

חול
נחמכה



תקשורת מצפנות

כתב סתרים ומשקפי מרגלים

מה עושים כשאין אפשרות לדבר בטלפון או למצער במכשיר קשר?

מה עושים כשרוצים להעביר מסר סודי בלי שאף אחד ידע שבכלל כתוב כאן משהו?

יש הרבה שיטות לכתבי סתרים, החל בכתב סתרים העשוי ממיץ לימון ונקרא על גבי אש דולקת, עובר דרך עט מחיק (כזה שקונים בחנות, מהסוג שנתן למחק במחק המצמד אליו) שהצבע שלו נעלם בחם (למשל כשמניחים מעל אדים של קומקום) וחוזר בהקפאה (אמתי ומדהים! ממלך לנסות!)

כאן יש דרך מרתקת נוספת להסתיר כתב. התוצאה נראית יפה לעין, אך נדמית כמו ציור של ילדון, אף אחד לא יחשד שיש כאן משהו - עד שתרכיבו את משקפי המרגלים הסודיים שלכם...

מתקן פשוט

בצורת 'זכוכית מגדלת' בעלת עדשה צבועה, יכול להספיק כשאתם משתמשים להסתרה בצבע אחד - אף שקושיים בשני צבעים מבלבלים הרבה יותר את עין הצופה. הנקדה המרתקת במשקפים היא השלוב בין שתי העיניים. כל עין מביטה דרך עדשה בצבע אחר, ש'מנקה' חלק אחר מהקשקושים - וכך רק בהבטה בשתי העיניים יחד דרך המשקפים המתאמים במדויק, מצליחים לראות את הכתוב המסתתר!

מה צריך?

- בריסטול
- שקף
- לורדי ארטלין צבעוניים
- עפרון, מספרים ודבק

טיפ: תוכלו להכין 'משקפי מרגלים' ו'זכוכיות מגדלות' בכל מיני גוונים וצבעים. ממלך לנסות קדם בדרך קטן ובחתיכת שקף, כדי לראות שאכן הכתב קריא תחת מעטה הצבע.

נתחיל בהכנת המשקפים: נקפל את הבריסטול לחצי, נעתיק קרוב לקפול הקף של כוס חד פעמית, נוסיף גשר לאף והתחלה של ידית המשקפים. כמובן תוכלו לשנות את הצורה העגלה לכל צורה שתרגו - אליפסה ועוד - אף הבסיס העגל יעזר לכם לזיק.

גזרו את המשקפים כשהיד מוקפלת והגזירה מוקפלת לשני צדי המשקפים. הסירו מבפנים את חלק ה'זגוגית'.



צרו שני זוגות משקפים כאלה, זהים.



הכינו גם זוג ידידות אחד.



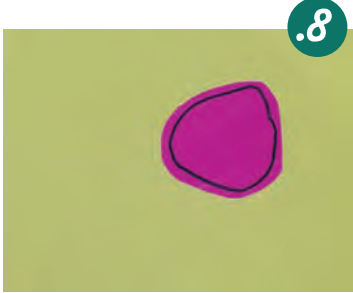
הצמידו את הידידות לזוג אחד של משקפים. סדרו כך שהידידות יתאימו לגדל הפנים שלכם.



החליטו על צבע הזגוגיות, וצבעו חלק מהשקף בלורד אחד. (ממלך לבדק קדם שאכן ה'קסם' עובד בצבעים שבחרתם. לא כל צבע מסתיר את הכתוב היטב, ובחלק משלובי הצבעים הכתב לא מתקבל ברור מספיק).



העתיקו את גדל העדשה של המשקפים על החלק הצבוע.



גזרו את העדשה, מגדלת בכחצי ס"מ מהגדל ששרטטתם.



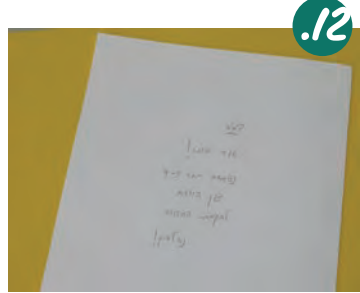
הכינו עדשה נוספת כזו - בצבע השני שבחרתם.



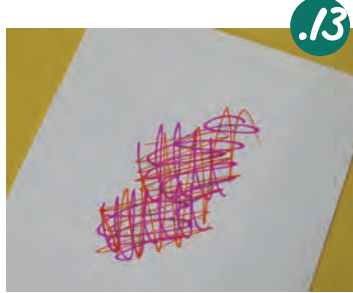
מרחו דבק על זוג המשקפים בעלי הידידות, והצמידו את העדשות מלפנים.



מרחו שוב דבק על המסגרת שסביב העדשות, והצמידו מלפנים כשכבה נוספת את זוג המשקפים שחכה עד עכשו בצד - הוא יסתיר את ההדבקות, וגם יחזק את המשקפים שלכם שלא יקרעו בקלות.



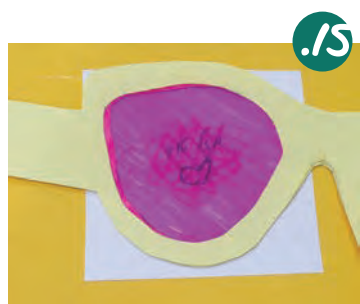
כתבו מסר סודי משלכם בעפרון.



פעת מגיע החלק המהנה: קשקשו על הידף עגולים, קוים וצורות מבלבלות בלורד ארטלין בשני צבעי העדשות. מצליחים לראות את הכתוב? רק אם תרכיבו את משקפי המרגלים...



כדי שתאמינו שהקסם עובד, הכנתי כאן מסרון קצר, וצבעתי בצבע אחד על מנת שאוכל לצלם איך זה נראה מבעד לעדשה. (שני צבעים יחד אין אפשרות לצלם. כאמור, מדבר בראיה דו-עינית כאשר כל עין רואה צבע שונה - המצלמה אינה מסוגלת לזה...)



הנחתי את משקפי המרגלים - והנה המסר ברור!

והנה בונים במיוחד בשבילכם - מסר לכל המרגלים קוראי זרקור שלהם זכוכיות אדמות! נו, הצלחתם לקרוא?