מדינת ישראל
משרד החינוך

המינהל הפדגוגי
האגף לחינוך יסודי

המזכירות הפדגוגית
הפיקוח על הוראת העברית

חלון לים התיכון

מעיינים בספר גאוגרפיה

מבוא

יחידת הלימוד "חלון לים התיכון" מיועדת להוראה במסגרת שיעורי החינוך הלשוני בכיתות ה. מטרת היחידה אינה ללמד מיומנויות מתחום הגאוגרפיה, אלא להדגים כיצד יש לעסוק במסגרת שיעורי החינוך הלשוני בטקסטים מספרי לימוד (במקרה זה, בתחום הגאוגרפיה). יחד עם זאת, המורים המלמדים גאוגרפיה יוכלו ללמוד מתוך היחידה על מקומה של השפה כאמצעי חשוב בלימוד התכנים בתחום ההוראה שלהם.

הטקסטים הלימודיים מציגים מידע ממקורות שונים, ומטרתם להקל את הגישה לתכנים בתחומי הדעת ולמקד את הנושאים לפי הנדרש בתכנית הלימודים. טקסט מידעי בספרי הלימוד מתאפיין בכמה רכיבים מבארים ומנחים: לצד המידע החדש מובאים הסברים הרומזים לקוראים כיצד לזהות את המידע החשוב, כיצד להבין אותו וכיצד לזכור אותו. הסברים אלה מופיעים בטקסט באמצעות הקדמה, כותרות, תת-כותרות, סיכומים, אמצעים גרפיים וצילומים. לעתים הטקסט מכיל יסודות סיפוריים שתפקידם להחיות את המידע, "לאייר" אותו, להבהירו ולקרבו אל הקוראים הצעירים. מאפיינים אלה הופכים את ההתמודדות עם הטקסטים בספרי הלימוד לאתגר, ועל כן יש חשיבות רבה להוראה מפורשת של אסטרטגיות הבנה ועיבוד.

אחת הגישות המקשרות בין המחקר על הבנת הנקרא ובין הלמידה בתחומי הדעת השונים בבית הספר מדגישה את העמקת ההבנה (השימוש באסטרטגיות להפקת משמעות מטקסטים) בתחום הדעת עצמו כאסטרטגיה להבנת הנקרא. כשמבינים את העקרונות, את התהליכים ואת המוסכמות שמאפיינים את תחום הדעת, קל יותר לקרוא ולהבין טקסט העוסק באותו התחום.

לפי גישה זו יש ללמד אסטרטגיות של הבנת הנקרא תוך כדי קריאה בטקסט העוסק בתחום הידע שרוצים ללמוד. רומנס וויטל מצאו, שהוראה מעמיקה של נושאים בתחומי דעת שונים בשילוב הוראת הקריאה והלשון הייתה יעילה יותר מהוראת הקריאה המסורתית בשיפור הבנת הנקרא, כפי שנמדדה במבחני הנורמה הארציים בארה"ב. החוקרים מציעים לפתח אסטרטגיה של הבנת הנקרא באמצעות גישה אל הידע וארגונו. לשם כך יש לפתח שלוש אסטרטגיות ביניים: עיבוד הטקסט, מיפוי מושגים וכתיבת סיכום. אסטרטגיות ביניים אלו יבואו לידי ביטוי במגוון של פעילויות הוראה ומשימות לתלמיד, למשל: קריאה מדגימה; המללה של תהליכי חשיבה; סיכום בעל-פה של פסקות ופרקים; הבהרה של מושגים ומונחים חדשים; מתן ביטוי גרפי לקשרים טקסטואליים, כמו טבלאות, גרפים ודיאגרמות; סיכום כתוב של פרקים ונושאים.

---

[1]Vitale, Michael R. and Romance, Nancy R. (2007). A Knowledge-Based Framwork for Unifying Content-Area Reading Comprehension and **Reading** Comprehension Strategies in Reading Comprehension **Strategies**, Edited by Daniel S. McNamara, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

הטקסט שנבחר ליחידה זאת נלקח מתוך ספר גאוגרפיה לכיתה ה "מסביב לים התיכון" (הוצאת מטח, 2005). הפרק המטופל כאן הוא פרק הכלכלה, אחד הפרקים המורכבים בספר. הפרק כולל מידע רב, בחלקו יש מונחים מופשטים, הרחוקים מעולמם של התלמידים, כמו: כלכלה, תעשייה, תחבורה, תיירות. הפרק מכיל הרבה מופעים של הכללה ופירוט, ופירוק והבנה שלהם יוצרים את המשמעות של הנושאים הנלמדים בפרק הזה.

הכללה כפעולת חשיבה

הכללה מתרחשת כאשר אדם קושר בין דברים (תופעות ומושגים) על בסיס היבט אחד משותף לפחות, תוך כדי התעלמות מהיבטים ייחודיים של הדברים המוכללים. ככל שהדברים מופשטים יותר, ההכללה קשה יותר. תלמידים שאינם מאומנים בהכללה נוטים להכליל תופעות בלי להבחין בהבדלים הדקים שביניהן (לפי: כהן אברהם, *פיתוח חשיבה של התלמיד בשיעור*, הוצאת נועם, תל-אביב, 1991).

הכללה היא פעולת חשיבה בסיסית שאנו נעזרים בה בכל יום, לעתים בלי לתת את הדעת על כך. יחד עם זאת, היא מהווה אבן יסוד בכל חשיבה מדעית או פילוסופית. הידע האנושי מתקדם בסיוע מערכות בלתי פוסקות של פעולות הכללה ומיון. הכללה ומיון הן שתי פעולות הפוכות ומשלימות, שמאפשרות לנו לארגן פריטי מידע ע"י הבחנה בינם לבין פריטי מידע אחרים (מיון), או ע"י שיוך של פריטי מידע לקטגוריה משותפת (הכללה). כשאנחנו קוראים טקסט אנחנו מזהים בו הכללות מוצהרות ומפורשות, אבל גם יוצרים במהלך הקריאה הכללות משלנו, הנסמכות על פריטי מידע בטקסט. במקרה כזה אפשר לומר שההכללה שיצרנו היא בגדר מסקנה.

אפשר להבחין במצבי הכללה שונים בטקסט. בחלקם הפירוט או ההסבר מובאים לצד ההכללה (לפניה או בעקבותיה), ובחלקם הדוגמות או הפירוט היוצרים את ההכללה מפוזרים בטקסט, ועל הקורא מוטל 'ללקט' אותם ולקשור אותם אל ההכללה.

פעולת ההכללה מסייעת לחזק את כישורי ההבחנה: עצם ההתעסקות בצד השווה בין עצמים, אישים, תופעות או מצבים, גורמת מאליה גם להתמקדות בהבדלים שבין אותם עצמים. כך גם לגבי כישורי ההשוואה: ההשוואה היא "תולדה" של ההכללה. במעשה ההכללה התלמיד מחפש את המשותף על ידי השוואה (לפי דוח פיזה 2009 עמוד 9).

במסמך של משרד החינוך (המזכירות הפדגוגית) מוזכרת הכללה כפעולת חשיבה המהווה מרכיב חשוב במספר רב של אסטרטגיות חשיבה מסדר גבוה, כמו השוואה, מיזוג, הסקה, זיהוי רכיבים וקשרים. כך, לדוגמה, מוסבר כי המטרה

של השימוש באסטרטגיה של מיזוג היא "ליצור הכללות המבוססות על חיבור בין פרטי מידע שונים", ובמקום אחר במסמך מוסבר כי הכללה היא חלק מתהליך החשיבה של הבניית מושג (לפי: אסטרטגיות חשיבה מסדר גבוה, מסמך מנחה למתכנני תוכניות לימודים ארציות ומקומיות ולמפתחי חומרי למידה, הוצאת משרד החינוך, המזכירות הפדגוגית, האגף לתכנון ופיתוח תכניות לימודים, תשס"ט, 2009).

אחד האמצעים לייצוג המידע הניתן בהכללה ופירוט הוא תרשים, המבטא את הקשר הלוגי בין ההכללה ובין הפרטים הכלולים בה. הכנת תרשים היא פעילות חשיבה מסדר גבוה הדורשת ארגון מחודש של פרטי מידע על ידי ייצוג גרפי של הקשרים ביניהם. ייצוג זה ממחיש יחסים לוגיים בין מרכיבי המידע, כמו הכללה ופירוט, סיבה ותוצאה, רצף כרונולוגי (תהליך) ועוד. ביחידה זו נתמקד בהכללה ופירוט. התרשים המוכן עשוי להוות בסיס להסקת מסקנות מהמידע ולהערכת המידע.

רצף הפעולות של הכנת תרשים מתחיל בקביעת הנושא, כלומר קביעת רכיב המידע שמהווה את נקודת המוצא לתרשים. בהמשך עלינו לזהות את כל רכיבי המידע בטקסט שנרצה לכלול בתרשים ולקבוע את מקומם בתרשים, או במילים אחרות לקבוע את היחס הלוגי בינם לבין רכיבים אחרים. לבסוף עלינו לוודא שאכן כל החלקים מצטרפים יחד לשלם במערכת כוללת.

המטרה שלנו – להפיק משמעות מהתרשים השלם, ובעזרתו להבין יותר טוב את המידע והרעיונות בטקסט שקראנו.

מטרת הלימוד ביחידה זו

להבין טוב יותר את הכתוב בספרי הלימוד באמצעות זיהוי הכללה ופירוט בטקסט וייצוגם באופן גרפי.

תיאור היחידה

ביחידה זו נפרק לפרטים חלק מן ההכללות הניתנות בפרק הכלכלה בספר "מסביב לים התיכון". נציג שני מאפיינים לשוניים לזיהוי הכללה ופירוט: מילים ייחודיות (לדוגמה, כגון, למשל ...), סימני פיסוק (סוגריים, מקף, נקודתיים).

הפירוק של ההכללה לפרטיה יתבטא ביחידה זו בתרשים גרפי. התרשים יביא לידי ביטוי את ההבנה של התלמידים מהי ההכללה ומהו הפירוט שלה, וגם יעזור להם בזכירת החומר (לקראת מבחן, למשל).

מאפייני תוכן

הטקסטים עוסקים בהסבר ותיאור של כלכלת ארצות הים התיכון. הטקסט הראשון כללי יותר מהאחרים, ובו הסבר מהי כלכלה. בהמשך מפורטות דוגמאות של ענפי הכלכלה השונים בארצות הים התיכון. כל ענף כלכלה מפורט לחלקים המרכיבים אותו.

מאפייני מבנה ולשון

- טקסט רב-ייצוגי, המשלב מפות, קטעי מידע קצרים, איורים להמחשה, תצלומים, שאלות למחשבה, שימוש בסמלילים, ועוד.
- הטקסט הכתוב מתאפיין בדחיסות של עובדות ורעיונות, והוא נוטה לאובייקטיביות.
- הטקסט מגדיר, מסביר, מציג ומפרט קשרים בין גורמים ותופעות, מכיל הרבה הכללות ופירוט.

מהלך ההוראה

מהי כלכלה? 8

קריאת הטקסט 9

אחרי קריאת הטקסט 9

זיהוי מבנים של הכללה ופירוט 9

התנסות בהפקת תרשים 11

ענפי כלכלה שונים 14

קריאת הטקסטים. והכנת תרשימים 14

קבוצה 1 - החקלאות בארצות ים התיכון 16

קבוצה 2 - התעשייה בארצות הים התיכון 23

קבוצה 3 - התיירות בארצות הים התיכון 28

קבוצה 4 - הים התיכון כנתיב תחבורה 31

פעילות סיכום 34

נספח - דוגמאות של תרשימים 35

מהי כלכלה?

פרק 6: הכלכלה

מהי כלכלה?

ככל שהמערכת הכלכלית של מדינה מפותחת ויעילה יותר, כן תנאי החיים בה נוחים יותר ורמת החיים של תושביה גבוהה יותר. כשמדברים על כלכלה של מדינה – לְמה בעצם מתכוונים?

בכל מדינה יש ענפי כלכלה שונים: תעשייה, חקלאות, מסחר, תיירות, תחבורה, שירותים ציבוריים, ועוד רבים אחרים. העובדים בענפי הכלכלה השונים מגדלים, מייצרים, קונים ומוכרים מוצרים, ידע ושירותים. המוצרים יכולים להיות: מוּצרי חקלאות (חלב ומוּצָרָיו, פירות, ירקות, פרחים) או מוּצרי תעשייה (מטוסים, מחשבים, בגדים). הידע והשירותים אף הם רבים ומגוּוָנים, לדוגמה: שירותי תיירות שנותנים סוכני נסיעות, עובדי בתי מלון, מלצרים ועוד; יִיעוּץ משפטי שמקבלים מעורך דין; שירותים בענייני כספים שנותנים הבנקים; וגם עבודתם של המורים, הרופאים, המעצבים וסוכני הביטוח.

בגלל ההתפתחות המהירה של הטכנולוגיה, התחבורה והתקשורת בעולם, הולכים ומתחזקים הקשרים הכלכליים בין מדינות העולם. לתהליך הזה קוראים **"גְלוֹבַּלִיזַצְיָה"** (מהמילה "גְלוֹבּוּס" – עולם). במסגרת התהליך הזה – תיירים, עובדים, סוחרים וסחורות, מוצרים ושירותים, זורמים ממקום למקום וממדינה למדינה, וכך נוצרים קשרים בין מקומות קרובים ורחוקים. וכך, לדוגמה, במפעלי תעשייה בטורקיה מרכיבים מכוניות שאת הצמיגים שלהן מייצרים במִצרַיִם, את המנוע מייצרים בצרפת, את הריפוד – בצפון טורקיה, ואת הרדיו – בישראל. המכונית יוצאת מן המפעל, ותוך זמן קצר היא מגיעה לסוכנויות המכירה בכל רחבי אזור הים תיכון.

קריאת הטקסט

במליאה

- קוראים את תת הפרק, "מהי כלכלה?" (בעמ' 58 בספר) ומחפשים תשובות לשאלות האלה:
  - מהם ענפי הכלכלה באזור הים התיכון?
  - מהי גלובליזציה?

  את התשובות אפשר להדגיש בספר הדיגיטלי, או לכתוב במחברת.
- מבררים עם התלמידים את התשובות לשאלות האלה.

אחרי קריאת הטקסט

זיהוי מבנים של הכללה ופירוט

הפסקה השנייה בטקסט מפרטת את ענפי הכלכלה השונים במדינות השונות בים התיכון. יש בה כמה משפטים שבהם הכללה ופירוט. לפעמים פרטים של הכללה במשפט מסוים הם הכללה במשפט הבא, וגם להכללה זו יש פירוט משלה.

במליאה

- מקרינים (או כותבים) על הלוח את הקטע הבא, ומבחינים בין החלקים השונים בעזרת סימונים או צבעים:

> בכל מדינה יש ענפי כלכלה שונים: תעשייה, חקלאות, מסחר, תיירות, תחבורה, שירותים ציבוריים, ועוד רבים אחרים.
>
> העובדים בענפי הכלכלה השונים מגדלים, מייצרים, קונים ומוכרים מוצרים, ידע ושירותים. המוצרים יכולים להיות: מוצרי חקלאות (חלב ומוצריו, פירות, ירקות, פרחים) או מוצרי תעשייה (מטוסים, מחשבים, בגדים).

- שואלים: במה דומה המבנה של המשפטים המסומנים? (יש בהם הכללה ופירוט)
- קוראים את המשפט השני, ומצביעים על כך שיש בו פעמיים הכללה ופירוט: מוצרים בכלכלה הם או חקלאיים או תעשייתיים, ולכל סוג כזה מובאות כמה דוגמות (נתונות בסוגריים).
- מבקשים מהתלמידים להמשיך לקרוא עד סוף הפסקה, ולזהות משפט נוסף הכתוב במבנה של הכללה ופירוט.

- צובעים (במשפטים הכתובים על הלוח או בגרסה הדיגיטלית של הספר) את חלקי המשפט בשני צבעים שונים. לדוגמה:

"הידע והשירותים אף הם רבים ומגוונים, לדוגמה: שירותי תיירות שנותנים סוכני נסיעות, עובדי בתי מלון, מלצרים ועוד, ייעוץ משפטי שמקבלים מעורך דין, שירותי וענייני כספים שנותנים הבנקים, וגם עבודתם של המורים, הרופאים, המעצבים וסוכני הביטוח.

הכללה ופירוט ניתנים לזיהוי בטקסט הן מן ההיבט התוכני/סמנטי והן מן ההיבט הלשוני. הזיהוי התוכני תלוי בידע העולם ובאוצר המילים של הקורא. לדוגמה, חלק מן הקוראים מבינים ש"מוצרי חקלאות" זו הכללה, והם גם יודעים מה היא כוללת גם אם לא מופיע אחריה פירוט. אבל יש קוראים שהידע הזה אינו באמתחתם, ולכן ספרי הלימוד מציגים בדרך כלל לקוראים גם את ההכללה וגם את הפירוט.

מן ההיבט הלשוני אפשר לזהות הכללה ופירוט לפי כמה סימני פיסוק. כאשר רואים במשפט נקודתיים או סוגריים או קו מפריד, יש "חשד" שלפנינו הכללה ופירוט. ההכללה תבוא לפני סימן הפיסוק, והפירוט אחריו (לדוגמה: בכל מדינה יש ענפי כלכלה שונים: תעשייה, חקלאות, מסחר...).

אפשר לזהות הכללה ופירוט גם לפי כמה מילים המרמזות שאחריהן יבוא פירוט: למשל, כגון, לדוגמה וכו'.

הן סימני הפיסוק והן המילים המרמזות הן בגדר "חשד" בלבד. יש צורך לבדוק אם ה"חשד" הזה מתאמת ואכן לפנינו הכללה ופירוט. זה יתאמת על ידי התוכן עצמו.

במליאה

- דנים: מה עזר לנו לזהות בטקסט הכללה ופירוט ? האם יש סימנים חיצוניים כמו סימני פיסוק או מילים מיוחדות?
- צובעים את המילים הייחודיות ואת סימני הפיסוק במשפטים שהוקרנו על הלוח.

בזוגות

- מחברים משפטים שיש בהם הכללה ופירוט הקשורים לחיי התלמידים, ומסמנים בשני סימונים שונים את ההכללה והפירוט בכל משפט. מסמנים בסימון אחר את המילים הייחודיות או את סימני הפיסוק המפרידים בין שני חלקי המשפט.

במליאה

- כותבים על הלוח 2-3 משפטים שהזוגות חיברו. בוחנים יחד אם אלו אכן משפטי הכללה ופירוט. כמו כן מצביעים על הרמזים (מילים, סימני פיסוק) שעזרו לנו לקבוע זאת.

- דנים: מה התועלת בזיהוי מבנה של הכללה ופירוט? האם הזיהוי עוזר לנו בהבנת הטקסט? (לדוגמה: אם אני לא מבין מהם "ידע ושירותים", אני מגיע אל הפירוט לדוגמה: "שירותי תיירות שנותנים סוכני נסיעות..."., ואז ההכללה מובנת יותר).

התנסות בהפקת תרשים

- מסבירים: אפשר להציג הכללה ופירוט גם בדרך גרפית, באמצעות תרשים. בתרשים יש פחות מילים מאשר בטקסט, והייצוג הגרפי הוא זה שמראה את הקשרים השונים בין ההכללה לפירוט.

כדי להכין תרשים התלמיד נדרש לכמה פעולות הבנה:

- לדעת מהם הרכיבים המרכיבים את נושא התרשים.
- לזהות רכיבים ומאפייניהם, כגון: הכללה, דוגמה.
- לזהות כיצד החלקים מצטרפים יחד לשלם במערכת כוללת.
- לזהות קשרים ויחסים בין פרטי מידע ובתוך המידע.
- להפיק משמעות מהתרשים השלם.

(עפ"י : חשיבה בתהליך הלמידה בעידן הידע: המזכירות הפדגוגית, האגף לתכנון ולפיתוח תכניות לימודים, ירושלים, התשע"א, 2010)

בזוגות

- מייצגים בתרשים את ענפי הכלכלה עפ"י המשפט (פסקה שנייה בעמוד 58):
"בכל מדינה יש ענפי כלכלה שונים: תעשייה, חקלאות, מסחר, תיירות, תחבורה, שירותים ציבוריים, ועוד רבים אחרים."

הערה דידקטית:

*ההנחה היא שהתלמידים כבר התנסו בהפקת תרשים ממוחשב ביחידת הלימוד "התאמת בעלי חיים לסביבתם". אם לא - אפשר להדגים כאן את המהלך. מומלץ להכין את התרשימים בעזרת היישום **Smart Art** (הנחיות להכנת תרשים - ביחידה "התאמת בעלי החיים לסביבתם", עמודים 12 - 13.)*

במליאה

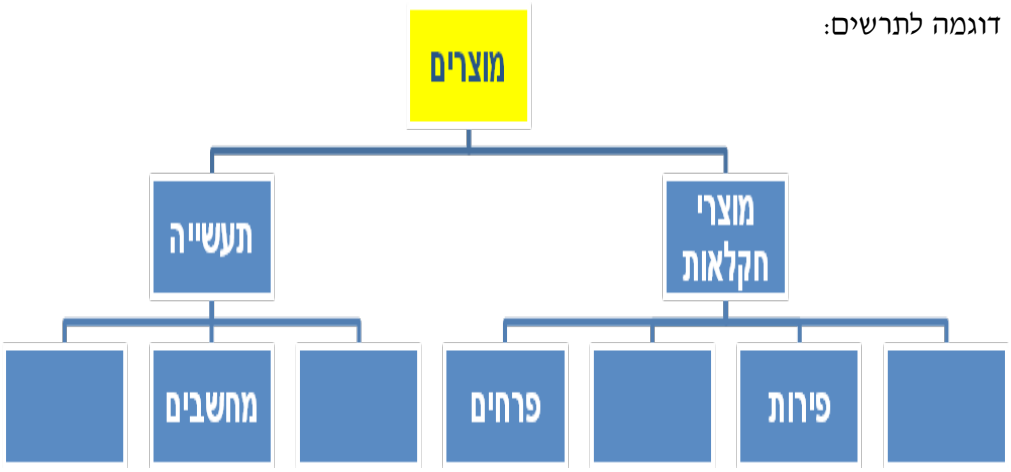
- בוחרים מן היישום *Smart Art* תרשים במבנה היררכי (או משרטטים על הלוח).
- כותבים בראש התרשים **ענפי הכלכלה בארצות הים התיכון**, ומוציאים ממנה זרועות.
- שואלים את התלמידים מהם ענפי הכלכלה לפי הכתוב במשפט הנ"ל? מבקשים מהם לרשום את הענפים בזרועות.

דוגמה לתרשים:

במליאה

- משווים בין התרשימים שהכינו כמה זוגות: האם כל פרטי המידע הוכנסו לתרשים? האם התרשים מראה קשר של הכללה ופירוט? (המונח ענפי הכלכלה הוא המונח המכליל, וכל היתר נמצאים מתחתיו, על אותו הקו, כיוון שהם באותה רמת פירוט.)
- מכינים יחד תרשים שמייצג את המידע במשפט: "המוצרים יכולים להיות: מוצרי חקלאות (חלב ומוצריו, פירות, ירקות, פרחים) או מוצרי תעשייה (מטוסים, מחשבים, בגדים)":
  - רושמים בראש התרשים **מוצרים**, ומבררים אילו סוגי מוצרים מפורטים בטקסט (מוצרי חקלאות ומוצרי תעשייה). רושמים אותם בענפים מתחת ל-מוצרים.
  - מוצאים בטקסט דוגמות של מוצרים מכל אחד משני הסוגים, ואת הפירוט הזה רושמים מתחת לריבוע של הסוג המתאים. כלומר, זו רמה נוספת של הפירוט.
- במהלך הכנת התרשים התלמידים מתבקשים להסביר היכן למקם את התאים בתרשים ומה לכתוב בהם.

דוגמה לתרשים:



הערה דידקטית

אפשר לשאול את התלמידים בזמן הכנת התרשים אם הם מכירים עוד מוצרי תעשייה . לאחר שהתלמידים מביאים כמה דוגמות מסבירים שהרשימה שהופיעה בטקסט (מטוסים, בגדים ומחשבים) הם בגדר של דוגמות בלבד. אמנם בסוגריים לא נאמר שאלה דוגמות ויש עוד מוצרי תעשייה, אבל כותבי הספר הניחו כי הקוראים יבינו שאלה דוגמות מתוך ידע העולם שלהם. ההנחה היא שהם יודעים שיש עוד מוצרי תעשייה שלא פורטו ברשימה זו.

התרשים מדגים באופן גרפי את היחסים הלוגיים בין מונחים בטקסט, ובכך הוא תורם להבנת הטקסט. לדוגמה- המונח 'תעשייה' הוא פירוט של "מוצרים" ובה בעת הוא הכללה של 'מחשבים', 'בגדים', 'מטוסים' ועוד... כלומר, בעזרת תרשים אפשר לייצג מידע מורכב יותר, שיש בו כמה רמות של הכללה ופירוט.

- משווים בין שני התרשימים שהוכנו עד כה. בראשון יש רק רמה אחת של פירוט, ואילו בתרשים השני יש שתי רמות של פירוט. יחד עם זאת, אפשר לראות ששני התרשימים מייצגים מידע המסביר את המונח 'כלכלה' - ענפי הכלכלה וסוגי מוצרים המיוצרים בפעילות הכלכלית.
- דנים: במה התרשים מסייע להבנה? (הארגון עפ"י הרמות יכול לסייע לנו להבין את הקשר ואת היחס (ההיררכיה) בין המונחים בטקסט. אותו מונח יכול לייצג גם הכללה וגם פירוט, עפ"י מיקומו בתרשים.)

ענפי כלכלה שונים

מעמוד 60 בפרק זה בספר הלימוד מובאים קטעי מידע על ענפים שונים של כלכלה באזור הים התיכון, אותם ענפים שהוזכרו בפירוט שבעמוד 58 (בפסקה השנייה). רמז לכך שאנחנו מתחילים פירוט חדש הוא בכותרת בעמוד 60 - האות א. זהו רמז לכך שיהיה המשך. יהיה לפחות חלק ב. אם מדפדפים הלאה רואים: ב. התעשייה (עמוד 66), ג. התיירות (עמוד 70), ד. נתיב תחבורה (עמוד 72). אנחנו מציעים לחלק את התלמידים לקבוצות, וכל קבוצה תייצג את המידע שקראה בחלק אחד באמצעות תרשים ותציג אותו לשאר הקבוצות. בכל חלק הכותרת היא ההכללה, ובתוך הכתוב יש פירוט של מרכיבי ההכללה הזאת.

להכנת התרשים יש שתי מטרות חשובות:

1. לעזור לתלמידים להבין את הקשרים הלוגיים בין המרכיבים השונים במבנה של הכללה ופירוט באמצעות הצורך למקם כל מרכיב במבנה הזה בענף המתאים לו בתרשים.
2. להסביר בעל פה את התרשים ואת הקשרים שבין מרכיביו השונים. המהלך של ההסבר בע"פ מחייב:
   - הצגת התרשים על פי הרצף הלוגי שלו.
   - קביעת שם לתרשים (נושא התרשים)
   - פירוט המרכיבים הראשיים בתרשים
   - פירוט של כל אחד מן המרכיבים הראשיים
   - פירוט נוסף אם קיים
   - שימוש במילים הקושרות בין חלקי התרשים ומבהירות את הקשרים ביניהם, כמו: שמו של...כולל, יש, מורכב מ, מחולק ל...

קריאת הטקסטים והכנת תרשימים

במליאה

- מסבירים לתלמידים שקריאת המשך הפרק, המחולק לתת-פרקים, תיעשה בחלוקה לקבוצות, וכל קבוצה תתבקש להכין תרשים גרפי המבוסס על המידע בתת הפרק שלה, ולהציגו בפני המליאה בעל פה.

בקבוצות

מחלקים את הכיתה לקבוצות, וכל קבוצה מקבלת תת-פרק מתוך הפרק (חקלאות, תעשיה, תיירות ותחבורה):

קבוצה מס 1: קריאה של תת הפרק: **החקלאות בארצות הים התיכון** (עמודים 60-65)

קבוצה מס' 2: קריאה של תת הפרק: **התעשייה בארצות הים התיכון** (עמודים 66-69)

קבוצה מס' 3: קריאה של תת הפרק: **התיירות בארצות הים התיכון** (עמודים 70-71)

קבוצה מס' 4: קריאה של תת הפרק: **הים התיכון כנתיב תחבורה** (עמודים 72-73)

הערה דידקטית:

כל קבוצה מכינה תרשים הקושר בין פריטי מידע בטקסט כמו התרשימים שהוכנו עד כה, גם התרשימים שיוכנו מבוססים על מבנים של הכללה ופירוט בטקסט.

אנו מציעים שהמורה תעבור בין הקבוצות ותסייע לתלמידים בהכנת התרשים.

מכיוון שתת הפרקים אינם שווים באורכם, אפשר לשבץ את התלמידים לקבוצות בהתאמה ליכולת הקריאה שלהם. לדוגמה: בחלק הראשון (החקלאות) הטקסט ארוך יותר מהאחרים, וכולל גם מפה, ולכן הוא מומלץ לתלמידים מתקדמים, ואילו החלק השלישי (התיירות) יכול להתאים לתלמידים שיש להם קשיים להתמודד עם טקסט מידעי ארוך.

לכל קבוצה מוצגות בהמשך פעילויות ייחודיות המותאמות לטקסט שעליה לקרוא: קריאת תת-כותרות, התבוננות בתמונות, קריאת המונחים המוסברים בשולי העמוד, סימון של משפטי הכללה ופירוט ועוד. לכל קבוצה מוצע מהלך אחד משותף עם המורה.

המהלך עם המורה אינו עצם הכנת התרשים, אלא פעילות שיכולה לסייע לקבוצה למקד את הנושאים ולזהות מבנים מרכזיים של הכללה ופירוט בטקסט.

אפשר לסייע לתלמידים גם במהלך הכנת התרשים בעזרת כמה שאלות. למשל: כמה רמות פירוט של מידע מייצג התרשים? האם בכל רמה נבחרו מילים/מונחים מאותה רמה היררכית? האם המונחים שנבחרו מייצגים באותה עת פירוט של... והכללה של..? מדוע נבחרה מילה מסוימת להיכתב במיקום מסוים בתרשים?

השאלות הנ"ל, וכן שאלות נוספות, הן שאלות כלליות, שתסייענה לתלמידים למקד את החשיבה לגבי דרך הארגון של התרשים. בכל קבוצה השאלות יהיו על הנושאים הרלוונטיים לאותו התחום.

לקבוצות מסוימות, על פי שיקול דעתה של המורה, אפשר לתת תרשים שחלק מתאיו מלאים, והתלמידים יצטרכו להשלים את התאים הריקים. אפשר להשאיר תאים ריקים הן כהכללה והן כאחד מרכיבי הפירוט.

בכל קבוצה ייערך מהלך של התכוננות לקראת הצגת התרשים בפני המליאה.

קבוצה 1 – החקלאות בארצות הים התיכון

א. החקלאות בארצות הים התיכון

החקלאות היא מרכיב חשוב בכלכלה של ארצות הים התיכון. תנאי הטבע המאפיינים את האזור – סוגי האקלים הקיימים בו ופני השטח שלו – מאפשרים לגדל שפע של גידולים, מסוגים רבים ושונים.

מהי ההשפעה של תנאי האקלים על החקלאות באזור? וכיצד משפיעים פני השטח על החקלאות באזור?

גידול בַּעַל – גידול חקלאי המושְׁקה רק על ידי גשמי החורף, ללא השקיה מלאכותית.

גידול שְׁלָחִין – גידול חקלאי המושְׁקה בְּמֵי הגשמים בחורף, ובהשקיה מלאכותית במשך העונה היבשה.

השפעת האקלים על החקלאות באזור

היתרון הגדול של האקלים הים תיכוני הוא בטמפרטורות הנוחות המאפיינות אותו: בחורף לא קר מדי ובקיץ לא חם מדי, ולכן אפשר לגדל באזורי האקלים הים תיכוני גידולים רבים. חלק מן הגידולים אפשר לגדל כגידולי בַּעַל, למשל: חיטה ושעורה, גפן, תאנה, רימון, זַית ותמר (נשמע מוּכּר? ודאי, הרי אלה הם שבעת המינים...). וחלק מן הגידולים הם גידולי שְׁלָחִין, למשל: ירקות, כותנה, מטעי פירות ועצי הדר.

בעבר היה אפשר לגדל גידולי שְׁלָחִין רק בקירבת נחלים, מעיינות, יַמּוֹת וכדומה, שיש בהם מים במשך כל ימות השנה. כיום יש בידי האדם אמצעים שונים, שבעזרתם הוא יכול להוביל מים ממקום למקום או לְאֲגוֹר מים לתקופת הקיץ. וכך, באזורים של אקלים ים תיכוני מגדלים כיום גם גידולים רבים שבעבר לא יכלו לגדל בגלל מחסור במים, למשל: הדרים, אבוקדו, בננות, אֲפַרְסְמוֹן. עוד על בעיית המחסור במים ועל האפשרויות השונות לפתרונה, תלמדו בפרק 7 (עמ' 78–80).

באזורים המדבריים המצויים סביב הים התיכון המחסור במים חמור עוד יותר, ולכן אפשר לקיים בהם חקלאות בהיקף מצומצם בלבד. רק בנְאוֹת המדבר – מקומות בלב המדבר שיֵש בהם מעיינות המאפשרים חיים וצמחייה – אפשר לגדֵל גידולים שונים. הגידול העיקרי הוא התמר, הגדֵל באזורים ששוֹררות בהם טמפרטורות גבוהות והוא מסתפק בכמויות מים קטנות, ואפילו במים מלוחים מעט.

אחד הגידולים הנפוצים באזורי האקלים הים תיכוני הוא פרחים ממינים שונים. חלק מן הפרחים גדֵלים בחֲמָמוֹת סגורות, וחלקם גדֵלים בשדות פתוחים. בתמונה: שדה נורִיוֹת בישראל

השפעת פני השטח על החקלאות באזור

השפעת פני השטח על החקלאות קטנה מהשפעת האקלים, אך גם לפני השטח יש חשיבות רבה.

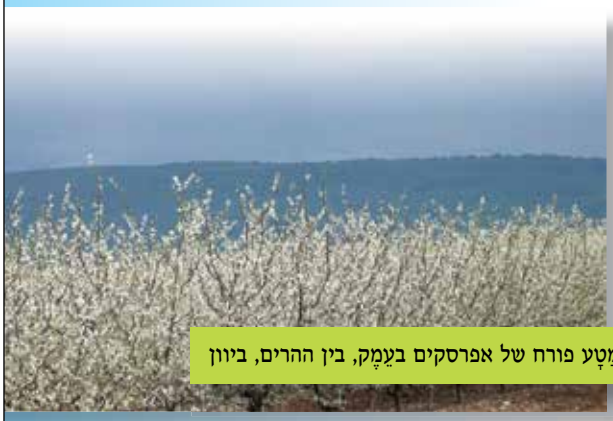
החקלאות מפותחת ביותר באזורים המישוריים של המדינות השוכנות מצפון לים התיכון. שטח מישורי הוא שטח נוח לעיבוד, והחקלאים המעבדים את האדמות באזורים אלה משתמשים בשיטות עבודה מודרניות ומגדלים כותנה, חיטה ושעורה, ירקות למיניהם ופרי הדר, בשטחים רחבי ידיים.

ומה קורה באזורים ההרריים?

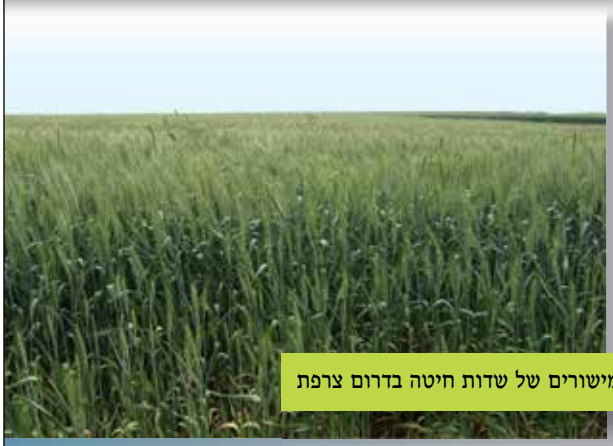
בפסגות של ההרים הגבוהים אי אפשר כלל לגדל גידולים חקלאיים, בגלל הקוֹר והשלגים. אבל בחלקים הנמוכים יותר של מדרונות ההרים, החקלאים מכשירים חלקות אדמה קטנות הנקראות "טֶרָסוֹת", והם מגדלים עליהן גידולים שונים (ראו "גל מידע").

על המדרונות המתוּנים של ההרים מגדלים מַטָּעִים של עצי פרי הזקוקים לקרירוּת הקיימת בהרים, כמו תפוחים, אגסים ודוּבְדְבָנִים. בהרים מגדלים גם בעלי חיים היוצאים למרעה במורדות ההרים – פָּרות וכבשים בעיקר.

השטחים הנוחים ביותר לעיבוד חקלאי באזורי ההרים מצויים בעמקים או במישורים שבין ההרים, שם מגדלים כמעט הכול – ירקות, חיטה ושעורה, פירות ועוד.



מַטָּע פורח של אפרסקים בעֵמֶק, בין ההרים, ביוון



מישורים של שדות חיטה בדרום צרפת

גל מידע

טֶרָסוֹת – מדרגות חקלאות

קשה לגדל גידולים חקלאיים על מדרונות של הרים, כי כשיורדים גשמים – אם אין מה שיעצור את הקרקע, היא נסחפת במדרון. כדי להתגבר על הקושי הזה, מאז ימי קדם החקלאים נוהגים לבנות על המדרונות, זו תחת זו, מעֵין מדרגות המכוּנוֹת "טֶרָסוֹת". כל מדרגה כזאת היא בעצם שטח מישורי קטן, ועליו החקלאים מגדלים גידולי חקלאות.

כיצד יוצרים את הטֶרָסָה? מסַקְלים אבנים משטח קטן על מדרון של הר, מיישרים את השטח ובונים סביבו גדר מן האבנים שסוּקלוּ. בזכות השטח המיושר וגדר האבנים, הגשמים היורדים בחורף אינם סוחפים מן הטֶרָסה את הקרקע. כך נספגים מֵי הגשמים היטב בתוך האדמה.

על טֶרָסוֹת אפשר לגדל גידולים שונים – עצי פרי, ירקות, חיטה, ואפילו אורז (באזורים שיש בהם מים רבים).
בתמונה: שיחי ירקות הגדֵלים בטֶרָסות על גבי מדרון תלול היורד אל הים באיטליה

גידולים נפוצים

במפה שבעמ' 63 תמצאו כמה גידולים חקלאיים שמגדלים כמעט בכל ארצות הים התיכון. גידולים אלה הפכו למעֵין "סמל מסחרי" של הים התיכון. נסקור בקצרה כמה מהם.

זיתים ושמן זית

באזור הים התיכון מגדלים כרמי זיתים כבר אלפי שנים, ומשתמשים בפרי הזַיִת ובשמן המופק ממנו. מאזור זה הופצו הזיתים אל העולם כולו. באתרים אַרְכֵאוֹלוֹגִיִּים רבים באזור נמצאו שרידים של בּתֵּי בַּד שבהם יִיצְרוּ את השמן.

כיום ממשיכים לייצר שמן זית גם בדרכים המסורתיות וגם במפעלים מודרניים בכל ארצות הים התיכון.

ברחבי אזור הים התיכון אפשר למצוא עצי זית עתיקים בני מאות שנים, שגזעם עבה ומעוקל. בתמונה: זַיִת עתיק מן הגליל, ישראל

כרמי גפנים

גם הגפן הוא גידול עתיק יוֹמִין באזור הים התיכון. כבר בספר בראשית (ט, 20–21) מסופר: "וַיָּחֶל נֹחַ אִישׁ הָאֲדָמָה וַיִּטַּע כָּרֶם וַיֵּשְׁתְּ מִן הַיַּיִן..." ואמנם, בחפירות הארכאולוגיות הרבות שנעשו באזור נמצאו בּוֹרוֹת חצובים בסלע, ששימשו לדריכת הענבים ולהכנת יין. בּוֹר כזה נקרא "גַּת".

בארצות הים התיכון מגדלים כיום סוגים רבים של גפנים – הן לאכילת הענבים, הן לייבּוּשם לצימוקים, והן להכנת יֵינוֹת משובחים.

תעשיית היין צוברת תנופה ופרסום, ומדי פעם נערכים פסטיבלים, תערוכות ותחרויות של יֵינוֹת. באיטליה, בספרד ובמיוחד בצרפת, שותים הרבה יין, ואזורי הכרמים והיְקָבִים הפכו לאתרי תיירות אשר רבים באים לסייר בהם, לטעום וללמוד.

ברוב הכרמים מתבצע קטיף אשכולות הענבים בידיים. בעונת הבָּצִיר מסייעים לבעלי הכרם כל בני המשפחה, הידידים ועובדים רבים

פרדסי הדרים

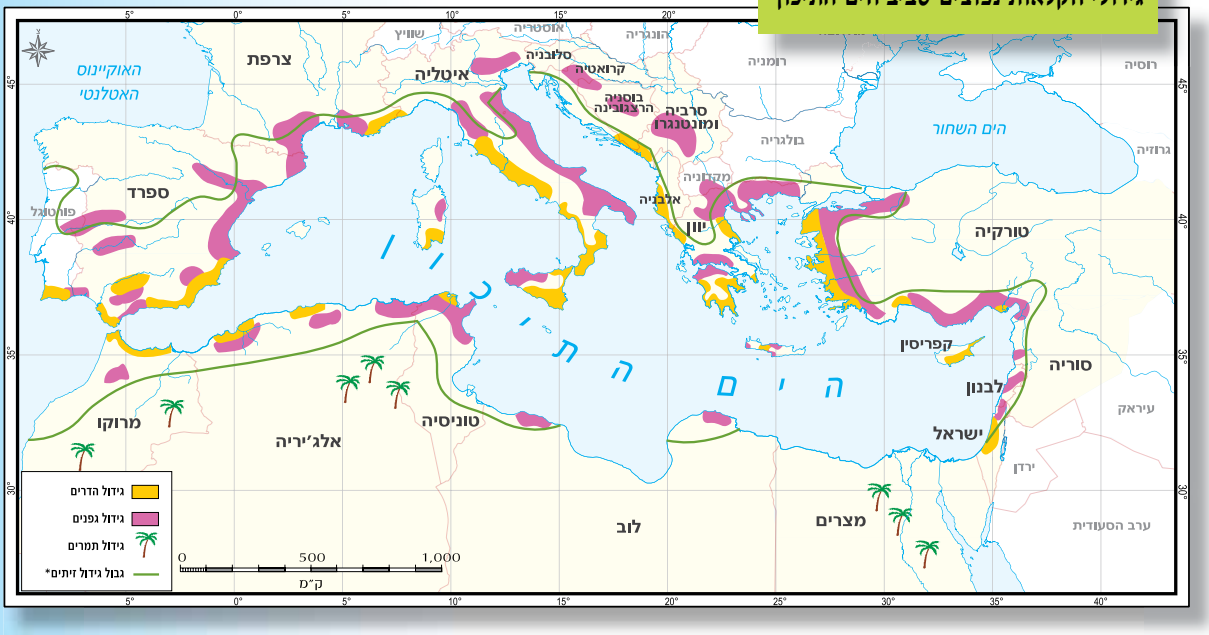
ענף ההדרים – תפוז, לימון, מנדרינה, אשכולית ועוד – היה מן הגידולים הראשונים של החקלאות המודרנית בארצות הים התיכון. את פרי ההדר גידלו כבר לפני שנים רבות במזרח הרחוק, ולא ברור כיצד הגיע לאזורנו. אך משהגיע – נקלט יפה.

פירות ההדר מבוקשים מאוד באירופה הקרה, שבה התנאים אינם מתאימים לגידולם, ולכן מייצאים אותם מן הפרדסים רחבי הידיים הגדֵלים באזור הים התיכון, בעיקר בישראל, בטורקיה, ביוון, בדרום איטליה, בספרד, במרוקו ובמצרים.

בנושא גידול ההדרים מתקיים באזור הים התיכון שיתוף פעולה מעניין: מדי חודש נפגשים נציגים מן המדינות המגדלות פרי הדר לדיונים ולסיורים מקצועיים. במפגשים אלה הנציגים מחליפים ביניהם מידע על שיטות גידול ושיווק חדישות.

את פרי ההדר הנקטף בפרדסים מוכרים גם כפרי טרי וגם כחומר גֶלֶם להכנת מיצים

גידולי חקלאות נפוצים סביב הים התיכון



* השטח שבו מגדלים זיתים נמצא בין קו החוף לבין קו גבול גידול הזיתים

המרעה – גידול עיזים, כבשים וגמלים

אחד הענפים החקלאיים העתיקים ביותר בארצות הים התיכון הוא המרעה, שהוא ענף חקלאי נפוץ באזורים מדבריים ובאזורים הרריים. בין סיפורי התנ"ך, לדוגמה, מצויים סיפורים רבים המספרים על אבותינו ועל עמים אחרים, שחיו כאן לפני כמה אלפי שנים ועסקו בגידול צֹאן (עיזים וכבשים). בחורף העשב הגדֵל על האדמה מְסַפֵּק מזון לעדרים, ובקיץ הרועים נאלצים לנדוד אל ערוצי הנחלים שעוד נותר בהם עשב. הצאן מספק לרועים ולמשפחותיהם חלב ותוצרתו, בשר, עורות וצמר. מעט מן הצאן נמכר, ובתמורה הרועים הנודדים קונים סוכר, תה, קפה ומוצרים בסיסיים אחרים.

המרעה נפוץ במיוחד בארצות הים התיכון ההרריות כמו טורקיה, יוון, מרוקו וספרד, וכן בארצות ששוֹרר בהן אקלים מדברי או מדברי למחצה – ישראל, סוריה, ירדן, מצרים, לוב, אלג'יריה, טוניסיה ומרוקו. הרועים הנודדים באזורים אלה נקראים "בדווים". מלבד צאן, הבדווים מגדלים גם גמלים – בעלי חיים המסתגלים לאזורי מדבר והם משמשים גם כבהמות משא ורכיבה, ומספקים גם חלב, בשר, עורות וצמר.

חיי הנדודים של הבדווים אינם מתאימים לאורַח החיים המודרני. לכן כיום חלקם כבר אינם נודדים, והם חיים ביישובי קבע המציעים אספקת מים וחשמל, שירותי רפואה וחינוך, מרכזי קניות, ונוֹחוּת רבה יותר.

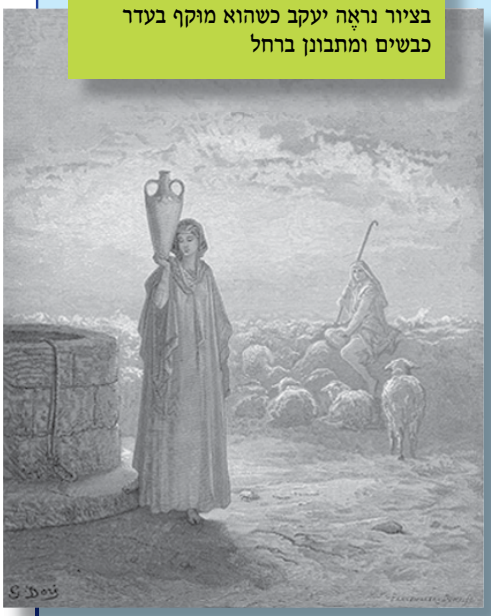
גל מידע

המרעה במקרא

רועי הצאן נזכרים במקרא פעמים רבות. ראשון רועי הצאן היה הֶבֶל, בנם של אדם וחוה, כפי שמסופר בספר בראשית: "וַיְהִי הֶבֶל רֹעֵה צֹאן וְקַיִן הָיָה עֹבֵד אֲדָמָה" (בראשית ד, 2).

סיפור אחר מְסַפֵּר על המריבה הקשה שהתרחשה בין הרועים של אברהם ובין הרועים של לוֹט אַחְיָינוֹ על שטחי מרעה: "וַיְהִי רִיב בֵּין רֹעֵי מִקְנֵה אַבְרָם וּבֵין רֹעֵי מִקְנֵה לוֹט" (בראשית יג, 7). אברהם הציע פתרון של פְּשָׁרָה, וכך הלך לוֹט עם אנשיו ועם צֹאנוֹ לגור בכיכר הירדן, ואברהם עם אנשיו ועם צֹאנוֹ ישבו בארץ כנען.

עוד סיפורים הקשורים לצאן במקרא הם סיפוריהם הרומנטיים של אבותינו יצחק ויעקב. יצחק פגש את רבקה על יד הבאר שאליה באה לשאוב מים כדי להשקות את צֹאנָה, ושם החל סיפור אהבתם.
גם יעקב פגש את רחל על יד הבאר, ומאז, רעה את צֹאנוֹ של לבן במשך שנים רבות, עד שנשא את רחל בתו לאישה.



ציור של גוּסְטַב דוֹרֶה – צַיָּיר וּפַסָּל צרפתי, אשר אִיֵּר למעלה מ-100 מסיפורי התנ"ך. בציור נראֶה יעקב כשהוא מוּקף בעדר כבשים ומתבונן ברחל

דַיִג

לאורך חופי הים התיכון שוכנים אמנם כפרי דייגים רבים, אך אלה מספקים בעיקר את צורכיהם של בני המקום. זאת מפני שהים התיכון, בהשוואה לימים אחרים בעולם, אינו עשיר במיוחד במיני דגים ובכמויות של דגים. לעובדה זאת יש כמה סיבות:

- הסיבה העיקרית היא המליחות של הים התיכון שהיא גבוהה יחסית לימים אחרים, והיא גבוהה במיוחד בחלק הדרומי. סוגי דגים רבים אינם יכולים לחיות במים כה מלוחים.
- עוד סיבה קשורה לדַיִג מופרז ולא מבוקר, שבוצַע בים התיכון במשך שנים רבות וגרם להתמעטות הדגים.
- וסיבה אחרת נעוצה בבעיית זיהום המים של הים התיכון הגורמת להתמעטות הדגים. עוד על כך תלמדו בפרק 7 (עמ' 81–82).

בגלל מצב הדָגה בים התיכון, מדינות האזור שולחות ספינות דַיִג לאוקיינוס האַטְלַנְטִי ומביאות משם את הדגים החסרים בשווקים שלהן. ועם זאת, ענף הדַיִג מהווה מקור פרנסה חשוב באזורים רבים לאורך החופים.

הדַיִג יכול להתבצע בדרכים שונות. הדייגים המשתמשים ברשתות צריכים להקפיד על שלֵמוּת הרשת, אחרת הדגים יברחו...
בתמונה: דַיָּג יווני מתקן את רשת הדַיִג שלו לפני צאתו אל הים

פעילות

1. לפניכם רשימה של מושגים הקשורים לחקלאות: חֲמָמָה, מחרשה, מערכת הַשְׁקָיָה ממוחשבת, קוֹמְבַיְין, מַגָּל לקציר, בְּאֵר. מַיְינוּ אותם לשתי רשימות: מושגים הקשורים לחקלאות מודרנית, ומושגים הקשורים לחקלאות מסורתית.
2. רשמו במחברת אֵילוּ מן המשפטים הבאים נכונים, ואֵילוּ אינם נכונים. ליד האות המסמנת משפט שאינו נכון, כתבו את המשפט הנכון:
   - **א.** באזור הים התיכון מגדלים כותנה, חיטה ושעורה על מדרונות תְּלוּלִים בהרים.
   - **ב.** בונים טֶרָסוֹת בחוף הים כדי למנוע סחיפה של החולות.
   - **ג.** במורדות ההרים מגדלים עצי פרי שונים הזקוקים לקרירוּת.
   - **ד.** בחקלאות בַּעַל משקים את הגידולים גם בעונת הקיץ היבשה, ובחקלאות שְׁלָחִין מסתמכים על מֵי הגשמים בלבד.
3. התבוננו במפת החקלאות בעמ' 63:
   - **א.** תארו את ההבדל העיקרי בחקלאות בין המדינות שמצפון לים התיכון למדינות שמדרומו?
   - **ב.** מהו הגורם העיקרי להבדל זה?
4. בחרו אחד מהגידולים החקלאיים במדינות הים התיכון המפורטים בעמודים 62–63. היעזרו במפות המתאימות באטלס ובמפת החקלאות (עמ' 63), וכתבו:
   - האם זהו גידול עתיק או צעיר יחסית?
   - באֵילוּ מדינות מרבים לגדל אותו?
   - אֵילוּ מוצרים מייצרים ממנו?
5. מדוע הים התיכון אינו עשיר במִיני דגים ובכמויות דגים בהשוואה לימים אחרים?

- קוראים את העמודים 60-65.

הערה דידקטית:

הכותרות שניתנו לשני תת- הפרקים הראשונים יכולות להטעות, כיוון שהן מדברות על השפעת האקלים ופני הקרקע על החקלאות. בעצם המדובר כאן הוא על סוגי הגידולים סביב הים התיכון והפריסה שלהם, תוך התייחסות לשונות של האקלים ופני השטח. המורה יכולה לסייע בהבנה הזאת.

- נערכים להכנת התרשים:

בתיווך המורה מבררים את הנושאים המרכזיים שבהם עוסק הטקסט - ענפי החקלאות בארצות הים התיכון. מבחינים בכך שהענף הראשון הוא גידולים (אף שאינו כתוב בראש תת-הפרק). הענפים הבאים מצוינים בראש כל תת-פרק.

- ממשיכים (ללא תיווך מורה):
  - כותבים את שם הנושא בראש התרשים.
  - מייצגים את ענפי החקלאות ברמה השנייה של התרשים.
  - בכל קטע בטקסט המתאר את אחד מענפי החקלאות מאתרים את הפירוט של הענף. מהלך האיתור מלווה בסימון של משפטים בטקסט במבנה של הכללה ופירוט.
  - מייצגים את הפירוט הנוסף בענפי התרשים לפי רמות.
  - מתכוננים להצגת התרשים בע"פ בפני המליאה.

◆ דוגמה לתרשים אפשרי - בנספח 1 בעמוד 35.

קבוצה 2 – התעשייה בארצות הים התיכון

ב. התעשייה בארצות הים התיכון

בארצות הים התיכון מצויים מפעלי תעשייה רבים: ממפעלים המייצרים מוצרים פשוטים כמו מזון, בגדים וכלי בית, ועד מפעלי הַיי-טֶק (מפעלים עתירי ידע), המייצרים מוצרים מורכבים כמו מחשבים, טלפונים ניידים ותרופות; ממפעלים קטנים ובתי מלאכה שעובדים בהם 3–4 אנשים, ועד מפעלים גדולים המעסיקים אלפי עובדים.

באזור הים התיכון אין שפע של מַחְצָבִים, אבל בחלקו הדרומי של האזור מצויים כמה סוגי מחצבים המשמשים כחומרי גֶלֶם חשובים להכנת מוצרי תעשייה. החשוב שבמחצבים הוא הנפט – מחצב שמעבדים ומְזַקְקִים אותו, ואז מכינים ממנו עשרות מוצרים ובהם כל סוגי הדלק (עוד על הנפט ראו עמ' 68). במרוקו ובישראל מצויים פוֹסְפָטִים – מחצב שמייצרים ממנו דְשָׁנִים ותרופות.

במדינות שמדרום לים התיכון, שרובן מדינות מתפתחות, אין מספיק מַשְׁאָבִים, ידע, אמצעים טכנולוגיים משוכללים ומפעלי תעשייה מודרניים, ולכן לָרוב לא מעבדים בהן את חומרי הגלם למוצרים. בדרך כלל, המדינות האלה מוֹכְרוֹת את חומרי הגלם שלהן למדינות מפותחות, ושם מְעַבְּדִים אותם למוצרים.

במדינות שמצפון לים התיכון, ובעיקר בצרפת, באיטליה ובספרד, וגם בישראל – אין מחצבים רבים, אך יש להן תעשייה מפותחת, שחלק גדול ממנה הוא תעשיית הַיי-טֶק. מדינות אלה מייבאות מחצבים וחומרי גלם אחרים, והן מעבדות אותם למוצרים בעזרת העובדים המְיוּמָנִים והטכנולוגיה המתקדמת, העומדים לרשותם.

במדינות רבות באזור הים התיכון מתקיימת תעשייה מסורתית לצד תעשייה מודרנית. אפילו במדינות מפותחות כמו יוון, איטליה, ספרד ובעיקר טורקיה – בערים המרכזיות מפעלי התעשייה מודרניים, ובכפרים המרוחקים עדיין מייצרים מוצרים בעבודת ידיים או בעזרת כלים פשוטים. שם מכינים שמן זית, גבינות, מִיצֵי פירות, בגדים זולים ועוד.

תעשיית הַיי-טֶק – תעשייה המבוססת על ידע רב, טכנולוגיה מפותחת ותהליכי מחקר ופיתוח מתקדמים.

מַחְצָב – חומר טבעי שיש לו ערך ושימוש כלכליים. המחצבים מצויים במעמקי האדמה או בים.

חומר גֶלֶם – חומר שמייצרים ממנו מוצרים שונים.

נפט – נוזל שַׁמְנוּנִי המצוי במאגרים מתחת לפני הקרקע, ומפיקים ממנו סוגי דלק שונים ועוד מוצרים רבים.

פוֹסְפָטים – מחצב שֶׁכּוֹרִים אותו מסלעים מסוימים, והוא מכיל בעיקר זַרְחָן – חומר המשמש להכנת דְשָׁנִים לחקלאות ובתעשיית התרופות.

מַשְׁאָבִים – כל האמצעים העומדים לרשות המדינה – כסף, אוצרות טבע, וגם מדענים וחוקרים.

במפעל שבתמונה מייצרים לוחות אלקטרוניים למחשבים. כמה משלבי הייצור מתבצעים בעבודת ידיים, באולמות גדולים ומרווָחים ובעזרת מכונות משוכללות

נער מרוקני מייצר אריחֵי קרמיקה בעבודת ידיים, ובעזרת מכשירים פשוטים

ענפי תעשייה נפוצים

במדינות הים התיכון מייצרים מיגוון רחב של מוצרי תעשייה, ובהם בולטים ענפי התעשייה הבאים:

- **תעשיית פלדה ומתכות** – חומרי הגלם לתעשייה הזאת הם בעיקר מתכות כמו ברזל, וכן פחם ונפט, ובמפעלי התעשייה מייצרים פלדה, מכונות, מכוניות וגם מכשירים שונים וכלי בית. פלדה מייצרים בעיקר במדינות המתפתחות (למשל, מצרים וטורקיה), אך עיבודה למוצרים מורכבים כמו אוניות או טנקים מתבצע במדינות המפותחות (למשל, איטליה וצרפת).

פְּלָדָה – מתכת קשה, גמישה, חזקה ומבריקה, המורכבת בעיקר מברזל ומפחמן.

הַרְכָּבָה של מכונית במפעל הרכב רֶנוֹ בצרפת

- **תעשייה מזון וטֶקְסְטִיל** – בתעשיית המזון מייצרים מוצרים שמקורם בעיקר ביְבוּלֵי החקלאות (מחלב, למשל, מייצרים גבינות), ובתעשיית הטקסטיל מייצרים בדים, אריגים ובגדים. במדינות המתפתחות (למשל מצרים, מרוקו וסוריה) מייצרים בדים ובגדים זולים ופשוטים בכמויות גדולות, ואילו במדינות המפותחות (למשל איטליה, צרפת, ספרד וישראל) מייצרים בגדים אופנתיים ויקרים יותר.

מפעל לייצור גבינות פַּרְמֶזָן באיטליה

- **תעשיית הַיי-טֶק** – יִיצוּר מחשבים ותוֹכְנוֹת, מִכְשוּר רפואי חדיש וכדומה. תעשייה זאת מבוססת על מחקר ופיתוח מתקדם ועל עובדים בעלי השכלה גבוהה. תעשייה זו נפוצה בעיקר במדינות המפותחות, ועם זאת את שלבי ההרכבה של מוצרי ההיי-טק מבצעים כיום גם במדינות המתפתחות. במדינות אלה יש עובדים רבים, ומשלמים להם שכר נמוך מאוד בהשוואה לשכר שמשלמים במדינות המפותחות.

העבודה במפעלי הַיי-טֶק דורשת לפעמים עבודה בתנאים של שמירה קפדנית על הניקיון, כך שלא יחדור אפילו גרגר אבק אל אולמות הייצור. לפיכך העובדים לובשים חליפות המכסות אותם מכף רגל ועד ראש

נפט

הנפט מצוי בתחומן של כמה מדינות השוכנות בדרום הים התיכון – באלג'יריה, בטוניסיה, בלוב ובמצרים, וגם בסוריה ובטורקיה השוכנות במזרח האזור ובצפונו. במדינות האלה שואבים את הנפט הגוֹלְמִי (הלא מעוּבּד), ואת רובו מייצאים: מובילים אותו בְּמִכָלִיוֹת דרך הים התיכון לבתי הזִיקוּק ולמפעלי התעשייה המצויים במדינות השוכנות בחלקו הצפוני של הים התיכון, ובעיקר לאיטליה, לצרפת ולספרד, וגם לישראל.

מִכָלִית – אונייה הבנויה כמִכָל גדול והיא משמשת להובלת נוזלים, בעיקר סוגים שונים של דלק.

כך יוצא שרוב נמלי הים התיכון עסוקים בהובלת נפט ומוצריו: דרכם עובר נפט גולמי – בעיקר לכיוון צפון, ודרכם עוברים מוצרי נפט – בעיקר לכיוון דרום. כמויות נוספות של נפט גולמי מגיעות אל נמלי הים התיכון ממדינות המפרץ הפרסי, דרך תעלת סואץ או באמצעות צינורות נפט.

גל מידע

דרכו של הנפט

הנפט הוא אחד המחצבים החשובים ביותר בעולם, ומייצרים ממנו עשרות מוצרים: סוגי דלק שונים, הנחוצים להנעה של תחנות כוח המייצרות חשמל, מטוסים, מכוניות ומכונות במפעלי תעשייה וכן מוצרים כמו פלסטיק, תרופות, שעווה ועוד.

עד לייצור המוצרים השונים, הנפט הגולמי עובר תהליכים רבים. כשמאתרים מאגר של נפט (וזהו עניין מסובך!), קודחים קידוח לעומק האדמה או לעומקה של קרקעית הים – עד למקום שבו הנפט מצוי. אז שואבים את הנפט במשאבות ומעבירים אותו לבתי זיקוק – אלה הם מפעלי תעשייה שבהם מפרידים את הנפט לחומרים שונים. מבתי הזיקוק חלק מהחומרים מובָלים לצרכנים, וחלק מהחומרים מועברים למפעלי תעשייה נוספים, שם הם משמשים כחומרי גלם למוצרים אחרים. למשל, חומרים אחדים שהופרדו מהנפט משמשים כחומרי גלם לייצור תרופות.

קידוח נפט באזור הסַהָרָה באלג'יריה

פעילות

1. ציינו 3 הבדלים בין התעשייה המסורתית לתעשייה המודרנית.
2. ציינו את שלושת ענפי התעשייה העיקריים באזור הים התיכון, ותנו 2 דוגמאות של מוצרים מכל ענף.
3. שערו: מדוע התפתחו במדינות הים התיכון תעשיות המזון והטקסטיל?
4. חפשו מידע על הנפט במקורות שונים וענו על אחת השאלות הבאות לפי בחירתכם:
   - **א.** איך נוצר הנפט?
   - **ב.** אֵילוּ מוצרים מייצרים מנפט?
   - **ג.** איך מוצאים נפט?
   - **ד.** באֵילוּ אזורים בעולם יש שדות נפט גדולים?

- קוראים את העמודים 66-69.
- נערכים להכנת התרשים:

בתיווך המורה מבררים מהם ענפי התעשייה המפורטים בעמודים אלה, ומה הפירוט בכל ענף.

- ממשיכים ללא תיווך מורה: כותבים את שם הנושא בראש התרשים (התעשייה).
- מייצגים את הענפים ברמה השנייה של התרשים.
- בכל קטע בטקסט, המתאר את אחד מענפי התעשייה, מאתרים את הפירוט של הענף. מהלך האיתור מלווה בסימון של משפטים בטקסט במבנה של הכללה ופירוט.
- מחפשים אם יש פירוט נוסף, ברמה נוספת. מייצגים את המידע ברמות נוספות של פירוט על פי התוכן של הפרק כולו.
- מתכוננים להצגת התרשים בע"פ בפני המליאה.

◆ דוגמה לתרשים אפשרי - בנספח 2 בעמוד 36.

קבוצה 3 – התיירות בארצות הים התיכון

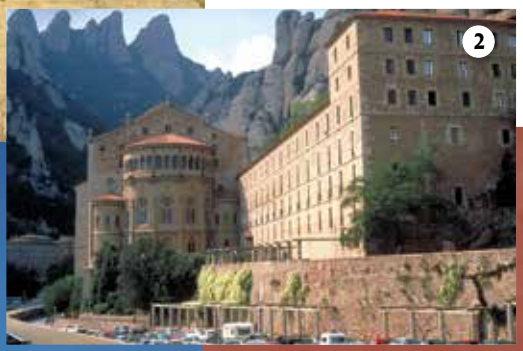
ג. התיירות בארצות הים התיכון

כבר הזכרנו לא פעם את אוצר הטבע המושך תיירים לאזור הים התיכון – הים הכחול, השמש החמימה, החול הזהוב, אתרי הטבע המקסימים, שרידים מרשימים מן העבר, והאופי הפתוח והשמח של התושבים.

אזור הים התיכון קולט מדי שנה למעלה מ-200 מיליון תיירים ונופשים – בעיקר מאירופה הצפונית, אך גם מאמריקה וגם מן המזרח הרחוק. המוני התיירים הבאים לאזור לבילוי חופשתם, מהווים מקור פרנסה חשוב לתושבי הים התיכון.
מדינות האזור מעוניינות למשוך אליהן עוד ועוד תיירים ונופשים. הן משקיעות בשיפור שירותי התיירות, מקפידות על סביבה נקייה, שומרות על ביטחון התיירים, ומבקשות מאזרחיהן לקבל את התיירים הזרים בסבר פנים יפות ובנימוס.

מתוך כ-200 מיליוני התיירים המגיעים מדי שנה לאזור – כ-150 מיליון מבקרים באיטליה, בצרפת ובספרד. עוד כ-15 מיליון תיירים פוקדים את יוון, קפריסין וקְרוֹאַטְיָה. מי שמבקר בקיץ בחופיהן של מדינות אלה מרגיש את תנועת התיירים העצומה – צפיפות ופקקי תנועה, ועומס בערי הקַיִט, בחופים ובבתי המלון. למדינות אלה חופים יפים, שירותי תיירות מפותחים, קירבה לנופים מיוחדים, ובדרך כלל הן אינן סובלות מבעיות ביטחון. מספר המבקרים בחופים המזרחיים והדרומיים של הים התיכון נמוך יותר, אם כי ענף התיירות במדינות אלה מתפתח במהירות, ומספר התיירים עולה משנה לשנה.

3


2

1

פעילות

1. עיינו בתמונות בחלקיו השונים של הספר. בחרו ב-5 תמונות, ציינו את המקום שבו צולמו והסבירו מהו גורם המשיכה של המקום לתיירות.
2. מהם היתרונות שמיליוני התיירים המגיעים אל אזור הים התיכון מביאים אליו מדי שנה? ולאֵילוּ קשיים הם גורמים?
3. אֵילוּ צעדים נוקטות מדינות הים התיכון כדי למשוך אליהן תיירים?
4. מדוע לדעתכם פוקדים מרבית התיירים את איטליה, צרפת וספרד דווקא?
5. דַמְּיינוּ את "טיול חלומותיכם" סביב הים התיכון והכינו מסלול טיול כְּרָאוּת עיניכם.
6. אם הזדמן לכם לבקר באחת ממדינות הים התיכון – תארו את חוויותיכם בכתב במחברת והוסיפו תמונות, דפי פרסום וכדומה. זִכרו כי גם ישראל היא מדינה ים תיכונית.

הים התיכון מהווה מוקד משיכה מסיבות שונות ומגוָוָנות. התבוננו בתמונות וראו כמה מגורמי המשיכה של הים התיכון:

1 יש הנמשכים לאמנוּת ולאמנים. אזור הים התיכון משופע ביצירות אמנוּת בנות מאות שנים, וגם יצירות מודרניות כמו יצירותיו של האמן הספרדי גַאוּדִי. בתמונה: אחת מהיצירות הרבות של גאודי בעיר בַּרְסֶלוֹנָה, ספרד.

2 יש האוהבים לטייל בטבע ולבקר באתרים מיוחדים במינם. בתמונה: המבנה של מנזר מוֹנְסֶרַט למרגלות רכס הרים גבוה, ספרד.

3 המעוניינים לעקוב אחַר ההיסטוריה ימצאו באזור אתרים היסטוריים רבים. בתמונה: פסלו של נפוליאון, קיסר צרפת, בעיר הולדתו אַלְבֶּ׳ שבאי קוֹרְסִיקָה.

4 השילוב של ההרים, המפרצים, הצמחייה הירוקה והים הכחול, הוא שילוב מקסים. בתמונה: נמל הסירות בעיירה פּוֹרְטוֹפִינוֹ, איטליה.

5 למי שחפֵץ ללמוד על ההיסטוריה העתיקה של אזור הים התיכון, מחכים אתרים ארכאולוגיים רבים מאוד. בתמונה: חלק ממבנה הספרייה בעיר הרומית העתיקה אֶפֶסוֹס, טורקיה.

6 מֵי הים התיכון קוֹרְצִים לחובבי המים – משַׁיִט בספינות תִּיוּר מהודרות ועד לניסיון להשיט סירת מִפְרָשׂ קטנה.

7 ומה טוב יותר מלִרְבּוֹץ על החוף הזהוב ולהתרענן במֵי התכלת? בתמונה: חוף זהוב ביוון.

- קוראים את העמודים 70-71.
- עונים על השאלה : מהן הסיבות לכך שמיליוני תיירים פוקדים את הים התיכון מדי שנה?
- בתיווך המורה מבררים מהם מוקדי המשיכה לתיירות (לשם כך קוראים את הפִסקה הראשונה, את קטע המידע הנמצא בצד השמאלי של עמוד 71 (7 סעיפים), ומתבוננים בתמונות).
- ממשיכים ללא תיווך מורה: כותבים את שם הנושא בראש התרשים.
- מייצגים את מוקדי המשיכה ברמה השנייה של התרשים.
- בכל קטע בטקסט המתאר את אחד ממוקדי המשיכה מאתרים את הפירוט שלו בטקסט. מהלך האיתור מלווה בסימון של משפטים במבנה של הכללה ופירוט.
- מייצגים את הפירוט ברמות נוספות של פירוט על פי התוכן המובא בכל הפרק.
- מתכוננים להצגת התרשים בע"פ בפני המליאה.

◆ דוגמה לתרשים אפשרי - בנספח 3 בעמוד 37.

קבוצה 4 – הים התיכון כנתיב תחבורה

ד. הים התיכון כנתיב תחבורה

מאז ומתמיד היה הים התיכון נתיב שַׁיִט, והעמים והתרבויות שצמחו סביבו העבירו ביניהם סחורות שונות דרך הים. לפני אלפי שנים היו כלי השַׁיִט קטנים ופְּגִיעִים ויכלו לָשוּט רק למרחקים קצרים ובטוחים – בין מפרץ מוּגן אחד למפרץ קרוב אליו, וגם זה רק במזג אוויר נוח. במשך השנים התפתחו כלי השַׁיִט, והספינות הגדולות והחזקות שנבנו יכלו לשוט למרחקים גדולים כמעט בכל עונות השנה. עם התפתחות כלי השיט התפתחה גם התחבורה היבשתית באמצעות כבישים ומסילות רכבת, וכיום סחורות מגיעות גם ליישובים ולאזורים המצויים הרחק מן הנמֵלים שבהם עגנו האוניות.

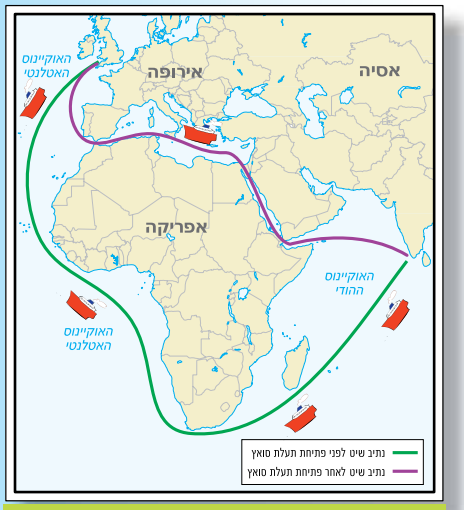
חפירתה של תעלת סוּאֵץ, שנשלמה בשנת 1869 (לפני כ-140 שנה), הגבירה עוד יותר את חשיבוּתוֹ של הים התיכון. התעלה מקצרת מאוד את הדרך בין מדינות אירופה ואמריקה למדינות אסיה ואפריקה המזרחית, והופכת את המסע בין היבשות לזול יותר ולמסוכן פחות. במפה שבעמוד הבא תוכלו לראות עד כמה התקצרה הדרך בין חלקי העולם השונים בזכות תעלת סוּאֵץ.

הים התיכון מהווה נתיב תחבורה למיליוני התושבים במדינות שמסביב לים התיכון, ולמיליונים רבים נוספים החיים סביב הים השחור המחוּבּר אליו. בזכות תעלת סואץ הוא מהווה גם נתיב שיט להעברת סחורות בין חלקי עולם רבים: אירופה מייבאת חומרים רבים שמקורם במזרח, וביניהם נפט, המצוי בעיקר במפרץ הפרסי. היא גם מייצאת למזרח מיגוון ממוצרי התעשייה שלה: מכונות, מכוניות, מטוסים, כלי עבודה, מכשירי חשמל ואלקטרוניקה ומכשירים אחרים, אריגים, בגדים ושאר סחורות מעוּבּדות. כמות הסחורות והמוצרים בעולם גדֵלה למְמָדים עצומים, וחלק גדול מהם עובר דרך הים התיכון ותעלת סואץ.

שתי מְכָלִיּוֹת נפט, האחת טורקית והשנייה ספרדית, עוגנות בנמל טורקי לחופי הים התיכון וממלאות את מְכָלֵיהֶן בנפט שהגיע בצינורות מעיראק

ההתפתחות של כל מדינות האזור, בנוסף למאות-מיליוני התיירים הממלאים את חופי הים, מגבירים את התנועה הימית בים התיכון כפי שלא הייתה מעולם, והוא מהווה כיום נתיב תחבורה עמוס מאוד – עוברות בו כשליש מן הסחורות בעולם המועברות ממקום למקום באמצעות כלי שַׁיִט.

אל התחבורה הימית מתווספת גם התחבורה היבשתית המתפתחת באזור הים התיכון – כבישים, אוטוסטרדות ורשת צפופה של מסילות רכבת. אליהם יש להוסיף גם את התחבורה האווירית – נמלי תעופה מודרניים ועמוסים ורשת נרחבת של נתיבי מטוסים. כל אלה גורמים לחברות הספנות ולחברות כלכליות עולמיות לראות בים התיכון נתיב תחבורה חשוב, המקשֵׁר בין חלקי העולם כולו.



לפני שנחפרה תעלת סואץ, היה צריך להקיף את כל יבשת אפריקה כדי להגיע מאמריקה ומאירופה להודו ולארצות מזרח אסיה. מאז שנחפרה התעלה, הדרך התקצרה מאוד.
במפה: הדרך מבריטניה להודו לפני ואחרי חפירתה של תעלת סואץ

אונייה ועליה מְכוּלוֹת גדולות, מלאות במוצרים שונים, חוֹצָה את תעלת סואץ בתוך העיר סואץ

פעילות

1. אתם רבי חובלים של אוניה המובילה סחורה בקווים הבאים:
   - בין ניו יורק (ארצות הברית) לבנגקוק (תאילנד)
   - בין לונדון (בריטניה) להונג קונג
   - בין חופי אוקראינה לקֵייפְּטָאוּן (דרום אפריקה)

   תארו את מסלול השַׁיִט של האונייה שלכם, השטה בנתיבים אלה.
2. **א.** תארו את מסלול השַׁיִט של אוניה היוצאת מנמל מַרְסֵיי (צרפת) ומגיעה למוֹמְבַּי (בּוֹמְבֵּי, הודו):
   - לפני שנחפרה תעלת סואץ.
   - אחרי שנחפרה תעלת סואץ.

   ב. הסבירו את תרומתה החשובה של תעלת סואץ להתפתחות השַׁיט בים התיכון.
3. ציינו את הסיבות לכך שהים התיכון הוא נתיב תחבורה בעל חשיבות עולמית.

- קוראים את העמודים 72-73.
- בתיווך המורה מבררים את השינויים שחלו בים התיכון כנתיב תחבורה ימית בעקבות פתיחת תעלת סואץ, כרקע להבנת המרכזיות של הים התיכון כנתיב תחבורה.
- ממשיכים ללא תיווך מורה: כותבים את שם הנושא בראש התרשים.
- מייצגים את נתיבי התחבורה ברמה השנייה של התרשים.
- בכל קטע בטקסט המתאר את נתיבי התחבורה מאתרים את הפירוט שלו בטקסט. מהלך האיתור מלווה בסימון של משפטים במבנה של הכללה ופירוט.
- מייצגים את הפירוט ברמות נוספות של פירוט על פי התוכן המובא בכל הפרק.
- מתכוננים להצגת התרשים בע"פ בפני המליאה.

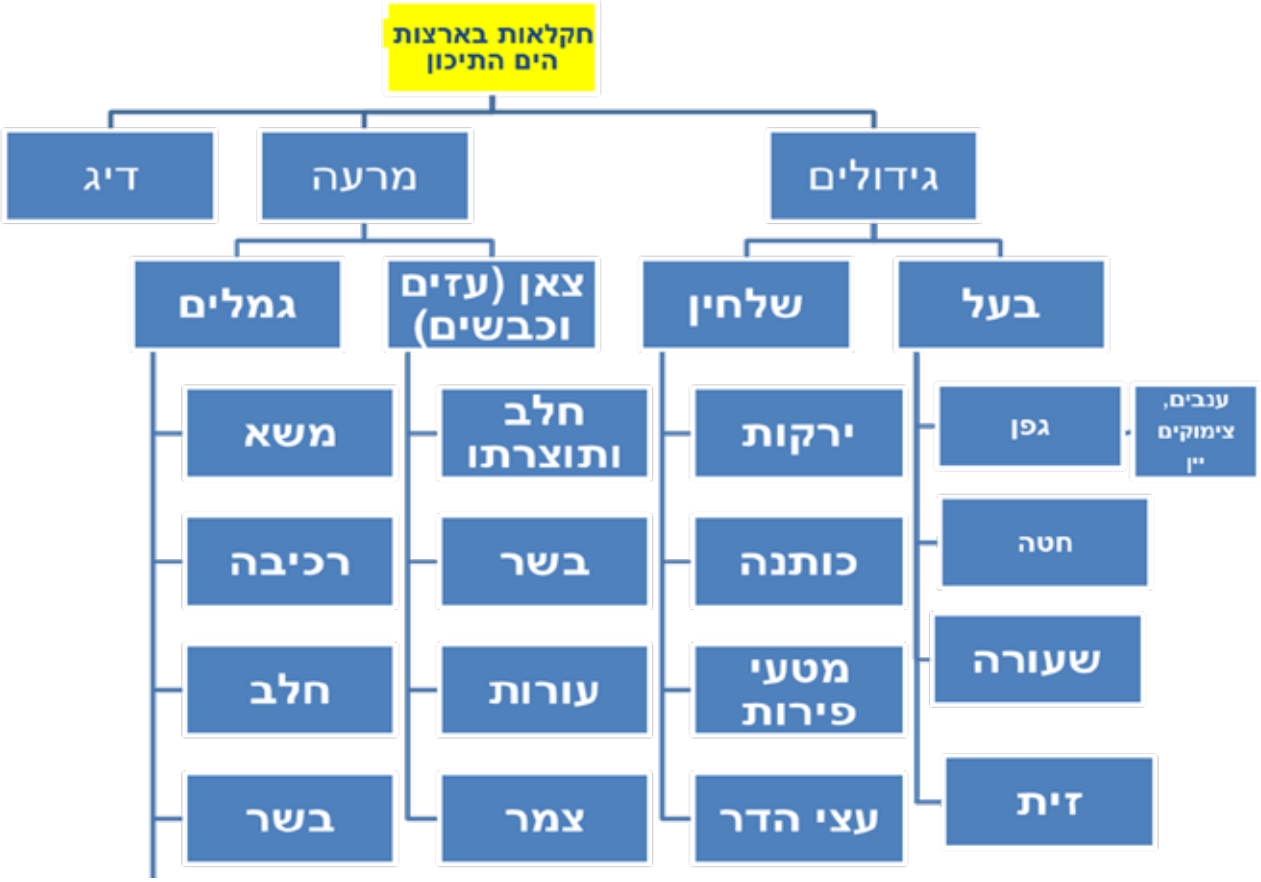
◆ דוגמה לתרשים אפשרי - בנספח 4 בעמודים 38-39.

פעילות סיכום

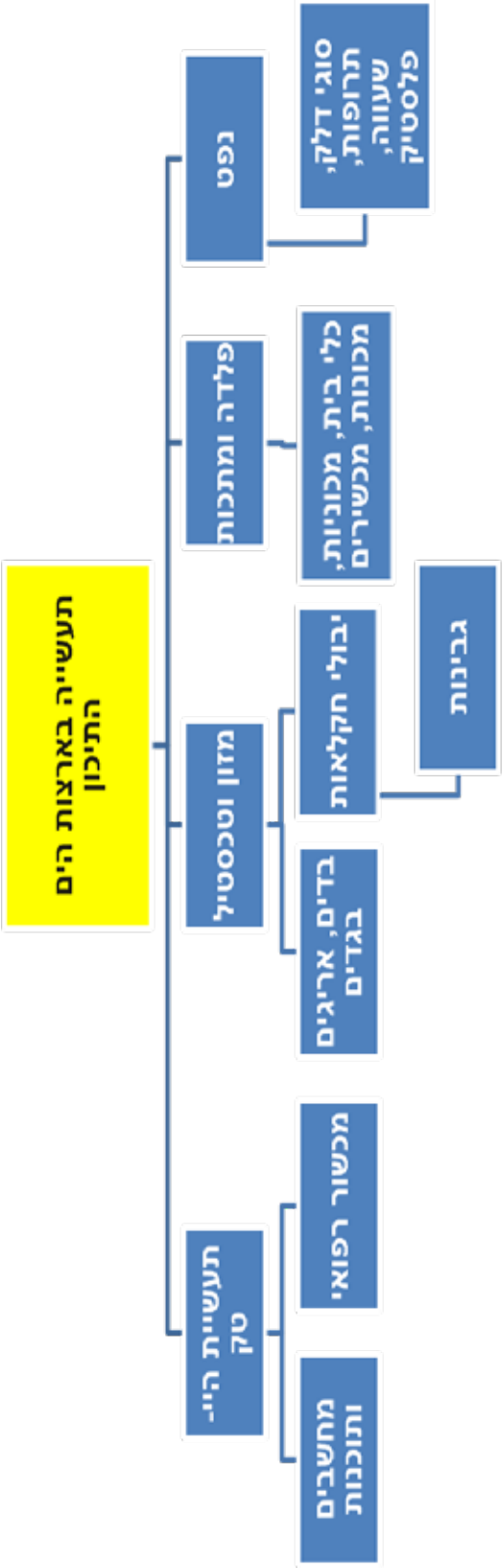
במליאה

- הקבוצות מציגות את התרשימים בליווי הסבר מילולי קצר על מרכיבי התרשים. חשוב שההיצג יכלול את ההכללות ברמות השונות ואת הפירוט שלהן.
- כל קבוצה משתפת את המליאה בנקודת התלבטות שעברה במהלך הכנת התרשים.
- אפשר (לבחירת המורה) ליצור יחד תרשים כולל של הפרק, המבוסס על התרשימים של הקבוצות ומתאר ביחד את הכלכלה באזור הים התיכון על ענפיה השונים והפירוט של כל ענף. (אפשר להדפיס את התרשימים של כל הקבוצות ולארגן אותן כתרשים משותף שייתלה בכיתה.)

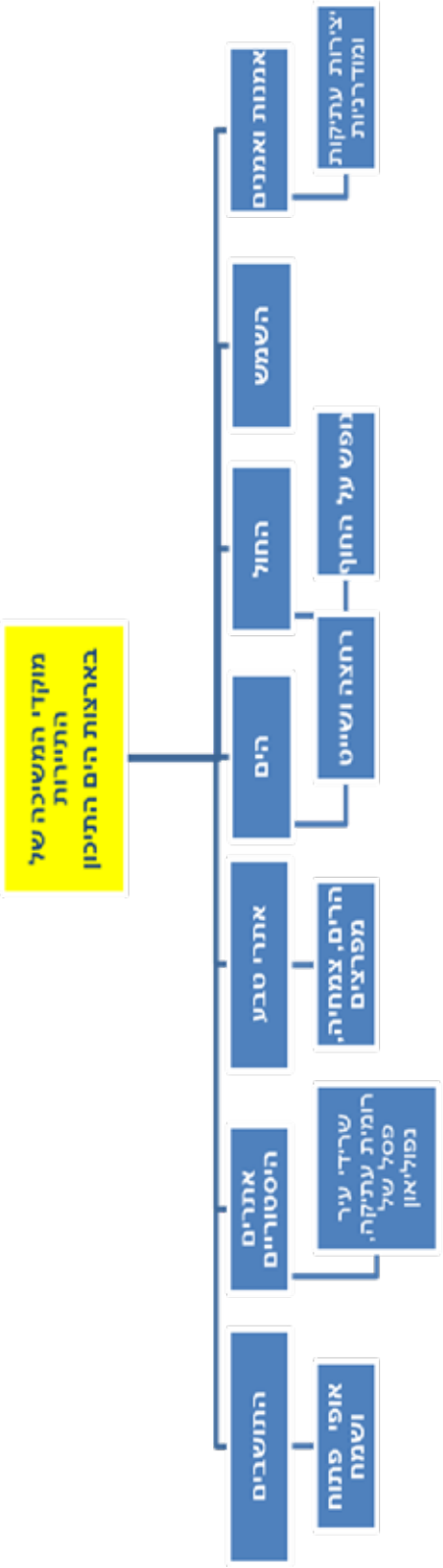
נספח 1


חקלאות בארצות הים התיכון
גידולים
מרעה
דיג
בעל
שלחין
צאן (עזים וכבשים)
גמלים
גפן
ענבים, צימוקים יין
חטה
שעורה
זית
ירקות
כותנה
מטעי פירות
עצי הדר
חלב ותוצרתו
בשר
עורות
צמר
משא
רכיבה
חלב
בשר

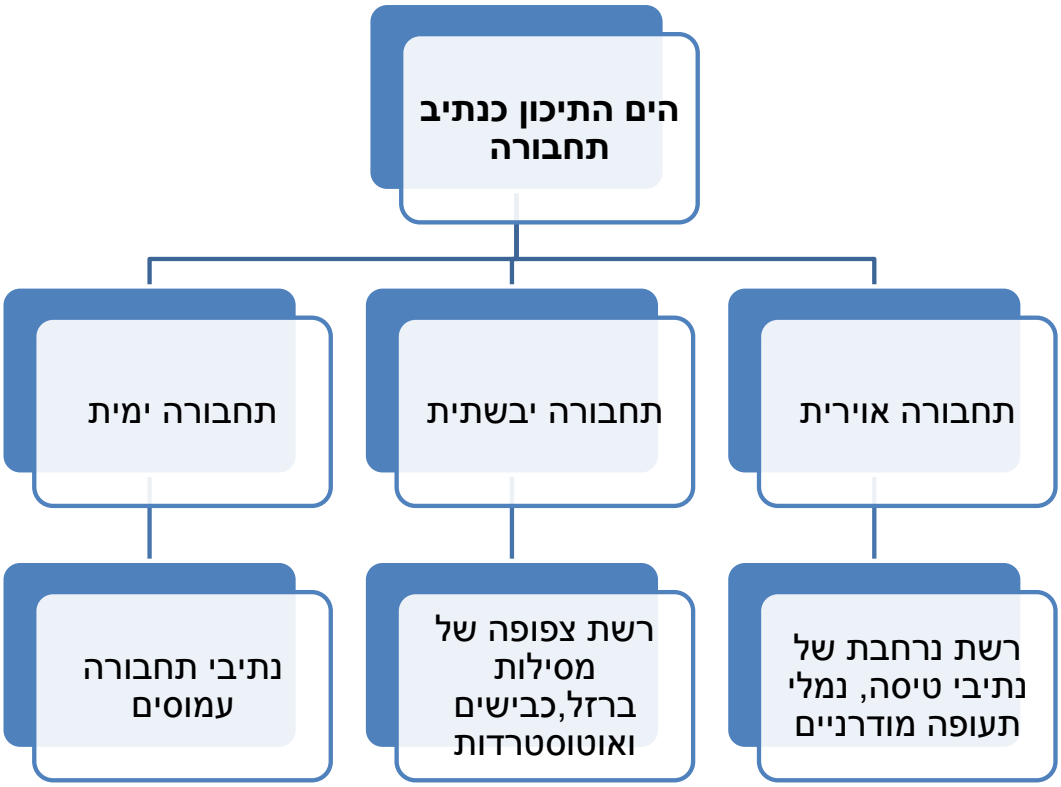
נספח 2


חלון לים התיכון
תעשיה יצירתית בים
נפט
פלדה ומתכות
מזון וטכסטיל
תעשייה כימית
לוויתנים, דגים, סוגי דלק
מכונות, תנועות, מכונות
מכונות לפיתוח
מכונות מדעיות
אוצלות יבול
בדיקות מעבדות
אבנים יקרות
מכונות

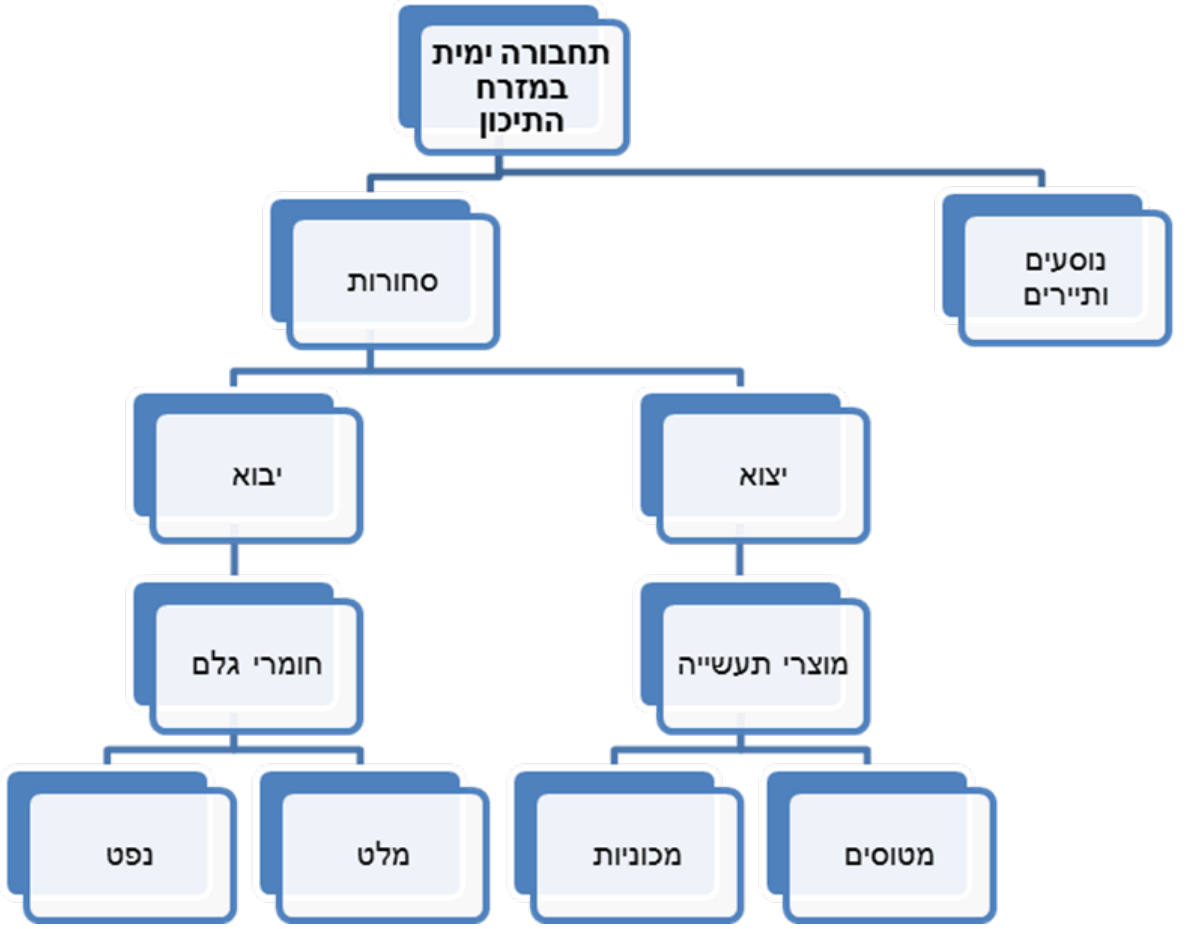
נספח 3


מבנה מיפוי מבוקר
ומיומנות
מוקדי המשימה של
אמנות ואמנים
ציורות עתיקות
מוזיקה
השמש
נופש על החוף
החול
רחצה ושייט
הים
מגלפים
יציאה צמחיה
אתרי טבע
מוזאונים
אתרים
מוזאון
מלא מלא
יקיר מלא
ר.מ. ר.מ.
המקדש
אופי פתוח
המושבים

נספח 4 א


הים התיכון כנתיב תחבורה
תחבורה אוירית
תחבורה יבשתית
תחבורה ימית
רשת נרחבת של נתיבי טיסה, נמלי תעופה מודרניים
רשת צפופה של מסילות ברזל,כבישים ואוטוסטרדות
נתיבי תחבורה עמוסים

נספח 24ב


תחבורה ימית במזרח התיכון
נוסעים ותיירים
סחורות
יצוא
יבוא
מוצרי תעשייה
חומרי גלם
מטוסים
מכוניות
מלט
נפט