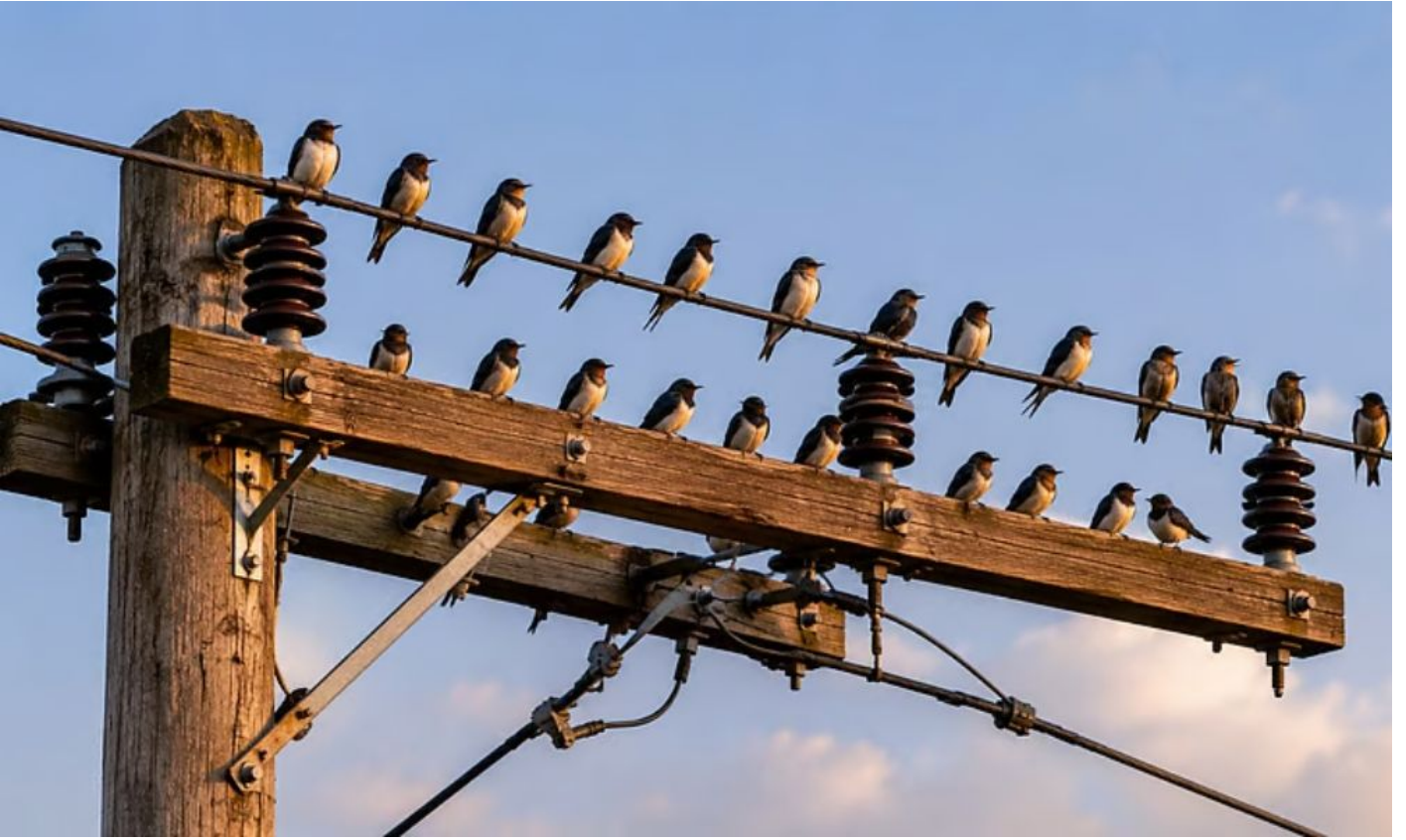


ফিচার

বিদ্যুতের তারে পাখিরা বসে থাকলেও শক লাগে না কেন?

প্রতিবেদক: বিন আমিন

প্রকাশের তারিখ: রোববার, ৩০ আগস্ট ২০২৬, ০৫:২৩ PM



প্রতিদিনের ব্যস্ত জীবনে যাতায়াতের পথে বিদ্যুতের তারে পাখিদের বসে থাকতে দেখা যায়। হাইভোল্টেজ লাইনে হাজার হাজার ভোল্ট বিদ্যুৎ থাকলেও পাখিরা নির্বিঘ্নে বসে থাকে। প্রশ্ন হলো, পাখিদের শরীরে কি বিদ্যুৎ পরিবাহিত হয় না?

আসলে পাখির শরীর বিদ্যুৎ পরিবাহিত করতে পারে। তবে একটি তারে বসে থাকার কারণে তাদের শরীরের মধ্য দিয়ে উল্লেখযোগ্য বিদ্যুৎ প্রবাহিত হয় না।

বিশেষজ্ঞরা বলছেন, পাখি সাধারণত একই তারে দুই পা রেখে বসে। ফলে দুই পায়ের বৈদ্যুতিক বিভব প্রায় একই থাকে। শরীরের দুই প্রান্তের মধ্যে উল্লেখযোগ্য ভোল্টেজ পার্থক্য তৈরি হয় না। তাই পাখির শরীর দিয়ে বিপজ্জনক মাত্রায় বিদ্যুৎ প্রবাহিত হয় না।

বিদ্যুৎ প্রবাহের জন্য ভোল্টেজের পার্থক্য গুরুত্বপূর্ণ। একই তারের একই অংশে থাকা দুই পায়ের মধ্যে সেই পার্থক্য খুবই কম থাকে।

বিদ্যুৎ সহজ পথেই যায়

বিদ্যুতের তার সাধারণত তামা বা অ্যালুমিনিয়ামের তৈরি। এসব ধাতু বিদ্যুতের ভালো পরিবাহক। পাখির শরীরের তুলনায় তারের মধ্য দিয়ে বিদ্যুৎ চলাচল অনেক সহজ।

তাই পাখি একই তারে বসে থাকলে বিদ্যুৎ মূলত তারের মধ্য দিয়েই প্রবাহিত হয়। পাখির শরীর দিয়ে উল্লেখযোগ্য প্রবাহ তৈরি হয় না।

দুই তারে স্পর্শ করলেই বিপদ

পরিস্থিতি বদলে যায়, পাখি যদি একই সঙ্গে দুটি আলাদা তার স্পর্শ করে। তখন দুই তারের মধ্যে থাকা ভোল্টেজ পার্থক্যের কারণে পাখির শরীর বিদ্যুৎ প্রবাহের পথ হয়ে যেতে পারে।

এ অবস্থায় মুহূর্তের মধ্যে শরীরের মধ্য দিয়ে বিপজ্জনক মাত্রায় বিদ্যুৎ প্রবাহিত হতে পারে। এতে পাখির মৃত্যু পর্যন্ত হতে পারে।

খুঁটি বা মাটিতে ছোঁয়া লাগলেও ঝুঁকি

পাখি তারে বসে থাকা অবস্থায় যদি একই সঙ্গে কোনো খুঁটি, লোহার অংশ বা মাটির সঙ্গে যুক্ত কোনো বস্তু স্পর্শ করে, তখনও বিপদ হতে পারে।

কারণ, তখন বিদ্যুৎ পাখির শরীর হয়ে মাটির দিকে যাওয়ার পথ পেয়ে যায়। এ ধরনের সংযোগকে আর্থিংয়ের সঙ্গে তুলনা করা যায়।

বড় পাখির ঝুঁকি বেশি

ছোট পাখির তুলনায় চিল, শকুন বা প্যাঁচার মতো বড় পাখিদের ঝুঁকি বেশি। তাদের ডানা বড় হওয়ায় ওড়ার সময় একসঙ্গে দুটি তার স্পর্শ করার সম্ভাবনা থাকে।

পাশের কোনো খুঁটি বা বৈদ্যুতিক সরঞ্জামেও ডানা লেগে যেতে পারে। তখন বিদ্যুৎ প্রবাহের পথ তৈরি হয়ে দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।

মানুষের ক্ষেত্রে ঝুঁকি অনেক বেশি

পাখিকে তারে নিরাপদে বসে থাকতে দেখে মানুষের একই কাজ করার চেষ্টা করা অত্যন্ত বিপজ্জনক। মানুষের শরীরের আকার বড়। হাত-পা সহজেই অন্য কোনো পরিবাহী বস্তু, খুঁটি, গাছ বা মাটির সঙ্গে সংযুক্ত অংশে পৌঁছে যেতে পারে।

এ ছাড়া উচ্চ ভোল্টেজের বিদ্যুৎ লাইনের আশপাশে সরাসরি স্পর্শ ছাড়াও বৈদ্যুতিক আর্ক বা বিদ্যুৎ স্ফুলিঙ্গের মাধ্যমে গুরুতর দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।

অর্থাৎ, পাখি বিদ্যুতের তারে বসে নিরাপদ থাকে বিদ্যুৎ না থাকার কারণে নয়। মূল বিষয় হলো ভোল্টেজ পার্থক্য ও বিদ্যুৎ প্রবাহের পথ। একটি তারে দুই পা রাখলে সেই পথ সাধারণত তৈরি হয় না। কিন্তু দুটি ভিন্ন ভোল্টেজের স্থান স্পর্শ করলেই পরিস্থিতি ভয়াবহ হয়ে উঠতে পারে।



৫১০০ মিটার উঁচুতে সোনার আশায় মানুষের বসতি
মেঘের ওপরে এক শহর। চারদিকে বরফঢাকা পাহাড়। উঁচু ঠাণ্ডা। বাতাসও পাতলা। সেখানে স্বাভাবিকভাবে শ্বাস নেওয়াটাই যেন এক লড়াই। সমুদ্রপৃষ্ঠ থেকে প্রা...



পর্যটক যায় হাতে গোনা, মাছেই চলে জীবন। অস্তিত্বের লড়াইয়ে টুভানু
চারিদিকে সীমাহীন নীল জলরাশি। মাঝখানে ছোট্ট এক টুকরো নির্জনতা। মানচিত্রের পাতায় আতশকাচ দিয়ে খুঁজলেও যাকে সহজে চোখে পড়ে না। প্রশান্ত মহাসাগরের...



ডিজিটাল অর্থনীতিতেও কেন পিছিয়ে বাংলাদেশের তরুণীরা?
বিশ্বজুড়ে ট্রেন্ডিং ই-কমার্স, কোভিড ও কন্টেক্ট ক্রিশেশনের মতো খাত তরুণদের জন্য আয়ের নতুন দুয়ার খুলে দিয়েছে। কিন্তু বাংলাদেশে এই সু...



পাথরের মতো দেখতে ইউরেনিয়াম যা মুহূর্তেই ধ্বংস করে দিতে পারে বড় শহর
দেখতে হবে সাধারণ একটি পাথরের মতো, কিন্তু তার ভেতরে লুকিয়ে আছে অকল্পনীয় শক্তি। কয়েক টুকরা পাথর দিয়ে যেমনি
একটি বড় শহর অনেক বছর আলোকিত করে র...

Copyright Dhaka Probe

অনলাইন সংস্করণ পড়তে ভিজিট করুন: <https://www.dhakaprobe.com/features/bidjuter-tare-pakhira-bse-thakleo-shk-lage-na-ken>