



БЕЗОПАСНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО



ЭНЕРГИЯ ЖИЗНИ



Современное общество нельзя представить без энергии.

Энергия – основа всего, и люди не достигли бы того уровня развития, на котором находятся сейчас, не подчинив себе энергию. С ее помощью стартуют космические ракеты, движутся автомобили, выходят в море корабли и сияют тысячами огней большие города. Действительно, энергия может дать свет, тепло, связь. Позволит приготовить пищу и постирать белье, узнать последние новости и послушать любимую музыку.

Рассказ об энергии может быть бесконечен, так как бесконечны формы ее использования. Однако использование это должно быть эффективным, безопасным, о чем мы и будем говорить далее.

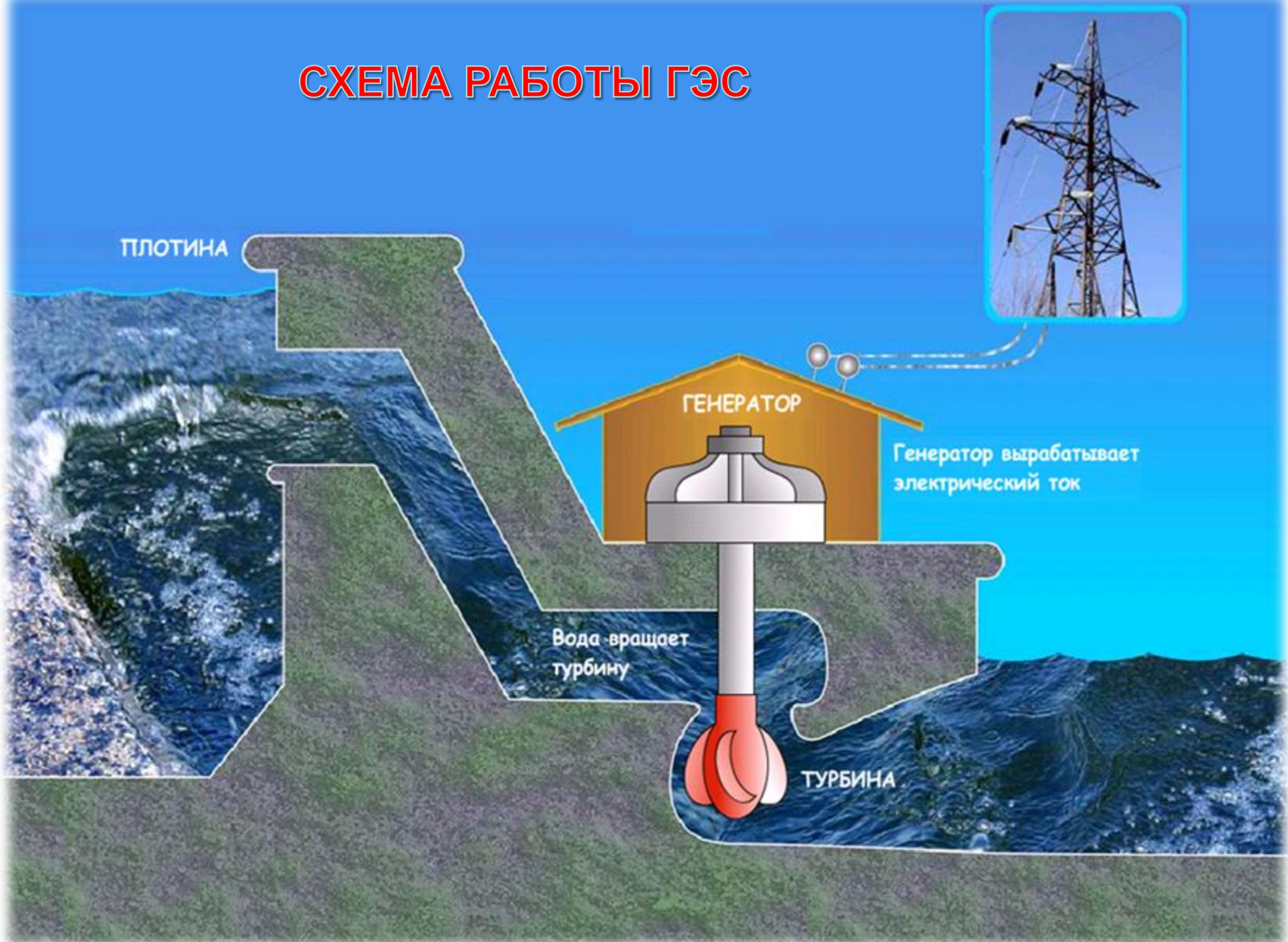
ОТКУДА БЕРЕТСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО?



Основным источником электроэнергии являются **ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ**. Вырабатывает электроэнергию электрическая машина – генератор, которая приводится в движение (вращается) специальным двигателем – турбиной. В зависимости от того, какая сила приводит в движение турбину, различают следующие типы электростанций:
ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ (ГЭС) – для выработки электричества используют энергию падающей воды.



СХЕМА РАБОТЫ ГЭС



ОТКУДА БЕРЕТСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО?



ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ (ТЭС) – в них используется энергия сжигаемого горючего природного топлива – угля, природного газа, мазута и т. д. Для получения энергии вода нагревается в специальном котле, пока не превратится в пар. Затем получившийся горячий пар под большим давлением подводится по трубам к лопаткам вращающейся паровой турбины. Так производится электрическая энергия на тепловой электростанции.



ОТКУДА БЕРЕТСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО?



ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ (ТЭЦ) – это специфический вид тепловых электростанций. В них осуществляется одновременно выработка электрической и тепловой энергии (в виде пара и горячей воды), используемой в промышленности и в быту, для отопления и горячего водоснабжения.



СХЕМА РАБОТЫ ТЭЦ



ПАР

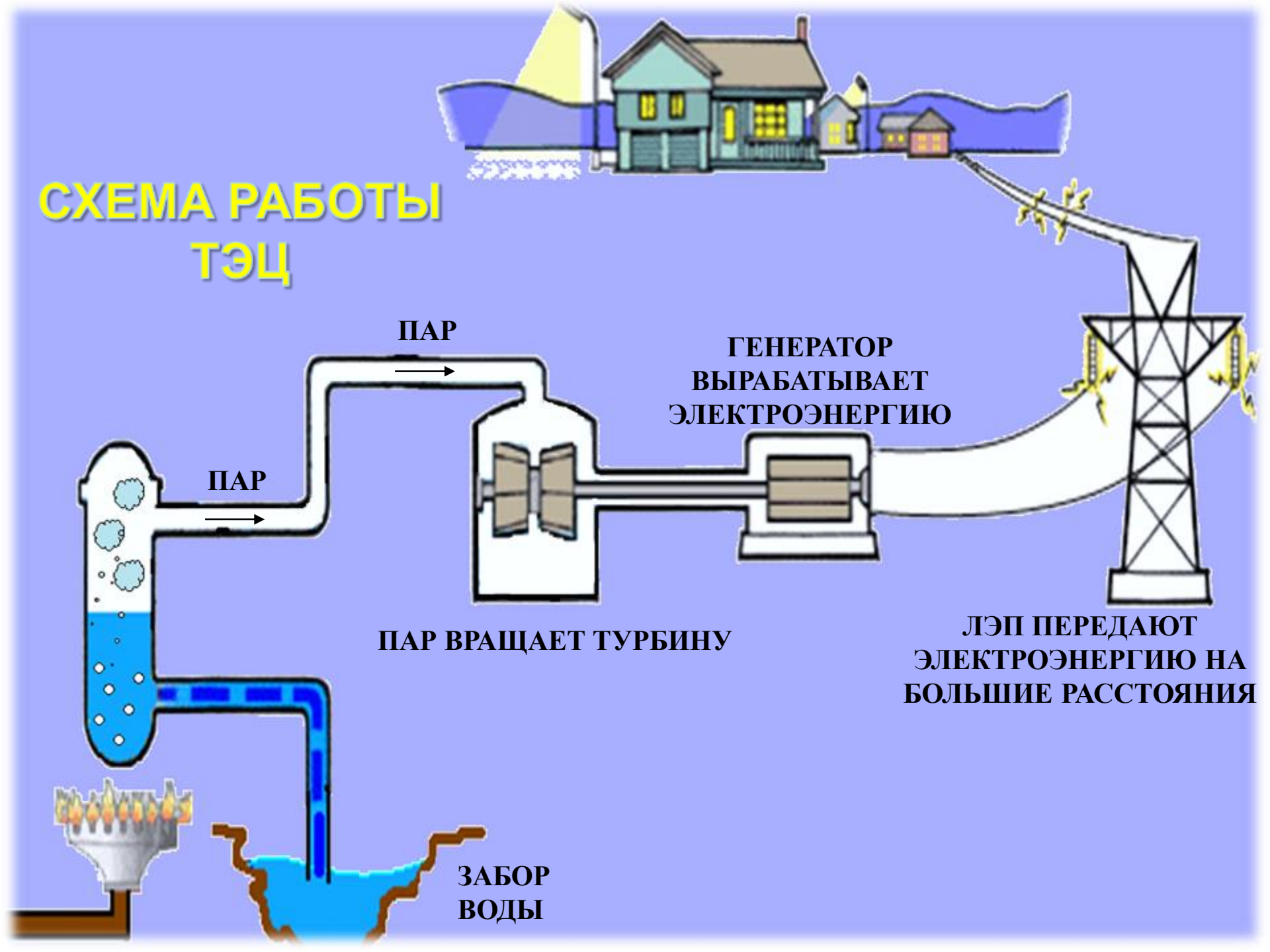
ГЕНЕРАТОР
ВЫРАБАТЫВАЕТ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ

ПАР

ПАР ВРАЩАЕТ ТУРБИНУ

ЛЭП ПЕРЕДАЮТ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ НА
БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ

ЗАБОР
ВОДЫ



ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА



Самая серьезная опасность, связанная с электричеством – это поражение электрическим ТОКОМ.

Электрический ток опасен тем, что он не видим, не имеет ни цвета, ни запаха, ни вкуса.

Запомните: поражение электрическим током происходит при прикосновении к токоведущим частям электроприбора, таким как провода и КОНТАКТЫ.

Электрический ток, протекая через тело, нарушает нормальную деятельность органов человека.

ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА



Воздействие электрического тока приводит к электротравме. Виды электрических травм: ожоги, электрические знаки и металлизация кожи.

Запомните: прикасаться к пострадавшему, находящемуся под действием электротока, ни в коем случае нельзя без специальных средств защиты, иначе под поражающее действие может попасть и тот, кто пытается оказать помощь.

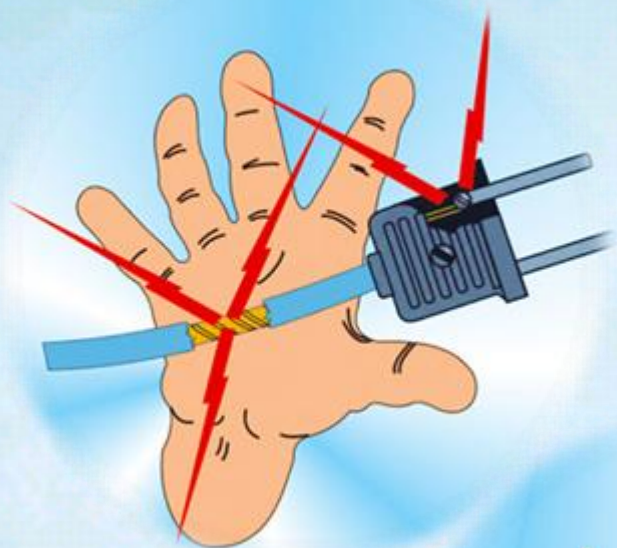
Главное, что вы точно сможете сделать – это позвать на помощь взрослых и немедленно вызвать скорую помощь.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ



Дорогие ребята!

Чтобы не подвергать себя опасности, запомните простые правила:



- ❖ **НЕ** тяните вилку из розетки за провод;
- ❖ **НЕ** беритесь за провода электроприборов мокрыми руками;
- ❖ **НЕ** пользуйтесь электроприборами в ванной комнате;
- ❖ **НЕ** пользуйтесь вилками, которые не подходят к розеткам;

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ



При соприкосновении с провисшими или оборванными проводами человек попадает под действие тока и может быть поражен им.

Провод – человек – земля, это путь по которому пройдет ток.

- ❖ **НЕ** приближайтесь к оборванному проводу линии электропередачи на расстояние **ближе 8 метров;**

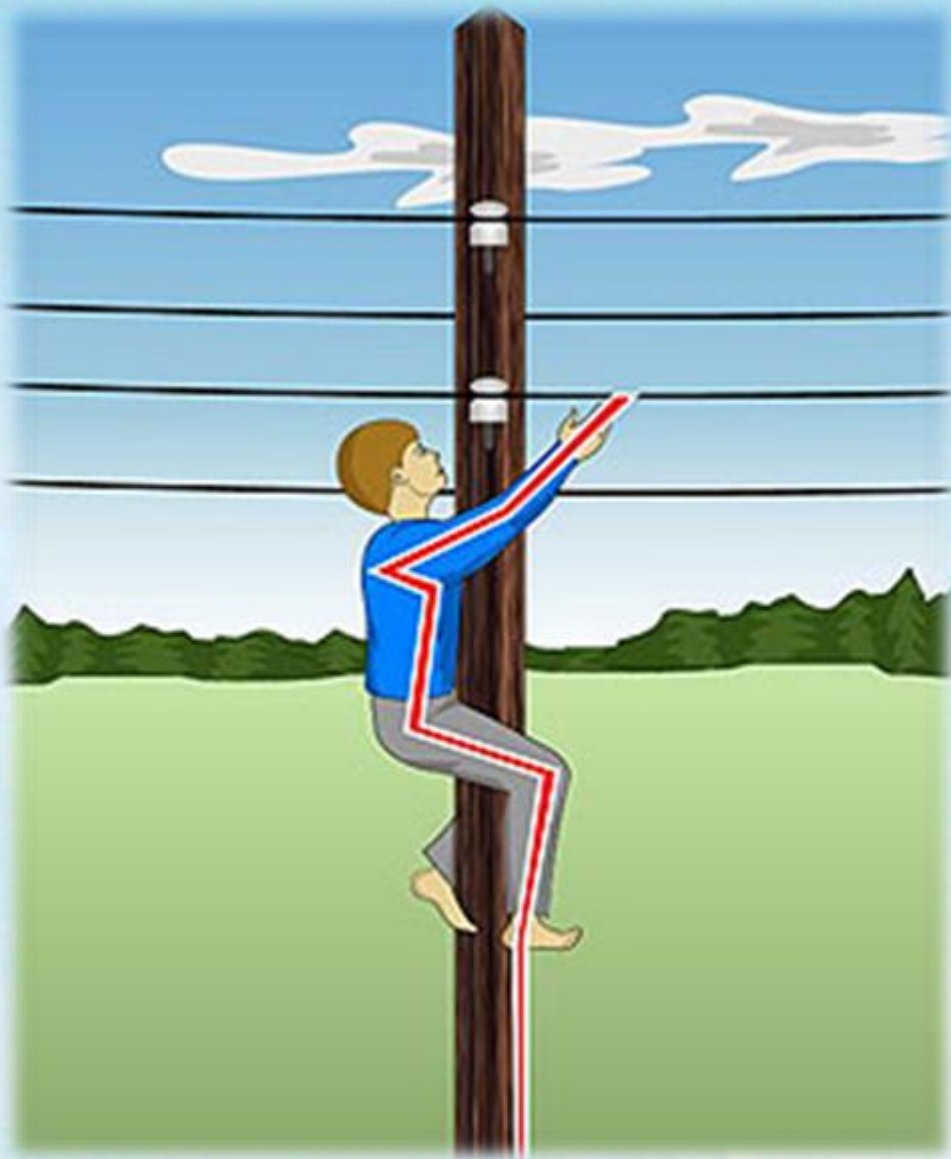
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ



Внутри трансформаторных подстанций – **ТОК ВЫСОКОГО напряжения.**

❖ **НЕ** пытайтесь проникнуть в трансформаторные будки;

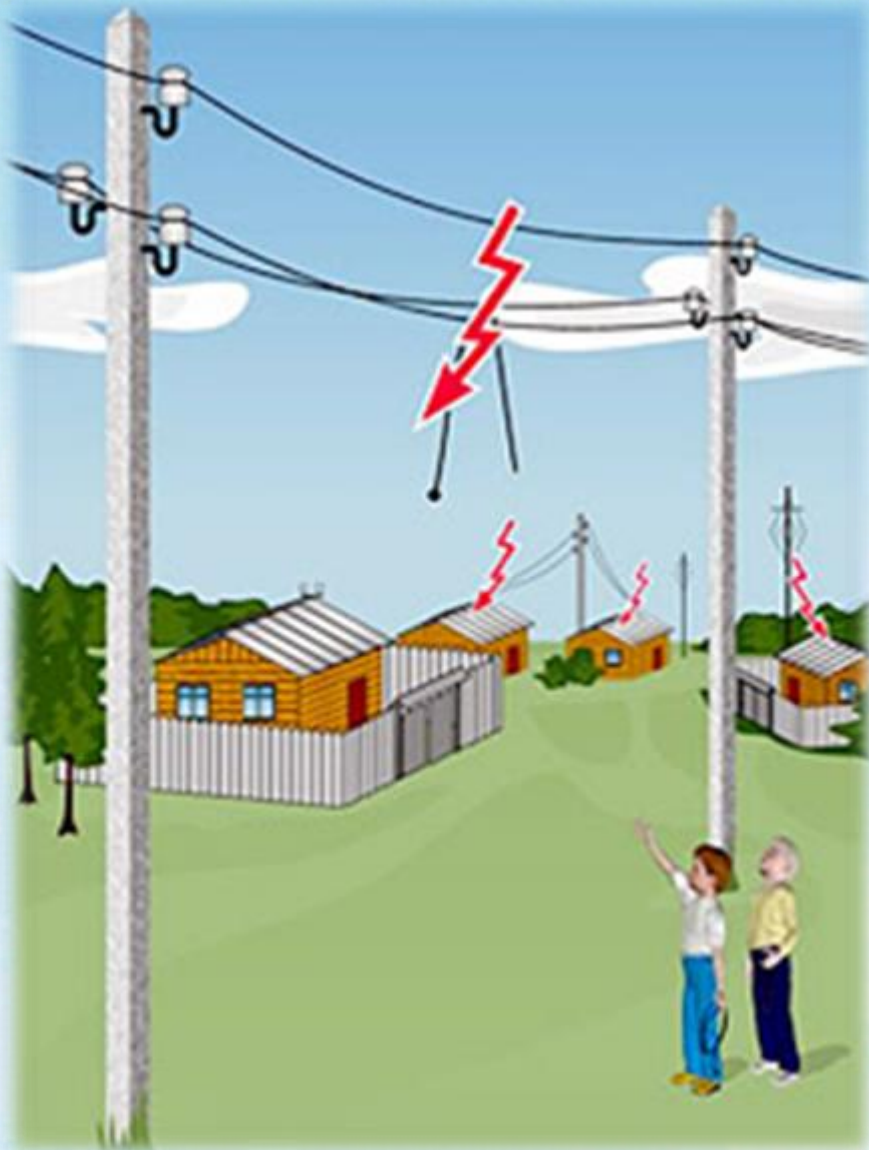
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ



Влезая на опору линии электропередачи, ты подвергаешь свою жизнь опасности.

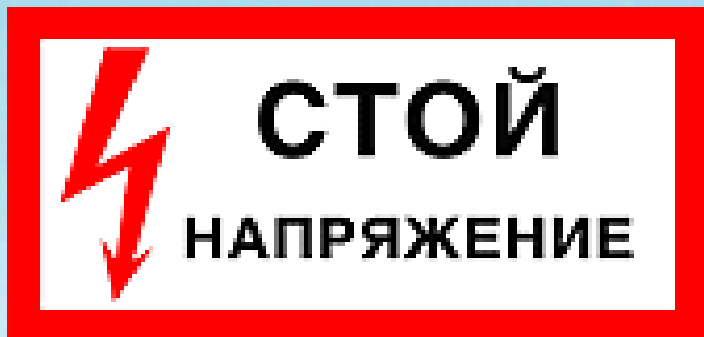
- ❖ **НЕ** влезайте на опоры (столбы) линий электропередач, не разбивайте изоляторы;

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ



- ❖ **НЕ** бросайте ничего на провода линий электропередачи и в электроустановки;
- ❖ **НЕ** пытайтесь снимать провода;
- ❖ **НЕ** играйте под линиями электропередачи;
- ❖ **НЕ** запускайте любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев.

ЗНАКИ ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ



Эти знаки предупреждают человека об опасности поражения электрическим **ТОКОМ.**

Пренебрегать ими, а тем более снимать их – недопустимо!



ЧТО ДЕЛАТЬ В СЛУЧАЕ ОПАСНОСТИ?



Если Вы вдруг увидели оборванные или провисшие провода, упавшие столбы, искрящийся провод, ни в коем случае **не подходите близко!**

Немедленно позвоните по указанным телефонам или попросите сделать это родителей!

01 - аварийная и спасательная служба

112 - аварийная и спасательная служба
(с мобильного)

03 - скорая помощь



СПАСИБО!