קורס דיגיטלי – משאבי טבע

מדריך למורה:







יש לשייך את הקורס הדיגיטלי לתלמידים לקראת לימוד היחידה

ערכו: לירון סגל ואיריס אשכול
מדריכות מחוז מרכז – מדע וטכנולוגיה

שיעור 1 – סוגי משאבים

תת נושא	עמוד	אופן הדרכה/ יישום
סוגי משאבי טבע	1	הצגה ומענה על המשימה ב**מליאה.**
משאבי טבע חיים ושאינם חיים	2-5	**הקניה במליאה:** הסבר מושגים: משאבי טבע מן החי ושאינם מן החי + מתחדש ומתכלה. **עבודה עצמאית:** עמודים 2-5

סיכום שיעור:

משאבי טבע הם מרכיבים שמקורם בטבע ומשמשים את בני האדם לצרכים שונים. נהוג למיין את המשאבים לסוגים:

משאבים שמקורם **במרכיבי סביבה חיים**, כגון צמחים ובעלי- חיים.

משאבים שמקורם **במרכיבי סביבה שאינם חיים**, כגון מים, קרקעות, אוויר, סלעים, מלח.

ניתן למיין אותם גם בדרך נוספת. למשל:

משאבים מתחדשים - משאבים שקצב ההתחדשות שלהם בטבע הוא מהיר ביחס לקצב השימוש בהם על ידי בני האדם, כגון צמחים, דגים ואצות.

משאבים מתכלים - משאבים שקצב ההתחדשות שלהם איטי ביותר בהשוואה לקצב הניצול שלהם על ידי בני האדם, כגון נפט, גז טבעי, סלעים.

שיעור 2 – המחיר הסביבתי של ניצול משאבי טבע (איי הפסחא)

תת נושא	עמוד	אופן הדרכה/ יישום
מבוא - משאבי טבע מתכלים הכרת איי הפסחא	1	הצגה ומענה על המשימה **במליאה**
הכרת תופעת ניצול יתר של משאבי טבע מתכלים- מטלה בעקבות צפיה בסרטונים	2-4	**הנחו את התלמידים:** בטרם צפיה בסרטונים מומלץ לקרא היטב את המשימות ולאחר מכן צופים בסרטונים ועונים על המשימות בהתאם. **(עבודה עצמאית)**

סיכום שיעור:

האדם, לעיתים, מנצל את משאבי הטבע ניצול יתר, עד כדי פגיעה בטבע.

למשל כריתה של כל העצים ביער, דיג של כל הדגים באגם.

הפגיעה במשאבי הטבע פוגעת בחזרה באדם משום שהוא תלוי במשאבים לקיומו.

מושגים שנלמדו ביחידה:

ניצול יתר של משאבים - שימוש במשאב בקצב העולה על קצב התחדשותו (כלומר שימוש במשאב מעבר ליכולת שלו להתחדש).

מאזן אקולוגי - מצבה הרצוי ו"הנכון" של סביבת החיים, שבו יש איזון בין כל המרכיבים של הסביבה. לעיתים המאזן משתנה בעקבות שינוי כמו שרפה ועובר זמן רב עד שהמערכת מגיעה שוב לאיזון (למשל, התאוששות בעקבות שרפה).

מגוון ביולוגי - מגוון המינים בטבע ותכונותיהם השונות ומגוון סביבות החיים.

שיעור 3- קבלת אחריות אישית על שמירת הסביבה

תת נושא	עמוד	אופן הדרכה/ יישום
זמן התכלות מוצרים	1-2	**מודל כיתה הפוכה:** תלמידים מבצעים עצמאית בבית. א. צפיה בסרטון: <u>בא לשכונה פח חדש.... פח כתום לאיסוף אריזות</u> ב. מבצעים את המשימות בעמודים 1-2. ג. משימת סיכום: כתבו במחברת כיצד אתם יכולים לתרום כדי לשמור על הסביבה.
	3-6	הנחיות למורה: תיאור סיפור מקרה+ עמוד 6 משימה - הכנת פעילות הסברה (משימת רשות)

<u>סיכום שיעור:</u>

- קצב ההתכלות של הפסולת משפיע על כמות הפסולת שנשארת בעולם.
- אנחנו יכולים לצרוך בצורה נבונה את משאבי הטבע ובכך לשמור על הסביבה.
- מִחְזוּר ושימוש חוזר שומרים על הסביבה -
- כך אנו מצמצמים צריכה של משאבים ומקטינים את הפסולת שאנו מייצרים.
- כל אחד יכול להשפיע על צמצום צריכת המשאבים ובכך לשמור על הסביבה.

<u>מושגים שנלמדו ביחידה:</u>

מחזור: פירוקם של מוצרים וחומרים שונים לחומרי הגלם שלהם. המטרה: ייצור מחודש של מוצרים אחרים באמצעות חומרי הגלם. זהו הליך טכני, הכולל פעולות דוגמת פירוק, עיבוד, גריסה או השטחה ואשר נעשה כיום על ידי מפעלים אשר זהו תחום העיסוק שלהם. לדוגמה: מחזור נייר.

שימוש חוזר (Reuse) : שימוש חוזר באותו מוצר מוגמר. לדוגמה: שימוש בסוללות נטענות, שימוש בסלי קניות רב פעמיים, מכירת מוצרים יד שנייה, שימוש באריזות שונות כאריזות אחסון.

תרגול הנושא באמצעות משחק:

משאב טבע או לא משאב טבע - חידון נכון /לא נכון

מהחומר למוצר - משחק זיכרון

