Nazarbayev Intellectual Schools
Chemistry and Biology in Ust-Kamenogorsk
NIS

Электр өрісінің графиктік бейнеленуі

ONLINE Oskemen

Сабақ мақсаты:

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

Қайталау сұрақтары

1. Денелердің зарядталуы _____ беру немесе оларды алу процесі нәтижесінде денелердің бірінде артық _____ немесе _____ болуымен түсіндіріледі.

Nazarbayev Intellectual Schools
Chemistry and Biology in Ust-Kamenogorsk
NIS

2. Аттас зарядтар

_____, ал әр аттас

зарядтар _____

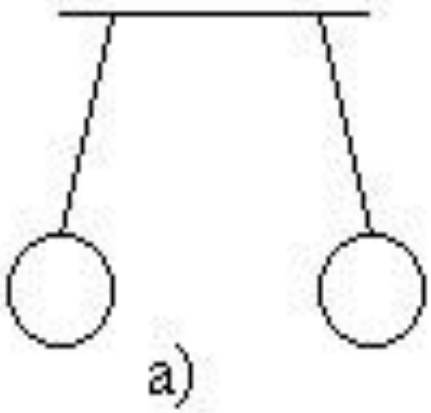
ONLINE Өскемен

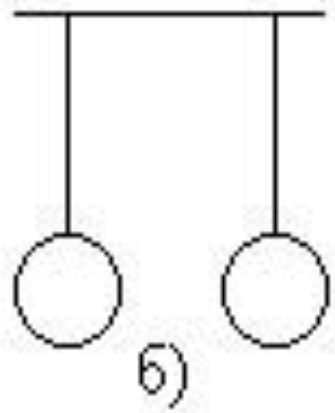
Nazarbayev Intellectual Schools
Chemistry and Biology in Ust-Kamenogorsk
NIS

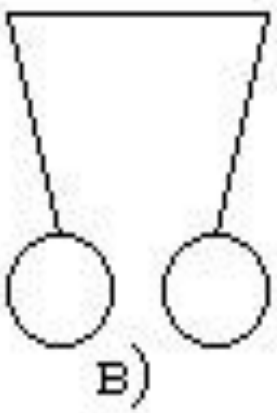
3. Денелердің электрленгендігін анықтауға арналған құрал _____ деп аталады

ONLINE Oskemen

4. Суттегі шариктердің қайсылары әр аттас зарядталған

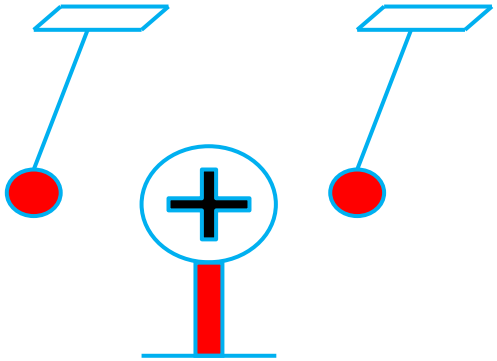






Nazarbayev Intellectual Schools
Chemistry and Biology in Ust-Kamenogorsk
NIS

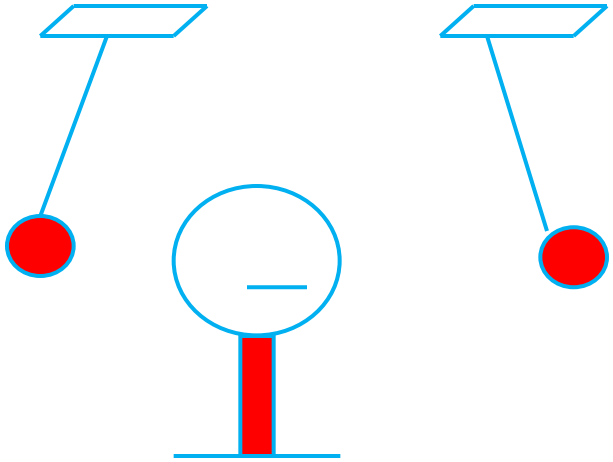
5. Жіпке ілінген кішкене тозағаш шарлары зарядталған. Шар таңбалары қандай?



ONLINE Oskemen

Nazarbayev Intellectual Schools
Chemistry and Biology in Ust-Kamenogorsk
NIS

6. Металл шар зарядталған. Жібек жіпке ілінген массалары бірдей шарлар зарядтарының таңбалары қандай?

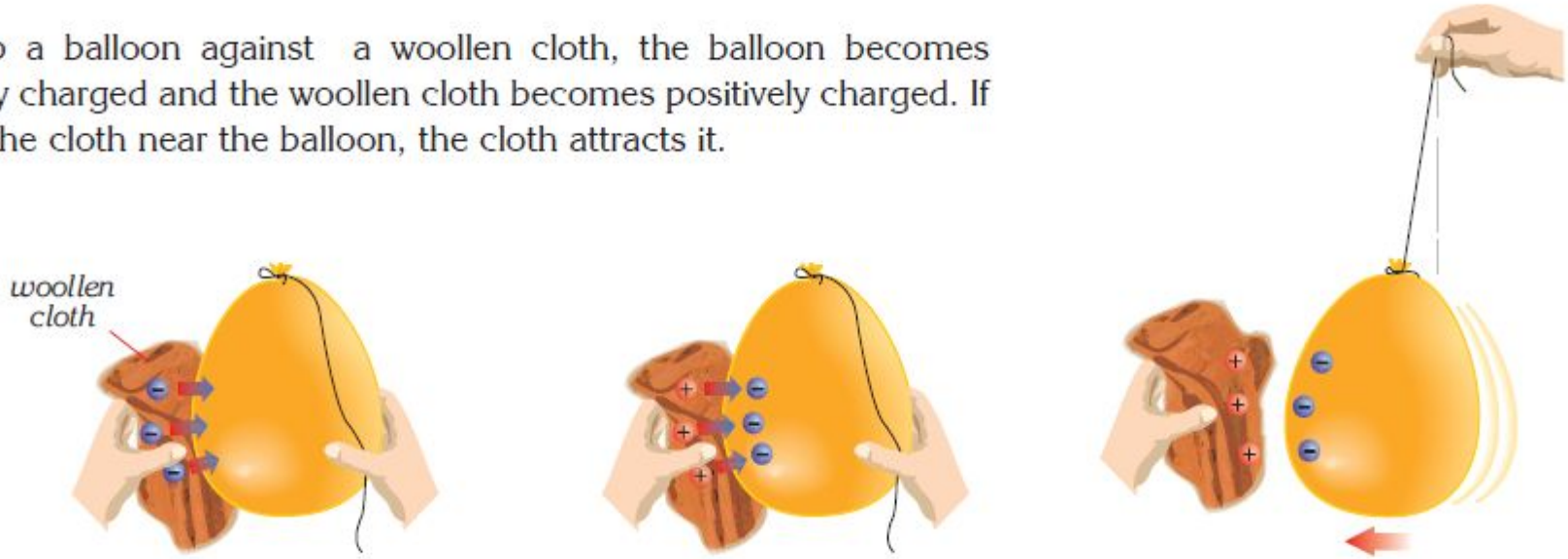


ONLINE Oskemen

Nazarbayev Intellectual Schools
Chemistry and Biology in Ust-Kamenogorsk
NIS

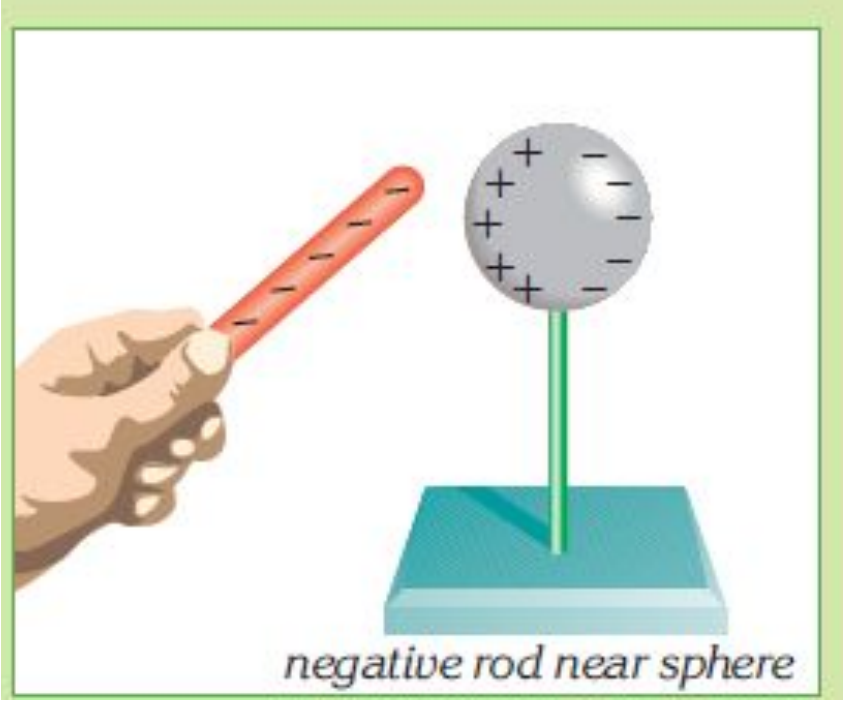
7. Суретте шарды зарядтау процесі бейнеленген. Шар қандай жолмен зарядталды?

If we rub a balloon against a woollen cloth, the balloon becomes negatively charged and the woollen cloth becomes positively charged. If we hold the cloth near the balloon, the cloth attracts it.



ONLINE Oskemen

8. Суретте сфера формалы шар қандай жолмен зарядталды?



Nazarbayev Intellectual Schools
Chemistry and Biology in Ust-Kamenogorsk
NIS

Тексеру: [11]

1. А) Электрондарды [1]
Б)Электрондардың [1] немесе протондардың [1]
2. Тебіледі [1]; тартылады [1]
3. Электроскоп [1];
4. В [1]
5. Оң және теріс[1];
6. Теріс, теріс [1]
7. Үйкеу [1]
8. Индукция [1]

ONLINE Oskemen

Бөлім	Оқыту мақсаттары
8.2А Электр статикасы	электрондар қозғалысы мен дененің электрондарды жоғалту/қабылдау негізінде дененің электрлендіру құбылысын түсіндіру
	бір тектес зарядтардың тебілетінін, ал қарама-қарсы зарядтардың бір-біріне тартатынын білу
	зарядталу құбылысын үйкеліс және индукциямен сипаттау

Бағалауға арналған ұсыныстар

Дағдылар Жетістік критерийлері

Оқушы төмендегі критерийлерді орындаса, оқу мақсатына жетеді

Білу

Түсіну

Талдау

- электр зарядының не екендігін біледі;
- зарядтың екі түрінің болатынын біледі;
- әртүрлі зарядтардың тартылатынын, ал бірдей зарядтардың тебілетінін түсінеді;

Электр өрісінің күш сызықтарын зерттеу

Электр өрісінің күш сызықтарын зерттей отырып, төмендегі сұрақтарға жауап беруге тырысыңдар:

-Электр өрісін не тудырады;

-Егер нүктелік заряд өрісіне сыншы заряд орналастырсақ, оған өріс қалай әрекет етеді;

-Электр өрісінің әрекеті нүктелік заряд маңында күштірек пе, әлде одан алыстаған сайын ба?

-Электр өрісінің күш сызықтары тұйықталған ба? Қиылыса ма?

Электр өрісінің қасиеттері:

-Зарядпен тығыз байланыста, зарядталған бөлшектерсіз электр өрісі де болмайды;

-Электр зарядтарына белгілі бір күшпен әсер етеді;

- Зарядталған денелердің маңында электр өрісінің әрекеті күштірек, ал олардан алыстаған сайын өріс әлсірейді

Nazarbayev Intellectual Schools
Chemistry and Biology in Ust-Kamenogorsk
NIS

Электр өрісінің кернеулік сызықтары:

-Тұйықталмаған;

-Үздіксіз;

-Қиылыспайды;

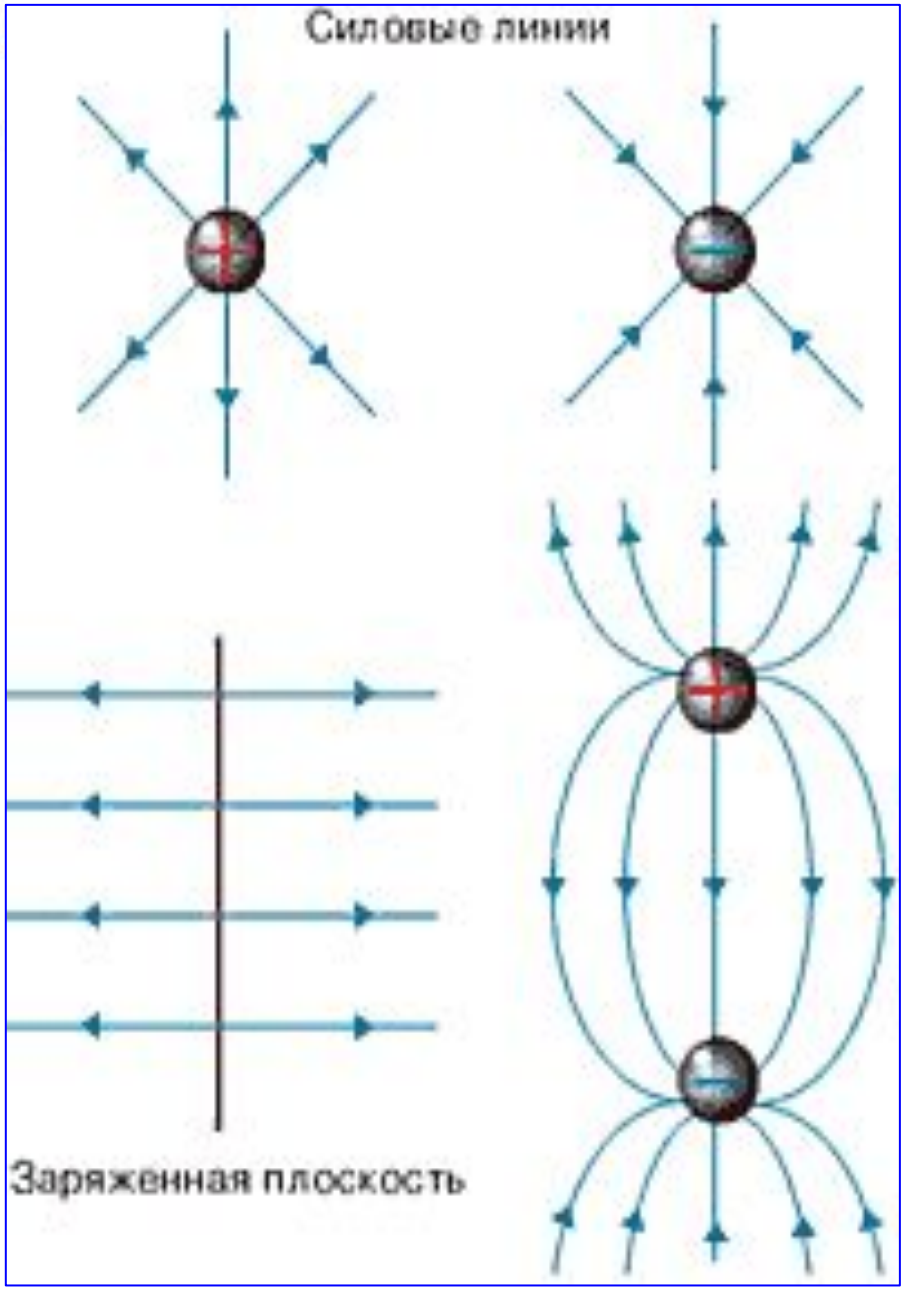
-Оң зарядтан басталып, теріс зарядтан аяқталады.

ONLINE Oskemen

Chemistry and Biology in Ust-Kamenogorsk

Nazarbayev Intellectual Schools

NIS



ONLINE Oskemen

Nazarbayev Intellectual Schools
Chemistry and Biology in Ust-Kamenogorsk
NIS

Электр өрісінің кернеулік сызықтары:

-Тұйықталмаған;

-Үздіксіз;

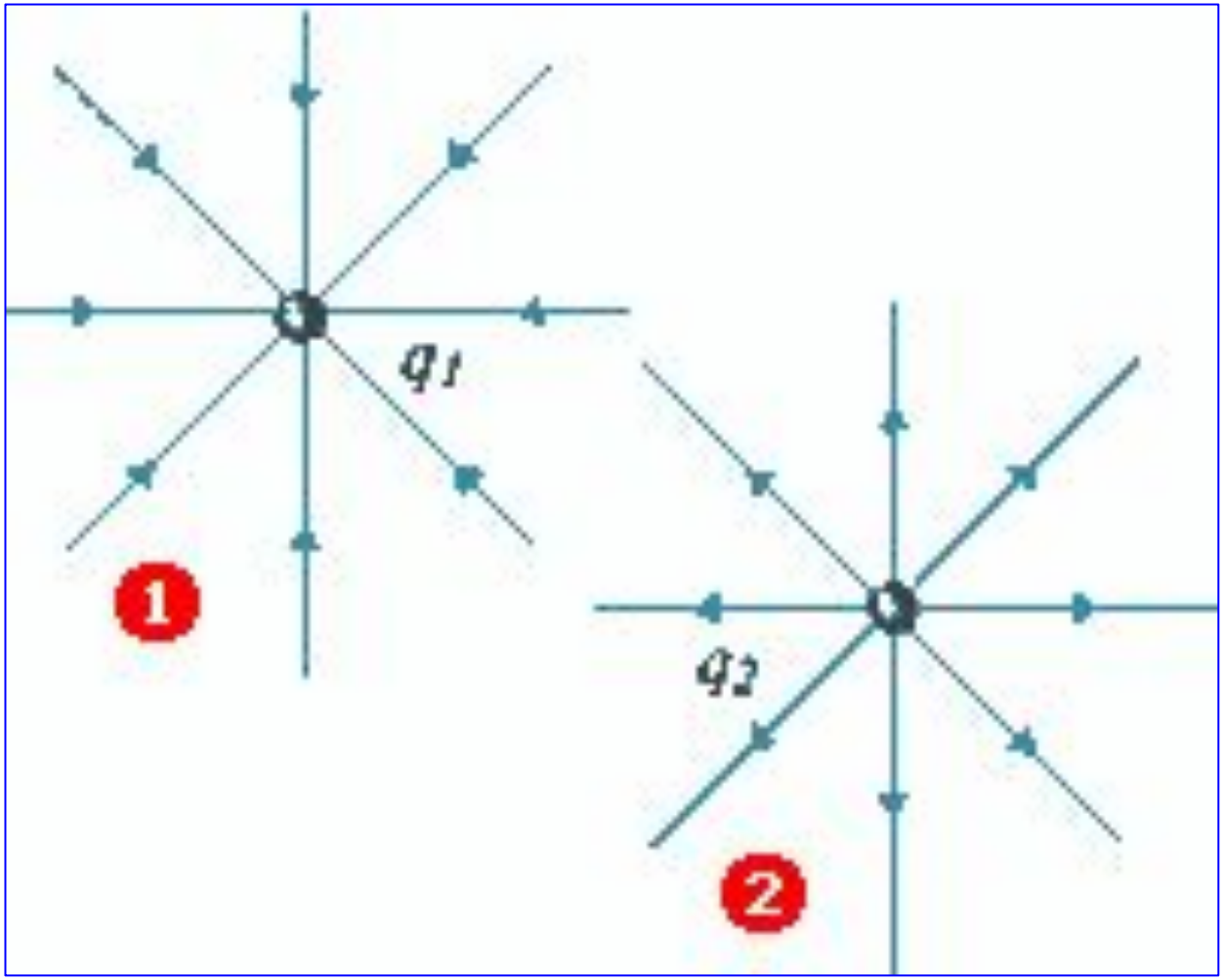
-Қиылыспайды;

-Оң зарядтан басталып, теріс зарядтан аяқталады.

ONLINE Oskemen

Nazarbayev Intellectual Schools
Chemistry and Biology in Ust-Kamenogorsk
NIS

Какой из зарядов положительный?



ONLINE Oskemen