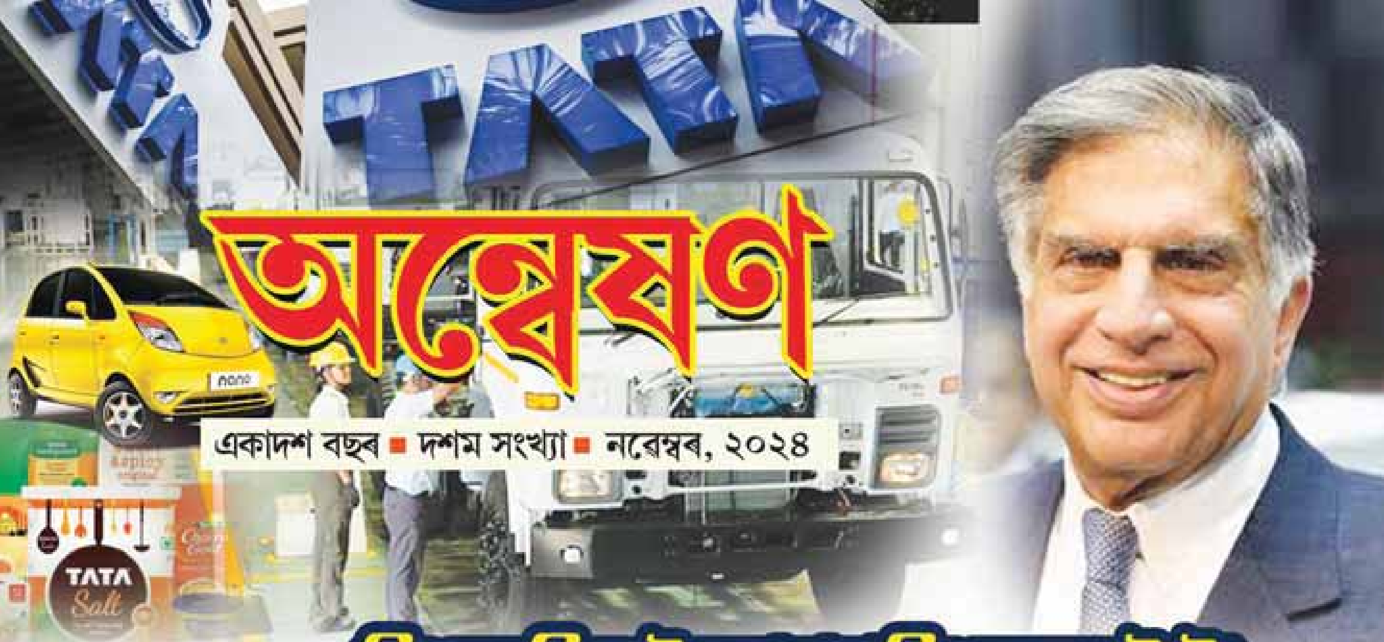
অন্বেষণ

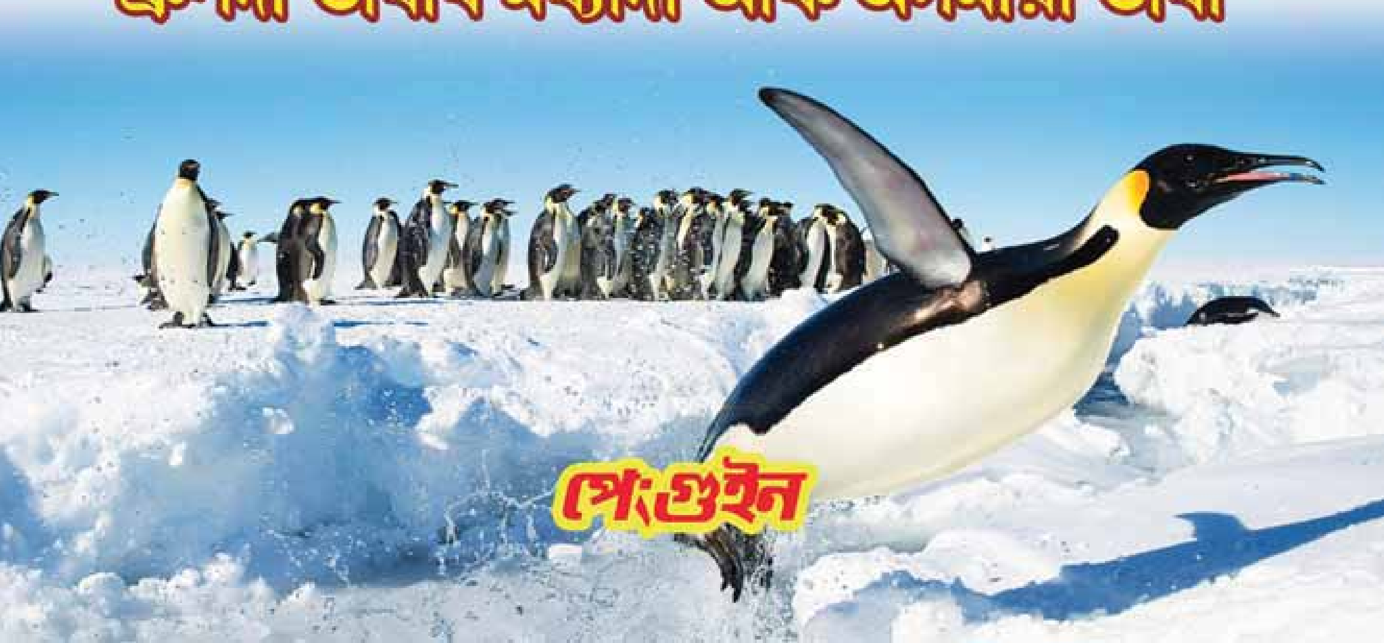
একাদশ বছৰ ■ দশম সংখ্যা ■ নৱেম্বৰ, ২০২৪



কিংবদন্তি উদ্যোগপতি ৰতন টাটা

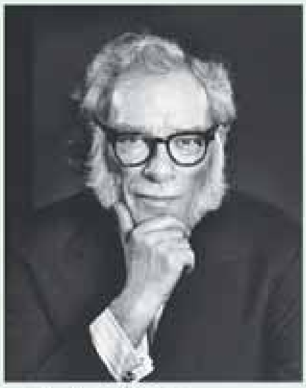
ন'বেল বঁটা, ২০২৪

ধ্ৰুপদী ভাষাৰ মৰ্য্যাদা আৰু অসমীয়া ভাষা



পেংগুইন

লুই ব্ৰেইল



আইজাক এছিম'ভ

অজন্তা চিত্ৰকলা

পাল চিত্ৰকলা

জৈন চিত্ৰকলা

ৰাজস্থানী চিত্ৰকলা

অন্বেষণ

একাদশ বছৰ, দশম সংখ্যা, নৱেম্বৰ, ২০২৪ চন

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

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

সূচীপত্ৰ

২ **ন'বেল বঁটা-২০২৪**
■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা
৭ **দেশ-বিদেশৰ খবৰ**
■ কুশল গোস্বামী
১১ **খবৰৰ লেছেৰি বোটলা**
■ কুশল গোস্বামী
১২ **চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা**
১৮ **কিংবদন্তি উদ্যোগপতি ৰতন টাটা**
■ মানসী বৰুৱা
২০ **ভাৰতীয় চিত্ৰকলাৰ বিভিন্ন শৈলী**
■ অভিজিত চক্ৰৱৰ্তী
২২ **ছাবমেৰিন**
■ হৃষিকেশ শৰ্মা
২৪ **নাহৰৰ নিৰিবিলি ছাঁ**
■ ৰাগিনী কাশ্যপ
২৫ **ভূপেন হাজৰিকাৰ গীতত ব্ৰহ্মপুত্ৰ**
■ বিৰিখ শৰ্মাচাৰ্য্য
২৬ **ইলেকট্ৰনিক নামৰ ল'ৰাটো**
■ অসমী প্ৰকৃতি অনন্যা
২৭ **ব্ৰেইল পদ্ধতি**
■ উদ্দীপ্তা বৰদলৈ
২৮ **তুমি ছহিদ**
■ প্ৰজ্ঞান শইকীয়া
২৮ **মৌমাখি**
■ টনবীৰ কাশ্যপ শৰ্মা
২৮ **Echoes of Walk**
■ Jagriti Baruah
২৯ **চুড'কু**
৩০ **কালপুৰুষ**
■ জিতেন গোস্বামী
৩১ **কুইজ**
■ দীপাংকৰ কৌশিক
৩২ **Stories from World Classics**
■ Madhusmita Devi
৩৩ **Did You Know**
■ Karishma Khabir
৩৪ **আইজাক এছিম'ভ**
■ বনালী বৰুৱা কাশ্যপ
৩৫ **ধ্ৰুপদী ভাষাৰ মৰ্য্যাদা আৰু অসমীয়া ভাষা**
■ দোলন ৰৰা
৩৭ **মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ**
■ ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন
৩৮ **বেংকৰ ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণ**
■ অপৰ্ণা দেৱী
৩৯ **পাৰফিউম**
■ নিবেদিতা তালুকদাৰ
৪০ **পেংগুইন**
■ পল্লৱী গোস্বামী

সম্পাদক : ডাঃ নাৰায়ণ শৰ্মা (অবৈতনিক)
সহযোগী সম্পাদক : পংকজ দত্ত
উপ-সম্পাদক : কুশল গোস্বামী, ডঃ লিপিমণি দত্ত, ডিম্পল তালুকদাৰ
ব্যৱস্থাপনা : দিলীপ কুমাৰ দত্ত চৌধুৰী (অবৈতনিক)
বেটুপাত : কুঞ্জৱ দাস
আলোকচিত্ৰ : জাহ্নৱী বৰুৱা
ডিটিপি : প্ৰশান্ত বৰঠাকুৰ
আৰ্হি পাঠ : কুলধৰ কলিতা
মূল্য : পঁচিছ টকা

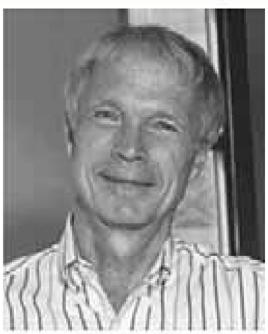
অসম জাতীয় বিদ্যালয় শৈক্ষিক আৰু আৰ্থ-সামাজিক ন্যাসৰ হৈ দিলীপ কুমাৰ দত্ত চৌধুৰীৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত, অজাৰি ন্যাসৰ ছপাশাল, অসম জাতীয় বিদ্যালয় চৌহদ, নুনমাটি, গুৱাহাটী-৭৮১০২০ত প্ৰণৱ শৰ্মাৰ দ্বাৰা মুদ্ৰিত।

ন'বেল বঁটা-২০২৪

অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা

পদাৰ্থবিজ্ঞান

আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ নিউ জাৰ্ছিৰ প্ৰিন্সটন বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অধ্যাপক জন জে হোপফিল্ড (John J Hopefield) আৰু কানাডাৰ টৰণ্টো বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অধ্যাপক জিঅ'ফ্ৰে ই হিন্টনে (Geoffrey E Hinton) ২০২৪ চনৰ পদাৰ্থবিজ্ঞানৰ ন'বেল বঁটা লাভ কৰিছে। হোপফিল্ডক কৃত্ৰিম বুদ্ধিমত্তাৰ 'গডফাডাৰ' (Godfather) বুলি অভিহিত কৰা হয়। 'ৰয়েল অকাডেমি অব ছায়েন্সেজে' পদাৰ্থবিজ্ঞানৰ ন'বেল পুৰস্কাৰৰ প্ৰাপক হিচাপে এই দুয়োজন বিজ্ঞানীৰ নাম ঘোষণা কৰি জনাইছে যে 'কৃত্ৰিম নিউৰেল (Neural) নেটৱৰ্ক'ৰ জৰিয়তে 'মেচিন লাৰ্নিঙ'ক (Machine Learning) সুদক্ষ কৰি তোলাৰ ক্ষেত্ৰত 'মৌলিক আৱিষ্কাৰ আৰু উদ্ভাৱন'ৰ বাবে তেওঁলোককৈ এই বঁটা আগ বঢ়োৱা হৈছে।



জিঅ'ফ্ৰে ই হিন্টন

জন জে হোপফিল্ড

কৃত্ৰিম বুদ্ধিমত্তাৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ উপাংশ 'মেচিন লাৰ্নিঙ'ৰ ক্ষেত্ৰত গুৰুত্বপূৰ্ণ অগ্ৰগতি হৈছে। যন্ত্ৰই তথ্যৰ পৰা বহুত কথা শিকিব পাৰিছে আৰু ফলত সেইবোৰৰ দক্ষতা আগতে ভাবিব নোৱৰা ধৰণে বাঢ়িছে। মেচিন লাৰ্নিঙৰে এক উন্নত সংস্কৰণ ডীপ লাৰ্নিঙে (Deep learning) নিউৰেল নেটৱৰ্ক ব্যৱহাৰ কৰি বিভিন্ন ক্ষেত্ৰত (যেনে—ছবি আৰু মাত চিনাক্তকৰণ) উল্লেখযোগ্য কৃতিত্ব প্ৰদৰ্শন কৰিছে।

এই শক্তিশালী মেচিন লাৰ্নিঙৰ মজবুত ভেটি গঢ়ি তুলিবৰ বাবে ন'বেল বঁটাপ্ৰাপক বিজ্ঞানী দুজনে পদাৰ্থবিজ্ঞানৰ সঁজুলিসমূহ ব্যৱহাৰ কৰিছিল। জন হোপফিল্ডে এক সহযোগী (associative) মেম'ৰিৰ জৰিয়তে এনে এক নেটৱৰ্ক আৱিষ্কাৰ কৰিছিল (যাক 'হোপফিল্ড নেটৱৰ্ক' নামেৰে জনা যায়), যাৰ দ্বাৰা ছবি বা ফটো আৰু তথ্যৰ বিভিন্ন ধৰণৰ পেটাৰ্ন জমা বা 'ষ্টʼৰ' (Store) কৰিব পাৰি আৰু পুনঃসৃষ্টি কৰিবও পাৰি। যেতিয়া এই নেটৱৰ্কক কোনো অস্পষ্ট বা অৰ্ধ ছবি দিয়া যায়, তেতিয়া ই পদ্ধতিগতভাৱে ন'ডবোৰ (Nodes) ব্যৱহাৰ কৰি কাম আৰম্ভ কৰে আৰু তাত সন্নিবিষ্ট হৈ থকা অসংখ্য ছবি আৰু কৃত্ৰিম বুদ্ধিমত্তাৰ সহায়ত তাক দিয়া অস্পষ্ট আৰু অসম্পূৰ্ণ ছবিবোৰ স্পষ্ট আৰু সম্পূৰ্ণ কৰি তোলে।

আমি যেতিয়া কৃত্ৰিম বুদ্ধিমত্তাৰ কথা কওঁ, তেতিয়া আচলতে আমি কৃত্ৰিম নিউৰেল নেটৱৰ্ক ব্যৱহাৰ কৰা মেচিন লাৰ্নিঙকে বুজাওঁ। আমাৰ মগজুৰ গাঁথনিৰ পৰাই আচলতে বিজ্ঞানীসকলে তেনে কৃত্ৰিম নিউৰেল নেটৱৰ্ক তৈয়াৰ কৰিবলৈ অনুপ্ৰাণিত হৈছিল। মগজুৰ নিউৰনৰ স্থানত তেওঁলোকে ব্যৱহাৰ কৰিছিল কিছুমান ন'ড আৰু সেই ন'ডবোৰৰ মান বিভিন্ন আছিল। মগজুৰ ছাইনেপছৰ (Synapses) দৰে কিছুমান সংযোগৰ জৰিয়তে ন'ডবোৰৰ ইটোৱে সিটোক প্ৰভাৱিত কৰে। তাৰ ফলত ন'ডবোৰৰ কিছুমান শক্তিশালী হয় আৰু কিছুমান দুৰ্বল হয়। এই নেটৱৰ্কবোৰৰ ন'ডবোৰৰ মান যদি তুলনামূলকভাৱে বেছি হয়, তেন্তে সিহঁতৰ মাজৰ সংযোগবোৰো অধিক শক্তিশালী হয়।

জিঅ'ফ্ৰে হিন্টনে এনে এক পদ্ধতি আৱিষ্কাৰ কৰিছিল, যি পদ্ধতিয়ে তথ্যৰ প্ৰকাৰ স্বয়ংক্ৰিয়ভাৱে বিচাৰি উলিয়াব পাৰে আৰু তেনেদৰে কিছুমান অভিনৱ কাম, যেনে—ছবিৰ বিশেষত্ব চিনাক্তকৰণ কৰা আদি

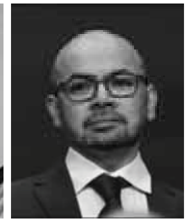
সম্পাদন কৰিব পাৰে। তেওঁ হোপফিল্ড নেটৱৰ্কেক আধাৰ হিচাপে লৈ এটা নতুন নেটৱৰ্ক সৃষ্টি কৰিছিল। এই নেটৱৰ্কত আকৌ বেলেগ এটা পদ্ধতিহে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এই পদ্ধতিক 'বল্টজমান মেচিন' বুলি জনা যায়। হিণ্টনে তথ্য সঞ্চয় আৰু পুনৰুদ্ধাৰৰ বাবে পৰিসাংখ্যিক পদাৰ্থবিজ্ঞানক সঁজুলি হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিছিল। তেওঁৰ নেটৱৰ্কত যেতিয়া 'বল্টজমান মেচিন' ব্যৱহাৰ কৰা হয়, তেতিয়া ই ইয়াত সঞ্চিত অজস্ৰ ছবি আৰু তথ্যৰ পৰা তাক 'ফীড' (Feed) কৰা ছবিখনৰ লগত সাদৃশ্য থকা ছবি আৰু তথ্য বিচাৰি উলিয়াবলৈ সক্ষম হয় আৰু ইয়াক আগতে প্ৰশিক্ষিত কৰা মতে নতুন উদাহৰণ প্ৰস্তুত কৰি প্ৰদৰ্শন কৰে। হিণ্টনে এনেদৰে মেচিন লাৰ্নিঙৰ সাম্প্ৰতিক বিস্ফোৰক বিকাশৰ আৰম্ভণি কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল।

"এইবাৰৰ বঁটা প্ৰাপক দুজনৰ কামে আমাক যথেষ্ট সুফল দিবলৈ সক্ষম হৈছে। পদাৰ্থবিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰতো কৃত্ৰিম নিউৰেল নেটৱৰ্কৰ যথেষ্ট গুৰুত্ব আৰু প্ৰয়োগ আছে। উদাহৰণস্বৰূপে, আমি ইয়াৰ সহায়ত আনকি বিশেষ ধৰ্মসম্বলিত নতুন দ্ৰব্যও সৃষ্টি কৰিব পাৰোঁ," পদাৰ্থবিজ্ঞানৰ ন'বেল কমিটিৰ সভাপতি এলেন মুনছে এই মত প্ৰকাশ কৰিছে।

ৰসায়নবিজ্ঞান

আমেৰিকান বিজ্ঞানী ডেভিদ বেকাৰ (David Baker) আৰু লণ্ডনৰ গুগল ডীপমাইণ্ডৰ গৱেষক ডেমিছ হাছাবিছ (Demis Hassabis) আৰু জন এম জাম্পাৰলৈ (John M. Jumper) ২০২৪ চনৰ ৰসায়নবিজ্ঞানৰ ন'বেল বঁটা আগ বঢ়োৱা হৈছে। ডেভিদ বেকাৰে ছিয়াটলৰ ৱাশ্বিংটন বিশ্ববিদ্যালয়ত অধ্যাপনা কৰে আৰু লগতে তেওঁ হাৰ্ভাৰ্ড হিউজ মেডিকেল ইন্সটিটিউটতো কৰ্মৰত হৈ আছে। 'কম্পিউটেছনেল প্ৰ'টিন ডিজাইন'ৰ বাবে তেওঁ ২০২৪ চনৰ ৰসায়নবিজ্ঞানৰ ন'বেল বঁটাৰ অৰ্ধাংশ লাভ কৰিছে। আনহাতে গুগল ডীপমাইণ্ডৰ গৱেষক হাছাবিছ আৰু জাম্পাৰে 'প্ৰ'টিন ষ্ট্ৰাকচাৰ প্ৰেডিকছন' বা 'প্ৰ'টিনৰ গাঁথনিৰ পূৰ্বানুমান'ৰ বাবে এই বঁটাৰ বাকী অৰ্ধাংশ যুটীয়াভাৱে লাভ কৰিছে।

ডেভিদ বেকাৰ



ডেমিছ হাছাবিছ

জন এম জাম্পাৰ

প্ৰ'টিন হৈছে এক ডাঙৰ আৰু জটিল অণু। ই হ'ল জীৱনৰ নিজস্ব ৰাসায়নিক সঁজুলি। প্ৰ'টিনৰ অণুসমূহে আমাৰ শৰীৰত কিছুমান গুৰুত্বপূৰ্ণ কাম সম্পাদন কৰে। বিভিন্ন ধৰণৰ ক্ষুদ্ৰ এমিন' এচিডৰ সমন্বয়ত প্ৰ'টিন তৈয়াৰ হয়। এটা দীঘলীয়া শৃংখলত এমিন' এচিডসমূহ বিস্তাৰিত হৈ থাকে। এমিন' এচিডৰ মুঠ বিছটামান বিভিন্ন প্ৰকাৰ আছে। কিন্তু এই বিছ প্ৰকাৰৰেই লাখ-কোটি বিন্যাস হ'ব পাৰে আৰু এই ভিন ভিন বিন্যাসে বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ প্ৰ'টিন তৈয়াৰ কৰে। দৰাচলতে এমিন' এচিডৰ বৈচিত্ৰ্যময় বিন্যাসেই প্ৰ'টিনৰ গঠন আৰু ভূমিকা নিৰ্ণয় কৰে। এমিন' এচিডবোৰক জীৱনৰ 'বিল্ডিং ব্লক' বুলি অভিহিত কৰিব পাৰি। ২০০৩ চনত অধ্যাপক বেকাৰে এই ব্লকসমূহ ব্যৱহাৰ কৰি অপ্ৰত্যাশিতভাৱে এটা সম্পূৰ্ণ নতুন প্ৰকাৰৰ প্ৰ'টিন তৈয়াৰ কৰিবলৈ সক্ষম হয়, যিবিধ প্ৰ'টিনৰ তেতিয়ালৈকে জনা আন কোনো প্ৰ'টিনৰ লগত মিল নাছিল। তাৰ পাছৰ পৰা তেওঁৰ গৱেষক দলে এটাৰ পাছত আনটো অমিল প্ৰ'টিন তৈয়াৰ কৰি গ'ল, যিবোৰক ফাৰ্মাচিউটিকেল, ভেক্সিন, নেন'দ্ৰব্য, ক্ষুদ্ৰ ছেন্সৰ নিৰ্মাণ আদি ক্ষেত্ৰত ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা যায়।

আনহাতে ডেমিছ হাছাবিছ আৰু জন জাম্পাৰে কৃত্ৰিম বুদ্ধিমত্তাৰ এক মডেল সৃষ্টি কৰি অৰ্ধশতিকাজুৰি চলি থকা এটা সমস্যাৰ সমাধান কৰিবলৈ সক্ষম হ'ল। সেয়া হ'ল—প্ৰ'টিনৰ জটিল গাঁথনিৰ বিষয়ে সঠিক পূৰ্বানুমান। ২০২০ চনত হাছাবিছ আৰু জাম্পাৰে 'আলফা ফল্ড২' (Alpha Fold2) নামেৰে কৃত্ৰিম বুদ্ধিমত্তাৰ এটা আৰ্হি প্ৰদৰ্শন কৰে। এই আৰ্হিৰ সহায়ত বিজ্ঞানীসকলে তেতিয়ালৈকে আৱিষ্কাৰ কৰা ২০০ নিযুত প্ৰ'টিনৰ প্ৰায় প্ৰতিবিধৰে গাঁথনিৰ পূৰ্বানুমান কৰিব পৰা

গৈছিল। এই দুয়োবিধ আৱিষ্কাৰৰ সহায়ত বিজ্ঞানীসকলে এণ্টিবায়'টিকৰ ক্ষেত্ৰত থকা বাধাবোৰ বুজি পাব পাৰে আৰু তাৰ সহায়ত তেওঁলোকে আনকি এনে ধৰণৰ এনজাইম প্ৰস্তুত কৰিব পাৰিব, যিবোৰে প্লাষ্টিকৰো পচন ঘটাব পাৰিব।

চিকিৎসাবিজ্ঞান

২০২৪ চনৰ চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ ন'বেল বঁটা লাভ কৰিছে আমেৰিকান বিজ্ঞানী ভিক্টৰ এমব্ৰোছ (Victor Ambros) আৰু গেৰি ৰুভকুনে (Gary Ruvkun)। এই সম্পৰ্কত ন'বেল কমিটিয়ে জনাইছে যে 'মাইক্ৰ' আৰএনএ'ৰ (microRNA) উদ্ভাৱন আৰু জিন নিয়ন্ত্ৰণত ইয়াৰ ভূমিকাক লৈ কৰা গৱেষণা আৰু অৱদানৰ বাবে বিজ্ঞানী দুজনলৈ এই বঁটা আগ বঢ়োৱা হৈছে।

ভিক্টৰ এমব্ৰোছ

গেৰি ৰুভকুন

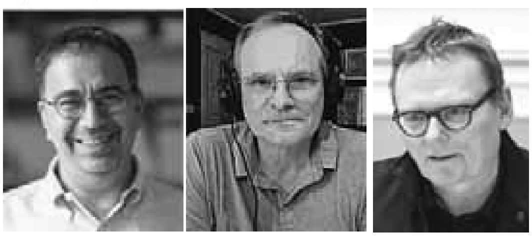
আমাৰ দেহৰ সকলো কোষতে একে ক্ৰ'ম'জ'ম থাকে আৰু সেইবাবে একে ধৰণৰ জিনো থাকে। তথাপি বিভিন্ন ধৰণৰ কোষৰ প্ৰকাৰত (যেনে—পেশী আৰু স্নায়ু কোষ) বিভিন্ন বিশেষত্ব থাকে। এইটো কিয় হয়? কাৰণ প্ৰতিটো কোষৰ প্ৰকাৰত নিৰ্দিষ্ট আৰু শুদ্ধসংখ্যক জিনহে সক্ৰিয় হৈ থাকে। তেওঁলোকে এই জিন নিৰ্বাচন আৰু নিয়ন্ত্ৰণত মুখ্য ভূমিকা লোৱা মাইক্ৰ' আৰএনএ (ক্ষুদ্ৰ আৰএনএ অণুৰে এটা নতুন শ্ৰেণী) আৱিষ্কাৰ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল।

আমাৰ দেহকোষৰ ডিএনএ-ৰ পৰা জিনীয় তথ্যবোৰ প্ৰথমতে মেছেঞ্জাৰ আৰএনএ-লৈ যায়। এই পদ্ধতিটোৰ নাম হ'ল ট্ৰেন্সক্ৰিপছন (transcription)। তাৰ পাছত এই তথ্য প্ৰ'টিন উৎপাদনৰ বাবে কোষীয় মেচিনেৰীলৈ (Machinery) যায়। তাতে সেই নিৰ্দেশক্ৰমে উপযুক্ত প্ৰ'টিন তৈয়াৰ হয়। যদি জিনৰ নিয়ন্ত্ৰণ সঠিক নহয়, তেন্তে কেন্সাৰ, ডায়েবেটিছ, 'অট' ইমিউনিটি' আদিৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে।

ভিক্টৰ এমব্ৰোছ আৰু গেৰি ৰুভকুন আন এজন প্ৰখ্যাত বিজ্ঞানী ৰবাৰ্ট হৰভিটজৰ (২০০২ চনত তেওঁৱো ন'বেল পুৰস্কাৰ লাভ কৰিছিল) অধীনত পোষ্ট-ডক্টৰেল গৱেষক আছিল আৰু ১৯৮০ৰ দশকত তেওঁৰ গৱেষণাগাৰতে 'চি এলিগানছ' (C. elegans) নামৰ এক মিলিমিটাৰ দীঘল এক প্ৰকাৰ ঘূৰণীয়া পেলু সম্পৰ্কত অধ্যয়ন চলাইছিল। আকাৰত সৰু হ'লেও এই পেলুৰ বিশেষত্ব আছিল যে সাধাৰণতে ডাঙৰ আৰু জটিল প্ৰাণীৰ দেহত থকা স্নায়ু আৰু পেশী কোষ ইহঁতৰ দেহতো আছিল। দুয়োজন বিজ্ঞানী মূলতঃ তেনে কোষৰ জিনীয় বিশেষত্বক লৈ আগ্ৰহী আছিল। পাছত তেওঁলোকে নিজস্ব গৱেষণাগাৰতো এই সম্পৰ্কত গৱেষণা চলাই গ'ল আৰু আৱিষ্কাৰ কৰিবলৈ সক্ষম হ'ল যে কোনো কোষত সক্ৰিয় আৰু নিষ্ক্ৰিয় হৈ থাকিবলগীয়া জিনৰ নিৰ্বাচন আৰু নিয়ন্ত্ৰণৰ ক্ষেত্ৰত microRNA ই মুখ্য ভূমিকা লয়। জিনৰ নিৰ্বাচন আৰু নিয়ন্ত্ৰণৰ দ্বাৰাই বিশেষ কোষলৈ কোনো প্ৰ'টিনৰ উৎপাদন বন্ধ কৰিবলৈ বা কোনো প্ৰ'টিনৰ উৎপাদন আৰম্ভ কৰিবলৈ নিৰ্দেশ যায়। ফলত একেটা দেহতে ভিন ভিন ধৰণৰ পেশী, স্নায়ু আদি গঠন হয়। ১৯৯৩ চনতে তেওঁলোকে চি এলিগানছৰ ক্ষেত্ৰত এই অভিনৱ কথা জানিবলৈ দিছিল যদিও তেতিয়া এই সন্দেহৰো সৃষ্টি হৈছিল যে ইমান সৰু প্ৰাণীৰ ক্ষেত্ৰত চিনাক্ত হোৱা এই পদ্ধতিয়ে ডাঙৰ আৰু জটিল প্ৰাণীৰ অন্যান্য কোষবোৰতো একে ধৰণৰ কাম কৰিবনে নাই। পাছে ২০০০ চনত ৰুভকুনৰ নেতৃত্বত এক গৱেষক দলে আন মাইক্ৰ' আৰএনএ-ৰ ক্ষেত্ৰতো তেনে ঘটনা ঘটাৰ প্ৰমাণ দি সেই সন্দেহ মৰিষণ কৰিলে। তেওঁলোকৰ এই আৱিষ্কাৰৰ ফলত কেন্সাৰ, ডায়েবেটিছ আদি ৰোগৰ জিনীয় চিকিৎসাৰ আন এক দিশ মুকলি হ'ল আৰু জৈব-বিবৰ্তনৰ তত্ত্বৰ সমৰ্থনতো ব্যাখ্যা দিব পৰা হ'ল।

অৰ্থনীতিবিজ্ঞান

এই বছৰ অৰ্থনীতিবিজ্ঞানৰ ন'বেল পুৰস্কাৰ তিনিজন আমেৰিকান অৰ্থনীতিবিদে লাভ কৰিছে। তেওঁলোক হ'ল আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ কেম্ব্ৰিজৰ মাছাচুছেটছ ইন্সটিটিউট অব টেকন'লজিৰ দুজন অধ্যাপক ক্ৰমে ডাৰোন এচিমগলু (Daron Acemoglu) আৰু ছাইমন জনছন (Simon Johnson) আৰু আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰে চিকাগো বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অধ্যাপক জেমছ এ ৰবিনছন (James A. Robinson)। ন'বেল কমিটিয়ে জনোৱা মতে কোনো দেশৰ সমৃদ্ধিৰ ক্ষেত্ৰত সামাজিক প্ৰতিষ্ঠানৰ গুৰুত্বৰ বিষয়ে বিশদ আৰু যুক্তিসম্মত ব্যাখ্যা আগ বঢ়োৱাৰ বাবে অৰ্থনীতিবিদ কেইগৰাকীলৈ এই বঁটা আগ বঢ়োৱা হৈছে। এচিমগলুৱে ১৯৬৭ চনত তুৰস্কত জন্মগ্ৰহণ কৰিছিল। আনহাতে ছাইমন জনছনৰ জন্ম হৈছিল ১৯৬৩ চনত ইংলণ্ডত। জেমছ ৰবিনছনৰো জন্ম ইংলণ্ডত (১৯৬০ চন)।



ডাৰোন এচিমগলু ছাইমন জনছন জেমছ এ ৰবিনছন

বিশদ অধ্যয়ন আৰু গৱেষণাৰ পাছত ডাৰোন এচিমগলু, ছাইমন জনছন আৰু জেমছ এ ৰবিনছন এই সিদ্ধান্তলৈ আহিছিল যে যদি সমাজত আইনৰ শাসন দুৰ্বল হয় আৰু সামাজিক-ৰাজনৈতিক অনুষ্ঠানবোৰ দেশৰ সৰ্বসাধাৰণ লোকক শোষণ কৰাৰ কামতহে ব্ৰতী থাকে, তেন্তে সেই সমাজ সমৃদ্ধ নহয় আৰু সেইবাবে উন্নতিৰ বাবে সমাজখনে নিজকে পৰিবৰ্তন কৰিবলৈকো সক্ষম নহয়। যেতিয়া ইউৰোপীয়সকলে বিশ্বৰ বিভিন্ন অংশত ঔপনিৱেশবাদী শাসন প্ৰতিষ্ঠা কৰিছিল, তেতিয়া সেইবোৰ দেশৰ সামাজিক অনুষ্ঠানবোৰৰ প্ৰকৃতি সলনি হৈছিল। তাৰে কিছুমান পৰিবৰ্তন একেবাৰে নাটকীয় আছিল, কিন্তু তেনে পৰিবৰ্তন সকলোতে হোৱা নাছিল। কিছুমান ঠাইত নতুনকৈ গঢ় লৈ উঠা অনুষ্ঠানসমূহৰ লক্ষ্য আছিল স্থানীয় বাসিন্দাসকলক শোষণ কৰা আৰু ঔপনিৱেশিক শাসকৰ বাবে সম্পদ আহৰণ কৰা। আন এক কৌশলৰ যোগেদি উপনিৱেশ স্থাপন কৰা ইউৰোপৰ ৰাষ্ট্ৰসমূহে সেই দেশসমূহলৈ ইউৰোপীয়সকলৰ আগমন তথা প্ৰব্ৰজন দীৰ্ঘদিনীয়া কৰিবৰ বাবে ৰাজনৈতিক আৰু সামাজিক অনুষ্ঠানসমূহৰ সৃষ্টি কৰিছিল। এনে সামাজিক আৰু ৰাজনৈতিক পদ্ধতি আৰু অনুষ্ঠানসমূহৰ প্ৰকৃতিৰ বাবে বেছিভাগ ক্ষেত্ৰতে উপনিৱেশসমূহৰ নিজা আৰ্থিক অৱস্থা বেয়া হৈ আহিছিল আৰু প্ৰজাসকলৰ অৱস্থা ক্ৰমে ধনীৰ পৰা দুখীয়া হৈ পৰিছিল।

অৰ্থনীতিৰ দিশৰ পৰা চাবলৈ গ'লে সামাজিক প্ৰতিষ্ঠানসমূহক নিষ্কাসক (Exclusive) সামাজিক প্ৰতিষ্ঠান আৰু অন্তৰ্ভুক্তিকৰণ (Inclusive) সামাজিক প্ৰতিষ্ঠান—এই দুটা ভাগত ভাগ কৰিব পাৰি। প্ৰথম প্ৰকাৰৰ সামাজিক প্ৰতিষ্ঠানৰ যোগেদি ক্ষমতাত থকা লোকসকলৰ হ্ৰস্বকালীন লাভ হয়, কিন্তু দ্বিতীয় প্ৰকাৰৰ সামাজিক প্ৰতিষ্ঠান থাকিলে সকলোৰে বাবে দীৰ্ঘকালীন লাভ হয়। অৰ্থনীতিবিদ তিনিজনে দেখুৱাইছিল যে এখন দেশক অৰ্থনৈতিক দিশৰ পৰা সমৃদ্ধ কৰি তুলিবলৈ হ'লে দ্বিতীয় প্ৰকাৰৰ সামাজিক অনুষ্ঠানৰ বেছি প্ৰয়োজন।

অৰ্থনীতিবিজ্ঞানৰ ন'বেল বঁটা ১৯৬৯ চনৰ পৰা প্ৰবৰ্তন কৰা হৈছে। এই বছৰলৈকে ৫৬ বাৰ অৰ্থনীতিৰ ন'বেল পুৰস্কাৰ ঘোষণা কৰা হৈছে আৰু মুঠতে ৯৬ গৰাকী অৰ্থনীতিবিদক এই পুৰস্কাৰ দিয়া হৈছে। আলফ্ৰেড ন'বেলে তেওঁৰ উইলত যি পাঁচটা বিষয়ত পুৰস্কাৰ দিয়াৰ কথা লিখি থৈ গৈছিল, তাৰ ভিতৰত অৰ্থনীতিবিজ্ঞান নাছিল। ১৯৬৯ চনতহে ন'বেল কমিটিয়ে অৰ্থনীতিবিজ্ঞানতো এই পুৰস্কাৰ দিবলৈ আৰম্ভ কৰে। আলফ্ৰেড ন'বেলে ইয়াৰ কথা উল্লেখ কৰা নাছিল বাবে এই পুৰস্কাৰক কাৰিকৰীভাৱে 'আলফ্ৰেড ন'বেলৰ সোঁৱৰণত অৰ্থনীতিবিজ্ঞানত ছোৱেৰিজেছ ৰিক্সবেংক পুৰস্কাৰ' (Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel)

বুলি অভিহিত কৰা হয়। হ'লেও প্ৰকৃতাৰ্থত ই ন'বেল বঁটাই।

শান্তি

২০২৪ চনৰ শান্তিৰ ন'বেল বঁটা আগ বঢ়োৱা হৈছে জাপানী সংস্থা নিহন হিদানকিঅ'লৈ (Nihon Hidankyo)। ১৯৪৫ চনত হিৰোছিমা আৰু নাগাছাকিত পাৰমাণৱিক বোমা বিস্ফোৰণত ক্ষতিগ্ৰস্তসকলৰ সেৱাৰ বাবে আৰু লগতে পাৰমাণৱিক বোমা, হাইড্ৰ'জেন বোমা আদি বিধ্বংসী মাৰণাস্ত্ৰৰ ভৱিষ্যত প্ৰয়োগৰ বিৰুদ্ধে এই সংগঠনটোৱে কাম কৰি আহিছে।

এই সংস্থাটো প্ৰতিষ্ঠা কৰা হৈছিল ১৯৫৬ চনত। সেই সময়লৈকে হিৰোছিমা আৰু নাগাছাকিৰ ভুক্তভোগীসকলক বিশেষভাৱে প্ৰয়োজনীয় সহায় কৰা হোৱা নাছিল, কিছু ক্ষেত্ৰত ইয়াক অৱহেলা কৰা হৈছিল আৰু কিছুমান ঘটনা চুপে-চাপে ৰখা হৈছিল। ১৯৫৬ চনত সেই নিপীড়িত লোকসকলৰ স্বাৰ্থৰ বাবে আৰু লগতে বিভিন্ন ঠাইত নিউক্লীয় পৰীক্ষাসমূহত প্ৰভাৱিত ব্যক্তিসকলৰ সেৱাৰ বাবে স্থানীয় ক্ষতিগ্ৰস্ত লোকসকলৰ সংস্থাসমূহ একেলগ হৈ এই অনুষ্ঠান গঢ়ি তোলে। ক্ষতিগ্ৰস্ত লোকসকলৰ বাবে ই হ'ল জাপানৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ আৰু প্ৰভাৱশালী সংস্থা। জন্মলগ্নৰ পৰাই এই সংস্থাটোৱে হিৰোছিমা আৰু নাগাছাকিত পাৰমাণৱিক বোমা বৰ্ষণৰ দৰে ঘটনা বিশ্বৰ আন ঠাইত যাতে নঘটে, সেয়া নিশ্চিত কৰিবৰ বাবে অবিৰাম কাম-কাজ চলাই গৈছে। দ্বিতীয় এখন পাৰমাণৱিক যুদ্ধই যে পৃথিবীৰ সকলোকে নিশ্চিহ্ন কৰি দিব পাৰে, সেই সম্পৰ্কতো তেওঁলোকে জোৰদাৰ প্ৰচাৰ চলাইছে।

ন'বেল কমিটিৰ মতে বিশ্বত শান্তি প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ বাবে আৰু পাৰমাণৱিক বোমাৰ আতংকৰ পৰা বিশ্বক মুক্ত কৰাৰ উদ্দেশ্যে অসামান্য কাম-কাজ কৰি এই সংগঠনটোৱে বিৰল অৱদান আগ বঢ়াই আহিছে। পাৰমাণৱিক বোমা বিশ্বৰ বাবে কিমান ক্ষতিকৰ—এই সম্পৰ্কত সংগঠনটোৱে সজাগতাৰ সৃষ্টি কৰি আহিছে। সেই কামবোৰ বিশ্বত এক শান্তিৰ পৰিৱেশ ৰচনাৰ বাবে সহায়ক হৈছে।

সাহিত্য

হান কাঙ

২০২৪ বৰ্ষৰ সাহিত্যৰ ন'বেল বঁটা আগ বঢ়োৱা হৈছে দক্ষিণ কোৰিয়াৰ কবি-সাহিত্যিক হান কাঙলৈ (Han Kang)। প্ৰাচ্য চিন্তাৰ লগত সংযোগ থকা মানসিক আৰু শাৰীৰিক যাতনাৰ মাজত সংযোগ ঘটাই বেদনাক দ্বৈত ৰূপ প্ৰদান কৰা সাহিত্যিক চৰিত্ৰ সৃষ্টিৰ বাবেই দক্ষিণ কোৰিয়াৰ এই লেখিকাগৰাকীলৈ সাহিত্যৰ ন'বেল বঁটা আগ বঢ়োৱা হৈছে।

২০১৯ চনত কাঙৰ চুটিগল্প সংকলন '২০১২: ইউৰোপা, ২০১৯' প্ৰকাশ পাইছিল। ইয়াত কাঙে নিজৰ মহিলা পৰিচয় লুকাই ৰাখি এজন পুৰুষ হিচাপে সঁচা কাহিনীৰ বিৱৰণ দি গৈছিল। বৰ্তমান ৫৩ বছৰীয়া কাঙৰ এখন উল্লেখযোগ্য উপন্যাস হৈছে 'দ্য ভেজিটেৰিয়ান'। ইয়াত মাংস গ্ৰহণ কৰা বন্ধ কৰি নিৰামিষাহাৰী হৈ পৰা এগৰাকী মহিলাৰ জীৱনলৈ নামি অহা অথন্তৰ তথা দুৰ্য্যোগ বৰ্ণনা কৰা হৈছে। এই উপন্যাসৰ বাবে কাঙে ২০১৬ চনত ইন্টাৰনেছনেল বুকাৰ পুৰস্কাৰ লাভ কৰিছিল।

১৯৭০ চনত দক্ষিণ কোৰিয়াৰ গোৱাংজুত হান কাঙৰ জন্ম হৈছিল। তেওঁ কোৰীয় ভাষাত সাহিত্য সৃষ্টি কৰে আৰু 'দ্য ভেজেটেৰিয়ান'খনেই আছিল ইংৰাজী ভাষালৈ অনূদিত তেওঁৰ প্ৰথম উপন্যাস। অৱশ্যে তেওঁৰ প্ৰথম প্ৰকাশিত পুথিখন আছিল এখন কবিতাৰ পুথিহে। কাঙৰ 'ছেবি বুদ্ধ' নামৰ সৰু উপন্যাসখনে ১৯৯৯ চনত কোৰীয় উপন্যাস বঁটা লাভ কৰে। ২০২৩ চনত তেওঁ 'ৰয়েল ছ'চাইটি অব লিটাৰেচাৰ ইন্টাৰনেছনেল ৰাইটাৰ' বঁটাও লাভ কৰিছিল। ❖

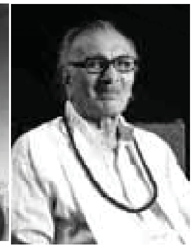
বড়ো জনগোষ্ঠীৰ ৭বিধ খাদ্যসহ আৰনাইলৈ জিআই টেগ

আৰনাই

যোৱা ২ অক্ট'বৰ তাৰিখে ভাৰত চৰকাৰৰ 'জিঅ'গ্ৰাফিকেল ইণ্ডিকেছন ৰেজিষ্ট্ৰি'য়ে বড়ো জনগোষ্ঠীৰ ৭বিধ খাদ্যসহ আৰনাইলৈ জিআই টেগ বা ভৌগোলিক মান্যতা প্ৰদান কৰাৰ সিদ্ধান্ত আনুষ্ঠানিকভাৱে ঘোষণা কৰে। ভৌগোলিক মান্যতা লাভ কৰিবলৈ সমৰ্থ হোৱা খাদ্য সম্ভাৰৰ ভিতৰত চাউলৰ পৰা বিশেষভাৱে প্ৰস্তুত কৰা তিনিবিধ পৰম্পৰাগত জনপ্ৰিয় পানীয় হৈছে 'বড়ো জৌ গৌৱাম', 'মাইব্ৰা জৌ বিদৌ' আৰু 'বড়ো জৌ ঘিচি'। চাউলৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা পানীয়কেইবিধক ভগবান শিৱৰ পৰা লাভ কৰা ঔষধি পানীয় বুলি বড়োসকলে গণ্য কৰি আহিছে। তদুপৰি ভৌগোলিক মান্যতা লাভ কৰা বড়োসকলৰ আন ৪ বিধ সুস্বাদু খাদ্য সম্ভাৰ হৈছে—শুকান মাছৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা 'বড়ো নাফাম', ক্ষাৰেৰে তৈয়াৰী 'বড়ো অণ্ডলা', বৈশাগুৰ সময়ত তৈয়াৰ কৰা 'বড়ো গৌখাও' আৰু মৰাপাটৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা 'বড়ো নাৰ্জী'। লগতে বড়ো জনগোষ্ঠীয়ে বৈশাগু, বিভিন্ন ৰাজহুৱা সভা, আলহী-অতিথিক সন্মান জনাবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা পৰম্পৰাগত গলবস্ত্ৰ 'আৰনাই'য়ে ভৌগোলিক মান্যতা লাভ কৰিছে।

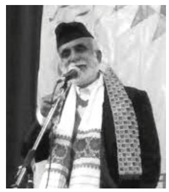
বিশিষ্ট নাট্যকাৰ হেমন্ত দত্তলৈ 'অসম জাতীয় বিদ্যালয় ফেল'শ্বিপ', যতীন গোস্বামী, প্ৰদীপ বৰুৱা আৰু বিনোদ খনাললৈ 'অসম জাতীয় বিদ্যালয় সন্মান'

হেমন্ত দত্ত


যতীন গোস্বামী

প্ৰদীপ বৰুৱা

যোৱা ২৭ অক্ট'বৰ তাৰিখে অসম জাতীয় বিদ্যালয় চৌহদত অনুষ্ঠিত এখন বিশেষ সভাত বিশিষ্ট নাট্যকাৰ, গীতিকাৰ তথা অভিনেতা হেমন্ত দত্তক ২০২৪ বৰ্ষৰ 'অসম জাতীয় বিদ্যালয় ফেল'শ্বিপ' আনুষ্ঠানিকভাৱে প্ৰদান কৰা হয়। উল্লেখযোগ্য যে 'অসম জাতীয় বিদ্যালয় শৈক্ষিক আৰু আৰ্থ-সামাজিক ন্যাসে' ২০০৮ চনৰ পৰা প্ৰতি দুবছৰৰ মূৰে মূৰে বিভিন্ন ক্ষেত্ৰত বিশেষভাৱে অৱদান আগ বঢ়োৱা একোগৰাকী বিশিষ্ট ব্যক্তিক ফেল'শ্বিপ প্ৰদান কৰি আহিছে। ফেল'শ্বিপ লাভ কৰা ব্যক্তিগৰাকীক দুবছৰৰ বাবে প্ৰতিমাহে পাঁচ হাজাৰ টকাকৈ আগ বঢ়োৱা হৈছিল। এই মাননিৰ পৰিমাণ এই বৰ্ষৰ পৰা প্ৰতিমাহে আঠ হাজাৰ টকালৈ বৃদ্ধি কৰা হৈছে।


বিনোদ খনাল

তদুপৰি একেখন সভাতে ২০২৪ বৰ্ষৰ 'অসম জাতীয় বিদ্যালয় সন্মান' সত্ৰীয়া নৃত্যৰ সাধক, নৃত্যাচাৰ্য্য যতীন গোস্বামী, 'প্ৰান্তিক' আলোচনীৰ সম্পাদক প্ৰদীপ বৰুৱা আৰু লোক-সংস্কৃতিৰ সাধক বিনোদ খনাললৈ আগ বঢ়োৱা হয়। অসম জাতীয় বিদ্যালয় সন্মান লাভ কৰা প্ৰতিগৰাকী ব্যক্তিলৈ মানপত্ৰ, স্মাৰক আৰু ৩০ হাজাৰ টকাকৈ প্ৰদান কৰা হয়। ২০১৪ চনৰ পৰা প্ৰতি বছৰে শিক্ষা, সাহিত্য, সংস্কৃতি, ক্ৰীড়া, সংবাদ আদি ক্ষেত্ৰৰ লগত জড়িত বিশিষ্ট ব্যক্তিক 'অসম জাতীয় বিদ্যালয় সন্মান' প্ৰদান কৰি অহা হৈছে।

বিশিষ্ট অভিনেতা মিঠুন চক্ৰৱৰ্তীলৈ দাদাচাহেব ফাল্কে বঁটা

যোৱা ৮ অক্ট'বৰ তাৰিখে ৰাষ্ট্ৰপতি দ্ৰৌপদী মুৰ্মুৱে বিশিষ্ট অভিনেতা মিঠুন চক্ৰৱৰ্তীক ২০২৪ বৰ্ষৰ 'দাদাচাহেব ফাল্কে বঁটা' আনুষ্ঠানিকভাৱে প্ৰদান কৰে।

ভাৰতীয় চলচ্চিত্ৰ জগতলৈ আগ বঢ়োৱা অনৱদ্য বৰঙণিৰ বাবে জনপ্ৰিয় অভিনেতাগৰাকীলৈ ভাৰতৰ চলচ্চিত্ৰ ক্ষেত্ৰখনৰ এই সৰ্বোচ্চ বঁটাটো আগ বঢ়োৱা হৈছে। ১৯৫০ চনৰ ১৬ জুনত জন্মগ্ৰহণ কৰা মিঠুন চক্ৰৱৰ্তীৰ প্ৰকৃত নাম হৈছে গৌৰাংগ চক্ৰৱৰ্তী।

ভাৰতীয় চলচ্চিত্ৰ জগত তথা সমাজ সেৱাৰ ক্ষেত্ৰত আগ বঢ়োৱা অনৱদ্য অৱদানৰ বাবে ২০২৩ বৰ্ষত ভাৰত চৰকাৰে তেওঁক 'পদ্মভূষণ' সন্মানেৰে সন্মানিত কৰে। ১৯৯২ চনত 'তাহাদেৰ কথা' আৰু ১৯৯৮ চনত 'স্বামী বিবেকানন্দ'ত কৰা দুৰ্দান্ত অভিনয়ৰ বাবে ৰাষ্ট্ৰীয় শ্ৰেষ্ঠ অভিনেতাৰ বঁটা লাভ কৰা অভিনেতাজনে ১৯৯৯ চনত 'অগ্নিপথ'ত কৰা অভিনয়ৰ বাবে শ্ৰেষ্ঠ সহ-অভিনেতাৰ ফিল্মফেয়াৰ বঁটাও লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল।

টী-২০ মহিলা ক্ৰিকেট বিশ্বকাপৰ চেম্পিয়ন নিউজিলেণ্ড

যোৱা ২০ অক্টʼবৰত অনুষ্ঠিত আইচিচি মহিলা টী-২০ বিশ্বকাপ প্ৰতিযোগিতাত নিউজিলেণ্ডে দক্ষিণ আফ্ৰিকাক পৰাজিত কৰি প্ৰথমবাৰৰ বাবে চেম্পিয়নৰ খিতাপ দখল কৰে। যোৱা ৩ অক্টʼবৰৰ পৰা সংযুক্ত আৰব আমিৰশাহীত অনুষ্ঠিত নৱমসংখ্যক এই বিশ্বকাপ প্ৰতিযোগিতাত মুঠ ১০টা দলে প্ৰতিদ্বন্দ্বিতা কৰিছিল। প্ৰতিযোগিতাখনত ১৫টা উইকেট দখল কৰি নিউজিলেণ্ডৰ আমেলিয়া কেৰে শ্ৰেষ্ঠ খেলুৱৈৰ সন্মান লাভ কৰিবলৈ সমৰ্থ হয়। চেম্পিয়ন দলটোৱে ট্ৰফীৰ লগতে ১৯ কোটি টকাৰ পুৰস্কাৰ লাভ কৰে।

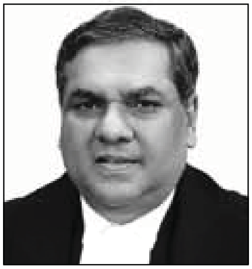
হাৰিয়ানা আৰু জম্মু-কাশ্মীৰৰ বিধানসভা নিৰ্বাচনৰ ফলাফল ঘোষণা

যোৱা ৫ অক্টʼবৰত অনুষ্ঠিত হাৰিয়ানা আৰু জম্মু-কাশ্মীৰ বিধানসভাৰ নিৰ্বাচনৰ ফলাফল ৮ অক্টʼবৰ তাৰিখে আনুষ্ঠানিকভাৱে ঘোষণা কৰা হয়। ঘোষিত ফলাফল অনুসৰি ৯০ জনীয়া হাৰিয়ানা বিধানসভা নিৰ্বাচনত শাসনাধিষ্ঠ বিজেপি দলে ৪৮ খন আসন দখল কৰি একেৰাহে তৃতীয়বাৰৰ বাবে শাসন ক্ষমতা দখল কৰিবলৈ সমৰ্থ হয়। প্ৰধান বিৰোধী দল জাতীয় কংগ্ৰেছে ৩৭খন আৰু অন্যান্যই ০৫ খন আসন লাভ কৰে। ভাৰতীয় জনতা পাৰ্টিৰ নেতা নায়েব সিং ছৈনীয়ে একেৰাহে দ্বিতীয়বাৰৰ বাবে ৰাজ্যখনৰ মুখ্যমন্ত্ৰী হিচাপে ১৭ অক্টʼবৰ তাৰিখে শপত গ্ৰহণ কৰে।

তদুপৰি ২০১৯ চনত জম্মু-কাশ্মীৰৰ ৰাজ্যৰ মৰ্য্যাদা কৰ্তন কৰাৰ পাছত প্ৰথমবাৰৰ বাবে অনুষ্ঠিত ৯০ জনীয়া বিধানসভা নিৰ্বাচনত নেছনেল কনফাৰেন্স দলে ৪২ খন আসন, বিজেপিয়ে ২৯খন, জাতীয় কংগ্ৰেছে ০৬ খন আৰু অন্যান্যই ১৩খন আসন লাভ কৰে। ১৬ অক্টʼবৰ তাৰিখে নেছনেল কনফাৰেন্স দলৰ নেতা তথা প্ৰাক্তন মুখ্যমন্ত্ৰী ওমৰ আব্দুল্লাই জাতীয় কংগ্ৰেছ দলৰ সমৰ্থনত দ্বিতীয়বাৰৰ বাবে কেন্দ্ৰীয় শাসিত অঞ্চলটোৰ মুখ্যমন্ত্ৰী হিচাপে শপত গ্ৰহণ কৰে।

উল্লেখযোগ্য যে ভাৰতৰ নিৰ্বাচন আয়োগে মহাৰাষ্ট্ৰত ২০ নৱেম্বৰত আৰু ঝাৰখণ্ডত ১৩ আৰু ২০ নৱেম্বৰত বিধানসভাৰ নিৰ্বাচন অনুষ্ঠিত হʼব বুলি ঘোষণা কৰে। অসমৰ ৫টা বিধানসভা সমষ্টিৰ লগতে সমগ্ৰ দেশত মুঠতে ৪৮টা বিধানসভা সমষ্টিত উপ-নিৰ্বাচন ১৩ নৱেম্বৰত অনুষ্ঠিত হʼব বুলি আয়োগে ঘোষণা কৰে।

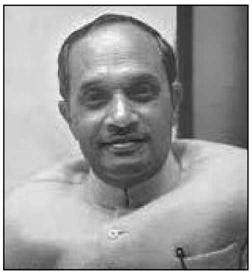
দেশৰ পৰৱৰ্তী মুখ্য ন্যায়াধীশ সঞ্জীৱ খান্না



যোৱা ১৭ অক্টʼবৰ তাৰিখে বৰ্তমানৰ মুখ্য ন্যায়াধীশ ডি ৱাই চন্দ্ৰচূড়ে উচ্চতম ন্যায়ালয়ৰ পৰৱৰ্তী মুখ্য ন্যায়াধীশ হিচাপে সঞ্জীৱ খান্নাৰ নাম প্ৰস্তাৱ কৰে। বৰ্তমানৰ মুখ্য ন্যায়াধীশ ডি ৱাই চন্দ্ৰচূড়ৰ কাৰ্য্যকাল ১০ নৱেম্বৰত সমাপ্ত হʼব বাবে উচ্চতম ন্যায়ালয়ৰ জ্যেষ্ঠ ন্যায়াধীশ সঞ্জীৱ খান্নাক উত্তৰাধিকাৰী হিচাপে প্ৰস্তাৱ কৰি কেন্দ্ৰীয় আইন বিভাগলৈ প্ৰেৰণ কৰা হয়। ন্যায়াধীশ চন্দ্ৰচূড়ে ২০২২ চনৰ ৯ নৱেম্বৰত ভাৰতৰ মুখ্য ন্যায়াধীশ হিচাপে দায়িত্বভাৰ গ্ৰহণ কৰিছিল।

২০১৯ চনৰ ১৮ জানুৱাৰীত উচ্চতম ন্যায়ালয়ৰ ন্যায়াধীশ হিচাপে নিযুক্তি লাভ কৰা ন্যায়াধীশ খান্না হ'ব দেশৰ ৫১ সংখ্যক মুখ্য ন্যায়াধীশ। সম্প্ৰতি ৰাষ্ট্ৰীয় আইন সেৱা কৰ্তৃপক্ষৰ অধ্যক্ষ হিচাপেও সেৱা আগ বঢ়াই থকা ন্যায়াধীশ খান্নাই ২০২৫ চনৰ ১৩ মে'ত মুখ্য ন্যায়াধীশ পদৰ পৰা অৱসৰ গ্ৰহণ কৰিব।

বিশিষ্ট সাহিত্যিক, সাংবাদিক সতীশ চন্দ্ৰ চৌধুৰীৰ দেহাৱসান



অসম সাহিত্য সভাৰ প্ৰাক্তন উপ-সভাপতি তথা প্ৰধান সম্পাদক, বিশিষ্ট সাহিত্যিক, সাংবাদিক সতীশ চন্দ্ৰ চৌধুৰীৰ যোৱা ৩০ ছেপ্টেম্বৰ তাৰিখে দেহাৱসান ঘটে।

অসমীয়া সাহিত্য জগতখনলৈ অনৱদ্য অৱদান আগ বঢ়োৱা চৌধুৰীৰ কেইখনমান উল্লেখযোগ্য গ্ৰন্থ হৈছে—লোক-সংস্কৃতিৰ সুৱভি, প্ৰবন্ধ দৰ্পণ, সংস্কৃতিৰ সুবাস, কামৰূপৰ উৎসৱ-পাৰ্বণ, মোৰ দেশ, জ্যোতি বন্দনা, জীৱন নদী, নতুন পৃথিৱী, প্ৰগতি, পৰিচিত মানুহ, বনলতা, আৱৰ্তন, আশ্ৰয়, সূৰুযমুখী ফুল, মণিমালা ইত্যাদি। 'মহেন্দ্ৰ বৰাৰ ব্যক্তিত্ব আৰু প্ৰতিভা', 'মহিম বৰাৰ সাহিত্য আৰু জীৱন', 'শংকৰদেৱ বঁটা বিজয়ী সাহিত্যিক কীৰ্তিনাথ হাজৰিকা' আদি জীৱনী গ্ৰন্থকে ধৰি বহুতো গ্ৰন্থ আৰু আলোচনী সম্পাদনা কৰা চৌধুৰী আন বহুতো গৱেষণামূলক সাহিত্যকৰ্মত ওতপ্ৰোতভাৱে জড়িত হৈ আছিল।

অসমত বিদেশী চিনাক্তকৰণৰ ভিত্তিবৰ্ষ ১৯৭১ চন

যোৱা ১৭ অক্টোবৰৰ তাৰিখে ভাৰতৰ উচ্চতম ন্যায়ালয়ে অসমত বিদেশী চিনাক্তকৰণ আৰু বহিষ্কৰণৰ ভিত্তিবৰ্ষ ১৯৭১ চনৰ ২৫ মাৰ্চ হ'ব বুলি ৰায়দান কৰে। সমগ্ৰ দেশত বিদেশী চিনাক্তকৰণৰ ভিত্তিবৰ্ষ ১৯৫১ চন হ'লেও অসমৰ ক্ষেত্ৰত ১৯৭১ চনৰ ২৫ মাৰ্চ হ'ব বুলি উচ্চতম ন্যায়ালয়ৰ পাঁচজনীয়া সাংবিধানিক বিচাৰপীঠে ৪:১ সংখ্যাগৰিষ্ঠ মতামতেৰে চূড়ান্ত ৰায় ঘোষণা কৰে। ১৯৭১ চনৰ ভিত্তিবৰ্ষ আৰু ভাৰতীয় নাগৰিকত্ব আইনৰ ৬(ক) ধাৰাক প্ৰত্যাহ্বান জনাই 'অসম সন্মিলিত মহাসংঘ'ই ২০১২ চনত ৰুজু কৰা এটা গোচৰৰ সুদীৰ্ঘ বিচাৰৰ অন্তত উচ্চতম ন্যায়ালয়ে এই ঐতিহাসিক ৰায় প্ৰদান কৰে।

উল্লেখযোগ্য যে ১৯৭১ চনৰ ২৫ মাৰ্চক অসমত বিদেশী বহিষ্কাৰ আৰু চিনাক্তকৰণৰ ভিত্তিবৰ্ষ হিচাপে গ্ৰহণ কৰাৰ মূল কাৰণ হৈছে এই বিশেষ দিনটোতে বাংলাদেশত মুক্তি যুদ্ধৰ অৱসান ঘটিছিল। সেয়েহে ৬(ক) ধাৰাৰ সংযোজন কেতিয়াও সংবিধান বিৰোধী হ'ব নোৱাৰে বুলি বিচাৰপীঠে ৰায় প্ৰদান কৰে। ১৯৬৬ চনৰ ১ জানুৱাৰীৰ পূৰ্বে অসমত প্ৰৱেশ কৰা প্ৰব্ৰজনকাৰীসকলে ভাৰতীয় নাগৰিকত্ব লাভ কৰিব আৰু ১৯৬৬ চনৰ ১ জানুৱাৰীৰ পৰা ১৯৭১ চনৰ ২৫ মাৰ্চৰ ভিতৰত অসমলৈ অহা প্ৰব্ৰজনকাৰীসকলে নাগৰিকত্ব আইনৰ ৬(ক) ধাৰাৰ বিধিৰ অধীনত নাগৰিকত্ব বিচাৰি আবেদন কৰিব পাৰিব। আনহাতে ১৯৭১ চনৰ ২৫ মাৰ্চৰ পাছত অসমত প্ৰৱেশ কৰা কোনো প্ৰব্ৰজনকাৰীয়ে ৬(ক) ধাৰাৰ অধীনত নাগৰিকত্ব বিচাৰিব নোৱাৰিব আৰু তেওঁলোক অবৈধ প্ৰব্ৰজনকাৰীৰূপে চিহ্নিত হ'ব।

ব্ৰিকছ্ শীৰ্ষ সন্মিলনৰ সফল সামৰণি

যোৱা ২২ৰ পৰা ২৪ অক্টোবৰলৈ ৰাছিয়াৰ কাজান মহানগৰত অনুষ্ঠিত ১৬ সংখ্যক ব্ৰিকছ্ (BRICS) শীৰ্ষ সন্মিলনত অংশগ্ৰহণৰ বাবে প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডী ২২ তাৰিখে ৰাজধানী মস্কোত উপস্থিত হয়। 'ব্ৰিকছ' সংস্থাৰ সদস্য দেশ চীন, ব্ৰাজিল, দক্ষিণ আফ্ৰিকা, ৰাছিয়া আৰু

ভাৰতৰ লগতে নতুনকৈ অন্তৰ্ভুক্ত সংযুক্ত আৰব আমিৰশ্বাহী, ইথিঅ'পিয়া, ইজিপ্ত, চৌদি আৰব আৰু ইৰাণৰ উপৰি আমন্ত্ৰিত ৰাষ্ট্ৰসহ মুঠ ৩৬খন দেশে শীৰ্ষ সন্মিলনখনত অংশগ্ৰহণ কৰে।

এই বৰ্ষত ব্ৰিকছ সন্মিলনত গৃহীত সংকল্পসমূহ হ'ল—

১) সন্ত্ৰাসবাদ আৰু আধুনিক প্ৰযুক্তিৰ অপপ্ৰয়োগ সকলোৰে বাবে উদ্বেগজনক।

২) সন্ত্ৰাসবাদক কোনো ধৰ্ম, ৰাষ্ট্ৰীয়তা, সভ্যতা অথবা জনগোষ্ঠীৰ লগত জড়িত কৰিব নোৱাৰি।

৩) ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ চনদ অনুসৰি সমস্যা সমাধান কৰিব লাগিব আৰু সন্ত্ৰাসবাদ এটা অপৰাধ আৰু অন্যায় বুলি বিবেচিত হ'ব।

৪) নতুন উন্নয়ন বেংক গঠন কৰা হ'ব আৰু ব্ৰিকছ মুদ্ৰা প্ৰচলন কৰা হ'ব।

ব্ৰিকছ সন্মিলনৰ মাজতে ভাৰতৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডী ৰাছিয়াৰ ৰাষ্ট্ৰপতি ভ্লাদিমিৰ পুটিনৰ সৈতে দ্বিপাক্ষিক বৈঠকত মিলিত হয় আৰু চুক্তি স্বাক্ষৰৰ লগতে দুয়োখন দেশৰ সম্পৰ্ক 'বিশেষ অগ্ৰাধিকাৰ প্ৰদত্ত তথা গতিশীল' বুলি মত প্ৰকাশ কৰে।

সন্মিলনৰ মাজতে ২৩ অক্টোবৰত প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডী আৰু চীনৰ ৰাষ্ট্ৰপতি জি জিনপিঙৰ মাজত যোৱা পাঁচ বছৰৰ বিৰতিৰ পাছত প্ৰথমখন দ্বিপাক্ষিক বৈঠক অনুষ্ঠিত হয়। বৈঠকত লাডাখ সীমান্তত দুয়োখন দেশে সেনা মোতায়েন হ্ৰাস কৰিবলৈ সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰে পাৰস্পৰিক বিশ্বাস আৰু সন্মানেৰে, পৰিপক্কতা তথা জ্ঞানেৰে সমস্যা সমাধান কৰিবলৈ ঐক্যমতত উপনীত হয়।

২৪ অক্টোবৰত ব্ৰিকছৰ বৈদেশিক মন্ত্ৰীসকলৰ বৈঠকত অংশগ্ৰহণ কৰি ভাৰতীয় বিদেশ মন্ত্ৰী এছ জয়শংকৰে সকলো দেশৰ সমঅংশীদাৰিত্বৰ বাবে নিৰাপত্তা পৰিষদৰ দ্ৰুত সংস্কাৰৰ প্ৰয়োজন বুলি ভাৰতৰ স্থিতি প্ৰকাশ কৰে। প্ৰতিনিধিত্বৰ অভাৱত বিশ্বত বৈষম্য বৃদ্ধি হোৱা বুলি তেওঁ দাবী কৰে।

বিশ্ব ক্ষুধা সূচকত ভাৰতৰ ১০৫ সংখ্যক স্থান

যোৱা ১২ অক্টোবৰত প্ৰকাশিত বিশ্ব ক্ষুধা সূচক (গ্ল'বেল হাংগাৰ ইনডেক্স), ২০২৪ অনুসৰি ভাৰতে বিশ্বৰ ভিতৰত ১০৫ সংখ্যক স্থান লাভ কৰে। ১২৭খন দেশৰ ভিতৰত ১০৫ সংখ্যক স্থানত অৱস্থান কৰা ভাৰতৰ স্ক'ৰ ২৭.৩ বুলি দেখুওৱা হৈছে। প্ৰকাশিত প্ৰতিবেদনখনত বিশ্ব ক্ষুধা সূচকত ভাৰত পাকিস্তানতকৈ উন্নত স্থানত থাকিলেও বাংলাদেশ, ম্যানমাৰ আৰু নেপালৰ দৰে দেশতকৈ পিছপৰি আছে। ভাৰতৰ এই স্কৰ' ২০১৬ চনৰ ২৯.৩ৰ তুলনাত সামান্য উন্নত হ'লেও সাম্প্ৰতিক সময়ত অতি উদ্বেগজনক বুলি চিহ্নিত হৈছে। এই তালিকাত হাইটি আৰু ছোমালিয়া বিশ্বৰ আটাইতকৈ ক্ষুধাগ্ৰস্ত দেশ। এই তালিকাত ছুইডেনে বিশ্বৰ শ্ৰেষ্ঠ গুণগত মানৰ খাদ্য উপলব্ধ দেশ ৰূপে স্বীকৃত হয়। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

মগধ ক'ত?

বিভিন্ন বৌদ্ধ শাস্ত্ৰত খৃষ্টপূৰ্ব পঞ্চম-ষষ্ঠ শতিকাৰ ভাৰতত ১৬খন মহাজনপদৰ (ৰাজ্য) উল্লেখ পোৱা যায়। এই মহাজনপদসমূহৰ ভিতৰত মগধ আছিল অন্যতম। বৰ্তমান বিহাৰৰ গয়া আৰু পাটনা জিলা জুৰি আছিল মগধ ৰাজ্য। মগধৰ প্ৰথম ৰাজধানী আছিল বিহাৰৰ ৰাজগিৰৰ সমীপৱৰ্তী গিৰিব্ৰজ। ইয়াৰ পাছত ৰাজধানী ক্ৰমে ৰাজগৃহ আৰু পাটলিপুত্ৰলৈ স্থানান্তৰিত হয়। বিম্বিসাৰৰ ৰাজত্বকালত (খৃষ্টপূৰ্ব ৫৪৩-৪৯১) মগধ আছিল বিশাল তথা শক্তিশালী ৰাজ্য। গ্ৰীক সম্ৰাট আলেকজেণ্ডাৰৰ ভাৰত আক্ৰমণৰ সময়ত (খৃষ্টপূৰ্ব ৩২৭) মগধৰ ৰজা আছিল নন্দ বংশীয় ধননন্দ। সেই সময়ত মগধ যে অতি শক্তিশালী ৰাজ্য আছিল সেই কথা গ্ৰীক ইতিহাসবিদসকলৰ ৰচনাত পোৱা যায়। বহু ইতিহাসবিদৰ মতে মগধ ৰাজ্যৰ প্ৰচণ্ড সামৰিক শক্তিৰ কথা জানিব পাৰিয়েই আলেকজেণ্ডাৰে আৰু অগ্ৰসৰ নহৈ স্বদেশলৈ প্ৰত্যাৱৰ্তন কৰে।

উৎস : *শান্তনু কৌশিক বৰুৱাৰ 'জ্ঞান-বিজ্ঞানৰ কি ক'ত কিয় কোন আৰু কেতিয়া'।*

খবৰৰ লেছেৰি বোটলা

(২১ ছেপ্টেম্বৰ, ২০২৪ ৰ পৰা ২০ অক্টোবৰ, ২০২৪লৈ)

২১ **ছেপ্টেম্বৰ** : এয়াৰ মাৰ্শ্বাল অমৰপ্ৰীত সিঙক ভাৰতীয় বায়ু সেনাৰ মুখ্য সেনাধ্যক্ষ হিচাপে নিযুক্তি দিয়া হয়।

২২ **ছেপ্টেম্বৰ** : বুডাপেষ্টত অনুষ্ঠিত ৪৫ সংখ্যক দবা অলিম্পিয়াদত ভাৰতীয় পুৰুষ আৰু মহিলা উভয় দলে স্বৰ্ণ পদক দখল কৰে।

২৩ **ছেপ্টেম্বৰ** : কিৰণ ৰাও পৰিচালিত 'লাপতা লেডিজ' চলচ্চিত্ৰখন ২০২৫ চনৰ অস্কাৰ বঁটা প্ৰতিযোগিতাত ভাৰতৰ হৈ ভাগ লোবাৰ বাবে নিৰ্বাচিত হয়।

২৪ **ছেপ্টেম্বৰ** : হাৰিনী অমাৰাসুৰীয়াই শ্ৰীলংকাৰ ১৬ সংখ্যক প্ৰধানমন্ত্ৰী হিচাপে শপত গ্ৰহণ কৰে।

- ভাৰতত ছেনছেক্স সূচকাংকই ৮৫,১৬৯ পইণ্ট স্পৰ্শ কৰি (সৰ্বকালৰ) অভিলেখ সৃষ্টি কৰে।

২৫ **ছেপ্টেম্বৰ** : ফ্ৰান্সৰ ৰাষ্ট্ৰপতি ইমানুয়েল মেক্ৰনে ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ নিৰাপত্তা পৰিষদৰ স্থায়ী সদস্যপদৰ বাবে ভাৰতৰ দাবীক সমৰ্থন কৰে।

২৬ **ছেপ্টেম্বৰ** : জ্যেষ্ঠ সাংবাদিক শ্ৰেয়াস কুমাৰ ইণ্ডিয়ান নিউজ পেপাৰ ছ'চাইটিৰ সভাপতি (আইএনএছ) নিৰ্বাচিত হয়।

২৮ **ছেপ্টেম্বৰ** : হিজবুল্লা গ্ৰুপৰ প্ৰধান নেতা হাচান নাচৰাউল্লাৰ ইজৰাইলৰ বোমা আক্ৰমণত বেইৰুটত মৃত্যু হয়।

- স্বাধীনতা সংগ্ৰামী তথা ছহিদ ভগত সিঙৰ ১১৭ বছৰীয়া জয়ন্তী পাকিস্তানৰ লাহোৰত উলহ-মালহেৰে পালন কৰা হয়।

২৯ **ছেপ্টেম্বৰ** : অসম বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অধ্যাপক চিৰ ৰঞ্জন ভট্টাচাৰ্য্য ইংলণ্ডৰ 'ৰয়েল ছ'চাইটি'ৰ ফেলো (ৰসায়নবিজ্ঞান) হিচাপে মনোনীত হয়।

২ **অক্টোবৰ** : প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে অসমৰ চাৰিটা সংকুচিত বায়'গেছ প্ৰকল্পৰ ভাৰ্চুৱেল ভূমিপূজন সম্পাদন কৰে।

৩ **অক্টোবৰ** : স্বাধীন ভাৰতৰ বেংক মুদ্ৰাত (টকা) জাতিৰ পিতা মহাত্মা গান্ধীৰ ছবি ১৯৬৯ চনৰ পৰাহে ছপোৱা বুলি ভাৰতীয় ৰিজাৰ্ভ বেংকে প্ৰকাশ কৰে।

৯ **অক্টোবৰ** : কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে গুৱাহাটীত ইএছআই মেডিকেল কলেজ (উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ প্ৰথম) স্থাপন কৰিব বুলি ঘোষণা কৰে।

- ৰাষ্ট্ৰীয় ভাৰোত্তোলন প্ৰতিযোগিতাত অসমৰ সিদ্ধান্ত গঁগৈয়ে (৬৭ কেজি শাখাত) স্বৰ্ণ পদক লাভ কৰে।

১৪ **অক্টোবৰ** : ২৯ সংখ্যক বুচান আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় চলচ্চিত্ৰ মহোৎসৱত ৰীমা দাস পৰিচালিত 'ভিলেজ ৰকষ্টাৰ-২'য়ে শ্ৰেষ্ঠ চলচ্চিত্ৰৰ বঁটা (কিম জিচিয়ক বঁটা) লাভ কৰে।

- কলম্বোস্থিত স্বামী বিবেকানন্দ সাংস্কৃতিক কেন্দ্ৰৰ সঞ্চালক অংকুৰণ দত্তই মহাপুৰুষ শ্ৰীমন্ত শংকৰদেৱৰ বৰগীত 'নাৰায়ণ কাহে ভকতি কৰোঁ তেৰা' সিংহলী ভাষালৈ অনুবাদ কৰি পৰিৱেশন কৰে।

১৫ **অক্টোবৰ** : নতুন দিল্লীত অনুষ্ঠিত ৱৰ্ল্ড টেলিকমিউনিকেছন এছেম্বলীৰ সন্মিলনত প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে ভাৰতত এই বৰ্ষৰ নৱেম্বৰ মাহত ৬জি ম'বাইল সেৱা আৰম্ভ কৰিব বুলি ঘোষণা কৰে।

১৬ **অক্টোবৰ** : শ্বুটিং ৱৰ্ল্ড কাপ প্ৰতিযোগিতাত ৫০ মিটাৰ ৰাইফলত ভাৰতৰ অখিল শ্বেঅৰনে ব্ৰঞ্জৰ পদক লাভ কৰে।

১৮ **অক্টোবৰ** : 'বাল্য বিবাহ' সামাজিক অপৰাধ বুলি উচ্চতম ন্যায়ালয়ে ৰায় প্ৰদান কৰি কেন্দ্ৰ আৰু ৰাজ্য চৰকাৰক এই অপৰাধ নিৰ্মূল কৰিবলৈ নিৰ্দেশ দিয়ে।

১৯ **অক্টোবৰ** : সাহিত্যিক-শিক্ষাবিদ খগেন্দ্ৰনাথ ভূঞাৰ ৮৬ বছৰ বয়সত মৃত্যু হয়।

২০ **অক্টোবৰ** : নাৰী অধিকাৰ কৰ্মী বিজয়া ৰাহাটকাৰক ৰাষ্ট্ৰীয় মহিলা আয়োগৰ নতুন অধ্যক্ষা হিচাপে নিযুক্তি দিয়া হয়। ❖

■ **সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী**

এৰাবাটৰ সুৰ আৰু ভূপেন হাজৰিকা

'এৰাবাটৰ সুৰ' নামৰ চলচ্চিত্ৰখনৰ নাম আমি প্ৰায় সকলোৱে শুনিছোঁ। ড° ভূপেন হাজৰিকাই পৰিচালনা কৰা এইখন প্ৰথম অসমীয়া চলচ্চিত্ৰ। এইখন চলচ্চিত্ৰৰ কাহিনী, সংগীত পৰিচালনা আৰু গীত ৰচনাও ভূপেন হাজৰিকাই কৰিছিল। 'এৰাবাটৰ সুৰ' চিনেমাখনৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ বিশেষত্বটো আছিল যে এইখন চিনেমাতে প্ৰথমবাৰৰ বাবে অসমৰ বাহিৰৰ শিল্পীয়ে কণ্ঠদান কৰিছিল। বাংলা আৰু হিন্দী চলচ্চিত্ৰত কণ্ঠদান কৰি ইতিমধ্যে বিখ্যাত হোৱা লতা মংগেশকাৰ, হেমন্ত মুখাৰ্জী আৰু সন্ধ্যা মুখাৰ্জীয়ে এইখন চলচ্চিত্ৰত কণ্ঠদান কৰিছিল। 'এৰাবাটৰ সুৰ' আছিল থলুৱা গীত-মাতেৰে পৰিপূৰ্ণ এখন সংগীতপ্ৰধান ছবি। বৰগীতৰ প্ৰখ্যাত শিল্পী বৰপেটা সত্ৰৰ কেৰলীয়া ভকত নৰহৰি বুঢ়াভকতৰ বৰগীত পৰিবেশনে চলচ্চিত্ৰখনক বিশেষ মাত্ৰা প্ৰদান কৰিছিল। 'এৰাবাটৰ সুৰ'ত সন্নিবিষ্ট বিখ্যাত গানকেইটামান হ'ল—ক) জোনাকৰে ৰাতি অসমীৰে মাটি/জিলিকি জিলিকে পৰে, খ) সাগৰ সংগমত কতনা সাঁতুৰিলোঁ/তথাপিতো হোৱা নাই ক্লান্ত, গ) ৰ'দ পুৱাবৰ কাৰণে মাতিবানো কাক ইত্যাদি।

'এৰাবাটৰ সুৰ' চলচ্চিত্ৰখন মুক্তি পাইছিল ১৯৫৬ চনত। ইয়াৰ পৰবৰ্তী সময়ত ভুপেন হাজৰিকাই পৰিচালনা কৰা অসমীয়া চলচ্চিত্ৰকেইখন হ'ল শকুন্তলা (১৯৬১), প্ৰতিধ্বনি (১৯৬৪), লটিঘটি (১৯৬৬), চিকমিক বিজুলী (১৯৬৯) আৰু চিৰাজ (১৯৮৮)।

চলচ্চিত্ৰ পৰিচালনাৰ লগতে ভূপেন হাজৰিকাই অসমীয়া, বঙালী, হিন্দী তথা আন ভাষাৰ অনেক ছবিত সংগীত পৰিচালনা কৰিছিল। উল্লেখযোগ্য যে আব্দুল মজিদ পৰিচালিত ১৯৭৫ চনৰ ছবি 'চামেলি মেমচাব'ত কৰা সংগীত পৰিচালনাৰ বাবে ভূপেন হাজৰিকাই শ্ৰেষ্ঠ সংগীত পৰিচালকৰ ৰাষ্ট্ৰীয় চলচ্চিত্ৰ বঁটা লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। আমি আটায়ে জানো যে সুধাকণ্ঠ অভিধাৰে পৰিচিত ভূপেন হাজৰিকাই ১৯২৬ চনত শদিয়াত জন্ম লাভ কৰিছিল। তেওঁ অসমৰ উপৰি পশ্চিমবংগ তথা ভাৰতৰ অন্যান্য প্ৰদেশৰ লগতে বাংলাদেশতো জনপ্ৰিয় শিল্পী হিচাপে খ্যাতি লাভ কৰিছিল। এগৰাকী বিশ্বনাগৰিক তথা মানৱদৰদী শিল্পীৰ আখ্যা লাভ কৰা ভূপেন হাজৰিকাৰ মৃত্যু হৈছিল ২০১১ চনৰ ৫ নৱেম্বৰত। ❖

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

ফকৰা-যোজনা

আদা বেপাৰীক জাহাজৰ খবৰ

আদা বেপাৰী এজনৰ বাবে জাহাজৰ খবৰ ৰখাৰ কোনো প্ৰয়োজন নাই। যিহেতু আদা বেপাৰৰ সৈতে জাহাজৰ কোনো সম্পৰ্ক নাই, গতিকে আদা বেপাৰী এজনে জাহাজৰ বাতৰি বিচাৰি ফুৰাটো সময় অপব্যয়ৰ বাহিৰে আন একো নহয়। অপ্ৰয়োজনীয় কথা-বতৰা যত দূৰ পাৰি পৰিহাৰ কৰাই শ্ৰেয়।—এই যোজনাটোৰ অৰ্থ এয়াই।

প্ৰায়োগিক বাক্য : হেৰৌ, মহাজনৰ ঘৰ-দুৱাৰৰ কথা আলচি ফুৰিবলৈ তোৰনো হৈছে কি ! আদা বেপাৰীক জাহাজৰ খবৰ কেলৈ? ❖

মূধে মূধে লগা ঘৰ, সোধোঁ সোধোঁ বুলি গ'ল ডেৰ বছৰ, সখি হেনো তোমাৰ জ্বৰ

কিছুমান মানুহ নিজৰ কামত ব্যস্ত হৈ ইমানেই আত্মকেন্দ্ৰিক হৈ পৰে যে মূধে মূধে লাগি থকা ঘৰখনৰ বিপদ বা আন খবৰ-বাতৰি ল'বলৈ আহৰি নাপায়। জ্বৰ হোৱাৰ খবৰ ল'বলৈ ডেৰ বছৰ সময় লোৱাৰ দৰে বিপদ আঁতৰি যোৱাৰ পাছতহে খবৰ ল'লে সেই খবৰৰ কোনো গুৰুত্ব নাথাকে। অথচ আত্মকেন্দ্ৰিক মানুহে নিজৰ ভাবনাত ইমানেই মত্ত হৈ থাকে যে আনৰ খবৰ-বাতৰি নলয় বা ল'বলৈ আহৰি নাপায়। যোজনাফাকিৰ অৰ্থ এয়াই।

প্ৰায়োগিক বাক্য : বিমল ঘৰৰ কাষত থাকিনো হ'ব কি? তাৰ জানো মাত এষাৰ দিবলৈ আহৰি আছে, কথাতে কয় নহয়—মূধে মূধে লগা ঘৰ, সোধোঁ সোধোঁ বুলি গ'ল ডেৰ বছৰ, সখি হেনো তোমাৰ জ্বৰ। ❖

শুৱলা ভাষা

আমি সততে ভুল কৰি থকা কেইটিমান শব্দৰ শুদ্ধ মান্য ৰূপ এনে ধৰণৰ—

ভুল	শুদ্ধ	প্ৰায়োগিক বাক্য
নলগা জেঙত লগা	নলগা জেঙাত লগা	দৰকাৰী কামবোৰ নকৰি এইবোৰ নলগা জেঙাত লাগি সময়ৰ অপচয় কৰিছা কিয়?
ঐক্যতা	একতা	শংকৰদেৱে অসমীয়া জাতিটোক একতাৰ এনাজৰীৰে বান্ধি ৰাখিছিল।
ত্ৰস্তমান	ত্ৰস্ত	বনৰীয়া হাতীৰ আক্ৰমণত গাঁওবাসী ত্ৰস্ত হৈ পৰিছে। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

সুষম আহাৰ কি?

সুষম আহাৰ শব্দটো সঘনে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। অথচ সুষম আহাৰ মানে কি সেই কথা আমি অনেকেই নাজানো। যথাযোগ্য উপাদানবিশিষ্ট বা সমতাযুক্ত খাদ্যক সুষম আহাৰ বুলি কোৱা হয়। বিজ্ঞানীসকলে আমাৰ খাদ্যদ্ৰব্যক প্ৰধানকৈ ছটা শ্ৰেণীত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিছে। সেইকেইটা হ'ল—প্ৰ'টিন, কাৰ্ব'হাইড্ৰেট, চৰ্বী, ভিটামিন, খনিজ লৱণ আৰু পানী। দৈনন্দিন আহাৰৰ ভিতৰত প্ৰ'টিন ঘাইকৈ থাকে মাছ, মাংস, কণী, দাইল আদিত। কাৰ্ব'হাইড্ৰেট থাকে ভাত, ৰুটী, পাউৰুটী, আলুজাতীয় আহাৰত। আনহাতে চৰ্বী পোৱা যায়—ঘিউ, তেল, মাখন আদিৰ পৰা। নানা ধৰণৰ শাক-পাচলি, সতেজ ফল, কণী, মাছৰ তেল আদিত ভিটামিন থাকে। কিন্তু আটাইতকৈ দৰকাৰী কথা হ'ল যে গাখীৰ হ'ল এনে এবিধ আহাৰ য'ত উল্লিখিত ছবিধ খাদ্য-উপাদানেই থাকে। সেয়ে গাখীৰক উত্তম আহাৰ বুলি কোৱা হয়। ❖

মৌ

মৌমাখিয়ে প্ৰস্তুত কৰা মৌ খাবলৈ সকলোৱে ভাল পায়। বিশেষকৈ মৌ শিশুসকলৰ বহুত প্ৰিয়। এই মৌ প্ৰস্তুত কৰিবলৈ মৌমাখিবোৰে বহুত কষ্ট কৰে।

মৌমাখিয়ে সাধাৰণতে বাহ সাজি বাস কৰিবলৈ ভাল পায়। মৌমাখিৰ বাহক মৌচাক বুলি কোৱা হয়। প্ৰজাতিভেদে মৌমাখিৰ আকাৰ বেলেগ বেলেগ। মৌমাখিয়ে একে ধৰণৰ মৌচাক প্ৰস্তুত নকৰে। পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ ক্ষুদ্ৰ মৌমাখিবিধ ভাৰততে পোৱা যায়। এইবিধ মৌমাখিয়ে শিশুৰ হাতৰ তলুৱাৰ আকাৰত মৌচাক সাজে। আনহাতে পৃথিৱীৰ বৃহৎ প্ৰজাতিৰ মৌমাখিবিধো ভাৰততে পোৱা যায়। ইহঁতে ছয়ৰ পৰা সাত ফুট পৰ্য্যন্ত উচ্চতাৰ মৌচাক সাজে। এনে মৌচাকৰ ওজন ১৫০ৰ পৰা ২০০ কিল'গ্ৰাম। এই মৌচাক হ'ল মৌমাখিবোৰে মমজাতীয় পদাৰ্থেৰে সৃষ্টি কৰা সৰু সৰু কোঠালিৰ সমষ্টি। সেই কোঠালিবোৰত মৌমাখিয়ে ফুলৰ পৰা চুহি অনা মৌৰস জমা কৰি ৰাখে। সেই মৌৰসবোৰ আন কিছুমান মৌমাখিয়ে সিহঁতৰ পাখিৰে বিচি থাকে। ফলত মৌৰসত থকা পানীবোৰ ভাপ হৈ উৰি যায় আৰু মৌৰস ডাঠ তথা মিঠা হৈ পৰে। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

বিশ্বৰ বিভিন্ন দেশৰ শিশু দিৱস

ভাৰতত উলহ-মালহেৰে উদ্‌যাপন কৰা বিভিন্ন দিৱসবোৰৰ ভিতৰত শিশু দিৱসো অন্যতম। স্বাধীন ভাৰতৰ প্ৰথমগৰাকী প্ৰধানমন্ত্ৰী জৱাহৰলাল নেহৰুৰ জন্মদিনটোক অৰ্থাৎ ১৪ নৱেম্বৰৰ দিনটো শিশু দিৱস হিচাপে উদ্‌যাপন কৰা হয়। শিশুৰ প্ৰতি থকা অপাৰ স্নেহ আৰু শিশুসকলক লৈ থকা নেহৰুৰ সপোন, চিন্তা আদিৰ প্ৰতি সন্মান জনায়েই এই দিনটো শিশু দিৱস হিচাপে পালন কৰা হয়। শিশুসকলৰ মাজত 'চাচা নেহৰু' নামেৰে খ্যাত জৱাহৰলাল নেহৰুৱে কৈছিল—আজিৰ শিশু কাইলৈ দেশৰ নাগৰিক। তেওঁলোকৰ সৰ্বতোপ্ৰকাৰ উন্নতিৰ বাবে আমি সদায় যত্নপৰ হ'ব লাগে। শিশুসকলক নেহৰুৱে বাগিচাৰ ফুলৰ কলিৰ লগত তুলনা কৰিছিল। শিশুসকলক সম্পূৰ্ণৰূপে মৰম আৰু ভালপোৱাৰে ডাঙৰ হ'বলৈ দিয়া উচিত বুলিও তেওঁ মন্তব্য কৰিছিল। তেওঁ ১৯৫৫ চনত কেৱল শিশুৰ বাবে 'চিল্ড্ৰেন ফিল্ম ছ'চাইটি অৱ ইণ্ডিয়া' নামে এক অনুষ্ঠান স্থাপন কৰিছিল। শিশুৰ শৈক্ষিক, মানসিক আৰু বৌদ্ধিক বিকাশৰ বাবে তেওঁ অহোপুৰুষাৰ্থ কৰিছিল। উল্লেখযোগ্য যে নেহৰুই আছিল একমাত্ৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী যি শিশুৰ বাবে নিজৰ সৰহভাগ সময় নিয়োজিত কৰিছিল।

বিশ্বৰ বিভিন্ন দেশত বিভিন্ন তাৰিখত এই দিৱস উদ্‌যাপন কৰা হয়। ১৯২৫ চনত শিশু কল্যাণ সম্পৰ্কীয় বিশ্ব সন্মিলনৰ সময়ত জেনেভাত প্ৰথমবাৰৰ বাবে আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় শিশু দিৱসৰ কথা উত্থাপন কৰা হৈছিল। ১৯৫৫ চনৰ পৰা প্ৰায়বোৰ কমিউনিষ্ট আৰু উত্তৰ কমিউনিষ্ট দেশতে ১ জুন তাৰিখে এই দিৱস উদ্‌যাপন কৰা হয়। ১৯৫৯ চনৰ ২০ নৱেম্বৰত ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ সাধাৰণ পৰিষদে শিশুৰ অধিকাৰ ঘোষণা কৰাৰ স্মৃতিত ২০ নৱেম্বৰত বিশ্ব শিশু দিৱস পালন কৰিবলৈ সিদ্ধান্ত লয়। কিছুমান দেশত শিশু দিৱসৰ সলনি শিশু সপ্তাহ পালন কৰা হয়। শিখসকলে ২০ ডিচেম্বৰৰ পৰা ২৭ ডিচেম্বৰলৈ গুৰু গোবিন্দ সিংহৰ পুত্ৰৰ স্মৃতিত শিশু সপ্তাহ পালন কৰে। আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰত জুন মাহৰ দ্বিতীয় দেওবাৰে শিশু দিৱস পালন কৰা হয়, ম্যানমাৰত ১৩ ফেব্ৰুৱাৰীত, নিউজিলেণ্ডত মাৰ্চ মাহৰ প্ৰথম দেওবাৰে, বাংলাদেশত ১৭ মাৰ্চত, লিবিয়াত ২১ মাৰ্চ তাৰিখে, তুৰস্কত ২৩ এপ্ৰিল তাৰিখে শিশু দিৱস পালন কৰা হয়। এনেদৰেই বিশ্বৰ বিভিন্ন প্ৰান্তত সুকীয়া সুকীয়া দিনত শিশু দিৱস উদ্‌যাপন কৰা হয়।

শিশুৰ অধিকাৰ, শিক্ষা, কল্যাণৰ বিষয়ে সজাগতা সৃষ্টিৰ উদ্দেশ্যেই এই দিৱস পালন কৰা হয়। এই দিনটোত সমগ্ৰ বিশ্বতে শিশুসকলৰ বাবে বিভিন্ন শিক্ষামূলক আৰু প্ৰেৰণাদায়ক কাৰ্য্যসূচী অনুষ্ঠিত কৰা হয়। ❖

ভাৰতৰ বিভিন্ন ৰাজ্যৰ জাতীয় গছ

অশোক গছ (ইংৰাজী : Ashoka tree, বৈজ্ঞানিক নাম : Saraca asoca।) অশোক গছ হৈছে ভাৰতবৰ্ষৰ উত্তৰ প্ৰদেশৰ জাতীয় গছ। এইবিধ গছ ফেবেচিয়া (Fabaceae) পৰিয়ালৰ অন্তৰ্ভুক্ত। ভাৰতীয় উপমহাদেশ আৰু ইয়াৰ কাষৰীয়া অঞ্চলসমূহত এইবিধ গছ স্থানীয়ভাৱে হোৱা দেখা যায়। অশোক এবিধ বৰ্ষাৰণ্যত হোৱা গছ। অশোক গছ ইয়াৰ সুন্দৰ পাত আৰু সুগন্ধি ফুলৰ বাবে জনাজাত। ই এবিধ চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ। অশোক গছ সাধাৰণতে ৯ৰ পৰা ১০ মিটাৰলৈ ওখ হোৱা দেখা যায়। এইবিধ গছৰ ফুল ফুলাৰ বতৰ ফেব্ৰুৱাৰী মাহৰ পৰা এপ্ৰিল মাহৰ ভিতৰত। অশোক গছৰ যথেষ্ট পৰিমাণে ঔষধি গুণ থকা দেখা যায়। বিভিন্ন ধৰণৰ ৰোগ, যেনে—চৰ্ম ৰোগ, পেটৰ সমস্যা, বহুমূত্ৰ, ডায়েৰিয়া, বিভিন্ন জ্বৰ আৰু বিষ, মহিলাৰ ঋতুস্ৰাৱজনিত সমস্যা ইত্যাদিৰ পৰা উপশম লাভ কৰাৰ বাবে অশোক গছৰ ফুল, পাত আৰু বাকলি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। লগতে আভ্যন্তৰীণ ৰক্তক্ষৰণ প্ৰতিহত কৰিবলৈ অশোক গছৰ ফুল ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ❖

শাল গছ (ইংৰাজী : Sal tree, বৈজ্ঞানিক নাম Shorearobusta।) শালগছ হৈছে ভাৰতবৰ্ষৰ ঝাৰখণ্ড আৰু ছত্তীশগড়ৰ জাতীয় গছ। ই এবিধ পৰ্ণপাতী উদ্ভিদ। এইবিধ গছ ডিপ্টাৰ'কাৰ্পেচিয়া (Dipterocarpaceae) পৰিয়ালৰ অন্তৰ্গত। ভাৰত, বাংলাদেশ, নেপালকে আদি কৰি থাইলেণ্ড, মালয়েছিয়া, ইণ্ডোনেছিয়া, ফিলিপাইনছ তথা ম্যানমাৰত শাল গছ পোৱা যায়। ভাৰতত এইবিধ গছ অসম, পশ্চিমবংগ, ওড়িষা, ঝাৰখণ্ড, ছত্তীশগড় ইত্যাদি ৰাজ্যত বিস্তৃত হৈ আছে। শাল এবিধ দ্বিবীজপত্ৰী উদ্ভিদ। এই গছ ২০ৰ পৰা ৫০ মিটাৰ পৰ্য্যন্ত ওখ হয়। শাল কাঠ অত্যন্ত কঠিন, সেয়েহে ই এবিধ মূল্যবান কাঠ। ইয়াক সহজে পোকে নষ্ট কৰিব নোৱাৰে। ই ভাৰতৰ অন্যতম প্ৰধান বাণিজ্যিক কাঠ। শাল গছৰ পৰা এবিধ আঠা পোৱা যায়। দক্ষিণ এছিয়াৰ প্ৰায়সংখ্যক গছৰ পৰা পোৱা এনে আঠা এবিধ কঠিন ৰেজিন। পৰম্পৰাগতভাৱে ইয়াক নাও, জাহাজ, পাত্ৰ আদি তৈয়াৰ কৰাৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। তদুপৰি এইবিধ গছ ঔষধি গছ হিচাপেও ব্যৱহাৰ কৰা হয়। দাঁতৰ বিষ, পেটৰ ৰোগ, ডায়েৰিয়া, কাহ ইত্যাদি ৰোগৰ পৰা হাত সৰাৰ ক্ষেত্ৰত শাল গছৰ পাত, বাকলি, শাল গছৰ আঠা আদিয়ে এক বিশেষ ভূমিকা গ্ৰহণ কৰে। শাল গছৰ কাঠৰ পৰা বিভিন্ন আচবাব-পত্ৰও তৈয়াৰ কৰা হয়। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

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

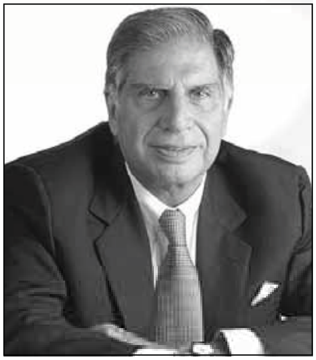
প্ৰশাসনীয় পৰিভাষা

অসমীয়া	ইংৰাজী	অসমীয়া	ইংৰাজী
গ্ৰহ	planet	বন্দৰ	port
মালভূমি	plateau	দপ্তৰ	portfolio
কাকুতি	plea	অধিকাৰ, দখল	possession
বিহ	poison	ডাক মাচুল	postage
আৰক্ষী, পুলিচ	police	ডাক টিকট	postage stamp
আৰক্ষী আয়ুক্ত	police commissioner	স্নাতকোত্তৰ	postgraduate
		মৰণোত্তৰ	posthumous
		ডাকোৱাল	postman
আৰক্ষী পৰিদৰ্শক	police inspector	মৰণোত্তৰ পৰীক্ষা	post-mortem
		স্থগিত ৰখা	postpone
কৰ্ম-আঁচনি, নীতি	policy	শৰীৰৰ ভংগিমা	posture
ৰাজনীতি	politics	হাঁহ-কুকুৰা আদি ঘৰচীয়া চৰাই	poultry
মতদান, ভোটদান	poll	কুমাৰশাল	pottery
ভোটগ্ৰহণ বিষয়া	polling officer	দৰিদ্ৰতা	poverty
জনসংখ্যা	population	বৃত্তিধাৰী লোক	practitioner, professional
বহুযোগী যৌগ	polymer		
শৰীৰবিজ্ঞান	physiology	বাস্তৱবাদী	pragmatic ❖

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

কিংবদন্তি উদ্যোগপতি ৰতন টাটা

■ মানসী বৰুৱা



৯ অক্টোবৰ, ২০২৪—সমগ্ৰ দেশবাসীক বিষাদগ্ৰস্ত কৰি তোলা এটা দিন। কাৰণ সিদিনা ভাৰতৰ উদ্যোগ জগতৰ এটা উজ্জ্বল নক্ষত্ৰ খহি পৰিল। ৰতন টাটা নামৰ এইগৰাকী কিংবদন্তি উদ্যোগপতিৰ চিৰপ্ৰস্থানে সমাজৰ প্ৰতিটো স্তৰৰ মানুহকে মৰ্মাহত কৰিছে। দেশৰ ঔদ্যোগিক খণ্ডৰ এক বিশিষ্ট স্তম্ভ, আৰ্থ-সামাজিক ক্ষেত্ৰৰ এগৰাকী কৰ্ণধাৰ আৰু আধুনিক ভাৰতৰ অন্যতম প্ৰাণ প্ৰতিষ্ঠাতা ৰতন টাটাৰ বিয়োগে সমাজৰ সৰ্বক্ষেত্ৰতে এক বিশাল শূন্যতাৰ সৃষ্টি কৰিছে।

ৰতন টাটাৰ জন্ম হৈছিল ১৯৩৭ চনৰ ২৮ ডিচেম্বৰত মুম্বাইৰ এটা পাৰ্চী পৰিয়ালত। মুম্বাইৰ কেম্পিয়ন স্কুলত শিক্ষা জীৱনৰ পাতনি মেলা ৰতন টাটাই 'কেথেড্ৰেল এণ্ড জন ক'নন স্কুল'ত স্কুলীয়া শিক্ষা সাং কৰিছিল। ১৯৬২ চনত কৰ্নেল বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা তেওঁ ষ্ট্ৰাকচাৰেল ইঞ্জিনীয়াৰিং সহ আৰ্কিটেকচাৰত স্নাতক ডিগ্ৰী লাভ কৰি ১৯৭৫ চনত হাৰ্ভাৰ্ড বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা 'এডভান্সড্ মেনেজমেণ্ট প্ৰগ্ৰাম' পাঠ্যক্ৰম সমাপ্ত কৰে।

১৯৭০ চনত ৰতন টাটাক টাটা গ্ৰুপ পৰিচালনাৰ দায়িত্ব দিয়া হৈছিল। ১৯৯১ চনত জে আৰ ডি টাটাই টাটা ছন্‌ছৰ (TATA SONS) অধ্যক্ষ পদৰ পৰা পদত্যাগ কৰি ৰতন টাটাক তেওঁৰ উত্তৰাধিকাৰী হিচাপে নিযুক্তি দিয়ে। তেওঁৰ নেতৃত্বত টাটা গ্ৰুপে উদ্ভাৱন আৰু অখণ্ডতাক মূলধন হিচাপে লৈ ব্যাৱসায়িক সাম্ৰাজ্য বিস্তাৰ কৰিবলৈ সক্ষম হয়। টাটা গ্ৰুপক গগনস্পৰ্শৰ দিশে লৈ যোৱা ৰতন টাটাই ভাৰতীয় ঔদ্যোগিক খণ্ডকো এক নতুন উচ্চতা প্ৰদান কৰি থৈ গৈছে। তেওঁৰ অসাধাৰণ নেতৃত্ব আৰু অপৰিসীম অৱদানে টাটা গ্ৰুপক গঢ় দিয়াৰ লগতে দেশৰ আন্তঃগাঁথনিতো অৰিহণা যোগাইছে। টাটা গ্ৰুপক বিশ্বৰ এক লেখত ল'বলগীয়া ঔদ্যোগিক প্ৰতিষ্ঠানত পৰিণত কৰোৱা ৰতন টাটাৰ অটো উদ্যোগৰ ক্ষেত্ৰখনলৈও বিশেষ অৱদান আছে। ভাৰতৰ প্ৰথমখন থলুৱা গাড়ী ইণ্ডিকা মুকলি কৰাৰ উপৰি প্ৰজেক্ট নেনো (NANO) আছিল ৰতন টাটাৰ সপোনৰ প্ৰকল্প। ২০০০ চনৰ আৰম্ভণিতে টাটাই সাজি উলিয়াব বুলি ভবা এই গাড়ীখন নিৰ্মাণৰ লক্ষ্য আছিল ভাৰতীয় মধ্যবিত্তীয় লোকসকলক এখন নিৰাপদ আৰু সুলভ মূল্যৰ চাৰিচকীয়া বাহন প্ৰদান কৰা।

ষ্টাৰ্ট আপৰ পথিকৃতৰূপে পৰিচিত ৰতন টাটাৰ মৃত্যুৰ লগে লগে দেশৰ যুৱ উদ্যোগীসকলে এক শক্তিশালী ভেটি হেৰুৱালে। কিয়নো যুৱ উদ্যোগীসকলৰ চিন্তাৰ দাপোণস্বৰূপ ৰতন টাটাই তেওঁলোকৰ ঔদ্যোগিক চেতনাক উৎসাহিত কৰিছিল আৰু যাৰ বাবে বহু যুৱ উদ্যোগীয়ে উদ্যোগ ক্ষেত্ৰত প্ৰবেশ কৰিবলৈ আগুৱাই আহিছিল।

যুৱ প্ৰজন্ম তথা দেশৰ প্ৰতি ৰতন টাটাই গ্ৰহণ কৰা বিভিন্ন পদক্ষেপে লাখ লাখ লোকৰ জীৱন গঢ় দি থৈ গৈছে। যাৰ বাবে তেওঁ সৰ্বত্ৰে সমাদৃত আৰু প্ৰশংসিত হৈ আহিছে। উদ্যোগ ক্ষেত্ৰৰ লগতে সমাজলৈ আগ বঢ়োৱা তেওঁৰ উল্লেখযোগ্য অৱদানে দেশবাসীৰ লগতে সমগ্ৰ বিশ্বতে এক গভীৰ চাপ পেলাবলৈ সক্ষম হৈছে। সমগ্ৰ দেশবাসীৰ মনত ৰতন টাটা নিশ্চিতভাৱে এগৰাকী ব্যাৱসায়িক মহীৰুহতকৈও পৰোপকাৰী আৰু সমাজৰ হিত আৰু বিকাশৰ প্ৰতি সমৰ্পিত এক ব্যক্তিত্ব হিচাপেহে অধিক সজীৱ হৈ ৰ'ব। তেওঁ এক বিশিষ্ট উদ্যোগপতি হোৱাৰ উপৰি নম্ৰতা, সততা আৰু দানশীলতাৰ প্ৰতীক আছিল।

সমাজহিতৈষী ৰতন টাটা

ভাৰতৰ এগৰাকী আগশাৰীৰ দানবীৰৰূপে পৰিচিত ৰতন টাটা শিক্ষা, চিকিৎসা আৰু গ্ৰাম্য উন্নয়নৰ সমৰ্থক আছিল। টাটাই ২০১৮ চনৰ নৱেম্বৰ মাহত ইউনিভাৰ্ছিটি অৱ কেলিফ'ৰ্ণিয়া, ছান ডিয়েগ'ত টাটা হল (TATA HALL) নামৰ এক অত্যাধুনিক গৱেষণা কেন্দ্ৰ মুকলি কৰে। টাটা হল হৈছে ১ লাখ ২৮ হাজাৰ বৰ্গ ফুটতকৈও অধিক মাটিকালিত বিস্তৃত ৪ মহলীয়া এটা অট্টালিকা আৰু ইয়াত জৈৱ আৰু ভৌতিক বিজ্ঞানৰ গৱেষণাৰ সুবিধা আছে। টাটা হল ঘাইকৈ জৈৱ প্ৰযুক্তিৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰা গৱেষণা কেন্দ্ৰ। ইয়াত জেনেটিক্স আৰু ৰোগ নিয়ন্ত্ৰণৰ ওপৰত গৱেষণা কৰিবলৈ টাটা ইন্সটিটিউট ফৰ জেনেটিক্স এণ্ড ছ'চাইটি নামৰ এক অনুষ্ঠানো স্থাপন কৰা হৈছে। ইয়াৰ লক্ষ্য হৈছে বিশ্বৰ কিছুমান অতি জৰুৰী সমস্যা, যেনে—সংক্ৰামক ৰোগৰ বিস্তাৰ আৰু বহনক্ষম খাদ্যৰ উৎসৰ প্ৰয়োজনীয়তা সম্পৰ্কে গৱেষণা কৰা।

ভাৰতৰ পৰা যোৱা স্নাতক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কৰ্নেল বিশ্ববিদ্যালয়ত পঢ়িবলৈ আৰ্থিক সাহায্য প্ৰদান কৰাৰ উদ্দেশ্যে টাটা গ্ৰুপৰ এটা দাতব্য প্ৰতিষ্ঠান টাটা এডুকেছন এণ্ড ডেভেলপমেণ্ট ট্ৰাষ্টৰ জৰিয়তে ২ কোটি ৮০ লাখ টকাৰ টাটা বৃত্তি পুঁজি গঠন কৰা হয়।

২০১৪ চনত টাটা গ্ৰুপে ভাৰতীয় প্ৰযুক্তি প্ৰতিষ্ঠান, বম্বেক টাটা চেণ্টাৰ ফৰ টেকন'লজি এণ্ড ডিজাইন হিচাপে পুনৰ গঠন কৰি সীমিত সম্পদ থকা লোক আৰু সম্প্ৰদায়ৰ প্ৰয়োজন অনুসৰি ডিজাইন আৰু অভিযান্ত্ৰিক নীতি প্ৰস্তুত কৰিবলৈ ৯৫ কোটি টকা অনুদান হিচাপে আগ বঢ়াইছিল।

ৰতন টাটাৰ অধ্যক্ষতাত টাটা ট্ৰাষ্টে এলঝেইমাৰ (Alzheimer) ৰোগৰ কাৰণৰ অধ্যয়ন, ইয়াৰ আগতীয়া নিদান আৰু চিকিৎসাৰ বাবে পদ্ধতিৰ বিকাশ কৰিবলৈ চেণ্টাৰ ফৰ নিউৰ'ছায়েন্স আৰু ভাৰতীয় বিজ্ঞান প্ৰতিষ্ঠানক ৭৫ কোটি অনুদান প্ৰদান কৰে। এই অনুদান প্ৰক্ৰিয়া ২০১৪ চনৰ পৰা আৰম্ভ কৰি ৫ বছৰ জুৰি চলিছিল। উল্লেখযোগ্য যে ৰতন টাটা ভাৰতৰ দুটা সৰ্ববৃহৎ ব্যক্তিগত খণ্ডৰ দ্বাৰা পৰিচালিত জনহিতকৰ ন্যাস ৰতন টাটা ট্ৰাষ্ট আৰু ডোৰাবজী টাটা ট্ৰাষ্টৰ অধ্যক্ষ আছিল।

ৰতন টাটাৰ অসম প্ৰেম

ৰতন টাটাই জীৱনকালত ভাৰতীয় সমাজ জীৱনৰ লগতে অসমৰ সমাজ জীৱনলৈয়ো প্ৰভূত বৰঙণি আগ বঢ়াইছিল। অসমৰ চাহ উদ্যোগৰ পৰা অতি শেহতীয়া ২৭,০০০ কোটি টকীয়া ছেমি কণ্ডাক্টৰ উদ্যোগলৈ, পৰ্য্যটন উদ্যোগৰ পৰা কেন্সাৰ কেয়াৰ হাস্পতাললৈ— অসমৰ ঔদ্যোগিক ক্ষেত্ৰৰ লগতে সামাজিক ক্ষেত্ৰলৈও ৰতন টাটাই সুদূৰপ্ৰসাৰী অৱদান আগ বঢ়াই থৈ গৈছে। সমগ্ৰ দেশৰ লগতে অসমৰো নৱপ্ৰজন্মৰ বাবে অমল প্ৰেৰণাৰ উৎস আছিল ৰতন টাটা।

অসমৰ নৱপ্ৰজন্মক কাৰিকৰীভাৱে শিক্ষিত কৰি বৃত্তিমুখী কৰি তোলাৰ উদ্দেশ্যে অসমৰ বৃত্তিমুখী শিক্ষাখণ্ডতো ৰতন টাটাই মনোনিৱেশ কৰিছিল। ৰতন টাটাৰ উদ্যোগত টাটা টেকন'লজিয়ে অসম চৰকাৰৰ সহযোগত ২০২২ চনৰ ৩ মে'ত কাৰিকৰী শিক্ষা প্ৰসাৰৰ বাবে এক চুক্তিত স্বাক্ষৰ কৰিছে। অসমৰ স্বাস্থ্য খণ্ডলৈও ৰতন টাটাই উল্লেখযোগ্য অৱদান আগ বঢ়াই থৈ গৈছে। কেন্সাৰ ৰোগৰ চিকিৎসাৰ ক্ষেত্ৰত বিশেষ ভূমিকা গ্ৰহণ কৰি অহা ৰতন টাটাৰ উদ্যোগত টাটা ন্যাস আৰু অসম চৰকাৰৰ যৌথ উদ্যোগত অসমত মুঠ ১৯ খন কেন্সাৰ হাস্পতাল পৰ্য্যায়ক্ৰমে স্থাপনৰ বাবে ২০১৮ চনত টাটা ন্যাসে অসম চৰকাৰৰ সৈতে এক চুক্তিত স্বাক্ষৰ কৰিছে। সেই মৰ্মে অসমত ২০২২ চনৰ ২৮ এপ্ৰিলত টাটা ন্যাসৰ উদ্যোগত নিৰ্মাণ কৰা ৭খনকৈ অত্যাধুনিক কেন্সাৰ হাস্পতাল মুকলি কৰা হৈছিল।

অসমৰ প্ৰতি থকা ৰতন টাটাৰ অকৃত্ৰিম ভালপোৱা আৰু ৰাজ্যখনৰ প্ৰতি আগ বঢ়োৱা উল্লেখযোগ্য বৰঙণিৰ বাবে অসম চৰকাৰে ২০২১ বৰ্ষত তেওঁলৈ আগ বঢ়াইছিল অসম চৰকাৰৰ সৰ্বোচ্চ অসামৰিক সন্মান 'অসম বৈভৱ বঁটা'। ২০২১ বৰ্ষৰ পৰা আগ বঢ়োৱা এই বঁটা প্ৰথমবাৰৰ বাবে ৰতন টাটাক কৰ্কট ৰোগৰ

চিকিৎসাৰ ক্ষেত্ৰত তেওঁ আগ বঢ়োৱা অবদানৰ বাবে প্ৰদান কৰা হয়।

ৰতন টাটাৰ পশুপ্ৰেম

মানৱতাবাদী এইগৰাকী মহান উদ্যোগপতি জীৱ-জন্তুৰ প্ৰতিও আছিল অতি দয়াশীল। বিশেষকৈ কুকুৰ তেওঁৰ অতি প্ৰিয় জন্তু আছিল। ৰতন টাটাই তেওঁৰ জীৱনকালত পথৰ বহু কুকুৰক উদ্ধাৰ কৰি প্ৰতিপালনৰ জৰিয়তে নতুন জীৱন প্ৰদান কৰিছিল। তেওঁ মুম্বাইৰ তাজ হোটেলত পথৰ কুকুৰে মুক্তভাৱে বিচৰণ কৰাৰ সুবিধা কৰি দিয়াৰ লগতে টাটা গ্ৰুপৰ মুখ্য কাৰ্য্যালয় ব'ম্বে হাউছত পথৰ কুকুৰৰ বাবে আশ্ৰয়ৰ ব্যৱস্থা কৰিছিল। আনকি ২০১৮ চনত ৰতন টাটাই তেওঁৰ এটা পোহনীয়া কুকুৰ টেংগ'ৰ শাৰীৰিক অসুস্থতাৰ বাবে প্ৰিন্স চাৰ্লছ ৩য়ৰ পৰা জীৱনজোৰা সাফল্যৰ বঁটা গ্ৰহণ কৰিবলৈ লণ্ডনলৈ যোৱাৰ পৰাও বিৰত আছিল।

পোহনীয়া জীৱ-জন্তুক উচ্চমানৰ চিকিৎসা সেৱা আগ বঢ়োৱাৰ উদ্দেশ্যে ৰতন টাটাই টাটা ট্ৰাষ্টৰ অধীনত এখন চিকিৎসালয় স্থাপন কৰে। ভাৰতত পোহনীয়া জীৱ-জন্তুৰ চিকিৎসাৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় আন্তঃগাঁথনিৰ অভাৱৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখিয়েই ৰতন টাটাই ২০০খনতকৈও অধিক বিছনাযুক্ত এই চিকিৎসালয়খন স্থাপন কৰে। সামাজিক মাধ্যমত জীৱ-জন্তুক কেন্দ্ৰ কৰি তেওঁ প্ৰেৰণ কৰা বিভিন্ন বাৰ্তাৰ পৰা জীৱ-জন্তুৰ প্ৰতি থকা তেওঁৰ ভালপোৱাৰ বিষয়ে জানিব পাৰি।

ৰাষ্ট্ৰীয় সন্মান

২০০০ চনত ভাৰত চৰকাৰে ৰতন টাটাক তেওঁৰ সামাজিক অৱদানৰ বাবে পদ্মভূষণ বঁটাৰে সন্মানিত কৰিছিল। এগৰাকী ব্যৱসায়ী তথা উদ্যোগপতি হোৱা সত্বেও সমাজলৈ আগ বঢ়োৱা মূল্যবান অৱদানৰ বাবে ২০০৮ চনত ভাৰত চৰকাৰে তেওঁক পুনৰ পদ্মবিভূষণ বঁটাৰে সন্মানিত কৰে।

পৰোপকাৰ আৰু দানশীলতাৰ প্ৰতিভূ এইগৰাকী কিংবদন্তি উদ্যোগপতি চিৰদিন অমৰ হৈ ৰ'ব। মানৱীয় মূল্যবোধৰ ধ্বজা বহনকাৰী এইগৰাকী বিশিষ্ট সমাজসেৱীৰ ব্যক্তিত্বই প্ৰজন্মৰ পাছত প্ৰজন্মক অনুপ্ৰাণিত কৰি থাকিব। ❖

ভাৰতীয় চিত্ৰকলাৰ বিভিন্ন শৈলী

■ অভিজিত চক্ৰৱৰ্তী

পৃথিৱীত মানুহৰ জন্ম হোৱাৰে পৰা প্ৰকৃতিৰ সৈতে এক এৰাব নোৱৰা সম্পৰ্কত বান্ধ খাই আহিছে। প্ৰকৃতিৰ সেউজীয়াবোৰে মানুহক আদিৰে পৰা আকৰ্ষিত কৰি আহিছে। প্ৰকৃতিৰ বিভিন্ন ৰূপ আৰু ছন্দক মানুহে নানা উপকৰণ, মাধ্যম আদিৰ সহায়ত নানা ধৰণে ধৰি ৰখাৰ প্ৰয়াস কৰিছে। সেই প্ৰয়াসতে সৃষ্টি হৈছিল কলাৰ। ভাস্কৰ্য্য কলা, স্থাপত্য কলা, কাৰুকলা, চাৰুকলা আৰু চিত্ৰকলা আদি উল্লেখযোগ্য। এই সকলোবোৰ কলাৰ ভিতৰত চিত্ৰকলা অন্যতম।

চাৰুকলা অথবা সুকুমাৰ কলাৰে অন্যতম ভাগ হৈছে চিত্ৰকলা (painting)। চিত্ৰ আৰু কলা দুটা ভিন্ন শব্দ লগ লাগি চিত্ৰকলা শব্দটো গঠন হৈছে। কাগজ বা কেনভাছৰ দৰে কোনো চিত্ৰপটত ৰং, ৰেখা আৰু আকাৰৰ যোগেদি মনৰ ভাব প্ৰকাশ কৰাকে চিত্ৰ বোলে। আনহাতে কলা হ'ল সুন্দৰৰ চৰ্চা বা বৰ্ণনা। যিয়ে মানুহৰ মনৰ আবেগ, অনুভূতি আৰু সৌন্দৰ্য্যৰ প্ৰকাশ ঘটাই মানুহক নান্দনিক সুখানুভূতি দিব পাৰে সেয়াই হ'ল কলা। প্ৰকৃতিৰ ৰূপ, ৰং, ছাঁ-পোহৰৰ সমাবেশত দেখা পোৱা জগতখনৰ বিভিন্ন দৃশ্য বা বস্তুক যেতিয়া পেঞ্চিল, ৰং-তুলিকাৰ দৰে উপকৰণৰ সহায়ত অংকন কৰা হয় তেতিয়াই চিত্ৰকলাৰ সৃষ্টি হয়। ভাৰতীয় শাস্ত্ৰত উল্লেখ আছে যে এই চিত্ৰকলাই মানুহক ৰুচিসম্পন্ন কৰি জীয়াই

থকাত ইন্ধন জগায়। ভাৰতীয় চিত্ৰকলাই বিভিন্ন সময়ত বিভিন্ন ৰূপ পৰিগ্ৰহণ কৰি নিজকে স্বকীয় ৰূপত দাঙি ধৰিছে। সময়ৰ লগে লগে বিভিন্ন নতুন নতুন শৈলীৰে ভাৰতীয় চিত্ৰকলাই আগতকৈ কিছু সুকীয়াকৈ নিজক প্ৰতিষ্ঠা কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে।

ভাৰতীয় চিত্ৰকলাৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিলে পোনতে অজন্তা আৰু ইলোৰাৰ গুহা চিত্ৰবোৰৰ কথাৰে পাতনি মেলাটো জৰুৰী। কিয়নো, ভাষা-কথা নোহোৱা দিনতো ইমান ৰুচিসম্পন্ন চিত্ৰ কিদৰে অংকন কৰিছিল সেয়া সঁচাকৈয়ে আলোচ্য বিষয়। পৰিকল্পনা সম্পন্ন এই ছবিবোৰ কোনো এজন ব্যক্তি বা এচাম শিল্পীয়ে অংকন কৰা নাছিল। সময়ে সময়ে চামে চামে ভিন্ন মানুহে এই ছবিবোৰ অংকন কৰিছিল। পৰিপক্ক দৃষ্টিৰে অধ্যয়ন কৰিলে এই অজন্তাৰ গুহাবোৰত বিভিন্ন হাতৰ তুলিকাৰ পৰশ আৰু ভিন্ন ৰীতিৰ প্ৰয়োগ দেখা যায়। অজন্তাৰ চিত্ৰখিনি প্ৰায়সংখ্যকেই বুদ্ধদেৱৰ কাহিনীক লৈ অংকন কৰা। অজন্তাৰ চিত্ৰবোৰ আছিল অতি উচ্চ স্তৰৰ। সাবলীল বলিষ্ঠ ৰেখা, সুনিপুণ ৰচনা কৌশল, মানৱ দেহ বা প্ৰতিকৃতিৰ দৈহিক পৰিমাপ আদিত ফুটি উঠা দক্ষতাই সমগ্ৰ বিশ্বতে অজন্তাৰ চিত্ৰবোৰক প্ৰথমশ্ৰেণীৰ চিত্ৰ বুলি প্ৰতিষ্ঠা কৰিলে। উল্লেখযোগ্য যে জাপান, শ্ৰীলংকাৰ চিত্ৰশৈলীকো অজন্তাৰ চিত্ৰশৈলীয়ে প্ৰভাৱিত কৰা দেখা যায়। ভাৰতীয় চিত্ৰকলাৰ পণ্ডিতসকলৰ মাজত অজন্তাৰ চিত্ৰশৈলীক লৈ বহুত মতভেদ দেখা যায়।

অজন্তাৰ ছবিবোৰ ভাৰতীয় টেম্পেৰা পদ্ধতি আৰু ফ্ৰেস্কো প্ৰণালীত অংকন কৰা হৈছিল। গুহাৰ খহটা শিলৰ বেৰত গোবৰ-মাটিৰ লগতে পতান বা কুটা-ঘাঁহ আদি মিহলাই প্ৰথমে লেপ দিছিল। তাৰ ওপৰত বগা কৰালৰ পাতল লেপ দিয়া হৈছিল। এই বগা পাতল লেপটোৰ ওপৰতে চিত্ৰবোৰ অঁকা হৈছিল। প্ৰাথমিক ৰেখাবোৰ ৰঙা ৰঙেৰে অঁকা হৈছিল। প্ৰাথমিক ৰেখাৰ কাম হ'লে এটি পাতল সেউজীয়া ৰং বোলাই দিছিল। অজন্তাৰ গুহা চিত্ৰৰ আন এটা বৈশিষ্ট্য হৈছে যে দৰ্শকে যিকোনো স্থানৰ পৰা বৈ লক্ষ্য কৰিলে ভাব হ'ব যেন চিত্ৰবস্তুৱে দৰ্শকৰ ফালেই চাই আছে। অজন্তাৰ গুহা চিত্ৰবোৰৰ দৰেই আন কিছুমান ভাৰতীয় চিত্ৰশৈলী হ'ল 'পাল চিত্ৰকলা', 'জৈন চিত্ৰকলা', 'ৰাজস্থানী চিত্ৰকলা' ইত্যাদি। পাল চিত্ৰকলা, জৈন চিত্ৰকলা আৰু ৰাজস্থানী চিত্ৰকলা এই তিনিবিধ চিত্ৰকলাৰ আৰম্ভ হৈছিল দেৱাল অংকনৰ যোগেদি। বৰ্তমান পুথিগত চিত্ৰকলাৰ ক্ষেত্ৰত ৰাজস্থানী চিত্ৰকলাৰ সূক্ষ্মতা আৰু সৰলতাই সমগ্ৰ বিশ্বতে সুকীয়া স্থান দখল কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে।

ভাৰতীয় চিত্ৰকলাত বিদেশী দেশসমূহৰ প্ৰভাৱ উল্লেখযোগ্য। মোগলসকলৰ চিত্ৰশৈলীৰ বিভিন্ন চানেকি ভাৰতীয় চিত্ৰকলাত দেখিবলৈ পোৱা যায়। মোগল সম্ৰাট বাবৰৰ আমোলত চিত্ৰ-শিল্পৰ নতুন ধাৰা ভাৰতত প্ৰৱেশ কৰিছিল। মোগল শাসনৰ সময়তে প্ৰচলিত ভাৰতীয় চিত্ৰধাৰাত বাহিৰৰ চিত্ৰধাৰাৰ অপূৰ্ব সংযোগ ঘটি এক নব্য চিত্ৰকলাৰ সৃষ্টি হৈছিল।

অসমৰ চিত্ৰকলাৰ ক্ষেত্ৰতো আমি ভালেখিনি গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা দেখিবলৈ পাওঁ। অসমৰ চিত্ৰকলাই প্ৰসাৰ আৰু বিকাশ লাভ কৰিছিল আহোম স্বৰ্গদেউসকলৰ ৰাজত্বকালত। ৰজাঘৰীয়া পৃষ্ঠপোষকতাৰ ফলত এই চিত্ৰকলাৰ বিকাশ হৈছিল। এই চিত্ৰকলাৰ উদাহৰণ হিচাপে আমি 'হস্তিবিদ্যাৰ্ণৱ', 'শংখচুড় বধ' আদি পুথিৰ কথা ক'ব পাৰোঁ। অসমত চিত্ৰকলাই বিশেষকৈ বিকাশ লাভ কৰিছিল পুথিচিত্ৰৰ ক্ষেত্ৰতেই; কিয়নো আহোম ৰজাসকলৰ দিনৰ পৰাই এই পুথিচিত্ৰ কলাই প্ৰসাৰ আৰু বিকাশ লাভ কৰিছিল। অসমৰ চিত্ৰকলাৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰা এক উপাদান হৈছে বৈষ্ণৱ আন্দোলন। এই বৈষ্ণৱ আন্দোলনৰ প্ৰভাৱতে মহাপুৰুষ শংকৰদেৱে সাতবৈকুণ্ঠৰ সুবৃহৎ পট আঁকি 'চিহ্নযাত্ৰা' (নাট) হিচাপে প্ৰকাশ কৰিছিল। অসমৰ চিত্ৰকলা প্ৰধানকৈ সত্ৰীয়া চিত্ৰকলা আৰু ৰজাঘৰীয়া চিত্ৰকলা এই দুটা ভাগত বিভক্ত। সাঁচিপাতৰ পুথি, তুলাপাত আদিৰ চাৰিওফালে প্ৰাসংগিক চিত্ৰ আঁকি হেঙুল-হাইতাল আদিৰে ৰং দিয়া হৈছিল। ৰজাঘৰীয়া পুথিচিত্ৰৰ ক্ষেত্ৰতো আমি হস্তিবিদ্যাৰ্ণৱ, ঘোঁৰা-নিদান আদিৰ চিত্ৰৰ কথা আঙুলিয়াব পাৰোঁ। এনেদৰে অসমৰ চিত্ৰকলাই বিভিন্ন শৈলীৰ মাজেৰে আগ বাঢ়ি আজিৰ পৰ্য্যায় লাভ কৰিছে। ❖

ছাবমেৰিন

■ হৃষিকেশ শৰ্মা
অষ্টম শ্ৰেণী

"যেতিয়া কোনো এটা বস্তু পানীত বুৰ যায় তেতিয়া বস্তুটোৰ ওপৰত এক উৰ্ধ্বমুখী বলে ক্ৰিয়া কৰে। এই উৰ্ধ্বমুখী বলটোৰ মান বস্তুটোৱে অপসাৰিত কৰা পানীৰ ওজনৰ সমান।" মহান বিজ্ঞানী আৰ্কিমিডিছৰ এই সূত্ৰটোৰ বাবেই ছাবমেৰিনৰ নিৰ্মাণ সম্ভৱ হৈছে।

পানীৰ তলেৰে বিচৰণ কৰা ছাবমেৰিন মুখ্যতঃ যুদ্ধ আৰু অসামৰিক সেৱাৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয় যদিও বৰ্তমান ইয়াক বিভিন্ন দেশত বিনোদনৰ বাবেও ব্যৱহাৰ কৰা দেখা যায়। যি নহওক, এই প্ৰবন্ধটিত আমি ছাবমেৰিনৰ গঠন তথা ইয়াৰ ভাগসমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিম।

পূৰ্বতে উল্লেখ কৰা আৰ্কিমিডিছৰ সূত্ৰৰ দ্বাৰাই এখন ছাবমেৰিন পানীৰ ভিতৰত নিয়ন্ত্ৰিত অৱস্থাত থাকে। ইয়াৰ বাবে ছাবমেৰিনত বেলেষ্ট টেংক নামৰ এক বিশেষ টেংক ব্যৱহাৰ কৰা হয়। যেতিয়া ছাবমেৰিনখন পানী পৃষ্ঠত থাকে তেতিয়া এই টেংকত বায়ু ভৰোৱা হয় যাতে ই ওপঙি থাকিব পাৰে। আকৌ পানীৰ ভিতৰলৈ নিবৰ বাবে এই বেলেষ্ট টেংকত থকা বায়ুৰ পৰিমাণ হ্ৰাস কৰা হয়। এয়া হ'ল ছাবমেৰিন এখন ওপৰ-তল কৰা প্ৰক্ৰিয়া। আকৌ পানীত দিশ সলনি কৰিবলৈ ছাবমেৰিনত ৰাডাৰ (RADAR) ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এই ৰাডাৰ উৰাজাহাজতো ব্যৱহাৰ কৰা হয়। আগ-পিছ কৰিবলৈ ছাবমেৰিনত প্ৰ'পেলাৰ (propeller) ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ই হ'ল এখন ফেন যি ছাবমেৰিনৰ একেবাৰে শেষত থাকে।

পানীৰ তলৰ গতিপথ নিৰ্ণয় কৰিবৰ বাবে ছাবমেৰিনত এক উল্লেখযোগ্য প্ৰক্ৰিয়া ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ইয়াক ছ'নাৰ (sonar) টেকন'লজি বুলি জনা যায়। ই প্ৰধানতঃ শব্দৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। এই ছ'নাৰ টেকন'লজিক দুটা ভাগত ভগাব পাৰি। ইয়াৰে এটাত ছাবমেৰিনৰ পৰা এক শব্দৰ সৃষ্টি কৰা হয়। এই শব্দ কোনো বস্তুত খুন্দা খাই বাধাগ্ৰস্ত হৈ উভতি আহিলে ছাবমেৰিনৰ পৰা সৃষ্টি হোৱা শব্দটো আৰু প্ৰতিফলিত শব্দটোৰ মাজৰ সময়ৰ পাৰ্থক্যৰ পৰা বস্তুটোৰ দূৰত্ব গণনা কৰি উলিওৱা হয়। ইয়াক সক্ৰিয় ছ'নাৰ (active sonar) বুলি কোৱা হয়। আকৌ আনটো ভাগত ছাবমেৰিনৰ পৰা শব্দ সৃষ্টি নকৰি শত্ৰু ছাবমেৰিন বা অন্য বস্তুৰ পৰা অহা শব্দ ধৰা পেলাই তাৰ অৱস্থান নিৰ্ণয় কৰা হয়। ইয়াক পৰোক্ষ ছ'নাৰ (passive sonar) বুলি কোৱা হয়।

সামৰিক সেৱাৰ বাবে ব্যৱহৃত ছাবমেৰিন এখনৰ ভিতৰখনক ৩টা ভাগত ভাগ কৰিব পাৰি।

একেবাৰে ওপৰৰ ভাগটোত অস্ত্ৰ থোৱা হয়। তলৰ ভাগটোত বেটাৰি থোৱা হয়, যাৰ দ্বাৰা ছাবমেৰিনখনে শক্তি পায়। মাজত ডিজেল ৰুম (diesel room), মটৰ ৰুম (motor room) আৰু কণ্ট্ৰ'ল ৰুম (control room) থাকে। কথা হ'ল পানীৰ তলত থকা এই ছাবমেৰিনবোৰক শক্তি যোগান ধৰা হয় কেনেকৈ? এই কথাটো ছাবমেৰিনখনৰ প্ৰকাৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে।

ভাৰতত প্ৰধানতঃ দুই ধৰণৰ ছাবমেৰিন পোৱা যায়। সেই দুটা হ'ল—ক) পৰম্পৰাগত ছাবমেৰিন (conventional submarine) আৰু খ) পাৰমাণৱিক ছাবমেৰিন (nuclear submarine)।

পৰম্পৰাগত ছাবমেৰিনত দুটা ডাঙৰ বেটাৰি থাকে যাক প্ৰত্যেক তিনি-চাৰিদিনৰ মূৰত চাৰ্জ কৰিবলগীয়া হয়। চাৰ্জ কৰিবলৈ এই বেটাৰিবোৰক ডিজেল ইঞ্জিনৰ প্ৰয়োজন হয়। এই ডিজেল আকৌ দহন হয় অক্সিজেনৰ সহায়ত। সেয়েহে ছাবমেৰিন এখনৰ বেটাৰি যেতিয়া চাৰ্জ কৰিবলগীয়া হয় তেতিয়া ই পানীৰ ওপৰলৈ উঠি আহে যাতে অক্সিজেনৰ সহায়ত ডিজেল ইঞ্জিনবোৰে বেটাৰি চাৰ্জ কৰিব পাৰে। কিন্তু নিউক্লিয়াৰ ছাবমেৰিনৰ ক্ষেত্ৰত এই ঘটনা নঘটে। নিউক্লিয়াৰ ছাবমেৰিনত ডিজেল ইঞ্জিনৰ সলনি নিউক্লিয়াৰ ৰিয়েক্টৰৰ (nuclear reactor) দ্বাৰা বিজুলী উৎপন্ন কৰা হয়। ইয়াৰ বাবে যদিও এই ছাবমেৰিনবোৰ পানীৰ বাহিৰলৈ ওলাই আহিবলগীয়া নহয়, কিন্তু ভিতৰত থকা মানুহখিনিৰ বাবে এই ছাবমেৰিনবোৰ পানীৰ ভিতৰত বেছিদিন থাকিবও নোৱাৰে। ভিতৰত থকা মানুহখিনিৰ বাবে অত্যাৱশ্যকীয় সামগ্ৰী, যেনে—খাদ্য, ঔষধপাতি আদি শেষ নোহোৱালৈকেহে এই ছাবমেৰিনবোৰ পানীৰ ভিতৰত থাকিব পাৰে।

এতিয়া ছাবমেৰিনৰ বাহ্যিক গঠনলৈ আহোঁ। ছাবমেৰিনৰ বাহিৰৰ তৰপটো ৰবৰেৰে নিৰ্মিত। ইয়াৰ কাৰণ এয়াই যে ৰবৰে শব্দ ভালদৰে শোষণ কৰিব পাৰে। ফলস্বৰূপে পানীৰ তলত শত্ৰুপক্ষই এখন ছাবমেৰিনৰ অৱস্থান সহজে নিৰ্ণয় কৰিব নোৱাৰে। ৰবৰৰ তৰপটোৰ তলত থকা তৰপটোক হাল (hull) বুলি কোৱা হয়। এই হাল দুই প্ৰকাৰৰ—ছিংগল হাল (single hull) আৰু ডবল হাল (double hull)। ছিংগল হাল ছাবমেৰিনৰ মূল গাটোত এটা তৰপ থাকে। আনহাতে ডবল হালত দুটা তৰপ থাকে। ইয়াৰ পৰাই অনুমান কৰিব পাৰি যে ডবল হাল ছাবমেৰিন ছিংগল হালতকৈ বেছি সুৰক্ষিত। এই তৰপবোৰ বহুত উন্নতমানৰ ষ্টিলেৰে নিৰ্মাণ কৰা হয়। এনে ষ্টিল তৈয়াৰ কৰিবলৈ লোৰ লগত টাইটেনিয়াম, কাৰ্বন, এলুমিনিয়াম তথা অন্য কিছুমান মৌল মিহলি কৰা হয়।

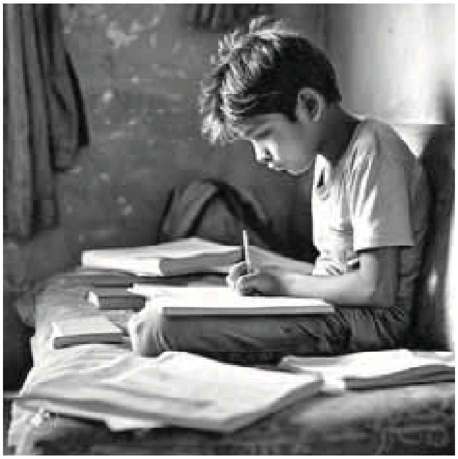
ভিতৰৰ বস্তুবোৰ কেনেকুৱা হ'ব, বাহিৰটো কেনেকুৱা হ'ব তথা কিহেৰে নিৰ্মাণ কৰা হ'ব এইবোৰ ঠাৱৰ কৰাৰ পাছতহে এখন ছাবমেৰিনৰ ডিজাইনৰ কাম আৰম্ভ কৰা হয়। এখন পৰম্পৰাগত ছাবমেৰিনৰ ডিজাইন প্ৰস্তুত কৰিবলৈ প্ৰায় দহ বছৰ সময় লাগে তথা নিউক্লিয়াৰ ছাবমেৰিন এখনৰ ডিজাইনত পোন্ধৰৰ পৰা সোতৰ বছৰমান সময় লাগে। সেয়ে আমাৰ দেশে নিজাকৈ ছাবমেৰিনৰ ডিজাইন প্ৰস্তুত নকৰি সেয়া অন্য দেশৰ পৰা লয়। যেনে—ফ্ৰান্স, ৰাছিয়া, জাৰ্মানী আদি। নিজাকৈ ডিজাইন তৈয়াৰ নকৰিলেও কিন্তু ভাৰতে ছাবমেৰিন নিৰ্মাণৰ কাম দেশতে সম্পন্ন কৰে। ভাৰতত থকা ছাবমেৰিনসমূহক চাৰিটা শ্ৰেণীত ভাগ কৰা হৈছে। সেইকেইটা হ'ল—সিন্ধুঘোষ (Sindhughosh), শিশুমাৰ (Shishumar), কলভাৰি (Kalvari) আৰু আৰিহাণ্ট (Arihant)। ইয়াৰে প্ৰথম তিনিটা শাখাৰ ছাবমেৰিনবোৰ পৰম্পৰাগত ছাবমেৰিন। আৰিহাণ্ট ছাবমেৰিনত নিউক্লিয়াৰ বোমাযুক্ত বেলেষ্টিক মিছাইল সংযুক্ত কৰা থাকে। শেষত ক'ব পাৰি যে দেশৰ সুৰক্ষা তথা যুদ্ধৰ ক্ষেত্ৰত ছাবমেৰিনে এক অনবদ্য ভূমিকা গ্ৰহণ কৰে। ❖

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন, নৱেম্বৰ, ২০২৪

১। আমাৰ দেশত ১৪ নৱেম্বৰত শিশু দিৱস পালন কৰা হয়। বিশ্ব শিশু দিৱস কোন তাৰিখে পালন কৰা হয়?
২। লং ৱাক টু ফ্ৰীডম — ভাৰত ৰত্ন সন্মান লাভ কৰা কোনগৰাকী বিশ্ব বিখ্যাত ব্যক্তিৰ আত্মজীৱনী?
৩। Stoke Mandeville Games—এই ক্ৰীড়া সমাৰোহক বৰ্তমান কি নামেৰে জনা যায়?
৪। নিকোলাই ডুৰভ আৰু পাভেল ডুৰভে ২০১৩ চনৰ মাৰ্চ মাহত কোনটো এপৰ আৰম্ভণি কৰিছিল?
৫। লিউ ৱালেচৰ একে নামৰ উপন্যাসৰ আধাৰত নিৰ্মিত কোনখন চলচ্চিত্ৰই অভিলেখসংখ্যক ১১ টা অস্কাৰ বঁটা লাভ কৰিছিল? ❖

নাহৰৰ নিৰিবিলি ছাঁ

■ ৰাগিনী কাশ্যপ
ষষ্ঠ শ্ৰেণী



"ঐ ৰ'দ, সোনকালে উঠ, কামলৈ যাব লাগে।"

"মা, মই উঠিলোঁ। ভাত দিয়া।"

"হ'ব দে। প্ৰথমে গা ধুই ল, তাৰ পাছত ভাত খাবি।"

ৰ'দে গা ধুই ভাত খাবলৈ বুলি মাটিত মাকৰ এখন ফটা চাদৰ পাৰি ল'লে। ৰ'দে মাকক বৰ দুখেৰে সুধিলে—"অ' মা, আমি মানে মই আৰু আন কাম কৰা ল'ৰা-ছোৱালীবোৰ কেতিয়া স্কুললৈ যাব পাৰিম?"

"পাৰিবি দে সোণ। তই ভাতকেইটা খাচোন। আহাৰ খালেহে শক্তি পাবি।"

"মা, তুমি সদায় এনেদৰে কোৱা। বেয়া পাইছোঁ যোৱা।"

মাকৰ চকু সেমেকি উঠিল।

এটোপাল-দুটোপালকৈ চকুৰ লোতক সৰিল মাকৰ। একো নকৈ মাক বাহিৰলৈ ওলাই গ'ল। ৰ'দেতো বুজি নাপায় অভাৱ কি, দুখ কি? একোৱেই নাজানে সি। ভাতখিনি খাই সি বাৰীৰ ফালে মুখ ধুবলৈ গ'ল।

ৰ'দহঁতৰ চৌহদত এজোপা নাহৰ গছ আছে। মাকে ৰ'দক সদায় নাহৰ গছজোপাক সেৱা কৰিবলৈ কয়। এতিয়ালৈ ৰ'দে বুজি নাপালে যে মাকে কিয় তাক এজোপা সাধাৰণ নাহৰ গছক সদায় সেৱা কৰিবলৈ কয়!

বহু প্ৰশ্ন মনতে পুহি ৰাখিছে ৰ'দে। সদায় ৰ'দে সেই সাধাৰণ নাহৰজোপাৰ তলত বহি জিৰণি লয়। তেতিয়াহে যেন ৰ'দে মনটোত শান্তি পায়।

"ঐ ৰ'দ, যা কামলৈ, হ'ব যা পাছত বহিবি গছৰ তলত। যা, যা।" ৰ'দে মুখ ধুবলৈ আহি গছৰ তলত বহিছিলগৈ। মাকৰ চিঞৰতহে সি বাস্তৱলৈ উভতি আহিল। লগে লগে ইন্দ্ৰ ককাইটিৰ ঘৰত ৰ'দে কাম কৰিবলৈ গ'ল। ইন্দ্ৰ ককাইটিৰ একমাত্ৰ সন্তান পাৰ্থ বৰ ভাল ল'ৰা। আজি হেনো ৰ'দক পাৰ্থই তাৰ পুৰণি ফলি, পেঞ্চিল, কিতাপ-বহী আদি দিব। মাজে মাজে পাৰ্থই ৰ'দক অলপ কিবাকিবি শিকাবও। ৰ'দ যে বুজাব নোৱৰা আনন্দত আচ্ছন্ন হৈ পৰিছে।

ৰ'দক যেন পাৰ্থৰ কিতাপ-বহীবোৰৰ পৰা পোৱা এটা গোন্ধই জ্ঞান বিলাই দিলে। কাম শেষ কৰি, লগে লগেই ৰ'দে কিতাপ-বহী লৈ নাহৰজোপাৰ তলত বহিল আৰু এটা-দুটাকৈ আখৰ জোঁটাবলৈ চেষ্টা কৰিলে আৰু সি সঁচাকৈয়ে এটা পাঠ পঢ়িব পাৰিলে।

এদিন-দুদিনকৈ এবছৰ পাৰ হ'ল। ৰ'দে ভালদৰে পঢ়িবলৈ পৰা হ'ল। তাক কেৱল যুক্তাক্ষৰ, ব্যঞ্জন বৰ্ণ, স্বৰবৰ্ণ আদি কিছুমান গুৰুত্বপূৰ্ণ কথাহে পাৰ্থই বুজাই দিছিল। বাকীখিনি ৰ'দক সেই নাহৰজোপাই যেন শিকাইছে। কাৰণ, নাহৰজোপাৰ তলতেই ৰ'দে পঢ়া-শুনা কৰিছিল। ইন্দ্ৰ ককায়ে ৰ'দৰ পাৰদৰ্শিতা দেখি তাক পঞ্চম শ্ৰেণীত নাম লগাই দিলে। সি আগি বাঢ়ি গ'ল জ্ঞানৰ সাগৰলৈ।

সময় বাগৰি গৈ থাকিল ঢৌৰ দৰে। ৰ'দে ঢৌৰ দৰে কোবাল সোঁতেৰে বৈ থাকিল জ্ঞানৰ সাগৰত। আজিকালি শ্ৰেণীত সি সদায় প্ৰথম হয়। এদিন মেট্ৰিক

পৰীক্ষাতো ৰ'দে প্ৰথম স্থান পাবলৈ সক্ষম হ'ল। বহুতো সংবাদ মাধ্যমে ভিৰ কৰিলেহি ৰ'দহঁতৰ ঘৰত। ৰ'দে ক'লে—"এয়া আচলতে কষ্টৰ ফল। কিন্তু ক'বলৈ গ'লে মই নাহৰৰ সেই নিৰিবিলি ছাঁত বহি পঢ়া-শুনা কৰা বাবেহে এইখিনি পাইছোঁ।" বহুতে বহু প্ৰশ্ন কৰিলে ৰ'দক, কিন্তু ৰ'দে মাকৰ ওচৰলৈ গৈ প্ৰশ্ন কৰিলে, "মা, আজি তুমি মোক এটা কথা ক'বই লাগিব। তুমি কিয় মোক নাহৰজোপাক সদায় সেৱা কৰিবলৈ কৈছিলা?"

"বোপাই, তোৰ দেউতাৰেই তোক বৰ মৰম কৰিছিল। মৃত্যুৰ আগতে তোক আশীৰ্বাদ দি গৈছিল। নাহৰজোপা তেৱেঁই তোৰ জন্মৰ দিনটোত ৰুইছিল বাবে মই তোক নাহৰজোপাক সদায় সেৱা কৰিবলৈ কৈছিলোঁ।" ৰ'দে কথাখিনি শুনিয়েই নাহৰজোপাৰ ওচৰলৈ গৈ গছজোপাৰ ছাঁত বহিল। মাকে ৰ'দৰ চকুত আনন্দ দেখি তাৰ মুখত শুনা 'নাহৰৰ নিৰিবিলি ছাঁ' মানে কি ভাবিবলৈ ধৰিলে। শুনিবলৈ কি অপূৰ্ব কথাষাৰ! অৰ্থ যিয়েই নহওক কিয়, সৰু সৰু ল'ৰা-ছোৱালীবোৰৰ বাবে ৰ'দে এটা শিক্ষণ কেন্দ্ৰ খুলিব নাহৰজোপাৰ তলত। নাম হ'ব—'নাহৰৰ নিৰিবিলি ছাঁ'। ❖

ভূপেন হাজৰিকাৰ গীতত ব্ৰহ্মপুত্ৰ

■ বিৰিখ শৰ্মাচাৰ্য্য
সপ্তম শ্ৰেণী

সুধাকণ্ঠ ড° ভূপেন হাজৰিকাই বহু গীতত লুইতৰ কথা বিশেষভাৱে উল্লেখ কৰিছে। তেওঁ লুইতক মহাবাহু আখ্যা দি মহামিলনৰ তীৰ্থ, সমন্বয়ৰ অৰ্থ বুলি কৈছে। কাৰণ বিভিন্ন বাৰেবৰণীয়া জাতি-জনগোষ্ঠীয়ে মিলি-জুলি লুইতৰ পাৰতে থাকিবলৈ লৈছে। তেওঁ লিখিছিল—

"মহাবাহু ব্ৰহ্মপুত্ৰ মহামিলনৰ তীৰ্থ/কত যুগ ধৰি আহিছে প্ৰকাশি/সমন্বয়ৰ অৰ্থ..."

কেতিয়াবা আকৌ তেওঁ লুইতৰ ওপৰত অভিমানো কৰিছে। অসংখ্যজনৰ কষ্ট, হাহাকাৰ দেখি-শুনিও নিঃশব্দে নীৰৱে বৈ থকাৰ বাবে লুইতক ককৰ্থনা কৰি 'বুঢ়ালুইত' আখ্যা দিছে। যেনে—

"বিস্তীৰ্ণ পাৰৰে অসংখ্যজনৰে/হাহাকাৰ শুনিও নিঃশব্দে নীৰৱে/বুঢ়ালুইত বোৱা কিয়?..."

বাৰিষা কালত এইখন লুইতেই আকৌ কাল ৰূপ ধৰি মানুহৰ খেতি-পথাৰ, ঘৰ-দুৱাৰ নষ্ট কৰি বিভিন্ন অত্যাচাৰ কৰাৰ কথাও তেওঁৰ গানসমূহত উল্লেখ আছে। যেনে—

"লুইতৰ বলিয়া বান/তই ক'লৈনো ঢাপলি মেলিছ?/হিৰ হিৰ শবদে কাল ৰূপ ধৰি লৈ/কাকনো বাৰে বাৰে খেদিছ?..."

—এই বুলি ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ ওপৰত নিজৰ মনৰ খং আৰু ক্ষোভ প্ৰকাশ কৰিছে।

গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ প্ৰতিষ্ঠা দিৱসৰ গানটোতো তেওঁ লুইতৰ কথাই প্ৰথমে লিখিছে। তেওঁ অসমক অসম বুলি নকৈ 'লুইতৰ পাৰ' বুলি কৈহে বেছি গৌৰৱ অনুভৱ কৰিছে। তেওঁ গাইছিল—

"জিলিকাব লুইতৰে পাৰ/এন্ধাৰৰ ভেটা ভাঙি/প্ৰাগজ্যোতিষত বয়/জেউতি নিজৰাৰে ধাৰ..."

ইয়াৰ উপৰি 'লুইতপৰীয়া ডেকা বন্ধু', 'লুইতপৰীয়া তেজাল ডেকা' প্ৰমুখ্যে আৰু বহুতো গীতত তেওঁ লুইতৰ কথাই আলোচনা কৰিছে। পাৰ্বতীপ্ৰসাদ বৰুৱাৰ 'লুইতৰ চাপৰি'ত গানটোও তেৱেঁই গাই জনপ্ৰিয় কৰি তুলিছিল।

তেওঁৰ লুইতৰ প্ৰতি ইমান ভালপোৱা থকাৰ বাবেই হয়তো লুইতৰ পাৰতেই তেওঁৰ অন্তিম সংকাৰ কৰা হৈছিল। ❖

ইলেকট্ৰ'নিক নামৰ ল'ৰাটো

■ অসমী প্ৰকৃতি অনন্যা
ষষ্ঠ শ্ৰেণী

লেখক শান্তনু তামুলীয়ে 'ইলেকট্ৰ'নিক নামৰ ল'ৰাটো' কিতাপখনত বিজ্ঞান আমাৰ জীৱনৰ বাবে যে অপৰিহাৰ্য্য অংগ হৈ পৰিছে সেয়া 'ইলেকট্ৰ'নিক' নামৰ চৰিত্ৰটোৰ যোগেদি প্ৰকাশ কৰিছে। এই কাহিনীটো ৰুছ দেশৰ য়েভগেনী ভেলিষ্টিভৰ এটা কাহিনীৰ আধাৰত ৰচিত।

এয়া এক কাল্পনিক কাহিনী য'ত মুখ্য চৰিত্ৰ হিচাপে এটা ৰবট অথবা যন্ত্ৰমানৱক দেখুওৱা হৈছে। ইলেকট্ৰ'নিক নামৰ ল'ৰাটো হৈছে এটা যন্ত্ৰমানৱ আৰু সহচৰিত্ৰত আছে দীপু। এদিনাখন ইলেকট্ৰ'নিকক বিজ্ঞানী গোহাঁয়ে যন্ত্ৰমানৱৰ বিষয়ে হোৱা এখন সভালৈ লৈ গৈছিল। তেওঁ ইলেকট্ৰ'নিকক সভা আৰম্ভ হোৱাৰ আগেয়ে চাৰ্জ দিবলৈ ধৰিলে। এসময়ত তেওঁ মন নকৰাৰ বাবে ইলেকট্ৰ'নিকে খিৰিকীৰে জাঁপ মাৰি দিলে। গোহাঁয়ে খিৰিকীৰ কাষলৈ দৌৰি গ'ল আৰু দেখিলে যে ইলেকট্ৰ'নিক শাৰী শাৰী গছৰ মাজত নোহোৱা হৈ গ'ল। সেইখন নগৰত দীপু নামৰ ল'ৰা এজন আছিল। দীপুৱে ইলেকট্ৰ'নিকক জোপোহাৰ আঁৰত দেখা পালে। দেখাত সাইলাখ দীপুৰ দৰে চেহেৰাৰ ইলেকট্ৰ'নিকক দেখি দীপু আচৰিত হ'ল কিন্তু অলপমান সময় কথা পতাৰ পাছত সকলো স্বাভাবিক হৈ পৰিল আৰু ইলেকট্ৰ'নিকক দীপুৱে নিজৰ লগত ঘৰলৈ লৈ গ'ল।

এদিনাখনৰ কথা। ৰবট বিজ্ঞানী অলকেশ শৰ্মাই বিজ্ঞানী গোহাঁই অহালৈ বৈ আছিল। আহি পোৱাৰ পাছত গোহাঁয়ে ইলেকট্ৰ'নিকৰ জন্মকাহিনী বৰ্ণনা কৰিলে। তেওঁ ক'লে যে ইলেকট্ৰ'নিক এতিয়া নাই, সি পলাই গৈছে। সেইবাবে তেওঁ দুখ প্ৰকাশ কৰিলে।

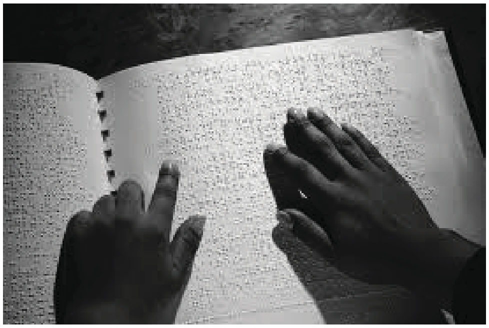
গোহাঁয়ে দুখ মনেৰে খিৰিকীৰে চালে আৰু ভাবিলে সি বা এতিয়া ক'ত আছে, কি কৰি আছে?

ইফালে দীপু আৰু ইলেকট্ৰ'নিকৰ বন্ধুত্ব গাঢ় হৈ পৰিল। লাহে লাহে দীপুৰ সলনি ইলেকট্ৰ'নিক স্কুললৈ যোৱা হ'ল। দীপুৱে গোটেই দিনটো ৰাস্তাই ৰাস্তাই ঘূৰি ফুৰে। এনেদৰে থাকি থাকি দীপুৰ আমনি লগা হ'ল। এদিনাখন সিহঁতৰ স্কুলত এখন কুইজ প্ৰতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হৈছিল। সেই অনুষ্ঠানলৈ বিজ্ঞানী গোহাঁয়ো আহিছিল। কোনো বিশেষ কাৰণত দীপুৱে নিজৰ আৰু ইলেকট্ৰ'নিকৰ পৰিচয় দিব লগাত পৰিল। সি গোটেইবোৰ কথা বিৱৰি ক'লে। সকলোৱে ইলেকট্ৰ'নিকক আগুৰি ধৰিলে আৰু বিভিন্ন প্ৰশ্ন কৰিবলৈ ধৰিলে। ছাত্ৰবোৰে বিজ্ঞানী গোহাঁইক আগুৰি ধৰি ইলেকট্ৰ'নিকক স্কুলত থৈ যাবলৈ অনুৰোধ কৰিলে। অলপ সময় ভবাৰ পাছত তেওঁ অনুমতি দিলে।

এনেকৈ দিনৰ পাছত দিন, বছৰৰ পাছত বছৰ পাৰ হ'ল। দীপুৱে মনপুতি পঢ়া-শুনা কৰি ডাঙৰ মানুহ হ'ল কিন্তু ইলেকট্ৰ'নিক সেই স্কুলতে থাকি গ'ল আৰু আজিও আছে। ❖

ব্ৰেইল পদ্ধতি

■ উদ্দীপ্তা বৰদলৈ
নৱম শ্ৰেণী



আমাৰ বিনন্দীয়া পৃথিৱীখনৰ সৌন্দৰ্য্যই আমাক আচৰিত কৰি তোলে। চকুৰে চাই কাণেৰে শুনি আমি প্ৰতিটো বস্তুৰে সৌন্দৰ্য্য উপভোগ কৰোঁ। এই প্ৰকৃতিৰ বুকুত বাস কৰা সকলো জীৱ-জন্তুৰ নিজা নিজা বৈশিষ্ট্য আছে, এক সুবিধাজনক ৰূপত জীৱন নিৰ্বাহৰ প্ৰণালী আছে। ঈশ্বৰপ্ৰদত্ত আমাৰ পঞ্চইন্দ্ৰিয়ৰ সক্ষমতাৰ বাবেই এইবিলাক আমাৰ বাবে সহজ হৈ পৰে। দুৰ্ভাগ্যবশতঃ যদি আমাৰ এই ইন্দ্ৰিয়বোৰ বিকল হয়, আমাৰ বাবে জানো এই পৃথিৱীখন সহজ হ'ব ! আমি কেতিয়াবা বাটত কিছুমান অন্ধ লোকক দেখা পাওঁ। তেওঁলোকে বাৰু কেনেদৰে জীৱন নিৰ্বাহ কৰে? এজন অন্ধ লোক বাৰু সাক্ষৰ হ'ব পাৰেনে?

ব্ৰেইল (Braille) হৈছে এনে এটা পদ্ধতি, যি পদ্ধতিৰ সহায়ত অন্ধ লোক এজনে কাগজখন হাতেৰে স্পৰ্শ কৰি লিখা-পঢ়া কৰিব পাৰে। কাগজখন কিন্তু এখন খালী কাগজ নহয়, কাগজখনত কিছুমান ওফন্দা গুটিসদৃশ বিন্দু থাকে (raised dots), যিবোৰ আমি হাতেৰে স্পৰ্শ কৰিলে অলপ খহটা যেন অনুভৱ হয়। এই বিন্দুবোৰেই অন্ধ লোকৰ বাবে একোটা আখৰ, শব্দ বা সংখ্যা প্ৰতিনিধিত্ব কৰে। ব্ৰেইল প্ৰক্ৰিয়াত লিখা শব্দবোৰ বা সংখ্যাবোৰ বাঁওফালৰ পৰা সোঁফাললৈ হাতেৰে কাগজখনৰ ওপৰত আঙুলিৰে বুলাই পঢ়িব পৰা যায়। বিশেষকৈ, তৰ্জনী আঙুলিটোৰ সহায়ত অন্ধ লোকে পঢ়ে। এই পদ্ধতিত আখৰবোৰ নিৰ্দিষ্টকৈ সৰ্বাধিক ৬টা বিন্দুৰ সহায়ত লিখা হয়। এই বিন্দুবোৰৰ সংখ্যা আৰু বিন্যাসে এটা আখৰক আনবোৰৰ পৰা পৃথক কৰে। এই বিন্দুবোৰক কোষ (cell) বোলা হয়।

ওঠৰ শতিকাত নেপ'লিয়ন বোনাপাৰ্টৰ এজন সৈনিক চাৰ্লছ বাৰ্বিয়াৰে ৰাতিৰ অন্ধকাৰত পঢ়িব পৰাকৈ কিছুমান ক'ড ব্যৱহাৰ কৰিছিল। যাৰ ফলত শত্ৰুপক্ষৰ আক্ৰমণৰ পৰা সৈনিকসকলক ৰক্ষা কৰিব পাৰিছিল। কিয়নো যুদ্ধৰ সময়ত ৰাতিৰ আন্ধাৰত লেম্প জ্বলাই কোনোলোকে বাৰ্তা পঢ়িলে শত্ৰু সৈন্যই তেওঁলোকৰ উপস্থিতিৰ কথা গম পাই তেওঁলোকক হত্যা কৰিছিল। ১২টা বিন্দুযুক্ত এই পদ্ধতিত দীঘে ৬টাকৈ আৰু পথালিয়ে দুটা শাৰী থাকে। এই পদ্ধতিক 'নাইট ৰাইটিং' বুলি জনা যায়। পাছলৈ লুই ব্ৰেইল নামৰ এজন ফৰাচী নাগৰিকে এই পদ্ধতিটোক অন্ধ লোকৰ জ্ঞান অৰ্জনৰ সুবিধাৰ্থে উন্নত কৰি ব্ৰেইল পদ্ধতি উদ্ভাৱন কৰে। তেওঁ নাইট ৰাইটিং পদ্ধতিত ব্যৱহৃত ১২টা বিন্দুৰ সলনি ৬টা বিন্দু ব্যৱহাৰ কৰি এক নতুন পদ্ধতি গঢ়ি তোলে। সাধাৰণতে এই লিখনীসমূহ এমবছ্ পেপাৰ নামৰ এক বিশেষ কাগজত লিখা হয়। ১৮২১ চনত উদ্ভাৱন হোৱা এই পদ্ধতিটো বৰ্তমান ১৩৩টা ভাষাত ব্যৱহাৰ হয়।

বৰ্তমান পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ ব্ৰেইল পদ্ধতিত প্ৰকাশিত অভিধানখন হৈছে 'হেমকোষ'। এই অভিধানখনৰ ওজন প্ৰায় ৮০ কেজি।

অন্ধ লোকক পোহৰৰ বাট দেখুওৱা লুই ব্ৰেইলৰ ওচৰত আমি সমগ্ৰ পৃথিৱীবাসী চিৰকৃতজ্ঞ। সেয়ে তেওঁৰ জন্মদিন ৪ জানুৱাৰী তাৰিখটো চিৰস্মৰণীয় কৰিবৰ বাবে 'বিশ্ব ব্ৰেইল দিৱস' পালন কৰা হয়। ❖

তুমি ছহিদ

■ প্ৰজ্ঞান শইকীয়া
অষ্টম শ্ৰেণী

দীপান্বিতাৰ এগছি বন্তি
নীলাভ নয়নৰ কিৰণ,
হৃদয়ৰ অংকুৰে অংকুৰে
শিহৰণৰ কি যে উন্মেষ।
ধমনীৰ গভীৰতাত
উত্তপ্ত শোণিতৰ প্ৰবাহ
শৰীৰৰ প্ৰান্তে প্ৰান্তে
নিয়তিৰ নিষ্ঠুৰ পৰিহাস।
বহ্নিমান সুৰৰ বাঁহী
চিনাকি মধুৰ ঝংকাৰ,
শ্ৰবণৰ শিখৰে শিখৰে
কাৰ বাৰু আকুলতাৰ আহ্বান।
শৰতৰ কমলৰ পাহি
অচিনাক্ত ভোমোৰাৰ গুঞ্জন,
পংকিলতাৰ কাৰাগাৰ মচি
আশাৰ হেঙুলী বৰণ,
প্ৰীতিৰ প্ৰাণে প্ৰাণে
শত সমদলৰ আহ্বান।
তুমি ছহিদ...
তুমি ছহিদ... ❖

মৌমাখি

■ টনবীৰ কাশ্যপ শৰ্মা
ষষ্ঠ শ্ৰেণী

অ' মৌমাখি
অ', মৌমাখি
ৰাতিপুৱাই উৰি উৰি
ক'লৈ যোৱা তুমি?
কণমানি পাখি দুখনেৰে
কেনেকৈনো উৰা তুমি,
ফুলৰ মৌ বিচাৰি বিচাৰি
কিমান দূৰ যে যোৱা!
দিনটো ঘূৰি ফুৰি
ভাগৰি নপৰানে তুমি?
আনিছা যদি ফুলৰ মৌ
খন্তেক জিৰাই লোৱা আহি।
তোমালোকৰ শৃংখলা দেখি
মন ভৰি যায়,
মানুহবোৰহে বৰ বেয়া
নিয়ম নামানে হায়।
মৌজোলৰ সোৱাদ ল'বলৈ
মোৰ বৰ মন যায়
পিছে খং উঠি বিন্ধি দিলে
কি হ'ব বিলাই! ❖

Echoes of Walk

■ **Jagriti Baruah**
Class X

I went through that route again,
where I went the day I learnt to walk
There were the same concrete walls,
and those indelible marks of chalk.

Without remembering those
remembrance
I went through and got stucked
Concrete walls were so rigid,
and did not allow any sand to be
plucked.

I made my own way all alone,
birds flew away too.
To make it worse the wind blew,
harder, the sky didn't remain anymore
blue.
I could concede for the very first
time,
I learnt to walk and I went through.
But I never learnt how to keep aside
the rocks,
and I could yield that true.
The wind led to rain,
and the rocks were wet,
The concrete walls remained the
same,
When my feet were slipping with
dread. ❖

চুড'কু

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

চুড'কু ২১৩ (সমাধান)

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

চুড'কু ২১৪

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

তোমালোকে জানানে?

ডাইনোছৰবোৰ (Dinosaur) নোহোৱা হৈ গ'ল কিয়?

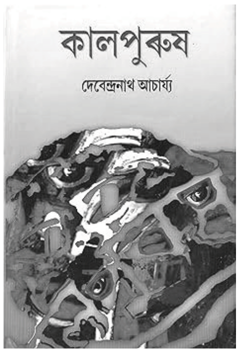
ডাইনোছৰবোৰ আছিল বহু কোটি বছৰৰ আগতে পৃথিবীত বাস কৰা আৰু তাহানিয়েই অবলুপ্ত হৈ যোৱা একপ্ৰকাৰ অতিকায় প্ৰাণী। এতিয়ালৈকে উদ্ধাৰ হোৱা ডাইনোছৰৰ জীবাশ্মসমূহৰ ভিতৰত আটাইতকৈ প্ৰাচীনটো হ'ল ২২ কোটি বছৰৰ আগৰ আৰু আটাইতকৈ 'নতুন'টো ৬.৪ কোটি বছৰৰ আগৰ। অৰ্থাৎ, প্ৰায় ১৬ কোটি বছৰ ধৰি এইবিধ প্ৰাণী পৃথিৱীত আছিল। পৃথিৱীত মানৱসদৃশ জীৱৰ উপস্থিতিৰ প্ৰায় ৬ কোটি বছৰৰ আগতেই পৃথিৱীৰ পৰা ডাইনোছৰ বিলুপ্ত হয়। (পৃথিৱীত মানৱ সদৃশ জীৱৰ উৎপত্তি হয় আজিৰ পৰা ২ কোটি বছৰৰ আগতে।)

পৃথিৱীত কোটি কোটি বছৰ ধৰি ৰাজত্ব কৰি ডাইনোছৰবোৰ কেনেকৈ হঠাৎ বিলুপ্ত হৈ গ'ল, তাক সঠিককৈ কোৱা টান। তথাপি বিজ্ঞানীসকলে কেইটামান সম্ভাৱনাৰ কথা উল্লেখ কৰিছে। সেইবোৰ হ'ল : (১) তাপমাত্ৰাৰ ব্যাপক পৰিবৰ্তন, যাৰ ফলত শীতলৰক্তী প্ৰাণীবোৰৰ অস্তিত্ব লোপ পায়, (২) মহামাৰী, (৩) প্ৰাথমিক পৰ্য্যায়ৰ স্তন্যপায়ী প্ৰাণীবোৰে ডাইনোছৰৰ কণী খাই পেলোৱাটো। ইয়াৰ ফলত বংশ বৃদ্ধিত বাধা আহিছিল, (৪) মহাকাশত কোনো প্ৰলয়। হয়তো কোনো গ্ৰহাণুৱে পৃথিৱীক খুন্দা মৰাৰ ফলত প্ৰচণ্ড ধূলিৰ মেঘ আৰু অন্ধকাৰে পৃথিৱীৰ আকাশ ঢাকি ধৰিছিল। যাৰ ফলত দুই-তিনি বছৰ সূৰ্য্যৰ ৰশ্মি পৃথিৱীত প্ৰৱেশ কৰিব নোৱাৰিলে। সালোক-সংশ্লেষণৰ অভাৱত খাদ্য প্ৰস্তুতকৰণৰ সমস্ত প্ৰক্ৰিয়াই ধ্বংস হৈ গ'ল আৰু খাদ্যাভ্যাসত ডাইনোছৰকে ধৰি আন প্ৰাণীৰো মৃত্যু ঘটিল, (৫) ভৌগোলিক পৰিবৰ্তন তথা বসবাসৰ সমস্যা। ❖

উৎস : *শান্তনু কৌশিক বৰুৱাৰ 'জ্ঞান-বিজ্ঞানৰ কি ক'ত কিয় কোন আৰু কেতিয়া'।*

কালপুৰুষ

■ জিতেন গোস্বামী



আধ্যাত্মিক শিক্ষাৰে শিক্ষিত দেবেন্দ্ৰনাথ আচাৰ্য্য মাত্ৰ ৪৪ বছৰ জীয়াই আছিল যদিও চুটি জীৱনকালতে তেওঁ গল্প, উপন্যাস, শিশু-সাহিত্য আৰু উদ্যোগ সম্পৰ্কীয় তাত্ত্বিক প্ৰবন্ধ এলানি ৰচনা কৰি থৈ গৈছে। 'ৰামধেনু কাৰধেনু' আৰু 'হাতীপটি চিকিমিকি' তেওঁৰ উল্লেখযোগ্য শিশু-সাহিত্য।

'অন্য যুগ অন্য পুৰুষ', 'কালপুৰুষ' আৰু 'জঙ্গম' এই তিনিখন উপন্যাসৰ জৰিয়তে ঔপন্যাসিক হিচাপে প্ৰতিষ্ঠিত দেবেন্দ্ৰনাথ আচাৰ্য্যৰ তিনিওখন উপন্যাসৰ ভিতৰত শিল্পগুণৰ দিশৰ পৰা 'কালপুৰুষ'ক শ্ৰেষ্ঠ বুলিব পাৰি।

অসমীয়া ঐতিহাসিক উপন্যাসৰ ধাৰাটোত কালপুৰুষ এক সাৰ্থক সংযোজন। পাৰিবাৰিক আৰু সামাজিক জীৱনৰ সলনি সপ্তদশ শতিকাৰ আহোম স্বৰ্গদেউসকলৰ ৰাজত্বকালত অসমৰ ৰাজনৈতিক কেতবোৰ পৰিঘটনাক বিষয়বস্তু হিচাপে লৈ 'কালপুৰুষ' উপন্যাসখন ৰচনা কৰা হৈছে। উপন্যাসখনত বৰ্ণিত কাহিনীভাগ ১৬৩৯ চনৰ পৰা ১৬৭৩ চনলৈকে ব্যাপ্ত। বুৰঞ্জী আশ্ৰিত হ'লেও বহু সময়ত কিছুমান সৰু সৰু ঘটনাৰ সংযোগ লেখকৰ কল্পনা বুলি ধৰিব পাৰি।

জয়ন্তীয়া, কছাৰী আৰু মোগলৰ আক্ৰমণত জৰ্জৰিত অসমৰ অস্থিৰ পৰিস্থিতিৰ বৰ্ণনাৰে উপন্যাসখন আৰম্ভ কৰা হৈছে। মোগলৰ সৈতে আহোমৰ শৰাইঘাটৰ ৰণৰ পৰিণতিৰে উপন্যাসখন সমাপ্ত কৰা হৈছে।

সাধাৰণ উপন্যাসৰ দৰে 'কালপুৰুষ' উপন্যাসখন কোনো ঘটনা বা কাহিনী সম্বলিত নহয়। গতানুগতিক কাহিনীৰ পৰিবৰ্তে আহোম স্বৰ্গদেউসকলৰ কাৰ্য্যকলাপৰ লগতে ডা-ডাঙৰীয়াসকলৰ উদ্দেশ্য, অভিসন্ধি, ৰাজনৈতিক বিচক্ষণতা, স্বাৰ্থপৰতা, কৰ্মনিষ্ঠাৰ জীৱন্ত চিত্ৰ দেখিবলৈ পোৱা যায়। কোনো ব্যক্তি বিশেষৰ দৈনন্দিন জীৱনৰ হা-হুতাশা, আশা-আকাংক্ষাৰ সলনি সমগ্ৰ উপন্যাসখনতে প্ৰবাহিত হৈ আছে স্বদেশ প্ৰীতিৰ আদৰ্শ।

উপন্যাসখনৰ চৰিত্ৰৰ ক্ষেত্ৰত মন কৰিবলগীয়া কথাটো হ'ল বেছিভাগ চৰিত্ৰই স্বৰ্গদেউসকলক কেন্দ্ৰ কৰি ভুমুকি মাৰিছে আৰু সময়ৰ গতিত আঁতৰি গৈছে। অৱশ্যে নদাই খৰঙী সঁজাতী নামৰ চৰিত্ৰটো উপন্যাসখনৰ আদিৰ পৰা অন্তলৈকে আছে। এই চৰিত্ৰটোৰ মুখেদিয়েই লেখকৰ বক্তব্য ব্যক্ত কৰা হৈছে। ইতিহাসৰ স্বাৰ্থপৰ, চক্ৰান্তকাৰী, বিশ্বাসঘাতক, ক্ষমতালোভী চৰিত্ৰবোৰৰ বিপৰীতে সাহস, দেশপ্ৰেম, ৰাজ আনুগত্য আৰু ত্যাগৰ দৃষ্টান্তৰে নদাই চৰিত্ৰটি যেন এছাটি উজ্জ্বল পোহৰ হৈ উঠিছে।

নদাই খৰঙী বুঢ়া ৰজা প্ৰতাপ সিংহৰ দিনত তেৰ বছৰীয়া ল'ৰা ৰূপত সঁজাতীৰ তালিম দিবলৈ ৰজাঘৰত প্ৰৱেশ কৰে আৰু ভালেকেইজন স্বৰ্গদেউৰ দিনত ৰাজভোগ কৰি শৰাইঘাটৰ যুদ্ধৰ পাছত ৰজা ভঙা, ৰজা পতাৰ কুকৰ্মৰ বাবে খেদা খাব লগা হয়।

উপন্যাসখনৰ ক্ষেত্ৰত আটাইতকৈ গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশটো হ'ল প্ৰকাশভংগী। উপন্যাসখনৰ ভাষা আৰু বৰ্ণনাশৈলীয়ে পাঠকক সহজে আকৰ্ষণ কৰে। কালপুৰুষত ঔপন্যাসিকে যথাৰ্থ ৰূপত বুৰঞ্জীৰ কথনৰীতি আৰু গদ্যৰীতি প্ৰয়োগ কৰিছে। বুৰঞ্জীৰ আৰ্হিত ভাষাৰ ব্যৱহাৰ অৰ্থাৎ বুৰঞ্জীত ব্যৱহাৰ কৰাৰ দৰে জতুৱা ঠাঁচ, প্ৰত্যক্ষ উক্তি, দৃষ্টান্ত, প্ৰবচন, ফকৰা-যোজনা, নাটকীয় ৰীতিৰ অপূৰ্ব সমন্বয় ঘটিছে। ঠায়ে ঠায়ে কাহিনীয়ে নাটকীয় ৰূপ লৈছে আৰু পাঠকৰ মনত উৎকণ্ঠাৰ সৃষ্টি কৰিছে।

দেবেন্দ্ৰনাথ আচাৰ্য্যৰ কালপুৰুষ এখন বুৰঞ্জীমূলক উপন্যাস। ই বুৰঞ্জীৰ পুনৰ নিৰ্মাণ নহয়। ইতিহাসৰ সত্য আৰু সম্ভাৱনাক আশ্ৰয় কৰি লেখকে যি কল্পনাৰ জৰিয়তে উপন্যাসখনক উৎকৃষ্ট কৰি তুলিছে; সেয়া প্ৰশংসনীয়। ❖

■ দীপাংকৰ কৌশিক

১। এটা বিশিষ্ট বঁটা প্ৰথম বৰ্ষত লাভ কৰিছিল দেৱীকাৰাণীয়ে (১৯৬৯ চনত)। দ্বিতীয় বৰ্ষত লাভ কৰিছিল বীৰেন্দ্ৰনাথ সৰকাৰে। শেহতীয়াকৈ বঁটাটো কোনে লাভ কৰিছে?

২। এইবাৰ মহিলাৰ নৰম টী-২০ বিশ্বকাপত নিউজিলেণ্ড বিজয়ী হয়। এয়া দলটোৰ প্ৰথম বিশ্ব খিতাপ। ফাইনেলত নিউজিলেণ্ডে কাক পৰাস্ত কৰে?

৩। 'পাতাল ভৈৰৱী' উপন্যাসখনৰ বাবে কোনগৰাকী বিশিষ্ট অসমীয়াই সাহিত্য অকাডেমি বঁটা লাভ কৰিছিল?

৪। লেবাননৰ ৰাজধানী যদি বেইৰুট আৰু ভুটানৰ ৰাজধানী থিম্ফু হয়, তেনেহ'লে ছুইজাৰলেণ্ডৰ ৰাজধানী কি?

৫। ২০১৪ চনৰ ৩ অক্টোবৰত এটা অনুষ্ঠানৰ যাত্ৰা আৰম্ভ হৈছিল। ২০২৩ চনৰ ৩০ এপ্ৰিলত প্ৰচাৰ হৈছিল অনুষ্ঠানটোৰ শততম খণ্ড। ইয়াত কোনটো অনুষ্ঠানৰ কথা কোৱা হৈছে?

৬। 'সাতোখন সুৰীয়া নৈ'—বীৰেন্দ্ৰনাথ দত্তৰ কণ্ঠৰ এটি চিৰসেউজ গীত। এই গীতটোৰ গীতিকাৰ কোন?

৭। বড়োফা উপেন্দ্ৰনাথ ব্ৰহ্ম গ'ল্ড কাপ—অসমৰ এখন আগশাৰীৰ ফুটবল প্ৰতিযোগিতা। অসমৰ কোন ঠাইত এই প্ৰতিযোগিতাখন অনুষ্ঠিত হয়?

৮। চলচ্চিত্ৰ বিশ্বৰ সৰ্বোচ্চ সন্মান—অস্কাৰ বঁটা। ১৯৮৯ চনত কোনখন ভাৰতীয় চলচ্চিত্ৰই শ্ৰেষ্ঠ বিদেশী ভাষাৰ ছবিৰ শিতানত এই বঁটাৰ বাবে মনোনয়ন লাভ কৰিছিল?

১১। টাকা যদি বাংলাদেশৰ আৰু টকা ভাৰতৰ প্ৰচলিত মুদ্ৰা হয়, তেনেহ'লে পেছো কোনখন দেশৰ মুদ্ৰাৰ নাম?

১২। আমাৰ দেশৰ উচ্চতম ন্যায়ালয়ৰ ৫১ সংখ্যক মুখ্য ন্যায়াধীশগৰাকী কোন বাৰু?

১৩। 'দ্য গডফাদাৰ'—এখন বিখ্যাত চলচ্চিত্ৰ। একে নামৰ এখন উপন্যাসৰ আধাৰত চলচ্চিত্ৰখন নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল। ঔপন্যাসিকগৰাকীৰ নাম কি?

১৪। বলীউডৰ জনপ্ৰিয় অভিনেতা আমিৰ খানে পৰিচালনা কৰা প্ৰথমখন হিন্দী ছবিৰ নাম কি?

১৫। বিশ্বনাথন আনন্দৰ পাছত অৰ্জুন ইৰিগেইছিয়ে দ্বিতীয়গৰাকী ভাৰতীয় হিচাপে কি উল্লেখযোগ্য সফলতা লাভ কৰিছে?

চিত্ৰ সংকেত

১৬। ন'বেল বঁটা লাভ কৰা এইগৰাকী প্ৰখ্যাত সাহিত্যিকৰ নাম কি? ❖

চুড'কুৰ শুদ্ধ উত্তৰ দিওঁতাসকল, অক্টোবৰ, ২০২৪

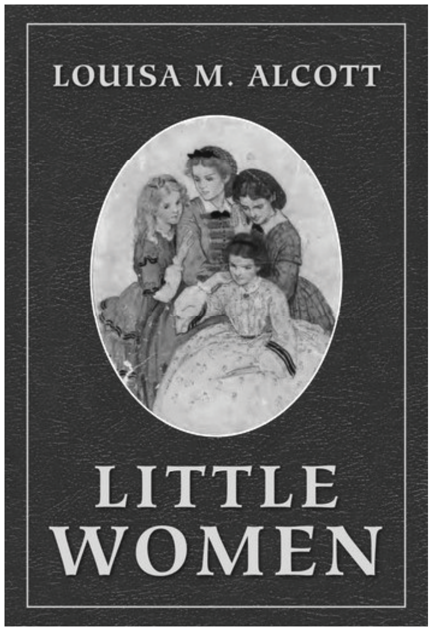
যামিল উদ্দিন আহমেদ (সপ্তম ঘ), দৃষ্টান্ত পাঠক (অষ্টম ক), কৌশিক দাস (অষ্টম ক), ধ্ৰুবজিৎ কুমাৰ দাস (অষ্টম ক), জাৰিফ শ্বাহাৰিয়া আলিম (অষ্টম ক)। ❖

'তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন'ৰ শুদ্ধ উত্তৰ দিওঁতাসকল, অক্টোবৰ, ২০২৪

পল ভৰালী (ষষ্ঠ গ), প্ৰাযুক্ত সাই পৰাশৰ (পঞ্চম ঘ), জিয়ান ফুকন ঠাকুৰীয়া (পঞ্চম ঘ), অসীম কুমাৰ নাথ (পঞ্চম ঘ)। ❖

Little Women

■ Madhusmita Devi



One dark day, the family receives a telegram saying that Mr. March is sick in the hospital in Washington, D.C. Marmee goes to tend to him, and Jo sells her hair to help finance the trip. Chaos ensues in Marmee's wake, for the girls neglect their chores again. Only Beth goes to visit the Hummels, and after one of her visits, she contracts scarlet fever from the Hummel baby. Beth teeters on the brink of death until Marmee returns. Meanwhile, Amy spends time at Aunt March's house in order to escape the disease. Beth recovers, though not completely, and Mr. Brooke, Laurie's tutor, falls in love with Meg, much to Jo's dismay. Mr. Brooke and Meg are engaged by the end of Part One.

Three years pass before Part Two begins. Mr. March is home from the war, and Laurie is nearly done with school. Soon, Meg marries and moves into a new home with Mr. Brooke. One day, Amy decides to have a lunch for her art school classmates, but poor weather ruins the festivities. Jo gets a novel published, but she must cut it down in order to please her publishers. Meanwhile, Meg struggles with the duties of keeping house, and she soon gives birth to twins, Demi and Daisy. Amy gets to go to Paris instead of Jo, who counted on the trip, because their Aunt Carroll prefers Amy's ladylike behaviour in a companion.

Jo begins to think that Beth loves Laurie. In order to escape Laurie's affections for her, Jo moves to New York so as to give Beth a chance to win his affections. There Jo meets Professor Bhaer, a poor German language instructor. Professor Bhaer discourages Jo from writing sensationalist stories, and she takes his advice and finds a simpler writing style. When Jo returns home, Laurie proposes to her, but she turns him down. Beth soon dies.

Amy and Laurie reunite in France, and they fall in love. They marry and return home. Jo begins to hope that Professor Bhaer will come for her. He does, and they marry a year later. Amy and Laurie have a daughter named Beth, who is sickly. Jo inherits Plumfield, Aunt March's house, and decides to turn it into a boarding school for boys. The novel ends with the family happily gathered together, each sister thankful for her blessings and for each other. ❖

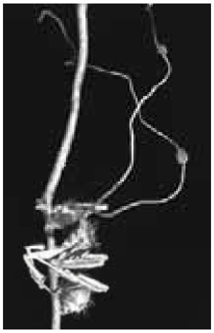
The End.

The Immortal Jellyfish

■ **Karishma Khabir**

Turritopsis dohrnii, also known as the "immortal jellyfish," is an amazing creature for its exceptional ability to escape death effectively and starts its life cycle anew. This process is called transdifferentiation. This species of jellyfish was first discovered in the 1880s in the Mediterranean Sea, however, they are now found in oceans all around the world. Like all jellyfish, Turritopsis dohrnii begins its life as a larva, which becomes polyp, polyp spawn baby jellyfish, baby jellyfish grows up fully. However, it's interesting when in response to physical damage or even starvation, it reverts back to its development process transforming back to a polyp. The born again polyp eventually buds and releases medusae that are genetically identical to the injured adult, a process that looks remarkably like immortality.

Fungi that turn Ants into Zombies



The fungus that turns ants into "zombies" is Ophiocordyceps unilateralis also commonly known as "zombie-ant-fungus." This insect- pathogenic fungus is discovered by the British naturalist, Alfred Russel Wallace in 1859. This fungus is currently found mostly in tropical forest ecosystems. The fungus enters into a carpenter ant's body after it has been exposed to fungal spores in its environment Once infected, the fungus affects the ant's central nervous system. After nine days, when it's been inside the ant's body, it has complete control over the host's movements and behaviour. The ant leaves its colony and climbs to a high humid location, usually on a plant stem or leaf. Then the ant bites down on the vegetation and produces a 'death grip'. This grip is strong enough to allow the fungus to continue growing and producing spores even after the ant's body deteriorates.

Ophiocordyceps fungus is important in several ways. It maintains forest ecosystem by regulating ant populations. It is also believed to have medicinal properties that enhance stamina, boost immune function and has therapeutical effects on various diseases including those of the respiratory system, kidney, liver, etc. Due to its parasitic nature, it may also serve as natural biochemical agent in agriculture. Thus, it has a significant contribution in the ecosystem and in the fields of health and agriculture. ❖

আইজাক এছিম'ভ

■ বনালী বৰুৱা কাশ্যপ

আইজাক এছিম'ভ হৈছে এজন বিখ্যাত কল্পকাহিনীৰ লেখক আৰু বিজ্ঞান প্ৰচাৰক। তেওঁৰ জন্ম হৈছিল ১৯২০ চনৰ ২ জানুৱাৰীত ছোভিয়েট ৰাছিয়াৰ পেট্ৰোভিচিত (Petrovich)। তেওঁ একেবাৰে সৰু বয়সতে পৰিয়ালৰ সৈতে আমেৰিকালৈ গুচি যায় আৰু তাৰ পাছত তাতে থাকিবলৈ লয়। এছিম'ভৰ পিতৃ এজন খেতিয়ক আছিল আৰু তেওঁৰ এখন মৰ্টনৰ (candy) দোকান আছিল। দোকানখনতে তেওঁলোকে বাতৰি কাকত আৰু আলোচনীও বিক্ৰী কৰিছিল। দোকানৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰি তেওঁ এই বাতৰি কাকত, আলোচনীবোৰ পঢ়িছিল। এইবোৰ পঢ়াৰ বাবে এছিম'ভে স্কুলত পঢ়ি থকাৰ সময়তে বিজ্ঞান আৰু সাহিত্যৰ প্ৰতি আগ্ৰহী হৈ পৰিছিল।

তেওঁ কলম্বিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা ৰসায়নবিজ্ঞানত পিএইচডি ডিগ্ৰী লাভ কৰে আৰু ব'ষ্টন বিশ্ববিদ্যালয়ত বায়'কেমেষ্ট্ৰি বিষয়ৰ অধ্যাপক হিচাপে যোগদান কৰে। তেওঁ ৰসায়নবিজ্ঞানৰ বহু গ্ৰন্থ ৰচনা কৰিছিল। আইজাক এছিম'ভে লেখক হিচাপে যাত্ৰা আৰম্ভ কৰিছিল ১৯৩৯ চনত। তেওঁৰ প্ৰথম বিজ্ঞানভিত্তিক উপন্যাস 'নাইটফল' ১৯৪১ চনত প্ৰকাশিত হৈছিল। তেওঁৰ সবাতোকৈ বিখ্যাত বিজ্ঞানৰ গ্ৰন্থসমূহ বিশেষকৈ প্ৰাথমিক বিজ্ঞানৰ বিষয়ে আছিল। তদুপৰি এছিম'ভে এলানি বিশেষ গ্ৰন্থ ৰচনা কৰিছিল। এইলানি গ্ৰন্থত এছিম'ভে এক বিশেষ সভ্যতাৰ বিস্তাৰ আৰু পৰিণতিৰ কথা বৰ্ণনা কৰিছিল। এইলানি গ্ৰন্থৰ কাহিনীত এছিম'ভে এখন বিজ্ঞানভিত্তিক সমাজৰ প্ৰতিচ্ছবি অংকন কৰিছিল। য'ত বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ প্ৰয়োগৰ দ্বাৰা সমাজৰ উন্নতি সাধন কৰা হৈছিল।

এছিম'ভৰ আন উল্লেখযোগ্য গ্ৰন্থসমূহৰ ভিতৰত আছে 'ৰবট' (robot) শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত গ্ৰন্থসমূহ। এই শ্ৰেণীৰ প্ৰথম গ্ৰন্থ 'আই ৰবট' (I-robot) ১৯৫০ চনত প্ৰকাশিত হৈছিল। এই গ্ৰন্থত এছিম'ভে 'ৰবটিক্স'ৰ তিনিটা নিয়মৰ (three laws of rootics) কথা বৰ্ণনা কৰিছিল। এই নিয়মসমূহৰ আধাৰতে ৰবটৰ ব্যৱহাৰ আৰু আচৰণ নিৰ্ধাৰিত হয়।

এছিম'ভে বিজ্ঞান প্ৰচাৰৰ বাবে লিখা গ্ৰন্থসমূহো বহুলভাৱে প্ৰচলিত। তেওঁ ৰচনা কৰা বিজ্ঞানবিষয়ক গ্ৰন্থসমূহে সাধাৰণ মানুহৰ বাবে বিজ্ঞানক সহজে বোধগম্য হোৱাত সহায় কৰিছিল। তেওঁ বিজ্ঞান প্ৰচাৰক হিচাপে লিখা গ্ৰন্থসমূহৰ ভিতৰত 'গাইড টু ছায়েন্স' (Guide to science) অন্যতম।

এছিম'ভে ৫০০তকৈ অধিক গ্ৰন্থ লিখিছিল আৰু সম্পাদনা কৰিছিল। তেওঁ 'প'ল ফ্ৰেন্স' (Paul French) ছদ্মনামেৰে কিশোৰসকলৰ বাবে কল্পকাহিনী 'লাকী ষ্টাৰ' (Lucky star) নামেৰে এলানি গ্ৰন্থ ৰচনা কৰিছিল।

এছিম'ভৰ ব্যক্তিগত জীৱনত বহু উত্থান-পতন আছিল। কিন্তু তেওঁ সদায় আত্মবিশ্বাসী আৰু উদ্যমী আছিল।

এছিম'ভৰ লেখাৰ ধৰণ সৰল আৰু স্পষ্ট। তেওঁ জানিছিল কিদৰে বিজ্ঞানৰ জটিল ধাৰণাসমূহ সহজ ভাষাত বৰ্ণনা কৰিব পাৰি।

১৯৯২ চনৰ ৬ এপ্ৰিলত ৭২ বছৰ বয়সত নিউইয়ৰ্ক চহৰত এছিম'ভৰ মৃত্যু হৈছিল। এছিম'ভৰ সৃষ্টিৰাজিয়ে তেওঁক চিৰদিনলৈ জনপ্ৰিয় আৰু নমস্য কৰি ৰাখিব। ❖

ধ্ৰুপদী ভাষাৰ মৰ্য্যাদা আৰু অসমীয়া ভাষা

■ দোলন বৰা

ইংৰাজী ক্লাছিক (Classic) শব্দৰ অসমীয়া প্ৰতিশব্দ হৈছে ধ্ৰুপদী। অৱশ্যে অসমৰ বাহিৰেও ভাৰতীয় আন আন ভাষাতো ধ্ৰুপদী শব্দটোৰ প্ৰয়োগ কৰা দেখা যায়। ধ্ৰুপদী শব্দৰ আভিধানিক অৰ্থ হৈছে মাৰ্গী বা উচ্চাংগ বা শাস্ত্ৰীয়। প্ৰাচীন কালৰ পৰা চলি অহা মূল্যবান, মৌলিক আৰু সুকীয়া ঐতিহ্য থকা গীত, নৃত্য, ভাষা আদিক এই মৰ্য্যাদা প্ৰদান কৰা হয়। অসমৰ সত্ৰসমূহক কেন্দ্ৰ কৰি গঢ়ি উঠা সত্ৰীয়া নৃত্যক যিদৰে ধ্ৰুপদী নৃত্যৰ মৰ্য্যাদা দিয়া হৈছে, ঠিক সেইদৰে ৬ অক্টবৰ ২০২৪ তাৰিখে অসমীয়া ভাষাই ধ্ৰুপদী ভাষাৰ মৰ্য্যাদা লাভ কৰিলে।

কোনো এক কলা বা কোনো এটা ভাষাই এই মৰ্য্যাদা লাভ কৰিবলৈ তাৰ এক সুদীৰ্ঘ ইতিহাস থকাৰ লগতে কিছুমান নিৰ্ধাৰিত চৰ্ত পূৰণ কৰিব লাগে। সেই চৰ্তসমূহ পূৰণ কৰিব পাৰিলেহে ধ্ৰুপদী মৰ্য্যাদা লাভ কৰিব। ধ্ৰুপদী ভাষাৰ মৰ্য্যাদা লাভ কৰিবলৈ কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰৰ সাংস্কৃতিক মন্ত্ৰালয়ে ২০০৪ চনতেই কিছুমান চৰ্ত বান্ধি দি বৰ্ষটোত তামিল ভাষাক ধ্ৰুপদী ভাষাৰ মৰ্য্যাদা প্ৰদান কৰিছিল। সেই চৰ্ত অনুসৰি ভাষাটোৰ থাকিব লাগিব অতি কমেও এক হাজাৰ বছৰৰ পুৰণি লিখিত নিদৰ্শন। তদুপৰি প্ৰাচীন সাহিত্য তথা লিখিত সমলসমূহ মৌলিক হ'ব লাগিব। কিন্তু ২০০৫ বৰ্ষত এই চৰ্তসমূহৰ সামান্য সালসলনি কৰা হৈছিল। এই চৰ্ত অনুসৰি প্ৰাচীনতাৰ দিশত ভাষাটো অতি কমেও ১০০০ৰ পৰা ১৫০০ বছৰৰ পুৰণি হ'ব লাগিব বুলি ধাৰ্য্য কৰিছিল। আনহাতে এটা নতুন দিশ সংযোজন কৰিছিল। সেই অনুসৰি ভাষাটোৰ প্ৰাচীন ৰূপটো আৰু সাহিত্যখিনি বৰ্তমানৰ আধুনিক ৰূপতকৈ বেলেগ বা পৃথক হ'লেও মানি লোৱা হ'ব। ২০০৫ বৰ্ষটোত এই চৰ্তবোৰ পূৰণ কৰা সংস্কৃত ভাষাক, ২০০৮ বৰ্ষত কন্নড় আৰু তেলেগু ভাষাক, ২০১৩ বৰ্ষত মালায়ালাম ভাষাক আৰু ২০১৪ বৰ্ষত উড়িয়া ভাষাক এই মৰ্য্যাদা প্ৰদান কৰা হয়। ইয়াৰ পাছত সুদীৰ্ঘ ১০ বছৰ কোনো ভাষাক ধ্ৰুপদী ভাষাৰ মৰ্য্যাদা প্ৰদান কৰা হোৱা নাছিল। ২০২৪ বৰ্ষত সাহিত্য অকাডেমিয়ে আগৰ চৰ্তসমূহৰ পৰা মৌলিকত্ব আৰু অন্য ভাষাৰ সাহিত্যৰ পৰা ধাৰ কৰা চৰ্তটো কিছু শিথিল কৰে আৰু এইটো বৰ্ষত অসমীয়া, বাংলা, মাৰাঠী, পালি আৰু প্ৰাকৃত ভাষাই ধ্ৰুপদী ভাষাৰ মৰ্য্যাদা লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হয়।

ধ্ৰুপদী ভাষাৰ চৰ্ত পূৰণ কৰিব পৰাকৈ অসমীয়া ভাষাৰ আছে এক সুপ্ৰাচীন ইতিহাস। অসমীয়া ভাষাৰ প্ৰাচীন লিখিত নিদৰ্শন হিচাপে খৃষ্টীয় ৪ৰ্থ-৫ম শতিকাৰ শিলালিপি, তাম্ৰলিপি আদিলৈ আঙুলিয়াব পাৰোঁ। অসমীয়া ভাষাৰ নিজস্ব ভাষিক তথা ব্যাবহাৰিক বৈশিষ্ট্য আছে। প্ৰায় দুহাজাৰ বছৰৰ এই নিদৰ্শনবোৰৰ পৰাই আমি এটা কথাত প্ৰতীয়মান হ'ব পাৰোঁ যে ভাৰতৰ আন আন ভাষাবোৰৰ তুলনাত অসমীয়া ভাষা সুপ্ৰাচীন। সময়ে সময়ে উদ্ধাৰ হোৱা লিপিবোৰ, সাঁচিপাতৰ পুথি আৰু মুদ্ৰাবোৰ তাৰেই প্ৰমাণ।

খৃষ্টীয় চতুৰ্থ-পঞ্চম শতিকাৰ উমাচলৰ শিলালিপি, পঞ্চম শতিকাৰ নগাজৰী খনিকৰ গাঁৱৰ শিলালিপি, পঞ্চমৰ পৰা ত্ৰয়োদশ শতিকাৰ মাজভাগৰ বুলি চিহ্নিত বৰগংগা শিলালিপি, ডুবি তাম্ৰলিপি, নিধানপুৰৰ তামৰ লিপি, ৰামায়ণ, মহাভাৰত আদি মহাকাব্যত উল্লেখ থকা কামৰূপৰ তথ্য, বাণ ৰজা, নৰকাসুৰ আদিৰ কথা, হিউৱেন চাঙৰ টোকা, খৃষ্টীয় অষ্টম-দশম শতিকাৰ ভিতৰৰ চৰ্য্যাপদ, শ্ৰীকৃষ্ণ কীৰ্তন, চতুৰ্দশ শতিকাৰ কবি হেম সৰস্বতী, মাধৱ কন্দলি, হৰিবৰ বিপ্ৰ, কবিৰত্ন সৰস্বতী আৰু ৰুদ্ৰ কন্দলিৰ লেখনীয়ে প্ৰাচীনতাৰ প্ৰমাণ দাঙি ধৰে। এইদৰেই আহি আহি পঞ্চদশ শতিকাত শংকৰদেৱৰ সময়ছোৱাত অসমীয়া ভাষা-সাহিত্যই ফুলে-ফলে জাতিস্কাৰ হৈ পৰে। শংকৰী যুগৰ সাহিত্য অসমীয়া সাহিত্যৰ এক বৃহৎ ভাণ্ডাৰ।

সময়ত অসমীয়া ভাষা-সাহিত্যলৈ পৰিবৰ্তন আহিছে। নতুন নতুন ভাষা-ৰীতিৰে সমৃদ্ধ হৈছে। শংকৰদেৱৰ পৰবৰ্তী সময়ছোৱাৰ বুৰঞ্জীৰ ভাষা, চৰিত পুথিৰ ভাষা, ভট্টদেৱৰ গদ্যৰ ভাষা, ব্যাবহাৰিক পুথিৰ গদ্যৰ ভাষা বেলেগ বেলেগ। অৱশ্যে গদ্য-সাহিত্যৰ বিকাশ হয় শংকৰী যুগৰ পাছতহে। শংকৰদেৱৰ ৰচনাত তাৰ উকমুকনিহে আছিল।

অসমীয়া ভাষাৰ আধুনিক ৰূপটো বা আধুনিক সাহিত্যৰাজিৰ আৰম্ভণি হয় অৰুণোদই যুগৰ পৰা। তেতিয়াৰ পৰা এতিয়ালৈকে বিকাশ হোৱা সাহিত্যৰ ভিন্ন ৰূপ আৰু সাহিত্য সম্ভাৰে অসমীয়া ভাষাক অধিক শক্তিশালী কৰি তুলিছে।

এইখিনিতে উল্লেখ কৰা ভাল হ'ব যে অসমীয়া ভাষা আৰু সাহিত্য আৰ্য্যমূলীয়। মাগধী অপভ্ৰংশৰ পৰা উদ্ভৱ হোৱা অসমীয়া ভাষা আৰ্য্যমূলীয় হ'লেও অনাৰ্য্যমূলীয় সমল তথা উপাদানেও প্ৰভূত বৰঙণি আগ বঢ়াইছে। আৰ্য্য-অনাৰ্য্যৰ সংমিশ্ৰণত অসমীয়া ভাষা-সাহিত্য-সংস্কৃতিয়ে বৰ্তমানৰ বিকশিত ৰূপটো লাভ কৰিছে।

অসমীয়া ভাষাৰ নিজা লিপি আছে। ইয়াৰ উপৰি আছে অসমীয়া ভাষাৰ বিজ্ঞানসম্মত ব্যাকৰণ। এইটোও ধ্ৰুপদী ভাষাৰ বৈশিষ্ট্যৰ বাবে এটা অতি জৰুৰী বা প্ৰয়োজনীয় কথা।

মৰ্য্যাদা লাভ কৰিলে কিছুমান বিশেষ বিশেষ সুবিধা যিদৰে হয়, ঠিক সেইদৰে আমাৰ কিছুমান দায়িত্বও আহি পৰে। ধ্ৰুপদী মৰ্য্যাদা লাভ কৰাৰ ফলত ভাষাসমূহ কেনে ধৰণে লাভবান হ'ব এই বিষয়ে ভাৰত চৰকাৰৰ বিধিয়ে কৈছে—ধ্ৰুপদী ভাষাৰ গৱেষণাৰ ক্ষেত্ৰত দুটা আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় বঁটা প্ৰদান কৰা হ'ব, এটা ধ্ৰুপদী ভাষা অধ্যয়ন উৎকৰ্ষ কেন্দ্ৰ প্ৰতিষ্ঠা কৰা হ'ব আৰু কেন্দ্ৰীয় বিশ্ববিদ্যালয়সমূহত ধ্ৰুপদী ভাষা অধ্যয়ন আৰু গৱেষণাৰ বাবে নিৰ্দিষ্টসংখ্যক আসন সৃষ্টিৰ বাবে বিশ্ববিদ্যালয় অনুদান আয়োগক অনুৰোধ জনোৱা হ'ব।

উল্লিখিত দিশসমূহ চৰকাৰীভাৱে কোৱা হৈছে যদিও অসমীয়া ভাষাই ধ্ৰুপদী মৰ্য্যাদা লাভ কৰাৰ ফলত অসমীয়া ভাষাৰ আন কেতবোৰ দিশতো সুবিধা হ'ব। ৰাষ্ট্ৰীয়-আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় স্তৰত অসমীয়া ভাষা-সাহিত্য-সংস্কৃতিৰ গুৰুত্ব বৃদ্ধি পাব, দিনকদিনে বাঢ়ি অহা এচাম উচ্চশিক্ষিত লোকৰ হীনমন্যতা আৰু অনীহা কমিব, বিদ্যালয়-মহাবিদ্যালয়-বিশ্ববিদ্যালয়ত মাতৃভাষা অসমীয়াৰ সমাদৰ বাঢ়িব। ধ্ৰুপদী ভাষাৰ স্বীকৃতি লাভ কৰাৰ পাছত বিভিন্ন ক্ষেত্ৰত নিয়োগৰ সম্ভাৱনাও বৃদ্ধি পাব।

সন্মান যিমানেই ডাঙৰ হয়, দায়িত্বও সিমানেই গধুৰ হয়। গতিকে প্ৰতিজন অসমীয়াই নিজৰ দায়িত্ব বুজি মাতৃভাষাটো শুদ্ধকৈ কোৱা আৰু লিখাৰ প্ৰৱণতা বৃদ্ধি কৰিব লাগিব। অবাবত বেলেগ ভাষাৰ শব্দ প্ৰয়োগ কৰি বা বাক্যৰ মাজত নিজৰ ভাষাৰ সুন্দৰ সুন্দৰ শব্দ থকাৰ পাছতো অন্য ভাষাৰ শব্দ প্ৰয়োগ কৰি ভাষাটো বিজতৰীয়া কৰাৰ পৰা বিৰত থাকিব লাগিব। শিশু অৱস্থাৰ পৰাই মাতৃভাষাৰ প্ৰতি সন্মান প্ৰদৰ্শন আৰু শুদ্ধকৈ কোৱাৰ মানসিকতা গঢ় দিবলৈ চেষ্টা কৰিব লাগিব। অন্যথা কোনো সন্মানেই দীৰ্ঘস্থায়ী হ'ব নোৱাৰে। ❖

কুইজৰ উত্তৰসমূহ

১। মিঠুন চক্ৰৱৰ্তী। দাদা চাহেব ফাল্কে বঁটা ২। দক্ষিণ আফ্ৰিকা। ৩। ড° লক্ষ্মীনন্দন বৰা ৪। বাৰ্ণ ৫। মন কী বাত। প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীৰ ৰেডিঅ' অনুষ্ঠান ৬। হীৰেন ভট্টাচাৰ্য্য ৭। ওদালগুৰি ৮। চালাম বোম্বে। মীৰা নায়াৰৰ ১১। ফিলিপাইনছ ১২। সঞ্জীৱ খান্না ১৩। মাৰিঅ' পুজ' ১৪। তাৰে জমীন পৰ ১৫। দবাৰ ৰেল' ৰেটিঙত ২৮০০ পইণ্ট অতিক্ৰম ১৬। হান কাং। চলিত বৰ্ষৰ সাহিত্যৰ ন'বেল বিজয়ী ❖

■ ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন

নিৰ্দেশনা : (প্ৰশ্ন নং 1ৰ পৰা 6লৈ) : অমিল সংখ্যাটো বাছি উলিওৱা।

1. a) 31　　b) 35　　c) 46　　d) 49

2. a) 16　　b) 21　　c) 28　　d) 36

3. a) 11　　b) 15　　c) 13　　d) 31

4. a) 4　　b) 9　　c) 18　　d) 23

5. a) 16　　b) 81　　c) 90　　d) 121

6. a) 8　　b) 45　　c) 64　　d) 125

7. যদি A মানে যোগ, S মানে বিয়োগ, M মানে পূৰণ, D মানে হৰণ বুজায়, তেন্তে 8D4M1S2A5ৰ মান কিমান?

   a) 1　　b) 10　　c) 5　　d) 3

8. যদি '+' ৰ সলনি A, '–' ৰ সলনি B, 'X' ৰ সলনি C, '÷' ৰ সলনি D, '=' ৰ সলনি E আখৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়, তেন্তে তলৰ উক্তিসমূহৰ কোনটো শুদ্ধ?

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

   c) 25 D 5 A 18 D 3 B 10 C 1 E 1　　d) 25 B 5 A 18 E 3 B 10 C 1 D 1

9. যদি * মানে '+', □ মানে '–', Δ মানে '×' আৰু ◇ মানে '÷' হয়, তেন্তে
   24 Δ 6 ◇ 16 Δ 2 * 5 □ 2 ৰ মানে কিমান?

   a) 21　　b) 23　　c) 18　　d) 30

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

    a) 3　　b) 9　　c) 10　　d) 4

উত্তৰসমূহ :

1. c	2. b	3. b	4. d	5. c
6. b	7. c	8. c	9. a	10. d ❖

বেংকৰ ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণ

■ অপৰ্ণা দেৱী

বেংকৰ ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণ হৈছে এটা অৰ্থনৈতিক প্ৰক্ৰিয়া। এই প্ৰক্ৰিয়াৰ জৰিয়তে চৰকাৰে ব্যক্তিগত বেংক নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পাৰে, মালিকীস্বত্ব গ্ৰহণ কৰিব পাৰে। চৰকাৰে ব্যক্তিগত বেংক নিয়ন্ত্ৰণ তথা মালিকীস্বত্ব গ্ৰহণ কৰি ৰাজহুৱা খণ্ডৰ বেংকলৈ ৰূপান্তৰিত কৰাকে বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণ কৰা বোলে।

বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণৰ মূল উদ্দেশ্যসমূহ হ'ল— সমাজ কল্যাণ, অৰ্থনৈতিক স্থিতিশীলতা, চৰকাৰী নিয়ন্ত্ৰণ ইত্যাদি। বিভিন্ন দেশৰ বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণৰ বাবে কিছুমান লক্ষ্য আৰু উদ্দেশ্য থাকে। সেই লক্ষ্য আৰু উদ্দেশ্যসমূহ হ'ল—ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণৰ দ্বাৰা দেশৰ মূল খণ্ডসমূহত বিনিয়োগ বৃদ্ধি কৰি ঔদ্যোগীকৰণক প্ৰসাৰিত কৰি আৰু নিয়োগ সৃষ্টি কৰি অৰ্থনৈতিক বৃদ্ধি ত্বৰান্বিত কৰা হয়। সমাজৰ অভাৱগ্ৰস্ত আৰু প্ৰান্তীয় শ্ৰেণীৰ বাবে বেংকিং সেৱাৰ সুবিধা প্ৰদান কৰি ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণে অৰ্থনৈতিক বৈষম্য দূৰ কৰাত সহায় কৰে। ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণৰ মূল উদ্দেশ্য হৈছে উন্নত পৰিচালনা, আমোলাতন্ত্ৰ হ্ৰাস আৰু পেছাদাৰিত্ব বৃদ্ধিৰ জৰিয়তে বেংকিং দক্ষতা উন্নত কৰা।

বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণে দেশৰ বেংকসমূহৰ ব্যক্তিগত আধিপত্য নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পাৰে। বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণে গ্ৰাম্য অঞ্চললৈ ইয়াৰ শাখা সম্প্ৰসাৰিত কৰিব পাৰে। গাঁও আৰু চহৰ অঞ্চলৰ মাজত থকা আঞ্চলিক অসমতা দূৰীকৰণৰ বাবে বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণে চেষ্টা কৰে। মানুহৰ সঞ্চয় ক্ষমতা প্ৰসাৰিত কৰা আৰু সেই সঞ্চয়ৰ ধন উৎপাদনশীল কামত নিয়োগ কৰাৰ বাবে বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণৰ জৰিয়তে চেষ্টা কৰা হয়।

১৯৬৯ চনত আমাৰ দেশত সামাজিক আৰু অৰ্থনৈতিক বিকাশৰ বাবে ১৪টা প্ৰধান ব্যক্তিগত বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণ কৰা হয়। যিদৰে বেংক অব ইংলণ্ডক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণ কৰি ইংলণ্ডৰ অৰ্থনীতিক সুস্থিৰ কৰি তোলা হৈছিল।

আমাৰ দেশত বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণৰ ক্ষেত্ৰত উপলব্ধ সেৱাসমূহ হৈছে—

- বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণৰ যোগেদি বেংকসমূহৰ সা-সুবিধাসমূহ গ্ৰাম্য অঞ্চলৰ লোকসকলে উপভোগ কৰাৰ সুবিধা পায়।
- দেশৰ অগ্ৰাধিকাৰ খণ্ডসমূহে বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণ হ'লে পৰ্য্যাপ্ত ধন লাভ কৰাৰ সুযোগ পায়।
- বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণে প্ৰদান কৰা সমৰ্থনে বেংকসমূহৰ আত্মবিশ্বাস আৰু সুস্থিৰতা বৃদ্ধি কৰে।

আমাৰ দেশত বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণৰ ক্ষেত্ৰত কিছুমান অসুবিধাও পৰিলক্ষিত হয়।

- বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণে কিছুমান ক্ষেত্ৰত দক্ষতা হ্ৰাস কৰাৰ সম্ভাৱনা থাকে। আমোলাতান্ত্ৰিক নিয়ন্ত্ৰণে বিভিন্ন দিশত দক্ষতা হ্ৰাস কৰিব পাৰে।
- বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণৰ বাবে বেংকসমূহক ৰাজনৈতিক লাভালাভৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব পাৰে।
- বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণে ব্যক্তিগত খণ্ডৰ অংশগ্ৰহণ হ্ৰাস কৰে।
- বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণৰ ফলত বিভিন্ন ব্যয় বৃদ্ধি হ'ব পাৰে।
- বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণৰ ফলত যদি বেংকৰ সুতৰ হাৰ বৃদ্ধি হয়, তেতিয়া দেশৰ বহু অংশত বেংক ব্যৱস্থাৰ সুবিধা উপলব্ধ নোহোৱাকৈ মানুহে জীৱন নিৰ্বাহ কৰিব লগা হ'ব পাৰে।
- বেংক ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণৰ ফলত প্ৰতিজ্ঞা আৰু কাৰ্য্যকাৰিতাৰ মাজত এটা পাৰ্থক্য সৃষ্টি হোৱা পৰিলক্ষিত হয়। ❖

পাৰফিউম

■ নিবেদিতা তালুকদাৰ

পাৰফিউম এটা সকলোৰে পৰিচিত শব্দ। পাৰফিউম শব্দটো লেটিন শব্দ 'পাৰফিউমিয়াৰ' পৰা আহিছে, যাৰ অৰ্থ হ'ল 'ধোঁৱা নিৰ্গত হোৱা'। আমাৰ জীৱনত কিছুমান স্মৃতি সুগন্ধিয়ে কঢ়িয়াই লৈ ফুৰে। ফাগুনৰ প্ৰথম বৰষুণ মাটিত পৰাৰ লগে লগে যিটো গোন্ধ ওলায় সেই গোন্ধে আমাৰ বহুতকে নষ্টালজিক কৰি তোলে। বকুল ফুলৰ গোন্ধ বেয়া পোৱা মানুহ চাগে' নোলাব। সুগন্ধিয়ে কম-বেছি পৰিমাণে সকলোকে আকৰ্ষিত কৰে। সুগন্ধিয়ে মানুহৰ দেহ-মন শাঁত কৰাৰ লগতে পৰিবেশটোও সুন্দৰ কৰি তোলে।

অতীতৰ পৰাই মানুহে পাৰফিউম বা সুগন্ধি ব্যৱহাৰ আৰু প্ৰস্তুত কৰাৰ নিদৰ্শন পোৱা যায়। প্ৰথমতে, ধৰ্মীয় অনুষ্ঠানত সুগন্ধি ব্যৱহাৰ কৰাৰ দৃষ্টান্ত পোৱা যায়। ধৰ্মীয় অনুষ্ঠানত কিছুমান সুগন্ধি দ্ৰব্য জ্বলাই দি তাৰ ধোঁৱাৰে পৰিবেশ সজীৱ কৰি তুলিছিল। ৩০০০ খৃ.পূ.ত সিন্ধু সভ্যতাৰ মানুহে সুগন্ধি তৈয়াৰ কৰি টেৰাকোটা পাত্ৰত ৰখাৰ প্ৰমাণ পোৱা গৈছে।

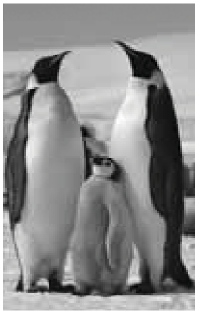
প্ৰথম পাৰফিউমৰ ব্যৱহাৰ মেছোপটেমিয়াত হোৱা বুলি কোৱা হয়। গ্ৰীকসকলে ৰোগ নিৰাময় তথা মন শান্ত কৰিবলৈ পাৰফিউমৰ ব্যৱহাৰ কৰিছিল। বেবিলনৰ তাপুত্তি নামৰ মহিলা এগৰাকীয়ে তেল আৰু ফুলৰ সহায়ত প্ৰথম পাৰফিউম তৈয়াৰ কৰিছিল। মিছৰৰ উচ্চবৰ্গৰ মানুহবোৰে সেই সময়ত পাৰফিউম ব্যৱহাৰ কৰাৰ তথ্য পোৱা গৈছে। তেওঁলোকে আফ্ৰিকাৰ জংঘলৰ পৰা সুগন্ধিযুক্ত কেঁচা সামগ্ৰী আহৰণ কৰিছিল। প্ৰথম আধুনিক পাৰফিউম তৈয়াৰ হৈছিল পেৰিছত। ২০০৭ খৃ.ত প্ৰত্নতত্ত্ববিদসকলে চাইপ্ৰাচত ২০০০ খৃ.পূ.ৰ আগৰ পাৰফিউম কাৰখানাৰ সন্ধান পাইছিল। সেই সময়ত বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ ফুল, যেনে—লেভেণ্ডাৰ, জেছমিন, ৰোজমেৰী আৰু নেমু, ধনিয়া, জেতুকা আদিবোৰ কেঁচা সামগ্ৰী হিচাপে ব্যৱহাৰ হৈছিল। ইছলামীয় সংস্কৃতিয়ে পশ্চিমীয়া পাৰফিউমৰ বিকাশত অৱদান আগ বঢ়াইছে। তেওঁলোকে নতুন নতুন সামগ্ৰীৰে পাৰফিউম তৈয়াৰ কৰিছিল। ফৰাচীসকল পাৰফিউম ব্যৱসায়ৰ একছত্ৰী সম্ৰাট আছিল। ফৰাচী ডাক্তৰ এবিসেনাই পাতন প্ৰক্ৰিয়াৰ (distillation process) সহায়ত তেলবিহীন পাৰফিউম প্ৰস্তুত কৰি উলিয়াইছিল। মহাৰাণী এলিজাবেথে গোলাপ আৰু কস্তুৰীৰে প্ৰস্তুত কৰা পাৰফিউম ব্যৱহাৰ কৰিছিল। নেপোলিয়ন বোনাপাৰ্টে এমাহত পঞ্চাছটা সুগন্ধি বটল শেষ কৰিছিল বুলি কোৱা হয়। ভাৰতবৰ্ষত ৰজা হৰ্ষবৰ্ধনৰ ৰাজ্য কনৌজ সুগন্ধিৰ বাবে বিখ্যাত আছিল। এতিয়াও কনৌজত প্ৰস্তুত কৰা সুগন্ধি বিদেশলৈ ৰপ্তানি কৰা হয়।

সংগীতৰ দৰে পাৰফিউমৰো নোটছ (notes) আছে। পাৰফিউমৰ গোন্ধ কিমান সময় থাকিব, যিমানখিনি সময় থাকে সেই সময়ত কি কি গোন্ধ থাকিব আদিবোৰ বুজাবলৈ নোটছ শব্দটো ব্যৱহাৰ কৰা হয়। পাৰফিউমৰ তিনি প্ৰকাৰৰ নোটছ আছে—টপ নোটছ (top notes), মিডল নোটছ (middle notes) আৰু বেছ নোটছ (base notes)। কোনো এবিধ পাৰফিউমৰ স্প্ৰে কৰাৰ ৫ৰ পৰা ১৫ মিনিটৰ ভিতৰত যিটো গোন্ধ পোৱা যায়, সেইটো টপ নোটছৰ অন্তৰ্গত। ৪ৰ পৰা ৫ ঘণ্টাৰ ভিতৰত যিটো গোন্ধ পোৱা যায় সেইটো মিডল নোটছ আৰু ৫ৰ পৰা ৬ ঘণ্টাৰ ভিতৰত যিটো গোন্ধ অনুভৱ কৰা যায়, সেইটো বেছ নোটছ। কেইবাটাও নোটছক একেলগে একৰ্ড (accord) বোলা হয়।

আজিকালি প্ৰাকৃতিক আৰু সাংশ্লেষিক দুই ধৰণৰ পাৰফিউম বজাৰত পোৱা যায়। প্ৰকাৰ যিয়েই নহওক বৰ্তমান সময়ত পাৰফিউম আমাৰ সকলোৰে বাবে এবিধ অত্যাৱশ্যকীয় সামগ্ৰী। ❖

পেংগুইন

■ পল্লৱী গোস্বামী



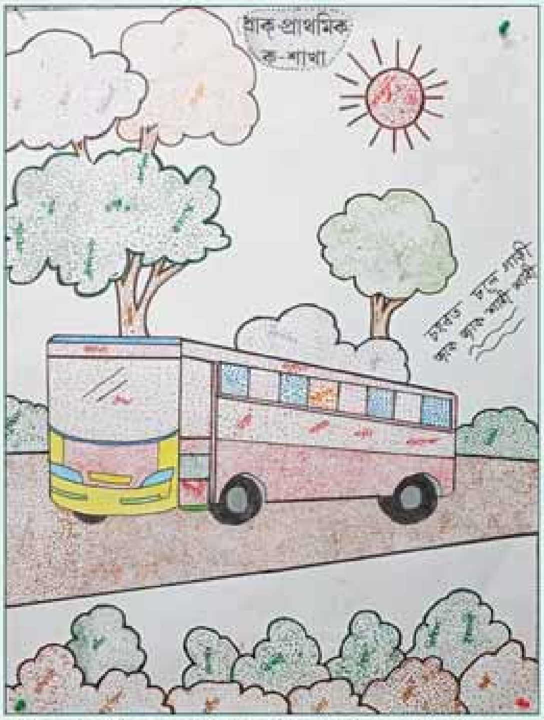
বগা ছুট আৰু ক'লা কোট পিন্ধা গহীন-গম্ভীৰ খোজেৰে ভদ্ৰলোক যেন লগা পেংগুইন নামৰ চৰাইবিধৰ প্ৰতি সকলোৰে এক বিশেষ আকৰ্ষণ আছে। আমাৰ পৰা শত যোজন দূৰৰ দক্ষিণ গোলাৰ্ধত ইহঁতৰ বসতি। গালাপাগোছ নামৰ পেংগুইনৰ প্ৰজাতিটোহে উত্তৰ গোলাৰ্ধত পোৱা যায়। পেংগুইনবোৰ উৰিবলৈ অসমৰ্থ। ইহঁতৰ দেহৰ দুয়োকাষে থকা ক'লা-বগা ডেউকা অথবা হাতোৰা সদৃশ অংশ দুটাই সাগৰৰ পানীত সাঁতোৰাত সহায় কৰে। মাছৰ লগতে আন আন কিছুমান জলচৰ জীৱ ইহঁতৰ খাদ্য। ইহঁতে দল বান্ধি চলা-ফিৰা কৰে, সাঁতোৰে আৰু চিকাৰ কৰে। ইহঁতৰ মুখৰ ভিতৰত কাঁইটীয়া জিভা থাকে আৰু চিকাৰ ধৰি ইহঁতে পোনে পোনে গিলি থয়। পেংগুইনৰ কেইবাটাও প্ৰজাতি আছে। তাৰ ভিতৰত আটাইতকৈ ডাঙৰ জীৱিত প্ৰজাতিটো হৈছে সম্ৰাট পেংগুইন (Emperor penguin)। প্ৰাপ্তবয়স্ক সম্ৰাট পেংগুইন একোটা ওখই প্ৰায় ১.১ মিটাৰ আৰু ওজন প্ৰায় ৩৫ কিল'গ্ৰাম। আটাইতকৈ সৰু প্ৰজাতিটো হৈছে নীলা পেংগুইন, যিবোৰ ওখই ৩০ৰ পৰা ৩৩ ছেমি. আৰু ওজন প্ৰায় ১.২ কিগ্ৰা.। বৃহৎ আকৃতিৰ পেংগুইনবোৰে শীতপ্ৰধান অঞ্চলত বাস কৰাৰ বিপৰীতে সৰু পেংগুইনবোৰে নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চলত বাস কৰা দেখা যায়। পেংগুইনৰ ডাঠ চৰ্বিযুক্ত শৰীৰ হিমচেঁচা অঞ্চলত বাস কৰাৰ বাবে উপযোগী। ইহঁত প্ৰত্যেকেই নিপুণ সাঁতোৰবিদ। জেণ্টু (Gentoo) পেংগুইনবোৰ পানীৰ তলত সাঁতুৰিব পৰা দ্ৰুততম চৰাই। খাদ্য বিচাৰি বা শত্ৰুৰ পৰা পলায়ন কৰিবলৈ ইহঁতে ঘণ্টাত প্ৰায় ৩৬ কিমি. পৰ্যন্ত গতিবেগ লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হয়। ইহঁতে পানীত ১৭০ৰ পৰা ২০০ মিটাৰ গভীৰতালৈ ডুব মাৰিব পাৰে। সম্ৰাট পেংগুইন হৈছে বিশ্বৰ আটাইতকৈ গভীৰতালৈ ডুব মাৰিব পৰা চৰাই। খাদ্যৰ সন্ধানত ইহঁতে প্ৰায় ৫৫০ মিটাৰ গভীৰতালৈ ডুব মাৰিব পাৰে।

পেংগুইনে স্থলভাগত ভৰিৰে লৰচৰ কৰে নাইবা পেটৰ চৰ্বিৰে চুঁচৰি আগ বাঢ়ি যায়। ইহঁতে স্থলভাগত নিজৰ উলম্ব অৱস্থানৰ বাবে ভাৰসাম্য ৰক্ষা কৰিবলৈ ঠেং আৰু ডেউকা ব্যৱহাৰ কৰে। শ্ৰৱণ ক্ষমতাৰে ভিৰৰ মাজত পিতৃ-মাতৃ আৰু পোৱালি ইটোৱে সিটোৰ অৱস্থিতি চিনাক্ত কৰিব পাৰে। পেংগুইনৰ ডেউকাত থকা বিশেষ ধমনীয়ে ইহঁতৰ দেহটো গৰম কৰি ৰখাত সহায় কৰে। তদুপৰি ইহঁতৰ ডেউকাৰ পৰা অতি কম পৰিমাণৰ তাপহে পৰিবেশলৈ ওলাই যাব পাৰে। ইয়াৰ বাবেও পেংগুইনৰ শৰীৰটো ঠাণ্ডা পৰিবেশতো উমাল হৈ থাকে। ইহঁতে নিমখীয়া পানী খাব পাৰে, কাৰণ ইহঁতৰ ছুপ্ৰাঅ'ৰ্বিটেল গ্ৰন্থিয়ে (supraorbital gland) তেজৰ পৰা অতিৰিক্ত নিমখ পৰিস্ৰাৱণ কৰে। নাকৰ ফুটাৰে ঘন তৰল পদাৰ্থ হিচাপে নিমখ নিৰ্গত হয়। একোটা মাইকী পেংগুইনে এবাৰত দুটাকৈ কণী পাৰে।

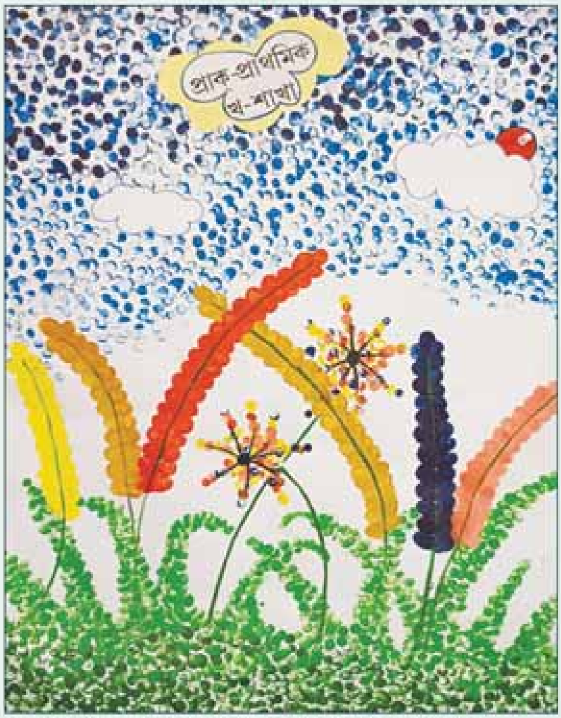
পেংগুইনবোৰৰ প্ৰায়ভাগ প্ৰজাতি যদিও দক্ষিণ গোলাৰ্ধৰ বাসিন্দা তথাপি ইহঁতক কেৱল এণ্টাৰ্কটিকাতে পোৱা নাযায়। ইহঁতৰ অধিকসংখ্যকে এংগোলা, আৰ্জেণ্টিনা, অষ্ট্ৰেলিয়া, চিলি, নামিবিয়া, নিউজিলেণ্ড, দক্ষিণ আফ্ৰিকা আদি ঠাইত বাস কৰে।

বৰ্তমান জীৱিত পেংগুইনৰ সংখ্যা পূৰ্বতকৈ অধিক হ্ৰাস পাইছে। আইইউচিএনৰ (IUCN : International Union for Conservation of Nature) তালিকাত ইহঁত বিলুপ্তপ্ৰায় প্ৰাণীৰ ভিতৰত অন্তৰ্ভুক্ত হৈছে। জলবায়ুৰ পৰিবৰ্তন, গোলকীয় উষ্ণতা বৃদ্ধি ইত্যাদি কাৰকৰ বাবে ইহঁতৰ সংখ্যা ক্ৰমাৎ হ্ৰাস পাইছে। মানুহৰ প্ৰতি পেংগুইনৰ কোনো ভয় ভাব দেখা নাযায়। মানুহে সহজে ইহঁতৰ ওচৰ চাপিব পাৰে। সুবিশাল বৰফৰ উপত্যকাত ঘূৰি ফুৰা এই চৰাইবিধক ওচৰৰ পৰা চাবলৈ সকলোৰে মনত হেঁপাহ জাগে। ❖

প্ৰাক্-বিদ্যালয়ৰ শিক্ষাৰ্থীয়ে আঁকা ছবি আৰু শিল্পকলা

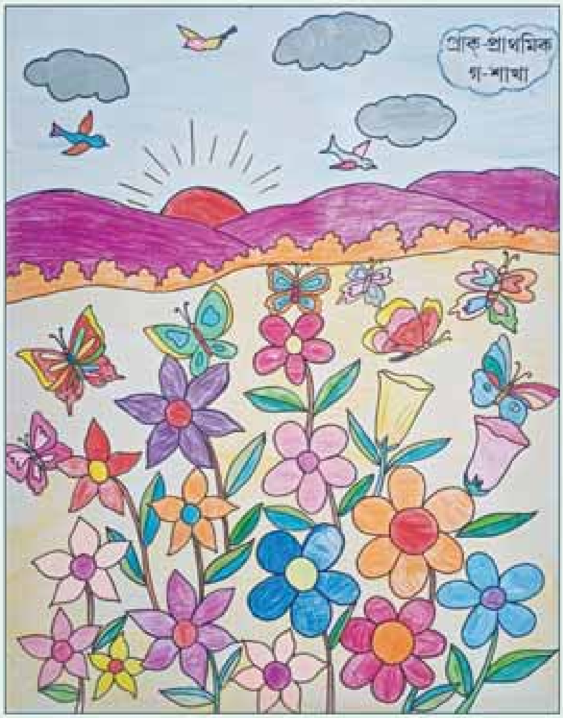


প্ৰাক্-প্ৰাথমিক ক শাখা (বৰ্তমান প্ৰথম ক শাখা)



প্ৰাক্-প্ৰাথমিক খ শাখা (বৰ্তমান প্ৰথম খ শাখা)

প্ৰাক্-প্ৰাথমিক খ শাখা (বৰ্তমান প্ৰথম খ শাখা)



প্ৰাক্-প্ৰাথমিক গ শাখা (বৰ্তমান প্ৰথম গ শাখা)

বিভিন্ন দেশৰ ৰাষ্ট্ৰীয় প্ৰতীক

ব্ৰুনেই

বুৰ্কিনা ফাছো

জিবুতি

এল ছালভাড'ৰ

ট'গ'

কিৰ্গিস্তান

পালাউ

টংগা

মাল্টা

মোজাম্বিক

ছিচেলছ

লিথুৱেনিয়া