

רציונל וסילבוס בגיאוגרפיה לעשר שנות לימוד

הגיאוגרפיה היא תחום דעת המתמקד בחקר ובלימוד מגוון ההיבטים המרחביים בעולם בו אנו חיים. ייחודו של מקצוע הגיאוגרפיה הוא בראייה מערכתית ואינטרדיסציפלינרית של תופעות ותהליכים בסביבה הטבעית ובסביבה האנושית ברמות מרחביות שונות, ובקשרי הגומלין ביניהם. הפירוש המילולי של המילה גיאוגרפיה הוא: תאור פני השטח. מאז נתנה הגדרה מצומצמת זו, עבר מקצוע הגיאוגרפיה שינויים רבים. כיום מקצוע הגיאוגרפיה הוא חוד החנית בתיאור תופעות המביעות את יחסי הגומלין בין האדם והטבע- הקשר בין האדם לסובב אותו. הגדרה זו מציגה את לימודי ונושאי הגיאוגרפיה כמקצוע המצוי בתהליך מתמיד של שינויים ותמורות, ומקצוע המשלב תהליכים ותופעות מתחומי דעת שונים: כלכלה, חברה, תרבות- ממדעי הטבע, דרך לימודי החברה והרוח.

פתחו כל עיתון יומי, ותוכלו למצוא עשרות כתבות ונתונים העוסקים בגיאוגרפיה. נושאי הלימוד מושפעים מתהליכי הגלובליזציה והשפעתם. כמובן שחלק חשוב הם הנושאים הפיסיים והשפעתם.

לימוד הגיאוגרפיה מרחיב את בסיס הידע וההשכלה הכללית של התלמיד, החל מפיתוח מיומנויות יסוד המבוססות על כך שהמפה היא שפת הגיאוגרפיה. מיומנויות העוסקות בקריאת מפות, בהוצאת נתונים, ובהפקת מידע מהם. לימוד המקצוע חושף את הלומדים להכרות עם העולם, כולל אי השוויון המרחבי והשונות החברתית תרבותית.

אחד מיעדי התוכנית בגיאוגרפיה היא לטפח ערכים על בסיס הידע הנלמד כגון: אכפתיות, סובלנות ורגישות למתחולל סביבנו.

אומנם רוב הלמידה והתרגול ב-10 שנות לימוד, נעשים תוך שימוש באטלס אוניברסיטאי/ כרטא, ובאטלס ישראל. אך נעשית ונלמדת בנוסף היכרות עם מדינות העולם כולו.

העקרונות הדידקטיים של מקצוע הגיאוגרפיה הם:

א. הוראת הגיאוגרפיה כשפה - שפת הגיאוגרפיה עושה שימוש במפות, בהצגה מגוונת של תכנים וידע באמצעים בלתי מילוליים ומשתמשת במושגים מקצועיים. שפה זו ניתנת לרכישה וללמידה.

ב. למידה והוראה רלוונטית ואקטואלית - למידה והוראה תוך מציאת חיבור ומכנה משותף לעולמם של התלמידים, מהמתרחש כאו ועכשיו בישראל ובעולם. טיפוח סקרנות ועניין של הלומד למתרחש בסביבתו הקרובה והרחוקה.

ג. למידה והוראה המאפשרת שימוש במגוון רב של תכני ואמצעי למידה - הוראת מקצוע הגיאוגרפיה מזמנת עבודה עם טכסטים מילוליים, קטעי עיתונות, משחקים, תשבצים, שימוש במדיה ואינטרנט, יציאה מחוץ לכיתה לספורים לימודיים- המזמנים חוויה חושית של מפגש בלתי אמצעי עם נושאי לימוד.

ד. יצירת תחושת קשר ושייכות לנופים, אתרים ומורשת - העמקת ידע וקשר למדינה

ה. עקרון הגמישות בתכנון תהליך ההוראה-למידה - יחידות הלימוד הן מודולאריות, ופרקי הלימוד אינו בסדר היררכי מחייב. שיקול הדעת של המורה חשוב ביותר בבחירת נושאי ופרקי ההוראה-למידה.

ו. למידה ספיראלית והעמקה של מושגים ונושאים המופיעים במספר יחידות לימוד - מושגים, תהליכים ואירועים מופיעים וחוזרים בנושאים רבים בגיאוגרפיה ברמות

חשיבה, בהתבוננות אחרת, ובעומק שונה. זה מאפשר ללמד בסיס ידע ועליו לפתח את ההרחבה והעמקה. תהליך כזה מאפשר הטמעה הידע ויכולת יישום גבוהה יותר. למידה משמעותית - בדרך של איסוף, עיבוד, פירוש, יישום והפקת מידע ומשמעות

רלוונטית. שימוש בסוגיות, טיעונים, דילמות, שימוש בשאלות שאלות ועבודה ברמת חשיבה גבוהה- הבניית ההוראה והלמידה הבניית המידע לידע באופן חוויתי והפיכת התלמיד ללומד עצמאי וסקרן. תרגול שאלות ברמת חשיבה גבוהה.

(האמור לעיל לקוח מתוך רציונל התוכנית בגיאוגרפיה במשרד החינוך)

שני נושאים ילמדו בתוכנית ל-10 שנות לימוד:

א. מיומנויות מפה ב. פרקים נבחרים באיכות הסביבה.

המידע והכלים שהתלמידים ירכשו ביחידה ל-10 שנות לימוד, יעזרו וישמשו אותם בהמשך לימודי הגיאוגרפיה ובחייהם כאזרחי המדינה והעולם.

בתוכנית הלימודים ל-10 שנות לימוד, הדגש הוא מיומנויות היסוד.

כיוון שהמפה היא שפת הגיאוגרפיה, הבסיס הוא מיומנויות מפה. ויש ללמד ולוודא שהתלמיד מכיר, מבין, ומסוגל ליישם מיומנויות אלה: מבנה וארגון האטלס, שימוש באינדקס, קווי רוחב ואורך, סוגי מפות, צבעים, סימנים מוסכמים, קנה מידה, יכולת הוצאת נתונים ממפות שונות, ועבודה עם גרפים, עוגות, עמודות וטבלאות נתונים.

(להלן קטע המתייחס למיומנויות מפה באתר משרד החינוך)

מפה היא אמצעי לביטוי תופעות שונות על פני כדור הארץ. המפה מציגה בפני הקורא תופעות גיאוגרפיות, וכדי להבין אותן הוא נדרש למיומנויות רבות, אך קריאת מפה אינו רק מטרה לימודית העומדת בפני עצמה, הלימוד משולב בנושאים ובתכנים הלימודיים והוא רלוונטי למרחב ולסביבה שבהם עוסקים וחיים התלמידים. דרישות קוגניטיביות בקריאת מפה- כאמור קריאת מפה כמוה כשליטה בשפה המורכבת מסימנים שונים, אך לא רק כדי לקרוא מפה, צריכים להגיע לשליטה בהבנת המשמעות, שהמפה מציגה עצמים במבט-על אנכי; צריכים לרכוש שליטה בתפיסת המרחב, ושליטה בהבנה שהמפה היא ייצוג מוקטן של המציאות. לשם כך דרושה רמת חשיבה מופשטת, וזו מתפתחת בהדרגה מן החשיבה הקונקרטי. פיתוח המיומנויות חייב להיעשות באופן הדרגתי וספיראלי כדי שיהיה ניתן להביא את התלמידים מן השלב של החשיבה הקונקרטי, לשלב המופשט, שבו הם יוכלו לעבוד עם המפות שונות, ולמצוא קשרים בין תופעות. כדי להשיג זאת יש צורך בהמחשה רבה, בהתנסות ותרגול רב. טיפוח מיומנויות קריאת מפה- קריאת מפה מעוררת קושי נוסף בפני התלמידים: היא מציגה תופעות בצורה מפורטת וסלקטיבית, ועם זאת היא מכלילה תופעות. לדוגמה: במפה פיסית, קווי הגובה מסומנים בסימן גרפי, אך המרווח שביניהם מוכלל ומיוצג בצבעים. הקוראים במפה הפיסית נדרשים להבין את המשמעות של קווי הגובה, ובו-זמנית לתרגם את הצבע שביניהם לגבהים. כדי לבצע פעולות כאלה, דרושה יכולת קוגניטיבית מורכבת, ולכן מיומנויות קריאת המפה נלמדות בהדרגתיות ותוך תרגול רב. בקריאת מפה התלמידים נדרשים לפרק את התופעות המוצגות במפה (לערוך אנליזה), ולאחר מכן להרכיבן מחדש לתמונה מכלילה (ליצור סינתזה).

מקומה של המפה בהוראה- המפה היא כלי שבאמצעותו ניתן –

להתמצא בסביבות ובמרחבים קרובים ורחוקים. לדוגמה: לאתר רחוב בעיר, לאתר

מדינה במפת כדור הארץ.

להבין תופעות שונות במרחב ואת הקשרים שביניהן. לדוגמה: למקם גני ילדים ובתי

ספר יסודיים בשכונות מגורים; לקשר בין אקלים לצמחייה טבעית או בין אקלים

לתיירות.

לתכנן פעילות או שינויים במרחב. לדוגמה: תכנן בניית שכונות חדשות ביישוב;

לפתח אזורי תיירות (כגון: באגן הים-התיכון).

לאור האמור לעיל, מובן שלימוד המפה אינו רק מטרה העומדת בפני עצמה, אלא,

הלימוד מעוגן בתכנים לימודיים, בזיקה למקצועות הלימוד ולנושאי הלימוד.

נושא איכות הסביבה- בשנים האחרונות עלתה המודעות הציבורית לנושאים

סביבתיים ולקיימות, ואלה משתלבים בחינוך הגיאוגרפי שמאז ומעולם עסק ביחסי

הגומלין בין האדם לסביבה. אנו נדרשים לחנך את תלמידנו ליישם את הידע שנלמד בנושא איכות הסביבה ופיתוח בר קיימא ולתרום לשמירת הסביבה. מומלץ לעקוב עם התלמידים אחרי אירועים המתרחשים בארץ ובעולם וללמוד את ההקשרים הגיאוגרפיים שלהם. כחלק מהתהליך הלימודי יש לעודד את התלמידים ל"אזרחות פעילה" לעודד מחזור, לדווח על מפגעים, לנקות את הסביבה ואפילו ל"אמץ" אתר קרוב ולטפח אותו. גיאוגרפיה הוא אחד המקצועות המרכזיים הנותן את תשתית הידע לאיכות הסביבה ולפיתוח בר קיימא.

מהו פיתוח בר קיימא? - המושג פיתוח בר קיימא נולד בעקבות המשבר הסביבתי בו מצוי כדור הארץ שאותותיו ניכרים בכל מקום על פני כדור הארץ, אנו עדים למשבר בתחומים רבים כמו: בזיהום האוויר שאנו נושמים, באיכותם הירודה של המים שאנו שותים, בזיהום הקרקעות, בצפיפות, ברעש, בכלוך ובפסולת. בשימוש ללא גבולות במשאבי הטבע ובפגיעה מתמשכת במערכות האקולוגיות של כדור הארץ. הסיבות לכך רבות. חלקן טבעיות וחלקן פרי צריכה בזבזנית ולא מתחשבת של האדם הצורך את משאביו. פיתוח בר קיימא (sustainable development) הינו פיתוח העונה על צרכי ההווה הממשיך לפתח, מבלי לעשות זאת על חשבון הדורות הבאים, תוך התחשבות בצרכים של הדורות הבאים. הפיתוח, התכנון וניצול המשאבים, נעשה בקצב המאפשר לתהליכים הטבעיים והטכנולוגיים לחדש את מה שנוצל, באופן מאוזן.

להלן הסילבוס בגיאוגרפיה - מיומנויות מפה – נושאים שיש ללמד למבחן – 10 שנות לימוד וכבסיס ללימודי 12 שנות לימוד. להלן הנושאים:

1. הכרת הגלובוס ומפת העולם
2. הכרת האטלס: לימוד שימוש בתוכן העניינים ואינדקס
3. הרשת העולמית- קווי רוחב ואורך
4. יחידות נוף/גובה/טופוגרפיה- על פי צבעים במפות פיסיות
5. כיוונים- שושנת הרוחות
6. קנה-מידה קווי
4. סימנים מוסכמים- הוצאת נתונים ממפות שונות כולל מפות כלכליות, אקלימיות.
5. הוצאת נתונים ממפות פיסיות ונושאים.
6. תרגול במפות ישראל והמזרח התיכון- עבודה עם אטלס אוניברסיטאי/כרטא, ועבודה עם אטלס ישראל (לא כולל את המגזר)

לתוכנית 10 שנות לימוד מוקצות כ-30-25 שעות במהלכן התלמיד ילמד וישלוט **במיומנויות המפה** הרשומות לעיל, ויערוך היכרות ראשונית עם מפות ישראל והמזרח התיכון- בנוסף התלמיד ילמד להפיק מידע גם מדיאגרמות, טבלאות נתונים, גרפים, עוגת נתונים.

כ-10 שעות לימוד נוספות יוקדשו להוראה-למידה של ידע בסיסי בנושא איכות סביבה- נושא חשוב ביותר העולה יותר ויותר למודעות האישית והציבורית. התלמיד יבחר פרק אחד מתוך נושא איכות הסביבה ובו יתמקד ויעמיק. נושא איכות הסביבה יכול להיות אחד האפשרויות לעבודה בגיאוגרפיה המהווה 30% מהציון, אותה עושה ומגיש התלמיד כחלק ממטלות העמידה ב-10 שנות לימוד. נושא איכות הסביבה

הקדישו כ-3 שעות לסוגיה: מה פירוש המושג איכות סביבה חשיבותו ומה הוא כולל?

הקדישו כ-7 שעות לאחד הנושאים שבו ירצה התלמיד להתמקד **עבדו על: הצגת הנושא, בעיות בתחום, סיבות לבעייתיות, פתרונות.** הנושאים לבחירה הם בדגש ארץ ישראל. הרחבה וסיכומי הנושא מצויים בספר: "ישראל במאה ה-21" - הוצאת מטח. להלן הנושאים: א. זיהום אוויר ב. זיהומי מים ג. בעיית ומצוקת השטחים הפתוחים.

ציוד למורים: מומלץ להיעזר **בגלובוס מתנפח**, ולהציג לתלמידים סוגי מפות נוספות. היעזרו בחוברות רבות וטובות המנחילות את נושא המיומנויות וניתן למצאן בכול חנויות ספרי הלימוד (חפשו ספרים משומשים)

- שבילים במפה- ד"ר שמשון לבני
- המפה הגלובוס ומפת ישראל- עליזה לעדן
- צעדים ראשונים בלימוד מפה – תמר פיש נחשון
- המפה והאטלס- רונית נחמיה
- דרך המפה- ד"ר יחעם שורק, וד"ר משה הרפז
- מפות מגלות עולם- הוצאת מטח
- מפה מדברת- נורית ישראל, ציפורה שילה כגן.

אתרי אינטרנט שתוכלו להיעזר בהם

- **משרד החינוך- מפמ"ת גיאוגרפיה**
- **אתר המורים לגיאוגרפיה- גיאוגרפיה ופיתוח הסביבה /מטח**
- **www.geo.cet.ac.il**
- **אתר המורים לגיאוגרפיה –**
- **www/geography.boker.org.il**
- **פורום גיאוגרפיה ואתר החברה למתנסים תוכנית הילה**
- **www.matnasim.org.il/hila**

מיומנויות ופעילויות	מושגים מרכזיים	נושא	זמן
לפתוח עיתון ולהוציא כתבות, נושאים העוסקים בגיאוגרפיה	מקצוע העוסק ביחסי הגומלין בין אשם וסביבתו ועוסק בתחומים פיסיים ואנושיים. לדוגמא: גיאולוגיה, אקלים, דמוגרפיה, כלכלה, גיאופוליטיקה, תיירות, חקלאות, יחסים בינלאומיים וכו..	מהו מקצוע הגיאוגרפיה? ומה חשיבותו?	2 שעות
התבוננות במפות עתיקות וישנות, היכרות ראשונית עם אטלס, הצגת גלובוס. היכרות עם מפת עולם מדינית. משחקי מפה ברמה עולמית.	מפה, מפות עתיקות, סוגי מפות, מבנה וארגון האטלס.	מהי מפה מהי חשיבות המפות? מי ומתי משתמשים בהן מהו אטלס, ומהו גלובוס. מפת עולם	5 שעות
תרגול חיפוש באינדקס ומעבר בין מפות	אינדקס ותפקידו	אינדקס (תוכן ענייניים)	2 שעות
תרגול בעזרת שושנת הרוחות תרגול בעזרת סרגל וחוט	ימין שמאל צפון, דרום, מזרח, מערב, שושנת רוחות, מצפן	כיוונים, וקנה מידה קווי	4 שעות
תרגול במפות פיסיות בהם צבע = גובה.	כחול, ירוק, צהוב, חום.	גובה טופוגרפי- יחידות נוף על פי צבעים	2 שעות
תרגול	קווי אורך וקווי רוחב, קו המשווה, גריניץ'	הרשת הגיאוגרפית	5 שעות
תרגול	סימנים שונים – לעבור בין המפות.	סימנים מוסכמים וסוגי מפות הצגות גראפיות של סוגי נתונים: עמודות, גרף, עוגה,	3 שעות 5 שעות
תרגול באטלס ישראל	סוגי זיהומים, סיבות, פתרונות	איכות הסביבה	10 שעות

