

<b>Χρήση στην Εκπαίδευση</b>	
<b>Εκπαιδευτική προοπτική</b>	<p>Το Game Over Gopher είναι ένα παιχνίδι άμυνας που εκτυλίσσεται πάνω σε ένα σύστημα συντεταγμένων στο επίπεδο. Το παιχνίδι καθοδηγεί τους μαθητές στα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να σχεδιάζουν σημεία σε ένα σύστημα συντεταγμένων όταν τους δίνεται ένα ζεύγος συντεταγμένων.</li> <li>• Να προσδιορίζουν ζεύγη συντεταγμένων σε σύστημα συντεταγμένων.</li> <li>• Να προσδιορίζουν τα τέσσερα τεταρτημόρια, τον άξονα x, τον άξονα y και την αρχή των αξόνων.</li> <li>• Να αντιλαμβάνονται τη διαφοροποίηση μεταξύ θετικών και αρνητικών συντεταγμένων x και y στο σύστημα συντεταγμένων.</li> <li>• Να διακρίνουν τι συμβαίνει όταν αυξάνεται ή μειώνεται η συντεταγμένη x ή η συντεταγμένη y ενός σημείου.</li> <li>• Να προβάλλουν σημεία κατά μήκος του άξονα x και του άξονα y.</li> </ul> <p>Το παιχνίδι προσφέρει διαδραστικές ενότητες και σύντομα animations που έχουν ως στόχο να βοηθήσουν τους μαθητές στην καλύτερη κατανόηση των δύσκολων μαθηματικών εννοιών. Επίσης παρέχει στους εκπαιδευτικούς χρήσιμες πηγές, όπως το βίντεο διδασκαλίας και τον Οδηγό Χρήσης του δασκάλου.</p> <p>Το παιχνίδι διατίθεται στα Αγγλικά και τα Ισπανικά.</p>
<b>Προτεινόμενη εφαρμογή με μαθητές</b>	<p>Ανάλογα με την τεχνολογία που υπάρχει στην τάξη ή στο εργαστήριο υπολογιστών, το παιχνίδι μπορεί να παιχτεί με διαφορετικούς τρόπους: οι μαθητές μπορούν να παίξουν μεμονωμένα, σε ζευγάρια, σε μικρές ομάδες ή σε μία μεγάλη ομάδα χρησιμοποιώντας έναν έξυπνο πίνακα. Δεν υπάρχει πρόβλημα αν οι μαθητές αφεθούν να παίξουν και να χάσουν πριν ο δάσκαλος διδάξει αυτές τις έννοιες στην τάξη. Το παιχνίδι δεν έχει σκοπό να αξιολογήσει. Είναι καλύτερο να ενθαρρύνετε τους μαθητές να διερευνήσουν τις έννοιες και να μάθουν καθώς παίζουν. Συνιστάται να παρουσιαστεί στους μαθητές το βίντεο διδασκαλίας και, στη συνέχεια, να αφεθούν να παίξουν το παιχνίδι, είτε μόνοι είτε με συνεργάτη. Στη συνέχεια, όλοι μαζί ως τάξη μπορούν να συζητήσουν την εμπειρία και αυτό που όλοι έμαθαν κατά τη διαδικασία. Στο τέλος της συζήτησης στην τάξη, δώστε στους μαθητές σας την ευκαιρία να παίξουν ξανά για επιπλέον ενίσχυση. Αφήστε τους να προβληματιστούν για το πώς η τελευταία εμπειρία ήταν διαφορετική από την πρώτη τους απόπειρα παιχνιδιού.</p> <p>Είναι επίσης σκόπιμο οι εκπαιδευτικοί να παρακολουθήσουν το βίντεο διδασκαλίας για κάθε παιχνίδι (μικρότερο από 10 λεπτά) το οποίο προσφέρει σημαντικές συμβουλές για το πώς να χρησιμοποιηθεί το παιχνίδι και πώς να εμπλακούν οι μαθητές σε δραστηριότητες επανάληψης που θα τους βοηθήσουν να εφαρμόσουν αυτά που έχουν μάθει. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να διαβάσουν τον Οδηγό Χρήσης του δασκάλου για περισσότερες προτάσεις σχετικά με τον τρόπο χρήσης του παιχνιδιού στην τάξη.</p>

<b>Δεξιότητες και ικανότητες</b>	
<b>Δεξιότητες και ικανότητες που αναπτύσσονται</b>	<p>Το παιχνίδι εισάγει βασικές δεξιότητες σχετικά με την εφαρμογή συντεταγμένων, τα ορισμένα ζεύγη και την απόλυτη τιμή για την επίλυση πραγματικών και μαθηματικών προβλημάτων. Οι μαθητές μπορούν να κατανοήσουν το σύστημα συντεταγμένων και να εξοικειωθούν με τη γραφική παράσταση.</p> <p>Προτεινόμενες μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μέχρι το τέλος του παιχνιδιού (ή ενός επιπέδου παιχνιδιού), οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ζητήσουν από τους μαθητές να καταγράψουν λίστα με λέξεις και να πουν πού εμφανίστηκαν στο παιχνίδι. Μερικά παραδείγματα (ενδεικτικά): Σύστημα συντεταγμένων, τεταρτημόριο I, τεταρτημόριο II, τεταρτημόριο III, τεταρτημόριο IV, άξονας x, άξονας y, αρχή αξόνων, σημείο, θετικός αριθμός, αρνητικός αριθμός, ζεύγος συντεταγμένων, συντεταγμένη x &amp; y, κάθετη γραμμή, οριζόντια γραμμή, αύξηση, μείωση, προβολή, κλίμακα.</li> <li>2. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να σχεδιάσει στον πίνακα ένα κενό πλέγμα συντεταγμένων χωρίς επεξηγήσεις και να ζητήσει από τους μαθητές να το ορίσουν χρησιμοποιώντας τις λέξεις που αναφέρονται στην δραστηριότητα 1.</li> <li>3. Ο εκπαιδευτικός θα μπορούσε να ζητήσει από τους μαθητές να αναφέρουν πραγματικές χρήσεις συστημάτων συν/νων (π.χ. χάρτες, αρχιτεκτονικά σχέδια και οδούς που βασίζονται σε συστήματα συν/νων για τον εντοπισμό θέσεων ως σημεία).</li> </ol>