



# УРОК 3

## Правила безпеки

**Електроенергія - джерело небезпеки!**

**Правила необхідно знати і дотримуватись, щоб бути здоровими і неушкодженими.**







**-Як розпізнати небезпеку  
ураження електричним струмом,  
напевно, він має особливий  
запах?**



**-Річ в тому, що *електричний  
струм не має ні запаху, ні  
кольору* - тому побачити його  
і відчуту на відстані неможливо.**

**Ось в цьому і є головна небезпека!**



**Наш організм не наділений такою  
властивістю, за допомогою якої можна  
визначити наявність електричного струму.**

**Для цього існують спеціальні прилади.**





Пошкодження, що виникають під дією електричного струму, називають *електротравмою*.

Електротравми можуть навіть виникнути без безпосереднього контакту з провідником, а і при контакті зі струмоведучими частинами, устаткуванням, якщо переміщатися по землі або по підлозі поблизу пошкодженої електроустановки.





**- А від чого залежить ступінь ураження електричним струмом?**

**-Ступінь ураження залежить від кількох факторів:**

- величини струму;**
- напруги (чим вона більша – тим небезпечніше);**
- від тривалості його дії на організм (чим триваліша дія – тим тяжча електротравма).**



**Від довкілля - вологість повітря являє собою найбільшу небезпеку!**

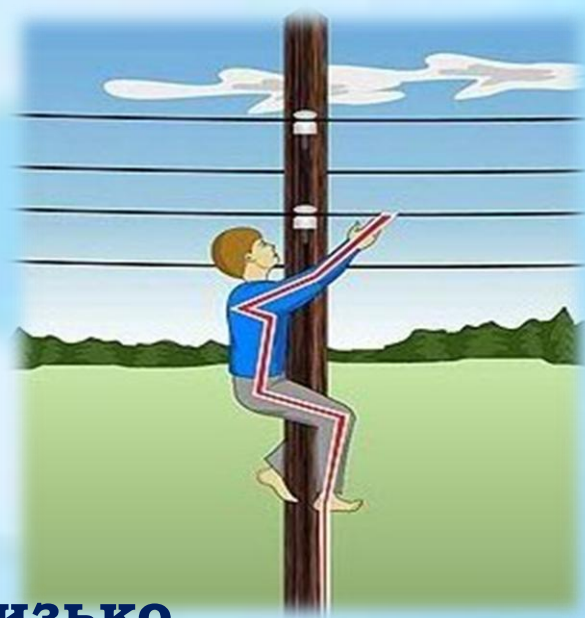
**Особливо нежилі приміщення - це підвали, сараї, гаражі тощо – де земля волога і добре проводить електричний струм.**







**- Якщо хтось був уражений струмом від електричного проводу, що ж тоді потрібно робити?**



**- У жодному разі не можна близько підходити та торкатися постраждалого! Так ми самі можемо уразитися струмом від нього.**



**Діти, запам'ятайте!**

**Не вживайте будь-яких самостійних заходів, якщо ви виявили постраждалого від дії електричного струму!**

**Ви повинні якомога швидше повідомити про це дорослих та викликати швидку допомогу!**

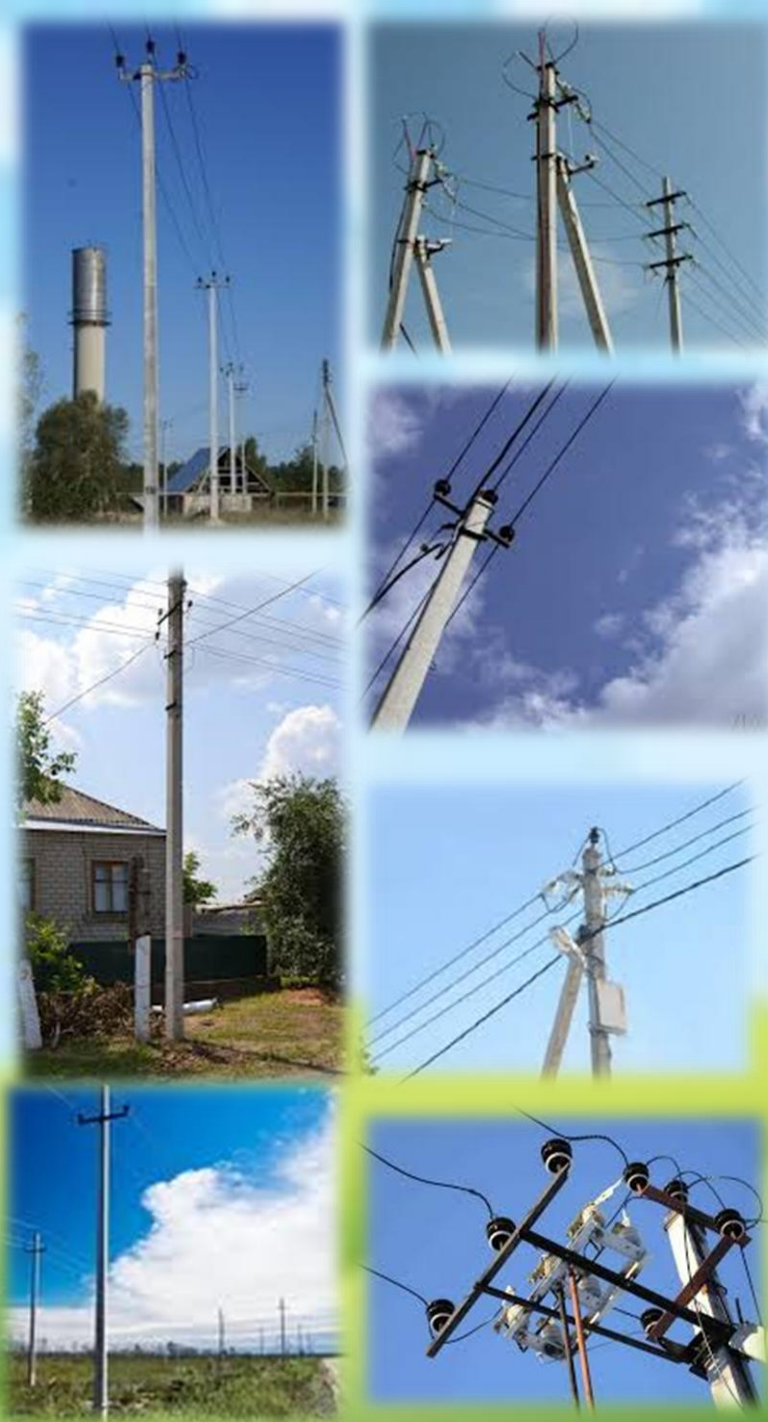


**Повітряні лінії електропередачі  
напругою до 1000 В мають невелику  
кількість ізоляторів і зазвичай,  
розташовані поблизу домівок.**

**Якщо сталося пошкодження такої лінії,  
провисання або аварія та ураження  
людини електричним струмом  
ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ:**

**Для звільнення потерпілого від  
струмопровідних частин чи проводу,  
при напрузі до 1000 В, потрібно  
використовувати *канат, палицю,  
дошку чи інший сухий предмет, який  
не проводить струм.***

**ЦЕ ПОВИННІ  
РОБИТИ ТІЛЬКИ  
ДОРΟΣЛІ!**





**Повітряні лінії електропередач  
напругою понад 1000 В мають багато  
ізоляторів, на опорах є попереджувальні  
знаки тощо.**

**Якщо сталося пошкодження такої лінії,  
провисання або аварія та ураження  
людини електричним струмом  
ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ :**

**Для звільнення потерпілого від  
струмопровідних частин, при напрузі  
понад 1000 В, необхідно застосовувати  
спеціальні засоби захисту (діелектричні  
рукавички, гумові боти) та діяти за  
допомогою ізолюючої штанги чи  
ізолюючих кліщів.**

**ЦЕ ПОВИННІ  
РОБИТИ ТІЛЬКИ  
ДОРΟΣЛІ!**



**НЕ МОЖНА  
підходити до  
проводів, які  
лежать на  
землі,  
ближче ніж на  
8 метрів!**



**ЧЕРКАСІОБЛЕНЕРГО**  
публічне акціонерне товариство



**Діти, запам'ятайте – так допомогти можуть тільки дорослі професійні рятувальники!**



**А ми можемо та повинні викликати службу порятунку.**

**Зателефонувати за номером 101.**

**Також необхідно повідомити про нещасний випадок диспетчера районних електричних мереж (РЕМ) ПАТ «Черкасиобленерго»:**

**Мешканці м.Черкаси повинні набирати номер 37-25-49.**

**Діти, запам'ятайте цей номер!**







# Електробезпека вдома.

**Запам'ятайте!**

**Вимикаючи**

**електроприлади з розетки, потрібно братися за  
вилку, і ні в якому разі не тягнути за шнур.**



**Доторкатися до проводів з  
пошкодженою ізоляцією,  
користуватись зіпсованими  
вимикачами, розетками та вилками  
заборонено!**



**Треба завжди слідкувати, щоб провід не був  
затиснутий дверима, віконними рамами та щоб не  
потрапляв під ніжки стільців та столів.**

**Тому що він може пошкодитись, а це призвести до  
удару електричним струмом.**



**- А як що раптом виникла пожежа?**



**- треба терміново подзвонити за номером **101** і викликати рятувальників.**



**З пожежею справитися непросто, тому завжди викликайте допомогу, а самі відійдіть у безпечне місце.**



**Якщо ви знаходитесь у будівлі – негайно залиште її!**





**- Коли з приладу йде дим, видно іскринки або чути запах плавленої пластмаси – в першу чергу потрібно вимкнути прилад з електромережі.**

**Якщо прилад вимкнуто, а він продовжує тліти, потрібно *накинути на нього, наприклад, ковдру, щоб припинити доступ повітря до вогню.* Для гасіння пожежі можна використати пісок.**



**- А чому ми гасимо вогонь не водою, адже ми знаємо, що вогонь її найбільше боїться?**

**Вода – найкращий провідник електричного струму.**

**Якщо, ми будемо лити воду на електроприлад, який горить, є небезпека проходження струму від приладу по воді до людини.  
Це небезпечно!**



**- А якщо якийсь прилад  
поламався, як його полагодити?**



**- Я вам не раджу самотійно їх  
розбирати та ремонтувати.  
Цим мають займатися професіонали.**



**А якщо потрібно замінити лампочку,  
Зверніться по допомогу до дорослих, та  
нагадайте їм, що перед цим необхідно  
вимкнути світильник з електромережі.**



**Запам'ятайте!**

**Заборонено витирати електроприлади, розетки,  
вимикачі мочною чи вологою ганчіркою, тому  
що є небезпека ураження електричним струмом.**





**Діти! Запам'ятайте!**  
**Заборонено бавитись з**  
**електроприладами, встромляти**  
**пальці та будь-які предмети в**  
**розетку.**



**Це небезпечні для життя ігри!**  
**Дотримуйтесь правил**  
**електробезпеки!**  
**Тоді ви зрозумієте, що електрика -**  
**не злий ворог, а друг і помічник!**





**- А звідки можна дізнатись, як потрібно користуватися різними електроприладами?**



**Все дуже просто.  
Купуючи новий електроприлад,  
ми отримуємо  
інструкцію з його використання.**



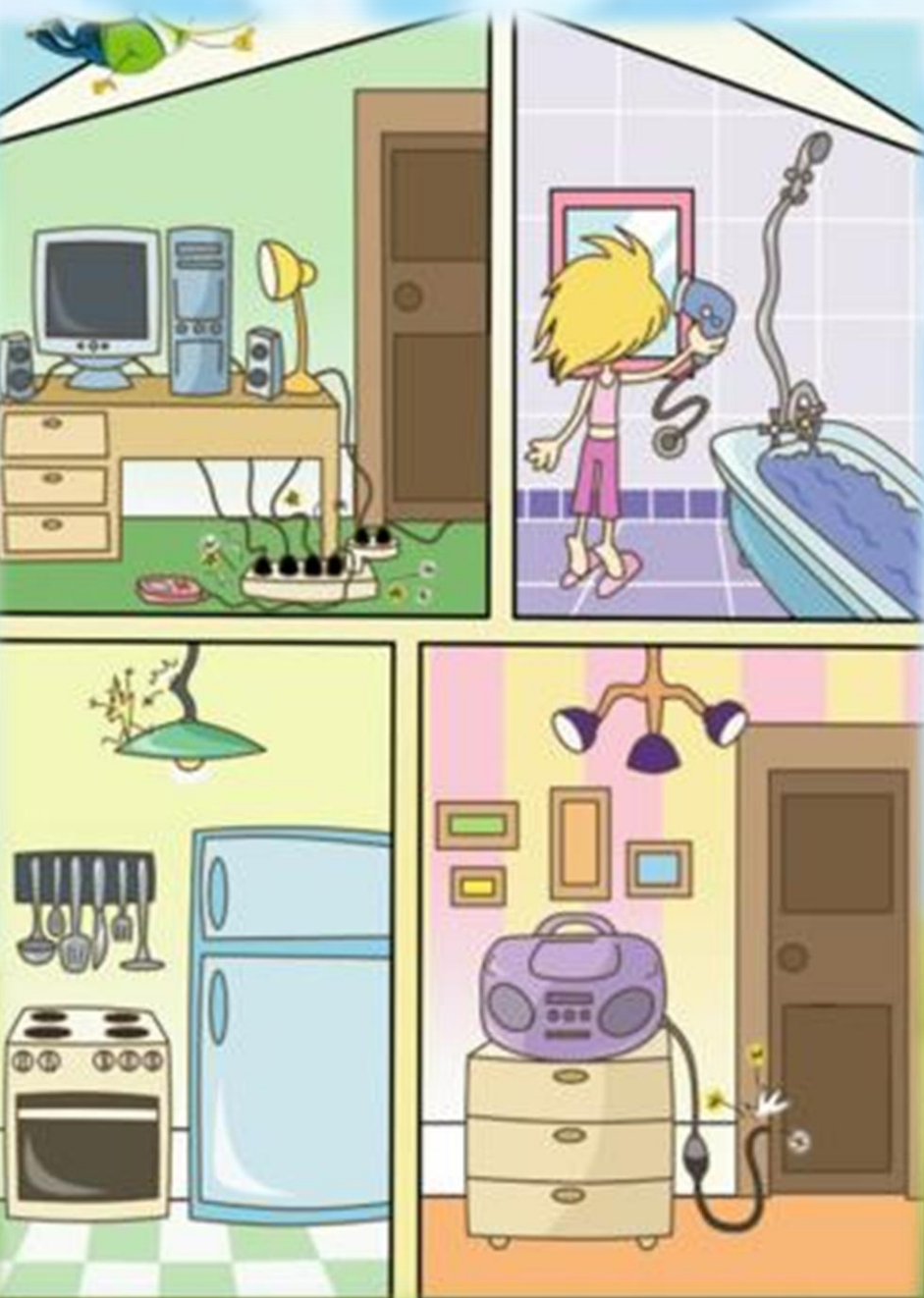
**Треба уважно її прочитати і  
чітко дотримуватись вказівок!**



# ОСНОВНІ ПРАВИЛА електробезпеки вдома!



ЧЕРКАСЬКОБЛЕНЕРГО  
публічне акціонерне товариство



**1. Слідкувати, щоб електроприлади були в справному стані, електропровід був неушкоджений!**

**2. Не допускати контакту електроприладів із водою.**

**3. Слідкувати, щоб після використання електроприладу, він був вимкнутий з розетки.**

**4. Обов'язково дотримуватись інструкції по експлуатації електроприладів**







**Так в реальному житті виглядають небезпечні енергетичні об'єкти**







**Повітряні лінії електропередачі передають електричну енергію дуже високої напруги.**

**Найменший контакт з проводами може позбавити життя!**



**- Будь-які дії під проводами забороняються?**



**- Особливо, із застосуванням металевих пристроїв, які добре проводять струм!**

## КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

- Гратися поряд з трансформаторною будкою
- Торкатися проводів електропередачі та кабелю, який лежить на землі
- Залазити на опорні стовпи ліній електропередачі





- Перебувати та виконувати будь які дії біля ліній електропередачі

- Якщо гілки дерев торкаються повітряних ліній електропередачі - це дуже небезпечно!

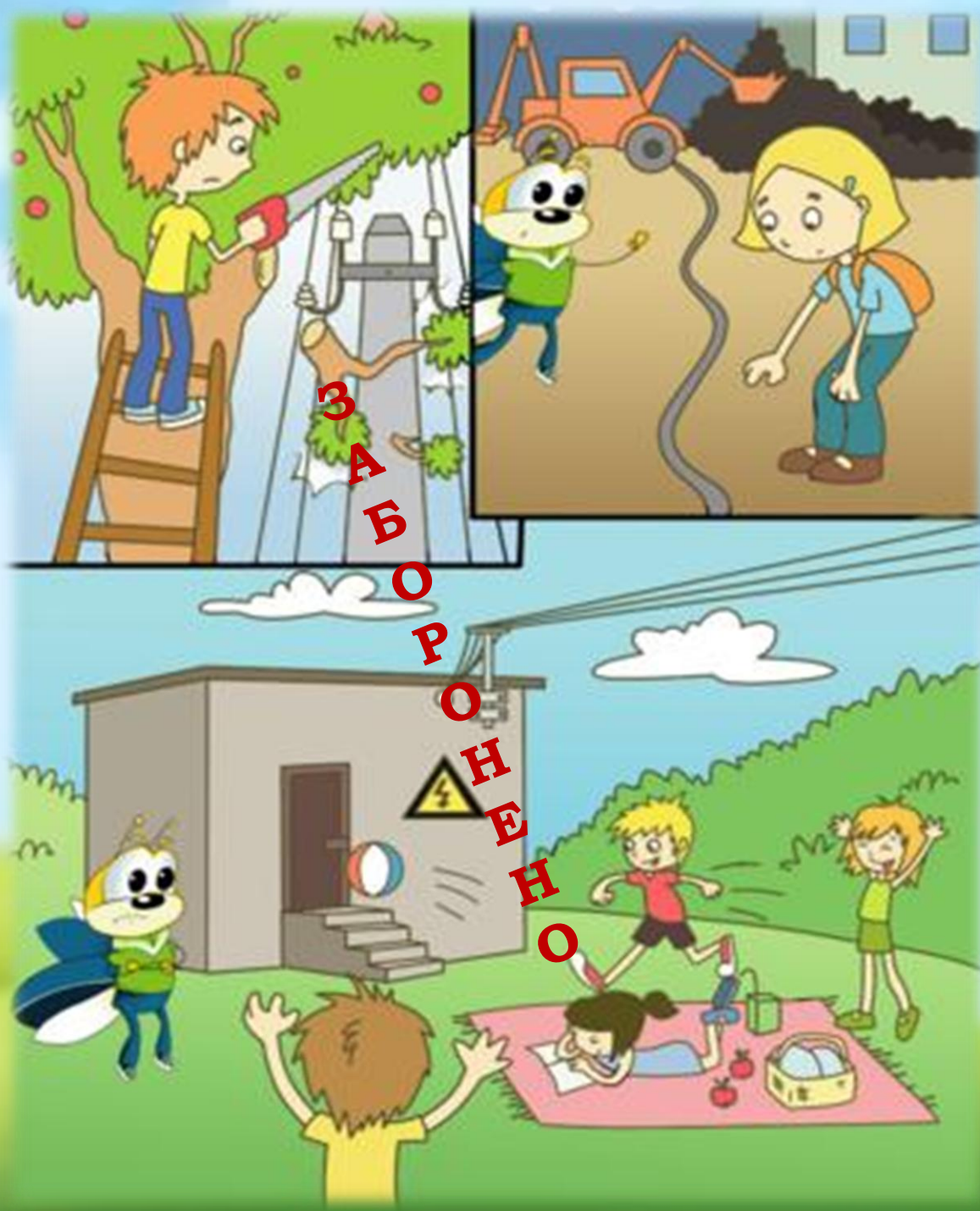




ЧЕРКАСІОБЛЕНЕРГО  
публічне акціонерне товариство

ЗАБОРОНО

- Виконувати будь які дії, які можуть пошкодити електричні мережі
- Торкатися електричного кабелю, який лежить на землі
- Гратися поблизу об'єктів, що знаходяться під напругою

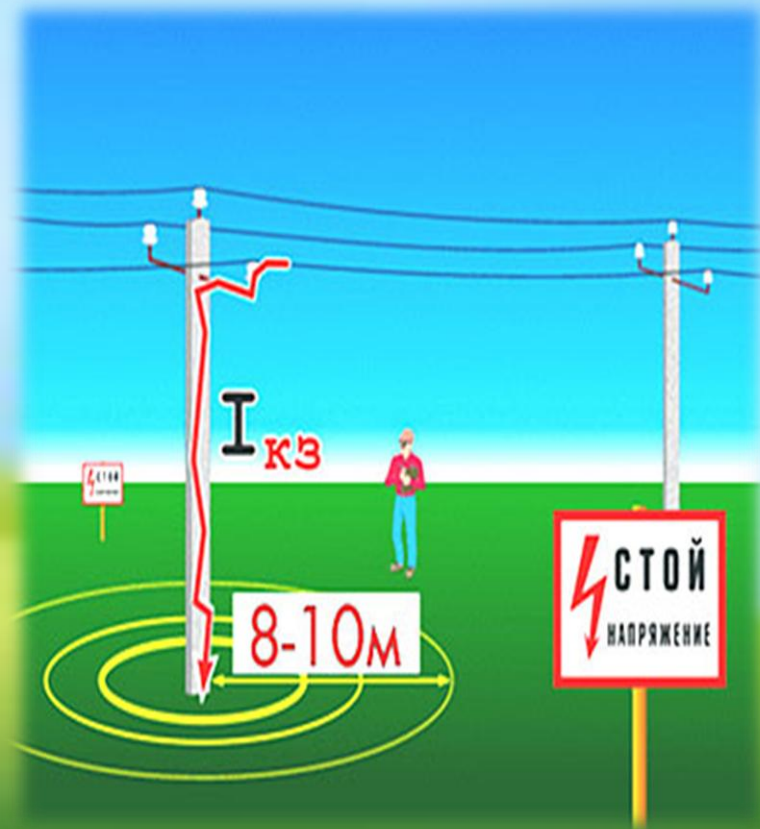




**Кидати дрiт або iншi  
предмети на проводи  
повітряних ліній  
електропередачі та  
розбивати ізолятори!**

**ЗАБОРОНЕНО!**

**Підходити до проводів,  
які лежать на землі,  
ближче ніж на 8 метрів!**



**ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСЬНА ЕНЕРГЕТИКА**  
публічне акціонерне товариство



**Не торкайся обірваного  
проводу!  
Це смертельно  
небезпечно!**



**Є небезпека потрапити  
під дію електричного  
струму та зазнати  
електричного удару.**

**А наслідки жахливі: отримання  
опіків, втрата свідомості, зупинка  
дихання, трапляються навіть  
смертельні випадки.**





**Якщо Ви опинилися в НЕБЕЗПЕЧНІЙ ЗОНІ, якою поширюється струм від обірваного проводу, виходити з неї слід дуже обережно.**



**Необхідно одягнути діелектричні боти чи калоші. А якщо їх немає, тоді треба йти «гусячим кроком».**

**Тобто пересувати ступні ніг по землі й не відривати їх одну від одної.**

**Не можна бігти від лежачого проводу, відривати підшви від поверхні землі та робити широкі кроки.**



# **Трагічні випадки. Застереження!**

**На одній із повітряних ліній напругою 6 кіловольт, через сильний вітер відбулося пошкодження - внаслідок провід провис над дорогою. 14-річний хлопчик, їдучи повз на велосипеді під лінією електропередачі, підняв руку і торкнувся проводу. В результаті він отримав тяжкі ушкодження та опіки ніг та руки.**

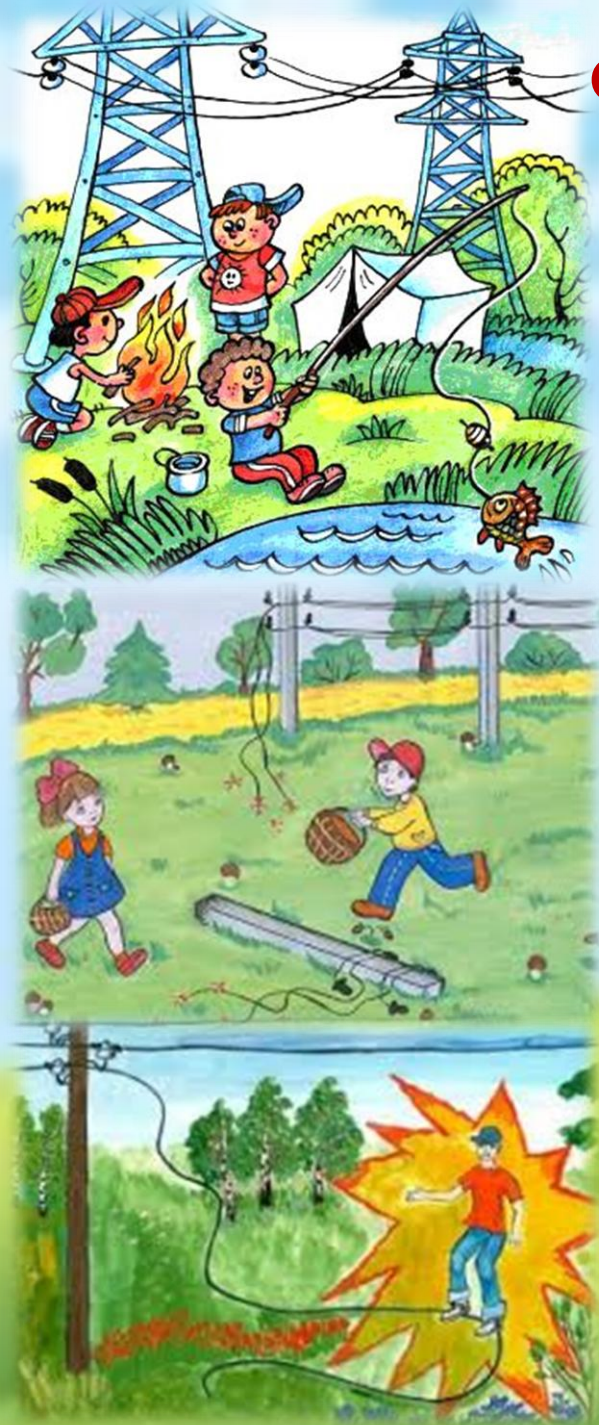
**П'ятнадцятирічний хлопчик на коні проїжджав під провислими проводами повітряної лінії 6 кіловольт, торкнувся головою дроту. Він загинув, загинув і кінь.**

**7-річний хлопчик, граючись на подвір'ї, заліз на високу березу і гойдаючись на гілках, наблизився до проводів лінії напругою 10 кіловольт і був уражений електричним струмом.**

**Підліток заліз на металеву опору повітряної лінії напругою 10 кіловольт, щоб палкою сполохнути голуба. Наблизившись до дроту, він був смертельно уражений електричним струмом.**

**Родина відпочивала на березі річки, розташувавши намет у затишному куточку під проводами лінії електропередачі. Від пориву вітру, дерево впало на провід, обірвавши його, і він впав недалеко від 15-річної дівчинки. Вона була смертельно уражена. Її мама, намагаючись врятувати доньку, наблизилася до тіла дівчинки і також загинула.**





## **Отже, НЕБЕЗПЕЧНО і КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЕНО**

- Підніматися на опори повітряних ліній передачі, закидати на проводи та діставати з них сторонні предмети;
- Гратися під лініями електропередачі, запускати повітряних зміїв та літальні апарати;
- Копати ями, канави та саджати багаторічні насадження;
- В охоронних зонах ліній електропередачі заборонено розпалювати вогнища, збирати гриби, ягоди тощо;
- Не можна наближатися до трансформаторних підстанцій та ні в якому разі не намагатися діставати предмети, що попали на їх територію!



# Зона небезпеки!

**Будь-яке ушкодження ліній електропередачі призведе до припинення постачання електричної енергії підприємствам, будинкам, лікарням, школам, дитячим садкам та іншим життєво важливим об'єктам.**

**Або стане причиною виникнення пожеж, аварій або випадків ураження електричним струмом.**

**Тому лінії електропередачі потребують дбайливого ставлення та підлягають охороні згідно з «Правилами охорони електричних мереж».**







# ЦІКАВО ЗНАТИ!



Охоронні зони ліній електропередачі проходять уздовж ліній:

**кабельних** – по обидва боки від крайніх кабелів на відстані **1 метра**.

За периметром трансформаторних підстанцій, розподільчих пунктів – на відстані **3 метрів** від огорожі або споруди.

**Повітряних** – по обидва боки від крайніх проводів на відстані від **2 до 20 метрів** у населеній місцевості в залежності від напруги лінії.



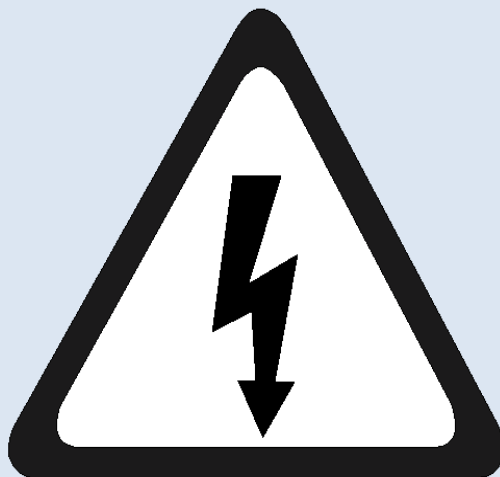


**Електричний струм не має  
ні запаху,  
ні кольору,  
тому людина не може без  
приладів визначити наявність  
електричного струму.**

**ЗАПАМ'ЯТАЙ ці попереджувальні знаки!**



**ОБЕРЕЖНО!  
ЕЛЕКТРИЧНА  
НАПРУГА!**



**ОБЕРЕЖНО!  
ЕЛЕКТРИЧНА  
НАПРУГА!**



**ОБЕРЕЖНО!  
ЕЛЕКТРИЧНА  
НАПРУГА!**





# ПЕРЕВІР СЕБЕ!



**1. Яких заходів необхідно вжити при виявленні постраждалого від дії електричного струму?**



**2. Від яких факторів залежить ступінь ураження електричним струмом?**

**3. Яким чином необхідно виходити із небезпечної зони в радіусі 8 метрів від місця дотику до землі обірваного проводу?**





**Друзі, дякуємо за вашу  
увагу та цікавість!**



**Пам'ятайте та дотримуйтесь правил  
безпеки і будьте здоровими та  
неушкодженими!**

**Запрошуємо на наступний урок,  
на якому ви дізнаєтесь, як стати  
грамотними споживачами  
електроенергії!**

