

# Вплив електричного струму на організм людини

РОБОТА УЧЕНИЦІ 8-А КЛАСУ

КАШТАЛАП ДАРИНИ

# Електробезпека

Термічна дія струму

Електролітична дія  
струму

Біологічна дія струму



**Термічна дія струму** виявляється в опіках окремих ділянок тіла, нагріванні до високої температури кровоносних судин, нервів, серця, мозку, що стає причиною серйозних функціональних розладів

**Електролітична дія струму** виявляється в розкладанні органічної речовини та крові, що призводить до істотних змін їх фізико-хімічного складу.



**Біологічна дія струму** виявляється у подразненні збудливих тканин організму, яке супроводжується мимовільним скороченням м'язів



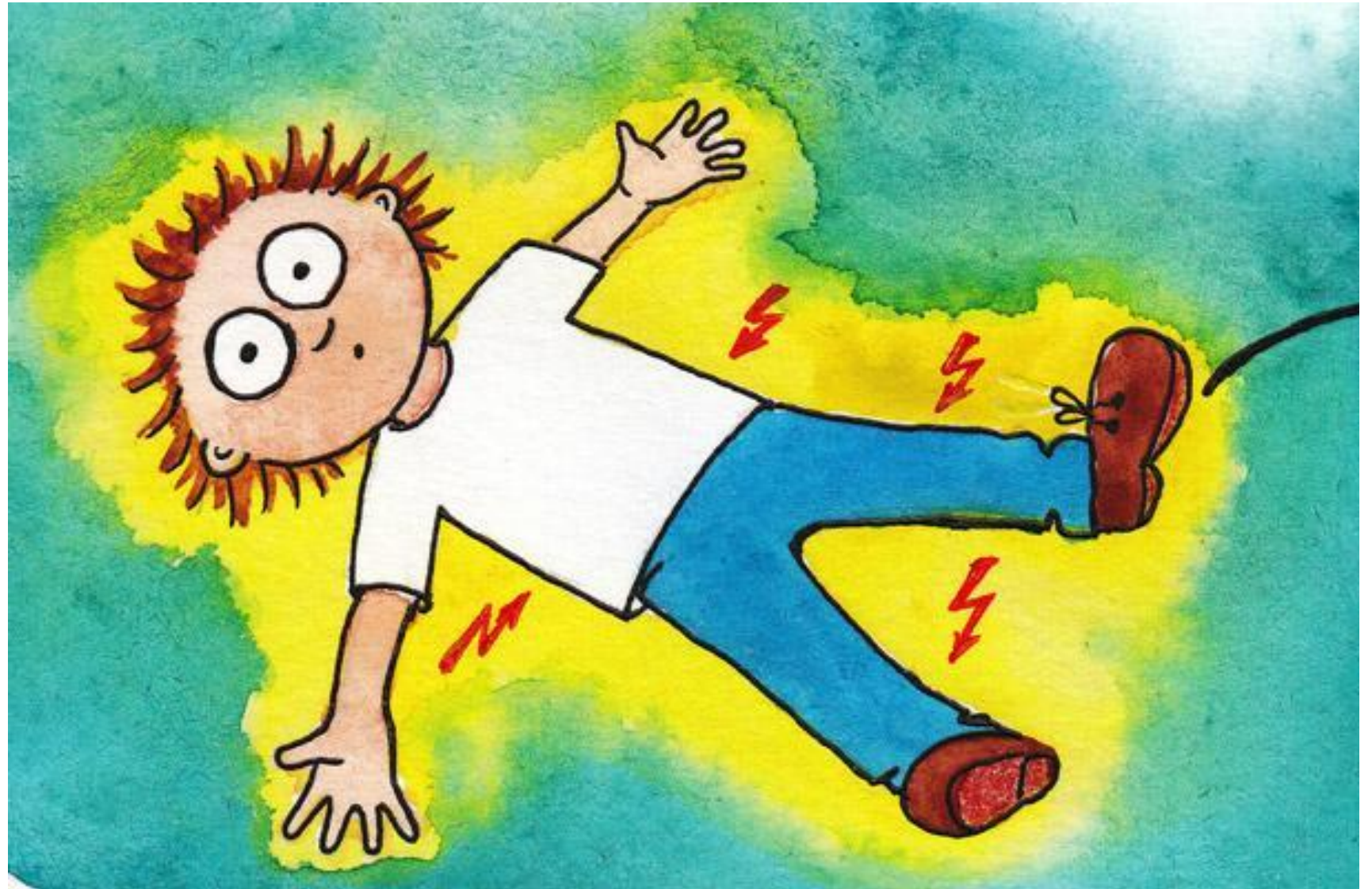
# Електричні травми

Місцева електротравма

Електричні знаки

Електроофтальмія

Механічне пошкодження



Електричні травми – це ураження тканин і органів внаслідок проходження струму чи впливу променів електродуги на людину.

**Місцева електротравма** – це локальне ушкодження цілісності тканин тіла, кісток під впливом електроструму

**Електроофтальмія** – це ураження при горінні електричної дуги зовнішніх оболонок очей потужним ультрафіолетовим випромінюванням



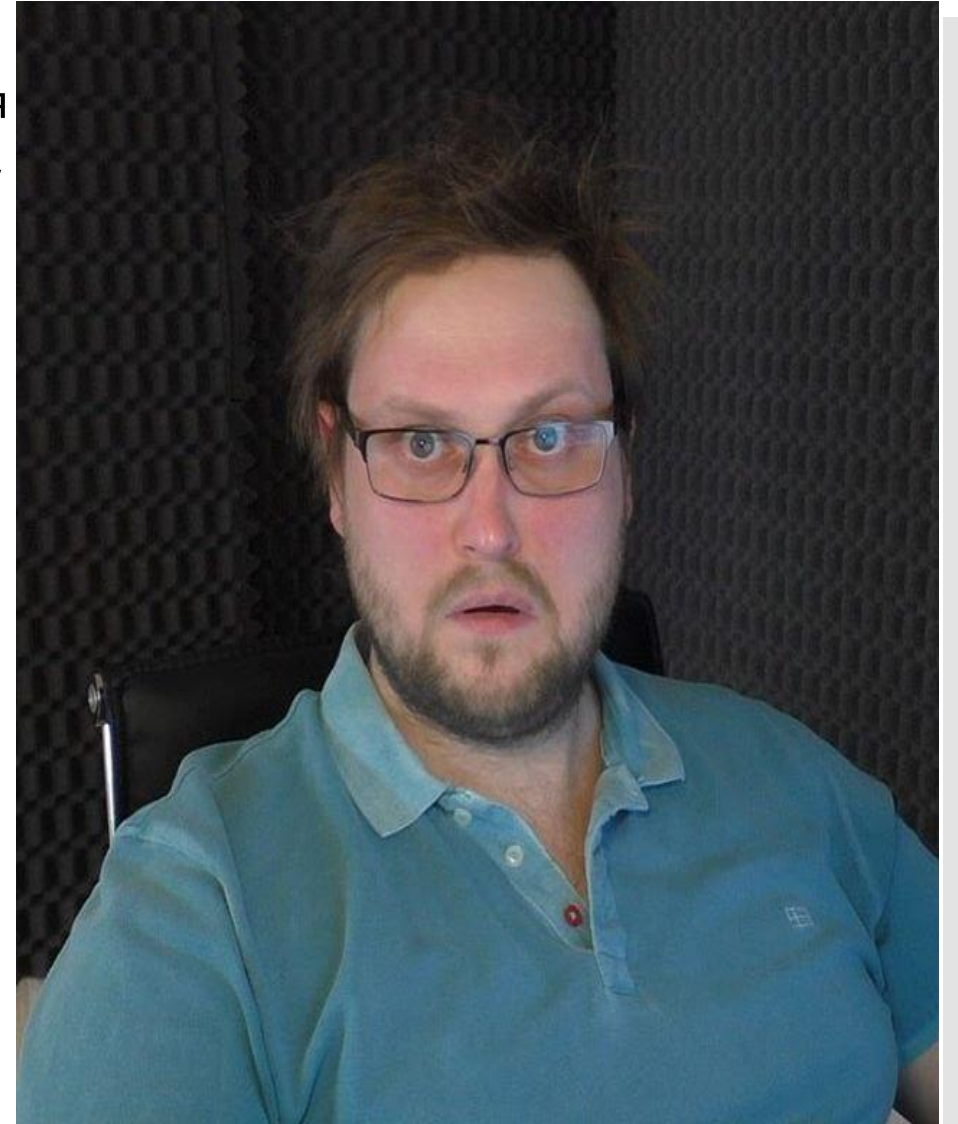
**Електричні знаки** – це плями сірого або блідо-жовтого кольору у вигляді мозолей на поверхні шкіри в місці контакту із струмопровідними елементами.

**Механічне пошкодження** виникає під час різкого мимовільного скорочення м'язів під впливом струму, що проходить через людину



# Електричний удар

- **Електроудари** – це найнебезпечніший вид ураження організму електричним струмом, при якому порушується функціонування серцевої, дихальної і мозкової системи людини.
- **Електричний удар** – це збуджуюча дія електричного струму на живі тканини організму, яка проявляється у вигляді судорожних скорочень м'язів.



Залежно від наслідків ураження електричні удари умовно можуть бути поділені на 4 ступеня:

I – судомні скорочення м'язів без втрати свідомості;

II – судомні скорочення м'язів втратою свідомості, але із збереженим ритмом серцево-судинної системи та диханням;

III – втрата свідомості і порушення дихання, або роботи серцево-судинної системи;

IV – клінічна смерть.



Перша допомога  
при опіку  
електричним  
струмом

РАХУНОК ЙДЕ НА  
СЕКУНДИ





# ОБОВ'ЯЗКОВО ВИКЛИКАТИ

## ШВИДКУ

1. Перш за все, необхідно припинити дію електрики на людину. Зробити це потрібно з дотриманням певних правил через те, що людина, що надає допомогу, сам може опинитися під його впливом.
2. Після виведення людини в безпечну зону, потрібно переконатися у відсутності серйозних загальних симптомів (перевірити пульс, дихання, оцінити свідомість та ін), а потім оглянути потерпілого.
3. При порушенні функції органів, переломах, відсутності свідомості, необхідно, як можна раніше доставити пацієнта в стаціонар, а якщо відсутня серцева діяльність – приступити до серцево-легеневої реанімації.
4. Якщо стан не настільки серйозне, можна зайнятися обробкою опікової рани. При наявності легкого опіку пацієнту дають знеболювальний засіб, обробляють рану розчином антисептика та накладають асептичну пов'язку.

### Учимся оказывать помощь при ожогах

Если площадь ожога не превышает 10% площади тела, а ожоговые пузыри не повреждены, то



приложим к ожогу лед, бутылку с холодной водой или просто подставим ожог под струю воды.

Но если пузыри лопнули, тогда:



Накроем обожженное место сухой чистой тканью.



Поверх ткани приложим что-нибудь холодное (хорошо бы кусок льда).

Примем анальгин и выпьем много чего-нибудь теплого и сладкого.



И обязательно отправляемся в больницу за врачебной помощью.

Как определить площадь ожога? Голова, рука, грудь и живот по отдельности считаются за 9% тела. Пах и промежность приравнены к 10%. Нога – 18%.



**Но если площадь ожога превысила 10%, не медля вызываем "скорую"!**

**Нельзя:** растирать обожженное место, чем-то его смазывать или посыпать, туго бинтовать или заклеивать пластырем, вскрывать или прокалывать пузыри, отрывать обожженную кожу или прилипшую к ней ткань, промывать открытую рану водой.



# ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ! ЩОБ З ВАМИ І З ВАШИМИ БЛИЗЬКИМИ ТАКЕ НЕ СТАЛОСЯ, ТРЕБА:

- Поставте заглушки на розетки, якими ви користуєтеся. Інші розетки забезпечите відкидними кришками.
- Зафіксуйте електрошнури клейкою стрічкою, щоб дитина не міг за них смикати. Це запобіжить електротравми; крім того, дитина не буде тягнути за шнур, і прилад на нього не звалиться.
- Не забувайте вимикати прилади з мережі. Якщо знімний шнур, відключайте обидва кінця і забирайте його.
- Тримайте подалі від дітей електроприлади, наприклад фен.



# Дякую за перегляд!

будьте обережні!

