

## תוכן עניינים

6	הקדמה
7	<b>פרק א. מבוא למדע החיים</b>
8	1. הכימיה של התא
8	2. הפוספוליפידים - מבנה ותפקוד
11	3. החלבונים בקרום התא
15	שאלות לסיכום פרק א
17	לדעת יותר - משאבות נתרן-אשלגן
19	<b>פרק ב. מחומצות אמיניות לחלבונים</b>
20	1. החלבונים בגוף האדם
21	2. חומצות אמיניות - אבני הבניין של החלבונים
28	3. תכונות חומצה-בסיס של חומצות אמיניות
36	4. יצירת חלבון מחומצות אמיניות
39	5. המבנה המרחבי של החלבון
46	שאלות לסיכום פרק ב
49	לדעת יותר - אלקטרופורזה דו מימדית
51	<b>פרק ג. מבסיסים לחומצות גרעין</b>
52	1. דנ"א - הרכב ומבנה
59	2. המבנה המרחבי של הדנ"א - הסליל הכפול
63	3. רנ"א - הרכב ומבנה
64	4. תעתוק הדנ"א
67	ניסוי חקר: מיצוי דנ"א
69	שאלות לסיכום פרק ג
71	לדעת יותר - שיכפול הדנ"א
73	<b>פרק ד. מחומצות גרעין לחלבונים</b>
74	1. הקוד הגנטי והקודונים
78	2. רנ"א-מעביר
81	3. הריבוזום

82	4. תהליך התרגום ויצירת חלבונים
89	שאלות לסיכום פרק ד
91	לדעת יותר - אמינואציל רנ"א - מעביר סינתטאז
92	<b>מאמרים המזמנים חשיבה מדעית</b>
97	<b>דוגמה לשאלה מסכמת עם פתרונות</b>
101	<b>מילון מושגים</b>
109	<b>מקורות</b>
110	<b>נספחים</b>
110	נספח 1. מבנה התא: חתך רחב
111	נספח 2. נוסחאות המבנה של מולקולות הפוספוגליצרידים
112	נספח 3. נוסחות המבנה והנקודות האיזואלקטריות של החומצות האמיניות
115	נספח 4. הוראות הורדה והתקנה של תוכנת - MDL Chime
116	נספח 5. פעילות הדמיה ממוחשבת בנושא חומצות אמיניות ופפטידים
121	נספח 6. פעילות הדמיה ממוחשבת בנושא המבנה המרחבי של חלבון
124	נספח 7. פעילות הדמיה ממוחשבת בנושא הסליל הכפול של הדנ"א
126	נספח 8. פעילות הדמיה ממוחשבת בנושא תעתוק ותרגום