

סוג הבחינה: מבחן מתכונת
מבחן: מבחן מתכונת 1
מספר השאלון: 011281
קובץ: תשובות סופיות

עברית: הבנה, הבעה ולשון

הוראות לנבחן

- א. משך הבחינה: שלוש שעות.
- ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שני חלקים.
חלק ראשון – הבנה והבעה – 50 נקודות
חלק שני – לשון – 50 נקודות
פרק א: שם המספר ואותיות השימוש
פרק ב: תחביר / פרק ג: מערכת הצורות – יש לבחור באחד הפרקים
סך הכול – 100 נקודות
ג. חומר עזר מותר בשימוש: דף עזר (נספח 2).
- ד. הוראה מיוחדת: יש לענות על השאלות בגוף שאלון זה לפי ההוראות.
שימו לב: בסוף הבחינה מצורפים דפי טיוטה. אין להוסיף דפים אחרים למחברת הבחינה.
השאלות בשאלון זה מנוסחות בלשון רבים, אף על פי כן על כל תלמידה וכל תלמיד להשיב עליהן באופן אישי.
נספחים: נספח 1 – מאמרים; נספח 2 – דף עזר.

בהצלחה!

תשובות סופיות

חלק ראשון – הבנה והבעה

שאלה 1

- א. I. עיקרון 2 (כיוון).
II. עיקרון 5 (גוון).
III. עיקרון 3 (עוצמה).
IV. עיקרון 4 (שליטה).
- ב. (1) על פי מאמר 1, האור הכחול שנורות הלבנות פולטות מתפזר באטמוספירה יותר מאור צהוב, ולכן הוא מגביר את זוהר השמיים ומסתיר את הכוכבים. אור בגוון חם מתפזר פחות, ולכן הוא מזהם פחות את שמי הלילה.
- (2) על פי מאמר 2, חשיפה לאור בלילה, ובייחוד לאור כחול, מעכבת את הפרשת ההורמון מלטונין, המאותת לגוף שהגיע זמן השינה. לכן אור בגוון חם, שיש בו מעט אור כחול, פוגע פחות בשינה ובשעון הביולוגי שלנו.

שאלה 2

- א. על פי תצלומי הלוויינים בהירות השמיים עולה בכשני אחוזים בשנה, ואילו על פי תצפיות המתנדבים היא עולה בכעשרה אחוזים בשנה. ההערכה המבוססת על הלוויינים חלקית, משום שהלוויינים אינם קולטים היטב את האור הכחול הנפלט מנורות הלבנות, ולכן חלק מן האור שמזהם את השמיים אינו נמדד בהם.
- ב. (3) לסיים בנימה של תקווה: בניגוד לזיהומים אחרים, את זיהום האור אפשר לעצור מייד.

שאלה 3

- כותב מאמר 2 מציג את ההשפעה של התאורה בלילה על בני האדם בזהירות, כשאלה שעדיין נחקרת ושאינ עליה תשובה ודאית, ואילו כותבת מאמר 3 מציגה אותה כעובדה ודאית – כ"נוק" שהיא משתמשת בו כנימוק לעמדתה. ביטוי ממאמר 2: "הממצאים עד כה אינם חד־משמעיים" (או: "חוקרים בודקים אם יש קשר..."). ביטוי ממאמר 3: "הנימוק השני הוא הנוק: לבעלי החיים, לשינה שלנו...".

שאלה 4

א. טענת הנגד: תאורה ברחובות מעניקה ביטחון – רחוב חשוך מזמין פשיעה ותאונות, ולכן אין לצמצם את התאורה.

נימוק 1: במחקר גדול שנערך באנגליה ובויילס, ברשויות שכיבו או עמעמו את פנסי הרחוב, לא נמצאה עדות לעלייה בתאונות הדרכים או בפשיעה.

נימוק 2: אור חזק מדי אינו משפר בהכרח את הבטיחות, כי הסנוור שהוא יוצר מקשה על נהגים ועל הולכי רגל לראות את מה שנמצא בצל.

ב. תפקיד 1: לעורר את עניין הקוראים ולשתף אותם – השאלה הרטורית פונה ישירות אל הקוראים וגורמת להם להבין שגם הם אולי לא ראו את שביל החלב זמן רב.

תפקיד 2: להמחיש את הבעיה באמצעות סיפור אישי ומרגש – בתה של הכותבת, בת עשר, מעולם לא ראתה שמיים אמיתיים, משום שגדלה בעיר שבה "הלילה כבר אינו לילה". הסיפור מציג את נושא המאמר (זיהום האור) ומכין את הקוראים לטענה שיש לפעול נגדו.

שאלה 5 – סקירה לדוגמה

להחזיר את הלילה: נזקי זיהום האור והדרכים לצמצמו

התאורה המלאכותית מאפשרת לנו לפעול גם אחרי השקיעה, אך לשימוש לא נכון בה יש מחיר: זיהום אור. בסקירה זו יוצגו הנזקים של זיהום האור והדרכים לצמצם אותו.

זיהום האור פוגע קודם כול בבעלי החיים (שחר, 2026; אבירם, 2026), שרבים מהם זקוקים לחושך. צבי ים שבקעו נמשכים אל אורות החוף ומתרחקים מן הים, ציפורים נודדות מתבלבלות וחגות סביב בניינים מוארים, וחרקים רבים מתים סביב הפנסים (שחר, 2026). נוסף על כך, אור בלילה, ובייחוד אור כחול, מעכב את הפרשת המלטונין, ההורמון המאותת לגוף שהגיע זמן השינה, אם כי השפעתו על הבריאות עדיין נחקרת (שחר, 2026). אבירם (2026) מוסיפה כי אור המופנה אל השמיים הוא בזבז של חשמל ושל כסף ציבורי.

עם זאת, שני הכותבים מדגישים שאין צורך לוותר על התאורה, אלא יש להשתמש בה בתבונה. שניהם ממליצים על פנסים מוסתרים המכוונים את האור כלפי מטה, על נורות בגוון חם ועל עמעום התאורה או כיבויה כשאין בה צורך (שחר, 2026; אבירם, 2026). אבירם (2026) מציעה גם לחייב בעלי עסקים לכבות שלטים מוארים אחרי חצות, ומזכירה שגם התושבים יכולים לכבות תאורה מיותרת בביתם.

צעדים פשוטים אלה יכולים לצמצם את הנזקים של זיהום האור ולהשיב לנו את שמי הלילה.

ביבליוגרפיה

אבירם, מ' (2026). הגיע הזמן לכבות את האור.

שחר, י' (2026). כשהלילה אינו חשוך.

חלק שני – לשון

שאלה 6

- בַּשְּׁתֵּי עָרִים (האפשרות הראשונה)
- בַּשָּׁעָה שְׁמוֹנָה וְשְׁלוֹשִׁים (האפשרות הראשונה)
- שְׁבַעַת הַכּוֹכָבִים
- בַּעֲשָׂרִים וּשְׁנָיִם בַּאֲפְרִיל
- בַּשָּׁנָה אֶלְפִּים וְשִׁבְעִים; שָׁעָה אַחַת
- שְׁלוֹשָׁה עָשָׂר כּוֹכָבִים
- הַכּוֹכֵב הָאֶחָד עָשָׂר
- פֶּנֶס מִסְפָּר שְׁתֵּי
- אַרְבָּעִים וְחֲמֵשׁ דְּקוֹת

שאלה 7

- א. I. משפט מורכב: [לפני שהומצאה הנורה החשמלית, פסוקית תיאור זמן ראו בני האדם בכל לילה בהיר אלפי כוכבים.
- II. משפט איחוי (מאוחד / מחובר): [הפנסים הישנים פיזרו אור לכל עבר, איבר א' ואילו הפנסים החדשים מכוונים את האור כלפי מטה]. איבר ב
- III. משפט מורכב: החוקרים גילו [שבהירות השמיים עולה בכל שנה]. פסוקית מושא
- ב. החלק הכולל: צדים, מנווטים ומתרבים.
התפקיד התחבירי: נשוא (נשוא כולל).
- ג. (1) ויתור.
(2) אף על פי שהתאורה ברחובות חיונית לבטיחות, אפשר לעמעם אותה בשעות המאוחרות של הלילה.
(אפשר גם: "למרות שהתאורה...", "אף שהתאורה...", "הגם שהתאורה...")

שאלה 8

- א. למרבה הצער – הסגר
ילדים – נושא
רבים – לוואי
(לא) ראו – נושא
מעולם – תיאור (זמן)
את שביל החלב – מושא (החלב – לוואי של "שביל")
- ב. I. הלילה החשוך הוא משאב (טבעי). – נושא שמני ("הוא" – אוגד).
II. בערים רבות אין כמעט חושך אמיתי. – נושא קיומי (דמוי פועל).
III. התושבים יכולים לכבות את האורות המיותרים. – נושא מורחב.
- ג. (1) שביל החלב, הגלקסיה שלנו, נראה בשמיים חשוכים כפס בהיר.
(אפשר גם: "הגלקסיה שלנו, שביל החלב, נראית בשמיים חשוכים כפס בהיר.")
(2) נושא.

שאלה 9

- א. (1) משום ש – סיבה.
(2) אולם – ניגוד.
(3) לכן – תוצאה (סיבה ותוצאה).
(4) לפני ש – זמן.
- ב. I. תכלית.
II. תנאי.
III. ברירה.
IV. צמצום.
- ג. הפקחים מכבים את האורות בחוף בעונת הבקיעה לשם הכוונת הצבים הקטנים אל הים.
(אפשר גם: "...לשם הצלת הצבים הקטנים", "...למען מציאת דרכם של הצבים הקטנים אל הים").

שאלה 10

א. (1) המדריכה אמרה לתלמידים: ["הלילה תוכלו לראות את כוכב הלכת נוגה."]. – פסוקית מושא (בדיבור ישיר).

(2) המדריכה אמרה לתלמידים שבאותו לילה הם יוכלו לראות את כוכב הלכת נוגה.
(אפשר גם: "...כי באותו הלילה יוכלו לראות...", "...שבליילה ההוא הם יוכלו לראות...")

ב. (1) התושבים [שהתלוננו על האור הפולש] פסוקית לוואי ביקשו מן העירייה [שתחליף את הפנס] שמאיר לתוך חדריהם [פסוקית לוואי] פסוקית מושא.

– [שהתלוננו על האור הפולש] – פסוקית לוואי (של "התושבים").
– [שתחליף את הפנס שמאיר לתוך חדריהם] – פסוקית מושא (של "ביקשו").
– [שמאיר לתוך חדריהם] – פסוקית לוואי (של "הפנס").
(2) שתחליף את הפנס שמאיר לתוך חדריהם.

ג. משפט I – חלק הדיבור: שם תואר; התפקיד התחבירי: לוואי.
משפט II – חלק הדיבור: פועל; התפקיד התחבירי: נשוא.

שאלה 11

א. שעת כדור הארץ, מבצע בין-לאומי הנערך מדי שנה בחודש מרץ, מזמינה את הציבור לכבות את האורות למשך שעה. לדברי המארגנים, המבצע נועד להביע מחויבות לשמירה על כדור הארץ, להעלות את המודעות למשבר האקלים ולעודד פעולה למען הסביבה. כשהאורות כבים בבניינים מפורסמים, רבים מגלים לפתע את שמי הלילה. סבתא שישבה במרפסת עם נכדיה אמרה להם בהתרגשות: "כך נראו השמיים כשהייתי ילדה."

ב. הצבים הקטנים, שבוקעים מן הביצים בלילה, זוחלים אל האופק הבהיר ביותר, שנמצא בדרך כלל מעל הים. (אפשר גם: "הצבים הקטנים שבוקעים מן הביצים בלילה זוחלים אל האופק הבהיר ביותר, הנמצא בדרך כלל מעל הים.")

ג. (1) נורות הלבד זולות וחסכוניות.

(2) לכן רשויות רבות מתקינות יותר ויותר פנסים.

(אפשר גם: "משום כך / על כן / לפיכך רשויות רבות מתקינות...")

שאלה 12

א.

הפועל	השורש	הבניין
הואָרו	א-ו-י-ר	הופעל
מְסַנֵּר	ס-נ-ו-ר	פיעל
מְטָרִיד	ט-ר-ד	הפעיל
הַכִּירָה	נ-כ-ר	הפעיל
נִכְבֵּית	כ-ב-י-ה	נפעל
יְתַמְלֵאוּ	מ-ל-א	התפעל

ב. (1) האירו

(2) בשנים האחרונות האירו הרשויות בערים רבות את הכבישים בנוחות לד חזקות.

(3) הכותב בחר בפועל סביל, משום שחשוב לו להדגיש את הפעולה ואת תוצאתה – הכבישים מוארים כיום בנוחות לד חזקות – ולא את מי שביצע אותה. מבצעי הפעולה (הרשויות) ברורים מן ההקשר או אינם חשובים לעניין, ובזכות הפועל הסביל "הכבישים" הם הנושא של המשפט, כלומר במרכז הדברים.

שאלה 13

א. (1) תאוריה

(2) זו מילה שאולה מלעז (theory); אין לה שורש עברי, ולא נוצרה בדרך של שורש ומשקל.

(3) א-ו-י-ר

ב. (1) קבוצה 1: חֲשֵׁכָה, אֶפְלָה – המשקל: קְטִילָה.

קבוצה 2: שְׁקִיעָה, זְרִיחָה – המשקל: קְטִילָה.

(2) קְטִילָה הוא שם הפעולה של בניין קל.

ג.

שורש ומשקל	בסיס וצורן סופי	הלחם בסיסים	ראשי תיבות
מִתְקַן – ת-ק-ן	תִּאֲוֵרֶן	מִגְדִּילֹר	דו"ח

שאלה 14

- א. (א) (1) כָּבָה (2) כָּבָה (3) כָּבוּ
(ב) הפועל כָּבָה (קל) מתאר דבר שקרה לפנס עצמו – הפנס הפסיק לדלוק, ואין מי שמבצע את הפעולה; זה פועל שאינו מקבל מושא (פועל עומד). הפועל כָּבָה (פיעל) מתאר פעולה שמישהו (השומר) עושה בדבר אחר – הוא גורם לפנסים להפסיק לדלוק; זה פועל שמקבל מושא (פועל יוצא).

- ב. (1) כָּבִי ; הִדְלֵק
(2) כָּבִי – פִּיעֵל; הִדְלֵק – הפעיל.

- ג. • הִטָּתָה
• נִוְצִיא
• יִרְאוּ

שאלה 15

- א. • סִפְרוֹן – הקטנה (ספר קטן).
• לִילִי – יצירת שם תואר (שייכות / ייחוס: של הלילה, הפעיל בלילה).
• בָּהִירוֹת – הפשטה (שם עצם מופשט: התכונה של היות בהיר).
• חֲשַׁמְלָאִי – בעל מקצוע.
- ב. (1) זְהִרְקִיעַ – הלחם בסיסים (זֶהֱר + רְקִיעַ).
זְהִירָה – שורש ומשקל (ז-ה-ר, משקל קְטִילָה).
(2) זְהִרְקִיעַ מתאימה יותר. המילה זְהִירָה כבר קיימת בעברית במשמעות אחרת – צורת הנקבה של שם התואר "זהיר" – ולכן היא עלולה ליצור בלבול. זאת ועוד, משקל קְטִילָה מציין פעולה (שם פעולה של בניין קל), ואילו המילה זְהִרְקִיעַ מתארת את התופעה עצמה – זוהר ברקיע.

- ג. (1) טָלְסָקוֹפּ, גִּלְקְסִיָּה
(2) השורש: צ-פ-י/ה; המשקל: תִּקְטִית

שאלה 16

- א. • הדלקת - הפעיל
• כבוי - פיעל
• הסתננויות - התפעל
• החשפות - נפעל
- ב. • החליפה - החלפה
• התלוננו - התלוננות
• שפרה - שפור
- ג. (1) משקיפים - שם עצם; נופלים - שם תואר.
(2) הפעיל.

כל הבגרויות בלשון ובעברית עם פתרונות מלאים: www.guyai.co.il/bagrut/lashon