



לתכנת

עת

הוראות

"עת לתכנת" מאפשרת לילדים לעשות את צעדיהם הראשונים בשפת הקידוד ולהבין את ההיגיון הנמצא בבסיסה.

הם יפתחו חשיבה אנליטית וילמדו כישורים שימושיים כגון:

- ניתוח ופתרון בעיות
- ארגון עצמי ויצירת תוכניות שלב אחר שלב

מה בקופסה:

• מזוודת משחק המשמשת גם כמתקן המשחק

• 20 כרטיסי תרגול ב-3 דרגות קושי

עם בקרה עצמית מיידית

• אריח קוף

• 28 אריחי קוד



הילדים יפתרו בעיות שונות וילמדו את יסודות החשיבה החישובית. הם יבצעו פקודות ויבינו את העקרונות הבסיסיים של שפות הקידוד. במהלך המשימות הראשונות ★ הם ילמדו לנווט במרחב ויתחילו להשתמש באריחים לביצוע הפעולות הבסיסיות ביותר (התחל, למעלה, למטה, ימינה, שמאלה, לקפוץ, לאסוף); בשלב הבא ★★, הם יבצעו משימות מורכבות יותר, שבמסגרתן יהיה עליהם לבחור בין אפשרויות שונות, ולבסוף ★★★ הם יתמודדו עם מושגים מורכבים יותר כגון לולאות (אריחי קוד המאפשרים לחזור על אותה פעולה מספר מסוים של פעמים). כדי להבטיח למידה אפקטיבית, אנו ממליצים לפעול על פי הסדר שנקבע.

איך משחקים?

משחק זה מיועד לשימושם של ילדים בליווי מבוגר. קידוד או תכנות כולל תכנון של פעולות לפי סדר לוגי ועם "עת לתכנת" הילדים יבצעו פעולות במטרה לפתור משימות שונות.

הכרטיסים מחולקים ל-2 אזורים: החלק העליון כולל את הזירה והחלק התחתון כולל את אזור התכנות שבו נכתב הקוד.

1. הילד מניח את הכרטיס על השטח הייעודי שבתוך מזוודת המשחק.



2. בזירה, הילד מבצע את המשימה

באמצעות הזזת הקוף לאורך הנתבי שנבחר.

כך הוא יכול לבדוק תחילה את הפקודות

שעליו לבצע כדי להשלים

את המשימה.



3. הילד כותב את הרצף (האלגוריתם)

באזור התכנות בעזרת אריחי הקידוד

הניתנים לפירוק והרכבה, כדי שהקוף יוכל

להשלים את המשימה שלו.



בקרה עצמית

לכל האריחים זיזים בחלקם האחורי,

והם יכנסו למקומם רק אם הפתרון נכון.

***הפתרונות מופיעים בעמוד האחרון.**

אריחי פקודות



לולאה. יש לחזור על הפקודה או על הפקודות היוצרות את הלולאה לפי מספר הפעמים המצוין על האריח.



לולאות מאפשרות לבצע פקודה אחת או יותר מספר פעמים. במילים אחרות, הן מאפשרות לבצע פעולה אחת או פעולות שונות שוב ושוב, אך אתם תצטרכו לכתוב אותן פעם אחת בלבד וכך תצמצמו את הקוד.



הערות כלליות:

- המשימה היא לגרום לקוף ללכת לאורך הנתיב כדי להגיע לבנות.
- יש להימנע מלעבור דרך משבצות עם חיות, שיחים, צמחים טורפים, מים ו/או בניינים.
- עליכם לקפוץ מעל האבנים שבהן אתם נתקלים בדרך.
- כאשר יש יותר מאפשרות אחת בנתיב, בחרו את הקצרה ביותר, או זו שיש בה יותר בנות.
- לולאות מופיעות החל מכרטיס 15. לפעמים תידרשו למקם מספר פעולות בתוך הלולאה ולפעמים יהיה עליכם לשלב בין פעולות בלולאה עם פעולות פשוטות אחרות.

פתרונות

★ דגה 1

משימה 1



משימה 2



משימה 3



משימה 4



משימה 5



משימה 6



משימה 7



משימה 8



★★ דגה 2

משימה 9



משימה 10



משימה 11



משימה 12



משימה 13



משימה 14



★★★ דגה 3

משימה 15



משימה 16



משימה 17



משימה 18



משימה 19



משימה 20

