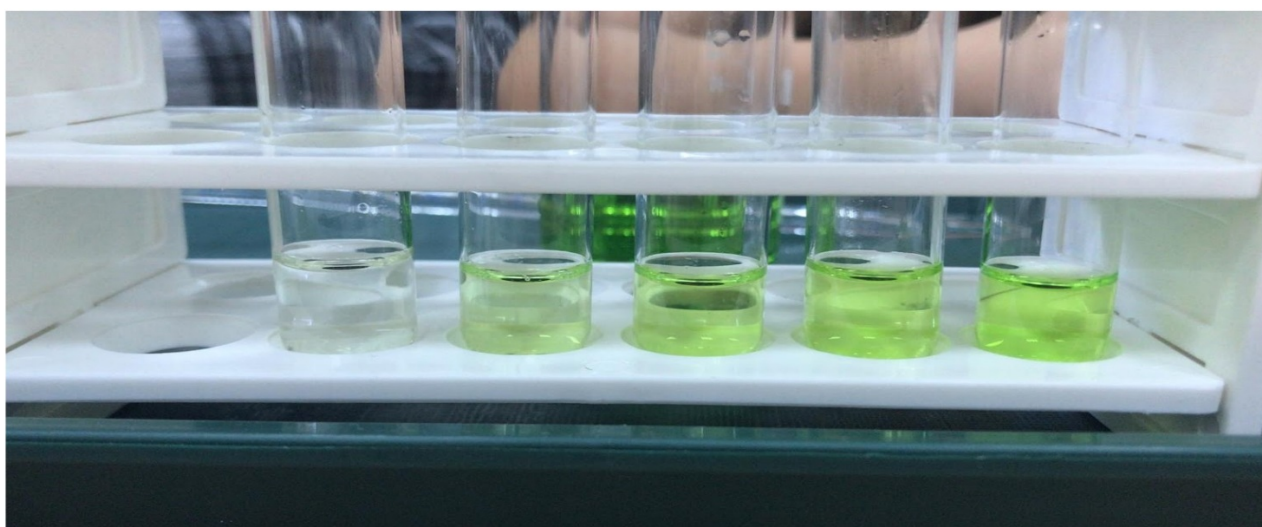
$$0.5 \times 60 = 2C_2$$

$$C_2 = \frac{0.5 \times 60}{2} 15\% =$$

הכנת מיהולים

מבחנה	נפח מים מזוקקים (מ"ל)	נפח צבע אדום 60% (מ"ל)	חישוב ריכוז
1	2.0	0	
2	1.5	0.5	
3	1.0	1.0	
4	0.5	1.5	
5	0	2.0	

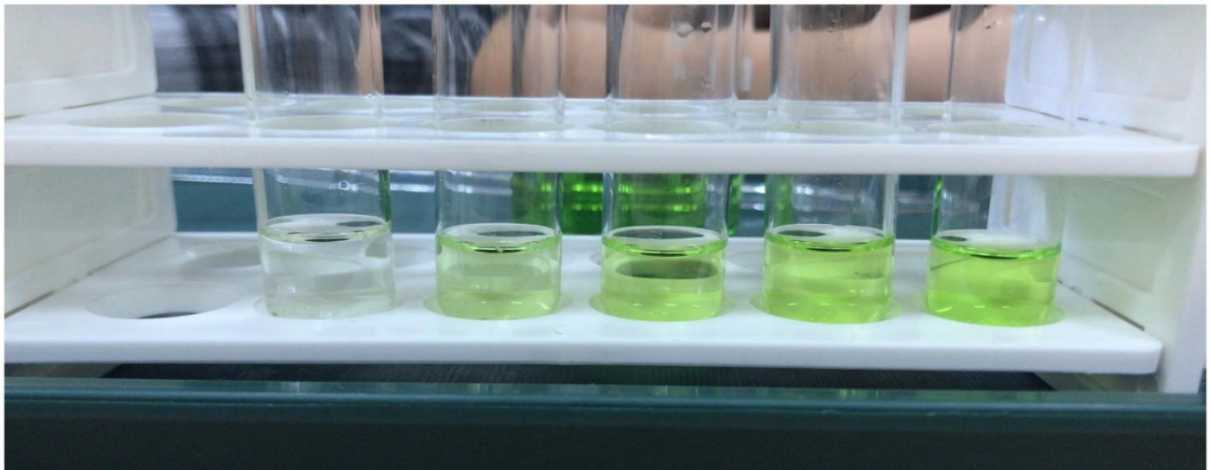
חישוב ריכוזים



הכנת מיהולים

100% ירוק | אדום ↓

מבחנה	נפח מים מזוקקים (מ"ל)	נפח צבע אדום 60% (מ"ל)	חשוב ריכוז %
1	2.0	0	0%
2	1.5	0.5	15%
3	1.0	1.0	30%
4	0.5	1.5	45%
5	0	2.0	60%



בוחרן ריכזים

החזרת בוחן גרפים

1. סוג הגרף.
2. ציור הגרף.
3. תיאור גרף.
4. הסבר הגרף/ מסקנות מהגרף.

החזרת תרגיל מיומנויות חקר - אנזימים

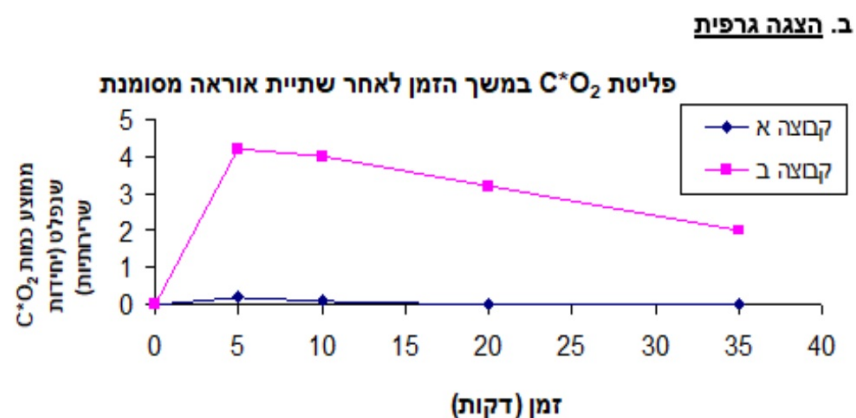
1. תשובות לשאלות.
2. הכנת תיקון בוחן - הגשה ביום חמישי.

בוחן חדש - 23.10.22

טבלה של גרף 1

טבלה 3

ממוצע $C*O_2$ שנפלט בנשיפה (יחידות שרירותיות)		הזמן לאחר שתיית אוראה מסומנת (דקות)
קבוצה ב	קבוצה א	
0	0	0
4.2	0.2	5
4.0	0.1	10
3.2	0	20
2.0	0	35



תיאור גרף

תיאור כל גרף בנפרד.

חובה לתאר אך ורק **מגמה**.

קבוצה ב - בזמן 0 עד 5 דקות עלייה בכמות ה- CO_2 שפליטה מ- 0 עד 4.2 יחידות שרירותיות. לאחר מכן, מ- 5 עד 35 דקות יש ירידה מ- 4.2 עד 2 יחידות שרירותיות.
קבוצה א -

הסבר גרף

חייבים להשתמש בנתונים שלא נמצאים בגרף.

רקע ביולוגי.

להסביר למה יש עליה וירידה בגרף.

הסבר להבדל בין הקבוצות.

שאלת המחקר

מהי השפעת טמפרטורות שונות על קצב פעילות האנזים קטלאז בשמרים?

השערה:

ככל ש... כך....

הסתייגות:

הסבר להשערה:

0 עד 30 מעלות - קצב תנועת החלקיקים

30 מעלות ומעלה - דנטורציה.

משתנה בלתי תלוי - טמפרטורות שונות.

משתנה תלוי - קצב פעילות האנזים קטלאז בשמרים.

דרך מדידת המשתנה התלוי - נפח החמצן שהשתחרר לנוזל

ביחידות שרירותיות.