



מדריך למורה: יחסי גומלין בסביבה

תחום היחידה	מדעים
נושא השיעור	חקירת יחסי גומלין בסביבה
פיתוח	צוות הדרכה - אגף לטכנולוגיות מידע - נתלי צינדורף
שכבת הגיל	כיתות ד'-ה'
משך היחידה	שני שיעורים + עבודה בבית
סביבת למידה	מחשב לכל שני תלמידים
רציונל למורה	מה קורה כאשר אחד ממרכיבי הסביבה נעלם פתאום? מה קורה אם לפתע מצטרף בעל חיים חדש לסביבה? שאלות אלה מסייעות להבנת המושג יחסי גומלין, והן גם שאלות אקטואליות הקשורות לנושא איכות הסביבה. בפעילות זו יוצרים התלמידים אנימציה ב-Point Power הממחישה מה קורה בסביבה כאשר נעלם ממנה שחקן או כאשר מתווסף לה שחקן. ניתן לבצע את הפעילות בסביבה הדמיונית המוצעת או לבנות סביבת חיים אמיתית. אפשר להשתמש בפעילות זו כפתיח לנושא יחסי גומלין או כסיכום.
הקשר לתכנית הלימודים	יחסי גומלין בסביבה
מטרות בתחום הדעת	התלמידים יבינו שסביבת חיים היא מארג שלם. התלמידים יישמו סוגים של יחסי גומלין שנלמדו בכיתה.
מיומנויות המאה ה-21	המחשת תהליך באנימציה
ידע מוקדם לשיעור	בתחום הדעת <ul style="list-style-type: none"> ● אם כפתיח - לא נדרש. ● אם כסיכום – יחסי טורף/נטרף/תחרות/הדדיות/טפילות באוריינות מחשב ומידע <ul style="list-style-type: none"> ● שימוש בסיסי במצגת
חומרי הוראה	<ul style="list-style-type: none"> ● יחסי גומלין בסביבה - מדריך למורה ● יחסי גומלין בסביבה - מצגת הדרכה לתלמיד הכוללת סרטוני הדרכה.



<p>תוצר הלמידה המצופה מהפעילות</p>	<p>סרטוני אנימציה קצרים הממחישים את השינויים שיחולו בסביבה</p>
--	--

רצף הלמידה

דגשים והנחיות למורה	הפעילות
<p>במצגת לתלמיד מופיעה מצגת לדוגמה הממחישה השתנות של סביבה המכילה יצורים דמיוניים. בתחילת המצגת מוצגים יחסי הגומלין בין היצורים השונים ובהמשכה מפורטת שרשרת האירועים אם אחד היצורים נעלם פתאום מהסביבה. ניתן להקרין את תחילת המצגת בכיתה ולעודד את התלמידים לנסות לשער מה יקרה אם יעלמו יצורים שונים. לאחר מכן להראות להם את המצגת כולה.</p>	<p>במליאה - הסבר הנושא וצפייה בדוגמה</p>
<p>ניתן להנחות את התלמידים לבנות סביבת חיים דמיונית, כמו בדוגמה, או לבנות סביבת חיים אמיתית כלשהי המשלבת את תוואי השטח ובעלי חיים אמיתיים. אם רוצים לקצר את משך הפעילות, ניתן להשתמש בסביבת החיים שבמצגת הדוגמה ולהנחות את התלמידים "להעלים" יצור אחר מהסביבה ולבחון את השפעת ההיעלמות. על פי הידע הקודם של התלמידים ניתן לבקש מהם לשלב כמה סוגים של יחסי גומלין.</p>	<p>בזוגות - בניית סביבת חיים התלמידים עובדים בזוגות ורוקמים את סביבת החיים שעליה יעבדו ואת היצורים החיים בה. התלמידים מגדירים את סוג יחסי הגומלין בין היצורים. התלמידים בוחנים את השתלשלות האירועים לאחר היעלמות אחד מהיצורים החיים מהסביבה.</p>
<p>המצגת מלווה בסרטוני הנחיה, ומאפשרת לתלמיד לעבודת עצמאית בתוכנה בלי תיווך המורה.</p>	<p>בזוגות - בניית אנימציה במצגת התלמידים עוקבים אחרי ההוראות במצגת לתלמיד המנחות אותם בבניית סרטון אנימציה תוך שימוש בתוכנת POWER POINT.</p>
<p>כדאי לשלב דוגמאות אקטואליות של פגיעה בסביבות חיים.</p>	<p>במליאה - הקרנה ודיון התלמידים מציגים את סביבות החיים השונות שיצרו. עמיתיהם לכיתה מגיבים ומעירים על עבודתם. עורכים דיון בכיתה - כיצד משפיעה פגיעה בסביבת חיים או באחד היצורים החיים בה על סביבת החיים כולה.</p>