



### קובץ שאלות – הליזוזים

1. כמה מבני  $\alpha$  הליקס יש בליזוזים?
2. כמה גדילי  $\beta$ ?
3. איזה קשר מיוצג ע"י הפסים החומים?
4. כמה קשרים דומים מצויים במולקולה?
5. כיצד מסבירים ממצאים אלו את התוצאות שקיבלתם במבחן הפעילות בטמפרטורות שונות?
6. האם קשרי ה S-S חשופים לסביבה או "קבורים" בליבת החלבון?
7. איך נקרא האזור בליזוזים הקושר את המעכב (ואת הסובסטרט)? מה מאפיין אזור זה?
8. האם החומצות האמיניות הבונות את השקע קרובות זו לזו במבנה הראשוני (ברצף)?
9. מתוך כלל החומצות האמיניות הבונות את החלבון, איזה אחוז מעורב בקשירת הסובסטרט (בערך)?
10. הסתכלו בחלון המבנה ומינצו: היכן ממוקמות חומצות אמיניות אלו ביחס לאתר הפעיל?
11. האם תוכלו להסביר מדוע מולקולה של 3 יחידות NAG משמשת כמעכב ולא כסובסטרט?
12. האם הסובסטרט קשור לאנזים בקשרים קוולנטיים?
13. כמה קשרים חלשים קושרים את המעכב לאתר הפעיל?
14. האם הדמיון המבני גדול או קטן מהדמיון ברצף?
15. באיזה חלק של האנזים תצפו לשימור גדול של חומצות האמינו במולקולות ליזוזים C מאורגניזמים שונים?
16. האם זהותן של חומצות אמיניות אלו (שמורות, ורחוקות מהאתר הפעיל) מסבירה את חשיבותן?
17. האם ישנו דמיון מבני בין חלבונים אלו (ליזוזים C וליזוזים G)?
18. האם המבנים דומים? כמה סלילי a יש בכל חלבון? כמה גדילי b?
19. מה המשותף לשני החלבונים?
20. מינצו עמדות אלו במבנה הליזוזים האנושי. האם הן מרכיבות מבנה שניוני כלשהו?