



משרד החינוך  
המזכירות הפדגוגית  
אגף חברה ורוח  
הפיקוח על הוראת הגיאוגרפיה

# "גאוגרפיה ופיתוח הסביבה" בבתי הספר העל-יסודיים

הטמעת תכנית הלימודים בבחינת הבגרות  
למורים בחטיבה העליונה  
לתלמידים אינטרניים ולנבחני-משנה

ירושלים תשע"ב





משרד החינוך  
המזכירות הפדגוגית  
אגף חברה ורוח  
הפיקוח על הוראת הגיאוגרפיה

# "גאוגרפיה ופיתוח הסביבה" בבתי הספר העל-יסודיים

הטמעת תכנית הלימודים בבחינת הבגרות  
למורים בחטיבה העליונה  
לתלמידים אינטרניים ולנבחני-משנה

התכנית תתעדכן באתר המפמ"ר לגאוגרפיה

<http://www.education.gov.il/Geographya>

ירושלים תשע"ב

## כתבו וערכו:

דליה פניג, סגנית יו"ר המזכירות הפדגוגית, מנהלת אגף א' לפיתוח פדגוגי  
ומפמ"ר גאוגרפיה 2001–2012  
שושי זינגר – מפמ"ר גיאוגרפיה  
חניתה ברעם, פנינה גזית, חנה סיון, אלה פאוסט – מדריכות ארציות לגאוגרפיה

עיצוב גרפי: סטודיו ורד ביתן

דפוס: ארט פלוס

© כל הזכויות שמורות למשרד החינוך / 2012

# תוכן העניינים

| 5  | פתח דבר                                                                    |
|----|----------------------------------------------------------------------------|
| 6  | 1. רציונל התכנית לתלמידי החטיבה העליונה "גאוגרפיה ופיתוח הסביבה"           |
| 6  | 1.1 מהות המקצוע                                                            |
| 6  | 1.2 הוראת הגאוגרפיה בישראל                                                 |
| 7  | 1.3 עקרונות מרכזיים של תכנית הלימודים                                      |
| 8  | 1.4 מטרות תכנית הלימודים                                                   |
| 8  | 1.4.1 מטרות-על                                                             |
| 8  | 1.4.2 מטרות כלליות                                                         |
| 9  | 2. מבנה תכנית הלימודים                                                     |
| 10 | 2.1 נושאי הלימוד                                                           |
| 10 | 2.1.1 תחומי הליבה                                                          |
| 10 | 2.1.2 תחומי ההתמחות                                                        |
| 10 | 2.2 למידה והבחנות בדרכים מגוונות                                           |
| 10 | 2.2.1 למידה בדרך החקר בכיתות י' בנושא הגאוגרפיה של ארץ ישראל והמזרח התיכון |
| 11 | 2.2.2 תחום התמחות בשילוב עבודת חקר – "גאוטופ"                              |
| 12 | 2.2.3 יחידת לימוד מתוקשבת ביחידת נתי"ב (ניתוח תופעות יסוד במרחב)           |
| 14 | 3. מבנה בחינת הבגרות                                                       |
| 14 | 3.1 אפשרויות ההיבחנות                                                      |
| 15 | 3.2 מבנה השאלונים ופרקי הבחינה                                             |
| 15 | 3.2.1 יחידות הליבה (ברמה של 3 יח"ל)                                        |
| 16 | 3.2.2 תחום ההתמחות (ברמה של 2 יח"ל)                                        |
| 16 | 3.2.3 תחום התמחות – לתלמידים הכותבים עבודת חקר "גאוטופ" (ברמה של 1 יח"ל)   |
| 17 | 4. חומרי הלימוד                                                            |
| 17 | 4.1 הגאוגרפיה של ארץ ישראל                                                 |
| 17 | 4.2 הגאוגרפיה של המזרח התיכון                                              |
| 17 | 4.3 תחומי ההתמחות                                                          |
| 18 | 4.4 אטלסים עולמיים (לכל חלקי תכנית הלימודים ולכל שאלוני הבחינה)            |
| 18 | 4.5 חומרי עזר נוספים המותרים בשימוש בשאלון 057203                          |
| 19 | 5. אתרי אינטרנט מומלצים                                                    |



# פתח דבר

"גאוגרפיה ופיתוח הסביבה" היא תכנית הלימודים לתלמידי החטיבה העליונה הבוחרים להרחיב בתחום דעת זה.

מטרת חוברת זו היא להראות כיצד עקרונות תכנית הלימודים "גאוגרפיה ופיתוח הסביבה" באים לידי ביטוי בבחינות הבגרות. תכנית הלימודים משלבת נושאי לימוד חדשים עם אפשרויות מגוונות של למידה והערכה: למידה בדרך החקר, שילוב מיומנויות אורייניות-מדעית, פיתוח כישורי חשיבה וכן הטמעת התקשוב.

שאלוני בחינות הבגרות משקפים תהליך למידה מתמשך העוסק בתכנים, בכישורים ובמיומנויות הייחודיות לגאוגרפיה, באסטרטגיות החשיבה ובחינוך לערכים.

חוברת זו מציגה את המבנה הארגוני של הבחינה, את מבנה השאלונים ואת אפשרויות הבחירה הנובעים כולם מעקרונות תכנית הלימודים.

# 1. רציונל התכנית לתלמידי החטיבה העליונה "גאוגרפיה ופיתוח הסביבה"

## 1.1 מהות המקצוע

במאה ה-21 הפך העולם למקום מורכב יותר: התפתחויות בתחום טכנולוגיית המידע שוחקות את השפעת המרחק והזמן, וכך התרחשויות במקום אחד משפיעות על מקום אחר גם אם הוא רחוק ממנו. כמו כן, שינויים טבעיים, כלכליים וחברתיים מתבצעים כיום בקצב מהיר בהרבה והתלמידים צריכים לרכוש מיומנויות לניווט בעולם מורכב כל כך. עולם התוכן של הגאוגרפיה מעניק לתלמידים, אזרחי המאה ה-21, ידע, כלים וכישורים שישרתו אותם בבגרותם כדי להתמודד עם עולם המשתנה במהירות.

מקצוע הגאוגרפיה מנסה לפענח ולהבין את הפריסה המרחבית של תופעות טבעיות ואנושיות, למצוא קשרים בין תופעות מרחביות בקני מידה שונים, לבחון ולהסביר את יחסי הגומלין בין האנשים ובין המקומות בהם הם מצויים על פני כדור הארץ. החוקרים מסבירים את ביטוין של תופעות במרחב ועוסקים בחיזוי הפריסה העתידית שלהן. הידע הנרכש משמש, בין היתר, להתווייה של מדיניות ולהקצאה מרחבית של משאבים.

הבנת קשרי הגומלין והאיזון בין תופעות טבעיות ואנושיות מקדמת מחויבות כלפי הסביבה על כל מרכיביה: נופיה, אתריה ומורשתה. גאוגרפיה מקנה ידע מרחבי וחשיבה מרחבית ומעצימה מטרות בתחום הערכי ובטיפול הזהות הלאומית. הזיקה למרחב, על כל רבדיו, הופכת מקצוע זה לכלי חשוב בעיצוב התרבות הישראלית.

המרכיב המרחבי והאנושי של המקצוע הופך אותו לרלוונטי ולאקטואלי ומזמן עיסוק ודיון בסוגיות מרחביות, כגון פיתוח בר-קיימא, עליית מפלס הים ושיטפונות, שרפות, חיפוש מקורות חדשים של אנרגיה ומים, התחממות כדור הארץ, היווסדותן של ערי ענק ועוד.

בנוסף ליכולת החשיבה המרחבית, התלמידים נדרשים להשתמש גם בכלים הייחודיים לחקר המרחב העומדים לרשותם: מפות, תצלומי לוויין, אטלסים, מצגים תלת-ממדיים ותבליטים, תמונות ומודלים מרחביים. התלמידים גם לומדים להפיק מידע גאוגרפי מתוך מקורות נוספים, כגון טקסטים, גרפים, סרטים, מקורות סטטיסטיים, ספרות יפה, יומנים ועוד. מיומנות זו דורשת יצירתיות ומקוריות ומאפשרת שילוב כישורי חשיבה מסדר גבוה.

## 1.2 הוראת הגאוגרפיה בישראל

בהוראת הגאוגרפיה בישראל נוצרות הזדמנויות לעיסוק בערכים חברתיים, תרבותיים וסביבתיים כגון:

- טיפוח ערכי אהבת המולדת תוך מחויבות ואחריות לארץ ישראל.
- טיפוח ערכי סביבה תוך יחס של כבוד לטבע ולנוף, לפיתוח קיימות וסביבה ירוקה ולאיימוץ אחריות ואזרחות פעילה למען הסביבה.
- טיפוח ערכים חברתיים והומאניים תוך הבנת הגורמים למצוקות חברתיות במרחבים שונים וחינוך לאזרחות פעילה.



הוראת הגאוגרפיה מטפחת כישורי חשיבה. תכני הלימוד מזמנים שילוב של יכולות חשיבה מסדר גבוה כגון: שאילת שאלות, פתרון בעיות מורכבות, מיפוי מושגים, למידה בדרך החקר, יישום והסקת מסקנות, הערכת מצבים ותהליכים, יכולת הכללה ומיון והפעלת כישורים מטה-קוגניטיביים. כמקצוע מחנך ייחודי, עולות בו סוגיות אקטואליות מרכזיות בתחומי הסביבה, החברה, התרבות, הכלכלה והתכנון האזורי. נושאי הלימוד הם אקטואליים, רלוונטיים לתלמידים, מזמנים דיונים בדילמות, בניית טיעונים ונקיטת עמדה מנומקת. הלמידה בדרך זו יוצרת מעבר משינון של ידע להבנייה של מידע תוך פיתוח הבנה מעמיקה של התכנים.

הוראת גאוגרפיה מצריכה סביבה עתירת טכנולוגיה. המעקב אחר השינויים המתרחשים בעולם ועדכונים המתקבלים בזמן אמת, הם חלק מרכזי בלמידה של תהליכים גאוגרפיים ובהוראת המקצוע. המחשב והאינטרנט הם כלים הכרחיים לנגישות למגוון של מקורות מידע מתוקשבים. לשילוב התקשוב במקצועות הללו ערך מוסף עצום והוא כולל מגוון אמצעים חזותיים כגון: מפות, מערכות מידע גאוגרפיות – GIS, תמונות, סרטים, אנימציות, הדמיות, נתונים סטטיסטיים, דיאגרמות, מאמרים מדעיים אינטרנטיים ועוד.

בשנים האחרונות, הפך מקצוע הגאוגרפיה למקצוע ייחודי במערכת החינוך בישראל. מקצוע זה מתייחד בראייה אינטגרטיבית וביכולת להיות מקצוע מתכלל בין מקצועות שונים, כמו מדעים מדויקים, היסטוריה, אזרחות, מדעי החברה ומורשת. הוראת הגאוגרפיה עברה בשנים האחרונות תמורות רבות כדי להתאימה לחידושים בתחום הדעת ובכלים הטכנולוגיים, המשמשים גם מקור ידע וגם אמצעי הבנה וניתוח.

## 1.3 עקרונות מרכזיים של תכנית הלימודים<sup>1</sup>

תכנית הלימודים בגאוגרפיה מבוססת על שיקולים דידקטיים-מקצועיים הנגזרים ממהותו ומייחודו של תחום הדעת ומתייחסת למגמות עדכניות הנגזרות מן המחקר הפדגוגי העדכני:

1. הדגשת הרלוונטיות והאקטואליות.
2. שילוב המקומי והעולמי.
3. הדגשת דינמיות של תהליכים.
4. שילוב היבטים פיזיים ואנושיים של תופעות ותהליכים בסביבה הקרובה והרחוקה.
5. טיפוח מחויבותם של הלומדים לשמירת הסביבה תוך הכרת נושא הקיימות ופיתוח בר-קיימא.
6. ארגון ההוראה – למידה סביב סוגיות הקרובות לעולמם של הלומדים.
7. שילוב ממ"ג (מערכת מידע גאוגרפי) וכלים טכנולוגיים נוספים בתהליך ההוראה-למידה.
8. שילוב סיורים במהלך הלימוד כדרך למפגש חווייתי ובלתי אמצעי של התלמידים עם מקומות, נופים, אנשים ועם תופעות גאוגרפיות.
9. טיפוח והעשרה של השפה הגאוגרפית.

1 מתוך: גאוגרפיה ופיתוח הסביבה – תכנית לימודים לחטיבה העליונה, עמ' 8–13, [http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot\\_Limudim/Portal/TochniyotLimudim/CativaElyuna/Geografia.htm](http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot_Limudim/Portal/TochniyotLimudim/CativaElyuna/Geografia.htm)

"גאוגרפיה ופיתוח הסביבה" בבתי הספר העל יסודיים, חוברת הנחיות לכתובת עבודת חקר ברמה של יחידת לימוד אחת, "גאוסטופ", משרד החינוך, המזכירות הפדגוגית, הפיקוח על הוראת הגאוגרפיה והגאוגרפיה, ירושלים 2010, <http://cms.education.gov.il/NR/rdonlyres/34511697-7D56-40A1-8AAA-AD8185EE186E/123376/geotop.pdf>

## 1.4 מטרות תכנית הלימודים

### 1.4.1 מטרות-על

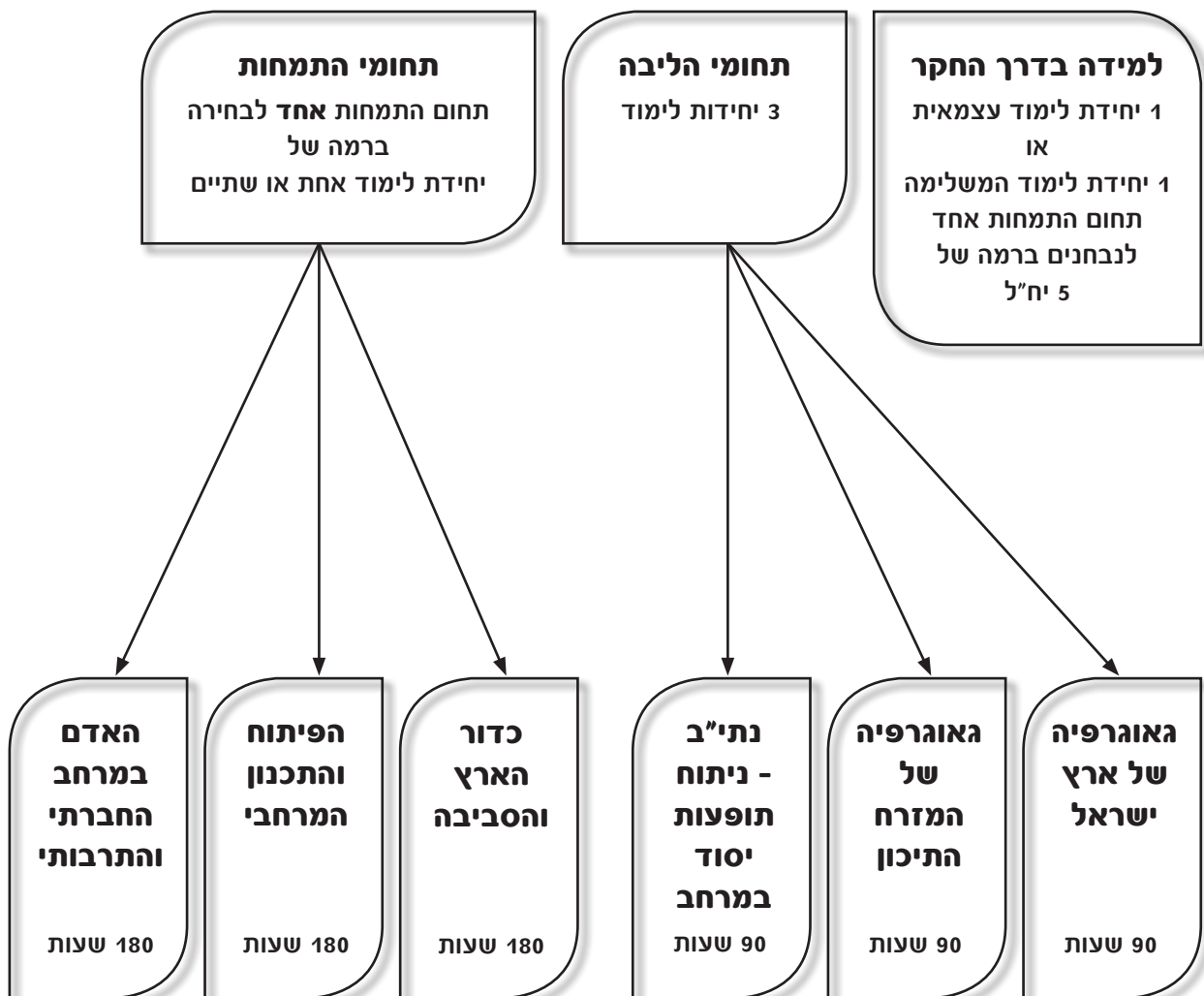
1. הבניית תשתיות הידע של הלומדים כדי שיוכלו להבין את הקיים והמתרחש בסביבה הפיזית והאנושית ברמות שונות של המרחב: המקומית, האזורית והגלובלית.
2. פיתוח כישורי חשיבה מסדר גבוה וכישורים מטה-קוגניטיביים של הלומדים כחלק אינטגרלי מלימוד נושאי התכנית.
3. טיפוח סקרנות ועניין אצל הלומדים להבנת הגורמים למתרחש במרחבים השונים: בסביבה הקרובה והרחוקה ובסביבה הפיזית והאנושית.
4. טיפוח אחריות אישית וחברתית, אכפתיות ומעורבות פעילה של הלומדים בכל הקשור לשמירת איכות הסביבה הקרובה והרחוקה.
5. חינוך לסובלנות ומתן כבוד לחברות ולתרבויות אתניות בארץ ובעולם.
6. חיזוק הזיקה והרגשת ההשתייכות למדינת ישראל ולארץ ישראל - נופיה, אתריה ומורשתה.

### 1.4.2 מטרות כלליות

1. שימוש מושכל באסטרטגיות של חקר ופתרון בעיות.
2. שימוש מושכל באסטרטגיות של איסוף ועיבוד מידע, פירוש, הערכה והפקת משמעות רלוונטית והצגה בדרכי ייצוג מתאימות.
3. ניתוח ביקורתי של תופעות ותהליכים המעצבים את הסביבה הפיזית והאנושית, ניתוח הזיקות ביניהם, הערכה וחיזוי של השלכותיהם על המרחב בהווה ובעתיד.
4. ניתוח ביקורתי של תמורות החלות בסביבות שונות, ברמות השונות של המרחב - המקומי, האזורי והגלובלי.
5. הבנת תהליכי הגלובליזציה, ניתוח השפעתם על המרחב ועל האדם במדינות המפותחות ובמדינות המתפתחות ונקיטת עמדה מנומקת כלפיהם.
6. ניתוח ביקורתי של דרכי התמודדותו של האדם עם תופעות ותהליכים פיזיים וחברתיים-תרבותיים המתרחשים במרחב נתון.
7. זיהוי וניתוח סוגיות ודילמות הגלומות בפיתוח בר-קיימא: המתח בין צורכי פיתוח לבין הצורך בשימור המשאבים, הסביבה הטבעית והמורשת התרבותית-חברתית במרחב המקומי והגלובלי.
8. ניתוח הגורמים לשונות בין מדינות מתפתחות למדינות מפותחות ואפיון בעיות ודילמות הנובעות משונות זו.

## 2. מבנה תכנית הלימודים

(ברמה של 1, 3 או 5 יחידות למוד)



## 2. מבנה תכנית הלימודים

המבנה הכללי של תכנית הלימודים וכן המבנה הפנימי של כל אחת מיחידות הלימוד נגזרים מרציונל התכנית. מבנה בחינת הבגרות מאפשר להיבחן ברמה של יח"ל אחת, 3 יח"ל או 5 יח"ל.

### 2.1 נושאי הלימוד:

#### 2.1.1 תחומי הליבה:

בתכנית הליבה שלושה נושאי לימוד. נושאים אלה הם לימודי חובה. הם נלמדים בהיקף של 270 שעות:

- א. הגאוגרפיה של ארץ ישראל.
- ב. הגאוגרפיה של המזרח התיכון.
- ג. נתי"ב (ניתוח תופעות יסוד במרחב). ביחידת הנתי"ב ניתן להיבחן בשאלון בכתב או בבחינה מתוקשבת.

#### 2.1.2 תחומי ההתמחות:

תחומי ההתמחות מיועדים לתלמידים שבחרו להרחיב את לימודי הגאוגרפיה. כל תלמיד לומד תחום אחד בהיקף של 180 שעות:

תחומי ההתמחות הם אלה:

- א. כדור הארץ והסביבה.
  - ב. הפיתוח והתכנון המרחבי.
  - ג. האדם במרחב החברתי-תרבותי.
- מבנה התכנית הוא מודולרי וסדר הוראת הפרקים והנושאים בכל יחידה נתון לשיקול דעתם של המורים.

## 2.2 למידה והבחנות בדרכים מגוונות

בתכנית הלימודים בגאוגרפיה יחידות לימוד שניתן ללמוד אותן ולהיבחן בהן בדרכים ייחודיות.

1. למידה בדרך החקר והערכה בדרך החקר.
2. למידה מתוקשבת והערכה מתוקשבת.

### 2.2.1 למידה בדרך החקר בכיתות י'

#### בנושא הגאוגרפיה של ארץ ישראל והמזרח התיכון (ברמה של 1 יח"ל)

ללומדים אפשרות לשלב למידה בדרך החקר בכיתה י' במסגרת הנושא "גאוגרפיה של ארץ ישראל והמזרח התיכון". לימודי גאוגרפיה של ארץ ישראל והמזרח התיכון מבטאים את חשיבותה של ההיכרות המעמיקה, המושכלת ורבת-הפנים של בוגרי מערכת החינוך עם המרחב שהם חיים בו ומשתייכים אליו.

זוהי הזדמנות חשובה לבוגרי מערכת החינוך בישראל, שאינם בוחרים בלימודי הגאוגרפיה כמקצוע מורחב, להתוודע לתחום דעת חשוב זה. הדיון בסוגיות מרחביות, חברתיות וכלכליות הרלוונטיות לחיי התלמידים מחזק את הזיקה לארץ ישראל ולאזור ואף עשוי להוביל את התלמידים למעורבות פעילה. למידה בדרך החקר מפתחת חשיבה רציונלית, יצירתית, ביקורתית, רפלקטיבית וכן מיומנות של פתרון בעיות.

נושא הלימוד של יחידה זאת הוא הגאוגרפיה של ארץ ישראל ו/או הגאוגרפיה של המזרח התיכון. בית הספר יבחר את שיטת הבחינה של תלמידיו מתוך האפשרויות הבאות:

א. **כתיבת עבודת חקר בגאוגרפיה, "גאוטופ"**, בהנחיית המורה ובאישור הפיקוח על הוראת הגאוגרפיה, על פי ההנחיות בחוברת ההנחיות לכתיבת עבודת חקר ברמה של יחידה אחת. התלמידים יבצעו את המחקר, יכתבו עבודה ויבחנו על ידי בוחן מטעם הפיקוח על הוראת הגאוגרפיה.

ב. **הכנת מטלת ביצוע והיבחנות עליה בהתאם לתכנית בית ספרית ייחודית, באישור הפיקוח על הוראת הגאוגרפיה.** במטלת ביצוע התלמידים מתבקשים להתמודד עם בעיה תוך שימוש מושכל בידע, להפיק תוצרים המכוונים לקהל יעד מוגדר ולהציגם. ביצוע המטלות מצריך העמקה בנושא, שכן קיימות מספר אפשרויות. מטלות ביצוע וצורת ההצגה יהיו מסוגים שונים:

**תוצר כתוב** – עלון הסברה, כרזה, הדרכת סיור

**עבודה יצירתית** – דגם, מצגת מחשב, סרט וידאו

**הצגה בעל-פה** – נאום שכנוע

**ויכוח בפורום של רב-שיח.**

ההערכה תתבסס על תהליך הלמידה בדרך החקר, על התוצרים ועל המבחן בעל-פה עם בוחן חיצוני מטעם הפיקוח על הוראת הגאוגרפיה.

## 2.2.2 תחום התמחות בשילוב למידה בדרך החקר - "גאוטופ"

1. תלמידי גאוגרפיה ברמה של 5 יח"ל רשאים לשלב כתיבה של עבודת חקר ברמה של יחידת לימוד אחת – "גאוטופ", עם לימודי יחידת ההתמחות שנבחרה (חוברת הנחיות לכתיבת עבודת חקר נמצאת באתר המפמ"ר לגאוגרפיה). במקרה זה, התלמידים יבחנו על עבודת החקר ונוסף לכך יבחנו בבחינת בגרות ביחידת התמחות, ברמה של יחידת לימוד אחת (סה"כ 2 יח"ל). במילים אחרות – ניתן להמיר כ-90 שעות של למידה בתחום התמחות בלמידה בדרך החקר ולגשת לבחינה ביחידת התמחות ברמה של יח"ל אחת.

עבודת החקר תתבסס על שאלת המחקר ששאלו התלמידים, על קריאת ספרות מקצועית ועל ביצוע של עבודות שדה ומחקרים עצמאיים. בסופו של תהליך החקר תיכתב עבודה או יוגש תוצר אחר. ההערכה תתבסס על תהליך הלמידה בדרך החקר, על התוצר ועל המבחן בעל-פה של הבוחן החיצוני מטעם הפיקוח על הוראת הגאוגרפיה.

למידה בדרך החקר – "גאוטופ" – אפשר לבצע בשתי דרכים:

א. בהנחיית המורה בכיתה – המורה המנחה את עבודת החקר יגיש בקשה לפיקוח על הוראת הגאוגרפיה על פי ההנחיות המתפרסמות בחוברת ההנחיות לכתיבת עבודת חקר.

ב. בהנחיית הגופים שאושרו על ידי הפיקוח על הוראת הגאוגרפיה,<sup>1</sup> כמפורט בחוברת ההנחיות.

1 בעתיד ייתכנו שינויים בגופים שאושרו על ידי משרד החינוך.



### 2.2.3 יחידת לימוד מתוקשבת - נתי"ב

#### (ניתוח תופעות יסוד במרחב)

ביחידת נתי"ב מתבקשים התלמידים ליישם את הנלמד ולהבין תופעות ותהליכים גאוגרפיים המתרחשים ביחידות מרחביות שלא נלמדו בכיתה. התלמידים מתבקשים לתאר קשרים בין תופעות פיזיות לבין תופעות אנושיות תוך הפקת מידע ממקורות מידע חזותיים (מפות, תצ"א, הדמיות לוויין, תצלומים, מ"מ, גרפים, תרשימים ואיורים מסוגים שונים) וממקורות מידע מילוליים וסטטיסטיים. יחידה זו מכוונת ליישום האוריינות הגאוגרפית והשפה הגאוגרפית הלכה למעשה, תוך עיסוק בנושאים שבחזית המקצוע ותוך חיזוק המיומנויות הייחודיות למקצוע. מיומנויות אלה חיוניים לאזרחים לעתיד כדי שיוכלו לנתח ולהסביר תופעות ותהליכים בעלי ממד מרחבי על כל מרכיביהם – גם תופעות ותהליכים גאוגרפיים שמתרחשים ושיתרחשו באזורים שלא למדו עליהם, וכן להבין אירועים אקטואליים המתרחשים בעולם, להסבירם ולנקוט עמדה כלפיהם.

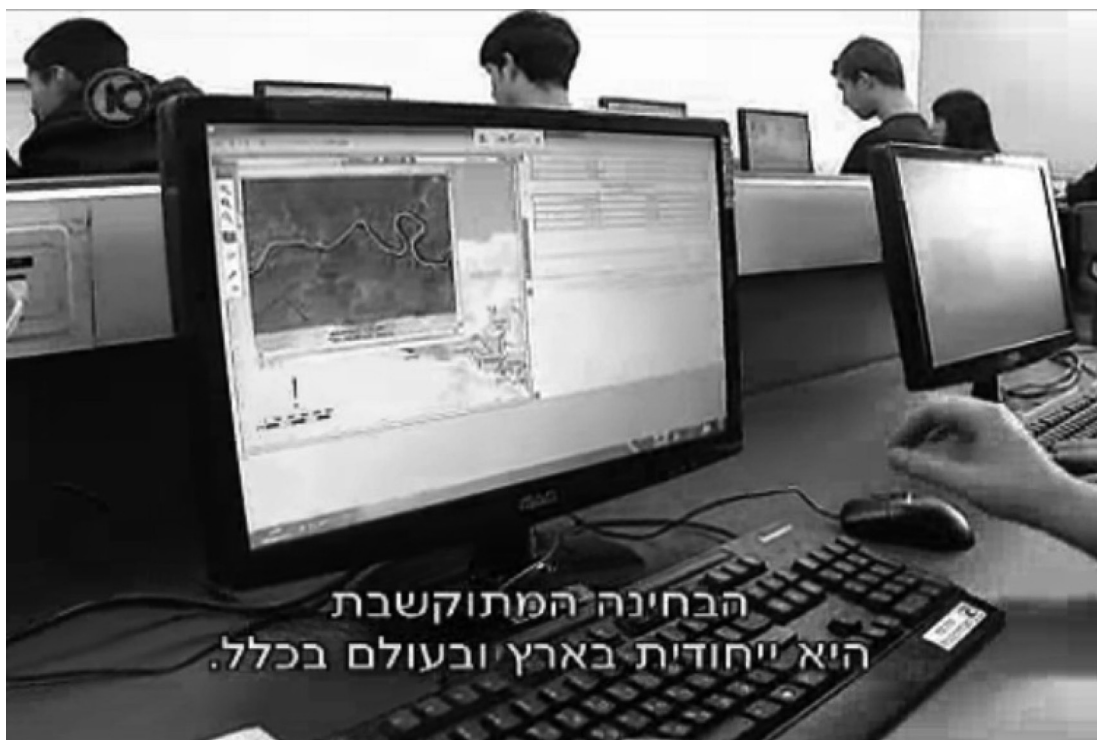
כחלק ממהלך חדשני שמוביל הפיקוח על הוראת הגאוגרפיה במשרד החינוך, מתאפשר לתלמידים אינטרניים להבחן ביחידת נתי"ב בבחינה מתוקשבת.

הבחינה במחשב מזמנת לתלמידים שימוש במפות אינטראקטיביות, הצגת נתונים גרפיים בצורות שונות, הדמיית תהליכים גאוגרפיים מגוונים באנימציות ובסרטונים, שימוש בתמונות המשולבות במפות, שימוש בתצלומי אוויר ובצילומי לוויין עדכניים (Google Earth) – כל אלה מקשרים את התופעות למרחב, למקום ולזמן ומאפשרים הבנה וניתוח מעמיקים יותר. מיומנויות אלו מזמנות תהליכי הוראה ולמידה ברמות חשיבה גבוהות – לא רק הבנה ויישום, אלא גם סינתזה, אנליזה, ביקורת והערכה. כך הופכת הבחינה בגאוגרפיה למאתגרת ומעניינת יותר, והלמידה הופכת לחווייתית ומשמעותית יותר.

הבחינה נותנת מענה גם לתלמידים בעלי לקויות למידה: יש אפשרות להגדלת שאלון, להקראת השאלון ולהקלטת התשובות. כמו כן התלמיד מקליד את תשובותיו (מתאים לתלמידים אשר כתב ידם אינו קריא).

**בבחינה המתקשבת רשאים להיבחן רק נבחנים אינטרניים שהשלימו מהלך למידה רצוף הכולל תרגילים בכיתה, בחינות שוטפות ובחינת הדמיה.**

מנהלים ומורים המשתתפים במיזם זה נמנים עם קבוצה של עובדי הוראה דינמיים, מתחדשים, פורצי דרך ומובילי שינוי.



# 3. מבנה בחינת הבגרות

## 3.1 אפשרויות ההיבחנות -

קיימות מספר אפשרויות של היבחנות:

### • יחידת לימוד אחת - עבודת חקר<sup>1</sup>

יחידה זו עומדת בזכות עצמה וגם כחלק מבחינה ברמה של 5 יח"ל (שאלון 057101). חוברת הנחיות ללמידה בדרך החקר מתפרסמת באתר המפמ"ר.

### • 3 (שלוש) יחידות לימוד - בחינה בכתב

הבחינה כוללת מצרף של שני שאלונים:

- שאלון בגאוגרפיה של ארץ ישראל ובגאוגרפיה של המזרח התיכון (שאלון 057203) – 2 יח"ל.
- שאלון נתי"ב – ניתוח תופעות יסוד במרחב (שאלון 057102) – 1 יח"ל.

### • 5 (חמש) יחידות לימוד - בחינה בכתב,

או בחינה בכתב ועבודת חקר

קיימות שתי אפשרויות היבחנות:

### אפשרות א' - בחינת בכתב

הבחינה כוללת מצרף של שלושה שאלונים

- שאלון בגאוגרפיה של ארץ ישראל ובגאוגרפיה של המזרח התיכון (שאלון 057203) – 2 יח"ל.
- שאלון נתי"ב – ניתוח תופעות יסוד במרחב (שאלון 057102) – 1 יח"ל.
- שאלון בתחום התמחות אחד מבין שלושת התחומים האלה:
  - "הפיתוח והתכנון המרחבי" (שאלון 057204) – 2 יח"ל.
  - "כדור הארץ והסביבה" (שאלון 057205) – 2 יח"ל.
  - "האדם במרחב החברתי-תרבותי" (שאלון 057206) – 2 יח"ל.

### אפשרות ב' - בחינת בכתב ועבודת חקר

הבחינה כוללת מצרף של שלושה שאלונים ועבודת חקר<sup>1</sup>

- שאלון בגאוגרפיה של ארץ ישראל ובגאוגרפיה של המזרח התיכון (שאלון 057203) – 2 יח"ל.
  - שאלון נתי"ב – ניתוח תופעות יסוד במרחב (שאלון 057102) – 1 יח"ל.
  - שאלון בתחום התמחות אחד (שאלון 057107) – 1 יח"ל.
- שאלון זה כולל שלושה פרקים:
- יש לענות על שאלות בפרק אחד בלבד על פי בחירה.
- "הפיתוח והתכנון המרחבי".
  - "כדור הארץ והסביבה".
  - "האדם במרחב החברתי-תרבותי".
- יחידת עבודת חקר (שאלון 057101) – 1 יח"ל.

1 מיועד לתלמידים אינטרניים בלבד.



## 3.2 מבנה השאלונים ופרקי הבחינה

### 1. 2. 3 יחידות הליבה (ברמה של 3 יח"ל)

שאלון "גאוגרפיה של ארץ ישראל והמזרח התיכון" (שאלון 057203).  
משך הבחינה שעתיים. השאלון כולל שני פרקים:

### פרק ראשון: גאוגרפיה של ארץ ישראל

בפרק זה שבע שאלות. התלמידים יתבקשו לענות על שתיים מהן.  
השאלות שיופיעו בבחינה יהיו מסוגים שונים:

- שאלה המבוססת על תמונה או על כמה תמונות.
- שאלה המבוססת על קטע טקסט.
- שאלה המבוססת על "אטלס ישראל החדש – האטלס הלאומי", מהדורה חדשה ומעודכנת, 2008.
- שאלה המבוססת על מאמר מתוך המקראה האינטרנטית באתר המפמ"ר לגאוגרפיה. ועוד.



### פרק שני: גאוגרפיה של המזרח התיכון

בפרק זה חמש שאלות. התלמידים יתבקשו לענות על שתיים מהן.

אחת מתוך חמש השאלות תתבסס על אחד המאמרים בספר: אמנון קרטיין, 'יוסף גלס ואופירה גל (עורכים), המזרח התיכון בפתח המאה ה-21 – מבחר מאמרים בגאוגרפיה לחטיבה העליונה, הוצאת מט"ח, 2003.

גרסה אינטרנטית של ספר זה מופיעה באתר "כותר ספרי לימוד"

<http://www.school.kotar.co.il>

• **שאלון "נתי"ב - ניתוח תופעות יסוד במרחב"** (שאלון 057102).

בשאלון זה יתבקשו התלמידים לענות על ארבע שאלות מתוך חמש, בהן שאלת חובה אחת. משך הבחינה הוא שעה וחצי. השאלון יכול כללי ארץ אחת או מס' ארצות בעולם, למעט ישראל, לבנון, סוריה, ירדן ומצרים. בשאלון זה מתקיימת גם בחינת בגרות מתוקשבת, המאפשרת לנצל את יתרונותיו הטכנולוגיים של המחשב בתהליכי הלמידה, ההוראה וההערכה. לתלמידים אינטרניים מומלץ להיבחן בגרסה המתוקשבת.

### **3.2.2 תחום ההתמחות (ברמה של 2 יח"ל)**

שאלון באחד מתחומי ההתמחות

משך הבחינה הוא שעותיים.

**שימו לב! יש לבחור שאלון אחד בלבד ברמה של 2 יח"ל (תחום התמחות אחד בלבד):**

- הפיתוח והתכנון המרחבי (שאלון 057204).
  - או כדור הארץ והסביבה (שאלון 057205).
  - או האדם במרחב החברתי-תרבותי (שאלון 057206).
- בכל שאלון יתבקשו התלמידים לענות על ארבע שאלות מתוך שבע.

### **3.2.3 תחום התמחות - לתלמידים הכותבים עבודת חקר "גאוטופ" (ברמה של 1 יח"ל)**

שאלון באחד מתחומי ההתמחות ברמה של 1 יח"ל (שאלון 057107; ראו פירוט הפרקים לבחירה בסעיף 3.2.2).

משך הבחינה הוא שעה ורבע.

בשאלון זה יתבקשו התלמידים לענות על שתי שאלות מתוך שבע. שאלון 057107 מהווה שאלון השלמה לעבודת החקר "גאוטופ" ברמה של 1 יח"ל (שאלון 057101).

# 4. חומרי הלימוד

## 4.1 הגאוגרפיה של ארץ ישראל

- איריס גרייצר, צביה פיין ומאירה שגב ישראל במאה ה-21, מט"ח, 2009.
- מאמרים מתוך המקראה האינטרנטית באתר המפמ"ר לגאוגרפיה:  
[www.education.gov.il/geographya](http://www.education.gov.il/geographya)
- אריה שחר, חיים סרברו ותמר סופר אטלס ישראל החדש – האטלס הלאומי, מהדורה חדשה ומעודכנת, המרכז למיפוי ישראל והאוניברסיטה העברית בירושלים, 2008

## 4.2 הגאוגרפיה של המזרח התיכון

- ארנון סופר, דלית גרוס-לן, גאוגרפיה של המזרח התיכון – תמורות על סף המאה ה-21, עם עובד, 2008.
- אמנון קרטין, יוסף גלס ואופירה גל (עורכים), המזרח התיכון בפתח המאה ה-21, מבחר מאמרים בגאוגרפיה לחטיבה העליונה, ת"ל – משרד החינוך, מט"ח, 2003.
- גרסה אינטרנטית של ספר זה מופיעה באתר "יותר ספרי לימוד":  
<http://www.school.kotat.co.il>

## 4.3 תחומי ההתמחות

- בילי סביר, עקיבא פלכסר, יואב יאיר, חנן גינת וזאב שטסל, כדור הארץ והסביבה, משרד החינוך – המזכירות הפדגוגית, האגף לפיתוח תכ"ל, הפיקוח על הוראת הגאוגרפיה ומט"ח, 2010.
- מאירה שגב, איריס שילוני וצביה פיין, הפיתוח והתכנון המרחבי, משרד החינוך – המזכירות הפדגוגית, האגף לפיתוח תכ"ל, הפיקוח על הוראת הגאוגרפיה ומט"ח, 2010.
- אופירה גל ועופר פריאל, האדם במרחב החברתי-תרבותי, משרד החינוך – המזכירות הפדגוגית, האגף לפיתוח תכ"ל, הפיקוח על הוראת הגאוגרפיה ומט"ח, 2010.
- גרסה אינטרנטית של ספרים אלה מופיעה באתר "יותר ספרי לימוד":  
<http://www.school.kotat.co.il>



## 4.4 אטלסים עולמיים (לכל חלקי התכנית ולכל שאלוני הבחינה)

- יותרו לשימוש בבחינת הבגרות האטלסים האלה בלבד:
  - אריה שחר, אטלס כרטא אוניברסאלי, כרטא, 2007.
  - אריה שחר (עורך ראשי), אטלס כרטא פיזי-מדיני-כלכלי-חברתי, כרטא, משנת 1993 ואילך.
  - משה ברנר, אטלס אוניברסיטאי חדש, יבנה, משנת 1993 ואילך.
- יש להקפיד שמילון למונחי הגאוגרפיה המצורף לחלק מהאטלסים לא יוכנס לבחינה.

## 4.5 חומרי עזר נוספים המותרים בשימוש בשאלון 302750

- אריה שחר, חיים סרברו ותמר סופר, אטלס ישראל החדש – האטלס הלאומי, המרכז למיפוי ישראל והאוניברסיטה העברית בירושלים, 2008.
- מפה של ארץ ישראל 1:250,000
- מפה גאולוגית של ארץ ישראל 1:250,000 או 1:500,000

## 5. אתרי אינטרנט מומלצים:

אתר המפמ"ר לגאוגרפיה <http://www.education.gov.il/Geographya>

תכנית הלימודים ב"גאוגרפיה ופיתוח הסביבה"  
[http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Mazkirut\\_Pedagogit/Geographya/  
/TochniyotLimudim/Geografiayyb](http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Mazkirut_Pedagogit/Geographya/TochniyotLimudim/Geografiayyb)

לימודי גאוגרפיה ופיתוח הסביבה – מט"ח <http://geo.cet.ac.il>

כותר ספרי לימוד דיגיטליים <http://www.school.kotar.co.il>

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה <http://www.cbs.gov.il/reader>

המשרד להגנת הסביבה <http://www.sviva.gov.il>

המרכז למיפוי ישראל <http://beta.govmap.gov.il>

רשות הטבע והגנים <http://www.parks.org.il>

מינהל התכנון במשרד הפנים  
<http://www.moin.gov.il/OfficeUnits/PlanningAdministration/Pages/default.aspx>

השירות המטאורולוגי הישראלי <http://www.ims.gov.il>

מקורות <http://www.mekorot.co.il>

קרן קימת לישראל <http://www.kkl.org.il>

GOOGLE EARTH <http://earth.google.com>

CIA World Fact book  
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>

OECD <http://www.oecd.org>

WORLD BANK <http://www.worldbank.org>