



27.5.22

גודלו של המגוון הביולוגי – עמוד 138

ההערכה היא שיש כ- 1,600,500 מינים של אורגניזמים. יש המעריכים כ- 10 מיליון מינים או 100 מיליון. יש מינים רבים, שאינם מוכרים למדע.

הכי הרבה יש מינים של חרקים, ואילו מספר היונקים קטן יחסית.

טבלה ו-2: אומדן של מספר המינים המוכרים בשמותיהם

מספר המינים	הקבוצה
5,000	1. חיידקים
40,000	2. אצות
40,000	3. חד-תאיים
303,000	4. בעלי חיים חסרי חוליות (ללא חרקים)
840,000	5. בעלי חיים חסרי חוליות: חרקים
46,500	6. בעלי חוליות
70,000	7. פטריות
256,000	8. צמחים (כולל טחבים ושרכים)
1,600,500	סך הכל

מגוון ביולוגי והשתנות – עמוד 139

באיזורים גיאוגרפיים שונים על פני כדור הארץ יש מגוון ביולוגי שונה. המגוון הביולוגי משתנה מקו המשווה ועד הקטבים. יש הכי הרבה מגוון ביולוגי באיזור קו המשווה, וככל שמתרחקים מקו המשווה, המגוון הביולוגי פוחת.

הסיבות לעושר המינים בקו המשווה הן:

גורמים א-ביוטיים: שפע אור, טמפרטורות נוחות, שפע מים, ורצף קרקעי.

גורמים ביוטיים: יציבות רבת שנים, חברות שהתפתחו הרבה שנים יחד בלי הפרעה.



השפעת האדם על המגוון הביולוגי – עמוד 140

לאחר 5 הכחדות המוניות, מקובל לחשוב שההכחדה השישית נערכת על ידי האדם. בעידן המודרני מתבטלת השפעת המחסום הביוגיאוגרפי. האדם מעביר צמחים ובעלי חיים בלי בעייה ממקום למקום במטוסים, רכבות וספינות. חפירת תעלת סואץ גרמה למעבר אורגניזמים מהים האדום אל הים התיכון.



טביעת רגל אקולוגית – מדד המחשב מהו השטח על פני כדור הארץ הנחוץ לקיומו של אדם אחד. השטח הנחוץ לגידול מזונותיו, מגוריו, דרכי תחבורה לעבודה ומפעלי התעשייה שלו. להיכנס לשאלון "טביעת רגל אקולוגית", ולענות על השאלות:

<http://www.amalnet.k12.il/Sustainability/Design/%D7%98%D7%91%D7%A2%D7%AA+%D7%A8%D7%92%D7%9C+%D7%90%D7%A7%D7%95%D7%9C%D7%95%D7%92%D7%99%D7%AA/%D7%A9%D7%90%D7%9C%D7%95%D7%9F>








חפשו

לאתר המגמה

מונחים

חומרים ותהליכים

חברה

כלכלה

סביבה

על האתר



תפיסת הקיימות

בעיצוב, אמונות ואדריכלות

שאלון טביעת רגל אקולוגית

באדיבות **מרכז השל** המכון הישראלי לחשיבה ומנהיגות סביבתית

האם שאלת את עצמך כמה "טבע" דרש כדי לקיים את רמת החיים שלך? כדי לבדוק זאת, כל מה שעליך לעשות הוא לענות על השאלון שלהלן. בחרי את התשובה המתארת בצורה הקרובה ביותר את המצב בבייתך.



- באיזה תדירות את/ה אוכלת אוכל מן החי? (בשר, עוף, דגים, ביצים, מוצרי חלב)
 - אף פעם
 - לעיתים רחוקות (צמחונית – לא אוכלת בשר ועוף, אוכלת מדי פעם ביצים/מוצרי חלב)
 - לפעמים (לרוב בלי בשר ועוף, ביצים/מוצרי חלב כמעט כל יום)
 - בדרך כלל (בשר פעם או פעמיים בשבוע)
 - פעם ביום (בשר כל יום)
 - כמעט בכל ארוחה (בשר וביצים/מוצרי חלב)
- כמה מן האוכל שאת/ה אוכלת הוא אוכל מעובד, ארוז או מיובא?
 - מעט מאוד, רוב האוכל שאני אוכלת הוא לא מעובד, לא ארוז ומגודל בישראל
 - רבות

טביעת רגל אקולוגית

- הקדמה
- שאלון**
- סרטוני אנימציה
- פעילות חקר
- תולדות העיסוב המקיים
- תוצרים
- מעצבים
- מוסדות, ארגונים ותערוכות
- מקורות וקישורים

טבלה ו-3: טביעת רגל אקולוגית: השטח הנחוץ לקיומו של אדם בארצות שונות

המדינה	טביעת רגל (דונם לנפש)	שטח זמין (דונם לנפש)
ישראל	35	3
קנדה	72	123
ארה"ב	96	55
הולנד	56	15
יפן	42	7
מצרים	14	5
סין	14	6
הודו	10	5
ממוצע עולמי	22	19

טביעת רגל אקולוגית

בחברה תעשייתית ומפותחת כמו ארצות הברית – טביעת הרגל האקולוגית גבוהה. ואילו בחברה מתפתחת כמו בהודו, שם רמת החיים נמוכה, טביעת הרגל האקולוגית נמוכה.

השפעת האדם אינה רק על המקום שבו הוא חי, אלא על כל הביוספירה – פגיעה באוזון, הגברת אפקט החממה, זיהום האוויר באיזור חיפה ועוד.

מעורבות האדם במערכות אקולוגיות והשפעתו על המגוון
הביולוגי – עמוד 141 ירד במיקוד

1. הרס בתי גידול וקיטועם – שינויים בשימוש בקרקע –
החלפת יער בשדה חקלאי, ייבוש אגם, יצירת אגם, סלילת
כבישים – דוגמא: ייבוש אגם החולה גרם להכחדה של מיני
צמחים ובעלי חיים, כדיתת יערות הגשם – לא ניתן לקיים
באיזורים הללו חקלאות.

2. פלישה ביולוגית –



שיטה מכחילה



דורה

בפלישה ביולוגית בני האדם הכניסו במכוון מינים שונים של בעלי חיים וצמחים. כיום קל מאד להעביר במטוסים או באוניות צמחים ובעלי חיים ממקום למקום.

למה זה טוב? ליבש ביצות, לגדל צמחים טובים לחקלאות, להביא מינים מיוחדים שאין בארץ. פרי מיוחד.

למה זה רע? הורס את הסביבה הטבעית.

מעורבות האדם במערכות אקולוגיות והשפעתו על המגוון
הביולוגי – עמוד 141

1. הרס בתי גידול וקיטועם –

2. פלישה ביולוגית –

דוגמאות נוספות – אגם ויקטוריה באפריקה, ציפורים שברחו
מה"צפארי" – דררה, מאינה, צרעה קטנה שגורמת להבשלת
פירות עצי הפיקוס.

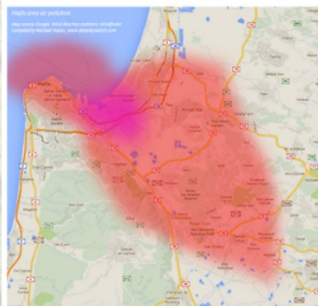


3. זיהום קרקע ומקורות המים –
הזרמת שפכים ביתיים ותעשייתיים
למים, שימוש בדשנים ובחומרי
הדברה בחקלאות. דוגמאות –
פריחת אצות בכינרת.

4. שימוש ברעל להדברה – הדברת עכברי שדה גורמת למותם של עופות דורסים. 23.3.15 – גלישה בסנפלינג בגולן להצלת ביצת נשר, שננטשה לאחר שההורים מתו בהרעלה.



5. זיהום האוויר – פליטה לאוויר של גזים כמו: CO_2 , SO_2 , CH_4 , CO , וחלקיקי עשן ואבק. האם החומרים הרעילים גורמים לסרטן?



6. ניצול יתר של משאבים טבעיים – ניצול יתר של בעלי חיים ועצים. פגיעה בחיות בר למטרת שימוש בעור, פרווה, קרנים או חיטים – שנהב. שימוש יתר בנפט ומוצריו. דוגמאות – סכנת הכחדה ללויתן הכחול, פילים וקרנפים באפריקה, עצי מהגוני וטיק במזרח אסיה.



חשיבות המגוון הביולוגי – עמוד 142

מדוע חשוב לשמור על המגוון הביולוגי ולמנוע פגיעה בו?

ההכחדה של מין מסויים היא לנצח, ומין שאבד – אבד לנצח. המערכות האקולוגיות מספקות לאדם מוצרים ושירותים יחודיים.

מוצרים שמקורם במערכת האקולוגית:

- ☆ מזון – בשר, חלב, דגים ופירות ים פירות וירקות.
- ☆ חמצן .
- ☆ חומרים – עץ לבנייה ורהיטים, סיבים לחבלים, גומי טבעי.
- ☆ תרופות – צמחים, פטריות וחידקים. תרופות שמקורם בצמחים: כינין נגד מלריה, אספירין, דיגוקסין – מזרז פעולת הלב, מורפיום – משכך כאבים.
- ☆ מידע גנטי – החיטה וצמחי החקלאות מקורם במיני הבר, שמהווים מאגר גנטי.
- ☆ צמחי המזון העיקריים – אורז, חיטה ותירס – שלושה דגניים, שמספקים יותר מ- 50% מהמזון בעולם.

.