

דגם תשובות לשאלון מדעי התזונה, סמל 798381, קיץ תשפ"ב

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
1	17	<b>פרק ראשון (34 נקודות)</b> <b>יש לענות על שתיים מבין השאלות 1-4 (לכל שאלה – 17 נקודות).</b>	100	
	7	<b>א.</b> הסיבים התזונתיים משתייכים לקבוצת הפחמימות המורכבות. מזונות המכילים סיבים תזונתיים: ירקות, פירות, קטניות, סובין חיטה, דגנים מלאים.	100	התלמיד צריך לציין קבוצת פחמימות, ושני מזונות או סוגים של מזונות. 40% לציין קבוצת הפחמימות, 30% לציין כל מזון (2×30).
	10	<b>ב.</b> חשיבותם של הסיבים התזונתיים לגוף הסיבים התזונתיים מסייעים להוציא מהגוף רעלים (המופרשים על-ידי חיידקים) וכולסטרול. כמו-כן, הם מעכבים את ספיגתן של פחמימות פשוטות (סוכרים) במערכת העיכול. יתקבלו גם תשובות שבהן יצוינו תועלות נוספות של סיבים תזונתיים: - שמירה על לחץ אחיד במערכת העיכול - הגדלת נפח הצואה - תחושת שובע - הגדלת נפח המזון ללא הגדלת הערך הקלורי	100	
2	17		100	
	9	<b>א.</b> לתפוח אדמה יש את האינדקס הגליקמי הגבוה ביותר, מאחר שבתהליך הבישול העמילן מתפרק לחד-סוכר הנספג מהר בדם.	100	
	8	<b>ב.</b> אינדקס גליקמי מעיד על מהירות הספיגה של פחמימות בגוף, ולכן, מאחר שבשר וביצים כמעט אינם מכילים פחמימות, האינדקס הגליקמי שלהם נמוך מאוד.	100	

דגם תשובות לשאלון מדעי התזונה, סמל 798381, קיץ תשפ"ב

הנחיות להערכה	ניקוד ב-%	פתרון	ניקוד בנק'	השאלה
לא נדרש לתאר בצורה מפורטת את התהליך התעשייתי, אלא רק לציין מהו התהליך.	100	<p><b>א. שומן טראנס:</b> שומן טראנס נוצר בתהליך מיצוק השמן – תהליך שבו הופכים חומצות שומן בלתי רוויות לחומצות שומן רוויות.</p> <p>(פירוט: בתהליך זה דוחסים אטומי מימן למולקולות של שומן בלתי רווי, והם פותחים את הקשר הכפול שבין הפחמנים. פעולה זו "מיישרת" את המולקולה וממצקת את השמן בטמפרטורת החדר. בחלק מהמולקולות של השומן הבלתי רווי, הקשר הכפול נפתח, מסתובב ב-180° ונסגר על עצמו שוב, וכך הקשר הכפול שבין אטומי הפחמן הוא בתצורת הטרנס, בלטינית "בצד השני", ולא באותו צד, כמו בשומנים בלתי רוויים אחרים.)</p> <p><b>דוגמאות לחומרי גלם שמכילים שומן טראנס</b></p> <p>מרגרינה ושומן מוקשה צמחי, ומוצרים שמכילים חומרים אלה. לדוגמה, מאפים העשירים בשומן כגון עוגיות, עוגות, פיצה, ממתקים וצ'יפס, וחלק מסוגי הלחמים, למשל לחמנייה של המבורגר, מאפים מלוחים או מאפים מתוקים שנאפו במאפיות מסחריות. בנוסף לכך, מאכלים שטוגנו מכילים גם הם שומן טראנס, למשל, צ'יפס, פלאפל ושניצל.</p>	17	3
	100		<p><b>ב.</b> לא מומלץ לצרוך שומן טראנס מכיוון שהגוף אינו יודע לפרק אותו והוא נקשר לדפנות של כלי הדם וסותם אותם. בנוסף לכך הוא גורם לעלייה ברמת ה-LDL בדם ולירידה ברמת ה-HDL.</p> <p>צריכה מוגברת של שומן טראנס נקשרת עם סיכון מוגבר לחלות במחלות לב ובמחלות של כלי דם.</p>	9

דגם תשובות לשאלון מדעי התזונה, סמל 798381, קיץ תשפ"ב

הנחיות להערכה	ניקוד ב-%	פתרון	ניקוד בנק'	השאלה
	100		17	4
נדרש לציין שתי תקופות, ולנמק את התשובה. 50% לכל תקופה (2×50).	100	<p><b>א. תקופות במחזור חיי אדם, שבהן מומלץ במיוחד לצרוך סידן בכמות גבוהה</b></p> <p>– בשלבי הצמיחה (ינקות, ילדות והתבגרות): בשלבי גדילה אלו גדלים השרירים והעצמות ולכן יש לספק לגוף סידן כדי שהעצמות יהיו חזקות. (אפשר לקבל גם את התשובה: תזונה דלת סידן או דלה בוויטמין D בגיל הילדות/התבגרות עלולה להוביל לרככת).</p> <p>– בגיל השלישי (גיל 50 ואילך): בגיל זה נדרש לצרוך סידן בכמות גבוהה כדי למנוע את מחלת האוסטאופורוזיס. הסיבה לכך היא שבגיל זה העצמות מאבדות סידן בקצב מהיר יותר מקצב קליטתו, והן נחלשות (לרוב עקב בעיה של ספיגת סידן מהמזון). המחלה מתבטאת בהיחלשות העצמות אשר עלולות להישבר בקלות יתר.</p>	8.5	
נדרש לציין שני גורמים. 50% לכל גורם (2×50).	100	<p><b>ב. גורמים שיכולים לפגוע בתהליך הספיגה של סידן בגוף</b></p> <p>עישון, שתייה מרובה של קפה, מחסור בוויטמין D, נטילת תרופות או תוספים שפוגעים בספיגת סידן, שינויים</p>	8.5	

דגם תשובות לשאלון מדעי התזונה, סמל 798381, קיץ תשפ"ב

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
5	12	<b>פרק שני (36 נקודות)</b> <b>יש לענות על שלוש מבין השאלות 5-9 (לכל שאלה – 12 נקודות).</b>	100	
	5	<b>א. הפרעות אכילה</b> - <b>אנורקסיה נרבוזה:</b> הימנעות מאכילה ככל האפשר. - <b>בולמיה:</b> בולמוסי אכילה שמסתיימים בהקאה רצונית. ייתכן גם שימוש מופרז במשלשלים ובמשתנים. - <b>אכילה כפייתית:</b> זלילה מרובה או התקפי זלילה, שאינם מסתיימים בהתרוקנות חיצונית.	100	נדרש לציין את שמותיהן של <b>שלוש</b> הפרעות אכילה, ולהסביר כל אחת מהן. $33\frac{1}{3}$ לציון + הסבר $(3 \times 33\frac{1}{3})$ .
	7	<b>ב. התסמינים של הפרעות אכילה</b> - <b>אנורקסיה נרבוזה:</b> רזון יתר; אכילה מועטת מאוד; עיסוק אובססיבי בגוף, בצורת הגוף, באכילה, בשתייה ובפעילות גופנית; הפסקת הווסת; נשירת שיער. - <b>בולמיה:</b> אכילה בלתי־נשלטת; רזון יתר; ביטוי של רגשות אשמה; הקאות; עיסוק אובססיבי בגוף, בצורת הגוף, באכילה, בשתייה ובפעילות גופנית; הפסקת הווסת; נשירת שיער. - <b>אכילה כפייתית:</b> אכילה בלתי־נשלטת בפרקי זמן קצרים; השמנה קיצונית.	100	נדרש לציין <b>שני</b> תסמינים של הפרעת אכילה אחת. 50% לכל תסמין $(2 \times 50)$ .

דגם תשובות לשאלון מדעי התזונה, סמל 798381, קיץ תשפ"ב

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
6	12		100	
	4	<p><b>א. הגורמים המשפיעים על הצרכים התזונתיים ועל הרגלי התזונה של מתבגרים</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- קצב גדילה מואץ</li> <li>- התפתחות מינית</li> <li>- לחץ חברתי / התבגרות חברתית</li> </ul>	100	<p>תתקבל גם התשובה: התבגרות חברתית.</p> <p>50% לכל גורם (2 × 50).</p>
	8	<p><b>ב. 1. הסיבה להופעת בולמוסי רעב בגיל ההתבגרות</b>  הרעב התכוף בגיל זה נובע בעיקרו מ"קפיצות גדילה", מתהליך גדילה מואץ.  הדרישה לאספקת אנרגייה (קלוריות) וחלבון גדלה בשלבי ההתבגרות בגלל הצמיחה לגובה והעלייה במשקל.</p> <p><b>2. עקרונות של תזונה מאוזנת בגיל ההתבגרות – שלושה מבין העקרונות האלה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- להקפיד על אכילה מסודרת</li> <li>- לספק לגוף שלוש ארוחות עיקריות וביניהן שתיים-שלוש ארוחות ביניים</li> <li>- לא לדלג על ארוחות</li> <li>- לא לאכול מכל הבא ליד בין הארוחות</li> <li>- להמעיט ב"ג'אנק פוד"</li> <li>- לאכול ארוחות מאוזנות ומגוונות, המכילות את כל אבות המזון</li> <li>- להעדיף צריכה של מזונות המכילים פחמימות מורכבות על פני מזונות המכילים סוכרים פשוטים</li> <li>- לא להתפתות לדיאטות קסם</li> </ul>	100	<p>תתקבל גם התשובה: עקב פעילות גופנית מרובה. 25% לסיבה.</p> <p>25% לכל עיקרון (3 × 25).</p>

דגם תשובות לשאלון **מדעי התזונה**, סמל 798381, קיץ תשפ"ב

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
7	12		100	
	8	<b>א. מאזן המים בגוף</b> מאזן המים בגוף נשמר על-ידי איזון בין כמות המים הנקלטת בגוף באמצעות שתייה ואכילה, בין מים מטאבוליים (מים הנוצרים בגוף כתוצר לוואי של תהליכי חילוף חומרים כגון נשימה תאית) ובין כמות המים הנפלטת מהגוף באמצעות נשימה, הזעה, מתן שתן וצואה.	100	התשובה צריכה לכלול את כל הדרכים.
	4	<b>ב. סימנים למחסור במים בגוף:</b> כאבי ראש, תחושת צמא, תחושת יובש בלשון, סחרחורת, שתן כהה, עצירת שתן, בכי ללא דמעות, בלבול, עייפות, איבוד הכרה (עד כדי מוות).	100	נדרש לציין <b>ארבעה</b> סימנים. 25% לכל סימן (4×25).
8	12		100	
	6	<b>א. פעילויות פיזיולוגיות, צורכות אנרגייה, שמתבצעות בגוף במצב מנוחה</b> - חשיבה - נשימה - עיכול - חלימה - פעילות הלב	100	התלמיד צריך לציין <b>שלוש</b> פעילויות. 33⅓% לכל פעילות (3 × 33⅓%). כל תשובה נכונה אחרת תתקבל.
	6	<b>ב. הסיבות לכך שבגיל ההתבגרות צורכים יותר אנרגייה מאשר בגיל השלישי</b> - קצב גדילה מואץ - התבגרות מינית - פעילות גופנית - חילוף חומרים מהיר - מסת שריר גבוהה יותר (בגיל השלישי מסת השריר יורדת)	100	התלמיד צריך לציין <b>שתי</b> סיבות. 50% לכל סיבה (2 × 50%). כל תשובה נכונה אחרת תתקבל.

דגם תשובות לשאלון מדעי התזונה, סמל 798381, קיץ תשפ"ב

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
9	12		100	
	6	<p><b>א. רגישויות ואלרגיות למזונות</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• לקטוז/סוכר חלב – לדוגמה: חלב, יוגורט, גבינה לבנה.</li> <li>• גלוטן – לדוגמה: לחם, לחמניות, עוגות (מקמחים המכילים גלוטן)</li> <li>• קזאין – לדוגמה: גבינות, חלב, יוגורט</li> <li>• בוטנים – לדוגמה: במבה, בוטנים קלויים, חמאת בוטנים.</li> <li>• אגוזים – לדוגמה: נוטלה, אגוזי, ממרח אגוזים.</li> <li>• דגים ופירות ים – לדוגמה: סלמון, טונה, דניס</li> <li>• שומשום – לדוגמה: טחינה, חלבה.</li> </ul>	100	<p>נדרשות <b>שלוש</b> רגישויות, ו<b>שתי</b> דוגמאות לכל רגישות <math>(9 \times \frac{1}{9} \times 11)</math>.</p>
	6	<p><b>ב. התסמינים של רגישויות ואלרגיות</b></p> <p><b>לקטוז:</b> שלשול, כאבי בטן, נפיחות בבטן, גזים.</p> <p><b>גלוטן:</b> שלשול, כאבי בטן, הקאות, אנמיה, חוסר שגשוג אצל ילדים, חוסר תיאבון</p> <p><b>קזאין:</b> אקזמה, אסטמה של העור, שלשולים, הקאות, פליטות, חוסר תיאבון, קוליטיס (דלקת במעי)</p> <p><b>בוטנים:</b> עקצוץ בחלל הפה, פריחה, נזלת, עיטושים, דמעות, שיעול, סטרידור, ירידה בלחץ הדם, איבוד הכרה, מוות.</p> <p><b>אגוזים ושמשום:</b> כמו בוטנים.</p> <p><b>דגים:</b> כמו אלרגיה לבוטנים.</p>	100	<p>נדרשים <b>שני</b> תסמינים לכל אחת משלוש הרגישויות שצוינו בסעיף א' <math>(6 \times \frac{2}{3} \times 16)</math>.</p>

דגם תשובות לשאלון מדעי התזונה, סמל 798381, קיץ תשפ"ב

הנחיות להערכה	ניקוד ב-%	פתרון	ניקוד בנק'	השאלה
		<b>פרק שלישי (30 נקודות)</b> <b>יש לענות על חמש מבין השאלות 10–19 (לכל שאלה – 6 נקודות).</b>		
	100	ד. עמילן, גליקוגן, תאית	6	10
	100	ב. כי הן בעלות ערך תזונתי נמוך	6	11
	100	ג. כולסטרול משמש חומר מוצא לבנייה של הורמונים שונים.	6	12
	100	א. מתן משקה או מזון המכילים סוכר	6	13
	100	ב. דו־סוכר	6	14
	100	ב. לפי הכמות שלהם במוצר	6	15
	100	ד. בעיקר מחומצות שומן בלתי־רוויות ומגליצרול	6	16
	100	ג. שומן צמחי מוקשה	6	17
	100	ג. 100 גרם סוכר לבן	6	18
	100	ב. בפה ובקיבה בלבד	6	19