



רציונאל : משבר מגוון המינים. רציונל השמירה על מיני הבר

כתבו: שלומית ליפשיץ, הדס כץ שדה חן

משך המערך 2-4 שעות. גילאי התלמידים – ג' ו'

- **מטרות השיעור:** (מתוך הסילבוס והסטנדרטים של מו"ט)

- התלמידים יכירו את קיומו של מגוון המינים בטבע ויפתחו מודעות לחשיבותו.
- התלמידים יביאו דוגמאות למגוון של בעלי חיים ויציינו את הדומה והשונה ביניהם באורח חייהם ותכונותיהם.
- התלמידים יביאו דוגמאות לסביבות חיים של צמחים ובעלי חיים (כגון: מים, חורש) וליצורים שחיים בהם.
- התלמידים יהיו מודעים שקיים משבר במגוון המינים.
- התלמידים ייצרו תובנה וידעו להסביר את הקשר בין משבר מגוון המינים העולמי והמקומי ופעילות האדם.
- התלמידים יסבירו את חשיבות השמירה על מגוון המינים בטבע ובמיוחד על מינים מוגנים.
- התלמידים יסבירו את הצורך למנוע ניצול יתר של צמחים ובעלי חיים בטבע (ציד, דייג, קטיפ, כריתת יערות), ויתארו דרכים לשמירת מגוון היצורים בטבע.
- התלמידים יציעו דרכי התנהגויות ועשייה לשמירה על צמחים ובעלי חיים (כגון: מניעת צער בעלי חיים, ציד מבוקר, שמירה על צמחי הבר).

מיומנות:

*עצמאות. חשיבה

* עיבוד מידע

מושגים (הגדרות בנספח, בהמשך):

מגוון ביולוגי, מגוון המינים, מין בר, מין מבוית, הכחדה, משבר מגוון המינים, סביבת חיים, ריאות ירוקות, מודעות, תובנה, עשייה ירוקה.

ציוד:

*מחשב להקרנת הסרטון והמצגות.

* מחשבים מקוונים.

*דפי פעילות לתלמידים משוכפלים במספר הנדרש. (ניתן להעתיק וליצור כרטיסי עבודה ממוחשבים מדפי הפעילות המוצעים מאתר סבבה או להכניס את התלמידים לעבודה באתר זה על פי הקישורים.

מקורות מידע

*סרטון 'המגוון הביולוגי בישראל', מאת אייל ברטוב, המראה את המגוון הרב ואת ההרס על

ידי האדם. 6 דקות, נמצא בקישור: <https://youtu.be/trmMGBSMxNA?t=10>

*המגוון הביולוגי באתר הילדים **סבבה** – באתר המשרד להגנת הסביבה:

http://kids.gov.il/cgi-bin/sababa/sababa_pool/catalog.pl?ParentId=37



* המגוון הביולוגי – משבר המגוון הביולוגי, באתר קמפוסטבע של אוניברסיטת תל אביב:

<http://campusteva.tau.ac.il/about/biodiversity>

משבר המגוון הביולוגי באתר מט"ח. קישור

<http://lib.cet.ac.il/pages/sub.asp?item=13106&type=docs&rel=1>

רקע למורים:

כמחצית מאוכלוסיית העולם גרה כיום בערים ומספר זה צפוי שיעלה בעתיד. בישראל חיים בערים מעל ל 90 אחוז מכלל התושבים. תהליכי העיור והפירבור כמו גם החקלאות הנוגסים בשטחי הבר יחד עם בעיות זהום, הרעלות ומינים פולשים, גורמים בכל העולם לפגיעה חמורה במערכות האקולוגיות וכתוצאה - להכחדה של צמחים ובעלי חיים. קצב הכחדת המינים בעולם הולך וגדל עם השנים, ובעשרים השנה האחרונות הוא מהיר יותר מאשר אי פעם. בעיית הכחדה זו נקראת **משבר מגוון המינים** ובה שרוי עולמנו ממש בימים אלה. אנו בעידן שבו ניתן עדיין לעצור את המצב, אך זה תלוי בנו. הניסיון שהצטבר בתחום ה"עשייה הירוקה" מצביע על מודל שבו אנו מעוררים את **מודעות** הציבור לקיום בעיות סביבתיות, מגיעים **לתובנה** של ההשלכות האפשריות שלהן ומעודדים **עשייה**.

הפעילות המוצעת בנושא דרורי הבית מבוססת על מודל התנהגותי זה. בישראל, אנחנו יכולים לפעול על ידי שמירה, טיפוח והשבה של מיני הבר שחיו במקומות בהם יש כיום יישובי אדם. ניתן לשמור על מגוון מיני הבר על ידי טיפוח גינות עם מרכיבים טבעיים שיהוו "ריאות ירוקות" וישמשו סביבת חיים לציפורי הבר כמו גם לצמחי בר ולחיות בר אחרות כגון לטאות, פרפרים חרקים, קיפודים, חלזונות קרפדות ועוד.

מהלך השיעור:

1. פתיחה - הצגת תמונה דבורה .. והקראת קטע מידע **מאתר סבבה** מהסעיף:

חשיבות המגוון הביולוגי לחיים על פני כדור הארץ בסעיף

http://kids.gov.il/sababa/sababa_pool/pages/4137

2. דיון במשמעויות של קטע המידע

3. התנסות: פעילות באתר סבבה. מדור מגוון ביולוגי. כאן בהמשך רצף של פעילויות שעובדו

מאתר זה:

רצף הפעילויות (מבוסס על מדור המגוון הביולוגי באתר 'סבבה'*)

http://kids.gov.il/cgi-bin/sababa/sababa_pool/catalog.pl?ParentId=37



1. קישור למידע ותמונה של דבורה עבור פעילות 1:

http://kids.gov.il/sababa/sababa_pool/pages/4137

2. מגוון מינים – מה זה?

http://kids.gov.il/sababa/sababa_pool/pages/4128

3. עולם ללא שוקולד-חשיבות המגוון הביולוגי לאדם

http://kids.gov.il/sababa/sababa_pool/pages/4140

4. חומרים שמפיק האדם מהמגוון הביולוגי

http://kids.gov.il/sababa/sababa_pool/pages/4143

6. פגיעה במגוון הביולוגי ומשמעותו

http://kids.gov.il/sababa/sababa_pool/pages/4417

7. הסבות להכחדה

http://kids.gov.il/sababa/sababa_pool/pages/4203

8. הסיבות לעושר המינים הגדול בישראל

http://kids.gov.il/sababa/sababa_pool/pages/4186

9. מינים בסכנת הכחדה בישראל

http://kids.gov.il/sababa/sababa_pool/pages/4193

10. מה אני יכול לעשות למען הסביבה

http://kids.gov.il/sababa/sababa_pool/pages/4218

מידע זה נלקח מ:

http://kids.gov.il/cgi-bin/sababa/sababa_pool/catalog.pl?ParentId=37

בכל פעם שאנו מעתיקים מידע מהאינטרנט – חובה עלינו לרשום את המקור ממנו הורד המידע.
שמרו גם אתם על נטיקה (= אתיקה ברשת!)

9. בעקבות מה שלמדתם האם לדעתכם יש לעשות משהו? אם כן מי צריך לעשות
ומה?

10. מה אתם, באופן אישי, יכולים לעשות? מה תעשו בפועל?



משבר מגוון המינים, סביבת חיים, ריאות ירוקות, מודעות, תובנה, עשייה ירוקה.

נספח:

הכחדה – מושגים בספר האדום

נכחד EX: אין ספק שהפרט האחרון המסוגל להתרבות מת.
נכחד מאזורנו RE: אין ספק שהפרט האחרון המסוגל להתרבות נכחד מהאזור.
בסכנת הכחדה חמורה CR: צפויה ירידה של כ- 80% בגודל האוכלוסייה בטבע ב 10 השנים הקרובות.
בסכנת הכחדה EN: צפויה ירידה של 50% בגודל האוכלוסייה ב 10 השנים הקרובות
עתידו בסכנה VU: צפויה ירידה של כ-30% בעשר השנים הקרובות
בסיכון נמוך NT: צפוי להגיע בעתיד הקרוב למצב של VU
לא בסיכון LC: אינו בסכנה ומעריכים שגם לא יהיב בסכנה בעתיד הקרוב
ן מושגים רלוונטי:

מגוון ביולוגי: מגוון כל בעלי החיים והצמחים על פני כדור הארץ כולל מרכיבי סביבת החיים והנוף בהם הם מצויים. (מונח זה מובא כאן בקצרה. לקבלת המושג המלא עיינו באתר של קמפוסטבע- מאגר מידע – המגוון הביולוגי)

מגוון מינים: מספר מיני הצמחים ובעלי החיים שקיימים בשטח מסוים. למשל מדינת ישראל, או הערבה, או ים כנרת. (מונח זה מובא כאן בקצרה. לקבלת המושג המלא עיינו באתר של קמפוסטבע- מאגר מידע – המגוון הביולוגי)

מין בר: מין בעל חיים או צמח שנמצא בשטח באופן טבעי, לא הובא למקום ומוצא את כל צרכיו בטבע ללא סיוע האדם.

מין מבוית: מין בעל חיים או צמח שהובא למקום מאזור אחר והוא מטופל על ידי בני האדם שמספקים לו את צרכיו.

משבר מגוון המינים: אנו עדים כיום לאירוע הכחדת המינים ההמוני הגדול ביותר מאז החלו החיים על פני כדור הארץ. אנחנו, כמו גם כל המין האנושי, אחראים ושותפים להתרחשותה



של שואה זו – המדובר בהכחדה של מינים רבים של בעלי חיים וצמחים; התהליך נקרא 'משבר המגוון הביולוגי' או באנגלית: 'The Biodiversity Crisis'.

סביבת חיים: סביבת חיים (בית גידול) היא המקום שבו היצור החי (אורגניזם), מתקיים, בה הוא מוצא את מזונו ובה הוא מתרבה.

ריאות ירוקות: שטחים פתוחים בשטח בנוי ובהם צמחיה המעשירה את הסביבה בחמצן ומאפשרת ליצורי בר לחיות בתוך העיר.

מודעות (Awareness): זוהי היכולת של בעל החיים או האדם לקלוט בחושים ולהגיב מבחינה קוגניטיבית למצב או לארוע. מודעות לאו דווקא כוללת הבנה.

תובנה (insight): היכולת לצפות לתוכם של דברים, תוך בחינה והתבוננות מעמיקות, מחשבה והבנה.

עשייה ירוקה: עשייה פעילה, אקטיבית, שמטרתה קיימות, כלומר קידום הפיתוח בר הקיימא ושימור מגוון המינים.