



משרד החינוך



המרכז לטכנולוגיה חינוכית



גיוינט ישראל

## משעולים

**תוכנית לטיפוח השפה בקרב תלמידים עולים בכיתות ד'-ו'**  
**יחידת הוראה לכיתה ו' במדעים**  
**נושא: זיהום אוויר**

**צוות הפיתוח: ד"ר רנה ברנר, ורד גביש, רחל ברקוביץ**  
**ייעוץ אקדמי: ד"ר מיכל שליפר**  
**ריכוז צוות הפיתוח: אראלה שלו**

למורה

לפניך יחידת הוראה בתחום המדעים לכיתה ו'.  
יחידה זו מיועדת לתלמידי "משעולים" והיא עוסקת בפיתוח תהליכי הבנה של טקסט מידעי בנושא זיהום האוויר.

**היחידה מחולקת ל-4 שיעורים בשלושה מהלכי הוראה:**

- טרום קריאת הטקסט (1 שיעור)
- תוך כדי קריאת הטקסט (2 שיעורים)
- בעקבות קריאת הטקסט (1 שיעור)

**מטרות בתחום החינוך הלשוני**

- פיתוח אסטרטגיות קריאת טקסט עיוני מתחום הדעת של מדעים
- פיתוח השיח הדבור
- פיתוח השטף בקריאה
- הרחבה והעשרה של אוצר מילים
- היכרות עם רכיב המבנה של הטקסט המידעי (מבנה חיצוני ומבנה פנימי)
- היכרות עם המושג "שדה סמנטי" כדרך להבנת משמעות מילה/מושג/ביטוי
- הכרת צירופי סמיכות (תחנת הכוח, בני האדם, זיהום אוויר, מידת ההשפעה, סוג החומרים, בעיות בריאות, דרכי הנשימה, כאבי ראש, בעלי חיים, מפעלי תעשייה, חומרי דלק, בשעת שרפה, תחנות בקרה, רמת זיהום האוויר, תעשיית המלט, קרקעית הים ועוד)
- אבחנה בין ה' היידוע ל-ה' השאלה וכן הכרת הצורות ה...ש...=ש... אשר (למשל: המודדות = שמודדות = אשר מודדות), הנמצאים, שנגרם, הנישא, שפולטים ועוד

- הכרת כינויי השייכות : קיומם, בריאותו, שרפתם, מחירם
- היכרות עם "הגדרה" כתת-סוגה של הטקסט המידעי

על פי: **תכנית לימודים בחינוך לשוני עברית- שפה, ספרות ותרבות** לבית הספר היסודי הממלכתי והממלכתי דתי. משרד החינוך התרבות והספורט, האגף לתכנון ולפיתוח תוכניות לימודים, ירושלים, ה' תשס"ג

**עברית כשפה שנייה - תוכנית הלימודים לילדים עולים בכיתות א - יב בבית הספר המ"מ והממ"ד. (תשס"ח).** משרד החינוך המזכירות הפדגוגית האגף לתכנון ולפיתוח תוכניות לימודים.

#### **מטרות מתחום הדעת של מדעים**

- הכרה והבנה של מושגי יסוד במדעים למשל סיבה ותוצאה, תהליך.
- קריאה בקורתית של טקסטים כתובים וחזותיים
- הבנת המחיר הסביבתי של ניצול משאבים על ידי האדם
- הבנה כי שיפור איכות החיים כרוכה בהפקת חשמל.
- הבנת השיקולים הכלכליים, המדיניים והסביבתיים לבחירת אתר תחנת הכוח וחומרי המוצא (נפט, פחם) ולחיפוש מקורות חלופיים (אנרגיית שמש, אנרגיה גרעינית, מפל מים).
- הבנת ההשפעות השליליות הכרוכות בפיתוח מעשה ידי אדם
- הבנת הבעיות הכרוכות בזיהום אויר ועידוד המודעות לצורך בנקיטת פעולות מכוונות להקטנת הזיהום
- הרחבה והעשרה אוצר מלים, מושגים ומונחים רלוונטיים מתחום המדעים

על פי אתר האגף לפיתוח תוכניות לימודים במשרד החינוך

[http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot\\_Limudim/Briut/Tchum/im/Higiyna](http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot_Limudim/Briut/Tchum/im/Higiyna)

[http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot\\_Limudim/science\\_tech/Mivne/BechiratTchanim/IrgunMifrat.htm](http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot_Limudim/science_tech/Mivne/BechiratTchanim/IrgunMifrat.htm)



משרד החינוך



המרכז לטכנולוגיה חינוכית



גוינת ישראל

## משעולים

**תוכנית לטיפוח השפה בקרב תלמידים עולים בכיתות ד'-ו'**  
**יחידת הוראה לכיתה ו' במדעים**  
**נושא: זיהום אוויר**

### מבנה יחידת ההוראה

משך הזמן	מהלך הוראה	משאבי למידה	למורה	לתלמיד
שעור 1 45 דקות	טרום קריאת הטקסט	כרטסת מלים	הצעות דידיקטיות	
שעור 2 45 דקות	קריאת הטקסט	טקסט - "זיהום אוויר", עמ' 57, 60 כרטסת מלים	הצעות דידיקטיות	דף פעילות – שדה סמנטי
שעור 3 45 דקות	קריאת הטקסט- המשך	טקסט - "זיהום אוויר", עמ' 57, 60 כרטסת מלים	הצעות דידיקטיות	דף פעילות – התאמת הנושא לכותרת
שעור 4 45 דקות	בעקבות קריאת הטקסט	טקסט - "זיהום אוויר", עמ' 57, 60	הצעות דידיקטיות	



משרד החינוך



המרכז לטכנולוגיה חינוכית



גוינט ישראל

## משעולים

**תוכנית לטיפוח השפה בקרב תלמידים עולים בכיתות ד'-ו'  
יחידת הוראה לכיתה ו' במדעים  
נושא: זיהום אוויר**

### רשימת המקורות והזכויות לקטעי המידע ולאתרים המופיעים ביחידת ההוראה

א. זיהום אוויר מתוך: רוזאל, ס., דרסלר, ט., עינב, ר. (1990). *תחנת הכוח – לתלמיד*. עמ' 57, 58, 60 © כל הזכויות שמורות להוצאת רמות-אוניברסיטת תל אביב, תל אביב.

ב. אתר האגף לתכנון לימודים של משרד החינוך

[http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot\\_Limudim/Briut/Tchum/im/Higiyena](http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot_Limudim/Briut/Tchum/im/Higiyena)

[http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot\\_Limudim/science\\_tech/Mivne/BechiratTchanim/IrgunMifrat.htm](http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot_Limudim/science_tech/Mivne/BechiratTchanim/IrgunMifrat.htm)

### משאבי למידה נוספים

א. דפי פעילות ליחידה זו

ב. מילון

ג. **הצעת חוק אוויר נקי לישראל, התשס"ב – 2002**, מחבר: אדם טבע ודין: אגודה ישראלית להגנת הסביבה, בתוך: אתר הספרייה הוירטואלית של מטח:

<http://lib.cet.ac.il/Pages/item.asp?item=4838>

ד. אתרי המשרד לאיכות הסביבה

<http://avir.sviva.gov.il/map.asp>

[http://www.sviva.gov.il/Enviroment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=vie&w&enDispWhat=Zone&enDispWho=hafchata\\_air&enZone=car\\_pollution](http://www.sviva.gov.il/Enviroment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=vie&w&enDispWhat=Zone&enDispWho=hafchata_air&enZone=car_pollution)



משרד החינוך



המרכז לטכנולוגיה חינוכית



גוינט ישראל

## משעולים

תוכנית לטיפול השפה בקרב תלמידים עולים בכיתות ד'-ו'  
יחידת הוראה לכיתה ו' במדעים  
נושא: זיהום אוויר

כרטסת להעשרת אוצר מלים

- . תחנת הכוח
- . עשן
- . לפלוט – נפלט – נפלטים
- . זיהום אוויר – אוויר מזוהם
- . נזק – נזקים – נזקי זיהום האוויר
- \* קָחַל ב... וְכִלָּה ב...
- . השפעה – השפעות
- . טווח ארוך
- . להתריע
- . איכות האוויר
- . חל – חלים שינויים
- מְטָרָד
- . אֶפֶר – אֶפְרָה הפחם



משרד החינוך



המרכז לטכנולוגיה חינוכית



גוינט ישראל

## משעולים

תוכנית לטיפוח השפה בקרב תלמידים עולים בכיתות ד'-ו'  
יחידת הוראה לכיתה ו' במדעים  
נושא: זיהום אוויר

### סמלים ליחידת הוראה

(סימנים גרפיים הבאים להסביר את אופי המשימה)



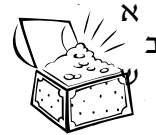
קריאה



שיח דבור



כתיבה



פעילויות לשוניות  
ופעילויות להעשרת אוצר מילים



פעילות, משחק, יצירה



גזירה



משרד החינוך



המרכז לטכנולוגיה חינוכית



גיוינט ישראל


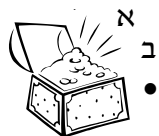
## משעולים

**תוכנית לטיפוח השפה בקרב תלמידים עולים בכיתות ד'-ו'**  
יחידת הוראה לכיתה ו' במדעים  
נושא: זיהום אוויר


מהלך ראשון: טרום קריאת הטקסט

שיעור מס' 1 - למורה




א. קישור נושא הטקסט לחיי היומיום

<ul style="list-style-type: none"> <li>• שיחה חופשית:</li> <li>- אילו פעולות אנו עושים באמצעות שימוש בחשמל?</li> <li>- מה לא היינו יכולים לעשות ללא חשמל?</li> <li>- כיצד מגיע אלינו החשמל?</li> <li>- היכן הוא מופק? (בתחנת הכוח)</li> </ul>	
<p>מהי תחנת הכוח? תחנת הכוח היא מפעל גדול אשר בו מפיקים חשמל. כמות החשמל המופקת מותאמת לרמת הביקוש. ככל שהביקוש גובר כן מופקת כמות רבה יותר של חשמל עד לגבול יכולת הפקת החשמל של תחנת הכוח.</p> <p>מאילו שתי מלים מורכב בשם "תחנת הכוח"? נפרק את השם לשתי המלים ממנו הוא מורכב: תחנה, כוח. זהו צירוף סמיכות. מדוע קוראים לתחנת הכוח בשם זה? על איזו "תחנה" מדובר? על איזה "כוח"?</p>	


ב. בירור מטרת הקריאה של הטקסט

<ul style="list-style-type: none"> <li>• מה אנו יודעים על תחנת הכוח?</li> <li>• מה נרצה לדעת?</li> <li>• מדוע חשוב ללמוד על תחנת הכוח?</li> </ul> <p>המורה תכתוב את השאלות/הנושאים מפי התלמידים ותרכז את הדברים על דף אחד. ננסה למיין ולארגן את השאלות והנושאים. נקבע תבחינים למיון.</p>	
--	---


ג. הפקת מידע מהכותרת

<ul style="list-style-type: none"> <li>• המורה קוראת את הכותרות של הטקסט: "זיהום אוויר".</li> <li>• מה יכול להיות כתוב בטקסט שזו הכותרת שלו?</li> <li>• פעילות לשונית – ננסה להבין את הכותרת: מהו זיהום? מה עוד, מלבד האויר, יכול להיות מזוהם? (מים, מזון).</li> <li>• ננסה לומר את הכותרת במלים שלנו.</li> <li>• המורה תקרא את כותרות המשנה: "העשן הנפלט מהארובות גורם לזיהום האויר" "מה עוד גורם לזיהום אויר", "אפר הפחם מזהם את הסביבה" "פעולות להקטנת הזיהום".</li> <li>• ננסה לשער מה יהיה כתוב בטקסט.</li> </ul>	 
<p>דף פעילות - שדה סמנטי</p>	

ד. זיהוי הסוגה

<ul style="list-style-type: none"> <li>• האם ניתן לשייך את הטקסט לסוגה מסוימת למרות שטרם קראנו את הטקסט?</li> <li>• כיצד הצלחנו לזהות את הסוגה?</li> <li>• מה מאפיין את הסוגה?</li> <li>• ועוד...</li> </ul>	
--	---

ה. סיכום השיעור

<ul style="list-style-type: none"> <li>• מה למדנו על זיהום אויר? מה חשוב לזכור?</li> <li>• מה למדנו על האופן בו מתחילים לקרוא טקסט עיוני?</li> </ul>	
--	---



# משעולים

תוכנית לטיפול השפה בקרב תלמידים עולים בכיתות ד'-ו'  
יחידת הוראה לכיתה ו' במדעים  
נושא: זיהום אוויר

מהלך ראשון: טרום קריאת הטקסט

שיעור מס' 1 - דף פעילות לתלמיד

שדה סמנטי

שדה סמנטי מחלק את המלים הנתונות לקבוצות לפי המשמעות שלהן. מלים קרובות במשמעותן יהיו באותה קבוצה כלומר הן שייכות לאותו שדה סמנטי.

לפניכן מלים בלתי ממויינות.

מיינו אותן בטבלה לשתי קבוצות לפי שדות סמנטיים ותנו שם לכל קבוצה.


המלים

עכור, תם, מזוהם, נקי, מלוכלך, טמא, טהור, מעופש, צח, צלול, מחולל, זך, מושחת, כתם, תמים, מזוקק, מצוחצח, דלוח, אינפקציה, לכלוך.



משרד החינוך



המרכז לטכנולוגיה חינוכית



גוינת ישראל



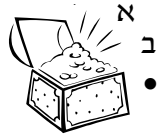


## משעולים

תוכנית לטיפוח השפה בקרב תלמידים עולים בכיתות ד'-ו'  
יחידת הוראה לכיתה ו' במדעים  
נושא: זיהום אוויר

מהלך שני : קריאת הטקסט




שיעור מס' 2 - למורה

### א. קריאת הכותרות


<ul style="list-style-type: none"> <li>• המורה תקרא בקול את הכותרת בלבד - "זיהום אוויר".</li> <li>• התלמידים יקראו בקול.</li> <li>• קריאה בקול משותפת - מורה ותלמידים.</li> <li>• מה הקשר בין הכותרת "זיהום אוויר" לשתי הכותרות האלה : "העשן הנפלט מהארובות גורם לזיהום האוויר", ו"מה עוד גורם לזיהום אוויר"?</li> </ul>	 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ננסה להבין את כל אחת מהכותרות בנפרד.</li> <li>• "העשן הנפלט מהארובות גורם לזיהום האוויר" - מהו עשן? ממה נוצר העשן? האם ביום-יום אנו נתקלים בעשן? היכן? (אנשים מעשנים, עשן מכוניות ואוטובוסים, עשן מפעלי תעשייה)</li> <li>• מה פירוש "נפלט"? מהן ארובות? כיצד הן נראות? למה הארובות חשובות?</li> <li>• "מה עוד גורם לזיהום אוויר" - נסביר את המילה "גורם" / "גורמים". נתאר תהליך שבו יש תופעה (זיהום אוויר), יש גורמים לתופעה (פליטת עשן), ויש תוצאות לתופעה (נזקים לבריאות האדם).</li> <li>• "אפר הפחם מזהם את הסביבה" - המורה תדגים : ענף קטן</li> </ul>	  

<p>שרוף (פחם) פחם שרוף (אפר). נסביר את המילים "פחם",  "אפר". רצוי להביא דוגמאות נוספות המוכרות מחיי היום-יום :  גחלים של מנגל, אפר שלאחר מדורה.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "פעולות להקטנת הזיהום" - נסביר את המילה "להקטנת"  באמצעות מציאת השרש (ק-ט-ן), שם הפעולה – הקטנה, והסבר  הסמיכות : הקטנת הזיהום = הקטנה של הזיהום.</li> </ul>	
---	--


**ג. הכרת המבנה החיצוני של הטקסט**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• נמנה – כמה קטעים בטקסט? כמה פסקות יש בכל קטע? באילו מלים מתחילה כל פסקה ובאילו מלים היא מסתיימת?</li> </ul>	
<p>* דף פעילות לתלמיד - התאמת הנושא לכותרת</p>	 

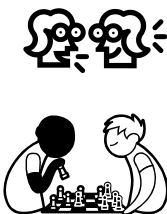


**ג. קריאת הטקסט**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• המורה תקרא בקול את כל הטקסט ("קריאת צל" : התלמידים יעקבו באצבע אחר קריאת המורה)</li> <li>• קריאה בקול משותפת - מורה ותלמידים</li> </ul>	
--	---

#### ד. תרגול הקריאה השוטפת

<ul style="list-style-type: none"> <li>• המורה קוראת משפט והתלמידים מתבקשים למצוא אותו במהירות ולהצביע עליו.</li> <li>• אחד התלמידים קורא משפט ושאר התלמידים מוצאים ומצביעים עליו.</li> <li>• המורה קוראת התחלה של משפט והתלמידים מתבקשים למצוא את המשפט ולקרא אותו בשלמותו, מתחילת ועד סופו (בהזדמנות זו ניתן לברר האם יש תלמידים שאינם יודעים היכן מסתיים משפט).</li> <li>• המורה בוחרת "בלב" משפט אחד. היא אומרת אותו בקול ב'מלים שלנו'. התלמידים מתבקשים למצוא את המשפט הזה בטקסט ולקרא אותו.</li> </ul>	
--	---

#### ה. קריאה מעמיקה של הטקסט

<ul style="list-style-type: none"> <li>• נקרא כל פסקה בנפרד. נברר מה הבנו מהפסקה.</li> <li>• מה היה קשה להבנה? התלמידים יצביעו על המקום שבו כתובים הדברים הלא-ברורים.</li> <li>• נכתוב את המילים החשובות ביותר בכל פסקה.</li> <li>• נחפש את המילים בכרטסת המילים, נסמן אותן בטקסט ונסביר אותן.</li> <li>• נסמן מילים לא-ברורות.</li> <li>• נבחר מכל פסקה מילה קשה אחת, שבלעדיה אי אפשר להבין את הכתוב - ונחפש את ההגדרה שלה במילון.</li> <li>• נשוחח על חשיבות המילון ועל המידע שהוא נותן לנו.</li> <li>• נחבר משפט לכל אחת מהמילים שמצאנו את פירושו במילון.</li> </ul>	  
---	--



משרד החינוך



המרכז לטכנולוגיה חינוכית



גוינט ישראל



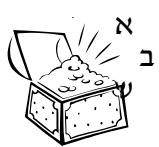

## משעולים


**תוכנית לטיפוח השפה בקרב תלמידים עולים בכיתות ד'-ו'  
יחידת הוראה לכיתה ו' במדעים  
נושא: זיהום אוויר**


מהלך שני: קריאת הטקסט


שיעור מס' 3 - למורה

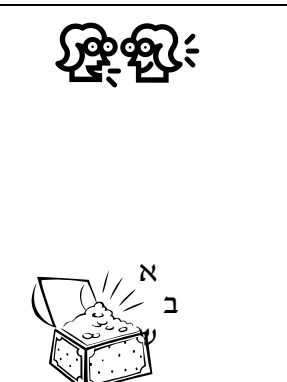
### א. העמקה בתוכני הטקסט



<p><b>קטע ראשון: העשן הנפלט מהארובות גורם לזיהום אוויר</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• נקרא את הקטע.</li> <li>• נסביר כל חלק במלים שלנו.</li> <li>• נמצא בכרטסת המלים את המלים הכתובות בקטע ונברר האם אנו מבינים אותן.</li> <li>• נשחק במשחק פנטומימה: תלמיד יקרא בלב משפט שיבחר ויציג אותו בפנטומימה בפני חבריו. החברים מוזמנים לגלות מהו המשפט, לומר אותו במלים שלהם, למצוא אותו בטקסט ולקרוא במדויק.</li> <li>• נמצא בקטע את המשפטים בהם יש פעלים קשים להבנה. נסביר את המשפטים באמצעות שינוי סדר המילים במשפט ואמירתו בדרך אחרת. לדוגמה:</li> <li>* החומרים הנפלטים מהארובות = הארובות פולטות חומרים</li> <li>** השפעות שמורגשות מיד = השפעות שמרגישים אותן מיד</li> <li>• נביא עוד שני משפטים דומים, שאמירת אותו התוכן בדרך אחרת, מסבירה את הפועל.</li> </ul>	   
--	--

<p><b>קטע שני: מה עוד גורם לזיהום אוויר?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• נקרא את הקטע.</li> <li>• נסביר את הקטע במלים שלנו.</li> </ul>	
---	---





<ul style="list-style-type: none"> <li>• נדגיש את הביטוי "נוכל לומר" כביטוי שמעיד על סיכום המידע. באילו צורות נוספות אפשר להשתמש כדי לסכם את המידע? (לסיום, מכאן יוצא, לסיכום ועוד)</li> <li>• בקטע כתובים שני ביטויי סמיכות: "זיהום אויר", "מפעלי תעשייה". נסביר מהי סמיכות וכיצד ניתן לזהות אותה.</li> <li>• נמצא ביטויי סמיכות נוספים בקטע הראשון (תחנת הכוח, בני האדם, בעלי החיים, בעיות בריאות, דרכי הנשימה ועוד)</li> <li>• נכתוב משפטים ובהם ביטויי הסמיכות האלה.</li> </ul>	
---	---

<p><b>קטע שלישי: אפר הפחם מזהם את הסביבה</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• נקרא את הקטע.</li> <li>• נסביר את הקטע במילים שלנו.</li> <li>• בקטע כתובים ביטויי סמיכות נוספים. נמצא ונסמן אותם.</li> <li>• נכתוב משפטים שבהם מצויים ביטויי הסמיכות האלה.</li> <li>• בקטע כתובה האות ה' כמה פעמים בתחילת מילה, ובכל פעם יש לה תפקיד אחר:</li> <li>- ה' כחלק מהמילה / מהפועל (הַפְּכוּ)</li> <li>- ה' היידוע (האפר, האוויר)</li> <li>- ה' בתפקיד ש... (הנישא = שנישא, המצטברות = שמצטברות)</li> <li>• נזהה את הצורות השונות ונלמד להבחין ביניהן.</li> </ul>	
---	--



<p><b>קטע רביעי: פעולות להקטנת הזיהום</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• נקרא את הקטע.</li> <li>• נסביר את הקטע במלים שלנו.</li> <li>• בקטע כתובים ביטויי סמיכות נוספים. נמצא ונסמן אותם.</li> <li>• נכתוב משפטים שבהם מצויים ביטויי הסמיכות האלה.</li> <li>• בקטע כתובה האות ה' כמה פעמים בתחילת מילה, ובכל פעם יש לה תפקיד אחר:</li> <li>- ה' כחלק מהמילה / מהפועל (הוקמו, הרבה)</li> </ul>	
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ה' היידוע (האוויר, הארובה)</li> <li>- ה' בתפקיד ש... (המודדות, הנמצאים, הנותרים)</li> <li>• נמצא צירופי סמיכות נוספים.</li> <li>• בקטע כתובות "מילים מורכבות" - מילים ובהן כינויי שייכות (שרפתם, מחירם). נכיר את הצורה המורכבת ונלמד לפרק אותה: במקום "שרפתם" אפשר לומר: "השרפה שלהם", במקום "מחירם" אפשר לומר: "המחיר שלהם".</li> </ul>	 
---	--

**ב. רמת זיהום האויר במקומות שונים בארץ**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• היכרות עם המידע על רמת זיהום האויר הניתן באתר המשרד להגנת הסביבה.</li> <li>• נתבונן במפה הניתנת באתר, נכיר את מפתח הסימנים, נמצא מה רמת הזיהום באזור מגורינו ונבחן הבדלים בין רמת הזיהום במקומות שונים בארץ.</li> <li>• נסרטט טבלה ונמלא אותה, על פי הנתונים שבאתר.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="288 981 963 1178"> <thead> <tr> <th>המקום / האזור בארץ</th> <th>רמת הזיהום בתאריך....</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><a href="http://avir.sviva.gov.il/map.asp">http://avir.sviva.gov.il/map.asp</a></p> <p>המידע באתר זה מתעדכן אחת ליממה (בירושלים וגוש דן - אחת לחצי שעה).</p>	המקום / האזור בארץ	רמת הזיהום בתאריך....							   
המקום / האזור בארץ	רמת הזיהום בתאריך....								

**ג. תמונות מספרות**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• נשוטט באתר ונתבונן בתמונות המצויות בו.</li> <li><a href="http://www.sviva.gov.il/Enviroment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&amp;enDisplay=view&amp;enDispWhat=Zone&amp;enDispWho=hafchata air&amp;enZone=car pollution">http://www.sviva.gov.il/Enviroment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&amp;enDisplay=view&amp;enDispWhat=Zone&amp;enDispWho=hafchata air&amp;enZone=car pollution</a></li> <li>• כל תלמיד יבחר תמונה ויתאר אותה. התיאור יתקשר למידע הניתן בטקסט.</li> </ul>	 
--	--

• ניתן לעבוד בטבלה

המידע החשוב שהתמונה מוסרת	תיאור התמונה	התמונה







משרד החינוך



המרכז לטכנולוגיה חינוכית



גיוינט ישראל

## משעולים

**תוכנית לטיפול השפה בקרב תלמידים עולים בכיתות ד'-ו'**  
**יחידת הוראה לכיתה ו' במדעים**  
**נושא: זיהום אוויר**

### שיעור מס' 2 - דפי פעילות לתלמיד

דף פעילות - התאמת הנושא לכותרת

שבצו את המשפטים שלמטה במקום המתאים בטבלה לפי הכותרת של הקטע המתאים

הנושאים המתאימים לכותרת	כותרת הקטע
	העשן הנפלט מהארובות גורם לזיהום האויר עמ 57
	מה עוד גורם לזיהום אויר עמ 57
	אפר הפחם מזהם את הסביבה עמ 60
	פעולות להקטנת הזיהום עמ 60

1. שריפת הפחם יוצרת אפר.
2. העשן היוצא ממכוניות ומאוטובוסים מזהם את האויר.
3. אויר מזוהם משפיע לרעה על בריאות האדם, על בעלי חיים ועל צמחים.
4. האפר מנוצל לסלילת כבישים - להקטנת הזיהום.
5. זיהום אויר מזיק לנשימה.
6. ארובות גבוהות עוזרות לרוח לפזר את החומרים המזהמים.
7. בשעת שריפה של חומרי דלק נפלטים חומרים המזהמים את הסביבה.



משרד החינוך



המרכז לטכנולוגיה חינוכית

## משעולים

**תוכנית לטיפוח השפה בקרב תלמידים עולים בכיתות ד'-ו'**  
**יחידת הוראה לכיתה ו' במדעים**  
**נושא: זיהום אוויר**




גוינט ישראל

### מהלך שלישי: בעקבות קריאת הטקסט

שיעור מס' 4 - למורה

#### א. סיכום

<ul style="list-style-type: none"> <li>• נקרא שוב את הטקסט.</li> <li>• נקרא שוב את המילים מכרססת המילים. נשייך כל מילה לחלק המתאים בטקסט.</li> <li>• נקרא שוב את השאלות ששאלנו בשיעור הראשון.</li> <li>• האם יש לנו תשובות?</li> <li>• נמיין את השאלות ששאלנו לשתי קבוצות: שאלות שיש עליהן תשובה בטקסט ושאלות שאין עליהן תשובה בטקסט.</li> <li>• נענה על השאלות - כל ילד יבחר שאלה אחת בלבד מן השאלות שנשאלו ויענה עליה בכתב, תוך שימוש רב ככל האפשר במילים מכרססת המילים.</li> <li>• שיחה: היכן נוכל למצוא תשובות לשאלות שלא ענינו עליהן?</li> <li>• נחזור לכותרת של הטקסט "זיהום אוויר", נסביר שוב - במילים שלנו - את הכותרת, תוך הרחבה באמצעות המידע שקראנו.</li> </ul> <p>מומלץ לפזר את המילים מכרססת המילים על שולחן העבודה כדי לתת רמזים וסיוע במתן תשובות.</p>	  
---	--



העשרה :

עמותת אדם טבע ודין מציגה את הצורך בחקיקת חוק אויר נקי לישראל.

המורה תספר לתלמידים על העמותה ועל החוק המוצע.  
התלמידים יקשרו בין המידע החדש ובין הטקסט שקראו.  
פרטים ניתן למצוא באתר הספרייה וירטואלית של מטח

<http://lib.cet.ac.il/Pages/item.asp?item=4838>

נחבר משפט , סלוגן (מדבקה) שמטרתה לשכנע את הקהל למנוע זיהום אוויר.  
נחזור לכיתת האם ונסביר את הסלוגן לכיתה כולה.