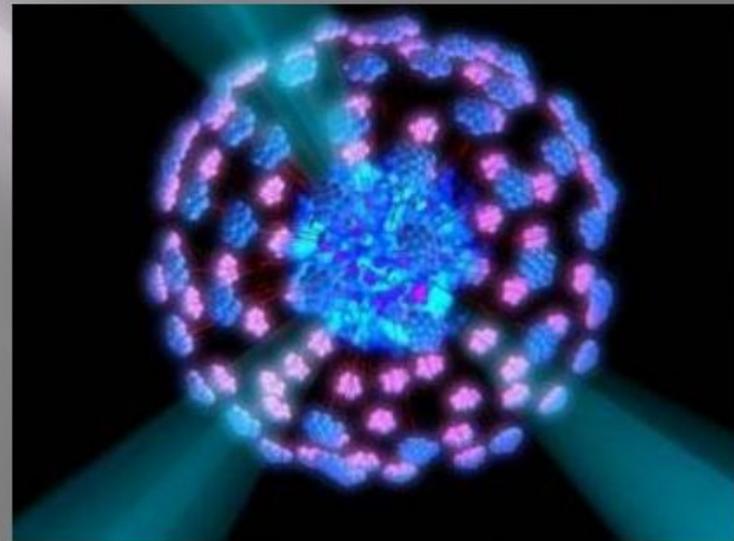
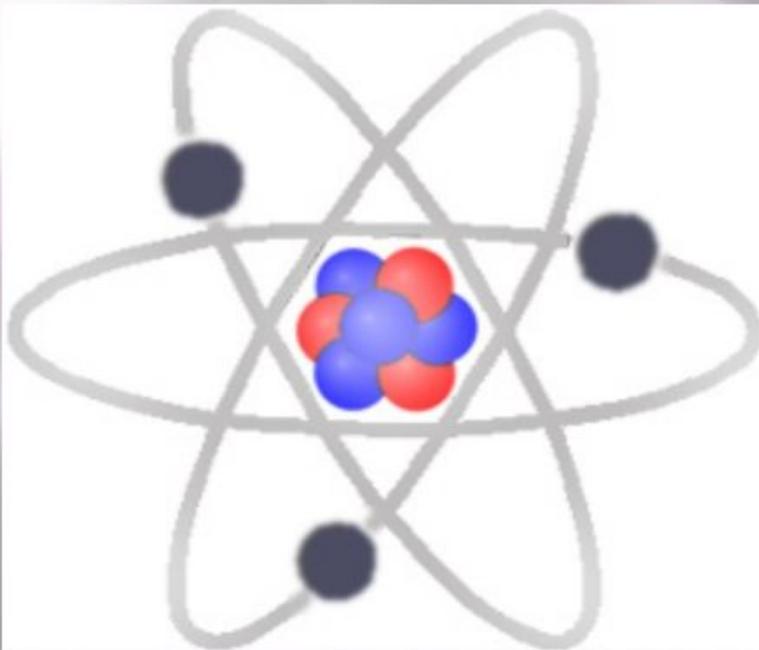


Электричество

- Поток мельчайших заряженных частиц - ЭЛЕКТРОНОВ



Что же такое «электричество»?

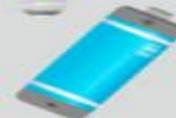
- Электричество - (от греч. elektron - янтарь) - совокупность явлений, в которых обнаруживается существование, движение и взаимодействие заряженных частиц.



ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ

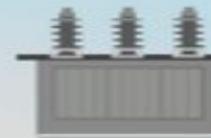


ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ – это сила, которую используют для освещения улиц и квартир, для передачи информации по радио и телевидению, для движения трамваев и метро.



ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ В ПРИРОДЕ – это молния, опасное атмосферное явление. Попадание молнии в землю вызывает пожары. От ее удара гибнут люди и все живое на земле.

ПОВСЕДНЕВНАЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ – это та же молния, только «укрощенная» людьми и спрятанная в провода линий электропередачи и трансформаторы.

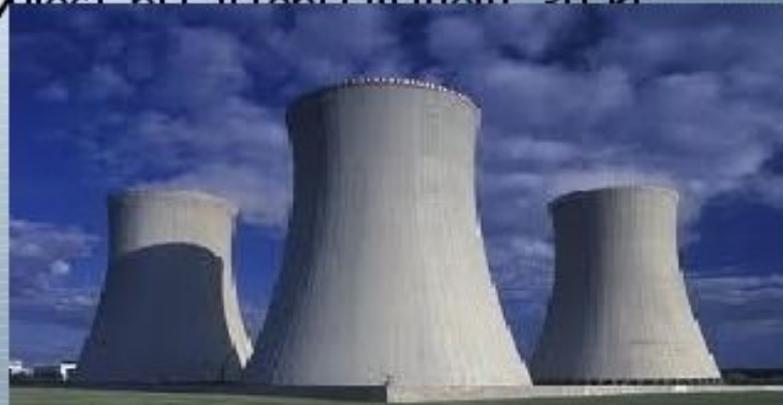


Мы, энергетики, делаем все, чтобы наши объекты были соответствующим образом защищены от проникновения посторонних. На всех наших подстанциях есть предупреждающие знаки. Ты должен всегда помнить, что электросетевое оборудование опасно для жизни и здоровья.

Как и где вырабатывается электричество?

Без электричества нельзя представить современную жизнь. Оно вырабатывается на электростанциях специальными машинами - турбинами. Генератор вращается с помощью турбины, для которой используется вода, пар, газ. В зависимости от источника энергии различают: ТЭС (паротурбинные, газотурбинные и др.), ГЭС, солнечные, геотермальные и ветровые. Наибольшей мощности достигают ГЭС и АЭС.

Всё это стоит огромных денег. Электричество надо экономить. Если в школе или квартире без надобности будет гореть одна лампочка в 100 Вт на протяжении 10 часов, она расходует столько электроэнергии, сколько понадобится бы, чтобы выехать 30 км



ЧТО ТАКОЕ ЭНЕРГИЯ?

Энергия – явление многостороннее и многозначное. Само слово «энергия» заимствовано из греческого языка и означает «действие».

Чуть сложнее определение энергии, принятое в мире науки: **«это общая количественная мера различных форм движения материи»**. Все, что движется, является источником энергии: летящий мяч, прыгающий за мячом вратарь, обнимающиеся от радости зрители. Основной источник энергии на планете – *это природа*: солнце, вода или ветер способны выработать огромное количество энергии. Вопрос только в том, как заставить эту энергию работать на нас.

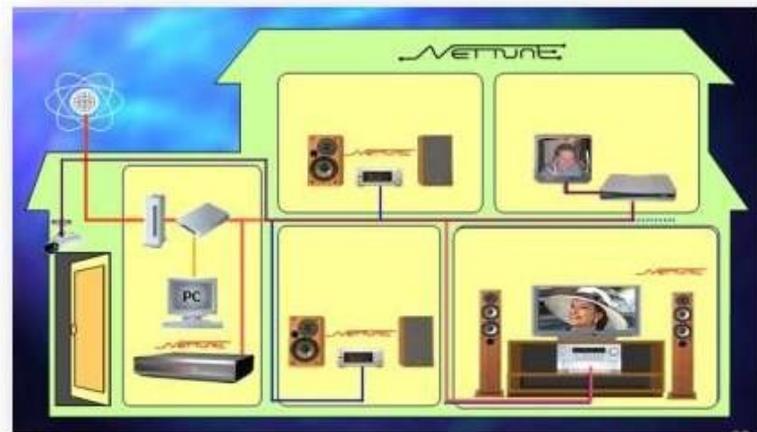
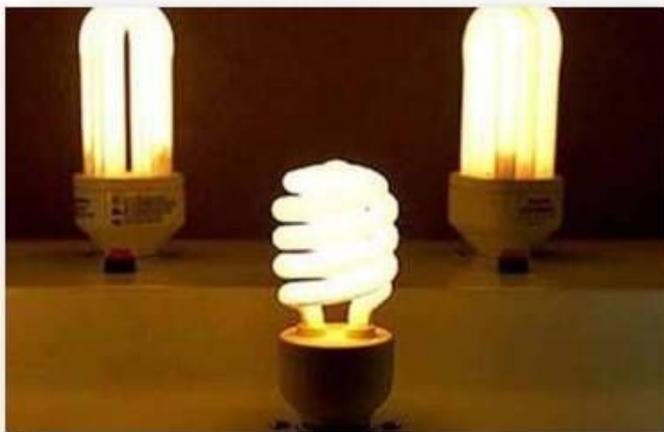
Человечество успешно решило эту проблему: мы научились использовать энергию природы, преобразуя ее в электричество и в тепловую энергию.



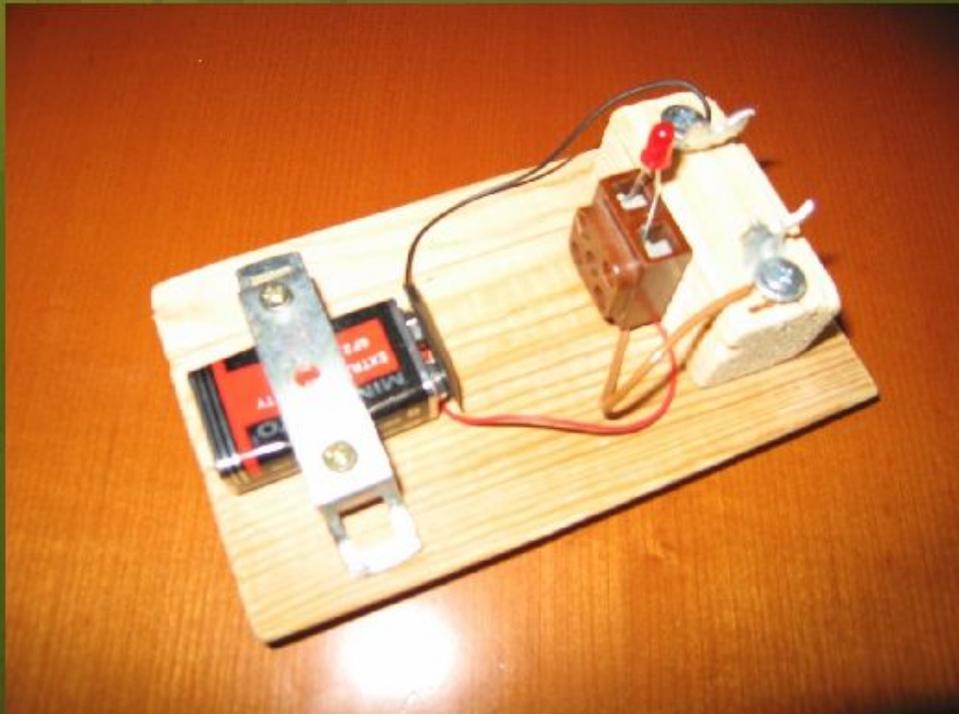
Эффективное использование энергии

Четыре ступени энергосбережения:

1. Не забывайте выключать свет
2. Используйте энергосберегающие лампочки и оборудование
3. Хорошо утеплите окна и двери
4. Установите регуляторы подачи тепла (батареи с вентилем).



Ток движется по проводам если они соединены в замкнутое кольцо – электрическую цепь. Я взял батарейку, провода и лампочку, и собрал электрическую цепь. Когда по цепи идет ток, лампочка горит. Если цепь разомкнуть – например, рассоединить провода, то лампочка не будет гореть.

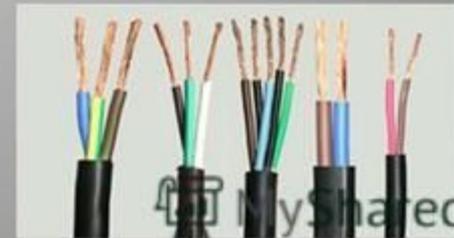


Провод

Провод электрический, неизолированный или изолированный проводник электрического тока, состоящий из 1 (одножильный провод) или нескольких (многожильный провод) проволок (чаще всего медных, алюминиевых или, значительно реже, стальных).

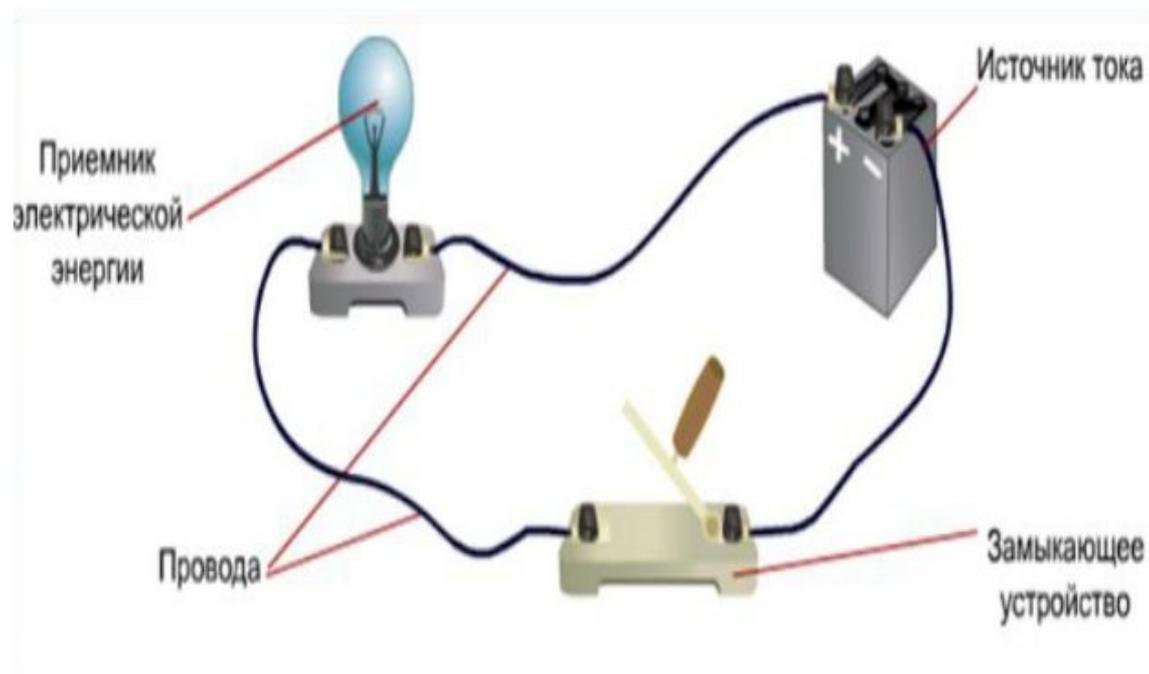
Провода используют:

- при сооружении линий электропередач (ЛЭП),
- изготовлении обмоток электрических машин,
- монтаже радиоаппаратуры,
- в устройствах связи и т. д.

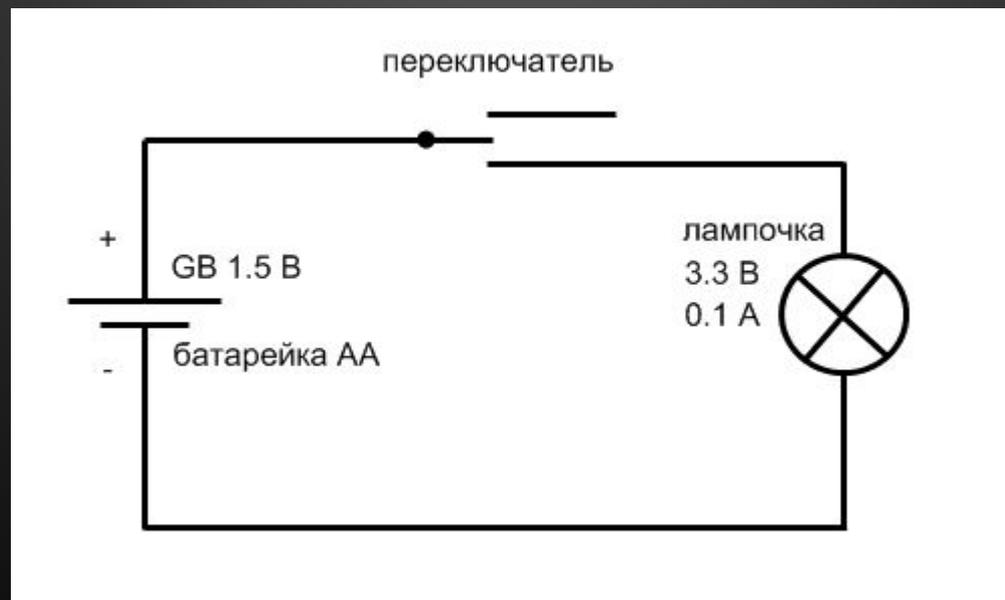


MyShared

Простейшая электрическая цепь.



Простейшая электрическая цепь (рис. 12) содержит источник электрической энергии Г, приемник энергии / 7 и два линейных провода Л и Л2, соединяющих источник с приемником энергии. Линейные провода присоединяются к источнику электрической энергии при помощи двух зажимов, называемых положительным (\oplus) и отрицательным (\ominus) полюсами.



ЗАГАДКА

Вдаль к деревням, городам

Оно идёт по проводам.

Светлое величество!

Это – ... (электричество).

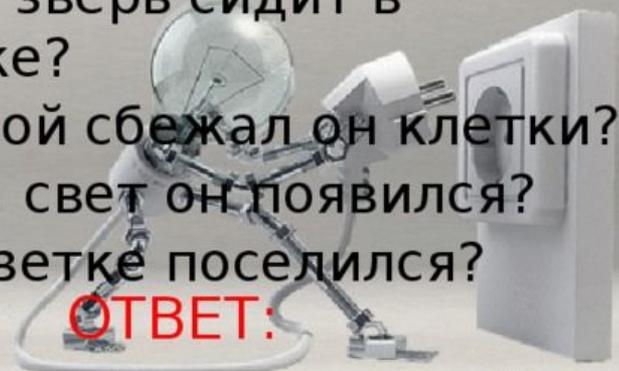


ЗАГАДКА:

- ▶ Что за зверь сидит в розетке?
- ▶ Из какой сбежал он клетки?
- ▶ Как на свет он появился?
- ▶ И в розетке поселился?

ОТВЕТ:

Электрический ток



TopGIF.RU

Отгадайте загадку:

Он бежит по проводам
В каждом доме он желан
Но не вздумай с ним
шутить,
Может он поколотить.

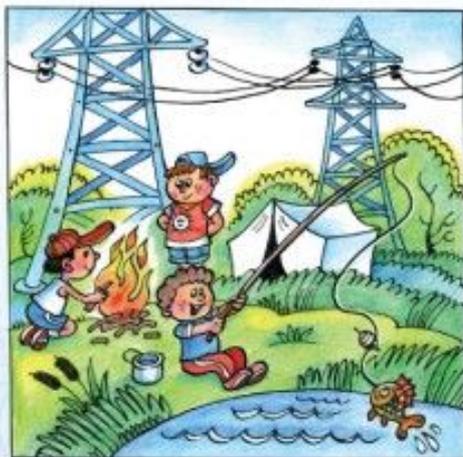
*3. По тропинкам я бегу,
Без тропинки не могу.
Где меня, ребята, нет,
Не зажжется в доме свет.*



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК



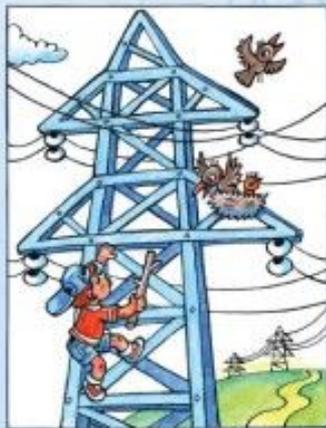
*Может случиться большая беда,
Если оборваны провода!
Не подходи! Не касайся! Не трожь!
Злую беду от себя отведешь!*



Разве не ясно, что это опасно?!



*Напряжение опасно, не видно его,
Играть здесь, дети, запрещено!*



ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ



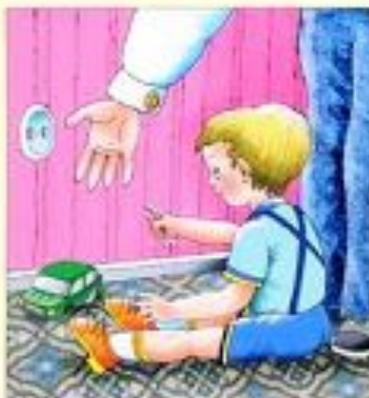
Пользуйся электроприборами
только под присмотром взрослых!



Нельзя трогать провода
электроприборов мокрыми руками!



Уходя из дома, гаси свет
и выключай электроприборы!



Нельзя играть с розетками!



Нельзя играть со спичками!



Нельзя играть с газовой плитой!

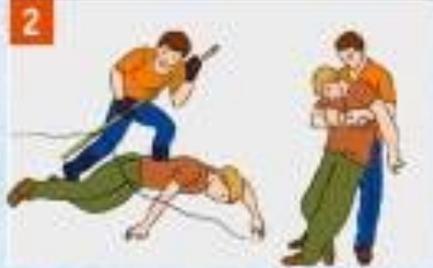


**СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**



**ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ**

Первая помощь при поражении электрическим током



Обесточить пострадавшего. (Не забывать о собственной безопасности!)

Вызвать бригаду скорой помощи.



При отсутствии признаков жизни проводить сердечно-легочную реанимацию.



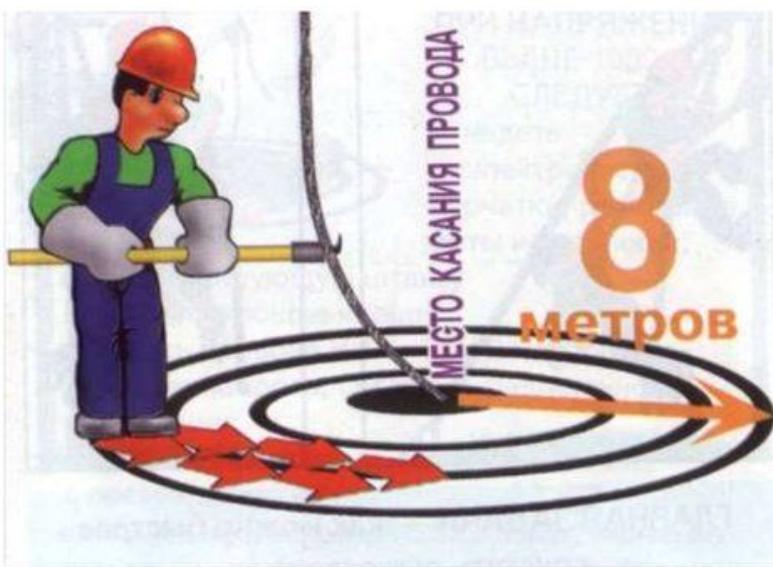
Если пострадавший пришел в сознание, укрыть и согреть его. Следить за его состоянием до прибытия медицинского персонала, т.к. может наступить повторная остановка сердца.

Недопустимо!

- ❖ Прикасаться к пострадавшему без предварительного обесточивания.
- ❖ Терять время на поиски рубильника и выключателей, если можно сбросить или перерубить провода.
- ❖ Прекращать реанимационные мероприятия до появления признаков биологической смерти.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ В СЛУЧАЯХ ПОРАЖЕНИЯ

ПРАВИЛА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ В ЗОНЕ «ШАГОВОГО» НАПРЯЖЕНИЯ



В РАДИУСЕ **8 МЕТРОВ** ОТ МЕСТА КАСАНИЯ ЗЕМЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРОВОДОМ МОЖНО ПОПАСТЬ ПОД «ШАГОВОЕ» НАПРЯЖЕНИЕ.

ПЕРЕДВИГАТЬСЯ В ЗОНЕ «ШАГОВОГО» НАПРЯЖЕНИЯ СЛЕДУЕТ В ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ БОТАХ ИЛИ ГАЛОШАХ ЛИБО «ГУСИНЫМ ШАГОМ» — ПЯТКА ШАГАЮЩЕЙ НОГИ, НЕ ОТРЫВАЯСЬ ОТ ЗЕМЛИ, ПРИСТАВЛЯЕТСЯ К НОСКУ ДРУГОЙ НОГИ.

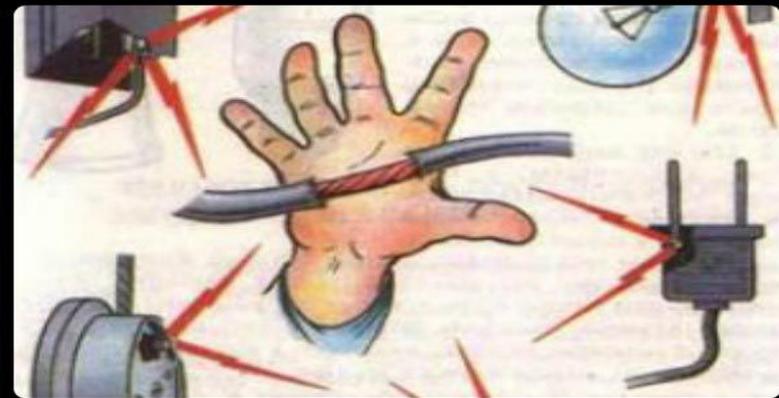
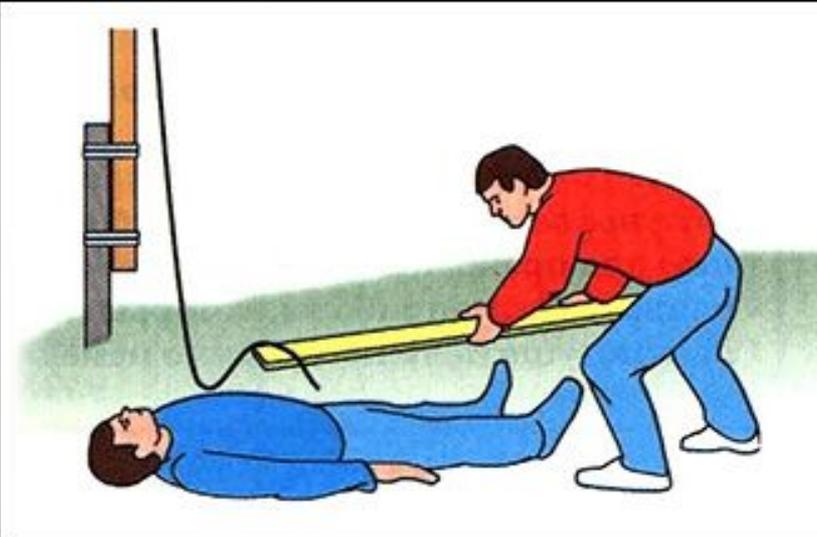
НЕЛЬЗЯ!

Отрывать подошвы от поверхности земли и делать широкие шаги.

НЕЛЬЗЯ!

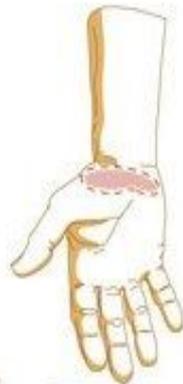
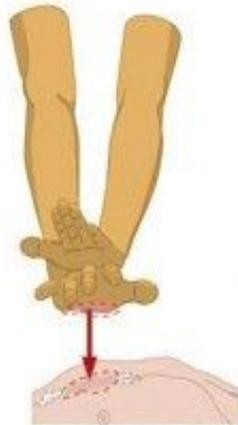
Приближаться бегом к лежащему проводу.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



Контакт человека с источником электрического тока приводит к развитию ожогов I, II, III, IV степени

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ НАРУЖНОГО МАССАЖА СЕРДЦА



Ладонями, наложенными одна на другую, прямыми руками резкими толчками надавливай на область нижней трети грудины.



Глубина продавливания грудной клетки – не менее 3-4 см.
Частота надавливания – 60-70 надавливаний в минуту.

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ

Марлей или платком освободи полость рта пострадавшего от инородных тел (сгустки крови, слизь, рвотные массы, выбитые зубы и др.).



Зажми нос пострадавшего,хвати подбородок, запрокинь его голову и сделай быстрый полный выдох в рот (лучше через марлю или платок).

