

קראו את טקסט המידע שלפניכם, וענו על השאלות שאחרי.

לואי בְּרִייל – ממציא כְּתַב בְּרִייל



מתוך ויקיפדיה העברית

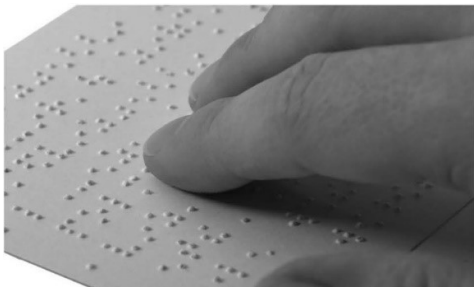
איור 1: לואי בְּרִייל
1852–1809

לואי בְּרִייל נולד בשנת 1809 בכפר קטן בצרפת. כשהיה בן שלוש שיחק בכלי עבודה של אביו וְהִתְעוּר בשתי עיניו. כשהיה בן עשר הוא נשלח לפנימייה* לילדים עיוורים, ושם למד לקרוא. בתקופת ילדותו של לואי בְּרִייל למדו עיוורים לקרוא בעזרת מישוש

5 הצורה של כל אות. באותה תקופה הודפסו ספרים לעיוורים באותיות רגילות, אך הן היו גדולות ובולטות מעל פני הנייר. הקריאה לפי השיטה הזאת הייתה קשה מאוד. האותיות הבולטות היו גדולות מאוד ולעיוורים היה קשה לזהותן, ומשום כך היה קצב הקריאה אִיטִי ביותר. כמו כן בְּשָׁל גודל האותיות היו הספרים כבדים ולא נוחים לשימוש. נוסף לכך היה תהליך הייצור של ספרים כאלה כרוך בהוצאות כספיות רבות, ולכן היה מחיר הספרים יקר מאוד והם היו מעטים.

10 למרות הקושי לקרוא בעזרת מישוש אותיות בולטות הצליח לואי בְּרִייל לקרוא שוב ושוב את מעט הספרים שהיו בפנימייה, ואף התעקש ללמוד תווים לפי אותה שיטה ולנגן בפסנתר ובכינור.

15 כשהיה לואי בְּרִייל בן שתיים-עשרה, ביקר בפנימייה שלו אדם ששמו שְׂאָרְל בְּרִיִּיָה, שהיה קצין בצבא צרפת. בְּרִיִּיָה סיפר למורים ולתלמידים בפנימייה על שיטה שפיתח כדי למסור הודעות כתובות מהמפקד לחייליו בשעות הלילה כשחשוך מסביב. השיטה של בְּרִיִּיָה התבססה על 12 נקודות בולטות המסודרות בצורות שונות. לכל אות נקבע סדר מסוים של נקודות, וכשמיששו החיילים את הנקודות הם יכלו לזהות את האותיות. בעזרת השיטה הזאת הצליחו החיילים לקרוא בְּחֶשְׁכָה. התלמידים בפנימייה ניסו ללמוד לקרוא לפי שיטתו של בְּרִיִּיָה, אך הם נתקלו בקשיים רבים, בעיקר מפני שזיהוי האותיות המבוססות על 12 נקודות נמשך זמן רב.



איור 2: אדם מפענח כְּתַב בְּרִייל בעזרת מישוש נקודות בולטות

25 למרות הקשיים התלהב לואי בְּרִייל מהשיטה של בְּרִיִּיָה, וההתלהבות הזאת דְּרָבְנָה אותו לשכלל אותה. כשהיה לואי בְּרִייל רק בן חמש-עשרה הוא צמצם את מספר הנקודות מ-12 ל-6, ובעזרת צירופים שונים של נקודות בולטות הוא יצר כתב חדש שבו כל האותיות בצרפתית וכל הִסְפָּרוֹת. * פנימייה – מקום מגורים ולימודים לילדים

כתב פְּרִייל

כתב פְּרִייל מבוסס על 6 נקודות הבולטות מעל פני הנייר. כל צירוף של נקודות בולטות מ-6 הנקודות האלה יוצר אות. הקריאה בכתב פְּרִייל

נעשית בעזרת שתי הידיים: ביד אחת העיור שומר על מקום השורה, ובעזרת אצבעות היד האחרת הוא מְמַשֵּׁשׁ את הנקודות הבולטות ומפענח את הכתוב. כתב פְּרִייל קיים בשפות שונות וגם בעברית.

באיור שלפניכם רואים את אותיות האלף-בית העברי בכתב פְּרִייל. הנקודות השחורות הן הנקודות הבולטות.

איור 3: סימני כתב פְּרִייל

א	ב	ג	ד
●○	●○	●●	●●
○○	○○	●●	○○
○○	○○	○○	○○
ה	ו	ז	ח
●○	○○	●○	●○
●●	○○	○○	○○
○○	○○	○○	○○
ט	י	כ	ל
○○	○○	○○	○○
○○	○○	○○	○○
○○	○○	○○	○○
מ	נ	ס	ע
○○	○○	○○	○○
○○	○○	○○	○○
○○	○○	○○	○○
פ	צ	ק	
○○	○○	○○	○○
○○	○○	○○	○○
○○	○○	○○	○○
ר	ש	ת	
○○	○○	○○	○○
○○	○○	○○	○○

30 השיטה שפיתח לואי פְּרִייל התקבלה באהדה רבה בקרב עיוורים. בפנימייה שבה למד ובמקומות רבים אחרים השתמשו בה בהצלחה. הכתב המיוחד שפיתח נקרא על שמו – "כתב פְּרִייל".

35 כשהיה בן עשרים החל לואי פְּרִייל לעבוד כמורה בפנימייה שבה למד. הוא הקדיש את חייו לילדים עיוורים והיה מורה נערץ בקרב תלמידיו. לואי פְּרִייל עסק גם במוזיקה והמשיך לפתח את שיטת הכתב שהמציא כדי שיוכלו לייצג בעזרתה לא רק אותיות וספרות, אלא גם תווים מוזיקליים. כעבור זמן היה לואי פְּרִייל שותף גם בפיתוח המכונה הראשונה שֶׁאֶפְשָׁרָה להדפיס ספרים לפי שיטתו. מאז הודפסו ספרים רבים בכתב פְּרִייל.

40 כיום משתמשים בכתב פְּרִייל לא רק בספרים, אלא גם בשלטים בתחנות אוטובוס, במעליות, בכניסות למבני ציבור (כגון מוזאוניס ובתי חולים) ועל גבי אריזות של מוצרי מזון ותרופות. יש הרואים בכתב פְּרִייל המצאה חשובה ומהפכנית כמו המצאת הדפוס.

להאזין במקום לקרוא

בשנים האחרונות פותחו אמצעים טכנולוגיים כדי להקל את הקריאה על אנשים עיוורים. האמצעים האלה מאפשרים לעיוורים להאזין לטקסטים מושמעים במקום לקרוא אותם. למשל כיום יש תוכנות הקוראות בקול את הטקסט הכתוב על צג המחשב. נוסף לכך יש טלפונים ניידים המבוססים על דיבור ועל קול. בטלפונים האלה יש מנגנון המזהה את הטקסט הכתוב והופך אותו לטקסט מושמע.

האמצעים הטכנולוגיים האלה עוזרים לעיוורים ומאפשרים להם להיות עצמאים ושותפים מלאים בחברה כמו כל אדם רואה.

טקסט המידע מעובד לפי הערך "פְּרִייל, כתב". יבנה אנציקלופדיה לנוער. כרך ד, עמ' 191 – 192. הוצאת יבנה לרוס, 1988. © כל הזכויות שמורות להוצאת הספרים יבנה.

שאלות 1-3 עוסקות בלואי ברייל.

1. לפניכם טבלה של אירועים בחייו של לואי ברייל. השלימו את החסר בטבלה.

הגיל	האירוע
בן 3	_____
בן 12	<i>לואי ברייל פגש את הקצין הצרפתי פרייה</i>
בן 15	_____
בן 20	_____

2. בשורות 11-13 כתוב:

”למרות הקושי לקרוא בעזרת מישוש אותיות בולטות הצליח לואי ברייל לקרוא שוב ושוב את מעט הספרים שהיו בפנימייה, ואף התעקש ללמוד תווים לפי אותה שיטה ולנגן בפסנתר ובכינור.”

מה אפשר ללמוד מהכתוב בשורות האלה על אופיו של לואי ברייל?
הסבירו את תשובתכם.

3. לואי ברייל המציא את כתב ברייל למען עיוורים.

מה עוד עשה לואי ברייל למען עיוורים?

כתבו שני דברים שהוא עשה לפי שורות 34-42.

1. _____

2. _____

שאלות 4-7 עוסקות בהתפתחות הכתב לעיוורים.

4.

באיזו דרך קראו עיוורים בתקופת ילדותו של לואי בְּרִייל?

5.

השיטה של בְּרִייל פותחה בשביל חיילים.
מדוע התאימה השיטה הזאת גם לעיוורים?

6.

לפניכם קטע העוסק בְּכֵתב בְּרִייל.
הקיפו את המילים המתאימות כדי להשלים את הקטע.

לואי בְּרִייל התלהב משיטת הכתב של בְּרִייל והחליט⁽¹⁾
(להסביר / לשפר / לפרסם)
אותה. בעקבות זאת הוא המציא את כְּתַב בְּרִייל. הכתב הזה מאפשר לעיוורים
לקרוא בעזרת _____⁽²⁾.
(הגדלה / השוואה / מישוש)
בְּכֵתב בְּרִייל האותיות מבוססות על צירופים שונים של 6 נקודות.
בכל אות _____⁽³⁾ נקודות אחרות מתוך 6 הנקודות.
(מוסיפים / מבליטים / מעתיקים)
כדי _____⁽⁴⁾ את האותיות יש לגעת בנקודות בקצות האצבעות.
(לכתוב / ליצור / לזהות)
כְּתַב בְּרִייל קיים ב _____⁽⁵⁾ רבות, ובעזרתו אפשר לייצג
(שפות / שיטות / המצאות)
גם ספרות ואפילו תווים מוזיקליים.

7.

בשורות 30–31 כתוב: "השיטה שפיתח לואי בְּרִייל התקבלה באהדה רבה בקרב עיוורים."

מדוע התקבלה השיטה של לואי בְּרִייל באהדה רבה בקרב עיוורים?

שאלות 8–10 עוסקות בטקסטים הנלווים לטקסט המידע.

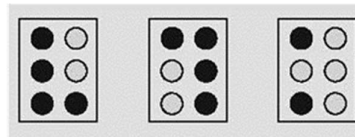
8.

מה היא המטרה העיקרית של איור 3 שבעמוד 5?

- א להציג לקורא את היתרונות של כְּתַב בְּרִייל.
- ב להמחיש לקורא איך נראה כְּתַב בְּרִייל בעברית.
- ג להציג לקורא את ההבדל בין כְּתַב בְּרִייל ובין כְּתַב בְּרִייליה.
- ד להדגים לקורא את ההבדל בין כְּתַב בְּרִייל בשפות שונות.

9.

לפניכם מילה הכתובה בְּכַתֵּב בְּרִייל:



היעזרו באיור 3 שבעמוד 5 וכתבו את המילה הזאת בכתב רגיל.

10.

האם לדעתכם כדאי להמשיך וללמד את קְתָב בְּרִייל בבתי ספר לעיוורים?
הסבירו את תשובתכם. היעזרו בטקסט המידע "לואי בְּרִייל – ממציא קְתָב בְּרִייל"
ובטקסט הנלווה לו "להאזין במקום לקרוא".

שאלות 11–14 עוסקות בלשון.

11.

בשורות 22–24 כתוב: "למרות הקשיים התלהב לואי בְּרִייל מהשיטה של בְּרִיַּיָה,
וההתלהבות הזאת דְּרִבְּנָה אותו לשכלל אותה."
מה פירוש המילה דְּרִבְּנָה במשפט הזה?

א קיִוְנָה

ב עוֹדְדָה

ג עֲנִינָה

ד לִימְדָה

12.

בשורה 33 המילים "קְתָב בְּרִייל" כתובות בין מירכאות.
המירכאות במילים האלה מציינות –

א שהמילים הן ציטוט מדברי לואי בְּרִייל.

ב שהמילים הן במשמעות הפוכה.

ג שהמילים הן בשפה פשוטה.

ד שהמילים הן נֶשֶׁם של שיטה.

בשורות 39–41 כתוב: "כעבור זמן היה לואי בְּרִייל שותף גם בפיתוח המכונה הראשונה

שְׁאֲפָשְׁרָה להדפיס ספרים לפי שיטתו."

כתבו בכל משפט מילה מתאימה מהשורש פ-ת-ח.

1. כְּתַב בְּרִייל _____ על ידי לואי בְּרִייל.
2. הספרייה המרכזית לעיוורים _____ בישראל בשנת 1951.
3. בזכות ה _____ הטכנולוגית עיוורים יכולים להאזין לספרים מושמעים.
4. הערב תתקיים _____ חגיגת של תערוכת ציורים של אומנים עיוורים.

במשפטים שלפניכם (מהטקסט "כְּתַב בְּרִייל" שבעמוד 5) יש מילים מודגשות:

"... ביד אחת העיוור **שומר** על מקום השורה, ובעזרת אצבעות היד האחרת הוא **מְמַשֵּׁשׁ**

את הנקודות הבולטות ומפענח את הכתוב."

מה משותף למילים המודגשות?

סמנו נכון או לא נכון ליד כל משפט.

לא נכון	נכון	
<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	1. הן מאותו שורש.
<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	2. הן כתובות בזמן הווה.
<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	3. הן מציינות אותה משמעות.
<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	4. הן שמות תואר.
<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	5. הן כתובות בלשון זכר.

לואי ברייל – ממציא כתב ברייל

שאלה 1

הבנת הנקרא: הבנת המשמעות הגלויה
מטרת השאלה: לכתוב בטבלה פרטי מידע הכתובים בטקסט במפורש.

תשובה מלאה התשובה הנכונה כתובה בשלושת המקומות החסרים בטבלה.

תשובה חלקית התשובה הנכונה כתובה בשני מקומות בטבלה.

תשובה חלקית התשובה הנכונה כתובה במקום אחד בטבלה.

תשובה שגויה כל תשובה אחרת

התשובות הנכונות:

הגיל	האירוע
בן 3	<p>התשובה נוגעת להתעוררותו של לואי ברייל, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • לואי נפצע ולא היה יכול לראות. • לואי ברייל התעוורר.
בן 12	<p>לואי ברייל פגש את הקצין הצרפתי ברייל.</p>
בן 15	<p>התשובה נוגעת להמצאת כתב ברייל, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • לואי ברייל המציא את שיטת הכתב. • לואי ברייל עבד את שיטתו של ברייל. • הוא המציא את הכתב המיוחד לציוורים – כתב ברייל. • לואי ברייל יצר כתב חדש שבו כל האותיות בצורתיות וכל הספרות.
בן 20	<p>התשובה נוגעת לתחילת עבודתו של לואי ברייל כמורה בפנימייה, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • לואי התחיל ללמד בפנימייה.

שאלה 2

הבנת הנקרא: פרשנות
מטרת השאלה: לכתוב על אופיו של לואי ברייל לפי הכתוב בטקסט.

תשובה מלאה יש בתשובה תכונת אופי של לואי ברייל (למשל נחישות, כושר התמדה, כוח רצון, דבקות במטרה, עקשנות, סקרנות) והסבר התומך בתכונה ומבוסס על הכתוב בטקסט, לדוגמה:

- אפשר ללמוד שרייל הוא מאוד סקרן, כי הוא בחר ללמוד את מוזיקה בכינור ופסנתר.
- לואי ברייל הוא עקשן, כי הוא המשיך ללמוד ולא ויתר אפילו שהיה לו קשה.
- לואי לא מוותר לעצמו, כי גם כקשה לו הוא ממשיך ללמוד.

תשובה חלקית יש בתשובה תכונה כפי שמפורט לעיל, אך אין בה הסבר או ההסבר שגוי.

תשובה שגויה כל תשובה אחרת

שאלה 3

הבנת הנקרא: הבנת המשמעות הגלויה
מטרת השאלה: לאתר מידע הכתוב בטקסט במפורש.

תשובה מלאה יש בתשובה שני דברים מהדברים האלה:

- לואי ברייל לימד ילדים עיוורים או הקדיש את חייו לילדים עיוורים.
- לואי ברייל פיתח שיטה לייצוג תווים מוזיקליים בכתב ברייל (או בכתב לעיוורים).
- לואי ברייל היה שותף בפיתוח מכונה להדפסת ספרים לעיוורים בכתב ברייל (או בכתב לעיוורים).

תשובה חלקית יש בתשובה אחד הדברים הנ"ל.

תשובה שגויה כל תשובה אחרת, לדוגמה:

- המציא שיטה לייצוג תווים מוזיקליים בכתב ברייל.
- עסק במוזיקה בשביל הציוורים.

שאלה 4

הבנת הנקרא: הבנת המשמעות הגלויה
מטרת השאלה: לאתר מידע הכתוב בתחילת הטקסט במפורש.

תשובה מלאה התשובה נוגעת למימוש הצורה של אותיות רגילות שהיו גדולות ובולטות מעל פני הנייר, לדוגמה:

- בצורת מישור הZורה fe אותיות.
- הם למדו לשאת את האותיות שהיו גדולות ובולטות.
- הם קראו ספרים עם אותיות בולטות.

תשובה שגויה כל תשובה אחרת

שאלה 5

הבנת הנקרא: הבנת המשמעות המשתמעת
מטרת השאלה: להבין רעיון המשתמע מהכתוב בטקסט.

תשובה מלאה התשובה נוגעת לעובדה שהשיטה של ברבייה מבוססת על נקודות בולטות (נסמכת על חוש המישוש) או מתאימה לקריאה בַּחֲשָׁקָה או בלילה, לדוגמה:

- *כי היא הייתה מבוססת על נקודות בולטות.*
- *כי הם יכולים לראות את הנקודות הבולטות ולקרא.*
- *השיטה של ברבייה התאימה לקריאה בלילה.*

תשובה שגויה כל תשובה אחרת, לדוגמה:

מכיוון של הייתה שיטה כאו כתב ברבייה רק עם יותר נקודות.

שאלה 6

הבנת הנקרא: הבנת המשמעות הגלויה
מטרת השאלה: לארגן מחדש פרטי מידע הכתובים בטקסט במפורש.

תשובה מלאה התשובה הנכונה מוקפת (או כתובה) בחמשת הסעיפים.

תשובה חלקית התשובה הנכונה מוקפת (או כתובה) בארבעה סעיפים.

תשובה חלקית התשובה הנכונה מוקפת (או כתובה) בשלושה סעיפים או בשני סעיפים.

תשובה שגויה התשובה הנכונה מוקפת (או כתובה) בסעיף אחד או כל תשובה אחרת.

סעיף 1

תשובה נכונה: לשפר

תשובה שגויה: כל תשובה אחרת

סעיף 2

תשובה נכונה: מישוש

תשובה שגויה: כל תשובה אחרת

סעיף 3

תשובה נכונה: מבליטים

תשובה שגויה: כל תשובה אחרת

סעיף 4

תשובה נכונה: לזהות

תשובה שגויה: כל תשובה אחרת

סעיף 5

תשובה נכונה: שפות

תשובה שגויה: כל תשובה אחרת

שאלה 7

הבנת הנקרא: הבנת המשמעות המשתמעת
מטרת השאלה: להבין רעיון שאינו כתוב בטקסט במפורש.

- תשובה מלאה** התשובה נוגעת ליתרונות של כתב ברייל לעיוורים (קלות, נוחות, מהירות הקריאה), לדוגמה:
- כי היא הקלה את לימוד הקריאה על ציוורים.
 - כי היא הייתה פשוטה יותר ויצאה יותר מהיטה על כרייה.
 - כי היא הייתה קלה.
- תשובה שגויה** כל תשובה אחרת, לדוגמה:
- כי כל הציוורים הבינו את הכתב הפרוט.

שאלה 8

הבנת הנקרא: הערכה
מטרת השאלה: להעריך את התכלית של איור הנלווה לטקסט ואת התרומה שלו להבנת הטקסט.

- תשובה מלאה** תשובה (ב): להמחיש לקורא איך נראה כתב ברייל בעברית.
- תשובה שגויה** כל תשובה אחרת

שאלה 9

הבנת הנקרא: יישום
מטרת השאלה: להתנסות בשימוש בסימני ברייל בהקשר חדש.

- תשובה מלאה** תשובה נכונה: פתב או כתב
- תשובה שגויה** כל תשובה אחרת

שאלה 10

הבנת הנקרא: פרשנות (שאלת עמ"ר)
מטרת השאלה: לכתוב דעה ולבסס אותה על הכתוב בטקסט העיקרי ובטקסט הנלווה לו.

- תשובה מלאה** יש בתשובה דעה והסבר התומך בדעה ומבוסס על הכתוב בטקסט העיקרי ובטקסט הנלווה לו, לדוגמה:
- לדצתי כדאי להמשיך ללמד כתב כרייה בבתי הספר, כי לא לכל אחד יש טלפון או מחשב וכי לפצמים הם מתקלקלים.
 - לדצתי זה מיותר לפצל את הזמן על לימוד כרייה כי יותר קל לשמוע והיום יש לכולם טלפונים ניידים וזה טוב להשתמש בטכנולוגיה.
- תשובה שגויה** כל תשובה אחרת

שאלה 11

הבנת הנקרא: הבנת המשמעות המשתמעת מטרת השאלה: להבין משמעות של מילה בהקשר.

תשובה מלאה תשובה (ב) : עודֶדָה

תשובה שגויה כל תשובה אחרת

שאלה 12

לשון מטרת השאלה: להבין את תפקיד המירכאות.

תשובה מלאה תשובה (ד) : שהמילים הן שם של שיטה.

תשובה שגויה כל תשובה אחרת

שאלה 13

לשון מטרת השאלה: לכתוב פעלים מהשורש פ-ת-ח ולהתאים אותם למשפטים נתונים.

תשובה מלאה התשובה הנכונה כתובה בארבעת הסעיפים.

תשובה חלקית התשובה הנכונה כתובה בשלושה סעיפים או בשני סעיפים.

תשובה שגויה התשובה הנכונה כתובה בסעיף אחד או כל תשובה אחרת.

הערה: מילים הכתובות בשגיאת כתיב ייחשבו תשובה שגויה.

סעיף 1

תשובה נכונה : פותח

תשובה שגויה : כל תשובה אחרת

סעיף 2

תשובה נכונה : נפתחה

תשובה שגויה : כל תשובה אחרת

סעיף 3

תשובה נכונה : התפתחות או ההתפתחות

תשובה שגויה : כל תשובה אחרת

סעיף 4

תשובה נכונה : פתיחה

תשובה שגויה : כל תשובה אחרת

שאלה 14

לשון
מטרת השאלה: לזהות מאפיינים לשוניים המשותפים לפעלים נתונים.

תשובה מלאה
התשובה הנכונה מסומנת בחמשת הסעיפים.

תשובה חלקית
התשובה הנכונה מסומנת בארבעה סעיפים או בשלושה סעיפים.

תשובה שגויה
התשובה הנכונה מסומנת בשני סעיפים או בסעיף אחד או כל תשובה אחרת.

התשובות הנכונות:

לא נכון	נכון	
<input checked="" type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	1. הן מאותו שורש.
<input type="checkbox"/> ₂	<input checked="" type="checkbox"/> ₁	2. הן כתובות בזמן הווה.
<input checked="" type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	3. הן מציינות אותה משמעות.
<input checked="" type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	4. הן שמות תואר.
<input type="checkbox"/> ₂	<input checked="" type="checkbox"/> ₁	5. הן כתובות בלשון זכר.