בשביל חיים צריך שמש אוויר מים ואדמה או חיים אחרים

למה צריך שמש - פוטוסינתזה

למה צריך אוויר - בשביל חמצן

למה צריך מים - בשביל מימן

למה צריך אדמה - בשביל פחמן

ארבעת היסודות

המים באים מהאוקיינוס, באוקיינוס יש חיים, גם בלי אדמה תכלס

אז מאיפה הפחמן? אולי מהקרקעית, או מהחוף?

המים גם מתאדים אבל באוויר אין פחמן אז אין שם כל כך חיים, למרות שיש קצת פחמן,

המים מתאדים ונעים לכיוון היבשה, עד שנתקלים בהר, או מתחממים מספיק כדי להתעבות למשקעים, ויורדים

בהרים אין חיים אולי כי יש שם מעט חמצן, אולי כי האדמה לא עשירה מספיק?

המים מתרכזים לגאיות (ולנחלים לנהרות) וזורמים בחזרה לאוקיינוס. בגאיות בדכ יש הרבה חיים בגלל האיזון של היסודות.

למה האדם ביית חיות טורפות?

שיצודו בשבילו?

האם חתולים היו צדים בשביל האדם?

למה דווקא שלושת היסודות הללו?

1, 4, 6

הסדר גודל הבא הוא חלבונים פחמימות ושומנים

השומן זה המעטפת

החלבון זה השלד

והפחמימה היא האנרגיה

זה קצת כמו css html ו JavaScript

למרות שחלק חשוב נוסף זה הdna שהוא האינפורמציה

והמים

אז מסתבר שיש עוד שני יסודות חשובים: חנקן וזרחן

השומן מורכב מחלק הידרופילי עם חמצן ומימן וחלק הידרופובי בלי חמצן

החלק ההידרופובי גם יכול להפוך לפחמימות שהם טבעות פחמן

החלבון מורכב מראש עם צד חמצני וצד חנקני שיכולים להתחבר בינם, וגוף פחמני עם חנקנים, חמצנים ושילוב של שניהם או אף אחד

הכוח של הפחמן הוא שהוא מתחבר בקלות ומתפרק בקלות, ולכן הוא מהווה שלד להרבה מולקולות

החמצן טעון שלילי

החנקן טעון חיובי

בתכלס היסודות שמרכיבים את העולם הם פשוט האל מתכות.