

תחרות חקר החלל והאסטרונומיה ה-6 לבתי ספר יסודיים שנה"ל תש"ף



5 آذار 2016

מִהְמַת תְּחִיבָרִיָּה אִסְתֵּעָדָא לְחֶפֶל הַחֲתָמִי

תֵּלְמַתְּ כְּלָל הַמְּסָבָקָה עַן מְנֻמּוֹת מִכְתֵּלָהּ בַּיּ מַסָּבִיר. אִסְתֵּעָדָא לְנִהְיָי שְׁתַּעֲמֹקִים בְּהִמְכֵּם בַּיּ מֻזְבָּעָה הַמְּבָדִי הַלִּי תִּסְתַּנֵּד עֲלֶיהָ מְנֻמּוֹת דַּפְּע וְהִיּוֹט הַמַּסָּבִיר. הַמְּהָם הַתְּחִיבָרִיָּה מְעֵדָה לְתִדְרִיבְכֵם עַל הַפְּעָלִיּוֹת הַלִּי שְׁתִּמָּרְסוּנָהּ בַּיּ מַחְפָּת הַאִחְתָּל הַנִּהְיָי. לֹא חָבָה לְרִשָּׁל אֲבִיבְכֵם עַן הַמְּהָם הַתְּחִיבָרִיָּה אֵלֵינוּ.

תְּחִיבָרִיָּה מְחָאָה רְחֵלָה פְּזָאנִיָּה - הִיּוֹט עַל הַמְּרִיחַ

1. שָׁהִדוּ אִפְלָם הִיּוֹט הַמַּסָּבִיר פִּינְכֵס, סִיבִירַת וְכִיּוֹרִיּוֹסִיטִי עַל שִׁטַּח הַמְּרִיחַ:
א. <https://www.youtube.com/watch?v=XRCIzZHpFtY>
ב. https://www.youtube.com/watch?v=gB_uQTt4ZLU
ג. https://www.youtube.com/watch?v=gwinFP8_qIM
2. כָּל מְסָבָר אֲנִזֵּל בְּשִׁכְל מִכְתֵּל. מָה־הִי הַמְּרָחַל הַמְּשִׁתְּרָכָה לְכָל אִשְׁכָּל הַאִנְזָל? מָה־הוּא הַהֶדֶף מִן הַזֶּה הַמְּרָחַל?
3. עֵינֵינוּ מְנַטֵּקָה הַהִיּוֹט הַלִּי שִׁתְּחָרּוּנָהּ עַל שִׁטַּח הַמְּרִיחַ:



<https://trek.nasa.gov/mars/#v=0.1&x=->

[122.65136&y=3.05419&z=6&p=urn%3Aogc%3Adef%3Acrs%3AEPG%3A%3A104905](https://www.nasa.gov/mission/mars/mer/images/content/content.asp?cid=12265136&y=3.05419&z=6&p=urn%3Aogc%3Adef%3Acrs%3AEPG%3A%3A104905)

1

תדַרְבוּ עלֵי אִנְזָל מִסָּבָר דָּאחַל הַפְּוֹהֶה הַמְּסֻחָה לְבִרְכָן יוּלִיִּסֵיס (Ulysses Patera), הַמְּשָׁר אֵלֵיֶה בַּיּוֹמָה אֵעֲלֶה ב־ X, בַּאֲשֵׁר הַמְּחָאָה: [/https://space.iasa.org.il/mars_lander](https://space.iasa.org.il/mars_lander).

אֲבֹאוּ מִן הַוַּזַח "7777 - תְּלִמִיד" בַּלְּזִפְט עַל הַזֶּר "J". תִּזְכְּרוּ מָה שֶׁאַהֲדַמְתֶּם בַּיּוֹמָה אֵלֵי אִפְלָם הַהֻבּוֹט לְכִי תִּפְּוֹמוּ בְּעִמְלִיַּת אִנְזָל מְכֻתְּמֶלֶ! אִזָּא תִּחְטְמֶתֶם, פִּלָּא בָּאֵס - אֲנִתְּבְּהוּ לְסִבְבַּת הַתְּחַטְּמָה הַזֶּה הַיִּזְהָר עַל הַשָּׂאֵשֶׁת, לְכִי תִּתְמַכְּנוּ מִן תְּחִינָה אֲדָאֲכֶם בַּיּוֹמָה הַבָּאֵת. **תְּחַדְּ** - בַּעַד אֲנִי תִּמְכַּנְתֶּם מִן הַהֻבּוֹט בַּיּוֹמָה הַשְּׂחִיחַ, אֲשֵׁר תִּתְּחַדְּמוּ הַמְּחָאָה תַּנְיִיָּה וְחָוִלוּ אֲשֵׁר אֲשֵׁר אֲפֵלָּ קִדְר מִמְּכַן מִן הַוּוֹקוֹד בַּיּוֹמָה הַהֻבּוֹט, לְהַבּוֹט בַּיּוֹמָה אֵמָכַן תִּשְׁעֵבַּת בִּיֶּהָ הַמְּנֹאֲרֶה (מְשָׁר אֵיֶהָ ב־ X), וְהַלְּעַב בַּיּוֹמָה "7777 - תְּיִיִס חֶלֶל - טִיָּר פְּזָאִי", לְכִי תִּגְמְעוּ אֲכֹבֵר קִדְרִי מִן הַנְּקָאָט.

4. לְחֻסּוֹ לְאִנְפִּסְכֶם - מָהָא יִנְבְּעִי אֲנִי תִּפְּעוּ לְתִּפְּוֹמוּ בְּעִמְלִיַּת הַהֻבּוֹט מְכֻתְּמֶלֶ?

5. בַּיּוֹמָה הַחֶפֶל הַנְּהָאִי סִתְּזַפְּרוּ לְאִנְזָל מְסָבִיר עַל הַזֶּהֶרָה וְאֵיִשָּׁא עַל הַכּוּיֵבֵב 4 בִּיִּסְתָּא. לֵן יִכּוֹן בְּמִקְדּוֹרְכֶם הַתְּדַרְבַּ עַל הַיּוֹמָה הַנְּהָאִי עַל הַזֶּהֶרָה וְעַל בִּיִּסְתָּא קִבֵּל הַחֶפֶל הַנְּהָאִי, וְלִכֵּן בַּאֲשֵׁר אֲשֵׁר אֲנִי תִּגְהַזְרוּ אֲנִיִּסְכֶם לְהַזֶּהֶרָה הַתְּחַדְּי:

א. פְּקְרוּ מָהָא תִּחְתַּלֵּף עִמְלִיַּת הַהֻבּוֹט עַל הַזֶּהֶרָה עַן עִמְלִיַּת הַהֻבּוֹט עַל הַמְּרִיחַ, וְחֻטְּוּ אֲשֵׁר אֲשֵׁר אֲשֵׁר מְלֹאֲמֶה. ב. הַהֻבּוֹט עַל הַכּוּיֵבֵב סִיּוֹאֲהֶכֶם בְּשִׁעוֹבָת לֵם תִּקְבֹּלוּהָ בַּיּוֹמָה הַחַלְּתִין הַשָּׂבִיִּתִין, חָוִלוּ אֲנִי תִּפְּקְרוּ מָהָא יִמְכַן אֲנִי תִּכּוֹן הַזֶּה הַשִּׁעוֹבָת, וְאֲנִי תִּחְטְּוּוּ סִלְפָּא כִּיִּפ סִתְּגֻלְּבוּן עֵלֶיהָ.

תִּזְכְּרוּ: לְכִי תִּתְּגַחוּ בַּיּוֹמָה הַנְּהָאִי, עֵלֶיכֶם אֲנִי תִּכּוֹנוּ עַל מְּסֻתּוֹי עָלִי מִן מְּהָרֶה אִנְזָל הַמְּסָבָר!

מִיכָאֵלִיקָא הַטִּירָן בַּיּוֹמָה הַפְּזָאָה

בַּיּוֹמָה 1687 נִשְׂר הַסִּיר אִשְׁחָק נִיּוֹטֵן, בִּיִּזְיָאִי אִנְגְּלִיִּזִי, כְּתָבֵה "הַאֲוּוֹל הַרִיבֻזִיַּת לְפִלְסוֹפֵה הַטִּיבִיעִיַּת", הַזֶּה תִּזְמֵן תְּלָאֵת קְוָאִינִין תִּתְּנָוֹל חֶרְקֶה הַאֲגֻסָּם:

- **הַקָּאָוֹן הַאֲוֹל:** יִזְלַל הַגִּיִּסְם עַל חַלְּתֵה הַחֶרְקִיַּת, אִמָּה הַסְּכּוֹן הַתָּאָם אֲוֹ הַחֶרְקֶה בְּחֻטְּ מִסְּתִיִּם בְּסִרְעֶה תָּאֲבֵתָה, מָה לֵם תּוֹזְרַר עֵלֶיֶה פּוֹהֶה תְּעִירֵר הַזֶּה הַחַלְּתֵה.
- **הַקָּאָוֹן הַתָּאִי:** הַתְּעִירֵר בַּיּוֹמָה חֶרְקֶה הַגִּיִּסְם יִכְבֵּר כְּלֵמָה כְּבִירַת הַפּוֹהֶה הַתִּי תּוֹזְרַר עֵלֶיֶה, וְיִחְדַּח הַתְּעִירֵר בַּיּוֹמָה הַאֲתָגָה הַזֶּה תִּעֲמַל בִּיֶּה הַפּוֹהֶה. אִזָּא כָּאֲנִי הַפּוֹהֶה תִּעֲמַל בַּיּוֹמָה אֲתָגָה מְּזָאָד לְהַחֶרְקֶה, אִזָּא כָּאֲנִי הַפּוֹהֶה תִּעֲמַל בַּיּוֹמָה אֲתָגָה עִמּוֹדִי עַל הַחֶרְקֶה, אִזָּא אֲתָגָה הַחֶרְקֶה יִתְּעִירֵר.
- **הַקָּאָוֹן הַתָּאִל:** הַעִמְלִיַּת הַמְּתְּבָאֲדֶלֶת בֵּינֵן גִּיִּסְמִין מְּטָוִיַּת בַּיּוֹמָה הַמְּקָדָר וְהַמְּזָאָדָה בַּיּוֹמָה הַאֲתָגָה. עַנְדָּמָה יִדְּפַע אֲוֹ יִסְחָב גִּיִּסְם גִּיִּסְמָ אֲחֵר, אִזָּא יִדְּפַע עֵנֶה אֲוֹ יִסְחָב אֵלֵיֶה בְּנִפְּס הַמְּקָדָר. אִזָּא גֵּרֵר חֲסָאֵן חֶרְקֶה מְּרִבּוּטָא בְּחֵבֶל, אִזָּא הַחֲסָאֵן סִיִּגְרַר אֵלֵי הַחֶרְקֶה בְּנִפְּס הַמְּקָדָר הַזֶּה יִגְרַר בֵּה הַחֶרְקֶה, וְהַחֶרְקֶה סִיִּעִיק תִּקְדֵּם הַחֲסָאֵן בְּנִפְּס הַמְּקָדָר הַזֶּה יִבְּזֵלֶה הַחֲסָאֵן לְתִּקְדֵּם הַחֶרְקֶה. אִזָּא דִּפַּע גִּיִּסְם גִּיִּסְמָ אֲחֵר וְאָדִי אֵלֵי תְּגִיירֵר בַּיּוֹמָה הַחֶרְקֶה הַאֲחֵר, אִזָּא הַגִּיִּסְם הַאֲוֹל סִיִּעִירֵר הוּ אֵיִשָּׁא מִן חֶרְקֵה בַּאֲתָגָה מְּזָאָד.

הַזֶּה הַקְּוָאִינִין לֹא תּוֹגֵה פִּקְט חֶרְקֶה הַאֲחֻסְנֶה וְהַחֶרְקֶה, וְאִמָּה אֵיִשָּׁא חֶרְקֶה הַאֲגֻרָם הַסְּמָוִיַּת, וְחֶרְקֶה הַמְּסָבִיר הַתִּי תִּרְסֵלְהָ לְבִחְתָּהָ. פְּקְרוּ: בַּיּוֹמָה אֵיִי מְּרָחֵל מִן מְּרָחֵל הַמְּהָמָת הַפְּזָאִיַּת, הַתִּי רִאִיִּתְּמוּהָ בַּיּוֹמָה אֵלֵי הַפְּסַחָה הַשָּׂבִיִּתָה, יִתְּגַלֵּי כָּל וָאֲחֵד מִן הַזֶּה הַקְּוָאִינִין?