

# תוכן עיניינים

עמ' 5

עמ' 19

עמ' 29

עמ' 39

עמ' 51

עמ' 69

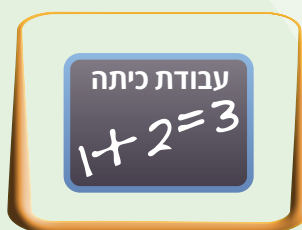
עמ' 75

עמ' 83

עמ' 89

**מצבי חירום**  
**איומים ביטחוניים**  
**המרחב המוגן**  
**שריפה**  
**רעידת אדמה**  
**הערכות המשפחה לחירום**  
**פינוי**  
**גם אני יכול**  
**מידע בחירום**

אלו הם הסימנים שילוו את החוברת וינחו את עבודתכם:



הי חברים.  
 זה אני... רונן המתבונן.  
 אזוי חלקכם קדיין אן מכירים אותי...  
 אני החבר החזט מסיקוד הקורל. אוויתי את התכנית קל מצבי  
 חירום כביתות כ' ו-ז' וקטת אמטיק אווט אתכם כאלמדה טל  
 התכנית אביתות ה'!  
 אל מה אמדנו בעבר? כואו נעטה קצת סדר:  
 אמדנו מהו מצב חירום: מצב טכו בני אדם אן רדוטס נמצאים  
 כסכנה. כאטר מתבוננים אמצב חירום מצוימים אהתמודד איתו טוב יותר.  
 דיברנו שם קל אירועים טונים טבהם אנו יכולים אהתמודד בעצמנו,  
 זכרנו קל מקרים טבהם אנו נדרשים אהסתייע כמבוצר.  
 זוינו יחדיו טהטיכונים קיימים שם כחוז אכא אעיתים... שם כבית!  
 אמדנו שם קל אירועי חירום כדוצמת: טרפה, רעידת אדמה וחומרים  
 מסוכנים.  
 כחוכרת הלו נעמיק את הידע בנוטאים טנאמדו, וכן נאמד קל מצבי  
 חירום נוטפים.  
 עבודה רכה אפנינו...  
 אל כואו נחילו!



### שלום גם לכם הורים יקרים!

אני אבא של רונן. כמו הילדים שלכם, גם רונן הגיע כבר לכיתה ה'. מדהים, איך הזמן  
 רץ...  
 אני מרגיש שיש לי ילד בוגר שאפשר לדבר אתו על כל מיני דברים, גם על דברים  
 לא כל כך פשוטים שמזמנים לנו החיים.  
 ישנם דברים שהוא מסוגל לעשות ממש בעצמו. אני נוכח בזה בפעולות היום-יומיות  
 שהוא עושה, למשל, אני נהנה להתבונן בו חוצה כביש לפי כל הכללים!

אין לי ספק, שגם במצבי חירום שונים הוא יוכל לקבל על עצמו תפקידים שונים  
 ולסייע להערכות המשפחתית. למשל, הוא יהיה מסוגל לסייע בבחירת המרחב  
 מוגן, יעזור לאחיו הקטן להיכנס אליו במהירות בעת אזעקה, ידע לחבוש את מסכת  
 המגן ועוד...

רונן, כמו ילדיכם, למד את התוכנית "אני תמיד מוכן" בכיתה, ומסר מידיעותיו גם  
 למשפחתנו. זו הייתה הזדמנות נהדרת לדבר עם בני המשפחה על דברים שבדרך  
 כלל לא מזדמן לשוחח עליהם.

אני מקווה, שגם ילדיכם ישתפו אתכם בתכנים החשובים, ואתם ההורים, תגלו עניין,  
 תשאלו שאלות ותדונו בדברים, ושגם אצלכם ההערכות המשפחתית תשתפר.  
 בהצלחה!



# הצב"י הירוק



# מצבי חירום

## פתאום אזעקה

ילדי הדרום משחקים בפארק במסגרת יום כיף שאורגן על ידי העירייה, מנפחים בלונים, קופצים על מזרנים, מנערים מצנח... ומשתעשעים.



לפתע נשמעת אזעקת "צבע אדום":  
**"צבע אדום, צבע אדום, צבע אדום."**



בהלה גדולה אוחזת בילדים ובמבוגרים שנמצאים במקום. על אף הבהלה הילדים מתחילים לרוץ, כולם באותו כיוון. יש להם רק 15 שניות לתפוס מחסה...



כולם מצליחים להיכנס בזמן למרחב המוגן. כעת הם מוגנים. שניות לאחר מכן הם שומעים "בום" חזק. הם ימתינו 10 דקות בתוך המקלט עד שניתן יהיה לצאת ממנו.



## מצב חירום - הגדרה

מצב שבו בני אדם או רכושם נתונים בסכנה. האדם נמצא בחוסר ודאות: הוא לא תמיד יודע מה בדיוק קרה, מה צריך לעשות או מה יהיה בעתיד. מצב זה מעורר רגשות שונים כמו פחד, לחץ ובלבול. ניתן להתמודד עם מצב זה על-ידי לימוד ותרגול בזמן שגרה.



סיחקתם את "משחק הנעליים"? אז כואזו  
נחטוב יחד על המסקנות - מהם הזכרים  
הנחוצים לנו כדי סנהיה מוכנים לקראת מצבי  
חירום?

השלימו על פי הנלמד בכיתה:

עבודת כיתה

$$1+2=3$$

ת  
כ  
נ  
י  
ת  
א'

---



---



---



---



---



---

מ "משחק הנעליים" למדתי ש:

---



---

עבודת בית





## התכוננתי - הצלחתי!

אנו נערכים ומתכוננים לקראת אירועים רבים בחיי היום-יום. למדנו שאם מבצעים את ההכנות הנדרשות מתמודדים טוב יותר עם מצב חירום, לכן נבצע תרגיל שמראה על הקשר בין ההכנות שיש לעשות לבין האירועים השונים.  
לפניכם שני טורים. בטור השמאלי מצוין האירוע, ובטור הימני מצוינות ההכנות הנדרשות לאירוע מסוים.

השלימו את החסר: אילו הכנות נדרשות לקראת האירוע?

### האירוע

### ההכנות הנדרשות

יציאה מהבית  
ביום קר וזטוף



אנדרוק קניות  
טל מילון  
ומסקאות



בניית סוכה



מבחן



הכנת תיק חירום:  
צווד חיוני, כסף,  
מים, מילון מטומה,  
מטכום חטכום





ספרו על מקרה לבו נערכת מראש לקראת אירוע בלבד ובהתאם הייתה מוצאת:

ספרו על מקרה לבו לא נערכת מראש ובהתאם לא הייתה טובה:

מיטק במקרים כאלו, מהי המסקנה שלכם לגבי היערכות מראש לקראת אירועים שונים?



אני בטוח שכאשר התכוננתם לאירוע לטווח  
התוצאות היו מוצאות יותר...  
ראינו יחד קוד כמה חשובה לנו ההכנה בלמחן שצרה. אסח דק,  
תארו אעצמכם קוד כמה חשובה המוכנות כטמחזוכר באירוע  
חירום ובהצלת חיים.  
כדי שתבינו טוב יותר על מה אני מדבר, כואו נקרא יחדיו את  
הסיפורים על היוזמים שכלכות ההכנה המוקדמת הדיאו חיים.

## מדוע חשוב שנהיה מוכנים למצבי חירום?

לפניכם כתבות מהעיתון, קראו אותן בעיון וענו על השאלות הבאות.

### בת 11 הצילה 100 איש מפני הצונאמי

טיילי סמית', בת 11, הייתה בחוף בפוקט ביום שבו הכה הצונאמי באזור. היא זיהתה את הסימנים המקדימים להגעתו בזכות סרט שראתה בנושא בשיעור גיאוגרפיה שבועיים קודם לכן. היא שכנעה עשרות אנשים לברוח מהחוף - ובאותו החוף לא נהרג איש.  
"אמרתי להם - בטוח יהיה פה צונאמי".

סמית' נזכרה בשיעור גיאוגרפיה שבו נכחה שבועיים קודם לכן - באותו שיעור היא למדה על סכנת הצונאמי. המורה לגיאוגרפיה הקריין בפני הכיתה סרט על צונאמי בהוואי, שממנו למדה סמית' על הסימנים המקדימים לצונאמי. "כשירדנו לים הייתה עליו מעין שכבה של קצף, כמו בבירה. הוא היה מבעבע", היא נזכרת, "אמרתי: ברצינות, בטוח הולך להיות פה צונאמי".

הייתי בהיסטריה. צרחת, לא רציתי לעזוב את אימא שלי במקרה שהצונאמי יגיע", משחזרת סמית' את הדקות שלפני האסון הנורא, "אנחנו רק המשכנו להתרחק מהמלון ואמרתי לה שאני הולכת לעזוב אותה שם, כי אני בטוחה שיהיה צונאמי - אז היא השתכנעה ולקחה את זה ברצינות".

פעולה מהירה של אמה של טילי ושל צוות המלון הובילה לפינוי חוף מאיקאו דקות ספורות לפני שהגל פגע בו. חוף זה הוא אחד החופים היחידים באי וואי וואי שבו לא נהרג איש.

אני ואמא שלי היינו בחוף, רחוק מהמלון, אני

### ההחייאה של בן ה-10 הצילה את אבא

יעקב, רק בן 10, הציל אתמול את חיי אביו לאחר שנפל מגג ביתם ונפצע קשה כשניסה לבנות סוכה. הבן, ששמר על קור רוח, נזכר במה שאביו, מתנדב במד"א, לימד אותו והחל לבצע בו החייאה.

כשאביו של יעקב בן ה-10 נפצע קשה לאחר שנפל מגג ביתם בעת שהרכיב סוכה לחג, יעקב לא נרתע לרגע, ולא איבד את עשתונותו. הוא רץ לרכב המשפחתי, הוציא את ערכת העזרה הראשונה והחל לעשות החייאה לאביו, שמעון בן דוד. "אני ראיתי אותו מחליק, הוא ניסה לתפוס ברעפים ולא הצליח", משחזר הבן את החוויה הקשה, "הוא פתח את הראש, יצא לו דם מהראש מהפה ומהאף. זה היה מפחיד, אבל אסור היה לי להיות בשוק. שטפתי אותו במים, ניקיתי לו דם מהאף ומהפה, כדי שיהיה אפשר להתחיל החייאה

והבאתי בלון חמצן. בדיוק התחלתי לעשות החייאה, אבל מד"א הגיעו מהר מאוד והמשיכו במקומי". את המודעות לעזרה ראשונה קיבל יעקב מאביו, חובש מתנדב במד"א במשך עשרים שנה.



## נעמי בת התשע הצילה את המשפחה

נעמי בת התשע הצילה את משפחתה, היא הכניסה את סבתה ואחיה לחדר הביטחון - שניות לפני שטיל גראד הרס את ביתם. "בבית הספר לימדו אותנו שברגע ששומעים 'צבע אדום' רצים לחדר המוגן", שיחזרה.

שניות ספורות בלבד-זה מה דקות ספורות לאחר הפגיעה ה-9 שיחזרה את רגעי האימה: שהפריד אתמול בין סבתא הישירה בביתה באשקלון. בקול "היינו בחדר הביטחון ושמענו ושלושת נכדיה לבין טרגדיה רועד היא משחזרת: "היינו פיצוץ חזק. בבית הספר אמרו לנו בקנה מידה גדול. היה זה כאשר במטבח עם הנכדים -רוסי בת שברגע ששומעים 'צבע אדום' טיל גראד פגע פגיעה ישירה ה-16, דוד בן ה-7 ונעמי בת ה-9 רצים מייד לחדר הביטחון וגם בביתם באשקלון- ממש אחרי ופתאום שמעתי 'צבע אדום'. אבא ואימא הסבירו לנו שזה לא שהארבעה נכנסו למרחב המוגן- נעמי צעקה לכולם 'תיכנסו מייד וכך ניצלו חיייהם. "אם אנחנו לחדר הביטחון". אתמול תרגלנו את הכניסה מספר פעמים, והתכופפנו, כששמענו את ה'בום' למעלה שומר עלינו" אמרה אמש פחדנו מאד והיינו מבולבלים בהתרגשות לריסה בת ה-66, וסגרנו את הדלת. גם נעמי בת

### ענו על השאלות הבאות:

1. מה סייע לילד/ה המוזכר/ת בכתבה להתמודד בהצלחה עם מצב החירום?

2. האם לדעתכם הייתם יכולים להתמודד באופן דומה?

3. מה היה עוזר לכם לפעול בצורה שבה פעלה הדמות?



קראו בעיון את שני הקטעים הבאים ולאחר מכן הישבו על השוני ביניהם.

**עורף... חזית... זה קצת מכאן..**

בוואו ננסה לעסוק קצת סדר באמצעות שני הסיפורים הבאים:  
**הראשון** עוסק בחוויה של אור שנתקל במקרה במכתב שכתב אביו ואינו  
 מחזית המלחמה..

השני, מתאר את חוויותיה של שני במקלט בעת התקפה של ירי רקטות על העורף.  
**עורף מדינת ישראל** = היפוכה של החזית וכוון בעיקר את האוכלוסייה האזרחית במדינה  
 הוחמט, אוכלוסייה שאינה מסתפת בקרבות, אף שהעורף אינו סוגל לקרבות, הוא  
 מטמט אקטיבי יעד בולט להתקפות האויב.

**חזית** - האזורים בהם צבא נלחם מול צבאות אויב  
 המחוקמים בסמוך לצבאות המדינה או מעבר להם!



## המכתב בעליית הגג

"אור, אני זקוק לעזרתך", קרא לעברי אבא "החלטנו לעשות היום סדר בבית. עלה בבקשה לעליית הגג, נחץ שם סידור קל".

עליתי לעליית הגג, נעמדתי ליד ארגז גדול ופתחתי אותו. היו שם כמה מכתבים ישנים, והרבה תמונות מפוזרות ללא סדר. בתמונות המצהיבות נגלו לי פנים מחייכות של חייל צעיר כבן 20. מיד הבנתי - אלה תמונות של אבא, מהימים שבהם שירת בצבא. הוא עמד ליד טנק גדול שמעליו מתנוסס דגל ישראל. מיהרתי ופתחתי את אחד המכתבים שהיו בתיבה, הוא היה מיועד לאימי, אתי.



"אתי יקירתי",

"אני כותב לך מלדב הקרי, בלעזמדות ארלותי דקות ספורות בלבד, עד לאקרא אומוד על  
 המלחי לוב. הרבה הלטנה כאן מאז לכתבתי את המכתב הקודם, לפני כמה שבועות  
 בלוק הפצתי לחצית בהתחלה עדיין חלתי לאני 'נמצא בתוך מלחוק' אבל כעת זה נראה  
 רציני, ממש מלחמה אמיתית בינתיים, אני נמצא לא רחוק מהפגזות עם כל החיילים שלי.  
 בלמחצה אומרת לזבאות האויב כבר ערוכים מחדש על הפגזות. אנו כל היום נלחמים  
 באמצעות הטנקים ובהתחמם שלנו ואין לנו הרבה צמח אנוחי, אך אני באמת מאמין שאנחנו  
 נצקים ויכולים לפגוע על המדינה שלנו.  
 מחילה מחיילי נפצרו בלבוץ האחרון. מדי פעם נלחץ צבוי יריות וספר ולס נלחצת קריאת  
 עזרה אחרת. אמרות הכוא, כאלו ספר מלחמה לאמור על קור רוח, אם כי המראות לא קלים.  
 מהמכתב ללחמי אי עולה לאת קצת מחדש... אז תבאני, אנחנו שומרים כאן על הפגזות  
 בצורה הכי טובה שיש, ואין כל חשש להם יפצרו את"א. קלם להיות רחוק מהפגזות, מהלחמה,  
 אבל אני יודע שמוטלת עליי אחריות רבה - הפגזת המולדת  
 אני מקווה, שבמלחמה הפצאת תסתיים כמה ליותר מהר, ואוכל לחזור הביתה, לראות אותך.  
 מה קורה אצלך? כתבי לי מה את עושה... האם את ממשיכה ללמד בבית-הספר? אין לנו ספר  
 רדיו, אני מרגיש מנותק למדי מהה לקורה במרכז, אצלך.  
 אני כבר לא יכול לחכות למכתבך,  
 לך, רפי"

סיימתי לקרוא וקיפלתי בעדינות את המכתב. אבא סיפר לי על כמה פעמים שהוא  
 השתתף במלחמה, אבל לא דמיינתי שהוא היה באמת בטנק אמיתי והיו לו חיילים,  
 ושהוא ממש לחם בחזית מול כוחות האויב...  
 נדמה לי שאבא שלי ממש גיבור!...



chat

27 בספטמבר 2010 09:20

שמעתי שני בונים חזקים. אבל זה נשמע לי קצת רחוק...  
לפני דקה שיחקתי במחשב ורגע אחרי, פתאום אני באמצע  
מלחמה.. אתם אפילו לא יכולים לדמיין מה אני מרגישה...

שני:

27 בספטמבר 2010 09:22

ראיתי תמונות בטלוויזיה, נראה לי שכל דגע  
אדאה אותך...

נועה:

27 בספטמבר 2010 09:30

שמעתי את אבא שלי אומר שחי ששולח את הטילים זה כל מיני  
ארגוני טרור, שפועלים באופן עצמאי ועל דעת עצמם. יורים  
רקטות ובורחים..

טלי:

27 בספטמבר 2010 09:32

לפחות אין לך בית-ספר, לנו יש מחר מבחן בגיאוגרפיה (:

רועי:

27 בספטמבר 2010 09:40

הם יורים על אשקלון... עדיף שהיה בית-ספר! מה אשמים  
הילדים? עדיף ללכת לבית-הספר ולא לכחד.

נועה:

27 בספטמבר 2010 13:20



שולחת לכם תמונה מהמקלט. תראו את  
השכנים שלי... אנחנו פה כבר 3 שעות...  
השכן שלי (שאבא שלו הוא מפקד גדול  
בצבא) אומר שנצטרך לישון כאן בלילה. מזל  
שהבאתי אתי את המחשב... אני רק דואגת  
לכלבה שלי, פזית, היא נעלמה ברגע שהיא  
שמעה את האזעקה, ומאז לא ראינו אותה.

שני:

27 בספטמבר 2010 15:20

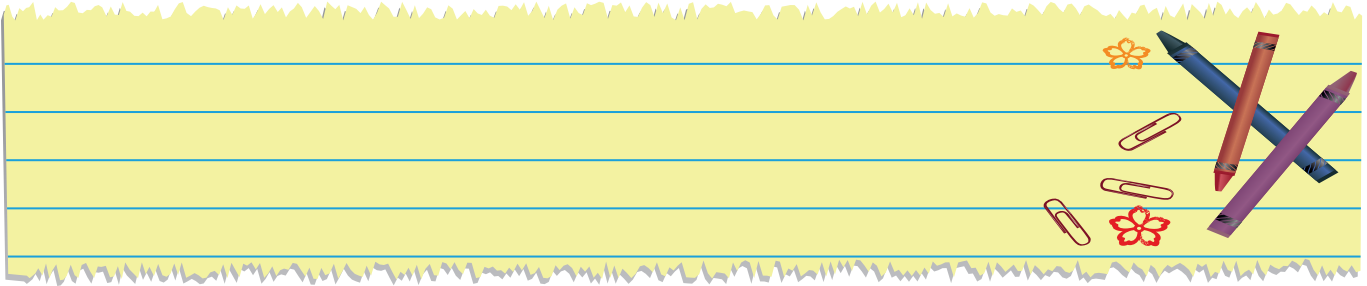


הי חברים, זהו! זה נגמר לעת עתה... חזרתי  
הביתה. וגם מצאנו את פזית...  
תודה שהייתם אתי ברגעים האלה.  
זו הייתה באמת אחת החוויות היותר מפחידות.  
אין כמו השגרה הטובה והשקטה!  
ד"ש מפזית

שני:



לאחר שקראתם על שני האירועים,  
חטבו,  
מה השוני העיקרי שמתאזר ביניהם?



## קיימים שני סוגים של איומים ביטחוניים: טרור ומלחמה.

בואו נלמד מה מאפיין כל סוג לוחמה.

### מהי מלחמה?

סכסוך אלים בין מדינות יריבות שמעורבים בו צבאות. המלחמה מתרחשת בדרך כלל בגבולות הארץ, בחזית.

### מהו טרור?

שימוש אלים באמצעים מגוונים, במקרים רבים - אמצעי לחימה, נגד אזרחים בודדים (או קבוצת אנשים) או נגד רכוש, הנמצאים בדרך כלל בפנים הארץ, בעורף. מטרת השימוש בטרור היא להביא לשינויים מדיניים וחברתיים. השימוש בטרור אינו חוקי.

ראיינו אה? מההורים או קרוב משפחה  
אה. בקטו טיספר אכא עו אירוק חירום  
טהוא לוכר במיוחד. בקטו מחנו אהתיחס  
אמקום האירוק ומה סקרה בו, כיצד הוא  
הרזיש במהלכו ומה היו תוצאותיו?



### עתונאי צעיר



ארוץ חירום לפכור אי במיוחד



## תחרות סיסמאות:

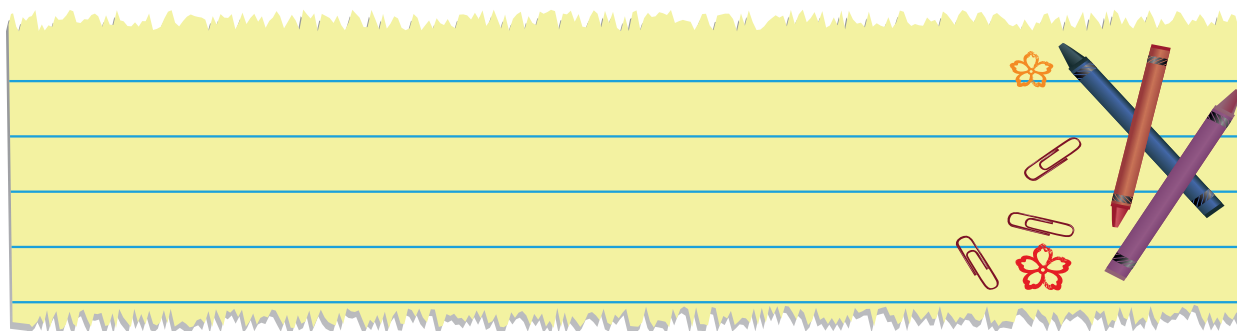


גם לכם יש סיסמה?

שתפו אותנו בכיתה וגם..

בסוף השבוע נבחר סיסמה כיתתית שתועבר לאתר פיקוד העורף בכתובת [www.oref.org.il](http://www.oref.org.il)

## הסיסמה שלי:





# איומים בטחוניים



# איומים בטחוניים

## הרקטה תפסה את שיר בת ה-12 לבדה בבית

שיר קדרון מגדרה הייתה לבדה בבית כשהגראד פגע בסמוך לביתה, והיא ניצלה כי ירדה למקלט כמו שלמדה בביה"ס. "כל החדר נהרס, לא ידעתי מה לעשות". הנחיות פיקוד העורף מצילות חיים - את זה למדה היום משפחתה של שיר קדרון, בת 12 מגדרה, שהייתה לבדה בביתה בעת שרקטת גראד פגעה בסמוך לביתה וגרמה הרס רב לרהיטים. שיר הצעירה התעוררה משנתה בעת שהופעלה האזעקה במושבה, ורצה ישר למקלט. כשיצאה ממנו, גילתה לתדהמתה שהכלבה של המשפחה, צילי, לא שרדה את הפגיעה. "זה ממש נס, אני גאה מאוד בילדה שלי", אמר האב, אביטל קדרון. "מאז שהחלה המלחמה, פחדנו שאם תהיה

אזעקה, הילדים לא יספיקו להגיע למקלט. היא עשתה את מה שאמרנו לה, וחייה ניצלו. על הרגע שבו שמעה את האזעקה, אמרה שיר: "שמעתי אזעקה, ורצתי ישר למקלט. בבית-הספר רכשנו ידע בנושא, והמורה הסבירה לנו שברגע שיש אזעקה, חייבים לרוץ למקלט, וגם אבי ואמי תרגלו אתנו בימים האחרונים שברגע שיש אזעקה, יש לרוץ ישר למקלט. שמעתי את ה'בום' והתקשרתי לאבא. אמרתי לו שכל החדר שלי הרוס ושהבית נפגע. לא ידעתי מה לעשות".

מה סייע לשיר להתמודד בהצלחה עם מצב החירום? איך היא ידעה כיצד עליה לפעול? איזה סוג נשק נורה לעבר ביתה של שיר?

דיון בכיתה



שמעתי פגז אזעקה אמיתית? אני לא מתכוון אלוו ס' יומי הזיכרון אלא אזעקה עולה יורדת, סמלית סמלית איתנו מפני סכנה ומורה לנו להתבונן. האזעקות עולות אהובים במפתיע וחשוב שנדע באיזו אירועים הן עולות. אהיטמע ובעיקר מה נדרש מאיתנו אקטיות כשאנחנו שומעים את האזעקה. אל כואו נעשה קצת סדר: אזעקות נשמעות כאשר מתבצע ירי טילים אקבר המקומי בו אנו נמצאים. אזעקה לא תישמע באירועי חירום כמו טרסה, רעידת אדמה או תאונה גדולה מאד שהתרחשה בכביש. במקרים כאלה חשוב שנקטיב אלו התקטורת ונדע מה אקטיות. האזעקה תישמע כאזעקה עולה יורדת, ובאזור סדרות ועוטף עליה תישמע הסיסמא "צבע אדום!".





אתם שיקוד העורף עורק תרזיויה כמהאכמה נשמעת  
אזעקה. המטרה היא שהאזרחים יכירו את קולות  
האזעקה וימדו אפקוא על פי ההנחיות.  
כשמדובר בירי רקטות וטוילים אלו אזור הזדר מטק  
הזמן אכניסה אמרחב מוזן מרזע הישמע האזעקה. היכנסו  
אתר שיקוד העורף ככתובת [www.oref.org.il](http://www.oref.org.il)  
וכררו כהתאמה אמקומה מזורכמה, כמה זמן יש לכם  
אהתזוננות מרזע הישמע האזעקה.

## איום הרקטות

### רקטה היא סוג של פצצה המשוגרת למרחק.

**רקטת הקאסם:** רקטה המורכבת מחומרים מאולתרים כמו צינורות בעלי עובי שונה ואינה מיוצרת במעבדה משוכללת. טווח הירי שלה מצומצם, רמת הדיוק נמוכה וכמות חומר הנפץ שבה מועטה. רובן של הרקטות הנורות בשנים האחרונות מרצועת עזה הן מסוג זה והן נורות בעיקר אל העיר שדרות, עוטף עזה והגב המערבי.



**רקטות ארוכות טווח:** ישנן רקטות משוכללות יותר (גראד, פאג'ר 5, m75

ועוד) שמגיעות לטווחים ארוכים הרבה יותר ופגיעתן יכולה להיות ברוב חלקי הארץ, רמת דיוק גבוהה יותר והן מכילות יותר חומר נפץ. כמו החיזבאללה שבלבנון וגם להם יש רקטות דומות (הקטיושה, למשל) וגם הן מגיעות לטווחים ארוכים, כך שבעצם, **כל המדינה נמצאת תחת איום של ירי רקטות.**

**"כיפת הברזל"** - אמצעי טכנולוגי ליירוט רקטות אשר פותח בישראל ומגן עליה ומשם כך פגיעתן של הרקטות הצטמצמה מאוד.

### ההבדל בין טיל לבין רקטה

הטיל משוכלל עוד יותר, פגיעתו מדויקת הרבה יותר והוא מסוגל להגיע לטווחים רחוקים יותר.



**הדף:** זרימת אוויר, משב רוח אדיר, הנושב בעוצמה לעברנו ועלול להפיל, להעיף ולסכן אותנו.

**רסיסים:** הם חלקי מתכת קטנים המרכיבים את הרקטה ומצויים בתוכה שמתפזרים לכל עבר במקרה של פיצוץ. הרסיסים מתפזרים באוויר בצורה של פטרייה.



אל מה קוטיס  
כטנסול רקטה?

לא רק תושבי הצפון והדרום חשופים  
לסכנה: מדינה ישראל היא מדינה קטנה,  
ולכן כל איזורי המדינה חשופים לסכנה  
חשוב שכולנו נכיר את האיומים עליה.

## כללי התנהגות בעת השמע האזעקה

### ברכב



בעת נסיעה ברכב יש  
לעצור אותו בצד הדרך.  
אם ניתן להיכנס למבנה, יש  
להכנס אליו. אם אין מבנה  
קרוב, יש לצאת מהרכב,  
להתרחק ממנו, לשכב  
על בטן ולהגן על הראש  
באמצעות הידיים.  
בתחבורה ציבורית/הסעה  
יש להתכופף מתחת לקו  
החלונות ולשכב על רצפת  
האוטובוס/רכבת.



### מחוץ למבנה



יש להיכנס למבנה  
קרוב, בהתאם  
לפרק הזמן העומד  
לרשותנו.  
אם אין מבנה בקרבת  
מקום או כשנמצאים  
בשטח פתוח, יש  
לשכב על הקרקע  
ולהגן על הראש  
באמצעות הידיים.



### בתוך מבנה



במבנה שבו אין מקלט  
או ממ"ד יש להיכנס  
לחדר פנימי מוגן  
בבית או חדר מדרגות,  
ולשהות בו במשך 10  
דקות.  
(קריטריונים לבחירת  
מרחב מוגן פנימי ראה  
בשיעור: המרחב המוגן)



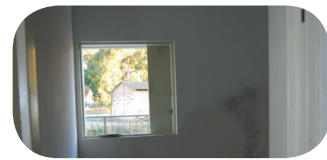
במבנה שבו קיים  
ממ"ד \* (מרחב מוגן  
דירתי) או מקלט:  
יש להיכנס לממ"ד  
או למקלט,  
יש להתרחק  
מהחלונות ולשהות  
במרחב המוגן 10  
דקות.



בכל מקרה -  
יש להשמע להוראות הניתנות  
בכלי התקשורת ולפעול על פיהן

## כעת, בואו נכיר את סוגי המרחבים המוגנים

**ממ"ד** מרחב מוגן דירתי, חדר ביטחון בתוך הדירה המשרת את דיירי הבית. כל מעטפת החדר (תקרה וקירות) בנויה קירות בטון עבים במיוחד. בנוסף, קיימת דלת פלדה לסגירת החדר. הממ"דים בנויים אלה על גבי אלה לגובה הבניין.



**ממ"ק** מרחב מוגן קומתי. בנוי באופן הזהה לממ"ד, אלא שהוא משרת את כל דיירי הקומה. גם הממ"קים של כל הקומות בנויים אלה על גבי אלה ויש ביניהם קשר באמצעות סולם.



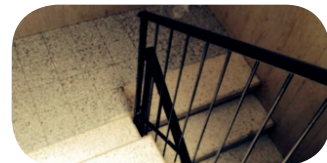
**מקלט** ממוקם בתחתית בניין ומשרת את כל דיירי הבניין, או ממוקם מחוץ למבנה ומשרת את דיירי השכונה. קירות המקלט עשויים מבטון ועמידים בפני פיצוץ. דלת הכניסה והדלת החוסמת את פתח החלון עשויות מפלדה.



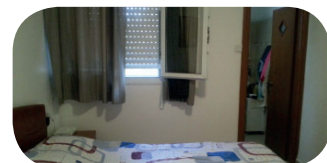
### מרחב פנימי מוגן

במידה ואנו נמצאים במבנה בו אין ממ"ד, ממ"ק או מקלט בקרבת מקום עלינו לבחור מרחב פנימי מוגן. ישנן שתי אפשרויות: חדר מדרגות פנימי או חדר פנימי מוגן בתוך הדירה.

**חדר מדרגות** הוא כמו עמוד השדרה של הבניין. הוא בנוי מבטון חזק בדומה לדרך הבנייה של הממ"ד. על חדר המדרגות להיות מוקף בדירות כך שיהיה פנימי ככל האפשר.



**חדר פנימי מוגן** הינו אחד מחדרי הבית אשר נבחר בקפידה על פי קריטריונים מסוימים למשל חדר שבו כמה שפחות פתחים (חלונות, דלתות). בהמשך תלמדו על קריטריונים נוספים.



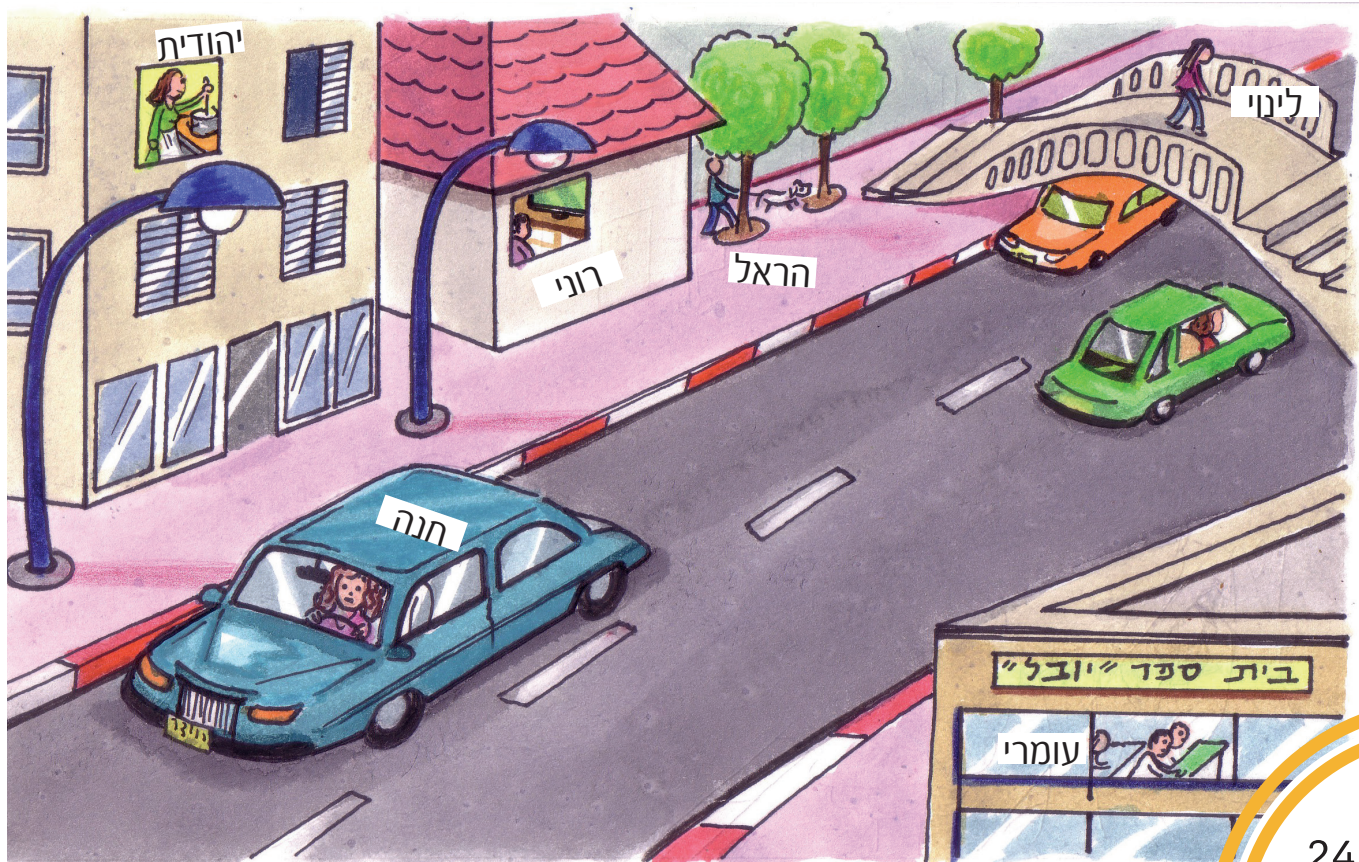
**בשנת 1992 נחקק חוק שלפיו בכל מבנה חדש שנבנה חייב להיות ממ"ד או ממ"ק.**



## בוחרים מקום בטוח

השעה עשר בבוקר. לפתע נשמעת אזעקה ברחבי העיר. חשבו, על-פי ההנחיות שלמדתם, כיצד צריכה כל דמות בסיפור להתגונן בהתאם למקום בו הוא נמצאת.

שם	מקום - הימצאותה של כל דמות	מהו המקום הבטוח על-פי ההנחיות?
יהודית	בביתה, בקומה השנייה, מכינה ארוחת צהריים לילדים. בביתה יש ממ"ד.	
לינוי	עוברת מעל הגשר בדרך לחברתה.	
חנה המורה	נוסעת ברכבה לאחר יום לימודים	
רוני	בביתו הפרטי צופה בטלוויזיה, בביתו אין ממ"ד.	
הראל	הולך בצד המדרכה עם כלבתו פיקי.	
עומרי	עדיין נמצא בבית-הספר, בכיתתו אשר בקומה ג', באמצע שיעור תנ"ך ובקומה הראשונה יש מרחב מוגן. בקומה יש ממ"ק.	





כנתבות הכאות מתוארים  
אירוקים טכהם אנטיס טונים  
מנעו סיזוע אטר יכז היה אהסתיים  
כאזין. נקרא ונכין איק הם עטו  
לאת.....

## לבד מול המחבל

ביום שלישי בערב הגיע לבית הקפה בחור מזיע עם מעיל ירוק ורצה להיכנס. "הוא נראה מאוד לחוץ" סיפר המאבטח. "הפעלתי את המכשיר לגילוי מתכות וזה ציפצף. הזזתי לו את המעיל וראיתי חגורת נפץ מסביב לגופו והיד שלו הייתה בכיס, תפסתי לו חזק את היד הוצאתי מהכיס ודחפתי אותו החוצה. המחבל שהבין כי נחשף החל לברוח לכיוון צפון בטיילת בתל אביב. צעקתי בכל הכוח "זה מחבל" ורצתי אחריו. לאחר שנתפס התברר כי מדובר היה במטען רב עוצמה ואילו היה המחבל מצליח להיכנס לבית-הקפה היינו מתמודדים עם פיגוע נוראי, ועם הרבה נפגעים".


## מפגש מהסוג הקטלני

יעד מועדף ורגיש לפיגועי התאבדות הוא אוטובוסים. נהג אוטובוס אנד מירושלים, מנע באוגוסט 2001 פיגוע התאבדות "האיש עמד בודד בתחנה, עצרתי את האוטובוס קצת לפניו, כדי לבחון אותו במראה ולראות את ההתנהגות שלו. הוא בחן את האוטובוס. ושמתי לב שהחזיק תיק צד. ראיתי שהוא מביט בשעונו, נע בעצבנות ומסתכל לכל עבר. שאלתי לאן הוא נוסע. הבחור לא הגיב. הוא נראה מרחף. שאלתי פעם נוספת והוא המשיך לשתוק ועלה למדרגה הראשונה. רציתי להיות מוכן לזנק עליו ולדחוף אותו החוצה. שאלתי אותו: 'מה יש לך בתיק?', 'לאן אתה נוסע?', 'מי שלח אותך?'. וקמתי לקראתו. "הוא לא ענה לאף שאלה שלי והניח לאט את התיק על רצפת האוטובוס. אז, הבחנתי במתג החשמלי. שנמשך לתוך התיק. מיד תפסתי לו את הידיים שלא יוכל להפעיל את המטען. רק ברגע זה הבנתי שיש לי עסק עם מתאבד. "גררתי אותו החוצה, רחוק מהאוטובוס ומהתיק. נאבקתי איתו עד שהשטרים הגיעו ולקחו את הבחור".

# נס בעפולה:

## חיילים גילו תיק עם מטען בתחנת דלק

מיכל הדלק שליידו הונח במטען, הכיל 30 אלף ליטר. בעל התחנה: "התפוצצות כזו הייתה גורמת נזק כבד ביותר לבניינים שבסביבה, כולל בתי מגורים". תושיה של שלושה חיילי חטיבת גולני, שגילו מטען צינור שהונח בתיק של אשה, מנעה אתמול פיגוע גדול בתחנת דלק בעפולה, פיגוע שהיה עלול לעלות בחיי אדם רבים. האירוע התרחש אתמול סמוך לשעה שתיים אחר חצות. החיילים נכנסו במכונית טויוטה צבאית לתחנת דלק "פז" ביציאה מעפולה לכיוון בית שאן. תחנת הדלק, הממוקמת באיזור התעשייה, הייתה ריקה מאדם ובשעות הלילה מופעלת אוטומטית באמצעות "פזומאטים". מיד עם כניסתם לתחנה הבחינו החיילים בטנדר שעוזב את המקום. הם נעצרו ליד המשאבות ואז הבחינו בתיק שעורר את חשדם. "ראינו תיק שחור של אשה עם רצועת נשיאה שנראה לנו חשוד", סיפר אחד החיילים, סמל אלדר עירה בן 20 מנתניה, שגילה את המטען. "הצצתי פנימה וראיתי חוטים וחלקי מתכת. הרחקנו את התיק לקצה התחנה סמוך לגדר והזעקנו את המשטרה. ידעתי שלקחתי סיכון בהזזת התיק, אבל היה חשוב לי להרחיק אותו ממשאבות הדלק", סיפר החייל. כוחות גדולים ממשטרת עפולה, בפיקודו של סגן ניצב מנחם חבר, וכוחות כיבוי והצלה חשו למקום האירוע והאזור נסגר לתנועה למשך שעתיים. חבלני משטרת העמקים העבירו את התיק לשדה פתוח בסמוך וניטרלו אותו בפיצוץ מבוקר באמצעות הרובוט המשטירתי. התברר שהתיק הכיל מטען צינור וחומר נפץ במשקל של כמה קילוגרמים. החשודים במעשה נעצרו.

- דין בכיתה 
1. מי מנע את הפיגוע בכל אחד מהאירועים?
  2. מה גרם למונע הפיגוע לחשוד שמדובר באירוע יוצא דופן?



כדאי לברר מוטציה אחרים  
חטובים לפני שנחסיק. כואן  
קראן יחד איתי את המאפיינים  
שן חפץ חשוד, אדם חשוד ורכב  
חשוד.

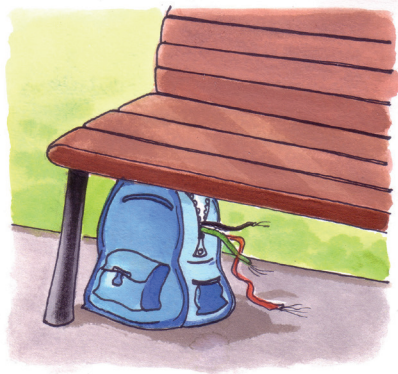


בסביבתנו מתנהלים אנשים וכלי רכב ומונחים חפצים שונים. חלקם עלולים לעורר בנו חשד שכוונתם רעה, ייתכן שכוונתם היא להזיק וייתכן שאנחנו טועים. אך, אסור לנו לקחת את הסיכון, כיוון שאם אנו צודקים-ביכולתנו למנוע אסון גדול. לכן אנו חייבים לנקוט אמצעי זהירות, עליהם נלמד בהמשך.

**חשד:** רושם כללי בלתי מבוסס המייחס כוונות שליליות לאדם או לחפץ, שייעדם גרימת נזק.

**חשוד:** אדם או עצם המעורר חשד שהוא בעל כוונות שליליות.

**ודאי:** בטוח, ברור, דבר שאינו מוטל בספק.



### מה מאפיין חפץ חשוד?

- אין בעלים לחפץ
- מיקומו של החפץ אינו במקומו הטבעי
- חוטים וחלקי מתכת מבצבצים

### מה מאפיין אדם חשוד?

- אדם הנראה לחוץ ועצבני
- אדם הבוחן את הסביבה יתר על המידה.
- אדם שאינו מגיב לשאלות.
- לבוש שאינו בהתאם לעונה (למשל לובש מעיל ביום חם כדי להסתיר משהו).



### מה מאפיין רכב חשוד?

- חונה בנסיבות חשודות
- חוטים המשתלשלים מהרכב
- לוחיות זיהוי שונות
- גלגלים שקועים בשל משקל כבד - הרכב נוטה אחורה





## מה עושים אם נתקלים במשהו חשוד?

אם נתקלים באדם, בחפץ או ברכב חשודים, זכרו את שלושת הממ"ם:

**מ**תרחקים מהאזור.

**מ**רחיקים את האנשים מהחשוד.

**מ**זעיקים עזרה.

**מזעיקים**

**מרחיקים**

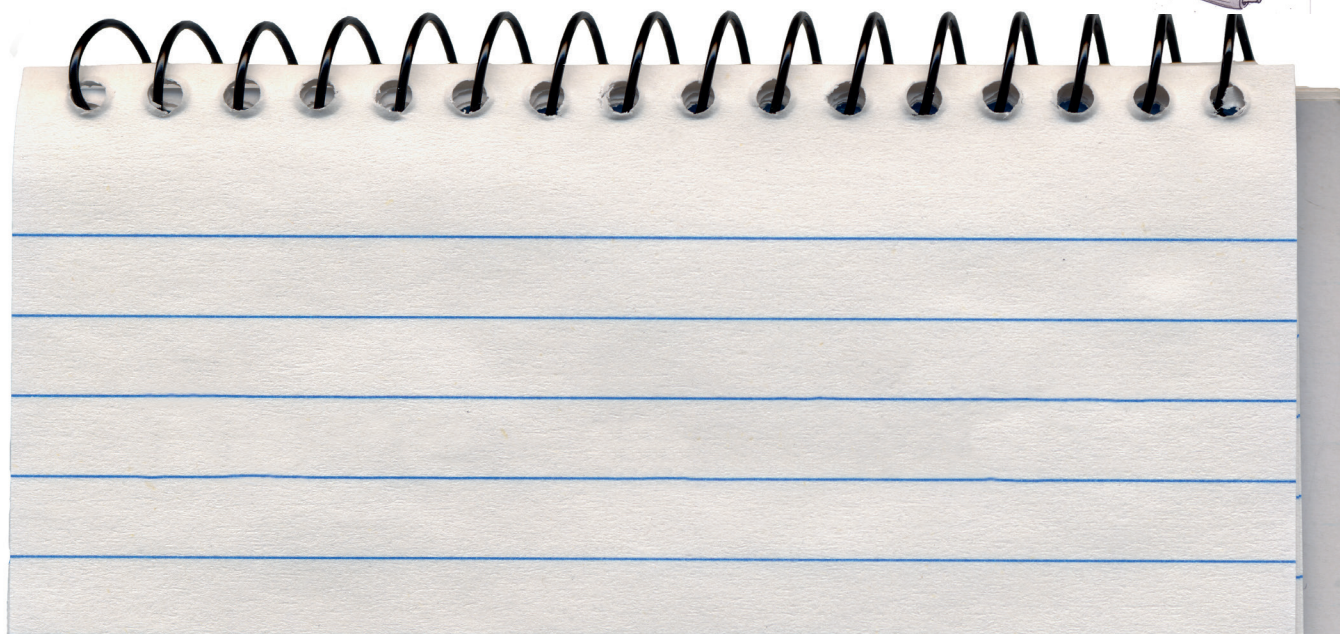
**מתרחקים**

לא מספיק לשים לב לנעשה סביבנו - מחובתנו לדווח לאדם מבוגר. בבית-הספר יש לפנות במהירות למורה או למאבטת. באוטובוס יש לפנות לנהג האוטובוס.

## חשוב לזכור: בחפץ חשוד אסור לגעת!

כתבו על ארוע שבו אתם או אחד מבני משפחתכם נתקלתם באדם, בחפץ או ברכב חשודים.

**עתונאי צעיר**



# המרחב המשותף



# המרחב המוגן

כטמארתאס אירוע חירום אנו נדרסימ כדרך לא אכצע  
אחת נטתי הפקולות: הסתגרות או פינוי.  
מתי כדאי אהסגר ומתי כדאי אהתפנות?  
ארוכ, ינחו אתכם כוחות הביטחון וההצלה כיצד אנהוג. אך  
אעתימ האירוע משיק במשפיע ואתם נדרסימ אהחליט  
כעצמכם ולהתמודד כאופן מידי.  
בתחילה נעסוק בדרך הסתגרות.



## הסתגרות

**שהייה במבנה סגור המגן על השוהים בו בעת אירוע חירום.  
לדוגמה: מקלט, מרחב מוגן.**

### המילה 'הסתגרות' היא מהשורש ס.ג.ר.

בניגוד לפינוי, שמשמעותו עזיבת הבית או האיזור כולו, בהסתגרות ישמש אותנו ביתנו או מבנה אחר, להגנה.  
הסתגרות היא דרך התגוננות במצבי חירום שונים כמו מלחמה, ירי רקטות או אירוע שבו מעורבים חומרים מסוכנים המסכנים מספר רב של אנשים.

## לפניכם דוגמאות לאירועים שהתרחשו בארצנו, שבהם נקטו תושבים פעולת הסתגרות:

המוגן  
המרחב



**בשנת 1991**, במלחמת המפרץ, אשר שבמהלכה נורו טילים מעירק לעבר מדינת ישראל, התבקשו כל תושבי מדינת ישראל להסתגר בחדרים האטומים עם הישמע האזעקה המתריעה על נפילת טילים.

**בשנת 2006**, במלחמת לבנון השנייה, אשר במהלכה נורו טילים מלבנון לעבר מדינת ישראל, נאלצו תושבי צפון הארץ, עד אזור חיפה, לשהות במרחבים המוגנים. המלחמה נמשכה 34 ימים.



**בשנת תשע"ג 2012**, במהלך מבצע 'עמוד ענן', נערכו תקיפות על יעדים ברצועת עזה ובמקביל נורו לעבר יישובי הדרום מאות רקטות. לראשונה בוצע ירי לעבר ערי המרכז בהן ראשון לציון. על התושבים היה להתפנות אל המרחבים המוגנים בעת הישמע אזעקה. המבצע נמשך שבעה ימים.



אולם חבריכם, ראויים את  
 ערטיים הבית שלי. כגון וסיעו לי  
 אכחור את החרכת הזמן לאורח  
 וירי לי נפק אולם ורקאות כעמך  
 הכא נעמפ יחז את האולם  
 סבאמלעמם דיבטנו את  
 הפחורה, רזי טעולו אכחור חרכת  
 נחזן כבמלמ.



שם החדר	יתרונות	חסרונות
חדר מספר 1		
חדר מספר 2		
חדר מספר 3		
חדר מספר 4		
מסדרון		
חדר ארונות		

ההחלטה

אזכור  
 אחרות

## כיצד בוחרים מרחב מוגן?

1. איקוס כחדי - חדי בעל מאפ ליותר קירות סניאיים

2.

3.

4.

5.



## ניסוי פיצוץ

אחת לכמה שנים מבצע פיקוד העורף ניסוי כדי לבדוק את חוזקם של הממ"דים. במהלך הניסוי מפוצצים פצצה בסמוך מאוד לבניין שבו מגדל של ממ"דים.

בתמונה רואים כיצד חדרי הממ"דים נשארים ללא נזק ואילו שאר הבניין נהרס.



אחרי



לפני

המוגן המרחב

עבודת בית



סיירו בביתכם והחליטו עם הוריהם איזה חדר יש לבחור כמרחב פנימי מוגן למקרה ירי רקטות? כיתבו מה היו השיקולים לבחירתכם \_\_\_\_\_

### תרגיל...תרגיל...תרגיל....

דמינו שהודיעו ברדיו, שקיים חשש לירי טילים סמוך לאזור מגוריכם, ולכן אתם נדרשים להסתגר במרחב מוגן. היכנסו לחדר שאותו בחרתם כמרחב מוגן בביתכם. שבו במקום אחד, הישארו שם 10-15 דקות.



### בסיום השהייה ענו על השאלות הבאות:

■ האם השהייה הייתה דומה לזו של יום רגיל או שהרגשתם הייתה שונה? שונה/ לא שונה

■ על מה חשבתם בזמן ששהיתם בחדר? \_\_\_\_\_

■ אילו רגשות עוררה אצלכם השהייה בחדר? \_\_\_\_\_

■ אם היה קושי כלשהו, ספרו עליו: \_\_\_\_\_

■ מה עזר לכם להתמודד עם הקשיים שהתעוררו? \_\_\_\_\_

■ כעת, חשבו על משך זמן ארוך יותר שבו תאלצו לשהות בחדר, שעות אחדות ואולי ימים.

■ מה יעזור לכם להתמודד טוב יותר עם השהייה בחדר? \_\_\_\_\_

במרחב המוגן



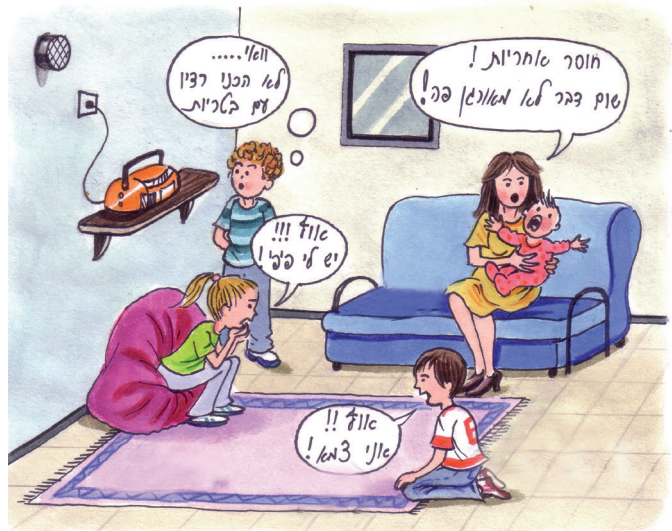
- א. קיראו את סיפורו של יניב, שבו תיאור ההכנות שנעשו בביתו לקראת התקפה אפשרית על ישראל.
- ב. לאחר הקריאה, כיתבו בעמוד הבא מהו הציוד שיש להכין למרחב המוגן.

לואי, אני יניב ואני אומד בכתב ה', מה לאומד?

אני רוצה לסדר את סיסורי אחי לקרובי, תקליבו ליטב:

הכול התחיל לפני שבוע, כששמעתי את אמא אומרת לאבא לזכור לארץ בדחיסות את הממ"ק (מרחב מוגן קומתי) שלנו ללעת חירום, כי המצב בארץ נמצא במצב מאד חמור, ולא יודעים לאן ימלאו הפתיחים. אבא גזר מפתיע את ההודעה לזכור ותלך אותה במעלית כדי לא דיירי בבניין יוכלו לקרוא. אני חושב לאן דייר לא הפתיח לא ההודעה ברצינות...

ביום שני, אחרי סיום האימונים באו אלי צנבל ואליצד, שני החברים הכי טובים שלי. לולאתנו גרים באותו בניין ואפילו באותה הקומה. חצרנו מבית הספר, אבלנו שנינו וז'ימס עם הרבה קטלום וראינו טלויזיה. בתאום, באמצע התקנת לאנחנו הכי אופייני, נשמע אצוקקה, וזו המיקר הטלויזיה הופיע קריין ואמר בקול רציני וקצת מודאג: "מצב חירום! על כל התלבים להכנס מיד אל המרחב המוגן שהוכן מראש". מיד נכנסו לממ"ק. ההודעה איך ארגיל את אצוקקה אפלאר למ צמן רב. חלמתי אצוקקה למלא לחברי אחי, כי ככה צה הרבה פחות מסוכד. מאחר שהייתה לעת צבריים, רוב ההורים היו צדיין במודעה, ולכן הפיצו לממ"ק רק צנבל, אליצד ודסנה פלטר לבאה עם התנוקת שלה. התנוקת לא דסנה התחילה לבכות עברו מועט עלר דקות ואפתח נלמד בום חזק. חלמנו כי ניתן כבר אצאת אך מיד התחילה אפילו אצוקקה נוספת בבנו כי מדובר במטח רקטות צנבל התחילה לקטר, לנוסך על צה להפסידה את תוכנית הטלויזיה הארובה עליה, יש לה עם 'סיסי' והיא חייבת לפקד לשידורים". אבל לא היה לה איפה לעלות כי אצאת מממ"ק היה אסור עד לחרסו אפחות עלר דקות נוספות "אוף! אני צמא אמר אליצד. צנבל הסתכלה סביבה ואמרה את מה שכלנו ידענו: "אין סה למה?" ואז דסנה, למחיד יש לה מה לפקד על כל דבר, אמרה לעז פלט חוסר אחריות ולמועט לום דבר לא מאורגן סה. לאתי את היא קראה את ההודעה לאבי תלה במעלית... והיא לא צמיה.



סתאום הייתה הפסקת חלמתי וגם הרדיו הפסיק אפילו. ממל רציני כבר לדבר עם אבא ואמא ליראיון אותי קצת התנוקת לא דסנה לוב התחילה לבכות ודסנה הסבירה להיא מחדת מהחולק. צנבל הציצה לחלק מלחק. היה מועט אור ולמלאנו, למנו יום קודם אכן בממ"ק את מלחק בקופסא 'לבג' ובאמת הפרינו את הפצון בצורה טפית ואפילו דסנה הצטרפה

אמלחק ובהתנוקת הפסיקת לבבות אסתז החל אעוד אחול ברז, הוא קבל התקק אטמא, אק החללק לול א הפ  
 אינו. צדס החללל התמדל, חלספ סמזט חכי לערפ מפינגז לנתסנו אממ"ק אק אל נלמחז אצצקות בחמל עלרפ דקות  
 פאחונות "סוק סוק מותי אצאת מהמחה פמאוק"  
 "חבר'פו" קראתי, "אמדתי פיוס דבר חלוב: צריק להכין את  
 המחכה פמאוק עוד בימי לגרפ עק כלל רציוד בדרוש".

אחר סקראתמ את הסיפור טל  
 ינוכ, ציונו כטבאה אוילה ציוז היה  
 אהמ כממ"ק ואילה ציוז היה חסר



המוגן המרחב

### ציוד הדרוש במרחב המוגן

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

איזה ציוד חיוני נוסף היה חסר בממ"ק?

איזה ציוד חיוני היה בממ"ק?



איזה ציוד חיוני נוסף צריך  
 שיהיה במרחב המוגן?

למידע נוסף על ציוד חיוני במרחב המוגן  
 גלשו לאתר פיקוד העורף, לכתובת  
[www.oref.org.il](http://www.oref.org.il) והשלימו:



שלום לכם עיתונאים צעירים! הנכם מתבקשים להכין כתבה לעיתון בית-הספר בנושא  
הסתגרות! שאלו את ההורים, האם זכור להם אירוע שבו נאלצו להסתגר? בקשו מהם  
שיספרו לכם על כך:

עיתונאי צעיר



סיבת הפסתארות:

אינץ בלתי:

מקום הפסתארות:

לעת אינץ הפסתארות:

בקולי הפיקרי הפסתארות פיב:

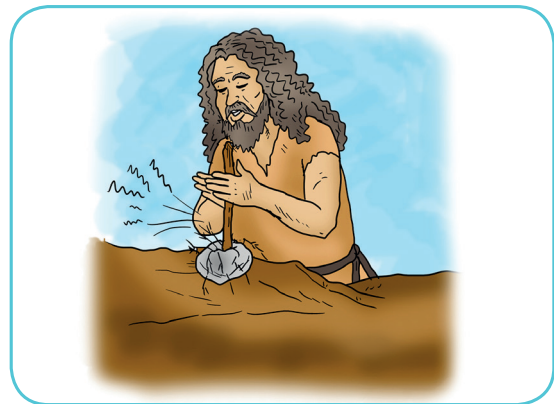
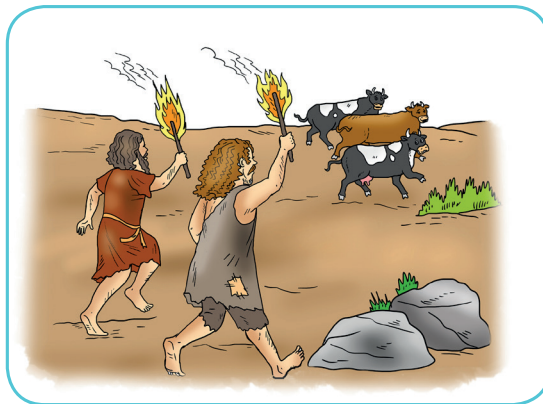
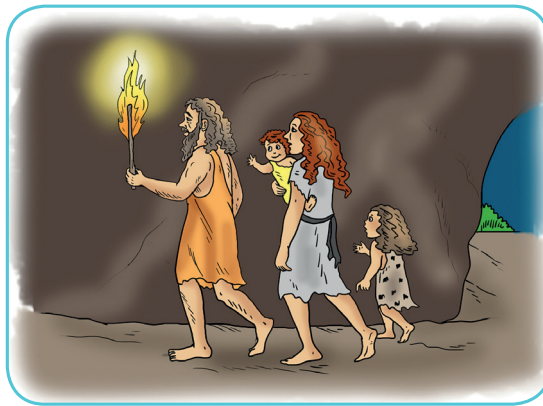
מה זכר אהם אהתמודד עם האינץ:

# שוריפה



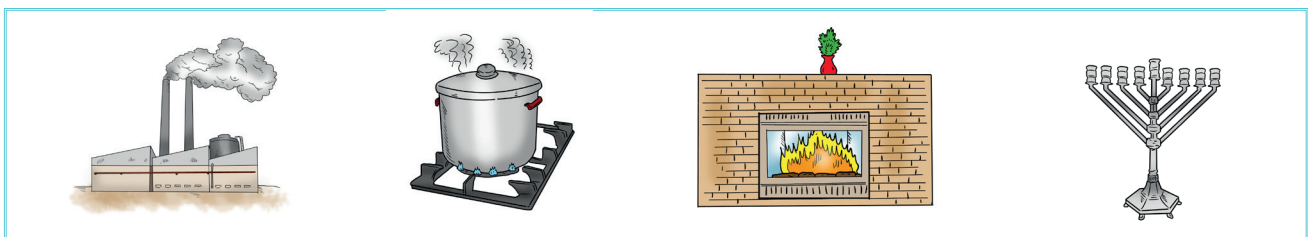
## האדם הקדמון והאש

האש התגלתה כבר לאדם הקדמון, ובמהלך השנים הוא למד להבעיר אותה בעצמו. בין שיטות ההבערה הקדומות היו שפשוף מקל עץ בחרוץ שנחרט בגזע של עץ, או הקשה של שתי אבנים זו בזו. כעבור זמן פותחו שיטות לשמירה על אש חזקה לאורך זמן לשירות האדם - לחימום, לבישול, לתאורה בלילה, לתקשורת בין קבוצות רחוקות זו מזו בעזרת משואות או עשן, ואף להגנה מפני טורפים ולהכנת כלי נשק. גילוייה של האש הוביל למעבר מתקופת האבן, שבה ייצרו כלים מאבנים בלבד, לתקופות הנחושת והברזל. בעזרת הלהבה פותחו טכנולוגיות שונות לייצור חומרים וכלים חדשים. אחת מהן הובילה להתפתחות הרכבת שהונעה בעזרת קיטור. הקיטור נוצר באמצעות מים שחוממו על-ידי שריפת פחם. ניתן לומר, שגילוי האש הוביל לשינוי המשמעותי ביותר בחיינו.



## השימוש באש כיום

בדומה לאדם הקדמון, ועל-אף ההתפתחות בתחום הטכנולוגיה (כמו למשל המצאת החשמל), משמשת אותנו האש כמעט בכל תחום בחיי היום-יום, כמו בישול, תאורה, חימום, תהליכים שונים בתעשייה ואפילו טקסי פולחן וחגים. יחד עם חשיבותה האש עלולה להוות סכנה.



## מהי שריפה?

שרפה = אש שיוצאת מכלל שליטה.  
שרפה עלולה להיגרם עקב:

3 בעל כבל חשמל בלוי שגורם לקצר חשמלי.  
תקלות טכניות - למשל, קומקום חשמלי.

1 טעויות אנוש - למשל, תאונה כלשהי,  
השארת אש דולקת ללא השגחה.

4 איתני הטבע - למשל, ברק,  
הר געש, קרני השמש.

2 פעילות מכוונת - למשל, הצתה על רקע  
פלילי או ביטחוני, זריקת בקבוקי תבערה.

ב-25 ביוני 2014, יום רביעי, פרצה טרפת יקר בסכנות עין כרם בירושלים, אחת מהטרפות הזדורות שהיו בלמן האחרון. הסיבה המדויקת אפרוף הטרפה אינה ברורה, כוחות שהיו במקום מטעריים שהטרפה פרצה



תמונה מהשריפה בירושלים

בעקבות החוסר הדבד.  
במשך כמה שעות פעלו  
כוחות הביטחון וכינהם  
50 צוותי כיבוי אש  
וסמונה מטוסי כיבוי, על  
מנת להטיל ולכבות את  
הטרפה. בשעות הערב  
הסתאו צוותי הכיבוי על  
האש, והיא כובתה.



האם אתם מכירים גורמים נוספים אשר יכולים לגרום לשרפה?

אם כן, רשמו אותם.

עבודת כיתה  
 $1+2=3$

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

## מרכיבי האש

שרפה תיגרם כאשר יתלכדו שלושת מרכיבי האש:

- חומר דליק** כל חומר הוא דליק אך ישנם חומרים שנדלקים בקלות רבה יותר. ( למשל: דלק, אש, נייר, בד וכדומה)
- חום** טמפרטורה גבוהה החיונית לחומר כדי שיתחיל לבעור.
- חמצן** גז המצוי באוויר והוא חסר צבע, טעם וריח.



## עקרון מניעת שרפה

על מנת למנוע שרפה יש להרחיק את מרכיבי האש זה מזה. לדוגמה: לא לתלות וילון, שהוא חומר דליק, בסמוך לכיריים.

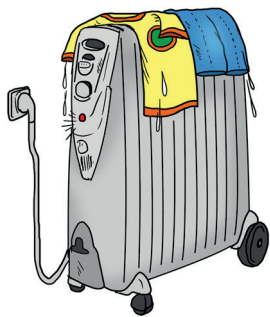




לפניכם מוצגים שלושה אירועים. עליכם לפרט כיצד פרצה האש בכל אחד מהם, מהם מרכיביה.

עבודת כיתה  
1+2=3

זה היה יום חורף וגשם חזק ירד. תומר הגיע לביתו רטוב מכף רגל ועד ראש, ובגדיו היו ספוגים מים. הוא הניח את בגדיו על תנור החימום שבחדרו על מנת לייבשם, והלך לישון בחדר השינה של הוריו. כשהתעורר משנתו נוכח לדעת שחדרו החל עולה בלהבות.



מרכיבי האש: חומר דליק \_\_\_\_\_

חום \_\_\_\_\_

חמצן \_\_\_\_\_ נמצא ב־פְּמָן באוויר

1

שריפה

משפחת ישראלי צפתה יחד בסלון ביתה בסדרת הטלוויזיה 'הישרדות', כשלפתע סיר הלחץ, שהיה מונח על הכיריים, התפוצץ, ואש פרצה ואחזה מיד בוילון שהיה תלוי על החלון שמעליהן.

מרכיבי האש: חומר דליק \_\_\_\_\_

חום \_\_\_\_\_

חמצן \_\_\_\_\_ נמצא ב־פְּמָן באוויר

2

כמנהגנו בחג החנוכה הדלקנו את החנוכייה. אימא השאירה את קופסת הגפרורים על השולחן ויצאה לטייל עם כלבתנו פיקי. מבלי שנשים לב, לקח אחי הקטן בן הארבע את הגפרורים, החל לשחק איתם מעל השטיח בסלון, ובטעות הדליק אחד מהם. מרוב בהלה הוא זרק את הגפרור על השטיח וברח, והשטיח החל לעלות באש! לאחר דקות מעטות חזרה אימא והצליחה לכבות את האש.

מרכיבי האש: חומר דליק \_\_\_\_\_

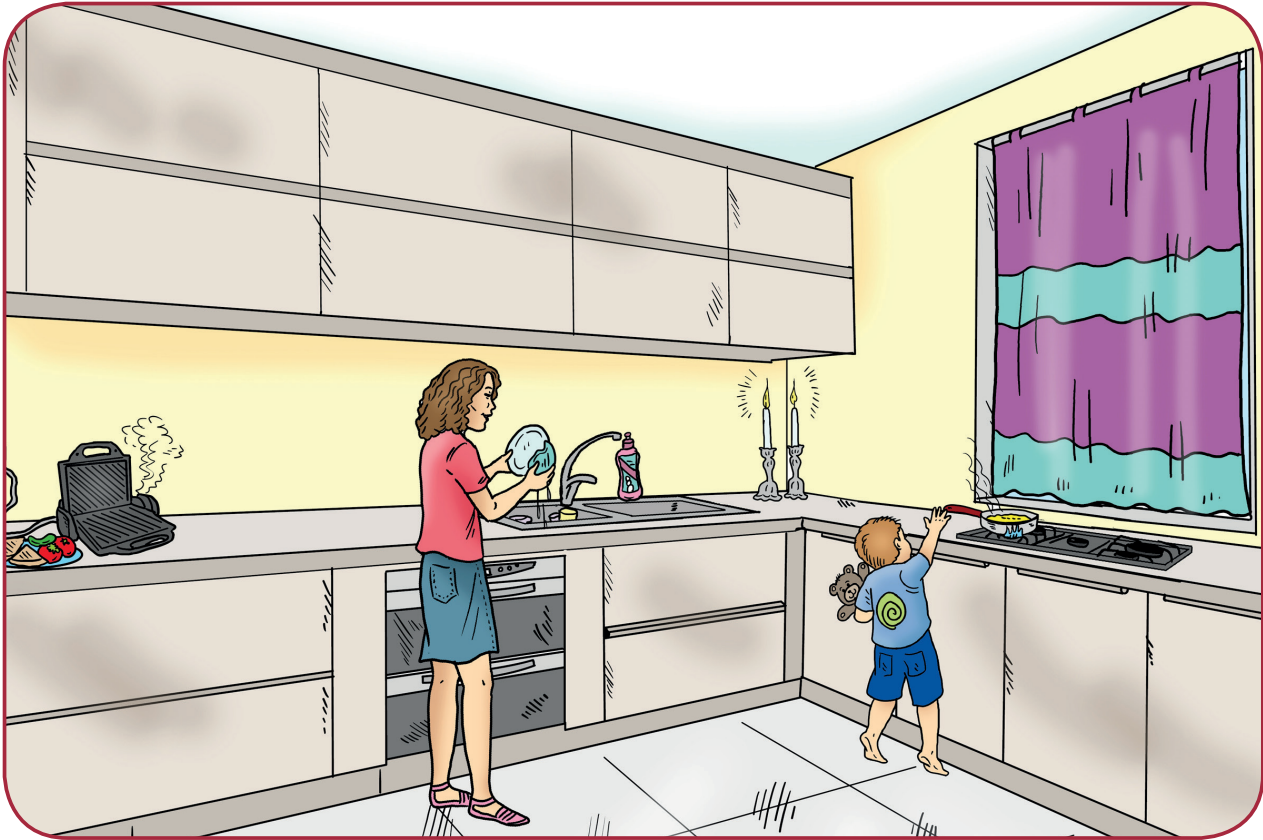
חום \_\_\_\_\_

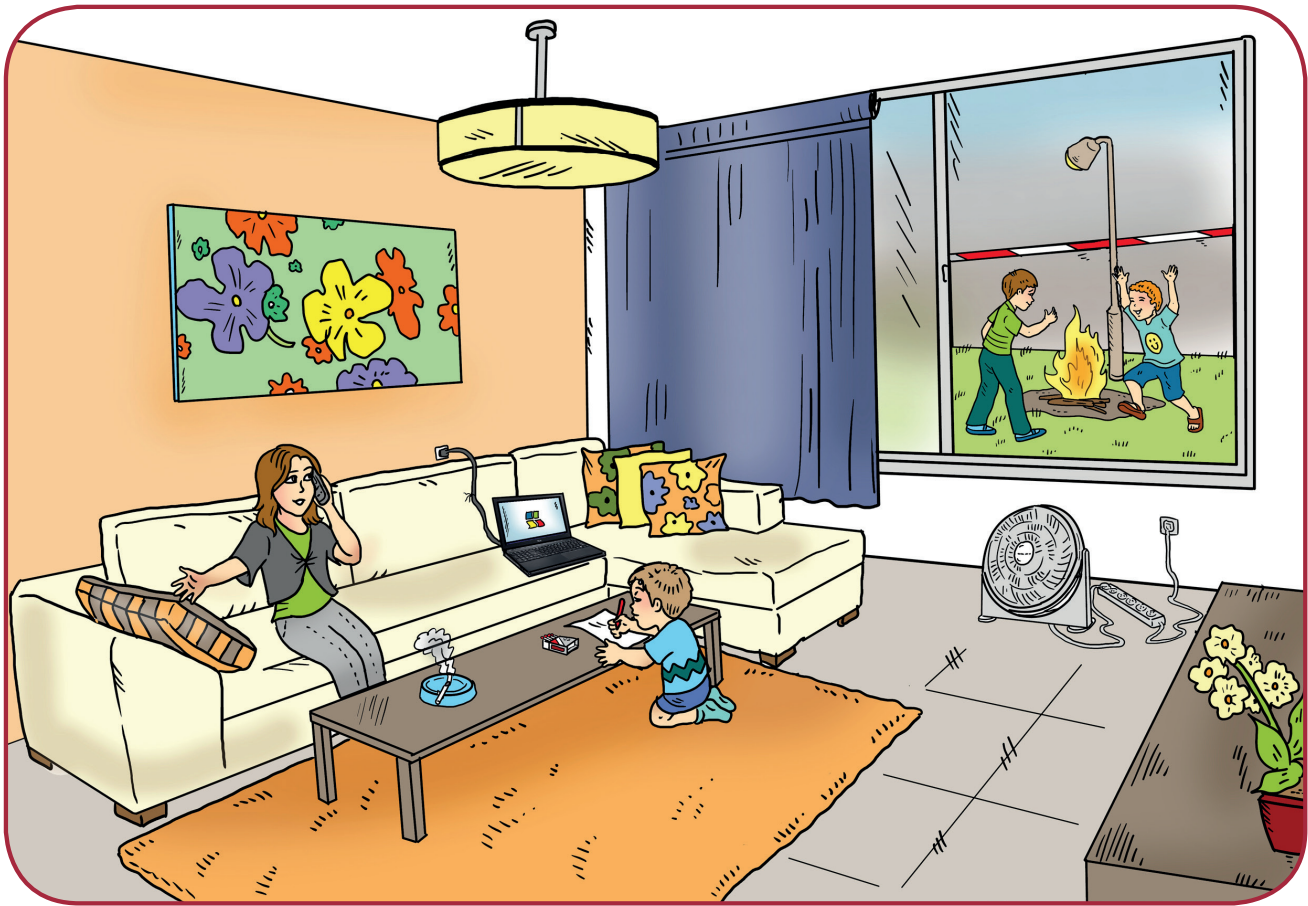
חמצן \_\_\_\_\_ נמצא ב־פְּמָן באוויר

3

## מיפוי סיכונים

לפניכם מוצגים שלושה חדרים שונים, בכל אחד מהם נמצאים בין ארבעה לחמישה פריטים שהקרבה ביניהם עלולה לגרום לשרפה. התבוננו בתמונה והקיפו בעיגול את הפריטים המעידים על סיכונים אפשריים.





### עקרון כיבוי האש

לפניכם תיאור של שישה אירועים שבהם מתחוללת שרפה. חישבו באיזו דרך הייתם מכבים כל אחת מהשריפות.

אירוע	כיצד הייתם מכבים?	שיטת כיבוי
איתן ראה שמגבת, שהונחה בסמוך למנגל החלה לבעור.		
מהמחשב שבחדר החל לעלות עשן.		
ילדי כיתה ח' סיימו לחגוג את ל"ג בעומר, והתלבטו כיצד לכבות את המדורה		
הסינר החל לעלות באש, מכיוון שהונח בסמוך לאח הבוער		
ילדי כיתה ו' ערכו ערב גיבוש שבמהלכו הדליקו מדורה. רון, תלמיד מהכיתה, התקרב אל האש וחולצתו החלה לעלות באש		
נועה הכינה ברכה לחברתה לכבוד יום ההולדת וניסתה לקשט את הדף על-ידי הבערת קצותיו. כעבור כמה שניות החל הדף לבעור ויחד איתו כל ערימת הדפים		

## עקרון כיבוי שרפה

שרפה קטנה היא שרפה שניתנת לכיבוי באמצעים שעומדים לרשותנו, ואילו לכיבוי שרפה גדולה עלינו להזעיק את מכבי האש ולעזוב את המקום במהירות. כל שרפה גדולה מתחילה בשרפה קטנה. שרפות גדולות רבות נמנעו מפני שהיה מי שכיבה אותן בעודן קטנות. מאחר ששרפה תפרוץ רק אם יתלכדו שלושת מרכיבי האש - חומר דליק, חום וחמצן, לפיכך, כדי לכבות אותה יש צורך לסלק מרכיב אחד לפחות. שלוש שיטות לכיבוי שרפה:



חום



חום

**בידוד** - סילוק מרכיב החומר הדליק. לדוגמה: הרחקה של עיתון מתנור.

**קירור** - סילוק מרכיב החום. לדוגמה: התזת מים על מפית שהחלה לבעור.

**השנקה (החנקה)** - סילוק מרכיב החמצן. לדוגמה: כיבוי של מדורת ל"ג בעומר באמצעות פיזור חול על המדורה וכיסוי העצים הבוערים.

מטפף הוא אמצעי ראשוני לכיבוי דלקה במצבה ההתחלתי. מטפפים עשויים להכיל אבקה או גז הלון. שניהם מתאימים לדלקות של מוצקים, של נוזלים וכשמעורב בהם זרם חשמלי.



**במטפה יש להשתמש בשכ"ל:**

שלוף את הנצרה

כוון את המטפה

לחץ על ידית ההפעלה



הידעת?

### כיצד נפעל בעת שרפה קטנה?

שרפה קטנה היא שרפה אשר ניתן לכבות אותה במהירות, למשל שרפה של פיסת עיתון או רגל של דובי שעלו באש. סביר, שניתן לכבות אותם בעזרת התזה עליהם של חצי סיר של מים. מכשיר חשמלי שפולט עשן יש לנתק מיד מן החשמל על-ידי הוצאת התקע מן השקע. לגבי מחבת שהחלה לבעור, כיבוי ברז הגז יביא לדעיכת הבעירה.



אם נבצע פעולות כאלה במהירות נמנע את התפשטות האש. אין להיבהל, יש לנסות לגלות שליטה עצמית, **לשקול אם אין אנו מסכנים את עצמנו**, לבצע את הפעולה הנדרשת, לבחון במהירות אם הפעולה הצליחה ולהחליט ביחס לפעולות ההמשך.

### כיצד נפעל בעת שרפה גדולה?

אם לא מצליחים לכבות את האש בפעולה פשוטה ומהירה או מבינים מראש שלא ניתן לכבות אותה ללא עזרה, יש לפעול על-פי סדר ההנחיות הבא:

לעזוב את החדר במהירות

לרכז את כל בני המשפחה יחדיו במקום בטוח לעבר היציאה, ואם הדרך החוצה פנויה יש לצאת מיד החוצה.

חשוב לצאת במהירות האפשרית, ובעת היציאה לאחוז זה בידיו של זה, על מנת שלא יישכח איש.

בעת יציאה מחדר שאחזה בו אש יש לסגור את דלתו כדי למנוע את התפשטות האש לעבר החדרים האחרים.

אם לא ניתן לצאת החוצה וישנה אפשרות להגיע לפתח אוויר נקי (חלון או מרפסת) יש לגשת לשם מיד. אם לא קיימת אפשרות כזו, יש להשאר במקומכם. אם השרפה מחוץ לדירתכם יש למנוע כניסת עשן לדירה על ידי איטום החריצים במגבות לחות.

## כיצד נפעל כשבגדינו עולים באש

במידה ובגדינו עולים באש עלינו להשאר במקום, לשכב על הבטן בזהירות ולהתגלגל מצד לצד על מנת "לחנוק" את האש עד לכיבויה.

## שרפה בקרבת מקור חשמל

במקרה שמתחוללת שרפה בקרבת מקור חשמל או שמעורב בה חשמל, נתקו תחילה את המכשיר החשמלי מהחשמל. אין לשפוך מים מפני שעלולים לגרום לקצר חשמלי! אך ניתן להשתמש במטפה.

## כתבות

לפניכם שתי כתבות. קראו אותן ודונו בהן עם המדריכה.

# בת 11 נכוותה מטאבון במהלך טיול של הצופים

(שנת 2002)

פעולה בצופים כמעט הסתיימה באסון: שלי. היה לי נעים ליד הטאבון והרגשתי את במהלך פעולה בשבט של תנועת הנוער במרכז הארץ נכוותה נופר, חניכת כיתה ו', בפלג גופה התחתון, כתוצאה מהתקרבות- יתר לטאבון בוער. במסגרת טיול שאורגן על-ידי תנועת הצופים התנהלה פעילות שטח, שכללה מעבר מתחנה לתחנה, כאשר בכל אחת מהן התבצעה פעילות שונה. באחת התחנות קיבלו החניכים גוש בצק והיה עליהם להכין ממנו פיתות בטאבון. חברותיה החלו לשפוך חול על רגלה השמאלית נופר מספרת: "לא רציתי לקבל בשום אופן פיתה שמישהו אחר הכין, אז התקרבת לטאבון כמה שיותר כדי להשגיח על הפיתה

שלי. היה לי נעים ליד הטאבון והרגשתי את החמימות הנפלטת ממנו. פתאום שמעתי צעקה, והכול קרה מהר מאוד. בשבריר שנייה מצאתי את עצמי עם מכנסי חאקי בוערים באזור השוק השמאלית שלי. כנראה שהרוח קירבה את האש אליי. המדריך פקד עלי לשכב על הקרקע ומיד זרק חול על האזור הבוער. כל שאר חברותיי לצוות נרתמו גם הן במטרה לכבות את הלהבות". לאחר שכובתה האש הובהלה נופר מיד לבית-החולים במצב קל, שם קיבלה טיפול רפואי לכוויות ברגלה השמאלית. אלמלא פעלו חברותיה באופן כזה האסון היה יכול להיות חמור בהרבה.

## חיפה: נר בשירותים גרם לשרפה, 4 ילדים חולצו

נר שהושאר דולק מעל מיכל ההדחה בחדר השירותים גרם לשריפה. השריפה פרצה אחרי השעה שבע בבוקר בדירה בקומה השלישית בבניין ברחוב וינר יוסף, שכונת חליסה, חיפה. ארבעה ילדים בני 5-10 שנשארו לבדם בבית, נלכדו באש שעלתה מחדר השירותים. הכבאיים סיפרו שהילדים נצמדו לחלונות בזכות אחיהם הגדול. והם פונו במצב קל מאוד לאחר ששאפו מעט עשן. שכנים, שהבחינו בעשן העולה מהדירה, הזעיקו את מכבי האש, ושלושה צוותי כיבוי אש הגיעו למקום. מחקירה ראשונית עולה כי בני הבית

הדליקו נר מעל מיכל הפלסטיק בשירותים, כי לא הייתה שם תאורה. "הנר נמס והאש אחזה בפלסטיק והתפשטה במהירות. כל הבית שחור מפית, ונגרם לו נזק רציני." "כבר שהגענו למבנה גילינו ילדים שנצמדים לחלונות שמהם עלה עשן." תיאר להם אבי עוז, קצין במשמרת.

"התחלנו לעלות לעברם סולם, ובמקביל פרצו הכבאים את דלת הדירה, הדירה הייתה אפופת עשן, והילדים אמרו במהירות ליד החלונות וחולצו מהדלת הראשית וככה נמנעה פגיעה חמורה יותר.



## שירותי הכבאות

במקביל לסדר הפעולות במקרה של שריפה עליהם למדתם קודם יש להתקשר לשירותי הכבאות, במספר 102.





# לעידת אדמה



# רעידת אדמה

טאום חברי. אף פנים לא חוויתי רעידת אדמה, רק טמתי סיפורים וראיתי תמונות מהקומות אחרים. כמו אמט, הסיפור המרעט טל סירן פרנקו, יודה ישראלית טכילתה עמ מטפתה בחופשה בטורקיה, כטאפת התרמטה באמצע הלילה רעידת אדמה בעוצמה חזקה. כארבעים אף איט נהרצו ברעידת האדמה הזו, ומאות אופים נפצעו ונתרו אל בית, אל מחסה ואל רכס. כואו, קראו יחד אתי את סיפורה.



## חילוצה של שירן פרנקו

"אני רוצה לשתות קולה!", אמרה שירן הקטנה, שניות ספורות אחרי שחולצה מבין ההריסות. אחר כך חידדה את הדרישה:

"יש לכם קולה בפחית?"

זה היה נס מדהים. 98 שעות שכבה שירן פרנקו הקטנה, בת התשע וחצי, מתחת להריסות. לבדה, בחושך, בלי אוכל וכלי יכולת לזוז.

כולנו החסרנו פעימה כאשר חולצה מההריסות. כולנו הזלנו דמעה כאשר שעות מספר לאחר מכן נודע, כי כמעט כל בני משפחתה נהרגו באירוע, ובהם סבה, סבתה, אחיה התאום ואביה.



פרופ' אשכנזי מפקוד העורף מגיש עזרה ראשונה לשירן, שניות לאחר חילוצה מן ההריסות.

טאום יודיסו,

כמו שאמרתי, אנו אומרים על רעידות אדמה  
בעיקר מאירועים המתרחשים בעולם. אני תמיד טואל את  
עצמי, האם זה יכול להתרחש גם אצלנו? אנדתי שהתשובה היא חד-  
משמעית - כן! בישראל התרחשו רעידות אדמה חזקות בעבר, ואנו יודעים  
טבל מקום שבו התרחשו רעידות אדמה חזקות בעבר - תרמנה רעידות  
אדמה חזקות גם בעתיד. אם רק, חשוב מאוד שנלמד כיצד יש להימנע  
ובעיקר, מה אפשרות כשמרחשת רעידת אדמה וכיצד להתגונן.

אל כואו נתיאל...



## מהי רעידת אדמה?

רעידת אדמה (או רעש אדמה) היא תופעת טבע, שבמהלכה רועדת האדמה במשך זמן קצר (מכמה שניות ועד כדקה). הרעידה גורמת לתזוזה של האדמה וכל מה שמצוי עליה: בתים, כבישים, גשרים וכדומה.

רעידות אדמה כאלו מתרחשות מדי יום במקומות רבים בעולם, מרביתן חלשות מכדי שנרגיש בהן. אולם, כאשר מתרחשת רעידת אדמה חזקה במיוחד, באזור שבו מתגוררים אנשים, היא גורמת לנזק רב לבניינים, וכתוצאה מכך אף עלולה לגרום לנפגעים רבים (כפי שאירע בשנים האחרונות בהאיטי, בטורקיה, בצ'ילה ובמקומות רבים נוספים).



תמונות של בתים שנהרסו בעקבות רעדת האדמה בהאיטי שהתרחשה ב 2010 בעוצמה של 7.0 בסולם ריכטר.

## מבנה כדור הארץ

בכדי להבין כיצד נוצרת רעידת אדמה, צריך להבין תחילה את מבנה כדור הארץ. מאז ומעולם תהו בני האדם מה נמצא בתוך כדור הארץ. היוונים הקדמונים חשבו כי בלב האדמה שוכנת 'ממלכת השאול', ממלכה תחתית מסתורית שאליה מגיעים כל המתים שחטאו רבות בחייהם. אחרים טענו, כי במעמקים שמתחת לרגלינו קיימות מערות המשתרעות לאורך אלפי ק"מ ובהן ערים מסתוריות.

לה נחט מסקרן, כיצד בעצם אפשר לקדקד מה קיים בתוך הכדור? האם יש חיים? הרי המרחק בין פני כדור הארץ לבין מרכזו הוא כ-6,400 ק"מ! ואילו הקידוח העמוק ביותר שנעשה אי-פעם הישג אנושי של 15 ק"מ בלבד....



## מה באמת מתרחש בתוך כדור הארץ?

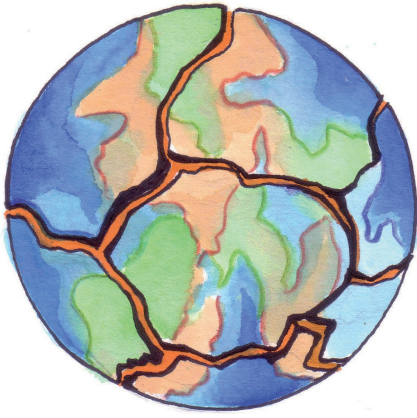
מכיוון שהאדם לא הצליח מעולם להגיע בעצמו או באמצעות קידוח לעומק הגדול מ-15 ק"מ, הוא נאלץ לחפש שיטות אחרות ללמוד על המתרחש בתוך כדור הארץ. חוקרים ניתחו את החומרים הנפלטים מעומק האדמה בעת התפרצות הר געש, ולמדו על סוג הסלעים ועל התנאים השוררים בתוכו. ססמולוגים (חוקרי רעידות אדמה) הציבו מכשירים למדידת עוצמת רעידות אדמה במקומות שונים על פני כדור הארץ. ניתוח ההבדלים בין תוצאות המדידות של המכשירים השונים סייע רבות להבנת המבנה הפנימי של הכדור.

## התברר, שכדור הארץ מורכב משלושה חלקים עיקריים: הגלעין, המעטפת והקרום

**ליבת הכדור - הגלעין:** הגלעין הוא ליבו של כדור הארץ ונמצא במרכזו. הגלעין מורכב ברובו ממתכות, ומשמש גם מקור כוח המשיכה האדיר של כדור הארץ.

**השכבה האמצעית - מעטפת:** המעטפת היא שכבה בעובי אלפי קילומטרים העוטפת את הגלעין. חומר המעטפת עשוי 'מאגמה' - עיסה צמיגית של סלעים שניתכו בשל הטמפרטורה והלחץ הגבוהים השוררים במעבה האדמה (טמפרטורת המאגמה מגיעה לכ-1,400 מעלות!). במעבה האדמה שרויה המאגמה בתנועת ערבול מתמדת, כמו דיסה המתבשלת בתוך סיר.





**השכבה העליונה - הקרום (קליפת כדור הארץ):** מעל המעטפת הלוהטת והצמיגה נמצאת שכבת סלע נוספת קשה ומוצקה, המכונה 'קרום כדור הארץ'. זוהי שכבה דקה יחסית, שעובייה קילומטרים אחדים, ועליה נמצאים הנופים המוכרים לנו: יבשות, אוקיינוסים, הרים, עמקים וכל מה שאנו בני האדם בנינו עליהם: בתים, כבישים, ועוד. **קרום כדור הארץ** אינו שלם, הוא שבור ללוחות עצומים. כל לוח יכול להכיל כמה מדינות ואפילו יבשת שלמה. בין לוחות הקרום מפרידים סדקים עמוקים או שברים המכונים בשפה המקצועית 'העתקים גיאולוגיים'.

## תהליך היווצרות רעידות אדמה

על כל אחד מלוחות הקרום שעליהם אנו חיים, פועלים למעשה שני כוחות חשובים: הכוח הראשון הוא זה המופעל על-ידי זרימת המאגמה המותכת שמתחתם. מאגמה זאת מתערבלת ללא הפסקה תחת הלוחות, בתנועה המזכירה את ערבולו של מרק המתבשל בסיר. כוח זה גורם לדחיפה מתמדת של הלוחות ולהסעתם על פני המאגמה הלוהטת והצמיגית. הכוח השני הוא כוח המשיכה של כדור הארץ שמקורו בגלעין שבמרכזו. כוח זה פועל פעולה הפוכה לכוח הראשון: הוא מושך את הלוחות אל מרכז כדור הארץ, ולפיכך גורם ללוחות להיצמד בחוזקה זה לזה לאורך השברים שביניהם, ומונע, בדרך כלל, את תזוזתם. גם כאשר התנועה היחסית בין הלוחות נעצרת, ממשיכה עדיין תנועת המאגמה שמתחתם. עם הזמן גורמת תנועה זאת להצטברות של לחץ רב על פני ההעתק (שבר או סדק) בקו המגע שבין הלוחות. ברגע שהכוח שנצבר מתחת הלוחות גובר על כוח החיכוך שביניהם - חלה תזוזה פתאומית, מעין "קפיצה" או "החלקה" של לוח אחד לעומת משנהו לאורך ההעתק שביניהם. אז משתחררת בבת אחת האנרגיה האדירה שהצטברה בקטע מסוים בסדק שבין הלוחות, והיא מתפשטת כגלי רעד בתוך כדור הארץ ועל פני לוחות הקרום. כך נוצרת רעידת אדמה. מוקד רעידת האדמה הוא הנקודה הגיאוגרפית שבה החלה התנועה היחסית בין הלוחות - כלומר רעידת האדמה.

רעידת אדמה

היעזרו במידע שלמדנו בשיעור וסדרו את המשפטים הבאים בסדר הנכון המייצג את תהליך היווצרות רעידת האדמה:

עבודת כיתה  
 $1+2=3$

_____	←	_____	←	_____
_____		_____		_____
_____		_____		_____
_____		_____		_____
_____		_____		_____

1. שחרור מהיר של אנרגיה שהצטברה בין הלוחות - התוצאה - רעידת אדמה.
2. הלוחות צמודים זה לזה וזרמי המאגמה נעים תחתם.
3. הלחץ שמפעילה המאגמה גובר על כוח היצמדותם של הלוחות.

## ארץ ישראל וסביבתה - תמונת לוויין



### השבר הסורי-אפריקאי

התבוננו בתמונת הלוויין וענו על השאלות הבאות:

1. בין אילו שני לוחות ממוקמת ארץ ישראל?

---

---

2. מה ניתן ללמוד מכך על ההסתברות להתרחשות רעידת אדמה בישראל? הסבירו.

---

---

## האם זה עלול לקרות גם אצלנו?

מומחים לחקר רעידות אדמה מתריעים, כי בשנים הקרובות צפויה להתרחש רעידת אדמה חזקה בישראל!

בישראל ישנו שבר עיקרי המסכן את האזור כולו.

"השבר הסורי-אפריקאי" - השבר משתרע מן החרמון, לאורך נהר הירדן, עובר בים המלח ומגיע לאילת. התבוננו במפה שלמעלה, ואתרו את השבר.



בתים חרבים בירושלים, 1927

יש בידינו עדויות היסטוריות רבות על רעידות אדמה רבות שהתרחשו באלפי השנים האחרונות לאורך השבר הסורי-אפריקאי.

לא ניתן לדעת במדויק מתי והיכן תתרחש רעידת אדמה, אבל אנו יודעים כי כיוון שרעידות אדמה מתרחשות באיזורים בהם יש שברים בקרום כדור הארץ, בכל מקום שבו התרחשו רעידות אדמה חזקות בעבר תתרחשנה רעידות אדמה חזקות גם בעתיד.

הרעש החמור האחרון שפקד את ארץ ישראל והותיר את הנזקים החמורים ביותר, התרחש ב-1927, לפני כ-80 שנה. ברעש נפגעו בעיקר הערים יריחו, לוד וירושלים.

רעידה מפורסמת נוספת התרחשה ב-18 בינואר 749 בעמק הירדן. העיר בית שאן, שהייתה אחת הערים הגדולות והמפוארות ביותר בארץ ישראל, נהרסה לחלוטין: עמודי ענק קרסו תחתם, מקדשים נפלו כמגדלי קלפים ושוק עירוני קרס על יושביו. אלו מביניכם שיבקרו בגן הארכיאולוגי של בית שאן יוכלו לראות את הריסות העיר, כפי שנשתמרו מאז הרעידה ועד ימינו. עוצמת הרעידה: 6.2 בסולם ריכטר.



שרידי העיר בית שאן שחרבה ברעידת האדמה כפי שהם נראים כיום

## מדידת העוצמה של רעידת אדמה

רעידת אדמה יוצרת גלי רעד. גלים אלה נעים בתוך כדור הארץ ומעל פני השטח וגורמים לתנודות של כל מה שנמצא על פני האדמה.

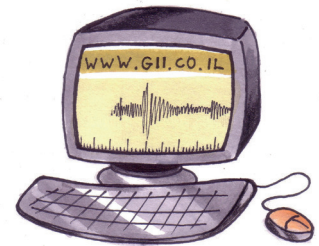
### זרקתם פעם אבן לתוך אגם?



דמיינו שאתם זורקים אבן לתוך אגם. סביב מקום נפילת האבן נוצרים גלים מעגליים המתפשטים ומתרחקים ממוקד הנפילה. כך יקרה גם סביב מוקד רעידת אדמה: גלי הרעידה יתפשטו במעגלים מהמקום שבו היא החלה (מוקד הרעידה) לכיוון אזורים רחוקים יותר. גלי הרעידה יורגשו ואף עלולים לגרום לנזק רב ביותר באזורים הקרובים למוקד, והם נחלשים ככל שהם מתרחקים ממנו. למרות זאת, רעידת אדמה חזקה עלולה לגרום לנזק גם באזורים המרוחקים עשרות קילומטרים מהמוקד שלה. לכן, חשוב שנהיה ערוכים לרעידת אדמה בכל מקום שבו אנו מתגוררים.

### איך מודדים את עוצמת רעידת האדמה?

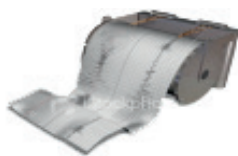
לצורך כך הומצא מכשיר הנקרא 'ססמומטר'. המכשיר מותקן בתוך הקרקע ומסוגל למדוד את תנודותיה, גם את החלשות ביותר מכדי שנרגיש בעצמנו. בישראל מפעיל המכון הגיאופיזי שבלוד רשת של מכשירי ססמומטר המוצבים במקומות שונים בארץ, מהחרמון ועד אילת.



עקרון הפעולה של המכשיר פשוט: הססמומטר בנוי ממשקולת התלויה על קפיץ. רעידת האדמה מטלטלת את המכשיר המקובע לקרקע וגורמת למשקולת להתנדנד. התזוזה של המשקולת מייצרת זרם חשמלי, שעוצמתו מבטאת את עוצמת התנודה של רעידת האדמה. עוצמת הרעידה נרשמה בעבר על גליל נייר, וכיום היא נרשמת בזיכרון של מחשב. נתונים אלה מועברים בעזרת לווין למכון הגיאופיזי, ושם הם נרשמים בצורה של עקומה (גרף). באמצעות מדידה במכשירי ססמומטר אחדים במקביל, ניתן לקבוע את עוצמת הרעידה ואף את המקום שבו החלה (מוקד הרעידה).

4

#### ססמוגרף



מתרגם את נתוני תנועת הקרקע לעקומה (גרף)

3

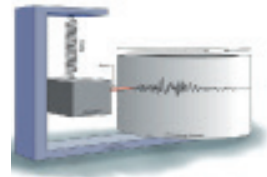
#### לווין



מעביר את הנתונים מהססמומטר לססמוגרף

2

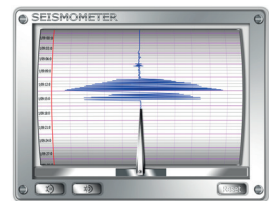
#### ססמוגרמה



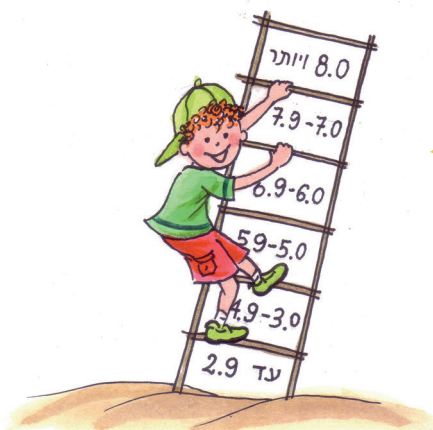
תרשים גרפי המתאר את תנודות של הקרקע

1

#### ססמומטר



המשקולת זזה על-פי תנועת הקרקע



ממתי...אני לא מכין את הסטיוזרמה,  
מהי עוצמת הרעידה?

## שיטה לאומדן עוצמתה של רעידת אדמה - סולם ריכטר (RICHTER)

עוצמתה של רעידת אדמה הנמדדת במכשירי הססמומטר מבוטאת בסולם המדרג את העוצמה. הוא מבטא את כמות האנרגיה שהשתחררה בעת רעידת האדמה. צ'ארלס פ' ריכטר, ססמולוג מקליפורניה שבארצות הברית, היה הראשון שהציע בשנת 1935 שיטה להערכת דרגות העוצמה של רעידות האדמה, ומכאן המושג

'סולם ריכטר'. ריכטר קבע, כי כל דרגת עוצמה מייצגת כמות אנרגיה הגבוהה פי 30 מזאת המשתחררת מרעידת האדמה הנמוכה ממנה בדרגת עוצמה אחת. לדוגמה: רמת האנרגיה המשתחררת ברעידת אדמה בדרגה 5, גדולה פי 30 מהאנרגיה המשתחררת ברעידת אדמה בדרגה 4. רעידות אדמה בעוצמה הנמוכה מ-3.5 בסולם ריכטר אינן מורגשות בדרך כלל על-ידי בני אדם. רעידת אדמה בדרגה 5, אם תרחש בקרבת יישוב, עלולה לגרום לנזקים קלים, בעיקר לסדקים בקירות מבנים, לנפילת חפצים ולרעד שמורגש על-ידי אנשים. רעידות אדמה בדרגה 6 ויותר גרמו לנזקים כבדים בנפש וברכוש, גם בארץ ישראל וגם במקומות אחרים בעולם. רעידת האדמה החזקה ביותר שנמדדה בעולם עד כה הייתה בצ'ילה, בתאריך 22 במאי 1960 ועוצמתה הייתה 9.5. רעידת האדמה החזקה ביותר שנמדדה בישראל הייתה 7.1 במפרץ אילת בשנת התשנ"ה-1995. בית-מלון אחד ניזוק והיו הרוגים אחדים בחצי האי סיני, במצרים ובערב הסעודית.

8.0 ויותר	הרס מוחלט. נזקים כבדים במרחק 500 ק"מ ויותר ממוקד הרעש
7.9-7.0	אובדן כבד של חיי אדם ורכוש. נזק עד מאות ק"מ ממוקד הרעש
6.9-6.0	נזקים רבים, בעיקר באזורים עירוניים. נזק עד 150 ק"מ ממוקד הרעש
5.9-5.0	נזקים קלים למבנים
4.9-3.0	מורגש עם נזקים קלים מאוד
עד 2.9	לא מורגש, נרשם במכשירים בלבד

מידע שוטף על רעידות אדמה בישראל ניתן לקבל  
באתר המכון הגיאופיזי: [www.gii.co.il](http://www.gii.co.il)

עבודת בית  
חפשו באתר המכון הגיאופיזי, [www.gii.co.il](http://www.gii.co.il), מידע על רעידת האדמה האחרונה בארץ, והתייחסו לשאלות האלה:

- א. היכן היה מוקד הרעידה ?  
ב. מה הייתה עוצמת הרעידה?



## נזקים הנגרמים כתוצאה מרעידת אדמה

כאשר האדמה רועדת זז אתה כל מה שמעליה, לכן היא עלולה לגרום להתמוטטות מבנים, לנזק לכבישים ועוד. ישנן רעידות אדמה שאינן גורמות לנזק, ולעומתן אחרות הגורמות לחורבן ולהרס רב.

**מידת הנזק הנגרם מרעידה משתנה ותלויה בגורמים אחדים שעליהם נלמד בהמשך.**

### גורמים המשפיעים על גודל הנזק בשעת רעידת אדמה

עבודת כיתה

$$1+2=3$$

לפניכם טבלה המתארת את התוצאות והנזקים של שתי רעידות אדמה הדומות בעוצמתן:

	המקום והשנה	עוצמת הרעידה	הנזק
1	האיטי (2010)	7.0	מעל 230,000 הרוגים, כ- 250,000 פצועים 1,200,000 ללא קורת גג
2	ניו זילנד (2010)	6.3	180 הרוגים

רעידת  
אדמה

1. התבוננו בטבלה ונסו לחשוב - מה היו עשויות להיות הסיבות להבדלים בגודל הנזק בין שתי רעידות האדמה אשר היו די דומות בעוצמתן?

---

---

2. הסבירו את המשפט: "אין רעידות מסוכנות - יש בניינים מסוכנים!"  
כיצד המשפט קשור לאופן ההתנהגות הנדרש בעת רעידת אדמה?

---

---

---

---

## מה עושים כשמתרחשת רעידת אדמה?



טוב, קד קרטיו דיברנו על הסיבות להתרחשות רעידת אדמה ואם יש חטט טלה יקרה גם אזאנו. קרטיו כטהבנו טהטיכון קייסי, נטאלט הטאלה: מה קוטיסי כטלה קורה וכיצד קיינו אנהוז על מנת אהבן על קרטיו? כאטר מתרחטת רעידת אדמה יש אקבור אלקוסי כטלו, על-סי הטכיכה טכה אטמה טוהיסי כרזע טכו, אטמה חטיסי כרעידת האדמה.

### אם אתם נמצאים בבית-הספר



צאו בהליכה מהירה וזהירה דרך נתיב המילוט אל השטח הפתוח, והתרחקו מבניינים, קירות תומכים, עצים, כבלי חשמל וכל גורם מסוכן אחר.

#### מרחב מוגן:

● תלמידים השוהים בתוך מרחב-מוגן תקני אשר נמצא עד **קומה שנייה** כולל יונחו לצאת החוצה בהליכה מהירה וזהירה דרך נתיב המילוט אל השטח הפתוח, ויתרחקו מבניינים, קירות תומכים, עצים, כבלי חשמל וכל גורם מסוכן אחר.

● תלמידים השוהים במרחב מוגן תקני הנמצא **בקומה שלישית** ומעלה ישארו בו עד לסיום - הרעידה הראשונית.



### אם אתם נמצאים בתוך מבנה



אם ניתן לצאת מהמבנה תוך שניות ספורות, צאו החוצה לשטח פתוח.

אם לא ניתן לצאת מהמבנה תוך שניות ספורות היכנסו למרחב מוגן (ממ"ד) או עברו לחדר מדרגות, והמשיכו לרדת במדרגות לכיוון היציאה.

אם אין ביכולתכם לצאת החוצה או להיכנס לממ"ד, תפסו מחסה מתחת לשולחן כבד או בפינה הפנימית של החדר.



### אם אתם נמצאים בחוף הים



יש להתרחק ק"מ אחד מהחוף ולא לשוב אליו 12 שעות לאחר מכן. במידה ולא ניתן להתרחק יש לעלות למקום גבוה בסביבה בה נמצאים, שגובהו כגובה בניין בן 4 קומות לפחות מחשש שיגיע נחשולים (צונאמי)



### אם אתם נמצאים ברכב



עצרו מיד וחכו בתוך הרכב עד שהרעידה תיפסק - המכונית מגינה עליכם. הימנעו מעצירה מתחת לגשר, על מחלף, בקרבת מבנים או מתחת למדרון תלול מחשש לקריסתם. התרחקו באמצעות הרכב או ברגל.



### אם אתם נמצאים בחוץ



הישארו בשטח פתוח והתרחקו ככל האפשר ממבנים. **שטח פתוח - הכי בטוח!** היזהרו מחפצים שעלולים ליפול כדוגמת אבני חיפוי לקירות, מדחסי מזגנים, שברי זגוגיות, חוטי חשמל, קרועים ועצים.



### "אפטר שוק" (רעידות משנה) AFTER-SHOCK

לאחר רעידת אדמה מתרחשת תופעה הנקראת "אפטר-שוק". אלו הן רעידות משנה המופיעות דקות, ימים או חודשים אחרי הרעידה הראשונית. הן מופיעות כתוצאה מחזרתם של הלוחות למצבם הקודם והן עלולות לגרום לנזקים ואפילו למוטט מבנים שנחלשו ברעידה הראשונה.

### כיצד יש לנהוג לאחר הרעידה

- יש לצאת מהמבנה ולשהות בשטח פתוח הרחק מבניינים.
- אין להיכנס למבנים שניזוקו, ללא אישור מהנדס מבנים (למעט לצורכי חילוץ והצלה).
- יש להאזין לרדיו (למשל לרדיו שבמכונית) לקבלת מידע והנחיות.
- אין להדליק אש או להפעיל מתג חשמל מכל סוג (כולל שימוש בטלפון סלולארי) מחשש לפיצוץ עקב דליפת גז.

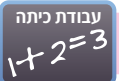
רעידת אדמה נמשכת בין כמה שניות ועד כדקה. אין באפשרותנו למנוע רעידת אדמה, אך באפשרותנו להציל את עצמנו בעת הרעידה. אם אתם חשים שהחלה רעידת אדמה, אל תמתינו במקומכם עד שהיא תסתיים, פעלו מיד! עברו למקום בטוח על-פי ההנחיות.

## כלבים ורעידות אדמה



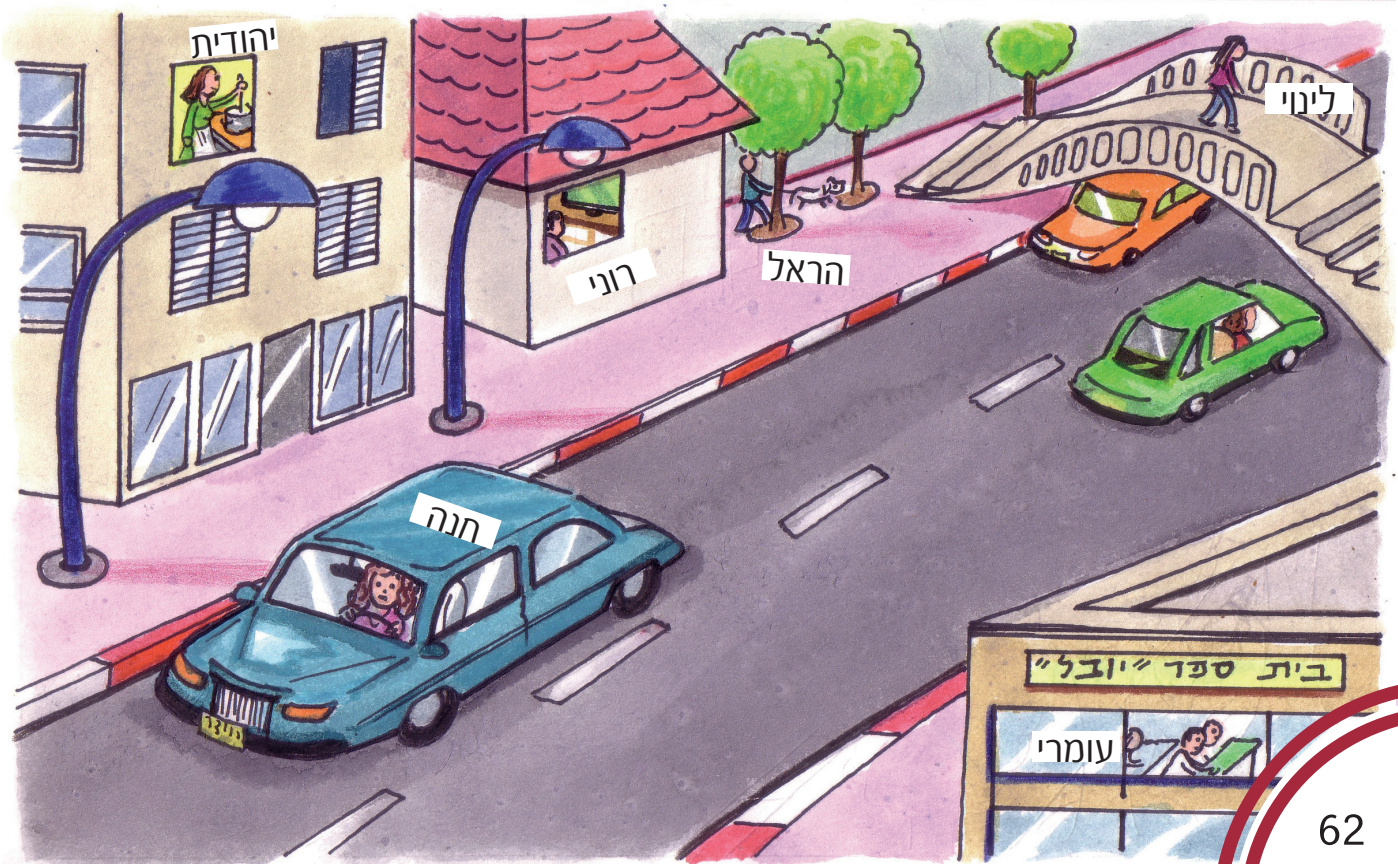
בעת התרחשות רעידת אדמה יסייעו לכוחות ההצלה של פיקוד העורף גם כלבים מיוחדים שאומנו למשימה זו. יתרונם הבולט של כלבי ההצלה בחוש הריח המפותח שלהם, המאפשר להם לאתר אנשים חיים בתוך ההריסות. באירועי חילוץ שונים, בארץ ובעולם, הוכיחו הכלבים את יעילותם ואת יכולתם לאתר לכודים ובכך, בעצם, להציל חיים!

## בוחרים מקום בטוח



השעה שתיים בצהריים, שעת החזרה מבית-הספר. לפתע מתרחשת רעידת אדמה. חשבו, על-פי ההנחיות שלמדתם, כיצד צריך כל אחד להתגונן בהתאם למקום בו הוא נמצא.

שם	מקום	מהו המקום הבטוח על-פי ההנחיות?
יהודית	בביתה, בקומה השנייה, מכינה ארוחת צהריים לילדים, בביתה יש ממ"ד.	
לינוי	עוברת מעל הגשר בדרך לחברתה.	
חנה המורה	נוסעת ברכבה לאחר יום לימודים.	
רוני	בביתו הפרטי צופה בטלוויזיה, בביתו יש ממ"ד.	
הראל	הולך בצד המדרכה עם כלבתו פיקי	
עומרי	עדיין נמצא בבית-הספר, בכיתתו אשר בקומה ג', באמצע שיעור תנ"ך בקומה יש ממ"ק.	



## איך נדע שהתחילה רעידת אדמה? השלימו את המילים החסרות (היעזרו במחסן המילים)



ליאור בת ה-10 ואחותה רוני בת ה-8 ישבו בביתן בקומה השלישית והכינו שיעורי בית. לפתע, רוני הרגישה שהשולחן .....  
 בהתחלה היא חשבה שיש לה קצת סחרחורת, מפני שעדיין לא אכלה את ארוחת הצהריים, אך פתאום קופת החיסכון עם הכסף הקטן, שהייתה מונחת על המדף ..... על הרצפה ונשברה.  
 כשגם זגוגיות החלונות התחילו ל..... שיק שיק שיק, ליאור הבינה שמדובר ב.....  
 "בואי ניכנס מהר ל....." "צעקה ליאור. כשנכנסו פנימה, רוני אמרה שהיא קצת חוששת. "אל תדאגי" הרגיעה אותה ליאור, "רעידת האדמה נמשכת רק כמה ..... "ענתה לה רוני.  
 ועוד לפני שהספיקה להשלים את המשפט, הרעידה הסתיימה. מה עושים עכשיו? רוני שאלה וליאור התבוננה לעבר הסלון. היא ראתה שזכוכית החלון..... והרסיסים מפוזרים על פני הרצפה. ליאור ענתה: ..... לשטח פתוח ונתרחק מבניינים.

**מחסן מילים:** רעידת אדמה, זז, נפלה, נשברה, ממ"ד, שניות, נצא החוצה, שקשק

רעידת  
אדמה



## משפחת ישראלי מתכוננת לרעידת אדמה



לפניכם תאור של הפעולות שביצעה משפחת ישראלי שהתכוננה לרעידת אדמה. סמנו ✓ בעיגול מצד ימין במשבצת ליד הפעולות שגם אתם ומשפחתכם ביצעתם. אם טרם ביצעתם את המשימה סמנו x ותכננו מתי בכוונתכם לעשות זאת במהלך החודש הקרוב.

2

משפחת ישראלי בוחרת את המקום המוגן בבית, אליו ייכנסו בני המשפחה בעת רעידת האדמה.



תאריך לביצוע

1

משפחת ישראלי קוראת את הנחיות ההתנהגות באינטרנט באתר פיקוד העורף.



תאריך לביצוע

4

משפחת ישראלי מצלמת מסמכים חשובים ((תעודת זהות, פנקס חיסונים, דרכונים, תדפיסי בנק, ועוד... שיהיה להם למקרה שיזדקקו להם בשעת חירום).



תאריך לביצוע

3

משפחת ישראלי מכינה ציוד למקרה של רעידת אדמה: מים, פנס, ערכת עזרה ראשונה, מלאי מזון, רדיו ותאורת חירום.



תאריך לביצוע

6

משפחת ישראלי קובעת את מקום המפגש מחוץ לבית במקרה של רעידת אדמה.



תאריך לביצוע



5

משפחת ישראלי מחזקת את המדפים בבית ונועלת גלגלים של רהיטים ומכשירי חשמל כבדים.



תאריך לביצוע



7

משפחת ישראלי מתרגלת את הכניסה למקום המוגן במקרה של רעידת אדמה.



תאריך לביצוע



האם שם מספיק  
קרובה ארעיקת אדמה?

## תופעת הצונאמי

פירוש המלה "צונאמי" ביפנית הוא גל מכה נמל ("צו"= גל "נאמי"= נמל). צונאמי עלול להיווצר בעיקר כתוצאה מרעידת אדמה חזקה המתרחשת בלב-ים. רעידה תחת קרקעית הים גורמת לשקיעה או התרוממות פתאומית של קרקעית הים וזאת יוצרת תנודות פתאומיות בעמודת המים שמעליה. גלים אלו נעים במהירות של בין 700 ל-900 קמ"ש, מהירות גבוהה יותר ממטוס סילון, והם יכולים לנוע אלפי קילומטרים ממוקד הרעש. כאשר מתקרבים גלי צונאמי אל היבשה, הם מאטים את מהירותם ועודף האנרגיה גורם להתרוממות גל לגובה העשוי להגיע ל-20 או 30 מטרים ואף יותר. גל הצונאמי (או סדרה של גלי צונאמי) מכים בחוף בעוצמה רבה ושוטפים את רצועת היבשה מכל אשר עליה: בתים, מכוניות, בני אדם וכל דבר אחר.



### הידעת?!



רעידת אדמה שהתרחשה ביפן בתאריך ה-11 במרץ 2011 היתה בעוצמה של 8.9 בסולם ריכטר, החזקה ביותר שנמדדה אי-פעם ביפן. בעקבות רעידת האדמה שהתרחשה היכו את החוף גלי צונאמי בגובה של 10 מטרים.



נזקים מהתנזלות

הטיית ונפילת מבנים כתוצאה מהתנזלות ברעידת האדמה בעיר ניאגטה ביפן 1964. שימו לב, **כתוצאה מרעידת האדמה המבנים נשארו כמעט בשלמותם אך, הם שקעו בקרקע הנוזלית.**

## התנזלות קרקע

התנזלות קרקע היא תופעה גיאולוגית בה קרקע לא מלוכדת הרוויה במים מתנהגת כנוזל צמיג. התהליך מתרחש כאשר אל תוך הקרקע מחלחלים מי תהום בשל תנודות הרעידה. המים מפרידים בין הגרגרים וגורמים להחלשת אחיזתם זה בזה, מה שגורם לקרקע להתנהג כנוזל. התופעה נצפית כמעט לאחר כל רעידת אדמה חזקה. לדוגמה, בעיר נגיאטה ביפן ובאלסקה, הביאה התנזלות קרקע לנטיית בניינים ושקיעתם.



## האם ניתן לחזות רעידת אדמה?

הנזקים הקשים הנגרמים על-ידי רעידות אדמה היו עשויים להצטמצם אילו יוכלנו לחזות את רעידות האדמה לפני התרחשותן, להעביר מידע לתושבים ולהורות להם לעזוב את בתיהם באופן מיידי. אמנם, האזורים המועדים לרעידות אדמה ידועים, אך למרבה הצער - חיזוי מועד מדויק של רעידות אדמה אינו אפשרי!

ססמולוגים בכל העולם מנסים לגלות ולהבין את הסימנים המוקדמים לרעידת אדמה כדי להתריע מראש על התרחשותה, ובכך לסייע לאנשים להתכונן לקראתה. אין עדיין דרך בדוקה לכך, ואולי דווקא ממקור בלתי צפוי תגיע התשובה...

ממקומות שונים בעולם מגיעים דיווחים על בעלי חיים המתנהגים באופן מוזר במשך שעות ולפעמים אפילו ימים לפני רעידת אדמה. אולי הם יוכלו לתת לנו סימנים מקדימים לפני רעידת אדמה...?

### האם החיות יודעות שמתרחשת רעידת אדמה כשאנו, בני האדם, עדיין לא יודעים?






#### רעידת אדמה, בעלי חיים והקשר ביניהם

זה מאות שנים מבחינים אנשים בהתנהגות חריגה ובתגובה בלתי שגרתית של בעלי חיים לאסונות טבע כמו רעידות אדמה. מדינות שונות משקיעות מאמצים כבירים כדי ללמוד מעולם החי על האסונות הקרבים לבוא. בטוקיו, למשל, בילו חוקרים במשך שנים בניסיון להתחקות אחר דג השפמנון ולגלות אם הוא מתנהג באופן חריג לפני שמתרחשת רעידת אדמה, אך הם לא הצליחו להגיע למסקנה חד-משמעית. האם הם פשוט בחרו בחיה הלא נכונה?

בשנת 2009 חקרו מדענים מאוניברסיטה בבריטניה קרפדות באיטליה, כשלפתע הבחינו בירידה חדה בכמות הזכרים שביניהן. כמה ימים לאחר מכן הכתה באזור רעידת אדמה בשיעור של 6.3 בסולם ריכטר, שגרמה למותם של מאות בני אדם. המדענים, שתמחו על היעלמותם של הזכרים בעיצומה של עונת הרבייה, אתרו אותם בימים שלפני רעש האדמה, ומצאו, ש-96% מהם נמלטו למרחק של 74 ק"מ ממוקד הרעש. שלושה ימים לפני הרעידה כבר לא נותרה אף קרפדה במקום. יום לאחר האסון החלו הקרפדות שנמלטו לשוב חזרה. חקלאים מספרים, כי גם העדרים שלהם התנהגו באופן מוזר שעות לפני רעידת האדמה בטורקיה. הכבשים זקרו את אוזניהם וכיוונו את עיניהם קדימה, וניסו בכל כוחם לצאת מן המכלאה. הכלבים החלו לנבוח בקול רם מהרגיל. במקום אחר הבחינו אנשים שנחשים יצאו ממאורותיהם באמצע החורף, על-אף סכנת הקפיאה בשלג, וחתולים טיפסו גבוה על עמודי חשמל.

באירוע הצונָמי שהתרחש בחופי תאילנד בשנת 2004 דווח על פילים שטיפסו על גבעות וניצלו לפני שהגל שטף את החופים. אחד הסיפורים המעניינים באשר ליכולת של בעלי חיים לחזות רעידת אדמה קשור לעכברים שנחקרו בתנאי מעבדה: בשנת 1995 החריבה רעידת אדמה חזקה את העיר קוֹבֶה שביפן. במעבדה המרוחקת כ-50 ק"מ מהמקום עקבו חוקרים אחרי עכברי מעבדה ותיעדו במדויק את פרק הזמן שהקדישו החיות לסיבוב גלגל מדי יום. מהניתוח עלה, כי יומיים לפני הרעש הייתה סטייה גדולה מאוד בהתנהגותם. יש לזכור, כי מדובר בתנאי מעבדה (סביבה קבועה, תזונה קבועה וממוצע יומי קבוע) ולכן התוצאות היו משמעותיות מאוד.

לאחר שקראתם את הקטע, כתבו מהי ההתנהגות החריגה שנוצפתה אצל כל אחד מבעלי החיים לפני התרחשות רעידת אדמה:

פילים	קופדות	עכברים	כלבים	כבשים	נחשים
					



כל מה שקראנו במאמר הכוסס על תגפיות  
 שונות ועדיין לא על המקרים חזקיים.  
 קד שאחז מכס וינה אחרת, לא נען לזאת  
 קעזרת אזרת, וטפס שנהיה עמיז חוקנים.

# היערכות המשפחה שלי להירוס

היערכות המשפחה  
שלי לחירום



# היערכות המשפחה שלי לחירום

## משפחת ישראלי מתמודדת עם שרפה

עבודת כיתה  
1+2=3

3



בזמן שהשרפה התפשטה, התקשרה אלונה, הבת הבכורה, לשירותי הכבאות, אך בטעות חיגה 100 למשטרה ו-101 למד"א וזמן יקר להלך לאיבוד....

איך ניתן היה למנוע זאת?

---



---



---

2



אב המשפחה, עמית, רץ כדי לקחת את המטפה. הוא ניסה להפעילו, אך שכח כיצד עושים זאת. בזמן שקרא את ההוראות להפעלתו, התפשטה האש לכיוון ארונות המטבח.

איך ניתן היה למנוע זאת?

---

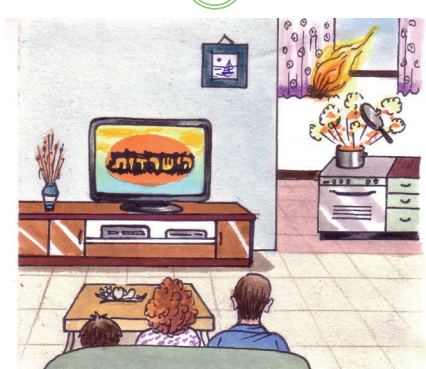


---



---

1



משפחת ישראלי צופה בסדרת הטלוויזיה 'הישרדות', כשלפתע סיר הלחץ, שהיה מונח על הכיריים, התפוצץ, ואש פרצה ואחזה מיד בוילון התלוי מעל התנור.

איך ניתן היה למנוע זאת?

---



---



---

5



כשהבינו בני המשפחה שהם חייבים להתפנות במהירות, כי קיימת סכנה לשאיפת עשן, הם חשבו במהירות מה לקחת איתם.... הם הכינו תיק, אך כשיצאו מהבית גילו ששכחו את שני הדברים החשובים ביותר - הארנק ובו תעודות הזהות והכסף ואת התרופות של עמית האב.

איך ניתן היה למנוע זאת?

---



---



---

4



מירי, אם המשפחה, רצתה לסגור את ברז הגז הראשי, אולם היא לא ידעה היכן הוא ממוקם. היא עברה בין החדרים, חיפשה על-יד מפסק החשמל ועל-יד ברז המים הראשי, ולא מצאה. תוך כדי כך היא שאפה עשן ונאלצה להתעכב בעת היתפנות משפחתה מהבית.

איך ניתן היה למנוע זאת?

---



---



---

## סיפור השלג

סיפור הטל:

"בדייק לפני כמה שעות שכחתי את הטל. ואחר כמה ימים שכחתי שזה הייטוב. אלן חטא והחנייות היו סגורות, האק האזלו בבית ואילו. אלן היו אנו מימי חמישי, הטלוויזיה והטלפון לא פעלו בעקבות הפסקות החטא, ולא הייתה לנו דרך להתקדם במתרחש בחוץ, אלא אנחנו מטפלים במשפחה ונחיה לזמן צפוי מצב זה והימטק". כך סיפר יוסי, אב המשפחה.

הדו התחילו לפני שבוע כשסופת טלפיה החלה באזור. הטל לא פסק ארבע, וכמויות גדולות טאו הצטברו בייטוב. הכבישים היו חסומים ולא הייתה אפשרות להיכנס ולצאת מהייטוב. האזור כולו הפך נצור! דניאל, הכן הכדור במשפחת אבא, סיפר, שאוק מתוכי הייטוב פונו אל בית הארחה מחטט אטיטפונות וקריסת צבז עקב הטל הכבד. אלן לא מי שהיה לקוק נמצא או מקום פנוי. אחותו הקטנה טא דניאל, סיוון, הייתה חולה באותו הטלפון ולא הייתה אפשרות להפיק חימום. כשהקרב ירד הבית כולו היה אפוף חשכה, הסוללות במאורת החירום התרוקנו, נרות לא היו והטל לא פסק וזו ארבע. על צב ביתה טא משפחת אבא הצטברו כמויות טל גדולות. אבא המשפחה, אורית, הבחינה כדק ואמרה, שההצטברות הזו מסוכנת מפני שהצב קולו אקרוס. יוסי, אב המשפחה, אמר, שאפשר בקלות אהוריד את הטל, אך אין או סולא על מנת להציע אל הגב.

סיוון ביקשה מטהו אאכול, אך האזלו כבר האק ואילו, אפחות הדברים שהייתה רצויה אאכול. אימה הציעה אלת אל הנחות הסמוכה אביתא כדי אקנות אולו, על-אצ שהיה ברור שמלון טרי (חאב, אחא וכד') לא הציע אל הייטוב, מטוב שהכבישים היו חסומים. בעיה נוספת התקדורה בבית המשפחה כשכמויות טל גדולות חטמו את סקר ביתא, ולא הייתה אפשרות לצאת או להיכנס דרכו. היה צורך אפנות את כמויות הטל הגדולות, אך לא נמצאו בביתא כל לוי עבודה (מקדד, את חסירה וכד')

כיוס האחרון סיפר טק טלמד פעם טאם מפלרים כמויות טא מלח על הכבישים והמדרכות הטל מפטיר נהר יותר.

"קכטיו הדו מאחורינו, ואני טמח מאוד. אבא, צמ אמדתי דבר חטוב; מצבי חירום קולוים אהפתיק אוננו כל רעק, אלן לא התרעה, וחטוב שנהיה קרובים כבר בימי שזרה" כך סיפר דניאל.

הערכות המשפחה  
שלי לחירום

## ענו על השאלות הבאות

עבודת כיתה  
 $1+2=3$

מה היו הקשיים של משפחת לביא בהתמודדות עם סופת השלגים?

---

---

---

אילו פעולות משפחת לביא יכלה לעשות עוד בימי שגרה כדי להתמודד בצורה טובה יותר עם ההסתגרות בעקבות סופת השלגים?

---

---

---

האם משפחתכם מוכנה למצבים דומים? האם אתם יודעים כיצד לפעול?

---

---

---

האם יש לכם בבית את הציוד הנדרש שיכול לסייע לדעתכם, במצבי חירום כאלה ואחרים? מהו ציוד זה?

---

---

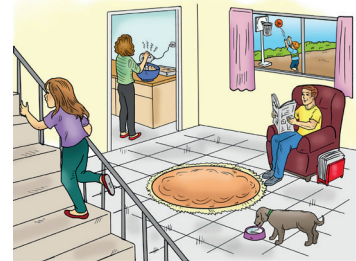
---



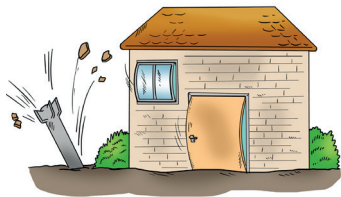
עמית, אב המשפחה, הודיע לכולם להיכנס אל המרחב המוגן והזכיר שיש ברשותם 30 שניות.



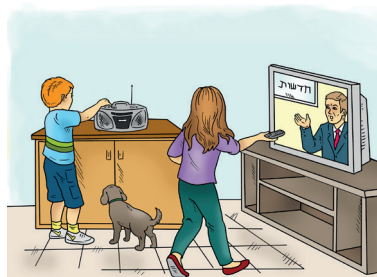
לפתע נשמעת אזעקה המתריעה על נפילת רקטות. גל נבהל ונכנס מיד הביתה. מירי האם, הפסיקה את הכנת העוגה, אלונה עצרה בדרכה למעלה והקשיבה. ועמית, האב, נעמד על רגליו.



השעה 19:00, בני משפחת ישראלי נמצאים בביתם. האב, עמית, קורא עיתון בסלון. האם, מירי, אופה עוגה. גל משחק כדור-סל בחצר ואלונה בדיוק בדרך לחדרה בקומה השנייה.



לפתע נשמע "בום" חזק. דלת וחלון הממ"ד זזו מעט בעקבות ההדף.



גל הדליק את הרדיו ואלונה את הטלוויזיה. באותם רגעים שודר מבזק חדשות שבו דיברו על המצב הבטחוני.



כל בני המשפחה רצו לממ"ד. גל דאג להרים את בולי הכלב והכניס אותו אל המרחב המוגן. מירי, אם המשפחה, סגרה את דלת הממ"ד ובדקה שכולם בפנים.



הכלב בולי נשם במהירות, כשפיו פעור, זה היה סימן לכך שהוא צמא. גל נתן לו לשתות מים מהבקבוק שמיועד לו.



בזמן הריצה לממ"ד אלונה נשרטה ברגלה, עמית, האב, הוציא את ערכת העזרה הראשונה שהייתה בממ"ד וחבש את רגלה של אלונה.



מירי, הזכירה לגל שנלחץ כיצד לנשום נכון על מנת להירגע, אלו תרגילי נשימות שהם עושים תמיד בזמן שגל נלחץ ממשוהו.

## ענו על השאלות הבאות:

מה סייע למשפחת ישראלי להתמודד עם מצב החירום?  
כתבו לפחות ארבע גורמים שסייעו למשפחה:

- א. \_\_\_\_\_
- ב. \_\_\_\_\_
- ג. \_\_\_\_\_
- ד. \_\_\_\_\_
- ה. \_\_\_\_\_

מה היה התפקיד של כל אחד מבני המשפחה?

- אב המשפחה: \_\_\_\_\_
- אם המשפחה: \_\_\_\_\_
- רעות: \_\_\_\_\_
- יניב: \_\_\_\_\_



כל הכבוד על העבודה שעשיתם עם המשפחה שלכם בבית בהכנת תוכנית החירום המשפחתית. בבית שלנו רונן הביא את החוברת ודרש שנעבוד עליה ונסיים את כולה. בזכות נחישותו של רונן סיימנו את חוברת "תוכנית החירום המשפחתית" ומשפחתי מוכנה היטב למצבי החירום השונים העלולים להתרחש בביתנו. יש לי הרגשה שבזכותכם גם משפחותיכם יותר מוכנות

חשוב לזכור כי לכל אחד מאיתנו דרכי התמודדות שונות בעת מצבי לחץ. לפעמים דרכו השונה של אחד יכולה להקשות מעט על התמודדותו של האחר. למשל: ייתכן ויהיה אדם שירצה להתבודד ואחר, לעומתו, שישאף להימצא בחברת בני אדם. בכל מקרה, עלינו להכיר בשונות, לכבד ולאפשר אותה כמובן במידת האפשר.





# גילוי



גילוי

# פינוי

**פינוי- עזיבת הבית או איזור מסויים כתוצאה מסכנת חיים ומעבר למקום בטוח. פינוי עשוי להוות פתרון מציל חיים במצבי חירום שונים כמו: רעידת אדמה, שיטפון, סערה הרסנית, אירוע חומרים מסוכנים או מלחמה. הפינוי עשוי להציל חיים במועדים שונים: לפני האירוע, בעת האירוע ואחריו.**

## פינוי עצמאי



מעבר עצמאי של אנשים ללא הנחיה והוראה לעשות כן. עזיבת האנשים את ביתם היא על פי שיקול דעתם העצמאות.

## פינוי יזום



פינוי שעליו מחליטים השלטונות וכוחות הביטחון. פינוי האנשים נעשה בהנחיית גורמים אלו ובאחריותם.

## בארצנו היו אירועים אחדים שבהם הופעלה תכנית פינוי:

- בשנת התשנ"ה 1995 התבצע פינוי גדול מאוד שכלל שבעה יישובים בפרוזדור ירושלים וזאת בעקבות שרפת ענק - השרפה הגדולה ביותר בתולדות המדינה עד אז.
- בשנת התשנ"ו 1996 נערך פינוי גדול מאוד מקריית שמונה בעקבות ירי קטיושות. רוב תושבי העיר פונו ממנה אל מרכז הארץ.
- בשנים התש"ס 2000 והתשס"ב 2002 נערך פינוי של כאלף תושבים משכונת התקווה ומשכונת נוספות בתל אביב עקב שיטפונות עזים שפקדו את האזור.
- בשנת 2010 התרחשה שריפת ענק באזור יערות הכרמל במהלכה פונו תושבים מבתיהם במטרה להציל את חייהם ולכבות את השריפה.

## דוגמאות לפינויים גדולים ברחבי העולם:

- בשנת התשס"ג 2003 השתוללה באזור קליפורניה שרפה גדולה, אלפים נאלצו להתפנות מבתיהם.
- בשנת התשס"ד 2004 פונו 150 אלף תושבים מהעיר צ'נגטינג בדרום מזרח סין בעטייה של דליפת גז ממפעל מקומי.
- בשנת 2011 התרחשה רעידת אדמה ביפן, שגרמה לצונאמי וכן לדליפה של חומרים מסוכנים מכורים גרעיניים. בעקבותיה נאלצו מאות אלפי אנשים לעזוב את בתיהם.

קראו את הכתבה שלפניכם. הכתבה מספרת על אירוע השרפה בכרמל, התמונות והכתבה מתארים את ארוע השריפה הגדול בתולדות המדינה.

## השרפה בכרמל

לקראת הערב הראשון הוחלט לפנות את היישובים ניר עציון, עין הוד, כפר הנוער ימין אורד, עין חוד, מגדים, החותרים, חלקים משכונת דניה שבחיפה וטירת הכרמל, הסמוכים לחורש הבוער. כמו כן, נחסם לתנועה כביש 4 באזור השרפה, ולמחרת, ב-3 בדצמבר, נסגר גם חלקו הצפוני של כביש 2 לזמן קצר.

כבר בערב הראשון להתפרצות השרפה דווח, כי מלאי המטוסים וחומרי הכיבוי אינו מספיק, וממשלת ישראל פנתה בבקשות לסיוע מהקהילה הבין-לאומית. ואכן, ביום השלישי להתפרצותה הגיעו משלחות מהעולם וסייעו לכבות את האש.

הוריקן של אש מתקרב אל היישובים הלהבות פרצו ב-11 בצהריים. הרוח נשאה אותן עוד ועוד, על פני שדות, יערות וחורשות. מאות אנשי כוחות הצלה, מסוקים ומטוסים גויסו למאבק באש, אבל זו לא הפסיקה להשתולל. רק בערב השתלטו הכבאים על מוקדי האש. האש פרצה ממערב לעוספיא.

בהתחלה הייתה זו שרפת קוצים קטנה, אך הרוחות החזקות נשאו את האש במהירות. בתוך דקות התפשטו הלהבות על פני יערות הכרמל וענן עשן ענק וסמיך כיסה את האזור. במהרה הגיעה האש גם לבתים.



תמונות מהשריפה: שטחי ענק בוערים ואוויר ספוג בעשן מחניק, זו הייתה השרפה הגדולה בתולדות המדינה.

לפניכם קטע מיומנו של טל, שבו הוא מספר על חוויית הפינוי שעברה עליו בעת אירוע השרפה הגדולה בכרמל בשנת 2010, שהייתה השרפה הגדולה ביותר בתולדות המדינה. קראו את הקטע וענו על שתי השאלות בהמשך.

יומן יקרי,

יום חמישי, 2 בדצמבר 2010, היה אחד הימים הקרים בחודש האחרון. סגרתי את כל חלונות הבית הפעלתי את המצאן וילבתי לצבות בטלויזיה. שתאום הפסיקו את התכניות וברקנין בטלויזיה הודיע למתחוללת לרעה גדולה בכרמל, ולכוחות הלטח פועלים אבות אותה.

אמרתי לצמאי, "ות איו, ואסר או מה הודיעו בטלויזיה.

הוא אמר מיד, לטוב לסיפורי או, ויחד נעלנו לטלויזיה לצבות בחולות.

אבא נראה מודאג. הוא אמר לראש מתפללת מאפירות עצומה והיא הולכת ומתקרבת אלינו. בטלויזיה החל מלדבר חולות מיוחד, והודיעו לל תלבי האזור (כולל אנחנו) נדרשים לארגן תיק עם כל הדברים החשובים ביותר, מלום לניאלו לצובה את הבית עד אשר הסכנה תחלוף.

אבא ביקש ממני ארוץ תיק קטן עם כמה דברים חשובים, וכל אחד שליני אפדור את איו, לילני באותה צת לתצדכ עם היא ומתחיל ארוץ, כי בכל נאץ צבויים אפדור כוחות החולות כדי לקחת אותנו למקום בטוח.

חלבתי מה ארוץ. היו כל כך הרבה דברים יקרים וחשובים! איך אני אקח הכל?!

צויתי החלו להתמלא בדמויות ידעתי, לטת רוב הדברים שלי איאלו אפלאי מאחור.

צליקי, יומן שלי, אז הייתי מוק אוותי. אימא הסתכלה סביבי, ומבט עצוב על סנייה. יכולתי אפבין אמה, גם אי כבא לצובה

את הבית את החדר שלי. פחדתי. אז ידעתי מה יקרה אביתי בלילי, ואן נלק ולכמה צמון... וביקרי מה יילאר ממנו

בלחצו. אימא הפטיחה לידיה בסדר, אך לדיה ברור לגם היא חוללת. בלפדור כוחות החולות ביה צלינו לצובה

מאפירות הפ לקחו אותנו אבית בארחה מחולו לצור הסכנה. כל הלכנים שלי היו לס! ביה כוף. איראנו בלבאנו מלחקים וסרטים מצויירים, ולנאץ אפילו לבחתי אמה בפצתי אלס... לבוץ אחר מק, אמרו לנו לפלרסה כובתה ומותי אלוה אבתי.

בלחצנו, אז האמנו אמרא צינונו! הקירות לינו את צבעם ללחור, ובלנכנסנו סנימה מצאנו רהיטים ללרסו. החדר שלי

נלאר לגם ברובו, אך חלק מהחפצים שלי נפאץ ברסה. ביה אי כל כך קלה אראות את הבית במצב ככה, הבית לבו

נולדתי נאדלתי כל חיי. בדברים ללרסו החדר שלי היו יקרים מאוד אליי. התאכבתי ביותר אלאות למצודות "הספורטאי המצטיין" שלי שהתאמצתי רבות אפליאן לרסו אלי וכל גם אוסף הקופים לל כל אפבתי. צליוו צריק אפתיחיל אאסוף

הכל מחולל...

אני עצוב קצת אבא כאלו ניצנו ואך אחד לא נפאץ, וצה הכי חשוב!

1. לו הייתם נקלעים למצב דומה והיה עליכם לעזוב את ביתכם במהירות, אילו חפצים הייתם לוקחים עמכם?

- |       |    |       |    |
|-------|----|-------|----|
| _____ | 1. | _____ | 2. |
| _____ | 3. | _____ | 5. |
| _____ | 6. | _____ |    |

טל השאיר בחדרו חפצים רבים שאהב שחלקם נהרסו בשרפה. מאילו חפצים, שהייתם נאלצים להשאיר מאחור, היה לכם קשה ביותר להיפרד?

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_ 6. \_\_\_\_\_

## במקרה של פינוי

היות שאנו לא יודעים מתי ניקלע למצב חירום, וייתכן שנצטרך להתפנות במהירות, יש להכין עוד בזמן שגרה תיק לשעת חירום, שיכלול את הפריטים האלה:

- פנס
- רדיו הפועל באמצעות סוללות,
- סוללות רזרביות
- סוללה לטלפון נייד.
- מלאי של מים
- מזון משומר (שלא דורש בישול) לכמה ימים.
- ערכת עזרה ראשונה, ובה בין השאר: משחה אנטיביוטית, משככי כאבים, תחבושות, תמיסת חיטוי ותרופות נוספות הנמצאות בשימוש קבוע של בני המשפחה.
- מסמכים אישיים ומסמכים רפואיים.
- בגדים, כלי רחצה ומוצרי ניקיון אישי.
- כסף.



כדאי לדעת

פינוי אוכלוסייה הוא דרך התגוננות יעילה. כוחות הביטחון מודעים לקושי של האנשים לעזוב את ביתם, ולכן ינקטו פעולה זו רק אם יתברר, כי זוהי האפשרות היחידה להציל חיים! כוחות הביטחון וההצלה מיומנים ומתורגלים בפינוי אזרחים. לכן, אם יוחלט לעשות זאת, הם יעשו זאת על הצד הטוב ביותר.



לפניכם שני קטעים ובהם תיאור של אירועים שהובילו לפינוי אנשים מביתם, "אירוע קנדה" ו"אירוע הודו". קראו את שני הקטעים וענו על השאלות שבהמשך.

עבודת בית



## עבודת בית

### 'אירוע קנדה'

עסק, מפעלים, בתי-ספר וחנויות. נפתחו מקלטי שהייה, כנסיות ובתי-ספר שימשו לקליטת המתפנים. המפונים לא הגיבו בבהלה להוראה להתפנות, ופעלו בהתאם להנחיות. רוב התושבים התפנו ברכבם הפרטי.

בזכות תכנון נכון, התארגנות מהירה של כלל הכוחות ושיתוף הפעולה של התושבים התנהל הפינוי בהצלחה וביעילות, תוך סיכון מזערי וללא תקלות רציניות.

באירוע לא היו הרוגים ונפגעים קשה, מלבד שמונה אנשי מכבי אש ששאפו את גז הכלור. אלה קיבלו טיפול רפואי ומצבם התייצב.

הטיפול באירוע הוגדר כהצלחה גדולה, כפינוי המסודר והמאורגן ביותר בהיסטוריה של צפון אמריקה.

בשנת התשל"ט - 1979, בקנדה ירדה מהפסים רכבת שקרונוניה הכילו כמויות גדולות של חומרים מסוכנים. בעקבות זאת דלפו החומרים המסוכנים מהקרונות, וגרמו לפיצוץ של אחד מהם. כתוצאה מהדליפה התחוללה שרפה גדולה, והעשן שלה התנשא לגובה של כ-1,500 מטר. החשש הגדול ביותר היה מגז הכלור הרעיל במיוחד שהיה אחד החומרים שהובילה הרכבת.

עם קבלת הדיווח על האירוע מיהרו כוחות גדולים של מכבי אש, משטרה ושירותי חירום למיניהם להגיע לזירת האירוע והחלו לפעול. בתוך זמן קצר קיבלו גורמי הממשל החלטה לפנות כ-220 אלף תושבים, ומיד החלו להעביר את ההודעה על כך לאוכלוסייה במיסיסוגה, העיירה שבה קרה האסון, נסגרו בתי

### 'אירוע הודו'

עד מהרה החלו התושבים מציפים את בתי-החולים ואת המרפאות באזור. הוראות לא ברורות, חוסר תכנון וארגון לקוי הביאו לכך, שגם חלק מאנשי הביטחון ארזו את החפצים ועזבו במקום לסייע ולהשליט סדר. הטיפול באירוע החל מאוחר מדי. רק שבע שעות משהחלה הדליפה פתחו כוחות ההצלה בפעילות מסודרת, וחסמו את האזור המזוהם. ועדת חקירה שהוקמה לאחר האירוע העלתה, שאלפי אזרחים היו ניצלים ממוות, ועשרות רבות של אלפי אנשים לא היו נזקקים לטיפול לו רק הייתה נמסרת הודעה בתקשורת שמדובר בחומר רעיל המתפזר באוויר, ושעליהם להסתגר בבתיהם או להתרחק מהאזור. תוצאותיו המזעזעות של האירוע: 5,000 הרוגים, 200 אלף שנזקקו לטיפול רפואי, מתוכם 60 אלף נפגעו קשה.

בשנת התשמ"ד 1984 התרחש אסון כבד בעיר בופאל, אחת הערים המרכזיות בהודו. בעיר מתגוררים מעל למיליון תושבים, ובה מפעל גדול לייצור חומרי הדברה, המחזיק כמויות גדולות של חומרים מסוכנים.

לפנות בוקר, ביום האירוע, הורגש ריח חזק באוויר שנבע מדליפת חומר רעיל מאוד מהמפעל, בעטייה של תקלה באחת המכונות. מאחר שלא ניתנה כל הודעה בתקשורת על המתרחש, כ-250 אלף תושבים לא המתינו זמן רב, אספו את בני משפחותיהם, והחלו לנוס מהמקום. מחוסר מידע מוסמך, לא ידעו ההמונים מהו המקור המדויק של הדליפה ואת כיווני הרוח באזור, והם רצו ישר אל תוך האזור המזוהם, במקום להתרחק ממנו. בעקבות ההיסטוריה של אלפי התושבים שברחו נהרגו כמה מהם בתאונות דרכים.

"אירוע הודו"	"אירוע קנדה"	השאלה
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>1. מה היו הנזקים העיקריים בעקבות דליפת החומרים המסוכנים בכל אחד מהאירועים?</p>
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>2. כיצד התנהגו האנשים בכל אחד מהאירועים?</p>
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>3. כיצד תפקדו כוחות הביטחון וההצלה בכל אחד מהאירועים?</p>

## לפניכם ארבעה אירועים המתארים מצבי חירום מסוימים.

קראו והחליטו איזו פעולה תנקטו בכל אחד מהמקרים: פינוי או הסתגרות. הקיפו בעיגול את התשובה הנכונה.

1 בחדשות הודיעו, שיש להיות ערוכים להתקפת טילים עלינו של מדינות האויב. אתם נמצאים בביתכם, משחקים במחשב. לפתע, נשמעת אזעקה עולה ויורדת, כיצד תנהגו? הסתגרות/פינוי. נמקו!

2 באמצע שיעור חשבון בבית-הספר הוצפה כיתתכם במים כתוצאה מסערת גשמים שהתחוללה בארץ. כיצד תנהגו? הסתגרות/פינוי. נמקו!

3 שרפה גדולה משתוללת בבניין המגורים שלכם. אתם נמצאים בדירתכם בקומה השישית, כשלפתע אתם מבחינים בעשן סמיך המגיע מכיוון חדר המדרגות. כיצד תנהגו? הסתגרות/פינוי. נמקו!

4 התרחשה רעידת אדמה חזקה ויש חשש להתמוטטות מבנים באזור המגורים. כיצד תנהגו? הסתגרות/פינוי. נמקו:





# גם אני יכול



# גם אני יכול



יש לי חלום  
כזה שחולר על עזמו, טאני, נחט כמו טחטון  
הזיבור, מלואי אנצח אריה גדול. בחלומי, אני עומד מולו רק,  
כזוי מלא כביטחון ונחמה מתוך כוונה אמיתית אנצח. כטסיסרתי ואימאן טאי  
על החלומי הלה, היא אמרה שאנמנמ אין אריה אמיתי אכא ישנמ 'אריות'  
רביס דזמת לה טאני מנצח נדי יוס. אמטל, כטאני מניצ מול לא הכיתה, כטאני  
מעל ועולה על המתקן המפחיד ביותר באונה פארק וצמ כטנשמעת אזעקה.  
מכיריס את ההרשטה הזו ספמאזומ אתמ מלויס כוחות בקרכלמ  
טאל ידעתמ שהמ כלא קיימיס? היא צודקת. כרשעיס האלה אני  
מלה טיס אי כוחות, טאני יכול להתמודד. צמ אכמ לה קורה?

## דניאל וחבריו הלועג אצוקה

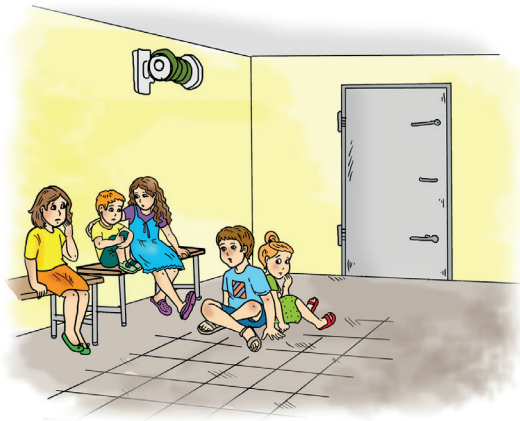
"ביום שני, לפנינו אני וכל החבר'ה בדרכי לבית-הספר, נלמעה פתאום אצוקה. באצור לבו אני גר נלמעות מדי פועם  
אצוקות ופמקרה כצפ אינו חריף. אבא, אחרי תקופה ארוכה לבה נלמי הלקט היא כפתיצה אותנו מאוד. בהתחלה  
נכחלנו כולנו, אבא ידענו שחומדות ארלומנו סט לניות כדי לתפוס מחסה ובהלנו ארול אצבר המניב בקרוב...  
מיכאל, האח הקטן של צדי, פתח מיד בבכי ואמר לפוא פוחד מאצוקות  
צדי חיבק אותי ואמרה: "מיכאל, אל תבא, מיד נכנס למקום בטוח", לקחה את ידו ופתחה ארול אחורנו.  
אחרי כמה לניות נכנסנו למניב וצדינו בחדר המדרגות כולנו התלסנו.  
איאור, לראתה לכולם מבוהלים. הראילה צורק ארצחיק ואמרה: "חבר'ה, תראו את הצד החיובי, לא יפה ביום שיצור  
חלבוני. תמיד היא כבה כלקלה. צחקנו, ורנאץ קט צפ באמת נראה חיובי קצת יותר.  
אני התקלחתי מיד ואימא שלי, ופודצתי אר לטני בתוך מניב מאורים ולפכאל בסדר. יצאתי עם אחריס שלי שיטלו כחוני.  
יניב, אחרי 'חבר'ה יאללה, היינו כאן מססיק צמו, בואו נצא', ופתחתי ארבת אכיוון היציאה. מיכאל לביתמיס ננאץ קצת  
כפכר או מיד לעדיין לא שמענו את 'בוס', וממל באות נאץ נלמאץ 'בוס' חצק צד כדי כק לפעיק את יניב אחורנית  
בלמלות אל דת ככניספ התפצו. רלב אלי דפס במפירות ופמחלבות התרוצצו אי בראל. לאלתי אק מילפו נפאץ  
ולמחתי ללמאץ את הפלובה: 'לא'. יניב אחי לפוא מודפ על כק לברנאץ כאלפ פוא נמצא עם חברים. אבד, פוא אחי,  
יפה או פובה יותר קלה.

צדי, לפייתפ צסוקה כהנאצת מיכאל, התאמצה ללא אכבות היא למפ יד אחת על הפטן וכפכירה לכולם ילעות נלמעות  
כדי ארנאץ. עליתי עם נלמעות ופמלתי איק פאוק שלי קצת ננאץ.

כואנו בבנו לברקט נפלה בקרבת מקום. ניסיתי להתקלר לוב אברויס לוי, אבל לא היה נימו, כי לא הייתה קליטה. אני דניאל, אמרתי לכואם להסטר כבו חלפה, ואמרתי לרפס לדמיין את יום המחורת כלניפה כואנו בהריכה ואיפה כן יפיה לנו. תמיד אני אובה לדמיין איך יפיה אחרי כק וצה נומן אי כוח.

איאור כדרכה, המליכה לזחוק, "צטליו לא רק להססדנו את ליצור חלבון אלא את כל יום האימודים..."

מיכאל אמר, צדין בקול מבוהל, לכדאי לנילאר בבנין אפחות 10 דקות כסי למורה סיקוד פצוק, הוא מכיר את כל הפנמיות באל-פה. הוא תמיד אמר: "ידר צה כוח".



לאחר כמה דקות פאיץ כוחות המלטררה למקום, בורינו המבולאים פיו איתם. כל אחד פלק עם פוריו בהיתה, ואני חלתי אאווה. התמודדנו לבדנו עם פאירוץ ולמרנו על צמנו. כל אחד מאיתנו פאיב באופן שונה, אבל כואנו התמודדנו עם המצה, והחשוב ביותר - איט לא נפאץ!"

ענו על השאלות הבאות. דין בכיתה  $1+2=3$

1. מי מהדמויות בסיפור התמודדה באופן הטוב ביותר לדעתך? מדוע?

---



---

2. איזו דמות בסיפור מזכירה לך את עצמך? במה? לאיזו דמות היית רוצה להידמות? מדוע?

---



---

3. מה עזר לכל אחת מהדמויות לגייס כוחות ולהתמודד בהצלחה במצב החירום?

יניב \_\_\_\_\_

צדי \_\_\_\_\_

מיכאל \_\_\_\_\_

דניאל \_\_\_\_\_

איאור \_\_\_\_\_

4. דמיין שאתה נקלע למצב דומה, איך היית מגיב? איך אתה מגייס כוחות במצבים קשים?

---



---

גם אני יכול

## חילוצה של נוצה

ביום לבת הצבריים החליטו ירדני לבנות ניקים מראשון לציון לצאת אטילו או "פלאולית הפדולה". ככה ירדני הלכונה קוראים לאגם הרדוד מוקף הצצים הפבובים לנוצר מידי חורף. הוא מתמלא במים אמלק תקופה ארוכה הלנה עד כי נחמה להפסק אחלק בחתי נסרד מנוף הלכונה.

אטילו יצאו רכובים על אופניים ססירי, נוצה, אוסירי, צומרי ויונתן, מתאריבים ביניהם בדוק, לאיצה גובה האגם הפיץ בחורף הצה.

יונתן מספיר:

"הלצה אחת וחצי כואנו נפאלנו ליד הבית של צומרי, ומלס יצאנו אכיוון פלאולית הפדולה לבקצה היטלה.

מיד להפאצנו אל האגם, הבנות הלכו לראות מה גודלו בחורף צה. בחורף הקודם הוא היה ממל גדול ומחוק. אני לקחתי מקל גדול למצאתי בצד הדוק והכסתי אותו לקרקצית האגם. להוצאתי אותו, הבנו למגובהו של האגם סחות ממטר אחד.

נוצה התקובה ראלונה אל המים, סתאום נתקלה באבן, מצדה ובהחיקה אל טק המים. ססירי ואוסירי להיו ממל קרובות אליה ניסו מיד לתפוס את ידה, אך לא הצליחו.

ססירי הבינה לצריק במהירות אצור אנוצה לצאת מהמים. היא הצציקה את הבנים להחלו ארבה באופניים סביה האגם ואמרה אכואם, לצריק אפילו מהר ובציקר אל ילפינס אלוף. אוסירי, לקבלה אסני חודליים מדלייה בקסוארה, דווקא לחוצה מל המצה. ססירי הפאצרה אותה ולחמה אותה אל הלכונה הקרובה כדי ארפציק מבוגר ליסייץ בחילוף. נוצה כהר נמצאה חמל דקות בתק המים. היא ניסתה לדרוק במקום ולהתקדם לעבר היבלה, אך הפאילה להיא מחליקה ולא מתקדמת. ססירי והבנים צצקו אה ללא תפוצ מהמקום, והם כהר יצרו אה לצאת.

ססירי גמ לחמה את צומרי ואותי אל הבית הפטול להיה בסמוק לאגם, על מנת אחפס למ חבל, מוט או מלפו אחר ליסייץ בהוצאתה של נוצה מהמים. באותו רמץ הצטערה ליצקנו לחים את המקל למדדנו אינו את גובה האגם. כואם פאלו על-פי הפחיותיה של ססירי. כואנו הפאילנו להיא יודעת בדיוק מה צריק לעלות. טק כדי לעומרי ואני רצנו אכיוון הבית הפטול הקפדנו אלמורי על קלר עין עס ססירי ונוצה ולמנו אה לססירי עסקה כל הפאון בהפאצתה של נוצה.

אחר כמה דקות חצרנו מהבית הפטול ובידינו קיל ארוק וחתיבת חבל למצאנו למ. צומרי אמד בתנועת הנוצרי אבצץ קלר מיוחד לבאמצעות מחברים מוט וחבל, וצה היה מצוין באותם רמצים! הוא קלר את החבל אקיל, לאות ציקנו אכיוונה של נוצה על מנת לתאחז בו, ובהמלנו אמלוק את החבל בחוצקה עד לנוצה יצאה מן המים.

ממל הרמצים להפס חוצבה נוצה מן המים הפאצרה אוסירי ואיתה יוסי, הלס של צומרי. הוא ליבו אותנו על חילוצה של נוצה ואמרי, לעליתנו צאת בדוק חממה ומבוי אאבד את הפעלתנו, לקחנו אחריות גילינו מלייה ופעלנו באופן מידני."

## קראו את השאלות הבאות, וחישבו מה דעתכם

1. ספיר היא הדמות המרכזית בסיפור: "חילוזה של נועה". מהן הפעולות שעשתה ספיר שהביאו להצלחת החילוץ?
  2. דמיין שאתה וכמה מחבריך לכיתה יוצאים לטיול ונתקלים באירוע דומה לזה שבסיפור.
    - מה הקשיים והבעיות שהיו יכולים להתעורר?
    - כיצד היית מתפקד במקרה כזה?
    - כיצד חבריך היו מתפקדים?
    - האם הייתם מצליחים בהתמודדות?
- ספיר בסיפור, הפכה להיות "מנהלת לרגע". אם מישהו בסביבתך, היה הופך "מנהל לרגע" כמו ספיר, האם היית מקשיב לו? האם חבריך היו מקשיבים לו?
- אילו הצעות היית מציע לו כדי לפעול כראוי?



# מידע בהירום



בתמונה מופיע סמל פיקוד  
העורף מספר פעמים.  
כמה פעמים מופיע הסמל?



טאום יודים, במצבי חירום קולות טאזות רבות כזון: מה קרה? מה צריך לעשות? ומתקוררים בנו רגשות כמו פחד, אה ופאבול. אהז הדברים טיכאים אסייע אנו במצבים כאלה האן מידע.

אתם יודעים - מידע טמזיע בין הטאר מהטאוויליה, מהרדיו, מאנטיס טמוטמכים אהעכיר אותו ועוד.

## יוצאים למסע השבעה של הצופים

גדוד "איתן" וגדוד "ארבל" עמדו לצאת למסע השבעה. לכל גדוד ניתנו ההוראות באופן שונה. ננסה להבין יחד לאיזה גדוד ניתנו ההוראות באופן נכון יותר.

### ההנחיות לקבוצה א' - גדוד "איתן"



"חניכים הקשיבו היטב! בעוד שעתיים נצא למסע השבעה. נחכה שירד הלילה ואז נצא. אנא הביאו אתכם מים ונעליים גבוהות. אנו נחזור הביתה מאוחר מאוד. חשוב להקפיד על כללי הבטיחות."



### ההנחיות לקבוצה ב' - גדוד "ארבל"



"בעוד כשעתיים נצא למסע השבעה. המסע יהיה רגלי ויימשך כמעט שלוש שעות. המסע לא יהיה קל, ואף אולי מעט קשה לחלק מכם. הוא כולל הליכה בשביל עפר ועלייה אחת תלולה של כ-2 ק"מ. אנו מצפים שתסייעו זה לזה. חלק גדול מהמסע ינוע בין שיחים דוקרניים, ולכן יש לנעול נעליים גבוהות. כמו כן, ניכנס לנחל שזורמים בו מים קרים מאוד. ההליכה היא בלילה, ויכולה להיות מאוד לא נעימה ואולי אף מפחידה לחלקכם. כשנגיע למקום הלינה שלנו בלילה, נערוך טקס השבעה ונדליק "כתובות אש". נישן באוהלים. מאחר שיש יתושים רבים - יש להביא תרסיס דוחה יתושים ובגדים ארוכים.

אני מזכיר את כללי ההתנהגות והבטיחות במסע השבעה:

- א. אין לרדת לשוליים.
- ב. יש להקשיב להוראות המורה והמדריך.
- ג. אין לעזוב את הקבוצה ללא אישור.
- ד. יש להצטייד ב-3 ליטר מים.
- ה. אין להתקרב לאש."





הקטב!  
 עמידה חובסית... אני אזהב לך את ה"צופים"!  
 מעניין תרצו הצופים, נכון? אז תקנו סלה לא סתם תרצו.  
 התרצו הלה מכוסס על מחקר אמיתי שנעשה בקרב חיילים בצה"ל.  
 מהמחקר אפשר ללמוד, שכל שהחיילים יודעים יותר ואזלה מסע הם יוצאים ומה  
 מצפה להם בדרך (שם אם המידע הוא לא פשוט...!) הם מצליחים להתמודד טוב יותר  
 עם המשימה.  
 יודעים, חטבו על קק, שהטבוע אמדנו במסגרת התוכנית של פיקוד העורף על אירועים לא פשוטים:  
 רעידת אדמה, שרפה ומאחמות, טרם התרחשותם. (נשאלת השאלה: אם המידע קולו להפחיד  
 אותנו, ומה חטוב למסור אותו בל לזאת? כי כפי שאמדנו מהמחקר: מי שידע מה מצפה לו,  
 יהיה מוכן יותר, ולכן שם יתמודד טוב יותר במצב אירוע חירום!

## תרגיל רדיו

בואו נבדוק מה קורה במצב חירום אמיתי.  
 דמיינו שאתם תושבי שכונת 'סבינו נוף' בעיר חיפה.  
 השעה 15:00 אחר הצהריים, אתם יושבים בביתכם, ופתאום חשים בריח מוזר מאוד. אינכם יודעים מאין  
 הוא מגיע, אך אתם מבינים שמהשו לא רגיל מתרחש.  
 בעודכם יושבים ומנסים להבין מה קרה נשמע מבזק חדשות ברדיו. חלקכם מאזינה לגלי צה"ל וחלהרח  
 לרשת ד'.



"גלי צה"ל השעה 15:00 באולפן שלומי אברבוך עם החדשות:  
 "לפני דקות אחדות תושבים בשכונת 'סבינו נוף' בחיפה חשו  
 ברע לאחר שהריחו ריח חריף מאוד באוויר. כוחות איכות הסביבה  
 ופיקוד העורף, בסיוע כוחות המשטרה, חסמו את האזור וכרגע  
 מתבצעת חקירה ראשונית לברור נסיבות האירוע. כתבנו מוסר, כי  
 שני תושבים התעלפו ופנו לקבלת טיפול רפואי בבית החולים."

"כאן רשת ד':

לפני שעה דלף חומר מסוכן ממפעל באזור התעשייה בשכונת "סביוני נוף" בחיפה. טעות של אחד העובדים בערבוב החומרים גרמה לפיצוץ, ולאחר מכן לדליפת החומר המסוכן.

כתוצאה מהאירוע נפגעו 2 עובדים ששהו במקום, ו-30 איש פונו מהשכונה הסמוכה. התושבים באזור נדרשים להישאר בבתים, לסגור חלונות ודלתות, ולהמשיך להאזין לכלי התקשורת שהייה בחדר סגור תבטיח את שלום התושבים..

יש לציין, שברגעים אלו עסוקים כוחות ההצלה שנמצאים במקום בטיפול בחומרים שדלפו, ולהערכת הגורמים המקצועיים יחלוף הסיכון בעוד כשעתיים. לקבלת סיוע רפואי ניתן להתקשר 101 למד"א."

1. מה ההבדל בין המידע שקיבלו מאזיני גלי צה"ל למידע שקיבלו מאזיני רשת ד'?

2. איך הרגישו אלה שהאזינו לגלי צה"ל לעומת אלה שהאזינו ?

## במה מסייע לנו מידע בשעת חירום?

### חמשת המרכיבים החיוניים בתוכן המידע הנמסר בעת חירום:

1. מה קרה - פרטים על האירוע, מה והיכן התרחש, כמה נפגעים?
2. הנחיות להתנהגות - מה לעשות?
3. עזרה - למי ניתן לקרוא/להתקשר כדי לקבל עזרה?
4. עידוד ותקווה - פרטי מידע שיכולים להרגיע את התושבים.
5. הכוונה להתנדבות - פרטי מידע המציינים איך אפשר לעזור?



## יש עשן בלי אש...?

דני המדריך אכבדני אל הדריך את ילדי טנה ה' בבית-הספר 'גורדון'. הוא הסביר ארבע בסירות מה עליהם לעלות בעת לריסה. "לקראת החופש הפדול, כלפימים חמים מאוד", אמר דני, "חשוב מאוד לדעת מה לעלות בלמתחלת לריסה". "באמת מרוב חוסן עלינו היום מלחמת מים כמתית בהפסקה..."

"נשמע טיף!" אמר דני, והמליך: "היום נלמד על המטרה". הוא ניגש אל ארון הכיתה כדי להפיק באמצעות... ואולי אפילו ללבו ארביא אותו.

"מי מתנדב ארביא לי את המטרה של בית-הספר?" לאל. ומייד איתי ומוקן נצמדו ליד הדלת. "בסדר, אכן ארביא. הוא נמצא ה..."

אבל איתי ומוקן לא שמעו את סוף המטרה והחלו לרוץ. הם ידעו לתמיד הכיתה מחכים רק ארבע ורצו ארביץ במהירות.

"בואי נחבצו!" אמר איתי, "את תלכי אחדו המורים ואני אעבור דרך המסדרון ישר למצבות. מי שמצא את המטרה ראלון יצוק במסדרון יל מטרה'.

מוקן הפיעה מתלפת אחדו המורים ופגלה את צלילי המורה אליה: רורא...ראית וואף וואף, אאאאא את המטרהספפה? אמרה כמעט בלי אוויר. "את המטרה?" חזרה צליל על המילים ועיקמה את גבותיה בסליאה. "לא, לא ראית. אמרה? מה קרה?" אך מוקן, שלא רצתה להפיק צמון יקר, לא צנתה לה, ומיד נכנסה למטבח, למ פגלה את אברטו המורה אספורט, לראה אותה מציעה כסאות באול רה, נחולה למצוא מלכו... "מה קרה?" הוא לאל. "מה את מחפשת?" "את המטרה!" אמרה, ומייד רצה מלס החוצה, כי היה נדמה לה ללמעה את איתי צועק במסדרון.

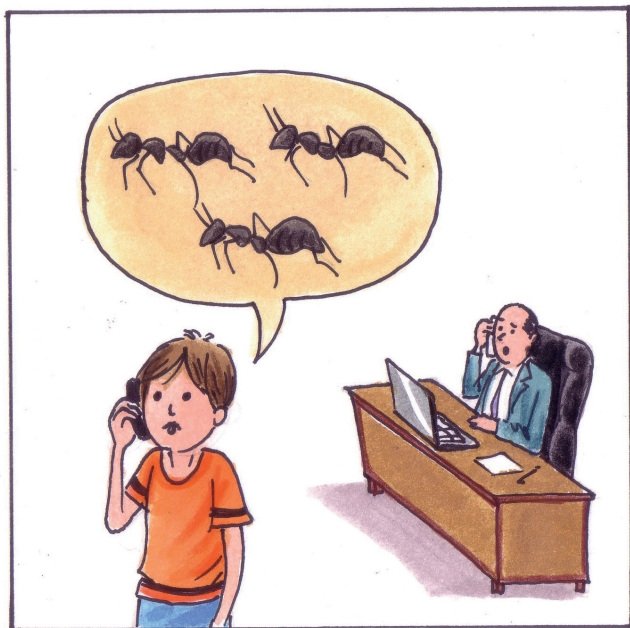
איתי פגל את רחל המצורה ואמר לה בהתלפות ובהתלפות "אני חייב את המטרה, עכשיו!" "אמרה?" היא לאלה. "כי אני חייב... הפה...ל... ה... מכבי אל... ארבות... נו, אבות לריסה...". הוא בקולי הפך את המילים, כי נלמח לא הייתה סדירה בגלל הריצה. כלפחחין לרחל לואלת לואלת רבות מדי לעוללות לעב אותו, המליך אחדו המורים כדי אבדוק אולי מוקן מצא לה למכו... רחל, מצבית בית-הספר, נותרה מבולבלת במלרדה. מדוע רחל אלה איתי וביקל מטרה? הוא נראה לה מבולבל... ייתכן לקרה מלכו?

אחרון, המורה אריסטוריה נכנס צועק אחדרה: "מה צה בבאקאן הפה היום? כל התלמידים מתרוצצים, מתיצים מים. יל אק מולג מה קורה?"

פתאום נכנסה צליל המורה אליה, "אני מבינה לסרצה לריסה בבית-ספר, נכון?"

"לרסה"? צ'ק אברטו מן הצ'רי פלני לל הכיתה, "אה, באא צה מוק חיסלה מטסה" ...  
 "כן, ראיתי בבאי נכנס אבית-הססה, פוסיפה רותי פמורה אמן" ק... "ואני חלמתי להפס סתם מלחקיק" ...  
 אמר אברון, ופחל ארוץ אצ'רי פברציות  
 רחל לא פמתנה ראץ נוסף ומיד אחצה על אחצן אצ'קת פחירום בבית-הססה.  
 חק דקות ירדו התלמידים מכל הכיתות למקל הכדונא, ופסתדו טורים-טורים, בדיוק כפי למתאן.  
 אסתץ פאיצה בבאית אבית-הססה. מסתבי, לאחד התלמידים התקלר אביו, לפצ'יק מיד את כוחות  
 טבוי פאל. כולס חיסלו את פצלן, אבא לא היה עלן....  
 אביבה, מנפלת בית-הססה, ביורה את לאיזו, וכלאימה למקור פאיזוץ בלמוצה לפתאאף ... היא  
 צחקה בקול ופודיצה במאסון אכואס: "ילדים, פיום אמדנו לני דברים חלובים:  
 פדבר הראלון פוא, למקרי חירום יכולים אפתחל בכל ראץ, אפילו בלאנו באמצץ יום אימודים, וחלוב  
 למתאן את כלי הפתפאות אכל איזוץ וכאובן לנדץ מראל פים נמצאים אמצ'י פצ'ר ללנו, סמו פמטסה.  
 ופדבר פלני, בלמצבי חירום יכולות אפיווצר למוצות בקלות רבה ...





שלב ב':

"הטנקים של האוייב הם כמו נמלים."



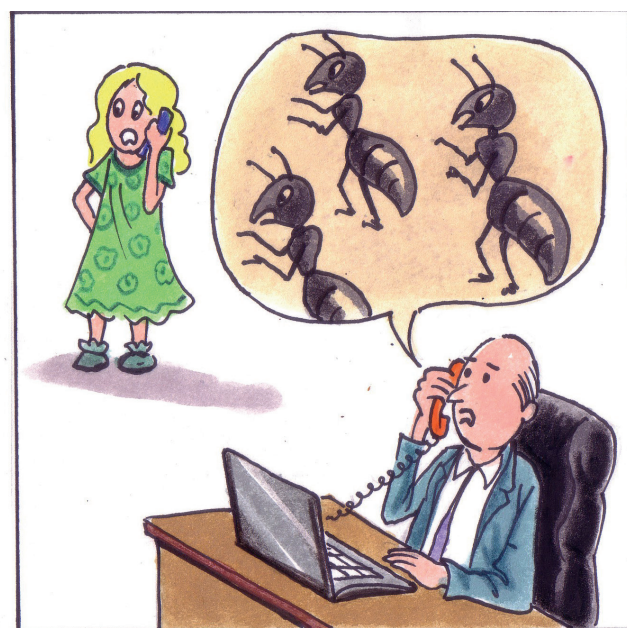
שלב א':

"השכן שלי אמר שהטנקים של האוייב  
זוחלים כמו נמלים."



שלב ד':

"הנמלים בגודל של הטנקים מתקיפות אותנו  
עכשיו!""



שלב ג':

"האוייב משתמש בנשק סודי, נמלים במקום  
טנקים."

מהי טמונה?  
 טמונה היא דרך להפיק מידע אשר לא נבדק ולא אוסט, ולכן יש  
 סיכוי שאיננו נכון. בדרך ללא עוברת טמונה "מפה לאוזן". אפקטים  
 תחילה בידיעה חלקית ובאלי נכונה שהזינה לאזונו של מיטהו, והוא  
 הקביר אותה האזה לאחרים שהפיכו אותה עם הם.  
 מי שטמק את הטמונה הסתכנע שהיא נכונה, כי הרי "כואם  
 אומרים!". ואכן, "כואם אומרים" כי כואם טמקו! אך הם לא  
 וידאו את האמינות של המקור שפרסם את הטמונה!



**מקורות מידע**

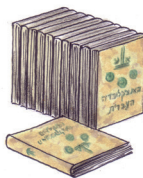
קראו את סיפור המקרים שלפניכם וכתבו לאיזה מקור מידע יש לפנות בכל אירוע. שימו לב, ישנם אירועים בהם ניתן לפנות לא רק למקור מידע אחד.

1. ברצוני ללכת לבית הקולנוע ולראות סרט, אך לפני כן אשמח לדעת מה חושבים עליו. היכן אקבל את המידע הרצוי? \_\_\_\_\_
2. מורה הטילה עלינו להגיש מחר עבודה על דוד בן גוריון. העבודה אמורה לספר על חייו האישיים. היכן אשיג מידע זה? \_\_\_\_\_
3. היום יום הולדתו של חבר טוב וברצוני להכין לו עוגת שוקולד מהירה - להכנה וטעימה. היכן אשיג את המתכון? \_\_\_\_\_
4. אבא ובנו יצאו לטיול בטבע, לפתע הגיח נחש והכיש את הילד, אביו נדרש לסייע לו במהירות אך לא ידע מה לעשות. היכן ישיג את המידע הרצוי? \_\_\_\_\_
5. משפחת כוכב נוסעת להצגה והם באיחור מה. הם נדרשים לבחור בכביש הפנוי והמהיר ביותר שיוביל אותם למקום ההצגה. היכן ישיגו את המידע הרצוי? \_\_\_\_\_

6 ההורים שלי רוצים לחפש פעילויות במחיר מוזל עבורי ועבור אחיי. היכן יחפשו?

7 בוקר אחד, בחופש הגדול, אחי הקטן ואני צפינו בטלוויזיה כאשר ההורים עדיין שהו בעבודה. לפתע חשנו שהאדמה זזה תחתינו, הבנו שמדובר ברעידת אדמה ונכנסנו לממ"ד. לאחר שהרעידה הסתיימה, רצינו לדעת את פרטי האירוע. מה בדיוק קרה? האם הרעידה הורגשה במקומות נוספים? והאם ישנם פצועים? היכן נשיג את המידע?

8 כעת ערב, מחר אני וכיתתי אמורים לצאת לטיול, אך כרגע הודיעו בחדשות כי מחר יהיה יום גשום ולא מתאים לטיולים, אינני יודע אם הטיול נדחה או שמא נטייל בכל זאת, כיצד אוכל לדעת?



### דיון בכיתה שאלות לדיון:

1. כיצד נוצרת שמועה?
2. מהן הסכנות שבתופעת השמועות?
3. ספרו על שמועה ששמעתם ומה קרה בעקבותיה.
4. איך ניתן להיזהר משמועות?

### לסיכום

למדנו, שהמידע שמוסרים בשעת חירום חשוב מאוד. המידע חשוב לנו, לפני אירוע החירום, בזמן התרחשותו ואחריו. המידע מגיע ממקורות שונים, מוסמכים ובלתי מוסמכים. בזמן חירום, יש חשש גדול יותר לקבלת מידע שגוי. לכן, חשוב שנוודא שהמידע הגיע מגורמים מוסמכים ונפעל על-פיו.

## בחן את עצמך

### 1 חשוב להתכונן למצב חירום כבר בזמן שגרה, כי:

- א. מצבי חירום עלולים להתרחש באופן פתאומי, ללא כל הודעה מוקדמת.
- ב. כך נדע מהם כללי ההתנהגות ונפעל על-פיהם.
- ג. בזמן חירום אין די זמן להיערכות.
- ד. כל התשובות נכונות

### 2 אדע שמתרחשת רעידת אדמה, כאשר:

- א. השדרן יודיע ברדיו שמתרחשת רעידת אדמה.
- ב. יופיע לפתע גל צונאמי.
- ג. חלונות הבית יחלו לשקשק והכל סביבי יתחיל לזוז.
- ד. כשאלך ברחוב אראה בור גדול באדמה.

### 3 כאשר מתרחשת רעידת אדמה ואני בתוך מבנה אפעל כך:

- א. ארוץ לחבוש קסדה ואגן על ראשי.
- ב. אתקשר להורי ואודיע שאני בסדר.
- ג. אלך לחוף הים כי שם יש שטח פתוח.
- ד. אצא לשטח פתוח ואתרחק ממבנים.

### 4 כאשר אזהה חפץ חשוד ליד קהל רב אפעל כך:

- א. אתקרב ואנסה לראות אם הוא אכן חשוד.
- ב. אתרחק מהמקום, אצעק לאנשים להתפזר ואזעיק עזרה.
- ג. אתקשר למשטרה ולא אזוז מהחפץ כדי להשגיח עליו.
- ד. אף תשובה אינה נכונה

### 5 אם אשמע אזעקה או קול נפץ כתוצאה מנפילת רקטה:

- א. ארוץ לבדוק היכן היא נפלה ואם יש צורך בסיוע.
- ב. אכנס למרחב המוגן בהתאם לפרק הזמן שעומד לרשותי.
- ג. אחפש מקום עם כמה שיותר קירות חיצוניים.
- ד. אחכה להוראה מפורשת בתקשורת ורק אז אכנס למרחב המוגן.





### 6 "פינוי" היא דרך התגוננות, כאשר:

- א. מסוכן מידיי להישאר בבית.
- ב. אין ממ"ד בבית
- ג. רק במקרה של שריפה
- ד. רק במקרה של אירוע רעידת אדמה

### 7 בעת שריפה, כאשר דרך המילוט חסומה מה עלינו לעשות?

- א. יש לגשת לפתח אוויר כמו: מרפסת או חלון שדרכם נוכל לשאוף אוויר נקי
- ב. לחפש דרך מילוט אחרת בבית.
- ג. לקחת מטלית רטובה ולכסות את אזור האף והפה.
- ד. תשובות א' ו-ג' נכונות

### מידע בזמן חירום חשוב כי:

- 8 א. הוא מנחה את האנשים כיצד להתנהג.
- ב. בעזרתו ניתן לדעת איזה סרט לראות בקולנוע.
- ג. הוא מסייע במניעת שמועות.
- ד. תשובות א ו-ג נכונות

### רוצים ללמוד עוד על מצבי חירום?

אם התעוררו אצלכם שאלות נוספות,

תוכלו לפנות לאתר פיקוד העורף בכתובת [www.oref.co.il](http://www.oref.co.il)

או למרכז המידע של פיקוד העורף בטלפון **104**.

אתרי אינטרנט נוספים שכדאי לגלוש אליהם מופעים בסוף החוברת



מכירים את המשחק "סולמות"  
ונחטים? צם המשחק הזה  
הוא קל פי כסיס אותו רעיון!  
אלא שהפעם הניצחון תלוי  
בכמה! ביידיק טאכס ולא רק  
כמלא.

## הוראות משחק - "חירום והצלה"

### מספר המשתתפים:

2 משתתפים ומעלה

גיל: בכל גיל

כלי עזר: כלי משחק "חילים" כמספר המשתתפים, 2 קוביות,  
לוח המשחק המצורף, קלפי המשחק המצורפים.

### המטרה:

מטרת המשחק היא להגיע למקום בטוח, למשבצת האחרונה. יש להטיל את הקוביות, ולהתקדם במהלך המשבצות על-פי סכום המספרים שהן מראות. מנצח מי שמגיע ראשון אל המשבצת האחרונה.

### הוראות המשחק:

השחקנים יתקדמו, כל אחד בתורו, על-פי סכום המספרים שיראו שתי הקוביות. כאשר יגיע שחקן למשבצת שעליה מצויר ציור של 'גלגל הצלה' הוא ייטול קלף מהקופה שעליו מצויר 'גלגל הצלה' ואחד השחקנים ישאל אותו שאלה. אם התשובה שלו נכונה, הוא יתקדם במעלה החץ עד למשבצת שראש החץ מגיע אליה.

אם טעה בתשובתו - לא יתקדם.

אם יגיע השחקן למשבצת שעליה מצוירת 'פצצה' הוא ייקח קלף מהקופה שעליו צויר 'פצצה' ואחד השחקנים ישאל אותו שאלה. אם תשובתו נכונה, יינצל מנפילה למשבצת תחתונה יותר וישאר במקומו. אם הוא יטעה - ירד במורד החץ עד למשבצת שראש החץ נוגע בה.

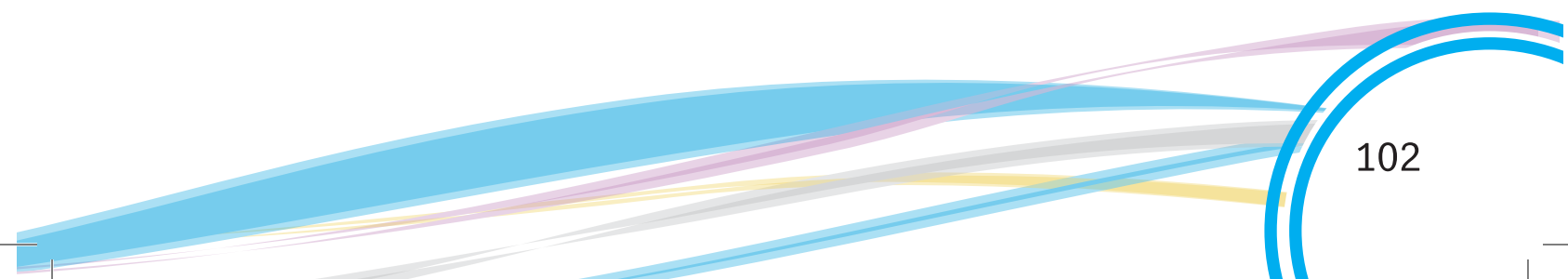
מנצח מי שמגיע באופן מדויק אל המשבצת האחרונה.

אם הקובייה הראתה מספר גדול יותר, חוזרים אחורה.

לדוגמה - אם שחקן שנמצא במשבצת ה-97 השליך קוביה שמראה 5, עליו ללסגת למרחק שתי משבצות מהמשבצת הסופית.

**בהצלחה!**

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
	19	18	17	16	15	14	13	2	11
20									
	29	28	27	26	25	24	23	22	21
30									
	39	38	37	36	35	34	33	32	31
40									
	49	48	47	46	45	44	43	42	41
50									
	59	58	57	56	55	54	53	52	51
60									
	69	68	67	66	65	64	63	62	61
70									
	79	78	77	76	75	74	73	72	71
80									
	89	88	87	86	85	84	83	82	81
90									
	99	98	97	96	95	94	93	92	91
100									





חברך גר בבית ללא ממ"ד או מקלט, כיצד תעזור לו לבחור את החדר המוגן ביותר בבית? מנה לפחות 3 מאפיינים לחדר כזה.

**תשובה:**

- כמה שפחות פתחים- חלונות ודלתות.
- חדר המכיל אמצעי תקשורת.
- חדר כמה שיותר פנימי- עם כמה שיותר קירות פנימיים:
- חדר עם כמה שפחות ציוד מסוכן.
- חדר עם מרחב מחיה גדול שיכיל את כל בני המשפחה.



כיצד ניתן לכבות שריפה? הצג שלוש דרכים ופרט

**תשובה:**

- בידוד- סילוק מרכיב החומר הדליק
- קירור- סילוק מרכיב החום
- השנקה- סילוק מרכיב החמצן



מנה 4 פריטים שאמור להכיל תיק לשעת חירום.

**תשובה:**

- פנס
- רדיו הפועל באמצעות סוללות.
- סוללות רזרביות
- סוללה לטלפון נייד
- מלאי של מים
- מזון משומר (שלא דורש בישול)
- לכמה ימים.
- ערכת עזרה ראשונה, ובה בין השאר: משחה אנטיביוטית, משככי כאבים, תחבושות, תמיסת חיטוי ותרופות נוספות הנמצאות בשימוש קבוע של בני המשפחה.
- מסמכים אישיים ומסמכים רפואיים
- בגדים, כלי רחצה ומוצרי ניקיון אישי
- כסף

לפני כ-3 דקות בעת ששיחקת במחשב, התרחשה רעידת אדמה. שהית בממ"ד על מנת להתגונן. הרעידה הסתיימה,

- מה עליך לעשות כעת?
- א. להשאר בתוך הממ"ד עד שתניתן הנחיה בתקשורת לצאת ממנו.
  - ב. לצאת החוצה לשיפור המחסה ולהיות קשוב לאמצעי תקשורת.
  - ג. להתקשר בטלפון הסלולרי לקרוביך ולשאול לשלומם.
  - ד. לא צריך לעשות משהו מיוחד, הסכנה חלפה.

**תשובה: ב**

מהם מרכיבי האש? הסבר כל מרכיב.

**תשובה:**

- חום** - טמפרטורה גבוהה החיונית לחומר כדי לבעור
- חמצן** - גז הנמצא באוויר
- חומר דליק** - חומר מכל סוג שהוא במצבי צבירה שונים. גז, נוזל או מוצק.

מנה שלושה סימנים לזיהוי אדם חשוד.

**תשובה:**

- התנהגות מוזרה, לבוש לא מתאים לעונה, עצבנות, בוחן את הסביבה, לא מגיב ולא עונה על שאלות

ישנה אזעקה על נפילת רקטה באזור שלך. אתה נמצא בגן המשחקים, מה עליך לעשות?

**תשובה:**

- להיכנס למחסה קרוב, כגון: חדר מדרגות, או להסתתר מאחורי מבנה, לשכב על הרצפה ולהגן על הראש בעזרת הידיים. להישאר במצב שכיבה עשר דקות לפחות.

הכריזו כעת בתקשורת שעל כל התושבים בשכונת מגוריך להתפנות מבתיהם, גם אתה. ציין 7 פריטים שתיקח איתך לתקופת הפינוי

(חיוניים וריגשיים)

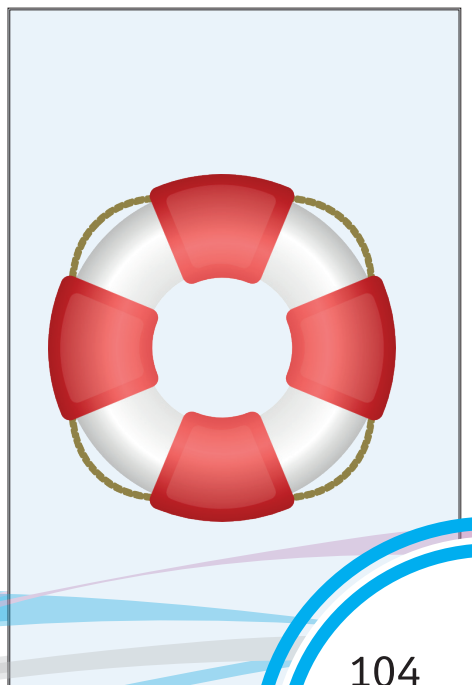
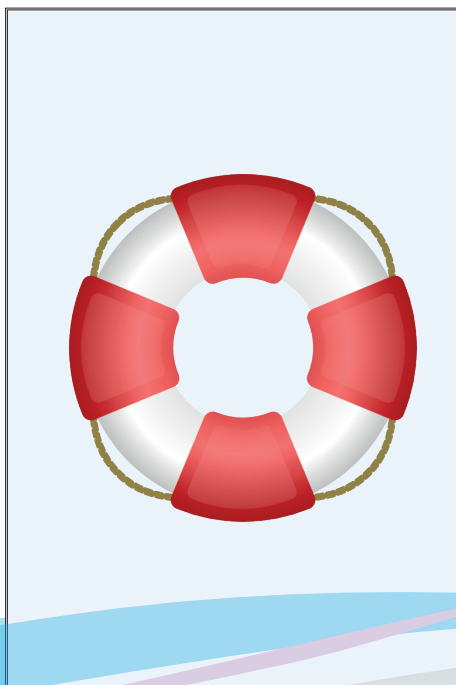
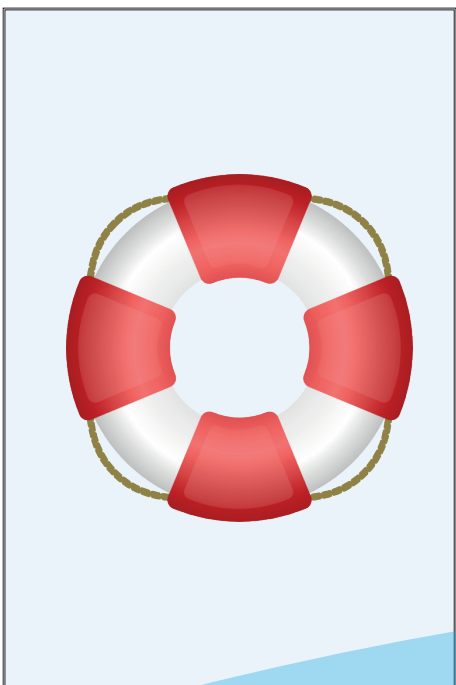
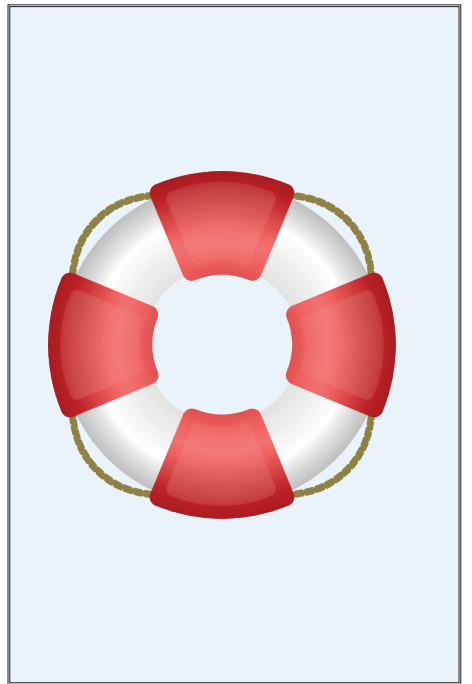
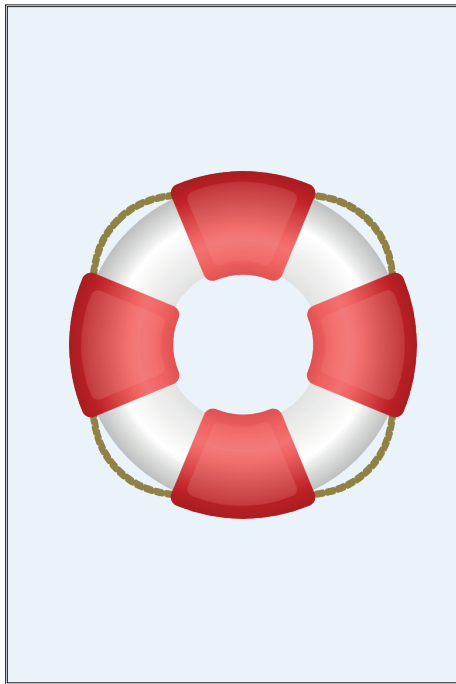
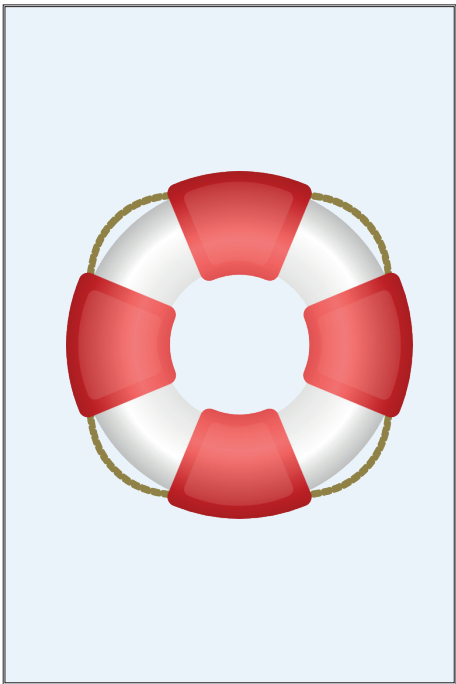
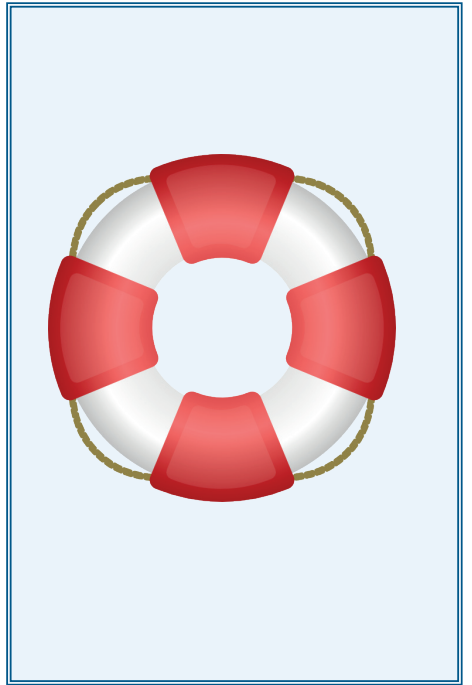
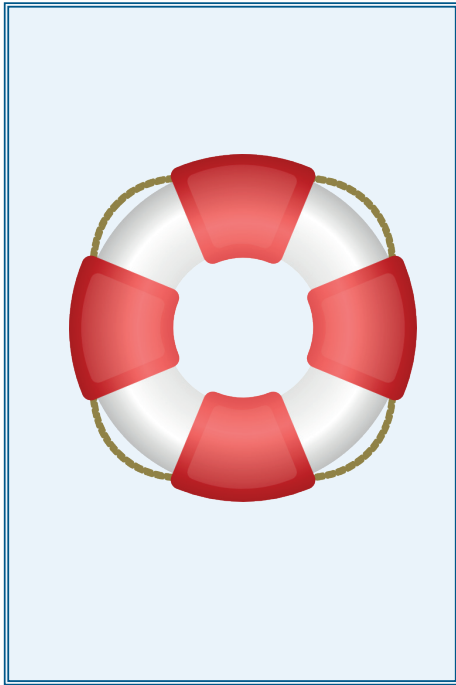
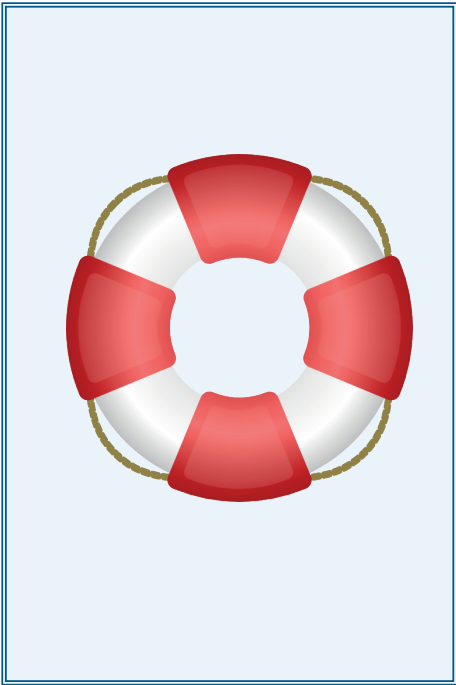
**תשובה:**

- (דוגמאות) מחשב נייד, בגדים, אלבום תמונות, מסמכים חשובים, הכלב, כלי רחצה

מתרחשת רעידת אדמה, והנך נמצא בתוך רכב. מה עליך לעשות?

- א. להמשיך לנסוע במהירות מוגברת.
- ב. לעצור ולהישאר בתוך הרכב.
- ג. לעצור, לצאת מהרכב ולהשתטח על הרצפה.
- ד. להמשיך לנסוע במהירות איטית.

**תשובה: ב**



ללאחר רעידת אדמה, יש לשפר את המחסה, מדוע?

**תשובה:**

תופעת 'אפטר שוק', רעידת משנה עלולה להפתיע שוב לאחר הרעידה העיקרית. גם אם זו תהיה רעידה בעוצמה נמוכה היא עדיין מסוכנת, ועלולה להסלים את המצב שנוצר ברעידה הראשונית.

מנה שלושה סימנים לזיהוי אדם חשוד.

**תשובה:**

התנהגות מוזרה, לבוש לא מתאים לעונה, עצבנות, בוחן את הסביבה, לא מגיב ולא עונה על שאלות.

מנה שלושה סימנים לזיהוי רכב חשוד.

**תשובה:**

-לוחיות זיהוי שונות  
-העדר של לוחיות זיהוי  
-חונה בצורה מוזרה  
-סימני פריצה  
-גלגלים שקועים

**תאר:** שני אירועים שבהם תיאלץ להסתגר, ושני אירועים בהם תיאלץ להתפנות.

הסבר מהו עיקרון כיבוי שריפה

**תשובה:**

עקרון כיבוי שריפה הינו הרחקה של אחד ממרכיבי האש (חום) חמצן\חומר דליק).

מהם "שלושת ה-מ-מ" לפיהם יש לנהוג כשמזהים אדם/חפץ/רכב חשוד?

**תשובה:**

מתרחקים  
מרחיקים  
מזעיקים

אנו במהלך שיעור בבית הספר לפתע מתרחשת רעידת אדמה, כיתתנו ממוקמת בקומה השנייה, מה עלינו לעשות?

- א. להסתתר מתחת לשולחן
- ב. להיכנס מתחת למשקוף
- ג. לצאת החוצה במהירות האפשרית
- ד. לצעוק הצילו

**תשובה:** ג

אבא קנה מדף חדש וברצונו להתקין אותו בחדר השינה שלך. באיזה מקום בחדר לא רצוי מבחינה בטיחותית להתקין את המדף?

**תשובה:**

- א. ליד החלון
- ב. מעל הטלוויזיה
- ג. מעל המיטה
- ד. אפשר להתקין אותו בכל מקום

מתרחשת רעידת אדמה ואתה נמצא על חוף הים. מה עליך לעשות?

- א. להמשיך להשתזף על החוף, אין ממה לחשוש.
- ב. להיכנס לתוך הים.
- ג. להתרחק מהחוף כמה שאפשר.
- ד. לשהות בסמוך לסוכת המציל.

**תשובה:** ג

