



תלמידים יקרים,סמן/י  בתוך הריבוע המתאים.1. האם את/ה בן או בת? <sub>1</sub> בן <sub>2</sub> בת

2. באיזו כיתה ה' את/ה לומד/ת?

 15ה  14ה  13ה  12ה  11ה  10ה  9ה  8ה  7ה  6ה  5ה  4ה  3ה  2ה  1ה
שאלון לתלמיד/ה

לרשותכם 90 דקות.

קראו בעיון את כל הקטעים, וענו בתשומת לב על כל השאלות.

אינכם חייבים לענות על השאלות לפי סדר הופעתן.

בדקו היטב את תשובותיכם לפני מסירת המבחן.

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 .דוגמה 1

מיהו היונק הגדול ביותר?

פיל <sub>1</sub>סוס־יאור <sub>2</sub>לווייתן <sub>3</sub>ג'ירפה <sub>4</sub>דוגמה 2א. בשעה יש 60 דקות. <sub>1</sub> נכון <sub>2</sub> לא נכוןב. ביממה יש 60 שעות. <sub>1</sub> נכון <sub>2</sub> לא נכון**בהצלחה!**

השתדלנו לציין את כל בעלי הזכויות לפריטים המופיעים במבחן הזה. אנו מתנצלים מראש על כל

טעות או השמטה, ואם יובאו לידיעתנו – נתקן במהדורה הבאה.

מס' התלמיד/ה באלפון

**הנושא: חומרים ואנרגיה, שאלות 1-6**

**שאלה 1**

מדוע משמש פחם העץ כחומר דלק? (סמנו  ליד התשובה הנכונה.)

- 1  כי הוא צורך חשמל לבעירה שלו.
- 2  כי הוא בוער לאורך זמן ופולט חום רב.
- 3  כי הוא חומר גלם שנשרף במהירות.
- 4  כי הוא חומר שפּוֹרֵים (מוציאים) מתוך האדמה.



**שאלה 2**

מיינו בטבלה את חמשת חומרי הדלק שלפניכם, לפי מצב הצבירה שלהם כאשר הם נמצאים בטמפרטורת החדר:

א. חומר דלק במצב צבירה נוזל	ב. חומר דלק במצב צבירה מוצק

**שאלה 3**

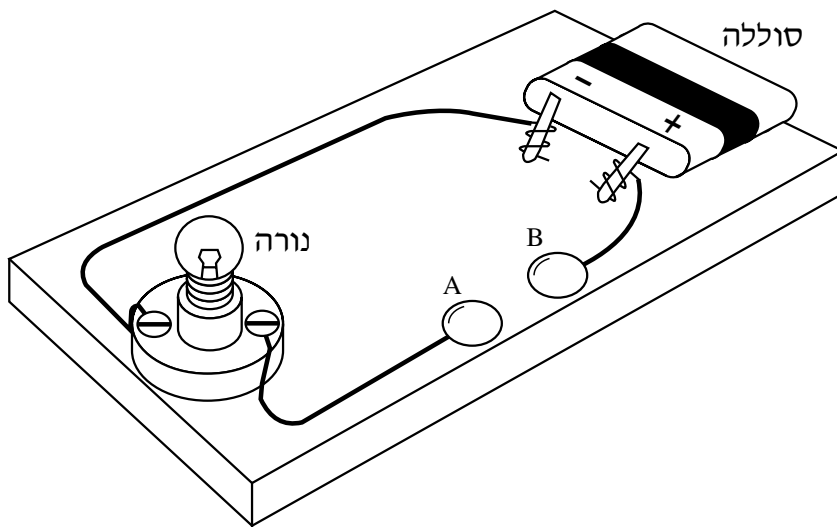
לפניכם איור של מעגל חשמלי הכולל סוללה ונורה. למעגל החשמלי מבקשים לחבר חפץ כלשהו בין הנקודות A ו-B. איזה מבין החפצים שלפניכם יאפשר את הדלקת הנורה שבמעגל החשמלי? (סמנו  ליד התשובה הנכונה).

<sub>3</sub> רצועת בד

<sub>1</sub> קיסם עץ

<sub>4</sub> כדור גומי

<sub>2</sub> מסמר נחושת



**שאלה 4**

איך נקראים חומרים המעבירים זרם חשמלי? (סמנו  ליד התשובה הנכונה).

<sub>3</sub> גמישים

<sub>1</sub> מוליכים

<sub>4</sub> מְבַדְּדִים (מבודדים)

<sub>2</sub> דליקים

**שאלה 5**

כאשר מפעילים מכשירי חשמל, חייבים לשמור על כללי בטיחות, כדי לא להיפגע. נסחו שני כללי בטיחות שיש להקפיד עליהם בעת הפעלת מכשירי חשמל.

כלל 1: \_\_\_\_\_

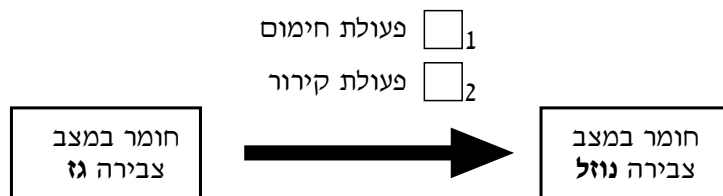
כלל 2: \_\_\_\_\_



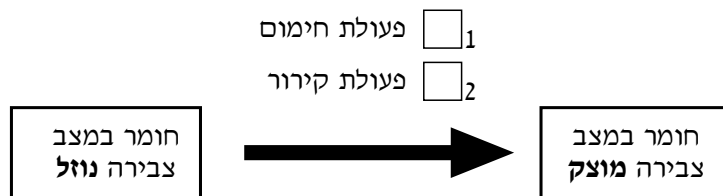
**שאלה 6**

חומר יכול לשנות את מצב הצבירה שלו באמצעות **חימום** או באמצעות **קירור**.

א. איזו פעולה נדרשת כדי לשנות את מצב הצבירה של חומר **מגז לנוזל**?  
(סמנו  ליד התשובה הנכונה.)



ב. איזו פעולה נדרשת כדי לשנות את מצב הצבירה של חומר **מנוזל למוצק**?  
(סמנו  ליד התשובה הנכונה.)

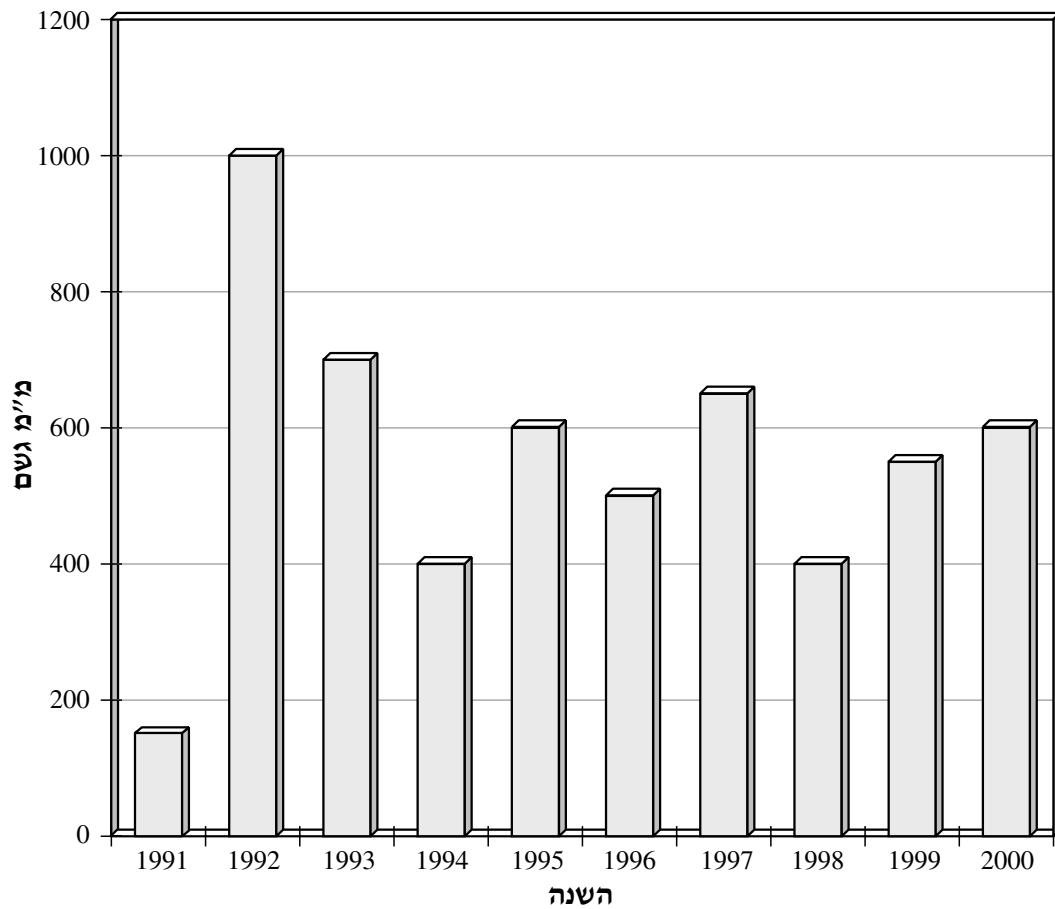


## הנושא: כדור הארץ והיקום (מים), שאלות 7-9

### שאלה 7

הגרף שלפניכם מתאר את כמות המשקעים שירדה בישראל בשנים 1991-2000.

כמות המשקעים בישראל  
בשנים 1991-2000



א. מהי כמות המשקעים שירדה בשנת 1995? \_\_\_\_\_

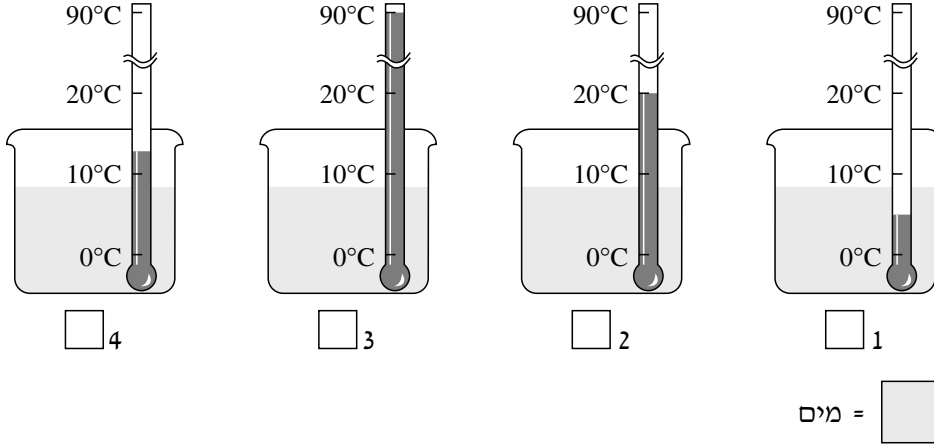
ב. באיזו שנה ירדו 500 מילימטר גשם? \_\_\_\_\_

ג. בשנה שירדו בה פחות מ-200 מילימטרים גשם, הגידולים החקלאיים נמצאים בסכנת התייבשות, ולכן צריך להפעיל מְמִטְרוֹת. באיזו שנה היו צריכים להפעיל ממטרות להשקיית השדות? \_\_\_\_\_

מס' התלמיד/ה באלפון

**שאלה 8**

כמות המים בכל אחת מארבע הכוסות שלפניכם שווה. טמפרטורת המים בכל כוס שונה. מחממים את המים שבכוסות בתנאים זהים, עד **מצב רתיחה**.



א. איזו כוס מכילה את המים שיהיו הראשונים שירתחו? (סמנו  מתחת לכוס המתאימה.)

ב. הסבירו מדוע המים בכוס שסימנתם יהיו הראשונים שירתחו.

---



---

## שאלה 9

המשפטים שלפניכם מתארים שלבים במחזור המים בטבע. רק חלק מהם נכונים. קבעו לגבי כל משפט אם הוא נכון או לא נכון. (סמנו  ליד התשובה הנכונה.)

- א. משקעים יורדים אל הקרקע במצבי צבירה שונים. <sub>1</sub> נכון <sub>2</sub> לא נכון
- ב. כאשר אדי מים מגיעים לשכבת אוויר חם, הם מתעַפְּים לטיפות מים. <sub>1</sub> נכון <sub>2</sub> לא נכון
- ג. כל המשקעים המגיעים אל הקרקע מנוצלים על-ידי האדם. <sub>1</sub> נכון <sub>2</sub> לא נכון
- ד. חלק ממי הגשמים המחלחלים לתוך האדמה מגיעים למי התהום. <sub>1</sub> נכון <sub>2</sub> לא נכון
- .....



מס' התלמיד/ה באלפון

**הנושא: עולם היצורים החיים, שאלות 10-15**

**שאלה 10**

א. לפניכם רשימת שמות. הקיפו בעיגול שמות של ארבעה יצורים חיים.

עפיפון	חגב
זבוב	בן-אדם
כלנית	מחשב
אש	

ב. כתבו שני שמות נוספים (שאינם מופיעים ברשימה שלמעלה) של יצורים חיים.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

ג. כתבו שני שמות נוספים (שאינם מופיעים ברשימה שלמעלה) של עצמים דוממים.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_



**שאלה 11**

איזה מבעלי-החיים שלפניכם שייך למחלקת היונקים? (סמנו  ליד התשובה הנכונה.)

1  צב

2  לטאה

3  חתול

4  דג

**שאלה 12**

לפניכם רשימה של מאפיינים. בחרו מתוכה שני מאפיינים של מחלקת היונקים, ורשמו אותם במקום המתאים.

מיניקים את צאצאיהם, גופם מכוסה קשקשים, גופם מכוסה פרווה, מטילים ביצים, חום גוף משתנה

מאפיין 1: \_\_\_\_\_

מאפיין 2: \_\_\_\_\_

**שאלה 13**

לפניכם משפטים העוסקים בחלקי הצמח. השלימו את המשפטים בעזרת המילים שבמחסן המילים. אין צורך להשתמש בכל המילים.

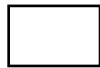
זרע      שורש      פרי      גבעול      פרח      עלה

- א. החלק שממנו מתפתח צמח חדש הוא: \_\_\_\_\_
- ב. החלק שמוביל מים ומְלָחִים לחלקי הצמח העליונים הוא: \_\_\_\_\_
- ג. החלק שמכיל את הזרעים הוא: \_\_\_\_\_
- ד. החלק שקולט מים ומלחים מן הקרקע הוא: \_\_\_\_\_
- ה. החלק שמושך אליו חרקים בתהליך ההאָבְקָה הוא: \_\_\_\_\_

**שאלה 14**

מה מספקת המחילה לבעלי-החיים הנמצאים בה? (סמנו  ליד התשובה הנכונה.)

- <sub>1</sub> מחסה והגנה      <sub>3</sub> אור
- <sub>2</sub> מים ומזון      <sub>4</sub> אוויר

**שאלה 15**

תלמידים ערכו ניסוי בכיתה:

הם לקחו שני כלים זהים בגודלם ובצורתם, והנביטו בכל אחד מהם מספר שווה של נבטי שעועית. כלי אחד הם הניחו בחדר מואר, ואת הכלי השני הם הניחו בחדר חשוך. במהלך הניסוי הם השקו את הנבטים בכל אחד מן הכלים בכמות שווה של מים.

כעבור עשרה ימים בדקו התלמידים כיצד התפתחו הנבטים בכל אחד מן הכלים. הם ראו שהנבטים בכלי שהיה בחדר המואר הפכו לצמחים ירוקים ומפותחים, ואילו הנבטים בכלי שהונח בחדר החשוך התפתחו לצמחים בעלי גבעול ארוך ועלים לבנים ודקים.

א. מה הייתה מטרת הניסוי? (סמנו  ליד התשובה הנכונה).

- 1  לבדוק אם כמות האור משפיעה על התפתחות הנבטים.
- 2  לבדוק אם גודל הכלי משפיע על התפתחות הנבטים.
- 3  לבדוק אם כמות המים משפיעה על התפתחות הנבטים.
- 4  לבדוק אם סוג האדמה משפיע על התפתחות הנבטים.

התלמידים הקפידו שכל התנאים שבהם הנביטו את הנבטים יהיו זהים, ושרק תנאי אחד יהיה שונה.

ב. כתבו שני תנאים זהים בניסוי שערכו התלמידים.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

ג. כתבו מהו התנאי השונה בניסוי שערכו התלמידים.

\_\_\_\_\_

ד. **לאחר הניסוי** התבקשו התלמידים למקם בכיתתם עציצים של צמחי שעועית. **על-סמך הניסוי**, היכן עליהם למקם את העציצים? (סמנו  ליד התשובה הנכונה.)

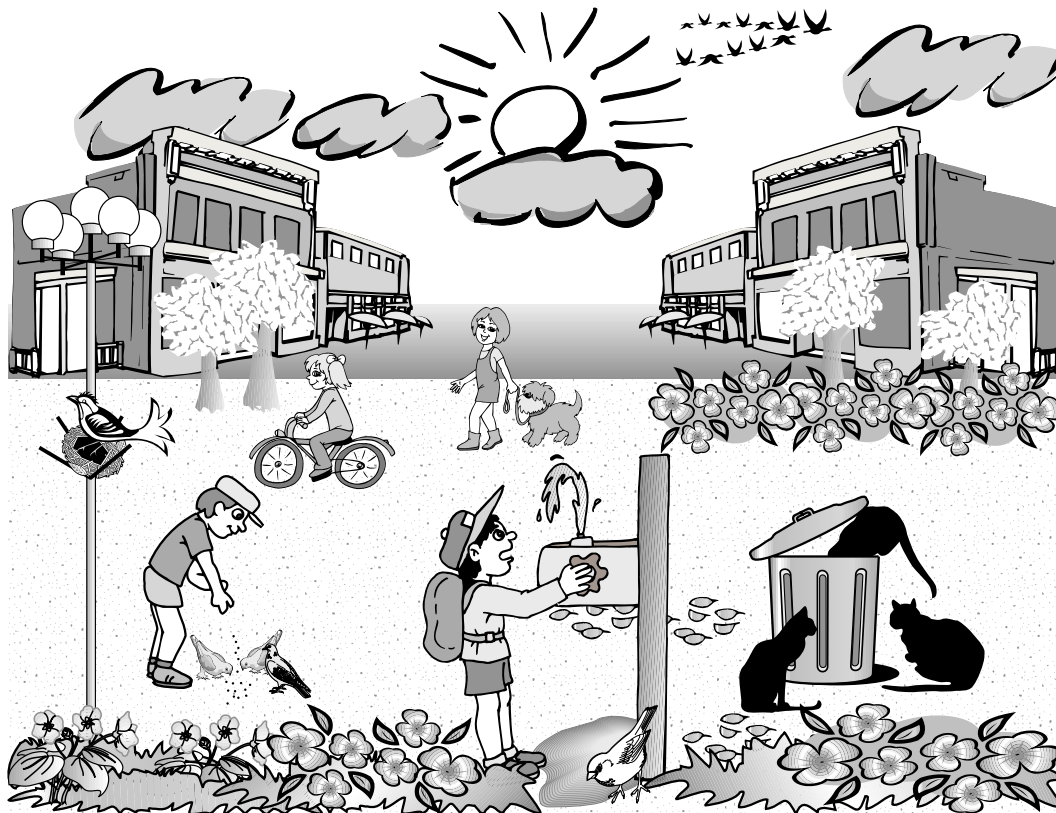
- 1  סמוך לחלונות גדולים
- 2  במקומות שהעציצים יבלטו בהם
- 3  בפינות שיש בהן מרחב לכלים גדולים
- 4  במקומות שנוח להשקות בהם את העציצים



**הנושא: מערכות אקולוגיות ואיכות הסביבה, שאלות 16-17**

**שאלה 16**

לפניכם איור המתאר סביבה, שחיים בה בני אדם, צמחים ובעלי-חיים, זה ליד זה.



**מחסן מילים:** חתולים, עננים, כלבים, פרחים, קרקע, אוויר, מים, שמש, ציפורים, עצים, בניינים, ברזייה, עמוד-תאורה, פח-אשפה

בשאלות שלפניכם תוכלו להיעזר במחסן המילים או לכתוב מילים משל עצמכם.

א. מצאו באיור שני מרכיבי סביבה **טבעיים דוממים**, ורשמו אותם.

מרכיב 1: \_\_\_\_\_ מרכיב 2: \_\_\_\_\_

ב. מצאו באיור שני מרכיבי סביבה **טבעיים חיים**, ורשמו אותם.

מרכיב 1: \_\_\_\_\_ מרכיב 2: \_\_\_\_\_

ג. מצאו באיור שני מרכיבי סביבה שהם **מעשה ידי אדם**, ורשמו אותם.

מרכיב 1: \_\_\_\_\_ מרכיב 2: \_\_\_\_\_

## שאלה 17

הזיקית יכולה לשנות את צבעה בהתאם לסביבה שהיא נמצאת בה. איזה יתרון מעניקה לזיקית התכונה הזו?

- 1  התכונה הזו מאפשרת לזיקית לזהות בקלות צמחי מרפא.
- 2  התכונה הזו מאפשרת לזיקית להסוות את עצמה ולהסתתר מפני טורפים המְסַפְּנִים אותה.
- 3  התכונה הזו עוזרת לזיקית להתגונן מפני שינויים בטמפרטורה.
- 4  התכונה הזו מספקת לזיקית הגנה מפני קרינת השמש.



מס' התלמיד/ה באלפון **הנושא: עולם מעשה ידי אדם, שאלות 18–19****שאלה 18**

מפעל לייצור צעצועים רוצה לפתח צעצוע חדש המיועד לתינוקות בני שנה.  
 א. לפניכם ארבעה שלבים בתהליך התיכון של המוצר החדש. סדרו את השלבים בסדר הנכון. ליד השלב הראשון, רשום המספר 1. רשמו את המספר 2 ליד השלב השני, וכך הלאה.

\_\_\_\_ ייצור הצעצוע

\_\_\_\_ ייצור דגם של הצעצוע

\_\_\_\_ **1** הגדרת הצורך והדרישות

\_\_\_\_ בדיקת איכותו של דגם הצעצוע

ב. בשלב בדיקת איכותו של דגם הצעצוע נמצא שהצעצוע נשבר בקלות. מאיזה חומר יש לייצר את הצעצוע כדי שלא יישבר? (סמנו  ליד התשובה הנכונה.)

1  חומר שקוף2  חומר גמיש3  חומר צבעוני4  חומר מחוספס

ג. לכל מוצר יש תכונות הכרחיות ותכונות רצויות. התכונות שלפניכם הן תכונות של צעצועים המיועדים לתינוקות. לגבי כל תכונה, קבעו אם היא תכונה הכרחית או תכונה רצויה. (סמנו  במקום המתאים.)

התכונה	תכונה הכרחית	תכונה רצויה
(1) צעצוע יפה	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
(2) צעצוע שאין לו קצוות חדים	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
(3) צעצוע לא רעיל	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
(4) צעצוע נוח לאחיזה	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>

## שאלה 19

מוצרים טכנולוגיים מיוצרים כדי לספק (למלא) צרכים. כתבו ליד כל אחד מן המוצרים שלפניכם איזה צורך הוא ממלא.

- א. פנס: \_\_\_\_\_
- ב. רכבת: \_\_\_\_\_
- ג. מדפסת: \_\_\_\_\_

.....



## הנושא: מידע ותקשורת, שאלות 20 – 21

### שאלה 20

תלמידי כיתה ה' אמורים לצאת לטיול שנתי של יומיים, והם רוצים לדעת מה יהיה מזג האוויר בזמן הטיול. הִצִיעו לתלמידים **שתי** דרכים שונות לאיסוף המידע הדרוש.

דרך 1: \_\_\_\_\_

דרך 2: \_\_\_\_\_

.....

### שאלה 21

ארבעה ילדים ישבו במטבח מסביב לשולחן. על השולחן עמדה כוס ובה נוזל. בטבלה שלפניכם רשומים המשפטים שאמר כל אחד מהילדים על הנוזל שבכוס. כתבו בטבלה באיזה **איבר** ובאיזה **חוש** השתמש כל אחד מן הילדים.

(2) החוש שהילד השתמש בו	(1) האיבר שהילד השתמש בו		
ראייה	עין	ילד מס' 1 אמר: "הנוזל ממלא את הכוס".	<b>דוגמה</b>
		ילד מס' 2 אמר: "הנוזל מר מאוד".	<b>א</b>
		ילד מס' 3 אמר: "לנוזל יש ריח של מיץ תפוזים".	<b>ב</b>
		ילד מס' 4 אמר: "הנוזל שבכוס חם מאוד".	<b>ג</b>

## הנושא: גוף האדם ובריאותו, שאלות 22–24

### שאלה 22

עמוד השדרה של גוף האדם בנוי מחוליות וביניהן סחוס. מה מאפשר המבנה הזה?

(סמנו  ליד התשובה הנכונה.)

1  הוא מאפשר לאדם ללכת הליכה על ארבע כמו בעלי-החיים.

2  הוא מאפשר לאדם לרוץ במהירות.

3  הוא מאפשר לאדם להתכופף בגמישות.

4  הוא מאפשר לגוף תנועה לכל הכיוונים.

### שאלה 23

לפניכם שני איורים המתארים ילד יושב על כיסא.



2



1

א. סמנו  מתחת לאיור המתאר את הילד היושב **ישיבה נכונה**.

ב. הסבירו מדוע חשוב להקפיד על ישיבה נכונה.

מס' התלמיד/ה באלפון

**שאלה 24**

בכל סעיף קבעו אם השרירים **רצוניים** או **לא רצוניים**.

(סמנו  ליד התשובה הנכונה.)

- |    |             |   |  |
|----|-------------|---|--|
| א. | שרירי הקיבה | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> רצוניים | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> לא רצוניים |
| ב. | שרירי הזרוע | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> רצוניים | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> לא רצוניים |
| ג. | שרירי הלב   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> רצוניים | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> לא רצוניים |
| ד. | שרירי הירך  | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> רצוניים | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> לא רצוניים |



**בהצלחה!**



מדעים וטכנולוגיה לכיתה ה' (מיצ"ב), נוסח ב'