অন্বেষণ

দশম বছৰ ■ সপ্তম সংখ্যা ■ আগষ্ট, ২০২৩

ম'ছাদ

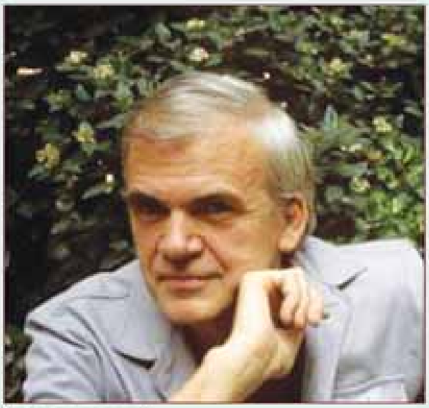
চন্দ্ৰযান-৩

হিমালয় পৰ্বত

সাগৰৰ পানীৰ সোঁত

উমা ছেত্ৰী

লক্ষ্য সেন



মিলান কুন্দেৰা

জৰ্জ অ'ৰবেল

কঁঠাল গছ

অমিতা গছ

অন্বেষণ

দশম বছৰ, সপ্তম সংখ্যা, আগষ্ট, ২০২৩ চন

অন্বেষণ, অসম জাতীয় বিদ্যালয়ৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে অসম জাতীয় বিদ্যালয় শৈক্ষিক আৰু আৰ্থ-সামাজিক ন্যাসৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত সাধাৰণ জ্ঞান-ভিত্তিক এখন মাহেকীয়া আলোচনী

ANWESHAN, A Monthly inhouse journal of Assam Jatiya Bidyalay,
Published by Assam Jatiya Bidyalay Educational and Socio-Economic Trust
Email : assamjatiyabidyalay@gmail.com
Website : assamjatiyabidyalay.com

সূচীপত্ৰ

২ **চন্দ্ৰযান-১... ২... ৩...**
■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা

৬ **এনিমেল ফাৰ্ম**
■ নিশা দেৱী

৮ **দেশ-বিদেশৰ খবৰ**
■ কুশল গোস্বামী

১১ **খবৰৰ লেছেৰি বোটলা**
■ কুশল গোস্বামী

১২ **চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা**

১৮ **ভাৰতীয় ছিল্ক বা ৰেছম**
■ জুৰি গোস্বামী

২০ **নিৰ্বাচনী বিধি**
■ ঋণিমা শৰ্মা

২২ **চুড ’কু**

২৩ **ম’ছাদ**
■ মানসী বৰুৱা

২৪ **লাক্ষাদ্বীপ**
■ পংখী দত্ত

২৬ **হিমালয় পৰ্বত**
■ নিষাদ চয়ন ওজা

২৮ **পটুৱৈৰ টোকা**
■ শিপা ভৰদ্বাজ

২৮ **ড° ভবেন্দ্ৰনাথ শইকীয়া**
■ ৰক্তিম তহবিলদাৰ

৩০ **জোনবাই**
■ বিৰিখ শৰ্মাচাৰ্য্য

৩০ **বেলি আৰু গৰম**
■ মল্লিকা ডেকা

৩০ **আশা আৰু সময়**
■ শ্বাহমীন জেছীনা আলিম

৩১ **ৰঘু, মন আৰু মিতালী**
■ অনিত্য দত্ত

৩২ **মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ**
■ ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন

৩৩ **কুইজ**
■ দীপাংকৰ কৌশিক

৩৪ **পৰিসংখ্যা**
■ জোনালী দেৱী

৩৫ **মহৰ্ষি ধনদেও কেশৰ কাৰ্ভে**
■ সোণালী গগৈ

৩৬ **স্মৰণীয় সময়, স্মৰণীয় ঘটনা**
■ অপৰ্ণা দেৱী

৩৭ **Stories from World Classics**
■ Bhaktimala Saikia

৩৮ **Did You Know**
■ Priom Saikia

৩৯ **সমুদ্ৰৰ সোঁত**
■ নিজৰা গোহাঁই

সম্পাদক : ডা° নাৰায়ণ শৰ্মা (অবৈতনিক)
সহযোগী সম্পাদক : পংকজ দত্ত
উপ-সম্পাদক : কুশল গোস্বামী, ড° লিপিমণি দত্ত, ডিম্পল তালুকদাৰ
ব্যৱস্থাপনা : দিলীপ কুমাৰ দত্ত চৌধুৰী (অবৈতনিক)

বেটুপাত : কুঞ্জৰ দাস
আলোকচিত্ৰ : জাহ্নৱী বৰুৱা
ছবি : কন্দৰ্প শৰ্মা
ডিটিপি : প্ৰশান্ত বৰঠাকুৰ
আহি পাঠ : কুলধৰ কলিতা
মূল্য : পঁচিছ টকা

অসম জাতীয় বিদ্যালয় শৈক্ষিক আৰু আৰ্থ-সামাজিক ন্যাসৰ হৈ দিলীপ কুমাৰ দত্ত চৌধুৰীৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত, অজাবি ন্যাসৰ ছপাশাল, অসম জাতীয় বিদ্যালয় চৌহদ, নুনমাটি, গুৱাহাটী-৭৮১০২০ত প্ৰণৱ শৰ্মাৰ দ্বাৰা মুদ্ৰিত।

চন্দ্রযান-১... ২... ৩...

অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা

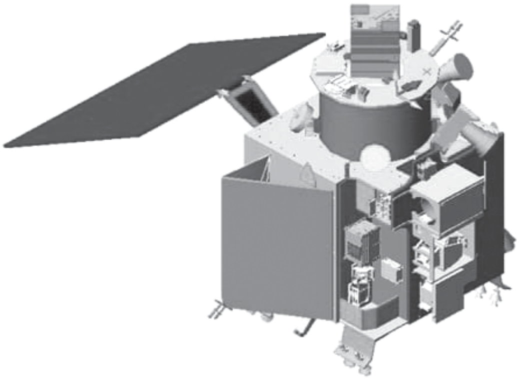
২০২৩ চনৰ ১৪ জুলাইত ভাৰতে চন্দ্ৰলৈ চন্দ্ৰযান-৩ নামৰ এক মহাকাশযান উৎক্ষেপণ কৰি এই দেশৰ চন্দ্ৰমুখী তৃতীয় অভিযানৰ শুভাৰম্ভ ঘটায়। ২০০৮ চনৰ পৰা ২০২৩ চনলৈকে ভাৰতে চন্দ্ৰলৈ তিনিখন যান (চন্দ্ৰযান-১, চন্দ্ৰযান-২ আৰু চন্দ্ৰযান-৩) পঠিয়াইছে।

বিশ্বত চন্দ্ৰ অভিযান

বিশ্বত চন্দ্ৰ অভিযানৰ ইতিহাস অৱশ্যে বহু আগতেই আৰম্ভ হৈছিল। চন্দ্ৰযান-১ অভিযানৰ কালছোৱাত চন্দ্ৰৰ ওপৰত ভাৰতৰ জাতীয় পতাকা অংকিত যি প্ৰ'ব নিক্ষেপ কৰা হৈছিল, ছোভিয়েট ৰাছিয়াই তেনে প্ৰ'ব (লুনা-২) নিক্ষেপ কৰিছিল ১৯৫৯ চনৰ ১২ ছেপ্টেম্বৰত। আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ এপ'ল'-১১ অভিযানৰ সময়ত ১৯৬৯ চনৰ ২০ জুলাইতে নীল আৰ্মষ্ট্ৰঙে চন্দ্ৰপৃষ্ঠত প্ৰথমবাৰৰ বাবে মানৱ খোজ পেলাইছিল। তাৰো প্ৰায় দুকুৰি বছৰ পাছতহে ভাৰতে নিজাববীয়াকৈ চন্দ্ৰ অভিযান আৰম্ভ কৰিছিল আৰু তাকো মানৱবিহীন মহাকাশযান পঠিয়াই ! চন্দ্ৰযান-১ অভিযানত প্ৰায় ৩৮৬ কোটি টকা খৰচ হৈছিল। ইমান খৰচ কৰি এনে কৰাৰ যুক্তি আছেনে ? চন্দ্ৰযান-১ অভিযানৰ আগতে এনে ধৰণৰ প্ৰশ্ন ভাৰতীয় মানুহৰ মনত স্বাভাৱিকভাৱেই জাগিছিল। ভাৰতীয় মহাকাশ গৱেষণা সংস্থাই (Indian Space Research Organization - ISRO) চন্দ্ৰযান-১ৰ নিৰ্মাণৰ কামত ব্যস্ত থকাৰ সমান্তৰালভাৱে এনে প্ৰশ্নসমূহৰো উত্তৰ দিবলগীয়া হৈছিল। তেতিয়াই কোৱা হৈছিল যে চন্দ্ৰৰ বিষয়ে যথেষ্ট কথা এতিয়াও জানিবলৈ বাকী আছে, আৰু চন্দ্ৰত থাকিব পৰা ৰাসায়নিক পদাৰ্থবোৰৰ চিনাক্তকৰণ আৰু অন্যান্য তথ্যবোৰৰ আৱিষ্কাৰে ভাৰতক আৰ্থিকভাৱেও লাভান্বিত কৰিব পাৰে। ভাৰতৰ ত্ৰিৰংগা অংকিত প্ৰ'বডাল চন্দ্ৰযান-১ৰ যোগেদি চন্দ্ৰত স্থাপন কৰাৰ প্ৰসংগত প্ৰাক্তন ৰাষ্ট্ৰপতি আব্দুল কালামদেৱে কৈছিল যে ই ভৱিষ্যতে চন্দ্ৰৰ কিছু অংশৰ ওপৰত আমাৰ অধিকাৰো সাব্যস্ত কৰিব। পাছত কেতিয়াবা চন্দ্ৰত যদি এক মহাকাশ ষ্টেছন বা শিবিৰ স্থাপিত হয়, ভাৰতো হয়তো তাৰ অংশীদাৰ হ'ব পাৰিব।

চন্দ্ৰযান-৩ৰ বিষয়ে আলোচনা কৰাৰ আগতে বাৰু আগৰ দুটা অভিযানৰ বিষয়ে অলপ কথা জানি লোৱা যাওক।

চন্দ্ৰযান-১



২০০৮ চনৰ ২২ অক্টবৰত অন্ধ্ৰ প্ৰদেশৰ শ্ৰীহৰিকোটাৰ 'সতীশ ধাৱান স্পেচ চেণ্টাৰ'ৰ উৎক্ষেপণ কেন্দ্ৰৰ পৰা ভাৰতৰ চন্দ্ৰাভিমুখী প্ৰথমখন মহাকাশযান চন্দ্ৰযান-১ উৎক্ষেপণ কৰা হৈছিল। চন্দ্ৰযান-১য়ে ভাৰতৰ নিজস্ব পাঁচবিধ সঁজুলিৰ লগতে নাছা, ইউৰোপিয়ান স্পেচ এজেন্সী আৰু বুলগেৰিয়াৰো ছবিধ সঁজুলি কঢ়িয়াই নিছিল। চন্দ্ৰযান-১ৰ যোগেদি আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ, ছোভিয়েট ৰাছিয়া (পূৰ্বৰ) আৰু ইউৰোপিয়ান স্পেচ এজেন্সীৰ (১১খন দেশৰ এক সংস্থা) পাছত চন্দ্ৰত জাতীয় পতাকাৰ প্ৰতীক স্থাপন কৰা চতুৰ্থ সংস্থা তথা দেশ হোৱাৰ গৌৰৱো ISRO আৰু ভাৰতে অৰ্জন কৰিছিল। আনকি তেতিয়া আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ নৱনিৰ্বাচিত ৰাষ্ট্ৰপতি বাৰাক অ'বামাই ক'বলগীয়া হৈছিল,

"এই সফলতা আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ বাবে এক প্ৰত্যাহ্বান। আমি যদি মহাকাশ গৱেষণাৰ ক্ষেত্ৰত অপ্ৰতিদ্বন্দ্বী হৈ থাকিব খোজোঁ, তেন্তে আমি তৎকালীনভাৱে আমাৰ মহাকাশ অভিযানত নতুন দিশ সংযোজন কৰিব লাগিব।" আমাৰ অসমৰে এজন সুসন্তান ড° জিতেন্দ্ৰনাথ গোস্বামী এই অভিযানৰ লগত ওতপ্ৰোতভাৱে জড়িত হৈ আছিল।

উৎক্ষেপণৰ পাছত কিছুদিন ঠিকে-ঠাকে যোৱাৰ পাছত, আৰু যথেষ্ট তথ্য পৃথিৱীলৈ প্ৰেৰণ কৰাৰ পাছত ২০০৯ চনৰ মে' মাহত চন্দ্ৰযান-১ৰ গতিপথত কিছু পৰিবৰ্তন আনিবলগীয়া হ'ল। চন্দ্ৰপৃষ্ঠৰ পৰা ১০০ কিল'মিটাৰ ওপৰেদি ই চন্দ্ৰক প্ৰদক্ষিণ কৰাৰ কথা আছিল যদিও এই কক্ষপথ তেতিয়া ২০০ কিল'মিটাৰ উচ্চতালৈ বঢ়াই দিয়া হ'ল। চন্দ্ৰযান-১ক প্ৰায় ৭৫ ডিগ্ৰী ছেলছিয়াছ উষ্ণতা সহ্য কৰিব পৰাকৈ নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল আৰু ভবা হৈছিল যে ১০০ কিল'মিটাৰৰ কক্ষপথত ই তাতকৈ বেছি উষ্ণতা নাপাব। কিন্তু কাৰ্য্যক্ষেত্ৰত চন্দ্ৰযান-১য়ে সেই স্থানত তাতকৈ বেছি উষ্ণতা পালে। সেই সমস্যাৰ সমাধানৰ বাবে ২০০৮ চনৰে নৱেম্বৰ মাহত তাৰ কিছুমান সঁজুলিৰ কাম বন্ধ কৰি দিয়া হ'ল। তাৰ পাছত ২০০৯ চনৰ মে' মাহত তাৰ কক্ষপথো বঢ়াই দিয়া হ'ল। কিন্তু তৎসত্ত্বেও চাগৈ চন্দ্ৰযান-১য়ে তাপৰ সমস্যাৰ পৰা মুক্তি নাপালে।

চন্দ্ৰযান-১ৰ দুবছৰীয়া পৰিক্ৰমাত ই চন্দ্ৰপৃষ্ঠৰ জৰীপ সম্পূৰ্ণ কৰা, ত্ৰিমাত্ৰিক ভূস্থানিক মানচিত্ৰ তৈয়াৰ কৰিব পৰাকৈ তথ্য সংগ্ৰহ কৰা, চন্দ্ৰত থাকিব পৰা ৰাসায়নিক পদাৰ্থবোৰৰ সম্পৰ্কে জনা, চন্দ্ৰৰ মেৰু অঞ্চলৰ সম্ভাব্য 'বৰফ'ৰ সম্পৰ্কত তথ্য আহৰণ কৰা আদি কাম সম্পন্ন কৰাৰ কথা আছিল। সেই হিচাপ মতে ২০১০ চনৰ শেষৰ ভাগলৈকে চন্দ্ৰযান-১য়ে বিভিন্ন তথ্য নিয়ন্ত্ৰণ কক্ষলৈ প্ৰেৰণ কৰিব লাগিছিল। পাছে এই অভিযান প্ৰায় দহ মাহমান পাছতে পৰিত্যক্ত হ'বলগীয়া হ'ল। ২০০৯ চনৰ ২৯ আগষ্টত চন্দ্ৰযান-১ৰ লগত ভাৰতৰ নিয়ন্ত্ৰণ কক্ষৰ সংযোগ বিচ্ছিন্ন হৈ যায়। অৰ্থাৎ চন্দ্ৰযান-১লৈ খবৰ পঠিওৱা আৰু তাৰ পৰা তথ্য অহাটো বন্ধ হৈ পৰে আৰু এই যানখন 'বোবা-কলা'ৰ দৰে হৈ পৰে। পুনৰ সংযোগ স্থাপন কৰাটো অসম্ভৱ হৈ পৰা বাবে ২০০৯ চনৰ ৩০ আগষ্টত এই অভিযানৰ সমাপ্তিৰ বিষয়ে জনোৱা হয়।

ISROই জনোৱা মতে চন্দ্ৰযান-১য়ে ইতিমধ্যে ই পঠিয়াবলগীয়া সমূহ তথ্যৰ প্ৰায় ৯৫ শতাংশ তথ্য যোগান ধৰিলে। চন্দ্ৰযান-১ৰ অভিযানৰ সময়তে চন্দ্ৰৰ পৃষ্ঠত পানীৰ অণু আৱিষ্কৃত হৈছিল। এইবোৰ নিশ্চয় গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা আছিল।

চন্দ্ৰযান-২

চন্দ্ৰযান-২ আছিল ভাৰতৰ দ্বিতীয় চন্দ্ৰ অনুসন্ধান অভিযান। চন্দ্ৰযান-২ক এক ভূস্থিত উপগ্ৰহ উৎক্ষেপণ যান মাৰ্ক ৩ (জি এছ এল ভি মাৰ্ক ৩) ৰকেটৰ সহায়ত ২০১৯ চনৰ ২২ জুলাইত চন্দ্ৰৰ অভিমুখে উৎক্ষেপণ কৰা হৈছিল। এই যানৰ লগত আছিল চন্দ্ৰৰ পৃষ্ঠত অৱতৰণ কৰিবলগীয়া লেণ্ডাৰ (Lander) আৰু ৰোভাৰ (Rover) যান। ইছৰ'ই এই দুয়োখন লেণ্ডাৰ আৰু ৰোভাৰ নিৰ্মাণ কৰিছিল। চন্দ্ৰযান-২ অভিযানত খৰচ পৰিছিল প্ৰায় ৯৭৮ কোটি টকা।

চন্দ্ৰযান-২ত আছিল এক চন্দ্ৰ প্ৰদক্ষিণকাৰী (Lunar Orbiter), 'বিক্ৰম' নামৰ এক লেণ্ডাৰ আৰু 'প্ৰজ্ঞান' নামৰ এক ৰোভাৰ যান। এই সকলোবোৰ ভাৰতৰ বিজ্ঞানী-প্ৰযুক্তিবিদে নিজা প্ৰযুক্তিৰে নিৰ্মাণ কৰিছিল। এই অভিযানৰ মূল উদ্দেশ্য আছিল চন্দ্ৰপৃষ্ঠৰ ৰাসায়নিক সংযুক্তি অধ্যয়ন কৰা আৰু চন্দ্ৰত পানীৰ অৱস্থিতি আৰু পৰিমাণ নিৰূপণ কৰা।

২০১৯ চনৰে ২০ আগষ্টত চন্দ্ৰযান-২য়ে নিৰাপদে ভ্ৰমণ কৰি চন্দ্ৰৰ কাষেদি ঘূৰিবলগীয়া নিৰ্দিষ্ট কক্ষপথ পালেগৈ। চন্দ্ৰযান-২ৰ লেণ্ডাৰ আৰু ৰোভাৰে চন্দ্ৰপৃষ্ঠৰ দক্ষিণ মেৰু অঞ্চলৰ প্ৰায় ৭০ ডিগ্ৰী অক্ষাংশত ২০১৯ চনৰ ৬ ছেপ্টেম্বৰত অৱতৰণ কৰাৰ কথা আছিল। পৰিকল্পনা অনুসৰিয়েই সেইদিনা বিক্ৰম লেণ্ডাৰে চন্দ্ৰত অৱতৰণ কৰিবলৈ লয়। পাছে এক ছফ্‌ট্‌ৱেৰৰ ভুলৰ বাবে সেই লেণ্ডাৰে অৱতৰণ কৰাৰ কেইমিনিটমানৰ আগতে চন্দ্ৰযান-২ৰ লগত ভূপৃষ্ঠৰ নিয়ন্ত্ৰণ কক্ষৰ যোগাযোগ বিচ্ছিন্ন হৈ যায়। প্ৰয়োজনীয় নিৰ্দেশ

নোপোৱাৰ ফলত লেণ্ডাৰে অনিয়ন্ত্ৰিতভাৱে আৰু অত্যধিক বেগেৰে আহি চন্দ্ৰৰ মাটিত খুন্দা মাৰে আৰু বিধ্বস্ত হৈ যায়। পাছত 'বিফলতা বিশ্লেষণ প্ৰতিবেদন'ত একে কথাই ওলাল যে ছফট্‌ৱেৰৰ ভুলৰ বাবে এই ঘটনা ঘটিল। তাৰ ফলত পাছৰ পৰ্য্যায়ৰ কামবোৰ পৰিত্যক্ত হ'ল। অৱশ্যে চন্দ্ৰযান-২ৰ অৰবিটাৰে এতিয়াও চন্দ্ৰক প্ৰদক্ষিণ কৰি আছে আৰু লগতে মূল্যবান তথ্যও প্ৰেৰণ কৰি আছে।

চন্দ্ৰযান-৩

চন্দ্ৰযান-৩ হ'ল ভাৰতীয় মহাকাশ গৱেষণা সংস্থাৰ (ISRO) তৃতীয় চন্দ্ৰ অভিযান। সকলো সা-সঁজুলিকে ধৰি চন্দ্ৰযান-৩ৰ মুঠ ওজন হ'ল ৩,৯০০ কিল'গ্ৰাম। ইয়াৰ প্ৰধান অংশ সঞ্চালন বা প্ৰপালছন মডুলৰ (Propulsion Module) ওজন হ'ল ২,১৪৮ কিল'গ্ৰাম আৰু লেণ্ডাৰ (Lander) আৰু ৰোভাৰ (Rover) মিলি মুঠ ওজন হ'ল ১,৭৫২ কিল'গ্ৰাম। ভাৰতৰ আটাইতকৈ শক্তিশালী ৰকেট জি এছ এল ভি মাৰ্ক ৩ৰহে ইমান ওজন লৈ যোৱাৰ সক্ষমতা আছে।

চন্দ্ৰযান-৩ত, আগৰ চন্দ্ৰযান-২ৰ দৰেই এক লেণ্ডাৰ আৰু এক ৰোভাৰ আছে, কিন্তু ইয়াৰ কোনো অৰবিটাৰ নাই। ইয়াৰ সঞ্চালন বা প্ৰপালছন মডুলটোৱে এক যোগাযোগ ৰিলে উপগ্ৰহৰ দৰে কাম কৰে। মহাকাশযানখন চন্দ্ৰৰ পৰা ১০০ কিল'মিটাৰ দূৰৰ এক কক্ষপথলৈকে প্ৰপালছন মডুলটোৱে লেণ্ডাৰ আৰু ৰোভাৰৰ ভৰ বহন কৰিব।

২০২৩ চনৰ ১৪ জুলাইৰ দুপৰীয়া ২ বাজি ৩৫ মিনিটত অন্ধ্ৰ প্ৰদেশৰ শ্ৰীহৰিকোটাৰ 'সতীশ ধাৱান স্পেচ চেণ্টাৰ'ৰ উৎক্ষেপণ কেন্দ্ৰৰ পৰা 'জি এছ এল ভি মাৰ্ক থ্ৰী হেভি-লিফট্‌ লাঞ্চ ভেহিকল'-য়ে (যাক বাহুবলী ৰকেট বুলিও জনা যায়) উৎক্ষেপণ কৰিলে। এইখনৰ উচ্চতা হ'ল প্ৰায় ৪৩.৫ মিটাৰ।

চন্দ্ৰযান-৩ৰ ক্ষেত্ৰত ইছৰ'ৱে কিছু সংশোধন কৰিছিল, যাতে আগৰ যান দুখনৰ তুলনাত ই বেছি নিৰ্ভৰযোগ্য হয়। ইয়াৰ বিক্ৰম লেণ্ডাৰৰ ওজন হ'ল ১,৭৫২ কিল'গ্ৰাম। চন্দ্ৰযান-২ত এই লেণ্ডাৰখনৰ ওজন তাতকৈ ২৮০ কিল'গ্ৰাম কম আছিল। ইছৰ'ই কিছু অতিৰিক্ত সাৱধানতা ল'ব খোজাৰ বাবেই লেণ্ডাৰৰ ওজন অলপ বাঢ়িল। এইবাৰ অৱতৰণ সফল কৰিবলৈ বিক্ৰমত অলপ বেছিকৈ ইন্ধন ৰখা হৈছে যাতে ই চন্দ্ৰৰ পৃষ্ঠত প্ৰয়োজন হ'লে বেছি সময় থাকিব পাৰে। চন্দ্ৰযান-৩ৰ অভিযান যোল্ল অনাই সফল কৰিবলৈ মহাকাশযানখন উৎক্ষেপণ কৰাৰ আগতেই তাত কিছুমান কঠিন পৰীক্ষা কৰা হৈছে আৰু লগতে যথেষ্ট সুৰক্ষা ব্যৱস্থাও ৰখা হৈছে।

উৎক্ষেপণৰ পাছত চন্দ্ৰযান-৩ক ১০০ কিল'মিটাৰ ব্যাসাৰ্দ্ধৰ বৃত্তাকাৰ কক্ষপথত স্থাপন কৰাৰ কামো সফলতাৰে সম্পন্ন কৰা হৈছে। সকলো ঠিকে-ঠাকে থাকিলে ২০২৩ চনৰ ২৩ (বা ২৪) আগষ্টত চন্দ্ৰৰ দক্ষিণ মেৰু অঞ্চলত চন্দ্ৰযান-৩ৰ লেণ্ডাৰ আৰু ৰোভাৰে অৱতৰণ কৰিব।

চন্দ্ৰযান-৩ৰ ভ্ৰমণকালত তিনিটা পৰ্য্যায় আছে।

১। পৃথিৱীকেন্দ্ৰিক পৰ্য্যায়—এই পৰ্য্যায়ত আছে, উৎক্ষেপণৰ আগৰ কাম-কাজ আৰু উৎক্ষেপণৰ পাছত পৃথিৱীৰ চাৰিওফালে ঘূৰি দিশ সলনি কৰাৰ অভ্যাসন কৰাৰ কাম।

২। চন্দ্ৰ-স্থানান্তৰণ পৰ্য্যায়—এই পৰ্য্যায়ত আছে গতিপথ সলনি কৰা আৰু বেগ বৃদ্ধি কৰাৰ কাম-কাজ, যাৰ ফলত চন্দ্ৰযান-৩য়ে পৃথিৱীৰ মাধ্যাকৰ্ষণৰ বাধা অতিক্ৰম কৰি চন্দ্ৰলৈ যাত্ৰা আৰম্ভ কৰিব পাৰিব।

৩। চন্দ্ৰকেন্দ্ৰিক পৰ্য্যায়—এই পৰ্য্যায়ত চন্দ্ৰযান-৩য়ে চন্দ্ৰক কে'বাবাৰো প্ৰদক্ষিণ কৰিব আৰু শেষ

পৰ্য্যায়ত লেণ্ডাৰে চন্দ্ৰপৃষ্ঠত অৱতৰণ কৰিব। তাৰ পাছত ৰোভাৰ যানখন এক ৰেম্পৰ জৰিয়তে লেণ্ডাৰৰ পৰা ওলাই আহি চন্দ্ৰপৃষ্ঠত ঘূৰি ফুৰি অনুসন্ধান কৰাটো আৰম্ভ কৰি দিব।

ভাৰতীয় মহাকাশ গৱেষণা সংস্থাই (ISRO) চন্দ্ৰযান-৩ অভিযানৰ বাবে তিনিটা প্ৰধান লক্ষ্য নিৰ্দ্ধাৰণ কৰিছে। সেইকেইটা হ'ল—

১। চন্দ্ৰৰ পৃষ্ঠত নিৰাপদ, নৰম আৰু নিখুঁতভাৱে এখন লেণ্ডাৰক অৱতৰণ কৰোৱা;

২। চন্দ্ৰত ৰোভাৰৰ ঘূৰা-ফুৰা ক্ষমতা প্ৰদৰ্শন আৰু পৰ্য্যবেক্ষণ কৰা;

৩। অন্তৰ্নিৰীক্ষণ কৰা আৰু বৈজ্ঞানিক পৰ্য্যবেক্ষণ কৰা—চন্দ্ৰৰ পৃষ্ঠত উপলব্ধ ৰাসায়নিক আৰু প্ৰাকৃতিক উপাদান, মাটি, পানী ইত্যাদিৰ ওপৰত বৈজ্ঞানিক পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা কৰি চন্দ্ৰৰ গঠন সম্পৰ্কত অধিক জ্ঞান আহৰণ কৰা।

চন্দ্ৰযান-৩ত তিনিটা প্ৰধান স্বয়ংসম্পূৰ্ণ অংশ বা মডুল (Module) আছে। সেইকেইটা হ'ল—

১। সঞ্চালনা বা প্ৰপালছন মডুল

এই মডুলে চন্দ্ৰৰ পৰা ১০০ কিল'মিটাৰ দূৰৰ কক্ষপথ পোৱা পৰ্য্যন্ত লেণ্ডাৰ আৰু ৰোভাৰৰ সজ্জা বহন কৰি লৈ যাব। ই হ'ল মূলতঃ এক বাকচৰ দৰে গঠন। তাৰ এফালে আছে এখন ডাঙৰ সৌৰ পেনেল আৰু ইয়াৰ ওপৰত এটা ডাঙৰ চিলিণ্ডাৰ স্থাপন কৰা হৈছে। এই অংশই লেণ্ডাৰৰ অৱতৰণৰ সময়ত তাক সহায় কৰিব। চন্দ্ৰৰ কক্ষপথৰ পৰা পৃথিৱীৰ বৰ্ণালী আৰু আন কিছুমান বিশেষত্ব অধ্যয়ন কৰিবলৈ এই মডুলে এক অন্তৰীক্ষ সঁজুলিও বহন কৰি নিছে।

২। লেণ্ডাৰ

চন্দ্ৰত অৱতৰণৰ বাবে চন্দ্ৰযান-৩ত এক লেণ্ডাৰ আছে। ইও বাকচ আকৃতিৰে। ইয়াত চাৰিটা ঠেং আছে। এই ঠেংকেইটা চন্দ্ৰযান-২ৰ তুলনাত বেছি শক্তিশালীকৈ তৈয়াৰ কৰা হৈছে। অন্তৰ্নিৰীক্ষণ আৰু আন তথ্য সংগ্ৰহৰ বাবে লেণ্ডাৰে এখন ৰোভাৰ যান আৰু অন্যান্য বৈজ্ঞানিক সঁজুলিও বহন কৰি নিছে। লেণ্ডাৰে চন্দ্ৰৰ

মাটিত অৱতৰণ কৰিব আৰু তাৰ পাছত ৰোভাৰ যানখনে চন্দ্ৰৰ মাটিত ঘূৰা-ফিৰা কৰিব।

চন্দ্ৰযান-৩ৰ বাবে যিখন লেণ্ডাৰ নিৰ্মাণ কৰা হৈছে, সেইখন নমস্য মহাকাশবিজ্ঞানী বিক্ৰম ছাৰাভাইৰ নামেৰে 'বিক্ৰম' বুলি নামকৰণ কৰা হৈছে। আগৰ চন্দ্ৰযান-২ত পাঁচটা ইঞ্জিন থাকিলেও চন্দ্ৰযান-৩ত চাৰিটা ইঞ্জিনহে ৰখা হৈছে। এই ইঞ্জিনকেইটাই লেণ্ডাৰক গতি আৰু দিশ প্ৰদান কৰিব। বিক্ৰম লেণ্ডাৰত বৈজ্ঞানিক পৰীক্ষা কৰিবলৈ চাৰিবিধ সঁজুলি থাকিব। সেইকেইটা সঁজুলিৰ প্ৰথমটোৱে চন্দ্ৰৰ পৃষ্ঠৰ তাপমাত্ৰা আৰু তাপ-পৰিবাহিতা নিৰ্ণয় কৰিব, দ্বিতীয়টোৱে অৱতৰণ স্থানৰ ভূকম্পনৰ পৰিমাণ জুখিব, তৃতীয়টোৱে প্লাজমাৰ ঘনত্ব তথা বৈচিত্ৰ্য জুখিব আৰু চতুৰ্থটোৱে চন্দ্ৰ আৰু পৃথিৱীৰ মাজৰ মহাকৰ্ষণিক আন্তঃক্ৰিয়া বুজাত সহায় কৰিব।

আগৰবাৰ (চন্দ্ৰযান-২) যিহেতু বিক্ৰম লেণ্ডাৰে চন্দ্ৰপৃষ্ঠ গৈ পোৱাৰ পাছতে বিধ্বস্ত হৈছিল, সেই বাবে এইবাৰৰ বিক্ৰম লেণ্ডাৰত কিছু সালসলনি কৰা হৈছে। তাৰ ভিতৰত আছে—আগতকৈ ডাঙৰ ইন্ধন টেংক, দুফালে দুখন সৌৰ পেনেলৰ ঠাইত চাৰিওফালে চাৰিখন সৌৰ পেনেল, অতিৰিক্ত নেভিগেছন ছফটৱেৰ, আপডেটেড ছফট্‌ৱেৰ, অতিৰিক্ত শক্তি ইত্যাদি। বিক্ৰম লেণ্ডাৰে যেতিয়া চন্দ্ৰপৃষ্ঠত অৱতৰণ কৰিব, তেতিয়া তাৰ অনুভূমিক বেগ হ'ব ছেকেণ্ডত পাঁচ মিটাৰৰ কম, উলম্ব বেগ ঘণ্টাত দুই মিটাৰৰ কম আৰু প্ৰৱণতা (slope) হ'ব ১২০ ডিগ্ৰীতকৈ কম।

৩। ৰোভাৰ

চন্দ্ৰযান-৩ৰ ৰোভাৰ ভাৰতৰ এই মহাকাশ কৰ্মসূচীৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ অংশ। 'প্ৰজ্ঞান' নামৰ এই ৰোভাৰ যানৰ ছটা চকা আছে। লেণ্ডাৰে চন্দ্ৰত নমাৰ পাছত ৰোভাৰ যানখনে চন্দ্ৰপৃষ্ঠত ঘূৰি ফুৰি তথ্য সংগ্ৰহ কৰিব। ইয়াৰ ওজন ২৬ কিল'গ্ৰাম। ই মুঠ ৫০০ মিটাৰ দূৰত্ব পৰিভ্ৰমণ কৰিব পাৰিব। ৰোভাৰত কেমেৰা, স্পেক্ট্ৰ'মিটাৰ, ড্ৰিল সঁজুলি আৰু আন দুটামান বৈজ্ঞানিক যন্ত্ৰ আছে। নিজৰ কাম সম্পাদন কৰিব পাৰিলে ৰোভাৰ যানখনে কেইটামান গুৰুত্বপূৰ্ণ আৱিষ্কাৰ কৰিবলৈও সক্ষম হ'ব বুলি আশা কৰা হৈছে।

২০২৩ চনৰ ২৩ আগষ্টত ছটা ঠেংযুক্ত লেণ্ডাৰে চন্দ্ৰপৃষ্ঠ স্পৰ্শ কৰিব আৰু বিক্ৰম লেণ্ডাৰৰ পৰা এক ৰেম্পেদি প্ৰজ্ঞান ৰোভাৰ নামি আহিব। ছয় চকাযুক্ত ৰোভাৰ যানখন চলিবৰ বাবে শক্তিৰ যোগান ধৰিব সৌৰ শক্তিয়ে। চন্দ্ৰৰ মাটিৰ সংযুক্তি সম্পৰ্কত তথ্য সংগ্ৰহ কৰিবলৈ তাত দুটা স্পেক্ট্ৰ'মিটাৰ থাকিব। ই চন্দ্ৰত এক চান্দ্ৰ দিন বা ১৪ পৃথিৱী দিন থাকিব। চন্দ্ৰৰ দক্ষিণ মেৰুৰ যি স্থানত ৰোভাৰখন ইফালে-সিফালে যাব, তাতে চন্দ্ৰযান-১য়ে পানীৰ অণুৰ সন্ধান পাইছিল। 'প্ৰজ্ঞান' ৰোভাৰে যিবোৰ ক্ষেত্ৰত তাৎপৰ্য্যপূৰ্ণ আৱিষ্কাৰ কৰিব পাৰিব বুলি আশা কৰা হৈছে সেইকেইটা হ'ল—চন্দ্ৰপৃষ্ঠৰ গঠন, চন্দ্ৰৰ মাটিত বৰফৰ উপস্থিতি, সৌৰ-প্ৰণালীত চন্দ্ৰৰ প্ৰভাৱৰ ইতিহাস আৰু চন্দ্ৰৰ বায়ুমণ্ডলৰ বিৱৰ্তন।

চন্দ্ৰযান-৩য়ে চন্দ্ৰৰ ফালে তীব্ৰ বেগেৰে গতি কৰি উৎক্ষেপণৰ পৰা চল্লিছ দিন পাছত চন্দ্ৰ পাবগৈ।

ইছৰ'ৰ অধ্যক্ষ শ্ৰীধৰ পি সোমনাথে কোৱামতে ছেন্সৰ ফেইলাৰ (failure), ইঞ্জিন ফেইলাৰ, এলগৰিথম ফেইলাৰ, কেলকুলেছন ফেইলাৰ আদি কোনো বিসংগতিয়ে যাতে এই মিছনৰ সফলতাত বাধা দিব নোৱাৰে, চন্দ্ৰযান-৩ত তেনে ব্যৱস্থা লোৱা হৈছে। অৱশ্যে নিৰ্মাণ প্ৰযুক্তিৰ ক্ষেত্ৰত চন্দ্ৰযান-২ আৰু চন্দ্ৰযান-৩ৰ মাজত বিশেষ পাৰ্থক্য নাই।

আগৰ কেইটামান মহাকাশ অভিযানত ভাৰতীয় মহাকাশ গৱেষণা সংস্থাই নিজৰ দেশীয় প্ৰযুক্তিৰ কৃতিত্ব বাহাল ৰাখিবলৈ সক্ষম হ'লেও 'ছফট্ লেণ্ডিঙ'ৰ ক্ষেত্ৰত ইছৰ' ব্যৰ্থ হৈছে আৰু সেইবাবে এই ক্ষেত্ৰত এইবাৰ ইছৰ'ই মহাকাশ অভিযানৰ ইতিহাসৰ 'বিগ ব্ৰাডাৰ'ৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিবলগীয়া হৈছে।

এতিয়ালৈকে বিশ্বৰ মাত্ৰ তিনিখন দেশেহে চন্দ্ৰত 'ছফট্ লেণ্ডিং' কৰাব পাৰিছে। সেইকেইখন হ'ল—আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ , ৰাছিয়া (ছোভিয়েট ইউনিয়ন) আৰু চীন দেশ। ভাৰত যদি এইবাৰ সফল হয়, তেন্তে এই দেশ এই ক্ষেত্ৰত চতুৰ্থ দেশ হ'ব আৰু লগতে আপেক্ষিকভাৱে কঠিন চন্দ্ৰৰ দক্ষিণ মেৰু অঞ্চলত মহাকাশযান অৱতৰণ ঘটোৱা প্ৰথম দেশ হিচাপে পৰিগণিত হ'ব। ❖

পুথি পৰিচয়

এনিমেল ফাৰ্ম

■ নিশা দেৱী

তলৰ উদ্ধৃতিকেইটালৈ মন কৰাহঁক—

"সকলো জন্তুৱে সমান কিন্তু কিছুমান জন্তু বাকীবোৰতকৈ অলপ বেছি সমান।"

"দুখন ভৰি মানে শত্ৰু; চাৰিখন ভৰি মানে বন্ধু।"

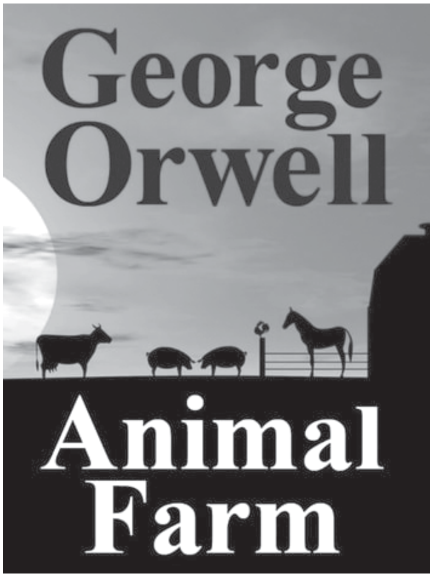
"একমাত্ৰ ভাল মানুহজন হৈছে এজন মৃত মানুহ।"

"মানুহে নিজৰ বাহিৰে আন কোনো জীৱৰ স্বাৰ্থৰ কাৰণে কাম নকৰে।"

"মানুহে একমাত্ৰ প্ৰাণী যিয়ে একো উৎপাদন নকৰাকৈ সকলোবোৰ গ্ৰাস কৰি জীয়াই থাকে।"

ওপৰৰ উদ্ধৃতিকেইটা হৈছে জৰ্জ অ'ৰেলৰ (George Orwell) সৰ্বকালৰ শ্ৰেষ্ঠ উপন্যাস 'এনিমেল ফাৰ্ম'ৰ কাহিনীভাগৰ। বিশ্বৰ শ্ৰেষ্ঠ উপন্যাসবোৰৰ এখন

পুথি পৰিচয়



'এনিমেল ফাৰ্ম'ৰ (Animal Farm) কাহিনীভাগ থূলমূলকৈ এনে ধৰণৰ : মেনৰ ফাৰ্ম নামৰ ইংলণ্ডৰ এখন ফাৰ্মৰ জন্তুবোৰ অসুখী, কাৰণ মালিকে সিহঁতক ভালদৰে খাবলৈ নিদিয়ে কিন্তু প্ৰয়োজনতকৈ অধিক কষ্ট কৰায়। মৃত্যুৰ আগতে 'অ'ল্ড মেজৰ' নামৰ গাহৰিটোৱে জন্তুবোৰক বুজায় যে মানুহেই সিহঁতৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ শত্ৰু। মানুহেই হৈছে সিহঁতৰ দুৰৱস্থাৰ মূল কাৰণ। মানুহৰ কৰ্তৃত্ব আঁতৰাব পাৰিলেহে ইংলণ্ডৰ জন্তুবোৰৰ দুখ-দুৰ্দশা আঁতৰিব। অ'ল্ড মেজৰ ঢুকোৱাৰ পাছত জন্তুবোৰে মানুহৰ বিৰুদ্ধে বিদ্ৰোহৰ পৰিকল্পনা কৰে। এই পৰিকল্পনাত আগভাগ লয় দুটা ডেকা গাহৰিয়ে—নেপ'লিয়ন আৰু স্নোবল। বিদ্ৰোহ আৰম্ভ কৰি জন্তুবোৰে মিষ্টাৰ জন্‌ছ নামৰ সিহঁতৰ মালিকজনক খেদে আৰু ফাৰ্মখনৰ এটি নতুন নাম দিয়ে। নতুন নামটো হ'ল—এনিমেল ফাৰ্ম। জন্তু-সত্তা ৰক্ষাৰ বাবে সিহঁতে সাতটা বাণী প্ৰস্তুত কৰি উলিয়ায়। এই সাতটা বাণীৰ আটাইতকৈ প্ৰয়োজনীয় বাণীটো হৈছে : "সকলো জন্তুৱে সমান।" স্নোবলে জন্তুবোৰক পঢ়া-লিখা শিকাবলৈ আৰম্ভ কৰে আৰু নেপ'লিয়নে কোমল বয়সীয়া কুকুৰবোৰক জন্তু-সত্তাৰ পাঠ দিবলৈ ধৰে। ফাৰ্মৰ দিনবোৰ সুখে-সন্তোষে পাৰ হ'বলৈ ধৰে। এনেকুৱা এটা দিনতে স্নোবলে ফাৰ্মখন আধুনিক কৰাৰ প্ৰস্তাৱ এটা আগ বঢ়ায়। নেপ'লিয়নে ইয়াৰ বিৰোধিতা কৰে। তৰ্ক গৈ যুঁজত পৰিণত হয় আৰু নেপ'লিয়নৰ কুকুৰকেইটাই স্নোবলক ফাৰ্মৰ পৰা খেদি পঠিয়ায়। এটি নতুন অধ্যায়ৰ সূচনা কৰি নেপ'লিয়নে নিজকে ফাৰ্মখনৰ মুৰব্বী বুলি ঘোষণা কৰে। দিন বাগৰিবলৈ ধৰে। এনিমেল ফাৰ্মৰ শান্তি পাছে অব্যাহত থাকেনে? কিয় এনিমেল ফাৰ্মৰ জন্তুবোৰে মানুহৰ দৰে দুটা ভৰিৰ ওপৰত খোজ কাঢ়িবলৈ শিকিব ধৰে? "সকলো জন্তুৱে সমান" বুলি লিখা বাণী কিয় "সকলো জন্তুৱে সমান কিন্তু কিছুমান আনবোৰতকৈ অলপ বেছি সমান'লৈ পৰিবৰ্তন কৰা হয়? কিতাপখনৰ কাহিনীভাগত এই প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ আছে।

মনলৈ প্ৰশ্ন আহে যে ১৯৪৫ চনতেই প্ৰকাশিত এটা ব্যংগাত্মক লোককথা (satirical fable) কেনেকৈ এখন শ্ৰেষ্ঠ উপন্যাস হৈ উঠিল? তাৰ উত্তৰ আছে। উপন্যাসখনত ব্যৱহাৰ কৰা অ'ৰৱেলৰ ভাষা সৰল আৰু স্পষ্ট। মাত্ৰ ১১২ পৃষ্ঠাৰ এই উপন্যাসখনত অ'ৰৱেলে কোনো ধৰণৰ অনাহক উপমা, ইংগিত কিম্বা শব্দ ব্যঞ্জনাৰ ব্যৱহাৰ কৰা নাই। তেওঁ মাথোঁ সহজ ভাষাত কাহিনী এটা বৰ্ণনা কৰি গৈছে। পাছে অ'ৰৱেলৰ এই কাহিনীভাগে যুগ-যুগান্তৰৰ মানৱ সমাজৰ উত্থান-পতনৰ কথা কয়। ৰজা আৰু প্ৰজা, শোষক আৰু শোষিত, ধনী আৰু দুখীয়াৰ মাজত নিৰৱধি চলি থকা যুঁজবোৰৰ কথা কয়। ই সময়ে সময়ে প্ৰায় প্ৰতিখন সমাজতে আৰম্ভ হোৱা বিদ্ৰোহবোৰৰ কথাও কয়। কিন্তু আটাইতকৈ স্পষ্টকৈ আৰু দুখ লগাকৈ ই কয় বিদ্ৰোহৰ পাছৰ নতুন সমাজখনৰ কথা। যুগে যুগে এই কথা প্ৰমাণিত হৈ আহিছে যে বিদ্ৰোহৰ পাছৰ সমাজখনৰ মানুহবোৰহে নতুন হয়, কথাবোৰ আগৰ দৰেই থাকে। এই নতুন সমাজখনেও লাহে লাহে পুৰণিবোৰে খোজ কঢ়া বাটতেই খোজ কাঢ়িবলৈ লয়। জৰ্জ অ'ৰৱেলৰ 'এনিমেল ফাৰ্ম' গ্ৰন্থখন সকলোৱে জীৱনত এবাৰ হ'লেও পঢ়া উচিত। বিশ্বজুৰি প্ৰায় ২ কোটি কপি বিক্ৰী হোৱা এই উপন্যাসখন ৱিকিপেডিয়াৰ ১০০ খন সৰ্বাধিক বিক্ৰী হোৱা গ্ৰন্থৰ তালিকাতো আছে। ❖

সংগীতপ্ৰভা সুদক্ষিণা শৰ্মাৰ দেহাৱসান

অসমৰ থলুৱা সংগীতৰ ঐশ্বৰ্য্যশালী ধাৰাটোক জনপ্ৰিয় কৰি তোলাৰ ক্ষেত্ৰত বিশিষ্ট অৱদান আগ বঢ়োৱা সুললিত কণ্ঠৰ অধিকাৰী সুদক্ষিণা শৰ্মাৰ যোৱা ৩ জুলাই তাৰিখে ৮৯ বছৰ বয়সত দেহাৱসান ঘটে। ১৯৩৪ চনৰ ৮ আগষ্টত গুৱাহাটীৰ ভৰলুমুখত জন্মগ্ৰহণ কৰা সুদক্ষিণা শৰ্মাৰ প্ৰকৃত নাম হৈছে নিৰুপমা অথবা কুইন হাজৰিকা। পঢ়ি থকা অৱস্থাতে ৰূপকোঁৱৰ জ্যোতিপ্ৰসাদ আগৰৱালা, কলাগুৰু বিষ্ণুপ্ৰসাদ ৰাভা, নটসূৰ্য্য ফণী শৰ্মা আদি বৰেণ্য ব্যক্তিত্বৰ সান্নিধ্য লাভ কৰা সুদক্ষিণা শৰ্মাই মাত্ৰ ১০ বছৰ বয়সতে নিজৰ সংগীত প্ৰতিভা প্ৰদৰ্শনৰ সুযোগ লাভ কৰিছিল। ১৯৪৩ চনত কলাগুৰু বিষ্ণুপ্ৰসাদ ৰাভাৰ তত্ত্বাৱধানত কলকাতা ৰেডিঅ' কেন্দ্ৰত সুদক্ষিণা শৰ্মাই কমল নাৰায়ণ চৌধুৰীৰ সৈতে দ্বৈত কণ্ঠত 'নাহৰ ফুলে নুশুৱায়' আৰু 'বিশ্বৰ ছন্দে ছন্দে' শীৰ্ষক কালজয়ী গীত পৰিবেশন কৰি শ্ৰোতাৰ বিপুল সমাদৰ লাভ কৰিবলৈ সমৰ্থ হৈছিল। কলকাতা, গুৱাহাটী ৰেডিঅ' কেন্দ্ৰ আদিত বিভিন্ন মনপৰশা গীত বাণীবদ্ধ তথা পৰিবেশন কৰি জনপ্ৰিয়তা অৰ্জন কৰা নিৰুপমা হাজৰিকা পৰৱৰ্তী সময়ত ভাৰতীয় গণনাট্য সংঘৰ বিশাল সাংস্কৃতিক সংগ্ৰামী ধাৰাৰ অক্লান্ত কৰ্মী হৈ পৰে। ১৯৫৪ চনত গণনাট্য সংঘৰ কৰ্মী, শিল্পী দিলীপ শৰ্মাৰ সৈতে বিবাহপাশত আবদ্ধ হয়। স্বামী দিলীপ শৰ্মাৰ সৈতে একেলগে দ্বৈত কণ্ঠত গীত পৰিবেশন কৰি আৰু গ্ৰাম'ফ'ন ৰেকৰ্ডত বহুতো স্মৰণীয় গীত বাণীবদ্ধ কৰি অসমীয়া সংগীতৰ এটা নতুন ধাৰা সৃষ্টি কৰিবলৈ সক্ষম হয়। চল্লিছৰ দশকত 'মণিৰাম দেৱান', 'বক্ষ কুমাৰ', বিষ্ণু শক্তি' আদি নাটকত অভিনয় আৰু গীত পৰিবেশন কৰা সুদক্ষিণা শৰ্মাই জ্যেষ্ঠ ভ্ৰাতৃ ভাৰতৰত্ন ড° ভূপেন হাজৰিকাক বিভিন্ন সাংস্কৃতিক কৰ্মত সক্ৰিয়ভাৱে সহযোগ আগ বঢ়াইছিল।

জ্যোতি সংগীত, বিষ্ণু ৰাভা সংগীতৰ প্ৰসাৰ আৰু প্ৰচাৰৰ ক্ষেত্ৰত বহুমূলীয়া অৱদান আগ বঢ়োৱাৰ স্বীকৃতি স্বৰূপে ২০০২ চনত স্বামী দিলীপ শৰ্মাৰ সৈতে যুটীয়াভাৱে সুদক্ষিণা শৰ্মাক সংগীত নাটক অকাডেমি বঁটাৰে বিভূষিত কৰা হৈছিল। 'লিঅ' এক্সপ' সন্মান (২০০৮), 'চাতক সন্মান' (২০১০), 'সতী ৰাধিকা বঁটা' (২০১৩) আদি সন্মানেৰে বিভূষিত গণশিল্পীগৰাকীয়ে জীৱন কালত দুই পুত্ৰসহ পৰিয়ালৰ চাৰিজনকৈ সদস্যক অকালতে হেৰুৱাবলগীয়া হৈছিল। বিজ্ঞান মনস্কতাৰ অধিকাৰী গণশিল্পীগৰাকীৰ ইচ্ছা অনুসৰি নশ্বৰ দেহ ইলোৰা বিজ্ঞান মঞ্চৰ জৰিয়তে গুৱাহাটী মেডিকেল কলেজক প্ৰদান কৰা হয় আৰু অনেক গুণমুগ্ধৰ উপস্থিতিত সম্পূৰ্ণ ৰাজ্যিক মৰ্য্যাদাৰে অসম চৰকাৰে তেওঁক সন্মান জনায়।

খেলৰ বাতৰি

ক) ভাৰতীয় মহিলা ক্ৰিকেট দললৈ উমা ছেত্ৰী : দীৰ্ঘদিনীয়া অপেক্ষাৰ অন্ত পেলাই পোনপ্ৰথমবাৰৰ বাবে অসমৰ পৰা ভাৰতীয় জাতীয় (মহিলা) ক্ৰিকেট দললৈ নিৰ্বাচিত হৈ বোকাখাতৰ উমা ছেত্ৰীয়ে ইতিহাস ৰচনা কৰে। বাংলাদেশ ভ্ৰমণৰত ভাৰতীয় মহিলা জ্যেষ্ঠ ক্ৰিকেট দলত স্থান লাভ কৰা খেলুৱৈ উমা ছেত্ৰীয়ে তিনিখন এদিনীয়া আৰু তিনিখন টি-২০ মেচত অংশগ্ৰহণ কৰে। অসমৰ প্ৰতিভাসম্পন্ন উইকেটকীপাৰ বেটাৰগৰাকীয়ে হংকঙত অলপতে অনুষ্ঠিত এমাৰ্জিং এছিয়া কাপত ভাৰতৰ হৈ সুন্দৰ প্ৰদৰ্শন দাঙি ধৰাৰ সুবাদতে জাতীয় (মহিলা) দলত স্থান লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হয়। হৰমনপ্ৰীত কৌৰ, স্মৃতি মান্ধানা আদিৰ দৰে তাৰকা খেলুৱৈ সমৃদ্ধ জাতীয় দলটোত দুগৰাকী উইকেটকীপাৰক স্থান দিয়া হৈছে। বোকাখাতৰ কান্ধুলীমাৰী গাঁৱৰ কৃষক লোকবাহাদুৰ ছেত্ৰী আৰু দীপা

ছেত্ৰীৰ কন্যা উমাৰ এই বিশেষ সাফল্যৰ বাবে অসম ক্ৰিকেট সন্থাই তেওঁক সম্বৰ্দ্ধনা জনায় আৰু ৫ লাখ টকাৰ আৰ্থিক অনুদান আগ বঢ়ায়। উল্লেখযোগ্য যে উমাৰ পূৰ্বে কোনো অসমীয়া ক্ৰিকেটাৰে ভাৰতীয় জাতীয় দলত স্থান লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হোৱা নাছিল।

খ) ছাফ চেম্পিয়নশ্বিপত চেম্পিয়ন ভাৰত : যোৱা ৪ জুলাই তাৰিখে বেংগালুৰুত অনুষ্ঠিত ১৪ সংখ্যক ছাফ ফুটবল চেম্পিয়নশ্বিপৰ ফাইনেল খেলত ভাৰতে কুৱেইটক ৫-৪ গ'লৰ ব্যৱধানত পৰাস্ত কৰি চেম্পিয়নৰ খিতাপ দখল কৰিবলৈ সক্ষম হয়। তীব্ৰ উত্তেজনাপূৰ্ণ মেচত ভাৰতে ছাডেন ডেথৰ সহায়ত কুৱেইটক পৰাস্ত কৰে। নিৰ্ধাৰিত সময়ত মেচখন ১-১ গ'লত অমীমাংসিতভাৱে সমাপ্ত হোৱাত অতিৰিক্ত সময় লোৱা হয় যদিও কোনো গ'ল নোহোৱাত ট্ৰাইবেকাৰৰ সহায় লোৱা হয়। ট্ৰাইবেকাৰত কোনো ফলাফল নোলোৱাত ছাডেন ডেথৰ সহায় লোৱা হয় আৰু ভাৰতে সফলতা লাভ কৰে। ১৯৯৩ চনত আৰম্ভ হোৱা ছাফ (South Asian Football Federation–SAFF) গেমছৰ এই বৰ্ষৰ সংস্কৰণত মুঠ ৮টা দলে অংশগ্ৰহণ কৰিছিল। ভাৰতে অভিলেখসংখ্যক ৯ বাৰৰ বাবে চেম্পিয়নৰ খিতাপ দখল কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। ভাৰতীয় কেপ্টেইন সুনীল ছেত্ৰী প্ৰতিযোগিতাৰ শ্ৰেষ্ঠ খেলুৱৈ নিৰ্বাচিত হৈ 'গ'ল্ডেন বল' লাভ কৰে আৰু চেম্পিয়ন ভাৰতীয় দলটোৱে ট্ৰফীসহ ৪১ লাখ টকাৰ বঁটা লাভ কৰে।

গ) কানাডা অ'পেনত চেম্পিয়ন লক্ষ্য সেন : যোৱা ৯ জুলাইত অনুষ্ঠিত কানাডা অ'পেন বেডমিণ্টন প্ৰতিযোগিতাত ভাৰতৰ লক্ষ্য সেনে চীনৰ লি শ্বি ফেঙক পৰাস্ত কৰি চেম্পিয়নৰ খিতাপ দখল কৰে। পুৰুষ ছিংগলছৰ ফাইনেল প্ৰতিযোগিতাত লক্ষ্যই ২১-১৮, ২২-২০ পইণ্টৰ ব্যৱধানত চীনা প্ৰতিদ্বন্দ্বীগৰাকীক পৰাস্ত কৰি খিতাপ দখল কৰে। কেৰিয়াৰৰ দ্বিতীয়টো বি ডব্লিউ এফ ছুপাৰ-৫০০ খিতাপ দখলকাৰী লক্ষ্যই যোৱা বৰ্ষত ইণ্ডিয়া অ'পেনৰ খিতাপ লাভ কৰিছিল। যোৱা বৰ্ষৰ কমনৱেলথ গেমছত স্বৰ্ণপদক বিজেতা লক্ষ্য সেনক এই বিৰল কৃতিত্বৰ বাবে দেশৰ প্ৰধানমন্ত্ৰীকে ধৰি বিভিন্ন সন্থা আৰু ব্যক্তিয়ে শুভেচ্ছা জনাইছে। চেম্পিয়ন সেনে ট্ৰফীসহ ২৭ লাখ টকাৰ পুৰস্কাৰ লাভ কৰে।

এলভিছ আলী হাজৰিকাৰ ইতিহাস সৃষ্টি

যোৱা ১৯ জুলাই তাৰিখে ৰাষ্ট্ৰীয় তথা প্ৰখ্যাত সাঁতোৰবিদ এলভিছ আলী হাজৰিকাই ইংলিছ চেনেল সাঁতুৰি পাৰ হৈ ইতিহাস ৰচনা কৰে। ইংলিছ চেনেল সাঁতুৰি পাৰ হোৱা এলভিছ হৈছে অসমৰ তথা উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ প্ৰথমগৰাকী সাঁতোৰবিদ। তেওঁ ইংলণ্ডৰ চাম্পাইয়াৰৰ পৰা ফ্ৰান্সৰ কেলাইচলৈ ৭৮ কিল'মিটাৰ (অহা-যোৱা) দূৰত্ব ৩১ ঘণ্টাত অতিক্ৰম কৰিবলৈ সক্ষম হয়। হিম চেঁচা লুণীয়া পানীত জেলিফিছ, ডলফিন, চীল, পানীৰ তীব্ৰ সোঁত আদিৰ প্ৰত্যাহ্বান নেওচি কৰা এলভিছৰ এই দুঃসাহসিক কাৰ্য্যই অসমবাসীক গৌৰৱান্বিত কৰি তুলিছে। যোৱা ১৮ এপ্ৰিলত ১২ ঘণ্টা ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীত সাঁতুৰি অভিলেখ সৃষ্টি কৰা এলভিছে ২০১৯ চনত কেটেলিনা চেনেল (মেক্সিক'-আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ) আৰু ২০২২ চনত নৰ্থ চেনেল (আয়াৰলেণ্ড-স্কটলেণ্ড) সফলতাৰে সাঁতুৰি সকলোৰে দৃষ্টি আকৰ্ষণ কৰিবলৈ সমৰ্থ হৈছিল। ৪১ বছৰীয়া এলভিছ আলী হাজৰিকাই তেওঁৰ এই সফলতা বহু বছৰৰ সাধনা আৰু ত্যাগৰ ফল বুলি ব্যক্ত কৰে।

প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডীৰ ফ্ৰান্স ভ্ৰমণ

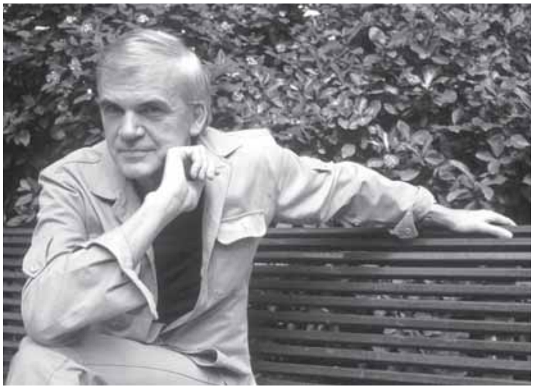
যোৱা ১৩ জুলাইত প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে দুদিনীয়া চৰকাৰী ভ্ৰমণসূচী লৈ ফ্ৰান্সত উপস্থিত হয় আৰু বিভিন্ন পূৰ্বনিৰ্ধাৰিত কাৰ্য্যসূচীত অংশগ্ৰহণ কৰে। ফ্ৰান্সৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী এলিজাবেথ বৰ্নেই আৰ্লি বিমান বন্দৰত প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডীক ৰাজকীয় সন্মান প্ৰদৰ্শনেৰে আদৰণি

জনোৱাৰ পাছত ফ্ৰান্সৰ ৰাষ্ট্ৰীয় উৎসৱ তথা বাষ্টিল দিৱসৰ পেৰেডত 'সন্মানীয় অতিথি' হিচাপে অংশগ্ৰহণ কৰে। ভাৰত আৰু ফ্ৰান্সৰ কৌশলগত অংশীদাৰিত্বৰ ২৫ সংখ্যক বাৰ্ষিকী উপলক্ষে প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডীৰ প্ৰথমবাৰৰ ফ্ৰান্স ভ্ৰমণে দ্বিপাক্ষিক সম্পৰ্কক অধিক মজবুত কৰিব। দেশখনৰ বিখ্যাত কোম্পানীসমূহৰ মুখ্য কাৰ্য্যবাহী বিষয়াসকলৰ (চিইঅ') লগত আলোচনাত মিলিত হোৱাৰ পাছত ৰাষ্ট্ৰপতি ইমানুৱেল মেকৰনৰ লগত দ্বিপাক্ষিক বৈঠক অনুষ্ঠিত হয়। দুয়োখন দেশৰ মাজত হোৱা চুক্তি অনুসৰি ভাৰতে ফ্ৰান্সৰ পৰা ২৬ খন মেৰিন ৰাফাল যুদ্ধ বিমান, স্কৰপেন ছাবমেৰিন, অসামৰিক পাৰমাণৱিক আহিলা আদি ক্ৰয় কৰিব। ৰাষ্ট্ৰীয় বাষ্টিল দিৱসত ভাৰতৰ প্ৰতিৰক্ষাৰ তিনিওটা বিভাগৰ ২৪১ গৰাকী সৈনিকেও পেৰেড প্ৰদৰ্শন কৰে আৰু এই অনুষ্ঠানতে প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডীক ফ্ৰান্সৰ সৰ্বোচ্চ অসামৰিক সন্মান 'গ্ৰেণ্ড ক্ৰছ অৱ দা লিজিয়ন অৱ অ'নাৰ' (Grand Cross of the Legion of Honour) প্ৰদান কৰা হয়।

দুদিনীয়া ফ্ৰান্স ভ্ৰমণসূচী সামৰি প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডী ১৫ জুলাইত সংযুক্ত আৰব আমিৰ শ্বাহীত উপস্থিত হয় আৰু দেশখনৰ ৰাজকুমাৰ (ৰাষ্ট্ৰপতি) মহম্মদ বিন আল নাহায়নৰ লগত বৈঠকত মিলিত হয়। অৰ্থনৈতিক সম্পৰ্ক বৃদ্ধি তথা বাণিজ্যত থকা প্ৰতিবন্ধকতাসমূহ আঁতৰ কৰিবৰ বাবে ঐক্যবদ্ধভাৱে কাম কৰাৰ চুক্তিৰ লগতে ভাৰতে আবুধাবিত দিল্লী আইআইটিৰ এটা চৌহদ স্থাপন কৰিবৰ বাবে দুয়োখন দেশ চুক্তিবদ্ধ হয়।

জনপ্ৰিয় ঔপন্যাসিক মিলান কুন্দেৰাৰ দেহাৱসান

বিশ্ব সাহিত্যৰ অন্যতম শ্ৰেষ্ঠ ঔপন্যাসিক 'দা আনবিয়াৰেবল লাইটনেছ অৱ বিং'ৰ স্ৰষ্টা মিলান কুন্দেৰাৰ যোৱা ১২ জুলাই তাৰিখে পেৰিছত ৯৪ বছৰ বয়সত দেহাৱসান ঘটে। ১৯২৯ চনত চেকশ্লোভাকিয়াৰ ব্ৰন' চহৰত জন্মগ্ৰহণ কৰা মিলান কুন্দেৰা ১৯৭৫ চনত নিজ দেশৰ পৰা নিৰ্বাসিত কৰা হৈছিল। ১৯৮১ চনত



তেওঁ ফৰাচী নাগৰিকত্ব লাভ কৰিছিল। ১৯৮৪ চনত ৫৫ বছৰ বয়সত 'দা আনবিয়াৰেবল লাইটনেছ অৱ বিং' নামৰ উপন্যাসখন প্ৰকাশৰ লগে লগে তেওঁ এজন শক্তিশালী দাৰ্শনিক লেখকৰূপে পৰিচিত হৈ পৰে আৰু অভূতপূৰ্ব জনপ্ৰিয়তা লাভ কৰে। স্বেচ্ছাচাৰী শাসকৰ বিৰুদ্ধে যুক্তিসংগতভাৱে প্ৰতিবাদ কৰি অহা অনুভৱী লেখকজনৰ কেইখনমান জনপ্ৰিয় গ্ৰন্থ হৈছে 'দা জ'ক', 'দা বুক অৱ লাফটাৰ এণ্ড ফৰগেটিং', 'ইমমৰ্টেলিটি', 'আইডেণ্টিটি', 'ইগন'ৰেন্স', 'লাইফ ইজ এলজহোৰেৰ' ইত্যাদি। পেৰিছত ৰেনিজ' বিশ্ববিদ্যালয়ত সহকাৰী অধ্যাপক হিচাপে চাৰি বছৰ সেৱা আগ বঢ়োৱা কুন্দেৰাৰ এখন অতি জনপ্ৰিয় নাটক হৈছে 'জেক এণ্ড হিজ মাষ্টাৰ'। পৰিচালক ফিলিপ কফমেনে ১৯৮৮ চনত তেওঁৰ 'দা আনবিয়াৰেবল লাইটনেছ অৱ বিং' উপন্যাসখনক হলিউডত চলচ্চিত্ৰ ৰূপ দিয়ে আৰু চলচ্চিত্ৰখনে বিশ্বৰ দৰ্শকৰ সমাদৰ লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হয়। সূক্ষ্ম ৰসবোধ, তীৰ্য্যক কথনভংগী আৰু এক আপাতঃ নিৰ্লিপ্ততাই তেওঁক আন সকলো লেখকৰ পৰা ব্যতিক্ৰমী কৰি ৰাখিছিল।

সংগ্ৰামী আৰু আপোচহীন ব্যক্তিত্বৰ অধিকাৰী মিলান কুন্দেৰাই তেওঁৰ সৃষ্টি কৰ্মৰ স্বীকৃতি হিচাপে 'জেৰুজালেম প্ৰাইজ' (১৯৮৫), 'ষ্টেট প্ৰাইজ ফৰ ইউৰোপিয়ান লিটাৰেচাৰ' (১৯৮৭), 'ফ্ৰান্জ কাফকা প্ৰাইজ' (২০২০) ইত্যাদি লাভ কৰিছিল। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

খবৰৰ লেছেৰি বোটলা

(২১ জুন, ২০২৩ৰ পৰা ২০ জুলাই, ২০২৩লৈ)

২১ **জুন** : প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ মুখ্য কাৰ্য্যালয়ত নৰম আন্তৰ্জাতিক যোগ দিৱসৰ কাৰ্য্যসূচীত নেতৃত্ব দিয়ে।

২২ **জুন** : এএনএম (নাৰ্চ) নমিতা কলিতাক ৰাষ্ট্ৰপতি দ্ৰৌপদী মুৰ্মুৱে 'নাইটিংগেল বঁটা' প্ৰদান কৰে।

২৩ **জুন** : আটলাণ্টিক মহাসাগৰৰ বুকুত টাইটানিকৰ ভগ্নাৱশেষ চাবলৈ যোৱা টাইটান (৫ জন যাত্ৰীসহ) ছাবমেৰিনখন ধ্বংস হয়।

২৪ **জুন** : ভাৰতত সংবাদ মাধ্যম বিপন্ন হোৱা বুলি আমেৰিকা, ফ্ৰান্স, ইংলণ্ড, জাৰ্মানী আদি দেশৰ আঠটা আন্তৰ্জাতিক সংগঠনে যৌথভাৱে ঘোষণা কৰে।

২৫ **জুন** : ভাৰতত প্ৰায় ৮৫,০০০ কোটি টকা বিনিয়োগ কৰিব বুলি গুগলৰ মুখ্য কাৰ্য্যবাহী বিষয়া সুন্দৰ পিছাইয়ে ঘোষণা কৰে।

২৭ **জুন** : ভাৰতীয় মূলৰ কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ বিশেষজ্ঞ আৰতি হোল্লা মাইনিক ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ বাহ্যিক মহাকাশ পৰিক্ৰমা বিভাগৰ সঞ্চালক পদত নিযুক্তি দিয়া হয়।

২৮ **জুন** : বিশ্ব অৰ্থনৈতিক ফ'ৰামৰ শক্তি উৎকৰ্ষ সূচকত ভাৰতে ৬৭ সংখ্যক স্থান লাভ কৰে।

২৯ **জুন** : ভাৰতত প্ৰথমবাৰৰ বাবে মুখ্যমন্ত্ৰীৰ অনুমোদন অবিহনে তামিলনাডুৰ ৰাজ্যপাল আৰ এন ৰবিয়ে কেবিনেট মন্ত্ৰী ভি চেন্থাল বালাজীক বৰ্খাস্ত কৰে।

● ২০২৪-২৫ চনতহে লোকপিয়ল হ'ব বুলি কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে ঘোষণা কৰে।

৩০ **জুন** : তাৰকা মহিলা বক্সাৰ এমচি মেৰীকমক ইংলণ্ডত 'গ্ল'বেল ইণ্ডিয়ান আইকন অৱ দা ইয়েৰ' বঁটা প্ৰদান কৰা হয়।

৪ **জুলাই** : ভাৰতীয় প্ৰযুক্তিবিদ্যা প্ৰতিষ্ঠান (আইআইটি) গুৱাহাটীৰ ২৫ সংখ্যক সমাবৰ্তনত উপ-ৰাষ্ট্ৰপতি জগদীপ ধনখড়ে মুখ্য অতিথি হিচাপে অংশগ্ৰহণ কৰে।

৭ **জুলাই** : মেক্সিকোৰ অৰণ্যত প্ৰাচীন মায়া সভ্যতাৰ চহৰৰ সন্ধান পোৱা বুলি দেশখনৰ চৰকাৰে প্ৰকাশ কৰে।

৮ **জুলাই** : মালদ্বীপত অনুষ্ঠিত দক্ষিণ এছীয় দেহশ্ৰী চেম্পিয়নশ্বিপত ১৭৫ ছেমি. শাখাত মাজুলীৰ পবিত্ৰ নাথে স্বৰ্ণপদক লাভ কৰে।

১০ **জুলাই** : জনসাধাৰণৰ জীৱন আৰু সম্পত্তিৰ সুৰক্ষাৰ দায়িত্ব নিৰ্বাচিত চৰকাৰৰহে, সেনাবাহিনীৰ নহয় বুলি উচ্চতম ন্যায়ালয়ে ৰায় প্ৰদান কৰে।

● অসমীয়া প্ৰতিদিন বাতৰি কাকতৰ প্ৰাক্তন কাৰ্য্যবাহী সম্পাদক তথা ৰাজনীতিক মনজিৎ মহন্তৰ ৫৯ বছৰ বয়সত মৃত্যু হয়।

১১ **জুলাই** : যোৰহাটত মহবন্ধাৰ ছুকাফা সমন্বয় ক্ষেত্ৰত ৰাজ্যিক সংগ্ৰহালয়ৰ দ্বিতীয়টো চৌহদ স্থাপন কৰা হ'ব বুলি অসম চৰকাৰে ঘোষণা কৰে।

১২ **জুলাই** : কমনৱেলথ ভাৰোত্তোলনত (মহিলা) ৪৯ কিল'গ্ৰাম শাখাত জ্ঞানেশ্বৰী যাদৱে স্বৰ্ণপদক লাভ কৰে।

১৩ **জুলাই** : কেন্দ্ৰীয় লোকসভা আয়োগৰ ভাৰতীয় তথ্য সেৱা পৰীক্ষাত টিহুৰ বিদ্যাসাগৰ তালুকদাৰে দ্বিতীয় স্থান লাভ কৰে।

১৪ **জুলাই** : তেলেংগানা উচ্চ ন্যায়ালয়ৰ মুখ্য ন্যায়াধীশ উজ্জ্বল ভূঞাই উচ্চতম ন্যায়ালয়ৰ ন্যায়াধীশ হিচাপে শপত গ্ৰহণ কৰে।

১৫ **জুলাই** : উইম্বলডনৰ মহিলাৰ ছিংগলছত চেক গণৰাজ্যৰ মাৰ্কেটা ভন্দ্ৰ'ছভাই চেম্পিয়নৰ খিতাপ দখল কৰে।

১৯ **জুলাই** : ভাৰতৰ নিৰ্বাচন আয়োগে গুৱাহাটীত লোকসভা আৰু বিধানসভাৰ সমষ্টি পুনৰ নিৰ্ধাৰণৰ খচৰাৰ বিষয়ে তিনিদিন ধৰি ৰাজহুৱা শুনানি গ্ৰহণ কৰে। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অসম বুৰঞ্জীৰ দুটা বিশেষ চৰিত্ৰ

চাওচিং কুঁৱৰী

চাওচিং কুঁৱৰী ষষ্ঠদশ শতিকাৰ আহোম যুগৰ এগৰাকী বিদূষী ৰাজকুঁৱৰী। পাটকাই পৰ্বতৰ সিপাৰে থকা নৰা ৰাজ্যৰ এইগৰাকী ৰাজকুঁৱৰী আহোম স্বৰ্গদেউ চুক্লেংমুঙৰ (১৫৩৯-১৫৫২) ৰাজমহীষী আছিল। তেওঁৰ পৰামৰ্শতেই স্বৰ্গদেৱে বকতাৰ পৰা আহোম ৰাজধানী গড়গাঁৱলৈ তুলি আনে। টাই ভাষাত অপৰিসীম দখল থকা এইগৰাকী কুঁৱৰীয়ে হেনো ভৰিৰেই টাই ভাষাৰ আখৰ লিখিব পাৰিছিল। এওঁৰ মন্ত্ৰণাতেই আহোমৰ শাসন পদ্ধতিত বৰপাত্ৰগোহাঁই পদবীটো সৃষ্টি হৈছিল। চাওচিং কুঁৱৰীৰ পৰামৰ্শ মতেই স্বৰ্গদেউ চুক্লেংমুঙে ৰাজধানীত চাৰিওফালে দকৈ খাৱৈ খান্দি গড় মাৰিছিল। গড়ৰ বাহিৰ ফালে অতি দ খাৱৈত সদায়ে চপচপীয়াকৈ পানী ৰাখিছিল। গড়ৰ ওপৰত কোটোহা নামৰ এবিধ বিশেষ বাঁহ ৰুই দিছিল যাতে তীক্ষ্ণ কাঁড়, বৰটোপৰ গুলী বাঁহৰ মাজেৰে সৰকি আহিব নোৱাৰে। এইদৰেই চাওচিং কুঁৱৰীৰ পৰামৰ্শ মতে অতি সুৰক্ষিত ৰাজধানী তৈয়াৰ কৰি গড়ৰ ভিতৰত ৰাজকাৰেং নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল। প্ৰায় আঢ়ৈশ বছৰ ধৰি কেইবাজনো আহোম স্বৰ্গদেৱে এই গড়গাঁৱৰ পৰাই ৰাজ্য শাসন কৰিছিল। মধ্যযুগৰ সমাজত নাৰীৰ এনে বিচক্ষণতাৰ উদাহৰণ বিৰল।

কলীয়াভোমোৰা বৰফুকন

কলীয়াভোমোৰা বৰফুকন আহোমৰ দিনৰ এগৰাকী লেখত ল'বলগীয়া বৰফুকন আছিল। তেওঁৰ প্ৰকৃত নাম আছিল গেন্ধেলা। ১৭৯৫ চনত কমলেশ্বৰ সিংহ আহোম ৰাজপাটত উঠে। বদন বৰফুকন পলাই যোৱাৰ পাছত কলীয়া ভোমোৰা বৰফুকন নিযুক্ত হয়। তেওঁ সেই সময়ত আহোম ৰজাই হিন্দুস্থানী চিপাহীক দিবলগীয়া ধন নিজে সংগ্ৰহ কৰি আদায় দিয়াৰ দায়িত্ব লয়। ক্ষিপ্ৰগতিৰে যুদ্ধ কৰিব পৰাৰ বাবে তেওঁক কলীয়াভোমোৰা বোলা হৈছিল। হৰদত্ত আৰু বীৰদত্তৰ নেতৃত্বত হোৱা দন্দুৱা দ্ৰোহ দমন কৰি কলীয়াভোমোৰাই আহোম ৰজাৰ পৰা 'প্ৰতাপ বল্লভ' উপাধি লাভ কৰে। কলীয়াভোমোৰাই প্ৰথমে ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ ওপৰত দলং সজাৰ চেষ্টা কৰিছিল। এই উদ্দেশ্যেৰে শিলৰ খুঁটা আদি পেলাইছিল। তেওঁৰ স্মৃতিত ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ ওপৰৰ দ্বিতীয়খন দলঙৰ নাম কলীয়াভোমোৰা দলং ৰখা হৈছে। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অসমৰ ঔষধি গছ

কঁঠাল : ইংৰাজী নাম : Jackfruit, বৈজ্ঞানিক নাম : *Artocarpus heterophyllus* : কঁঠাল এবিধ সুস্বাদু ফলৰ গছ। ই যথেষ্ট পৰিমাণে ঔষধি গুণসম্পন্ন উদ্ভিদ। ই ম'ৰেচিয়া (Moraceae) পৰিয়ালৰ অন্তৰ্গত এবিধ চিৰসেউজীয়া গছ। কঁঠাল সাধাৰণতে ক্ৰান্তীয় অঞ্চলত পোৱা যায়। কঁঠাল গছজোপা ২০ মিটাৰ পৰ্য্যন্ত ওখ হ'ব পাৰে। ইয়াৰ একোটা ফল দীঘলে ৬০ ছেমি. আৰু ওজন প্ৰায় ৫৫ কেজি. পৰ্য্যন্ত হোৱা দেখা যায়। এজোপা পূৰ্ণবয়স্ক কঁঠাল গছে বছৰে ১০০-২০০টা ফল দিব পাৰে। এই গছৰ কাণ্ড, শাখা আৰু পাতৰ পৰা বগা আঠা ওলায়। দক্ষিণ আৰু দক্ষিণ-পূব এছিয়াৰ খাদ্যত কঁঠালৰ ব্যৱহাৰ ব্যাপক। কঁঠালৰ কলিক অসমত মুচি বুলি কোৱা হয়। কুমলীয়া কঁঠাল ভাজি, আঞ্জা প্ৰস্তুত কৰি বা আচাৰ কৰি খোৱা হয়। কঁঠাল হ'ল বাংলাদেশৰ ৰাষ্ট্ৰীয় ফল। কঁঠালক একে আষাৰতে পুষ্টি তথা ঔষধি গুণৰ ভঁৰাল বুলিব পাৰি। কঁঠালত যথেষ্ট পৰিমাণে ভিটামিন-চি আৰু এণ্টি অক্সিডেণ্ট পোৱা যায় আৰু এইবোৰ উপাদানে আমাৰ দেহৰ ৰোগ প্ৰতিৰোধী ব্যৱস্থা সবল কৰি মানুহক সুস্থ-সবল কৰি ৰাখে। আনহাতে, উচ্চ ৰক্তচাপ, বদহজম, থাইৰয়ড, চকুৰ সমস্যা, ৰক্তহীনতা, ছালৰ ৰোগ, এজমা, আলচাৰ ইত্যাদি ৰোগৰ পৰা হাত সাৰি থকাত এইবিধ ফলে সহায় কৰে। ❖

অমিতা : ইংৰাজী নাম : Papaya, বৈজ্ঞানিক নাম : *Carica papaya* : আমাৰ সকলোৰে পৰিচিত অমিতা এবিধ সুস্বাদু ফল। ই কেৰিকেচিয়া (Caricaceae) পৰিয়ালৰ অন্তৰ্গত এবিধ ঔষধি উদ্ভিদ। এই ফলটো মানুহে কেঁচা তথা সেউজীয়া অৱস্থাত পাচলি হিচাপে আৰু পকা অৱস্থাত ফল হিচাপে খায়। ইয়াৰ বহুতো ঔষধি গুণ আছে। অমিতা ভাৰত, বাংলাদেশ, আমেৰিকা, ব্ৰাজিল ইত্যাদি দেশত পোৱা যায়। অমিতা এবিধ সৰু আকৃতিৰ শাখাহীন উদ্ভিদবিশেষ।

এই গছৰ ওখ বৃন্তযুক্ত ছত্ৰাকাৰ পাতবোৰ ডাঙৰ হয়। পাতবোৰ সৰ্পিল আকাৰত কাণ্ডৰ ওপৰৰ অংশত সজ্জিত হৈ থাকে। প্ৰায় গোটেই বছৰতেই অমিতা গছৰ ফল আৰু ফুল হয়। কেঁচা ফল সেউজীয়া, পকা ফল হালধীয়া আৰু কমলা বৰণৰ হয়। অমিতা গছৰ পাত আৰু কেঁচা ফল তৰুক্ষীৰ (গছৰ পৰা ওলোৱা বগা আঠাজাতীয় ৰস) সমৃদ্ধ। এই তৰুক্ষীৰত প্ৰচুৰ পৰিমাণে খাদ্য হজমকাৰী পাচকৰস থাকে। বদহজম, কাহৰ লগত তেজ ওলোৱা, কেঁচুমূৰীয়া, মূত্ৰনলীৰ সমস্যা, ডেংগি জ্বৰ, কৃমি ৰোগ, কোষ্ঠকাঠিন্য ইত্যাদি বিভিন্ন ৰোগত অমিতাক সুপথ্য হিচাপে গণ্য কৰা হয়। তদুপৰি অমিতাত প্ৰচুৰ পৰিমাণে প্ৰ'টিন হজম কৰিব পৰা পাচক ৰস থাকে। ইয়ে মানুহৰ পাকস্থলীত আমিষ আহাৰ হজম কৰাত সহায় কৰে। মূলতঃ ই এবিধ আয়ুৰ্বেদিক গুণসম্পন্ন উদ্ভিদ। ❖

অসমীয়া ফকৰা-যোজনা

কেৰ্কেটুৱাই তামোল খায়, নেউলক বান্ধি কিলায়

কেৰ্কেটুৱাই তামোল খায়। এই কথা সকলোৱে জানে। গৃহস্থৰ বাৰীত থকা তামোল গছত উঠি কেৰ্কেটুৱাই কুমলীয়া তামোলবোৰ খাই তহিলং কৰে। কেৰ্কেটুৱাৰ এনে কাণ্ডই স্বাভাৱিকতে গৃহস্থৰ খং উঠায় আৰু কেৰ্কেটুৱাক মাৰিবলৈ অথবা খেদিবলৈ বাধ্য কৰায়। কিন্তু বহু সময়ত এনে হয় যে মানুহে কেৰ্কেটুৱা বুলি নেউলকে ধৰি শাস্তি দিয়ে। কেৰ্কেটুৱা আৰু নেউল দেখাত একে হোৱাৰ বাবে মানুহে দুয়োটাৰ মাজত পাৰ্থক্য ধৰিব নোৱাৰি কেৰ্কেটুৱাই পাব লগা শাস্তি নেউলকে দিয়ে। অৰ্থাৎ একো অপৰাধ নকৰাকৈয়ে কেৱল মাথোঁ বাহ্যিক অৱয়বৰ সাদৃশ্য থকাৰ বাবে কেতিয়াবা আন এজনে শাস্তিৰ মুখামুখি হ'ব লগা হয়। এই অৰ্থতে এই যোজনাফাকি ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

প্ৰায়োগিক বাক্য : হেৰৌ ৰহিমৰ পুতেকৰ সৈতে গঢ়ৰ মিল থকাৰ বাবেই বেচেৰা গজেন পুলিচৰ ৰোষত পৰিব লগা হ'ল—ইয়াকে কয় বোলে কেৰ্কেটুৱাই তামোল খায়; নেউলক বান্ধি কিলায়। ❖

ফিৰিঙতিৰ পৰা খাণ্ডৱ দাহ

পৌৰাণিক কাহিনী মতে, যজ্ঞৰ ঘিউ খাই খাই অগ্নিদেৱতাই অগ্নিমান্দ্য ৰোগত ভুগিব লগা হৈছিল। এই ৰোগৰ পৰা আৰোগ্য লাভৰ বাবে অগ্নিদেৱতাক খাণ্ডৱ নামৰ বননিখন পুৰিবলৈ উপদেশ দিয়া হৈছিল। অগ্নিদেৱতাই এই কাৰ্য্য সাধন কৰিবলৈ অৰ্জুনৰ সহায় বিচাৰিছিল। অগ্নিদেৱতাৰ অনুৰোধ মানি অৰ্জুনে খাণ্ডৱ বননিখনত জুই লগাই দিছিল। জুইৰ সামান্য ফিৰিঙতিয়ে বননিখন ছাৰখাৰ কৰি পেলাইছিল। এই যোজনাফাকিৰ জৰিয়তে ক'বলৈ বিচৰা হৈছে যে অতি সাধাৰণ কাৰণৰ পৰাও কেতিয়াবা ডাঙৰ ঘটনা ঘটিব পাৰে।

প্ৰায়োগিক বাক্য : তহঁতৰ এই সৰু সৰু কাজিয়াবোৰেই এদিন বৰ বিপদ মাতিব চাবি—ফিৰিঙতিৰ পৰাই খাণ্ডৱ দাহ হৈছিল; কথাটো মনত ৰাখিবি। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

শব্দ শিকোঁ (এদিনত এটাকৈ, এমাহৰ বাবে ৩০টা শব্দ)

প্ৰশাসনীয় পৰিভাষা

অসমীয়া	ইংৰাজী	অসমীয়া	ইংৰাজী
অনুকূল, সহজ	facile	ভাগ্য	fate
সুগম কৰা	facilitate	ভয়	fear
নমনীয়	flexible	ভয়ংকৰ	fearful
দুৰ্বল, শেঁতা পৰা	faint	নিৰ্ভয়	fearless
সুন্দৰ	fair	সম্ভৱপৰ, সাধ্য	feasible
পৰী	fairy	জুইৰ শিখা	flame
ভ্ৰান্তি	fallacy	পাখি	feather
যশস্যা	fame	আলংকাৰিক	figurative
পৰিচিত	familiar	সংঘ	federation
অত্যুৎসাহী	fanatic	নিশকতীয়া, দুৰ্বল	feeble
কল্পনা	imagination	বেৰ	fence
ভাৰা	fare	সাৰুৱা	fertile
মন্ত্ৰমুগ্ধ কৰা	fascinate	মালী	florist
বন্ধা	fasten, tie	জ্বৰ	fever
লঘোন বা উপবাস	fasting	উগ্ৰ	fierce ❖

(উৎস : অসম চৰকাৰৰ ৰাজনৈতিক বিভাগে প্ৰকাশ কৰা প্ৰশাসনীয় পৰিভাষা)

গুহা চিত্ৰ—পৃথিৱীৰ আদিমতম চিত্ৰকলা

প্ৰাচীন মানুহে গুহাত বাস কৰিছিল। তেওঁলোকে চিকাৰ কৰি জীৱন নিৰ্বাহ কৰিছিল। তাৰ পাছত তেওঁলোকে চিকাৰ কৰা জন্তুবোৰৰ ছবি গুহাৰ বেৰত আঁকিবলৈ আৰম্ভ কৰিলে। সেইবোৰ আছিল বিশ্বৰ প্ৰথম চিত্ৰ।

কেৱল এটা প্ৰাচীন সভ্যতাতে নহয়, বিশ্বৰ প্ৰায় সকলো প্ৰাচীন সভ্যতাতে প্ৰথমে গুহাৰ বেৰতে চিত্ৰাংকণ আৰম্ভ হৈছিল। আমাৰ ভাৰতৰ অজন্তা, ইলোৰাৰ উপৰি ইউৰোপ, আফ্ৰিকা, অষ্ট্ৰেলিয়া আদিতো প্ৰাচীন গুহা চিত্ৰৰ নিদৰ্শন পোৱা যায়। আটাইতকৈ পুৰণি গুহা চিত্ৰৰ নিদৰ্শন পোৱা গৈছে আফ্ৰিকাত। সেই চিত্ৰ এতিয়াৰ পৰা প্ৰায় ৩০,০০০ বছৰ আগৰ। প্ৰথমে এঙাৰজাতীয় বস্তুৰে গুহা চিত্ৰবোৰ অংকন কৰা হ'লেও বিভিন্ন ৰঞ্জকৰ আৱিষ্কাৰ হোৱাৰ পাছত ছবিবোৰ ৰঙীন হ'বলৈ আৰম্ভ কৰিলে। প্ৰাক্ ঐতিহাসিক কালৰ আটাইতকৈ সুন্দৰ সমৃদ্ধ গুহা চিত্ৰ পোৱা যায় দক্ষিণ-পশ্চিম ফ্ৰান্স আৰু স্পেইনত।

খেলিবলৈ আৰম্ভ কৰাৰ আগতে খেলুৱৈয়ে কচৰৎ কৰে কিয়?

খেলপথাৰত নমাৰ আগেয়ে খেলুৱৈসকলে সাধাৰণতে অলপ দৌৰা-দৌৰি, কচৰৎ আদি কৰি লয়। ক্ৰীড়া জগতৰ ভাষাত ইয়াৰ নাম 'ৱাৰ্মিং আপ' (warming up) বা 'ৱাৰ্ম আপ'। কেৱল হাত-ভৰিৰ জড়তা আঁতৰাবৰ বাবেই যে এনে কৰা হয় তেনে নহয়। ৱাৰ্ম আপ কৰাৰ আৰু কাৰণ আছে।

খেলৰ বাবে অতিৰিক্ত শক্তিৰ প্ৰয়োজন। আমাৰ শৰীৰৰ যাৱতীয় কোষৰ ভিতৰত অক্সিজেনৰ উপস্থিতিত খাদ্যকণাৰ দহন হৈ শক্তিৰ উৎপন্ন হয়। এই সমগ্ৰ প্ৰক্ৰিয়াটোৰ নাম বিপাক (metabolism)। শৰীৰৰ তাপমাত্ৰা বাঢ়িলে বিপাকৰ হাৰো বাঢ়ে। ইয়াৰ ফলত কোষৰ মাজলৈ অক্সিজেনৰ যোগানো বাঢ়ে। ৱাৰ্ম আপৰ সময়ত সেয়ে শৰীৰৰ তাপমাত্ৰা বঢ়াই ল'লে বেছি শক্তি পোৱা যায়। শৰীৰৰ উষ্ণতা ১ ডিগ্ৰী ছেলছিয়াছ বাঢ়িলে বিপাকৰ হাৰ বাঢ়ে শতকৰা ১৩ ভাগ। তদুপৰি দৌৰা-দৌৰি, কচৰৎ মানেই পেশীৰ কাম। পেশীক সক্ৰিয় কৰে স্নায়ুৱে। তাপমাত্ৰা বাঢ়িলে স্নায়ুয়েদি যিকোনো বাৰ্তাৰ (impulse) প্ৰবাহ দ্ৰুত হাৰত হ'বলৈ ধৰে। ফলত দৌৰা-দৌৰি কৰিবলৈ সুবিধা হয়। ❖

কেইটিমান বিশেষ দিন বা দিৱস

ৰাষ্ট্ৰীয় শিক্ষা দিৱস : প্ৰতি বছৰৰ ১১ নৱেম্বৰৰ দিনটো ৰাষ্ট্ৰীয় শিক্ষা দিৱস হিচাপে উদ্‌যাপন কৰা হয়। বিশিষ্ট শিক্ষাবিদ, মুক্তিযুঁজাৰু মৌলানা আবুল কালাম আজাদৰ জন্ম দিৱসৰ সৈতে সংগতি ৰাখি এই দিৱস পালন কৰা হয়। উল্লেখযোগ্য যে মৌলানা আবুল কালাম আজাদ স্বাধীন ভাৰতৰ প্ৰথমগৰাকী শিক্ষামন্ত্ৰী আছিল। দেশবাসীৰ মাজত শিক্ষাৰ গুৰুত্ব সম্পৰ্কে সজাগতা বৃদ্ধি কৰা তথা এখন সুস্থ সমাজ গঠনত শিক্ষাৰ ভূমিকাৰ দিশটোক গুৰুত্ব প্ৰদান কৰি এই দিৱস উদ্‌যাপন কৰা হয়। ২০০৮ চনৰ পৰা প্ৰতি বছৰে আবুল কালামৰ জন্মদিনৰ দিনা এই দিৱস পালন কৰি অহা হৈছে। মৌলানা আবুল কালাম আজাদে ১৯৪৭ চনৰ ১৫ আগষ্টৰ পৰা ১৯৫৮ চনৰ ২ ফেব্ৰুৱাৰীলৈকে দেশৰ শিক্ষামন্ত্ৰী হিচাপে সেৱা আগ বঢ়াইছিল।

ৰাষ্ট্ৰীয় যুৱ দিৱস : স্বামী বিবেকানন্দৰ জন্ম দিৱস উপলক্ষে প্ৰতি বছৰে ১২ জানুৱাৰীৰ দিনটো ৰাষ্ট্ৰীয় যুৱ দিৱস হিচাপে পালন কৰা হয়। ১৯৮৪ চনত ভাৰত চৰকাৰে স্বামী বিবেকানন্দৰ জন্মদিনটো ৰাষ্ট্ৰীয় যুৱ দিৱস হিচাপে পালন কৰা হ'ব বুলি ঘোষণা কৰিছিল। ১৯৮৫ চনৰ পৰা প্ৰতি বছৰে এই দিৱস উদ্‌যাপন কৰি অহা হৈছে। ভাৰতবৰ্ষৰ লগতে সমগ্ৰ পৃথিৱীত সিঁচৰতি হৈ থকা ৰামকৃষ্ণ মঠত এই দিৱস পালন কৰা হয়। ভাৰতীয় যুৱ সমাজক স্বামীজীৰ দৰ্শন আৰু শিক্ষাই অনুপ্ৰাণিত কৰি আহিছে। তেওঁৰ আদৰ্শেৰে যুৱ সমাজক আগ বাঢ়ি যোৱাৰ ক্ষেত্ৰত সহায়ক হোৱাকৈ এই দিৱসৰ আৰম্ভণি কৰা হৈছিল। সমগ্ৰ ভাৰতৰ অনুষ্ঠান-প্ৰতিষ্ঠান আদিৰ লগতে ৰাজহুৱা স্থানতো এই দিৱস উদ্‌যাপন কৰা হয়।

ৰাষ্ট্ৰীয় একতা দিৱস : প্ৰতি বছৰে ৩১ অক্ট'বৰৰ দিনটো ৰাষ্ট্ৰীয় একতা দিৱস হিচাপে উদ্‌যাপন কৰা হয়। ভাৰতৰ লৌহ পুৰুষ হিচাপে খ্যাত চৰ্দাৰ বল্লভ ভাই পেটেলৰ জন্ম দিৱস উপলক্ষে এই দিনটো ৰাষ্ট্ৰীয় একতা দিৱস হিচাপে উদ্‌যাপন কৰা হয়। ২০১৪ চনত ভাৰতৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডী ডাঙৰীয়াই এই দিৱসটোৰ আৰম্ভণি কৰে। গুজৰাটৰ নৰ্মদা জিলাত অৱস্থিত ১৮২ মিটাৰ উচ্চতাৰ 'একতাৰ মূৰ্তি' (Statue of Unity) তেওঁৰ নামত উৎসৰ্গা কৰা হৈছে। উল্লেখযোগ্য যে চৰ্দাৰ বল্লভ ভাই পেটেল ভাৰতৰ স্বাধীনতা আন্দোলনৰ এজন সক্ৰিয় যুঁজাৰু, ভাৰতীয় জাতীয় কংগ্ৰেছৰ এজন নেতা আৰু ভাৰতীয় গণতন্ত্ৰৰ এজন অন্যতম প্ৰতিষ্ঠাপক আছিল। তেওঁ জৱাহৰলাল নেহৰু মন্ত্ৰীসভাৰ গৃহমন্ত্ৰী আছিল। ❖

ভাৰতীয় ছিল্ক বা ৰেছম

■ জুৰি গোস্বামী

বিশ্বৰ বস্ত্ৰ উদ্যোগত এক উল্লেখনীয় প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰি আহিছে ভাৰতীয় ৰেছম বা ছিল্কে। পশ্চিমবংগৰ বালুচাৰী শাৰী, তামিলনাডুৰ চালেম ছিল্ক আৰু আৰানী ৰেছম, কৰ্ণাটকৰ মোলাকালমুৰু শাৰী, কৰ্ণাটকৰ ইলকাল শাৰী, অসমৰ মুগা ৰেছম, ওড়িশাৰ ওড়িশা ইকাত, তামিলনাডুৰ কাঞ্চীপুৰম ৰেছম, কৰ্ণাটকৰ মহীশূৰ ৰেছম, মধ্যপ্ৰদেশৰ চান্দ্ৰেৰী ৰেছম অকল ভাৰতবৰ্ষতে নহয় বিশ্বৰ অধিকাংশ দেশতে সমাদৃত হৈ আছে। তদুপৰি অসমৰ এৰী আৰু পাট কাপোৰেও বিশ্বত এক সুকীয়া পৰিচয় লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে।

ৰেছমৰ আৱিষ্কাৰ সম্পৰ্কত এক চীনা কাহিনী জড়িত হৈ আছে। খৃষ্টপূৰ্ব ২৭ শতিকাত চীনা সম্ৰাজ্ঞী লেইজুৰে এদিন চাহ খাই আছিল। সেই সময়ত ৰেছম পলু এটা তেওঁৰ চাহৰ কাপত হঠাতে পৰি গৈছিল। পলুটো চাহৰ কাপৰ পৰা বাহিৰ উলিয়াই অনাত তাৰ পৰা সূতা ওলাবলৈ আৰম্ভ কৰিলে। সেই সূতাবোৰ পৰীক্ষা কৰাত দেখা গ'ল তাৰ পৰা সুন্দৰ কাপোৰ তৈয়াৰ কৰিব পৰা যায়। সম্ৰাটে তেওঁৰ পত্নী লেইজুক ৰেছম পলুৰ জীৱন অধ্যয়ন কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰিছিল আৰু তেওঁ ৰেছমৰ পোক ডাঙৰ কৰাৰ কলা শিকি ল'বলৈ পৰামৰ্শ দিছিল। এই কলাটোক ছেৰিকালচাৰ বুলি কোৱা হৈছিল আৰু এনেদৰে ৰেছম উদ্যোগৰ আৰম্ভণি হৈছিল। অৱশ্যে প্ৰথম অৱস্থাত ইয়াৰ বিষয়ে চীনে সম্পূৰ্ণ গোপনীয়তা অৱলম্বন কৰিছিল।

ভাৰতত প্ৰথমে চীনা ৰেছমৰ প্ৰচলন আছিল আৰু ই ৰাজকীয় আৰু আভিজাত বস্ত্ৰ হিচাপে যথেষ্ট জনপ্ৰিয়তা অৰ্জন কৰিছিল। প্ৰাচীন ৰেছম উদ্যোগৰ মূল কেন্দ্ৰসমূহ আছিল গুজৰাট, মালৱা আৰু দক্ষিণ ভাৰতৰ কিছু কিছু ঠাই।

বৰ্তমান বহুকেইবিধ ছিল্ক বা ৰেচম ভাৰতত উৎপাদিত হয়। তাৰে ভিতৰত উল্লেখযোগ্য ৰেছম হ'ল—

১) **তানছই ছিল্ক** : ভাৰত আৰু চীনৰ ৰেছমৰ মিশ্ৰণ হিচাপে তানছই ছিল্ক অধিক জনপ্ৰিয়।

২) **গেৰাদ ৰেছম** : গেৰাদ ৰেছমৰ উৎপত্তিস্থল পশ্চিমবংগ। এইবিধ ৰেছম কাপোৰৰ সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম বয়ন গাঁথনিয়ে সকলোকে আকৰ্ষিত কৰে।

৩) **জামাৱাৰ** : জামাৱাৰ ৰেছম হৈছে পচমিনা ৰেছমৰ এক সংশোধিত ৰূপ, য'ত কপাহ আৰু ঊণৰ মিশ্ৰণ থাকে। ইয়াক সাধাৰণতে শীতকালত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

৪) **মট্কা ৰেছম** : মালবেৰী ৰেছমৰ আৱৰ্জনাৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা ই এক খহটা হস্তত‌াঁত ৰেছম। এইবিধ ৰেচম সাধাৰণতে কৰ্ণাটক আৰু কাশ্মীৰত উৎপাদন হয়।

৫) **বেনাৰসী ৰেছম** : এইবিধ ৰেছম বেনাৰস বা বাৰাণসীৰ ভূমিৰ পৰা উৎপাদিত হোৱা এক সূক্ষ্ম প্ৰকাৰৰ ৰেছম, যি কাপোৰৰ ওপৰত ব্ৰকেড আৰু জাৰিৰ সোণ ৰূপৰ কামৰ বাবে জনাজাত।

৬) **মুৰ্শিদাবাদ ৰেছম** : ই পূব ভাৰতত উৎপাদিত ৰেছম।

৭) **বাংগালোৰ ৰেছম** : সৰলতা আৰু বিশুদ্ধতাৰ বাবে জনাজাত বাংগালোৰ ৰেছম মূলতঃ কৰ্ণাটকত উৎপাদিত হয়।

৮) **এংগোৰা ৰেছম :** কোমল গাঁথনিৰ বাবে জনাজাত, এংগোৰা ৰেছম সূতা আঙ্গোৰা শহাপহুৰ নোমৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা হয়।

৯) **পোচাম্পল্লী ৰেছম :** ভাৰতৰ ৰেছম চহৰ হিচাপে জনাজাত অন্ধ্ৰপ্ৰদেশৰ নালগোণ্ডা জিলাত অৱস্থিত বুধান পোচাম্পল্লী চহৰত উৎপন্ন হোৱা ই এবিধ জনপ্ৰিয় ৰেছম।

১০) **মহীশূৰ ৰেছম :** ই কৰ্ণাটকৰ মহীশূৰত উৎপন্ন হোৱা এবিধ উত্তম ৰেছম।

১১) **সৌৰনাচুৰী ৰেছম :** পশ্চিমবংগত উৎপাদিত হোৱা সৌৰনাচুৰী ৰেছমৰ উজ্জ্বলতা চকুত লগা।

১২) **তুছাৰ ৰেছম :** ইয়াক ৱাইল্ড ছিল্ক বুলিও জনা যায়। একচেটিয়াভাৱে ভাৰতত উৎপাদিত ইয়াৰ কাপোৰত সোণৰ দৰে উজ্জ্বল বিকিৰণ দেখা যায়।

১২) **মুগা ৰেছম :** কেৱল অসমত উৎপাদিত মুগা ৰেছমৰ সূতাবোৰ হালধীয়া ৰঙৰ আৰু ইয়াক আটাইতকৈ শক্তিশালী প্ৰাকৃতিক আঁহ হিচাপে গণ্য কৰা হয়।

১৩) **এৰী ৰেছম :** ভাৰতৰ বেছিভাগ ঠাইত ইয়াক এণ্ডি বুলিও জনা যায়। এৰী ৰেছম হৈছে উত্তৰ পূবত উপলব্ধ আটাইতকৈ বিশুদ্ধ ৰূপৰ ৰেছম যাৰ হালধীয়া সোণৰ দৰে উজ্জ্বলতা আছে।

১৪) **ধৰমাৰৱাম ৰেছম :** ই অন্ধ্ৰপ্ৰদেশৰ ধৰমাৰৱামত পোৱা এবিধ ৰেছম যি কইনাৰ বস্ত্ৰ হিচাপে জনাজাত।

১৫) **পাট ৰেছম :** উত্তৰপূব ভাৰতত উৎপাদিত, পাট ৰেছমৰ স্বকীয় উজ্জ্বলতা, উচ্চ মানবিশিষ্ট আৰু দীৰ্ঘম্যাদী বস্ত্ৰ হিচাপে জনাজাত।

১৬) **কট ছিল্ক :** কপাহ আৰু ৰেছমৰ সংমিশ্ৰণত তৈয়াৰ কৰা কট ৰেছম সুলভ মূল্যৰ ৰেছম।

১৭) **কাঞ্চীপুৰম :** ভাৰতৰ তামিলনাড়ুৰ কাঞ্চিপুৰম নামৰ ঠাইখনত উৎপাদিত এইবিধ ৰেছম উজ্জ্বলতাৰ বাবে জনাজাত।

১৮) **ভাগলপুৰী ৰেছম :** সকলো কাপোৰৰ ৰাণী হিচাপে জনাজাত ভাগলপুৰী ৰেছম পশ্চিমবংগত উৎপন্ন হয় আৰু ইয়াৰ অনন্য আৰু আকৰ্ষণীয় স্থিতিস্থাপকতা আৰু উৎকৃষ্ট মানৰ বাবে সুপৰিচিত।

অসমৰ ৰেছম শিল্প :

অসমৰ ৰেছম শিল্প বুলিলে বৰ্তমান সমগ্ৰ বিশ্বতে এটা সুকীয়া পৰিচয় আছে। ই প্ৰধানত পাট, মুগা আৰু এৰী সূতাৰে বোৱা বিভিন্ন সাজ-পোছাককে বুজায়। অসমৰ ৰেছম উদ্যোগ এতিয়া অসমীয়া জাতিৰ চিনাকি হৈ পৰিছে। অসমৰ অৰ্থনীতি আৰু সাংস্কৃতিক দিশত ই গুৰুত্বপূৰ্ণ প্ৰভাৱ পেলাইছে। শুৱালকুছিত পাট-মুগাৰ শিল্প কেন্দ্ৰীভূত হৈ আছিল যদিও বৰ্তমান অন্যান্য ঠাইলৈকো এই শিল্পই বিস্তাৰ লাভ কৰিছে।

১১শ শতিকাত পাল ৰাজবংশৰ ৰজা ধৰ্মপালে ২৬টা বোৱনী পৰিয়ালক তাঁতীকুছিৰ পৰা শুৱালকুছিলৈ লৈ আহিছিল। ১৭শ শতিকাত মোগলক পৰাস্ত কৰি শানসকলে শুৱালকুছি দখল কৰাৰ পাছত ইয়াত বয়নশিল্প গঢ় লৈ উঠিবলৈ ধৰে। প্ৰায় ১৯৩০ চন মানলৈকে কেৱল তাঁতী জনগোষ্ঠীৰ মাজত সীমাবদ্ধ এই শিল্প লাহে লাহে আনবোৰ জনগোষ্ঠীৰ লোকেও গ্ৰহণ কৰিবলৈ ধৰে। কৌটিল্যৰ অৰ্থশাস্ত্ৰত কামৰূপৰ পাট-মুগা শিল্পৰ কথা উল্লেখ আছে।

অসমত উৎপন্ন এৰী, মুগা আৰু পাটৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা চাদৰ, মেখেলা, শাৰী, গামোচা, চেলেং আদি জনপ্ৰিয় বস্ত্ৰ হিচাপে পৰিচিতি লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে।

মুগা পলুৰ পৰা মুগা সূতা উৎপাদন কৰা হয়। এই পলুবিধে চোম গছৰ পাত খাই জীৱন নিৰ্বাহ কৰে। মুগা পৃথিৱীৰ ভিতৰতে কেৱল অসমতহে পোৱা যায়। ২০০৬ চনৰ ২০ জুলাইত মুগাক GI স্বীকৃতি (Geographical Indication) প্ৰদান কৰা হয়। উৎপাদনৰ ফালৰ পৰা অসমৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ যোৰহাট, শিৱসাগৰ, ডিব্ৰুগড় আৰু কামৰূপ জিলাত মুগাৰ সৰ্বাধিক উৎপাদন হয়। ইয়াৰে ভিতৰত কামৰূপ জিলাৰ শুৱালকুছি হৈছে বিশ্বৰ সৰ্ববৃহৎ ৰেছম উৎপাদনকাৰী গাঁও আৰু মুগা উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰতো ই বিশ্বৰ সৰ্ববৃহৎ গাঁও হিচাপে স্বীকৃতি পাইছে।

পাট হৈছে কেইবা প্ৰকাৰৰো পলু, বিশেষকৈ বমবেক্স মৰী নামৰ এবিধ পলুৰ পৰা আহৰণ কৰা এক প্ৰকাৰৰ ৰূপালী ৰেছম। অসমত এই পলুক পাট পলু বুলি কোৱা হয়। এই পলুৱে কেৱল নুনী গছৰ পাত খায়। ই সম্পূৰ্ণৰূপে পোহনীয়া।

এৰী ৰেচম উত্তৰ-পূব ভাৰত আৰু চীন তথা জাপানৰ কিছু অঞ্চলত পোৱা ছেমিয়া ৰিচিনি নামৰ এবিধ পলুৰ পৰা আহৰণ কৰা হয়। ভাৰতত এৰী ৰেছমক এণ্ডী বুলিও জনা যায়। কেচেৰু আৰু এৰা গছকে আদি কৰি এৰী পলুৱে বিভিন্ন গছৰ পাত খায়।

শুৱালকুছিত অসংখ্য হাতেবোৱা কাপোৰৰ উদ্যোগ থকা বাবে ইয়াক 'অসমৰ মানচেষ্টাৰ' বুলি কোৱা হয়। শুৱালকুছিৰ ৯৯ শতাংশ বাসিন্দাই প্ৰত্যক্ষ বা পৰোক্ষভাৱে পাট-মুগাৰ সৈতে জড়িত হৈ আছে। ২০১০ চনৰ পৰিসংখ্যা অনুসৰি অসমত উৎপাদন হোৱা ৮৮ শতাংশ পাট-মুগা বস্ত্ৰ কেৱল শুৱালকুছিতেই উৎপাদন হৈছিল। ১৯৩৯ চনত শুৱালকুছিত তিনিশখন তাঁতশাল আছিল যদিও এতিয়া সেই সংখ্যা বাঢ়ি ২৫,৫৩৮ খন হৈছেগৈ।

ভাৰত হৈছে বিশ্বৰ দ্বিতীয় সৰ্ববৃহৎ ৰেছম উৎপাদনকাৰী দেশ। ২০২১-২২ বৰ্ষত ভাৰতে ২৬,৫৮৭ মেট্ৰিক টন ৰেছম উৎপাদন কৰিছিল। সেই বছৰতেই ভাৰতে ২৪৬.৫৬ নিযুত আমেৰিকান ডলাৰ উপাৰ্জন কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। ভাৰতে ৰেছম ৰপ্তানি কৰা দেশসমূহৰ ভিতৰত আমেৰিকা, জাপান, বেলজিয়াম, স্পেইন, ফ্ৰান্স, ইটালী, অষ্ট্ৰেলিয়া, ইউ এ ই, কানাডা, দক্ষিণ আফ্ৰিকা আদি অন্যতম।

ভাৰতত ৰেছম উদ্যোগৰ বিকাশৰ বাবে চৰকাৰে কে'বাটাও গৱেষণা কেন্দ্ৰ স্থাপন কৰিছে। উদ্যোগটোৰ বিকাশৰ বাবে উত্তৰ-পূবৰ ৰাজ্যসমূহত ছেৰিকালচাৰ ডেভেলপমেণ্ট আঁচনি (এনইআৰটিপিটএছ) ৰূপায়ণ কৰিবলৈ লৈছে।

উল্লেখযোগ্য যে ২০০৮ চনত প্ৰসিদ্ধ মালায়ালম চলচ্চিত্ৰ পৰিচালক প্ৰিয়দৰ্শনে স্বাধীনতাৰ পূৰ্বৰ সময়ছোৱাত চহৰখনৰ ৰেছম শিপিনীসকলৰ বিষয়ে এখন তামিল চলচ্চিত্ৰ কাঞ্চীভাৰাম নিৰ্মাণ কৰিছিল। ছবিখনে শ্ৰেষ্ঠ ৰাষ্ট্ৰীয় চলচ্চিত্ৰ বঁটা লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। ❖

নিবন্ধ

নিৰ্বাচনী বিধি

■ **ৰুণিমা শৰ্মা**

এখন গণতান্ত্ৰিক ৰাষ্ট্ৰৰ প্ৰধান ভেটিয়েই হৈছে নিৰ্বাচন। এই নিৰ্বাচন প্ৰক্ৰিয়াৰ জৰিয়তেই দেশৰ জনসাধাৰণে প্ৰতিনিধিসকলক বাছি দিয়ে। এই নিৰ্বাচনৰ লগত জড়িত এটি গুৰুত্বপূৰ্ণ ধাৰণা হৈছে নিৰ্বাচনী বিধি। নিৰ্বাচনী আইন হৈছে কিছুমান নাগৰিক আইনৰ সমষ্টি। নিৰ্বাচনী আইন গণতান্ত্ৰিক প্ৰক্ৰিয়া, নিৰ্বাচনী ব্যৱস্থাৰ প্ৰণয়ন, ভোটৰ অধিকাৰ, নিৰ্বাচনৰ লগত জড়িত বিভিন্ন গোট, নিৰ্বাচনী প্ৰচাৰ, সমষ্টি নিৰ্ধাৰণ, ভৌগোলিক বিতৰণ, ভোটাৰৰ পঞ্জীয়ন, ভোট গণনা, নিৰ্বাচনী সংঘাত, পুনৰীক্ষণ, নিৰ্বাচনী পৰ্য্যবেক্ষণ ইত্যাদি বহুতো

বিষয়ৰ লগত জড়িত। এই বিষয়সমূহৰ লগত জড়িত প্ৰয়োজনীয় নীতি-নিয়ম, বিধি-বিধান, সংজ্ঞা ইত্যাদি নিৰ্বাচনী বিধিৰ জৰিয়তে থিৰাং কৰা হয়। তেনে দুটামান বিষয়ৰ উদাহৰণ হ'ল—

১। কোনবোৰ ব্যক্তি ভোটদানৰ বাবে যোগ্য অৰ্থাৎ তেওঁলোকৰ বয়স, অৰ্হতা আৰু তেওঁলোকৰ ভোট প্ৰদানৰ প্ৰক্ৰিয়া আদি।

২। কোনবোৰ ব্যক্তি নিৰ্বাচনী কাৰ্য্যালয়সমূহ চোৰা-চিতা কৰাৰ বাবে যোগ্য, অৰ্থাৎ তেওঁলোকৰ যোগ্যতা, বয়স ইত্যাদি।

৩। নিৰ্বাচনত ব্যৱহাৰ হোৱা ধনৰ উৎস, ইয়াৰ সীমাবদ্ধতা, নিয়ম ইত্যাদি।

৪। নিৰ্বাচনী প্ৰচাৰৰ ক্ষেত্ৰত থকা সীমাবদ্ধতা।

৫। ভোটাৰ এজনে ভোট প্ৰদান কৰাৰ সম্পূৰ্ণ প্ৰক্ৰিয়া (বেলট কাগজ অথবা ইভিএম ইত্যাদিৰ ব্যৱহাৰ)।

৬। নিৰ্বাচনী অপৰাধ অথবা নিৰ্বাচনী গাফিলতিৰ কথা ইত্যাদি।

এনেদৰে দেশ এখনৰ নিৰ্বাচনী বিধিসমূহে নিৰ্বাচনৰ লগত জড়িত বিভিন্ন বিষয়ৰ নীতি-নিয়মসমূহ প্ৰণয়ন কৰে। এই নিৰ্বাচনী আইনসমূহ প্ৰধানকৈ সংবিধান, ৰাষ্ট্ৰীয় তথা ৰাজ্যিক বিধি আৰু ন্যায়ালয়ৰ বিভিন্ন সিদ্ধান্তসমূহৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি ৰচনা কৰা হয়।

২০০০ চনত আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰত অনুষ্ঠিত সাধাৰণ নিৰ্বাচনৰ পাছতেই দেশখনত নিৰ্বাচনী বিধিৰ বিষয়টোৱে জনপ্ৰিয়তা লাভ কৰিছিল। এই নিৰ্বাচন সম্পূৰ্ণ বিধিগত নিৰ্বাচন আছিল। লাহে লাহে পৃথিৱীৰ আন আন দেশসমূহতো এই বিষয়টো জনপ্ৰিয় হ'বলৈ ধৰিলে। পৃথিৱীৰ প্ৰায়বোৰ দেশেই গণতান্ত্ৰিক হোৱাৰ বাবে এই দেশসমূহত নিৰ্বাচনৰ প্ৰয়োজনীয়তা আৰু গুৰুত্ব বৃদ্ধি পাই আহিছে। নিৰ্বাচনী ফলাফলত সৃষ্টি হোৱা প্ৰত্যাহ্বান আৰু নিৰ্বাচনৰ সময়ত সৃষ্টি হোৱা বিভিন্ন সংঘাত নিৰাময়ৰ বাবে এই বিধিসমূহৰ গুৰুত্ব আৰু প্ৰয়োজন আছে।

আমাৰ দেশ ভাৰতবৰ্ষতো নিৰ্বাচনৰ লগত জড়িত বিভিন্ন নীতি-নিয়ম আৰু বিধি অথবা আইন আছে।

ভাৰতীয় সংবিধানৰ ১৫নং অধ্যায়ত সন্নিৱিষ্ট অনুচ্ছেদসমূহত নিৰ্বাচনী বিধিসমূহ উল্লেখ আছে। অনুচ্ছেদ ৩২৪ মতে, নিৰ্বাচনৰ কাম-কাজ নিয়ন্ত্ৰণ, পৰিচালনা নিৰ্বাচন আয়োগৰ হাতত ন্যস্ত থাকিব।

নিৰ্বাচনী বিধি অনুসৰি নিৰ্বাচনত অংশগ্ৰহণ কৰাৰ বাবে অযোগ্য হ'লে সেই ক্ষেত্ৰত জাতি, ধৰ্ম, লিংগ আদিৰ কথা বিবেচনা কৰা নহয়।

অনুচ্ছেদ ৩২৬ মতে, লোকসভা আৰু ৰাজ্যৰ বিধানসভাৰ নিৰ্বাচনত প্ৰাপ্তবয়স্কসকলৰহে ভোটাধিকাৰ থাকিব।

অনুচ্ছেদ ৩২৭ মতে, ৰাজ্যৰ বিধানমণ্ডলৰ নীতি-নিয়ম ৰচনাৰ ক্ষেত্ৰত সংসদৰ ক্ষমতা থাকিব।

অনুচ্ছেদ ৩২৮ মতে, ৰাজ্যৰ বিধানসভাসমূহৰো বিধানসভাৰ নিৰ্বাচনৰ ক্ষেত্ৰত আইন ৰচনাৰ ক্ষমতা থাকিব।

অনুচ্ছেদ ৩২৯ মতে, নিৰ্বাচনৰ বিষয়ৰ ক্ষেত্ৰত ন্যায়ালয়সমূহে হস্তক্ষেপ কৰিব নোৱাৰিব।

এনেদৰে ভাৰতবৰ্ষৰ সংবিধানত নিৰ্বাচনক লৈ বিভিন্ন বিধি অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হৈছে যদিও সময়ে সময়ে নিৰ্বাচন আয়োগে দেশৰ নিৰ্বাচনী ব্যৱস্থাৰ ক্ষেত্ৰত বিভিন্ন বিধি ৰচনা কৰে। নিৰ্বাচনত অংশগ্ৰহণ কৰা ভোটাৰৰ লগতে বিভিন্ন ৰাজনৈতিক দলৰ বাবে বিধি তথা নিয়ম ৰচনা কৰা, নিৰ্বাচনী প্ৰচাৰৰ পৰা আৰম্ভ কৰি নিৰ্বাচনৰ সময়, প্ৰক্ৰিয়া, ভোট গণনা আদি সকলো ক্ষেত্ৰত সুকীয়া তথা নিৰ্দিষ্ট নিয়মসমূহৰ প্ৰয়োগ কৰা হয়। এই বিধিসমূহেই দেশ এখনত সুস্থিৰ আৰু নিকা নিৰ্বাচন চলাত সহায় কৰে। ❖

চুড’কু

তলৰ আকৃতি এটাৰ ৯টা শাৰী আৰু ৯টা স্তম্ভৰ লগতে প্ৰতিটো বৰ্গক্ষেত্ৰত ১ৰ পৰা ৯লৈ সংখ্যাকেইটা এবাৰকৈহে বহিব।

চুড’কু ১৯৫

9	7	4	6	1	3	5	2	8
5	8	3	4	2	7	6	9	1
6	1	2	5	9	8	7	3	4
1	3	5	9	7	6	8	4	2
8	6	7	1	4	2	9	5	3
2	4	9	3	8	5	1	6	7
3	5	1	8	6	4	2	7	9
4	2	8	7	5	9	3	1	6
7	9	6	2	3	1	4	8	5

চুড’কু ১৯৬

2	7						9	3
		6		3	9			
						1	5	
	3		2		4			7
9	2	5				4		8
4			6					
							7	5
5					8			1
		4			3	9		

তোমালোকে জানানে?

আধুনিক চছমাৰ আৱিষ্কাৰ

ধাতুৰ ফ্ৰেমত আবদ্ধ কৰি ৰাখিব পৰা আৰু কাচৰ সৰু পাতৰ সহায়ত দূৰৰ বস্তু দেখা নোপোৱা অসুবিধা দূৰ কৰাৰ বাবে চছমাৰ প্ৰথম প্ৰচলন হয় ১২৯৯ চনত ইটালীৰ ৰোম চহৰত। পৰ্য্যায়ক্ৰমে এই প্ৰযুক্তি বিশ্বৰ আন ঠাইলৈও প্ৰসাৰিত হয়। প্ৰথমাৱস্থাত চছমাৰ ফ্ৰেম তৈয়াৰ কৰা হৈছিল কাঠেৰে। পাছলৈ কাঠৰ ঠাইত তামৰ দৰে আন ধাতুও ব্যৱহাৰ হ’বলৈ ধৰে।

দৃষ্টিশক্তি পৰীক্ষাৰ ব্যৱস্থা নথকাৰ সময়ত চছমাৰ গুৰুত্বও কম আছিল। কিন্তু ছপা আখৰ পঢ়িব লগা হোৱাৰে পৰা চছমাৰ গুৰুত্বও বাঢ়িল। সেই সময়ত বিভিন্ন ধৰণৰ কাচ তৈয়াৰ কৰি বজাৰত বিক্ৰী কৰা হৈছিল। গ্ৰাহকে যিযোৰ পিন্ধি চকুৰে ভালদৰে দেখা পাইছিল সেইযোৰকে কিনিছিল। অৱতল লেন্সেৰে তৈয়াৰ কৰা চছমা সম্ভৱতঃ ষষ্ঠদশ শতিকাৰ প্ৰথম ভাগতহে আৱিষ্কৃত হৈছিল। বহু পণ্ডিতৰ মতে পোপ দশম লিঅ’ই এনে চছমা আৱিষ্কাৰ কৰে। যিসকলে দূৰৰ বস্তু ভালদৰে নেদেখে তেনে লোকৰ বাবে এই চছমা প্ৰস্তুত কৰা হৈছিল।

আন বহুবোৰ আৱিষ্কাৰৰ দৰে চছমাৰো সম্প্ৰতি ভালেখিনি বিকাশ সাধন হৈছে। আজিকালি ফ্ৰেম নথকা, সহজে নভগা কাচৰ বা প্লাষ্টিকৰ উন্নতমানৰ চছমাও ওলাইছে। যিসকলে চকুৰে একেবাৰে কম দেখে, অৰ্থাৎ চছমাৰেও ভালদৰে দেখা নাপায়, তেনে ব্যক্তিৰ বাবে এক বিশেষ ধৰণৰ চছমা আজিকালি প্ৰচলন হৈছে। তেনে চছমাৰ লেন্স দুখনৰ প্ৰতিখনতে তিনিটাকৈ মুঠ ছটা নিচেই সৰু দূৰবীণ লগোৱা থাকে। উইলিয়াম পাইনব্লুম নামৰ এজন বিজ্ঞানীয়ে এনে চছমা আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। ❖

উৎস ঃ শান্তনু কৌশিক বৰুৱাৰ ‘সহস্ৰাব্দৰ বিশ্ব’।

ম’ছাদ

■ মানসী বৰুৱা

ম’ছাদ (Mossad) হৈছে ইজৰাইলৰ জাতীয় চোৰাংচোৰা সংস্থা। বিশ্বৰ সবাতোকৈ নিপুণ চোৰাংচোৰা সংস্থাৰূপে পৰিগণিত ম’ছাদ গঠন হৈছিল ১৯৪৮ চনত ইজৰাইলে ইংৰাজৰ অধীনৰ পৰা মুক্তি লাভ কৰাৰ পাছতেই অৰ্থাৎ ১৯৪৯ চনত। ম’ছাদে জন্ম লাভ কৰে ইজৰাইলৰ প্ৰতিষ্ঠাতা ডেভিদ বেন গেৰিয়নৰ হাতত। বেন গেৰিয়ন আছিল জায়নবাদৰ এগৰাকী প্ৰবক্তা। এওঁ ইজৰাইলত হিব্ৰু ভাষাৰ প্ৰবৰ্তন কৰিছিল।

১৯৪৮ চনত বেন গেৰিয়নে তেওঁৰ ঘনিষ্ঠ সহযোগী ৰুভেন সিলোহাক প্ৰথম পৰিচালক পদত নিযুক্ত কৰি ‘ম’ছাদ’ গঢ়ি তোলাৰ দায়িত্ব অৰ্পণ কৰিছিল। ৰুভেন সিলোহাই ১৯৪৮ চনত ‘আৰব লীগ’ৰ সন্মিলিত ইজৰাইল আক্ৰমণৰ পৰিকল্পনা প্ৰতিহত কৰিবলৈ সক্ষম হয়, যাৰ ফলত ইজৰাইল ৰাষ্ট্ৰখনে জন্মলগ্নৰ প্ৰথমটো মোক্ষম আঘাতৰ পৰা ৰক্ষা পৰে।

‘ম’ছাদ’ হৈছে এক হিব্ৰু শব্দ যাৰ অৰ্থ অনুষ্ঠান বা প্ৰতিষ্ঠান। ম’ছাদৰ মুখ্য কাৰ্য্য হৈছে ইজৰাইলক উগ্ৰপন্থী সংগঠনসমূহৰ পৰা সুৰক্ষিত কৰি ৰখাৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় তথ্য সংগ্ৰহ কৰা আৰু নিৰ্দিষ্ট অভিযান (operation) চলোৱা। ১৯৬০ চনত আৰ্জেণ্টিনাৰ পৰা হিটলাৰৰ গণহত্যাৰ ঘনিষ্ঠ সহযোগী এডলফ্ আইকমেনক অপহৰণ কৰি ইজৰাইললৈ আনি সোধ-পোছ কৰাৰ পাছৰ পৰাই ম’ছাদে বিশ্বব্যাপী পৰিচিতি লাভ কৰে।

ইজৰাইলৰ নিৰাপত্তা বিৰোধী শক্তিৰ বিৰুদ্ধে ম’ছাদে বিভিন্ন অভিযান চলাই আহিছে। ম’ছাদৰ প্ৰাথমিক লক্ষ্যই আছিল ইহুদিসকলক সমস্যা জৰ্জৰিত দেশসমূহৰ পৰা উদ্ধাৰ কৰি ইজৰাইললৈ অনা। ম’ছাদৰ এনে ধৰণৰ অভিযানৰ ভিতৰত আটাইতকৈ ফলপ্ৰসূ অভিযান আছিল মিফ্‌ট্‌জা মছেহ (Mivtza Moshe)। এই অভিযানৰ জৰিয়তে ম’ছাদে ইথিঅ’পিয়াৰ পৰা ইহুদিসকলক উদ্ধাৰ কৰি ইজৰাইললৈ আনিছিল।

১৯৭২ চনত ব্লেক ছেপ্টেম্বৰ নামৰ পেলেস্তাইনৰ উগ্ৰবাদী সংগঠনে মিউনিখ্ অলিম্পিকত যোগদান কৰা ১১ জন ক্ৰীড়াবিদক হত্যা কৰে। ইয়াৰ প্ৰতিশোধ হিচাপে এই কৰ্মকাণ্ডত জড়িত এজনৰ বাদে বাকী আটাইকেইজন উগ্ৰবাদীক বিভিন্ন দেশলৈ গৈ গুপ্তহত্যা কৰে ম’ছাদে। পত্ৰবোমা প্ৰেৰণৰ জৰিয়তে হত্যা সংঘটিত কৰা প্ৰক্ৰিয়াৰ প্ৰথম আৱিষ্কাৰক হৈছে ম’ছাদ। ম’ছাদৰ বিৰুদ্ধে ইৰাকৰ পৰমাণু গৱেষণা কেন্দ্ৰ উৎখাত কৰা তথা ইৰানৰ দুগৰাকী বিজ্ঞানীক হত্যা কৰাৰ অভিযোগো আছে।

ম’ছাদৰ মুঠ কৰ্মৰত সদস্যৰ সংখ্যা আনুমানিক ৭০০০। অৱশ্যে সংস্থাটোৱে তেওঁলোকৰ সদস্য সংখ্যাৰ ক্ষেত্ৰত গোপনীয়তা ৰক্ষা কৰি আহিছে। বৰ্তমান সংস্থাটোৰ পৰিচালক হিচাপে কাৰ্য্যনিৰ্বাহ কৰি আছে দাভিদ বাৰ্ণেয়াই। ম’ছাদে যিকোনো অভিযান সম্পূৰ্ণ কৰি প্ৰত্যক্ষভাৱে দেশৰ প্ৰধানমন্ত্ৰীক অৱগত কৰে।

ম’ছাদ ইজৰাইলৰ তিনিটা প্ৰধান চোৰাংচোৰা সংস্থাৰ ভিতৰত অন্যতম। বাকী দুটা হৈছে—আমান (সামৰিক চোৰাংচোৰা সংস্থা) আৰু শ্বিনবেট (অভ্যন্তৰীণ সুৰক্ষা সংস্থা)।

নিবন্ধ

ম'ছাদক বিশ্বৰ সকলোবোৰ চোৰাংচোৱা সংস্থাৰ 'গডফাদাৰ' আখ্যা দিয়া হয়। ম'ছাদে আজিকোপতি বিশ্বৰ অন্যান্য চোৰাংচোৱা সংস্থাই সম্পূৰ্ণ কৰিব নোৱৰা কেইবাটাও ভয়ংকৰ গোপন অভিযান সফলতাৰে সমাপন কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে, যাৰ বাবে ম'ছাদ বিশ্বৰ আটাইতকৈ শক্তিশালী চোৰাংচোৱা সংস্থাৰূপে স্বীকৃত হৈছে। সাতটা দশকতকৈও অধিককাল জুৰি ম'ছাদে নিজৰ উচ্চস্তৰীয়, আকৰ্ষণীয়, বিশ্লেষণাত্মক গুণবিশিষ্ট কাৰ্য্যপন্থাৰ বাবে বিশ্বজুৰি খ্যাতি অৰ্জন কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে।

ম'ছাদক ইজৰাইলৰ শ্বাসতন্ত্ৰ হিচাপে বিবেচনা কৰা হয়। ম'ছাদ ইজৰাইলৰ ভৰসা। ইজৰাইলৰ অস্তিত্ব ৰক্ষাত ম'ছাদে উল্লেখনীয় ভূমিকা পালন কৰি আহিছে।

জায়নবাদ : জায়নবাদ হ'ল ইহুদিসকলৰ এক জাতীয়তাবাদী আন্দোলন। এই আন্দোলনৰ উদ্দেশ্য হৈছে ইজৰাইলক ইহুদিসকলৰ আবাসভূমি হিচাপে গঢ়ি তোলা। ইহুদিসকলৰ নিজস্ব পৰিচয় ধৰি ৰখা, অন্য সমাজৰ পৰা নিজকে পৃথক কৰি ৰখা ইত্যাদি জায়নবাদৰ লক্ষ্য। উনৈছ শতিকাৰ শেষৰ ফালে মধ্য আৰু পূব ইউৰোপৰ জাতীয় পুনৰজাগৰণ আন্দোলন হিচাপে জায়নবাদৰ উত্থান ঘটে। ❖

ঠাইৰ চিনাকি

লাক্ষাদ্বীপ

■ পংখী দত্ত

আৰব সাগৰৰ বিশালতাৰ বুকুত সৃষ্ট ৩৬টা সুদৃশ্য দ্বীপৰ সমাহাৰ আৰু বৰ্তমানৰ ভাৰতবৰ্ষৰ আটাইতকৈ ক্ষুদ্ৰতম কেন্দ্ৰীয়শাসিত অঞ্চলটো হৈছে লাক্ষাদ্বীপ। লোকবিশ্বাস অনুসৰি খৃষ্টপূৰ্ব ১৫০০ শতিকাৰ পৰা এই দ্বীপপুঞ্জটোত মানুহৰ বসতিৰ উমান পোৱা গৈছিল। তেতিয়াৰ পৰাই এই অঞ্চলটো ক্ৰমান্বয়ে হৈ পৰিছিল ভাৰতবৰ্ষৰ দক্ষিণ-পশ্চিম উপকূলৰ সামুদ্ৰিক বাণিজ্যৰ এক অন্যতম কেন্দ্ৰ। সেই সময়ত এই অঞ্চলটো কেৰালাৰ বিখ্যাত চেৰা ৰাজবংশৰ অধীনত আছিল। সেয়েহে বিভিন্ন সময়ত কেৰালাকে আদি কৰি ভাৰতৰ দক্ষিণ ফালৰ ৰাজ্যসমূহৰ পৰা এই দ্বীপপুঞ্জটোলৈ বিভিন্ন ধৰ্মাৱলম্বী লোকৰ আগমন ঘটিছিল। ভাৰতবৰ্ষৰ স্বাধীনতাৰ পাছত ১৯৫৬ চনত এই অঞ্চলটোক ভাৰতৰ কেন্দ্ৰীয়শাসিত অঞ্চললৈ ৰূপান্তৰ কৰা হয় আৰু ১৯৭৩ চনত 'লাক্ষাদ্বীপ'ৰূপে নামাংকিত কৰা হয়।

মালায়লাম আৰু সংস্কৃত ভাষাত লাক্ষাদ্বীপৰ অৰ্থ 'এক লাখ দ্বীপ'। প্ৰকৃততে অঞ্চলটোত দ্বীপৰ অৱস্থিতি পোৱা নাযায়, ইয়াৰ মুঠ ৩৬টা দ্বীপৰ কেৱল দহটাতহে জনবসতিৰ উমান পোৱা যায়। ৰাজধানী কাভাৰাত্তিৰ (Kavaratti) লগতে আগাডি, বাংগাৰাম, কাডমাট আদি দ্বীপসমূহৰ সৌন্দৰ্য্যই সমগ্ৰ বিশ্বৰ পৰ্য্যটকক আকৰ্ষিত কৰি আহিছে। জৈৱ বিচিত্ৰতাৰ ভঁৰালস্বৰূপ লাক্ষাদ্বীপৰ প্ৰবাল প্ৰাচীৰ আৰু ৰঙীন ৰিফবোৰত (reef) খেলি ফুৰা মাছবোৰে এক মনোমোহা দৃশ্যৰ সৃষ্টি কৰে। বিভিন্ন ধৰণৰ মাছৰ লগতে প্ৰকাণ্ড সাগৰীয় কাছ আৰু ডলফিনৰ জগতখনত স্কুবা ডাইভিং আৰু স্নৰ্কলিঙৰ (ডাইভিং মাস্কেৰে সজ্জিত হৈ পানীৰ ওপৰত বা পানীৰ মাজেৰে

সাঁতুৰি যোৱা) বাবে সমগ্ৰ বিশ্বৰ পৰা পৰ্য্যটকে আহি ইয়াত ভিৰ কৰেহি। অনুৰাগীসকলে এই অঞ্চললৈ জাহাজ অথবা বিমানসেৱাৰ জৰিয়তে যাত্ৰা কৰিব পাৰে। প্ৰত্যেকটো দ্বীপ কেৰালাৰ কোচি (Kochi) চহৰৰ পৰা প্ৰায় ২২০ৰ পৰা ৪৪০ কিল'মিটাৰ দূৰত্বত অৱস্থিত। পৰ্য্যটকসকলে এই চহৰৰ পৰাই সুকলমে যাত্ৰা কৰিব পৰা সম্পূৰ্ণ ব্যৱস্থা আছে। গ্ৰীষ্মমণ্ডলীয় এই অঞ্চলটোৰ সাগৰীয় জৈৱ বিচিত্ৰতা উপভোগ কৰাৰ বাবে অক্ট'বৰৰ পৰা মাৰ্চ-এপ্ৰিল মাহলৈকে উত্তম সময় হিচাপে গণ্য কৰা হয়।

এই ক্ষুদ্ৰতম কেন্দ্ৰীয়শাসিত অঞ্চলটোৰ জনসংখ্যা অতি তাকৰ। লাক্ষাদ্বীপৰ শেহতীয়া লোকপিয়ল ২০২১ চনৰ পৰিৱৰ্তে ২০২৪ চনলৈ পিছুৱাই দিয়া হৈছে। ২০১১ চনৰ লোকপিয়ল অনুসৰি এই দ্বীপপুঞ্জটোৰ জনসংখ্যা প্ৰায় ৬৪৪২৯জন। এই জনসংখ্যাৰ শতকৰা ৯৩ ভাগতকৈ অধিকসংখ্যক হৈছে খিলঞ্জীয়া মুছলমান। ইয়াৰে অধিকাংশ লোক চুন্নী পন্থাৰ শ্বাফী ফৈদৰ অন্তৰ্গত। এই খিলঞ্জীয়া লোকসকলৰ প্ৰধান কথিত ভাষা হৈছে মালায়লাম। অন্যহাতে, মিনিকয় (Minicoy) একমাত্ৰ এনে দ্বীপ য'ত বাসিন্দাসকলে মালায়ালমৰ পৰিৱৰ্তে মাহল (Mahl) ভাষা ব্যৱহাৰ কৰে। লাক্ষাদ্বীপৰ বাসিন্দাসকলক সাধাৰণতে মাছ ধৰা, নাৰিকলৰ খেতি কৰা বা নাৰিকলৰ আঁহৰ ব্যৱসায়ৰ লগত জড়িত থকা দেখা যায়। খিলঞ্জীয়া লাক্ষাদ্বীপবাসীক অৰ্থনৈতিক আৰু সামাজিক দিশৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখি অনুসূচিত জনজাতি হিচাপে শ্ৰেণীভুক্ত কৰা হৈছে। এই জনজাতিসমূহৰ কলা-সংস্কৃতি বাৰে-ৰহণীয়া। কথকলি, পৰিচাকালি আৰু লাভা লোকনৃত্য বিশেষ অনুষ্ঠান তথা উৎসৱত প্ৰদৰ্শন কৰা দেখা যায়। বিবাহ অনুষ্ঠানৰ এক অন্যতম পৰম্পৰাগত নৃত্য অপ্পনাত (Oppana) এগৰাকী মুখ্য গায়ক থাকে আৰু তেওঁক লগ দিয়ে এদল মহিলা গায়িকাৰ দলে।

ভাৰতীয় সংবিধানৰ ২৩৯ অনুচ্ছেদ অনুসৰি ভাৰতৰ ৰাষ্ট্ৰপতিয়ে নিৰ্বাচন কৰা এগৰাকী প্ৰশাসকৰ ওপৰত এই দ্বীপৰ শাসনভাৰ ন্যস্ত থাকে। বৰ্তমানৰ প্ৰশাসক গৰাকীৰ নাম হ'ল প্ৰফুল্ল খোদা পেটেল। উল্লেখযোগ্য যে, এই অঞ্চলত ভাৰতীয় সংসদৰ নিম্ন সদন লোকসভালৈ কেৱল এজন সদস্য নিৰ্বাচিত কৰা হয়।

এই আটকধুনীয়া পৰ্য্যটন ভূমিখনৰ পৰিচালনা সমিতিয়ে অতি কঠোৰ নিয়ম-নীতি মানি চলে। পৰ্য্যটকসকলে (বিদেশীৰ লগতে ভাৰতীয়) অনুমতি অবিহনে লাক্ষাদ্বীপলৈ প্ৰৱেশ কৰিব নোৱাৰে। অৱশ্যে অনুমতি থাকিলেও বিদেশী পৰ্য্যটকসকলে কেৱল আগাডি, বংগৰাম আৰু কদমত দ্বীপহে পৰিদৰ্শন কৰাৰ সুযোগ লাভ কৰে। ❖

চুড'কুৰ শুদ্ধ উত্তৰ দিয়া শিক্ষাৰ্থীসকল (জুলাই, ২০২৩)

দোকমোকালি গোস্বামী (চতুৰ্থ গ), পুবাঞ্চী দাস (পঞ্চম ঘ), হৰ্ষিনী মহন্ত (চতুৰ্থ গ), হৰ্ষিতা মেধি (নৱম খ), এমিল বৰগোহাঞি (পঞ্চম ঘ)। ❖

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্নৰ উত্তৰ (জুলাই)

১। মোৱামৰীয়াসকলক বাধা দিয়াৰ বাবে আহোম ৰাজমন্ত্ৰী পূৰ্ণানন্দ বুঢ়াগোহাঁইয়ে এইটো গড় সজাইছিল।

২। ড° বীৰেন্দ্ৰ কুমাৰ ভট্টাচাৰ্য্য।

৩। শান্তিৰ ন'বেল।

৪। ফেন্সিং।

৫। বিল গেটছ ❖

হিমালয় পৰ্বত

■ নিষাদ চয়ন ওজা
পঞ্চম শ্ৰেণী

হিমালয় পৰ্বতে সম্পূৰ্ণৰূপে ভাৰতৰ উত্তৰ সীমা আগুৰি আছে। হিমালয় বুলি ক'লে ভাৰতৰ উত্তৰ সীমাত থকা সুবিশাল পৰ্বতমালাকে বুজা যায়। এই পৰ্বতে ভাৰতৰ উপৰি চীন, তিব্বত, নেপাল, ভূটান আৰু পাকিস্তানক সাঙুৰি আছে। হিমালয় পৰ্বত পূবৰ পৰা পশ্চিমলৈকে প্ৰায় ২৫০০ কিল'মিটাৰ জুৰি বিস্তৃত হৈ আছে। বিশ্বৰ সবাতোকৈ ওখ দহোটা শৃংগ এই হিমালয়তেই আছে। সেই শৃংগকেইটা হ'ল—

১। মাউণ্ট এভাৰেষ্ট : (উচ্চতা ৮৮৪৮ মিটাৰ, অথবা ৮ কিল'মিটাৰ ৮৪৮ মিটাৰ।)

২। কে-২ : (উচ্চতা ৮৬১১ মিটাৰ অৰ্থাৎ ৮ কিল'মিটাৰ ৬১১ মিটাৰ।)

৩। কাঞ্চনজংঘা : (উচ্চতা ৮৫৮৬ মিটাৰ নাইবা ৮ কিল'মিটাৰ ৫৮৬ মিটাৰ।)

৪। ল'টছে : (উচ্চতা ৮৪৮১ মিটাৰ অৰ্থাৎ ৮ কিল'মিটাৰ ৪৮১ মিটাৰ।)

৫। মাকালু : (উচ্চতা ৮৪৮১ মিটাৰ অৰ্থাৎ ৮ কিল'মিটাৰ ৪৮১ মিটাৰ)।

৬। চু অয়ু : (উচ্চতা ৮১৮৮ মিটাৰ অথবা ৮ কিল'মিটাৰ ১৮৮ মিটাৰ।)

৭। ঢৱলগিৰি : (উচ্চতা ৮১৬৭ মিটাৰ নাইবা ৮ কিল'মিটাৰ ১৬৭ মিটাৰ।)

৮। মানাচু : (উচ্চতা ৮১৬৩ মিটাৰ বা ৮ কিল'মিটাৰ ১৬৩ মিটাৰ।)

৯। নাঙ্গা পৰ্বত : (উচ্চতা ৮১২৬ মিটাৰ বা ৮ কিল'মিটাৰ ১২৬ মিটাৰ।)

১০। অন্নপূৰ্ণা-১ : (উচ্চতা ৮০৯১ মিটাৰ বা ৮ কিল'মিটাৰ ০৯১ মিটাৰ।)

এই বিশাল পৰ্বতখন দীঘে-পথালিয়ে প্ৰায় ৬ লাখ বৰ্গ কিল'মিটাৰ জুৰি আছে। বহুতো নদীৰ উৎপত্তি এই হিমালয় পৰ্বততেই হোৱা বুলি জনা যায়। ভাৰতৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ নদী, যেনে—গংগা, ব্ৰহ্মপুত্ৰ, সিন্ধু আদি নদীৰো উৎপত্তিস্থল এই হিমালয় পৰ্বততেই।

পৃথিৱীৰ ভিতৰভাগত পদাৰ্থবোৰ উত্তপ্ত আৰু গলিত অৱস্থাত থাকে। এইবোৰকে মেগ্‌মা বোলে। সেইবাবে মেগ্‌মাবোৰ লৰি থাকে। পৃথিৱীৰ উপৰিভাগ কেইবাখনো প্লেট বা ফলকত বিভক্ত। কিছুমান বিজ্ঞানীৰ মতে এই প্লেটৰ সংখ্যা ৪খন, আন কিছুমান বিজ্ঞানীৰ মতে এই প্লেটৰ সংখ্যা ১০ খন আৰু কোনো কোনো বিজ্ঞানীৰ মতে ১২খন। এই প্লেটবোৰক টেক্‌ট'নিক প্লেট বোলে। মেগ্‌মাবোৰৰ ওপৰত এই প্লেটবোৰ থাকে। মেগ্‌মাবোৰ লৰি থাকে বাবে টেক্‌ট'নিক প্লেটবোৰো লৰি থাকে। প্লেটবোৰে কেতিয়াবা আন এখন প্লেটৰ লগত খুন্দা খায় আৰু তেতিয়া ভুঁইকঁপৰ সৃষ্টি হয়। কেতিয়াবা এনে ধৰণেৰে খুন্দা খাই প্লেট দুখনৰ মাজভাগ উঠি যায়। তেতিয়া ভূপৃষ্ঠও ওখ হয়।

আমি এই কথাটোৰ এটা পৰীক্ষা কৰি চাব পাৰোঁ। এখন সমান পৃষ্ঠৰ ওপৰত দুখন পাতল বহী থৈ দুয়ো

শিক্ষাৰ্থীৰ আখৰা-তলী

ফালৰ পৰা বহী দুখন সমান বেগত আনি খুন্দা খুৱাই দিলে মাজভাগ ওখ হৈ যাব। এনেদৰে আজিৰ পৰা প্ৰায় ৫ কোটি বছৰৰ আগতে টেথিচ সাগৰৰ তলৰ দুখন প্লেটৰ খুন্দাত মাজভাগ ওখ হৈ যোৱা বাবে টেথিচ সাগৰ ওখ হৈ হিমালয় পৰ্বতৰ সৃষ্টি হ'ল। যদিও হিমালয় বিশ্বৰ আটাইতকৈ ওখ পৰ্বত, তথাপি হিমালয় একেদিনাই সৃষ্টি হোৱা নাই। প্লেট দুখনৰ খুন্দা আজিও সম্পূৰ্ণৰূপে শেষ হোৱা নাই। প্লেট দুখনৰ খুন্দা এতিয়াও চলি আছে। সেইবাবে প্ৰতি বছৰে হিমালয় পৰ্বত ১-২ ছেণ্টিমিটাৰ ওখ হৈ গৈ আছে। আটাইতকৈ গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা যে এই পৰ্বতৰ ওখ ওখ শৃংগবোৰৰ সৃষ্টি হোৱা প্ৰায় ৬ লাখ বছৰমানহে হৈছে।

হিমালয় পৰ্বতক হিন্দুসকলে পবিত্ৰ জ্ঞান কৰে। লোকবিশ্বাস মতে এই পৰ্বতৰে কৈলাস পৰ্বতত শিৱই বাস কৰে। হিমালয়ত বছৰৰ ৩৬৫ দিনেই বৰফ পৰি থাকে বাবে মানুহৰ সমাগম নাই। হিমালয় শব্দৰ অৰ্থ হৈছে হিমৰ আলয় অৰ্থাৎ বৰফৰ ঘৰ। এই পৰ্বতত ঋষি-মুনিসকলে তপস্যা কৰে।

হিমালয়ৰ পৰা ওলোৱা গংগা আৰু সিন্ধু নদীক হিন্দু ধৰ্মৰ মানুহে পবিত্ৰ জ্ঞান কৰে। গংগা নদীত বছৰি লাখ লাখ মানুহে স্নান কৰে। হিমালয় পৰ্বতৰ হিমবাহৰ পৰাই ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীৰ উৎপত্তি হৈছে।

হিমালয়ত বহুতো বিৰল প্ৰজাতিৰ প্ৰাণী পোৱা যায়। হিমালয়ত পোৱা জন্তুবোৰ হ'ল—ৰঙা পাণ্ডা, মুখাধাৰী হৰিণা, ক'লা ভালুক, হিমালয়ৰ সোণালী বান্দৰ, কাশ্মীৰৰ মটীয়া বান্দৰ আদি। তদুপৰি হিমালয়ত পোৱা বিৰল প্ৰজাতিৰ চৰাইবোৰৰ ভিতৰত আছে হিমালয়ৰ শগুণ, এক বিশেষ ধৰণৰ কাঠৰোকা, নানাবিধ, সোণালী ঈগল আদি। বান্দৰমুখীয়া ফুলকে ধৰি অনেক ধৰণৰ বিৰল প্ৰজাতিৰ ফুলো হিমালয় পৰ্বতত পোৱা যায়। হিমালয় পৰ্বতৰ বাবেই ভাৰতত খেতি-বাতি ভাল হয়। বতাহে আকাশেদি উৰুৱাই নিয়া মেঘ হিমালয় পৰ্বতত খুন্দা খাই পুনৰ ভাৰতলৈ ঘূৰি আহে। সেয়েহে ভাৰতত প্ৰচুৰ পৰিমাণে বৰষুণ হয়। খেতি ভাল হোৱাৰ ই এটা প্ৰধান কাৰণ।

এটা আমোদজনক কথা হ'ল—হিমালয় পৰ্বতকেই বিশ্বৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ পৰ্বত বুলি কোৱা হয় যদিও ইয়াতকৈ এখন ডাঙৰ পৰ্বত আছে। সেই পৰ্বতখনৰ নাম হ'ল মাউনা কিয়া। এই পৰ্বতখন হাৱাই দ্বীপপুঞ্জত আছে। মাউনা কিয়া পৰ্বতখনৰ বেছিভাগ অংশই প্ৰশান্ত মহাসাগৰত ডুব গৈ আছে। পৰ্বতখন ৪২০৫ মিটাৰহে সাগৰৰ ওপৰলৈ ওলাই আছে। সেয়েহে এই পৰ্বতখন এতিয়ালৈকে বিশ্বৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ পৰ্বত বুলি কোৱা নহয়। মাউনা কিয়াৰ উচ্চতা ৯৩৩০ মিটাৰ অৰ্থাৎ ৯ কিল'মিটাৰ ৩৩০ মিটাৰ। গোটেই পৰ্বতখন সাগৰৰ ওপৰলৈ ওলাই থকা হ'লে এই পৰ্বতখনেই বিশ্বৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ পৰ্বত হ'লহেঁতেন।

আগতেই উল্লেখ কৰা হৈছে যে হিমালয় পৰ্বতত বছৰৰ ৩৬৫ দিনেই বৰফ পৰি থাকে। ৫০০০ মিটাৰ ওপৰত বতাহৰ জলীয় কণিকা গোট মাৰে। হিমালয় পৰ্বতৰ বেছিভাগ শৃংগই ৫০০০ মিটাৰতকৈ বেছি ওখ। সেয়েহে হিমালয় পৰ্বতত সদায় বৰফ পৰি থাকে।

হিমালয় পৰ্বতৰ প্ৰতি তীব্ৰ আকৰ্ষণৰ বাবেই বহুত মানুহে হিমালয় পৰ্বতলৈ যায়। সেই বাবে উত্তৰাখণ্ড, হিমাচল প্ৰদেশ, কাশ্মীৰ আদি ঠাইত পৰ্য্যটনস্থলী গঢ় লৈ উঠিছে। ❖

(তথ্য উৎস : Encyclopedia Britannicaআৰু ইণ্টাৰনেট)

পঢ়ুৱৈৰ টোকা

কিতাপৰ নাম : মহাকবি কালিদাস

লেখকৰ নাম : ৰজনীকান্ত শৰ্মা **প্ৰকাশক : অসম শিশু সাহিত্য ন্যাস**
প্ৰথম প্ৰকাশ : ডিচেম্বৰ, ২০১১ চন **মূল্য : ৩০.০০ টকা**

মহাকবি কালিদাসৰ জীৱনী গ্ৰন্থখন পুথিভঁৰালত পাই মোৰ পঢ়িবলৈ খুবেই ইচ্ছা হ'ল। কাৰণ কালিদাসৰ বিষয়ে মই দেউতাৰ পৰা অকণমান জানিছিলোঁ। কিতাপখন পঢ়ি মোৰ বৰ ভাল লাগিল। কিতাপখন পঢ়ি কালিদাসৰ জীৱনৰ বিষয়ে কিছু কথা জানিলোঁ। সৰুকালৰ দুষ্ট ল'ৰাজনেই এদিন গৈ বিশ্বৰ শ্ৰেষ্ঠ কবিৰূপে পৰিগণিত হ'ল—এই কথাটোৱে মোক উৎসাহিত কৰিলে। 'যি মূলা বাঢ়ে তাৰে দুপাততে চিন' ফকৰাটো এদিন মায়ে বুজাই দিছিল। পাছে মহাকবিজনৰ ক্ষেত্ৰত এই ফকৰাটো নিমিলা যেন লাগিল। কালিদাস সৰুকালত দুষ্ট আছিল। কিছুমান দুষ্ট বুদ্ধিৰ মানুহৰ বাবে তেওঁ নিজৰ পত্নীৰ ওচৰতে লাজ-অপমান পাব লগা হৈছিল। সেয়েহে তেওঁ পঢ়া-শুনা কৰিবলৈ বাধ্য হ'ল আৰু ৰাজপ্ৰাসাদ এৰি ওলাই গ'ল। এনেকৈ ওলাই গৈ এদিন তেওঁ সৰস্বতীক স্তুতি কৰিলে। সৰস্বতীৰ বৰ লাভ কৰি কালিদাসে বিদ্যা আৰম্ভ কৰিলে। কম দিনৰ ভিতৰতে শাস্ত্ৰ-বিদ্যাত পাৰ্গত হৈ উঠিল।

এনেদৰেই এদিন কালিদাস বিক্ৰমাদিত্যৰ ৰাজসভাৰ শ্ৰেষ্ঠ কবি হ'ল। তেওঁ কোনোদিনে তৰ্কযুদ্ধ, পাণ্ডিত্যত পৰাজিত হোৱা নাছিল। পাছত তেওঁ কবি হিচাপে বিশ্ববিখ্যাত হৈ পৰিছিল। গতিকে কালিদাসৰ জীৱনীৰ পৰা আমি বহু কথা শিকিব পাৰোঁ। যেনে, শিকাৰ কোনো বয়স নাথাকে। আগ্ৰহ, একাগ্ৰতা থাকিলে আমি সকলো কামতে সফল হ'ব পাৰোঁ। কিতাপখন পঢ়ি বুজি পালোঁ যে মানুহে কৰোঁ বুলি ভাবিলে সকলো কামেই কৰিব পাৰে। তদুপৰি মই জানিব পাৰিলোঁ কালিদাসৰ ৩ খন উল্লেখযোগ্য গ্ৰন্থৰ নাম—কুমাৰসম্ভৱ, মেঘদূত আৰু ৰঘুবংশ। কালিদাসে ৰচনা কৰা শ্ৰেষ্ঠ নাটকখনৰ নাম অভিজ্ঞান শকুন্তলম। তেওঁ লিখি থৈ যোৱা গ্ৰন্থসমূহে আজিও তেওঁক জীয়াই ৰাখিছে। গতিকে আমিও জীৱনত এনেকুৱা কিছুমান কাম কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিব লাগিব, যিবোৰে আমাক সদায় জীয়াই ৰাখিব। ❖

■ শিপা ভৰদ্বাজ
পঞ্চম শ্ৰেণী

ড° ভবেন্দ্ৰনাথ শইকীয়া

■ ৰক্তিম তহবিলদাৰ
ষষ্ঠ শ্ৰেণী

মোৰ প্ৰিয় সাহিত্যিকগৰাকী হ'ল ড° ভবেন্দ্ৰনাথ শইকীয়া। ড° ভবেন্দ্ৰনাথ শইকীয়াৰ জন্ম হৈছিল ১৯৩২ চনৰ ২০ ফেব্ৰুৱাৰীত নগাঁৱৰ ফৌজদাৰী পট্টিত। তেওঁৰ পিতৃৰ নাম আছিল বিদুৰ কুমাৰ শইকীয়া আৰু মাতৃৰ নাম আছিল চম্পাবালা শইকীয়া। ভবেন্দ্ৰনাথ শইকীয়াই ১৯৪৮ চনত তিনিটা বিষয়ত লেটাৰসহ ষ্টাৰ নম্বৰ লৈ

শিক্ষাৰ্থীৰ আখৰা-তলী

প্ৰথম বিভাগত মেট্ৰিক পৰীক্ষাত উত্তীৰ্ণ হয়। ১৯৫০ চনত কটন কলেজৰ পৰা (বৰ্তমানৰ কটন বিশ্ববিদ্যালয়) বিজ্ঞান শাখাত সুখ্যাতিৰে প্ৰথম বিভাগত ইণ্টাৰমিডিয়েট পৰীক্ষাত উত্তীৰ্ণ হোৱাৰ পাছত সেই কলেজৰ পৰাই পদাৰ্থবিজ্ঞানত দ্বিতীয় শ্ৰেণীৰ অনাৰ্ছসহ বিএছচি ডিগ্ৰী লাভ কৰে। ১৯৫৫-৫৬ চনত কলিকতা বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অধীনস্থ প্ৰেছিডেন্সী কলেজৰ পৰা পদাৰ্থবিজ্ঞানত দ্বিতীয় শ্ৰেণীসহ স্নাতকোত্তৰ ডিগ্ৰী লয়।

ড° শইকীয়াৰ গল্প সংকলনসমূহৰ ভিতৰত প্ৰহৰী, সেন্দূৰ, বৃন্দাবন আদি অন্যতম। তেওঁ মেট্ৰিক পৰীক্ষা দি উঠি ‘আতংকৰ শেষত’ নামৰ ডিটেক্টিভ উপন্যাস লিখে। তেওঁৰ সামাজিক উপন্যাস দুখন হ’ল—‘অন্তৰীপ’ আৰু ‘ৰম্যভূমি’।

অসমীয়া শিশু-সাহিত্যলৈ ড° শইকীয়াৰ অৱদান অনস্বীকাৰ্য্য। বিশেষকৈ শিশু আৰু কিশোৰৰ উপযোগী ‘মৰমৰ দেউতা’, ‘মহাদুষ্টৰ দুষ্টবুদ্ধি’, ‘শান্ত শিষ্ট হৃষ্ট পুষ্ট মহাদুষ্ট’ আদি গ্ৰন্থৰ বাবে তেওঁ স্মৰণীয় হৈ ৰ’ব। ‘সঁফুৰা’ নামৰ শিশু আলোচনীখন তেওঁ সম্পাদনা কৰিছিল। অসমৰ ঘৰে ঘৰে সমাদৃত ‘প্ৰান্তিক’ আলোচনীখনৰ শেষ পৃষ্ঠাত ড° শইকীয়াৰ জীৱনৰ কথা আজিও প্ৰকাশ পাই আহিছে। পযেকীয়া এই আলোচনীখনৰ তেওঁ প্ৰতিষ্ঠাপক সম্পাদক আছিল।

অসমৰ ভ্ৰাম্যমাণ থিয়েটাৰৰ বাবে তেওঁ ২০০১ চনলৈকে কেইবাখনো নাটক ৰচনা কৰিছিল। সেইবাবে অসমৰ ভ্ৰাম্যমাণ নাট্যজগতত ড° শইকীয়া আছিল মহীৰূহস্বৰূপ। ভ্ৰাম্যমান থিয়েটাৰৰ বাবে তেওঁ লিখা কেইখনমান উল্লেখ্য নাটক হ’ল—বৰ্ণমালা, স্বৰ্ণ জয়ন্তী, গহ্বৰ আদি।

১৯৯৮ চনত অসম চৰকাৰে তেতিয়াৰ অসমৰ সৰ্বোচ্চ সন্মান ‘শ্ৰীমন্ত শংকৰদেৱ বঁটা’ তেওঁলৈ আগ বঢ়ায়। ড° শইকীয়াক ২০০১ চনত পদ্মশ্ৰী সন্মানেৰে বিভূষিত কৰা হয়। ‘শৃংখল’ নামৰ গল্প সংকলনটিৰ বাবে তেওঁ ১৯৭৬ চনত ‘সাহিত্য অকাডেমি বঁটা’ লাভ কৰিছিল। এইজনা প্ৰজ্ঞাৰ সাধকক মানুহে ‘প্ৰিয়বন্ধু’ৰ উপৰি ‘সঞ্জয়’ ছদ্মনামেৰেও জানে। এইজনা মহান লেখকে ২০০৩ চনৰ ১৩ আগষ্টৰ দিনা ৭১ বছৰ বয়সত ইহলীলা সম্বৰণ কৰে। ❖

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন, আগষ্ট, ২০২৩

১। শিৱ কেশৱন - ছবাৰৰ ভাৰতীয় অলিম্পিয়ান। শীতকালীন অলিম্পিকত তেওঁ প্ৰতিদ্বন্দ্বিতা কৰিছে। কোনবিধ খেলত বাৰু ? ২। ‘আঁউসীৰ জোন’—কোনখন বিখ্যাত অসমীয়া উপন্যাসৰ প্ৰথম নাম আছিল ?

৩। বৈকুণ্ঠ ভাগৱত ভট্টাচাৰ্য্যক আমি কি নামেৰে চিনি পাওঁ ?

৪। বিশ্বৰ কোনখন ক্ৰীড়া প্ৰতিযোগিতা পৰম্পৰাগতভাৱে পেৰিছৰ চেম্পছ ইলিছীত সামৰণি পৰে ?

৫। ১৯৬৬ চনত মেট্ৰিক পৰীক্ষাত ৰাজ্যৰ ভিতৰতে প্ৰথম স্থানপ্ৰাপ্ত ব্যক্তিগৰাকীয়ে দুখন অসমীয়া চলচ্চিত্ৰতো অভিনয় কৰিছে । ‘উশাহৰ মাজত’ তেওঁৰ এখন কিতাপ। কোন বাৰু তেওঁ ? ❖

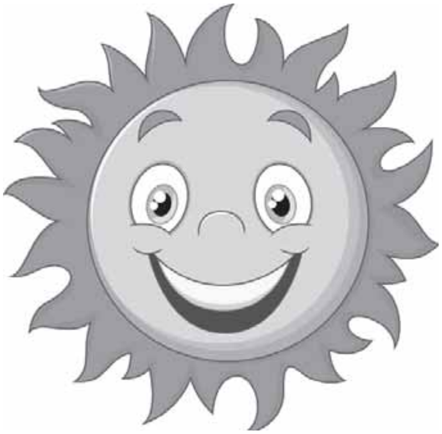
কুইজৰ উত্তৰসমূহ

১। কপিলদেৱ ২। হকী ৩। ফুটবলত হেট্ৰিক। ৪। দুখন ভিন ভিন দেশৰ হৈ খেলি দুয়োজনে টেষ্ট শতক অৰ্জন কৰিছিল ৫।আৰ্চাৰী ৬।শচীন তেণ্ডুলকাৰ ৭। কেৰম ৮। লৰ্ডছ ৯। পুৰুষৰ ফ্ৰীষ্টাইল বেণ্টামৱেইট ১০। পাকিস্তান ১১। প্ৰকাশ পাডুকন ১২। ১৯২৮ চনৰ আমষ্টাৰডাম অলিম্পিকত ১৩। নীৰজ চোপ্ৰা ১৪। ইংলিছ চেনেল সাঁতুৰি পাৰ হৈছিল। আৰতি সাহা। ১৫। বিজয় কুমাৰ ❖

আশা আৰু সময়

■ **শ্বাছমীন জেছীনা আলিম**
ষষ্ঠ শ্ৰেণী

পামনে কেতিয়াবা সৰুকালৰ
সেই আশাবোৰ ঘূৰাই?
দেখিমনে কেতিয়াবা সেই
সপোনবোৰ পুনৰাই?
জ্যেষ্ঠজনে কয় জীৱনত
প্ৰথম হোৱাই লক্ষ্য
সেই দৌৰত দৌৰোঁতে
কোনো কামতে হ'ব
নোৱাৰিলোঁ দক্ষ
সফল হয় কেনেকৈ
যদি পাওঁ গম
সঁচাকৈ মই
ডাঙৰ মানুহ হ'ম। ❖



জোনবাই

■ **বিৰিখ শৰ্মাচাৰ্য্য**
ষষ্ঠ শ্ৰেণী

অমাবস্যা গ'ল
সোণৰ কাচিজোন ওলাইছে,
নাল নোহোৱা কাঁচিখনে যেন
পথাৰৰ ধানহে দাইছে
জোনবাইৰ বন্ধু তৰাবোৰক
সৰু সৰু ৰূপৰ বল যেন লাগিছে
পৃথিৱী পোহৰাবলৈ
জোনটিক সহায় কৰিছে।
আজি পূৰ্ণিমা
সোণৰ কাঁচিজোন গ'ল
সেই জোন এতিয়া
পকা সুমথিৰা যেন হ'ল।
অমাবস্যা আহিল
তৰাবোৰ উজলিছে, নাই জোনটি
ক'লৈ বা গ'ল সেই
কমলা টেঙাটি! ❖

বেলি আৰু গৰম

■ **মল্লিকা ডেকা**
চতুৰ্থ শ্ৰেণী

অ' বেলি অ' বেলি
ইমান দূৰত আছা
ইমান দূৰত থাকিও ইমান গৰম দিছা
সঁচাকৈয়ে কৈছোঁ মিছা বুলি নাভাবিবা
বিশ্বাস যদি নাই হোৱা চাই যোৱাহি আহা
ইমান গৰম কিয় লাগিছে
পালোঁ মই বুজি
চাৰিওফালে কেৱল ঘৰ আৰু অট্টালিকা
এডাল দুডাল মাথোঁ গছ
কাৰখানাৰ পৰা লেতেৰা ধোঁৱা আহি
পৰিবেশ কৰে দূষিত।
এই সকলোবোৰ মানুহে কৰিছে
তোমাৰ নাই অকণো দোষ
মিছাতে তোমাক খং কৰিলোঁ
বেয়া হ'লে নাপাবা মোক। ❖

ৰঘু, মন আৰু মিতালী

■ অনিত্য দত্ত
পঞ্চম শ্ৰেণী

কমলজ্যোতি নামৰ গাঁও এখন আছিল। ৰঘু, মন আৰু মিতালী কমলজ্যোতি গাঁৱৰ এখন বিদ্যালয়ৰ অষ্টম শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী। ৰঘুৱে ৰাতিপুৱা শুই উঠি কিতাপ পঢ়ে। মনে শুই উঠি ছবি আঁকে। কিন্তু মিতালীয়ে শুই উঠি বহীত কলমেৰে লিখে।

ৰঘুৱে এদিন ৰাতিপুৱা শুই উঠি কিতাপ পঢ়ি মাকৰ ম'বাইলেৰে নিজৰ বন্ধু মানে মিতালী আৰু মনলৈ ফ'ন কৰিলে। তাৰ পাছত সিহঁতক মুকলি পথাৰলৈ দুপৰীয়া আহিবলৈ ক'লে। সেইদিনা আছিল দেওবাৰ। সিহঁতে দুপৰীয়া ভাত খাই উঠি ৰঘুক লগ ধৰিলে।

তাৰ পাছত মনে ৰঘুক সুধিলে—"ৰঘু তই আমাক দুপৰীয়া লৰালৰিকৈ কিয় মাতিলি?" ৰঘুৱে ক'লে, "মন, তোৰ কাৰণে ভাল খবৰ এটা আছে।" মনে ক'লে, "কি ভাল খবৰ?" ৰঘুৱে ক'লে, "দুই তাৰিখ, সোমবাৰে চিত্ৰাংকণ প্ৰতিযোগিতা আছে।" মনে ক'লে, "অ' হয় নেকি? মই অংশগ্ৰহণ কৰিম। ক'ত হ'ব ৰঘু?" ৰঘুৱে ক'লে, "আমাৰ বিদ্যালয়ত। চিত্ৰাংকণ প্ৰতিযোগিতাত অংশগ্ৰহণ কৰিবলৈ মাচুলৰ প্ৰয়োজন নাই।"

ৰঘুৰ কথাষাৰ শুনি মনে ক'লে, বহুত ভাল। পাছে তই অংশগ্ৰহণ কৰিবিনে? ৰঘুৱে ক'লে, কৰিম, কিয় নকৰিম? মনে মনে থকা মিতালীয়ে ক'লে, তহঁতৰ কথা পতা হ'লনে? মোক তেন্তে কিয় মাতিছিলি ৰঘু? ৰঘুৱে ক'লে, অ', পাহৰি গৈছিলোঁ মিতালী। তই লিখি ভাল পাৱ নহয়? সেইবাবে মই তোৰ কাৰণেও ভাল খবৰ এটা আনিছোঁ। আমাৰ বিদ্যালয়ৰ পৰা তোৰ লেখা এটা বিচাৰিছে। তই লিখি দিবিনে? মিতালীয়ে ক'লে দিম। পাছে ৰঘু তই এইবোৰ খবৰ ক'ৰ পৰা পালি? মনে আকৌ ক'লে, অ', তই এইবোৰ ক'ৰ পৰা গম পালি? ৰঘুৱে ক'লে, মই অধ্যক্ষ ছাৰৰ ওচৰলৈ কিবা কামত যাওঁতে গম পালোঁ। মিতালীয়ে ক'লে, "মই তোক মানিছোঁ দেই ৰঘু।" মনে ক'লে "আৰু কিবা আছেনে ৰঘু? ৰঘুৱে ক'লে, নাই। তহঁত ঘৰলৈ যাগৈ, বিদ্যালয়ত লগ পাম।" সকলোৱে নিজৰ নিজৰ ঘৰলৈ ঘূৰি গ'ল।

ৰঘু আৰু মনে ছবি মানে ধুনীয়া ছবি অঁকাৰ অভ্যাস কৰিলে। মিতালীয়ে ধুনীয়া মানে পঢ়ি ভাল লগা সাধু লিখিলে আৰু দুই তাৰিখলৈ বাট চালে।

সেই দিনটো আহিল। ৰঘু, মনে ধুনীয়া ছবি আঁকিলে। মিতালীয়ে পঢ়ি ভাল লগা সাধু লিখিলে। অৱশেষত সিহঁত মানে ৰঘু, মন শ্ৰেষ্ঠ চিত্ৰকৰ আৰু মিতালী শ্ৰেষ্ঠ লেখিকা হিচাপে বিদ্যালয়ত বিবেচিত হ'ল আৰু তাৰ লগে লগে সিহঁত গাঁৱতো বিখ্যাত হ'ল। সিহঁতৰ বন্ধুত্বও আৰু অধিক গাঢ় হৈ উঠিল।

সিহঁত নিজ নিজ কামত ব্যস্ত হ'ল। সিহঁতে এদিন কমলজ্যোতি শিক্ষা বিদ্যালয়ৰ পৰা দ্বাদশ শ্ৰেণী উত্তীৰ্ণ হ'ল। কামত ব্যস্ত থকাৰ পাছতো সিহঁতৰ বন্ধুত্ব আৰু মৰম একে থাকিল। ❖

মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ

■ ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন

1. যদি * মানে ‘+’, □ মানে ‘–’ আৰু Δ মানে ‘×’ আৰু ◇ মানে ‘÷’ হয় তেন্তে

24 Δ 6 ◇ 16 Δ 2 * 5 □ 2 = ?

সমাধান : 24 Δ 6 ◇ 16 Δ 2 * 5 □ 2

$= 24 \times 6 \div 16 \times 2 + 5 - 2$

$= 144 \div 16 \times 2 + 5 - 2$

$= 9 \times 2 + 5 - 2$

$= 18 + 5 - 2$

$= 23 - 2$

$= 21$

2. যদি A মানে যোগ, S মানে বিয়োগ, M মানে পূৰণ আৰু D মানে হৰণ, তেন্তে 10 D 5 S 14 D 2 A 9 M 1ৰ মান কিমান?

সমাধান : 10 D 5 S 14 D 2 A 9 M 1

$= 10 \div 5 - 14 \div 2 + 9 \times 1$

$= 2 - 7 + 9$

$= 11 - 7$

$= 4$

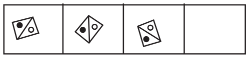
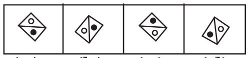
3. AGRICULTURE শব্দটোৰ আখৰবোৰেৰে তলৰ কোনটো শব্দ গঠন কৰিব পাৰি?

A) REALITY B) GREAT C) VULTURE D) LEAST

সমাধান : REALITY শব্দটো নোৱাৰি কাৰণ Y নাই। GREAT শব্দটো পাৰি। VULTURE শব্দটো নোৱাৰি কাৰণ V আখৰটো নাই। LEAST শব্দটো নোৱাৰি কাৰণ S আখৰটো নাই।

শুদ্ধ উত্তৰটো GREAT।

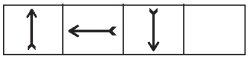
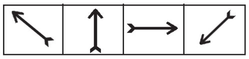
4. বাঁওফালে তিনিটা সমস্যা চিত্ৰ দিয়া আছে আৰু চতুৰ্থ চিত্ৰটোৰ বাবে খালী ঠাই ৰখা হৈছে। উত্তৰচিত্ৰ হিচাপে চাৰিটাকৈ চিত্ৰ দিয়া আছে। কোনটো উত্তৰচিত্ৰ খালী ঠাইত বহিব?

(a) (b) (c) (d)

সমাধান : চিত্ৰবোৰ ঘড়ীৰ কাঁটাৰ বিপৰীত দিশত 45^0কৈ ঘূৰিছে। সমস্যাচিত্ৰৰ 3 নং চিত্ৰটো ঘড়ীৰ কাঁটাৰ বিপৰীত দিশত 45^0 ঘূৰিলে উত্তৰচিত্ৰৰ (a) চিত্ৰটো পাম। গতিকে শুদ্ধ উত্তৰটো (a)।

5. (নিৰ্দেশনা প্ৰশ্ন 4ৰ সৈতে একে)

(a) (b) (c) (d)

উত্তৰসমূহ : 1. (c) 2. (c) 3. (d) 4. (d) 5. (a)

কুইজ

■ দীপাংকৰ কৌশিক

২৯ আগষ্ট । ৰাষ্ট্ৰীয় ক্ৰীড়া দিৱস । হকীৰ যাদুকৰ ধ্যানচান্দৰ জন্মদিন। এই উপলক্ষে এইবাৰৰ শিতান সজোৱা হৈছে ভাৰতীয় খেলজগতৰ কিছু তথ্যৰে ।

১। এদিনীয়া আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ক্ৰিকেটত শতক অৰ্জন কৰা প্ৰথমজন ভাৰতীয় হৈছে কপিলদেৱ । টেষ্ট ক্ৰিকেটত শতক অৰ্জনকাৰী প্ৰথম ভাৰতীয়জন কোন?

২। ৰঞ্জী ট্ৰফী ক্ৰিকেটৰ সৈতে জড়িত । ডুৰাণ্ড কাপ ফুটবলৰ সৈতে জড়িত। ৰংগস্বামী কাপ কি খেলৰ সৈতে জড়িত বাৰু?

৩। ১৯৩৮ চনত অষ্ট্ৰেলিয়াৰ বিৰুদ্ধে ভাৰতীয় দলৰ হৈ খেলি আৰ লুমছডেন নামৰ খেলুৱৈজনে কোনটো কৃতিত্ব প্ৰথমবাৰলৈ অৰ্জন কৰিছিল?

৪। গেৰী বেলেন্স আৰু কেপলাৰ ৱেছলছ—টেষ্ট ক্ৰিকেট ইতিহাসত এই দুজন ক্ৰিকেটাৰৰ নাম কি কাৰণে উল্লেখযোগ্য?

৫। অলিম্পিকৰ ইতিহাসত এইবিধ খেলত এই পৰ্য্যন্ত দক্ষিণ কোৰিয়াই সৰ্বাধিক ২৭ টা স্বৰ্ণ পদক লাভ কৰিছে । আকৌ ১৯৮৮ চনত এই খেলৰ মহিলাৰ দলীয় ইভেণ্ট আৰম্ভ কৰাৰে পৰা দক্ষিণ কোৰিয়াই এতিয়ালৈ স্বৰ্ণ জয় কৰি আহিছে। কোনবিধ খেল বাৰু?

৬। আমাৰ দেশৰ সৰ্বোচ্চ ক্ৰীড়া সন্মান—ধ্যানচান্দ খেলৰত্ন বঁটা। এই বঁটা প্ৰথমবাৰ প্ৰদান কৰা হৈছিল বিশ্বনাথন আনন্দক। তেতিয়া এই বঁটাক ৰাজীৱ গান্ধী খেলৰত্ন বঁটা বুলি জনা গৈছিল। এই বঁটা লাভ কৰা প্ৰথমজন ক্ৰিকেটাৰ কোন বাৰু?

৭। ২০২২ চনত ভাৰতৰ ৰশ্মি কুমাৰীয়ে তেওঁৰ কেৰিয়াৰত তৃতীয়টো বিশ্ব চেম্পিয়নশ্বিপ খিতাপ দখল কৰিছিল। কোনবিধ খেলত বাৰু?

৮। ১৯৮৩ চনৰ বিশ্বকাপ ক্ৰিকেট প্ৰতিযোগিতাৰ ফাইনেলত ৱেষ্ট ইণ্ডিজক পৰাস্ত কৰি বিজয়ী হৈছিল কপিলদেৱৰ নেতৃত্বাধীন ভাৰত। সেই ফাইনেল মেচখন কোনখন ঐতিহাসিক ষ্টেডিয়ামত অনুষ্ঠিত হৈছিল?

৯। ১৯৫২ চনৰ হেলচিংকি অলিম্পিকত কে ডি যাদৱে ব্ৰঞ্জৰ পদক লাভ কৰিছিল। এনেদৰে তেওঁ পৰিগণিত হৈছিল ব্যক্তিগত শাখাত স্বাধীন ভাৰতৰ প্ৰথম অলিম্পিক পদক বিজয়ীৰূপে। কোনটো ইভেণ্টত তেওঁ এই সফলতা লাভ কৰিছিল?

১০। ১৯৭৫ চনত ভাৰত হকী বিশ্বকাপত বিজয়ী হৈছিল। মালয়েছিয়াৰ কুৱালালামপুৰত অনুষ্ঠিত সেইবাৰৰ প্ৰতিযোগিতাৰ ফাইনেলত কাক পৰাস্ত কৰি ভাৰত চেম্পিয়ন হৈছিল?

১১। অল ইংলণ্ড বেডমিণ্টন চেম্পিয়নশ্বিপত বিজয়ী হোৱা প্ৰথমজন ভাৰতীয়লৈ ১৯৭২ চনত পদ্মশ্ৰী সন্মান আগ বঢ়োৱা হৈছিল। ১৯৮০ চনত তেওঁ বিশ্ব ৰেংকিঙৰ শীৰ্ষ স্থান লাভ কৰিছিল। খেলুৱৈগৰাকীৰ নাম কি?

১২। অলিম্পিকৰ হকীত ভাৰতে মুঠতে আঠবাৰ স্বৰ্ণ পদক জয় কৰিছিল। তাৰ ভিতৰত ছবাৰ একেৰাহে জয়ী হৈছিল। প্ৰথমবাৰ কোন অলিম্পিকত ভাৰতৰ পুৰুষ হকী দলে এই সফলতা লাভ কৰিছিল?

১৩। অলিম্পিকৰ ব্যক্তিগত শাখাত স্বৰ্ণপদক বিজয়ী দ্বিতীয়গৰাকী ভাৰতীয়লৈ ২০১৮ চনত অৰ্জুন বঁটা, ২০২২ চনত পদ্মশ্ৰী সন্মান আগ বঢ়োৱা হৈছিল। কোন বাৰু তেওঁ?

১৪। পদ্মশ্ৰী সন্মান লাভ কৰা প্ৰথমগৰাকী ভাৰতীয় মহিলা ক্ৰীড়াবিদে ১৯৫৯ চনৰ ২৯ ছেপ্টেম্বৰত কোনটো সফলতা লাভ কৰিছিল?

১৫। **চিত্ৰ সংকেত**
২০১২ চনৰ লণ্ডন অলিম্পিকত তেওঁ পুৰুষৰ ২৫ মিটাৰ ৰেপিড ফায়াৰ পিষ্টল ইভেণ্টত ৰূপৰ পদক লাভ কৰিছিল। খেলুৱৈজন কোন? ❖

পৰিসংখ্যা

■ জোনালী দেৱী

পৰিসংখ্যাৰ ইংৰাজী প্ৰতিশব্দ ‘statistics’ শব্দটি লেটিন শব্দ ‘statuss’, ইটালীয় শব্দ ‘statista’ বা জাৰ্মান শব্দ ‘statistik’ৰ পৰা উৎপত্তি হোৱা বুলি বিশ্বাস কৰা হয়। ‘statuss’ আৰু ‘statestik’ শব্দৰ অৰ্থ ‘ৰাষ্ট্ৰ’ আৰু ‘statista’ শব্দৰ অৰ্থ ৰাষ্ট্ৰৰ কাৰ্য্যাৱলী। ইয়াৰ পৰা আমি বুজিব পাৰোঁ যে, ৰাষ্ট্ৰৰ বিভিন্ন কাম-কাজ বা ৰাষ্ট্ৰ এখন পৰিচালনাৰ বাবে দৰকাৰ হোৱা বিভিন্ন তথ্য, যেনে—জনসংখ্যা, জন্ম-মৃত্যুৰ হাৰ আদি নিৰ্দ্ধাৰণৰ ক্ষেত্ৰত পৰিসংখ্যা ব্যৱহাৰ কৰা হয়। যদি পৰিসংখ্যা বা statisticsৰ সূত্ৰ বিচৰা হয় তেনেহ’লে ক’ব লাগিব—পৰিসংখ্যা হৈছে এক বিজ্ঞান য’ত তথ্য আহৰণ, সংগঠিতকৰণ বা শ্ৰেণীভুক্তকৰণ, উপস্থাপন আৰু বিশ্লেষণ কৰা হয়।

পৰিসংখ্যা বিজ্ঞান বা এই বিষয়ৰ অধ্যয়নে আমাক বিস্তৃত তথ্যকো পৰ্য্যবেক্ষণৰ দ্বাৰা বুজিবলৈ সক্ষম কৰি তোলে। যিসকল ব্যক্তি এই তথ্য সংগ্ৰহ, বিশ্লেষণ ডিজাইন আৰু তথ্যৰ ব্যাখ্যাৰ লগত জড়িত তেওঁলোকক ‘পৰিসংখ্যাবিদ’ বুলি কোৱা হয়।

শিক্ষাৰ্থীসকল তোমালোকেও যদি নিজকে ‘পৰিসংখ্যাবিদ’ হিচাপে সংস্থাপিত বা নিজকে পৰিসংখ্যাৰ এই বহল ক্ষেত্ৰখনৰ লগত জড়িত কৰিব বিচাৰা তেনেহ’লে তোমালোকে দশম শ্ৰেণী উত্তীৰ্ণ হোৱাৰ পাছতেই পৰিসংখ্যা এক বিষয় হিচাপে অন্তৰ্ভুক্ত কৰি বিজ্ঞান অথবা কলা শাখাত উচ্চতৰ মাধ্যমিক শ্ৰেণীত শিক্ষা গ্ৰহণ কৰিব পাৰিবা। দ্বাদশত পৰিসংখ্যা বা গণিত বিষয়ৰ অধ্যয়ন কৰাসকলে দ্বাদশৰ পাছত পৰিসংখ্যা বিষয়ত ডিপ্ল’মা, স্নাতক লগতে স্নাতকোত্তৰ ডিগ্ৰী অধ্যয়নেৰে নিজক এই ক্ষেত্ৰত নিয়োজিত কৰিব পাৰিব।

পৰিসংখ্যা বিজ্ঞানৰ পাঠ্যক্ৰমত মূলতঃ পৰিসাংখ্যিক যুক্তি (statistical logic), গাণিতিক পৰিসংখ্যা (mathematical statistics), তথ্য মূল্যাংকন (data evaluation), তথ্য বিশ্লেষণ (data analysis) আৰু গৱেষণাৰ মৌলিক ধাৰণাসমূহৰ বিষয়ে শিকোৱা হয়।

পৰিসংখ্যা বিজ্ঞানৰ শাখাসমূহৰ বিষয়ে ক’বলৈ গ’লে আমি বৰ্ণনামূলক পৰিসংখ্যা (descriptive statistics) আৰু অভ্যুত্থানমূলক পৰিসংখ্যাৰ (inferential statistics) কথা ক’ব লাগিব।

বৰ্ণনামূলক পৰিসংখ্যা প্ৰধানকৈ তথ্য উপস্থাপন আৰু তথ্য সংগ্ৰহৰ সৈতে জড়িত আৰু এই শাখাক আমি পৰিসাংখ্যিক বিশ্লেষণৰ প্ৰথম অংশ বুলি ক’ব পাৰোঁ। আনহাতে, অভ্যুত্থানমূলক পৰিসংখ্যাত বৰ্ণনামূলক পৰিসংখ্যা ব্যৱহাৰ কৰি বিশ্লেষণৰ দ্বাৰা কোনো বিষয়ত সঠিক সিদ্ধান্ত লোৱা হয়।

পৰিসংখ্যাত কেৰিয়াৰৰ বিভিন্ন সুযোগ

পৰিসংখ্যা বিজ্ঞানৰ ডিগ্ৰীৰ সৈতে পোনপটীয়াভাৱে জড়িত চাকৰিৰ বিকল্পসমূহৰ ভিতৰত আছে—

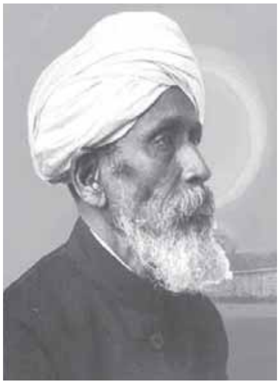
তথ্যবিশ্লেষক (data analyst), তথ্য বিজ্ঞানী (data scientist), বিত্তীয় বিপদশংকা বিশ্লেষক (financial risk analyst), বিনিয়োগ বিশ্লেষক (investment analyst), বজাৰ গৱেষক (market researcher), পৰিসংখ্যাবিদ (statistician) ইত্যাদি।

পৰিসংখ্যা বিজ্ঞানৰ ডিগ্ৰী সহায়ক হোৱা ক্ষেত্ৰসমূহৰ ভিতৰত আছে—

ব্যৱসায় বিশ্লেষণ (business analysis), বিত্তীয় ব্যৱস্থাপনা (financial management), বিত্তীয় ব্যৱসায় (financial trade), গৱেষণা বিজ্ঞানী (research scientist), চাৰ্টাৰ্ড একাউণ্টেণ্ট (chartered accountant) ইত্যাদি। ❖

মহৰ্ষি ধনদেও কেশৱ কাৰ্ভে

■ সোণালী গগৈ



মহৰ্ষি ধনদেও কেশৱ কাৰ্ভেৰ জন্ম হৈছিল ১৮৫৮ চনৰ ১৮ এপ্ৰিল তাৰিখে মহাৰাষ্ট্ৰৰ ৰত্নগিৰিৰ জপোলি নামৰ ঠাইত। সেই সময়ত এই অঞ্চলটো বৃটিছ অধিকৃত বোম্বাই প্ৰেছিডেন্সীৰ অন্তৰ্গত আছিল। তেওঁক অন্ন কাৰ্ভে বা মহৰ্ষি কাৰ্ভে নামেৰেও জনা যায়।

তেওঁৰ শিক্ষা জীৱন আৰম্ভ হৈছিল ৰত্নগিৰিৰ মুৰাদ নামৰ এখন সৰু গাঁৱৰ বিদ্যালয়ত। তেওঁ ১৮৮৪ চনত এলফিনষ্ট'ন কলেজৰ পৰা স্নাতক ডিগ্ৰী লাভ কৰে। পৰৱৰ্তী সময়ত তেওঁ মুম্বাইস্থিত এলফিনষ্ট'ন হাইস্কুলত চাকৰিও কৰিছিল। কিন্তু তাত তেওঁ স্থায়ীভাৱে নাথাকিল। ১৮৯১ৰ পৰা ১৯১৪ চনলৈ তেওঁ ফাৰ্গুচন কলেজত গণিতৰ প্ৰশিক্ষক (instructor in Mathematics) হিচাপে কাৰ্য্যনিৰ্বাহ কৰিছিল। তেওঁ স্কুলীয়া শিক্ষা গ্ৰহণৰ সময়তে লগ পোৱা বিনায়ক লক্ষ্মণ সুমন নামৰ এজন শিক্ষকৰ প্ৰভাৱ তেওঁৰ জীৱনত পৰিছিল।

মহৰ্ষি ধনদেও আছিল সমাজ সংস্কাৰক, শিক্ষাৰ প্ৰতি আগ্ৰহী এজন ব্যক্তি। তেওঁ বিশেষকৈ মহিলা সবলীকৰণৰ ওপৰত বেছি গুৰুত্ব দিছিল। সেয়ে তেওঁ ১৯০৭ চনত পুণাত মহিলাৰ শিক্ষাৰ বাবে মহিলা বিদ্যালয় স্থাপন কৰিছিল। তেওঁ প্ৰথমা পত্নীৰ মৃত্যুৰ পাছত এগৰাকী বিধবাক বিয়া কৰাইছিল আৰু ১৮৯৩ চনত বিধবা বিবাহ সংস্থা প্ৰতিষ্ঠা কৰিছিল। আনহাতে ১৮৯৬ চনত মহৰ্ষি কাৰ্ভেই হিন্দু বিধবা ভৱন (গৃহ) নামেৰে এখন শিক্ষানুষ্ঠান গঢ়ি তোলে। পুণাত গঢ়ি তোলা এই শিক্ষানুষ্ঠানখনৰ লক্ষ্য আৰু উদ্দেশ্য আছিল বিধবাসকলৰ জীৱনৰ মান উপযুক্ত শিক্ষাৰ জৰিয়তে উন্নত কৰা আৰু আত্মনিৰ্ভৰশীল হৈ থকা।

তেওঁ ফাৰ্গুচন কলেজৰ পৰা অৱসৰ গ্ৰহণ কৰে ১৯১৪ চনত। তেওঁৰ এজন বন্ধুৱে জাপানৰ টকিঅ'ত থকা এখন মহিলা বিদ্যালয়ৰ বিষয়ে লিখা এখন গ্ৰন্থ তেওঁক উপহাৰ দিছিল। গ্ৰন্থখনৰ পৰা অনুপ্ৰেৰণা লাভ কৰি মাত্ৰ পাঁচগৰাকী শিক্ষাৰ্থীক লৈ তেওঁ ১৯১৬ চনত এখন মহিলা বিশ্ববিদ্যালয় আৰম্ভ কৰে। বিশ্ববিদ্যালয়খনৰ নাম আছিল শ্ৰীমতী নথিবাই দামোদৰ থেকাৰে মহিলা বিশ্ববিদ্যালয়। ১৯২১ চনত ইয়াৰ পৰা প্ৰথমবাৰৰ বাবে পাঁচগৰাকী মহিলাই স্নাতক ডিগ্ৰী লাভ কৰিছিল। প্ৰথমতে মুম্বাইত অৱস্থিত এই বিশ্ববিদ্যালয়খনৰ পৰিসৰ মুম্বাইৰ জুহু আৰু কাৰ্ভে ৰোডলৈ সম্প্ৰসাৰিত আছিল।

মহিলাৰ সবলীকৰণ আৰু মহিলা শিক্ষাৰ প্ৰসাৰ আৰু প্ৰচাৰত অগ্ৰণী ভূমিকা লোৱা কাৰ্ভেই গ্ৰামাঞ্চলত প্ৰাথমিক শিক্ষাৰ প্ৰচাৰ হোৱাত গুৰুত্ব দিছিল। সমাজত পুৰুষ-মহিলাৰ সমঅধিকাৰ হোৱাটো বিচাৰিছিল। তেওঁ ছোৱালীৰ বিবাহৰ বয়স ন্যূনতম ২০ বছৰ আৰু সকলো ছোৱালীয়ে শিক্ষা গ্ৰহণ কৰাটো বাধ্যতামূলক কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিছিল। তেওঁ জাতিভেদ প্ৰথা বিলুপ্ত কৰাৰ বাবে কিছুমান সামাজিক সংস্থাও গঢ়ি তুলিছিল।

এইজন মহান ব্যক্তিৰ মৃত্যু হয় ১৯৬২ চনৰ ৫ নৱেম্বৰত। বৃটিছৰ অধীনত থকা ভাৰতীয় সমাজৰ সংস্কাৰ সাধন কৰি শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত বিশেষ পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰাৰ বাবে ১৯৫৫ চনত তেওঁক 'পদ্মবিভূষণ' আৰু ১৯৫৮ চনত ভাৰতৰ সৰ্বোচ্চ সন্মান 'ভাৰত ৰত্ন'ৰে বিভূষিত কৰা হয়। উল্লেখ্য যে তেওঁৰ ১০০ বছৰীয়া জন্মজয়ন্তী বৰ্ষতে তেওঁক 'ভাৰত ৰত্ন'ৰে বিভূষিত কৰা হৈছিল। ❖

স্মৰণীয় সময়, স্মৰণীয় ঘটনা

(ভাৰতৰ স্বাধীনতাৰ ৭৫টা বছৰত)

■ অপৰ্ণা দেৱী

(যোৱা সংখ্যাৰ পাছৰ পৰা)

ইউনিফাইড পেমেণ্ট ইণ্টাৰফেচ্

আমাৰ দেশৰ বৰ্তমান সৰ্বাধিক জনপ্ৰিয় ধন লেন-দেন কৰা এটা ডিজিটেল পদ্ধতি হৈছে ইউনিফাইড পেমেণ্ট ইণ্টাৰফেচ। চমুকৈ ইউপিআই। ই এটা অতি সুৰক্ষিত আৰু নিৰ্ভৰযোগ্য পদ্ধতি। ইউপিআই পদ্ধতিৰ জৰিয়তে তাৎক্ষণিকভাৱে টকা-পইচা আদান-প্ৰদান কৰিব পাৰি। ২০১৬ চনৰ ১১ এপ্ৰিলৰ পৰা আমাৰ দেশত ইউপিআই পদ্ধতিৰ প্ৰচলন হয়। স্মাৰ্ট ফ'নৰ জৰিয়তে এই পদ্ধতিৰে দুটা বেংক একাউণ্টৰ মাজত টকা-পইচাৰ লেনদেন কৰিব পাৰি। এই পদ্ধতিত ব্যৱহৃত ম'বাইল ফ'নসমূহৰ ম'বাইল নম্বৰ বেংকত পঞ্জীয়ন (ৰেজিষ্টাৰ) কৰা হ'ব লাগিবই। ইউপিআই ব্যৱস্থাৰ নিয়ন্ত্ৰক হ'ল ৰিজাৰ্ভ বেংক অব ইণ্ডিয়া। ইউপিআই ব্যৱস্থা বিশ্বৰ ভিতৰতে টকা-পইছা লেনদেনৰ ক্ষেত্ৰত সফল পদ্ধতি হিচাপে স্বীকৃত হৈছে।

ইউপিআই পদ্ধতিৰ ক্ষেত্ৰত এটা আইডিৰ (ID) প্ৰয়োজন হয়। ইউপিআই আইডি হ'ল, ইউনিফাইড পেমেণ্ট ইণ্টাৰফেচ্ আইডেণ্টিটি। অনলাইন লেনদেন অৰ্থাৎ টকা-পইচা আদান-প্ৰদানৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰ্চুৱেল লেনদেনৰ এটা ঠিকনা হিচাপে কাম কৰে। সেইবাবে ইউপিআই আইডিক ভিপিএ (Virtual Payment Address) হিচাপেও জনা যায়। আমি নিজৰ পছন্দ মতে, সুবিধা মতে গুগল পে, ফ'ন পে ইত্যাদি এপৰ জৰিয়তে ইউপিআই আইডি সৃষ্টি কৰি ল'ব পাৰোঁ। আমাৰ বেংক একাউণ্টৰ নম্বৰ অথবা যিকোনো গোপনীয় তথ্যৰ সৈতে ইউপিআই আইডিৰ কোনো সম্পৰ্ক নাথাকে।

বিশ্বৰ সৰ্ববৃহৎ প্ৰযুক্তিগত কোম্পানীৰ ভাৰতীয় বংশোদ্ভৱ মুখ্য কাৰ্য্যবাহী বিষয়া : বৰ্তমান সময়ত প্ৰযুক্তি বিদ্যাৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত বৃহৎ বৃহৎ উদ্যোগ প্ৰতিষ্ঠানে বিজয় ধ্বজা উৰুৱাবলৈ সক্ষম হৈছে। তেনে বৃহৎ উদ্যোগ প্ৰতিষ্ঠানৰ কে'বাগৰাকী মুৰব্বী হৈছে ভাৰতীয় বংশোদ্ভৱ। সুন্দৰ পিচাই আৰু সত্য নাডেল্লা হ'ল সেই তালিকাখনৰ জনপ্ৰিয় নাম। পিচাই বৰ্তমান গুগল আৰু এল্‌ফাবেট কোম্পানীৰ মুখ্য কাৰ্য্যবাহী বিষয়া। আকৌ নাডেল্লাই ২০১৪ চনৰ পৰা মাইক্ৰ'ছফ্‌টৰ মুখ্য কাৰ্য্যবাহী বিষয়া হিচাপে সেৱা আগ বঢ়াই আহিছে। ২০২১ চনৰ পৰা পৰাগ আগৰৱালে কাৰ্য্যভাৰ গ্ৰহণ কৰাৰ আগতে টুইটাৰৰো মুখ্য কাৰ্য্যবাহী এগৰাকী ভাৰতীয় বংশোদ্ভৱ লোকেই আছিল। ঠিক সেইদৰে আইবিএম কোম্পানীৰ অৰবিন্দ কৃষ্ণা, এড'ব কোম্পানীৰ শান্তনু নাৰায়ণ, ভিমেও (Vimeo) কোম্পানীৰ অঞ্জলি সুদ আৰু গোডেডী (Godaddy) কোম্পানীৰ অমন ভূটানীৰ নাম বিশেষভাৱে উল্লেখযোগ্য।

কাউন্সিল অব ছায়েণ্টিফিক এণ্ড ইণ্ডাষ্ট্ৰিয়েল ৰিছাৰ্চ : কাউন্সিল অব ছায়েণ্টিফিক এণ্ড ইণ্ডাষ্ট্ৰিয়েল ৰিছাৰ্চ (Council of Scientific and Industrial Research) অৰ্থাৎ ভাৰত চৰকাৰৰ বৈজ্ঞানিক আৰু ঔদ্যোগিক গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠানখন ১৯৪২ চনত ভাৰত চৰকাৰে প্ৰতিষ্ঠা কৰিছিল। ৩৭টা ৰাষ্ট্ৰীয় গৱেষণাগাৰ, ৩টা উদ্ভাৱনী চৌহদেৰে ভাৰত চৰকাৰৰ বৈজ্ঞানিক আৰু ঔদ্যোগিক গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠানে (CSIR) বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ দিশত সেৱা আগ বঢ়াই আছে। গৱেষণাৰ জৰিয়তে সামাজিক আৰু অৰ্থনৈতিক পৰিবৰ্তন সাধন কৰাই হ'ল বৈজ্ঞানিক আৰু ঔদ্যোগিক গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠানৰ উদ্দেশ্য। এই প্ৰতিষ্ঠানখনক ভাৰতৰ উদ্ভাৱনী ইঞ্জিন আখ্যা দিয়া হয়। আমাৰ দেশৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী হৈছে সেই অনুষ্ঠানৰ সভাপতি। ইয়াৰ প্ৰধান কাৰ্য্যালয় নতুন দিল্লীত অৱস্থিত। ❖

Great Expectations

■ **Bhaktimala Saikia**

(Continued from July Issue, 2023)

In London, Pip befriends a young gentleman named Herbert Pocket and a clerk, Wemmick. Herbert teaches Pip to act like a gentleman. Pip assured Herbert that when he turns twenty-one and begins to receive an income from his fortune, he will help Herbert buy his way into the business. But for now, Herbert and Pip lead an undisciplined life, enjoying themselves and running up debts. Orlick reappears in Pip's life. He is employed as Miss Havisham's porter. Meanwhile, Mrs. Joe dies, and Pip goes home for the funeral, feeling tremendous grief and guilt.

Several years go by, until one night a familiar figure jumps into Pip's room—the convict, Magwitch, who announced that he is the source of Pip's fortune. He tells Pip that he was moved by Pip's boyhood kindness and he made a fortune in Australia to make Pip a gentleman.Pip feels morally bound to help Magwitch escape from London, as both the police and Compeyson, his former partner in crime are after him. Meanwhile Pip discovers that Compeyson was the man who abandoned Miss Havisham at the altar and that Estella is Magwitch's daughter.

Before Magwitch's escape attempt, Estella marries an upper-class lout named Bentley Drummle. Pip makes a visit to Satis House, where Miss Havisham begs his forgiveness for the way she has treated him in the past, and he forgives her. Later that day, when she bends over the fireplace, her clothing catches fire and she goes up in flames. She survives but becomes an invalid.

The time comes for Pip to help Magwitch escape from London. Just before the escape attempt, Pip is called to a shadowy meeting in the marshes, where he encounters Orlick. Orlick tries to kill Pip but Herbert arrives with a group of friends and saves Pip's life. Pip and Herbert hurry back to effect Magwitch's escape. They try to sneak Magwitch down the river on a rowboat, but they are discovered by the police, who Compeyson tipped off. Magwitch and Compeyson fight in the river, and Compeyson is drowned. Magwitch is sentenced to death, and Pip loses his fortune.

Days pass by. Pip falls ill.Joe comes to London to care for him. Joe gives him the news from home. After Joe leaves, Pip decides to rush home after him and marry Biddy, but when he arrives there he discovers that she and Joe have already married. Heartbroken Pip decides to go abroad with Herbert to work in the mercantile trade.

Many years later when he returns, he encounters Estella in the ruined garden at Satis House. Pip comes to know that Estella's husband, treated her badly, but he is now dead. The two leave the garden hand in hand.Pip believes that they will never part again. ❖

Did You Know

How camels protect themselves from sand

■ **Priom Saikia**

Did you know that camels have certain interesting features that make them different from all other animals. Camels have adapted many ways of living in a harsh desert environment. Such features include their three sets of eyelids and two rows of eyelashes which help them keep sand away from their eyes. They can also close their nostrils in order to keep the dust out. These animals have several narial muscles that allow them to shut down their nostrils completely. They are the only domesticated animals that can do so. But this might arise a question. How do they breathe if their nostrils are closed? Well, camels have big and thick lips that allow them to breathe, even during a sandstorm.

When we walk on sand, our feet sink into the sand making it difficult for us to walk. However, camels can easily walk on it due to their large and flat feet which keep them from sinking into the sand. You might be wondering how it works. It does as the weight of the camel is spread over a large area covered by its body. The weight is, thus, distributed evenly and pressure is reduced. Hence, humans sink into sand while camels don’t. ❖

Trees communicate too

Human beings communicate to share their feelings, ideas, etc. by using languages. But, did you know that trees communicate too ? This is interesting, isn’t it ? Now you might be curious to know how they communicate as they don’t produce any sound. The only sounds that we can hear are the creaking of the branches and the rustling of the leaves. But the trees have no control over them as it is caused by the wind.

So, how do they talk? Interestingly, trees communicate in a completely different method. One such method is the use of scent.The *acacia* trees, mostly found in Africa, use this method to communicate with each other. These trees communicate through air by using pheromones and other powerful scent signals to warn each other of danger.It is interesting to know that giraffes love to feed on *acacia* trees. However, it is quite difficult for them to enjoy their meal because of the warning the trees send to each other through scents. As soon as a giraffe starts eating the leaves of one *acacia* tree, it immediately communicates to the other *acacia* trees about the coming danger. As a result, the forewarned trees also start pumping toxins into their leaves to protect themselves. ❖

সমুদ্ৰৰ সোঁত

■ নিজৰা গোহাঁই

নৈৰ পানী বৈ থকাৰ দৰে সাগৰৰ পানীও বৈ থাকে। সাগৰৰ পানী সাধাৰণতে তিনি ধৰণেৰে গতি কৰে—ঢৌ হিচাপে, জোৱাৰ হিচাপে আৰু সমুদ্ৰৰ সোঁত হিচাপে।

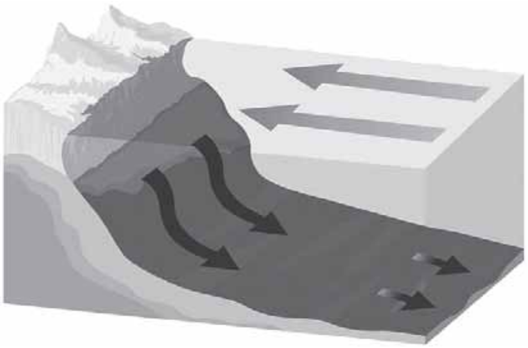
সমুদ্ৰ অথবা সাগৰৰ যি জলভাগ নিয়মিতভাৱে আৰু এক নিৰ্দিষ্ট দিশত বৈ থাকে তাকে সমুদ্ৰ সোঁত বুলি কোৱা হয়। এই সোঁতবোৰ সমুদ্ৰপৃষ্ঠত প্ৰত্যক্ষভাৱে দেখা পোৱা যায়। গড় হিচাপে সমুদ্ৰ সোঁতৰ বেগ প্ৰতি ঘণ্টাত ৩.২ কিল'মিটাৰৰ পৰা ৯.৫ কিল'মিটাৰ।

সমুদ্ৰ সোঁতৰ কাৰণ :

সাগৰৰ পানী এক অংশৰ পৰা আন অংশলৈ প্ৰবাহিত হোৱাৰ মূল কাৰণ চাৰিটা। ১। পানীৰ উষ্ণতাৰ তাৰতম্য ২। পৃথিৱীৰ আবৰ্তন ৩। নিয়মিত বতাহ আৰু ৪। সাগৰৰ পানীৰ লৱণতা আৰু ঘনত্বৰ পাৰ্থক্য।

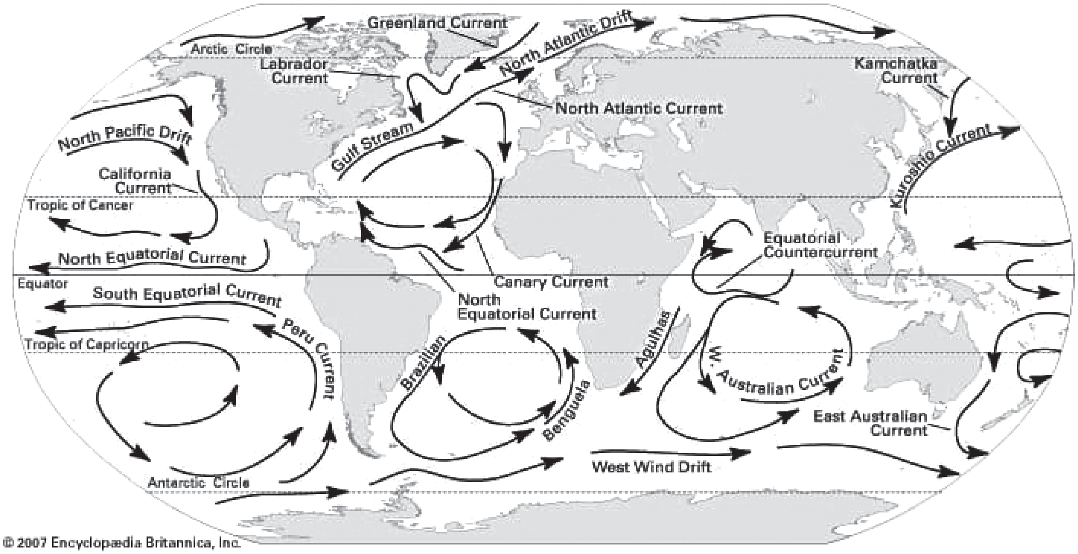
পৃথিৱীপৃষ্ঠৰ সকলো ঠাইতে সূৰ্য্যৰ কিৰণ আৰু উত্তাপ একে ধৰণৰ নহয়। উদাহৰণস্বৰূপে, নিৰক্ষ তথা বিষুৱীয় অঞ্চলত সূৰ্য্যৰ কিৰণ লম্বভাৱে পৰে বাবে উত্তাপ অতি প্ৰখৰ। সেয়ে এই অঞ্চলৰ সাগৰৰ পানী তপত হৈ আয়তনত বাঢ়ে আৰু শীতল অঞ্চললৈ গতি কৰে। মেৰু অঞ্চলত সূৰ্য্যৰ কিৰণ বছৰৰ ছমাহ অতি হেলনীয়াকৈ পৰে (ছমাহ নপৰে) বাবে এই অঞ্চলৰ পানী প্ৰায় বৰফ হৈ থাকে আৰু পানী অতি শীতল আৰু ঘন। এই শীতল পানী উষ্ণ নিৰক্ষীয় অঞ্চললৈ তলে তলে গতি কৰে। নিৰক্ষীয় অঞ্চলৰ গৰম পাতল পানী মেৰু অঞ্চললৈ ওপৰে ওপৰে গতি কৰে। এইদৰেই সাগৰত শীতল আৰু উষ্ণ সাগৰীয় সোঁতৰ সৃষ্টি হয়।

পৃথিৱীপৃষ্ঠত থকা প্ৰতিখন মহাসাগৰতেই সোঁত আছে। নিৰক্ষীয় অঞ্চলত পানীৰ উত্তাপৰ বাবেই অনুভূমিক অৰ্থাৎ নিৰক্ষ ৰেখাৰ সমান্তৰালকৈ সাগৰৰ সোঁত বলে। আহ্নিক গতিৰ বাবে এই সোঁত পূবৰ পৰা পশ্চিমলৈ নিৰক্ষ ৰেখাৰ সমান্তৰালকৈ বৈ যায়।



আটলাণ্টিক মহাসাগৰত উত্তৰ-পূব আৰু দক্ষিণ-পূব বাণিজ্য বতাহৰ (এইবোৰ নিয়মিত বতাহ) বাবে আৰু অতি উত্তাপৰ বাবে নিৰক্ষীয় অঞ্চলত নিৰক্ষীয় ৰেখাৰ দুয়ো কাষেৰে পূবৰ পৰা পশ্চিমলৈ সাগৰৰ পানী প্ৰবাহিত হয়। ইয়াৰে নিৰক্ষ ৰেখাৰ উত্তৰে গতি কৰা সোঁতটোক উত্তৰ নিৰক্ষীয় সোঁত আৰু দক্ষিণেৰে গতি কৰা সোঁতটোক দক্ষিণ নিৰক্ষীয় সোঁত বোলে।

দক্ষিণ নিৰক্ষীয় সোঁত দক্ষিণ আমেৰিকাৰ ফালে প্ৰবাহিত হৈ ব্ৰাজিলত বাধা পাই ছেণ্ট ৰক অন্তৰীপৰ ওচৰত দুটা ভাগত বিভক্ত হয়। এটা ভাগ ব্ৰাজিল সোঁত নাম লৈ দক্ষিণলৈ বৈ যায়। আনটো ভাগ ছেণ্ট ৰক অন্তৰীপৰ পৰা উত্তৰ-পশ্চিম ফালে বৈ দক্ষিণ আমেৰিকাৰ উত্তৰ-পূব উপকূলেদি কেৰিবিয়ান সাগৰত প্ৰবেশ কৰে। কেৰিবিয়ান সাগৰতে ই উত্তৰ নিৰক্ষীয় সোঁতৰ লগ লাগে। এই দুয়োটা সোঁত লগ লাগি বৃহৎ আকাৰ ধাৰণ কৰি পশ্চিম ভাৰতীয় দ্বীপপুঞ্জৰ ওচৰেদি মেক্সিকো উপসাগৰৰ মাজেদি বৈ যায়। উত্তৰ আমেৰিকাৰ দক্ষিণ-পূব উপকূলত বাধা পাই এই গৰম পানীৰ সোঁত ফ্ল'ৰিডা প্ৰণালীৰ মাজেৰে উত্তৰ আমেৰিকাৰ পূব উপকূলেদি বৈ যায়। ইয়াত এই সোঁতৰ নাম গাল্‌ফ ষ্ট্ৰীম বা উপসাগৰীয় সোঁত। এই উপসাগৰীয় সোঁতটো গৰম পানীৰ সোঁত। এই সোঁতৰ গড় গতিবেগ



© 2007 Encyclopædia Britannica, Inc.

ঘণ্টাত ৩ কিমি.ৰ পৰা ১০ কিমি. আৰু ই প্ৰায় ৬৪ কিমি. বহল। উপসাগৰীয় সোঁতটো আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ উপকূল এৰি নিউফাউলেণ্ড দ্বীপৰ দক্ষিণেৰে উত্তৰ-পূবমুৱা হয়। এইখিনিতে গ্ৰীণলেণ্ড আৰু বেফিন লেণ্ড দ্বীপৰ মাজেদি আৰু কানাডাৰ উত্তৰ-পূবেদি শীতল পানীৰ সোঁত এটা নিউফাউলেণ্ড দ্বীপৰ উত্তৰ পূবত গাল্‌ফ ষ্ট্ৰীম বা উপসাগৰীয় সোঁতৰ মুখামুখি হয়। দৰাচলতে শীতল সোঁতটোৰ কাৰণেই উপসাগৰীয় সোঁতটো অধিক উত্তৰ-পূবমুৱা হয়। শীতল পানীৰ সোঁতটোৰ নাম লাব্ৰাডোৰ সোঁত। উপসাগৰীয় সোঁতটো আটলাণ্টিক মহাসাগৰৰ মাজভাগত তিনিটা শাখাত বিভক্ত হয়। প্ৰথমটো উত্তৰলৈ, দ্বিতীয়টো পূবলৈ আৰু তৃতীয়টো দক্ষিণ-পূবলৈ গতি কৰে।

প্ৰথমটো সোঁত আইচলেণ্ড দ্বীপ আৰু গ্ৰীণলেণ্ডৰ দক্ষিণেদি উভতি বৈ আহি আকৌ লাব্ৰাডোৰ সোঁতৰ লগত মিলি যায়।

দ্বিতীয়টো শাখা গ্ৰেট বৃটেইনৰ উত্তৰ-পশ্চিমেদি উত্তৰ সাগৰত প্ৰবেশ কৰি নৰৱে দেশৰ পশ্চিম উপকূলেদি সুমেৰু সাগৰত প্ৰবেশ কৰে। গৰম পানীৰ এই সোঁতৰ কাৰণেই নৰৱে স্থায়ী বসবাসৰ উপযোগী হৈছে।

উপসাগৰীয় সোঁতৰ তৃতীয় ভাগটো কেনেৰী দ্বীপপুঞ্জৰ কাষেদি ঘূৰি আফ্ৰিকাৰ উত্তৰ-পশ্চিম উপকূল পায়হি। ইয়াৰ নাম কেনেৰী সোঁত। কেনেৰী সোঁত উত্তৰ নিৰক্ষীয় সোঁতৰ লগত লগ হৈ পুনৰ নিৰক্ষ ৰেখাৰ উত্তৰেৰে গতি কৰে। এইদৰে চক্ৰাকাৰে উত্তৰ নিৰক্ষীয় সোঁতৰ লগত মিলি যোৱাৰ ফলত মাজ অংশত থকা পানীভাগ স্থিৰ অৱস্থাত থাকে। আটলাণ্টিক মহাসাগৰৰ প্ৰায় মাজভাগত স্থিৰ অৱস্থাত থকা পানীভাগক শৈবাল বুলি কোৱা হয়।

উপসাগৰীয় সোঁতে কেৰিবিয়ান আৰু মেক্সিকো উষ্ণ সাগৰৰ পৰা নানান জলজ দ্ৰব্য আনি ইয়াত জমা কৰে। তদুপৰি মাজভাগৰ পানীখিনি স্থিৰ কাৰণে ইয়াত নানা জলজ উদ্ভিদৰ জন্ম হয়। এইবোৰ মাছৰ উত্তম আহাৰ। সেয়ে শৈবাল সাগৰক প্ৰখ্যাত মৎস্যচৰ (মাছৰ আবাসস্থল) বুলিও জনা যায়। ❖

টোকা :

উপকূল : *সাগৰৰ পাৰক উপকূল বোলে।*

প্ৰণালী : *যি ঠেক জলভাগে দুভাগ বৃহৎ জলভাগক লগ লগায় তাকে প্ৰণালী বোলে। যেনে—পক প্ৰণালী, বেৰিং প্ৰণালী, ফ্ল'ৰিডা প্ৰণালী।*

শিক্ষাৰ্থীয়ে অঁকা ছবি

দেৱপ্ৰতিম ডেকা, ষষ্ঠ গ

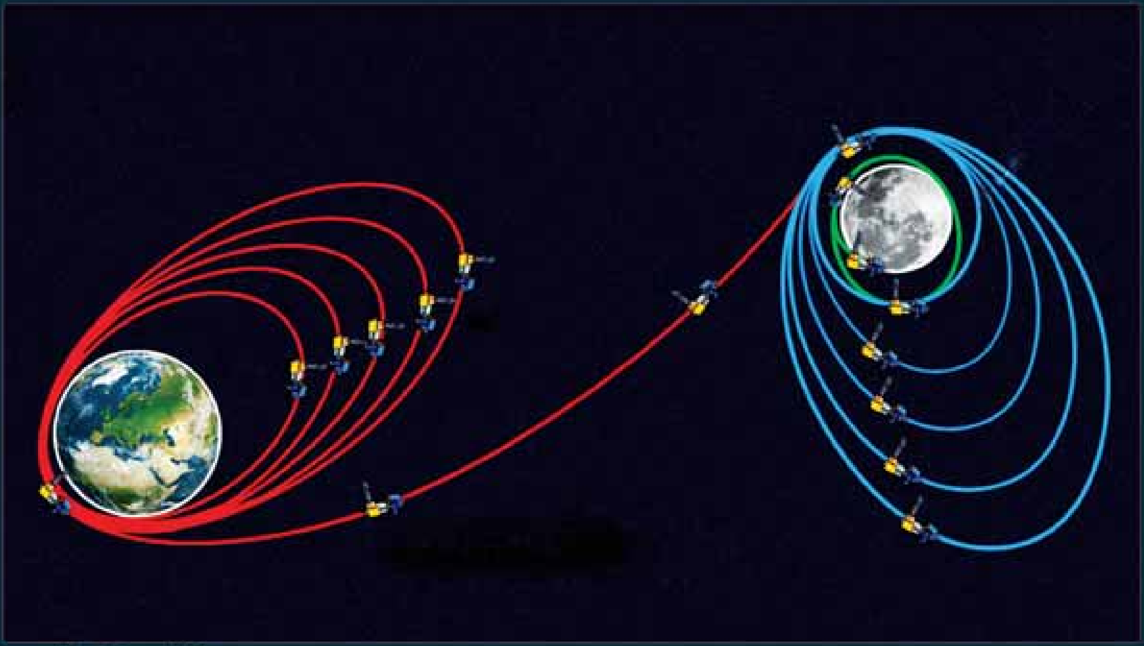
বিশাল ভৰদ্বাজ, চতুৰ্থ খ

বিক্ৰম বেজবৰুৱা, ষষ্ঠ ক

দোকমোকালি গোস্বামী, চতুৰ্থ গ

ময়ূৰ ডেকা , ষষ্ঠ ঘ

অপেক্ষা দেবৰ্ষি , ষষ্ঠ ক



চন্দ্রযান-৩এর কক্ষপথ

লাক্ষাদ্বীপ