

### תרגיל 3:

מ-1-6 אני מתעניינת 5 בתחומי הפיזיקה והאלקטרוניקה.

אין לי רקע קודם בתחומים הנ"ל.

#### איך השלט עובד:

**תצורת התקשורת:** תצורת התקשורת של המזגן מתייחסת לאופן בו המזגן מקבל פקודות מהשלט הרחוק שהוא מתקשר אתו. תצורת התקשורת תלויה בטכנולוגיה שבה מבוצעת התקשורת בין המזגן לשלט או למכשיר אחר. (אור אינפרא אדום, Wi-Fi, Bluetooth)

השלט של המזגן פועל ע"י העברת פקודות בין השלט למזגן באמצעות תקשורת אלחוטית.

#### תהליך התקשורת של השלט והמזגן:

- **לחיצה על כפתור:** כאשר לוחצים על כפתור כלשהו בשלט הכפתור מפעיל מעגל חשמלי פנימי בשלט.
- **שידור של קוד תדר:** המעגל החשמלי בשלט מייצר אות אלחוטית הנקראת "קוד תדר", כל כפתור בשלט יכול להיות מקושר לקוד תדר ייחודי.
- **קליטה ע"י המזגן:** המזגן מצפה לקבל קוד תדר מהשלט. כאשר הוא מגיע אליו, הוא משווה אותו לרשימה של קודי תדר המוכרים לו.
- **זיהוי הפקודה:** כאשר המזגן מזהה את הקוד תדר שהגיע מהשלט, הוא מתרגם אותו לפקודה מסוימת. כל קוד תדר עשוי להיות מקושר לפונקציה.
- **ביצוע הפקודה:** לאחר שהמזגן זיהה את הפקודה, הוא מבצע אותה בהתאם להוראות התכנה שלו.