



שיעור 19 במבט על: בשיעור 19 הילדים חוקרים את חזרה עד אינסוף ואיך אפשר להשתמש בה כדי לייעל הקוד.
עקרונות מובילים מתחום מדעי המחשב: שליטה במבנים, מודלוריות, אלגוריתמים
עקרונות מובילים מתחום האוריינות השפתית: מכשירי ספרות, ריצוף

אוצר מילים:

חזרה

רצף

לבני סקראטץ':

לבנת חזרה לעד (אינסוף)



1. חימום: גלגלי האוטובוס

- שירו וריקדו לצלילי השיר "גלגלי האוטובוס".

2. מעגל פתיחה טכנולוגי: רצפים וחזרות עד אינסוף

- לאחר ששרתם שתי פסקאות מהשיר, שאלי את הילדים אם הם שמו לב לדבר-מה שחוזר על עצמו בשיר. על איזו שורה חזרתם מספר פעמים? ציינו את הרצף ואת האופן בו חזרנו על אותו רצף מספר פעמים. הסבירו לילדים שאם היו מתבקשים ללמד את השיר לחבר, הם לא היו צריכים לחזור על כל משפט מספר פעמים – ניתן פשוט לומר לחבריהם "לחזור" על השורה מספר מסוים של פעמים.

3. זמן סקראטץ': לבנת החזרה לעד

- הציגו את לבנת החזרה לעד (עד אינסוף). הסבירו שלבנה זו יכולה לייעל לנו את הקוד, ולחסוך לנו זמן ומקום.
- הסבירו: שימוש בלבנת חזרה עד אינסוף יגרום לכל הפקודות בתוך הלולאה לחזור על עצמן, כמספר הפעמים המופיע בפרמטר.
- הראו רצף של קודים לדוגמא, והנחי את הילדים ליצור תוכנה שתעשה את אותו הדבר, אך בעזרת לבנת לולאת החזרה.
- אפשרי זמן חופשי שבו הילדים יחקרו את לבנת החזרה וישתמשו בה באפליקציה.

4. סגירת המעגל הטכנולוגי: שיתוף היצירה

- הזמינו את הילדים לשתף את היצירות שלהם מזמן החקר החופשי. איזה שימוש עשו בלבנת החזרה בכתיבת הקוד? האם נתקלו באתגרים כלשהם?