বর্ষ ১৯, জুন, ২০২৩ সংখ্যা, মূল্য ₹ ৫০

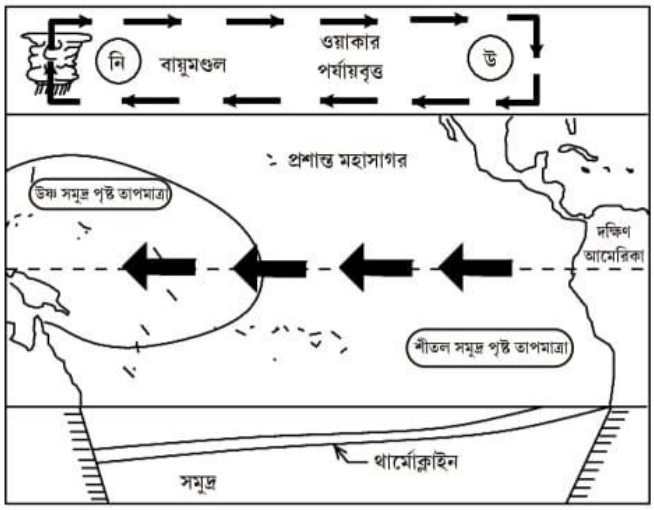
ভূগোল স্বদেশ চর্চা

প্রথম সর্বভারতীয় বাংলা ভূগোল পত্রিকা

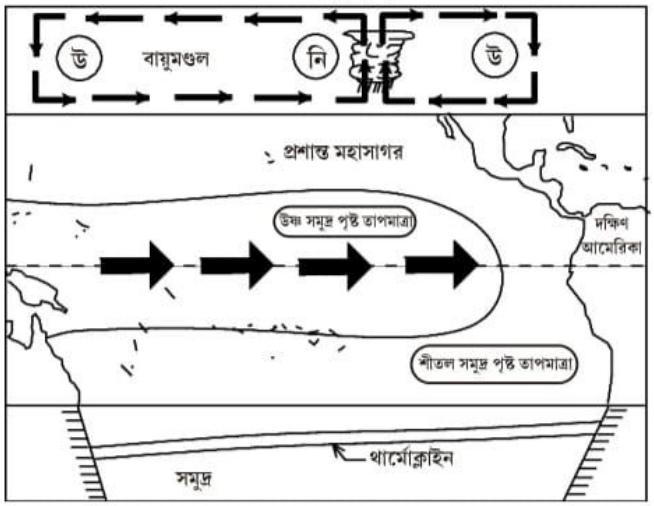
শতবর্ষে এল নিনো?

ইংরাজ বিজ্ঞানী, স্যার গিলবার্ট টমাস ওয়াকার (১৮৬৮-১৯৫৮), তার ধারাবাহিক গবেষণার মধ্য দিয়ে এল নিনো দক্ষিণাঞ্চলীয় পর্যায়বৃত্ত পরিবর্তন (ENSO) ধারণার একটি বিজ্ঞানসম্মত ব্যাখ্যা দেন।

লা নিনা



এল নিনো



অনেকে প্রশ্ন করেন ভারতে আবহাওয়া দপ্তরের প্রধান নির্দেশক হিসাবে ২০ বছর (১৯০৪-১৯২৪) কর্মরত স্যার গিলবার্ট টমাস ওয়াকার কি এল নিনো ধারণা প্রথম ১৯২৩ সালে দিয়েছিলেন? তার মানে এটা কি ভারতে বসে এল নিনো আবিষ্কারের শতবর্ষ?—*[Correlation in Seasonal variations of weather VIII. A preliminary study of world weather. Memoirs of the Indian Meteorological Department (1923)]*

ISSN 2581-4788

উত্তর : না।

গিলবার্ট ওয়াকারের প্রায় ২৫ বছর আগে ১৮৮৬ সাল থেকেই ভারতে মৌসুমী বায়ুর গতিপথ নির্ধারণ ও আবহাওয়ার পূর্বাভাস চলে আসছে। আবার এল নিনো-র প্রথম ঐতিহাসিক সূত্র পাওয়া যায় ১৫৭৮ সালে। এবং ১৮৮০ সাল থেকে পেরুর উপকূলবর্তী জেলে সম্প্রদায় এই শব্দ বা অবস্থাটি (E Niño de Navidad) বহু ব্যবহার করতে করতে জনপ্রিয় করে তোলে।

UGC Approved CARE Listed Journal

ISSN 2581-4788

একটি অলাভজনক শিক্ষামূলক উদ্যোগ

প্রথম সর্বভারতীয় বাংলা ভূগোল পত্রিকা

ভূগোল স্বদেশ চর্চা

BHUGOL SWADESH CHARCHA

● 19th YEAR, Vol-1 ● June 2023
Registration Number : WBBEN / 2007 / 21524
Date : 25 Oct. 2007

● প্রতিষ্ঠা অনুপ্রেরণা ●
।। অধ্যাপক সুভাষরঞ্জন বসু ।।

● প্রতিষ্ঠাতা, পরিকল্পনা, রূপায়ণ ও সম্পাদনা ●
।। ড. শিশির চ্যাটার্জী ।।

● প্রচ্ছদ ও বর্ণসৃজন ●
।। শ্রী দীপক হালদার ।।

● মুদ্রণ ●
।। প্রিন্ট আর্থ ।।
৮৯, জয়কৃষ্ণ স্ট্রীট,
উত্তরপাড়া, হুগলী

● কৃতজ্ঞতা ●
অধ্যাপক কল্যাণ রুদ্র, অধ্যাপক মলয় মুখোপাধ্যায়,
অধ্যাপক সুনন্দ বন্দ্যোপাধ্যায়,
ড. পারমিতা মজুমদার,
ড. বিশ্বজিত বেরা, ড. সুমনা ভট্টাচার্য

সূচীপত্র

সম্পাদকীয়

জোশিমঠ : ভবিষ্যত ভূগোলের রূপরেখা
শিশির চ্যাটার্জী ২

অত্যধিক ভৌমজল উত্তোলন এবং
ভূমির অবনমন : একটি ভৌগোলিক বিশ্লেষণ
মলয় গাঙ্গুলী ৩

সীমান্তে মানবপাচার : সমাজ বিজ্ঞানীয় অণ্বেষণে
একটি আঞ্চলিক মূল্যায়ন
লক্ষ্মণচন্দ্র পাল ৯

সুন্দরবনের ম্যানগ্রোভ রক্ষায় মহিলাদের
অংশগ্রহণ কর্মসূচী : জঙ্গল সংলগ্ন সমষ্টির
অভিজ্ঞতার পর্যালোচনা
সুস্মিতা চন্দ্র ১৩

নগর কৃষি : কলকাতা মহানগর এলাকার
একটি কার্যকরী বিশ্লেষণ
শ্রবণা মজুমদার ১৯

ভারতীয় সুন্দরবনের শিক্ষার্থীদের মানব-উন্নয়ন :
একটি ভৌগোলিক সমীক্ষা
বিনোদকুমার সরদার ২৭

সম্পাদকীয়

পূর্ব হিমালয়কে সুরক্ষিত রাখতে হবে

বাংলা নববর্ষ ১৪৩০-এর শুভেচ্ছা ও অভিনন্দন জানিয়ে আজকের এই সম্পাদকীয় শুরু করছি। বিশ্ব উষ্ণায়ন নিয়ে চিরকালই নানা মত ও মতপার্থক্য আছে বিজ্ঞানী ও বিশেষজ্ঞদের মধ্যে এই নিয়ে কোনও দ্বিমত নেই। বিশেষ করে সাম্প্রতিক এপ্রিল মাসে পশ্চিম ও পূর্ব হিমালয়ের বিবিধ পার্বত্য জনপদ বা পর্যটন কেন্দ্রে ব্যপক শৈত্যপ্রবাহ, বরফপাত আবার দার্জিলিং শহরে পাখা ও এ.সি. চালানো অনেকগুলি নতুন প্রশ্নের জন্ম দিয়েছে। বিগত এপ্রিল মাসের প্রথম সপ্তাহে গ্যাংটক-নাথুলা জে এন এম রোডের ১৭ মাইল এলাকায় ভয়ঙ্কর ভূমিধ্বস ও বহু মানুষের মৃত্যু এবং আহত হবার ঘটনা হিমালয়ের পার্বত্য অঞ্চলে উন্নয়ন তথা পর্যটনের নামে বিশালকায় নির্মাণের ভবিষ্যত নিয়ে আরও আত্মসমালোচনার অবকাশ তৈরি করেছে। সিকিমের পূর্ব জেলা ভারতের ধস প্রবণ এলাকাগুলির মধ্যে ঝুঁকির প্রশ্নে নবম ও দক্ষিণ জেলা অষ্টম স্থানে রয়েছে। ইসরোর ন্যাশানাল রির্মোট সেন্সিং সেন্টার থেকে প্রকাশিত 'Landslide Atlas of India' অনুযায়ী ২০১১ সাল থেকে ২০১৭ সালের মধ্যে সিকিমে ১৫০০-র বেশি ধসের ঘটনা ঘটেছে। সিকিম দীর্ঘ দিন ধরেই ভারত ও চিনের জন্য রাজনৈতিক ভাবে গুরুত্বপূর্ণ ভৌগোলিক ক্ষেত্র হওয়ায় এই অঞ্চলে বা অঞ্চলকে ঘিরে নানাবিধ নির্মাণ কার্য অবশ্যম্ভাবী হয়ে পড়ে। আমেরিকান জিওফিজিক্যাল ইউনিয়নের ২০২০ সালের একটি গবেষণায় দেখা গিয়েছিল যে ভারতের ২৩টি গুরুত্বপূর্ণ হিমবাহ হ্রদের মধ্যে ১৭টি সিকিমে অবস্থিত এবং পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে এই হ্রদগুলি উপচে পড়া ও ভূ-তাত্ত্বিক ভারসাম্য হারিয়ে বিধ্বস্ত হবার আশঙ্কা রয়েছে। আবার ২০২২ সালের অক্টোবরে কমিউনিকেশনস আর্থ অ্যান্ড এনভারনমেন্ট জার্নালে প্রকাশিত একটি গবেষণায় দেখা গিয়েছে যে চিনের কিংহাই-তিব্বত মালভূমিতে প্রায় ৯৪০০ কিমি রাস্তা, ৫৮০ কিমি রেলপথ আর ২৬০০ কিমির বেশি বিদ্যুত লাইন এবং হাজার হাজার অফিস বা আবাসন চিরস্থায়ী বরফ এলাকায় রয়েছে এবং এর ফলাফলে ঐ বরফাবৃত অঞ্চল গুলি বিনষ্ট হলে ২০৫০ সালের মধ্যে ৩৪ শতাংশ সড়ক, ৩৮ শতাংশ রেলপথ আর ৩৭ শতাংশ বিদ্যুতের লাইন অস্তিত্বহীন হতে পারে। একই সঙ্গে এই নির্মাণ কার্য চলতে থাকলে সিকিম ও অরুণাচল প্রদেশের উত্তরে ভূ-খণ্ড শুষ্ক ও কঠিন হয়ে পড়বে এমনকি সংলগ্ন নদ-নদী গুলির গতিপথ বদলের ঝুঁকি তৈরি হচ্ছে। চিন এমন উচ্চতায় নূতন বসতি স্থাপন করছে বা সামরিক ক্যাম্প তৈরি করছে বা জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ করছে যা সরাসরি সিকিম ও অরুণাচল প্রদেশের জৈব পরিকাঠামো তথা ভৌগোলিক স্থিতিস্থাপকতাতে সম্পূর্ণ ভাবে বিনষ্ট করতে পারে। তাই পূর্ব হিমালয়ের ভারত ভূ-খণ্ডকে নিরাপদ রাখতে সর্বাঙ্গীণ তৎপরতা দেখাতেই হবে।

বিগত ১-৮ই মার্চ ২০২৩ আন্তর্জাতিক ভূমিরূপবিদ্যা সপ্তাহ উদ্‌যাপন হল বিশ্বজুড়ে। যারা পৃথিবীর বিভিন্ন প্রান্তে ক্রমাগত বদলাতে থাকা ভূমিরূপ নিয়ে কাজ করছেন, মানুষকে সর্তক করছেন, পরামর্শ দিচ্ছেন সকলকে অভিনন্দন।

আগামী ৩৫ তম আন্তর্জাতিক ভূগোল কংগ্রেস আয়ারল্যাণ্ডের রাজধানী ডাবলিন-এ ২৪-৩০ আগস্ট, ২০২৪-এ হতে চলেছে। তার মূল ভাবনা 'Celebrating a World of Difference'। আসুন, সকলে এই বিষয় নিয়ে চর্চা নিজেদের সমৃদ্ধ করি।