

## תלמידים יקרים,



- ← לפניכם מבחן במדע וטכנולוגיה:
- לרשותכם 90 דקות.
  - קראו בעיון את קטעי המידע וענו בתשומת לב על השאלות.
  - אפשר לכתוב בעיפרון או בעט.
  - בחלק מן השאלות הודגשו מילים חשובות. שימו לב למילים אלה.

← בשאלות שבהן אתם נדרשים לכתוב תשובה, כתבו אותה במקום המיועד לכך.

← בשאלות שבהן אתם נדרשים לבחור תשובה נכונה אחת מבין כמה תשובות, בחרו את התשובה וסמנו לידה .

← אם אתם רוצים לתקן את תשובתכם, מחקו את התשובה שסימנתם כך: , וסמנו ליד תשובה אחרת.

← אם תסמנו  ליד יותר מתשובה אחת, התשובה תיחשב שגויה.

✓ לפני מסירת המבחן –  
בדקו היטב את תשובותיכם,  
ותקנו לפי הצורך.

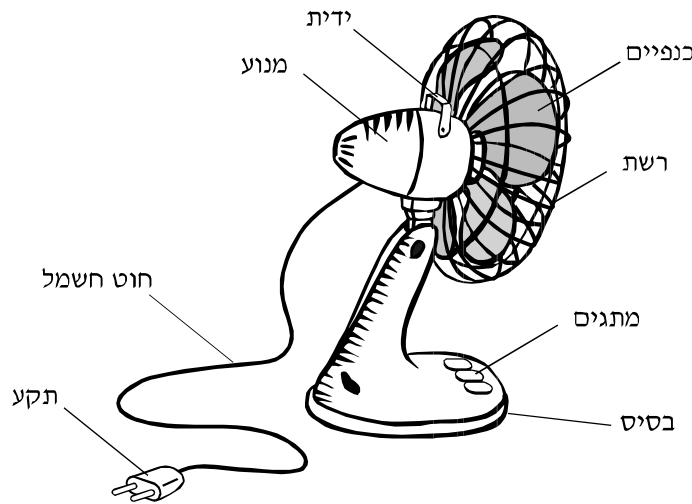
**בהצלחה! 😊**



**הנושא: עולם מעשה ידי אדם, שאלות 1-5**

**שאלה 1**

מאוורר חשמלי הוא מערכת טכנולוגית. התפקיד של מערכת טכנולוגית הוא לענות על צורך אנושי (צורך של האדם).



א. על איזה צורך אנושי עונה המאוורר החשמלי?

ב. המאוורר החשמלי בנוי ממספר חלקים, כפי שמופיע באיור. סמנו ב- ליד כל אחד מהחלקים הבאים אם הוא הכרחי להפעלת המאוורר או הכרחי לבטיחות המשתמש.

החלק	הכרחי להפעלת המאוורר	הכרחי לבטיחות המשתמש
ידית	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
מנוע	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
רשת	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## שאלה 2

בימי הקיץ אנו מפעילים מאוורר חשמלי או מזגן.

א. ציינו **יתרון** אחד שיש למזגן לעומת המאוורר החשמלי.

---

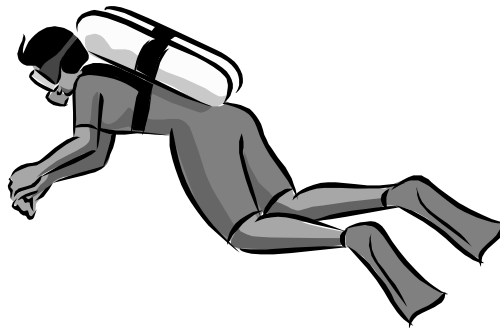
ב. ציינו **חיסרון** אחד שיש למזגן לעומת המאוורר החשמלי.

---



## שאלה 3

כדי לצלול על הצוללן להצטייד באמצעים טכנולוגיים.



השלימו ליד כל אמצעי טכנולוגי המופיע בטבלה, את הצורך שאותו הוא ממלא.

צורך	אמצעי טכנולוגי	
_____	בלון אוויר עשיר בחמצן	א.
_____	מסכת צלילה	ב.

#### שאלה 4

על מוצרים רבים מופיע הסמל שלפניכם.  
מהסמל אפשר ללמוד שהמוצרים שעליהם הוא מופיע:



- 1 הם מוצרים שבירים.
- 2 מיוצרים מחומר מתכלה.
- 3 הם מוצרים בעלי תו תקן.
- 4 מיוצרים מחומר ממוחזר.

---

#### שאלה 5

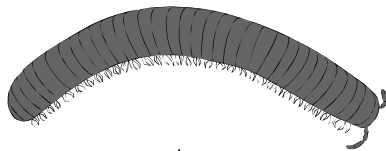
סמנו את המשפט המתאר פעולת מחזור.

- 1 את הפלסטיק של בקבוקי השתייה הקלה מתיכים ומייצרים ממנו כיסאות פלסטיק.
- 2 באותם ארגזי קרטון משתמשים פעמים רבות לשם אריזת תוצרת חקלאית.
- 3 לצמיגים ישנים של מכוניות מחברים שרשראות ברזל ויוצרים נדנדות בגני ילדים.
- 4 את מי-הגשמים אוגרים בחביות כדי להשקות גינות ציבוריות.

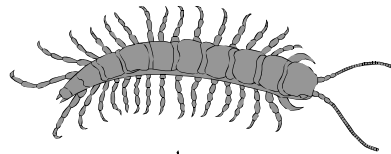
**הנושא: מערכות אקולוגיות ואיכות הסביבה, שאלות 6-8**

**קראו את קטע המידע הבא וענו על שאלות 6-8.**

במהלך סיור לימודי גילו תלמידים מתחת לאבן את הנדל הדק ואת רב הרגל השחור. כיסוי גופו של הנדל הדק הוא דק מאוד והוא מאפשר לו לנוע במהירות, אך גם גורם לו לאבד מים ולהתייבש. כאשר הוא חש סכנה, הוא נכנס מיד לתוך חריץ בקרקע. הנדל הדק ניזון לרוב משלשולים הנמצאים בתוך האדמה. רב הרגל השחור נקרא כך מכיוון שמספר הרגליים שלו יכול להגיע ל-150. כאשר הוא חש סכנה, הוא מגלגל את גופו כמו קפיץ ומפריש חומר בעל ריח לא נעים. רב הרגל השחור ניזון משאריות של פירות ושל צמחים.



רב רגל שחור



נדל דק

**שאלה 6**

השלימו את הטבלה על פי קטע המידע.

**טבלת נתונים על הנדל הדק ועל רב הרגל השחור**

רב הרגל השחור	הנדל הדק	המאפיין
<p>ב. _____</p> <p>_____</p>	<p>א. _____</p> <p>_____</p>	סביבת חיים
<p>ד. _____</p> <p>_____</p>	<p>ג. _____</p> <p>_____</p>	התנהגות בזמן סכנה

## שאלה 7

תלמידים התבקשו לחקור את סביבת החיים שמתחת לאבן. לשם כך הם אספו נתונים על הסביבה שמתחת לאבן ושמסביב לה, ורשמו אותם בטבלה הבאה:

תנאי הסביבה	הסביבה שמתחת לאבן	הסביבה שמסביב לאבן
טמפרטורה	15 מעלות צלזיוס	28 מעלות צלזיוס
עוצמת אור	נמוכה מאוד – חשוך	גבוהה מאוד – מואר
לחות קרקע	גבוהה מאוד	נמוכה מאוד

א. באיזו עונה בשנה אספו התלמידים את הנתונים שבטבלה? \_\_\_\_\_

הסבירו את תשובתכם. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ב. כיסוי גופו של הנדל הדק הוא דק מאוד.

1. על פי קטע המידע, מהו החיסרון בכך?

\_\_\_\_\_

2. על פי קטע המידע והטבלה, מה בסביבת החיים של הנדל הדק עוזר לו להתמודד עם חיסרון זה? כיצד?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## שאלה 8

כדי לגלות אילו בעלי חיים נמצאים מתחת לאבן, יש להפוך את האבן **בזהירות רבה** ואין להכניס ידיים מתחת לאבן.  
מדוע יש לנהוג בזהירות?

---

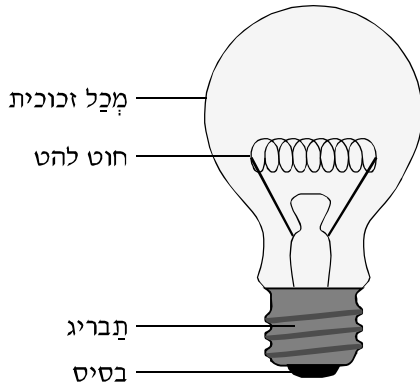
---



**הנושא: חומרים ואנרגיה, שאלות 9—15**

**שאלה 9**

איזה חלק מחלקי הנורה עשוי מחומר מבדד?



מכל הזכוכית  1

חוט הלהט  2

תבריג הנורה  3

בסיס הנורה  4



**שאלה 10**

איזה גז מהגזים שלפניכם הכרחי להתרחשות בעיירה?

פחמן דו-חמצני  1

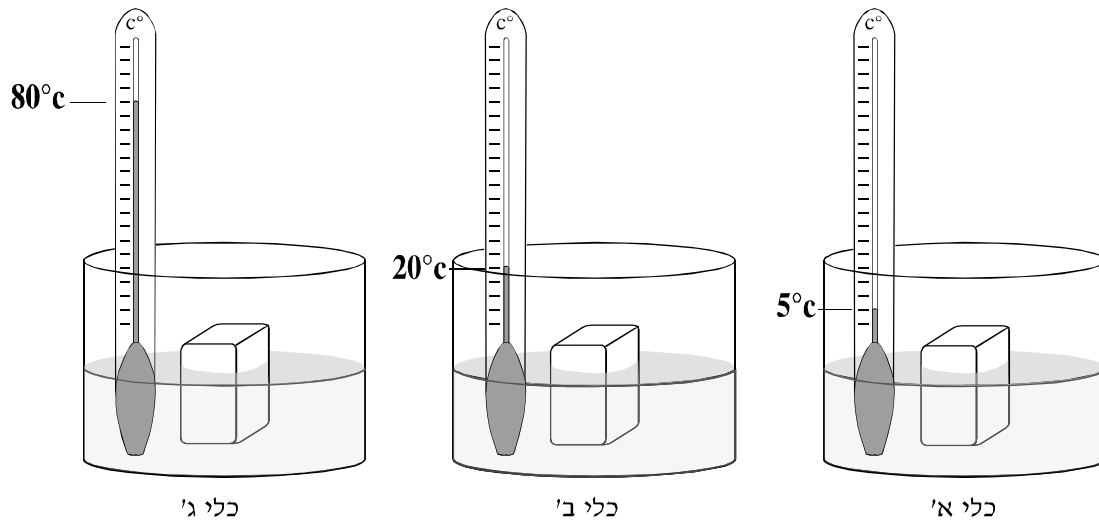
חנקן  2

הליום  3

חמצן  4

## שאלה 11

תלמידים ערכו ניסוי. הם הניחו על שולחן שלושה כלים השווים בגודלם ובצורתם, ומילאו כל כלי בכמות שווה של מים. טמפרטורת המים בכל כלי הייתה שונה, כפי שמתואר באיור. לאחר מכן הכניסו לכל כלי קוביית קרח באותו גודל.



א. איך נקרא התהליך שיעבור הקרח?

- 1  הקפאה
- 2  התכה
- 3  התעבות
- 4  התאדות

ב. באיזה מן הכלים יתרחש התהליך במהירות הגבוהה ביותר? \_\_\_\_\_

הסבירו את תשובתכם. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ג. מדוע מילאו התלמידים כל כלי במים שהטמפרטורה שלהם הייתה שונה? \_\_\_\_\_

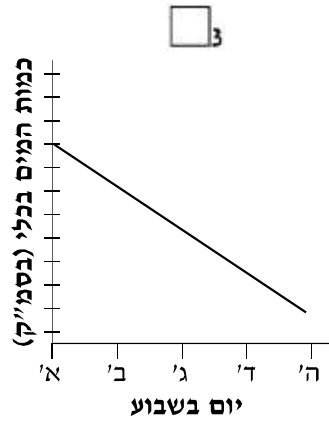
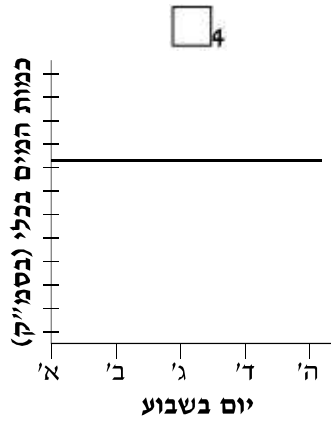
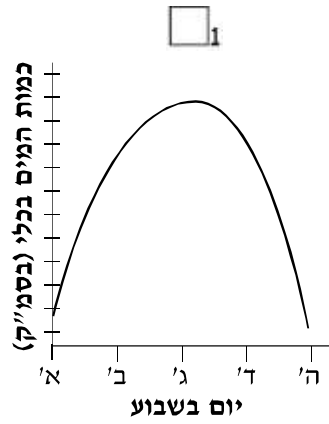
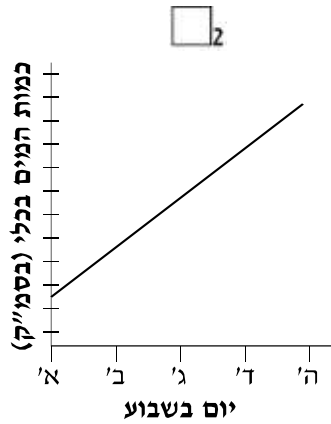
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## שאלה 12

בעונת הקיץ הניחו תלמידים על אדן החלון כלי פתוח ובו מים. בכל יום, במשך חמישה ימים, הם מדדו את כמות המים בכלי. את הנתונים שאספו הציגו בגרף.

א. איזה מהגרפים הבאים מתאר נכון את השינוי בכמות המים שהיו בכלי במשך חמשת הימים?



ב. הסבירו את תשובתכם.

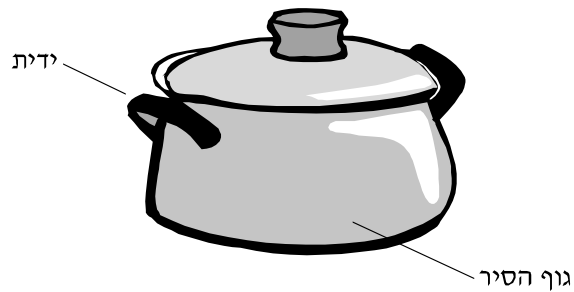
---



---

### שאלה 13

במפעל לייצור סירים התלבטו מאילו חומרים כדאי לייצר את גוף הסיר ואת הידיות שלו.



א. הציעו מאיזה חומר כדאי לייצר את הגוף של הסיר. \_\_\_\_\_  
הסבירו את תשובתכם (התייחסו לתכונה של החומר). \_\_\_\_\_

ב. הציעו מאיזה חומר כדאי לייצר את הידיות של הסיר. \_\_\_\_\_  
הסבירו את תשובתכם (התייחסו לתכונה של החומר). \_\_\_\_\_

### שאלה 14

לפניכם טבלה ובה שמות חומרים שונים.

א. סמנו ב- ליד כל חומר אם הוא חומר דלוק או לא.

האם החומר הוא חומר דלוק?		שם החומר
לא	כן	
<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	זכוכית
<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	בנזין
<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	ברזל
<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	פחם
<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	גז בישול

ב. כתבו תכונה אחת המבדילה בין חומרי הדלק שסימנתם.

\_\_\_\_\_



### שאלה 15

ביום קיץ חם נכנס רן לים-המלח. לאחר שיצא מהמים הוא ישב מספר דקות בשמש, ואז שם לב ששכבת מלח נוצרה על עורו.

שכבת המלח נוצרה בגלל:

- <sub>1</sub> התאדות מי-הים שהיו על העור.
- <sub>2</sub> התעבות מי-הים שהיו על העור.
- <sub>3</sub> התכת המלח שהיה על העור.
- <sub>4</sub> התמוססות המלח שהיה על העור.

**הנושא: האדם, התנהגותו, בריאותו ואיכות חייו, שאלות 16—19**

**שאלה 16**

מהו התפקיד של עצמות הגולגולת?

- 1  לאפשר את תנועת הראש.
- 2  להעביר מידע למוח.
- 3  לקלוט גירויים מהסביבה.
- 4  להגן על המוח מפגיעות.



**שאלה 17**

איזה גז נקלט בתאים בתהליך הנשימה?

- 1  חנקן
- 2  חמצן
- 3  אוויר
- 4  פחמן דו-חמצני



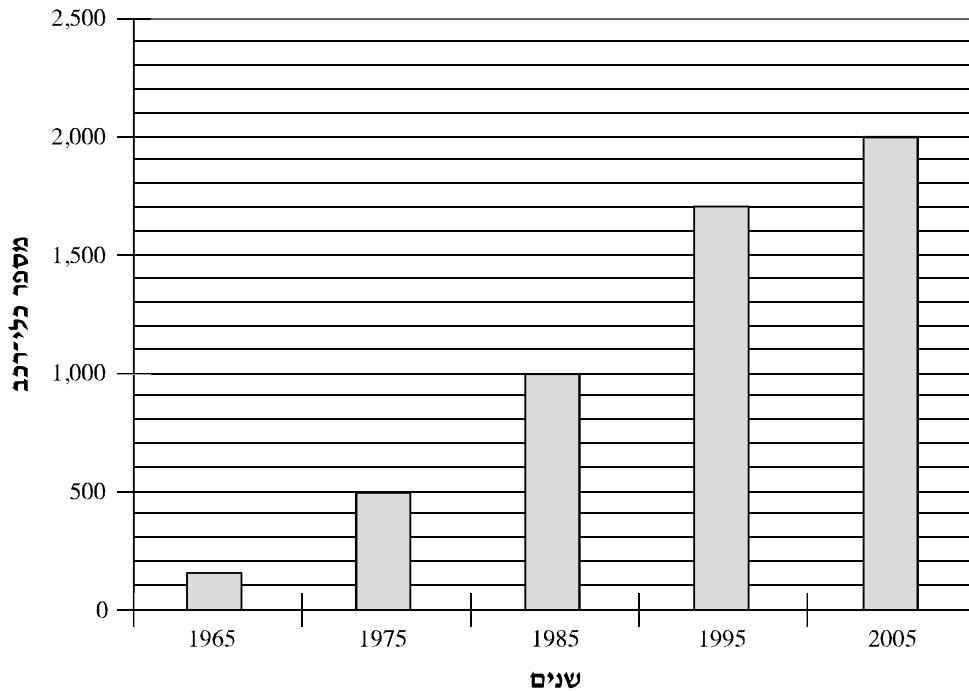
**שאלה 18**

במה מסייעת הצפיפות של תאי העור בגופנו?

- 1  בהגנה מפני חדירת חיידקים
- 2  בקליטת חמצן בגוף
- 3  בהגנה מפני קור
- 4  בקליטת לחות מן האוויר

## שאלה 19

לפניכם תרשים המתאר את מספר כלי-הרכב ביישוב נרקיס בשנים 1965–2005.  
**מספר כלי-הרכב ביישוב נרקיס בשנים 1965–2005**



א. מה היה מספר כלי-הרכב ביישוב נרקיס בשנת 1975? \_\_\_\_\_

ב. תארו מה קרה למספר כלי-הרכב ביישוב נרקיס בשנים 1965–2005.

\_\_\_\_\_

ג. כיצד לדעתכם השפיע השינוי שחל במספר כלי-הרכב על **שכיחות של מחלות במערכת הנשימה** בקרב תושבי היישוב נרקיס? הסבירו את תשובתכם.

\_\_\_\_\_

ד. הציעו שתי דרכים אפשריות **להקטנת** מספר כלי-הרכב הנעים בכבישים.

\_\_\_\_\_ •

\_\_\_\_\_ •

**הנושא: עולם היצורים החיים, שאלות 20–26**

**שאלה 20**

עורם של הדגים מכוסה בריר (נוזל חלק).

הריר מסייע לדגים ב:

<sub>1</sub> השגת מזון במים.

<sub>2</sub> נשימה במים.

<sub>3</sub> תנועה במים.

<sub>4</sub> התרבות במים.



**שאלה 21**

תלמידים נדרשו למיין רשימת שמות של בעלי חיים לשתי קבוצות שונות.

מאיה הציעה למיין את השמות לשתי הקבוצות האלו:

קבוצה א' – בעלי חיים צמחוניים

קבוצה ב' – בעלי חיים החיים בים

הסבירו מהי הבעיה במיון זה.

---

---



## שאלה 22

בחודשי הקיץ מופיעות להקות גדולות של מדוזות בחופי הארץ.  
איזה מהמשפטים הבאים מתאר מאפיין חיים של המדוזה?

- 1  למדוזה יש גוף בצורת פעמון.  
2  המדוזה היא בעל חיים חסר חוליות.  
3  המדוזה נטרפת על ידי צבים ודולפינים.  
4  המדוזה אוכלת סרטנים ודגים.

## שאלה 23

תלמידי כיתה ה' יצאו לתצפית בחצר כדי לאסוף מידע על העורב.  
בטבלה שלפניכם מופיעים משפטים שכתבו התלמידים בעקבות התצפית.  
סמנו ב- ליד כל משפט אם הוא נתון שאפשר לאסוף בתצפית או לא.  
שימו לב: יש לסמן רק תשובה אחת ליד כל משפט.

האם המשפט הוא נתון שאפשר לאסוף בתצפית?		משפטים שכתבו התלמידים בעקבות התצפית
לא	כן	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● הקן של העורב נמצא על עץ הברוש.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● העורב חכם מאוד.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● המקור של העורב עבה.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● על הקרקע היו שלושה עורבים.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● הצבעים של העורב הם אפור ושחור.

## שאלה 24

תלמידים ערכו ניסוי. הם לקחו שני כלים, כלי א' וכלי ב', השווים בגודלם ובצורתם. את שני הכלים הם מילאו בכמות שווה של קרקע מאותו סוג, טמנו בכל כלי מספר שווה של זרעי שעועית והשקו אותם בכמות שווה של מים. את כלי א' הם הניחו במקום שבו הטמפרטורה הייתה 15 מעלות צלזיוס. את כלי ב' הם הניחו במקום שבו הטמפרטורה הייתה 25 מעלות צלזיוס.

א. מה הייתה מטרת הניסוי?

- 1 לבדוק את השפעת ההשקיה על הטמפרטורה.
- 2 לבדוק את השפעת הטמפרטורה על נביטת הזרעים.
- 3 לבדוק את השפעת הטמפרטורה על סוג הקרקע.
- 4 לבדוק את השפעת הצורה של הכלי על הטמפרטורה.

ב. התלמידים התבקשו לתכנן ניסוי נוסף, שמטרתו לבדוק את השפעת סוג הקרקע על נביטת הזרעים.

1. כתבו שני תנאים שצריכים להיות **שוים** בניסוי:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

2. מה יהיה התנאי **השונה** בניסוי? \_\_\_\_\_

## שאלה 25

איזה מהתהליכים הבאים יתרחש בצמח בשלב שלאחר הבשלת הפירות?

1 הפצת הזרעים

2 נביטת הזרעים

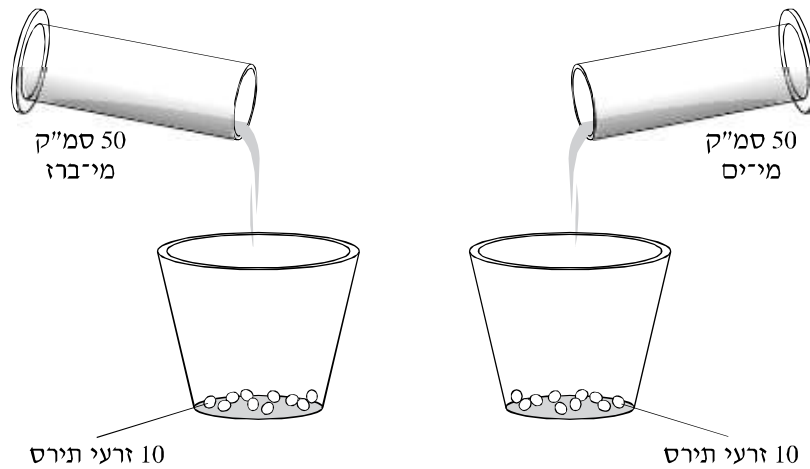
3 הופעת הניצנים

4 לבלוב העלים



## שאלה 26

לפניכם איור המתאר ניסוי:



מהו הגורם שהשפעתו נבדקת בניסוי זה?

1 סוג הזרעים

2 סוג המים

3 כמות המים

4 מספר הזרעים

**הנושא: כדור הארץ והיקום, שאלות 27–31**

**שאלה 27**

הביאו דוגמאות לשלושה סוגים של משקעים.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



**שאלה 28**

על שתי קרקעות **שוונות** ירדה אותה כמות גשם באותו פרק זמן. בקרקע א' חלחלו המים במהירות, ואילו על קרקע ב' נוצרו שלוליות. מה יכול להיות ההסבר לכך שנוצרו שלוליות על קרקע ב', ולא על קרקע א'! (התייחסו בתשובתכם **למבנה** הגרגירים של הקרקעות.)

---

---



**שאלה 29**

מהו התהליך שבו נוצר הטל?

- 1  התאדות טיפות מים לאוויר.
- 2  ירידת אדי מים מהעננים.
- 3  התעבות אדי מים על משטח קר.
- 4  הפרשת טיפות מים מן הצמחים.

### שאלה 30

מהי אטמוספירה?

- 1  שכבת הסלעים המרכיבה את כדור הארץ
- 2  שכבת העננים המקיפה את כדור הארץ
- 3  שכבת המים המכסה את פני כדור הארץ
- 4  שכבת האוויר המקיפה את כדור הארץ



### שאלה 31

תלמידים אספו שלושה סוגי סלעים ובדקו את תכונותיהם. הם כתבו כמה מהתוצאות בטבלה שלפניכם. השלימו את התוצאות החסרות בטבלה.

תוסס בחומצה כן/לא	עיסתי כן/לא	נחרץ בציפורן כן/לא	התכונה הסלע	
_____	כן	_____	חרסית	א.
_____	_____	לא	גיר	ב.
לא	_____	_____	צור	ג.

**בהצלחה!**

## מחווון למבחן במדע וטכנולוגיה לכיתה ה', מיצ"ב פנימי, התש"ע

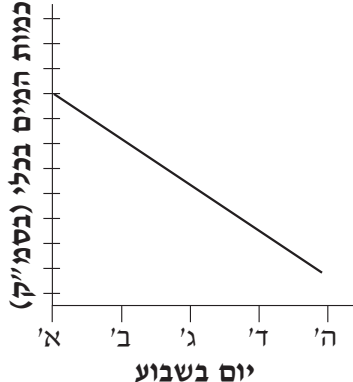
מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		<b>הנושא: עולם מעשה ידי אדם</b>	
<b>1</b>	פתוח	<b>א. 2 = תשובה הכוללת התייחסות לקירור גוף האדם.</b> <b>0 = כל תשובה אחרת</b> <b>הערה: אין לקבל תשובה המתייחסת לאורור גוף האדם.</b>	2, 0
	פתוח	<b>ב. 2 = שלוש תשובות נכונות:</b> 1. ידית – לבטיחות המשתמש 2. מנוע – להפעלת המאוורר 3. רשת – לבטיחות המשתמש <b>1 = שתי תשובות נכונות</b> <b>0 = תשובה נכונה אחת או תשובות אחרות</b>	2-0
<b>2</b>	פתוח	<b>א. 2 = תשובה המציינת יתרון הגיוני אחד של המזגן לעומת המאוורר, לדוגמה:</b> – אפשר להפעיל אותו בעזרת שלט. – המזגן יכול לחמם או לקרר, ואילו המאוורר יכול רק לקרר. – אפשר לכוון אותו לטמפרטורה מדויקת. – המזגן יכול לקרר חלל גדול יחסית לעומת המאוורר, שיעיל פחות בקירור חללים גדולים. <b>0 = כל תשובה אחרת</b>	2, 0
	פתוח	<b>ב. 2 = תשובה המציינת חיסרון הגיוני אחד של המזגן לעומת המאוורר, לדוגמה:</b> – צורך חשמל רב. – עלות התקנת המערכת ואחזקתה גבוהה. – דורש התקנה מיוחדת. – לא נייד. – תופס הרבה מקום. – מזהם את האוויר. – מרעיש. <b>0 = כל תשובה אחרת</b>	2, 0

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
3	פתוח	א. 2 = נשימה/לנשום/חמצן 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב. 2 = ראייה/לראות/להגן על העיניים מפני חדירת מים/להגן מפני כניסה של מים לאף או לפה. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
4	ר"ב	1 = תשובה נכונה: (3) הם מוצרים בעלי תו תקן. 0 = כל תשובה אחרת	1, 0
5	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (1) את הפלסטיק של בקבוקי השתייה הקלה מתיכים ומייצרים ממנו כיסאות פלסטיק. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		<b>הנושא: מערכות אקולוגיות ואיכות הסביבה</b>	
6	פתוח	א. 2 = מתחת לאבן 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב. 2 = מתחת לאבן 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ג. 2 = נכנס לתוך חריץ בקרקע 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ד. 2 = מגלגל את גופו/מפריש חומר בעל ריח לא נעים. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
7	פתוח	א. 2 = בעונת הקיץ, כי בעונה זו הטמפרטורה גבוהה/הקרקע יבשה מאוד. <b>הערה:</b> יש לקבל גם את התשובות "סתיו" ו"אביב", רק אם הן כוללות התייחסות נכונה לתנאי הסביבה שמסביב לאבן. 0 = תשובה ללא הסבר או כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב. 2 = כיסוי גופו הדק גורם לו לאבד מים ולהתייבש. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב. 2 = תשובה הכוללת התייחסות לאחד מתנאי הסביבה הבאים בליווי הסבר מתאים: לחות – כי היא שומרת שגופו יהיה לח ושהוא לא יאבד מים. עוצמת אור נמוכה – כי קרינה חלשה מקטינה את הסיכון לאיבוד מים. טמפרטורה – כי בטמפרטורה נמוכה קצב התאדות המים נמוך יותר. 0 = תשובה ללא הסבר או כל תשובה אחרת	2, 0
8	פתוח	3 = תשובה הכוללת התייחסות לכך שאפשר להיפגע מיצורים ארסיים או לפגוע ביצורים החיים מתחת לאבן, לדוגמה: – קיימת סכנה להיפגע מבעלי חיים ארסיים. – עלולים לפגוע בבעלי חיים הנמצאים מתחת לאבן/בבתי גידול. 0 = כל תשובה אחרת	3, 0



מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		<b>הנושא: חומרים ואנרגיה</b>	
9	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (1) מְכַל הזכוכית 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
10	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (4) חמצן 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
11	ר"ב	א. 2 = תשובה נכונה: (2) התכה 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב. 2 = ציון כלי ג', והסבר הכולל התייחסות להפרשי הטמפרטורות שבין הקרח למים, או התייחסות לכך שהטמפרטורה בכלי ג' היא הגבוהה ביותר. <b>הערה:</b> יש לקבל גם תשובות המתייחסות להמסת הקרח במקום להתכת הקרח. 0 = תשובה ללא הסבר או כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ג. 2 = תשובה הכוללת התייחסות לבדיקת ההשפעה של גובה טמפרטורת המים על זמן/על מהירות ההתכה של הקרח, או לכך שהטמפרטורה היא הגורם שהשפעתו נבדקת, ולכן היא צריכה להיות שונה בכל כלי, לדוגמה: - כדי לראות באיזה מהכלים/באיזו טמפרטורה קוביית הקרח תותך במהירות הגבוהה ביותר. - כי אם הטמפרטורה היא הגורם שמשפיע על ההתכה, היא צריכה להיות שונה בכל כלי. <b>הערה:</b> יש לקבל גם תשובות המתייחסות להמסת הקרח במקום להתכת הקרח. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
12	ר"ב	<p>א. 2 = תשובה נכונה: (3)</p>  <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2, 0
	פתוח	<p>ב. 2 = תשובה הכוללת התייחסות להפחתה בכמות המים כתוצאה מהתאדות או להפחתה בכמות המים ללא התייחסות לתופעת ההתאדות.</p> <p>0 = כל תשובה אחרת</p>	2, 0

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
13	פתוח	<p><b>א. 2 =</b> תשובה הכוללת שם של חומר שהוא מוליך חום טוב, והסבר המתייחס לתכונה של החומר, לדוגמה:</p> <p>– מתכת או ברזל או אלומיניום או פלדה או נירוסטה</p> <p><b>הסבר:</b></p> <p>– כי חומר זה הוא מוליך חום טוב/מתחמם.</p> <p>– כי זהו חומר שטמפרטורת ההתכה שלו גבוהה/שלא ניתך.</p> <p><b>הערות:</b></p> <p>– יש לקבל גם תשובה המתייחסת לתכונות או לחומרים רלוונטיים אחרים. למשל, "כי האלומיניום קל ולכן נוח יותר להרים את הסיר"; "טפלון, כי המזון לא נדבק אליו".</p> <p>– אין לקבל את התשובה "חרס" אם ההסבר מתייחס לכך שהחרס הוא מוליך חום טוב, אלא אם ציין התלמיד שהחרס שומר על חום לאורך זמן.</p> <p><b>0 =</b> תשובה נכונה ללא הסבר או כל תשובה אחרת</p>	2, 0
	פתוח	<p><b>ב. 2 =</b> תשובה הכוללת שם של חומר שהוא מוליך חום גרוע, והסבר המתייחס לתכונה של החומר, לדוגמה:</p> <p>– פלסטיק או עץ או גומי או סיליקון</p> <p><b>הסבר:</b></p> <p>– כי חומר זה הוא מוליך חום גרוע.</p> <p>– כי בידיות צריך לגעת, ולכן חשוב שהן יהיו מוליכות חום גרועות.</p> <p><b>הערה:</b> יש לקבל את ההסבר כי חשוב שהידיות יהיו מבודדות חום/יספקו את הצורך בהגנה ובבטיחות.</p> <p><b>0 =</b> תשובה נכונה ללא הסבר או כל תשובה אחרת</p>	2, 0

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון																				
14	פתוח	א. התשובות הנכונות:	3-0																				
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">האם החומר הוא חומר דלק?</th> <th rowspan="2">שם החומר</th> </tr> <tr> <th>כן</th> <th>לא</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>זכוכית</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td>בנזין</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>ברזל</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td>פחם</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td>גז בישול</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> 3 = סימון 5 תשובות נכונות  2 = סימון 4 תשובות נכונות  1 = סימון 3 תשובות נכונות  0 = סימון שתי תשובות נכונות או פחות, או תשובות אחרות </p>				האם החומר הוא חומר דלק?		שם החומר	כן	לא		<input checked="" type="checkbox"/>	זכוכית	<input checked="" type="checkbox"/>		בנזין		<input checked="" type="checkbox"/>	ברזל	<input checked="" type="checkbox"/>		פחם	<input checked="" type="checkbox"/>		גז בישול
האם החומר הוא חומר דלק?		שם החומר																					
כן	לא																						
	<input checked="" type="checkbox"/>	זכוכית																					
<input checked="" type="checkbox"/>		בנזין																					
	<input checked="" type="checkbox"/>	ברזל																					
<input checked="" type="checkbox"/>		פחם																					
<input checked="" type="checkbox"/>		גז בישול																					

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
	פתוח	<p><b>ב. 2 =</b> תכונה אחת מבדילה מבין אלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- דליקות (דליק)</li> <li>- מצב צבירה</li> <li>- צבע</li> <li>- ריח</li> </ul> <p><b>הערות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- יש לקבל גם תשובה שמתוארת בה התכונה ללא שם התכונה המפורש, לדוגמה:</li> <li>- הבנוין וגז הבישול דליקים והפחם אינו דליק.</li> <li>- אחד מהם נוזל, אחד מוצק ואחד גז.</li> <li>- גז בישול הוא במצב גז והאחרים לא.</li> <li>- חלק מהחומרים אינם דליקים.</li> <li>- יש לבדוק את התשובה בסעיף ב' באופן עקבי לסימונים בסעיף א' (אין להוריד נקודות על טעות נגרת).</li> <li>לדוגמה: אם שני חומרים בלבד סומנו <b>נכון</b> בסעיף א', אך בסעיף ב' נכתבה תכונה המבדילה בין שני חומרים אלה, יש לתת נקודות על סעיף ב'.</li> </ul> <p><b>0 =</b> כל תשובה אחרת</p> <p><b>הערה:</b> אין לקבל תשובות המתייחסות לשימוש בחומרי הדלק ולא לתכונה המבדילה בין החומרים, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- הבנוין משמש להנעת מכוניות, גז הבישול משמש להדלקת כיריים, הפחם משמש להפקת חשמל בתחנת הכוח.</li> </ul>	2, 0
<b>15</b>	ר"ב	<p><b>1 =</b> תשובה נכונה: (1) <b>התאדות</b> מי־הים שהיו על העור.</p> <p><b>0 =</b> כל תשובה אחרת</p>	1, 0

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		<u>הנושא: האדם, התנהגותו, בריאותו ואיכות חייו</u>	
16	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (4) להגן על המוח מפגיעות. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
17	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (2) חמצן 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
18	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (1) בהגנה מפני חדירת חיידקים 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
19	פתוח	א. 2 = 500 כלירכב 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב. 1 = תשובה הכוללת התייחסות למגמת העלייה במספר כלי-הרכב. 0 = כל תשובה אחרת	1, 0
	פתוח	ג. 2 = תשובה הכוללת התייחסות לקשר שבין עלייה בשכיחות מחלות במערכת הנשימה לבין זיהום אוויר, או התייחסות לקשר שבין מחלות במערכת הנשימה לבין עלייה במספר כלי-הרכב. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
פתוח	פתוח	ד. 2 = תשובה הכוללת שתי דרכים להקטנת מספר כלי-הרכב הנעים בכבישים, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> <li>- הגבלת ימי הנסיעה</li> <li>- העלאת מחירי הדלק</li> <li>- העלאת מחירי כלי-הרכב</li> <li>- איסור כניסת כלי-רכב פרטיים למקומות צפופים</li> <li>- עידוד נסיעה ברכבת או באוטובוס</li> <li>- תשלום אגרה</li> <li>- עידוד נסיעה של יותר מאדם אחד בכלי-רכב</li> <li>- עידוד הליכה ברגל</li> <li>- עידוד רכיבה על אופניים</li> <li>- ייצור מופחת של כלי-רכב מזהמים</li> <li>- מעבר למכוניות המונעות בחשמל/בגז</li> </ul>	2-0
		1 = תשובה נכונה אחת או שתי תשובות נכונות המתייחסות לאותו עיקרון, לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> <li>- עידוד נסיעה באוטובוס</li> <li>- עידוד נסיעה ברכבת</li> </ul>	0 = תשובות אחרות

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון																					
		<b>הנושא: עולם היצורים החיים</b>																						
20	ר"ב	3 = תשובה נכונה: (3) תנועה במים. 0 = כל תשובה אחרת	3, 0																					
21	פתוח	2 = תשובה הכוללת התייחסות לכך שקבוצות המיון אינן ניתנות להשוואה ו/או תשובה המציגה דוגמה מפריכה, לדוגמה: - אי אפשר להשוות בין שתי הקבוצות. - יכול להיות בעל חיים צמחוני החי בים. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0																					
22	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (4) המדוזה אוכלת סרטנים ודגים. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0																					
23	פתוח	התשובות הנכונות: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">משפטים שכתבו התלמידים בעקבות התצפית</th> <th style="text-align: center;">האם המשפט הוא נתון שאפשר לאסוף בתצפית?</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 30%; text-align: center;">כן</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">לא</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• הקן של העורב נמצא על עץ הברוש.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>• העורב חכם מאוד.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>• המקור של העורב עבה.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>• על הקרקע היו שלושה עורבים.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>• הצבעים של העורב הם אפור ושחור.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">2 = סימון 5 תשובות נכונות 1 = סימון 4 תשובות נכונות 0 = סימון פחות מ-4 תשובות נכונות</p>	משפטים שכתבו התלמידים בעקבות התצפית		האם המשפט הוא נתון שאפשר לאסוף בתצפית?		כן	לא	• הקן של העורב נמצא על עץ הברוש.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• העורב חכם מאוד.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	• המקור של העורב עבה.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• על הקרקע היו שלושה עורבים.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• הצבעים של העורב הם אפור ושחור.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2-0
משפטים שכתבו התלמידים בעקבות התצפית		האם המשפט הוא נתון שאפשר לאסוף בתצפית?																						
	כן	לא																						
• הקן של העורב נמצא על עץ הברוש.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
• העורב חכם מאוד.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																						
• המקור של העורב עבה.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
• על הקרקע היו שלושה עורבים.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
• הצבעים של העורב הם אפור ושחור.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						

מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
24	ר"ב	א. 2 = תשובה נכונה: (2) לבדוק את השפעת הטמפרטורה על נביטת הזרעים. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
	פתוח	ב1. 2 = תשובה הכוללת שני תנאים שווים הרלוונטיים לניסוי, לדוגמה: - כלים שווים (לדוגמה: גודל, צורה, צבע וכו') - כמות מים שווה - כמות קרקע שווה - טמפרטורה זהה - סוג זרעים זהה - מספר זרעים שווה - גודל זרעים שווה - גיל זרעים שווה - עוצמת/כמות אור שווה 0 = כל תשובה אחרת <b>הערה:</b> אין לקבל את התשובה "אור" כתשובה נכונה.	2, 0
	פתוח	ב2. 2 = סוג הקרקע <b>הערה:</b> יש לקבל תשובה הכוללת ציון שמות של קרקעות השונות זו מזו בתכונותיהן, לדוגמה: - כלי אחד נמלא בחול וכלי אחר בחרסית. 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
25	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (1) הפצת הזרעים 0 = כל תשובה אחרת	2, 0
26	ר"ב	2 = תשובה נכונה: (2) סוג המים 0 = כל תשובה אחרת	2, 0



מספר הפריט	סוג הפריט	הציון על פי רמות הביצוע/התשובה הנכונה	אפשרויות הציון
		<b>הנושא: כדור הארץ והיקום</b>	
27	פתוח	<p><b>2 =</b> תשובה הכוללת שלושה סוגי משקעים מבין אלה:</p> <p>– גשם</p> <p>– ברד</p> <p>– שלג</p> <p>– טל</p> <p>– ערפל</p> <p><b>1 =</b> שתי תשובות נכונות</p> <p><b>0 =</b> תשובה נכונה אחת או תשובות אחרות</p>	2-0
28	פתוח	<p><b>1 =</b> תשובה הכוללת התייחסות לגודל הגרגירים ו/או לצפיפותם, לדוגמה:</p> <p>– קרקע א' מורכבת מגרגירים גדולים וקרקע ב' מגרגירים זעירים.</p> <p>– ייתכן שקרקע ב' מורכבת מגרגירים זעירים וצפופים, שאינם מאפשרים למים לחדור ולחלחל לתוכה, ולכן נוצרו שלוליות.</p> <p><b>0 =</b> כל תשובה אחרת</p>	1, 0
29	ר"ב	<p><b>1 =</b> תשובה נכונה: (3) התעבות אדי מים על משטח קר.</p> <p><b>0 =</b> כל תשובה אחרת</p>	1, 0
30	ר"ב	<p><b>2 =</b> תשובה נכונה: (4) שכבת האוויר המקיפה את כדור הארץ</p> <p><b>0 =</b> כל תשובה אחרת</p>	2, 0
31	פתוח	<p><b>א. 2 =</b> שתי תשובות נכונות:</p> <p>נחרץ בציפורן; כן; תוסס בחומצה: לא</p> <p><b>0 =</b> תשובה נכונה אחת או תשובות אחרות</p>	2, 0
	פתוח	<p><b>ב. 2 =</b> שתי תשובות נכונות:</p> <p>עיסתי; לא; תוסס בחומצה: כן</p> <p><b>0 =</b> תשובה נכונה אחת או תשובות אחרות</p>	2, 0
	פתוח	<p><b>ג. 2 =</b> שתי תשובות נכונות:</p> <p>נחרץ בציפורן; לא; עיסתי: לא</p> <p><b>0 =</b> תשובה נכונה אחת או תשובות אחרות</p>	2, 0