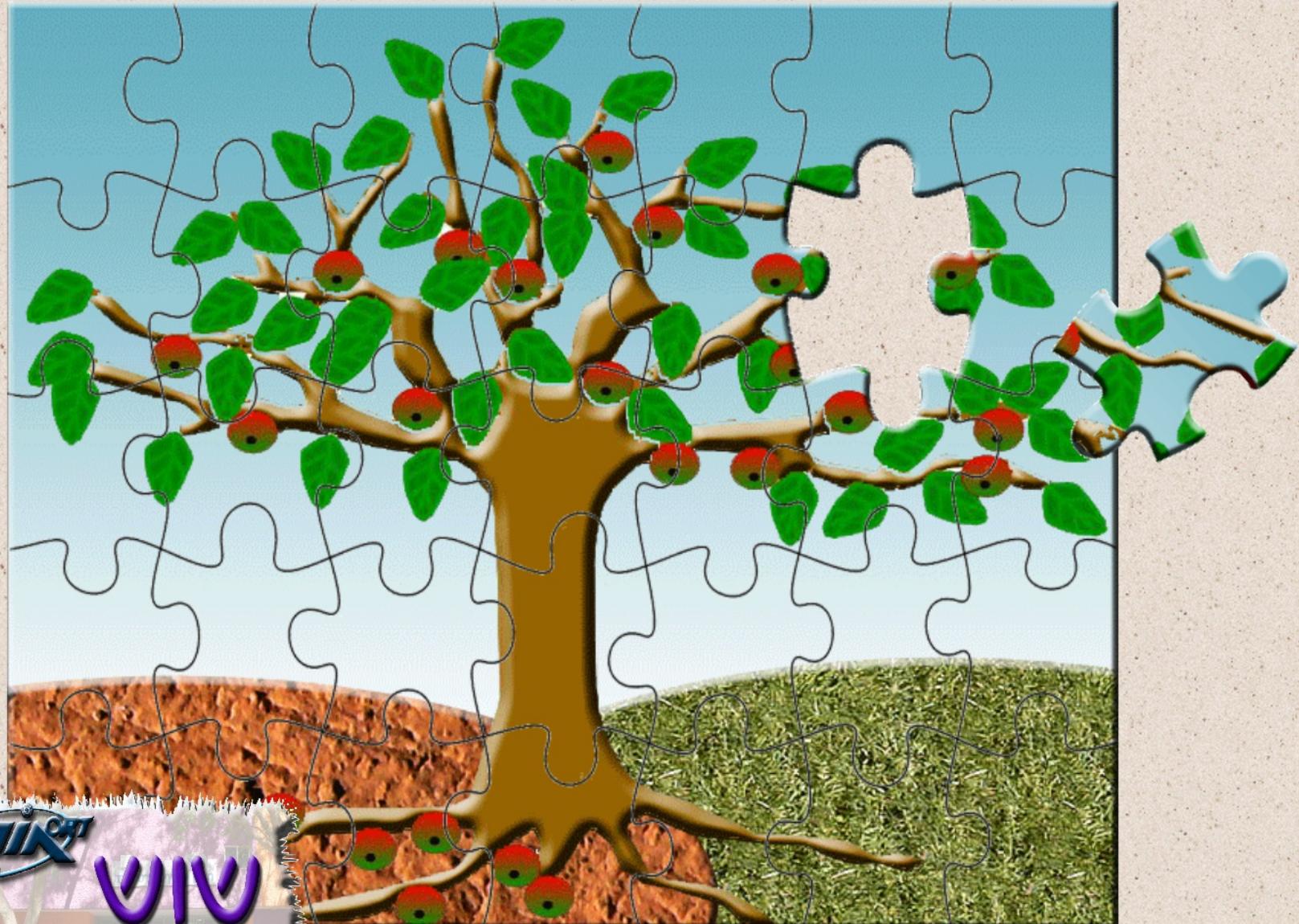


כח הכבידה



אלהר

עמודים 94-105

כבידה

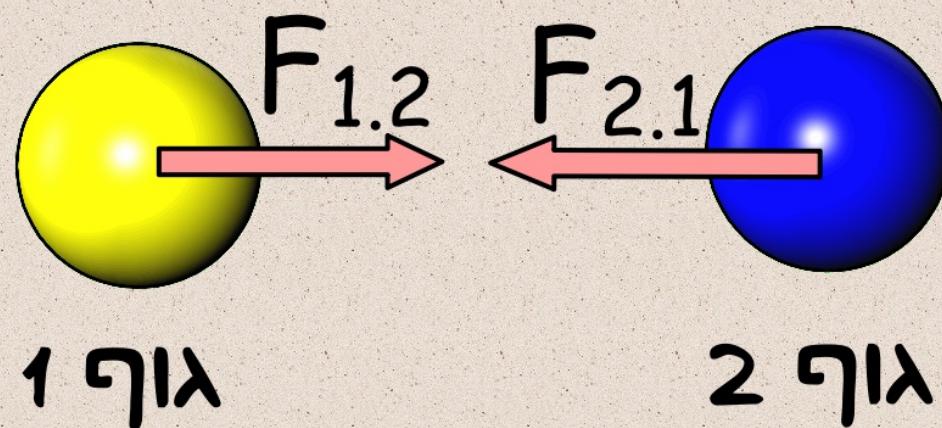
כבידה היא אינטראקציה שמתרכשת בין עצמים עצומים כמו כוכבים, לבין עצמים אחרים כמו: כוכבים, ירחים, בumi אדם, תפוחים.... כל עצם חשוף לאינטראקציה הזאת. כל אוף ייפול ארצה אם רשחרר אותו מACHIזתע. אין צורך שייהו לו תכונות מיוחדות.



ניסוח החוק במלחים:

- כל שמי אופים רמשכים זה זהה 
- כיוון כח המשיכה לאורך הקו המחבר את מרכזי האופים.
- כל שהמסה של כל אחד מהאופים אדירה יותר, כח כח המשיכה בין האופים אדיר יותר. 
- כל שהמרקם בין האופים אדול יותר, ככל כמה המשיכה קטן יותר 

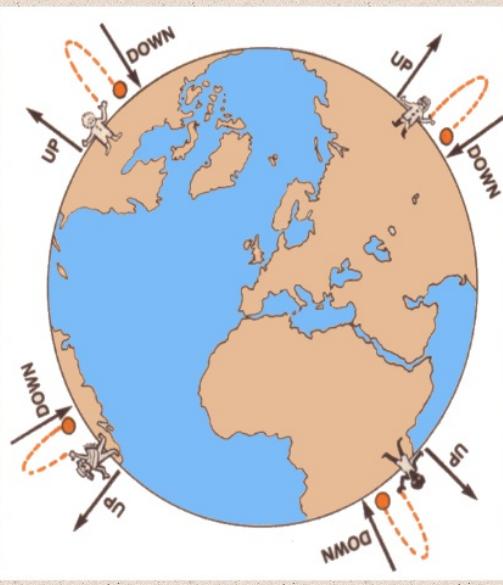
כל שני גופים רמשכים זה זה
טענה זו מדגישה את הדריות האינטראקציה.
כוחות כבידה שהופיע הראשון מפעיל
על השני והופיע השני מפעיל על הראשון
בהכרח זהים בגודלם ומוגדים
בכיוון.



ככל שהمسה של כל אחד מהאופים
אדוליה יותר, כח המשיכה בין
האופים אדול יותר.

טענה זו מסבירה מדוע אין מלחינים
במשיכה של כל האופים אל
כדור הארץ ולא זה אל זה.

מסתו של כדור הארץ אדוליה
מאוד, אך כח המשיכה אליו
משמעותי ב廣告ו.



תנועת הלוויין

לוויין נע בחלל בהשפעת הכבידה של הארץ. בשלבים מסוימים של תנועתה אנו מפעילים מנועים רקטיים (עליהם למד בהמשך השנה). בשלבים שבהם התנועה מושפעת רק על ידי הכבידה, כל הגוף ינועו באותו מסלול ובאותה מהירות (אם שוגרו יחד ב מהירות זיהות). זה יהיה נכון גם לחללית ולנושע שבתוכה (שהם שני גופים שונים).



נְפִילָה חֹופְשִׁית

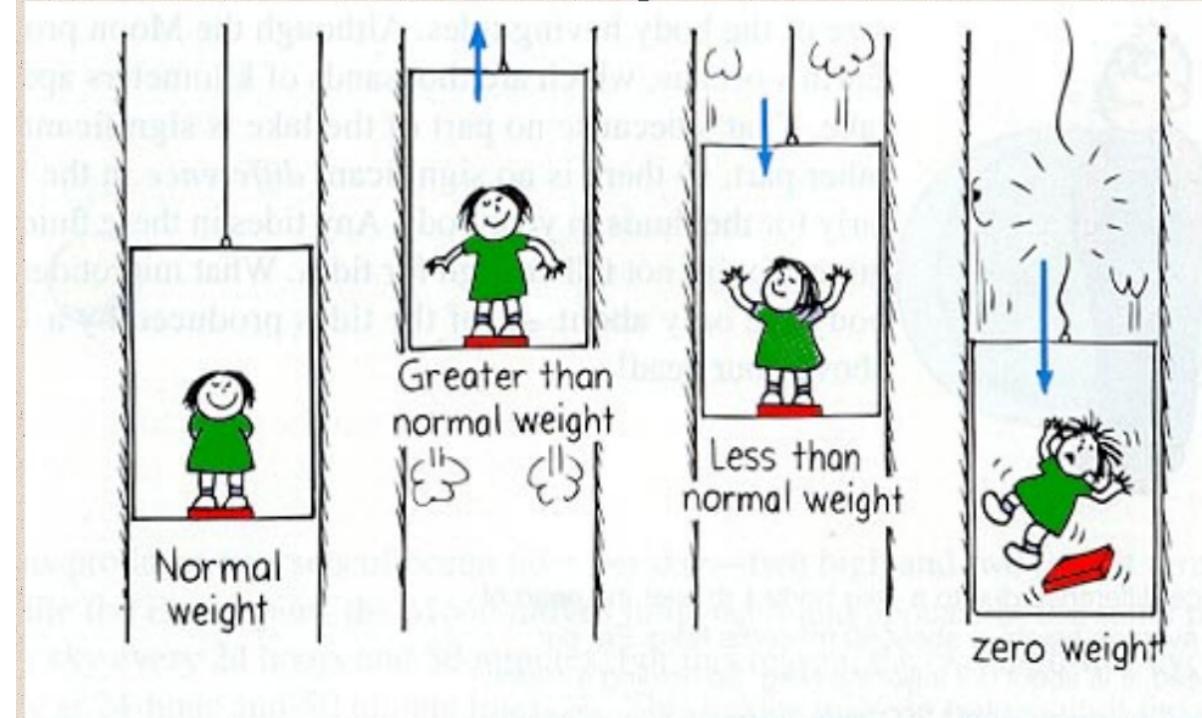
בעבור פיזיקאים "נְפִילָה חֹופְשִׁית" היא תנועה של גוף בהשפעת הכבידה בלבד. האבן הנופלת מטה, כמו האבן נזרקת מעלה, כמו האבן הנזרקת באקסו, כולם נעות בתנועה שפיזיקאים מכנים "נְפִילָה חֹופְשִׁית" (מן הרגע שהן נפרדו מן הגוף המשגר). ממה התנועה הזאת חופשית (אין לבלבל עם צניחה חופשית)?

מאיןטראקציות אחרות, שאין כבידה. מכאן נובע שגם תנועת כוכבי הלכת (והארץ בתוכם) שנעים סביב השמש ותנועת הירח והלוויינים המלאכותיים (שנעים סביב הארץ), הן בגדר של "נְפִילָה חֹופְשִׁית".

ריחוף בחלל



בזמן רפייה חופשית מתחת מעליית



**קפיצה בחלל.....
התקדמות
תנועה מעגלית**

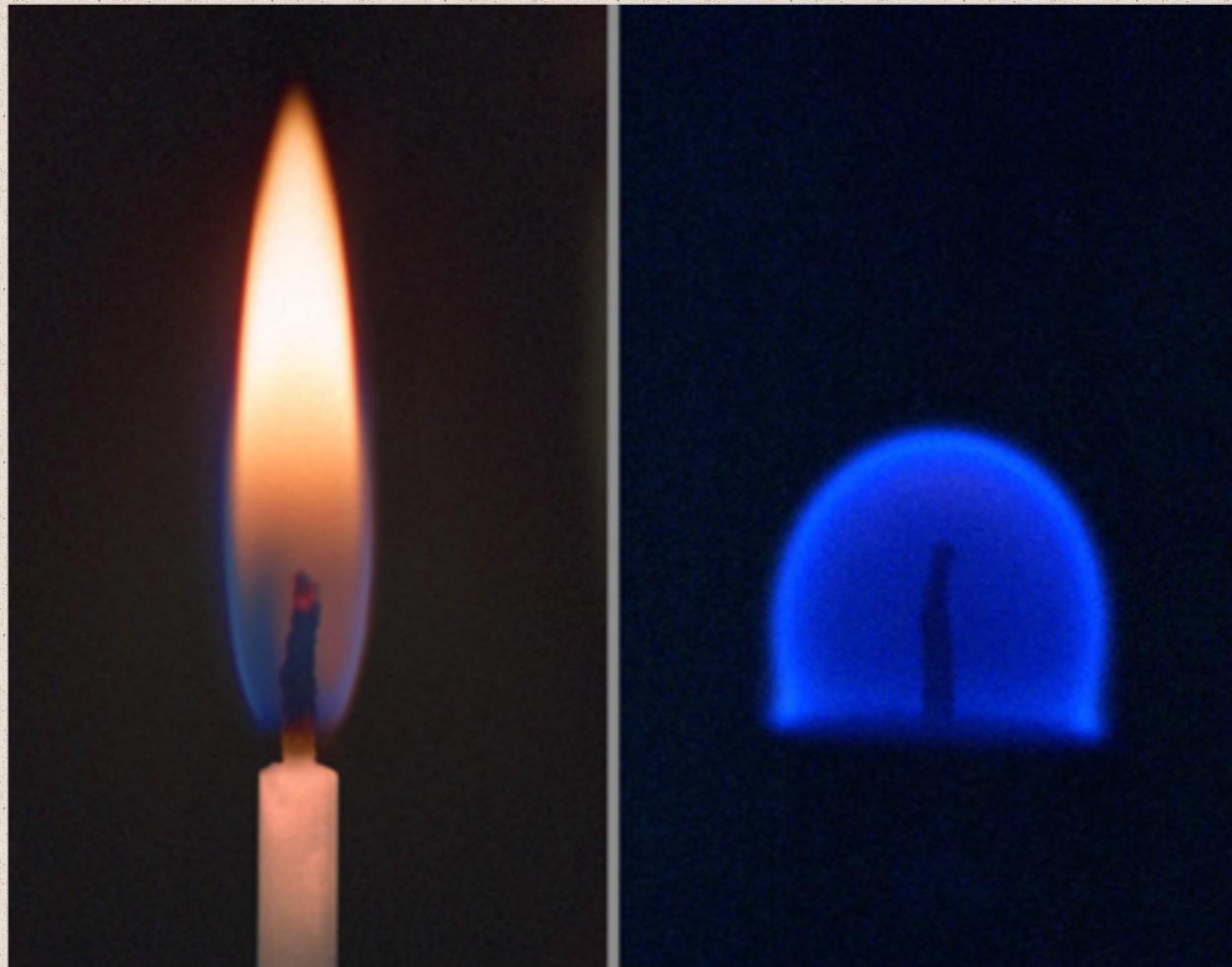
מה קורה לאסטרונאוטים בזמן ההאצה ?

**האם יש דבר כזה כח כבידה = 0
בחלל ? לא ולא.....**

מיקרו כבידה או חוסר משקל בחלל



בעירה בחלל



כיצד הלהבה בצדור הארץ תמיד
פורה למאלה