



## ЖИТТЯ БЕЗ ЕЛЕКТРОТРАВМАТИЗМУ

### Користь електроенергії

У ВИПУСКУ:

КОРИСТЬ ЕЛЕКТРОЕ-  
НЕРГІЇ

ПРАВИЛА ЕЛЕКТРО-  
БЕЗПЕКИ НА ВУЛИЦІ

ПРАВИЛА ЕЛЕКТРО-  
БЕЗПЕКИ В ЖИТЛО-  
ВИХ ПРИМІЩЕННЯХ

ЦІКАВО ЗНАТИ!

1

2

3

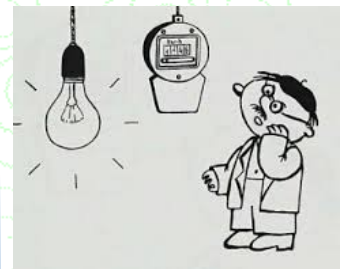
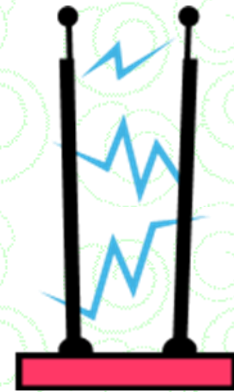
4

Енергія – це можливість тіла здійснювати роботу. Вона необхідна і для роботи машин, і для життя людей та тварин. Енергія є всюди на землі: у запасах нафти, газу та деревини, у кам'яному вугіллі, і в сонячному промінні, • в морських глибинах та в вітряних крилах.

Електроенергія - вид енергії, що існує у вигляді потенціальної енергії електричного й магнітного полів та енергії електричного струму. Ми так звикли до існування електричної енергії, що вже і не помічаємо її існування, а ось коли її вимикають ми відчуваємося дуже не комфортно і одразу відчуваємо її недолік. Зараз людина вже не може обійтися без електричного світла, тепла батарей в квартирі, продукції, що створює наш звичний комфорт. Люди звикли до цього і їм потрібно вся більше і більше кількість енергії.

Електричний струм схожий на річку, тільки в річці тече вода, а по проводах течуть маленькі частки - електрони. Електричний струм виробляють великі потужні електростанції. Щоб отримати електрику на таких станціях використовується сила води, тепла та атомна енергія. Електричний струм спочатку тече по товстих високовольтних проводах, потім по звичайних дротах перетікає в наші квартири, потрапляючи в вимикачі та розетки.

Красько Юлія 11-А клас



AvizInfo.ru





# ПРАВИЛА ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКИ В ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕННЯХ

Всі ми знаємо, що з електрикою потрібно поводитися обережно. Проте в межах рідного будинку, в затишній обстановці, в оточенні звичних речей ми часом легковажно забуваємо про що біжить по дротах небезпеки. Але ж наслідки неправильного або необережного поводження з електроприладами можуть бути дуже плачевними.

Наші оселі становлять велику пожежну небезпеку.



Значна кількість горючих матеріалів у вигляді меблів, килимів, книжок, одягу, іграшок, побутових приладів виготовлені з горючих матеріалів та створюють умови для швидкого поширення пожежі.

Практично в кожному помешканні є електричні пристрої, які за звичай працюють протягом тривалого часу. Наприклад телевізор, комп'ютер, холодильник тощо. В таких електричних пристроях використовуються елементи, які здатні нагріватися до високої температури. Пожежі, які виникають у електричних пристроях, швидко поширюються та є особливо небезпечними через раптовість.

### Основні вимоги пожежної безпеки:

1. Електронагрівальні прилади, телевізори, радіоприймачі, інші побутові електроприлади й апаратура повинні вмикатися в електромережу тільки за допомогою справних штепсельних вилок та електророзеток заводського виготовлення;
2. Температура зовнішньої поверхні електроопалювальних приладів у найбільш нагрітому місці в нормальному режимі роботи не повинна перевищувати 85°C;
3. Відстань від приладів електроопалення до горючих матеріалів має становити не менше 0,25 м.

Карацюба Валерія 11-А клас

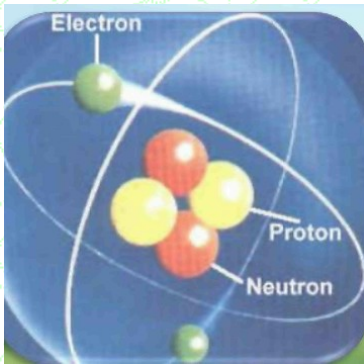


### Забороняється:

1. Витирати електричні прилади та проводи, штепсельні розетки та вимикачі мокрою ганчіркою;
2. Наливати воду у ввімкненні в електромережу чайники, праски, кавоварки;
3. Затискати електропроводи дверима, віконними рамами;
4. Підвішувати речі на проводи, вимикачі та розетки;
5. Доторкатися до кабелів або проводів, ізоляція яких ушкоджена;
6. Витягати за шнур вилку з розетки;



## ЦІКАВО ЗНАТИ!



Слово «електрика» походить від грецького слова «електрон». Воно означає «янтар - бурштин». Так, в давні часи греки знали, що якщо потерти бурштин, то він здатний притягати до себе маленькі шматочки паперу. Ви самі можете це перевірити, коли потерете лице по вовняному одязі, а потім піднеси його до папірців, покладених на столі. Те ж саме трапляється, коли ви зачісуєте волосся пластмасовим гребінцем.

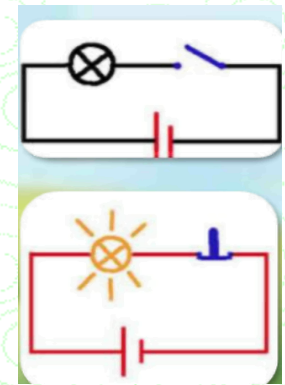
У 1729 році дізналися, що є речовини (здебільшого метали), які можуть проводити струм. Такі речовини стали називати провідниками. Знайшли й інші речовини (такі як скло, бурштин, віск), що не проводять струм і є ізоляторами. Та користуватися електрикою людина змогла лише з 1800 року. Стало відомо, що електричний струм може використовуватися для утворення світла, тепла. Тоді ж учені встановили, що електрика - це потік дуже маленьких, заряджених частинок — електронів. Кожен електрон несе невеликий заряд енергії. Але коли електронів збирається багато, заряд робиться більшим і виникає електрична напруга. Ось чому електричний струм може переміщатися по дроті на великі відстані.

Давайте згадаємо ще одне цікаве явище. Вечір. Ви готуетесь лягти спати у ліжко, знімаєте через голову светр і раптом в тиші лунає тріск. Якщо ви роздягаєтеся в темряві, то можете побачити, що цей тріск супроводжується іскрами. Тріщить та іскриться наш одяг тоді, коли ми, знімаючи його, заставляємо тертися по тілу та волосся. Погляньте уважніше і ви помітите, що знятий светр притягується до сорочки, яка ще залишалась на тілі. Отже, між речами щось виникає. Це щось почали називати передачею електричного заряду. Його поява на різних предметах приводить не лише до притягування, а й до відштовхування. Це дія електрики. Виходить, що ми не можемо й кроку без неї ступити.

Лесніца Анна 11-А клас

Цікаво, в кишеньковому ліхтарикі світло є, а ні електростанції, ні проводів поруч немає!? Виходить, електрика може вироблятися (знаходитися) ще в батарейках?

Батарейки і акумулятори також є джерелами електричної енергії. Вони дозволяють отримати електричний струм невеликої напруги, потрібної для роботи переносних електронних приладів



Кишеньковий ліхтарик складається з чотирьох частин:

Батарейки, лампочки, корпуса, перемикача.

Батарейка містить електричний заряд. Щоб з'єднати лампочку з батарейкою, потрібно натиснути на перемикач. Як і в усіх електроприладах, робота кишенькового ліхтарика побудована на

електричному ланцюжку, в якому живе струм. Коли ліхтарик вмикається, спеціальна металева пластинка з'єднує лампочку з батарейкою, ланцюг замикається, струм надходить до лампочки і вона починає світитися.

Лук'яшко Юлія  
11-А клас