

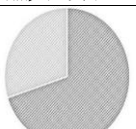
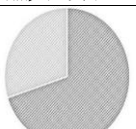
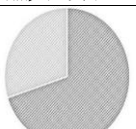
מחווון למשימת הערכה מסכמת לכיתה ז' - תשע"ז - נוסח א

נושא ראשי	מספר פריט	סוג פריט	התשובה הנכונה ופרוט רמות ביצוע	טווח הניקוד לתשובה																				
חומרים 51 נקודות	1	סגור	א. מזרק בנפח של 5 מ"ל.	2																				
	2	סגור	ג. 510 גרם	2																				
	3	סגור	ב. חפץ 1 וחפץ 3	2																				
	4	סגור	ג. גרם	2																				
	5	פתוח	מוצק- מפעפע, צורתו נשמרת, מסתו נשמרת, נפחו נשאר נוזל- זורם, מפעפע, מסתו נשמרת גז - מפעפע, מסתו נשמרת, ניתן לדחיסה, ממלא את נפח כל הכלי	6 (חצי נקודה לכל תשובה נכונה)																				
			<table><tr><td></td><td>מוצק</td><td>נוזל</td><td>גז</td></tr><tr><td>מפעפע</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr><tr><td>מקבל את צורת הכלי בו הוא נמצא</td><td>-</td><td>+</td><td>+</td></tr><tr><td>ניתן לדחיסה</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td></tr><tr><td>תמיד ממלא את כל נפח הכלי</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td></tr></table>		מוצק	נוזל	גז	מפעפע	+	+	+	מקבל את צורת הכלי בו הוא נמצא	-	+	+	ניתן לדחיסה	-	-	+	תמיד ממלא את כל נפח הכלי	-	-	+	
		מוצק	נוזל	גז																				
	מפעפע	+	+	+																				
	מקבל את צורת הכלי בו הוא נמצא	-	+	+																				
	ניתן לדחיסה	-	-	+																				
תמיד ממלא את כל נפח הכלי	-	-	+																					
6	סגור	ד.	2																					
7.1	סגור	א. תוצאה	2																					
7.2	פתוח	פחמן דו חמצני	2																					
7.3	פתוח	תשובה מלאה תכלול לפחות 2 תכונות מבין הבאות : שקוף, חסר צבע, מעכב בערה, כבד מהאוויר.	2																					
		תשובה חלקית תכלול רק תכונה אחת	1																					
8	סגור	א. לכדורים יש מסה שונה ונפח שווה	2																					
9א	פתוח	ב. ניתן לקבל כל שאלה הבודקת קשר בין נפח הגז ולחץ הגז , לדוגמא כיצד משפיע נפח הגז במזרק על לחץ הגז?	3																					
9ב	פתוח	ג. מסקנה : ככל שנפח הגז במזרק גדול יותר, לחץ הגז קטן יותר או להפך.	2																					
9ג	פתוח	ד. גורמים נוספים המשפיעים על לחץ הגז : טמפרטורה, מסת (כמות) חומר, מספר חלקיקים של החומר, , צפיפות החומר.	2																					
10	סגור	א.נכון ב.לא נכון ג. נכון ד.לא נכון ה. נכון	6 (נקודה לסעיף)																					

נושא ראשי	מספר פריט	סוג פריט	התשובה הנכונה ופרוט רמות ביצוע	טווח הניקוד לתשובה
	11	סגור פתוח	א. נפח הבלון יקטן.	2
			* הסבר מלא- מקשר בין 3 פרמטרים : שינוי בתנאי סביבה, שינוי מיקרוסקופי ושינוי מאקרוסקופי.	2
			דוגמא : ירידת הטמפרטורה בלילה גורמת לירידה במהירות החלקיקים , התקרבותם זה לזה ועקב כך להקטנת נפח הבלון.	
			הסבר חלקי - המקשר בין שני פרמטרים כמו שינוי סביבה ושינוי מיקרוסקופי בלבד או הסבר מלא שאינו מתייחס לכל השינויים שעוברים החלקיקים	1
	12א	פתוח	הסבר שאינו מתייחס לחלקיקים כלל	0
			פעפוע/ התמוססות	2
			*הסבר מלא מתייחס לתנועת חלקיקי הצבע מפני השטח של הצבע אל בין חלקיקי המים	2
			*הסבר חלקי שאינו מסביר לחלוטין את התופעה אך מתייחס לתנועת החלקיקים	1
	13.1	סגור	אין הסבר חלקיקי או שהוא שגוי	0
			ד. אידי	2
			בכלי א'	1
			הסבר המתייחס להבדל בשטח הפנים בין שני הכלים כסיבה לקצב האידי השונה ולכמות המים שתאבד או תשאר. לדוגמא, בכלי א' שטח הפנים של המים גדול יותר ולכן קצב האידי מהיר יותר, וישארו פחות מים לאחר 3 שעות.	3
מאפייני חיים והובלה בצמח 24 נקודות	14	פתוח	תשובה מלאה : שניים מבין מאפייני החיים הבאים : הזנה, תנועה, תגובה לגירויים, נשימה, רבייה, גדילה והתפתחות. ושתי דוגמאות מתאימות.	8
			תשובה חלקית א : שניים מבין המאפיינים שצוינו לעיל ודוגמא אחת	6
			תשובה חלקית ב : שניים מבין המאפיינים שצוינו לעיל ללא דוגמאות	4
			פחות משני מאפיינים נכונים	0

נושא ראשי	מספר פריט	סוג פריט	התשובה הנכונה ופרוט רמות ביצוע	טווח הניקוד לתשובה										
טכנולוגיה 10 נקודות	15א	פתוח	שניים מבין מרכיבי התא הבאים ותפקידם, לדוגמא, <table><tr><th>מרכיב התא המשותף</th><th>תפקיד</th></tr><tr><td>1. קרום</td><td>וויסות מעבר חומרים אל התא ומתוכו החוצה</td></tr><tr><td>2. ציטופלסמה</td><td>תווך נוזלי בו מתבצע פעפוע חומרים בין חלקי התא</td></tr><tr><td>3. גרעין התא</td><td>מכיל את החומר התורשתי ומווסת פעילויות שונות בתא</td></tr><tr><td>4. מיטוכונדריון (אם במקום מיטוכונדריון יש ציון של אברון אחר נכון – יש לקבל)</td><td>בו מתבצעים תהליכי הפקת האנרגיה של התא</td></tr></table> במקרה של תשובה חלקית, יש לתת נקודה לכל רכיב משותף נכון ולכל תפקיד נכון ולסכם שניים מבין השלושה הבאים : 1. דופן התא, 2. חלולית, 3. כלורופלסטים	מרכיב התא המשותף	תפקיד	1. קרום	וויסות מעבר חומרים אל התא ומתוכו החוצה	2. ציטופלסמה	תווך נוזלי בו מתבצע פעפוע חומרים בין חלקי התא	3. גרעין התא	מכיל את החומר התורשתי ומווסת פעילויות שונות בתא	4. מיטוכונדריון (אם במקום מיטוכונדריון יש ציון של אברון אחר נכון – יש לקבל)	בו מתבצעים תהליכי הפקת האנרגיה של התא	6 (נקודה לכל מרכיב תא ו- 2 נקודות לכל תפקיד)
	מרכיב התא המשותף	תפקיד												
	1. קרום	וויסות מעבר חומרים אל התא ומתוכו החוצה												
	2. ציטופלסמה	תווך נוזלי בו מתבצע פעפוע חומרים בין חלקי התא												
	3. גרעין התא	מכיל את החומר התורשתי ומווסת פעילויות שונות בתא												
	4. מיטוכונדריון (אם במקום מיטוכונדריון יש ציון של אברון אחר נכון – יש לקבל)	בו מתבצעים תהליכי הפקת האנרגיה של התא												
	15ב	פתוח	שניים מבין השלושה הבאים : 1. דופן התא, 2. חלולית, 3. כלורופלסטים	2										
	16	סגור	א. מזון לא יעבור מן העלים לשורש	2										
	17	סגור	ד. טמפרטורה גבוהה	2										
	18	סגור	א. מעל נקודת ההזרקה. נימוק המתייחס לכיוון תנועת המים והמומסים בצינורות העצה. למשל "את הצבע נמצא מעל נקודת ההזרקה משום שצינורות העצה מובילים מים ומומסים מהשורש לחלקים העליונים של הצמח, ולכן הצבע המתמוסס במים יעלה בצינורות העצה כלפי מעלה."	2 2										
19	סגור	ב. לצמצם את אובדן המזון	2											
20	סגור	ד. באיזו דרך לגרום לבננות להישאר טריות לאורך זמן?	2											

נושא ראשי	מספר פריט	סוג פריט	התשובה הנכונה ופרוט רמות ביצוע	טווח הניקוד לתשובה
	21	פתוח	דרישות מן הפתרון דוגמא: הפתרון יאריך את חיי המדף של הבננות 1. בטיחותי ולא רעיל 2. בעל מסה קטנה 3. אפשרויות: א. גודל המתאים לאחסון במטבח ביתי ב. מראה אסתטי ג. זול דרכי הערכת העמידה בדרישות דוגמא: הבננות יישארו טריות לפחות שבוע ימים ממועד קנייתן. כל החומרים הבונים את רכיבי הפתרון אינם רעילים/ בדיקה (אנליזה) כימית לחומרים שבודקת כי חומרים מן כלי לא חדרו לבננות המסה לא תעלה על חצי ק"ג אפשרויות: א. מימדי הכלי יאפשרו אחסון של אשכול בננות קטן (5-7 בננות) ב. יבחן על ידי שאלון הערכת מראה ל- 30 אנשים ג. מחיר המוצר לא יעלה על 20 ש"ח	2 (חצי נקודה למילוי כל תא מ- 4 תאים)
	22	פתוח	ההשערה מבוססת על המידע בטקסט כי "התלמידים למדו כי שילוב סיבי נחושת בכמות שאינה מזיקה, במוצרים כמו גרביים לחיילים, מצעים לבתי חולים, משטחים בבתי חולים גורם להמתה של חיידקים ופטריות ולצמצום התפתחות והפצת מחלות."	1
	23א	פתוח	בקרה	1
	23ב	פתוח	התשובה מאזכרת את המילה בקרה ו/או מתייחסת לצורך לבדוק אם גם ללא נחושת יהיה עיכוב ריקבון של הבננות לעומת הכלים עם הנחושת.	1
	23ג	פתוח	20 גרם נחושת. ההסבר לבחירה הוא משום שזו כמות הנחושת הקטנה ביותר שהוספתה גרמה לעיכוב הבשלת הבננות.	1
	24	סגור	ג. הולכה	2
אנרגיה- נושא בחירה א' 15 נק'	25א	פתוח	אנרגית גובה-אנרגית תנועה ואנרגית חום	2
	25ב	פתוח	המרת אנרגיה מאנרגית כימית לאנרגית חום ואנרגית אור מתרחשת בכל אירוע של בערה כמו בעירת עץ, דלק, נר וכדומה	2

נושא ראשי	מספר פריט	סוג פריט	התשובה הנכונה ופרוט רמות ביצוע			טווח הניקוד לתשובה										
	26	פתוח	תופעה	סוג האנרגיה	מגמת שינוי : קטן/גדל	4										
			כדור התגלגל במדרגות מקומה 10 לקומה 9	תנועה	גדל											
			המים רתחו בקומקום חשמלי	חשמלית	קטן (הופכת לחום של המים)											
			הכוס נפלה ונשברה	גובה	קטן											
			לאחר שהחליפו את הסוללה אור הפנס התחזק	כימית/קרינה/ חשמלית	גדל											
			גומיה שתלמידה מתחה השתחררה	אלסטית	קטן											
		27	פתוח	<table><tr><th>תרשימי עוגה</th><th>מתאים לשלב</th></tr><tr><td></td><td>ב</td></tr><tr><td></td><td>ד</td></tr><tr><td></td><td>א</td></tr><tr><td></td><td>ג</td></tr></table>		תרשימי עוגה	מתאים לשלב		ב		ד		א		ג	2 להתאמה נכונה של כל 4 הגרפים. 1 להתאמה נכונה רק של חלק מהגרפים. 0 לאי התאמה של הגרפים לנקודות כלל.
תרשימי עוגה				מתאים לשלב												
				ב												
				ד												
				א												
	ג															
		פתוח	כל נימוק המתייחס לשימור האנרגיה והיחס בין כמויות סוגי האנרגיה השונים בכל שלב : לדוגמא, משום שה"עוגה" השלמה מייצגת אנרגיה כוללת של הגוף ואת התפלגות סוגי האנרגיה בכל שלב.			3										
הובלה באדם- נושא בחירה 15 נק	28א	פתוח	*הסבר המתייחס ל-א. היות מערכת הדם, מערכת סגורה והקשר בין עובדה זו לאי היכולת לראות את הדם זורם. ב. בעת פציעה יש פתיחה של המערכת ואז ניתן לראות את הדם הזורם.			3										
			*הסבר המתייחס לא' או ב' בלבד			2										
			חסר הסבר או הסבר שגוי			0										

נושא ראשי	מספר פריט	סוג פריט	התשובה הנכונה ופרוט רמות ביצוע	טווח הניקוד לתשובה									
	28ב	סגור	ב, ג'	4									
			ב' או ג'	2									
			תשובה אחרת	0									
	29	סגור	<table><tr><td>התופעה הגופנית</td><td>המערכת בגוף האדם</td></tr><tr><td>קצב השאיפות והנשיפות עלה</td><td>מערכת הנשימה</td></tr><tr><td>שרירי גופם התאמצו</td><td>מערכת השרירים והשלד</td></tr><tr><td>הדופק שלהם עלה</td><td>מערכת ההובלה</td></tr><tr><td>פניהם הסמיקו</td><td>מערכת ההובלה</td></tr></table>	התופעה הגופנית	המערכת בגוף האדם	קצב השאיפות והנשיפות עלה	מערכת הנשימה	שרירי גופם התאמצו	מערכת השרירים והשלד	הדופק שלהם עלה	מערכת ההובלה	פניהם הסמיקו	מערכת ההובלה
התופעה הגופנית	המערכת בגוף האדם												
קצב השאיפות והנשיפות עלה	מערכת הנשימה												
שרירי גופם התאמצו	מערכת השרירים והשלד												
הדופק שלהם עלה	מערכת ההובלה												
פניהם הסמיקו	מערכת ההובלה												
30	סגור	א. פלסמה	2										
31	סגור	ג. קטן גמיש ושטוח בעל שטח פנים גדול	2										