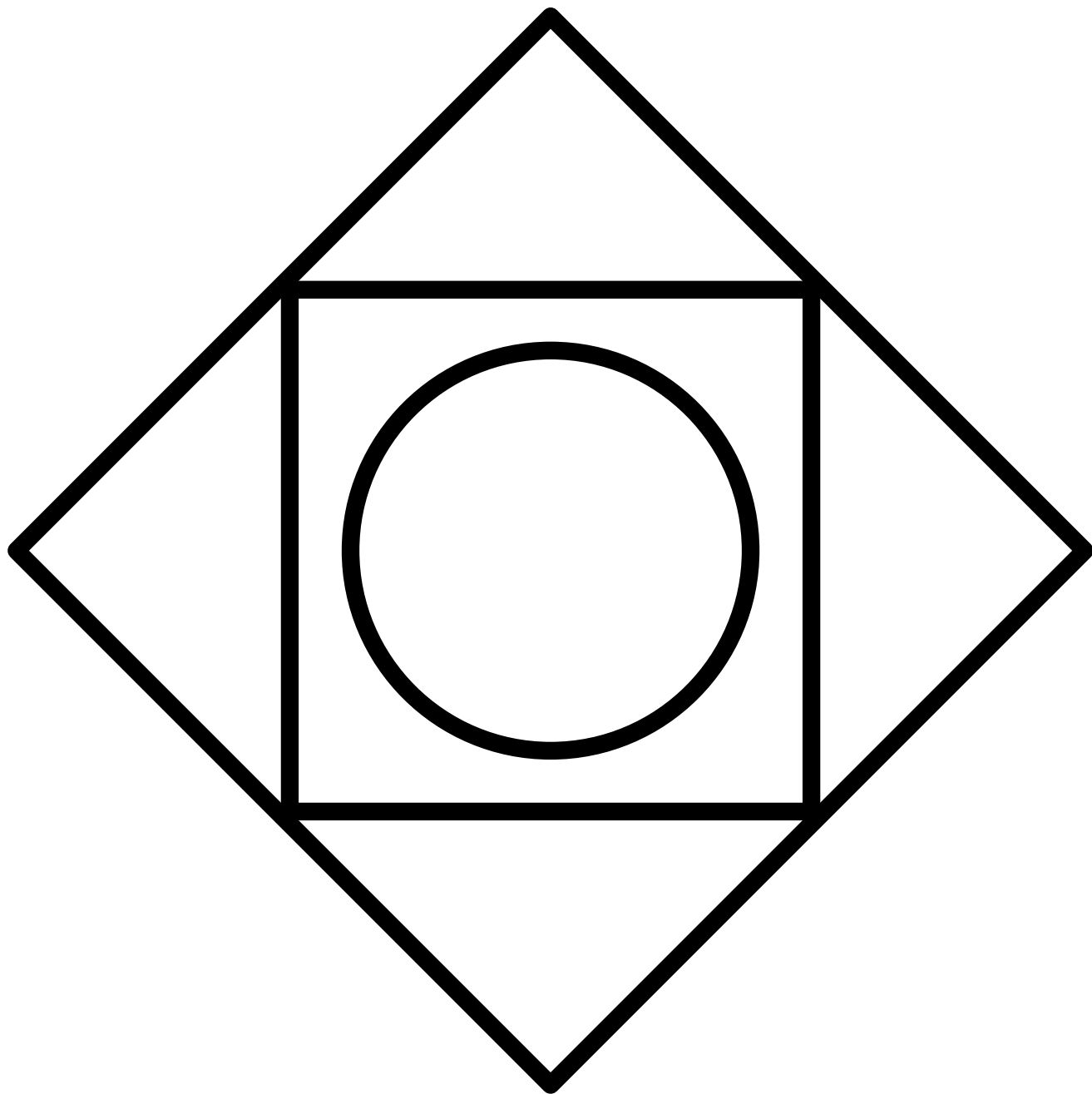


# תכנית אגם לחינוך חזותי

יעקב אגם



**22**  
**צהוב**



המחלקה להוראת המדעים

**חובר על-ידי:**  
יעקב אגם

**בשיתוף עם:**  
פטרישייה ון דאלן גרסיה - איורים  
ניקול גטון דה ריברה - פסיכולוגית

**מהדורה עברית:**  
עפרה שריג  
ענת בן-צבי

**ייעוץ:**  
ציפורה פולישוק

**תירגום:**  
ריקה זילבר

**גרפיקה:**  
חנה הייזלר

**הדפסה:**  
כרמלה רוט-נוב

פיתוח חוברת זאת נתאפשר באופן חלקי על-ידי תרומה מקרן תל-אביב

©  
כל הזכויות שמורות  
יעקב אגם ומכון ויצמן למדע

הודפס בישראל  
תש"ן, 1990

## הקדמה

### שיטת החינוך החזותי של יעקב אגם

#### חינוך העין לשם הרחבת המשאבים האינטלקטואליים וגירוי היצירתיות

אנו כולנו אנאלפביתים מבחינה חזותית. החינוך שאנו נותנים לילדינו גורם גם להם להיות כאלה.

לכן, מטרתה של שיטת החינוך החזותי שלפנינו היא בראש ובראשונה חינוך העין. השיטה נועדה לאפשר לילדים להבין ולקלוט את עולם הצורות הסובב אותם, להכיר את היסודות הבסיסיים שבו, לשלוט בעולם הצורות תוך יכולת לשנותו, באופן יצירתי.

לשם השגת מטרות אלה, מעניקה השיטה לילד את יסודותיו הבסיסיים של אלף-בית חזותי. לאחר מכן, תוך כדי פיתוח החינוך החזותי, שהוזנח עד כה לטובת התירגול המילולי על-ידי מרבית השיטות החינוכיות, ניתן יהיה להפעיל את כל הפוטנציאל השכלי של הילד ולתת לו את האפשרות לפתח לא רק את האינטליגנציה, אלא גם את היצירתיות שלו.

מה קורה למעשה במרבית שיטות החינוך המיושמות כיום במוסדות החינוך בעולם כולו? הדגש העיקרי הוא על חינוך באמצעות מילים; רכישת שפת המילים, השימוש בה, ופיתוח אוצר מילים עשיר. זוהי מסורת היסטורית המשותפת כמובן לרובם הגדול של העמים שתרבותם מבוססת על הכתיבה ועל הספר.

חוסר האיזון בין המילה והתמונה מופיע כבר בחינוך בגיל הרך, ואחר-כך גם בבית הספר. וזאת על אף שבגיל הרך, הילד מרגיש את עצמו בנוח בעולם הצורות: צורות הביטוי הראשוניות שלו הן הציור, הרגישות לצבע והעירנות לתנועה. זוהי שפתו הראשונה של הילד, זוהי תפישתו הראשונה את העולם שמסביב. כשהילד מקבל את יסודות החינוך הראשוניים, כבר מפותחת אצלו היכולת לקלוט את התמונה ולקשר אותה עם המילה. למרות כל זאת, כבר בחינוך בגן הילדים מופיע הדגש על המילה. זוהי מעין עצירה של תפישת הידע אותה רכש הילד באופן כמעט אינסטינקטיבי. מיד עם השיעורים הראשונים בבית-הספר מתחילה התנוונות נוספת של העין. האוזן לעומת זאת, הופכת למכשיר העיקרי לקליטת ידע והמילים שולטות בכיפה. היכולת לקלוט את התמונה ולקשרה עם המילה תלך ותיפחת, ולאורך כל מסלול לימודיו לא תשוב להיות כה מפותחת, כמו שהיתה בשנות החיים הראשונות.

יש להדגיש את העובדה כי מחקרים שנערכו לאחרונה הוכיחו כי הקליטה החזותית של מידע בלתי-מילולי והסינתזה שלו, היא מהירה ויעילה הרבה יותר כאשר מידע זה נקלט ישירות דרך העין ולא בתיווכן של מילים. מכאן, קרוב לדאי כי גם היכולת להשתמש במידע שנקלט באופן חזותי ישיר, היא טובה יותר.

לכן, בשיטה זו - שיטת החינוך החזותי, מטרתה היא לשים דגש על פיתוח היכולת השכלית החזותית של הילד, יכולת שהיתה כמעט בלתי מפותחת עד כה. ברצוני להעשיר יכולת זו, לגרות אותה ולאפשר את פיתוח הזיכרון החזותי בדיוק באותו אופן בו מפתחים זיכרון מילולי. זיכרון זה ישמש את הילד בהמשך דרכו האינטלקטואלית.

בעולמו של הילד מופיעות הצורות באופן מסיבי וברוטלי כשהן משולבות אישה ברעותה ללא הפרדה. מטרתה הראשונה של השיטה היא להפריד בין הצורות, לנתחן ולפרקן, לזהות את שילובי הצורות הבסיסיות, את הצבעים ושילוביהם ואת הנפחים, כלומר - ליצור "אלף-בית חזותי". אלף-בית זה יורכב מצורות, החל מן הצורה הפשוטה ביותר וכלה במורכבת ביותר ויכלול את מרכיביה השונים של השפה החזותית. כך יראה הילד את מימדיו השונים של המרחב, את הדינאמיות הקיימת בצורות בינן לבין עצמן ולבסוף את האופן בו מושפע עולם הצורות מהזמן, מהקליטה שלנו ומפעילויותינו השונות. מטרתה של השיטה אינה רק יצירת רגישות אסתטית אצל הילד אלא גם הענקת חינוך חזותי המאפשר לילד להבין את עולם הצורות, את שילובן ואת ה"תחביר" שלהן. מטרתו של האלף-בית החזותי היא ליצור שיטה להבנת עולם הצורות בדיוק כפי שלימוד אותיות, הברות, מילים ודקדוק היא שיטה לרכישת שפת המילים.

לצורות יש תוכן ומשמעות אשר לא תמיד ניתנים להבעה באמצעות מילים. לפעמים מביעה הצורה לכשעצמה הרבה יותר מהמילה המגדירה אותה. אי לכך, מטרתה של השיטה היא יצירת שיווי משקל בין המילה שקיבלה משמעות יתר בחינוך הקונבנציונאלי והצורה שהפכה לחסרת חשיבות. שיווי משקל זה מפתח ומגביר את הכישורים האינטלקטואליים וחייב להתקיים לאורך מסלול הלימוד של הילד, עד לדרגות הגבוהות ביותר של החינוך הגבוה. הילד ירכוש, בנוסף לשפת המילים, שפה חדשה, שונה, שתשרת אותו בכל התחומים.

כדי להצליח בתירגול שיטה זו, אנו מציגים את הפעילויות בצורה הדרגתית-פרוגרסיבית. אנו הולכים מן הקל אל הקשה, מן הסטאטי אל הדינאמי, מהיחיד אל הרבים, תוך כדי העשרה הדרגתית של המידע הנרכש.

כל חוברת, המביאה בפנינו יסוד ספציפי של הרגישות החזותית שברצוננו לפתח, מחולקת לשלושה שלבים:

1. זיהוי
2. פיתוח הזיכרון
3. שיחזור

**שלב הזיהוי** מאפשר לילד להכיר את הצורה, את הקו, את הצבע וכו', דהיינו, את כל יסודות האלף-בית החזותי שעליו לרכוש. בשלב זה נפתח את יכולת ההבחנה, את החיפוש האקטיבי אחר היסוד אשר בו על הילד להבחין ואת הרגישות החזותית ללא עזרה מילולית כלשהי, בכתב או בעל-פה. תוך כדי פעילויות אלה משחק הילד, משתמש בגופו, עוסק בצורות בידי ומתאר אותן בצורה גראפית. כמו כן באים לידי ביטוי החוש החברתי של הילד והאוטונומיה שלו גם יחד. המטרה כמובן היא הפנמת כל אחד מיסודות האלף-בית החזותי ושליטה בהם.

**בשלב פיתוח הזיכרון** אנו יוצאים מנקודת הנחה שתרגילי הזיהוי נקלטו היטב. מטרתן של הפעילויות בשלב זה אינה רק לשנן כל אחד מיסודות האלף-בית החזותי במהירות, אלא גם להיזכר ולהשתמש בהם במהלך של פעילויות זיהוי מחדש והיכר.

כשם שזכירת אוצר מילים היא המאפשרת לנו להשתמש בהן באופן הדרגתי ליצירת משפטים ויצירות מורכבות יותר, לכתיבה ולביטוי המחשבה, כך גם נוכל לאגור, בעזרת הזיכרון החזותי, מידע חזותי מורכב ועשיר בו ניתן יהיה להשתמש להבנת העולם, לתקשורת וליצירה. מעבר לכל, וזוהי ללא ספק המטרה החשובה ביותר, נוכל ליצור קשר חיובי עם אותו חלק במוחנו בו "אגור" המידע החזותי, נוכל להתייחס למידע זה בשעת הצורך, דבר שנמנע מאיתנו לעשותו במצב הנוכחי עקב היותו אנאלפביתים חזותיים.

ולבסוף, כשאנו ניגשים לשלב **השיחזור**, אנו מניחים שהאלמנטים המרכיבים את האלף-בית החזותי נרכשו ונרשמו בזיכרון. בשלב זה יוכל הילד לא רק לשחזר כמעט בו-זמנית את הדברים בהם הבחין, במהירות, אלא גם להשתמש בכל היסודות שנקלטו בזכרונו החזותי במהלך הפעילויות המוצעות בשיטה חינוכית זו. שימוש זה יביא את הילד ליצירה עצמית, יפתח את המיומנות ויגביר את השליטה העצמית והמשמעת. הילד יוכל גם לפתח את יכולת הביטוי הישיר שלו בעזרת הציור, התמונה והנתונים החזותיים ששינן בעבר, וכך תפתח באופן ניכר היצירתיות שלו.

כאשר יופנמו שלושת התהליכים: הזיהוי, פיתוח הזיכרון והשיחזור, תהיה ברשות הילד שפה חדשה שתעניק לו יכולת נוספת לפתח ולהשתמש באינטליגנציה המילולית וביצירתיות שלו בעת ובעונה אחת. שפה זו תאיץ את תהליך רכישת הידע שלו לאורך כל מסלול לימודיו ותיצור איזון בין השכל לאינסטינקטים. זוהי שפה חדשה אוניברסלית המביאה להבנת העולם מנקודות ראות שונות.

שפה זו היא השפה הבינלאומית הראשונה. ברור שהשפה המילולית היא מלאכותית במידה מסויימת, כי הרי צורה נתונה מתוארת באמצעות מילים שונות בשפות שונות, אך נקלטת חזותית בצורה זהה אצל כל בני האדם.

אני מאמין כי באמצעות השפה החזותית ניתן לקרב את בני האדם איש אל רעהו ולהגביר את האינטליגנציה של ילדינו ואף להכפילה.

יעקב אגם

## מטרות כלליות

1. לימוד באמצעות צורות בדומה ללימוד באמצעות מילים.
  2. רכישת "אלף-בית" חזותי שבעזרתו ניתן יהיה "לחשוב באופן חזותי".
  3. פיתוח היכולת לזהות, לזכור ולשחזר במהירות מירבית כל מידע חזותי.
  4. שימוש בנתונים חזותיים ישירות ולא דרך ניסוחם המילולי.
- כתוצאה מכך:

א. הרחבת היכולת האינטלקטואלית.

ב. פיתוח יצירתיות.

## שילוב שיטת החינוך החזותי בפעילויות הילד מחוץ לתחומי בית הספר

### 1. שיתוף ההורים

רצוי לשוחח עם ההורים לפני הפעלת השיטה כדי שתגליות הילדים והידע שירכשו לא ישארו בתחום בית הספר בלבד אלא יתפשטו לכל תחומי עולמו של הילד. הורים שקיבלו מידע על התוכנית יעזרו לילדים בתהליך הלמידה החזותית ובשילוב למידה חדשה זו בכל התהליך החינוכי.

### 2. שילוב החינוך החזותי בפעילויות הילדים מחוץ לכתלי בית הספר יעשה באופן הבא:

הגננת תבקש מהילדים לחפש עצמים שמכילים את המושג החזותי הנלמד על-ידם במשך השבוע. עצמים אלה יכולים להמצא בבית הילדים ובסביבתם היומיומית. במשך כל תקופת הלמידה החזותית יתבקשו הילדים להביא לגן מידי יום ביומו עצמים שמצאו. אוסף זה יוכל לבוא לידי ביטוי בדרכים שונות לפי גיל הילדים:

- הבאת חפצים מסביבתו של הילד.

- גזירות והדבקות (מתוך כתבי-עת, קטלוגים, תמונות וכו').

- תיאור חפצים לפי הזיכרון.

אוסף זה ישמש בסיס לדו-שיח יומיומי בין הגננת והילדים.

חברת זו המוקדשת לצהוב, היא חלק מסדרה בת 36 חוברות המהוות יחידה אחת. סדרה זו בנויה לפי שיטת החינוך החזותי של יעקב אגם ומיועדת לילדי הגן.

### החוברות בסדרה הן:

19 - צורות טיפוסיות	1 - עיגול
20 - פרופורציות	2 - ריבוע
21 - אדום	3 - עיטורים
22 - צהוב	4 - עיגול וריבוע
23 - כחול	5 - זיהוי בזק
24 - צבעים מישניים	6 - אופקי
25 - לבן, שחור ואפור	7 - אנכי
26 - מסלול	8 - אופקי ואנכי
27 - מן העין אל היד	9 - משופע
28 - אינטואיציה מספרית	10 - אופקי, אנכי ומשופע
29 - קומפוזיציה	11 - משולש
30 - מימד ראשון	12 - עיגול, ריבוע ומשולש
31 - מימד שני	13 - וריאציות של צורות
32 - מימד שלישי	14 - סימטריה
33 - מימד רביעי	15 - קימור
34 - אותיות	16 - גדול, בינוני וקטן
35 - דקדוק חזותי	17 - זוויות
36 - יצירתיות	18 - נקודה

## רשימת פעילויות

מס'  
הפעילות

### זיהוי

זיהוי הצבע הצהוב	22-1
חיפוש אחר צורות שצבען צהוב בחדר הגן	22-2
הליכה על-גבי צורות צהובות	22-3
להתבונן בהתאמה שבין צורה צהובה לעצם צהוב	22-4
מציאת בלונים צהובים והתאמתם לסרטים צהובים	22-5
מציאת עצמים צהובים בחדר הגן	22-6
התבוננות באיורים דרך צלופן צהוב	22-7
הצגת סולם גווני הצהוב מבהיר לכהה	22-8
יצירת סולם גווני הצהוב מירוק לכתום	22-9
הבחנה בין גווני פירות צהובים	22-10

### פיתוח הזיכרון

זכירת צורות צהובות על-גבי כרטיס הברקה	22-11
זכירת סדרת כרטיסים שעליהם ציורים של עצמים צהובים	22-12
זכירת עצמים צהובים מתוך ציור מובזק	22-13
זכירת גוון מגווני הצהוב	22-14
זכירה של שלושה גווני צהוב בין צהוב בהיר לצהוב כהה	22-15
זכירה של שלושה גווני צהוב בין ירוק לכתום	22-16

### שיחזור

ציור וצביעה בצבע צהוב	22-17
שיחזור במכחול של ציורי צורות ועצמים צהובים	22-18
בניית סולם גווני צהובים מבהיר לכהה בעזרת כרטיסים	22-19
בניית סולם גווני צהובים מירוק לכתום בעזרת כרטיסים	22-20
סידור קבוצתי של סולם בין תשעה גווני צהוב מלבן לשחור	22-21
יצירת סולמות מגווני הצהוב בעזרת ערבוב צבעים	22-22
שיחזור גוון צהוב נתון בעזרת ערבוב צבעים	22-23

### שיחזור מתוך הזיכרון

שיחזור מתוך הזיכרון של גווני הצבע הצהוב בעזרת ערבוב צבעים	22-24
---	-------





זירה

## זיהוי הצבע הצהוב

### חומרים מומלצים

עיגול, ריבוע ומשולש גדולים, בצבע צהוב.

סרט או פיסת בד בצבע צהוב.

### פעילויות

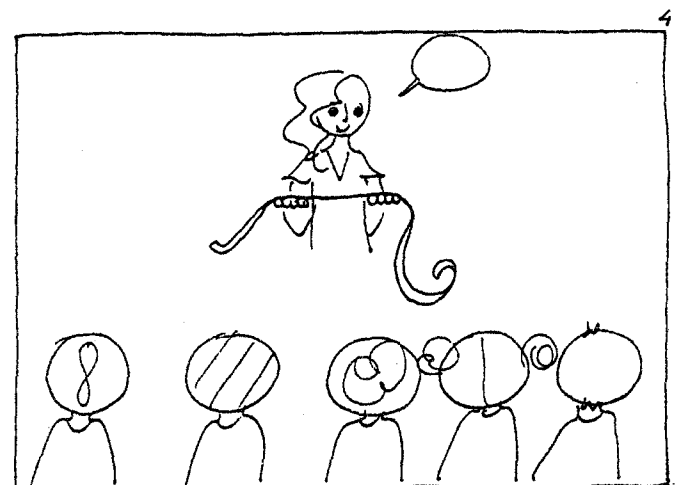
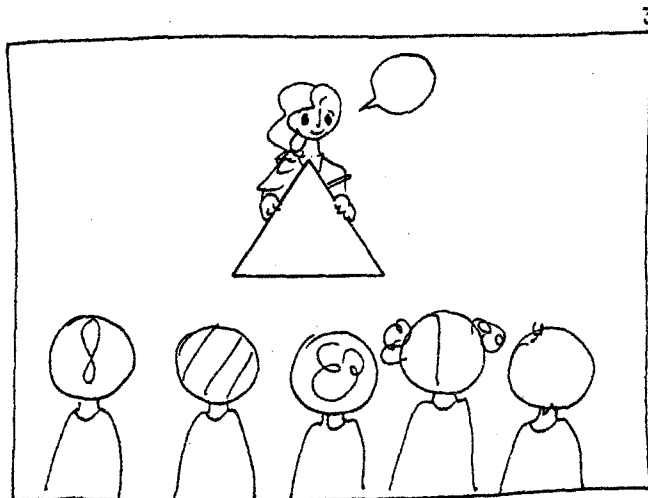
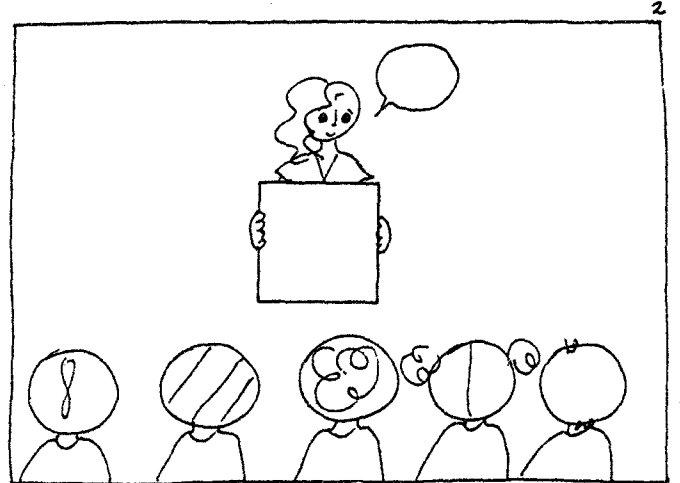
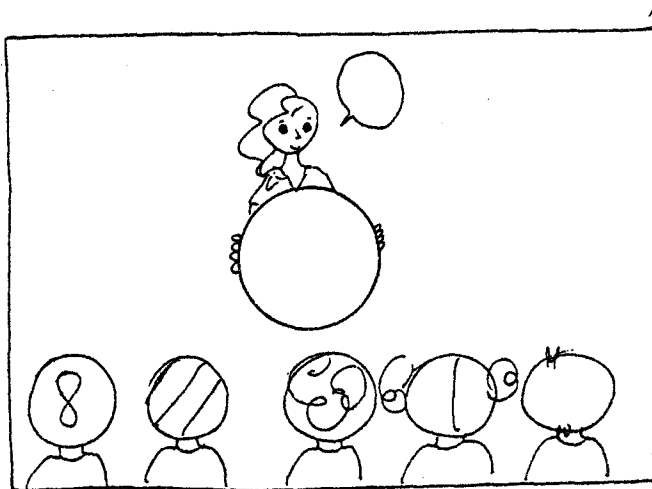
הגננת מציגה בפני הילדים עיגול צהוב ואומרת: "זהו עיגול, צבעו צהוב" (איור 1).

לאחר מכן היא מציגה ריבוע צהוב ואומרת: "זהו ריבוע, צבעו צהוב" (איור 2). וחוזרת על אותה הפעילות עם משולש צהוב (איור 3).

לבסוף, היא מראה לילדים סרט או פיסת בד צהובה ואומרת "צהוב" (איור 4).

### מטרות

לזהות את הצבע הצהוב כתכונה שאינה תלויה בצורה.



## חיפוש אחר צורות שצבען צהוב בחדר הגן

### חומרים מומלצים

עיגולים, ריבועים ומשולשים צהובים, בגדלים שונים.

### פעילויות

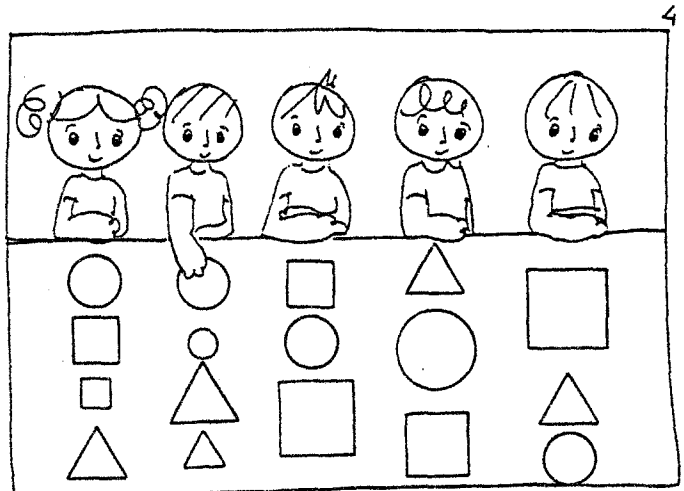
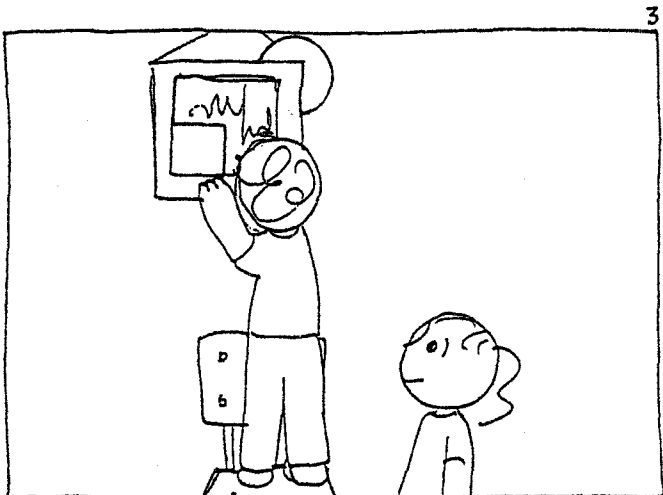
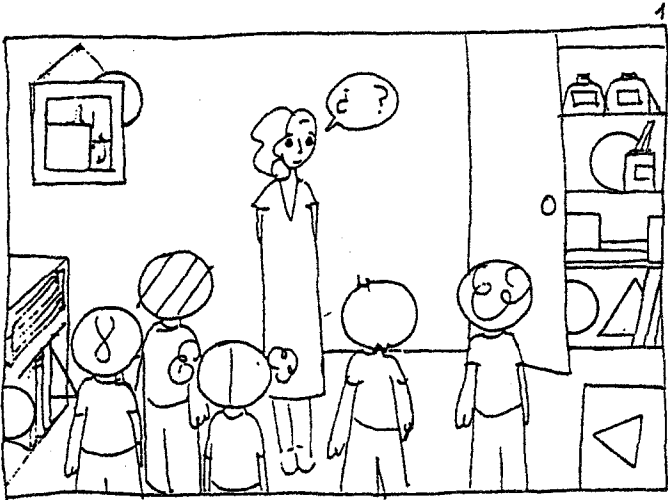
הגננת מחביאה בחדר הגן עיגולים, ריבועים ומשולשים צהובים ומבקשת מהילדים למצואם במהירות האפשרית (איור 1).

לאחר שמצאו ואספו את כל הצורות (איורים 2 ו-3), כל ילד מניח על השולחן את הצורות שגילה (איור 4).

### מטרות

לזהות צורות שצבען צהוב.

לפתח את היכולת להבחין בצורות צהובות פשוטות בסביבת הילד.



## הליכה על-גבי צורות צהובות

### חומרים מומלצים

עיגולים, ריבועים ומשולשים מגומי, בצבעים שונים.

מטרונום או תוף.

### פעילויות

הגננת מפזרת על הריצפה עיגולים, ריבועים ומשולשים בצבעים שונים. לאחר מכן היא מדגימה לילדים הליכה על הצורות הצהובות בלבד, לקצב המטרונום או התוף ועצירה כשהקצב פסק (איור 1).

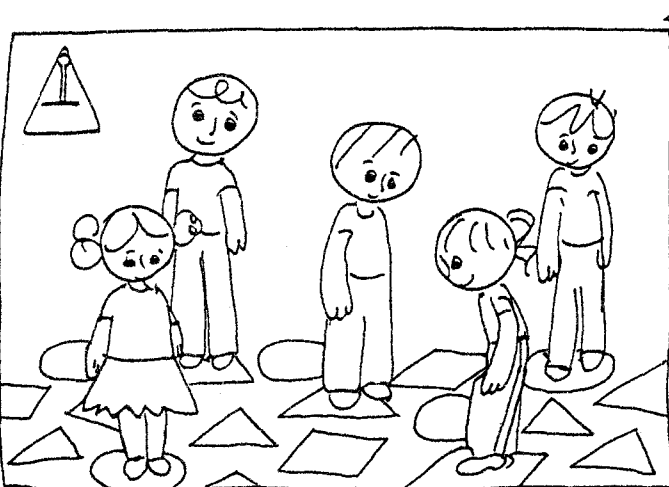
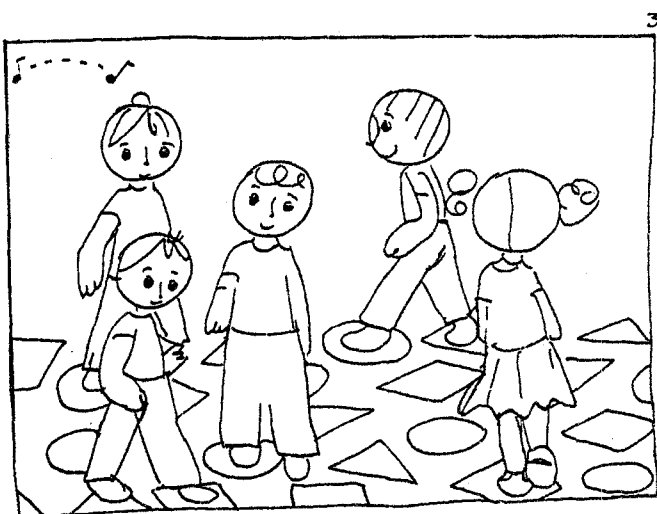
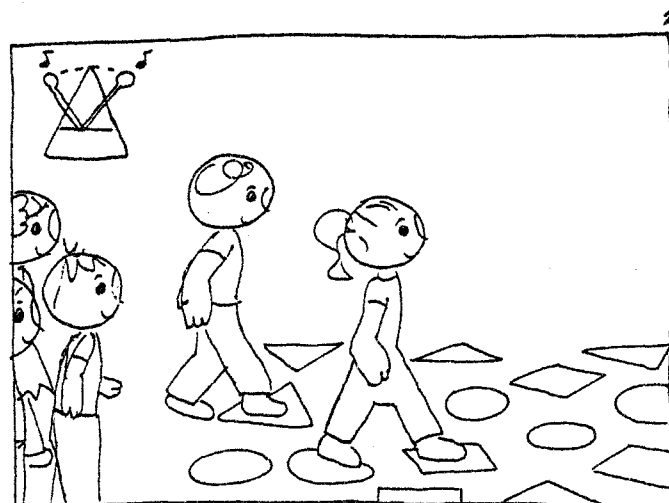
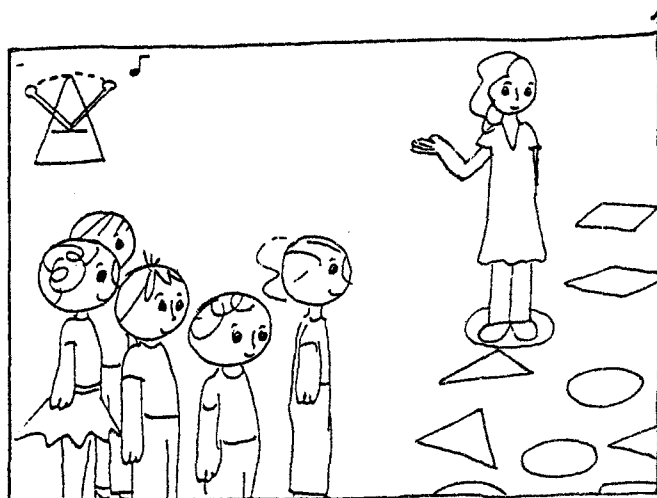
הילדים מוזמנים לצעוד על הצורות הצהובות לפי הקצב כל עוד הוא נשמע. (איורים 2 ו-3).

משפוסק הקצב, על כל ילד להעמד על צורה צהובה, להתבונן בה ולומר: "זהו ריבוע צהוב" או "זה עיגול צהוב" או "זה משולש צהוב" (איור 4).

### מטרות

לחדד את הכושר להבחין בצהוב בין צבעים אחרים, תוך כדי משחק קבוצתי.

לפתח קואורדינציה חזותית, שמיעתית ומוטורית.



## להתבונן בהתאמה שבין צורה צהובה לעצם צהוב

### חומרים מומלצים

עיגול צהוב.

ריבוע צהוב.

עצם צהוב עגול, בגודל דומה לעיגול.

עצם צהוב רבוע - בגודל דומה לריבוע.

### פעילויות

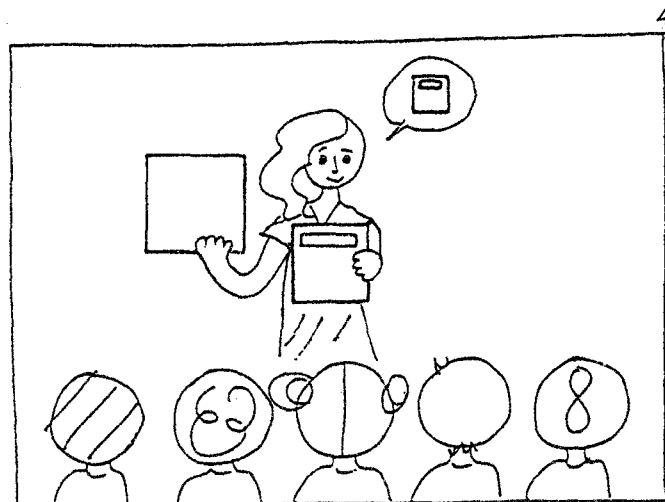
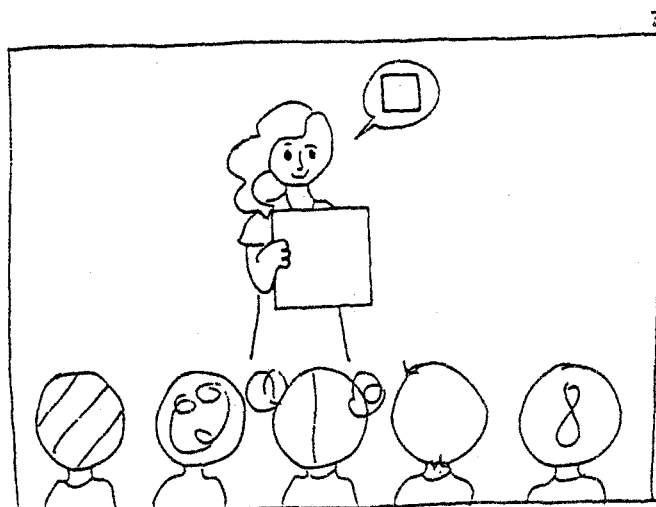
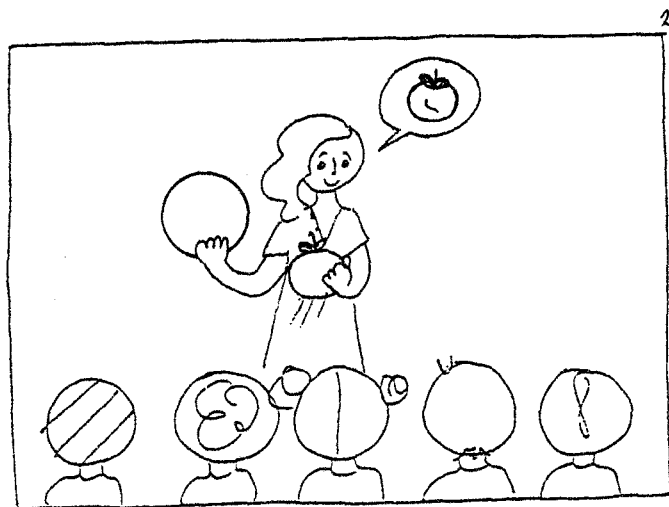
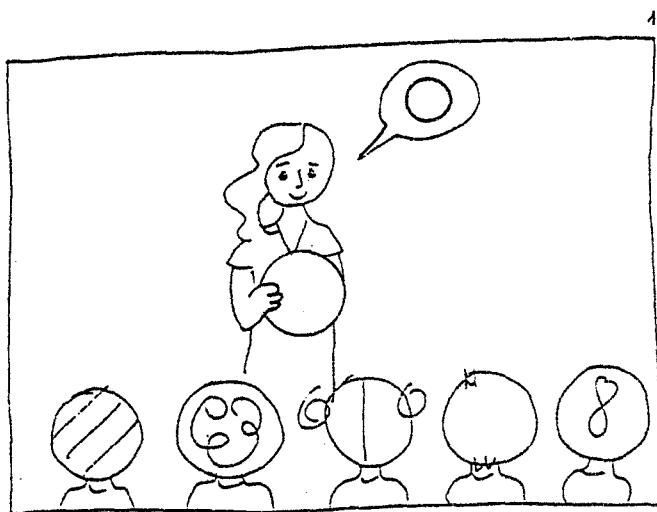
הגננת מראה לילדים עיגול צהוב המסתיר עצם עגול צהוב בגודל דומה, כגון תפוח, חושפת את העצם ואומרת: "זהו עיגול צהוב, זהו תפוח צהוב" (איורים 1 ו-2).

לאחר מכן היא מציגה ריבוע צהוב וחושפת עצם רבוע צהוב בגודל דומה כגון מחברת צהובה או מפית צהובה שהוסתרה ע"י הריבוע ואומרת: "זהו ריבוע צהוב, זו מחברת צהובה" (איורים 3 ו-4).

לבסוף, הגננת מבקשת מהילדים לחפש עצמים צהובים בעלי צורות עיגול, ריבוע משולש.

### מטרות

לקשר בין צורה צהובה לעצם צהוב.



## מציאת בלונים צהובים והתאמתם לסרטים צהובים

### חומרים מומלצים

בלונים בצבעים שונים:  
צהוב, כחול ואדום.

סרטים בצבעים שונים:  
צהוב, כחול ואדום.

### פעילויות

הגנת מפזרת בגן בלונים מנופחים בצבעים שונים, ומניחה על השולחן סרטים בצבעים המותאמים לצבעי הבלונים. הילדים מוזמנים לחפש את הבלונים הצהובים ולמצוא להם סרטים צהובים (איור 1).

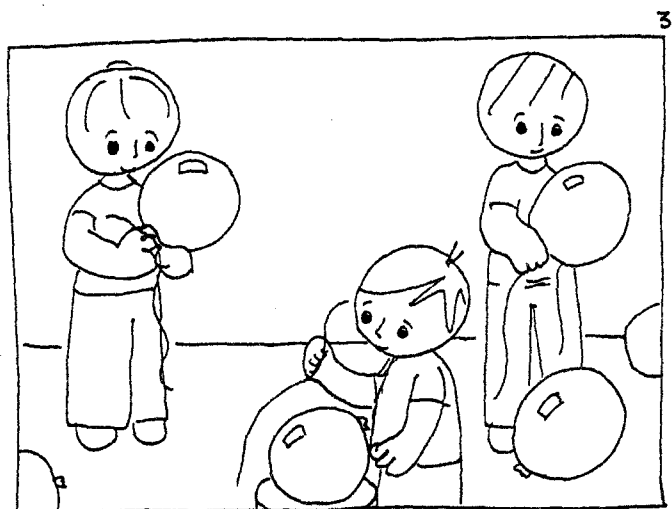
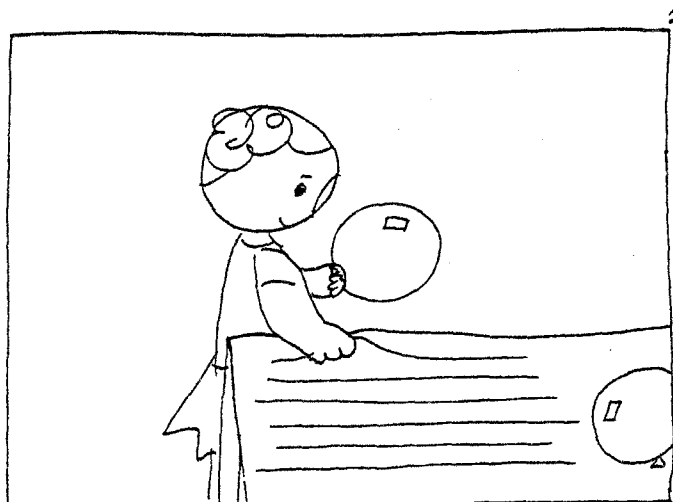
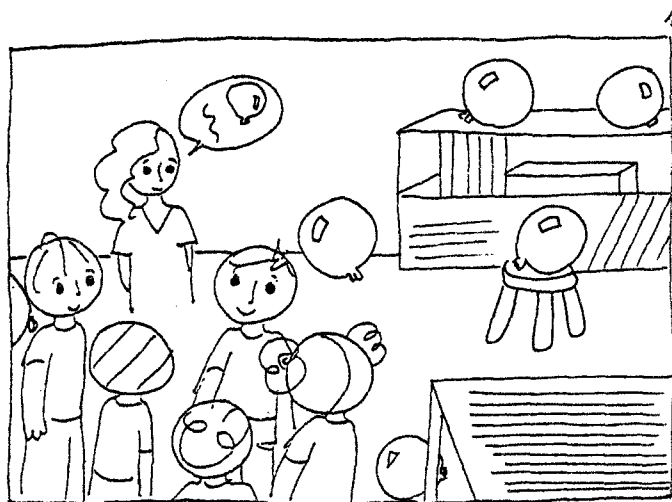
כל ילד שמוצא בלון צהוב, בוחר סרט צהוב (איור 2) וקושר את הסרט לבלון (איור 3).

הילדים משתעשעים בבלונים הקשורים, מתבוננים בהם ונוקבים בצבעם: "צהוב" (איור 4).

### מטרות

למיון בלונים וסרטים צהובים מבין בלונים וסרטים בצבעים שונים.

לפתח מיומנות מוטורית של קשירה.



## מציאת עצמים צהובים בחדר הגן

### חומרים מומלצים

עצמים צהובים מהגן.

דברי מאכל צהובים.

### פעילויות

הגננת מחפשת בגן עצם צהוב, אח"כ היא מסמנת בידה לילדים לחפש בגן עצמים צהובים (איור 1).

הילדים "פושטים" על הגן ומחפשים עצמים צהובים (איור 2), ומאתרים על עצמם פרטי לבוש צהובים (איור 3).

הגננת מבקשת מכל ילד לאסוף לפחות עצם צהוב אחד ולשבת איתו במעגל. כל ילד מראה ואומר מה מצא (איור 4).

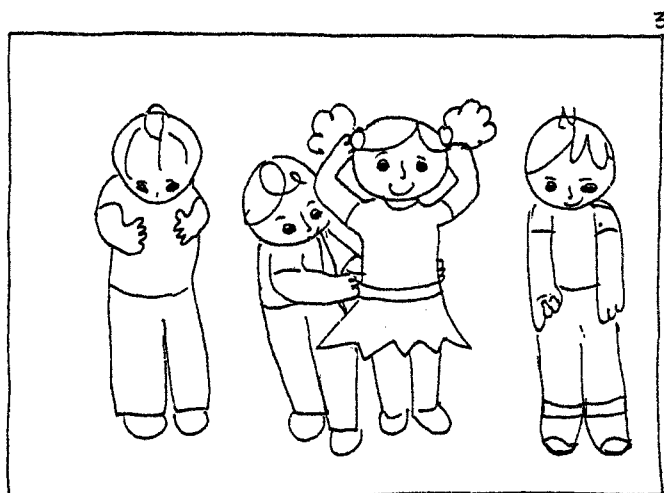
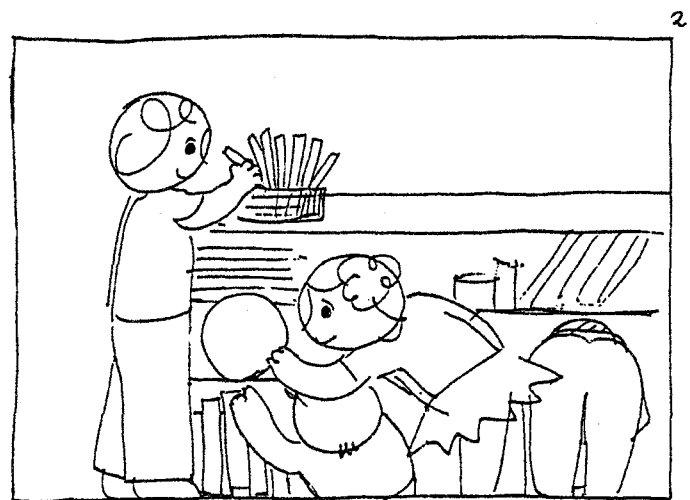
לאחר מכן על הילדים ליצור קבוצות מכל העצמים הצהובים שמצאו, כגון: צעצועים צהובים, פרטי לבוש צהובים, מוצרי מזון צהובים וכדו'.

### מטרות

לזהות את הצבע הצהוב בעצמים שבחדר הגן.

לפתח יכולת מיון וקיבוץ.

לפתח עין חדה לקליטת פרטי הסביבה.



## התבוננות באיורים דרך צלופן צהוב

### חומרים מומלצים

איורים בקו שחור על גבי כרטיסים לבנים של עצמים שהם בדרך כלל צהובים, כגון: בננה, לימון, פרח, שמש, תפוח וכדו'.

צלופנים צהובים, בגודל הכרטיסים.

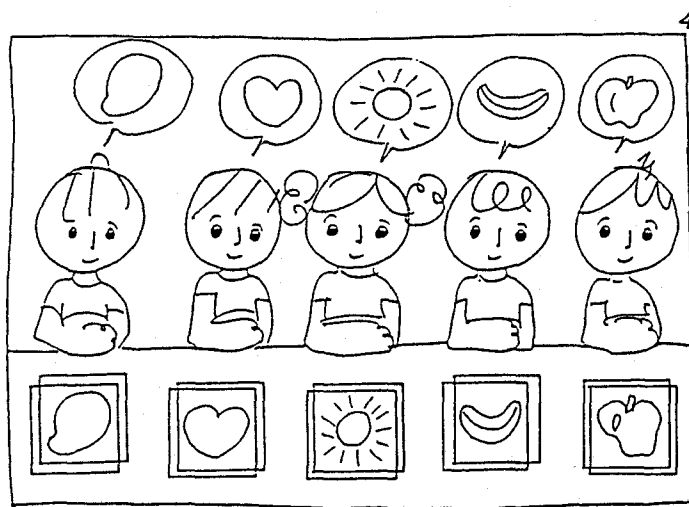
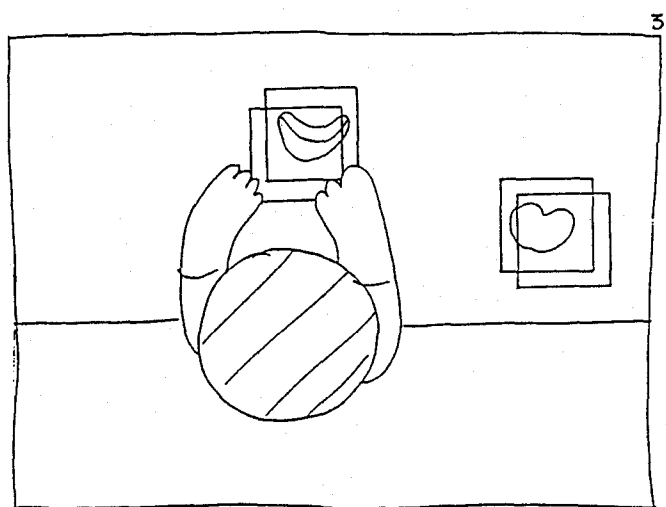
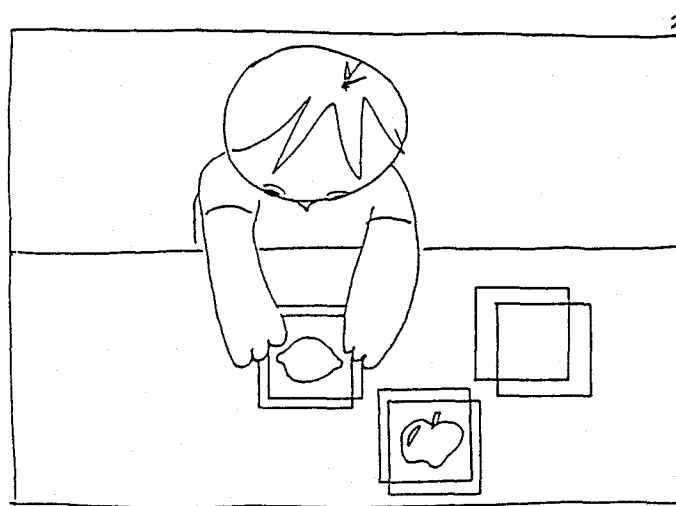
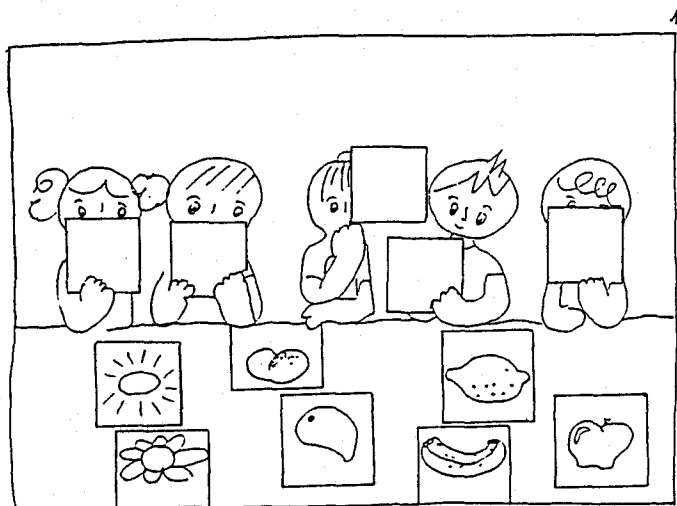
### פעילויות

הילדים יושבים ליד שולחן כשבידיהם צלופנים צהובים. על השולחן מונחים כרטיסים שעליהם מאוירים איורים של עצמים שבד"כ צהובים כגון: לימון, בננה, פרח, שמש וכדו'. באמצעות הדגמה הגנת מזמינה את הילדים להסתכל דרך הצלופן בעצמים המאוירים (איור 1).

הילדים מתבקשים להניח על האיורים את הצלופנים הצהובים וכך "לצבוע" אותם. הילדים מתבוננים בשינוי שחל באיורים כשנוסף להם צבע (איורים 2 ו-3) ונוקבים בשם האיורים (איור 4).

### מטרות

לפתח מודעות לתרומת הצבע לצורה.





## הצגת סולם גווני הצהוב מבהיר לכה

### מטרות

לזהות את סולם גווני הצבע הצהוב בין גבולות הלבן והשחור.

לחדד את ההבחנה בין גוונים כהים ובהירים של הצבע הצהוב.

### פעילויות

הגננת מראה לילדים שבע צנצנות שקופות זהות המכילות צבע צהוב.

היא מראה צנצנת אחרת המכילה צבע לבן ומוסיפה ממנה לשלוש מהצנצנות כמויות צבע הגדולות בהדרגה. הילדים מתבוננים בהשתנות גוון הצבע הצהוב לבהיר יותר ויותר. הגננת אומרת "כשמוסיפים לבן לצהוב מקבלים צהוב בהיר ושמו צהבהב" (איור 1).

הגננת מראה עתה צנצנת נוספת המכילה צבע שחור. היא מערבבת כמות הולכת וגדלה של צבע שחור בצהוב בשלוש הצנצנות הנותרות. הילדים מתבוננים בהשתנות גוון הצהוב לכהה יותר. הגננת אומרת: "כשמוסיפים שחור לצהוב מקבלים צהוב כהה ושמו ירוק-זית" (איור 2).

הגננת מניחה את שבע הצנצנות עם גווני הצהוב ברצף, מהגון הבהיר לכהה כשבקצות הרצף מונחות צנצנות הצבע הלבן והצבע השחור. הגננת אומרת: "זהו סולם גווני הצהוב בין הצהוב הבהיר לצהוב הכהה" (איור 3).

הילדים משתמשים בצבעים שבצנצנות לצביעת פס נייר המחולק לתשעה חלקים, על-פי הסדר שברצף (איור 4).

### חומרים מומלצים

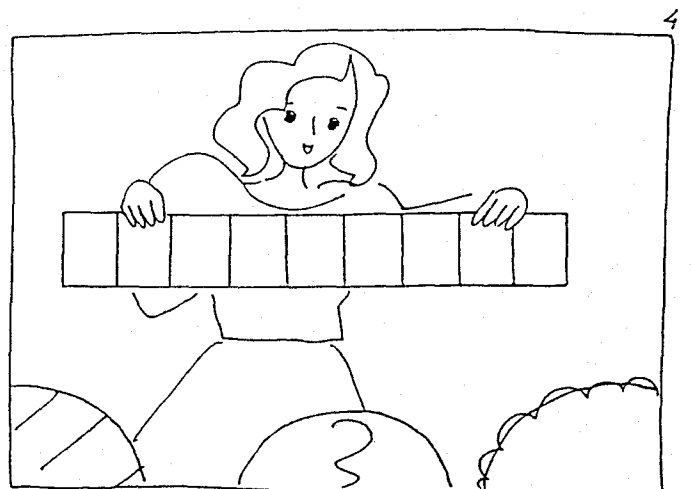
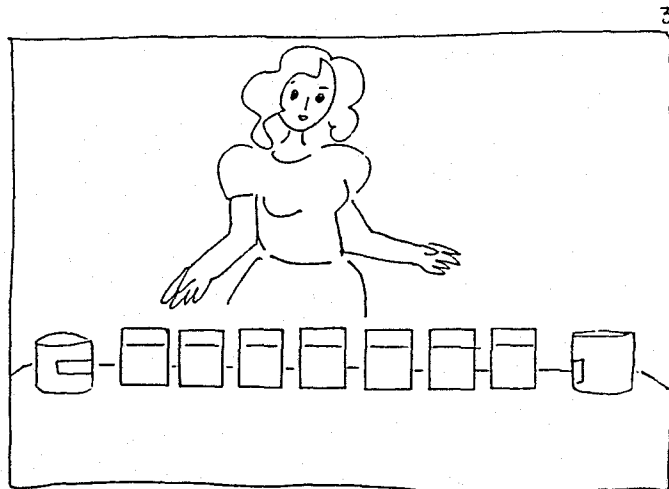
שבע צנצנות שקופות עם צבע צהוב.

צנצנת שקופה עם צבע לבן.

צנצנת שקופה עם צבע שחור.

מכחולים.

סרטי נייר מחולקים לתשעה חלקים שווים.



## יצירת סולם גווני הצהוב מירוק לכתום

### חומרים מומלצים

שבע צנצנות שקופות עם מים צהובים.

צנצנת צבע כחול וצנצנת צבע אדום.

### פעילויות

על השולחן שבע צנצנות שקופות ובהן מים בצבע צהוב. הגננת מחזיקה בידה צנצנת המכילה צבע כחול (איור 1).

הילדים מתבוננים ורואים כיצד הגננת מוסיפה מהצנצנת שבידה צבע כחול בכמויות הולכות וגדלות לשלוש מתוך הצנצנות שעל השולחן כך שמתקבל סולם גווני מדורג מהצהוב לירוק (איור 2).

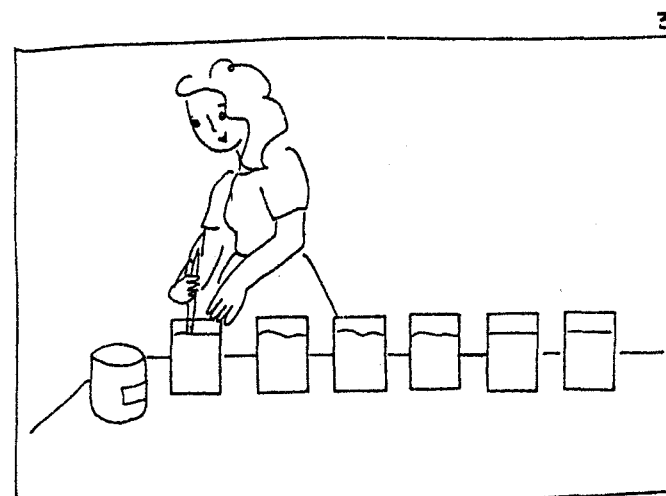
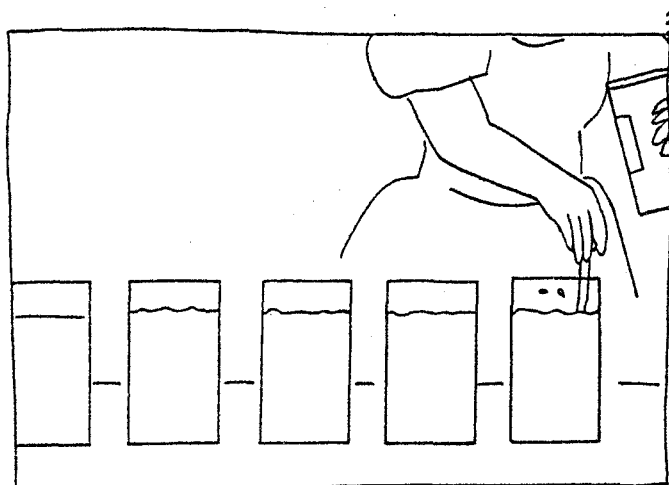
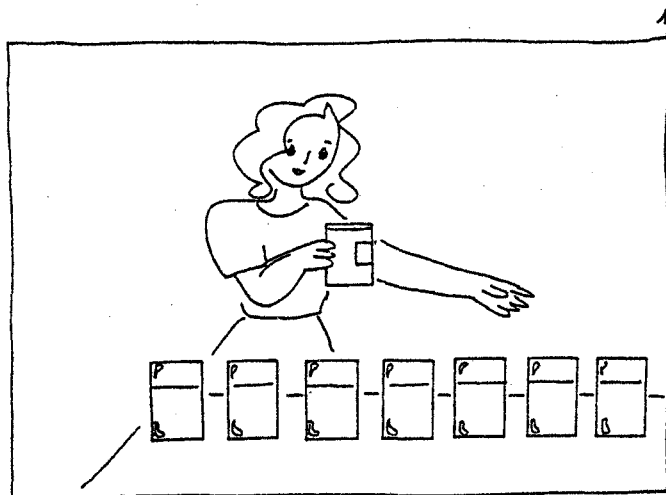
לנגד עיני הילדים הגננת חוזרת על הדגמה זאת בעזרת שלוש צנצנות שקופות נוספות של מים בצבע צהוב שלתוכן היא מוסיפה כמויות הולכות וגדלות של צבע אדום כך שמתקבל סולם גווני מדורג מהצהוב לכתום (איור 3).

וכך מתגלה לעיני הילדים הסולם השלם מירוק לכתום (איור 4).

### מטרות

להבין את אופן היווצרות סולם גווני הצהוב מירוק לכתום.

לחדד את ההבחנה בין גווני הצהוב מירוק לכתום.



## הבחנה בין גווני פירות צהובים

### חומרים מומלצים

פירות מסוגים שונים וגוונים שונים.

### פעילויות

הגנת מניחה על השולחן פירות בשלל צבעים (איור 1).

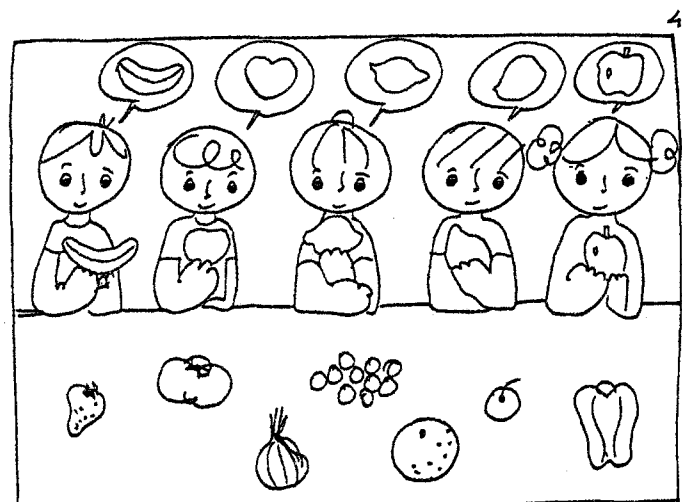
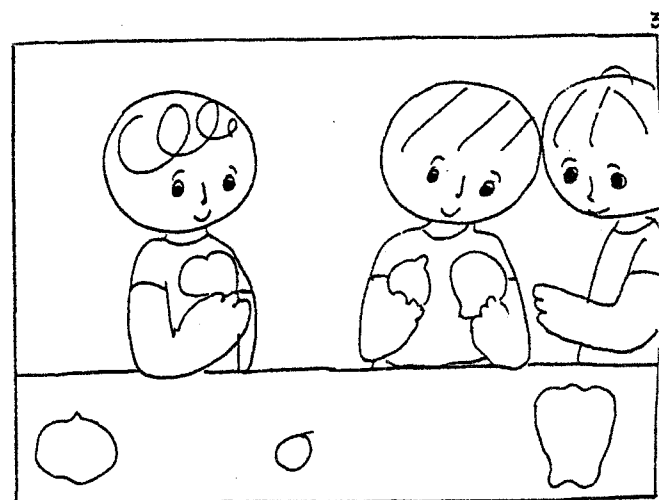
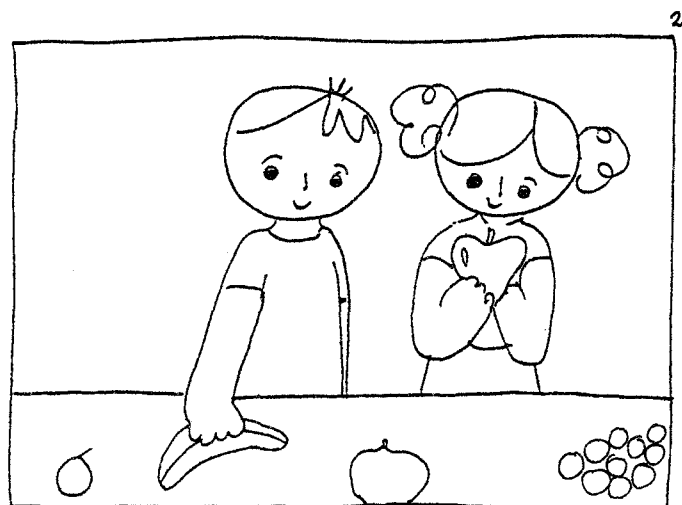
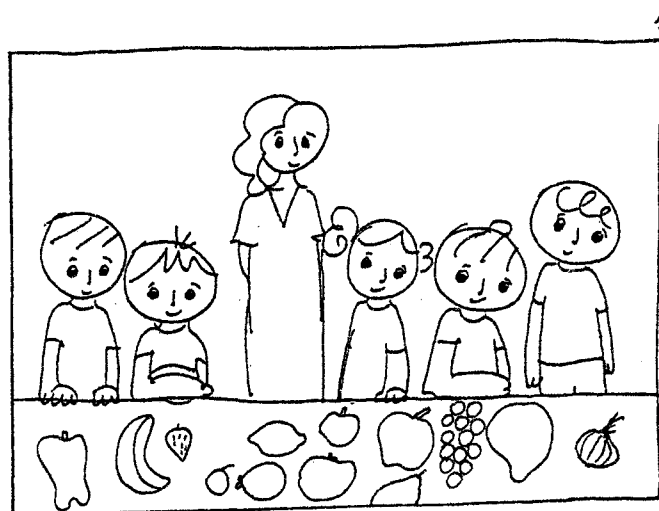
הילדים בוחרים בפירות בגוונים שונים של צהוב ומשווים בין גוניהם. האם פרי אחד בעל גוון צהוב כהה יותר או בהיר יותר מפרי שני? בעל גוון ירקרק יותר או אדמדם יותר? (איורים 2 ו-3).

כל ילד אוזז בפרי צהוב שבחר, נוקב בשמו ומציין את העובדה שהגוון מתקבל מהוספת צבע לבן, שחור, כחול או אדום לצבע הצהוב (איור 4).

### מטרות

לזהות את הצבע הצהוב בין צבעים אחרים.

לחדד את ההבחנה בהבדלי גווני הצהוב בפירות.



# פיתוח הזיכרון

## זכירת צורות צהובות על-גבי כרטיס הברקה

### חומרים מומלצים

כרטיסים עליהם מצוירות  
5 צורות שונות בצבעים  
שונים. (בגודל זהה)

### פעילויות

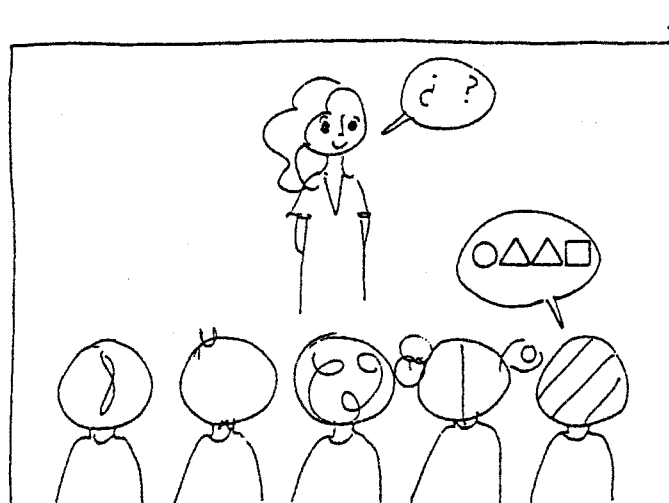
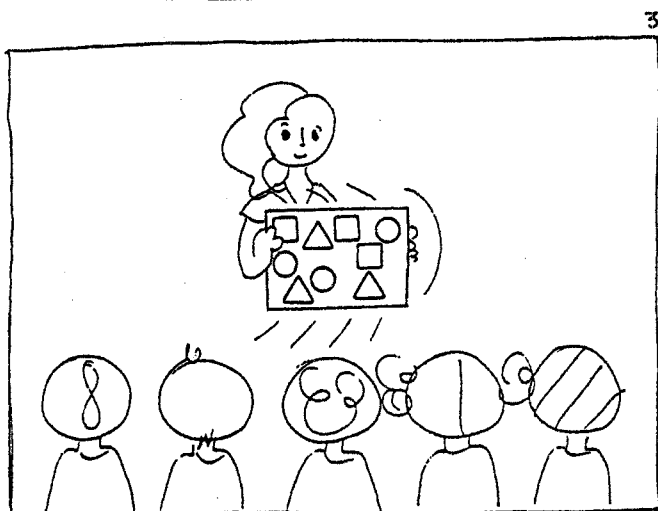
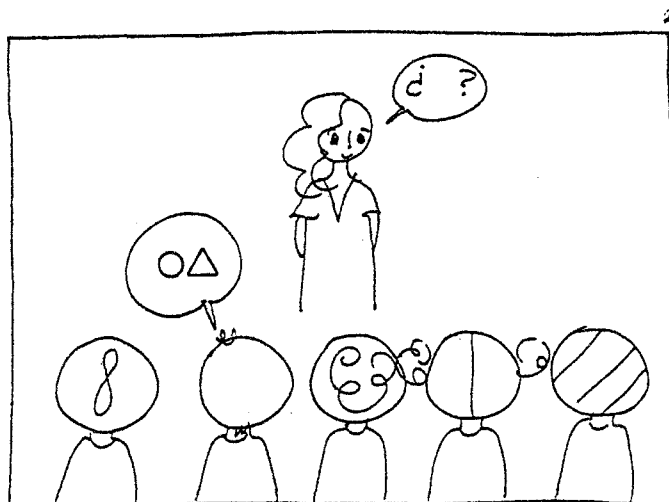
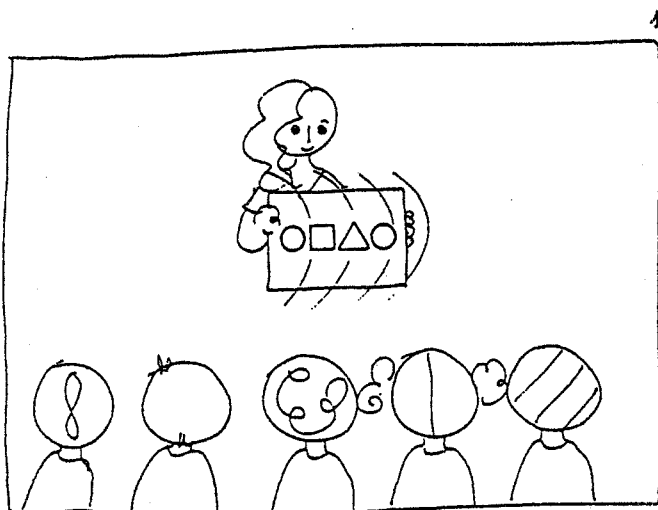
הגנת מציגה בפני הילדים במהירות רבה כרטיס ועליו  
מצוירות צורות שונות בצבעים שונים (איור 1).

היא מזמינה את אחד הילדים לנקוב בשם הצורה (או  
הצורות) הצהובה שהופיעה בכרטיס לדוגמה: "עיגול  
צהוב ומשולש צהוב" (איור 2).

בשלב מתקדם יותר ניתן להעלות את דרגת קושי  
המטלה ע"י ריבוי הצורות על כל כרטיס (איורים 3 ו-4)  
או הצגה ברצף של יותר מכרטיס אחד.

### מטרות

לפתח באופן פעיל את  
הזיכרון החזותי, תוך כדי  
הבחנה בין צורות צהובות  
לאלו שאינן צהובות.



## זכירת סדרת כרטיסים שעליהם ציורים של עצמים צהובים

### חומרים מומלצים

כרטיסים שעל כל אחד מהם מצויר עצם צהוב.

### פעילויות

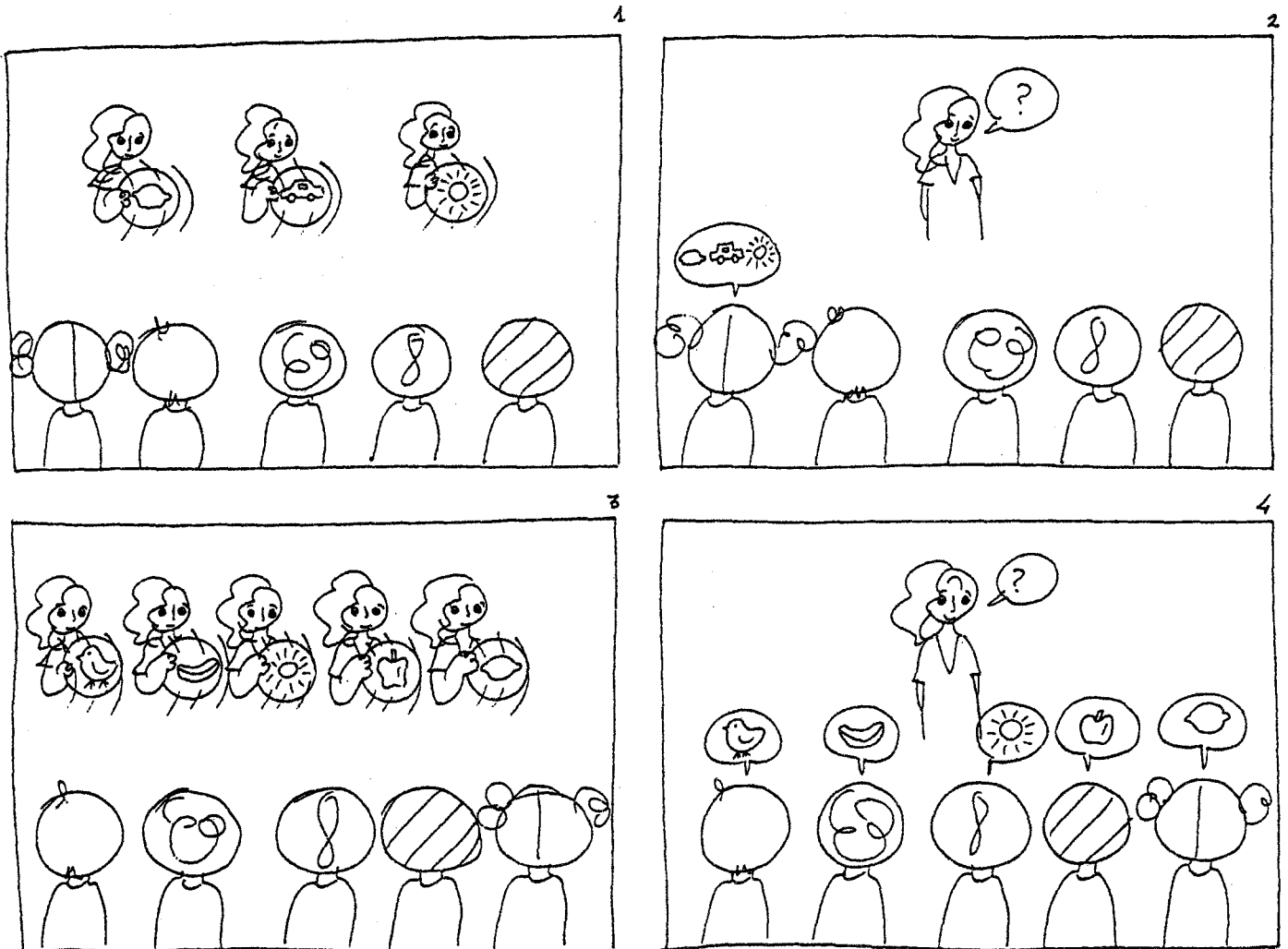
הגננת מראה לילדים במהירות סדרת כרטיסים שעליהם מצוירים עצמים צהובים (איור 1), ומבקשת מאחד הילדים לנקוב בשמות העצמים כגון: לימון, מכונת ושמש (איור 2).

הגננת תציג ברצף מספר כרטיסים (איור 3), כשכל ילד בתורו נוקב בשמות העצמים המצוירים על הכרטיסים (איור 4).

### מטרות

לפתח את הזיכרון החזותי לציורי עצמים צהובים.

לפתח שליטה בריכוז ותשומת-לב.



## זכירת עצמים צהובים מתוך ציור מובזק

### חומרים מומלצים

ציורי עצמים בשלל צבעים  
על-גבי גליונות נייר גדולים.

### פעילויות

הגננת מראה במהירות ציור על דף נייר גדול. בציור  
עצמים בצבעים רבים כולל צהוב (איור 1).

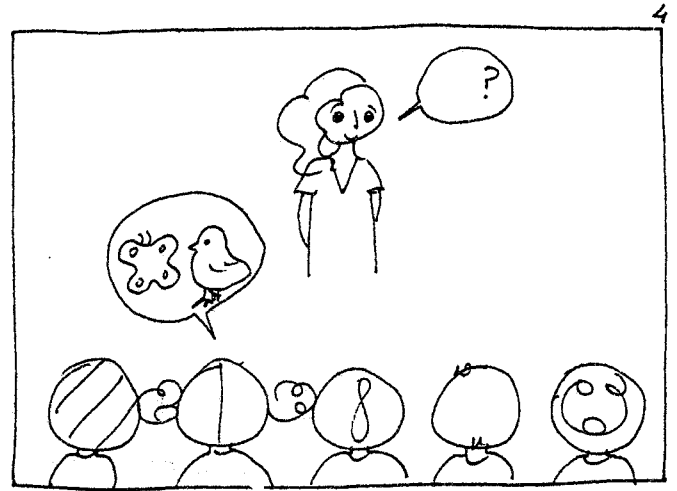
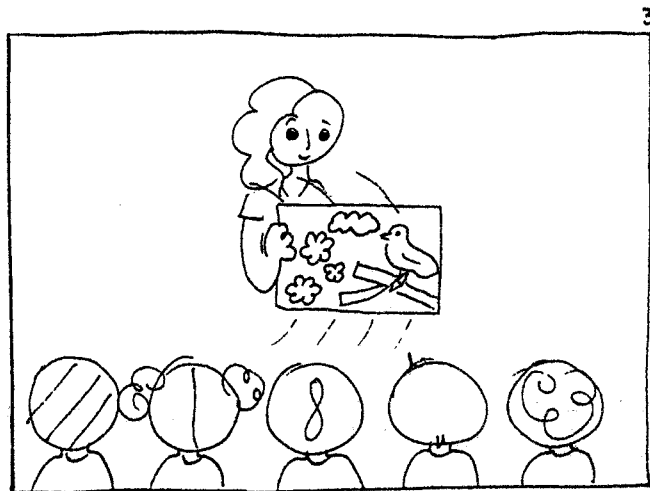
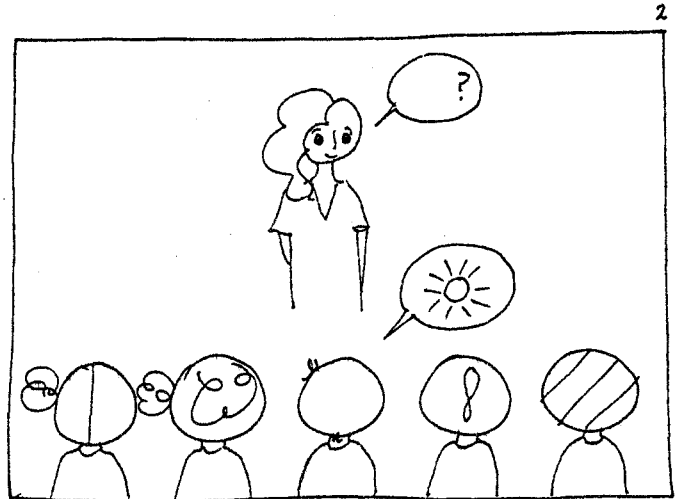
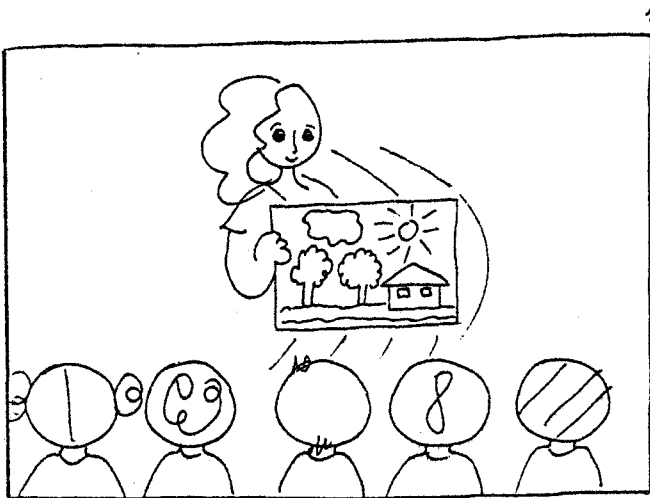
הגננת מבקשת מאחד הילדים לנקוב בשמות העצמים  
הצהובים שהוא ראה בציור (איור 2). יש לעודד את  
הילדים לציין את כל העצמים הצהובים שראו בציור.

הגננת תחזור על פעילות זו מספר פעמים, תוך כדי  
הצגת ציורים שונים (איורים 3 ו-4).

### מטרות

לפתח את הרגישות  
והזיכרון החזותי לצהוב.

להבחין במהירות רבה  
בעצמים צהובים מתוך ציור  
שלם.



## זכירת גוון מגווני הצהוב

### חומרים מומלצים

כרטיסים הצבועים בגווני צהוב שונים מתוך סולם גווני הצהוב בין ירוק לכתום.

כרטיסים הצבועים בגווני צהוב שונים מתוך סולם גווני הצהוב בין צהוב בהיר לצהוב כהה.

### פעילויות

הגננת מראה לילדים במהירות כרטיס צבוע באחד מגווני סולם הצהוב בין ירוק לכתום (איור 1).

על השולחן לפני הילדים ערימה של כרטיסים הצבועים בגווני הצהוב, בין ירוק לכתום. על הילדים לבחור מבין הכרטיסים את אלה שצבעם זהה לזה שהראתה הגננת (איורים 2 ו-3).

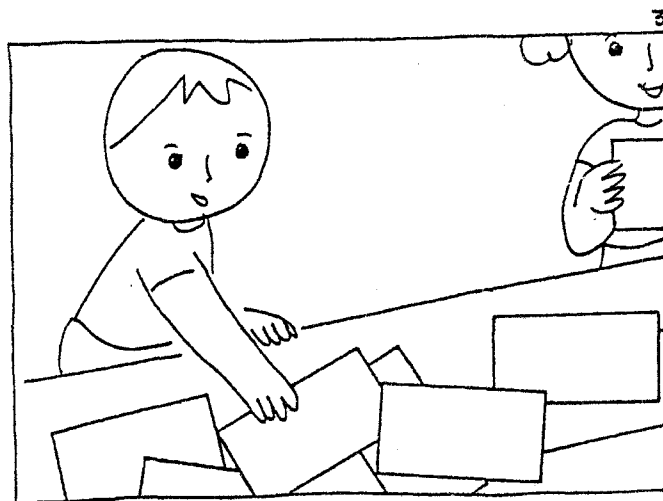
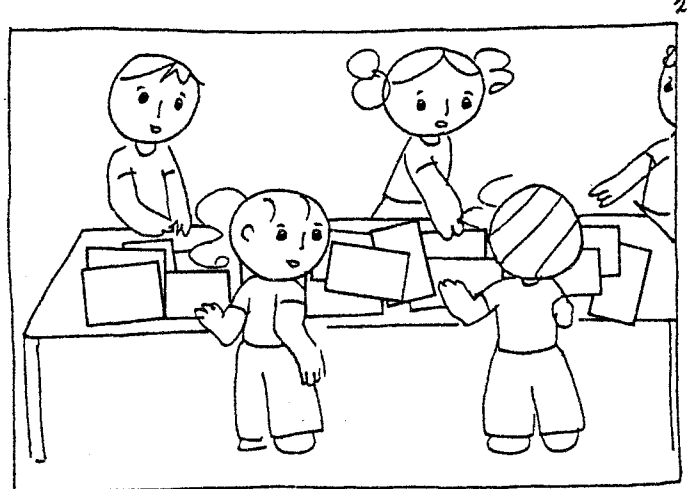
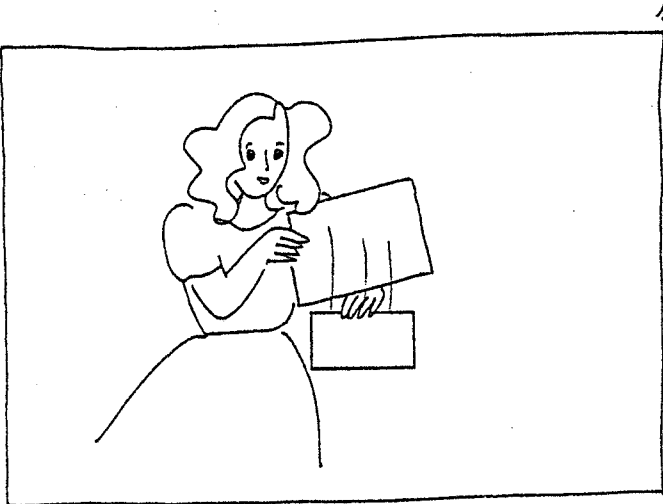
כל ילד שמצא את הגוון המבוקש, מציג בפני חבריו ומשווה אותו לגוון הכרטיס שהוצג ע"י הגננת. הילד מציין איזה צבע הוסיפו לצהוב כדי להגיע לגוון שבכרטיס שבידו (איור 4).

הגננת חוזרת על הפעילות עם כרטיסים הצבועים בגווני צהוב מתוך סולם גווני הצהוב בין צהוב בהיר לצהוב כהה.

### מטרות

לפתח את הזיכרון לגווני הצהוב.

לחדד את כושר ההבחנה בין גווני הצהוב.





## זכירה של שלושה גוונים צהוב בין צהוב בהיר לצהוב כהה

### חומרים מומלצים

כרטיסי זיכרון שכל אחד מהם צבוע באחד מחמישה גוונים של צהוב, בין צהוב בהיר לצהוב כהה.

כרטיסי זיכרון בצרופים שונים של שלושה מחמשת גווני הצהוב הנ"ל.

### פעילויות

הגננת מציגה במהירות כרטיס זיכרון הצבוע בשלושה גווני צהוב שהתקבלו על-ידי ערבוב עם לבן או שחור (איור 1).

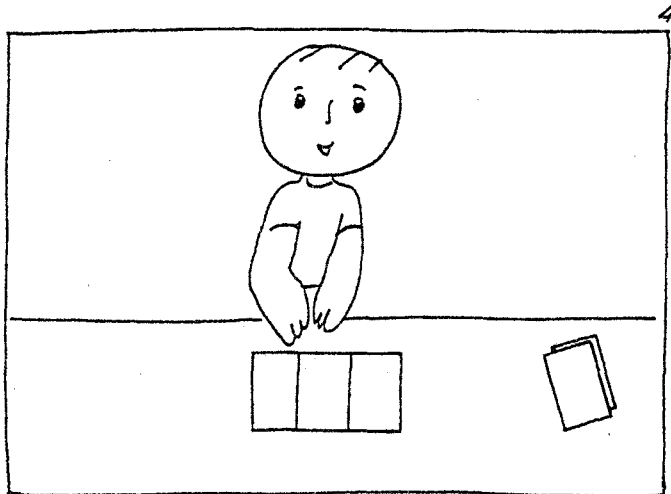
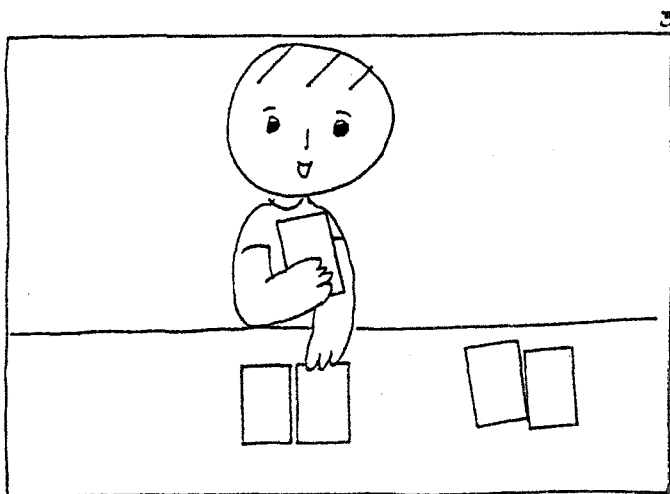
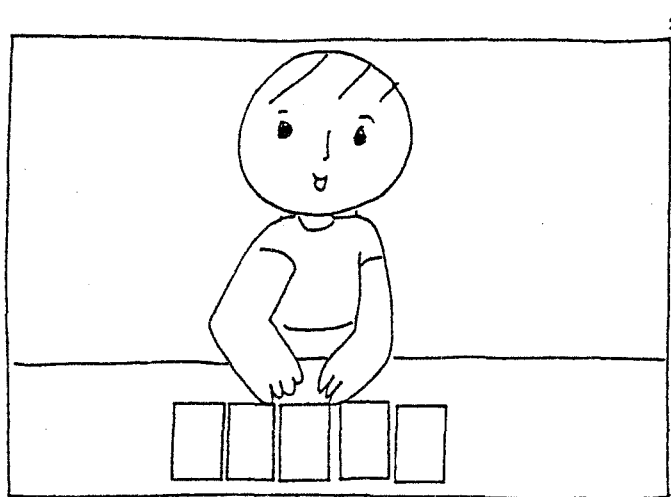
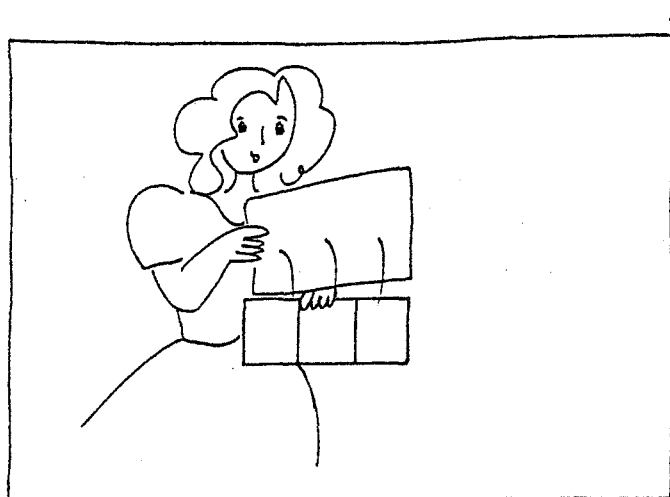
לרשותו של כל ילד חמישה כרטיסים שעל כל אחד מהם אחד מהגוונים שעל הכרטיסים שברשות הגננת (איור 2).

על הילדים לבחור מבין הכרטיסים שלהם את הגוונים שהוצגו בפניהם (איור 3) ולסדרם זה ליד זה באותו הסדר בו הוצגו בפניהם על-ידי הגננת (איור 4). הילדים משווים את סידור כרטיסיהם לכרטיס הזיכרון שהגננת הציגה.

### מטרות

לפתח את היכולת לזכור מספר גוונים של צהוב.

לפתח תשומת לב למיקום הגוונים על גבי הכרטיס.



## זכירה של שלושה גווני צהוב בין ירוק לכתום

### חומרים מומלצים

כרטיסים בודדים שכל אחד מהם צבוע באחד מחמשת גווני צהוב, בין ירוק לכתום.

כרטיסי זיכרון הצבועים בשלושה גווני צהוב שונים, בין ירוק לכתום.

### פעילויות

הגננת מציגה במהירות כרטיס זיכרון הצבוע בשלושה גווני צהוב, מסולם הגווני בין ירוק לכתום (איור 1).

על השולחן פזורים כרטיסים. כל כרטיס צבוע בגוון אחד מסולם בין חמישה גווני צהוב בין ירוק לכתום (איור 2).

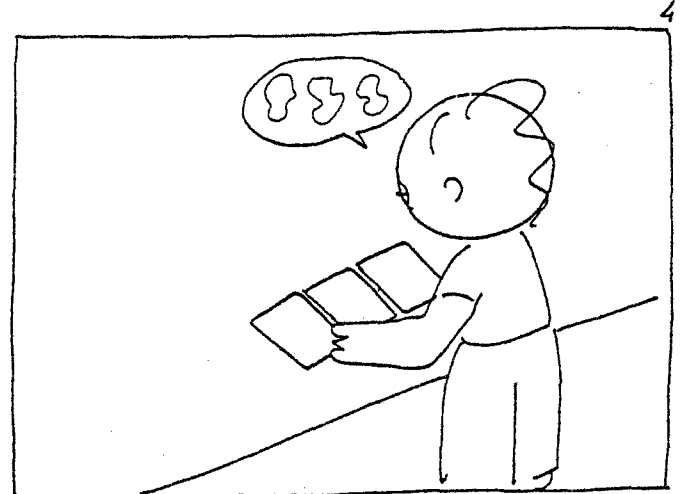
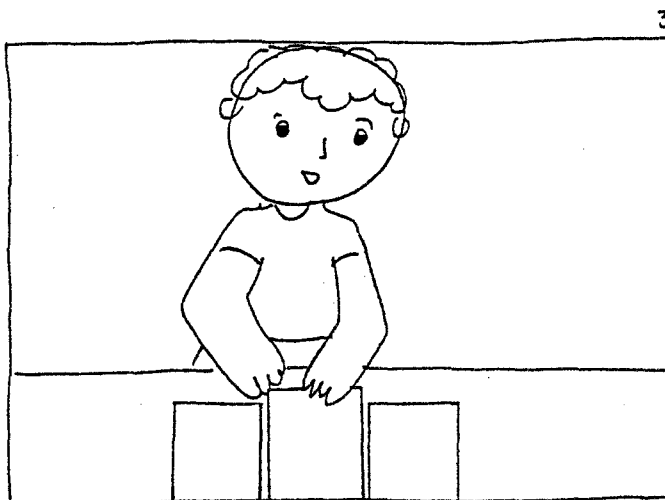
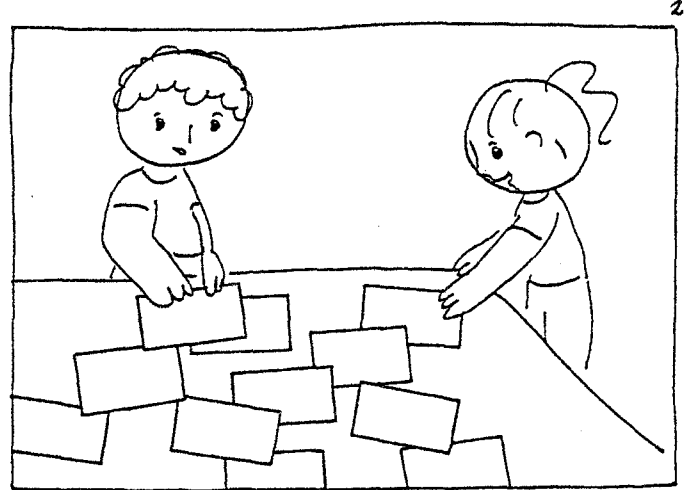
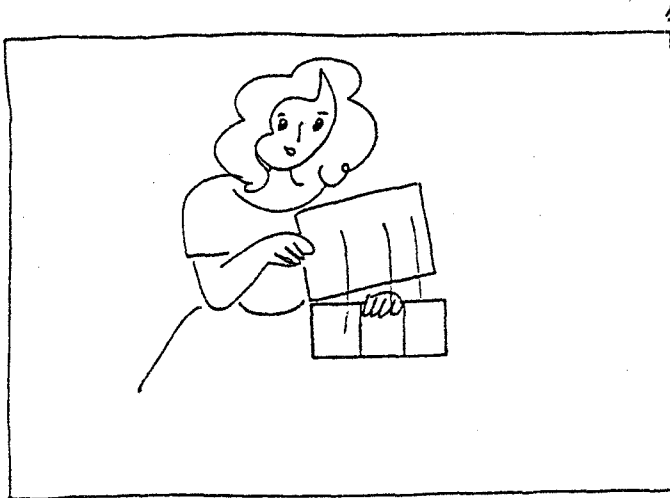
על כל ילד לבחור מתוך הערימה, שלושה כרטיסים הצבועים בגווני שהגננת הראתה, ולהניחם באותו הסדר (איור 3).

הילדים נוקבים בשמות הגווני (איור 4).

### מטרות

לפתח את היכולת לזכור מספר גווני של צהוב.

לפתח תשומת-לב למיקום הגווני על-גבי הכרטיס.



# שיחזור

## ציור וצביעה בצבע צהוב

### חומרים מומלצים

צבע צהוב בצנצנות.

מכחולים.

דפי נייר.

חפצים שניתן לצבעם כגון: קופסאות, צנצנות, ביצים וכדו'.

### פעילויות

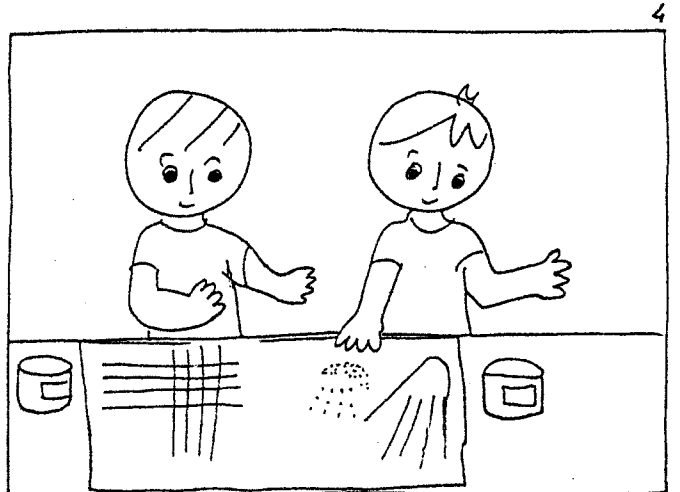
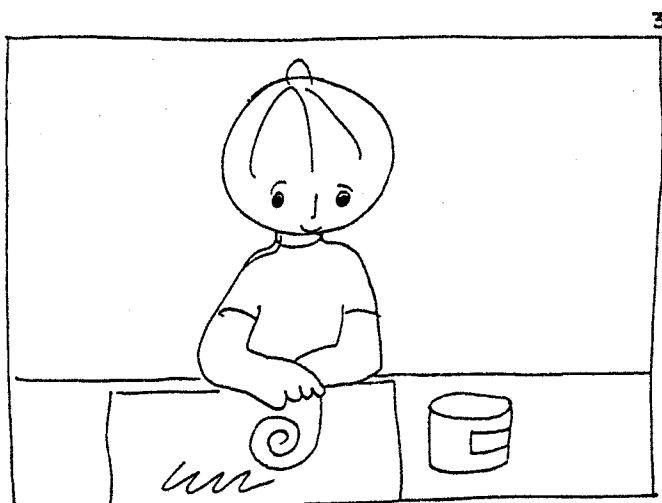
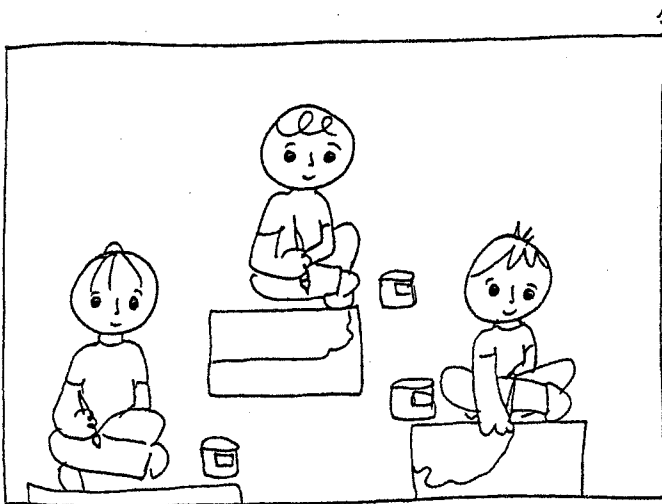
הילדים מוזמנים לצבוע ולצייר בצבע צהוב - במכחול על גבי דף נייר (איור 1), במכחול על גבי עצמים שונים (איור 2), באצבע על גבי נייר (איור 3) ובידיים ובאצבעות על גבי נייר (איור 4).

יש לתת לילדים חופש יצירה ולאפשר לפעילות לזרום ללא הכוונה.

### מטרות

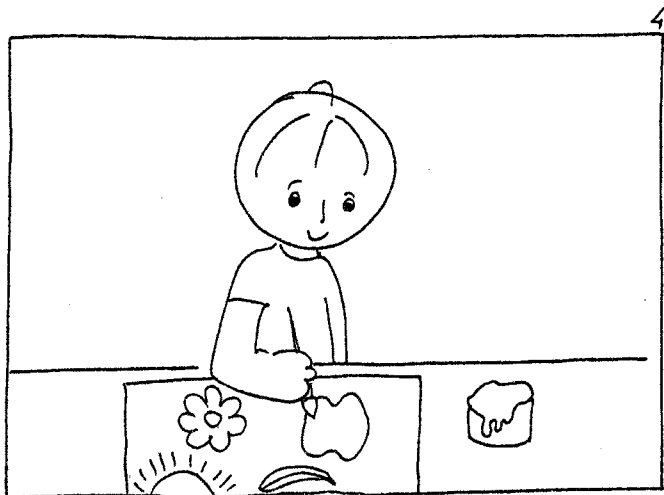
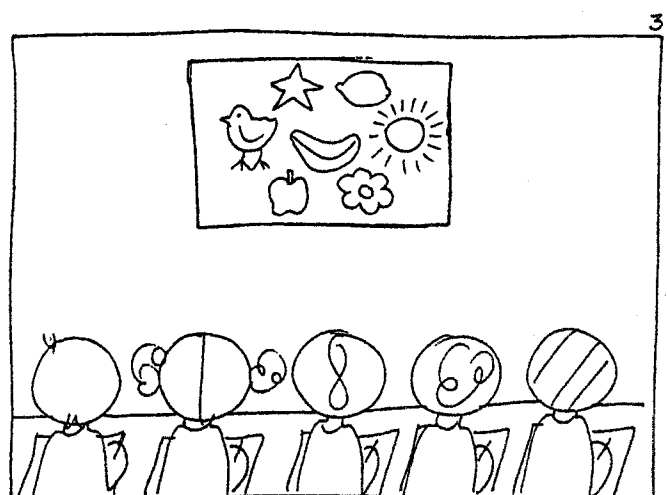
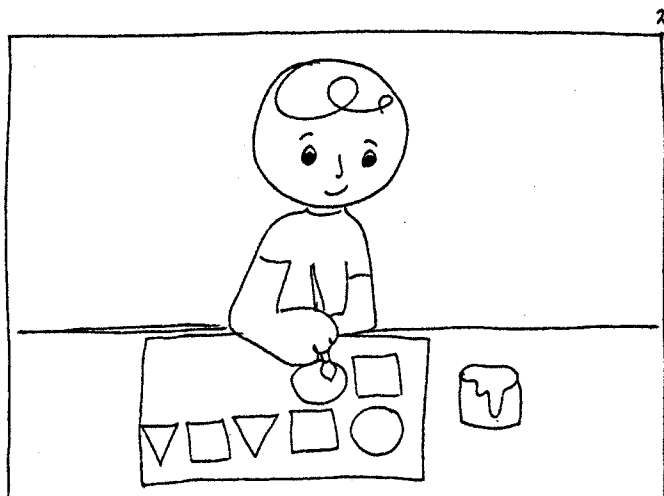
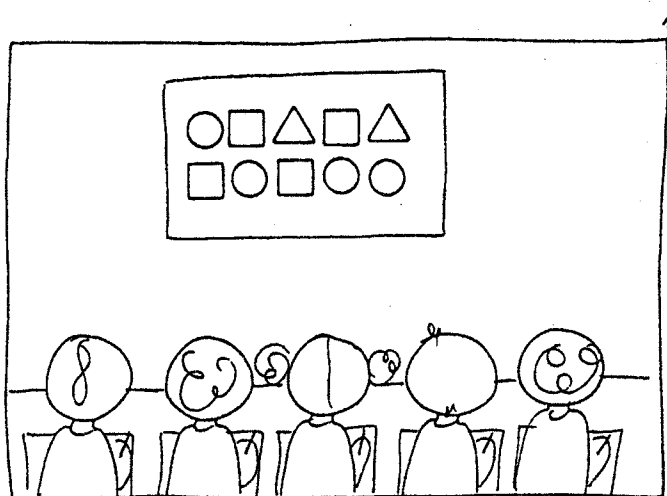
לפתח את המוטוריקה העדינה.

לפתח את חופש הביטוי והיצירתיות.



## שיחזור במכחול של ציורי צורות ועצמים צהובים

חומרים מומלצים	פעילויות	מטרות
דגמים מצויירים של צורות ועצמים צהובים.	על הקיר תלוי דף ועליו צורות שונות בצבע צהוב (איור 1).	לפתח את המוטוריקה העדינה.
דפי נייר.	הילדים מתבוננים היטב, ומתבקשים לשחזר על דף הנייר שלפניהם את הציור התלוי בעזרת צבע צהוב ומכחול (איור 2).	לפתח את יכולת השיחזור של צורות ועצמים תוך כדי התייחסות למיקום ולגודל היחסי שלהם.
צבע צהוב.	לאחר מכן הגנת תולה על הקיר דף ועליו מצויירים עצמים שונים בצבע צהוב (איור 3).	
מכחולים.	על הילדים לשחזרם על דף נייר חדש באמצעות צבע צהוב ומכחול (איור 4).	
	יש לעודד את הילדים לשמור על מיקום הצורות או העצמים וגודלם היחסי, במידת האפשר.	



## בניית סולם גוונים צהובים מבהיר לכה בעזרת כרטיסים

### חומרים מומלצים

כרטיסים בודדים שכל אחד מהם צבוע באחד מחמשת הגוונים של צהוב בין צהוב בהיר לצהוב כהה.

### פעילויות

על השולחן מונחים בערבוביה כרטיסים הצבועים בגוונים שונים של צהוב מצהוב בהיר לצהוב כהה (איור 1).

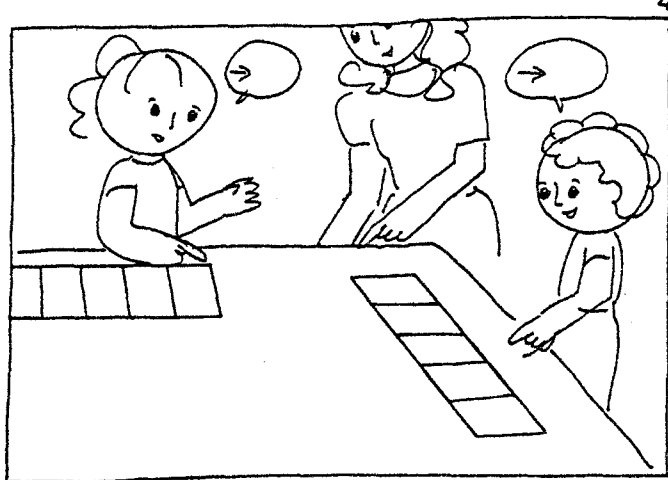
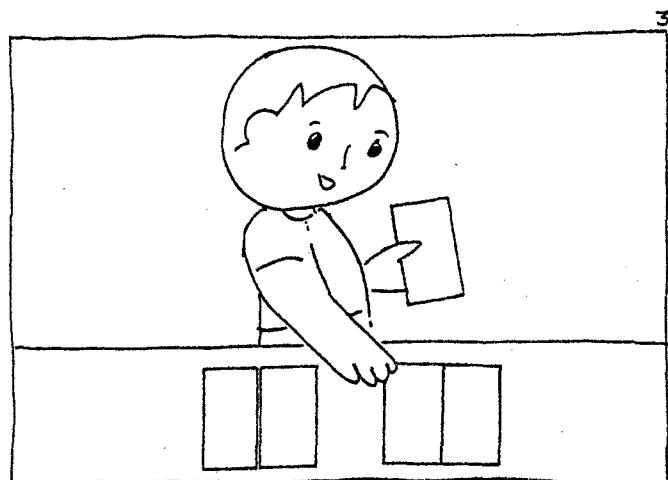
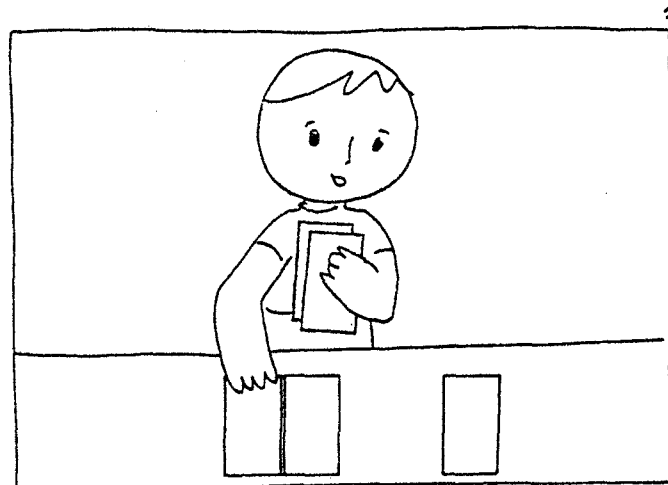
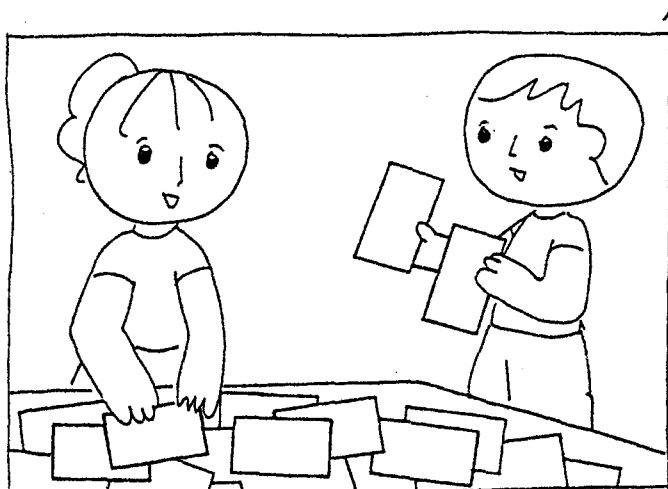
הילדים מוזמנים לבחור כרטיסים מתוך הערימה ולשחזר בעזרתם את סולם גווני הצהוב מהגון הבהיר ביותר לגון הכהה ביותר, או להיפך (איורים 2 ו-3).

הילדים מתבקשים להצביע על הגון הקרוב ביותר לשחזור ועל זה הקרוב ביותר ללבן. הילדים האחרים מתבקשים לעבור ולהתבונן בסולמות שנבנו (איור 4).

### מטרות

לפתח את יכולת ההבחנה בין גווני הצהוב.

לפתח את היכולת להבחין בין הבהיר יותר ובין הכהה יותר בגווני הצהוב.



## בניית סולם גוונים צהובים מירוק לכתום בעזרת כרטיסים

### חומרים מומלצים

כרטיסים צבועים בחמישה גוונים של סולם גווני הצהוב מירוק לכתום.

בכל כרטיס גוון אחד בלבד.

### פעילויות

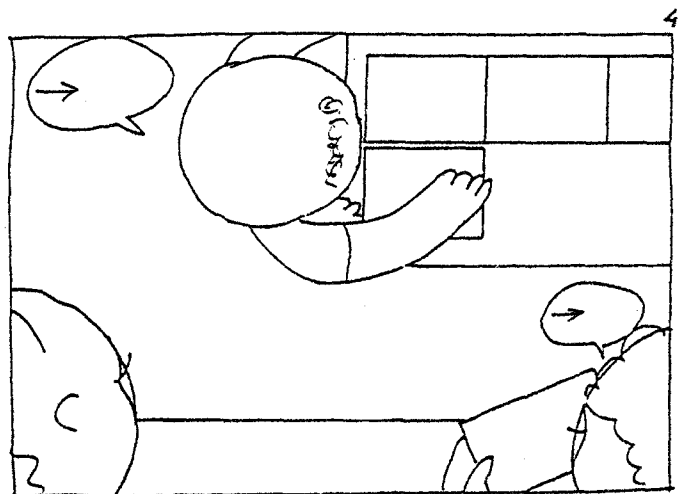
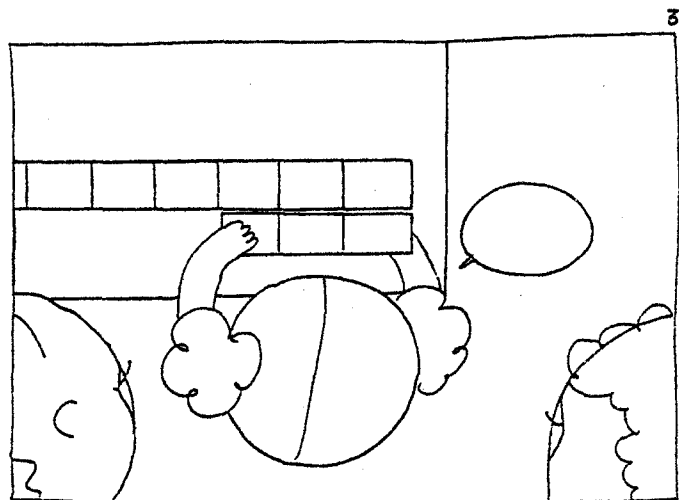
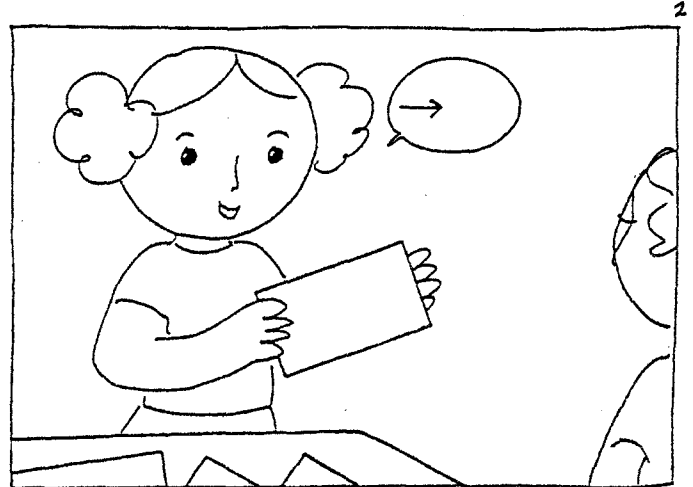
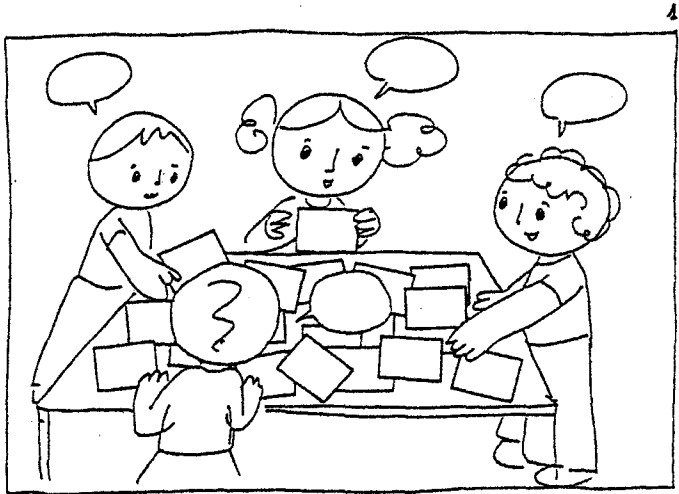
על השולחן לפני הילדים ערימה של כרטיסים הצבועים בגווני הצהוב בסולם בין חמישה גוונים מירוק לכתום.

על הילדים להוציא כרטיסים מהערימה ולאמר האם גוון הכרטיס מתקבל על-ידי ערבוב הצהוב עם כחול או עם אדום או שהוא צהוב נקי שאינו מעורבב כלל (איור 1).

אח"כ עליהם לבחור רק כרטיסים שבהם הגוון מתקבל על-ידי ערבוב הצהוב עם הכחול ולומר אם הגוון התקבל על ידי ערבוב עם כמות גדולה יותר או קטנה יותר של כחול (איור 2). הבחנה זחה תיעשה בהמשך ביחס לשני גווני הצהוב בהם מעורבב הצבע האדום. הגננת מבקשת עתה מכל ילד להוציא מהערימה סדרת כרטיסים שלימה של חמישה גוונים ולהניחם על שולחן או הריצפה. הילד השני שם את כרטיסיו מתחת לכרטיסי הילד הראשון, וכך הילד השלישי, וכך הלאה עד שמתקבל שטיח יפה (איורים 3 ו-4).

### מטרות

לבסס את הכרת סולם גווני הצהוב מירוק לכתום.



## סידור קבוצתי של סולם בין תשעה גוונים צהוב מלבן לשחור

### חומרים מומלצים

תשעה כרטיסים הצבועים בגוונים שונים של סולם צהוב מלבן לשחור.

### פעילויות

הגנת מחלקת לתשעה ילדים כרטיסים הצבועים בגוונים שונים של סולם בין שבעה גווני הצהוב מבהיר לכה לבן ושחור. הילדים מתבקשים להסתובב באופן חופשי בחדר הגן כשכל ילד מחזיק את הכרטיס הצבוע בשתי ידיים לפניו (איור 1).

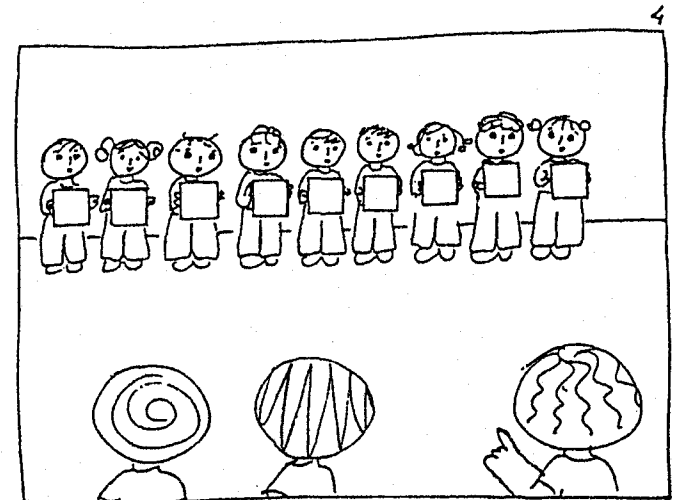
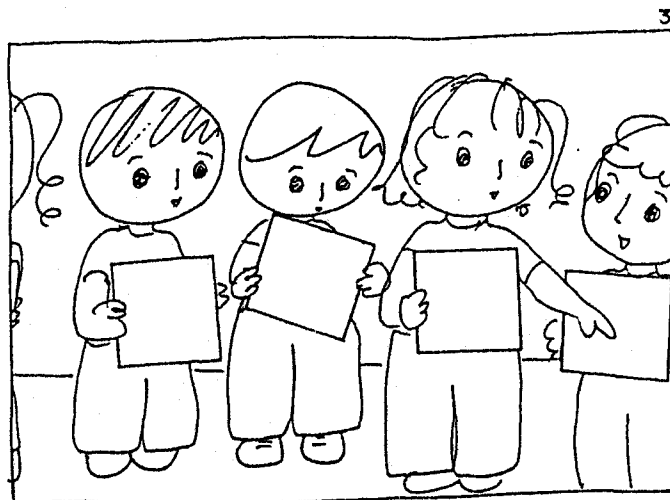
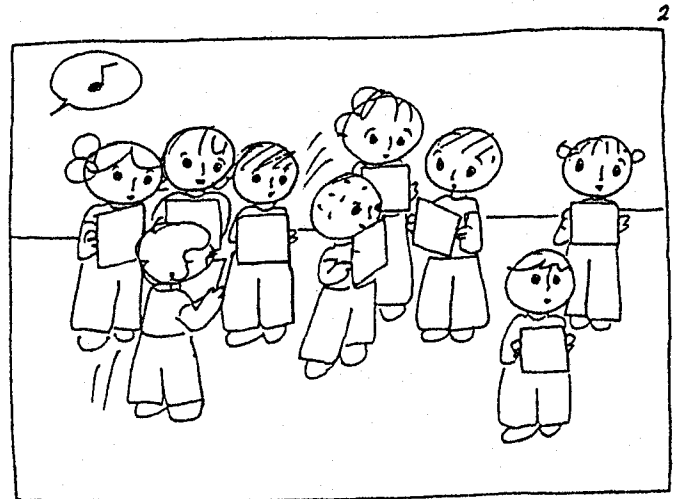
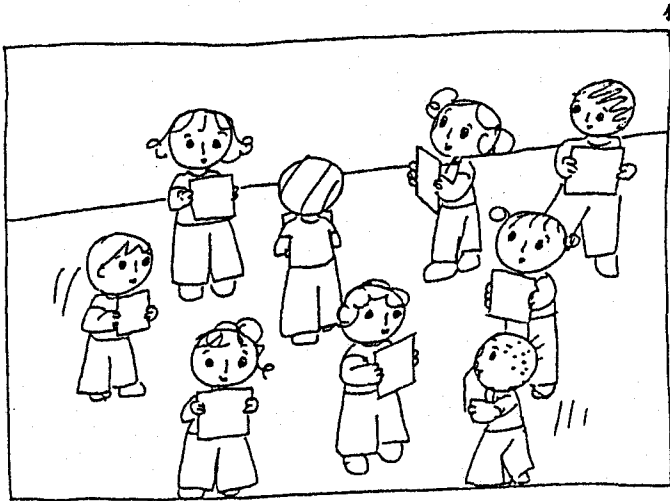
עם השמע צליל מוסכם (למשל, קול צלצול שלישי), על הילדים להסתדר במהירות האפשרית בשורה לפי סדר הצבעים בסולם. אפשר לבחור מראש את אחד הילדים כאחראי לסידור (איורים 2-3).

שאר הילדים מתבוננים בסולם הגוונים שנוצר (איור 4).

### מטרות

לבסס את התפיסה של סולם גווני הצהוב מלבן לשחור תוך פעילות גופנית משחררת.

לפתח את היכולת לעבוד בקבוצה תוך תאום הדדי.

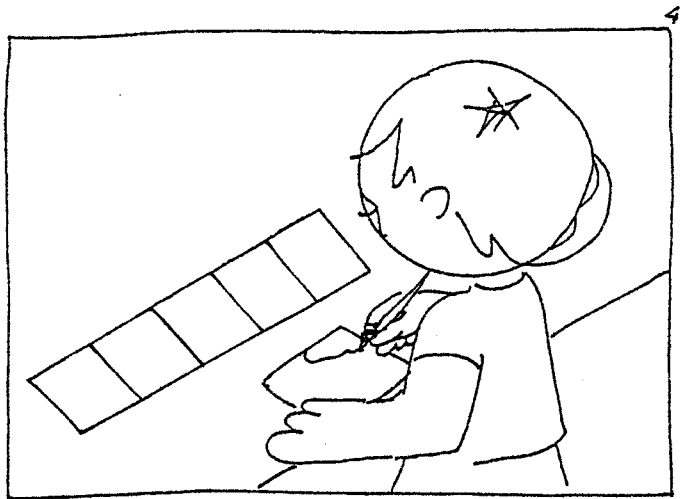
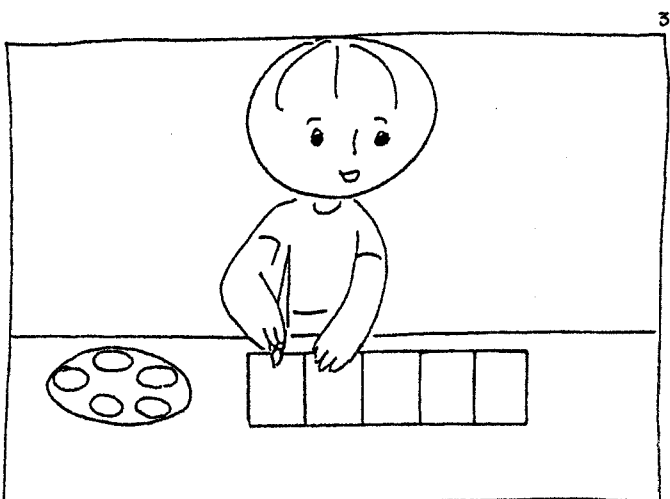
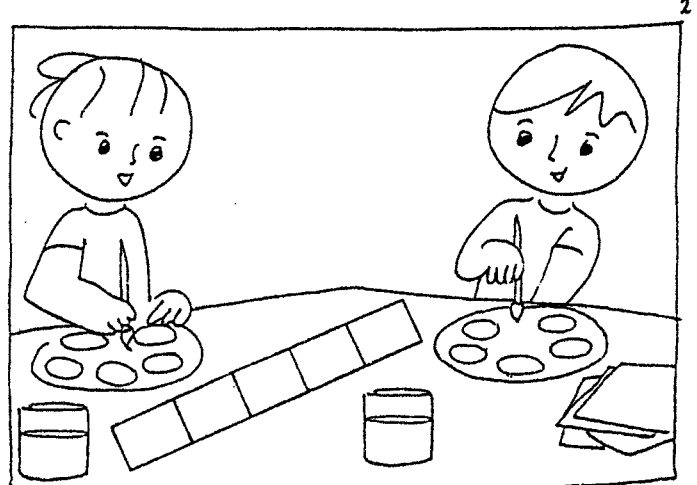
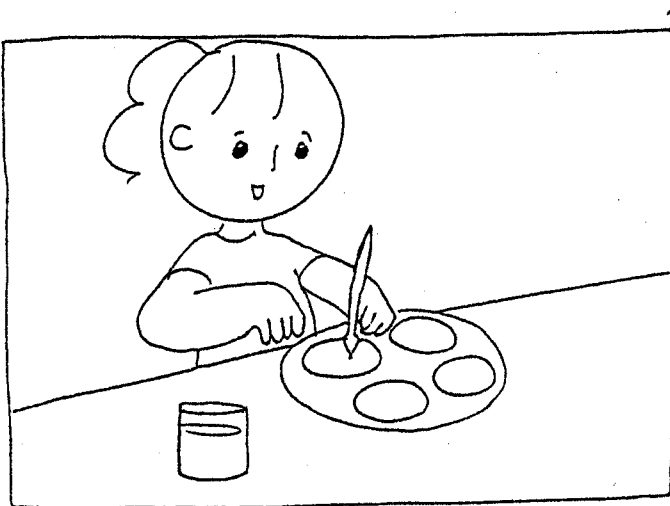




## יצירת סולמות מגווני הצהוב בעזרת ערבוב צבעים

חומרים מומלצים	פעילויות	מטרות
צבעים: צהוב, לבן, שחור, כחול ואדום.	הילדים מצוידים בשלושה צבעים: צהוב, לבן ושחור. הגננת מסבירה לילדים שעליהם ליצור סולם גוונים של הצבע הצהוב שיהיה מורכב מהצבע הצהוב, משני גוונים בהירים ומשני גוונים כהים של הצהוב.	להבין ולהכיר את תהליך יצירת גווני צהוב על-ידי ערבוב צבעים.
צלחות פלסטיק.	על הילדים לערבב על גבי צלחת פלסטיק את הצבע הצהוב עם כמויות שונות של לבן (איור 1) ועם כמויות שונות של צבע שחור (איור 2) על מנת ליצור סולם בין חמש דרגות של גווני הצהוב מהבהיר לכהה.	להבחין בין גוונים שונים של הצבע הצהוב.
רצועות נייר מחולקות לחמישה חלקים.	אח"כ צובעים הילדים רצועות נייר המחולקות לחמישה חלקים בצבעים שנתקבלו מן הבהיר עד הכהה ביותר (איורים 3 ו-4).	
מכחולים.		
צנצנות עם מים.		

הגננת חוזרת על הפעילות עם הצבעים צהוב, כחול ואדום והילדים יוצרים סולם גוונים של הצהוב מירוק לכתום.



## שיחזור גוון צהוב נתון בעזרת ערבוב צבעים

### חומרים מומלצים

כרטיסים צבועים בגוונים מתוך סולמות הצבעים של הצהוב מירוק לכתום ומלבן לשחור.

צלחת פלסטיק לערבוב צבעים.

צבעים: צהוב, כחול, אדום, שחור ולבן.

מכחולים.

דפי נייר לבנים.

צנצנות עם מים.

### פעילויות

הגננת מציגה בפני הילדים כרטיס עם אחד מהגוונים שבסולם הצבעים של הצהוב בין הצהוב לכחול (איור 1). הכרטיס נשאר מוצג בפני הילדים במשך כל הפעילות.

על הילדים לערבב על גבי צלחת פלסטיק את הצבע הצהוב עם הצבע הכחול (איור 2).

עליהם לערבב כמויות מתאימות של צהוב וכחול על מנת לשחזר במידת הדיקו הגדולה ביותר את הגוון שעל הכרטיס המוצג ע"י הגננת (איור 3).

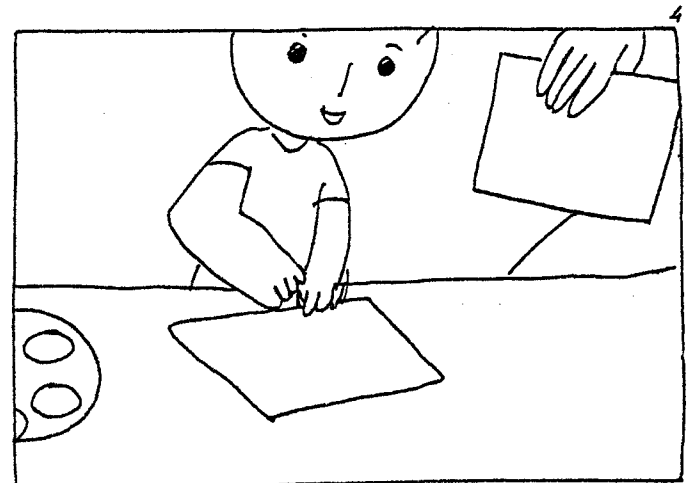
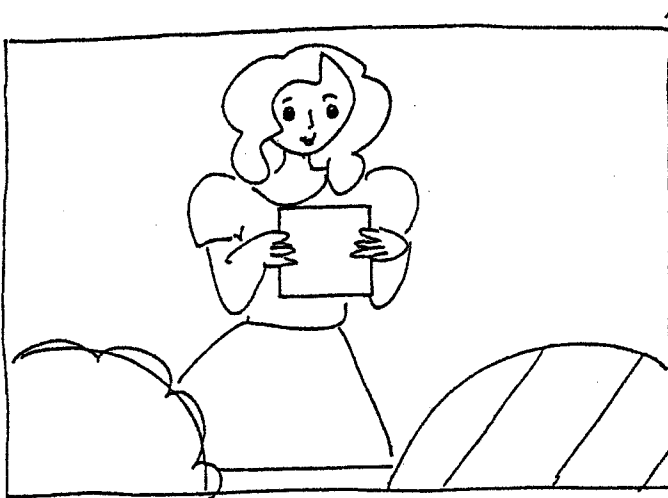
לאחר שהגיעו לצבע הרצוי הם צובעים בצבע זה דף נייר ומשווים בינו לבין הכרטיס שהוצג בפניהם (איור 4).

הגננת חוזרת על פעילות זאת עם גוונים שמתקבלים על-ידי ערבוב הצבע הצהוב עם אדום, לבן ושחור.

### מטרות

לפתח את היכולת לשחזר גוון צהוב נתון על-ידי ערבוב נכון של צבעים.

לחדד את ההבחנה החזותית בין גוונים שונים של הצבע הצהוב.



# שיחזור מתוך הזיכרון

## שיחזור מתוך הזיכרון של גוונים הצבע הצהוב בעזרת ערבוב צבעים

### מטרות

לפתח את היכולת לזכור באופן מדויק גוונים של הצבע הצהוב.

לפתח את היכולת לשחזר מתוך הזיכרון את גווני הצבע הצהוב.

### פעילויות

הגננת מציגה לזמן קצר כרטיס הצבוע באחד הגוונים מסולם הגוונים של הצבע הצהוב מצהוב בהיר לכהה (איור 1).

לרשות הילדים שלושה צבעים: צהוב, שחור ולבן, צלחת לערבוב צבעים, מכחול ודפי נייר (איור 2).

על הילדים לערבב את הצבעים, וליצור, תוך הסתמכות על זכרונם בלבד, גוון הדומה במידה הרבה ביותר לגוון שהראתה הגננת ולצבוע בגוון זה דף נייר (איור 3).

הילדים משווים בין הדפים הצבעוניים שיצרו לבין הכרטיס הצבוע שהראתה הגננת ומנסים להבין את סיבת ההבדלים בין הגוונים (למשל, יותר מדי לבן וכו') (איור 4).

### חומרים מומלצים

כרטיסים צבועים בגווני הצהוב מצהוב בהיר לכהה ומירוק לכתום.

צלחות לערבוב צבעים.

מכחולים.

דפי נייר.

צבעים: צהוב, שחור, לבן, אדום וכחול.

צנצנות מים.

הגננת חוזרת על הפעילות עם גוונים מסולם גווני הצהוב מירוק לכתום, כשהיא נותנת לילדים את הצבעים: צהוב, כחול ואדום.

