



GREEN-EDU Learning Activity

Τίτλος: BIOMES

Συγγραφείς: Octavian Horia Minda

Biomes are great places to view the biodiversity of the planet.

Περίληψη

Οι βιόσφαιρες είναι εξαιρετικά μέρη για να δείτε τη βιοποικιλότητα του πλανήτη.

Αντικείμενο	Πράσινη βιοτεχνολογία
Θεμα	Βιοποικιλότητα
Ηλικία	12-18
Χρόνος διδασκαλίας	30Minutes
Teaching time	60Minutes

Στόχος μαθήματος

Στο τέλος αυτού του μαθήματος οι μαθητές θα:

- 1) κατανοούν τη σχέση μεταξύ των οργανισμών και των βιοϊωμάτων στα οποία ζουν.
- 2) Οι μαθητές θα κατανοήσουν τη σχέση μεταξύ των οργανισμών και των βιοϊωμάτων στα οποία ζουν. Οι μαθητές θα είναι σε θέση να περιγράψουν τους 6 κύριους τύπους βιοϊωμάτων.



Δραστηριότητες

Όνομα δραστηριότητας	Διαδικασία	Χρόνος
Warm-up	<p>Ρωτήστε «Ποιες προσαρμογές πρέπει να έχουν οι οργανισμοί για να επιβιώσουν σε μια έρημο;» ή «Ποια ομάδα ζώων είναι εξαιρετικά σπάνια στην έρημο και γιατί;» Αναμένετε ότι πολλοί, αν όχι όλοι, μαθητές θα είναι σε θέση να προσδιορίσουν ορισμένα από τα φυσικά χαρακτηριστικά των βιοσφαιρών. Ακούστε τους μαθητές να περιγράφουν σωστά τις διαφορές στο κλίμα, τα ζώα και τη βλάστηση των διαφορετικών βιοσφαιρών.</p> <p>Με βάση τις απαντήσεις των μαθητών στις ερωτήσεις, προσδιορίστε εάν απαιτείται περισσότερος ή λιγότερος χρόνος σε ένα συγκεκριμένο βίωμα κατά την εισαγωγή νέου υλικού. Για παράδειγμα, εάν οι μαθητές μπορούν να προσδιορίσουν σωστά όλα τα χαρακτηριστικά ενός βιώματος της ερήμου, μην αφιερώνουν τόσο πολύ χρόνο κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας για το βίωμα της ερήμου. Εναλλακτικά, εάν οι μαθητές δεν είναι σε θέση να προσδιορίσουν σωστά τα χαρακτηριστικά μιας βιομάζας της τούνδρας, προσαρμοστείτε για να αφιερώσετε λίγο περισσότερο χρόνο στην κοινή χρήση εικόνων και στη συζήτηση για την τούνδρα.</p>	10 min
Τι είναι η βιοσφαίρα	<p>Εξηγήστε ότι τα βιώματα είναι μεγάλες περιοχές που μπορούν να αναγνωριστούν από τους τύπους φυτών και ζώων που ζουν εκεί. Παρουσιάστε τα βασικά χαρακτηριστικά των κύριων βιωμάτων της Γης. Παρέχετε οδηγίες για καθένα από τα βιώματα και εμφανίστε οπτική αφήγηση των πληροφοριών, καθώς και προκειμένου να ανταποκριθείτε στα διαφορετικά στυλ μάθησης των μαθητών.</p> <p>Διδάξτε όλα τα βιομάθια «τεμαχίζοντας» το μάθημα σε μικρότερα μέρη. Η κοπή ενός μαθήματος επιτρέπει στους μαθητές να παρακολουθήσουν μικρότερα τμήματα ενός ευρύτερου θέματος</p>	30min
	<p>Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, προσδιορίστε:</p> <ul style="list-style-type: none">ποιοι αβιοτικοί παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της θερμοκρασίας, της βροχόπτωσης και του εδάφους καθορίζουν ένα συγκεκριμένο βίωματα βιοτικά συστατικά που ορίζουν ένα βίωματις ομοιότητες και τις διαφορές μεταξύ κάθε βιώματοςτο κλίμα σε κάθε βίωματις προσαρμογές των οργανισμών που ζουν σε ένα συγκεκριμένο κλίμα <p>Ενσωματώστε μια ανασκόπηση των εννοιών που έχουν διδαχθεί προηγουμένως στη διδασκαλία, χρησιμοποιώντας μια προσέγγιση που βασίζεται στην έρευνα για την ανασκόπηση, ζητώντας από τους μαθητές να απαντήσουν σε ερωτήσεις. Για παράδειγμα:</p> <p>Πώς είναι όμοιοι και διαφορετικοί οι βιοτικοί και αβιοτικοί παράγοντες; Πώς συμβαίνει η προσαρμογή σε ένα είδος;</p>	X min

		Εμπλέξτε τους μαθητές στη συζήτηση και ακούστε τις απαντήσεις τους. Με βάση τις απαντήσεις των μαθητών στον έλεγχο για ερωτήσεις κατανόησης, διορθώστε τις λανθασμένες αντιλήψεις που παραμένουν και επεξηγούνται σε έννοιες που φαίνεται ότι οι μαθητές δεν έχουν κατανοήσει τόσο έντονα.			10min
Ατομική εργασία	Organizer Βιοσφαίρας				Xmin
		Κλίμα	Οργανισμός	Παραδείγματα προσαρμογών	
	Tundra				
	Κωνοφόρο δάσος				
	Deciduous or Temperate Forest				
	Grassland				
	Τροπικό δά				
	Ερημος				
	Savanna				
					Xmin

Αξιολόγηση

Αυτή η εργασία επιτρέπει στους μαθητές να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους στον γραμματισμό γράφοντας με διαφορετικό στυλ με στοχευμένο σκοπό τη μετάδοση πληροφοριών.



Καθοδηγήστε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τον υπολογιστή για να δημιουργήσουν ένα ταξιδιωτικό φυλλάδιο που περιγράφει ένα βίωμα της επιλογής τους. Αφιερώστε λίγα λεπτά για να μιλήσετε για φυλλάδια και να μοιραστείτε:

Ο σκοπός ενός φυλλαδίου είναι να παρέχει πολλές πληροφορίες σε συνοπτική και ελκυστική μορφή.

Τα φυλλάδια χρησιμοποιούνται συχνά για την προώθηση ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας.

Έχετε μερικά δείγματα πραγματικών μπροσούρων για να δείξετε στην τάξη.

- Ενημερώστε τους μαθητές ότι ο στόχος είναι να δημιουργήσουν ένα φυλλάδιο που θα προωθεί ή θα πείσει άλλους να θέλουν να επισκεφτούν το biome για το οποίο επιλέγουν να γράψουν. Το φυλλάδιο θα πρέπει να περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με:
 - βλάστηση, άγρια ζωή και κλίμα που χαρακτηρίζουν το βίωμα,
 - ενδιαφέροντα γεγονότα, και
 - άλλες ανέσεις ή δραστηριότητες που σχετίζονται με το biome.