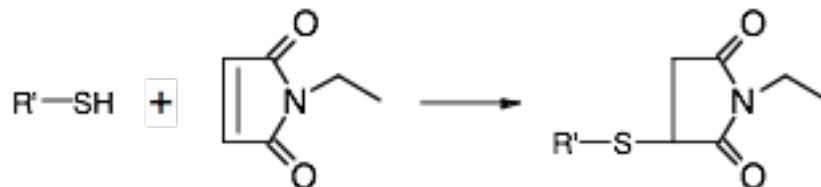


ישנה רק תשובה אחת נכונה.
לכל השאלות ערך שווה.

נא למלא את התשובות לשאלות 1-8 בטבלה אחרי שאלה 8!!!!!!!

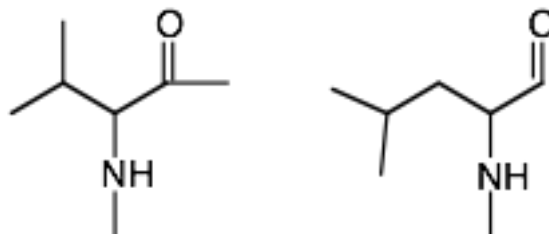
1. N-ethylmaleimide (NEM) מגיב באופן אי-רוורסיבלי עם השייר הצידי של החומצה האמינית ציסטאין על פי הריאקציה הבא:



האם נצליח לסמן חלבון מופרש עם NEM רדיואקטיבי (החלבון מכיל 4 ציסטאינים)?

- א. כן, אם לפני הסימון חזרנו את החלבון.
- ב. כן, אם לפני הסימון חימצנו את החלבון.
- ג. לא מאחר שיש צורך במספר איזוגי של ציסטאינים.
- ד. לא ניתן לדעת מהנתונים.
- ה. כל המשפטים אינם נכונים.

2. אילו מהחומצות הבאות תעדיף להיות ב- β -sheet מאשר ב- α -helix, ומדוע?

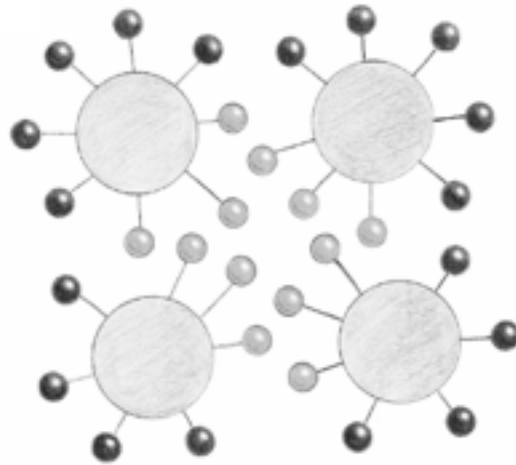


- א. הימנית, מאחר שהיא גדולה יותר.
- ב. השמאלית, מאחר שהיא קטנה יותר.
- ג. הימנית, מאחר שהיא יוצרת יותר הפרעות סטריות.
- ד. השמאלית, מאחר שהיא יוצרת יותר הפרעות סטריות.
- ה. כל המשפטים אינם נכונים.

3. מה נצפה מחלבון המכיל הליקסים משני צידי β -sheet פרללי?

- א. שכל גדילי ה- β יהיו מזווגים עם אלה שסמוכים להם ברצף.
- ב. שכל גדילי ה- β יהיו מזווגים עם אלה שאינם סמוכים להם ברצף.
- ג. שלפחות שני גדילי β יהיו מזווגים עם אלה שאינם סמוכים להם ברצף.
- ד. שלפחות שני גדילי β יהיו מזווגים עם אלה שסמוכים להם ברצף.
- ה. כל המשפטים אינם נכונים.

4. אלו מהמוטציות הבאות תגרום לחוסר היציבות הגדול ביותר בחלבון הבא? המוטציות הן של חומצות האמינו המסומנות ככדורים כהים ובהירים בתמונת העל של בחלבון מימין.



- א. מוטציה של חומצה אמינית בהירה מהידרופובית לפולרית.
- ב. מוטציה של חומצה אמינית בהירה מהידרופילית לפולרית.
- ג. מוטציה של חומצה אמינית כהה מהידרופובית לפולרית.
- ד. מוטציה של חומצה אמינית כהה מהידרופילית לפולרית.
- ה. כל המשפטים אינם נכונים.

5. אילו מהמשפטים הבאים אודות קיפול חלבונים נכון?

- א. חלבונים מתקפלים בכל טמפרטורה מתחת לטמפרטורת הדנטורציה שלהם.
- ב. קירור יגרום תמיד לעליה ביציבות החלבון.
- ג. חימום יגרום תמיד לירידה יציבות החלבון.
- ד. כל המשפטים נכונים.
- ה. כל המשפטים אינם נכונים.

6. מהיא התרומה של הממס בקיפול חלבונים?

- א. ייצוב קשרי המימן של החלבון.
- ב. ייצוב גשרי המלח של החלבון.
- ג. ייצוב הקשרים הדיסולפידים של החלבון.
- ד. כל המשפטים נכונים.
- ה. כל המשפטים אינם נכונים.

7. איזה מהמשפטים הבאים אודות השלד החלבוני (חלבון ללא השיירים הצידיים של חומצות האמינו) נכון?

- א. דרגות החופש של החלבון היו רבות יותר ללא הרזוננס של הקשר הפפטידי.
- ב. הנקודה הקשיחה היא בחיבור ביו שתי חומצות אמינו ולא בתוך החומצה.
- ג. מרבית הקומבינציות של ϕ ו- ψ אינן מתקיימות עקב הפרעות סטריות.
- ד. כל המשפטים נכונים.
- ה. כל המשפטים אינם נכונים.

8. איזה מהמשפטים הבאים אודות הפוסטולט של האמונד (Hammond's postulate) נכון?

- א. מצב המעבר בריאקציה אנדרגונית דומה יותר לתוצר מאשר למגיב.
- ב. מצב המעבר בריאקציה אקסרגונית דומה יותר לתוצר מאשר למגיב.
- ג. ככל שתוצר הביניים יציב יותר כך הוא דומה יותר למצב המעבר.
- ד. כל המשפטים נכונים.
- ה. כל המשפטים אינם נכונים.

נא לסמן ב-x את התשובה הנכונה.

שאלה	א	ב	ג	ד	ה
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

