



מיצ"ב

מחווון למבחן במדע וטכנולוגיה



כיתה ח | טור ב | פנימי

לפניכם מחווון למבחן המיצ"ב הפנימי. במחווון הסברים מפורטים בנוגע לרמות הביצוע השונות בכל שאלה, ומובאות בו דוגמאות מגוונות לתשובות של תלמידים.

מידע כללי

- בעמודה שכתרתה "אפשרויות הציון" הערכים או טווח הערכים הם אפשרויות הציון לתשובת התלמיד (האפשרויות האלה כתובות גם בדף חישוב הציונים). למשל אם טווח הערכים הוא 0-2, אפשרויות הציון הן אפס נקודות, נקודה אחת או שתי נקודות. ואם טווח הערכים הוא 0, 2, אפשרויות הציון הן אפס נקודות או שתי נקודות ללא ניקוד ביניים.
 - **פריטים פתוחים** – אם כתב התלמיד את התשובה הנכונה והוסיף מידע שאינו רלוונטי וסותר אותה ומעיד על חוסר הבנה, תיחשב התשובה שגויה.
 - **שפה מדעית** – לפי תוכנית הלימודים, התלמיד נדרש לכתוב את תשובותיו בשפה מדעית. עם זאת בשאלות שעיקר מטרתן הוא לבחון הבנה של תהליכים, יתקבלו תשובות המעידות על הבנה כזו אף שלא נכתבו בשפה מדעית.
 - בשאלות מסוימות חלק מהדוגמאות או מההנחיות להערכה כתוב בין **סוגריים**. הכתוב בין הסוגריים אינו חייב להיות בתשובת התלמיד.
 - **דוגמאות** הכתובות בגופן כתב יד הן דוגמאות מקוריות של תשובות תלמידים, והן מובאות בלשונם.
 - אם לא ברור כיצד להעריך תשובה ובמחווון אין דוגמה לתשובה הדומה לתשובת התלמיד, יש לפעול בשיקול דעת ולהחליט מה הוא הציון לתשובה הזו.
 - אם נעשה בבית הספר שינוי במבחן שהועבר לתלמידים, יש לזכור זאת ולעדכן את המחווון לפי השינוי שנעשה.
 - הצוות המקצועי בבית הספר רשאי לעדכן את המחווון לפי שיקול דעתו ולפי היקף הלמידה בכיתה והדגשים שהושמו בהוראה.
- הערה:** בית הספר יוכל לשלב את נתוני הממוצע הארצי (נורמות) ב"מיצבית" לאחר שיפורסמו התוצאות של מבחן המיצ"ב החיצוני, ולהשוות בין הישגי תלמידיו ובין ההישגים הארציים. השוואה כזו תהיה תקפה רק אם השיבו התלמידים על שאלות המבחן **במתכונתו המלאה**, והוא נבדק לפי המחווון **ולא נערך בו שינוי כלשהו**.



מחוון למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		נושא 1: מערכות אקולוגיות	
1	פתוח	<p>א. 2 = תשובה העוסקת בכך שהצמחים (הטורפים) מבצעים פוטוסינתזה או מייצרים (בעצמם) מזון או סוכרים או חומרים אורגניים, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - בג'אן פטאסינג'ה. - מפני שהם מייצרים חלק מהמזון שלהם. <p>1 = תשובה העוסקת באחת האפשרויות האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • הצמחים (הטורפים) מייצרים חומרים (הדרושים לקיומם), לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> - כי הם יוצרים אלצמם חומרים. (המילה "חומרים" כללית, והתשובה אינה עוסקת בייצור מזון או סוכרים או חומרים אורגניים). • תשובה מלאה כפי שמפורט ברמת ביצוע 2, אך יש בה גם מידע שאינו נוגע במפורש להגדרת הצמחים (הטורפים) כיצרנים, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> - הם יוצרים אלצמם אג האלכאול ולוקחים אלצמם מינרלים מהאדמה. (המינרלים אינם נוגעים במפורש להגדרת הצמחים הטורפים כיצרנים). - כי הם מבצעים פטאסינג'ה לבה מופק חמצן. (הפקת החמצן אינה נוגעת במפורש להגדרת הצמחים הטורפים כיצרנים). <p>0 = כל תשובה אחרת, לרבות תשובה מלאה שיש בה מידע שגוי בנוגע לתהליך הפוטוסינתזה, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - כי הם יוצרים פטאסינג'ה לבה הם מייצרים אלצמם מינרלים. 	2-0

מחוון למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
1	פתוח	<p>ב. 2 = תשובה העוסקת בכך שהצמחים (הטורפים) משיגים מזון ממקור חיצוני או צורכים בעלי חיים או ניזונים מבעלי חיים, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - מפני שהם מקבלים את מזונם מחיית אחרת. - מכיוון שהם אוכלים בעלי חיים קטנים אמטרג פילוק לאפס וסאפליס גאצרי פילוק. (צירוף המילים "פירוק גופם וסופגים תוצרי פירוק" - כוונתו השגת מזון ממקור חיצוני.) - בגלל שהם צדים את האפטרף שלהם. (צירוף המילים "צדים את הטרף" - כוונתו השגת מזון ממקור חיצוני.) - כי הם טורפים. (המילה "טורפים" - כוונתה השגת מזון ואכילתו.) <p>0 = כל תשובה אחרת, לרבות התשובות האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • תשובה מלאה כפי שמפורט ברמת ביצוע 2, אך יש בה גם מידע שגוי, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> - כי הם צורכים אלו מזה, בעלי חיים וצמחים. (יש בתשובה מידע שגוי: הצמחים הטורפים אינם טורפים צמחים.) • תשובה שלא כתוב בה במפורש שהצמחים (הטורפים) ניזונים מבעלי חיים, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> - כי הם מסוגלים לפק בעלי חיים קטנים. (לא כתוב במפורש שהצמחים ניזונים מבעלי החיים לאחר שפירקו אותם.) - כי הצמחים סופלים את גאצרי הפילוק האלפ ומלגמליס בהם. (לא כתוב במפורש שהצמחים ניזונים מתוצרי הפירוק של בעלי החיים.) - מכיוון שהם צדים חרקים. (המילה "צדים" אינה נוגעת להזנה במפורש.) - מכיוון שהם אוכלים חיות קטנות. (המילה "לוקדים" אינה נוגעת להזנה במפורש.) - כי הם צריכים לאכול חרקים על מנת לגדול. (המילה "לגדול" אינה נוגעת להזנה במפורש.) - כי הם פורסים חיות בלבד אפיקיים. (המילה "להתקיים" אינה נוגעת להזנה במפורש.) 	2,0

מחוון למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
2	סגור	<p>2 = החסר במשפטים כתוב כפי שמפורט להלן:</p> <p>בין הטללית ובין החרקים הנמשכים לעלי הטללית יש יחסי גומלין מסוג <u>טריפה</u>.</p> <p>יחסי גומלין אלה מאפשרים לטללית לקיים את מאפיין החיים <u>הזנה</u>.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2, 0
2	סגור	<p>2 = החסר במשפטים כתוב כפי שמפורט להלן:</p> <p>בין הטללית ובין החרקים הנמשכים לפרחי הטללית יש יחסי גומלין מסוג <u>הדדיות</u>.</p> <p>יחסי גומלין אלה מאפשרים לטללית לקיים את מאפיין החיים <u>רבייה</u>.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2, 0
3	סגור	<p>א. 3 = החסר במסקנה כתוב כפי שמפורט להלן:</p> <p>ככל שכמות תרכובות החנקן בקרקע רבה יותר, כך הצמח זקוק פחות לתרכובות חנקן שמקורן בחרקים. לכן כמות הנוזל העשיר בסוכרים שהצמח מפריש מעטה יותר.</p> <p>2 = החסר במסקנה כתוב רק בשני מקומות.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	3, 2, 0

מחוון למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
3 (המשך)	פתוח	<p>1. ב.</p> <p>2 = הסבר העוסק בתהליך הפוטוסינתזה (או בכך שהאור משפיע על תהליך הפוטוסינתזה), שבו נוצרים סוכרים או מזון, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - מכיוון שכך הצמח יקלט יאגר פוטוסינתזה וייצר יאגר סוכרים. <p>1 = אחד ההסברים האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • הסבר העוסק בתהליך הפוטוסינתזה, אך אינו עוסק גם בסוכרים או במזון הנוצרים בתהליך, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> - מכיוון שאור הוא אחד ממרכיבי התהליך הצמח יקלט פוטוסינתזה. - בלי אור הצמח לא יוכל להקיים את התהליך והוא יאגר פוטוסינתזה ולא ייצר פחמן דו-חמצני (סוכרים נוצרים בתהליך הפוטוסינתזה ולא נוזל עשיר בסוכרים). • הסבר מלא כפי שמפורט ברמת ביצוע 2, אך יש בו גם מידע שגוי, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> - מכיוון שבתהליך האור הצמח מייצר פוטוסינתזה שמספק או מסונן וכאוצאה מכך ייצר פחמן דו-חמצני כדי לאכזר את האור. אכן כשיהיה יאגר אור הצמח ייצר פחמן דו-חמצני. <p>0 = כל תשובה אחרת, לרבות הסבר העוסק רק בתהליך הפוטוסינתזה, אך אינו עוסק גם בסוכרים או במזון הנוצרים בתהליך ויש בו גם מידע שגוי, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - האור משפיע על התהליך הפוטוסינתזה שבו הצמח צורך סוכרים רבים יאגר (הצמח מייצר סוכרים בתהליך הפוטוסינתזה ואינו צורך אותם). - אור הוא ממרכיבי החיוני בייצור פוטוסינתזה, ולכן אם לא יהיה אור הפוטוסינתזה לא תתבצע, ולא יאגר מינרלים מהחלקים הצמח (הקשר בין תהליך הפוטוסינתזה ובין צריכת מינרלים שגוי). - האור ישפיע על הייצור מפני שאם הצמחים ייצרו יאגר פוטוסינתזה כך הם יצדקו לפחמן דו-חמצני (הקשר בין תהליך הפוטוסינתזה ובין הנוזל העשיר בסוכרים שגוי). - בגלל שהאור הוא אחד ממרכיבי הפוטוסינתזה, ייצור הסוכרים הצמח (ההסבר אינו עוסק בתהליך הפוטוסינתזה). 	2-0

מחוון למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
3	פתוח	<p>2. ב. = הסבר העוסק בכך שרק המשתנה הבלתי תלוי (הגורם המשפיע או כמות תרכובות החנקן בקרקע) משפיע (על תוצאות הניסוי), לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - אם חצמג פאר גפיה שונה יכול להיות שהגאצאל יטגן בגלל אלא בגלל גרכובל פחנקן. - כדי שרק כמא גרכובל בקרקע גשפיע על ייצור פנולא. - כדי שהאל לא ישפיע על גאצאל פניסוי כדי שיהיה רק משגפ אחד שבדקים אלא. - כדי שכך פלוק פנדק יהיה זה שישפיע על פניסוי אלא לוק אחד. <p>0 = כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - צריך שכך הגאצא יפיו שוים זה לזה מלבד גאצא אחד וכבר יש גאצא כזה - כמא גרכובל פחנקן בקרקע. (ההסבר עוסק בבידוד משתנים באופן כללי, אך אינו עוסק בהשפעה הבלעדית של המשתנה הבלתי תלוי על תוצאות הניסוי). - מכיוון שפם רצו אראל מה פלוק פמשפיע. (הגורם המשפיע היה ידוע עוד בתכנון הניסוי. החוקרים רצו לבדוק את ההשפעה שלו על הגורם המושפע). 	2, 0
4	פתוח	<p>א. 2 = (הפרשת) נוזל עשיר בסוכרים</p> <p>הערה: תשובה העוסקת בהפרשת סוכר או במשיכת חרקים באמצעות סוכר, אך אין בה המילה "נוזל", תיחשב תשובה נכונה, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - שגיפן מפרישל משלל פם סוכרים. - ששגיפן משלל משלל בסוכרים בשפיו לפגל חרקים לבא אלוין. <p>0 = כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - שגיפן מפרישל נלללים. (התשובה אינה עוסקת בסוג הנוזל - נוזל עשיר בסוכרים). - שגיפן מייצבל סוכרים. (התשובה אינה עוסקת בהפרשת סוכר). - ריה שמשך חרקים אנלל פלשי בסוכרים. (יש בתשובה מידע שגוי: לפי הקטע, רק הכדנית מפיצה ריח). 	2, 0
	ר"ב	<p>ב. 1 = התשובה הנכונה: (3) התאמה פיזיולוגית תהליכית.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	1, 0
5	ר"ב	<p>3 = התשובה הנכונה: (1) אחד הצמחים הוא בעל מלכודת פעילה, ואילו האחר הוא בעל מלכודת שאינה פעילה.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	3, 0

מחוון למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון															
		נושא 2: חומרים																
6	סגור	<p>3 = ארבעת המשפטים מסומנים כפי שמפורט להלן:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>משפט</th> <th>נכון</th> <th>לא נכון</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>היסוד רובידיום הוא גז בטמפרטורת החדר.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>היסוד רובידיום מגיב עם מים.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>היסוד רובידיום מוליך חום היטב.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ליסוד רובידיום יש ברק.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>2 = שלושה משפטים מסומנים כפי שמפורט לעיל. 1 = שני משפטים מסומנים כפי שמפורט לעיל. 0 = כל תשובה אחרת</p>	משפט	נכון	לא נכון	היסוד רובידיום הוא גז בטמפרטורת החדר.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	היסוד רובידיום מגיב עם מים.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	היסוד רובידיום מוליך חום היטב.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ליסוד רובידיום יש ברק.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3-0
משפט	נכון	לא נכון																
היסוד רובידיום הוא גז בטמפרטורת החדר.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
היסוד רובידיום מגיב עם מים.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
היסוד רובידיום מוליך חום היטב.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
ליסוד רובידיום יש ברק.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
7	ר"ב	<p>2 = התשובה הנכונה: (2) הנפח של גוף 1 קטן מהנפח של גוף 2. 0 = כל תשובה אחרת</p>	2, 0															
8	סגור	<p>3 = תשובה שכתוב בה מה מייצג כל סוג עיגול באיור, כפי שמפורט להלן:</p> <p>• <u>אלקטרון</u></p> <p>● <u>נויטרון</u></p> <p>○ <u>פרוטון</u></p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	3, 0															
9	ר"ב	<p>3 = המאפיין המתאים מסומן ליד הציר האנכי שבכל גרף כפי שמפורט להלן:</p> <p>גרף 1 התשובה הנכונה: (1) גודל החלקיקים</p> <p>גרף 2 התשובה הנכונה: (2) מהירות החלקיקים.</p> <p>2 = המאפיין המתאים מסומן ליד הציר האנכי שבאחד הגרפים. 0 = כל תשובה אחרת</p>	3, 2, 0															

מחונן למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
10	סגור	<p>א. 3 = מספר הכלי החסר כתוב בכל משפט כפי שמפורט להלן:</p> <p>1. כלי 2.</p> <p>2. כלי 1.</p> <p>2 = מספר הכלי החסר כתוב באחד המשפטים.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	0, 2, 3
	פתוח	<p>ב. 3 = התשובה "לא" (סימון התשובה או כתיבתה) ונימוק המבוסס על מודל החלקיקים: בכלי 4 החלקיקים צמודים זה לזה או צפופים או קרובים או מסודרים או אינם מפוזרים בכלי, לדוגמה:</p> <p>– בכלי 4 החלקיקים נמצאים במבנה צפוף שאפיון נולד או מוצק.</p> <p>– החלקיקים בכלי 4 מסודרים בצורה סדירה מה שמראה על חומר מוצק.</p> <p>– החלקיקים בכלי נפש בכלי ורק בכלי 4 הם כולם בקרקעית.</p> <p>הערה: הנימוק שבכלי 4 כוחות משיכה חזקים פועלים בין החלקיקים (אף שכוחות משיכה אינם מיוצגים באיור), ייחשב נימוק נכון, לדוגמה:</p> <p>– חוף מכלי 4, החלקיקים נמצאים במצב צבירה גז. בכלי 4 כוחות המשיכה הפועלים ביניהם גדולים.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת, לרבות תשובה שאינה עוסקת בכלי 4, לדוגמה:</p> <p>– חלק מהחלקיקים מסודרים במצב צבירה מוצק וחלק לא מסודרים (התשובה אינה עוסקת בכלי 4).</p> <p>– מכיוון שבכלי 4 היסוד אינו גופס אלא כל נפש בכלי ומכאן ניגן אפסיק לשם אינו גז. (הנימוק אינו מבוסס על מודל החלקיקים).</p> <p>– מפני שבכלי 4 החומר נמצא במצב צבירה מוצק ולא גז. (הנימוק אינו מבוסס על מודל החלקיקים).</p>	0, 3

מחוון למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
11	פתוח	א. 2 = פעפוע או דיפוזיה	2, 0
		0 = כל תשובה אחרת, לרבות התשובה "ערבוב" או התשובה "התערבבות" או התשובה "התמוססות".	
	פתוח	ב. 2 = טמפרטורה של 50 מעלות צלזיוס	2, 0
		0 = כל תשובה אחרת	
	פתוח	ג. 1. 3 = תשובה שיש בה אחד התיאורים האלה:	3, 2, 0
		<ul style="list-style-type: none"> • תיאור של קשר הפוך בין שני המשתנים האלה: <ul style="list-style-type: none"> - טמפרטורה או חימום - הזמן שעובר עד שמתקבלת תערובת אחידה. לדוגמה: - כאשר הטמפרטורה לבאפה יוגר, כך פסאן קצב יוגר אקבאג אגלובא אחידה. • תיאור של קשר ישר בין שני המשתנים האלה: <ul style="list-style-type: none"> - טמפרטורה או חימום - קצב הפעפוע או קצב ההתערבבות (של הנוזלים). לדוגמה: - ככל שטמפרטורה לבאפה יוגר, כך אגאוך פפאגלבאג יפיה מפיה יוגר. (צירוף המילים "תהליך ההתערבבות" - כוונתו קבלת תערובת אחידה; המילה "מהיר" נוגעת לקצב.) - ככל שיוגר חם, קצב הפסאן אגאג יוגר. 	
		2 = תשובה שיש בה תיאור של קשר בין שני המשתנים כפי שמפורט ברמת ביצוע 3, אך שמו של אחד המשתנים חלקי או אינו כתוב בשפה מדעית או שגוי, לדוגמה:	
		<ul style="list-style-type: none"> - ככל שטמפרטורה יוגר נאוכה, כך פסאן שנדרש יוגר אגאג. (משתנה הזמן כתוב באופן חלקי. צריך להיות "הזמן שעובר עד שמתקבלת תערובת אחידה" ולא רק המילה "הזמן".) - ככל שיש יוגר אגאג צלזיוס אג אוקה פסאן אקבאג אגלובא אחידה. (משתנה הטמפרטורה אינו כתוב בשפה מדעית.) - ככל שטמפרטורה לבאפה יוגר, כך יצירג פפאגלבאג מפיה יוגר. (משתנה הזמן שגוי. צריך להיות "הזמן שעובר עד שמתקבלת תערובת אחידה" ולא "יצירת התערובת" מפני שברגע שמוזגים את הנוזלים לכלי נוצרת תערובת.) 	

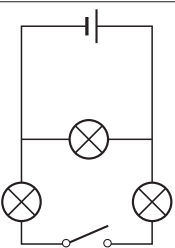
מבחן למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
11 (המשך)	פתוח	<p>1.ג. ככל שפוטופוטואולג לבאולג יאג, כך פפגרכבאג של פגלדאג מפירפ יאג. (משתנה הזמן שגוי. בניסוי שבשאלה לא התרחש תהליך התרכבות.)</p> <p>– פאסקנפ פיא לככל שטמפי פאים לבאופ יאג, כך גולג פחאקיקים לדואפ יאג ופפפולג מפיר יאג. (משתנה הטמפרטורה שגוי. בניסוי שבשאלה אין מים.)</p> <p>0 = כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <p>– פטמפוטאופ משפולג על פזמן אקבאג גלדאג אחידפ. (אין בתשובה תיאור של מהות הקשר בין שני המשתנים – איך הטמפרטורה משפיעה על הזמן.)</p> <p>– ככל שזמן פקבאג של גלדאג אחידפ קטן, פטמפוטאופ לדואפ (תיאור הקשר בין המשתנים שגוי. הטמפרטורה משפיעה על הזמן שעובר עד שמתקבלת תערובת אחידה ולא להפך.)</p> <p>– פאסקנפ פיא לככאפ שיאג טמפוטאופ, כך פגלדאג נאכג יאג מפ. (הקשר בין המשתנים נכון, אך שמם של המשתנים אינו כתוב בשפה מדעית. צריך להיות "ככל שהטמפרטורה גבוהה יותר" ולא "כמה שיותר טמפרטורה" וגם "תערובת אחידה נוצרת" ולא "התערובת נוצרת".)</p>	0, 2, 3
	פתוח	<p>2.ג. 3 = הסבר המבוסס על מודל החלקיקים: ככל שהטמפרטורה עולה, כך החלקיקים נעים מהר יותר או אנרגיית התנועה שלהם רבה יותר, לדוגמה:</p> <p>– ככל שפוטופוטאופ לדואפ יאג, פחאקיקים זזים מפ יאג.</p> <p>– ככל שפוטופוטאופ לואפ, כך פאנרלייפ פקינטיג של פחאקיקים לואפ ופפפולג יאגל מפ יאג.</p> <p>– כשפוטופוטאופ של פנאזאים יאג קטנפ, חאקיקי פנאזא מגפלטים יאג לאט. (המילה "מתפשטים" – כוונתה שהחלקיקים נעים.)</p> <p>הערה: הסבר העוסק בחימום ולא בעליית הטמפרטורה, ייחשב הסבר נכון, לדוגמה:</p> <p>– כשמחממים חומר, פחאקיקים נעים מפ יאג.</p> <p>– חם מאז אג גולג פחאקיקים.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <p>– פחאקיקים זזים ומגלדבבים יאג מפ. (ההסבר אינו עוסק בטמפרטורה.)</p> <p>– ככל שפוטופוטאופ פחאקיקים לבאופ יאג, מפילוג פחאקיקים לבאופ יאג. (המונח "טמפרטורת החלקיקים" שגוי.)</p>	0, 3

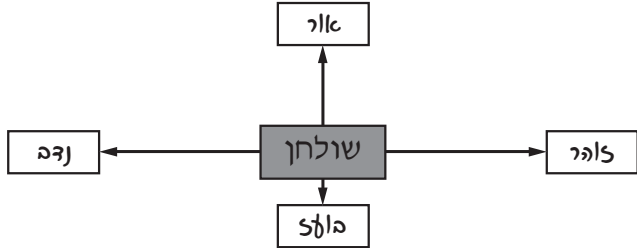
מחוון למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
12	ר"ב	א. 2 = התשובה הנכונה: (4) יצירת תרכובת 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב. 2 = 8 גרמים 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
13	סגור	א. 2 = החסר במקרא כתוב כפי שמפורט להלן: <input type="checkbox"/> גזים אחרים <input type="checkbox"/> חנקן <input type="checkbox"/> חמצן 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב. 3 = תשובה 2 (סימון התשובה) והסבר העוסק בכך שבטמפרטורה של -190°C החנקן והחמצן הם במצב צבירה שונה, לדוגמה: - בטמפ' 5 החנקן הוא גז והחמצן הוא נוזל וכך הם יופרדו. - אם שנינו נוזלים, היא לא גזית אפריד. אם שנינו גזים, היא לא גזית. אם אחד מהם נוזל ואחד גז, הפירוד פשוט. - בטמפ' פזאג, החומרים במצבי צבירה שונים וקל אפריד ביניהם. - כי רק החנקן יפיה גז בטמפרטורה פזאג ואפשר יפיה אפריד ביניהם. (המילה "רק" היא סימן להשוואה, ולפיכך ברור שאם רק החנקן הוא גז, הרי החמצן אינו גז.) - כי כך רק החמצן יגלבה. 0 = כל תשובה אחרת, לרבות הסבר העוסק בכך ששני החומרים הם במצב צבירה שונה אך מצב הצבירה שגוי, לדוגמה: - בטמפרטורה פזא גז החמצן יגה והחנקן יישאר גז וכך היא גז אפריד ביניהם. (צריך להיות "יתעבה" ולא "ירתח"). - בטמפרטורה פזא גז חמצן קופא ופזא אמופק אך פזא חנקן לא קופא. (צריך להיות "מתעבה" ולא "קופא").	3, 0
14	ר"ב	2 = התשובה הנכונה: (2) המסה של הגז לא תשתנה, ואילו הנפח של הגז יגדל. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0

מחוון למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		נושא 3: אנרגייה, כוחות ותנועה	
15	פתוח	<p>3 = תשובה 2 (סימון התשובה) והסבר העוסק בכך שהמשקל או (כוח) המשיכה או (כוח) הכבידה בירח קטנים יותר מבכדור הארץ, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - כי אנתון שוקאים שישיג על פניה ממה ששוקאים על כדור הארץ. - בינה כוח הכבידה חלש יאגר. (המילה "יותר" היא סימן להשוואה בין כוח המשיכה על כדור הארץ ובין כוח המשיכה בירח). - פלופה פארבי פיה לבאפ יאגר כי יש פחאג כא שמופא על פיה למטה. (צירוף המילים "כוח שמופעל עליה למטה" הוא למעשה כוח המשיכה). - בינה פלרביטציה קטנה יאגר מאשר על פני כדור הארץ. - גאלאג פכאב בינה נמוכה מגאלאג פכאב בכדור הארץ. <p>0 = תשובה 2 (סימון התשובה) והסבר שגוי או כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - בינה אין כא משיכה לפאמא כדור הארץ. (בירח יש כוח משיכה). - בינה כא פאשיכה שונה מפא כדור הארץ. (לא ברור היכן כוח המשיכה גדול יותר). - בינה כאמא פאשיכה חלשים. (אין השוואה בין כוח המשיכה על כדור הארץ ובין כוח המשיכה על הירח). 	3, 0
16	ר"ב	<p>3 = התשובה הנכונה: (3)</p>  <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	3, 0

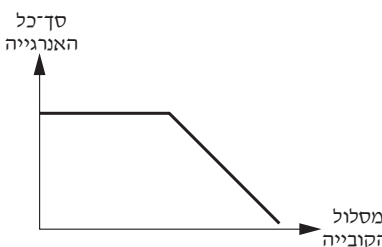
מחונן למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
17	סגור	<p>א. 2 = שמו של כל ילד או של גודל הכוח שהילד מפעיל כתוב במלבן שליד הכוח שהוא מפעיל, כפי שמפורט להלן:</p>  <pre> graph TD A[אור] <--> B[שולחן] B <--> C[נר] B <--> D[סלס] </pre> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2, 0
		<p>ב. 1. 2 = התשובה הנכונה: (4) לכיוון של אור</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2, 0

מחוון למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
17 (המשך)	פתוח	<p>3 = אחד ההסברים האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • הכוחות שזוהר ונדב מפעילים מאזנים זה את זה, והכוח שאור מפעיל חזק יותר מהכוח שבועז מפעיל, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> - נדב ואור מפעילים כוח אג, כוח אור מפעיל כוח אג. - כוח הפעיל אכיוון ימין ואכיוון שמאל שווה ולכן הוא יכול אחרי כוח הפעיל אג יאג מפעיל שמואל. (צירוף המילים "הוא יזוז אחורה" - כוונתו לכיוון של אור.) - מכיוון שימין ושמאל מאזנים (N=N), וקדימה חלש יאג מאחורה (N>N). • הכיוון של הכוח השקול הוא לכיוון של אור, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> - שקול כוח אג של הפועל הוא אכיוון של אור. <p>2 = הסבר העוסק בכך שהכוח שאור מפעיל חזק יותר מהכוח שבועז מפעיל, אך אינו עוסק גם בכוחות השווים שנדב וזוהר מפעילים על השולחן, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - כי אור מפעיל כוח אג יאג מפעיל (ההסבר אינו עוסק גם בכוחות שנדב וזוהר מפעילים על השולחן). - כי אור מפעיל כוח אג יאג מפעיל. כוח אג מפעיל כוח אג יאג מפעיל (ההסבר אינו עוסק בכך שהכוחות שזוהר ונדב מפעילים מאזנים זה את זה). - כוח אג מפעיל כוח אג יאג מפעיל. כוח אג מפעיל כוח אג יאג מפעיל (לפי צירוף המילים "הקטן ביותר", משתמעת השוואה בין הכוח שאור מפעיל ובין הכוח שבועז מפעיל, אך ההסבר אינו עוסק גם בכוחות שזוהר ונדב מפעילים). <p>0 = כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - מכיוון שכל אור מפעיל כוח אג יאג מפעיל כוח אג יאג מפעיל אג אג (צריך להיות "כוח" ולא "משקל"). - נדב ואור מפעילים כוח שווה אור מפעיל כוח אג (ההסבר אינו עוסק בהשוואה בין הכוח שאור מפעיל ובין הכוח שבועז מפעיל). 	3, 2, 0

מחונן למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
17 (המשך)	פתוח	<p>1.ג. = 2 החסר במשפט כתוב כפי שמפורט להלן: גודל הכוח שיש להוסיף הוא 2 ניוטון. 0 = כל תשובה אחרת</p>	2, 0
	סגור	<p>2.ג. = 1 החסר במשפט כתוב כפי שמפורט להלן: הכוח הנוסף שיש להפעיל הוא לכיוון של <u>בועז</u>. 0 = כל תשובה אחרת</p>	1, 0
18	פתוח	<p>א. 3 = החסר בתרשים כתוב כפי שמפורט להלן: 1. אנרגיית גובה 2. אנרגיית תנועה 3. חום או אנרגיית תרמית. 0 = כל תשובה אחרת</p>	3, 0
	ר"ב	<p>ב. 3 = התשובה הנכונה: (4)</p>  <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	3, 0

מבחן למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		נושא 4: מערכות ותהליכים ביצורים חיים	
19	ר"ב	3 = התשובה הנכונה: (4) טסיות הדם 0 = כל תשובה אחרת	3, 0
20	פתוח	2 = אחד ההסברים האלה: <ul style="list-style-type: none"> • ההפרשה (של הירודין) מאפשרת לדם לזרום, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> - מפני שכך ממשיך לזרום לשם דם. - מכיוון שכך פן יכולה להמשיך לזרום דם בלי הפסקה. • קרישת דם אינה מתרחשת, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> - כי היא מונעת קרישה דם. - מכיוון שהחומר היודין מונע מהפסקת זרימה לפונדקאי אפילי. <p>(המילים "מונע מהפסקת זרימה להיסגר" - כוונתן שקרישת דם אינה מתרחשת).</p> <p>0 = כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - הפרשה החומר היודין מונעת מהפסקת זרימה ולכן פולקולה יכולה לקבל מספיק מזון. <p>(קרישת הדם אינה מרפאת את הפצע, אלא רק מונעת זרימת דם החוצה.)</p>	2, 0

מבחן למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
21	פתוח	<p>א. 3 = הסבר העוסק בשני הרכיבים האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> קריש דם מונע זרימת דם לרקמות או חוסם את כלי הדם. רקמות אינן מקבלות חמצן או מזון או פסולת אינה מפונה מהרקמות. <p>לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> – כיוון שפדם לא מליץ ארקמא, מסוימא, פן לא מקבאל חמצן מפדם ומגא. – מכיוון שכאשר יש קריש יגר כזי דם יכולים אפיסגא ובכך לא גפיה פואפא של חמרי מזון ארקמא בגוף. <p>1 = הסבר העוסק רק באחד הרכיבים שלעיל, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> – מכיוון שפאא מונע מפדם אפליץ ארקמא. – מכיוון שפרקמא עלולא לא אקבא מספיק חמרי חיוניים מפדם ולמא (ההסבר אינו עוסק גם בחמצן או במזון או בפינוי פסולת מהרקמות). – כי אס לא מליץ מספיק חמצן ארקמא בגוף. (ההסבר אינו עוסק גם במניעה של זרימת דם לרקמות). <p>0 = כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> – מכיוון שפדם יכול אלקור ולא אזלא בגוף. (הדם זורם בכל הגוף ואינו עוצר). – כי אין מספיק דם. (ההסבר אינו עוסק במניעה של זרימת דם לרקמות). 	3, 1, 0
	פתוח	<p>ב. 3 = אחד ההסברים האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> (אם לא מפסיקים ליטול את התרופה) יש סיכוי לדימום מוגבר או לדימום ללא הפסק. (בזמן טיפולים רפואיים) יש דימום או פציעה ונטילת התרופה מונעת קרישה. <p>לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> – בשביל שפא לא ידמא יגר מידי דם לאס יפיה חסר אפא דם. – כי פא יכולים אפיפצץ ובמקרה של פצץ פדא שאפא לא ייקרל. <p>0 = כל תשובה אחרת, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> – כדי שלא ירד אפא דם מיגר במקרה של פצץ באמצע ניגוח. ("דם מיותר" אינו דימום מוגבר או דימום ללא הפסק). – במצב של סיבוב יכול אפיווצר מצב של ירידה בקריש דם בגופא מפגלופא. ("סיבוב" אינו דימום או פציעה בהכרח). 	3, 0

מחוון למבחן פנימי 127 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח, טור ב, תשע"ח

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון לפי רמות הביצוע / התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
22	ר"ב	3 = התשובה הנכונה: (3) בתא יהיו המוגלובין ואברוני מיטוכונדרייה. 0 = כל תשובה אחרת	3, 0
23	ר"ב	2 = התשובה הנכונה: (2) חלולית 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
24	פתוח	3 = התופעה "טיפות זיעה הופיעו על פניה" והסבר העוסק בכך שהתאדות הזיעה או התנדפות הזיעה מקררת (את הגוף) או קולטת חום (מהגוף), לדוגמה: - כאשר פיצץ מאדה גלוי מקרר. - טיפוף פיצץ פופולו על פניה, פנים קולטים חום מהגלוי ומאדים. 0 = כל תשובה אחרת, לדוגמה: - פיצץ שלנו גומא גלוי מקרר. (ההסבר אינו עוסק בהתאדות הזיעה). - פיצץ מקרר את הגלוי כפיא מגיבש. (התשובה צריכה לעסוק בהתאדות ולא בהתייבשות: בתהליך של התייבשות הדגש הוא על "היעלמות" הנוזל, ואילו בתהליך של התאדות הדגש הוא על הפיכת הנוזל לגז).	3, 0