

# מערך שיעור בנושא המגוון הביולוגי – למידה ניידת משולבת

צוות אוריינות דיגיטלית, חטיבת הטמעת טכנולוגיות



**תחום דעת:** מדע וטכנולוגיה  
**קהל יעד:** חט"ב וחט"ע  
**משך זמן:** כ- 6 שיעורים  
**מרחב חוץ כיתתי:** גן שאל

נושא היחידה: המגוון הביולוגי

היחידה מדגימה תהליך של **למידה ניידת משולבת**. מכינים מראש **במרחב דיגיטלי כיתתי** הנחיות שונות, קטעי מידע, אתרים וסרטונים רלוונטיים. למשל: **מהו המגוון הביולוגי?**, **המגוון הביולוגי בישראל**, **שנת המגוון הביולוגי**, **המגוון הביולוגי צונח בקצב חסר תקדים**, **כשהטבע גווע העוני גדל**, **המשבר שלא הכרתם: מה מאיים על החיים של כולנו?**, **רשות הטבע והגנים – המגוון הביולוגי, מהו טבע עירוני?**, וכד'.

**הכנה**

**מפגש וירטואלי סינכרוני או פא"פ** - במהלך הלמידה המקדימה לקראת הפעילות החוץ כיתתית, צופים בסרטון קצר בנושא **"המגוון הביולוגי - ניגוד העניינים בין סביבה לפיתוח"** ועורכים דיון המתמקד בחשיבות השמירה על המגוון הביולוגי. מטרת הדיון היא לעורר מודעות לחשיבותו של מגוון המינים לקיומם של מערכות החיים ולהשפעתו של האדם על הסביבה.

**מפגש הכנה כיתתי**

30 דק'

**למידה חוץ כיתתית: גילוי המגוון הביולוגי באתר** - התלמידים עורכים תצפית המיועדת להעריך את מגוון המינים בגן שאל. הם סורקים קודר שהוכן מראש המתייחס להנחיות לביצוע המשימה באתר, ועושים שימוש בטלפון החכם כאמצעי לתיעוד ממצאי התצפית בשטח עם רכיב המצלמה שבטלפון. התלמידים מעלים את הצילומים לגלריה בליווי תיוג ותיאור. התהליך מלווה במשוב של המורה. את ממצאיהם התלמידים מרכזים בקובץ שיתופי (למשל: [Google Sheets](#)). ועורכים טבלה כיתתית המתייחסת למספר המינים ולמספר הפרטים המוערך מכל מין. התלמידים אף יכולים לצרף את התמונות.

**למידה ניידת ב"שטח"**

60 דק'

**מפגש עוקב: למידה א-סינכרונית** - התלמידים מעבדים את הנתונים, אוספים מידע לגבי הפגיעה במגוון הביולוגי לאורך השנים באתרי טבע עירוניים כתוצאה מתהליכי פיתוח מואץ וחדירה של מינים פולשים הגורמים לאובדן של בתי גידול טבעיים. התלמידים מכינים תוצרים המתייחסים לחשיבות השמירה על המגוון הביולוגי במערכות אקולוגיות בתוך העיר (למשל: כתיבת **עיתון דיגיטלי באמצעות הכלי Flipsnack**, **כתיבת בלוג באמצעות הכלי Blogger**, ראו **דוגמה**).

**עיבוד וסיכום הלמידה**

30 דק'

**פעילויות במפגש הווירטואלי** - במהלך המפגש התלמידים מציגים את התוצרים שהכינו המתמקדים בהעלאת מודעות התושבים בקהילה לאיום המתמיד על המגוון הביולוגי ולחשיבות שמירתו למען הדורות הבאים. התהליך מלווה במשוב עמיתים וברפלקציה.

**מפגש כיתתי מסכם**

**למידה ניידת (Mobile Learning)** – דרכים לתמיכה בתהליך למידה באמצעות מכשירים ניידים, כגון מחשבי לוח, טלפונים חכמים, וכד'. **אקולוגיה עירונית** - מושגי יסוד, הגדרות ותפיסות שונות בסוגיות ניהול טבע עירוני

**רעיונות נוספים וקישורים**

**טבע עירוני ברמת גן** – תיעוד המגוון הביולוגי באתרי טבע בעיר  
**סקר תשתיות טבע עירוני זיכרון יעקב** - תרומתן של תשתיות טבע עירוני לשמירת המינים והמגוון הביולוגי