

আন্বেষণ

অষ্টম বছৰ ■ প্ৰথম সংখ্যা ■ ফেব্ৰুৱাৰী, ২০২১

ইলন মাস্ক



ছপা আখৰৰ বিৱৰ্তন

স্বায়ত্ত শাসিত জিলা পৰিষদ আৰু স্বায়ত্ত শাসিত পৰিষদ



ভাৰতৰ ব'ৰ্ডাৰ-গাভাস্কাৰ ট্ৰফী জয়



महानदी



हंकर-म्याकाऊ संगमोपी दलर

অন্বেষণ

অষ্টম বছৰ, প্ৰথম সংখ্যা, ফেব্ৰুৱাৰী ২০২১ চন

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

ANWESHAN, A Monthly inhouse journal of Assam Jatiya Bidyalay,
Published by Assam Jatiya Bidyalay Educational and Socio-Economic Trust

Email : assamjatiyabidyalay@gmail.com

Website : assamjatiyabidyalay.com

সূচীপত্ৰ

- | | | | |
|----|--|----|--------------------------------|
| ২ | ৰাষ্ট্ৰীয় বিজ্ঞান দিৱস আৰু ২০২০ চনৰ বিজ্ঞান বিশ্বৰ কেইটামান গুৰুত্বপূৰ্ণ ঘটনা | ২১ | Did You Know |
| | ■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা | | ■ Jyotirekha Kalita |
| ৫ | দেশ-বিদেশৰ খবৰ | ২২ | চুড'কু |
| | ■ কুশল গোস্বামী | ২৩ | ছপা আখৰৰ বিৱৰ্তন |
| ৮ | খবৰৰ লেছেৰি বোটলা | | ■ জাহ্নবী বৰুৱা |
| | ■ কুশল গোস্বামী | ২৫ | মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ |
| ৯ | চাহ, চাহপাত আৰু আমি | | ■ ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন |
| | ■ অপৰ্ণা দেৱী | ২৬ | ইণ্টাৰনেট ক্লাউড |
| ১০ | স্বায়ত্ত্ব শাসিত জিলা পৰিষদ আৰু স্বায়ত্ত্ব পৰিষদ সম্পৰ্কে ধাৰণা | | ■ জিৰি বৰ্মন |
| | ■ প্ৰণীতা দেৱী | ২৭ | অসমীয়া ভাষালৈ অহা বিদেশী শব্দ |
| ১৩ | চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষার্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা | | ■ সুদীপ্তা চৌধুৰী |
| ১৯ | ইলন মাস্ক | ২৯ | কুইজ |
| | ■ বিনয় বিকাশ গগৈ | | ■ সীমান্ত কলিতা |
| ২০ | As You Like it | ৩০ | মহানদী |
| | ■ Bhaktimala Saikia | | ■ ডলী চৌধুৰী |
| | | ৩১ | ৰেছমী পথ |
| | | | ■ দোলন বৰা |
| | | ৩২ | বিহগী কবি |
| | | | ■ পল্লৱী গোস্বামী |

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

বেটুপাত : কুঞ্জৰ দাস
আলোকচিত্ৰ : জাহ্নবী বৰুৱা
ডিটিপি : প্ৰশান্ত বৰঠাকুৰ
মূল্য : বিছ টকা

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

ৰাষ্ট্ৰীয় বিজ্ঞান দিৱস আৰু ২০২০ চনৰ বিজ্ঞান বিশ্বৰ কেইটামান গুৰুত্বপূৰ্ণ ঘটনা

■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা

১৯২৮ চনৰ ২৮ ফেব্ৰুৱাৰীত ভাৰতীয় বিজ্ঞানী চন্দ্ৰশেখৰ ভেংকট ৰামণে, কে এছ কৃষ্ণন নামৰ আন এজন বিজ্ঞানীৰ সৈতে লগলাগি জুলীয়া পদাৰ্থৰ ক্ষেত্ৰত অস্থিতিস্থাপক বিচ্ছুৰণৰ এক পৰিঘটনা আৱিষ্কাৰ কৰাৰ কথা ঘোষণা কৰিছিল। পোহৰৰ বিচ্ছুৰণৰ ক্ষেত্ৰত গুৰুত্বপূৰ্ণ অৱদানৰ বাবে, আৰু মূলতঃ এই আৱিষ্কাৰৰ বাবে ৰামণক ১৯৩০ চনত পদাৰ্থ বিজ্ঞানৰ ন'বেল বঁটাৰ বাবে নিৰ্বাচিত কৰা হৈছিল। ২৮ ফেব্ৰুৱাৰী দিনটো সমগ্ৰ ভাৰততে ৰাষ্ট্ৰীয় বিজ্ঞান দিৱস হিচাপে পালন কৰা হয়।

কোনো নমুনাৰ ওপৰত আপতিত পোহৰৰ ৰশ্মি যদি কিছুমান কণা বা ফটনৰ (যাৰ শক্তি কম্পনাংকৰ সমানুপাতিক) সমষ্টি বুলি ধৰি লোৱা হয়, আৰু এই কণাবোৰে নমুনাটোত আঘাত কৰিছে বুলি ভবা হয়, তেন্তে বিচ্ছুৰণ পৰিঘটনা বুজিবৰ বাবে সহজ হয়। এনেধৰণৰ সংঘাতৰ বেছিভাগ সংঘাত স্থিতিস্থাপক হয় আৰু সেই অৱস্থাত ফটনবোৰ বিচ্ছুৰিত হওঁতে শক্তি আৰু কম্পনাংক অপৰিবৰ্তিত থাকে। পাছে কেতিয়াবা যদি অণুবোৰে ফটনৰ পৰা শক্তি গ্ৰহণ কৰে বা সেইবোৰে নিজৰ শক্তি ফটনসমূহক দিয়ে, তেতিয়াহে লাগে লেঠা। তেতিয়া সেই বৰ্ধিত বা হ্রাস পোৱা শক্তিৰ ফটনবোৰৰ অস্থিতিস্থাপক বিচ্ছুৰণ হয় আৰু সৃষ্টি হয় ৰামণ পৰিঘটনাৰ।

১৯৯৮ চনত আমেৰিকান কেমিকেল ছ'চাইটিয়ে ৰামণ পৰিঘটনাক 'নেশ্বনেল হিষ্টৰিক কেমিকেল লেণ্ডমাৰ্ক' বুলি অভিহিত কৰে। কাৰণ পাছৰ পৰ্য্যায়ত জুলীয়া, গেছীয় আৰু কঠিন পদাৰ্থৰ ৰাসায়নিক বিশ্লেষণ কৰি সেই পদাৰ্থৰ প্ৰকৃত সংযুতি

নিৰূপণ কৰাত এই পৰিঘটনা এবিধ বৰ প্ৰয়োজনীয় আহিলা হিচাপে পৰিগণিত হৈছিল। ৰামণৰ এই আৱিষ্কাৰৰ স্মাৰক স্বৰূপ ৰাষ্ট্ৰীয় বিজ্ঞান দিৱসৰ অচিলাত আমি যোৱা বছৰৰ (২০২০) বিজ্ঞান বিশ্বৰ কেইটামান গুৰুত্বপূৰ্ণ ঘটনাৰ বিষয়ে আলোচনা কৰোঁহঁক।

২০২০ চনটো বিশ্ববাসীৰ বাবে অতিশয় দুৰ্যোগপূৰ্ণ বছৰ। মূলতঃ কৰ'ণা ভাইৰাছৰ সংক্ৰমণৰ বাবেই সমগ্ৰ বিশ্ব একপ্ৰকাৰ স্কন্ধ হৈ পৰিছিল। কিন্তু তাৰ মাজতো বৈজ্ঞানিক কাম-কাজ চলি আছিল। ২০২০ চনৰ বিশ্বৰ বিজ্ঞান জগতৰ কেইটামান উল্লেখযোগ্য ঘটনা আৰু আৱিষ্কাৰ হ'ল :

কৰ'ণা ভাইৰাছৰ প্ৰতিষেধক

২০১৯ চনৰ শেষভাগত বিশ্বত দেখা দিয়া মাৰাত্মক কৰ'ণা ভাইৰাছৰ সংক্ৰমণৰ পাছতে বিজ্ঞানীসকলে এই ভাইৰাছৰ জিন'ম চিনাক্ত কৰিবলৈ সমৰ্থ হ'ল, তাৰ প্ৰকৃতি জানিবলৈ সক্ষম হ'ল আৰু ফলস্বৰূপে তৎকালীনভাবে এই ভাইৰাছৰ সংক্ৰমণৰ পৰা হাত সাৰাৰ উপায়সমূহৰ বিষয়েও জনগণক জনাব পাৰিলে। কিন্তু, মূলতঃ মানুহৰ অজ্ঞানতা, অসাৱধানতা, নিয়মসমূহ কঠোৰভাবে মনাত অনীহা আদিৰ বাবে এই 'কভিড-১৯' ৰোগে কম সময়ৰ ভিতৰতে সমগ্ৰ বিশ্বতে বিয়পি পৰিবলৈ সক্ষম হ'ল। বিজ্ঞানীসকলে যথেষ্ট ক্ষিপ্ৰতাৰে কাম কৰি ২০২০ চনৰ ভিতৰতে এই ৰোগৰ প্ৰতিষেধক বা ভেক্সিনো তৈয়াৰ কৰিবলৈ সক্ষম হ'ল। আগতে কোনো ভাইৰাছৰ প্ৰতিষেধক ইমান কম সময়তে প্ৰস্তুত কৰিব পৰা হোৱা নাছিল। এয়া বিজ্ঞানীসকলৰ বাবে অন্যতম আৰু অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ কৃতিত্বৰ বিষয়।

বিজ্ঞান বাৰ্তা

প্ৰথমবাৰৰ বাবে শৰীৰৰ ভিতৰত CRISPR-Cas ৯ পদ্ধতিৰ দ্বাৰা জিন এডিটিং কৰি ৰোগ দূৰীকৰণ



আৰেগন হেলথ এণ্ড ছায়েন্স ইউনিভাৰ্ছিটিৰ চিকিৎসকসকলে প্ৰথমবাৰৰ বাবে শৰীৰৰ ভিতৰত জিন এডিটিং কৰি দৃষ্টিহীনতা সৃষ্টি কৰা জিনৰ উৎপৰিবৰ্তনত বাধা দি এনে ৰোগ দূৰ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। এই জিন উৎপৰিবৰ্তনৰ ফলত সেই জিনে পোহৰক সংকেতলৈ পৰিবৰ্তন কৰা প্ৰটিনবিধৰ সৃষ্টি বন্ধ কৰি দিয়ে। গতিকে মানুহে চকু থাকিও দৃষ্টিহীন হৈ পৰে। কিন্তু এই ৰোগৰ চিকিৎসাৰ বাবে জিন প্ৰতিষ্ঠাপন থেৰাপী কৰি লাভ নাই। গতিকে বিজ্ঞানীসকলে CRISPR-Cas9 কৌশল ব্যৱহাৰ কৰি কোষসমূহত জিন উৎপৰিবৰ্তন বন্ধ কৰাৰ চেষ্টা চলালে। তেওঁলোকে আধা সংখ্যক কোষৰ ক্ষেত্ৰতহে এনে কৰিবলৈ সক্ষম হ'ল, দৃষ্টিহীনতাৰ লক্ষণ ৰোধ কৰিবলৈ এয়াই যথেষ্ট আছিল।

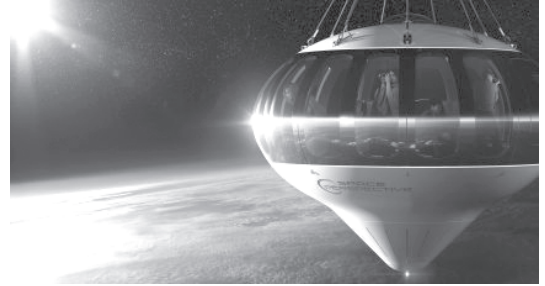
CRISPR ৰ সম্পূৰ্ণ নাম হ'ল — 'Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats'। Cas9 হ'ল CRISPRৰ লগত সম্পৰ্কিত প্ৰটিন। ইয়াক জিন এডিটিঙত কাৰ্য্যকৰীভাৱে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

কুকুৰৰ হাড়ৰ কেশাৰৰ সফল ইমিউন'থেৰাপীৰ (Immunotherapy) দ্বাৰা মানৱ দেহৰ মগজুৰ কেশাৰ ৰোগৰ চিকিৎসাৰ সম্ভাৱনা

২০২০ চনৰ জুন মাহত মিচৌৰী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পশু চিকিৎসকসকলে দৰৱৰ বিকাশ ঘটাই ১৪টা কুকুৰৰ হাড়ৰ কেশাৰ ৰোগৰ সফল চিকিৎসা কৰিবলৈ সক্ষম

হৈছিল। তেওঁলোকে কুকুৰকেইটাৰ টিউমাৰৰ পৰা এক ভেক্সিন সৃষ্টি কৰি সেই ভেক্সিনেৰে কুকুৰকেইটাৰ হাড়ৰ কেশাৰৰ চিকিৎসা কৰিছিল। কেম'থেৰাপীৰে কৰা চিকিৎসাৰ তুলনাত এই নতুন ইমিউন'থেৰাপীৰে চিকিৎসা কৰা কুকুৰবোৰ গড় হিচাপে কেইমাহমান বেছিকৈ জীয়াই আছিল। পাঁচটা কুকুৰতো সিহঁতে সেই চিকিৎসা পোৱাৰ পাছত দুবছৰৰো বেছিসময় জীয়াই থাকিল। গৱেষক দলটোৰ এই বিস্ময়কৰ সফলতাৰ ফলত তেওঁলোকে মানুহৰ মগজুৰ কেশাৰ ৰোগৰ ক্ষেত্ৰতো এই পদ্ধতি পৰীক্ষা কৰাৰ অনুমতি লাভ কৰিছে। সেই পৰীক্ষাত যে সফল হোৱা যাব, সেই সম্পৰ্কত গৱেষক দলটো খুবুই আত্মবিশ্বাসী আৰু সেয়া হ'লে মানুহৰ মগজুৰ কেশাৰ ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিব পৰা যাব।

বাণিজ্যিক মহাকাশ ভ্ৰমণৰ যুগ আহি উপস্থিত



মানুহে যেনেকৈ বাণিজ্যিক উৰাজাহাজত আকাশ ভ্ৰমণ কৰে, তেনেকৈ বাণিজ্যিক মহাকাশ যানত মহাকাশ ভ্ৰমণো কৰিব পাৰিব আৰু সেই ঘটনা ঘটিবলৈ আৰু বেছি দিন নাই। যোৱা বছৰৰ (২০২০ চন) অক্টোবৰ মাহত যেতিয়া স্পেচ-এক্সৰ (SpaceX) এক মহাকাশ যানে চাৰিজন মহাকাশচাৰীক মহাকাশৰ ইণ্টাৰনেছনেল স্পেচ চেণ্টাৰলৈ (আই এছ চি) লৈ যাবলৈ যাত্ৰা আৰম্ভ কৰিলে, তেতিয়া এইটো চাৰিজন মহাকাশচাৰীক আই এছ চি-ত উপস্থিত কৰাই দিয়া এক অভিযানতে সীমাবদ্ধ হৈ নাথাকিল। ইয়াৰ জৰিয়তে প্ৰথমবাৰৰ বাবে এক বাণিজ্যিক প্ৰতিষ্ঠানে নাছাৰ মহাকাশচাৰীক মহাকাশলৈ পঠিয়ালে।

বিজ্ঞান বাৰ্তা

ইয়াৰ পাছত এই প্ৰতিষ্ঠানে সাধাৰণ লোককো কিছু প্ৰশিক্ষণ দি মহাকাশ ঘূৰাই অনাৰ লক্ষ্য লৈছে। অৰ্থাৎ কিছু দিনৰ পাছত হয়তো আমি টিকট কাটি ইয়াৰ পৰা দিল্লীলৈ যোৱাৰ দৰে পৃথিৱীৰ পৰা চন্দ্ৰ বা মংগল গ্ৰহ ঘূৰি আহিব পাৰিম।

CERNত (European Organization for Nuclear Research) ত আগতে কেতিয়াও ধৰা নপৰা কণা ধৰা পৰিছে।



CERNৰ 'লাৰ্জ হেড্ৰন কলাইডাৰ'ত বিজ্ঞানীসকলে বিশেষ পদ্ধতিৰে চাৰিটা কোৱাৰ্ক কণা যুক্ত এক তুলনামূলকভাবে ডাঙৰ কণা ধৰা পেলাইছে। আগতে কোনো পৰীক্ষাতে কেতিয়াও ধৰা নপৰা এই কণা এক বিশেষ কণা শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত। এইবিধ কণাৰ প্ৰকৃতি বিশ্লেষণ কৰি বিজ্ঞানীসকলে নিশ্চিতভাবে কোৱাৰ্ক কণাবোৰ কেনেদৰে জটিলভাবে মিশ্ৰ কণা হিচাপে বান্ধ খাই থাকে, সেই বহস্য উদঘাটন কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব।

প্লাষ্টিক প্ৰদূষণৰ সমস্যা কমানলৈ প্লাষ্টিক-ভোজী ছুপাৰ-এনজাইম প্ৰস্তুত

প্লাষ্টিক প্ৰদূষণৰ সমস্যা অতি গভীৰ। বিজ্ঞানীসকলে এই প্লাষ্টিক প্ৰদূষণৰ সমস্যা কমোৱাৰ উপায় হিচাপে প্লাষ্টিক-ভোজী ছুপাৰ-এনজাইম প্ৰস্তুত কৰি উলিয়াইছে, যিবোৰে এটা প্লাষ্টিকৰ বটলৰ বিভংগন কেইদিনমানৰ ভিতৰতে সম্পন্ন কৰিব পাৰে।

এই নতুন সমাধান আগবঢ়াইছে ইংলেণ্ডৰ 'চেণ্টাৰ ফৰ এনজাইম ইন'ভেছন' আৰু কলবাডোৰ 'নেশ্বনেল বিনিৱেবল এনাৰ্জি লেবৰেটৰী'ৰ এক

সন্মিলিত গৱেষকৰ দলে। তেওঁলোকে বিকাশ কৰি উলিওৱা বিশেষ এনজাইমে 'পলিইথাইলিন টেৰেফথালেট' (PET) নামৰ সাধাৰণ প্লাষ্টিকবিধক কম সময়তে ভাঙি তাক তাৰ ৰাসায়নিক 'বিল্ডিং ব্লক'লৈ পৰিবৰ্তন কৰিব পাৰিব।

যদি বৃহৎ পৰিমাণত ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা যায়, তেন্তে এই এনজাইমে সমগ্ৰ বিশ্বতে মানুহে প্ৰতি বছৰে প্ৰস্তুত কৰা ৩০০ নিযুত টন প্লাষ্টিকৰ বিভংগন ঘটাব পাৰে। আন এটা উৎসাহজনক কথা হ'ল—এই পদ্ধতিয়ে সাধাৰণতে প্লাষ্টিক তৈয়াৰ কৰিবলৈ প্ৰয়োজন হোৱা জীৱাশ্ম ইন্ধনৰ ওপৰত আমাৰ নিৰ্ভৰশীলতাও কম কৰিব।

ইণ্টাৰনেশ্বনেল স্পেচ চেণ্টাৰ'ত পদাৰ্থৰ পঞ্চম অৱস্থাৰ গৱেষণাৰ বাবে অনুকূল পৰিৱেশ

আমি জানো যে পদাৰ্থৰ পঞ্চম অৱস্থাক বোস-আইনষ্টাইন কনডেনছেট (Bose-Einstein Condensate—BEC) বুলি কোৱা হয় আৰু পদাৰ্থৰ এই অৱস্থা ধৰি ৰাখিবলৈ অতি নিম্ন উষ্ণতাৰ প্ৰয়োজন হয়। মহাকাশ অতিশয় চুঁচা যদিও পদাৰ্থবোৰ বোস-আইনষ্টাইন কনডেনছেট অৱস্থাত থাকিবলৈ তাতোকৈও নিম্ন উষ্ণতাৰ প্ৰয়োজন হয়। যোৱা পঁচিশ বছৰে বিশ্বত অতি কষ্টেৰে এনে অৱস্থাৰ পদাৰ্থ সৃষ্টি কৰা হৈ আহিছে। এই ক্ষেত্ৰত আটাইতকৈ বেছি সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰে, পৃথিৱীৰ মাধ্যাকৰ্ষণ শক্তিয়ে। সেই শক্তিয়ে এই কণাবোৰক তললৈ টানি আনে আৰু মাটিত আহি পৰাৰ লগে লগে সেইবোৰ এক ছেকেণ্ডৰো কেবা ভাগৰ এক ভাগ সময়ৰ ভিতৰতে অদৃশ্য হৈ যায়।

পাছে আই এছ চিৰ 'কল্ড এটম' গৱেষণাগাৰত বিজ্ঞানীসকলে 'মাইক্ৰ গ্ৰেভিটি' সৃষ্টি কৰি বেছি সময়ৰ বাবে পদাৰ্থৰ এই পঞ্চম অৱস্থা অক্ষুণ্ণ ৰাখিবলৈ সক্ষম হৈছে। ফলত বিজ্ঞানীসকলে বেছি সময়ৰ বাবে সেইবোৰৰ প্ৰকৃতি অধ্যয়ন কৰিব পাৰিব আৰু তাৰ ফলত মহাকৰ্ষণিক তৰংগ আৰু কৃষ্ণ শক্তি (Dark energy) সম্পৰ্কত গৱেষণা কৰাটো অধিক সহজ হৈ পৰিব। ❖

বদৰপুৰত উপস্থিত বিশ্বৰ প্ৰথমখন 'হাস্পাতাল ৰে'ল'



ভাৰতৰ ৰে'ল বিভাগে বিশেষ সুবিধায়ুক্ত বিশ্বৰ প্ৰথমখন 'হাস্পাতাল ৰে'ল' নিৰ্মাণ কৰি ইতিহাস ৰচনা কৰিছে। ৰে'ল বিভাগে নিৰ্মাণ কৰা এই হাস্পাতাল ৰে'লখনৰ নাম হৈছে 'লাইফলাইন এক্সপ্ৰেছ'। 'জীৱনৰেখা এক্সপ্ৰেছ' নামেৰেও পৰিচিত এই চলন্ত হাস্পাতাল ৰে'লখনত দুটা অপাৰেছন থিয়েটাৰ, পাঁচখন অপাৰেছন টেবুল সহ মুঠতে সাতটা দবা আছে। প্ৰায় সকলো সুবিধা উপলব্ধ এই বিশেষ হাস্পাতাল ৰে'লখনে বৰ্তমান অসমৰ বদৰপুৰ ষ্টেছনৰ পৰা সেৱা আগবঢ়াই আছে। অত্যাধুনিক সা-সুবিধাৰে সজ্জিত চিকিৎসালয়খনত চিকিৎসকৰ দল এটা অনবৰতে সাজু হৈ থাকে। ২০০৭ চনৰ পৰা কাৰ্য্যক্ষম হোৱা এই চলন্ত বিশেষ হাস্পাতাল ৰে'লখনে ইতিমধ্যে প্ৰায় ১০ লাখ লোকক বিনামূলীয়াকৈ চিকিৎসা সেৱা আগবঢ়াবলৈ সক্ষম হৈছে।

ইন্দ্ৰেশ্বৰ পেগু, নমিতা ভট্টাচাৰ্য্যলৈ শিল্পী বাঁটা



বিশিষ্ট সংগীত শিল্পী ইন্দ্ৰেশ্বৰ পেগু আৰু নমিতা ভট্টাচাৰ্য্যক ২০২১ বৰ্ষৰ অসম চৰকাৰৰ শিল্পী বাঁটা প্ৰদান কৰা হয়। অসম চৰকাৰে ১৯৯৯ চনৰ পৰা প্ৰতি বছৰে প্ৰদান কৰি অহা এই বাঁটাত আছে দুই লাখ

টকাৰ লগতে এখন প্ৰশস্তি পত্ৰ আৰু অংগ বস্ত্ৰ। ১৯৫১ চনত জন্মগ্ৰহণ কৰা ইন্দ্ৰেশ্বৰ পেগুৱে ১৯৭৮ চনত আকাশবাণী ডিব্ৰুগড় কেন্দ্ৰৰ মিচিং গীতৰ শিল্পীৰূপে স্বীকৃতি লাভ কৰে। মিচিং ভাষাত নিৰ্মিত প্ৰথমখন কথাছবি 'মিগাম'ৰ চিত্ৰনাট্যকাৰ পেগুৱে ডিব্ৰুগড় দূৰদৰ্শন কেন্দ্ৰৰ বাবে তথ্যচিত্ৰ আৰু ৰেডিঅ' ফিচাৰ'ৰো নিয়মীয়াভাৱে চিত্ৰনাট্য ৰচনা কৰি আহিছে।

১৯৫৭ চনত জন্মগ্ৰহণ কৰা নমিতা ভট্টাচাৰ্য্যৰ কণ্ঠৰ বহু শ্ৰুতিমধুৰ আধুনিক, লোকগীত আৰু শাস্ত্ৰীয় গীত বিগত চাৰি দশক ধৰি আকাশবাণী আৰু দূৰদৰ্শনযোগে সম্প্ৰচাৰিত হৈ আছে। অসমীয়া কথাছবি জগতৰ জনপ্ৰিয় নেপথ্য গায়িকাসকলৰ অন্যতম নমিতা ভট্টাচাৰ্য্যই বৰ্তমানলৈকে 'তৰামাই', 'মৰম', 'মৰমী', 'ৰজা হৰিশ্চন্দ্ৰ', 'কল্লোল', 'আশ্ৰয়', 'মানসী', 'মন আৰু মৰম' ইত্যাদি অসমীয়া ছবিৰ গীতত কণ্ঠদান কৰিছে।

বিমান পৰিচালনাত ভাৰতীয় মহিলাৰ ইতিহাস সৃষ্টি

যোৱা ১১ জানুৱাৰীত যাত্ৰাপথত কোনো বিৰতি নোলোৱাকৈ আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ পৰা ভাৰতলৈ ব্যাৱসায়িক বৃহৎ বিমান চলাই ভাৰতীয় মহিলা পাইলটৰ দল এটাই ইতিহাস ৰচনা কৰে। স্থানীয় সময় অনুসৰি নিশা ৮:৩০ বজাত ছান ফ্ৰান্সিস্কাৰ পৰা যাত্ৰা আৰম্ভ কৰা বিমানখনে উত্তৰ মেৰু আৰু আটলাণ্টিক পথেৰে আহি পুৱা ৩:৪৫ বজাত বেংগালুৰুৰ কেম্পেগৌড়া আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় বিমান বন্দৰত অৱতৰণ কৰে। ১৭ ঘণ্টাত প্ৰায় ১৬ হাজাৰ কিল'মিটাৰ উৰণ সম্পন্ন কৰা মহিলা পাইলটৰ দলটোৰ সদস্যকেইগৰাকী হ'ল—কেপ্টেইন জয়া আগৰৱালা, কেপ্টেইন পাপাগৰী থানমাই, কেপ্টেইন আকাংক্ষা ছোনাৱাৰে আৰু কেপ্টেইন শিৱানী মানহাল।

ভাৰতৰ ব'ৰ্ডাৰ—গাভাস্কাৰ ট্ৰফী জয়

যোৱা ১৯ জানুৱাৰীত অষ্ট্ৰেলিয়াৰ ব্ৰীছবেনৰ গাৰ্বা ক্ৰিকেট খেলপথাৰত অষ্ট্ৰেলিয়াক টেষ্ট মেচত



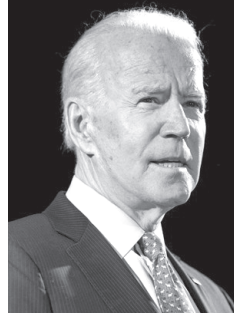
পৰাজিত কৰি ভাৰতীয় ক্ৰিকেট দলটোৱে ইতিহাস ৰচনা কৰে। চাৰিখন টেষ্টৰ শৃংখলাৰ অন্তিম টেষ্টত অষ্ট্ৰেলিয়াৰ ৩২৮ ৰাণৰ লক্ষ্য অতিক্ৰম কৰি ভাৰতীয় দলটোৱে 'ব'ৰ্ডাৰ-গাভাস্কাৰ' ট্ৰফী হস্তগত কৰে। অজিৎকা বাহানে নেতৃত্বাধীন

অনভিজ্ঞ ভাৰতীয় দলটোৰ বাবে পঞ্চমদিনা ৩২৮ ৰাণৰ লক্ষ্য অতিক্ৰম কৰাটো অতি কঠিন আছিল। কিন্তু অসাধাৰণ আত্মবিশ্বাস আৰু যুঁজাৰু মানসিকতাৰ বাবে ভাৰতৰ যুৱ খেলুৱৈসকলে এই জয় সম্ভৱ কৰি তুলিব পাৰিছিল। ভাৰতৰ এই ঐতিহাসিক জয়ত মূলতঃ যুৱ উইকেটকীপাৰ ঋষভ পণ্ট আৰু অপৈনাৰ শুভমন গীল আৰু অভিজ্ঞ চেতেশ্বৰ পূজাৰাই গুৰুত্বপূৰ্ণ অৰিহণা আগবঢ়াইছিল। এই জয়ৰ সূত্ৰে ভাৰতীয় দলটোৱে অষ্ট্ৰেলিয়াক অতিক্ৰমি আই চি চি টেষ্ট ৰেংকিঙত ১১৭.৬৫ ৰেটিং পইণ্টৰে দুই নম্বৰ স্থানলৈ উন্নীত হয়। ১১৮.৪৪ ৰেটিং পইণ্টৰে প্ৰথম স্থানত আছে নিউজিলেণ্ড। উল্লেখ্য যে বিশ্ব টেষ্ট চেম্পিয়নশ্বিপৰ তালিকাত ভাৰতীয় দলটোৱে শীৰ্ষস্থান দখল কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে।

ভাৰতৰ এই ঐতিহাসিক বিজয়ৰ আঁৰৰ ব্যক্তিজন হ'ল—বিশ্ব ক্ৰিকেটত 'দি ৰাল'ৰূপে খ্যাত ৰাছল দ্ৰাবিড়; যুৱ ক্ৰিকেটাৰসকলৰ গুৰু তথা অনুপ্ৰেৰণাৰ মূল উৎস। ঋষভ পণ্ট, শুভমন গীল, ৰাশ্বিংটন সুন্দৰ, মহম্মদ চিৰাজ, শাৰ্দুল ঠাকুৰ আদিৰ অসাধাৰণ তথা চমকপ্ৰদ, দুৰ্দান্ত প্ৰদৰ্শনৰ নেপথ্যৰ গুৰুজন হৈছে ৪৯ বছৰীয়া ৰাছল দ্ৰাবিড়। দেশৰ জাতীয় ক্ৰিকেট অকাডেমিৰ সঞ্চালক প্ৰধান ৰাছল দ্ৰাবিড়ে যোৱা ৮ বছৰ ধৰি ১৯ অনূৰ্ণ আৰু ভাৰতীয় 'এ' দলৰ প্ৰশিক্ষকৰ দায়িত্ব পালন কৰি আহিছে।

নতুন ৰাষ্ট্ৰপতি জ' বাইডেনৰ শপত গ্ৰহণ

জ' বাইডেনে যোৱা ২০ জানুৱাৰীত আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ ৪৬ সংখ্যক ৰাষ্ট্ৰপতি হিচাপে শপত গ্ৰহণ কৰে। ৭৮ বছৰীয়া জ' বাইডেনক 'কেপিটেল' হলত শপত গ্ৰহণ কৰোৱায় দেশখনৰ সৰ্বোচ্চ ন্যায়ালয়ৰ মুখ্য



ন্যায়াধীশ জন ৰবাৰ্টে। যোৱা ৭ নৱেম্বৰত জ' বাইডেন (Joe Biden) আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ ৰাষ্ট্ৰপতি হিচাপে নিৰ্বাচিত হৈছিল। উপ-ৰাষ্ট্ৰপতি হিচাপে সেৱা আগবঢ়োৱা জ' বাইডেন হৈছে আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ

ৰাষ্ট্ৰপতি পদলৈ নিৰ্বাচিত হোৱা আটাইতকৈ বয়সিয়াল ব্যক্তি। তদুপৰি ভাৰতীয় মূলৰ ৫৬ বছৰীয়া ছিনেটৰ কমলা হেৰিছে দেশখনৰ উপ-ৰাষ্ট্ৰপতি হিচাপে শপত গ্ৰহণ কৰে। তেওঁ দেশখনৰ ৪৯ সংখ্যক উপ-ৰাষ্ট্ৰপতি তথা দেশখনৰ প্ৰথম মহিলা আৰু ভাৰতীয় মূলৰ উপ-ৰাষ্ট্ৰপতি। প্ৰাক্তন ৰাষ্ট্ৰপতি ক্ৰমে জৰ্জ উইলিয়াম বুশ্ব, বাৰাক অ'বামা, বিল ক্লিণ্টন আদি উপস্থিত থকা শপত গ্ৰহণ অনুষ্ঠানত সদ্য বিদায়ী ৰাষ্ট্ৰপতি ড'নাল্ড ট্ৰাম্প অনুপস্থিত থাকে।

অসমৰ ৯ গৰাকীলৈ পদ্ম বঁটা

যোৱা ২৫ জানুৱাৰীত ২০২১ বৰ্ষৰ পদ্ম বঁটাপ্ৰাপকসকলৰ নাম ঘোষণা কৰা হয়। ঘোষিত তালিকা অনুসৰি প্ৰাক্তন মুখ্যমন্ত্ৰী প্ৰয়াত তৰুণ গগৈকে ধৰি অসমৰ মুঠ ৯ গৰাকী বিশিষ্ট ব্যক্তিক এই বৰ্ষত পদ্ম বঁটাৰ বাবে মনোনীত কৰা হয়। ৰাজ্যখনৰ একেৰাহে তিনিটা কাৰ্য্যকালৰ প্ৰাক্তন মুখ্যমন্ত্ৰী তথা কেন্দ্ৰীয় মন্ত্ৰী তৰুণ গগৈক ৰাজহুৱা পৰিক্ৰমা শিতানত মৰণোত্তৰভাৱে 'পদ্মভূষণ' সন্মান যাঁচা হৈছে। অসমৰ পৰা 'পদ্মশ্ৰী' সন্মান লাভ কৰা বিশিষ্ট লোকসকল হৈছে ক্ৰমে ইমৰাণ শ্বাহ (সাহিত্য আৰু শিক্ষা), লখিমী বৰুৱা (সামাজিক কাম), গোপৰাম বৰগায়ন বুঢ়াভকত (শিল্পকলা), দুলাল মানিকি (শিল্পকলা), বিজয়া চক্ৰৱৰ্তী (ৰাজহুৱা পৰিক্ৰমা), মংগল সিং হাজোৱাৰী (সাহিত্য আৰু শিক্ষা), বিৰুৱালা ৰাভা (সমাজ সেৱা) আৰু ৰোমান শৰ্মা (সাহিত্য, শিক্ষা আৰু সাংবাদিকতা)।

এই বৰ্ষত মুঠ ১১৯ গৰাকী বিশিষ্ট ব্যক্তিক পদ্ম

দেশ-বিদেশৰ খবৰ

বঁটাৰ বাবে মনোনীত কৰা হৈছে। ঘোষিত তালিকা অনুসৰি ৭ গৰাকীয়ে ‘পদ্মবিভূষণ’, ১০ গৰাকীয়ে ‘পদ্মভূষণ’ আৰু ১০২ গৰাকীয়ে ‘পদ্মশ্ৰী’ বঁটা লাভ কৰিছে। উল্লেখযোগ্য যে এইবাৰ ২৯ গৰাকী মহিলা, ১০ গৰাকী বিদেশী আৰু প্ৰবাসী ভাৰতীয় আৰু ১৬ গৰাকীক এই বৰ্ষত মৰণোত্তৰভাৱে পদ্ম বঁটা প্ৰদান কৰা হৈছে। তদুপৰি ৩ ক’ৰৰ জি অ’ চি হিচাপে কৰ্মৰত লেফটেনেণ্ট জেনেৰেল ৰাণাপ্ৰতাপ কলিতাক ‘উত্তম যুদ্ধ সেৱা মেডেল’ আগবঢ়োৱা হৈছে। লগতে অসম আৰক্ষীৰ উপ-মহাপৰিদৰ্শক (ডি আই জি) ভায়’লেট বৰুৱাই ‘বিশিষ্ট সেৱা’ৰ বাবে ৰাষ্ট্ৰপতিৰ আৰক্ষী পদক লাভ কৰিছে।

ভাষাৰ কাণ্ডাৰী ড° ৰমেশ পাঠকৰ দেহাৱসান



অসমীয়া ভাষাৰ স্বকীয়তা, বৈশিষ্ট্য আৰু বিস্কন্ধ ৰূপ সমৃদ্ধ কৰা ভাষাৰ কাণ্ডাৰী বিশিষ্ট সাহিত্যিক-গৱেষক-অধ্যাপক ড° ৰমেশ পাঠকৰ যোৱা ২৬ জানুৱাৰীত ৭৯ বছৰ বয়সত দেহাৱসান ঘটে। কটন

মহাবিদ্যালয়ৰ অসমীয়া বিষয়ৰ প্ৰাক্তন অধ্যাপক ড° পাঠকৰ জন্ম হৈছিল নলবাৰী জিলাৰ টিছ অঞ্চলৰ খলিহাগুৰি নামৰ গাঁৱত ১৯৪২ চনৰ ২৮ এপ্ৰিলত। তেওঁ ১৯৫৯ চনত টিছ উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়ৰ পৰা প্ৰৱেশিকা পৰীক্ষাত উত্তীৰ্ণ হৈ ১৯৬৩ চনত কটন মহাবিদ্যালয়ৰ পৰা অসমীয়া বিষয়ত সন্মানসহ স্নাতক ডিগ্ৰী লাভ কৰে। ১৯৬৫ চনত গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ

পৰা সুখ্যাতিৰে স্নাতকোত্তৰ ডিগ্ৰী লাভ কৰাৰ পিছত তেওঁ অৰুণাচল প্ৰদেশৰ পাছিছাটত থকা জৱাহৰলাল নেহৰু মহাবিদ্যালয়ত অসমীয়া বিষয়ৰ প্ৰবক্তা হিচাপে যোগদান কৰি কৰ্মজীৱন আৰম্ভ কৰে। পৰৱৰ্তী কালত ১৯৭০ চনত তেওঁ কটন মহাবিদ্যালয়ত যোগদান কৰি ২০০০ চনত অৱসৰ গ্ৰহণ কৰে।

ছাত্ৰাৱস্থাতে সাহিত্যৰ জগতখনৰ সৈতে জড়িত হৈ পৰা ড° পাঠকে ‘ভুল কাৰ’ নামৰ নাটক ৰচনা কৰি জনপ্ৰিয়তা লাভ কৰিছিল। ‘সামগ্ৰিক অসমীয়া শব্দকোষ’ নামৰ অভিধানখন তেওঁৰ সাহিত্যিক জীৱনৰ অন্যতম কীৰ্তিস্তম্ভ। ড° পাঠকৰ কেইখনমান উল্লেখযোগ্য প্ৰসংগ-পুথি হৈছে—ভাষা বিজ্ঞানৰ ভূমিকা, অসমীয়া ভাষাৰ ইতিহাস, ব্যাকৰণ আৰু প্ৰাকৃতিক বিজ্ঞান, উপভাষাবিজ্ঞানৰ ভূমিকা, পুৰণি অসমীয়া ভাষাৰ ৰূপতত্ত্ব আৰু পুৰণি অসমীয়া সাহিত্যৰ সুবাস। অসম ভাষা বিজ্ঞান সমিতিৰ সভাপতি, সৰ্বশিক্ষা অভিযানৰ পাঠ্যপুথি নিগমৰ ভাষা বিষয়ক উপদেষ্টা, অসম সাহিত্য সভাৰ উপদেষ্টা সমিতিৰ সদস্য, জাতীয় অভিধানৰ উপদেষ্টা, অসম জাতীয় বিদ্যালয়ৰ শৈক্ষিক তথা আৰ্থ-সামাজিক ন্যাসৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত পাঠ্যপুথিৰ ভাষা উপদেষ্টা হিচাপে সেৱা আগবঢ়োৱা ভাষাবিদগৰাকীক অসম সাহিত্য সভাই ‘সাহিত্যাচাৰ্য্য’ উপাধিৰে সন্মানিত কৰিছিল। অসম চৰকাৰৰ পৰা সাহিত্যিক পেন্সন লাভ কৰা সাহিত্যিকগৰাকীয়ে মৃত্যুৰ এদিন পূৰ্বে অসম প্ৰকাশন পৰিষদৰ ‘জীৱনজোৰা সাধনা বঁটা’ লাভ কৰিছিল। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

কুইজৰ উত্তৰসমূহ

- ১) আনন্দচন্দ্ৰ আগৰৱালা। ২) ড° বাণীকান্তকাকতি। ৩) ১৯৫০ চনৰ ২৪ জানুৱাৰী। ৪) কাঞ্চনজংঘা। ৫) বৃহস্পতি। ৬) ব্লুমছবাৰী পাব্লিছিং (Bloomsbury Publishing)। ৭) বাৰ্ণীৰ ৰাণী লক্ষ্মীবাঈ। ৮) ২১ মাৰ্চ, ২৩ ছেপ্টেম্বৰ। ৯) আলবেনিয়া (Albania)। ১০) মিনামাটা (Minamata)। ১১) ইউক্ৰেইন (Ukraine)। ১২) এপিটাফ (Epitaph)। ১৩) সংস্কৃত। ১৪) মৈত্ৰী (Maitri)। ১৫) চিত্ৰবন। ১৬) হোমী জাহাংগীৰ ভাৰা। ১৭) কোনাৰ্কৰ সূৰ্য্য মন্দিৰ। ১৮) কানাডা। ১৯) এভাৰেষ্ট। ২০) এণ্ডিজ (Andes)। ❖

খবৰৰ লেছেৰি বোটলা

(২১ ডিছেম্বৰ ২০২০ ৰ পৰা ২০ জানুৱাৰী, ২০২১লৈ)

- ২১ ডিছেম্বৰ : বিশিষ্ট সমাজকৰ্মী, শিক্ষাবিদ মিনতি বৰঠাকুৰক অসম চৰকাৰৰ 'সতী সাধনী বঁটা' প্ৰদান কৰা হয়।
- ২২ ডিছেম্বৰ : তিব্বতৰ স্বাধীনতাৰ সমৰ্থনত আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ সংসদে নতুন বিধেয়কত অনুমোদন জনায়।
- ২৩ ডিছেম্বৰ : ভাৰ্গব শইকীয়াৰ 'ব্লেক কেট' বোলছবিখনে বাংগালুৰুত অনুষ্ঠিত সৰ্বভাৰতীয় প্ৰতিযোগিতাত শ্ৰেষ্ঠ ছবিৰ সন্মান লাভ কৰে।
- ২৪ ডিছেম্বৰ : বিশিষ্ট নাট্যশিল্পী পবিত্ৰ ৰাভাক 'প্ৰতিমা বৰুৱা পাণ্ডে বঁটা' প্ৰদান কৰা হয়।
- ২৫ ডিছেম্বৰ : প্ৰাক্তন বেগী বলাৰ চেতন শৰ্মা ভাৰতৰ ক্ৰিকেট নিৰ্বাচক কমিটিৰ অধ্যক্ষ নিৰ্বাচিত হয়।
- ২৬ ডিছেম্বৰ : ৭৫৫ কোটি টকা ব্যয়সাপেক্ষে গুৱাহাটীত দ্বিতীয়খন চিকিৎসা মহাবিদ্যালয় নিৰ্মাণৰ শুভাৰম্ভ কৰা হয়।
- ২৭ ডিছেম্বৰ : মাধৱদেৱ বঁটাপ্ৰাপক, সত্ৰীয়া সংস্কৃতিৰ সাধক সুনীল কোঠাৰীৰ ৮৭ বছৰ বয়সত মৃত্যু হয়।
- ২৮ ডিছেম্বৰ : প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে দিল্লী মেট্ৰ'ৰ মেজেণ্টা লাইনত দেশৰ প্ৰথম চালকহীন স্বয়ংক্ৰিয় ৰে'লসেৱাৰ আৰম্ভণি কৰে।
- ৩০ ডিছেম্বৰ : দেশৰ শ্ৰেষ্ঠ অভিনয় শিল্পী হিচাপে ফ'ৰ্বছৰ তালিকাত আদিল হুছেইনে স্থান লাভ কৰে।
- ৩১ ডিছেম্বৰ : চীনৰ জোং ছানছানে এছিয়া মহাদেশৰ সৰ্বাধিক ধনী ব্যক্তি (মুঠ সম্পত্তি ৭৭৮০ কোটি ডলাৰ) হিচাপে স্বীকৃতি লাভ কৰে।
- ১ জানুৱাৰী : 'অৰুনোদই' প্ৰকাশৰ ১৭৫ বছৰ সম্পূৰ্ণ হোৱা উপলক্ষে ৰাজ্যজুৰি 'অৰুনোদই দিৱস' পালন কৰা হয়।
- ৩ জানুৱাৰী : পণ্ডিত, অধ্যাপক ভৱপ্ৰসাদ চলিহাক ২০২০ বৰ্ষৰ 'শংকৰদেৱ বঁটা' অসমৰ মুখ্যমন্ত্ৰী

সৰ্বানন্দ সোণোৱালে প্ৰদান কৰে।

- ৮ জানুৱাৰী : জয়শ্ৰী দাস বাৰ্মাক উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ সন্মানীয় বাণিজ্য দূত হিচাপে ইজৰাইলে নিযুক্তি দিয়ে।
- ১১ জানুৱাৰী : এই বৰ্ষত ভাৰতত প্ৰথমবাৰৰ বাবে লোকসভাত কাগজৰহিত (পেপাৰলেছ) কেন্দ্ৰীয় বাজেট দাঙি ধৰা হ'ব বুলি কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে ঘোষণা কৰে।
- ১২ জানুৱাৰী : ভাৰতৰ উচ্চতম ন্যায়ালয়ে তিনিখন কৃষি আইনৰ বলৱৎ স্থগিত ৰখাৰ ঘোষণা কৰে।
- ১৩ জানুৱাৰী : অৰুণাচল বিধানসভাৰ অধ্যক্ষ পি ডি ছুনাই উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চল কমন্‌ৱেলথ সংস্থাৰ অধ্যক্ষ হিচাপে দায়িত্বভাৰ গ্ৰহণ কৰে।
- ১৫ জানুৱাৰী : চেন্নাইত অনুষ্ঠিত আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় চলচ্চিত্ৰ মহোৎসৱত ৰাজেন দাস পৰিচালিত 'লাইফ ইন এ পাপেট'এ শ্ৰেষ্ঠ আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় চলচ্চিত্ৰ বঁটা লাভ কৰে।
- দেশজুৰি কৰ'ণাৰ ছিটা প্ৰদান প্ৰক্ৰিয়া প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে আনুষ্ঠানিকভাৱে উদ্বোধন কৰে।
- ১৬ জানুৱাৰী : অ'পেন স্কুলৰ পৰা উত্তীৰ্ণ হ'লেও এম বি বি এছ পঢ়িব পাৰিব বুলি গুৱাহাটী উচ্চ ন্যায়ালয়ে ৰায় প্ৰদান কৰে।
- ১৮ জানুৱাৰী : পৰিচালক বিশ্বজিৎ বৰাৰ 'বেলকনিত ভগৱান' স্পেইনত অনুষ্ঠিত হ'বলগীয়া আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় চলচ্চিত্ৰ মহোৎসৱলৈ আমন্ত্ৰিত হয়।
- ১৯ জানুৱাৰী : সুধাংশু ধূলিয়াই গুৱাহাটী উচ্চ ন্যায়ালয়ৰ মুখ্য ন্যায়াধীশ হিচাপে শপত গ্ৰহণ কৰে।
- ২০ জানুৱাৰী : ৩০ লাখখন সৌৰ পেনেলযুক্ত বিশ্বৰ সৰ্ববৃহৎ সৌৰশক্তি প্ৰকল্প সংযুক্ত আৰব আমিৰ শ্বাহীৰ আবুধাবিত মুকলি কৰা হয়। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

চাহ, চাহপাত আৰু আমি

■ অপৰ্ণা দেৱী

এই বৰ্ষৰ ৭২ তম গণৰাজ্য দিৱসৰ পেৰেডত দিল্লীৰ ৰাজপথত প্ৰতীক পটৰূপে জিলিকি উঠিল অসমৰ চাহ শিল্প। প্ৰতীক পটৰ লগত সংগতি ৰাখি পৰিৱেশন কৰা চাহ বাগিচাৰ চিৰসেউজ গীতবোৰে সমগ্ৰ পৰিবেশটো জীপাল কৰি তোলে।

চাহ। ইংৰাজী প্ৰতিশব্দ Tea। এক আমেজ সৃষ্টি কৰা পানীয়। মানুহৰ শৰীৰ আৰু মনত সৰ্বদা ক্ৰিয়া কৰে চাহ নামৰ পানীয়বিধে। সৰ্বস্তৰৰ মানুহৰ মাজত জনপ্ৰিয় চাহ নামৰ পানীটুপি। চাহ খোৱাৰ অভ্যাস আকৌ কিছুসংখ্যকৰ বাবে হৈ পৰে এক নিচা, বাগি।



বিংশ শতিকাৰ প্ৰথমভাগতে ভাৰতীয় চাহ সংগঠনে (ইণ্ডিয়ান টি এছ'চিয়েচনে) ভাৰতীয় চাহক বিশ্বৰ আনবোৰ ঠাইৰ সৈতে পৰিচিত কৰাবলৈ এক চেষ্টা চলাইছিল। ভাৰতীয় ৰেল সেৱাকে ধৰি বিভিন্ন প্ৰতিষ্ঠানে

ভাৰতীয় লোকৰ বাবে চাহ জাতীয় পানীয় অৰ্থাৎ National drink। জাতীয় পানীয়ৰ স্বীকৃতি পোৱা চাহ কিন্তু অতি কম সময়তে জনপ্ৰিয় হৈ উঠা নাই। চাহৰ ইতিহাস লুটিয়াই চালে দেখা যায় যে ব্ৰিটিছসকল ভাৰতলৈ অহাৰ আগতে ভাৰতীয়সকলৰ বাবে চাহ আছিল একেবাৰে অপৰিচিত এক সামগ্ৰী। শুনিবলৈ আচৰিত লাগে যদিও সাঁচা যে এসময়ত আমাৰ অসমত চাহ গছৰ পাত, তেল-নহৰু দি পাচলিৰ দৰে ভাজি খাইছিল।

১৮৩০ চনৰ কথা। সেই সময়ত ব্ৰিটিছসকল ভাৰতৰ এক বৃহৎ অংশৰ অংশীদাৰ আছিল। সেই সময়ত তেওঁলোকে ভাৰতত চাহ খেতি কৰাৰ পৰিকল্পনা কৰিছিল। আনকি তেওঁলোকে এগৰাকী ব্ৰিটিছ দূতক চীন দেশলৈ পঠিয়াইছিল চীনৰ চাহ খেতি কৰাৰ গোপন বহস্যৰ পম খেদিবলৈ। ব্ৰিটিছ দূতগৰাকীয়ে চীন দেশীয় জ্ঞানী লোকৰ ছদ্মবেশ ধৰি কাম ফেৰা কৰিছিল। তেওঁ চীন দেশীয় চাহ শ্ৰমিক কিছুমানক ভাৰতলৈ চাহপাত উৎপাদন কৰিবৰ বাবে লৈ আহিছিল। আমি ব্যৱহাৰ কৰা দাৰ্জিলিং চাহপাত চীনদেশীয় শৈলীৰে খেতি কৰা একধৰণৰ চাহ।

চাহ সম্পৰ্কীয় বিজ্ঞাপনৰ ব্যৱস্থা কৰিছিল। বিভিন্ন স্থানত বেনাৰ, চাইনব'ৰ্ড আদিৰ জৰিয়তে চাহৰ কথা জনোৱা হৈছিল। ৰেলৰ মূল ষ্টেছন বা জংচনবোৰত চাহৰ যোগান ধৰিবৰ বাবে কিছুমান শ্ৰমিকক নিয়োগ কৰা হৈছিল। ব্ৰুক্‌বণ্ডৰ দৰে ব্ৰিটিছ কোম্পানীয়ে চাহৰ পাতৰ বিনামূলীয়া নমুনাৰ (ফ্ৰী চেম্পল) ব্যৱস্থা কৰিছিল।

আজি আমাৰ দেশ বিশ্বৰ ভিতৰতে সৰ্বাধিক চাহ উৎপাদনকাৰী দেশসমূহৰ ভিতৰত এখন। আমাৰ দেশত ৭০% চাহ দেশৰ মানুহে ক্ৰয় কৰে। এবিধ পানীয়ৰ প্ৰতি যেতিয়া দেশৰ বেছিভাগেই অনুৰক্ত হয়, তেতিয়া সেই বিশেষ পানীয়বিধক 'জাতীয় পানীয়' আখ্যা দিয়া হয়। চাহ, খেতিৰ পৰা গৈ চাহ উদ্যোগলৈ উন্নীত হ'ল। চাহক কেন্দ্ৰ কৰি আমাৰ ৰাজ্যত জনগোষ্ঠীৰ সৃষ্টি হ'ল। ভাৰতীয় অৰ্থনীতিত চাহৰ ভূমিকাৰ ক্ষেত্ৰত ব্ৰিটিছৰ অৱদান আছে। সেই অৱদানৰ আৰম্ভণি হৈছিল আজিৰ পৰা প্ৰায় দুশ বছৰৰ আগতে। ব্ৰিটিছসকলেই প্ৰথমতে ইউৰোপীয় কিছুমান খেতিয়কক অসমত চাহ খেতি কৰিবৰ বাবে সস্তাতে মাটিৰ যোগান ধৰিছিল। ১৮৩০ চনত পোনতে অসমত চাহ খেতিৰ

বিশেষ নিবন্ধ

পাতনি মেলা হৈছিল। তাৰ পিছত ভাৰতৰ বিভিন্ন প্ৰান্তৰ পৰা অসমলৈ চাহ খেতি কৰিবৰ বাবে শ্ৰমিকৰ প্ৰব্ৰজন হৈছিল। সেই ক্ষেত্ৰত অসমৰ জলবায়ু চাহ খেতিৰ বাবে উপযোগী বুলি বিভিন্ন মহলত চৰ্চা হৈছিল আৰু সেই কথা প্ৰমাণিতও হৈছিল। বৰ্তমান চাহ এক কৃষিভিত্তিক উদ্যোগ। অসমৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ কৃষিভিত্তিক উদ্যোগটোৱেই হৈছে চাহ উদ্যোগ। অসমে ভাৰতৰ মুঠ চাহ উৎপাদনৰ আটাইতকৈ বেছি অংশ উৎপাদন কৰে।

অসমত বৰ্তমান সৰু-বৰ মিলি প্ৰায় ১০০০ খনমান চাহ বাগিচা আছে। চাহ জনগোষ্ঠীৰ লোকসকলে চাহ বাগিচাসমূহত এক বিশেষ নিয়ম-নীতিৰে কাম-কাজ কৰে। তেওঁলোকৰ স্থানীয় সময়ো বেলেগ। ইয়াক টী

গাৰ্ডেন টাইম বা 'বাগানীয়া টাইম' বুলি কোৱা হয় (যিটো সময় আমাৰ সময়তকৈ এঘণ্টা আগবঢ়া)। ব্ৰিটিছসকলে প্ৰৱৰ্তন কৰা পদ্ধতিৰ সপক্ষে তেওঁলোকে কৈছিল যে অসমত সোনকালে সূৰ্য্য উদয় হয়। সেয়েহে ইয়াত সময়ো আগবঢ়া হ'ব লাগে। চাহ শ্ৰমিকসকলক পোন্ধৰ দিনৰ মূৰে মূৰে দৰমহা দিয়াৰ ব্যৱস্থা কৰা হয়। সেইদৰে চাহ বাগানসমূহত পোন্ধৰ দিনৰ মূৰে মূৰে হাট-বজাৰো বিশেষভাৱে বহে। চাহ শ্ৰমিকসকলৰ হাড় ভগা পৰিশ্ৰমে আমাৰ ৰাজ্যৰ অৰ্থনীতি ঠন ধৰি উঠাত সহায় কৰিছে। আমাৰ দেশৰ চৰকাৰে অৱশ্যে তাহানিৰে পৰা চাহ জনগোষ্ঠীৰ লোকসকলৰ বাবে বিশেষ সুবিধা কিছুমান প্ৰদান কৰি আহিছে। ❖

ৰাজনীতি

স্বায়ত্ত্ব শাসিত জিলা পৰিষদ আৰু স্বায়ত্ত্ব পৰিষদ সম্পৰ্কে ধাৰণা

■ প্ৰণীতা দেৱী

একে জাতিৰ লোকৰ দ্বাৰা গঠিত, একেটা ভাষা কোৱা, একেটা বংশ পৰম্পৰাৰ বুলি দাবী কৰা, নিৰ্দিষ্ট এডোখৰ ভৌগোলিক স্থানত আত্মীয়তাৰ বান্ধোনেৰে বান্ধ খাই থকা এটা জনগোষ্ঠীকেই জনজাতি বুলিব পাৰি। এই লোকসকলে নিজৰ পৰম্পৰাক সাৱটি থাকি ভাল পোৱা দেখা যায়। ভাৰতৰ সংবিধানত এই জনজাতীয় লোকসকলৰ উন্নয়নৰ বাবে বিভিন্ন ব্যৱস্থাবলী সন্নিৱিষ্ট আছে। অৱশ্যে সংবিধানৰ কোনো অংশতে জনজাতীয় লোকক চিনাক্তকৰণৰ কোনো সূত্ৰ নিৰ্ধাৰণ কৰা হোৱা নাই। অনুসূচিত জাতি আৰু অনুসূচিত জনজাতিৰ বাবে থকা ৰাষ্ট্ৰীয় আয়োগে পাঁচটা বৈশিষ্ট্যক জনজাতি হিচাপে চিহ্নিত হোৱাৰ বাবে চৰ্ত হিচাপে গ্ৰহণ কৰি আহিছে। এই বৈশিষ্ট্যকেইটা হ'ল—আদিম লক্ষণযুক্ত (Primitive Traits),

ভৌগোলিক পৃথকত্ব (Geographical isolation), স্বকীয় সংস্কৃতি (Distinctive culture), সম্পৰ্ক বন্ধাত লজ্জাবোধ (Shyness of contact) আৰু অনগ্ৰসৰতা (Backwardness)।

এই জনজাতীয় লোকসকলক আঙুৰাই নিয়াৰ উদ্দেশ্যে বিশেষ প্ৰশাসনিক ব্যৱস্থা গঢ়ি তোলা হৈছে। সংবিধানৰ পঞ্চম আৰু ষষ্ঠ অনুসূচীত জনজাতীয় লোকসকলৰ প্ৰশাসন ব্যৱস্থা সম্পৰ্কে উল্লেখ আছে। পঞ্চম অনুসূচীত অসম, মেঘালয়, মিজোৰাম আৰু ত্ৰিপুৰাৰ বাহিৰে দেশৰ আন অংশৰ অনুসূচিত জনজাতিপ্ৰধান অঞ্চল তথা অনুসূচিত জনজাতিৰ প্ৰশাসন সম্পৰ্কে উল্লেখ আছে। আনহাতে অসম, মেঘালয়, ত্ৰিপুৰা আৰু মিজোৰামৰ অনুসূচিত জনজাতি প্ৰধান অঞ্চল আৰু অনুসূচিত জনজাতিৰ প্ৰশাসন সম্পৰ্কে ষষ্ঠ অনুসূচীত উল্লেখ আছে।

ৰাজনীতি

ভাৰতৰ স্বাধীনতা প্ৰদান আৰু সংবিধান ৰচনাৰ বিষয়টো মীমাংসা কৰাৰ বাবে ১৯৪৬ চনত ভাৰতলৈ অহা কেবিনেট মিছনে সংবিধান সভাত জনজাতিবোৰে বিশেষ গুৰুত্ব পাব লাগে বুলি মন্তব্য কৰিছিল। কেবিনেট মিছনৰ প্ৰস্তাৱক সন্মান জনাই সংবিধান সভাই এই ক্ষেত্ৰত বিশেষ ব্যৱস্থা গ্ৰহণৰ বাবে সংশ্লিষ্ট উপদেষ্টা সমিতিক অনুৰোধ জনাইছিল। উপদেষ্টা সমিতিয়ে সেই মৰ্মে এখন উপ-সমিতি গঠন কৰি দিছিল। গোপীনাথ বৰদলৈৰ অধ্যক্ষতাত গঠন কৰা এই উপ-সমিতিৰ অনুমোদনালীৰ আধাৰতে অসমৰ পাহাৰীয়া অঞ্চলসমূহৰ জনজাতিসকলৰ বাবে সুকীয়া শাসন ব্যৱস্থাৰ দিহা কৰাৰ উদ্দেশ্যে সংবিধানত ষষ্ঠ অনুসূচীৰ সংযোজন ঘটোৱা হৈছিল।

ষষ্ঠ অনুসূচীৰ অধীনত জনজাতীয় লোকসকলৰ প্ৰশাসনৰ বাবে স্বায়ত্তশাসিত জিলা পৰিষদ আৰু আঞ্চলিক পৰিষদ গঠনৰ ব্যৱস্থা আছে। স্বায়ত্তশাসিত জিলা পৰিষদৰ অন্তৰ্গত জিলা এখনত বেলেগ বেলেগ জনজাতিৰ লোক থাকিলে তেওঁলোকৰ বাবে আঞ্চলিক পৰিষদ গঠনৰ ব্যৱস্থা আছে। অৱশ্যে অসমত এনেকুৱা আঞ্চলিক পৰিষদ গঠন হোৱা নাই। আনহাতে অসম, মেঘালয় আৰু মিজোৰামত ৩ খনকৈ আৰু ত্ৰিপুৰাত এখন স্বায়ত্তশাসিত জিলা পৰিষদ আছে। অসমত ডিমা হাছাও, কাৰ্বি আংলং আৰু বি টি এ ডিত (এতিয়াৰ বি টি আৰ) স্বায়ত্তশাসিত জিলা পৰিষদ আছে।

স্বায়ত্তশাসিত জিলা পৰিষদসমূহক ষষ্ঠ অনুসূচীৰ অধীনত বিধায়িনী ক্ষমতা প্ৰদান কৰি জনজাতীয় লোকসকলৰ উন্নয়নমূলক কাম-কাজৰ বাবে ৰাজ্যিক সূচীভুক্ত বহুকেইটা বিষয় হস্তান্তৰ কৰা হৈছে। এই পৰিষদসমূহে নিজ নিজ এলেকাৰ ভূমিনীতি নিৰ্ধাৰণ, প্ৰণয়ন আৰু সম্পাদন কৰিব পাৰে। উল্লেখযোগ্য যে সংসদ বা ৰাজ্যিক বিধানমণ্ডলে প্ৰণয়ন কৰা আইন স্বায়ত্তশাসিত জিলাসমূহত বলবৎ নহয় বা বলবৎ হ'লেও নিৰ্দিষ্ট সালসলনিৰেহে হয়।

স্বায়ত্তশাসিত জিলা পৰিষদৰ এখন কাৰ্য্যবাহী

পৰিষদ থাকে। জিলা পৰিষদৰ নিৰ্বাচনত যিটো দলে একক সংখ্যাগৰিষ্ঠতা লাভ কৰে সেই দলটোৱেই কাৰ্য্যবাহী পৰিষদখন গঠন কৰে। এজন মুখ্য কাৰ্য্যবাহী সদস্য (Chief Executive Member, CEM) আৰু কেইজনমান কাৰ্য্যবাহী সদস্য (Executive Member)ৰে কাৰ্য্যবাহী পৰিষদখন গঠন হয়। স্বায়ত্তশাসিত জিলা পৰিষদ এখনৰ কাৰ্য্যকাল ৫ বছৰ।

ডিমা হাছাও পূৰ্বে কছাৰী ৰজাৰ অধীনত আছিল। ব্ৰিটিছ শাসন কালত কাৰ্বি আংলঙকে ধৰি এই পাৰ্বত্য জিলাখনক 'আংশিকভাৱে বহিৰ্ভূত অঞ্চল' হিচাপে চিহ্নিত কৰা হৈছিল। সেইবাবে এই এলেকাটোত চৰকাৰী আইন বলবৎ নহৈছিল বা বলবৎ হ'লেও সংশোধনীসহ বলবৎ হৈছিল। স্বাধীনতাৰ সময়ত এই দুয়োখন জিলাৰে প্ৰতিনিধিয়ে 'বৰদলৈ উপ-সমিতি'ক সাক্ষাৎ কৰি এলেকাটোত বাস কৰা জনজাতিসকলৰ স্বাৰ্থ সুৰক্ষাৰ বাবে পৃথক ব্যৱস্থা এটাৰ দাবী জনাইছিল। বৰদলৈ উপ-সমিতিয়ে সংবিধান সভাত দাখিল কৰা প্ৰতিবেদনৰ ভিত্তিত ১৯৫১ চনত লোকসভাত এই সংক্ৰান্তীয় বিধেয়ক গৃহীত হয় আৰু উত্তৰ কাছাৰ স্বায়ত্তশাসিত জিলা পৰিষদ গঠন হয়। ১৯৫১ চনতে নিৰ্বাচনৰ জৰিয়তে এই পৰিষদ গঠন হয়। উল্লেখযোগ্য যে উত্তৰ কাছাৰ স্বায়ত্তশাসিত পৰিষদখনত বৰ্তমান ২৮ জন নিৰ্বাচিত সদস্য আৰু ২ জন ৰাজ্যপালৰ দ্বাৰা মনোনীত সদস্য আছে। উত্তৰ কাছাৰ জিলাখনৰ নাম পৰিবৰ্তন কৰি ডিমা হাছাও কৰা হৈছে যদিও স্বায়ত্ত শাসিত পৰিষদখনৰ নাম অপৰিবৰ্তিত হৈয়ে আছে।

১৯৫১ চনৰ ১৭ নৱেম্বৰত কাৰ্বি আংলং জিলাত কাৰ্বি আংলং জিলা পৰিষদ নামেৰে এখন স্বায়ত্তশাসিত জিলা পৰিষদ গঠন কৰা হয়। ১৯৫২ চনৰ ২৩ জুনত ইয়াৰ নাম কাৰ্বি আংলং স্বায়ত্ত শাসিত পৰিষদ কৰা হয়। এই পৰিষদে কাৰ্বি আংলং আৰু পশ্চিম কাৰ্বি আংলং জিলাৰ প্ৰশাসন পৰিচালনা কৰে। এই পৰিষদত বৰ্তমান ২৬ জন নিৰ্বাচিত সদস্য আৰু ৪ জন ৰাজ্যপালৰ দ্বাৰা মনোনীত সদস্য আছে।

ৰাজনীতি

অসমৰ আন এখন স্বায়ত্তশাসিত জিলা পৰিষদ হৈছে বড়োলেণ্ড আঞ্চলিক পৰিষদ (Bodoland Territorial Council)। ২০০৩ চনত কোকৰাঝাৰ, বাগছা, ওডালগুৰি আৰু চিৰাং জিলাক লৈ বড়োলেণ্ড টেৰিট'ৰিয়েল এৰিয়াজ ডিষ্ট্ৰিক্ট (Bodoland Territorial Areas District) গঠন কৰা হৈছিল আৰু ইয়াৰ প্ৰশাসন পৰিচালনাৰ বাবে বড়োলেণ্ড আঞ্চলিক পৰিষদ (Bodoland Territorial Council, BTC) নামেৰে স্বায়ত্ত শাসিত জিলা পৰিষদখন গঠন কৰা হৈছিল। এই পৰিষদে সংবিধানৰ ষষ্ঠ অনুসূচী (সংশোধিত)ৰ অধীনত কাৰ্যনিৰ্বাহ কৰি আছে। এই পৰিষদখন ৪০ জন নিৰ্বাচিত সদস্য আৰু ৬ জন ৰাজ্যপালৰ দ্বাৰা মনোনীত সদস্যৰে গঠিত। উল্লেখযোগ্য যে ২০২০ চনৰ ২৭ জানুৱাৰীত ভাৰত আৰু অসম চৰকাৰৰ লগত এন ডি এফ বি (NDFB), সদৌ বড়ো ছাত্ৰ সন্থা আৰু ইউ বি পি অ' (United Bodo Peoples Organisation)ৰ মাজত এখন চুক্তি সম্পাদিত হয়। এই চুক্তি মৰ্মে বি টি এ ডিক বি টি আৰ (BTR) হিচাপে পুনৰ নামকৰণ কৰা হয়।

অসমৰ বিভিন্ন প্ৰান্তত বসবাস কৰা অনুসূচিত জনজাতিসমূহৰ সামাজিক, অৰ্থনৈতিক, শৈক্ষিক,

সাংস্কৃতিক আদি দিশৰ উন্নয়নৰ বাবে ৰাজ্যিক আইনৰ অধীনত স্বায়ত্ত পৰিষদসমূহ গঠন কৰা হৈছে। অসমত বৰ্তমান এনে ৬ খন স্বায়ত্ত পৰিষদ আছে। সেইকেইখন হৈছে—

ক) ৰাভা হাছং স্বায়ত্ত পৰিষদ, খ) মিচিং স্বায়ত্ত পৰিষদ, গ) তিৰা স্বায়ত্ত পৰিষদ, ঘ) দেউৰী স্বায়ত্ত পৰিষদ, ঙ) ঠেঙাল-কছাৰী স্বায়ত্ত পৰিষদ আৰু ঙ) সোণোৱাল-কছাৰী স্বায়ত্ত পৰিষদ।

এই স্বায়ত্ত পৰিষদসমূহক নিজস্ব এলেকাৰ কুটীৰ শিল্প, কৃষি, গ্ৰাম্য পথ আৰু দলং, শিক্ষা ইত্যাদিকে ধৰি ৩৪টা বিষয়ৰ ক্ষেত্ৰত ক্ষমতা প্ৰদান কৰা হৈছে। আনহাতে স্বায়ত্ত পৰিষদৰ তুলনাত সংবিধানৰ ষষ্ঠ অনুসূচীৰ অধীনত গঠিত স্বায়ত্ত জিলা পৰিষদসমূহৰ ক্ষমতা কিছু ব্যাপক। এই জিলা পৰিষদসমূহে পানী, ভূমি, স্থানীয় পৰম্পৰা আৰু সাংস্কৃতিক ক্ষেত্ৰত আইনগত আৰু প্ৰশাসনিক ক্ষমতা লাভ কৰে। এই পৰিষদসমূহে কিছুমান দেৱানী আৰু ফৌজদাৰী গোচৰ মীমাংসাৰ বাবে ন্যায়িক ক্ষমতাও লাভ কৰে। সেয়ে এই জিলা পৰিষদসমূহে আন স্বায়ত্ত পৰিষদতকৈ অধিক ক্ষমতা লাভ কৰে। ❖

চুড'কু জানুৱাৰী, ২০২১ৰ শুদ্ধ উত্তৰ দিওঁতাসকল

পঞ্চম শ্ৰেণী : বিশাখা ভৰদ্বাজ (গ), কৃষ্ণ কলিতা (গ), নিশিতা ডেকা (খ), ধৃতিস্মিতা পাঠক (গ)।

ষষ্ঠ শ্ৰেণী : ময়ংক পাঠক (খ), বিমান কলিতা (ঘ)।

অষ্টম শ্ৰেণী : নিতুস্মিতা বৰ্মন (ক)। ❖

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন

- ১। চিপাহী বিদ্ৰোহ কোন চনত সংঘটিত হৈছিল?
- ২। আজান ফকিৰৰ প্ৰকৃত নামটো কি আছিল?
- ৩। ভাৰতত ৰাষ্ট্ৰীয় বিজ্ঞান দিৱস কেতিয়া পালন কৰা হয়?
- ৪। উপনিষদৰ আন এটা নাম কি?
- ৫। মানুহৰ বৈজ্ঞানিক নাম কি? ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অসমৰ ফুল

অশোক ফুল : ইংৰাজী নাম : Ashoka flower, বৈজ্ঞানিক নাম : *Saraca asoca*

অসম তথা সমগ্ৰ ভাৰততে পৰিচিত জ্ঞান কৰা এবিধ ফুল হৈছে অশোক ফুল। এই ফুলগছবিধ সাধাৰণতে মন্দিৰৰ চৌহদত নাইবা ঘৰৰ পদূলিমুখত মাংগলিক চিনস্বৰূপে ৰোপণ কৰা হয়। ই এবিধ চিৰসেউজীয়া, বহুবৰ্ষজীৱী, জোপোহা উদ্ভিদ। ইয়াৰ উচ্চতা প্ৰায় ১৫-১৮ ফুট পৰ্য্যন্ত হয়। অশোক গছৰ পাতবোৰ সেউজীয়া আৰু পাতৰ দৈৰ্ঘ্য ৭-৮ ইঞ্চি। পাতবোৰ আয়তাকাৰ। অশোক ফুলৰ থোপা সাধাৰণতে হালধীয়া আৰু ৰঙচুৱা বৰণৰ হয়। সৰিবৰ সময়ত ই ৰঙচুৱা বৰণ ধৰে। এই ফুল দীৰ্ঘদিন ধৰি ফুলি থাকে। গৰম, সেমেকা জলবায়ু অশোক গছৰ বাবে উপযুক্ত। সাধাৰণতে চিৰসেউজ বৰ্ষাৰণ্যবিলাকত এই গছ বেছিকৈ পোৱা যায়। এইবিধ ফুল হিমালয়ৰ পাদদেশ, অসমৰ গাৰো পাহাৰ, খাচীয়া পাহাৰ আদিত পোৱা যায়। বৰ্তমান এই ফুল অসমৰ হাবি-বননিত দুষ্প্ৰাপ্য হৈ আহিছে। এই ফুল ওড়িষাৰ ৰাজ্যিক ফুল হিচাপে স্বীকৃত।

কেতেকী ফুল : ইংৰাজী নাম : Ketaki, বৈজ্ঞানিক নাম : *Pandanus fascicularis*

বৰ্তমান অসমত দুষ্প্ৰাপ্য হৈ পৰা এবিধ তীব্ৰ সুগন্ধিযুক্ত ফুল হৈছে কেতেকী ফুল। ই এবিধ



বহুবৰ্ষজীৱী, চিৰসেউজীয়া, উদ্ভিদ। গছৰ উচ্চতা প্ৰায় ১৫-২০ ফুট। ইহঁতৰ পাতৰ দৈৰ্ঘ্য ৬-৭ ফুট আৰু প্ৰস্থ ২.৫-৩ ইঞ্চি। এই ফুল ফুলাৰ ৩-৪ দিনৰ অন্তত শুকাই যায়। শুকাই যোৱাৰ লগে লগে ইয়াৰ গন্ধ কেউফালে বিয়পি পৰে। হাবিত কেতেকী ফুলিলে গোটেই হাবিডৰা গন্ধে আমোলমোলায়। ওড়িষাৰ সাগৰীয় উপকূল অঞ্চলত ভাৰতৰ সৰ্বাধিক কেতেকী ফুলৰ খেতি কৰা হয়। পুংপুষ্পৰ পৰা উলিওৱা কেতেকীৰ তেল মূৰৰ বিষৰ বাবে অতি উপকাৰী। কেতেকীৰ শিপাও ঔষধি গুণসম্পন্ন। এই ফুলগছবিধ প্ৰাকৃতিক পৰিবেশত নৈ, বিল, জলাশয়ৰ কাষত অধিক পোৱা যায়। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অসমীয়া ফকৰা-যোজনা

তুলসীৰ লগত কলপটুৱাৰ মুক্তি



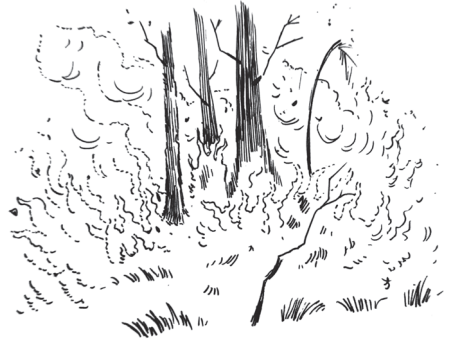
তুলসী এবিধ ঔষধি গুণসম্পন্ন উদ্ভিদ। তুলসীয়ে বায়ু পৰিশোধনত সহায় কৰাৰ উপৰি বিভিন্ন ৰোগ নিৰাময়তো সহায় কৰে। তুলসীক পৱিত্ৰ ৰূপে জ্ঞান কৰি পূজা-পাতলতো ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰা হয়। আনহাতে কলপটুৱাৰ তেনে বিশেষ গুণ নাই। কিন্তু পূজা-পাতলত তুলসী থ'বৰ বাবে কলপটুৱা ব্যৱহাৰ কৰা হয় বাবেই

কলপটুৱায়ো পৱিত্ৰ তুলসীৰ সংস্পৰ্শ লাভ কৰে। পৱিত্ৰ তুলসীৰ লগত থাকিবলৈ পোৱাৰ বাবে কলপটুৱায়ো পুণ্য অৰ্জন কৰে। এই যোজনাটোৰ মূল কথাটো হ'ল কেতিয়াবা সৎ মানুহৰ সান্নিধ্যত থাকিলে নিজেও অনেক বিপদৰ পৰা হাত সাৰি থাকিব পাৰি। সৎ মানুহৰ সান্নিধ্যই আমাকো সৎ পথত চলিবলৈ প্ৰেৰণা দিয়ে আৰু আমাক বিপদ-বিঘিনিৰ পৰা ৰক্ষা কৰে।

প্ৰায়োগিক বাক্য : সাধু স্বভাৱৰ ৰহিমৰ লগত থকাৰ বাবেই বিদ্ৰোমেও সুফল পালে; তুলসীৰ লগত কলপটুৱাৰো মুক্তি ঘটিল। ❖

উলুৰ লগত বগৰী পোৰা

উলু আৰু বগৰী দুয়োবিধেই কাঁইটীয়া গছ। উলু বিশেষ দৰকাৰী গছ নহয়, কিন্তু বগৰী গছ মানুহৰ বাবে প্ৰয়োজনীয়। বগৰী এবিধ সুস্বাদু ফল। খেতিয়ক এজনে কৃষিভূমি নিৰোৱাৰ সময়ত উলু গছবোৰত জুই লগাই ঠাইখন পৰিষ্কাৰ কৰি লয়। কিন্তু উলু গছত জুই লগোৱাৰ সময়ত দেখাত প্ৰায় একেই যেন লগা বগৰী গছো কেতিয়াবা পোৰা যায়। কৃষিভূমিৰ বাবে অনিষ্টকাৰী, অপ্ৰয়োজনীয় উলুবনিত জুই দিওঁতে প্ৰয়োজনীয় বগৰী গছলৈ চকু দিয়াৰ অৱকাশ কৃষকৰ



নাথাকে। ইয়াৰ অন্তৰ্নিহিত অৰ্থ হ'ল কেতিয়াবা অসৎ সংগত থকাৰ বাবে নিৰ্দোষীজনেও ফল ভোগ কৰিব লগা হয়। নিজে একো দোষ নকৰিলেও আন দোষী মানুহৰ লগত থকাৰ বাবে মানুহে নিৰ্দোষীজনকো দোষী বুলি ভাবে। ফলত নিৰ্দোষী মানুহেও শাস্তিৰ মুখামুখি হ'বলগা হয়।

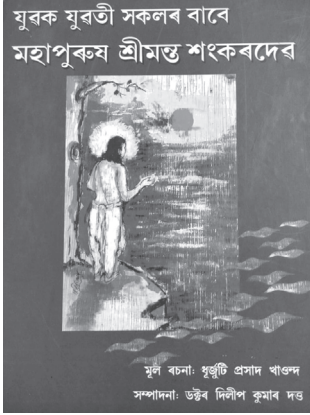
প্ৰায়োগিক বাক্য : কুসংগৰ পৰা আঁতৰত থাকিব বিজিছ, নহ'লে কেতিয়াবা উলুৰ লগত বগৰী পোৰা যাবি। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

গ্ৰন্থ পৰিচিতি

মহাপুৰুষ শ্ৰীমন্ত শংকৰদেৱ



অসমৰ সামাজিক-সাংস্কৃতিক জীৱনলৈ মহাপুৰুষ শংকৰদেৱে অনেক অৱদান আগবঢ়াই থৈ গৈছে। এই কথা আমি সকলোৱে জানো। কিন্তু শংকৰদেৱৰ বিভিন্ন কৰ্ম-অৱদান-আদৰ্শ বুজি উঠিব পৰাকৈ সহজ-সৰল ভাষাত কিতাপ এখন খাউকতে পোৱা নাযায়। শংকৰদেৱক বুজি উঠাত সহায়ক হোৱাকৈ কিশোৰ-কিশোৰীৰ উপযোগী এখন গ্ৰন্থ হৈছে 'মহাপুৰুষ শ্ৰীমন্ত শংকৰদেৱ'। গ্ৰন্থখন ৰচনা কৰিছে ধুৰ্জুটি প্ৰসাদ খাউণ্ডে আৰু সম্পাদনা কৰিছে ড° দিলীপ কুমাৰ দত্তই। কিতাপখনত চাৰিটা ভাগত শংকৰদেৱ মানুহজন তথা তেওঁৰ সৃষ্টি আৰু প্ৰতিভাৰ দিশসমূহ সৰল ভাষাত

লিখি উলিওৱা হৈছে। আইতা আৰু নাতিলাৰ কথোপকথনৰ মাজেৰে শংকৰদেৱৰ জীৱনৰ চৰ্চা আগবঢ়াই নিয়া হৈছে। কিতাপখনত শিশু তথা কিশোৰ মনত শংকৰদেৱৰ জীৱন সম্পৰ্কীয় ধাৰণা স্পষ্ট হোৱাকৈ তুলি ধৰা হৈছে। উদাহৰণস্বৰূপে শ্ৰীমন্ত শব্দৰ অৰ্থ, 'কৰ তল কমল' কবিতাৰ ব্যাখ্যা, মহাপুৰুষ বোলাৰ কাৰণ, ভুৰুকাত হাতী ভৰোৱা, বৃন্দাৱনী বস্ত্ৰ আদিৰ প্ৰসংগবোৰৰ সহজ ব্যাখ্যাই সকলোকে উপকৃত কৰিব। গ্ৰন্থখনৰ চতুৰ্থ ভাগটো অত্যন্ত গুৰুত্বপূৰ্ণ। এই ভাগত সম্পাদকৰ দৃষ্টিকোণেৰে গীতিকাৰ হিচাপে শংকৰদেৱক বিচাৰ কৰি চোৱা হৈছে আৰু বৰগীতসমূহৰো বিশ্লেষণ দাঙি ধৰা হৈছে। কিতাপখনত বিষ্ণুপ্ৰসাদ ৰাভাই অংকন কৰা শংকৰদেৱ আৰু মাধৱদেৱৰ চিত্ৰ, সচিত্ৰ ভাগৱতত থকা মহাপুৰুষ শংকৰদেৱৰ ছবি, চিত্ৰশিল্পী সুজিত বৰুৱাই অংকন কৰা কেইবাখনো ছবি সন্নিবিষ্ট কৰা হৈছে। গ্ৰন্থখনৰ কিছু অংশ এনেধৰণৰ —

“নাতিদ্বয় : আমাৰ দৰেই তেখেতৰো আইতাক আছিলনে বাক, আইতা?

আইতাক : আছিল, তেখেতৰ নাম আছিল খেৰশুতী।

নাতিদ্বয় : কেনে আচৰিত নাম।

আইতাক : এই আইতাক গৰাকীৰ জন্মৰ সময়ত তেওঁৰ মাকে হেনো খেৰৰ বিছনা পাৰি শুইছিল, সেই খেৰৰ বিছনা পাৰি শোৱাৰ বাবেই তেওঁক সকলোৱে খেৰশুতী বুলিয়েই মাতিবলৈ আৰম্ভ কৰে।”

(কিশোৰ শিক্ষাৰ্থীসকলৰ উপযোগী এই কিতাপখন প্ৰকাশ কৰি উলিয়াইছে বেদকৰ্ণ প্ৰকাশনে। কিতাপখনৰ মূল্য ২৫০ টকা।) ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

সমুদ্ৰ পৃষ্ঠৰ দীৰ্ঘতম দলং



ক'বলৈ ওলাইছোঁ সমুদ্ৰপৃষ্ঠৰ ওপৰত থকা বিশ্বৰ দীৰ্ঘতম দলংখনৰ কথা। বিশ্বৰ সবাতেকৈ দীঘল দলংখনৰ ইতিহাস অৱশ্যে বৰ বেছি পুৰণি নহয়। ৫৫ কিল'মিটাৰ দৈৰ্ঘ্যৰ এই সুবৃহৎ দলংখন ২০১৮ চনত সাজি উলিওৱা হৈছে চীন দেশত। হংকঙৰ পৰা ম্যাকাউ সংযোগী এই দলংখন সমুদ্ৰৰ ওপৰেৰে নিৰ্মাণ কৰা হৈছে। এই দলংখন নিৰ্মাণ হোৱাৰ আগলৈকে চীনৰ জুহাইৰ পৰা সমুদ্ৰ পথেৰে ঘূৰি-পকি হংকঙলৈ যাবলৈ সময় ব্যয় হৈছিল প্ৰায় ৪ ঘণ্টা। এই সময় বাহি কৰিবলৈকে উচ্চ প্ৰযুক্তি আৰু পৰিকল্পনাৰে, অভিলাষী আঁচনি লৈ চীনে নিৰ্মাণ কৰি উলিয়াইছিল এই সুবৃহৎ সেতুখন। সেতুখন মুকলি হোৱাৰ পিছতে হংকং অভিমুখী জুহাইৰ যাত্ৰীসকলক পূৰ্বৰ ৪ ঘণ্টাৰ ঠাইত প্ৰয়োজন হ'ল মাত্ৰ আধা ঘণ্টা সময়ৰ। এই দলংখন নিৰ্মাণ কৰোঁতে চীনৰ চৰকাৰে ব্যয় কৰিছিল ভাৰতীয় ধনৰ হিচাপত ৯ লাখ ৪৭ হাজাৰ ৩০০ কোটি টকা। দলংখন নিৰ্মাণ কৰিবলৈ সময় লাগিছিল ৮ বছৰ ৩ মাহ। ২০১৬ চনতেই দলংখন সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ লক্ষ্য বান্ধি লৈছিল যদিও বিভিন্ন ধৰণৰ সমস্যাৰ বাবে মাজে মাজে স্থবিৰ হৈ পৰিছিল নিৰ্মাণ কাৰ্য্য। পথ যোগাযোগ সুচল কৰাৰ ক্ষেত্ৰত দলংখনৰ গুৰুত্ব আছেই, দৈৰ্ঘ্যৰ ফালৰ পৰাও অভিলেখ সৃষ্টি হৈছে। এই দলংখনত আছে চাৰিটা টানেল আৰু কৃত্ৰিম দ্বীপ। ধুমুহা, ভূমিকম্পত যাতে দলংখন চূৰ্ণ-বিচূৰ্ণ হৈ নপৰে তাৰ বাবে ৪ লাখ টন ষ্টিল নিৰ্মাণ কাৰ্য্যত ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল। বিশেষজ্ঞসকলে অভিমত পোষণ কৰিছিল যে এই পৰিমাণৰ ষ্টিলেৰে হয়তো ৬০টা আইফেল টাৱাৰ নিৰ্মাণ হৈ উঠিলহেঁতেন। ❖

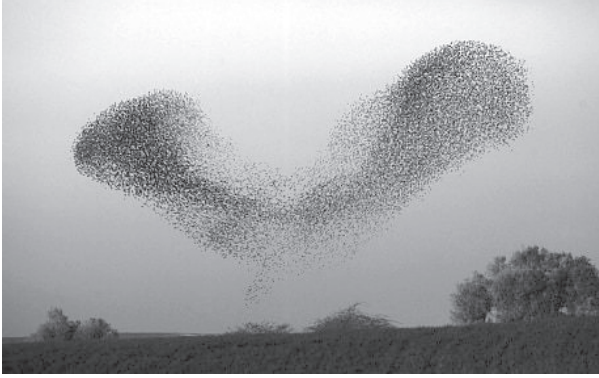
আকাশত চৰাইৰ নাচোন

আকাশেদি জাক জাক চৰাই উৰি যোৱা চাবলৈ বৰ ভাল লাগে। সন্ধিয়া সময়ত বগলীবোৰ জাক পাতি ঘূৰি আহে। ঘৰচিৰিকাবোৰেও জাক পাতি উৰি যাওঁতে গোটেই জাকটোৱে একোটা একোটা আকৃতি লয়। আমি এনে আকৃতিবোৰৰ সৈতে আমাৰ চাৰিওফালৰ বিভিন্ন বস্তু ৰিজাই ভাল পাওঁ।

তোমালোকে দূৰদৰ্শন বা অন্য মাধ্যমত কিছুমান এনেকুৱা ভিডিঅ' নিশ্চয় দেখিছা য'ত হাজাৰ হাজাৰ চৰাই একেলগে উৰি যায়। তোমালোকে চাগে মনো কৰিছা এনেদৰে উৰি যাওঁতে

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য



চৰাইৰ জাকটোৱে একোটা একোটা বৰ সুন্দৰ আকৃতি বা আৰ্হি গঠন কৰে। এনে আকৃতি বা আৰ্হিবোৰ সঘনাই সলনি হৈ থাকে। কেতিয়াবা এনে লাগে যেন এচপৰা ক'লা মেঘ আকাশেদি ভাহি গৈ আছে। কেতিয়াবা এনে লাগে কোনোবাই যেন আকাশত কলীয়া পানীহে ঢালি দিছে। কেতিয়াবা যেন এটি চাকনৈয়াহে নাচি নাচি আকাশেদি পাৰ হৈ গ'ল।

চৰাইৰ এনেকুৱা আচৰণৰ নিৰ্দিষ্ট কাৰণ আছে। চৰাইবোৰে বিভিন্ন কাৰণত সিহঁতৰ বাসস্থান সলায়। ইয়াৰ বাবে সিহঁতে কেতিয়াবা শ শ বা হাজাৰ হাজাৰ কিল'মিটাৰ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰিবলগীয়া হয়। ইয়াকে প্ৰব্ৰজন বোলে। প্ৰব্ৰজনৰ সময়ত কোনো এক আবাসস্থলীত থকা আটাইবোৰ চৰায়ে একেলগে যাত্ৰা কৰে। ফলত এনে জাকত থকা চৰাইৰ সংখ্যা সৰহ হয়। চৰাইবোৰ এনেদৰে উৰি যাওঁতে বিভিন্ন প্ৰতিকূল পৰিস্থিতি আৰু প্ৰত্যাহ্বানৰ সন্মুখীন হয়। এনে বিপদ আহে চিকাৰী চৰাইৰ পৰা। কোনো জীৱই স্বাভাৱিকতে অন্যৰ খাদ্য হ'ব নিবিচাৰে। জীয়াই থাকিব খোজাটো জীৱৰ এক স্বাভাৱিক প্ৰবণতা। প্ৰব্ৰজন কৰা চৰাইবোৰে এনেদৰে একেলগে উৰি গ'লে অকলে উৰি যোৱাতকৈ বিপদৰ সম্ভাৱনা কম হয়। আকাশত একেলগে বিভিন্ন আকৃতি বা আৰ্হি গঠন কৰি উৰি গ'লে চিকাৰী চৰাইবোৰৰ দৃষ্টি বিভ্ৰম হয়। সিহঁত দোমোজাত পৰে। এনেদৰে আকাশত বিভিন্ন আকৃতি গঠন কৰি চিকাৰী চৰাইৰ চকুত ধূলি মাৰি সাৰি যোৱাক সামূহিক পলায়ন বুলিও কোৱা হয়। প্ৰত্যাহ্বানৰ প্ৰকাৰ বা চিকাৰী চৰাইৰ প্ৰকৃতি অনুসৰি সামূহিক পলায়নৰ আকৃতি বা আৰ্হিবোৰো বেলেগ বেলেগ হয়।

প্ৰশ্ন হয় চৰাইৰ জাকটোৱে কোনো আকৃতি বা আৰ্হি গঠন কৰা বা সলনি কৰাৰ সময়ত কেনেদৰে যোগাযোগ কৰে? কোনে তেনে আৰ্হি ল'বলৈ নিৰ্দেশ দিয়ে?

গৱেষকসকলে গৱেষণা কৰি পাইছে যে জাকটোত তেনে সামূহিক নিৰ্দেশ কোনেও নিদিয়ে। জাকটোৰ প্ৰতিটো চৰায়ে তাৰ ওচৰৰ এক নিৰ্দিষ্ট সংখ্যক চৰাইৰ লগত সংযোগ ৰক্ষা কৰি চলে। এই সংখ্যা ছয়-সাতমান হয়। আকৃতি বা আৰ্হি সলনি হোৱাৰ সময়ত ছয় বা সাতটা চৰাইৰ এটা দলৰ পৰা কোনো সংকেত (আকৃতি সলনি কৰাৰ) গোটেই জাকটোতে ক্ৰমান্বয়ে বিয়পি পৰে। সেয়েহে আৰ্হি বা আকৃতি সলনি হোৱাৰ সময়ত গোটেই জাকটোত এটা টো খেলি যোৱা যেন লাগে। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

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

অসমীয়া	ইংৰাজী	অসমীয়া	ইংৰাজী
কৃষিৰ সঁজুলি		হস্ততাঁত শিল্প	
উড়াল	: a wooden mortar	উঘা	: a spool
কাচি	: sickle	গৰকা	: a treadle
উড়াল মাৰি	: pounding stick		of a loom
কুলা	: a bamboo	চেৰেকী	: a reel
	winnowing fan	টাকুৰী	: a spinning reel
কোদাল/কোৰ:	hoe	তাঁত	: a loom
খন্তি	: a trowel	তাঁতবাটি	: a heddle
খুন্দনামাৰি	: pestle	নেছা	: skein of thread
চালনী	: a sieve	মাকো	: a shuttle
মৈ	: a wooden	শিপিনি	: weaver
	harrow	সূতা	: thread
যুঁৱলি	: the yoke	পাকৰি	: a spool
বাঢ়নী	: a broom	দীঘৰ সূতা	: a warp thread
নাঙল	: plough	বাগিৰ সূতা	: woof, thread of
ডলা	: bamboo tray		weft
জবকা	: a rake	যাঁতৰ	: a spinning
ভাৰমাৰি	: a bamboo		wheel
	shoulder yoke	মহুৰা	: bobbin ❖

ইলন মাস্ক

■ বিনয় বিকাশ গঠে



SpaceX, এনে এটা ব্যক্তিগত প্রতিষ্ঠান, যাৰ ব্যৱসায় পৃথিবীৰ পৰিসীমাত আৱদ্ধ হৈ ৰোৱা নাই। ই হৈছে প্ৰথম ব্যক্তিগত প্রতিষ্ঠান, যিয়ে আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় মহাকাশ কেন্দ্ৰলৈ মানুহ প্ৰেৰণ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। SpaceXয়ে ব্যক্তিগত উদ্যোগত তৰল ইন্ধন ব্যৱহাৰ কৰি ৰকেটৰ সহায়ত কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ কক্ষপথত স্থাপন কৰিবলৈও সক্ষম হৈছে। ই এনে এটা প্রতিষ্ঠান, যিয়ে ড্ৰেগন (Dragon) নামৰ মহাকাশযান আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় মহাকাশ কেন্দ্ৰলৈ প্ৰেৰণ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। SpaceX নামৰ এই প্রতিষ্ঠানটোৱে Falcon 9 নামৰ ব্যৱহৃত ৰকেটটোক পুনৰ ব্যৱহাৰৰ উপযোগী কৰি তোলাৰ দৰে গুৰুত্বপূৰ্ণ কামৰ সফল ৰূপায়ণ কৰাৰ উপৰি মহাকাশ ভ্ৰমণৰ ক্ষেত্ৰত যথেষ্ট গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰি আহিছে। ইয়াৰ ভিতৰত NASAৰ লগত লগ লাগি ২০বাৰ আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় মহাকাশ কেন্দ্ৰলৈ সামগ্ৰী প্ৰেৰণ কৰা, মহাকাশত থাকি পৃথিবী পৰিভ্ৰমণ কৰিবলৈ মানুহ পঠিওৱা ইত্যাদি অন্যতম। SpaceXৰ উদ্যোগত ইতিমধ্যে এখন মহাকাশযানে সূৰ্যৰ চাৰিওফালেও প্ৰদক্ষিণ কৰি আছে।

এই SpaceXৰ প্রতিষ্ঠাপক (২০০২ চন), মুখ্য কাৰ্য্যবাহী বিষয়া (CEO) আৰু মুখ্য ডিজাইনাৰজনেই হৈছে ইলন মাস্ক (Elon Mask); যি ইতিমধ্যে মংগল গ্ৰহত সেউজ গৃহ স্থাপন কৰাৰ দৰে পৰিকল্পনাও হাতত লৈছে। অফুৰন্ত প্ৰতিভাৰ অধিকাৰী ইলন মাস্কৰ জন্ম

হৈছিল ১৯৭১ চনৰ ২৮ জুন তাৰিখে দক্ষিণ আফ্ৰিকাৰ প্ৰিট'ৰিয়াত।

ল'ৰালি কালত মাস্কে কিতাপ পঢ়ি ভাল পাইছিল। ১০ বছৰ বয়সত ইলন মাস্কৰ ৰুচি কিতাপৰ পৰা কম্পিউটাৰলৈ সলনি হয়। ১২ বছৰ বয়সতেই মাস্কে 'ভিডিঅ' গেমৰ ক'ড নিজে তৈয়াৰ কৰি বিক্ৰী কৰে। প্ৰিট'ৰিয়াতেই স্কুলীয়া শিক্ষা গ্ৰহণ কৰি পৰৱৰ্তী সময়ত ইলন কানাডালৈ যায়। তাত তেওঁ ১৯৮৯ চনত কুইনছ ইউনিভাৰ্ছিটিত (Queen's University) নামভৰ্তি কৰে। ১৯৯৭ চনত মাস্কে পেনচিলভেনিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা পদাৰ্থবিজ্ঞান আৰু অৰ্থনীতিবিজ্ঞান দুয়োটা বিষয়ৰে স্নাতক ডিগ্ৰী লাভ কৰে। ২০০৪ চনত মাস্কে টেছলা (Tesla) নামৰ ইলেক্ট্ৰিক গাড়ী নিৰ্মাণ প্রতিষ্ঠানটোৰ লগত জড়িত হয়। ২০০৮ চনত উক্ত প্রতিষ্ঠানটোৰ মুখ্য কাৰ্য্যবাহী বিষয়া হিচাপে মাস্ক নিয়োজিত হয়। ২০০৬ চনত ছলাৰ চিটি (Solar City) নামৰ প্রতিষ্ঠানটো প্রতিষ্ঠা কৰিবলৈও মাস্কে সহায়-সহযোগিতা আগবঢ়ায়। ইয়াৰ উপৰি তেওঁ পেপাল (Paypal), নিউৰ'লিংক (NeuroLink), অ'পেন অল (Open AI), জিপ ২ (Zip 2), দ্য ব'ৰিং কোম্পেনী (The boring company) আদি বিখ্যাত কোম্পানীৰো সহ প্রতিষ্ঠাপক।

২০১৮ চনত বিশ্ববিখ্যাত (Forbes) আলোচনীয়ে ইলন মাস্কক বিশ্বৰ ভিতৰতে আটাইতকৈ শক্তিশালী ব্যক্তিৰ তালিকাৰ ২৫ নং স্থানত স্থান দিয়ে। ২০২১ চনৰ জানুৱাৰী মাহত ইলন মাস্ক বিশ্বৰ আটাইতকৈ ধনী ব্যক্তিকৰূপে পৰিগণিত হয়।

টোকা : The boring company : ইলেক্ট্ৰনিক গাড়ীৰ বাবে সুৰংগ নিৰ্মাণত জড়িত।

Open AI : কৃত্ৰিম বুদ্ধিমত্তাৰ লগত জড়িত।

neuroLink : মগজু আৰু কম্পিউটাৰৰ মাজত যোগসূত্ৰ স্থাপনৰ লগত জড়িত। ❖

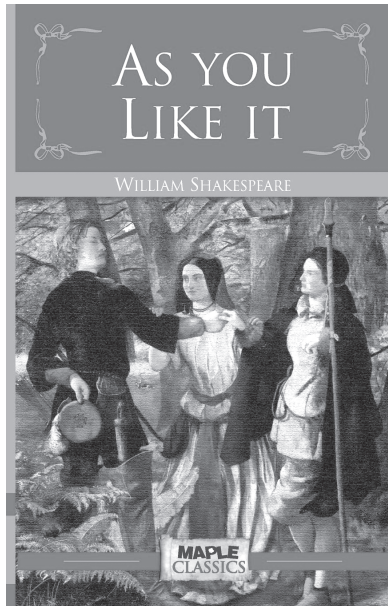
As You Like It

■ Bhaktimala Saikia

Continued from 7th year, 6th Issue, January, 2021

One day, Orlando went to meet Rosalind. On his way, he had a strange adventure. He saw a man in rags. He was dirty and unshaven too. The man was sleeping under a tree. It was his brother, Oliver. Orlando was shocked to find his brother in such a miserable condition. He saw a snake curled around Oliver's neck. It was ready to strike him. But Orlando's arrival frightened the snake and it went into the bush. Then Orlando saw a lioness, ready to attack Oliver.

At first Orlando thought to let the lioness kill his brother. But instead, he chose to kill the lioness. He was badly injured in the struggle. Oliver woke up at the noise of the struggle. He realized that his brother saved his life. He was ashamed. He regretted ever trying to kill Orlando. He thanked him and asked for forgiveness. Orlando at once forgave



him. From that day Oliver became truly loving brother. He changed completely.

Oliver came to the forest to capture Orlando. Duke Frederick had commanded him to do so. As Orlando saved his life, he was no longer his enemy. Both the brothers were against the Duke.

Meanwhile Orlando had fainted from pain and loss of blood. Once he woke up, he sent Oliver to convey a message to Ganymede. He also gave Oliver a blood stained handkerchief to take with him. Oliver, went and narrated to Ganymede how Orlando saved his life. He also told how he formerly treated his brother. He said that he now repented of his wickedness. He showed the blood stained handkerchief to Ganymede (Rosalind). She nearly fainted. But when she remembered that she was a man, she said that she was only pretending.

(to be continued)

Did You Know ?

■ Jyotirekha Kalita

How do we get sugar



Sugar is a natural carbohydrate found in fruits, vegetables and nuts. All green plants make sugar. But the sugar we use daily is extracted from sugar cane or sugar beet. (one kind of root crop).

Sugar cane is grown in tropical and sub tropical areas of the world. It grows up to five metres. Once the cane is harvested, it is transported to factories where it is crushed to extract its juice. The sugar cane juice is boiled until the water evaporates and finally the crystals are separated from the liquid using a centrifuge machine.

Sugar beet is a root crop and is grown in moderate temperate (not too hot and not too cold) parts of the world. This plant stores sugar in its root. Sugar juice is extracted from the beet by soaking the thin slices of the root in hot water to dissolve the sugar. White sugar is obtained from sugar beet or by refining cane sugar. ❖

All about Muscles

A muscle is a soft tissue. A human body has 600 major muscles. The movements of our body parts are controlled by the muscles. There are three types of muscles—



1) Skeletal Muscle : It gives shape to our body and holds the bones. A big part of our chest, face, neck, arm and abdomen are built with skeletal muscles.

2) Smooth Muscle : It builds the walls of the stomach, intestine and bladder.

3) Cardiac Muscle : It is found only in the heart. Cardiac muscles have qualities

of both skeletal and smooth muscles. Cardiac muscles help the heart to push the blood to different organs of our body.

We can control the movements of some muscles. Such muscles are called voluntary muscles. But there are some muscles that we can't control. They are called involuntary muscles.

The biggest muscle of our body is 'Gluteus maximus' or ' buttock muscles'. On the other hand the most powerful muscles are found in the jaws. ❖

চুড'কু

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

চুড'কু ১৫৭

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

চুড'কু ১৫৮

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

চুড'কু ১৫৫

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

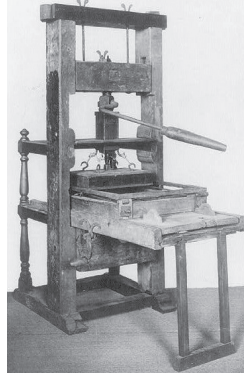
চুড'কু ১৫৬

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

ছপা আখৰৰ বিৱৰ্তন

■ জাহ্নবী বৰুৱা

আখৰৰ ছপাৰূপ মানৱ সভ্যতাৰ অভ্যুত্থানৰ এক বৃহৎ পদক্ষেপ স্বৰূপ আছিল। ১৪৪০ চনত জাৰ্মানীৰ জোহানচ গুটেনবাৰ্গৰ (Johannes Gutenberg) ছপাশালৰ আৱিষ্কাৰ মানৱ জাতিৰ শিক্ষা তথা জ্ঞানৰ প্ৰসাৰৰ সফল আৰম্ভণি আছিল। ছপাশাল আৱিষ্কাৰৰ পূৰ্বে কিতাপসমূহ বা গ্ৰন্থসমূহ হাতেৰে লিখা হৈছিল আৰু সেয়েহে তাৰ সংখ্যাও বহু কম আছিল। সেইবাবে কিতাপসমূহৰ প্ৰচাৰ আৰু প্ৰসাৰ সীমিত আছিল।



তদুপৰি সেই কিতাপসমূহ এক নিৰ্দিষ্ট শ্ৰেণীৰ লোকৰ মাজতেই সীমাবদ্ধ হৈ আছিল। বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ প্ৰভাৱত গুটেনবাৰ্গৰ চলমান মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাই (Movable type printing press) ছপা আখৰৰ প্ৰায়োগিক প্ৰক্ৰিয়াত এক বিপ্লৱৰ সৃষ্টি কৰিছিল। হাতৰ সহায়ত সংগঠিত কৰিব পৰা ছপাশালটোত পোনপ্ৰথমবাৰৰ বাবে যন্ত্ৰৰ সহায়ত কাগজত চিয়াঁহীৰে লিখা সম্ভৱ হৈছিল। এই প্ৰক্ৰিয়াটোত কম খৰচত অধিক সংখ্যক কিতাপ প্ৰস্তুত কৰিব পৰা গৈছিল। ১৪৫৫ চনত গুটেনবাৰ্গে ৪২ শাৰীৰ এখন সম্পূৰ্ণ কিতাপ ছপা কৰি উলিয়ায়। ইয়াক গুটেনবাৰ্গ বাইবেল বুলি কোৱা হয়। সমগ্ৰ ইউৰোপতেই গুটেনবাৰ্গৰ এই অভিনৱ আৱিষ্কাৰ সোনকালে জনপ্ৰিয় হৈ পৰিল। ফলশ্ৰুতিত ১৫০০ চনত ইউৰোপৰ ১৪ খন দেশত প্ৰায় ৪০ হাজাৰতকৈও অধিক কিতাপ প্ৰকাশ হয়। ছপাশালে নতুন নতুন ধাৰণাসমূহক লাহে লাহে পৃথিৱীৰ ইমূৰৰ পৰা সিমূৰলৈ সকলো শ্ৰেণীৰ লোকৰ মাজত বিয়পি পৰাটো সহজ কৰি তুলিলে।

অৱশ্যে এইটো নহয় যে গুটেনবাৰ্গৰ ছপাশালৰ পূৰ্বে মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাৰ প্ৰচলন হোৱা নাছিল। চীন দেশত ২২০ খ্ৰিষ্টাব্দৰ পৰা উডল্লক মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাৰ প্ৰচলন

আছিল। উড অৰ্থাৎ কাঠ; কাঠৰ টুকুৰাত আখৰৰ নক্সা খোদিত কৰি সেই অংশটোত চিয়াঁহী লগাই কাপোৰ সদৃশ কাগজত তাৰ ছাপ বহুওৱা হৈছিল। পূব এছিয়াত সেই সময়ত বৌদ্ধ ধৰ্মৰ প্ৰচাৰত উডল্লক মুদ্ৰণৰ প্ৰভাৱ যথেষ্ট পৰিমাণে দেখা পোৱা যায়। উল্লেখনীয় যে ইউৰোপত বহুত পিছতহে এই মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাৰ প্ৰচলন হৈছিল।

গুটেনবাৰ্গৰ ছপাশালে মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাকে এক নতুন ৰূপ দিলে, নতুন পৰিচয় দিলে। পৰৱৰ্তী সময়ত জ্ঞানৰ অন্বেষণত বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ ব্যৱহাৰ ক্ৰমান্বয়ে বাঢ়িবলৈ ধৰিলে আৰু মুদ্ৰণ ব্যৱস্থা দিনক দিনে অধিক উন্নত আৰু আকৰ্ষণীয় হ'বলৈ ধৰিলে। এই ক্ষেত্ৰত বাতৰি কাকত, আলোচনী আদিৰ প্ৰভাৱ, প্ৰচাৰ আৰু প্ৰসাৰ ওতপ্ৰোতভাৱে জড়িত হৈ আছে। ছপা আখৰৰ বিৱৰ্তন সেই তেতিয়াৰ পৰা এতিয়ালৈ সংক্ষিপ্তে যদি চাবলৈ যাওঁ এনেধৰণৰ হ'ব—

লিথোগ্ৰাফী (Lithography, ১৭৯৬) : তেল আৰু পানীৰ লগত জড়িত এই মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাত চূণশিলৰ ওপৰত তেল মিহলি হৈ থকা মমৰ ক্লেয়নৰ সহায়ত ছবি অঁকা হয়। চূণশিলটো একাচিয়া (acacia) গছৰ পৰা প্ৰাকৃতিকভাৱে তৈয়াৰ কৰা আঠাৰে সম্পূৰ্ণৰূপে ঢাকি পেলোৱা হয়। তাৰ পিছত সেই আঠাৰ ঢাকোনটো শিলটোৰ পৰা উঠাই আনি লিথোগ্ৰাফিক টাৰপেণ্টাইন (Lithographic tarpentain) নামৰ এক দ্ৰৱৰ সহায়ত য'ত প্ৰয়োজন কেৱল তাতহে চিয়াঁহী প্ৰয়োগ কৰি মুদ্ৰণ কৰা হয়। উল্লেখযোগ্য যে, লিথোগ্ৰাফী মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাৰ আজিও ব্যৱহাৰ কৰা হয়। লিথ (lith) শব্দটোৰ অৰ্থ হ'ল শিল। শিল ব্যৱহাৰ হোৱা বাবে এই মুদ্ৰণ পদ্ধতিৰ নাম লিথোগ্ৰাফী।

বিশেষ নিবন্ধ

ৰটাৰী প্ৰেছ (Rotary press, ১৮৪৩) : ৰিচাৰ্ড মাৰ্চ হো-ৰ (Richard March Hoe) দ্বাৰা আৱিষ্কৃত ৰটাৰী প্ৰেছ পূৰ্বৰ ছপাশালৰ তুলনাত অধিক কাৰ্যক্ষম আছিল। ইয়াৰ দ্বাৰা কম সময়ৰ ভিতৰত অধিক গতিৰে বহু ছপা কাম কৰিব পৰা গৈছিল। এই মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাত বিপৰীত দিশত ঘূৰি থকা দুটা চিলিণ্ডাৰ ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল। এটা প্ৰিণ্টিং প্লেটযুক্ত চিলিণ্ডাৰ আৰু এটা ছাপ বহুওৱা চিলিণ্ডাৰ। দুয়োটাৰে মাজত কাগজ ভৰাই মুদ্ৰণ কাৰ্য্য সম্পন্ন কৰা হৈছিল।

অফছেট প্ৰিণ্টিং (Offset printing, ১৮৭৫) : প্ৰায় ১৫০ বছৰৰ পূৰ্বে বিকশিত হোৱা এই মুদ্ৰণ ব্যৱস্থা আজিও ডাঙৰ ডাঙৰ ছপাশালবোৰত ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এই মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাত চিয়াঁহীখিনিৰ পাতল তৰপ এটাৰ সৃষ্টি কৰি মুদ্ৰণ পৃষ্ঠলৈ নিয়া হয়। বৰ্তমান এই মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাটো ডাঙৰ ডাঙৰ প'ষ্টাৰ, হাৰ্ডিং, কিতাপ, আলোচনী আদি ছপা কৰোঁতে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। উল্লেখযোগ্য যে আমাৰ অসম জাতীয় বিদ্যালয়ৰ ছপাশালটোত অফছেট প্ৰিণ্টিঙৰ ব্যৱস্থা আছে।

স্ক্ৰীণ প্ৰিণ্টিং (Screen printing, ১৯১০) : স্ক্ৰীণ প্ৰিণ্টিং পোনপ্ৰথমে ৯৬০-১২৭৯ খ্ৰিষ্টাব্দত চীন দেশৰ চং সাম্ৰাজ্যত (Song Dynasty) ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল। এই মুদ্ৰণ ব্যৱস্থা মূলতঃ ৰেছমৰ ওপৰত প্ৰয়োগ কৰা হৈছিল। ইউৰোপত যেতিয়া ৰেছম যথেষ্ট পৰিমাণে উপলব্ধ হয় তেতিয়াহে তাত (প্ৰায় ১৯১০ চন মানৰ পৰা) স্ক্ৰীণ প্ৰিণ্টিং মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাৰ প্ৰচলন হয়। এই ব্যৱস্থাত কাপোৰ বা কাগজত জালৰ স্টেনচিলৰ মাধ্যমত চিয়াঁহী হেঁচি প্ৰয়োগ কৰা হয়। আজিকালি টি-চাৰ্ট প্ৰিণ্টিঙত এই মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাৰ বহুল ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

ইংকজেট প্ৰিণ্টিং (Inkjet printing, ১৯৫১)

: এই পদ্ধতিত পোনপটীয়াকৈ কাগজৰ ওপৰত চিয়াঁহী প্ৰয়োগ কৰা হয়। ই যথেষ্ট সৰল পদ্ধতি। কম্পিউটাৰ প্ৰিণ্টিং ব্যৱস্থাত এই পদ্ধতি সচৰাচৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

লেজাৰ প্ৰিণ্টিং (Laser printing, ১৯৬৯) : ইংকজেট প্ৰিণ্টিং মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাই মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাক এক নতুন মাত্ৰা আনি দিছিল। তাৰেই উন্নীত অৱস্থা লেজাৰ প্ৰিণ্টিং। ১৯৬৯ চনৰ পৰা প্ৰচলিত লেজাৰ প্ৰিণ্টিং ব্যৱস্থাত নেতিবাচক চাৰ্জযুক্ত চিলিণ্ডাৰৰ ওপৰে-তলে লেজাৰ ৰশ্মি প্ৰয়োগ কৰি উচ্চমানৰ ছবি প্ৰস্তুত কৰা হয় আৰু বৈদ্যুতিক চাৰ্জযুক্ত পাউদাৰ জাতীয় চিয়াঁহীৰ সহায়ত কাগজত এই ছবি ছপা কৰা হয়।

ডিজিটেল প্ৰিণ্টিং (Digital printing, ১৯৯১) : ডিজিটেল প্ৰিণ্টিং আধুনিক প্ৰযুক্তি ব্যৱহৃত উন্নত আৰু উৎকৃষ্ট মানদণ্ডৰ মুদ্ৰণ ব্যৱস্থা। ইয়াৰ সহায়ত ঘৰত বা কাৰ্যালয়তে বহি অতি কম সময়ৰ ভিতৰত কম্পিউটাৰৰ লগত সংলগ্ন প্ৰিণ্টাৰৰ সহায়ত ছপা কাম কৰিব পাৰি। ই সহজলভ্য। ইয়াত ডিজিটেল ফাইলসমূহ পোনপটীয়াকৈ ছপা কৰিব পাৰি। ডিজিটেল প্ৰিণ্টিং সেইবাবেই অতি জনপ্ৰিয়।

বৰ্তমান মুদ্ৰণ ব্যৱস্থা আধুনিক প্ৰযুক্তিৰ বিকাশৰ লগে লগে কেৱল আখৰৰ মাজতেই সীমাবদ্ধ হৈ থকা নাই। স্থাপত্য বিদ্যাৰ ক্ষেত্ৰতো মুদ্ৰণৰ ব্যৱহাৰ অপৰিহাৰ্য্য হৈ পৰিছে। কিয়নো মুদ্ৰণ ব্যৱস্থাত সংযোজিত নতুন ব্যৱস্থা থ্ৰিডি মুদ্ৰণৰ সহায়ত ত্ৰি-মাত্ৰিক ৰূপত আখৰ বা আৰ্হিৰ মুদ্ৰণ সম্ভৱ হৈ পৰিছে। আশা কৰা যায় যে ভৱিষ্যতে উন্নত প্ৰযুক্তিৰ প্ৰয়োগেৰে মুদ্ৰণ ব্যৱস্থা অতি কাৰ্যক্ষম, কম খৰচী, কম সময়তে সম্পন্ন কৰিব পৰা হ'ব। ❖

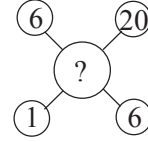
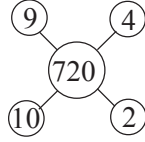
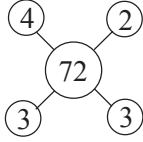
তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্নৰ উত্তৰ (ডিছেম্বৰ)

- ১। সূৰ্য্যৰ তাপ আৰু পোহৰৰ সহায়ত বেমাৰৰ চিকিৎসা পদ্ধতি।
- ২। জগনী।
- ৩। উষ্ণতা জোখাৰ একক।
- ৪। বাইবেলক।
- ৫। চতুৰংগ।

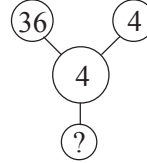
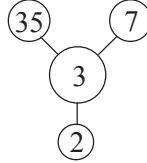
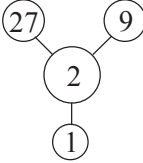
মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ

■ **ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন**

1. 8:30 বজাত এটা ঘড়ীত ঘণ্টা আৰু মিনিটৰ কাঁটা দুডালৰ মাজৰ কোণটো কিমান হ'ব?
a) 90° b) 75° c) 60° d) 85°
2. ধৰা আজি বুধবাৰ। আজিৰ পৰা 86 দিনৰ পিছত কি বাৰ হ'ব?
a) সোম b) মঙল c) শুক্ৰ d) বৃহস্পতি
3. 31 দিনীয়া মাহ এটাৰ 16 তাৰিখটো এটা বৃহস্পতিবাৰ হ'লে মাহটোৰ শেষৰটো দিনত কি বাৰ হ'ব?
a) শুক্ৰ b) শনি c) বৃহস্পতি d) বুধ
4. '৭' চিনৰ ঠাইত কি সংখ্যা বহিব?



- a) 72 b) 720 c) 7200 d) 380
5. '৭' চিনৰ ঠাইত কি সংখ্যা বহিব?



- a) 3 b) 4 c) 5 d) 6
6. '৭' চিনৰ ঠাইত কি বহিব?

BMW, DNV, FOU, ?

- a) GHO b) GPS c) HPS d) HPT
7. '৭' চিনৰ ঠাইত কি বহিব?

BXF, DVI, FTL, HRO, ?

- a) IOL b) KPM c) KPL d) JPR
8. তলৰ অনুক্ৰমটোৰ ভুল সংখ্যাটো বিচাৰি উলিওৱা :

6, 12, 21, 32, 45, 60

- a) 6 b) 12 c) 21 d) 32

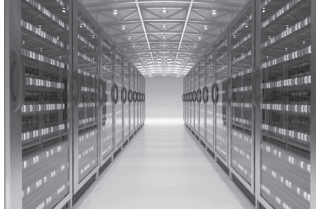
উত্তৰসমূহ :

1. b 2. c 3. a 4. b 5. c 6. d 7. d 8. a

ইণ্টাৰনেট ক্লাউড

■ জিৰি বৰ্মন

আমি প্ৰায়ে ইণ্টাৰনেট ক্লাউড (cloud) শব্দটো ব্যৱহাৰ কৰোঁ। পিছে ইণ্টাৰনেট ক্লাউড মানে নো কি? সহজভাৱে ক'বলৈ হ'লে পৃথিৱীৰ বিভিন্ন প্ৰান্তত থকা তথ্য কেন্দ্ৰৰ ছাৰ্ভাৰৰ (server) সমষ্টিয়েই হৈছে ক্লাউড। ছাৰ্ভাৰ হৈছে বৃহৎ আকাৰৰ তথ্য সঞ্চয় কৰিব পৰা সংৰক্ষণ থলী থকা এটা শক্তিশালী কম্পিউটাৰ। যেতিয়া কোনো ব্যক্তিয়ে তেওঁৰ তথ্য (data) ক্লাউডত আছে বুলি কয়, তেতিয়া আমি বুজিব লাগিব যে তেওঁৰ তথ্যখিনি নিজৰ আহিলা (device) যেনে— কম্পিউটাৰৰ হাৰ্ড ড্ৰাইভ, টেবলেট, লেপটপ বা ফ'নৰ পৰিৱৰ্তে ইণ্টাৰনেটৰ লগত সংযোগ হৈ থকা ছাৰ্ভাৰত সংৰক্ষিত হৈ আছে। অৰ্থাৎ ব্যক্তিগত সঞ্চয় আহিলাৰ (storage device) পৰিৱৰ্তে অন্য স্থানত তথ্য সঞ্চয় হৈ আছে। এই তথ্য অভিগম (access) কৰা হয় ইণ্টাৰনেটৰ মাধ্যমেৰে।



কোম্পানীটোৱে গ্ৰাহকক তেওঁলোকৰ ফাইলসমূহ সংৰক্ষণ কৰিবলৈ কম পৰিমাণৰ মেৰাৰি (Desk space of server) আগবঢ়াইছিল। অৰ্থাৎ গ্ৰাহকসকলে কম পৰিমাণৰ তথ্য কোম্পানীটোৰ ছাৰ্ভাৰত সঞ্চয় কৰি

থ'ব পাৰিছিল। ১৯৯৪ চনত AT & T (American Telephone and Telegraph) কোম্পানীয়ে ব্যক্তিগত ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠানৰ বাবে পাৰ্ছ'নালিংক ছাৰ্ভিচ (Personalink service) নামৰ এক ইণ্টাৰনেট ক্লাউড সেৱা মুকলি কৰে। এইটো আছিল প্ৰথম সম্পূৰ্ণ ইণ্টাৰনেট নিৰ্ভৰ ক্লাউড সেৱা।

ক্লাউড শব্দৰ ব্যৱহাৰ কিদৰে আৰম্ভ হ'ল সেয়া স্পষ্টভাৱে জনা নাযায়। নেটৱৰ্ক সম্পৰ্কীয় ছবিসমূহত ইণ্টাৰনেটক বুজাবলৈ সাধাৰণতে মেঘৰ দৰে আকৃতিৰ চিহ্ন ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ইয়াৰ পৰাই হয়তো ক্লাউড শব্দটোৰ ব্যৱহাৰ আৰম্ভ হ'ল। ১৯৯৪ চনতে ইণ্টাৰনেটক বুজাবলৈ মেঘৰ চিহ্ন ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল।

ক্লাউড ষ্ট্ৰ'ৰেজৰ সেৱা আগবঢ়োৱা কোম্পানীসমূহৰ নিজৰ কিছুমান ছাৰ্ভাৰ থাকে। এই সেৱা আগবঢ়োৱা কোম্পানীসমূহক 'সেৱা প্ৰদানকাৰী' (service provider) আৰু যিয়ে এই সেৱা ব্যৱহাৰ কৰে সেইসকলক গ্ৰাহক (client/subscriber/user) বোলে। অৰ্থাৎ ইণ্টাৰনেট ক্লাউড হৈছে গ্ৰাহকসকলৰ বাবে এক ব্যৱস্থা য'ত সুৰক্ষিতভাৱে তথ্য অনলাইন ব্যৱস্থাবে সঞ্চয় কৰি থ'ব পাৰি। এই সঞ্চয়ত তথ্যক যিকোনো সময়তে যিকোনো স্থানৰ পৰা ইণ্টাৰনেটৰ সহায়ত অভিগম কৰিব পাৰি আৰু সহজে আনৰ লগত আদান-প্ৰদান (share) কৰিব পাৰি।

ক্লাউড ষ্ট্ৰ'ৰেজ পদ্ধতিত ফাইলৰ প্ৰকাৰ অনুসৰি ফাইলবোৰ ভাগ ভাগ কৰি থয়। যেনে, ডিজিটেল ফট', অডিঅ' ফাইল, ভিডিঅ' ফাইল, ডকুমেণ্টছ, মিউজিক ফাইল ইত্যাদি। সাধাৰণতে তথ্যসমূহ একে সময়তে একাধিক ছাৰ্ভাৰত সংৰক্ষিত কৰা হয় যাতে গ্ৰাহকসকলে কোনো এটা ছাৰ্ভাৰ ডাউন হ'লেও বা কোনো ছাৰ্ভাৰৰ পৰা ডাটা নোহোৱা হ'লেও আন ছাৰ্ভাৰৰ পৰা তেওঁলোকৰ ডাটা অভিগম কৰিব পাৰে। গ্ৰাহকৰ ডাটা সকলো সময়তে উপলব্ধ আৰু সুৰক্ষিত কৰি ৰখাৰ বাবে সেৱা প্ৰদানকাৰীসকল (service provider) দায়বদ্ধ। ক্লাউড সেৱা আগবঢ়োৱা কোম্পানীবোৰৰ ক্লাউড কম্পিউটিং ছিষ্টেম এটা থাকে। কম্পিউটাৰ ছাৰ্ভাৰ আৰু সংৰক্ষণ আহিলাসমূহ গোটেই পৃথিৱীজুৰি নেটৱৰ্ক আহিলাৰ দ্বাৰা আন্তঃসংযোজিত (interconnect) হৈ থাকে। ক্লাউড সেৱা ব্যৱহাৰ কৰা গ্ৰাহকৰ ডাটা বা

১৯৬০ চনত আমেৰিকাৰ কম্পিউটাৰ বিজ্ঞানী ড° য়োচেফ কাৰ্ল ৰণেট লিক্লিডাৰে (Dr. Joseph Carl Robnett Licklider) ক্লাউড ষ্ট্ৰ'ৰেজ সেৱাৰ ধাৰণা উদ্ভাৱন কৰিছিল বুলি জনা যায়। ইয়াৰ দুটা দশকৰ পিছত কম্পু ছাৰ্ভ (Compu Serve) নামৰ

বিজ্ঞান বাৰ্তা

ফাইল কোম্পানীৰ ছাৰ্ভাৰ কম্পিউটাৰত থাকে। এই সঞ্চিত তথ্যৰ ওপৰত সেৱা প্ৰদানকাৰীৰ সম্পূৰ্ণ নিয়ন্ত্ৰণ থাকে।

আজিকালি মানুহে প্ৰায়ে কিছুমান বিনামূলীয়া ক্লাউড সেৱা যেনে, গুগল ড্ৰাইভ, ড্ৰপবক্স, বক্স, মাইক্ৰছফ্ট ডিঅ' ড্ৰাইভ আদি ব্যৱহাৰ কৰে। গুগল ড্ৰাইভে বিনামূলীয়াকৈ 15 GB সংৰক্ষণ থলী (memory) আগবঢ়ায়। ড্ৰপ বক্সে 2 GB আৰু এপলৰ icloudএ 5 GB ষ্ট'ৰেজ বিনামূলীয়াকৈ দিয়ে। তাতকৈ বেছি মেম'ৰি ষ্ট'ৰেজ ব্যৱহাৰ কৰিব খুজিলে গ্ৰাহকে সেৱা প্ৰদানকাৰী কোম্পানীক মাচুল দিব লাগে। ফাইল সংৰক্ষণ কৰিবলৈ বৰ্তমান গুগল ড্ৰাইভ এটা অতি জনপ্ৰিয় ক্লাউড সেৱা।

ক্লাউড ষ্ট'ৰেজৰ জনপ্ৰিয়তা দ্ৰুতগতিত বৃদ্ধি পাইছে। যিসকলৰ বৃহৎ পৰিমাণৰ তথ্য বা ফাইল সঞ্চয়

কৰি ৰখাৰ প্ৰয়োজন আছে, তেওঁলোকৰ মাজত ইণ্টাৰনেট ক্লাউড জনপ্ৰিয় হৈ উঠিছে। আমিও বহুতেই ক'ব নোৱাৰাকৈয়ে ক্লাউড সেৱা ব্যৱহাৰ কৰি আছোঁ। ফেছবুক, টুইটাৰ আদি ছ'চিয়েল মিডিয়াৰ ক্লাউডত আমাৰ ফট' বা পোষ্টবিলাক আমি সাঁচি ৰাখিব পাৰোঁ। জি মেইল সেৱা ব্যৱহাৰ কৰাসকলেও ক্লাউড সেৱা ব্যৱহাৰ কৰে।

ইণ্টাৰনেট ক্লাউডৰ সুবিধা বহুত। ক্লাউডৰ অবিহনে আমি স্মাৰ্টফ'নত ইমানবোৰ তথ্য (ফট', ডকুমেণ্টছ) সঞ্চয় কৰি থ'ব নোৱাৰিলোহেঁতেন। ক্লাউডৰ বাবেই ভিন ভিন ঠাইৰ পৰা একেখন ডকুমেণ্টতে বিভিন্নজন ব্যক্তিয়ে একেলগে কাম কৰাৰ সুবিধা লাভ কৰিছে। অৰ্থাৎ আমি ক'ব পাৰোঁ যে ক্লাউডৰ বাবেই মানুহৰ আজিৰ সামগ্ৰিক ডিজিটেল জীৱন সহজ হৈ উঠিছে। ❖

সাহিত্য-সংস্কৃতি ইত্যাদি

অসমীয়া ভাষালৈ অহা বিদেশী শব্দ

❖ সুদীপ্তা চৌধুৰী

ভাষাৰ মূল উপকৰণ হৈছে শব্দ। অসমীয়া ভাষাৰ শব্দবিলাক প্ৰধানকৈ সংস্কৃতৰ পৰা আহিছে যদিও দেশৰ ভিতৰৰ আৰু দেশৰ বাহিৰৰ বহু ভাষাৰপৰাও বহুত শব্দ এই ভাষালৈ প্ৰবাহিত হৈ আছে। বিভিন্ন ভাষাৰ বিচিত্ৰ শব্দ সম্ভাৰৰ আগমনৰ ফলত অসমীয়া ভাষা পৰিপুষ্ট হৈ ভাব প্ৰকাশৰ উপযুক্ত বাহন হৈ পৰিছে। বিদেশী ভাষাৰ শব্দবিলাকৰ কিছুমান পোনপটীয়াভাৱে অসমীয়া ভাষালৈ আহিছে আৰু কিছুমান বহু পৰিৱৰ্তনৰ মাজেৰে আহিছে। সাধাৰণতে শিক্ষিত আৰু চহৰবাসীয়ে তেওঁলোকৰ দৈনন্দিন ভাৱৰ আদান-প্ৰদানত ইংৰাজী শব্দৰ ব্যৱহাৰ কৰা দেখা যায়। ইংৰাজী ভাষা জনা মানুহৰ সংখ্যা বৃদ্ধি হোৱাৰ লগে লগে এই শব্দবোৰৰ ব্যৱহাৰ অধিক ব্যাপক হোৱা বুলি ক'ব পাৰি।

বিদেশী ভাষাৰ শব্দবিলাকক দুটা মূলৰ পৰা অহা বুলি ক'ব পাৰি—এটা হৈছে ফাৰ্চী আৰু আনটো ইউৰোপীয়। ফাৰ্চী মূলৰ ভিতৰত আৰবী, ফাৰ্চী আৰু তুৰ্কী শব্দবিলাক ফাৰ্চী ভাষাৰ মাজেৰে অসমীয়ালৈ আহিছে। এই তিনিটা ভাষাৰ পৰা অহা শব্দবিলাক বিভিন্ন বিষয়ক। যেনে—

১। বজা, ৰাজ সন্মান, ৰাজবিষয়া আদি বিষয়ক শব্দ
মূল উৎস
আমীৰ (আৰবী)
ৰজীৰ (আৰবী)
বাদশাহ (ফাৰ্চী)

অসমীয়া
আমিৰ/আমীৰ
উজিৰ/উজীৰ
বাদশ্বাহ

নবাব (আৰবী)
সুলতান (তুৰ্কী)
বাহাদুৰ (ফাৰ্চী)
তোলা বিষয়া
জমিন্দাৰ (ফাৰ্চী)

নবাব
চুলতান
বাহাদুৰ
জমিদাৰ

সাহিত্য-সংস্কৃতি ইত্যাদি

সর্দাৰ (ফাৰ্চী)	চৰ্দাৰ	সিআহী (আৰবী)	চিয়ঁহী
দাৰোগাহ্ (তুৰ্কী)	দাৰোগা	লিফাফাহ্ (ফাৰ্চী)	লেফাফা
দৰ্ৱান (ফাৰ্চী)	দাৰোৱান ইত্যাদি।	তম্বুৱা (আৰবী)	তানপুৰা
২। শাসন, আইন, খাজনা, ব্যৱসায়, বিষয়ক শব্দ		গজল্ (আৰবী)	গজল ইত্যাদি।
মূল উৎস	অসমীয়া	৫। বিলাসৰ সামগ্ৰী বিষয়ক শব্দ	
মহুকমা (আৰবী)	মহুকুমা	মূল উৎস	অসমীয়া
জিলা (আৰবী)	জিলা	ইংৰ (আৰবী)	আতৰ
শহৰ্ (ফাৰ্চী)	চহৰ	সালোৱাৰ (ফাৰ্চী)	চেলোৱাৰ
আদালত (আৰবী)	আদালত	কুৰ্তা (তুৰ্কী)	কুৰ্তা
খৎ (ফাৰ্চী)	খত	হলৱা (আৰবী)	হালোৱা
দলীল (আৰবী)	দলিল	বৰ্ফ (ফাৰ্চী)	বৰফ
দৰ্খোৱাস্ত (ফাৰ্চী)	দৰ্খাস্ত	কিচমিচ্ (ফাৰ্চী)	কিচমিচ
ইজাহাৰ্ (আৰবী)	এজাহাৰ	বৰ্ফি (ফাৰ্চী)	বৰফি
খজানা (আৰবী)	খাজনা	৬। সাধাৰণ বস্তু বা ভাব নিৰ্দেশক শব্দ	
মহসূল (আৰবী)	মাচুল	মূল উৎস	অসমীয়া
কিস্ত (ফাৰ্চী)	কিস্তি	জানৰ্ৰ (আৰবী)	জানোৱাৰ
দুকান (ফাৰ্চী)	দোকান	জহাজ (আৰবী)	জাহাজ
ইলাকা (আৰবী)	এলেকা	দখল্ (আৰবী)	দখল
খৰীদ (ফাৰ্চী)	খৰিদ	দৰ্কাৰ (ফাৰ্চী)	দৰকাৰ
দাঞ্জাল (আৰবী)	দালাল	নমনুহ্ (ফাৰ্চী)	নমুনা
মিস্ত্ৰে (পৰ্তুগীজ)	মিস্ত্ৰী ইত্যাদি।	জোৰ্ (ফাৰ্চী)	জোৰ
৩। ইছলাম ধৰ্ম সম্পৰ্কীয় শব্দ		নকল্ (আৰবী)	নকল
মূল উৎস	অসমীয়া	দাগাবাজ (ফাৰ্চী)	দগাবাজ ইত্যাদি।
ইছলাম (আৰবী)	ইছলাম		
মুসলমান (ফাৰ্চী),			
মুসলিম (আৰবী)	মুছলমান		
আঞ্জাহ্ (আৰবী)	আঞ্জা		
ঈদ (আৰবী)	ঈদ		
ইমাম্ (আৰবী)	ইমাম		
নমাজ (ফাৰ্চী)	নামাজ		
খুদা (আৰবী)	খোদা		
কোৰ-আন (আৰবী)	কোৰান		
মসজিদ (ফাৰ্চী)	মছজিদ ইত্যাদি।		
৪। শিক্ষা, সংস্কৃতি, সাহিত্য বিষয়ক শব্দ			
মূল উৎস	অসমীয়া		
ক'লম্ (আৰবী)	কলম		
কিতাব (আৰবী)	কিতাপ		
কাগদ্ (আৰবী)	কাগজ		

আকৌ ইউৰোপীয় ভাষাৰ বহুতো শব্দ ঘাইকৈ ইংৰাজী ভাষাৰ জৰিয়তে অসমীয়া ভাষালৈ আহিছে। তেনে কেতবোৰ উদাহৰণ হ'ল—গৱৰ্ণমেণ্ট, ডিপাৰ্টমেণ্ট, অফিচ, কোট (শাসন সংক্ৰান্তীয়); ফৰ্ম, ফাইল, ডিৰেক্টৰ (অফিচ সম্পৰ্কীয়); ৰে'ল, ফেৰী, জংছন, টিকট (যান-বাহন সম্পৰ্কীয়); ক'লেৰা, কেশাৰ, মেলেৰিয়া, জণ্ডিচ (বেমাৰ সম্পৰ্কীয়); বিস্কুট, জাম, জেলী, কেক (খাদ্য সম্পৰ্কীয়); কোম্পানী, ষ্টেৰ, বেংক, চেক, নোট (অৰ্থনীতি সম্পৰ্কীয়); কমিটি, পাৰ্টি, ভোট, বেলট (ৰাজনীতি সম্পৰ্কীয়) ইত্যাদি। ইয়াৰ উপৰি অসংখ্য শব্দ আছে যিবোৰ অসমীয়া ভাষাত প্ৰৱেশ কৰিছে আৰু আমি সততে ব্যৱহাৰ কৰোঁ।

এনে শব্দৰ বাহিৰেও দেশী আৰু বিদেশী শব্দ মিলিও বহুতো অসমীয়া শব্দৰ সৃষ্টি হৈছে। যেনে, হেড-মহৰী, হেড-মাষ্টৰ, বে-টাইম, বে-নিয়ম, পুলিচ-চাহাব ইত্যাদি। এনে শব্দক সংকৰ শব্দ বোলা হয়। ❖

কুইজ

- ১। অসমীয়া সাহিত্যত 'ভাঙনি কোঁৱৰ' বুলি জনাজাত লোকজনে আৰক্ষীৰ চাকৰি কৰিছিল। ১৯০৬ চনত তেওঁ 'পুলিচ মেনুৱেল' ৰচনা কৰিছিল। তেওঁ কোন?
- ২। ১৯৩৫ চনত কোনগৰাকী অসমীয়াই 'Assamese : Its Formation and Development' শীৰ্ষক গৱেষণা গ্ৰন্থৰ বাবে কলিকতা বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা পি এইচ ডি (Ph.D) ডিগ্ৰী লাভ কৰিছিল?
- ৩। কবিগুৰু ৰবীন্দ্ৰনাথ ঠাকুৰে লিখা আমাৰ ৰাষ্ট্ৰীয় সংগীতটো হ'ল—'জন গণ মন অধিনায়ক'। এই সংগীতটোক ভাৰতৰ সংবিধান সভাই কোন চনত ৰাষ্ট্ৰীয় সংগীতৰূপে গ্ৰহণ কৰে?
- ৪। পৃথিৱীৰ দ্বিতীয় সৰ্বোচ্চ শৃংগটো হ'ল কে-২ বা গডউইন অষ্টিন। ইয়াৰ উচ্চতা ৮,৬১১ মিটাৰ। বিশ্বৰ তৃতীয় ওখ শৃংগটোৰ উচ্চতা হ'ল ৮,৫৯৮ মিটাৰ। শৃংগটোৰ নাম কি?
- ৫। পৃথিৱীয়ে নিজ অক্ষক কেন্দ্ৰ কৰি প্ৰায় ২৪ ঘণ্টাত এপাক ঘূৰে। সৌৰজগতৰ কোনটো গ্ৰহই আটাইতকৈ খৰকৈ (৯.৯২ ঘণ্টাত) নিজ অক্ষক কেন্দ্ৰ কৰি আৱৰ্তন কৰে?
- ৬। জে কে ৰাউলিং (J.K. Rowling) 'হেৰী প'টাৰ' ছিৰিজৰ কিতাপবোৰৰ লেখক। এই পুথিবোৰৰ প্ৰকাশক কোন?
- ৭। দেশৰ স্বাধীনতা সংগ্ৰামত অংশগ্ৰহণ কৰা কোনগৰাকী বীৰাংগনাৰ পূৰ্বৰ নামটো আছিল মণিকৰ্ণিকা?
- ৮। পৃথিৱীত দুটা দিনত সূৰ্য্যৰ পোহৰ পোনে পোনে বিষুবৰেখাৰ ওপৰত পৰে। এই দুটা দিনত দিন-ৰাতি সমান হয়। ইংৰাজীত ইয়াক ইকুইনক্স (Equinox) বোলে। দিন দুটা কি কি?
- ৯। লেক (Lek) নামৰ মুদ্ৰা প্ৰচলিত দেশখনৰ ৰাজধানী চহৰখন হ'ল তিৰানা (Tirana)। দেশখনৰ নাম কি?
- ১০। ১৯৩২ চনৰ পৰা ১৯৬৮ চনৰ ভিতৰত জাপানৰ চিছো কৰ্প'ৰেশ্যনে (Chisso Corporation) প্ৰায় ২৭ টন মিথাইল মাৰ্কাৰী সাগৰৰ পানীত পেলোৱাৰ ফলত পৃথিৱীত এক নতুন ৰোগৰ সৃষ্টি হৈছিল। এই ৰোগবিধক কি বুলি জনা যায়?
- ১১। ১৯৮৬ চনৰ ২৬ এপ্ৰিলত চাৰ্ণ'বিল (Chernobyl) নামৰ ঠাইখনে এক দুখদায়ক আণৱিক দুৰ্ঘটনাৰ সন্মুখীন হৈছিল। চাৰ্ণ'বিল নামৰ ঠাইখন বৰ্তমান কোনখন দেশত অৱস্থিত?
- ১২। কোনো কবৰশিলা বা আন স্মৃতিসৌধত মৃতকৰ বাবে লিখা স্মৃতিকথাবোৰক ইংৰাজীত কি বোলে?
- ১৩। ভাৰতৰ জাতীয় গীত 'বন্দে মাতৰম'ৰ লেখক বংকিম চন্দ্ৰ চট্টোপাধ্যায়। 'আনন্দ মঠ' নামৰ উপন্যাসখনত থকা এই গীতটোৰ ভাষা কি?
- ১৪। দক্ষিণ মেৰু বা এণ্টাৰ্কটিকাত ভাৰতে স্থাপন কৰা দ্বিতীয় গৱেষণা কেন্দ্ৰটোৰ নাম কি?
- ১৫। জ্যোতিপ্ৰসাদ আগৰৱালাই জয়মতী চিনেমা নিৰ্মাণৰ বাবে ভোলাগুৰি চাহ বাগিচাত এটি ষ্টুডিঅ' নিৰ্মাণ কৰিছিল। ষ্টুডিঅ'টোৰ নাম কি আছিল?
- ১৬। ভাৰতৰ আণৱিক বিজ্ঞানৰ জনক বুলি কোৱা বিজ্ঞানীজনৰ আল্ফ্ৰেড মণ্ট ব্লাংক (Mont Blanc) শৃংগত হোৱা বিমান দুৰ্ঘটনাত ১৯৬৬ চনত মৃত্যু হৈছিল। তেওঁৰ নাম কি?
- ১৭। ভাৰতত থকা বালি-শিলেৰে নিৰ্মিত কোনটো বিখ্যাত স্থাপত্যক সোণালী পেগোডা (Golden Pagoda) বুলিও জনা যায়?
- ১৮। মাটিকালিৰ দিশৰ পৰা বিশ্বৰ সৰ্ববৃহৎ দেশখন হ'ল ৰাছিয়া। তৃতীয় সৰ্ববৃহৎ দেশখন হ'ল চীন। দ্বিতীয় সৰ্ববৃহৎ দেশখনৰ নাম কি?
- ১৯। তিব্বতী ভাষাত 'চমলুংমা' (Chomolungma) বুলি কোনটো পৰ্বত শৃংগক জনা যায়।
- ২০। আৰ্জেণ্টিনা আৰু চিলিক পৃথক কৰা পৰ্বতমালাৰ নাম কি? ❖

■ সংগ্ৰহ : সীমান্ত কলিতা

মহানদী

■ ডলী চৌধুৰী

পূব মধ্য ভাৰতৰ এখন প্ৰধান নদী হৈছে মহানদী। এই নদীৰ অৱবাহিকাৰ (basin) মাটিকালি হৈছে ১,৪১,৬০০ বৰ্গকিল'মিটাৰ। নদীখনৰ দৈৰ্ঘ্য ৮৫৮ কিল'মিটাৰ। মহানদীৰ অৱবাহিকা ছত্তিচগড়, ওড়িশা (উৰিষ্যা), বাৰখণ্ড আৰু মহাৰাষ্ট্ৰ জুৰি বিস্তৃত।



সময়ত এই নদীত ইয়াৰ আন দুখন উপনৈ হাচদেও আৰু জংক আহি মিলিছে।

চম্বলপুৰ নগৰত এই নদীৰ ওপৰত (১৯৫৭ চনৰ) পৃথিৱীৰ সৰ্ববৃহৎ মৃগয় বান্ধ হীৰাকুণ্ড বান্ধ নিৰ্মাণ হৈছে। এই বান্ধটোৰ দৈৰ্ঘ্য ২৬ কিমি। এইখিনিতেই উল্লেখ

কৰিব পাৰি যে এই হীৰাকুণ্ড বান্ধ নিৰ্মাণ প্ৰকল্পটো ভাৰতৰ স্বাধীনতাৰ পিছৰ এক অন্যতম মুখ্য বহুমুখী নদী উপত্যকা প্ৰকল্প। এই বান্ধটোৱে সোঁফাল আৰু বাঁওফালে ক্ৰমে চান্দিলী ডুংগুৰি আৰু লেমডুংগুৰি নামৰ দুখন পাহাৰ স্পৰ্শ কৰি আছে। হীৰাকুণ্ড বান্ধৰ ফলতেই সৃষ্টি হোৱা হীৰাকুণ্ড হ্ৰদ এছিয়াৰ ভিতৰতেই সৰ্ববৃহৎ মানৱসৃষ্ট হ্ৰদ বুলি পৰিগণিত হৈছে।

কৰিব পাৰি যে এই হীৰাকুণ্ড বান্ধ নিৰ্মাণ প্ৰকল্পটো ভাৰতৰ স্বাধীনতাৰ পিছৰ এক অন্যতম মুখ্য বহুমুখী নদী উপত্যকা প্ৰকল্প। এই বান্ধটোৱে সোঁফাল আৰু বাঁওফালে ক্ৰমে চান্দিলী ডুংগুৰি আৰু লেমডুংগুৰি নামৰ দুখন পাহাৰ স্পৰ্শ কৰি আছে। হীৰাকুণ্ড বান্ধৰ ফলতেই সৃষ্টি হোৱা হীৰাকুণ্ড হ্ৰদ এছিয়াৰ ভিতৰতেই সৰ্ববৃহৎ মানৱসৃষ্ট হ্ৰদ বুলি পৰিগণিত হৈছে।

মহানদীৰ উৎস কি বুলিলে এক নিৰ্দিষ্ট নাম কোৱা টান। কিয়নো ইয়াৰ সৃষ্টি একাধিক পৰ্বত প্ৰবাহৰ (Mountain stream) পৰা হৈছে। যি নহওক, ইয়াৰ সৰ্বাধিক দূৰৱতী উৎস হৈছে ছত্তিচগড় ৰাজ্যৰ ধামতাৰী জিলাৰ চিহাবা চহৰৰ দক্ষিণ দিশে থকা এক গভীৰ পাৰ্বত্য অৰণ্য। ইয়াৰ পৰাই বহুতো নৈ, উপনৈৰ সৃষ্টি হৈছে আৰু সকলোবোৰ মহানদীত পৰিছেগৈ।

বান্ধ নিৰ্মাণৰ আগৰ মহানদীখন এতিয়াৰ মহানদীতকৈ অধিক মনোৰম আছিল। ইয়াত যাতায়াত কৰাও সুচল আছিল।

ওড়িশাৰ পাৰাদ্বীপৰ সমীপৰ 'False Point' নামৰ অস্ত্ৰীপত মহানদী বঙ্গোপসাগৰত পৰিছেগৈ। মহানদীৰ অসংখ্য শাখা নদী আৰু ব্ৰাহ্মণী নদীয়ে এই অঞ্চলত সৃষ্টি কৰা বদ্বীপ ভাৰতৰ এক অন্যতম বৃহৎ বদ্বীপ।

ওড়িশাৰ এই গুৰুত্বপূৰ্ণ নৈখনে প্ৰাচীন কালত কটক আৰু চম্বলপুৰ নগৰ দুখনক দুখন উল্লেখনীয় বাণিজ্যিক চহৰৰূপে প্ৰতিষ্ঠা কৰিছিল। অতীতৰ বিখ্যাত গণিতজ্ঞ টলেমিৰ কৰ্মৰাজিত 'মানাদা' নামেৰে উল্লিখিত এই মহানদী উপত্যকা আজি ইয়াৰ সাৰুৱা ভূমি আৰু সমৃদ্ধ কৃষিৰ বাবে বিখ্যাত। ❖

উত্তৰ দিশে ধাৰমান হৈ ছত্তিচগড়ৰ ৰায়পুৰ জিলাৰ মাজেৰে বৈ গৈছে। এই অঞ্চলত এইখন তেনেই এখন সৰু নদী বুলিব পাৰি, যি বহলে মাথোঁ ৫০০ৰ পৰা ৬০০ মিটাৰমান হ'ব। তাৰ পিছত ইয়াত শিৱনাথ (শিওনাথ) উপনৈ মিলিছেহি আৰু লগে লগে ইয়াৰ গতি পূব দিশলৈ সলনি হৈ পৰিছে। ওড়িশাত সোমোৱাৰ

ৰেছমী পথ

■ দোলন বৰা



ইতিহাসত এনে কিছুমান বস্তু বা বিষয় আছে, যিবোৰ নিজৰ গুৰুত্ব, শৈলী বা ঐতিহ্যৰ বাবে সদায়েই প্ৰাসংগিক হৈ ৰয়। ইয়াৰ উদাহৰণ স্বৰূপে আমি ভাৰতবৰ্ষৰ তাজমহল, লালকিল্লা, অসমৰ আহোমসকলে নিৰ্মাণ কৰা বিভিন্ন মঠ-মন্দিৰ, দলং, বাট-পথ আদিৰ কথা ক'ব পাৰোঁ।

চিঙ্ক ৰুট (Silk route) বা ৰেছমী পথ (জল আৰু স্থল উভয়) তেনে এক ঐতিহাসিক পথ। ৰেছমী পথে এছিয়া, ইউৰোপ আৰু আফ্ৰিকা মহাদেশক সংযোগ কৰিছে। এই তিনিখন মহাদেশৰ ব্যৱসায়ীসকলে ৰেছমী পথেৰেই বেপাৰ-বাণিজ্য কৰিবলৈ অহা-যোৱা কৰিছিল। ৬৫০০ কিল'মিটাৰতকৈও অধিক দৈৰ্ঘ্যৰ এই পথৰ আটাইতকৈ বেছি ব্যৱহৃত অংশটি হ'ল উত্তৰী ৰেছমী পথ। এই অংশটো চীনৰ পৰা পশ্চিম দিশে মধ্য এছিয়া হৈ ইউৰোপলৈ বিস্তৃত আছিল। এই পথছোৱাৰ পৰাই এটা শাখাই ভাৰতক সংযোগ কৰিছিল। এই পথেৰে প্ৰচুৰ পৰিমাণে চীনত উৎপন্ন হোৱা ৰেছমৰ ব্যৱসায় হৈছিল। সেয়ে এই পথটোক ৰেছমী পথ হিচাপে নামকৰণ কৰা হৈছিল।

চীনৰ দ্বিতীয় হান বংশৰ (খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ২২০ ৰ পৰা ২০২ খ্ৰিষ্টাব্দলৈ) ৰাজত্বকালত ৰেছমী পথৰ আৰম্ভণি আৰু সৰ্বাধিক বিকাশ হৈছিল। এই সময়ছোৱাক ৰেছমী পথৰ স্বৰ্ণলি সময় বুলিব পাৰি।

ৰেছমী পথত বিভিন্ন সৰু-বৰ জল পথ আৰু স্থল পথ আহি লগ লাগিছিল। এই পথবোৰেৰে আহি

বেপাৰীসকলে নিমখৰ পৰা আৰম্ভ কৰি সোণ-ৰূপলৈকে বিভিন্ন বস্তুৰ বেপাৰ কৰিছিল। বিশ্ব ইতিহাসত ৰেছমী পথ কেৱল কেইটামান বস্তুৰ বেপাৰ-বাণিজ্যৰ বাবেহে বিখ্যাত হৈছিল তেনে নহয়; এই পথেৰেই এছিয়া-ইউৰোপ-আফ্ৰিকা মহাদেশৰ মানুহৰ চিন্তাধাৰা, কলা-সাহিত্য, বিজ্ঞান-প্ৰযুক্তি আদিৰো আদান-প্ৰদান হৈছিল। এই পথটোক বিশ্বৰ প্ৰথমটো ছুপাৰ হাইৱে' বুলিব পাৰি।

ৰেছমী পথেৰে ইউৰোপ মহাদেশৰ গ্ৰীক কলা ভাৰতবৰ্ষলৈ প্ৰবাহিত হৈছিল আৰু ভাৰতবৰ্ষৰ পৰা বৌদ্ধ ধৰ্ম সমগ্ৰ বিশ্বলৈ এই পথেৰেই সম্প্ৰসাৰিত হৈছিল। মাৰ্কো প'ল'ৱে ৰেছমী পথেৰেই চীনা সভ্যতা সম্পৰ্কে জানিবলৈ যাত্ৰা কৰিছিল। ভাৰত আৰু চীন দেশৰ পৰা আৰবলৈ গণিত, চিকিৎসাবিজ্ঞান, বীজগণিত আদিৰ ধাৰণাসমূহো এই পথেৰেই সম্প্ৰসাৰিত হৈছিল।

ৰেছমী পথেৰে চীনৰ ৰেছম, চাহ আৰু মাটিৰে নিৰ্মিত বাচন-বৰ্তন, ভাৰতৰ পৰা বিভিন্ন মছলা, হাতী দাঁত, কাপোৰ, জালুক, মূল্যবান পাথৰ; ৰোমৰ পৰা সোণ-ৰূপ, কাচৰ বস্তু, মাদক দ্ৰব্য, গহনা আদিৰ ব্যৱসায় সম্প্ৰসাৰিত হৈছিল।

ৰেছমী পথৰ নিৰ্মাণ আৰু বিকাশ বিশ্ব ইতিহাসৰ উল্লেখনীয় ঘটনাবোৰৰ অন্যতম। এছিয়া আৰু ইউৰোপৰ প্ৰায় সকলোবোৰ প্ৰাচীন পথেই এটা সময়ত গৈ ৰেছমী পথত মিলিত হৈছিল।

বিংশ শতিকাৰ প্ৰথম বিশ্বযুদ্ধৰ সময়ত ৰেছমী পথৰ সংযোগসমূহ বিচ্ছিন্ন কৰি দিয়া হয়। পৰৱৰ্তী সময়ত ১৯৯০ৰ দশকৰ পৰা এই পথৰ কিছু কিছু অংশ সক্ৰিয় কৰি যাতায়াতৰ বাবে মুকলি কৰি দিয়া হয়। ২০১৩ চনত চীনৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী জি জিনপিঙে কিছু সালসলনিৰে নতুন ৰেছমী পথৰ পুনৰ নিৰ্মাণৰ পৰিকল্পনাৰ কথা ঘোষণা কৰে। এই প্ৰকল্পক 'বেল্ট এণ্ড ৰোড ইনিচিয়েটিভ' বুলি নামকৰণ কৰা হৈছে। ইয়াৰ উপৰি বিভিন্ন দেশত ইয়াৰ পুনৰ নিৰ্মাণৰ প্ৰক্ৰিয়া আৰম্ভ হৈছে। ❖

বিহগী কবি

■ পল্লৱী গোস্বামী

কাৰ পৰশত ফুলিলি বাঁন্ধে
অ' মোৰ সাদৰী ফুলাম পাহি?
শ্যামলী পাতৰ ওৰণি গুচাই
কাৰ ফালে চাই মাৰিলি হাঁহি?

(গোলাপ : বঘুনাথ চৌধাৰী)

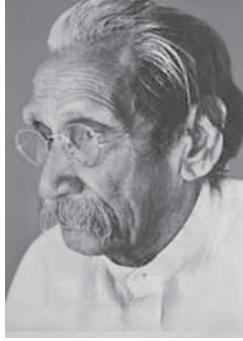
প্ৰকৃতিৰ বিনন্দীয়া ৰূপত মোহ গৈ ফুল-পাত, গছ-লতিকা, চৰাই-চিৰিকটি সকলোৰে স্বাভাৱিক জীৱনধাৰাক ব্যতিক্ৰমী ভাবেৰে প্ৰকাশ কৰিছিল কবি বঘুনাথ চৌধাৰীয়ে। অসমৰ সাহিত্য জগতত পৰিচিত হৈছিল বিহগী (চৰাইৰ) কবিকৰূপে। প্ৰকৃতিৰ সৌন্দৰ্য্যত বিভোৰ হৈ কল্পনাৰ চকুৰে তেওঁ যি দেখিছিল তাকেই শব্দৰ মায়াজালেৰে আৱৰি পেলাইছিল। 'কেতেকী', 'কাৰৱালা', 'দহিকতৰা', 'সাদৰী' আদি কবিতাপুথি আৰু 'নৱমল্লিকা' নামৰ কথা-কবিতাৰে অসমীয়া কাব্য জগতত তেওঁ খলকনি তুলিছিল। চৌধাৰীৰ কবিতাত কেতেকী, দহিকতৰাৰ নিচিনা সাধাৰণ চৰায়ো অসাধাৰণ সৌন্দৰ্য্যৰ প্ৰতীকৰূপে প্ৰাণ পাই উঠিছিল।

অসমীয়া সাহিত্যৰ এইগৰাকী স্নানমধন্য কবিয়ে জোনাকী, বাঁহী আদিত প্ৰকৃতি বিষয়ক অজস্ৰ কবিতা লিখিছিল। গুৱাহাটীৰ পৰা ওলোৱা 'জোনাকী'ৰ তেওঁ সহকাৰী সম্পাদক আছিল। তেওঁ ১৯২৩ চনত 'মইনা', ১৯৩৭ চনত প্ৰকাশিত 'জয়ন্তী' আৰু ১৯৮০ চনত প্ৰকাশিত 'সুৰভি' নামৰ শিশু আলোচনীখনো তেওঁ সম্পাদনা কৰিছিল। ১৯৩৬ চনত তেজপুৰত হোৱা অসম সাহিত্য সভাৰ ষোড়শ অধিবেশনৰ তেওঁ সভাপতি আছিল।

বঘুনাথ চৌধাৰীৰ জন্ম হৈছিল ১৮৭৮ চনত কামৰূপ জিলাৰ লাওপাৰা গাঁৱত। এবছৰীয়া নৌহওঁতেই ঘটনাক্ৰমে তেওঁৰ শৰীৰ ঘূণীয়া হয়। চাৰি

বছৰ বয়সত তেওঁৰ ককায়েক, বায়েক আৰু মাকৰ এক বিশেষ ৰোগত মৃত্যু হয়। পত্নী, পুত্ৰ আৰু কন্যাৰ মৃত্যুৰ শোক সহিব নোৱাৰি দেউতাকেও মস্তিষ্কৰ ভাৰসাম্য হেৰুৱাই পেলায়। সকলো হেৰুৱাই বঘুনাথৰ অসহায় অৱস্থা হয়। পিছত সম্পৰ্কীয় ককায়েক গৰ্গৰাম চৌধাৰীৰ ঘৰত থাকি তেওঁ ডাঙৰ-দীঘল হয়। তেওঁ সপ্তম শ্ৰেণীলৈহে স্কুলীয়া শিক্ষা গ্ৰহণ কৰিছিল। তাৰ পিছত তেওঁ এখন সংস্কৃত টোলত কিছুদিন সংস্কৃত ব্যাকৰণ আৰু কাব্য অধ্যয়ন কৰিছিল। পিছলৈ তেওঁ উজান বজাৰৰ লতাশিল প্ৰাথমিক বিদ্যালয়ত শিক্ষকতা কৰিছিল। পৰৱৰ্তী সময়ত শিক্ষকতা বৃত্তিও বাদ দি তেওঁ সাহিত্য চৰ্চা কৰিবলৈ লয়। তেওঁৰ অকলশৰীয়া জীৱনত চৰাই-চিৰিকটি, নৈ-নিজৰা, গছ-গছনি আদিয়ে সংগী হৈ পৰে। তেওঁৰ কবিতাৰ ভাষা আৰু শব্দ-যোজনাৰ সুন্দৰ সমন্বয় দেখিবলৈ পোৱা যায়। বঘুনাথ চৌধাৰীক এগৰাকী আগশাৰীৰ ৰমন্যাসিক কবি বোলা হয়। ৰমন্যাসিক কবিসকলে সদায়ে দেখি থকা প্ৰকৃতি জগতৰ মাত-কথাবোৰত নতুনত্ব দেখা পায় আৰু তাৰ প্ৰতি তীব্ৰ অনুভৱত অভিভূত হৈ পৰে।

অসমীয়া কাব্য সাহিত্যক সমৃদ্ধ কৰা এইগৰাকী অসামান্য কবিৰ জীৱনটো আছিল প্ৰত্যাশ্বানপূৰ্ণ। তথাপি তেওঁৰ সৃষ্টিশীলতাক কোনেও বাধা দিব পৰা নাছিল। একান্তমানে সাধনাত ব্ৰতী হোৱাজনৰ বাটত কোনো হেঙাৰ নাথাকে। বাধা আহিলেও তাক নেওচি পাৰ হ'বলৈ তেওঁলোকৰ এক প্ৰচণ্ড মানসিক শক্তি থাকে। বঘুনাথ চৌধাৰীৰ জীৱন আৰু কৃতিয়ে আমাক সেই কথাই শিকায়। অসমীয়া সাহিত্য জগতৰ ভোটা তৰাস্বৰূপ এইগৰাকী কবিৰ ১৯৬৭ চনত পৰলোকপ্ৰাপ্তি ঘটে। ❖





আকাশত চৰাইব নাচোন



বেছমী পথ



অশোক ফুল



কেতকী ফুল