

ביוטכנולוגיה

<u>סמל השאלון</u>		<u>שם השאלון</u>	<u>שם מקצוע</u>
831207		ביוכימיה	כימיה טכנולוגית
<u>מהדורה</u>	<u>כיתה</u>	<u>שם תכנית הלימודים</u>	<u>סמל מקצוע</u> (תכנית לימודים)
תשע"ב	י"ב	ביוכימיה – השלמה לרמה מוגברת	

<u>פירוט הנושאים שלא ייכללו בבחינה</u>	<u>הפרקים בתכנית הלימודים שלא ייכללו בבחינה</u>
	<u>מבוא</u>
מבוא	1
	<u>חומצות גרעין וביוסינתזה של חלבונים</u>
דגם הסליל הכפול של ה-DNA	2.2.4
דנטורציה ורנטורציה של ה-DNA	2.2.5
הכפלת ה-DNA	2.3
תהליך התעתוק	2.4
	<u>חלבונים - מבנה ותפקיד</u>
תפקודים מבניים של חלבונים	3.4
נוגדנים – חלבוני קשירה	3.6
	<u>פחמימות</u>
פחמימות	4

<u>סמל השאלון</u>		<u>שם השאלון</u>	<u>שם מקצוע</u>
842101		תהליכים ביוטכנולוגיים א'	ביוטכנולוגיה
<u>מהדורה</u>	<u>כיתה</u>	<u>שם תכנית הלימודים</u>	<u>סמל מקצוע</u> (תכנית לימודים)
מהדורה מעודכנת תשע"א למהדורת תשס"ב/2002	י"א	<u>מערכות ביוטכנולוגיות</u> תהליכים ביוטכנולוגיים ב' מעבדה בביוטכנולוגיה תהליכים ביוטכנולוגיים א'	

<u>פירוט הנושאים שלא ייכללו בבחינה</u>	<u>הפרקים בתכנית הלימודים</u> <u>שלא ייכללו בבחינה</u>
רקע היסטורי והגדרת מהות תהליך התסיסה	2.1
תהליכי חילוף חומרים והפקת אנרגיה בתא	2.3
ייצור שמרים ושימושיהם	3.1
מבוא כללי	3.2.1
ייצור והפקה של אנזימים בתהליכי תסיסה	3.2.3
פתרונות טכנולוגיים לשימוש באנזימים	3.3

שם מקצוע		שם השאלון	סמל השאלון
ביוטכנולוגיה		תהליכים ביוטכנולוגיים ב'	842201
סמל מקצוע (תכנית לימודים)	שם תכנית הלימודים	כיתה	מהדורה
	מערכות ביוטכנולוגיות תהליכים ביוטכנולוגיים ב' מעבדה בביוטכנולוגיה תהליכים ביוטכנולוגיים א'	י"ב	תשס"ב/2002 עדכון תשע"ב

פירוט הנושאים שלא ייכללו בבחינה	הפרקים בתכנית הלימודים שלא ייכללו בבחינה
	<u>עקרונות ושיטות בהנדסה גנטית</u>
שיבוט גן מסרטן בעזרת ספרייה גנומית	4.4.1
שיבוט באמצעות ספריית דנ"א-משלים	4.4.2
אפיון ביטוי גנים באמצעות גן מדווח GFP	4.5.2
אפיון ביטוי רנ"א	4.5.3
קביעת רצף הנוקליאוטידים בדנ"א	4.7
	<u>נוגדנים ואימונודיאגנוסטיקה</u>
ניקוי נוגדנים	5.2.2
שיטות המבוססות על שקיעת תלכידי אנטיגן-נוגדן	5.3.1
השוואה בין הבוחנים השונים מבחינת יישום ורגישות	5.3.4
סוגי הנוגדנים המשמשים לתרופות מונחות	5.4.3
	<u>תרבויות תאים ושימושיהן</u>
פתרונות טכנולוגיים ליצירת משטחי גידול בתעשייה	6.3.4
שיטות החדרה	6.5.1
הבדלים בין תאי צמח לתאי בעלי-חיים	6.6.1
תחומי יישום עיקריים	6.8.3
סיכום	6.9
	<u>ביוטכנולוגיה סביבתית</u>
פיתוח בר-קיימא כפתרון לבעיות הסביבה	7.2
תאוריית מקור החיים	7.3.1
הביוספרה	7.3.2
היפותזת "גאיה"	7.3.5
אוויר והטיפול בזיהומו	7.4.5
כלכלה וסביבה	7.7

<u>פירוט הנושאים שלא ייכללו בבחינה</u>	<u>הפרקים בתכנית הלימודים שלא ייכללו בבחינה</u>
	<u>מבוא לננו־ביוטכנולוגיה</u>
מבוא	8.3.1
יתרונות וחסרונות של מקרומולקולות ביולוגיות כאבני בניין	8.3.2
מולקולות דנ"א כאבני בניין	8.3.3
חלבונים כאבני בניין	8.3.4
הבקרה על תהליכי הרכבה עצמית מורכבים	8.3.6
מבוא	8.4.1
בניית מבנים מדנ"א	8.4.2
שיטות לאפיון מבנה	8.7