

# המגוון הביולוגי

## כל היצורים על פני כדור הארץ



כתב: נועם ואן דר- האל  
קראו והעירו/ האירו: גליה פלג, ד"ר רננה אילן

# מגוון ביולוגי

- כולל בתוכו את כל ממלכות היצורים החיים על פני כדור הארץ ואת מקום גידולם, בים, באוויר וביבשה.



**מגוון מינים** מתאר את עושר ושפע מיני חיות וצמחים הקיימים יחדיו **במקום מסוים**



# הקשר בין מרכיבי המגוון הביולוגי:

## 1. ממלכת הצומח וממלכת בעלי החיים

- האחד מזין את השני.... צמח קולט פחמן דו חמצני ופולט חמצן לנשימת החיות בתהליך הפוטוסינתזה.
- הצומח מרכיב סוכר בעזרת הפוטוסינתזה ומפתח פירות וצוף. בעלי חיים ניזונים מפירות וצוף ומאפשרים הפצה של הצמח, התרבותו ושגשוגו.



## 2. ממלכת החיידקים והפטריות

- ממלכות אלו אחראיות לפירוק כל החומר האורגני הקיים על פני כדור הארץ. ללא החיידקים והפטריות, העולם שלנו לא היה יכול להתקיים.
- החיידקים ומרבית הפטריות הינם יצורים זעירים ביותר אשר נמצאים בקרקע, באוויר, ובים. רק מספר מינים קטן של פטריות נראה לעיננו ורק חלק ממנו ניתן לאכול.





# מיליארדי שנים יצרו מגוון ביולוגי גדול, מיוחד ומכובד



- כיום קיימים כ 1.7 מיליון מיני בעלי חיים ו 0.5 מיליון סוגי צמחים, הידועים לנו.
- יונקים ועופות מהווים רק 1% מכלל מיני בע"ח!!!
- ההערכה היא שקיימים כ 15 מיליון מינים שונים. מרביתם חרקים, צמחים ומיני חיים קטנים בים וביבשה שטרם נתגלו.

# כל פרט ממין מסוים שונה מהאחר בזכות שוני גנטי



- כפי שאין אדם הנראה בדיוק כמו אחר, כך גם בטבע, כל פרט אמנם דומה אך שונה.





# אם כך - ככל שהמגוון עשיר יותר: כך כדור הארץ וסביבת החיים שלנו - בריאה יותר

מגוון מינים עשיר מסמל את איכות החיים של מקום מסוים.



# מגוון המינים מושפע ומשתנה כתוצאה מתנאי הסביבה = המערכת האקולוגית



כל יצור מתאים עצמו לתנאי סביבה מסוימים... כמות חום, זמינות של מים, סוג הקרקע וכו'.

ככל שמין מסוים נתקל בתנאי סביבה קשים יותר, סיכוייו להישאר חי קטנים.

ישנם יצורים שהסתגלו לתנאי סביבה קיצוניים, אך אלו הם המעטים.

המקום עם תנאי סביבה הקלים ביותר למחייה – קו המשווה

המקום עם תנאי סביבה קשים והקיצוניים ביותר – ההרים הגבוהים, המדבריות והקטבים.





# שינויים במגוון הביולוגי קורים כל הזמן

עד לפני מספר מאות שנים, מרבית המקומות על פני כדור הארץ היו משתנים בעיקר בעקבות גורמים טבעיים, כגון שריפה, התפרצות געשית, רעידות אדמה ואף נדידה של יבשות. גורמים אלו יצרו שינויים טבעיים של יצורים חיים שהסתגלו לשינויים אלו. גם אם האיזון האקולוגי הופר, היצורים התפתחו מחדש והאיזון חזר.



הפיל האפריקאי  
משתנה עם  
הנדידה להודו

כיום, ישנן סיבות רבות שאינן "טבעיות" אשר גורמות לירידה באיזון האקולוגי בבית גידול ולפגיעה במינים שונים של יצורים.

# האדם אחראי לשינויים משמעותיים במגוון הביולוגי בעולם

צורות החיים שהאדם סיגל לעצמו, הצורך להגיע למקומות מרוחקים, הבתים הגדולים, המזון הרב שיש לגדל, וצריכת משאבי טבע שונים, יצרו מצב שסיפוק צרכי האדם גורם לפגיעה במקורות הטבע ובכך לפגיעה במערכות אקולוגיות ובמיני היצורים החיים.



מינים נעלמים פי 500 יותר מהר בעקבות השפעות האדם !!!



# גידול אוכלוסיית האדם



אוכלוסיית האדם גדלה באופן קיצוני.  
כיום חיים 7 מיליארד איש. רק לפני 50 שנה היו בעולם – 4 מיליארד איש.  
מצב זה יוצר צריכה גבוהה יותר וניצול גדול יותר של משאבי טבע.



# הרס בתי גידול וניצול שטחים פתוחים



גידול האוכלוסייה מצריך ניצול של שטחים לטובת חקלאות, בניית שכונות, בניית כבישים והקמת מטמנות לכל האשפה שאנו יוצרים.



מצבים אלו, גורמים לצמצום שטחים פתוחים בהם מצויים בתי גידול מגוונים, ויוצרים לחץ ומצוקה על המינים השונים בטבע.





# זיהום הים, האוויר והיבשה

חומרי ריסוס, זיהום אוויר מתעשייה, שפיכת ביוב, זליגת דלקים, ושימוש בחומרי ניקיון הם רק חלק קטן מסוגי הזיהומים השונים שהאדם יוצר.

הזיהומים השונים מצויים באוויר, חודרים לקרקע ונשטפים לנחלים ולים.

מצב הקרקע, האוויר והמים הולך ומחריף.



# מינים נכחדים

גידול אוכלוסיית האדם, הרס שטחים  
פתוחים ובתי הגידול של מינים, זיהום הים  
האוויר והיבשה ועוד גורמים למינים  
מסוימים להיכחד או להיות בסכנת הכחדה.  
דוגמא למינים שנכחדו בארץ:



אייל אדמוני



אוגר זהוב



# מינים פולשים



בעקבות גידול באוכלוסיית האדם ורמות המסחר הגבוהות, מינים שונים, החל מחיידקים, פטריות, אצות, צמחים, חרקים וסוגי חיות שונות, אם בים ואם ביבשה – פולשות לתחום טבע שלא היה מוכר להם. לעיתים, אותו מין משגשג במיקומו החדש וגורם לכל המערכת האקולוגית להשתנות ומינים מקומיים נדחקים ומצויים בסכנה.

## זהירות, פולשים



**נר הלילה החופי**

**מקור** צפון אמריקה  
**סיבת ייבוא** הסיבה לא ברורה  
**התפשטות** שטחי חולות בתל אביב, שפך הנעמן וגן לאומי חוף השרון



**טיונית החולות**

**מקור** אמריקה  
**סיבת ייבוא** ניסיון לייצוב חולות  
**התפשטות** חולות ניצנים, חולון, אשדוד ונחל פולג



**שיטה כחלחלה**

**מקור** אוסטרליה  
**סיבת ייבוא** ניסיון לייצור וייצוב חולות  
**התפשטות** חולות ניצנים, פלמחים והרי יהודה



**צלקנית נאכלת**

**מקור** אפריקה  
**סיבת ייבוא** לצורכי גני  
**התפשטות** חולות בעכו, מעגן מיכאל, נתניה וגן לאומי חוף השרון

# יחס לא מאוזן וריבוי של מין מסוים גורם לחוסר יציבות אקולוגית

- אם יצור מסוים מתרבה יתר על המידה, הוא עלול לגרום להרס בית הגידול שלו. מצב זה קורה כיום הרבה יותר בשל התערבות האדם....



- לדוגמא: ציד שועלים (אשר ניזונים מחולדות) גורם לריבוי יתר של חולדות בבית הגידול שלהם. נוצר חוסר איזון, החולדות מרחיבות את תפוצתן וחודרות אל בתינו...

# האם האדם רוצה לחיות רק עם עורבים, תיקנים, יתושים וחולדות?

- על כל אדם להתחייב לשמירה על המגוון הביולוגי....
- המגוון הביולוגי שומר על מחזור טבעי:



מטהר את המים, האוויר והקרקע  
מאפשר אגירת מים נקיים  
מונע את ההתחממות העולמית  
מונע מדבור וסחף  
בעל ערך כלכלי – חקלאי,  
רפואי ותעשייתי..

בעל ערך רוחני !!!







# שמרו על המגוון הביולוגי

## כי המגוון הביולוגי - שומר עליכם

אם נצרוך פחות, ונחיה חיים מקיימים, נוכל לחיות לצד הטבע שמספק לנו את צרכינו. נוכל ליהנות מאוויר צלול, נחלים שניתן לשתות מהם ומחיות כל כך יפות... תודה.

