

A decorative graphic consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (dark blue, teal, and light blue) positioned above the text.

Виконала учениця 11 класу
Струченко Регина

Фактори, що впливають на результат поразки електричним струмом.

- Індивідуальні властивості людини:
 - стан здоров'я;
 - психічні стан;
 - фактор уваги;
 - кваліфікація.
- Параметри електричного кола:
 - величина напруги;
 - рід і частота струму.
- Умови навколишнього середовища:
 - атмосферні умови;
 - концентрація в повітрі різних речовин.

Електротравма, електричний опік

Електротравма - це травма, яка спричинена дією електричного струму чи електричної дуги. За наслідками електротравми умовно поділяють на два види: місцеві електротравми, коли виникає локальне ушкодження організму, та загальні електротравми (електричні удари), коли уражається весь організм унаслідок порушення нормальної діяльності життєво важливих органів і систем.

Електричний опік - найбільш поширена місцева електротравма (близько 60 %), яка трапляється переважно у працівників, що обслуговують діючі електроустановки. Електричні опіки залежно від умов їх виникнення бувають двох видів: струмові (контактні), коли внаслідок проходження струму електрична енергія перетворюється на теплову, та дугові, які виникають унаслідок дії на тіло людини електричної дуги. Залежно від кількості виділеної теплоти та температури, а також розмірів дуги електричні опіки можуть уражати не лише шкіру, але й м'язи, нерви і навіть кістки.



Електричний удар

Найбільш небезпечним видом електротравм є електричний удар, який у більшості випадків (близько 80 %, включаючи й змішані травми) призводить до смерті потерпілого.

Електричний удар — збудження живих тканин організму електричним струмом, що супроводжується судомним скороченням м'язів. Такий удар може призвести до порушення і навіть повного припинення роботи легенів та серця. При цьому зовнішніх місцевих ушкоджень, тобто електричних травм, людина може і не мати.

В залежності від наслідку ураження електричні удари можна умовно розділити на 5 ступенів:

- I — судомні ледь відчутні скорочення м'язів;
- II — судомні скорочення м'язів, що супроводжуються сильним болем, що ледь переноситься без втрати свідомості;
- III — судомне скорочення м'язів з втратою свідомості, але зі збереженням дихання і роботи серця;
- IV — втрата свідомості та порушення серцевої діяльності або дихання (або одного і другого разом);
- V — клінічна смерть, тобто відсутність дихання та кровообігу.



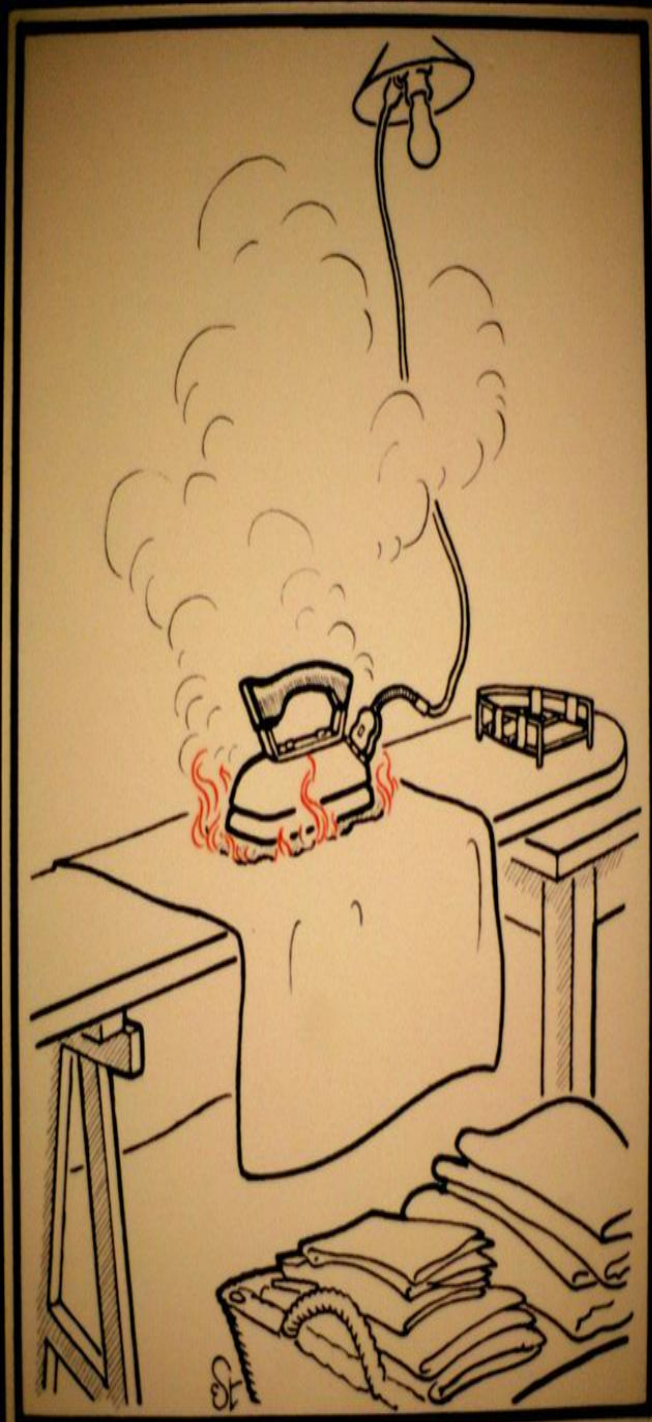
Сила струму	Дія
0.6 -1.5 мА	легке тремтіння рук
5 -7 мА	судоми в руках
8 - 10 мА	судоми і сильні болі в пальцях і кистях рук
20 - 25 мА	параліч рук, утруднення дихання
50 - 80 мА	параліч дихання, при тривалості більше 3 с - параліч дихання і серця, руйнування тканин тіла
3000 мА і при тривалості більше 0.1 с	

Отже, смертельною слід вважати величину струму 0.1 А. З підвищенням частоти електричного струму більше 500 Гц дія його слабшає.

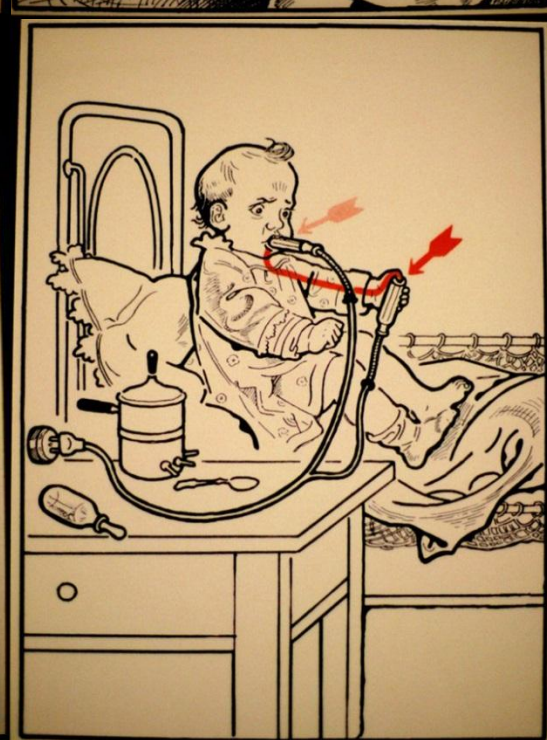
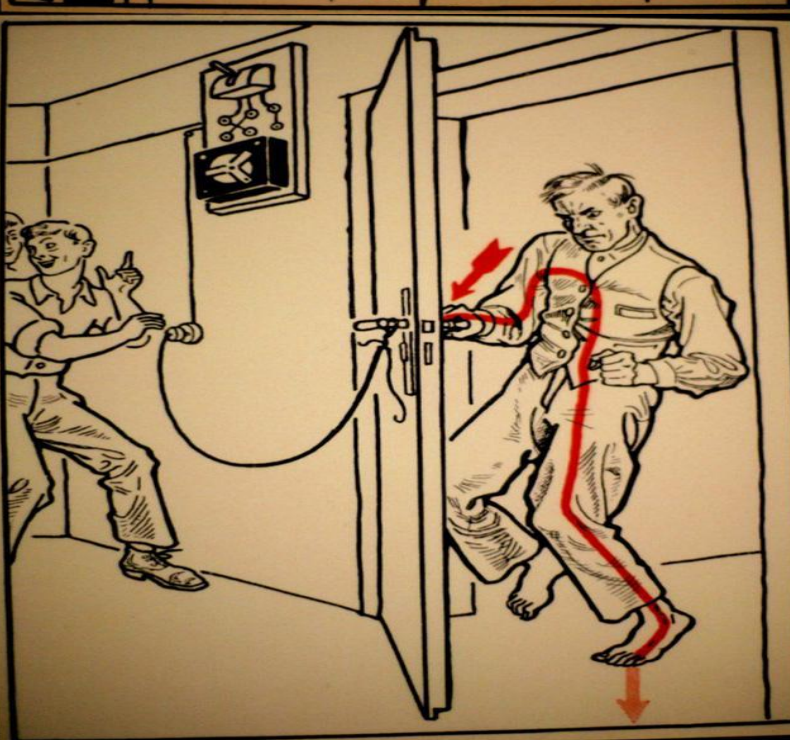
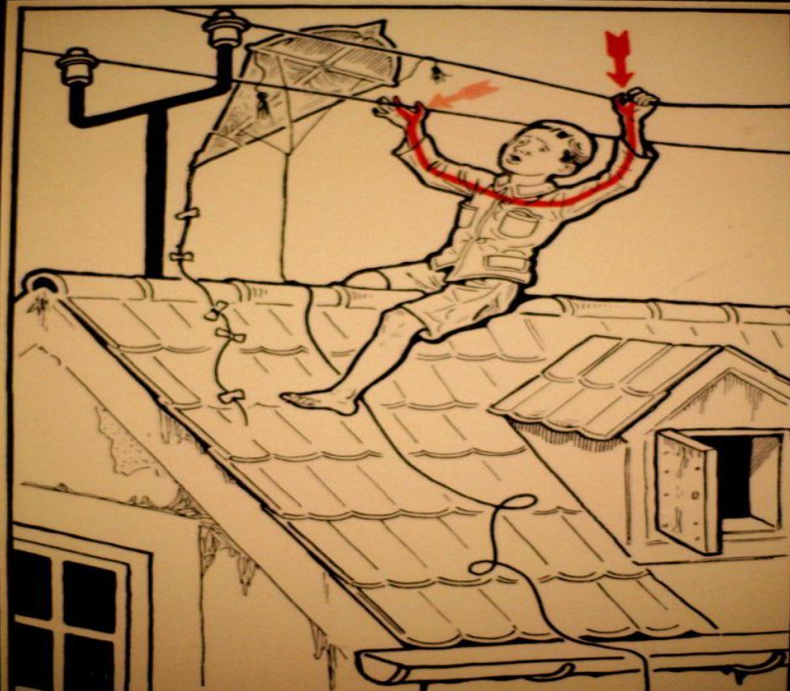
Безпечним вважається напруга 12 В, а при роботі в сухих, опалювальних і вентильованих приміщеннях - 36 В.

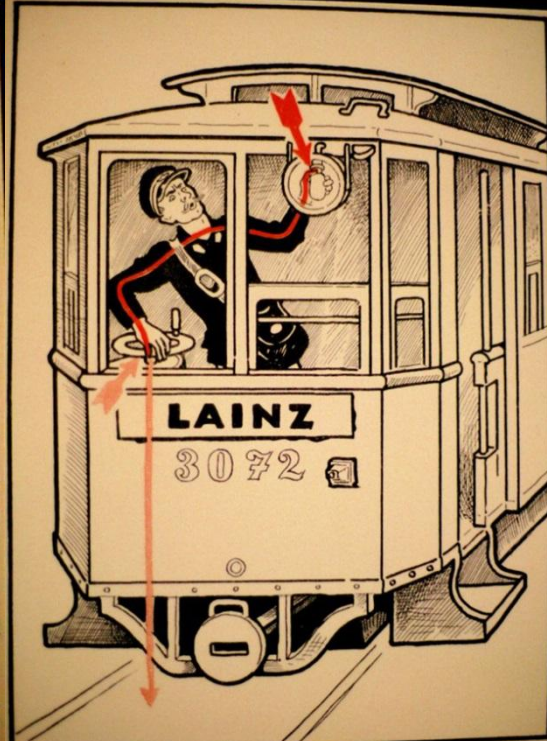
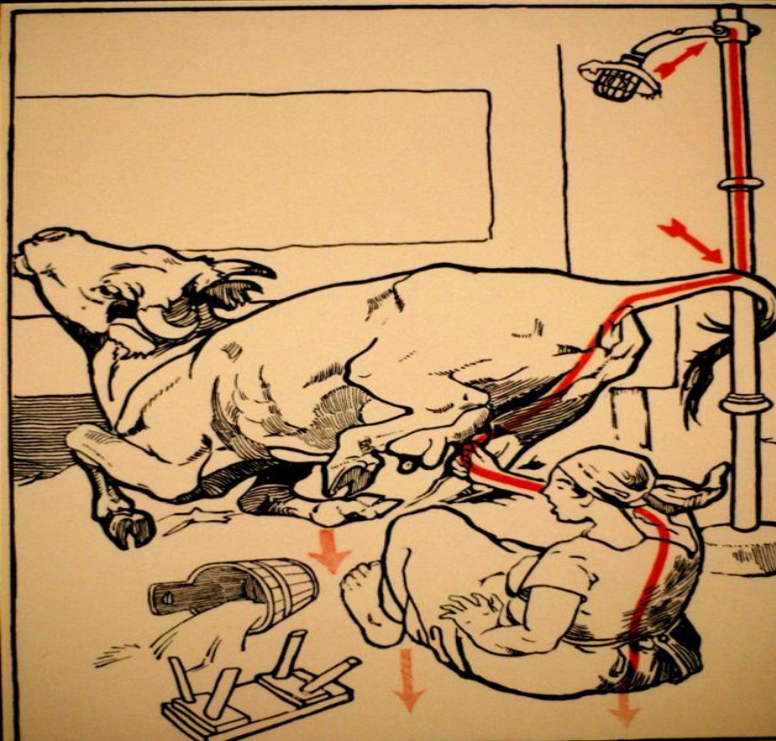
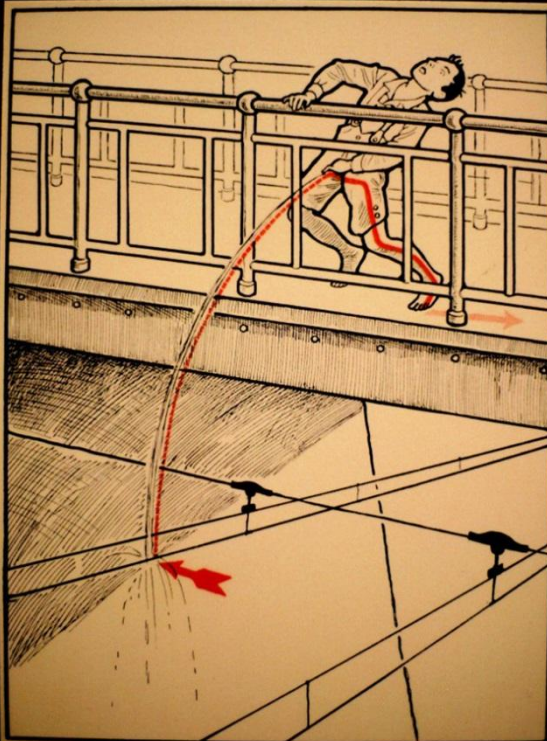
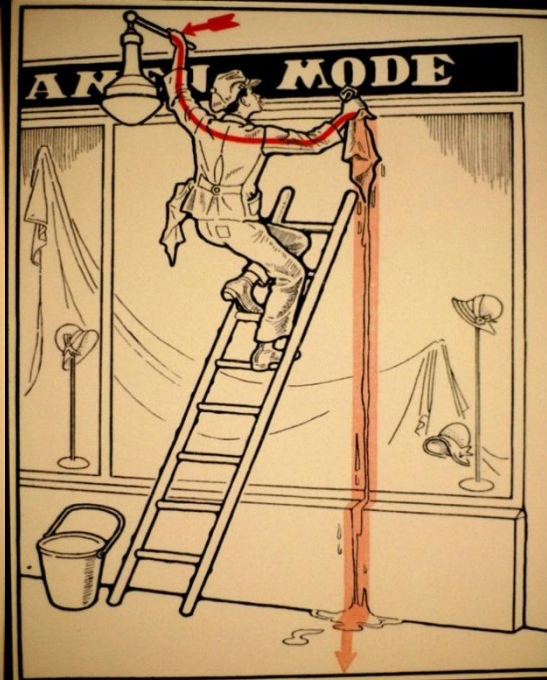
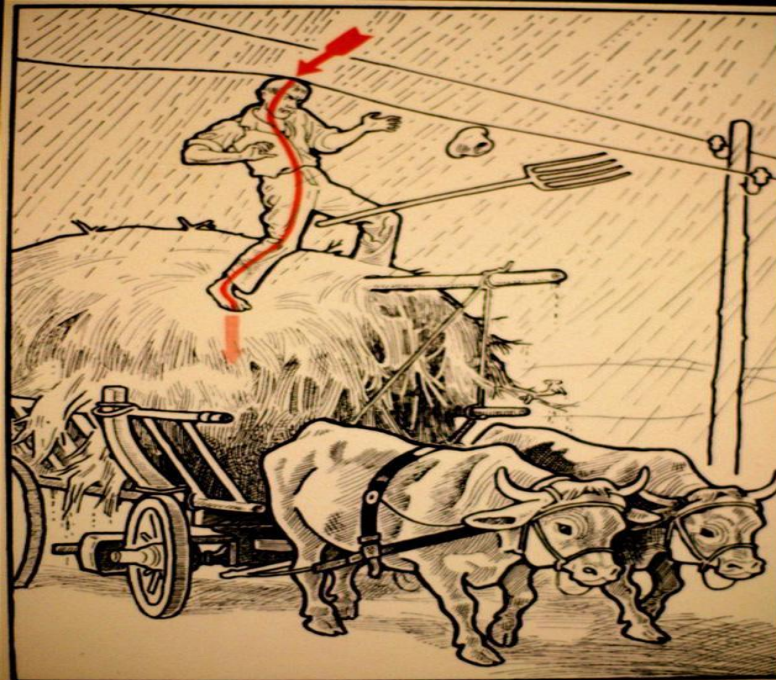
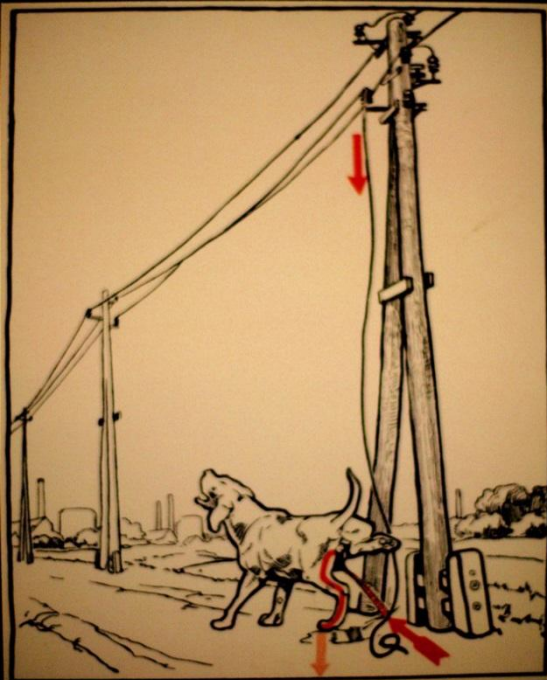
- Електробезпека у ванній кімнаті.
- Установка у ванній кімнаті електричних розеток заборонена! З цієї ж причини при високій вологості у ванній кімнаті забороняється користуватися будь-якими електроприладами: феном, щипцями для завивки волосся, електробритвою, електродрилем та іншими електроінструментами, що працюють від електромережі.





Австрійський лікар Стефан Еллінек заснував Електро-патологічний музей в 1936 році (Електричний захист в 132 малюнках). Смерть і електрика йшла рука об руку. Але з цією книгою, ви попереджені.





Дякую за увагу!!!

