

8.10.21

מהו המבנה הנכון של שרשרת מזון?
תירגלו

מפרקים - חיידקים, יצורים חד-תאיים ויצורים אחרים כמו נשר.
בעיקר יצורים זעירים. המפרקים מפרקים נבלות, צמחים שמתו, עלים שנשרו, הפרשות של בעלי חיים.

מה המפרקים לא מפרקים?

פלסטיק וניילון הם חומרים אורגניים. מייצרים אותם מנפט, שגם הוא חומר אורגני.

למה?

המפרקים לא מסוגלים לפרק פלסטיק וניילון.
פלסטיק וניילון הם חומרים מלאכותיים שהאדם מייצר, והמפרקים לא מסוגלים לפרק. למפרקים אין אנזימים שמפרקים פלסטיק.

רוב המפרקים נמצאים באדמה. התהליך שמבצעים המפרקים הוא תהליך של פירוק, שבו חומרים אורגניים, שמקורם ביצורים חיים (אורגניזמים) מתפרקים לחומרים אנ-אורגניים.

חומרים אורגניים - פחמימות = סוכרים, שומנים, חלבונים, ויטמינים, חומצות גרעין - DNA ו-RNA.
חומרים אנאורגניים - מים, מינרלים = מלחים, ופחמן דו חמצני.

למפרקים יש חשיבות מאד גדולה במערכת האקולוגית. בלי מפרקים כל הגוויות היו מצטברות. המפרקים הם הסניטר של הטבע. חשיבות גדולה בגלגל החיים.

המפרקים מפרקים נייר, עלים, גוויות, הפרשות.
למה המפרקים לא מפרקים בקבוקי פלסטיק?

הפלסטיק הוא חומר אורגני.

למפרקים אין **אנזימים** שמפרקים פלסטיק.

בכל העולם מצמצמים את השימוש בחומרי פלסטיק.

עליית מחירים של כלים חד פעמיים.

אסור להגיע לחוף הים עם כלים חד-פעמיים.

נוצר אי של פלסטיק בין קליפורניה להוואי, ושטחו פי 3

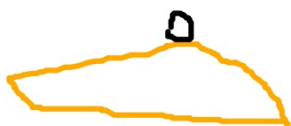
משטח צרפת.

<https://www.youtube.com/watch?v=pAlgQGyfBLQ>

חידה -

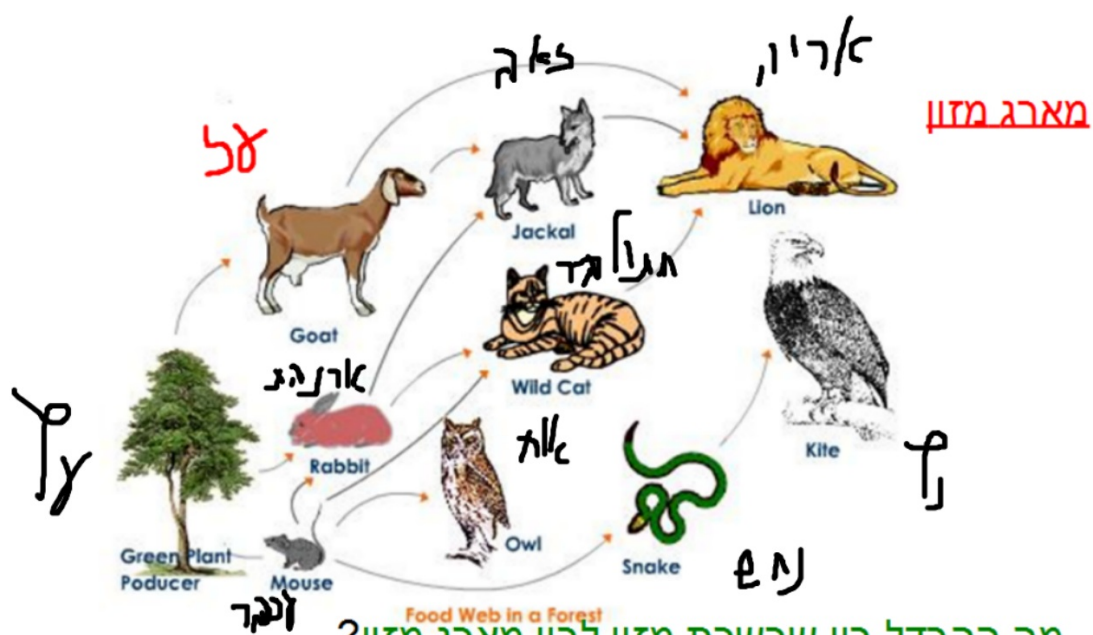
למה דבש לא מתקלקל מחוץ למקרר?
למה המפרקים לא מפרקים את הדבש?

מוצרי מזון מחוץ למקרר:
מלח, סוכר, תבלינים, קמח, שמן, פסטה יבשה.
מוצרים יבשים.
חיידק נופל על פסטה יבשה. בלי נוזלים/ מים החיידק לא
יוכל להתרבות, וימות.
לדבש יש תכולת סוכרים מאד גבוהה. חיידק שנופל על
דבש - ימות. המים מתוך תא החיידק יוצאים החוצה.
החיידק מתייבש ומת.





חיטה ← עכבר ← נחש ← עוף דורס
 מהו כיוון החץ?
 מהנאכל לאוכל.
 מהי חשיבות כיוון החץ?
 מעבר אנרגיה.



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.

+ הגדרות - יצרן / צרכן

שאלות

האם יכול להיות בבית גידול מסויים שטורף העל אכל את כל הצרכנים השניוניים / צרכנים ראשוניים?

נמק והסבר.

התשובה היא: כן או לא?

האם האריות בבית הגידול יטרפו את כל הזברות בבית גידול מסויים?

נמק והסבר.

התשובה היא: לא.

הזברות בורחות.

שאלות

האם יכול להיות בבית גידול מסויים שטורף העל אכל את כל הצרכנים השינוניים / צרכנים ראשוניים?

נמק והסבר.

התשובה היא: **לא** או כן.

ניתן דוגמא: יש הרבה זברות. האריה / הלביאה טורפים את הזברות החלשות. הזברות המהירות יצליחו לברוח.

האם האריה יטרוף את כל הזברות בבית גידול מסויים?

התשובה היא:

סביר להניח שלא.

ככל שיהיו פחות זברות, כך יהיה ללביאה יותר קשה לצוד את הזברות.

הלביאות ינסו לצוד בעלי חיים אחרים. האריות והזברות רוצים לשרוד?

בני אדם יצוד כל זברה. בני אדם צדים גם בלי לאכול. שנהב של פילים או קרן של קרנף.

טורף העל לא יכול לאכול את כל הצרכנים השינוניים, כי בשלב מסויים לא יהיה לו מה לאכול. מספר טורפי העל - מספר האריות, למשל, ירד - כי לא יהיה להם מה לאכול, וכתוצאה מכך מספר הצרכנים השינוניים יעלה - וחוזר חלילה.

חיות בסכנת הכחדה - מה זה אומר?

הכחדה פירושה היעלמות לגמרי של אורגניזם מהעולם. אם טורף העל אכל את רוב הצרכנים השינוניים, יכול להיות שחלק מהם עדין נמצאים בבית גידול אחר.

פנדות שנמצאות בסכנת הכחדה.

דובי קוטב, מינים של קרנף, דבורים, דובי קואלה, לוויתנים. צפרדעים, חרקים - שנמצאים בסכנת הכחדה. סלמנדרה, טריטון - בסכנת הכחדה בישראל. צפרדע עגולשון. הכחדה של הדינוזאורים.

עד כאן - 8.10.21