

מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

הנחיות כלליות לבוזקים

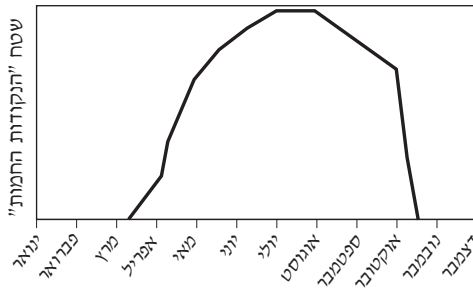
- * **בכל שאלות המבחן** אם התלמיד לא כתב תשובה או לא סימן תשובה, יש לתת לו ציון 0.
- * **בפריטים מסוג רב-בררה (ר"ב)** ובכל סעיף **בפריטים הסגורים** אם התלמיד סימן/כתב יותר מתשובה אחת, יש לתת לו ציון 0.

שימו לב:

- * **בפריטים הפתוחים** אם התלמיד כתב את התשובה הנכונה והוסיף מידע לא רלוונטי **הסותר אותה ומעיד על חוסר הבנה**, התשובה תיחשב שגויה.

מחווך למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על-פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		<u>נושא 1: מערכות אקולוגיות</u>	
1	פתוח	<p>2 = כתיבת שתי התכונות האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • היעדר בלוטות זיעה • (עור) עבה/אינו שווה בעוביו/יש בו נקודות חמות/מעכב מעבר של חום <p>1 = כתיבת אחת התכונות הנ"ל</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2-0
2	ר"ב	<p>2 = תשובה נכונה: (1) לסייע בהורדת טמפרטורת הגוף.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2,0
3	ר"ב	<p>א. 3 = תשובה נכונה: (2) מרץ</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	3,0
	ר"ב	<p>ב. 3 = תשובה נכונה: (4)</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	3,0



מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על-פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
4	פתוח	<p>3 = סימון (2), והסבר המתייחס נכון לוויסות החום/לטמפרטורת הגוף של הממותה או הסבר המתייחס נכון לוויסות החום/לטמפרטורת הגוף של הפיל לעומת הממותה, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - כדי לפיאל לא גאבד חום. - אלצני פפיל פלדאלג אלצלג, לקרלו משום לפלא חי באקלים חם, אפמאגפ חיפ באקלים קר ולכן סביר אפניה שלאלצניה יפיו קטנא. <p>0 = כל תשובה אחרת, כולל סימון (2) ללא הסבר או סימון (2) בליווי הסבר שגוי, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - כי בסיביר חיפ קר, אלצ אפמאגפ לא חיפ צורך אפמא אלאלצניה. (הסבר: התייחסות לטמפרטורת הסביבה בלבד, ולא לוויסות החום/לטמפרטורת הגוף של הממותה.) - כי פפיל חי באקלים חם אפאלצנייפ פלדאלג, שאלו אלצלג, אל אפלוט חום. (הסבר: התייחסות לוויסות החום של הפיל בלבד, ללא התייחסות לממותה.) <p>או: סימון שגוי בליווי הסבר נכון.</p>	3,0
5	ר"ב	<p>2 = תשובה נכונה: (4) הגזר ניזוק והעלקת "מרוויחה".</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2,0

מחווין למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על-פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		<u>נושא 2: חומרים</u>	
8	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (3) נוצר יון. 0 = כל תשובה אחרת	2,0
9	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (4) H ₂ SO ₄ 0 = כל תשובה אחרת	2,0
10	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (4) המסה והנפח נשארו ללא שינוי. 0 = כל תשובה אחרת	2,0
11	פתוח	א. 2 = (גזים) אצילים 0 = כל תשובה אחרת	2,0
	ר"ב	ב. 2 = תשובה נכונה: (1) הוא מופיע בטבע כאטומים בודדים. 0 = כל תשובה אחרת	2,0
12	פתוח	3 = התייחסות לקירור (התמיסה), והסבר המתייחס להאטת (מהירות) תנועת החלקיקים (של המים)/להפחתת מספר ההתנגשויות בין החלקיקים (של המים)/להקטנת הריק בין החלקיקים (של המים)/להגדלת כוחות המשיכה בין החלקיקים (של המים). 2 = התייחסות לקירור (התמיסה) ללא הסבר או בליווי הסבר שגוי, לדוגמה: - אקרי אל פאסיס, כי פסאכר יאמאסס אלט יאג. (הסבר: אין התייחסות להאטת מהירות תנועת החלקיקים/להפחתת מספר ההתנגשויות בין החלקיקים/להקטנת הריק בין החלקיקים/להגדלת כוחות המשיכה בין החלקיקים). 0 = כל תשובה אחרת, כולל התייחסות להקפאה במקום לקירור בליווי הסבר נכון.	3,2,0

מחווך למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על-פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
13	פתוח	התשובות הנכונות:	2-0
		מה עשתה המורה? שהתקבל	סוג השינוי שהתרחש: כימי/פיזיקלי
		מהו התהליך שעבר החומר?	פיזיקלי
		החומר שהתקבל	כימי
		שלב ראשון: חימום אבקת גופרית	
		שלב שני: חימום הנוזל הצהבהב	
		2 = השלמה מלאה של שני השלבים	
		1 = השלמה מלאה של אחד השלבים	
		0 = כל תשובה אחרת	
14	פתוח	א. 2 = כלור 0 = כל תשובה אחרת, כולל התשובות "כלורי"/"כלורית".	2,0
	פתוח	ב. 2 = ציון/סימון "החיובית", והסבר המתייחס לכך שיון כלור (שלילי) מוסר אלקטרון לאלקטרודה (החיובית). הערה: אם לא צוינה/סומנה "החיובית", אך ההסבר מתייחס במפורש לאלקטרודה החיובית, התשובה תיחשב נכונה. 0 = כל תשובה אחרת, כולל ציון/סימון "השלילית" בליווי הסבר נכון.	2,0

מחווון למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

אפשרויות הציון	הציון על-פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	סוג הפריט	מספר הפריט
3,0	<p>א. 3 = תשובה המנוסחת כשאלה ומתייחסת נכון לקשר (או להשפעה) שבין הקליפה המנוקבת/מצב הקליפה של גרגירי התירס ובין היווצרות פופקורן/התפוצצות הגרגירים, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - מה פקלר בין שלמאג קאיפה לזלזיר גגירס ובין מספר זלזירי גגירס שפפכו אפוקוקן? - פאם ניקוב בקאיפה גגירס משפיע על מספר זלזירי גגירס שפפכו אפוקוקן? <p>0 = כל תשובה אחרת, כולל תשובה שאינה מנוסחת כשאלה או תשובה המנוסחת כמטרה/כמסקנה/כתוצאה, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - אבדוק אם אפשר להכין פופקורן מזלזיר גגירס מנוקב. (הסבר: התשובה מנוסחת כמטרה.) - כדי ליצור פופקורן, כדאי ליצור חור בקאיפה. (הסבר: התשובה מנוסחת כמסקנה.) <p>או:</p> <p>תשובה המתייחסת לקליפת גרגירי התירס במקום למצב הקליפה של גרגירי התירס.</p>	פתוח	15


מחווך למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על-פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
15 (המשך)	פתוח	<p>ב. 3 = תשובה המתייחסת לשני המרכיבים האלה בהקשר של גרגירים בעלי קליפה אטומה או מנוקבת:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (היווצרות) אדים - הגדלת הלחץ של הגרגיר/הגדלת הנפח של הגרגיר/עלייה במספר ההתנגשויות <p>לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - מפני שאדי המים מפיצים לחץ על הקיפה האטומה, מה שגורם לפיצוץ. - כי כשקיימת מנוקבת אדי המים יוצאים החוצה, ואז לא נוצר לחץ בגוף הפרטי. <p>2 = תשובה המתייחסת רק לאחד המרכיבים הנ"ל, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - כי כשקיימת לחץ הפנים גדול וגורם לפיצוץ. (הסבר: אין התייחסות להיווצרות אדים.) - כי הפרטים לא קיימים שלמה שלמה למנוקבת אדי המים, והמים נשארים. (הסבר: אין התייחסות להגדלת הלחץ של הגרגיר/להגדלת הנפח של הגרגיר/לעלייה במספר ההתנגשויות.) <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	3,2,0
	ר"ב	<p>ג. 2 = תשובה נכונה: (3) יציאה של אדי מים מהשקית</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2,0

מחווין למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על-פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
16	פתוח	<p>3 = ציון "נוזל א", והסבר שלפיו צפיפות הנתרן צריכה להיות גדולה מצפיפות הנוזל (א')/צפיפות הנוזל (א') צריכה להיות קטנה מצפיפות הנתרן, לדוגמה:</p> <p>– נל א, כי צפיפות של פנגן גדולה מצפיפות של נל א.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת, כולל ציון "נוזל א" בליווי הסבר שאינו מתייחס לנתרן או ציון "נוזל ב" בליווי הסבר נכון או הסבר נכון ללא ציון אחד הנוזלים, לדוגמה:</p> <p>– נל א, כי צפיפות של קטנה יאג.</p> <p>(הסבר: אין התייחסות לנתרן.)</p> <p>– כי יש א פחא צפיפות מאשר אחאור פי.</p> <p>הערה: כתיבת "קל"/"כבד"/"צפוף" במקום התייחסות לצפיפות קטנה/ גדולה תיחשב תשובה שגויה, לדוגמה:</p> <p>– נל א, כי פא ק מפנגן.</p>	3,0
17	ר"ב	<p>2 = תשובה נכונה: (1) להוסיף לגרעין של אטום הנחושת 50 פרוטונים.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2,0
18	ר"ב	<p>א. 2 = תשובה נכונה: (2) סידור האטומים</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2,0
	פתוח	<p>ב. 2 = ציון שני המגיבים האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HCl • NaOH <p>הערה: כתיבת שמות החומרים במקום הסמלים הכימיים שלהם תיחשב תשובה נכונה.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2,0
19	ר"ב	<p>2 = תשובה נכונה: (3) נייר סינון</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2,0
20	ר"ב	<p>2 = תשובה נכונה: (2) אלקטרון אחד עובר מאטום האשלגן לאטום היוד.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2,0

מחווך למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על-פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		<u>נושא 3: אנרגיה, כוחות ותנועה</u>	
21	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (2) 4 ניוטון 0 = כל תשובה אחרת	2,0
22		2 = הסבר המתייחס לכך שהחיכוך בין המגבים לשמשה גדל (כשהשמשה יבשה) או הסבר המתייחס לכך שהחיכוך בין המגבים לשמשה קטן כשהשמשה רטובה. הערה: הסבר נכון חייב לכלול את המושג "חיכוך". 0 = כל תשובה אחרת, כולל הסבר המתייחס להגדלת החיכוך בין המכונית לכביש במקום להגדלת החיכוך בין המגבים לשמשה, לדוגמה: - כי המים מפחיתים את החיכוך של המכונית. אז: הסבר המתייחס לכך שאין חיכוך כלל, לדוגמה: - כי כשיוצק גשם השמשה חלקה, לאט אין חיכוך.	2,0
23	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (3) 0 = כל תשובה אחרת 	2,0
24	סגור	התשובות הנכונות: 1. סימון (1) מד-זרם א' 2. סימון (1) מפסק 1 2 = סימון שתי תשובות נכונות 1 = סימון תשובה אחת נכונה 0 = סימון תשובות שגויות	2-0
25	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (4) כל אחד מהם שווה ל-20 ניוטון, ושניהם פועלים בכיוונים מנוגדים. 0 = כל תשובה אחרת	2,0

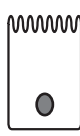
מחווין למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על-פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
26	פתוח	א. 2 = (אנרגיית) חום 0 = כל תשובה אחרת	2,0
	פתוח	ב. 2 = חיכוך 0 = כל תשובה אחרת	2,0
27	פתוח	2 = הסבר המתייחס לכך שייצור/שהפקת חשמל (בתחנות כוח) מזהם/מזהמת את האוויר. הערות: 1. הסבר המתייחס לכך שחשמל מופק (משריפת) דלק, ללא התייחסות לזיהום האוויר, ייחשב תשובה נכונה, לדוגמה: - מכילון שהחשמל מופק משריפת דלק. 2. הסבר המתייחס לכך שיש גורמים נוספים המשפיעים על זיהום האוויר, והכולל דוגמאות לגורמים אלה, ייחשב תשובה נכונה, לדוגמה: - כי לא אדם המכניס יצרן חשמל, פייצור שאין יצאם אף פסבדפ. - כי יש אף פאון דברים שמצפאים, כאו: מפללים, סילריוג אשריפא. 0 = כל תשובה אחרת, כולל התייחסות לכך ששימוש בחשמל הוא גורם מזהם במקום לכך שייצור/שהפקת חשמל הוא/היא גורם מזהם, לדוגמה: - מפני שלם חשמל מצפא אף פאלויר. (הסבר: אין התייחסות לייצור/להפקת חשמל.)	2,0

מחונן למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על-פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
28	פתוח	<p>3 = ציון "נורה ב'", והסבר המתייחס לכך שככל שהנורה "מבזבזת" יותר אנרגיית חום, כך היא מפיקה פחות אנרגיית אור, לדוגמה:</p> <p>– נורה ב', כי הנורה א' פאנלגיה פחשטאויג נאצלה אחא יאג מאשר אלא, אפנארפ ב' פיא נאצלה אלא יאג מאשר אחא.</p> <p>הערה: תשובה שלא מצוינת בה "נורה ב'" בליווי הסבר נכון תיחשב תשובה נכונה, בתנאי שבהסבר מצוינת במפורש "נורה ב'".</p> <p>0 = כל תשובה אחרת, כולל ציון "נורה א'" בליווי הסבר נכון.</p> <p>אז:</p> <p>תשובה המתייחסת לכך שבנורה ב' כל האנרגיה החשמלית הומרה באנרגיית אור/שנורה ב' לא פלטה חום כלל, לדוגמה:</p> <p>– נורה ב', כי כל פאנלגיה שלפ באכפפה פל אור.</p>	3,0

מחווך למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על-פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		נושא 4: מערכות ותהליכים ביצורים חיים	
29	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (4) עלייה במספר תאי הדם האדומים 0 = כל תשובה אחרת	2,0
30	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (1)  0 = כל תשובה אחרת	2,0
31	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (3) גרעין התא 0 = כל תשובה אחרת	2,0
32	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (1) להובלת מזון מהעלים 0 = כל תשובה אחרת	2,0
33	פתוח	3 = הסבר המתייחס לשני המרכיבים האלה: - הדם (של החרקים) אינו משתתף בהובלת חמצן. (אין לקבל התייחסות לאוויר במקום לחמצן). - בדם (של החרקים) אין המוגלובין/תאי דם אדומים. לדוגמה: - אם האוויר מליץ ישר לאגזים של פחריקים, אז הם לא צריכים כדוריות דם אדומות. ליעבירו אדם חמצן, ולכן הם לא צריכים. 2 = הסבר המתייחס לאחד המרכיבים הנ"ל, לדוגמה: - כי חמצן לא עובר בדם. - דם של פחריקים לא מוביל אוויר ולכן אין בו גזי דם אדומים. (הסבר: התייחסות שגויה למרכיב הראשון - כתיבת "אוויר" במקום "חמצן"). 0 = כל תשובה אחרת	3,2,0
34	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (2) שומנים. 0 = כל תשובה אחרת	2,0
35	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (1) יוכל לייצר חמצן. 0 = כל תשובה אחרת	2,0

מחוון למבחן 35 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח ב', התשע"ג

אפשרויות הציון	הציון על-פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	סוג הפריט	מספר הפריט															
3,2,0	<table border="1"> <thead> <tr> <th>לא נכון</th> <th>נכון</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>חמצן עובר מנימי הדם אל נאדיות הריאה.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>פסולת עוברת מנימי הדם אל הכליות.</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>פחמן דו-חמצני עובר מנימי הדם אל התאים.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>חומרי מזון עוברים מחלל המעי אל נימי הדם.</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 = סימון ארבע תשובות נכונות 2 = סימון שלוש תשובות נכונות 0 = סימון שתי תשובות נכונות או פחות</p> <p>הערה: סימון של שתי התשובות האפשריות עבור אותו המשפט ייחשב תשובה שגויה.</p>	לא נכון	נכון		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	חמצן עובר מנימי הדם אל נאדיות הריאה.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	פסולת עוברת מנימי הדם אל הכליות.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	פחמן דו-חמצני עובר מנימי הדם אל התאים.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	חומרי מזון עוברים מחלל המעי אל נימי הדם.	סגור	36
לא נכון	נכון																	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	חמצן עובר מנימי הדם אל נאדיות הריאה.																
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	פסולת עוברת מנימי הדם אל הכליות.																
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	פחמן דו-חמצני עובר מנימי הדם אל התאים.																
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	חומרי מזון עוברים מחלל המעי אל נימי הדם.																