

Δημιουργούμε σπινθήρα και «βλέπουμε» το ηλεκτρικό πεδίο

Δραστηριότητα 1η



α) Παρατηρήστε την εικόνα και συζητήστε με την ομάδα σας για το πώς δημιουργείται αυτό το φυσικό φαινόμενο.

β) Απομακρύνετε τις δύο μεταλλικές σφαίρες του εκκενωτή της μηχανής Wimshurst κατά 2cm περίπου και στρέψτε προς τα δεξιά το χειροστρόφαλο της μηχανής.

Τι παρατηρείτε; Συγκρίνετε με το φαινόμενο που φαίνεται στην εικόνα.

.....

.....

.....

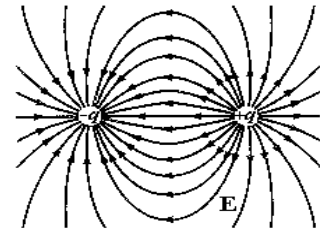
γ) Αφαιρέστε το οριζόντιο στέλεχος και στρέψτε το χειροστρόφαλο.

Ποια διαφορά διακρίνετε;

.....

Δραστηριότητα 2η

Στην εικόνα διακρίνονται οι δυναμικές γραμμές ενός ηλεκτρικού πεδίου ανάμεσα σε δύο αντίθετα σημειακά φορτία.



α) συνδέστε τον ένα από τους ακροδέκτες της μηχανής Wimshurst με έναν θύσανο και τον άλλο ακροδέκτη με άλλο θύσανο. Στρέψτε προς τα δεξιά το χειροστρόφαλο της μηχανής.

β) Στο παρακάτω πλαίσιο σχεδιάστε τους δύο θύσανους κατά τη διάρκεια λειτουργίας της συσκευής.

γ) Συγκρίνετε την εικόνα των δυναμικών γραμμών με αυτό που σχεδιάσατε.