



PLANIT
TEACHERS

Δράση για την Αειφορία: Citizen Science, Ηθικά Διλήμματα και η Μέθοδος Jigsaw

Subject Area: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
Unit Title: Αειφορία και Επιστήμη των Πολιτών
Grade Level: 24χρονοι φοιτητές
Lesson Number: 1 of 10

Duration: 30 λεπτά
Date: 10/02/2024
Teacher: Δρ. Μαρία Παπαδοπούλου
Room: Αίθουσα 101

Curriculum Standards Alignment

Content Standards:

- Αειφορία και περιβαλλοντική ευαισθησία
- Επιστήμη των πολιτών και συμμετοχική έρευνα
- Ηθικά διλήμματα και λήψη αποφάσεων

Skills Standards:

- Κριτικός στοχασμός και ανάλυση
- Συνεργασία και ομαδική εργασία
- Επικοινωνία και παρουσίαση

Cross-Curricular Links:

- Περιβαλλοντική εκπαίδευση
- Κοινωνικές επιστήμες
- Φυσικές επιστήμες

Essential Questions & Big Ideas

Essential Questions:

- Τι είναι η αειφορία και γιατί είναι σημαντική;
- Πώς η επιστήμη των πολιτών μπορεί να συμβάλλει στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων;
- Πώς podemos να λάβουμε αποφάσεις που να λαμβάνουν υπόψη τις ηθικές διαστάσεις της αειφορίας;

Enduring Understandings:

- Η αειφορία είναι μια πολύπλοκη και διαδιάστατη έννοια που απαιτεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση.
- Η επιστήμη των πολιτών μπορεί να είναι ένα ισχυρό εργαλείο για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Η λήψη αποφάσεων για την αειφορία απαιτεί την ανάλυση των ηθικών διλημάτων και την consideration των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων.

Student Context Analysis

Class Profile:

- Tổng Students: 24
- ELL Students: 4

Learning Styles Distribution:

- Visual: 40%
- Auditory: 30%

- IEP/504 Plans: 2
- Gifted: 6

- Kinesthetic: 30%



Pre-Lesson Preparation

Room Setup:

- Αίθουσα 101
- Χρήση ηλεκτρονικών μέσων
- Διαθέσιμα υλικά για τις δραστηριότητες

Technology Needs:

- Ηλεκτρονικοί υπολογιστές
- Ιντερνέτ
- Προτζέκτορ

Materials Preparation:

- Χαρτί και μολύβι
- Υλικά για τις δραστηριότητες
- Βιβλιογραφία

Safety Considerations:

- Ασφάλεια των φοιτητών
- Ασφάλεια των υλικών
- Επείγουσα βοήθεια

Detailed Lesson Flow

Εισαγωγή και Hook (5 λεπτά)

- Εισαγωγή στο θέμα της αειφορίας
- Παρουσίαση του στόχου της διδακτικής περιόδου

Επισκόπηση Αειφορίας και Επιστήμης των Πολιτών (5 λεπτά)

- Παρουσίαση της αειφορίας και της επιστήμης των πολιτών
- Παραδείγματα επιτυχημένων προγραμμάτων επιστήμης των πολιτών

Ηθικά Διλήμματα στην Αειφορία (10 λεπτά)

- Παρουσίαση ηθικών διλημάτων σχετικών με την αειφορία
- Ανάλυση των διλημάτων με τους 4 φακοί Brookfield

Ενεργοποίηση των φοιτητών:

- Συνεργασία
- Κριτικός στοχασμός
- Επικοινωνία

Εισαγωγή στη Μέθοδο Jigsaw (5 λεπτά)

- Εξήγηση της μεθόδου Jigsaw
- Ανάθεση των φοιτητών σε ομάδες

Δραστηριότητα Jigsaw (10 λεπτά)

- Εργασία των φοιτητών σε ομάδες
- Διδασκαλία των μελών της ομάδας για το θέμα τους

Συμπέρασμα και Σχέδιο Δράσης (5 λεπτά)

- Ανασκόπηση του μαθήματος
- Συζήτηση για πιθανές ενέργειες



Differentiation & Support Strategies

For Struggling Learners:

- Εξατομικευμένη υποστήριξη
- Χρήση βοηθητικών τεχνολογιών
- Παράταση του χρόνου για τις δραστηριότητες

For Advanced Learners:

- Επιπλέον δραστηριότητες
- Εξειδικευμένα θέματα
- Συμμετοχή σε προγράμματα επιστήμης των πολιτών

ELL Support Strategies:

- Χρήση οπτικών βοηθημάτων
- Απλοποίηση του λεξιλογίου
- Παράδοση των εγγράφων στη μητρική γλώσσα

Social-Emotional Learning Integration:

- AWARE
- SELF-MANAGEMENT
- SOCIAL AWARENESS

Assessment & Feedback Plan

Formative Assessment Strategies:

- Συμμετοχή και ενεργός συμμετοχή
- Βάθος ανάλυσης και κριτικού στοχασμού
- Ποιότητα του τελικού προϊόντος

Success Criteria:

- Κατανόηση της αειφορίας και της επιστήμης των πολιτών
- Ικανότητα ανάλυσης ηθικών διλημμάτων
- Εφαρμογή γνώσεων και δεξιοτήτων σε πραγματικές καταστάσεις

Feedback Methods:

- Ανατροφοδότηση από τον δάσκαλο
- Ανατροφοδότηση από τους συμμαθητές
- Αυτοαξιολόγηση

Homework & Extension Activities

Homework Assignment:

Οι φοιτητές θα πρέπει να ερευνήσουν και να παρουσιάσουν ένα πρόγραμμα επιστήμης των πολιτών που σχετίζεται με την αειφορία.

Extension Activities:

- Συμμετοχή σε προγράμματα επιστήμης των πολιτών
- Εξειδικευμένα θέματα
- Δημιουργία ενός προγράμματος αειφορίας

Parent/Guardian Connection:

Οι γονείς και κηδεμόνες θα ενημερωθούν για το πρόγραμμα σπουδών και θα ζητηθεί η συμμετοχή τους στην αξιολόγηση των φοιτητών.

Teacher Reflection Space

Pre-Lesson Reflection:

- Τι προβλέπω να είναι τα μεγαλύτερα προβλήματα;
- Ποιοι φοιτητές μπορεί να χρειαστούν επιπλέον υποστήριξη;
- Τι σχέδια έχω για την αντιμετώπιση των προβλημάτων;

Post-Lesson Reflection:

- Τι πήγε καλά;
- Τι θα άλλαζα;
- Τι είναι τα επόμενα βήματα;



PLANIT
TEACHERS

Δράση για την Αειφορία: Citizen Science, Ηθικά Διλήμματα και η Μέθοδος Jigsaw

Εισαγωγή στην Αειφορία

Η αειφορία είναι η πρακτική της διατήρησης των φυσικών πόρων για τις μελλοντικές γενιές. Περιλαμβάνει την προστασία του περιβάλλοντος, την αειφορία των πόρων και την κοινωνική ευθύνη.

Επιστήμη των Πολιτών

Η επιστήμη των πολιτών είναι η συμμετοχή των πολιτών στην επιστημονική έρευνα και την ανάπτυξη γνώσεων. Περιλαμβάνει την συμμετοχή των πολιτών σε προγράμματα έρευνας, την συλλογή δεδομένων και την ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Ηθικά Διλήμματα στην Αειφορία

Τα ηθικά διλήμματα στην αειφορία αφορούν την αντιμετώπιση των προβλημάτων που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφορία των πόρων. Περιλαμβάνει την ανάλυση των ηθικών διαστάσεων των αποφάσεων και την επιλογή των καλύτερων λύσεων.



PLANIT
TEACHERS

**Δράση για την Αειφορία: Citizen Science, Ηθικά
Διλήμματα και η Μέθοδος Jigsaw**

Μέθοδος Jigsaw

Η μέθοδος Jigsaw είναι μια συνεργατική μέθοδος μάθησης που περιλαμβάνει την ανάθεση των φοιτητών σε ομάδες και την εργασία τους σε διαφορετικά θέματα. Περιλαμβάνει την ανταλλαγή γνώσεων και την ολοκλήρωση ενός τελικού προϊόντος.

4 Φακοί Brookfield

Οι 4 φακοί Brookfield είναι μια μέθοδος ανάλυσης ηθικών διλημάτων που περιλαμβάνει την εξέταση των προβλημάτων από διαφορετικές προοπτικές. Περιλαμβάνει την ανάλυση των ηθικών διαστάσεων των αποφάσεων και την επιλογή των καλύτερων λύσεων.



PLANIT
TEACHERS

**Δράση για την Αειφορία: Citizen Science, Ηθικά
Διλήμματα και η Μέθοδος Jigsaw**

Εφαρμογή της Μεθόδου Jigsaw

Η μέθοδος Jigsaw θα εφαρμοστεί στην τάξη με την ανάθεση των φοιτητών σε ομάδες και την εργασία τους σε διαφορετικά θέματα. Περιλαμβάνει την ανταλλαγή γνώσεων και την ολοκλήρωση ενός τελικού προϊόντος.

Αξιολόγηση και Ανατροφοδότηση

Η αξιολόγηση και η ανατροφοδότηση θα γίνουν με βάση την συμμετοχή και την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών, το βάθος ανάλυσης και κριτικού στοχασμού, και την ποιότητα του τελικού προϊόντος.



PLANIT
TEACHERS

Δράση για την Αειφορία: Citizen Science, Ηθικά Διλήμματα και η Μέθοδος Jigsaw

Συμπέρασμα

Η διδακτική πρόταση "Δράση για την Αειφορία: Citizen Science, Ηθικά Διλήμματα και η Μέθοδος Jigsaw" προσφέρει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την εκπαίδευση των φοιτητών σχετικά με την αειφορία, την επιστήμη των πολιτών και τη λήψη αποφάσεων. Περιλαμβάνει την εφαρμογή της μεθόδου Jigsaw και των 4 φακών Brookfield για την ανάπτυξη των απαραίτητων δεξιοτήτων των φοιτητών.