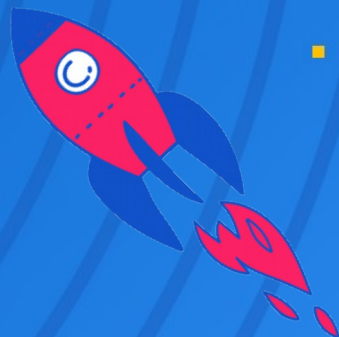




מדינת ישראל  
משרד החינוך



# מערכת שידורים לאומית

## שיעור מדעים

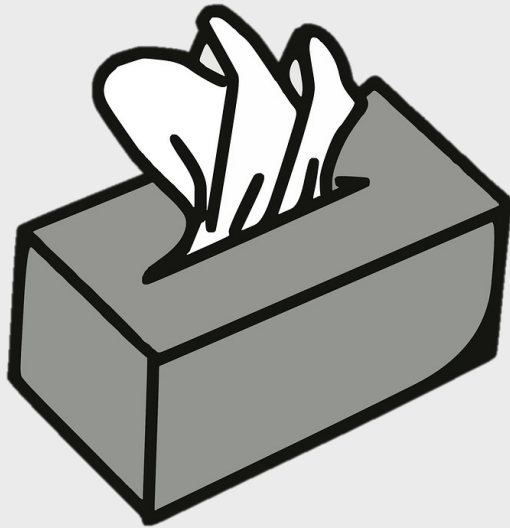
נושא השיעור: זיהום האוויר

כיתה ה' | עם המורה: גילה גרוס קורנט

---



# מה להביא לשיעור?



# לפני שמתחילים התבוננו בתמונות ?



# נקודה למחשבה

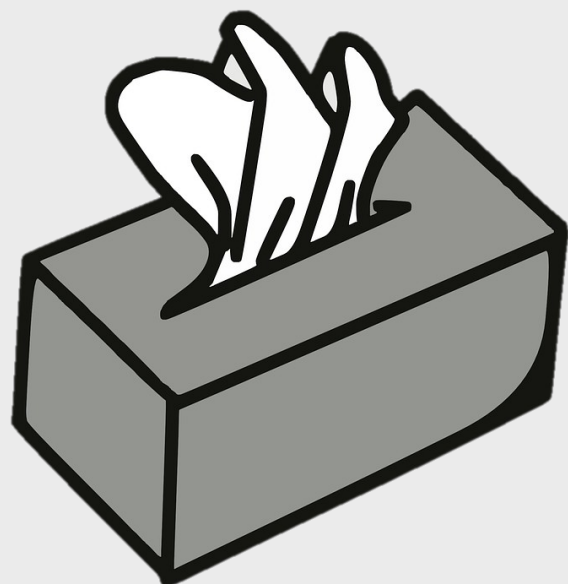


## חשבו מספר דקות וענו במחברת:

- האם לדעתכם האויר שאנו נושמים נקי מספיק?
- האם אתם מרגישים לפעמים שאתם נושמים או מריחים עשן או אבק?
- מה לדעתכם הגורמים לזיהום אוויר?



# מתשיכים בכיף



קומו בבקשה מן הכיסא קחו מעט נייר  
טישו לבן ועזרו קצת בניקיון סביבת  
המחשב לידו אתם יושבים עכשיו.

- הסתכלו על הנייר, האם צבע הטישו  
השתנה? אם כן לאיזה צבע?
- מדוע לדעתכם יש שינוי בצבע?
- האם האוויר סביבנו מזוהם? מלוכלך?



# ממשיכים ללמוד

האדם התקדם טכנולוגית ויצר מפעלים, מכונות  
תעשייתיות, כלי תחבורה ועוד אלו נשענים בעקר על  
תהליכי בעירה של חומרי דלק אשר פולטים גורמים  
מזהמים כמו עשן, פיח ועוד לאוויר.

כך נגרם זיהום האוויר.

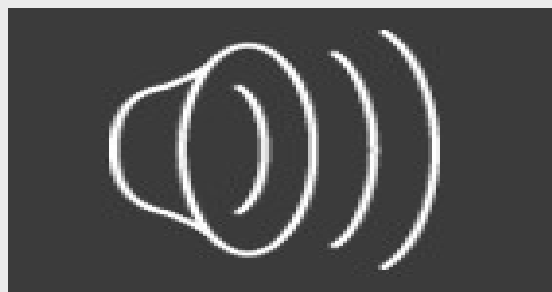


האם אתם משפיעים על זיהום אוויר?  
כתבו את הפעולות העיקריות שאתם עושים  
בדרך כלל בחיי היומיום בטבלה:

| הפעולה שעשיתם | האם הפעולה גורמת לזיהום אוויר | מדוע הפעולה מזהמת? |
|---------------|-------------------------------|--------------------|
| הדלקת תאורה   | כן                            | יצור חשמל בתחנת כח |
|               |                               |                    |







האם אתם משפיעים על זיהום אוויר?  
כתבו את הפעולות העיקריות שאתם עושים  
בדרך כלל בחיי היומיום בטבלה:

| הפעולה שעשיתם | האם הפעולה גורמת לזיהום אוויר | מדוע הפעולה מזהמת?  |
|---------------|-------------------------------|---------------------|
| הדלקת תאורה   | כן                            | ייצור חשמל בתחנת כח |
|               |                               |                     |





# פתרון לדוגמה

| הפעולה                  | האם הפעולה גורמת לזיהום אוויר | מדוע הפעולה גורמת לזיהום                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| שטיפת שיניים            | לא                            | שימוש במים בלבד                                                                              |
| נסיעה לבית הספר         | כן                            | שריפת חומרי דלק במנוע הרכב גורם לפליטת חומרים מזהמים                                         |
| שימוש במקרר להוצאת מזון | כן                            | ייצור חשמל מתאפשר עקב שריפת חומרי דלק בתחנות לייצור חשמל כתוצאה מפליטים לאוויר חומרים מזהמים |



# פתרון לדוגמה

| הפעולה          | האם הפעולה גורמת לזיהום אוויר | מדוע הפעולה גורמת לזיהום                                                                     |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| צפייה בטלוויזיה | כן                            | ייצור חשמל מתאפשר עקב שריפת חומרי דלק בתחנות לייצור חשמל כתוצאה מפליטים לאוויר חומרים מזהמים |
| משחק במחשב      | כן                            | ייצור חשמל מתאפשר עקב שריפת חומרי דלק בתחנות לייצור חשמל כתוצאה מפליטים לאוויר חומרים מזהמים |
| חוג התעמלות     | לא                            | פעילות גופנית                                                                                |



# ממשיכים ללמוד

אנו נהנים מקדמה ומהתפתחות טכנולוגית אך יש לחשוב על  
המחיר הסביבתי.

זיהום אויר מתרחש כתוצאה מפליטה של תוצרים בלתי  
רצויים בתהליך השריפה של חומרי דלק.



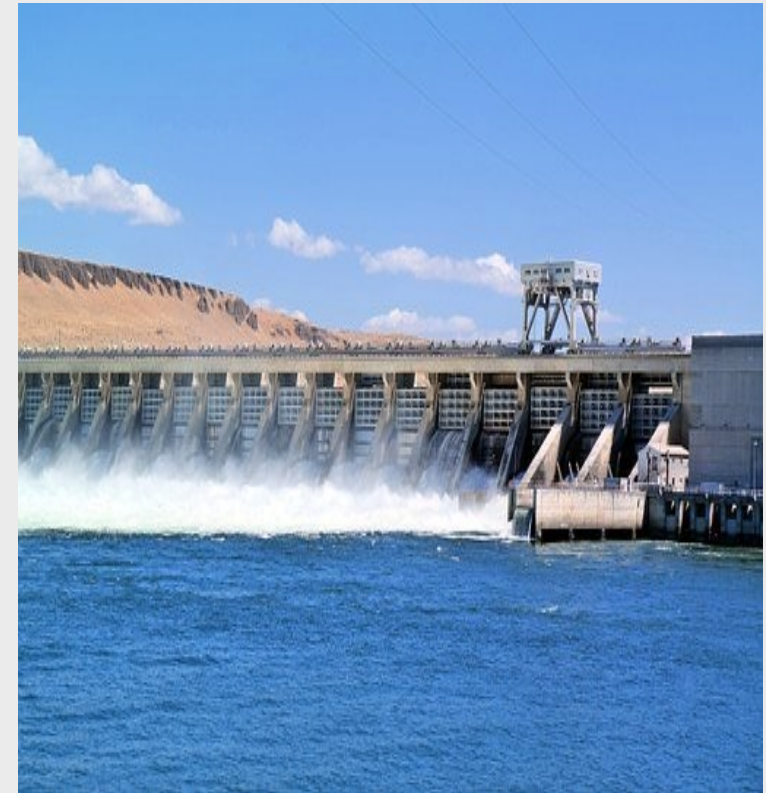
כדי לצמצם את זיהום האוויר יש למצוא חלופות  
לשריפת חומרי דלק.



הציעו רעיונות לפתרון הבעיה.



# פתרונות להפחתת זיהום אוויר



# פעולות להפחתת זיהום אוויר

- להקטין את פליטת המזהמים לסביבה למשל על ידי ארובות גבוהות שיפזרו את המזהמים והתקנת מסננים על הארובות.
- חיסכון בחשמל יגרום להקטנת כמות חומרי הדלק הדרושה להפקת חשמל.
- שימוש באנרגיה שאינה מזהמת, כלומר לא פולטת מזהמים למרות השימוש בה כמו אנרגיה סולארית.





מה לדעתכם אתם יכולים הילדים עם ההורים לעשות כדי  
לצמצם את זיהום האוויר? כתבו במחברות.





# מסיימים ומסכמים

- אנו מתקדמים וממשיכים לייצר עוד מוצרים חדשים הדורשים שימוש בהרבה חשמל.
- הפקת החשמל הולכת וגדלה גורמת לזיהום סביבה.
- עלינו לפעול על מנת לצמצם את הנזק ולשמור על האויר שאנו נושמים. כולם יכולים בעזרת צעדים פשוטים לעזור לצמצם את זיהום האוויר.



חפשו במנוע גוגל:

כתבו : מפת נתוני איכות אוויר בזמן אמת

- מצאו את רמת זיהום האוויר באזורים.
- חפשו וערכו השוואה בין רמת זיהום אוויר ביום כיפור לעומת ל"ג בעומר.





מדינת ישראל  
משרד החינוך

# תודה שצפיתם בשידור

הופק עבור משרד החינוך ע"י מטח