

Σενάριο 6. Πιο Πράσινες Πόλεις, Πιο Φωτεινό Μέλλον: Καινοτομία στους Αστικούς Χώρους για τη Βιωσιμότητα

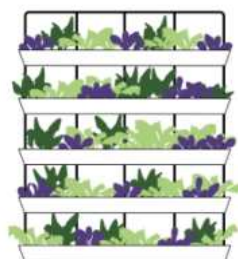
Αυτό το σενάριο επικεντρώνεται στην καινοτομία στους αστικούς χώρους με στόχο την ενίσχυση της βιωσιμότητας. Οι μαθητές θα συμμετάσχουν σε δραστηριότητες για να κατανοήσουν τις αρχές της αστικής αναβάθμισης με πράσινους χώρους, να σχεδιάσουν βιώσιμους χώρους πρασίνου και να εξερευνήσουν τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά οφέλη του βιώσιμου αστικού σχεδιασμού.

Οι μαθητές θα μάθουν για τους παράγοντες που επηρεάζουν τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη, όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, οι πράσινες υποδομές και η ενσωμάτωση της τεχνολογίας. Το διεπιστημονικό αυτό έργο συνδυάζει έννοιες από τις φυσικές επιστήμες, την τεχνολογία, τη μηχανική, τις τέχνες και τα μαθηματικά (STEAM).

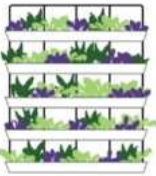
Οδηγίες για την Αξιοποίηση της Μελέτης Περίπτωσης:

Στην παρακάτω μελέτη περίπτωσης, οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα κινητά τους τηλέφωνα για να σαρώσουν εικόνες που σχετίζονται με έργα αστικού πρασίνου. Πατώντας ξεχωριστά σε κάθε εικόνα, θα μπορούν να ανακαλύψουν λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα οφέλη και την εφαρμογή κάθε πράσινου χώρου ή τεχνολογίας.

Μελέτη Περίπτωσης 2. Διαφορετικά Αστικά Στοιχεία για Βιώσιμο Αστικό Σχεδιασμό



Φύλλο Πληροφόρησης 1: Κατανόηση των Στοιχείων Βιώσιμου Αστικού Σχεδιασμού

	Αστικά πάρκα προσφέρουν χώρους αναψυχής, βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα και μειώνουν το φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας. Υποστηρίζουν τη βιοποικιλότητα και λειτουργούν ως σημεία συνάντησης για την κοινότητα.
	Πράσινες στέγες μονώνουν τα κτίρια, μειώνουν την απορροή των ομβρίων υδάτων και προσφέρουν καταφύγιο για την άγρια ζωή. Συμβάλλουν επίσης στη μείωση του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας.
	Κοινοτικοί κήποι προάγουν την τοπική παραγωγή τροφίμων, ενισχύουν τη κοινωνική συνοχή και βελτιώνουν την ψυχική ευεξία. Συμβάλλουν επίσης στη βιοποικιλότητα των πόλεων.
	Κάθετοι κήποι μεγιστοποιούν τους πράσινους χώρους σε πυκνοκατοικημένες αστικές περιοχές. Βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα, παρέχουν μόνωση και ενισχύουν την αισθητική των κτιρίων.
	Ηλιακά πάνελ παρέχουν ανανεώσιμη ενέργεια, μειώνοντας την εξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα. Μειώνουν το κόστος ενέργειας και συμβάλλουν στη βιώσιμη αστική διαβίωση.
	Βιώσιμες αστικές κατοικίες ενσωματώνουν ενεργειακά αποδοτικό σχεδιασμό, ανανεώσιμα υλικά και τεχνολογίες όπως η συλλογή βρόχινου νερού και η ηλιακή ενέργεια. Μειώνουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα και προάγουν πιο υγιεινά περιβάλλοντα διαβίωσης.

Αρχές Βιώσιμου Αστικού Σχεδιασμού

Αρχή	Περιγραφή
Αστικό Πράσινο (Urban Greening)	Ενσωμάτωση πράσινων χώρων όπως πάρκα, πράσινες στέγες και κοινοτικοί κήποι για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, τη μείωση της αστικής θερμότητας και την ενίσχυση της βιοποικιλότητας.
Ανανεώσιμη Ενέργεια (Renewable Energy)	Χρήση ηλιακών πάνελ, ανεμογεννητριών και άλλων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για τη μείωση της εξάρτησης από ορυκτά καύσιμα και τη μείωση των εκπομπών άνθρακα.
Βιώσιμα Υλικά (Sustainable Materials)	Χρήση υλικών όπως το μπαμπού, ο ανακυκλωμένος χάλυβας και το επαναχρησιμοποιημένο ξύλο, τα οποία έχουν χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα και προάγουν τη βιωσιμότητα στις κατασκευές.
Πράσινες Υποδομές (Green Infrastructure)	Ανάπτυξη υποδομών που υποστηρίζουν τη βιωσιμότητα, όπως αποδοτικά συστήματα διαχείρισης νερού, πράσινες στέγες και κάθετοι κήποι.
Ενσωμάτωση Τεχνολογίας (Technology Integration)	Εφαρμογή έξυπνων τεχνολογιών για τη διαχείριση ενέργειας, τον έλεγχο της ρύπανσης και την ενίσχυση της λειτουργικότητας και της βιωσιμότητας των αστικών χώρων.