

שלום לכם,

אנו שמחים לבשר כי מרכז המורים הארצי מו"ט חט"ב שב לעבודה ואנו מקווים שלאורך זמן. בעלון זה ובבאים אחריו, נשמח לעדכן ולעניין אתכם בפיתוחים חדשים הנוגעים להוראה- למידה של המקצוע ולהתפתחות מקצועית שלכם.

נסה לתבל כל עלון בהצעות לפעילויות למידה רלבנטיות למועד פרסומו. והפעם...

אוגדן "ארגז כלים לגישור על פערים"

האוגדן פותח במטרה לסייע למורים להתמודד עם הצורך לגשר על פערים לאחר שנת לימודים מאתגרת בעקבות הקורונה, אך הוא מספק מסגרת ורעיונות לארגון הלמידה כל שנת לימודים, ולגשר על פערים הקיימים תמיד במערכת: בין כיתות שונות ובין לומדים.

ארגז הכלים לגישור על פערים מכיל:

דוגמאות המפרטות את יישום העקרונות בכל אחד מן ההיבטים, ומדגימות את היישום בתחומי תוכן מתוך תוכנית הלימודים במדע

מבוא המפרט את העקרונות על פיהם אורגן ארגז הכלים הנוגעים להיבט התוכן, היבט מבני, היבט פדגוגי והיבט של ארגון הלמידה

שילוב אקטואליה בלימודי מדע וטכנולוגיה נובמבר-דצמבר 2021, כסלו תשפ"ב



שני נושאים אקטואליים מתאימים וכדאי לשלבם בלימודי המקצוע:

- ועידת האקלים הבינלאומית
- חג החנוכה הקרב ובא במגזר היהודי

1. נוטלים חלק באיזון משק הפחמן באטמוספירה¹

הדלקת נרות חנוכה, בדומה לתהליכי בעירה דומים של חומרים אורגנים, גורמת **לפליטת** פחמן דו חמצני לאטמוספירה. הצטברות הפחמן הדו חמצני מוכרת כיום כאחד הגורמים העיקריים להתחממות כדור הארץ שאותה האנושות מתאמצת לבלום.

אנו מזמינים אתכם לקחת חלק במיזם קטן שיתרום לקליטת פחמן דו חמצני והפחתת כמותו באטמוספירה.

¹ גליון 34-35 של קריאת ביניים עסק במשבר האקלים והנכם מוזמנים לקרוא ולהשתמש להעמקת הידע ולהטמעה בהוראה.

זָרְעוּ עִם תַּלְמִידֵיכֶם זֵרְעִים בַּחֲצֵר בֵּית הַסֵּפֶר, בַּגִּינָה קֵהִילתִּית, בַּמִּרְפָּסוֹת וּבִגְנוֹת הַבָּתִּים, בַּמִּסְפָּר הַשּׁוֹוֶה לַנִּרוֹת הַחֲנוּכָה שֶׁהַדְּלִיקָה הַתַּלְמִידִים בְּמַהֲלָךְ כָּל יְמֵי הַחֹג. תּוֹכְלוּ לַחֲשֹׁב עִמָּם כְּמָה נֵרוֹת הַדְּלִיקָה בְּכָל חֲנוּכָה.



הַזֵּרְעִים יִנְבְּטוּ וְיִצְמְחוּ צִמְחִים שְׁעֲלֵיהֶם הִירוֹקִים יִבְצְעוּ פּוֹטוֹסִינְתֶּזָה וְיִקְלְטוּ פַּחֲמָן דוֹ חֲמָצָנִי מִן הָאווֹר.

תּוֹכְלוּ לִבְחֹר בַּזֵּרְעִים שֶׁל צִמְחֵי בָר וּבִכֵּךְ לַתְרוֹם לַשְּׁמִירָה עַל מִגּוּן הַמִּינִים, לְהַגְבִּיר אֶת הַהֲכָרוֹת שֶׁל הַתַּלְמִידִים עִם צִמְחֵי בָר נְפוּצִים וְאֶף לַבְצָע תַּצְפִּיּוֹת אַחֵר מִחֲזֹר הַחַיִּים שֶׁל הַצִּמְחִים.

גַּם אִם אֵין בְּכֶךְ אִיזוֹן מְדוּיָק שֶׁל כְּמוֹת הַפַּחֲמָן הַדוֹ חֲמָצָנִי הַנִּפְלָט וְנִקְלָט, יֵשׁ בְּכֶךְ **חִינוּךְ עֵרְכִי** לַלִּקְיַחַת אַחֲרִיּוֹת לִסְבִּיבָה וּבִיצוּעַ מַעֲשֵׂה אֲקֻטִּיבִי לְשֵׁם יִישׁוּמָה.

בַּמַּגֵּזֵר הַלֵּא יְהוּדִי, נִיתֵן לְקֶשֶׁר מִיָּזֶם זֶה לַפְעִילוֹת הַדְּלִקָּה נֵרוֹת אוֹ תַּהֲלִיכֵי בַּעִירָה אַחֲרִים שֶׁמִּתְקַיִּימִים עַל פִּי הַמִּסּוּרֹת.

2. אור מנר או מבקבוק?

שימוש בנרות לצרכים חברתיים

בְּעוֹלָם הַמַּעֲרָבִי מִשְׁתַּמְשִׁים בַּנֵּרוֹת לְצָרְכִים כְּמוֹ יִצִּירַת אוֹוִירָה וְקִישׁוֹט אוֹ בַּמַּצְבִּים בָּהֶם אֵנוּ מְנוֹתְקִים מִרֶשֶׁת הַחֲשֵׁמֶל וְאֵין בְּרִשׁוֹתֵנוּ מַכְשִׁירֵי תֹארוֹת חֲרוֹם הַפּוֹעֵלִים עַל סוּלָּלָה נִטְעֶנֶת.

הַנֵּרוֹת מִשְׁמָשִׁים גַּם בְּטֻקְסִים דְּתִיִּים כְּמוֹ בַּחֲג הַחֲנוּכָה בּוֹ הַדְּלִקָּה הַנֵּרוֹת מַזְכִּירָה אֶת הַדְּלִקָּה הַמְּנוּרָה עַל יְדֵי הַמַּכְבִּים בְּבֵית הַמִּקְדָּשׁ בַּעֲטָה טִיּוֹר הַמִּקְדָּשׁ. בַּדְּתוֹת אַחֲרוֹת מְקוּבֵּל לְהַדְּלִיק נֵרוֹת בְּבֵתִי תַּפִּילָה כְּכַנְסִיּוֹת אוֹ מִקְדָּשִׁים. יֵשׁ תְּרַבּוּיּוֹת שֶׁבָּהֶם נַעֲשֶׂה אֶף שִׁימוֹשׁ בַּהֲדִלֶקֶת נֵרוֹת לְעִילּוֹ נִשְׁמוֹת הַמֵּתִים.

אמצעים לתאורה

בִּימֵי קֶדֶם וּבַמִּדְיָנוֹת מִתְפַּתְחוֹת הַשְּׁתַּמְשׁוֹ וְעַדִּין מִשְׁתַּמְשִׁים בַּנֵּרוֹת מִסּוּגִים שׁוֹנִים (לֹא דוּקָא הַעֲשׂוּיִים מִפְּרִין) כְּאַמְצָעֵי תֹארוֹה יוֹמִיּוֹמִי.

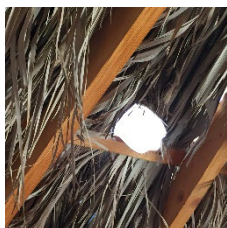
בְּעוֹלָם הַמַּעֲרָבִי מִשְׁתַּמְשִׁים בַּנֵּרוֹת הַצּוֹרוֹכוֹת חֲשֵׁמֶל כְּדִי לְהַאִיר אֶת הַבָּתִּים וְהַסְבִּיבָה. הַפִּקָּה הַחֲשֵׁמֶל בַּתְּחַנֶּת הַכַּח פְּעָמִים רַבּוֹת עַדִּין מְבוֹסֶסֶת עַל מְקוֹרוֹת אֲנֶרְגִּיָּה מִתְּכָלִים כְּנֶפֶט, פַּחַם וְגַם שְׁנִיצוֹלָם לְהַפְקָה אֲנֶרְגִּיָּה תוֹרֵם לַפְּלִיטָה פַּחֲמָן דוֹ חֲמָצָנִי שֶׁהוּא, כְּאֹמֶר, גַּז חֲמָמָה הַתוֹרֵם לְהַתְחַמְמוֹת הַגְּלוּבִּלִית

"בקבוק האור"



בִּשְׁכוֹנוֹת צִפּוּפוֹת בְּפִילִיפִינִים, בְּדֶרֶם אַמְרִיקָה וּבַעֲדוֹ מְקוֹמוֹת נְבָנִים בָּתִּים צִמּוּדִים זֶה לָזֶה לֵּלָא כָּל חֲלוֹן דְּרָכּוֹ יִכּוֹל לְהַכְנִס אוֹר בַּמֶּשֶׁךְ הַיּוֹם. הַשִּׁימוֹשׁ בַּחֲשֵׁמֶל לְמֹאזֵר יֶקֶר, וְלַעִיִּתִּים אֵין בִּשְׁכוֹנוֹת אֵלּוֹ תִּשְׁתִּית חֲשֵׁמֶל כָּלִל. לְפָנֵי כֹּס 10 שָׁנִים הוּצָע פְּתָרוֹן טֶכְנֻלּוּגִי פֶּשׁוּט לְהַחֲדֵרֵת אוֹר לְבָתִּים בִּשְׁכוֹנוֹת הַצִּפּוּפוֹת תּוֹךְ שִׁימוֹשׁ בְּאוֹר כְּאֲנֶרְגִּיָּה מִתְּחַדָּשֶׁת לֵּלָא עֲלוֹת - "בְּקִבּוּק הָאוֹר".

פעילות למידה בדרך החקר מוצעת לחקירת פתרון טכנולוגי זה של "בקבוק האור". תוכלו להשתמש בכולה או להתאימה לצרכים של תלמידים (גיל, ידע קודם, תפקוד במיומנויות החקר, עניין ועוד).



[רקע למורה](#)

[תשובון וטיפים למורה](#)

פעילות לתלמיד [מסמך WORD](#), [PDF](#)



3. סודה של הסופגניה

מצ"ב [פעילות למידה](#) ובה ניסוי לבדיקת תרומתם של השמרים בתהליך התפיחה של הסופגניה. [לקובץ PDF](#)

תוכלו להתאים את הפעילות לכיתותיכם ולציוד שברשותכם.

4. לומדים ופרפראות

אביבה דויד ונטע ליכטינשטיין מצוות מדעים באולפנת להב"ה, הכינו בשנת הלימודים הקודמת (עת קורונה) פעילות למידה המשלבת תכנים מדעיים ותכנים אודות חג החנוכה באופן מרתק ומשחקי. [הפעילות](#) עומדת לרשותכם להתאמה והפעלה בכיתותיכם (עליכם להוריד עותק).

[קישור לפתרונות](#)

חג אורים שמח לחוגגים!

נתראה בעלון הבא.

