



GoPad



תוכנית ללימוד טכנולוגיה, תוכנות ורובוטיקה

כיתות א'-ג' שנה א'

נושא	שם שיעור	עיקרי התוכן הנלמד
מבוא לתכנות	סייבר, קוד, אלגוריתם ותכנות	מהו מרחב הסייבר? מהו "קוד" ומהו אלגוריתם. הילדים מתרגלים בניית אלגוריתמים באמצעות אפליקציית Lightbot ו-SpriteBox
מבוא לתכנות	וירוס במחשב	מהו וירוס במחשב? סוגי וירוסים במחשב והמנעות מהם
מבוא לתכנות	האקינג והאקרים	מהו 'האקינג', איזה סוגי האקרים יש?
מבוא לתכנות	סטארט אפ; תנאי בתכנות	מהן חברות סטארט-אפ (הזנק), שימוש בתנאים בתכנות
מבוא לתכנות	סטיב ג'ובס וחב' אפל, לולאות	חזרה על מושגי היסוד, מהן לולאות בתכנות והיכרות עם חב' אפל וסטיב ג'ובס
מבוא לתכנות	ראייה ממוחשבת, פונקציה	מציאות רבודה לעומת מציאות מדומה ושימושים שונים של שתיהן
מבוא לרובוטיקה	מהם רובוטים	מהם רובוטים? איזה סוגים של רובוטים יש? היכרות עם רובוטים הומנואידים. בניית רובוט באמצעות אפליקציית Robot Factory של TinyBop
מבוא לרובוטיקה	הליידי לאבלייס ובינה מלאכותית	מהי בינה מלאכותית? מבחן טיורינג והסיפור על ליידי לאבלייס - המתכנתת הראשונה
רובוטיקה	מהו רובוט?	היכרות עם ערכת הרובוטים שנעבוד איתה, תרגול מעשי באמצעות ערכת רובוטים של MatataLab
רובוטיקה	היכרות עם הרובוט שלנו	מבוא לרובוטיקה, המשך
רובוטיקה	תכנות בסיסי	פקודות בסיסיות ופתרון חידות באמצעות הרובוטים
רובוטיקה	מסלול המכשולים!	תחרות כיתתית של תכנות הרובוטים
יצירה באמצעות טכנולוגיה	הנפשה ומחשבים	יצירת סרטון 'סטופ מושן'. מהי במה, חצובה וכיצד להשתמש בהן. במהלך השיעור הילדים לומדים כיצד לצלם 'סטופ מושן' באמצעות האפליקציה המקצועית StopMotion, וחושבים על רעיונות אותם יצלמו בשיעורים הבאים.
יצירה באמצעות טכנולוגיה	אנימציה ותולדות הקולנוע	מה ההבדל בין אנימציה לבין קולנוע?
יצירה באמצעות טכנולוגיה	אנימציה ותולדות הקולנוע	תזמון בהנפשה. כיצד לגרום לדברים לקרות
יצירה באמצעות טכנולוגיה	איך עושים סרטון הנפשה	טכניקות ושיטות בהנפשת סטופ-מושן





GoPad



תוכנית ללימוד טכנולוגיה, תוכנות ורובוטיקה

כיתות א'-ג' שנה א'

נושא	שם שיעור	עיקרי התוכן הנלמד
יצירה באמצעות טכנולוגיה	הנפשה בהשארת סרטונים	הקפיצות הגדולות באופן שבו מחשבים יודעים ליצור הנפשה
יצירה באמצעות טכנולוגיה	המשך יצירת סרטון	צילום סרטון הנפשה: הילדים מיישמים את מה שתכננו בשיעורים הקודמים
יצירה באמצעות טכנולוגיה	פרוייקט גמר	סיום צילום סרט הסטופ מושן והקרנת התוצרים בכיתה
יצירה באמצעות טכנולוגיה	ציור על פי סיפור	הילדים לומדים לצייר באמצעות אפליקציה מתקדמת ומציירים סצינות מסיפור שלומדים בכיתה, באמצעות אפליקציית ProCreate-I Paper
יצירה באמצעות טכנולוגיה	פירוק לצורות	זיהוי צורות בגופים כדי להקל על הציור, תרגול באמצעות האפליקציה
יצירה באמצעות טכנולוגיה	מלודיה והרמוניה	הכרת מושגי המלודיה וההרמוניה - ותרגול יצירת מוזיקה אמצעות אפליקציית Bandimal.
יצירה באמצעות טכנולוגיה	הנדסת השקט	סגנונות מוזיקליים שונים, הרכבת יצירה מוזיקלית באמצעות אפליקציה באייפד.
חשיבה והיסק	חשיבה הגיונית	מהי הסקת מסקנות, מהו היגיון
חשיבה והיסק	סדר פעולות וחשיבותן	חשיבות סדר הפעולות להשגת מטרה
חשיבה הנדסית	תכונות מים	מתח פנים, חוק כלים שלובים
חשיבה הנדסית	מים בחלל	מצבי הצבירה, מים סופר-קרים ואיך מתנהגים מים בחלל?
חשיבה	מהו פאזל	המצאת התצורף (פאזל), סוגים של תצרפים. תרגול באמצעות משחק חשיבה מיוחד
חשיבה	פאזלים תלת מימדיים	מהו תלת-מימד? הסבר והמחשה מותאמים לגיל הילדים
אסטרונומיה ומדעים	כדור הארץ ומאדים	הכרות עם מערכת השמש וכוכבי הלכת בה. הילדים לומדים מהי יחידה אסטרונומית, מחזור הירח, כבידה, וחוקרים אספקטים שונים של כוכבי הלכת האלה באמצעות האפליקציה Space של TinyBop
אסטרונומיה ומדעים	צדק ורהב	המשך ההיכרות עם מערכת השמש, והפעם ענקי הגז. איך גילו את רהב, אורך שנה בצדק ורהב ועוד





GoPad



תוכנית ללימוד טכנולוגיה, תוכנות ורובוטיקה

כיתות א'-ג' שנה א'

עיקרי התוכן הנלמד	שם שיעור	נושא
מהו גן? איך גנים שונים משפיעים על איך שאנחנו נראים - תרגול באמצעות אפליקציה.	מהי גנטיקה	ידע כללי
חשיבות התקשורת, מהו שיתוף פעולה מפרה.	שיתוף פעולה	כישורי חיים
סיטואציות מחיי היום-יום: מהו תיאטרון, כיצד מתנהגים בתיאטרון	תיאטרון	כישורי חיים
תחילת המסחר, מהו מסחר, דוגמאות למסחר בחיי היום יום	מסחר	כישורי חיים
מה שייך למה	מיון צעצועים לפי זוגות	כישורי חיים

