

מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		<b>נושא 1: מערכות אקולוגיות</b>	
1	ר"ב	2 = התשובה הנכונה: (4) טפילות 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
2	סגור	3 = תשובה שבה החסר במשפט כתוב כפי שמפורט להלן: עובדה זו היא דוגמה להשפעה של גורם <u>אביוטי</u> על גורם <u>ביוטי</u> . 0 = כל תשובה אחרת	3, 0
3	ר"ב	3 = תשובה שבה המספר המתאים כתוב בכל משבצת כפי שמפורט להלן: 2 הצטברות פגרים רבים של ציקדות 5 עלייה בכמות הפרות של עצי היער 1 הופעת מיליוני ציקדות בוגרות ביער 4 עלייה בכמות הדשן בקרקע 3 עלייה בכמות המפְרָקים בקרקע. 1 = תשובה שבה המספר המתאים כתוב בכל משבצת כפי שמפורט לעיל, אך המספרים 3, 4 הוחלפו זה בזה. 0 = כל תשובה אחרת	3, 1, 0

מחווך למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
4	פתוח	<p>א. 3 = בתשובה מלאה יהיו שני הרכיבים האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>שני משתנים: 1. אוכלוסיית הציקדות או (מספר) הציקדות (החיות); 2. הזמן (יום, ימים).</li> <li>תיאור השינוי במגמה: השינוי שחל באוכלוסיית הציקדות החיות – עלייה (במספר הציקדות החיות) עד יום 15 ולאחר מכן ירידה (עד יום 53), לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> <li>מיום 0 ועד יום 15 חלה עלייה בכמות הציקדות החיות מיום 0 עד יום 53</li> <li>מספר הציקדות החיות גדל אכזר פקלופה א-ססס עד יום 15 ומשם פאספר הגחיל ארדג עד יום 53.</li> <li>עד יום 15 היא גדלה אלא קטנה. (המילה "היא" – כוונתה למשתנה 1: אוכלוסיית הציקדות).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>הערות:</b> יתקבלו גם התשובות האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>תשובה שיש בה שני המשתנים <b>וגם</b> תיאור מלא של השינוי במגמה <b>וגם</b> תיאור מלא, חלקי או שגוי של השינוי שחל באוכלוסיית הציקדות שנטרפו, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> <li>מספר הציקדות החיות גדל פיאה-15 אלא ירד. מספר הציקדות שנטרפו גדל יום 7 אלא ירד.</li> <li>(יש בתשובה שני המשתנים <b>וגם</b> תיאור מלא של השינוי במגמה <b>וגם</b> תיאור מלא של השינוי שחל באוכלוסיית הציקדות שנטרפו).</li> <li>ביום 0-15 אלאסייה הציקדות החיות גדלה אביומ 53-15 פאלאסייה קטנה. פנטרפג חלו עד יום 20.</li> <li>(יש בתשובה שני המשתנים <b>וגם</b> תיאור מלא של השינוי במגמה <b>וגם</b> תיאור שגוי של השינוי שחל באוכלוסיית הציקדות שנטרפו).</li> </ul> </li> <li>תשובה שיש בה שני המשתנים <b>וגם</b> תיאור מלא של השינוי במגמה <b>וגם</b> מסקנה או הסבר, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> <li>עד יום 15 גדל מספר הציקדות החיות כי יצאל פאון מאאדמה אלא פפסיקו אצאל ציקדות און הגחילו אמה אפאספר שלפן ירד.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>1 = אחת</b> התשובות האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>תשובה שיש בה שני המשתנים <b>וגם</b> תיאור של השינוי במגמה, אך לא כתוב בה במפורש שהשינוי חל ביום 15, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> <li>פגהחלה אלאסייה הציקדות החיות גדלה אלא היא הגחילה אקטן.</li> <li>(המילה "בהתחלה" – כוונתה למשתנה 2: הזמן).</li> </ul> </li> <li>תשובה שיש בה שני המשתנים ומספר הציקדות החיות בימים 0, 15, 53 (וגם בימים נוספים), אך אין בה תיאור השינוי במגמה, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> <li>ביום 0 פיו ס ציקדות חיות, ביום 15 פיו 4,800, ביום 15 פיו 5500 ציקדות חיות, ביום 53 פיו יאג.</li> </ul> </li> </ul>	3, 1, 0

מחווך למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
4 (המשך)	פתוח	<p>0 = כל תשובה אחרת, לרבות תשובה העוסקת רק בתיאור הציקדות שנטרפו או תשובה העוסקת רק באחד המשתנים שבגרף, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- בימים 5-6 מספר הציקדג שנטרפו חלה. לאחר היום השישי חלה יודג במספר הציקדג שנטרפו.</li> <li>(התשובה עוסקת רק בתיאור הציקדות שנטרפו.)</li> <li>- היום 5 יל 5, היום 15 יל 5500, היום 53 יל 5.</li> <li>(התשובה אינה עוסקת גם במשתנה 1 - אוכלוסיית הציקדות.)</li> <li>- היום 5 הייגף חלייג במספר הציקדג החילג אלס היום 20-25 הגחילג יודג אלס היום 53 כל הציקדג מל.</li> <li>(התשובה עוסקת ביום 20 ולא ביום 15.)</li> </ul>	0, 1, 3
	ר"ב	<p>ב. 2 = התשובה הנכונה: (1) בימים 0-10</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	0, 2
	פתוח	<p>ג. 3 = הסבר העוסק בהשוואה בין שתי העקומות לפי אחת האפשרויות האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• השוואה בין נקודות השיא בשתי העקומות, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> <li>- מספר הציקדג החילג חלה חד היום 15-14 או מספר הציקדג שנטרפו חלה חד היום 4-3.</li> </ul> </li> <li>• השוואה בין המגמות באותה נקודת זמן בשתי העקומות (מגמות הפוכות), לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> <li>- הם פסיקו זלמ מכילון לדוקקא כאלר מספר הציקדג היה פלכופ הילג דוקקא אל נטרפו פחלג ציקדג.</li> <li>(לפי התשובה אפשר להבין ששיא הטריפה לא היה בנקודת הזמן שבה מספר הציקדות החיות היה הרב ביותר.)</li> <li>- היום 4-5 הייגף חלייג בציקדג החילג ויודג בנטרפג.</li> <li>(ההסבר עוסק בחוסר ההתאמה בין מגמת העקומות ביום מסוים.)</li> </ul> </li> <li>• השוואה בין המגמות באותו טווח זמן בשתי העקומות. ההשוואה עשויה להיות בעזרת תיאור מפורש של המגמה או בעזרת ערכים מהגרף, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> <li>- מכילון לפס רלל לבימים 4-15 פטרפס אכלו פחלג ציקדג למלג.</li> <li>למספר הציקדג חד.</li> <li>- היום 3 היו 1,000 חילג 1-5000 שנטרפו. היום 15 היו כמחל 5500 חילג וכמחל 5 נטרפו.</li> </ul> </li> </ul>	0, 3

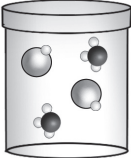
מחוון למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
4 (המשך)	פתוח	<p><b>הערה:</b> הסבר העוסק בכך שמספר הציקדות שנטרפו היה הנמוך ביותר ביום שבו מספר הציקדות החיות היה הרב ביותר (יום 15, נקודת השיא), ייחשב הסבר נכון, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- כי ביום שפיו הכי הרבה ציקדאג חילג נטרפא הכי מלט ציקדאג (לפי המילים "הכי מעט" אפשר להסיק ששיא הטריפה לא היה ביום שבו מספר הציקדות החיות היה הרב ביותר. ההסבר מתקבל אף שאינו עוסק במפורש ביום המדויק שבו מספר הציקדות שנטרפו היה הנמוך ביותר).</li> </ul> <p><b>0 = כל תשובה אחרת, לרבות הסבר העוסק רק באחת העקומות או</b> הסבר שיש בו ערכים מהגרף שאינם מוכיחים חוסר התאמה במגמת העקומות או שהערכים שגויים, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- כשפיו 1,000 ציקדאג חילג נטרפא בלךך 500 וכלפיו 2,500 ציקדאג חילג נטרפא בלךך 1,500.</li> <li>(לפי ההסבר אי-אפשר להסיק מסקנות בנוגע לחוסר התאמה במגמת העקומות).</li> <li>- כי ככל שפיו ילג ציקדאג חילג ככה פחא ציקדאג נטרפא. (אמנם ההסבר מוכיח חוסר התאמה במגמת העקומות, אך הוא שגוי).</li> <li>- פחוקרים פסיקא מסקנפ זא על סמך פלרף כי פלרף מאאר ביום פ-15 אג מספר פציקדאג פלדאז בילג, אך ביום זפ לא נטרפפ אלף ציקדפ. (אמנם ההסבר מוכיח חוסר התאמה במגמת העקומות, אך הוא שגוי - ביום 15 נטרפו ציקדות).</li> </ul>	3, 0
	ר"ב	<p><b>2. ז = התשובה הנכונה:</b> (2) כושר הרבייה שלה גדול במיוחד.</p> <p><b>0 = כל תשובה אחרת</b></p>	2, 0

מחווך למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		<b>נושא 2: חומרים</b>	
5	ר"ב	2 = התשובה הנכונה: (1) מולקולה של הגז אוזון גדולה יותר ממולקולה של הגז חמצן. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
6	סגור	א. 2 = התשובה "2" (סימון התשובה או כתיבתה) וגם התשובה "א'" (סימון התשובה או כתיבתה) 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב. 3 = התשובה "כן" (סימון התשובה או כתיבתה) והסבר העוסק בשני החומרים (ברזל ואלומיניום) וכתוב בשפה מדעית (נמשך, מתמגנט, נצמד), לדוגמה: - כן, כי אלומיניום לא מגמנט אברזל מגמנט. - כן, כי ברזל נצמד אמנט אלומיניום לא נצמד. - כן, כי רק אלומיניום איננו נמשך אמנט. (המילה "רק" היא סימן להשוואה. בהקשר הנתון [ברזל ואלומיניום] רק אלומיניום אינו נמשך למגנט, לכן ההסבר מתקבל אף שיש עוד מתכות שאינן נמשכות למגנט.) <b>הערה:</b> תשובה שבה ההסבר הוא כפי שמפורט לעיל אך הסימון שגוי, תיחשב תשובה נכונה, לדוגמה: - לא, כי ברזל נמשך אמנט אלומיניום לא. 1 = התשובה "כן" ואחד ההסברים האלה: • הסבר העוסק בשני החומרים אך אינו כתוב בשפה מדעית, לדוגמה: - כן, כי אלומיניום לא נדבק אמנט אברזל נדבק. (צריך להיות "אינו נמשך" או "אינו נצמד" ולא "לא נדבק".) - כן, כי אמנט לא חופד חל אלומיניום אלא רק חל ברזל. (צריך להיות "אינו נמשך" או "אינו נצמד" ולא "לא עובד".) • הסבר העוסק רק באחד החומרים וכתוב בשפה מדעית, לדוגמה: - כן, כי זרזיני אלומיניום אינם נמשכים אמנט. (ההסבר עוסק רק באלומיניום ולא באלומיניום וברזל.) 0 = כל תשובה אחרת, לדוגמה: - לא, כי אמנט נקשר אברזל ולא נקשר אלומיניום. (הסימון שגוי, ההסבר עוסק בשני החומרים, אך אינו כתוב בשפה מדעית.) - כן, כי אלומיניום לא נגמס אמנט. (הסימון נכון, אך ההסבר עוסק רק באחד החומרים ואינו כתוב בשפה מדעית.) - לא, כי אלומיניום לא נמשך אמנט. (ההסבר עוסק רק באחד החומרים וכתוב בשפה מדעית, אך הסימון שגוי.)	3, 1, 0

מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
7	ר"ב	<p>א. 3 = התשובה הנכונה: (2)</p>  <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	3, 0
		<p>ב. 4 = התלמיד השלים את החסר במשפט וגם כתב הסבר כפי שמפורט להלן:</p> <p><b>המשפט:</b> ככל שמגיבים רבים יותר בתהליך הופכים לתוצרים, כך מספר ההתנגשויות של החלקיקים בדופנות הכלי קטן, לכן הלחץ בכלי קטן.</p> <p><b>אחד</b> ההסברים האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• התוצר הוא מוצק.</li> <li>• גזים התרכבו ויצרו מוצק.</li> <li>• יש בכלי גזים פחות משהיו בו בתחילת התהליך.</li> <li>• מספר המולקולות או מספר החלקיקים בכלי ירד.</li> <li>• המולקולות או החלקיקים קרובים יותר או מסודרים יותר.</li> </ul> <p>לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- כי פגזר פוא מאצק אגולגא פיא אגודא ולכן חאקיקוא לא יגלש בדפנאג פכאי ופאלף קטן.</li> <li>- כי כמאג פלצים פכאי אחרי פגפויך קטנה יאג ממפ לפיה לפני שפגפאנא אאגא.</li> <li>- מפני שאז יש פחאג חאקיקים שנלמים וככה פכמאג של פפגלשואג בדפנאג קטנה.</li> </ul> <p><b>הערה:</b> הסבר נכון שאינו כתוב בשפה מדעית, ייחשב תשובה נכונה, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- כי לצים פופכים אמאצק.</li> <li>- כי פלצים פלגא אמאצק.</li> </ul> <p>2 = התלמיד השלים את החסר במשפט כפי שמפורט לעיל, אך ההסבר שגוי.</p> <p>0 = ההסבר נכון, אך התלמיד לא השלים את החסר במשפט כפי שמפורט לעיל או כל תשובה אחרת.</p>	4, 2, 0

מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
8	פתוח	<p><b>א.1.</b> 2 = התשובה "מתכות" או התשובה "(ניסודות) מתכתיים" <b>הערה:</b> התשובה "מתכות מהאדמה" תיחשב תשובה נכונה.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת, לרבות התשובות האלה: "מתכות אלקליות", "מתכות מעבר".</p>	2, 0
	פתוח	<p><b>א.2.</b> 2 = תשובה שכתובות בה <b>שתי</b> תכונות מהתכונות האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• מוליך חשמל.</li> <li>• מוליך חום.</li> <li>• יוצר יון חיובי.</li> <li>• יש לו אלקטרונים חופשיים.</li> <li>• בעל ברק מתכתי או מבריק.</li> <li>• מסודר בסריג (מתכתי).</li> <li>• מתרכב או יוצר קשר עם אל-מתכת.</li> <li>• משמיע צליל מתכתי.*</li> <li>• ניתן לריקוע.*</li> <li>• מוצק (בטמפרטורת החדר).*</li> <li>• קשיות.*</li> </ul> <p><b>הערות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- אם כתב התלמיד יותר משתי תכונות, יש לבדוק רק את שתי התכונות הראשונות שכתב.</li> <li>- תכונה המסומנת בכוכבית (*) תתקבל כי היא משותפת לרוב המתכות.</li> </ul> <p>1 = תשובה שכתובה בה <b>אחת</b> התכונות שלעיל.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת, לרבות התשובות האלה: "בוהק", "נוצץ".</p>	2-0
	פתוח	<p><b>ב.</b> 2 = התשובה "עופרת" או הסמל Pb או שניהם</p> <p>0 = כל תשובה אחרת, לרבות המספר האטומי של היסוד עופרת ללא שמו או הסמל שלו, לדוגמה:</p> <p style="text-align: right;">- 82</p>	2, 0

מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
9	ר"ב	א. 2 = התשובה הנכונה: (4) כרומטוגרפיה 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב. 3 = התשובה "כן" (סימון התשובה או כתיבתה) והסבר העוסק בצבע הירוק שהתקבל (בבדיקה) ומעיד על נוכחות כלורופיל או כלורופלסט, לדוגמה: - כן, הצבע הירוק הוא הצבע של הכלורופיל. - כן, כי בבדיקה לאיים צבע ירוק אצל מליון שיש כלורופלסט. 1 = התשובה "כן" והסבר העוסק בצבע הירוק שהתקבל (בבדיקה), אך המילה "כלורופיל" או המילה "כלורופלסט" אינה כתובה בו במפורש, לדוגמה: - כן, כי יש צבע ירוק. - כן, כי צבע ירוק מליון על פטאסינג'ה. 0 = תשובה שגויה ("לא") והסבר נכון או כל תשובה אחרת, לדוגמה: - כן, כי פטאסינג'ה מגיחלג בקלים ירוקים. (ההסבר אינו עוסק בצבע הירוק שהתקבל בבדיקה).	3, 1, 0



מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
10	סגור	<p>א. 2 = תשובה שבה שלושת חלקיקי הנחושת כתובים כפי שמפורט להלן:</p> $\text{Cu} < \text{Cu}^+ < \text{Cu}^{2+}$ <p>החלקיק שיש לו מספר האלקטרונים הגדול ביותר</p> <p>החלקיק שיש לו מספר האלקטרונים הקטן ביותר</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2, 0
	פתוח	<p>ב. 3 = תשובה 3 והסבר העוסק באחת האפשרויות האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>היסוד לא השתנה.</li> <li>לאותו יסוד יש אותו מספר פרוטונים.</li> <li>מספר האלקטרונים הוא היחיד שמשתנה (אם אטום הופך ליון).</li> <li>מספר הפרוטונים אינו משתנה (ביונים).</li> <li>מספר הפרוטונים באטום (או באותו אטום) אינו משתנה.</li> </ul> <p>לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- כי ביונים מולכרים רק אלקטרונים, מספר הפרוטונים לא משתנה.</li> <li>- רק מספר האלקטרונים משתנה.</li> <li>- מספר האלקטרונים שיוצאים מחומר לא משפיע על מספר הפרוטונים שלו.</li> </ul> <p>0 = תשובה 1 והסבר נכון או תשובה 2 והסבר נכון או כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- בגוף שם אטום החומר. (צריך להיות "יסוד" ולא "חומר").</li> <li>- כי יש לכל החלקיקים אטום מספר אטומי. (המספר האטומי נקבע לפי מספר הפרוטונים, לכן ההסבר הוא חזרה על הכתוב בתשובה 3.)</li> <li>- כי פרוטונים לא משתנים. (התשובה אינה עוסקת במספר הפרוטונים.)</li> </ul>	3, 0


מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
11	פתוח	<p>א. 3 = תשובה שכתובים בה שני תהליכים פיזיקליים מהתהליכים האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• התכה</li> <li>• אידוי או רתיחה</li> <li>• הפרפין הנוזלי עולה בפתיל (נימיות).</li> <li>• שינוי צורה (של הפרפין)</li> </ul> <p>לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- תהליך 1: הפסין פופר מופק אלול.</li> <li>- תהליך 2: הפסין מואדף.</li> <li>- תהליך 1: הפסין פופר אלול.</li> <li>- תהליך 2: הפסין לבר גליל ריחה.</li> <li>- תהליך 1: האפה מוכה אל הפסין מופק אלול, למה שבה פופין נולד.</li> <li>- תהליך 2: הפסין פולדיל לול בלך הפול, מואדף ופופר אלול.</li> </ul> <p>(אמנם התשובה היא העתקה מהטקסט, אך היא מושכלת.)</p> <p><b>הערות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- התשובה "שינוי מצב צבירה" תתקבל בתנאי שהתהליך האחר אינו "התכה", "אידוי" או "רתיחה", לדוגמה:</li> <li>- תהליך 1: שינוי מצב צבירה</li> <li>- תהליך 2: נימיות</li> <li>- אם כתב התלמיד יותר משני תהליכים, יש לבדוק רק את שני התהליכים הראשונים שכתב.</li> </ul> <p>1 = תשובה שכתוב בה אחד התהליכים הפיזיקליים שלעיל, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- תהליך 1: שינוי מצב צבירה</li> <li>- תהליך 2: הפסין מואדף</li> </ul> <p>(אידוי הוא שינוי מצב צבירה, לכן שתי התשובות הן דוגמה לתהליך אחד.)</p> <p>0 = כל תשובה אחרת, לרבות תשובה שכתוב בה מונח שגוי, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- הפסין נוס.</li> </ul> <p>(צריך להיות "הותך" ולא "נמס").</p>	3, 1, 0

מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
11 (המשך)	פתוח	<p><b>ב. 3 = תשובה העוסקת באחת האפשרויות האלה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• פחמן דורחמצני ו(אדי) מים נוצרים (מהגז פרפין ומהחמצן).</li> <li>• חומרים חדשים נוצרים.</li> <li>• התוצרים שונים מהמגיבים.</li> </ul> <p>לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- נוצרים מים ופחמן דורחמצני.</li> <li>- נוצרים שני חומרים בעלי גבולות שונים מהחומר המקורי.</li> </ul> <p><b>הערות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- תשובה, כגון "חומר", "תוצר חדש" ולא "חומרים", "תוצרים חדשים" וכדומה, תיחשב תשובה נכונה, לדוגמה:</li> <li>- כי שני חומרים יצרו תרכובת חדשה.</li> <li>- תשובה העוסקת באחת האפשרויות שלעיל אך אינה כתובה בשפה מדעית, תיחשב תשובה נכונה, לדוגמה:</li> <li>- החומר משתנה מפרמין ומצפן אפד"ח לאדי מים.</li> <li>- המליבים פופכים לאדי מים אפד"ח.</li> <li>- לפי ששנינו אג החומר אמלפא חדש.</li> </ul> <p><b>0 = כל תשובה אחרת, לרבות תשובה העוסקת בכך שהתהליך אינו הפיך או תשובה שכתוב בה רק שם של תוצר אחד, לדוגמה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- זה גליון כימי כי אי אפשר לפתור אלא, שהצרכים יפכו לוב אמליבים.</li> <li>- משום שלש פרמין מליב למ מצפן ונצרכ לש פחמן דורחמצני. (התשובה אינה עוסקת בכך שגם אדי מים נוצרים בתהליך זה.)</li> <li>- כי בקטל כגב שיש פרמין למליב. אלא יש גלובל זה כימי. (התשובה היא חזרה על הכתוב בשאלה.)</li> <li>- כי משתחרר אנרגיה.</li> <li>- (אנרגיה עשויה להשתחרר גם בתהליכים פיזיקליים.)</li> <li>- כי נוצר יסוד חדש. (לא נוצר יסוד אלא חומר.)</li> </ul>	3,0
	ר"ב	<p><b>ג. 2 = התשובה הנכונה: (3) כי נפסקה אספקת הפרפין הנוזלי לפתיל.</b></p> <p><b>0 = כל תשובה אחרת</b></p>	2,0

מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
11 (המשך)	ר"ב	<p>2 = התשובה הנכונה: (4)</p>  <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2, 0
	פתוח	<p>2 = תשובה העוסקת בהבדל בכמות החמצן (בכל כוס), לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- אש צריכה חמצן כדי לבעור, ככל שפכאס גדול יותר יש יותר חמצן.</li> </ul> <p>0 = כל תשובה אחרת, לרבות תשובה העוסקת באוויר ולא בחמצן, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ככל שפנפם של פכאס גדול יותר יש יותר אוויר.</li> <li>- בללז כמאל החמצן.</li> </ul> <p>(התשובה אינה עוסקת בהבדל בכמות החמצן.)</p>	2, 0

מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון									
		<b>נושא 3: אנרגייה, כוחות ותנועה</b>										
12	ר"ב	<p>2 = התשובה הנכונה: (1)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>מסה (ק"ג)</th> <th>משקל (ניוטון)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>98</td> <td>כדור הארץ</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>16</td> <td>ירח</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	מסה (ק"ג)	משקל (ניוטון)		10	98	כדור הארץ	10	16	ירח	2, 0
מסה (ק"ג)	משקל (ניוטון)											
10	98	כדור הארץ										
10	16	ירח										
13	פתוח	<p>3 = התשובה "במקביל" (סימון התשובה או כתיבתה) והסבר העוסק ביתרון לחיבור מסוג זה (אפשר להפעיל כל מכשיר בנפרד, הפעלתם אינה תלויה זה בזה) או בחיסרון לחיבור בטור, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- במקביל, אפשר אפואיק רק חלק מפנולוג בביג.</li> <li>- במקביל, אם מכשיר אחד מאקאקל שאר המכשירים יכולים לפעול.</li> <li>- במקביל, כי בטור אם מכשיר חשמלי מאקאקל זה קולטל אג פלסבג פזרם פחשמלי אלסאר המכשירים החשמליים.</li> </ul> <p>0 = תשובה שגויה ("בטור") והסבר העוסק ביתרון לחיבור במקביל או כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- בטור, כי אפשר אפואיק רק חלק מהמכשירים בביג.</li> <li>- במקביל, כך החשמל יכול לעבור לכל המגלים בביג ולא רק לאחד. (תשובה זו אינה יתרון לחיבור במקביל כי המתואר בה מתאים גם לחיבור בטור.)</li> <li>- במקביל, כי ככה אפשר אפפולו אג כל המכשירים במקביל. (תשובה זו אינה יתרון לחיבור במקביל כי המתואר בה מתאים גם לחיבור בטור.)</li> </ul>	3, 0									

מחווך למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
14	פתוח	<p>א. 2 = תשובה שבה הגורם המשפיע והגורם המושפע כתובים כפי שמפורט להלן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>הגורם המשפיע: "מסה"</li> <li>הערה: יתקבלו גם התשובות האלה – "מסה (ק"ג)", "כמות המסה", "המסה של הכדור", "המסה של הגוף".</li> <li>הגורם המושפע: "זמן הנפילה (מגובה מטר אחד או מגובה מסוים)"</li> <li>הערה: יתקבלו גם התשובות האלה – "זמן", "זמן (שניות)".</li> </ul> <p>1 = תשובה שיש בה רק אחד הגורמים כפי שמפורט לעיל.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>משקל</li> <li>מסה שאינה נכונה</li> <li>מפילת הפילוסוף</li> <li>נפילת מצלמה מסוימת.</li> </ul> <p>(התשובה אינה עוסקת בזמן הנפילה.)</p>	2-0
	פתוח	<p>ב. 3 = תשובה העוסקת בכך שהמסה (של הגוף או של הכדור) אינה משפיעה על זמן הנפילה, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>המסה לא משפיעה על זמן הנפילה של גוף.</li> <li>אין קשר בין מסה של גוף לבין זמן הנפילה שלו מצלמה מסוימת.</li> </ul> <p>הערה: תשובה העוסקת במהירות הנפילה ולא בזמן הנפילה, תיחשב תשובה נכונה, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>לא משנה מה מסת החומר ולא ייפול האלמנט מפילת.</li> </ul> <p>0 = כל תשובה אחרת, לרבות תשובה העוסקת במשקל ולא במסה, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>משקל הכדורים לא משפיע על זמן הנפילה שלהם.</li> <li>המסה של הכדור לא משנה.</li> </ul> <p>(התשובה אינה עוסקת בזמן הנפילה.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>כל הכדורים שהיו אדם מסוג שונא גליץ לקרקע באגל זמן.</li> </ul> <p>(התשובה היא תיאור של תוצאות הניסוי ואין היא המסקנה הנובעת מתוצאות הניסוי.)</p>	3, 0

מחון למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
14 (המשך)	פתוח	<p>ג. 3 = תשובה 2 והסבר העוסק באחת האפשרויות שלהלן וכתוב בשפה מדעית:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>לא היה חיכוך בין הכדורים ובין האוויר או שהחיכוך היה קטן יותר מבחדר שיש בו אוויר.</li> <li>לא הייתה התנגדות של האוויר או שההתנגדות הייתה קטנה יותר.</li> </ul> <p>לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- לא היה אכדורים חיכוך עם האקיקי פאלון.</li> <li>- כשאין אוויר אין מגע עם אוויר.</li> <li>- כי לא היו האקיקים של אוויר שיגעו או נפלו הכדורים.</li> </ul> <p>1 = תשובה 2 והסבר העוסק באחת האפשרויות שלעיל, אך ההסבר אינו כתוב בשפה מדעית, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- כי לא היה אוויר שפיה מפריע לפל.</li> <li>(צריך להיות "מתחכך" או "מתנגד" ולא "מפריע").</li> </ul> <p>0 = תשובה 1 והסבר נכון או תשובה 3 והסבר נכון או כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- כי לא היה אוויר.</li> <li>- כי לא היה אוויר שיגעו ויבואו אגן פלון הכדורים.</li> </ul> <p>(האוויר אינו עוצר את הנפילה, נוכחותו מאטה את מהירותה.)</p>	0, 1, 3

מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
15	ר"ב	א. 2 = התשובה הנכונה: (3) לגודל של הכוח שהחוט מפעיל על הכדור. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב.1. 2 = התשובה "חיכוך (עם האוויר)" או התשובה "גרר" 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב.2. 3 = התשובה "לא" (סימון התשובה או כתיבתה) ואחד ההסברים האלה: <ul style="list-style-type: none"> <li>• אנרגיית הגובה הומרה באנרגיית תנועה, ואנרגיית התנועה הומרה באנרגיית תרמית (חום).</li> <li>• אנרגיית התנועה הומרה באנרגיית תרמית (חום).</li> </ul> לדוגמה: - אנרגיית פוטנציאלית הומרה לאנרגיית קינטית שבמקרה חיכוך הומרה לאנרגיית חום. - אנרגיית גאולוגית של היד של שריון הומרה לאנרגיית גאולוגית ופלאזה של כדור שהומרה לחום כגאולוגיה מחיכוך באוויר. - אנרגיית גאולוגית -> אנרגיית גרמי. הערה: תשובה שבה אחד ההסברים הוא כפי שמפורט לעיל אך הסימון שגוי, תיחשב תשובה מלאה. 2 = התשובה "לא" והסבר העוסק בכך שהייתה המרה באנרגיית תרמית (חום), אך אינו עוסק בכך שהייתה המרה גם באנרגיית תנועה, לדוגמה: - אנרגיית של כדור הומרה באנרגיית של חום. - כמות שהכדור נל נוצר חיכוך עם האוויר וכך גם נוצר אנרגיית חום. - אנרגיית פלאזה של כדור הומרה בחום. הערה: תשובה שבה ההסבר הוא כפי שמפורט לעיל אך הסימון שגוי, תיחשב תשובה חלקית. 0 = כל תשובה אחרת	3, 2, 0



מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון												
		<b>נושא 4: מערכות ותהליכים ביצורים חיים</b>													
16	ר"ב	3 = התשובה הנכונה: (2) מספר תאי הדם הלבנים גבוה מהנורמה. 0 = כל תשובה אחרת	3, 0												
17	סגור	3 = תשובה שבה <b>שלושת</b> המשפטים מסומנים בטבלה כפי שמפורט להלן: <table border="1" data-bbox="300 656 1114 981"> <thead> <tr> <th>משפט</th> <th>נכון</th> <th>לא נכון</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. העורקים עוברים בצד שמאל של הגוף, והוורידים בצד ימין של הגוף.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. הדם זורם בכלי הדם במעגל סגור ובכיוון אחד.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. דופן הווריד עבה יותר מדופן העורק.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> 2 = תשובה שבה <b>שני</b> משפטים מסומנים בטבלה כפי שמפורט לעיל. 0 = תשובה שבה משפט <b>אחד</b> מסומן בטבלה כפי שמפורט לעיל, או כל תשובה אחרת.	משפט	נכון	לא נכון	1. העורקים עוברים בצד שמאל של הגוף, והוורידים בצד ימין של הגוף.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2. הדם זורם בכלי הדם במעגל סגור ובכיוון אחד.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. דופן הווריד עבה יותר מדופן העורק.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3, 2, 0
משפט	נכון	לא נכון													
1. העורקים עוברים בצד שמאל של הגוף, והוורידים בצד ימין של הגוף.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>													
2. הדם זורם בכלי הדם במעגל סגור ובכיוון אחד.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
3. דופן הווריד עבה יותר מדופן העורק.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>													
18	פתוח	3 = תשובה 3 והסבר העוסק בכך שגרעין של תא (דם אדום) הכרחי לתפקוד התא <b>או</b> שהגרעין מפקח על פעולות החיים של התא, לדוגמה: - אלא לגרעין גא אינו יכול להקיים מן רב מכיוון שאין לו מלכך בקרה. - כי לגרעין אחראי על כל הפעולות של הגא. - כי בלי לגרעין אין חלקה גאים. 2 = תשובה 3 והסבר שלתא (דם אדום) אין גרעין, אך ההסבר אינו עוסק בכך שהגרעין הכרחי לתפקוד התא <b>או</b> שהוא מפקח על פעולות החיים של התא, לדוגמה: - כי אין לו לגרעין. - אין לגרעין ולי לגרעין גא לא שורד פרופ מן. (המשפט "שורד הרבה זמן" הוא חזרה על תשובה 3 - "חי זמן קצר יותר מרוב תאי הגוף"). 0 = תשובה 1 והסבר נכון <b>או</b> תשובה 2 והסבר נכון <b>או</b> כל תשובה אחרת, לדוגמה: - כי פלא גא קטן ומסר לגרעין. (ההסבר צריך לעסוק רק בגרעין - הצירוף "תא קטן" הוא עודפות. אילו לא נכתב הצירוף "תא קטן", הייתה זו תשובה חלקית).	3, 2, 0												

מחווך למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות ביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
19	פתוח	<p>א. 3 = תשובה העוסקת באחת האפשרויות האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• תפקיד המחיצה הוא למנוע ערבוב של דם עשיר בחמצן בדם דל בחמצן.</li> <li>• תפקיד המחיצה הוא למנוע ערבוב של דם שיש בו חמצן בדם שאין בו חמצן.</li> <li>• תפקיד המחיצה הוא למנוע ערבוב של דם עשיר בחמצן בדם עשיר בפחמן דו-חמצני.</li> </ul> <p>לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- אפריד בין כדוריאג דם לשיולג בחמטן אכדוריאג דם חניולג בחמטן.</li> <li>- אמולג מדם אלל חמטן אפגלרכב דם חמטן.</li> <li>- שגאי דם לשיולג בחמטן לא יגלרכבול חמטן דם לשיולג בפד"ח.</li> </ul> <p>0 = כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- אפריד בין החוק פימני שבו יש חמטן, לבין החוק פלמאלי שבו יש פחמן דו-חמטני.</li> <li>(התשובה אינה עוסקת בדם.)</li> <li>- אמולג לרכוב של חמטן.</li> <li>- שדמ חמטן ימין לא יגלרכבול חמטן דם חמטן שמאל.</li> <li>- אמולג לרכוב של דם "נקיי" חמטן דם "מאוכך".</li> <li>- אמולג מדם לשיולג בפד"ח אפגלרכבול חמטן דם חמטן.</li> </ul>	3, 0
	ר"ב	<p>ב. 2 = התשובה הנכונה: (4) למנוע את זרימת הדם מהחדרים לעליות.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2, 0
20	פתוח	<p>א. 3 = תשובה העוסקת בכך שהתאדות הזיעה בירושלים רבה יותר מהתאדות הזיעה בתל אביב, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- בגל אביב יש אחולג לבופה ולכן זילג פחולג מגאדפ.</li> </ul> <p>0 = כל תשובה אחרת, לרבות תשובה העוסקת רק בזיעה או רק בהתאדות, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- כי בגל אביב מזילגים ילג.</li> <li>- כי ביולשלים יש ילג פגאדולג.</li> <li>- כי פטמפטרולג זפפ.</li> </ul>	3, 0
	סגור	<p>ב. 3 = תשובה שבה החסר במשפטים כתוב כפי שמפורט להלן:</p> <p>שני הצמחים מבצעים את תהליך הדיות דרך הפיוניות שלהם. קצב הדיות בצמח שבירושלים מהיר יותר מקצב הדיות בצמח שבתל אביב.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	3, 0