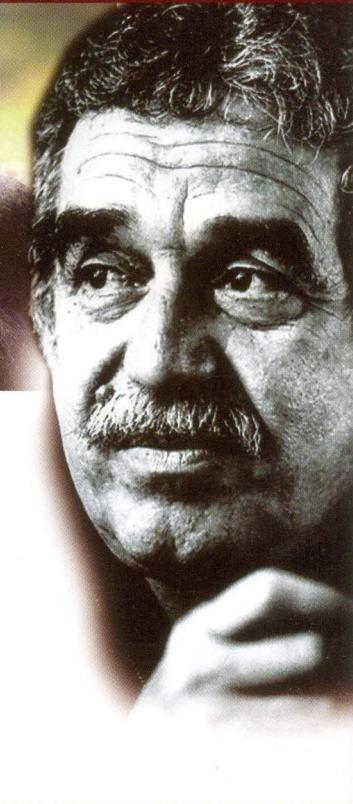
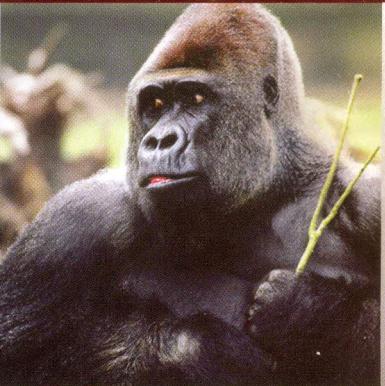
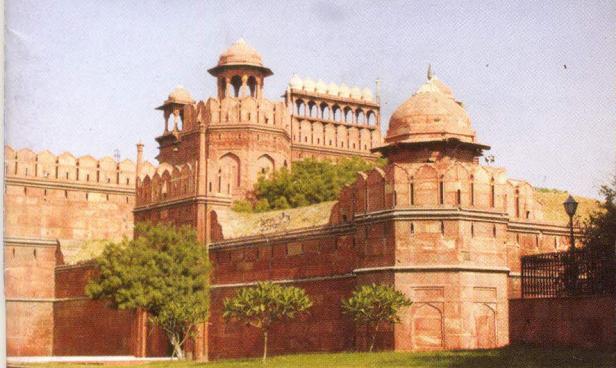


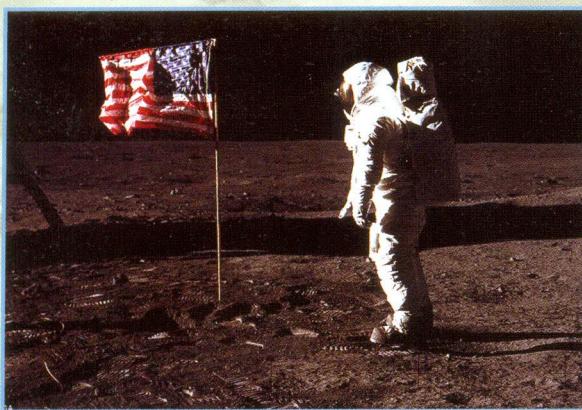
ଆମ୍ବଣା

ପ୍ରଥମ ବଚ୍ଚବ ■ ଚତୁର୍ଥ ସଂଖ୍ୟା ■ ମେ', ୨୦୧୪

- ସାଧାରଣ ନିର୍ବାଚନ, ୨୦୧୪
- ଗେବ୍ରିୟେଲ ଗର୍ଜିଆ ମାକୁହ୍ଜ
- ପ୍ରକୃତି ସୁରକ୍ଷାତ ବିଶ୍ୱାସ କରନ୍ତୁ

ଆମାର ବିଶ୍ୱ ଭରାଣ କେମେକେ ଘୃଣି ହେବିଲି





চন্দ्रের বুকুল পৃথিবীবাসীর প্রথম পতাকা, প্রসংগ পৃষ্ঠা ২৩



বাইট ভাত্তদ্বয়ের উৰাজাহাজ, প্রসংগ পৃষ্ঠা ২৩



কৃত্রিম উপগ্রহের উৎক্ষেপণ, প্রসংগ পৃষ্ঠা ২০



আন্দামান আৰু নিকোবাৰ দ্বীপপুঁজিৰ উপকূল, প্রসংগ পৃষ্ঠা ২৪

অব্বেষণ

প্রথম বছৰ, চতুর্থ সংখ্যা, মে', ২০১৪ চন

সূচীপত্ৰ

- ২ বিশেষ নিবন্ধ : প্ৰকৃতি সুৰক্ষাত বিশ্বসকল
 ■ বিনয় মোহন শইকীয়া
- ৩ দেশ-বিদেশৰ খবৰ
 ■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী
- ৭ খবৰৰ লেচেৰি বোটলা
 ■ সংগ্ৰহ : জয়স্বত্ত ডেকা
- ৮ সাহিত্য : কিস্বদন্তী সাহিত্যিক মাৰ্কুইজ
 ■ লিপিমণি দন্ত
- ৯ ভাৰতত সংঘটিত কেইটামান উল্লেখযোগ্য ঘূৰ্ণীৰতাহ
 ■ ঘূৰুলা ডেকা
- ১০ মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ : বৰ্ণ ক্ৰমাংক সম্পৰ্কীয়
 সমস্যা
 ■ ঘনশ্যাম মেধি
- ১২ বিজ্ঞান বাৰ্তা : আমাৰ বিশ্বব্রহ্মাণ্ড কেনেকৈ সৃষ্টি
 হৈছিল ?—এক নতুন আৰিফন্তাৰ
 ■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা
- ১৫ কুইজ
 ■ ধূৰ শৰ্মা
- ১৬ চূড়কু
- ১৭ গ্ৰীড়াংগন : বিশ্বৰ কেইখনমান বিখ্যাত ফুটবল
 প্ৰতিযোগিতা
 ■ পলাশ কুমাৰ নাথ
- ১৮ টি-টুৰেটি বল্ট কাপ-২০১৪
 ■ ভাৰেশ্বৰ গোস্বামী
- ১৯ দা ভেনিটি ফেয়াৰ
 ■ নিশা দেৱী
- ২০ বিশেষ নিবন্ধ : ক্ৰিম উপগ্ৰহ
 ■ স্বপ্নালী শইকীয়া
- ২২ দেশৰ পৰিচয় : ডেনমাৰ্ক
 ■ গোপেন বৰ্মন
- ২৩ সাধাৰণ জ্ঞানৰ সঁফুৰা
- ২৫ ইতিহাস প্ৰসিদ্ধ কিল্লাই-মোৰাবক বা লালকিল্লা
 ■ চন্দনা মেধি
- ২৮ আন্দামান আৰু নিকোৰাৰ দ্বীপপুঁজিৰ কেইটামান
 আদিম জনগোষ্ঠী
 ■ মানসী বৰুৱা
- ৩০ প্ৰকৃতি : এপ্ৰিল বান্দৰ
 ■ বনানী ডেকা
- ৩১ অৰ্থনীতি : ভাৰতীয় বিজাৰ্ড বেংক
 ■ অপৰ্ণা দেৱী
- ৩২ সঘনাই মনলৈ অহা প্ৰশ্ন

সহযোগী সম্পাদক : পংকজ দত্ত

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

ব্যবস্থাপনা : দিলীপ কুমাৰ দত্ত চৌধুৰী

মূল্য : বিছ টকা

অংগসজ্জা আৰু বেটুপাত : কুঞ্জৰ দাস

ডিটিপি : প্ৰশান্ত বৰঠাকুৰ

অসম জাতীয় বিদ্যালয় শৈক্ষিক আৰু আৰ্থ-সামাজিক ন্যাসৰ হৈ দিলীপ কুমাৰ দত্ত চৌধুৰীৰবংশৰা প্ৰকাশিত

আৰু অবৈতনিক সচিব ডাঃ নাৰায়ণ শৰ্মাৰবংশৰা সম্পাদিত; অজাৰি ন্যাসৰ ছপাশাল,
 অসম জাতীয় বিদ্যালয় চৌহদ, নুনমাটি, গুৱাহাটী-৭৮১০২০ত প্ৰণৱ শৰ্মাৰবংশৰা মুদ্ৰিত।

প্রকৃতি সুরক্ষাত বিশ্বয়সকল

■ বিনয় মোহন শহিকীয়া

হিন্দু ধর্মৰ মাজৰে এটা ধৰ্মীয় সম্প্রদায় হৈছে বিশ্বয়। ১৪৯৫ চনত মহাপুরুষ গুৰু জমেশ্বৰজীয়ে বাজস্থানৰ থৰ মৰ্কভূমিৰ অস্তৰ্গত ছামৰাথাল ধোৱা নামে ঠাইত বিশ্বয় মতৰ প্ৰচাৰ কৰে। একুৰি নটা (বিশ + নয় = বিশ্বয়) মূল নীতিৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত এই ধৰ্মতত্ত্ব সকলো ধৰ্মৰ মানুহৰ সৈতে প্ৰেম আৰু সমিলিমিলেৰে সহারস্থান কৰাৰ লগতে প্ৰকৃতিকো একে দৃষ্টিৰে চাৰলৈ শিক্ষা দিয়া হয়। বিশ্বয় মতত প্ৰকৃতি-প্ৰেম এটা অতি উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য।

গুৰু জমেশ্বৰজীৰ উপদেশ পৰম আন্তৰিকতাৰে পালন কৰি বিশ্বয়সকলে থৰ মৰ্কভূমিত বৰ্তি থকা গচ্ছনি আৰু প্ৰাণীৰ সৈতে একাত্মভাৱে বাস কৰাৰ লগতে সেইবোৰক সুৰক্ষা দিয়াৰ কামতো জীৱনপণ কৰি আছে। বিশ্বয়সকলৰ ইতিহাসত গচ্ছনি আৰু জীৱ-জন্মক সুৰক্ষা প্ৰদান কৰিবলৈ গৈ অসংখ্য লোকে প্ৰাণ আহতি দিয়াৰ অনেক উদাহৰণ আছে। তাৰ ভিতৰত আটাইতকৈ উল্লেখযোগ্য উদাহৰণটো হৈছে ১৭৩০ চনত সংঘটিত এটা অত্যন্ত দুৰ্জনক ঘটনা, যাক ‘খেজাৰলি গণহত্যা’ বুলি জনা যায়। খেজাৰলি হৈছে বাজস্থানৰ জোধপুৰ জিলাৰ অস্তৰ্গত এখন সৰু ঠাই। এই ঘটনা সংঘটিত হোৱা সময়ত ঠাইখন তেতিয়াৰ মাৰোৱাৰ প্ৰদেশৰ অস্তৰ্গত আছিল আৰু সেই সময়ত তাৰ শাসনকৰ্তা আছিল মহাৰাজা অভয় সিং। ৰজাৰ কাৰেংঘৰ সজাৰ কামত প্ৰয়োজন হোৱা বুলি ৰজাৰ সৈন্যই আহি খেজাৰলি গাঁৱৰ চৌপাশে থকা ‘জাণ্টি’ গচ্ছবোৰ (*Prosopis Cineraria*) কাটিবলৈ সাজু হ'ল। তেতিয়া সেই গাঁৱৰে এগৰাকী সাহসী মহিলা আগবঢ়ি আছিল গচ্ছ কটাৰ কামত বাধা দিয়াৰ উদ্দেশ্যে। তেওঁৰ নাম অমৃতা দেৱী বিশ্বয়। গাঁৱৰ অন্য পুৰুষ-মহিলাসকলো অমৃতা দেৱীৰ সমৰ্থনত ওলাই আছিল আৰু গচ্ছবোৰক সাৰাটি ধৰি ৰজাৰ সৈন্যক বাৰণ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিলে। স্বাভাৱিকতে তেওঁলোকৰ সেই বাধা ৰজাৰ সৈন্যৰ কুৰৰতাৰ সম্মুখত নগণ্য আছিল; কিন্তু

বিশ্বয়সকলো পিছ নুহকিল। এক এককৈ আটায়ে ৰজাৰ সৈন্যৰ কুঠাৰ আগত ডিঙি পাতি দিলে। সেই ঘটনাত মুঠ ৩৬৩ জন বিশ্বয়ে জীৱন আহতি দিলে। ৰাইজৰ প্ৰতিৰোধৰ আগত সেও মানি ৰজাই আদেশযোগে সেই গাঁৱত গচ্ছ কটাৰ আঁচনিখন বন্ধ কৰি দিলে। এনে উদাহৰণ পৃথিবীৰ ইতিহাসতে বিৰল ঘটনা। এই ঘটনাৰ পাছত জাণ্টি গচ্ছবোৰক খেজাৰলি গাঁওখনৰ নাম অনুসৰি খেজাৰি গচ্ছ বুলি জনা যায়। উল্লেখযোগ্য যে জাণ্টি বা খেজাৰি গচ্ছক বৰ্তমান ৰাজস্থানৰ ৰাজ্যিক গচ্ছৰ মৰ্যদা দিয়া হৈছে।

বৰ্তমান সময়ৰ এগৰাকী বিখ্যাত পৰিৱেশ-কৰ্মী সুন্দৰলাল বহুগণাই অমৃতা দেৱীৰ আদৰ্শ লৈ পৰিৱেশ সুৰক্ষাৰ বাবে আন্দোলন কৰি বেছ সফলতা লাভ কৰে। বহুগণৰ এই আন্দোলনক ‘চিপকো আন্দোলন’ বুলি জনা যায়। ‘চিপকো’ শব্দৰ অৰ্থ সাবটা। চৰকাৰী ঠিকাদাৰে যেতিয়া হিমালয়ৰ পাদদেশত গচ্ছ কাটিবলৈ আহে চিপকো আন্দোলনৰ কৰ্মীসকলে, বিশেষকৈ মহিলাসকলে গচ্ছবোৰক সাবটি ধৰি সেই কাৰ্যত বাধা দিয়ে। এই আন্দোলন সম্পর্কে খুব কম মানুহৰে জ্ঞাত। অৱশ্যে সুন্দৰলাল বহুগণাই অমৃতা দেৱীৰপৰা এই ধাৰণা আৰু অনুপ্ৰেণণা লাভ কৰাৰ কথা অকপটে স্বীকাৰ কৰিছে।

বিশ্বয়সকলে প্ৰকৃতি সুৰক্ষাৰ বাবে জীৱন আহতি দিয়াৰ উদাহৰণ অকল ইতিহাসতে সীমাৰদ্ধ হৈ থকা নাই। ১৯৯৬ চনত নিহাল সিং বিশ্বয় নামৰ এগৰাকী ব্যক্তিয়ে চিকাৰীৰ হাতৰপৰা এটা বনৰীয়া কৃষণৰাড় পহু বক্ষা কৰিবলৈ গৈ নিজৰ জীৱন আহতি দিছিল। উল্লেখযোগ্য যে তেওঁৰ জীৱন-কাহিনীক লৈ নিৰ্মাণ কৰা ‘উইলিং টু ছেক্ৰিফাইচ’ (Willing to Sacrifice) নামৰ চলচিত্ৰখনে ৫মে আন্তৰ্জাতিক চলচিত্ৰ মহোৎসৱ (১৯৯৯ চন), বাটিশ্বাভাৰ, ঝড়ভেকিয়াত শ্ৰেষ্ঠ পৰিৱেশ বঁটা লাভ কৰি বিশ্বয়সকলৰ এই মহান প্ৰচেষ্টাক পুনৰ বিশ্ববাসীৰ সম্মুখত দাঙি ধৰিবলৈ সক্ষম হয়।

দেরজিৎ চাংমাইলৈ 'আইফা এর্বার্ড'



‘প্যার কা ছাইড এফেন্ট’ চিনেমাত ছাউণ মিঞ্জিওৰ কামেৰে বলীউডত এক সফল যাত্ৰা আৰম্ভ কৰা অসম সন্তান দেরজিৎ চাংমাই ‘ভাগ মিলখা ভাগ’ চলচ্চিত্ৰৰ বাবে একেৰাহে দ্বিতীয়বাবলৈ কঢ়িয়াই আনে এক বিৰল সন্মান। যোৱা ২৪ এপ্ৰিল তাৰিখে আমেৰিকা যুক্তরাষ্ট্ৰৰ ফ্ৰ'ডিাত অনুষ্ঠিত এখন সভাত চাংমাইক এই ইণ্ট'ৰনেশ্বনেল ইণ্ডিয়ান ফিল্ম একাডেমী’ ব'ঠা প্ৰদান কৰা হয়। মুস্বাই চলচ্চিত্ৰ উদ্যোগত নিজকে প্ৰতিষ্ঠা কৰিবলৈ সক্ষম হোৱা অসম সন্তান দেৱজিতে ৰাকেশ ওম প্ৰকাশ মেহেৰো পৰিচালিত ‘ভাগ মিলখা ভাগ’ চিনেমাৰ ছাউণ মিঞ্জিওৰ বাবে এই শাখাত ২০১৪ বৰ্ষৰ সন্মানীয় আইফা ব'ঠা লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হয়। অতি সংগ্রামেৰে মুস্বাইত থিতাপি লোৱা দেৱজিৎ চাংমাই হিন্দী, অসমীয়া তথা হলিউডকে ধৰি প্ৰায় ১০৫ খন চিনেমাত ছাউণ মিঞ্জিওৰ কাম কৰিছে। তেওঁ ২০১০ চনত ‘ইঙ্গিয়া’ ছবিখনৰ বাবে ভাৰতীয় চিনেমাৰ ৫৮ সংখ্যক ৰাষ্ট্ৰীয় চলচ্চিত্ৰ ব'ঠা লাভ কৰিছিল। তদুপৰি ২০১২ চনত তেওঁ নিজৰ দক্ষতাৰ স্বীকৃতি স্বৰূপে ‘ধৰনি’ সন্মানো লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। বিগত বছৰ আৰম্ভণিতে ‘অস্ট্ৰেলিয়া’ ব'ঠা লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। তেওঁ সম্পাদনা কৰা ছবি কেইখনমান হ'ল—‘ডন-২’, ‘খাকী’, ‘ক্ৰিছ-থৰী’, ‘হাইৱে, ৰেডী’, ‘ব'ডিগার্ড’, ‘হলি ডে’, ‘দম’, ‘স্পেচিয়েল ২৬’ আদি। ইয়াৰ উপৰি জাঙু বৰুৱা পৰিচালিত অসমীয়া ছবি ‘বাজোন’কে ধৰি মীৰা নায়াৰৰ ‘দ্য বিলাক্টেণ্ট ফাণামেণ্টেলিষ্ট’ (The Reluctant Fundamentalist) ছবিতো কাম কৰাৰ সুযোগ লাভ কৰিছিল। শিৰসাগৰ নগৰৰ ঐতিহাসিক বেতবাৰী মৌজাৰ তামুলীবজাৰৰ চাংমাই গাঁৱত ১৯৭৬ চনত

জন্মলাভ কৰা দেৱজিতৰ পিতৃ আৰু মাতৃ হ'ল কৰ্মে গোপীনাথ চাংমাই আৰু হিৰণ্য চাংমাই। তেওঁ বেতবাৰীত প্ৰাথমিক শিক্ষা সমাপ্ত কৰি শিৰসাগৰ উচ্চতৰ মাধ্যমিক বহুমুখী বিদ্যালয়ত উচ্চতৰ মাধ্যমিক শিক্ষা গ্ৰহণ কৰিছিল। যোৰহাট বিজ্ঞান মহাবিদ্যালয়ৰপৰা পদার্থবিজ্ঞানত সন্মানসহ উল্লিঙ্গ হৈ তেওঁ ২০০০ চনত গুৱাহাটীলৈ আহিছিল। তেওঁ একে বছৰতে ‘জ্যোতি চিৰবন ফিল্ম এণ্ড টেলিভিশন ইনষ্টিউট’ৰপৰা ছাউণ ইঞ্জিনিয়াৰিং (Sound Engineering) তিনি বছৰীয়া পাঠ্যক্ৰম সমাপ্ত কৰি ২০০৩ চনত মুস্বাইলৈ ঢাপলি মেলে আৰু কঠোৰ সাধনাৰ জৰিয়তে নিজকে প্ৰতিষ্ঠা কৰি অসমলৈ গৌৰৰ কঢ়িয়াবলৈ সক্ষম হয়।

উৎপল বৰপূজাৰীৰ তথ্যচিত্ৰ একেলগে পাঁচখন আন্তৰ্জাতিক মহোৎসৱলৈ আমন্ত্ৰিত



বিশিষ্ট চলচ্চিত্ৰ সমালোচক, চিৰ নিৰ্মাতা উৎপল বৰপূজাৰীৰ তথ্যচিত্ৰ ‘ছংছ অৱ দ্য ব্লু হিলছ’ (Songs of The Blue Hills)-এ বিশেষ সন্মান লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। নগা লোক-সংগীতক মূল বিষয় হিচাপে লৈ নিৰ্মাণ কৰা ৰাষ্ট্ৰীয় ব'ঠাপ্রাপক সমালোচকজনৰ এই তথ্য চিৰখন একেলগে পাঁচখন আন্তৰ্জাতীয় চলচ্চিত্ৰ মহোৎসৱলৈ নিমন্ত্ৰিত হৈছে। ১৬ মিনিট দৈৰ্ঘ্যৰ তথ্যচিত্ৰখনে নিমন্ত্ৰণ লাভ কৰা মহোৎসৱকেইখন হ'ল—চুইজাৰলেণ্ডৰ ভূ বীল চলচ্চিত্ৰ মহোৎসৱ, চুইডেনৰ গুটেনবাৰ্গ ইণ্ডিপেণ্ডেণ্ট (Gutenberg Indipendent) চলচ্চিত্ৰ মহোৎসৱ আৰু নিউয়াৰ্কৰ ভাৰতীয় মহোৎসৱ। কেল্লীয় চৰকাৰৰ সাংস্কৃতিক সঞ্চালকালয়ৰ চেন্টাৰ ফৰ কালছাৰেল বিছাৰ্চ এণ্ড ট্ৰেইনিং (Centre for Cultural Research & Training) হৈ গিৰীশ যোশীয়ে প্ৰযোজনা কৰা তথ্যচিত্ৰখন গুটেনবাৰ্গ আৰু বাশিংটনৰ তথ্যচিত্ৰ প্ৰতিযোগিতা শাখালৈও নিমন্ত্ৰিত হৈছে। নগা লোক-সংগীতৰ আবহমান কালৱপৰা বৰ্তমান সময়লৈকে

কেনেদেৰে পৰিবৰ্তন হৈছে, সেই ধাৰাটো তথ্যচিত্ৰখনত দেখুৱাবলৈ চেষ্টা কৰিছে বৰপূজাৰীয়ে। তেওঁৰ আন এখন তথ্যচিত্ৰ হ'ল ‘মায়ং : মাইথ/বিয়েলিটি’। এই তথ্যচিত্ৰখন বিশ্বৰ বিভিন্ন প্ৰাক্তন প্ৰদৰ্শিত হোৱাৰ লগতে দৰ্শকৰ প্ৰশংসা বুটলিবলৈ সক্ষম হৈছিল।

পৃথিবীসদৃশ নতুন গ্ৰহ আৱিষ্কাৰ ‘নাছা’ৰ



পৃথিবীৰ পৰা
প্ৰায় ৫০০ আলোকবৰ্ষ
দূৰত্বত মাৰ্কিন
মহাকাশ সংস্থা ‘নাছা’ৰ
(NASA) বিজ্ঞানীয়ে
আৱিষ্কাৰ কৰিছে

পৃথিবীসদৃশ এটা গ্ৰহ। পৃথিবীৰ ‘য়মজ ভাতু’ হিচাপে অভিহিত এই নতুন গ্ৰহটোৰ নাম বখা হৈছে ‘কেপলাৰ ১৮৬ এফ’। এই শিলাময় গ্ৰহটোত পানীৰ অস্তিত্ব থকাৰো সন্ধাৱনা প্ৰকাশ কৰিছে নাছাৰ বিজ্ঞানীয়ে। ‘কেপলাৰ ১৮৬ এফ’ গ্ৰহটোৱে সূৰ্যৰপৰা পোহৰ লাভ কৰে পৃথিবীৰ তুলনাত এক তৃতীয়াংশ। মানুহৰ বসতিৰ বাবে অনুকূল পৰিৱেশ থকা বুলি সন্ধাৱনা দাঙি ধৰিছে নাছাৰ বিজ্ঞানীৰ দলটোৱে। বিজ্ঞানীৰ দলটোৱে নেতৃত্বত থকা অন্যতম বিজ্ঞানী এলিছা কুইণ্টানাই প্ৰকাশ কৰে যে নতুন গ্ৰহটোৱে ১৩০ দিনৰ মূৰে মূৰে সূৰ্যৰ চাৰিওফালে প্ৰদক্ষিণ সম্পূৰ্ণ কৰে। উল্লেখ্য যে, কেপলাৰ টেলিস্কোপত ধৰা পৰা এই নতুন উপগ্ৰহটোৰ আৱিষ্কাৰ লগে লগে ২০০৯ চনত স্থাপন কৰাৰে পৰা টেলিস্কোপটোৱে কমেও এহেজাৰ নতুন জগতৰ সন্ধান দিবলৈ সক্ষম হৈছে।

মৰোগোত্বভাৱে মধুৰাম বড়োলৈ

বাসুদেৱ জালান বঁটা

জনগোষ্ঠীয় সাহিত্যালৈ আগবঢ়োৱা অনবদ্য সেৱাৰ বাবে বিশিষ্ট ভাষাবিদ, সাহিত্যিক-সাংবাদিক তথা গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ প্ৰাক্তন অধ্যাপক প্ৰয়াত মধুৰাম বড়োলৈ অসম সাহিত্য সভাই মৰোগোত্বভাৱে আগবঢ়াইছে

বাসুদেৱ জালান বঁটা। শূন্যৰপৰা জীৱন আৰঙ্গ কৰি সমাজত প্ৰতিষ্ঠা লাভ কৰা প্ৰয়াত বড়ো অসমীয়া সাহিত্যৰো এগৰাকী একনিষ্ঠ সেৱক আছিল। ২৮ এপ্ৰিল তাৰিখে এক আড়ম্বৰপূৰ্ণ অনুষ্ঠানত এই বঁটা প্ৰদান কৰা হয়।

‘বুটী আইৰ সাধু’ৰ ইংৰাজী সংস্কৰণ উন্মোচন

অকণিৰ প্ৰিয় বন্ধু ‘অকণিৰ সাহিত্য সভাই’ সাহিত্যৰথী লক্ষ্মীনাথ বেজবৰুৱাৰ ডেৰশ বছৰীয়া জন্ম মহোৎসৱত একত্ৰিজন কিশোৰ-কিশোৰীয়ে অনুবাদ কৰা ‘বুটী আইৰ সাধু’ৰ ইংৰাজী সংস্কৰণ উন্মোচন কৰে। যোৱা ১৩ এপ্ৰিল তাৰিখে তেজপুৰ সাহিত্য সভা ভৱনত অনুষ্ঠিত এক সভাত গ্ৰন্থখন উন্মোচন কৰে অসম সাহিত্য সভাৰ সভাপতি ইমৰণ শ্বাহে। এই গ্ৰন্থখন সম্পাদনা কৰিছে আমেৰিকাৰ ইউনিভাৰিটিৰ অধ্যাপিকা ড° নীলাক্ষ্মী ফুকুন লেওগা, নৰ্গাঁও ছোৱালী মহাবিদ্যালয়ৰ অধ্যাপিকা ড° মণিকা শইকীয়া আৰু নৰ্গাঁও মহাবিদ্যালয়ৰ অধ্যাপিকা অন্যন্যা হিলেদৰীয়ে। সংকলন কৰিছে তেজপুৰ অকণিৰ সাহিত্য সভাই। গ্ৰন্থখনৰ ভিতৰৰ ছবি আৰু বেটুপাত আৰিছে শিশু আলোচনী সঁকুৰাৰ চিত্ৰকৰ অমল মেধিয়ে। আমাৰ বিদ্যালয়ৰ ইন্দ্ৰনূজ পাটোৱাৰীয়ে এটা সাধু অনুবাদ কৰি গৌৰৰ কঢ়িয়াই আনিছে।

ৰাষ্ট্ৰীয় চলচিত্ৰ বঁটা : ‘অজেয়’লৈ ৰজত কমল, অনুৰাগ শইকীয়া শ্ৰেষ্ঠ সংগীত পৰিচালক

যোৱা ১৬ এপ্ৰিল তাৰিখে ঘোষণা কৰা ৬১তম ৰাষ্ট্ৰীয় চলচিত্ৰ বঁটাৰ দুটাকৈ শিতানত অসমীয়া চলচিত্ৰেই বিশেষ সন্মান লাভেৰে অসমলৈ সুনাম কঢ়িয়াই আনে। বিশিষ্ট চলচিত্ৰ পৰিচালক জাহু বৰুৱা পৰিচালিত ‘অজেয়’ই অসমীয়া চলচিত্ৰ শিতানত শ্ৰেষ্ঠ ছবিৰ ৰজত কমল সন্মান লাভ কৰাৰ বিপৰীতে অ-কাহিনী চলচিত্ৰ শিতানত শ্ৰেষ্ঠ সংগীত পৰিচালকৰ বঁটা লাভ কৰিছে অসম সন্ধান অনুৰাগ শইকীয়াই। আৰক্ষী বিষয়া ভাস্কৰজ্যোতি মহস্ত পৰিচালিত ‘যুগন্তষ্টা’ নামৰ তথ্যচিত্ৰখনৰ ভিন্নসূৰী সংগীতৰ বাবে শইকীয়াই এই

সন্মান লাভ কৰিছে। পৰিবেশ বিষয়ক শিতানত শ্ৰেষ্ঠ ছবিৰ সন্মান লাভ কৰা 'ফৱেষ্টিং লাইফ' (Forests Life) নামৰ তথ্যচিত্ৰখনেও অসমলৈ কঢ়িয়াই আনিছে আশাৰ বতৰা। কিয়নো প্ৰকৃতি সংৰক্ষণৰ বাবে জীৱন উৎসৱী কৰা অসম সন্তান যাদৰ পায়েঙ্গৰ কৰ্মৰাজিক লৈয়েই দিল্লীৰ আৰতি শ্ৰীবাস্তৱ নামৰ পৰিচালকগৰাকীয়ে নিৰ্মাণ কৰিছে এই ছবিখন। ২০১৩ বৰ্ষৰ বাষ্টৰীয় চলচিত্ৰ বঁটাৰ শ্ৰেষ্ঠ চলচিত্ৰৰ সন্মান লাভ কৰিছে আনন্দ গাঞ্জী পৰিচালিত 'শ্বিপ অৰ খেছিয়াছ' নামৰ ছবিখনে। এই বৰ্ষৰ শ্ৰেষ্ঠ অভিনেতা হ'ল ক্ৰমে বাজুকুমাৰ ৰাও, সুৰজ বেঞ্জৰামুদো আৰু বেঞ্জৰামডো। গীধু মোহনদাস পৰিচালিত 'লাইয়াৰছ ডাইছ' (Liar's Dice) নামৰ চলচিত্ৰখনত কৰা সুন্দৰ অভিনয়ৰ বাবে শ্ৰেষ্ঠ অভিনেত্ৰীৰ সন্মান লাভ কৰিছে গীতাঞ্জলি থাপাই।

পলিঅ' মুক্ত হ'ল ভাৰত

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থাই যোৱা ২৭ মাৰ্চ তাৰিখে ভাৰত পলিঅ' মুক্ত হোৱা বুলি ঘোষণা কৰে। এই বিশ্ব সংস্থাটোৱে দক্ষিণ-পূব এছিয়াৰ দহখন দেশৰ লগতে ভাৰতো পলিঅ' মুক্ত হোৱা বুলি যাবতীয় প্ৰমাণ-পত্ৰ কেন্দ্ৰীয় স্বাস্থ্যমন্ত্ৰী গুলাম নবী আজাদক আনুষ্ঠানিকভাৱে প্ৰদান কৰে। বিশ্বৰ মুঠ জনসংখ্যাৰ এক চতুৰ্থাংশই বাস কৰা দক্ষিণ-পূব এছিয়াৰ এই অঞ্চলটো বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থাই পলিঅ' মুক্ত বুলি ঘোষণা কৰা চতুৰ্থটো মণ্ডল। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থাৰ মুঠ মণ্ডলৰ সংখ্যা ছাঁটা। ইয়াৰ পূৰ্বে এই সংস্থাটোৱে ১৯৯৪ চনত আমেৰিকা মণ্ডল, ২০০০ চনত পশ্চিম প্ৰশাস্ত মহাসাগৰীয় আৰু ২০০২ চনত ইউৰোপীয় মণ্ডলকেইটা পলিঅ' মুক্ত বুলি ঘোষণা কৰিছিল। উল্লেখ্য যে ২০১১ চনৰ জানুৱাৰিবৰপৰা ভাৰতত কোনো শিশুৰ পলিঅ' ৰোগ হোৱাৰ বাতৰি প্ৰকাশ হোৱা নাই। ইয়াৰ পূৰ্বে প্ৰতি বছৰ প্ৰায় ৫০,০০০ শিশু পলিঅ'ৰোগৰ আক্ৰমণ হোৱা ভাৰতত পলিঅ' নিৰ্মূলৰ বাবে পালছ পলিঅ' অভিযান ১৯৯৫-৯৬ চনত আৰম্ভ কৰা হৈছিল। স্মৰণযোগ্য যে ভাৰতত পলিঅ'ৰ বিৰুদ্ধে টিকাকৰণ পোনপ্ৰথম ১৯৭৮ চনত আৰম্ভ কৰা হৈছিল।

পাৰবীন চুলতানালৈ ড° ভূপেন হাজৰিকা বঁটা

গুৱাহাটীৰ বেলতলা ব'হাগী উৎসৱে প্ৰদান কৰি আহা বিশ্ববিশ্রুত শিল্পী ড° ভূপেন হাজৰিকা বঁটা-২০১৪ বৰ্ষৰ বাবে প্ৰদান কৰা হয় ভাৰতীয় শাস্ত্ৰীয় সংগীতৰ সন্মানী পদ্মভূষণ পাৰবীন চুলতানাক। ২২ এপ্ৰিল তাৰিখে প্ৰখ্যাত সংগীত শিল্পীগৰাকীক এই বঁটা প্ৰদান কৰে ভাৰতৰ খ্যাতনামা কঠশিল্পী উৰা মংগেশকাৰে। এই বঁটাটোত আছে অন্যান্য উপহাৰ সামগ্ৰীৰ লগতে নগদ ২ লাখ টকা।

হোমেন বৰগোহাত্ৰিক 'মাণিক চন্দ্ৰ চৌধুৰী স্মাৰক বঁটা' প্ৰদান



গুৱাহাটীৰ বিশ্ব-নিৰ্মলা ভৱনত যোৱা ২৩ মাৰ্চ তাৰিখে অনুষ্ঠিত এখন সভাত প্ৰথিতযশা সাহিত্যিক-সাংবাদিক হোমেন বৰগোহাত্ৰিক 'মাণিক চন্দ্ৰ চৌধুৰী স্মাৰক বঁটা-২০১৪' প্ৰদান কৰা হয়। কামৰূপ অনুসন্ধান সমিতি আৰু মাধুৰী চৌধুৰী ন্যাস সমিতিৰ উদ্যোগত ২০০৯ চনৰপৰা প্ৰতি দুৰছৰৰ মূৰে মূৰে এই বঁটা প্ৰদান কৰি আহা হৈছে। আধুনিক অসমৰ ইতিহাস চৰ্চাৰ ক্ষেত্ৰত কামৰূপ অনুসন্ধান সমিতিয়ে এক গৌৰৱময় ভূমিকা গ্ৰহণ কৰি আহিছে। এই বঁটাত আছে এখন চেলেং চাদৰ, এটা স্মাৰক, এখন মানপত্ৰ আৰু ২০ হাজাৰ টকা। উল্লেখ্য, ২০০৯ চনৰপৰা দুৰছৰৰ মূৰে মূৰে প্ৰদান কৰা এই বঁটা ইতিমধ্যে ২০০৯ চনত সাহিত্যচাৰ্য ড° হৰিনাথ শৰ্মা আৰু ২০১১ চনত অসম সাহিত্য সভাৰ প্ৰাক্তন সভাপতি ড° বীৰেন্দ্ৰ নাথ দত্তক প্ৰদান কৰা হৈছিল।

সূৰ্য অভিযানলৈ সাজু ভাৰত

ৰঙা গ্ৰহ মণ্ডললৈ যান প্ৰেৰণ কৰাত সাফল্য অৰ্জন কৰাৰ পিছত ভাৰতে এইবাৰ সূৰ্যলৈ অভিযান চলোৱাৰ

প্রস্তুতি আৰম্ভ কৰিছে। ২০২০ বৰ্ষত আৰম্ভ হ'লগীয়া ভাৰতৰ এই প্ৰথম সূৰ্য অভিযানৰ নাম দিয়া হৈছে 'আদিত্য-১'। যোৱা ২৮ ফেব্ৰুৱাৰি তাৰিখে চেমাইত সংবাদ মাধ্যমৰ আগত এই কথা সন্দৰি কৰে ইণ্ডিয়ান স্পেচ বিছাচ অগেন্টিজেচন'ৰ (ইছৰো) মূৰৰী কে ৰাধাকৃষ্ণণে। ৰাধাকৃষ্ণণে প্ৰকাশ কৰা অনুসৰি ২০১৭ চনৰপৰা ২০২০ চনৰ ভিতৰত আদিত্য অভিযান প্ৰথমতে পৃথিৱীৰ ওচৰে-পাঁজৰেই চলিব। সূৰ্যৰ এই অংশটোৱে উৎসৱতা হৈছে প্ৰায় ১০ লাখ ডিগ্ৰী ছেলছিয়াছ আৰু ইয়াত প্ৰতি ছেকেণ্ঠত ১০০০ কিল'মিটাৰ বেগত সৌৰ ধুমুহা বলে। এই ধুমুহাই পৃথিৱীৰ পৰিবেশৰ ওপৰতো প্ৰভাৱ পেলায়। এতিয়া অতিবেঙ্গীয়া ইমেজাৰ টেলিস্কোপ'ৰ সহায়ত সৌৰ ধুমুহাকে ধৰি বিভিন্ন বিষয়ত বিজ্ঞানীসকলে অধ্যয়ন চলাৰ পাৰিব। 'আদিত্য-১' অভিযানৰ বাবে ৪০০ কিল'গ্ৰাম ওজনৰ এটা কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ সাজু কৰি তোলা হ'ব। প্ৰাথমিকভাৱে এই অভিযানৰ বাবে প্ৰায় ১২০ কোটি টকা পৰিমাণৰ ধন ধৰ্য কৰা হৈছে। উপগ্ৰহটো পৃথিৱীৰ কক্ষপথৰ ওপৰতো স্থাপন কৰি সূৰ্যৰ অভ্যন্তৰৰ পৰিবেশ সম্পর্কত অধ্যয়ন চলোৱা হ'ব। উল্লেখ্য যে ইয়াৰ পূৰ্বে আমেৰিকাৰ মহাকাশ গৱেষণা সংস্থা 'নাসা' আৰু ইউৱেৰোপীয়ান স্পেচ এজেন্সি'এ (European Space Agency) সূৰ্যৰ বিষয়ে গৱেষণা চলাইছিল।

বিশ্বৰ সবাতোকৈ বয়সিয়াল মহিলাগৰাকীৰ

১১৬ বছৰীয়া জন্মদিন পালন

বিশ্বৰ সবাতোকৈ বয়সিয়াল মহিলা জাপানৰ মিছাও অ'কাৰাই যোৱা ৫ মাৰ্চ তাৰিখে পালন কৰে ১১৬ বছৰীয়া জন্মদিন। ওছাকা চহৰৰ এখন নাৰ্থিংহোমত তেওঁ কেক কাটি এই জন্মদিন পালন কৰে। উল্লেখযোগ্য যে ১৮৯৮ চনৰ ৫ মাৰ্চত জন্মগ্ৰহণ কৰা এইগৰাকী মহিলাই ১৯১৯ চনত বিবাহপাশত আবদ্ধ হৈছিল। তিনিটা সন্তানৰ মাত্ অ'কাৰাক ২০১৩ চনত গিনীজ বুক অব'ৰেকৰ্ডছে বিশ্বৰ আটাইতকৈ বয়সিয়াল মহিলা হিচাপে স্বীকৃতি দিছিল। ছুছী নামৰ মাছৰ ব্যঞ্জনবিধি খাই ভালপোৱা অ'কাৰাক মতে দীৰ্ঘ জীৱনৰ বাবে ভাল তোপনি আৰু ভাল খাদ্য খুবৈই প্ৰয়োজন।

লোকসভাৰ সাধাৰণ নিৰ্বাচন-২০১৪

পঞ্চদশ লোকসভাৰ নিৰ্বাচনৰ বাবে ভাৰতৰ নিৰ্বাচন আয়োগে যোৱা ৮ মাৰ্চ তাৰিখে অধিসূচনা জাৰি কৰে। এইবাৰ ২০১৪ চনৰ লোকসভাৰ নিৰ্বাচন সমগ্ৰ দেশতে মুঠ ৯৮টা পৰ্যায়ত অনুষ্ঠিত হ'ব বুলি নিৰ্বাচন আয়োগে প্ৰকাশ কৰিছে। এই বৰ্ষৰ নিৰ্বাচন প্ৰক্ৰিয়া আটাইতকৈ দীঘলীয়া সময় বা পৰ্যায়ত অনুষ্ঠিত হৈ আছে। যোৱা ৭ এপ্ৰিল তাৰিখে আৰম্ভ হোৱা এই ভোটদান প্ৰক্ৰিয়াৰ চলিত মাহৰ ১২ তাৰিখে অন্ত পৰিব।



নিৰ্বাচনৰ ফলাফল সমগ্ৰ দেশতে একেসময়তে ১৬ মে' তাৰিখে প্ৰকাশ পাৰ। আমাৰ অসমতো তিনিটা পৰ্যায়ত এই নিৰ্বাচন সুকলমে অনুষ্ঠিত হৈ যায়। প্ৰথম পৰ্যায়ৰ নিৰ্বাচন যোৱা ৭ এপ্ৰিল তাৰিখে উজনি অসমৰ ৫টো সমষ্টিৰ সম্পন্ন হয়। লগতে দ্বিতীয় পৰ্যায়ৰ নিৰ্বাচন যোৱা ১২ এপ্ৰিল তাৰিখে বৰাক উপত্যকা আৰু উচ্চভূমি (পাৰ্বত্য) অঞ্চলত সম্পন্ন হয়। শেহতীয়াকৈ তৃতীয় পৰ্যায়ৰ নিৰ্বাচন ২৪ এপ্ৰিল তাৰিখে মধ্য আৰু নামনি অসমৰ অন্তৰ্গত সমষ্টিকেইটাৰ অনুষ্ঠিত হয়। এইবাৰ সৰ্বকালৰ অভিলেখ ভংগ কৰি ৰাজ্যখনত প্ৰায় শতকৰা ৮০ ভাগ লোকে ভোট প্ৰদান কৰি নিজৰ গণতান্ত্ৰিক অধিকাৰ সাব্যস্ত কৰে। মুঠ ৫৪৩টা সমষ্টিৰ বাবে অনুষ্ঠিত হ'লগাঁ এই নিৰ্বাচনত ভাৰতৰ মুঠ ১৩৬৩১ কোটিতকৈ অধিক। অসমত মুঠ ভোটৰৰ সংখ্যা দুই কোটিতকৈ অধিক। এই নিৰ্বাচনত ভাৰতৰ মুঠ ১৬২৭টা ৰাজনৈতিক দলে অংশগ্ৰহণ কৰে।

সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

খবৰৰ লেছেৰি বোটলা

(১৯ মার্চৰপৰা ২০ এপ্ৰিললৈ)

১৯ মার্চ : বাস্তুয়িয় হকী প্রতিযোগিতাৰ মহিলাৰ জেষ্ট শাখাত অসমে হিমাচল প্ৰদেশক হৰুৱাই চেম্পিয়নৰ থিতাপ অৰ্জন কৰে।

২৩ মার্চ : ব্ৰাজিলত অনুষ্ঠিত হ'লগীয়া বিশ্বকাপ ফুটবল প্রতিযোগিতাৰ শীৰ্ষ সংগীত ছাকিবাৰ ‘লা লা লা’ৰ বেকৰ্ডিং সমাপ্ত।

- শহীদ ভগত সিঙ্গৰ ৮৩তম মৃত্যুবাৰ্ষিকী গুৱাহাটীত উদ্ঘাপন।

২৪ মার্চ : হোমেন বৰগোহাত্ৰিক ‘মাণিকচন্দ্ৰ চৌধুৰী স্মাৰক বৰ্টা’ প্ৰদান।

২৫ মার্চ : ইউক্ৰেইনৰ উপদীপ ক্ৰিমিয়াত আধিপত্য বিস্তাৰ কৰাৰ অভিযোগত বাছিয়াক ‘জি-৮’ৰ সদস্য পদবপৰা অপসাৰণ।

২৬ মার্চ : পাৰমাণৱিক ক্ষেপণাস্ত্ৰৰ সফল পৰীক্ষণ উত্তৰ কোৰিয়াৰ।

- তেজপুৰৰ বাণ থিয়েটাৰত বাস্তুয়িয় নাট্য বিদ্যালয়ৰ পঞ্চম পূৰ্বোত্তৰ নাট্য সমাৰোহ আৰম্ভ।

২৭ মার্চ : গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ত স্থাপন হ'ল সাহিত্যৰথীৰ পূৰ্ণৱয়ৰ প্রতিমূৰ্তি।

২৮ মার্চ : ভাৰতৰ উচ্চতম ন্যায়ালয়ে সুনীল মনোহৰ গাভাস্কাৰক ভাৰতীয় ক্ৰিকেট নিয়ন্ত্ৰণ ব'ৰ্ডৰ (BCCI) আই.পি.এল. (I.P.L.) শাখাৰ অধ্যক্ষৰপে আৰু শিবলাল যাদৱক অন্যান্য প্ৰশাসনিক শাখাৰ অধ্যক্ষৰপে নিযুক্তি দিয়ে।

৩০ মার্চ : বিশ্বৰ শীৰ্ষস্থানীয় টেনিস খেলুৱৈ আমেৰিকাৰ ছেৰেণো উইলিয়ামছে সপ্তমবাৰলৈ মিয়ামি অ'পেন টুর্ণামেণ্টৰ চেম্পিয়নৰ থিতাপ অৰ্জন কৰে।

২ এপ্ৰিল : ভাৰতীয় ৰিজাৰ্ড বেংকে ২৫টা নতুন বেংক মুকলি কৰিবৰ বাবে অনুজ্ঞাপত্ৰ প্ৰদান কৰিব বুলি ঘোষণা কৰে।

- নাট’ (North Atlantic Treaty Organisation, NATO) বাহিনীয়ে বাছিয়াৰ সৈতে সম্পৰ্ক ছেদ কৰে।

- দক্ষিণ আমেৰিকাৰ দেশ চিলি (Chili) ভয়ংকৰ ভূমিকম্প।

৬ এপ্ৰিল : বাংলাদেশত অনুষ্ঠিত টি-টুৱেণ্টি বিশ্বকাপ ক্ৰিকেট প্রতিযোগিতাৰ ফাইনেলত ভাৰতক হৰুৱাই শ্ৰীলংকা চূড়ান্ত বিজয়ী হয়।

৮ এপ্ৰিল : প্ৰাক-নিৰ্বাচনী সমীক্ষা (Exit poll) নিষিদ্ধ নিৰ্বাচন আয়োগৰ।

৯ এপ্ৰিল : শিখৰ ধাৰন উইজডেনৰ বৰ্ষশ্ৰেষ্ঠ ক্ৰিকেটৰ তালিকাত অন্তৰ্ভুক্ত। উইজডেনৰ বৰ্ষপঞ্জীৰ বেটুপাতত শচীন টেগুলকাৰৰ ফট’ প্ৰকাশ।

১২ এপ্ৰিল : বিশিষ্ট কবি গীতিকাৰ গুলজাৰে দাদা চাহেৰ ফাল্কে বৰ্টা লাভ কৰে।

১৬ এপ্ৰিল : মিচিং সাহিত্য সভাৰ প্রাক্তন সভাপতি লক্ষ্মীনাথ পাংগিঙ্গৰ মৃত্যু।

- জাহু বৰুৱাৰ ‘অজেয়’লৈ ৰজত কমল বৰ্টা।
- ভাৰতীয় মূলৰ বিজয় শেষাদ্বীলৈ পুলিংজাৰ বৰ্টা।

১৭ এপ্ৰিল : ভাৰতৰ ২২ সংখ্যক নৌ মূৰৰী হিচাবে কাৰ্যভাৱ প্ৰহণ ৰবীন্দ্ৰ কুমাৰ ধাৰনৰ।

১৮ এপ্ৰিল : ন'বেল বৰ্টা বিজয়ী ঔপন্যাসিক গেৱিয়েল গার্চিয়া মাৰ্কুইজৰ দেহাৰসান।

২০ এপ্ৰিল : কাঁচ চলচিত্ৰ মহোৎসৱলৈ নিৰ্বাচিত যাদৱ পায়েঙ্গৰ জীৱনভিত্তিক ছবি ‘ফৰেষ্ট মেন’।

- অসম ৰাজ্যিক সংগ্ৰহালয়ৰ মহাৰজত জয়ষ্ঠী। যোৱা

২১ এপ্ৰিলত গুৱাহাটীৰ আমবাৰীস্থিত অসম ৰাজ্যিক সংগ্ৰহালয়ে ৭৫ বছৰত ভৰি দিছে।

সংগ্ৰহ : জয়ন্ত ডেকা

কিম্বদন্তী সাহিত্যিক মার্কুইজ

৮৭ বছর বয়সে মহাজীরনৰ মহাঅধ্যায় সামৰিলে ‘রান হান্ড্ৰেড ইয়েবছ অৱ ছলিটিউড’ (One Hundred Years of Solitude)ৰ শ্রষ্টা গেৱিয়েল গচিয়া মার্কুইজে (Gabriel Garcia Marques)। স্পেনিছ ভাষার সাহিত্যিক মার্কুইজে তেওঁৰ এই জীৱন পৰিক্ৰমাৰ মাজেৰে সাহিত্যজগতলৈ যিথিন অৱদান আগবঢ়ালে, সি কেৱল এশ বছৰ বাবে নহয়, ভৱিষ্যতৰ কেইবাৰ শতিকাৰ বাবে যুগমীয়া হৈ ৰ'ব। যোৱা ১৭ এপ্ৰিলত মেঞ্জিকোৰ নিজা বাসভৱনত বাধ্যক্যজনিত কাৰণত তেওঁ মৃত্যুবৰণ কৰে।

মার্কুইজৰ জন্ম হৈছিল ১৯২৭ চনৰ ৬ মাৰ্চত। স্পেনিছ ভাষাত তেওঁৰ সম্পূৰ্ণনাম ‘গেৱিয়েল হ'জে দে লা কনকৰ্ডিয়া গচিয়া মার্কুইজ’ (Gabriel Jose de la Concordia Garcia Marquez)। গাবো নামেৰেও তেওঁ পৰিচিত। সাহিত্যিক হোৱাৰ উপৰি তেওঁ আছিল এজন সাংবাদিক, ৰাজনীতিবিদ আৰু প্ৰকাশক। ৰাজনীতি সন্দৰ্ভত তেওঁৰ আছিল বিস্তৰ জ্ঞান। কিউবাৰ নেতা ফিদেল কাস্ট্ৰো (Fidel Castro) সৈতে তেওঁৰ ঘনিষ্ঠ বন্ধুত্ব আছিল।

মার্কুইজৰ উপন্যাস ‘রান হান্ড্ৰেড ইয়েবছ অৱ ছলিটিউড’ (One Hundred Years of Solitude) বিশ্ব সাহিত্যৰ অমূল্য বৰু হিচাপে বিবেচিত হৈ আছিছে। ১৯৬৭ চনত প্ৰথম প্ৰকাশ হোৱা এই উপন্যাসখন বিশ্বৰ ৩০ টাটকেও অধিক ভাষালৈ অনুদিত হৈছে। ১৯৮২ চনত এই প্ৰস্থখনৰ বাবে তেওঁ লাভ কৰে সাহিত্যৰ ন'বেল ইঁটা। প্ৰকাশৰ লগে লগে প্ৰস্থখনে জনপ্ৰিয়তা অৰ্জন কৰাৰ কাৰণ এয়ে যে এই উপন্যাসখন এক নতুন ধৰণৰ শৈলীৰে লিখি উলিওৱা হৈছিল। যাক কোৱা হয় যাদুকৰী বাস্তৰবাদ (Magical Realism) বুলি। উপন্যাসখনত এনেকুৱা কিছুমান অলোকিক ঘটনা আৰু পৰিৱেশৰ বৰ্ণনা আছিল, যিবোৰ ঘটনা আৰু পৰিৱেশ বাস্তৰত



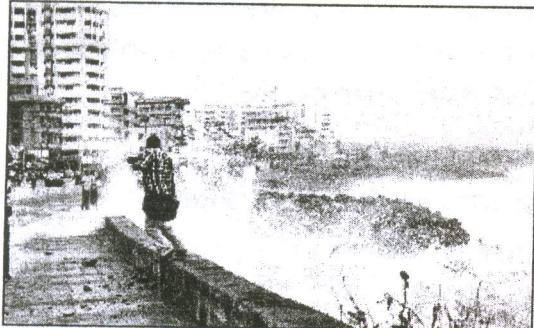
অসম্ভৱ হ'লেও পঢ়ি যাওঁতে সঁচা সঁচা যেন অনুভৱ হয়।

প্ৰায়বোৰ মহৎ লোকেই জীৱনৰ এছেৱা সময় ঘাত-প্ৰতিঘাতৰ মাজেৰে অতিবাহিত কৰিবলগীয়া হয়। মার্কুইজৰ জীৱনো ইয়াৰ ব্যক্তিগত নহয়। আৰঙ্গণিতে তেওঁ আছিল এজন সাধাৰণ সাংবাদিক। তেওঁৰ গ্ৰন্থ কোনেও প্ৰকাশ কৰিবলৈ সম্ভত হোৱা নাছিল। বহুদিন এনেকৈ যোৱাৰ পাছত এজন বন্ধুৱে তেওঁৰ এখন গ্ৰন্থ প্ৰকাশ কৰিবলৈ আগবঢ়াতি আছিল। গ্ৰন্থৰ পাণ্ডুলিপিটো তেওঁ বন্ধুজনলৈ ডাকযোগে পঠিয়াবলগীয়া হ'ল। তেওঁৰ হাতত থকা আটাইবোৰ ধন দিওঁ তেওঁ পাণ্ডুলিপিটো পঠিয়াবৰ বাবে প্ৰযোজন হোৱা ডাক খৰচ বহন কৰিবলৈ সমৰ্থ নহ'ল। পাণ্ডুলিপিটো ফালি তাৰ আধাৰিনি পঠিয়াই তেওঁ ঘৰলৈ ঘূৰি আছিল। পিছত ঘৰৰ দুই-এপদ বস্ত বেঁচি তেওঁ বাকীখনি অংশ বন্ধুজনলৈ প্ৰেৰণ কৰিলৈ। এনে ভীষণ প্ৰত্যাহ্বান আহি পৰাৰ সময়তো তেওঁ ভাগি পৰা নাছিল। এনে কষ্টকৰ জীৱন-সংগ্ৰামৰ কথা তেওঁ আত্মজীৱনী ‘লিভিং টু টেল এ টেল’ত (Living to tell a tale)ত লিখি হৈ গৈছে। মার্কুইজৰ আন দুখন গুৰুত্বপূৰ্ণ গ্ৰন্থ হ'ল ‘অট’ম অৱ দ্য পেট্ৰিয়াক’, ১৯৭৫ (Autumn of the Patriarch) আৰু ‘লাভ অৱ দ্য টাইম অৱ কলেৰা’ (Love of The Time of Cholera)।

মার্কুইজে বহুসংখ্যক চুটিগল্লৰ উপৰি আত্মজীৱনীমূলক প্ৰবন্ধও বচনা কৰি হৈ গৈছে। ‘রান হান্ড্ৰেড ইয়েবছ অৱ ছলিটিউড’ উপন্যাসৰ উপৰি তেওঁৰ আন বহুসংখ্যক গল্লৰ পটভূমি হিচাপে উপস্থাপন কৰা হৈছে লেটিন আমেৰিকাৰ ‘মাক’ণ্ডো’ (Macondo) নামৰ এখন কাঙ্গনিক গাঁৱক। মন কৰিবলগীয়া এয়ে যে তেওঁৰ সৰহভাগ গল্লৰ কাহিনীয়েই বিশ্বৰ যিকোনো প্রান্তৰ পঢ়ুৱৈকে এনেদৰে আকৃষ্ট কৰে যে তেওঁৰ সাহিত্যৰ মাজত পঢ়ুৱৈয়ে একাত্মত উপলক্ষি কৰে।

ভারতত সংঘটিত কেইটামান উল্লেখযোগ্য ঘূর্ণীবতাহ

■ মৃদুলা ডেকা



ঘূর্ণীবতাহ বুলি ক'লৈ আমাৰ মনলৈ সততে আহে
ক'লা ভাৰত, বিজুলী-চেৰেকণি, ধাৰাসাৰ বৰষুণৰ সৈতে
প্ৰচঙ্গ তীৱ্ৰেগী এজাক পাকঘূৰণীখোৱা ধূমহা বতাহ,
যিয়ে ইয়াৰ প্ৰভাৱিত অঞ্চলসমূহৰ বিস্তৰ ক্ষয়-ক্ষতি
কৰে। আন বহতো ঠাইৰ নিচিনাকৈ আমাৰ ভাৰতবৰ্ষ
বিভিন্ন সময়ত এনে বহতো সৰ্ব-বৰ ঘূৰ্ণীবতাহৰ সন্মুখীন
হৈছে। তেনে কিছুমান ঘূৰ্ণীবতাহ হ'ল—

১. উৰিয়া চাইকুন, ১৯৯৯ : ১৯৯৯ চনত ভাৰতত
সংঘটিত এই ঘূৰ্ণীবতাহক চাইকুন ০৫বি আৰু পাৰাদ্বীপ
ঘূৰ্ণীবতাহ নামেৰেও জনা যায়। এইটো ঘূৰ্ণীবতাহক
ভাৰত মহাসাগৰত সৃষ্টি হোৱা আটাইতকৈ বিখ্যংসী
ঘূৰ্ণীবতাহ হিচাপে অভিহিত কৰা হৈছে। ১৯৯৯ চনৰ ২৫
অক্টোবৰত মালয় উপদ্বীপীয় অঞ্চলত উৎপন্নি হৈ ই ক্ৰমে
উত্তৰ-পশ্চিম দিশে আগবাঢ়ে আৰু ২৭ অক্টোবৰত ই
ঘণ্টাত ২৬০ কিমি. গতিবেগ লাভ কৰি তীৱ্ৰত হৈ
উঠে। ২৮ অক্টোবৰত ই ২৫০ কিমি. প্ৰতি ঘণ্টা
গতিবেগেৰে ভাৰতত প্ৰৱেশ কৰে।

এই ঘূৰ্ণীবতাহে ২৫ অক্টোবৰপৰা ৩ নৱেম্বৰলৈ
ভাৰত আৰু ম্যানমাৰত ইয়াৰ প্ৰকোপ চলায়। এই
ঘূৰ্ণীবতাহে উৰিয়াৰ ভূৰনেশ্বৰ আৰু ইয়াৰ অন্যান্য প্ৰান্তত
বিভীষিকাকপে দেখা দিয়ে বাবে ইয়াক উৰিয়া
চাইকুনৰপে নামকৰণ কৰা হয়।

এই ঘূৰ্ণীবতাহৰ প্ৰভাৱত উত্তৰ-পূব উপকূলত
অভিলেখ ভংগকাৰী বানপানীৰ সৃষ্টি হয়। ফলত প্ৰায়

১৭,১০০ বণকিমি. কৃষি, ৯০ নিযুত গছ-গছনি,
২৭৫,০০০ সংখ্যক ঘৰ বিনষ্ট হোৱাৰ উপৰিও প্ৰায় ১৭
লাখ লোক গৃহহৰা হয়। প্ৰায় ২ কোটি লোক এই
শক্তিশালী ঘূৰ্ণীবতাহৰ প্ৰভাৱত পৰে। মৃত আৰু
সন্ধানহীন লোকৰ সংখ্যা হয়গৈ প্ৰায় ১৫,০০০ আৰু
জীৱ-জষ্টৰ সংখ্যা হয় প্ৰায় ৪ লাখ। এই ঘূৰ্ণীবতাহে
ভাৰতৰ ১৪ খন জিলা ক্ষতিগ্ৰস্ত কৰে।

২. মহাচেন : ২০১৩ বৰ্ষৰ মে' মাহৰ আৰম্ভণিতে
বংগোপসাগৰত সৃষ্টি হোৱা নিম্নচাপৰ ফলত উৎপন্নি
হোৱা এই ঘূৰ্ণীবতাহে উত্তৰ-পূব এছিয়াৰ ৬ খন ৰাষ্ট্ৰৰ
মানুহৰ জীৱিন আৰু সা-সম্পত্তিৰ বিস্তৰ ক্ষতিসাধন কৰে।
ইয়াক মহাচেন নামেৰে নামকৰণ কৰা হয়। এই ঘূৰ্ণীবতাহ
১০ মে' তাৰিখে উৎপন্নি হৈছিল আৰু ১৭ মে'লৈকে
থাইলেণ্ড, ম্যানমাৰ, বাংলাদেশ, ইণ্ডোনেছিয়া, শ্ৰীলংকা
আৰু ভাৰতত ইয়াৰ প্ৰকোপ চলাইছিল। মহাচেনৰ
প্ৰভাৱত প্ৰায় ১০৭ জন লোকৰ প্ৰাণহানি হোৱাৰ উপৰি
প্ৰায় ৩০ কোটি টকাৰ সা-সম্পত্তি ধৰংস হয়।

৩. নিলম : ২০১২ চনৰ অক্টোবৰৰ ২৪ তাৰিখৰপৰা
নৱেম্বৰৰ ১ তাৰিখলৈ শ্ৰীলংকা আৰু দক্ষিণ ভাৰতত এক
ঘূৰ্ণীবতাহ সংঘটিত হয় যাক নামকৰণ কৰা হয় চাইকুন নিলম
বুলি। ২০১০ চনত সংঘটিত ‘জল’ ঘূৰ্ণীবতাহৰ
পিছতে দক্ষিণ ভাৰতত সংঘটিত হোৱা এইটো দ্বিতীয়
ভয়াৰহ ক্ৰান্তীয় ঘূৰ্ণীবতাহ। ২৮ অক্টোবৰত শ্ৰীলংকাৰপৰা
৫৫০ কিমি. নিলগত বংগোপসাগৰত চাইকুন নিলমৰ
উৎপন্নি হয় আৰু ৩১ অক্টোবৰত প্ৰতি ঘণ্টাত ৮৫ কিমি.
গতিবেগেৰে ভাৰতৰ মহাবলীপূৰমত প্ৰৱেশ কৰে।
চেনাইৰ মেৰিনা বীচ নিলমৰদ্বাৰা বাবকৈ ক্ষতিগ্ৰস্ত হয়।

নিলমৰ প্ৰভাৱত অঞ্চলপ্ৰদেশৰ দক্ষিণ উপকূলীয়
অঞ্চলৰ বহতো গাঁও-চহৰ বানপানীৰ কৰলত পৰে।
নিলমে তামিলনাড়ুত প্ৰায় ৫২ হাজাৰ হেক্টে
খেতিপথাৰৰ ক্ষতিসাধন কৰাৰ উপৰি ২১ জন লোকৰ
প্ৰাণহানি কৰে।

বর্ণ ত্রুট্যাংক সম্পর্কীয় সমস্যা

■ ঘনশ্যাম মেধি

তলৰ প্ৰশ্নসমূহত এটা শব্দৰ বৰ্ণবোৱা নিৰ্দিষ্ট এটা নিয়মত অন্য এটা এটা শব্দৰ বৰ্ণৰে সলোৱা হৈছে। আমি সেই নিৰ্দিষ্ট নিয়মটো উলিয়াই প্ৰশ্নটো সমাধান কৰিব লাগে। এনে ধৰণৰ বিভিন্ন প্ৰশ্নৰ লগত জড়িত নিৰ্দিষ্ট নিয়মবোৱা বিভিন্ন ধৰণৰ। কেইটামান উদাহৰণৰ সহায়ত এনেধৰণৰ প্ৰশ্নৰ সমাধান ব্যাখ্যা কৰা হ'ল।

প্ৰত্যক্ষ বৰ্ণ পদ্ধতিৰ (Direct letter coding) সমস্যা

তলৰ প্রতিটো প্ৰশ্নৰ উত্তৰৰ বাবে ৫টাকৈ বিকল্প দিয়া আছে। শুন্দি উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঁ।

- কোনো এটা নিৰ্দিষ্ট নিয়মত ‘STARK’ শব্দটো ‘LBFMG’ আৰু ‘MOBILE’ শব্দটো ‘TNRSPJ’ বুলি লিখা হয়। তেনেহ'লে ‘BLAME’ শব্দটো কেনেদৰে লিখা হ'ব?

উত্তৰ : (a) TSFRJ (b) RPFTJ (c) NJFTP (d) TSFGJ (e) ওপৰৰ এটাৰ নহয়

সমাধান :	$S \rightarrow L$	$M \rightarrow T$
	$T \rightarrow B$	$O \rightarrow N$
	$A \rightarrow F$	$B \rightarrow R$
	$R \rightarrow M$	$I \rightarrow S$
	$K \rightarrow G$	$L \rightarrow P$
		$E \rightarrow J$

সেইদৰে	$B \rightarrow$	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>R</td></tr> </table>	R
R			
	$L \rightarrow$	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>P</td></tr> </table>	P
P			
	$A \rightarrow$	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>F</td></tr> </table>	F
F			
	$M \rightarrow$	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>T</td></tr> </table>	T
T			
	$E \rightarrow$	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>J</td></tr> </table>	J
J			

উত্তৰ : (b) RPFTJ

- নিৰ্দিষ্ট এটা নিয়মত ‘SHEEP’ শব্দটো ‘GAXXR’ আৰু ‘BLEAT’ শব্দটো ‘HPXTN’ বুলি লিখা হয়। তেনেহ'লে ‘SLATE’ শব্দটো কেনেদৰে লিখা হ'ব?

উত্তৰ : (a) GPTNX (b) GPTXN (c) GPXNT (d) PTGXN (d) ওপৰৰ এটাৰ নহয়

সমাধান :	$S \rightarrow G$	আৰু	$B \rightarrow H$	সেইদৰে	$S \rightarrow$	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>G</td></tr> </table>	G
G							
	$H \rightarrow A$	আৰু	$L \rightarrow P$	সেইদৰে	$L \rightarrow$	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>P</td></tr> </table>	P
P							
	$E \rightarrow X$	আৰু	$E \rightarrow X$	সেইদৰে	$A \rightarrow$	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>T</td></tr> </table>	T
T							
	$E \rightarrow X$	আৰু	$A \rightarrow T$	সেইদৰে	$T \rightarrow$	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>N</td></tr> </table>	N
N							
	$P \rightarrow R$	আৰু	$T \rightarrow N$	সেইদৰে	$E \rightarrow$	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>X</td></tr> </table>	X
X							

উত্তৰ : (a) GPTNX

মানসিক সামর্থ্য বিকাশ

তলৰ প্ৰশ্নসমূহ সমাধান কৰা।

1. কোনো এক নিৰ্দিষ্ট নিয়মত ‘CERTAIN’ শব্দটোক ‘XVIGZRM’ আৰু ‘SEQUENCE’ শব্দটোক ‘HVJFVMXU’ৰে বুজালে ‘REQUIRED’ শব্দটোক কেনেদৰে বুজোৱা হ’ব?

উত্তৰ : (a) FJIVWVIR (b) VJIFWTRV (c) WVJRIFVI (d) IVJFRIVW (e) ওপৰৰ এটাৰ নহয়

2. নিৰ্দিষ্ট নিয়মত ‘JUNE’ শব্দটো ‘PQRS’ আৰু ‘AUGUST’ শব্দটো ‘WQFQMN’ বুলি লিখা হয়। তেনেহ’লে ‘GUEST’ শব্দটো কেনেদৰে লিখা হ’ব?

উত্তৰ : (a) FQTMN (b) FPSMN (c) FQSMN (d) FQSNM (e) ওপৰৰ এটাৰ নহয়

3. নিৰ্দিষ্ট নিয়মত ‘PARENT’ শব্দটো ‘BDFGJK’ আৰু ‘CHILDREN’ শব্দটো ‘MOXQUFGJ’ বুলি লিখা হয়। তেনেহ’লে ‘REPRINT’ শব্দটো কেনেদৰে লিখা হ’ব?

উত্তৰ : (a) FGBFXJK (b) FGBUXJK (c) FGBFXGD (d) BGFXJK (e) ওপৰৰ এটাৰ নহয়

4. নিৰ্দিষ্ট নিয়মত ‘EARTH’ শব্দটো ‘QPMZS’ বুলি লিখা হয়। তেনেহ’লে ‘HEART’ শব্দটো কেনেদৰে লিখা হ’ব?

উত্তৰ : (a) SQPZM (b) SQMPZ (c) SPQZM (d) SQPMZ (e) ওপৰৰ এটাৰ নহয়

5. নিৰ্দিষ্ট নিয়মত ‘ANU’ শব্দটো ‘MSW’ আৰু ‘VINAY’ শব্দটো ‘PLSMZ’ বুলি লিখা হয়। তেনেহ’লে ‘ANUVI’ শব্দটো কেনেদৰে লিখা হ’ব?

উত্তৰ : (a) MSNPL (b) MPNSL (c) MSMPL (d) MQMPL (e) ওপৰৰ এটাৰ নহয়

6. নিৰ্দিষ্ট নিয়মত ‘APPLE’ শব্দটো ‘PQQRS’ আৰু ‘RIS’ শব্দটো ‘ABC’ আৰু ‘MANGO’ শব্দটো ‘TPXYZ’ বুলি লিখা হয়। তেন্তে ‘ROSE’ শব্দটো কেনেদৰে লিখা হ’ব?

উত্তৰ : (a) ABCS (b) ACBS (c) AXSC (d) AXQS (e) ওপৰৰ এটাৰ নহয়

7. নিৰ্দিষ্ট নিয়মত ‘PRINCE’ শব্দটো ‘FLOWER’ আৰু ‘PRINCESS’ শব্দটো ‘FLOWERSS’ বুলি লিখা হয়। তেনেহ’লে ‘SLOWERS’ শব্দটো কেনেদৰে লিখা হ’ব?

উত্তৰ : (a) SRINCE (b) SIRNCE (c) SRNICE (d) SRINEC (e) ওপৰৰ এটাৰ নহয়

8. নিৰ্দিষ্ট নিয়মত ‘ORGANISATION’ শব্দটো ‘CBDWLQJWYQCL’ আৰু ‘OPERATION’ শব্দটো ‘CXFBWYQCL’ বুলি লিখা হয়। তেন্তে ‘SEPARATION’ শব্দটো কেনেদৰে লিখা হ’ব?

উত্তৰ : (a) EJXE BY QCL (b) JFQYWBCXQL (c) JFXWBWYQCL
(d) QCL YWBFXJE (e) ওপৰৰ এটাৰ নহয়

উত্তৰসমূহ : 1. (d) 2. (c) 3. (a) 4. (d) 5. (a) 6. (d) 7. (a) 8. (c)

আমাৰ বিশ্বস্মাণ কেনেকৈ সৃষ্টি হৈছিল?—এক নতুন আৱিষ্কাৰ

■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা

মনত ৰাখিবলগীয়া মূল শব্দবোৰ :

বিশ্বস্মাণ, মহানাদ তত্ত্ব বা বিগবেং থিয়'বী, ছিংগুলাৰিটি, একক বিন্দু, এলান গুথ, শ্ফীত তত্ত্ব বা ইনফ্লেশন থিয়'বী, আন্দ্ৰে লিঙ্গে, কোৱাঞ্চাৰ্টাম দোলন, মহাকাৰণীয় তৰংগ, পোহৰৰ সমৰ্গতন।

এই কথাত কোনো সন্দেহ নাই যে এতিয়াৰপৰা প্রায় ১৩,৮০০ কোটি বছৰৰ আগতে আমাৰ বিশ্বস্মাণৰ সৃষ্টিৰ প্ৰক্ৰিয়া আৰম্ভ হৈছিল। বিশ্বস্মাণৰ সৃষ্টিৰ বিষয়ে বহুকেইটা মতবাদ আছে। তাৰ ভিতৰত মহানাদ তত্ত্ব বা বিগবেং থিয়'বীয়েই আটাইতকৈ যুক্তিপূৰ্ণ আৰু জনপ্ৰিয়। তৎসত্ত্বেও আমি এতিয়াও মহানাদ তত্ত্বৰ বাস্তৱতা সম্পর্কত সম্পূৰ্ণ নিঃসন্দেহ নহওঁ।

কিমান কোটি বছৰৰ আগতে আৰু কেনেকৈ এই বিশ্বস্মাণৰ সৃষ্টি হৈছিল, সেয়া আমি ধাৰণা কৰাৰ বাহিৰে আন উপায় নাই। মহানাদ তত্ত্বতে আমাৰ বিশ্বস্মাণ হঠাতে এক 'ছিংগুলাৰিটি'ৰপৰা (Singularity) সৃষ্টি হ'ল। আমি এই 'ছিংগুলাৰিটি'ক মহাকাৰণৰ এক 'একক বিন্দু' বুলি ক'ব পাৰো। বিশ্বস্মাণৰ সৃষ্টিৰ পৰাই মহাকাশ-সময়ৰ জোখ আৰম্ভ হৈ গ'ল। পাছে এই 'একক বিন্দু' কি? আৰু ই ক'বপৰা আহিল? সঁচা কথা ক'বলৈ গ'লে—আমি সঠিকভাৱে নাজানো। আমাৰ পদাথৰিজ্ঞানৰ জ্ঞানৰ দ্বাৰা তাক আমি ব্যাখ্যা কৰিবও নোৱাৰো। আমি ভাৱি ল'ব পাৰো যে সেই 'একক বিন্দু' কোনো কৃষ্ণ গহৰৰ একেবাৰে অভ্যন্তৰত আছিল। কৃষ্ণ গহৰৰ হ'ল অকল্পনীয়ভাৱে বেছি মহাকাৰণ চাপসম্পৰ শক্তি-অঞ্চল। তাত কণাবোৰো অসীম ঘনত্বসম্পৰ আৰু সেয়াই হ'ল 'ছিংগুলাৰিটি' বা 'একক বিন্দু'। কিন্তু এয়া ক'বপৰা আহিল?—আমি নাজানো। কিয় সি আহিল?—আমি তাকো নাজানো।

পাছে সেই 'একক বিন্দু' হঠাতে অহাৰ পাছত সি অতিশয় তীৰ গতিত প্ৰসাৰিত হ'বলৈ আৰম্ভ কৰিলে আৰু অতি উৎক অৱস্থাৰপৰা শীতল হ'বলৈও আৰম্ভ কৰিলে। তাৰপৰাই আমাৰ এই বিশ্বস্মাণৰ সৃষ্টি হ'ল।

আমাৰ পৃথিৱী, ইয়াৰ প্ৰতিটো কণা, গ্ৰহ-নক্ষত্ৰ, সকলো তাৰকাৰাজ্যৰ সৃষ্টি হ'ল সেই ক্ষুদ্ৰ 'একক বিন্দু'ৰ পৰাই। এয়াই হ'ল 'মহানাদ তত্ত্ব' (Big Bang Theory)।

মহানাদ তত্ত্ব সম্পর্কত কিছু ভুল ধাৰণাও বেছ জনপ্ৰিয়। সাধাৰণতে আমি কল্পনা কৰি লওঁ যে সৃষ্টিৰ সময়ত এক বিৰাট বিস্ফোৰণ হৈছিল। মহানাদ শব্দটোৱ লগত এনে বিস্ফোৰণ বেছ খাপ খায়। এতিয়া বিশেষজ্ঞসকলে কয় যে সেয়া নহয়। সৃষ্টিৰ মুহূৰ্তত বিস্ফোৰণৰ সলনি তেতিয়াৰপৰা তীৰ গতিত প্ৰসাৰণহে আৰম্ভ হ'ল আৰু সেয়াই হ'ল বিশ্বস্মাণৰ সৃষ্টিৰ আৰম্ভণি। তেনে প্ৰসাৰণ এতিয়াও চলি আছে। মহানাদ আচলতে এটা বেলুনৰ ভিতৰত কিছুমান বস্তু থকা আৰু বেলুনটো শব্দ কৰি ফুটি সেই বস্তুৰে কেউফালে সিঁচৰতি হৈপৰা বিধৰ ঘটনা নহয়। প্ৰকৃততে সেয়া হ'ল এক অকল্পনীয়ভাৱে ক্ষুদ্ৰ বেলুন ক্ৰমে প্ৰসাৰিত হৈ যোৱা ধৰণৰ পৰিঘটনা। তদুপৰি এই 'ছিংগুলাৰিটি' বা 'একক বিন্দু' মহাকাশত হঠাতে আৰিৰ্ভাৰ হোৱা বস্তু নাছিল। প্ৰকৃততে তেতিয়া মহাকাশ বা শূন্যও নাছিল। আমি মহাকাশ বা শূন্য বুলিলে যি বুজাও সেয়া আচলতে তাৰ ভিতৰত সোমাইহে আছিল আৰু পাছত ওলাই আহিল। কথাবোৰ বুজিবলৈ নিশ্চয় যথেষ্ট সমস্যা হয়। পাছে এই কথা প্রায় সত্য যে সেই 'ছিংগুলাৰিটি' বা 'একক বিন্দু'ৰ আগতে মহাকাশ, সময়, ভৰ শক্তি—একো নাছিল।

মহানাদ তত্ত্ব অনুসৰি আমি সৃষ্টিৰ বহস্য কিছু বাকু বুজিলো। কিন্তু নুবুজাকৈ বা ব্যাখ্যা কৰিব নোৱাৰাকৈও কিছু পৰিঘটনা থাকি গ'ল। এইবোৰ সমস্যা সমাধানৰ বাবে ১৯৮০ চনত এলান গুথ (Alan Guth) নামৰ এজন গৱেষক ছাত্ৰই (তেওঁ এতিয়া এম.আই.টি.ৰ

পদার্থবিজ্ঞানৰ অধ্যাপক) মহানাদৰ পাছতে বিশ্বব্রহ্মাণ্ডৰ কেনেকৈ অতিশয় দ্রুত প্রসাৰণ হ'ল—সেই কথা বুজাবলৈ স্ফীত তত্ত্ব বা ইনফ্লেশন থিয়ারী (Inflation theory) নামৰ এক তত্ত্ব দাঙি ধৰিছিল। তাৰ পাছত আন্দে লিঙ্গে (Andrei Linde) নামৰ এজন বিজ্ঞানীয়ে তাৰ কিছু শুধৰণি আনিলো। পাছে সেয়া এক তত্ত্ব হিচাপেই আছিল আৰু তাৰ সপক্ষে কোনো প্ৰত্যক্ষ প্ৰমাণ নাছিল। পাছে দক্ষিণ মেৰুত স্থাপন কৰা BICEP2 (বেকআউটও ইমেজিং অফ কছমিক এক্সট্ৰাগেলেক্টিক পলাৰাইজেশন টু, Background Imaging of Cosmic Extragalactic Polarisation 2) নামৰ এক টেলিস্কোপ'ৰ সহায়ত জন কোভাচৰ (John Kovac) নেতৃত্বত বিজ্ঞানীৰ এটা দলে কিছু গুৰুত্বপূৰ্ণ আৱিষ্কাৰ কৰি সেই আৱিষ্কাৰৰ কথা এই বছৰৰ ১৭ মাৰ্চত প্ৰকাশ কৰিছে। তাৰ ফলত এই স্ফীত তত্ত্বৰ সমৰ্থনত কিছু তথ্যও লাভ কৰা গৈছে। দক্ষিণ মেৰুৰ স্থিৰ, প্ৰদূষণমুক্ত বায়ুমণ্ডলৰ সুবিধা গ্ৰহণ কৰি এই টেলিস্কোপটোৱে যোৱা কেবাৰছৰ ধৰি বিজ্ঞানীসকলক বিভিন্ন অৰ্থেৰণত সহায় কৰি আছিছে। সম্প্ৰতি ই বিশ্বব্রহ্মাণ্ড সৃষ্টিৰ তিনি লাখ আশী হাজাৰ বছৰ পাছত সৃষ্টি হোৱা পোহৰৰ সমৰ্থন বা পলাৰাইজেশন বিশ্লেষণত বিশেষ ভূমিকা লৈছে। এনে বিশ্লেষণে স্ফীত তত্ত্বৰ গ্ৰহণযোগ্যতা সম্পৰ্কত প্ৰমাণ দাঙি ধৰিছে। লিঙ্গেই এতিয়া উৎফুল্লিত হৈ কৈছে যে তেওঁ এই দিনটোৱে বাবে ত্ৰিশ বছৰ ধৰি বাট চাই আছিল।

স্ফীত তত্ত্ব আচলতে ‘মহানাদ’ৰ ‘নাদ’ সম্পৰ্কীয় এক তত্ত্ব। এই তত্ত্বমতে মহানাদৰ পাছত অতি ক্ষুদ্ৰ সময়ৰ ভিতৰত (এক ছেকেণ্ডৰ এক লাখ কোটি ভাগৰ এভাগ সময়) বিশ্বব্রহ্মাণ্ডৰ মূল প্ৰসাৰণ কাৰ্য সম্পাদিত হৈছিল। আমি কেনেকৈ এতিয়া বিশ্বব্রহ্মাণ্ডত থকা সকলো বস্তু পালো, এই তত্ত্বই তাৰ ব্যাখ্যা কৰিব পাৰে।

ধৰা তোমালোকে ঘৰতে বেকাৰীত সেকা ফুলা ব'নৰ দৰে এটা ব'ন সেকি আছা। সেয়া হ'ল মূলতঃ



এলান গুথ

ময়দা। পাছে যেতিয়া নিৰ্দিষ্ট পদাৰ্থসমূহ তাত দি সেয়া সেকা যাৰ, তেতিয়া সি ফুল উঠিব আৰু তাৰ এটা কণাৰপৰা আন এটাৰ দূৰত্ব বাঢ়ি যাৰ। তেনেকৈ আমি এতিয়া যিবোৰ বস্তু দেখি আছো, সেইবোৰ এসময়ত অকল্পনীয় হাৰত সৰু আছিল আৰু আটাইতকৈ শক্তিশালী মাইক্ৰোপ'ৰ সহায়তো দেখা পোৱাৰ প্ৰশ্নই উঠা নাছিল। পাছে পোহৰৰ বেগতকৈ বেছি বেগত হোৱা স্ফীতভৰন বা ইনফ্লেশনৰ পাছত সেইবোৰ অতি বেছি প্ৰসাৰণ হ'ল।

আমি ত্ৰমে সেইবোৰ দেখা পোৱা হ'লো আৰু অস্তিত্ব অনুভৱ কৰিব পাৰিলো।

আমি পদাৰ্থবিজ্ঞানত পাইছো যে কোনো কণাই পোহৰতকৈ বেছি বেগত গতি কৰিব নোৱাৰে। পাছে মহানাদৰ পাছতে সৃষ্টি হোৱা মহাকাশ-সময় আছিল এক ব্যতিক্ৰমী পৰিস্থিতি। তেতিয়া সেই ছিংগুলাৰিটিৰ প্ৰসাৰণ বেগ পোহৰতকৈও বহুত বেছি আছিল। তেনে পৰিস্থিতি ধৰি ল'লে আমি বিশ্বব্রহ্মাণ্ড সৃষ্টিৰ সময়ৰ কেবাটাও সাঁথৰ উত্তৰ পাৰ পাৰো। অৱশ্যে তেতিয়াও কিছুমান প্ৰশ্ন উত্তৰহীন হৈ থাকি যায়। সেইবাবে গুথেই স্ফীত তত্ত্ব দাঙি ধৰাৰ পাছত আন কেবাজনেও তাত কিছু শুধৰণি আনি সেইবোৰ সমাধানৰ দিহা কৰিছে। ত্ৰমে বেছিভাগ বিজ্ঞানীয়ে বিশ্বব্রহ্মাণ্ডৰ প্ৰসাৰণ সম্পৰ্কীয় এই তত্ত্বটো সমৰ্থন কৰিবলৈ লৈছে, কাৰণ তেতিয়াহে আমি প্ৰকৃতিক বেছি ওচৰৰ পৰা বুজি পাৰো।

মহাকাশ-সময়ৰ বিন্যাসত* কোৱাটাম দোলন নামৰ কিছুমান ক্ষুদ্ৰ লহৰ আছিল বা আছে। যদি আমি মহাকাশ-সময় বিন্যাস অতি ক্ষুদ্ৰ আকাৰত চাৰ পাৰিলোহেঁতেন, তেন্তে হয়তো সেইবোৰে দেখিলোহেঁতেন, পাছে এতিয়াৰ আটাইতকৈ শক্তিশালী মাইক্ৰোপটোৱো সেয়া চোৱাৰ সামৰ্থ্য নাই।

স্ফীত তত্ত্বমতে বিশ্বব্রহ্মাণ্ড সৃষ্টিৰ সময়তো সেই দোলন আছিল। স্ফীতকৰণে তাক অকল্পনীয়ভাৱে বৃহৎ কৰি তুলিলে আৰু সেইবোৰ মহাকৰ্ষণীয় তৰংগত

বিজ্ঞান-বাতা

পরিগত হ'ল। প্রসংগতঃ উল্লেখযোগ্য যে মহান বিজ্ঞানী এলবার্ট আইনষ্টাইনে সাধারণ আপেক্ষিকতা তত্ত্ব দাঙি ধৰার সময়তে মহাকর্ষণীয় তরঙ্গৰ অস্তিত্বৰ কথা কৈছিল। সেয়া মহাকাশ-সময়ৰ বিন্যাসত পর্যাবৃত্তভাৱে সৃষ্টি হয় বুলি কোৱা হৈছিল। মহানাদৰ পাছত প্ৰথমে সেইবোৰৰে প্ৰসাৰণ হৈছিল। আইনষ্টাইনে কোৱা আৰু পাছত বহুকেইজন প্ৰতিভাশালী বিজ্ঞানীয়ে সমৰ্থন জনোৱা মহাকর্ষণীয় তৰঙ্গৰোৰ হ'ল মহানাদৰ ঠিক পৰৱৰ্তী পৰিঘটনা। মহাকর্ষণীয় তৰঙ্গৰ অস্তিত্বই স্ফীত তত্ত্বক শুন্দি বুলি প্ৰমাণিত কৰি তুলিব পাৰে।

বহু প্ৰতীক্ষাৰ অন্তত যোৱা মাৰ্চ মাহত সেই ঘটনাই ঘটিল। BICEP2 টেলিস্কোপৰ সহায়ত বিজ্ঞানীসকলে মহাজাগতিক মাইক্ৰোওৰ্গ (Micro Wave) পৃষ্ঠভূমিত সেই বহস্যময় মহাকর্ষণীয় তৰঙ্গ ধৰা পেলাবলৈ সক্ষম হ'ল। ইয়াৰ আগৰপৰাই কেলটেক (California Institute of Technology) প্ৰতিষ্ঠানৰ ‘লেজাৰ ইণ্টাৰফেৰ’মিটাৰ গ্ৰেভিটেচনেল ৱেভ অবজাৰভেটোৰীয়ে (Laser Interferometer Gravitational Wave Observatory) মহাকর্ষণীয় তৰঙ্গৰ অস্তিত্বৰ প্ৰমাণ বিচাৰি আছিল। তেওঁলোকে অৱশ্যে কৃষ্ণ গহৰৰ শক্তিসম্পৰ্কীয় মহাজাগতিক পৰিঘটনা হিচাপেহে মহাকর্ষণীয় তৰঙ্গৰ সন্ধান কৰিছিল।

BICEP2 টেলিস্কোপে যি মহাকর্ষণীয় তৰঙ্গৰ বিষয়ে জনাইছে, তেনে মহাকর্ষণীয় তৰঙ্গৰোৰ বিশ্বৰূপাণুত একে সময়তে প্ৰসাৰিত হৈছিল। এনে তৰঙ্গৰ তৰঙ্গদৈৰ্ঘ্যও বৰ বেছি। এনে তৰঙ্গৰ এক শীৰ্ষৰ পৰা পৰৱৰ্তী খাদৰ মাজৰ দূৰত্ব কেবাশ কোটি আলোকবৰ্ষ হ'ব পাৰে। বিশ্বৰূপাণুৰ আদিম অৱস্থাৰ সময়ত নিৰ্গত হোৱা পোহৰৰ বিশ্লেষণে বিশ্বৰূপাণুৰ

ইতিহাসৰ বিষয়ে বহু কথাই প্ৰকাশ কৰে। যোৱা বছৰ ইউৰোপিয়ান স্পেচ এজেন্সীৰ ‘প্লাংক স্পেচ টেলিস্কোপে’ মহাকাশৰ বিভিন্ন স্থানত মহানাদৰ ৩,৮০,০০০ বছৰ পাছত সৃষ্টি হোৱা এনে পোহৰৰ উষ্ণতাৰ পাৰ্থক্যৰ এক মানচিত্ৰ সৃষ্টি কৰিছিল। পাছে BICEP2 টেলিস্কোপৰ সহায়ত এই বিজ্ঞানীৰ দলটোৱে উষ্ণতাৰ পাৰ্থক্যৰ পৰিৱৰ্তে মহাজাগতিক মাইক্ৰোওৰ্গ পৃষ্ঠভূমিত এনে পোহৰৰ সমৰ্থন বা পলাৰাইজেছন পৰিষ্টনাৰ অধ্যয়ন কৰিছিল। তেওঁলোকে ‘বি-ম'ড’* নামৰ এক বিশেষ সমৰ্থন লক্ষ্য কৰিছিল। তাৰ জৰিয়তে তেওঁলোকে প্ৰাচীন বিশ্বৰূপাণুৰ পৰৱৰ্তনৰ সৃষ্টি পোহৰৰ সমৰ্থনৰ দিশৰ ক্ষেত্ৰত কুণ্ডলীৰ দৰে এক পাক খোৱা সজ্জা ধৰা পেলালৈ। এনে পৰিঘটনা কেৱল মহাকর্ষণীয় তৰঙ্গৰ পৰাহে সৃষ্টি হ'ব পাৰে। গতিকে ই হ'ল মহাকর্ষণীয় তৰঙ্গৰ অস্তিত্বৰ এক স্পষ্ট প্ৰমাণ।

এই কথাও ঠিক যে এনে আৱিষ্কাৰে আমাৰ বহুদিনৰ বিশ্বাস আৰু বহু প্ৰকল্প সলনি কৰি দিব পাৰে। গতিকে এই কথাবোৰ গ্ৰহণ কৰাৰ আগতে তাৰ পুংখনপুংখভাৱে বিচাৰ-বিশ্লেষণ হ'ব লাগিব। এনে ধৰণৰ জোখ-মাপবোৰ প্ৰকৃততেই বৰ কঠিন আৰু যিকোনো কাৰণত তাত ভুল হোৱাৰ আশংকা আছে। গতিকে পৰৱৰ্তী বছৰবোৰত আন পৰীক্ষাৰবাবা এই কথাবোৰ নিশ্চিত হ'ব লাগিব। এতিয়া একে উদ্দেশ্যত আন পৰীক্ষাও চলি আছে, যি হয়তো BICEP2 টেলিস্কোপৰদাৰা বিজ্ঞানীসকলে কৰা এই আৱিষ্কাৰক সমৰ্থন কৰিব পাৰে বা নকৰিবও পাৰে। এই কথাও ঠিক যে এই আৱিষ্কাৰে বিজ্ঞান জগতত আলোড়নৰ সৃষ্টি কৰিছে। লগতে মহাকর্ষণীয় তৰঙ্গৰ অস্তিত্বৰ আৱিষ্কাৰে মহানাদ সম্পৰ্কীয় মহাজাগতিক স্ফীত তত্ত্বক নতুন শক্তি প্ৰদান কৰিছে।

টোকা : বি-ম'ড সমৰ্থন (B-mode polarisation) হ'ল তৰঙ্গৰ এক পৰিঘটনা। বিদ্যুৎ চুম্বকীয় তৰঙ্গত বিস্তৃত বৈদ্যুতিক ভেষ্টৰ আৰু চুম্বকীয় ভেষ্টৰ লম্বভাৱে থাকে। এই দুই ভেষ্টৰ তৰঙ্গৰ গতিৰো লম্বভাৱে থাকে। তৰঙ্গৰ প্ৰতি বিন্দুত বৈদ্যুতিক ভেষ্টৰবোৰ দিশ সমান্তৰাল হ'লে তৰঙ্গৰ সমৰ্থন হোৱা বুলি কোৱা হয়। বি-ম'ড সমৰ্থন হ'ল এক বিশেষ সমৰ্থন। য'ত সমৰ্থিত তৰঙ্গ কিছুপৰিমাণে বক্র হৈ পৰে।

মহাকাশ সময় বিন্যাস (Space Time Fabric) হ'ল এক গাণিতিক আৰ্হি (Model) য'ত মহাকাশ আৰু সময়, এখন কাপোৰৰ দীৰ্ঘ আৰু বাণীৰ দৰে বান্ধ খাই থাকে।

- ১। বঙ্গী ট্রফীর প্রথম খেলত শতবাণ কৰা প্রথম অসমীয়াজন কোন?
- ২। সাহিত্য অকাডেমি পুরস্কারপ্রাপ্ত প্রথম অসমীয়া পুঁথিখনৰ নাম কি?
- ৩। লোহাবে নির্মিত ভাৰতৰ প্রথমখন দলং কোনখন নদীৰ ওপৰত নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল?
- ৪। বিশ্বৰ ক'ত পোনপ্রথমে ডাক টিকট ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল?
- ৫। দূৰদৰ্শনযোগে সম্প্ৰচাৰিত ভাৰতৰ প্রথমখন ধাৰাবাহিকৰ নাম কি?
- ৬। বিশ্বকাপ ক্ৰিকেটৰ প্রথমটো শতবাণ কোনে কৰিছিল?
- ৭। হলিউডৰ চলচিত্ৰত অভিনয় কৰা প্রথম ভাৰতীয় অভিনেতাগৰাকী কোন?
- ৮। হিন্দী চলচিত্ৰত অভিনয় কৰা প্রথমগৰাকী অসমীয়া অভিনেত্ৰী কোন?
- ৯। কোনখন দেশৰ পতাকা আটাইতকৈ পুৰণি?
- ১০। ভাৰতীয় ৰিজাৰ্ড বেংকৰ প্রথম অসমীয়া সঞ্চালক কোন আছিল?
- ১১। লোকসভাৰ প্রথমগৰাকী অসমীয়া মহিলা সাংসদ কোন?
- ১২। ৰাষ্ট্ৰসংঘত হিন্দী ভাষাত ভাষণ দিয়া প্রথম ভাৰতীয় কোন?
- ১৩। ভাৰতত গঠন হোৱা প্রথম বিধানসভাখনৰ নাম কি?
- ১৪। স্বাধীন ভাৰতৰ লোকসভাৰ প্রথমগৰাকী অধ্যক্ষ কোন আছিল?
- ১৫। ভাৰতৰ প্রথমগৰাকী মুখ্য নিৰ্বাচনী আযুক্ত কোন আছিল?
- ১৬। স্বাধীনতাৰ পৰৱৰ্তী কালত অসমৰ প্রথমগৰাকী ৰাজ্যপাল কোন আছিল?
- ১৭। কোনগৰাকী আহোম স্বৰ্গদেউৰ দিনত নৱগত মন্দিৰ নিৰ্মাণ হৈছিল?
- ১৮। ৰাজ্যসভাৰ মুঠ নিৰ্বাচিত সদস্য কিমান?
- ১৯। ঈশান দণ্ড কোনগৰাকী অসমীয়া সাহিত্যিকৰ ছন্দনাম?
- ২০। কাক অথনীতিৰ জনক বুলি জনা যায়?
- ২১। 'কমলাৰ দেশ' বুলি খ্যাত দেশখনৰ নাম কি?
- ২২। পি.টি. উষাৰ আঞ্জলীৱনীখনৰ নাম কি?
- ২৩। নিউয়ার্ক চহৰখন কোনখন নদীৰ পাৰত অৱস্থিত?
- ২৪। জাপানৰ পুৰণি নাম কি আছিল?
- ২৫। ভাৰতৰ উচ্চতম ন্যায়ালয়ৰ প্রথমগৰাকী মুখ্য ন্যায়াধীশ কোন আছিল? ○

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন

- ১। স্বাধীন ভাৰতৰ লোকসভাৰ প্রথম অধিবেশন কোন চনৰ কোন তাৰিখে অনুষ্ঠিত হৈছিল?
 - ২। কোনগৰাকী গৱৰ্ণৰ জেনেৰেল শাসন কালত ভাৰতৰ প্রথমটো ৰাষ্ট্ৰীয় ঘাইপথ নিৰ্মাণৰ কাম আৰম্ভ হৈছিল?
 - ৩। সংগীত নাটক অকাডেমিৰ প্রথম অসমীয়া অধ্যক্ষ কোন?
 - ৪। অসম সাহিত্য সভাৰ প্রথম সম্পাদক কোন আছিল?
 - ৫। সোণালী তোৱণৰ মহানগৰ বুলি খ্যাত ঠাইখনৰ নাম কি?
- (উত্তৰবোৰ তোমালোকে নিজে বিচাৰি ১৫ মে' তাৰিখৰ আগেয়ে পোৱাকৈ সম্পাদক, 'অৱেষণ' এই ঠিকনালৈ পঠাব। সম্পূৰ্ণ শুন্দি উত্তৰ দিওঁতাসকলৰ নাম পৰৱৰ্তী সংখ্যাত প্ৰকাশ কৰা হ'ব।)

চুড়'কু

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

চুড়'কু ৭

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

চুড়'কু ৮

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

চুড়'কু ৫ আৰু ৬ৰ সমাধান

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

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

চুড়'কু ১

চুড়'কু ২

শুন্দি উন্নৰ দিওঁতা : অংকিতা দাস (৭ম), কৌষভ মহন্ত (৭ম), দীপশিখা তালুকদাৰ (৭ম), মধুশিমা বৰ্মণ (৭ম), চিত্য়া চন্দন (৭ম), ঝৰিতা মজুমদাৰ (৭ম), নয়নজ্যোতি দাস (৯ম), উপমা শৰ্মা (৭ম), ধৃতিবা বড়া (৭ম), নীজী কলিতা (৭ম), কুমাৰ কৰণ কিশোৰ (প্রাক্তন ছাত্ৰ), নিকিতা দাস (৭ম), সঞ্জীৱ কলিতা (৫ম), পংকজ ভুঞ্জা (৫ম), কুলদীপ ভট্টাচাৰ্য (৫ম), কৃপাঞ্জলি কলিতা (৯ম), ভূঢ় কুমাৰ ডেকা (৯ম), দিব্যজ্যোতি কলিতা (৮ম), বাকেশ দাস (৮ম), দেৱাশীৱ শৰ্মা (৫ম), কিশোৰ বৰুৱা (৮ম), মুগাঙ্কী চক্ৰবৰ্তী (৬ষ্ঠ), ভাবনা কলিতা (৬ষ্ঠ), জিতুমণি ঠাকুৰীয়া (৫ম), অবিজিত শইকীয়া (৫ম), প্ৰীতম কুমাৰ শৰ্মা (৬ষ্ঠ), অমান শৰ্মা (৬ষ্ঠ), উপাসনা কলিতা (৮ম)।

বিশ্ব কেইখনমান বিখ্যাত ফুটবল প্রতিযোগিতা

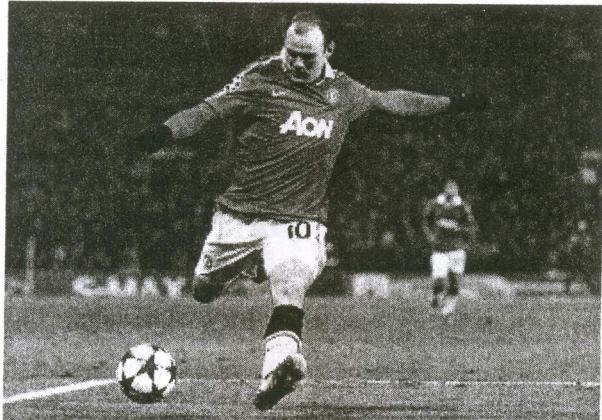
■ পলাশ কুমার নাথ

১। উয়েফা চেম্পিয়ন লীগ (UEFA Champion League) : ‘উয়েফা চেম্পিয়ন লীগ’ ইউরোপৰ ক্লাব পর্যায়ৰ শীৰ্ষ ফুটবল দলসমূহৰ মাজত অনুষ্ঠিত হোৱা এক ফুটবল প্রতিযোগিতা। এই প্রতিযোগিতাখনি ১৯৯৫ চনৰপৰা ইউনিয়ন অব ইউৰোপীয়ান ফুটবল এচচিয়েচনে (Union of European Football Association) আয়োজন কৰি আছিছে। এই প্রতিযোগিতাৰ পুৰস্কাৰ ক্লাব ফুটবল জগতৰ সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ হিচাপে বিবেচিত হয়। এই প্রতিযোগিতাখনি কেইবাটিও স্বৰত বিভক্ত। বৰ্তমানৰ পদ্ধতি অনুযায়ী জুলাই মাহৰ মাজভাগত তিনিটা বাছনি পৰ্বৰ খেল হয়।

ইয়াবপৰা ১৬টা দল বাছনি কৰি আগতে বাছনি কৰি থোৱা ১৬টা দলৰ সৈতে মুঠ ৩২টা দল মূল প্রতিযোগিতালৈ পঠোৱা হয়। পিছৰ বছৰ মে' মাহত ফাইনেল খেলখন অনুষ্ঠিত হয়। উয়েফা চেম্পিয়ন লীগৰ আটাইতকৈ সফল দল বিয়েল মাদ্রিদে (Real Madrid) ৯ বাৰ এই খিতাপ দখল কৰিছে।

২। প্রিমিয়াৰ লীগ (Premier League) : প্রিমিয়াৰ লীগ বা বাৰ্কলেজ ইংলিষ প্রিমিয়াৰ লীগ (Barcklays English Premier League) কেৱল প্রিমিয়াৰশ্বিপ হিচাপেও পৰিচিত। এই প্রতিযোগিতা ইংলেণ্ডৰ পেছাদাৰী ফুটবল ক্লাবৰ লীগ প্রতিযোগিতা। ইংলেণ্ডৰ ফুটবল লীগৰ শীৰ্ষ পর্যায়ৰ ফুটবল দলসমূহে প্রিমিয়াৰ লীগত অংশগ্রহণ কৰে। ২০১৩ চনত প্রিমিয়াৰ লীগত অংশগ্রহণ কৰা মুঠ দলৰ সংখ্যা হ'ল ২০টা। প্রিমিয়াৰ লীগ আগষ্ট মাহৰ পৰা পিছৰ বছৰ মে' মাহ পৰ্যন্ত হয়। বৰ্তমান

প্রিমিয়াৰ লীগৰ পৃষ্ঠপোষক বাৰ্কলেচ বেংক (Barclays Bank)। প্রিমিয়াৰ লীগ প্রতিষ্ঠা হয় ১৯৯২ চনৰ ২০ ফেব্ৰুৱাৰি তাৰিখে। এই পৰ্যন্ত ৪০টা দলে প্রিমিয়াৰ লীগত অংশগ্রহণ কৰিলৈও মাত্ৰ পাঁচটা দলেহে খিতাপ দখল কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। মানচেষ্টাৰ ইউনাইটেডে অভিনেখ সংখ্যক ১৩ বাৰ, আৰ্সেনাল (Arsenal) আৰু চেলচিয়ে (Chelsea) ৩ বাৰ, ব্ল্যাকবাৰ্ন ৰ'ভাৰ্চ (Blackburn Rovers) আৰু মানচেষ্টাৰ চিটিয়ে ২ বাৰকৈ প্রিমিয়াৰ লীগৰ খিতাপ দখল কৰিছে। ২০১২-১৩ চনত ইংলিষ প্রিমিয়াৰ লীগৰ চেম্পিয়ন আছিল মানচেষ্টাৰ ইউনাইটেড।



মানচেষ্টাৰ ইউনাইটেড

৩। লা-লিগা (La Liga) : ‘প্রাইমেৰা ডিভিজন’ স্পেইনৰ ‘লিগা নেচনেল ডি ফুটবল প্ৰফেচনেল’ সংস্থাটোৱ শীৰ্ষ পর্যায়ৰ পেছাদাৰী ফুটবল ক্লাবৰ ঘৰৱা লীগ। সচৰাচৰ এই লীগ খেলখন বৰ্হিবিশ্বত ‘লা লিগা’ নামেৰেই অধিক

পৰিচিত। ব্যৱসায়িক কাৰণত প্রতিষ্ঠানিকভাৱে ইয়াৰ নামকৰণ কৰা হৈছে ‘লিগা বিবিভিএ’ বুলি। এই লীগ শীৰ্ষত থকা ২০টা দলৰ মাজত অনুষ্ঠিত হয়। এই পৰ্যন্ত ৫৯টা দলে লা-লিগাত অংশগ্রহণ কৰিছে আৰু তাৰ মাজত ৯টা দলে চেম্পিয়নৰ খিতাপ অৰ্জন কৰিছে। ১৯৫০ চনৰপৰা এতিয়ালৈকে ‘বিয়েল মাদ্রিদ’ আৰু ‘বাচিলনা ফুটবল ক্লাবে’ এই প্রতিযোগিতাত প্ৰাধান্য বিস্তাৰ কৰি আছে। বিয়েল মাদ্রিদ ৩২ বাৰ আৰু বাচিলনা ২১ বাৰ চেম্পিয়ন হৈছে। ‘লা-লিগা’ৰ বৰ্তমানৰ চেম্পিয়ন হ'ল ‘বিয়েল মাদ্রিদ ফুটবল ক্লাব।’

৪। চিরি-এ (Serie-A) : ‘চিরি-এ’ ইটালিয়ান পেছাদারী ফুটবল সর্বোচ্চ ফুটবল লীগ। ১৯২৯-৩০ চনৰপৰা ৮০ বছৰতকৈও অধিক সময় ধৰি ‘চিরি-এ’ প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হৈ আহিছে। ‘চিরি-এ’ক বিশ্বৰ ফুটবল লীগসমূহৰ ভিতৰত অন্যতম শ্ৰেষ্ঠ লীগ হিচাপে বিবেচনা কৰা হয়। ‘চিরি-এ’ৰপৰা ইউৱোপীয়ান কাপ’ৰ

ফাইনেল খেলা অধিকসংখ্যক দলৰ সৃষ্টি হৈছে। ‘চিরি-এ’ দলসমূহে সৰ্বাধিক ২২ বাৰ ‘উয়েফা চেম্পিয়নচ লীগ’ৰ ফাইনেলত অংশগ্ৰহণ কৰে আৰু ১২ বাৰ চেম্পিয়নৰ খিতাপ অৰ্জন কৰে। উয়েফাৰ ৰেটিং অনুসৰি ইউৱোপীয়ান লীগসমূহৰ মাজত ‘চিরি-এ’ চতুৰ্থ স্থানত আছে।

টি-টুৱেণ্টি বল্ডকাপ ২০১৪

■ ভবেশ্বৰ গোস্বামী

বাংলাদেশে আয়োজন কৰা পঞ্চম টি-টুৱেণ্টি বিশ্বকাপ ক্ৰিকেট প্রতিযোগিতাখন ১৬ মাৰ্চত আৰম্ভ হৈ এপ্ৰিল মাহৰ ৬ তাৰিখে সামৰণি পৰে। বাংলাদেশৰ স্থানীয় সময় অনুসৰি দিনৰ ২-৩০ বজাত উদ্বোধনী খেলখন অনুষ্ঠিত হয় আয়োজক দেশ বাংলাদেশ আৰু প্ৰথমবাৰৰ বাবে মূল প্ৰতিযোগিতা ত খেলিবলৈ সক্ষম হোৱা আফগানিস্তানৰ মাজত। শ্ৰেণি - এ - ব ১ ল। নেশ্যনেল স্টেডিয়াম

মীৰপুৰত অনুষ্ঠিত এই খেলখনত বাংলাদেশে অতি সহজে ৯ উইকেটৰ ব্যৱধানত জয়লাভ কৰে।

এইবাৰ প্ৰতিযোগিতাত হংকং, নেপাল আৰু আফগানিস্তানে পোনপ্ৰথমবাৰৰ বাবে খেলিবলৈ যোগ্যতা আহৰণ কৰে।

৩ এপ্ৰিলত অনুষ্ঠিত প্ৰথমখন ছেমিফাইনেলত শ্ৰীলংকাই যোৱাবাৰৰ চেম্পিয়ন ৱেষ্ট ইণ্ডিজক ২৭ বাণহ



পৰাভূত কৰি আৰু ৪ এপ্ৰিলত ভাৰতে দক্ষিণ আফ্ৰিকাক ৬ উইকেটত হৰুৱাই ফাইনেলত প্ৰৱেশ কৰে।

মীৰপুৰৰ আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় স্টেডিয়ামত স্থানীয় সময়মতে ৬ বজাত ফাইনেল খেলখন অনুষ্ঠিত হয় ভাৰত আৰু শ্ৰীলংকাৰ মাজত। পথমে বেট ধৰি ভাৰতে নিৰ্ধাৰিত ২০ অভাৰত ৪টা উইকেট হৰুৱাই মাত্ৰ ১৩০ বাণহে কৰিবলৈ সক্ষম হয়। ইয়াৰ পিছত জীৱনৰ অন্তিমখন টি-২০ খেলত

অংশ লোৱা কুমাৰ ছাংগাকাৰা আৰু জয়াবৰ্ধনেৰ দশনীয় বেটিঙৰ সহায়ত ভাৰতক ৬ উইকেটত পৰাস্ত কৰি শ্ৰীলংকাই জয়লাভ কৰে। ছাংগাকাৰাই মাত্ৰ ৩৫টা বলত ৬টা চাৰি আৰু ১টা ছয়ৱে ৫২ বাণ কৰি অপৰাজিত হৈ থাকে। যোগ্যভাৱেই ছাংগাকাৰাই ফাইনেলৰ শ্ৰেষ্ঠ খেলুৱৈ আৰু বিৱাট ক'হলিয়ে প্ৰতিযোগিতাৰ শ্ৰেষ্ঠ খেলুৱৈৰ সম্মান লাভ কৰে।

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশংসন উত্তৰ (তৃতীয় সংখ্যা, এপ্ৰিল, ২০১৪)

- ১। দানিয়াং-কুঞ্চান গ্ৰেণ ব্ৰীজ (Danyang-Kunshan Grand Bridge, ১৬৪.৮ কিমি. দীঘল। ২। কংগো নদী (২৫০ মিটাৰ গভীৰ) ৩। ১৯৭৯ চনত। ৪। গদাধৰ সিংহ। ৫। গৌৰীশংকৰ ভট্টাচাৰ্য।

দা ভেনিটি ফেয়ার (The Vanity Fair)

■ নিশা দেৱী

ইংৰাজী উপন্যাস ‘দা ভেনিটি ফেয়ার’ পৃথিৰীৰ ১০০ খন আটাইতকৈ জনপ্ৰিয় উপন্যাসৰ ভিতৰৰ এখন। এই উপন্যাসখনৰ লিখক রিলিওম মেকপিচ থাকৰে (William Makepeace Thackeray)। এই উপন্যাসখন ১৯৪৭ চনৰপৰা ১৯৪৮ চনলৈ ‘পাঞ্চ’ (Punch) নামৰ আলোচনী এখনত ধাৰাৰাহিকভাৱে প্ৰকাশ পাইছিল। উনিষ শতকাৰি রিটেইনৰ সমাজ ব্যৱস্থাক ব্যৰ্গ কৰি ৰচনা কৰা এই উপন্যাসখনৰ মূল চৰিত্ৰ দুটা হ'ল—ৰেবেকা অথবা বেকী শ্বার্প আৰু এমেলিয়া চিদলী। কোনো শক্তিশালী পুৰুষ চৰিত্ৰ নথকা বাবে লিখকে নাৰীকেন্দ্ৰিক এই উপন্যাসখনক ‘নায়কবিহীন উপন্যাস’ (A novel without a hero) বুলিও এটি উপশিৰোনাম দিছে। কিতাপখনৰ কাহিনীভাগ আৰম্ভ হৈছে এমেলিয়া আৰু বেকী শ্বার্পে মিছ পিকাৰটনৰ প্ৰতিষ্ঠানৰপৰা শিক্ষা সাং কৰি বিদায় লোৱাৰ দৃশ্যৰে। অভিজাত পৰিয়াল এটিৰ জীয়াৰী এমেলিয়া নন্দ, সৰল আৰু মৰমিয়াল। বেকী শ্বার্প তাইৰ ভাল বান্ধবী। যিকোনো উপায়ৰে এমেলিয়াই বেকী শ্বার্পৰ জীৱনৰ দুখ-কষ্টৰে আঁতৰ কৰাৰ চেষ্টাত থাকে। আনহাতে কাজিয়া, অভাৱ-অনাটন, শাৰীৰিক আৰু মানসিক হাজাৰ দুখ-কষ্টৰ মাজত ডাঙৰ-হোৱা বেকী হৈছে এগৰাকী অতিশয় কঠোৰ আৰু জটিল মানসিকতাৰ ছোৱালী।

নিজৰ সুন্দৰ আচাৰ-ব্যৱহাৰ আৰু কথা-ব্যৱহাৰ কৌশলৰ আঁৰত তাই তাইৰ কুটিলতা আৰু কঠোৰতাক লুকুৱাই বাবে। বেকীৰ জীৱনৰ একমাত্ৰ উদ্দেশ্য হ'ল ধনী আৰু তথাকথিত সন্তুষ্টসকলৰ সমাজখনত নিজকে কোনো উপায়ৰে প্ৰতিষ্ঠা কৰা। পিছে এমেলিয়াৰ দৰেই উপন্যাসখনৰ প্ৰায়বোৰ চৰিত্ৰই তাইক সৰল অন্তৰ দুখীয়া ছোৱালী এজনী বুলিয়েই ভাবে আৰু আদৰেৰে তাইক গ্ৰহণ কৰে। এই বিশ্বাসৰ সুযোগ লৈয়েই উদ্দেশ্য সাধনৰ অৰ্থে বেকী শ্বার্পে ইজনৰ পিছত সিজন মানুহৰ আবেগৰ সৈতে খেলি গৈছে। বান্ধবী এমেলিয়াৰ বিশ্বাস ভাঙিবলৈও তাই কুঠাবোধ কৰা নাই। পিছে সামাজিক প্ৰতিষ্ঠাৰ এই জখলাড়ালত ওপৰলৈ আগবঢ়াৰ লোভত কি কি হেৰুৱাৰ লগা হৈছে বেকীয়ে? কোনোবাই মনত বাখিছেন তাইক? আগ্ৰহেৰে, তাইৰ সংগ বিচাৰি, বাট চাই বৈছেনে কোনোবাই তাইৰ বাবে? চৰিত্ৰসমূহৰ মনন্তত্বৰ জটিলতাৰ সঠিক বিশ্লেষণে উপন্যাসখনক চিন্তাগধুৰ আৰু সমালোচকৰ অন্যতম প্ৰিয় কৰি তুলিছে। ২০০৩ চনত বিবিচয়ে প্ৰস্তুত কৰা তালিকাত ইংলণ্ডৰ আটাইতকৈ জনপ্ৰিয় ১০ খন উপন্যাসৰ ভিতৰত স্থান পাইছে ‘দা ভেনিটি ফেয়াৰে’। এতিয়ালৈকে প্ৰায় চাৰিশৰণ পূৰ্ণদৈৰ্ঘ্যৰ ইংৰাজী বোলছবি এই উপন্যাসখনৰ কাহিনীভাগৰ আধাৰত নিৰ্মাণ কৰা হৈছে।

কুইজৰ
উত্তৰসমূহ

- ১। আনোৱাৰ হচ্ছেইন (১৯৬৫) ২। বনফুল (১৯৫২—যতীন্দ্ৰ নাথ দুৱৰা) ৩। গোমতী নদীৰ ওপৰত (১৮১৫ চন) ৪। ফ্ৰাঙ্ক ৫। তিছৰা বাস্তা (১৯৬২, ২ মেৰপৰা) ৬। ডেনিছ এমিছে (১৩৭ ইংলণ্ড) ৭। দস্তাগিৰি (চাৰু)-১৯৩৭ ৮। সীমা বিশ্বাস (১৯৯৪) ৯। ডেনমাৰ্ক (১২১৮ চন) ১০। গণেশ ফুকন ১১। বনেলি খংমেন ১২। অটল বিহাৰী বাজপেয়ী (১৯৭৭) ১৩। কেৰালা বিধানসভা (১৮৮৮) ১৪। জি.ভি. মাবালাংকা (১৯৫২-৫৭) ১৫। সুকুমাৰ সেন (১৯৫০-১৯৫৮) ১৬। মুহুম্মদ চালেহ আকবৰ হাইদৰী (১৯৪৭-৪৮) ১৭। বাজেশ্বৰ সিংহ ১৮। ২৩৮ গৰাকী ১৯। ইমৰাণ শ্বাহ ২০। আদাম স্মিথ ২১। ব্ৰাজিল ২২। Golden Girl ২৩। হাড়ছন ২৪। নিপ্পন ২৫। হৰিলাল কানিয়া

কৃত্রিম উপগ্রহ

■ স্বপ্নালী শহিকীয়া

সমগ্র বিশ্ববাসীক বিস্ময়াভিভূত করি ১৯৫৭ চনৰ ৪ অক্টোবৰ তাৰিখে ছোভিয়েট বাছিয়াই বিশ্বৰ প্ৰথমটো কৃত্রিম উপগ্রহ ‘স্পুটনিক-১’ (Sputnic-1) মহাকাশলৈ উৎক্ষেপণ কৰে। সেই বছৰৰে ৩ নৱেম্বৰ তাৰিখে ছোভিয়েট বাছিয়াই উৎক্ষেপণ কৰা দ্বিতীয়টো কৃত্রিম উপগ্রহ ‘স্পুটনিক-২’ৰে মহাকাশলৈ কঢ়িয়াই নিছিল বিশ্বৰ প্ৰথম মহাকাশচাৰী লাইকা নামৰ কুকুৰ এটাক। ১৯৫৮ চনৰ ৩১ জানুৱাৰিত আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰই মহাকাশ অভিযান মুকলি কৰে ‘এক্সপ্লোৰা’ (Explorer) নামৰ বিশ্বৰ তৃতীয়টো কৃত্রিম উপগ্রহ উৎক্ষেপণৰ জৰিয়তে। এই অভিযানত অংশগ্ৰহণকাৰী তৃতীয়খন দেশ ইংলেণ্ডে তেওঁলোকৰ প্ৰথম কৃত্রিম উপগ্রহ উৎক্ষেপণ কৰে ১৯৬২ চনত।

বৰ্তমান বিশ্বৰ ১০ খন ৰাষ্ট্ৰই কৃত্রিম উপগ্রহ উৎক্ষেপণৰ যোগ্যতা অৰ্জন কৰিছে। এই দেশসমূহৰ ভিতৰত ভাৰতবৰ্ষ অন্যতম। বিশ্বৰ ৫০ খনৰো অধিক ৰাষ্ট্ৰই প্ৰেৰণ কৰা সহজাধিক কৃত্রিম উপগ্রহই বৰ্তমান পৃথিবীকে ধৰি সৌৰজগতৰ আন আন গ্ৰহ, চন্দ্ৰ আৰু সূৰ্যক প্ৰদক্ষিণ কৰি আছে।

কৃত্রিম উপগ্রহ হৈছে মানবসৃষ্টি বন্ধ যাক বিভিন্ন উদ্দেশ্যৰে পৃথিবী, চন্দ্ৰ, সূৰ্য বা সৌৰজগতৰ আন গ্ৰহৰ চাৰিওফালে প্ৰদক্ষিণ কৰিব পৰাকৈ নিৰ্দিষ্ট কক্ষপথত স্থাপন কৰা হয়। আধুনিক বিশ্বৰ যোগাযোগ, যাতায়াত, বৈজ্ঞানিক পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা, অনাত্মৰ আৰু দূৰদৰ্শনৰ সম্প্ৰচাৰ, চোৱাংচোৱা বিভাগ, কৃষি বিভাগ, নৌ, বিমান আৰু স্থলসেনাবাহিনী আদি সকলো খণ্ডতে কৃত্রিম উপগ্ৰহৰ প্ৰভাৱ অপৰিসীম। কামৰ ভিন্নতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি কৃত্রিম উপগ্ৰহসমূহক প্ৰধানকৈ ছয়টা ভাগত ভগৱাব পাৰি। উদাহৰণস্বৰূপে—

যাতায়াত উপগ্রহ (Navigation Satellite) : জিপিএছ (Global Positioning System) সেৱাৰ বাবে এই উপগ্ৰহসমূহ ব্যৱহাৰ হয়। এই উপগ্ৰহসমূহে অহৰ্নিশে

কিছুমান সংকেত পৃথিবীলৈ পঠিয়াই থাকে। এই সংকেতবোৰ ভূ-পৃষ্ঠৰ উপভোক্তাৰ (বিমান, গাড়ী, জাহাজ ইত্যাদি) লগত থকা গ্ৰাহক যন্ত্ৰই সংগ্ৰহ কৰে। সংকেত প্ৰেৰণ আৰু গ্ৰহণৰ সময়ৰ মাজত থকা পাৰ্থক্যবদ্ধাৰা উপগ্ৰহটোৰপৰা উপভোক্তাৰ স্থান বা গতিপথ নিৰ্ক্ষণ কৰা হয়। একে সময়তে চাৰিটা ছেটেলাইটৰপৰা পঠোৱা সংকেতবদ্ধাৰা উপভোক্তাৰ সঠিক স্থান সম্পূৰ্ণ নিৰ্ভুলভাৱে নিৰ্ণয় কৰা হয়।

যোগাযোগ উপগ্রহ (Communication Satellite) : পৃথিবীৰ বিভিন্ন অনাত্মাৰ আৰু দূৰদৰ্শন কেন্দ্ৰবোৰৰপৰা পঠিওৱা সংকেতবোৰ এই উপগ্ৰহত থকা এটেনাই গ্ৰহণ কৰে, সংশোধন কৰে আৰু সংবৰ্ধন (amplify) কৰি প্ৰেৰক এটেনাৰদ্বাৰা পুনৰ পৃথিবীলৈ প্ৰেৰণ কৰে। ভূ-পৃষ্ঠত থকা এটেনা বা ডিস্কবোৰে এইবোৰ গ্ৰহণ কৰি সম্প্ৰচাৰ কৰে। বিশ্বৰ টেলিফন, অনাত্মাৰ, দূৰদৰ্শন, ইন্টাৰনেট আদি সেৱা এই ব্যৱহাৰদ্বাৰা নিয়ন্ত্ৰিত হয়।

বৰৰ নিৰীক্ষণ উপগ্রহ (Weather Satellite) : এই শ্ৰেণীৰ উপগ্ৰহবোৰে মেঘৰ গঠন, উষ্ণতা, ঘনত্ব, বৰষুণ আদিৰ বিষয়ে অধ্যয়ন কৰে। ইয়াৰ সহায়ত বৰতৰৰ আগজননী দিব পৰা যায়।

ভূ-নিৰীক্ষণ উপগ্রহ (Earth Observation Satellite) : এই উপগ্ৰহবোৰে পৃথিবীৰ বায়ুমণ্ডলৰ ঠিক ওপৰতে থাকি পৃথিবীৰ আলোকচিত্ৰ সংগ্ৰহ কৰে। পৃথিবীৰ জলজ, স্থলজ, খনিজ সম্পদসমূহৰ নিৰীক্ষণ, ভূ-পৃষ্ঠৰ গঠন আদিৰ বিষয়ে এই শ্ৰেণীৰ উপগ্ৰহদ্বাৰা অধ্যয়ন কৰা হয়।

জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান অধ্যয়ন উপগ্রহ (Astronomical Satellite) : এই শ্ৰেণীৰ উপগ্ৰহত থকা কেমেৰা, টেলিস্কপ আদিৰদ্বাৰা অন্তৰীক্ষৰ নক্ষত্ৰ, ধূমকেতু, নীহারিকা, বহিৰ্বিশ্বৰ আন তাৰকাবাজ্য আদিৰ বিষয়ে অধ্যয়ন কৰা হয়। আলোকচিত্ৰ সংগ্ৰহ কৰা এই শ্ৰেণীৰ উপগ্ৰহৰ এটা প্ৰধান কাম। উদাহৰণস্বৰূপে হাবল

বিশেষ নিবন্ধ

টেলিস্ক'প (Hubble Telescope) এই শ্রেণীর উপগ্রহ। বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণ উপগ্রহ (Scientific Experiment Satellite) : এই উপগ্রহবোরবদ্বাবা বহির্বিশ্বের প্রকৃতি, জলবায়ু আদির অধ্যয়ন, মহাকাশের বায়ুহীন পরিবেশেত বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা নাইবা আন গ্রহ, নক্ষত্রসমূহের বিষয়ে তথ্য সংগ্রহ করা আদি কাম করা হয়। পৃথিবীর সর্ববৃহৎ কৃত্রিম উপগ্রহ আন্তর্জাতিক মহাকাশ কেন্দ্র (International Space Station) এই শ্রেণীর কৃত্রিম উপগ্রহ।

কৃত্রিম উপগ্রহের কক্ষপথ :

কৃত্রিম উপগ্রহবোরে ভূ-পৃষ্ঠৰপরা নির্দিষ্ট উচ্চতাত থকা কিছুমান পথেৰে পৰিভ্ৰমণ কৰে। ইয়াক কৃত্রিম উপগ্রহের কক্ষপথ বোলে। কৃত্রিম উপগ্রহসমূহের কাম অনুযায়ী এইবোৰ স্থাপন কৰা কক্ষপথবোৰে ভিন ভিন হয়। এই কক্ষপথবোৰ ঘাইকে তিনি প্ৰকাৰৰ।

ভূ-সমলয় বা ভূ-স্থিৰ কক্ষপথ (Geosynchronous or Geostationary Orbit) : এই কক্ষপথত কৃত্রিম উপগ্রহটোৱে পৃথিবীক ২৪ ঘণ্টাত এবাৰ প্ৰদক্ষিণ কৰে। সেয়েহে ভূ-পৃষ্ঠৰ এখন নিৰ্দিষ্ট ঠাইৰ বাবে এই উপগ্রহটো স্থিৰ হৈ থকাৰ দৰে হয়। এই কক্ষপথ যোগাযোগ উপগ্রহসমূহেৰ বাবে উপযুক্ত।

নিম্ন ভূ-কক্ষপথ (Low-Earth Orbit) : এই কক্ষপথত কৃত্রিম উপগ্রহটোৱে পৃথিবীপৃষ্ঠৰপৰা ২০০০ কি.মি. উচ্চতাৰ ভিতৰত অৱস্থান কৰে। বায়ুমণ্ডলৰ বাহিৰত অৱস্থান কৰে যদিও পৃথিবীপৃষ্ঠৰ আলোকচিৰ সংগ্রহ কৰা বা বিভিন্ন পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা চলাবৰ বাবে উপযুক্ত। হাবল টেলিস্ক'পো এই কক্ষপথতে প্ৰদক্ষিণ কৰে।

মধ্যম ভূ-কক্ষপথ (Medium Earth Orbit) : ভূ-পৃষ্ঠৰপৰা ২০,০০০ কি.মি. উচ্চতাত এই কক্ষপথ স্থাপন কৰা হয়। এই কক্ষপথত কৃত্রিম উপগ্রহটোৱে পৃথিবীক প্ৰায় ১২ ঘণ্টাত এবাৰ প্ৰদক্ষিণ কৰে। এই কক্ষপথত নেভিগেচন চেটেলাইটসমূহ স্থাপন কৰা হয়।

কৃত্রিম উপগ্রহ উৎক্ষেপণ পদ্ধতি : কৃত্রিম উপগ্রহ উৎক্ষেপণ পদ্ধতি অতি জটিল আৰু ব্যয়বহুল। এটা

কৃত্রিম উপগ্রহ নিৰ্মাণ আৰু উৎক্ষেপণৰ মুঠ খৰচ প্ৰায় ১২ শ কোটি টকাৰপৰা ৪ হাজাৰ কোটি টকাৰ ভিতৰত। কৃত্রিম উপগ্রহ এটা ইয়াৰ আকাঙ্ক্ষিত উচ্চতাত, নিৰ্দিষ্ট বেগত, নিৰ্দিষ্ট কক্ষপথত স্থাপন কৰিবৰ বাবে কেইবাখলপীয়া ৰকেট বা উৎক্ষেপণ যান ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

উৎক্ষেপণস্থলীত কৃত্রিম উপগ্রহ বহনকাৰী উৎক্ষেপণযান বা ৰকেটটো ক্লেম্পৰদ্বাৰা (clamp) ধিয়াকৈ বৰ্খা হয়। প্ৰথম খলপাত থকা ইন্ফন জ্বলাই দিয়াৰ লগে লগে ৰকেটৰ তলফালেৰে ওলাই অহা গেছে ইয়াৰ ওপৰত প্ৰচণ্ড উৰ্ধমুখী হেঁচা প্ৰয়োগ কৰে। ৰকেটৰপৰা ক্লেম্প আঁতৰাই দিয়াৰ লগে লগে ই প্ৰচণ্ড বেগেৰে উৰ্ধমুখী গতি কৰে। বায়ুমণ্ডলৰ ডাঠ আৱৰণ ভেদ কৰিবৰ বাবে ৰকেটটো প্ৰথমতে উলমৰ দিশত আৰু পিছত সামান্য বেঁকা হৈ গতি কৰে। এই প্ৰথম খলপাটো প্ৰায় ২ মিনিটৰ বাবে জ্বলে আৰু ই কৃত্রিম উপগ্ৰহটোক ৬০ কিমি. উচ্চতালৈ নিয়ে আৰু ৩ কিমি./ছেকেণ্ড বেগ প্ৰদান কৰে। প্ৰথম খলপাৰ ইন্ফন জ্বলি শেষ হোৱাৰ লগে লগে এই খলপাটো যানখনৰপৰা বিছিন হৈ যায় আৰু তললৈ সৰি পৰে। ইয়াৰ পাছত ৰকেটৰ দ্বিতীয় খলপাটো জ্বলি উঠে। ই যানখনক ইয়াৰ আকাঙ্ক্ষিত উচ্চতা প্ৰদান কৰে আৰু এই সময়ত উপগ্ৰহটো ভূ-পৃষ্ঠৰ অনুভূমিক হৈ পৰে। কক্ষপথত স্থাপিত উপগ্ৰহটোক প্ৰয়োজনীয় দ্রুতি প্ৰদান কৰিবলৈ সৰু সৰু কিছুমান ৰকেট জ্বলাই দিয়া হয়। ইয়াৰ পিছত কৃত্রিম উপগ্ৰহটো যানখনৰপৰা পৃথক হৈ পৰে আৰু নিৰ্দিষ্ট কক্ষপথত ঘূৰিবলৈ আৰুত্ত কৰে। এই গোটেইবোৰ কাৰ্য নিয়ন্ত্ৰণ কৰা হয় বিমট কণ্ট্ৰলৰদ্বাৰা।

কৃত্রিম উপগ্রহ উৎক্ষেপণৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰতৰ ভূমিকা লেখত ল'বলগীয়া। কৃত্রিম উপগ্রহ উৎক্ষেপণ কৰিবলৈ সমৰ্থ হোৱা বিশ্বৰ দহখন দেশৰ ভিতৰত ভাৰতবৰ্ষ অন্যতম। শেহতীয়াকৈ ২০১৪ চনৰ ৪ এপ্ৰিল তাৰিখে ভাৰতৰ আই আৰ এন এছ এছ-১বি (IRNSS-1B) নামৰ যাতায়াত উপগ্ৰহটো সফলভাৱে উৎক্ষেপণ কৰা হয়।

ডেনমার্ক

■ গোপন বৰ্মণ

ডেনমার্ক এখন বৰ পুৰণি দেশ। খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ১২৫০০ মানতেই চিকাৰৰ তাগিদাত ডেনমার্কলৈ মানুহৰ প্ৰজন হয়। তেওঁলোকেই পৰৱতী সময়ত খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ৩৯০০ মানবপৰা খেতি-বাতি কৰি জীৱন নিৰ্বাহ কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰে। ৯৬৫ খ্ৰিষ্টাব্দৰপৰা ডেনমার্কত খ্ৰিষ্টিয়ান ধৰ্ম প্ৰচলন হয়। ১৫৩৬ খ্ৰিষ্টাব্দত ন'বৰে ডেনমার্কৰ সৈতে লগ লাগে। ১৮৪৯ খ্ৰিষ্টাব্দত প্ৰথমবাৰৰ বাবে সংবিধান (Liberal Constitution) প্ৰতিষ্ঠা হয়। ১৯৪৫ চনত ডেনমার্কে ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ প্ৰতিষ্ঠাপক সদস্যপদ গ্ৰহণ কৰে।

দেশখনৰ বিষয়ে কিছু তথ্য : পৰিসীমা : ৪৩,০৯৮ কিমি., জনসংখ্যা : ৫৫,৮৪,৭৫৮ (২০১২), ঘনত্ব : ১,২৬৪ প্ৰতি বণ্কিমি। ভৌগোলিক অৱস্থান : স্কেণ্ডিনেভিয়া (Scandinavia), বাজধানী : কোপেনহেগেন, ভাষা : ডেনিশ, মুদ্ৰা : ডেনিশ ক্ৰ'নাৰ।

চৰকাৰী ব্যবস্থা : ডেনমার্কত বহুদলীয় বাজনৈতিক প্ৰথা বহু বছৰ ধৰি চলি আছে। ১৯০৯ চনৰপৰা কোনো এটা দলেই অকলে চৰকাৰ গঠন কৰিব পৰা নাই। কিন্তু মন কৰিবলগীয়া কথা হ'ল যে ডেনমার্কত ১০০০ বছৰতকৈও বেছি সময় ধৰি বাজতন্ত্ৰ চলি আছে। বৰ্তমান বাষ্টৰখনৰ মুখ্য হৈছে বাণী মাৰগ্ৰেথ (Queen Margrethe) আৰু চৰকাৰৰ মুখ্য হৈছে হেলে থ'ৰনিং শ্বিত (Helle Thorning Schmidt)। বৰ্তমানৰ চৰকাৰখন ছোচিয়েল ডেম'ক্রেটিচ, ডেনিশ ছোচিয়েল লিবাৰেল দল আৰু ছোচিয়েলিষ্ট পিপলছ দলৰ (The Social Democrats, Danish Social Liberal



Party & Socialist People's Party) দ্বাৰা গঠিত। বৰ্তমান ডেনমার্কৰ সংসদখনৰ নাম ফ'কেটিং (Folketing) যাৰ অৰ্থ হৈছে ৰাষ্ট্ৰীয় সংসদ। এই সংসদখনত ১৭৫ জন সদস্য আছে। তাৰ উপৰি গ্ৰীণলেণ্ড আৰু ফোৰে দ্বীপৰপৰা (Greenland & the Faroe Islands) দুজন সাংসদ নিৰ্বাচিত হয়। ১৯৭১ চনত

ডেনমার্কৰ চৰকাৰে পৰিবেশ মন্ত্ৰালয় স্থাপন কৰে। ডেনমার্ক হৈছে পৃথিবীৰ প্ৰথম ৰাষ্ট্ৰ যিয়ে প্ৰথম পৰিবেশ সম্পর্কীয় বিল প্ৰণয়ন কৰে (১৯৭৩ চন)।

ধৰ্ম আৰু অন্যান্য : ডেনমার্ক প্ৰধানত খ্ৰিষ্টিয়ান দেশ। ইয়াৰে শতকৰা ৭৯ ভাগ লোক খ্ৰিষ্টীয়। তাৰ উপৰি প্ৰৱজনকাৰী আৰু ইছলাম ধৰ্মাবলম্বী লোক আছে

শতকৰা ৯ ভাগ। আনহাতে শতকৰা ১৩ ভাগ লোক বৌদ্ধ আৰু হিন্দু ধৰ্মাবলম্বী। ডেনমার্কৰ পতাকাখন হৈছে পৃথিবীৰ প্রাচীনতম পতাকা। এই পতাকাখনৰ নাম ডেনছৰ পতাকা বা ৰঙা পতাকা (The Flag of the Danes or The Red Flag)। ১২১৯ চনত ডেনমার্কৰ পতাকাখন গৃহীত কৰা হয়। ডেনমার্কত দুটা ৰাষ্ট্ৰীয় সংগীত আছে। প্ৰথমটো হৈছে ডেয়াৰ ইজ এ লাভলী লেণ্ড (There is a lovely land)। আনটো হ'ল—কিং খ্ৰিষ্টিয়ান ষুড় বাই দ্যা লফ্টি মাস্ট (King Christian stood by the lofty mast)। ক্ৰেংকচ, বাৰগান্দিয়ান, জুটছ আৰু নোৰছেছ গোষ্ঠীসমূহৰ উৎপন্নিশ্বল হ'ল ডেনমার্ক। ডেনমার্ক আন এটা ক্ষেত্ৰত ইউৱোপৰ এখন বিশেষ ৰাষ্ট্ৰ। সেইটো হৈছে যে ডেনমার্কত ইউৱোপৰ সবাতোকৈ বেছি (শতকৰা ৭৫ ভাগ) নিয়োজিত ব্যক্তি আছে।

বিশ্বত প্রথম

১। মাউন্ট এভারেষ্ট শৃঙ্গ বগোৱা প্রথম ব্যক্তি :
টেনজিং নৰ্কে (Tenzing Norgay) আৰু
ছাৰ এডমাণ্ড হিলাৰী (Sir Edmund Hillary)
২৯ মে' ১৯৫৩ চন।



২। এভারেষ্ট শৃঙ্গ বগোৱা প্রথম অঙ্গ ব্যক্তি :
এৰিক ওৱেহেনমেয়াৰ (Erik Weihenmayer)
২৫ মে' ২০০১ চন।



৩। এৰোপ্লেন চলোৱা প্রথম ব্যক্তিদ্বয় :
বাইট আত্ৰুয় (Wright Brothers)।



৪। চন্দ্ৰৰ বুকুত খোজ
পেলোৱা প্রথম
ব্যক্তি :
নীল আৰ্মষ্ট্ৰং (Neil
Armstrong),
আমেৰিকা।



৫। সাগৰ-মহাসাগৰৰে পৃথিবী পৰিভ্ৰমণ কৰা প্রথম
ব্যক্তি :
ফাৰ্ডিনান্ড মেগেলান (Ferdinand Magellan)।



৬। মহাকাশলৈ যোৱা প্রথম ব্যক্তি :
মেজৰ যুৰি গাগাৰিন (Major Yuri Gagarin),
ৰাষ্ট্ৰীয়।



৭। উত্তৰ মেৰুলৈ যোৱা
প্রথম ব্যক্তি :
রবাৰ্ট পিয়েৰী
(Robert Peary)।



৮। দক্ষিণ মেৰুলৈ যোৱা
প্রথম ব্যক্তি :
ৰোগান্ড এমাণ্ডেন
(Ronald
Amundsen)।



সাধাৰণ জ্ঞানৰ সঁফুৰা

দেশ, ৰাজধানী, মুদ্রা

১। দেশ : আফগানিস্তান (Afghanistan),
ৰাজধানী : কাবুল (Kabul),



মুদ্রা : আফগানী (Afghani)



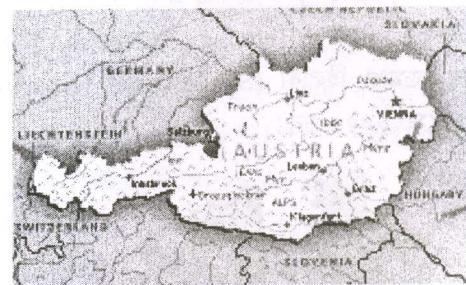
২। দেশ : অস্ট্রেলিয়া (Australia),
ৰাজধানী : কেনবেরা (Canberra),



মুদ্রা : অস্ট্রেলিয়ান ডলার (Australlian Dollar)



৩। দেশ : অস্ট্রিয়া (Austria),
ৰাজধানী : ভিয়েনা (Vienna),



মুদ্রা : ইউর' (Euro)



৪। দেশ : ভূটান (Bhutan), ৰাজধানী : থিম্ফু (Thimphu)



মুদ্রা : ঝুলট্রাম (Ngultrum)



ইতিহাসপ্রসিদ্ধ কিল্লা-ই-মোবারক বা লালকিল্লা

■ চন্দনা মেধি

লালকিল্লা দিল্লীর যমুনা নদীর পারত অবস্থিত। মোগল সাম্রাজ্যের যুগমীয়া স্মৃতি বহন করা এই লালকিল্লা সাজি উলিয়াবলৈ প্রায় এটা দশকর প্রয়োজন হৈছিল (১৬৩৮-১৬৪৮)। মোগল সন্তুষ্ট ছাহজাহানে আগ্রারপুরা দিল্লীলৈ বাজধানী স্থানস্থ করে আৰু নতুন বাজধানীৰ প্ৰশাসনীয় কেন্দ্ৰৰপে লালকিল্লা নিৰ্মাণ কৰে। লালকিল্লাৰ বিস্তৃতি পূৰ্বা-পশ্চিমাকৈ প্রায় ১,৬০০ ফুট আৰু উত্তৰা-দক্ষিণাকৈ প্রায় ৩,২০০ ফুট। ওস্তাদ হামিদ আৰু ইৰাব নামৰ দুজন কাৰিকৰৰ স্থাপত্যৰ আৰ্হিমতে বঙ্গ বালীয়া শিলেৰে এই

দুৰ্গ নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল। পৰৱৰ্তী

সময়ত ছাহজাহানৰ উত্তৰসুৰীসকলে এই দুৰ্গটোতে বিভিন্ন আ-অলংকাৰ সংযোজন কৰে। ঔৰংজেৱৰ

পিছত মোগল প্ৰশাসন আৰু বাজহ বিভাগৰ সাংগঠনিক ব্যৱস্থা ক্ৰমে

অৱনমিত হয় আৰু ১৮ শতকাত বাজপ্ৰাসাদটোৰ অৱস্থা ক্ৰমে বেয়াৰ ফাললৈ আহিবলৈ ধৰে। বাজকোষত ধনৰ পৰিমাণ বढ়াবলৈ, লালকিল্লাৰ ৰংমহলৰ কুপৰ চিলিংখন সোলোকাই এখন তামৰ চিলিং লগোৱা হৈছিল। ১৭৩৯ চনত পাৰস্যৰ সন্তুষ্ট নাদিৰ ছাহে মোগল সেনাক পৰাস্ত কৰি সমগ্ৰ দিল্লী চহৰখনক ধৰণস্তুপত পৰিণত কৰি লালকিল্লাত থকা মযুৰ সিংহাসনখনো নিজৰ দেশলৈ লৈ যায়।

১৮০৩ চনত ব্ৰিটিছ ইষ্ট ইণ্ডিয়া কম্পেনীয়ে মাৰাঠাসকলৰপুৰা দিল্লী অধিকাৰ কৰি লালকিল্লা দখল কৰে। ইংৰাজসকলে বজাদিনীয়া আচৰাববোৰ আঁতৰাই,

বেগমৰ হেৰেম, বাজকুমাৰীৰ কোঠা, বাগিচা আদি ধৰণ কৰি সৈনিকৰ বাবে এশাৰী চাউনি বা বেৰেক নিৰ্মাণ কৰে। ব্ৰিটিছসকলে দুৰ্গটোৰ আভ্যন্তৰীণ গাঁথনিৰ দুই-তৃতীয়াংশ ধৰণ কৰিছিল। মাথোন দুৰ্গটোৰ পুৰফালে থকা মাৰ্বলৰ কিছুমান অটোলিকা, প্ৰতিৰক্ষাৰ বাবে চাৰিওফালে থকা ওখ বেৰবোৰ আৰু স্তৰবোৰৰ অনিষ্ট কৰা নাছিল। অৱশ্যে পৰৱৰ্তী পৰ্যায়ত লৰ্ড কাৰ্জনে কিছু মেৰামতি কৰিছিল। তদুপৰি ১৯১১ চনতো ইংলেণ্ডৰ বজা আৰু বাণী ভাৰতৰ দিল্লী দৰবাৰ ভ্ৰমণ কৰিবলৈ অহাৰ সময়ত কিছুমান অটোলিকাৰ মেৰামতি কৰা হৈছিল।

১৯৪৭ চনৰ

১৫ আগষ্টত ভাৰতবৰ্ষই স্বাধীনতা লাভ কৰা দিনটোত দেশৰ প্ৰথম প্ৰধানমন্ত্ৰী জৱাহৰলাল নেহৰুৰে লালকিল্লাত জাতীয় পতাকা উত্তোলন কৰি এক

ঐতিহাসিক ভাষণ প্ৰদান কৰিছিল। এই পৰম্পৰা বক্ষা কৰাৰ অৰ্থে প্ৰতিবছৰে ভাৰতবৰ্ষৰ স্বাধীনতা দিৱসৰ দিনা দেশৰ প্ৰধানমন্ত্ৰীয়ে এই দুৰ্গটোৰপুৰা দেশবাসীৰ উদ্দেশ্যে ভাষণ প্ৰদান কৰি আহিছে। উল্লেখযোগ্য যে দিতীয় মহাসমৰৰ সময়ত ভাৰতীয় সেনাবাহিনীয়ে বিভিন্ন কাম-কাজৰ বাবে এই দুৰ্গটো ব্যৱহাৰ কৰিছিল। ২০০৩ চনলৈকে দুৰ্গটোৰ একাংশ ভাৰতীয় সেনাৰ নিয়ন্ত্ৰণতে আছিল।

লালকিল্লাৰ মূল অংশসমূহ

১) লালকিল্লাৰ মূল প্ৰৱেশ পথক 'লাহোৰ গেট'

নামেৰে জনা যায়।



প্রাচীন কীর্তিচিহ্ন, স্থাপত্য-ভাস্কর্য ইত্যাদি

- ২) দুর্গটোত প্ররেশ করিবলৈ দিল্লী গেট নামৰ আন এখন গেটৰ ব্যৱস্থা আছে।
- ৩) লালকিল্লাৰ উত্তৰ-পূব দিশত আছে ১৫৪৫ চনত ইছলাম শাহ চুৰিয়ে সাজি খৈ ঘোৱা ‘ছালিমগড় ফট’ নামৰ এটা দুর্গ।
- ৪) লাহোৰ গেটৰ কাষত চাট্টো চ'ক নামৰ বজাৰখন অৱস্থিত। মোগল শাসনকালৰ সময়ত ইয়াত ৰাজকীয় মানুহৰ নিত্য ব্যৱহাৰ্য সামগ্ৰী, ৰেচমী কাপোৰ, বিবিধ অলংকাৰ পোৱা গৈছিল। বজাৰখন পাৰ হৈ এখন খালী মৈদান পোৱা যায়। ইয়াৰ কাষেৰে প্ৰাসাদৰ চৌহদৰ ভিতৰলৈ ঘাৰ পাৰি।
- ৫) বজাৰখন পাৰ হৈ খোলা মৈদানখনৰ পূবত নওবটখানা বা নকৰ খানা নামৰ তোৰণ থকা ঘৰ এটা আছে। নিৰ্দিষ্ট উদ্দেশ্যেৰে ইয়াত সময়ে সময়ে নামৰদবা বজোৱা হৈছিল। চৌহদৰ ভিতৰত প্ৰৱেশ কৰাৰ আগতে ৰাজকীয় পৰিয়ালক বাদ দি সকলোৱে ইয়াত হাতী বা ঘোৰাবপৰা নামিব লাগিছিল। বৰ্তমান ইয়াৰ ওপৰৰ মহলাত (বিভিন্ন সময়ত হোৱা ভাৰতীয় যুদ্ধৰ তথ্য সম্বলিত) এটা বিশেষ সংগ্ৰহালয় পতা হৈছে।
- ৬) তাৰ পিছত পোৱা যায় দেৱান-ই-আম নামৰ এটা প্ৰাসাদ। ইয়াত মোগল সন্মাট ছাহজাহান আৰু তেওঁৰ উত্তৰসুৰীসকলে সাধাৰণ প্ৰজাৰ ওজৰ-আপন্তিবোৰ নিষ্পত্তি কৰিছিল। প্ৰাসাদটোত উজীৰৰ (প্ৰধান মন্ত্ৰী) বাবে এখন ওখ আসন আৰু আন এখন ওখ আসন সন্মাটৰ বাবে পৃথককৈ বখা হৈছিল।
- ৭) দেৱান-ই-আমৰ পিছত দেৱান-ই-খাচ নামৰ আন এটা প্ৰাসাদত কিছুমান ‘খাচ’ দৰ্শনাৰ্থী বা প্ৰজাকহে সন্মাটে সাক্ষাৎ কৰিছিল। প্ৰাসাদটোৱে কেন্দ্ৰত আটকধূনীয়া কাৰুকাৰ্যৰে নিৰ্মিত আয়তাকাৰৰ এক বিশেষ মন্ত্ৰণাগৃহ আছিল। ইয়াৰ মুখচখন সোণ আৰু ৰূপ খটোৱা আছিল। কিন্তু জাত আৰু মাৰাঠাসকলে দিল্লী অধিকাৰ কৰাৰ সময়ত অৰ্থনৈতিক দুৰৱস্থা নাইকিয়া কৰাৰ বাবে ইয়াৰ

সোণ-কপঘোৰ এৰৰাই পেলোৱা হৈছিল। প্ৰাসাদৰ বেৰবোৰত বগা মাৰ্বল আৰু নানান ধৰণৰ মূল্যবান হীৰা, মুঙ্গা খচিত আছিল। এসময়ত ইয়াতেই ছাহজাহানৰ ময়ূৰ সিংহাসনখনো আছিল। অতীজৰেপো দেশী-বিদেশী লোকৰ বাবে আকৰ্ষণৰ কেন্দ্ৰবিন্দু দেৱান-ই-খাচৰ বেৰত পাচী ভাষাত সোণালী আখৰেৰে লিখা আছে—
 Agar Firdous bar ru-e-zamin ast
 Hamin ast Ohamin ast o hamin ast.

(আমিৰ খুশ্ব)

- পৃথিৰীত যদি ক'বাত স্বৰ্গ আছে
 এইখনেই সেইখন, এইখনেই সেইখন, এইখনেই
 সেইখন।
- ৮) মমতাজ মহল ছাহজাহানৰ পত্নী মমতাজৰ বাবে নিৰ্মিত আছুতীয়া প্ৰাসাদ আছিল। প্ৰাসাদৰ ভিতৰত ছটা কোঠা আছিল। বেৰবোৰ বগা মাৰ্বলেৰে নিৰ্মিত আৰু তাৰ ওপৰত ফুলাম নক্সা আছিল। পৰিতাপৰ কথা যে ব্ৰিটিষ্যকলে লালকিল্লা দখল কৰাৰ পিছত ইয়াক কাৰাগাৰ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিছিল। অৱশ্যে বৰ্তমান ইয়াত পূৰাতত্ত্ব বিভাগৰ সংগ্ৰহালয় এটা আছে।
 - ৯) বংমহল চৌহদৰ এই প্ৰাসাদটোক সীসমহল বা ইমতিয়াজ মহল বুলিও কোৱা হৈছিল। এই প্ৰাসাদটো সন্মাটৰ উপপত্নীসকলৰ বাবে আছিল। প্ৰাসাদটোৰ বেদীৰ তলত (under ground) থকা এটা আছুতীয়া মহলা কেৱল গৰমৰ দিনত ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল।
 - ১০) খাচ মহল : এই প্ৰাসাদটো সন্মাটৰ নিজস্ব আবাসগৃহ বা বাসস্থান হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল। ই তিনিটা কোঠাত বিভক্ত আছিল—(ক) উপাসনা গৃহ, (খ) শোৱা কোঠা, (গ) বহা কোঠা। প্ৰাসাদৰ বেৰবোৰ বগা মাৰ্বলত ৰঙীন ফুলৰ ছবিবে সুসজ্জিত আৰু মুখচখন সোণ পানী চৰোৱা আছিল।
 - ১১) হাম্মাম : দেৱান-ই-খাচৰ উত্তৰে অৱস্থিত সন্মাটৰ গা ধোৱা ঘৰ। ই তিনিটা কোঠাত বিভক্ত। কোঠাবোৰৰ ওপৰত সূৰ্যৰ পোহৰ সোমাবৰ বাবে

প্রাচীন কীর্তিচিহ্ন, স্থাপত্য-ভাস্কর্য ইত্যাদি

- বঙ্গীণ কাঁচ ব্যবহার করি, কোঠাবোর পোহরোৱাৰ ব্যৱস্থা কৰা হৈছিল। ইয়াত পানীৰ ফোৱাৰা, পানী থোৱা পাত্ৰ আৰু গৰমপানীৰো ব্যৱস্থা আছিল। কথিত আছে যে এসময়ত ইয়াৰ পানীৰ নলবোৰেৰে গাধোৱাৰ বাবে গোলাপ জল নিৰ্গত হৈছিল।
- ১৩) মোতি মছজিদ : লালকিল্লাৰ পশ্চিমে এটা কোণত হাম্মামৰ ওচৰত মোতি মছজিদ অৱস্থিত।
- ১৪) হীৰামহল আৰু মোতি মহল : চৌহদৰ দক্ষিণফালে হীৱা মহল নামৰ এটি আটকধূনীয়া তস্বুগৃহ অৱস্থিত। উত্তৰফালে দাঁতিত মোতি মহল নামৰ আন এটা মণ্ডপ আছিল যদিও ১৮৫৭ চনৰ চিঃহী বিদ্ৰোহত ই ধৰ্মসপ্তাশ্পুণ্ড হয়।
- ১৫) চাহ-ই-বুর্জ : চৌহদৰ ভিতৰত অৱস্থিত এটি বিশেষ তিনি মহলীয়া বাজকীয় স্তুতি। ইয়াৰ ভূমি মহলাত যমুনা নদীৰ পৰা বিশেষ প্ৰকাৰেৰে পানী আনি চৌবাচ্চাত বৰ্খা হৈছিল। এই পানী স্তুতিটোৱে কাষতে থকা আন এটা স্তুতিলৈ নি বিভিন্ন ভাগত বিভক্ত কৰি কিছুমান জল সুৰংগেৰে চৌহদত থকা প্ৰতিটো প্ৰাসাদৰ তলেৰে বোৱাই নিয়া হৈছিল। তদুপৰি বাগিচাবোৰত থকা জলাধাৰ বা পানীৰ ফোৱাৰাবোৰতো পানী সুৰংগেৰে বোৱাই নিয়া হৈছিল। সুৰংগৰ পানীয়ে প্ৰাসাদবোৰ শীতল কৰি বাখিছিল। ইয়াকে নাহিৰ-ই-বেহেস্ত (স্বৰ্গৰ পৰা বোৱা জলধাৰা) বুলি কোৱা হয়। চাহ-ই-বুর্জৰ ওপৰ মহলাটো সন্তাট ছাহজাহানৰ গোপনীয় কক্ষ হিচাপে ব্যৱহৃত হৈছিল, য'ত তেওঁ কেৱল পুত্ৰ আৰু বিশ্বস্ত পৰামৰ্শদাতাৰকহে প্ৰৱেশ কৰিবলৈ অনুমতি দিছিল। চোৰাংচোৱা বা শক্ৰলু প্ৰভাৱৰ পৰা মুক্ত হৈ তেওঁ ইয়াত নীৰলে আনৰ সৈতে মন্ত্ৰণা কৰিব পাৰিছিল। বৰ্তমান ইয়াক পৰিত্যক্ত অৱস্থাত থকা দেখা যায়।
- ১৬) মুথাম্মন বুর্জ : খাচ মহলৰ শোৱা কোঠাটোৱে পশ্চিম বেৰখনৰ সৈতে লগালগিকৈ এই বাজকীয় স্তুতিটো অৱস্থিত। ইয়াত উঠি সদায় ৰাতিপুৱা সন্ধানতে যমুনা নদীৰ পাৰত অপেক্ষাৰত বায়ত বা
- প্ৰজাক সাক্ষাৎ কৰিছিল।
- ১৭) হায়াট বক্স বাগ (জীৱনদায়িনী বাগিচা) : চৌহদৰ উত্তৰ-পূব কোণত এই বাগিচাখন ছাহজাহানে নিৰ্মাণ কৰিছিল। বাগিচাখনত একালত নীলা, বগা, বেঞ্জুণীয়া আদি বাৰেবৰণীয়া ফুল, পানীৰ ফোৱাৰা, পানী বৈ যাৰ পৰা সুৰ্তি, জলাধাৰ আদি আছিল। জলাধাৰৰ মাজত জফৰ মহল নামৰ এটি বিশেষ মহল (এই মহলটো ১৮৪২ চনত বিতীয় বাহাদুৰ ছাহে সজাইছিল) আছিল। জলাধাৰৰ দুয়োকামে অলপ আঁতৰত চাৰন আৰু ভাদো নামৰ বগা মাৰ্বলেৰে নিৰ্মিত দুখন ওখকৈ সজা মণ্ডপ দেখা যায়। (মণ্ডপ দুখনলৈ যাৰলৈ জলাধাৰৰ মাজেৰে বঙ্গ বালি-শিলেৰে নিৰ্মিত এখন দলং আছিল; বৰ্তমান এইখন নাই)।
- ১৮) হায়াট বক্স বাগ আৰু চাহি বুর্জৰ উত্তৰে বাজকুমাৰীসকলৰ বাবে কোঠা নিৰ্মিত আছিল। কিন্তু চিপাহী বিদ্ৰোহৰ সময়ত ব্ৰিটিছসকলে ধৰ্মস কৰি ইয়াত সৈনিকসকলৰ বাবে চাহ-জলপানৰ ব্যৱস্থা কৰা আস্থান হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিছিল। এই বাগিচাখনৰ পশ্চিমফালে ‘মেহতাৰ বাগ’ নামৰ আন এখন বাগিচা আছিল। কিন্তু ব্ৰিটিছ সৈনিকসকলৰ চাউনি নিৰ্মাণৰ বাবে এই বাগিচাখন ধৰ্মস কৰা হৈছিল। এই বাগিচাখন পুনৰুদ্ধাৰৰ বাবে পৰিকল্পনা কৰা হৈছে। ইয়াৰ বাহিৰেও উত্তৰে যোৱা পথটোৱেদি গ'লে এখন ধেনুভিবীয়া দলং আৰু চেলিমগড় দুৰ্গটো পোৱা যায়।
- সদৌ শেষত, ছাহজাহানৰ তত্ত্বাধানত নিৰ্মিত লালকিল্লাৰ পৰিকল্পনা আৰু সৌন্দৰ্যানুভূতি মোগলৰ সৃষ্টিশীলতাৰ শীৰ্ষবিন্দুৰূপ আছিল বুলি ক'ব পাৰি। ২০০৭ চনত ইউনেস্কো লালকিল্লাক ‘বিশ্ব ঐতিহ্য ক্ষেত্ৰ’ হিচাপে ঘোষণা কৰে।
- লালকিল্লাৰ প্ৰাণ্গণত নিতো সন্ধ্যা এক বিশেষ অনুষ্ঠান অনুষ্ঠিত হয়। এই অনুষ্ঠানত মোগল ৰাজত্বপৰা ভাৰত স্বাধীন হোৱালৈকে প্ৰায় ৩০০ বছৰৰ সাফল্য আৰু সংঘাতৰ কাহিনী শব্দ আৰু পোহৰৰ সহায়ত প্ৰদৰ্শন কৰা হয়।

আন্দামান আৰু নিকোবাৰ দ্বীপপুঁজিৰ কেইটামান আদিম জনগোষ্ঠী ■ মানসী বৰুৱা

ভাৰতবৰ্ষৰ দক্ষিণ দিশে ভাৰত মহাসাগৰত আন্দামান আৰু নিকোবাৰকে আদি কৰে কেইটামাও দ্বীপ আছে। এই দ্বীপবোৰক একেথুপতে আন্দামান আৰু নিকোবাৰ দ্বীপপুঁজি বুলি কোৱা হয়। এই দ্বীপপুঁজি ভাৰতবৰ্ষৰেই অন্তৰ্ভুক্ত। এই দ্বীপপুঁজিত এতিয়াও এনে বহুতো জনগোষ্ঠীয়ে বাস কৰে যাৰ চাল-চলন, আচাৰ-ব্যৱহাৰ, জীৱন-ধাৰণৰ প্ৰণালী আদিম মানুহৰ দৰে। এই জনগোষ্ঠীসমূহৰ ভিতৰত দ্য গ্ৰেট আন্দামানিজ, অংগে, জাৰ'ৱা আৰু ছেণ্টনেলিজসকল নিশ' বা 'নেগিট' মূলৰ। এওঁলোকে এতিয়াও চিকাৰ কৰি খাদ্য সংগ্ৰহ কৰে। আনহাতে ইয়াত বসবাস কৰি অহা নিক'বাৰিজ আৰু ষ'ম্পেনসকল মংগোলীয় মূলৰ জনগোষ্ঠী। প্ৰায় ৬০,০০০ বছৰ পূৰ্বে আফিকাৰপৰা আন্দামান দ্বীপপুঁজিলৈ অহা 'নেগিট' আৰু মং'গ'লীয় মূলৰ এই জনগোষ্ঠীসমূহে প্ৰায় শতিকাজুৰি ইয়াত বাস কৰি আছে।

গ্ৰেট আন্দামানিজ : আন্দামান আৰু নিকোবাৰ দ্বীপপুঁজিৰ আদিম জনগোষ্ঠীসমূহৰ ভিতৰত এটা হ'ল গ্ৰেট আন্দামানিজসকল। উন্নেছ শতিকাৰ মাজভাগলৈকে

সুৰক্ষা দিবলৈ ইংৰাজৰ লগত হোৱা সংঘৰ্ষত কমেও ১০০ জন গ্ৰেট আন্দামানিজৰ মৃত্যু হয়।

বিংশ শতিকাৰ শেষৰফালে গ্ৰেট আন্দামানিজৰ ভাগসমূহ অৱলুপ্তিৰ পথলৈ আগবঢ়তে। ক্ৰমান্বয়ে বাৰ্মিজ আৰু ভাৰতীয় অধিবাসীসকলৰ লগত স্থাপন হোৱা বৈবাহিক সম্পর্কৰ বাবে এওঁলোকৰ ভাষাগত বৈচিত্ৰ্যও লোপ পোৱাৰ উপক্ৰম হয়।

অংগে : অংগেসকল লিটল আন্দামান নামৰ দ্বীপটোৰ দুখন পৃথক অভয়াৰণ্য হাটবে' আৰু দুঃং ক্ৰীকত বাস কৰি আছিছে। অৱশ্যে শেহতীয়াভাৱে ছুনামিয়ে কৰা ক্ষতিৰ বাবে এওঁলোক অৱণ্যৰ অধিক ভিতৰৱা অঞ্চললৈ স্থানান্তৰিত হৈছে।

উন্নেছ শতিকাত ইংৰাজে আন্দামান দ্বীপপুঁজি অধিগ্ৰহণ কৰাৰ পিছত অংগেসকলৰ জনসংখ্যা লক্ষ্যণীয়ভাৱে হ্ৰাস পায়। অংগেসকলৰ মাজত পুনৰ বিবাহ নিষিদ্ধ আছিল। কিন্তু তেওঁলোকৰ জনসংখ্যা বৰাথিনি হ্ৰাস পোৱাৰ পিছত পোনপথমবাৰৰ বাবে তেওঁলোক পুনৰ বিবাহৰ প্ৰতি আকৰ্ষিত হৈছে। এই পুনৰ্বিবাহে অংগে জনগোষ্ঠীক অৱলুপ্তিপৰা বৰ্ক্ষা কৰিব বুলি আশা কৰিব পৰা যায়।

জাৰ'ৱা : আন্দামান আৰু নিকোবাৰ দ্বীপপুঁজিৰ বাসিন্দা জাৰ'ৱাসকল মধ্য আন্দামানৰ ঘন অৰণ্যত বাস কৰে। জাৰ'ৱাসকল বহুদিনলৈ আন মানুহৰ সংস্পৰ্শলৈ অহা নাছিল। বৰ্তমান তেওঁলোক ওচৰ-পঁজৰৰ গাঁওবিলাকৰ কিছু সংস্পৰ্শলৈ আছিছে। ভোক লাগিলে নিজৰ পেটটোলৈ আঙুলিয়াই দিয়া জাৰ'ৱাসকলক গাঁৱৰ মানুহে কল, নাৰিকল আদি খাবলৈ দি বিদায় দিয়ে। ফলত তেওঁলোকে নিয়মীয়াকৈ ওচৰ গাঁওবিলাকলৈ অহা-যোৱা কৰে। 'জাৰ'ৱা' শব্দটো চুবুৰীয়া জনগোষ্ঠীসমূহে ব্যৱহাৰ কৰা শব্দ। এই শব্দৰ অৰ্থ হৈছে, 'আন মানুহবিলাক।' জাৰ'ৱাসকল অতি ভাল সাঁতোৰবিদ। এওঁলোকে বাস কৰা পঁজাবোৰ কণীৰ আকৃতিৰ।



আন্দামানত এওঁলোকৰ অতি কমেও ৫০০০ সদস্য আছিল বুলি অনুমান কৰা হয়। অৱশ্যে নিজ অঞ্চলক

লোক-সংস্কৃতি

বর্তমানলৈ জাৰ'ৱাসকলৰ ভাষা সম্পর্কীয় বিশেষ তথ্য উদ্বাৰ হোৱা নাই যদিও এওঁলোক অৱগ্যৰ বাহিৰ মানুহৰ সংস্পর্শলৈ অহাৰ ফলত হিন্দীৰ লগতে আন কিছু ভাষাও আয়ত্ত কৰিছে।

ছেণ্টিনেলিজ : ছেণ্টিনেলিজ নামৰ এই অকলশৰীয়া জনগোষ্ঠীটো ছেণ্টিনেল দীপত বাস কৰে। ৫০৮পৰা



২০০ জনসংখ্যাৰ ছেণ্টিনেলিজসকল এতিয়াও আধুনিক বিশ্বৰ সংস্পর্শলৈ অহা নাই। এওঁলোক নৰপত্ৰৰ যুগৰ পূৰ্বৰ জনগোষ্ঠীসমূহৰ ভিতৰৰ এটা সম্পূৰ্ণ একাষৰীয়াকৈ থকা জনগোষ্ঠী।

নিকোবাৰিজ : নিকোবাৰিজসকল প্ৰধানকৈ কাৰ নিকোবাৰ অঞ্চলত বাস কৰে। ভাৰত চৰকাৰৰ তথ্য



অনুসৰি নিকোবাৰিজসকলৰ জনসংখ্যা তুলনামূলকভাৱে বেছি। তেওঁলোকৰ মাজত জনসংখ্যা নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে সজাগতাৰ পদক্ষেপ লোৱা হৈছে যদিও ই ফলপ্ৰসূ হোৱা নাই। ২০০৪ চনৰ ডিছেম্বৰৰ সংহাৰকাৰী ছুনামিৰদ্বাৰা প্ৰায় ৩০,০০০ নিকোবাৰিজ লোক আক্ৰান্ত হয়।

শ্ব'ম্পেন জনগোষ্ঠী : এওঁলোক নিকোবাৰ দীপপুঞ্জৰ বাসিন্দা। ২০০১ চনৰ লোকপিয়ল অনুসৰি এওঁলোকৰ জনসংখ্যা আছিল মাত্ৰ ৩৯৮। শ্ব'ম্পেনসকল একেৰাৰে



আচুতীয়াকৈ থকা এটা জনগোষ্ঠী। এওঁলোকে চিকাৰ কৰি খাদ্য সংগ্ৰহ কৰে। প্ৰায় বাৰটামান বাঁহ আৰু পাতেৰে নিৰ্মিত ঘৰত শ্ব'ম্পেনসকল বাস কৰে। শ্ব'ম্পেনসকল দুটা ভাগত বিভক্ত। ইয়াৰে সংখ্যালয়ু ভাগটোক মাৰা শ্ব'ম্পেন নামেৰে জনা যায়। এওঁলোক নদী উপত্যকা আৰু উপকূলীয় অঞ্চলত বাস কৰা এটা অতি লাজকুৰীয়া জনগোষ্ঠী। অৱশ্যে নিকোবাৰিজসকলৰ প্ৰতি তেওঁলোকে বন্ধুত্বসূলভ আচৰণ প্ৰদৰ্শন কৰা দেখা যায়।

শ্ব'ম্পেনসকলৰ মূল ভাগটো আলেকজেন্দ্ৰা আৰু গেলেথিয়া নদীৰ কাষৰীয়া অঞ্চলত বাস কৰে। এওঁলোক স্বভাৱগতভাৱে হিংস্র। শাৰীৰিকভাৱে দুৰ্বল শ্ব'ম্পেনসকল বিভিন্ন বেমাৰ-আজাৰত আক্ৰান্ত হোৱাৰ বাবে তেওঁলোকৰ সংখ্যা কমি আহিছে। শ্ব'ম্পেনসকলে ভাৱে বিনিময়ৰ বাবে নিজস্ব দোৱান ব্যৱহাৰ কৰে।

নিজস্ব ঐতিহ্য-পৰম্পৰা, সংস্কৃতি বক্ষা কৰি আচুতীয়াকৈ বসবাস কৰি অহা আন্দামান আৰু নিকোবাৰ দীপপুঞ্জৰ এই নিৰীহ আদিম জনগোষ্ঠীসমূহৰ নিৰাপত্তাৰ ক্ষেত্ৰত বৰ্তমান কিছু সমস্যাই দেখা দিছে। বহিৰাগতসকলে এওঁলোকৰ আদিম সৰলতাৰ সুযোগ লৈ বহু সময়ত এওঁলোক অনুচ্ছিতভাৱে ব্যৱহাৰ কৰা পৰিলক্ষিত হৈছে। অৱশ্যে এই ক্ষেত্ৰত বিভিন্ন মানৱ অধিকাৰ সংগঠন তথা চৰকাৰে যাৰতীয় ব্যৱহাৰ গ্ৰহণ কৰিছে।

প্রকৃতি

এপ্ আৰু বান্দৰ

■ বনানী ডেকা

প্রায় চলিছ নিযুত বছৰ আগৰপৰাই বান্দৰসদৃশ বিভিন্ন জীৱৰ গোটবোৰ আফিকা মহাদেশত বাস কৰিছিল। জীৱৰ সেই গোটবোৰ এটাত বান্দৰ (monkey) আৰু এপ্ৰ (Ape) দৰে প্ৰাণীবোৰ অন্তৰ্ভুক্ত আছিল। বিভিন্ন কাৰণত ইয়াৰ কিছুমানৰ দক্ষিণ আমেৰিকালৈ প্ৰজনন ঘটিছিল। সময় আগবঢ়াৰ লগে লগে ক্ৰমবিকাশৰ ফলত প্ৰজনন হোৱা বান্দৰজাতীয় প্ৰাণীবোৰ শৰীৰৰ গঠন কিছু সলনি হ'বলৈ ধৰে। এই সলনি হোৱা বান্দৰবোৰক জীৱবিজ্ঞানীসকলে 'নতুন পৃথিবীৰ বান্দৰ' (New World Monkey) বুলি নামকৰণ কৰে।

আফিকাত বৈ যোৱা আগৰ বান্দৰবোৰক 'পুৰণি পৃথিবীৰ বান্দৰ' (Old World Monkey) বুলি কোৱা হয়। এতিয়া আমি এপ্ আৰু বান্দৰবোৰ বিষয়ে কিছু কথা জানিবলৈ চেষ্টা কৰিম।

এপ্ আৰু বান্দৰ দুয়োবিধেই স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ অন্তর্গত। সাধাৰণভাৱে লক্ষ্য কৰিলে এপ্ আৰু বান্দৰ, দুয়োবিধকে কিছু পৰিমাণে একে যেন লাগে। বহুতে দুয়োবিধকে বান্দৰ (Monkey) বুলিয়েই ভুল কৰে।

এইখনিতে উল্লেখ কৰিব লাগিব যে, এপ্ৰ সংখ্যা তেনেই তাকৰ। এইবোৰ সাধাৰণতে আফিকা আৰু এছিয়াত পোৱা যায়। আনহাতে বান্দৰৰ বেলেগ বেলেগ ধৰণৰ বহুতো প্ৰজাতি দেখা যায়।

প্ৰথমে আমি এপ্ৰ বিষয়ে কিছু কথা জানি লওঁ :

(১) এপবোৰে প্ৰধান এটা বৈশিষ্ট্য হ'ল যে ইহাত নেজ নাথাকে।

(২) এপবোৰে সাধাৰণতে দুখন ভৰিৰ সহায়ত খোজ কৰিব পাৰে।

(৩) ইহাতে গোঞ্জতকৈ দৃষ্টিৰ ওপৰত বেছি নিৰ্ভৰ কৰে। সেইবাবেই এপ্ৰ নাক চুটি ধৰণৰ হয়।

(৪) এপ্ৰ শৰীৰ বান্দৰৰ তুলনাত থিয় ধৰণৰ।

(৫) এপ্ৰ বুৰু বহল।

(৬) তুলনামূলকভাৱে শৰীৰৰ অনুপাতত এপ্ৰ মগজু ডাঙৰ।

ওৰাং-ওটাং (Orang-Utan), চিম্পাঞ্জী (Chimpanzee), গৱিলা (Gorilla) ইত্যাদি হ'ল বৰ্তমান সময়ত পৃথিবীৰ বিভিন্ন বনাঞ্চলত পোৱা এপ্ৰ প্ৰজাতি। ইহাতৰ শাৰীৰিক অৱয়ব সাধাৰণতে যথেষ্ট ডাঙৰ। ইহাতক 'গ্ৰেটাৰ এপ' (Greater Ape) বুলি কোৱা হয়। ইহাতৰ হাত দুখন ভৰিতকৈ দীঘল। ইহাতে বিভিন্ন ৰঙৰ মাজত থকা পাৰ্থক্য চিনাক্ত কৰিব পাৰে। ইহাতৰ মগজু উন্নত আৰু বুধিয়ক প্ৰকৃতিৰ হয়; বিভিন্ন সৰু-সুৰা সমস্যা নিজাবৰীয়াকৈ সমাধান কৰিবও পাৰে।

ওপৰত উল্লেখ কৰা এপবোৰ বাহিৰেও আন এৰিধ এপ্ হ'ল গিবন (Gibbon)। ইহাতৰ আকৃতি কিছু সৰু ধৰণৰ। ইহাতক লেচাৰ এপ্ (Lesser Ape) বুলি কোৱা হয়।

এতিয়া আমি বান্দৰৰ কথালৈ আহেঁ। বান্দৰবোৰক দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে।

(১) নতুন পৃথিবীৰ বান্দৰ আৰু (২) পুৰণি পৃথিবীৰ বান্দৰ। নতুন পৃথিবীৰ বান্দৰৰ লগত পুৰণি পৃথিবীৰ বান্দৰৰ কিছুমান প্ৰধান পাৰ্থক্য তলত দিয়া ধৰণৰ :

নতুন পৃথিবীৰ বান্দৰ :

(১) ইহাতৰ নাকৰ ছিৰ (নাসাৰঞ্জ) বহল, ঘূৰণীয়া, কামৰ ফালে মুখ কৰি থকা ধৰণৰ।

(২) ইহাতৰ নেজ দীঘল, মেৰাই খোপনি ধৰিব পৰা ধৰণৰ। গতিকে নেজডাল হাতৰ দৰে ধৰা কাৰ্যত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে।

এনে বান্দৰবোৰৰ উচ্চতা বিভিন্ন ধৰণৰ হয়। পিগমি মাৰম'চেট (Pigmy Marmoset) নামৰ প্ৰজাতিৰ গড় দৈৰ্ঘ্য ৬ ইঞ্চি। আনহাতে হাওলাৰ (Howler) নামৰ প্ৰজাতিটোৰ গড় দৈৰ্ঘ্য ৬ ফুট। ইয়াৰ বাহিৰেও আন কেইটামান প্ৰজাতি হ'ল স্পাইদাৰ মাংকি (Spider monkey), আওল মাংকি (Owl monkey), উলিজ (Woollys), টিটি মাংকি (Titi Monkey), তাৰামিনচ (Taramins) ইত্যাদি।

পুরণি প্রথিবীর বান্দৰ :

- (১) ইহাঁতৰ নাসাৰঞ্জ ঠেক, তলমুৰা, জোঙা।
 - (২) ইহাঁতৰ নেজ চুটি, মেৰোৱা কাৰ্যত ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰে।
- এইবোৰ বিভিন্ন ৰঙৰ হয়। ইহাঁতৰ আকাৰ নতুন

প্রথিবীৰ বান্দৰতকৈ ডাঙৰ। পুৰণি প্রথিবীৰ বান্দৰৰ কিছুমান প্ৰজাতি হ'ল—

বেবুন (Baboon), ম্যাকাক (Macaque), লাংগুৰ (Langur), মেংগাবিজ (Mangabeys), পাটাচ (Patas) ইত্যাদি।

অৰ্থনীতি

ভাৰতীয় বিজাৰ্ড বেংক

■ অপণি দেৱী

চলিত বছৰৰ জানুৱাৰি মাহৰ তেইছ তাৰিখে আমাৰ দেশৰ প্ৰায় প্ৰত্যেকখন বাতৰি কাকতত প্ৰকাশিত এটি বাতৰি আছিল—‘দুহেজাৰ পাঁচ চনৰ পূৰ্বৰ কাগজী মুদ্ৰাৰ প্ৰচলন বন্ধ হ'ব।’ মুদ্ৰাৰ প্ৰচলন বন্ধ কৰা, নতুন মুদ্ৰাৰ প্ৰচলন কৰা—সেই সকলো সিদ্ধান্ত প্ৰথগকাৰী দেশৰ একমাত্ৰ অনুষ্ঠানটো হ'ল ভাৰতীয় বিজাৰ্ড বেংক (Reserve Bank of India)। চমুকৈ আৱ.বি.আই।

প্ৰথম বিশ্বযুদ্ধৰ পিছত বিভিন্ন দিশত বিৰাজ কৰা সমস্যাসমূহৰ ভিতৰত অৰ্থনৈতিক সমস্যাসমূহ বিশেষ সমস্যা হিচাপে চিহ্নিত হৈছিল। সেই অৰ্থনৈতিক সমস্যাৰ আঁত ধৰিয়েই ১৯৩৫ চনৰ ১ এপ্ৰিল তাৰিখে স্থাপন হৈছিল ভাৰতীয় বিজাৰ্ড বেংক। ড° আমেদকাৰৰ এক নিৰ্দেশনা মৰ্মে আৱ.বি.আই.ৰ যাত্রা আৰম্ভ হৈছিল।

এসময়ত অন্যান্য বেংকেও মুদ্ৰা ছপাইছিল। কিন্তু সেই ক্ষেত্ৰত কিছুমান অসুবিধাৰ সৃষ্টি হৈছিল। বেলেগ বেলেগ বেংকে কাগজী মুদ্ৰা ছপা কৰাত, সেই মুদ্ৰাবোৰ একেজাতীয় হোৱা নাছিল। তদুপৰি বেলেগ বেলেগ বেংকে কাগজী মুদ্ৰা ছপা কৰাত সেই মুদ্ৰাৰ পৰিমাণ বেছি হৈ গৈছিল। সেইধৰণৰ অসুবিধাসমূহ আঁতৰোৱাৰ বাবে বিজাৰ্ড বেংকে কাগজী মুদ্ৰা ছপোৱাৰ দায়িত্বটো নিজৰ হাতলৈ নিয়ে।

বিজাৰ্ড বেংকে কিন্তু নিজৰ ইচ্ছা অনুসৰি কাগজী মুদ্ৰা ছপা কৰিব নোৱাৰে। সেই ক্ষেত্ৰত কিছুমান নীতি পালন কৰিবলগীয়া হয়। কাগজী মুদ্ৰাৰ যোগান অত্যধিক হোৱাটো যিদৰে বিপদজনক, ঠিক সেইদৰে কাগজী মুদ্ৰাৰ যোগান কম হোৱাটোও বিপদজনক।

আমাৰ দেশত বিজাৰ্ড বেংকে ছপা কৰা কাগজী মুদ্ৰাৰ পৰিমাণ একধৰণৰ জমা ব্যৱস্থা (minimum reserve system) ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিবলগীয়া হয়। সেই ব্যৱস্থা অনুসৰি বিজাৰ্ড বেংকে যোগান ধৰা কাগজী মুদ্ৰাৰ বিপৰীতে এক নিৰ্দিষ্ট পৰিমাণৰ সোণ আৰু বৈদেশিক খণ্পত্ৰ বিজাৰ্ড বেংকত জমা থাকিব লাগিব। সেই অনুপাততে আৱ.বি.আয়ে নোট ছপা কৰি উলিয়ায়।

এই বিশেষ বেংকটোৱে চৰকাৰৰ বেংক হিচাপে কাম কৰে। চৰকাৰৰ আয় আৰু ব্যয়ৰ হিচাপে এই বেংকটোৱেই বাবে।

দেশৰ অন্যান্য বেংকসমূহৰ বেংক হিচাপেও আৱ.বি.আয়ে সেৱা আগবঢ়ায়। সমগ্ৰ বেংকৰ হিচাপ বিজাৰ্ড বেংকে পৰীক্ষা কৰে। বাণিজ্যিক বেংকসমূহে এটা অংশ বিজাৰ্ড বেংকত জমা বাখিব লাগে। দেশৰ খণ ব্যৱস্থাৰ নিয়ন্ত্ৰণো বিজাৰ্ড বেংকেই কৰে।

বৰ্তমান সময়ত বিজাৰ্ড বেংকে দেশৰ অৰ্থনৈতিক উন্নয়নত সহায় কৰে। দেশৰ বেংকসমূহক উন্নয়নৰ দিশত ধাৰিব কৰাটো বিজাৰ্ড বেংকে এক দায়িত্ব হিচাপে গণ্য কৰে। দেশৰ খণ ব্যৱস্থাটোক উৎপাদন কাৰ্যৰ লগত জড়িত কৰি উন্নয়নৰ দিশত লৈ যোৱা কামটোও আৱ.বি.আয়ে কৰে।

শেহতীয়াকৈ বিজাৰ্ড বেংকে শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰতো কিছুমান পদক্ষেপ প্ৰহণ কৰা পৰিলক্ষিত হৈছে। ছা৅-ছাত্ৰীৰ মাজত প্ৰতিযোগিতামূলক পৰীক্ষাৰ জৰিয়তে জলপানৰ ব্যৱস্থা কৰি এক জাগৰণৰ সৃষ্টি কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে।

সংস্কৃতি মনলৈ অথা প্রশ্ন

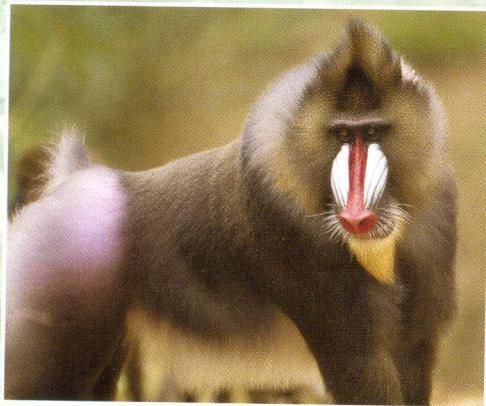
- সাগৰৰ পাৰত বৈ শংখ এটাৰে কাণখন ঢাকি ল'লে
এটা হো-হোৱনিৰ দৰে শব্দ শুনা যায় কিয় ?
কংকনজ্যোতি বৈশ্য, হাইস্কুল শিক্ষাত্ত পৰীক্ষাৰ্থী, অসম
জাতীয় বিদ্যালয়
 - কে কিছুমান বস্তুক টুকুৱিয়াই দিলে বেছি শব্দ কৰি বাজি
উঠে। কিছুমান নুঠে। প্ৰথমবিধৰ উদাহৰণ হ'ল কাঁহ
আৰু দিতীয়বিধৰ এটা উদাহৰণ হ'ল কাঠ। শংখৰ
প্ৰথমবিধৰ দৰে ধৰ্ম দেখা যায়, কিন্তু প্ৰাবল্য
কাঁহতকৈ কম। শংখটোৱে কাণখন ঢাকি দিলে তাৰ
ভিতৰত থকা বায়ুখনি কাণ আৰু শংখটোৰ ভিতৰত
প্ৰায় আবদ্ধ হৈ পৰে। বাহিৰ বতাহে শংখটোত
খুন্দা মাৰিলে শংখটো কঁপি উঠে আৰু তাত শব্দৰ
সৃষ্টি হয়। এই শব্দ ভিতৰত আবদ্ধ হৈ থকা বায়ুৰ
মাজেৰে আহি কাণত পৰে। এই শব্দ আমি শুনো।
বাহিৰত বতাহ যিমানে বেছি হয় সিমানে এই শব্দও
বেছি হয়। ফেন এখনৰ তলত থিয় হৈ গিলাছ
এটাৰে কাণখন ঢাকি দিলেও একে ঘটনাই ঘটা দেখা
যাব। শংখৰ ক্ষেত্ৰত আৰু এটা ঘটনা ঘটে। শংখৰ
মুখখনেৰে বায়ু সোমাই আনটো মূৰেৰে ওলাই যায়।
এনে ক্ষেত্ৰত এই বায়ুৱে শংখটোৰ গাত জোৰেৰে
খুন্দিয়ায় আৰু শব্দটো বেছি আকৰণীয় হয়।
 - নিমখ দিলে বৰফ সোনকালে গলে কিয় ?
মৌচম বৰঠাকুৰ, নৰম শ্ৰেণী, অসম জাতীয় বিদ্যালয়
 - কে শীত প্ৰধান অঞ্চলত ৰাস্তাই-ঘাটে বৰফ পৰিলে
নিমখ দি সেইবোৰ গলাই ৰাস্তাটো মুকলি কৰা হয়।
এই প্ৰক্ৰিয়াটো এটা সাধাৰণ ভৌতিক পৰিৱৰ্তনৰ
বাবে সন্তুষ্ট হয়। বৰফৰ ওপৰত খুব পাতল হ'লেও
এটা পানীৰ তৰপ থাকে। যেতিয়া বৰফৰ ওপৰত
নিমখ ছটিয়াই দিয়া হয় তেতিয়া কিছু পৰিমাণৰ
নিমখ এই তৰপটোত দ্রৱ্যাত্তুত হয়। নিমখ পানীৰ
দ্রবৰ শিশিৰাংক (গোট মৰা উষ্ণতা) অকল
পানীতকৈ কম। সেয়েহে নিমখ পানীৰ দ্রবৰটো
জুলীয়া অৱস্থাত থাকে। আনহাতে নিমখ পানীত
মিহলি হওঁতে কিছু পৰিমাণৰ তাপ উৎপন্ন হয়। এই
- তাপে দ্রবৰটোৰ তলত থকা বৰফৰ পাতল তৰপ এটা
গলাই পানী লৈ পৰিবৰ্তন কৰে। তেতিয়া এই
পানীৰ তৰপটোত আকৌ অলপ পৰিমাণৰ নিমখ
মিহলি হয়। এই প্ৰক্ৰিয়াত আকৌ অলপ তাপ
উৎপন্ন হয়। এই তাপে তাৰ তলৰ এটা পাতল
বৰফৰ তৰপ গলাই পেলায়। এই প্ৰক্ৰিয়াটো
নিৰবিচ্ছিন্নভাৱে চলি থাকে আৰু এসময়ত
আটাইখনি বৰফ গলি পানীলৈ পৰিবৰ্তি হয়।
- এখন শুকান কাপোৰতকৈ এখন অলপ তিতি থকা
কাপোৰেৰে মজিয়াত পৰি থকা পানী ভালদৰে
মচিব পাৰি কিয় ?
- উক্তিপূৰ্বা শৰ্মা, দশম শ্ৰেণী, ছেণ্ট মেৰিজ স্কুল, গুৱাহাটী ক্লাৰ
কে এডাল সৰু নলী পানীত হিয়কৈ আধামানলৈ ডুবাই
দিলে নলীভালৰ মাজেৰে পানী উঠি আহে।
নলীভালৰ ভিতৰত পানীৰ পৃষ্ঠ বাহিৰ পানীৰ
পৃষ্ঠতকৈ কিছু ওপৰত থাকে। যি ধৰ্মৰ বাবে পানীৰ
পৃষ্ঠ ওপৰলৈ আহিল তাৰ নাম কৈশিকতা।
কৈশিকতাৰ উদাহৰণ আমি আমাৰ চাৰিওকাষে
বিভিন্ন ক্ষেত্ৰত দেখিবলৈ পাওঁ। চাকিৰ শলিতাৰ
মাজেৰে তেল আগবাঢ়ি অহাটো কৈশিকতাৰ এটা
সুন্দৰ উদাহৰণ। কাপোৰখনৰ মাজত বহতো ফাক
থাকে আৰু সূতাবোৰ মাজতো বহতো ফাক থাকে।
এইবোৰে কিছুমান সৰু সৰু নলীকাৰ সৃষ্টি কৰে।
কাপোৰখন পানীৰ সংস্পৰ্শলৈ আহিলে এই
নলীবোৰেদি কৈশিকতাৰ বাবে পানী কাপোৰখনলৈ
উঠি আহে। এইদৰে কাপোৰ এখনৰ সহায়ত পানী
মচিব পাৰি। কাপোৰখনত আগৱেপৰা অলপ
পৰিমাণৰ পানী থাকিলে এই প্ৰক্ৰিয়াটো আকৌ
সহজ হৈ পৰে। কাপোৰত থকা পানী কণিকাবোৰ
আৰু মজিয়াত থকা পানীৰ কণিকাবোৰ মাজতো
এক আকৰণী বলে ক্ৰিয়া কৰে। এই বলক সংস্কৃতি
বল বোলে। পানীৰ ক্ষেত্ৰত এই বলৰ মান যথেষ্ট
বেছি। এনে ক্ষেত্ৰত কৈশিকতাৰ উপৰি সংস্কৃতি
বলে ক্ৰিয়া কৰে বাবে মজিয়াৰ পানী কাপোৰখনলৈ
সোনকালে উঠি আহে যাৰ বাবে কাপোৰখনেৰে
ভালদৰে মচা যায়। ○



ওরাং ওটাৎ, প্রসংগ পৃষ্ঠা ৩০



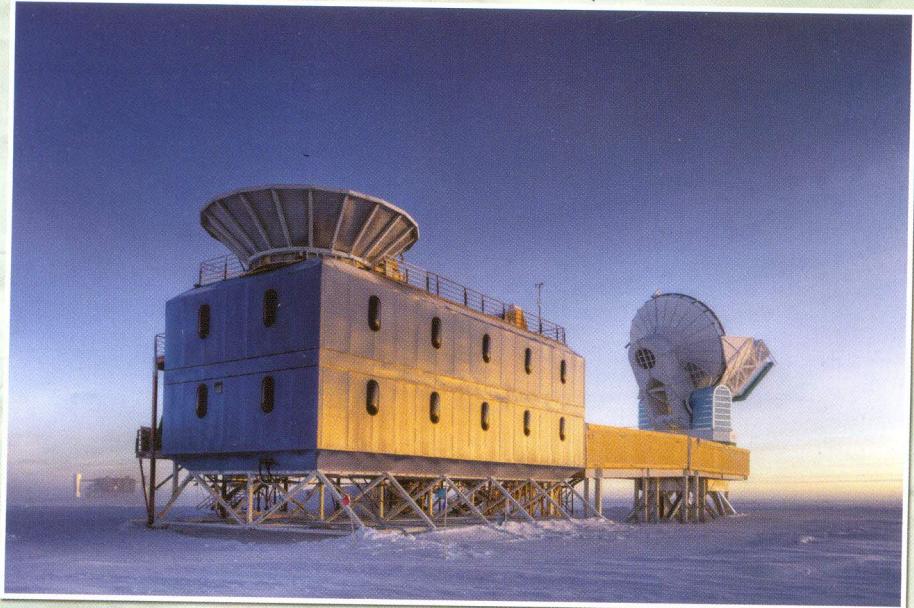
চিম্পাঞ্জী, প্রসংগ পৃষ্ঠা ৩০



বেবুন, প্রসংগ পৃষ্ঠা ৩০



গিবন, প্রসংগ পৃষ্ঠা ৩০



BICEP2 দূরবীণ (বাঁওঁফালে) আকর দক্ষিণ মেরু দূরবীণ (সৌঁফালে), প্রসংগ পৃষ্ঠা ১২

আফ্রিকা মহাদেশৰ কেইখনমান দেশৰ জাতীয় পতাকা



আলজেরিয়া



ইজিপ্ত



কেমেরোন



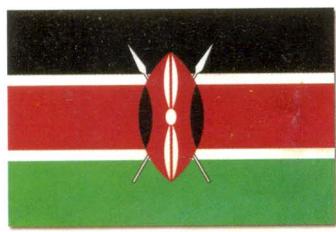
ঘানা



লিব্ৰিয়া



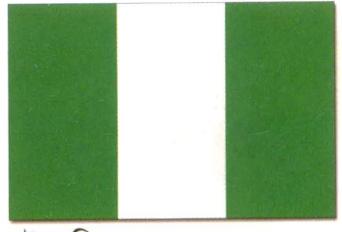
লিবিয়া



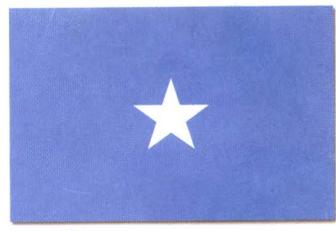
কেনিয়া



মৰকো



নাইজেরিয়া



ছোমালিয়া



চুদান



নামিবিয়া



জাম্বিয়া



জিন্সাবৰে



দক্ষিণ আফ্রিকা