

משרד החינוך  
מינהל פדגוגי  
גף קליטת תלמידים עולים

# שיפור עברית לעולים ותיקים

ירושלים, התשס"ד, 2003  
- פנימי -

עורכת: אביגיל שמואלי

צוות כותבות: כוכבה אוחנה

שלומית אורן

לאה מ' גזית

עירית שחם

אורה וקרט עצבה

אביגיל שמואלי

עיצוב: שושנה שחר

הוצאה לאור: מחלקת הפרסומים, משרד החינוך התרבות והספורט

# תוכן העניינים

|    |                     |
|----|---------------------|
| 7  | 1. מבואות           |
| 25 | 2. היסטוריה         |
| 51 | 3. גיאוגרפיה        |
| 73 | 4. מדעים וטכנולוגיה |
| 87 | 5. ספרות            |
| 99 | 6. תנ"ך             |



## מבוא

### מורים יקרים,

בפעילותכם בתכנית שע"ל אתם שותפים למלאכת קליטת העולים הלומדים במערכת החינוך.

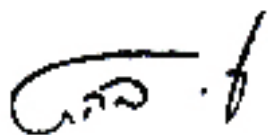
התכנית המיועדת לחזק, לבסס ו"לשדרג" את העברית בקרב התלמידים העולים, היא נדבך חשוב וצעד נוסף בדרך לשילובם המלא של תלמידים בעברית שאינה שפת-אמם, ועדיין מהווה קושי עבורם.

החוברת שלפניכם תסייע ותכוון את עבודתכם המסורה בכיתה.

נשמח לקבל הערותיהם והארותיכם.

אני מבקש להודות לד"ר חנה ויניק, המפמ"רית למדעים, למר מיכאל ירון, המפמ"ר להיסטוריה, לגב' דרורה הלוי, המפמ"רית למקרא, לגב' דליה פניג, המפמ"רית לגיאוגרפיה ולד"ר נילי לוי, המפמ"רית לספרות על עזרתם וסיועם להוצאת החוברת, לגב' אביגיל שמואלי, מדריכה ארצית בגף קל"ע שכתבה אף היא וריכזה את הכנת החוברת ולג' וינט ישראל, שותף לרבות מהפעולות הננקטות בידי משרדנו לשילוב העולים.

בברכה ובהצלחה,



עמיהוד בהט

מנהל גף קל"ע



תכנית שע"ל

שיפור עברית לעולים ותיקים

# מבואות





## מורים יקרים

ספר זה נועד להדריך את המורים שנבחרו ללמד בתכנית שע"ל,

# שע"ל = שיפור עברית לעולים ותיקים

תכנית הרואה בקידום הישגיהם הלימודיים של תלמידים עולים אתגר ושליחות חינוכית.

## מטרת התכנית:

שיפור יכולת ההתמודדות של התלמידים עם טקסטים מכל תחומי הדעת.

קידום הישגיהם הלימודיים של תלמידים עולים, שאינם זכאים לשיעורי עזר בביה"ס, אך מתקשים בלימודים בגלל העדר שליטה מספקת בשפה העברית.

## מדד להצלחת התכנית:

השתלבות התלמידים בכיתות בכל מקצועות הלימוד, שפירושה הבנת טקסטים בתחומי הדעת השונים הנלמדים בכיתות האם, ויכולת הבעה סבירה.

שיפור ההישגים במבחן שייערך בסוף התכנית.

הצלחה במבחן מיצ"ב.

## מדוע שע"ל?

לימוד עברית באולפן ביה"ס אינו מספיק כדי שהתלמידים העולים יוכלו להשתלב בהצלחה מלאה בכיתות האם. ממחקרים חדשים הבודקים את הישגיהם של תלמידים עולים מתברר כי העדר שליטה בשפה העברית, גורם לפער בהישגיהם בכל מקצועות הלימוד.

ממצאי המחקר להערכת הישגים של תלמידים עולים בכיתות ה', ט' וי"א במקצועות עברית ומתמטיקה, שנערך באוניברסיטת תל-אביב, מצביעים על צורך דחוף בפעילות לקידום ההישגים של תלמידים עולים.

המחקר בדק גם את ההיבטים הלשוניים הקשורים בהבנת המתמטיקה, ובתחום העברית בדק הישגים בהבנת הנקרא ובכתיבה בזיקה למקצועות לימוד מסוימים בהתאם לדרגות כיתה.

נמצא שדרושות בין שש לשמונה שנים לסגירת הפער בין הישגיהם של עולים לבין ההישגים של ילידי ישראל.

התלמידים העולים מתקשים בהבנת לשון הלימודים, המכילה את אוצר המילים והמושגים המאפיינים כל מקצוע שנלמד בביה"ס.

מכאן נגזרת תכנית שע"ל.

תכנית שע"ל מטפלת במיומנויות הלשון בהתאם לשפת הלימודים במבני הדעת של מקצועות הלימוד ומבקשת לשפר את העברית יעודת המקצוע. התלמידים זקוקים להעשרה ייחודית בשפה העברית כדי להשתלב במקצועות הלימוד בכיתות חטה"ב.

## עקרונות מנחים:

קליטה טובה של התלמידים העולים בכיתות מתאפשרת עם קניית ידיעות בסיסיות בלשון הלימודים הבית ספרית וכמו שנאמר ב"תכנית לימודים לילדים עולים" של האגף לתכניות לימודים (תשנ"ד), עמ' 5 " . . קניית ידיעות בסיסיות וכלים ראשוניים בלשון הלימודים הבית ספרית (להלן: כשירות אוריינית) מיועדת לאפשר לילדים עולים השתלבות מהירה ככל האפשר בכיתות הלימוד הרגילות בבית הספר, ולסייע להם בהשתלבות אוריינית במובן הרחב. השתלבות זו משמעותה שימוש מושכל בלשון העברית, ביחוד בלשון הכתובה, על רבדיה ומשלביה השונים, ופיתוח מעורבות בתרבותה".

ועוד שם עמ' 8 סעיף ו' "בהקניית הכשירויות האורייניות יש לפעול גם על פי העקרונות האלה:

- ללמד עברית בעזרת חומרים מתחומי דעת שונים, המייצגים את הרבדים השונים בלשון העברית ואת מקצועות ההוראה לסוגיהם.
- להציג בפני התלמידים את אוצר המילים והמבנים הרטוריים המיוחדים לתחומי הדעת השונים, ולעורר את מודעותם לעניין.
- להקצות זמן להקניית לשון ההוראות הנהוגה בבית הספר ובכיתה".

## חומרי הלימוד:

ספר ההדרכה למורים בתכנית שע"ל, בהוצאת גף קליטת עלייה במשרד החינוך.  
ספרי הלימוד הם הספרים הנלמדים בכיתה במקצועות האלה: לשון, ספרות, היסטוריה, גיאוגרפיה, מדעים ותנ"ך.  
מומלץ לבחור טקסטים מספרי הלימוד של הכיתה, משום שהמטרה היא שילוב התלמידים העולים בכיתותיהם.  
מומלץ להשתמש בחוברות הגישור, בחוברת "שער למקצועות הלימוד" ובמונחונים של האגף לתכניות לימודים, וראו רשימת ספרים מומלצים.

## עקרונות הלימוד בתכנית שע"ל:

פעילויות לפיתוח ההבנה וההבעה, בהתאם לטרמינולוגיה של מקצועות הלימוד.

- א. פעילויות טרום קריאה
- ב. הטיפול בטקסט
- ג. מיפוי ככלי לייעול הלמידה

## א. פעילויות טרום קריאה

### 1. ניתוח כותרות

- מה אפשר ללמוד מהכותרת על התוכן (על פי סוג הכותרת: אינפורמטיבית, מגמתית, פיקנטית, עמומה או שקופה).
- סוג הכותרת עשוי לרמוז על הטקסט כולו, אולם עלינו להיזהר, ייתכן שכותרת מגמתית מעידה על טקסט מגמתי, אך לא לכל טקסט מגמתי יש כותרת מגמתית.
- העיסוק בכותרת אינו לצורך שיום אלא לשם פיתוח ערנות וקריאה ביקורתית.
- שאילת שאלות לגבי הכותרת, ופיתוח ציפיות על פי הכותרת.
- התלמידים מפתחים ציפיות ומנסים להעלות רעיונות שעשויים להופיע בטקסט, אחר כך ניתן לבדוק מה התאמת. הסבר מפורט מלווה בתרגילים ראה גם ב"דברים ככתבם" עמ' 10 – 13.

### 2. תעודת זהות של טקסט

- כדי לכתוב "תעודת זהות" לטקסט עלינו לענות על השאלות האלה:
- מי כתב את הטקסט? (המועין)
  - אל מי מופנה הטקסט? (הנמען)
  - היכן מופיע הטקסט? (תחום הדעת, הסוגה)
  - 8 תאריך פרסום הטקסט.
- התהליך הזה משווה מהימנות וחשיבות לטקסט על פי הבחנים למעלה, ותורם לקריאה ביקורתית.
- הסבר מפורט מלווה בתרגילים ראה גם ב"דברים ככתבם" עמ' 14 – 17.

### 3. קריאה מרפרפת

- קריאת פסקה ראשונה
  - קריאת המשפט הראשון והאחרון של כל פסקה
  - קריאת הפסקה האחרונה.
- פעילות זו גורמת להעלאת ידע קודם לתודעה וכך תהליך עיבוד הטקסט קל יותר.
- ראה גם "דברים ככתבם" ע"מ 18–22.

### 4. רמזי תוכן

- ציורים, תמונות, מפות, תרשימים, מספרים, הדגשים בטקסט, סימני פיסוק (איזה מידע ניתן להפיק מן הרמזים הללו?)

## ב. הטיפול בטקסט

אוצר מילים אופייני לטקסט ולתחום הדעת.

מציאת רעיונות מרכזיים של קטע.

קישוריות, ראה גם "מכותב לקורא" הפרק על קישוריות.

לכידות, ראה גם "עט נובע" ע"מ 40-70.

הרעיון המרכזי של הטקסט השלם.

## ג. המיפוי ככלי לייעול הלמידה

### מבוא

נביא להלן דברים כלליים בנושא המיפוי: מהו, על מה מתבסס, לשם מה, מהם יתרונותיו וכיצד מובילים לקראת שליטה בו. אין כאן משום ניסיון להקיף את כל הנושא או להציגו לעומק. ברי לנו, כי השתלמות בנושא והתנסות בו חשובות מאוד. עם זאת אנו מציגים מקצת הדברים כדי לתת בידיכם כלים נוספים לסייע לתלמידים המתקשים בהתמודדות עם טקסטים.

### תיאוריית הסכמות

אסטרטגיית המיפוי נמצאת בשימוש זה שנים רבות. היא נסמכת על העובדה כי המוח שלנו נוטה להשלים תבניות וכי יכולת ההכלה שלו יעילה יותר בתוך תבניות, סכמות. פיאז'ה מגדיר את הסכמה כמבנה רוחני המארגן התנסויות קודמות.

מבנה זה מאפשר<sup>1</sup>:

1. שליפה מהירה של ידע רלוונטי
2. התאמת מידע חדש למידע מוכר
3. עזרה במילוי "חללים" חסרים בטקסט וביצירת קשרים בין מושגים חדשים לקיימים.
4. הקלה באחזור מושגים הנמצאים בזיכרון והעמקת עקבות המושגים בזיכרון.
5. אפשרות לארגן את המושגים בגמישות ובדינמיות.<sup>2</sup>

האדם שולף את הסכמה הרלוונטית באופן ספונטני בהתאם להקשר מסוים. לא כל מה שקיים בזיכרון נשלף כל העת, אלא יש בחירה של פרטים המתאימים להקשר קונקרטי, לסיטואציה מסוימת. כך למשל, שני אנשים העומדים מול נוף יצפינו ויזכרו פרטים שונים מאותה תמונה בהתאם למידע הקיים כבר בזכרונם.

<sup>1</sup> פנינה קניג, 'מבנה ותוכן', הוצ' מופת

<sup>2</sup> או"פ, קריאה-א, 1992

למרות חילוקי הדעות בין תיאורטיקנים שונים בדבר טיב הסכמות ומהותן קיימת הסכמה לגבי הקביעה, כי הסכמות הן אבני היסוד לקוגניציה האנושית ויצירתן היא תוצאה של התנסויות רבות ורב-גוניות. עם זאת ראוי לציין כי אסטרטגיית המיפוי אינה מתאימה לכל אחד בגלל סגנונות למידה שונים.

## סכמות ותהליך הקריאה

תיאוריית הסכמות רואה בתהליך הקריאה תהליך של הבניית משמעות.

הקריאה היא תהליך הבנייתי, שבו הקורא בונה לעצמו את משמעות הטקסט. הקורא במהלך הקריאה נשען על ידע עולם, אוצר מילים, רכיבי מבנה, רצף ארגוני של טקסט וכו'. הוא משער השערות ביחס למשמעות הטקסט, הוא בונה את משמעות הטקסט תוך כדי התקדמותו בקריאה. תהליך הבנת הנקרא נוצר ברגע שהקורא מצליח לקשר בין ידע עולם קודם שיש לו על אודות הנושא לבין הידע החדש המופיע לפניו בטקסט.

תהליך הקריאה הוא תהליך הכולל עיבוד מידע.

כל תמונה, כל רעיון וכל מילה פותחים "מגרות" במוח של הקוראים, מעלים סכמות המייצגות את המידע המוכר והמאוחסן. כל סכמה מכילה אלמנטים רבים שהקורא בורר מתוכם את הרלוונטיים ביותר לתוכן הקונקרטי.

כאשר קוראים טקסט יש צורך לקשר בין מילים רבות, בין רעיונות. על הקוראים לשלוף תבניות מוכרות, שִׁבְנו משמעות ביחד עם המידע החדש העולה מן הטקסט ויאפשרו הצפנה של המידע החדש השזור בתבנית רחבה יותר, בת שלילה.

הסכמות הרלוונטיות שפיתחו הקוראים מאפשרות להם להתייחס למידע חדש, לפרש אותו, לשער ולנבא מה צפוי בהמשך הטקסט, לאמת או להפריך. כל זאת כחלק מדו-שיח בלתי פוסק בין הקורא לטקסט.

המתקשים בקריאה הם אלה שלא הצליחו לרכוש כלים לגיוס ידע קודם שינחה אותם בבחירות השונות לעיבוד המידע ולאחסנו, או שאין להם סכמות המתאימות להבנת טקסט מסוים, כלומר לקורא אין הידע הבסיסי והחיוני בנושא הנדון כדי להבין את הטקסט ולפרשו. לעתים קורה שלקורא יש הסכמות המתאימות, אך המחבר לא סיפק לו רמזים מתאימים לשליפתן, להפעלתן.

כיוון שהסכמות הן הבסיס לארגון המידע בזיכרון, ניתן להקנות כלים אף למתקשים כדי לעבד מידע ולאחסנו. זאת באמצעות סימנים גראפיים, תבניות ותרגומי זרימה.

## המיפוי המושגי

המפה היא ייצוג גראפי של תחום אינטלקטואלי, שניתן להגיע אליו באמצעות הקריאה. זוהי טכניקה להצגת קשרים משמעותיים בין מושגים, להצגת רעיונות בטקסט בצורה גראפית.

כיוון שצורתה הגראפית של המפה דומה מאוד לצורה שבה מאורגן הידע בזיכרון ארוך הטווח, היא מסייעת לזכירת פרטים נלמדים ולהבנתם.

המפה מבליטה את הקשרים בין המושגים, את הרעיונות המרכזיים שבטקסט ואת הקשרים ביניהם, ומנפה את כל השאר.

שריג<sup>2</sup> מונה שורה של יתרונות לטכניקת המיפוי:

1. הבהרה של הטקסט ויכולת לזכור אותו – מסייע ללמידה יעילה (כדי לזכור מידע ולשלוף אותו אנו צריכים לארגן אותו בדרך שהמוח חושב).
2. הפנמת חומר לימודי – מיפוי, הכרוך בעיבוד סמנטי של הטקסט, מצריך מהלכים קוגניטיביים רבים המובילים להפנמת החומר, להכלתו.
3. סיוע בהפנמה של תכנים מופשטים כחלק מטיפול הלמידה.
4. עידוד חשיבה אנליטית מופשטת – הקוראים צריכים לחשוף את הקשרים הלוגיים שבין פריטי המידע העיקריים. דבר זה מחייב חשיבה אנליטית.
5. עידוד הקריאה לעומק – הקוראים יכולים לבחון האם המפה שיצרו מתאימה למערכות הלוגיות המתוחכמות יותר שנחשפו בפניהם באמצעות המפה.
6. טיפוח סובלנות לריבוי משמעויות בטקסט אחד – הקוראים יוצרים קטגוריות לוגיות וזיקות ביניהן. לאותו טקסט יכולות להיות מפות שונות, הבנות שונות. השוואת המפות מעודדת דיון מעמיק.
7. טיפוח מודעות מטה-קוגניטיבית – הקוראים צריכים להיות מודעים לעקרונות המיפוי, להיות מסוגלים לנסח בצורה ברורה ולבקר את עצמם. תלמיד הכותב הכללות בלשונו מפגין הבנה. הניסוח שלו מצריך "לישה מחדש של החומר".
8. צמצום גוף ידע גדול למבנה מצומצם וקומפקטי (למשל לצורך סיכום טקסט/ים).
9. הצגה גלובלית של יחסי הגומלין בין החלקים.
10. שימוש בשלבים שונים של הקריאה-למידה.

## מיומנויות נדרשות

1. הפעלת אסטרטגיות קריאה שונות בהתאם למטלות הנדרשות לצורך: זיהוי טענת העל, ביסוס הטענות, הבחנה בין מידע עיקרי למידע משני ועוד.
  2. יכולת הכללה (יצירת קטגוריות לארגון ולהמשגת הרעיונות) דרוג הקטגוריות ברמת הכללה וברמת הפירוט.
  3. יכולת פירוט
  4. זיהוי הקשרים הלוגיים ברמת הכללה וברמת פירוט
- אנו חוזרים ומציינים כי אין מפה אחת לכל טקסט, שכן המיפוי משקף הבנה של קורא מסוים. עם זאת ניתן לזהות מפה שגויה במקרה של חריגה מן התוכן ועיוות היחסים הלוגיים שבטקסט. למשל, אם מציינים מסקנה שלא נכתבה בטקסט המקורי.

<sup>3</sup> גיסי שריג, (1991).

## הנחיות דידקטיות והדגמות

אנו נציג מיפוי תוכן ומיפוי לוגי-רטורי. (גופן כתב-יד הוא המיפוי הלוגי-רטורי [באמצעות רכיבי מבנה], וגופן דפוס הוא המיפוי התוכני)

שני עקרונות מנחים עיקריים: עקרון האורך ועקרון הרוחב.

**האורך** משקף יחסי הייררכיה: הכללה-קונקרטיות בראש המפה עומד המושג הכוללני ביותר ומתחתיו כל הסתעפויותיו בטקסט.

**הרוחב** משקף יחסי שוויון ופירוט.

כדי לייצג משמעות של טקסט והבנתו על מפה יש לחלק רעיונות מרכזיים ומבנה לוגי-רטורי ('יחסי כוחות' בין הרעיונות). לשם כך יש צורך לתרגל את התלמידים בהכללות ולהקנות להם את הנושא "רכיבי מבנה".

נדגים תהליך מיפוי של טקסט, ובהמשך נסביר את השימוש במיפוי "לפני, בתוך ואחרי".

## שלבי העבודה

מיפוי ראשוני להבנה מעמיקה של הטקסט

1. קוראים את הקטע (קריאה מרפרפת וקריאה מעמיקה).
2. מסמנים את הרעיונות המרכזיים או מילים חשובות/חוזרות בכל פסקה.
3. רכיבי תוכן – יוצרים קטגוריות, הכללות.
4. רכיבי מבנה – מזהים את התפקיד הלוגי-רטורי של כל רעיון (פסקה).
5. מזהים את היחסים הלוגיים בין הרעיונות המרכזיים.
6. מסרטטים תרשים זרימה תוך שימת לב ליחסי אורך ורוחב.
7. מציינים את היחסים הלוגיים על החצים. (אפשרות)

## המים

(מעובד מתוך: "מישור החוף התיכון והדרומי וצפון הארץ", הוצאת מט"ח, עמ' 89)

המים הכרחיים לקיומם של היצורים החיים ושל הצמחים. בלי מים – אין חיים!

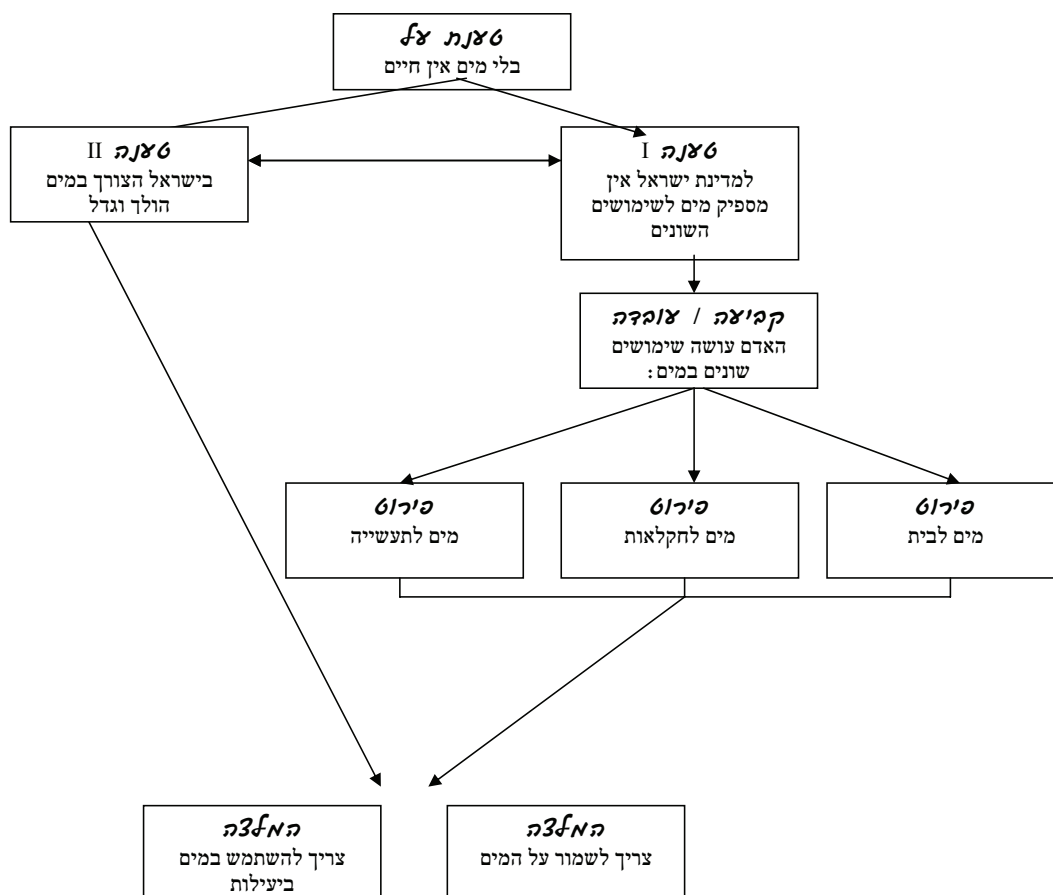
למדינת ישראל יש בעיית מים קשה: אין לנו מספיק מים, בעוד שהצרכים שלנו במים הולכים וגדלים. כדי להתמודד עם הבעיה הזאת אנחנו חייבים לשמור על המים שיש לנו ולהשתמש בהם ביעילות.

האדם משתמש במים כמעט בכל תחומי החיים.

נהוג למיין את שימושי של האדם במים לשלושה תחומים:

- שימוש במים לצרכים ביתיים – השימוש האישי של כל אדם בביתו במים לרחצה, לבישול, לניקיון, להשקיית הגינה ועוד. וגם צריכת מים במוסדות ציבור למשל בבית-ספר, בבתים שחיה ציבוריות, להשקיית גינות ופארקים ציבוריים ועוד.
- שימוש במים בחקלאות – מים הדרושים להשקיית בעלי-חיים ולגידול צמחים.
- שימוש במים לתעשייה – מפעלי תעשייה צורכים כמויות גדולות של מים.

חשוב לציין שרוב המים שהאדם משתמש בהם לצרכים האלה הם מים שאין בהם מלחים, או שיש בהם רק מעט מלחים, והם נקראים לכן מים "מתוקים". האדם משתמש מעט גם במים הנקראים מים "מלוחים", שהם מים המכילים כמות גבוהה יחסית של מלחים.





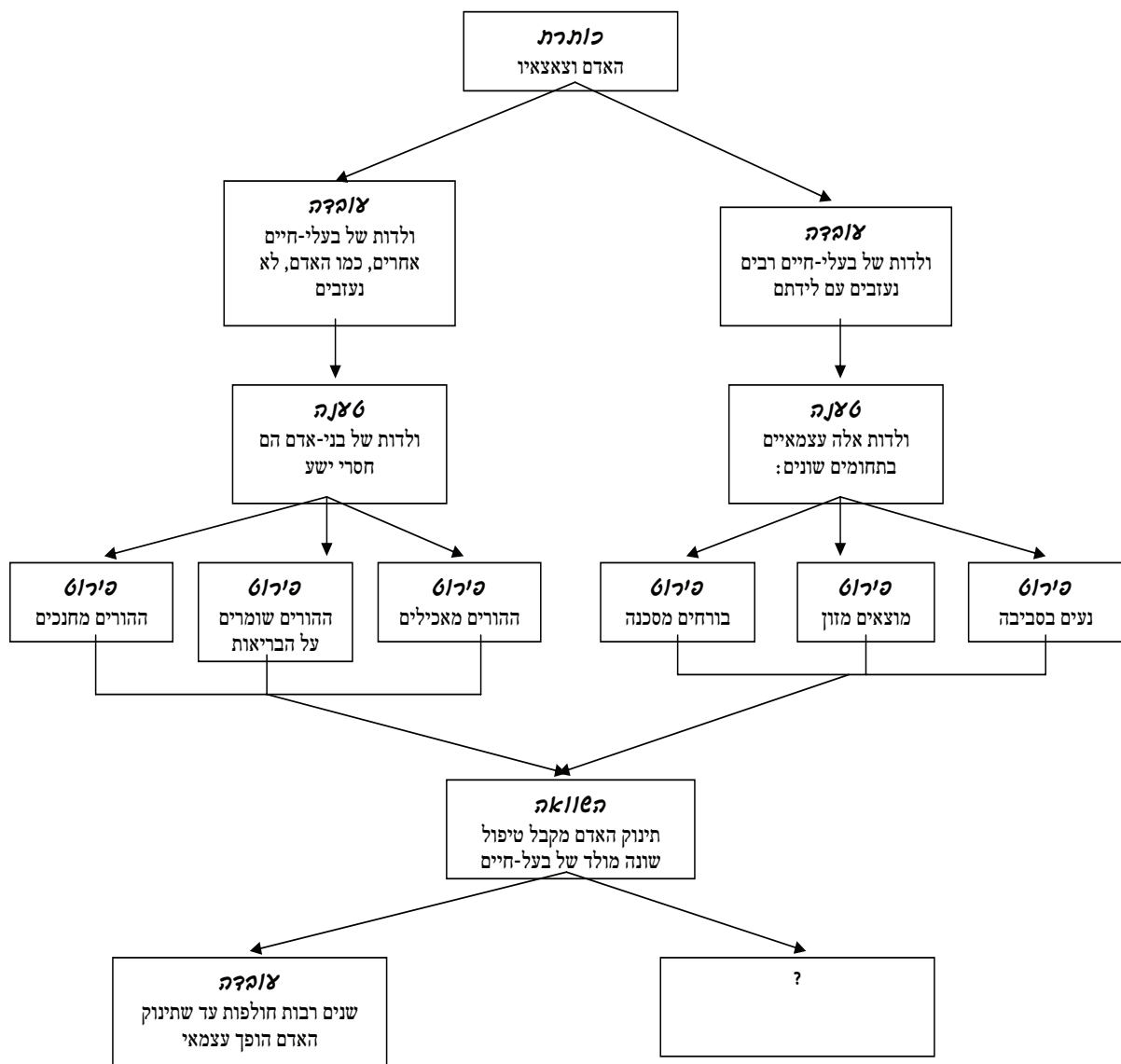
## האדם וצאצאיו

(מעובד על-פי: "עולם הולך ומתמלא", המרכז הישראלי להוראת המדעים, אונ' תל-אביב)

ולדות של בעלי חיים רבים נעזבים מיד עם צאתם לאוויר העולם. אלה ברובם יודעים מן הרגע הראשון למצוא מזון, לנוע בסביבתם ולהימלט בשעת סכנה.

לעומתם יש יצורים הנולדים חלשים וחסרי ישע. אלה תלויים בדאגת ההורים ובטיפולם. אחד הבולטים הוא תינוק האדם, שאינו יכול להתקיים ללא טיפול ההורים. במשך תקופה ארוכה מאוד דואג האדם לילדיו בדרכים שונות: מאכיל אותם, שומר על בריאותם, מחנך אותם ומקנה להם הרגלי חיים.

הטיפול הניתן לתינוקותיהם של בני האדם שונה מאוד מזה הניתן לולדותיהם של בעלי החיים האחרים. נוסף על הדאגה לתזונה נכונה, לניקיון ולבריאות מקדישים בני האדם זמן רב ללמד את תינוקותיהם ללכת, להקשיב, לשחק ולהסתדר בחברת בני גילם. שנים רבות חולפות מרגע לידתו של תינוק חסר ישע ועד להפיכתו לבוגר עצמאי המסוגל להתקיים בכוחות עצמו.



## האם חמישה חושים בלבד?

(מעובד עפ"י: 'פרקים בהתנהגות בעלי חיים',

דפנה לב-ינאי ויוסף טירקל, ירושלים תשנ"ז)

בעבר בני האדם חשבו שלכל בעלי החיים חמישה חושים בלבד בעזרתם הם קולטים מידע מהסביבה, ואלה הם: ראייה, שמיעה, טעם, ריח ומישוש. אם אכן אלה הם החושים היחידים הקיימים, כיצד למשל, מבחין האדם בין קור לחום? וכיצד מוצאות היונים את דרכן חזרה לשובך ממרחקים? התנהגות ויכולות לא מובנות כאלה הוגדרו כ"חוש שישי" מסתורי.

כיום יש הסבר לחלק מתופעות התנהגותיות אלה, ומסתבר שמקורן בחושים שלא היו ידועים לחוקרים עד לפני כמה עשרות שנים. היום יודעים, כי לא כל המידע מן הסביבה נקלט אך ורק באמצעות חמישה חושים. חלק מן המידע, כמו טמפרטורה, נקלט באמצעות תחושות או באמצעות אבר מיוחד. מידע אחר, כמו נוכחות שדה חשמלי או מגנטי, נקלט למשל רק בידי חלק מבעלי החיים שיש להם יכולת לקלוט אותו.

### חוש הטמפרטורה

לאדם ולרוב בעלי החיים יש תחושה בקשר לטמפרטורה הקיימת מחוץ לגופו. תחושה זו מאפשרת לבעל החיים להרגיש הבדלי טמפרטורות. לחלק מבעלי החיים יש חוש טמפרטורה, הפועל באמצעות אברי טמפרטורה מיוחדים. הוא קולט מידע מדויק על טמפרטורות של עצמים בסביבה.

למשל, כאשר דבורים מרגישות שהטמפרטורה בכוורת עולה, הן מאוררות אותה על ידי נפנוף בכנפיהן, ובדרך זו מצליחות להוריד את הטמפרטורה בכוורת ולשמור על טמפרטורה קבועה.

הערפד, סוג של עטלף, המתקיים מדמם של חיות אחרות, מצליח למצוא את טרפו בעזרת חוש הגוף של החיה. הערפד מגלה מרחוק את החיה בעזרת חוש הראייה וחוש הריח. כאשר הוא מתקרב אל החיה, הוא משתמש בחוש הטמפרטורה שלו כדי למצוא את האזור העשיר ביותר בדם בגוף של החיה.

### חוש החשמל

התחושה בקיום של שדה חשמלי זרה לנו לחלוטין, אך היא קיימת אצל כמה בעלי חיים שרובם חיים במים. חוש החשמל עוזר לבעלי חיים אלה להתמצא בסביבה, לאתר טרף וליצור קשר עם חיות אחרות. רוב בעלי החיים המשתמשים בחשמל התפתחו דווקא במים, מכיוון שהמים מוליכים חשמל טוב יותר מן האוויר.

שפמנון החשמל שייך לקבוצת "דגי המתח הגבוה", המסוגלים לייצר חשמל בעוצמה גבוהה מאוד. דייגים החיים על גדותיהם של נהרות באפריקה נזהרים מפניו, משום שמכת החשמל שלו חזקה מאוד. שפמנון החשמל משתמש באבר החשמל שלו כדי להגן על עצמו וכדי "להכות" טרף המתקרב אליו.

דבורים חוזרות אל הכוורת לפני סערה, ונמנעות מלצאת עד סיום הסערה ועד שמזג האוויר משתפר. כיצד הן יודעות לעשות זאת? מניסויים שנערכו על דבורים התברר, כי הן רגישות לשדות חשמליים. בשעת סערה מתפרקים מטענים חשמליים בעננים. הם נראים בצורת ברקים. הדבורים חשות במטענים החשמליים, ולכן חוזרות אל הכוורת לפני הסערה.

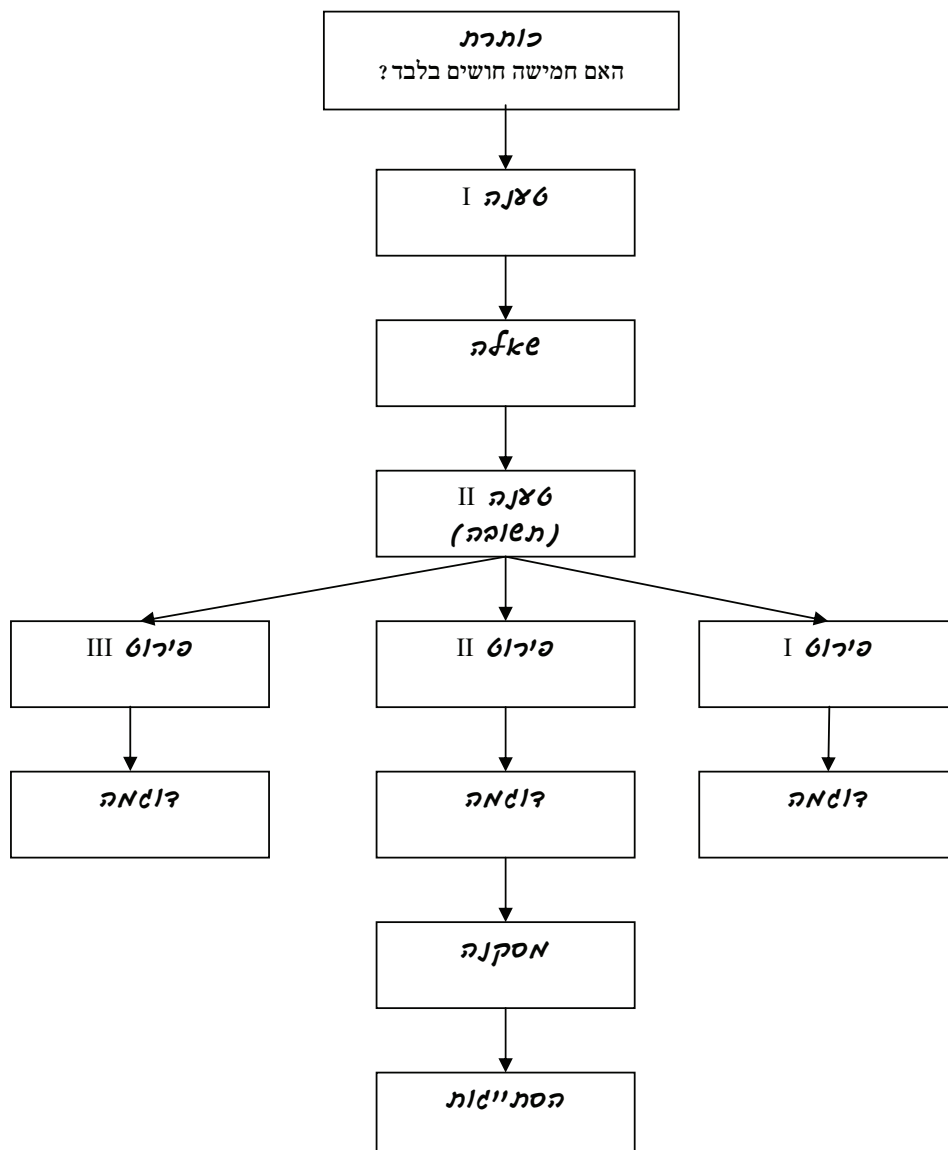
## החוש המגנטי

החוש המגנטי קיים אצל חלק מבעלי החיים. האדם אינו חש, כנראה, בשדה מגנטי, וההיכרות היחידה שיש לו עם מגנטיות היא רק באמצעים מלאכותיים, כמו מצפן. החוש המגנטי מאפשר לבעלי חיים לחוש בשדה המגנטי של כדור הארץ. לא תמיד ברור מהו תפקידו של החוש המגנטי של בעלי החיים, וייתכן שיש לו תפקידים שונים אצל בעלי חיים שונים.

האפשרות להרגיש את כיוונו של השדה המגנטי של כדור הארץ עוזרת לעופות נודדים לנווט את דרכם. ניסויים נעשו על מין מסוים של ציפור הנודדת בלילה, גיבתון. תוצאות הניסויים הראו שהגיבתון מנווט את דרכו בחושך בעזרת הקווים המגנטיים החלשים שיוצר השדה המגנטי של כדור הארץ. כאשר הכניסו את הגיבתון לחדר חשוך, הוא ניווט בהצלחה לכיוון הנכון, אולם כאשר שינו את כיוון השדה המגנטי בחדר, שינה הגיבתון את כיוון הנדידה שלו.

מן הדוגמות השונות ניתן ללמוד כי אכן ניתן לדבר על חושים נוספים לחמישה המוכרים. ייתכן כי בעתיד יתגלו עוד חושים או דרכים חדשות שבעלי חיים קולטים בהן את סביבתם, וכך יפתרו גם תופעות שעדיין נשארו 'מסתוריות'.

לפניכם מיפוי רטורי-לוגי של הטקסט. תוכלו לתת לתלמידים למלא את רכיבי התוכן.



מן העיון בדוגמות תוכלו לראות כי סדר הדברים במפה אינו "צמוד" לסדר הדברים בטקסטים אלא משקף הבנה של המִּמְפָּה את היחסים הלוגיים בטקסט. בעזרת המיפוי ניתן אף לגלות "פערים" במידע בטקסט (תבניות ריקות). במקרים אלו ניתן לקיים דיון או לבקש מן התלמידים להשלימו. זהו כמובן כלי בידי התלמידים לבחון את הטקסטים שהם כותבים.

## תרומה ושימוש – לפני, בתוך ולאחר

כאמור, המיפוי הוא כלי שרת בידי הלומד לייעול הלמידה. המיפוי מסייע בשלבים של טרום קריאה, בזמן קריאה ואחרי קריאה. ככלי לסיכום ולארגון החומר לקראת בחינה ואף ככלי לביקורת על טקסטים: בחינת מידת הלוגיות שלהם, בחינת "פערים" טיבם ומטרתם, למיזוג טקסטים, הכנה לפני למידה של פרק מורכב ועוד.

### לפני

לתלמידים המתקשים מאוד בקריאה או כהכנה לפרק, לנושא מורכב מומלץ לתת בידי התלמידים "מפה אילמת" המכילה כותרות תוכן או רכיבי מבנה. זאת על מנת להכין את התלמידים למפגש עם הטקסט ולאפשר להם גיוס ידע קודם (לא כאן המקום לפרט בנושא זה).

ניתן לקיים דיון באשר לציפיות שלהם מן הטקסט לפי המפה (למשל, כמו 'חמישה חושים').

### בתוך

לאחר פעולות של טרום קריאה, במעבר לקריאה מעמיקה ניתן לבקש מן הקוראים למלא את הקוביות החסרות ב"מפה האילמת" תוך כדי קריאה. הדבר מזמין ריכוז והתמקדות, אך בה בשעה מכוון את ההבנה.

### לאחר

לאחר קריאה או למידה של שיעור או האזנה להרצאה או צפייה בסרט ניתן לבקש מן התלמידים לסכם את המידע באמצעות מפה. בדרך זו מסייעים להם לחלץ משמעות מן הטקסטים, לארגן המידע ולהצפין אותו לקראת השימוש הבא, לקראת שליפתו מחדש, "עבה" יותר.

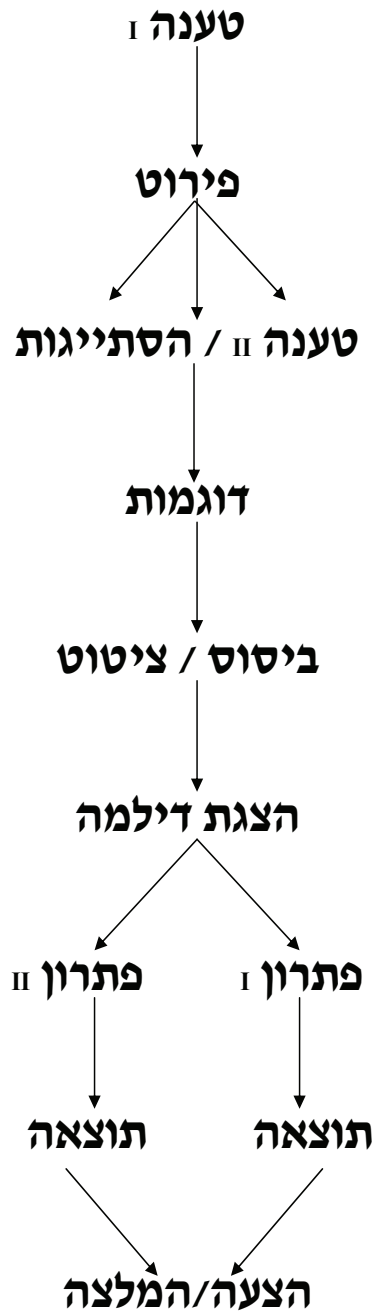
עם תלמידים מיומנים ביותר מעניין לעמת מפות שונות של תלמידים ולבקש הסברים.

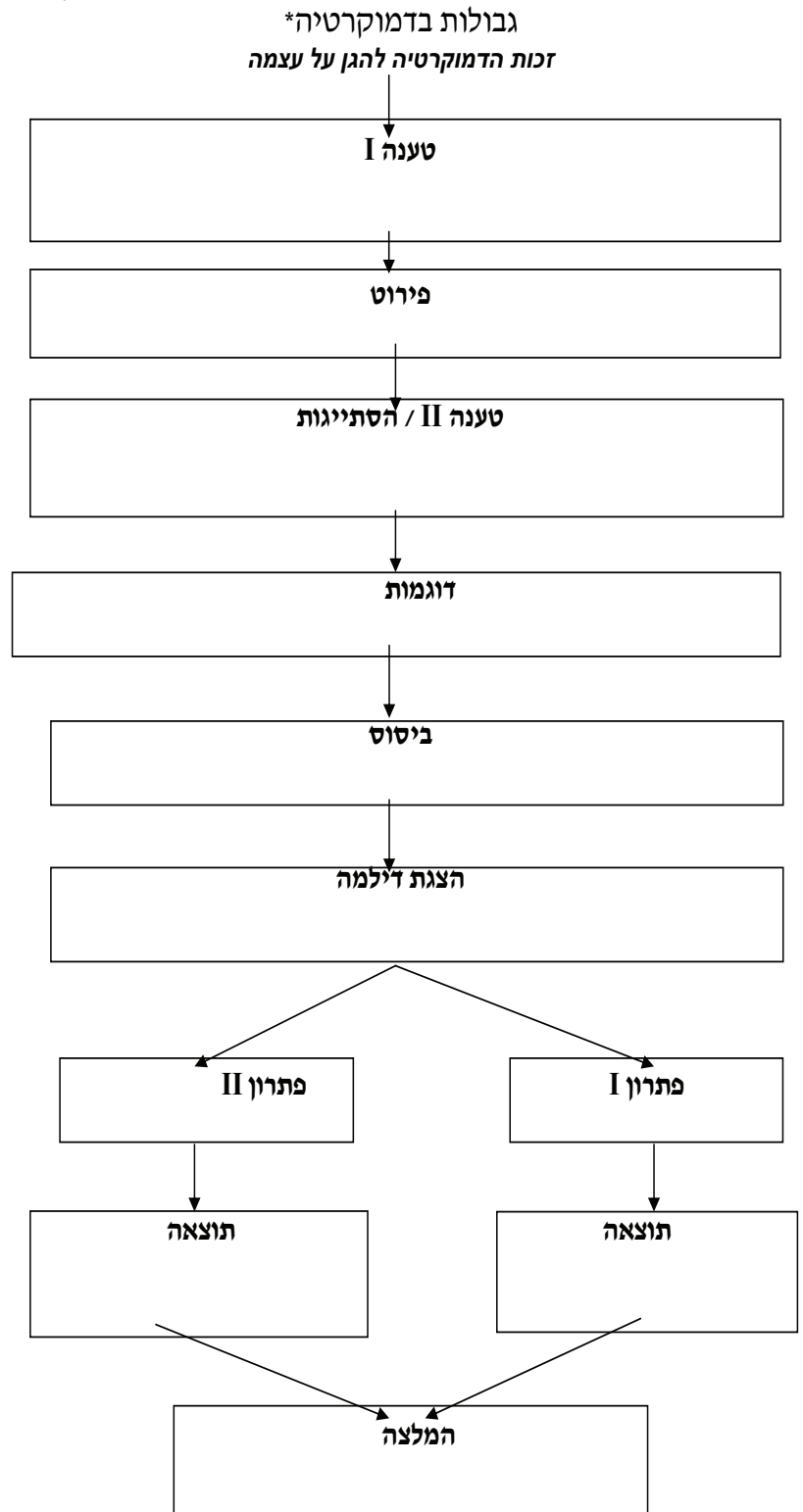
### תרגול

אנו מצרפים "מהלך" קטן לתרגול ברמת המורה. נסו כוחכם והתרשמו.

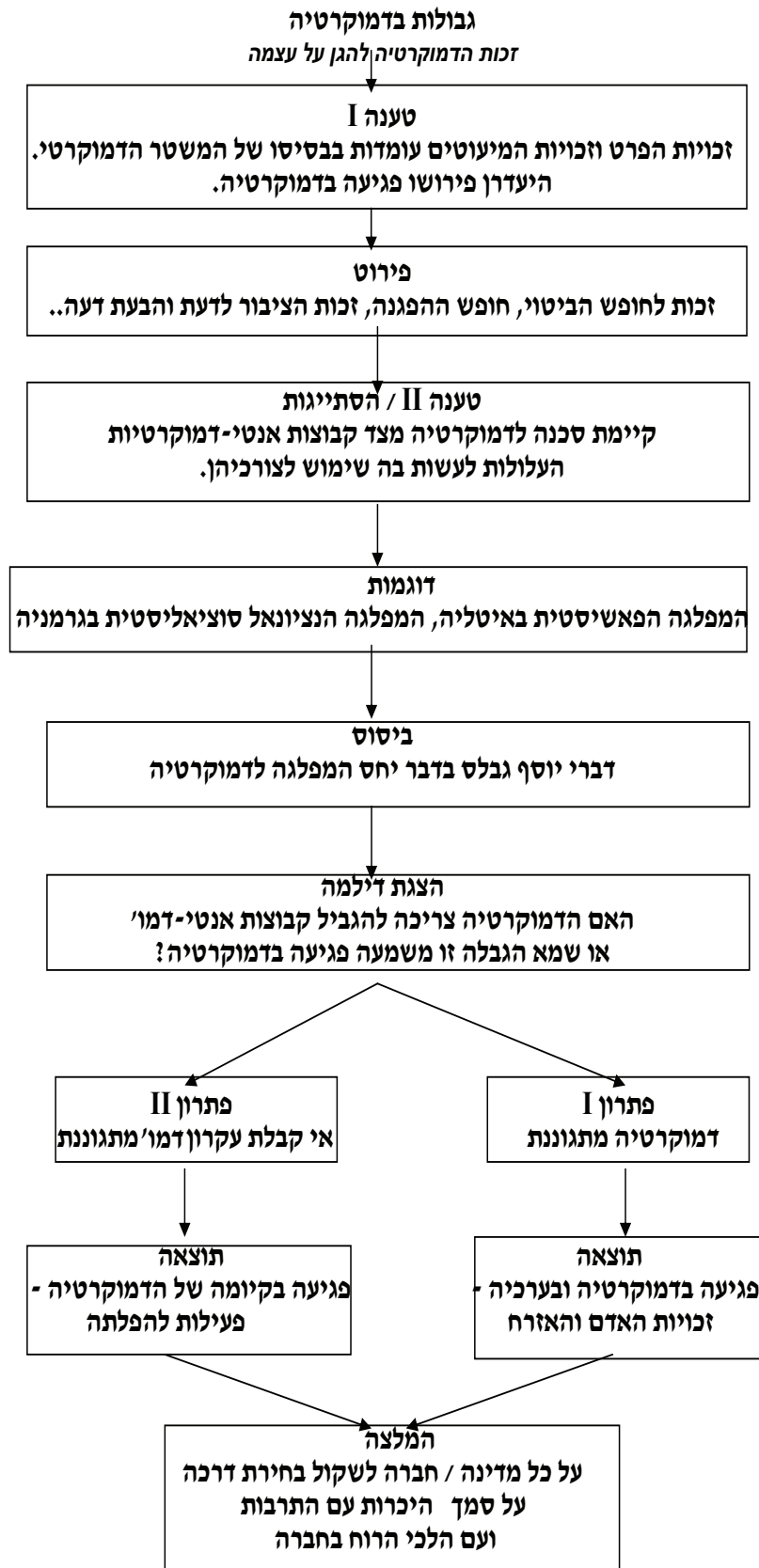
1. נושא המאמר הוא "גבולות בדמוקרטיה" מתוך: להיות אזרחים בישראל, ת"ל, תש"ס. להלן מבנה המאמר. שערובמה יעסוק על-פי מבנה זה. טענו טענה, פרטו אותה וכן הלאה.
2. קראו את הקטע, ומלאו את "המפה האילמת". הקטע נמצא בספר בעמ' 229–232.
3. עיינו במפה המלאה המצורפת ובדקו במה היא שונה ממפתכם.
4. ערכו "ויכוח" בין המפות, ונסו "לשכנע" מפה אחת.

## בהצלחה ובהנאה.





\*מתוך: להיות אזרחים בישראל, משרד החינוך, ת"ל, (תש"ס)



## רשימת ספרים מומלצים:

1. איגרות מידע למורה, ת"ל.
2. ש' ברוש (1992), מכותב לקורא, מט"ח, תל-אביב.
3. ש' ברוש (1995), עט נובע, דיונון, תל-אביב.
4. ר' גדיש ור' רפאלי (1996), דברים ככתבם, ת"ל, ירושלים.
5. ש' וגה ונ' פרילוק (תשמ"ט), לשון, הבנה והבעה, עיונים ודרכי הוראה למורה, ת"ל, ירושלים.
6. חוברת גישור במקרא, תשנ"ב, ת"ל, ירושלים.
7. לימודי היסטוריה בחטיבת הביניים, התשס"ג, ת"ל, ירושלים.
8. מונחון בהיסטוריה, תשנ"ב, ת"ל, ירושלים.
9. מונחון בלימודי המולדת והחברה, תשנ"ב, ירושלים.
10. מונחון בביוגרפיה, ת"ל, ירושלים.
11. מונחון בכימיה – פסיקה, תשנ"ב, ת"ל, ירושלים.
12. מילון למונחים במתמטיקה, 1992, ת"ל, ירושלים.
13. מעיין, פרקים בלשון ובספרות לעולים חדשים, ת"ל, תשנ"ד.
14. א' סולומוניק (1998), מושגי יסוד בהוראת שפה נוספת, ת"ל, ירושלים.
15. "קלוז" (תשמ"ח), פעילות לטיפול הבנת הנקרא וכישורי לשון בביה"ס, ת"ל, ירושלים.
16. ז' רגב (תשנ"ד), פרקים בלשון ובספח – לעולים חדשים, ת"ל, ירושלים.
17. שערים למקצועות הלימוד (תשנ"ג), ת"ל, ירושלים.
18. תכנית לימודים בעברית לילדים עולים (תשנ"ד), ת"ל, ירושלים.



תכנית שע"ל

שיפור עברית לעולים ותיקים

# היסטוריה

הטקסט המוצע והנדון בחוברת:

מסע אל העבר מימי הביניים עד העת החדשה / ק' טביביאן, 1977, משרד החינוך התרבות והספורט, המינהל הפדגוגי  
/ האגף לתכניות לימודים והמרכז לטכנולוגיה חינוכית – היחידה להוראה מתואמת



## היסטוריה

לפניכם מבחר הצעות להוראת יחידת לימוד בהיסטוריה על-פי הספר: מסע אל העבר מימי הביניים ועד העת החדשה<sup>1</sup> (שם, עמ' 9–50).

ההצעות מדגימות דרכים מגוונות להוראת ההיסטוריה, שניתן ליישם גם בנושאים אחרים. ההצעות מתבססות על מבנה הדעת של ההיסטוריה תוך התאמה לאוכלוסיית היעד.

מומלץ לעסוק במקורות מידע מגוונים כמו: מפות, תמונות, דיאגרמות, ולאזן דווקא בטקסטים. חשוב להיעזר במקורות מידע חזותיים כדי להקל על הבנת הטקסט.

יש לתכנן ולארגן<sup>2</sup> את הלמידה ולקבוע מה יילמד בהרחבה ומה לא.

שימו לב! לנושא אחד יכולות להיות מספר הצעות. בחרו את המתאימות ביותר לתכנית העבודה שלכם.

## מסע בזמן

תכנית הלימודים של כיתה ז' עוסקת בימי הביניים ובראשית העת החדשה.

נוהגים לחלק את ההיסטוריה לשלוש תקופות מרכזיות:

העת העתיקה – עד המאה ה-5

ימי הביניים – עד המאה ה-15:

העת החדשה – משלהי המאה ה-15 ועד לימנו.

נוהגים לחלק את העת החדשה לשתי תקופות:

העת החדשה המוקדמת – מהמאה ה-15 עד המאה ה-18:

העת החדשה – מהמאה ה-18 – עד ימינו

ציר הזמן

את ציר הזמן יש ללמד במהלך השנה בהקשר לחומר הנלמד.

---

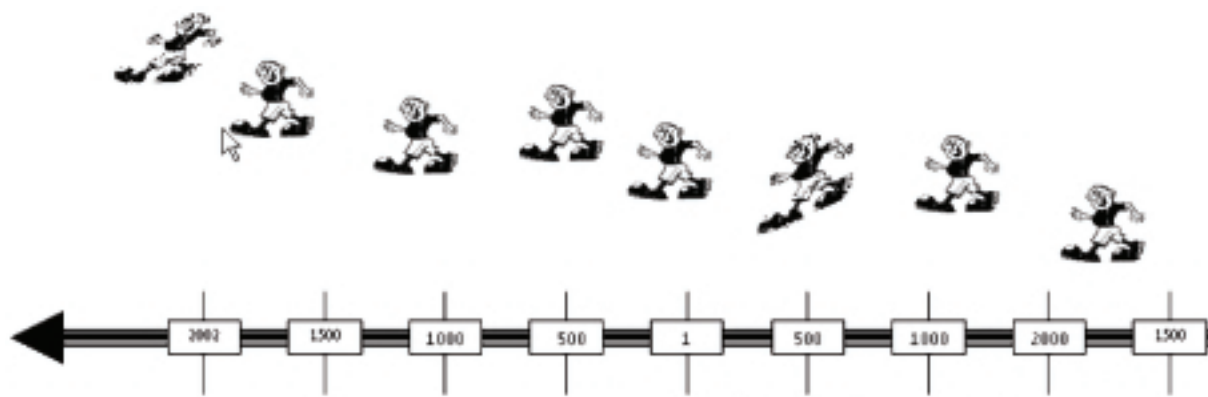
1. טביבאן, ק', 1997. מסע אל העבר מימי הביניים עד העת החדשה, משרד החינוך התרבות והספורט המינהל הפדגוגי האגף לתכניות לימודים, המרכז לטכנולוגיה חינוכית היחידה להוראה מתואמת. ירושלים, תל-אביב.

2. על ארגון הלמידה ראו: גזית, ל', התשס"ג. לימודי ההיסטוריה בחטיבת הביניים, משרד החינוך, המזכירות הפדגוגית, הפיקוח על הוראת ההיסטוריה, האגף לפיתוח ותכנון תכניות לימוד, "מעלות" הוצאת ספרים בע"מ. עמ' 13–15, 19.

## מיומנות

### הכרת ציר הזמן והחלוקה לתקופות היסטוריות

1. לפניכם ציר זמן, הכינו לו מקרא, בחרו לכל תקופה צבע. צבעו את הציר לפי הצבעים שבחרתם.



1. לפניכם אירועים, רשמו אותם במקום המתאים על ציר הזמן.

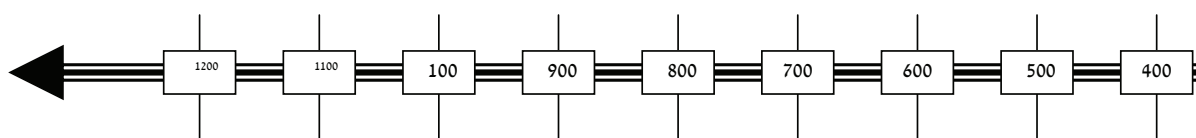
- 1873 לספירה – המצאת הטלגרף
- 1789 לספירה – המהפכה הצרפתית
- 586 לפני הספירה – חורבן בית המקדש הראשון וגלות יהודה
- 2004 לספירה – ארצות הברית כובשת את עיראק
- 1 – שנה זו נחשבת לשנת הולדתו של ישו

### שאלות על ציר הזמן:

- מה קדם למה....
- כמה שנים עברו מחורבן ה... עד ... ?
- 2. מי, לדעתכם, בחר בשנה 1 כשנה שהחלו למנות את השנים ממנה ?
- 3. מדוע נבחרה שנה זו?

ציר הזמן שלומדים בכיתה ז' הוא ארוך ומשופע באירועים.

להבנת הרצף הכרונולוגי והאירועים המתרחשים בו זמנית (סינכרוני), מוצע לבנות עם התלמידים את הציר במהלך הלמידה.



א.

1. ציינו אירועים שקרו באירופה הנוצרית בצבע אחד מעל הציר.
2. ציינו אירועים שקרו תחת שלטון המוסלמים בצבע אחר מתחת לציר.
3. אירועים הקשורים ליהודים, ציינו בצבע שונה במקום המתאים – אזור נוצרי או אזור מוסלמי.
4. הכינו מקרא לציר.

ב. כשהציר מתמלא, המורה יציג לתלמידים שאלות כגון אלה:

1. באיזו מאה התרחש האירוע?
2. איזה אירוע התרחש קרוב לאירוע זה?
3. האם יש קשר בין שני האירועים? מהו?
4. כמה שנים חלפו מ...עד...
5. מה הקשר בין האירועים שקרו ב...לאירוע שקרה ב...

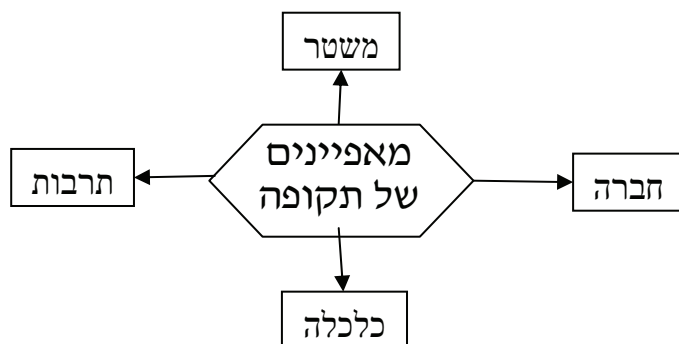
**הבהרת המושג "תקופה"**<sup>3</sup> (בזיקה לימי הביניים)

"תקופה בהיסטוריה מוגדרת על סמך קווי האופי בתחומי התרבות, הכלכלה, החברה והמשטר (לעתים רק חלק מהם) המיוחדים לה, לעומת פרקי זמן היסטוריים אחרים (תקופות אחרות)".

## רכישת מושגי יסוד היסטוריים

מאחר שעוסקים בתקופה חדשה, מוצע לשאול את התלמידים: על פי מה קובעים שהסתיימה תקופה והחלה תקופה חדשה?

מוצע לדון בתחומים המופעים בתרשים.



3. מתוך: בין שתי תקופות, מדריך למורה, תשל"ז. משרד החינוך והתרבות, המרכז לתכניות לימודים מהדורת ניסוי, ירושלים. ממלכתו של קרל הגדול היא תופעה חריגה בימי הביניים, וככזו יש להציגה. מומלץ לתת לתלמידים עבודה בית בנושא זה תוך הדגשת הצד הריכוזי של השלטון.

## הערבים - משבטים במדבר לאימפריה מוסלמית

לפניכם הצעות להוראת יחידה 1 – הערבים – משבטים במדבר לאימפריה מוסלמית, על-פי הספר: מסע אל העבר מימי הביניים ועד העת החדשה<sup>1</sup>.

בפתיחת הנושא מוצע ליצור סכימת ידע (מושג כללי על הנושאים שיילמדו; התקופה, האזור הגיאוגרפי שהתרחשו בו האירועים והשינויים שחלו בהם) בהקשר ליחידת הלימוד החדשה–

### מיומנויות

#### ניתוח כותרת

#### ניתוח מפה

אימפריה – מדינה ששולטת על עמים רבים.

א. כותרת<sup>2</sup> היחידה: **הערבים** – משבטים במדבר לאימפריה מוסלמית מהכותרת אפשר ללמוד על השינויים שקרו לערבים. לפניכם משפטים המתארים את השינויים, סמנו ✓ ליד המשפטים הנכונים:

☐ הערבים כבשו שטחים גדולים ובנו אימפריה

☐ הערבים קיבלו דת חדשה – הדת המוסלמית

☐ הערבים הפכו משבטים נודדים ליושבי קבע

תהליך – התפתחות מדורגת, בשלבים, שמובילה ממצב אחד למצב אחר.

ב. המפה: שלבים בהתפתחות האימפריה המוסלמית, עמ' 30.

1. יש סוגים שונים של מפות היסטוריות:

☐ מפה סטטית שמצלמת מצב בזמן נתון (מסוים)

☐ מפה דינמית שמתארת תהליכי התפתחות ושינוי

על פי הכותרת של המפה מהו סוג המפה?

2. הביטו במפה ובמקרא וענו:

א. מהיכן יצאו הערבים לכיבושים שלהם?

ב. האימפריה הערבית נכבשת בשלבים.

בשלב הראשון נכבש \_\_\_\_\_

בשלב השני נכבשו אזורים ב \_\_\_\_\_

בשלב השלישי נכבשו אזורים ב \_\_\_\_\_

- ג. ענו על שאלה 1 בספר.
3. הסקת מסקנת מניתוח הכותרת והמפה:
- א. סמנו ✓ ליד המשפט הנכון:
- ☐ הכותרת מתארת תהליך ממושך.
- ☐ הכותרת מתארת אירוע חד פעמי.
- ב. בהתחלה הערבים חיו ב\_\_\_\_\_
- ג. לאחר השינוי הערבים שלטו ב\_\_\_\_\_
- ד. כתבו פסקה המתארת את השינויים שחלו אצל השבטים הערביים.
- ה. שערך כיצד השפיע השינוי על חיי חייל ערבי שיצא מחצי האי ערב.

## פרק א: מעבודת אלילים לאמונה באל אחד

### מיומנות

#### הפקת מידע מכתורות המשנה של הפרק

כותרת הפרק מתארת תהליך:

בתחילת התהליך היו הערבים בחצי האי ערב \_\_\_\_\_ בסוף התהליך \_\_\_\_\_.

#### תושבי חצי האי ערב ואורח חייהם

היהט- נקודת  
מהט- הזרק  
מטות כליט  
בה על דבר  
מטות, לדוגמה:  
מנקודת מהט  
חינוכית-הבית  
הטקס התלמיז  
לומד. מנקודת  
מהט חברתית  
- הבית הטקס  
התלמיז יולד  
קשרים עם ילדים  
בני גיליו.

1. העתיקו למחברת את כותרות המשנה של הסעיף: תושבי חצי האי ערב ואורח חייהם, עמ' 15-18.
2. סמנו את המילה שמופיעה בכל אחת מהכותרות.
3. מה ניתן ללמוד ממילה זו על תושבי חצי האי ערב?
4. סמנו ✓ ליד התשובה הנכונה ביותר:  
☐ הכותרות מתארות שינויים שקרו בחצי האי ערב  
☐ הכותרות מתארות היבטים מחיי תושבי חצי האי ערב  
☐ הכותרות מתארות את האירועים בחצי האי ערב על-פי סדר התרחשותם (סדר כרונולוגי).
5. מה ניתן ללמוד מכתורות המשנה של הסעיף.
6. העתיקו את כותרות המשנה של הסעיף: הנביא מוחמד מייסד האיסלאם עמ' 20-21.
7. סמנו ✓ ליד התשובה הנכונה ביותר:  
☐ הכותרות מתארות שינויים חיוביים שקרו בחצי האי ערב  
☐ הכותרות מתארות היבטים מחיי תושבי חצי האי ערב  
☐ הכותרות מתארות את האירועים בחצי האי ערב על-פי סדר התרחשותם (רצף כרונולוגי).
8. בחרו שתי כותרות משנה והסבירו את הקשר שלהן לכותרת הסעיף.
9. מה ניתן ללמוד מהכותרות של שני הסעיפים על השינוי שחל בחצי האי ערב?



## הקשר בין המבנה הגיאוגרפי של חצי האי ערב לבין אורח חיי תושביו (דרכי החיים של תושביו)

### מיומנות

#### ניתוח והשוואת מקורות

המפה: חצי האי ערב וסביבותיו בראשית המאה ה-7 לספירה, עמ' 15 נותנת לנו מידע על המרחב (האזור) הגיאוגרפי שהתרחשו בו האירועים ועל זמנם.

1. ענו על השאלות שבצד המפה.
2. מה המשמעות של הצבעים במפה (מה מלמדים אותנו הצבעים במפה)?
3. מיהן האימפריות השכנות לחצי האי ערב? מה ידוע לכם עליהן?
4. מי שולט בארץ ישראל?
5. ענו על השאלות מהספר עמ' 15 (אפשר לענות רק על חלק מהשאלות לפי בחירה).
6. מה הקשר בין התנאים הגיאוגרפיים לבין אורח החיים? (הכלכלה מוכתבת בידי התנאים הגיאוגרפיים הגורמים לפיזור).
7. הסבירו את הקשר בין אורח החיים לבין המבנה הפוליטי מדיני של השבטים הערביים. (הפיזור גורם לקשרים פוליטיים רופפים – אין מסגרת מדינית משותפת ואחידה).

## ארגון מידע

מקצוע ההיסטוריה הוא עתיר ידע. ארגון הידע מקל על ההגות ולכירתו. לפניכם מספר הצעות לארגון ידע. כל הצעה מדגישה מיומנות המתאימה למידע שרוצים לארגן.

### מיומנויות

ארגון מידע הטבלה, ניתוח הנתונים והסקת מסקנות

מסגרת ארגונית היא הדרך שאנשים החיים באזור מסוים קשורים ביניהם ומנהלים את חייהם על פיה.

**השינויים שחלו בחיי תושבי חצי האי ערב אחרי הופעת מוחמד –**

השלימו את הטבלה. היעזרו ברשימת המילים והמושגים:

|                 | לפני הופעת מוחמד והאיסלאם | אחרי הופעת מוחמד והאיסלאם |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|
| המסגרת הארגונית |                           |                           |
| הדת             |                           |                           |
| המרכז הדתי      |                           |                           |
| ספר הקודש       |                           |                           |

### רשימת מילים ומושגים:

קוראן, עבודת אלילים ואמונה באללה, הכעבה במכה וקבר הנביא באלמדניה, שבטים המשתייכים לעדת מאמינים מוסלמית – אומה, אמונה באל אחד – דת מונותיאיסטית, הכעבה במכה, שבטים.

2. הסקת מסקנות מהטבלה<sup>1</sup>, השלימו:

- אם הנתונים המופיעים בטבלה הם: שלפני הופעת האיסלאם תושבי חצי האי ערב האמינו באלילים שונים, ואחרי הופעת האיסלאם האמינו באל אחד – אללה, אני לומד/ת מכך ש \_\_\_\_\_
- אם הנתונים המופיעים בטבלה הם: שלפני הופעת האיסלאם תושבי חצי האי ערב חיו בשבטים, ואחרי הופעת האיסלאם השבטים השתייכו לעדת מאמינים מוסלמית, אני לומד/ת מכך ש \_\_\_\_\_

השוו בין שאר מרכיבי הטבלה.

הסיקו מסקנות כלליות מהטבלה.

**(שימו לב! מוחמד עושה מהלך מדיני ודתי חשוב, הוא משאיר את מכה כמרכז דתי)**

<sup>1</sup> על פי דליה יוסף – מדריכה להוראה דיפרנציאלית

## ארגון אירועים ברצף כרונולוגי

### מיומנויות

ארגון אירועים על-פי הרצף הכרונולוגי

הגנת הליקויות בין האירועים השונים.

1. קראו עמ' 20 – 21 וסדרו את האירועים האלה על-פי סדר התרחשותם (רצף כרונולוגי):
  - מוחמד והאנשים הנאמנים לו נלחמו בשבטים בחצי האי ערב וכפו (הכריחו) אותם לקבל את האיסלאם.
  - מוחמד מקבל את השליחות (תפקיד חשוב), להפיץ ולפרסם את האמונה באללה.
  - מוחמד נלחם בשבטי היהודים.
  - שליטי מכה כורתים ברית (עושים שלום) עם מוחמד.
  - בשנת 622 לספירה עוזב מוחמד את מכה ועובר לית'רב.
  - תושבי מכה פוחדים כי דברי מוחמד יפגעו בפרנסתם, וכנראה, איימו על חייו.
2. מוחמד רוצה להפיץ אמונה חדשה.
  - מה הקשיים שיכולים להיות בדרכו כדי להשיג את המטרה?
  - מה היו המעשים של מוחמד כדי להפוך את תושבי חצי האי ערב למאמינים באיסלאם?

## מוחמד מייסד דת חדשה

מיומנות

ארגון מידע בתרשים גרפי.

כרטיס על מוחמד לפני שקיבל עליו את השליחות

קראו עמ' 20 – 21 והשלימו:

|                                                                    |                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>פרטים על מוחמד לפני שקיבל עליו את השליחות</b><br>_____<br>_____ |                                         |
| ↓                                                                  |                                         |
| <b>השליחות של מוחמד:</b><br>_____                                  |                                         |
| ↓                                                                  |                                         |
| <b>הרעיונות של מוחמד:</b><br>1. _____<br>2. _____<br>3. _____      |                                         |
| ↙                                                                  | ↘                                       |
| <b>המתנגדים של מוחמד:</b>                                          | <b>התומכים של מוחמד:</b>                |
| ↓                                                                  | ↓                                       |
| <b>הסיבות להתנגדות:</b><br>_____<br>_____                          | <b>הסיבות לתמיכה:</b><br>_____<br>_____ |
| <b>כיצד משליט מוחמד את האיסלאם בחצי האי ערב?</b><br>_____<br>_____ |                                         |
| <b>ההישגים של מוחמד</b><br>_____<br>_____                          |                                         |

עקרונות האיסלאם – מהי האמונה שסביבה התלכדו השבטים

זיהוי מצוות האיסלאם

א. קראו בספר עמ' 22 – 23, הביטו בתמונות.

ב. לפניכם תיאור מצוות היסוד של האיסלאם, קראו אותן, השלימו את המילים החסרות ותנו שם לכל מצווה.

| המצווה | תיאור המצווה                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | כל מאמין אומר אותה חמש פעמים ביום כשפניו למכה. _____ קצרה והיא מלווה בתנועות קבועות: כריעה על הברכיים, הרכנת הראש עד לאדמה, בעמידה, – השתחוות לפני, הרמת הידיים מעל הראש ושיבה על הברכיים.                                                                                                                               |
|        | עזרה לעניים לאלמנות וליתומים.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|        | המצווה התקיימה עוד לפני האיסלאם. כל המאמינים חייבים לפחות פעם אחת בחייהם _____ לכעבה שבמכה. בעיר מכה חייבים המאמינים להיטהר, ללבוש בגדים לבנים ללא תפרים לחלוץ נעלים ולא להסתפר. בסיום העלייה לרגל מקבלים המאמינים את התואר חג'.                                                                                         |
|        | כל מאמין חייב להכריז (להגיד בקול) כי "אין אלוהים מבלעדי אללה ומוחמד הוא שליח".                                                                                                                                                                                                                                           |
|        | במשך כל החודש _____ המאמינים מהבוקר עד שקיעת החמה. הצום נותן למאמין הזדמנות להתחרט (להצטער) על מעשיו הרעים ולהתקרב לאלוהים. על פי המסורת המוסלמית בסוף חודש זה, בלילה, ניתן הקוראן למוחמד הדי המלאך גבריאל. בלילה זה קובע האל את גורלו של האדם לחיים ולמות. הצום נגמר בחגיגות הנמשכות שלושה ימים ונקראות: "עיד אל פיטר". |

מומלץ לערוך השוואה בין שלוש הדתות המונותיאיסטיות (עמ' 26), ניתן להוסיף סעיפים כגון: היחס לתמונות ופסלים. במהלך הסקת המסקנות מן הטבלה יתברר לתלמידים מה קיבל האיסלאם מהדתות המונותיאיסטיות ומה הוא חידש.

מושגים מרכזיים המופיעים בשאלות 1, 2 עמ' 27, אפשר לחלק בין התלמידים כשכל תלמיד מציג את המושג שקיבל, התלמידים יזהו את המושג.

## פרק ב': האימפריה ותושביה - מוסלמים, יהודים ונוצרים הח'ליפים - יורשי מוחמד

מומלץ לתת לתלמידים סקירה קצרה, על התפתחות האיסלאם לאחר מות מוחמד.

סקירה לדוגמה:

לאחר מות מוחמד החל מאבק: מי יהיה המחליף של מוחמד. למחליף שנבחר ניתן השם ח'ליף.

כתוצאה מהמאבק על הח'ליפות, נוצרו באיסלאם שתי קבוצות: הסונים – הקבוצה הגדולה והשיעים שהם קבוצה קטנה באיסלאם. השיעים שונים מהסונים במנהגים ובאמונות מיוחדות שגיבשו. כיום רוב תושבי איראן הם שיעים. בעיראק בלבנון ובמקומות נוספים חי מיעוט שיעי.

**ניתוח מפה: שלבים בהתפתחות האימפריה המוסלמית, עמ' 30.**

### מיומנויות

- פיתוח היכולת לקרוא ולנתח מפה בעזרת הכותרת והמקרא.
  - העלאת השערות על-פי המידע שהופק מהמפה.
- כיתות שלא עסקו במפה כפי שמוצע בפרק הקודם יעסקו במפה בהרחבה.
- בכיתות שעסקו במפה מומלץ לחזור ולהרחיב:
1. ענו על שאלות 2 ו-3.
  2. בשנת 717 נעצרה ההתקפה של הערבים על קונסטנטינופול בירת האימפריה הביזנטית, בשנת 732 לא הצליחו הערבים לכבוש את העיר פואטייה שבמרכז צרפת וחזרו לספרד. מצאו את המקומות האלה במפה. מה לדעתכם, היה קורה אילו הצליחו הערבים בקרבות אלה?
  3. אילו שאלות עולות מעיון במפה?
- מתוך השאלות שהתלמידים ישאלו נסמן את 3 השאלות וננסה לענות עליהן:
1. כיצד הצליחו הערבים לכבוש שטחים נרחבים כל כך?
  2. כיצד הצליחו לשלוט על שטחים נרחבים?
  3. מה היה יחסם של הערבים לעמים השונים ולתושבים היהודים והנוצרים?

שאלה ראשונה: כיצד הצליחו הערבים לכבוש שטחים נרחבים כל כך?:

### מיומנויות

פיתוח היכולת לזהות תחומי חיים ולמיין פרטים על-פי כותרת משותפת<sup>1</sup>.

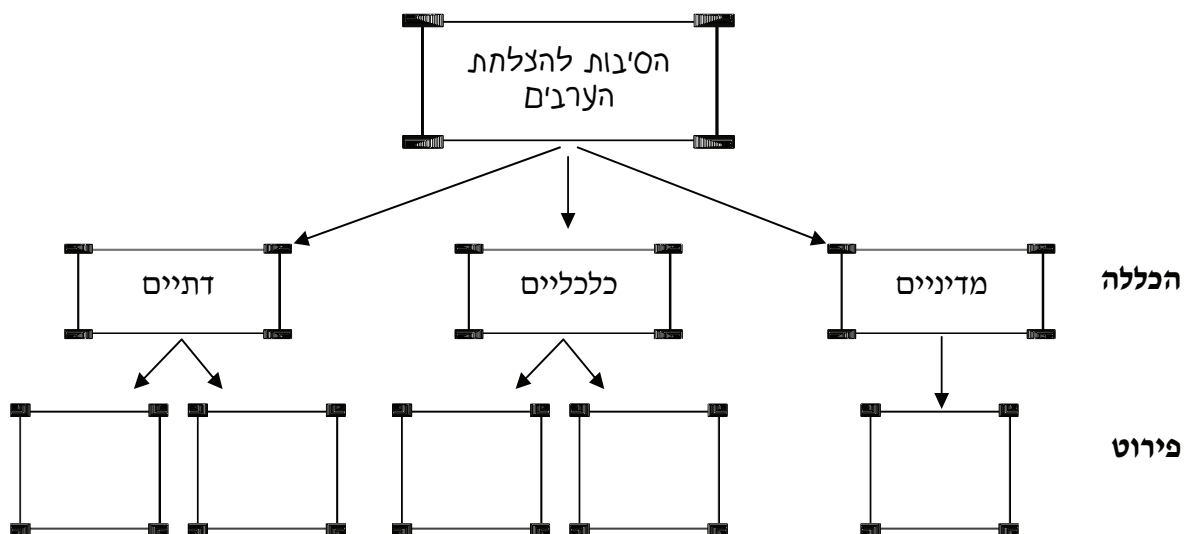
הבנה שלתופעה אחת יכולות להיות סיבות רבות

הבנת הקשר בין סיבה לתוצאה

### הצעה א

קראו בעמ' 29 את הסעיף: הח'ליפים יוצאים לכיבושים.

התאימו את ההיגדים (משפטים קצרים) לכותרות המתאימות.



<sup>1</sup> ראו גם גזית, ל', התשס"ג. לימודי ההיסטוריה בחטיבת הביניים, משרד החינוך, המזכירות הפדגוגית, הפיקוח על הוראת ההיסטוריה, האגף לפיתוח ותכנון תכניות לימוד, "מעלות" הוצאת ספרים בע"מ עמ' 37

1. ציינו (כתבו) ליד כל גורם את התחום שהוא שייך אליו: כלכלי, דתי, מדיני.

2. הציגו בעזרת תרשים את הגורמים להצלחת הערבים.

שאלה שנייה: כיצד הצליחו הערבים לשלוט על שטחים נרחבים?

### מיומנויות

- פיתוח היכולת להשתמש במושגים היסטוריים להסבר ולתיאור אירוע היסטורי:
- התלמידים יבחינו בין גורם לתוצאה, יבינו את הקשר הסבתי בין האירועים – מה קדם למה, מה גרם למה<sup>1</sup>.

ישייכו את המידע לתחומי חיים

על בסיס מיומנויות אלה יכתבו פסקה.

השלימו: גורם/ת ל...תוצאה מ...

1 סלילת הדרכים באימפריה הערבית \_\_\_\_\_ קשר בין כל חלקי האימפריה.

2 קשר בין כל חלקי האימפריה \_\_\_\_\_ חיזוק שלטון הערבים.

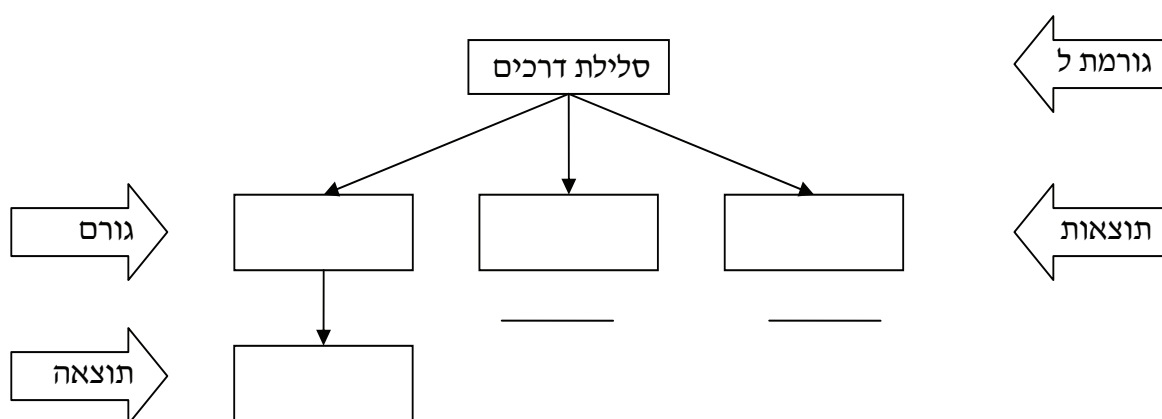
3 התפתחות המסחר היא \_\_\_\_\_ מסלילת הדרכים.

4 סלילת דרכים \_\_\_\_\_ תנועה מהירה של צבא ברחבי (בכל) האימפריה.

סמנו קו אחד תחת לחלק המשפט שמציין גורם, שני קווים תחת חלק המשפט שמתאר תוצאה.

• במשפט 1, "קשר בין כל חלקי האימפריה" מציין גורם/תוצאה. מחקו את המיותר.

• במשפט 2, "קשר בין כל חלקי האימפריה" מציין גורם/תוצאה. מחקו את המיותר.



<sup>1</sup> ראו גזית, ל', עמ' 25



- ו. רשמו על הקווים שמתחת לריבועים את התחומים שמתארים הריבועים: מדיני, כלכלי, צבאי-ביטחוני.
- ז. שעררו מה היו תוצאות התפתחות המסחר. הוסיפו את השערותכם לתרשים.
- ח. כתבו פסקה ותארו כיצד השפיעה סלילת הדרכים על האימפריה הערבית.

שאלה שלישית: מה היה יחסם של הערבים לעמים השונים ולתושבים היהודים והנוצרים?

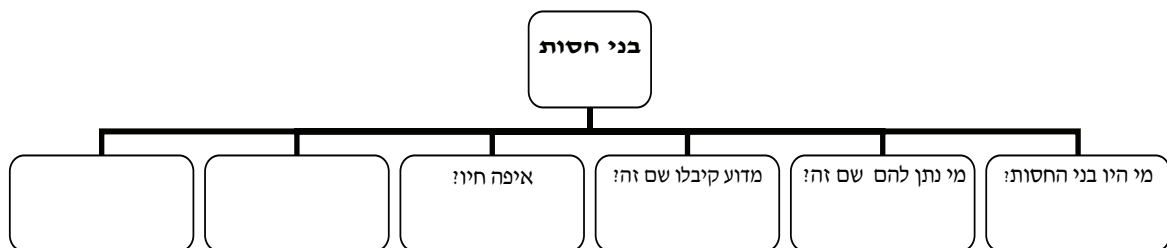
### הגדרת מושג - בני חסות

#### מיומנות

הקניית מושגים טכניים לתיאור והסבר של אירועים היסטוריים

חסות-ביטחון, הגנה

א. שאלו שאלות על המושג בני חסות. היעזרו בשטיח השאלות:



ב. ענו על השאלות ששאלתם.

ג. בעזרת התשובות סכמו את המושג: "בני חסות".



הגבלות – דהריק שאטור לעשות  
משפלות – מהיטת, מעליהית

## חוקי עמר

### מיומנות

פיתוח החשיבה ההיסטורית – חיפוש סיבות לאירוע

1. קראו בעמ' 34 את הפסקה האחרונה של הפרק.

העתיקו למחברת 3 הגבלות והסבירו מה הייתה מטרתן. או השלימו בטבלה:

| המטרה                      | ההגבלה |
|----------------------------|--------|
| השפלת הדת היהודית          |        |
| השפלת היהודים              |        |
| ערבים לא יעברו לדת היהודית |        |

## החברה באימפריה הערבית

מיון חומר על-פי נושאים

1. ציינו ליד כל משפט את מי הוא מתאר: ערבים, מתאסלמים חדשים, בני חסות.

|                                                     |  |
|-----------------------------------------------------|--|
| אנו יהודים ונוצרים המאמינים באל אחד.                |  |
| הזכויות שלנו רבות יותר מהזכויות שיש לתושבים האחרים. |  |
| קיבלנו עלינו את דת האיסלאם כשהערבים כבשו אותנו.     |  |
| רק אנחנו משלמים מסים; מס קרקע ומס גולגולת.          |  |
| ציוו (קבעו חוק) עלינו ללבוש בגדים מיוחדים.          |  |
| אנו מיעוט – חלק קטן מתושבי האימפריה.                |  |
| אנחנו משלמים רק מס קרקע.                            |  |
| אנו המפקדים בצבא.                                   |  |
| תמורת המסים שאנחנו משלמים אנחנו מקבלים הגנה מהשליט. |  |
| אנו משרתים בצבא בתפקידים פשוטים.                    |  |

2. כתבו בקצרה על החברה באימפריה הערבית. התייחסו אל הערבים, אל המתאסלמים החדשים ואל בני חסות באימפריה הערבית.

ניתן להשתמש בטבלה כמבחן.

## ההנהגה היהודית בבבל מעצבת את חיי העם (קובעת כיצד יחיו היהודים)

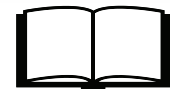
### מיומנויות

- פיתוח היכולת למקם אירועים על ציר הזמן
- הבנת מושגים: ציר זמן, רצף כרונולוגי,

מומלץ ללמד סעיף זה סביב המוקד: **שמירת הזהות היהודית בתנאים של גלות**. יש להסביר את המושג זהות יהודית על רקע התקופה (ולהימנע מאנכרוניזם – שימוש במושגים מודרניים להסבר העבר). קיום אורח חיים על-פי ההלכה – הדינים והחוקים היהודיים, הוא מרכיב מרכזי בזהות ובשמירת הזהות. רצוי לספר לתלמידים מהו התלמוד הבבלי (עמ' 36).

את הוראת הנושא יש לפתוח בהצגת מיקומה הגיאוגרפי של בבל (עיראק של היום) תוך התייחסות למקומה ביחס לארץ ישראל ולסקור את ראשיתו של היישוב היהודי בה.

### מידע



#### גלות בבל

בבבל התקיימה קהילה יהודית מאז הגלה (גירש) מלך בבל את תושבי ממלכת יהודה בשנת 587 לפנה"ס.

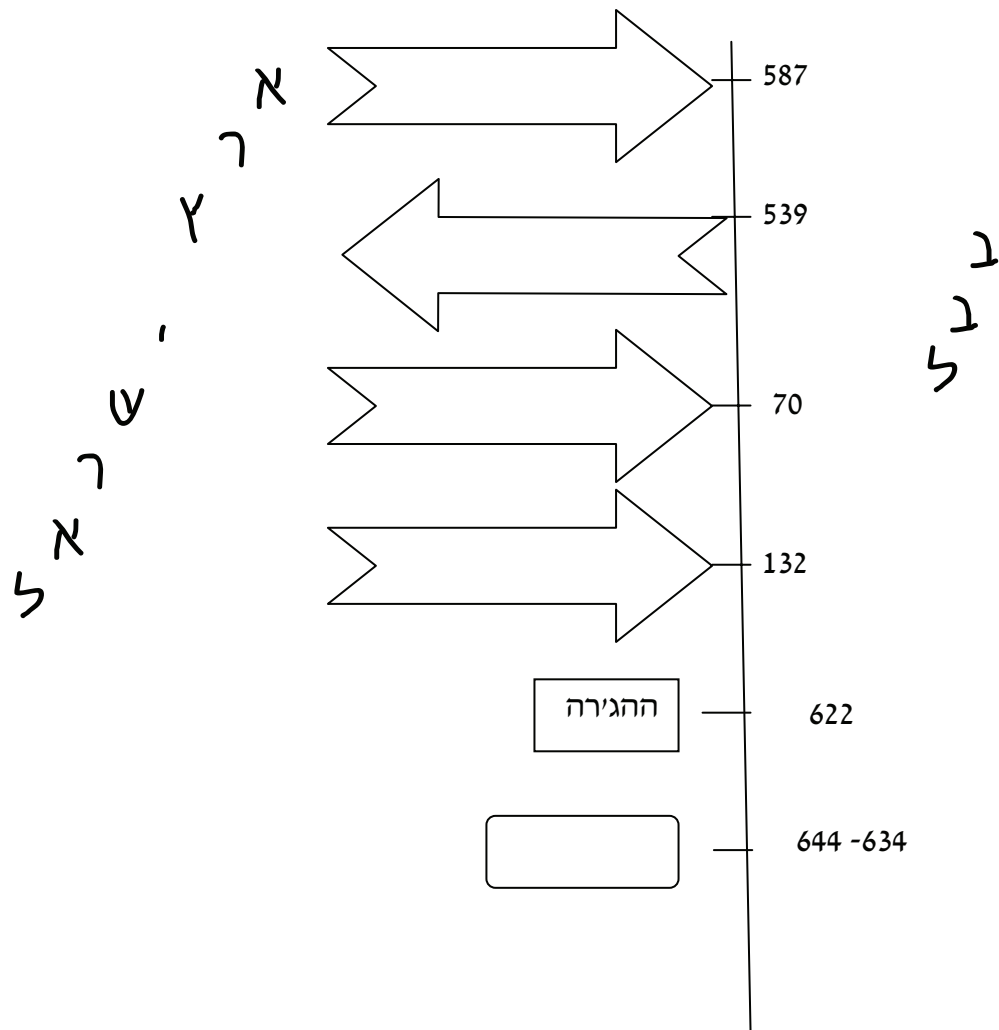
כורש מלך פרס כבש את בבל, בשנת 538 הרשה ליהודים לשוב לחזור ליהודה (ארץ ישראל) ולהקים בה את המקדש מחדש (הצהרת כורש).

לאחר חורבן בית שני בשנת 70 לספירה ומרד בר כוכבא בשנת 132 לספירה ירדה חשיבותו של המרכז היהודי בארץ ישראל שהייתה תחת שלטון הרומאים. יהודים רבים ירדו (היגרו) לבבל. המרכז היהודי בבבל התחזק.

בבבל הוקמו ישיבות שלמדו בהן תלמידים רבים ובהן נחתם התלמוד הבבלי. בראשם של כל יהודי בבל עמד "ראש הגולה" שהיה מזרע בית דוד, והשלטון ראה בו נציג של היהודים.

עומר אבן ח'טאב, ששלט בין השנים 634 – 644 כבש גם את בבל – עיראק, כך הפכה בבל לחלק מהאימפריה הערבית והיהודים הפכו לתושבי האימפריה.

הכיבוש המוסלמי חיזק את מעמדם של ראשי הגולה בבבל.



1. רשמו בתוך החיצים והמלבן את האירועים המתאימים.
2. סמנו את שנת 1 לספירה במקום המתאים על ציר הזמן.
3. הסבירו את הקשר בין האירועים שקרו בארץ ישראל לבין האירועים במרכז בבל?
4. כמה שנים עברו מגירוש היהודים בידי מלך בבל ועד לרשות שנתן כורש, מלך פרס, ליהודים לחזור?
5. כמה שנים עברו מראשית ההתיישבות היהודית בבל עד הכיבוש הערבי? וכדו'

## על מעמדו של ראש הגולה

### מיומנויות

- שיחזור רוח התקופה באמצעות מקור היסטורי
- ההחנה בין עובדה לדעה

מוצע לקרוא בכיתה את מסמך 6 בעמ' 35 ולהסבירו. לפני כל קטע לציין את הנושא שהוא עוסק בו כפי שמצוין בשאלה 1.

1. קראו את הפסקה השלישית "ואם רוצה לצאת..." רשמו עובדה אחת ודעה אחת המוצגות בקטע.
2. העתיקו מהפסקה הרביעית את המשפט המלמד על היחס של הערבים בחצר המלך לראש הגולה.
3. הביאו עוד דוגמות שמהן אפשר ללמוד, שהיהודים נתנו כבוד רב לראש הגולה.
4. מהו יחסו של הכותב לראש הגולה?
5. מהי מטרת הכותב? מהי זווית הראייה שלו (מעורב באירוע, מתעד, מתבונן מהצד)?
6. האם לדעתכם, המקור מהימן, כלומר ניתן לבטוח באמיתות העובדות שמתוארות בו?
7. קראו את הפסקה הראשונה עמ' 36, מהו המידע הנוסף שלמדתם מהקטע.

## שיקולים בבחירת מקור בהוראת ההיסטוריה:

הנחיות לניתוח  
מקור היסטורי

- פיתוח החשיבה הביקורתית.
- ראיית תופעות ומצבים מנקודות ראות שונות.
- התנסות באחת ממיומנות היסוד של ההיסטוריון ומפגש עם מבנה הדעת של המקצוע.
- שיחזור רוח התקופה.
- יצירת אמפתיה עם אנשי התקופה.
- גיוון הלמידה.

### ניתוח מקור<sup>1</sup>

א. איסוף נתונים, השערות והסקת מסקנות<sup>2</sup>:

1. זמן: מתי נכתב המקור?
  2. זיהוי הדמויות שמדובר עליהן במקור.
  3. זיהוי העובדות שמדובר עליהן במקור.
  4. הסקת מסקנות
- ב. הערכת מהימנות המקור:
1. מיהו כותב המקור?
  2. מהי מטרת הכותב? מהי זווית הראייה שלו (מעורב באירוע, מתעד, מתבונן מהצד)?
  3. האם המקור הוא חלק מהאירוע, נכתב זמן קצר לאחר האירוע או נכתב בפרספקטיבה היסטורית?
  4. למי מיועד המקור (עניין פרטי או ציבורי-כללי)?
  5. מהו הרקע ההיסטורי לכתיבת המקור (שימו לב! לאירועים החשובים בתקופה)?
  6. האם, לדעתכם, המקור מהימן, כלומר ניתן לבטוח באמיתות העובדות המתוארות בו?

1. להרחבה מאמרה של רגב בתוך עלון 7 למורי ההיסטוריה משרד החינוך והתרבות האגף לתכניות לימודים התשנ"ח 1998.  
2. מתוך: גזית, ל', התשס"ג. לימודי ההיסטוריה בחטיבת הביניים, משרד החינוך, המזכירות הפדגוגית, הפיקוח על הוראת ההיסטוריה, האגף לפיתוח ותכנון תכניות לימוד, "מעלות" הוצאת ספרים בע"מ. עמ' 32 – 33.

## שמירת הזהות היהודית בתנאים של גלות

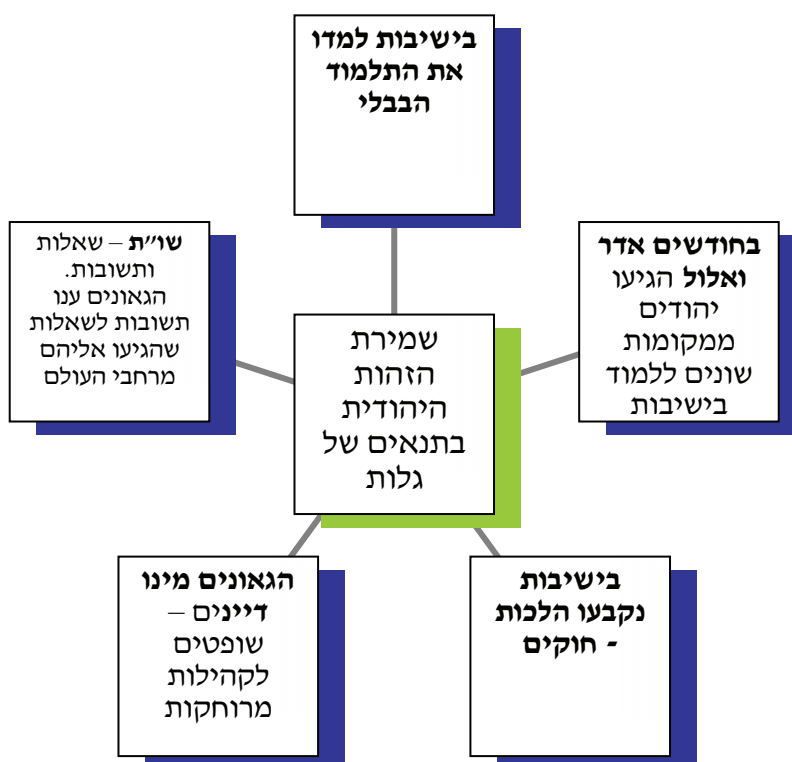
### מיומנות

#### איסוף ומיון חומר סביב נושא נתון

מומלץ לשוחח עם התלמידים על הקשיים המיוחדים בתנאי הגלות ואיך ניתן לשמור על הזהות היהודית בתנאים האלה.

הצעה א

1. קראו את הסעיף "ראשי ישיבות בבל מנהיגים את העם" עמ' 36 (או המורה תספר לתלמידים את תוכן הסעיף).
2. הציגו בעזרת תרשים כיצד נשמרה הזהות היהודית.



3. מה הייתה תרומתם של הפעולות שנעשו בבבל לשמירת הזהות היהודית?

## הצעה ב

ניתן לאסוף את המידע בטבלה. ניתן לתת את הטבלה כשהטור "המטרה" מלא, ולהפך:

| המטרה                                                                                                                                             | הפעילות                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| הפצת התורה וההלכה בעם היהודי.                                                                                                                     | לימוד משותף של יהודים מבבל ומהתפוצה בחודשים אדר ואלול                                                           |
| בסיס חוקי משותף – לכל העם היהודי החי על-פי אותם חוקים.                                                                                            | קביעת הלכות – חוקים בישיבות                                                                                     |
| אחידות בפסקי הלכה (החלטות) בבתי המשפט היהודיים בגולה.                                                                                             | מינוי דיינים – שופטים למקומות מרוחקים                                                                           |
| בסיס הלכתי (חוקי) אחיד – קביעת הלכות וחוקים לעניינים מחיי היומיום על מנת לשמור על אורח חיים המבוסס על ההלכה בגולה. ההלכות חייבו את כל העם היהודי. | שו"ת – מתן תשובות לשאלות שנשלחו מרחבי העולם היהודי, בדרכם חזרה לשואל, התשובות נפתחו, הועתקו ונקראו בכל הקהילות. |
| המשכיות – הדור הצעיר לומד את הספר הבסיסי של היהדות.                                                                                               | לימוד התלמוד הבבלי                                                                                              |



4. ענו על שאלה 2 עמ' 37.
5. היכן, לדעתכם, היה קל יותר למרכז הבבלי להשפיע? בצפון אפריקה ובספרד או בקהילות אירופה. הסבירו!
6. התקופה שהחלה במאה השביעית בערך והסתיימה בשנת 1038 נקראת תקופת הגאונים. הסבירו מדוע.

## התרבות באימפריה

### רכישת מושגים הקשורים להבנת מבנה הדעת של ההיסטוריה

תרבות, כוללת בתוכה: אמנות, דת, מנהגים, מדע וטכנולוגיה וחינוך.

כל זוג תלמידים יבחרו תמונות או ציורים מעמ' 38 – 39, 46 – 47.

רצוי להכין כרטיס עבודה לכל ציור או תמונה. לדוגמה:



ניתוח ציור – הערבסקה עמ' 38

1. מה המיוחד בעיטור-קישוט?
2. מהי לדעתכם, הסיבה שאין דמויות בעיטור? (האיסלאם כמו היהדות אסר פיסול וציור דמויות אדם).
3. לאיזה תחום מתחומי התרבות שייכת הערבסקה?
4. מה המידע הנוסף שלמדתם מהתמונה?

ניתוח ציור – עשירים מבליים בשעות הפנאי עמ' 47

1. מהו שם הציור?
2. מי צייר אותו?
3. לשם מה? (לפאר, לקשט, לתאר...)
4. התמונה מתחלקת לשלושה חלקים. מי האנשים בכל חלק? מה הם עושים?
5. מה היחסים בין האנשים המצוירים בחלק התחתון?
6. מהו המידע הנוסף שלמדתם מהציור?
7. אילו תחומים מתחומי התרבות מתארת התמונה?

**תמונה שווה אלף מילים** – ציור ותמונה מביאים אותנו למקומות רחוקים גיאוגרפית ורחוקים בזמן. ציור ותמונה מציגים לפנינו אנשים מתרבויות זרות, מספרים סיפור, מנציחים אירועים, מעוררים רגשות.

הנחיות לניתוח ציור ותמונה

א. זיהוי פרטים ביצירה, דימוי האנשים שבתמונה, הכרת תנאי החיים שלהם, הבנת רגשותיהם והיחסים ביניהם, הבנת משמעותם של סמלים, הבנת ה'סיפור' שמאחורי ציור, תמונה או סידרת תמונות.

1. מתי נוצרה היצירה?
2. מיהו היוצר?
3. היכן נוצרה?

ב. 1. מיהן הדמויות ביצירה? (מין, גיל, שכבה חברתית, תיאור אברי הגוף)

2. מה הקשר בין הדמויות?

ג. 1. מהם החפצים שביצירה?

2. מה הקשר בין החפצים לדמויות?

**להרחבה:** שביט, ש', 1985. העבר כבעל משמעות, מסדה.

עדיאל, מ', השימוש בתמונה בספרי הלימוד בהיסטוריה, בתוך אפק,

י' עורך, 1981, היסטוריה ודרכי הוראתה, ת"ל, מעלות.

הנחיות לניתוח  
יצירת אמנות, ציור, פסל,  
תמונה...

## נושא החתך – מפגש בין תרבויות

בלימודי ההיסטוריה בכיתה ז' נבחר נושא חתך, מפגש בין תרבויות. הנושא מזמן לתלמידים מבט-על ואפשרות לעסוק בנושאים היסטוריים גם בעזרת דיסציפלינות אחרות. הנושא חורג מהמסגרת הכרונולוגית. באמצעות אירועים מרכזיים, שלומדים במהלך השנה, עוקבים התלמידים אחרי תהליך ממושך המתפרס על תקופה ארוכה ונוגע לנושאי לימוד שונים בציר הזמן השנתי.

### מיומנות

ראיית תופעה היסטורית לאורך זמן מנקודות מבט שונות.

להוראת נושא החתך מומלץ להכין עם התלמידים טבלה שנצבר בה מידע<sup>1</sup>.

| הערות | תוצאות המפגש | סוג המפגש:<br>אלים, משלב | מקום המפגש | הנפגשים | התקופה |
|-------|--------------|--------------------------|------------|---------|--------|
|       |              |                          |            |         |        |
|       |              |                          |            |         |        |
|       |              |                          |            |         |        |

התלמידים ישלימו בטבלה את המפגש של הערבים עם תרבויות שונות:

- השבטים היהודיים בחצי האי ערב.
- תושבי האימפריה מוסלמים ונוצרים.
- התרבות ההודית היוונית וכדו'.

התלמידים ימלאו את הטבלה במהלך השנה. כשהטבלה מתמלאת, יש להשוות בין סוגי המפגשים מבחינת תוצאות המפגש המיידיות וההשלכות לטווח ארוך.

---

<sup>1</sup> ראו: גזית, ל', התשס"ג. לימודי ההיסטוריה בחטיבת הביניים, משרד החינוך, המזכירות הפדגוגית, הפיקוח על הוראת ההיסטוריה, האגף לפיתוח ותכנון תכניות לימוד, "מעלות" הוצאת ספרים בע"מ. עמ' 30.

תכנית שע"ל

שיפור עברית לעולים ותיקים

# גיאוגרפיה

(איכות הסביבה בישראל)

הטקס המוצע והנדון בחוברת:

"ישראל – האדם והמרחב" – הוצאת מט"ח



## מבוא

הפרק שנבחר להוראת יחידת לימוד בגיאוגרפיה בחטיבת הביניים עוסק באיכות הסביבה בישראל. פרק זה מצוי בספר "ישראל – האדם והמרחב" בהוצאת מט"ח (עמ' 230 – 258).

איכות הסביבה הוא נושא בין תחומי שניתן לשלבו בלימודי הגיאוגרפיה, מדעי הטבע והאזרחות, במטרה לפתח מודעות לנושא ומעורבות בסביבה שחיים בה.

פיתוח המודעות לאיכות הסביבה גורמת לתלמידים להיות רגישים לסביבתם, דבר המפחית את הפגיעה בה.

הרעיון המרכזי של יחידת לימוד זו הוא קיום יחסי גומלין בין האדם לסביבה שהוא חי בה.

מטרת הפרק שלפנינו היא להביא לידיעת התלמידים את הנזקים הבלתי הפיכים שהאדם המודרני גורם למרחב שהוא חי בו ויש צורך גובר והולך לשמור על איכות הסביבה.

תלמידנו חיים כיום בעולם שאוכלוסיית האדם בו מתרבה ומשכללת את יכולתה הטכנולוגית, ובעקבות זאת מנצלת את המשאבים הקיימים על פני כדור הארץ ללא הרף.

בו בזמן היא גורמת לזיהומים מצטברים במים, בקרקע, בנחלים, בחופי הים, ובאוויר שאנו נושמים.

בישראל שבה גדלה האוכלוסייה בקצב מהיר (מחצי מיליון תושבים ב 1948, ל 6.7 מיליון בשנת 2003) יש צריכה מוגברת של כל משאבי הטבע – מים, אוויר וקרקע.

ניצול בלתי זהיר של משאבים אלה גורם לפגיעה בהם ומסב נזק בלתי הפיך לסביבה.

התלמיד החי במדינת ישראל – שיש בה שימוש בטכנולוגיות מפותחות – רואה בסביבתו שינויים הגורמים לבעיות ומטרדים סביבתיים:

האוויר הולך ומזדהם בעקבות שימוש רב במכוניות.

מפעלים פולטים עשן.

מקורות המים מצטמצמים בעקבות שימוש בזבזני.

מי תהום מזדהמים בעקבות חלחול מי שפכים ותזקי נפט הנפלטים מכלי רכב שונים.

חופי ים זהובי חולות הולכים ונעלמים בגלל נסיגת חופים לא מוגנים.

יכולתו של כל תלמיד לראות את גורמי הזיהום מחד ואת אפשרויות השמירה על איכות הסביבה מאידך, עושה יחידה זו לקלה ללמידה בכל רמות הלימוד, ומתאימה גם לתלמידים עולים חדשים.

## איכות סביבה מהי ?

המודעות למצב הסביבה הלכה והתחזקה במדינות אמריקה ואירופה לאחר מלחמת העולם השנייה .

במדינות שונות נחקקו חוקים ונקבעו תקנים כדי להגן על הסביבה.

ב 16 ביוני שנת 1972 התכנסה בשטוקהולם בירת שבדיה הוועדה הבינלאומית הראשונה של האום לנושא האדם והסביבה.

בתום הכינוס נוסחה הצהרה בת 26 סעיפים הקשורים להגנה על סביבת האדם.

לאחר 20 שנה התקיימה בריו דה ז'נרו (3 עד 14 ביוני, שנת 1992 ) ועידת אום לסביבה ולפיתוח שהשתתפו בה נציגי 170 מדינות ו 110 ראשי מדינות (מלכים נשיאים וראשי ממשלה ) שגיבשו עקרונות וכללי אתיקה לחיים איכותיים של האדם בהרמוניה עם הטבע.

כדי להדגיש את הצורך והחשיבות בשמירה על איכות הסביבה נקבע " יום כדור הארץ"

שהוא יום הסביבה הבינלאומי, החל מידי שנה ב 22 לחודש אפריל.

במרבית המדינות החתומות על האמנות השונות לאיכות הסביבה , מתקיימת פעילות של "ארגונים ירוקים" שמטרתם לשמור ולפקח על איכות הסביבה.

בישראל נמנים עם ארגונים אלה :

- המועצה לישראל יפה.
- החברה להגנת הטבע.
- הקרן הקיימת לישראל.
- אדם טבע ודין.
- שלום עם הסביבה.
- רשות הטבע והגנים.

ניתן לבקש מתלמידים למצוא מידע באינטרנט על 3 ארגונים ירוקים, על פי בחירתם.

הצעה לפעילות מקדימה : מהי איכות סביבה ?

1: פתח מילון עברי- עברי וציין מה פירוש המילה איכות ?

2: בספר בראשית פרק ב' פסוקים 15 - 16 כתוב:

"ויקח ה' אלהים את האדם ויניחנו בגן עדן לעבדה ולשמרה . ויצו ה' אלהים על האדם לאמור מכל עץ הגן אכל תאכל"

ציין את הקשר בין האדם לטבע על פי מקור זה. (עיין תשובה מס' 1 למטה)

3: איכות הסביבה בעיניי היא : (עיין תשובה מס' 2 למטה)

## איכות

## סביבה

4: ציין 5 אסוציאציות הקשורות באיכות סביבה טובה, לעומת 5 מפגעים בסביבת מגוריך.

### איכות סביבה טובה:

1: רחובות נקיים.

2:

3:

4:

5:

מפגעים בסביבה זו:

1: ריח מטריד ממפעל ליצור קפה.

2:

3:

4:

5:

תשובה 1: תפקיד האדם לשמור על הגן.(הטבע). תפקיד הגן (הטבע), לספק לאדם מזון.

תשובה 2: שטחים ירוקים, אוויר נקי, מים נקיים, חופים נקיים, סביבה שקטה ונקייה מפסולת, נחלים לא מזוהמים וצנרת תקינה.

## פרק ראשון: השטחים הפנויים מצטמצמים

שטחה של ישראל הוא 22.145 קמ"ר, כשני שלישים מזה הם אזורים צחיחים (= מדבריים, שכמות המשקעים השנתית שלהם היא בין אפס ל 250 מ"מ בלבד). האזורים הצחיחים הם הנגב ומדבר יהודה שהישוב בהם הוא דליל ביותר. לעומת האזורים הללו, צפוף ביותר הוא מישור החוף לאורכו של הים התיכון, שאקלימו ותנאי הקיום בו אפשרו בעבר ומאפשרים כיום התיישבות צפופה. מסיבה זו בנויים ישובים רבים במישור החוף, והשטחים הפתוחים הולכים ונעלמים.

### מהם שטחים פתוחים ?

- א: שמורות טבע וגנים לאומיים (עיין במפה בעמ' 233)
- ב: שטחים חקלאיים – שדות, פרדסים, גני ירק ושטחי מרעה.
- ג: שטחים פתוחים בערים – כיכרות וגנים ציבוריים, פארקים, ("ריאות ירוקות")
- ד: שטחים פתוחים שאינם מיועדים לחקלאות או בנייה כלשהיא.

הסיבות לצמצום היקף השטחים הפנויים :

- א: גידול אוכלוסייה מהיר עקב העליות והריבוי הטבעי, שמצריך בניית מגורים ותשתיות.
- ב: עלייה ברמת החיים גורמת לבניית דירות גדולות יותר, ולכן השטח הפנוי קטן.
- ג: גידול בתהליך הפירוור שבגללו עוברים אנשים מערים גדולות (ת"א, ירושלים חיפה, באר שבע, אשדוד) לערי לוויין שבונים בהם בתים צמודי קרקע (וילות וקוטג'ים) תהליך זה מצמצם את השטחים הפנויים.

### הפעלות מומלצות:

- א: ציין שטחים פתוחים בסביבה שאתה גר בה. האם אתה נוהג לבלות בהם? כיצד?
- ב: עיין במפת גנים לאומיים, שמורות טבע בישראל (עמ' 233) וציין מדוע גדול שטחן של שמורות הטבע בנגב לעומת מישור החוף?
- ג: באטלס ישראל החדש (מפת שימושי קרקע בישראל, עמ' 77) ציין אלו שימושי קרקע נוספים חוץ משמורות טבע, קיימים בנגב.
- האם קיימים ניגודי אינטרסים בין השימושים השונים?
- ד: עיין בעמודות המשוות בין שטחים בנויים לשטחים פתוחים, וציין את ההבדל בין מחוז ת"א למחוז הצפון. מהם הגורמים שהביאו להבדל הרב?
- ה: עיין בתמונה בעמוד 231 וציין נזקים שגורמת הבנייה הצפופה בתל אביב לאיכות הסביבה של תושביה.



בפרק זה מתמודד התלמיד עם :

א: התבוננות בסביבתו הקרובה

ב: ניתוח מפות. (שאלות ב' ג' )

ג: ניתוח עמודות. (שאלה ד')

ד: ניתוח תמונה. (שאלה ה' )

## חשיבותם של השטחים הפתוחים:

### הבהרת מושגים:

א: מי תהום – מים הנאגרים מתחת לקרקע בשכבות חדירות למים ( = אקוויפר).

מים אלה מחלחלים עד שהם נתקלים בשכבות בלתי חדירות למים ( = אקוויקלוד).

שכבות חדירות לדוגמא בישראל: גיר קשה ודולומיט, אבן-חול.

שכבות בלתי חדירות לדוגמא בישראל: חרסית, חוואר.

ב: אקוויפר: שכבת סלעים נקבוביים או סדוקים. ( גיר קשה ודולומיט)

ג: אקוויקלוד: שכבת סלעים בלתי חדירים למים ( חרסית, קירטון . מעל שכבה זו נאגרים מי התהום שאינם יכולים לחלחל).

ד: נגר עילי: זרימת מי הגשם על פני קרקע משופעת<sup>1</sup> .

זרימת מי הגשמים על פני הקרקע בישראל מתנקזת בנחלים, בואדיות ובשיטפונות.

ה: אקולוגיה: ענף במדע החוקר את יחסי הגומלין בין אורגניזמים לבין סביבתם, ואת יחסי הגומלין בין האורגניזמים השונים.<sup>2</sup>

---

1. יעקובוביץ מרדכי : לכסיכון המים, עמ' 411

2. אמיר רות : פרקים באקולוגיה, ירושלים 1996 עמ' 13

## חשיבותם של השטחים הפתוחים:

### א : תחום סביבתי

החדרת מים לאקוויפר ולמי התהום לעומת שטחים הבנויים בבטון או כבישים המכוסים באספלט המונעים חלחול, גורמים לאיבוד מים ולהצפות בשטחים נמוכים.

### ב. תחום חברתי

השטחים הפתוחים מספקים מרחב הנחוץ לתושבי ערים לצאת אל חיק הטבע לצורך טיולים נופש וספורט.

### ג. תחום כלכלי

שטחים פתוחים שיעודם חקלאי ועליהם גידולים שונים הם נכס כלכלי.

שטחים פתוחים בעלי בעלי נוף הם נכס תיירותי. ( לדוגמה – המכתשים )

### ד. תחום אקולוגי

בשטחים פתוחים יש בתי גידול של בעלי חיים ושל צמחים. בנייה עליהם עלולה לגרום להכחדתם.

### ה. תחום הנוף והמורשת

בשטחים פתוחים נשמרים נופים מיוחדים לישראל.

גידולי שבעת המינים, אתרים ארכיאולוגיים בעלי זיקה למורשת.

בניה על שטחים אלה תפגע בטבע ובערכי מסורת.

### ו. תחום פיתוח בר-קיימא

שימור של שטחים פתוחים ישאיר אותם לשימוש הדורות הבאים.

### הפעלה:

א: פגיעתו של כביש מכוסה באספלט לעומת תרומתו של הפארק הלאומי ברמת גן לתושבי האזור. ( עמ' 234 )

ב: תמונה של פרדס בשרון – ( עמ' 235 )

\* היכן מצוי השרון ? -----

\* ציין 5 ישובים בחבל זה. -----

\* מדוע מתאים השרון לגידול הדורים ?

\* ממתן עד מתי הצטיין השרון בהדורים ?

\* מדוע מצטמצם כיום גידול ההדורים ?

\* עיין במפת הגידולים ( אטלס ישראל החדש עמ' 64 ) וציין היכן ממוקמים היום שטחי ההדורים ?

· מהם השימושים של פרי ההדר ?

· אלו מדינות בעולם מתחרות בישראל בגידול ההדרים ?

## איך נשמור על השטחים הפתוחים?

תת פרק זה קל לקריאה והבנה של תלמידים עולים, לכן כדאי לחפש בספרייה הווירטואלית של מט"ח את המושגים הבאים.

....

\* רמת הנדיב

\* הברון אדמונד דה רוטשילד

\* המושבה זכרון יעקב.

\* שיקום נחלים בישראל.

אפשרות נוספת היא לפנות לקק"ל ולקבל מידע ( סרט, מצגת, חומר כתוב) על שימור שטח טבעי פתוח בנחל לכיש ובנחל אלכסנדר.

## פרק שני: החוף והים – משאב טבעי ונכס ציבורי

למדינת ישראל חוף לאורך הים התיכון ( אורכו 190 ק"מ ) וחוף לאורך מפרץ אילת. (אורכו 12 ק"מ ).

מאז קום המדינה נחסמו מרבית החופים בגלל שימושי קרקע שונים:

נמלים, מרינות, תחנות כוח ומסופי דלק שונים.

הפעלה: עיין במפת שימושי קרקע בחופי הים התיכון בספר הלימוד עמ' 237 , וציין אילו מפגעים סביבתיים גורמים נמלים, מרינות ותחנות כוח.

---

---

---

### זיהום הים והחוף

זיהום ממקורות יבשתיים

זיהום ממקורות ימיים

-----:1

-----:1

-----:2

-----:2

ציין כיצד לדעתך ניתן למנוע זיהום חופים ממקורות יבשתיים ?

---

---

---

3: מהו יחודו של מפרץ אילת ?

---

---

---

4: ציין את גורמי הזיהום של מפרץ אילת.

- א. \_\_\_\_\_
- ב. \_\_\_\_\_
- ג. \_\_\_\_\_
- ד. \_\_\_\_\_

5: עיין בספרייה הווירטואלית של מט"ח בערך "שונית האלמוגים".

ציין אילו תנאים נחוצים לקיומן של שוניות אלמוגים ?

6: מהי תרומתן של שוניות האלמוגים לפיתוחה של העיר אילת ?

---

---

---

## אובדן החול

רצועת החול במישור החוף רחבה במישור חוף הנגב, והיא הולכת ומצטמצמת ככל שמצפינים. מקורו של החול בחוף הישראלי של הים התיכון הוא בסחף דק גרגר המגיע מדלתת הנילוס, הנישא בידי הזרם האורכי המקיף את הים התיכון מדרום לצפון.

החול המגיע לחוף מושקע לאורך החוף. חלקו נישא בידי הרוח פנימה אל מישור החוף ( חולות ראשון לציון, חדרה) ויוצר חוליות ( = דיונות ).

במאה השנים האחרונות מצטמצמת כמות החול לאורך החוף בגלל 3 סיבות :

א: כריית חול לצורכי בנייה.

ב: בניית מבנים ימיים לאורך החוף כמו נמלים, מרינות, שעוצרים את תנועת החול צפונה.

ג: בניית סכר אסואן במצריים גרמה לצמצום כמות החול המגיעה לדלתת הנילוס.

## הפעלה \*

תאר ארבעה מפגעים הנובעים מאובדן חול בחופי ישראל, וציין את מיקומם\*\*.

| נפגעים מאובדן חול | מיקום                                           | פגיעה                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| המצוק החופי       | חוף תל ברוך<br>גבעת אולגה                       | גידוד – הרס המצוק החופי על ידי גלי הים        |
| החי הדומם         | חופים חוליים משפך נחל הירקון עד שפך נחל אלכסנדר | פגיעה בצבי הים שאין להם שטחי חול להטלת ביצים  |
| אתרים ארכיולוגיים | אשקלון, יפו, קיסריה, עתלית                      | אובדן החול גורם להרס אתרים אלה על ידי גלי הים |
| חופי רחצה         | מצפון לנתניה עד חיפה                            | חופים חסרי חול מכוסים שברי כורכר ואבנים חדות  |

\* ארגון מידע בטבלה מקל על התלמיד בהבנתו וזכירתו של החומר.

\*\* הטבלה המלאה היא למורה, ניתן לבקש מן התלמידים להשלים טבלה על פי דוגמה אחת.

## הפקעת החוף מידי הציבור

- הפרק קריא לתלמידים עולים. ניתן להסתפק בניתוח התרשים הגרפי ( עמ' 237 ) – מה נשאר לציבור ?
- חופי הים בישראל נועדו לשימוש הציבור כולו, והם מהווים מקור משיכה לפעילות נופש של האוכלוסייה. מתוך 190 ק"מ חוף המשתרע לאורך הים התיכון, רק 17 ק"מ מוכרזים כחופים המותרים לרחצה ( יש בהם סוכת מציל ).
- לאחרונה מצטמצם השטח העומד לרשות הציבור בגלל השתלטות גורמים פרטיים על קטעי חוף שונים.
- דוגמות להפקעת ( = הוצאת ) החופים מידי הציבור.
- בניית דירות נופש ובתי המלון במגדלי חוף הכרמל, בניית המרינה באשקלון ובהרצליה ולצידן קניון, בנייני משרדים וכ'.
  - בנייה צמודה לקו המים.
  - למרות האיסור לבנות מבנים במרחק פחות מ 100 מטר מקו המים, בנו ב "כפר הים" בחדרה מסעדה ברכה ומחסנים, שחוסמים את הגישה של הציבור לחוף.
  - סגירת קטעי חוף לרחצה בידי רשויות מקומיות וגורמים פרטיים, והפיכתם לחופים בתשלום.

הפקדה:

1: עיין בתמונה של מגדלי חוף הכרמל בכניסה לחיפה ( עמ' 243 בספר הלימוד) וציין:

אילו מפגעים סביבתיים גרמה בנייה זו לציבור ? \*

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

2: לו ניתנה לך האפשרות לתכנן את החוף שבנוי עליו המלון כיצד היית עושה זאת ?

---

---

---

3. מהי אמנת ברצלונה ?

---

---

---

4. מהי תמ"א 13 ?

---

---

---

תשובות.

- 1: א. חסימת אוויר מן הים לבתי מגורים שנבנו קודם לבניית המלון.
- ב. חסימת מראה הים שבגללו קנו דיירים את בתיהם, לפני שנבנה המלון.
- ג. הפיכת החוף הצמוד למלון לשטח פרטי והפקעתו מידי הציבור.

## פרק שלישי: הנחלים נכס סביבתי

### מקורות המים

ישראל שוכנת בגבול רצועת המדבריות העולמית ( $20^{\circ}$  –  $30^{\circ}$  רוחב צפוני) ועל כן מושפעת ממנה. הנגב והערבה התופסים 60 אחוז משטח המדינה הם מדבר שכמות המשקעים השנתית שלו נופלת מ-250 מ"מ.

מצפון לבקעת באר-שבע עולה כמות המשקעים לממוצע של 500 – 700 מ"מ\*, אך בגלל הקרבה לרצועת המדבריות גם כמות זו אינה מובטחת.

יש שנים שחונות ויש שנות בצורת ובהן יורדת פחות ממחצית הכמות הממוצעת.

המשקעים מורכבים בעיקר מגשמים (ומעט שלגים היורדים לעיתים על פסגות הרים גבוהים) היורדים בעונת החורף.

פרק הזמן שבו יורדים גשמים מצטמצם לארבעה חודשים בלבד.

בשמונת החודשים הנותרים יבש, חם, וההתאדות מרובה.

עונת הגשמים הקצרה גורמת לספיקה בלתי יציבה במקורות המים בישראל.

מי הגשמים היורדים יוצרים מקורות מים עיליים\*\* ומי תהום\*\*\*.

מאחר שכמות המשקעים הממוצעת בישראל היא דלה, אין בה נהרות גדולים ורק חלק קטן מן הנחלים הם בעלי זרימה איתנה. (נחל הירקון, נחל אלכסנדר)

מרבית הנחלים הם נחלי אכזב שזרימת המים בהם היא עונתית וקצרה. (נחל הבשור, קדרון, חצור). בנגב, המהווה מרבית שטחה של ישראל מצויים רק וואדיות שאפיקם

חרב (= יבש) בכל ימות השנה.

מקורות אלו אמורים לספק את צריכת המים לאוכלוסייה ההולכת וגדלה משנה לשנה, דבר המחריף את המחסור במים והצורך הגובר למנוע את זיהומם.

---

\* עיין במפת המשקעים באטלס ישראל החדש עמ' 28

\*\* מים עיליים הם כל המים הזורמים על פני הקרקע ונשפכים לנחלים, ימות, אגמים וימים.

\*\*\* מי תהום הם מים המחלחלים בתוך סלע נקבובי עד להגיעם לשכבת סלעים בלתי חדירה ונאגרים מעליה.



## הפעלה :

1. עיין במפת אגני הניקוז והמעיינות באטלס ישראל החדש ( עמ' 30 ) וציין 5 נחלים המתנקזים ( = נשפכים ) לים התיכון.
2. ציין שמות של 5 נחלים המתנקזים לימת הכינרת.
3. ציין שמות של 5 נחלים המתנקזים מהרי יהודה לים המלח.
4. נחל פארן – ציין מקורותיו , אופי זרימתו ומקום שפכו.
5. עיין במפה הגיאולוגית באטלס ישראל החדש ( עמ' 21 , 20 ) , במפת המשקעים ( עמ' 28 ) ובמפת המעיינות ( עמ' 30 ).  
ציין היכן מרוכזים מרבית המעיינות בהתייחס לאופי המסלע וכמות המשקעים.

\* למורה – הפעלה זו נחוצה כדי להקנות מושג על הנחלים והמעיינות בארץ.

## זיהום המים

ההתיישבות בארץ יחד עם פיתוח החקלאות גרמו לסכנת זיהום של מקורות המים. הנחלים בארץ מזוהמים משפכים ביתיים (משופעים בחיידקים), משפכים תעשייתיים (בהם חומרים כימיים ומתכות רעילות) ומשפכים חקלאיים (בהם חומרי דישון והדברה מזיקים).

גם מי התהום מזוהמים כתוצאה מחלחול של פסולת נוזלית כמו מי ביוב הדולפים מצנרת פגומה, מבורות ספיגה, וממאגרים לא תקינים של תחנות דלק וסיכה.

כיום רוב הנחלים בארץ הם מזוהמים, וריח רע עולה מאפיקיהם.

זיהום המים גורם לפגיעה במערכות החי והצומח האופייניות למים ולנחלים ולצמצום היכולת להשתמש בהם לשתייה, לדיג, לרחצה ולנופש – הנהוגים בנהרות רבים בעולם.

מצבם העגום של הנחלים הביא את הרשויות לנקוט בשורה של מעשים כדי להחזיר לנחלים את תפקודם התקין:

- א. נחקק חוק המים ב 1959 ועל פיו הוכרו כל הנחלים כרכוש הציבור שאסור לזהמו.
- רשויות מקומיות רבות בנו מכונים לטיהור השפכים ( לדוגמה השפד"ן – מפעל לטיהור שפכי גוש דן , עין-כרם בירושלים , טובא – זנגרייה בעמק החולה ).
- ב. מפעלי תעשייה חויבו לסלק שפכים באתרים מוסדרים, ולא עוד בנחלים.
- ג. על החקלאים נאסר להשתמש בחומרי הדברה רעילים.
- רפתות לולים ומזבלות הורחקו ממקורות המים.
- ד. פקחים של המשרד לאיכות הסביבה החלו באכיפת חוקים למניעת זיהום הנחלים.

לפני כ 20 שנה הוחל בשיקום נחלים. ההתחלה הייתה צנועה ובלתי מורגשת, ולכן הוקמה ב 1993 המנהלה לשיקום נחלים שמתאמת בין כל הגורמים העוסקים במניעת זיהומם.

שיקום הנחלים כולל טיפול במקורות הזיהום, הזרמת מים באיכות טובה אליהם, שימור שטחים פתוחים בגדות הנחל, והקמת מתקני נופש וספורט לאורך האפיק המשוקם.

בנחלים : לכיש , הירקון , אלכסנדר והקישון , ששוקמו באופן חלקי או מלא , ניכרת כבר תוצאת השיקום – הריח הרע נעלם , גדות הנחלים התמלאו צמחייה מוריקה שבעלי כנף חזרו לקנן בענפיה.

מתקני נופש וספורט מושכים רבים שהנחל חזר לתודעתם.

### הפעלה \*

1 . המפעל לטיהור השפכים של גוש דן – מדוע הוקם השפד"ן, מהם תהליכי הטיהור ומה התוצאות?

---

\* מספר הלימוד – ישראל האדם והמרחב , ע"מ 246 – 247 , כדאי לעבור מתמונה לתמונה ולתת לתלמיד לתאר בקצרה את תהליכי הטיהור.

## העשרה\*

1. מתוך הספרייה הווירטואלית של מט"ח היעזר באתרים האלה:

א. שיקום נחלים בישראל – מאירה שגב

ב. רשות נחל הקישון.

2. כדאי להבהיר לתלמידים מונחים הקשורים במים \*\* :

א. אגן ניקוז

ב. הכינרת – מפלס קו אדום תחתון, קו אדום עליון

ג. מים שפירים, מים מליחים

ד. התפלת מי ים

ה. גשם מלאכותי

ו. מים שוליים

ז. מי קולחים

ח. בסיס סחיפה

ט. הפן הביני

י. המוביל הארצי

3. כתוב חיבור על אחד הנהרות שביקרת בהם בארץ מוצאך.

---

\* להפנות את התלמידים לספר הלימוד – ישראל האדם והמרחב, ע"מ 98–111.

\*\* לכסיקון המים

## פרק רביעי : הפסולת המוצקה .. מה יהיה בסופה ?

גידולה של האוכלוסייה בארץ ובעולם, והעלייה ברמת החיים ובהתפתחות התעשייתית יוצרים כמויות גדולות של פסולת מסוגים שונים.

### פסולת ביתית -

שיירי מזון, בקבוקי זכוכית ופלסטיק, אריזות קרטון ופלסטיק, ניירות, בגדים, נעליים, כלים ועוד ...

### פסולת בניין -

שאריות של חומרי בניין, גושי בטון, מרצפות שבורות, ברזלים.

### פסולת תעשייתית -

מוצרים שנפסלו לשיווק, שאריות של חומרי גלם ( מתכות, פלסטיק עץ, זכוכית) מכונות שיצאו מכלל שימוש, גרוטאות רכב - כלי רכב שיצאו מכלל שימוש, צמיגים.

### אפר -

חומר מוצק שנותר לאחר שרפת פחם בכבשנים ותחנות כוח.

### פסולת חקלאית -

שאריות של חומרי דישון.

### פסולת של בתי חולים -

חומרי חבישה משומשים, כפפות, מזרקים, בקבוקים, ומבחנות.

### פסולת מסחרית -

חומרי אריזה ומוצרים מקולקלים מחנויות ומרכולים.

הפסולת שנסקרה על כל סוגיה היא פסולת מוצקה הדורשת סילוק נאות, כדי להימנע מפגיעה באיכות הסביבה.

סילוקה של מרבית הפסולת העירונית מתבצע בידי הרשויות המקומיות אל אתרי הטמנה מוסדרים.\*

לכאורה זה היה יכול להיות פתרון נכון, אך במציאות בישראל רק 8000 טונות של פסולת (מתוך 11000) מועברים לאתרי הטמנה מאושרים, והשאר מועברים לאתרי פסולת זמניים ומהווים סכנה לאדם וסביבתו.

כדי לפתור את המחסור באתרי הטמנה מאושרים, התחיל המשרד לאיכות הסביבה לקדם את שיטת " הטיפול המשולב " שמקטינה את כמות הפסולת הדורשת הטמנה.

הטיפול נעשה ב 4 דרכים :

- 1 הפחתה במקור
- 2 שימוש חוזר
- 3 הפקת אנרגיה
- 4 מיחזור

\* להסביר לתלמיד מהי הטמנה, ולהפנותו לסרטוט 35 בעמוד 250 בספר הלימוד.

## הפעלה \*

1. צאו עם התלמידים לסיור בחצר בית הספר, רשמו את סוגי הפסולת המוצקה שנצפתה.
2. כיצד ניתן לטפל בפסולת הזו כדי לצמצם את כמות הפסולת המיועדת להטמנה.
3. מה מבין מרכיבי הפסולת הזו ניתן למיחזור?
4. כיצד ניתן להפחית את כמות הפסולת המוצקה בבית?
5. האם יש בבית ספרך מכלים לאיסוף בקבוקי פלסטיק? מה מטרת האיסוף?
6. ציין 4 מוצרים שונים שהופקו מפסולת ממוחזרת.

\* ספר הלימוד – ישראל האדם והמרחב, ע"מ 252 253. כדאי להיעזר באתרי האינטרנט בספרייה הווירטואלית של מט"ח.

## פרק חמישי : אוויר נקי הוא צורך קיומי

כדור הארץ עטוף במעטה של אוויר הנקרא אטמוספירה.

האטמוספירה היא תערובת של גזים, ( 78 אחוז חנקן, 21 אחוז חמצן, 0.03 אחוז פחמן דו חמצני, ו 0.07 אחוז מימן וגזים אחרים )

האוויר הוא משאב חיוני לקיומם של האדם החי והצומח, ובלעדיו אין חיים.

אך למרות זאת מרבית האדם לזהמו באופן ישיר או עקיף, ובכך גורם לתחלואה ואף לתמותה של מערכות חיים.

זיהום האוויר גובר ככל שרמת החיים עולה .

גורמי זיהום הם תחנות כוח להפקת אנרגיה, מפעלי תעשייה הפולטים אבק, עשן ופיח, הפוגעים במערכות הנשימה. במדינות המתועשות שבהן המודעות לאיכות הסביבה קדמה לזו שבישראל, הוקמו תחנות ניטור אוויר המפקחות על איכותו ומודדות את רמת הזיהום בו. בעקבות זאת עברו תחנות הכוח לדלק דל גופרית, המצמצם את פליטת הגופרית הדו-חמצנית.

במדינות רבות עברו להפקת אנרגיה מגז טבעי או ממפלי מים שהם ידידותיים לסביבה.

בארובות של מפעלים מזהמים ובתחנות כוח עשונות הותקנו מסננים שהקטינו את פליטת הגופרית הדו-חמצנית לאוויר. ישראל למדה מניסיונותיהם של המדינות הללו והחלה בהקמת מתקנים כאלה בעשור האחרון.

זיהום האוויר החמור ביותר שנתקלים בו תושבי ישראל הוא זיהום מכלי רכב.

אלה פולטים מזהמים רבים לאוויר שאינם מתפזרים בסביבה ויוצרים עננה כהה של אוויר מזוהם במרכזי הערים הגדולות.

כדי לצמצם את הנזק הנגרם בידי כלי רכב התחילו הרשויות לנקוט בפעולות האלה :

א . הקמת מערכת הסעה המונית שתצמצם את השימוש בכלי רכב פרטיים.

כיום פועלת בגוש דן ובערים הסמוכות רכבת הפרוורים המאפשרת הסעה להמוני עובדים בשעות השיא. בירושלים, הולכת ומוקמת בימים אלה " הרכבת הקלה " שתסיע אלפי תושבים אל מרכז העיר וממנו, ותמנע כניסת כלי רכב פרטיים למרכז העיר.

ב . שיפור איכות הדלק בכל כלי הרכב . ( שימוש בדלק דל גופרית )

ג . עידוד השימוש בכלי רכב חדשים, שמותקנים בהם ממירים קטליטיים המנטרלים חומרים מזהמים הנפלטות מן המפלט. ( = אגוז )

ד . הקמת מערכת חיזוי איכות האוויר שתתיר או תאסור כניסת רכב פרטי למרכז העיר, בהתאם לתחזית הזיהום. המשרד לאיכות הסביבה יחד עם איגוד ערים, חברת החשמל, מפעלים שונים, נוקטים פעולות רבות כדי להבטיח לתושבי ישראל איכות אוויר טובה יותר.

ככל שהמודעות לכך תגבר, ניהנה כולנו מאוויר נקי ובלתי מזוהם.

## הפעלה \*

- 1 עיין במפת זיהום חופים וזיהום אוויר באטלס ישראל ( ע"מ 82 ) וציין היכן ממוקמות תחנות הכוח הגדולות , ובאיזה חומר דלק הן משתמשות .
- 2 מדוע, לדעתך, הוקמו תחנות אלה לאורך חוף הים ?
- 3 מהו זיהום האוויר הנגרם בידי תחנות הכוח הללו , אילו ישובים סובלים ממנו , וכיצד ניתן לצמצם את נזקי הזיהום.
- 4 עיין בספר הלימוד בעמוד 255 , גראף מס' 44 וציין מה, לדעתך, גרם לירידה בפליטת הגופרית הד-חמצנית בין השנים 1991 2000
- 5 ציין 5 גורמי זיהום אוויר שונים במקום מגוריך , אילו שכונות סמוכות סובלות מכך , וכיצד ניתן לצמצם את סבלן בעתיד .
- 6 לו אתה מתכנן עירוני , מה היית עושה כדי להבטיח לתושבים איכות אוויר טובה יותר.
- 7 סרטט מפה סכימתית של העיר הרצויה.

\* היעזר בספרייה הווירטואלית של מט"ח – אנחנו ואיכות האוויר.





תכנית שע"ל

שיפור עברית לעולים ותיקים

# מדעים וטכנולוגיה

הטקסט המוצע והנדון בחוברת:

עולם של חומר/שמעון דיין, הוצאת ת"ל 2001



## מדע וטכנולוגיה

### על מדע וטכנולוגיה: הסבר כללי

על פי התפיסה בחינוך היום מדובר במקצוע משולב שקיימת בו הפריה הדדית בין המדע לבין הטכנולוגיה. מדע שואף לחקור את המציאות, לתאר אותה ולגלות את החוקיות מאחורי התופעה. הטכנולוגיה, יצירת האדם, מספקת כלים ומתקנים המאפשרים תצפיות מדויקות. סקרנות האדם להבין את הסובב אותו הולידה את המדע, הטכנולוגיה באה לענות על צרכים אנושיים (קיומיים ואחרים).

הקשר הזה מתבטא בספרי הלימוד השונים במדע וטכנולוגיה. בתכנים שהם בעיקרם מדעיים משולבות שאלות על היבטים טכנולוגיים ובתכנים שהם טכנולוגיים, השאלות המשניות מתייחסות לבסיס המדעי של המערכת הטכנולוגית.

#### השאלות הנשאלות במדע:

על פי הגדרת המדע התצפית היא הבסיס לכל חקירה ומטרתה: הכרת התופעה באופן מדויק וחיפוש החוקיות שעומדת מאחורי התופעה.

#### 1. שאלות המכוונות לתיאור תצפית:

☐ מה?, מה אנחנו רואים?

☐ מה קורה?

☐ מה קורה אם?

#### 2. שאלות המכוונות ל"גילוי" החוקיות:

☐ מה גורם ל...?

☐ כיצד קורה ש...?

☐ מה משפיע על...? וכיצד?

☐ מה יקרה אם? (שאלה זו מאפשרת לחזות מראש התנהגות על פי תיאוריה מסוימת)

#### הערה:

לשאלה מהסוג "למה?" אין תשובה מדעית וברוב המקרים ניתן להמיר אותה ב"כיצד קורה ש...?", אז ניתן לתת תשובה מתחום המדע. תשובה מדעית חייבת לעמוד במבחן הביקורת.

#### השאלות הנשאלות בטכנולוגיה:

☐ מהו הצורך האנושי שגרם לפיתוח של...?

☐ כיצד זה פועל?

כפי שמשמע מהגדרת הטכנולוגיה, יכולות האדם, מבחינה פיסית למשל, הן מוגבלות. ניתן לראות רק גלים בתחום הנראה (צבעים מסוימים), רק עד מרחק מסוים, רק עד גודל מוגדר ועוד.. מכאן המכשור העומד לרשות האדם בתקופה מסוימת קובע את יכולות התצפית ובמקרים רבים את יכולת גילוי החוקיות. למרות זאת הרבה תיאוריות נבנו בתחילתן רק על החשיבה המבריקה של יחידי סגולה. ההשערה בדבר מבנה החומר נהגתה עוד בימי יוון העתיקה אבל היא קבלה אישור תצפיתי סופי רק ב- 1986

## המבנה החלקיקי של החומר

בחרנו לדון באופן כללי בנושא מרכזי בפרק ג': "המבנה החלקיקי של החומר" (בגז) מתוך הספר: עולם של חומר מאת שמעון דיין, הוצאת ת"ל 2001, ולהתייחס לתת נושא אחד באופן מיוחד.

נימוקים לבחירתנו זו:

1. נושא **החומר** הוא אחד מנושאי הלימוד המרכזיים בחטיבת הביניים במדע וטכנולוגיה.
2. הוא מהווה בסיס חשוב מאד להמשך הלימודים במדע וטכנולוגיה, ולכן סביר להניח שרוב בתי-הספר בארץ מטפלים בנושא זה בכיתה ז'.
3. הפרק הנבחר דן בשאלת **המבנה של החומר בדגש על הגז**. ידע זה עומד היום בבסיס הבנת תופעות רבות בתחומי הפיזיקה והכימיה. גם אם בית-ספר בחר בספר אחר להוראת הנושא, התכנים יופיעו בו באופן דומה אם כי לכל מחבר תפיסה שונה מבחינה דידקטית.
4. הפרק הזה מזמן לתלמיד עיסוק במדע תוך כדי פיתוח מיומנויות למידה הקשורות לחקר כמו: ביצוע ניסוי, הפעלת כלים, ביצוע תצפיות ומדידות ורישום תוצאות, דיון בממצאים, הסבר התופעות והסקת מסקנות.

### הרעיון המרכזי בפרק

יש קשר הדוק בין מבנה החומר כפי שהוא מתואר היום בידי המדענים לבין התנהגות החומר המתבטאת בתופעות שונות. הפרק עוסק בתופעות שונות הקשורות בחומר (כגון: דחיסה והתפשטות של גז, פעפוע וכולי) ובהסבר באמצעות תורת החלקיקים, שהיא התיאוריה המקובלת היום על המדענים לתאר את מבנה החומר. כאשר מדברים על מבנה החומר, מתכוונים למספר מאפיינים הקשורים בחומר: גם מבנה וגם היערכות ותנועה. נהוג לציין את כלל המאפיינים האלה תחת הכותרת "תורת החלקיקים" או "תורת מבנה החומר" ואלה עיקריה:

1. החומר בנוי מיחידות זעירות הנקראות חלקיקים.
2. חלקיקי החומר נמצאים בתנועה עצמית ומתמדת.
3. בין חלקיקי החומר קיימים רווחים שבהם אין שום חומר, הרווח הזה נקרא ריק.

### הסבר תורת החלקיקים על פי הסעיפים:

1. החומר בנוי מיחידות זעירות הנקראות חלקיקים. החומר ניתן לחלוקה עד נקודה מסוימת שמתקבל בה החלק הקטן ביותר של החומר. החלקיקים זעירים ביותר וקשה לדמיין את גודלם האמיתי. הרעיון הנוסף המופיע בפרק כדרך אחרת לתאר את החומר הוא: חומר רציף כלומר מעין "גוש" של חומר שאין בו שום רווח. הרעיון הזה מתבטל מהר מאד מול תופעה כמו פעפוע של גז לתוך גז אחר, מאחר שאי אפשר להסביר את התופעה אלא אם קיימים רווחים בתוך גושי החומר. אם כך, החומר אינו רציף! חלק מהתופעות ניתנות להסבר גם באמצעות המודל של חומר רציף ובמהלך הפרק מופיעות שאלות בהקשר זה, וזאת כדי לחדד אצל התלמידים העובדה שהתיאוריה היא נכונה רק אם ניתן בעזרתה להסביר את כל התופעות ולא רק חלק מהן.

החומר בנוי מיחידות זעירות ביותר, חלקיקים, ועד לזמן האחרון אי אפשר היה לראותן אפילו בעזרת המכשור המשוכלל ביותר. ב-1986 הצליחו באמצעות שילוב של תוכנת מחשב ומיקרוסקופ אלקטרוניים לראות את המסגרת החיצונית של אותן יחידות הבונות את החומר. ניתן לראות תמונה של זהב ושל גרפיט כפי שהן מתקבלות באמצעים אלה בעמודים 103. כפי שניתן לראות יש צורך לפרש את התמונה לתלמידים.

2. חלקיקי החומר נמצאים בתנועה עצמית ומתמדת.

תנועת החלקיקים היא עצמית כלומר הגורם לה הוא פנימי לחלקיקים (לכל חלקיק יש אנרגיה שלו). מכאן נובע שכל גורם חיצוני לחלקיקים יכול רק להפריע לתנועה ולהאט אותה. האוויר לא עוזר לבושם להתפשט בחדר סגור אלא מעכב אותו והבושם יעבור מהר יותר אם לא יהיה אוויר בחדר. (במקרה של רוח, יש גורמים נוספים, ולכן הדגש על חדר סגור שתנועת האוויר בו היא אקראית ולכל הכיוונים באופן שווה). התנועה היא מתמדת בגבולות התנאים הקיימים בתנאים הטבעיים.

3. בין חלקיקי החומר, קיימים רווחים שבהם אין שום חומר. הרווח הזה נקרא ריק.

הריק או ואקום בלועזית הוא מושג בעייתי לתלמידים. נתייחס אליו בהמשך. הריק הוא חלק מרכזי בתורת החלקיקים. מכיוון שהריק הוא שום דבר, כל דבר ממשי אחר יכול להיכנס במקומו. לכן ניתן לדחוס גז אחד עם גז נוסף באותו כלי עצמו. כמו כן הבושם יכול להתפזר בחדר בין חלקיקי האוויר, ברווחים, כלומר, למלא את "מקום" הריק.

### ההסברים המרכזיים בפרק מתייחסים למצב צבירה של גז.

על פי תורת החלקיקים, ההבדלים בין מצבי הצבירה הם: מהירות התנועה העצמית של החלקיקים, "כמות" הריק בין החלקיקים, היערכות החלקיקים (האופן שבו הם מאורגנים אחד ביחס לשני), ועוצמת כוחות המשיכה הפועלים בין החלקיקים השונים.

בגז, מהירות התנועה היא הגדולה ביותר, "כמות" הריק היא הגדולה ביותר וכוחות המשיכה החלשים ביותר. ניתן להדגים הרבה תופעות הקשורות לגז, ולכן נוח יותר לטפל קודם בגז לפני הנוזל והמוצק. לאחר מכן הלימוד הוא תוך כדי השוואה למצב של גז.

רעיון מבנה החומר כפי שהוא מקובל על המדענים כבר מאתיים שנה לפחות הוא **מודל מחשבתי** ולא תוצאה של תצפית ישירה. לכן התלמידים נדרשים כאן **לדמיין** את הדברים למרות שעוסקים במדע.

הדעה הרווחת בציבור לגבי המדע היא שמדובר בתחום שבו הידע הוא מוחלט, הדברים ברורים, נראים, נשמעים. במציאות הידע אינו מוחלט, והאמרה הנכונה המדויקת תהיה "נכון לעת עתה..".

למרות שלא רואים את חלקיקי החומר, מבססים את מבנה המודל הזה על הרבה תצפיות וההוכחה היא **בכל המקרים עקיפה ולא ישירה**.

## מבנה הפרק

1. הצגת הרעיון המרכזי של מבנה החומר תוך התייחסות להיבט היסטורי של התפתחות הרעיון של מבנה החומר מאז ימי יוון העתיקה.
2. התייחסות ממוקדת בכל אחד ממצבי הצבירה: מבנה הגז ותכונותיו / מבנה הנוזל ותכונותיו / מבנה המוצק ותכונותיו.
3. סיכום בנקודות – עמודים 128 / 155 / 174 מופיעים סיכומים על מבנה הגז / הנוזל / המוצק ותכונותיהם.
4. שאלות לביסוס וחזרה מופיעות אחרי כל אחד מהסיכומים.
5. בסיום הפרק מופיע מבחן.

### דרך הצגת הנושא בשלמותו

1. המחשת הרעיון באמצעים מגוונים:
  - ☐ איורים – קיימת חשיבות גדולה במדע ובכלל בלימוד קריאת תמונה או איור.
  - ☐ הדמיית מחשב – לא אתייחס אליה כאן.
  - ☐ ניסויים במעבדה – יש דגש על מיומנויות הקשורות לחקר. ההוכחה המושגת כאן היא עקיפה אבל אין התייחסות לסוג זה של הוכחה על יד המחבר.



בכל ניסוי מודגם, מבוצע בידי התלמיד או מתואר:

יש מעבר בין **רמת התצפית (המקרו)** לבין **רמת ההסבר (המיקרו)** המבוסס על תורת החלקיקים ולכן מופיעות השאלות מהסוג:

”מה קורה לנפח החומר במעבר מנוזל לגז?” שאלה 2 עמוד 86. כאן הכוונה היא לתצפית, ונפח החומר ניתן למדידה מדויקת או להערכה על פי ראייה.

”מה קרה לחלקיקי החומר בתהליך זה?” לדעתנו יש לדייק ולשאול, מאיזו בחינה אנחנו מבקשים לברר את המקרה. כאן התלמידים נדרשים לדמיין כיצד החלקיקים שהם כל כך זעירים מתנהגים תוך כדי חימום. התשובה המצופה מהם היא: מהירות תנועת החלקיקים גדלה בעקבות החימום, וכתוצאה מכך המרחק בין החלקיקים גדל מאוד **והביטוי החיצוני לכך, בתצפית הוא הגדלת הנפח.**

## רשימת מושגים ורעיונות חשובים להבנת הנושא

### מושגים שנלמדו בעבר

#### חומר:

שם הניתן לכל דבר שעושים ממנו גופים. החומר כאן הוא במובן המוחשי. כל הגופים בטבע עשויים מחומר.

#### תכונות החומר:

מאפיינים שונים שבאמצעותם ניתן להכיר חומרים ולהבדיל בין חומרים שונים.

למשל שקיפות או הולכת חשמל.

#### מצב צבירה של החומר:

צורה מסוימת של הופעת חומר. בדרך כלל חומר מופיע באחד ממצבי הצבירה

ב"תנאים רגילים". יוצאי דופן הם המים המוכרים לנו בכל שלושת מצבי הצבירה: נוזל, אלה המים הרגילים / מוצק, זהו השלג או הקרח במקפא / גז, אלה האדים העולים מהקומקום. (תנאים רגילים הם תנאים של טמפרטורה של 22-25 מעלות צלזיוס, לחץ האוויר של אטמוספירה אחת). לכל מצב צבירה יש מאפיינים המשותפים לכל החומרים באותו מצב צבירה. לדוגמה גז ניתן לדחיסה, לא משנה איזה גז.

**מוצק, נוזל, גז:** אלה שמותיהם של שלושת מצבי הצבירה.

מעבר ממצב צבירה אחד לשני: חומר מופיע אמנם במצב צבירה אחד אבל הוא יכול לעבור למצב צבירה אחר, בטבע או בתנאי מעבדה כאשר משנים את התנאים של טמפרטורה או לחץ או שילוב של השניים. יש לזכור ששינוי מצב צבירה אינו משנה את תכונות החומר.

**טמפרטורת החדר:** זהו מושג מוסכם על הקהילה המדעית והוא מתייחס לטמפרטורה של 22-25 מעלות צלזיוס השוררת בחדר כלשהו. טמפרטורת החדר היא אחד מהתנאים הרגילים.

**נפח:** המקום שגוף תופס במרחב.

**מכשירי מדידה לנפח נוזלים:** משורה, מזרק, כוס מדידה, פיפטה ועוד..

**מסה:** כמות החומר.

**מכשירי מדידה למסה:** מאזניים

**יחידת מידה:** נפח: סמ"ק, סנטימטר מעוקב = מ"ל, מיליליטר (אלפית הליטר) מסה: גרם, קילוגרם ...

### מושגים חדשים בפרק הזה:

**ריק** – החלל שבין החלקיקים שאין בו שום דבר. המושג הזה בעייתי לתלמידים ונטייתם היא לתאר את הריק כ"אוויר". האוויר עצמו מורכב מחלקיקים וריק! חשוב מאד לתרגל תיאור של חומר כלשהו ולחזור ולהדגיש את סוג החלקיקים והריק. רוב היקום הוא עצמו ריק. מעט מאד חלקיקים הם בעלי מסה ביחס לכמות האדירה של ריק ובו, כמובן, אין שום מסה! לשם המחשה, ניתן לדחוס אוויר באופן כזה שמאלף יחידות נפח של אוויר, תתקבל בסופו דל דבר יחידת נפח אחת (1:1000). כלומר, הרוב המוחלט של נפח האוויר הוא ריק (99.9%).

**תנועה מתמדת:** מדובר בתנועה ללא הפסקה של החלקיקים בכל מצב צבירה. ההבדל בין מצבי הצבירה השונים מבחינה זו הוא בצורת התנועה ובמהירותה, לא בעצם קיום התנועה.

**סדר החלקיקים:** האופן שהחלקיקים ערוכים בו בכל אחד ממצבי הצבירה. בגז החלקיקים מפוזרים בצורה אקראית לגמרי לכן מתייחסים ל"סדר" בו כאי סדר מוחלט. בנוזל, יש התחלה של סדר מסוים, ובמוצק יש לנו מצב של סדר עד כדי קביעות בין חלקיקים שכנים.

**דחיסה:** תהליך (הקיים בגז בלבד) שניתן להגדיל בו את כמות הגז באותו נפח של כלי או הקטנת הנפח תוך שמירתה כמות הגז קבועה. הדגמת התהליך בעמודים 87, 89. המושג דחיסה מציין גם את התהליך וגם את המצב המתקבל כתוצאה מקיום התהליך. ולכן הביטויים: "הגז ניתן לדחיסה" וגם "מצוי במצב של דחיסה".

**התפשטות:** המושג מציין את התהליך ההפוך מהדחיסה. גם כאן, רק הגז יכול להתפשטות. דוגמות בעמודים 90, 94, 95.

**חומר נדיף:** חומר במצב צבירה נוזלי ההופך לגז בטמפרטורת החדר. דוגמה לחומר כזה: אצטון, כוהל. משתמשים בחומרים נדיפים בתעשיית בשמים.

**תהליך:** התרחשות הכוללת שינוי. סוג השינוי מאפיין את התהליך. שינוי במבנה החומר הוא תהליך כימי. שינוי בגודל פיסיקלי (גודל, צורה, כמות, מקום) מאפיין תהליך פיסיקלי. התהליכים הנידונים בפרק הזה הם כולם פיסיקליים.

**פעפוע:** תהליך אשר סיומו פיזור אחיד של שני חומרים. הסבר התהליך על פי תורת החלקיקים: חלקיקי החומר נמצאים בתנועה מתמדת. תוך כדי כך הם נכנסים ל"רווחים", כלומר לריק, שבין החלקיקים האחרים. כאשר כל החלקיקים מפוזרים באופן אחיד אחד ביחס לשני, התהליך הסתיים.

**דמוקריטוס:** פילוסוף יווני שחי במאה הרביעית לפני הספירה. הגה את הרעיון שהחומר ניתן לחלוקה עד גבול מסוים ואת הגבול הזה הוא כינה בשם "אטום" כלומר לא ניתן לחלוקה. בעזרת הרעיון הזה הוא ניסה להסביר תופעות שונות שבהן הוא הבחין. הוא הקדים את זמנו. רעיון האטום חייב הכרה בקיומו של הריק, שהוא מושג קשה להבנה גם היום. רעיונותיו לא זכו להכרה במשך מאות שנים.

## רעיונות מרכזיים בפרק

**חומר רציף:** הרעיון מתאר את החומר כחטיבה שלמה ללא חלקים נפרדים. הרעיון הזה מוצג בספר בעמוד 92. מכיוון שאי אפשר להסביר בעזרת הרעיון את כל התופעות הקשורות לחומר, למשל תהליך הפעפוע, רעיון זה אינו מקובל היום.

**חומר חלקיקי:** הרעיון של חומר הבנוי מיחידות שביניהן מרחב ריק מאפשר היום להסביר את רוב התופעות הידועות. נוספה לכך הוכחה ישירה באמצעות מיקרוסקופ מינהור סורק.



## **הקשיים הצפויים אצל התלמידים בהוראת הנושא והצעות לטיפול בהם**

### **1. גודל החלקיקים – מדובר בסדרי גודל שאיננו מסוגלים לתפוס.**

להמחשת הקושי: " לפי המחקרים והחישובים של מדענים, מספר חלקיקי האוויר שיש במקום קטנטן הסגור בין האצבעות, הוא בערך  $10,000,000,000,000,000$  ( $10^{16}$ ) " מתוך מבנה החומר – ריק וחלקיקים" מאת יוסי נוסבום הוצאת מטמון, עמוד 61.

יש בעמוד 61 פעילות העוזרת לתלמידים לקלוט עד כמה קטנים החלקיקים. מומלץ לבצע את הפעילות ולחזור ולהדגיש את הנקודה הזו בהקשרים נוספים.

### **2. ההוכחות הן עקיפות**

הקושי הזה נובע ישירות מהקושי הראשון. מכיוון שאי אפשר לראות את החלקיקים, נדרשות הוכחות שאינן ישירות. בחלק מהמקרים, הוכחות בדרך השלילה.

המלצה: לציין בפני התלמיד שההוכחה היא מסוג כזה. במתמטיקה ההוכחה בדרך השלילה מקובלת מאד בגיאומטריה.

### **3. בכל זאת זה מדע מדויק**

עובדה היא שאי אפשר לראות את החלקיקים, כלומר אין לנו אפשרות להוכיח ישירות את קיום החלקיקים (וכל המתלווה לתיאורית החלקיקים), אבל ההוכחות מספקות בסיס חזק לאימות ההשערה בדבר מבנה החומר, לכן מדברים על תיאורית החלקיקים וכבר לא על השערת החלקיקים.

### **4. התלמידים נדרשים להפעיל את הדמיון**

מדע הוא תחום שמצפים בו להוכחות חזותיות ואין רגילים להפעיל בו את הדמיון. לכן, יש לחזור ולהדגיש לתלמידים שסדרי הגודל שאנחנו מדברים עליהם מחייבים אותנו להפעיל את הדמיון. יחד עם זאת מדובר בדמיון במסגרת של תנאים מוגדרים ולא בדמיון חופשי לגמרי להתפרע!!

### **5. לאורך כל הפרק התלמיד נדרש לעסוק בשני מישורי התייחסות –**

אחד הוא במישור התופעה הנצפית (רמת המקור), המישור השני הוא ההסבר המדעי הנתמך על ידי התיאוריה (רמת המיקרו).

**הצעה:** לשקף לתלמיד שזה מה שנדרש ממנו. ניתן לתרגל את המעבר ממישור התייחסות אחד לשני בדוגמות שונות. יש בפרק הרבה כאלה.

למשל, לגבי תהליך של דחיסת גז במזרק:

אפשר לתאר את התצפית, מה קורה לגורמים הניתנים לבדיקה, נפח ומסה ואותם יש למדוד ולרשום את התוצאות באופן מדויק. כאן התופעה מהווה עובדה מוגמרת, ולכן יש להניח שרוב התלמידים יכתבו תשובות דומות. (הנפח קטן, המסה נשארת כפי שהייתה). במקביל, ההסבר המבוקש צריך להתחשב במה שקורה לחלקיקים תוך כדי הפעלת הלחץ על בוכנת המזרק: האם מספרם משתנה? האם גודלם נשאר כפי שהיה? מה קורה לריק שבין החלקיקים? במקרה זה התשובה המצופה היא: מספר החלקיקים נשאר כפי שהיה ( והנימוק: הכלי סגור, ולכן לא נוסף חומר וגם לא נגרע חומר), לגבי גודל החלקיקים, יש להניח שלא חל שינוי מכיוון שלא שינינו את החומר במהלך הדחיסה, ומתוך הנחה שלכל חומר סוג אחר של חלקיקים (בשלב זה זוהי רק הנחת יסוד לתלמידי כיתה ז', בכיתה ח' ההנחה הזו תקבל ביסוס).

# עבודה במדע וטכנולוגיה לכיתה ז'

## גורמים המשפיעים על לחץ הגז

### מטרת העבודה

- להכיר את הגורמים שמשפיעים על לחץ הגז וללמוד כיצד כל גורם משפיע על לחץ הגז.
- ללמוד את הדרך לבדוק את ההשפעה של גורם אחד על גורם אחר.

### הקדמה

1. מה גורם ללחץ הגז?

על פי תורת החלקיקים חלקיקי הגז נמצאים בתנועה מתמדת ותוך כדי כך מתנגשים אחד בשני ובדפנות הכלי שבו הם הנמצאים, **התנגשויות אלה על דפנות הכלי גורמות ללחץ הגז על דפנות הכלי.**

2. נבדוק בעבודה זו שלושה גורמים המשפיעים על הלחץ שהגז מפעיל:

- מסת הגז (כמות הגז שמצויה בכלי שעורכים בו את הבדיקות).
- נפח הגז (המקום שהוא תופס, מכיוון שהגז מתפשט לכל מרחב העומד לרשותו, הנפח יהיה כל החלל שאינו תפוס על ידי נוזל או מוצק).
- הטמפרטורה שהגז מצוי בה,

3. בידוד משתנים – שיטת עבודה במדע:

**אומרים שגורם א' משפיע על גורם ב'** כאשר שינוי בגורם א' מביא לשינוי בגורם ב' (בתנאי שכל שאר הגורמים הקשורים אינם משתנים).

כאשר רוצים לבדוק את השפעתו של אחד הגורמים על לחץ הגז, יש צורך לשנות את הגורם הנבדק ולשמור את שאר הגורמים קבועים לאורך כל הבדיקה. למשל, כדי לבחון את השפעת המסה על הלחץ שהוא מפעיל, יש לבדוק מספר מסות שונות ותוך כדי כך לדאוג שהטמפרטורה והנפח יישארו ללא שינוי.

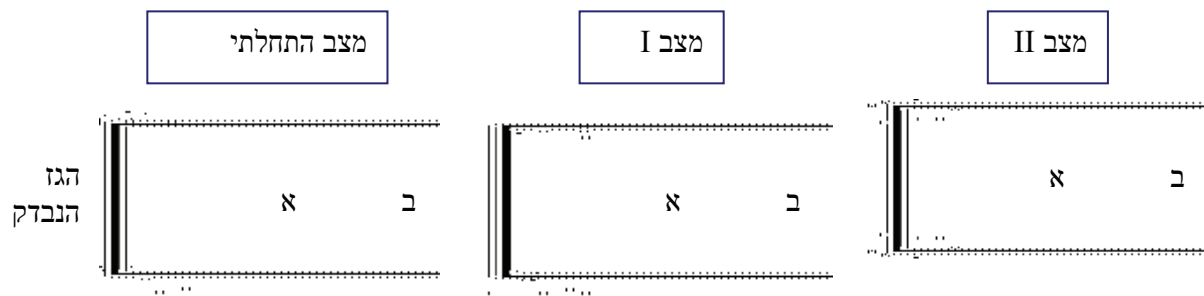
### שאלות:

א. רוצים לבדוק את השפעת הנפח על לחץ הגז ( כלומר כיצד שינוי בנפח גורם לשינוי בלחץ הגז): מהם הגורמים שיש לשמור קבועים לאורך הבדיקה? מהם הגורמים שנשנה בצורה מכוונת?

ב. מדוע מקפידים לשנות רק גורם אחד ולא שני גורמים ביחד?

4. מכשיר לבדיקה הלחץ: מנומטר

המכשיר בנוי מצינור בצורת U ובתוכו נוזל (כספית, מים) שתי זרועות הצינור שוות בעובי שלהן. כאשר הצינור פתוח משני הצדדים, לחץ האוויר שווה, ולכן גובה פני הנוזל שווה. כדי למדוד את הלחץ שגז אחר או האוויר בתנאים שונים מפעילים, מחברים זרוע אחת לגז הנבדק, הזרוע השנייה נשארת פתוחה לאוויר, ולכן לחץ הגז בה נשאר קבוע לאורך הבדיקה. השינוי יתרחש בזרוע השנייה. התוצאה תהיה תנועת הנוזל מכיוון הלחץ הגדול אל הקטן יותר, ולכן גובה הנוזל לא יהיה שווה בשתי הזרועות. ההפרש בין הגבהים הוא ביחס ישר ללחץ המופעל בידי הצד הנבדק.



ענו:

- ג. באיזו זרוע לחץ הגז גדול יותר במצב I? כיצד קבעתם זאת?  
 ד. באיזו זרוע לחץ הגז גדול יותר במצב II? כיצד קבעתם זאת?

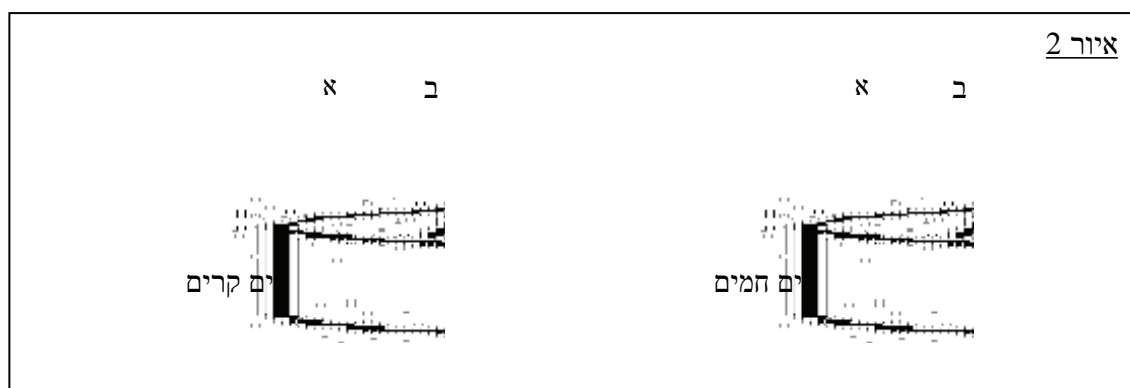
### ניסויים

- I. השפעת טמפרטורת הגז על הלחץ שהוא מפעיל – מערכת הניסוי מתוארת באיור 2.
- א. בודקים שגובה פני הנוזל בשתי הזרועות שווה במצב התחלתי.
- ב. מכניסים את הבקבוק המחובר לזרוע א' לתוך מים קרים. מה צפוי להיות גובה פני הנוזל בשתי הזרועות? ציירו על האיור המתאים והסבירו מה קורה בהסתמכות על תורת החלקיקים.
- ג. מכניסים את הבקבוק למים חמים. מה צפוי להיות גובה פני הנוזל בשתי הזרועות? ציירו על האיור המתאים והסבירו מה קורה בהסתמכות על תורת החלקיקים.
- ד. מהם הגורמים שנשארו קבועים לאורך הניסוי?
- ה. מהו הגורם ששינינו בניסוי? כיצד עשינו זאת?
- ו. בדקנו שתי אפשרויות. כדי לקבל תמונה יותר רחבה עלינו לערוך מספר גדול יותר של בדיקות. למשל הכנסת הגז המחובר לזרוע א' לטמפרטורות של  $0^{\circ}$ ,  $10^{\circ}$ , ו- $20^{\circ}$  C וכך להמשיך להעלות את הטמפרטורה עד ל- $50^{\circ}$  C או 60 מעלות צלזיוס. כאשר עושים זאת מתקבלות תוצאות הדומות לאלה שתיארנו כאן.

נסחו את התוצאה הכללית הזו באופן הזה:

ככל שטמפרטורת האוויר \_\_\_\_\_ יותר, כך לחץ האוויר \_\_\_\_\_ יותר.

זוהי דוגמה לניסוח מדעי המתאר קשר בין שני גורמים.



II. השפעת נפח הגז על הלחץ שהוא מפעיל

מחברים מזרק מלא אוויר למערכת המתוארת באיור 3.

האיור מתאר את המצב ההתחלתי על פיו נפח המערכת כולל את נפח הכלי הגדול ואת נפח המזרק.

על ידי לחיצה על הבוכנה מקטינים את נפח הגז במערכת.

א. מה צפוי לקרות כתוצאה מכך במנומטר?

ב. מהי הזרוע שלחץ האוויר בה אינו משתנה לאורך הבדיקה? נמקו.

ג. מהי הזרוע שלחץ האוויר בה משתנה כתוצאה מפעולתנו?

הסבירו בעזרת תורת החלקיקים כיצד פעולתנו מקטינה את נפח הגז.

עיינו באיורים 3א ו3ב. האיורים דומים לאיור הקודם ללא הכלי הגדול.

א. תחילת הניסוי: המזרק סגור ומחובר לבקבוק. תארו את מצב המנומטר.

ב. מושכים את הבוכנה החוצה. מה צפוי לקרות לנפח האוויר במערכת?

ג. מה קורה בזרועות א' וב' סמנו את גובה פני הנוזל באיור 3א.

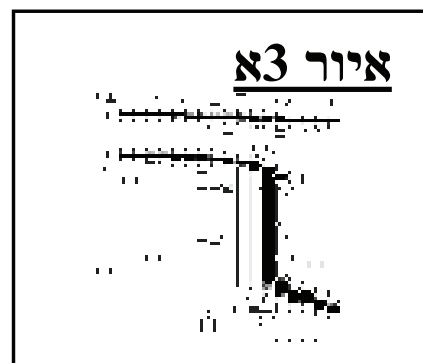
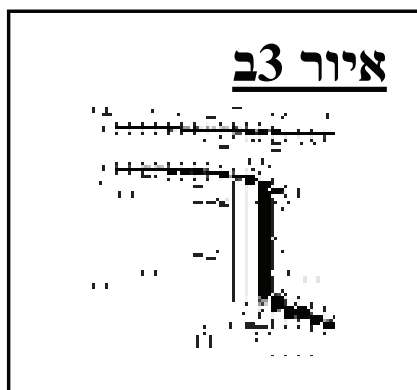
ד. האם לחץ האוויר גדל או קטן? כיצד קבעתם זאת?

ה. דוחפים את הבוכנה פנימה.

מה צפוי לקרות עכשיו לפני הנוזל בזרועות? ציירו על האיור 3ב את המצב החדש.

האם לחץ האוויר במערכת גדל או קטן בהשוואה לפעולה הקודמת?

ו. מה קורה למסת האוויר ולטמפרטורה במהלך הניסוי? הסבירו.

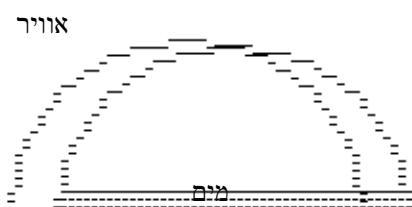


## סיכום:

1. ככל שנפח הגז גדל, לחץ הגז \_\_\_\_\_, כאשר המסה והטמפרטורה \_\_\_\_\_.
2. ככל שטמפרטורת הגז גדלה, כך לחץ הגז \_\_\_\_\_, כאשר המסה והנפח \_\_\_\_\_.
3. הציעו דרך לבדוק את השפעת המסה של הגז על הלחץ שלו. כיצד תשנו את המסה?

עיינו באיור 4 כדי לענות:

4. באיזה צד לחץ האוויר גדול יותר? כיצד יודעים זאת?
5. האוויר מתאר את המצב כפי שהתקבל כאשר חיממנו זרוע אחת והשנייה נשארה באוויר החדר ללא שינוי. מהי הזרוע שחיממנו? כיצד קבעתם זאת?
6. מהם הגורמים המשפיעים על לחץ הגז שהכרתם בעבודה זו?



**איור 4**



תכנית שע"ל

שיפור עברית לעולים ותיקים

# ספרות

הטקסט המוצע והנדון בחוברת:

המקראה "מגוון" – מקראה לספרות לכיתה ז' בבית הספר הכללי

הוצאת ת"ל, תשס"ב





## הקדמה

המטרה העיקרית של הוראת יצירות ספרות היא הפקה של הנאה אסתטית מן הקריאה. הנאה זו היא מטרה אוניברסאלית, המשותפת לכל מורי הספרות, אולם, הנאה מקריאת טקסטים עבריים היא נחלתם של קוראי עברית בלבד. לתרבות הישראלית יש טקסטים מכוננים משותפים לכל בניה. החל מגיל הינקות באמצעות שירי ערש, בגן סיפורים שקוראת הגננת בשעת ריכוז ועבור לבית הספר היסודי באמצעות שיעורי עברית – מעבירה החברה את נכסיה הרוחניים לכל בת ובן. התכנית המוגשת כאן מציעה לחשוף תלמידים עולים בכיתות ז' ליצירות ספרות עבריות. מטרתנו לקרב את התלמידים העולים לתרבות הישראלית. אנו סוברים כי התוודעות לתכנים הנדונים ביצירות, ותחושה של רוח המקום הנושבת מהם עשויה לקשר בין התלמידים הוותיקים לבין אלו שבאו זה מקרוב.

אנו מניחים כי מושגי יסוד בתחום הספרות ידועים לתלמידים העולים בשפת אמם. מונחים כגון: השאלה, דימוי, חריזה, בית ועוד מתחום השירה, וכן מונחים מתחום הסיפורת: עלילה, מפנה, גיבור, מאפיינים ועוד מוכרים לכלל התלמידים בשפתם. בהוראת ספרות עברית את התלמידים העולים איננו מסתפקים בתרגום של המונחים כי אם מציגים להם יצירות עבריות, שתוך כדי חקירתן הם יכירו את המימוש החד פעמי ביצירה הנלמדת, ורק אז נספק את המונח העברי לתופעה.

אנו מציעים דרך לימוד של שיר ושל שני סיפורים קצרים הכלולים במקראה: מגוון – מקראה לספרות לכיתה ז' בבית הספר הכללי, ת"ל, תשנ"ב. חקירת היצירות הנבחרות מדגימה כיצד ניתן לממש את המטרות שהצבנו לעיל.

הסיבות לבחירת השיר "הליכה לקיסריה" מאת חנה סנש שם (עמ' 275) הן: השיר מעולה מבחינה ספרותית, הוא נחלת הציבור הישראלי הרחב, שיר שנכנס לקאנון התרבותי הישראלי, הוא שיר מולחן (לחן מסייע לזכירה) ומושמע בימי הזיכרון. הוראה מותאמת לתלמידים עולים של השיר "הליכה לקיסריה" עשויה להעשיר אותם בחוויה עמוקה ולתרום להם מן ההיבט האמנותי ומן ההיבט החברתי. הסיבות לבחירת הסיפור הקצר "בעיני ילד" מאת שלום עליכם הן: עלילת הסיפור מתרחשת על רקע הווי יהודי, הוא הומוריסטי ונוגע ללב, הסיפור שנון ומעמיק ומבטא מצב שכל ילד חווה פעם בחייו, מצב של צחוק מתפרץ שלא מצליחים לדכא ולהדחיק. לימוד לפי הדרך המוצעת עשוי לחבב על התלמידים את יצירותיו הנהדרות של יוצר גאון, שלום עליכם.

הערת הסתייגות – הגישה להוראת יצירות ספרות שתוצג כאן היא הצעה בלבד. ניתן ורצוי להוסיף רעיונות חדשים, שמתאימים לסגנונם ולטעמכם.

## הַלִּיכָה לְקִיסְרִיָּה – חַנָּה סָנֶשׁ

### א. קראו את השיר בהטעמה בפני תלמידים.

ב. הפנו שאלה כלליות אל התלמידים: "על מה מדובר בשיר?" צפויות תשובות שונות – כל תלמיד לפי הבנתו. רשמו את התשובות השונות על הלוח. צפויות תשובות כגון: "השיר מדבר על הים" או "השיר מדבר על תפילה" או "השיר מדבר על המשכיות". כתיבת התשובות השונות של התלמידים על הלוח מעודדת את התלמידים למעורבות בשיעור, ומסמנת להם כי יכולות להיות תשובות שונות ונכונות לשאלה. (בספרות אין תשובה אחת נכונה!).

ג. כותרת השיר היא "הַלִּיכָה לְקִיסְרִיָּה". רצוי לידע כי קיסריה היא עיר רומית עתיקה לחופו של הים התיכון במישור החוף. נשאל מה הקשר של הכותרת לגוף השיר. שוב, מומלץ לרשום את התשובות השונות על הלוח. התלמידים יגלו כי הרעיון שבשיר או הרגש המובע בו עלה תוך כדי צעידה על החוף. זה הרגע המתאים לספר כי המשוררת חנה סנש הייתה חברת קיבוץ שדות-ים, וכי המרחק בין קיסריה לקיבוץ הוא מרחק הליכה קצר. ייתכן כי יש בכותרת רמז אוטוביוגרפי, המרמז על נסיבות יצירת השיר.

ד. "אֵלִי, שְׁלֹא יִגְמַר לְעוֹלָם".

השיר נפתח במילת פנייה אל האל "אלי". אל + כינוי שייכות לגוף ראשון = אלי. הדוברת פונה באופן אישי אל האל. פנייה זו יוצרת ציפייה לבקשת אישית. דובבו את התלמידים לחבר בקשות אישיות כהשלמה לפנייה "אלי". האם הבקשה של הדוברת היא אישית? התלמידים ישמיעו, בוודאי, דעות שונות – חשוב כי יסתמכו בתשובותיהם על נוסח השיר.

המשך השורה: "...שְׁלֹא יִגְמַר לְעוֹלָם". זהו משפט משועבד ללא המשפט הראשי. נעשה כאן שימוש באמצעי ספרותי הקרוי "השמטה", חסר תחבירי מחייב את הקורא להשלים את מה שהושמט. בקשו מן התלמידים למלא את החסר. ניתן לשאול אלו מן ההצעות שהועלו מתאימה ביותר: עשה שלא יגמר לעולם, אמור, צוה, השתדל, ...דאג.

הפועל "יגמר" שורש גמ"ר בבניין נפעל בזמן עתיד. מן נושא הפועל? תשובה לכך מקבל הקורא רק בשורה הבאה, ובשורה שאחריה ועד סוף השיר. האמצעי הספרותי הנקוט כאן הוא 'פסיחה' (פסיחה נוצרת כאשר אין חפיה בין השורות בשיר לבין התחביר של המשפט).

ה. "אֵלִי, שְׁלֹא יִגְמַר לְעוֹלָם

הַחֹל וְהָיָה"

בין השורה הראשונה של השיר לשורה השנייה שלו צפונה הפתעה. רצוי לברר אם מי מן התלמידים חשב בכך לפני שנציג את הפתרון שלנו. הפתיחה ('אלי') מכוונת לעניין אישי של הדוברת, אולם ההמשך מכוון לעניין כללי, להמשכיות של תופעות טבע כמו החול והים. המתח בין האישי לכללי יוצר סינתזה בהבנה של הקורא – כאילו הבקשה של הדוברת היא, להיות מסוגלת לקלוט את התופעות הנפלאות של החול והים כל עוד היא חיה.

ו. שני עניינים מתחום הצליליות יש להעיר כאן. יש חזרה על הצליל של האות למ"ד, חמש פעמים (!) בשתי שורות קצרצרות. לחזרה על צליל קוראים אליטרציה.

עניין שני הוא החריזה בשיר, לשתי השורות הראשונות בשיר סיומת צלילית זהה: \_ם.

ז. "אֵלִי, שְׁלֹא יִגְמַר לְעוֹלָם

הַחֹל וְהָיָה,

רְשָׁרוּשׁ שֶׁל הַיָּם,"

המעמד התחבירי של מה שנאמר בשורה השלישית בשיר זהה למעמד התחבירי של השורה הקודמת לה ושל השורות שבאות אחריה. מתקבלת כאן רשימה של תופעות, שמה שמבוקש לגביהן הוא שיימשכו בזמן. הייחוד של מה שמבוקש כאן: 'רְשָׁרוּשׁ שֶׁל הַיָּם' הוא, ההתמקדות ברעש של המים תופעה הנלווית לגלי הים. אם הזכרנו קודם לכן את מסוגלות הקליטה של הדוברת נוכל לדייק עתה בחושי הקליטה הנרמזים. את החול ניתן לקלוט בחוש הראייה ובחוש המישוש (כפות הרגלים חשות את החול הרטוב על שפת הים תוך כדי הליכה). את הים חשים בחוש הראייה, את צבעיו ואת הטקסטורה המשתנה שלו. בחוש הריח מריחים את רסיסי המלח וכן באמצעות חוש השמיעה: האוזניים קולטות את קולות הגלים המתנפצים.

ח. הקול של הים לפי השיר הוא קול של "רשרוש". צליל המילה הוא חיקוי של התופעה בטבע. למילה כזו קוראים אונומטופיאה, ודומות לה בעברית המילים: 'זמזום', 'צרצור', 'צקצוק', 'טפטוף ועוד. אונומטופיאה היא תופעה, שקיימת בכל השפות – רצוי כי התלמידים יביאו דוגמות לאונומטופיאה משפת אמם.

ט. "אֵלִי, שְׁלֹא יִגְמַר לְעוֹלָם

הַחוֹל וְהָיָם,

רְשָׁרוֹשׁ שֶׁל הַמַּיִם,

בְּרֶק הַשָּׁמַיִם,"

לרשימת התופעות הנמנות בשיר נוסף "ברק השמיים". עם הופעתו מתקבלת מסגרת לתמונה המוצגת בשיר: למטה החול והים, למעלה השמים והברק שאורו מחבר בין התחתונים לעליונים. האלמנטים הנמנים עד כאן בשיר הופכים את המשוררת למעין ציירת, שכלי הציור שלה הם מילים ומשפטים.

י. שאלו: אלו תופעות צליליות, שכבר הדגמנו כמותן, מצטרפות לשיר עם הופעת השורה הרביעית? שתי תופעות: האחת, אליטרציה – ארבע פעמים חזרה על הצליל 'שֶׁשֶׁ' השנייה, חריזה – חזרה על צליל זהה בסופי השורות: מַיִם – מַיִם.

יא. "אֵלִי, שְׁלֹא יִגְמַר לְעוֹלָם

הַחוֹל וְהָיָם,

רְשָׁרוֹשׁ שֶׁל הַמַּיִם,

בְּרֶק הַשָּׁמַיִם,

תְּפִילַת הָאָדָם."

הפנו שאלה לתלמידים: מה החידוש בסיומת "תפילת האדם"? החידוש הוא בהכנסת הגורם האנושי. עד כה נזכרו תופעות טבע, ועתה נזכר גם האדם. מה נזכר לגבי האדם? נזכרת תפילתו של האדם. אכן התפילה, הבקשה של האדם כלפי גורם עליון, היא יסוד שקיים בכל התרבויות של בני האדם באשר הם.

הסיומת של השיר מחזירה אותנו אל תחילתו. השיר נפתח כתפילה של הדוברת במילת הפנייה "אלי", השיר נמשך בבקשה למשך של תופעות שהדוברת מונה והשיר מסתיים בהזכרה של תופעה אנושית, תופעת התפילה המיוחדת את האדם. המשוררת רומזת כי קיום האדם הוא בעל ערך כל עוד הוא נושא תפילה בליבו.

יב. דוד זהבי הלחין מנגינה למילות השיר של חנה סנש. השיר מוכר לכל הציבור בגלל השילוב המופלא בין המילים ללחן. אנו ממליצים מאוד ללמד את התלמידים את השיר המולחן, ולהעניק להם טיפה מן העושר התרבותי של ישראל. ועוד "טיפ" אחרון, רבים מן התלמידים העולים החדשים יודעים לפרוט על גיטרה, ניתן לבקש מאחד מהם (האמין) להביא את הגיטרה ולנגן כליווי לשירה של כל הכיתה – העולים והוותיקים כאחד. ביצוע משותף של כל התלמידים יהיה מימוש רב קסם למשאלתה של הדוברת בשיר.

## רחיצה בברכה מאת ס' יזהר

### מבוא

הסיפור "רחיצה בברכה" כלול במקראה "מגוון, מקראה לספרות לכיתה ז' בבית הספר הכללי" בעמודים 44–51. הוראת הסיפור הזה בכיתה עולים חדשים עשויה להטעים את התלמידים מטעמיה השונים של ארץ ישראל. ארץ ישראל של קיץ וחום, ושל התענוג לרחוץ במי הברכה הקרירים. ארץ ישראל של צמחייה שיש בה פרדסים וכרמים שדות ומשעולים ושל אקליפטוס רך קליפה, שניתן לחרוט על גזעו בציפורן האגודל. ארץ ישראל של חברות בין נערים, חברות שמתקיימת לעיתים בניגוד לרצון ההורים המעוניינים כי בנם יישאר בבית, אך הבן נמשך לחבר, שהקשר איתו מזמן לו חוויות מסעירות. בראשית המאה העשרים ואחת רק שרידים מעטים נותרו מארץ ישראל הזאת, ועדיין משהו מרוחה מורגש גם היום. אולי זאת רוח החברות? מין קשר מיוחד בין נערים, וקשר מיוחד בין נערות שיש לו טעם של קרבת לבבות צורבת וחד פעמית, שכבר לא תהיה כמותה אחר כך... ואולי זאת רוח הקיץ בצהריים? רוח כמו זו שנשבה ביום קיץ נאה, בין ל"ג בעומר לשבועות: "...ומתמוגגים ממשב רוח קלה שבקלה, שקופה כמעט, הלוחשת ואומרת בשטף: חופש, חופש, חופש!"

המורה יקרא בקול את הסיפור פרקים פרקים, ואחרי כל פרק יתקיים דיון על פי המוצע להלן.

### דרך הוראת הסיפור

א. שם הסיפור "רחיצה בברכה" בנוי משם פעולה (=רחיצה) ומשם עצם (=בברכה). העובדה כי שם הפעולה אינו מיוחד מעוררת בקורא הבנה כאילו הסיפור יעסוק ברחיצה בברכה באשר היא – דבר שמתאים לגבי חלקו הראשון של הסיפור. החלק השני של הסיפור, החלק שמצטרף בו צבי לרחיצה בברכה, מתאר רחיצה מסוימת מאד, ואפילו רחיצה גורלית. הקורא המנוסה יכול להבין למקרא שם הסיפור כי לא מדובר ברחיצה סתמית, רחיצה כלשהי, כי טבע הסיפור הוא לתאר מקרה מיוחד. השפה הרוסית חסרה את מנגנון הידוע, על כן אנו צופים קושי בהבנה של המורכבות הטמונה בשם הסיפור שלנו.

ב. הפתיחה של הסיפור חושפת את הקורא למצב העניינים הבסיסי בסיפור: המשיכה של המספר לרחיצה בברכה יחד עם חברו הטוב יואל. רחיצה זו עמדה בניגוד לעניינים אחרים בסדר יומו של המספר כמתואר: "השיעורים, הבית, הגינה שיש לעדרה, הקישואים שיש להשקותם, הספר שבאמצע קריאתו ומוסרה של אמא". נשאל: מה משותף לכל העניינים, שזנח המספר לטובת הרחיצה בברכה עם חברו יואל? בוודאי יינתנו תשובות שונות. ראוי לכתוב את כולן על הלוח. נראה שאת כל העניינים האלה מאפיינת העובדה שעושים אותם ביחידות, ואילו הרחיצה נעשית בחברותא. אכן, כשנגיע לדון בסוף הסיפור נבין כי זהו ביסודו סיפור על חברות.

ג. דו שיח בין המספר לחברו יואל. בשיחה מדמיינים השניים כמה כיף היה בארץ אם במקום חול היו נחלים. נחל כמו שהם מדמיינים עם עצים לחופו ועם גלים קטנים ועם שדות לגדותיו ודגים במימיו יש רק בחוץ לארץ, אך לדמיון, כידוע, אין גבולות. כאשר המספר חוזר למציאות הארץ ישראלית הוא מסכם באכזבה: "זיפת שבארץ ישראל אין נחלים כאלה, אמרתי אני, 'על כל ברז פתוח יש שעון מים שמודד. חסים על כל טיפה'". הדיאלוג הקצר בין שני החברים ממלא בתוכן את הכותרת "חברות". חברות היא, בין היתר, הרשות "לפנטז" בחופשיות אחד עם השני, מבלי לבקר את הדיבורים כלא הגיוניים או כלא מציאותיים.

ד. בחירת הברכה. שני החברים מתלבטים לאיזו ברכה להתגנב, רק כאן מבין הקורא כי מדובר בכלל בברכות השקיה

בבעלות בעלי הפרדסים, שלא שמחו ברוחצים "המתפלחים" לבריותיהם. נמליץ למורה לשלב את הפתגם: "מים גנובים ימתקו". החוויה של שני הנערים מועצמת מפני שיש בה יסוד של עברה. התלמידים יוזמנו לשתף אחד את השני בחוויות מן הסוג הזה שחוו.

ה. סוף סוף מתרחצים! איזה תענוג! "אכן, מי שלא יודע טעמה של רחיצה בברכה צלולה, בצהרי יום צלול, כשזה קצת אסור, וכשהכול מסביב ירוק וכחול – אי אפשר להסביר לו כלום..." בתיאור הרחיצה המענגת הנוכחית משולב תיאור לימוד השחייה של המספר. כל קורא שהתנסה בלימוד שחייה יזדהה עם החוויה המתוארת כאן, חוויה שמשלבת את אימת הטביעה עם חדות רכישת מיומנות הציפה על פני המים. לכל דבר טוב יש סוף, וגם לרחיצה הזאת: "עוד טבילה ובת טבילה, עוד שכשוך וצלילה אחת ואנו לובשים בגדינו לעורנו הלח, ממש בשעה שנעירת חמור מבשרת את בוא הבוסתנאי לפרדס, וזו מקפיצה אותנו דרך הפרצה שבמשוכה אל הדרך החולית".

ו. החלק השני של הסיפור נפתח ב-"פעם הצטרף אלינו בלכתנו גם צבי, ..." הקורא למד כי עד כאן דובר בכל רחיצה שהיא בברכה, ואילו מכאן ידובר על רחיצה מיוחדת, רחיצה יוצאת מהכלל הרחיצות שהיו עד כה. הרחיצה עם צבי הייתה רחיצה מסוכנת יותר מכל אלה שהיו. נבקש מן התלמידים לבנות את הסיכונים המיוחדים:

1. הכניסה למי הברכה באמצעות קפיצה מגג בית האריזה.
2. הברכה המסוימת הזאת היתה "הרחוקה, והמפחידה, האכזרית, שסיפורי זוועות מרחפים על פניה, על קופצים שפצחו ראשם בנקיפה בקפצם".
3. ההחלטה של יואל והמספר להרשים את חברים צבי, שהפציר בהם לבל יקפצו למים. לסיכום, הסיפור מוביל את הקורא לתחושה של חשש מפני הבאות.
- ז. החששות שהתעוררו בלב הקורא מתממשות. המספר הודף את צבי לברכה והלה "צלל מיד כאבן, העלה בעבועים אחדים זעיר פה זעיר שם, ו – 'והילד איננו'". היעלמותו של צבי מעלה בפני המספר את דברי ראובן, האח הבכור, נוכח היעלמות אחיו יוסף מן הבור: "וישב אל אחיו ויאמר הילד איננו ואני אנה אני בא". (בראשית, ל"ז, 30) ציטוט דברי ראובן מעלה באחת את רגשי הזוועה והאשמה של המספר אודות מי שקיפח את חייו בגללו.
- ח. יואל בעיקר וגם המספר החזירו את צבי לחיים. סערת הנפש שעברה על המספר תוך כדי ההחייאה טלטלה אותו טלטלה עזה. זוהי חוויה טראומטית, שתצרוך את נפשו, בוודאי, לעולמים. במשפט ארוך אחד הקורא נגרר אל תהומות האבדון של הנער המספר: "אינני יודע אם שהיתי או פרחתי, או התלבשתי או ערום רצתי ורק הבגדים אסופים בידי, איני זוכר אם דחף אותי יואל לזרזני או אם נפלתי אגב ריצתי, זכורני רק שהייתי טס בחלל ריק ורגלי כבדות וכושלות, שעייגולים עייגולים התפשטו בראשי ורעש חזק וקול קורא בתוכי ונודר נדרים, וממלמל מלמולים ובכי חונק גרוני, ואולי בכיתי בקול, ורצתי, רצתי, רצתי". ייתכן כי גם התלמידים או חלקם הלומדים את הסיפור חוו חוויה מעין זו המתוארת בסיפור. יש להם הזדמנות מתאימה לשתף את חבריהם לכיתה בחוויה שלהם ואולי ירגישו הקלה המזומנת למי שקורא סיפור טוב באמת.
- ט. סוף הסיפור ממוקד במה שעבר על המספר מהרגע שהודיע לו יואל שיחזור כי הכול בסדר. לכאורה זהו רגע ההקלה של זיכוי הרוצח, אבל למעשה זהו רגע ההרשעה של בית המשפט הפנימי, שמייסר את המספר על התוצאות האפשריות של מעשהו הנמהר. נשוחח על משמעות המשפט: "וראיתי מזווית עיני תהום עצומה שכמעט כמעט נסגרה עלי לעד, ונשבעתי אז בלבי מיני שבועות חמורות". כפסע בלבד בין מה שהיה לבין מה שיכול היה להיות... ואיך הוא ניצל אבל גם יכול היה שלא. וכמו המספר אנחנו הקוראים נוגעים בזוועה אבל בשנייה האחרונה נזכרים שזה רק סיפור, ואיזה מזל שזה לא באמת.

## בעיני ילד מאת: שלום עליכם

הסיפור "בעיני ילד" (שם עמ' 18–24) הוא בתבנית של סיפור קצר ולמרות הקיצור יש בו חלוקה פנימית לשישה חלקים. ההצעה המוגשת להוראת הסיפור לתלמידים עולים מבוססת על החלוקה הזאת, כך שנלמד את הסיפור ונדון בו על פי כל חלקיו.

נפנה שאלה כללית: למה אתם מצפים בעקבות הכותרת של הסיפור? רצוי לכתוב את התשובות השונות של התלמידים על הלוח.

יש לשים לב כי השימוש באות בי' לפני המילה "עיני" משמעותה היא: דרך המבט של... ולא מה שנמצא בתוך העיניים של... מכאן שהסיפור מגולל אירוע כפי שנתפס מנקודת מבטו של ילד. שאלו לדעתם של התלמידים: מה מיוחד להסתכלות של ילד בשונה מהסתכלות של מבוגר? הדעות שישמיעו התלמידים בטרם קריאת הסיפור עשויות להיות רלוונטיות ביותר למהלך הדיון בגוף היצירה.

### חלק א'

נמליץ לקרוא את חלק א' לפני התלמידים. חלק זה כולל את דבריה של אמו של הגיבור, הנתונים בתוך מרכאות. כדאי לקרוא את החלק הזה כך שבקולנו נביע את זהות הדובר, מעין קריאה תיאטרלית.

א. בחלק זה מתואר כיצד האימא של הילד המספר הכינה אותו לקראת סעודת חג פורים אצל הדוד הרץ. תהליך ההכנה לסעודה מסופר דרך עיני הילד, שהוא גם "הקורבן" לרצון של אמו להרשים את הסובבים. איך מכינה האימא את הבן? רצוי לבקש מן התלמידים שעונים על השאלה גם לקרוא מן הסיפור את השורה המתאימה לתשובתם.

ב. ההומור בסיפור נוצר כאשר הקורא נתקל בתיאור מנקודת מבטו של הילד, נקודת מבט מיוחדת ומפתיעה. למשל, כשהאימא של הילד מלבישה אותו הוא אומר "דוחסת אותי אל תוך בגד שבת צר וקצר". הפועל "דוחסת" מופנה בדרך כלל כלפי חומר כמו צמר גפן או כמו בגדים, אך לא כלפי בני אדם. התיאור הופך מצחיק כאשר מנקודת מבטו של הילד המספר הוא חש כנדחס, כאילו שהוא חומר. בקשו מן התלמידים למצוא דוגמות נוספות להומור הנוצר כתוצאה מנקודת המבט של המספר כילד.

ג. סעודת פורים שמוזמנת אליה משפחת הילד היא מנהג המיוחד לחג פורים. בדרך כלל הזמין העשיר את קרובו העני בחג הפורים, והיו סועדים ושרים יחדיו כשכל ההבדלים המעמדיים נמחקו. רצוי להזכיר לתלמידים את הרקע של מנהג זה כי הוא משמש נדבך מרכזי בהמשך הסיפור. התלמידים העולים החדשים חסרים, לעיתים קרובות, ידיעות על ההווי היהודי ומנהגיו.

### חלק ב'

בחלק זה של הסיפור מתאר הילד את דודו הרץ. הדוד מתואר כעשיר וכמתנשא, ועל כן הילד מתעב אותו בליבו. הילד לא מבין מדוע משפחתו מתרפסת בפני הדוד הרץ כי הוא חושב, שבליבם גם הם שונאים את הדוד. "והרי ברור לי, שכולם אוהבים אותו כפי שאוהבים כאב שיניים!" היחס לדוד הרץ גרם למריבות בין האבא לבין האימא של הילד, אבל במאבק הזה ידה של האימא שצידדה בהרץ, אחיה, הייתה על העליונה.

א. בחלק זה של הסיפור נעמוד על דרכי האפיון של הדוד הרץ. דרכי אפיון נחלקות לשתיים: אפיון ישיר ואפיון עקיף. כאשר המספר מתאר את אופייה של הדמות או כאשר דמות אחרת בסיפור מתייחסת לאופי של הדמות זהו אפיון

ישיר. כאשר מתוארת התנהגותה של הדמות, ומובאים דבריה זהו אפיון עקיף. עדיף – מכיוון שדרך הדיבור של הדמות, ודרך התנהגותה הקורא למד על אופייה.

בקשו מן התלמידים להדגים את דרכי האפיון של הדוד הרץ בחלק זה של הסיפור. שאלו: איך מתואר הדוד הרץ? מה לומדים על אופיו של הדוד מהתנהגותו ומאופן דיבורו?

ב. אנו נתעכב על דברי האימא על אחיה הרץ: "היא מברכת את האח שלה בברכה משונה: שבשנה הבאה יעבור גם הוא אל רחוב הקבצנים, אם ירצה השם...".

מדבריה של האימא אנו למדים על השנאה הכבושה, שגם היא חשה כלפי אחיה, כלפי הרץ. מה זה אומר על תודעתו של הילד המספר, שהוא מכנה את הברכה של אימו לאחיה כ"ברכה משונה"?

ג. גם בחלק זה של הסיפור מבצבץ הווי החיים, שהיה אופייני לחברה היהודית בעיירה המזרח אירופאית. לעיירה היה גביר, יהודי עשיר בעל מעמד, שהיה מתנשא על יתר אחיו היהודים, שלא הצליחו להתעשר כמותו. מה קולע הוא התיאור של הרץ הגביר, כפי שניתן מעיני הילד: "עיניו אפורות, רעות והן מביטות עלינו מלמעלה, דרך משקפי הכסף, כאילו אמר: "מי אתם לעומתי, פושטי יד שכמותכם?... נראה כי קולו של הילד המספר הוא קולו של כל יהודי בעיירה. שאלו: מה מייחד את נקודת המבט של הילד? בהיותו ילד הוא מסוגל להגיד מה שבליבו, ולא להסתיר את תחושותיו כמעשה המבוגרים.

## חלק ג'

בחלק זה של סיפור העלילה מתוודע הקורא לאופן בו כל בני המשפחה של הילד המספר מתכוננים לסעודה אצל הדוד הרץ.

תוך כדי הסקירה של בני המשפחה סוטה המספר מקו העלילה הראשי, ומתאר את מערכת היחסים בין אחותו, מרים רייזל, לבין חתנה המיועד. בדרך כלל לא נמצא סטייה מקו העלילה הראשי במתכונת של סיפור קצר, אולם כשאנו מוצאים כזו נשאל את עצמנו מה תרומתה לקו העלילה הראשי. דומה שכאן תרומתה היא להמחיש עד כמה דלה וענייה הייתה משפחתו של הילד לעומת עושרו של הרץ.

א. חלק ג' מסתיים במשפט: "וכאשר ארוסה מביט על רגליה, היא מזדרזת להסתירן מתחת לכיסא, מחשש שיראה חלילה את העקבים המשופשפים ואת האצבעות המציצות". מן התיאור של הילד את אחותו מרים רייזל אנו למדים כי האחות "חולה" במחלה של המבוגרים, היא מחלת ההסתרות והבושה במי שהינך. הגיבור של הסיפור רואה איך כל המאמצים של קרוביו מופנים להסתיר את מי ואת מה שהינם. מעניין לברר עם התלמידים, האם הם שותפים להרגשה של הגיבור כי לילד, בהיותו אדם צעיר, יש יכולת לחשוף את השקר והצביעות בחייהם של המבוגרים. ולברר ממה נובעת יכולת זו, מהתמימות? מהיורש? מהחופש?...

## חלק ד'

בחלק זה מתוארות ההכנות האחרונות לקראת הסעודה בבית הדוד, והצעידה אל ביתו. בתגובה לממחטה שהביא עימו הארוס, וריח הבושם החרוף שנדף ממנה התחיל הגיבור להתעטש בכל כוחותיו עד אשר קפצו ממעילו שני כפתורים. נראה שככל שהאימא התאמצה להציג חזות מצוחצחת לבני המשפחה כך החזות הזו קשה להשגה. המציאות העקומה מסרבת להיכנע לחוקים שהאימא מכתובה.



א. תגובתה של האימא אל שני הכפתורים שקפצו מן המעיל של בנה מגלמת בתוכה אמצעי ספרותי הקרוי "רמז מטרים". להלן צעקותיה: "אפילו על כפתוריו אינו יודע לשמור! הכול מתפוצץ עליו, שלא תתפוצץ גם אתה!" ניכר בדברי האם הכעס הגדול, שמציף אותה לנוכח התקלה, שמשבשת את מראית העין שטרחה עליה. מי שקרא את הסיפור עד סופו יודע, שהילד אכן התפוצץ מרוב צחוק במהלך הסעודה. ככל רמז מטרים אין הקורא יכול לפרש את הדברים כהלכה תוך כדי הקריאה, רק בקריאה לאחור הוא יראה עד כמה האימא ניבאה את העתיד באומרה: "שלא תתפוצץ גם אתה!" במהלך השיעור נזכיר לתלמידים לשמור את מילותיה של האם בלב עד שנסיים את קריאת הסיפור, אז נחזור אליהן ונדון במשמען.

## חלק ה'

בחלק זה של הסיפור מתואר כיצד הגיעו כל קרובי המשפחה לביתו של הדוד הרץ. כולם מכבדים את הדוד, ומתבטלים בפניו והוא משיב להם בזלזול, התנשאות וקוצר רוח. פעם ראשונה פונה הדוד אל בני משפחתו, שבאו לסעודה בביתו: "נו, למה אינכם יושבים? שבו הנה כיסאות". ופעם שנייה פונה אליהם ואומר: "נו, למה אינם הולכים ליטול ידיים? הנה, שם המים". פעמיים הוא פותח במילת הזירוז "נו". מילה זו מבטאת זלזול וקוצר רוח ועל כן נחשבת כסגנון פנייה נחות. אצל דוברי השפה הרוסית המיל "נו" אינה נחשבת לביטוי חסר נימוס, על כן רצוי להבהיר עניין זה לאשורו.

א. התקרית של החתן המיועד של מרים רייזל בעת ההתכנסות לסעודת הפורים מעידה עליו כי הוא טיפש גדול. בשעה שכל הקרובים מבוהלים בנוכחות הדוד הוא חש בבית: "שלף את הממחטה הגדולה, המעומלנת שריח חזק של ציפורן נודף ממנה, גורף את אפו בחופשיות רבה כאילו היה בביתו וקורא: 'מי תיאר לו, שבפורים עדיין יהיה בוץ כזה? חששתי שיחדור לתוך ערדלי'". למה קראנו לו טיפש גדול? כיוון שאין הוא משוחרר מן המשחק החברתי של העמדת פנים מצד אחד ומצב שני הוא חושף את חולשותיו לעין כול.

## חלק ו'

החלק האחרון של הסיפור הוא שיאה של העלילה. סעודת חג הפורים נערכת ברוב יראה כלפי הדוד הרץ, ואז חלה התקלה, ששוברת באחת את החזות המכובדת של האירוע. אברהם'ל של הדוד איצ'ה נענה לתמריץ של הדוד הרץ וקם לשיר. וכך מתאר הילד את עסק הביש: "הוא אחז בידו את פיקת צווארו והוציא מגרונו מין צליל משונה, מזויף, מין צריחה דקה, והתחיל לשיר איזה שיר נוגה ומוזר, כשפניו חצי בוכים וחצי צוחקים, רק אלוהים או מלאך היו מתאפקים מצחוק". מאחר שהילד המספר לא אלוהים ולא מלאך הוא פרץ בצחוק שסחף את כל הילדים, ונענש בגירוש מחפיר מן האירוע.

א. ניתן לראות בצחוק המתפרץ של המספר עניין עמוק יותר מסתם התפרצות של צחוק. ניתן לראות בו מעשה חתרני נגד בני המשפחה, שהתרפסו בפני הדוד הרץ, שהשפילו את עצמם מול הדוד העשיר בעל המעמד. בעצם צחוקו חשף הילד את השקר ואת העמדת הפנים של המבוגרים, שכיבדו בכל מאודם את מי שלא היה ראוי לכל כיבוד שהוא.

ב. חתימת הסיפור. לסיפור יש סיומת, שלוקחת את הקורא לאירוע מאוחר מאותה סעודת פורים. הסיומת מתמקדת במצבה שעל קברו של הדוד הרץ. ומה שמסתבר לקורא הוא, שהכיתוב על מצבתו של הרץ הוא המשך ישיר לשקר שליווה אותו בחייו. וכך נחרת: "פה נטמן איש ישר, טוב, חביב, עידן, נאמן, ידיד נפש, מסביר פנים, נוח לבריות,



בעל יד פתוחה, בעל צדקה... ת.נ.צ.ב.ה." באמצעות הכלל הפורימי הידוע "נהפוך הוא" נוכל להבין את פשר הכיתוב שעל המצבה.

ג. לסיום ניתן לבקש מן התלמידים לספר סיפור או פתגם ממסורת ארץ מוצאם, המבטאים מצבים דומים של ילדים המוצאים פגמים בעולם המבוגרים.



תכנית שע"ל

שיפור עברית לעולים ותיקים

תנ"ך



## תנ"ך

מקצוע התנ"ך קשה גם לתלמידים ותיקים ועל אחת כמה וכמה לתלמידים עולים, שאינם מכירים את ההיסטוריה של תקופת המקרא ואת הדמויות המרכזיות בה, לכן חשוב להשתמש במילון וגם לקרוא את הטקסטים בשפה המוכרת לתלמיד העולה – כל אלה כדי להקל על הבנת הסיפור המקראי.

עלינו לזכור שהשלד המילולי של העברית המקראית דומה מאוד לשלד המילולי של העברית החדשה.

יש גורמים המקלים על הקריאה של הטקסט המקראי; הטקסט המקראי משופע בדיבור ישיר המגביר את קריאות הטקסט.

גורם נוסף הוא המבנה. סיפורים רבים אפשר לחלק ל"תמונות" המבהירות את הסיפור.

צמצום מספר הגיבורים (שניים בכל תמונה) מאפשר להתרכז בגיבור של כל תמונה.

השלמת פערים בסיפור המקראי המתומצת יכולה לעורר עניין רב בקרב הקוראים, השלמת המניעים, המחשבות, הרגשות וניסוח המסר יכולים לעורר עניין רב בקרב הלומדים.

עם כל זאת אין להתעלם מן הקשיים המיוחדים ללשון המקראית: – אוצר המילים

חלק מן המילים ארכאיות ולחלקן משמעות שונה ממשמעותן בעברית בת ימינו.

לדוגמה, גוי פירושו עם בעברית המקראית, ואילו בעברית בת ימינו הפירוש הוא נכרי, לא יהודי.

בן זקונים הוא בן שנולד להורים בזנותם בלשון המקרא, ואילו בעברית בת ימינו פירושו הבן הצעיר ביותר במשפחה.

מילים בעלות מבנה סינתטי – שמרתיך שפירושו אני שמרתי אותך.

אותיות מש"ה וכל"ב המצטרפות לשמות עצם.

צורות הסמיכות.

צורות עתיד וציווי מוארך או מקוצר.

וי"ו ההיפוך שלעתים הופכת את הפועל מזמן עתיד לזמן עבר.

למרות הקשיים אנו מקווים שתצליחו לחבב על תלמידכם את הספר המופלא הזה.

## גישור

חשוב לברר אם יש פערים בידע של התלמידים העולים שיפגעו בהבנתם את הסיפור הנלמד. המורה יכול לספר לתלמידים מה שאינם מכירים או שיבקש לקרוא בשפת האם שלהם מספר פרקים.

מושגים בסיסיים שעל התלמידים להכיר:

תנ"ך מורכב מ:

ת = תורה

נ = נביאים

ך = כתובים

בכל חלק יש מספר ספרים וביחד 24 ספרים.

לתנ"ך קוראים גם **מקרא**, והוא אחד הספרים החשובים ביותר שיש לעם ישראל, (הוא ידוע גם בעולם הרחב).

בתנ"ך יש ספרים שונים ויש בהם סיפורים היסטוריים, שירים, נאומים וחוקים.

התנ"ך מתאר את תולדות עם ישראל במשך 1000 שנים, מן הזמן שחי בארץ ישראל ועד שיצא לגולה וחזר מן הגולה.

## תורה

יש בה 5 ספרים, המספרים על בריאת העולם ועל ההיסטוריה של עם ישראל. על אבותינו: אברהם, יצחק ויעקב ועל הירידה למצרים. התורה נקראת גם חומש. שמות הספרים הם: "בראשית", "שמות", "ויקרא", "במדבר" ו"דברים".

## נביאים

בספרי הנביאים מספרים את ההיסטוריה של עם ישראל.

## כתובים

בספרי הכתובים מספרים את ההיסטוריה של עם ישראל, ויש גם ספרי שירה וחוכמה.

כדאי לקרוא עם התלמידים את שמות הספרים בעברית. רצוי שיכירו את שם הספר הראשון של כל חלק ואולי גם האחרון, (התרגול הוא על פי שיקול דעתו של המורה).

כיוון שבספרי התנ"ך בעברית הפרקים מצוינים באותיות, והפסוקים מצוינים באותיות או במספרים, יש ללמד את הערך המספרי של האותיות: א=1 ב=2 ג=3 וכו', (ט"ו=15 ט"ז=16 כדי להימנע מכתובת השם של ה').

חשוב לתרגל נושא זה, המורים יכולים לבחור תרגילים שונים בגימטריה לפי ראות עיניהם.

## פרשות

יש לספר לתלמידים שהתורה נחלקת לפרשות, שקוראים אותן בבית הכנסת, חלוקה זו היא קדומה ורק מאוחר יותר חילקו את התורה לפרקים כדי להקל על הציטוט מן התורה.

## וי"ו ההיפוך

בעברית בת ימינו וי"ו בראש המילה בדרך כלל תפקידה חיבור, ואילו במקרא וי"ו המנוקדת בפתח בראש מילה משנה את זמן הפועל, למשל: ויסעו ויחנו = נסעו וחנו.

קריאה מקדימה חשובה להבנת הכתוב, לכן חשוב לוודא שהתלמידים הבינו את הסיפור. אפשר שיקראו בלשון האם או לספר להם בקיצור בעברית קלה את התוכן.

חשוב לצרף ביאורי מילים לכל פרשה שלומדים. ביאור המילים מסייע להבנת הטקסט.

חשוב להסביר לתלמידים כי למקרא יש פירושים רבים ואין פירוש מועדף.

יש לשאוף ליצור קשר בין עולם המקרא לבין העולם החווייתי, האינטלקטואלי והתרבותי של התלמידים העולים. נציע לכם מספר עניינים חשובים להוראת סיפור יוסף.

## סיפור יוסף

סיפור יוסף הוא סיפור אנושי שהתלמידים יוכלו להזדהות אתו, בסיפור יש מוטיבים אוניברסליים כגון: הבן האובד, קנאות ושנאות במשפחה ועוד.

בהשוואה לסיפורי האבות שיש בהם התגלויות אלוהים וייסוד מקומות קדושים, סיפור יוסף שונה.

האופי של סיפור יוסף הוא ארצי, הכוחות שמפעילים את העלילה הם מניעים אנושיים. לכאורה אין התערבות של אלוהים במאורעות, אך ברור שהוא המושך בחוטים ומניע את העלילה.

כתוצאה מפרשת יוסף ירדו בני ישראל למצרים, הסתיימה תקופת האבות והחלה תקופת הגלות במצרים.

בניגוד לסיפורים הקודמים בספר בראשית שכל אחד מהם עומד בפני עצמו, סיפור יוסף (להוציא פרק ל"ח ופרק מ"ט 1-27) הוא סיפור אחד שיש בו עלילה רצופה. סיפור דרמטי ששיאו בהתוודעות יוסף לאחיו.

הסיפור נחלק ל-4 מערכות על פי החלוקה לפרשות:

פרשת "וישב" פרקים ל"ז – מ' (להוציא פרק ל"ט).

פרק ל"ז הוא המערכה הראשונה שמוצגים בה הגיבורים: יעקב, יוסף ואחיו, ותיאור הסיבוך של מכירת יוסף והורדתו למצרים.

פרשת "מקץ" פרקים מ"א – מ"ד 17.

הפרשה מתארת את עליית יוסף והכניעה של האחים לפניו.

פרשת "ויגש" פרקים מ"ד – מ"ז 27.

יוסף מתוודע לאחיו, בני יעקב יורדים למצרים, ויוסף הוא השליט על מצרים.

פרשת "ויחי" פרקים מ"ז – נ 28.

מות יעקב ומות יוסף.

ניתן להדגיש את המבנה הדרמטי של הסיפור בתיאור תמונות הסיפור:

מערכה ראשונה: פרק ל"ז – הצגת הגיבורים והסתבכות העלילה.

מערכה שנייה: פרקים ל"ט – מ"א – המערכה עוסקת בגיבור הראשי ביוסף, הוא מתפתח, חייו משתנים.

מערכה שלישית: פרקים מ"ב – מ"ה – העלילה מגיעה לשיא של מתיחות ואז מותר הסבך. כל הגיבורים מופיעים במערכה זו אך לא כולם יחד, יעקב-אחים, יוסף-אחים, במערכה זו בולטת הטרגיות.

מערכה רביעית: פרקים מ"ו – מ"ט – סיום ראשון לדרמה, התרת הסבך.

מערכה חמישית: פרק נ' – השלמה מלאה בין יוסף לבין האחים, גם אחרי מות האב אין הם צריכים לדאוג.

## האירוניה הטרגית

קו אופייני לדרמה הוא האירוניה הטרגית.

כבר במערכה הראשונה יעקב שולח את יוסף אל אחיו ובכך חורץ את גורל בנו האהוב. הוא שולח את יוסף לראות את "שלוש אחים" ל"ז 14 ומקבל את כתונת יוסף טבולה בדם "הכר נא הכתנת בנך היא אם-לא" ל"ז 32.

הנקמה היא בחפץ שגילים את הפינוק של האב ואת קנאת האחים ביוסף.

במערכה השלישית יוסף נשבע "חי פרעה" מ"ב 16 שאחיו מרגלים.

גם בדברי יהודה ליוסף מ"ד 18-34 יש אירוניה, האחים אינם יודעים שיוסף לפנייהם ויהודה בנאומו נוגע בנימי נפשו של יוסף וגורם לו לבכות בסתר.

## נקמה

הסיפור נע סביב שתי נקמות: נקמת האחים ביוסף וביעקב (ל"ז)

ונקמת יוסף באחים (מ"ב-מ"ה).

האחים נקמו ביעקב מפני שפינק את יוסף.

האחים נקמו ביוסף כי היה בעל חלומות מתרברב.

נקמת האחים הייתה אכזרית.

נקמת יוסף מסובכת יותר, הוא אינו מבקש לרצוח אלא לייסר את אחיו כדי למרקם מחטאם.

## פרק ל"ז

### מבוא

מערכה ראשונה: הצגת הגיבורים והסתבכות העלילה.

בפרק זה אנו פוגשים את משפחת יעקב. משפחה מסוכסכת שיש בה מתחים פנימיים בין בני המשפחה.

במערכת היחסים בין הדמויות אנו מוצאים: אהבה, קנאה, שנאה, פינוק, דיבה, הפליה ונקמה.

רגשות קיצוניים מניעים את הגיבורים ומובילים אותם לתהפוכות דרמטיות.

התורה מבקשת להראות שהנעה באמצעות רגשות קיצוניים משיגה תוצאות הרסניות. היחס המפלה של יעקב לבנו יוסף מחד גיסא וההתנהגות המתנשאת של יוסף מאידך גיסא מעוררים קנאה עזה בלב אחי יוסף.

יעקב ויוסף פועלים בתום לב, הם אינם מודעים לתוצאות החמורות של מעשיהם.

חלוקה לפרשות:

פסוקים 1-11 האחים שונאים את יוסף בשל מעמדו המועדף בעיני אביו ובשל חלומותיו.

פסוקים 12-17 יעקב שולח לתומו את יוסף אל גורלו המר.

פסוקים 18-36 האחים מתנכלים ליוסף, מתכננים ומבצעים את מכירתו.



בבית יעקב אין שלוה . יעקב מפלה את יוסף , עושה לו כתונת פסים , ויוסף משמיץ את אחיו לפני אביו – כל אלה מעוררים את שנאת האחים.

שני החלומות של יוסף הגבירו את שנאת האחים . יעקב לא העמיד את יוסף על חומרת מעשיו והסתפק בגערה . קנאת האחים לא שככה . הפסקה מסתיימת "ואביו שמר את הדבר" רוצה לומר זכר את קנאת האחים ולא פתר את הסבך.

### שאלות מנחות לתלמידים:

מה מספרים פסוקים 2-4 על יוסף , על יעקב ועל האחים של יוסף ?

מה מסמלת כתונת הפסים ליעקב , ליוסף ולאחים ?

הפסוקים 5-11 מתארים שני חלומות של יוסף , מה ראה יוסף בחלום הראשון?

איך פירשו האחים את החלום , ומה הייתה התגובה שלהם ?

מה ראה יוסף בחלום השני ? מה הייתה התגובה של יעקב?

איזה פועל מופיע בשני החלומות ומסביר את הרעיון המרכזי של החלומות?

מה אתם חושבים על חלומות , מה הם יכולים להביע ?

ניתן לערוך דיון בכיתה בנושא רגשות ויחסים במשפחה בין אבות לבנים ובין אחים.

ניתן לכתוב תיאור של הגיבורים בפרשה : יוסף , יעקב והאחים.

מעשיהם ומה אנו לומדים ממעשים אלה.

ניתן לערוך משחקי סימולציה של סיטואציות בחיי יומיום במשפחת יעקב כדי להמחיש את המתחים במשפחה.

חשוב להדגיש את העדר התיאורים החיצוניים האופייניים לסיפור המקראי , המתאר פעולות ומניח לקורא להסיק מסקנות.

## מילים ומושגים

פס' 1 וישב – ישב.

פס' 2 אלה תולדות – פרשת ההתפתחות, היסטוריה.

פס' 2 ויבא – הביא.

פס' 2 את אחיו – עם האחים שלו.

פס' 2 נער – צעיר.

פס' 2 דבתם רעה – מעשים רעים שעשו.

פס' 3 בן זקונים – בן שנולד להורים בזקנתם.

פס' 3 כתונת פסים – מלבוש, בגד יקר.

פס' 4 ויראו – ראו

פס' 7 מאלמים אלומים – אוספים וקושרים חבילות של שיבולים.

פס' 7 נצבה – עמדה ישרה.

פס' 7 תסובינה – הסתובבו.

פס' 8 אם משול תמשול בנו – האם אתה מתכוון לשלוט בנו.

פס' 10 ויגער – דיבר בכעס.

פס' 11 שמר את הדבר – זכר את הדבר.

### פסוקים 12-17

יעקב שולח את יוסף אל גורלו המר

### שאלות מנחות:

לאיזו מטרה שלח יעקב את יוסף?

מה מלמד אותנו שיוסף השתדל למלא את השליחות?

### מילים ומושגים

פס' 13 ישראל – יעקב.

פס' 13 לכה – לך.

פס' 13 ואשלחך – ואשלח אותך.

פס' 14 והשיבני דבר – תספר לי.

פס' 14 שכמה – לשכם.

פס' 15 מה תבקש – מה אתה מחפש.

פס' 17 נסעו מזה – נסעו מכאן.

פס' 17 דתינה – לדותן.

### **פסוקים 18-36**

האחים מתכננים ומבצעים את מכירת יוסף.

שאלות מנחות:

כשהאחים של יוסף רואים אותו מתקרב הם אומרים "הנה בעל החלומות הלזה בא" "ונראה מה יהיו חלומותיו", אילו רגשות ומחשבות מבטאים הביטויים האלה?

מה הייתה התכנית שלהם?

האחים מוצגים כגיבור קולקטיבי, מה אפשר ללמוד עליהם מהתיאור הזה?

מה יעץ ראובן לאחים ומה חשב לעשות?

האחים הפשיטו את כתונת הפסים מיוסף, זרקו אותו לתוך בור וישבו לאכול, מה לומדים עליהם מהמעשים שלהם?

מה יעץ יהודה ואיך הצליח לשכנע את האחים?

למי מכרו האחים את יוסף?

איך הגיב ראובן למכירה?

איזה סיפור המציאו האחים כדי להסביר ליעקב את היעלמות יוסף?

איך הגיב יעקב על הידיעה שיוסף מת?

לאן הגיע יוסף?

כתונת הפסים נזכרת בפסוק 2, בפסוק 23, ובפסוקים 31-33.

איזה מצב בחיי יוסף היא מציירת בכל פעם?

מכירת יוסף לעבד במצרים היא שלב ראשון בירידת בני יעקב למצרים ובעבדות של בני ישראל במצרים במשך 400 שנה.

## מילים ומושגים

פס' 18 ובטרם יקרב אליהם ויתנכלו אותו להמיתו – לפני שהתקרב אליהם תכננו להרוג אותו.

פס' 19 הלזה – הזה.

פס' 20 ואמרנו חיה רעה אכלתהו – ונגיד שחיה רעה טרפה (אכלה) אותו.

פס' 21 לא נכנו נפש – לא נהרוג אותו.

פס' 22 אל תשפכו דם – אל תהרגו.

פס' 22 השליכו – זרקו.

פס' 22 ויד אל תשלחו בו – אל תהרגו אותו.

פס' 22 להשיבו – להחזירו.

פס' 25 ארחת ישמעאלים – שיירה של סוחרים.

פס' 25 נכאת וצרי ולט – שמות של צמחים שמכינים מהם בשמים.

פס' 26 מה בצע – מה הרווח.

פס' 26 וכסינו את דמו – ונעלים את המוות שלו.

פס' 28 עשרים כסף – עשרים שקלים של כסף.

פס' 29 ויקרע את בגדיו – קרע את הבגדים שלו לאות אבל.

פס' 30 אנה אני בא – מה אעשה.

פס' 31 שעיר עזים – תיש, הזכר בעיזים.

פס' 33 טרף טרף – נטרף.

פס' 34 שמלותיו – הבגדים שלו.

פס' 35 וימאן – לא רצה, סרב.

פס' 35 ארד אל בני אבל שאולה – אתאבל על הבן שלי עד שאמות.

פס' 35 ויבך – בכה.

פס' 36 סריס פרעה – שר של פרעה.

## ניבים וצירופי לשון

סיפור יוסף הוא מקור לא אכזב לניבים ולצירופי לשון שאנו משתמשים בהם עד היום. חלק במשמעות שונה וחלק באותה משמעות.

**את אחי אנכי מבקש** (בר' ל"ז 16)

מה פירוש הפועל מבקש בעברית המדוברת היום?

מה פירוש הפועל מבקש במקומות האלה בתנ"ך: בראשית ל"ז 16, אסתר ז' 7, דברים י"ג 11?

(1) מחפש, משתדל למצוא או להשיג. (בר' ל"ז 16)

(2) שואל, דורש, תובע "והמן עמד לבקש על נפשו" (אסתר ז' 7).

(3) חפץ, רוצה "כי ביקש להדיחך מעל ה'" (דברים י"ג 11).

"את אחי אני מבקש" נבחר לשם של חוברת ולשם תכנית ביקורים של תלמידים היוצאים למסעות שורשים בפולין ולמצעד החיים ולומדים את נושא השואה.

**בעל חלומות** (בר' ל"ז 19)

במילון אבן שושן יש 3 פירושים, איזה פירוש מתאים לפרק ל"ז?

(1) מי ששקוע בהזיות, בעל דמיונות ורעיונות שאינם ניתנים לביצוע.

(2) כינוי לאדם המרבה לחלום ולשגות בחלומות.

(3) כינוי למלאך המביא את החלומות לאדם בשנתו לפי אמונת הקדמונים.

**אחינו בשרנו הוא** (בר' ל"ז 27)

פירוש המילה בשר בעברית המדוברת היום הוא החומר הרך בגוף המכסה את עצמות השלד.

מה פירוש שם העצם בשר במקומות האלה בתנ"ך: שופטים ח' 7, בראשית ו' 12, ישעיה נ"ח 7, שמות ט"ז 12.

(1) כינוי לגוף כולו "ודשתי את בשרכם" (שופטים ח' 7).

(2) כינוי לכל חי – אדם ובהמה "כי השחית כל בשר את דרכו" (בראשית ו' 12).

(3) קרוב משפחה "ומבשרך לא תתעלם" (ישעיה נ"ח 7).

(4) בשר בעלי חיים המשמש מזון "בין הערביים תאכלו בשר" (שמות ט"ז 12).

**הילד איננו ואני אנה אני בא** (בר' ל"ז 30)

מה יהא עלי.

"אנה אני בא" יכול להיות גם מכאן לשם.

**כי ארד אל בני אבל שאולה** (בר' ל"ז 35)

מכאן "מוריד אותו ביגון שאולה" גורם לו צער רב עד מוות.

**והורדתם את שיבתי ביגון שאולה** (בר' מ"ב 38)

גורם לו צער רב בעת היותו זקן.

**לאֱלֹהִים פִּתְרוּנִים** (בר' מ' 8)

הביטוי הוא קריאה בפיו של נבוכד נאובד עצות.

מה פירוש הביטוי בפרק מ'?

**ילד זקונים** (בר' מ" 20)

בן זקונים פירושו:

(1) מי שנולד להוריו בזקנותם.

(2) הבן הצעיר ביותר במשפחה.

איזה פירוש מתאים לסיפור יוסף ואיזה פירוש מתאים לעברית בת זמננו?

**שבע שבולים עולות בקנה אחד** (בר' מ"א 5)

קנה פירושו גבעול גבוה, עמוד חלול שנושא בצמחים את העלים והפרחים.

פרעה ראה שבע שיבולים שצמחו מתוך קנה אחד.

בעברית בת זמננו יש ביטוי "עלו בקנה אחד" פירושו הוא התאימו זה לזה, השלימו זה את זה.

לשם העצם קנה יש עוד פירושים בתנ"ך.

מצאו את הפירוש למקומות האלה: ישעיה י"ט 6, שיר השירים ד' 14, ירמיה ו' 20, יחזקאל מ' 5, שמות ל"ז 19.

**שבע פרות הטובות שבע שנים הנה** (בר' מ"א 26)

התקופה הטובה, השנים הטובות.

**ועל פיק ישק כל עמי** (בר' מ"א 40)

"על פיו ישק דבר" ניב שמשמשים בו היום ופירושו הוא יתנהג לפי הוראתו היחידה, לא יסור מדבריו.

### **להתגולל עלינו ולהתנפל עלינו** (בר' מ"ג 18)

מתגולל פירוש:

- (1) בא בטענות ובעלילות, משתער.
- (2) מתגלגל, מתפלש. ('ועמשא מתגולל בדם' שמואל ב' כ' 12 )  
כתבו משפט עם הפועל "להתגולל על " ומשפט עם הפועל "להתגולל ב".

### **עלי היו כולנה** (בר' מ"ב 36 )

אני בלבד סובל , הצרות נפלו עליי.

### **לא ירד בני עמכם** (בר' מ"ב 38 )

אחי יוסף מבקשים שבנימין ירד אתם למצרים ויעקב אומר "לא ירד בני עמכם" דברים אלה משמשים לפי חכמי המדרש (בר' רבה צא , ט) כתשובה ששייב מי שאינו מסכים עם מה שהוא שומע , שם מסופר שרבי טרפון היה אומר על דברים בלי טעם 'לא ירד בני עמכם'.

### **למה שלמתם רעה תחת טובה** (בר' מ"ד 4 )

במשלי י"ז 13 כתוב "משיב רעה תחת טובה"  
פירוש הניב הוא להיות כפוי טובה.

### **מה נדבר ומה נצטדק** (בר' מ"ד 16 )

מנסים להוכיח את חפותם , מתנצלים.

### **ויפול על צוארי בנימין אחיו ויבך ובנימין בכה על צואריו** (בר' מ"ה 14)

נופל על צואר משהו פירושו מתחבק בהתרגשות.

### **מעט ורעים היו ימי שני חיי** (בר' מ"ז 9 )

שנות חיי היו מועטות ורעות.

כך נפתח סיפורו של הסופר ש"י עגנון "בדמי ימיה"

האם תוכלו לנחש למה?

**ועשית עמדי חסד ואמת אל תקברני במצרים (בר' מ"ז 29)**

חסד ואמת פירושו טובה של ממש, חסד רב.

בעברית בת זמננו יש הניב "חסד של אמת" פירושו הם:

(1) טובה הנעשית למישהו שלא על מנת לקבל פרס או תודה.

(2) כינוי לכבוד האחרון שחולקים לנפטר על ידי הלווייתו או התעסקות בקבורתו.

**ועיני ישראל כבדו מזוקן (בר' מ"ח 10)**

לא יכול לראות בשל הזקנה.

**בן יברך ישראל ישימך אלהים כאפרים וכמנשה (בר' מ"ח 20)**

"ישימך אלהים כאפרים וכמנשה" זו ברכה שמברך האב את הבנים אחרי הקידוש ביום שישי.

הכוהן מקבל את הפדיון (בטקס פדיון בן בכור) שם ידיו על ראש התינוק ומברך "ישימך אלהים כאפרים וכמנשה" וממשיך בברכות נוספות.



## מורה יקר/ה

עם סיום כתיבת החומר המוצע להוראת תלמידי שע"ל במקצוע התנ"ך במערכת הממ"ד, הסתיימה למעשה ההפקה הראשונה של החומר המיועד לתכנית כולה. מקצוע התנ"ך היה, ללא ספק, אתגר משמעותי להוראה וללמידה, בייחוד אמורים הדברים בהוראת התנ"ך לתלמידים שעברית אינה שפת אמם, לגביהם מהווה התנ"ך, בהקשרים מסוימים, שפה נוספת.

מומלץ מאוד לעסוק בתכנית שע"ל במקצוע התנ"ך בין יתר המקצועות הנלמדים בתכנית. גם כאן אין מדובר על תוכן שיש ללמדו ולהספיקו אלא על פרשיות לדוגמה כמסד לקניית כלים ללימוד תנ"ך, ובחברת שלפנינו – לבתי הספר הממלכתיים דתיים.

תודה לגב' אביגיל שמואלי, העורכת, למר מיכאל ברנסון שכתב, למפמ"ר, הרב יששכר גואלמן, לאגף לתכניות לימודים ולגברת נאוה סגן העומדת בראשו, ולכל מי שטרח בהוצאת החוברת המקורית והקובץ המוגש בזה, המשלים, כאמור את המלאכה.

### עמיהוד בהט

מנהל גף קליטת עלייה

## הקדמה

בדורנו זכינו לראות קיבוץ גלויות מארבע כנפות הארץ, וככל שהתרבו העולים כך באו לידי ביטוי הרמות השונות של ידיעת התנ"ך בקרב העולים. בחרנו להביא מתוך תכנית הלימודים למקרא לחינוך הדתי (הוצאת ת"ל ירושלים תשנ"ג) דברים אחדים שצריכים לעמוד לנגד עיני המורים המבקשים ללמד תנ"ך בחינוך הדתי.

## מבוא

תכליתה של תורה "וזאת המצוה החוקים והמשפטים אשר צוה ה' אלקיכם ללמד אתכם לעשות בארץ אשר אתם עוברים שמה לרשתה, למען תירא את ה' אלקיך לשמר את כל חוקותיו ומצוותיו..." (דברים ו', א-ב).  
ברם תלמוד תורה כשלעצמו גם הוא מצווה. בזה מתייחד לימוד תורה משאר הלימודים.

## הנחת יסוד

- א. התורה שבכתב, שניתנה לישראל מפי הגבורה, ופירושה בתורה שבעל פה, דבר ה' ביד הנביאים והכתובים שנכתבו ברוח הקודש – כל אלה הם המקור להוראות להתנהגות היחיד והחברה בישראל ויסוד לתרבות של העם.
- ב. קדושת המקרא חלה על כ"ד כתבי הקודש בנוסח המסורה.
- ג. קיומו ושלומו של עם ישראל בארץ ישראל קשורים בשמירת תורת ה' ומצוותיה כנאמר "ושמרת את חוקיו ואת מצוותיו אשר אנוכי מצווך היום אשר ייטב לך ולבניך אחריו, ולמען תאריך ימים על האדמה אשר ה' אלקיך נתן לך הימים" (דברים ד', מ).
- ד. קיבוץ הגלויות והקמת מדינת ישראל בימינו הם ראשית התגשמות דברי התורה וחזון הנביאים על גאולת ישראל.
- ה. דרך ההוראה של החומר הבלתי הלכתי שונה מדרך ההוראה של החומר ההלכתי בשני היבטים:  
הבדל א': בהוראת החלקים הלא הלכתיים אנו חותרים בדרך כלל להבנת פשוטו של הכתוב, ואילו בחומר ההלכתי אנו מבקשים לפרש את הכתובים ברוח התורה שבעל-פה, "לגלות פנים בתורה כהלכה".  
הבדל ב': בהוראת החלקים הלא הלכתיים אנו מצמצמים בדרך כלל במה שאומר הכתוב, כלומר, בפירוש ובהבהרת הרעיונות המובעים בו. לעומת זאת בחומר ההלכתי אנו נוטים לעתים קרובות לטפל בנושאים החשובים לנו מבחינה הלכתית, אף על פי שהכתובים מובנים גם ללא טיפול זה.
- ו. ההוראה בבית הספר חייבת להיות נקודת מוצא ללימוד מתמיד המתחדש תדיר ולהארת התחומים שבהם מתיישמות מצוות התורה ומתקיימות הלכה למעשה.

## מטרות חינוכיות

התכנית מתכוונת ליצור אצל התלמידים מעורבות אישית במקרא באמצעות הזדהותם עם החומר הנלמד והעמקת החוויה שהוא מעורר אצלם. כמו כן היא מתכוונת ליצור גישה כוללת סינתטית בלימוד, אגב פיתוח תהליכי חשיבה וכושר ללימוד עצמאי. כוונות אלה מתוארות בצורה אופרטיבית במטרות ההוראה שלהלן. מטרות אלו אורגנו בדרך דיפרנציאלית, לפי רמת התלמידים (חוץ מהמטרות שבתחום האמונה והרגש).  
המטרות מפורטות בתכנית לפי התחומים האלה: אמונה ורגש, הכרה, מיומנויות.

## מטרות בתחום האמונה והרגש

### הלומד:

- א. יאמין בבורא עולם אשר בחר בעם ישראל ונתן לו את תורתו, בחר בארץ ישראל והנחילה לעמו.
- ב. ישתדל להגיע ליראת ה', לאהבתו ולאהבת ישראל והבריות.
- ג. יאהב ללמוד תורה וירצה לכוון את חייו על פי התורה, ויתמיד בקיום מצוות בהידור.
- ד. יהא נכון לתקן התנהגותו ולבחון את דעותיו לאור התורה.
- ה. ישתדל לגלות את השקפת התורה על מאורעות בחברה ובטבע ולנקוט עמדה ברוח התורה.
- ו. ירבה ככל האפשר לקרוא במקרא בזמנו החופשי.
- ז. יבחר פסוקים וילמדם בעל פה מרצונו, כדי שדבר ה' (=תנ"ך) יהיה שגור בפיו.
- ח. יתקרב לעולמם של אבותינו, יגביר רגישות למורכבות המצב האנושי ומודעות לעושר נפש האדם באמצעות התנסות חווייתית, שתעורר בו אמפתיה לדמויות ולמצבים האנושיים המתוארים בסיפור המקראי.
- ט. יפתח יכולת להבין את המסר הדתי שבסיפור המקראי ולהזדהות עם ערכים דתיים, לאומיים חברתיים וכלל אנושיים.
- י. יעמוד על הזיקה של עמנו לארצו ועל מקורותיה המקראיים.

## הנחיה למורה של עולים חדשים

- א. המעיין בחוברת הנ"ל ימצא מטרות נוספות בתחום המיומנות ובתחום ההכרה.  
על המורים להתאים את הדרישות מן העולים לפי רמת הידיעות של התלמידים העולים; אצל עולים בעלי רקע רחב בתנ"ך יש לנסות להשיג את כל המטרות של הוראת התנ"ך. אצל עולים בעלי רקע מצומצם יש לשאוף להשיג את מירב המטרות המתאימות להם.
- ב. היות שבחטה"ב אנו מלמדים את הספרים האלה: שמות, ויקרא ובמדבר, יש לבדוק האם התלמידים למדו את ספר בראשית. אם ספר בראשית לא נלמד, הכרחי להשלים לימוד ספר זה בשל החשיבות של הדברים שהם כל כך יסודיים לצורך פיתוחו של אדם המאמין בה' שברא את העולם וכן להכיר את אבות האומה שלנו וכן בשל רצף האירועים בתורה.

## ארבעת השומרים (שמות כ"ב ו'-י"ד)

לפנינו קטע הלכתי ולא סיפורי. הוא שונה מקטע סיפורי, התוכן הוא ציווי אלוקי המוטל על עם ישראל שיש חובה לקיימו, ולכן הניסוח הוא החלטי בדומה לניסוח משפטי. בנוסף לכך חלק מהמושגים יכולים להיות בעלי משמעות שונה ממשמעותם בעברית בת ימינו.

בהוראה קטע הלכתי צריך להחיות את הכתוב ולקרבו למציאות היום-יומית של התלמידים.

### שיטת ההוראה

יש ללמד תחילה את עניינו של השומר הראשון (שומר חנם), כולל המושגים העיקריים, ורק אז לעיין בפסוקים בפנים. במהלך ההוראה של הקטע כולו יש להביא דוגמאות רלוונטיות לאורח חיים של התלמידים כדי להמחיש את הנלמד. את הסיפורים המובאים יש לשלב כרקע לקטע הנלמד. השאלות שבסוף הסיפורים – יש להשיב עליהן רק לאחר סיום הקטע, כאשר התלמידים הבינו אותו כראוי. השאלות מיועדות לדיון ולהרחבה. רצוי שהתלמיד יכין מילון של המילים הקשות כדוגמת המילים והמושגים המופיעים בסוף כל קטע. אותן מילים נחשבות קשות משום שהן קשות כשלעצמן או שבפסוקים יש להן משמעות שונה מהיום.

בנוסף על כך, בזמן הכנת השיעור על המורה להיעזר בפירושו של רש"י, דברי רש"י הם הכרחיים בהבנת דברי התורה, במיוחד בקטעים הלכתיים.

### הערה דיזקטית

אנו מלמדים בשיעורים אלו תורה שבכתב על פי חז"ל בצמוד לתורה שבעל פה, ולא תורה שבעל פה לעצמה. זה מחייב אותנו ללמד צמוד לפסוקים ולא בשינון טבלות והלכות.

בתכנית הלימודים של העולים החדשים אין חובה ללמד פרשנות. למרות זאת לא ניתן להבין את פשט המצוות על פי הפסוקים בלבד. במקרים כאלו נשלים את החסר והלא מובן על פי רש"י.

### רקע

המשמעות של המונח "שומר" בתורה אינה כמשמעותה בשפה המדוברת היום. בתורה אנו מתכוונים לאדם המקבל על עצמו אחריות לשמור על חפץ ולהחזירו לבעליו (שומר חנם ושומר שכר) או לאדם המקבל רשות להשתמש ברכושו של הזולת ומתחייב לשמור עליו ולהחזירו בשלמותו לבעליו (שואל ושוכר) לאחר שיגמור להשתמש בו.

שומר חנם ושומר שכר אינם רשאים להשתמש בחפץ ולעומתם שואל ושוכר יכולים להשתמש בחפץ. מידת החיוב של השומר תלויה במידת ההנאה שלו מתפקידו כ"שומר", ולכן שומר חנם שעושה טובה נדרשת ממנו אחריות פחותה משומר שכר שמקבל שכר על שמירתו, וכן שוכר המשלם תמורת השימוש בחפץ נדרש לאחריות פחותה מהשואל שנהנה משימוש החפץ, ואינו צריך לשלם כלל. אופן השמירה על החפץ תלוי בסוג של החפץ. למשל אופן השמירה על בעל חיים שונה מאופן השמירה על תכשיט יקר ערך.

אם קורה נזק או אבדון לחפץ – יש לבדוק את נסיבות האירוע, ולפי זה לקבוע אם השומר חייב או פטור. כדי שהשומר יוכל להיפטור מתשלום, עליו להוכיח באלו נסיבות נוצר הנזק.

את הפרשה נחלק ל-4 חלקים:

- א. שומר חנם (כ"ב ו'–ח').
- ב. שומר שכר (כ"ב ט'–י"ב).
- ג. שואל (כ"ב י"ג – חצי הראשון של פסוק י"ד).
- ד. שוכר (כ"ב סוף פסוק י"ד).

## יחידה א' – כ"ב ו'–ח'

**סיפור א' –** שאל ביקש מנחום לעשות לו טובה, ולשמור לו על הדיסקמן בזמן ששאל נוסע עם משפחתו לחופשה. נחום לקח את הדיסקמן והשאיר אותו בחדרו בבית. למחרת פרץ גנב לבית של נחום ובין הדברים שהוא גנב היה הדיסקמן של שאל. האם נחום חייב לשלם לשאל את ערך הדיסקמן או לא?

**סיפור ב' –** רינה ביקשה מציפי לשמור לה על האופניים למספר דקות, כדי שהיא תוכל להיכנס למכולת. ציפי הסכימה. לפני שרינה יצאה מהמכולת, ציפי השאירה את האופניים ליד החנות וחצתה את הרחוב כדי להסתכל על לוח המודעות. כאשר ציפי חזרה, התברר שהאופניים נגנבו. האם ציפי חייבת לפצות את רינה על גנבת האופניים?

**סיפור ג' –** זאב ביקש מחנן לשמור על הפלאפון החדש שלו בזמן שהוא משחק כדור-סל בחצר בית הספר. לאחר המשחק, זאב ביקש את הפלאפון שלו בחזרה. חנן טען שהוא נעל את הפלאפון בתא האישי שלו, אבל לצערו, מישו פרץ את המנעול של התא וגנב את הפלאפון של זאב. האם חנן חייב לשלם לזאב את הערך של הפלאפון שנגנב?

### באלו נסיבות?

קטע זה עוסק ב"שומר חנם" שהוא אדם ששומר על רכושו של חברו ואינו מקבל דבר עבור השמירה. לשומר חנם אסור להשתמש ברכוש שהוא שומר עליו.

אדם נתן לשומר חנם לשמור על רכושו, והשומר טוען שהרכוש נגנב מביתו של השומר.

אם הגנב לא נמצא, אז על השומר חנם לגשת לבית דין ולהישבע על אלה:

- \* שלא התרשל בשמירה
- \* שלא השתמש ברכוש בעצמו
- \* שהרכוש נגנב ולא נמצא ברשותו.

רק לאחר השבועה של השומר יפטור בית הדין את השומר מלשלם על הרכוש. אם יתברר שהשומר חנם שיקר בשבועתו, ובעצם הרכוש נמצא בביתו של השומר חנם, אז השומר חנם חייב לשלם לבעל החפץ פי שניים מערך הרכוש. אם ימצאו את הגנב, אז הגנב צריך לשלם לבעל הרכוש פי שניים מהערך של הגנבה כפי שנלמד בפרקנו בפסוק ג'.

מה הדין בכל אחד משלושת הסיפורים למעלה? נסה להוכיח את תשובתך מתוך הפסוקים שלמדת.

האם נחום, ציפי וחנן נחשבים ל"שומר חנם"? למה?

ערוך רשימה של סוגי המקרים בהם השומר חנם פטור מלשלם או חייב לשלם.

## מילים ומושגים

(ז) בעל הבית, האלוקים, שלח ידו, במלאכת

### יחידה ב' – כ"ב ט'–י"ב

**סיפור א'** – רונן עובד כשומר לילה בחנות כל בו. לילה אחד, בזמן משמרתו, פרצו גנבים לחנות וגנבו ממנה ציוד רב, בלי שרונן הרגיש בכך. האם רונן חייב לפצות את בעל החנות על הגניבה?

**סיפור ב'** – ורד ביקשה מרותי לשמור לה על התוכי שבכלוב בזמן שתשהה בנופש בגליל עם משפחתה. בתמורה לטיפול בתוכי רותי תקבל דיסק חדש. בוקר אחד, כאשר רותי באה להאכיל את התוכי, התברר שהתוכי מת. האם על רותי לשלם את ערך התוכי?

**סיפור ג'** – שמעון הוא פקיד בדואר. יום אחד הייתה רעידת אדמה והתמוטט קיר בסניף הדואר. הקופה שהכסף של הסניף בתוכה נקברה תחת ההריסות ולא נמצאה. האם שמעון חייב לפצות את הדואר על הכסף שהיה באחריותו ואיננו?

קטע זה עוסק ב"שומר שכר" שהוא – אדם ששומר על רכוש של חברו ומקבל תמורה עבור השמירה. לשומר שכר אסור להשתמש ברכוש שהוא שומר עליו. אם הרכוש נגנב, על השומר שכר לשלם לבעל הרכוש כי שומר שכר חייב בגנבה. כאשר השומר שכר טוען שהוא שמר כראוי אך קרה אחד מהדברים האלה:

1. הרכוש התקלקל מאליו

2. בעל החיים מת

3. היה שוד מזוין

4. חיה רעה תקפה והרגה את הבהמה שהוא שמר עליה

5. כל מקרה שהנזק קרה באונס

כדי להוכיח את טענתו, על השומר שכר להישבע בבית דין ולהישבע על אלה:

\* שלא התרשל בשמירה

\* שלא השתמש ברכוש בעצמו

\* שהרכוש נהרס, התקלקל מעצמו או שמת מעצמו – דהיינו אונס

ורק לאחר השבועה בית הדין יפטור את השומר מלשלם על הרכוש.

מה הדין בכל אחד משלושת הסיפורים למעלה? נסה להוכיח את תשובתך מתוך הפסוקים שלמדת.

למה רותי, רונן ושמנון נחשבים ל"שומר שכר"?

ערוך רשימה של סוגי המקרים ששומר שכר פטור מלשלם ומתי חייב לשלם.

## מילים ומושגים

(ט) אין רואה

(י) שלח ידו במלאכת רעהו, ולקח בעליו

(י"ב) טרוף יטרף, יביאהו עד

## יחידה ג' – כ"ב י"ג – חצי ראשון של פסוק י"ד

**סיפור א' –** צבי ביקש מרחמים רשות לשחק בכדורגל שלו בזמן ההפסקה ורחמים הסכים. במהלך המשחק, פגע הכדור באבן חדה ונקרע. האם צבי חייב לשלם לרחמים את ערך הכדור?

**סיפור ב' –** צבי ביקש מרחמים להצטרף לנבחרת כדורגל של המחזור. לאחר שרחמים הסכים, צבי ביקש שרחמים יביא את הכדור הפרטי לאימון. במהלך האימון, פגע הכדור באבן ונקרע. האם צבי חייב לשלם לרחמים את ערך הכדור? קטע זה עוסק ב"שואל" שהוא אדם המבקש מחברו להשתמש ברכושו בלי תמורה. במקרה זה אפילו אם הרכוש ניזוק בתאונה (אונס), אז על השואל לשלם. אם בעל הרכוש עובד אצל השומר, אז השואל פטור מלשלם. מה ההבדל העקרוני בין 2 הסיפורים? מה הדין בכל אחד מהסיפורים?

## מילים ומושגים

(י"ג) אין בעליו עמו

## יחידה ד' – כ"ב – סוף פסוק י"ד

**סיפור א' –** שולמית שכרה זוג אופניים. בזמן שהיא רכבה, מכונית פרצה לכביש ופגעה בשולמית והאופניים יצאו מכלל שימוש.

האם שולמית חייבת לשלם לחברת ההשכרה את ערך האופניים?

**סיפור ב' –** דן שכר רכב מחברת השכרה. במהלך הלילה גנבו לו את הרכב למרות שהרכב היה נעול לפי ההוראות של חברת ההשכרה.

האם דן חייב לפצות את חברת ההשכרה על גנבת הרכב?

ערוך רשימה מתי השוכר חייב בתשלום ומתי הוא פטור.

קטע זה עוסק ב"שוכר" שהוא אדם המשתמש ברכוש של חברו ומשלם עבור שימוש זה. אין השוכר חייב במקרה של אונס ואם אירע מקרה כזה עליו להישבע על כך בבית דין ובית הדין יפטור אותו מתשלום. במקרה של גנבה או אבידה אין הוראה מפורשת בפסוק, ואף רש"י מביא את מחלוקת התנאים אם חייב או פטור.

## מילים ומושגים

(י"ד) בא בשכרו

### הצעה לפעילות סיכום בכיתה

לבקש מהתלמידים להביא מקרים נוספים מהסביבה שלהם ולומר מה הדין בכל מקרה. ניתן להעלות את המקרים כהצגות ולבקש מהכיתה להחליט מה הדין בכל מקרה ומקרה.



## מחלוקת קרח ועדתו (במדבר ט"ז א'-י"ז ה')

מחלוקת קרח ועדתו הוא סיפור, שיש בו מצד אחד ויכוח עם ההנהגה הקיימת ומרד חברתי נגדה, ומצד שני ניסיון לפעול נגד רצון ה' עם כל התוצאות שמשמעות מכך.

### שיטת ההוראה

היות שהשפה המקראית אינה מוכרת לתלמידים עולים, אנו ממליצים לפתוח תחילה בהצגת הסיפור בעברית קלה ורק אחר כך בלימוד הפסוקים עצמם. רצוי שהתלמיד יכין לעצמו מילון של המילים והמושגים הקשים במיוחד. השאלות בסוף כל קטע מיועדות לצורך דיון בכיתה ולמחשבה. וכן יש מילים ומושגים בסוף קטע שרצוי להתייחס אליהם במיוחד בשל היותם קשים או שבפסוקים כאן יש להם משמעות שונה מהשפה המדוברת היום.

בנוסף, בזמן הכנת השיעור, על המורה להיעזר בפירושו של רש"י. למרות שאין אנו מלמדים רש"י לעולים חדשים בכיתה, הרי דברי רש"י הם הכרח בהבנת התורה, ולכן מן הראוי שההוראה תיעשה מתוך הבנת התורה על פי רש"י.

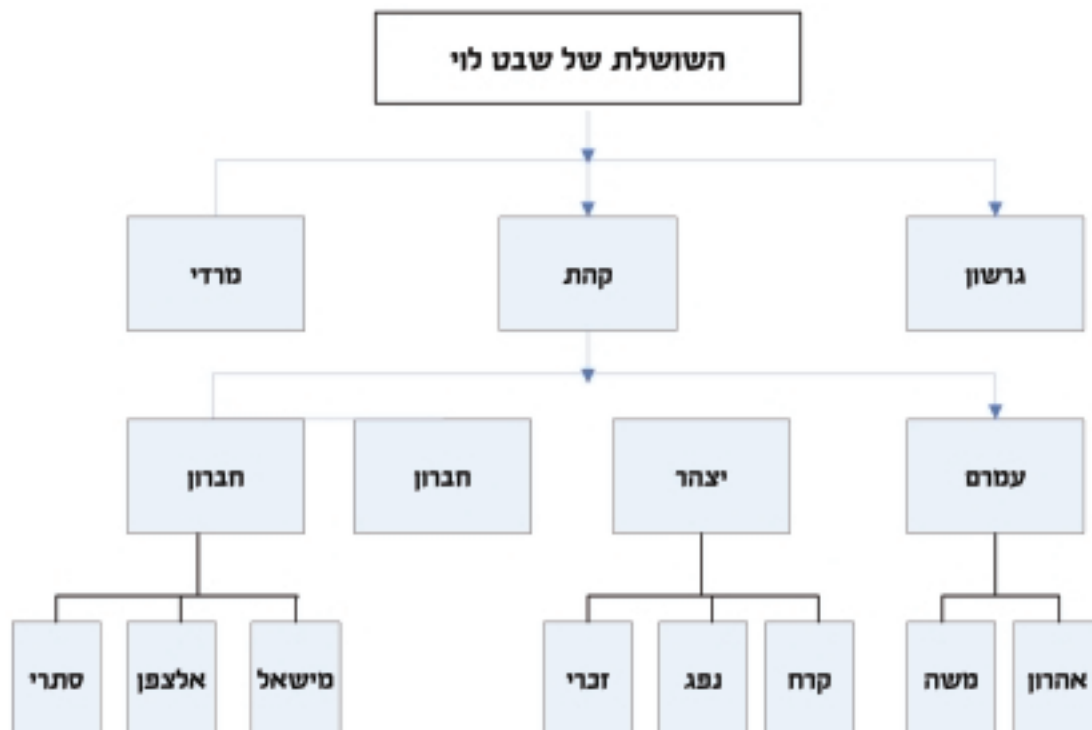
### רקע לסיפור

בזמן שעם ישראל היה במדבר, ה' מינה את משה למנהיג ואת אהרן מינה לכהן גדול. קרח ותומכיו באים למשה ולאהרן בטענה על כך שדווקא אהרן זכה במינוי לכהן גדול. **הרי כל העם הם קדושים** בהיותם עם ה', למה דווקא אהרן מקבל מינוי זה?

הערה: קטע זה ללמד לקבוצות מצטיינות בלבד!

בתקופה של ספר במדבר, הדור השולט הוא הדור הרביעי של בני ישראל (הנינים של 12 בני יעקב). על פי השושלת של שבט לוי בדור הנוכחי (הנינים של לוי), אהרן הוא הראשון ולכן זכה לכהונה. משה הוא שני וזכה להיות המנהיג.

קרח היה הבא בתור וציפה לזכות במינוי לנשיא שבט לוי, אבל ה' קבע אחרת ומינה את אלצפן בן עוזיאל, הצעיר מן קרח לנשיא שבט לוי. קרח ייחס מינוי זה למשה ולא לה' וזה גרם לו לעודד מחלוקת נגד הנהגת משה ואהרן, אחיו של משה, שהוא הכהן הגדול ולא אדם אחר משבט לוי.



ההשתתפות של שבט ראובן במחלוקת היא משום שבמסגרת סידור חניית השבטים במדבר, שבט ראובן חנה סמוך למשפחת קהת. קרח, שהוא נכדו של קהת, התגורר שם. קרח, כנראה, השפיע על בני שבט ראובן להצטרף למחלוקת. בגלל ההשפעה השלילית של קרח על שכניו משבט ראובן אמרו חז"ל – "או י' לרשע ואוי לשכנו".

את הפרשה ניתן לחלק ל-4 חלקים:

- א. מחלוקת קרח ועדתו ותגובת משה (ט"ז א'–י"ט)
- ב. רצון ה' לכלות את בני ישראל ותפילת משה (ט"ז כ'–כ"ב).
- ג. העונש (ט"ז כ"ג – ל"ה).
- ד. זיכרון לבני ישראל לדורות של מעשה קרח ועדתו (י"ז א'–ה').

## יחידה א' - ט"ז א' - י"ט

פס' א' - ג'

קרח ואנשים נוספים מתקהלים אצל משה ומעלים את טענתם המשותפת על ההנהגה.

מי הם אנשים שמשתתפים בהתקהלות?

מה הן הטענות של המשתתפים בהתקהלות נגד משה?

## מילים ומושגים

(ג') קריאי מועד, אנשי שם

פס' ד' - ז'

משה נפל על פניו מתוך חשש לסכנה לעם מפני המחלוקת. משה אומר להם שהבירור להכרעת המחלוקת יהיה מחר בבוקר, ושיהיה על פי מבחן המחנות לפני ה'.

מפני איזו סכנה חשש משה?

למה משה מציע לדחות את מבחן המחנות רק למחרת בבוקר ולא לקיימו כעת? מה יקרה למשתתפים במבחן המחנות שלא ייבחרו לכהן הגדול? אם כן, למה הסכימו ללכת למבחן המחנות? לדעתך, מה אפשר ללמוד מהתנהגותם של אותם אנשים, מכך שהם היו מוכנים להסתכן?

## מילים ומושגים

(ו') מחנות

פס' ח' - י"א

משה פונה ישירות לקרח, מנהיג הקבוצה, ומנסה לשכנעו שכל הטענה בטעות יסודה.

למה אין מקום לתלונה?

למה הם נקראים "נועדים על ה'?"

למה אהרון מוזכר בפסוק י"א?

## מילים ומושגים

(ט) המעט מכם

(י"א) הנועדים, תלינו

## פס' י"ב-ט"ז

משה ממשיך בנסיונו להרגעת הרוחות וקורא אליו את דתן ואבירים. הם מסרבים לדבר עם משה ואף מתחצפים אליו, וכן טוענים שאין הוא מקיים הבטחות, ולכן אין הוא ראוי להיות מנהיג כי הוא הוציא אותם ממצרים, הם ימותו במדבר והוא לא הביא אותם לארץ ישראל, ועוד הוא רוצה להישאר ולשלוט עליהם!?

מה אנחנו לומדים לגבי עצמנו מהתנהגותו של משה כלפי מנהיגי המחלוקת? (להיעזר ברש"י לפסוק י"ב).

במה התבטאה ההתחצפות של דתן ואבירים אל משה? (עיין בפסוק י"ב).

מה הייתה כוונתם של דתן ואבירים כאשר קראו למצרים "ארץ זבת חלב ודבש"?

איזה הבטחה משה לא קיים, לפי דעתם של דתן ואבירים?

"העיני האנשים ההם נתקרו". מי הם ה"אנשים"? מה רצו דתן ואבירים להגיד בזה?

## מילים ומושגים

(י"ג) תשתרר

(י"ד) תנקר

(ט"ו) תפן, נשאתי, הרעותי

## פס' ט"ז - י"ט

משה חוזר על הנאמר מפסוקים ו'-ז' לקראת ביצועם.

מי האיש שנוסף כאן ולשם מה הוסיפו אותו כאן?

יחידה ב' - ט"ז כ' - כ"ב

ה' מצוה על משה ואהרן להתנתק מיד מהעם. משה ואהרן מתפללים אל ה'.

למה היו משה ואהרן צריכים להתנתק מהעם?

למה משה ואהרן מתפללים אל ה' בעת הזאת?

מהי הטענה העיקרית בתפילה שלהם?

## מילים ומושגים

(כ"א) הבדלו, אכלה, כרגע

(כ"ב) אלוקי הרוחות, תקצוף

## יחידה ג' - ט"ז כ"ג - ל"ה

### פס' כ"ג-ל"ד

משה הלך למחנה דתן ואבירים יחד עם זקני ישראל. משה מזהיר את כל ישראל להתרחק מאהלי דתן ואבירים. העם ציית, ואילו דתן ואבירים זלזלו במשה. משה מוכיח שהוא שליחו של ה'. תגובת העם למראה הייתה שהם ברחו מהמקום.

כיצד ניתן להוכיח מכאן שנתקבלה תפילת משה מפסוק כ"ב?

מה היה התוכן של אזהרת משה בפסוק כ"ו?

במה זלזלו דתן ואבירים במשה?

כיצד משה הוכיח שכל מה שהוא עושה הוא עושה בשם ה'?

ממה חששו האנשים שראו את פתיחת פי האדמה?

### מילים ומושגים

(כ"ד) העלו

(כ"ו) תספו

(כ"ז) נצבים, טפם

(כ"ט) ופקדת כל האדם יפקד עליהם

(ל') בריאה, נאצו

(ל"א) ככלותו, ותבקע

(ל"ג) ותכס, נסו לקולם

### פס' ל"ה

כל המשתתפים במבחן המחנות מתו.

מהי התוצאה של מבחן המחנות? פרט

### יחידה ד' י"ז א' ה'

ה' ציווה שיאספו את המחנות השרופות וישתמשו בהן לציפוי למזבח. הציפוי הזה ישמש לבני ישראל לזיכרון לדורות.

מה אמורים בני ישראל לזכור כאשר יראו את הציפוי על המזבח?

### מילים ומושגים

(ב') וירם, מבין השרפה, זרה הלאה, קדשו

(ג') החטאים האלה בנפשותם, רקועי פחים, לאות





