



השמיים המפוארים

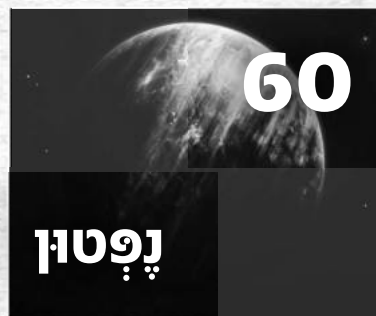
חלק א': מערכת השמש



הפירות עם החלל בעין יהודית



תוכן העניינים







תעודת זהות



שם: אַוּרָה, אַטְמוֹסְפִירָה
הגדרה: מעטפת גזים
מדה: קטר, כ-12,742 קילומטרים
מרחק מכדור הארץ: 0 קילומטרים
עד 600 קילומטרים
טנת גלוי אנושי: ה'תקל"ד

מה הספור שלי



קרינה אולטרה סגולה מזיקה מהשמש. ללא שכבת האוזון, החיים על פני כדור הארץ יהיו חשופים לרמות מסכנות של קרינה שעלולות לגרום לבעיות בריאותיות חמורות. כשאנחנו טסים במטוס, אנחנו נמצאים רב הזמן בשכבה הזו.

מעבר לסטרטוספירה נמצאת ה"מזוספירה", המשתרעת עד כ-85 קילומטרים. זוהי השכבה שבה נשרפים מטאורים עם הפניסה לאטמוספירה של כדור הארץ. המזוספירה היא גם ביתם של עננים ליליים, שהם העננים הגבוהים ביותר באטמוספירה של כדור הארץ.

השכבה הגבוהה ביותר של האטמוספירה היא ה"תרמוספירה", המשתרעת עד כ-600 קילומטרים. שכבה זו היא המקום שבו מתרחשות זהר הקטב והאורורה אוסטרליים, שהן תצוגות אור מדהימות הנגרמות על ידי חלקיקים טעונים מהשמש במפגש עם השדה המגנטי של כדור הארץ.

האטמוספירה אחראית גם על נסות הטמפרטורה והאקלים של כדור הארץ. אפקט החממה, הנגרם מגזים כמו פחמן דו חמצני ומתאן הלוכדים הם באטמוספירה של כדור הארץ, חיוני לשמירה על טנח טמפרטורות ראוי למגורים וחיים.

נשמר על הכדור שלנו!

מפירים את זה שמשהו חוזר מחצרות קדשנו ומספר שהוא היה ב"אטמוספירה אחרת"...

האטמוספירה היא ישות מפלאה ומרפכת המקיפה את כדור הארץ. זהו מאזן עדין של גזים, חלקיקים וקרינה אלקטרומגנטית המגן ומקיים את החיים על האדמה. האוירה מחלקת למספר רבדים שלכל אחת מהן תכונות ומאפיינים חיוניים משלה.

מוכנים? השמות קצת קשים להגיה...

השכבה הנמוכה ביותר של האטמוספירה היא ה"טרופוספירה", המשתרעת מפני השטח של כדור הארץ עד כ-10 קילומטרים. זוהי השכבה שבה מתרחש כל מזג האוויר, ובה נמצאים רב הגזים האטמוספיריים של כדור הארץ. שכבה זו אחראית גם על לכידת חם קרוב לפני השטח של כדור הארץ, שהיא חיוני להשרדות החיים על הארץ.

מעל הטרופוספירה נמצאת ה"סטרטוספירה", המשתרעת עד כ-50 קילומטרים. בשכבה זו נמצאת שכבת האוזון, הסופגת

אֵוִירָה
טוֹבָה!

אַטְמוֹסְפִירָה



הִיא יָדַע מְסִיָּם עַל הָאֵטְמוֹסְפִירָה, כּוֹלֵל הַעֲבָדָה שֶׁהָאִוִיר הִכְרַחֵי לְחַיִּים וְשִׁשְׁנוֹנִים בְּמִזְגַּ הָאִוִיר נִגְרָמוּ עַל יְדֵי תוֹפְעוֹת אֵטְמוֹסְפִירִיּוֹת.

לְפָנַי שְׁלֹשׁ מֵאוֹת שָׁנָה, הִחֵלוּ מַדְעָנִים כְּמוֹ רוֹבֶרְט בוֹיֵל וְג'וֹזֵף פְּרִיסְטְלִי לְעַרְךְ נְסוּיִים עַל גַּזִּים וְתַכּוֹנוֹתֵיהֶם, וְהִנִּיחוּ אֶת הַבְּסִיס לְהַבְנַתְנוּ הַמוֹדֵרְנִית שֶׁל הָאֵטְמוֹסְפִירָה.

בְּמֵאוֹת הַשָּׁנִים הָאֲחֵרוֹנוֹת הִתְקַדְמוֹת הַטֵּכְנֹלוֹגְיָה כְּמוֹ בְּלוֹנִי מִזְגַּ אִוִיר, מְטוֹסִים וְלוֹנִינִים אֶפְשְׁרוּ תַצְפִּיּוֹת מְפֹרְטוֹת יוֹתֵר עַל הָאֵטְמוֹסְפִירָה וְהַתְּנֵהוּגוֹתָהּ. זֶה הוֹכִיל לְהַתְּפַחְחוֹת הַמְּטֵאוֹרֹלוֹגְיָה הַמוֹדֵרְנִית וּמַדְעַ הָאֵטְמוֹסְפִירָה.

הָאֵטְמוֹסְפִירָה לֹא הִתְנַלְתָּה בְּרִנְעַ אֶחָד אוֹ עַל יְדֵי אָדָם אֶחָד. זֶהוּ מְרַכֵּב חִיּוֹנֵי וְהוּא קִיָּם מֵאֶזוּ בְּרִיאַת כְּדוֹר הָאָרֶץ. עִם זֹאת, הַהֲבָנָה שְׁלוֹנֵי לְגַבֵּי הָאֵטְמוֹסְפִירָה וְתַכּוֹנוֹתֵיהָ הִתְפַתְּחָה עִם הַזְּמַן. מִבְּחִינָה הַסְטוֹרִיָה, לְתַרְבוּיּוֹת מְקַדְמוֹת כְּמוֹ הַיּוֹנִים וְהָרוֹמְאִים