

# הבנת הנקרא - קטעים לתרגול

## מקבץ 2

### הבנת הנקרא

לפניכם ארבעה קטעים ובסוף כל אחד מהם שאלות. קראו כל קטע בעיון וענו על השאלות שאחרי.

### קטע I

(1) מאמני ריצה רבים ממליצים לרצים לחייך באימוני הריצה ובתחרויות כדי לשפר את התפקוד הגופני שלהם בזמן הריצה. המלצה זו מבוססת על מחקר שנערך בבריטניה, ובו בדקו חוקרים את השפעת החיוך על מצבם הגופני של רצים. במחקר השתתפו רצים חובבים אך מנוסים. לרצים לא נאמר מה מטרתו המדויקת של המחקר, אלא רק שבודקים בו מגוון גורמים המשפיעים על הריצה.

(5) תחילה ביקשו החוקרים מכל אחד מהרצים לרוץ ריצה מאומצת על מכשיר כושר במשך שש דקות, ולא נתנו להם הנחיות מיוחדות. בזמן הריצה עקבו החוקרים אחר מדדים המלמדים על מצבו הגופני של הרץ, למשל קצב הנשימה שלו ומהירות הדופק שלו. לאחר מנוחה בת שתי דקות ביקשו החוקרים מכל רץ לרוץ עוד כמה פעמים: פעם אחת כשהוא מחייך חיוך טבעי ככל האפשר, פעם אחת כשהבעת פניו מראה שהוא מתאמץ, ופעם אחת כשהבעת פניו רגועה - כל פעם במשך שש דקות. בין ריצה לריצה נח (10) כל רץ במשך שתי דקות. בכל הריצות מדדו החוקרים את אותם המדדים, ולבסוף בדקו אם הבעת הפנים של הרץ השפיעה על מדדים אלו.

החוקרים הסיקו מן המדדים שבדקו כי ניצול האנרגיה של הרצים היה היעיל ביותר בזמן שחייכו. הם הסבירו כי החיוך מקטין את מתח השרירים במידה ניכרת, וכך ניצול האנרגיה של הרץ משתפר. נוסף על כך, החוקרים שמו לב שכמה רצים התקשו לחייך חיוכים טבעיים כפי שהתבקשו, ועם הזמן נעשו חיוכיהם מאולצים יותר ויותר. החוקרים מצאו כי ניצול האנרגיה של רצים אלו היה אומנם יעיל פחות משל הרצים שחייכו חיוך טבעי יותר, אך עדיין יעיל יותר מניצול האנרגיה שלהם כשרצו בלי לחייך כלל. (15) לדעת החוקרים, חיוך מלאכותי אינו מקטין את מתח השרירים באותה המידה כמו חיוך טבעי, ולכן אינו מביא לתוצאות טובות באותה המידה.

### השאלות

1. לפי הפסקה הראשונה, ההמלצה לחייך בזמן ריצה -

- (1) מבוססת על מסקנות של מחקר
- (2) מנוגדת לדעתם של מאמני ריצה רבים
- (3) מיועדת לרצים חובבים בלבד
- (4) משפרת את מצב הרוח של הרצים

---

**.2** לפי הפסקה הראשונה, האנשים שהשתתפו במחקר הם -

- (1) רצים מקצועיים
- (2) רצים המשתתפים בתחרויות באופן קבוע
- (3) רצים מהירים במיוחד
- (4) רצים שצברו ניסיון בריצה

---

**.3** לפי הפסקה השנייה, מה ההבדל בין הריצה הראשונה של המשתתפים במחקר ובין ריצותיהם האחרות?

- (1) רק בריצה הראשונה נמדדו המדדים המלמדים על מצבו הגופני של הרץ
- (2) רק בריצה הראשונה לא נתנו החוקרים הנחיות מיוחדות לרצים
- (3) רק הריצה הראשונה הייתה על מכשיר כושר
- (4) רק הריצה הראשונה נמשכה שש דקות

---

**.4** על פי ההסבר של החוקרים (שורות 12-13), החיוד -

- (1) מפחית את מתח השרירים
- (2) מגביר את ההנאה של הרץ
- (3) מקל את הכאבים שנגרמים מהריצה
- (4) מגדיל את המאמץ שהרץ צריך להשקיע

---

**.5** למה הכוונה במילים "ועם הזמן נעשו חיוכיהם מאולצים יותר ויותר" (שורות 14-15)?

- (1) לכך שהרצים חייכו לעיתים רחוקות יותר
  - (2) לכך שהחיוכים גרמו לריצה להיות קשה יותר
  - (3) לכך שהרצים חייכו בקלות רבה יותר
  - (4) לכך שהחיוכים של הרצים נהיו מלאכותיים יותר
-

## קטע II

- (1) בקיץ הקרוב ייפתח בדנמרק "בית ספר לגו". ילדים רבים ברחבי העולם נאלצים לחכות לסוף יום הלימודים כדי לפתוח את קופסת קוביות הלגו\* ולהרכיב מהן מבנים וצורות כיד הדמיון הטובה עליהם. אולם מצבם של התלמידים בבית הספר החדש בדנמרק יהיה אחר לגמרי, משום שבתוכנית הלימודים בבית הספר ישולבו פעילויות ומשחק בלגו כדי לפתח את היצירתיות.
- (5) הרעיון לשלב את הלגו בתוכנית הלימודים נבע מהרצון לכוון את התלמידים לחיפוש ולחקירה, מתוך התפיסה שכאשר ילדים מציבים לעצמם שאלות, הם לומדים להתמודד טוב יותר עם בעיות. המשחק בלגו מפתח את הדמיון ומעודד התמודדות עם אתגרים טכניים והנדסיים. מנהל בית הספר החדש אמר בריאיון: "חשוב מאוד להקצות זמן לפעילות יצירתית ולהנאה ממנה, ועם זה - לפעמים השיטות המסורתיות הן הטובות ביותר לרכישת חינוך וידע. לפיכך, בחרנו לשלב בין שני הדברים". המצדדים (10) ברעיון שאימץ בית הספר מקווים שהגישה החדשנית הזאת אכן תצייד את התלמידים בכלי חשיבה, והם ייטנו בידם את החופש לבחור בעתיד בכל קריירה שיחפצו בה. ואומנם, הורים רבים כבר התחילו לגלות עניין בבית הספר, אך היו גם הורים שהביעו חשש מטיבו הניסיוני: "אינני רוצה שהילד שלי יהיה שפן ניסיונות. הרי מנסים לעשות כאן משהו חדש לגמרי, ולכן סביר להניח שיהיה לו גם מחיר", אמר אחד ההורים.
- (15) בשנתיים הראשונות ילמדו בבית הספר ילדים בני חמש עד שבע, ולאחר מכן יצטרפו אליו ילדים עד גיל שש-עשרה. הממשלה הדנית תממן שני שלישים משכר הלימוד הגבוה בבית הספר, שעלותו שווה לכמעט 6,000 שקלים בחודש, וההורים ישלמו את השליש הנותר. נוסף על כך, חברת "לגו" תתרום חלק מרווחיה לבית הספר, ותגביר את סיכויו להתפתח ולהצליח.
- \* לגו - משחק הרכבה פופולרי של חלקים המתחברים זה לזה

## השאלות

6. על פי הפסקה הראשונה, במה יהיה שונה מצבם של הילדים בבית הספר החדש ממצבם של ילדים בבתי ספר אחרים?

- (1) לילדים בבית הספר החדש יהיו קוביות לגו בביתם לשחק בהן אחרי שעות הלימודים
- (2) הילדים בבית הספר החדש ילמדו כיצד לבנות בקוביות לגו, במקום ללמוד חשבון ושפה
- (3) הילדים בבית הספר החדש ישחקו בשיעורים בקוביות לגו כחלק מתוכנית הלימודים
- (4) בבית הספר החדש ייצרו הילדים בזמן ההפסקות צורות דמיוניות בקוביות לגו

---

**.7** בשורה 2 כתוב: "להרכיב מהן מבנים וצורות כיד הדמיון הטובה עליהם". למה הכוונה בביטוי כיד הדמיון הטובה עליהם?

- (1) לפי מה שהם יכולים לדמיין
- (2) שדומים זה לזה דמיון רב
- (3) בהתלהבות ובטוב לב
- (4) לפי תכניות הרכבה דומות

---

**.8** בשורה 9 כתוב: "לפיכך, בחרנו לשלב בין שני הדברים". מה הם שני הדברים?

- (1) לימוד המבוסס על ניסויים ולימוד שדרושה לו חשיבה
- (2) לימוד יצירתי בעזרת משחק ולימוד בשיטות המסורתיות
- (3) משחק יצירתי ולימוד לשם הנאה
- (4) זמן למשחק וזמן להשקעת מאמץ

---

**.9** על פי הפסקה השנייה, המשחק בלגו מעודד את התלמידים -

- (1) לחזור וללמוד בשיטות המסורתיות
- (2) להתעמק בתוכנית הלימודים
- (3) לחפש פתרונות יצירתיים לבעיות
- (4) לרכוש חינוך וידע

---

**.10** על פי הקטע, מה הרעיון המרכזי שעומד ביסודו של "בית ספר לגו"?

- (1) כל שיטת לימוד בבית ספר צריכה לכלול משחק והנאה
  - (2) ללא פיתוח יצירתיות יהיה קשה מאוד לתלמידים לדמיין את חייהם בעתיד
  - (3) כדאי להשקיע מחשבה ומאמץ כדי לגייס כספים למימונו של בית הספר
  - (4) שילוב משחק יצירתי בלימוד עשוי לתת לתלמידים כלי חשיבה חיוניים להצלחה בחיים
-

### III קטע

- (1) הקלדוסקופ הוא מכשיר בצורת גליל. כאשר מביטים דרכו אל האור מתגלות לעין צורות סימטריות בשלל צבעים, ובעת שמסובבים אותו נעות הצורות ומתחלפות בצורות חדשות. בתוך הקלדוסקופ יש מערכת של מראות וביניהן מפוזרים שבדי זכוכית, חרוזים או פיסות נייר צבעוניים. התנועה המתמדת של גופים צבעוניים אלו וההשתקפויות האין-סופיות שלהם במראות מעניקות למביט בהן תחושה (5) שהוא צופה בקסם. פירוש המילה קלדוסקופ ביוונית הוא "לראות צורה יפה". בעברית ניתן לו השם "גלילור", שנוצר מחיבור שתי המילים גליל ואור.

- עוד לפני המצאת הקלדוסקופ הייתה מוכרת התופעה שכאשר זכוכיות ועצמים צבעוניים משתקפים אל מול האור במערכת של מראות, מתגלות לעין מגוון צורות סימטריות צבעוניות. אולם היה זה דייוויד ברוסט, מדען וממציא סקוטי שחי בתחילת המאה ה-19, שבאחד ממחקריו על תכונות האור והצבעים חיבר מראות בתוך גליל בזוויות שיצרו אין-ספור השתקפויות. לעיניו של ברוסטר התגלה מראה (10) מדהים, והוא המשיך לחקור את התופעה ורשם כמה עקרונות בנוגע לצירופי המראות שיוצרים צורות מרהיבות עין.

- בשנת 1815 הרכיב ברוסטר דגם ראשון של קלדוסקופ והראה אותו לעמיתיו. העמיתים הוקסמו מהצעצוע וביקשו לבחון אותו, ועוד קודם שסיים ברוסטר לפתח את הקלדוסקופ, החלו הם לייצר קלדוסקופים בעצמם ואף מכרו אותם. ברוסטר ניסה לרשום פטנט על המצאתו, אך מכיוון שטעה במילוי הטפסים, התעכב הרישום. בחודשים שחלפו עד להשלמת רישום הפטנט, סקרן צעצוע הפלא כל אדם - צעיר וקשיש, עשיר ורש. בתוך שלושה חודשים נמכרו בפריז ובלונדון כמאתיים אלף קלדוסקופים. רובם היו חיקויי זול לקלדוסקופ המקורי של ברוסטר ולא היו מרשימים כמותו, אבל זה לא הפריע ליצרנים ולסוחרים זריזים להרוויח הון לפני שהספיק ברוסטר ליזכות בהכרה על המצאתו וליהנות מרווחים ממנה. (20)

### השאלות

- 11.** לפי הפסקה הראשונה, מה יוצר את תחושת הקסם במכשיר שהמציא ברוסטר?

- (1) הסימטריות של החרוזים
- (2) ההשתקפויות הרבות שמשתנות כל הזמן
- (3) הצבעוניות של גוף הגליל
- (4) האור המיוחד העובר דרך הגליל

- 12.** בשורה 3 כתוב: "התנועה המתמדת". מה פירוש המילה מתמדת?

- (1) אטית
- (2) לא טבעית
- (3) רגעית
- (4) לא פוסקת

---

**13.** לפי הפסקה השנייה, איזו תופעה הייתה מוכרת לפני המצאת הקלדוסקופ?

- (1) בכל פעם שמחברים מראות בזוויות שונות, נוצרות צורות גאומטריות חדשות
- (2) השתקפות של עצמים צבעוניים במראות אל מול האור יוצרת צורות סימטריות רבות
- (3) מראה אחת המונחת בתוך גליל יוצרת אין-סוף השתקפויות של העצם שמתבוננים בו
- (4) זכוכיות בצורות גאומטריות שונות מפצלות את האור העובר דרכן למרכיביו השונים

---

**14.** בשורה 17 כתוב: "צעיר וקשיש, עשיר ורש". מה פירוש המילה רש?

- (1) קמצן
- (2) עני
- (3) קטן
- (4) עקשן

---

**15.** לפי הפסקה האחרונה, מדוע חלף זמן עד שברוסטר החל להרוויח כסף מהמצאתו?

- (1) כי לקונים לא הייתה סבלנות לחכות עד שהוא ייצר קלדוסקופ איכותי יותר
- (2) כי הקלדוסקופ שהוא מכר היה יקר מדי, ואנשים העדיפו לקנות חיקוי זול שלו
- (3) כי רישום הפטנט על ההמצאה שלו התעכב, ובזמן הזה מכרו אחרים חיקוי זול של הקלדוסקופ
- (4) כי הוא לא רצה לייצר חיקוי זול כפי שעשו יצרנים וסוחרים רבים

#### קטע IV

- (1) לא מעטים הם בני האדם ברחבי העולם העוסקים באומנות לסוגיה (ציור, פיסול וכו') ומוכרים את יצירותיהם למי שמעוניין בהן, אך בעל חיים שמצייר אינו דבר שבשגרה. בתאילנד, למשל, מאלפים פילים ומלמדים אותם לצייר. הפיל אוהז במכחול באמצעות החדק ומצייר לעיני קהל צופים, ואז ניתנת לקהל ההזדמנות לרכוש את יצירותיו. מעניין ומיוחד הוא הסיפור של הסוס **מָטְרִי**. שנים רבות היה מטרו סוס מרוץ מצליח, הרגיל לאור הזרקורים. לפני ארבע שנים הוא נאלץ 'לפרוש' ממסלול המרוצים בגלל כאבים ב**בְּרָכְיוֹ**, אך הוא שב לקדמת הבמה באופן מפתיע בזכות קריירה מאוד לא אופיינית לסוס - קריירה של צייר.

- (10) לאחר שמטרו פרש מהמסלול אימצו אותו נדי ורון קרג'בסקי, המתגוררים באזור כפרי במדינת מרילנד שבארצות הברית. רון, שהוא צייר בעצמו, הבחין שהסוס מניע תכופות את ראשו מעלה ומטה והחליט לבדוק אם הוא יוכל לצייר בעזרת תנועות אלו, בדומה לפילים המציירים בעזרת החדק שלהם. הוא שם מְכָחֹל בין שיניו של הסוס והציב מולו עמוד גבוה ועליו לוח ציור. ואכן, למרבית הפליאה, הסוס החל לצייר בעזרת תנועות ראשו. לא פחות מפליאה הוא שהציורים שהסוס מצייר נמכרים בכסף רב, ועד כה הַרְנוּח ממכירה של מאות מהם מסתכם ביותר מ-20 אלף דולרים.

- (15) בדרך כלל מטרו ורון מציירים יחד ארבע פעמים בשבוע, כשעה או שעתיים בכל פעם, ונראָה שהסוס אינו משתעמם בשעת הציור. לדברי בני הזוג קרג'בסקי, אולי מומחים לאומנות הציור לא יטרחו לחפש משמעות בציוריו של מטרו, אבל בהחלט ייתכן שאנשים יתלו את ציוריו על הקיר ויספרו לחברים שסוס צייר אותם. בעקבות הופעתו של מטרו ברשת טלוויזיה ארצית הוא התפרסם מעבר לגבולות אזור מגוריו, וכיום מכירים את 'הסוס המצייר' ברחבי אמריקה כולה.

- (20) נדי ורון קרג'בסקי תורמים כמחצית מהרווחים מציוריו של הסוס-האומן לתוכנית המסייעת למצוא בתים מְאַמְצִים לסוסי מרוץ שפְּרָשׁוּ, ובשאר הכסף הם משלמים את מחיר הטיפול היקר בברכיו של מטרו. לדברי בני הזוג קרג'בסקי, מטרו אדיש לרווחיו ולפרסומו, וכל עוד יש לו מים צלולים ושדה ירוק שבו הוא יכול לאכול עשב ולשחק בבוץ, הוא מאושר.

#### השאלות

**16.** מה אפשר ללמוד מן הפסקה הראשונה?

- (1) שיצירות של פילים נמכרות בכסף רב יותר מיצירות של בני אדם
- (2) שאין הבדל בין בני אדם שמציירים ובין בעלי חיים שמציירים
- (3) שבעלי חיים מציירים מתוך שגרה
- (4) שיש בעלי חיים שמציירים

---

**17.** על פי הפסקה השנייה, מה גרם לכך שהסוס מטרו הפסיק להשתתף במרוצים?

- (1) בעיות בריאות שפגעו בכושרו לרוץ
- (2) אור הזרקורים שבמסלול המרוצים
- (3) עייפותו לאחר שנים רבות של מרוצים
- (4) רצון מאלפיו שישוב לקדמת הבמה

---

**18.** על פי הפסקה השלישית, מה הביא את רון לבדוק אם הסוס יכול לצייר?

- (1) המחשבה שהציור עשוי לסייע בשיפור בריאותו של הסוס
- (2) הרצון לבלות זמן משותף ומהנה עם סוסו האהוב
- (3) האופן שבו הסוס הניע את ראשו והידיעה שיש פילים שמציירים
- (4) העובדה שכאשר רון צייר, הסוס הביט בו בעניין רב

---

**19.** על פי הפסקה הרביעית, מה תרם להתפרסמותו של הסוס-האומן?

- (1) הופעתו ברשת טלוויזיה ארצית
- (2) העובדה שציוריו נתלו על קירות רבים
- (3) סיבוב הופעות שלו עם בעליו ברחבי אמריקה
- (4) עברו כסוס מרוץ מפורסם במדינת מרילנד

---

**20.** על פי הפסקה האחרונה, מה אפשר לומר על הסוס מטרו?

- (1) הוא נהנה מתשומת הלב הרבה שפרסומו מעניק לו
- (2) הוא נהנה מציור יותר משהוא נהנה לשחק בבוץ
- (3) הוא נהנה מתנאי חייו, והפרסום אינו משפיע עליו
- (4) הוא נהנה מחברתם של סוסים אחרים שהצטרפו אליו

# מפתח תשובות נכונות

## קטעים לתרגול מקבץ 2

### קטע ראשון

מספר השאלה	1	2	3	4	5
התשובה הנכונה	1	4	2	1	4

### קטע שני

מספר השאלה	6	7	8	9	10
התשובה הנכונה	3	1	2	3	4

### קטע שלישי

מספר השאלה	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	2	4	2	2	3

### קטע רביעי

מספר השאלה	16	17	18	19	20
התשובה הנכונה	4	1	3	1	3

© כל הזכויות שמורות למרכז הארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)

אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמדה - כולה או חלקים ממנה - בלא אישור בכתב מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכה.