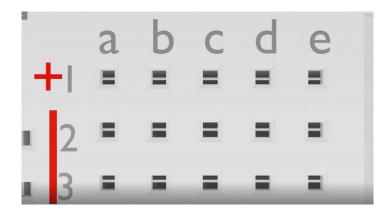
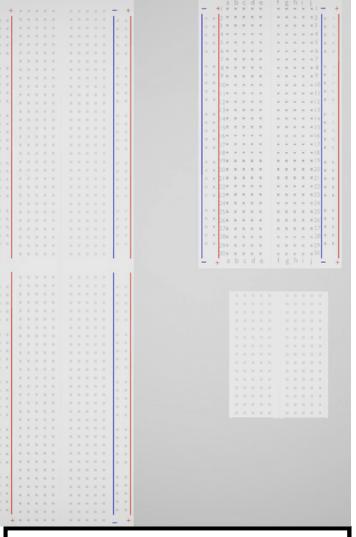


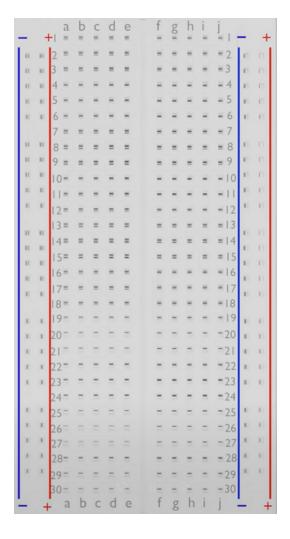
ব্রেডবোর্ড হলো একটি সোল্ডারলেস ডিভাইস যা ইলেকট্রনিক্স এবং টেস্ট সার্কিট ডিজাইন সহ টেম্পরারি প্রোটোটাইপ তৈরিতে ব্যবহৃত হয়।



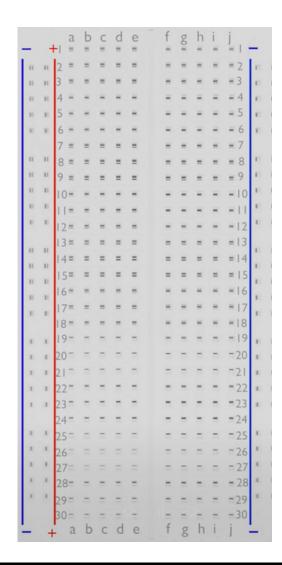
এতে একটি রেক্টেংগুলার প্লাস্টিক বোর্ডে অনেকগুলো ছোট ছোট হোল , রো এবং কলামে সাজানো থাকে।



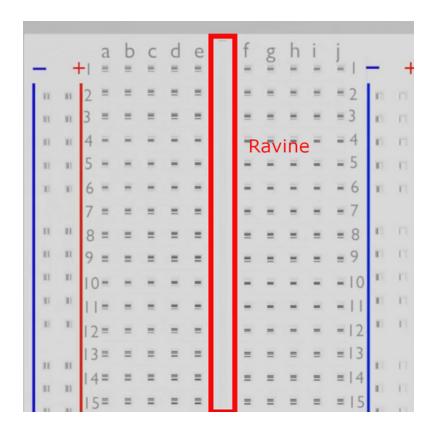
ব্রেডবোর্ড ছোট বড় অনেক সাইজ এর পাওয়া গেলেও "ফুল সাইজ, "হাফ সাইজ" এবং "মিনি সাইজ"ব্রেডবোর্ড হলো সবচেয়ে কমন।



এই ভিডিও তে আমরা একটি হাফ ব্রেডবোর্ড এর স্ট্রাকচার এবং কিভাবে ইউজ করতে হয় তা জানবো।

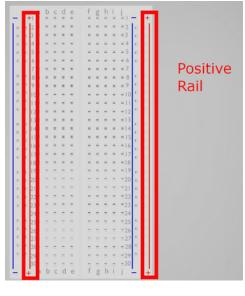


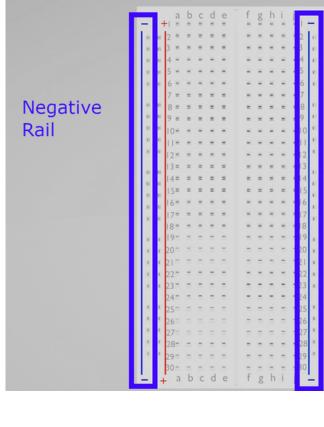
হাফ ব্রেডবোর্ডের প্রতিটি ভার্টিকেল রো কে A to J এবং হরাইজন্টাল রো কে ১-৩০ পর্যন্ত মার্কিং করা হয়।



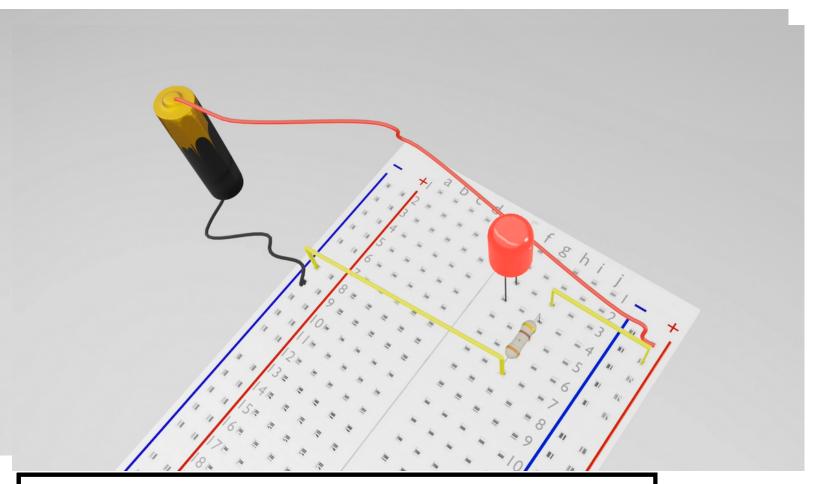
একটি হরাইজন্টাল রোতে ১০ টি হোল থাকে যা র্য়াভিন দ্বারা সমান ২ ভাগে বিভক্ত থাকে।



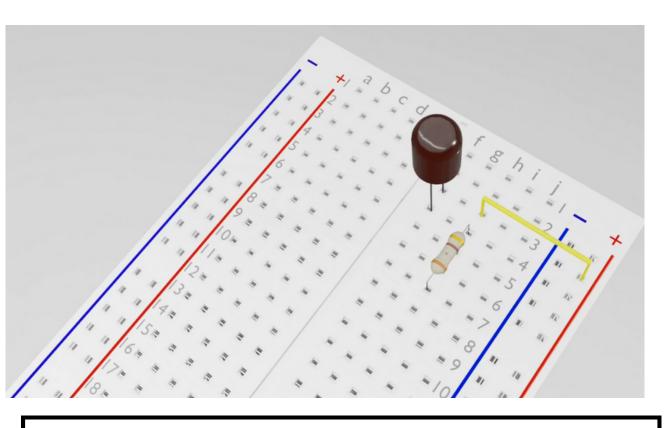




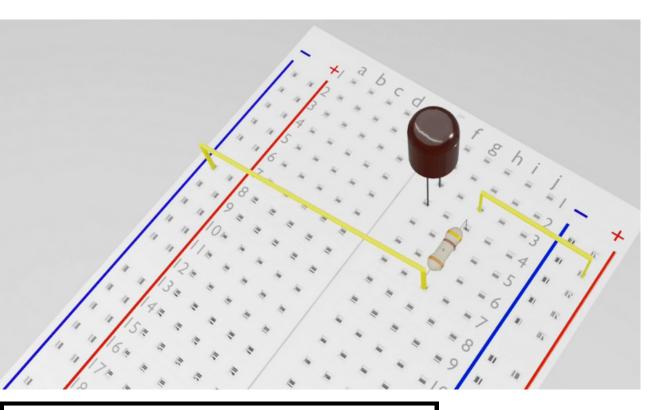
প্রতি ভাগের নিচে থাকে ১টি করে মেটাল স্ট্রিপ। এই মেটাল স্ট্রিপের জন্যে একটি রো এর ৫টি পয়েন্ট সেইম হয়। কিন্তু কলামের এর হোল গুলো ডিফারেন্ট পয়েন্ট ইন্ডিকেট করে। ভার্টিকেল রো হচ্ছে পাওয়ার রেল যা ব্রেডবোর্ডের এ পাওয়ার সাপ্লাই দেয়। পজিটিভ রেল গুলো কে লাল রঙের এবং নেগেটিভ রেল গুলো কে নীল রঙের লাইন দ্বারা প্রকাশ করা হয়



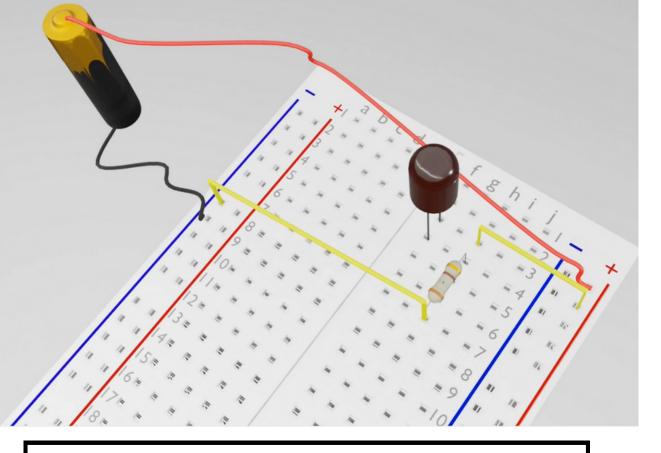
আমরা এখন ব্রেডবোর্ডের এর সাহায্যে কীভাবে একটি এলইডি জ্বালানো যায় তা দেখব।



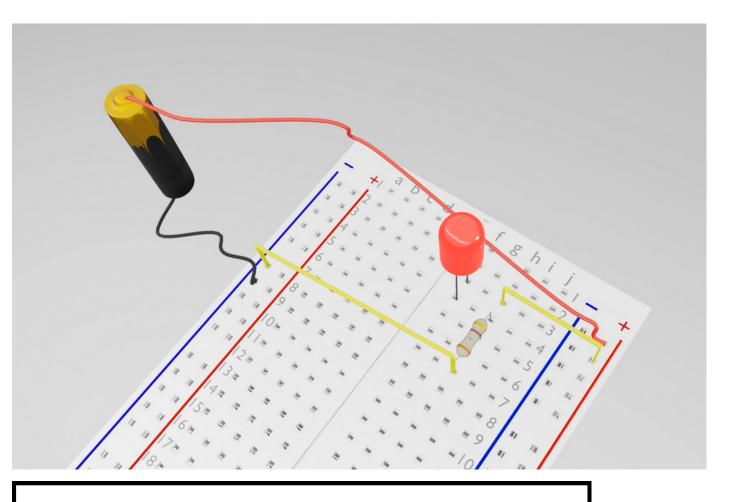
এলইডি এর 2 টি পিন ভিন্ন দুইটি হরাইজন্টাল রো-তে বসাব। পজিটিভ পিনকে একটি ওয়্যার এর সাহায্যে ব্রেডবোর্ডের পজিটিভ রেল এর সাথে এবং নেগেটিভ পিন রেজিস্টর এর একটি পিন এর সাথে কানেক্ট করব।



রেজিস্টর এর আরেক পিন ব্রেডবোর্ডের এর নেগেটিভ রেল এর সাথে কানেক্ট করব।



এবার একটি ব্যাটারির পজিটিভ টারমিনাল ব্রেডবোর্ডের এর পজিটিভ রেল এবং নেগেটিভ টারমিনাল ব্রেডবোর্ডের এর নেগেটিভ রেলের সাথে কানেক্ট করব।



এবার ব্যাটারি কানেকশন দেয়ার সাথে সাথে দেখা যাবে LED টি জ্বলে উঠেছে।