

Όνομα Μαθητή: _____

Τάξη: _____

Ημερομηνία Παραδόσεως: _____

Εισαγωγή

Καλωσορίσατε στον κόσμο της εξερεύνησης οικοσυστημάτων! Σε αυτή την εργασία, θα μάθετε για τον ρόλο των βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων σε ένα οικοσύστημα, θα δημιουργήσετε ένα απλό ιστό τροφικών σχέσεων και θα εφαρμόσετε τεχνολογικά εργαλεία για την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων του οικοσυστήματος.

Οδηγίες για τους Μαθητές

1. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και τους στόχους της εργασίας.
2. Εξερευνήστε το οικοσύστημα της περιοχής σας, παρατηρώντας τα βιοτικά (ζωντανοί οργανισμοί) και αβιοτικά (ανόργανη ύλη) παράγοντες.
3. Δημιουργήστε ένα απλό ιστό για τροφικές σχέσεις, που να απεικονίζει τις σχέσεις μεταξύ των οργανισμών.
4. Χρησιμοποιήστε τεχνολογικά εργαλεία όπως το iNaturalist, PlantNet, και eBird για να καταγράψετε και να αναλύσετε δεδομένα του οικοσυστήματος.
5. Συμπληρώστε το φύλλο εργασίας με τις παρατηρήσεις και τα δεδομένα σας.

Δραστηριότητα 1: Παρατήρηση και Καταγραφή Οικοσυστήματος

Βήμα 1: Εξερευνήστε την περιοχή σας και καταγράψτε 5 βιοτικούς και 3 αβιοτικούς παράγοντες.

Βήμα 2: Χρησιμοποιήστε το iNaturalist για να αναγνωρίσετε και να καταγράψετε τα είδη φυτών και ζώων.

Ερωτήσεις:

1. Ποιοι είναι οι 5 βιοτικοί παράγοντες που παρατηρήσατε στην περιοχή σας;
2. Ποιοι είναι οι 3 αβιοτικοί παράγοντες που παρατηρήσατε στην περιοχή σας;

Δραστηριότητα 2: Δημιουργία Ιστού Τροφικών Σχέσεων

Βήμα 1: Σχεδιάστε ένα απλό ιστό που να περιλαμβάνει τουλάχιστον 5 οργανισμούς από την περιοχή σας.

Βήμα 2: Αναγνωρίστε τους παραγωγούς, καταναλωτές και αποικοδότες στο ιστό σας.

Ερωτήσεις:

1. Ποιοι είναι οι παραγωγοί στο ιστό σας;
2. Ποιοι είναι οι καταναλωτές στο ιστό σας;

Δραστηριότητα 3: Χρήση Τεχνολογικών Εργαλείων

Βήμα 1: Κατεβάστε και εγκαταστήστε τα εφαρμογίδια PlantNet και eBird.

Βήμα 2: Χρησιμοποιήστε το PlantNet για να αναγνωρίσετε φυτά και το eBird για να καταγράψετε πουλιά στην περιοχή σας.

Ερωτήσεις:

1. Ποιο είναι το όνομα του φυτού που αναγνωρίσατε με το PlantNet;
2. Ποιο είναι το όνομα του πουλιού που καταγράψατε με το eBird;

Δραστηριότητα Επέκτασης: Εργασία σε Ομάδες

Βήμα 1: Συγκεντρώστε τα δεδομένα από όλους τους μαθητές.

Βήμα 2: Αναλύστε τα δεδομένα ως ομάδα για να βρείτε τάσεις και σχέσεις μεταξύ των οργανισμών και του περιβάλλοντος.

Ερωτήσεις:

1. Ποίες τάσεις παρατηρήσατε στα δεδομένα;
2. Ποίες σχέσεις βρήκατε μεταξύ των οργανισμών και του περιβάλλοντος;

Κριτήρια Επιτυχίας

Ολοκλήρωση όλων των δραστηριοτήτων.

Συμπλήρωση του φύλλου εργασίας με ακρίβεις παρατηρήσεις και δεδομένα.

Δημιουργία ενός σωστού ιστού τροφικών σχέσεων.

Χρήση τεχνολογικών εργαλείων για την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων.

Ευκαιρίες Αυτοαξιολόγησης

Αξιολογήστε την ικανότητά σας να αναγνωρίζετε βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες.

Αξιολογήστε την ικανότητά σας να δημιουργείτε ιστό τροφικών σχέσεων.

Αξιολογήστε την ικανότητά σας να χρησιμοποιείτε τεχνολογικά εργαλεία για την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων.

Πρόσθετοι Πόροι

Εφαρμογίδες: iNaturalist, PlantNet, eBird

Ιστοσελίδες: Εθνικοί Πόροι για την Εκπαίδευση Περιβάλλοντος

Βιβλία: Εγχειρίδια Οικοσυστημάτων για Παιδιά

Συμπέρασμα

Συγχαρητήρια! Έχετε ολοκληρώσει την εργασία. Θυμηθείτε να υποβάλετε το φύλλο εργασίας σας με τις παρατηρήσεις και τα δεδομένα σας. Συνεχίστε να εξερευνάτε και να μαθαίνετε για το οικοσύστημα στην περιοχή σας!