



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

מדע וטכנולוגיה בחגי ישראל

חג פורים

רעשנים



משנכנס אדר מרבין בשמחה

"כי הִמְן בֶּן הַמִּדְתָּא הָאֲגָגִי צָרַר כָּל הַיְהוּדִים חָשַׁב עַל הַיְהוּדִים לְאַבְדָם
וְהַפִּיל פּוּר הוּא הַגּוֹרֵל לְהַמָּם וּלְאַבְדָם... וְתָלוּ אֶתוֹ וְאֶת בְּנָיו עַל הָעֵץ.

עַל כֵּן קָרְאוּ לַיָּמִים הָאֵלֶּה פּוּרִים – עַל שֵׁם הַפּוּר..."

(מגילת אסתר פרק ט פסוקים כד-כו)

חג פורים חל ב-י"ד וב-ט"ו באדר



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

פרופ' רפי נחמיאס, ראש המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי,
אוניברסיטת תל-אביב

ד"ר אביבה בריינר, מפמ"ר מדע וטכנולוגיה, משרד החינוך

פרופ' דוד מיודוסר, יועץ אקדמי, המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי

ד"ר מירי דרסלר, מנהלת מרכז המורים הארצי למדע
וטכנולוגיה בבית הספר היסודי (מרכז
למדע)

ד"ר מירי דרסלר, עריכה פדגוגית

ד"ר מירי דרסלר, צוות פיתוח
ד"ר רוחמה ארנברג
גב' ליאורה סלע
גב' נגה משען

ד"ר דליה קילים, ייעוץ

הוצאה לאור
מרכז המורים ארצי למדע ולטכנולוגיה
לבית הספר היסודי, אוניברסיטת תל-אביב
ת.ד: 39040, מיקוד: 61390
טלפון: 03-6409663
דוא"ל: Lamda@post.tau.il
אתר ברשת: www.matar.tau.ac.il
שנה"ל: תשע"ז, 2017



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

למורה

מקבץ הפעילויות מתייחס למנהג להרעיש ברעשן בזמן קריאת המגילה בפורים.

תוכן עניינים

עמודים 26-4	רעשנים
עמודים 5-4	משימה 1 : אנחנו והרעשן
עמודים 11-6	משימה 2 : חוקרים רעשנים
	משימה 3 : כיצד "היכור" את המן בתפוצות היהודים השונות
עמודים 23-12	
עמודים 26-24	משימה 4 : בונים רעשן



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

רעשנים

משנכנס אדר מרבין בשמחה!
חג פורים הוא חג של שמחה.
בחג פורים קוראים את מגילת אסתר.
בזמן קריאת המגילה בבית הכנסת, כאשר מוזכר שמו של המן,
המתפללים שורקים, רוקעים ברגליים והילדים מרעישים ברעשנים.
מהו מקור המנהג להרעיש ברעשן בזמן קריאת המגילה בחג פורים?

לפניכם ארבע משימות:

משימה 1: אנחנו והרעשן

משימה 2: חוקרים רעשנים

משימה 3: כיצד "הכו" את המן בתפוצות היהודים השונות?

משימה 4: בונים רעשן

משימה 1: אנחנו והרעשן

1. כתבו מידע אישי: מהו רעשן?

2. האם השתמשתם פעם ברעשן? תארו מתי ולאילו מטרה.

3. אחד ממנהגי חג הפורים הוא להרעיש ברעשן בזמן קריאת המגילה כאשר מוזכר שמו של

המן. שערו: מה מסמל מנהג זה?



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

4. קראו את קטע המידע הבא והשיבו על השאלות בהמשך:

המנהג להרעיש ברעשן

מקור המנהג להרעיש ברעשן הוא בדברי הגמרא בירושלמי: "רב כי הוּי מְטִי (פירוש: כאשר היה מגיע) להמן בפורים אמר: ארור המן ארורים בניו, לקיים מה שנאמר וְשֵׁם רְשָׁעִים יִרְקַב". (מגילה א).

הרמ"א (רבי משה איסרליש) כתב: "נהגו התינוקות לצור צורת המן על עצים ואבנים או לכתוב שם 'המן' עליהם ולהכותם זה על זה כדי שימחה שמו, על דרך 'מחה תמחה את זכר עמלק', ושם רשעים ירקב". (שולחן ערוך, אורח חיים תרצ, יז)

בגולה, בקהילות צרפת ואשכנז, איטליה, מצרים, אלג'יר ואמסטרדם נהגו "להכות" את המן על ידי רקיעה ברגל, חבטה במקל, הקשה בפטיש ובאבנים וכדומה. כיום נותר המנהג להרעיש ברעשן בזמן קריאת המגילה כביטוי סמלי להשמדת העם העמלקי שלפי המסורת המן היה מצאצאיו.

א. השלימו או תקנו את תשובתכם לשאלה 3.

ב. כיצד "הפּו" את המן בגולה?

ג. כיצד "מכים" את המן כיום?



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי

מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

משימה 2: חוקרים רעשנים

ציוד: מגוון של רעשנים לפורים לתערוכה.



בתערוכה שלפניכם מגוון של רעשנים לפורים.

1. בחרו רעשן אחד וחקרו אותו על פי הנקודות הבאות:

כתבו את התשובות במקומות המתאימים בטבלה (ראו בעמוד הבא).

א. מהי המטרה של הרעשן? / על איזה צורך עונה הרעשן?

ב. מאילו חלקים בנוי הרעשן?

ג. איזה תפקיד יש לכל אחד מחלקי הרעשן?

ד. מאיזה חומר (או חומרים) עשוי כל חלק?

ה. מדוע לדעתכם נבחר חומר זה להכנת החלק?



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

מבנה הרעשן ומאפייניו

המטרה של הרעשן:

מדוע נבחר החומר להכנת חלק זה?	החומר ממנו עשוי החלק	תפקיד החלק	מאפייני הרכיבים
			חלקי הרעשן

2. ציירו את הרעשן והוסיפו כתוביות עם שמות חלקיו.



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

3. במה דומים הרעשנים ובמה הם שונים?

לקבלת תשובה דרושה פעולת השוואה.

פעלו לפי ההנחיות הבאות:

הציגו את המאפיינים של הרעשן שלכם בפני חבריכם לכיתה. השלימו את המידע
בטבלה כיתתית.

טבלת השוואה בין רעשנים

שם התלמיד/ה						מאפייני הרעשן
_____	_____	_____	_____	_____	_____	
						המטרה
						חלקי הרעשן ותפקידיהם
						החומרים מהם עשויים החלקים
						התאמת תכונות החומר לתפקיד החלק

4. סכמו:

א. הקיפו בצבע אחד את המאפיינים המשותפים לכל הרעשנים.

כתבו: מה משותף לכל הרעשנים? _____

ב. הקיפו בצבע שונה את המאפיינים השונים בין הרעשנים.

כתבו: במה שונים הרעשנים זה מזה? _____



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

5. האם רעשן הוא מוצר טכנולוגי?

- בְּחַרו והקיפו את התשובה הנכונה ביותר.
- רעשן אינו מוצר טכנולוגי כי הוא לא חשמלי.
 - רעשן הוא מוצר טכנולוגי כי הוא מרעיש.
 - רעשן הוא מוצר טכנולוגי כי הוא מעשה ידי אדם.
 - רעשן אינו מוצר טכנולוגי כי צריך לסובב את הידית בעזרת היד.

6. האם רעשן הוא מערכת טכנולוגית?

- בְּחַרו והקיפו את התשובה הנכונה ביותר.
- רעשן הוא מערכת טכנולוגית כי הוא עשוי מרכיבים שיש ביניהם שיתוף פעולה.
 - רעשן הוא מוצר טכנולוגי ולא מערכת טכנולוגית.
 - רעשן הוא מערכת טכנולוגית כי יש לו מטרה.
 - רעשן אינו מערכת טכנולוגית כי הוא לא מוצר חשמלי.

למדנו ש...

- ✓ קיימים סוגים שונים של רעשנים.
- ✓ לכל הרעשנים אותה מטרה: להרעיש.
- ✓ הרעשנים שונים זה מזה במבנה ברכיבים ובחומרים מהם עשויים, אך לכולם יש תכונה משותפת - כאשר מפעילים אותם הם משמיעים רעש.
- ✓ אחד מסוגי הרעשנים הנפוצים בשימוש בחג פורים הוא רעשן פטיש עליו תלמדו בקטע המידע הבא.



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי

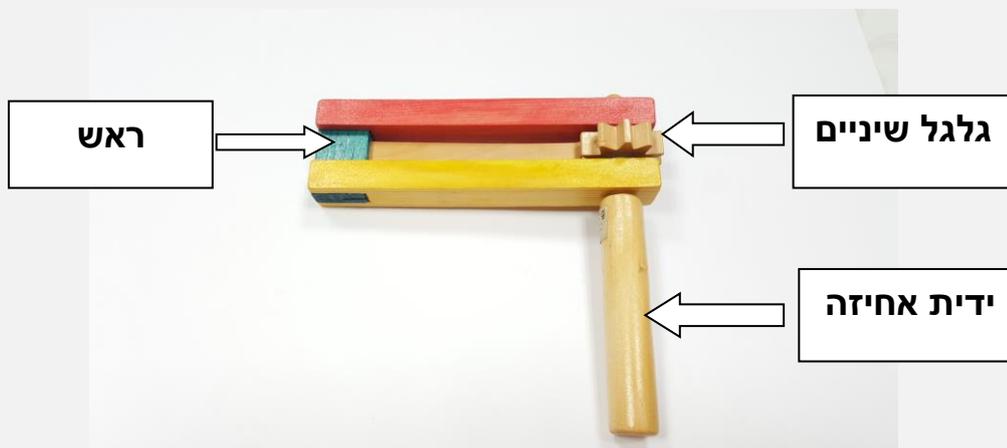


מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

מידע: מבנה ודרך פעולה של רעשן פטיש

הרעשן הוא סוג של כלי נגינה המשמיע רעשים מסוגים שונים. אחד מסוגי הרעשנים שנהוג להשתמש בהם בחג הפורים הוא רעשן פטיש. רעשן פטיש בנוי משלושה רכיבים עיקריים (ראו איור):

- **ידית אחיזה**
- **ראש:** חלק המסתובב סביב גלגל השיניים
- **גלגל שיניים** הנמצא בראש הידית



הפעלת הרעשן נעשית באמצעות החזקת הידית ביד אחת וסיבוב שלה סביב עצמה. סיבוב הידית גורם לראש להסתובב ולהשמיע רעש בעת החיכוך שלו בגלגל השיניים. רעשן מסוג זה נקרא **רעשן פטיש**, משום שצורתו המורכבת מידית ומראש מזכירה צורה של פטיש.





מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי

מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

הידעתם: רעשנים בעבר

- חוקרים חושבים כי מקורו של הרעשן ביוון העתיקה.
- בימי הביניים הכמרים השתמשו ברעשן כדי להזמין את האנשים לתפילה בכנסייה.
- במאה ה-18 וה-19, לפני המצאת המשרוקית, השתמשו השוטרים באנגליה ובאוסטרליה ברעשן כדי לפזר הפגנות, לשמור על הסדר ולקרוא לעזרה בעת הצורך.
- במלחמת העולם השנייה השתמשו החיילים ברעשן כדי להזהיר מגזים רעילים. (ראו

תמונה - [מקור](#))





מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

משימה 3: כיצד "הכו" את המן בתפוצות היהודים השונות?

בתמונות שלפניכם מוצגים רעשנים מתקופות ותרבויות שונות¹.
התחלקו לקבוצות.

כל קבוצה תבחר רעשן אחד לחקירה.

1. בחרו רעשן אחד והשיבו על השאלות.
2. ספרו על הרעשן שחקרתם לחברים בכיתה.
3. מה למדתם מהסיפורים שספרו חבריכם על הרעשנים?

¹ מקור התמונות: אוסף רעשנים מסוגים שונים במוזיאון ע"ש וולפסון שבהיכל שלמה בירושלים.

[קישור](#)



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי

מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

רעשן א:



רעשן ממחנות היהודים בקפריסין לאחר השואה, שנת 1947,
עשוי מעץ וממטבע ברונזה מגרמניה

שאלות

התבוננו בתמונת העשן שלפניכם והשיבו על השאלות הבאות:

1. זהו את שלושת חלקי הרעשן: ידית, ראש וגלגל שיניים.

הוסיפו את שמות החלקים לתמונה.

2. מאיזה חומר/ים עשוי כל חלק?

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____

3. כיצד פועל הרעשן? _____



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי

מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

4. איזה עיטור מופיע בראש הרעשן?

5. מה מסמל עיטור זה?

6. את מי "מכים" באמצעות הרעשן הזה פרט להמן?

7. תנו שם משלכם לרעשן. כתבו את השם בכותרת של קטע המידע.

נמקו את בחירתכם בשם זה.



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי

מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

רעשן ב:



רעשן מטיפוס "הקלפפר", ירושלים, שנת 1978, האומן: ציון דרורי
נוסח ארצות השפלה של אירופה מסוף ימי הביניים, עשוי מעץ

שאלות

התבוננו בתמונת הרעשן שלפניכם והשיבו על השאלות הבאות:

1. זהו את חלקי הרעשן.
2. הוסיפו את שמות החלקים לתמונה.
3. מאיזה חומר/ים עשוי כל חלק?

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

4. כיצד פועל הרעשן? _____

5. רעשן מסוג זה נקרא רעשן מטיפוס "הקלָפֶּר".
קלאפ ביידיש משמעו להכות. מדוע נקרא הרעשן בשם זה?

6. תנו שם משלכם לרעשן. כתבו את השם בכותרת של קטע המידע.
נמקו את בחירתכם בשם זה.



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

רעשן ג: _____



רעשן מטיפוס "הקסטנייטות", ירושלים, שנת 1978, אומן: ציון דרורי,
נוסח זמברוב, פולין, עשוי מעץ ורצועות עור

שאלות

התבוננו בתמונת הרעשן שלפניכם והשיבו על השאלות הבאות:

1. זהו את חלקי הרעשן.
2. הוסיפו את שמות החלקים לתמונה.
3. מאיזה חומר/ים עשוי כל חלק?

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____
שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____
שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

4. כיצד פועל הרעשן? _____

5. רעשן מסוג זה נקרא רעשן מטיפוס "הקסטנייטות".
בדקו בעזרת מקורות מידע מדוע נקרא הרעשן בשם זה?

6. תנו שם משלכם לרעשן. כתבו את השם בכותרת של קטע המידע.
נמקו את בחירתכם בשם זה.



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

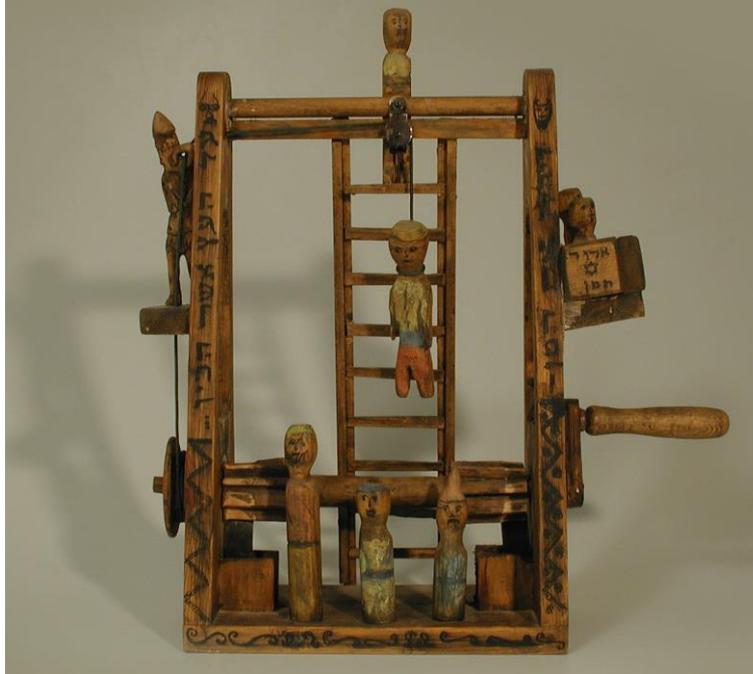


בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

רעשן ד:



"רעשן תלייה", ירושלים, 1978, אומן: ציון דרורי,
נוסח פולין-גליציה, עשוי מעץ מגולף וצבוע וחוטי ניילון

שאלות

התבוננו בתמונת הרעשן שלפניכם והשיבו על השאלות הבאות:

1. מאילו חלקים עשוי הרעשן?

2. זהו את הידית ואת גלגל השיניים ברעשן.

הוסיפו לתמונה כתוביות של השמות במקומות המתאימים.

3. מאיזה חומר/ים עשוי כל חלק?

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____

4. כיצד פועל הרעשן?



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

5. רעשן מסוג זה נקרא "רעשן תלייה". מדוע נקרא הרעשן בשם זה?

6. מה כתוב על הרעשן?

7. תנו שם משלכם לרעשן. כתבו את השם בכותרת של קטע המידע.

נמקו את בחירתכם בשם זה.



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי

מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

רעשן ה: _____



רעשן "הפעמונים", ירושלים, שנת 1978, אומן: ציון דרורי,
נוסח וילנא, ליטא, עשוי מעץ ומפעמוני מתכת

שאלות

התבוננו בתמונת הרעשן שלפניכם והשיבו על השאלות הבאות:

1. מאילו חלקים עשוי הרעשן?



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

2. מאיזה חומר/ים עשוי כל חלק?

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____

שם החלק: _____, החומר ממנו עשוי החלק: _____

3. כיצד פועל הרעשן?

4. רעשן מסוג זה נקרא "רעשן פעמונים". מדוע נקרא הרעשן בשם זה?

5. תנו שם משלכם לרעשן. כתבו את השם בכותרת של קטע המידע.

נמקו את בחירתכם בשם זה.



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי

מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

הידעתם: רעשנים - ולא רק בפורים

אנו נוהגים להפיק קולות וצלילים מרעשנים או קשקשנים לא רק בפורים. אנו משתמשים במגוון רחב של שימושים.

כלי מוזיקלי. הרעשן משמש גם כלי הקשה, כשמקור הצליל הוא בחומרים המשקשקים ולא בפריטה על מיתר. שבטים אפריקנים, מפיקים מוסיקה בעיקר מכלי הקשה. הם נוהגים להכין רעשנים מאברי צמחים כמו אגוזי קוקוס וקליפות ערמונים ומקונכיית של צדפות וחלזונות.

רעשנים לתינוקות. לתינוקות יש מגוון של רעשנים לא רק רעשן פטיש. הם מגוונים בצורה בחומרים ובצלילים המופקים מהם. רעשני המשחק לתינוקות משמשים לגירוי חושי, לשעשוע, לפיתוח תנועות הגוף ולתיאום בין תנועת העין לתנועת היד. ישנם גם רעשני רגל לתינוק שהם מעין גרביים שמשמיעות צליל כאשר התינוק מניע את רגליו.

רעשני מסיבות. גם רעשנים אלו מגוונים בצורה, בצליל ובחומרים מהם הם עשויים. בדרך כלל החוגגים במסיבות משקשקים בהם במקביל למוזיקה המושמעת במסיבה.

רעשן תת ימי עשוי מתכת ומכיל גולה הנעה בתוכו ומייצרת בתנועתה צליל מתחת למים הנשמע למרחק רב. רעשן זה נועד למשיכת תשומת הלב של צוללנים והוא מופעל על ידי ניעור הגורם לרשרוש. הרעשן כולל מגנט המונע מהרעשן להרעיש ללא כוונה.



קסטנייטות **מקור**





מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

משימה 4: בונים רעשן

להלן שלוש הצעות ליצירה של רעשנים.
בחרו אחת מהן וצרו רעשן במו ידיכם.

הצעה א: רעשן מקופסאות

ציוד וחומרים:

2 קופסאות ריקות של מעדנים/גבינת קוטג'/גבינה 5%

מקל ארטיק

אבני חצץ קטנות

מדבקות צבעוניות

שדכן

מהלך ההכנה:

1. הכניסו לקופסה א מעט אבני חצץ קטנות.
2. הצמידו לקופסה מקל ארטיק באמצעות שדכן סיכות.
3. הצמידו לקופסה א, את קופסה ב, כך שהפתחים של הקופסאות יפנו זה אל זה. חברו בין הקופסאות באמצעות שדכן סיכות.
4. קשטו את הקופסאות במדבקות צבעוניות.

זהירות: במידה ומשתמשים באקדח דבק חם, השימוש בו מותר רק למורה!!!

תוכלו להיעזר בסרטון הבא: [קישור](#)



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

הצעה ב: רעשן מגליל נייר טואלט/גליל נייר מגבת

כלים וחומרים:

גליל נייר ואלט / גליל נייר מגבת
קרטון מקופסת דגני בוקר
שאריות נייר צבעוניות או מדבקות צבעוניות
אבני חצץ קטנות
דבק, נייר דבק
שדכן

מהלך ההכנה:

1. שרטטו 2 עיגולים על הקרטון. קוטר כל עיגול צריך להיות גדול ב-4 ס"מ מקוטר גליל נייר הטואלט.
 2. גזרו את העיגולים.
 3. הצמידו עיגול אחד לפתח אחד של גליל נייר הטואלט כך שסיגור את הפתח והדביקו אותו לגליל באמצעות נייר דבק או שדכן סיכות.
 4. קבלתם קופסה גלילית קטנה בעלת פתח אחד. מלאו את הקופסה באבני חצץ קטנות.
 5. סגרו את הפתח השני של הקופסה עם עיגול הקרטון השני שגזרתם באמצעות נייר דבק או שדכן סיכות.
 6. קשטו את הגליל בניירות צבעוניים או במדבקות צבעוניות.
- זהירות:** במידה ומשתמשים באקדח דבק חם, השימוש בו מותר רק למורה!!!
תוכלו להיעזר בצילומים המופיעים באתר: [קישור](#).



מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך
מדעי טכנולוגי ע"ש עמוס דה-שליט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



בית הספר לחינוך
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



מרכז מורים ארצי
למורי המדע והטכנולוגיה
בבתי הספר היסודיים

הצעה ג: רעשן מדיסקים משומשים

כלים וחומרים:

דיסק משומש
צבעים כמו לורדים לא מחיקים
שאריות נייר צבעוניות או מדבקות צבעוניות
מחורר ניירות
חוטים
חרוזים
מקל ארטיק
דבק מגע, דבק, נייר דבק

מהלך ההכנה:

1. ציירו על כל אחד מצדי הדיסק או קשטו כל צד באמצעות מדבקות צבעוניות או שאריות של ניירות צבעוניים.
 2. חוררו את הדיסק בכמה מקומות בסמוך לשוליים שלו באמצעות מחורר נייר משרדי.
 3. קשרו לחורים שחוררתם חוטים וחברו אליהם חרוזים צבעוניים.
 4. הדביקו למרכז הדיסק מקל ארטיק באמצעות דבק מגע והוסיפו נייר דבק לחיזוק החיבור.
- זהירות:** במידה ומשתמשים באקדח דבק חם, השימוש בו מותר רק למורה!!!
תוכלו להיעזר בצילומים המופיעים באתר הבא: [קישור](#)

עוד המון הצעות תוכלו למצוא באתר [פינטרסט](#) – [Pinterest](#).