

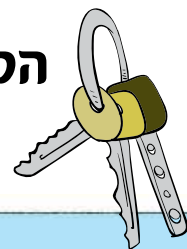
דוגמה

ד"ר הדרה לסריכהן

מיכל דודוביץ

צנור מפתחות

הקניית אסטרטגיות למידה ויישומן בדרך פעילה וחוייתית



הוצאת ספרים יסוד

קונפוזיצוס אמר: **"תן לי דג - ואכל היום, למד אותי לדוג - ואכל כל ימי חיי".**

משפט זה הוא עיקרון בסיסי של התכנית המוצגת בספר "צרור מפתחות", תכנית שלא זו בלבד שהיא מעניקה ידע, אלא גם "מלמדת לדוג", כלומר, לרכוש אסטרטגיות ומיומנויות המסייעות בתחומי חיים שונים. ה"מפתחות" מכוונים ל"פיצוח" הוראות, שאלות ומילים בלתי מוכרות, והם בבחינת אבני דרך לטיפול לומד עצמאי. בתהליך הלמידה של "צרור מפתחות" התלמידים פעילים בארבעת ערוצי השפה: קריאה, כתיבה, דיבור והאזנה. בחומר הלימוד משולבים טקסטים המזמנים לתלמידים מפגש מאתגר עם דרכי מבע מגוונות, וכן תרגילים המעוררים דרכי חשיבה שונות תוך כדי אינטראקציה חברתית.

האסטרטגיות המוצגות בספר נחלקות לשלושה נושאים רחבים השכיחים מאוד במסגרת הלמידה בבית הספר:

אסטרטגיות לביצוע הוראות
אסטרטגיות לשאלת שאלות ולמענה עליהן
אסטרטגיות להתמודדות עם מילים בלתי מוכרות.

כל נושא רחב כולל אסטרטגיות אחדות, שכל אחת מהן נדונה בנפרד. בכל אחד משלושת חלקי הספר כלולים הסברים על מהותה של כל אסטרטגיה, על חשיבותה ועל דרכי השימוש בה, לרבות תרגול מגוון ורחב יחסית ביישומה במסגרת תחומי תוכן שונים.

התנסויות חוויתיות, ואף משעשעות לעתים, הקשורות למציאות או לעולמו של התלמיד, מופיעות בחלקו הראשון של העיסוק בכל אסטרטגיה. מטרתן של התנסויות אלה היא להגביר את הנעתו של התלמיד להכרת האסטרטגיה הנלמדת ולקרב אותו אליה.

בהמשך ההקניה של כל אסטרטגיה מופיע **כרטיס ניווט**, המנחה את התלמיד במבוכי האסטרטגיה ומסייע לו להבין את מהותה ואת אופני השימוש בה. מומלץ לתלמידים לחזור ולהיעזר בכרטיסים אלה מדי פעם.

נקודות ציון מופיעות בתחתית העמודים. אלו הן הערות להבהרה ותוספות המהוות **השלמות** לכרטיסי הניווט.

הביטוי **"במחשבה תחילה"** שכיח בספר. מטרתו להזכיר ולהבליט את הצורך לחשוב לפני כל ביצוע, דבר שהוא לב לבה של כל אסטרטגיה.

אנו מקוות שהידע שירכוש התלמיד בעזרת ספר זה וההתנסויות שיחווה במהלך הלמידה יביאו לכך שיפנים את הנלמד, ישתמש באסטרטגיות בתחומי דעת שונים ויתפתח ללומד מיומן ועצמאי בעל חשיבה אסטרטגית.

"פיצוח" מהנה לתלמידים, והנאה בעת הקנייתו למורים!

להלן דוגמה לדרך הטיפול באחת האסטרטגיות המופיעה בספר:

השוואה

השוואה זה כל העניין

1. א. השוו בין לימודים בבית ספר ובין לימודים ללא בית ספר.

ב. באיזו דרך ערכתם את ההשוואה? _____

ג. לאיזו מסקנה הגעתם? _____

2. דמותו של החייל העברי השתנתה במשך השנים.

ב



א



א. השוו (דמיון ושוני) בין שתי הדמויות.

ב. השלימו:

הדמות השייכת לדורנו מבין השתיים היא א/ב. זאת, לפי _____

וכן לפי _____.

הסיבה לכך היא שבימינו חלה התפתחות טכנולוגית וכלכלית, כך ש _____

איזה בית ספר הוא הטוב ביותר?

1. התבוננו בְּשלוש התמונות והשוו ביניהן בעל־פה. התייחסו לדומה ולשונה.

במחשבה תחילה -

תכנון

ג



ב



א



למורה

הדמיון בין שלוש התמונות:
כיתות, תלמידים לומדים
ועוד.

השוני בין התמונות: סדרי
ישיבה, מבנה, איכות הציוד
לבוש ועוד.

2. כתבו את תוצאות ההשוואה שנערכה בעל־פה.

הדמיון:

השוני:

3. לפי מה השוויתם בין התמונות?

4. מה תשובתכם לשאלה בכותרת?

למורה

בפתיחה רצוי לדון עם התלמידים על שכיחותה של אסטרטגיית השוואה בחיינו ועל חשיבותה.

התשובה על שאלה זו מתאימה גם לדיון בעל-פה ועליה לכלול נימוקים.

השוואה בחיי היומיום

1. אתם מעוניינים לקנות מכנסי ג'ינס וצריכים לבחור את המתאימים מבין הצעות אחדות. כיצד תבחרו?

במחשבה תחילה -
תכנון

חושבים על הדמיון ועל השוני בין המכנסיים.

2. ההורים החליטו לרכוש מחשב חדש. לפני הקנייה התבקשתם לאסוף מידע על מחשבים בעיתונים, באינטרנט ובחנויות שונות. אספתם מידע רב ואתם מתלבטים בין שני מחשבים ומתקשים להחליט מי מהם עדיף.

א. מה עליכם לעשות? איך תפעלו?

במחשבה תחילה -
תכנון

ב. השוו את תשובותיכם לתשובות חברים.
ג. לאיזו מסקנה הגעתם?

3. א. כתבו שני דברים שערכתם ביניהם השוואה (דמיון ושוני) לאחרונה.

ב. איך ערכתם את ההשוואה?
ג. כתבו בתרשים זוגות הניתנים להשוואה. שימו לב: כל זוג צריך להיות מאותו תחום.



כרטיס ניווט מס' 6

6



השוואה ויישומה

השוואה היא מציאת הדמיון והשוני בין דברים בעלי מכנה משותף לפי אבני בוחן (עקרונות, נקודות להשוואה).

דוגמה: הדמיון והשוני בין רדיו ובין טלוויזיה.

מילים המציינות קשר של השוואה:

לציון דמיון: כפי ש..., דומה ל..., כמו, כשם ש... ועוד.

לציון שוני: אך, אבל, לעומת זאת, בניגוד, אולם, בעוד ש..., בשונה מ... ועוד.

כיצד משתמשים באסטרטגיית השוואה?

תכנון:

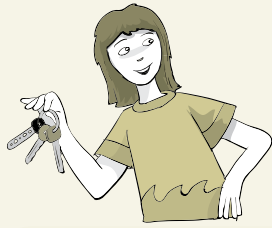
בוחרים אבני בוחן שיתאימו לציון הדמיון והשוני ומחליטים על הדגם שייבחר (ראו בעמוד הבא).

בעת הביצוע:

מציגים את הדומה ואת השונה לפי אבני בוחן (אפשר להיעזר בטבלה), ואחר כך מסכמים ומסיקים מסקנות.

לאחר הביצוע:

בודקים אם ההשוואה בהירה ומקיפה, ואם היא כוללת מילים המציינות דמיון ושוני.



כרטיס ניווט חסי

6

דגמים להצגת השוואה

(ראו דוגמאות בעמוד הבא)



למורה

הניסיון מראה שהבנת דגמים אלה ללא דוגמאות קשה לתלמידים. לפיכך אפשר להיעזר בדוגמת האפרוחים והגוזלים (בעמוד הבא) או להביא דוגמה רלוונטית לחיי הילדים.

היעזרו בכרטיס ניווט
מס' 6 - **השוואה**
ויישומה ובנקודת
הציון.



דמיון ושוני

- לפניכם השוואה בין אפרוחים (צאצאים של תרנגולות) ובין גוזלים (צאצאים של ציפורים). השוואה זו מוצגת בשני דגמים.
א. הקיפו את המילים המציינות קשר של השוואה (דמיון ושוני).
ב. רשמו מהו הדגם ("פינג פונג" או "בלוק מול בלוק") שלפיו מוצג כל קטע.

אפרוחים (צאצאי תרנגולות) וגוזלים (צאצאי ציפורים)
דומים זה לזה וגם שונים זה מזה.

אפרוחים הם בעלי חיים השייכים למשפחת העופות ובוקעים מביצה. הם מגיחים מהביצה בעיניים פקוחות, וגופם מכוסה פלומה. גוזלים, כמו אפרוחים, הם בעלי חיים הנולדים לעופות ובוקעים מביצה. בניגוד לאפרוחים, הגוזלים נולדים בעיניים עצומות ובדרך כלל בלי פלומה.

גם אפרוחים וגם גוזלים הם בעלי חיים השייכים למשפחת העופות ובוקעים מביצה. אפרוחים מגיחים מהביצה בעיניים פקוחות, אולם גוזלים מגיחים בעיניים עצומות. האפרוחים נולדים כשהם מכוסים פלומה, בניגוד לגוזלים שנולדים ללא פלומה.

אפרוחים (צאצאי תרנגולות) וגוזלים (צאצאי ציפורים)
שייכים לאותה משפחה, אך קיימים ביניהם הבדלים בעת בקיעתם מהביצה.

ג. השלימו את הטבלה.

גוזלים	אפרוחים	נושאים
		אבני בוחן
		דמיון:
		שוני:

למורה

אבני הבוחן הן: משפחה, דרך יציאה לעולם, מצב עיניים בבקיעה, כיסוי גוף.



נקודה
3

יש מילים המקשרות (מחברות) בין מילים, בין משפטים או בין פסקאות, כגון אם, כדי, גם, אבל.

למורה

תשובות:

1. דומה ל
2. כמו
3. לעומת זאת
4. בניגוד ל

תשובות:

1. אולם
2. בניגוד ל
3. בשונה מ

אבני הבוחן: גודל, מהירות,
אפשרויות ביצוע, מחיר.

2. השלימו את המילים המציניות **קשר של השוואה** בקטעים הבאים ובטבלאות.

א. משחק הכדורגל ומשחק הכדורסל דומים זה לזה ושונים זה מזה. משחק הכדורגל (1) _____ משחק הכדורסל בכך שהוא ענף ספורט תחרותי, שבו משחקות שתי קבוצות זו כנגד זו. מטרתו של משחק הכדורסל, (2) _____ מטרתו של משחק הכדורגל היא להשיג את מרב הנקודות כדי לנצח. במשחק הכדורסל משחקים חמישה שחקנים; (3) _____, במשחק הכדורגל משחקים אחד-עשר שחקנים. במשחק הכדורסל קולעים לסל היריב, (4) _____ משחק הכדורגל, שבו מבקיעים שער ליריב. לסיכום, שני משחקים, ולכל אחד מהם חוקים משלו.

לפי איזה דגם בנוי הקטע? "פינג פונג"/"בלוק מול בלוק" (מחקו את המיותר)

נושאים	אבני בוחן	
	דמיון:	שוני:

ב. המחשבים נמצאים כיום כמעט בכל מקום, (1) _____ לפני כשישים שנה הם לא היו קיימים. בתחילה היו המחשבים גדולים ואיטיים, ויכלו לעשות פעולות חשבון רק בשישה מספרים. הם היו יקרים מאוד ורק מעטים השתמשו בהם. (2) _____ מחשבים בעבר, המחשבים כיום מהירים וקטנים וכמעט שאין גבול ליכולתם. כיום, (3) _____ העבר, המחשבים זולים, וכמעט כל אחד יכול להרשות לעצמו לקנות מחשב. קשה לצפות כיצד ייראו המחשבים בעוד עשרות שנים!

לפי איזה דגם בנוי הקטע? _____

נושאים	אבני בוחן	
	דמיון:	שוני:

קראו את הטקסט ומלאו את המטלות.

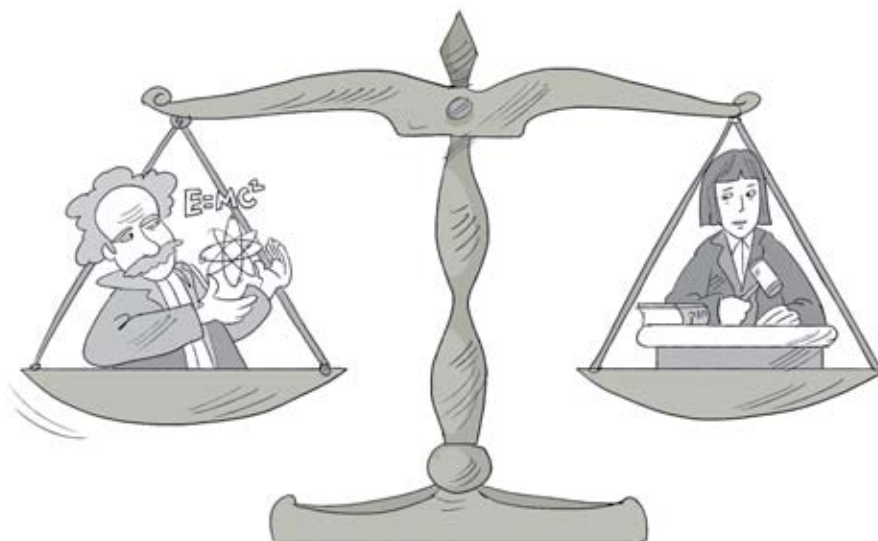
חוקי מדע וחוקי משפט

שערו לפי הכותרת:

- איזו אסטרטגיית למידה תידרש לביצוע מטלות הטקסט?
- כיצד, לדעתכם, יהיה בנוי הטקסט?

במחשבה תחילה -
תכנון

חוקי מדע וחוקי משפט שונים אלה מאלה. חוקי מדע מתייחסים לתופעות טבע ומתארים אותן. דוגמה לחוק מדע: מהירות האור, שהיא 300,000 קילומטר בשנייה, גדולה ממהירות התנועה האפשרית של כל חומר דומם או של כל יצור חי. חוק זה הוכח על ידי המדען אלברט איינשטיין (1879-1955) בעזרת מתמטיקה. חוקי משפט נקבעים כדי להשליט סדר בחברה, והם מכתיבים איך להתנהג. דוגמה לחוק משפט העוסק גם הוא במהירות: אסור לנהוג בשטח עירוני במהירות העולה על 50 קילומטר בשעה. חוק זה נקבע כדי לצמצם את הסכנה של תאונות דרכים. חוקי מדע נכונים בכל מקום בעולם, וחוקי משפט אינם זהים בכל המדינות, כי הם תלויים בהשקפות של בני האדם המחוקקים אותם. לדוגמה: יש מדינות שמותר להטיל בהן עונש מוות, בעוד שבישראל אסור להטיל עונש זה. הבדל נוסף בין חוקי מדע לחוקי משפט קשור לשינוי החוקים: חוק מדע ישתנה אם יוכח שהוא איננו נכון, ואילו חוק משפט לא ישתנה אם מישוהו יפר אותו. לדוגמה: אם מישוהו יצליח לעבור את מהירות האור, ישנו את חוק המדע. ואולם אם מישוהו ינהג בעיר במהירות העולה על המהירות המותרת וייתפס, הוא ייענש, ולא ישנו בשל כך את חוק המשפט.



1. מהו חוק משפט, ומהו חוק מדע?

2. השלימו:

דוגמה לחוק **משפט**: אסור לנהוג במהירות _____
דוגמאות נוספות: _____

דוגמה לחוק **מדע**: אי אפשר לנוע במהירות _____
דוגמאות נוספות: _____

3. השוו בין חוק מדע ובין חוק משפט.

מהן אבני הבוחן וכיצד אנסח אותן?

במחשבה תחילה -
תכנון

א. השלימו את הטבלה.

		נושאים
		אבני בוחן
		דמיון:
		שוני:

למורה

אבן בוחן לדמיון: מהות;
אבני בוחן לשוני: אופן
היווצרות החוק, מטרה,
החלת החוק, שינוי החוק.



נקודת
ציון

עריכת טבלה היא דרך נוחה לביצוע השוואה, כי היא מסייעת לארגון
החומר בבהירות, לניתוחו ולזכירתו, אך לא די בה: יש לסכם ולהסיק
מסקנות מן הטבלה.

ב. הסיקו מסקנה כללית מן הטבלה.

ג. השוו לפי הטבלה בין חוק מדע ובין חוק משפט. השתמשו במבנה של "בלוק מול בלוק".

4. מהי מטרת הטקסט? סמנו ✓ ליד התשובה הנכונה.

- | | |
|-----------|--------------|
| א. לשכנע | ג. לספק מידע |
| ב. להפעיל | ד. לתאר מראה |

5. לאיזו סוגה שייך הטקסט? סמנו ✓ ליד התשובה הנכונה ונמקו את תשובתכם.

- | | |
|---------------|---------------|
| א. סוגת הפעלה | ג. סוגת שכנוע |
| ב. סוגת סיפור | ד. סוגת מידוע |

6. איזה מאפיין **חייב** להתקיים בטקסט השייך לסוגה זו?

סמנו ✓ ליד התשובה הנכונה.

- | |
|---------------------------------------|
| א. הבעת רגשות של הכותב |
| ב. ניסוח בלשון עובדתית וחד־משמעית |
| ג. פנייה אישית אל הקורא |
| ד. הוראות ברורות, חד־משמעיות ומדויקות |

היעזרו בכרטיס ניווט

מס' 6 - השוואה ויישומה.



למורה

התלמידים יסבירו גם בעל־פה מדוע הטקסט שייך לסוגת המידוע, ולא לאף אחת מן הסוגות האחרות.