



ত্রিপুরার প্রথম দৈনিক

জ্বরণ

THE FIRST DAILY OF TRIPURA

Founder : J.C.Paul ■ Former Editor : Paritosh Biswas

গৌরবের ৭১ তম বছর



অনলাইন সংস্করণ : www.jagarandaily.com

JAGARAN ■ 71 Years ■ Issue-81 ■ 27 December, 2024 ■ আগরতলা ২৭ ডিসেম্বর, ২০২৪ ইং ■ ১১ পোষ, ১৪৩১ বঙ্গবন্ধু, শুক্রবার ■ RNI Regn. No. RN 731/57 ■ মূল ৩.৫০ টাকা ■ আট পাতা

মনমোহন সিংহ প্রয়াত

নয়াদিনি, ২৬ ডিসেম্বর। বছর শেষে মিলন দুর্শ্বার। প্রাঙ্গন প্রধানমন্ত্রী ড. মনমোহন সিংহ প্রয়াত হয়েছে। মেরের অর্থনৈতিক উভারীকরণের পুরোপুরীর সারা দেশেই শোকের ছায়া নেমে এসেছে। মৃত্যুকালে তার ব্যবস হয়েছিল ১২ বছর।

প্রধানমন্ত্রী নরেন্দ্র মোদী তাঁর প্রয়াতে গভীর শোক প্রকাশ করেছেন।

বাধ্যকান্তিত নানা অসুস্থিতায় তিনি দীর্ঘদিন ধরেই ভুগছিলেন।

বৃহস্পতিবার তাঁকে ভূতি করারে

হয়েছিল দিন এমস। বাত ৮টা

নাগাদ তাঁকে নিয়ে যাওয়া হয়ে

হাসপাতালের জরুরি বিভাগে।

রাতে হাসপাতালেই তিনি শেষ

নিখাস তাগ করেছেন।

দিনি এমস তরকার জরুরি বিভাগে

নিয়ে আসা হয়। চিকিৎসকের দলের

স্বতরকম চেষ্টার পরেও তাঁকে

ফিরিয়ে আনা সম্ভব হয়নি। বাত ৮টা ৬ মিনিটে

তাঁকে নিষিদ্ধ প্রধানমন্ত্রীর বিভাগে

নিয়ে আসা হয়। চিকিৎসকের দলের

বিভিন্ন নেতৃত্বে মনমোহন সিংহ তিনি

জন্মান ২০০৪ থেকে ২০২৪ সালের ১৪

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছেন। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জন্মান প্রধানমন্ত্রীর পদে

হয়েছে। তাঁকে নামে আসন্ন থাকলেও এ

বছর প্রয়াত হয়েছে।

জগদীশচন্দ্ৰ বসু: প্রথম জীবপদার্থবিজ্ঞানী

প্রদীপ দেব

আগরতলা, ২৭ ডিসেম্বর, ২০২৪ ঈং
২১ পৌষ শুক্লবার ১৪৩১ বঙ্গাব্দ

ନକ୍ଷତ୍ର ପତନ, ଶୋକତୁଳ୍ଣ ଦେଶ

প্রয়াত হইয়াছেন ভারতের প্রাক্তন প্রধানমন্ত্রী ডঃ মনমোহন সিং।
দিল্লির এইমস বৃহস্পতিবার সন্ধ্যা রাতে প্রয়াত হইয়াছেন তিনি।
তাহার মৃত্যুতে কোটা দেশ শোকেস্তুর। রাজনীতির ইতিহাসে
নক্ষত্র পতন ঘটিয়াছে। ডঃ মনমোহন সিং ১৯৩২ সালের ২৬
সেপ্টেম্বর অবিভক্ত ভারতের পাঞ্জাব প্রদেশের গাহ প্রামে
জন্মগ্রহণ করেন। তিনি পাঞ্জাব বিশ্ববিদ্যালয় থেকে স্নাতক ও
স্নাতকোত্তর ডিপ্লি অর্জন করেন এবং পরবর্তীতে কেমব্রিজ
বিশ্ববিদ্যালয় থেকে অর্থনীতিতে প্রথম শ্রেণীর স্নাতক (১৯৫৭)
এবং অক্সফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের নাফিল্ড কলেজ থেকে অর্থনীতিতে
ডি.ফিল (১৯৬২) ডিপ্লি লাভ করেন। ডঃ সিং পাঞ্জাব বিশ্ববিদ্যালয়
এবং দিল্লি স্কুল অফ ইকোনমিস্কে অধ্যাপনা করিয়াছেন। তিনি
১৯৭১ সালে বাণিজ্য মন্ত্রকের অর্থনৈতিক উপদেষ্টা হিসেবে ভারত
সরকারের সঙ্গে যুক্ত হন এবং পরবর্তীতে প্রধান অর্থনৈতিক
উপদেষ্টা, অর্থ মন্ত্রকের সচিব, যোজনা কমিশনের ডেপুটি
চেয়ারম্যান, রিজার্ভ ব্যাঙ্কের গভর্নর, প্রধানমন্ত্রীর উপদেষ্টা এবং
বিশ্ববিদ্যালয় মণ্ডেলি কমিশনের চেয়ারম্যান পদে দায়িত্ব পালন
করেন। ১৯৯১ সালে ডঃ সিং রাজ্যসভার সদস্য হন এবং একই
বছরে অর্থমন্ত্রী হিসেবে দায়িত্ব প্রাপ্ত করেন। তাঁহার অর্থনৈতিক
সংস্কার নীতির ফলে ভারত অর্থনৈতিক উন্নয়নের নতুন পথে
এগিয়ে যায়। ২০০৪ সালে কংগ্রেস পার্টি লোকসভা নির্বাচনে
জয়লাভের পর তিনি ভারতের প্রধানমন্ত্রী হিসেবে শপথ প্রাপ্ত
করেন এবং ২০১৪ সাল পর্যন্ত এই পদে দায়িত্ব পালন
করেন। ২০২৪ সালের ৩ এপ্রিল ডঃ সিং সংসদীয় রাজনীতি থেকে
অবসর গ্রহণ করেন। কংগ্রেস সভাপতি মল্লিকার্জুন খাড়গে তাঁহার
অবসরে একটি আবেগধন চিঠি লিখে তাঁহার অবদানকে স্মরণ

করেন। ডঃ মনমোহন সিং ভারতের ১৪তম প্রধানমন্ত্রী ছিলেন। তিনি ২০০৪ সালের ২২ মে থেকে ২০১৪ সালের ২৬ মে পর্যন্ত এই পদে দায়িত্ব পালন করেন তিনি ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেসের নেতৃত্বে ইউপিএ (ইউনাইটেড প্রগ্রেসিভ অ্যালায়েন্স) সরকারের প্রধানমন্ত্রী হিসেবে দায়িত্ব নেন তাঁহার অর্থনৈতিক নীতিগুলি ভারতকে আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে উন্নয়নের পথে এগিয়ে নিয়ে যায়। ২০০৯ সালের লোকসভা নির্বাচনে কংগ্রেস নেতৃত্বাধীন ইউপিএ পুনরায় জয়লাভ করে এবং তিনি ইতিবাবার প্রধানমন্ত্রী হন। এই সময়ে বিভিন্ন চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা করা হয়, যাহার মধ্যে দুর্নীতি এবং অর্থনৈতিক মন্দ ছিল উল্লেখযোগ্য। ডঃ সিং-এর প্রধানমন্ত্রীত্বকাল ভারতের অর্থনৈতিক সংস্কার এবং আন্তর্জাতিক সম্পর্ক উন্নত করিবার জন্য বিশেষভাবে স্মরণীয়। ডঃ মনমোহন সিং ছিলেন একজন প্রখ্যাত অর্থনীতিবিদ এবং তাঁহার অবদান ভারতের অর্থনৈতিক ইতিহাসে অন্যত্বপূর্ণ। তিনি কেম্ব্ৰিজ বিশ্ববিদ্যালয় থেকে অর্থনীতিতে স্নাতক এবং অক্সফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয় থেকে অর্থনীতিতে ডক্টরেট ডিপ্রি অর্জন করেন। তিনি পাঞ্জাব বিশ্ববিদ্যালয় এবং দিল্লি স্কুল অফ ইকনোমিক্সে অধ্যাপনা করিয়াছেন। ১৯৭১ সালে বাণিজ্য মন্ত্রকের অর্থনৈতিক উপদেষ্টা হিসেবে যোগদান করেন। পরবর্তীতে তিনি ভারত সরকারের প্রধান অর্থনৈতিক উপদেষ্টা, রিজাৰ্ভ ব্যাঙ্কের গভৰ্নর এবং যোজনা কমিশনের ডেপুটি চেয়ারম্যান পদে দায়িত্ব পালন করেন। ১৯৯১ সালে অর্থমন্ত্রী হিসেবে দায়িত্ব নেওয়ার সময় ভারত গভীর অর্থনৈতিক সংকটে ছিল তিনি আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল এবং বিশ্বব্যাকের সহায়তায় অর্থনীতিতে উদারীকৰণ, বেসরকারীকরণ, এবং বিশ্বায়নের নীতির সূচনা করেন তাঁহার এই পদক্ষেপ ভারতকে অর্থনৈতিক মন্দ থেকে উদ্ধার করে এবং আন্তর্জাতিক বাজারে প্রতিযোগিতার উপযুক্ত করিয়া তোলে। তিনি আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে ভারতের অর্থনৈতিক অবস্থান মজবুত করিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করিয়াছেন। ডঃ মনমোহন সিং-এর অর্থনৈতিক দৃষ্টিভঙ্গি এবং নেতৃত্ব ভারতকে আজকের বিশ্ব অর্থনৈতিক মানচিত্রে গুরুত্বপূর্ণ অবস্থানে পৌঁছাইতে সাহায্য করিয়াছে। ডঃ মনমোহন সিং ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেসের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ নেতা ছিলেন। অর্থনীতিবিদ এবং প্রশাসক হিসেবে তাঁর দক্ষতা কংগ্রেস দলে তাঁকে অনন্য মর্যাদায় অধিষ্ঠিত করিয়াছে কংগ্রেস দল যখন ১৯৯১ সালে পি.ভি. নরসিমা রাও-এর নেতৃত্বে ক্ষমতায় আসে, তখন মনমোহন সিং-কে অর্থমন্ত্রী পদে নিযুক্ত করা হয়। এই সময় ভারত তীব্র অর্থনৈতিক সংকটে পড়িয়াছিল, এবং মনমোহন সিং-এর নেতৃত্বে উদার আন্তর্জাতিক সংস্করণ শুরু হয়।

তাঁহার নীতি কংগ্রেস সরকারের সাফল্যের ভিত্তি তৈরি
করিয়াছিল। ১২০০৪ এবং ২০০৯ সালের সাধারণ নির্বাচনে কংগ্রেস
দল ইউপিএ জোটের নেতৃত্বে জয়লাভ করিলে, মনমোহন সিং-কে
প্রধানমন্ত্রী হিসেবে নির্বাচিত করা হয় তিনি কংগ্রেসের ভাবমূর্তি
মজবুত করিয়া ভারতের রাজনৈতিক স্থিতিশীলতা নিশ্চিত
করিয়াছিলেন তিনি কংগ্রেসের প্রতি তাঁহার আস্থা এবং বিশ্বস্তা
বজায় রাখিয়াছিলেন নিজের প্রধানমন্ত্রীত্বকালে তিনি সোনিয়া
গাংধীর নেতৃত্বাধীন কংগ্রেস দলের সঙ্গে সুসম্পর্ক বজায় রাখিয়া
কাজ করিয়াছিলেন কংগ্রেস সরকারের অনেক গুরুত্বপূর্ণ প্রকল্প,
যেমন গ্রামীণ কর্মসংস্থান গ্যারান্টি আইন, তথ্য অধিকার আইন,
এবং কৃষি খাগ মকুব কর্মসূচি তাঁহার অর্থনৈতিক দৃষ্টিভঙ্গির মাধ্যমে

বাস্তবায়িত হয়।
২০০৮ থেকে ২০১৪ পর্যন্ত তাঁহার নেতৃত্বে কংগ্রেস বিভিন্ন
জেটসঙ্গীর সঙ্গে ভারসাম্য বজায় রাখিয়া সরকার পরিচালনা
করিয়াছিল বিশেষ করিয়া, বাম দল এবং অন্যান্য আঞ্চলিক দলের
সঙ্গে আলোচনা করিয়া তিনি রাজনৈতিক স্থিতিশীলতা নিশ্চিত
করেন। ডঃ মনমোহন সিংহের প্রধানমন্ত্রীত্বকাল (২০০৮-২০১৪)
ভারতের রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক এবং সামাজিক প্রেক্ষাপটে
গুরুত্বপূর্ণ ছিল। তাঁহার নেতৃত্বে সরকার অনেক উল্লেখযোগ্য
সাফল্য অর্জন করিয়াছিল, তবে কিছু ব্যর্থতাও ছিল যা সমালোচনার
মুখে পড়ে তাঁহার সরকারের সময় ভারত অভূতপূর্ব অর্থনৈতিক
প্রবৃদ্ধি অর্জন করে। ২০০৮-২০১৪ পর্যন্ত ভারতের জিডিপি
প্রবৃদ্ধি ছিল ৮-৯% অর্থনৈতিক মন্দি (২০০৮) মোকাবিলায়
তাঁহার নেতৃত্বে সরকারের উদ্যোগগুলি ভারতকে তুলনামূলকভাবে
স্থিতিশীল বাস্তিতে সহায় করে।

ଦେଶୀୟ ମନୋହଳ ସିଂ ଏକଜନ ସଂ ଏବଂ ମେଧାବୀ ନେତା ହିସେବେ କଂଗ୍ରେସ
ଏବଂ ଭାରତେର ଇତିହାସେ ସ୍ମରଣୀୟ । ତାଙ୍କର ସାଫଲ୍ୟ ଯେମନ ଭାରତେର
ଉନ୍ନୟନ ଏବଂ ଆନୁର୍ଜାତିକ ସମ୍ପର୍କକେ ଶକ୍ତିଶାଲୀ କରିଯାଛେ, ତେମାନି
କିଛୁ ବ୍ୟର୍ଥତା ସରକାରେର ଭାବମୂର୍ତ୍ତିକେ ଆଶାତ କରିଯାଛେ । ତାହା
ସତ୍ତ୍ଵେଓ, ତାଙ୍କର ନେତୃତ୍ବେ ଭାରତେର ଅର୍ଥନୈତିକ ସଂକ୍ଷାର ଏବଂ
ସାମାଜିକ ଉନ୍ନୟନ ଚିରସ୍ମରଣୀୟ ।

উন্নবিংশ শতাব্দীর শেষ ভাগে
ইউরোপ- আমেরিকার উন্নত
গবেষণাগারে যখন ব্যাপক
গবেষণায়জ্ঞ চলছিল, সেই সময়
ভারতের বিজ্ঞান- মরণে
গবেষণার ফল ফলানোর জন্য
একাই লড় ছিলেন জগদীশচন্দ্ৰ
বসু। আমরা আজ যে বিজ্ঞান-
গবেষণার পথে খুব ধীরে ধীরে
হলেও ইঁটতে শুরু করেছি,
সেই পথ অর্ধশত বছরের কঠিন
পরিশ্রমে তৈরি করেছিলেন
জগদীশচন্দ্ৰ বসু। ১৯০৯ সালের
শেষের দিকে ইতালির
গুপ্তিয়েলমো মার্কনি আৰ
জাৰ্মানিৰ কাল্র ফার্ডিন্যান্দ
ৱোনকে যখন পদার্থবিজ্ঞানে
নোবেল পুৰস্কাৰ দেওয়া হলো,
তখন সাবা বিশ্ব জানল যে
বেতোৱ যোগাযোগব্যবস্থা
আবিষ্কৃত হয়েছে। অথচ
বাঙালি বিজ্ঞানী জগদীশচন্দ্ৰ
বসু বেতারতরঙ্গ নিয়ে মৌলিক
গবেষণা শুরু কৱেন মার্কনিৰ ও
অনেক আগে। তিনিই ১৮৯৫
সালে বিশ্বে প্রথম কৃত্রিম
মাইক্ৰোওয়েভ উৎপাদনে
সাফল্য লাভ কৱেন।
পদার্থবিজ্ঞানে অনেক
যুগান্তকাৰী আবিষ্কাৰেৰ
পাশা পাশি উদ্ভিদেৰ
সংবেদনশীলতা নিয়ে
গবেষণার সূত্রপাত কৱেন

এফএ পাস কৱেন দ্বিতীয়
বিভাগে। এৱপৰ ১৮৮০ সালে
বিজ্ঞান বিভাগে সাধাৰণ মানেৰ
বিএ। ইতি মধ্যে তাঁদেৱ
পৱিবারেৰ আৰ্থিক অবস্থা বেশ
খাৰাপ হয়ে গেছে। বাবাকে
খাগমুক্ত কৱাৰ উপায় খুঁজতে
শুৱ কৱলেন জগদীশচন্দ্ৰ। ঠিকক
কৱলেন ইংল্যান্ডে গিয়ে
ইভিয়ান সিভিল সার্ভিস পৰীক্ষা
দেবেন। চাকৰি পেলে আৰ্থিক
সমস্যাৰ সমাধান হয়ে যাবে
কিন্তু বাবা চান না তাঁৰ ছেলেৰ
ইংৰেজ সবকাৰেৰ অধীন
চাকৰি কৰক। আইসিএস
অফিসাৰ হওয়াৰ চেয়ে অনেক
ভালো ডাক্তানিৰ পড়।। বাবা
ছেলেকে ডাক্তানাৰ বানাতে
চাইলেও বাদ সাধলেন মা
'কালাপানি' পার হয়ে ছেলে
বিলাত যাবে, তা কিছুতেই
মেনে নিতে পাৰিছিলেন ন
বামাসুন্দৱী দেবী। কিন্তু
জগদীশচন্দ্ৰ যাবেনই। বাবাৰ
আৰ্থিক অবস্থা ফেৰানোৰ জন্য
খণ্ড শোধ কৱাৰ জন্য তাঁকে
বিলাতে যেতেই হবে। মাকে
বোৰালেন। শেষ পৰ্যন্ত
বামাসুন্দৱী দেবী শুধু যে রাজি
হলেন তা নয়, নিজেৰ গয়ন
বিক্ৰি কৱে ছেলেৰ বিদেশ
যাওয়াৰ টাকা জোগাড় কৱাৰ
ব্যবস্থা কৱলেন।

জগদীশচন্দ্ৰ। উদ্বিদও যে
উদ্বীপনায় সাড়া দেয়, এ তথ্য
জগদীশচন্দ্ৰ বসুৰ আগে কেউ
উপলব্ধি কৰেননি, প্ৰমাণ
কৰতে পাৰেননি। বহুমুখী
বিজ্ঞানেৰ সাধক জগদীশচন্দ্ৰ
বিশ্ববিজ্ঞানীৰ আসনৰে
যথোপযুক্ত আসন অৰ্জন
কৰেছিলেন অনেক সাধনা,
সংগ্ৰাম ও পৰিশ্ৰমেৰ বিনিময়ে।
১৯২৭ সালে লন্ডনেৰ ডেইলি
এক্সপ্ৰেস জগদীশচন্দ্ৰকে
গ্যালিলিও এবং নিউটনেৰ
সমকক্ষ বিজ্ঞানী হিসেবে
উল্লেখ কৰেছে। আলবাট
আইনস্টাইনেৰ মতে,
'জগদীশচন্দ্ৰ বিজ্ঞানেৰ উন্নতিৰ
জন্য যত তথ্য বিজ্ঞানকে
দিয়েছেন, তাঁৰ যেকোনোটিৰ
জন্য বিজয়সূক্ষ্ম স্থাপন কৰা
উচিত।'
জগদীশচন্দ্ৰ বসুৰ পৈতৃক বাড়ি
ছিল ঢাকা জেলাৰ বিক্ৰমপুৰে।
তাঁৰ বাবা ভগবানচন্দ্ৰ ছিলেন
বিক্ৰমপুৰেৰ রাঢ়ীখাল থামেৰ
সন্দ্রাত্ত বসু পৰিবারেৰ সন্তান।
তিনটি কন্যার পৱ ভগবানচন্দ্ৰ
ও বামাসুন্দৰী দেবীৰ চতুৰ্থ
সন্তান জগদীশচন্দ্ৰ বসুৰ জন্ম
১৮৫৮ সালেৰ ৩০ নভেম্বৰ,

ময়মনসিংহে। ময়মনসিংহ
শহরে ইংরেজ সরকার তখন
প্রথম ইংরেজি স্কুল স্থাপন
করেছে। ভগবানচন্দ্র ছিলেন
সেই স্কুলের প্রধান শিক্ষক।
জগদীশচন্দ্রের জন্মের কয়েক
বছর পর ডেপুটি ম্যাজিস্ট্রেট
হয়ে ফরিদপুরে চলে আসেন
ভগবানচন্দ্র। ফরিদপুরেই কাটে
জগদীশচন্দ্রের শৈশব। ১৩%

লন্ডনে থাকার সময়
পোস্টমাস্টার জেনারেল
ফসেটের সঙ্গে সৌহার্দ্য হয়
জগদীশচন্দ্রের। ফসেট
তখনকার ভাইসরয় লড়
রি পনের কাছে একটা চিঠি
লিখে তাঁর হাতে দিলেন। দেশে
ফিরে লড় রিপনের সঙ্গে দেখা
করলেন জগদীশচন্দ্র। ফসেট
চিঠিতে লড় রিপনকে কানেকে বে

জগদীশচন্দ্রের শেষব এবং
কিছুটা কৈশোর।
পাঁচ বছর বয়সে স্কুলের
পড়াশোনা শুরু হলো
জগদীশচন্দ্রের। ফরিদপুরে
তখন দুটো স্কুল। একটি ইংরেজি
মাধ্যম, অন্যটি বাংলা মাধ্যম।
জগদীশচন্দ্রকে ভর্তি করানো
চাঠতে লড় র পনকে অনুরোধ
করে ছিলেন, প্রেসিডেন্সি
কলেজে জগদীশচন্দ্রের জন্য
অধ্যাপনার চাকরির একট
ব্যবস্থা করে দিতে। লর্ড রিপন
তাঁকে প্রেসিডেন্সি কলেজের
চাকরি দিতে সম্মত হলেন এবং
প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য

হলো বাংলা স্কুলে। ১৮৬৯ সালে
ভগবানচন্দ্র সহকারী কমিশনার
হয়ে বর্ধমানে বদলি হয়ে যান।
এদিকে জগদীশচন্দ্রের প্রাথমিক
বিদ্যালয়ের পড়াশোনা শেষ
হয়েছে। কলকাতার হোয়ার স্কুলে
তত্ত্ব করানো হলো
জগদীশচন্দ্রকে। কিন্তু প্রথম
দিনই স্কুলে সহপাঠীরা তাকে
'গাইয়া' বলে খ্যাপাতে লাগল।
সহপাঠীদের সঙ্গে মারধর
করতে হলো তাঁকে। তিন
মাসের মাথায় হোয়ার স্কুল
ছেড়ে সেন্ট জেভিয়ার্স স্কুলে
তত্ত্ব করানো হলো।

ତୁମେ ହତେ ହଲୋ
ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ରକେ । ୧୮୭୫ ସାଲେ
ମେଣ୍ଟ ଜେବିଆର୍ ସ୍କୁଲ ଥେକେ
ପ୍ରବେଶିକା ପରୀକ୍ଷାଯ ପ୍ରଥମ
ବିଭାଗେ ଉତ୍ତିର୍ଣ୍ଣ ହେଁ ମେଣ୍ଟ
ଜେବିଆର୍ କଲେଜେ
ବିଜ୍ଞାନଶିକ୍ଷା ଶୁରୁ ହଲୋ ଜଗଦୀଶ

স্যার ক্রফট যে ইচ্ছা করেই
তাঁকে অগমান করছেন, তা
বুঝতে পেরে জগদীশচন্দ্ৰ
প্রভি স্মিয়াল সার্ভিসে যোগ
দিতে অস্বীকৃতি জানিয়ে চলে
এলেন। কিছু দিন পৰ লড়
রিপন গেজেটে জগদীশচন্দ্ৰের
নাম দেখতে না পেয়ে খবৰ
নিয়ে সব জানলেন। তখন
স্যার ক্রফট বাধ্য হয়ে ১৮৮৫
সালে ইস্পিরিয়াল সার্ভিসের
অধীন প্রেসিডেন্সি কলেজে
সহকাৰী অধ্যাপক পদে
জগদীশচন্দ্ৰ বসুকে অস্থায়ীভাৱে
নিয়োগ দেন। কিন্তু প্রথম
মাসের বেতন নিতে গিয়ে
দেখলেন অস্থায়ী পদে ব্ৰিটিশৰা
যত পাচেছেন, তাৰ
এক - ত্ৰৈয়াংশ। এ বৈষম্য
মেনে নেওয়া সন্তু হলো না
জগদীশচন্দ্ৰের পক্ষে। তিনি
বেতন নিতে অস্বীকৃতি
জানালেন। পৰপৰ তিনি বছৰ
তিনি বিনা বেতনে কাজ কৰে
গেলেন। সংসাৰে ঝণেৰ বোৰা
ত্ৰয়মে ভাৰী হচ্ছিল। কিন্তু
নীতিৰ প্ৰশ্ৰে আপস কৰাৰ কথা
তিনি ভাবতেও পাবেননি।
১৮৮৮ সালে তাঁকে স্থায়ী পদে
নিয়োগ দেওয়া হয় এবং আগেৰ
তিনি বছৰেৰ পুৱো বেতন

একসঙ্গে দেওয়া হয়।
পরিবারের আর্থিক সমস্যা মিটে
গেল। ১৮৯৪ সালের ৩০
নভেম্বর তাঁর ৩৬তম জন্মদিনে
বিজ্ঞানের সেবায় আঞ্চনিবেদন
করার ঘোষণা দিলেন
জগদীশচন্দ্ৰ। এর আগ পর্যন্ত
তাঁর গবেষণা ছিল কিছুটা
বিক্ষিপ্ত, কোনো গবেষণাপত্রও
প্রকাশিত হয়নি। ১৮৯৫ সালে
শুরু হলো জগদীশচন্দ্ৰের
নিরলস গবেষণা।
জগদীশ বসুৰ বৈজ্ঞানিক
গবেষণাকে তিনটি পর্যায়ে
ভাগ করা যায়। বিদ্যুৎ-চুম্বক
তরঙ্গসম্পর্কিত পদার্থবিদ্যা,
জড় ও জীবের সাড়াৰ ঐক্য
এবং উদ্ভিদেৰ শারীৰ বৃত্তীয়
গবেষণায় পদার্থবিদ্যাৰ প্রয়োগ।
১৮৯৫ সালে উইলহেলম
বন্টজেনেৰ এক্স-ৰে
আবিষ্কারেৰ পৰ পদার্থবিজ্ঞানে
আৰও অনেক গুৱং পূৰ্ণ
আবিষ্কারেৰ পথ খুলে যায়।
পৰমাণুবিজ্ঞান, বেতারেৰ বার্তা
পৰি বহন, তেজস্ক্রিয়তা,
অ্যাটমিক নিউক্লিয়াস-
সম্পর্কিত যুগান্তকাৰী আবিষ্কার
এসময় বৈজ্ঞানিক মহলে বিৱাট
প্ৰভাৱ ফেলে। এসময় জগদীশ

অপমানেৰ উদাহৰণ আৱ
অনেক আছে। কিন্তু কিছু তে
দমে গেলেন না জগদীশচন্দ্ৰ
ইউৱোপ সফৱেৰ সাফল্য তাঁৰ
বিশেষভাৱে অনুপ্রাণিত কৱে৳
বিদ্যুৎ—তৰঙ্গ নিয়ে তিনি নতু
উদামে গবেষণা শুৱং কৱলৈ
১৮৯৭ সালে তাঁৰ তিনি
গবেষণাপত্ৰ প্ৰকাশিত হ
লস্তনেৰ বয়্যাল সোসাইটি
থেকে। ১৮৯৯ সালে গবেষণা
তিনি জড় বস্তুৰ মতে
প্ৰাণস্পন্দনেৰ অনুৱাপ সাজ
প্ৰত্যক্ষ কৱেন। তিনি লক্ষ কৱে৳
প্ৰাণীদেৰ মতো জড় বস্তু
বাইৱেৰ উদ্ভজন
সংবেদনশীল। জড় ও জীবেৰ এ
গোপন ঐক্য সম্পর্কে পৱৰীক্ষালক
ফলাফল পশ্চিমেৰ বিজ্ঞানীদে
কাছে প্ৰকাশেৰ একটা সুযো
এসে পড়ল। ১৯০০ সালে
জুলাই মাসেৰ প্ৰথম সপ্তাহ
জগদীশ বসু দ্বিতীয়বাবেৰ মতে
ইউৱোপে গেলেন। বাংলা
ভাৱত সৰকাৰেৰ প্ৰতিনিধি
হিসেবে তিনি প্ৰযৱিৰে
পদার্থবিজ্ঞান কংগ্ৰেসে যোগ দে
এবং জড় বস্তুৰ সংবেদনশীল
বিষয়ে তাঁৰ পৱৰীক্ষালক ফলাফল
ব্যাখ্যা কৱেন। ১৯০১ সালেৰ

বসু অদৃশ্য বিদ্যুৎ-তরঙ্গের
মাধ্যমে সংকেতবাৰ্তা প্ৰেরণের
গবেষণায় বেশ সাফল্য লাভ
কৰেন। হেনৱিৰ্খ হাটজ ও
গুল্মিয়েলমো মার্কনিৰ
সমসাময়িক জগদীশ বসুই
হলেন বিশ্বের প্রথম বিজ্ঞানী,
যিনি ১৮৯৫ সালে প্রথম
সাফল্যেৰ সঙ্গে মাইক্ৰোওয়েভ
উৎপাদন কৰেন এবং তাৰ
ধৰ্মাৰ্বলিণু নিৰ্ধাৰণ কৰেন।
ৱিৰোট কেন্টোল সিস্টেমেৰ
বিশ্বেট সেলিং প্রথম প্রদৰ্শন
কৰেন জগদীশচন্দ্ৰ বসু ১৮৯৫
সালে প্ৰেসিডেন্সি কলেজে।
এৰ কদিন পৰ জগদীশ বসু
কলকাতার টাউন হলে ৭৫ ফুট
মাসে ৱয়ঝাল ইনসিটিউট টৈ
শুক্ৰবাৰেৰ সান্ধ্য অধিবেশনে
জগদীশচন্দ্ৰ ‘দ্য ৱেস পল্স ত
ইন --- অৰ্গানিক ম্যাট্ৰাৰ
মেক্যানিক্যাল অৱা
ইলেকট্ৰিক্যাল সিমুলাস’ নামে
প্ৰবন্ধ উপস্থাপন কৰেন। তাৰে
তিনি বৰ্ণনা দেন যান্ত্ৰিক ও বিদ্ৰু
উদ্বিগনার প্ৰতি উত্ত্ৰিদ ও প্ৰাণী
‘সাড়া’ সংত্রাস্ত বিভিন্ন
পৰীক্ষণেৰ। এৰ আগেই সম্প্ৰতি
নিজস্ব পদ্ধতিতে এবং দেৰীতে
উপাদানে তৈৰি যন্ত্ৰপাতি দিবে
জগদীশ বসু একটা বৈদ্যুতি
সংবেদনশীল যন্ত্ৰেৰ মডেল তৈ
কৰেছিলেন। গ্যালেনা বা লে
সালফাইড ব্যৱহাৰ কৰে যন্ত্ৰটো
বাবে বিশ্বে প্ৰসিদ্ধ হৈল

ନୂରେ ରାଖି ବାରଙ୍ଗଦେର ଝୁପେ ଆଶ୍ରମ
ଜ୍ଞାଲାତେ ସମର୍ଥ ହନ ନିଜେର
ଉ ଉତ୍ତରିତ ମାଇ କ୍ରୋଣ୍ୟେବ
କମିଉନିକେଶନେର ସାହାଯ୍ୟେ ।
୧୮୯୫ ସାଲେ ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ରେର
ଚାରଟି ଗବେଷଣାପତ୍ର ପ୍ରକାଶିତ ହୁଏ
ଏଶିଆଟିକ ସୋସାଇଟି ଅବ
ବେଙ୍ଗଳ-ଏର ଜାର୍ନାଲ, ରଯ୍ୟାଲ
ସୋସାଇଟିର ପ୍ରସିଡିଂସ ଓ
ଇଂଲ୍ୟାନ୍ଡର ଦ୍ୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିନିକ
ଜାର୍ନାଲେ । ୧୮୯୬ ସାଲେ
ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ତାର ପ୍ରଥମ ବୈଜ୍ଞାନିକ
ସଫରେ ଯାନ ଇଉରୋପେ । ସଙ୍ଗେ ନିଯମେ
ଗିଯେ ଛିଲେନ ତାଁର ଆବିକୃତ
ବିଦ୍ୟ-ତରଙ୍ଗ ପରିମାପକ ସ୍ଥାନ୍ତି ।
ବ୍ରିଟିଶ ଅୟାସୋସିୟେଶାନେର
ବୈଜ୍ଞାନିକ ସମ୍ମେଲନେ । ତାଁର
ବକ୍ତ୍ଵାତ୍ୟ ଦର୍ଶକଦେର ମଧ୍ୟେ ଉପର୍ଦ୍ଦିତ
ଛିଲେନ ସ୍ୟାର ଜେ ଜେ ଥମସନ,
ଅଲିଭାର ଲଜ, ଲର୍ଡ କେଲେଭିନେର
ମତୋ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନୀରା । ପ୍ରଥମ
ନାମ ଦିଯେଛେ ନ ଗ୍ରାହିତ
କିଟ୍ଟେକ୍ଟର । ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ତାଁ
ପରୀକ୍ଷା କରେ ଦେଖାଲେନ, ଦୀର୍ଘରୁ
ଉତ୍ତେଜନାୟ ବସ୍ତର ସାଡ଼ା ଦେଓ
କ୍ଷିଣି ହୁୟେ ଯାଏ । ଯାକେ ବନ୍ଦ
'ଆବସାଦ' ବଲା ଯାଏ । ଏ ଅବସ୍ଥା
ଆଲୋ ବା ବିଦ୍ୟ-ଚୁମ୍ବକୀୟ ତରମ୍ଭ
ପ୍ରଯୋଗ କରଲେ ବନ୍ଦ ଆଗେ
ଆବସ୍ଥାୟ ଫିରେ ଆମେ । କିମ୍ବା
ପରିବାହିତାମହ ଆରା କିମ୍ବା
ବୈଶିଷ୍ଟୋର ମାନ କିଛୁକ୍ଷଣ ଓଠାନା
କରେ । ତିନି ପ୍ରକ୍ଷାବ କରଲେ
କୋନୋ ଅତୁ ଯଜ୍ଞଲ ବନ୍ଦ ଥେବେ
ଚୋଥ ସରିଯେ ନିଯେ ଚୋଥ ବା
କରଲେ କିଛୁକ୍ଷଣ ଯାବେ ଯେ ଉତ୍ତର
ବନ୍ଦଟି ଏକବାର ଦେଖା ଯାଏ, ଆବଶ୍ୟକ
ଅଦ୍ଦଶ୍ୟ ହୁୟେ ଯାଏ ବଲେ ମନେ ହେବାର
କାରଣ ଚୋଥେର ରେଟିନା
ପରିବାହିତାଧର୍ମର ସ୍ପନ୍ଦନ
ଜଗଦୀଶ ବସୁର ଆଗେ ଏଭାବେ କେବେଳା
ଚିନ୍ତା କରେନନି ।

প্রসিডিংস- ; এ তিনটি
গবেষণাপত্র প্রকাশিত হয়
জগদীশচন্দ্র ব. ।
প্রবন্ধগুলোতে আলোক ও
অদৃশ্য বেতারতরঙ্গের সদৃশ
ধর্ম নিয়ে পরীক্ষালক্ষ ফল
আলোচিত হয়েছে। ১৯০২
সালে লিনিয়ান সোসাইটিতে
বক্তব্য দেন জগদীশচন্দ্র। সাড়া
মাপার যন্ত্র ‘বেস পল
রেকর্ডার’ তৈরি করার পদ্ধতি
বর্ণনা করলেন জগদীশ। যন্ত্রটা
অনেকটা কম্পিউটারের
সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিটের
মতো। উক্তিদের বৃদ্ধি ও
সংবেদনশীলতা মাপার কাজে
ব্যবহৃত হয়েছে এযন্ত্র। ১৯০২
সালের মে মাসে রয়্যাল
সোসাইটির প্রসিডিংস-এ
প্রকাশিত হলো জগদীশচন্দ্রের
পরীক্ষালক্ষ পদার্থবিজ্ঞান-
সংক্রান্ত শেষ গবেষণাপত্র,
‘অন ইলেকট্রোমোটিভ
ওয়েভ অ্যাক্সেন্ট্যানিয়িং
মেকানিক্যাল ডিস্ট্রিবিং ইন
মেটালস ইন কন্ট্যাক্ট উইথ
ইলেকট্রোলাইট’। তার পর

তাঁর গবেষণা পুরোপুরি উদ্ভিদ
ও প্রাণীর শারীরিক বৃত্তীয়
ধর্মাবলি পরীক্ষার দিকে মোড়
নেয়। জগদীশ বসুকে আমরা
পেলাম পৃথিবীর প্রথম
বায়োফিজিস্ট হিসেবে।
তিনি উদ্ভিদের শারীরিক বৃত্তীয়
গবেষণা করেছেন
পদার্থবিদ্যার প্রয়োগ ঘটিয়ে।
এই পদ্ধতির বিস্তৃত প্রয়োগে
উদ্ভিদের প্রাণচক্র ও
শ। ব. পী. ব. ব. স্টী. প.
প্রতিক্রিয়াসংক্রান্ত গবেষণার
স্থীরতিস্থরূপ আমরা জগদীশ
বসুকে চিনলাম উদ্ভিদিজনী
হিসেবে। ১৯০২ সালে
প্রকাশিত হলো জগদীশচন্দ্রের
প্রথম বই রেসপন্স ইন দ্য
লিভিং অ্যাস্ড নন-লিভিং।
১৯০৩ সালে জগদীশচন্দ্র বসু
সিআইই (Companionship
of the Indian Empire)
উপাধি লাভ করলেন। ১৯০৬
সালে তাঁর দ্বিতীয় বই প্ল্যান
রেসপন্স: অ্যাস আ মিনস অব
ফিজিজ ও লজিক জ্যাল
ইনভেস্টিগেশনস প্রকাশিত
হয় লংম্যান থিন কোম্পানি
থেকে। পরের বছর প্রকাশিত
হলো তাঁর তৃতীয় বই
কমপ্যারেটিভ ইলেকট্রো-
ফিজিওলজি: আ সাইকো-

ফিজিওলজিক্যাল স্টাডি।
১৯১১ সালে দিল্লির দরবারে
ইংল্যান্ডের রাজা পঞ্চ ম
জর্জের অভিষেক উপলক্ষ্মে
জগদীশচন্দ্রকে সিএসআই
(Companionship of the
star of India) উপাধিতে
ভূষিত করা হয় জগদীশ
বসুকে। ১৯১২ সালে
কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয় তাঁকে
ডিএসসি ডিগ্রি প্রদান করে।
১৯১৩ সালে প্রেসিডেন্সি
কলেজে তাঁর চাকরির মেয়াদ
শেষ হয়। তারপর আরও দুই
বছর বাড়িনো হয় তাঁর
চাকরির মেয়াদ। সে বছর
প্রকাশিত হয় তাঁর চতুর্থ বই
রিসার্চ অন ইরিট্যাবিলিটি অব
প্ল্যান্টস। ১৯১৫ সালে
প্রেসিডেন্সি কলেজ থেকে
অবসর প্রাপ্ত করলেন তিনি।

ফিজিক্যাল পেপারস (১৯২৭), ওর্থ
আ্যান্ড টারিক মুভমেন্ট অব প্ল্যান্টস
(১৯২৯)।

১৯২৬ সালে ব্রাসেলসে
জগদীশচন্দ্রের বক্তৃতা সভায়
সভাপতিত্ব করেছিলেন বেলজিয়ামের
রাজা। তিনি জগদীশচন্দ্রকে 'কমাত্তার
অব দ্য অর্ডার' অব লিওপোল্ড'
উপাধিতে সম্মানিত করেন।

১৯২৭ সালে লাহোরে অনুষ্ঠিত
ভারতীয় বিজ্ঞান কংগ্রেসের
সভাপতিত্ব করেন জগদীশচন্দ্র।

১৯২৮ সালের ৩০ নভেম্বর ৭০
বছর পূর্ণ হয় জগদীশচন্দ্রে। সে
উপলক্ষ্মে ১ ডিসেম্বর বসু
বিজ্ঞান মন্দিরে সংবর্ধনা দেওয়া
হয় জগদীশচন্দ্রকে। বাংলার
বিখ্যাত সব ব্যক্তিত্ব উপস্থিত
ছিলেন সেই সভায়। ভিয়েনার
একাডেমি অব সায়েন্সের
বৈদেশিক সদস্য নির্বাচিত হন

কলেজ কঠ পক্ষ তাকে
পরবর্তী পাঁচ বছরের জন্য
ইমেরিটাস অধ্যাপক পদে
নিয়োগ করে। ১৯১৭ সালে
ব্রিটিশ সরকার নাইট উপাধি
দেয় জগদীশচন্দ্রকে। তাঁর
নামের আগে যোগ হলো
স্যার। ১৯১৭ সালের ৩০
নভেম্বর স্যার জগদীশচন্দ্র
বসুর ৫৯তম জন্মদিনে
প্রতিষ্ঠিত হলো বসু বিজ্ঞান
মন্দির। উদ্বোধনী বস্তুতার
শুরুতেই স্যার জগদীশচন্দ্র
ঘোষণা করলেন, ‘আমার স্তৰী
ও আমি এই গবেষণাগারের
জন্য সর্বস্ব দান করছি।’
জগদীশচন্দ্র ও অবলা বসু নিঃ
স্ক্তান ছিলেন। আক্ষরিক
অর্থেই তাঁদের সবকিছু তাঁরা
দান করে ছিলেন বাংলার
বিজ্ঞান প্রসারের জন্য।

তিনি এ বছর। ১৯২৯ সালে
ফিলল্যাণ্ডের বিজ্ঞান একাডেমি
তাঁকে সদস্যপদ দেয়। ১৯৩০
সালে জার্মান একাডেমি ফর
সায়েন্সিফিক রিসার্চ তাঁকে
মেম্বারশিপ প্রদান করে। ১৯৩৩
সালে বেনারস হিন্দু
ইউনিভার্সিটি এবং ১৯৩৬
সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়
সম্মানসূচক ডিএসসি ডিপ্লিউ
প্রদান করে জগদীশচন্দ্রকে।
১৯৩৭ সালের শেষের দিকে
উচ্চ রক্তচাপে ভুগছিলেন এবং
শরীর অঙ্গে খারাপের দিকে
যাচ্ছিল জগদীশচন্দ্রের। ২৩
নভেম্বর হস্ত্যেন্দ্রের ক্রিয়া বন্ধ
হয়ে মারা যান উপমহাদেশের
বিজ্ঞান গবেষণার জনক স্যার
জগদীশচন্দ্র বসু।

শিক্ষক ও গবেষক,
আরএমআইটি, মেলবোন,

