

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Περιοχές στον κόσμο πλούσιες σε φυτικό γενετικό υλικό.

ΗΛΙΚΙΑ 11-12.

ΕΠΟΧΗ Φ, Χ, Α, Κ.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ 2 ώρες.

ΥΛΙΚΑ

Μολύβια, σημειωματάρια, φωτοαντίγραφο της εικόνας και του χάρτη της επόμενης σελίδας τόσα όσες οι ομάδες των μαθητών.

ΣΤΟΧΟΙ

- * Εισαγωγή στις έννοιες «φυτικό γενετικό υλικό» και «υβρίδιο».
- * Γνώση των πλούσιων σε φυτικό γενετικό υλικό περιοχών του πλανήτη.
- * Κατανόηση της σημασίας, αλλά και των δυσκολιών, της διατήρησης του γενετικού υλικού και της βελτίωσης των φυτών.
- * Επαφή των μαθητών με περιβαλλοντικά έντυπα και με τον Τύπο γενικότερα και ενημέρωση για ορισμένα από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι χώρες του Τρίτου Κόσμου.
- * Ανάπτυξη της φαντασίας και της κριτικής σκέψης.
- * Δημιουργία προϋποθέσεων εποικοδομητικής συζήτησης μεταξύ δασκάλου και μαθητών και μεταξύ των ίδιων των μαθητών.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο δάσκαλος με σύντομη εισήγησή του εξηγεί τις έννοιες «φυτικό γενετικό υλικό» και «υβρίδιο». Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες 4-5 ατόμων. Ο δάσκαλος δίνει σε κάθε ομάδα ένα φωτοαντίγραφο της εικόνας της επόμενης σελίδας με τα δύο υβρίδια καλαμποκιού. Οι μαθητές παρατηρούν με προσοχή την εικόνα. Ο δάσκαλος κινεί τη σκέψη, την περιέργεια και τη φαντασία των μαθητών με ερωτήσεις όπως: «τι διαφορές παρατηρείτε ανάμεσά στα δύο είδη;», «πώς μπορεί να δημιουργήθηκαν αυτές οι διαφορές;», «ποιες είναι οι ιδιότητες του προσαρμοσμένου υβριδίου καλαμποκιού που επιθυμεί ο άνθρωπος;», «πώς μπορεί το υβρίδιο και δίνει υψηλές αποδόσεις;», «το βοηθάνε καθόλου τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα;».

Κατόπιν ο δάσκαλος δίνει σε κάθε ομάδα ένα φωτοαντίγραφο του χάρτη της επόμενης σελίδας.

Στον χάρτη αυτό έχουν σημειωθεί οι περιοχές που πρέπει να προστατευθούν γιατί περιέχουν είδη φυτών που αποτελούν “αποθήκη γενετικού υλικού”. Αυτά τα είδη προσάρμοσε, με την πάροδο του χρόνου, ο άνθρωπος στις ανάγκες του και τα μετέτρεψε στα σημερινά καλλιεργούμενα φυτά. Εκεί μπορούν να ψάξουν οι επιστήμονες για να βρουν είδη με ιδιότητες που θα χρησιμεύσουν για τη μελλοντική βελτίωση των καλλιεργούμενων φυτών.

Οι μαθητές παρατηρούν με προσοχή στο χάρτη τις περιοχές πρώτης (μαύρο χρώμα), δεύτερης (γραμμωτές) και τρίτης (στικτές) προτεραιότητας. Ο δάσκαλος κινεί τη σκέψη και την περιέργεια των μαθητών με ερωτήσεις όπως: «πού βρίσκονται αυτές οι περιοχές;», «ανήκουν σε πλούσιες χώρες του ανεπτυγμένου κόσμου (π.χ. Ευρώπη, Β. Αμερική, Αυστραλία), ή σε φτωχές χώρες του αναπτυσσόμενου κόσμου (Αφρική, Ν. Αμερική, Ν. Ασία);».

Ο δάσκαλος προτρέπει τους μαθητές ν’ αναζητήσουν στον Τύπο άρθρα που αναφέρονται στις περιοχές αυτές και στις αντίστοιχες χώρες. Οι μαθητές αφού συγκεντρώσουν και μελετήσουν τα άρθρα συζητούν σχετικά με τα προβλήματα που υπάρχουν σ’ αυτές τις περιοχές (πείνα, πόλεμοι, καταστροφή των τροπικών δασών, ερημοποίηση, κ.ά.). Ο δάσκαλος κινεί τη σκέψη των μαθητών με ερωτήσεις όπως: «πώς αυτά τα προβλήματα επηρεάζουν την αυτόχθονη βλάστηση και τους παραδοσιακούς τρόπους καλλιέργειας των ντόπιων ποικιλιών καλλιεργούμενων φυτών;», «τι θα συμβεί



αν χαθεί η φυσική βλάστηση και το γενετικό υλικό σ' αυτές τις περιοχές;».

ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

→ Τράπεζες γενετικού υλικού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν παράλληλα με το φωτοαντίγραφο του χάρτη έναν πολιτικό παγκόσμιο χάρτη.

