

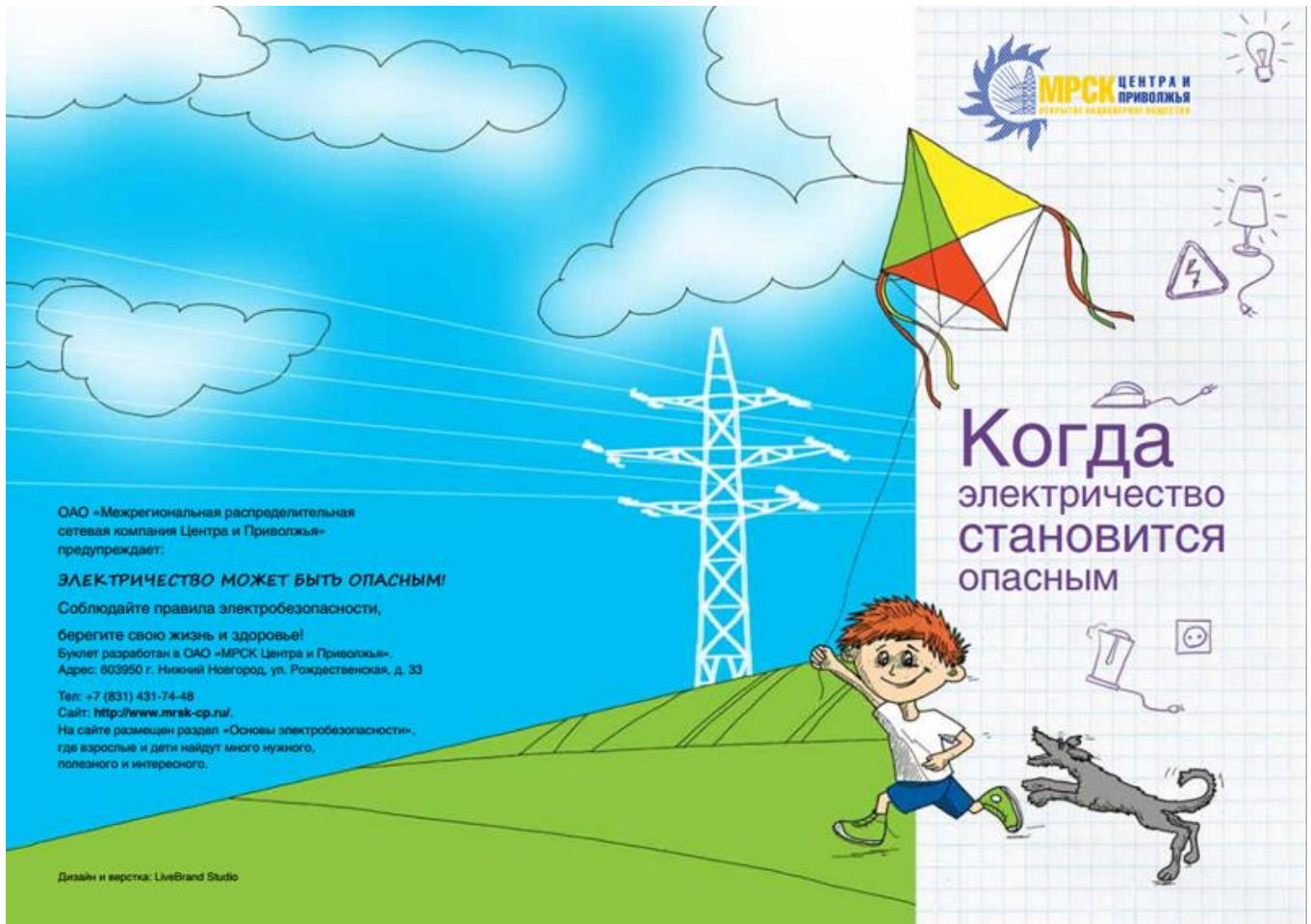
# Когда электричество становится опасным

ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра и Приволжья» предупреждает:

## ЭЛЕКТРИЧЕСТВО МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСНЫМ!

Соблюдайте правила электробезопасности, берегите свою жизнь и здоровье!  
Буклет разработан в ОАО «MRSK Центра и Приволжья».  
Адрес: 603950 г. Нижний Новгород, ул. Рождественская, д. 33  
Тел: +7 (831) 431-74-48  
Сайт: <http://www.mrsk-cp.ru/>  
На сайте размещен раздел «Основы электробезопасности», где взрослые и дети найдут много нужного, полезного и интересного.

Дизайн и верстка: LiveBrand Studio



*Девчонки и мальчишки,  
А также их родители,  
Читайте наши правила  
И будьте очень бдительны!*



Изучить правила электробезопасности вам помогут наши герои

## Электрoшa и ЛЭПчик.

Электрoэнергия заняла настолько прочное место в нашей жизни, что сейчас обойтись без нее просто невозможно. Она наш незаменимый помощник.

Но, оказывая огромную помощь людям, электрoэнергия таит в себе смертельную опасность для тех, кто не знает или пренебрегает правилами электробезопасности, не умеет обращаться с бытовыми электроприборами, нарушает правила поведения вблизи энергообъектов.

## БЕЗОПАСНОГО ТОКА НЕ СУЩЕСТВУЕТ!

**Опасность для жизни человека** представляют электроустановки любого напряжения, а также все бытовые приборы, окружающие нас в повседневной жизни.

Человек, коснувшись токоведущих частей электроустановок и неизолированных проводов, находящихся под напряжением, оказывается включенным в электрическую цепь. Под воздействием напряжения через его тело протекает электрический ток, который нарушает нормальную работу нервной системы, из-за чего возникают судороги, прекращается дыхание и останавливается сердце. При перегреве отдельных участков тела возникают тяжелые ожоги. Человек погибает или становится инвалидом.

Электрические приборы, которыми вы пользуетесь дома и в школе, электрические сети и подстанции, мимо которых вы проходите во дворе, на улице или в поле, при нормальной работе безопасны.

Однако, при различных повреждениях изоляции, обрыве проводов, подъеме на опоры, проникновении на территорию подстанций возникает реальная угроза для жизни.



Порой кажется, что беда может произойти с кем угодно, только не с нами. Это обманчивое впечатление!  
Будьте осторожны ребята!

**Берегите свою жизнь и жизнь своих друзей!**



## ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ПРИБОРАМИ

**Вы не должны** самостоятельно заменять электrolампы и предохранители, производить ремонт электропроводки и бытовых приборов. Пусть это сделают старшие или специалист-электрик!

**Нельзя брать** за провода электроприборов мокрыми руками, тянуть за провод вилку из розетки, открывать крышки выключателей и штепсельных розеток.

**Очень опасно** пользоваться выключателями, штепсельными розетками, вилками, юпками звонков с разбитыми крышками, а также бытовыми приборами с поврежденными, облупившимися и перекрученными проводами. Вы не должны проходить мимо подобных фактов. Своевременно сообщайте взрослым о повреждениях!

**Необходимо знать**, что бытовые электроприборы и переносные светильники предназначены только для пользования в помещениях с сухими и токопроводящими полами и вдали от металлических труб и конструкций, имеющих связь с землей. Поэтому в ванных комнатах и на балконах, помещениях с бетонными полами опасно пользоваться феном, переносными электроинструментами, утюгами, электрочайниками, настольными лампами.

**Нельзя выключать** в сеть и пользоваться на открытом воздухе электроприборами, так как земля – хороший проводник электричества, и при каких-либо неисправностях прибора человек может оказаться под действием электрического тока.



4

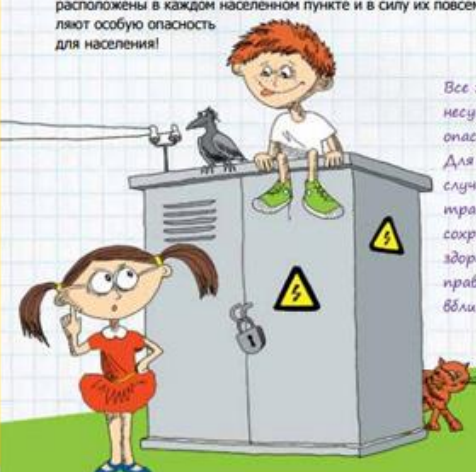
## ДЛЯ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ ЭНЕРГООБЪЕКТЫ СМЕРТЕЛЬНО ОПАСНЫ!

**Энергообъекты** – это воздушные и кабельные линии электропередачи, подстанции, трансформаторные подстанции, распределительные пункты.

**Воздушные линии электропередачи** напряжением 35, 110 киловольт передают электроэнергию в города и поселки. Воздушные и кабельные линии электропередачи напряжением 6, 10 киловольт отвечают за электроснабжение внутри городов и сельских населенных пунктов. Линии электропередачи напряжением 380 вольт обеспечивают электроэнергией многоквартирные жилые дома, а 230 вольт отдельные квартиры.

**Подстанции** делятся на подстанции высокого класса напряжения – 35 киловольт и выше и трансформаторные подстанции напряжением 6, 10 киловольт. Подстанции предназначены для понижения напряжения в сети переменного тока и для распределения электроэнергии. Трансформаторные подстанции расположены в каждом населенном пункте и в силу их повсеместности представляют особую опасность для населения!

Все энергообъекты несут в себе реальную опасность для жизни! Для предотвращения случаев электротравматизма, сохранения жизни и здоровья соблюдайте правила поведения вблизи энергообъектов!



5

## ОБОРВАННЫЙ ПРОВОД ТАИТ ОПАСНОСТЬ



**Большую опасность** таит в себе оборванный провод, лежащий на земле. Даже после обрыва он может находиться под напряжением. Электрический ток при этом начинает «стекает» в землю, и участок земли вокруг провода оказывается под электрическим потенциалом, причем, чем дальше от точки контакта провода с землей, тем меньше потенциал. Если человек будет проходить по такому участку, его ноги за счет шага могут оказаться на различном удалении от точки замыкания провода на землю, а значит, под разными электрическими потенциалами. Разность потенциалов создает «шаговое напряжение».

Поэтому, увидев оборванный провод, лежащий на земле, ни в коем случае не приближайтесь к нему на расстояние ближе 8 метров.

Попавшему в зону «шагового напряжения» нельзя отрывать подошвы от поверхности земли. Передвигаться следует в сторону удаления от провода «гусиным шагом» – пятка шагающей ноги, не отрываясь от земли, приставляется к носу другой ноги.

**Чтобы избежать беды нужно твердо помнить:**

- нельзя прикасаться к провисшим и оборванным проводам воздушных линий электропередачи, радиотрансляции и связи;
- проходя вблизи воздушных линий электропередачи, необходимо убедиться, что на вашем пути нет провисших и оборванных проводов.

6

## ЭНЕРГООБЪЕКТЫ - НЕ МЕСТО ДЛЯ ДЕТСКИХ ИГР

К печальным последствиям приводят игры вблизи воздушных линий электропередачи и трансформаторных подстанций, а нередко лихачество отдельных ребят, которые из-за озорства совершают необдуманные поступки.

**Запомните, категорически запрещается:**

- делать набросы на провода ВЛ и запускать «воздушного змея» вблизи них;
- влезать на опоры ВЛ, приставлять к ним лестницы и другие предметы;
- проникать за ограждение, внутрь или на крышу трансформаторных подстанций;
- открывать дверцы электрических щитков;
- залезать на крыши домов и сооружений, а также деревья, если вблизи проходят линии электропередачи.

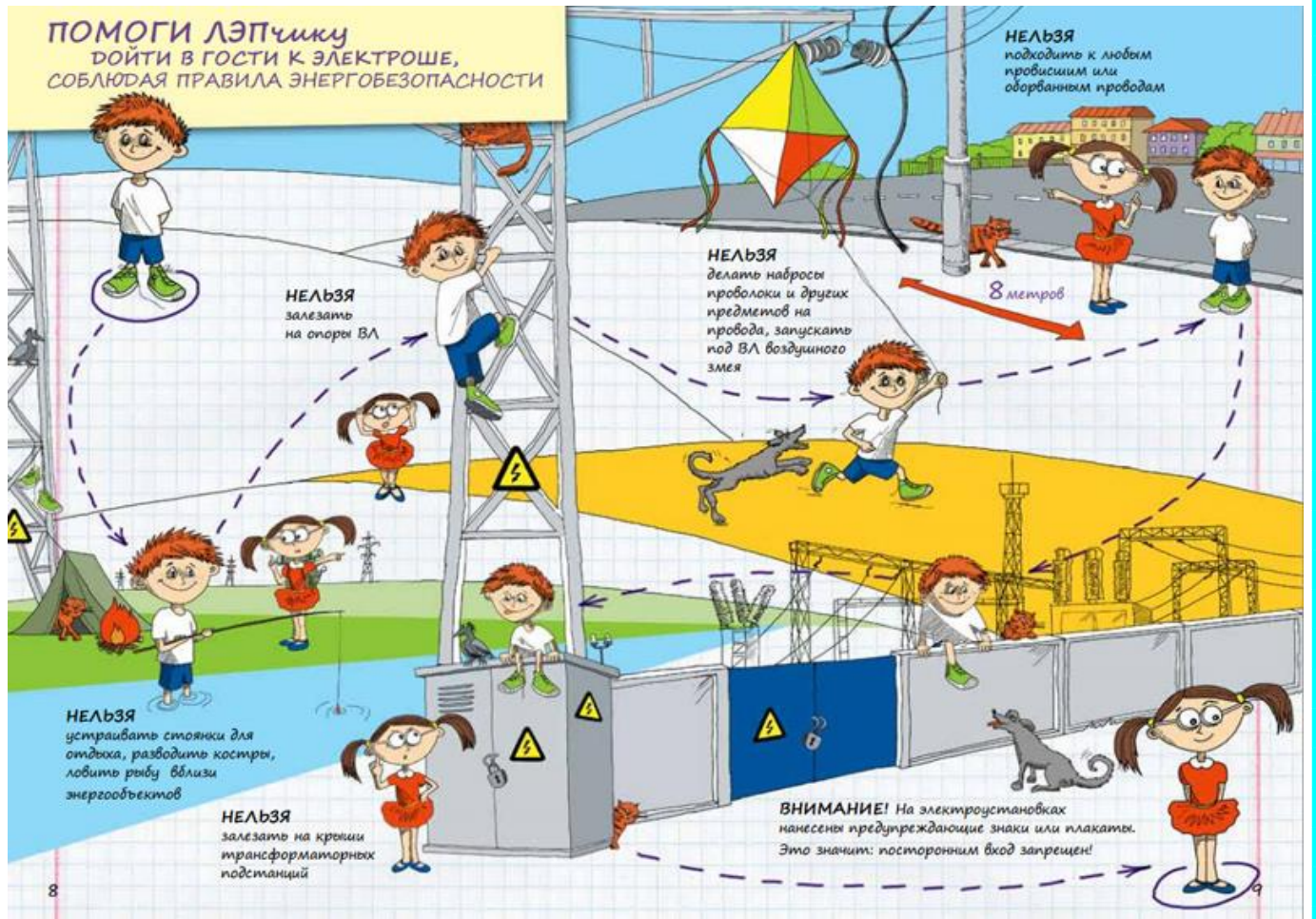
**Важно знать,** что ползает под напряжение можно и не касаясь токоведущих частей, а только приблизившись к ним. Воздушный промежуток между электроустановкой и телом человека будет пробит током высокого напряжения.



7



**ПОМОГИ ЛЭПЧИКУ  
ДОЙТИ В ГОСТИ К ЭЛЕКТРОШЕ,  
СОБЛЮДАЯ ПРАВИЛА ЭНЕРГБЕЗОПАСНОСТИ**



**НЕЛЬЗЯ**  
лезать  
на опоры ВЛ

**НЕЛЬЗЯ**  
делать набросы  
проволок и других  
предметов на  
провода, запускать  
под ВЛ воздушного  
змея

**НЕЛЬЗЯ**  
подходить к любым  
пробитым или  
оборванным проводам

8 метров

**НЕЛЬЗЯ**  
устраивать стоянки для  
отдыха, разводить костры,  
ловить рыбу вблизи  
энергообъектов

**НЕЛЬЗЯ**  
залезать на кронши  
трансформаторных  
подстанций

**ВНИМАНИЕ!** На электроустановках  
нанесены предупреждающие знаки или плакаты.  
Это значит: посторонним вход запрещен!

**ЧТОБЫ ОТДЫХ  
НЕ ПРЕВРАТИЛСЯ В БЕДУ**



Летом, отправляясь в поход, в лес или на дачу опасно останавливаться на отдых вблизи воздушных линий электропередачи.

**Категорически запрещается**  
вблизи ВЛ устанавливать палатки, разводить костры, делать причалы для лодок, удить рыбу.

**Большую опасность** представляют провода воздушных линий, расположенные в кроне деревьев или вблизи от них. Не прикасайтесь к таким деревьям и не раскачивайте их, особенно в сырую погоду! Они служат проводником электрического тока.

**Каждый должен знать**, что земля – это фактически проводник. Поэтому, стоя на земле и коснувшись любыми частями тела или токопроводящими предметами оголенного или поврежденного провода, человек включается в цепь прохождения электротока и у него остается мало шансов на жизнь. Помни об этом, проходя с поднятым вверх удильщиком под линиями электропередачи.

**НЕ СОВЕРШАЙТЕ  
ПРОТИВОПРАВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**



**Категорически запрещается**  
посторонним лицам находиться на территории  
и в помещениях электросетевых сооружений.

**Чтобы избежать беды:**  
**НЕ** проникайте за ограждения подстанций.  
**НЕ** сбивайте замки на дверях трансформаторных подстанций.  
**НЕ** открывайте дверцы действующих электроустановок.  
**НЕ** производите самовольно какие-либо работы в действующих электроустановках.

**Помните** о том, что приведение в негодность объектов электроэнергетики, умышленное повреждение имущества, кража элементов энергооборудования – серьезные уголовные преступления, которые караются лишением свободы и крупным денежным штрафом!



## ПОСТОРОННИМ ВХОД ЗАПРЕЩЕН!

Для предотвращения случайного проникновения в электроустановки, и тем самым предотвращения поражения электрическим током людей, существуют специальные **знаки и плакаты**. Они вывешиваются или наносятся на опоры воздушных линий электропередачи любого напряжения, двери различных электрощитов, в которых находится электрооборудование, на ограждениях и заборах, огораживающих электроустановки. Наличие таких знаков подразумевает запрет проникновения со стороны населения в электроустановки или подъем на опору линий электропередачи.



Знаки предупреждают человека об опасности поражения электрическим током. Пренебрегать ими, а тем более **снимать и срывать их - недопустимо.**

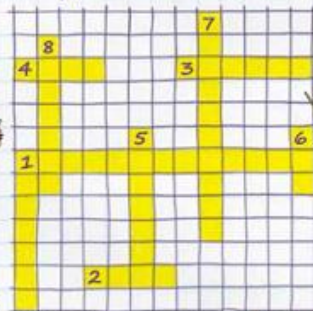
При обнаружении обрыва проводов, искрения, повреждения опор, изоляторов, незакрытых или поврежденных дверей трансформаторных подстанций или электрических щитов, обнаружении сорванных знаков и плакатов по электробезопасности во избежание несчастных случаев необходимо незамедлительно сообщить взрослым или **позвонить по телефону 01.**



12

## КРОССВОРД

### «БЫВАЕТ ЭНЕРГИЯ ДОБРОЙ И ЗЛОЙ»



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

1. К дальним сёлам, городам,  
Кто идёт по проводам?  
Светлое величество!  
Это \_\_\_\_\_.
2. Если увидишь \_\_\_\_\_ такой,  
Берегись, ни шагу туда ногой!
3. Жил на свете упрямый Фома.  
Увидел однажды он надпись на будке:  
«Стои! \_\_\_\_\_ для жизни!» -  
ведь это не шутка.  
Но глупый Фома сказал: «Ерунда!»  
И в будку полез, но случилась беда...
4. Чтобы было нам светло,  
И уютно, и тепло,  
Кто поможет нам всегда,  
Это мы - \_\_\_\_\_.



ПО ВЕРТИКАЛИ:

1. Бывает \_\_\_\_\_ доброй и злой -  
Это мы точно знаем с тобой.  
Энергия нас согревает теплом,  
Она освещает ярко наш дом.
5. Может случиться большая беда,  
Если оборваны \_\_\_\_\_!  
Не подходи! Не касайся! Не трожь!  
Злую беду от себя отведешь!
6. У игр с напряжением  
печальный итог -  
не любит шутить  
электрической \_\_\_\_\_.
7. Запомни как таблицу умножения:  
Опасно высокое \_\_\_\_\_!
8. Каждый должен соблюдать  
электробезопасности,  
Тогда здоровье и жизнь твоя  
будут вне опасности.

ОТВЕТЫ:  
ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 1. Электричество 2. Знак 3. Опасно 4. МРСК  
ПО ВЕРТИКАЛИ: 1. Энергия 5. Провода 6. Ток 7. Напряжение 8. Провода

13

## ТЕСТ «ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ»



Дорогие ребята, ответьте на вопросы теста и сложите цифры, стоящие перед выбранным ответом.  
Если получилось **128 баллов** значит, вы никогда не нарушите правила электробезопасности и для вас энергия всегда будет доброй!

✓ ЕСЛИ ТЫ ВИДИШЬ, ЧТО ОБОРВАННЫЙ ПРОВОД ЛЕЖИТ НА ЗЕМЛЕ ИЛИ СИЛЬНО ПРОВИС, ЧТО ТЫ СДЕЛАЕШЬ?

- 1) Не стану приближаться к нему на расстояние ближе 8 метров, отойду, позвоню по телефону 01 или сообщу об этом взрослым.
- 2) Попробую дотянуться до провода какой-нибудь палкой, интересно, что будет?
- 3) Позвоню своим друзьям и позову их посмотреть на мою «находку».

✓ МОЖНО ЛИ ЗАЛЕЗАТЬ НА ОПОРЫ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ, ЗАХОДИТЬ НА ТЕРРИТОРИЮ ИЛИ ВНУТРЬ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ?

- 4) Если очень хочется - то можно.
- 5) Нельзя ни в коем случае.
- 6) Можно, я же ничего не боюсь.

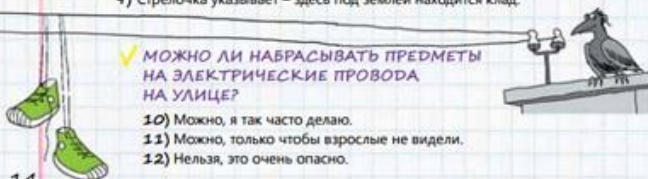
✓ О ЧЕМ ГОВОРИТ ЭТОТ ЗНАК?

- 7) В этом районе часто бывают грозы с громом и молнией.
- 8) Осторожно! Электрическое напряжение.
- 9) Стрелочка указывает - здесь под землей находится клад.



✓ МОЖНО ЛИ НАБРАСЫВАТЬ ПРЕДМЕТЫ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРОВОДА НА УЛИЦЕ?

- 10) Можно, я так часто делаю.
- 11) Можно, только чтобы взрослые не видели.
- 12) Нельзя, это очень опасно.



14

✓ ЕСЛИ ВЫ РЕШИЛИ ПОРЫБАЧИТЬ С ДРУЗЬЯМИ, КАКОЕ МЕСТО НЕЛЬЗЯ ВЫБИРАТЬ ДЛЯ ЛОВЛИ?

- 13) Под проводами линии электропередачи.
- 14) Где в прошлый раз ничего не поймали.
- 15) Где поблизости нет рыбаков.

✓ ТЫ ИДЕШЬ НА РЫБАЛКУ С УДОЧКОЙ НА ПЛЕЧЕ И ПРОХОДИШЬ ПОД ПРОВОДАМИ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ. ЧТО ТЫ СДЕЛАЕШЬ?

- 16) Не забудешь поднять удочку повыше и проверить, достает ли она до проводов.
- 17) Ничего не станешь менять, как лежала удочка на плече, так гусак и лежит.
- 18) Опустить удочку параллельно земле, чтобы ни в коем случае не приблизиться к проводам.

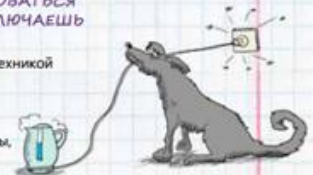
✓ БЕЗОПАСНО ЛИ ЗАЛЕЗАТЬ НА ВЫСОКИЕ ДЕРЕВЬЯ, В ВЕТВЯХ КОТОРЫХ ПРОХОДЯТ ПРОВОДА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ?

- 19) Небезопасно. С высокого дерева - очень больно падать.
- 20) Проходят электропровода или нет - не имеет значения.
- 21) Залезать на такие деревья очень опасно, потому что можно получить удар электрическим током.



✓ КОГДА ТЫ ЗАКОНЧИЛ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭЛЕКТРОПРИБОРОМ, ТЫ ОТКЛЮЧАЕШЬ ПРИБОР ИЗ СЕТИ:

- 22) Резко дергая руками за провод, с техникой не надо церемониться.
- 23) Придерживая розетку, аккуратно вынимаешь вилку электроприбора.
- 24) Прихватив металлические ножницы, начинаешь подковыривать ими вилку в розетке, чтобы не застревала.



✓ МОЖНО ЛИ ТРОГАТЬ ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ, ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА, ВИЛКИ, РОЗЕТКИ МОКРЫМИ РУКАМИ?

- 25) Можно, заодно и пыль вытрется.
- 26) Можно, какая разница, какими руками трогать?
- 27) Нельзя, это смертельно опасно.

15