

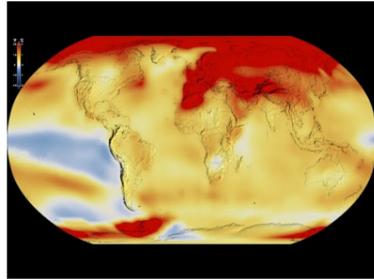
# טבלת שליטה להדפסה

שם המשחק: אוצר על מה המהומה (מזהה: 183)



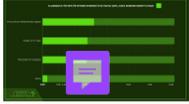
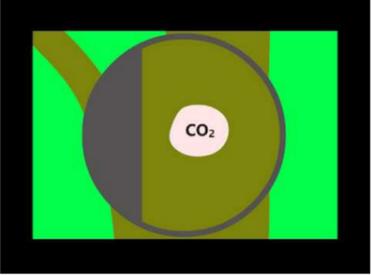
תחנה 1 שם: פתיחה		
שלב	משימה	פתרון
1	מידע בלבד (3677) (פודקאסט או סרטון של נער או נערה לחוצים) מתחמם, מתחמם, מתחמם... רותח! בשנתיים האחרונות כמעט כל יום שובר שיאי חום של כל הזמנים, וכבר אי אפשר לצאת מהחדר הממוזג מדענים מדברים על "שינויי-אקלים" שנגרמים מפעילות אנושית - על קרחונים נמסים, בצורות וסופות, אבל על מה בעצם המהומה? למה זה קורה? ובעיקר - מה אפשר לעשות? בואו תצטרפו אליי כדי לגלות את התשובות: נעבור בין התחנות, נפתור את החידות והמשימות ונגלה את המפתח לעתיד יותר ירוק...	
תחנה 2 שם: איך זה קורה		
שלב	משימה	פתרון
1	ברקוד (3732) נהיה כל כך חם מסביב שאי אפשר בלעדיו! מצאו מזגן או חלון פתוח שיש לידו קוד וסרקו אותו כדי להתחיל במשחק	 הקוד: 167
2	שאלה אמריקאית + סרטון (3678) אפקט החממה הוא תהליך טבעי וחשוב ששומר על טמפרטורה שמאפשרת חיים על פני כדור הארץ. צפו בסרטון כדי להבין איך זה קורה וענו על השאלה שתופיע מיד אחריו: (ממליצה להפיק סרטון משלנו עם נטע יסמן - תמציתי יותר, בהתבסס על האיור של גליה מחדר אקלים)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• כי הם לוכדים את חום השמש ויוצרים טמפרטורה נוחה על פני כדור הארץ</li> <li>• כי הם חשובים לשמירה על אוויר נקי</li> <li>• כי הם יוצרים עננים שעושים צל על פני האדמה</li> </ul>
	 <a href="https://youtu.be/myZAvqqp9Jc">https://youtu.be/myZAvqqp9Jc</a> מדוע גזי החממה באטמוספירה חשובים לקיום חיים על פני כדור הארץ?	
3	מיון רשימה (3684) סדרו את השלבים באפקט החממה על פי הסדר הנכון (על ידי גרירת המלבנים)	הסדר הנכון: <ul style="list-style-type: none"> <li>• קרני האור של השמש פוגעות בכדור הארץ</li> <li>• קרני האור הופכות לקרני חום</li> <li>• פני השטח של הכדור מתחממים</li> <li>• חלק מהחום נשאר כלוא וחלקו משתחרר</li> </ul>
4	שאלה אמריקאית (3680) מה השתנה באפקט החממה מאז המהפכה התעשייתית? 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בני-אדם פולטים הרבה יותר גזי-חממה</li> <li>• יש יותר גזי-חממה באטמוספירה</li> <li>• קצב ההתחממות של כדור הארץ עלה</li> <li>• כל התשובות נכונות</li> <li>• הטמפרטורה הממוצעת בכדור-הארץ עולה במהירות</li> </ul>
5	צילום תמונה (3681) הרכיבו תרשים של אפקט החממה באמצעות החפצים שבקופסה וצלמו את התרשים שהכנתם. הקפידו לייצג את כל המרכיבים והחזירו אותם למקום אחרי הצילום: השמש, כדור הארץ, האטמוספירה שמקיפה את כדור הארץ, חלקיקים של גזי חממה, קרני חום שנלכד באטמוספירה וקרניים שמתחררות לחלל (להכין קופסה עם: שמש עגולה כדור ארץ עגול חוט שמסמל את האטמוספירה גרגרי	

	שעועית אפונה או חמוס שמסמלים את חלקיקי גזי החממה קיסמים או גפרורים שמסמלים את החום שנלכד באטמוספירה) רוצים להיזכר במרכיבי התרשים? היכנסו ללינק
--	--

תחנה 3 שם: זה נתון לפרשנות?		
שלב	משימה	פתרון
1	ברקוד (3733) מדע הוא חלק חשוב מהחיים של כולנו. מצאו תמונה של המדען המפורסם ביותר בעולם, שעליה יש קוד, וסרקו אותו כדי להמשיך במשחק (קוד על תמונה של אלברט איינשטיין)	
2	שאלה פתוחה + סרטון (3738) צפו בסרטון וענו על השאלה שתופיע מיד אחריו (שימו לב לשנים המצוינות מעל לתמונת כדור הארץ)	 <a href="https://youtu.be/LwRTw_7NNJs">https://youtu.be/LwRTw_7NNJs</a>
3	השלמת מילים (3730) בסרטון ווצגים הממצאים של מדעני האקלים של [1]. ניתן לראות שהטמפרטורות העולמיות בשנת [2] היו ב-0.89 מעלות צלזיוס מעל הממוצע (בהתייחסות לתקופת הבסיס של 1951-1980). על פי הנתונים המדעיים שמופיעים בסרטון אפשר להבין ששינוי האקלים אכן יצא ובשל העובדה שהוא התרחש בשנים שמאז המהפכה התעשייתית, אפשר להבין כי הוא תוצאה של פעילות [4]. כיום 99% מה[5] מסכימים עם הקביעה הזו מחסן מילים: נאס"א, 2022, קיים, אנושית, מדענים	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 = נאס"א</li> <li>2 = 2022</li> <li>3 = קיים</li> <li>4 = אנושית</li> <li>5 = מדענים</li> </ul>

תחנה 4 שם: איך זה קשור אלינו?		
שלב	משימה	פתרון
1	ברקוד (3734) לכל פעולה שאנחנו עושים יש טביעת רגל פחמנית בעולם. סרקו את הקוד שנמצא על מה שמשאיר טביעת רגל ותוכלו להמשיך במשחק (קוד על סוליה של נעל)	
2	מידע בלבד (3685) פודקאסט: לכל מוצר שאותו אנחנו קונים או פעולה שאנחנו עושים יש מחיר סביבתי. את ההשפעה על שינוי האקלים מקובל למדוד בטביעת רגל פחמנית - סך כל גזי החממה שנפלטו כתוצאה מהפעולות שלנו. (כאן תיכנס פעילות באמצעות כרטיסיות שנבנה בנושא טביעת רגל פחמנית) איך אנחנו יכולים להקטין את טביעת הרגל הפחמנית שלנו?	
3	השלמת מילים (3686) לפעולות שונות שאנו עושים יש מחירים סביבתיים שונים. נסו לנחש - כמה ק"ג גזי חממה פולטת כל פעילות ברשימה? מחסן תשובות: 13, 33, 5, 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 = 1</li> <li>13 = 2</li> <li>7 = 3</li> <li>33 = 5</li> </ul>
	נסיעה יומית ברכב פרטי [1] אכילת המבורגר 220 גר' [2] צריכת חשמל יומית לאדם [3] זוג מכנסי ג'ינס חדשים [5]	   
4	חיבור זוגות (3687) מה אפשר לעשות? לכל אחת מהפעולות שבשאלה הקודמת יכולה להיות חלופה טובה יותר, שתפלוט פחות גזי חממה. הקליקו על המלבנים כדי לחבר בקו בין	<ul style="list-style-type: none"> <li>"אכילת המבורגר" + "אכילת תבשיל קטניות"</li> </ul>

	<p>הפעולה המקורית לפיתרון ה"הרוק" יותר:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "קניית זוג מכנסי ג'ינס חדשים" +</li> <li>• "קניית זוג מכנסי ג'ינס משומשים"</li> <li>• "צריכת חשמל ביתית שנתית" +</li> <li>• "פאנלים סולריים וחיסכון בחשמל"</li> <li>• "נסיעה שנתית ברכב פרטי" + "נסיעה בתחב"צ והליכה ברגל"</li> </ul>
--	--

תחנה 5 שם: מה אפשר לעשות?		
שלב	משימה	פתרון
1	ברקוד (3735) השתכנעתם? רוצים לשנות? סרקו את הקוד שליד המשפט שאמר מישהו ששינה את העולם (קוד על המשפט של מהטמה גנדי - היה השינוי שאתה רוצה לראות בעולם)	 הקוד:
2	צילום תמונה (3688) השתכנעתם? רוצים לשנות? אבל רגע - אילו מהפעולות תורמות הכי הרבה לבלימת שינויי האקלים? כתבו את הפעולות השונות על דפי טיוטה, חלקו אותם בין ארבעה חברי קבוצה, וצלמו אותם כשהם מסתדרים לפי רמת ההשפעה של הפעולה: עמידה על כיסא, עמידה על הרצפה, ישיבה על כיסא, ישיבה על הרצפה. הפעולות: - מיחזור - התקנת פאנלים סולריים - אכילת בשר פעם בשבוע בלבד - קניית רכב חשמלי	
3	מידע בלבד (3731) בדקו אם צדקתם - התשובה הנכונה היא:  טביעת הרגל הפחמנית השנתית של הישראלית הממוצעת היא 6.1 טונות ויתור על טיסה אחת (הלוך ושוב) לארה"ב - 2.7 טונות שנחסכות התקנת פאנלים סולריים על גג פרטי (בבית עם מס' ממוצע של 3.2 נפשות) - 1.6 טונות שנחסכות מעבר לרכב חשמלי - 1.4 טונות נוספות מיחזור - 0.15 טונות שנחסכות	
4	פאזל (3697) עדיין יש מה לעשות כדי להיאבק בשינוי האקלים וכל אחד יכול להשפיע ולשנות! למשל, אם כל אחד מאיתנו יקנה פחות נפחית משמעותית את גזי החממה שנפלטים בתהליכי הייצור, וכך נתרום להקטנת אפקט החממה ושינוי האקלים. הרכיבו את הפאזל וגלו את המשפט שכל אחד מאיתנו צריך לזכור	תמונת הפאזל: 
5	שאלה אמריקאית + סרטון (2779) שריפת דלקים גורמת לזיהום אוויר ובנוסף גם לפליטה מוגברת של פחמן דו חמצני CO <sub>2</sub> , שהוא אחד מגזי החממה המגבירים את התחממות כדור הארץ. הצמחים מפחיתים את כמות הפחמן הדו חמצני בתהליך שנקרא 'קיבוע פחמן'. צפו בסרטון וענו על השאלה שתופיע מיד אחריו  <a href="https://youtu.be/VN--w5esSQI">https://youtu.be/VN--w5esSQI</a> איזה גז נפלט לאוויר בזמן שהצמח מקבע פחמן?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• חמצן</li> <li>• פחמן</li> <li>• פחמן דו חמצני</li> <li>• בישול</li> </ul> <p>(התשובות יופיעו בסדר אקראי)</p>

תחנה 6 שם: יש לנו סיכוי?		
שלב	משימה	פתרון
1	ברקוד (3736) רוצים לראות דוגמה לשינוי עולמי סביבתי שהצליח? סרקו את הקוד שנמצא במקום שמשמשים בו בדיאודורנט (הקוד מודבק במקלחת/שירותים)	 הקוד:
2	מיון תמונות (3689)	שינוי האקלים:



שמעתם על החור באוזון? אנשים נוטים להתבלבל בין החור באוזון לבין שינוי האקלים, אבל אלו שתי תופעות שונות. היכנסו לדף השאלות והתשובות שבלינק, מצאו את ההסבר על החור באוזון ומיינו באמצעות גרירה את התמונות הבאות: לאיזו מהתופעות שייך כל אחד מהרמזים?

החור באוזון:



3

חיבור זוגות (3690)

- "סימון מוצרים עם טביעת-רגל נמוכה" + "יצרנים"
- "העלאת מודעות" + "צרכנים"
- "שינוי מדיניות" + "ממשלה"
- "שינוי הרגלי צריכה" + "צרכנים"
- "חתימה על הסכמים בינלאומיים" + "ממשלה"

(פודקאסט) המאבק בחור באוזון הוא דוגמה טובה ליכולת של האנושות לתקן את הנזקים שהיא גורמת ולהתמודד יחד עם איומים מסוגים שונים. תודות למסע פרסום שהגביר את המודעות לנושא, צרכנים החלו לחפש מוצרים שסומנו כ"ידידותיים לאוזון" וגרם לשינויים בדפוסי-הצריכה, שעודדו חברות ומפעלים להפחית את השימוש בגזים המזיקים. בשלב הבא נכתב בסוף שנות השמונים "פרוטוקול מונטריאול" שמגביל שימוש בסוגים רבים של גזים שפגעו בשכבת האוזון – והיום חתומות עליו כל מדינות העולם! כתוצאה מכך החור באוזון מצטמצם בהתמדה, ועתיד להיסגר לחלוטין בעשורים הקרובים. מה התפקיד של הצרכנים, של הממשלה ושל היצרנים? הקליקו על המלבנים כדי לחבר את הזוגות הנכונים

4

צילום תמונה (3692)

איזה סמליל (אייקון) יכול להתאים כדי לעודד אנשים לקנות פחות וכך לקדם את המאבק בשינוי האקלים? עצבו אייקון לנושא מחפצים שתמצאו מסביבכם וצלמו אותו

**תחנה 8** שם: סיום

שלב	משימה	פתרון
1	ברקוד (3737) כל הכבוד! השלמתם את כל המשימות ועכשיו אתם כבר יודעים מה המפתח לעתיד יותר ירוק. עכשיו תורכם להעביר את המפתח גם לאחרים! סרקו את הקוד שמודבק במקום שבו משתמשים במפתח כדי לסיים את המשחק בהצלחה (קוד מודבק על דלת)	 <a href="#">הקוד:</a>
2	צילום וידאו (3691) (סרטון - אותו בן נוער לחוץ שהיה בהתחלה) כל הכבוד! השלמתם בהצלחה את כל המשימות ועכשיו אתם כבר יודעים מה המפתח לעתיד יותר ירוק. עכשיו תורכם להעביר את המפתח גם לאחרים: בחרו נציג מהקבוצה וצלמו אותו בסרטון קצר כשהוא מסביר לכולם למה חשוב לשנות התנהגות ולהקטין את טביעת הרגל הפחמנית שלנו וגם איך אפשר לעשות את זה. רוצים תזכורת? בוחרים מוצרים מקומיים שדורשים פחות הובלה נוסעים פחות ברכב פרטי ומתניידים יותר בתחב"צ וברגל אוכלים פחות בשר בקר חוסכים בחשמל צורכים וקונים כמה שפחות - קונים רק מה שחייבים, עושים שימוש חוזר במה שאפשר וקונים יד 2 נוטעים עצים ושומרים על הטבע יוצאים להפגנות ומשפיעים על מקבלי החלטות	
3	מידע בלבד (891)	