



Έννοιες για διδακτικές ενότητες

Τίτλος	Περιβαλλοντικές ανησυχίες
Ηλικία μαθητών/τάξη	Αυτό εξαρτάται από το σχέδιο μαθήματος που αναπτύσσεται με βάση αυτή τη διδακτική ενότητα.
Διάρκεια ενότητας	Περίπου 2 μαθήματα (2 x 45-50 λεπτά)
Υλικό	Αν είναι δυνατόν, άρθρα για ένα πραγματικό περιβαλλοντικό ζήτημα που απασχολεί τους/ις μαθητές/ριες. Είναι επίσης δυνατό να ζητήσετε από τους /ις μαθητές/ριες να φέρουν τέτοιο υλικό
Στόχοι	<p>Βελτίωση της κατανόησης του κειμένου.</p> <p>Εφαρμογή των μαθηματικών σε προβλήματα πραγματικού κόσμου.</p> <p>Ενίσχυση της ικανότητας των μαθητών/ριών να συνεργάζονται μεταξύ τους για την ολοκλήρωση σύνθετων εργασιών.</p>
Βασικά σημεία περιεχομένου	<p>Να αναλύσετε τις ερωτήσεις από άποψη περιεχομένου: Ποια μαθηματικά εργαλεία θα χρειαστούν για να απαντήσετε στις ερωτήσεις; Χρειάζεται πρόσθετη (μαθηματικό περιεχόμενο) εισαγωγή από τον/ην εκπαιδευτικό προτού οι μαθητές αρχίσουν να εργάζονται στις ερωτήσεις.</p> <p>Ο/η εκπαιδευτικός πρέπει να υποστηρίξει τους/ις μαθητές/ριες στη φάση της ομαδικής εργασίας και να δει εάν όλο το μαθηματικό περιεχόμενο που χρειάζεται για την ερώτηση είναι επίσης διαθέσιμο σε κάθε ομάδα. Αυτό μπορεί επίσης να ληφθεί υπόψη και κατά τη σύνθεση των ομάδων.</p>
Βασικά σημεία μεθοδολογίας	<p>Ξεκινήστε με ένα άρθρο σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα (π.χ. ορυκτά καύσιμα για την τροφοδοσία αεροπλάνων). Εναλλακτικά, ξεκινήστε με δραστηριότητα καταιγισμού ιδεών σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα. Συμπεριλάβετε τελικά στη συζήτηση θέματα σχετικά με το ποιες χώρες ή ποια μέρη του κόσμου είναι ιδιαίτερα ευάλωτα στο περιβαλλοντικό ζήτημα που συζητείται.</p> <p>Διατυπώστε συγκεκριμένες ερωτήσεις που μπορούν να απαντηθούν χρησιμοποιώντας μαθηματικά. Είναι σημαντικό τα μαθηματικά να είναι μέσα στις δυνατότητες των μαθητών. Π.χ.: Πόσα ορυκτά καύσιμα χρησιμοποιούνται ετησίως για τις αερομεταφορές σε μια συγκεκριμένη χώρα ή περιοχή; Εάν το 30% του πρόκειται να αντικατασταθεί με βιοκαύσιμα (SAF – βιώσιμα αεροπορικά καύσιμα), πόση γεωργική έκταση θα απαιτούσε για να αναπτυχθούν τα φυτά που απαιτούνται για την παραγωγή των βιοκαυσίμων;</p> <p>Αφήστε τους μαθητές να δουλέψουν τις ερωτήσεις, καλύτερα σε ομάδες. Εάν υπάρχουν περισσότερες από μία ερωτήσεις, διαφορετικές ομάδες μπορούν να εργαστούν σε διαφορετικά θέματα.</p>

	<p>Οι ομάδες θα πρέπει να προετοιμάσουν κάποιο παράγωγο, π.χ. προσχέδιο αφίσας ή άρθρου.</p> <p>Το μάθημα(α) πρέπει να τελειώνει με όλες τις ομάδες να παρουσιάζουν τα αποτελέσματά τους σε όλη την τάξη. Τα προϊόντας που θα προκύψουν θα πρέπει να εμφανίζονται είτε στην τάξη είτε σε άλλο δημόσιο χώρο του σχολείου.</p>
Βασικά σημεία σχετικά με τη γλώσσα	<p>Πολλά άρθρα σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα μπορεί να είναι γραμμένα σε αρκετά περίπλοκη γλώσσα, χρησιμοποιώντας έναν αριθμό λέξεων και εκφράσεων που οι μαθητές /ριες των οποίων η μητρική γλώσσα δεν είναι αυτή στην οποία είναι γραμμένα τα άρθρα μπορεί να δυσκολεύονται να κατανοήσουν. Ίσως είναι καλό να συμπεριλάβετε μια φάση κατά την ανάγνωση του άρθρου όπου όλοι οι μαθητές/ριες μπορούν να σηκωθούν και να γράψουν οποιαδήποτε λέξη, έκφραση ή όρο στον μαυροπίνακα που δεν είναι σίγουροι ότι κατανοούν. Αυτό φυσικά δεν περιορίζεται σε μαθητές/ριες με διαφορετική πρώτη γλώσσα – πολλά άρθρα περιέχουν εκφράσεις που οι μαθητές /ριες δεν θα χρησιμοποιούσαν στην καθημερινή τους χρήση της γλώσσας.</p>

Παράρτημα

Sample activity: Δείτε τις έτοιμες προς χρήση διδακτικές ενότητες “Unit Description_Final_AT07.docx” (Electric percentages)