

Электр өрісінің графиктік бейнеленуі.

Сабақ мақсаты:

*- Күш сызықтары арқылы электр өрістің
графикалық бейнелеуін түсіндіру;*

Электр өрісінің графиктік бейнеленуі

- Электр өрісінің күш сызықтары тұйықталған ба?
- Электр өрісінің күш сызықтары қайдан басталады?
- Электр өрісін не тудырады?
- Электр өрісінің күш сызықтары қиылыса ма?

Қасиеттері:

- Зарядпен тығыз байланыста, зарядталған бөлшектерсіз электр өрісі де болмайды;
- Электр зарядтарына белгілі бір күшпен әсер етеді.

Электр өрісінің кернеулік сызықтары:

-Тұйықталмаған;

-Үздіксіз;

-Қиылыспайды;

-Оң зарядтан басталып, теріс зарядтан аяқталады.

Өрістің берілген нүктесінде орналасқан
сыншы зарядқа әсер ететін күштің сол
сыншы заряд шамасына қатынасына
тең векторлық шаманы электр өрісі
кернеулігі деп атайды.

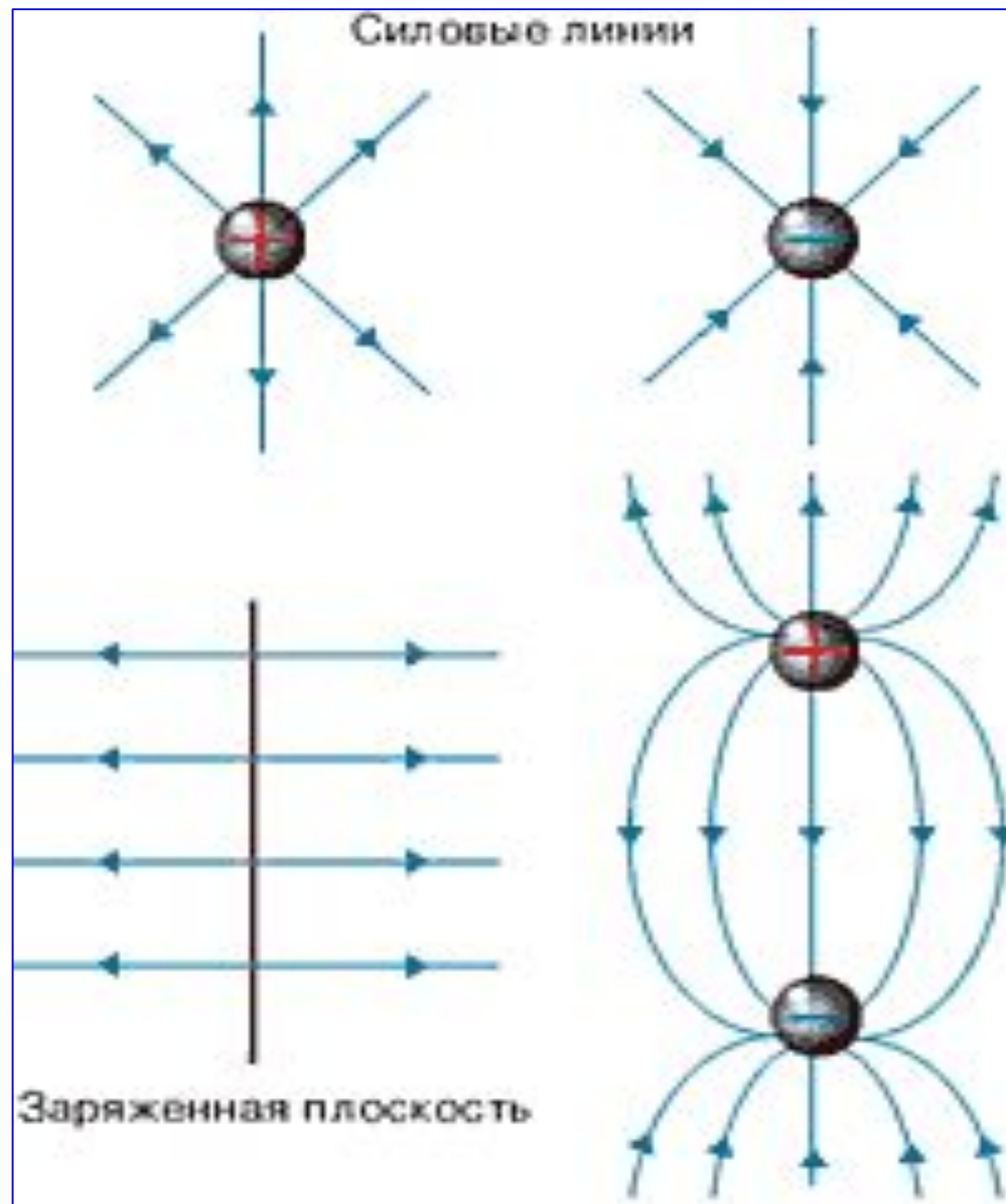
$$E = \frac{F}{q_0}$$

Егер өріс бір нүктелік заряд
арқылы тудырылса

$$E = \frac{k \cdot q}{r^2}$$

- *Направление вектора E* совпадает с направлением силы, действующей на положительный заряд.
- Если поле создается положительным зарядом, то вектор E направлен вдоль радиуса-вектора от заряда во внешнее пространство.
- Если поле создается отрицательным зарядом, то вектор E направлен к заряду





Какой из зарядов положительный?

