

# משחק "בריחה" – מעגלי זרם ישר

## מדריך למורה

קובי שורצבורד

### מבוא

משחק "בריחה" זה מיועד לתלמידים לאחר שלמדו את נושא מעגלי זרם ישר והוא נועד לסכם את החומר בצורה חווייתית ומהנה. המשחק כולל מספר שלבים, כאשר המעבר בין השלבים נעשה בעזרת המורה של הכיתה.



### ציוד לקבוצה אחת

קובץ להדפסה ובו דפי המשחק.

3 מעטפות [אטומות](#).

1 קופסה אטומה הניתנת לסגירה ([ראו תמונה להמחשה](#)).

מנעול (יש לקדד את המנעול למספר 754).

### הכנות טכניות

יש להדפיס את הקובץ כמספר הקבוצות המשתתפות.

על כל מעטפה יש להדביק את הסימון Top Secret ואת השלב A, B או C.

במעטפה A יש להכניס את כל הכרטיסיות שמסגרתן בצבע **אדום**.

במעטפה B יש להכניס את כל הכרטיסיות שמסגרתן בצבע **כחול**.

במעטפה C יש להכניס את כל הכרטיסיות שמסגרתן בצבע **ירוק**.

בקופסה הסגורה יש להכניס את הדף האחרון בקובץ ההדפסה (מסגרת בצבע שחור).

את הקופסה יש לסגור עם המנעול (ניתן להשתמש באזיקונים כמתואר בתמונה).

## מהלך המשחק + פתרון

### חלק A

כל קבוצה מקבלת את המעטפה המסומנת באות A.

על הקבוצה:

1. לפתור את התשבץ.

2. לפענח את הצופן (בעזרת המפענח) – "כל צבע בתורו. מלמעלה למטה".

3. לבחון את האותיות שהן על המשבצות הצבעוניות בתשבץ ולפענח את המשפט "חפשו את האיש עם החלוק הלבן".

לאחר שהקבוצה פתרה את כל השלבים 1,2,3 יש לתת לה את המעטפה המסומנת באות B.

### חלק B

על הקבוצה לפתור את השאלות הרב בחירתיות. התשובה לכל שאלה היא משבצת צבעונית.

בכל תמונה של אחד "החשודים" יש רצף צבעים על הקסדה שלהם.

רצף הצבעים הנכון הוא לפי צבעי התשובות הנכונות.

לאחר שפענחו מי החשוד (ולדימיר) יש לתת לקבוצה את המעטפה המסומנת באות C ואת הקופסה. יש לומר להם: "בכיס החלוק של ולדימיר נמצאה המעטפה הזו".

### חלק C

על הקבוצה למיין את הכרטיסיות לפי סוג החיבור:

4 כרטיסיות חיבור במקביל.

7 כרטיסיות שני נגדים מחוברים במקביל ואליהם נגד בטור.

5 כרטיסיות שני נגדים מחוברים בטור ואליהם נגד במקביל.

לפי הפתק המצורף עליהם לפענח שהקוד למנעול הוא 754.

פתיחת הקופסה - סיום המשחק.

## הערות

1. ניתן שהמשחק יהיה "אוטומטי" ללא התערבות המורה על ידי כך שהשלבים יהיו קופסה בתוך קופסה, כאשר פתיחת הקופסה בעזרת קוד המתקבל מפתרון השלב. למשל: המעבר משלב B לשלב C – הקוד 218 (מספר סידורי שעל הקסדה של ולדימיר).
2. אם הדבר לא עולה בסיום המשחק, אפשר לשאול את התלמידים האם חשבו שהפרופ' הכתוב במשחק הוא גבר או אישה ולהצביע על החשיבה הראשונה והאוטומטית של הקבוצות.  
מניסיון – רובן המוחלט של הקבוצות שהשתתפו הביעו תמיהה שהפרופ' היא אישה... הרוב חושבים שפרופ' הוא גבר.
3. ניתן להמיר את הפעילות לכל נושא תוך שינוי המונחים בתשבץ וחיבור שאלות רב בחירתיות בהתאם.