

התנהגות נכונה בעת רעידת אדמה

מטרות:

1. היכרות עם הסכנה בישראל
2. הכשרה ותרגול לפעולה בזמן רעידות אדמה
3. להעלות את המודעות על הצטיידות לחירום

עזרים:

- ☒ דף מידע רעידות אדמה (נספח א')
- ☒ 2 דפים, 2 עטים
- ☒ סרטונים
- https://www.youtube.com/watch?v=hos_ulKwC-c סרטון ארוך סיאתל – הדמיה ממוחשבת. באנגלית בלי תרגום.
- <https://www.youtube.com/watch?v=URSHpxAlwk4> סרטון ישראלי 2012 – ישן ומקומי
- https://www.youtube.com/watch?time_continue=30&v=H5WYDYXiS5Y מה אתה ילד?
- ☒ מגנט התנהגות נכונה

מהלך:

1. תחרות זיכרון (10 דק')

- מחלקים לשתי קבוצות, כל קבוצה מקבלת דף מידע על רעידות אדמה בישראל. יש לשתי הקבוצות 3 דקות להצליח לזכור כמה שיותר דברים ולכתוב 3 שאלות לקבוצה השנייה.
- כל קבוצה בתורה שואלת שאלה.
- **שואלים לסיכום חלק זה:** מכירים את הסכנה הזאת בישראל?

אמור: מדינת ישראל יושבת על מפגש בין לוחות טקטוניים. לפי תיעוד היסטורי, אנו יודעים שבאיזורינו כל 100 שנה (בהערכה גסה) יש רעידת אדמה. כיום, אין למדע דרך לזהות מתי תרחש רעידת אדמה בדיוק, אך יודעים שבשנים אלו עלינו להיערך לרעידת אדמה. היום נביר את סדר הפעולות בזמן רעידת אדמה כדי להגן על עצמינו, משפחותינו וחברינו.

2. רואים את אחד הסרטונים ומדברים (7 דקות)

[טיפ – אפשר בהגדרות לשנות את מהירות ההפעלה ולגרום לו לפעול יותר מהר]

למדריכ.ה: המטרה של הסרטונים היא לתת דימוי לגודל הנזק. אין כוונה להפחיד או ליצור תחושה של חוסר אונים. לא להתעכב בשאלות, הן רק לצורך הצפה. הכי חשוב להגיע לסוף להיכרות עם התדריך להתנהגות נכונה בזמן רעידת אדמה.

https://www.youtube.com/watch?v=hos_ulKwC-c סרטון ארוך סיאתל – הדמיה ממוחשבת. באנגלית בלי תרגום.

<https://www.youtube.com/watch?v=URSHpxAlwk4> סרטון ישראלי 2012 – ישן ומקומי

שואלים:

- אילו דברים נפגעים בזמן רעידת אדמה?

- חשמל גורם לשריפות
- צנרת מתחת לאדמה נשברת
- אדמה מקבלת תכונות נוזליות
- גלים גבוהים
- חפצים נופלים מהגובה
- קירות נסדקים וקורסים
- קומות גבוהות מתרסקות
- מה לדעתכם צריך לעשות כדי להתגונן בזמן רעידת אדמה?

3. **מקבלים** מגנט 5A של התנהגות נכונה ברעידת אדמה, **קוראים יחד**. מסבירים אם יש צורך. (7 דקות)

אפשר בנוסף: https://www.youtube.com/watch?time_continue=30&v=H5WYDYXiS5Y מה אתה ילד?

4. סיכום:

- מדובר בתרחיש עם תוצאות מאוד קשות. הרבה אנשים עלולים להיפגע
- אין לנו איך למנוע את זה, אבל הדברים שדיברנו עליהם יכולים למזער את הנזק
- תתלו את המגנט על המקרר שלכם
- מתרגלים!

רעידות אדמה בישראל

בשל העובדה שישראל ממוקמת על מפגש של שני לוחות טקטוניים, הקרוי השבר הסורי אפריקני, היא מועדת לפורענות.

רעידות אדמה רבות התרחשו בזמן העתיק, אחת מוזכרת בספר עמוס בתנ"ך ובעקבותיה נאלץ המלך עוזיה לשפץ את הנזקים שנגרמו לבית המקדש הראשון. רעידה משנת 31 לפנה"ס גבתה כ-30,000 קורבנות בנפש לפי יוסף בן מתתיהו, רעידת אדמה אחרת החריבה את העיר בית שאן בתקופה הערבית הקדומה בשנת 749 לספירה.

רשימת רעידות אדמה בולטות בישראל:

המאה ה-8 לפנה"ס - רעידת אדמה בממלכת יהודה המתועדת בתנ"ך (עמוס א,א).

31 לפנה"ס - רעידת אדמה שמוקדה היה כנראה יריחו. התרחשה בעיצומו של קרב אקטיום, בשנת מלכותו השביעית של הורדוס. נזקים בקומראן.

749 - רעש שביעית: ארמון הישאים ליד יריחו נהרס עם הערים סוסיתא, טבריה, בית שאן, סרטבה וחצור, נזקים בירושלים.

1033 - 1034 - העיר רמלה נהרסת. נזקים בירושלים וביריחו, צונמי בעכו.

1160 - מנזר יוחנן המטביל ליד יריחו ומנזר אליאס ליד ירושלים נהרסים.

1267 - מי הירדן חדלים לזרום בגלל התמוטטות חוואר הלשון. מבצר נמרוד נפגע.

1546 - רעידת אדמה בשבר הירדן (גשר אדם). צונמי קשה בים המלח, וצונמי בטרופולי. נזקים קשים בירושלים, חברון, שכם, רמלה, עזה ודמשק.

1759 - רעידת אדמה בבעל-בק בלבנון.

23 במאי 1834 - נזקים בירושלים, בית לחם ובמנזר מר סבא שבמדבר יהודה. גושי אספלט גדולים צפים בים המלח.

1837 - רעידת אדמה שעוצמתה מ-5.75 עד 6.75 בסולם ריכטר. אלפי הרוגים. צפת וטבריה נהרסות. סדקים בסלעים, גלים עצומים בכנרת.

1896 רעידת אדמה קלה בצידון.

1906 - כמעט בו זמנית עם הרעידה באמריקה, רעידת אדמה גורמת להפסקת זרם הירדן ל-24 שעות.

1927 - רעידת אדמה בעוצמה 6.25 בסולם ריכטר. 500 הרוגים וכ-700 פצועים בארץ ישראל ובעבר הירדן. נזקים רבים בישראל וסביבותיה. מהחשובות ביותר להבנת המפה הגאולוגית של האזור.

1943 - רעידה בעוצמה של 4.75 בסולם ריכטר, המוקד הוא הר הדרוזים.

1956 - רעידת אדמה בעוצמה של 5.5 בסולם ריכטר, המוקד הוא הר שוף בלבנון. הרס וקורבנות רבים.

1969 - רעידת אדמה שמוקדה בשארם א-שייח' בדרום סיני.

23 באפריל 1979 - רעידת אדמה בעוצמה של 5.1 בסולם ריכטר עם מוקד בים המלח. הורגשה בכל ישראל, ירדן ולבנון.

1995 - רעידת אדמה בעוצמה של 6.2 בסולם ריכטר שמוקדה היה בים סוף, כ-100 קילומטר דרומית לאילת. בעיר אילת נפגעו סדקים בכבישים ובתים, אך לא נרשמו התמוטטויות מבנים.

2004 - רעידת אדמה בעוצמה של 5.1 בסולם ריכטר שמוקדה היה באזור המרכז. לא נרשמו התמוטטויות מבנים. בנוסף רעידת אדמה בעוצמה של 4.8 שמוקדה בים המלח הורגשה בכל הארץ.

15 בפברואר 2008 - רעידת אדמה בעוצמה של 5.3 בסולם ריכטר, שמוקדה היה באזור שצפונית-מזרחית לעיר צור שבלבנון. הורגשה ברוב ישראל, בסוריה ובלבנון. לא נרשמו נפגעים בנפש ולא נזקים למבנים. לפי הרישומים, הייתה זו רעידת האדמה החזקה ביותר בעשור האחרון.

המוכנות האזרחית בישראל לרעידות אדמה הינה נמוכה. מהנדסים מתריעים, שישנם בארץ מספר רב של מבנים מסוכנים שאינם בנויים לפי התקנים המקובלים בעולם המערבי. מבנים אלו, שנבנו בעיקר עד לשנות ה-70 של המאה ה-20 צפויים להינזק באופן משמעותי ברעידות אדמה בינוניות עד חזקות. כדי לעודד בעלי בתים לחזק אותם בפני רעידות אדמה, אישרה הממשלה בשנת 2005 תוכנית המאפשרת הקלות בניה בבניינים שאינם מוגנים. תוכנית זה נקראת תוכנית המתאר הארצית לחיזוק מבנים קיימים בפני רעידות אדמה (תמ"א 38).

רעידות אדמה בארץ ישראל ב-1,000 השנים האחרונות

תאריך	מוקד משוער	דרגה משוערת בסולם ריכטר	הערות
11 ביולי 1927	35.5 מזרח 32 צפון במעלות	6.25	יותר מ-300 הרוגים וכ-1,000 בתים הרוסים, פגיעות בכל האזור המאוכלס ובמיוחד בשכם, ריינה, טבריה, רמלה ולוד.
1 בינואר 1837	עמק הירדן (בין עמק החולה לכנרת)	6.6	פגיעה באזור הצפוני והמרכזי עד יריחו-יפו. צפת כמעט נהרסה ונהרגו בה כמה אלפי איש. בטבריה נפלו חומות העיר ונהרגו כ-20% מתושביה.
30 באוקטובר 1759	עמק הירדן (בין עמק החולה לכנרת)	6.3	פגיעה באזור הצפוני והרם בצפת, ונהרגו כ-200 איש. פגיעה בטבריה, בעכו ובצידון. מלבנון דווח על 20,000 הרוגים (מספר זה נראה מוגזם מאוד).
14 בינואר 1546	בקעת הירדן (בין ים המלח לכנרת)	6.6	כ-500 איש נהרגו בשכם, כמו כן נפגעו בירושלים, חברון, רמלה, חיפה ועזה.
בין מאי ליוני 1202	בקעת הירדן	6.3	פגיעות קשות בשכם ובדמשק (יתכן שאירוע זה מתייחס לרעידת האדמה משנת 1201).
בין מאי ליוני 1201	בקעת הירדן	6.6	פגיעות קשות בסוריה ולבנט, שכם נהרסה ואלפים נהרגו. כמו כן צפת כמעט נהרסה ונפגעו קשה עכו והמבצרים לאורך חוף לבנט.
18 במרץ 1068	בים התיכון, כנראה סמוך לחופי הארץ	6.3	רמלה כמעט נהרסה. דווח (כנראה בהגזמה) על כ-15,000 הרוגים. נפגעו גם בניאס וירושלים.
מ-12/10 1033 עד 1/4 1034	האחד בבקעת הירדן והשני בים סמוך לחוף	6.3	כנראה התרחשו שתי רעידות אדמה לפחות (בעמק הירדן ובים). הפגיעות הקשות היו בשכם וביריחו ובמידה פחותה ברמלה ובירושלים.

מקור המידע: המכון הגיאופיסי בישראל



התנהגות נכונה בעת רעידת אדמה

	<< אם ניתן לצאת מהמבנה במהירות, צאו לשטח פתוח. << אם לא ניתן לצאת מהמבנה, היכנסו לממ"ד והשאירו את הדלת פתוחה. << רק אם אינכם יכולים לפעול כך, תפסו מחסה תחת רהיט כבד, או שבו על הרצפה צמודים לקיר פנימי. בעת שהיה במבנה
	<< השארו בחוץ והתרחקו ממבנים, גשרים ועמודי חשמל. בעת שהיה בחוץ
	<< יש לדומם מנוע ולהשאיר ברכב. << אין לעצור בקרבת גשרים או מחלפים. בעת שהיה ברכב

לאחר סיום רעידת האדמה: • צאו מהמבנה והקפידו לשהות בשטח פתוח הרחק מבניינים ומכבלי חשמל קרועים. • קחו אתכם את תיק החירום. • האזינו לכלי התקשורת לקבלת מידע והנחיות.	הכינו תיק עם חירום הכולל: • אמצעי תקשורת • מסמכים חשובים • מזון משומר • מטען נוסף/נייד • תרופות • ערכת עזרה ראשונה • תאורת חירום • מים • מטף לכיבוי אש	הנחיות נוספות • אין לעמוד מתחת למשקוף • אין להיכנס למקלט תת-קרקעי • במידת האפשר, יש לנתק את מפסקי החשמל והגז • אין להשתמש במעלית
---	--	---

למידע נוסף

אתר חריש לחיים www.mhaim.co.il
אתר פיקוד העורף www.oref.org.il
מוקד מידע טלפוני פיקוד העורף 104