

ВЕЩЕСТВА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ

Толкачев Вячеслав
Владимирович
учитель физики
МБОУ «СОШ № 24»
Асбестовского городского округа
Свердловской области

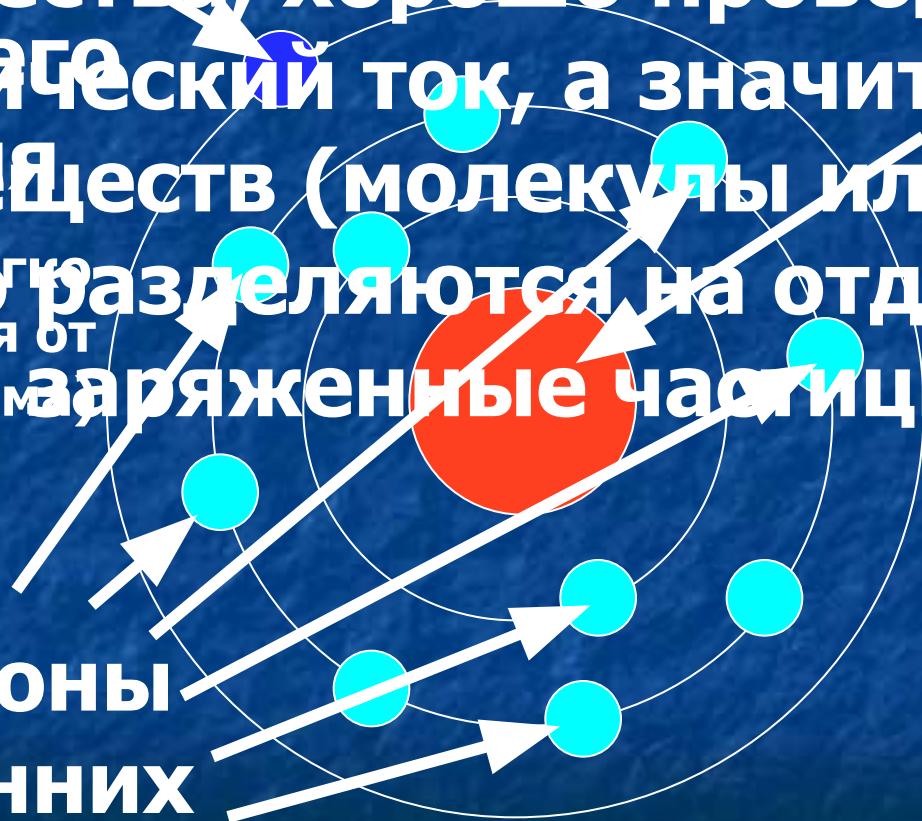
ВЕЩЕСТВА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ



ПРОВОДНИКИ

электроны, хорошо проводящие
электрический ток, а значит
эти вещества (молекулы или атомы)
(~~могут легко~~
~~оторваться от~~
~~своего атома~~)
~~разделяются на отдельные~~
~~заряженные частицы~~

электроны
внутренних
уровней

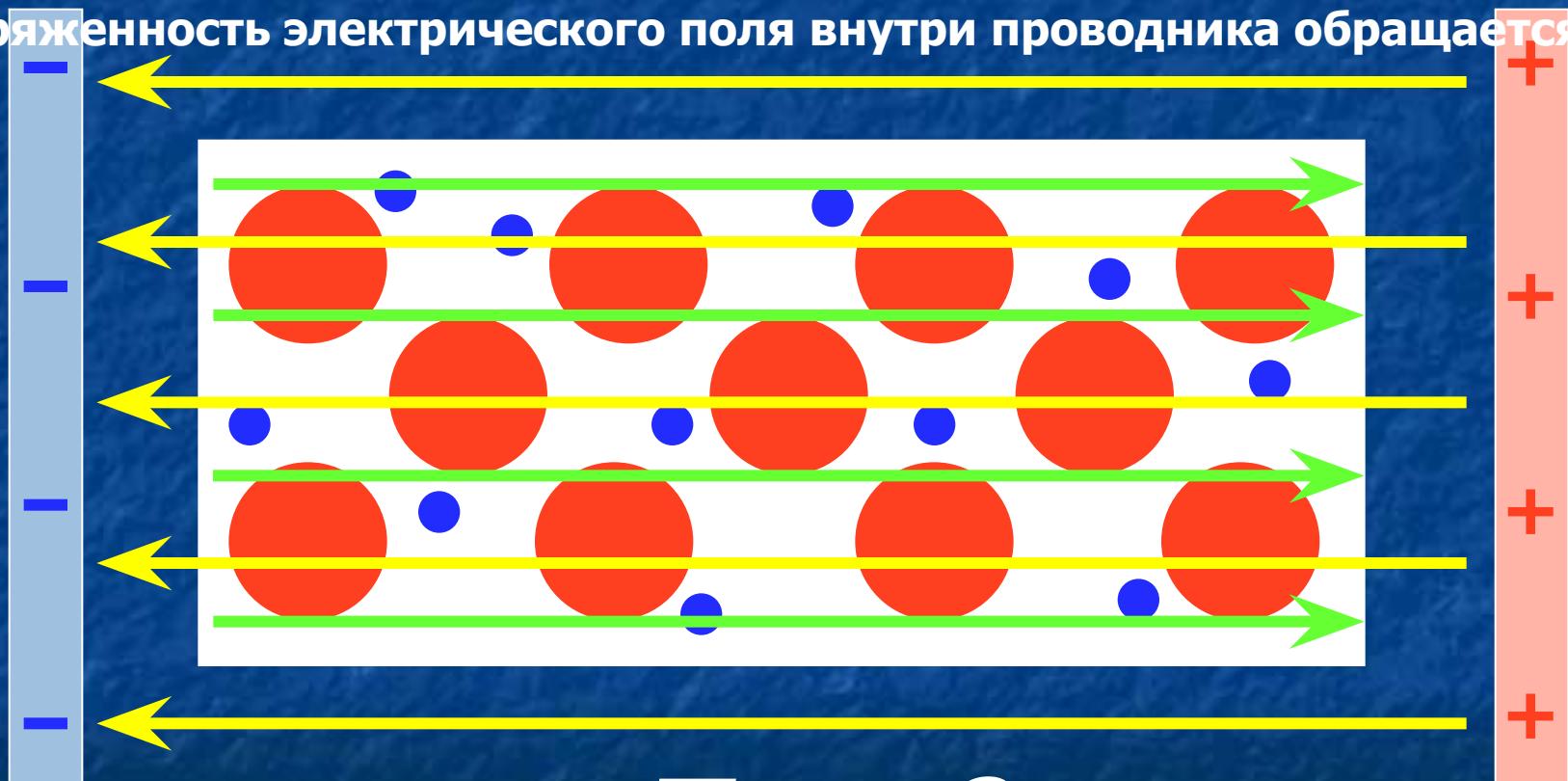


Na

ПРОВОДНИКИ

в электрическом поле заряженных частиц в проводнике сопротивление проводников падает и в то же время они свободны от действия электрического поля, которое полностью компенсирует внешнее поле;

напряженность электрического поля внутри проводника обращается в 0



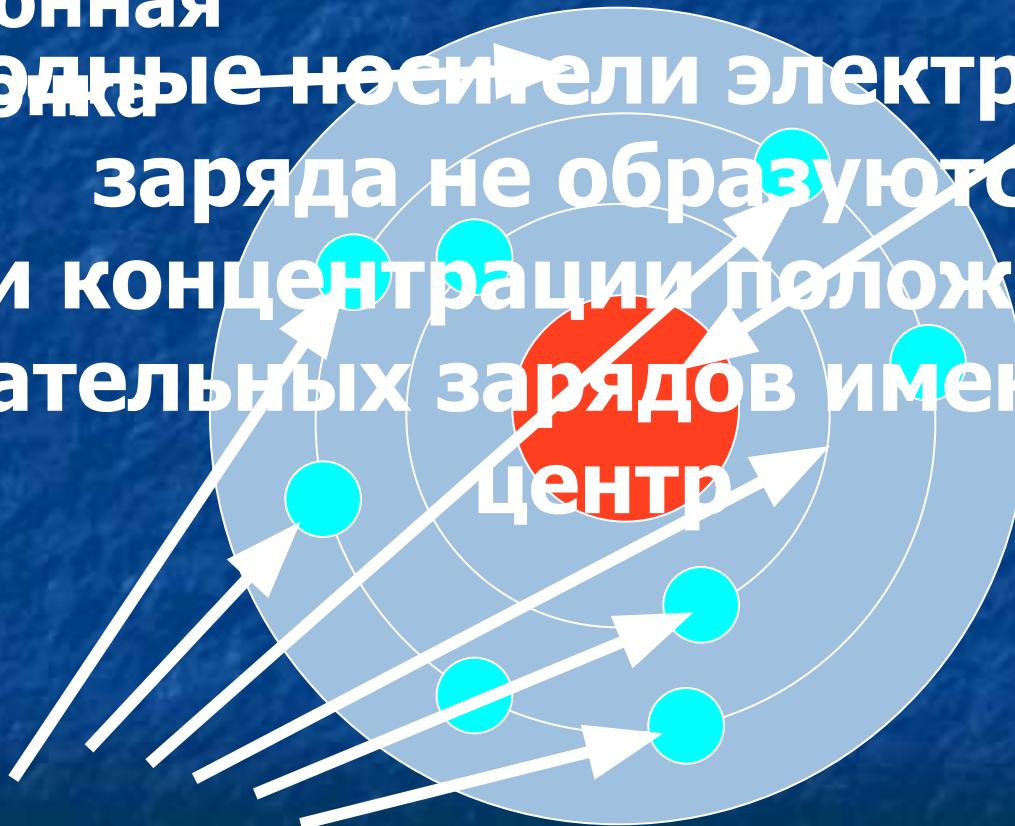
$$E = 0$$



НЕПОЛЯРНЫЕ ДИЭЛЕКТРИКИ

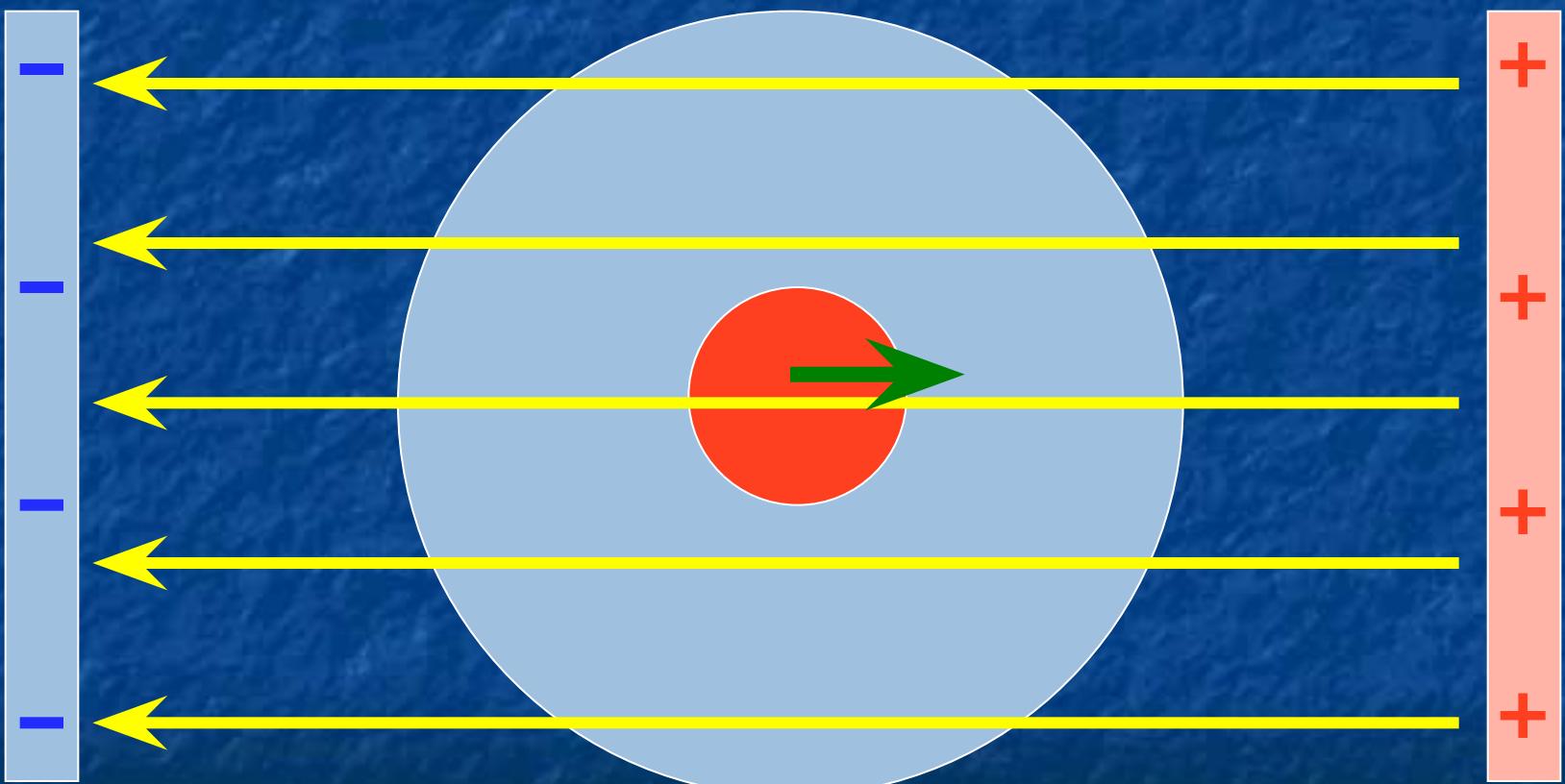
электронная
~~свободные носители~~ ~~и~~ ~~заряда не образуются;~~
области концентрации положительных и
отрицательных зарядов имеют единый

электроны

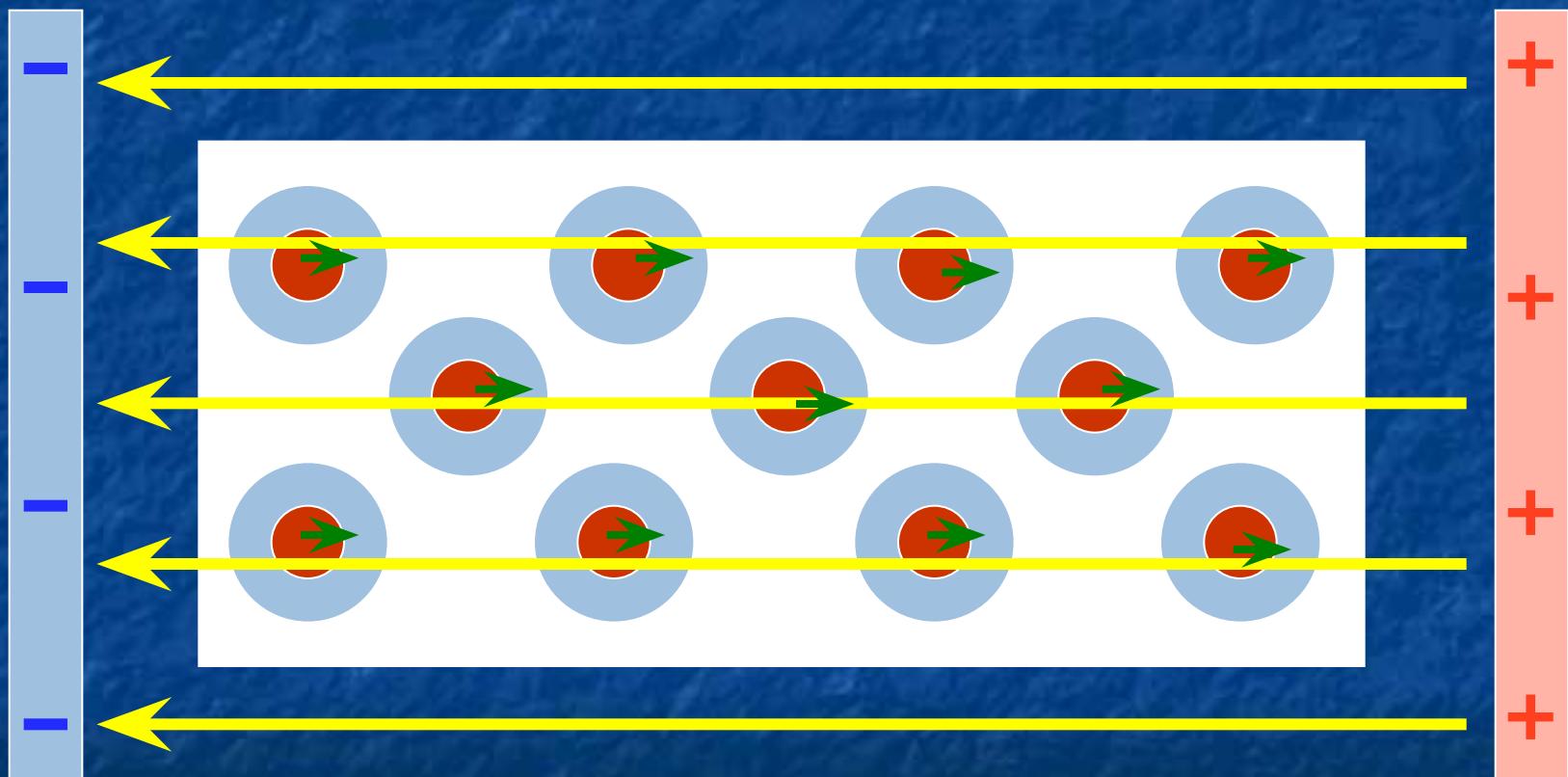


S

НЕПОЛЯРНЫЕ ДИЭЛЕКТРИКИ



НЕПОЛЯРНЫЕ ДИЭЛЕКТРИКИ



$$E < E_0$$

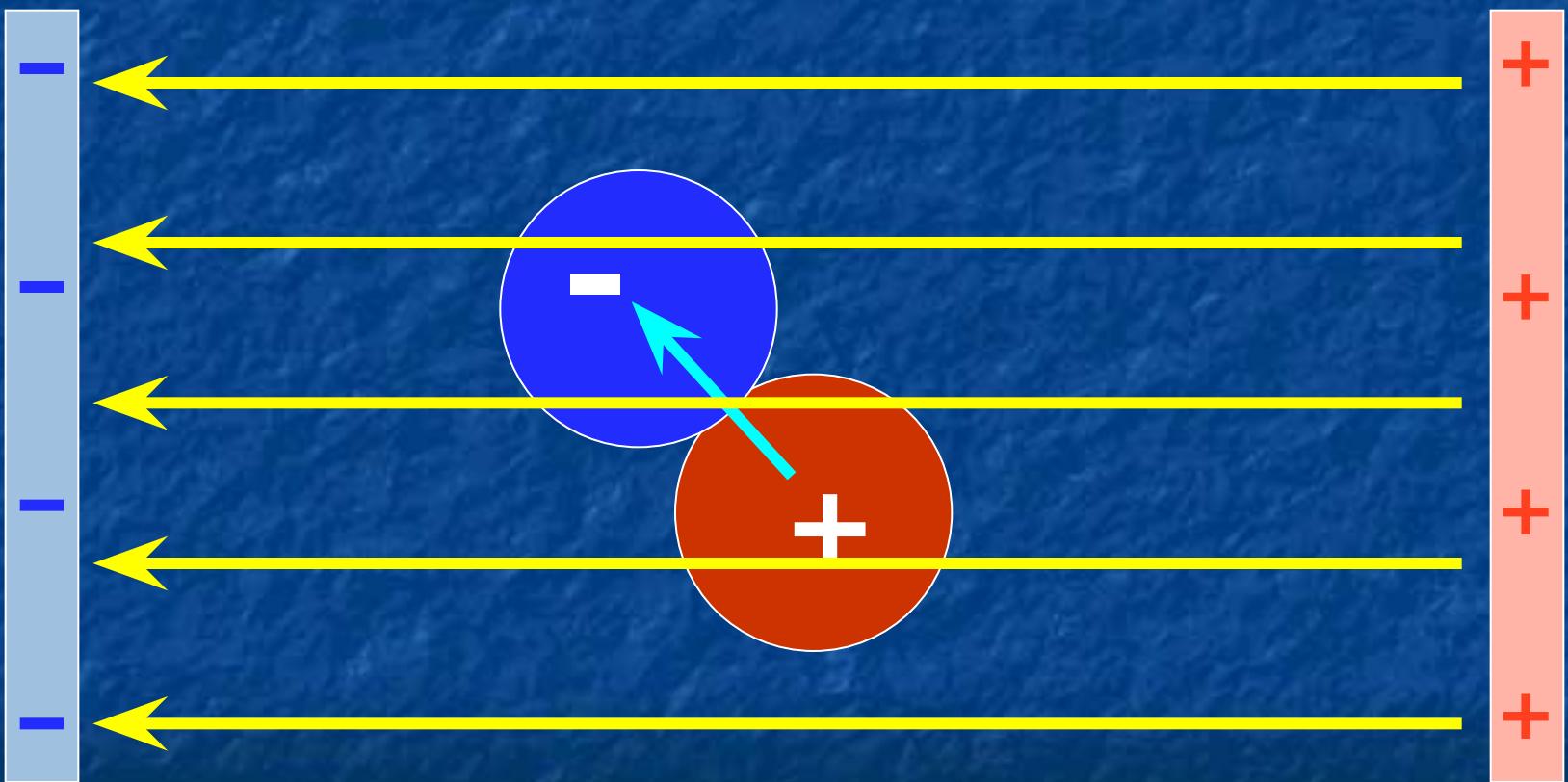


ПОЛЯРНЫЕ ДИЭЛЕКТРИКИ

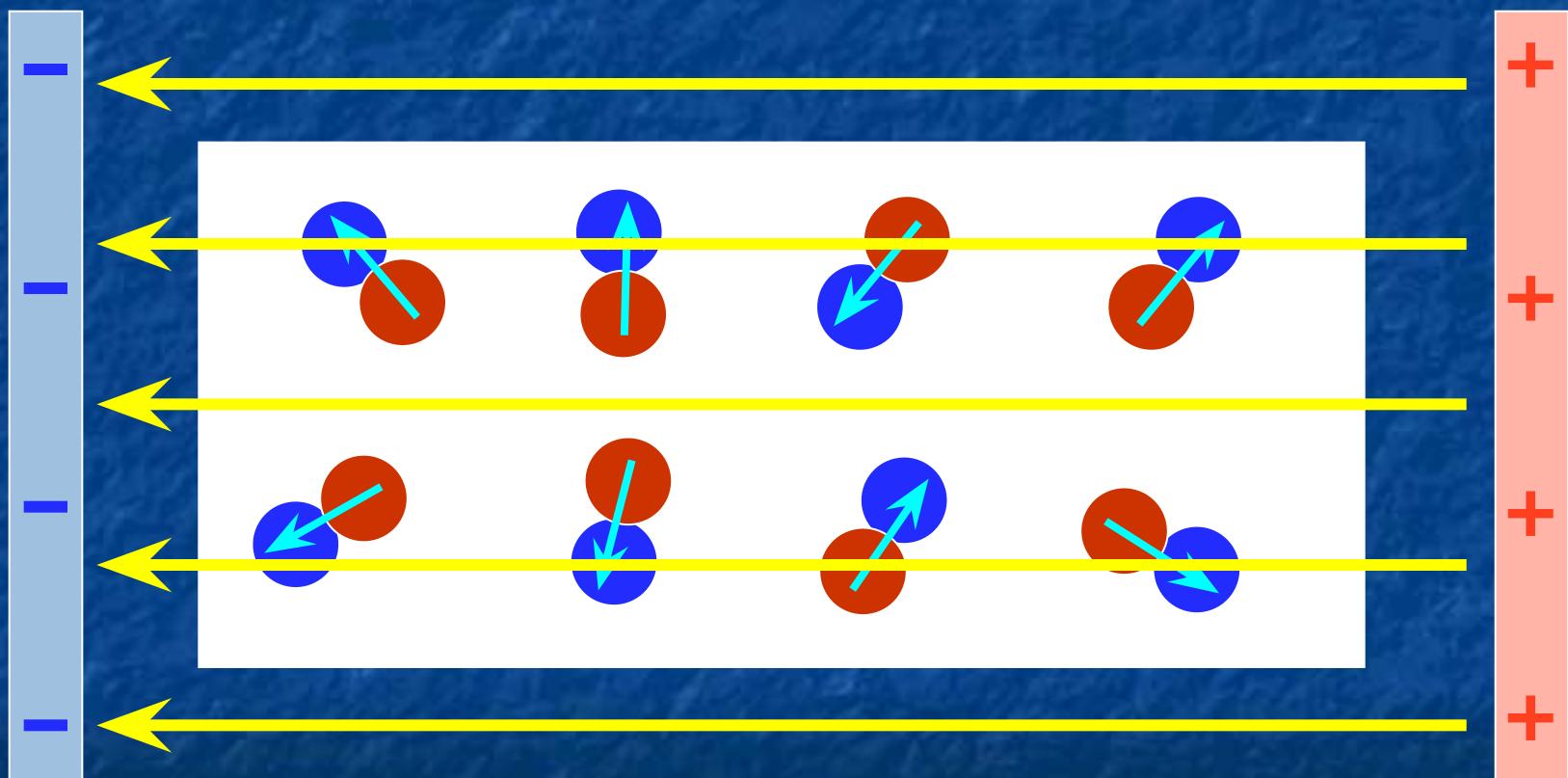
свободные носители электрического заряда не образуются, *Na Cl*
области концентрации положительных и отрицательных зарядов расположены в разных точках, поэтому каждая молекула обладает собственным электрическим полем

Na

ПОЛЯРНЫЕ ДИЭЛЕКТРИКИ



ПОЛЯРНЫЕ ДИЭЛЕКТРИКИ



$$E < E_o$$

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ

$$\epsilon = \frac{E_0}{E}$$

НАПРЯЖЕННОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ В ДИЭЛЕКТРИКАХ

$$E_o = \epsilon E$$