

আন্তর্জাতিক

চিকিৎসাবিজ্ঞানে নোবেল পেলেন ডাইসেরোথ, হেগেম্যান ও নাগেল

প্রতিবেদক: ঢাকা প্রোব ডেস্ক

প্রকাশের তারিখ: সোমবার, ০৫ অক্টোবর ২০২৬, ০৪:৪৫ PM



২০২৬ সালের নোবেল পুরস্কার ঘোষণা শুরু হয়েছে। প্রথম দিনেই চিকিৎসাবিজ্ঞানে নোবেল পুরস্কারজয়ীদের নাম ঘোষণা করা হয়েছে। আলো ব্যবহার করে জীবন্ত কোষের কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ ও পর্যবেক্ষণের নতুন পদ্ধতি উদ্ভাবনের স্বীকৃতি হিসেবে এ বছর যৌথভাবে চিকিৎসাবিজ্ঞানে নোবেল পেয়েছেন কার্ল ডাইসেরোথ, পিটার হেগেম্যান ও গেয়র্গ নাগেল।

সোমবার (৫ অক্টোবর) বাংলাদেশ সময় বিকেল সাড়ে ৩টায় সুইডেনের রাজধানী স্টকহোম থেকে তাদের নাম ঘোষণা করা হয়।

নোবেল কমিটি জানিয়েছে, লাইট-গেটেড আয়ন চ্যানেল ও অপটোজেনেটিক্স নিয়ে এই তিন বিজ্ঞানীর গুরুত্বপূর্ণ গবেষণা জীবন্ত কোষের কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ ও পর্যবেক্ষণের নতুন সুযোগ তৈরি করেছে। বিশেষ করে মস্তিষ্কের স্নায়ুকোষ বা নিউরনের কার্যক্রম বোঝার ক্ষেত্রে তাদের গবেষণা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

অপটোজেনেটিক্স এমন একটি প্রযুক্তি, যার মাধ্যমে জেনেটিক পদ্ধতিতে নির্দিষ্ট কোষকে আলো-সংবেদনশীল করে তোলা হয়। এরপর আলো

ব্যবহার করে ওই কোষের কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ করা যায়। এর মাধ্যমে বিজ্ঞানীরা মস্তিষ্কের নির্দিষ্ট নিউরন কখন সক্রিয় হচ্ছে বা নিষ্ক্রিয় হচ্ছে, তা পর্যবেক্ষণ করতে পারেন।

সহজভাবে বলা যায়, অপটোজেনেটিক্স হলো আলোকে ব্যবহার করে মস্তিষ্কের নির্দিষ্ট কোষের কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ করার একটি বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি। এ প্রযুক্তি ব্যবহার করে নিউরন কীভাবে কাজ করে এবং একে অপরের সঙ্গে কীভাবে যোগাযোগ করে, তা আরও ভালোভাবে বোঝা সম্ভব হচ্ছে।

অন্যদিকে, লাইট-গেটেড আয়ন চ্যানেল হলো এমন এক ধরনের প্রোটিন, যা আলোতে সক্রিয় হয়ে কোষের ভেতরে আয়নের চলাচল নিয়ন্ত্রণ করতে পারে। এই বৈশিষ্ট্য কাজে লাগিয়েই বিজ্ঞানীরা নিউরনের বৈদ্যুতিক কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণের সুযোগ পেয়েছেন।

এই গবেষণা স্নায়ুবিজ্ঞানে গুরুত্বপূর্ণ হাতিয়ার হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে। মস্তিষ্কের কার্যক্রম বোঝার পাশাপাশি বিভিন্ন স্নায়বিক রোগের কারণ ও চিকিৎসা নিয়ে গবেষণাতেও এর ব্যবহার বাড়ছে।

নোবেল কমিটি পুরস্কার ঘোষণার আগে সম্ভাব্য বিজয়ীদের নাম প্রকাশ করে না। তবে এবারের চিকিৎসাবিজ্ঞানের নোবেল ঘোষণার আগে জিএলপি-১ নিয়ে গবেষণাসহ বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ বৈজ্ঞানিক কাজ নিয়ে আলোচনা ছিল।

জিএলপি-১ একটি হরমোন, যা মানুষের ক্ষুধা ও রক্তে শর্করার মাত্রা নিয়ন্ত্রণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। এই হরমোনের কার্যপ্রক্রিয়া নিয়ে গবেষণার ভিত্তিতে স্থূলতা ও ডায়াবেটিসের চিকিৎসায় নতুন ধরনের ওষুধ তৈরি হয়েছে। ওজেন্সিক ও ওয়েগোভির মতো ওষুধ জিএলপি-১-এর কার্যপ্রক্রিয়াকে অনুকরণ করে কাজ করে।

এ ছাড়া ক্যানসারের চিকিৎসা, জিন সম্পাদনা, রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থা এবং বার্ষিক্যজনিত রোগ নিয়ে গবেষণাও এবারের নোবেল পুরস্কারের আগে আলোচনায় ছিল।

চিকিৎসাবিজ্ঞানে নোবেল পুরস্কার ঘোষণার মধ্য দিয়ে শুরু হলো ২০২৬ সালের নোবেল পুরস্কার ঘোষণা। আগামী দিনগুলোতে পর্যায়ক্রমে পদার্থবিজ্ঞান, রসায়ন, সাহিত্য, শান্তি ও অর্থনীতিতে নোবেল পুরস্কারজয়ীদের নাম ঘোষণা করা হবে।

এ বিভাগের আরও খবর



পরমাণু অস্ত্র তৈরির পরিকল্পনা থেকে ইরান সরে এসেছে, দাবি ট্রাম্পের
তেহরানের সঙ্গে চলমান যুদ্ধে ইরানকে পরমাণু অস্ত্র তৈরি থেকে বিরত রাখা যুক্তরাষ্ট্রের অন্যতম প্রধান লক্ষ্য। তবে এবার ট্রাম্প দাবি করেছেন, ইরান...



সীমান্তে অনুপ্রবেশের ঘটনায় পাকিস্তানি কূটনীতিককে তলব ভারতের
সীমান্ত দিয়ে অনুপ্রবেশ এবং সীমান্ত এলাকায় পাকিস্তানি মাদক চক্রের তৎপরতার অভিযোগে পাকিস্তানের কাছে কড়া প্রতিবাদ জানিয়েছে ভারত। ভারতীয় সংবাদ সং...



রিয়াদে আরামকো স্থপনায় ক্ষেপণাস্ত্র-দ্রোণ হামলার দাবি ছুঁতদের
সৌদি আরবের রাজধানী রিয়াদে রাষ্ট্রীয় তেল কোম্পানি আরামকোর একটি স্থপনায় ব্যালিস্টিক ক্ষেপণাস্ত্র ও দ্রোণ দিয়ে হামলার দাবি করেছে ইয়েমেনের সশস্ত্র...



হাখিদের বিরুদ্ধে বড় হামলার প্রস্তুতি সৌদি আরবের
ইরান-সমর্থিত ইয়েমেনের হুথি বিদ্রোহীদের বিরুদ্ধে বড় ধরনের সামরিক অভিযান চালানোর প্রস্তুতি নিচ্ছে সৌদি আরব। এ হামলার
পরিকল্পনা নিয়ে কাজ করছে র...

Copyright Dhaka Probe

অনলাইন সংস্করণ পড়তে ভিজিট করুন: <https://dhakaprobe.com/international/chikitsabijnane-nobel-pelen-daiseroth-hegemjan-o-nagel>