

תכנית לימודים כיתה ט  
 ישראל – אדם חברה וסביבה

פרקי תכנית הלימודים :

1. מבוא- ישראל במזרח התיכון : ארץ קטנה במרחב מורכב
2. מערכות הנוף בישראל – הגאוגרפיה הפיזית
3. מערכת המים בישראל – התמודדות האדם עם משאב במחסור
4. אוכלוסייה ויישובים בישראל
5. כלכלה ותשתיות
6. סביבה וקיימות בישראל

1. מבוא- ישראל במזרח התיכון : ארץ קטנה במרחב מורכב (4 ש')

הערות והמלצות	מושגים	דוגמאות לפיתוח כישורי למידה וחיבה	מוקדי הוראה והצעות לסוגיות מרכזיות	פרקי לימוד
<p>ניתן להתייחס למעבר צבאות לאורך ההיסטוריה והשארית חותמם של השליטים.</p> <p>יש להביא ציטוטים מהתנ"ך המתארים את הדרכים העתיקות במזרח התיכון</p>	<p>המזרח התיכון, גשר בין יבשתי, מיצרים, תעלת סואץ, דרך החר, דרך הים</p>	<p><b>שאלת שאלות</b>                      -שאלת שאלות מגוונות על מיקומה הגאופוליטי של ארץ ישראל.                      -הבנת העיקרון של מיקום, גורמיו, יתרונותיו והשפעתם על תופעות במרחב ותפרוסתן.                      -הבנת העיקרון המתייחס ליחסי גומלין בין מקומות ובהתאם שאלת "שאלות הגאוגרף" ביחס לתנועות אנשים, סחורות ורעיונות במרחב.</p> <p><b>זיהוי רכיבים וקשרים</b>                      -זיהוי גופי מים ומדינות האזור במפה.                      -זיהוי והבנת הקשר סיבה-תוצאה בין מיקומה של ארץ ישראל ובין היווצרות נופים תרבותיים מגוונים.                      -זיהוי אירועים חשובים לאורך ההיסטוריה, הקשרם לדרכים העתיקות באזור וזיהוי חותמם במרחב.</p>	<p><b>הגדרת אזור המזרח התיכון המהווה אזור מעבר בין שלוש יבשות</b>  <b>-מיקומה הגאופוליטי של ארץ ישראל במרכז הגשר הבין יבשתי:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• גשר יבשתי (דרכים עתיקות למעבר צבאות וסוחרים, מסילות ברזל, צינורות נפט)</li> <li>• גשר ימי המאפשר פיתוח כלכלי ומהווה מוקד עניין של המעצמות (מיצרים ותעלת סואץ)</li> </ul> <p>-השפעת מיקום המזרח התיכון בכלל וארץ ישראל בפרט על היווצרות נופים תרבותיים מגוונים במרחב: דתות, לאומים, שפות, לבוש, מאכלים, ארכיטקטורה ועוד.</p>	<p>1. פתיח: (2 ש')</p> <p><b>א. ישראל במזרח התיכון – אזור מעבר במרכז הגשר הבין יבשתי</b></p> <p><b>ב. מפגש נופים תרבותיים במזרח התיכון</b></p>

<p>"ארץ ישראל" "מדינת ישראל", גבול, גבול המנצל תוואי טבעי, גבול שאינו מנצל תוואי טבעי, המנדט הבריטי, תכנית החלוקה 1947, קו שביתת הנשק 1949 - "הקו הירוק", קו הפסקת האש 1967 – "הקו הסגול", הסכמי אוסלו, תכנית ההינתקות, גדר ההפרדה</p>	<p><b>השוואה</b> - השוואה בין תוואי הגבול של מדינת ישראל והסקה לגבי האירועים שהובילו לשינויי התוואי. <b>זיהוי רכיבים וקשרים והסקת מסקנות</b> -הבחנה במאפיינים של סוגי גבולות שונים. -יצירת תובנות חדשות לאור הבנת המונחים "ארץ ישראל" ו"מדינת ישראל". <b>ייצוג הידע בדרכים מגוונות</b> המחשת מיקום גבולות ארץ ישראל לפי התנ"ך במפות והבנת משמעותם (גבולות ההבטחה....) -ייצוג הידע על אירועים היסטוריים והשפעתם על עיצוב גבולות מדינת ישראל במפות. -הצדקת בחירת דרך ייצוג זו לנושא הנלמד.</p>	<p>הבחנה בין המושג "ארץ ישראל" כיחידה גאוגרפית לבין המושג "מדינת ישראל". גבולות ארץ ישראל בתנ"ך <b>-סוגי גבולות</b> <b>-השינויים בתוואי הגבולות- תוצאה של מלחמות והסכמים:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הגבולות בתקופת המנדט הבריטי (1918-1948)</li> <li>• גבולות תכנית החלוקה 1947</li> <li>• הגבולות בעקבות מלחמת העצמאות, 1949 (גבולות "שביתת הנשק"- "הקו הירוק")</li> <li>• הגבולות בעקבות מלחמת ששת הימים (גבולות הפסקת האש 1967 - "הקו הסגול") ומלחמת יום כיפור (הסכמי הפרדת הכוחות)</li> <li>• גבולות ישראל בעקבות הסכמי השלום עם מצרים וירדן</li> <li>• ישראל והרשות הפלסטינית: הסכמי אוסלו, ההינתקות מרצועת עזה וגדר ההפרדה</li> </ul>	<p><b>2. גבולות ישראל (2) ש')</b> <b>א. פתיח – גבולות הארץ והמדינה</b> <b>ב. גבולות ישראל כיום</b> <b>ג. שינויים בתוואי הגבולות</b></p>
--	--	--	---

הערות והמלצות	מושגים	דוגמאות לפיתוח כישורי למידה וחשיבה	מוקדי הוראה והצעות לסוגיות מרכזיות	פרקי לימוד
<p>הפתיח יהווה חשיפה למפגשי הנופים השונים ובהמשך יילמדו המושגים הקשורים בהם. מומלץ תיאור המפגשים בתמונות/ סרטונים/ מולטימדיה, "טיסה" מעל נופי הארץ בעזרת Google Earth.</p>		<p><b>השוואה, מיון והסקת מסקנות</b>                      זיהוי מידע מסוגות שונות (תמונות, מפות, טבלאות ותרשימים) על מגוון הנופים הטבעיים והקשרים ביניהם. הבחנה בדמיון ובשוני של סוגי הנופים השונים ומיונם למפגשים שונים: מסלע, אקלים, קרקעות, מגוון ביולוגי, גאולוגיה...</p>	<p><b>מפגש נופים טבעיים מגוונים והקשר ביניהם:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>מפגש אזורי אקלים (מדברי וים תיכוני)</li> <li>מפגש לוחות טקטוניים היוצר תבליט מגוון</li> <li>מפגש מסלע מסוגים שונים- סלעי משקע ימיים ויבשתיים, סלעי תהום וסלעי פרץ</li> <li>מפגש סוגי קרקעות שונים</li> <li>מפגש ביולוגי- חי וצומח של אקלים מדברי וים תיכוני</li> </ul>	<p><b>1. פתיח - מגוון נופים (1 ש')</b></p>
<p>חשוב לציין שמלבד חלוקת הארץ לאזורים גאוגרפיים על פי תבליט ורצועות אורך ממערב למזרח, קיימות גם חלוקות אחרות, כמו למשל החלוקה לצפון/ מרכז/ דרום הארץ והחלוקה לאזורי אקלים.</p> <p>בחשיפה לצורות הנוף הייחודיות יבחר המורה ללמד על שתי תופעות נוף</p>	<p>תבליט/ טופוגרפיה, רצועות אורך, גליל עליון ותחתון, עמק יזרעאל, הרי שומרון, הרי יהודה, הנגב, הר הנגב, הרי אילת, עמק החולה, הכנרת, עמק כנרת, עמק בית שאן, עמק הירדן, ים המלח, מדבר יהודה, הערבה, מישור החוף הצפוני, השרון, מישור חוף יהודה, השפלה גאולוגיה, גאומורפולוגיה,</p>	<p><b>מיון והשוואה</b>                      הבחנה בקיומן של שלוש רצועות האורך בתבליט וחלוקתן המשנית.                      זיהוי צורות מיון נוספות של ארץ ישראל (החלוקה לצפון/ מרכז/ דרום הארץ והחלוקה לאזורי אקלים).                      שיוך מידע חדש לקטגוריות מוכרות: זיהוי מיקומם של אזורים שונים (לדוגמה: גליל עליון ותחתון ועמק יזרעאל) ושיוכם לאחת מ רצועות האורך בתבליט ארץ ישראל.</p> <p><b>זיהוי רכיבים וקשרים</b>                      הבנת הקשר סיבה-תוצאה לגבי התהליכים הפנימיים והחיצוניים אשר עיצבו את הנוף בארץ ישראל.                      זיהוי תופעות נוף ייחודיות והבנת התהליכים העיקריים שעיצבו אותם</p> <p><b>חקר התופעה במרחב</b>                      זיהוי ותיאור התופעות המוצגות במפות וב Google Earth: מכתשים, רכסי הכורכר, ים המלח, הר החרמון ומערת הנטיפים בהרי יהודה.</p>	<p><b>רצועות האורך בתבליט ארץ ישראל וחלוקתן המשנית ליחידות נוף</b></p> <p><b>היווצרות מערכות הנוף</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>תהליכי קימוט - באזור ההר</li> <li>תהליכי שבירה - בבקע ים המלח והערבה (חלקו הצפוני של השבר הסורי אפריקני)</li> <li>תהליכי סחיפה והשקעה במישור החוף</li> <li>תהליכי געשיות ברמת הגולן</li> </ul> <p><b>תופעות נוף ייחודיות והיווצרותן</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>מכתשים בנגב</li> </ul>	<p><b>2. מערכות הנוף: (4')</b></p> <p><b>א. תבליט הנוף: תבליט אורכי - שלוש רצועות אורך מרכזיות</b></p> <p><b>ב. היווצרות מערכות הנוף – תהליכים פנימיים ותהליכים חיצוניים</b></p>

<p>לוחות טקטוניים, קימוט, שבירה, בקע ים המלח, שבר סורי אפריקני סוגי מסלע: סלעי יסוד- סלעי פרץ וסלעי תהום סלעי משקע- ימיים, יבשתיים וחופיים תהליכי בלייה, קרסט, מכתש</p>	<p>שאלת "שאלות הגאוגרף" ביחס למיקום, לגורמי המיקום ולהיווצרות התופעה.  <b>העלאת השערות</b>  העלאת שאלה לגבי עתיד נוף ארץ ישראל ומתן תשובה אפשרית אחת לפחות המבוססת בחלקה על הידע הנרכש לגבי התהליכים הגאולוגיים והגאומורפולגים המעצבים את הנוף. התבססות על עקרונות הגיאוגרפיה העוסקים בהכרת המאפיינים הטבעיים של מקומות, ידיעת מיקום של מקומות ותופעות ושאלת "שאלות הגאוגרף" ביחס ליחסי הגומלין בין האדם וסביבתו</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• רכסי כורכר במישור החוף</li> <li>• ים המלח - המקום העמוק ביותר בעולם</li> <li>• החרמון ההר הגבוה ביותר</li> <li>• תופעות קרסטיות באזור ההר</li> <li>• סלעי יסוד בהרי אילת</li> </ul>	
<p>אקלים, מזג אוויר, אקלים ים תיכוני, אקלים מדברי (צחיח), אקלים ערבותי (צחיח למחצה), בצורת אקלימית בצורת חקלאית, משקעים, קרה, שרב, עומס חום, קו הצחיחות, לחות, בריזה, מדבור, קלימוגרף, מדבר בצל גשם,</p>	<p><b>ייצוג המידע בדרכים מגוונות</b>  הכרת דרכי ייצוג שונות של המידע האקלימי- מפה, טבלה, דיאגרמה, גרף וקלימוגרף.  הערכה של היתרונות והחסרונות של סוגי ייצוג שונים.  <b>זיהוי רכיבים וקשרים והסקת מסקנות</b>  הבנת הקשרים בין מאפייני האקלים (טמפ', משרע טמפ', כמות המשקעים ומשטר המשקעים) ובין סוג האקלים במקום מסוים.  <b>חקר תופעה במרחב</b>  בחינת תפרוסת אזורי האקלים.  הבנת הקשר בין גורמי האקלים ומאפייני האקלים: זיהוי הגורמים העשויים להשפיע על היות אזור מסוים בעל אקלים ים תיכוני או מדברי.  <b>שאלת "שאלות הגאוגרף"</b> מגוונות לגבי השלכות האקלים על האדם.  <b>הבנת הקשר סיבה-תוצאה</b> ביחס להשפעת תנאי האקלים על האדם בתחומי חיים שונים (חקלאות, לבוש, מגורים, תרבות ועוד).  <b>טיעון והעלאת מגוון נקודות מבט</b>  דוגמה: "האדם מסוגל להתמודד עם תנאים פיזיים קשים</p>	<p><b>תפרוסת אזורי האקלים השונים:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• האקלים הים תיכוני</li> <li>• האקלים המדברי - צחיח</li> <li>• האקלים הערבותי – צחיח למחצה</li> </ul> <p><b>מאפייני סוגי האקלים השונים:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• משקעים - כמות ומשטר טמפרטורה (מינימום, מקסימום וממוצע), משרע טמפרטורות</li> <li>• תנודתיות בכמות המשקעים ובטמפרטורה בין השנים השונות</li> <li>• תנודתיות קו הצחיחות – קו 200 מ"מ גשם המפריד בין האקלים המדברי הצחיח לאקלים הצחיח למחצה.</li> </ul> <p><b>הגורמים לשונות בין אזורי הארץ השונים</b>  הגורם העולמי: קו הרוחב הגאוגרפי- על הגבול בין רצועת המדבריות לרצועת האקלים הממוזג</p>	<p><b>3. אקלים ארץ ישראל- מפגש בין אקלים ים תיכוני לאקלים מדברי (4 ש') א. אזורי האקלים- תפרוסת ומאפיינים</b></p> <p><b>ב. הגורמים לשונות בין האזורים השונים</b></p>

<p>ניתן לחשוף את הדוגמאות להתמודדות עם קשיי החיים במדבר ולהתמקד באחת מהם נושא הגדלת פוטנציאל המים מופיע בהרחבה בפרק המים מומלץ להיעזר בתצלום הלוויין המציג את ההבדלים בגבול ישראל ומצריים כתוצאה מבקרה על הרעייה בצד הישראלי לעומת רעייה בלתי מבוקרת בצד המצרי</p>		<p>ולשנות את המרחב". קביעת עמדה תוך הבאת נימוקים וראיות מאזור הנגב והערבה.</p> <p><b>העלאת אפשרויות מגוונות לפתרון בעיה</b> הצעת מגוון פתרונות יצירתיים לאתגר ההתיישבות במדבר. השוואה בין הפתרונות, הערכה לשם בחירת פתרון מועדף ונימוק הבחירה.</p> <p><b>שאלת שאלות והעלאת השערות</b> ניסוח שאלות לגבי סוגיות הקשורות בהשפעת תנודתיות המשקעים והטמפרטורה (קו הצחיחות) על האדם. הצעה של מגוון השערות ביחס להשלכות התופעה.</p> <p><b>השוואה והסקת מסקנות</b> הבחנה בין בצורת חקלאית ובצורת אקלימית והקשר לתנודתיות המשקעים.</p> <p><b>טיפוח אוריינות סביבתית</b> זיהוי הקשר סיבה-תוצאה תוך ניתוח תופעת המדבור כבעיה סביבתית, הקשרה לשינויי אקלים עולמיים ולחלקו של האדם בהיווצרותה. בחינת סוגיית המידבור תוך בחינת גורמיה, תפרוסתה והשלכותיה. זיהוי הקשר סיבה-תוצאה בניתוח תופעת המדבור כבעיה סביבתית, הקשרה לשינויי אקלים עולמיים ולחלקו של האדם בהיווצרותה. הבנה שכל החלטה ופעולה שמבצע האדם בסביבתו הנה בעלת השלכות לגבי המרחב.</p>	<p>הגורמים המקומיים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>קרבה/ ריחוק מהים</li> <li>הגובה הטופוגרפי</li> <li>כיוון המדרון ביחס לים</li> </ul> <p>שרב בעיקר בעונות המעבר -עומס חום בעיקר בקיץ -קרה בעיקר בחורף</p> <p><b>השפעת תנודתיות המשקעים והטמפרטורה על האדם:</b> בצורת אקלימית לעומת בצורת חקלאית -מדבור כחלק מתהליך עולמי הנגרם על ידי שינויי אקלים ושימוש יתר של האדם במשאבי הטבע</p> <p>התמודדות עם קשיי החיים במדבר ו"הפרחת המדבר" בנגב:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>הגדלת פוטנציאל המים ושימוש יעיל בהם</li> <li>נטיעה למניעת סחיפת קרקע</li> <li>חקלאות מדברית</li> <li>ניצול יתרונות האקלים המדברי לפיתוח כלכלי, דוגמאות: גידולים מבכירים בחקלאות, פיתוח תיירות מדברית, הפקת אנרגיה סולארית</li> <li>בנייה תואמת אקלים מדברי/ בנייה אקולוגית</li> <li>ישראל כמרכז עולמי לחקר המדבר</li> </ul>	<p>ג. תופעות אקלים ומזג אוויר קיצוניות</p> <p>ד. אתגר החיים באקלים המדברי והערבתי</p>
	<p>מים עיליים, מי תהום (מתחדשים וקדומים/ פוסיליים,</p>	<p><b>מיון והשוואה</b> זיהוי מקורות המים הטבעיים בישראל והבחנה בקיומה של המערכת התלת אגנית. זיהוי אפשרות מיון נוספת של מקורות המים הטבעיים בישראל והבנה של מטרת המיון בדרכים השונות.</p>	<p><b>המערכת התלת אגנית</b> - עיקר מקורות המים הטבעיים של ישראל</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>הירדן והכנרת</li> </ul>	<p>4. מקורות המים הטבעיים (2 ש')</p> <p>תפרוסת מקורות המים</p>

	<p>המערכת התלת אגנית, אקווה (אקוויפר), אקוויקלוד, מפלס מי תהום, קו פרשת המים, בסיס סחיפה, אגן ניקוז, מעיין, נחל איתן, נחל אכזב, ימת הכנרת, שיטפון</p>	<p>השוואה בין הנחלים שממזרח לקו פרשת המים ולנחלים המערביים תוך בחינת תבחינים שונים להשוואה. זיהוי ההבדלים בין מי תהום מתחדשים למי תהום קדומים (פוסיליים) ובחינת תפרוסתם.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אקוות ההר</li> <li>• אקוות החוף</li> </ul> <p>קו פרשת המים והנחלים המרכזיים הזורמים לבסיסי הסחיפה השונים. מי תהום קדומים בנגב ובערבה</p>	
--	---	--	---	--

3. מערכת המים בישראל – התמודדות האדם עם משאב במחסור (ש"6)

הערות והמלצות	מושגים	דוגמאות לפיתוח כישורי למידה וחשיבה	מוקדי הוראה והצעות לסוגיות מרכזיות	פרקי לימוד
		<p><b>הסקת מסקנות</b>  ההפקת מידע מסוגות שונות (תמונות, מפות, ותרשימים) על מגוון אמצעים טכנולוגיים הבאים לענות על אתגר המים. יצירת הכללות לגבי השינויים שחלו בישראל והתמורות הטכנולוגיות בתחום המים.  - הסקת מסקנות לגבי רמת הפיתוח של ישראל והיותה מתקדמת בתחום המים</p>	<p>הצגת טכנולוגיה מתקדמת שמטרתה לענות על אתגרי המים. דוגמאות: מתקן התפלה, מכון טיהור שפכים, טפטפות, ועוד...</p>	<p>1. פתיח: טכנולוגיה ישראלית מתקדמת בתחום המים (1 ש')</p>
	<p>מים שפירים, מגזרי צריכת מים: ביתי, חקלאי, תעשייתי, התפלת מים, מים מליחים, מכון טיהור שפכים, שפד"ן, הקו השלישי, מים בין-לאומיים, מפלס הכנרת-קו</p>	<p><b>זיהוי רכיבים וקשרים, בידוד משתנים והסקת מסקנות</b>  זיהוי והבנת רכיבי המונח "מחסור במים" כבסיס להסקת מסקנות והערכת מידע מנתוני צריכת המים וזמינות מקורות המים.  זיהוי הגורמים העשויים להשפיע על המחסור במים ובדיקת הקשר לתוצאה.  <b>העלאת אפשרויות מגוונות לצורך פתרון בעיה</b>  העלאת מגוון רחב של חלופות מקוריות לבעיית המחסור במים תוך עידוד גמישות במחשבה.  - הערכת הפתרונות לאתגר המחסור במים כולל פתרונות שהוצעו על ידי התלמידים.  <b>טיעון ופיתוח כישורים ללמידה שיתופית</b></p>	<p><b>המחסור במים</b>: חוסר איזון בין כמות המים הזמינים ("היצע" מקורות המים הטבעיים) לבין צריכת המים ("ביקוש" למים).  <b>תמורות בצריכת המים בישראל</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• גידול בביקוש למים</li> <li>• שינויים בצריכת המים לפי מגזרים: צריכה ביתית, תעשייתית וחקלאית</li> <li>- <b>הפתרונות למחסור במים</b>: צמצום וחסכון בצריכת המים</li> </ul>	<p>2. אתגרי משק המים</p> <p>א. אתגר המחסור במים וההתמודדות עמו (4 ש')</p>

<p>חשוב להדגיש את חשיבות החיסכון במים כדי להעלות את המודעות בנושא זה.</p> <p>חשוב להדגיש כי בעבר עיקר המים המובלים היו מי הירדן-כנרת שהוזרמו מצפון דרומה (המוביל הארצי) בהווה- עתיד: עיקר המים המובלים יהיו מים מותפלים וכיוון הזרמתם ממערב מזרחה ומשם צפונה ודרומה</p> <p>חשיפת דרכי ההתמודדות עם חוסר האיזון המתואר ובחירת שתי דרכי התמודדות שילמדו בהרחבה</p>	<p>אדום תחתון, קו אדום עליון, הפך הביני, המוביל הארצי, מפעלי מים אזוריים</p>	<p>לדוגמה: ניסוח טענות "בעד" ו"נגד" יבוא מים לישראל. בחינה והערכה ביקורתית לטיעונים. פיתוח תרבות דיון המתבססת על התייחסות לטיעוני האחר. חשיבה על הדרך להפיכת טיעון למשכנע. לדוגמה: "יש הטוענים כי על מנת לחסוך במים יש להעלות את מחירי המים באופן משמעותי ויש השוללים זאת ודוגלים בחינוך והסברה לחיסכון במים".</p> <p>-הצגת נימוקים לכל טענה, בניית טענת נגד ונימוקה. דיון ונקיטת עמדה.</p> <p>-בימת דיון בסוגיות הקשורות באתגרי המים. הצגת עמדות מנוגדות, מנומקות, על ידי קבוצות תלמידים. הנמקה- מתוך מידע מסוגות שונות בדרכי ייצוג שונות. התבססות על העיקרון בגאוגרפיה העוסק ביחסי גומלין בין מקומות.</p> <p><b>טיפוח אוריינות סביבתית</b></p> <p>-העלאת פתרונות יצירתיים להקטנת צריכת המים, השוואה בין חלופות וגיבוש עמדה מושכלת לגבי חשיבות החיסכון במים. בחינת אמצעים טכנולוגיים שונים כפתרונות לאתגרי המים, השוואה ביניהם ובחינת מידת יעילותם. אלו יובילו להכרה בתפקידם של המדע והטכנולוגיה בסוגיה זו.</p> <p>-ניתוח מקורות מידע שונים המציגים את השפעות פעילות האדם על סביבתו יוביל להכרה בצורך בקבלת אחריות על הסביבה ברמת הפרט והחברה.</p> <p><b>השוואה והסקת מסקנות</b></p> <p>-השוואת נתוני גובה מפלס הכנרת בשנים שונות, הבנת הגורמים המשפיעים על מפלס המים, הסקת מסקנות ויצירת הכללות לגבי "מצב המים בכנרת".</p> <p>-בחינת חוסר האיזון המרחבי בתפרוסת המשקעים והבנת משמעותה לגבי תפרוסת מקורות המים.</p> <p>- בחינת חוסר האיזון בכמות המשקעים בין העונות ובין השנים והבנת המשמעות לגבי משק המים.</p> <p>-בחינת תפרוסת תשתיות הובלת המים והשינויים החלים בה לאור שינויים במשק המים. הסקת מסקנות לגבי השינויים החלים בכיווני הזרמת המים.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>הגדלת פוטנציאל המים- מקורות מים נוספים: מים מותפלים (מי ים ומי תהום מליחים), מים מושבים, תפיסת מי שיטפונות והחדרת מים לאקוות החוף. זריעת עננים להגדלת כמות הגשם.</li> <li>פתרונות אפשריים נוספים.</li> </ul> <p><b>-חוסר איזון מרחבי בין צפון הארץ לדרומה</b></p> <p><b>-חוסר איזון בין העונות - קיץ שחוף וחורף גשום</b></p> <p><b>-חוסר איזון בין השנים - שנים ברוכות ושנים שחונות</b></p> <p><b>-ההתמודדות בעבר ובהווה</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>הכנרת כמאגר המים התפעולי של ישראל</li> <li>מאגרי מים עיליים ותחתיים</li> </ul>	<p><b>ב. אתגרי השונות בתפרוסת מקורות המים וספיקתם המשתנה וההתמודדות עמם</b></p>
--	--	--	---	---

<p>נושא זיהום הנחלים מופיע בהרחבה בפרק סביבה וקיימות.</p> <p>חשיפת תפרוסת מקורות המים המשותפים והעמקה במקור משותף אחד לאתגר המים המשותפים לישראל ולשכנותיה יש התייחסות גם בפרק סביבה וקיימות</p>		<p><b>העלאת השערות</b>  ההעלאת השערות לגבי משק המים העתידי לאור הרחבת ההתפלה.</p> <p><b>שאלת שאלות וטיפוח אוריינות סביבתית</b>  שאלת "שאלות הגיאוגרף" ביחס ליחסי גומלין בין האדם ומקורות המים, מיקום ותפרוסת תופעות כמו תפרוסת והיקף זיהום אקוות החוף.  חקר סוגיות בנושא זיהום מקורות מים ואחריות האדם למעשיו על סמך ייצוגי מידע מגוונים, התמקדות בטקסטים מדעיים.  <b>זיהוי רכיבים וקשרים וייצוג הידע</b>  מיפוי מושגים הקשורים באתגר איכות המים וההתמודדות עמו כאמצעי להבנת הקשרים בין מושגים, לארגון המידע ולייצוג הידע.  - זיהוי הקשר בין שאיבה ממקורות מים עיליים ותחתיים ועלייה בריכוזי הזיהום כבסיס להבנת הצורך בפתרונות משולבים.  <b>העלאת אפשרויות מגוונות לצורך פתרון בעיה</b>  ההעלאת אפשרויות כפתרון לסוגיות איכות המים תוך עידוד גמישות במחשבה ויצירתיות.  עידוד חשיבה ביקורתית על ידי השוואה והערכה של פתרונות קיימים ופתרונות שיוצרו על ידי התלמידים.</p> <p><b>שאלת שאלות</b>  ניסוח שאלות מגוונות לגבי השלכות היות חלק נכבד של מקורות המים הטבעיים של ישראל בינלאומיים.  <b>זיהוי רכיבים וקשרים</b>  זיהוי אתגרי המים המשותפים בתחומים שונים (איכות מים, חלוקת כמות המים, ניהול המים...)  בחינת תפרוסת מקורות המים המשותפים.  <b>טיעון והעלאת מגוון נקודות מבט</b>  פיתוח היכולת להתחשב בדעות ובהשקפות האחר.  לדוגמה: ויכוח מנומק בין השותפות למי תהום או המים העיליים חוצי הגבולות תוך הצגת דרישות השותפות ומידע המהווה בסיס</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● מפעלי מים מקומיים</li> <li>● המוביל הארצי</li> <li>● מפעלי התפלה</li> <li>● שימוש במים מושבים</li> </ul> <p><b>תפרוסת תשתיות הובלת המים והשינויים שחלו בה</b></p> <p><b>תפרוסת והיקף זיהום מקורות המים גורמי זיהום ודרכי התמודדות</b>  <b>אקוות החוף</b> - השפעת שאיבת היתר על כמות המים ואיכותם  <b>הכנרת</b> – השפעת פעילות האדם באגן ההיקוות</p> <p><b>תפרוסת מקורות המים המשותפים</b>  <b>סוגיית המים המשותפים מבחינת איכותם וכמותם</b>  <b>דוגמאות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● מים עיליים משותפים – הירדן ומקורותיו</li> <li>● מי תהום משותפים - אקוות ההר ואקוות הערבה</li> </ul>	<p>ג. אתגר איכות המים וההתמודדות עמו</p> <p>ד. אתגרי מים חוצי גבולות והתמודדות עמו</p>
--	--	---	--	--



		<p>לטענות.</p> <p><b>העלאת אפשרויות מגוונות לצורך פתרון בעיה-</b></p> <p>-הצגת מגוון פתרונות הגיוניים והוגנים לאתגר המים המשותפים לישראל ולשכנותיה.</p> <p>-בחינת סעיף המים בהסכם השלום עם ירדן ובחינת מידת התחשבותו בצרכים המיוחדים של ישראל וירדן.</p> <p><b>טיפוח אוריינות סביבתית</b></p> <p>ניתוח מורכבותן של סוגיות סביבתיות הכוללות לעיתים התנגשות בין ערכים שונים ואינטרסים כלכליים, עמדות פוליטיות ומאבקי כוח.</p>		
	<p>רשות המים, חברת מקורות חוק המים</p>	<p><b>זיהוי רכיבים וקשרים והעלאת אפשרויות מגוונות לצורך פתרון בעיה</b></p> <p>- בחינת פעולות "רשות המים" לניהול נכון ויעיל של משק המים והערכת תרומתם.</p> <p>-דיון מנומק בפעולות שונות של רשות המים ובהשפעתן על משק המים. דוגמאות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הגבלת שאיבה או שאיבה ממעיינות וממי תהום על ספיקת הנחלים וריכוז הזיהום.</li> <li>• החלטה על העלאת מחירי מים.</li> <li>• "חוק המים" מבחינת הבעלות והאחריות על המים.</li> </ul> <p>-הבנת הקשרים בין תהליכי תכנון, קביעת מדיניות ופעולות למען קיימות בתחום המים.</p>	<p><b>3. ניהול משק המים (1 ש')</b></p> <p><b>חקיקה: "חוק המים" מ 1959</b></p> <p><b>"רשות המים" כאחראית על שמירת איכות המים וכמותם:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הקצאת מים למגזרים השונים</li> <li>• שימור ושיקום מקורות המים הטבעיים</li> <li>• פיתוח מקורות מים נוספים</li> <li>• מניעת זיהום, המלחה ושאבת יתר</li> <li>• פיקוח על צרכני ומפיקי מים</li> </ul>	

**4. אוכלוסייה ויישובים בישראל (14 ש')**

<b>הערות והמלצות</b>	<b>מושגים</b>	<b>דוגמאות לפיתוח כישורי למידה וחשיבה</b>	<b>מוקדי הוראה והצעות לסוגיות מרכזיות</b>	<b>פרקי לימוד</b>
<p>הצגה ויזואלית ומספרית של האוכלוסייה המגוונת בישראל ומתן דגש לנופים התרבותיים שהיא יוצרת.</p>	<p>קבוצה אתנית, דת, "צבר" בידול מרחבי</p>	<p><b>מיון, השוואה והסקת מסקנות</b></p> <p>-זיהוי מידע מסוגות שונות (תמונות, מפות, טבלאות ותרשימים) על מורכבות אוכלוסיית ישראל.</p>	<p><b>התפלגות האוכלוסייה</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• התפלגות האוכלוסייה: יהודים ולא יהודים- מוסלמים, נוצרים, דרוזים,</li> </ul>	<p><b>1. פתיח:</b></p> <p><b>אוכלוסיית ישראל פסיפס אנושי- מגוון דתי, לאומי ותרבותי (2 ש')</b></p>

<p>חשיפת מגוון הנופים התרבותיים והתמקדות באחד מהם.</p>		<p>ההבנת מטרת ההשוואה כפתיחה לנושא. זיהוי והבנת הקשר בין מגוון האנשים בישראל ובין היווצרות מגוון נופים תרבותיים. <b>הסקת מסקנות והעלאת השערות</b> -הסקה מן הנתונים על היות מדינת ישראל "מדינת הגירה", על "הפסיפס האנושי" המאפיין אותה והעלאת השערות לגבי ההשלכות מכך בתחומים שונים.  <b>חקר התופעה במרחב תוך טיפוח אוריינות סביבתית</b> -זיהוי ותיאור תופעות: נופים תרבותיים ובידול מרחבי. -שאלת "שאלות הגאוגרף" ביחס למיקום התופעות, לגורמי המיקום, למאפייני "המקום" וההשלכות המרחביות. -הבנת המושג של "מקום" בעל תכונות חברתיות, תרבותיות והיסטוריות תוך הכרה בהשתייכות האדם לקהילה ולצורך בערבות הדדית ובאחריות לקהילה ולסביבה.</p>	<p>צירקסים</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• התפלגות האוכלוסייה היהודית לפי מוצאה- ילידי הארץ וילידי חו"ל, (לפי ארצות המוצא העיקריות של העולים)</li> <li>• התפלגות האוכלוסייה היהודית לפי זיקה לדת: אוכלוסייה שאינה דתית, אוכלוסייה דתית לאומית ואוכלוסייה חרדית</li> </ul> <p><b>-מגוון דתות, לאומים, תרבויות ורמת חיים יוצרים נופים תרבותיים ובידול מרחבי.</b> דוגמאות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "נוף נוצרי" בנצרת</li> <li>• "נוף מוסלמי" באום אל פחם</li> <li>• "נוף חרדי" בשכונת מאה שערים וביישוב אלעד</li> <li>• יישובים בדואים מוכרים ולא מוכרים בנגב</li> <li>• הררית כיישוב קהילתי של מודטים</li> <li>• קיבוצים עירוניים</li> <li>• ארסוף/ סביון/ כפר שמריהו כיישובי העשירון העליון</li> </ul>	<p><b>א. האוכלוסייה במספרים</b></p> <p><b>ב. פסיפס תרבותי.</b></p>
<p>זה המקום להתייחס לחלוקתה המנהלית של ישראל למחוזות, נפות ואזורים טבעיים אשר מהווים בסיס להצגת נתונים סטטיסטיים.</p>	<p>חלוקה מנהלית (מחוז, נפה, אזור טבעי), ריבוי טבעי, תוחלת חיים, תברואה, פירמידת גילים, מבנה גילים: אוכלוסיית צעירים, בוגרים, וקשישים, הגירה, מאזן הגירה,</p>	<p><b>ייצוג הידע בדרכים מגוונות</b> - הכרת והערכת דרכי ייצוג שונות של מאפיינים דמוגרפיים. -ייצוג הנתונים בדרכי ייצוג שונות, תוך פיתוח כישורי תקשוב בעזרת שימוש בגיליון אלקטרוני -הצדקת בחירת דרך ייצוג זו לנושא הנלמד.  <b>השוואה וזיהוי רכיבים וקשרים</b> -ניתוח נתונים דמוגרפיים (גידול אוכלוסייה ומבנה גילים) וזיהוי תמורות בכלל אוכלוסיית ישראל, באוכלוסייה היהודית ובאוכלוסייה הלא יהודית. -הבנת הקשרים בין מרכיבי גידול האוכלוסייה ובין מגמות גידול האוכלוסייה ומבנה הגילים הייחודי לכל אחת מהאוכלוסיות.</p>	<p><b>גידול האוכלוסייה וגורמיו</b> -גידול אוכלוסיית ישראל לאורך השנים -הגורמים לגידול האוכלוסייה (ריבוי טבעי והגירה) באוכלוסייה היהודית והלא יהודית</p> <p><b>מבנה הגילים</b> -ההבדלים במבנה הגילים של האוכלוסייה</p>	<p><b>2. מאפיינים ותמורות דמוגרפיים, חברתיים וכלכליים של האוכלוסייה(4 ש')</b></p> <p><b>א. מאפיינים דמוגרפיים</b></p>

<p>פירמידת גילים ומבנה הגילים יילמדו תוך הבחנה בין שלוש קבוצות האוכלוסייה: ילדים, בוגרים וקשישים</p> <p>נושא ההגירה מופיע גם בתכנית הלימודים של כיתה ז' וניתן לשלבו בעבודת ה"שורשים"</p> <p>יש להדגיש כי עליית שנות ה-90 כוללת עלייה מברית המועצות לשעבר ומאתיופיה.</p>	<p>"עלייה", קיבוץ גלויות, "כור היתוך"</p>	<p><b>חקר מקרה וייצוג הידע בדרכים מגוונות</b></p> <p>חקר מבנה הגילים של אוכלוסייה נבחרת הרלוונטית לתלמיד (הישוב, אזור טבעי, שכונה), תוך פיתוח כישורי תקשוב בעזרת שימוש בגיליון אלקטרוני</p> <p>- חיפוש הנתונים במקורות מידע שונים (הלמ"ס, מועצה מקומית, אזורית, סקר ברחוב מסוים).</p> <p>- ניתוח מבנה הגילים והסקת מסקנות.</p> <p>- ייצוג הידע בפירמידת גילים, דיאגרמה והצדקת בחירת דרך ייצוג זו לנושא הנלמד.</p> <p><b>העלאת השערות והסקת מסקנות</b></p> <p>- העלאת שאלה ומתן תשובה אפשרית אחת לפחות לגבי התמורות העתידיות במבנה הגילים של אוכלוסיית ישראל היהודית והלא יהודית, המבוססת על מידע מנתונים דמוגרפיים.</p> <p><b>השוואה והסקת מסקנות</b></p> <p>- השוואה בין גלי העלייה לישראל בשנות ה-50 ובשנות ה-90 והסקת מסקנות.</p> <p>יישום עקרונות הגיאוגרפיה לגבי ידיעת המיקום של אנשים ומקומות ויחסי הגומלין בין מקומות.</p> <p><b>טיעון והעלאת מגוון נקודות מבט</b></p> <p>- הצגת טיעונים ונימוקים תומכים לטענה כי "גלי העלייה לישראל עיצבו את תפרוסת האוכלוסייה, החברה והכלכלה".</p> <p><b>בימת דיון וטיפוח למידה שיתופית</b></p> <p>- דיון בקבוצות בקשיים שבעלייה/ההגירה, כל קבוצה יכולה לבחון סיפור עלייה שונה.</p> <p>- פיתוח היכולת להתחשב בדעות ובהשקפות האחר על ידי ניסיון כניסה לנעליו של עולה חדש.</p> <p>- אפשרות עריכת ראיון אישי עם עולה חדש לישראל כחלק מאיסוף מידע לעבודה שיתופית המציגה סיפורי עולים חדשים.</p> <p>- חקירת סוגיית העולים לישראל המדגישה את השתייכות האדם לקהילה ופיתוח הצורך בערבות הדדית.</p> <p><b>ייצוג המידע בדרכים מגוונות - מיפוי תופעה במרחב</b></p> <p>יצירת מפת עלייה משפחתית המציגה את ארצות המוצא והיעד של בני משפחה.</p>	<p>היהודית והלא יהודית וגורמיהם</p> <p>תמורות במבנה הגילים של האוכלוסיות השונות</p> <p><b>ישראל כמדינת עלייה / הגירה</b></p> <p>שתי העליות העיקריות מאז קום המדינה (שנות החמישים ושנות התשעים) והשפעתן על החברה והכלכלה – ביטויים במרחב</p>	
---	---	---	---	--

	<p>רמת חיים, קו העוני, צפיפות דיור, שירותים ציבוריים, מדינת רווחה, בערות</p>	<p><b>ייצוג הידע בדרכים מגוונות</b>  ההכרת והערכת דרכי ייצוג שונות של מאפיינים כלכליים וחברתיים.  -ייצוג הנתונים בדרכי ייצוג שונות תוך פיתוח כישורי תקשוב בעזרת שימוש בגיליון אלקטרוני  -הצדקת בחירת דרך ייצוג זו לנושא הנלמד.  <b>השוואה והסקת מסקנות</b>  -בחינת מדדים כלכליים- חברתיים להשוואה בתקופות זמן שונות, הבנת משמעותם וההבדלים ביניהם.  - יכולת הסקה מדבר אחד על דבר אחר (אנלוגיה).  לדוגמה: מרמת ההשכלה על גודל המשפחה, רמת הרווחה ורמת ההכנסה שלה.  <b>בימת דיון וטיפוח למידה שיתופית</b>  העלאת דילמה ודיון כיתתי/קבוצתי בטיעון כי "מדינת ישראל היא מדינת רווחה".  הצגת טענות תומכות מנומקות ודיון במידת היות המדינה מדינת רווחה, תוך התבססות על מקורות מידע מגוונים.</p>	<p><b>המאפיינים החברתיים- כלכליים ומגמות השינוי בהם מקום המדינה ועד ימינו (רמת רווחה, השכלה והכנסה).</b></p>	<p><b>ב. מאפיינים חברתיים-כלכליים</b></p>
<p>הרחבה על תמ"א 35 - תכנית מתאר ארצית משולבת לבניה, לפיתוח ולשימור בפרק סביבה</p>	<p>N התיישבותי, יישוב כפרי, יישוב עירוני, מושבה, קיבוץ, מושב עובדים, מצפה, יישוב קהילתי, עיר, "עיר קודש", עיר מעורבת, עיר ערבית, מטרופולין, הגירה פנימית, גלעין המטרופולין, פירוור, יוממות, יישוב שינה, מע"ר</p>	<p><b>חקר התופעה במרחב</b>  - זיהוי ותיאור התופעות המוצגות במפות: תפרוסת וצפיפות האוכלוסייה.  - שאלת "שאלות הגאוגרף" ביחס למיקום, לתפרוסת האוכלוסייה, גורמיה והתמורות עם השנים.  <b>השוואה והסקת מסקנות</b>  -זיהוי נקודות דמיון ושוני בתפרוסת האוכלוסייה וצפיפותה בשלוש נקודות הזמן.  -השוואה בין תפרוסת היישובים היהודיים והיישובים הלא יהודיים.  <b>העלאת השערות</b>  - העלאת השערות מגוונות לגבי הגורמים לתפרוסת האוכלוסייה וצפיפותה ולתמורות שחלו בהן במשך השנים.  -הבחנה בין גורמים פיזיים ואנושיים ובחינת השפעתם על תפרוסת האוכלוסייה.  -אישוש או הפרכת השערות על ידי הפקת מידע מסוגות מידע שונים.  <b>הסקת מסקנות</b>  -יצירת תובנות חדשות לגבי תפרוסת האוכלוסייה ועיצובה</p>	<p><b>תפרוסת האוכלוסייה היהודית והלא יהודית בשלוש נקודות זמן:</b> ערב העלייה הראשונה – 1882, עם קום המדינה- 1948 וכיום.  <b>הגורמים לתפרוסת האוכלוסייה בעבר ובהווה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הגורמים הפיזיים כגורמים דומיננטיים בעבר.</li> <li>• הגורמים האנושיים והשפעתם: שיקולים ביטחוניים, מדיניות לאומית ושיקולים התכנוניים הנגזרים ממנה (מדיניות פיזור האוכלוסייה, קליטת עלייה, מדיניות תמ"א 35), בעלות על קרקעות, שיקולים כלכליים וקרבה למוקדים כלכליים ותרבותיים (לדוגמה: נמלי ים, מחצבים בנגב, ערים גדולות), דת (לדוגמה: ירושלים, נצרת)</li> </ul>	<p>3. עיצוב המרחב היישובי (8 ש')  א. תפרוסת האוכלוסייה</p>

<p>וקיימות</p> <p>ההבחנה בין צורות התיישבות כפריות ועירוניות והכרת סוגי היישובים נעשית כבר בתכנית כה ז' ולמידת חקר היישוב.</p> <p>חשיפה לסוגי היישובים השונים והתמקדות באחת מצורות היישוב הכפריות ואחת מצורות היישוב העירוניות</p> <p>התייחסות נוספת לאתגרי הסביבה באזורים המטרופוליניים בפרקי הכלכלה וסביבה וקיימות</p> <p>חשיפה לארבעת המטרופוליניים והתמקדות באחד או בשניים מהם</p>	<p>תמ"א 35 מדיניות פיזור האוכלוסייה</p>	<p>בהווה ובעתיד, המתבססות על מידע לגבי תמ"א 35 ועקרונותיה.</p> <p><b>שאלת שאלות ותפיסת המרחב</b> -שאלת "שאלות של גיאוגרף" בנושא מיקום היישובים הכפריים והעירוניים. <b>מיון והשוואה</b> -מיון היישובים העירוניים על פי תבחינים שונים. -זיהוי דרך המיון המתאימה ביותר של היישובים הכפריים יוביל לארגון הידע והבנה טובה יותר של מאפייני היישובים וההבדלים ביניהם. - שיוך יישוב התלמיד ויישובים נוספים בהתאם למיון היישובים. <b>מיזוג</b> -הבחנה בקשר בין התמורות שחלו ביישובים הכפריים בפרט ובחברה בכלל ובין הביטויים המרחביים שלהם. -שקילה והערכה ביקורתית של מידע ממגוון מקורות המייצגים נקודות מבט שונות לגבי התמורות שחלו ביישובים והשלכותיהם.</p> <p><b>שאלת שאלות ותפיסת המרחב העירוני</b> -העלאת "שאלות הגיאוגרף" לגבי תופעת המטרופולין. זיהוי רכיבים וקשרים במרחב -בחינת קשרים כלכליים-חברתיים ותנועות אוכלוסייה במרחב המטרופוליני.</p> <p><b>השוואה והסקת מסקנות</b> -בחינת מאפייני מטרופולין והשלכה לגבי המטרופולינים בישראל.</p> <p><b>טיפוח אוריינות סביבתית</b> התבססות על העיקרון בגאוגרפיה העוסק ביחסי גומלין בין האדם והסביבה. - חקר ובחינת מורכבות סוגיות מטרדי הסביבה במרחב המטרופוליני.</p> <p>-התמודדות עם דילמות העולות מהסוגיות והבנת העימות בין ערכים שונים ואינטרסים כלכליים, עמדות פוליטיות ומאבקי כוח. הצגת העמדות השונות ע"י התלמידים בדיון הכיתתי.</p> <p><b>טיעון</b></p>	<p><b>סוגי היישובים בישראל</b> <b>-היישובים הכפריים לסוגיהם</b> – תפרוסת, מאפיינים ותקופת הקמה</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• יישובים כפריים ותיקים והתמורות שחלו בהם : כפר ערבי, מושבה, קיבוץ, מושב עובדים</li> <li>• יישובים כפריים חדשים- יישובים קהילתיים</li> </ul> <p><b>-היישובים העירוניים לסוגיהם</b> - תפרוסת, מאפיינים ותקופת הקמה : ערים עתיקות ובהן ארבע ערי הקודש, תל אביב – עיר עברית ראשונה, ערי פיתוח (הוקמו בשנות החמישים והשישים) וערים חדשות (דוגמת מודיעין ואלעד), ערים ערביות וערים מעורבות.</p> <p><b>-המטרופולינים כמרחב הכולל את צורות היישוב השונות</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>התפתחות ומאפייני המטרופולינים :</b> מבנה טבעי, קשרים כלכליים-תרבותיים, תנועות הגירה ויוממות, מגוון צורות יישוב במטרופולין, כוח המשיכה של גלעין המטרופולין, מטרדי הסביבה, שימושי קרקע.</li> <li>• <b>ערי המטרופולינים בישראל</b> תל אביב- מרכז כלכלי, חברתי ותרבותי ירושלים- בירת ישראל, מרכז מנהלי ופוליטי, מרכז דתי והיסטורי, מרכז תיירותי ותרבותי חיפה- בירת צפון הארץ, עיר נמל באר שבע- בירת הנגב</li> </ul>	<p><b>ב. מגוון צורות התיישבות</b></p>
--	---	---	---	---------------------------------------

<p>יש להבהיר כי הגלעין בישראל מורכב מגלעין כלכלי וגלעין מדיני</p> <p>דיון בנושא הצדק המרחבי-סביבתי בפרק על סביבה וקיימות</p>	<p>גלעין לאומי-מדיני וכלכלי, שוליים לאומיים-פריפריה, אזורי עדיפות לאומית, חוק לעידוד השקעות הון, מדיניות פיזור האוכלוסייה, צדק חברתי, צדק סביבתי</p>	<p>העלאת טענות מנומקות המבוססות על ראיות והסברים הנתמכים ממקורות מידע שונים. דוגמה: "גיאוגרפים טוענים כי המיקום והמבנה הפיסי של חיפה/ירושלים משפיעים על מבנה העיר ותפרוסת שימושי הקרקע שלה". דוגמה: "לכל מטרופולין בישראל ייחוד משלו".</p> <p>הצגת טענות סותרות המתייחסות למאפיינים המשותפים למטרופולינים (מבנה, קשרים כלכליים-חברתיים, תנועות אוכלוסייה, כוח המשיכה של גלעין המטרופולין ועוד)</p> <p><b>השוואה וייצוג הידע בדרכים מגוונות</b></p> <p>-בחירת תבחינים להשוואה בין אזורי השוליים ואזור הגלעין הלאומי.</p> <p>-ייצוג הנתונים בדרכי ייצוג שונות תוך פיתוח כישורי תקשוב בעזרת שימוש בגיליון אלקטרוני</p> <p>-הצדקת בחירת דרך ייצוג זו לנושא הנלמד.</p> <p>-השוואה בין אזורי הגלעין והשוליים תוך בחינת והערכת דרכי ייצוג שונות של המידע.</p> <p><b>העלאת מגוון נקודות מבט והסקת מסקנות</b></p> <p>- בחינת נקודות מבט מגוונות ופיתוח היכולת להיכנס לנעליו של האחר בסוגיית הפערים המרחביים. לדוגמה: אפשרויות בתחומים שונים בחייו של נער/ מבוגר בפריפריה לעומת זה הגר בתל אביב.</p> <p>-הסקת מסקנות ויצירת הכללות לגבי הפערים הכלכליים חברתיים בין אזורי הגלעין והשוליים.</p> <p><b>חקר תופעה במרחב</b></p> <p>התבססות על העקרונות הדנים במיקום, מקום וביחסי גומלין בין מקומות בבחינת המרחב הלאומי.</p> <p>-שאלת "שאלות הגיאוגרף" לגבי אזורי גלעין לעומת אזורי השוליים.</p> <p>-השוואה בין אחד מאזורי השוליים (גליל, גולן, הערבה...)</p> <p>לעומת אזור הגלעין: התייחסות ל"מיקום" האזורים. השוואה ובחינת מאפייניהם הפיזיים, הכלכליים, חברתיים ותרבותיים של האזורים הנחקרים ההופכים כל אחד מהם ל"מקום" ייחודי.</p> <p><b>טיפוח אוריינות סביבתית</b></p>	<p><b>גלעין לאומי ושוליים לאומיים</b></p> <p>-פערים בצפיפות האוכלוסייה</p> <p>-פערים כלכליים חברתיים</p> <p>-מאזן הגירה: מאזן הגירה שלילי באזורי השוליים לעומת מאזן הגירה חיובי באזורי הגלעין</p> <p>-מדיניות ממשלתית לחיזוק אזורי השוליים הלאומיים</p>	<p><b>ג. אי שוויון מרחבי (כלכלי-חברתי-סביבתי)</b></p>
--	--	--	---	---

		<p>הכרה בהשתייכות של האדם לקהילה ופיתוח הצורך בערבות הדדית בתחומים שונים.</p> <p><b>הצדקת הידע והערכתו</b></p> <p>בחינת המדיניות הממשלתית לחיזוק אזורי השוליים הלאומיים וצמצום הפערים תוך פיתוח חשיבה ביקורתית. דוגמה: משמעות החוק לעידוד השקעות הון.</p> <p><b>טיעון וטיפול למידה שיתופית</b></p> <p>-בדיון כיתתי/קבוצתי, העלאת טענות מבוססות וגיבוש עמדה מנומקת בסוגיית אי השוויון המרחבי והפערים בין הגלעין והשוליים.</p>	
--	--	--	--

5. כלכלה ותשתיות (17 ש')

פרקי לימוד	מוקדי הוראה והצעות לסוגיות מרכזיות	דוגמאות לפיתוח כישורי למידה וחשיבה	מושגים	הערות והמלצות
<p>1. פתיח (1 ש'): <b>הישגי הכלכלה- ישראל כמעצמה טכנולוגית</b></p>	<p>הישגי הטכנולוגיה הישראלית בתחומים שונים: תעשיות ביטחוניות, תעשיות אלקטרוניקה, היקף רישום הפטנטים, טכנולוגיות חקלאיות, התפלת מים...</p>	<p><b>ייצוג הידע בדרכים מגוונות ומיון</b></p> <p>-הכרת דרכי ייצוג שונות של מידע על הישגי הטכנולוגיה הישראלית בתחומים שונים והערכתם.</p> <p>-ארגון המידע על ידי מיון הישגי ישראל לתחומים שונים.</p> <p><b>השוואה והסקת מסקנות</b></p> <p>-השוואה בין ישראל למדינות אחרות בעולם על פי מדדים כלכליים שונים ויצירת תובנות חדשות מהמידע.</p>		
<p>2. כלכלת ישראל והשתלבותה בכלכלה הגלובאלית (2 ש')</p> <p>א. <b>ענפי הכלכלה - מאפיינים ותמורות</b></p> <p>ב. <b>ההשתלבות בכלכלה הגלובאלית</b></p>	<p><b>"מבט על" על ענפי הכלכלה בישראל</b></p> <p>-מאפיינים ותמורות במספרים: הגידול בתמ"ג ובמספר המועסקים, סחר חוץ – גידול ושינוי בהרכבו</p> <p>-שינויים במבנה התעסוקה</p> <p>-שילוב כלכלת ישראל בכלכלה העולמית: כניסת חברות רב לאומיות למשק הישראלי, צמיחת חברות ישראליות כחברות רב לאומיות, כניסת מדינות חדשות למעגל הסחר עם ישראל, כניסת עובדים זרים למשק הישראלי</p>	<p><b>"מבט על" על הפרק: "כלכלה ותשתיות"</b></p> <p>פריסת הנושאים של ענפי הכלכלה והתשתיות כדי לאפשר ראייה כוללת.</p> <p><b>זיהוי רכיבים וקשרים והסקת מסקנות</b></p> <p>-הכרה והבנה של המדדים השונים והתמורות שחלו עם השנים.</p> <p>-הבנת הקשרים בין המדדים השונים והתמורות בהם ובין תהליכי הגלובליזציה שישראל שותפה להם.</p> <p>- הסקת מסקנות מהנתונים לגבי שילובה של ישראל בכלכלה הגלובלית.</p> <p>-הבחנה בין ממצא לבין מסקנה.</p> <p><b>שאלת שאלות</b></p> <p>- הבנת העיקרון המתייחס ליחסי גומלין בין מקומות ובהתאם שאלות "שאלות הגיאוגרף" על תופעת הגלובליזציה, שילובה של ישראל ועל ביטוייה במרחב הישראלי.</p>	<p><b>מבנה תעסוקה, תמ"ג, סחר חוץ, יצוא ויבוא, גלובליזציה, כוחות השוק, מעורבות, ציבורית, הפרטה, רפורמות כלכליות,</b></p>	<p>יחידה זו ארוכה וההמלצה היא לאפשר בחירה: התלמידים ייחשפו במבט על לתמורות שחלו בכל ענפי הכלכלה של ישראל (מומלצים לכך שני שיעורים).</p> <p>בנוסף, התמקדות מעמיקה בענף כלכלי אחד או שניים בהתאם בחירת המורה ובהתאם לאזור המגורים.</p> <p>החלוקה הבסיסית של מבנה התעסוקה כוללת שלושה ענפים. יש להבהיר שבענף</p>

<p>השירותים נכללים ענפים שונים. לפי השנתון הסטטיסטי מחולקים ענפי המשק כך: תעשייה, חקלאות, בינוי, תיירות ושירותי הארחה, תחבורה ותקשורת, ענפי טכנולוגיית המידע, מסחר ועסקים, בנקים וביטוח.</p>		<p><b>זיהוי רכיבים וקשרים</b> זיהוי והבנת הקשר סיבה-תוצאה בין תהליכי הגלובליזציה ובין התמורות בכלכלת ישראל. <b>העלאת השערות</b> העלאת שאלה, ניסוחה כהשערה ומתן תשובה אפשרית אחת לפחות המבוססת בחלקה על מידע. דוגמה: השפעת משברים עולמיים ומקומיים על הכלכלה הישראלית. דוגמה: ירידת כוחה של המעורבות הציבורית בישראל בתחומי כלכלה שונים. <b>טיעון וטיפול למידה שיתופית</b> ניסוח ופיתוח "טענות בעד" ו"טענות נגד", נימוקים לטענות והבעת עמדה מנומקת. לדוגמה: "ירידת כוחה של המעורבות הציבורית באה לידי ביטוי בתחומי כלכלה שונים". פיתוח תרבות דיון המבוססת על התייחסות לטיעוני האחר.</p>	<p><b>ירידת כוחה של המעורבות הציבורית ועליות כוחות השוק</b> בדומה למגמות בעולם. דוגמאות:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• בתעשייה – מפעלי ים המלח</li> <li>• במשק המים – חברת מקורות</li> <li>• בתחבורה – כביש חוצה ישראל, אל-על, צים</li> </ul> <b>השפעת משברים עולמיים ומקומיים</b> (פוליטיים, כלכליים וביטחוניים) על התפתחות הכלכלה הישראלית</p>	
	<p>גידולים מבכירים,</p>	<p><b>ייצוג המידע בדרכים מגוונות</b> הכרת דרכי ייצוג שונות של מידע לגבי מאפייני החקלאות והתמורות שחלו בענף זה והערכתן. ייצוג הנתונים בדרכי ייצוג שונות תוך פיתוח כישורי תקשוב בעזרת שימוש בגיליון אלקטרוני <b>השוואה והסקת מסקנות</b> - ניתוח מדדים בתחום החקלאות בנקודות זמן שונות והסקת מסקנות לגבי מעמדה של החקלאות בישראל. <b>חקר התופעה במרחב</b> זיהוי ותיאור תפרוסת הגידולים החקלאיים בישראל. שאלת "שאלות הגאוגרף" ביחס למיקום, לאופן התפרוסת של התופעה, לגורמי המיקום ועוד. הבנת השפעת תנאים הפיזיים על החקלאות בישראל. התבססות על עקרונות הגיאוגרפיה העוסקים בהכרת המאפיינים הטבעיים של מקומות ויחסי הגומלין בין האדם וסביבתו. <b>זיהוי רכיבים וקשרים ומיזוג מידע</b> - בחינת הגורמים לתמורות בחקלאות בעזרת מקורות מידע שונים. <b>טיעון והעלאת מגוון נקודות מבט</b> דוגמה: "יש הטוענים כי יש לצמצם את החקלאות ויש השוללים טענה זו ורואים בחשיבותה לכלכלה ולחברה". פיתוח</p>	<p><b>מאפיינים ותמורות בחקלאות:</b> <b>מאפיינים ותמורות במספרים:</b> ירידה בהיקף המועסקים, בתרומה לתמ"ג, בחלקה של החקלאות ביצוא, בהיקף השטחים החקלאיים... <b>סוגי גידולים עיקריים ותפרוסתם</b> <b>יתרונות מיקומה ואקלימה של ישראל ביחס לשווקים באירופה</b> (דוגמאות: ענף הפרחים, גידולים מבכירים בערבה) <b>גורמים לתמורות בחקלאות</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• שינויים בשוק העולמי והגדלת התחרות</li> <li>• צמצום המעורבות הממשלתית וביטויה</li> <li>• בחקטנת התמיכה הממשלתית בחקלאות</li> <li>• מחסור במים וצמצום מכסות המים</li> </ul> <b>היבטים סביבתיים בפיתוח החקלאות</b> -תפקיד החקלאות כשומרת השטחים הפתוחים</p>	<p>3. ענפי המשק הישראליים א. החקלאות בישראל (4 ש')</p>



<p>לזיהום האוויר, הנחלים והקרקע קיימים גורמים שונים. מכיוון שהתעשייה היא גורם דומיננטי, הנושא נדון כאן. נושא זיהום הנחלים מורחב בפרק איכות הסביבה.</p> <p>תעשיות מסורתיות, תעשיות עתירות ידע, חוק לעידוד השקעות הון, הון אנושי, חברות הזנק,</p>		<p>טענות בעד ונגד תוך הצגת קביעת עמדה תוך הבאת ראיות ו/או הסברים.</p> <p><b>טיפוח אוריינות סביבתית</b></p> <p>-ניתוח סוגיית תפקיד החקלאות כשומרת השטחים הפתוחים ודיון במעמדה של החקלאות.</p> <p>-ניתוח טקסטים מדעיים הדנים בפיתוח חקלאות ידידותית לסביבה, מיזוג המידע והצגת תובנות חדשות במליאה.</p> <p>התבססות על העיקרון בגאוגרפיה העוסק ביחסי גומלין בין האדם והסביבה.</p> <p><b>ייצוג המידע בדרכים מגוונות</b></p> <p>-הכרת דרכי ייצוג שונות של מידע לגבי מאפייני התעשייה והתמורות שחלו בענף זה. והערכת יתרונותיהם וחסרונותיהם.</p> <p><b>מיון</b></p> <p>- מיון סוגי התעשייה על פי תבחינים שונים כבסיס להבנה טובה יותר של סוגי התעשיות וההבדלים ביניהם.</p> <p><b>השוואה והסקת מסקנות</b></p> <p>- ניתוח מדדים בתחום התעשייה בנקודות זמן שונות והסקת מסקנות לגבי מידת השתלבות התעשייה הישראלית בכלכלה הגלובלית וביטוייה בנוף, במרחב.</p> <p><b>חקר התופעה במרחב</b></p> <p>-זיהוי ותיאור תפרוסת התעשייה בישראל. ש-אילת "שאלות הגאוגרף" ביחס למיקום, לאופן התפרוסת של התופעה, לגורמי המיקום ועוד.</p> <p>-הבנת הקשר סיבה-תוצאה ביחס למיקום תעשיות מדגימות והגורמים לכך.</p> <p>התבססות על עקרונות הגיאוגרפיה העוסקים במיקום תופעות במרחב ויחסי אדם סביבה.</p> <p><b>זיהוי רכיבים וקשרים והסקת מסקנות</b></p> <p>-יכולת הכללה ע"י מבחינת נופי התעשייה ומאפייניהם והשלכה להיותם נופים גלובליים.</p> <p>-הסבר הגורמים לתמורות בתעשייה.</p> <p><b>חקר תופעה במרחב וטיפוח אוריינות סביבתית.</b></p> <p>התבססות על עקרונות הגיאוגרפיה העוסקים מיקום תופעות</p>	<p>בחירת גידולים חסכוניים במים וגידולים המאפשרים שימוש במים מליחים ובקולחים על-ידי בצריכת גידולים אורגניים</p> <p><b>מאפיינים ותמורות בתעשייה :</b></p> <p><b>-מאפיינים ותמורות במספרים :</b> שינוי במבנה התעשייה, עלייה בהיקף הייצוא התעשייתי...  <b>-סוגי תעשיות ותפרוסת תעשיות מדגימות</b>  <b>-השתלבות התעשייה הישראלית בכלכלה הגלובלית:</b> עלייה במשקלן של התעשיות עתירות הידע וירידה במשקלן של התעשיות המסורתיות במקביל למגמות בעולם, כניסת חברות רב לאומיות, צמיחת חברות ישראליות רב לאומיות, צמיחת חברות הזנק (סטארט אפ)</p> <p><b>-נופי התעשייה הופכים לנופים גלובליים</b></p> <p><b>-גורמים לתמורות בתעשייה</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>תהליכים מקומיים :</b> ההון האנושי, התעשיות הביטחוניות כזרז להתפתחות תעשייה אזרחית מתקדמת...</li> <li>• <b>תהליכים גלובליים</b> המאפיינים את רוב המדינות המפותחות צמצום המעורבות הממשלתית ועליית כוחות השוק, משברים עולמיים</li> </ul> <p><b>אתגרי הסביבה בפיתוח התעשייה בישראל:</b></p> <p><b>-פגיעת התעשייה בסביבה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• זיהום נחלים וקרקע על ידי פסולת רעילה ושפכים תעשייתיים (דוגמאות: זיהום</li> </ul>	<p><b>ב. התעשייה בישראל (4 ש')</b></p>
---	--	--	---	--

<p>יש להבהיר כי קיימות שיטות מיון שונות של ענפי השירותים (התיירות כענף שירותים, שירותי מחקר ופיתוח כחלק מהתעשייה ועוד)</p>		<p>ויחסי הגומלין בין האדם טובב. זיהוי ותיאור "מפגעי תעשייה" בסוגות מידע שונים. ש-שאלת "שאלות הגאוגרף" ביחס למיקום התופעה והגורמים להיווצרותה. לדוגמה: רמת זיהום אוויר גבוהה באזור חיפה והגורמים לכך. הבנת הקשר בין פיתוח התעשייה והפגיעה בסביבה תוך בחינת מוקדי פגיעה שונים (הנחלים, איכות האוויר, מחצבות).  <b>העלאת אפשרויות מגוונות לצורך פתרון בעיה</b>  העלאת מגוון רחב ושוטף של רעיונות לפתרון בעיות אתגרי הסביבה השונים הקשורים בתעשייה. מתן אפשרות לחשיבה יצירתית ומקורית.  - בחינת פתרונות קיימים למניעת פגיעה של התעשייה בסביבה תוך צרוף אפשרויות מקוריות שהוצעו ע"י התלמידים.</p> <p><b>ייצוג המידע בדרכים מגוונות</b>  ה-הכרת דרכי ייצוג שונות של מידע לגבי מאפייני ענפי השירותים והתמורות שחלו בענפים אלו והערכתן.</p> <p><b>מיון</b>  - מיון סוגי ענפי השירותים על פי תבחינים שונים כבסיס להכרות טובה יותר עם מגוון הענפים וההבדלים ביניהם.  <b>השוואה והסקת מסקנות</b>  ניתוח מדדים בתחום השירותים בנקודות זמן שונות והסקת מסקנות לגבי רמת הפיתוח של מדינת ישראל והשתלבותה בכלכלה הגלובלית.</p> <p><b>חקר התופעה במרחב</b>  זיהוי ותיאור תפוסת השירותים והמסחר בישראל. ש-שאלת "שאלות הגאוגרף" ביחס למיקום, לאופן התפוסת של התופעה, לגורמי המיקום ועוד.  ה-הבנת הקשר סיבה-תוצאה ביחס למיקום אזורים עם ריכוז</p>	<p>הקישון והירקון, זיהום קרקע ממפעלי תע"ש ברמת השרון)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• זיהום אוויר ברמה המקומית (דוגמת אזור התעשייה בחיפה) וברמה הגלובלית – זיהום חוצה גבולות והתחממות גלובלית</li> <li>• מחצבות ופגיעתן בנוף</li> </ul> <p><b>- פתרונות לפגיעה של התעשייה בסביבה</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• תחנות ניטור, קביעת תקני זיהום, חקיקה ואכיפה</li> <li>• תכנון - מעבר מתעשיות מזהמות לתעשיות עתירות ידע ידידותיות יותר לסביבה, הקמת פארקים תעשייתיים (לדוגמה פארקי התעשייה במשגב שבגליל)</li> <li>• אתרי סילוק פסולת רעילה, דוגמה: רמת חובב</li> </ul> <p><b>ענפי השירותים לסוגיהם</b>  <b>- מיון השירותים לסוגיהם:</b> שירותים עסקיים/ יצרניים, שירותים ציבוריים, שירותים אישיים</p> <p><b>- מאפיינים ותמורות במספרים:</b>  עליית השירותים היצרניים (שירותים פיננסיים, שירותי ביטוח וייעוץ, שירותי תקשורת, שירותי מחקר ופיתוח), הפרטת חלק מהשירותים הציבוריים</p> <p><b>- תפוסת ענפי השירותים לסוגיהם וגורמיה.</b>  לדוגמה: אזור בורסת היהלומים ברמת גן, ריכוז שירותים במע"ר בחיפה</p> <p><b>- תפוסת המרכזים המסחריים והקניונים וגורמיה</b>  <b>- נופי המסחר הופכים לנופים גלובליים</b></p>	<p>ג. ענפי השירותים והמסחר (ש2)</p>
--	--	---	---	-------------------------------------

<p>הצגת תמורות בתיירות בייצוגים ויזואליים שונים</p>	<p><b>תיירות נכנסת/ תיירות חוץ, תיירות יוצאת, תיירות פנים, תיירות דתית, תיירות צליינית, תיירות מרפא, תיירות עסקית, תיירות נופש ופנאי אתר מורשת עולמי, תיירות בת קיימא, תיירות אתגרית, תיירות כפרית, שימור אתרים, מרחב ביוספרי</b></p>	<p>השירותים, המרכזים המסחריים והקניונים והגורמים לכך. התבססות על עקרונות הגיאוגרפיה העוסקים במיקום תופעות במרחב ויחסי אדם סביבה. <b>זיהוי רכיבים וקשרים והסקת מסקנות</b> -יכולת הכללה על ידי מבחינת נופי השירותים והמסחר ומאפייניהם והשלכה להיותם נופים גלובליים.</p> <p><b>מיון</b> - מיון התיירות לסוגיה כבסיס לבחינת מאפייני סוגי התיירות השונים והתמורות בהם. <b>ייצוג המידע בדרכים מגוונות</b> -הכרת דרכי ייצוג שונות של מידע לגבי מאפייני סוגי התיירות השונים והתמורות שחלו עם הזמן והערכתן. <b>זיהוי רכיבים וקשרים והסקת מסקנות</b> -זיהוי והבנת הקשר בין הפיתוח בענף התיירות ובין פיתוח ענפי כלכלה נלווים (מסחר, תשתיות ועוד). -יכולת הסקה מדבר אחד על דבר אחר (אנלוגיה)- הסקת מסקנות מנתוני התמורות בהיקף התיירות לגבי השתלבות ישראל בכלכלה הגלובלית. <b>חקר התופעה במרחב</b> התבססות על עקרונות הגיאוגרפיה העוסקים במיקום, במאפיינים הטבעיים והאנושיים של מקומות ויחסי הגומלין בין האדם וסביבתו. -זיהוי ותיאור תפרוסת אזורי התיירות. - שאילת "שאלות הגאוגרף" לגבי למיקום, לאופן התפרוסת של התופעה, לגורמי המיקום- גורמי המשיכה לתיירות ועוד. -הבנת הקשר סיבה- תוצאה ביחס למיקום אתרי/אזורי תיירות נבחרים וגורמי המשיכה שלהם ובין מידת האטרקטיביות של שלהם. -ראיית אתר/אזור תיירות כ"מקום" בעל תכונות פיזיות, חברתיות, תרבותיות והיסטוריות. <b>השוואה והסקת מסקנות.</b> השוואה בין התמורות מקום המדינה בממדי תיירות הנכנסת לממדי התיירות היוצאת. -הבנת הקשר סיבה- תוצאה ביחס לגורמים המשפיעים על התמורות בתיירות הנכנסת והיוצאת. <b>העלאת מגוון נקודות מבט והסקת מסקנות</b></p>	<p><b>התיירות לסוגיה מאפיינים ותמורות</b> <b>-חשיבות ענף התיירות-</b> תרומתו לכלכלה ולתדמיתה של מדינת ישראל בעולם - <b>ישראל כמדינת תיירות</b> - גורמי משיכה <b>-תמורות בהיקף התיירות בישראל</b> כחלק מהמגמות בתיירות העולמית וגורמיהן <b>- תפרוסת אזורי תיירות בישראל</b> וגורמי המשיכה שלהם. <b>-תיירות פנים</b> : מאפיינים, תמורות והגורמים להן <b>-תיירות נכנסת ומאפייניה</b> : • התפלגות לפי מטרות הביקור וארץ המוצא • תמורות והגורמים להן (תלות במצב הכלכלי והביטחוני בישראל ובעולם) - הגידול ב<b>תיירות היוצאת</b> וגורמיו.</p>	<p>ד. ענף התיירות (4 ש')</p>
---	---	--	--	----------------------------------

		<p>-ראיית התיירות הנכנסת כענף יצוא של ישראל תוך התבססות על הכללה ממאפייני ענפי יצוא אחרים.</p> <p><b>חקר תופעה במרחב</b>  בחינת מיקום יישוב בו התפתח ענף התיירות, לגורמי המשיכה לתיירות ולהשלכות פיתוח התיירות בתחומים שונים.</p> <p><b>טיפוח אוריינות סביבתית</b>  התבססות על העיקרון בגאוגרפיה העוסק ביחסי גומלין בין האדם והסביבה.  ניתוח הדילמה העולה מהסוגיה הסביבתית לגבי השפעת פיתוח התיירות על הסביבה: הסבר הדילמה, בחינת הערכים המעורבים בה וההשלכות החברתיות, כלכליות והסביבתיות. העלאת מגוון רחב ויצירתי של הצעות לפתרון הבעיות.  -בחינת פתרונות קיימים למניעת פגיעה של התיירות בסביבה תוך צרוף אפשרויות מקוריות שהוצעו על ידי התלמידים.</p> <p><b>טיעון ומגוון נקודות מבט</b>  -דוגמה: "לתיירות תרומה עצומה למדינת ישראל ולכן יש לעודד את פיתוח הענף גם על חשבון הסביבה".  פיתוח טענות בעד ונגד, הצגת עמדה אישית והערכה ביקורתית של הטיעונים תוך פיתוח תרבות דיון המבוססת על התייחסות לטיעוני האחר.  -בחינת דילמה לדיון: פיתוח מואץ של ענף התיירות יכול להוביל לפגיעה בענף עצמו.  -בחינת והצגת הדילמה והבנת הקשרים בין סיבה לתוצאה.  -בחינת הערכים אשר הדילמה מעלה.  - העלאת פתרונות יצירתיים למצב שתואר.</p>	<p><b>תיירות וקיימות</b>  - עומס בתיירות כגורם לפגיעה בסביבה ובענף עצמו (דוגמאות: מפרץ אילת, פארקים לאומיים ושמורות טבע).  <b>פיתוח תיירות בת קיימא המתחשבת בסביבה</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• שימור נופי מורשת ונופי תרבות (דוגמאות: חצר כנרת, "משולש הבשורה" בצפון הכנרת, "העיר הלבנה" בתל אביב, המושבה הגרמנית בחיפה...)</li> <li>• ניהול פארקי טבע, דוגמת רמת הנדיב, פארק הצבאים ופארק עמק רפאים בירושלים</li> <li>• תיירות חקלאית לשימור המרחב הכפרי (דוגמאות: קטיף עצמי, חוות תבלינים, רפתות רובוטיות...)</li> <li>• יוזמות משתפות ציבור דוגמת פרויקטים של שבילי מטיילים, יערות קהילתיים, מבצעי ניקיון של אתרי תיירות...  • הכרזה על מרחבים ביוספריים (הר הכרמל ורמת מנשה)</li> </ul>	
--	--	---	--	--

<p>חשיפה לסוגי התשתיות השונים (אנרגיה, תחבורה ותקשורת) והתמורות שחלו בהן. לבחירת המורה- הרחבה באחד או שניים מהם</p> <p>התייחסות לנושא זיהום האוויר מהפקת אנרגיה בסעיף התעשייה</p> <p>התייחסות לפגיעה בסביבה הימית בפרק סביבה וקיימות</p>	<p><b>מקורות אנרגיה מאובנים/ מתכלים: נפט, פחם, גז טבעי. מקורות אנרגיה מתחדשים/ "ירוקים": אנרגיית שמש (סולארית), אנרגיית מים (הידרואלקטרית) אנרגיית רוח, תחנות כוח לייצור חשמל, בתי זיקוק, חשמל, אנרגיה גרעינית, משבר האנרגיה, אי חשמלי</b></p>	<p>בחינת "מבט העל" על הפרק: "כלכלה ותשתיות" כסיכום נושא ענפי הכלכלה וכפתיחה לנושא התשתיות.</p> <p><b>השוואה והסקת מסקנות</b> -השוואת נתוני צריכת החשמל והתמורות שחלו בהן בנקודות זמן שונות. -בחינת הגורמים לתמורות בצריכת החשמל על מרכיביו. הערכת רמת הפיתוח של ישראל ע"י בחינת צריכת החשמל בהשוואה למדינות אחרות. <b>חקר התופעה במרחב</b> -זיהוי ותיאור תפרוסת רשת החשמל. - שאילת "שאלות הגאוגרף" לגבי מיקום, תפרוסת התופעה וגורמיה.</p> <p><b>זיהוי רכיבים וקשרים והסקת מסקנות</b> -הבנת הקשר סיבה-תוצאה בין היות ישראל "אי חשמלי" ובין הקושי בפיתוח ושמירת יציבות מערכת החשמל.</p> <p><b>מיון והערכת מידע</b> מיון מקורות האנרגיה על פי תבחינים שונים: למקורות מתכלים ומתחדשים- כבסיס לבחינת יישום גישה מקיימת במשק האנרגיה. למקורות מיובאים ומקומיים- כבסיס להבנת הקשיים במשק האנרגיה הישראלי.</p> <p><b>טיפוח אורניות סביבתית</b> בחינת דילמות סביבתיות תוך התבססות על העיקרון בגאוגרפיה העוסק ביחסי גומלין בין האדם והסביבה. דוגמה: פיתוח אנרגיה מתחדשת יהווה פתרון לצורך בשימוש באנרגיה הפוגעת בסביבה. -בחינת והצגת הדילמה והבנת הקשר סיבה-תוצאה. -בחינת הערכים אשר הדילמה מעלה. - העלאת פתרונות יצירתיים למצב שתואר. -הצגת נימוקים תומכים וסותרים המבוססים על ראיות והסברים. דוגמה: השפעת תחנות כוח לייצור חשמל על הסביבה והאדם. ניתוח טקסטים מדעיים העוסקים בסוגיה, מיזוג המידע והצגת תובנות חדשות במליאה.</p>	<p><b>סוגי תשתיות</b></p> <p><b>מערכת החשמל בישראל -תפרוסת רשת החשמל</b> <b>תמורות בצריכת החשמל והגורמים להן.</b> <b>-הקושי בפיתוח ושמירת יציבות מערכת החשמל- ישראל כ"אי חשמלי".</b></p> <p><b>מקורות אנרגיה בשימוש רשת החשמל</b> <b>-מקורות האנרגיה להפקת חשמל בישראל</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• מקורות האנרגיה המקומיים - תפרוסת ועתודות</li> <li>• מקורות האנרגיה המיובאים והתלות בהם</li> </ul> <p><b>תמורות בהרכב מקורות האנרגיה המיועדים להפקת חשמל – עלייה בשימוש במקורות אנרגיה "ירוקים" ומתחדשים</b></p> <p><b>אתגרי הסביבה בפיתוח משק האנרגיה</b> <b>-השפעת תחנות כוח לייצור חשמל על הסביבה: זיהום אוויר, פגיעה בסביבה הימית ושינוי נופי</b></p> <p><b>-פתרונות לצמצום המפגעים הסביבתיים מיצור החשמל- פיתוח בר קיימא:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• פיתוח מקורות אנרגיה "ירוקים"/ מתחדשים, דוגמאות: אנרגיה סולארית בנגב, אנרגיה הידרואלקטרית בירדן ההררי, אנרגיית רוח ברמת הגולן</li> <li>• פתרונות טכניים בתחנות הכוח (מסננים, הגבהת ארובות...)</li> </ul>	<p><b>4. תשתיות כבסיס לכלכלת ישראל (4 ש')</b></p> <p><b>א. תשתיות בישראל (1 ש')</b></p> <p><b>ב. תשתיות אנרגיה (2 ש')</b></p>
--	--	---	--	---

<p>תשתיות נייחות, תשתיות ניידות, נגישות, גודש תנועה, רמת מינוע, כביש אגרה, רכבת קלה, כביש חוצה ישראל, נתב"ג 2000</p> <p>התנייחות לנושא זיהום האוויר מתחבורה בפרק סביבה וקיימות ופרק אוכלוסייה ויישובים בסעיף המטרופולינים</p>	<p>תשתיות נייחות, תשתיות ניידות, נגישות, גודש תנועה, רמת מינוע, כביש אגרה, רכבת קלה, כביש חוצה ישראל, נתב"ג 2000</p>	<p>- העלאת פתרונות יצירתיים למצב שתואר והכרת פתרונות קיימים לצמצום הפגיעה בסביבה על ידי תחנות הכוח. דוגמה: הבנת ההשלכות הסביבתיות, הכלכליות, האישיות, החברתיות, הפוליטיות ועוד, שיכולות להיות לצריכה המוגברת של האנרגיה בעידן הנוכחי. העלאת פתרונות חלופיים להקטנת צריכת האנרגיה, השוואה בין החלופות והערכתן באופן ביקורתי. - גיבוש עמדה מושכלת לגבי החשיבות של חיסכון באנרגיה וניסוח טיעונים מבוססים המציגים את עמדתם בנושא.</p> <p><b>מיון</b> מיון התחבורה לסוגיה כבסיס לבחינת מאפייני ותפרוסת התחבורה בישראל.</p> <p><b>חקר התופעה במרחב</b> - שאילת "שאלות הגאוגרף", זיהוי ותיאור תפרוסת התחבורה בישראל וגורמיה. שאילת "שאלות הגאוגרף" וזיהוי המיקום, גורמי המיקום ויתרונותיהם לגבי אתרים נבחרים: נתב"ג, נמל חיפה, נמל אילת, נמל אשדוד.</p> <p><b>השוואה והסקת מסקנות</b> ניתוח מדדים בתחום התחבורה (מספר כלי רכב והיקף תשתיות) בנקודות זמן שונות והסקת מסקנות לגבי חוסר האיזון הקיים ביניהם.</p> <p><b>מיזוג</b> יצירת הכללות המבוססות על חיבור פרטי מידע שונים. לדוגמה: לגבי עומס התחבורה על התשתיות.</p> <p><b>טיפוח אוריינות סביבתית</b> התבססות על העקרונות בגאוגרפיה העוסקים ביחסי גומלין בין האדם והסביבה, במיקום תופעות וגורמיהן. -דיון בדילמות העולות מהשפעת התחבורה על הסביבה והאדם והתייחסות לדילמות העולות מהן. -ניתוח טקסטים מדעיים העוסקים בדילמה, מיזוג המידע והצגת תובנות חדשות במליאה. - העלאת פתרונות יצירתיים למצב שתואר והכרת פתרונות</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• פיתוח אזורי פנאי ונופש סביב מתקני ייצור החשמל (דוגמאות: פארק נחל חדרה, תערוכות מתחלפות ברידינג)</li> <li>• הטמנת כבלי חשמל תת קרקעיים למניעת פגיעה נופית ולשיפור אמינות מערכת הולכת החשמל באזור.</li> </ul> <p><b>התחבורה לסוגיה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• תשתיות (גורם נייח) וכלי תחבורה (גורם נייח)</li> <li>• תחבורה יבשתית (מוטורית ומסילתית), ימית ואווירית</li> </ul> <p><b>התחבורה בישראל – מאפיינים ותמורות תפרוסת תשתיות התחבורה (יבשתית, ימית ואווירית) וגורמיה</b> <b>תמורות בתפרוסת ובהיקף תשתיות התחבורה</b> <b>תמורות במספר כלי התחבורה לסוגיהם השונים.</b> <b>הגורמים לתמורות בתפרוסת התחבורה, בהיקף התשתיות וברמת המינוע.</b> <b>- חוסר האיזון בין קצב גידול תשתיות התחבורה לקצב הגידול בכלי התחבורה</b> <b>נופי התחבורה הופכים לנופים גלובאליים</b></p> <p><b>אתגרי הסביבה בפיתוח רשת התחבורה השפעת התחבורה על הסביבה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• פגיעה בשטחים הפתוחים ושינוי נופי (דוגמה: כביש חוצה ישראל)</li> <li>• מפגעי רעש (דוגמה: נתב"ג, כבישים ראשיים)</li> <li>• גודש תחבורתי בשעות העומס</li> <li>• זיהום אוויר במרכזי המטרופולינים</li> </ul>	<p>ג. תשתיות תחבורה בישראל (3 ש')</p>
---	--	--	--	---------------------------------------

<p>תקשורת המונים, תקשורת סלולארית, תקשורת מחשבים (תקשוב), תקשורת דיגיטאלית, רשת האינטרנט, קרינה אלקטרומגנטית</p> <p>רשת המורים לגאוגרפיה- קהילה וירטואלית ברשת</p> <p>סוגיית השפעתה של רשת האינטרנט יכולה להשתלב בתכנית החברתית- ייעוצית בבית הספר.</p>		<p>קיימים לצמצום הפגיעה בסביבה על ידי התחבורה. לדוגמה: הקמת כביש חוצה ישראל וההשלכות הסביבתיות. לדוגמה: יתרונות וחסרונות מיקום נתב"ג/ מיקום נמל תעופה נוסף בישראל.</p> <p><b>מיון והשוואה</b> -דיון במערכות התקשורת ומיונם לפי תבחינים שונים. -הבנת מטרת המיון וסיבות לשימוש באסטרטגיה זו. <b>העלאת מגוון נקודות מבט וטיעון</b> -העלאת מגוון נקודות מבט לגבי השלכות מהפכת המידע והתקשורת על תחומי החיים השונים ונקיטת עמדה אישית מנומקת.</p> <p><b>טיעון וטיפול למידה שיתופית</b> דיון בדילמות העולות מהפיתוח בתחום התקשורת. דוגמה: לשימוש ברשת האינטרנט השפעות חיוביות ושליליות שיש לקחתן בחשבון (קיצור המרחק, חסכון בזמן, בטיחות האינטרנט, לחץ חברתי, התמכרות, חוסר אמינות של אתרים, פגיעה בצנעת הפרט, מלחמת פצחנים (האקרים) כחלק מהניסיון לפגוע בביטחון המדינה). -בחינת הדילמה והערכים סותרים אשר הדילמה מעלה (ערכים כלכליים מול ערכים כמו צנעת הפרט). - העלאת פתרונות יצירתיים למצב שתואר. -הצגת נימוקים תומכים וסותרים המבוססים על ראיות והסברים.</p> <p><b>השוואה והסקת מסקנות</b> -ניתוח מדדים בתחום התקשורת בנקודות זמן שונות והסקת מסקנות לגבי רמת הפיתוח של מדינת ישראל והשתלבותה כלכלה הגלובלית.</p> <p><b>חקר התופעה במרחב</b> -זיהוי ותיאור תפרוסת רשת קווי התקשורת הבינלאומית, ומיקומה של ישראל ברשת העולמית. - שאילת "שאלות הגאוגרף" לגבי תפרוסת התופעה, גורמיה והשלכותיה.</p>	<p><b>פתרונות לצמצום פגיעתן הסביבתית של מערכות התחבורה</b>, לדוגמה- עידוד התחבורה הציבורית וסגירת מרכזי הערים הגדולות לכניסת כלי רכב ועוד.</p> <p><b>מערכות תקשורת לסוגיהן:</b> - <b>תקשורת המונים</b> (עיתונות, רדיו, טלוויזיה, רשת האינטרנט) <b>ותקשורת בין אישית</b> (תקשורת סלולארית, טלפון, פקס, תקשורת אינטרנטית...) <b>-מהפכת המידע והתקשורת משנה סדרי חיים</b> (דפוסי עבודה, לימודים וביולוגי) ולה השפעות חיוביות ושליליות.</p> <p><b>התקשורת בישראל - מאפיינים, תמורות וגורמים</b> <b>-ישראל מהמובילות בעולם בתחום התקשורת</b> (במספר הטלפונים הניידים לנפש, במספר הגולשים ברשת האינטרנט, בפיתוח התקשורת האינטרנטית, מקצוע הגאוגרפיה כמקצוע חלוץ בהטמעת התקשוב בחינוך) <b>-תמורות בענף התקשורת כחלק מהמגמות העולמיות:</b> עלייה בהיקף צריכת התקשורת הדיגיטלית, הפרטה ומסחור של אמצעי התקשורת, תחרות והוזלה של מחירי התקשורת... -ישראל במפת תפרוסת קווי התקשורת הבינלאומיים (לוויינים וכבלים תת-ימיים)</p> <p><b>תקשורת וסביבה</b> <b>-בעיות סביבתיות שיוצרת התקשורת:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• אנטנות לוויין כמפגע נופי</li> <li>• קרינה אלקטרומגנטית</li> </ul> <p><b>-פתרונות לדוגמה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• מעבר לכבלים תת קרקעיים יבשתיים וימיים</li> </ul>	<p>ד. מערכות תקשורת (2 ש')</p>
---	--	---	---	------------------------------------

		<p><b>טיפוח אוריינות סביבתית</b></p> <p>התבססות על העקרונות בגאוגרפיה העוסקים ביחסי גומלין בין האדם והסביבה, במיקום תופעות וגורמיהן. דיון בדילמה העולה מהשפעת אנטנות ואמצעי התקשורת על הסביבה והאדם. ניתוח טקסטים מדעיים העוסקים בדילמה, מיזוג המידע והצגת תובנות חדשות במליאה.</p> <p><b>העלאת אפשרויות מגוונות לצורך פתרון בעיה</b></p> <p>הכרת פתרונות שונים לבעיות הקשורות מערכות תקשורת והעלאת חלופות מקוריות נוספות.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>שילוב מערכת הובלת חשמל ותקשורת</li> </ul>	
--	--	--	--	--

6. סביבה וקיימות בישראל (9 ש')

פרקי לימוד	מוקדי הוראה והצעות לסוגיות מרכזיות	דוגמאות לפיתוח כישורי למידה וחשיבה	מושגים	הערות והמלצות
1. פתיח (1 ש')	הצגת סוגיות סביבתיות המדגימות שיקום משגי העבר בגישת הקיימות. לדוגמה: ייבוש החולה, ים המלח, חירייה – ממובלה לפארק	<b>חקר תופעה במרחב וטיפוח אוריינות סביבתית.</b> התבססות על עקרונות הגיאוגרפיה העוסקים במיקום תופעות ויחסי הגומלין בין האדם לסובב. חשיפה לסוגיות סביבתיות אשר מעשה האדם בעבר פגע בסביבה וחל תהליך של שיקום ופיתוח בגישת הקיימות.		יש להבהיר כי גישת הפיתוח השתנתה. בראשית דרכה של המדינה האידיאל היה "הפרחת השממה" ופיתוח מואץ, ללא חשיבה על ההשלכות הסביבתיות. כיום הגישה התכנונית היא גישה מקיימת.
2. הגורמים לפגיעה בסביבה ותוצאותיהם (1 ש')	- "גורמי על" היוצרים פגיעה בסביבה: <ul style="list-style-type: none"> <li>גידול האוכלוסייה</li> <li>התפתחות הטכנולוגיה</li> <li>עלייה ברמת החיים</li> <li>התפתחות תרבות הצריכה</li> </ul> <b>התוצאות: עומס על הסביבה וגידול בטביעת הרגל האקולוגית</b>	<b>שאלת שאלות והעלאת השערות</b> העלאת שאלה ומתן תשובה אפשרית אחת לפחות (תוך הבחנה בין השערה לניחוש) לגבי הפגיעה בסביבה במאה ה-20 וה-21. בחינת המידה בה ניתנת ההשערה לאישוש או להפרכה. <b>זיהוי רכיבים וקשרים והסקת מסקנות</b> הבנת הקשר סיבה-תוצאה בין העומס על הסביבה ובין הגידול במפגעים הסביבתיים. דיון באפשרויות לביסוס הרגלי הצריכה של התלמידים עצמם על ערכים של שמירת הסביבה והתחשבות הדדית.	פיתוח בר קיימא/ קיימות, טביעת הרגל האקולוגית	
3. קיימות כגישה מובילה בתחומי חיים שונים (3 ש')		<b>הסקת מסקנות</b> הסקת מסקנות המבוססות על מידע ממקורות מגוונים לגבי הצורך בגישת הקיימות בתכנון ופיתוח תחומים שונים.	"רשויות מקיימות" ירוקות,	



<p>מומלץ עידוד הקשר עם המועצה המקומית ליוזמות שיתוף של התלמידים בפעילות מקיימת.</p>	<p>ארגונים ירוקים, אמנת ברצלונה, אמנת קיוטו</p>	<p>- הכרה שכל פיתוח בר קיימא חייב להועיל לאנשים באופן שוויוני.          דיון בצורך בגישת הקיימות כתפיסה המתייחסת למרחב וזמן, המאפשרת יכולת תכנון לטווח ארוך תוך התחשבות מיטבית בדורות הבאים ובצרכים המגוונים של קבוצות אוכלוסייה שונות.  <b>טיעון וטיפול למידה שיתופית</b>          טענה לדוגמה: "כשם שצדק חברתי מהווה אמת מידה לחברה מתוקנת, כך גם צדק סביבתי".          הצגת נימוקים תומכים לטענה המתבססים על מקורות מידע מגוונים.</p> <p><b>חקר המרחב וטיפול אוריינות סביבתית.</b>          -הכרות עם המונח "רשות מקיימת" וה"עקרונות ליישוב מקיים".          -ניתוח, הפקת מידע ממקורות שונים והסקת מסקנות לגבי מידת היות רשות מקומית/ אזורית מסוימת "רשות מקיימת".  <b>ייצוג המידע</b>          הצגת התובנות אודות הנושא בדרכים מגוונות.</p> <p><b>זיהוי רכיבים וקשרים והסקת מסקנות</b>          -הסבר הקשר בין האחריות האישית לסביבה ובין האחריות הקהילתית.          -העלאת אפשרויות מגוונות לפעילויות של אזרח המקפיד על אורח חיים מקיים.          -בחירת האחריות האישית/ משפחתית/ בית ספרית לגבי התנהלות מקיימת.          -הרחבת הידע והבנת הקשר של השפעת ההתנהגות היומיומית (כגון צריכה ותחבורה) על הסביבה.  <b>ייצוג המידע</b>          ייצוג התובנות אודות הנושא בדרכים יצירתיות שונות</p>	<p><b>קיימות כגישת פיתוח הלוקחת בחשבון את הדורות הבאים ומשלבת פיתוח וצמיחה כלכלית, הגנה על הסביבה, צדק חברתי והוגנות חברתית</b></p> <p><b>רשויות מקומיות/ אזוריות המקדמות קיימות - "רשויות מקיימות", מובילות מדיניות של:</b> צדק חברתי-כלכלי- סביבתי, חינוך סביבתי, שיתוף הציבור, שימור, חסכון במשאבים (מים, אנרגיה, שטחים פתוחים...) ושימוש ירוק בהם, פיתוח מערכות תחבורה סביבתיות ונגישות לכלל הציבור...          דוגמאות לרשויות מקיימות: כפר סבא, רעננה, שוהם, מועצה אזורית עמק חפר, מועצה אזורית מגידו, מועצה אזורית משגב...</p> <p><b>אזרח המקפיד על אורח חיים מקיים:</b> הפרדת פסולת, הפחתת צריכה, חסכון במים ובאנרגיה...</p>	<p><b>א. עקרונות מנחים לקיימות</b></p> <p><b>ב. קיימות ברמה המקומית</b></p>
---	---	--	--	---

<p>אפשרות להצגת עבודות התלמידים ברמה הכיתתית/בית ספרית/יישובית</p> <p>התייחסות לנחל הקישון קיימת גם בסעיף על הנחלים.</p>		<p><b>טיעון</b>  דוגמה: "יותר מששומרים בני האדם על החוקים, החוקים שומרים עליהם".  הצדקת הטענה באמצעות נימוקים המבוססים על הסברים וראיות (חוקים שונים).  <b>שאלת שאלות וזיהוי רכיבים וקשרים</b>  דיון והעלאת שאלות לגבי תפקיד תכניות המתאר, הצורך בתכנון ובביסוס גישה מקיימת.  הבנת הרעיון המרכזי של תכניות מתאר שונות וזיהוי רוח הקיימות בתכנית.</p> <p><b>השוואה וטיפוח למידה שיתופית</b>  השוואה בין אמצעים שונים לחינוך והסברה והערכה ביקורתית של מידת יעילותם.  העלאת רעיונות להסברה בנושא קיימות תוך עידוד חשיבה יצירתית.  דיון וייצוג תובנות התלמידים בנושא בדרכי ייצוג מקוריות.</p> <p><b>חקר התופעה במרחב וטיפוח אוריינות סביבתית.</b>  בחינת סוגיות סביבתיות המדגימות תהליך של שיקום ברוח הקיימות בעקבות פגיעת האדם בסביבה:  - בחינת מיקום התופעה, הפקת מידע מסוגות מידע שונות וביניהם טקסטים מדעיים על "משגי העבר" ותיקונם.  הסקת מסקנות לגבי השתנות ה"מקום" בעקבות התהליך.</p> <p><b>השוואה והסקה</b>  - בחינה והשוואה של טביעת הרגל האקולוגית של ישראל לעומת מדינות ברמות פיתוח שונות.  - הסקת מסקנות ויצירת הכללות לגבי השפעת רמת הפיתוח של המדינה על נתוני טביעת הרגל האקולוגית.</p> <p>דיון באפשרויות לביסוס הרגלי הצריכה של התלמידים עצמם על ערכים של שמירת הסביבה והתחשבות הדדית.</p> <p><b>זיהוי רכיבים וקשרים והסקת מסקנות</b>  הבנת הקשר בין קיומם של אתגרים סביבתיים חוצי גבולות</p>	<p><b>ח-הקיקת חוקים ותקנים ואכיפתם</b>  (דוגמאות: חוק שמירת הסביבה החופית, חוק הפיקדון, חוק האריות, חוק למניעת זיהום הים, קביעת תקני זיהום אוויר...)  <b>תכנון בגישת הקיימות</b> - שילוב גישת הקיימות בתכניות מתאר ארציות (לדוגמה, תמ"א 8 – שמורות טבע וגנים לאומיים, תמ"א 22 – יער ויעור, תמ"א 35 – תכנית מתאר ארצית משולבת לבניה, לפיתוח ולשימור)  <b>שימוש מבוקר במשאבי הטבע במדינה</b> (נחלים, קרקע, צומח) ברוח עקרונות הקיימות  <b>ח-חינוך והסברה</b> בבתי ספר ובכלי התקשורת  <b>פ-פעילות גופים ירוקים</b> ממשלתיים (דוגמת המשרד להגנת הסביבה, רשות הטבע והגנים) ואחרים (דוגמת החברה להגנת הטבע, קק"ל, אדם טבע ודין...)</p> <p><b>ת-תיקון "משגי העבר"</b> (דוגמאות: אגמון החולה, חירייה – ממוזבלה לפארק, נחל הקישון ממטרד סביבתי לפארק...)</p> <p><b>- טביעת הרגל האקולוגית – ישראל ביחס למדינות העולם</b></p>	<p>ג. קיימות ברמת המדינה</p>
--	--	---	---	------------------------------

<p>התייחסות לאמנת ברצלונה גם בסעיף על הים וחופיו. התייחסות לאתגרי המים המשותפים גם בפרק המים.</p>		<p>לבין הצורך בשיתוף פעולה אזורי וגלובלי (אמנות סביבתיות ברמות השונות, חוקים בינלאומיים...) השלכה מאתגרי סביבה ברמה המקומית לרמה האזורית והבינלאומית. הסבר הצורך ביישום הכללים והאמנות הבינלאומיים ברמת המדינה.</p>	<p><b>הצטרפות ישראל לאמנות סביבתיות עולמיות ואזוריות</b> (דוגמת אמנת קיוטו, אמנת ברצלונה...)</p>	<p><b>ד. קיימות ברמה האזורית והעולמית</b></p>
<p>אתגרי סביבה שטופלו ביחידות האחרות הם: -אתגר האוויר הנקי- ראה פרק על התעשייה והאנרגיה. -אתגרי הכנרת ואקוות החוף- ראה פרק מערכת המים. - בעיית הקרינה- ראה פרק כלכלה- תקשורת. -אתגר החקלאות המקיימת- ראה פרק כלכלה-חקלאות -אתגר התיירות המקיימת- ראה פרק כלכלה-תיירות -אתגרי הסביבה במטרופולינים- ראה פרק אוכלוסייה ויישובים - אתגרי מפגעי התחבורה- ראה פרק כלכלה- תחבורה</p> <p>נושא זיהום הנחלים נדון גם בפרק המים ובפרק הכלכלה- תעשייה</p> <p>חשיפה לאתגרי הסביבה המופעים בפרק זה, אזכור אתגרים נוספים הנידונים בפרקים האחרים ובחירת אתגר אחד להרחבה והעמקה.</p>	<p>שטחים פתוחים, שמורת טבע, גן לאומי, ריאות ירוקות, עתודות קרקע, תכניות מתאר ארציות, מרחב ביוספרי, חוק החופים,</p> <p>מכוני טיהור</p>	<p><b>"מבט על" על אתגרי הסביבה בישראל</b> פריסת אתגרי הסביבה בפרק זה והוספת אתגרים הנידונים בפרקים האחרים כדי לאפשר ראייה כוללת.</p> <p><b>מיון ומיזוג מידע</b> מיון השטחים הפתוחים לסוגיהם כבסיס להבנת חשיבותם.</p> <p><b>חקר התופעה במרחב וטיפוח אוריינות סביבתית</b> - שאילת "שאלות הגאוגרף" לגבי מיקום, תפוסת התופעה, הגורמים לשינויים עם השנים והקשרים בין שימושי קרקע שונים. - השוואת תפוסת השטחים הפתוחים בשתי נקודות זמן. -מיזוג מידע מנתונים המלמדים על צמצום השטחים הפתוחים וממפות שימושי הקרקע, והסקת מסקנות.</p> <p><b>העלאת השערות</b> העלאת השערות לגבי גורמי צמצום השטחים הפתוחים המתבססות על ידע קודם מנושאים שונים (תמורות בחקלאות, פרבור ועוד...) ועל מידע נוסף ממקורות שונים.</p> <p><b>העלאת אפשרויות מגוונות לצורך פתרון בעיה</b> -העלאת חלופות מקוריות לפתרון בעיית צמצום השטחים הפתוחים והערכתן. -בחינה והערכה של פתרונות קיימים לשמירת השטחים הפתוחים.</p> <p><b>חקר תופעה במרחב וטיפוח אוריינות סביבתית.</b> התבססות על עקרונות הגיאוגרפיה העוסקים במיקום תופעות ויחסי הגומלין בין האדם לסובב.</p>	<p><b>שטחים פתוחים וחשיבותם:</b> -סוגי שטחים פתוחים: שטחי טבע ונוף, שטחים חקלאיים ושטחים פתוחים בערים -חשיבות השטחים הפתוחים מבחינה סביבתית, חברתית, כלכלית, היסטורית וכתודות קרקע לדורות הבאים</p> <p><b>צמצום השטחים הפתוחים - הבעיה וגורמיה:</b> -צמצום בהיקף השטחים הפתוחים בישראל- הצגת תמורות במספרים -גורמי צמצום השטחים הפתוחים</p> <p><b>פתרונות בדרך הקיימות:</b> - תכנון ארצי ואזורי – שמירה על השטחים הפתוחים על פי תמ"א 35 המבחינה בין אזורים ("מרקמים") מוטי פיתוח ואזורים מוטי שימור בהם מתקיימת שמירה על ערכי טבע, חקלאות, נוף ומורשת -הכרזה על מרחבים ביוספריים (דוגמת הכרמל ורמת מנשה) -ניהול שטחים פתוחים, דוגמת רמת הנדיב.</p> <p><b>חשיבות הנחלים כמשאב טבע</b> - הנחלים כנכס סביבתי ותפקידם בשמירת</p>	<p><b>4.אתגרי סביבה נבחרים (4 ש')</b></p> <p><b>א. אתגר השטחים הפתוחים</b></p> <p><b>ב. אתגר הנחלים</b></p>

<p>שפכים, קולחים, שפד"ן, מים מושבים, מנהלות לשיקום נחלים</p> <p>מומלץ ליצור קשר עם מנהלת הנחל, לערוך סיור לימודי חוויתי, לבדוק אפשרות ליוזמה משותפת למנהלת הנחל והתלמידים לשימור וניקיון סביבת הנחל.</p>	<p>ש-אילת "שאלות הגיאוגרף" לגבי מיקום ותפרוסת הנחלים והיקף הזיהום.</p> <p>ב-חנית דילמות העולות בנושא זיהום הנחלים ואחריות האדם למעשיו, על סמך ייצוגי מידע מגוונים תוך התמקדות בטקסטים מדעיים.</p> <p>ה-עלאת פתרונות לסוגיות הסביבתיות בחוף הים, הערכת הפתרונות וקבלת החלטות לגבי פתרונות עדיפים.</p> <p><b>פעילות חקר נחל בתהליך שיקום (רצוי בקרבה למקום המגורים):</b></p> <p>ש-אילת "שאלות הגיאוגרף" לגבי הנחל.</p> <p>ב-חנית מיקום הנחל, היובלים, אגן הניקוז, מיקום השפך, פעילויות כלכליות ומועצות מקומיות ואזריות באגן הניקוז.</p> <p>- הפקת מידע מסוגות מידע שונות וביניהם טקסטים מדעיים על הנחל בעבר וכיום: מצב הנחל בעבר מבחינת איכות המים, גורמים שהובילו למצבו והשלכות מצבו של הנחל על האדם והסביבה.</p> <p>-מיזוג המידע והסקת מסקנות.</p> <p>ב-חנית תהליך השיקום והצורך בהקמת מנהלת שיקום לנחל.</p> <p>ה-סקת מסקנות לגבי השתנות ה"מקום" בעקבות התהליך.</p> <p>- העלאת אפשרויות מגוונות לפעילויות של אזרח/תלמיד השואף לשמירה על הנחל.</p> <p>ב-חנית האחריות האישית/ משפחתית/ הקהילתית לגבי השמירה על הנחל הנחקר/הנחלים בכלל.</p> <p><b>העלאת מגוון נקודות מבט</b></p> <p>דיון בחוף הים כמשאב טבעי ונכס ציבורי, מנקודות מבט שונות סביבתיות, כלכליות, תרבותיות, חברתיות, פוליטיות, קיומיות ועוד.</p> <p><b>חקר תופעה במרחב</b></p> <p>פ-ריסת הסוגיות הסביבתיות העולות בעקבות שינויים שנעשו על ידי האדם בסביבת החוף והתייחסות לדילמות העולות מהן.</p> <p>- שאילת "שאלות הגיאוגרף" לגבי הסוגיות הסביבתיות באזור חוף הים: מיקום, תפרוסת התופעה והגורמים לבעיה.</p> <p>ז-יהוי הקשר סיבה-תוצאה בין הגורמים לבעיה והשלכותיהם.</p> <p>ה-עלאת פתרונות חלופיים לסוגיות הסביבתיות בחוף הים, הערכת הפתרונות וקבלת החלטות לגבי פתרונות עדיפים.</p>	<p>ערכי הנוף, ההיסטוריה, החי והצומח</p> <p><b>זיהום הנחלים - הבעיה וגורמיה</b></p> <p>ת-פרוסת הנחלים ואיכות המים בהם</p> <p>- שאיבת מי המקורות המזינים את הנחלים</p> <p>- גורמי זיהום הנחלים</p> <p><b>פתרונות בדרך הקיימות</b></p> <p>א-כיפה להפסקת זיהום הנחלים</p> <p>- טיפול בשפכים – הקמת מכונני טיהור שפכים (דוגמת השפד"ן)</p> <p>ש-יקום הנחלים</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הצגת תפרוסת נחלים בשיקום</li> <li>• הקמת רשויות לשיקום נחלים (דוגמאות: המנהלת לשיקום נחלים, רשות נחל הירקון ורשות נחל הקישון)</li> </ul> <p><b>חוף הים כמשאב טבעי ונכס ציבורי</b></p> <p><b>פגיעה בים ובחופיו - הבעיות וגורמיהן</b></p> <p>ס-גירת שטחי חוף בפני הציבור הרחב וגורמיה</p> <p>ז-יהום הים וחופיו והגורמים לכך.</p> <p>ה-רס רצועת החוף וגורמיו</p>	<p>ג. אתגר הים וחופיו</p>
--	--	--	---------------------------

<p>אמנת ברצלונה נידונה גם בסעיף קיימות ברמה האזורית והעולמית</p> <p>אס"ף – אתר מוסדר לאיסוף פסולת, "מזבלה", אתרי סילוק פסולת מסוכנת, חוק פיקדון הבקבוקים, פסולת מתכלה, פסולת אורגנית, "חצר אחורית"- nimby</p>	<p><b>טיעון וטיפוח למידה שיתופית</b></p> <p>הבהרת הערכים ובחינת ה"תחרות" ביניהם כבסיס ללמידה באמצעות דילמות סביבתיות וכבסיס חשיבה טיעונית. לדוגמה: בין ערכים כלכליים המעודדים בנייה בחוף הים ובין ערכים המעודדים שמירה על המגוון הביולוגי בחוף הים וערכים הדוגלים בצדק סביבתי.</p> <p>טענה לדוגמה: זיהום הים אינו מכיר בגבולות הימיים ולכן דרוש שיתוף פעולה בינלאומי לשמירת הים התיכון וחופיו. הצגת נימוקים תומכים וסותרים לטענה המתבססים על מקורות מידע מגוונים.</p> <p>העלאת טענות מנומקות בעד ונגד סגירת שטחי חוף בפני הציבור הרחב.</p> <p><b>הסקת מסקנות</b></p> <p>הערכה ביקורתית על הנעשה ברמה הלאומית והבינלאומית להגנת הים וחופיו.</p> <p><b>ייצוג המידע בדרכים מגוונות והסקת מסקנות</b></p> <p>בחינה והערכה של דרכי ייצוג מידע שונות לגבי היקפי הפסולת בישראל ותפרוסת המפגעים הסביבתיים.</p> <p>- ניתוח המידע והסקת מסקנות לגבי גורמי הגידול בפסולת והשלכותיהם.</p> <p><b>טיעון והעלאת אפשרויות מגוונות לפתרון בעיה</b></p> <p>הצעת דרכים מקוריות לפתרון סוגיית מפגעי הצטברות הפסולת המוצקה ברמה האישית והלאומית.</p> <p>בחינה והערכה ביקורתית של חלופות והצגת נימוקים תומכים המתבססים על מידע מטקסטים מדעיים.</p> <p>העלאת אפשרויות מגוונות לפעילויות של אזרח השואף לצמצום הפסולת המוצקה.</p> <p>בחינת האחריות האישית/ משפחתית/ הקהילתית לגבי הטיפול בפסולת.</p> <p><b>טיעון</b></p> <p>בחינת דילמה או הצגתה כטענה.</p> <p>טענה לדוגמה: יש הטוענים כי יש לשמור על הנגב שלא יהפוך ל"חצר האחורית" של המדינה.</p>	<p><b>פתרונות בדרך הקיימות</b></p> <p>- אמנת ברצלונה – האמנה להגנת הים התיכון מפני זיהום</p> <p>- חקיקה ברמה הלאומית (לדוגמה "החוק למניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים, "חוק החופים").</p> <p>- פיקוח ואכיפת החוקים</p> <p><b>הפסולת בישראל – הבעיה וגורמיה</b></p> <p>- היקפי הפסולת - הצגת נתונים מספריים גורמי הגידול בפסולת</p> <p>- מפגעי הצטברות הפסולת</p> <p><b>פתרונות לטיפול בפסולת בדרך הקיימות</b></p> <p>תמ"א 16 – תכנית מתאר ארצית לטיפול בפסולת.</p> <p>- הטיפול המשולב בפסולת.</p>	<p>ד. אתגר הפסולת המוצקה</p>
---	--	---	------------------------------

		הצדקת הטענה באמצעות נימוקים המתייחסים לערכים שונים. לדוגמה : בין ערכים כלכליים המעודדים הקמת אתרי פסולת בנגב וערכים הדוגלים בצדק מרחבי-סביבתי.		
--	--	---	--	--