



Classroom Activity: Αναγνώριση Βιοτικών και Αβιοτικών Παραγόντων στα Οικοσυστήματα και Δημιουργία Τροφικών Πλεγμάτων

Επισκόπηση (10 minutes)

Διαβάστε και συζητήστε τις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Τι είναι η πτώση της βιοποικιλότητας και πώς επηρεάζει τα οικοσυστήματα;
2. Ποιες είναι οι βασικές διαφορές μεταξύ των βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων;
3. Γιατί είναι σημαντική η καταγραφή και προστασία των οικοσυστημάτων;

Βασικές Έννοιες (15 minutes)

Ομάδα Εργασίας:

Συζητήστε και καταγράψτε τις βασικές έννοιες:

- Οικοσύστημα
- Αβιοτικοί παράγοντες
- Βιοτικοί παράγοντες
- Τροφικές σχέσεις
- Οικολογική ισορροπία

Έννοια	Περιγραφή

Δραστηριότητες (20 minutes)

Εκτελέστε τις παρακάτω δραστηριότητες:

1. Αναγνώριση Βιοτικών και Αβιοτικών Παραγόντων: Αναγνωρίστε και ορίστε τους βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες σε ένα οικοσύστημα.
2. Δημιουργία Τροφικών Πλεγμάτων: Δημιουργήστε τροφικά πλέγματα για να αναλύσετε τις τροφικές σχέσεις μεταξύ των ζωντανών οργανισμών.
3. Χρήση Ψηφιακών Εφαρμογών: Χρησιμοποιήστε ψηφιακές εφαρμογές όπως το iNaturalist, το PlantNet και το eBird για την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων.

Ερωτήσεις (15 minutes)

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Ποιος είναι ο ορισμός του οικοσυστήματος;
2. Ποιες είναι οι βασικές διαφορές μεταξύ των βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων;
3. Πώς δημιουργούνται τα τροφικά πλέγματα;
4. Ποιες είναι οι ψηφιακές εφαρμογές που χρησιμοποιούνται για την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων;
5. Ποιος είναι ο στόχος της προστασίας του περιβάλλοντος;

Εργασίες (20 minutes)

Εκτελέστε τις παρακάτω εργασίες:

1. Καταγραφή Βιοτικών και Αβιοτικών Παραγόντων: Καταγράψτε και περιγράψτε 5 βιοτικούς και 5 αβιοτικούς παράγοντες που βρίσκονται σε ένα τοπικό οικοσύστημα.
2. Δημιουργία Τροφικού Πλέγματος: Δημιουργήστε ένα τροφικό πλέγμα που απεικονίζει τις τροφικές σχέσεις μεταξύ 5 διαφορετικών ειδών σε ένα οικοσύστημα.
3. Έρευνα για την Οικολογική Ισορροπία: Ερευνήστε και γράψτε μια εργασία σχετικά με την οικολογική ισορροπία σε ένα συγκεκριμένο οικοσύστημα.

Αξιολόγηση (10 minutes)

Αξιολογήστε τις παρακάτω δεξιότητες:

1. Η ικανότητα να αναγνωρίζουν και να ορίζουν τους βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες
2. Η ικανότητα να δημιουργούν τροφικά πλέγματα και να αναλύουν τις τροφικές σχέσεις
3. Η ικανότητα να χρησιμοποιούν ψηφιακές εφαρμογές για την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων

Συνέπειες (10 minutes)

Συζητήστε τις παρακάτω συνέπειες:

1. Η πτώση της βιοποικιλότητας
2. Η καταστροφή των οικοτόπων
3. Η ανάγκη καταγραφής και προστασίας των οικοσυστημάτων

Epilogue (10 minutes)

Ατομική Αναστοχασμός:

1. Τι ήταν το πιο σημαντικό που μάθατε σήμερα;

2. Πώς θα εφαρμόσετε τις γνώσεις σας στην καθημερινή ζωή;

3. Ποιες είναι οι ερωτήσεις που ακόμη έχετε σχετικά με την οικολογική ισορροπία;

