

האש בטקס, במעמד ובמפקד מאת אילן זילכה

רישומים ועטיפה: רות סילברמן

חברי המערכת:

יוסף מיוחס-יו"ר; א' אדרת; ד"ר ה' ברזל;
ד' זמרן; א' לנגרמן; א' מרכוס; מיכל רו; ד' שוחט.

הקדמה

במסגרת חיי התנועה והמועדון שלובות פעולות בנושאי החגים; נערכים מפקדים, טקסים, מפגנים ותהלוכות. בכל הפעולות האלה יכול אתה לשלב את נושא האש. "האש הצופית" היא דקורטיבית ומרהיבה, פשוטה בהכנתה ויכולה להיעשות על-ידי החניכים עצמם. בחוברת זו תלמד לערוך את הטקס שיהיה מרשים יותר, מלהיב יותר וסגנוני יותר. תלמד לארגן מפקדים ומפגנים חגיגיים ומרשימים עם מספר משתתפים רב. תוכל לתכנן את תאורת החג ולהפוך את תהלוכת החניכים לצעידה מרתקת. על כל אלה מנסה החוברת לענות. הצלחת המפגן, המעמד, הטקס, המפקד - בידוך הם. אפשר לעשותם והם סתם דבר-חולין, ואפשר להפכם לחוויה, לרגעי התרוממות הנפש.

פעל והצלח
אילן זילכה

תוכן העניינים

הפנס הנוצץ (הפנס הסיני)

מבנה הפנס הסיני; כתובות אש מפנסים;
הפנס בתהלוכות ובמצעדים; הפנס בהופעות
הטקס

טקסי זיכרון; טקס הקבוצה

המעמד

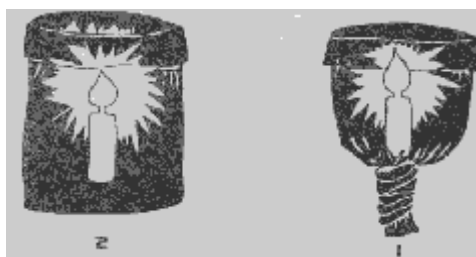
מעמד הים; מעמד חנוכה; מעמד י"א באדר

המפקד

ארגון מפקדים; מתקני-אש למפקד

הפנס הנוצץ (הפנס הסיני)

מבנה הפנס הסיני; כתובות אש מפנסים;
הפנס בתהלוכות ובמצעדים; הפנס בהופעות



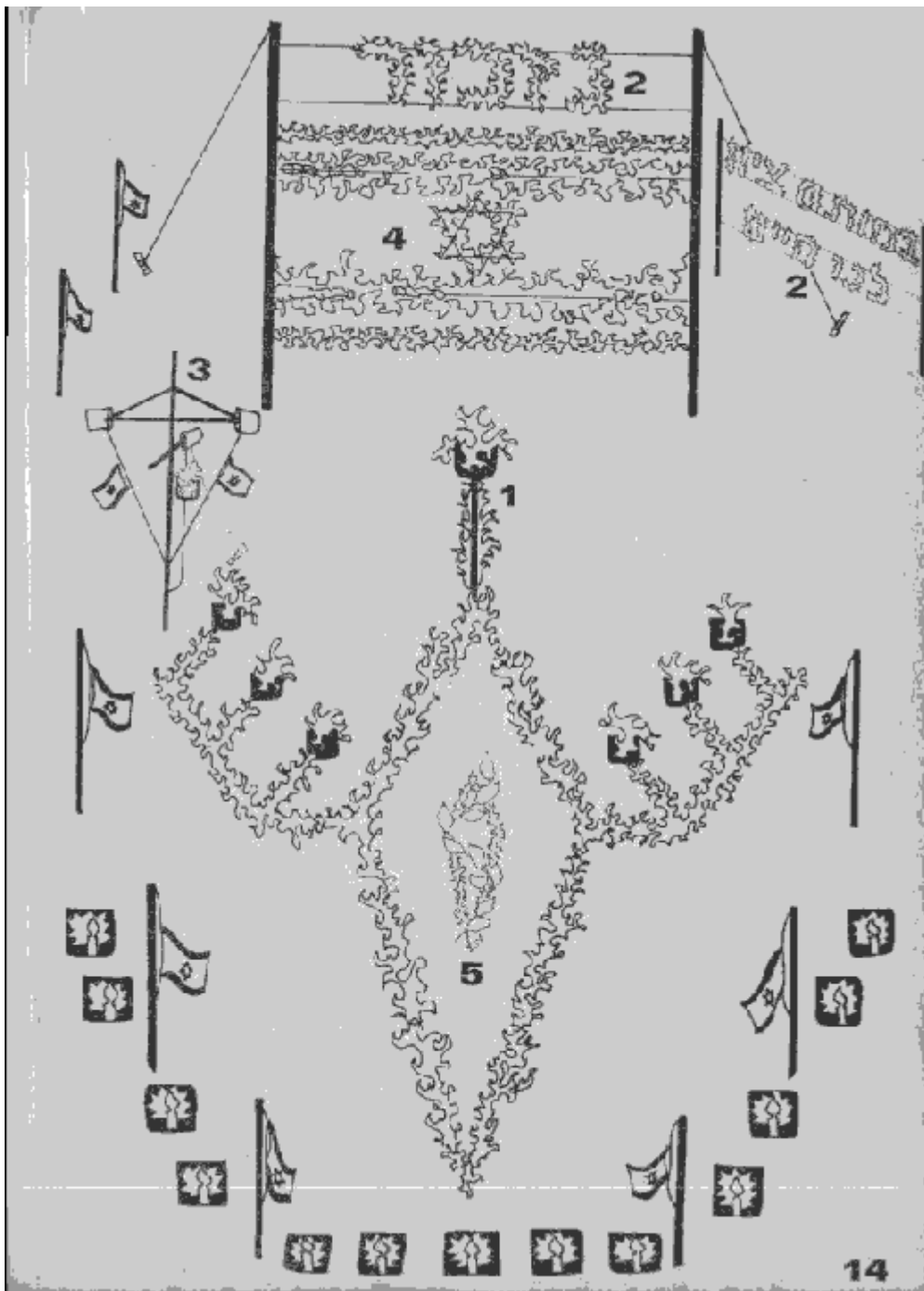
"הפנס הסיני" הוא אחד מאמצעי התאורה הדקורטיביים והיפים ביותר. רצוי מאוד להשתמש בפנס זה באירועים חגיגיים בחגים ובמפקדים. באמצעי זהירות מתאימים אפשר להיעזר בו גם בפעולות הנערכות באולם סגור.

אתה יכול לבנות את הפנס בצורות שונות ובגוונים שונים. כדאי שבכל אירוע תציג מספר צורות של ה"פנס הסיני" ובגוונים שונים. יש להכיר את משך הבעירה של הפנס כדי לתאמו למשך האירוע.

מבנה הפנס הסיני

הפנס בנוי משקיות נייר בצבע חום או בכל צבע אחר. שקיות אלה מצויות למכירה בחנויות למצרכי מזון.

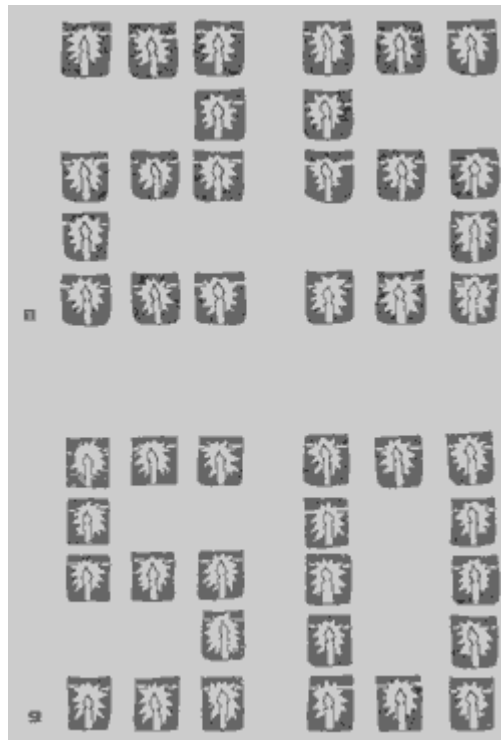
כדי שהפנס יהיה נוצץ, יש למשוח את השקית בשמן ולייבשה במשך מספר שעות. לאחר מכן יש למלא שליש מן השקית באדמה קלה, ללא אבנים או גושים (ראה ציור מס' 5). קפל את שולי השקית (ראה ציור מס' 4); הכנס נר לתוך כל שקית ותקע אותו במרכזו, כשקצהו העליון של הנר יהיה נמוך ב-5 ס"מ משפת השקית.



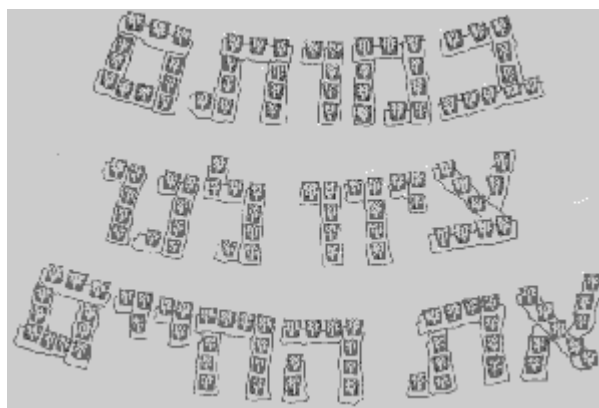
1. לפיד מרכזי (לפיד-זיכרון) 2. כתובת- "יזכור" "במותם ציוו לנו החיים" 3. תורן ולפיד 4. הסמל המרכזי (הדגל) 5. סמל המדינה (כתובת קרקע)

כתובות אש מפנסים

יש לבנות כתובות אלה במדרונות, מול מקום המפקד או הטקס.
 כתובת מפנסים, עשויה מנרות, דולקת במשך שעה וחצי עד לשעתיים (ראה ציור מס' 8 ומס' 9).
 כמו-כן יש אפשרות לבנות אותיות מעץ בגודל הרצוי לך ולהניח עליהן את הפנסים. כתובת זו מכונה: "כתובת פנסים נשענת".



כתובת קרקע מפנסי נייר ליום הזיכרון



הפנס בתהלוכות ובמצעדים

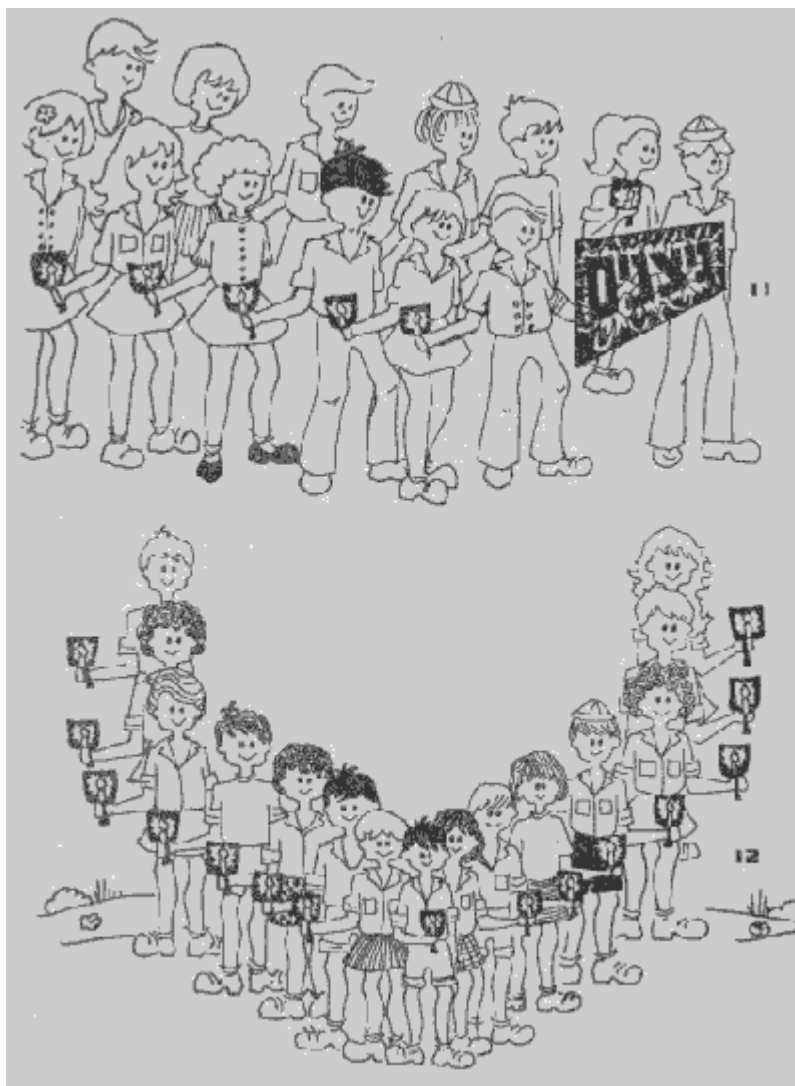
אחד הדברים המלהיבים והמרשימים בתהלוכה לילית עם החניכים הם הלפידים, אותם מחזיקים הילדים בידיהם בעת הצעידה ברחובות.
 עד היום השתמשו בתהלוכות בעיקר בשני סוגי לפידים: לפיד הקופסא (קופסת שימורים עם מקל) ולפיד השעווה.
 הייתי מציע לצרף לסוגי הלפידים הקיימים את הלפיד החדש, שבעירתו נראית כפנס זוהר (ראה צילום בדפי הצילומים).
 יתרונותיו של לפיד זה: אפשר להכין תוך דקות ספורות פנסים רבים; ההוצאות הכספיות לבנייתו זעומות ביותר והוא בוער זמן רב.

הערות

1. יש לצייד את מדריכי הקבוצות במספר נרות ושקיות עודפים למקרה של שריפת השקית.
2. כדי למנוע לכלוך יש להקפיד שעם סיום התהלוכה יכבה הילד את הנר ויחזיר את הפנס למדריך.

כללי הזהירות

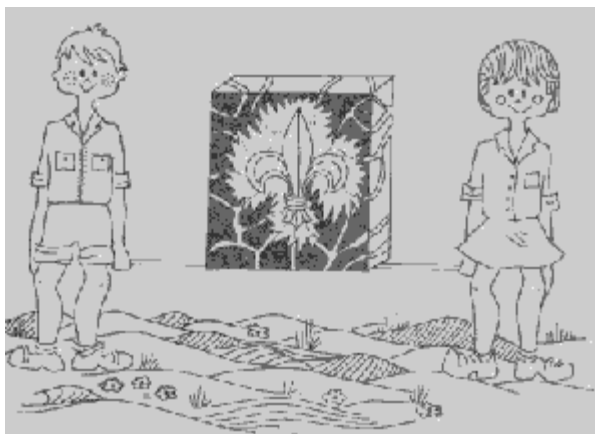
1. בזמן הצעידה, יש להקפיד על מרחק מתאים בין חניך לחניך.
2. עליך להורות לחניכים להחזיק את הפנס במרחק של כ-25-35 ס"מ מן הגוף.
3. כדי למנוע את שריפת השקית, יש להקפיד כי הנר ייקבע במרכז השקית
4. שקית שניצתה יש לכבותה מיד, ומדריך הקבוצה ידאג להחליפה בשקית אחרת.



תהלוכה ובראשה שלט זוהר

תהלוכת ילדים עם פנסים כשהם נושאים בראש התהלוכה את שם הקבוצה, בית-הספר או כל כתובת אחרת (ראה ציורים מס' 11, 12).

השלט בנוי ממשגרת עץ. צידה החיצוני עטוף נייר ובו גזרות אותיות שם הקבוצה. את האותיות יש לצפות בנייר צלופן צבעוני. קבע הקופסה מאחורי השלט, והכנס לתוכה פנסי-יד או נרות גדולים. הפנס או הנרות יאירו את האותיות, וייווצר שלט זוהר (ראה ציור מס' 13).



הפנס בהופעות (התעמלות פנסים)

פנס זה שימושו יפה להופעות על במה ולהופעות המוניות תחת כיפת השמים, אם בהצגת התעמלות פנסים או באיתות סמפור לילי או בבניית סיסמאות וסמלים בוערים. ידועה לכולנו הבעיה התקציבית בארגון הופעת התעמלות. פנסים לארבעים ילד. כדאי על-כן לנצל באירוע חגיגי במועדון, את הפנס הסיני הנותן אפקט מיוחד. (ראה צילומים בדפי הצילומים). כמו-כן יכולים אנו לבנות כתובות אש מפנסים: החניכים המופיעים רצים כשפנסים בידיהם, תוך כדי תנועה מתוכננת יוצרים כתובות אש שונות.

בניית כתובת אש בהופעת חניכים

הצופים נמצאים על שטח מישורי וחוזים במופע הנערך על מדרון מתון.

שלבי הבנייה

- א. לוקחים סרט ניילון רחב בצבע בהיר (לבן או צהוב) ברוחב של 5 ס"מ לפחות. כותבים את הכתובת על הקרקע מסרט הניילון. יש לחזק את הסרט באבנים, כדי שלא יזוז ממקומו.
- ב. לאחר-מכן ממנים ראשי קבוצה. כל ראש קבוצה יחד עם מספר חניכים יוצבו על כל אות, במרחק של 60 ס"מ איש מרעהו.
- ג. כל חניך מחזיק בשני פנסים. אם ניקח לדוגמא את האות "ח" בממדים של 3 מ' אורך ו-2 מ' רוחב, נצטרך ל-14 חניכים מחזיקי פנסים. כתובת אש זו, היא ענקית ומרשימה מאוד. אפשר, כמובן, לשרטט כתובות וסיסמאות קטנות יותר. ממדי הסיסמה יהיו בהתאם לגודל המעמד ולאמצעים העומדים לרשותנו.

שלבי הביצוע הסופי

- א. נקבע "סימנים ימניים" של פנסים לכל אות, ונדליק אותם כ-15 דקות לפני תחילת המופע.
 - ב. בזמן המופע נמצאים החניכים המשתתפים במקום מוצנע במרחק של 100-150 מטר. הם מופיעים בריצה בשתי שורות משני קצוות המגרש, כשבידיהם פנסים דולקים. בהתאם לחלוקת הקבוצות מעמיד כל ראש קבוצה את חניכיו על האותיות מסרט הניילון.
 - ג. החניכים הקדמיים צריכים להיות נמוכים יותר מן האחוריים - כלומר, הצד העליון של האותיות יהיה גבוה יותר. לאחר עמידה של דקה וחצי רצים החניכים לעבר הקהל ומצטרפים אליו, כשהפנסים עדיין בידיהם. לאחר-מכן יכבה כל חניך את הפנס, יעטוף את הנר בשקית וישמור אותה בכיסו.
- המבצע הוא מרשים ומחייב הכנה מוקדמת של חודש, לפחות, לפני מועד המופע. באותה שיטה אפשר גם לצייר סמלים שונים.

בחזרה לתוכן העניינים לחץ כאן.

הטקס

טכסי זיכרון; טקס הקבוצה

טקסי זיכרון

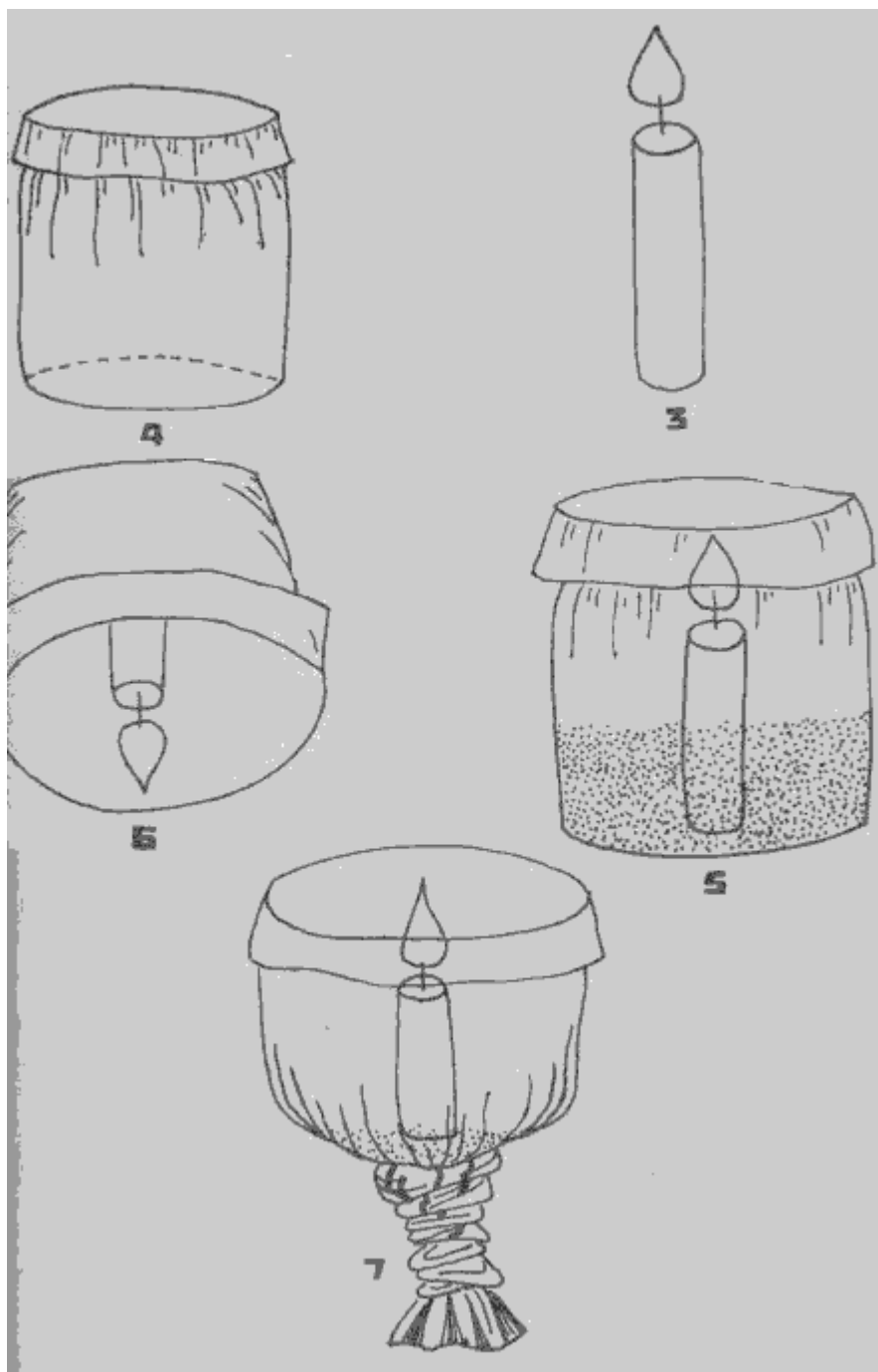
טקס הזיכרון הוא המעמד הרשמי שבו מתכנסים כל חניכי הקן או המועדון למפקד. הטקס חייב להיות שונה מכל מפקד תנועתי או מועדוני, משום שהוא בא לבטא את רחשי לבם של החניכים לנופלים במערכות ההגנה של צה"ל; הוא בא לתת ביטוי גלוי לדבר הלב; הוא מביע כבוד, כאב ושבועת אמונים מחודשת.
 הטקס חייב להיות מרשים, תמציתי ומעורר כבוד.
 שלושה הצעות לטקסים:
 א. טקס זיכרון ליד המועדון, או בחצר המועדון.
 ב. טקס זיכרון ליד אנדרטה בעיר, כפר או במושבה.
 ג. טקס באתר-לחימה המלווה במסע לאתר זיכרון שיערך במקום לאחר המפקד.

המדריך:

טקס הזיכרון מחייב הכנה מרובה: בחירת המקום, הכנה לתאורת האש, הכנת קטעי הקראה. עליך לתכנן כל אלה ולא לדחותם לרגע האחרון.
 זכור! החניכים חייבים לבוא לקן בתלבושת תנועתית מלאה, ולמועדון - בתלבושת מתאימה למעמד.

טקס זיכרון ליד המועדון או בחצר המועדון

האש היא ביטוי סמלי לרעיון המנחה את הטקס. סמלי הטקס הם: **הדגל הלאומי**, המסמל את עם ישראל ואת מדינת ישראל למענם לחמו חיילי צה"ל ולמענם נפלו.
סיכת המ"מ של צה"ל, בה שלובים החרב וענף הזית המסמלים את הלחימה למען השלום.



סמל המדינה - החנוכייה בת שבעת הקנים, סמל למקדש שבירושלים, למדינת ישראל ולעם ישראל.
 אלה יהיו מתקני-אש שיבערו בשלבים שונים של הטקס ויהוו סמלים מוארים ללחימת הנופלים, לזכרם, ולצו המתחייב מכל אלה לגבי החיים והזוכרים.

מהלך הטקס

1. הורדת דגל-הלאום לחצי התורן
 2. תרועת אזכרה
 3. הדלקת נר זיכרון
 4. יזכור
 5. הקראה:
- א. הצבי ישראל (שמואל ב', א', 17)
 ב. מגש הכסף (נתן אלתרמן)
 ג. מסדר הנופלים (חיים חפר)

6. תאורת אש

7. סיום

ההכנות לטקס

יש לבחור בשטח מתאים לטקס. אפשר לערכו גם בחצר המועדון; השטח יכול להיות מישורי, או מדרוני אולם עדיף מדרון איטי. בקביעת חזית הטקס יש להתחשב בכיוון הרוח. בדרך כלל רצוי שהחזית תהייה כלפי צד דרום כשהחניכים עומדים מול החזית.

חלוקת המשימות: סיווד המגרש

קביעת הדגלים

בניית התורן המרכזי וכתובת "יזכור"

הכנת כתובת האש: "במותם ציוו לנו החיים" (ראה ציור מס' 14)

העמדת התורן המרכזי

בניית סמל החרב והחנוכייה על הקרקע (במרכז החרב סיכת המ"מ של צה"ל)

הכנת הלפיד המרכזי

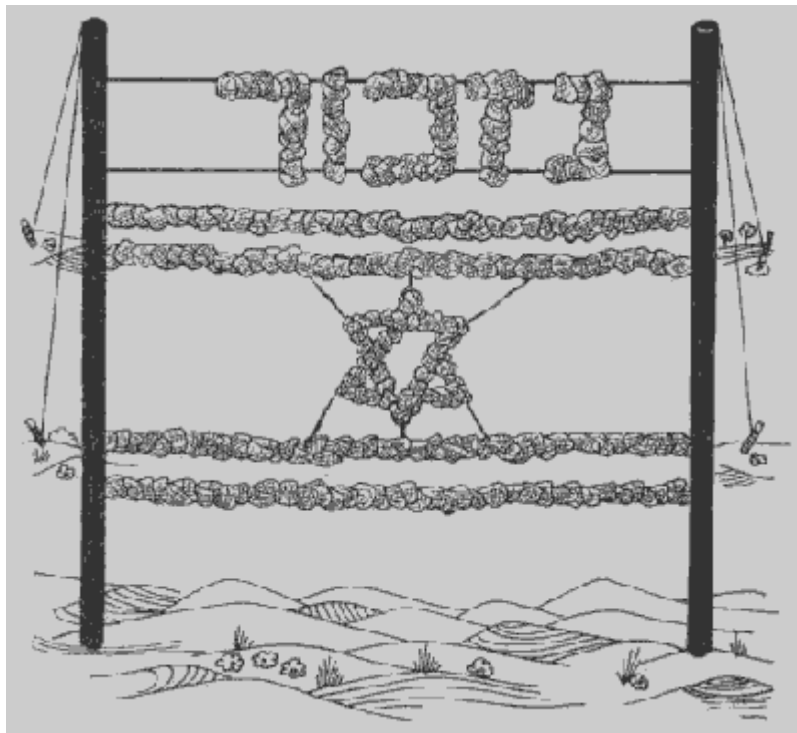
העמדת עמודי-האש (ראה עמודי-אש)

מילוי והצבת פנסי הנייר במגרש

בניית התורן המרכזי וכתובת "יזכור" (ראה ציור מס' 15)

א. מתח חוטי-ברזל בין שני צינורות במרחק של שישה מטר, כך שיווצר מרחק מתאים לגודל הדגל.

ב. בנה מגן-דוד מחוטי-ברזל כפולים, וחברו למרכז הדגל בחוטי-ברזל. צפה את חוטי הברזל בשכבת יוטה עבה, בנה את הכתובת העליונה "יזכור" וחבר אותה לשני הצינורות (לפי הדוגמה בציור מס' 15).



בניית סמל החרב והחנוכייה על הקרקע

- א. סמן את החנוכייה בקווי-סיד בצורתה הכללית.
- ב. בעזרת מעדר, חפור לאורך הקווים, ברוחב של 4-5 ס"מ ובעומק של 6-10 ס"מ. לאחר-מכן פזר סיד משני צידי החריצים. בקצה הנרות חפור בור קטן.
- ג. גזור שק לרוחבו וגלגלו לצורת נקניק. הכנס את השק המגולגל לתוך החרץ, ומלא בצורה זו את כל החנוכייה. בקצה של כל נר, במקום שכרית בור, הכנס שק שלם מגולגל.
- ד. בתוך החרב המהווה את כן החנוכייה, בנה באותה צורה את סיכת המ"מ (החרב ועלה הזית).

הצבת הדגלים

- א. הצב את תרני הדגלים מסביב למגרש כמצוייר בשרטוט 14.
- ב. תלה דגלים על התרנים.

מילוי והצבת פנסי הנייר במגרש

- א. הכן את פנסי הנייר המורכבים משקיות, נרות וחול.
- ב. פזר את הפנסים לסימון המגרש לפי שרטוט 14.

הציוד

- 1 שק סיד לסימון המגרש והחנוכייה.
- 50 שקיות נייר.
- 50 נרות מס' 4.
- שלוש קופסאות גפרורים.
- ארבעה צינורות בעובי של 1 צול (לדגל האש ולשני התורנים).
- מאה וחמישים מטר גדר תייל או חוטי ברזל בעובי של 2 מ"מ.
- מאה וחמישים מטר חוטי-ברזל (0.5 מ"מ) לליפוף.
- מאתיים שקי יוטה ישנים (לדגל המרכזי, לכתובות התלויות, לעמודי האש, לסמל המנורה ולחרב על הקרקע).
- עשרה צינורות או סנדות לדגלים מסביב.
- 11 דגלים לאומיים.
- שתי סנדות או ברזל זווית 1.50 מטר (לעמודי האש).
- 60-40 ליטר נפט.
- יתדות ברזל.
- 150 מטר חבל לחיזוק, בעובי של 4 מ"מ.
- קערה או פחית בנפח של 10 ליטר (ללפיד המרכזי).
- כלי עבודה (מגרפות, מעדרים, פטיש במשקל של 3 ק"ג ופטיש שני בן 5 ק"ג).

טקס זיכרון ליד אנדרטה

בטקס זו משמשת האנדרטה נקודת מוקד. כל הצורה החיצונית של הטקס בנויה סביבה. האנדרטות שונות זו מזו ויש להתאים את הטקס לצורתן. ניקח לדוגמא את אנדרטת הזיכרון באור-יהודה ונערוך סביבה את הטקס.

הציוד

- 150 נורות מס' 4.
- 150 שקיות נייר (למשקל של 2-3 ק"ג).
- 5 קופסאות גפרורים.
- 15 ברזלי זווית או סנדות מתאימות בגובה 0.70 ס"מ.
- 40 שקי יוטה ישנים.
- 80 מטר גדר תייל או חוטי ברזל בעובי של 2 מ"מ.
- 100 מטר חוטי ברזל דקים 0.5 מ"מ לליפוף היוטה.
- 4 צינורות ברזל או סנדות בגובה של 3-4 מטר.
- חבלים בעובי של 3 מ"מ.
- מספר יתדות ברזל לחיזוקים.
- 20 ליטר נפט.
- קערה או פחית בנפח של 10 ליטר (ללפיד המרכזי).
- מספר דגלי הלאום.
- כלי עבודה.

חלוקת המשימות

- הכנת כתובת אש "במותם ציוו החיים".
- הכנת כתובת אש "לזכור ולא לשכוח".
- הכנת הלפידים לזכר הנופלים.
- הכנת שקיות הנייר, מילואן בחול והצבת הנרות בתוכו.

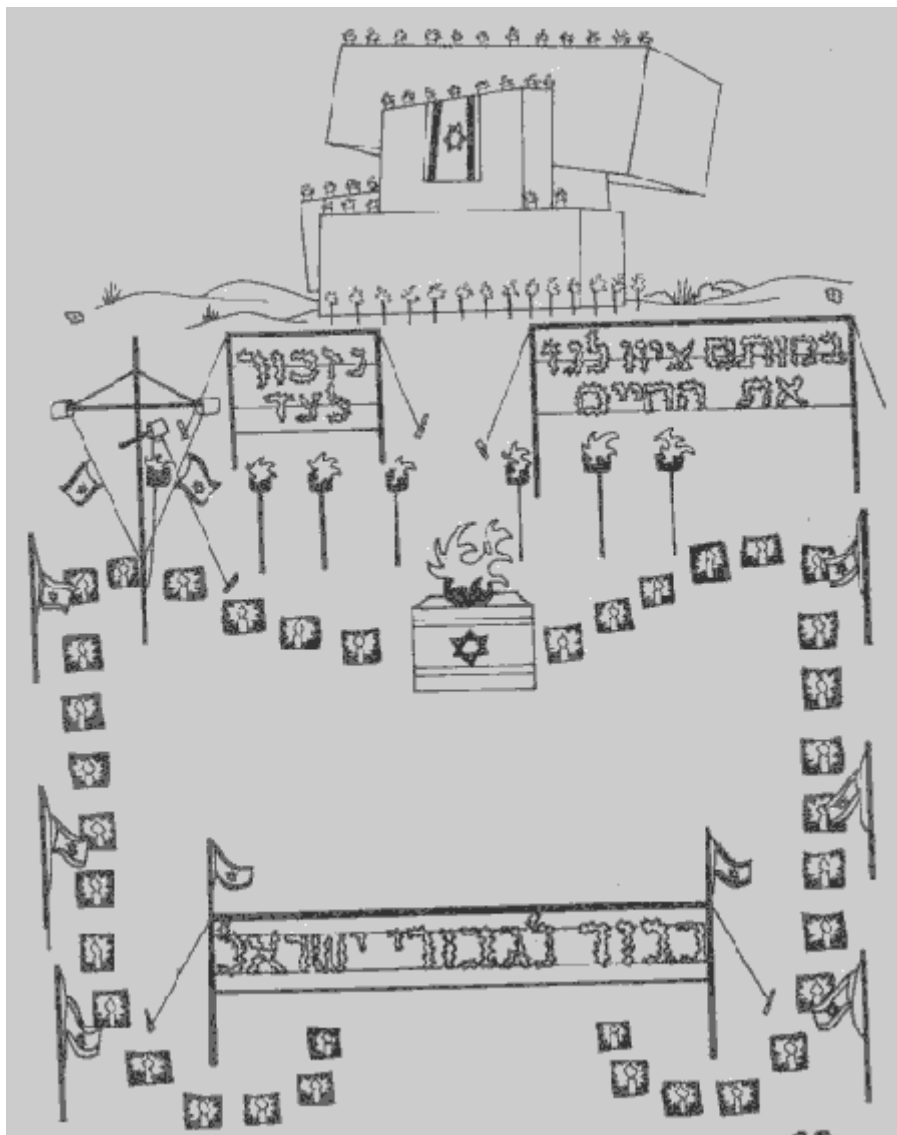
פיזור השקיות במגרש ועל האנדרטה.

הכנת לפיד "יזכור".

קביעת הדגלים מסביב למגרש.

תליית השלט המרכזי.

הערה: חוליה אשר גמרה את משימתה לוקחת על עצמה משימה נוספת, עד לסיום כל ההכנות לטקס.



הכנת כתובות האש משני צידי האנדרטה

דאג שיהיה רווח של 50-60 ס"מ בין השורות.

דאג ליציבות כתובות האש.

הכן 15 עמודי-אש קטנים לחזית האנדרטה.

לפף את עמודי האש בשכבה עבה של יוטה, וחזק את היוטה בחוטי ברזל דקים.

מלא את השקיות בחול והנח אותן מסביב למגרש (ראה שרטוט 16) ועל האנדרטה.

עטוף ארגז מאורך בדגל לאומי, הנח עליו פח ועל הפח שים את הקערה או הפחית של לפיד הזיכרון.

מלא בחול שלושה רבעים מנפח הלפיד. תקע לתוכו שק יוטה באופן שהחול יכסה שלושה רבעים מן השק.

הצב עמודים או צינורות והנף עליהם את דגלי הלאום.

הערות:

1. כחצי שעה לפני הטקס צוק נפט על כתובות האש ועל שאר מתקני האש.

2. עם תחילת הטקס הצב מספר חניכים הנושאים לפידים, כדי להדליק את כתובות האש ושאר המתקנים.
3. הדלק את הנרות לפני עלות החניכים למגרש. לאור תאורה זו יתנהל הטקס.
4. לבניית המתקנים (ראה פרק "מפקדים").

טקס באתר לחימה

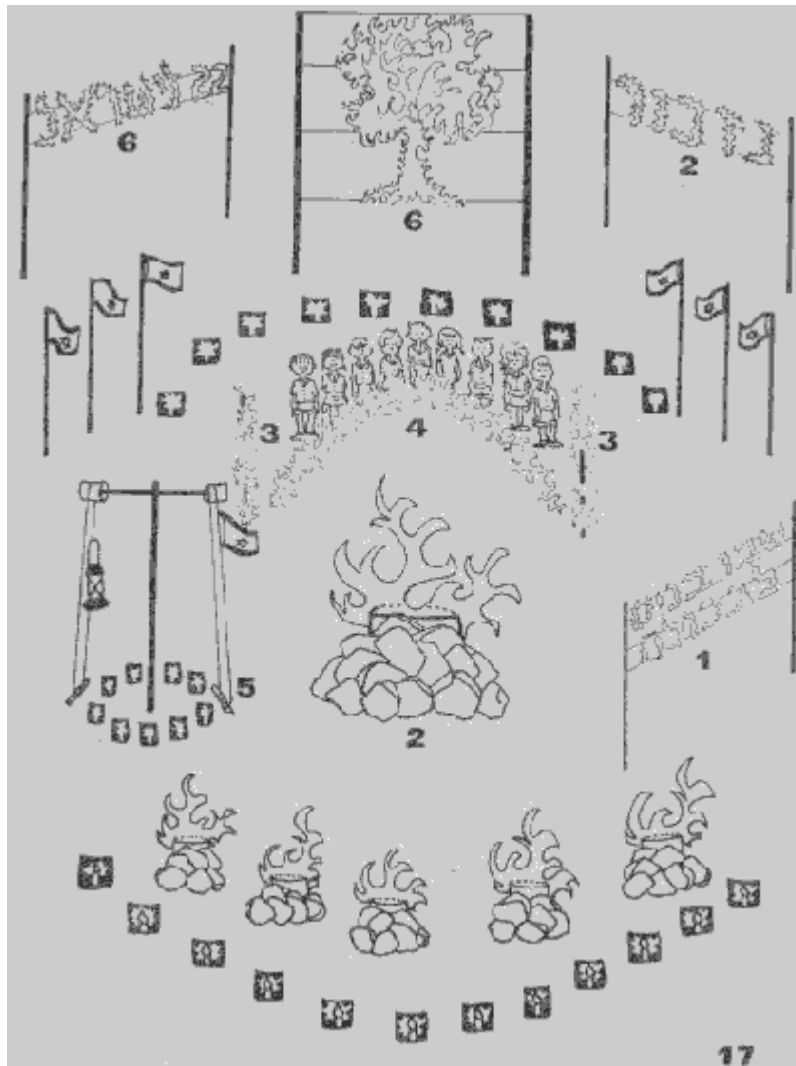
באתר לחימה נשמעים הדברים בצורה שונה; הכל ממשי יותר, מציאותי יותר, ההזדהות שלמה. לטקס זה פתיחה וסיום שונים מהטקסים שהזכרנו לעיל. פתיחתו במסע הליכה של כל חניכי השבט, המועדון או הקן אל אתר הלחימה. בסיומו של המסע נערך הטקס עצמו. ההכנות תבוצענה על-ידי צוותים שיבואו למקום קודם לכן. סיום טקס זה גם הוא מיוחד. אפשר לערוך כנס של כל השקט, הקן או המועדון, או להתכנס בקבוצות גיל שונות ולספר על הלחימה במקום. לא נוכל כמוכר להציע במסגרת זו הצעות למפקדים בכל אתרי הלחימה. בחרנו בדוגמה של טקס שייערך בגוש-עציון. ואתה המדריך, חפש אתר לחימה מתאים וקרוב, וערוך בו את הטקס.

נושא הטקס

נושא הטקס שמסביבו נבנים המפקד והאפקטים של האש הוא העץ של גוש עציון. העץ מספר את סיפור הגוש-את הבדידות, המאבק, הנפילה והכיבוש המחודש. יש להבליט בתכנון הטקס את העץ. בערב הזיכרון, שייערך לאחר הטקס, נספר את סיפור המאורעות שקרו במקום, כדאי להזמין כמה ממתישבי גוש-עציון שיספרו על חוויותיהם; יספרו על הקשר למקום, על חלום שנישא במסתרים לחזור ולעלות למקום מחדש.

הצעת העלייה לטקס

1. העלייה למקום הטקס בתהלוכת לפידים. (פנסי נייר ונרות בתוכם).
2. העלייה מסודרת לפי קבוצות. כל קבוצה עולה על המגרש המסומן ותופסת את מקומה.
3. העלייה נעשית בדומייה. נשמעת רק אוושת צעדי ההולכים.



1. כתובת שער הכניסה: "ושבו בנים לגבולם". 2. לפיד מרכזי (לפיד זיכרון). 3. לפידים לקריינים.
4. אש בוערת בחצי גורן. 5. תורן מרכזי עם פנס רוח. 6. עץ גוש-עציון (הרעיון המרכזי).

אפקטים של אש

לפני בוא החניכים יש להדליק את:
פנסי-הנייר.

הלפידים התקועים בגלי אבנים.

שער-הכניסה: "ושבו בנים לגבולם".

יתר מבני-האש יודלקו בשלבים:

1. שער כניסה בוער ומעליו כתובת אש "ושבו בנים לגבולם" (השער והכתובת יבערו בזמן שתהלוכת הלפידים תגיע למקום הטקס).
2. הורדת הדגל לחצי התורן (במקביל - הורדת הפנס הדולק לחצי התורן).
3. הדלקת לפיד הזיכרון בזמן הדלקת "זיכור" והדלקת כתובת האש "זכור".
4. הדלקת הלפידים של הקריינים לפי סדר מהלך ההקראות בטקס.
5. הדלקת אשר בחצי גורן על הקרקע בזמן שירת המקהלה.
6. הדלקת עץ גוש-עציון והדלקת הכתובת "22 למדינת ישראל".

שלבי ההכנות לטקס

1. סיור במקום כחודש לפני הטקס.
2. בחירת מקום הטקס וקביעת האפקטים בהתאם לתנאי השטח.
3. קבלת אישורים ביטחוניים מתאימים (משטרה, משמר הגבול).
4. ביקור ביישוב החדש שבגוש-עציון והזמנת אורחים לטקס ולפעולה שתיערך לאחר-מכן.

5. הכנת ההקראות וההופעה בטקס.
6. הכנת פעולת הערב לאחר הטקס.
7. הזמנת תחבורה.
8. הכנת הציוד:
- 7 דגלי לאום.
- 250 שקיות נייר.
- 250 נרות מס' 6.
- 6 קופסאות גפרורים.
2. פנסי-רוח.
- 8 ברזלי זווית.
- 9 צינורות בעובי של 1 צול.
- 80 שקי יוטה ישנים.
- 200 מטר חוטי ברזל או חוטי תייל.
- 200 מטר חוטי ברזל דקים (0.5 מ"מ) לליפוף היוטה.
- 15 קופסאות ריקות בנפח של 3 ליטר ללפידים.
- 30 יתדות.
- 60 ליטר נפט.
- פקעת חבלים בעובי של 2 מ"מ ופקעת בעובי של 4 מ"מ.
- כלי-עבודה: מעדרים, פטישים וכו'.

ביום הטקס

ביום הטקס יצאו 20-15 חניכים עם מרכז (חלוץ), כדי להקים ולבנות את הטקס (דאג לשחרר את חניכך מביה"ס). העבודה תאורגן על-ידי חוליות, שכל אחת מהן תקבל על עצמה משימות.

משימות:

שער כניסה בנוי משני צינורות עטופים בבד-יוטה וביניהם, למעלה, כתובת: "ושבו בנים לגבולם", הבנויה מחוטי-ברזל ומיוטה.

בנה עמודי-אש קטנים בגובה של 1.50 מטר מברזל זווית או סדנה עטופה ביוטה, כשחוטי ברזל דקים מהדקים את היוטה לברזל הזווית.

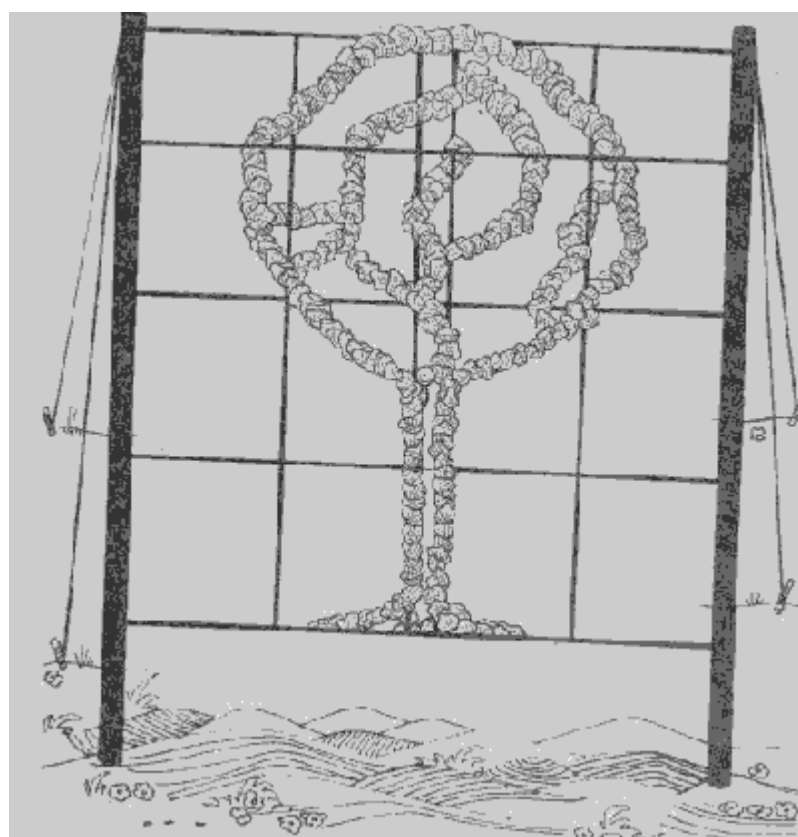
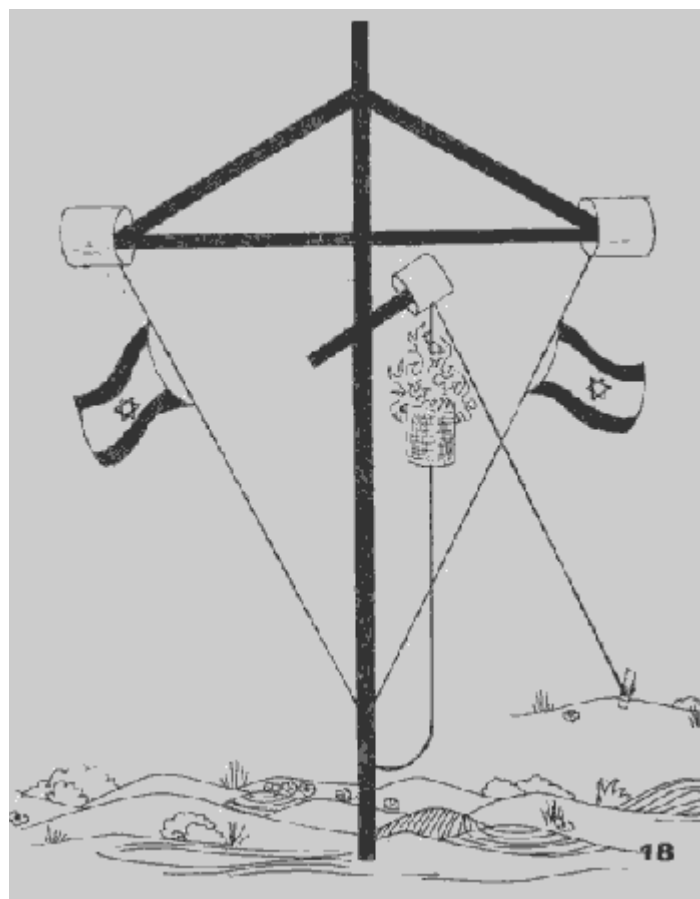
חפור תעלה בצורת חצי גורן, בעומק של 10 ס"מ וברוחב של 15 ס"מ, מלא את התעלה בגלילי יוטה.

התורן לדגל - בנה תורם עם שתי לולאות, מצינור בעובי של 1 צול (ראה ציור מס' 17) - לולאה אחת לדגל ולולאה שנייה להנפת פנס שדה או ללפיד בוער (ראה ציור מס' 18).

הסמל המרכזי - עץ בדומה לעץ הגוש. יש לבנותו על-ידי 2-3 צינורות שזורים בחוטי ברזל בעובי של 2 מ"מ, שייצרו מסגרת עם קווי אורך ורוחב (ראה ציור מס' 19). צפה את צמרת העץ עד לגזעו בשכבות יוטה. עליך להשתדל ששכבות היוטה תהיינה דומות ככל האפשר לענפים. את גזע העץ יש לבנות מיוטה אחרת.

בניית כתובת אש: "22 - למדינת ישראל" בין שני צינורות או סנדות. עשה את הכתובת מחוטי ברזל בעובי של 2 מ"מ, מיוטה ומחוטי ברזל דקים לליפוף.

בניית האפקטים הקבועים - פזר בשטח פנסי נייר ונרות לפי צורת העמידה. את הלפידים הצב בתוך גלי אבנים סביב לקופסה בנפח של 3 ליטר. בצורה זו תפרוץ האש מתוך גלי האבנים, מבלי שתיראה הקופסה.



הוראות אחרונות (15 דקות לפני תחילת הטקס):
 1. להרטיב בנפט את היוטה של כל הכתובות והסמלים.

2. לשפוך לתוך לפידי הקופסאות (שבנית מחול ויוטה) כמות גדולה של נפט, כדי שהלפידים יבערו זמן רב.
3. לקבוע אחראים להדלקה לכל אפקט של האש.

כללי זהירות

1. יש לדאוג שהשטח סביב הלפידים, הכתובות והסמל המרכזי יהיה נקי לחלוטין מקוצים ומכל חומר דליק.
2. יש לדאוג שקצות המיתרים המחזיקים את הכתובות והסמלים יהיו עשויים מחוטי ברזל ולא מחבל, כדי למנוע שריפת החבל ונפילת הכתובות. אם יש חוטי ברזל בעובי של 2 מ"מ בכמות מספקת, אפשר להעמיד את הכתובות על מיתרים מחוטי ברזל.

התהלכה

עם רדת החניכים מהמשאיות, ייקבעו אחראים לחלוקת נרות ושקיות לתהלכת הפנסים. יש לדאוג לכמות מספקת של קופסאות גפרורים, כדי לאפשר הדלקת הפנסים במהירות. החניכים יצעדו בדממה ובטור עורפי זה אחר זה, כדי ליצור "נחש אש" ארוך.

טקס הקבוצה

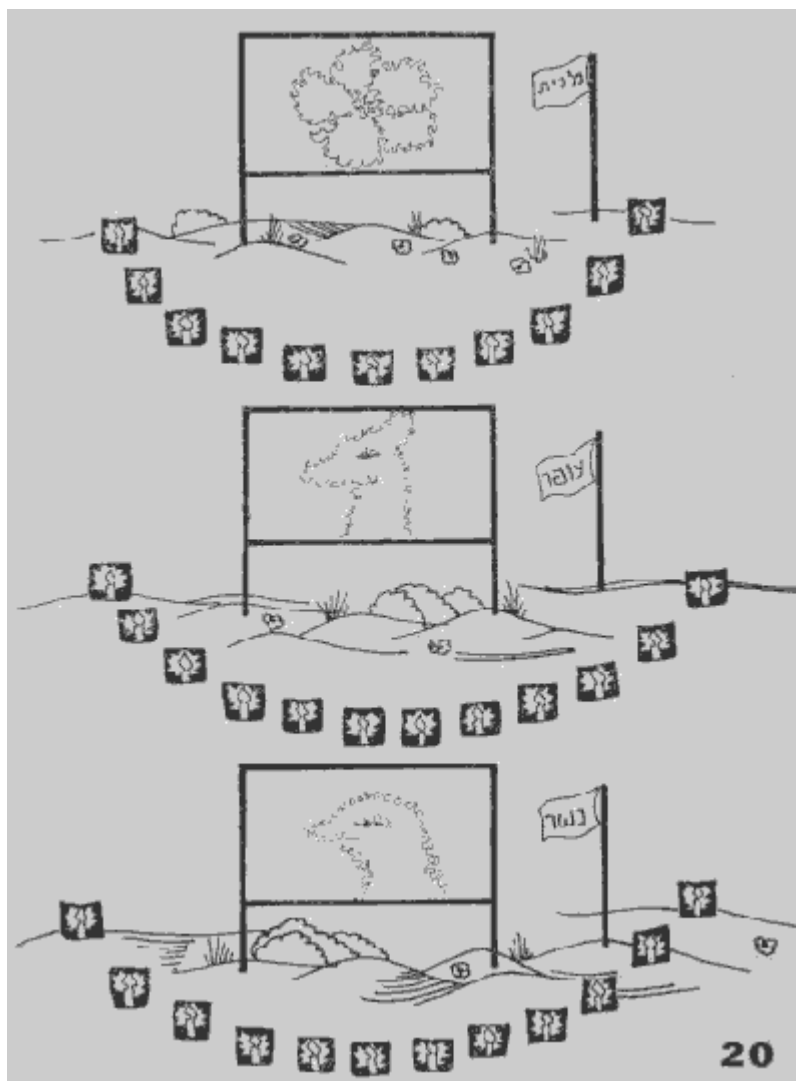
כאשר מקבל המדריך קבוצה חדשה בתנועה או במועדון, אחת מן הפעולות הראשונות הוא בחירת שם לקבוצתו. לאחר ויכוחים ודיונים נבחר שם לקבוצה. מדריכים בודדים מצליחים, בעזרת החניכים, לרקום לעצמם את דגל הקבוצה, אבל לעיתים נדירות מציין המדריך את המאורע של נתינת השם על-ידי טקס. המעמד החגיגי של מתן שם לקבוצה בטקס עשוי להפוך את השם לבעל משמעות מיוחדת. להלן מספר דוגמאות לטקס הקבוצה. כמובן שתוכלו לנצל אפקטים נוספים, אבל הכוונה היא שכל מדריך צעיר יוכל באמצעים מועטים לקיים את טקס קבלת שם הקבוצה. צריך, כמובן, להכין מספר הקראות, וכן לקרוא את תקנון הקבוצה.

בניית סמל הקבוצה

- א. את סמל קבוצה בונים מחוטי ברזל בעובי של 0.2 מ"מ. יוצרים את דמות הסמל מחוטי ברזל. מצפים את שלדו בשקי יוטה ישנים. מחזקים את הליפופים בחוטי ברזל בעובי של 0.5 מ"מ ותולים את הדמות בין שני מוטות עץ או ברזלי זווית (ראה ציור מס' 20).
- ב. מפזרים מספר פנסי נרות או לפידי קופסא.
- ג. מקימים תורן מסנדה קטנה לשם העלאת דגל הקבוצה.

הציוד

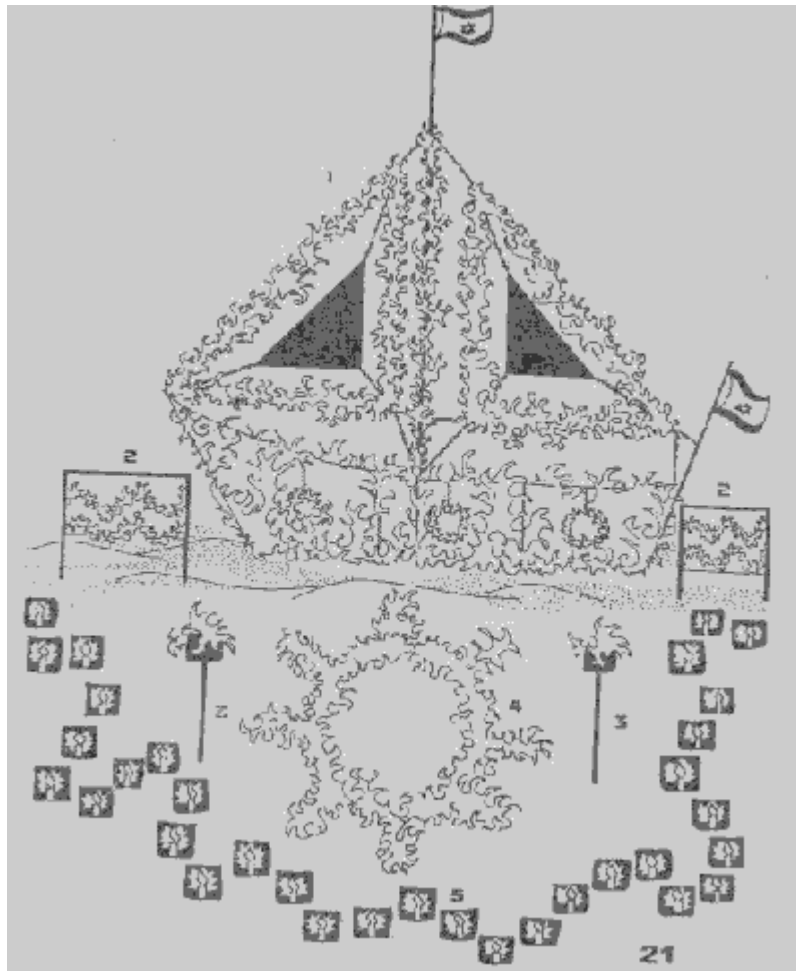
מספר סנדוז
 חוטי ברזל בעובי של 0.2 מ"מ
 חוטי ברזל בעובי של 0.5 מ"מ
 יוטה ישנה (שקים ישנים)
 קצת נפט
 גפרורים



● בחזרה לגופן העניינים לחץ כאן.

המעמד

מעמד הים; מעמד חנוכה; מעמד י"א באדר



1. הסירה הדולקת. 2. גלי הים. 3. לפידים לקריינים. 4. הגה אונייה. 5. פנסי נרות.

מעמד הים

נושאו המרכזי של מעמד זה הוא הים וכל הסמלים המציינים אותו.

1. סירת מפרש הבנויה מברזלי זווית, או סנדות מחוטי ברזל ויוטה המוצבת על שפת הים. ברגע המתאים מדליקים את הסירה ודמות הסירה משתקפת על פני הים.
 2. הגה אונייה - חופרים צורת הגה בחול, מכניסים יוטה לתוך התעלות וברגע המתאים מדליקים את ההגה.
 3. מפזרים פנסי נרות בצורת גלים, והחניכים עומדים במרחק של כחצי מטר מאחורי הפנסים, או שמעמידים מספר עמודי אש להאיר לקריינים.
- נושא זה יכול להיות שימושי לאגודות ימיות למיניהן, לקבוצות המטיילות לאורך החוף, קבוצות שלמדו על נושא "הים" ובמסעות המסתיימים ליד הים.

שלבי ביצוע

בנייה הסירה:

- א. תקע 2 ברזלי זווית במרחק 6 מטר ובזווית של 45 מעלות. ברזל אחד בגובה של 120 ס"מ מעל האדמה, וברזל שני בגובה של 80 ס"מ. קבע ביניהם מספר יתדות בגובה של 50 ס"מ. לאחר-מכן צפה ביוטה צינור בעובי של 3/4 צול (או 1 צול) וקבע אותו 1/3-1 הקדמי של הסירה. עטוף כ-40 מטר חוט תייל ביוטה. חבר את ברזלי הזווית ליתדות בחוטי התייל המצופים. עשה מהם משולשים וחבר את חוטי התייל המצופים כדוגמת ציור מס' 22.
- בין המשולשים מתח משולשי-בד צבעוניים המחוברים בחוטי ברזל (ראה ציור מס' 22) וקשט במספר דגלים. בנה שני חישוקים במרכז כדוגמת גלגלי הצלה, ועטוף אותם ביוטה, תלה אותם ליד חרטום הסירה (ראה ציור מס' 22).

ב. פזר פנסי נרות, בצורת גלים (ראה ציור מס' 22).

ג. חפור תעלות בצורת הגה של אונייה, והכנס לתוכן בד יוטה מגולגל.

ד. הצב מספר עמדי אש לקריינים.

הציוד

ברזלי זווית

צינור

חוטי-ברזל דקים ועבים

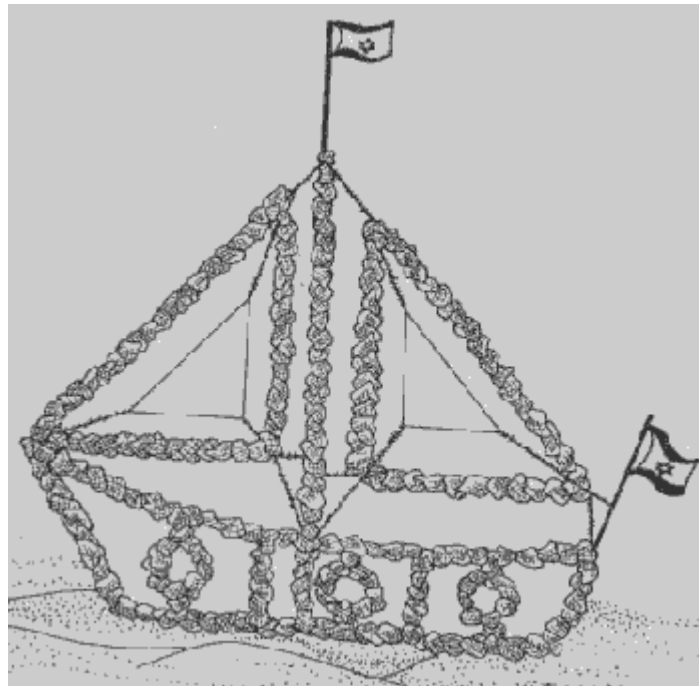
שקי יוטה ישנים

נפט

שקיות, נרות וגפרורים

מספר דגלים

כלי עבודה



מעמד חנוכה

לחג החנוכה מעמד מיוחד, אשר בו מעלים על נס את גבורת המכבים. במעמד זה ננסה לתת הרגשה של הזדהות עם תקופת החשמונאים, כדי ליצור אווירה מתאימה, עלינו לבנות סמלים המאפיינים את החג ואת תוכנו.

שלבי הביצוע

- א. בחירת מקום מתאים למעמד, עדיף שטח של מדרון מדורג.
- ב. בניית החנוכייה-9 סנדות תקועות באדמה, לכל אחת יש לחבר קופסת שימורים. יש לעטוף את הסנדה ביוטה ולהכניס יוטה וחול לקופסאות.
- ג. בניית כתובת האש-"חג האורים" (או כל כתובת אחרת).
- ד. בניית סמל הכד מחוטי ברזל ויוטה.
- ה. בניית צורת הסביבון מפנסי נרות.
- ו. לבנות באדמה אותיות **נס**, לקפל יוטה לצורת גליל, ולהכניסה לתעלות.
- ז. להעמיד את פנסי הנרות בצורת (ציור מס' 23).
- ח. להציב מספר דגלים.

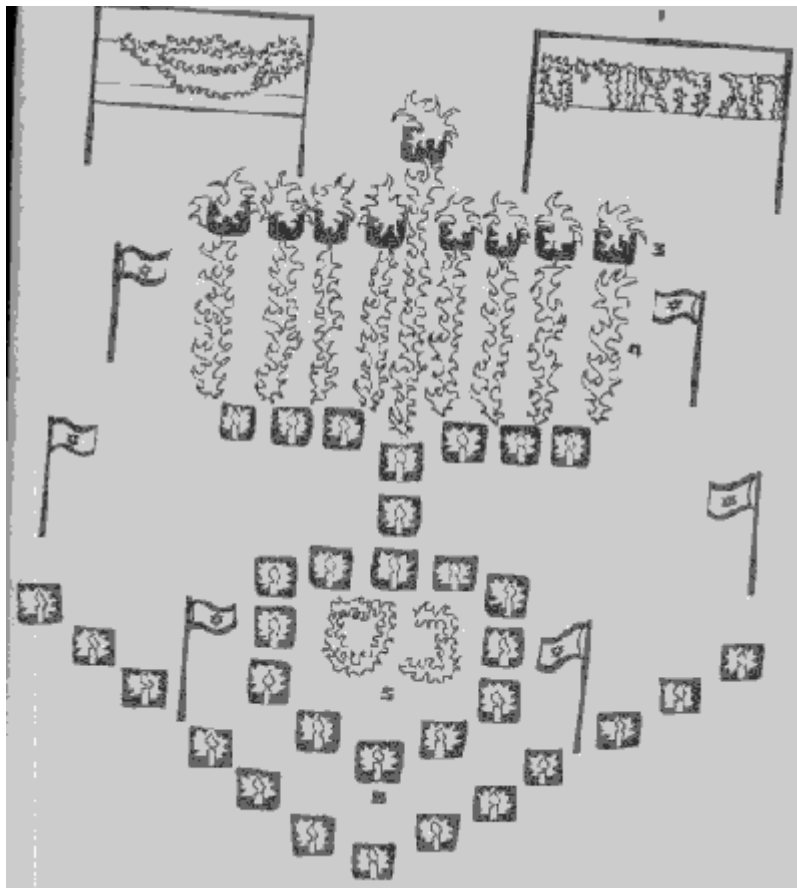
הערות

רבע שעה לפני תחילת הטקס יש להדליק את הנרות, להרטיב בנפט את עמודי החנוכייה והלפידים,

את כתובת האש וסמל הכד ואת האותיות "נס".

הציוד

- 4 סנדות באורך של 3-4 מטר (לכתובות)
- 9 סנדות לחנוכייה
- 4 קופסאות לחנוכייה
- כ-100 שקיות נייר
- 100 נרות
- 3 קופסאות גפרורים
- 40 שקי יוטה ישנים
- חוטי ברזל בעובי של 0.2 מ"מ
- חוטי ברזל בעובי של 0.5 מ"מ
- מספר דגלים ועמודים להצבת הדגלים
- כלי עבודה
- 20 ליטר נפט



1. כתובת אש - "חג האורים".
2. סמל אש - כד שמן.
3. לפיד קופסה.
4. סנדה עטופה ביוטה.
- 5.
6. צורת סביבות מפנסי נרות.

מעמד י"א באדר

א. **בחירת המקום.** יש לבחור במקום מתאים לעריכת המעמד החגיגי. רצוי שמקום זה יהיה מוקף גבעות, שניעזר בהן ליצירת אפקטים. כמו-כן יש לשים לב שהשטח לא יהיה פרוץ לרוחות שיפריעו למתקני האש. רצוי שהמקום יוכל להכיל את כל חניכי השכבה הצעירה והבינונית.

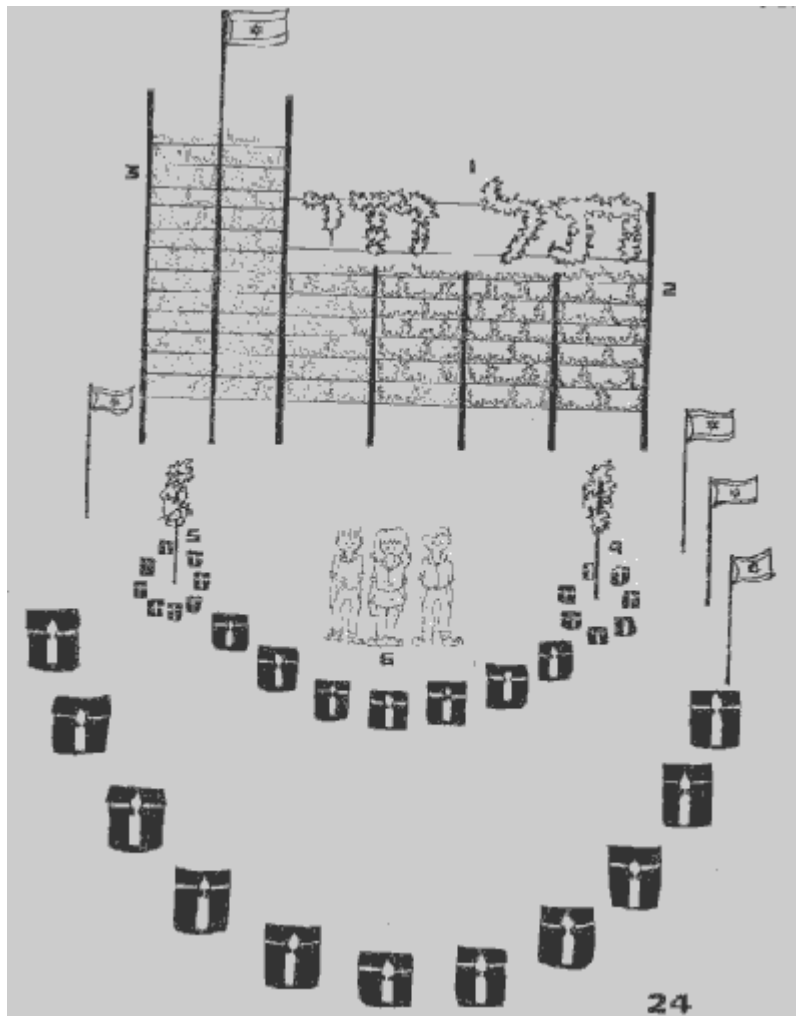
ב. **צורת המגרש וסימונו.** צורת המגרש איננה חייבת להיות צורת ח דווקא. ניתן לסמן את המגרש בצורת חצי גורן או בכל צורה אחרת. שרטט את גבולות המגרש בסיד. חשוב להקפיד שיהיה במגרש מקום לכל החניכים המשתתפים במפקד. יש להקצות מקום מוגדר לכל קבוצה וקבוצה.

ג. **מילוי השקיות.** מלא את שקיות הנייר באדמה מפוררת עד לגובה של 1/2 מהשקית. יש למלא את השקית בזהירות רבה לבל תיקרע. לאחר מכן קפל את שולי שפת השקית, תקע את הנר במרכזה, כשקצהו העליון יהיה נמוך ב-5 ס"מ משפת השקית.

ד. הנף את דגלי הלאום על התורן על מנת לשוות למעמד אווירה חגיגית.
ה. פזר את השקיות במגרש.

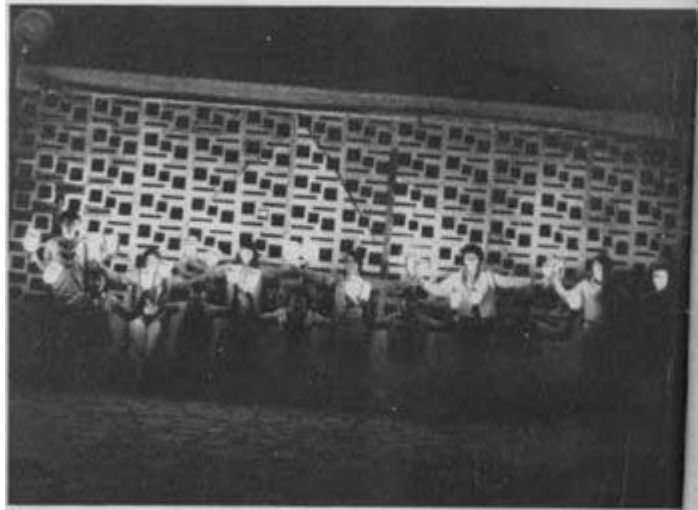
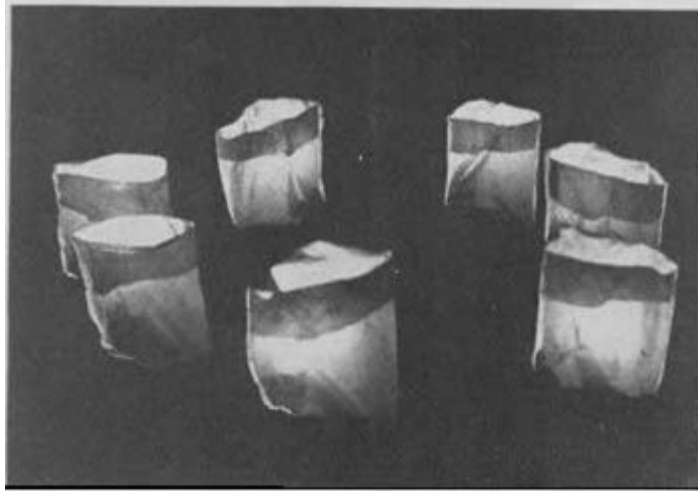
הכנת חזית המגרש

משני צידי חזית המגרש עומדים שומרים המחזיקים ביד אחת לפיד וביד השנייה רובה מעץ או רובה אימון (לציון שומרי תל-חי).
על מנת להכין את חזית המגרש - היעזר בתרשים 24.
תקע ברזלי זווית (בזווית של 45 מעלות). המרחק בין ברזל אחד למשנהו-4 מטר.
מתח חוטי ברזל בין הברזלים במרחק של 30 מ"מ.
לפף את היוטה על חוטי הברזל והבלט החוצה, בצורה אנכית לברזלי הרוחב, את קצות חוטי הברזל. עטוף ביוטה גם את ברזלי הרוחב.
תקע שני עמודים העשויים מברזל זווית ועטוף אותם ביוטה. עמודים אלה ישמשו כעמודי אש, ולידם יעמדו שני השומרים.
כחצי שעה לפני המפקד שפוף נפט על כל מתקני האש. בשעה שיעלו החניכים למעמד, הצב 3 חניכים (מן הבוגרים או מן המדריכים) ובידם לפידים. חניכים אלה ידליקו במשך המעמד את המתקנים.
הדלק את הנרות לפני עלות החניכים למגרש. לאור תאורה זו יתנהל המעמד



1. כתובת אש: "תל-חי". 2. חומת תל-חי. 3. מגדל. 4. לפיד לקריין א'. 5. לפיד לקריין ב'. 6. מקהלה.

הפנס הסווי



הרפעת פנסים לילית





הופעת ספורט שימושי על מתקנים בווערים



סמל תנועה בווער



מעבר זיקית בין מתקנים בווערים



מעבר בין שער בווער



כתובת אש, הליכת זיקית



חאורה דקוראטיבית למיפקד אש

הערות

1. שלושה חניכים עומדים מכל צד. מחזיקים לפיד בידם האחת ורובה בידם השנייה.
2. הקריינים עומדים ליד עמודי האש. בזמן הקריאה מדליקים את העמודים. כ-15 דקות לפני פתיחת המעמד מדליקים את הנרות.

3. בזמן הקריאה, לפני סיכום המפקד, מדליקים את השדה.
4. 30 דקות לפני תחילת המעמד טובלים את היוטה בנפט.

הציוד

- 60 נרות מס' 4
- 60 שקיות נייר (המכילות 2-3 ק"ג)
- 2 קופסאות גפרורים
- 3 ק"ג סיד (אבקה)
- 6 ברזלי זווית, או סנדות מתאימות בגובה של 1.50 מטר
- 20 שקי יוטה ישנים
- 50 מטר גדר תייל, או חוטי ברזל 2 מ"מ
- 50 מטר חוטי ברזל דקים, בעובי של 0.5 מ"מ לליפוף היוטה
- פח נפט המכיל 10 ליטר
- מספר דגלי לאום
- חבלים בעובי של 2 מ"מ ו-4 מ"מ
- מלקחת (פלאייר)
- פטיש
- תורן

מהלך המעמד

- א. העלה לפי סדר את חניכי השכבה הצעירה והשכבה הבינונית והציבם במקומות המסומנים. (החניכים עולים למגרש, כשהנרות בשקיות כבר דולקים).
- ב. העלה 2 קריינים (קריין וקריינית) וכן מקהלה ומנגן (חליל או מפוחית) והציבם במקומות המסומנים להם.
- ג. פתח את המעמד בדברים חגיגיים כגון אלה (או אחרים): "היום, יום י"א באדר, מעלים אנו את זכר מגיני תל-חי אשר נטלו נשק מגן בידם להגן על ביתם ועמל כפיהם מפני פורעים ומתנכלים. היום, עשרות שנים לאחר אותו מאורע, הפכו הם לנו לסמל. תולדות היישוב בארץ רצופים פרקי גבורה, המשולבים בעבודה: היד האחת מחזקת במחרשה והשנייה בשלח. בתל-חי והולדתה, חניתה וביריה, נחל-עוז ותל-קציר, וכיום-יישובי רמת-הגולן ובקעת הירדן. היאחזויות סיני והערבה. כל אלה הם חולייה בשרשרת, שראשיתה בתל-חי. ידלקו הלפידים לציון גבורת המחרשה והשלח!
יהיה זכרם של מגיני תל-חי וכל הנופלים במערכות ההגנה על חרות ישראל ברוך!"
- ד. המנגן (ת) בחליל או במפוחית ינגנו את השיר: "בגליל, בתל-חי".
- ה. קריין מס' 1 יקרא את "שיר הדגל" (מאת זאב ז'בוטינסקי).

● בחזרה לתוכן העניינים לחץ כאן.

המפקד

ארגון מפקדים: מתקני-אש למפקד

המפקדים באים, בדרך-כלל, לציון תאריכים, לפתיחה או לסיכום של פרק או שלב מסוים בפעולות. המפקדים בהם אנו "פוקדים את שירותנו", מעלים את תחושת הכוח התנועתית ויוצרים התרוממות רוח.

במפקד ניתן לשלב אירועים רבים: קריאה, נגינה, שירה, תנועה, אש, מפגן, מחנאות, ספורט שימושי וכד', הכול לפי סוג המפקד ואופיו ובהתאם לנתוני הסביבה (השטח, המשתתפים, הציוד וכו').

מתקני-האש משולבים במפקד הלילי מסייעים ליצירת האווירה הרצויה במפקד (מפקד חגיגי, מפקד זיכרון וכו'), שכן האש הקבועה או הנעה יוצרת הרגשה של חוויה.

בפרק זה נעסוק במפקדי-לילה בעיקר מן הבחינה של תופעות-האש ומהצד הנוהלי-ארגוני. לא עמדנו כאן על הצד האומנותי של המפקד (קריאה, תנועה, נגינה, שירה), ניסינו, בעיקר, להצביע על

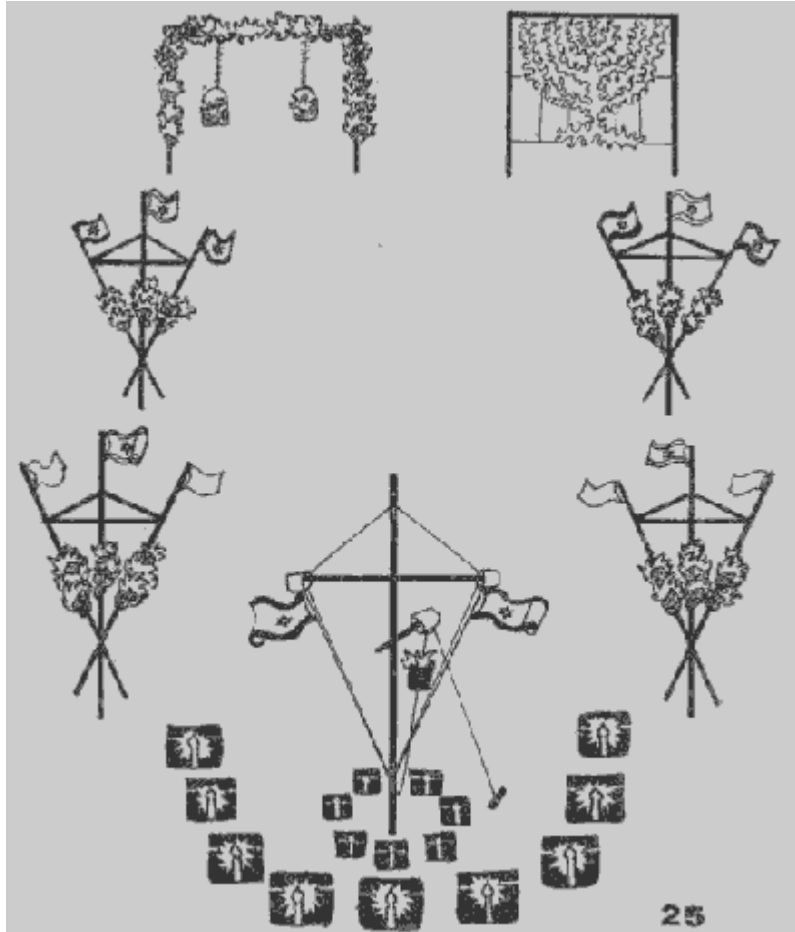
השימוש באש לצורך המפקדים. אין זה פרק הדרכה במובן המקובל, אלא ריכוז של חומר קריאה מקצועי שתפקידו לעזור בהכנת מפקד או קטע ממנו. אין ללמד את החניכים את החומר בצורה שיטתית וסדירה, הם יעמדו עליו תוך כדי עיסוק בהכנת מתקני האש למפקד.

ארגון מפקדים

ארגון מפקדים לרבות מפקדי-אש נעשה בשני שלבים קבועים: (א) הכנות למפקד; (ב) ניהול המפקד. קודם לשלבים אלה סיכום של מגמות המפקד, מועדו ואופיו.

מפקד

צורה כללית



א. הכנות למפקד

שלב זה מתחלק למספר משימות:

1. קביעת אחראים למשימות השונות שבמפקד.
2. הכנת צוותי ביצוע.
3. הכנות לתאורה פירוטכנית (אש וחשמל).
4. הכנה אמנותית (קריאה, תנועה, שירה, נגינה וכו').
5. הכנת המשתתפים במסדר.

1. **קביעת אחראים (מרכזים) למשימות השונות:** לאחר שנקבעו מגמות המפקד ואופיו, יש לקבוע את שלביו השונים. נקבעים אחראים ומעתה הם המפעילים את הצוותים השונים והם גם המביאים את הצעות התקציב.
2. **הכנת צוותי ביצוע:** גודל הצוותים, מועד תחילת פעילותם והתקציב העומד לרשותם, נקבעים לפי מגמות המפקד.
- צוות אחד יעסוק בצד האומנותי, צוות שני בפירוטכניקה, שלישי ישיר את שטח המפקד

- והאחרים יעסקו בהכנת המשתתפים וכו'.
- הצוות המארגן (מרכזי הצוותים) יערוך את תוכנית המפקד ויסייר בשטח. כן ימנו מתוכם גזר ומרכזי המפקד.
3. **הכנות התאורה:** צד זה של הכנות יידון בהרחבה רבה בהמשך הפרק. מן הראוי רק לציין, כי אמצעי בעירה וחשמל מחייבים צוות מאומן ואחראי במידה מספקת כדי למנוע תקלות ותאונות. גם הציוד היקר, יחסית, מחייב מחשבה תחילה וניצול יעיל של החומר. הכרח הוא שבראש הצוות יעמוד מרכז בעל ניסיון הפירוטכניקה.
4. **הכנה אומנותית:** כאמור, לא נעסוק כאן בתוכנית האומנותית של המפקד. התוכנית האומנותית צריכה להיות מותאמת למגמות המפקד. האפשרויות הן רבות ומגוונות.
5. **הכנת המשתתפים במסדר:** לעיתים, חשובה יותר הכנת המשתתפים למפקד מן המפקד עצמו. יצירת האווירה לקראת המפקד, שבדרך כלל קשור לחג, למאורע, או למבצע מסוים, תחל זמן רב לפני המועד שנקבע למפקד. מספר מצומצם של צוותים מבין המשתתפים יתחיל בפעילויות הראשוניות של ההכנה - ואט אט יתרחב המעגל עד שיקיף את מרבית המשתתפים או את כולם. במפקדי לילה יש להקפיד על ההכנה מתאימה של המשתתפים באור היום.

ב. ניהול המפקד

- 1) כינוס מוקדם של כל האחראים (מרכזים) לקבלת הוראות אחרונות ולסיכום פרטים סופיים.
- 2) ביצוע המפקד על כל חלקיו ופרטיו.
1. **כינוס המרכז:** הכינוס הכרחי בעיקר אם לא נערכה חזרה חלקית או כללית. בפגישה זו יודאו האחראים (המרכזים) את מהלך המפקד, יעירו הערות ויקבלו הנחיות. הדגש יושם על תיאום בין האביזרים הפירוטכניים, על הצד האומנותי, והביצוע הטכני של המסדר.
2. **הביצוע:** שלב ראשון: המועד - 20-30 דקות לפני השעה שנקבעה לתחילת המפקד. המשתתפים מתכנסים בשטח, סמוך למגרש המפקדים. תלבשותם מתאימה למסיבות. צוות התאורה (בעל האביזרים הפירוטכניים) ניצב במקום המיועד לו. הצוות האומנותי נמצא מאחורי הקלעים או מפוזר בשטח המפקד. הדגלנים (נושאי הדגלים) מתכנסים עם הציוד המתאים ברחבת הדגל או במקום הזינוק.
- שלב שני: המועד - 5 דקות לפני תחילת המפקד.
- מרכז המפקד מוסר הוראות דחופות אחרונות ומודיע למרכזי היחידות השונות ולאחראים לצוותים על שעת פתיחת המפקד. הסמנים יוצאים "דחופים" להדליק לפידי סימון. הם נשארים ליד ציוד לכיבוי-אש - למקרה של אזעקה.
- שלב שלישי: המועד - רגע הפתיחה.
- מנהל המפקד (המרכז) נמצא ברחבת הפיקוח. פקודה, תרועת חצוצרה, זיקוק או כל סימן מוסכם אחר - מבשרים את פתיחת המפקד.
- הפעילות: המשתתפים צועדים על יחידותיהם ונכנסים בסדר קבוע מראש, כאשר פעולות הבעירה והפעולות האומנותיות מבוצעות בתיאום. המתח עדיין נמוך. (יש לדאוג לעלייה הדרגתית של המתח עד לנקודת השיא, עם סיום המפקד).
- כאשר היחידות מרוכזות במבנה המתאים, תבוא הפקודה: "מרכזי היחידות (השכבות) - ערוך המפקד!" (כל פקודה מורכבת משני חלקים: "התראה" ו"צו"). לפקודה זו, פונים מרכזי היחידות אל יחידותיהם, מיישרים את השורות ברווחים (הפקודה: יחידה דום! ברווחים לימין ישר!) לאחור היישור: "לחזית - שור!". אחר-כך באה התפקדות (פקודה: "לפי הימין - התפקד!") ומעבר לעמידה נוחה ("היחידה תעבור לנוח - עמוד נוח!").
- הפקודה הבאה: "מרכזי יחידות-מסור המפקד!" המרכזים עוברים ל"דום" ומוסרים בקול רם את מספר אנשיהם. המספר: "המפקד (או המסדר) יעבור לדום-מפקד דום!" המרכז מודיע באוזני הכול את מספר הנוכחים במסדר. הפקודה: "המפקד יעבור לנוח - עמוד נוח!". הכול עומדים בנוח ובציפייה לבאות.
- התראה: "היכון להנפת הדגלים" (או "היכון להופעת הדגלים" - במקרה של מצעד דגלים).
- התראה זו לקהל הנוכחים משמשת כפקודה לצוות המניפים או לנושאי הדגלים. הם פונים לתורן ולדגלים (לפי כללי הת"ס) דרוכים לפקודה הבאה.
- הפקודה: "המפקד יעבור לדום - מפקד דום!" המרכז פונה לדגלים, הדגלנים מבצעים, לקול קצב התופים, את המוטל עליהם. במקביל, מלווה צוות התאורה את ההנפה או את ההצעדה בליווי פירוטכני או חשמלי מתאים, והצוות האומנותי - בפעולה האומנותית. כשהדגלים מוצבים במקומם פותחת החצוצרה בתרועת הנפה ולאחריה באה להקה בשירת ההמנון. (בדרך כלל ישירו

בפתיחה את "התקווה").

עם הסיום - הפקודה: "המפקד יעבור לנוח - עמוד נוח!" ולאחר-מכן: "עמידה חופשית!".
 עתה נוטל הצוות האומנותי את היוזמה בידיו ובתיאום עם צוות התאורה מתנהל המפקד לפי התוכנית.

אם הדגש במפקד הוא על אמצעי התאורה, מופעלת התוכנית לפי לוח זמנים קבוע מראש, עם אפשרויות אלטרנטיביות למקרה של תקלה או קוצר זמן. במפקד כזה יש, כאמור, חשיבות רבה לחזרה כללית באור-יום, כדי שאנשי הצוות יתמצאו במקום ויפעלו במדויק.
 התוכנית מתפתחת לקראת שיאה. מקומם של המשתתפים בתוכנית האומנותית נקבע בצורה שתאפשר לכל המשתתפים לראות ולשמוע את הדברים במינימום תנועות ותזוזות. אם יש קהל נוסף, פרט למשתתפים עצמם, יש לאפשר גם לו לשמוע ולחזות במפקד ללא הפרעות. הקהל יעמוד, בדרך-כלל, בחזית המסדר (בצידי רחבת הפיקוד). אם המתקנים יתוכננו למבט חד-סיטרי יעמוד הקהל מאחורי המבצעים. ג

בשעת קריאת "יזכור" תבוא הפקודה: "להורדת הדגלים לחצי התורן (או "להנמכת הדגלים")-מפקד דום!" החצוצרה תלווה בתרועות אבל. לאחר קריאת קטע והדלקת נר-זיכרון (לפיד) יונפו הדגלים שנית ללא פקודה-רק החצוצרה תבשר על עליית הדגלים.
 בגמר התוכנית-התראה: "המפקד, היכון להצנעת הדגלים", או "היכון לתזוזת הדגלים". התראה זו משמשת פקודה לדגלנים והם פועלים לפיה. לאחר-מכן פקודה: "מפקד דום!"-הדגלים מוצנעים או שנושאי הדגלים מובילים את הדגלים לראש המתפקדים. בסיום: שירת ההמנון.
 קריאת "הידד!" מפי המשתתפים מסיימת את הטקס.
 הפקודה מסיימת: "לרשות מרכזי היחידות - עמוד נוח!" או "המפקד פונה למשימה... ימינה פנה!" "קדימה צעד!" או "למשימה... חופשיים!"

הערות לסיום:

- א. יש להכין את המשתתפים לקריאות ה"הידד"! ולשירה נכונה של ההמנונים.
- ב. תלבושת אחידה והולמת את המעמד קובעת לא במעט את הצלחת המפקד
- ג. שדה המסדר צריך להיות מסומן בסיד, (גם בלילה) ומגודר - אם משתתף בו קהל רב.
- ד. רשת הרמקולים צריכה להיות בדוקה ומותאמת לפקודות ולתוכנית האומנותית.
- ה. ציוד לכיבוי אש צריך להימצא במקומות נוחים לגישה וקבועים לפי תוכנית ערוכה מראש.

ג. הבעירה

הבעירה היא תוצאה של התרכבות חומר עם חמצן. כל החומרים האורגניים בוערים וכן גם כמה מהמתכות, אך כל קבוצה של חומרים נשרפת בצורה שונה. כשנשרף חומר אורגני, נוצר גז;
 כשנשרפות מתכות, נוצרת תחמוצת.
 ה ל ה ב ה היא זרם של חלקיקים מוצקים לוחטים. חומר שבשעת בעירתו אינו יוצר זרם חלקיקי כזה, אין לו להבה (כגון כוהל). במפקדי לילה אנו מעוניינים בחומרים שבעירתם יוצרים להבה, ואלה הם בעיקר החומרים האורגניים. לבעירת חומר אורגני עלינו לדאוג להספקת אוויר (חמצן) סדירה.

חומרי דלק-מוצרי הנפט הגולמי (שמן האדמה) הם כולם חומרי-דלק, אך מהירות ההדלקה שלהם שונה.

מוצרי הנפט בהתאם למהירות ההדלקה, לפי סדר יורד:

בנזין, קרוסין (ה"נפט" של חיי יום-יום), סולר, מזוט, זפת.

החומר הבוער במוצרי הנפט הוא הגז, ומשום כך קשורה קלות ההתלקחות של החומרים בנדיפותם. אין להשתמש בחומרים שריחם חזק (ריח חזק-פירושו שהחומר מתאייד בטמפרטורה של החדר). לפיכך, משתמשים בחומרים הנדיפים רק כשהם מעורבים בחומר-דלק אחר, כגון, סולר ומאזוט. בחדר סגור גדולה הסכנה בשימוש בחומרים הנדיפים פי כמה (אפילו הם בתערובת)-הבעירה עלולה להיות מלווה בהתפוצצות. התערובת מתפוצצת ביתר קלות כשיש הגבלה בכמות האוויר.

ב נ ז י ן : חומר המתקלח בקלות, בוער זמן קצר ובעירתו סוערת. משמש בעיקר להצתה מהירה של חומר יסוד (סולר). הבנזין הוא חומר נדיף מאוד; כלומר, מתאייד במהירות ולכן הוא מסוכן. בתערובת עם אוויר הוא עלול ליצור תערובת גזים מתפוצצת.

ק ר ו ס י ן (נפט): שימושי מאוד למפקדים. הוא מעלה עשן רב (יותר מהבנזין) אך זול בהרבה ממנו.

ס ו ל ר: החומר הנוח והשימושי ביותר במפקד, זול מאוד ובווער זמן רב. מעלה עשן רב יותר

מהקרוסין ומתלקח ביתר קושי .
 מ ז ו ט ו ז פ ת: משמשים רק לבעירה ממושכת מאוד. רצוי לשמור על מרחק מאש זאת, בגלל העשן הרב, הפיח והריח הבלתי נעים.
 ק ר פ: יש להמס את הקרפ בבנוזין או בקרוסין. הקרפ יתנפח, יהיה דליל מאוד (בגלל הבנוזין) ויבער זמן רב. את הקרפ הדולק יש לשים בתוך קופסה.
 אפשר להשתמש בקרפ לסיסמאות אש ולעמודי אש. יש לטבול את רצועות שק-היוטה בתמיסת הקרפ והבנוזין ואח"כ להשתמש בהן לליפוף חוטי הברזל וליצירת כתובת האש. אפשרות נוספת: ללפף ברצועות יוטה את חוטי הברזל ולשים מתחתיהן אפשרות נוספת: ללפף ברצועות יוטה את חוטי הברזל ולשים מתחתיהן חתיכות קרפ רגיל או טבול בנפט.
 ג ו מ י (של צמיגים): נדלק בקושי ובאיטיות, אך בוער זמן רב. מעלה ריח ועשן רב ולא רצוי להשתמש בו במפגנים.
 צ מ ר פ ל ד ה: נדלק בגפרור וצריך לסובבו מהר באוויר (או לנשוף בו). האפקט המתקבל יפה מאוד ורצוי לנצלו. יש להיזהר בתרגיל זה מפני נפילת חתיכות של צמר לוחט במקומות בהן מצויה צמחיה יבשה, או עלול להיות מושלך חומר דליק.

ד. חומרי בניה

החומרים המשמשים לבניית מתקני אש:
 חוטי תייל - ליצירת שלד סיסמת האש, או לייצוב מתקני האש.
 חוטי ברזל- בקוטר של 204 מ"מ-שימושם כחוטי-תייל, אך הם פחות חזקים. חוטי הברזל ניתנים להתכה בחום גבוה.
 שקים או אריגים-לליפוף חוטי הברזל.
 יתדות ברזל
 צינורות ברזל-בעובי של 1-1 1/2 צול.
 עמודי ברזל (קורדונים) בעלי צורת זווית. האורך-בהתאם לצרכים.
 קופסאות פח (בגדלים שונים).

מתקני-אש למפקד לפידיים

לפידי קופסה: לפיד מסוג זה מונח על האדמה ומשמש בעיקר לסימון מגרש המפקדים ולתאורה. הכנת הלפיד: מרפדים את תחתית קופסת-השימורים בחתיכת שק יוטה. שופכים על שק היוטה שכבת חול עד לגובה של 2/3 מן הקופסה. יש לשים לב שהשק יבלוט מן החול. על השק והחול יוצקים סולר.
 לפיד זה דולק לפי חוק הנימיות, על-ידי עלייה של הדלק בפתיל השק.
 רצוי למלא את הקופסה בחול ולא באדמה כבדה, כי כושר קיבול הנוזלים של החול גדול יותר ומשום כך הוא סופג יותר דלק (אדמה כבדה מכילה הרבה מים ואינה מסוגלת לספוג דלק).
 ניתן לשכלל את לפיד הקופסה אם משתמשים בקופסה מנוקבת (מנקבים את החורים בגרזן או בסכין). החורים בקופסה מאפשרים זרימה גדולה יותר של אוויר ולכן האש גדולה יותר, ודולקת זמן ממושך יותר.



לפיך נישא: ללפיך זה שתי צורות עיקריות:

- (א) לפיך עשוי קופסת שימורים: המוט מחובר לקופסה בחוטי ברזל. הקופסה מכילה: שק יוטה, חול וסולר. לא רצוי שהמוט יבלוט מעל לקופסה, כדי שלא יידלק ויישרף. המוט יכול לבלוט רק אם משאירים את מכסה הקופסה כמגן על העץ. (ראה ציור מס' 26 ב').
- (ב) לפיך-שק: מלפפים את המוט ברצועות של שק יוטה טבולות בסולר ומהדקים בחוטי ברזל. (ראה ציור מס' 26).

הלפידים הנישאים משמשים:

- 1) להתעמלות-לפידים (אין להטביל לפידים להתעמלות בכמות דלק גדולה מדי, שמא יטפטף ויפזר להבות אש).
- 2) לתהלוכת לפידים.
- 3) לתאורה ניידת או קבועה.

לפיך דונג: מחממים את הדונג עד לנקודת ההתכה, טובלים את רצועות שק-היוטה בתמיסה ותולים לייבוש בשמש. ברצועות אלה מלפפים את הקצה העליון של הלפיך. הדונג הספוג בשק יאריך את משך הבעירה.

לפיך קרפ: משרים מספר חתיכות קרפ בבנוזין, עד שהן מגיעות למצב דביק, חצי נוזלי. שמים את הקרפ על המוט ועוטפים ברצועות יוטה. לפיך כזה בוער במשך למעלה מחצי שעה.

הערות: אין מכבים לפיך במים, אלא בחול או במכשירים מיוחדים.

יש לשים את הקרפ מתחת לשכבת השק ולא מעליה, שאם לא כן, יימס הקרפ ויטפטף.

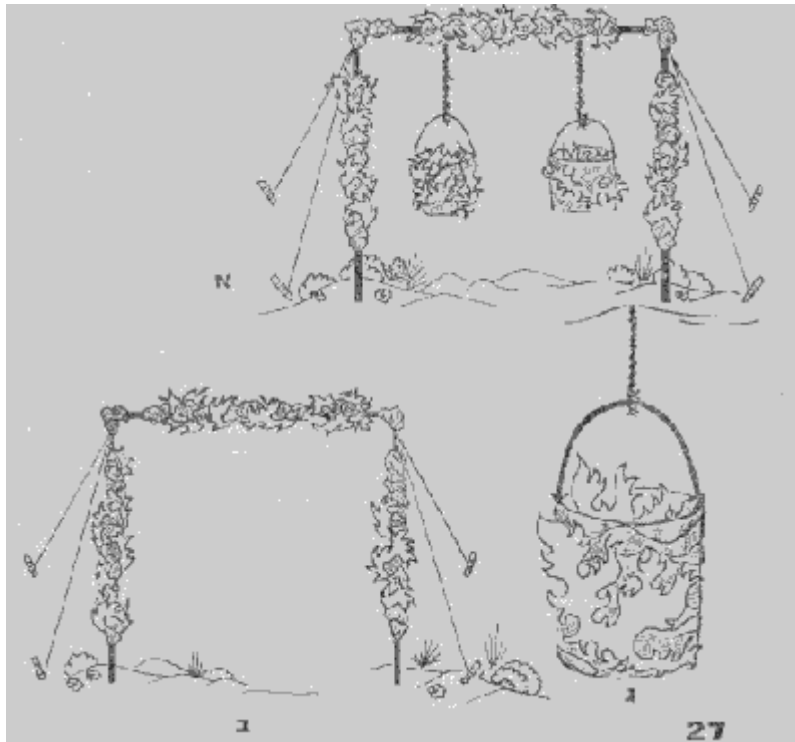
לפיך לתורן: (ציור מס' 26): לפיך זה מועלה לראש התורן (במפקד) ומאיר את הדגלים. מבנה הלפיך: לפיך-קופסה רגיל, המחובר לחוט ברזל באורך של מטר אחד לפחות. חוט הברזל מחובר ליתר, המשמש בעזרת גולגולת (המחוברת בראש התורן)-להרמת הלפיך. יש לדאוג להגנת הדגלים מפני סכנת הצתה על-ידי הלפיך.

להדלקת לפיך מסוג זה שתי אפשרויות:

- (א) מדליקים את הלפיך על הקרקע ומרימים אותו כשהוא דולק.
- (ב) מדליקים את הלפיך כשהוא בראש התורן, בעזרת פתיל עולה המחובר אליו. מדליקים את הפתיל, ולאחר זמן מה, נדלק הלפיך. אפשר לתכנן במדויק את זמן הדלקת הלפיך, לפי חישוב אורך הפתיל ביחס לזמן בעירתו.

עמודי אש (ציור מס' 28)

עמוד האש בנוי צינור בעובי של 1 צול (או ברזל זווית ארוך), מלופף בשקים המוצמדים אליו בחוט ברזל. מרטיבים את השקים בדלק, ומציבים את העמוד. רצוי לקשור את העמוד ליתדות בחוטי תייל שאינם נקרעים ואינם ניתכים. אפשר להציב את עמוד האש גם סמוך לקורדון ברזל התקוע באדמה, ולקושרו בחוטי ברזל. כשהעמוד דולק מתקבלת צורת עמוד אש-בוורת בחשכת הליל



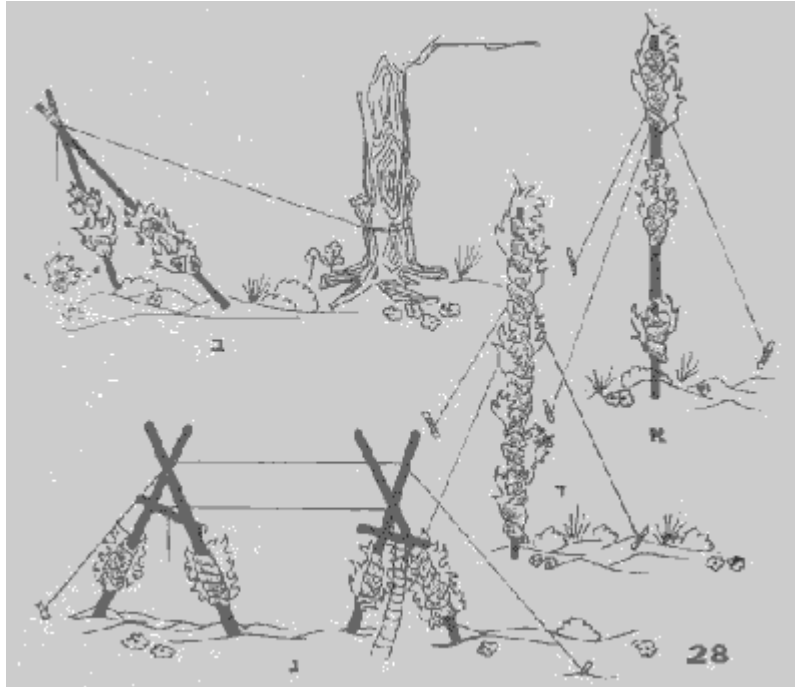
א. קרוסלת אש. ב. שער אש. ג. קופסה בוורת.

מחזה המשאיר רושם רב על הצופים. אפשר לקבל עמוד אש לא רציף על-ידי כך שמשאירים רווחים בליפופי היוטה. לעמוד האש רצוי להשתמש בצינורות לא מגולוונים. צינורות מגולוונים כגון: "רגלים" של מתקן ס'ש, "רגלים של מתקן "טרזון" ועוד. במפקדים בעלי אופי רציני (כגון: י"א באדר, 1 במאי, מחנות התנועה וכו') יכולים עמודי האש לשמש כעמודי זיכרון. במפקדים בעלי אופי קליל (חנוכה, פורים וכו'), רצוי להשתמש בחומרים כימיים ליצירת אש צבעונית. את שקיות הנייר עם תערובת החומרים הכימיים שמים מתחת לשכבת שק היוטה.

שערי אש (ציור מס' 27-ב')

שער אש בנוי משלושה עמודי-אש המחוברים זה לזה בצורת "ח". השער יכול לשמש למפקדים בעלי משמעות סמלית, כמו, קבלת כיתה לתנועה. דרך הבניה: מחברים, על-ידי הברגה, 3 צינורות ברזל בעובי של 1-1 1/2 צול בצורת "ח" (אפשרות פחות טובה: חיבור על-ידי ליפוף בחוטי ברזל. אולם יש לחזק יפה את החיבור כדי שהצינור העליון לא יישמט!). עוטפים את הצינורות בשקים ומלפפים בחוט ברזל גמיש. יש לבנות שער גבוה ורחב, כדי שיוכלו לעבור בו ללא כל סכנה של חריכה או כוויה. שני סוגים לשער האש: (א) שער קבוע: מדליקים את השער כשהוא מוצב. כדי שהדלקה תהייה מהירה, יש להוסיף לדלק קצת בנזין. (ב) שער מתרומם: מדליקים את השער כשהוא עדיין מונח על הקרקע, ורק אחר-כך מרימים אותו. הצופים אינם רואים את אלה המרימים את השער-ולפתע מתגלה שער אש. אפשר גם להרים את השער ממרחק-מה, בעזרת חבל ארוך הקשור לנקודה גבוהה בגשר. כשהאש

מתחילה לדעוך, מניחים את השער על הקרקע ומכבים אותו בחול. פעולת ההרמה וההורדה נעשית בעזרת צירים.
 קביעת הצירים: תוקעים 2 יתדות משני צידי העמוד וכופתים אליהן מוט או צינור בגובה של כ-30 ס"מ מהאדמה. אל רגל שער האש מחברים ברזל עגול בעובי של 6-8 מ"מ הכפוף בצורת אנקול או וו. מרכיבים את הוו על הציר (המוט או הצינור) שבין שתי הסנדות, וכך יש אפשרות להרים את השער ולהורידו-כרצוננו.



1. עמוד אש לא רצוף. ב. נדנדת אש. ג. גשר שני תבלים. ד. עמוד אש רצוף.

נדנדת אש (ציור מס' 28-ב')

נדנדת אש בנויה בצורת שער אש קבוע, שגובהו לא פחות מ-4 מ'. אל השער מחוברות 2 קופסאות בוערות, שהן קופסאות שימורים פתוחות ועטופות (מבחוץ ומבפנים) בשקים. יוצקים על השקים סולר וקצת בנזין. קושרים את הקופסאות לשער האש בעזרת חוט ברזל. מדליקים את שער האש ואת שתי הקופסאות. מנדנדים את הקופסאות כדי שתהיינה כל הזמן בתנועה. המחזה שמתגלה לעיני הצופה הוא, שער בוער בצורת "ח" ובתוכו מתרוצצים 2 כדורי אש.

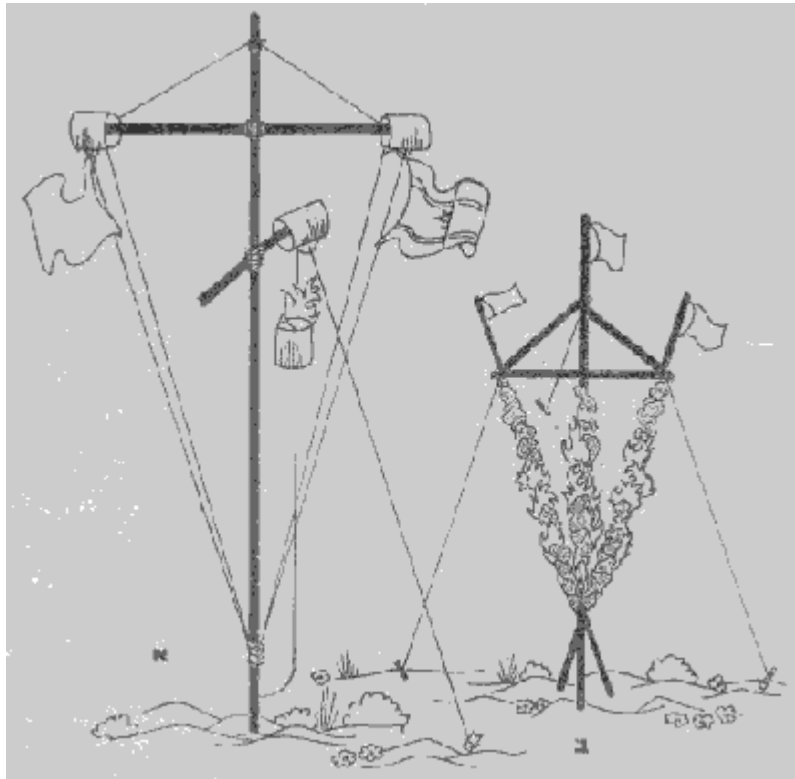
אפשר לשים בתוך הקופסאות חבילות של חומרים כימיים, כשכל חבילה עטופה בשכבה שונה של נייר או קרטון. בתחילה תידלק החבילה בעטיפת הנייר הדקה ביותר, ואחר-כך החבילות בעטיפות העבות יותר. אפשר לכוון את סדר ההדלקה לפי הצבעים השונים של הבעירה.

קרוסלת אש (ציור מס' 27-א')

הקרוסלה היא שער פתוח (ח) בגובה של כ-3 מטרים. באמצע הסנדה (הצינור) האופקית העליונה כופתים קופסת שימורים פתוחה משני צדדיה. ממול, על האדמה, מציבים קופסה דומה אולם סגורה בצידה התחתון. משחילים מוט (תורן) לתוך הקופסאות. אל המוט כופתים בצורה אנכית סנדה אחת או שתיים שתהיינה קצרות במקצת מרוחב השער.
 לקצות הסדנות קושרים לפידים מרופדים בשקי יוטה ספוגים ברוטב בעירה (רצוי קרפ). מקיפים את הקרוסלה ב-2 תבלים אישיים הקשורים בתחתית התורן (המוט), האחד מלופף בחוזקה מסביב לתורן, והשני חופשי יותר. עם מתיחת החבל המלופף, מסתובב התורן בין שתי הקופסאות, ולפיד האש יוצרים מעגל אש סביב התורן בקוטר של 2-3 מ'. בשעת הסיבוב נכרך החבל הפתוח סביב התורן. משנפתח החבל הראשון לגמרי, מתחילים למתוח את השני וחוזר חלילה. לשם ביטחון יש לשמור, בעת ההפעלה, על מרחק של 4 מטרים מהקרוסלה.

גלגלי אש

גלגלי-אש משמשים אף הם אך ורק ליצירת אפקט מרשים של אש. גלגל האש עשוי חיטוי של חבית עטוף ברצועות שק יוטה ומלופף בחוטי ברזל. לא רצוי לבנות את גלגל האש מצמיג גומי, כי הגומי ניצת באיטיות, ובקושי יספיק להידלק בזמן הקצר שבו בוער הגלגל. כמו-כן מעלה בעירתו ריח ועשן רב, ואף קשה לכבותו.



א. תורן עם לפיד. ב. תרנים המשמשים כעמודי אש.

מגלגלים את גלגל האש הבוער במדרון. יש להבטיח את עצירתו וכיבוי בזמן המתאים. הצופה מקבל רושם של מעגל אש החולף לפתע כנגד עיניו.

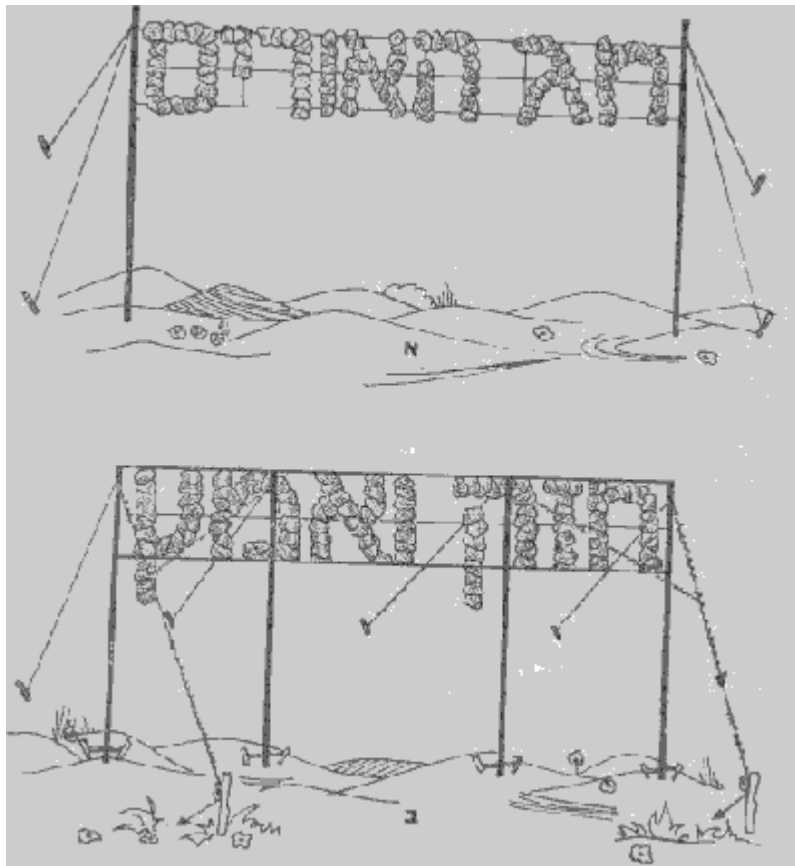
אומגת אש

באומגה משתמשים להדלקה פתאומית של מתקני אש שונים (עמוד, שער, סיסמה וכו'), הנעשית ממרחק מסוים. מותחים חוט ברזל מגג של בית או מעץ גבוה של מתקן האש (החיבור לא נעשה בנקודת המגע עם הקרקע, אלא כחצי מטר מעל לקרקע), בזווית של 45 מעלות לפחות. כשיש חוט חלק ומתוח בחוזקה, או כשמשמשים בגולגולת קטנה יכולה גם הזווית להיות בת 30 מעלות. מכינים לפיד, קופסה בעלת ידית של חוט ברזל עבה. משחילים את החוט הנטוי של האומגה לידיה הקופסה וקושרים אותה בחוט שמשון לעץ (או לבניין). כשמדליקים את הקופסה, נשרף גם חוט השמשון, הקופסה משתחררת ומחליקה כלפי מטה. כשהיא פוגעת במתקן האש (שהורטב גם בקצת בניזן, נוסף על הסולר) הוא נדלק במהירות. שתי אפשרויות להדלקת הקופסה:
(א) הדלקה מלמעלה, בידי אדם הנמצא על גג הבית.
(ב) הדלקה "אוטומטית" באמצעות "לפיד עולה" (כמו בתורן), שהודלק על הקרקע. במקום לפיד-קופסה אפשר להשתמש בקרפ ספוג בבניזן ועטוף ברשת ברזל. כדאי לדאוג תמיד 3-2 לפידים זרביים במקרה שמתקן האש לא יידלק עם הלפיד הראשון.

סיסמאות אש

סיסמות אש משמשות ליצירת רקע במפקד ובחגי עם. המילים הכתובות מסמלות, בדרך-כלל, את התוכן של המאורע ("א באדר, 1 במאי, כניסת כיתה ז' לחטיבה וכו'). הסיסמה הדולקת עשויה מסגרת של חוטי תייל ומלופפת ברצועות שק יוטה.
א. **סיסמת אש פשוטה** (ציור מס' 30-א'). אופן הבנייה: לשני עמודי ברזל (או צינורות) המונחים

- על הקרקע מחברים במקביל 2 חוטי תייל (או צינורות ברזל דקים). בין שני עמודי הברזל רצוי לתקוע יתדות באדמה, אשר ימנעו את התקרבות העומדים זה לזה בעת מתיחת חוטי התייל המקבילים.
- מחברים לחוטי התייל המקבילים חוט תייל נוסף בצורה אנכית ובמרחקים קבועים, וכך נוצרת מעין "רשת". עוטפים את חוטי התייל ברצועות שק יוטה ומלפפים, לחיזוק, בחוט ברזל דק. מרטיבים את הסיסמה בסולר ובקצת בנוזן (להצתה). מעמידים אותה על "רגליה" ומחזקים על-ידי קשירת חוט תייל (או חוט ברזל עבה) ל-4 יתדות.
- בהכנת סיסמת האש עליך לשים לב לנקודות האלה:
1. יש להשתמש בחוטי תייל (ולא בחוטי ברזל חלקים), משתי סיבות:
 - (א) השקים המלופפים נאחזים בקוצי התייל ואינם מחליקים.
 - (ב) חוט ברזל דק עלול להינתק בחום גבוה.
 2. הכתובת צריכה להיות ברורה, יש להקפיד על רווחים גדולים בין האותיות והמילים (שאם לא כן לא יובן הכתוב!).
 3. סיסמת אש רחוקה חייבת להיות גדולה מאוד ובאותיות עבות. סיסמאות קרובות צריכות להיות קטנות יותר, עדינות ומדויקות.
 4. רצוי להתזיז על שק היוטה קצת בנוזן, לשם הצתה מהירה של הסיסמה.
 5. יש לדאוג לאמצעי-ביטחון ולציוד של כיבוי אש.
 6. עמודי הברזל (הנושאים את הסיסמה) צריכים להיות תקועים היטב באדמה או מעוגנים ליתדות.
 7. החוטים הנושאים את האותיות צריכים להיות מתוחים בחוזקה לצדדים, כדי למנוע שקיעת האותיות האמצעיות והיווצרות "בטן" בכתובת.
- ב. סיסמת אש מתרוממת.** (ציור מס' 30-ב'). בסיסמה מסוג זה משתמשים במפגן אש גדול. מדליקים את הסיסמה כשהיא מונחת על הקרקע וזוקפים אותה כשהיא דולקת. כשהסיסמה מתחילה לדעוך מניחים אותה על הקרקע ומכבים בעזרת חול.
- מרימים את הסיסמה באמצעות צירים ויתרים שמתחברים לחבל אחד. בעזרת מנוף גולגולת מושכים את החבל.
- רצוי שהסיסמה תהייה קצרה ושהכנתה תהייה קלה.
- בסיסמת אש מתרוממת יש להרכיב את האותיות על גבי צינור המחבר את העמודים ולא על גבי חוט תייל.
- ג. **סיסמת אש נעה.** סיסמה זו יוצרת רושם של כתובת אש מתקרבת והולכת והדלקתה נעשית תוך כדי התקדמות זו.
- אופן הבנייה: מותחים היטב 2 חוטי ברזל ישרים בין 2 צינורות (הרצוי ביותר, צינור דק או ברזל עגול). תולים את האותיות (שעשויות מחוט תייל מלופף בשק יוטה) על שני החוטים, בעזרת טבעות. קושרים 2 חוטי ברזל לראשי האותיות ולתחתיהן ומחברים אותם אל 2 חבלים. בעזרת גולגולת הקבועות על אחד העמודים אפשר למשוך את החבלים ובאופן כזה ניתן להזיז את האותיות מצד לצד (משמאל לימין). כאשר חולפות האותיות מעל לפיד תלוי הקבוע תחתיהן, הן נדלקות בזו אחר זו.



א. כתובת אש, חג האורים. ב. כתובת אש מתרוממת.

כתובת אש זו מסובכת יותר, אולם היא יפה ומומלץ להשתמש בה רק לאחר שליטה כהלכה בהכנת כתובות פשוטות יותר.

ד. **סיסמה חפורה** (ציור מס' 31). במדרון תלול של גבעה חופרים תעלות צרות בהתאם לצורת הסיסמה או הסמל הרצויים. ממלאים את התעלה בחומר דליק (שק יוטה) ושופכים עליו סולר וקצת בנוזין להצתה. מדליקים בגפרור את קצה הכתובת, והשכבה הרציפה של חומר הבעירה מעבירה את האש לכל אורך התעלות. המסתכל מרחוק, רואה לפניו סיסמת אש בוערת בצלע הגבעה.

1. **סיסמה מקופסאות**. אפשר לקבל אפקט דומה לזה של הסיסמה החפורה, אם מעמידים במדרון תלול של גבעה, קופסאות אש בצורת כתובת. הצופה מרחוק רואה סיסמת אש רציפה.

סמלי אש (ציור מס' 32)

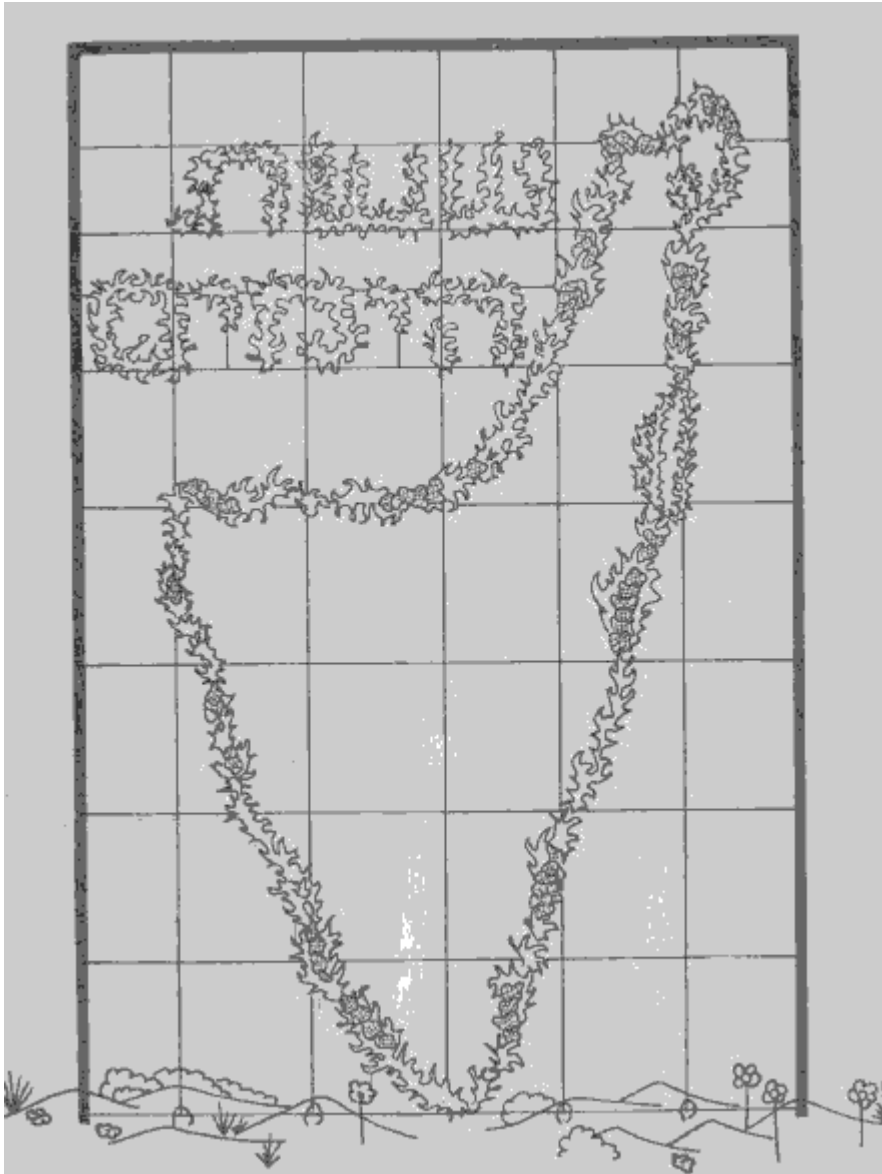
כרקע למפקד אפשר להקים סמלי אש. אופן הבנייה: בונים מסגרת מחוטי ברזל עבים וחוטי תייל ומלפפים ברצועות שק יוטה וחוטי ברזל דק. כשעה לפני ההדלקה מרטיבים את הסמל בסולר ומציבים אותו. קביעת הסמל נעשית בעזרת שני צינורות ברזל המחזיקים את כל המבנה. סמלי-אש יש לבנות בדיוק רב ובבהירות - כדי שאפשר יהיה להבחין בצורת הסמל בשעת הבעירה. אפשר, כמובן, להכין גם סמלי אש חפורים (ר' למעלה).

הערות

1. לסידור המתקנים בשטח חשיבות רבה מאוד. סידור כושל יפחית הרבה מן הרושם הטוב של המפקד, גם אם הסיסמאות, העמודים ושאר המתקנים בנויים כראוי.
2. יש להתחשב בכיוון הרוח, באופן שהעשן לא יופנה לעבר המשתתפים במפקד.
3. יש להתחשב בנוף (הר, ים, וכד'), בבחירת מקום המפקד וכיוונו.
4. יש להקצות מקום לקהל על-מנת שלא יתערבב בין משתתפי המפקד.

5. אין לקבוע מקומם של מתקנים מאחורי גבם של הצופים; יש להקפיד שימוקמו בצד הפתוח של ה-"ח".

סמל המדינה ככתובת קרקע



- 6. אין להציב את המתקנים סמוכים זה לזה, אחרת אין מבחינים בצורתו של המתקן הרחוק.
- 7. חשוב תכנון מדויק של סדר ההדלקה. יש לסיים את המפקד בשיא האור.
- 8. הכרחי לדאוג לאמצעי ביטחון ולציוד כיבוי ליד כל מתקן.
- 9. יש למנות צוותים להקמת המתקנים לפירוקם ולאיסוף הציוד.

סמל מפה בוערת



● בחזרה לתוכן העניינים לחץ כאן.