



4.10.21

הכחדה

פירושה היעלמות של היצור מהעולם.
עוף הדודו נכחד וגם הדינוזאורים.
העיזים מתו במארג המזון המסויים, אבל
לא נכחדו בכלל מהעולם.

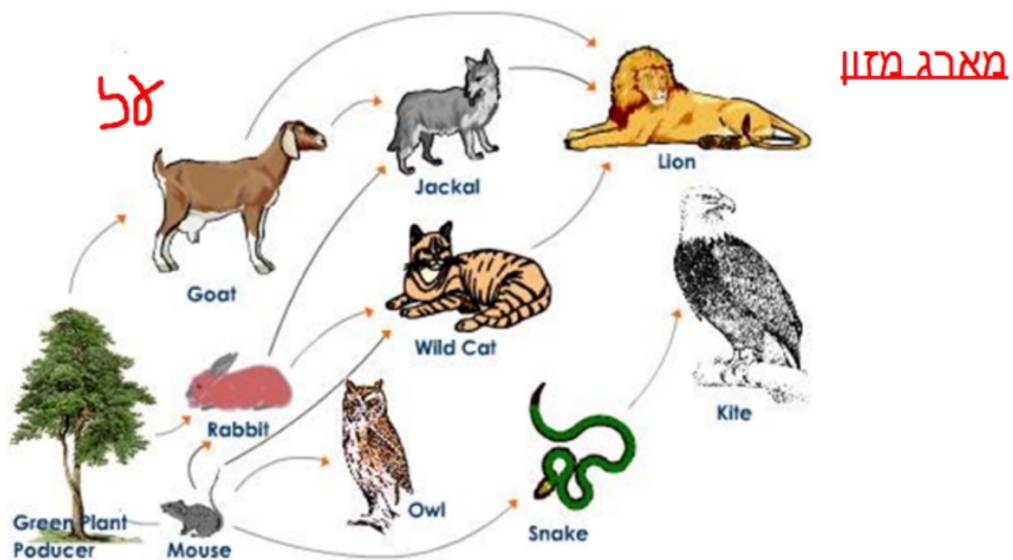
צמחים בסכנת הכחדה

<https://www.wildflowers.co.il/hebrew/extinctionIndex.asp>

איריס נצרת

צמח אנדמי - צמח שגדל רק במקום אחד
בעולם, ולכן הסיכוי שלו להכחדה גבוה יותר.





מה ההבדל בין שרשרת מזון לבין מארג מזון?

מארג מזון הוא מספר שרשרות מזון יחד. בטבע יש מארג מזון, כי כל אורגניזם אוכל או נאכל על ידי יותר מאשר אורגניזם אחד. אם העיזים נפגעות - לזאב יהיה פחות מה לאכול, כי הוא אוכל גם ארנבות. כמות הזאבים תפחת.

רשום במחברת 2 שרשרות מזון לפי מארג מזון זה.

שרשרות מזון

עץ אשועל אריה

עץ ארנב חתול בר אריה

התאמה והסתגלות

מה זה התאמה?

אורגניזם שמוותאם לסביבה. צמח או בעל חיים. אם הצמח או בעל החיים אינם מותאמים לבית הגידול שלהם, הם לא יוכלו לשרוד. צמח מסויים מותאם לבית גידול מדברי. הצמח צריך לאגור מים. העלים של הצמח, השורשים, הפרחים מותאמים לבית הגידול המדברי. תהליך שנמשך מיליוני שנים.

מה זה הסתגלות?

אורגניזם שצריך להסתגל לסביבה שלו. ההסתגלות היא לטווח קצר. הסתגלות לגל חום של חודש ימים - צמח או בעל חיים יכול לקלוט יותר מים, ואם אין לו אפשרות הוא עלול למות. ההסתגלות זהו תהליך שנמשך זמן קצר יחסית.

התאמה

בעל חיים מותאם לבית הגידול שלו. גם צמחים ומיקרואורגניזמים מותאמים לבית הגידול. מבנה, צורה, דרך חיים של היצור שמוותאם לסביבה. התאמה התנהגותית ופיזיולוגית. אם ניקח את היצור ונעביר אותו לבית גידול אחר - לפעמים הוא לא יצליח להתקיים. דוגמות: דג מותאם לחיים במים. דג של מים "מתוקים" - רגילים - לא יצליח להתקיים במים מלוחים - כמו מי ים התיכון.

הדג פיתח את ההתאמה שלו למים במהלך מיליוני שנה של אבולוציה.

הסתגלות - התרגלות למשהו חדש בסביבה. תהליך קצר, לא של מיליוני שנה. הסתגלות של שעות, ימים, חודשים. ההסתגלות הוא תהליך הפיך, שניתן לחזור למצב הקודם לאחר זמן מסוים. הסתגלות של בני אדם לטמפרטורות שונות. דוגמאות להסתגלות:

התאמה והסתגלות

דוגמה להסתגלות בבני אדם:

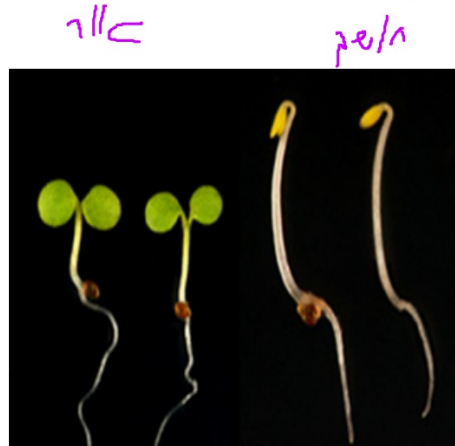
מעבר לחיים מגובה פני הים אל גובה רב. גובה של למעלה מ- 3000 מטר. בגובה רב כמות החמצן נמוכה יחסית לגובה פני הים, ולכן יש קושי לנשום ולקלוט מספיק חמצן. הגוף מפריש יותר הורמון, שנקרא: **אריטרופויטין**, שגורם ליצור מוגבר של תאי דם אדומים. תהליך ההסתגלות נמשך כ- 3 שבועות. כאשר חוזרים לגובה פני הים, מספר תאי הדם האדומים יחזור בהדרגה למספר הקודם.

איִקלום - הסתגלות לטמפרטורות גבוהות או נמוכות.

שאלה

תן דוגמא של הסתגלות בצמחים.

הסתגלות בצמחים



מה קרה לצמחים?

צמח שגדל בחושך ארוך יותר, העלים קטנים יותר. צבע העלים בהיר - צהוב או לבן. התופעה נקראת **החשורה** - **אטיולנטיות**. אם הצמח ישאר יותר מדי זמן בחושך הוא ימות - כי הצמח לא יוכל להפיק גלוקוז ולייצר אנרגיה.

צמח שנמצא בחושך נעשה לבן או צהבהב, כי הכלורופיל, שנותן לעלים את הצבע הירוק נהרס. בלי כלורופיל אין פוטוסינתיזה, והצמח עלול למות.
אם נחזיר את הצמח לתנאי אור - הכלורופיל יבנה מחדש, ותהייה פוטוסינתיזה.
תהליך הסתגלות - תהליך הפיך.

עד כאן - 4.10.21