

Πρότυπο Δραστηριότητας VISITOR

Τίτλος δραστηριότητας	Τι δουλειά έχει αυτή η αλεπού στον σκουπιδοτενεκέ μου; Η μεταβαλλόμενη βιοποικιλότητα της πόλης σας.
Ηλικιακό εύρος	11-14
Αντικείμενα προγράμματος μαθημάτων	Βιοεπιστήμες, Φυσική Ιστορία, Περιβαλλοντικές Επιστήμες
Σύνδεσμοι προγράμματος μαθημάτων (Εθνικοί)	<p>https://www.wallonie-bruxelles-enseignement.be/progr/386Prov-2008-240.pdf (Πρόγραμμα σπουδών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (12-14 ετών) στις βιοεπιστήμες, στη γαλλόφωνη κοινότητα του Βελγίου)</p> <p>Δύο από τα έξι πεδία γνώσεων του ακαδημαϊκού έτους και οι έννοιές τους:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Η Ιστορία της Ζωής και της Επιστήμης» <p>Οι μαθητές πρέπει να έχουν επίγνωση των αλλαγών που βιώνει η ανθρωπότητα και τα έμβια όντα.</p> <p>Οι μαθητές πρέπει να κατανοούν πώς ο άνθρωπος έχει καταχραστεί τη γνώση και την επιστήμη, δημιουργώντας ρυπογόνες ουσίες, φυτοφάρμακα κλπ και ποιος ο αντίκτυπος αυτών στο περιβάλλον.</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Άνθρωποι και Περιβάλλον» <p>Οι μαθητές πρέπει να γνωρίζουν έννοιες όπως η διαχείριση, η διατήρηση, η προστασία και η χρήση των πόρων.</p> <p>Οι μαθητές πρέπει να μπορούν να αναλογίζονται τις ενέργειες και τις συνέπειες της επίδρασης του ανθρώπου στο περιβάλλον και στα είδη.</p> <p>Εν γένει, οι δεξιότητες που πρέπει να αποκτήσουν είναι οι εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να μπορούν να προτείνουν έναν ή περισσότερους παράγοντες που είναι πιθανό να επηρεάσουν μια κατάσταση. • Να μπορούν να χωρίζουν σε δύο ομάδες σύμφωνα με ένα κριτήριο και το χαρακτηριστικό του, παράγοντας μια καθαρή διχοτόμηση. • Να μπορούν να διακρίνουν τις σχέσεις ανάμεσα σε δύο μεταβλητές. • Να μπορούν να δέχονται, να απορρίπτουν ή να επαληθεύουν μια παρατήρηση προσωρινά ή/και τμηματικά με αναφορές σε εικονογραφημένα έγγραφα.
Απαιτούμενοι πόροι	Κόλλες χαρτί, εργαλεία γραφής (επιλογή των μαθητών)
Διεύθυνση μουσείου	https://www.naturalsciences.be/en/museum/exhibitions-view/250/423/392
Χρονική διάρκεια	30 λεπτά

Πρότυπο Δραστηριότητας VISITOR

<p>Περιγραφή Δραστηριότητας</p>	<p>Ξεκινήστε τη δραστηριότητα ζητώντας από τους μαθητές να περιγράψουν ένα ζώο που βλέπουν όταν έρχονται στο σχολείο. Κάθε μαθητής με τη σειρά του δίνει στοιχεία μόνο για το πού ζει/κοιμάται το ζώο και τι τρώει, ούτως ώστε να μαντέψουν οι άλλοι ποιο ζώο είναι.</p> <p>Αυτό αποτελεί εισαγωγή στο αντικείμενο της βιοποικιλότητας στις πόλεις τους.</p> <p>Στη συνέχεια, πείτε στους μαθητές να διαβάσουν την ενημερωτική σελίδα από τον ιστότοπο του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας, σχετικά με κάποια παράξενα πλασματάκια που έχουν φτιάξει τα σπίτια τους στις πόλεις του Βελγίου – ο πετρίτης, διάφορα έντομα και η αλεπού. Συζητήστε ποιοι είναι οι φυσικοί βιότοποι αυτών των ζώων και συγκρίνετέ τους με τις πόλεις στις οποίες έχουν βρει το καινούργιο τους σπίτι.</p> <p>Αυτό αποτελεί εισαγωγή στο φαινόμενο του να φεύγουν τα ζώα από τα φυσικά τους περιβάλλοντα και να αποικίζουν αστικές περιοχές.</p> <p>Στη συνέχεια οι μαθητές σχεδιάζουν δύο τροφικές αλυσίδες/ιστούς – μία που να απεικονίζονται τα θηράματα/οι θηρευτές αυτών των ζώων στο φυσικό τους περιβάλλον και μία όπου να απεικονίζονται τα θηράματα/οι θηρευτές τους τώρα που έχουν αποικίσει τις πόλεις.</p> <p>Π.χ. φυτά - > κουνέλια - > αλεπού (τροφική αλυσίδα φυσικού βιοτόπου) τρικτικά/περιστέρια/σκουπίδια - > αλεπού (τροφική αλυσίδα αστική αποικίας)</p> <p>Συζητήστε πώς η μετάβασή τους στην αστική τροφική αλυσίδα επηρεάζει τις διαδικασίες της τροφικής αλυσίδας στο φυσικό τους περιβάλλον. Αν οι αλεπούδες μεταναστεύουν από το δάσος στην πόλη, τι απογίνονται τα θηράματά τους; Για παράδειγμα, αν τα κουνέλια μείνουν χωρίς φυσικό θηρευτή, οι συνέπειες στη γεωργία θα είναι αρνητικές μέσω της υπερβόσκησης, της καταστροφής των σοδειών και της γης, και της αποσάθρωσης του χώματος. Αντίστοιχα, τι παθαίνει ο θηρευτής της αλεπούς, όταν αυτή βγει εκτός τροφικής αλυσίδας; Από την άλλη, πώς αλλάζει το αστικό περιβάλλον η εισβολή των αλεπούδων στην τροφική αλυσίδα των πόλεων; Γενικότερα, ποιοι οι κίνδυνοι της αύξησης των άγριων ζώων στις πόλεις; (συγκρούσεις με οχήματα, ενοχλήσεις ζώων κλπ).</p> <p>Αυτό αποτελεί εισαγωγή στο πώς μια διαταραγμένη τροφική αλυσίδα μπορεί να επηρεάσει μια περιοχή και τη βιοποικιλότητά της.</p> <p>Τέλος, συζητήστε με τους μαθητές τι μπορεί να προκάλεσε τη μετανάστευση αυτών των ζώων σε αστικά περιβάλλοντα. Αναφερθείτε στις πληροφορίες από τον ιστότοπο του μουσείου, συζητώντας για τη ρύπανση/τα φυτοφάρμακα που εισήχθησαν στα φυσικά τους περιβάλλοντα διώχνοντάς τα, σε συνδυασμό με άλλες βλαβερές ενέργειες των ανθρώπων (π.χ. οι αποψιλώσεις των δασών που καταστρέφουν τα σπίτια τους).</p> <p>Για να καταλάβετε καλύτερα γιατί αναγκάζονται τα ζώα να προσαρμοστούν σε νέες συνθήκες, όταν οι άνθρωποι πειράζουν τους φυσικούς τους βιότοπους/τροφικές αλυσίδες, δείτε αυτό το μικρό βίντεο, χορηγία του βελγικού κράτους:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=LHKTYSmT_HY&list=PLunekAoH_c5tZGI556JQY-OWembqVfCe-&index=4</p> <p>(Καταλήξτε με το παράδειγμα του σκαντζόχοιρου, ο οποίος, έχοντας χάσει την κύρια πηγή τροφής του λόγω ανθρώπινης παρέμβασης, αναγκάζεται να αναζητήσει τροφή αλλού, δηλαδή στις πόλεις).</p>
-------------------------------------	---

Πρότυπο Δραστηριότητας VISITOR