

Προτάσεις για το διδάσκοντα (Δημόκριτος και τα άτομα)

Προσδοκώμενα αποτελέσματα

Οι μαθητές μετά τη διδασκαλία να είναι ικανοί να:

1. Εντοπίσουν στην αφήγηση, τις απόψεις του Πλάτωνα και του Δημόκριτου για τη σύσταση της ύλης και το κενό.
2. Καταγράφουν τις σημαντικότερες διαφορές στις απόψεις του Πλάτωνα και του Δημόκριτου.
3. Ερευνούν στο διαδίκτυο και να παράγουν ένα γραπτό κείμενο που να αφορά τις σύγχρονες απόψεις της επιστήμης για τη δομή της ύλης.
4. Εντοπίζουν το ρόλο των θρησκευτικών πεποιθήσεων στην ανάπτυξη της επιστήμης.
5. Καταγράψουν τους λόγους για τους οποίους επικράτησε η θεωρία του Αριστοτέλη για τη σύσταση της ύλης, για πολλούς αιώνες, με βάση τις δραστηριότητες του μαθήματος.
6. Τεκμηριώνουν με επιχειρήματα τη διαχρονικότητα των επιστημονικών ερωτημάτων σχετικά με τη σύσταση της ύλης.

Σχετικά με τις δραστηριότητες των μαθητών

Οι προτεινόμενες δραστηριότητες των μαθητών είναι ενδεικτικές, αφορούν στην υλοποίηση των παραπάνω προσδοκώμενων αποτελεσμάτων. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει για τη διδασκαλία του μερικές από αυτές ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών και το διαθέσιμο διδακτικό χρόνο ή μπορεί να δημιουργήσει και τις δικές του δραστηριότητες.

Σχετικά με την ανάδειξη των χαρακτηριστικών της φύσης της επιστήμης στην ιστορία της αφήγησης, τα εν λόγω χαρακτηριστικά αναφέρονται εκτενώς στο website στην ταξινόμηση των ιστοριών κατά NOS.

Σχετικά με τον εντοπισμό των χαρακτηριστικών της φύσης της επιστήμης στις προτεινόμενες δραστηριότητες, ενδεικτικά, μπορούμε να αναφέρουμε τα εξής:

A) Στη δραστηριότητα 3, η περίπτωση 1 αφορά το χαρακτηριστικό της Φύσης της Επιστήμης: «Υπάρχουν ιστορικές, πολιτισμικές και κοινωνικές επιδράσεις στην επιστήμη» και η περίπτωση 4 αφορά το χαρακτηριστικό: «Η επιστήμη απαιτεί και βασίζεται στην εμπειρική γνώση».

B) Η δραστηριότητα 5 αφορά το χαρακτηριστικό της Φύσης της Επιστήμης: « Η επιστημονική γνώση έχει δυναμικό χαρακτήρα αλλά έχει διάρκεια».

Γ) Η δραστηριότητα 6 αφορά το χαρακτηριστικό της Φύσης της Επιστήμης: «Η επιστήμη απαιτεί και βασίζεται στην εμπειρική γνώση».

Προτάσεις για το διδάσκοντα (Δημόκριτος και τα άτομα) γράφτηκαν από την Αικατερίνη Ριζάκη και τον Παναγιώτη Κόκοττα με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Project 518094-LLP-1-2011-1-GR-COMENIUS-CMP) και του ΕΚΠΑ της Ελλάδος. Η δημοσίευση αυτή αντανάκλα τις απόψεις των συγγραφέων και μόνον και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που αυτή περιέχει.