

גיוקונויס: קיין
אריק: 24.8.20

דגם תשובות לשאלון מדעי התזונה – מוגבר, סמל 798282, קיץ תש"ף

הנחיות להערכה	ניקוד ב-%	פתרון	ניקוד בנק'	השאלה								
		פרק ראשון – שימור מזון (34 נקודות) יש לענות על שתיים מבין השאלות 1-3.										
	100	א.	17 10	1								
ניתן לקבל גם פסטר, קלייה, אפייה, גלי מיקרו, או כל טכניקת חימום אחרת.	60	1. שימור מזון על ידי טיפול בטמפרטורה מעל טמפרטורת החדר: בישול חומר הגלם והבאתו לטמפרטורה של מעל 65° מעלות. בדרך זו מרבית החיידקים מתים, וחומר הגלם נשמר לזמן רב יותר. שימור מזון בטמפרטורה מתחת לטמפרטורת החדר: הקפאת חומר הגלם ושימורו מתחת ל-18°. ההקפאה גורמת לכך שפעילות החיידקים נעצרת בטמפרטורה זו כיוון שהאנזימים שלהם אינם פעילים בקור.										
	40	2. מזון שמשמרים בטמפרטורה מעל טמפרטורת החדר, אחד מבין: ריבה (בישול של פירות עם סוכר. הסוכר והחום מסייעים בשימור המזון) חלב מפוסטר מזון שמשמרים בטמפרטורה מתחת לטמפרטורת החדר: ירקות קפואים										
	100	ב.	7									
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>-18°</th> <th>0°- +6°</th> <th>+37°</th> <th>+65°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>החיידקים מורדמים/ לא פעילים</td> <td>קצב התפתחות החיידקים מואט</td> <td>מתפתחים בקצב המואץ ביותר</td> <td>רוב החיידקים מושמדים</td> </tr> </tbody> </table>	-18°	0°- +6°	+37°	+65°	החיידקים מורדמים/ לא פעילים	קצב התפתחות החיידקים מואט	מתפתחים בקצב המואץ ביותר	רוב החיידקים מושמדים		
-18°	0°- +6°	+37°	+65°									
החיידקים מורדמים/ לא פעילים	קצב התפתחות החיידקים מואט	מתפתחים בקצב המואץ ביותר	רוב החיידקים מושמדים									
	100	א.	17 10	2								
ניתן לקבל תשובה שלא נכנסים לאריזה גזים כגון חמצן לשם יצירת האנרגיה	60	1. בתהליך ההכנה של אריזת הוואקום מוציאים את האוויר מהאריזה ולאחר מכן אוטמים אותה. כך נמנעת חדירת חיידקים, ואילו לחיידקים שבתוך האריזות לא מתקיימים תנאים ליצירת אנרגיה, והם לא מתרבים. דבר זה מאריך את חי המדף של המוצרים										
כל דוגמה תתקבל.	40	2. שלוש דוגמאות למוצרי מזון שנשמרים בואקום: טורטיות, אוריז, חלקי עוף מצוננים.										

דגם תשובות לשאלון מדעי התזונה – מוגבר, סמל 798282, קיץ תש"ף

הנחיות להערכה	ניקוד ב-%	פתרון	ניקוד בנק'	השאלה
כל שיטה נכונה תתקבל.	100	ב.	7	
נדרשת דוגמה אחת לכל שיטה. כל דוגמה נכונה תתקבל.	50	1. שתי שיטות מבין: המלחה, שימוש בחומרים משמרים (חומרים כימיים), הוצאת מים (דהידרציה), כבישה, החמצה, עישון, קרינה, ייבוש. 2. מוצרים שנשמרים בהמלחה: מלפפונים כבושים, דגים מלוחים וכו'. מוצרים שנשמרים בייבוש: פירות יבשים, עשבי תיבול ותבלינים יבשים וכו'. מוצרים שנשמרים בכבישה/החמצה: מלפפונים, פלפלים, עגבניות, דגים וכו'. מוצרים שנשמרים בעישון: דגים, גבינות, תבלינים וכו'.		
			17	3
	100	א. חיידקים אנאירוביים – חיידקים המפיקים אנרגייה ללא צורך בחמצן, (חלקם יכולים להתקיים בנוכחות חמצן וחלקם לא).	7	
ניתן גם לקבל הרתחה, עיקור, או כל שיטה נכונה אחרת.	100	ב. כדי למנוע את התפתחות החיידקים האנאירוביים במזון, משנים את תנאי סביבתם, לתנאים שהם אינם יכולים להתקיים בהם – כבישה של חומר הגלם, הוספת חומרים שבנוכחותם החיידקים לא מסוגלים לחיות, כגון: מלח בריכוז גבוה, סוכר בריכוז גבוה, חומרים משמרים וכו'.	10	
		פרק שני – עיבוד מזון (36 נקודות) יש לענות על שתיים מבין השאלות 4-6.		
			18	4
	100	א. שלושה תפקידים: חומר מעבה, חומר מתחלב, חומר מאחד, הגדלת הנפח, הברקה, הקצפה.	14	
נדרשת דוגמה אחת, כל דוגמה נכונה תתקבל.	100	ב. דוגמאות: קרמבו – הביצים משמשות כחומר מקציף. פחזניות – הביצים משמשות כחומר מגדיל נפח. בורקסים ומאפים שונים – הביצים משמשות כחומר הברקה וכחומר מאחד, כשמוסיפים מעל המאפה גרגרי שומשום, פרג וכו'. שניצלם – הביצים משמשות כחומר מדביק – לצורך הדבקת הציפוי לחזה עוף.	8	

דגם תשובות לשאלון מדעי התזונה – מוגבר, סמל 798282, קיץ תש"ף

הנחיות להערכה	ניקוד ב-%	פתרון	ניקוד בנק'	השאלה
			18	5
	100	א.	10	
	40	1. חד-תאיים משמשים ליצירת סוגי מזון שונים או עוזרים לנו בעיבוד של חומרי גלם בפעילות היום-יומית במטבח. או: תעשיית המזון מנצלת את תהליכי הנשימה/ תסיסה שהחד-תאיים מבצעים כדי לייצר מוצרי מזון שונים.		
2 × 30%	60	2. חיידקים, שמרים.		
נדרשת דוגמה אחת לכל אחד מהתהליכים. כל דוגמה נכונה תתקבל.	100	ב. שני התהליכים הם תסיסה לקטית ותסיסה כוהלית. דוגמאות למזונות המיוצרים באמצעות תסיסה לקטית: יוגורט, חמוצים. דוגמאות למזונות המיוצרים באמצעות תסיסה כוהלית: בירה, לחם, יין.	8	
			18	6
	100	א. שלושה סימני טריות בבשר: צבע בהיר בעוף או אדום-חום אופייני בבקר ריח נייטרלי אופייני ולא דוחה מגע לא רירי	10	
3 × 33.3%	100	ב. עד זמן הבישול, יש לאחסן את הבשר בתנאי קירור של 0° - 4° או בהקפאה של 18°- . בשר מבושל יישמר בקירור. בעת ההגשה ועד לזמן האכילה, יישמר הבשר בטמפרטורה של 70° . כמוכן שבוש לא מבושל לא ניתן לאחסן בטמפרטורה של מעל 70° , אלא רק בקירור.	8	

דגם תשובות לשאלון מדעי התזונה – מוגבר, סמל 798282, קיץ תש"ף

הנחיות להערכה	ניקוד ב-%	פתרון	ניקוד בנק'	השאלה
		פרק שלישי – חומרי גלם (30 נקודות) יש לענות על שתיים מבין השאלות 7-9.		
			15	7
יתקבל גם "גרעין" במקום המונח אנדוספרם.	100	א. קליפה, אנדוספרם ונבט החיטה, אשר מסודרים בשכבות כך שהנבט עטוף באנדוספרם שעטוף בקליפה. האנדוספרם מכיל חומרי תשמורת המשמשים כמזון להתפתחות הצמח מן הנבט. הקליפה מגינה על הנבט ומכילה ויטמינים ומינרלים, והנבט הוא העובר שממנו גדל צמח שלם.	9	
כל דוגמה נכונה תתקבל.	100	ב. שתי דוגמאות: פסטה, וודקה, אטריות, רביולי, שקדי מרק, פתיתים.	6	
			15	8
כבישה קרה – 30% כבישה חמה – 30% קביעה איזו כבישה איכותית יותר – 10% הסבר לקביעה – 30%	100	א. כבישה קרה היא תהליך הפקת שמן בעזרת לחץ בלבד וללא תהליך תרמי, ואילו תהליך של כבישה חמה משלב חימום של הזיתים בתהליך הפקת השמן, וכך מופקת כמות שמן רבה יותר. כבישה קרה נחשבת איכותית יותר, מכיוון שנשמרים בשמן חלקים חיוניים כמו ויטמינים, שבכבישה חמה מתפרקים. החימום גם גורם להתחמצנות מהירה של שמן הזית.	9	
	100	ב. ניתן ללמוד על כך שזהו שמן זית איכותי. המילה "כתית" מעידה על כך שהוא נכבש בכבישה קרה (ללא תוספת חום או כימיקלים). המילה "מעולה" אומרת שרמת החומציות שלו אינה עולה על 1% ובמקרה זה – זה אף נמוך יותר, 0.5%, שזה מעולה. חומציות השמן לרוב מעידה על איכותו וטעמו המשובח. ככל שהחומציות פחותה – השמן איכותי יותר. החומציות משפיעה על הטעם. (לעיתים השמן עובר תהליכים כימיים המפחיתים את החומציות שלו. כך שגם אם החומציות שלו נמוכה הוא עדיין לא איכותי)	6	

דגם תשובות לשאלון מדעי התזונה – מוגבר, סמל 798282, קיץ תש"ף

הנחיות להערכה	ניקוד ב-%	פתרון	ניקוד בנק'	השאלה
			15	9
	100	א.	8	
	50	1. מחמצת היא עיסת בצק מותססת אשר מתרבים בה שמרים טבעיים, המצויים על קליפת גרגרי החיטה.		
	50	2. מחמצת משמשת לתסיסת הבצק ולתפיחתו, ומקנה לו את הטעם החמצמץ האופייני.		
	100	ב. תהליך ההכנה של מחמצת: מערבבים קמח עם מים, מניחים את התערובת שהתקבלה באוויר הפתוח למספר ימים, עד להיווצרות בועות. בשלב הבא, שומרים את המחמצת במקרר, וכל מספר ימים "מזינים" אותה בקמח ובמים.	7	