

*К дальним селам, городам  
Кто идет по проводам?  
Светлое Величество!  
Это - ...*

**ЭЛЕКТРИЧЕСТВО**

Занимательные вопросы	Электрические явления в животном мире	Электрические явления в жизни растений	Работа для всех
<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>
<u>20</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>20</u>
<u>30</u>	<u>30</u>	<u>30</u>	<u>30</u>
<u>40</u>	<u>40</u>	<u>40</u>	<u>40</u>
<u>50</u>	<u>50</u>	<u>50</u>	<u>50</u>

# Занимательные вопросы

10 баллов

Ночь. Но если  
захочу,  
Щелкну раз –  
И день включу.



# Занимательные вопросы

20 баллов

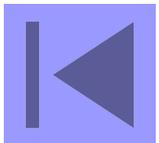
Почему рабочие типографий, перекаत्याвающие рулоны бумаги, работают в резиновых перчатках и резиновых сапогах?



# Занимательные вопросы

30 баллов

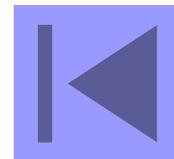
Что означает эмблема, изображающая череп на трансформаторных будках и столбах высоковольтных линий?



# Занимательные вопросы

40 баллов

На тонких шелковых нитях подвешены два одинаковых легких шарика: один – заряженный, другой – нет. Чтобы определить, какой из них заряжен, девочка поднесла сначала к одному, затем к другому палец. Могла ли она таким образом определить, какой из шариков заряжен?

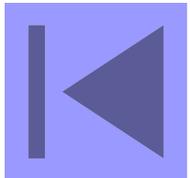


# Занимательные вопросы

50 баллов

Отрезок проводника  
разрезали посередине и  
половинки свили вместе.

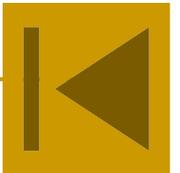
Как изменилось  
сопротивление проводника?



# Электрические явления в животном мире

10 баллов

Какой ученый проводил  
опыты на животных и  
создал источник тока?



20 баллов

Есть три представителя морских животных, обладающих одним общим, свойственным только им оружием защиты. Как они называются и что это за оружие?



---

# Электрические явления в животном мире

30 баллов

Какова роль электрических  
органов рыб?



# Электрические явления в животном мире

40 баллов

Почему шаговое напряжение наиболее опасно для животных, например, для лошади?



# Электрические явления в животном мире

50 баллов

Чем объяснить то, что птицы спокойно и совершенно безнаказанно усаживаются на провода?



## Электрические явления в жизни растений

10 баллов

Можно ли какие-либо растения использовать в качестве источников тока?  
Назовите их.



## Электрические явления в жизни растений

20 баллов

Молния чаще ударяет в деревья с глубоко проникающими в почву корнями. Почему?



## Электрические явления в жизни растений

30 баллов

Почему человека, застигнутого грозой, предупреждают, чтобы он не скрывался под деревьями?



## Электрические явления в жизни растений

40 баллов

Одинаково ли поражаются молнией дуб и сосна?



## Электрические явления в жизни растений

50 баллов

Почему громоотвод отводит от человека молнию, а дерево, наоборот, способствует удару?



# Работа для всех

10 баллов

Составьте физические термины из букв:

л, е, к, э, р, н, о, т, а, м, п



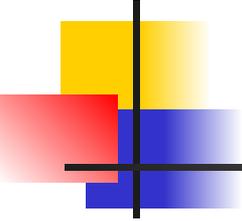
20 баллов

Назовите ученого, фамилия которого состоит из пяти букв:

- 1) первая в названии электрода, присоединенного к положительному полюсу источника тока;
- 2) вторая в названии единицы сопротивления;
- 3) третья в названии прибора для измерения силы тока;
- 4) четвертая в названии единицы силы тока;
- 5) последняя в названии прибора для измерения напряжения.



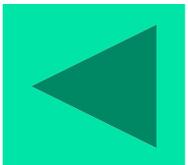
Работа для всех



---

30 баллов

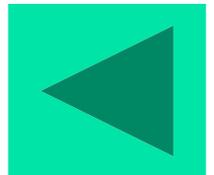
Напишите, в каких  
процедурах применяется  
электричество?



## Работа для всех

40 баллов

Имеются два отрезка проволоки. Первый в 8 раз длиннее второго, но второй имеет вдвое большую площадь поперечного сечения. Каково отношение сопротивлений этих отрезков?



## Работа для всех

50 баллов

Решите задачу:

При лечении больного между электродами за время одной процедуры (10 минут) проходит заряд 0,016 Кл. Определите силу тока.

