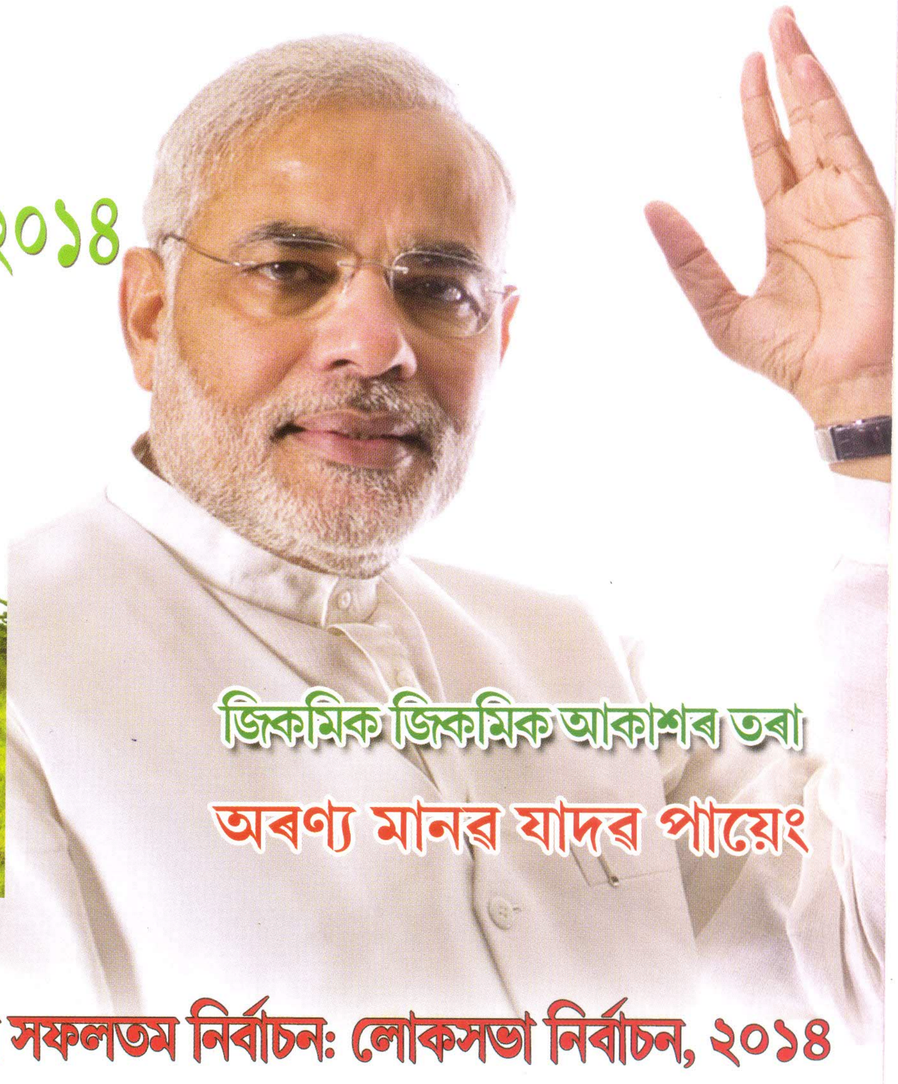
অন্বেষণ

প্ৰথম বছৰ ■ পঞ্চম সংখ্যা ■ জুন, ২০১৪

বিশ্ব কাপ ফুটবল, ২০১৪

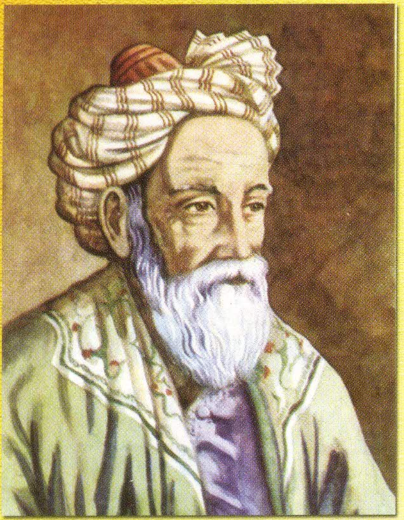
ফাট বিহু



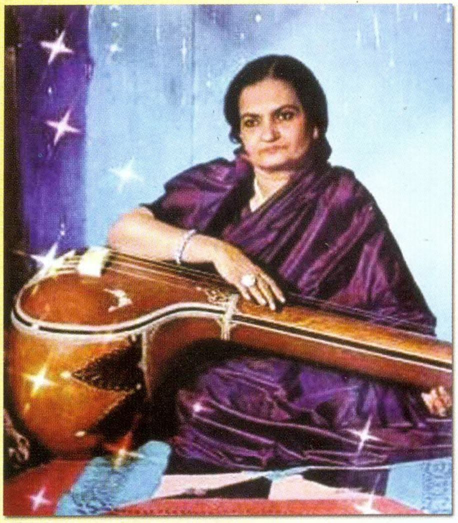
জিকমিক জিকমিক আকাশৰ তৰা

অৰণ্য মানৱ যাদৱ পায়েং

বিশ্বৰ সৰ্ববৃহৎ গণতন্ত্ৰৰ সফলতম নিৰ্বাচন: লোকসভা নিৰ্বাচন, ২০১৪



ওমৰ খায়াম, প্ৰসংগ পৃষ্ঠা ২৩



বেগম আখটাৰ, প্ৰসংগ পৃষ্ঠা ২০

অমৰ্ত্য সেন, প্ৰসংগ পৃষ্ঠা ১৯

ফাট বিহু, প্ৰসংগ পৃষ্ঠা ২২

কামাখ্যা মন্দিৰ, প্ৰসংগ পৃষ্ঠা ১৫

অন্বেষণ

প্ৰথম বছৰ, পঞ্চম সংখ্যা, জুন, ২০১৪ চন

সূচীপত্ৰ

২ ষষ্ঠদশ লোকসভাৰ সাধাৰণ নিৰ্বাচন : বিজেপি দলৰ একক সংখ্যাগৰিষ্ঠতা : মহানায়ক মোডী
■ কুশল গোস্বামী
৪ বিশেষ নিবন্ধ : নৰেন্দ্ৰ মোডী
■ সংগীতা দাস
৫ পলকতে নৰেন্দ্ৰ মোডী
■ হিৰণ্য কলিতা
৭ দেশ বিদেশৰ খবৰ
■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী
১১ খবৰৰ লেছেৰি বোটলা
■ সংগ্ৰহ : জয়ন্ত ডেকা
১২ বিজ্ঞান বাৰ্তা : জিকমিক জিকমিক আকাশৰ তৰা...
■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা
১৫ লোক-সংস্কৃতি : অম্বুবাচী
■ পল্লৱী গোস্বামী
১৬ অনুকৰণীয় ব্যক্তিত্ব : ভাৰতৰ অৰণ্য মানৱ : যাদৱ পায়েং
■ লিপিমণি দত্ত
১৭ মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ
■ ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন
১৯ বৰেণ্য ব্যক্তি : ন'বেল বঁটা বিজয়ী ভাৰত ৰত্ন অমৰ্ত্য সেন
■ অপৰ্ণা দেৱী
২০ মহান সংগীতজ্ঞ : বেগম আখতাৰ
■ অপৰাজিতা দত্ত
২১ চুড'কু
২২ সংস্কৃতি : ফাট বিহু
■ কবিতা পাটগিৰি
২৩ বিশেষ নিবন্ধ : মধ্যযুগৰ প্ৰতিভাবান কবি, গণিতজ্ঞ, জ্যোতিৰ্বিদ 'ওমৰ খায়াম'
■ মানসী বৰুৱা
২৫ সাধাৰণ জ্ঞানৰ সঁফুৰা
২৭ ক্ৰীড়াংগন : কেইবিধমান দুঃসাহসিক ক্ৰীড়া
■ পলাশ কুমাৰ নাথ
২৮ বিশ্বকাপ ফুটবল, ২০১৪
■ ভবেশ্বৰ গোস্বামী
২৯ কুইজ
■ ধ্ৰুৱ শৰ্মা
৩০ প্ৰকৃতি : কাছৰ লগত চিনাকি
■ বনানী ডেকা
৩২ সঘনাই মনলৈ অহা প্ৰশ্ন

সহযোগী সম্পাদক : পংকজ দত্ত

উপ-সম্পাদক : কুশল গোস্বামী, প্ৰাঞ্জল তালুকদাৰ, লিপিমণি দত্ত

ব্যৱস্থাপনা : দিলীপ কুমাৰ দত্ত চৌধুৰী

মূল্য : বিছ টকা

অংগসজ্জা আৰু ৰেটুপাত : কুঞ্জৰ দাস

ডিটিপি : প্ৰশান্ত বৰঠাকুৰ

অসম জাতীয় বিদ্যালয় শৈক্ষিক আৰু আৰ্থ-সামাজিক ন্যাসৰ হৈ দিলীপ কুমাৰ দত্ত চৌধুৰীৰদ্বাৰা প্ৰকাশিত আৰু অবৈতনিক সচিব ডাঃ নাৰায়ণ শৰ্মাৰদ্বাৰা সম্পাদিত; অজাবি ন্যাসৰ ছপাশাল, অসম জাতীয় বিদ্যালয় চৌহদ, নুনমাটি, গুৱাহাটী-৭৮১০২০ত প্ৰণৱ শৰ্মাৰদ্বাৰা মুদ্ৰিত।

ষষ্ঠদশ লোকসভাৰ সাধাৰণ নিৰ্বাচন : বিজেপি দলৰ একক সংখ্যাগৰিষ্ঠতা লাভ : মহানায়ক মোডী

■ কুশল গোস্বামী

যোৱা ৭ এপ্ৰিল তাৰিখৰপৰা ১২ মে'লৈ মুঠ ৯টা পৰ্যায়ত অনুষ্ঠিত ষষ্ঠদশ লোকসভাৰ নিৰ্বাচনৰ ফলাফল যোৱা ১৬ মে' তাৰিখে ঘোষণা কৰা হয়। এই নিৰ্বাচন দেশৰ মুঠ ৫৪৩টা সমষ্টিত অনুষ্ঠিত হৈছিল। ঘোষিত ফলাফল অনুসৰি বিজেপি দলে মুঠ ২৮৩ খন আসন লাভ কৰি একক সংখ্যাগৰিষ্ঠ দল হিচাপে আত্মপ্ৰকাশ কৰে। এয়া হৈছে স্বাধীন ভাৰতত কোনো অ-কংগ্ৰেছী দলে প্ৰদৰ্শন কৰা অভিলেখপূৰ্ণ সফলতা। আনহাতে ইয়াৰ বিপৰীতে শাসনাধিষ্ঠ ভাৰতীয় জাতীয় কংগ্ৰেছ দলে মাত্ৰ ৪৪ খন আসনহে লাভ কৰি সৰ্বকালৰ নিকৃষ্ট ফলাফল প্ৰদৰ্শন কৰিছে। নৰেন্দ্ৰ মোডীৰ ছুনামীসদৃশ নিৰ্বাচনী বতাহত কংগ্ৰেছ দল মুখ ঠেকেচা খাবলৈ বাধ্য হয়। বিজেপি দলে নৰেন্দ্ৰ মোডীক প্ৰধানমন্ত্ৰী পদত প্ৰক্ষেপ কৰি তেওঁৰ নেতৃত্বতে এই অভাৱনীয় সফলতা অৰ্জন কৰিবলৈ সক্ষম হয়। মোডীৰ উচ্চ ব্যক্তিত্ব, আদৰ্শ কৰ্মশৈলী আৰু বাক্‌পটুতাত মুগ্ধ হৈ বিজেপি অথবা মোডীৰ সপক্ষে গৰিষ্ঠসংখ্যক ভাৰতীয়ই মতদান সাব্যস্ত কৰে। তেওঁ যোৱা ৬ মাহত ভাৰতবৰ্ষৰ চুকে-কোণে প্ৰায় ৫৮০০ খন ৰাজহুৱা সভাত কোটি কোটি জনগণক সম্বোধন কৰিছিল। অতি দুৰন্ত, তেজস্বী স্বভাৱৰ মোডীৰ তীৰ্যকপূৰ্ণ কৌশলী ভাষণত ৰাইজ আপ্লুত হৈ পৰে।

এই নিৰ্বাচনত একক সংখ্যাগৰিষ্ঠতা লাভ কৰাৰ পিছত দিয়া প্ৰথম ৰাজহুৱা ভাষণত তেওঁ উল্লেখ কৰে যে গণতান্ত্ৰিক নিৰ্বাচনত কোনো শত্ৰু নাথাকে, থাকে মাত্ৰ প্ৰতিদ্বন্দ্বীহে। তেওঁ সকলো লোককে সাঙুৰি লৈ উদাৰ দৃষ্টিভংগীৰে এখন শক্তিশালী ভাৰত গঢ়িবলৈ চেষ্টা কৰিব বুলি দৃঢ়তা প্ৰকাশ কৰে। মোডীৰ জয়লাভ তথা এই উত্থানত আস্থা প্ৰকাশ কৰিয়ে ইতিমধ্যে আমেৰিকা যুক্তৰাজ্য, পাকিস্তান, বাংলাদেশ, অষ্ট্ৰেলিয়া আদিৰ দেশনেতাসকলে দেশৰ ১৫ তম প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডীক তেওঁলোকৰ দেশ ভ্ৰমণ কৰিবৰ বাবে আমন্ত্ৰণ জনাইছে।

ভাৰতবৰ্ষৰ বিভিন্ন দলসমূহে লাভ কৰা আসনৰ স্থিতি :

১।	অন্ধ্ৰপ্ৰদেশ : মুঠ আসন : ২৫	টিডিপি :	১৮	ৱাই এচ আৰ	০৭	অন্যান্য	০০
২।	আন্দামান আৰু নিকোবাৰ : মুঠ আসন : ১			বিজেপি	০১	অন্যান্য	০০
৩।	অৰুণাচল প্ৰদেশ : মুঠ আসন : ২	বিজেপি	০১	কংগ্ৰেছ	০১	অন্যান্য	০০
৪।	অসম : মুঠ আসন : ১৪	বিজেপি	০৭	কংগ্ৰেছ	০৩	অন্যান্য	০১
				এ আই ইউ ডি এফ	০৩		
৫।	বিহাৰ : মুঠ আসন : ৪০	বিজেপি	২৬	আৰ জে ডি	০৭	জে ডি (ইউ)	০২
						এল জে পি	০৫
৬।	চণ্ডীগড় : মুঠ আসন : ০১	বিজেপি	০১	অন্যান্য	০০		
৭।	ছত্তীশগড় : মুঠ আসন : ১১	বিজেপি	১০	কংগ্ৰেছ	০১	অন্যান্য	০০
৮।	দিল্লী : মুঠ আসন : ৭	বিজেপি	০৭	অন্যান্য	০০		
৯।	দাদৰা আৰু নগৰ হাভেলী : মুঠ আসন : ১			বিজেপি	০১	অন্যান্য	০০
১০।	দমন আৰু দিউ : মুঠ আসন : ১	বিজেপি	০১	অন্যান্য	০০		

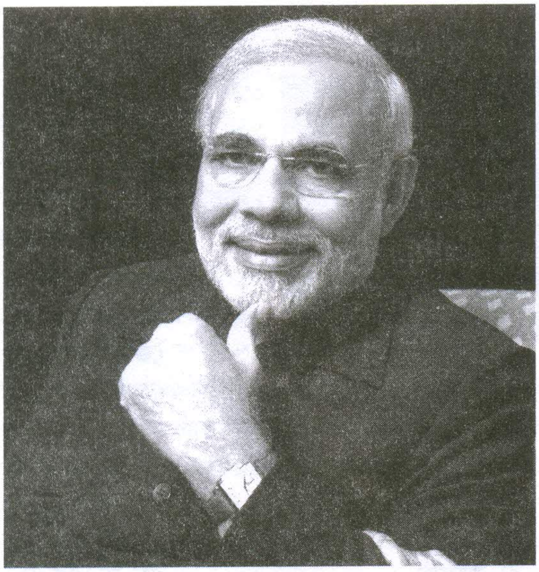
১১। গোৱা : মুঠ আসন : ২	বিজেপি	০২	অন্যান্য	০০		
১২। গুজৰাট : মুঠ আসন : ২৬	বিজেপি	২৬	অন্যান্য	০০		
১৩। হাৰিয়ানা : মুঠ আসন : ১০	বিজেপি	০৭	আই এন এল ডি	০২	কংগ্ৰেছ	০১
১৪। হিমাচল প্ৰদেশ : মুঠ আসন : ৪	বিজেপি	০৪	অন্যান্য	০০		
১৫। ঝাৰখণ্ড : মুঠ আসন : ১৪	বিজেপি	১২	কংগ্ৰেছ	০২	অন্যান্য	০০
১৬। জম্মু-কাশ্মীৰ : মুঠ আসন : ৬	বিজেপি	০৩	পিডিপি	০৩	অন্যান্য	০০
১৭। কৰ্ণাটক : মুঠ আসন : ২৮	বিজেপি	১৭	কংগ্ৰেছ	০৯	জে ডি এছ	০২
১৮। কেৰালা : মুঠ আসন : ২০	বিজেপি	০০	ইউ ডি এফ	১২	এল ডি এফ	০৮
১৯। লাক্ষাদ্বীপ : মুঠ আসন : ১	বিজেপি	০০	কংগ্ৰেছ	০০	জে ডি এছ	০১
২০। মহাৰাষ্ট্ৰ : মুঠ আসন : ৪৮	বিজেপি	২৩	কংগ্ৰেছ	০৬	শিৱ সেনা	১৮
					অন্যান্য	০১
২১। মেঘালয় : মুঠ আসন : ২	এন পি পি	০১	কংগ্ৰেছ	০১	অন্যান্য	০০
২২। মণিপুৰ : মুঠ আসন : ২	বিজেপি	০০	কংগ্ৰেছ	০২	জে ডি এছ	০০
২৩। মিজোৰাম : মুঠ আসন : ১	বিজেপি	০০	কংগ্ৰেছ	০১	জে ডি এছ	০০
২৪। মধ্যপ্ৰদেশ : মুঠ আসন : ২৯	বিজেপি	২৭	কংগ্ৰেছ	০২	জে ডি এছ	০০
২৫। নাগালেণ্ড : মুঠ আসন : ১	বিজেপি	০১	কংগ্ৰেছ	০০	জে ডি এছ	০০
২৬। উৰিষ্যা : মুঠ আসন : ২১	বিজেপি	০১	কংগ্ৰেছ	০০	বি জে ডি	২০
					অন্যান্য	০০
২৭। পঞ্জাব : মুঠ আসন : ১৩	এছ এ ডি	০৬	আম আদমি পাৰ্টি	০৪	কংগ্ৰেছ	০৩
২৮। ৰাজস্থান : মুঠ আসন : ২৫	বিজেপি	২৫	কংগ্ৰেছ	০০	জে ডি এছ	০০
২৯। ছিকিম : মুঠ আসন : ১	বিজেপি	০০	কংগ্ৰেছ	০০	এছ ডি এফ	০১
৩০। তেলেংগানা : মুঠ আসন : ১৭	টি আৰ এছ	১১	কংগ্ৰেছ	০২	টি ডি পি	০২
					অন্যান্য	০২
৩১। তামিলনাডু : মুঠ আসন : ৩৯	বিজেপি	০২	এ আই এ ডি এম কে	৩৭	কংগ্ৰেছ	০০
					অন্যান্য	০০
৩২। ত্ৰিপুৰা : মুঠ আসন : ২	বিজেপি	০০	কংগ্ৰেছ	০০	চি পি এম	০২
৩৩। উত্তৰ প্ৰদেশ : মুঠ আসন : ৮০	বিজেপি	৭১	কংগ্ৰেছ	০২	এছ পি	০৫
					অন্যান্য	০২
৩৪। উত্তৰাখণ্ড : মুঠ আসন : ৫	বিজেপি	০৫	কংগ্ৰেছ	০০	অন্যান্য	০০
৩৫। পশ্চিমবংগ : মুঠ আসন : ৪২	বিজেপি	০২	কংগ্ৰেছ	০৪	টি এম চি	৩৪
					বাঁওঁ দল	০২

কেইটামান উল্লেখযোগ্য তথ্য

● ধুবুৰী লোকসভা সমষ্টিত দেশৰ ভিতৰত সৰ্বাধিক ভোটদান : ৮৮.২২ শতাংশ, ভোটাৰৰ সংখ্যা ১৫,৪৭,৮৬৮, ভোটদান হয় ১৩,৬৯,৬৭৪। ● ভাৰতৰ ভিতৰত আটাইতকৈ কম ভোটদান : শ্ৰীনগৰ সমষ্টি ২৫.৯০ শতাংশ। ● অপৰাধ গোচৰ থকা সাংসদ ১৮৬ (শতকৰা ৩৪ ভাগ)। ● ভাৰতবৰ্ষত ভোটদানৰ হাৰ : শতকৰা ৬৬.৪০ ভাগ। ● স্নাতক সাংসদ : শতকৰা ৭৫ ভাগ। ● বিজেপি দলে লাভ কৰা ভোটৰ সংখ্যা : শতকৰা ৩১ ভাগ, এন ডি এ : শতকৰা ৩৮.৫ ভাগ। ● অসমত ১২৭ গৰাকী প্ৰাৰ্থীৰ আমানত ধন জব্দ। ● দেশৰ মুঠ ভোটাৰ প্ৰায় ৮১ কোটি। ● মুঠ ভোটকেন্দ্ৰ : ৯ লাখ। ● মুঠ প্ৰাৰ্থী : প্ৰায় ৮০০০ জন। ● নিৰ্বাচন বিষয়া : ৬,৬৯,০০০ গৰাকী। ● মুঠ খৰচ : ৩৪২৬ কোটি টকা ● নিৰ্বাচন আয়ুক্ত : ভি এচ সম্পট। ● ১,৬৫২টা দলে এই নিৰ্বাচনত এখনো আসন লাভ কৰিবলৈ সমৰ্থ হোৱা নাই। ❍

নৰেন্দ্ৰ মোডী

■ সংগীতা দাস



নৰেন্দ্ৰভাই দামোদৰ দাস মোডী বা চমুকৈ নৰেন্দ্ৰ মোডী ভাৰতবৰ্ষৰ ৰাজনীতিত এটা বহু চৰ্চিত নাম। এজন চাহ বিক্ৰেতাৰ পৰা ভাৰতবৰ্ষৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী পদলৈ নিৰ্বাচিত হোৱালৈ এক বিশাল পৰিক্ৰমা। অনেক উত্থান-পতনৰ মাজেদি আহি নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে আজিৰ এই সফলতা অৰ্জন কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। চাৰিবাৰকৈ গুজৰাটৰ মুখ্যমন্ত্ৰীৰূপে নিৰ্বাচিত হোৱা সহজসাধ্য নহয়। এটা সমীক্ষা মতে গুজৰাটৰ প্ৰতিটো সৰু-বৰ এলেকাতেই অৰ্থনৈতিক, শৈক্ষিক, কৃষিভিত্তিক অথবা স্বাস্থ্যসম্পৰ্কীয় বিকাশ পৰিলক্ষিত হয়। ইয়াৰ উদ্যোগসমূহত বৈদেশিক বিনিয়োগত মোডীৰ অৰিহণা অনস্বীকাৰ্য।

নিৰামিষাহাৰী মোডী এগৰাকী স্বাস্থ্য সচেতন ব্যক্তি। তেওঁ প্ৰতিদিনে নিয়মীয়াকৈ যোগাসন আৰু প্ৰাণায়াম কৰে। পোছাক-পৰিচ্ছদতো তেওঁৰ মাৰ্জিত ৰুচিবোধ পৰিলক্ষিত হয়। এই ৰাজনীতিবিদজনৰ আদৰ্শ ব্যক্তি হৈছে স্বামী বিবেকানন্দ। শিশু কালতেই মোডীৰ অধ্যয়নৰ অভ্যাস গঢ় লৈ উঠিছিল। তেওঁৰ এই অধ্যয়নশীলতাই তেওঁৰ আত্মবিশ্বাস বঢ়াইছিল। নজনাক জনাৰ আগ্ৰহ তেওঁৰ সৰুৰেপৰাই আছিল। অতি দৃঢ় মনৰ মোডীয়ে প্ৰতিটো কামেই নিজৰ ধৰণে কৰিবলৈহে ভাল পায়।

ৰাষ্ট্ৰীয় পৰ্যায়ৰ নেতালৈ নৰেন্দ্ৰ মোডীৰ উত্থানৰ আঁৰত থকা এটা বিশেষ গুণ হৈছে—তেওঁৰ বাগ্মিতা। তেওঁ যেতিয়া বক্তৃতা দিবলৈ লয়, শ্ৰোতা মন্ত্ৰমুগ্ধ হৈ পৰে। ভাৰতবৰ্ষৰ বৈদেশিক নীতি, উন্নতি, ৰাষ্ট্ৰীয় সুৰক্ষা আদি বিষয়ত তেওঁৰ স্পষ্ট ধাৰণা প্ৰকাশ পায় তেওঁৰ বক্তৃতাত। আমাৰ ভাৰতবৰ্ষৰ বহুতো ৰাজনৈতিক নেতাক তেওঁলোকৰ ভাষণসমূহ আগতীয়াকৈ প্ৰস্তুত কৰা দেখা যায়। তেওঁলোকৰ বক্তৃতাত এই কথাটো স্পষ্টকৈ ধৰা পৰে। কিন্তু নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে আগতীয়াকৈ প্ৰস্তুত নকৰা বাবেই তেওঁৰ বক্তৃতা শ্ৰোতাই হৃদয়ংগম কৰিব পাৰে। তেওঁ ভাষণ দি থাকোতেই শ্ৰোতাৰ বিষয়ে এটা সম্যক ধাৰণা কৰি লৈ তেওঁলোককো তেওঁৰ ভাষণত জড়িত কৰি পেলায়। যুৱক-যুৱতী, মহিলা, গ্ৰাম্য অথবা চহৰীয়া অঞ্চলৰ লোক সকলো স্তৰৰ মানুহকে তেওঁ তেওঁৰ ভাষণেৰে আকৃষ্ট কৰিব পাৰে। তেওঁৰ কণ্ঠৰ দৃঢ়তা, প্ৰতিটো শব্দৰ স্পষ্টতাই তেওঁৰ ভাষণ আকৰ্ষণীয় কৰি তোলে।

ভাৰতবৰ্ষৰ এই বলিষ্ঠ ৰাজনৈতিক নেতাজনৰ ব্যক্তিত্বত যেন লুকাই আছে ভাৰতবৰ্ষৰ পৰৱৰ্তী প্ৰধানমন্ত্ৰীৰ ছবি। এইবাৰ লোকসভাৰ নিৰ্বাচনত শতকৰা ৬৫ ভাগ ভোটাৰেই আছিল ৩৫ বছৰৰ অনুৰ্ধ। গতিকে এই নতুন ভোটাৰসকলকো মোডীয়ে তেওঁৰ সন্মোহিনী শক্তিৰে মুহিব পাৰিছে। এইচাম নতুন ভোটাৰক আমি কোনো কাৰণতে অপৰিপক্ক বুলি ক'ব নোৱাৰো। বৰঞ্চ তেওঁলোক অতি বাস্তৱধৰ্মী আৰু ভৱিষ্যৎ সম্পৰ্কে স্পষ্ট। তেওঁলোকে বিচৰা দূৰদৰ্শী ৰাজনীতিবিদজন হৈছে

মোডী, যাৰ নেতৃত্বত ভাৰতবৰ্ষ উন্নতিৰ জখলাত দোপতদোপে উঠি যাব।

গুজৰাটৰ মুখ্যমন্ত্ৰীৰূপে কাৰ্যনিৰ্বাহ কৰি থকা সময়ত নৰেন্দ্ৰ মোডীৰ এটা বিশেষ গুণ পৰিলক্ষিত হৈছিল—সেই গুণটো হৈছে তেওঁৰ তাৎক্ষণিকভাৱে সিদ্ধান্ত ল'ব পৰা ক্ষমতা। ভাৰতবৰ্ষৰ ৰাজনীতিত এনেধৰণে সিদ্ধান্ত ল'ব পৰা আত্মবিশ্বাসী ৰাজনীতিবিদ কমেই দেখা যায়। যিকোনো এজন শক্তিশালী ৰাজনীতিবিদৰ পৰিস্থিতি সাপেক্ষে তাৎক্ষণিক সিদ্ধান্ত ল'ব পৰা সাহস থাকিব লাগিব। তেওঁ এটা সিদ্ধান্ত লৈ সেই সিদ্ধান্তটো কাৰ্যকৰী কৰাত অতি সচেতন। যিটো কাৰণেই তেওঁ বোধহয় গুজৰাটত এজন ইমান জনপ্ৰিয় নেতা।

নৰেন্দ্ৰ মোডীৰ আন এটা আকৰ্ষণীয় গুণ হৈছে—ৰাজনৈতিক বিষয়বস্তুসমূহৰ বিষয়ে তেওঁৰ স্পষ্ট ধাৰণা। যিকোনো ৰাজনৈতিক দিশৰ বিষয়ে কথা কোৱাৰ আগতে সেই দিশটো চালি-জাৰি চাই, ভালদৰে অধ্যয়ন কৰিহে তেওঁ তেওঁৰ মতামত ব্যক্ত কৰে। তেওঁৰ মতামতৰ সপক্ষে তেওঁৰ বহুতো যুক্তি থাকে। সেয়েহে হয়তো মোডীক অন্য কিছুমান ৰাজনীতিবিদৰ দৰে টুলুঙা মন্তব্য দি শলঠেকত পৰা দেখা নাযায়।

গুজৰাটৰ মুখ্যমন্ত্ৰীৰপৰা ভাৰতবৰ্ষৰ প্ৰধানমন্ত্ৰীলৈ এই পথছোৱাত মোডীৰ সাফল্যৰ আঁৰৰ এটা অন্যতম কাৰণ হৈছে—নিজৰ দলৰ সকলো স্তৰৰ কৰ্মীৰ মাজত তেওঁৰ জনপ্ৰিয়তা। একেবাৰে তৃণমূল পৰ্যায়ৰপৰা নেতৃত্বৰ আসনলৈ অহা সময়ৰ সংঘৰ্ষই তেওঁক শিকাইছিল—ৰাজনৈতিক দল এটাত নিজৰ স্থিতি মজবুত কৰিবলৈ সেই দলটোৰ কৰ্মীসকলৰ লগত হাতে-কামে কাম কৰিব লাগিব।

পৃথিৱীৰ সৰ্ববৃহৎ গণতান্ত্ৰিক দেশ ভাৰতবৰ্ষক আজিৰ একবিংশ শতিকাত আগবঢ়াই নিবলৈ প্ৰয়োজন আছে এক বলিষ্ঠ নেতৃত্বৰ। জাতি-বৰ্ণ-ধৰ্ম নিৰ্বিশেষে প্ৰতিজন ভাৰতীয়ই আশা কৰিছে নৰেন্দ্ৰ মোডীৰ নেতৃত্বই ভাৰতবৰ্ষক এখন উন্নত ৰাষ্ট্ৰৰ পৰ্যায়লৈ লৈ যাব। ❍

পলকতে নৰেন্দ্ৰ মোডী

■ হিৰণ্য কলিতা

সম্পূৰ্ণ নাম : নৰেন্দ্ৰ ভাই দামোদৰ দাস মোডী

জন্ম : গুজৰাটৰ মেহ্‌ছানা জিলাৰ বড়নগৰ

জন্মদিন : ১৭ ছেপ্টেম্বৰ, ১৯৫০ চন।

পিতৃৰ নাম : দামোদৰ দাস মূলচান্দ মোডী

মাতৃৰ নাম : হীৰাবেন মোডী

শিক্ষা : ১৯৬৭ চনত বড়নগৰৰ স্থানীয় বিদ্যালয়ৰপৰা উচ্চতৰ মাধ্যমিক শিক্ষান্ত পৰীক্ষাত উত্তীৰ্ণ হয়।

* দিল্লী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ দূৰ শিক্ষা সেৱাৰ জৰিয়তে ১৯৭৮ চনত ৰাজনীতি বিজ্ঞান বিষয়ত স্নাতক ডিগ্ৰী লাভ কৰে।
* ১৯৮৩ চনত গুজৰাট বিশ্ববিদ্যালয়ৰপৰা ৰাজনীতি বিজ্ঞান বিষয়ত স্নাতকোত্তৰ ডিগ্ৰী লাভ কৰে।

প্ৰথম জীৱিকা : পিতৃ-ভাতৃৰ সৈতে চাহ বিক্ৰী কৰা।

উল্লেখযোগ্য ঘটনা :

* ৮ বছৰ বয়সত ৰাষ্ট্ৰীয় স্বয়ংসেৱক সংঘত (আৰ.এছ.এছ.) স্বেচ্ছাসেৱক হিচাপে যোগদান কৰে।
* ১৮ বছৰ বয়সত হিমালয়লৈ যাত্ৰা কৰে আৰু তাত ২ বছৰ কাল ধ্যান আৰু যোগ আদিৰ শিক্ষা লাভ কৰে।
* হিমালয়ৰপৰা আহি গুজৰাট ৰাজ্যিক পথ পৰিবহন নিগমৰ কেন্টিনত কৰ্মচাৰী হিচাপে যোগদান কৰে।

* ১৯৭০ চনত আৰ.এছ.এছ.ৰ এজন প্ৰচাৰক হিচাপে আত্মনিয়োগ কৰে।
* আনুষ্ঠানিকভাৱে ১৯৭১ চনত ভাৰত-পাকিস্তান যুদ্ধৰ পিছত আৰ.এছ.এছ.ত সক্ৰিয়ভাৱে যোগদান কৰে।
* ১৯৮৫ চনত আৰ.এছ.এছ.ৰপৰা ভাৰতীয় জনতা পাৰ্টিত (বিজেপি) যোগদান কৰে।
* ১৯৮৮ চনত গুজৰাট ৰাজ্যিক বিজেপিৰ সাংগঠনিক সম্পাদকৰ দায়িত্ব লাভ কৰে।
* ১৯৯৫ চনত বিজেপি দলে গুজৰাটত চৰকাৰ গঠন কৰে। এই সাফল্যৰ বাবে নৰেন্দ্ৰ মোডীক কৃতিত্ব প্ৰদান কৰা হয়।
* ২০০১ চনৰ ৭ অক্টোবৰ তাৰিখে গুজৰাটৰ মুখ্যমন্ত্ৰী হিচাপে মনোনীত হয়। (বিধানসভাৰ সদস্য নোহোৱা সত্ত্বেও)
* ২০০২ চনত মোডীৰ নেতৃত্বত বিজেপিয়ে গুজৰাট বিধানসভাৰ নিৰ্বাচনত ১৮২ খন আসনৰ ভিতৰত ১২৭ খন আসন লাভ কৰি চৰকাৰ গঠন কৰে।
* ২০০৭ চনতো পুনৰ নৰেন্দ্ৰ মোডীৰ নেতৃত্বত গুজৰাট বিধানসভাৰ নিৰ্বাচনত বিজেপি দলে ১৮২ খন আসনৰ ভিতৰত ১২২ খন আসন লাভ কৰে। মোডীয়ে পুনৰ মুখ্যমন্ত্ৰীৰ দায়িত্ব গ্ৰহণ কৰে।
* ২০১২ চনতো মোডীয়ে গুজৰাটৰ মুখ্যমন্ত্ৰীৰ পদ লাভ কৰে। এই নিৰ্বাচনত বিজেপিয়ে মোডীৰ নেতৃত্বতেই ১৮২ খন আসনৰ ভিতৰত ১১৫ খন আসন লাভ কৰে। ২০১২ চনতেই অনুষ্ঠিত হোৱা উপনিৰ্বাচনত এই সংখ্যা বাঢ়ি ১১৯ খন হয়।
* ২০১৪ চনৰ ভাৰতৰ লোকসভা নিৰ্বাচনৰ বাবে বিজেপিয়ে মোডীক প্ৰধানমন্ত্ৰী পদৰ প্ৰাৰ্থী হিচাপে প্ৰক্ষেপ কৰে।
* নিৰ্বাচনী প্ৰচাৰৰ কালছোৱাত মোডীয়ে অভিলেখ সংখ্যক প্ৰায় ৩ লাখ কিল'মিটাৰ ভ্ৰমণ কৰি ৫৮০০ খন সভাত ভাষণ প্ৰদান কৰে।
* ২০১৪ চনৰ ১৬ মে'ত ভাৰতৰ লোকসভা নিৰ্বাচনত বিজেপি দলে ৫৪৩ খন আসনৰ ভিতৰত ২৮৩ খন আসন লাভ কৰে।
* ২০ মে' তাৰিখে ৰাষ্ট্ৰপতিৰপৰা ভাৰতৰ ১৫তম প্ৰধানমন্ত্ৰী হিচাপে নিযুক্তি লাভ কৰে।
* ২৬ মে' তাৰিখে ভাৰতৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী হিচাপে শপত গ্ৰহণ কৰে।

স্বীকৃতি :

(১) ইণ্ডিয়া টুডেই ২০০৬ চনত মোডীক ভাৰতৰ শ্ৰেষ্ঠ মুখ্যমন্ত্ৰী হিচাপে ঘোষণা কৰে।

(২) ২০১২ চনত আমেৰিকাৰ টাইম (Time) আলোচনীৰ বেটুপাতত স্থান লাভ কৰে।

(৩) টাইম আলোচনীৰ ২০১৪ চনৰ বিশ্বৰ এশজন প্ৰভাৱশালী ব্যক্তিৰ তালিকাত স্থান লাভ কৰে।

(৪) ২০১২ চনত শ্ৰীপুনা গুজাৰাটা বন্ধু সমাজে গুজৰাট ৰত্ন বঁটা প্ৰদান কৰে।

(৫) 'ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ জনসেৱা বঁটা'ৰ দ্বিতীয় স্থানৰ বাবে ২০১২ চনত নিৰ্বাচিত হয়। ○

তোমালোকে জানানে?

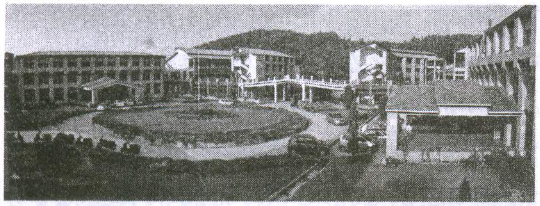
১। আইচ হকী বা বৰফত খেলা হকীৰ প্ৰথম প্ৰতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হৈছিল ১৮৫৫ চনৰ ২৫ ডিছেম্বৰত কানাডাৰ কিংষ্টনত।

২। পোনপ্ৰথমে কৃত্ৰিম উপায়েৰে ৰং তৈয়াৰ কৰিছিল ইংলেণ্ডৰ ৰসায়নবিদ উইলিয়াম হেনৰি পাৰকিনে ১৮৫৬ চনত।

৩। ডিমাচা জনগোষ্ঠীৰ মূল উপাস্য দেৱতাগৰাকী হ'ল 'মাছাই'।

৪। 'অসমৰ নজৰুল' বুলি প্ৰসন্নলাল চৌধুৰীক জনা যায়।

বিশ্বশ্ৰেষ্ঠৰ তালিকাত গুৱাহাটী আই আই টি



বিশ্বৰ এশখন শ্ৰেষ্ঠ শিক্ষানুষ্ঠানৰ ভিতৰত স্থান লাভ কৰি অসম তথা সমগ্ৰ দেশলৈ গৌৰৱ কঢ়িয়াই আনিছে ভাৰতীয় প্ৰযুক্তি প্ৰতিষ্ঠান (আই আই টি) গুৱাহাটীয়ে। টাইম্‌ছ হায়াৰ এডুকেচন (Times Higher Education) নামৰ আলোচনীখনে ২০১৪ বৰ্ষৰ শ্ৰেষ্ঠতাৰ ভিত্তিত তৈয়াৰ কৰা এশখন শিক্ষানুষ্ঠানৰ তালিকাত আই আই টি গুৱাহাটীয়ে লাভ কৰিছে ৮৭ নং স্থান। এই তালিকাত পোনপ্ৰথমবাৰৰ বাবে তালিকাভুক্ত হৈছে ভাৰতীয় শিক্ষানুষ্ঠানৰ নাম। আই আই টি গুৱাহাটীৰ সৈতে ৮৭ নং স্থানত যুটীয়াভাৱে আছে পৰ্তুগালৰ নিউ ইউনিভাৰ্ছিটি অৱ লিছব'ন (New University of Lisbon) আৰু অষ্ট্ৰেলিয়াৰ ইউনিভাৰ্ছিটী অৱ ৱেষ্টাৰ্ণ ছিডনী (University of Western Sidney) নামৰ আন দুখন শিক্ষানুষ্ঠান। যোৱা ৫০ বছৰৰ ভিতৰত প্ৰতিষ্ঠা কৰা শিক্ষানুষ্ঠানসমূহক সাঙুৰি এই তালিকা তৈয়াৰ কৰা হৈছে। দক্ষিণ কোৰিয়াৰ প'হাং ইউনিভাৰ্ছিটি অৱ ছায়েন্স এণ্ড টেকন'লজীয়ে যোৱা তিনি বছৰ ধৰি একেৰাহে শীৰ্ষ স্থান দখল কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। উল্লেখ্য যে শিক্ষানুষ্ঠানসমূহৰ বিশেষকৈ শিক্ষা, আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় দৃষ্টিভংগী, গৱেষণামূলক প্ৰকাশসমূহৰ স্বীকৃতি আৰু ঔদ্যোগিক আয়ৰ ক্ষেত্ৰত সমীক্ষা চলাই বাছনি কৰা হৈছিল।

ৰাণু কুমাৰী ৰাজবংশীলৈ ৰাষ্ট্ৰীয় সন্মান

নতুন দিল্লীৰ শংকৰদেৱ বিজ্ঞান মহাবিদ্যালয়ৰ পদাৰ্থবিজ্ঞান বিভাগৰ অধ্যাপিকা ৰাণু কুমাৰী ৰাজবংশীয়ে 'ইকনমিক গ্ৰ'থ অৱ নেছনেল ইউনিটি অৱ ইণ্ডিয়া' (Economic Growth of National Unity of India) নামৰ সংগঠনটিয়ে প্ৰদান কৰা ২০১৪ বৰ্ষৰ উৎকৃষ্টতাৰ বঁটা লাভ কৰে। অধ্যাপিকা ৰাজবংশীৰ ঘৰ নগাঁৱৰ দক্ষিণ হয়বৰ গাঁৱত। উল্লেখযোগ্য যে এই বঁটা প্ৰতি পাঁচ বছৰৰ মূৰে মূৰে প্ৰদান কৰা হয়। নতুন দিল্লীৰ লোধী গাৰ্ডেনস্থিত 'চি ডি দেশমুখ সোঁৱৰণী প্ৰেক্ষাগৃহত অনুষ্ঠিত এটি অনুষ্ঠানত ৰাজবংশীক এই বঁটা প্ৰদান কৰে প্ৰাক্তন নিৰ্বাচন আয়ুক্ত ড° জি ভি জি কৃষ্ণমূৰ্তিয়ে।

অতুলানন্দ গোস্বামীক অসম উপত্যকা সাহিত্য বঁটা প্ৰদান

সাহিত্য আলোচনী 'জেউতি'ত আত্মপ্ৰকাশ কৰা বিশিষ্ট অসমীয়া সাহিত্যিক অতুলানন্দ গোস্বামীক যোৱা ৯ মে' তাৰিখে অসম উপত্যকা সাহিত্য বঁটা আনুষ্ঠানিকভাৱে প্ৰদান কৰা হয়। গুৱাহাটীৰ আই টি এ সাংস্কৃতিক প্ৰেক্ষাগৃহত অনুষ্ঠিত এক গাম্ভীৰ্যপূৰ্ণ সভাত কোংকনী ভাষাৰ বিশিষ্ট সাহিত্যিক দামোদৰ মাউজোৱে তেওঁক এই বঁটা প্ৰদান কৰে। এই বঁটাত আছে এখন প্ৰশস্তিপত্ৰ, এটা স্মাৰক আৰু ৪ লাখ টকা।

উল্লেখযোগ্য যে ১৯৩৫ চনত যোৰহাটৰ ককিলা আধাৰ সত্ৰত জন্মগ্ৰহণ কৰা অতুলানন্দ গোস্বামীয়ে স্কুলীয়া জীৱনতে 'জেউতি'ত আত্মপ্ৰকাশ কৰিছিল। পৰৱৰ্তী সময়ত পাঠক সমাজে তেওঁক 'ৰামধেনু'ত গল্পকাৰ হিচাপে আৱিষ্কাৰ কৰে। 'হামদৈ পুলৰ জোন' শীৰ্ষক গল্প সংকলনেৰে পাঠক সমাজৰ আদৰ লাভ কৰা অতুলানন্দ গোস্বামীক ২০০৬ চনত সাহিত্য অকাডেমী বঁটাৰে সন্মানিত কৰা হৈছিল। তেওঁ এতিয়ালৈকে সাতখন গল্প সংকলন আৰু তিনিখন উপন্যাস ৰচনা কৰিছে। এই বঁটা উইলিয়ামছন মেগৰ শৈক্ষিক ন্যাসে ১৯৯০ চনৰ পৰাই প্ৰদান কৰি আহিছে।

ভাৰতীয় ৰিজাৰ্ভ বেংকৰ নিৰ্দেশনা

১০ বছৰৰ ঊৰ্ধ্ববয়ো খুলিব পাৰিব বেংক একাউণ্ট

এতিয়াৰেপৰা দহ বছৰ বয়সৰ ওপৰৰ কিশোৰ-কিশোৰীসকলে নিজৰ নামত বেংক একাউণ্ট খুলিব

পাৰিব আৰু প্ৰাপ্তবয়স্কসকলৰ দৰে তেওঁলোকেও এ টি এম আৰু চে'কবুকৰ সুবিধা লাভ কৰিব। ভাৰতীয় ৰিজাৰ্ভ বেংকে শেহতীয়া এক নিৰ্দেশৰ জৰিয়তে এই তথ্য যোৱা ৭ মে' তাৰিখে প্ৰকাশ কৰিছে। বিত্তীয় অন্তৰ্ভুক্তিৰ বিষয়টোৰ ক্ষেত্ৰত গুৰুত্ব প্ৰদান কৰিয়ে এনে নিৰ্দেশনা জাৰি কৰা হৈছে বুলি ৰিজাৰ্ভ বেংকে জনাইছে। নতুন নিয়ম অনুসৰি এতিয়াৰে পৰা দহ বছৰ বয়সৰ ওপৰৰ কিশোৰ-কিশোৰীসকলে তেওঁলোকৰ অভিভাৱকৰ জৰিয়তে নিজৰ নামত ছেভিংছ বেংক অথবা ৰেকাৰিং একাউণ্ট খুলিব পাৰিব। লগতে ৰিজাৰ্ভ বেংকৰ নতুন নিৰ্দেশনা অনুসৰি নিস্ক্ৰিয় হৈ থকা বেংক একাউণ্ট এটাত ন্যূনতম জমাধন নাথাকিলেও এতিয়াৰে পৰা বেংক কৰ্তৃপক্ষই গ্ৰাহকৰ ওপৰত কোনো ধৰণৰ জৰিমনা আৰোপ কৰিব নোৱাৰিব।

বিশ্বপ্ৰসিদ্ধ 'এম আই টি'লৈ গৱেষণাৰ বাবে আমন্ত্ৰিত অসমৰ প্ৰথমগৰাকী ভাষাতত্ত্ববিদ

সম্প্ৰতি হায়দৰাবাদৰ ইংৰাজী আৰু বিদেশী ভাষা বিশ্ববিদ্যালয়ৰ ভাষাতত্ত্ব আৰু সমকালীন ইংৰাজীৰ (Department of Linguistics and Comtemporary English) সহকাৰী অধ্যাপক ড° হেমাংগ দত্তই বিশ্বপ্ৰসিদ্ধ 'মেছাচ্যুছেটছ ইনষ্টিটিউট অৱ টেকন'লজীত (Massachusates Institute of Technology) প'ষ্ট ডক্টৰেল (Post doctoral) গৱেষণা কৰিবলৈ আমন্ত্ৰণ লাভ কৰিছে। মাৰ্কিন যুক্তৰাজ্যৰ ব'ষ্টনস্থিত এম আই টিত গৱেষণা কৰিবলৈ দত্তই ইংৰাজী ভাষাতত্ত্ব শাখাত আগশাৰীৰ নেহৰু ফুলব্ৰাইট ফেল'শ্বিপ (২০১৪-১৫) লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। তদুপৰি তেওঁ একে সময়তে বিশ্ববিদ্যালয় অনুদান আয়োগৰ পৰাও এই গৱেষণামূলক কামৰ বাবে ৰমণ ফেল'শ্বিপ লাভ কৰিছে। প্ৰতিভাবান এই অসমীয়া অধ্যাপকগৰাকীয়ে এম আই টিৰ উপৰিও বিশ্বপ্ৰসিদ্ধ হাৰ্ভাৰ্ড বিশ্ববিদ্যালয়ৰপৰাও গৱেষণাৰ বাবে নিমন্ত্ৰণ পাইছে। অধ্যাপক দত্তৰ গৱেষণাৰ বিষয়বস্তু হ'ল 'ষ্ট্ৰেংথ, ৰিলেচনছ এণ্ড প্ৰ'ছডিক লাইচেন্সিং : এভিডেন্স ফ্ৰম ইণ্ডিয়ান লেংগুৱেজেজ' (Strength, Relations and Procidic Licencing : Evidence from Indian Languages)। অহা আগষ্ট মাহত তেওঁ এই উদ্দেশ্যে মাৰ্কিন যুক্তৰাষ্ট্ৰলৈ ৰাওনা হ'ব। এই গৱেষণাৰ বাবে তেওঁৰ গুৰু তথা গাইড হিচাপে থাকিব বিশ্বখ্যাত ভাষাবিদ মাইকেল কেন্সট'ৰিজ (Michael Kenstouries)। উল্লেখ্য যে এম আই টিত প'ষ্ট ডক্টৰেল গৱেষণাৰ বাবে আমন্ত্ৰণ লাভ কৰা ড° দত্তই হৈছে প্ৰথমগৰাকী অসমীয়া ভাষাতত্ত্ববিদ। তেওঁ গুৱাহাটীৰ হাতীগড় কাৰ্বি পথ নিবাসী কল্যাণ দত্ত আৰু চাৰু দত্তৰ পুত্ৰ। হেলেম প্ৰাথমিক বিদ্যালয় আৰু গহপুৰ হাইস্কুলত শিক্ষাগ্ৰহণ কৰা দত্তই ১৯৯৯ চনত কটন কলেজৰ পৰা উচ্চতৰ মাধ্যমিক চূড়ান্ত পৰীক্ষাত (কলা) অসমৰ ভিতৰতে পঞ্চম স্থান লাভ কৰি উত্তীৰ্ণ হৈছিল। তেওঁ ২০০২ চনত কটন কলেজৰপৰা ইংৰাজী সাহিত্য বিভাগৰ ভিতৰতে সৰ্বাধিক নম্বৰ পাই স্নাতক ডিগ্ৰী লাভ কৰিছিল। জৱাহৰলাল নেহৰু বিশ্ববিদ্যালয়ৰপৰা ভাষাতত্ত্ব বিষয়ত ভাৰতৰ ভিতৰতে সৰ্বাধিক নম্বৰ পাই ২০০৫ চনত তেওঁ স্নাতকোত্তৰ ডিগ্ৰী লাভ কৰে। ২০১০ চনত তেওঁ অধ্যাপক হিচাপে যোগদান কৰি একে বছৰতে জৱাহাৰলাল নেহৰু বিশ্ববিদ্যালয়ৰপৰা পি.এইচ.ডি. ডিগ্ৰী অৰ্জন কৰে। তেওঁ অধ্যাপনা কৰা বিশ্ববিদ্যালয়খনত ইতিমধ্যে তেওঁৰ অধীনত আঠগৰাকী ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে পি.এইচ.ডি. আৰু পাঁচগৰাকী ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে এম.ফিলৰ গৱেষণা কৰিছে।

বিশিষ্ট সাহিত্যিক বলাইৰাম সেনাপতিৰ বিয়োগ

ৰামধেনু যুগৰ বিশিষ্ট লেখক-গৱেষক, তিৱা সাহিত্য সভাৰ প্ৰাক্তন সভাপতি, বলাইৰাম সেনাপতিৰ যোৱা ১১ মে' তাৰিখে বাৰ্দ্ধক্যজনিত কাৰণত মৃত্যু হয়। তিৱা জাতিৰ কাণ্ডাৰী স্বৰূপ তিৱা ভাষা-সাহিত্যৰ যুগদ্ৰষ্টা, বলাইৰাম সেনাপতিৰ জন্ম হৈছিল ১৯৩১ চনত। তেওঁৰদ্বাৰা ৰচিত উল্লেখযোগ্য প্ৰবন্ধ আৰু গল্পপুথি কেইখনমানৰ নাম হ'ল—বিপ্লৱৰ এটা অধ্যায়, ফুলগুৰিৰ প্ৰজাবিদ্ৰোহ, জোঙাল বলহুৰ ঐতিহাসিক পটভূমি, অসমীয়া কৃষ্টি, মিকিৰ বীৰ থং টেৰণ, এজনী মিকিৰণী ছোৱালী, মিকিৰৰ বংশ বিভেদৰ গল্প, মিকিৰ ৰাজ্য, বৰপোৰজা, ৰাতি সেৰা, নগাৰ নৰোত্তম ভকত আদি। ৰামধেনু, সাদিনীয়া অসমীয়া, আমাৰ প্ৰতিনিধি, নৱযুগ আদি আলোচনীত নিয়মীয়াকৈ লেখা সেনাপতিয়ে কেইবাটাও গীত আৰু কবিতা পুথিও ৰচনা কৰিছিল। বলাইৰাম সেনাপতিয়ে ২০১১ চনত অসম সাহিত্য সভাৰ বকুল বন বঁটা আৰু ২০১০ চনত নগাঁও জিলা সাহিত্য সভাৰ সূৰ্য কুমাৰ ভূঞা বঁটা লাভ কৰিছিল।

ৰতন টাটাক ব্ৰিটেইনৰ অন্যতম সৰ্বোচ্চ অসামৰিক সন্মান জি বি ই প্ৰদান

টাটা গ্ৰুপৰ প্ৰাক্তন চেয়াৰমেন ৰতন টাটাক ব্ৰিটেইনৰ সৰ্বোচ্চ অসামৰিক সন্মানবোৰৰ এটা 'নাইট গ্ৰেণ্ড ক্ৰছ অৰ দি অৰ্ডাৰ অৱ ডি ব্ৰিটিছ এম্পায়াৰ' (Night Grand Cross of the Order of The British Empire, GBE) সন্মানেৰে যোৱা ৫ মে' তাৰিখে সন্মানিত কৰা হৈছে। ১৯৫০ চনত ভাৰত গণৰাজ্য হোৱাৰ পিছৰ পৰা এই সন্মান লাভ কৰা টাটাই হৈছে একমাত্ৰ ভাৰতীয়। নতুন দিল্লীত অনুষ্ঠিত এটা অনুষ্ঠানত ইংলেণ্ডৰ ৰাণী দ্বিতীয় এলিজাবেথৰ হৈ ভাৰতস্থিত ব্ৰিটিছ উচ্চায়ুক্ত জেম্‌ছ বিভানে টাটাক এই সন্মান প্ৰদান কৰে। টাটাক এই সন্মান ভাৰত আৰু ব্ৰিটেইনৰ মাজৰ সম্পৰ্কৰ ক্ষেত্ৰত আগবঢ়োৱা অৱদান, ব্ৰিটেইনত কৰা বিনিয়োগ আৰু জনহিতৈষী কাম-কাজৰ স্বীকৃতিস্বৰূপে আগবঢ়োৱা হৈছে। উল্লেখ্য যে ২০০৯ চনত টাটাক 'নাইট কামাণ্ডাৰ অৱ দি অৰ্ডাৰ অৱ দি ব্ৰিটিছ এম্পায়াৰ' (Night Commander of the Order of the British Empire, KBE) সন্মানেৰে সন্মানিত কৰা হৈছিল। দীৰ্ঘদিন ধৰি টাটা গ্ৰুপক নেতৃত্ব দিয়া ৰতন টাটা 'ইংলেণ্ড-ভাৰত মুখ্য কাৰ্যবাহী বিষয়া মঞ্চ'ৰ সদস্য হোৱাৰ উপৰি ব্ৰিটেইনৰ প্ৰধান মন্ত্ৰীৰ বাণিজ্য পৰামৰ্শদাতা গোটৰ সদস্য।

সূৰ্যত ভয়ংকৰ-ৰহস্যময় ৰন্ধ্ৰ

সূৰ্যৰ দেহত বিশাল ৰন্ধ্ৰৰ সন্ধান পাইছে বিজ্ঞানীসকলে। এই বিশাল ৰন্ধ্ৰৰপৰাই নিৰ্গত হৈ থাকে তীব্ৰবেগী সৌৰ শিখা। সূৰ্যৰ কেন্দ্ৰত থকা এই সৌৰ শিখা সৃষ্টি কৰা গাঁতটো ধৰা পেলাইছে নাছাৰ বিজ্ঞানীসকলে। তেওঁলোকৰ মতে, এই গাঁতটো বৰ্গাকৃতিৰ। উল্লেখ্য যে এই ৰহস্যময় বিশাল গাঁতটো অতি বেঙুনীয়া ৰশ্মিৰ ক্ষেত্ৰত কৃষ্ণকায় দেখা যায়। উল্লেখ্য যে সৌৰ শিখাই কৃত্ৰিম উপগ্ৰহসমূহ ক্ষতিগ্ৰস্ত কৰাৰ সম্ভাৱনা থাকে। তাৰ বাহিৰেও ই পৃথিৱীৰ চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰত প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰি উৰাজাহাজসমূহৰ চলাচলত ব্যাঘাত সৃষ্টি কৰিব পাৰে।

ব্ৰিটেইনৰ সৰ্বাধিক ধনী ব্যৱসায়ী ভাৰতীয় মূলৰ হিন্দুজা ব্ৰাদাৰ্ছ

সকলো প্ৰতিদ্বন্দ্বীক চেৰ পেলাই ব্ৰিটেইনৰ সবাতোকৈ ধনী বিলিয়নাৰ হিচাপে স্বীকৃতি লাভ কৰিছে হিন্দুজা ব্ৰাদাৰ্ছে। ভাৰতীয় মূলৰ হিন্দুজা ব্ৰাদাৰ্ছে এইবাৰ অভূতপূৰ্ব ব্যৱসায়িক সাফল্য লাভ কৰি প্ৰতিষ্ঠানটোৱে ১.৩ বিলিয়নৰ পৰা এককোবে ১১.৯ বিলিয়ন আমেৰিকান ডলাৰ সম্পত্তিৰ গৰাকী হয়গৈ। ইয়াৰ

ফলস্বৰূপে অতদিনে শীৰ্ষস্থান দখল কৰি অহা আন এগৰাকী ভাৰতীয় মূলৰ তীখা ব্যৱসায়ী লক্ষ্মী এন মিট্টালক তেওঁলোকে পিছ পেলাবলৈ সক্ষম হয়। গোপীচান্দ হিন্দুজা আৰু শ্ৰীচন্দ হিন্দুজাই চলাই থকা বহুজাতিক 'হিন্দুজা গ্ৰুপে' অ'টোমটিভ ৰিয়েল ইষ্টেট আৰু তেলৰ ব্যৱসায়ৰে এইবাৰ প্ৰভূত লাভ কৰি সম্পত্তিৰ পৰিমাণ ১১৯০ কোটি আমেৰিকান ডলাৰলৈ বৃদ্ধি কৰিবলৈ সক্ষম হয়। 'ছান ডে' টাইমছে' প্ৰকাশ কৰা এই তালিকাত ৰাছিয়া মূলৰ ব্যৱসায়ী আলিছেৰ উছমান'ভে (১০.৬৫ বিলিয়ন আমেৰিকান ডলাৰ) দ্বিতীয় আৰু লক্ষ্মী এন মিট্টালে (১০.২৫ বিলিয়ন আমেৰিকান ডলাৰ) তৃতীয় স্থান পায়।

ভাৰত বিশ্বৰ তৃতীয় বৃহত্তম অৰ্থনীতি সম্বলিত দেশ

বিশ্ববেংকে শেহতীয়াভাৱে প্ৰকাশ কৰা সমীক্ষাৰ ফলাফল অনুসৰি ভাৰতবৰ্ষই বিশ্বৰ তৃতীয় বৃহৎ অৰ্থনীতি সম্বলিত দেশৰূপে স্বীকৃতি লাভ কৰিছে। অৱশ্যে ভাৰতবৰ্ষ ২০05 চনত দশম স্থানতহে আছিল। সদ্যহতে ভাৰতবৰ্ষই জাপানক অতিক্ৰম কৰি তৃতীয় স্থানলৈ উন্নীত হ'বলৈ সক্ষম হৈছে। বিশ্ব বেংকে প্ৰকাশ কৰা তথ্য অনুসৰি আমেৰিকা যুক্তৰাজ্যই শীৰ্ষস্থান অটুট ৰাখিবলৈ সক্ষম হৈছে। আনহাতে চীন দ্বিতীয় স্থানত আছে। বিশ্ব বেংকৰ 'আন্তৰ্জাতিক তুলনামূলক কাৰ্যসূচী' বিভাগে চলোৱা এই সমীক্ষা অনুসৰি জাপান আৰু ইংলেণ্ডৰ অৰ্থনীতি (সম্পদ) আমেৰিকাৰ তুলনাত যথেষ্ট সৰু বুলি প্ৰমাণিত হৈছে। লগতে পশ্চিম জাৰ্মানীয়ে প্ৰগতিৰ ক্ষেত্ৰত লেহেম গতিত আগবাঢ়ি থকাৰ বিপৰীতে ফ্ৰান্স আৰু ইটালী যোৱা বছৰবোৰৰ তুলনাত একে অৱস্থাতে আছে। সমগ্ৰ বিশ্বতে উৎপাদিত অথবা প্ৰচলিত সামগ্ৰী আৰু সেৱাৰ (Goods and Services) মুঠ মূল্যৰ পৰিমাণ ৯০ ট্ৰিলিয়ন আমেৰিকান ডলাৰ (USD 90 Trillion)) অতিক্ৰম কৰিছে। উল্লেখযোগ্য যে এই বৃহৎ পৰিমাণৰ প্ৰচলিত ধনৰ ৫০ শতাংশতকৈও বেছি অংশ বিশ্বৰ মধ্যম আৰু নিম্ন আয়ৰ দেশবোৰৰপৰা সৰবৰাহ হয়। 'আন্তৰ্জাতিক তুলনামূলক কাৰ্যসূচী'ৰ (International Comparison Program) অধীনত চলোৱা এই সমীক্ষাটোৰ মতে বিশ্বৰ প্ৰথম বাৰখন বৃহত্তম অৰ্থনীতিসম্বলিত দেশৰ ছয়খনেই হৈছে মধ্যম আয়ৰ দেশ। এই বাৰখন দেশৰ অৰ্থনৈতিক সম্পদে বিশ্বৰ দুই-তৃতীয়াংশ সম্পদ সাঙুৰি লৈছে আৰু বিশ্বৰ ৫৯ শতাংশ লোক এই দেশবোৰত বসবাস কৰি আছে। যদিও মধ্যম প্ৰকৃতিৰ অৰ্থনৈতিক সম্পদশালী দেশবোৰে পৃথিৱীৰ মুঠ উৎপাদনৰ ৪৮ শতাংশ উৎপাদন কৰে কিন্তু এই দেশবোৰৰ ক্ৰয় ক্ষমতা মাত্ৰ ৩২ শতাংশহে।

বিশ্ববেংকে প্ৰকাশ কৰা তথ্যমতে মধ্যম আয়ৰ বৃহৎ দেশ যেনে—চীন, ভাৰত, ৰাছিয়া, ব্ৰাজিল, ইণ্ডোনেছীয়া আৰু মেক্সিকোৱে বিশ্বৰ মুঠ উৎপাদনলৈ ৩২.৩ শতাংশ অৰিহণা যোগায়। লগতে বিশ্বৰ উচ্চ আয়ৰ বৃহৎ দেশ যেনে—আমেৰিকা যুক্তৰাজ্য, ইংলেণ্ড, জাপান, জাৰ্মেনী, ফ্ৰান্স আৰু ইটালীয়ে ৩২.৯ শতাংশ অৰিহণা যোগায়।

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

তোমালোকে জানানে?

১। মানুহৰ তেজৰ গ্ৰুপ আৱিষ্কাৰ কৰে কাৰ্ল লেণ্ডষ্টেইনাৰে (Karl Lendstainer)।

২। ডাক টিকটত স্থান পোৱা প্ৰথম খেলুৱৈ হৈছে ৰঞ্জিত সিংজী (১৯৭৩)।

৩। কৃত্ৰিম উপগ্ৰহৰদ্বাৰা পৰিচালনা কৰা ভাৰতৰ প্ৰথম দূৰদৰ্শন কেন্দ্ৰটো হায়দৰাবাদত অৱস্থিত।

৪। নেপালী, লেপচা আৰু ভুটীয়া—এই তিনিটা চিকিমৰ চৰকাৰী ভাষা।

৫। ভাৰতত প্ৰথম ডাক-সেৱা প্ৰচলন কৰা ব্যক্তি ছেৰশ্বাহ।

(১৯ এপ্ৰিলৰপৰা ২০ মে'লৈ)

১৯ এপ্ৰিল : ব্ৰহ্মপুত্ৰ ভেলী ফিল্ম ফেষ্টিভেল আৰম্ভ মাছখোৱাৰ প্ৰাগজ্যোতিষ আই টি এ প্ৰকল্পত।

- গুঞ্জৰাম দেউৰীয়ে প্ৰণয়ন কৰা দেউৰী ভাষাৰ প্ৰথমখন ব্যাকৰণ উন্মোচন।

২১ এপ্ৰিল : দিল্লী উচ্চ ন্যায়ালয়ৰ প্ৰথম মহিলা মুখ্য ন্যায়াধীশৰূপে গোৰলা ৰোহিণীৰ শপত গ্ৰহণ।

২২ এপ্ৰিল : প্ৰখ্যাত মুখাশিল্পী মাজুলীৰ নতুন চামগুৰি সত্ৰৰ হেমচন্দ্ৰ গোস্বামীলৈ আউনীআটী সত্ৰৰদ্বাৰা প্ৰৱৰ্তিত দামোদৰদেৱ স্মাৰক বঁটা ঘোষণা।

২৪ এপ্ৰিল : বাৰানসী সমষ্টিত লোকসভা নিৰ্বাচনৰ প্ৰতিদ্বন্দ্বিতাৰ বাবে বিজেপি নেতা নৰেন্দ্ৰ মোডীৰ মনোনয়ন দাখিল।

২৫ এপ্ৰিল : আমেৰিকাত 'আইফা' এৱাৰ্ড গ্ৰহণ কৰিলে অসম সন্তান দেৱজিত চাংমায়ে। (বিষয় : Sound Mixing, Film-Bhag Milkha Bhag)

- বিশ্বপ্ৰসিদ্ধ কোম্পানী ন'কিয়াই মুখ্য কাৰ্যবাহী বিষয়া হিচাবে নিযুক্তি দিছে ভাৰতীয় মূলৰ ৰাজীৱ সুৰীক।

২৭ এপ্ৰিল : ৰাজেন্দ্ৰ মল লোধাৰ দেশৰ নতুন মুখ্য ন্যায়াধীশ হিচাপে শপত গ্ৰহণ।

১ মে' : টাইম্‌ছ হায়াৰ এডুকেচন (Times Higher Education) আলোচনীত শ্ৰেষ্ঠ শিক্ষানুষ্ঠানৰ তালিকাত গুৱাহাটী আই আই টিৰ ৮৭তম স্থান লাভ।

- ৰাভা সাহিত্য সভাৰ প্ৰতিষ্ঠাপক সভাপতি মণি ৰাভাৰ মৃত্যু।

৪ মে' : ৰাষ্ট্ৰপতিৰপৰা দাদা চাহেব ফাল্কে বঁটা গ্ৰহণ কৰিলে গুলজাৰে।

- বৈষ্ণৱ পণ্ডিত, মুক্তিযোদ্ধা ভূপেন চন্দ্ৰ মহন্তৰ বিয়োগ।

৭ মে' : অসমৰ উপ লোকায়ুক্ত হিচাপে ন্যায়াধীশ হৰেশ্বৰ বৰুৱাৰ শপত গ্ৰহণ।

৯ মে' : পূৰ্বৱৰ্তী ৰাষ্ট্ৰপতিসকলৰ পৰম্পৰা ৰক্ষা কৰি ভাৰতৰ বৰ্তমান ৰাষ্ট্ৰপতি প্ৰণৱ মুখাৰ্জী এইবাৰ লোকসভা নিৰ্বাচনত ভোট দিয়াৰ পৰা বিৰত থকাৰ কথা ঘোষণা।

- অন্ধ্ৰপ্ৰদেশৰ প্ৰাক্তন মুখ্যমন্ত্ৰী জনাৰ্দন ৰেড্ডীৰ মৃত্যু।
- মাওবাদী উগ্ৰপন্থী সংগঠনৰ সৈতে যোগাযোগ ৰক্ষা কৰি চলাৰ অভিযোগত গ্ৰেপ্তাৰ হ'ল দিল্লী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অধ্যাপক জি এন সাইবাবা।
- ৩০ মে'ৰ পৰা ভাৰতত উৰিব বিশালকায় এয়াৰবাছ A-380।
- আই এ এছ বিষয়া জে ভি নাগা সুব্ৰমান্যমক ছেবাৰ নতুন অধ্যক্ষ হিচাপে নিযুক্তি।
- অতুলানন্দ গোস্বামীক 'অসম উপত্যকা সাহিত্য বঁটা' প্ৰদান।
- চীনৰ তিনিটা গুহাত প্ৰায় ১০০০ বুদ্ধ মূৰ্তি উদ্ধাৰ।

১১ মে' : তিৱা ভাষা সাহিত্যৰ গৱেষক বলাইৰাম সেনাপতিৰ বিয়োগ।

১৩ মে' : চলিত লোকসভা নিৰ্বাচনত ৰাজকোষৰ ব্যয় ৩,৪২৬ কোটি টকা ব্যয় হোৱা বুলি নিৰ্বাচনী আয়োগৰ তথ্য প্ৰকাশ।

- লেফটেনেণ্ট জেনেৰেল দলবীৰ সিং সুহাগৰ নতুন সেনাধ্যক্ষ হিচাপে নিযুক্তি লাভ।
- নাইজেৰিয়াত ২৭০ জনী স্কুলীয়া ছাত্ৰী অপহৰণ। ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ গৰিহণা।

১৪ মে' : নতুন প্ৰজাতিৰ কেটফিছ আৱিষ্কাৰ অৰুণাচলৰ য়'গ নদীত।

১৬ মে' : পছন্দৰ এজনো প্ৰাৰ্থী নাথাকিলে ভোটদান নকৰিবৰ বাবে দেশৰ নিৰ্বাচনী আয়োগে প্ৰথমবাৰৰ বাবে প্ৰৱৰ্তন কৰা নোটা (None Of The Above, NOTA) ব্যৱস্থা ব্যৱহাৰ কৰিলে অসমৰ ১ লাখ ৪৭ হাজাৰ ভোটাৰে।

- এইবাৰ লোকসভালৈ ৬১ গৰাকী মহিলা নিৰ্বাচিত।

১৭ মে' : প্ৰধানমন্ত্ৰী মনমোহন সিঙৰ পদত্যাগ।

- পৱন চামলিং পঞ্চমবাৰৰ বাবে ছিকিমৰ মুখ্যমন্ত্ৰী হিচাপে নিৰ্বাচিত হয়।

১৮ মে' : বেটমেন চিৰিজৰ (ক'মিক) ৭৫ বছৰীয়া বৰ্ষপূৰ্তি (১৯৩৯)।

সংগ্ৰহ : জয়ন্ত ডেকা

জিকমিক জিকমিক আকাশৰ তৰা...

■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা

ৰাতিৰ আকাশখনে সেই তাহানি কালৰেপৰা এতিয়ালৈকে মানুহক আকৰ্ষণ কৰি আহিছে। ৰাতি আকাশত জিকমিক কৰি থকা তৰাবোৰে মুগ্ধ কৰিব নোৱৰা লোক, বিশেষকৈ শিশু, নাই বুলিবই পাৰি। তৰাবোৰ ঐতিহাসিকভাৱে পৃথিৱীৰ সকলো সভ্যতাৰ ক্ষেত্ৰত বেছ গুৰুত্বপূৰ্ণ হিচাপে পৰিচিত হৈ আহিছে। প্ৰাচীন জ্যোতিৰ্বিদসকলে পৃথিৱীৰ ওপৰত থকা এক স্বৰ্গীয় গোলকৰ ভিতৰৰ পৃষ্ঠত তৰাবোৰ লাগি আছে বুলি ভাবিছিল আৰু এই ভাব বহুদিনলৈ বেছ জনপ্ৰিয় হৈ আছিল।

পাছে তৰাবোৰনো কি? ইংৰাজীত 'Star' শব্দৰ অৰ্থ আমি তৰা বুলি ক'লেও 'Star' শব্দই মূলতঃ নক্ষত্ৰক বুজায়। গ্ৰহৰ বাবে ইংৰাজীত 'Planet' শব্দটো আছে। পাছে তৰা বুলি ক'লে আমি সাধাৰণতে আকাশ পোহৰাই তোলা গ্ৰহ-নক্ষত্ৰ আদি সকলো মহাকাশীয় বাসিন্দাকে বুজো। শুক্ৰ গ্ৰহক আমি কওঁ ভোটা তৰা। মানে গ্ৰহবোৰো তৰাই। এই প্ৰবন্ধত পাছে আমি তৰা বুলি কওঁতে আচলতে নক্ষত্ৰবোৰৰ কথাই বুজাম। সাধাৰণভাৱে আমি জানো যে যাৰ নিজা পোহৰ আছে, সেইবোৰ নক্ষত্ৰ। যিবোৰে কোনো নক্ষত্ৰক প্ৰদক্ষিণ কৰি থাকে, যাৰ নিজা পোহৰ নাই, আনৰ পোহৰ প্ৰতিফলিত কৰিহে যিবোৰ উজলি উঠে, সেইবোৰ গ্ৰহ।

তৰা, অৰ্থাৎ নক্ষত্ৰবোৰ হ'ল প্লাজমা অৱস্থাত থকা উত্তপ্ত পদাৰ্থবোৰৰ এক জ্বলন্ত গোলক। আমি জানো যে পদাৰ্থৰ অৱস্থা সাধাৰণতে তিনিটা হ'লেও অতি উষ্ণতাত পদাৰ্থবোৰৰ প্লাজমা নামৰ এক চতুৰ্থ অৱস্থাও আছে। উষ্ণতা যথেষ্ট বৃদ্ধি হ'লে তৰল, কঠিন—সকলো পদাৰ্থ গেছীয় অৱস্থা প্ৰাপ্ত হয়। পাছে উষ্ণতা যদি তাতোকৈও যথেষ্ট পৰিমাণে বাঢ়ি যায়, তেতিয়া সেই অতি উচ্চ উষ্ণতাত গেছৰ আয়নীভৱন ঘটে (মানে গেছ বা গেছীয় অৱস্থাত থকা পদাৰ্থটোৰ অণুবোৰ আধানযুক্ত হৈ পৰে) আৰু এই নতুন অৱস্থাক প্লাজমা বুলি কোৱা হয়।

আমাৰ পৃথিৱীৰ একেবাৰে ওচৰত থকা তৰাটো হ'ল সূৰ্য। সূৰ্যৰ লগত ৰাতিৰ আকাশৰ দেখাত ক্ষুদ্ৰ তৰাবোৰৰ তুলনা নহয়। সেই তৰাবোৰৰ বেছিভাগ আচলতে সূৰ্যতকৈও ডাঙৰ আৰু উত্তপ্ত। পৃথিৱীৰ বহু দূৰৰ পৰা নিশ্চয় সূৰ্যকো এনেকুৱা ক্ষুদ্ৰ তৰা হিচাপেই দেখা যায়।

তৰাবোৰৰ ভিতৰত নিউক্লীয় সংযোজন বিক্ৰিয়াৰ বাবে হাইড্ৰজেন গেছ হিলিয়ামলৈ ৰূপান্তৰিত হৈ থাকে। সেই বিক্ৰিয়াৰ ফলত তৰাৰ অভ্যন্তৰত প্ৰচুৰ শক্তিৰ সৃষ্টি হয় আৰু সেই শক্তি ক্ৰমে বাহিৰলৈ ওলাই আহে। ইয়াৰ বাবেই তৰা এটা জিলিকি থাকে। তৰাৰ অন্তঃস্থলত থকা হাইড্ৰজেন হিলিয়ামলৈ ৰূপান্তৰিত হৈ শেষ হোৱাৰ পাছত তাত হিলিয়ামতকৈ গধুৰ প্ৰাকৃতিক পদাৰ্থ সৃষ্টি হ'ব পাৰে।

এটা তৰাৰ জীৱন আৰম্ভ হয়—মূলতঃ হাইড্ৰজেনেৰে গঠিত এক গেছীয় নীহাৰিকাৰ মহাকৰ্ষণিক সংকোচন হোৱাৰ বাবে। নীহাৰিকা হ'ল—মহাকাশত থকা উজ্জ্বল, উত্তপ্ত, বৃহদাকাৰ ঘূৰ্ণীয়মান বাষ্পপিণ্ড। সংকোচনৰ ফলত তাৰ পদাৰ্থবোৰ ক্ৰমে গাঢ় হৈ আহি মাজতে এক অন্তঃস্থলৰ সৃষ্টি হয়। এই অন্তঃস্থলৰ ঘনত্ব যথেষ্ট বেছি হ'লে আৰু লগতে ই অতি উত্তপ্ত হৈ উঠিলে তাত নিউক্লীয় সংযোজন বিক্ৰিয়া আৰম্ভ হয়। ফলত অন্তঃস্থলত থকা হাইড্ৰজেন লাহে লাহে হিলিয়ামলৈ ৰূপান্তৰিত হ'বলৈ আৰম্ভ কৰে আৰু তাৰ ফলত যথেষ্ট শক্তি উৎপন্ন হয়। সেই শক্তিয়ে সৃষ্টি কৰা তাপ, তৰাৰ অভ্যন্তৰত থকা বাকী পদাৰ্থবোৰে বিকিৰণ, পৰিবহন আদি প্ৰক্ৰিয়াৰে তৰাৰ পৃষ্ঠলৈ পৰিবহন কৰে। ইয়াৰ বাবে তৰাৰ পৃষ্ঠ যথেষ্ট উত্তপ্ত হৈ উঠে। যেতিয়া কোনো তৰাৰ ভিতৰৰ হাইড্ৰজেন ইন্ধন শেষ হয়, তেতিয়া সেই তৰাৰ শেষ দিন চমু চাপি আহে। তেনে অৱস্থাত সূৰ্যতকৈ অন্তত

০.৪ গুণ ভৰসম্পন্ন (০.৪ সৌৰভৰ) তৰাৰ প্ৰসাৰণ হয় আৰু এইবোৰ 'ৰঙা দৈত্য' (Red Giant) তৰা হয়গৈ। তৰাটোৰ তাৰ পাছৰ অৱস্থা 'বগা বামন' (White Dwarf), নিউট্ৰন তৰা বা কৃষ্ণ গহ্বৰ হ'ব পাৰে। ০.৪ সৌৰভৰতকৈ কম ভৰৰ বা অতি কম ভৰৰ তৰাবোৰ সাধাৰণতে 'দৈত্য' তৰাৰ দলত নোসোমায় আৰু একেকোবে 'বগা বামন' তৰালৈ বিৱৰ্তিত হয়। ১.৮-২.২ সৌৰভৰৰ তৰাবোৰ পাছে বৃহদাকাৰ 'দৈত্য' শ্ৰেণী তৰাত প্ৰৱেশ কৰে আৰু সেই অৱস্থাত হিলিয়ামৰ এক অন্তঃস্থল গঠন কৰে। ২-৫ সৌৰভৰৰ তৰাবোৰে হিলিয়ামৰ উপৰি কাৰ্বন-অক্সিজেনো থকা এক অন্তঃস্থল গঠন কৰে। ৭-১০ সৌৰভৰৰ অতি বৃহৎ তৰাবোৰৰ জীৱন সাধাৰণতে অন্তঃস্তৰৰ দ্ৰুত সংকোচনৰ ফলত হোৱা ছুপাৰনোভা বিস্ফোৰণত শেষ হয়। ছুপাৰনোভা বিস্ফোৰণ হ'ল তৰাৰ প্ৰায় সকলো পদাৰ্থই অংশগ্ৰহণ কৰা এক বিস্ফোৰণ আৰু এই বিস্ফোৰণৰ ফলত ইমান শক্তি উৎপন্ন হয় যে তৰাটোৰ উজ্জ্বলতা কিছু সময়ৰ বাবে সূৰ্যৰ উজ্জ্বলতাৰ শ, হাজাৰ, আনকি কোটি গুণো হৈ যায়।

মহাজাগতিক স্থানসমূহৰ মাজে মাজে উচ্চতৰ ঘনত্বৰ কিছুমান অঞ্চল থাকিব পাৰে। এইবোৰক আণবীয় ডাৱৰ বোলা হয়। তাত থকা পদাৰ্থৰ বেছিভাগ হাইড্ৰ'জেন হ'লেও এনে অঞ্চলত ২৩-২৮% হিলিয়াম আৰু কম মাত্ৰাত বেছি ভৰৰ আন পদাৰ্থও থাকিব পাৰে। এনে অঞ্চলৰ পৰা তৰা গঠন হোৱাৰ সম্ভাৱনা যথেষ্ট। এনেকুৱা তৰা গঠন কৰিব পৰা এক অঞ্চল হ'ল অৰিয়ন নীহাৰিকা। তৰাৰ গঠন আৰম্ভ হয় কোনো আণবীয় ডাৱৰৰ মাজত সৃষ্টি হোৱা মহাকৰ্ষণিক অস্থিৰতাৰ পৰা। সাধাৰণতে ওচৰত ঘটা ছুপাৰনোভা বিস্ফোৰণৰ প্ৰঘাতী তৰংগ, বিভিন্ন আণৱীয় ডাৱৰৰ সংঘৰ্ষ, বা তাৰকাৰাজ্যৰ সংঘৰ্ষৰ ফলত এনে মহাকৰ্ষণিক অস্থিৰতাৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে। তেতিয়া সেই অঞ্চলৰ ঘনত্বৰ মান অধিক বাঢ়ি যায়। যেতিয়াই এই বৰ্ধিত ঘনত্বৰ মান এক নিৰ্দিষ্ট মানতকৈ বেছি হয়, তেতিয়াই নিজৰ মহাকৰ্ষণিক বলৰ বাবে তাৰ পদাৰ্থবোৰৰ অতিশয় সংকোচন হয়। তেতিয়া মহাকৰ্ষণিক শক্তি তাপ শক্তিলৈ ৰূপান্তৰিত হয় আৰু উষ্ণতা বাঢ়িবলৈ আৰম্ভ কৰে। ফলত নিউক্লীয় সংযোজন আৰম্ভ হোৱাৰ পৰিৱেশ-পৰিস্থিতিৰ সৃষ্টি হয়। সংকুচিত গঠনৰ অন্তঃস্থলত এক অপত্য তৰাৰ গঠন হয় আৰু পাছত ইয়েই পূৰ্ণাংগ তৰাত পৰিণত হয়।

তৰাবোৰে নিজৰ জীৱনকালৰ প্ৰায় ৯০ শতাংশ সময় হাইড্ৰ'জেনক হিলিয়ামলৈ সংযোজন কৰোতে ব্যয় কৰে। এনে অৱস্থাৰ তৰাবোৰক মূল অনুক্ৰমত থকা তৰা বুলি কোৱা হয়। তৰাটোৱে ইন্ধন হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা পদাৰ্থৰ (মূলতঃ হাইড্ৰ'জেন) পৰিমাণ আৰু কি হাৰত সি সেই ইন্ধন ব্যৱহাৰ কৰিছে, তাৰ ওপৰত তৰাটোৰ মূল অনুক্ৰমৰ সময়দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ভৰ কৰে। মূল অনুক্ৰমত উপনীত হোৱাৰ পাছত তৰাটোৰ অন্তঃস্থলত হিলিয়ামৰ পৰিমাণ বাঢ়ি আহে। তেতিয়া নিউক্লীয় সংযোজন বিক্ৰিয়াৰ হাৰো বাঢ়ি আহে আৰু লগতে তৰাটোৰ উজ্জ্বলতা আৰু উষ্ণতাও বাঢ়ে। আমাৰ সূৰ্যটো প্ৰায় কেবাশ কোটি বছৰ আগতে মূল অনুক্ৰমত উপনীত হৈছিল আৰু তাৰ পাছত তাৰ উজ্জ্বলতা প্ৰায় ৪০ শতাংশ বাঢ়িছিল।

প্ৰতিটো তৰাই এক মহাজাগতিক বতাহৰ সৃষ্টি কৰে আৰু তাৰ ফলত তৰাটোৰ পৰা কিছুমান গেছ নিৰৱচ্ছিন্নভাৱে মহাকাশলৈ আহি থাকে। তাৰ বাবে তৰাটোৰ ভৰৰ অলপ ক্ষতি হয় ঠিকেই, পাছে সেয়া অতি নগণ্য। আমাৰ সূৰ্যই এই প্ৰক্ৰিয়াত বছৰি $১০^{-১৪}$ সৌৰভৰ হেৰুৱায়। পাছে সকলো তৰাৰ ক্ষেত্ৰত এই মান সমান নহয়। প্ৰায় ৫০ সৌৰভৰৰ তৰাই মূল অনুক্ৰমত তাৰ মুঠ ভৰৰ আধা মানেই হেৰুৱায়।

এটা তৰাৰ মৃত্যু অৱধাৰিত। অৱশ্যে ইহঁতৰ জীৱনকাল যথেষ্ট দীঘল। আমাৰ সূৰ্যৰ জীৱনকাল ১০০০ কোটি বছৰ বুলি থাৱৰ কৰা হৈছে। অতি বৃহৎ তৰাবোৰে ইন্ধন খুব দ্ৰুতভাৱে খৰচ কৰে আৰু সেইবাবে সেইবোৰ সোনকালে মৃত্যু মুখত পৰে। কম ভৰৰ তৰাবোৰে ইন্ধন বেছ লাহে লাহে খৰচ কৰে। ০.২৫ সৌৰভৰতকৈ কম ভৰৰ তৰাবোৰে (যাক ৰঙা বামন তৰা বুলি জনা যায়) নিজৰ ভৰৰ প্ৰায় সকলো অংশই ইন্ধন হিচাপে খৰচ কৰিব পাৰে। আমাৰ সূৰ্যই নিজৰ

ভৰৰ প্ৰায় ১০ শতাংশ ইন্ধন হিচাপে খৰচ কৰিব পাৰিব।

জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানত হিলিয়ামতকৈ বেছি ভৰৰ আটাইবোৰ পদাৰ্থকে 'মেটেল' বুলি কোৱা হয়। এটা তৰাত তেনে মেটেল কিমান আছে, সেই পৰিমাণেও তাৰ জীৱনকালত প্ৰভাৱ পেলাব পাৰে। অতি কমেও ০.৪ সৌৰভৰৰ তৰাবোৰে তাৰ অন্তঃস্থলৰ হাইড্ৰ'জেনখিনি শেষ হোৱাৰ পাছত ঠাণ্ডা হ'বলৈ আৰম্ভ কৰে আৰু তাৰ পাছত যথেষ্ট প্ৰসাৰিত হৈ 'ৰঙা দৈত্য' তৰা হয়। এতিয়াৰ পৰা প্ৰায় ৫০০ কোটি বছৰৰ পাছত সূৰ্যও সেই অৱস্থাপ্ৰাপ্ত হ'ব। তেতিয়া ইয়াৰ আকাৰ এতিয়াতকৈ ২৫০ গুণ বাঢ়ি যাব।

এতিয়াৰ বেছিভাগ তৰাৰ বয়স ১০০ কোটি বছৰৰ পৰা ১০০০ কোটি বছৰৰ ভিতৰত। কিছুমান তৰাৰ বয়স আনকি বিশ্বব্ৰহ্মাণ্ডৰ বয়সৰ সমান (১৩৮০০ কোটি বছৰ)। আনহাতে আমি আকাশত দেখা আৰু তৰা বুলি ভবা কিছুমান গঠন আচলতে প্ৰকৃত তৰা নহয়েই। ❍

তৰাৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰ

১. মূল অনুক্ৰম তৰা : তৰাৰ অন্তঃস্থলত নিউক্লীয় সংযোজন বিক্ৰিয়া আৰম্ভ হোৱাৰ পাছত তৰাবোৰক মূল অনুক্ৰম তৰা বুলি জনা যায়।

২. ৰঙা দৈত্য তৰা : যেতিয়া এটা তৰাই তাৰ সকলো হাইড্ৰ'জেন ইন্ধন শেষ কৰি পেলায় তেতিয়া তাক 'ৰঙা দৈত্য তৰা' বুলি কোৱা হয়। ই পাছত বগা বামন তৰা, নিউট্ৰন তৰা বা কৃষ্ণ গহ্বৰৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে। আমাৰ ওচৰতে থকা বেটলেগেউছ (Betlegeuse) নামৰ তৰাটো এতিয়া এই পৰ্যায়ত আছে আৰু তাত যিকোনো মুহূৰ্তত ছুপাৰনোভা বিস্ফোৰণ হ'ব পাৰে।

৩. বগা বামন তৰা : ৰঙা দৈত্য পৰ্যায় পোৱাৰ পাছত কিছুমান তৰাৰ বহিৰ্মুখী বিকিৰণ চাপ মহাকৰ্ষিক চাপতকৈ বেছি হয় আৰু তেতিয়া তাৰ প্ৰসাৰণো অধিক হয়। তৰাটোৰ বাহিৰৰ অংশ মহাজাগতিক মাধ্যমৰ লগত মিলি যাব পাৰে আৰু অন্তঃস্থলৰ সামান্য অৱশিষ্ট অংশহে থাকি যায়। তেনে অৱস্থাত ইয়াক বগা বামন তৰা বুলি কোৱা হয়। অৱশ্যে ইয়াক ঠিক তৰা বুলিবও নোৱাৰি। কাৰণ তেতিয়া তাত নিউক্লীয় সংযোজন বিক্ৰিয়া চলি নাথাকে। আমাৰ সূৰ্যৰ অৱস্থাও পাছলৈ এনে হ'ব।

৪. নিউট্ৰন তৰা : ই হ'ল তৰাৰ এক মহাজাগতিক অৱশেষ। ছুপাৰনোভা বিস্ফোৰণৰ পাছত এনে অতি বেছি ঘনত্ববিশিষ্ট অৱশিষ্ট থাকি যাব পাৰে। ইয়ো প্ৰকৃতাৰ্থত তৰা নহয়। ইয়াতকৈ বেছি ঘনত্ব কেৱল কৃষ্ণ গহ্বৰহে আছে।

৫. কৃষ্ণ গহ্বৰ : অতিশয় বৃহৎ তৰাৰ সংকোচন হ'লে এনে কৃষ্ণ গহ্বৰৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে। ছুপাৰনোভা বিস্ফোৰণৰ পাছত সেই অতিশয় বৃহৎ তৰাৰ অন্তঃস্থলটো ইমান বেছি ঘনত্বৰ আৰু ইমান বেছি মহাকৰ্ষণ শক্তিসম্পন্ন হ'ব পাৰে যে পোহৰো তাৰ আকৰ্ষণৰ পৰা সাৰি যাব নোৱাৰে।

৬. মুগা বামন তৰা : এইবোৰো আচলতে তৰা নহয়। ইহঁতক বিফল তৰা বুলি ক'লেহে শুৱাব। ইহঁত প্ৰকৃত তৰা গঠনৰ প্ৰক্ৰিয়াৰে গঠিত হ'বলৈ আৰম্ভ কৰিছিল ঠিকেই, পাছে অন্তঃস্থলত নিউক্লীয় সংযোজন বিক্ৰিয়া ঘটাব পৰাকৈ উষ্ণতা বা বেছি ভৰ যোগাৰ কৰিব নোৱাৰিলে। এই তৰাবোৰ মূল অনুক্ৰম তৰাতকৈ সৰু। আকাৰত হয়তো বৃহস্পতি গ্ৰহৰ সমান হ'ব পাৰে, পাছে তাতকৈ বেছি ঘনত্বৰ।

৭. পৰিবৰ্তনশীল (Variable) তৰা : কিছুমান তৰাৰ উজ্জ্বলতা কম-বেছি হৈ থাকে। তাৰ কাৰণ হ'ল সেই তৰাবোৰৰ মাজত হৈ থকা প্ৰসাৰণ আৰু সংকোচন। সেই তৰাটো অপত্য তৰা হৈ থাকোতে সেয়া দেখা নাযায়। পাছত পূৰ্ণাংগ তৰা অৱস্থাতহে উজ্জ্বলতা কম-বেছি হৈ থকাটো মন কৰা যায়। ❍

অম্বুবাচী

■ পল্লৱী গোস্বামী

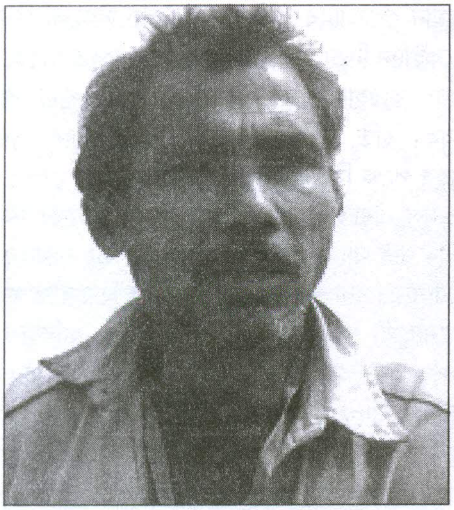
সমগ্র ভাৰতৰ ভিতৰত কেৱল অসমৰ কামৰূপ জিলাৰ কামাখ্যা মন্দিৰত প্ৰতি বছৰে উদ্‌যাপিত হোৱা এক বিশেষ ধৰ্মীয় উৎসৱ হ'ল 'অম্বুবাচী'। 'অম্বুবাচী' শব্দৰ 'অম্বু' মানে পানী আৰু 'বাচী' শব্দই অন্তৰ প্ৰকাশ কৰা আৰু প্ৰস্ফুটিত হোৱাটো বুজায়। সেয়েহে এই শব্দই পৃথিৱী ঋতুমতী হোৱা অৰ্থও প্ৰকাশ কৰে। আহাৰ মাহৰ আৰম্ভণিতে সাধাৰণতে পৃথিৱী সদায় প্লাৱিতা নহ'লেও বৰষুণৰদ্বাৰা আৰ্দ্ৰ হৈ থাকে। ইয়ে পৃথিৱী ঋতুমতী বা ফলনোন্মুখী হোৱা বুজায়। আহাৰ মাহৰ সাত দিন যোৱাৰ পিছত এই উৎসৱ পালন কৰা হয়। আই কামাখ্যা জগৎজননী, মহাশক্তিৰ পূৰ্ণৰূপ। অম্বুবাচীৰ সময়ত আই কামাখ্যা ৰজঃস্বলা হয় বুলি লোকবিশ্বাস প্ৰচলিত আছে। সেইবাবেই অম্বুবাচী প্ৰবৃত্তিৰপৰা নিবৃত্তিলৈকে মুঠ তিনিদিন মূল মন্দিৰ বন্ধ থাকে। কামাখ্যাকে আদি কৰি এই কেইদিন অন্যান্য শক্তিপীঠসমূহৰ আৰু মঠ-মন্দিৰসমূহৰ পূজা-সেৱা, মাংগলিক কাম-কাজ বন্ধ থাকে। চাৰিদিনৰ দিনা দেৱীৰ স্নানাদি কৰ্ম সম্পন্ন কৰি মন্দিৰৰ দুৱাৰ ৰাইজৰ বাবে খুলি দিয়া হয়। এই কেইদিন কামাখ্যা ধামত মহামেলাৰ আয়োজন হয়। দেশী-বিদেশী অনেক ভক্তৰ সমাগম ঘটে।

'অম্বুবাচী' উৎসৱক আমতী, সাত, যাঁঠ আদি নামেৰেও জনা যায়। এইকেইদিনত আমাৰ সমাজত কিছুমান লোকাচাৰ পালিত হয়। প্ৰায় সকলো হিন্দুৱেই এইকেইদিন নিত্য পূজা-উপাসনাৰপৰা বিৰত থাকে, হাল, কোৰৰ ব্যৱহাৰ, ফল-মূল ছিঙা, মাটি খন্দা আদিও নিষেধ। যতি, ব্ৰতী, ব্ৰহ্মচাৰী, বিধবা আৰু শৰণীয়া মানুহৰ পক্ষে সিজোৱা খাদ্য খোৱা নিষেধ। তেওঁলোকে ফল-মূল, এঁৰা গাখীৰ আদি খাই থাকে। এইকেইদিন এঁৰা গাখীৰ খাই থাকিব পাৰিলে সাপৰপৰা ভয় নাথাকে বুলি কোৱা হয়। দৰাচলতে এই তিনিদিনৰ ভিতৰতে সকলো ফলনোন্মুখী শস্যৰ ফুল ধৰা শেষ হয়, বাৰিষাৰ শস্য পুষ্পিত হয়। আচলতে এইবোৰৰ বাবে ভালেমান দিনৰ প্ৰয়োজন যদিও মাজৰ অত্যন্ত আৱশ্যকীয় বুলি বিবেচনা কৰা দিনকেইটাত মাটি খন্দা কাৰ্য শাস্ত্ৰই নিষিদ্ধ কৰিছে। ইয়াৰদ্বাৰা আই বসুমতীক বিশ্ৰাম দিয়াও বুজায়। আকৌ ফল-মূলৰ পয়োভৰ হোৱা এই দিনকেইটাত হয়তো পকান্ন ভোজনৰ সলনি ফল-মূলৰদ্বাৰা শৰীৰৰ উপকাৰ সাধিবলৈ ইংগিত দিয়ে। আমতী নিবৃত্তি হ'লে ঘৰৰ সকলো ৰন্ধনপাত্ৰ, নিত্য ব্যৱহাৰ্য কানি-কাপোৰ পৰিষ্কাৰকৈ ধোৱা হয়। ঘৰ-দুৱাৰ পৰিষ্কাৰ কৰা হয়। গোটেই ঘৰখনে এটা নিৰ্মল ৰূপ আৰু পৱিত্ৰ ভাব লয়। বাৰিষাৰ বৰষুণেও প্ৰকৃতিক ধুই নিকা কৰি এটা নতুন সজীৱ ৰূপ প্ৰদান কৰে।

কামৰূপৰ নীলাচল পাহাৰত অৱস্থিত কামাখ্যা মন্দিৰ হ'ল সতীৰ গুপ্ত অংগ পৰি সৃষ্টি হোৱা মহাপুণ্যপীঠ। পিতা দক্ষৰ শিৱহীন যজ্ঞত অনিমন্ত্ৰিত সতী উপস্থিত হৈ পিতৃৰ মুখত শিৱনিন্দা সহ্য কৰিব নোৱাৰি দেহত্যাগ কৰে। মৃতপত্নী সতীৰ দেহ কান্ধত তুলি মহাদেৱে প্ৰলয়ংকৰী ৰূপ ধৰি ত্ৰিভুৱন ঘূৰিবলৈ ধৰে। তাৰ পিছত জগতপালক বিষ্ণুৱে দেৱতাসকলৰ অনুৰোধত সৰ্বতোভাৱে মংগলৰ কাৰণে সুদৰ্শন চক্ৰৰদ্বাৰা মহাদেৱৰ স্কন্ধস্থিতা সতীৰ দেহ কাটি কাটি একাৱন্নটা খণ্ডত বিভক্ত কৰে। য'তেই সতীৰ অংগ পৰিল সেয়ে পুণ্য তীৰ্থ হ'ল। কামাখ্যাও তাৰেই ভিতৰৰ এখন শক্তিপীঠ। ❍

ভাৰতৰ অৰণ্য মানৱ : যাদৱ পায়েং

■ লিপিমণি দত্ত



যাদৱ পায়েং। এজন নীৰৱ প্ৰকৃতিপ্ৰেমী। পোছাকী নাম যাদৱ পায়েঙতকৈও তেওঁৰ মুলাই উপ নামটোহে চিনাকি লোকসকলৰ মাজত বেছি জনপ্ৰিয়। এই ব্যক্তিজনে যোৰহাট জিলাৰ ককিলামুখৰ ওচৰৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ ঔনামুখ চাপৰিৰ এক বৃহৎ এলেকা ৰূপান্তৰিত কৰিছে অৰণ্যলৈ। ১৯৮০ চনৰপৰা গছপুলি ৰোপণ কৰি অৰণ্য সৃষ্টি অভিযানৰ অংশীদাৰ হোৱা যাদৱ পায়েং সম্প্ৰতি সমগ্ৰ ভাৰতবাসীৰ বাবে আদৰ্শ ব্যক্তি হৈ পৰিছে। সেউজ বিপ্লৱৰ সৈতে জড়িত উল্লেখযোগ্য কৰ্মৰ বাবে নতুন দিল্লীস্থিত জৱাহৰলাল নেহৰু বিশ্ববিদ্যালয়ে তেওঁক প্ৰদান কৰিছে 'ভাৰতৰ অৰণ্য মানৱ' (Forest Man of India) উপাধি।

চন ১৯৭৯। যাদৱ পায়েঙৰ বয়স আছিল তেতিয়া ১৬ বছৰ। সেই সময়ত ঔনামুখ অঞ্চল সম্পূৰ্ণ বালিময় আছিল। সেইবাৰৰ বাৰিষাৰ বানত উটি অহা শতাধিক সাপ বালিময় অঞ্চলটোত লাগি ধৰি মৃত্যুমুখত পৰিছিল। এই দৃশ্য দেখি অত্যন্ত দুখী হৈছিল যাদৱ পায়েং আৰু আৰম্ভ কৰিছিল অৰণ্য সৃষ্টিৰ অভিযান। পৃথিৱীৰ দীৰ্ঘতম ঘাঁহ অৰ্থাৎ বাঁহ গছ ৰোপণেৰে তেওঁ এই কাম হাতত লয়। ১৯৮০ চনত গোলাঘাট জিলাৰ বনবিভাগে এই ঔনামুখ চাপৰিৰ ২০০ হেক্টৰ অঞ্চলত বৃক্ষৰোপণৰ আঁচনি গ্ৰহণ কৰিছিল। পাঁচ বছৰত শেষ হোৱা এই প্ৰকল্পত মুলায়েও কাম কৰিছিল। প্ৰকল্প শেষ হোৱাৰ পাছত আনবোৰ কৰ্মী গুচি গ'লেও মুলাই সেই অঞ্চল এৰি যোৱা নাছিল। অধিক গছ ৰোৱাৰ লক্ষ্যৰে, গছবোৰ চোৱা-চিতা কৰাৰ বাবে তেওঁ সেই ঠাইতে ৰৈ গৈছিল। সম্প্ৰতি 'মুলাই কাঠনি' নামেৰে নামকৰণ কৰা ১০০০ হেক্টৰ অঞ্চলজুৰি ব্যাপ্ত এই অৰণ্যখনত বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণী দেখা যায়। মুলাই কাঠনিত অৰ্জুন, এজাৰ, গোলমোহৰ, কৰৈ, মজ, শিমলু, গমাৰি, বাঁহ, বগৰী, চেগুণ, সোণাৰু, কৃষ্ণচূড়া আদি মূল্যবান গছ আছে। তদুপৰি ঢেকীয়াপতীয়া বাঘ, এশিঙীয়া গঁড়, হৰিণা, শহাপহু, সৰীসৃপ, শগুণকে ধৰি অনেক প্ৰজাতিৰ চৰায়ো আছে।

যাদৱ পায়েং দুগ্ধ প্ৰকল্পৰ সৈতেও জড়িত। বৰ্তমান ২০০টাতকৈও অধিক গৰু-ম'হ তেওঁ প্ৰতিপালন কৰি আছে। এয়া তেওঁৰ জীৱিকাৰো উপায়।

যাদৱ পায়েঙৰ প্ৰকৃতি আৰু মানুহ উভয়ৰে প্ৰতি দায়বদ্ধতা মন কৰিবলগীয়া। এক সাক্ষাৎকাৰত তেওঁ কৈছে—"এতিয়ালৈকে মই ১৩০০ হেক্টৰ ভূমিত বৃক্ষৰোপণ কৰিছোঁ। মই জীয়াই থকালৈকে আৰু ১৩০০ হেক্টৰ কৰিব পাৰিম বুলি ভাবিছোঁ। ধৰক ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ বুকুতে বহুত ঠাই আছে। ইয়াৰ উপৰিও ভাৰতৰ অন্যান্য ৰাজ্য যেনে—ৰাজস্থান, মধ্যপ্ৰদেশ, মহাৰাষ্ট্ৰত বহুতো অঞ্চল আছে। সেইবোৰ ঠাইতো গৈ কেতিয়াবা বৃক্ষৰোপণ কৰিব লাগিব।"

১৯৬৩ চনত জন্মগ্ৰহণ কৰা যাদৱ পায়েঙে 'মুলাই কাঠনি'তে এটি পঁজাঘৰ সাজি পত্নী বিনীতা, দুজন পুত্ৰ আৰু এগৰাকী কন্যাৰ সৈতে বাস কৰে। তেওঁ বিশ্বাস কৰে সুন্দৰভাৱে জীয়াই থাকিবলৈ প্ৰকৃতিতকৈ সুন্দৰ আশ্ৰয় আৰু অৱলম্বন আন একো থাকিব নোৱাৰে। ❍

■ 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

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

$= 2 - 7 + 9$

$= 11 - 7$

$= 4$

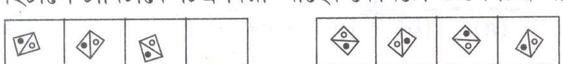
3. AGRICULTURE শব্দটোৰ আখৰবোৰেৰে তলৰ কোনটো শব্দ গঠন কৰিব পাৰি?

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।

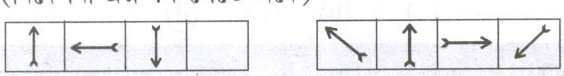
4. বাঁওফালে তিনিটা সমস্যা চিত্ৰ দিয়া আছে আৰু চতুৰ্থ চিত্ৰটোৰ বাবে খালী ঠাই ৰখা হৈছে। উত্তৰ চিত্ৰ হিচাপে চাৰিটাকৈ চিত্ৰ দিয়া আছে। কোনটো উত্তৰ চিত্ৰ খালী ঠাইত বহিব?



(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. (নিদেৰ্শনা প্ৰশ্ন 4ৰ সৈতে একে)



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

সমাধান : কাঁড়বোৰ জোণ্ডা মূৰটোক কেন্দ্ৰ কৰি ঘড়ীৰ কাঁটাৰ বিপৰীত দিশত 90^0কৈ ঘূৰিছে। সমস্যাচিত্ৰৰ 3 নং চিত্ৰটো এইদৰে ঘূৰালে উত্তৰচিত্ৰৰ (C) নং চিত্ৰটো পোৱা যায়। গতিকে শুদ্ধ উত্তৰটো (C)।

অনুশীলনী

1. যদি A মানে যোগ, S মানে বিয়োগ, M মানে পূৰণ, D মানে হৰণ বুজায়, তেন্তে 8 D 4 M 1 S 2 A 5ৰ মান কিমান?

   (a) 1 (b) 10 (c) 5 (d) 3

2. '+'ৰ সলনি A, '–'ৰ সলনি B, 'X'ৰ সলনি C, '÷'ৰ সলনি D, '='ৰ সলনি E আখৰ ব্যৱহাৰ কৰা হৈছে। তলৰ উক্তিসমূহৰ কোনটো শুদ্ধ?

   (a) 25 A 5 D 18 A 3 E 10 C 1 D 1

   (a) 25 A 5 B 18 C 3 D 10 A 1 E 1

   (a) 25 D 5 A 18 D 3 B 10 C 1 E 1

   (a) 25 B 5 A 18 E 3 B 10 C 1 D 1

3. EXAMINATION শব্দটোৰপৰা তলৰ কোনটো শব্দ গঠন কৰিব নোৱাৰি?

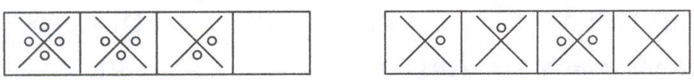
   (a) TAXATION (b) NOMINATION (c) MAINTAIN (d) MAXIMUM

4. UNCOMFORTABLE শব্দটোৰ আখৰবোৰেৰে তলৰ কোনটো শব্দ গঠন কৰিব পাৰি?

   (a) FURLONG (b) FORGET (c) COMBINE (d) NORMAL

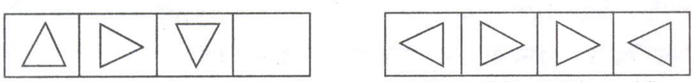
5. সমস্যাচিত্ৰৰ খালী ঠাইত উত্তৰচিত্ৰৰ কোনটো বহিব?

   সমস্যাচিত্ৰ উত্তৰচিত্ৰ



6. সমস্যাচিত্ৰৰ খালী ঠাইত উত্তৰচিত্ৰৰ কোনটো বহিব?

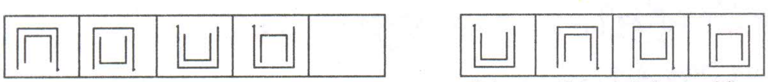
   সমস্যাচিত্ৰ উত্তৰচিত্ৰ



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

7. সমস্যাচিত্ৰৰ খালী ঠাইত উত্তৰচিত্ৰৰ কোনটো বহিব?

   সমস্যাচিত্ৰ উত্তৰচিত্ৰ



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

উত্তৰসমূহ : 1. (c) 2. (c) 3. (d) 4. (d) 5. (a) 6. (d) 7. (b)

ন'বেল বঁটা বিজয়ী ভাৰত ৰত্ন অমর্ত্য সেন

■ অপর্ণা দেৱী

১৯৩৩ চনৰ ৩ নৱেম্বৰত শান্তি নিকেতনত জন্মলাভ কৰা এটি শিশুৰ কবিগুৰু ৰবীন্দ্ৰ নাথ ঠাকুৰে নামকৰণ কৰিলে 'অমৰ্ত্য' নামেৰে। শিশুটিৰ জন্মদাতা পিতৃ ড° আশুতোষ সেন আৰু মাতৃ অমিতা সেনে নিশ্চয় কল্পনাও কৰা নাছিল যে তেওঁলোকৰ সন্তানৰ নাম ঠিক কৰি দিয়া ন'বেল বঁটা বিজয়ীগৰাকীয়ে আন এগৰাকী ভৱিষ্যতৰ ন'বেল বঁটা বিজয়ীৰ জীৱনৰ প্ৰথম পৰিচয়ৰ আৰম্ভণি ঘটাইছে। ৰবীন্দ্ৰনাথৰ আশিসধন্য অমৰ্ত্যই নিজৰ যত্ন আৰু চেষ্টাৰে সময়ত অকল দেশবাসীকে নহয়, সমগ্ৰ বিশ্ববাসীকে চমক খুৱাবলৈ সক্ষম হ'ল। বৰ্তমান অমৰ্ত্য সেন বিশ্বৰ শ্ৰেষ্ঠ অৰ্থনীতিবিদসকলৰ ভিতৰত অন্যতম।

বিশ্বভাৰতী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ চৌহদত থকা বিদ্যালয়ত শিক্ষা জীৱন আৰম্ভ কৰা অমৰ্ত্য সেনে কলেজীয়া শিক্ষা লাভ কৰে কলিকতাৰ প্ৰেছিডেন্সী কলেজত আৰু দিল্লী স্কুল অফ্ ইক'নমিক্সত। তাৰ পিছত তেওঁ কেমব্ৰিজৰ ট্ৰিনিটি কলেজলৈ ৰাওনা হয়।

শিক্ষা জীৱনৰ সফল পৰিসমাপ্তি ঘটাই অমৰ্ত্য সেনে আৰম্ভ কৰে শিক্ষকতাৰ জীৱন। যাদৱপুৰ বিশ্ববিদ্যালয়ত প্ৰথমে তেওঁ প্ৰবক্তা হিচাপে নিযুক্তি পায়। মাত্ৰ ২৩ বছৰ বয়সতে তেওঁ সেই বিশ্ববিদ্যালয়ত অৰ্থনীতি বিভাগৰ মুৰব্বী অধ্যাপক হয়। অধ্যাপনাৰ কালছোৱাত তেওঁ দিল্লী বিশ্ববিদ্যালয়, লণ্ডন স্কুল অব্ ইক'নমিক্স, অক্সফোৰ্ড, কেলিফ'ৰ্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয় আদিত সেৱা আগবঢ়ায়। ১৯৫৭ চনৰপৰা ১৯৬৩ চনলৈকে তেওঁ কেমব্ৰিজ বিশ্ববিদ্যালয়ৰ ট্ৰিনিটি কলেজৰ ফেলো (Fellow) আছিল।

অধ্যাপনাৰপৰা তেওঁ গ'ল ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ কামলৈ। তেওঁ বহু বছৰ ধৰি সন্মিলিত ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ আৰ্থ-সামাজিক বিভাগত উপদেষ্টা হিচাপে কাম কৰিছিল। সেই সময়ত তেওঁ অনুভৱ কৰিলে যে সন্মিলিত ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ বেছিভাগ দেশেই দুখীয়া। সেই দুখীয়া দেশবোৰত কিছুমান অৱস্থাসম্পন্ন মানুহ আছে ঠিকেই, কিন্তু বেছিভাগ লোকৰ অৱস্থা দুখলগা ধৰণৰ। অমৰ্ত্য সেনে এইবাৰ বাছি ল'লে গৱেষণাৰ জীৱন। তেওঁৰ গৱেষণাৰ বিষয় হৈ পৰে দুখীয়া দেশবোৰৰ দুখীয়া শ্ৰেণীৰ জনগণৰ জীৱন যাত্ৰাৰ প্ৰণালী। অমৰ্ত্য সেনৰ সেই উপলব্ধি আৰু সিদ্ধান্তই সমগ্ৰ বিশ্বৰ অৰ্থনীতিত এটা নতুন দিশৰ সন্ধান দিলে।

অমৰ্ত্য সেনে দুখীয়া লোকসকলৰ জীৱন যাত্ৰাৰ প্ৰধান সমস্যা দৰিদ্ৰতা, অপুষ্টি, শিক্ষাৰ অভাৱ, বৈষম্য আদি সম্পৰ্কে বিভিন্ন অধ্যয়ন কৰি সেই সম্পৰ্কে মৌলিক লেখা কিছুমান প্ৰকাশ কৰি উলিয়ায়।

অৰ্থবিজ্ঞানৰ এটা অতি মূল্যবান শাখা 'জনকল্যাণ অৰ্থনীতি' সম্পৰ্কত অমৰ্ত্য সেনে গৱেষণা আৰু মূল্যায়ন কৰিছিল। দহ বছৰ বয়সতে তেওঁ দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধৰ কালত কলকাতা আৰু দাঁতিকাষৰীয়া ঠাইত দুৰ্ভিক্ষৰ বলি হোৱা অসংখ্য মানুহৰ মৃত্যুৰ ছবি দেখিছিল। মানুহৰ ভালৰ বাবে কাম কৰাৰ ইচ্ছা তেওঁৰ মনত তেতিয়াই জাগ্ৰত হৈছিল। পৰৱৰ্তী সময়ত সমাজখনকে তেওঁ গৱেষণাৰ ক্ষেত্ৰ হিচাপে বাচি ল'লে। শেহত অমৰ্ত্য সেনে জনগণৰ উন্নয়নৰ ধাৰণাৰ এটা বহল সংজ্ঞা আগবঢ়াবলৈ সমৰ্থ হৈছিল। অৰ্থনৈতিক বা আৰ্থিক উন্নয়নৰ হাৰক জাতীয় উন্নয়নৰ একমাত্ৰ সূচক বুলি নধৰি জনসাধাৰণৰ পছন্দৰ পৰিসৰ বৃদ্ধি, তেওঁলোকৰ দীঘলীয়া জীৱনকাল, সুস্বাস্থ্য, জ্ঞানৰ বিস্তৃতি আৰু সুখ-সন্তোষৰ জীৱন যাপনকো উন্নয়নৰ ভিতৰত সামৰি লৈছিল। তেওঁ বিশ্বাস কৰিছিল যে খাদ্যৰ যোগান কম হোৱাটো দুৰ্ভিক্ষৰ আচল কাৰণ নহয়। দুখীয়া লোকৰ হাতত ক্ৰয় ক্ষমতাৰ (Purchasing power) অভাৱহে তেওঁলোক দুৰ্ভিক্ষৰ বলি হোৱাৰ প্ৰধান কাৰণ।

অৰ্থবিজ্ঞানত আগবঢ়োৱা বিশেষ অৱদানৰ স্বীকৃতি স্বৰূপে অমৰ্ত্য সেনে ১৯৯০ চনত জিয়োভেন্নী অগ্নেল্লী (Giovanni Agnelli) আন্তৰ্জাতিক পুৰস্কাৰ লাভ কৰে। ১৯৯৮ চনত তেওঁ ন'বেল বঁটা লাভ কৰে। ১৯৯৯ চনত

ভাৰত চৰকাৰে তেওঁক ভাৰতৰ অসামৰিক উচ্চতম সন্মান 'ভাৰত ৰত্ন' উপাধি প্ৰদান কৰে। বৰ্ষীয়ান অৰ্থনীতিবিদগৰাকীয়ে বৰ্তমানো অৰ্থনীতি বিষয়ক বিভিন্ন আন্তৰ্জাতিক কাম-কাজত নিজকে ব্যস্ত কৰি ৰাখিছে।

ভাৰত মাতৃৰ সু-সন্তান অমৰ্ত্য সেনৰ অৰ্থনীতি বিষয়ক গ্ৰন্থবোৰ হ'ল—'Choice of Techniques' (1960), 'Collective Choice and Social Welfare' (1970), 'On Economic Inequality' (1973), 'Poverty and Famines : An essay on Entitlement and Deprivation' (1981), 'Hunger and Public Action' (Jointly edited with Jean Dreze, 1989), 'Economic Development and Social Opportunity' (With Jean Dreze (1995), 'Development as Freedom', 1999) তেওঁৰ আন এখন জনপ্ৰিয় গ্ৰন্থ হ'ল 'The Argumentative Indian'। এই গ্ৰন্থসমূহে অমৰ্ত্য সেনক যুগে যুগে অমৰ কৰি ৰাখিব। ❍

মহান সংগীতজ্ঞ

বেগম আখতাৰ

■ অপৰাজিতা দত্ত

ভাৰতবৰ্ষৰ স্বাধীনতাৰো আগৰ কথা। দৰ্শকেৰে ঠাহ খাই থকা প্ৰেক্ষাগৃহ এটাৰ মঞ্চত এগৰাকী কম বয়সীয়া ছোৱালী, চকুত তেওঁৰ আত্মবিশ্বাস। সন্মুখত থকা হাৰমনিয়ামটো বজাই তেওঁ যেতিয়া সুললিত কণ্ঠৰে গজল পৰিবেশন কৰিবলৈ ধৰিলে, দৰ্শক-শ্ৰোতা স্তব্ধ হৈ ৰ'ল আৰু সংগীতৰ এক মায়াজালত যেন উটি গ'ল। এই ছোৱালীজনীয়েই আছিল ভাৰতীয় সংগীত জগতৰ এক উজ্জ্বল নক্ষত্ৰস্বৰূপ আখতাৰী বাঈ ফৈজাবাদী যাক সকলোৱে বেগম আখতাৰ বুলি জানে।

১৯১৪ চনৰ ৭ অক্টোবৰত কলকাতাত এক সংস্কৃতিবান পৰিয়ালত বেগম আখতাৰৰ জন্ম হৈছিল। সৰুৰেপৰাই তেওঁৰ সংগীতৰ প্ৰতি বৰ ৰাপ আছিল। ৭ বছৰ বয়সতে তেওঁ একেৰাহে ৬ ঘণ্টা ধৰি এটা অনুষ্ঠানত গান গাই সকলোকে চমক খুৱাই দিছিল। সেই তেতিয়াৰেপৰা মঞ্চখন যেন তেওঁৰ অতি আপোন হৈ পৰিছিল।

বেগম আখতাৰে সংগীত শিক্ষা লাভ কৰিছিল পাটিয়ালাৰ ওস্তাদ আট্টা আহমদ খানৰ তত্ত্বাৱধানত। তদুপৰি পাটনাৰ বিখ্যাত সাৰেংগী বাদক ওস্তাদ ইমদাদ খানকে ধৰি কেবাজনো প্ৰখ্যাত সংগীতজ্ঞৰ ওচৰত তেওঁ সংগীতৰ তালিম লৈছিল। অৱশ্যে শাস্ত্ৰীয় সংগীত শিকিলেও তেওঁ বেছিকৈ গাই ভাল পাইছিল গজল, ভজন, ঠুমৰি সংগীত। তেওঁ বছৰটোৰ সৰহভাগ সময়েই দেশ-বিদেশত বিভিন্ন সংগীতানুষ্ঠানত সংগীত পৰিবেশন কৰি ব্যস্ত থাকিছিল। তাৰ মাজতো কিন্তু তেওঁৰ সমাজৰ প্ৰতি, দেশৰ প্ৰতি দায়বদ্ধতা সদায়েই আছিল। ১৯৩৪ চনত বিহাৰৰ প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগত ক্ষতিগ্ৰস্ত লোকৰ সাহায্যৰ বাবে তেওঁ গীত গাই সহায়ৰ হাত আগবঢ়াইছিল। ভাৰত-পাকিস্তানৰ যুদ্ধৰ সময়তো তেওঁ লক্ষ্ণৌত মহিলাসকলৰ এটা সংগীতানুষ্ঠানৰ আয়োজন কৰি তাৰ পৰা আহৰণ কৰা ধন ভাৰতীয় প্ৰতিৰক্ষাৰ পুঁজিলৈ আগবঢ়াইছিল।

গজলৰ ৰাণী বুলি খ্যাত বেগম আখতাৰ অনাতাঁৰ কেন্দ্ৰৰ নিয়মীয়া গায়িকা আছিল। তদুপৰি তেওঁ নিজে সুৰ দিয়া বহুতো গীত এইচ এম ভিৰ দ্বাৰা ৰেৰ্কড কৰি শ্ৰোতাৰ পৰা ভুয়সী প্ৰশংসা লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। এইগৰাকী সংগীত শিল্পীয়ে ১৯৭২ চনত সংগীত নাটক অকাডেমি বঁটা, ১৯৬৮ চনত পদ্মশ্ৰী বঁটা, ১৯৭৫ চনত পদ্মভূষণ বঁটা লাভ কৰিছিল। এই জনপ্ৰিয় সংগীত সাধকগৰাকী ১৯৭৪ চনত আহমেদাবাদত এক সংগীতানুষ্ঠানত সংগীত পৰিবেশনৰ পিছতে হঠাৎ অসুস্থ হৈ পৰে আৰু দেহাৱসান হয়। ❍

প্ৰসংগ পুথি : Great Musicians of India by Dolly Rizvi.

চুড’কু

তলৰ আকৃতি দুটাৰ ৯টা শাৰী আৰু ৯টা স্তম্ভৰ লগতে প্ৰতিটো বৰ্গক্ষেত্ৰত ১ৰপৰা ৯লৈ সংখ্যাকেইটা এবাৰকৈহে বহিব।

চুড’কু ৯

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

চুড’কু ১০

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

চুড’কু ৭ আৰু ৮ৰ সমাধান

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

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

শুদ্ধ উত্তৰ দিওঁতা : অসম জাতীয় বিদ্যালয়ৰ (নুনমাটি, গুৱাহাটী) পৰিণীতা দেৱী (৭ম), মৃগাক্ষী চক্ৰৱৰ্তী (৬ষ্ঠ), ভায়লিনা কলিতা (৭ম)।

ফাট বিহু

■ কবিতা পাটগিৰি

বিভিন্ন জনগোষ্ঠীৰ মাজত শান্তি-সম্প্ৰীতি আৰু ঐক্য স্থাপন কৰিবলৈ সক্ষম হোৱা ঢকুৱাখনাৰ ফাট বিহু অসমৰ সংস্কৃতিৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ অধ্যায়। বিশাল অসমীয়া সংস্কৃতিৰ পলসুৱা পথাৰখনত ফাট বিহুৰ এক সুকীয়া তথা বিশিষ্ট মৰ্যাদাপূৰ্ণ আসন আছে। ঢকুৱাখনাৰ একক সংস্কৃতি ফাট বিহুক লৈ আজি ঢকুৱাখনাবাসী গৌৰৱান্বিত। ঢকুৱাখনাৰ চাৰিকড়ীয়া নৈৰ পাৰৰ ম'হঘুলি চাপৰিত ব'হাগ মাহৰ মাজভাগ বা তৃতীয় সপ্তাহৰ আগে-পিছে ফাট বিহু পালন হৈ আহিছে।

বুৰঞ্জীপ্ৰসিদ্ধ তাই-আহোম ভাষাত 'ফাট' শব্দৰ অৰ্থ হ'ল নৈৰ পাৰত বহা বাণিজ্যৰ কৰ সংগ্ৰহ কৰা ঠাই। বুৰঞ্জীবিদসকলৰ মতে, চাৰিকড়ীয়া নৈৰ পাৰৰ ফাটত আহোম ৰজাৰ দিনত কৰ-কাটল আদায় দিয়া আৰু পাহাৰীয়া লোকৰ বেহা-বেপাৰ চলিছিল। ব'হাগ মাহৰ প্ৰথম দিনকেইটাত ৰজাঘৰে জনসাধাৰণৰপৰা কৰ সংগ্ৰহ কৰিছিল। কৰ দিবলৈ অহা জনসাধাৰণ আৰু ওচৰ-পাঁজৰে থকা বিভিন্ন জনগোষ্ঠীৰ মানুহে ৰজাঘৰীয়া বিষয়াসকলক আনন্দ প্ৰদান আৰু নিজৰো আনন্দ-বিনোদনৰ বাবে চাৰিকড়ীয়া নৈৰ পাৰৰ ফাটত বিহু মাৰিছিল। ফাটত বিহু মৰা বাবে ই ফাট বিহু হিচাপে জনাজাত হয়। অৱশ্যে বহু লোকে এই বিহুৰ উৎপত্তিস্থল চাৰিকড়ীয়া-কঢ়ানদী সংযোগী ঢকুৱাখনা জানৰ সমীপৰ হাৰ্হি দেৱালয়ৰ কাষৰ চাৰিকড়ীয়াৰ ফাটত বুলিয়ে ক'ব খোজে।

সেউজীয়া চিচু গছৰ তলে তলে মিচিং, দেউৰী, চুতীয়া, আহোম, বড়ো, নেপালী, চাহ জনগোষ্ঠী, মুছলমান আদি বিভিন্ন বৰ্ণ-সম্প্ৰদায়ৰ লোকে উচ্চ-নীচ, ধনী-দুখীয়া পাহৰি একেলগে এই বিহুত অংশগ্ৰহণ কৰে। সেয়ে, বিভিন্ন জনগোষ্ঠীৰ লোকক সামৰি উদ্‌যাপন কৰা ফাট বিহুৰ ধৰ্মনিৰপেক্ষতা এক ডাঙৰ বৈশিষ্ট্য বুলি ক'ব পাৰি। বৰ অসমৰে প্ৰাক্-স্বাধীনতাৰ কালছোৱাত তেতিয়াৰ 'নেফা' নামেৰে জনাজাত বৰ্তমান অৰুণাচলৰ দফলা, আঁকা, আবৰ, মিৰি, মিচিমি, ৱাংচু আদি পাহাৰীয়া জনজাতীয় লোকসকলেও চাৰিকড়ীয়াৰ ফাটত বেহা-বেপাৰ কৰিছিল। সেই সুযোগতে এই বিহুত অংশগ্ৰহণ কৰিছিল। অৱশ্যে স্বাধীনতাৰ পিছত এইসকল জনজাতীয় লোক অহাটো লাহে লাহে বন্ধ হৈ পৰিল।

ফাট বিহুত কোনো ধৰণৰ ধৰ্মীয় পৰম্পৰা নাই। কোনো দেৱ-দেৱীক সন্তুষ্ট কৰাৰ নামত ফাট বিহুত পূজা-অৰ্চনা কৰা নহয়। ফাট বিহুৰ বিহুনাম আৰু নাচোনভংগীত অঞ্চলটোৰ নদ-নদী, চাপৰি, কৃষিকৰ্ম, শিল্প-সংস্কৃতি এই সকলোবিলাকৰে প্ৰতিফলন ঘটে। এই বিহুৰ বিহুৱতীসকলে খোপাত কৃত্ৰিম ফুল নলয়। ফাট বিহুৰ সময়লৈ কপৌফুল সৰি পৰে বাবে কপৌফুলৰ গুটিকে লয়। তগৰ ফুল খোপাত লয়। বহুতো বিহুৱা-বিহুৱতীয়ে বিহুতলীলৈ আহোঁতে কোনোবাই হাতত ঢেঁকীয়া শাক, লাইৰ আগ, কঠীয়া, কোৰ, মাছ, কচু আদিও লৈ আহে। অৰ্থাৎ ফাট বিহুৰ ঢোলৰ মাত শুনি যেন ৰ'ব নোৱাৰে, যি যেনেকৈ থাকে তেনেকৈয়ে ঢপলিয়াই আহে।

বিহুৰ উপৰি ফাট বিহুৰ বৰ্তমানৰ আকৰ্ষণীয় অনুষ্ঠান হৈছে সাংস্কৃতিক শোভাযাত্ৰা। এক সুদৃশ্য সাংস্কৃতিক সমদলে ঢকুৱাখনাৰ মূল পথ পৰিভ্ৰমণ কৰে। শোভাযাত্ৰাৰ একেবাৰে আগত থাকে ম'হৰ পিঠিত বহি পেঁপা বজাই যোৱা এজন বিহুৱা।

সাম্প্ৰতিক সময়ত বিশ্বায়নৰ ধামখুমীয়া আৰু বিজতৰীয়া অপসংস্কৃতিয়ে ফাট বিহুক স্পৰ্শ কৰিব নোৱৰাকৈ ঢকুৱাখনাৰ ৰাইজে সুৰক্ষা প্ৰদান কৰিবলৈ অশেষ চেষ্টা চলাই আহিছে। ফাট বিহুৰ অকৃত্ৰিমতা সদায় অটুট থাকক। ❍

মধ্যযুগৰ প্ৰতিভাবান কবি, গণিতজ্ঞ, জ্যোতিৰ্বিদ 'ওমৰ খায়াম'

■ মানসী বৰুৱা

ওমৰ খায়াম—নামটোতে যেন আছে এক কাব্যিক ছন্দ। ওমৰ খায়াম বুলি ক'লে আমাৰ মানসপটত কবি ওমৰৰ ভাবমূৰ্তিয়েই ধৰা দিয়ে। মন-প্ৰাণ মতলীয়া কৰিব পৰা ওমৰৰ ৰুবাইবিলাকৰ সৈতে আমি পৰিচিত। কবি যতীন্দ্ৰনাথ দুৱৰাদেৱৰ 'ওমৰ তীৰ্থ' (ওমৰ খায়ামৰ ৰুবাইয়েটৰ অনুবাদ গ্ৰন্থ) নামৰ কবিতা পুথিখন প্ৰকাশ হোৱাৰ পিছত পাৰস্যৰ (এতিয়া ইৰাণ) কবি ওমৰ খায়াম আমাৰ অসমীয়া মানুহৰ মাজত এটা পৰিচিত নাম হৈ পৰিছে।

মধ্যযুগৰ ইৰাণৰ ৰক্ষণশীল সমাজখনত ওমৰ অধৰ্মী আছিল বুলি এক অভিযোগ আছিল। হয়তো সেইবাবেই আমাৰ অন্তৰ-আত্মাক স্পৰ্শ কৰা ওমৰৰ কবিতাসমূহ প্ৰায় সাতশ বছৰ অনাদৃত হৈ আছিল। অৱশ্যে ওমৰৰ এগৰাকী ভগ্নীসম আশ্ৰিতাই (ওমৰে এওঁক আশ্ৰয় দিছিল) তেওঁৰ কবিতাবোৰ সযতনে ৰাখি থৈছিল বুলি ঐতিহাসিক তথ্যৰপৰা জানিব পৰা যায়। প্ৰায় সাতশ বছৰৰ পিছত এডৱাৰ্ড ফিট্জেৰাল্ড (Edward Fitzerald) নামৰ এজন সংস্কৃতিবান ইংৰাজ লোকে ওমৰৰ কবিতাবোৰ ইংৰাজীলৈ ভাঙনি কৰি প্ৰকাশ কৰি উলিয়ালে। ইয়াৰ লগে লগে জীৱিত কালত অনাদৃত হৈ থকা ওমৰৰ কবি প্ৰতিভা সমগ্ৰ পৃথিৱীতে উজলি উঠিল।

ওমৰ খায়ামৰ ছন্দময় কবিতাবোৰৰ এক সাংগীতিক লয় আছে। সেয়েহে তেওঁৰ কবিতাসমূহক লৈ ইতিমধ্যে বহুতো গীত ৰচনা হৈছে। কবিতাৰ দৰে তেওঁৰ গীতসমূহেও আমাৰ মনত সাঁচ বহুৱায়। ওমৰৰ চাৰিশাৰীৰ কবিতাবিলাকক ৰুবাই বুলি কোৱা হয়। এই ৰুবাইবিলাকৰ প্ৰথম, দ্বিতীয় আৰু চতুৰ্থ শাৰীৰ ছন্দৰ মিল থাকে। সামগ্ৰিকভাৱে গোটেই ৰুবাইবিলাকত এক বিশেষ চিন্তাধাৰাৰ যোগসূত্ৰ পৰিলক্ষিত হয়। ওমৰ তীৰ্থৰপৰা এনে এক ৰুবাই উল্লেখ কৰা হ'ল।

মনৰ ডেউকা মেলি বহুদূৰ ভ্ৰমি
বিচাৰিলোঁ আকাশৰ সীমা।
বন্ধ দুৱাৰ খুলি লুটিয়ালো পুথিখন
মানুহৰ ভাগ্যলিপি থকা।
দেখিছোঁ কোনোৱে নাই শুনিবলে'
জীৱনৰ অজান বতৰা।
উলটিম অকলেই এৰি এটি মাথো
নিৰুপায় ব্যৰ্থ হুমুনিয়াহ।

মহাকালৰ ওচৰত মানুহৰ করুণ আত্মসমৰ্পণৰ যি উপলব্ধি, সেই উপলব্ধি বিষণ্ণতাৰ ৰূপত ওমৰৰ ৰুবাইৰ ছন্দময় ধ্বনিৰ মাজত অনুৰণিত হয়। এই বিষণ্ণতাই ওমৰৰ ৰুবাইসমূহক অধিক সুন্দৰ আৰু প্ৰাণস্পৰ্শী কৰি তোলে।

কবিতাৰে আমাক আপ্লুত কৰা আমাৰ পৰিচিত এই কবিগৰাকীৰ জীৱন কালত পৰিচয় আছিল এজন গণিতজ্ঞ আৰু জ্যোতিৰ্বিদ হিচাপেহে, কবি হিচাপে নহয়। ওমৰ খায়াম সম্ৰাট মালিক শ্বাহৰ ৰাজজ্যোতিষী আছিল বুলি ঐতিহাসিক তথ্যৰপৰা জনা যায়। তেওঁ গণিত আৰু জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ জটিল সমস্যাসমূহৰ বিষয়ে গৱেষণা কৰিছিল। তেওঁ ইউক্লিডৰ জ্যামিতি সম্পৰ্কে নিজস্ব মত দাঙি ধৰিছিল। ইউক্লিডৰ এলিমেণ্টছৰ (Elements) স্বীকাৰ্যবোৰ (postulates) ব্যাখ্যা কৰি তেওঁ এখন কিতাপ লিখি উলিয়াইছিল। ওমৰে ইউক্লিডৰ সমান্তৰাল ৰেখা সম্পৰ্কীয় স্বীকাৰ্যসমূহৰ বিৰোধিতা কৰিছিল। ইয়াৰ বিকল্প হিচাপে তেওঁ কিছুমান অইন ধাৰণাৰ অৱতাৰণা কৰিছিল। ওমৰে এখন বীজগণিতৰ পুথিও প্ৰণয়ন কৰিছিল। তাত তেওঁ জ্যামিতিক উপায়েৰে বীজগণিতীয় সমীকৰণসমূহ সমাধান কৰি দেখুৱাইছিল। ওমৰৰ দাৰ্শনিক দৃষ্টিভংগীয়ে কিছুমান বীজগণিতীয় সমীকৰণৰ

সমাধানত বিশেষভাৱে প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰিছিল। বৃত্তৰদ্বাৰা অতিবৃত্তক ছেদ কৰি তেওঁ ত্ৰিঘাত সমীকৰণসমূহ জ্যামিতিক উপায়েৰে সমাধান কৰি দেখুৱাইছিল।

ওমৰে সমীকৰণৰ সমাধান (Numerical solution) পোনপটীয়াকৈ সংখ্যা হিচাপে উলিওৱা নাছিল; ৰেখাখণ্ড হিচাপেহে উলিয়াইছিল। গতিকে এই ক্ষেত্ৰত ওমৰৰ গাণিতিক কাম-কাজক সমীকৰণ বিশেষকৈ ত্ৰিঘাত সমীকৰণ সমাধানৰ প্ৰথম প্ৰণালীবদ্ধ অধ্যয়ন বুলিব পাৰি। ওমৰে বীজগণিতৰ যিখন পুথি প্ৰণয়ন কৰিছিল, সেইখনৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি গণিতৰ কিছুসংখ্যক বুৰঞ্জীবিদে ক'ব খোজে যে দ্বিপদ উপপাদ্যৰ প্ৰমাণো খায়ামে কৰি দেখুৱাইছিল।

ওমৰৰ জন্ম হৈছিল ১০৪৮ খ্ৰীষ্টাব্দৰ ১৮ মে'ত চেল্‌জুক্ সাম্ৰাজ্যৰ অন্তৰ্গত খোৰাচান প্ৰদেশৰ নিচাপুৰ নগৰত। তেওঁৰ দেউতাকৰ নাম আছিল ইব্ৰাহীম। তেওঁলোকৰ পৈতৃক ব্যৱসায় আছিল তম্বু চিলাই কৰা। ওমৰে ল'ৰালিকালত চমৰখণ্ডলৈ গৈ তাত শিক্ষাগ্ৰহণ কৰিছিল। পিছলৈ তেওঁ বোখাৰালৈ গৈ তাত নিজকে এজন আগশাৰীৰ গণিতজ্ঞ আৰু জ্যোতিৰ্বিদ হিচাপে প্ৰতিষ্ঠা কৰে। আল্‌বিৰুণী আৰু এভিচেনাৰ দাৰ্শনিক তত্ত্বই ওমৰক প্ৰভাৱান্বিত কৰিছিল। ওমৰে তেওঁৰ জন্মস্থান নিচাপুৰত কেবা দশকজুৰি এভিচেনাৰ দৰ্শন শিকাইছিল। ইয়াৰ উপৰি ওমৰে দিনৰভাগত বীজগণিত আৰু জ্যামিতিও শিকাইছিল। সন্ধ্যা তেওঁ মালিক শ্বাহৰ পৰামৰ্শদাতা হিচাপে ছেলজুক দৰবাৰত অংশ লৈছিল আৰু ৰাতিৰ ভাগত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান অধ্যয়ন কৰিছিল। মালিক শ্বাহৰ পৃষ্ঠপোষকতাত গঠিত হোৱা এখন কেলেণ্ডাৰৰ সংশোধনী সমিতিৰ ওমৰ সদস্য আছিল। ১০৭৯ খ্ৰীষ্টাব্দত এই কেলেণ্ডাৰ সংশোধনীৰ কাম সমাপ্ত হৈছিল আৰু ইয়াৰ ভিত্তিতেই এখন কেলেণ্ডাৰ (এই কেলেণ্ডাৰক জালালি কেলেণ্ডাৰ বোলা হয়) প্ৰস্তুত কৰি উলিওৱা হৈছিল। খ্ৰীষ্টীয় একাদশ শতিকাৰপৰা বিংশ শতিকালৈ ইৰাণত জালালি কেলেণ্ডাৰৰ প্ৰচলন আছিল। বৰ্তমান সময়ত ইৰাণ আৰু আফগানিস্তানত প্ৰচলিত ইৰাণী কেলেণ্ডাৰৰ মূল আৰ্হিও জালালি কেলেণ্ডাৰৰপৰাই গ্ৰহণ কৰা হৈছে। জালালি কেলেণ্ডাৰত ওমৰৰ সময় গণনা সঠিক হৈছিল বুলি আধুনিক গৱেষণায়ো স্বীকাৰ কৰিছে।

নিচাপুৰত ওমৰৰ এটা নক্ষত্ৰ-নিৰীক্ষণাগাৰ বা মান-মন্দিৰ আছিল বুলি ঐতিহাসিক তথ্যও পোৱা যায়। এই নক্ষত্ৰ-নিৰীক্ষণাগাৰ বা তৰাঘৰটো ওমৰৰ নেতৃত্বত সাজি উলিওৱা হৈছিল ১০৭৩ খ্ৰীষ্টাব্দত।

ওমৰ খায়ামৰ ব্যক্তিত্বৰ আটাইতকৈ আকৰ্ষণীয় দিশটো হ'ল—তেওঁ মুক্ত চিন্তাৰ সাধক আছিল। সেই সময়ৰ মধ্যপ্ৰাচ্যৰ ৰক্ষণশীল সমাজখনৰ চিন্তাধাৰাৰ বিপৰীতে ওমৰ সত্যসন্ধানৰ পথত আপোচবিহীনভাৱে আগবাঢ়িছিল। তেওঁৰ বৈজ্ঞানিক চিন্তা-ভাৱনাই মধ্যযুগৰ ধৰ্মীয় অনুভূতিত আঘাত হানিছিল। ইয়াৰ বাবে ওমৰ কেইবাবাৰো বিচাৰৰ সন্মুখীন হ'বলগা হৈছিল আৰু তেওঁৰ প্ৰাণনাশৰো উপক্ৰম হৈছিল। কিন্তু এই সকলোবোৰ বাধা নেওচি ওমৰে তেওঁৰ বৈজ্ঞানিক চিন্তা-চৰ্চা তথা কাম-কাজ এক নিৰৱচ্ছিন্ন সাধনাৰ মাধ্যমেৰে আগুৱাই লৈ গৈছিল।

মানৱ সভ্যতাৰ ইতিহাসৰ এইগৰাকী মহান গণিতজ্ঞ, দাৰ্শনিক, কবি, জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী ওমৰ খায়ামৰ ১১৩১ খ্ৰীষ্টাব্দৰ ৪ ডিচেম্বৰত মৃত্যু হয়। ❍

টোকা :

- আল্‌বিৰুণী আৰু এভিচেনা মধ্যযুগৰ দুগৰাকী প্ৰভাৱশালী দাৰ্শনিক, জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী আৰু গণিতজ্ঞ আছিল।
- ওমৰ খায়ামৰ সম্পূৰ্ণ নাম—ওমৰ-বিন-ইব্ৰাহীম খায়াম।

'তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন, (চতুৰ্থ সংখ্যা, মে', ২০১৪)ৰ শুদ্ধ উত্তৰ দিওঁতা :
অসম জাতীয় বিদ্যালয়ৰ ত্ৰিদীপ লহকৰ (৮ম), অংকুৰজ্যোতি শৰ্মা (৮ম), ভাৰ্গৱ শইকীয়া (৪ৰ্থ), ভাস্বতী শৰ্মা (৭ম)।

ভাৰতৰ প্ৰথম

১। ভাৰতৰ প্ৰথম ৰাষ্ট্ৰপতি :

- ড° ৰাজেন্দ্ৰ প্ৰসাদ

২। প্ৰথম ভাৰতীয় অসামৰিক সেৱা বিষয়া :

- সত্যেন্দ্ৰ নাথ ঠাকুৰ

৩। প্ৰথম ভাৰতীয় মহিলা আই.পি.এছ. বিষয়া :

- কিৰণ বেদী

৪। ভাৰতৰ প্ৰথম মহিলা মুখ্যমন্ত্ৰী :

- সুচেতা কৃপালিনী

৫। ভাৰতবৰ্ষত পোনপ্ৰথমে ৰেল সেৱা প্ৰৱৰ্তন কৰা ব্যক্তি :

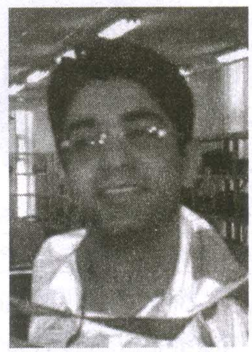
- লৰ্ড ডেলহাউচি

৬। ভাৰত ৰত্ন লাভ কৰা প্ৰথম ব্যক্তি :

- ড° সৰ্বপল্লী ৰাধাকৃষ্ণণ

৭। একক শাখাত অলিম্পিকত স্বৰ্ণপদক বিজয়ী প্ৰথম ভাৰতীয় :

- অভিনৱ বিন্দ্ৰা



৮। ন'বেল বঁটা বিজয়ী প্ৰথম ভাৰতীয় :

- ৰবীন্দ্ৰনাথ ঠাকুৰ

দেশ, ৰাজধানী, মুদ্ৰা

১। **দেশ** : কানাডা (Canada)
ৰাজধানী : ওটাৰা (Ottawa),

মুদ্ৰা : কানাডিয়ান ডলাৰ (Canadian Dollar)

২। **দেশ** : ইৰাক (Iraq),
ৰাজধানী : বাগদাদ (Baghdad),

মুদ্ৰা : ডিনাৰ (Dinar)

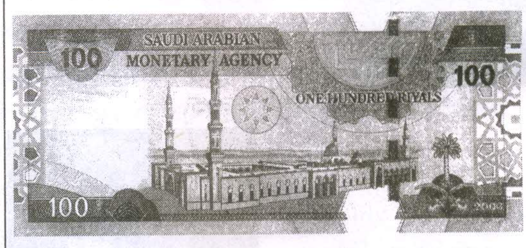
৩। **দেশ** : ফ্ৰান্স (Franch),
ৰাজধানী : পেৰিছ (Paris),

মুদ্ৰা : ফ্ৰেংক (Franc)

৪। **দেশ** : ডেনমাৰ্ক (Denmark), **ৰাজধানী** : কোপেনহেগেন (Copenhagen)

মুদ্ৰা : ক্ৰোন (Krone)

৫। **দেশ** : ইৰাণ (Iran), **ৰাজধানী** : তেহৰাণ (Tehran),



মুদ্ৰা : ৰিয়াল (Riyal)

৬। **দেশ** : চীন (China), **ৰাজধানী** : বেইজিং (Beijing),

মুদ্ৰা : য়ুৱান (Yuan)

কেইবিধমান দুঃসাহসিক ক্ৰীড়া

■ পলাশ কুমাৰ নাথ

১। গ্লাইডিং (Gliding) : গ্লাইডিং হ'ল গ্লাইডাৰৰ সহায়ত বতাহত ভাঁহি ফুৰা এবিধ দুঃসাহসিক খেল। গ্লাইডাৰ বা কৃত্ৰিম ডেউকাৰ সহায়ত আকাশত উৰা এই ক্ৰীড়াৰ বাবে খেলুৱৈজনৰ মানসিক দৃঢ়তা আৰু শক্তিৰ লগতে সাহসৰো প্ৰয়োজন।

অষ্ট্ৰেলিয়াৰ 'বিল চেনেট' নামৰ এজন বিমান বিদ্যাৰ অভিযন্তাই ১৯৭৩ চনত পোনপ্ৰথমে আমেৰিকাত এই খেলৰ পাতনি মেলে। খেলুৱৈজনে প্ৰথমে ১৫-১৭ কিল'গ্ৰাম ওজনৰ গ্লাইডাৰ এখন কান্ধত লৈ পাহাৰৰ এঢলীয়া অংশৰে দৌৰি বতাহত ওলমি দিব লাগে। বতাহৰ গতিৰ লগত তাল মিলাই চালকজনে গ্লাইডাৰখন নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। এলুমিনিয়ামৰ টিউবেৰে তৈয়াৰী গ্লাইডাৰৰ জঁকাটোৰ ওপৰত এখন টেৰিলিনৰ পাল থাকে। খেলুৱৈয়ে উৰাৰ সময়ত এলুমিনিয়ামৰ ফ্ৰেমৰপৰা ওলমি থকা এখন দোলনাত ধৰি বতাহত ভাঁহি থাকে। বিশেষভাৱে তৈয়াৰী নিৰাপদ সাজ পৰিধান কৰিহে গ্লাইডিং কৰা হয়।

২। পেৰাচুটিং (Parachuting) : পেৰাচুটিং বা স্কাই ড্ৰাইভিং (Sky diving) এনে এবিধ দুঃসাহসিক ক্ৰীড়া য'ত কোনো উৰন্ত বিমানৰপৰা মাটিলৈ জঁপিওৱা হয়। এই ক্ৰীড়াত খেলুৱৈজনে এক নিৰ্দিষ্ট দূৰত্বত পেৰাচুটৰ সহায়ত মাটিত অৱতৰণ কৰে। সাধাৰণতে পেৰাচুটিঙত কোনো উৰাজাহাজ বা হেলিকপ্টাৰ বা বেলুনৰপৰা জাঁপ মৰা হয়। যদি দূৰত্ব কম হয়, তেনেহ'লে অনতিপলমে পেৰাচুট খুলি লয়। কেতিয়াবা বেছি দূৰত্ব হ'লে খেলুৱৈজনে ১ মিনিটমান সময় আকাশত মুক্ত বিচৰণ কৰে আৰু ১০০০ মিটাৰমানৰপৰা পেৰাচুটৰ সহায়ত পৃথিৱীত অৱতৰণ কৰে। সঁচাকৈয়ে পেৰাচুটিং এবিধ দুঃসাহসিক ক্ৰীড়া। পেৰাচুটিঙৰ বাবে অনুকূল পৰিবেশৰ প্ৰয়োজন। সাধাৰণতে বেয়া বতৰ, বিজুলী গাজনি, ধুমুহা আদিৰ সময়ত পেৰাচুটিং কৰা নহয়। কিন্তু দক্ষ ড্ৰাইভাৰসকলে নিশাৰ ভাগতো পেৰাচুটিং কৰাৰ প্ৰমাণ আছে।

৩। গো-কাৰ্টিং (Go-Karting) : গো-কাৰ্টিং হ'ল তেনেই চাপৰ, কংকালসদৃশ ফ্ৰেমযুক্ত; পিছফালে ইঞ্জিন থকা সৰু গাড়ীৰ ৰেচিং প্ৰতিযোগিতা। আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰত পেলনীয়া ঘাঁহ কটা যন্ত্ৰ বা লন মৱাৰ (lawn mower) আৰু আন যন্ত্ৰপাতিৰপৰা এনে ধৰণৰ 'কাৰ্ট' (kart) তৈয়াৰ কৰাৰ পদ্ধতিৰ বিকাশ হোৱাৰ পাছত পঞ্চাছ দশকৰপৰা তাত এনে ৰেচিং আৰম্ভ হয়। তেনে কাৰ্টত চালকৰ বাবে কোনো সুৰক্ষা আবৰণ নাথাকে আৰু চালকজনেও মাটিৰপৰা কেইইঞ্চিমান ওপৰতহে বহে। গাড়ীবোৰ তেনেই ক্ষুদ্ৰ হ'লেও তাৰ গতি ঘণ্টাত ১৬০ কিল'মিটাৰমান হয়। মাইকেল শুমেকাৰ, আয়াৰটন ছেন্না আদি ফৰ্মুলা ৱানৰ চেম্পিয়নসকলে প্ৰথমে কাৰ্টিং ৰেচৰ পৰাহে নিজৰ ৰেচিং কেৰিয়াৰ আৰম্ভ কৰিছিল। ❍

কুইজৰ উত্তৰসমূহ

১। মাই অট'গ্ৰাফী ২। চিৰিমাভো বন্দৰ নায়ক (শ্ৰীলংকা) ৩। হোৱাংহো ৪। আভাস কুমাৰ গাংগুলী ৫। লিৱা ৬। জুলে ৰীমে ৭। বাহৰেইন ৮। ৪০ গৰাকী ৯। অসম এছ'চিয়েচন ১০। সিংহ দৰবাৰ ১১। State Bank of India ১২। পাকিস্তান ১৩। জম্মু আৰু কাশ্মীৰ ১৪। ভি.এছ. ৰামাদেৱী ১৫। ১৯০৯ চনত ১৬। ইন্দ্ৰপ্ৰস্থ ১৭। নীলম সঞ্জীৱ ৰেড্ডী ১৮। এনি বেছাণ্ট ১৯। ভানু আঠাইয়া ২০। গুৰুদেৱ।

বিশ্বকাপ ফুটবল, ২০১৪

■ ভৱেশ্বৰ গোস্বামী

সুদীৰ্ঘ চাৰি বছৰৰ অধীৰ আগ্ৰহ আৰু অপেক্ষাৰ অন্ত পেলাই ব্ৰাজিলত ৰণশিঙা বাজিছে বিশ্বকাপ ফুটবল ২০১৪ৰ। বিশ্ব ক্ৰীড়াংগনত অলিম্পিকৰ দৰে সমমৰ্যাদাৰ বিশ্বকাপ ফুটবল এইবাৰ ১২ জুনৰপৰা ১৩ জুলাইলৈ অনুষ্ঠিত হ'ব। সমাগত ২০ সংখ্যক ফিফা বিশ্বকাপৰ ১২ জুনৰ উদ্বোধনী খেল ব্ৰাজিলৰ ছাও পাওলোত অনুষ্ঠিত হ'ব। উদ্বোধনী খেলত ২০১৪ বৰ্ষৰ বিশ্বকাপৰ আয়োজক দেশ ব্ৰাজিলে ক্ৰ'ৱেছিয়াৰ বিৰুদ্ধে অৱতীৰ্ণ হ'ব। আগন্তুক বিশ্বকাপত ৩২ খন দেশে খেলাৰ যোগ্যতা অৰ্জন কৰিছে। এই ৩২ খন দেশক আঠটা গ্ৰুপত ভাগ কৰা হৈছে। প্ৰতিটো গ্ৰুপতে চাৰিখনকৈ দেশ আছে। 'এ' গ্ৰুপ— ব্ৰাজিল, ক্ৰ'ৱেছিয়া, মেক্সিকো আৰু কেমেৰুন। 'বি' গ্ৰুপ— স্পেইন, নেদাৰলেণ্ড, চিলি আৰু অষ্ট্ৰেলিয়া। 'চি' গ্ৰুপ— কলম্বিয়া, গ্ৰীচ, আইভৰী ক'ষ্ট আৰু জাপান। 'ডি' গ্ৰুপ— উৰুগুৱে, ক'ষ্টাৰিকা, ইংলেণ্ড আৰু ইটালী। 'ই' গ্ৰুপ— ছুইজাৰলেণ্ড, ইকুৱেডৰ, ফ্ৰান্স আৰু হণ্ডুৰাছ। 'এফ' গ্ৰুপ— আৰ্জেণ্টিনা, বছনিয়া, ইৰাণ আৰু নাইজেৰিয়া। 'জি' গ্ৰুপ— জাৰ্মানী, পৰ্তুগাল, ঘানা আৰু মাৰ্কিন যুক্তৰাষ্ট্ৰ। 'এইচ' গ্ৰুপ— বেলজিয়াম, আলজেৰিয়া, ৰাছিয়া আৰু দক্ষিণ কোৰিয়া। ব'ছনিয়া হৈছে এইবাৰৰ বিশ্বকাপত ভাগ লোৱা নতুন দল।

গ্ৰুপ 'এ'ৰ খেলসমূহ ১২ জুনৰ পৰা ২৩ জুনলৈ, গ্ৰুপ 'বি'ৰ খেলসমূহ ১৩ জুনৰপৰা ২৩ জুনলৈ আৰু গ্ৰুপ 'চি'ৰ খেলসমূহ ১৪ জুনৰপৰা ২৪ জুনলৈকে অনুষ্ঠিত হ'ব। গ্ৰুপ 'ডি'ক 'গ্ৰুপ অৱ ডেথ'ৰূপে চিহ্নিত কৰা হৈছে। উৰুগুৱে, কষ্টাৰিকা, ইংলেণ্ড আৰু ইটালীৰে গঠিত গ্ৰুপ 'ডি'ৰপৰা কোন দুটা দলে দ্বিতীয় ৰাউণ্ডত প্ৰৱেশ কৰে, সেয়া হ'ব সকলোৰে বাবে লক্ষণীয়। গ্ৰুপ 'ডি'ৰ প্ৰতিটো দলৰে আছে দ্বিতীয় ৰাউণ্ডত প্ৰৱেশৰ সম্ভাৱনা। গ্ৰুপ 'ডি'ৰ খেলসমূহো ১৪ জুনৰপৰা ২৪ জুনলৈ অনুষ্ঠিত হ'ব। গ্ৰুপ 'ই'ৰ খেলসমূহ ১৫ জুনৰপৰা ২৫ জুনলৈ অনুষ্ঠিত হ'ব। গ্ৰুপ 'এফ'ৰ খেলসমূহো ১৫ জুনৰপৰা ২৫ জুনলৈ অনুষ্ঠিত হ'ব। গ্ৰুপ 'জি'ৰ খেলসমূহ ১৬ জুনৰপৰা ২৬ জুনলৈ অনুষ্ঠিত হ'ব। গ্ৰুপ 'এইচ'ৰ খেলসমূহ ১৭ জুনৰপৰা ২৬ জুনলৈ অনুষ্ঠিত হ'ব।

প্ৰথম ৰাউণ্ডৰ অন্তত প্ৰতিটো গ্ৰুপৰ প্ৰথম দুটা দলে দ্বিতীয় ৰাউণ্ডত প্ৰৱেশ কৰিব। দ্বিতীয় ৰাউণ্ডৰ নক আউট পৰ্যায়ৰ খেলসমূহ ২৮ জুনৰপৰা ১ জুলাইলৈকে অনুষ্ঠিত হ'ব। দ্বিতীয় ৰাউণ্ডৰ আঠখন খেলৰ বিজয়ী দলসমূহে কোৱাৰ্টাৰ ফাইনেল খেলাৰ যোগ্যতা অৰ্জন কৰিব। ৪ জুলাইত দুখন আৰু ৫ জুলাইত আন দুখন কোৱাৰ্টাৰ ফাইনেল খেল খেলোৱা হ'ব। কোৱাৰ্টাৰ ফাইনেলৰ বিজয়ী চাৰিটা দলৰ মাজত ৮ আৰু ৯ জুলাইত দুখন ছেমি ফাইনেল খেল খেলোৱা হ'ব। ছেমি ফাইনেলত পৰাজিত দল দুটাই ১২ জুলাইত তৃতীয় স্থান লাভৰ কাৰণে প্ৰতিদ্বন্দ্বিতাত নামিব। ফাইনেল খেল ১৩ জুলাইত ব্ৰাজিলৰ ৰিঅ'ডি জেনেৰ'ৰ মাৰাকানা ষ্টেডিয়ামত অনুষ্ঠিত হ'ব। ১৩ জুলাইৰ ফাইনেলেহে নিৰ্ধাৰণ কৰিব কাৰ শিৰত জিলিকে ২০১৪ বৰ্ষৰ ফিফা বিশ্বকাপৰ চেম্পিয়নৰ মুকুট।

ফুটবল বিশেষজ্ঞসকলে ব্ৰাজিল আৰু আৰ্জেণ্টিনাৰ মাজত ফাইনেল খেল হোৱাৰ সম্ভাৱনা বেছি বুলি মতামত পোষণ কৰিছে। সম্ভাব্য চেম্পিয়নৰ তালিকাত ব্ৰাজিলক প্ৰথম, আৰ্জেণ্টিনাক দ্বিতীয় স্থানত ৰাখিছে। ঠিক তেনেদৰে স্পেইনক তৃতীয় স্থান আৰু জাৰ্মানীক চতুৰ্থ স্থানত ৰাখিছে। ❍

কুইজ

■ ধ্ৰুৱ শৰ্মা

১। চাৰ্লি চেপ্‌লিনৰ আত্মজীৱনীখনৰ নাম কি?

২। পৃথিৱীৰ ভিতৰতে সবাতোকৈ অধিক সময়ৰ বাবে প্ৰধানমন্ত্ৰী হিচাপে ক্ষমতাত থকা মহিলাগৰাকী কোন?

৩। 'হালধীয়া নদী' বুলিলে কোনখন নদীক বুজা যায়?

৪। বিখ্যাত সংগীত শিল্পী 'কিশোৰ কুমাৰ'ৰ প্ৰকৃত নামটো কি?

৫। ইটালিৰ মুদ্ৰাৰ নাম কি?

৬। বিশ্বকাপ ফুটবলৰ জনক কোন?

৭। পৃথিৱীৰ কোনখন দেশে ভাৰতৰ লগতে ১৫ আগষ্টত স্বাধীনতা দিৱস উদ্‌যাপন কৰে?

৮। সংবিধান অনুযায়ী ভাৰতৰ ৰাজ্যসমূহৰ বিধানসভাৰ নিম্নতম সদস্য সংখ্যা কিমান?

৯। অসমৰ প্ৰথমটো ৰাজনৈতিক সংগঠনৰ নাম কি আছিল?

১০। নেপালৰ সংসদ ভৱনটোৰ নাম কি?

১১। চীনত বেংক সেৱা আগবঢ়াবলৈ অনুমতি পোৱা ভাৰতৰ প্ৰথম বেংকটোৰ নাম কি?

১২। 'Lolly Wood' কোনখন দেশৰ চিনেমা উদ্যোগৰ নাম?

১৩। ভাৰতৰ কোনখন ৰাজ্যৰ পৃথক সংবিধান আছে?

১৪। ভাৰতৰ প্ৰথমগৰাকী মহিলা নিৰ্বাচনী আয়ুক্তৰ নাম কি?

১৫। শান্তি নিকেতন কোন চনত প্ৰতিষ্ঠা হৈছিল?

১৬। মহাভাৰতৰ সময়ত দিল্লীৰ নাম কি আছিল?

১৭। বিনা প্ৰতিদ্বন্দ্বিতাৰে নিৰ্বাচিত হোৱা ভাৰতৰ ৰাষ্ট্ৰপতিগৰাকী কোন?

১৮। ভাৰতীয় জাতীয় কংগ্ৰেছৰ প্ৰথম মহিলা সভানেত্ৰী কোন আছিল?

১৯। অস্কাৰ বঁটা বিজয়ী প্ৰথম ভাৰতীয় কোন আছিল?

২০। মহাত্মা গান্ধীয়ে ৰবীন্দ্ৰ নাথ ঠাকুৰক দিয়া উপাধিটো কি আছিল? ❍

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন

১। 'ভাৰতৰ বুলবুল' নামেৰে চিনাকি ব্যক্তিগৰাকীৰ প্ৰকৃত নাম কি?

২। ভাৰতৰ আটাইতকৈ চুটি ৰাষ্ট্ৰীয় ঘাইপথ কোনটো?

৩। 'বনৰীয়া ফুল' নামৰ অসমীয়া কথাছবিখনৰ সংগীত পৰিচালক কোন আছিল?

৪। গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয় আইন মহাবিদ্যালয়খনৰ পুৰণি নাম কি?

৫। অৰুনোদইৰ প্ৰথম সম্পাদক কোন আছিল?

*(উত্তৰবোৰ তোমালোকে নিজে বিচাৰি ১৫ জুন তাৰিখৰ আগেয়ে পোৱাকৈ সম্পাদক, **'অন্বেষণ'** এই ঠিকনালৈ পঠিয়াবা। সম্পূৰ্ণ শুদ্ধ উত্তৰ দিওঁতাসকলৰ নাম পৰৱৰ্তী সংখ্যাত প্ৰকাশ কৰা হ'ব।)*

কাছৰ লগত চিনাকি

■ বনানী ডেকা

কাছবোৰ সৰীসৃপ প্ৰাণী। সৰীসৃপ প্ৰাণীৰ এটা ভাগ হৈছে চিলনিয়া (Chelonia)। এই ভাগটোত আমি দেখা কাছৰ দৰে প্ৰাণীবোৰ অন্তৰ্ভুক্ত। কাছবোৰ পৃথিৱীত প্ৰায় ২০০ নিযুত বছৰ আগৰ পৰাই আছে।

কাছৰ এটা প্ৰধান বৈশিষ্ট্য হ'ল ইহঁতৰ শৰীৰত থকা টান 'খোলা' বা 'চলং' (Shell)। কাছৰ শৰীৰৰ ওপৰ আৰু তল দুয়োটা ফালেই টান খোলাৰে আবৃত্ত।

ওপৰৰ খোলাখনক কাৰা'পেচ (Carapace) আৰু তলৰ খোলাখনক প্লেচট্ৰন (Plastron) বোলে। দুয়োখন খোলাৰ মাজত কাছৰ শৰীৰটো সোমাই থাকে। দুয়োখন খোলা কাষে কাষে লগলাগি যায়। কাছৰ এই খোলাতেই কামিহাড়বোৰ সংযুক্ত হৈ থাকে। কাছৰ খোলাটো ৬০ ডাল ভিন্ন ভিন্ন হাড়েৰে গঠিত। কাছৰ খোলা বা চলঙৰ হাড়বোৰ ছালেৰে নিৰ্মিত কিছুমান চেপেটা চেপেটা টুকুৰাৰে আবৃত।

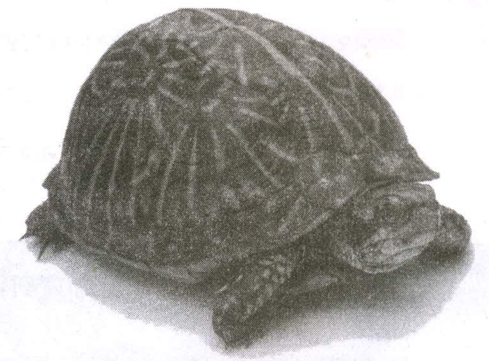
ইহঁতৰ পুৰণা ছালখন টুকুৰা টুকুৰা হৈ সময়ে সময়ে ছিগি যায়। সম্পূৰ্ণ ছালখন একেবাৰতে ছিগি নাযায়। কাছৰ বিভিন্ন প্ৰজাতিত খোলা বা চলঙৰ গঠন বেলেগ বেলেগ ধৰণৰ হয়। যেনে—মাটিত থকা কাছৰ চলঙৰ ওপৰ অংশ ওখ 'টুপি' বা গম্বুজৰ (Dome) দৰে। আনহাতে পানীত থকা কাছৰ চলং চেপেটা।

কাছৰ দাঁত নাথাকে। তাৰ সলনি কেৰাটিন প্ৰ'টিনেৰে গঠিত ঠোঁটৰ দৰে অংশ থাকে। কাছৰ সকলো প্ৰজাতিয়ে কণী পাৰে। কাছবোৰে মাটিত গাঁত খান্দি, গাঁতত কণী পাৰে। কণীবোৰ কোমল, লেকেটিয়া ধৰণৰ হয়। কাছই সাধাৰণতে ৰাতিহে কণী পাৰে।

কাছবোৰ যিহেতু শীতল ৰক্তী প্ৰাণী, ইহঁতে শীতৰ প্ৰকোপৰ পৰা হাত সাৰিবলৈ গাত খান্দি শীতনিদ্ৰাত ৩-৪ মাহ পৰ্যন্ত থাকে। কাছৰ এই শীতনিদ্ৰাক ট'পাৰ (Topar) বুলি কোৱা হয়। কাছই খোলাৰ ভিতৰলৈ মূৰটো সুমুৱাই দিব পাৰে। নিজক বচাবৰ বাবে ইহঁতে সাধাৰণতে এনে কৰা দেখা যায়। কাছৰ চুটি নেজ থাকে। মতা কাছবোৰৰ নেজ মাইকীবোৰতকৈ দীঘল। কাছৰ সৰু পোৱালিবোৰক মাক বা দেউতাকে যত্ন লোৱা দেখা নাযায়। পোৱালিবোৰে নিজকে নিজেই পৰিবেশৰ লগত খাপ খুৱাই ডাঙৰ-দীঘল হয়।

বাসস্থানৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি দুই ধৰণৰ কাছ দেখা যায়। পানীত থকা কাছ টাৰ্ট্‌ল (Turtle) আৰু মাটিত থকা কাছ টৰটইচ্‌ (Tortoise)।

টাৰ্ট্‌লবোৰ নদী আৰু সাগৰৰ পানীত থকা কাছ। পানীত থকাৰ বাবে ইহঁতৰ চলঙৰ ওজন কিছু কম হয়। চলং চেপেটা ধৰণৰ। পানীত সাঁতুৰি এই কাছবোৰে বহু দূৰ অতিক্ৰম কৰিব পাৰে। ইহঁতৰ ভৰি (flipper)ত দীঘল নখ থাকে।



টাৰটল

টাৰটলবোৰে ভালদৰে অক্সিজেন আহৰণ কৰিবৰ বাবে নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ মূৰে মূৰে মাটিলৈ উঠি আহে। ৰ'দ পুৱাবৰ বাবেও ইহঁতে পাৰলৈ আহি থাকে। টাৰ্ট্‌লবোৰৰ মাইকী কাছই কণী পাৰিবলৈ সাধাৰণতে ৰাতি পাৰলৈ আহে। পিছ ভৰিৰ দীঘল নখৰ সহায়ত ইহঁতে 40ৰপৰা 50 ছেমি. গভীৰ গাঁত খান্দি কণী পাৰে। এটা গাঁতত ইহঁতে 50ৰপৰা 200টালৈ কণী পাৰে। কণী পাৰি

গাঁতটো বালি, গছৰ পাত আদিৰে ঢাকি ৰাখে। এই গোটেই প্ৰক্ৰিয়াটোত কাছক 30-60 মিনিট সময় লাগে। তাৰ পিছত ই আকৌ পানীলৈ ঘূৰি যায়।

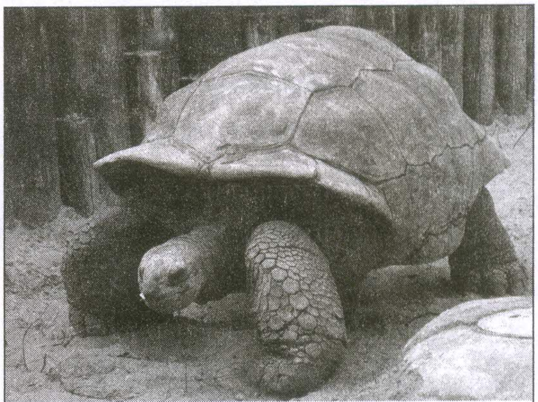
পোৱালি জন্ম হ'বৰ বাবে 60ৰপৰা 120 দিনমান সময় লাগে। সূৰ্যৰ তাপৰ সহায়ত কণীবোৰে উমনি পায়। উমনি শেষ হোৱাৰ পিছত কণীৰ খোলা ফুটাই পোৱালিবোৰ বাহিৰ ওলায়। সাধাৰণতে এটা গাঁতত থকা আটাইবোৰ কণীৰপৰা প্ৰায় একেলগে পোৱালি ওলায়। এই কাৰ্যও ৰাতি সম্পন্ন হয়। কাছৰ বেছিভাগ প্ৰজাতিতেই সূৰ্যৰ উত্তাপে ইহঁতৰ মতা আৰু মাইকী হোৱাটো নিৰ্ধাৰণ কৰে। সাধাৰণতে বেছি উষ্ণতাত মাইকী আৰু কম উষ্ণতাত মতা কাছৰ জন্ম হয়।

কাছ ডাঙৰ হৈ প্ৰজননক্ষম হ'বলৈ বহু বছৰ (প্ৰায় 12-15 বছৰ) লাগে। কাছৰ বেছিভাগ প্ৰজাতিত প্ৰজনন বছৰে বছৰে নহৈ কিছু বছৰৰ মূৰে মূৰে হোৱা দেখা যায়।

টাৰ্‌ট্‌লবোৰ সৰ্বভোজী। ইহঁতে গছৰ পাত, ফল, ফুল, পোক-পতংগ, মাছ, জেলী মাছ আদিবোৰ খাদ্য হিচাপে গ্ৰহণ কৰে। টাৰ্‌ট্‌লবোৰৰ গড় আয়ুস 20ৰপৰা 40 বছৰ হয়। অৱশ্যে সৰ্বাধিক 86 বছৰীয়া টাৰ্‌ট্‌লো দেখা গৈছে।

এতিয়া আমি টৰ্‌ট্‌ইচৰ (Tortoise) কথালৈ আহোঁ—

টৰ্‌ট্‌ইচবোৰ মাটিত থকা কাছ। ভৰিবোৰ আগবাঢ়ি আহি, পুনৰ ভাঁজ খোৱা ধৰণৰ। ভৰিত চুটি চুটি নখ থাকে। নখৰ সহায়ত ইহঁতে বালি আৰু শিলত বগাব পাৰে। ইহঁতৰ চলং বা খোলাৰ ওজন বেছি থাকে। ইহঁতে পানীত গা ধুবৰ বাবে আৰু পানী খাবৰ বাবেহে যায়। পানীৰ গভীৰতালৈ ইহঁত যাব নোৱাৰে। প্ৰজনন পদ্ধতি সাধাৰণতে টাৰ্‌ট্‌লবোৰৰ দৰে একে হয়। ইহঁত তৃণভোজী প্ৰাণী। গছৰ পাত, ফুল, ফল, কলি, সেউজীয়া পাত আদি খাই জীয়াই থাকে। অৱশ্যে পোৱালি টৰ্‌ট্‌ইচবোৰে কেতিয়াবা পোক-পতংগ ধৰিও খায়। টৰ্‌ট্‌ইচবোৰৰ গড় আয়ুস 80ৰপৰা 150 বছৰ। ❍



টৰ্‌ট্‌ইচ

তোমালোকে জানানে?

১। এটা জিয়াৰ চকুত প্ৰায় ত্ৰিছ হাজাৰখন লেন্স থাকে।

২। শামুকে তিনি বছৰলৈ নোখোৱাকৈ শুই থাকিব পাৰে।

৩। পোৱালি জগাই বংশ বৃদ্ধি কৰা এবিধ সাপ হ'ল ভাইপাৰ।

৪। প্লাষ্টিক ছাৰ্জাৰীৰ সহায়ত চিকিৎসা কৰা প্ৰথম চিকিৎসকজনৰ নাম সুশ্ৰুত। তেওঁ এজন ৰোগীৰ থেতেলা খোৱা নাকৰ অস্ত্ৰোপচাৰ কৰি তাত গালৰপৰা মাংস কাটি আনি লগাই নাকটো মেৰামতি কৰিছিল।

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্নৰ উত্তৰ (চতুৰ্থ সংখ্যা, মে', ২০১৪)

১। ১৯৫২, ১৩ মে' ২। লৰ্ড উইলিয়াম বেণ্টিংক ৩। ড° ভূপেন হাজৰিকা। ৪। শৰৎ চন্দ্ৰ গোস্বামী। ৫। চানফ্ৰান্সিকো

- **বাহিৰত ফুটা নকৰাকৈয়ে আম এটাৰ ভিতৰত পোক কেনেদৰে সোমায়?**

☞ আমৰ পোকবোৰ আমটো ডাঙৰ হোৱাৰ পিছত তাৰ ভিতৰত নোসোমায়। আমটো যেতিয়া কলি অৱস্থাত থাকে তেতিয়াই পোকবোৰে ফলবোৰত কণী পাৰে। কণীবোৰৰপৰা কম দিনৰ ভিতৰতে পলু ওলায়। পলুবোৰে কুমলীয়া আমবোৰৰ গাত ফুটা কৰি তাৰ ভিতৰ সোমায়। কলি অৱস্থাৰপৰা আমবোৰ পূৰ্ঠ হ'বলৈ ধৰাৰ লগে লগে সৰু সৰু ফুটাবোৰ মাৰ যায়। পোকবোৰ আমৰ ভিতৰত ডাঙৰ হ'বলৈ ধৰে। পোকবোৰে আমটোৰ ভিতৰত আমটোৰ সাহকে খাদ্য হিচাপে গ্ৰহণ কৰে। সেয়েহে পোকটো আমটোৰ ভিতৰত থাকিলেও বাহিৰৰপৰা তাক ধৰিব নোৱাৰি।

- **বেছি সময় পানী চুই থাকিলে হাতৰ ছালবোৰ শোঁতোৰা আৰু শেতা পৰে কিয়?**

☞ বেছি সময় পানী চুই থাকিলে হাতখন চেঁচা হয়। উষ্ণতা কম হোৱাৰ বাবে হাতত থকা ৰক্ত কেশিকাসমূহৰো উষ্ণতা হ্ৰাস পায় আৰু তাৰ সংকোচন ঘটে। এই সংকোচনৰ বাবে নলীকাবোৰৰ মাজৰ সুৰংগপথো সংকুচিত হৈ পৰে। ফলত হাতৰ তলুৱালৈ প্ৰবাহিত তেজৰ পৰিমাণ কমি যায়। এনে কাৰণত হাতৰ তলুৱাখন শেতা পৰে। আনহাতে ৰক্ত কেশিকাবোৰৰ সংকোচন হয় যদিও ছালখনৰ সংকোচন একে হাৰত নহয়। ফলত ছালখনৰ তলত থকা অংশৰ আয়তন কম হৈ পৰে। যাৰ বাবে হাতখন শোঁটোৰা পৰা দেখা যায়।

- **বাটাৰ বা মাখন গৰম কৰিলে জুলীয়া হয় কিন্তু কণীৰ জুলীয়া অংশ গৰম কৰিলে গোট মাৰে কিয়?**

☞ বাটাৰ বা মাখন চৰ্বি। চৰ্বিবোৰৰ উষ্ণতা বাঢ়িলে ই গোটা অৱস্থাৰপৰা জুলীয়া অৱস্থালৈ যায়। সেয়েহে বাটাৰ গৰম কৰিলে জুলীয়া হয়। কণীৰ জুলীয়া বা বগা অংশক এলবুমিন বোলে। এই অংশ প্ৰ'টিনেৰে গঠিত। এনে প্ৰ'টিন উচ্চ উষ্ণতাত গোট মাৰে। সেয়েহে কণীৰ বগা অংশ গৰম কৰিলে গোট মাৰে।

- **আমি চকু টিপিয়াও কিয়?**

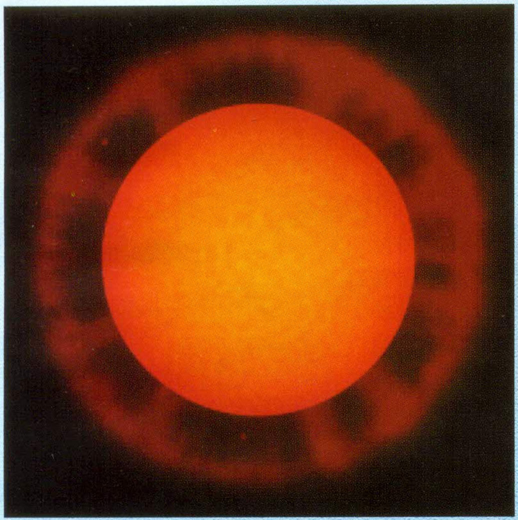
☞ চকু মেল খাই থাকিলে আমাৰ চকুত ধুলি-বালিৰ কণিকা আৰু বায়ুত ভাহি অহা অন্য পদাৰ্থৰ কণিকা পৰে। চকু টিপিয়ালে চকুৰ পতাই এইবোৰ বস্তু চাফা কৰি দিয়ে। আনহাতে চকুৰ পতাৰ ভিতৰভাগত থকা অশ্ৰু গ্ৰন্থিৰপৰা (Lacrimal gland) তেলজাতীয় পদাৰ্থ আৰু 'মিউকাছ' নামৰ এবিধ বিজলুৱা পদাৰ্থ ক্ষৰণ হয়। এই পদাৰ্থ দুবিধে চকুটোৰ উপৰিভাগ শুকাই গৈ নষ্ট হোৱাৰ পৰা ৰক্ষা কৰে।

- **ঠাণ্ডাৰ দিনত কাঠ এটুকুৰা চুলে ঠাণ্ডা নালাগে কিন্তু লোৰ বস্তু এবিধ চুলে ঠাণ্ডা লাগে কিয়?**

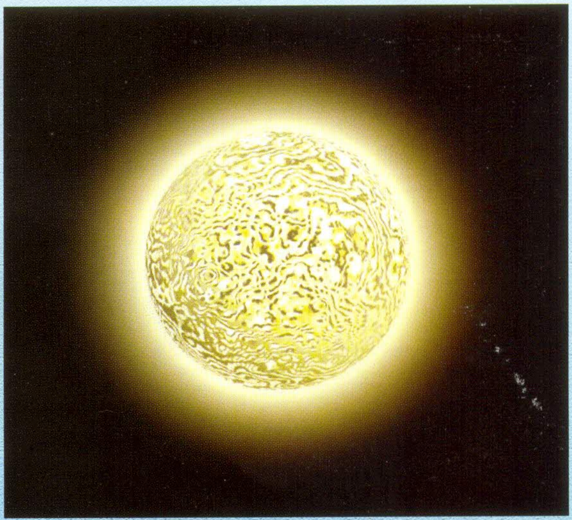
☞ কোনো বস্তু আমাৰ দেহৰ সংস্পৰ্শলৈ আহোঁতে যদি আমাৰ দেহৰপৰা বস্তুবিধলৈ তাপ পৰিবাহিত হয় তেন্তে আমাৰ ঠাণ্ডা অনুভৱ হয়। ঠাণ্ডাৰ দিনত আমাৰ দেহৰ উষ্ণতা পৰিবেশৰ উষ্ণতাতকৈ বেছি থাকে। তেতিয়া কাঠ এটুকুৰা আমাৰ দেহৰ সংস্পৰ্শলৈ আহিলে কাঠ টুকুৰাৰ উষ্ণতা আমাৰ দেহৰ উষ্ণতাতকৈ কম হ'লেও কাঠটুকুৰালৈ তাপ পৰিবাহিত নহয়। কাৰণ কাঠ তাপৰ কু-পৰিবাহী। আনহাতে একে উষ্ণতাত থকা লো এডোখৰ আমাৰ দেহৰ সংস্পৰ্শলৈ আহিলে লো তাপৰ পৰিবাহী হোৱা বাবে লোটুকুৰালৈ তাপ পৰিবাহিত হয় আৰু আমি ঠাণ্ডা অনুভৱ কৰো। ❍

পেৰাচুটিং, প্ৰসংগ পৃষ্ঠা ২৭

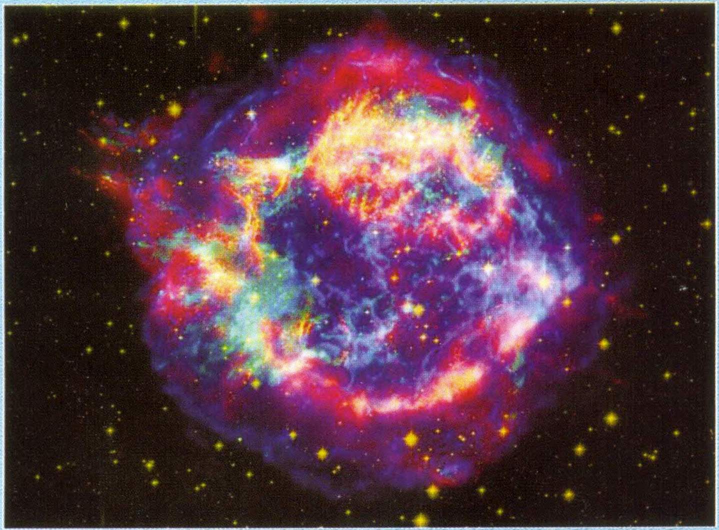
গো-কাৰ্টিং, প্ৰসংগ পৃষ্ঠা ২৭



ৰঙা দৈত্য তৰা, প্ৰসংগ পৃষ্ঠা ১৪



বগা বামন তৰা, প্ৰসংগ পৃষ্ঠা ১৪



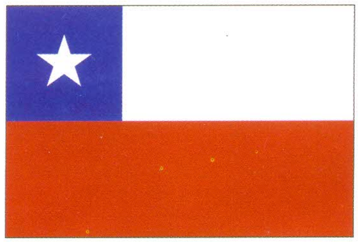
চুপাৰনোভা, প্ৰসংগ পৃষ্ঠা ১৪

উত্তৰ আমেৰিকা আৰু দক্ষিণ আমেৰিকা মহাদেশৰ কেইখনমান দেশৰ জাতীয় পতাকা

কিউবা

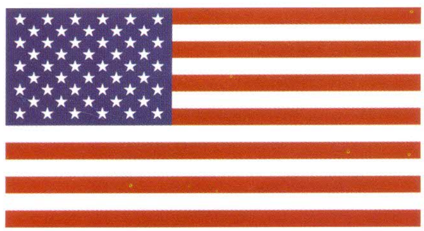
কানাডা

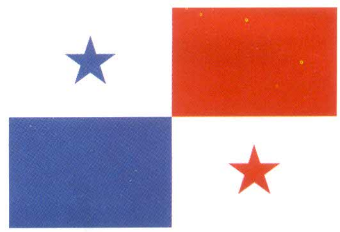
উৰুগুৱে


চিলি

ভেনিজুৱেলা

কলম্বিয়া


আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ


পানামা

মেক্সিকো

পাৰাগুৱে

পেৰু

আৰ্জেণ্টিনা

বলিভিয়া

ব্ৰাজিল