



Θέμα: Βιο-Ερευνητές Οικοσυστημάτων

Ηλικιακή Ομάδα: 14χρονη μαθητές

Διάρκεια: 120 λεπτά

Προηγούμενη Γνώση: Βασικές γνώσεις για τα οικοσυστήματα και τη βιοποικιλότητα

Κύρια Σημεία:

- Εισαγωγή στα οικοσυστήματα και τη βιοποικιλότητα
- Εξερεύνηση των οικοσυστημάτων
- Κατασκευή τροφικής αλυσίδας
- Ανάλυση προσαρμογών
- Συζήτηση για την ανθρώπινη επίδραση
- Πολίτης Επιστήμονας

✓ Φύλλο εργασίας για την εξερεύνηση των οικοσυστημάτων

✓ Κάρτες για την κατασκευή τροφικής αλυσίδας

✓ Πλατφόρμα πολίτη επιστήμονα (π.χ. iNaturalist)

✓ Υπολογιστές ή tablet για την πρόσβαση στην πλατφόρμα

✓ Χαρτί και μολύβι για σημειώσεις

Εισαγωγή (5 λεπτά)

"Καλωσόρισε τους μαθητές και παρέστησε το θέμα των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας."

[Χρησιμοποίησε μια δραστηριότητα *icebreaker*, όπως ένα παιχνίδι *bingo*, για να κάνεις τους μαθητές να συμμετέχουν και να αισθανθούν άνετα.]

[Εξέταση των προηγούμενων γνώσεων και εμπειριών των μαθητών σχετικά με τα οικοσυστήματα.]

Δραστηριότητα 1: Εξερεύνηση Οικοσυστημάτων (15 λεπτά)

"Πήγαινε τους μαθητές σε μια τοπική περιοχή, όπως ένα πάρκο ή μια φυσική περιοχή, για να εξερευνήσουν και να παρατηρήσουν τα διαφορετικά οικοσυστήματα."

[Παρέχισε στους μαθητές ένα φύλλο εργασίας για να οδηγήσει τις παρατηρήσεις και τις καταγραφές τους.]

[Εξέταση των διαφορετικών στοιχείων των οικοσυστημάτων, όπως τα φυτά, τα ζώα, τα μικροοργανισμοί και τα αβιοτικά στοιχεία.]

Δραστηριότητα 2: Κατασκευή Τροφικής Αλυσίδας (15 λεπτά)

"Παρέχισε στους μαθητές μια σειρά από κάρτες ή εικόνες διαφορετικών οργανισμών, όπως παραγωγοί, καταναλωτές και αποικοδομητές."

[Ζήτησε από τους μαθητές να δουλέψουν σε ζευγάρια ή μικρές ομάδες για να κατασκευάσουν μια τροφική αλυσίδα, εικονογραφώντας τις σχέσεις μεταξύ των διαφορετικών οργανισμών.]

[Εξέταση της τροφικής αλυσίδας και των σχέσεων μεταξύ των οργανισμών.]

Δραστηριότητα 3: Ανάλυση Προσαρμογών (15 λεπτά)

"Παρέχισε στους μαθητές μια σειρά από μελέτες περίπτωσης ή παραδείγματα διαφορετικών οργανισμών, όπως φυτά και ζώα, που έχουν προσαρμοστεί στο περιβάλλον τους."

[Ζήτησε από τους μαθητές να δουλέψουν σε ζευγάρια ή μικρές ομάδες για να αναλύσουν τις προσαρμογές κάθε οργανισμού και να συζητήσουν πώς αυτές οι προσαρμογές βοηθούν τον οργανισμό να επιβιώσει και να ευδοκιμήσει στο περιβάλλον του.]

[Εξέταση των προσαρμογών και του πώς αυτές βοηθούν τους οργανισμούς να επιβιώσουν και να ευδοκιμήσουν.]

Δραστηριότητα 4: Συζήτηση για την Ανθρώπινη Επίδραση (15 λεπτά)

"Οδήγησε μια συζήτηση στην τάξη σχετικά με την επίδραση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στα οικοσυστήματα."

[Ζήτησε από τους μαθητές να σκεφτούν τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, όπως η αποψίλωση, η ρύπανση και η κλιματική αλλαγή, στα οικοσυστήματα.]

[Εξέταση των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στα οικοσυστήματα.]

Δραστηριότητα 5: Πολίτης Επιστήμονας (15 λεπτά)

"Εισήγαγε τους μαθητές στην έννοια του πολίτη επιστήμονα και τον ρόλο του στην διατήρηση των οικοσυστημάτων."

[Παρέχισε στους μαθητές πρόσβαση σε μια πλατφόρμα πολίτη επιστήμονα, όπως το iNaturalist, και ζήτησε από τους μαθητές να δουλέψουν σε ζευγάρια ή μικρές ομάδες για να εξερευνήσουν και να συμβάλλουν στην πλατφόρμα.]

[Εξέταση της πλατφόρμας πολίτη επιστήμονα και των δυνατοτήτων της.]

Συμπέρασμα (5 λεπτά)

"Συνοψίστε τα κύρια σημεία της διδασκαλίας και ζητήστε από τους μαθητές να ανταλλάξουν τις σκέψεις και τις ιδέες τους σχετικά με τα οικοσυστήματα και τη βιοποικιλότητα."

[Χρησιμοποίησε μια δραστηριότητα αντανakλαστικής για να ενισχύσεις τη μάθηση των μαθητών και να τους ενθαρρύνεις να εξερευνήσουν περαιτέρω το θέμα.]

[Εξέταση των σκέψεων και των ιδεών των μαθητών σχετικά με τα οικοσυστήματα και τη βιοποικιλότητα.]