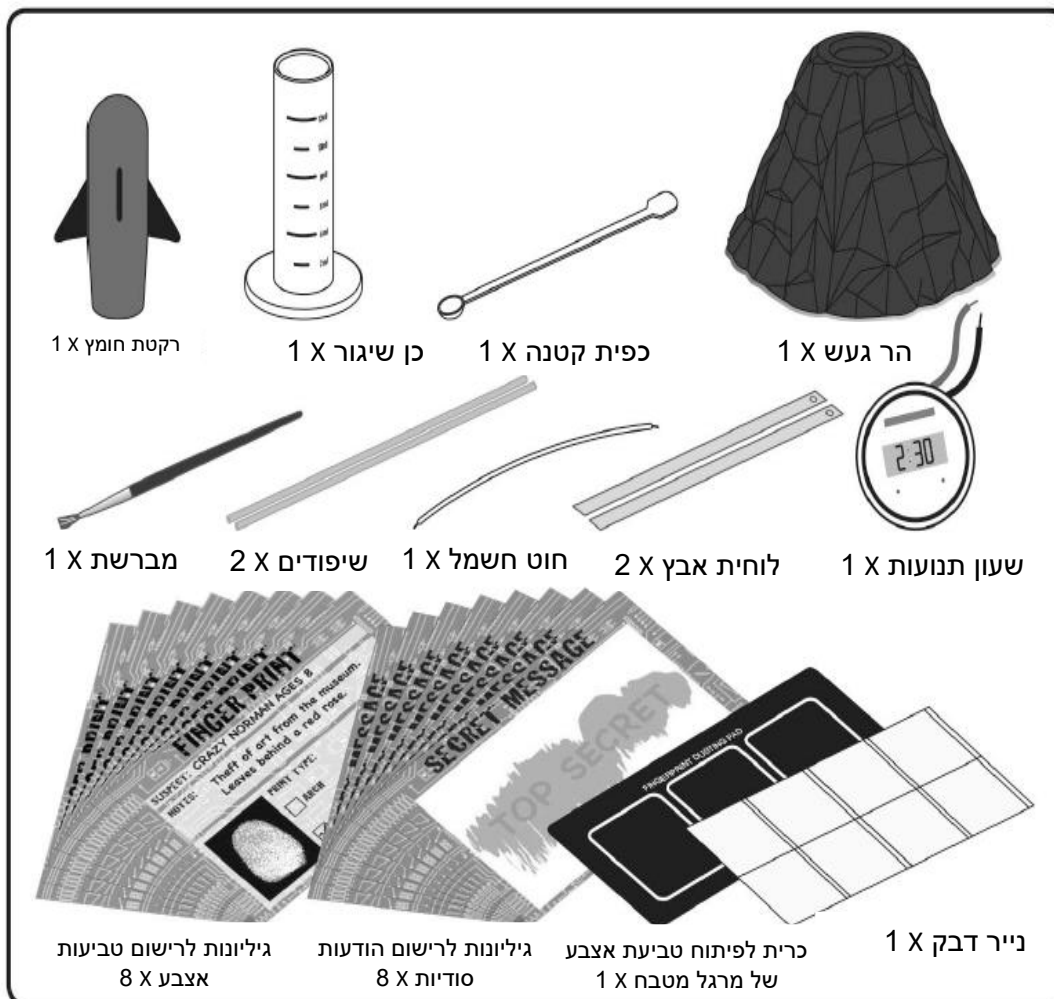


4M3296 – מדע במטבח

להורים: קראו את כל ההוראות טרם מתן הנחיות לילדיכם. אזהרה: סכנת חנק! מכיל חלקים קטנים. אינו מיועד לילדים מתחת לגיל 3.

A. התראות בטיחות

1. השגחה וסיוע של אדם מבוגר מומלצים במסגרת עריכת כל הניסויים.
2. ערכה זו מיועדת לשימוש על ידי ילדים מעל גיל 8.
3. ערכה זו והמוצר המוגמר שלה מכילים חלקים קטנים וכדורים קטנים שעשויים לגרום לחנק במידה ונעשה בהם שימוש לא נכון. הרחיקו מהישג ידם של ילדים מתחת לגיל 3.
4. חומרי מטבח נדרשים גם מהבית לעריכת הניסויים. סיוע של אדם מבוגר נדרש באיסוף חומרים אלו.
5. בעת ביצוע ניסוי הרקטה במקום פתוח, שגרו את הרקטה בשטח פתוח. אין לכוון את הרקטה לעבר אדם או חיית מחמד. לעולם אין להביט ברקטה המשוגרת מלמעלה וזאת על מנת למנוע פגיעה.
6. סיוע והשגחה של אדם מבוגר דרושים בעת התעסקות עם מים חמים במסגרת ניסוי מפעל אבן הממתקים.



B. תכולת המארז

- X 1 רקטת חומץ
- X 1 כן שיגור
- X 1 כפית קטנה
- X 1 הר געש
- X 2 שיפודים
- X 1 כרית לפיתוח טביעת אצבע של מרגל מטבח
- X 8 גיליונות לרישום טביעות אצבע
- X 1 מברשת
- X 8 גיליונות לרישום הודעות סודיות
- X 2 לוחיות אבץ
- X 1 חוט חשמל
- X 1 שעון תנועות
- X 1 נייר דבק

חומרים הנדרשים מהמטבח הביתי: חומץ, סודה לאפייה, צבע מאכל אדום, נוזל כלים, ספל מדידה, סוכר, סיכות בד, כפית, מזלגות, קורנפלור, תרכיז ענבי שועל/מיץ ענבים, לימון. בקשו אישור וסיוע מאדם מבוגר בהשגת חומרים אלו עבור ביצוע הניסויים.

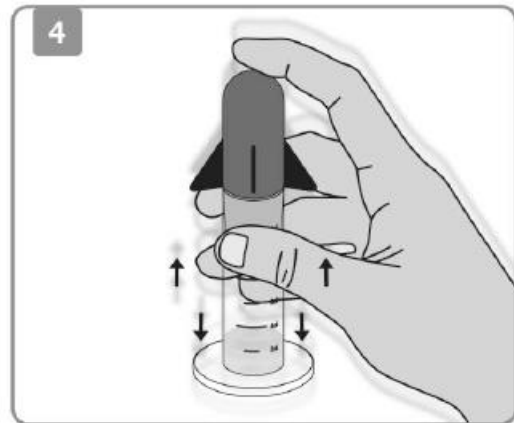
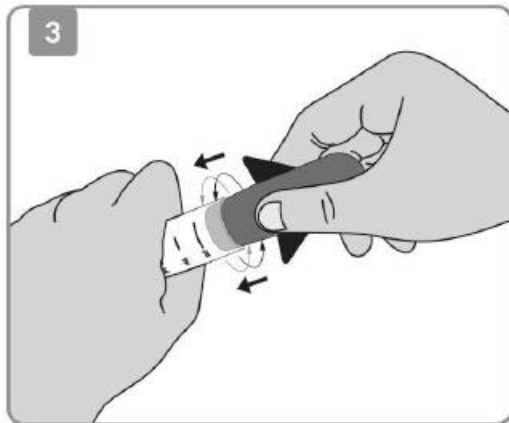
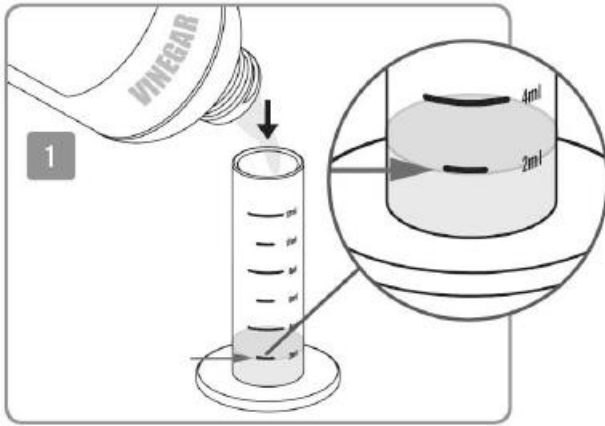
C. רקטת חומץ

מתוך הערכה: רקטת קצף, כרית משגר, כפית

מתוך המטבח: סודה לאפייה, חומץ

התראות בטיחות:

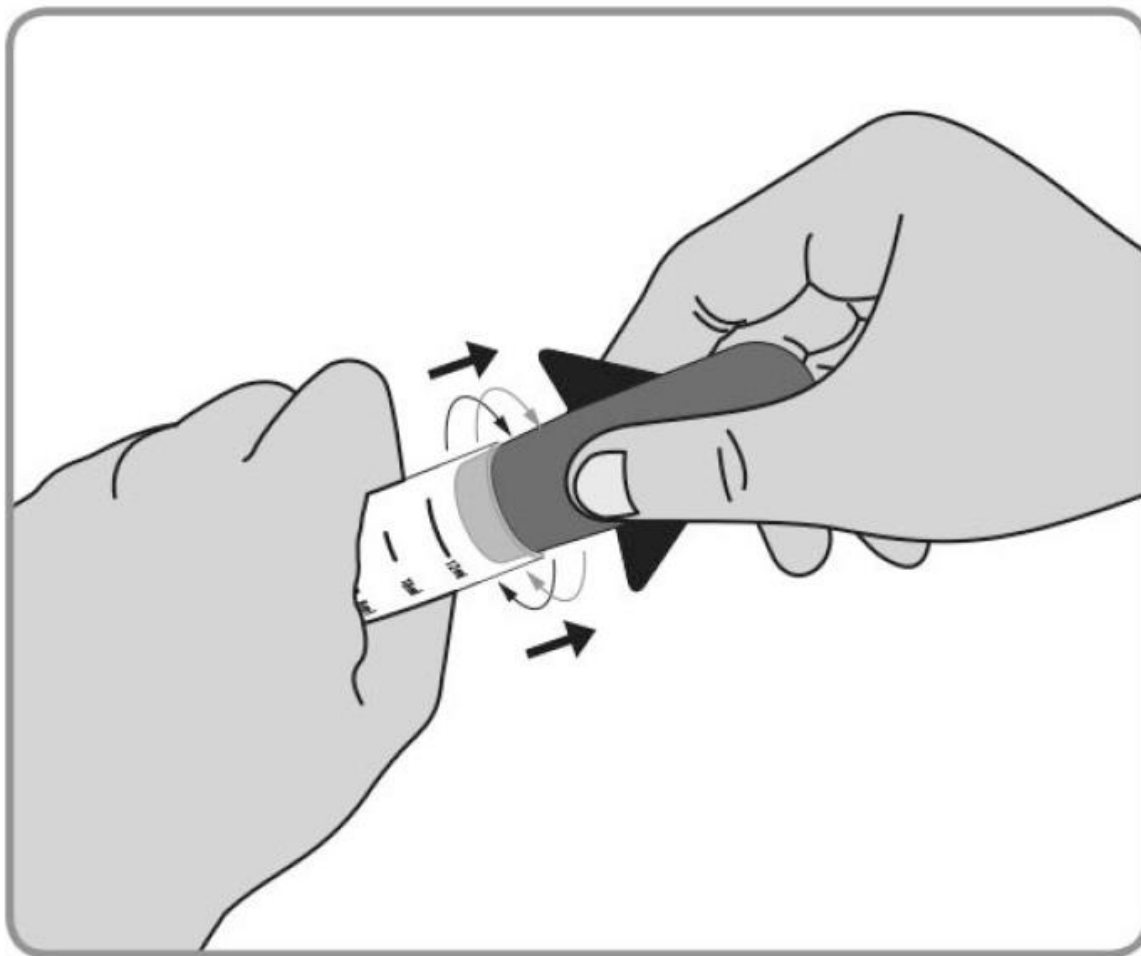
מצאו מקום פתוח עם משטח ישר, עדיף על רצפת בטון, למשל: חצר גינה.
כסו את האזור בנייר עיתון ישן כיוון שמשטח השיגור עלול להיות מבולגן.
אין לכוון את הרקטה לעבר אדם או חיית מחמד. לעולם אין לצפות ברקטת השיגור מלמעלה.
אזהרה! אין לכוון לעבר העיניים או הפנים.



1. הכניסו 2 מ"ל של חומץ לתוך כן השיגור ומקמו אותה על הרצפה.
2. בעזרת הכפית המסופקת לכם, הכניסו כף של סודה לאפייה לתוך החרוץ שבתחתית הרקטה. הסירו את יתרת הסודה לאפיה מקצה הרקטה כך שהסודה לאפייה ממלא בדיוק את חלל התחתית.
3. הכניסו את הרקטה לתוך כן השיגור. החזיקו את כרית המשגר ואת הרקטה כמוצג באיור 3 ונערו בעדינות שלוש פעמים.
4. מקמו במהירות את הרקטה ואת כן השיגור על הרצפה בצורה אנכית והתרחקו מהמקום. שמרו על מרחק. צפו בדרך שבה הרקטה שלכם יורה למעלה לשמיים! 1, 2, 3, שיגור!

כיצד זה פועל?

תגובה כימית מתרחשת כאשר מערבבים את החומץ עם הסודה לאפייה. החומץ החומצי מגיב עם הסודה האלקלית לאפייה במטרה לייצר דו תחמוצת הפחמן. אין מקום לדליפה של דו תחמוצת הפחמן בתוך כן השיגור. הלחץ מצטבר ובסופו של דבר הוא הופך לכל כך גדול עד כי כן השיגור דוחפת את הרקטה גבוה לשמיים.



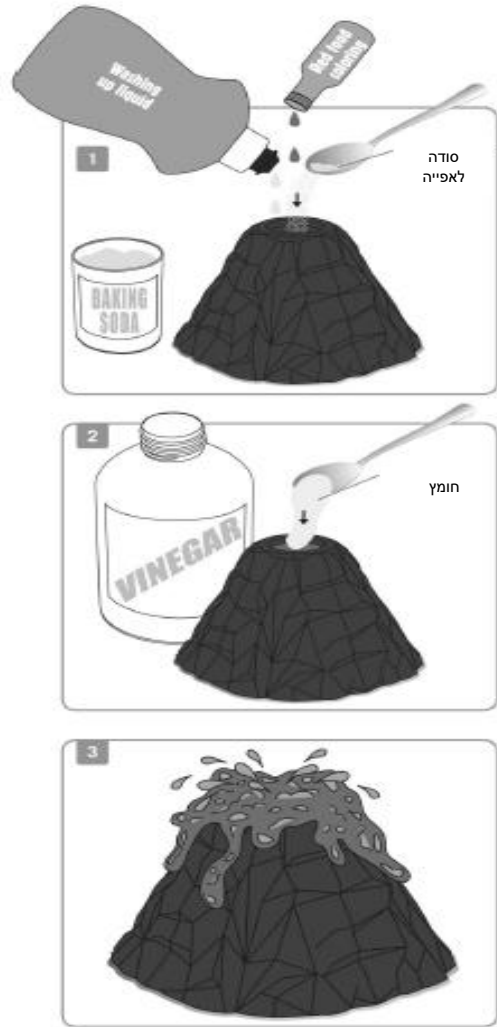
איתור תקלות ופתרון בעיות:

במידה והרקטה שלכם אינה משוגרת, ככל הנראה שהחיבור בין הרקטה לכן השיגור רופף מדי מה שאומר שאוויר דולף החוצה, או שיתכן והחיבור הדוק מדי כך שהחיכוך מונע שיגור של הרקטה. החזיקו את הרקטה ואת כן השיגור כך שהרקטה פונה הרחק מכם ואינה מכוונת לעבר אף אחד. הוציאו את הרקטה בזהירות מכן השיגור. במידה ואתם שומעים צליל נפץ חזק (המופק כתוצאה מאוויר שנפלט החוצה) הדבר ככל הנראה מצביע על כך שהחיבור בין הרקטה לכן השיגור היה הדוק מדי. במידה וצליל הנפץ חלש, הדבר מצביע על כך שחיבור רפוי מדי ואוויר כבר נפלט החוצה. חזרו על שלבי השיגור והתאימו את הכוח שבו נעשה שימוש להכנסת הרקטה.



עובדות מצחיקות:

ברקטה אמיתית, דלק נשרף בחלק הפנימי, מה שגורם להשלכת גזים אל מחוץ לחלק האחורי של הרקטה. הדבר דוחף את הרקטה קדימה בהתאם לחוק התנועה השלישי של ניוטון, המציין שכל פעולה מייצרת תגובה שווה ומנוגדת. הכוח הדוחף את הגזים אל מחוץ לחלק האחורי של הרקטה מהווה את הפעולה. הרקטה שזזה קדימה בכיוון למעלה מהווה את התגובה הנגדית. מכיוון שרקטות כבדות, יש צורך בכוח גדול על מנת לגרום להאצה של הרקטה עד לנקודה שבה היא יכולה להימלט מכוח המשיכה של כדור הארץ (החוק השני של ניוטון מציין כי הכוח פרופורציונלי למסה ולהאצה). ברגע שהרקטה בתנועה, היא ממשיכה לנוע בקו ישר עד שכוח אחר גורם לה להסתובב או לעצור. זוהי התוצאה של החוק הראשון של ניוטון, המציין שחפץ יישאר במצב מנוחה או בתנועה אחידה בקו ישר אלא אם כן מופעל עליו כוח חיצוני.



D. משטח הר געש

מתוך הערכה: הר געש.

מתוך המטבח: מגש, סודה לאפיה, חומץ, נוזל כלים, צבע מאכל אדום, כפית.

1. מקמו את הר הגעש על גבי מגש שטוח גדול וזאת על מנת למנוע בלגן. כסו את השולחן בנייר עיתון ישן. הוסיפו שתי כפיות של סודה לאפיה לתוך הר הגעש. הוסיפו מספר טיפות של נוזל כלים וצבע מאכל אדום. הדבר ייצר אפקט של "לבה" עם מראה דרמטי יותר. נוזל הכלים מאט את ההתפרצות וגורם להקצפה של הר הגעש.
2. מזגו באיטיות כפית של חומץ לתוך הר הגעש וצפו בו מתפרץ עם "לבה מבעבעת".
3. באפשרותכם להמשיך ולהוסיף עוד חומץ על מנת לגרום להתפרצות של כמות גדולה יותר של "לבה" מהר הגעש. בסופו של דבר ההתפרצויות ייפסקו.

הערות: באפשרותכם לחזור על תהליך ההתפרצות אינסוף פעמים. אולם, זכרו לשטוף את הר הגעש במים לאחר כל שימוש וזאת על מנת למנוע משאריות של חומץ לגרום לשחיקה של הפלסטיק.

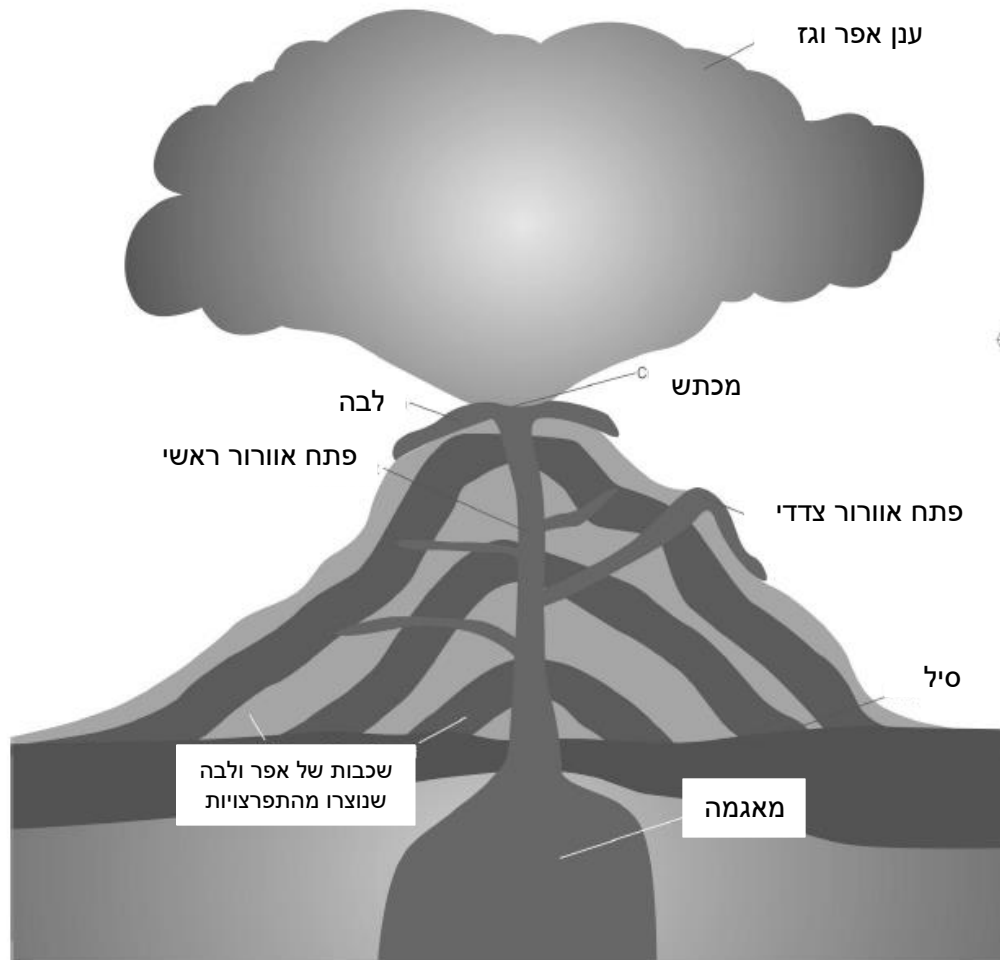
כיצד הדבר פועל?

כאשר מערבבים חומץ עם סודה לאפיה, מתרחשת תגובה כימית, המייצרת דו תחמוצת הפחמן. דו תחמוצת הפחמן נפלט מהר הגעש בצורת בועות. כאשר כל הפחמן הדו חמצני נפלט לתוך האוויר, התמיסה הופכת לשטוחה והר הגעש מפסיק "להתפרץ". באפשרותכם לנסות ולעשות שימוש במיץ לימון במקום בחומץ ולראות איזה אפקט יש לזה על ההתפרצות. או הוסיפו מעט עמילן או חול לסודה לאפיה על מנת לראות אם תוכלו לקבל "לבה" טובה יותר.

עובדות מצחיקות

הרי געש נחשבים לפתחים בפני שטח כדור הארץ. כאשר הם פעילים יש באפשרותם לירות אפר, גז סלע נוזלי חם הידוע בשם מאגמה (חומר סלעי מותך). ברגע שמאגמה יוצאת מהר הגעש, היא ידועה בשם לבה. לבה יכולה לזרום במהירות גבוהה. רבע מאוכלוסיית איסלנד נהרגו מהגזים הרעילים ומענני האפר שהביאו לידי הרס חמור של יבולים ולרעב.

להלן תרשים חתך של הר געש:



E. מפעל סלע המתקים

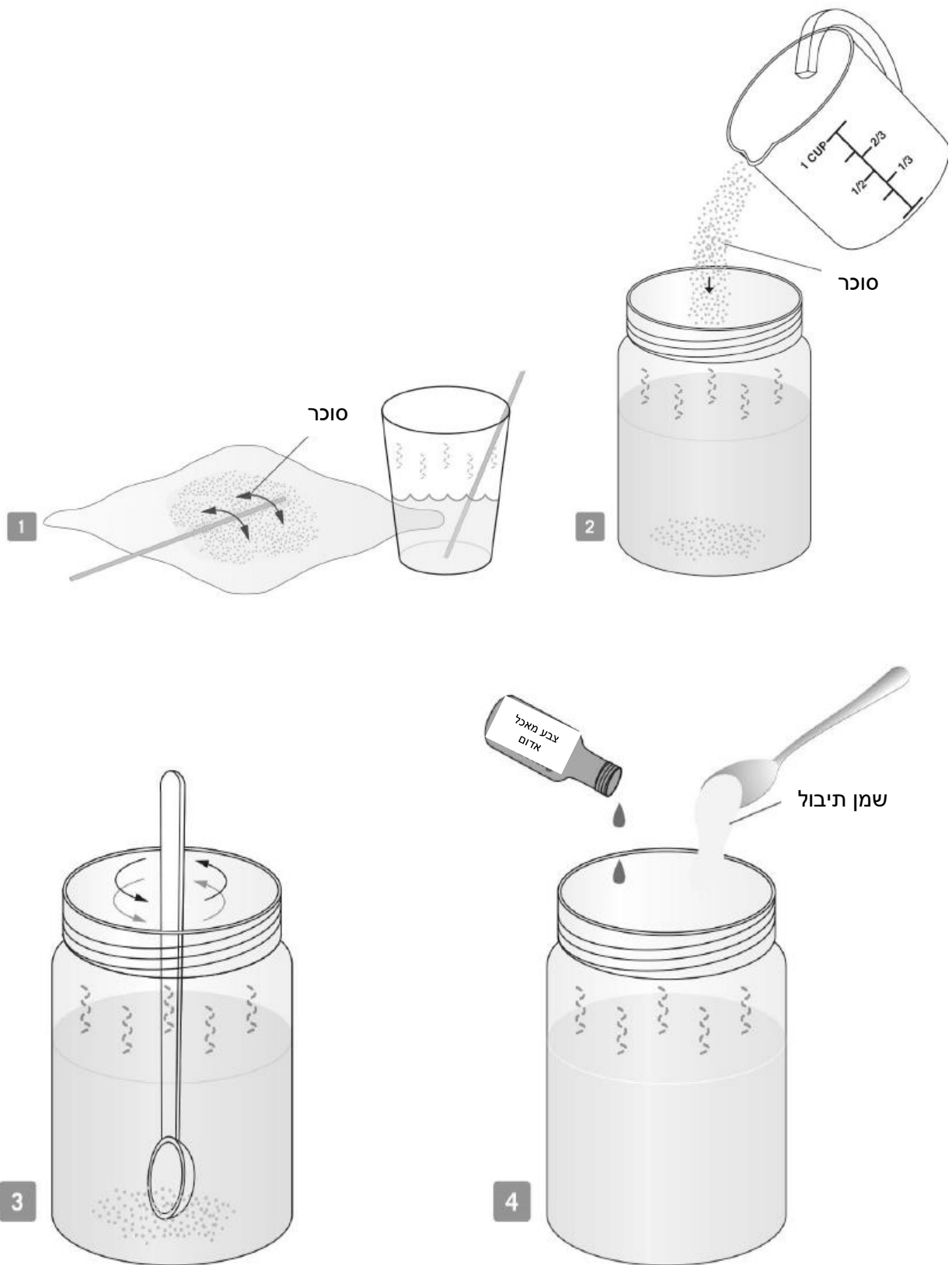
מתוך הערכה: 2 שיפודים

מהמטבח: סוכר, מים חמים מעלים אדים, מיכל זכוכית (כוס או צנצנת ריבה ריקה) בגובה זהה לשיפודים, 2 אטבי כביסה, מגבת נייר, כפית, ספל מדידה.

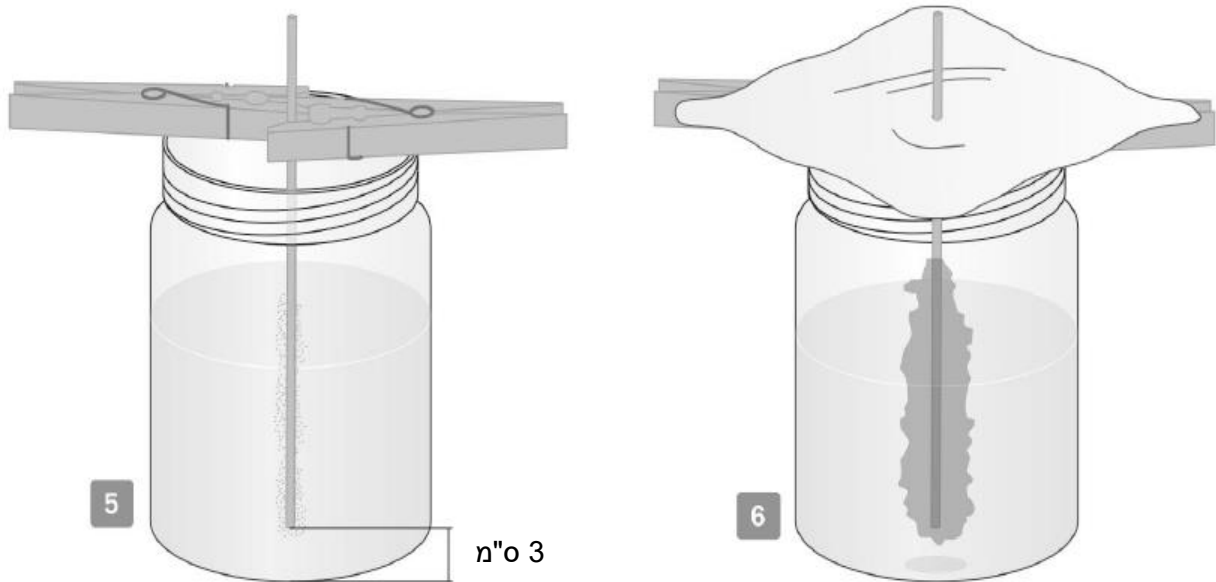
אופציונלי: צבע מאכל ושמן תיבול.

1. ראשית הכינו את השיפוד. בקשו מאדם מבוגר לסייע לכם עם השלבים הבאים מכיוון שאתם מתעסקים במים חמים. הרטיבו את השיפוד במים חמים וגלגלו אותו בתוך סוכר לשם ציפוי המשטח. השאירו את השיפוד לייבוש בצד במשך 6 שעות לכל הפחות. שכבת סוכר זו מספקת משטח לצמיחה של גבישי סוכר בשלבים המאוחרים יותר.
2. במטבח השתמשו בספל המדידה להכנת ספל של מים חמים מהבילים. מזגו אותם לתוך מיכל הזכוכית. ערבבו אותם עם 2 ספלים של סוכר. הערות: השילוב בין מים וסוכר הוא תמיד ביחס

- של 1 ל-2. כווננו את התכנים בהתאם לגודלו של מיכל הזכוכית. אין למלא את המיכל עד הסוף במים חמים מכיוון שברגע שמוסיפים סוכר, הנפח יגדל ויגרום לגלישה. שני שלישים של גובה המיכל נחשבת לכמות אידיאלית.
3. ערבבו את התערובת עד שכל הסוכר התמוסס.
4. הוסיפו חצי כף של שמן תיבול ו-2-3 טיפות של צבע מאכל הסוכר החמה (האפשרות הזו אופציונלית). תנו לתמיסת הסוכר להתקרר במשך כ-6 שעות.



5. מקמו את השיפוד המוכן (כבר מצופה בסוכר) לתוך מיכל הזכוכית והחזיקו אותו במקום בעזרת 2 אטבי כביסה כמוצג באיור 5. השעינו את אטבי הכביסה לרוחב החלק העליון של מיכל הזכוכית ותאפשרו לשיפוד להיתלות כלפי מטה. כווננו את המיקום שלו כך שהוא יהיה במרחק של 2 ס"מ מתחתית המיכל. הימנעו ממגע עם תחתית המיכל מכיוון שהסוכריה תידבק לתחתית.
6. השאירו את מיכל הזכוכית במקום קריר, הרחק מתאורה חזקה. הניחו מגבת נייר מעל המיכל במטרה למנוע נפילה של אבק לתוך המיכל. עליכם לראות שגבישי סוכר נוצרים על גבי השיפוד לאחר כיממה. ככל שתמתינו זמן רב יותר, כך יהיו הגבישים גדולים יותר. תנו לסלע הממתקים לצמוח לגודל שאתם רוצים. הוציאו אותו מתמיסת הסוכר ותנו לו להתייבש במשך מספר דקות. כעת תוכלו ליהנות ממנו! או שבאפשרותכם לעטוף אותו במעטפת פלסטיק ותבלו אותו בשלכ מאוחר יותר.



כיצד הדבר פועל?

תמיסת הסוכר שזה עתה הכנתם נקראת בשם תמיסה רוויית יתר. המשמעות של זה היא שהתמיסה מכילה כמות גדולה יותר של סוכר מומס מהאפשרי בתנאים רגילים. את זה משיגים באמצעות ערבוב של סוכר עם מים מאוד חמים. תמיסה רוויית יתר מאוד לא יציבה ותתגבש בקלות. ככל שהזמן חולף, המים יתאדו בצורה איטית, מה שמאפשר הצטברות כמות גדולה יותר של גבישי סוכר על השיפוד. באמצעות ציפוי השיפוד קודם בשכבת סוכר, אתם מספקים משטח "מגורען" להצמחת גבישי סוכר בקלות רבה יותר.

עובדות מצחיקות

ניתן למצוא גבישים רבים על פני כדור הארץ. מדובר במינרלים שהייתה להם הזדמנות לגדול בצורות הטבעיות שלהם, המוגדרות על ידי החומרים הכימיים מהם הם מורכבים. מרבית הגבישים על פני כדור הארץ נוצרו לפני מיליוני שנים כאשר סלע נוזלי חם (לבה) בתוך כדור הארץ התקררה והתקשתה. למרבית הגבישים האלה לקח אלפי שנים על מנת "לגדול".

F. בלש במטבח – טביעות אצבע

מתוך הערכה: משטח לפיתוח טביעות אצבע של בלש המטבח, מברשת, גיליונות לרישום טביעות אצבע, נייר דבק.

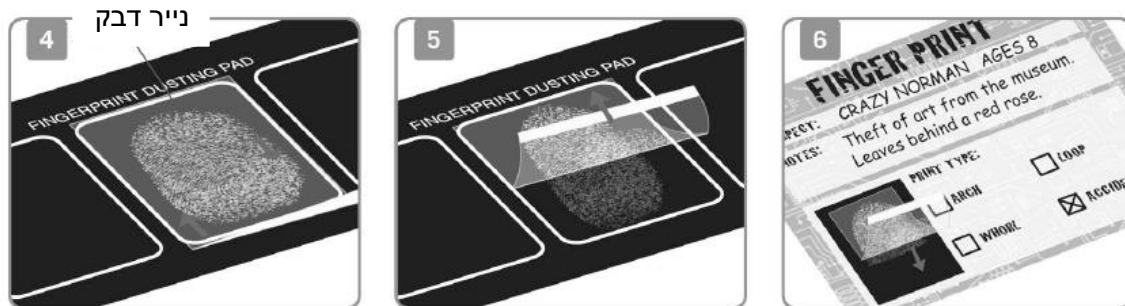
מהבית: עמילן תירס דק.

טיפ שימושי: באפשרותכם לצלם מספר גדול יותר של גיליונות לרישום טביעות אצבע לשימוש בעתיד.

1. בקשו ממתנדב לספק טביעת אצבע סמויה באמצעות לחיצת האצבע על משטח הפיתוח. להשגת התוצאות הטובות ביותר, בקשו ממתנדב לגעת באף או בשיער שלו לפני שהוא נוגע במשטח הפיתוח.
2. טבלו את המברשת בתוך עמילן תירס והקישו בעדינות על המברשת להסרת החומר העודף.
3. השתמשו בעדינות במברשת על גבי שטח סמוי של טביעת אצבע בתנועה מעגלית. אתם אמורים להבחין בטביעת אצבע המופיעה לאחר מספר תנועות. הקישו שוב על המברשת להסרת כל עמילן התירס. הברישו שוב את טביעת האצבע בעזרת מברשת נקייה לסילוק שאריות עמילן התירס על ההדפס.



4. מקמו חתיכה של נייר דבק על פני טביעת האצבע המאובקת ולחצו בעדינות. החליקו בועות המצטברות מתחת לנייר הדבק. אין לשפשף חזק מדי כיוון שהדבר עשוי לגרום לעיוות של טביעת האצבע המפותחת.
5. הרימו את נייר הדבק באיטיות ובעדינות. אתם אמורים לראות שטביעת אצבע מפותחת מורמת למעלה בעזרת נייר הדבק.
6. הדביקו את נייר הדבק על פני הריבוע השחור של גיליון רישום טביעת האצבע. החליקו את המשטח בעדינות לשם הסרת בועות. כעת יש בידכם טביעת אצבע של המתנדב! מלאו את גיליון רישום טביעת האצבע. אספו את טביעות האצבע של בני המשפחה שלכם והשוו.



כיצד הדבר פועל?

כאשר אדם נוגע במשהו בעזרת האצבעות שלו או שלה, משקע נראה לעין ובלתי נראה לעין בדרך כלל נשאר על המשטח בו נגעו. המשקע מציג עותק של טביעת אצבע של האדם. הטביעות הסמויות נקראות בשם "טביעות אצבע סמויות". טביעות אצבע אלו ניתנות "לפיתוח" באמצעות אבקה מונעת לחות המיוצרת מפחם אבן גיר טחון דק או עמילן תירס.

בחנו וסווגו את טביעות האצבע:

לכל טביעת אצבע יש חריצים, המשתייכים לאחד מארבעה דפוסים: דורות, קשתות, לולאות ומקריים (הנקראים גם בשם מרוכבים).

השתמשו בזכוכית מגדלת לחקירת טביעות האצבע שאספתם, לאחר מכן סווגו אותן לסוגים שונים כמוזכר לעיל להשלמת גיליון רישום טביעת האצבע שלכם. המשיכו לאסוף טביעות אצבע מאנשים שונים על מנת לפתח את בסיס נתוני טביעות האצבע האישי שלכם. למדו להכיר את הדפוסים האלה. הם יעילים מאוד בזיהוי האדם לו שייכת טביעת האצבע.



תבנית הדור (WHORL) נראית כמו עין של פר. לדור יש קווים הנכנסים לצד של משטח האצבע ומתפתל פנימה, כשהוא מסתיים במרכז.



דפוס הקשתות דומה לגבעה עם קווים הנכנסים בצד אחד של משטח האצבע ועוזבות מהצד הנגדי שלו.



דפוס הלולאה דומה לאות U הפוכה עם נטייה שמאלה או ימינה. ללולאות יש קווים הנכנסים בצד אחד של משטח האצבע ויוצאים מאותו הצד.

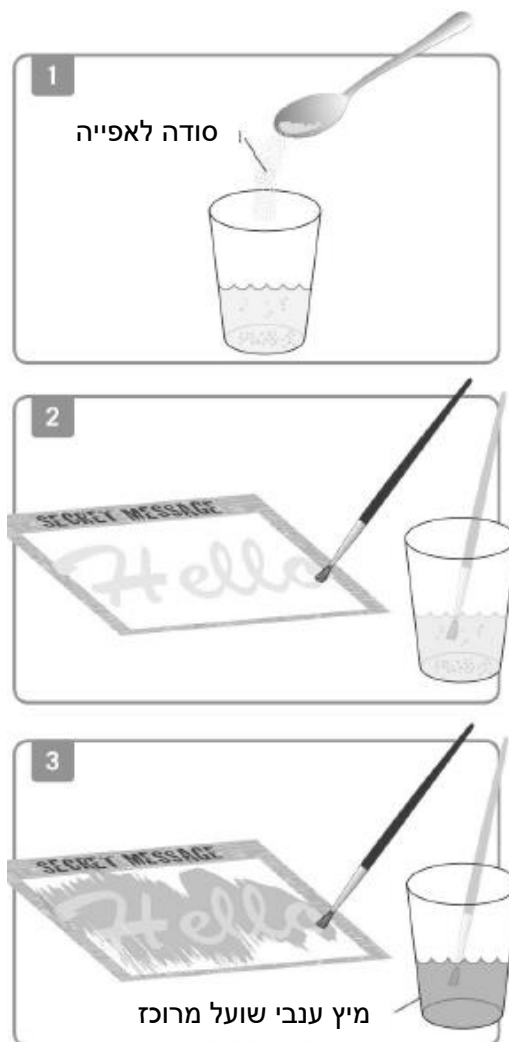


הדפוס המקרי עשוי משילוב סין 3 הדפוסים האחרים.

עובדות מצחיקות

טביעות אצבע מסייעות לנו להבין דברים נכון. העור שעל כפות הידיים ועל כפות הרגליים שלנו מכוסה בקווים קטנים מוגבהים הנקראים בשם חריצי חיכוך, המאפשרים לנו להרים חפצים ולהחזיק אותם בקלות. החריצים מכילים גם נקבוביות הנמשכות לבלוטות זיעה הנמצאות מתחת לעור ואנו

משאירים מאחורינו טביעות אצבעות על גבי משטחים בשל זיעה שיוצאת מהם. הדפוסים הייחודיים שעל טביעות האצבע שלנו נגרמים כתוצאה מחריצים בשכבה התחתונה של העור שלנו. אין שני בני אדם עם אותן טביעות אצבע, אפילו לא לתאומים זהים. זוהי הסיבה לכך שעושים שימוש בטביעת אצבע לזיהוי אנשים.



G. מרגל במטבח – דיו בלתי נראה

מתוך הערכה: מברשת צביעה, גיליונות של מסרים סודיים.

מהמטבח: 1/4 כוס מים, 3 כפות של סודה לאפייה, תרכיז של ענבי שועל או ענבים (או תרכיז מיץ אחר בעל צבע עמוק), כפית, ספל.

עצה שימושית: באפשרותכם להעתיק מספר גדול יותר של גיליונות מסר סמוי לשימוש בעתיד.

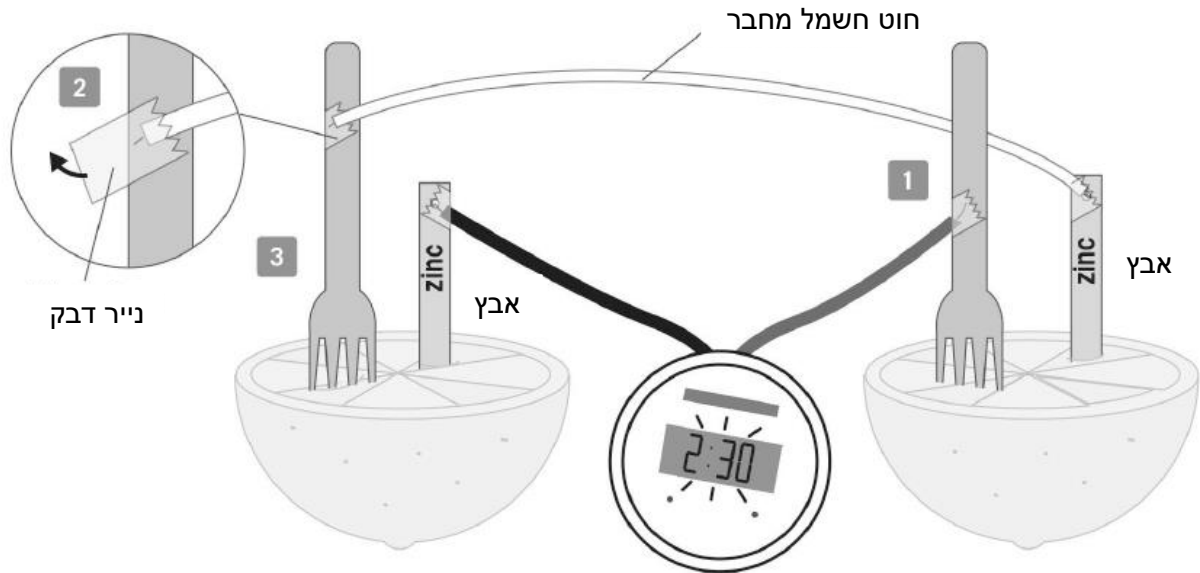
1. ערבבו את המים ואת הסודה לאפייה בתוך ספל בעזרת כפית.
2. טבלו את מברשת הצביעה לתוך התמיסה וכתבו את המסר הסודי שלכם על גבי גיליונות המסר הסודי. באפשרותכם לעשות גם שימוש בקיסם שיניים או במקל לניקוי אוזניים לכתובת המסר שלכם. תנו לזה להתייבש לחלוטין. אתם לא אמורים לראות דבר בשלב זה. שלחו מסר בלתי נראה זה לסוכן שלכם או פשוט תלו אותו על המקרר על מנת לבלבל את המשפחה שלכם.
3. לחשיפת המסר, הברישו בזהירות את תרכיז ענבי השועל/הענבים שעל פני גיליון המסר הסודי. המסר שלכם יופיע כמו קסם!

כיצד הדבר פעול?

סודה לאפייה נחשב לחומר אלקלי. תרכיז ענבי שועל/ענבים נחשב לחומצי. כאשר אתם שמים את התרכיזים האלה מעל סודה לאפייה, מתרחשת תגובה כימית המייצרת שינוי בצבע של הנייר.

עובדות מצחיקות

מרגלים מכל המדינות נהגו לשלוח מסרים סודיים עוד בתקופה העתיקה במטרה להגן על תוכניות הלחימה שלהם ועל מידע חשוב מפני האויבים שלהם. כתיבה בעזרת דיו בלתי נראה נחשבת לאחת הדרכים בהן מרגלים מתקשרים אולם קיימות דרכים רבות אחרות ליצירת מסרים סודיים. לדוגמא, באפשרותכם לשנות את המרווחים בין מילים, כגון "Wh ati sthi sme ss age?" (What is this message?) או לכתוב את המשפט הפוך: "EGASSEM A UOY LLET OT TNAW I." (I want to tell you a message). דרך נוספת היא להחליף מספרים במקום אותיות האלף בית, למשל: $B = 2, A = 1$. וכו'. האם באפשרותכם ליצור את המסר הסודי הפרטי שלכם בעזרת מערכת ריגול זו?



ה. סוללת פירות

מתוך הערכה: 2 צלחות אבץ, שעון LCD לצפייה בתנועות, כבל חיבור, נייר דבק.

מהמטבח: 2 מזלגות, 1 לימון – חתוך לשני חצאים (או פירות אחרים, למשל: תפוח, עגבנייה).

1. חברו את החוט האדום שבשעון ה-LCD למזלג ולחוט השחור שבצלחת האבץ. אבטחו את החוטים במקומם בעזרת נייר דבק.
2. קחו מזלג נוסף וצלחת אבץ וחברו אותם בעזרת כבל חיבור בעזרת נייר דבק.
3. הכניסו את המזלגות ואת צלחות האבץ לתוך חצאי הלימון לשם הפעלת שעון ה-LCD לצפייה בתנועות, כמוצג בתרשים. תראו ששעון ה-LCD שלכם מתחיל להבהב.

כיצד הדבר פועל?

המזלגות פועלים כמו אלקטרודות שליליות של סוללה. הם מצופים במתכת המגיבה פחות מאבץ. כאשר מכניסים את המזלגות ואת צלחות האבץ לתוך הלימון, נוצרת תגובה כימית. אלקטרונים (חלקיקים קטנים באופן קיצוני המכילים מטען שלילי) זזים מצלחות האבץ למזלגות במטרה לייצר זרם חשמל, ובכך להפעיל את שעון ה-LCD. מיץ הלימון מסייע בהולכה החשמלית. באפשרותכם להחליף את הלימון בתפוח אדמה, באשכולית או לעשות שימוש במשקאות קלים ולראות איזה אפקט יש לזה.

עובדות מצחיקות

תהליך של פיתוח הסוללה החל בשנת 1775 כאשר מדען בשם Alessandro Volta המציא מכונה שייצרה ואחסנה חשמל סטטי באמצעות שפשוף של פרוות חתול על פני צלחת מתכת. מספר שנים

מאוחר יותר, רופא בשם Luigi Galvani הבחין בכך שרגלי צפרדע קטועות התעוותו כאשר הן באו במגע עם שתי מתכות שונות. בשנת 1800, הוא ייצר את הסוללה הראשונה, שהייתה מורכבת מפסי נחושת ואבץ המופרדים באמצעות פיסת נייר ספוגה במי מלח וטבולה בחומצה מדוללת.

הגדרת השעון

לחצו פעמיים על A והצג יציג את מצב החודש שהוגדר, לאחר מכן לחצו על B לכוונן החודש הנכון. לאחר שהחודש הוגדר, לחצו על A לאישור, ומצב היום המוגדר יוצג, לחצו על B לכוונן היום הנכון. לאחר שהיום הוגדר, לחצו על A לאישור והצג יציג את מצב השעה שהוגדר, לאחר מכן לחצו על B לכוונן השעה הנכונה.

לאחר שהשעה הוגדרה, לחצו על A לאישור והצג יציג את מצב הדקה שהוגדרה, לחצו על B לכוונן הדקה הנכונה.

לאחר שהדקה הוגדרה, לחצו על A לאישור והזמן הרגיל יוצג על גבי הצג. אתם אמורים לראות את שתי הנקודות מהבהבות על גבי הצג בין השעות לדקות.

שעון ה-LCD עשוי לאבד באופן שמני את הפונקציה שלו בסביבה של פריקה אלקטרוסטטית, אולם ניתן לחזור לתפקוד רגיל באמצעות איפוס המכשיר.

צפייה בשעה

על פי הגדרת ברירת מחדל, הצג של השעון מציג את השעה הנוכחית.

לצפייה בתאריך: לחצו פעם אחת על B. צג השעון יחזור להציג את השעה הנוכחית לאחר 2 שניות.

לצפייה בשניות: לחצו פעמיים על B. לחזרה לצפייה בשעה הרגילה, לחצו שוב על B.

לצפייה בשעה ובתאריך לחלופין, לחצו פעם אחת על A. לחזרה לתצוגת שעה רגילה, לחצו 5 פעמים על A לדילוג על כל מצבי השעון המוגדרים.

אזהרה! אין לכוון את הרקטה לעבר העיניים או הפנים.

I. שאלות והערות

אנו מעריכים אתכם כלקוחות ושביעות הרצון שלכם מהמוצר הזה חשובה לנו. במקרה ויש לכם הערות או שאלות, או במידה ואתם מוצאים חלקים בתוך ערכה זו שחסרים או פגומים, אל תהססו ליצור איתנו קשר.

כתובת: חברת ליה טויס בע"מ, אריה שנקר 1, WeWork, הרצליה פיתוח 4672501

באימייל: info@lia.co.il, פקס: 09-3720171, טלפון: 09-9502552

אתר האינטרנט: www.lia.co.il

פייסבוק: www.facebook.com/liakid

אינסטגרם: lia_toys_il

יוטיוב: ליה צעצועים

© כל הזכויות שמורות לחברת 4M Industrial Development Limited אתר: www.4m-ind.com