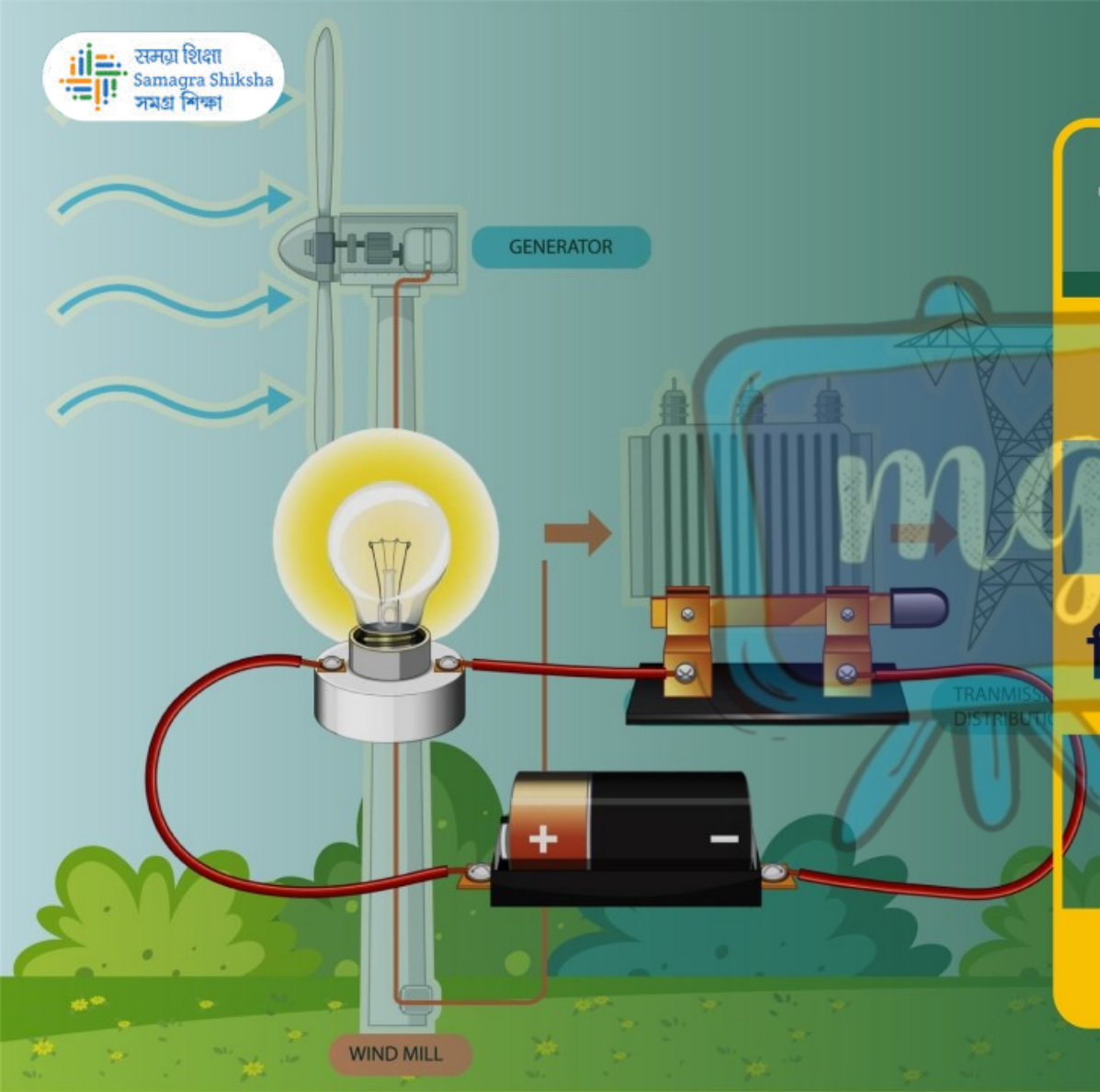



# সপ্তম শ্ৰেণীৰ পাঠ্যপুথি

## বিজ্ঞান (দ্বিতীয় ভাগ)

## অধ্যায়-৫

## বিদ্যুৎ প্ৰৱাহ আৰু ইয়াৰ ক্ৰিয়া

### অংশ-১

### বৈদ্যুতিক উপাদানসমূহৰ চিহ্ন

জাহ্নৱী দাস

সমগ্ৰ শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

# বৈদ্যুতিক প্ৰবাহ আৰু ইয়াৰ প্ৰভাৱ



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



# বৈদ্যুতিক প্ৰবাহ আৰু ইয়াৰ প্ৰভাৱ

1. বৈদ্যুতিক উপাদানসমূহৰ চিহ্ন
2. বিদ্যুৎ প্ৰৱাহৰ ফলত তাপ উৎপত্তি
3. বৈদ্যুতিক ফিউজ
4. বিদ্যুৎ প্ৰবাহৰ চুম্বকীয় ক্ৰিয়া

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

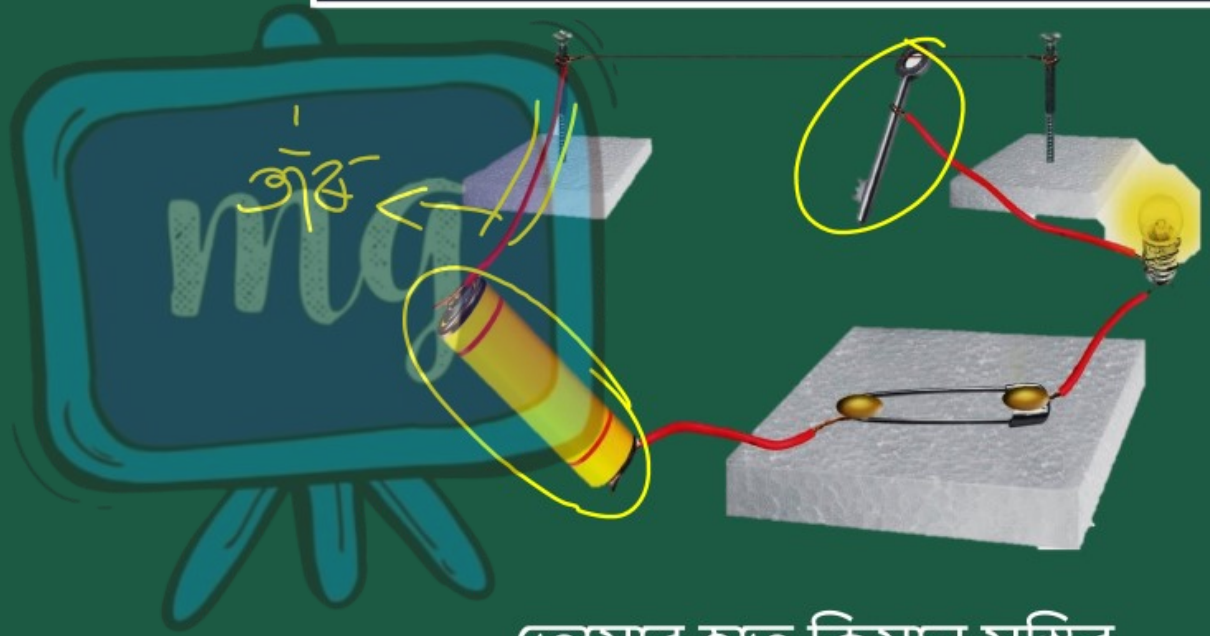
Under CSR Support by
ipca | Foundation



5. বিদ্যুৎ চুম্বক

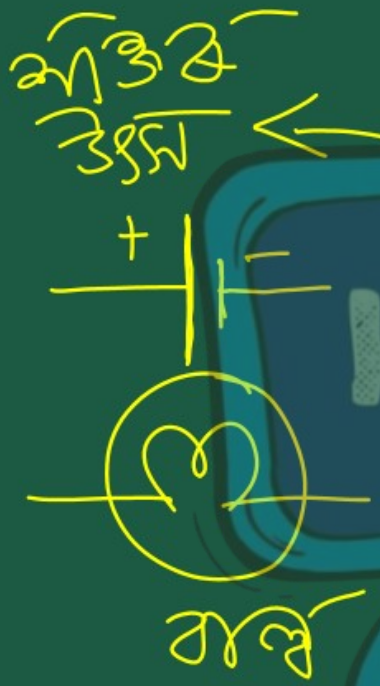
6. বৈদ্যুতিক ঘণ্টা

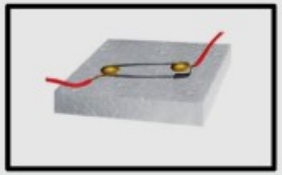
# পাতনি



তোমাৰ হাত কিমান সুস্থিৰ
জানিবলৈ কৰা ব্যৱস্থা

# বৈদ্যুতিক বর্তনীৰ কিছুমান উপাদানৰ চিহ্ন

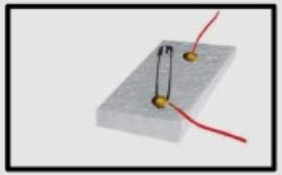
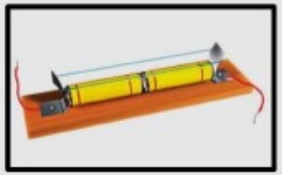
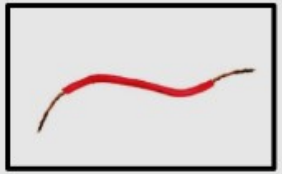


| ক্রমিক নং | বৈদ্যুতিক সামগ্রী | চিহ্ন |
|---|---|---|
| 1. | বৈদ্যুতিক কোষ<br>Electric cell  |  |
| 2. | বৈদ্যুতিক চাকি<br>Electric bulb  |  |
| 3. | ছুইচ অন<br>(On) অৱস্থা  |  |

समग्रा शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



| ক্রমিক নং | বৈদ্যুতিক সামগ্রী | | চিহ্ন |
|---|---|---|---|
| 4. | ছুইচ বন্ধ (Off) অৱস্থা |  |  |
| 5. | বেটাৰী Battery |  |  |
| 6. | তাঁৰ Wire |  |  |

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca Foundation

# কোষ (Cell)

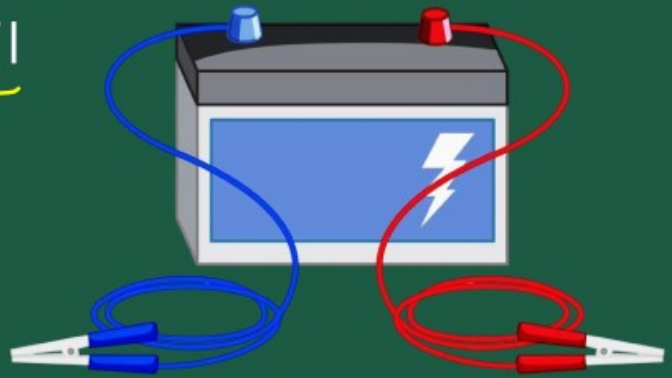



- চিহ্ন হিচাপে প্ৰতিনিধিত্ব কৰা হৈছে
- ইয়াৰ এটা ধনাত্মক আৰু ঋণাত্মক টাৰ্মিনেল আছে।
- পাতল / দীঘল ৰেখা এটা ধনাত্মক টাৰ্মিনেল আৰু ডাঠ / চুটি ৰেখা এটা ঋণাত্মক টাৰ্মিনেল।

# বেটাৰী (Battery)

- চিহ্ন হিচাপে প্রতিনিধিত্ব কৰা হৈছে 
- ই দুটা বা তাতকৈ অধিক কোষৰ সংমিশ্রণ য'ত এটা কোষৰ ধনাত্মক টার্মিনেল পৰৱর্তী কোষৰ ঋণাত্মক টার্মিনেলৰ সৈতে সংযুক্ত হৈ থাকে ইত্যাদি ইত্যাদি।



समग्रा शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



দুটা কোষৰ এটা বেটাৰী



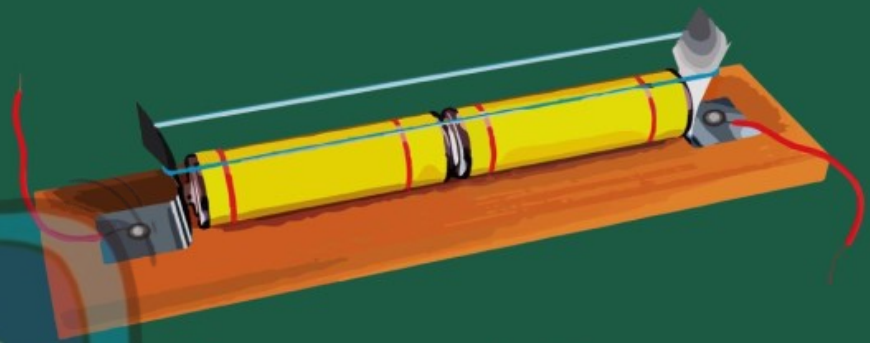
চাৰিটা কোষৰ এটা বেটাৰী



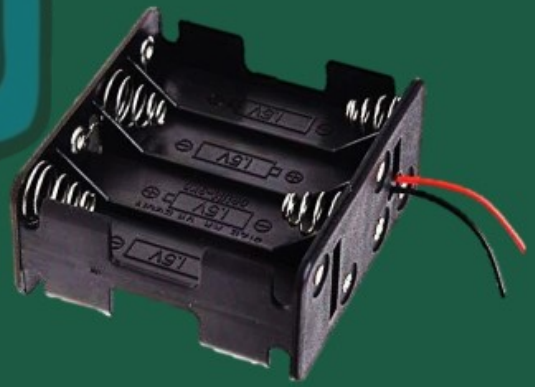
বেটাৰী প্ৰস্তুত কৰিবলৈ দুটা কোষৰ সংযোগ

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

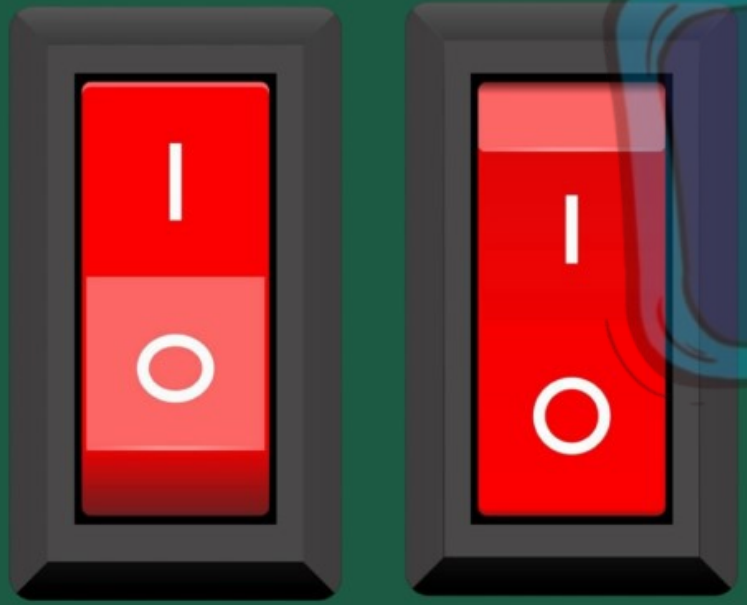


এবিধ কোষ ৰখা সঁজুলি



দুটা কোষৰ বেটাৰী ৰখা সঁজুলি

# ছুইচ (Switch)



- ইয়াক এনেদৰে প্ৰতিনিধিত্ব কৰা হৈছে—



- যেতিয়া ই ON হয় তেতিয়া বেটাৰীৰ ধনাত্মকৰ পৰা ঋণাত্মক টাৰ্মিনেললৈ বৰ্তনীটো সম্পূৰ্ণ হয়।

☛ যেতিয়া ই OFF হয় তেতিয়া বেটাৰীৰ ধনাত্মকৰ পৰা ঋণাত্মক টাৰ্মিনেললৈ বৰ্তনীটো অসম্পূৰ্ণ হয়।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

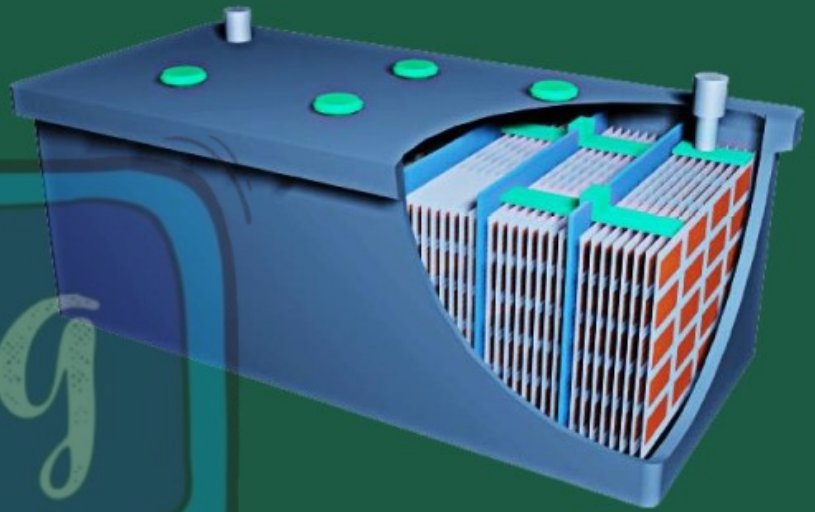


# চাকি (Bulb)

- ইয়াক হিচাপে প্রতিনিধিত্ব কৰা হৈছে —
- ফিলামেণ্ট — বাল্বৰ ভিতৰত থকা সৰু ধাতুৰ তাঁৰ।
- যদি ফিলামেণ্টটো ভাঙি যায় তেন্তে বাল্বটো ফিউজ হৈ যায় আৰু ইয়াৰ মাজেৰে কোনো কাৰেণ্ট প্ৰবাহিত নহয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

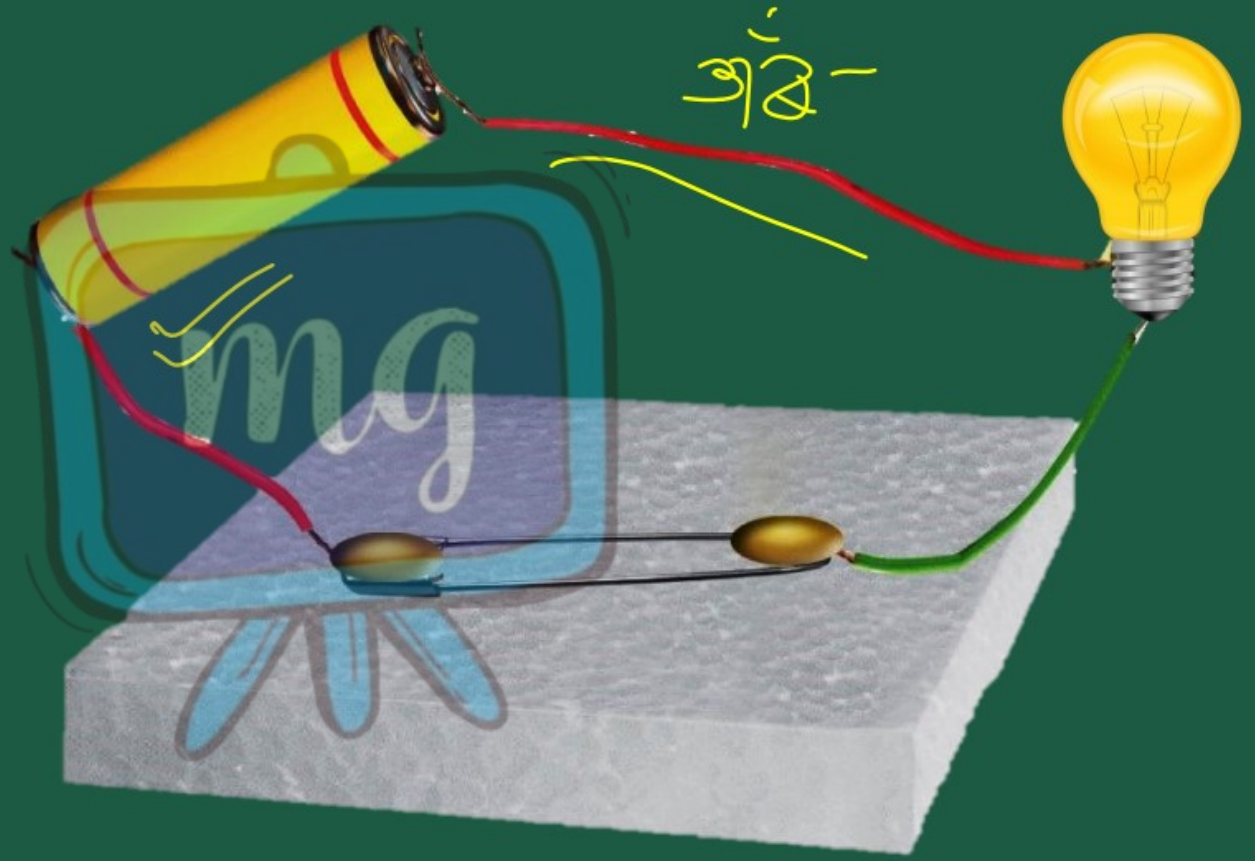
Under CSR Support by
ipca | Foundation



# ট্ৰাকৰ বেটাৰী আৰু ইয়াৰ প্ৰচ্ছেদিত অংশ

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

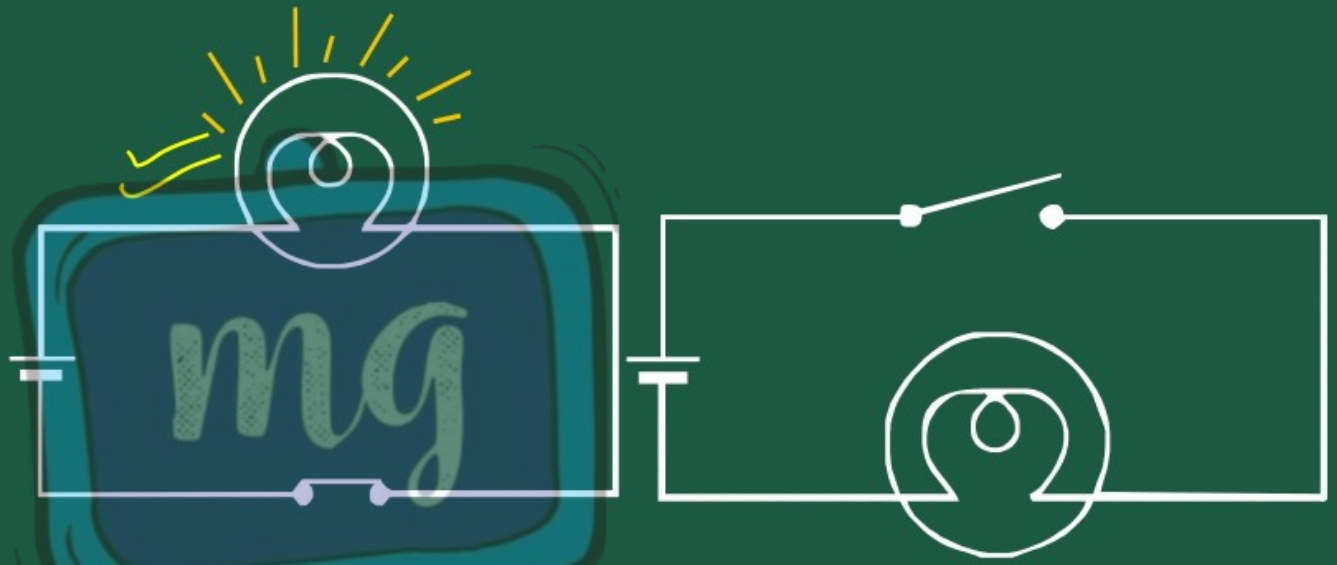
Under CSR Support by
ipca | Foundation



এটা বৈদ্যুতিক বর্তনী

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



চিত্ৰত দেখুওৱা
বৈদ্যুতিক বৰ্তনীৰ চিত্ৰ

আন এটা বৰ্তনী চিত্ৰ

# মূল্যায়ন



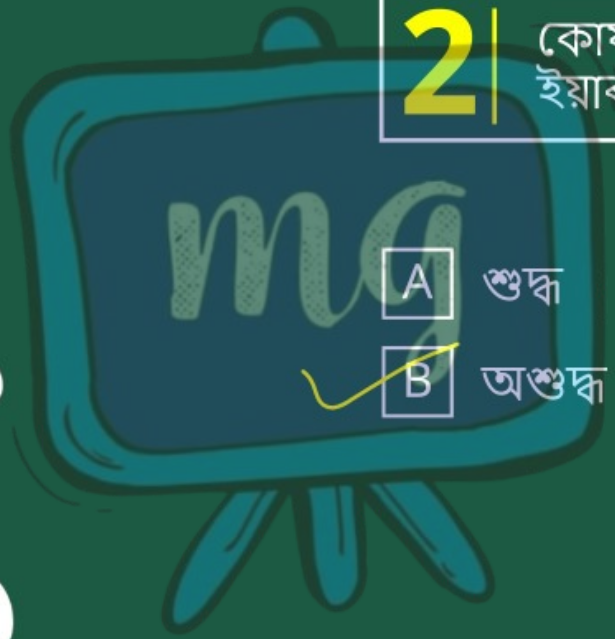



1 | বৈদ্যুতিক উপাদনবোৰ বুজাবলৈ টিফৰ ..... ব্যৱহাৰ সুবিধাজনক।

# মূল্যায়ন







**2** কোষৰ সাংকেতিক চিহ্নৰ দীঘল ৰেখাডালে ইয়াৰ ঋণাত্মক প্ৰান্ত নিৰ্দেশ কৰে।

A শুদ্ধ

B অশুদ্ধ

# মূল্যায়ন



**3** বাল্বৰ ভিতৰত থকা সৰু ধাতুৰ তাঁৰ হৈছে -

A কোষ

B ফিলামেণ্ট