

Στόχοι Ηλεκτρισμού Ερευνώ το Φυσικό Κόσμο, Ε' Τάξη

Σύμφωνα με τα ΑΠΣ	Σύμφωνα με το βιβλίο του δασκάλου	Κριτική θεώρηση των στόχων
<p>A. Στατικός ηλεκτρισμός</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να συνδέουν την ηλεκτρική δύναμη με το ηλεκτρικό φορτίο. 2. Να διαπιστώνουν μέσα από απλές δραστηριότητες ότι μεταξύ ομόσημα φορισμένων σωμάτων ασκούνται απωστικές δυνάμεις, ενώ μεταξύ ετερόσημα φορισμένων σωμάτων ελκτικές. 3. Να διακρίνουν τα ηλεκτρικά φορτία σε δύο είδη (θετικό, αρνητικό). 4. Να διακρίνουν τους τρόπους ηλέκτρισης και να τους περιγράφουν χρησιμοποιώντας τους όρους: φορτίζεται, ηλεκτρικό φορτίο, θετικό, αρνητικό. <p>B. Το άτομο και η δομή του</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να γνωρίσουν ότι το άτομο αποτελείται από πυρήνα και ηλεκτρόνια 2. Να γνωρίσουν το είδος του φορτίου των ηλεκτρονίων και του πυρήνα. 3. Να περιγράφουν το άτομο χρησιμοποιώντας τους όρους: πυρήνας, ηλεκτρόνιο, θετικό φορτίο, αρνητικό φορτίο, ηλεκτρικά 	<p>A. Στατικός ηλεκτρισμός</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να διαπιστώσουν οι μαθητές πειραματικά ότι τα ομώνυμα φορτία απωθούνται, ενώ τα ετερόνυμα έλκονται. 2. Να αναφέρουν οι μαθητές ότι το πλαστικό καλαμάκι, όταν τρίβεται με ένα χαρτομάντιλο, φορτίζεται αρνητικά. 3. Να αναφέρουν οι μαθητές ότι το χαρτομάντιλο, όταν τρίβεται σε ένα καλαμάκι, φορτίζεται θετικά. 	<p>B. Το άτομο και η δομή του (προαπαιτούμενο)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να περιγράφουν τη δομή του ατόμου. 2. Να αναφέρουν τις ιδιότητες των επιμέρους στοιχείων του ατόμου. <p>A. Στατικός ηλεκτρισμός</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Να περιγράφουν τον τρόπο ηλέκτρισης σε μικροσκοπικό επίπεδο. 4. Να δημιουργούν αντικείμενα με ίδια (ομόσημα) και διαφορετικά (ετερόσημα) ηλεκτρικά φορτία. 5. Να διαπιστώνουν πειραματικά ότι μεταξύ ιδίων φορισμένων σωμάτων ασκούνται δυνάμεις απώθησης, ενώ μεταξύ διαφορετικών φορισμένων σωμάτων, ελκτικές.

ουδέτερο.

4. Να γνωρίζουν ότι το άτομο παρουσιάζει θετικό ή αρνητικό φορτίο όταν έχει περίσσειμα ή έλλειμμα ηλεκτρονίων.

Γ. Το ηλεκτρικό ρεύμα

1. Να περιγράφουν το ηλεκτρικό ρεύμα ως την κίνηση ηλεκτρικά φορτισμένων σωματιδίων προς μία ορισμένη κατεύθυνση.
2. Να περιγράφουν τον τρόπο δημιουργίας ενός ηλεκτρικού κυκλώματος και το ρόλο κάθε στοιχείου σε αυτό.
3. Να αναγνωρίζουν το ρόλο της μπαταρίας ως πηγής ενέργειας στο απλό κύκλωμα.
4. Να περιγράφουν τις μετατροπές ενέργειας που συμβαίνουν σε ένα απλό κύκλωμα με ένα λαμπτήρα.