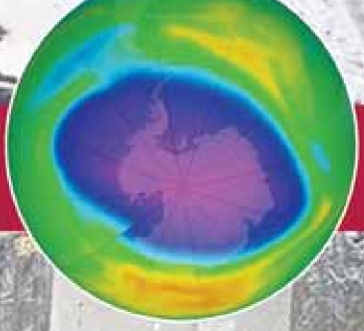
# অন্বেষণ

একাদশ বছৰ ■ অষ্টম সংখ্যা ■ ছেপ্টেম্বৰ, ২০২৪

## নাথু লা পাছ



## অজ’ন স্তৰ আৰু বিশ্ব অজ’ন দিৱস

## পদপথৰ শিক্ষকজন

দিল্লীৰ লৌহ স্তম্ভ

চৰাইদেউ মৈদাম

এণ্টাৰ্কটিকা

এলিফেণ্টা গুহা

# অন্বেষণ

**একাদশ বছৰ, অষ্টম সংখ্যা, ছেপ্টেম্বৰ, 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 **১৬ ছেপ্টেম্বৰ অজ'ন দিৱস উপলক্ষে অজ'ন চৰ্চা**
■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা

৫ **দেশ-বিদেশৰ খবৰ**
■ কুশল গোস্বামী

৯ **খবৰৰ লেছেৰি বোটলা**
■ কুশল গোস্বামী

১০ **এক অবিশ্বাস্য সত্য—টাইম মেচিন**
■ অংকুৰণ কৌশিক শৰ্মা

১১ **কুমেৰু অভিযান আৰু ভাৰত**
■ নবোৎপল শৰ্মা

১৩ **বিভ্ৰান্ত এটি গল্প**
■ অভিনৱ বৰুৱা

১৪ **এলিফেণ্টা**
■ জ্যোতিৰ্ময় দাস

১৬ **অংকৰ মালিতা**
■ ময়ংক পাঠক

১৬ **শিক্ষক দিৱস**
■ হিমদ্যুতি বাচ্যাস

১৬ **বৃদ্ধাশ্ৰম**
■ ৰাজদীপ গোস্বামী

১৭ **ভূপৃষ্ঠৰ তলৰ পৰিবেশতন্ত্ৰ**
■ ৰূপজ্যোতি চেতিয়া

১৮ **ব্লুটুথ**
■ নৱনীতা ৰায়

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

২৬ **চৰাইদেউ মৈদাম**
■ নৰজিৎ বৰুৱা

২৭ **মাখিৰ খাদ্য অন্বেষণ**
■ চেহনাজ আখতাৰ

২৯ **চুড'কু**

৩০ **Stories from World Classics**
■ Madhusmita Devi

৩১ **Did You Know**
■ Jyotirupa Das

৩২ **সাংকেতিক ভাষা**
■ নিবেদিতা তালুকদাৰ

৩৩ **কুইজ**
■ দীপাংকৰ কৌশিক

৩৪ **নাইজাৰ**
■ অপৰ্ণা দেৱী

৩৫ **জে কে ৰাউলিং**
■ দোলন বৰা

৩৭ **মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ**
■ ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন

৩৯ **দিল্লীৰ লৌহ স্তম্ভ**
■ উৎপল ডেকা

৪০ **নাথু লা পাছ**
■ প্ৰকাশ দত্ত

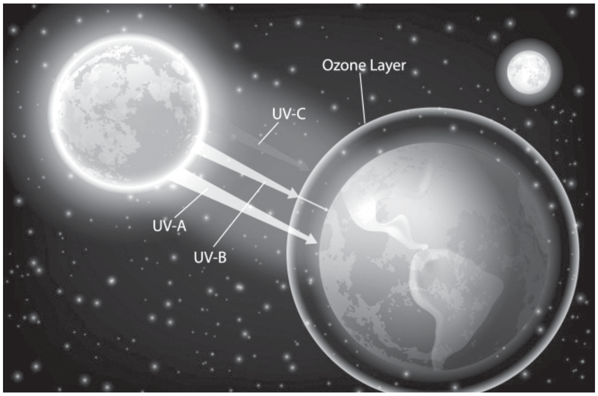
**সম্পাদক** : ডা° নাৰায়ণ শৰ্মা (অবৈতনিক)
**সহযোগী সম্পাদক** : পংকজ দত্ত
**উপ-সম্পাদক** : কুশল গোস্বামী, ড° লিপিমণি দত্ত, ডিম্পল তালুকদাৰ
**ব্যৱস্থাপনা** : দিলীপ কুমাৰ দত্ত চৌধুৰী (অবৈতনিক)

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

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

# ১৬ ছেপ্টেম্বৰ অজ'ন দিৱস উপলক্ষে অজ'ন চৰ্চা

■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা




অজ'ন (Ozone) গেছৰ নাম আমি সকলোৱে শুনিছোঁ। ই হ'ল এক অজৈৱ অণু। ইয়াৰ ৰাসায়নিক সংকেত হ'ল $O_3$। ইয়াৰ বৰণ হ'ল শেঁতা নীলা আৰু গোন্ধ মানে দুৰ্গন্ধই। অজ'ন অক্সিজেনৰ এক বহুৰূপ (allotrope)। ই অক্সিজেনতকৈ কম সুস্থিৰ আৰু সামান্য অচিলাতে ই অক্সিজেনত ($O_2$) পৰিণত হয়। ইয়াৰ গোন্ধ ক্ল'ৰিনৰ লগত কিছু মিলে। উষ্ণতা কমাই আনিলে অজ'ন ডাঠ নীলা তৰল আৰু তাৰ পাছত বেঙুনীয়া-ক'লা গোটা পদাৰ্থত পৰিণত হয়।

অজ'ন গেছে আমাৰ শৰীৰত নানা বিৰূপ প্ৰতিক্ৰিয়া কৰিব পাৰে। তাৰ ভিতৰত আছে শ্বাস-প্ৰশ্বাসৰ সমস্যা, চকুৰ ৰোগ আদি। গতিকে আমি পাৰিলে এই গেছৰ সংস্পৰ্শলৈ নহাই ভাল। কিন্তু অজ'ন আমাৰ অস্তিত্ব ৰক্ষাৰ বাবে, খাদ্যশৃংখল সঠিকভাৱে ৰখাৰ বাবে অতি প্ৰয়োজনীয়। ইমানেই বেছি প্ৰয়োজনীয় যে অজ'ন নহ'লে আমাৰ নচলে। এনে দ্বৈত প্ৰকৃতিৰ ৰাসায়নিক পদাৰ্থ অতি বিৰল।

বিজ্ঞানীসকলে অজ'নক বহলভাৱে দুভাগত ভাগ কৰিছে। বায়ুমণ্ডলত আমাৰ চৌপাশত থকা অজ'নক বায়ুমণ্ডলীয় অজ'ন বা 'ট্ৰপ'স্ফেৰিক অজ'ন' আৰু ষ্ট্ৰেট'স্ফিয়েৰ অংশত থকা অজ'নক 'ষ্ট্ৰেট'স্ফেৰিক অজ'ন' বুলি কোৱা হয়। 'ট্ৰপ'স্ফেৰিক অজ'ন' সাধাৰণতে বায়ু প্ৰদূষক আৰু সূৰ্য্যৰ ৰশ্মিৰ ক্ৰিয়াৰ ফলত সৃষ্টি হয় আৰু এইবোৰ মানুহ আৰু উদ্ভিদৰ বাবে অপকাৰী। ট্ৰপ'স্ফেৰিক অজ'নৰ অণুবোৰ দুবছৰৰ পৰা পাঁচ বছৰৰ ভিতৰত গৈ ষ্ট্ৰেট'স্ফিয়েৰ পায়। 'ট্ৰপ'স্ফেৰিক অজ'নৰ পৰিমাণ যথেষ্ট কম আৰু পৃথিৱীৰ মুঠ অজ'নৰ ৯০% 'ষ্ট্ৰেট'স্ফেৰিক অজ'ন' হিচাপে আছে।

**অজ'ন স্তৰ** (Ozone layer)

বায়ুমণ্ডলৰ ভিতৰত অতিবেঙুনীয়া ৰশ্মিৰ ক্ৰিয়া আৰু বৈদ্যুতিক ক্ষৰণৰ (discharge) বাবে অক্সিজেনৰ ($O_2$) পৰা বেছিভাগ অজ'নৰ ($O_3$) সৃষ্টি হয়। বায়ুমণ্ডলৰ ষ্ট্ৰেট'স্ফিয়েৰ অংশত অজ'নে বেছি পৰিমাণত আৰু বেছি ঘনত্বত থাকি অজ'ন স্তৰ নামৰ এক স্তৰ সৃষ্টি কৰিছে। অজ'ন স্তৰে ভূপৃষ্ঠৰ পৰা ২০-৩০ কিল'মিটাৰ উচ্চতাত থাকি পৃথিৱীখন আবৰি ৰাখে। এই স্তৰে সূৰ্য্যৰ পৰা অহা মাৰাত্মক অতিবেঙুনীয়া ৰশ্মিক বাধা দি পৃথিৱীত প্ৰবেশ কৰিবলৈ নিদিয়ে আৰু তেনেকৈ এক উত্তম প্ৰতিৰক্ষা আবৰণ সৃষ্টি কৰি প্ৰাণী আৰু উদ্ভিদজগতক ভয়াবহ ৰোগ তথা বিপদৰ পৰা ৰক্ষা কৰে। অতিবেঙুনীয়া ৰশ্মিক সিহঁতৰ শক্তিৰ প্ৰকাৰ অনুসৰি UV-A, UV-B আৰু UV-C নামৰ তিনি ভাগত ভাগ কৰা হৈছে। ইয়াৰ ভিতৰত UV-C আটাইতকৈ বেছি শক্তিশালী আৰু UV-A তুলনামূলকভাৱে কম শক্তিশালী। অজ'ন স্তৰে সকলো UV-C ৰশ্মিক পৃথিৱীত প্ৰৱেশ কৰিবলৈ নিদিয়ে,

প্ৰায়ভাগ UV-B ৰশ্মিক ৰোধ কৰে আৰু UV-Aৰ প্ৰায় আধা অংশক বাধা দি ৰাখে।

## বিপদৰ আগজাননী

১৯৭০ আৰু ১৯৮০ৰ দশকত বিজ্ঞানীসকলে আচৰিত হৈ এটা কথা মন কৰিছিল যে এণ্টাৰ্কটিকা অঞ্চলৰ ওপৰৰ বায়ুমণ্ডলৰ অজ'ন স্তৰত অজ'নৰ পৰিমাণ কমি গৈ তাত এটা 'অজ'ন বিন্ধা'ৰ সৃষ্টি হৈছে। এইটো এটা ভয়াবহ বিপদৰ আগজাননী আছিল, কাৰণ সেই বিন্ধাৰে ক্ষতিকাৰক অতিবেঙুনীয়া ৰশ্মি পৃথিৱীত প্ৰৱেশ কৰিব পাৰিছিল। ভাগ্যে সেই স্থানত জনবসতি প্ৰায় নাছিলেই আৰু বিস্তৃত হৈ কম ঘনত্বৰ হৈ পৰা অজ'নে মাৰাত্মক ক্ৰিয়াৰ সৃষ্টি কৰিব পৰা নাছিল। কিন্তু তেনে বিন্ধা যদি অজ'ন স্তৰৰ আন আন অংশতো সৃষ্টি হয়, তেন্তে সেইফালেদি সৰকি অহা UV-B ৰশ্মিয়ে কেন্সাৰকে ধৰি কিছুমান দুৰাৰোগ্য ৰোগ সৃষ্টি কৰি ভয়াবহ বিপদৰ সূচনা কৰাৰ সম্ভাৱনা আছিল। বিজ্ঞানীসকলে অজ'নৰ ক্ষতি হোৱা মূল কাৰণো নিৰ্ধাৰণ কৰিলে। সেয়া আছিল ক্ল'ৰ'ফ্ল'ৰ'কাৰ্বন বা চি এফ চি ভাঙি গৈ উৎপন্ন হোৱা ক্ল'ৰিন আৰু ব্ৰ'মিন। এই দুটা পদাৰ্থই অজ'ন স্তৰৰ ওপৰত বিশেষ 'আক্ৰমণ' চলাইছিল। ৰাষ্ট্ৰসংঘই এই বিষয়টো গুৰুত্বসহকাৰে লৈ তাৰ প্ৰতিৰোধৰ বাবে চিন্তা-চৰ্চাৰ পৰিৱেশ সৃষ্টি কৰিলে আৰু বিশ্বৰ বিভিন্ন ৰাষ্ট্ৰৰ প্ৰতিনিধি আৰু বিশেষজ্ঞসকলৰ মাজত আলোচনাৰ পাছত ১৯৮৭ চনৰ ১৬ ছেপ্টেম্বৰত কানাডাৰ মনট্ৰিলত অনুষ্ঠিত এক আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় সন্মিলনত 'মনট্ৰিল প্ৰট'কল' (এই প্ৰট'কলৰ সম্পূৰ্ণ নাম আছিল— 'মনট্ৰিল প্ৰট'কল অন ছাবষ্টেন্সেছ ডেট ডিপ্লিট দ্য অজ'ন লেয়াৰ') নামৰ এক ঐতিহাসিক 'পাৰিবেশিক ঘোষণাপত্ৰ' বা চুক্তি স্বাক্ষৰিত হ'ল। এই ঘোষণাপত্ৰত ক্ল'ৰ'ফ্ল'ৰ'কাৰ্বন (চি এফ চি), হেলন, কাৰ্বন টেট্ৰাক্ল'ৰাইড, মিথেন ক্লৰ'ফৰ্ম আদি 'অজ'ন অৱক্ষয়কাৰী পদাৰ্থসমূহ' (Ozone Depleting Substances - ODS) চিহ্নিত কৰি সেইবোৰৰ ব্যৱহাৰ আৰু উৎপাদন নিম্নতম কৰিবলৈ বিশেষ ব্যৱস্থা লোৱাৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰা হৈছিল। মনট্ৰিল প্ৰট'কল হ'ল ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ একমাত্ৰ চুক্তি, যাক বিশ্বৰ ১৯৭খন দেশৰ প্ৰতিখন দেশে মানি চলিছিল। আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ তেতিয়াৰ ৰাষ্ট্ৰপতি ৰোণাল্ড ৰেগনে এই প্ৰট'কলক 'মডেল অব কো অপাৰেছন' বুলি অভিহিত কৰিছিল। বিশ্বত প্ৰযুক্তিগত উন্নতিৰ ফলস্বৰূপে অজ'ন স্তৰৰ ক্ষতিৰ বিষয়ে নতুন নতুন কথা জানিব পৰা গৈছিল আৰু তাৰ ফলত এই প্ৰট'কলত নানা সংশোধনীও সংযোজিত হৈছিল। বিশ্বৰ আটাইবোৰ দেশে মনট্ৰিল প্ৰট'কল আৰু ইয়াৰ সংশোধনীসমূহ মানি চলাৰ সুফলো কিছু বছৰ পাছত পোৱা গ'ল। এণ্টাৰ্কটিকা অঞ্চলত যিটো অজ'ন বিন্ধাৰ সন্ধান পোৱা গৈছিল, তাৰ আকাৰ আছিল ইউৰোপিয়ান ইউনিয়নৰ দেশসমূহৰ মুঠ ক্ষেত্ৰফলৰ প্ৰায় আঠগুণ। পাছে ২০০০ চনত তথ্য পোৱা গ'ল যে সেই বিন্ধাৰ আকাৰ কমি আহিছে আৰু লগতে সমগ্ৰ বিশ্বক আবৰি যি অজ'ন স্তৰ আছে, সেয়া কিছু ডাঠ হৈছে। উল্লেখযোগ্য যে অজ'ন স্তৰ গঢ়ে মাত্ৰ তিনি মিলিমিটাৰহে ডাঠ।

বৰ্তমানৰ ব্যৱস্থাসমূহ যদি চলি থাকে, তেন্তে ২০৪০ চনৰ ভিতৰত এণ্টাৰ্কটিকা আৰু মেৰু অঞ্চলৰ বাহিৰে বিশ্বৰ আন অঞ্চলত, ২০৪৫ চনৰ ভিতৰত মেৰু অঞ্চলত আৰু ২০৬৬ চনৰ ভিতৰত এণ্টাৰ্কটিকা অঞ্চলত 'অজ'ন স্তৰ'ৰ মেৰামতি শেষ হ'ব, কোনো অজ'ন বিন্ধা নাথাকিব আৰু অজ'ন স্তৰ অধিক ডাঠ হ'ব।

## বিশ্ব অজ'ন দিৱস

১৬ ছেপ্টেম্বৰৰ দিনটো সমগ্ৰ বিশ্বত 'বিশ্ব অজ'ন দিৱস' (World Ozone Day) হিচাপে পালন কৰা হয়। ৰাষ্ট্ৰসংঘই এই তাৰিখটো 'বিশ্ব অজ'ন দিৱস' হিচাপে পালন কৰিবলৈ লোৱাৰ কাৰণ হ'ল ১৯৮৭ চনত এই দিনটোতে 'মনট্ৰিল প্ৰট'কল' স্বাক্ষৰিত হৈছিল আৰু পৃথিৱীক আবৰি ৰখা 'অজ'ন স্তৰ'ৰ সুৰক্ষাৰ কাৰণে কাৰ্য্যব্যৱস্থাৰ আৰম্ভ হৈছিল। এই ব্যৱস্থা অজ'ন স্তৰৰ প্ৰতিৰক্ষা অক্ষুণ্ণ ৰখাৰ ক্ষেত্ৰত এক 'টাৰ্নিং পইণ্ট'

আছিল। 'বিশ্ব অজ'ন দিৱস' পালনৰ মূল উদ্দেশ্য হ'ল আমাৰ অস্তিত্ব ৰক্ষাৰ বাবে অজ'ন, অধিক শুদ্ধকৈ ক'বলৈ গ'লে বায়ুমণ্ডলৰ অজ'ন স্তৰ কিমান বেছি গুৰুত্বপূর্ণ সেই সম্পৰ্কত সজাগতা সৃষ্টি কৰা, অজ'ন স্তৰৰ অধিক ক্ষতি হ'বলৈ নিদিয়া আৰু ইতিমধ্যে ক্ষতিগ্ৰস্ত অংশ মেৰামতি কৰা। এই দিৱস পালনৰ আন এক উদ্দেশ্য হ'ল— মনট্ৰিল প্ৰট'কলৰ জৰিয়তে অজ'ন স্তৰৰ সুৰক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত যে আগ বঢ়া গ'ল, আনকি অজ'ন ফুটাৰ মেৰামতিৰ ক্ষেত্ৰতো যথেষ্ট সফলতা লাভ কৰা গ'ল, আৰু লগতে জলবায়ুৰ নেতিবাচক পৰিৱৰ্তন কিছু পৰিমাণে ৰোধ কৰিব পৰা গ'ল, তাক গুৰুত্বসহকাৰে জনসাধাৰণক জনোৱা।

## জীৱনৰ বাবে অজ'ন

প্ৰত্যেক বছৰত 'বিশ্ব অজ'ন দিৱস'ত এক মূল বিষয়বস্তু নিৰ্বাচন কৰা হয়। ২০২৪ চনৰ বিশ্ব অজ'ন দিৱসৰ মূল বিষয়বস্তু হ'ল 'জীৱনৰ বাবে অজ'ন' (Ozone for Life)। এই বিষয়বস্তুটোৱে আমাক আন এটা দিশো আঙুলিয়াই দিয়ে। অজ'ন স্তৰৰ অৱক্ষয় ৰোধৰ লগত জলবায়ুৰ নেতিবাচক পৰিৱৰ্তন ৰোধৰো সম্পৰ্ক আছে। এণ্টাৰ্কটিকা অঞ্চলত অজ'নৰ বিস্তৰ ক্ষতি আৰু অজ'ন বিন্ধাৰ ক্ৰমবৰ্ধমান আকাৰে পৃথিৱীৰ আধা অংশৰ (দক্ষিণ গোলাৰ্ধৰ) বতৰৰ ওপৰত প্ৰভাৱ পেলাইছিল আৰু অজ'ন বিন্ধাইদি সোমাই অহা অতিবেঙুনীয়া ৰশ্মিয়ে সেই অঞ্চলত জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ সূচনা কৰিছিল। ১৯৮০ ৰ দশকৰ ভিতৰত বিজ্ঞানীসকলে লক্ষ্য কৰিছিল যে তাত 'জেট ষ্ট্ৰীম'ৰ (Jet stream — পৃথিৱীক ঘেৰি পশ্চিমৰ পৰা পূবলৈ প্ৰবাহমান এক দ্ৰুত, ঠেক বতাহ) প্ৰকৃতি সলনি হৈছে আৰু তাৰ ফলত অষ্ট্ৰেলিয়াত খৰাঙৰ সৃষ্টি হৈছে আৰু ব্ৰাজিল, পাৰাগুৱে, আৰ্জেণ্টিনা আৰু উৰুগুৱেৰ কিছু অঞ্চলত বৰষুণৰ পৰিমাণ বাঢ়িছে। মনট্ৰিল প্ৰট'কল মানি চলাৰ পাছত অজ'ন বিন্ধাৰ আকাৰ কমি আহিল। ২০০০ চনত বিজ্ঞানীসকলে মন কৰিলে যে জেট ষ্ট্ৰীমৰ পৰিৱৰ্তন কমি আহি প্ৰায় স্বাভাৱিক ৰূপ লৈছে। ফলত সেই অংশত জলবায়ুৰ প্ৰকৃতিও স্বাভাৱিক হৈ আহিল।

অজ'নৰ অৱক্ষয় ঘটাই বিন্ধা সৃষ্টি কৰাত চি এফ চিৰ অৰিহণা আটাইতকৈ বেছি আছিল। কিন্তু ই লগতে এক প্ৰধান সেউজগৃহ গেছো আছিল। অৰ্থাৎ গোলকীয় উষ্ণতা বৃদ্ধিত (global warming) ই সহায় কৰিছিল। চি এফ চি-ৰ পৰিমাণ দ্ৰুত গতিত কমি যোৱাৰ ফলত বায়ুমণ্ডলত সেউজগৃহ গেছৰ পৰিমাণো কিছু কমি গ'ল আৰু জলবায়ু পৰিৱৰ্তনে বিপৰীত দিশত, অৰ্থাৎ সুস্থিৰতাৰ ফালে গতি কৰিবলৈ সুবিধা পালে। ভৱিষ্যতে মনট্ৰিল প্ৰট'কলৰ অধীনত ল'বলগীয়া ব্যৱস্থাসমূহে জলবায়ুৰ নেতিবাচক পৰিৱৰ্তন ৰোধৰ দিশটোও সামৰি ল'ব। ❖

### তোমালোকে জানানে?

## হীৰা দামী কিয়?

হীৰা এবিধ বৰণহীন, উজ্জ্বল, বহুমূলীয়া বাখৰ বা ৰত্ন। কোনো ৰত্ন বহুমূলীয়া বা দামী হয় তিনিটা কাৰণত : সৌন্দৰ্য্য, দীৰ্ঘস্থায়ী আৰু দুষ্প্ৰাপ্যতা। এই তিনিওটা ক্ষেত্ৰত হীৰাৰ স্থান সকলো ৰত্নৰ শীৰ্ষত। হীৰাই একমাত্ৰ স্বচ্ছ আৰু বৰণহীন ৰত্ন, যাৰ দীপ্তি বা উজ্জ্বলতা তুলনাহীন। সেয়ে কোনো বস্তুৰ উজ্জ্বলতাৰ উপমা দিবলৈ হীৰাৰ দৰে উজ্জ্বল বা হীৰকোজ্জ্বল (adamantine) বুলি কোৱা হয়। সকলো ৰত্নৰ ভিতৰত হীৰা আটাইতকৈ দীৰ্ঘস্থায়ী। তদুপৰি ভূপৃষ্ঠত সৃষ্ট প্ৰতিডোখৰ হীৰা একক; দুডোখৰ হীৰা কেতিয়াও একে নহয়। আনহাতে, চাহিদা অনুসৰি হীৰাৰ উৎপাদন বহু কম। এনেবোৰ কাৰণতে হীৰা দামী।

## বিশিষ্ট কবি ৰবীন্দ্ৰ বৰাৰ দেহাৱসান

ৰামধেনু আলোচনীৰ জৰিয়তে কবি হিচাপে আত্মপ্ৰকাশ কৰা বিশিষ্ট কবি ৰবীন্দ্ৰ বৰাৰ যোৱা ১১ আগষ্ট তাৰিখে ৮৫ বছৰ বয়সত দেহাৱসান ঘটে। নিৰলস কাব্য সাধনাত ব্ৰতী সহজ-সৰল বিশিষ্ট কবিগৰাকীয়ে ছাত্ৰাৱস্থাৰ পৰাই কাব্যচৰ্চাত আত্মনিয়োগ কৰিছিল। ১৯৩৯ চনত মাকুমত জন্মগ্ৰহণ কৰি একনিষ্ঠভাৱে যোৱা ছটা দশক আধুনিক অসমীয়া কাব্যজগতখনক সমৃদ্ধ কৰা সংবেদনশীল তথা সমাজ সচেতন কবিগৰাকীৰ কেইখনমান কাব্যগ্ৰন্থ হৈছে—নিৰ্বাসিত সময়, শইচৰ মানুহ, উত্তৰ প্ৰজন্ম, ৰাতি ভাঙি আহে, সাহচৰ্য্য, ক'ৰবাত ৰ'দৰ গান, সতীৰ্থ দিন, ৰ'দৰ চৰাই, ৰবীন্দ্ৰ বৰাৰ স্ব-নিৰ্বাচিত কবিতা, কমাৰশালৰ বৃদ্ধজন ইত্যাদি। সাহিত্যিক পেঞ্চনপ্ৰাপ্ত ৰবীন্দ্ৰ বৰাই অসম কবি সমাজৰ প্ৰতিষ্ঠাপক সভাপতি হিচাপে কাৰ্য্যনিৰ্বাহ কৰাৰ লগতে ১৯৮৮ চনত অসম সাহিত্য সভাৰ বোকাখাত অধিৱেশনৰ কবি সন্মিলনৰ সভাপতি আছিল। অসমৰ তৰুণ কবিসকলক উৎসাহিত কৰাৰ বাবে অসম সাহিত্য সভাই প্ৰকাশ কৰা 'সাম্প্ৰতিক তৰুণৰ কবিতা' কাব্যগ্ৰন্থখনো কবি ৰবীন্দ্ৰ বৰাই সম্পাদনা কৰিছিল। গল্পকাৰ আৰু ঔপন্যাসিক হিচাপেও সুনাম অৰ্জন কৰা বৰাৰ কেইখনমান সুখপাঠ্য গল্প সংকলন হৈছে—আলিদোমোজাত, পূৰ্বাপৰ, অকলশৰীয়া ভয়, আকাশ য'ত হেৰাল আদি। ১৯৯৬ চনত প্ৰকাশ পোৱা তেওঁৰ একমাত্ৰ উপন্যাসখন হৈছে 'দ্ৰৌপদী'। শিশু সাহিত্যৰ লগত জড়িত কবিগৰাকীৰ প্ৰবন্ধসমূহৰ একত্ৰ সংকলন হৈছে 'কবি, কবিতা আৰু অন্যান্য'।

প্ৰচাৰবিমুখ কবিগৰাকীয়ে সাহিত্যিক কৰ্মৰাজিৰ স্বীকৃতি স্বৰূপে অসম সাহিত্য সভাৰ ছগনলাল জৈন বঁটা, কেশৰ মহন্ত বঁটা আদি অনেক বঁটা তথা সন্মান লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। ১৯৮২ চনত আকাশবাণীৰ জাতীয় কবি হিচাপে সন্মানিত বিশিষ্ট কবিগৰাকী ২০১০ চনত (অসমৰ) বছৰটোৰ শ্ৰেষ্ঠ কবি হিচাপে স্বীকৃত হৈছিল।

## বাংলাদেশত গণ বিদ্ৰোহ
## প্ৰধানমন্ত্ৰী হাছিনাৰ ভাৰতলৈ পলায়ন

যোৱা ৫ আগষ্ট তাৰিখে বাংলাদেশত হোৱা প্ৰবল গণ (ছাত্ৰ) বিদ্ৰোহত সেও মানি প্ৰধানমন্ত্ৰী শ্বেখ হাছিনাই পদত্যাগ কৰে আৰু আত্মৰক্ষাৰ বাবে ভাৰতলৈ পলায়ন কৰে। মুক্তিযুঁজাৰু পৰিয়ালৰ লোকৰ বাবে ৫০ শতাংশ পদ সংৰক্ষণ নীতি বিৰোধী আন্দোলনত চৰকাৰী বাহিনী আৰু শাসনাধিষ্ঠিত আৱামী লীগ সমৰ্থিত লোকে প্ৰায় ৪০০ প্ৰতিবাদকাৰীক হত্যা কৰাৰ পাছত লাখ লাখ আন্দোলনকাৰী ৰাজপথলৈ ওলাই অহাত পৰিস্থিতি নিয়ন্ত্ৰণৰ বাহিৰলৈ যোৱাত উপায়হীন হৈ প্ৰধানমন্ত্ৰী হাছিনাই পদত্যাগ কৰি সেনাবাহিনীৰ সহায়ত ভাৰতলৈ পলায়ন কৰিবলৈ বাধ্য হয়। উত্তেজিত প্ৰতিবাদকাৰীয়ে বিভিন্ন চৰকাৰী প্ৰতিষ্ঠান লণ্ডভণ্ড কৰি প্ৰধানমন্ত্ৰীৰ চৰকাৰী বাসভৱন 'গণ ভৱন'ত প্ৰৱেশ কৰি সকলো সা-সামগ্ৰী ধ্বংস কৰে। প্ৰতিবাদকাৰীয়ে বাংলা বন্ধু তথা স্বাধীন বাংলাদেশৰ প্ৰতিষ্ঠাতা শ্বেখ মুজিবুৰ ৰহমানৰ বিভিন্ন ঠাইত থকা প্ৰতিমূৰ্তি ভাঙে আৰু আৱামী লীগ দলৰ মুখ্য কাৰ্য্যালয় ভস্মীভূত কৰে। বাংলাদেশৰ সেনাপ্ৰধান জেনেৰেল ৱাকাৰ উজ জামানে দেশৰ সমস্ত ক্ষমতা নিজৰ হাতলৈ নিয়ে আৰু শান্তি প্ৰতিষ্ঠাৰ প্ৰতিশ্ৰুতিৰে ছাত্ৰ আন্দোলনকাৰীৰ পছন্দ অনুসৰি ৮ আগষ্ট তাৰিখে ন'বেল বঁটা বিজয়ী অৰ্থনীতিবিদ ড° মহম্মদ ইউনুছে বাংলাদেশৰ অন্তৰ্বৰ্তীকালীন চৰকাৰৰ মুৰব্বীৰূপে শপত গ্ৰহণ কৰে। বাংলাদেশৰ পৰিস্থিতি

আৰু ৰাজনৈতিক অস্থিৰতাই ভাৰতত বিৰূপ প্ৰভাৱ পেলাব বুলি ৰাজনৈতিক বিশ্লেষকসকলে মত পোষণ কৰিছে।

## অসমৰ দুই যুৱ বিজ্ঞানীলৈ শান্তিস্বৰূপ ভাটনাগৰ বিজ্ঞান বঁটা

দুই যুৱ বিজ্ঞানী ক্ৰমে ড° পূৰবী শইকীয়া আৰু ড° বাপ্পী পালে ২০২৩ বৰ্ষৰ শান্তিস্বৰূপ ভাটনাগৰ বঁটা (যুৱ শিতান) লাভ কৰি অসমলৈ গৌৰৱ কঢ়িয়াই আনিবলৈ সমৰ্থ হৈছে। যোৱা ৮ আগষ্টত কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে ঘোষণা কৰা ৰাষ্ট্ৰীয় বিজ্ঞান পুৰস্কাৰৰ ৩৩ জনীয়া তালিকাত স্থান লাভ কৰা অসমৰ দুয়োগৰাকী পুৰস্কাৰপ্ৰাপক পেছাত অধ্যাপক। লখিমপুৰ জিলাৰ ছিয়াজুলিত জন্মগ্ৰহণ কৰা ড° পূৰবী শইকীয়া সম্প্ৰতি বেনাৰস হিন্দু বিশ্ববিদ্যালয়ত উদ্ভিদবিজ্ঞান বিভাগৰ সহযোগী অধ্যাপিকা হিচাপে কৰ্মৰত। ভাৰতৰ বিজ্ঞান ক্ষেত্ৰখনত সৰ্বোচ্চ সন্মান লাভ কৰা ড° পূৰবী শইকীয়া হৈছে ষষ্ঠগৰাকী অসমীয়া। ৰাষ্ট্ৰীয় আৰু আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় পৰ্য্যায়ত বিজ্ঞান-প্ৰযুক্তিবিদ্যা বিষয়ক বিভিন্ন প্ৰতিবেদন সফলতাৰে উপস্থাপন কৰাৰ বাবে ড° শইকীয়াক ২০১৮-১৯ বৰ্ষত 'যুৱ মহিলা নেতৃত্ব বঁটা'ৰে সন্মানিত কৰা হৈছিল। তদুপৰি এই সৰ্বোচ্চ সন্মান লাভ কৰা লংকাৰ ড° বাপ্পী পাল সম্প্ৰতি গান্ধী নগৰৰ ফৰেনছিক বিশ্ববিদ্যালয়ত সহকাৰী অধ্যাপক হিচাপে কৰ্মৰত।

যোৱা ২২ আগষ্ট তাৰিখে ৰাষ্ট্ৰপতি দ্ৰৌপদী মুৰ্মুৰে প্ৰথমবাৰৰ বাবে আৰম্ভ কৰা দেশৰ বিজ্ঞান জগতৰ সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ বটা 'বিজ্ঞান ৰত্ন' বেংগালুৰুস্থিত আইআইএছচিৰ প্ৰাক্তন সঞ্চালক গোবিন্দৰাজন পদ্মনাভনক আনুষ্ঠানিকভাৱে প্ৰদান কৰে। ৰাষ্ট্ৰপতিয়ে ১৩ গৰাকীক বিজ্ঞানশ্ৰী পুৰস্কাৰ আৰু ১৮ গৰাকীক বিজ্ঞান যুৱ শান্তিস্বৰূপ ভাটনাগৰ পুৰস্কাৰ প্ৰদান কৰে।

## ৭০ সংখ্যক ৰাষ্ট্ৰীয় চলচ্চিত্ৰ বঁটা ঘোষণা : 'এমুঠি পুঠি' শ্ৰেষ্ঠ অসমীয়া ছবি

যোৱা ১৬ আগষ্ট তাৰিখে ৭০ সংখ্যক ৰাষ্ট্ৰীয় চলচ্চিত্ৰ বঁটাৰ বাবে নিৰ্বাচিত বিজয়ীসকলৰ নাম ৰাষ্ট্ৰীয় চলচ্চিত্ৰ উন্নয়ন নিগমে আনুষ্ঠানিকভাৱে ঘোষণা কৰে। এই বৰ্ষত আনন্দ একাৰ্শ্বিৰ দ্বাৰা পৰিচালিত 'আট্টম : দা প্লে' নামৰ মালায়ালম ভাষাৰ চলচ্চিত্ৰখনে দেশৰ শ্ৰেষ্ঠ ছবিৰ বাবে স্বৰ্ণকমল বঁটা লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। কানাড়া ছবি 'কান্তাৰা'ই শ্ৰেষ্ঠ জনপ্ৰিয় ছবিৰ বঁটাৰ বাবে আৰু শৰ্মিলা ঠাকুৰে অভিনয় কৰা ৰাহুল চিট্ৰেলা পৰিচালিত 'গুলমোহৰ' ছবিখনে শ্ৰেষ্ঠ হিন্দী ছবিৰ বঁটা লাভ কৰিবলৈ সমৰ্থ হয়। কানাড়া ছবি 'কান্তাৰা'ত কৰা অনৱদ্য অভিনয়ৰ বাবে অভিনেতা ঋষভ চেট্টী শ্ৰেষ্ঠ অভিনেতাৰ বঁটাৰ বাবে নিৰ্বাচিত হয়। লগতে তামিল ছবি 'থিৰুচিত্ৰাম্বলম' ছবিখনত কৰা দুৰ্দান্ত অভিনয়ৰ বাবে নিত্যা মেনন আৰু 'দা কচ্ছ-এক্সপ্ৰেছ ১১' শীৰ্ষক গুজৰাটী ছবিখনত কৰা অভিনয়ৰ বাবে মানসী পাৰেখে যুটীয়াভাৱে শ্ৰেষ্ঠ অভিনেত্ৰীৰ বঁটা লাভ কৰে। 'উচাঁই' ছবিৰ বাবে সূৰজ বৰজাত্যই শ্ৰেষ্ঠ পৰিচালক আৰু 'ব্ৰহ্মাণ্ড' ছবিত কণ্ঠদান কৰা অৰিজিৎ সিঙে শ্ৰেষ্ঠ গায়কৰ বঁটা লাভ কৰে।

এই বৰ্ষত অসমৰ মুঠ ৫ খন চলচ্চিত্ৰই ৰাষ্ট্ৰীয় বঁটা লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। ঘোষিত ফলাফল অনুসৰি কাহিনী ছবি শিতানত কুলনন্দিনী মহন্ত পৰিচালিত 'এমুঠি পুঠি'য়ে শ্ৰেষ্ঠ অসমীয়া চলচ্চিত্ৰৰ ৰজত কমল বঁটা লাভ কৰিছে।

অ-কাহিনী চলচ্চিত্ৰ শিতানত নৱপৱন ডেকা পৰিচালিত চুটি ছবি 'শূন্যতা'ই ৰজত কমল বঁটা লাভ কৰে। তদুপৰি একে শিতানতে অভিনেত্ৰী আইমী বৰুৱা পৰিচালিত 'বিৰুবালা : উইটচ টু পদ্মশ্ৰী' আৰু আৰক্ষী মহাপৰিদৰ্শক পাৰ্থসাৰথি মহন্ত পৰিচালিত 'হাড়গিলা—দা গ্ৰেটাৰ এডজুটেণ্ট ষ্টৰ্ক'-এ জুৰীৰ বিশেষ সন্মান লাভ কৰে।

আনহাতে বিশিষ্ট চলচ্চিত্ৰ নিৰ্মাতা-পৰিচালক ড° ববী শৰ্মা বৰুৱা পৰিচালিত 'চিকাইচাল'-এ তিৱা ভাষাৰ শ্ৰেষ্ঠ ছবি হিচাপে ৰজত কমল বঁটা লাভ কৰে।

## পেৰিছ পেৰালিম্পিক, ২০২৪

২৮ আগষ্টৰ পৰা অহা ৯ ছেপ্টেম্বৰলৈ ১৭ সংখ্যক পেৰিছ পেৰালিম্পিক ক্ৰীড়া মহোৎসৱ ১৮৪ খন দেশৰ অংশগ্ৰহণেৰে আৰম্ভ হয়। এই বৰ্ষৰ খেলত মুঠ ৪৪০০ খেলুৱৈয়ে ২২ বিধ খেলৰ ৫৪৯টা ইভেণ্টত প্ৰতিদ্বন্দ্বিতা আগ বঢ়াব। ভাৰতীয় পেৰালিম্পিক সমিতিৰ উপসভাপতি সত্য প্ৰকাশ চাংৱানে চীফ অব দা মিছন হিচাপে দায়িত্ব পালন কৰিবলগীয়া ভাৰতীয় দলটোত মুঠ ৮৪ গৰাকী খেলুৱৈক অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হৈছে। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানত ভাগ্যশ্ৰী যাদব আৰু সুমিত আণ্টিলে ভাৰতৰ পতাকা বাহক হিচাপে অংশগ্ৰহণ কৰিব। এই বৰ্ষত ভাৰতে তিনিটা নতুন খেল পেৰা চাইক্লিং, পেৰা ব'য়িং আৰু দৃষ্টিহীন জুডোত অংশগ্ৰহণ কৰিব। ২০২১ চনৰ টকিঅ' পেৰালিম্পিকত ১৯টা পদক লাভ কৰা ভাৰতে এই বৰ্ষত দুগুণ পদক লাভ কৰিবলৈ লক্ষ্য স্থিৰ কৰিছে।

## নেছনেল ইন্সটিটিউছনেল ৰেংকিংছ ফ্ৰেমৱৰ্ক (এনআইআৰএফ), ২০২৪ৰ ফলাফল ঘোষণা

যোৱা ১২ আগষ্ট তাৰিখে কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে ২০২৪ বৰ্ষৰ নেছনেল ইন্সটিটিউছনেল ৰেংকিংছ ফ্ৰেমৱৰ্কৰ ফলাফলসমূহ আনুষ্ঠানিকভাৱে ঘোষণা কৰে। ঘোষিত ফলাফল অনুসৰি চলিত বৰ্ষত অভিযান্ত্ৰিক শিতানত আইআইটি মাদ্ৰাজে শীৰ্ষস্থান দখল কৰাৰ বিপৰীতে চিকিৎসা শিতানত দিল্লী এইমছ বিশ্ববিদ্যালয়ে শীৰ্ষস্থান অধিকাৰ কৰে। দেশৰ মুঠ ১০,৮০০ শিক্ষানুষ্ঠানত ১৩টা শিতানত কৰা অধ্যয়নৰ ভিত্তিত প্ৰস্তুত কৰা ৰাষ্ট্ৰীয় তালিকাত আইআইটি, গুৱাহাটীয়ে নৱম স্থান লাভ কৰে। সামগ্ৰিক শিতানত আইআইএছচি বাংগালুৰুয়ে দ্বিতীয় স্থান আৰু আইআইটি, বোম্বেই তৃতীয় স্থান দখল কৰিবলৈ সক্ষম হয়। আইআইএম, আহমেদাবাদে দেশৰ ভিতৰত শ্ৰেষ্ঠ বিজনেছ স্কুল হিচাপে স্বীকৃতি লাভ কৰিবলৈ সমৰ্থ হয়।

ঘোষিত এই সৰ্বভাৰতীয় তালিকাত বিশ্ববিদ্যালয় শিতানত অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ে চতুৰ্দশ স্থান আৰু ডিব্ৰুগড় বিশ্ববিদ্যালয় তথা গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ে ক্ৰমে ২৮ আৰু ৪০ সংখ্যক স্থান লাভ কৰে।

## নৃত্য পটীয়সী সোণাল মানসিঙলৈ শ্ৰীমন্ত শংকৰদেৱ বঁটা

যোৱা ২২ আগষ্ট তাৰিখে অসম চৰকাৰে ২০২৩ বৰ্ষৰ শ্ৰীমন্ত শংকৰদেৱ বঁটা প্ৰসিদ্ধ নৃত্যশিল্পী ড° সোণাল মানসিঙক আগ বঢ়োৱাৰ কথা আনুষ্ঠানিকভাৱে ঘোষণা কৰে। ভাৰতীয় শাস্ত্ৰীয় নৃত্য পটীয়সী ড° মানসিং ভৰত নাট্যম আৰু ওড়িচি নৃত্যৰ এগৰাকী আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় খ্যাতিসম্পন্ন নৃত্যগুৰু। ১৯৪৪ চনত মুম্বাইত জন্মগ্ৰহণ কৰা মানসিঙে ১৯৮৭ চনত সংগীত নাটক অকাডেমি বঁটা, ১৯৯২ চনত পদ্মভূষণ আৰু ২০০৩ চনত পদ্মবিভূষণ বঁটা লাভ কৰিছিল। ২০১৮ চনত ৰাজ্যসভাৰ মনোনীত সাংসদ হিচাপে নিযুক্ত ড° মানসিং প্ৰসিদ্ধ কূটনীতিবিদ ললিত মানসিঙৰ পত্নী।

১৯৮৬ চনতে আৰম্ভ কৰা ৰাজ্যখনৰ এই শ্ৰেষ্ঠ বঁটাটো অহা নৰেম্বৰ মাহত প্ৰদান কৰা হ'ব। এই বঁটাত আছে এখন প্ৰশস্তি পত্ৰ, সোণৰ পদক আৰু নগদ পাঁচ লাখ টকা।

## প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডীৰ পোলেণ্ড আৰু ইউক্ৰেইন ভ্ৰমণ

যোৱা ২১ আগষ্ট তাৰিখে প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে দুদিনীয়া ভ্ৰমণসূচী লৈ পোলেণ্ডৰ ৰাজধানী ৱাৰশ্ব'ত উপস্থিত হয় আৰু পোলেণ্ডৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী ডোনাণ্ড টাস্কৰ লগত দ্বিপাক্ষিক বৈঠকত মিলিত হয়। দুয়োখন দেশৰ মাজৰ কূটনৈতিক সম্বন্ধৰ ৭০ বছৰীয়া

জয়ন্তী উপলক্ষে পোলেণ্ড ভ্ৰমণ কৰা প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডীয়ে দেশখনৰ ৰাষ্ট্ৰপতি এণ্ড্ৰেজ চেবাষ্টিয়ান দুদাক সাক্ষাৎ কৰি মত বিনিময় কৰে। এই ভ্ৰমণত দুয়োখন দেশৰ মাজত প্ৰতিৰক্ষা, বাণিজ্য, নবীকৰণযোগ্য শক্তি, কৃত্ৰিম বুদ্ধিমত্তা, মহাকাশ আদি বিষয়ত বুজাবুজিৰ চুক্তি স্বাক্ষৰিত হয়। দুয়োখন দেশৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী দুগৰাকীয়ে অৰ্থনৈতিক সম্বন্ধ অধিক মজবুত কৰিবৰ বাবে অংগীকাৰবদ্ধ হয়। পোলেণ্ড ভ্ৰমণ সামৰি প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডী ৰেল যাত্ৰাৰে ইউক্ৰেইনৰ ৰাজধানী কিয়েভত উপস্থিত হয়। ১৯৯১ চনত দেশখন গঠন হোৱাৰ পাছত প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডী হৈছে ইউক্ৰেইন ভ্ৰমণ কৰা প্ৰথমগৰাকী ভাৰতীয় প্ৰধানমন্ত্ৰী। প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডী আৰু ৰাষ্ট্ৰপতি ভ্লাডিমিৰ জেলেনস্কিৰ মাজত সামাজিক নিৰাপত্তা, দক্ষ বনুৱাৰ বিনিময়, ড্ৰাগছ নিয়ন্ত্ৰণ, কৃষি আদি বিষয়ত দ্বিপাক্ষিক চুক্তি স্বাক্ষৰিত হয়। প্ৰধানমন্ত্ৰী মোডীয়ে ভাৰতত নিৰ্মিত চিকিৎসা সেৱা আৰু শুশ্ৰূষাৰ লগত জড়িত 'ভীষ্ম কিউব' আনুষ্ঠানিকভাৱে জেলেনস্কিক অৰ্পণ কৰে। দুয়োখন দেশে আন্তৰ্জাতিক আইন আৰু দেশসমূহৰ ভৌগোলিক অখণ্ডতা ৰক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত ঐক্যবদ্ধভাৱে কাম কৰি যাবলৈ ঐক্যমতত উপনীত হয়।

## লেবাননত ইজৰাইলৰ আক্ৰমণ

যোৱা ২৫ আগষ্ট তাৰিখে ইজৰাইলে নিচেই পুৱাতে দক্ষিণ লেবাননত হিজবুল্লাৰ সামৰিক শিবিৰসমূহত বোমা, ৰকেট আদিৰে আক্ৰমণ কৰে। ইজৰাইলৰ এই অতৰ্কিত আক্ৰমণত হিজবুল্লায়ো ইজৰাইলৰ উত্তৰ অঞ্চলৰ সামৰিক ঘাটিসমূহত তিনি শতাধিক ক্ষেপণাস্ত্ৰ ড্ৰোণেৰে আক্ৰমণ কৰি ৮টা বৃহৎ সামৰিক ঘাটি ধ্বংস কৰে। এই থৈয়া-নথৈয়া আকাশী আক্ৰমণ-প্ৰত্যাক্ৰমণত মধ্যপ্ৰাচ্যত ভয়াবহ পৰিস্থিতিৰ সৃষ্টি হয়। এই যুদ্ধত ইজৰাইলে আইৰন ড'ম ব্যৱহাৰ কৰাৰ বিপৰীতে ইৰানৰ সমৰ্থপুষ্ট হিজবুল্লাই ৩২০টা ৰাছিয়াত নিৰ্মিত কাত্যুছা ক্ষেপণাস্ত্ৰ প্ৰয়োগ কৰে। ইজৰাইলৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী বেঞ্জমিন নেটান্যাহুৱে দেশখনত ৪৮ ঘণ্টাৰ বাবে জৰুৰী অৱস্থা ঘোষণা কৰে আৰু সীমান্তৱৰ্তী কেইবাটাও বিমানবন্দৰ বন্ধ ৰখাৰ নিৰ্দেশ দিয়ে। উল্লেখযোগ্য যে যোৱা জুলাই মাহত ইজৰাইলে লেবাননত আক্ৰমণ চলাই হিজবুল্লাৰ নেতা ফুৱাদ চুকৰ আৰু ইৰানত হামাছৰ নেতা ইছমাইল হানিয়েক হত্যা কৰাৰ পোতক তুলিবলৈ ইহুদি প্ৰধান দেশখনত আক্ৰমণ চলিব বুলি আশংকা ঘনীভূত হৈছিল। এই পাৰস্পৰিক আক্ৰমণ-প্ৰত্যাক্ৰমণত মুঠ ৮ জন লোক নিহত, শতাধিক লোক আহত হোৱাৰ লগতে দুয়োখন দেশৰ বিস্তৰ ক্ষতিসাধন হয়।

## পেৰিছ অলিম্পিক গেমছৰ সফল সামৰণি

যোৱা ২৬ জুলাই তাৰিখৰ পৰা ফ্ৰান্সৰ পেৰিছ মহানগৰত অনুষ্ঠিত হোৱা ৩৩ সংখ্যক অলিম্পিক ক্ৰীড়া মহোৎসৱ ১১ আগষ্টত সফলভাৱে সামৰণি পৰে। এই ক্ৰীড়া মহোৎসৱত ২০৬ খন দেশৰ মুঠ ১০,৫০০ গৰাকী খেলুৱৈয়ে ৩২বিধ খেলৰ মুঠ ৩২৯টা ইভেণ্টত অংশগ্ৰহণ কৰে। এই বৰ্ষৰ অলিম্পিকত ভাৰতৰ মনু ভাকেৰে মহিলাৰ ১০ মিটাৰ এয়াৰ পিষ্টল শাখা আৰু এয়াৰ পিষ্টল মিক্সড টীম ইভেণ্টত ব্ৰঞ্জৰ পদক অৰ্জন কৰি একেখন অলিম্পিকতে দুটা পদক অৰ্জন কৰা প্ৰথমগৰাকী ভাৰতীয় হিচাপে ইতিহাস ৰচনা কৰে। ভাৰতৰ হৈ পদক অৰ্জন কৰা (মুঠ ৬টা) আন খেলুৱৈকেইগৰাকী হ'ল ক্ৰমে নীৰজ চোপ্ৰা (ৰূপৰ পদক, জেভেলীন থ্ৰ') আমন শ্বেৰাৱট (ৰেষ্টলিং), স্বপ্নীল কুশালে (শ্বুটিং), সৰৱজিৎ সিং (শ্বুটিং) আৰু জাতীয় হকী দল। ভাৰতে এটা ৰূপ আৰু পাঁচটা ব্ৰঞ্জৰ পদকসহ এই ক্ৰীড়া মহোৎসৱত ৭১ সংখ্যক স্থান লাভ কৰে। ৪০টা সোণৰ পদকসহ মুঠ ১২৬টা পদকেৰে আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰই একেৰাহে চতুৰ্থবাৰৰ বাবে শীৰ্ষস্থান দখল কৰিবলৈ সক্ষম হয়।

পদক তালিকাত শীৰ্ষ পাঁচখন দেশৰ স্থিতি এনে ধৰণৰ

| দেশ | সোণ | ৰূপ | ব্ৰঞ্জ | মুঠ |
|---|---|---|---|---|
| আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ | ৪০ | ৪৪ | ৪২ | ১২৬ |
| চীন | ৪০ | ২৭ | ২৪ | ৯১ |
| জাপান | ২০ | ১২ | ১৩ | ৪৫ |
| অষ্ট্ৰেলিয়া | ১৮ | ১৯ | ১৬ | ৫৩ |
| ফ্ৰান্স | ১৬ | ২৬ | ২২ | ৬৪ |

■ **সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী**

# খবৰৰ লেছেৰি বোটলা

**(২১ জুলাই, ২০২৪ ৰ পৰা ২০ আগষ্ট, ২০২৪লৈ)**

২২ **জুলাই :** কৰ্ণাটকত ১৬০০ টন লিথিয়াম মজুত আছে বুলি কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে ঘোষণা কৰে।

২৯ **জুলাই :** অহা ২ অক্টোবৰৰ পৰা অসমত উপ জিলাসমূহৰ কাম-কাজ আৰম্ভ হ'ব বুলি অসম চৰকাৰে ঘোষণা কৰে।

- ভাৰতীয় বৈদেশিক সেৱাৰ বিষয়া অসমৰ মৃদুপৱন দাসক আফ্ৰিকাৰ ৰাষ্ট্ৰ ৰাৱাণ্ডাৰ উচ্চায়ুক্ত হিচাপে নিযুক্তি দিয়া হয়।

৩০ **জুলাই :** সংসদে ২০২৪-২৫ বৰ্ষৰ ৪৮.২১ লাখ কোটি টকাৰ কেন্দ্ৰীয় বাজেট গ্ৰহণ কৰে।

- নতুন অধিবক্তাৰ পঞ্জীয়নৰ ক্ষেত্ৰত ৰাজ্যৰ বাৰ কাউন্সিলসমূহে কোনো মাচুল ল'ব নোৱাৰিব বুলি উচ্চতম ন্যায়ালয়ে ৰায়দান কৰে।
- প্ৰাক্তন কেন্দ্ৰীয় স্বাস্থ্য সচিব প্ৰীতি সুদানক কেন্দ্ৰীয় লোকসেৱা আয়োগৰ অধ্যক্ষা হিচাপে নিযুক্তি দিয়া হয়।

৩১ **জুলাই :** প্ৰাক্তন সাংসদ ৰমেন ডেকাই ছত্তীশগড়ৰ ৰাজ্যপাল হিচাপে শপত গ্ৰহণ কৰে।

১ **আগষ্ট :** অধ্যাপক ড° ননীগোপাল মহন্তই গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ উপাচাৰ্য্য হিচাপে (ৰাজ্যপালৰ দ্বাৰা) শপত গ্ৰহণ কৰে।

৩ **আগষ্ট :** ৬,৭২৯ কোটি টকা ব্যয় সাপেক্ষ গুৱাহাটীৰ খানাপাৰা-বাইহাটা চাৰিআলিত ৬ লেনযুক্ত ৰিং ৰোডত কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে অনুমোদন জনায়।

- ২৭ হাজাৰ কোটি টকীয়া টাটা গ্ৰুপৰ ছেমিকণ্ডাক্টৰ প্ৰকল্পৰ ভূমিপূজন জাগীৰোডত সম্পন্ন কৰা হয়।

৫ **আগষ্ট :** উত্তৰ কোৰিয়াই দেশৰ ২৫০ সংখ্যক উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন মিছাইল সফলতাৰে উৎক্ষেপণ কৰি বিশ্বত চমক সৃষ্টি কৰে।

৬ **আগষ্ট :** ৰাষ্ট্ৰপতি দ্ৰৌপদী মুৰ্মুক ফিজিৰ সৰ্বোচ্চ অসামৰিক সন্মান 'কম্পেনিয়ন অৱ দা অৰ্ডাৰ অৱ ফিজি' প্ৰদান কৰা হয়।

৭ **আগষ্ট :** আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ শাসকীয় ডেম'ক্ৰেটিক দলে মিনেছ'টাৰ গৱৰ্নৰ টিম ৱালজক উপৰাষ্ট্ৰপতি পদৰ প্ৰাৰ্থী হিচাপে মনোনীত কৰে।

১০ **আগষ্ট :** গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অসমীয়া বিভাগৰ অধ্যাপক ড° প্ৰফুল্ল কুমাৰ নাথলৈ ইণ্ডো-স্পেনিছ আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় বঁটা আগ বঢ়োৱা হয়।

১১ **আগষ্ট :** ক্ৰমবৰ্ধমান হাতী-মানুহৰ সংঘাত ৰোধ কৰিবৰ বাবে 'হাতী-এপ' মুকলি কৰা হয়।

১২ **আগষ্ট :** মহাবীৰ লাচিত বৰফুকনৰ জীৱনভিত্তিক তথ্যচিত্ৰ ৫২টা খণ্ডত নিৰ্মাণৰ বাবে অসম চৰকাৰ আৰু প্ৰচাৰ ভাৰতীৰ মাজত বুজাবুজিৰ চুক্তি স্বাক্ষৰিত হয়।

- অলিম্পিক আন্দোলনলৈ আগ বঢ়োৱা অনৱদ্য অৱদানৰ স্বীকৃতি স্বৰূপে প্ৰাক্তন স্বৰ্ণপদক বিজয়ী অভিনৱ বিন্দ্ৰাক 'অলিম্পিক অৰ্ডাৰ' সন্মান প্ৰদান কৰা হয়।

১৩ **আগষ্ট :** দক্ষিণ আফ্ৰিকাৰ প্ৰাক্তন পেচ বলাৰ মৰ্নে মৰ্কেলক ভাৰতীয় (জাতীয়) ক্ৰিকেট দলৰ বলিং প্ৰশিক্ষকৰ দায়িত্ব অৰ্পণ কৰা হয়।

১৪ **আগষ্ট :** আইপিএছ বিষয়া ৰাহুল নবীনক এনফ'ৰ্চমেণ্ট ডাইৰেক্টৰেটৰ সঞ্চালক প্ৰধান হিচাপে কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে নিযুক্তি দিয়ে।

১৬ **আগষ্ট :** ইছৰ'ৱে সফলতাৰে দুটা উপগ্ৰহ (এছএছএলভি-ডিথ্ৰী আৰু ইঅ'এছ-০৮) কক্ষপথত স্থাপন কৰিবলৈ সক্ষম হয়।

১৭ **আগষ্ট :** ৩৭ বছৰীয়া পেটংটাৰ্ন শ্বিনাৱাট্ৰা থাইলেণ্ডৰ নতুন প্ৰধানমন্ত্ৰী হিচাপে নিৰ্বাচিত হয়।

১৯ **আগষ্ট :** ওড়িশাৰ গংগাধৰ বিশ্ববিদ্যালয়ত ৰসৰাজ লক্ষ্মীনাথ বেজবৰুৱাৰ নামত আসন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হ'ব বুলি বিশ্ববিদ্যালয় কৰ্তৃপক্ষই ঘোষণা কৰে।

২০ **আগষ্ট :** অৰুণাচলত ইনাৰ লাইন পাৰ্মিট ব্যৱস্থা অধিক কঠোৰ হ'ব বুলি মুখ্যমন্ত্ৰী প্ৰেমা খাণ্ডুৱে ঘোষণা কৰে।

- বিশ্বৰ আটাইতকৈ বয়সিয়াল ব্যক্তি স্পেইনৰ মাৰিয়া ব্ৰাইনয়াচৰ ১১৭ বছৰ বয়সত মৃত্যু হয়। ❖

**■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী**

# এক অবিশ্বাস্য সত্য—টাইম মেচিন

■ অংকুৰণ কৌশিক শৰ্মা
দশম শ্ৰেণী

টাইম ট্ৰেভেল বুলি ক'লে আমাৰ বহুতৰে মনত এটা ধাৰণা নিশ্চয় হয়। ধাৰণাটো হৈছে আমি সৰুতে টিভিত দেখিবলৈ পোৱা 'ডৰেমন'ৰ টাইম মেচিনটো। কিন্তু এই ধাৰণাটো ইমান সহজ নহয়। কিয়নো, এনে হ'লে আমি পঢ়া মেজৰ ড্ৰয়াৰটো খুলিয়েই ডৰেমনৰ দৰে টাইম মেচিনত বহি অতীতত কৰি থৈ অহা যিকোনো ভুল এটা শুধৰাই থৈ আহিব পাৰিলোঁহেঁতেন !

প্ৰকৃততে টাইম ট্ৰেভেল বুলি ক'লে সময় অতিক্ৰম কৰিবলৈ কৰা যাত্ৰাকে বুজা যায়। এনে যাত্ৰা দুই ধৰণৰ—এটা হৈছে বৰ্তমানৰ পৰা অতীতলৈ আৰু আনটো হৈছে বৰ্তমানৰ পৰা ভৱিষ্যতলৈ। টাইম ট্ৰেভেলৰ ধাৰণাটো প্ৰধানতঃ বিশ্ববিখ্যাত বিজ্ঞানী এলবাৰ্ট আইনষ্টাইনৰ তত্ত্বসমূহৰ পৰাই উদ্ভৱ হৈছিল। তেওঁৰ মতে এজন মানুহে টাইম ট্ৰেভেল কৰিব পাৰে যদিহে তেওঁ পোহৰৰ সমান বা তাতোকৈ বেছি বেগত গতি কৰিব পাৰে। কিয়নো বহুতো বিজ্ঞানীৰ মতে পোহৰে টাইম ট্ৰেভেল কৰিব পাৰে। পোহৰৰ বেগ ব্ৰহ্মাণ্ডৰ সকলো বস্তুতকৈ বেছি। গতিকে পোহৰে নিজৰ অধিক বেগৰ সহায়তে বৰ্তমানৰ পৰা ভৱিষ্যতলৈ যাত্ৰা কৰিব পাৰে।

আইনষ্টাইনে দেখুৱাইছিল যে এজন মানুহে বৰ্তমানৰ পৰা অতীতলৈ যাত্ৰা কৰাটো অসম্ভৱ। কিয়নো, বিশ্বব্ৰহ্মাণ্ডত থকা বিভিন্ন পদাৰ্থসমূহ অতীতত একে হৈ থাকিব পাৰে বা অধিক বিশৃংখল অৱস্থাত থাকিবও পাৰে। উদাহৰণস্বৰূপে, আমি কণী এটা ৰন্ধাৰ পাছত পুনৰ আগৰ অৱস্থালৈ নিয়াটো অসম্ভৱ। এই সূত্ৰ অনুসৰি বিশ্বব্ৰহ্মাণ্ডৰ বস্তুবোৰ অতীতত যেনেকুৱা আছিল, টাইম ট্ৰেভেল কৰাৰ পাছত তেনেকুৱা নহ'বও পাৰে।

আন এগৰাকী বিখ্যাত পদাৰ্থবিজ্ঞানী ষ্টিফেন হকিঙৰ মতেও টাইম ট্ৰেভেল সম্ভৱ, কিন্তু ই আমি ভবা ধৰণে নহ'বও পাৰে। এলবাৰ্ট আইনষ্টাইন, ষ্টিফেন হকিং আদিৰ দৰে বিজ্ঞানী তথা কৃত্ৰিম বুদ্ধিমত্তাৰ (AI) মতে টাইম ট্ৰেভেলৰ উপায় এটাই। সেইটো হৈছে যিয়ে টাইম ট্ৰেভেল কৰিব বিচাৰে তেওঁ পোহৰৰ সমান বেগত গতি কৰিব লাগিব। পোহৰতকৈ অধিক বেগত গতি কৰাটো অসম্ভৱ। আইনষ্টাইনৰ বিখ্যাত আপেক্ষিকতাবাদৰ সূত্ৰ $E = mc^2$ৰ পৰা যদি m অৰ্থাৎ বস্তুটোৰ ভৰক শক্তিলৈ পৰিবৰ্তিত কৰিব পৰা যায়, তেন্তে সি পোহৰৰ সমান বেগত গতি কৰিব পাৰিব। অৰ্থাৎ বস্তুটোৱে তাৰ বৰ্তমান সময়তকৈ কিছু পৰিমাণে হ'লেও আগতে লক্ষ্যস্থানত উপস্থিত হ'ব। কিয়নো আইনষ্টাইনৰ সাধাৰণ আপেক্ষিকতাবাদৰ সূত্ৰ অনুসৰি বস্তু এটাৰ বেগৰ লগত অতিবাহিত হোৱা সময় জড়িত হৈ থাকে। বস্তু এটা যিমান অধিক বেগত গতি কৰিব, অতিবাহিত সময়ৰ পৰিমাণ সিমানে কমি যাব।

বৰ্তমানলৈ টাইম ট্ৰেভেল কৰাটো সম্ভৱ হোৱা নাই। টাইম মেচিন আৱিষ্কাৰ হোৱাটো সম্ভৱ হৈ উঠা নাই যদিও ভৱিষ্যতে প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ উন্নতিৰ ফলত টাইম

মেচিন আৱিষ্কাৰ হোৱাটো সম্ভৱ হ'ব বুলি অনুমান কৰা হৈছে। অনুমান কৰিব পাৰিলেও সামগ্ৰিকভাৱে এটা টাইম মেচিন সাজি উলিওৱা প্ৰায় অসম্ভৱ আৰু সম্ভৱ হ'লেও ইয়াক আৱিষ্কাৰ কৰাটো এটা যথেষ্ট কষ্টকৰ কাম হ'ব। তদুপৰি ইয়াক আৱিষ্কাৰ কৰিবলৈ হ'লে এট'মবোৰক নেন'কণালৈ ভাঙিব লাগিব, যাতে সিহঁতে পোহৰৰ বেগত গতি কৰিব পাৰে। তেনে ক্ষেত্ৰতহে টাইম মেচিন আৱিষ্কাৰ কৰাটো সম্ভৱ হ'ব। কিন্তু এট'মসমূহক ক্ষুদ্ৰ ক্ষুদ্ৰ কণালৈ পৰিবৰ্তিত কৰাটো বৰ্তমান সময়ত সম্ভৱ নহয়।

বহুতো কল্পবিজ্ঞান (science fiction) চিনেমাত টাইম মেচিন বনোৱা আৰু টাইম ট্ৰেভেল কৰা প্ৰক্ৰিয়াটো সুন্দৰভাৱে দেখুওৱা হৈছে। তাৰ ভিতৰত এখন উল্লেখযোগ্য চিনেমা হৈছে দি টুমৰ' ৱাৰ (The Tomorrow War)। চিনেমাখনত বৰ্তমানৰ পৰা ভৱিষ্যতলৈ কেনেকৈ 'টাইম ট্ৰেভেল' কৰিব পাৰি সেই প্ৰক্ৰিয়াটো সুন্দৰকৈ দেখুওৱা হৈছে। এভেঞ্জাৰছ এণ্ডগেম (Avengers Endgame) নামৰ 'মাৰ্ভেল ষ্টুডিঅ'ৰ জনপ্ৰিয় ছবিখনতো টাইম ট্ৰেভেল দেখুওৱা হৈছে। কিন্তু ইয়াত দেখুওৱাৰ দৰে বৰ্তমানৰ পৰা অতীতলৈ যোৱাটো সম্ভৱপৰ নহয়।

এনেবোৰ চিনেমাৰ লগত প্ৰকৃত টাইম ট্ৰেভেলৰ পাৰ্থক্য আছে যদিও কিছু পৰিমাণে মিলো আছে। মানুহৰ কল্পনাৰ অন্ত নাই। এই অন্তহীন কল্পনাৰ বলতেই চাগৈ ভৱিষ্যতে এদিন টাইম মেচিন আৱিষ্কাৰ হ'ব। ❖

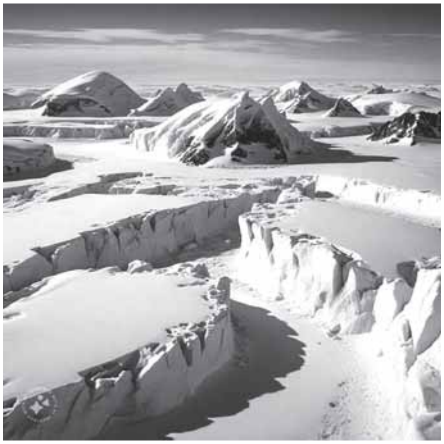
# কুমেৰু অভিযান আৰু ভাৰত

**■ নবোৎপল শৰ্মা**
দশম শ্ৰেণী

কুমেৰু বা এণ্টাৰ্কটিকা পৃথিৱীৰ শীতলতম মহাদেশ। বৰফাবৃত এই মহাদেশক আজিও মানুহে পুংখানুপুংখৰূপে অধ্যয়ন কৰিবলৈ সক্ষম হোৱা নাই। প্ৰায় ১৪ নিযুত বৰ্গকিল'মিটাৰ মাটিকালিৰ এই মহাদেশখন ভাৰত আৰু চীনৰ মুঠ মাটিকালিতকৈও বেছি, পৃথিৱীৰ ভূভাগৰ প্ৰায় দহভাগৰ এভাগ। ইয়াৰ প্ৰায় ৯০ শতাংশ অঞ্চল বৰফত পোত খাই আছে। যদি কেতিয়াবা এই বৰফবোৰ গলি পানী হ'বলগীয়া হয়, তেনেহ'লে পৃথিৱীৰ সমুদ্ৰপৃষ্ঠৰ উচ্চতা ৫০-৬০ মিটাৰ বাঢ়ি যাব।

কুমেৰুৰ ইতিহাস বিচাৰিলে দাৰ্শনিক এৰিষ্ট'টলৰ যুগলৈ উভতি যাব লাগিব। তেওঁ কৈছিল, "পৃথিৱীখন ঘূৰণীয়া।" এৰিষ্ট'টলৰ এই সূত্ৰৰে আঁত ধৰি বিখ্যাত ভূগোলবিদ ট'লেমিয়ে এটা সূত্ৰ আৱিষ্কাৰ কৰিলে। তেওঁৰ সূত্ৰমতে ঘূৰণীয়া পৃথিৱীখনৰ উত্তৰ গোলাৰ্ধৰ সমতা ৰক্ষাৰ হেতু দক্ষিণ গোলাৰ্ধৰ সমুদ্ৰৰ বুকুত এক বিৰাট ভূভাগ থাকিবই লাগিব। কিন্তু মানৱ ইতিহাসৰ এক অন্ধকাৰ যুগে ট'লেমিৰ সূত্ৰক প্ৰায় দশম শতিকালৈকে এন্ধাৰতে ৰাখিলে। দশম শতিকাত যেতিয়া ট'লেমিৰ সূত্ৰ লেটিন আৰু ফৰাচী ভাষালৈ অনূদিত হ'ল, তেতিয়াহে সেই অজান দেশখন আৱিষ্কাৰ কৰিবলৈ বহুজনে দক্ষিণলৈ নাও মেলি দিলে। সেইসকলৰ ভিতৰত কলম্বাছ, ভাস্ক'-ডা-গামা, এমেৰিগ' ভেছপুছি আদিৰ নাম উল্লেখযোগ্য। ১৫৩১ চনত দক্ষিণ মেৰুক কেন্দ্ৰ কৰি 'টে'ৰা অষ্ট্ৰেলিজ' অৰ্থাৎ দক্ষিণৰ অজান দেশ এখনৰ কাল্পনিক মানচিত্ৰ প্ৰকাশ পায়। যদিও বহুকেইজন নাৱিকেই এই অজান দেশখন আৱিষ্কাৰ কৰিবলৈ গৈ সফল হ'ব পৰা নাছিল, তথাপি দক্ষিণৰ বহুত নতুন নতুন আৱিষ্কাৰৰ বাবে সেই নাৱিকবোৰৰ নাম ইতিহাসত যুগমীয়া হৈ ৰ'ল। এইবিলাকৰ ভিতৰত ফ্ৰান্সিজ ড্ৰেকৰ নাম সৰ্বজনবিদিত।

কুমেৰু অভিযানৰ এক নমস্য নাম হ'ল কেপ্টেইন



জেমছ কুক। যদিও তেওঁ সঁচা অৰ্থত কুমেৰু দেখা পোৱা নাছিল, তথাপি ১৭৭৭ চনত তেওঁৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত 'দক্ষিণ মেৰু ভ্ৰমণ' নামৰ কিতাপখন পাছৰ যুগৰ বহুতো অভিযাত্ৰীৰ বাবে প্ৰেৰণাৰ উৎস হৈ পৰিছিল।

১৮২০ চনত এই দেশখন প্ৰথমে দেখা বুলি ৰাছিয়াৰ থেডিয়াছ ভন বেলিং চাউছেন, আমেৰিকাৰ নাথানিয়েল ব্ৰাউন পালমাৰ আৰু বৃটেইনৰ উইলিয়াম স্মিথে বেলেগে বেলেগে দাবী কৰে।

যেতিয়াই ট'লেমিৰ মহান সূত্ৰ বাস্তৱত প্ৰতিভাত হ'ল, তেতিয়াই অজান দেশ নামৰ কাল্পনিক মানচিত্ৰখনৰ সমাপ্তি ঘটিল। তাৰ ঠাই ল'লে বাস্তৱ মানচিত্ৰই। ফলত দলে দলে নাৱিক আগ বাঢ়িল কুমেৰু অভিমুখে আৰু প্ৰায় এটা শতিকাৰ ভিতৰত কুমেৰুৰ সাগৰৰ পাৰৰ বহু অঞ্চলেই আৱিষ্কৃত হ'ল। তাৰ পাছতে আৰম্ভ হ'ল দক্ষিণ মেৰুত প্ৰথম মানৱৰ খোজ পেলোৱাৰ সাহসী প্ৰতিযোগিতা। ১৯১১ চনৰ ১৪ ডিচেম্বৰত নৰৱেৰ এমুণ্ডছেন আৰু ১৯১২ চনৰ ১৭ জানুৱাৰীত বৃটেইনৰ ফেলকন স্কটে যেতিয়া দক্ষিণ মেৰুত খোজ পেলালে, তেতিয়াহে দক্ষিণ মেৰু সম্পৰ্কে মানৱজাতিয়ে প্ৰথমবাৰৰ কাৰণে কিছু তথ্যৰ সম্ভেদ পালে।

১৯৮২ চনৰ ১৮ ডিচেম্বৰত ভাৰতৰ দ্বিতীয় অভিযাত্ৰী দলে কুমেৰুত পদাৰ্পণ কৰি তাত ৫৭ দিন কটাই বিভিন্ন অনুসন্ধানৰ পাছত ভাৰতলৈ ওভতে। পোনপ্ৰথমবাৰৰ বাবে ভাৰতীয় মহিলায়ো কুমেৰু অভিযানত অংশগ্ৰহণ কৰে।

ইয়াৰ পাছত কুমেৰু অভিযানত ভাৰতে আৰু পাছলৈ উভতি চোৱা নাই। প্ৰতি বছৰে এই অভিযান চলিয়েই আছে। প্ৰতি বছৰে নৱেম্বৰ মাহত ভাৰতীয় কুমেৰু অভিযাত্ৰী দলে যাত্ৰা আৰম্ভ কৰে।

অন্য উন্নত দেশৰ দৰে ভাৰতেও এণ্টাকটিকাত গৱেষণা আস্থান স্থাপন কৰি গৱেষণা চলাই নিবলৈ সক্ষম হৈছে। ভাৰতৰ এনে গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠানকেইটা হৈছে— দক্ষিণ গংগোত্ৰী, মৈত্ৰী আৰু ভাৰতী। ভাৰতৰ উপৰি ইংলণ্ড, আমেৰিকা, দক্ষিণ আফ্ৰিকা, ৰাছিয়া, জাপান, অষ্ট্ৰেলিয়া, ফ্ৰান্স আদি অন্যান্য দেশেও এণ্টাকটিকাত গৱেষণা আস্থান স্থাপন কৰিছে।

বিভিন্ন ধৰণৰ এনেবোৰ বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধাই চলাই বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰতক আগ বঢ়াই নিয়াই ভাৰতীয় কুমেৰু অভিযানৰ মূল উদ্দেশ্য। ❖

# তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন, ছেপ্টেম্বৰ, ২০২৪

১। বেংককৰ বাবে থাইলেণ্ড হ'লে আক্ৰাৰ বাবে কি হ'ব?

২। 'মহাৰথী'— এইখন অসমীয়া চলচ্চিত্ৰৰ জৰিয়তে কোনগৰাকী অভিনেত্ৰীয়ে ছবিজগতত প্ৰৱেশ কৰিছিল?

৩। ৰাষ্ট্ৰপতি দ্ৰৌপদী মুৰ্মুক কোনখন দেশে এই বৰ্ষৰ আগষ্ট মাহৰ আৰম্ভণিতে তেওঁলোকৰ সৰ্বোচ্চ অসামৰিক সন্মান 'কম্পেনিয়ন অব দ্য অৰ্ডাৰ' প্ৰদান কৰিছে?

৪। 'অসমৰ লোকনাট' আৰু 'Oral songs of tribal communities of Assam' গ্ৰন্থ দুখনৰ লেখক কোন বাৰু?

৫। মুকনা উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলৰ কোনখন ৰাজ্যৰ পৰম্পৰাগত মল্লযুঁজ?

# বিভ্ৰান্ত এটি গল্প

■ অভিনৱ বৰুৱা
নৱম শ্ৰেণী

"Love of its muted music breaths no sign.
Thought in her ivory tower groves in her spinning
Toss on in vain the whispering trees of Eden,
Last of all last words spoken is, Good bye."
–Goodbye/ Da La Mere

কি বাৰু সেই মধুৰ ধ্বনি?

দূৰৈৰ ক'ৰবাত যেন ৰেডিঅ'ত ৰিণি ৰিণি এটি ভূপেন্দ্ৰ সংগীত বাজি আছে।

বিমূৰ্ত মোৰ...

আজি আকাশখন গোমা। টিপটিপকৈ বৰষুণৰ টোপালৰ এক পৌনঃপৌনিক শব্দ বাৰে বাৰে মোৰ কাণত পৰি আছে। কেইদিনমানৰ পৰা বতৰটো এনেকুৰাই। প্ৰায় ৬ মান বাজিছে। এঘণ্টাই হ'ল চাগৈ মই উঠা। পাছে মই আজিকালি এই অবিৰত সময়ৰ জোখ হেৰুৱাই পেলাইছোঁ। ৰেডিঅ'ত এক ভঙা ভঙাকৈ নিৰিবিলিভাৱে বজা গীতৰ সুৰেহে যেন মোৰ গাত চেতনা আনিলে। খিৰিকীখনৰ ফাঁকেদি এজাক বতাহে আহি চুই গ'ল মোক। বতাহজাক কোমল নে অস্থিৰ ধৰিব নোৱাৰিলোঁ। ঘড়ীটো চকুত পৰাত মোৰ এটি প্ৰশ্নৰ উদ্ভৱ হ'ল। স্কুললৈ যাওঁ নে নাযাওঁ?...

মই অনুভৱ কৰিছোঁ কোনেও নাজানে, হয়তো কাকো নজনাওঁ। হয়তো মোৰ সমস্যা কাৰো বাবে সমস্যাই নহয়। যি হওক, তথাপি মই মোৰ জীৱনৰ এটা অসংলগ্ন অংগক এৰাই চলিব নোৱাৰিম, স্কুললৈ মই যাবই লাগিব।

এজন ল'ৰা দৌৰিছে, আন এজনে চিঞৰি মাতিছে, কোনো কোনোজনে কোনো এক বিষয়ত আলোচনা কৰিছে। কোনোৱে আকৌ জোৰকৈ হাঁহিছে।

কোনে বাৰু তেনেকৈ বিকৃতভাৱে হাঁহিছে। কি কাৰণত হাঁহিছে? মোক লৈ হঁহা নাইতো? নে মোক দেখি জোৰ জোৰকৈ হাঁহিছে। নাই, হাঁহিটো মোৰ কেৱল ধাৰণাহে। ইমান বিশৃংখল কিয় এই পৰিৱেশ মই বুজি নাপাওঁ। সকলো অস্থিৰ আৰু মাজত মই মাথোঁ নীৰৱ। পাছে মোৰ মন আটাইতকৈ অস্থিৰ। এই অস্থিৰতাৰ বাবে কাৰো লগত মিলিব পৰা নাই। কোনো প্ৰকৃত কাৰণ নোহোৱাকৈ ইমান নিঃসংগ অনুভৱ কিয় কৰিছোঁ মই?

শিক্ষক এজন সোমাই আহিছে। সকলো এতিয়া স্থিৰ। কোনো যেন হুলস্থুল নাই। ই কেৱল সাময়িকহে। তেওঁলোক সেই শিক্ষকজনৰ ভয়তহে এনে অৱস্থাত আছে। আন কোনো ক্লাছতে এনেবোৰ আদৰ্শ ছাত্ৰ দেখিবলৈ নাই। মেকিয়াভেলিৰ 'দ্য প্ৰিন্স'ৰ ১৭ নম্বৰ অধ্যায়ৰ 'Concerning cruelty and clemene'ৰ উপায়সমূহ বোধহয় এওঁ ব্যৱহাৰ কৰে। এনে কূটনৈতিক মেকিয়াভেলিয়ান চৰিত্ৰৰ এনে শিক্ষক বোধকৰোঁ আমাৰ বিদ্যালয়ত নাই। এদিন এওঁ মোক কেৱল এটি সাধাৰণ কথাত বহুতো কথা কৈছিল। বুকুত কথাবোৰে বহুত বেয়াকৈ খুঁচিছিল। সেইবাবেই হয়তো শব্দক ব্ৰহ্ম বুলি কোৱা হয়। ইমানখিনি অপমানৰ পাছত মই বেয়াকৈ লজ্জিত হৈছিলোঁ। সকলো জ্ঞাত আছিল যে সেইটো

ইমান কোনো ডাঙৰ সমস্যা নাছিল আৰু মোক পাছত সকাহো দিছিল। তৎসত্ত্বেও সেই মুহূৰ্তত মোৰ সন্মান বহু তললৈ নামিছিল যাক মই উদ্ধাৰ কৰিবলৈ নোৱাৰিম। কিন্তু এতিয়া একো কথাই অনুভৱ নহয়। মোৰ তেওঁৰ প্ৰতি কোনো প্ৰকাৰৰ ভাব নাই। ক্ৰোধ, ঈৰ্ষা, সন্মান, শ্ৰদ্ধা সকলোৱে বিলোপ ঘটিছে। আনৰ দৰে মোৰ তেওঁলৈ ভয়ো নালাগে। কৃত্ৰিমভাৱে ক্লাছ কৰি গৈছোঁ, কথাবোৰ শুনি গৈছোঁ আৰু কামবোৰ সম্পাদন কৰি গৈছোঁ।

এসময়ত মই এখন কিতাপলৈ অবাকভাৱে চাই ৰৈছোঁ। দেখিছোঁ কিতাপখন খোলা আছে। নানান আকৃতি লৈছে ক'লা চিয়াহীৰ সৰু সৰু আখৰবোৰে। পৃষ্ঠাবোৰক দুভাগ কৰিছে এডাল ৰেখাখগুই। ৰেখাডাল বৰ গভীৰ। মই সেই গভীৰতাক প্ৰত্যক্ষ কৰাৰ লগে লগে যেন কিবা এক অনুভৱ কৰিলোঁ।

মই বুজিলোঁ যে মই কেতিয়াও মোৰ অন্তৰৰ ফাঁকৰ মাজত লুকাই থকা দুখবোৰক চাব খোজা নাছিলোঁ। এদিনাখনৰ কথা এটা মনত পৰিল। মোৰ জীৱনৰ এক অংশত ঠাই পোৱা এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ব্যক্তিক মই বিদায় নিদিলোঁ। সেইদিনাই আছিল তেওঁৰ অন্তিম দিন। মোৰ সাহস নহ'ল। নে মই অৱহেলা কৰিলোঁ। মোৰ দুখ হ'ল হৃদয়ৰ ফাঁকত। মই অমান্য কৰিলোঁ আৰু ইয়াক অমান্য কৰি যাবলৈ চেষ্টা কৰিম। প্ৰেয়সীক বিদায় নজনোৱাৰ দুখে মোক এতিয়াও তীব্ৰভাৱে দহন কৰে। কিন্তু ইয়াক অমান্য কৰিবলৈ যাওঁতে মই উদাসীন হৈ পৰিছোঁ। মন আচ্ছন্ন কৰাৰ এই অপচেষ্টাৰ কাৰণ বিচাৰি মোৰ গভীৰলৈ মই চাবলৈ চেষ্টা কৰিম।

হয়তো সেই কাৰণ প্ৰকৃত কাৰণ নহয়। হয়তো আন কিবা কাৰণ। কি বাৰু? মোৰ আগৰ কথাবোৰো মনত পৰে। য'ত মই আছিলোঁ এক শীৰ্ষস্থানত। সকলোবোৰ কথা আছিল সৰল। অৰ্থাৎ জীৱনৰ ৰেখাডাল মোৰ বাবে এডাল এনে ৰেখা আছিল যি কেৱল ওপৰফালে গতি কৰিছিল। কিন্তু এক ঘটনাই যেন ৰেখাডাল গম নোপোৱাকৈ তললৈ আনিলে। এটা সময়ত ৰেখাডাল হৈ পৰিল এডাল সমান্তৰাল ৰেখা। ৰেখাডাল যি বিন্দুত ৰৈ গৈছিল সেইবোৰ দুখে যেন এটি ঘা কৰি থৈ গ'ল। এই ঘা মই শুকুৱাব নোৱাৰিম। মাজে মাজে এইবোৰৰ বিষ পুনৰ উক দি উঠে।

বোধহয় ইয়েই কাৰণ মোৰ এনে অৱস্থাৰ। এই কাৰণ বিচাৰি মই অন্তৰ্দ্বন্দ্বত ভুগিছোঁ। মই ইয়াক প্ৰকাশ কৰিব লাগিব। তাৰ বাবেই হয়তো মই গল্প লিখি আছোঁ। এনে গল্প যাৰ গঢ় নাই, গঠন নাই আৰু কোনো প্লট নাই। মাথোঁ মোৰ বিমূৰ্ত ভাবনাবোৰ কলমৰ চিয়াহীৰে য'তেই ঠাই পাইছোঁ, যিকণ সময় পাইছোঁ সেইখিনিতে বিভ্ৰান্তভাৱে লিখি গৈ আছোঁ। ❖

# এলিফেণ্টা

■ জ্যোতিৰ্ময় দাস
দশম শ্ৰেণী

ভাৰতৰ পশ্চিম প্ৰান্তৰ মহাৰাষ্ট্ৰত অৱস্থিত এলিফেণ্টা গুহা মন্দিৰ হিন্দুধৰ্মীয় কলাৰ অতি উল্লেখযোগ্য নিদৰ্শন। এলিফেণ্টা হৈছে শিলত কাটি নিৰ্মাণ কৰা মন্দিৰ স্থাপত্যৰ এক সুন্দৰ চানেকি। প্ৰায় ৫০,০০০ বৰ্গফুট এলেকা জুৰি বিস্তৃত হৈ থকা এই মন্দিৰটোত এটা মুখ্য কোঠা, দুটা সংযোগী কোঠা, এখন চোতাল আৰু তাৰ চৌপাশে এলানি উপাসনা গৃহ থকা দেখা যায়। শিলৰ ফলকৰ ওপৰত খোদিত কৰা দ্বিমাত্ৰিক চিত্ৰৰ দৰে ভাস্কৰ্য্য আৰু পূৰ্ণ ভাস্কৰ্য্যৰ বিভিন্ন চানেকিৰে এলিফেণ্টাৰ গুহাটো সুশোভিত কৰা হৈছে।

এলিফেণ্টাৰ গুহাত এই মন্দিৰ স্থাপন কৰা হৈছিল প্ৰায় নৱম শতিকাৰ পৰা ত্ৰয়োদশ শতিকাৰ সময়ছোৱাত।

দৰাচলতে এলিফেণ্টা এটা বিশাল আকাৰৰ শিলাখণ্ডত নিৰ্মিত গুহাহে। ইলোৰাৰ দৰেই এই গুহাও মানুহে সৃষ্টি কৰা। মহাৰাষ্ট্ৰৰ মুম্বাই চহৰৰ পৰা প্ৰায় ১৫ কিল'মিটাৰ দূৰত থকা ধাৰাপুৰী নামৰ এটা দ্বীপত এই এলিফেণ্ট গুহা অৱস্থিত।

নৱম শতিকাৰ চিল্‌থাৰা ৰজাসকলৰ আৰু ৰাষ্ট্ৰকূটসকলৰ ৰাজত্বৰ সময়ত এই মন্দিৰ নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল। এলিফেণ্টা গুহাত মুঠতে সাতটি গুহাৰ ভগ্নাৱশেষ উদ্ধাৰ কৰা হৈছে। সাতোটা গুহাৰ ভিতৰত এক নম্বৰ গুহাটোৱেই সবাতোকৈ দৃষ্টিনন্দন। এই গুহাটিত প্ৰবেশৰ বাবে উত্তৰ-পশ্চিম আৰু পূব দিশত মুঠতে তিনিখন প্ৰবেশদ্বাৰ আছে। এটি মূল মণ্ডপ আৰু তাৰ সৈতে সংলগ্ন ছশাৰী স্তম্ভৰ প্ৰতিটো লানিতে ছয়টিকৈ স্তম্ভ নিৰ্মাণ কৰা হৈছে। কাৰুকাৰ্য্যখচিত এই ছশাৰী স্তম্ভৰ পশ্চিম কোণত শিৱ লিংগৰে স'তে এটি সৰু উপাসনা গৃহ নিৰ্মিত হৈছে। এই মন্দিৰৰ শিলৰ ফলকবোৰত বিভিন্ন ভাস্কৰ্য্য খোদাই কৰা হৈছিল। পূব দিশৰ ফলকত পুৰুষ-নাৰীৰ একোটি সন্মিলিত ৰূপ অৰ্ধনাৰীশ্বৰ খোদিত কৰা হৈছে। পশ্চিম দিশত শিৱ-পাৰ্বতীয়ে পাশা খেলি থকাৰ এটি সুন্দৰ মূৰ্তি খোদিত হৈছে। মন্দিৰৰ পৰিসৰৰ মধ্যভাগত প্ৰতিষ্ঠিত 'মহেশ-মূৰ্তি' এলিফেণ্টা গুহাৰ সবাতোকৈ বিখ্যাত মূৰ্তি। অতি বিশাল আকাৰৰ এই আবক্ষ মূৰ্তিটোৰ তিনিখন মুখ থকা দেখা যায়। এই মুখ তিনিখনে শিৱৰ তিনিটা নিৰ্দিষ্ট ৰূপক দৰ্শাইছে। প্ৰথম ৰূপটো হৈছে অঘোৰ অৰ্থাৎ ভয়ংকৰী আৰু ধ্বংসকাৰী ৰূপ। দ্বিতীয় ৰূপটো হৈছে তৎপুৰুষ ৰূপ অৰ্থাৎ ধ্যানমগ্ন শিৱৰ ৰূপ। তৃতীয় ৰূপটো হৈছে শিৱৰ অতি শান্ত, প্ৰেমময়, আনন্দময় ৰূপ।

এলিফেণ্টাত উদ্ধাৰ হোৱা ভাস্কৰ্য্যসমূহ বৰ বিশাল আকাৰৰ। প্ৰায় ন-দহ ফুট উচ্চতাৰ মূৰ্তিসমূহে মধ্যযুগীয় ভাৰতীয় শিল্পকলাৰ এক বিশেষ শৈলীক প্ৰতিফলন কৰে। শিৱক উপাসনা কৰাৰ বাবেই যিহেতু এলিফেণ্টা গুহাসমূহৰ সৃষ্টি হৈছিল, সেয়ে ইয়াৰ প্ৰায়বোৰ মূৰ্তিয়েই শিৱৰ। এই ভাস্কৰ্য্যসমূহত শিল্পীসকলৰ পাৰদৰ্শিতা লক্ষ্য কৰিব পাৰি। এলিফেণ্টাৰ ভাস্কৰ্য্যসমূহত শিৱৰ লগতে পাৰ্বতীৰো বা অন্য দেৱ-দেৱীৰ সামূহিক ভাস্কৰ্য্যবোৰ অতি দৃষ্টিনন্দন। এলিফেণ্টাৰ মূৰ্তিসমূহ অতি মিহি, মসৃণ গেদীয় বালীয়া শিলত নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল। ভাস্কৰ্য্যৰ বিষয়বস্তু আৰু মাধ্যম অৰ্থাৎ শিল-বালিৰ এনে নিজস্ব দৃশ্য গুণে শিল্পকলাসমূহত এক সমন্বয় সাধন কৰি তাৰ সৌন্দৰ্য্য দুগুণে বঢ়াই তুলিছিল। এলিফেণ্টাৰ নটৰাজ মূৰ্তিটোৰ মাজত অন্যান্য স্থানৰ নটৰাজ মূৰ্তিবোৰতকৈ অধিক লালিত্য, ছন্দ গতিৰ আভাস আৰু সৌন্দৰ্য্য পৰিলক্ষিত হয়। এলিফেণ্টাৰ ত্ৰিমূৰ্তি শিৱৰ কাষতে অধিষ্ঠিত হোৱা পাৰ্বতী অথবা উমা দেৱীৰ মূৰ্তিটোৰ মাজত বহুতো পণ্ডিতে গুপ্তযুগীয় ধ্ৰুপদী সৌন্দৰ্য্যৰ বিশেষ আভাস দেখা পাইছে।

এলিফেণ্টাৰ গুহা আৰু তাত খোদিত ভাস্কৰ্য্যসমূহ ধৰ্মীয় চেতনা তথা উপাসনা পন্থাক সাধাৰণ মানুহৰ মাজলৈ লৈ যাবলৈ কৰা প্ৰচেষ্টাৰেই এক বলিষ্ঠ নিদৰ্শন। ❖

## কুইজৰ উত্তৰসমূহ

১। আনন্দমঠ ২। উইম্বলডনৰ চেণ্টাৰ ক'ৰ্টৰ প্ৰৱেশদ্বাৰত ৩। চি ভি ৰমনক ৪। মিন্ট্ৰা ৫। ড° পূৰৱী শইকীয়া আৰু ড° বাপ্পী পাল ৬। বীনা দাস মান্না ৭। ড° হীৰেন গোহাঁই ৮। শ্ৰেষ্ঠ চিত্ৰনাট্যৰ ৰাষ্ট্ৰীয় চলচ্চিত্ৰ বঁটা ৯। শিখৰ ধাৱান ১০। বিদ্যা ৰাও ১১। আজাৰবাইজান ১২। ৭১ সংখ্যক ১৩। মহম্মদ ইউনুছ ১৪। জয় শ্বাহ ১৫। এমুঠি পুঠি ❖

# অংকৰ মালিতা

■ ময়ংক পাঠক
দশম শ্ৰেণী

যোগে বিয়োগক ক'লে
তোমাৰ সদায় ঘাটি লাগে
মোক দেখিছা মই সদায়
ৰাহিৰ ঘৰতে থাকোঁ
সেইকাৰণে মানুহে মোক
আদৰ-সাদৰ কৰে

ওচৰতে পূৰণে কথাবোৰ
শুনি আছিল,
টপৰাই মাত লগালে
মই কিন্তু এখোপ চৰা
যিকোনো বস্তু দুগুণ কৰোঁ
তোমালোকৰ সদায় ওপৰত

হৰণে সেমেনা-সেমেনি কৰি
মাত লগালে,
মই কিন্তু মিলাবৰ কাৰণে
ভাজ্য, ভাজক, ভাগফল, ভাগশেষ
এইবোৰৰ সহায় ল'ব লাগে

অংকবোৰ বৰ জটিল
যোগ, বিয়োগ, পূৰণ, হৰণ
এইবোৰৰ আকৌ বহুতো ভাগ
মনোযোগ দি কৰিলে
উজু হয় সকলো কাম। ❖

# শিক্ষক দিৱস

■ হিমদ্যুতি বাচ্যস
পঞ্চম শ্ৰেণী

শিক্ষক দিৱস আহিল  সেৱা জনাবৰ হ'ল,
গুৰুৱে দিব আশীৰ্বাদ চিৰ জীৱনৰ।
পঢ়ি পঢ়ি ডাঙৰ মানুহ হ'ম
সকলোৰে লগত মিলি-জুলি থাকিম
কিন্তু শিক্ষাগুৰুক নাপাহৰিম।
মাতৃ-পিতৃয়ে জন্ম দি কৰে আধা কাম,
শিক্ষাগুৰুৱে দিয়ে চিৰ জীৱনৰ জ্ঞান।
গুৰুৰ নাম থাকিব মুখৰ আগত
থাকিব সদায় তেওঁ ভগৱানৰ স্থানত।
গুৰুৱে আশা আমাৰ গুৰুৱে ত্ৰিদেৱ
তেওঁৰ আগত নাই কোনো আবেগ। ❖

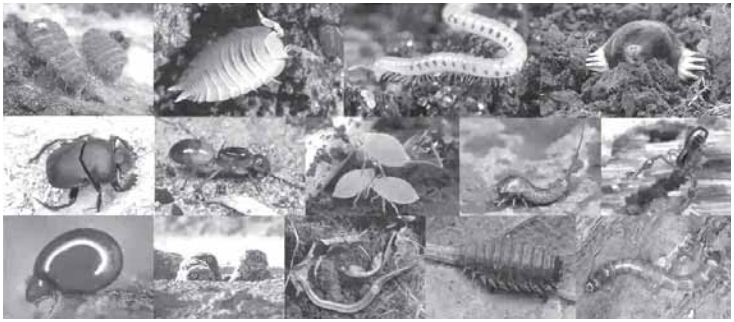
# বৃদ্ধাশ্ৰম

■ ৰাজদীপ গোস্বামী
সপ্তম শ্ৰেণী

আই অ', বোপাই অ'
মোৰ শেষ আশ্ৰয়স্থলী নকৰিবি,
বৃদ্ধাশ্ৰম,
গোহালি ঘৰৰ চুকটোৱে হওক
মোৰ বিয়লি বেলাৰ বাসস্থান
হ'বনে মোৰ কাৰণে
খাবলৈ এমুঠি ভাত !
যদিও নিদিয় তথাপিতো তোক
নিদিওঁ মই অভিশাপ !
নিদিবি কেটেৰা মাত
প্ৰয়োজনত নাখাওঁ ভাত,
নিদিওঁ আমনি, নকৰোঁ আপত্তি
তোৰ কাৰণে ৰাখিছোঁ সাঁচতীয়া সম্পত্তি।
খুৱাইছিলোঁ, পিন্ধাইছিলোঁ
স্কুললৈ নিছিলোঁ হাতত ধৰি,
শেষ বয়সতে নিদিবি দেই
তই মোক গঁতা মাৰি। ❖

# ভূপৃষ্ঠৰ তলৰ পৰিবেশতন্ত্ৰ

■ ৰূপজ্যোতি চেতিয়া



গুহা আৰু ভূগৰ্ভস্থ নদীৰ বাহিৰেও এই পৰিবেশতন্ত্ৰসমূহ মাটিৰ ছিদ্ৰস্থান, আগ্নেয়গিৰিৰ লাভা নলী, আনকি বৰফৰ হিমবাহৰ গভীৰতাতো বিদ্যমান। এই পৰিবেশত সূৰ্য্যৰ পোহৰ অবিহনে ফুলি উঠা উদ্ভিদ আছে। এই উদ্ভিদবোৰ সালোকসংশ্লেষণৰ পৰিবৰ্তে খনিজ পদাৰ্থৰ পৰা পোৱা পুষ্টিকৰ খাদ্য গ্ৰহণ কৰি সম্পূৰ্ণ আন্ধাৰত বৃদ্ধিৰ বাবে খাপ খাই পৰিছে, যাক কেমোচিন্থেছিছ (chemosynthesis) বুলি জনা যায়। গুহাত থকা গছ-গছনিবোৰৰ ভিতৰত ঢেঁকীয়া (fern), ঘাঁহ, বিভিন্ন ধৰণৰ শেলাই, বিৰল বন্যফুল আদি উল্লেখযোগ্য। সেউজীয়া শেলাই প্ৰায়ে গুহাৰ প্ৰবেশদ্বাৰৰ বেৰ আৰু চালত পোৱা যায়। সাগৰীয় গুহাৰ গভীৰতাত ৰঙা শেলাইবোৰ অধিক ফুলি উঠে, কাৰণ ৰঙা শেলাইয়ে পানীৰ গভীৰতা অনুযায়ী পোহৰ শোষণ কৰিবলৈ বিভিন্ন ৰঙৰ ৰঞ্জক পদাৰ্থ ব্যৱহাৰ কৰে।

তোমালোকে জানানে ভূগৰ্ভৰ তলতো এখন অনন্য পৃথিৱী আছে য'ত পোহৰৰ অনুপস্থিতিত জীৱ জীয়াই থাকে। ভূগৰ্ভস্থ পৰিবেশতন্ত্ৰই গুহা, জলস্তৰ আৰু মাটিৰ স্তৰকে ধৰি পৃথিৱীৰ পৃষ্ঠৰ তলত অৱস্থিত জৈৱিক সম্প্ৰদায় আৰু ইয়াৰ ভৌতিক পৰিবেশক বুজায়। এই পৰিবেশতন্ত্ৰসমূহৰ বৈশিষ্ট্য হৈছে—আন্ধাৰ, সুস্থিৰ উষ্ণতা আৰু সীমিত খাদ্যৰ উৎস। ভূগৰ্ভস্থ বাসস্থানসমূহক ভংগুৰ বাসস্থান বুলিও গণ্য কৰা হয়। যিবোৰ মানুহৰ কাৰ্য্যকলাপৰ দ্বাৰা যথেষ্ট প্ৰভাৱিত হ'ব পাৰে, আনকি সৰু সৰু পৰিবৰ্তনেও ভিতৰৰ জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ বহু ক্ষতি কৰাৰ সম্ভাৱনা থাকে।

এই পৰিবেশতন্ত্ৰত বেক্টেৰিয়া, ভেঁকুৰ, গুহাত বাস কৰা পোক-পৰুৱা, অকৃমি আৰু কিছুমান প্ৰাণী, যেনে—অন্ধ মাছ, কিছুমান স্তন্যপায়ী প্ৰাণী, যেনে—মাটিৰ কাছ, চিপমাংক, তিল, ভল, বেজাৰ, গ'ফাৰ আদি বিভিন্ন জীৱ বাস কৰে। বিভিন্ন ধৰণৰ বেক্টেৰিয়াই ভূগৰ্ভৰ বহু গভীৰতাতো বাস কৰে। এই পৰিবেশতন্ত্ৰৰ শক্তি মূলতঃ পানী বা প্ৰাণীৰ জৰিয়তে পৃষ্ঠৰ পৰা পৰিবহণ কৰা জৈৱিক পদাৰ্থৰ বিয়োজনৰ পৰা আহে। ভেকুলী আৰু মাইটৰ দৰে পোকে ছাই আৰু বেক্টেৰিয়া খায়, পানীত বাস কৰা গুহাৰ প্ৰাণীবোৰেও বেক্টেৰিয়া খায়, ডাঙৰ জীৱবোৰে ভেকুলী, অন্যান্য পোক-পৰুৱা আৰু সৰু জলজ প্ৰাণীবোৰ খাই জীৱন নিৰ্বাহ কৰে।

কেৱল গুহাত বাস কৰা প্ৰাণীৰ মাজত দেখা পোৱা বৈশিষ্ট্যসমূহ হ'ল—ৰঞ্জক পদাৰ্থৰ অভাৱ, চকুৰ আকাৰ হ্ৰাস (বা চকুৰ একেবাৰে অনুপস্থিতি), খাদ্য বা পৰভক্ষী প্ৰাণী ধৰা পেলোৱাৰ বাবে পোহৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ নকৰা সংবেদনশীল ব্যৱস্থাৰ বিকাশ আদি।

ভূগৰ্ভস্থ পৰিবেশতন্ত্ৰত থকা অণুজীৱৰ জীৱনে পৃথিৱীৰ কাৰ্বন চক্ৰত প্ৰভাৱ পেলায়। মাটিৰ তলত গভীৰতাত বাস কৰা অণুজীৱই জৈৱিক পদাৰ্থৰ পচনত গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে, কাৰ্বন সংৰক্ষণ আৰু মুক্তকৰণক প্ৰভাৱিত কৰে আৰু জলবায়ুত প্ৰভাৱ পেলায়।

এই পৰিবেশতন্ত্ৰৰ অন্য এক তাৎপৰ্য্য হৈছে যে ই ইয়াৰ ওচৰৰ পৰিবেশৰ বাহিৰলৈও বিস্তৃত হৈ সামগ্ৰিক

জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য আৰু পৰিবেশৰ ভাৰসাম্যতাত অৰিহণা যোগায়। এই পৰিবেশতন্ত্ৰই তুলনামূলকভাৱে সুস্থিৰ পৰিবেশৰ অৱস্থা, যেনে—স্থিৰ উষ্ণতা আৰু উচ্চ আৰ্দ্ৰতা প্ৰদান কৰে।

এই লুকাই থকা জগতখন অন্বেষণ কৰিবলৈ বিজ্ঞানীসকলে গুহা অন্বেষণ, ডিএনএ বিশ্লেষণ, পৰিবেশ জৰীপকে ধৰি বিভিন্ন কৌশলৰ ব্যৱহাৰ কৰে। এই বাসস্থানসমূহ প্ৰায়ে দূৰৱৰ্তী আৰু দুৰ্গম স্থানত, যেনে—গভীৰ গুহা বা পানীৰ তলৰ গুহাত অৱস্থিত। সেয়ে অন্বেষণৰ বাবে বিশেষ সঁজুলি আৰু কৌশলৰ প্ৰয়োজন হয়। লগতে বায়ুৰ যোগান আৰু বিশেষ শ্বাস-প্ৰশ্বাস যন্ত্ৰৰ প্ৰয়োজন হয়। গুহাৰ গঠন অধ্যয়ন আৰু মেপিং কৌশলৰ অধ্যয়নক স্পেলিঅ'লজি (speliology) বোলা হয়। এই অধ্যয়নে কেৱল আমাৰ বৈজ্ঞানিক জ্ঞানক সমৃদ্ধ কৰাই নহয়, প্ৰকৃতি সংৰক্ষণৰ প্ৰচেষ্টাতো গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে। এই অধ্যয়নৰ পৰা অন্যান্য প্ৰজাতিৰ অভিযোজনৰ বিষয়ৰ লগতে ভূগৰ্ভস্থ পুৰাতত্ত্বৰো জ্ঞান লাভ হয়।

ভূগৰ্ভস্থ বাসস্থান, ইয়াৰ অনন্য পৰিবেশতন্ত্ৰ তথা জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য মানুহৰ কাৰ্য্যকলাপৰ দ্বাৰা উল্লেখযোগ্য ভাবুকিৰ সন্মুখীন হৈছে। বিশ্বৰ দেশসমূহে গুহাৰ পৰিবেশতন্ত্ৰ সুৰক্ষিত কৰাৰ লক্ষ্যেৰে আইন ৰূপায়ণ কৰিছে। এই আইনসমূহে সাধাৰণতে এনেস্থানত অপ্ৰয়োজনীয় প্ৰৱেশ নিয়ন্ত্ৰণ কৰে, গুহাৰ ভিতৰৰ কৃত্ৰিম কাৰ্য্যকলাপসমূহ নিষিদ্ধ কৰে আৰু এই বাসস্থানসমূহৰ পৰিবেশগত অখণ্ডতা ৰক্ষা কৰিবলৈ আন্তঃগাঁথনি উন্নয়ন আৰু আৱৰ্জনা নিষ্কাসনৰ তদাৰক কৰে।

ভূগৰ্ভস্থ বাসস্থানৰ সংৰক্ষণৰ ক্ষেত্ৰত স্থানীয় সম্প্ৰদায়ৰ লোকৰ ভূমিকাই সৰ্বোচ্চ। তেওঁলোকে সংৰক্ষণৰ দিশত বহনক্ষম পদ্ধতিৰ প্ৰসাৰ ঘটাই এই অঞ্চলসমূহ সুৰক্ষিত কৰাত উল্লেখযোগ্য ভূমিকা ল'ব পাৰে। ❖

## বিজ্ঞান-বাৰ্তা

# ব্লুটুথ

■ **নৱনীতা ৰায়**

ব্লুটুথ (Bluetooth) হৈছে এটা বেতাঁৰ (Wireless) প্ৰযুক্তি যিয়ে ৰেডিঅ' তৰংগ ব্যৱহাৰ কৰি কম দূৰত্বত থকা আন সঁজুলিৰ (device) মাজত তথ্যৰ ভাগ-বতৰা কৰে। ইয়াক মূলতঃ ওচৰৰ সংবাহ্য সঁজুলিসমূহৰ (portable device) মাজত তথ্য বিনিময় কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

'ব্লুটুথ' নামটো ১৯৯৭ চনত 'ব্লুটুথ বিশেষ আগ্ৰহ গোট'ৰ (Bluetooth Special Interest Group) বা (Bluetooth SIG) অন্যতম প্ৰতিষ্ঠাপক ইণ্টেল কোম্পানীৰ জিম কাৰ্জছে প্ৰথমে প্ৰস্তাৱ কৰিছিল। ব্লুটুথ বিশেষ আগ্ৰহ গোটে ব্লুটুথৰ বিকাশৰ তদাৰক কৰে, ইয়াৰ অৰ্হতা কাৰ্য্যক্ৰম পৰিচালনা কৰে আৰু ট্ৰেডমাৰ্কসমূহ সুৰক্ষিত কৰে। ব্লুটুথ নিৰ্মাণ কৰা কোম্পানী এটাই ব্লুটুথ ডিভাইচটো বজাৰত বিক্ৰী কৰিবলৈ ব্লুটুথ এছআইজিৰ মান আৰু চৰ্ত পূৰণ কৰিব লাগিব।

১৯৯৯ চনত প্ৰথম ব্লুটুথ ডিভাইচটো প্ৰকাশ পাইছিল। এইটো আছিল এটা হেণ্ডছ ফ্ৰী ম'বাইল হেডছেট (headset)। প্ৰথম ব্লুটুথ ম'বাইল ফোনটো আছিল এৰিক্‌ছন T36, কিন্তু বিশেষ কাৰণত এৰিক্‌ছন T36ৰ

উৎপাদন বন্ধ কৰি দিয়া হয়, কিন্তু ২০০১ চনত সংশোধিত এৰিক্ছন মডেল T79ত পুনৰ ব্লুটুথ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। সমান্তৰালভাৱে, ২০০১ চনৰ অক্টোবৰ মাহত আইবিমে কোম্পানীয়ে প্ৰথমখন ব্লুটুথ ব্যৱস্থা থকা আইবিমে থিংকপেড A30 নামৰ নোটবুক প্ৰবৰ্তন কৰে।

ব্লুটুথত ফ্ৰিকুৱেন্সি হপিং স্প্ৰেড স্পেকট্ৰাম (Frequency-hopping Spread Spectrum) নামৰ ৰেডিঅ' প্ৰযুক্তি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ব্লুটুথে মাষ্টাৰ-স্লেভ আৰ্কিটেকচাৰ নামৰ এক পদ্ধতি অনুসৰি কাম কৰে। এটা মাষ্টাৰ সঁজুলিয়ে পিকনেটত সৰ্বাধিক সাতটা স্লেভ ডিভাইচৰ সৈতে যোগাযোগ কৰিব পাৰে। পিকনেট হ'ল ব্লুটুথ প্ৰযুক্তি ব্যৱহাৰ কৰি কোনো নিৰ্দিষ্ট কামৰ বাবে প্ৰস্তুত কৰা এটা কম্পিউটাৰ নেটৱৰ্ক। পিকনেটত সংযোগ হৈ থকা ডিভাইচসমূহে নিজৰ ভূমিকা সলনি কৰিব পাৰে, চুক্তিৰ দ্বাৰা আৰু স্লেভ ডিভাইচ এটাই মাষ্টাৰ ডিভাইছৰ ভূমিকা গ্ৰহণ কৰিব পাৰে। আমি আমাৰ ফোনটোৰ লগত যেতিয়া ব্লুটুথৰ জৰিয়তে স্পীকাৰটো (speaker) সংযোগ কৰোঁ, তেতিয়া আমাৰ ফোনটোৱে মাষ্টাৰৰ ভূমিকা আৰু স্পীকাৰটোৱে স্লেভৰ ভূমিকা পালন কৰে। ব্লুটুথ প্ৰধানকৈ কম শক্তি খৰচ কৰি কম খৰচত তথ্য ভাগ-বতৰা কৰিবৰ বাবে প্ৰস্তুত কৰা হৈছে। ব্লুটুথ সাধাৰণতে দুটা ডিভাইচৰ মাজৰ প্ৰতিসম (symmetrical) ব্যৱস্থা। ব্লুটুথে সৰল এপ্লিকেছনসমূহত ভালদৰে কাম কৰে, য'ত দুটা ডিভাইচে এটা বুটাম টিপাৰ দৰে ন্যূনতম সংৰূপৰ (configuration) জৰিয়তে সংযুক্ত হ'ব পাৰে, যেনে—হেডছেট আৰু স্পীকাৰ। ব্লুটুথৰ ব্যৱহাৰে তাঁৰৰ প্ৰয়োজনীয়তা নাইকিয়া কৰিছে। যেতিয়া দুটা বা তাতোকৈ অধিক ডিভাইচে ইটোৱে সিটোৰ পৰা ৩০ ফুট পৰ্য্যন্ত দূৰত্বৰ আওতাত প্ৰৱেশ কৰে, তেতিয়া একো নকৰাকৈয়ে ডিভাইচবোৰে নিশ্চিতভাৱে ইটোৱে সিটোৰ সৈতে যোগাযোগ কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰিব পাৰে। একে মডেলৰ নহ'লেও ব্লুটুথ ডিভাইচসমূহে ইটোৰ সিটোৰ সৈতে সংযোগ কৰিব পাৰে। এনেদৰে আমি সাতটালৈকে ব্লুটুথ ডিভাইচ সংযোগ কৰি এটা কোঠাৰ ভিতৰতে ব্যক্তিগত নেটৱৰ্ক গঠন কৰিব পাৰোঁ।

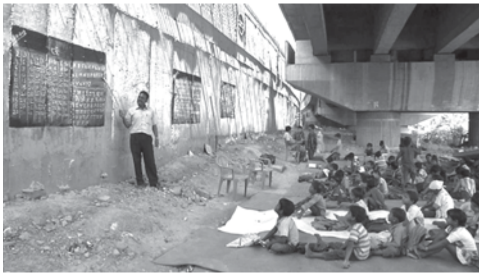
ব্লুটুথ ডিভাইচসমূহে সংযোগ স্থাপন কৰিবলৈ ইটোৱে সিটোৰ দৃষ্টিশক্তিৰ ৰেখাত থাকিব নালাগে যদিও তাত এটা অৰ্ধ অপ্টিকেল কাৰ্য্যকৰী বেতাৰ পথ থাকিব লাগিব। প্ৰসাৰণৰ অৱস্থা, পদাৰ্থৰ কভাৰেজ, উৎপাদনৰ নমুনাৰ তাৰতম্য, এণ্টিনাৰ সংৰূপ (antenna configuration) আৰু বেটাৰীৰ অৱস্থাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি ব্লুটুথৰ কাৰ্য্যদক্ষতাৰ মানৰ পৰিসৰ ভিন্ন হয়।

বহুতো ব্লুটুথ সামগ্ৰী, যেনে—টেলিফ'ন, স্পীকাৰ, টেবলেট, মিডিয়া প্লেয়াৰ, ৰবটিক্স ছিষ্টেম, লেপটপ আৰু গেম কনচ'ল সঁজুলিৰ লগতে কিছুমান হাই ডেফিনিছন হেডছেট, মডেম, শ্ৰৱণ যন্ত্ৰ আৰু আনকি ঘড়ীতো ব্লুটুথ ব্যৱহাৰ হয়। ব্লুটুথ প্ৰযুক্তিয়ে ডিভাইচসমূহৰ মাজত সেৱাসমূহৰ কাৰ্য্যপদ্ধতি আৰু সংস্থাপন সৰল কৰে। ব্লুটুথৰ নতুন সংস্কৰণৰ কাম চলি আছে, যিয়ে বহু নতুন সুবিধা প্ৰদান কৰিব। ব্লুটুথ হৈছে এক বিশ্বব্যাপী, ব্যাপক বেতাঁৰ প্ৰযুক্তি। এতিয়া ইয়াৰ জনপ্ৰিয়তা ইমানেই বেছি যে, আগন্তুক বছৰবোৰতো এই প্ৰযুক্তিক আমি তথ্য আদান-প্ৰদানৰ এটা উন্নত মান হিচাপে নিৰ্ভৰ কৰিব পাৰিম। যিমানেই অধিক ডিভাইচে ব্লুটুথ প্ৰযুক্তি ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰিব, সিমানেই অধিক নিৰ্মাতাই তেওঁলোকৰ সামগ্ৰীসমূহ সামঞ্জস্যপূৰ্ণ (compatible) কৰিবলৈ আগ্ৰহী হ'ব। ❖

## তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্নৰ উত্তৰ, আগষ্ট, ২০২৪

পল ভৰালী (ষষ্ঠ গ), টনবীৰ কাশ্যপ শৰ্মা (ষষ্ঠ ঘ), প্ৰভাংশু শেখৰ কৌশিক (দশম ঘ), জাহ্নু বিকাশ শৰ্মা (ষষ্ঠ খ) জিয়ান ফুকন ঠাকুৰীয়া (পঞ্চম ঘ), অন্বেষণ শিৰম অনন্যম (ষষ্ঠ খ) ❖

# পদপথৰ শিক্ষকজন



জাতি-ধৰ্ম-বৰ্ণ নিৰ্বিশেষে ভাৰতৰ প্ৰতিজন শিশুৰে শিক্ষা গ্ৰহণৰ অধিকাৰ আছে। অথচ দাৰিদ্ৰ্যপীড়িত অনেক পৰিয়ালৰ শিশুৱে বিভিন্ন পৰিস্থিতিত পৰি এই অধিকাৰ লাভৰ পৰা বঞ্চিত হৈ আছে। এই বঞ্চিত শিশুহঁতৰ প্ৰতি সহমৰ্মিতাৰে তেওঁলোকক জ্ঞানৰ পোহৰ দিবলৈ নিঃস্বাৰ্থভাৱে আগ বাঢ়ি অহা এগৰাকী ব্যক্তি হ'ল ৰাজেশ কুমাৰ শৰ্মা। নতুন দিল্লীৰ এইগৰাকী ব্যক্তিয়ে বিগত ১৮ বছৰ ধৰি যমুনা নদীৰ পাৰৰ এখন উৰণীয়া সেতুৰ তলত এখন অস্থায়ী মুক্ত বিদ্যালয় চলাই আহিছে। এই বিদ্যালয়খনত কাষৰীয়া বস্তি এলেকা তথা অন্যান্য অঞ্চলৰ দৰিদ্ৰ পৰিয়ালৰ শিক্ষাৰ্থীক কোনো মাচুল অবিহনে শিক্ষা প্ৰদান কৰা হয়। এই অস্থায়ী বিদ্যালয়খনত শিক্ষাদানৰ বাবে ৫ খন ব্লেকব'ৰ্ড, ৰং তথা অন্যান্য সঁজুলিৰ সুব্যৱস্থা আছে। দিনটোৰ দুটা বিশেষ বিশেষ সময়ত এই বিদ্যালয়খনত শিক্ষা প্ৰদান কৰা হয়। বৰ্তমানে বিদ্যালয়খনত পুৱা ৯ বজাৰ পৰা ১১ বজালৈ প্ৰায় ১২০ জন ল'ৰাই আৰু ২ বজাৰ পৰা ৫.৩০ বজালৈ প্ৰায় ১৮০ গৰাকী ছাত্ৰীয়ে শিক্ষা গ্ৰহণ কৰে। এই বিশেষ বিদ্যালয়খনত ৭ গৰাকী শিক্ষক আছে। তেওঁলোক স্কুলখনৰ কাষৰীয়া অঞ্চলতে থাকে।

এই বিদ্যালয়খনৰ প্ৰতিষ্ঠাতা ৪৯ বছৰীয়া ৰাজেশ কুমাৰ শৰ্মাৰ লক্ষ্য হ'ল প্ৰতিটো শিশুকে শিক্ষিত কৰা আৰু তেওঁলোকৰ উজ্জ্বল ভৱিষ্যৎ গঢ়ি তোলা। ২০০৬ চনতে আৰম্ভ কৰা এই বিদ্যালয়খনত শিক্ষাৰ্থীসকলক মূলতঃ ভাষা শিক্ষণ, গণিত আৰু বিজ্ঞান বিষয়ত শিক্ষা প্ৰদান কৰা হয়। এই শিশুসকলক চৰকাৰী বিদ্যালয়ত নামভৰ্তিকৰণ তথা অন্যান্য সা-সুবিধা প্ৰদানতো এই বিদ্যালয়খনে পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰে।

দৰিদ্ৰ শিশুসকলৰ প্ৰতি সহমৰ্মিতা প্ৰদৰ্শনেৰে শিক্ষাদান কৰা তথা শিক্ষাৰ প্ৰতি সজাগতা সৃষ্টি কৰা ৰাজেশ কুমাৰ শৰ্মা নিজেও অতি দৰিদ্ৰ পৰিয়ালৰ আছিল। আৰ্থিক দুৰ্দশাৰ বাবেই তেওঁ নিজৰ বিএছচি ডিগ্ৰী গ্ৰহণ সম্পূৰ্ণ কৰিব পৰা নাছিল। তেতিয়াই তেওঁ সংকল্প লৈছিল আৰ্থিক দুৰৱস্থাত ভোগা ল'ৰা-ছোৱালীহঁতৰ বাবে কিবা এটা কৰাৰ। অদম্য মনোবল, আন্তৰিকতা আৰু সহমৰ্মিতাৰে তেওঁ এই বিদ্যালয়খন আৰম্ভ কৰিছিল। দিল্লীৰ লক্ষ্মী নগৰ অঞ্চলৰ বাসিন্দা এইগৰাকী লোকৰ প্ৰকৃত ঘৰ উত্তৰ প্ৰদেশত। এখন গেলামালৰ দোকানৰ উপাৰ্জনেৰে তেওঁ বিদ্যালয়খন চলায়।

ৰাজেশ কুমাৰ শৰ্মাৰ শিক্ষাদানৰ প্ৰতি আগ্ৰহ আৰু সামৰ্থ্যহীনজনৰ প্ৰতি সহমৰ্মিতা নতুন পুৰুষৰ বাবে আদৰ্শস্বৰূপ। ❖

# ৰাষ্ট্ৰসংঘ দিৱস

প্ৰতিবছৰে ২৪ অক্ট'বৰৰ দিনটো ৰাষ্ট্ৰসংঘ দিৱস হিচাপে পালন কৰা হয়। ১৯৪৫ চনৰ ২৪ অক্ট'বৰত ৰাষ্ট্ৰসংঘ গঠন কৰা হৈছিল। ৰাষ্ট্ৰসংঘ হ'ল এক আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় সংগঠন। ইয়াৰ মূল লক্ষ্যসমূহ হ'ল আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় আইন, সুৰক্ষা, অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন, সামাজিক অগ্ৰগতি, মানৱ অধিকাৰ আৰু বিশ্ব শান্তিৰ বাবে কাম কৰা। দ্বিতীয় মহাসমৰৰ শেষত ভৱিষ্যৎ যুদ্ধৰ আশংকা পৰস্পৰৰ মাজত মীমাংসা কৰি লোৱাৰ প্ৰচেষ্টাৰ পৰিণতিতে ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ জন্ম হয়। ১৯৪৪ চনৰ ২১ আগষ্টৰ পৰা ২৮ ছেপ্টেম্বৰলৈকে আমেৰিকাৰ ডাম্বাৰটন অ'কছত অনুষ্ঠিত এক বৈঠকত চীন, ছোভিয়েট যুক্তৰাষ্ট্ৰ, বৃটিছ যুক্তৰাষ্ট্ৰ আৰু আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ প্ৰতিনিধিসকল মিলিত হৈ ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ খচৰা চনদ প্ৰস্তুত কৰে। ইয়াৰ পাছত ১৯৪৫ চনৰ ২৫ এপ্ৰিলৰ পৰা ২৬ জুনলৈকে আমেৰিকাৰ ছানফ্ৰান্সিকোত অনুষ্ঠিত আন এক সন্মিলনত ৫০ খন দেশৰ প্ৰতিনিধি মিলিত হৈ খচৰা চনদ সম্পৰ্কে আলোচনা কৰি ২৬ জুনৰ দিনা এই চনদত স্বাক্ষৰ কৰে। পোলেণ্ড এই সন্মিলনত উপস্থিত নাছিল যদিও পাছত চনদত স্বাক্ষৰ কৰে আৰু বাকী ৫০ খন সদস্য দেশৰ লগতে ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ ৫১ তম প্ৰতিষ্ঠাপক সদস্যৰ মৰ্য্যাদা লাভ কৰে। ১৯৪৫ চনৰ ২৪ অক্ট'বৰত চৰকাৰীভাৱে ৰাষ্ট্ৰসংঘ গঠিত হয়। তেতিয়াৰে পৰা এই দিনটো ৰাষ্ট্ৰসংঘ দিৱস হিচাপে পালন কৰা হয়। ❖

# আন্তৰ্জাতিক সাক্ষৰতা দিৱস

প্ৰতি বছৰে ৮ ছেপ্টেম্বৰ তাৰিখটো আন্তৰ্জাতিক সাক্ষৰতা দিৱস হিচাপে পালন কৰা হয়। ১৯৬৫ চনৰ ১৭ নৱেম্বৰ তাৰিখে ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ শিক্ষা, বিজ্ঞান আৰু সংস্কৃতি সংস্থাই (UNESCO) ৮ ছেপ্টেম্বৰ তাৰিখটো আন্তৰ্জাতিক সাক্ষৰতা দিৱস হিচাপে উদ্‌যাপনৰ সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰে। ১৯৬৬ চনত প্ৰথমবাৰৰ বাবে এই দিৱস পালন কৰা হৈছিল। ইয়াৰ মূল উদ্দেশ্য হৈছে সাক্ষৰতাৰ আৱশ্যকতা সম্পৰ্কে সচেতনতাৰ সৃষ্টি কৰা।

বিশ্বৰ বহু দেশত এতিয়াও বহু লোক শিক্ষাৰ অধিকাৰৰ পৰা বঞ্চিত হৈ আছে। সকলো দেশৰ প্ৰতিজন নাগৰিককে শিক্ষাৰ গুৰুত্ব সম্পৰ্কে সজাগ কৰা আৰু শিক্ষাৰ সুবিধা প্ৰদান কৰাই এই দিৱসৰ প্ৰধান উদ্দেশ্য। ❖

## শুৱলা ভাষা

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

| ভুল | শুদ্ধ | প্ৰায়োগিক বাক্য |
|---|---|---|
| আঙুঠি | আঙঠি | জেঠীনেজীয়া আঙঠি অসমীয়া মহিলাসকলে হাতৰ আঙুলিত পৰিধান কৰে। |
| হীনমান্যতা | হীনমন্যতা | নিজৰ আৰ্থিক অৱস্থাক লৈ কেতিয়াও হীনমন্যতাত ভুগিব নালাগে। |
| প্ৰস্ৰাৱগাৰ | প্ৰস্ৰাবাগাৰ | আমি বিদ্যালয়ৰ প্ৰস্ৰাবাগাৰবোৰ পৰিষ্কাৰকৈ ৰাখিব লাগে। |
| খাজানা | খাজনা | মাটিৰ খাজনা বৃদ্ধিক কেন্দ্ৰ কৰি ৰাইজৰ মাজত তীব্ৰ প্ৰতিক্ৰিয়াৰ সৃষ্টি হৈছে। |
| সুদুত্তৰ | সদুত্তৰ | গাঁওবুঢ়াৰ সদুত্তৰ পাই গাঁওবাসী আনন্দিত হ'ল। |
| সাহিত্যনুৰাগী | সাহিত্যানুৰাগী | গ্ৰন্থমেলালৈ বিভিন্ন ঠাইৰ পৰা সাহিত্যানুৰাগী আহিছে। ❖ |

## নখ কিয় বাঢ়ে?

মানুহৰ নখ ছালৰ বাহিৰৰ স্তৰটোৰ (বহিঃত্বক) এটা ৰূপ। নখ গুৰিৰ পৰা বাঢ়ে। সেয়ে নখত জেতুকা লগালে বা ভোট দিয়াৰ সময়ত নখত চিয়াহী লগালে কিছুদিনৰ পাছত জেতুকা বা চিয়াহী ওপৰলৈ উঠি অহা চকুত পৰে। এক ধৰণৰ কোষৰ পৰা নখৰ সৃষ্টি হয়। এই কোষবোৰ কেৰাটিন নামৰ এবিধ ৰাসায়নিক পদাৰ্থেৰে পূৰ্ণ হৈ থাকে। নখ বহিঃত্বকৰ যি অংশৰ লগত যুক্ত হৈ থাকে তাৰ নাম নেইল বেড (nail bed)। নেইল বেডৰ কোষবোৰে ক্ৰমাগত সংখ্যা বৃদ্ধি কৰে। ইয়াৰ ফলতেই নখ বাঢ়ে। এনে অৱস্থাত নতুন যিবোৰ কোষৰ সৃষ্টি হৈছিল, সেইবোৰ মৃত কোষত পৰিণত হয় আৰু কেৰাটিনপূৰ্ণ হৈ ওপৰলৈ উঠি আহে। ভৰিৰ তুলনাত হাতৰ আঙুলিৰ নখ সোনকালে বাঢ়ে। তদুপৰি গৰমকালি বা বেছি তাপমাত্ৰাত আৰু কম বয়সত নখ সোনকালে বাঢ়ে। একোটা নখ এসপ্তাহত গড়ে ০.৫ৰ পৰা ১.২ মিলিমিটাৰকৈ বাঢ়ে। ভৰিৰ আঙুলিৰ নখতকৈ হাতৰ আঙুলিৰ নখ চাৰিগুণ বেছি বাঢ়ে। তদুপৰি হাতৰ মধ্যমা আঙুলিটোৰ নখ আন আন আঙুলিৰ নখতকৈ বেছিকৈ বাঢ়ে। ❖

*(উৎস : শান্তনু কৌশিক বৰুৱাৰ বিজ্ঞানৰ কি কিয় কেনেকৈ কোন আৰু কেতিয়া)*

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

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

## প্ৰশাসনীয় পৰিভাষা

| অসমীয়া | ইংৰাজী | অসমীয়া | ইংৰাজী |
|---|---|---|---|
| ধান গছ | paddy | স্বৰ্গ | paradise |
| শান্ত কৰা | pacify | সাঁথৰ, বিৰোধাভাষ | paradox |
| কষ্টসহিষ্ণু | panistaking | বিভাজন, পৃথক কৰা | partition |
| মলিন, বিবৰ্ণ | pale | পক্ষপাতিতা | partiality |
| হস্তৰেখা বিশাৰদ | palmist | যাত্ৰী | passenger |
| আতংক গ্ৰস্ত | panic | পাৰপত্ৰ | passport |
| চিত্ৰাংকণ, ৰং সনা কাৰ্য্য | painting | ঠেক পথ, চলন | passage |
| যুগ্ম, যোৰ | pair | যাত্ৰীবাহী ৰেল | passenger train |
| অৱৰোধ | blockade | দৃশ্যমান | visible |
| পেৰেড, কুচকাৱাজ | parade | ৰোগী, বেমাৰী | patient |
| বয়-বস্তু, লাম-লাকটু | paraphernalia | দেশপ্ৰেম, দেশভক্তি | patriotism |
| দফা, অনুচ্ছেদ | paragraph | পৃষ্ঠপোষকতা | patronage |
| পৰজীৱী প্ৰাণী | parasite | টহল দিয়া কাৰ্য্য | patrol |
| ক্ষমা কৰা | pardon, forgive | নাটনি, দুষ্প্ৰাপ্যতা | paucity |
| সংসদ | parliament | শান্তি | peace ❖ |

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

# ভাৰতৰ বিভিন্ন ৰাজ্যৰ জাতীয় গছ

**চন্দন গছ (ইংৰাজী :** Indian sandal wood or Sandal wood), বৈজ্ঞানিক নাম : *Santalum album*। চন্দন গছ হৈছে কৰ্ণাটকৰ জাতীয় গছ। এই গছ ছাণ্টালেচিয়া (Santalaceae) পৰিয়ালৰ অন্তৰ্ভুক্ত। এই প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদৰ উচ্চতা প্ৰায় ১৫ৰ পৰা ২০ মিটাৰ পৰ্য্যন্ত হ'ব পাৰে। চন্দন গছ প্ৰায় 100 বছৰমান জীয়াই থাকিব পাৰে। এইবিধ উদ্ভিদ আকাৰত সৰু আৰু ক্ৰান্তীয় অঞ্চলত হয়। এই গছবিধ ইণ্ডোনেছিয়া, ফিলিপাইনছ, পশ্চিম অষ্ট্ৰেলিয়া আদিৰ দৰে ক্ৰান্তীয় আৰু অৰ্ধক্ৰান্তীয় বনাঞ্চলত স্থানীয়ভাৱে হোৱা দেখা যায়। সুগন্ধিৰ বাবে এই গছবিধ বিখ্যাত। উচ্চ অৰ্থনৈতিক লাভালাভ থকা উদ্ভিদবোৰৰ ভিতৰত চন্দন গছ অন্যতম। বজাৰত চন্দন কাঠৰ চাহিদা যথেষ্ট বেছি, কিয়নো ইয়াক ঔষধ আৰু সুগন্ধি তৈয়াৰ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। সমগ্ৰ বিশ্বতে ১৬বিধ প্ৰজাতিৰ চন্দন কাঠ আছে। ইয়াৰ ভিতৰত চেণ্টলাম এলবাম প্ৰজাতিটোক আটাইতকৈ সুগন্ধি আৰু ঔষধি গুণেৰে পৰিপূৰ্ণ বুলি গণ্য কৰা হয়। আমাৰ দেশত প্ৰতি কিল'গ্ৰাম চন্দন কাঠৰ মূল্য প্ৰায় 8ৰ পৰা 10 হাজাৰ টকা পৰ্য্যন্ত। চাবোন, প্ৰসাধন সামগ্ৰী আৰু বিবিধ সুগন্ধি প্ৰস্তুতকৰণত চন্দন গছৰ তেল ব্যৱহাৰ কৰা হয়। শৰীৰত হোৱা বিভিন্ন ঘা, জ্বৰ, ছালৰ সমস্যা, প্ৰস্ৰাৱৰ জ্বলন-পোৰণ, গেষ্ট্ৰিক, ছালৰ কৰ্কট ৰোগ ইত্যাদি বিভিন্ন ৰোগ নিৰাময়ৰ ক্ষেত্ৰত চন্দন গছে মহৌষধি হিচাপে কাম কৰে। ❖

**দেৱদাৰু গছ (ইংৰাজী :** Deodar or Debadaru), বৈজ্ঞানিক নাম : *Polyalthia longifolia*। দেৱদাৰু গছ হৈছে হিমাচল প্ৰদেশৰ জাতীয় গছ। এই দেৱদাৰু গছ এন্ন'নৈচিয়া (Annonaceae) পৰিয়ালৰ অন্তৰ্ভুক্ত এবিধ উদ্ভিদ। ই এক প্ৰকাৰৰ চিৰসেউজ বৃক্ষ। এইবিধ গছ হিমালয় পৰ্বতৰ উপত্যকাত যথেষ্ট পৰিমাণে হোৱা দেখা যায়। দেৱদাৰু ঘৰৰ বাগিচা-পদূলি আদিত সৌন্দৰ্য্য বৰ্ধনৰ বাবে ৰোৱা হয়। দেৱদাৰু গছৰ পাতবোৰ দীঘলীয়া আৰু জোঙা। এই গছবিধ 20ৰ পৰা 25 মিটাৰ ওখ হোৱা দেখা যায়। ভাৰতবৰ্ষ আৰু শ্ৰীলংকাত এইবিধ গছ স্থানীয়ভাৱে পোৱা যায়। এইবিধ গছৰ পাতসমূহ বিভিন্ন উৎসৱত আলংকৰিক সাজ-সজ্জাৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এইবিধ গছৰ গা-গছ বা কাঠসমূহ বিভিন্ন সৰু বস্তু, যেনে—পেন্সিল বাকচ, জুইশলাৰ বাকচ ইত্যাদি নিৰ্মাণত ব্যৱহাৰ কৰা হয়। চুলি সৰা, চৰ্মৰোগ ইত্যাদি বিভিন্ন ৰোগত এই গছৰ গুটিৰ পৰা ওলোৱা তেল ব্যৱহাৰ কৰিলে যথেষ্ট সুফল পোৱা যায়। ❖

# ডাকৰ বচন

অসমীয়া লোকসাহিত্যৰ এটি বিশেষ উপাদান হ'ল ডাকৰ বচন। আমাৰ সমাজত ডাকৰ বচনক 'বেদৰ বাণী'ৰ সৈতে ৰিজোৱা হয়। এই বচনসমূহৰ লগত ডাক নামৰ এগৰাকী বিশেষ ব্যক্তিৰ নাম যুক্ত হৈ আছে। অৱশ্যে এইবিলাক লোকসমাজে বহু যুগ ধৰি সঞ্চয় কৰি ৰখা অভিজ্ঞতাৰ সমষ্টি বুলিহে ক'ব পাৰি। কিম্বদন্তি অনুসৰি, ডাক নামৰ ব্যক্তিজনৰ বৰপেটাৰ লেহিডঙৰা গাঁৱত জন্ম হৈছিল। অৱশ্যে পূব ভাৰতৰ বিভিন্ন ভাষাত ডাকৰ বচন কম-বেছি পৰিমাণে প্ৰচলিত হোৱা দেখা যায়। এই বচনবিলাকৰ ৰচয়িতাৰ প্ৰকৃত নাম, ৰচনাকাল আদি সম্পৰ্কেও বিভিন্ন মত পোৱা যায়। বিভিন্ন দিশ বিচাৰ কৰি ডাকৰ বচনবিলাকক জনজীৱনৰ সামূহিক অভিজ্ঞতাৰ প্ৰকাশ বুলি ক'ব পাৰি।

ভাষা আৰু ঠাচৰ দিশৰ পৰা ডাকৰ বচনসমূহ ষষ্ঠ বা সপ্তম শতিকাতে ৰচিত হোৱা বুলি জানিব পাৰি। মুখ বাগৰি আহি থাকোঁতে ডাকৰ বচনসমূহে ৰূপ সলাইছে। এই বচনসমূহ অফুৰন্ত জ্ঞানৰ ভঁৰাল। সাঁচিপতীয়া পুথিত বিষয় অনুসাৰে ডাকৰ বচনসমূহ লিখা আছিল বুলি জনা যায়। সম্প্ৰতি এই বচনবিলাক বিভিন্ন পুথিত সন্নিৱিষ্ট হৈছে। বৰ্তমান প্ৰাপ্ত পুথিসমূহত মুঠ ষোল্লটা বিষয় পোৱা যায়। যেনে—শিশুৰ জন্মৰ লগত জড়িত, প্ৰসূতিয়ে পালন কৰিবলগীয়া বিধি, ঘৰ বন্ধা সম্পৰ্কীয় নিয়ম, কৃষি সম্পৰ্কীয়, বৰষুণ সম্পৰ্কীয়, লোক ঔষধি সম্পৰ্কীয়, খাদ্য আৰু ৰন্ধন বিদ্যা সম্পৰ্কীয় আদি। উদাহৰণস্বৰূপে কেইটমান ডাকৰ বচন ইয়াত উল্লেখ কৰা হ'ল—

১। জালুক পিপলি আদা খায়
ডাকে বোলে তাৰ কাহ পলায়।।

২। পকা তেঁতেলী বুঢ়া বৰালি।
বিস্তৰ কৰিয়া দিবাহা জালি।।
কাঢ়ি দিবাহা টেঙাৰ জোল।
খাবৰ বেলা মুণ্ড নোতোল।।

৩। পুহত আহু জেঠত শালি।
তেতিয়া চাবা গৃহস্থালি।।

৪। জালুকত গোবৰ
পাণত মাটি
কলপুলি ৰুবা
তিনিবাৰ কাটি।।

৫। উত্তৰে গাজিলে
মাৰিবা লৰ
দক্ষিণে গাজিলে
মাৰিব খৰ।।

৬। সাতত সেৰেঙা
পাঁচত ঘন
ছয়ত তামোল
নদন বদন।। ❖

নিবন্ধ

# চৰাইদেউ মৈদাম

■ নৱজিৎ বৰুৱা

চৰাইদেউ অসমৰ এখন প্ৰধান ঐতিহাসিক জিলা। পূৰ্বতে চৰাইদেউ জিলা শিৱসাগৰ জিলাৰ অন্তৰ্ভুক্ত আছিল। কিন্তু ২০১৫ চনৰ ১৫ আগষ্টত চৰাইদেউক এখন সুকীয়া জিলা হিচাপে স্বীকৃতি দিয়া হয়। ১২২৮ খৃষ্টাব্দত আহোমসকলে পাটকাই পৰ্বত পাৰ হৈ আহি ১২৫৩ খৃষ্টাব্দত চৰাইদেউতেই আহোমৰ প্ৰথম ৰাজধানী স্থাপন কৰিছিল। তেতিয়াৰে পৰাই চৰাইদেউৰ এক ঐতিহাসিক গুৰুত্ব আছে। চৰাইদেউক আহোম ভাষাত ‘চে-ৰাই-ডয়’ বুলি কোৱা হয় যাৰ অৰ্থ ‘পাহাৰত জিলিকি থকা চহৰ’।

চৰাইদেউৰ এক প্ৰধান ঐতিহাসিক গুৰুত্ব হৈছে চৰাইদেউত অৱস্থিত আহোম যুগৰ এক অন্যতম কীৰ্তি মৈদামসমূহ। মৈদাম শব্দৰ অৰ্থ মৃতকক সমাধি দিয়া। ই আছিল আহোমসকলৰ পৰম্পৰাগত মৃতদেহ সংকাৰ প্ৰথা যাক ইজিপ্তৰ পিৰামিডৰ লগত তুলনা কৰা হয়। লগতে এই মৈদামসমূহক প্ৰাচীন চীনা ৰাজপৰিয়ালৰ সমাধিৰ সৈতে তুলনা কৰা হয়। বৰ্তমান সময়তো টাই-আহোমসকলৰ ম’-হুং, ম’-চাম, চাওদাং আৰু ম’-প্ল’ঙ নামৰ চাৰিটা ফৈদৰ মানুহে মৈদাম পৰম্পৰা মানি চলে। মৈদাম টাই-আহোম শব্দ ফ্ৰাং-মৈ-দামৰ পৰা আহিছে। ফ্ৰাং-মৈ মানে সমাধি দিয়া আৰু দাম মানে মৃতক। টাই জাতিৰ লোকসকলে মৃতদেহ জ্বলাই দিয়াৰ সলনি পুতি থয়। অসমৰ ভিন্ন প্ৰান্তত মৈদামসমূহ দেখা যায় যদিও চৰাইদেউত আটাইতকৈ বেছি মৈদাম আছে। টাই-আহোমসকলে মৈদামসমূহ পবিত্ৰ স্থান বুলি গণ্য কৰে আৰু বছৰি মে-দাম-মে-ফিৰ দৰে অনুষ্ঠান আয়োজন কৰি মৃতকক সন্মান জনায়।

মৈদাম প্ৰথাৰ বিষয়ে চাংৰুং ফুকন বুৰঞ্জীত কিছু কথা উল্লেখ আছে। মৈদামৰ সুৰক্ষা আৰু নিৰ্মাণৰ বাবে চাংৰুং ফুকন আৰু মৈদাম ফুকন বুলি পদৰ সৃষ্টি কৰা হৈছিল। ইয়াৰ উপৰি মৈদামৰ পহৰা দিবলৈ মৈদামীয়া বুলি এটা ফৈদ গঠন কৰা হৈছিল। চাংৰুং ফুকন পুথিৰ মতে বিভিন্ন আকাৰৰ শিল, ভঙা শিল, ইটা, ভঙা ইটা আদিৰ সহায়ত মৈদামৰ গাঁথনি নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল। ইয়াৰ উপৰি চাংৰুং ফুকনৰ পুথিত পাইকৰ সংখ্যা, কামৰ সময়সীমা, কামৰ বাবে প্ৰদান কৰা বেতন আৰু মৈদাম দিওঁতে কৰা পৰম্পৰাগত আচাৰ-অনুষ্ঠানৰ বিষয়েও বিতংকৈ লিখা আছে।

চৰাইদেউত আহোম ৰজাসকলৰ লগতে ডা-ডাঙৰীয়াসকলকো সমাধি দিয়া হৈছিল। মৈদামৰ আকাৰ মৈদাম দিয়া মৃতকজনৰ পদবীৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিছিল। ৰাজপৰিয়ালৰ লোকসকলৰ মৈদাম আকাৰত ডাঙৰ আছিল। মৈদামৰ গঠনত মূল তিনিটা ভাগ আছে। যেনে—ৰুংডাং, কাৰেং ৰুংডাং আৰু চাওচালি। মৈদামসমূহ আঠকোণীয়া আকৃতিৰ এখন ইটাৰ বেৰাৰে আবৰা থাকে আৰু মৈদামৰ ভিতৰলৈ যোৱা দুৱাৰ পশ্চিম দিশত থাকে। এই বেৰাৰ বাহিৰতে বছৰি মৃতকক শ্ৰদ্ধা জনোৱা হয়।

মৈদাম প্ৰথাত মৃতদেহক শ-ধোৱা পুখুৰীত স্নান কৰাই ৰুংডাং অৰ্থাৎ কাঠেৰে সজা এটা বিশেষ ধৰণৰ পেৰাৰ ভিতৰত সুমুৱাই ৰখা হয়। ৰুংডাং পোতা ঠাইত এটা ঘৰ তৈয়াৰ কৰা হয়, ইয়াক কাৰেং ৰুংডাং বোলে। ইয়াৰ ভিতৰত মৃতকে জীৱিতকালত ব্যৱহাৰ কৰা

সামগ্ৰীসমূহ, যেনে—হাতীদাঁত বা লোহাৰে তৈয়াৰী বস্তু, হেংদাং, শৰাই, সোণৰ গহনা, কটাৰী আদি পুতি দিয়া হয়। আনহাতে ৰুংডাং কাৰেঙৰ ওপৰত মাটিৰ এক অনুচ্চ মূধচ সজা হয়, যাক চাওচালি বোলা হয়।

মৈদামৰ ভিতৰত থকা আপুৰুগীয়া সম্পদসমূহে আক্ৰমণকাৰী আৰু বিদেশী ঔপনিৱেশিকসকলক আকৰ্ষিত কৰিছিল। মৃতকৰ লগত থোৱা ধন-সোণ আৰু আন মূল্যবান সম্পদসমূহ ভিন্ন সময়ত লুণ্ঠনকাৰীয়ে চুৰি কৰি নিয়ে। মীৰজুমলাৰ অসম আক্ৰমণৰ সময়ত মোগলে প্ৰথম এই মৈদামত লুণ্ঠন আৰম্ভ কৰে। পৰৱৰ্তী সময়ত বৃটিছৰ শাসনকালত মৈদামসমূহত অধিক পৰিমাণে লুণ্ঠন প্ৰক্ৰিয়া চলে। তেওঁলোকে মৈদামসমূহ লুণ্ঠন কৰি বিভিন্ন মূল্যবান আৰু আপুৰুগীয়া সম্পদ নিজৰ কৰি লৈছিল।

চৰাইদেউত আহোম যুগৰ অন্যতম কীৰ্তি মৈদামসমূহ অধিক পৰিমাণে দেখিবলৈ পোৱা যায়। কিন্তু চৰাইদেউৰ লগতে শিৱসাগৰৰ কোনো কোনো ঠাইতো মৈদাম দেখিবলৈ পোৱা যায়। ইয়াৰে ভিতৰত প্ৰায় ৩০টা মৈদাম ভাৰতীয় পুৰাতত্ত্ব অনুসন্ধান আৰু অসম চৰকাৰৰ পুৰাতত্ত্ব বিভাগৰ দ্বাৰা সংৰক্ষিত কৰা হৈছে। যোৰহাটত লাচিত বৰফুকনৰ মৈদাম আছে।

অতীজৰ বিশেষকৈ আহোমৰ গুণ-গৰিমাৰ কীৰ্তি বহন কৰি অহা চৰাইদেউৰ মৈদামসমূহ অসমৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ সম্পদ। যুগ যুগ ধৰি এই মৈদামসমূহ অসমৰ গৌৰৱ হিচাপে থিয় দি আছে। বৰ্তমান সময়ত এই মৈদামসমূহ চাবলৈ দেশী-বিদেশী বহু পৰ্য্যটকৰো আগমন হয়। এই মৈদামসমূহক কেন্দ্ৰ কৰিয়েই চৰাইদেউ এখন পৰ্য্যটনস্থলী হিচাপেও গঢ় লৈ উঠিছে। আটাইতকৈ ভাল লগা খবৰটো হ'ল যে এই বছৰতে অৰ্থাৎ ২০২৪ বৰ্ষৰ ২৬ জুলাই তাৰিখে ইউনেস্ক'ৱে (UNESCO) চৰাইদেউৰ মৈদামক বিশ্ব ঐতিহ্য ক্ষেত্ৰৰ স্বীকৃতি প্ৰদান কৰে। অসমীয়া হিচাপে আমি প্ৰতিজনে এই মৈদামসমূহক লৈ গৌৰৱ অনুভৱ কৰাৰ লগতে ইয়াৰ সঠিক সংৰক্ষণতো গুৰুত্ব দিয়া উচিত। ❖

প্ৰকৃতি

# মাখিৰ খাদ্য অন্বেষণ

■ **চেহনাজ আখতাৰ**

সকলো জীৱকে জীয়াই থাকিবলৈ খাদ্যৰ প্ৰয়োজন। সকলো জীৱই নিজৰ শৰীৰৰ প্ৰয়োজন অনুসৰি খাদ্যৰ সন্ধান কৰি লয়। কিন্তু আমাৰ সকলোৰে পৰিচিত ঘৰুৱা মাখিৰ (House fly) খাদ্যৰ নিৰ্বাচন আৰু অন্বেষণ হ'ল এক ব্যতিক্ৰমী প্ৰক্ৰিয়া। মাখিয়ে মিঠাবস্তু, পকা ফলৰ উপৰি গেলা-পচা বস্তু, জীৱৰ মল-মূত্ৰৰ পৰাও পৰিপুষ্টি গ্ৰহণ কৰে। মাখি বিশ্বজুৰি পোৱা এক সাধাৰণ প্ৰজাতি আৰু ই মানুহৰ বাসস্থানৰ ওচৰে-পাঁজৰে থাকে।

প্ৰাপ্তবয়স্ক মাখিৰ (musca domestica) দৈৰ্ঘ্য সাধাৰণতে প্ৰায় ৬-৭ মিলিমিটাৰ আৰু ইয়াৰ ৰং ধূসৰ ক'লা। ইহঁতৰ বুকুত চাৰিটা সুকীয়া ক'লা ৰেখা আৰু এযোৰ আবৰণযুক্ত পাখি থাকে। ইহঁতৰ জীৱনচক্ৰ কণী, পলু, লেটা আৰু প্ৰাপ্তবয়স্ক এই চাৰিটা পৰ্য্যায়ৰ মাজেৰে সম্পন্ন হয়। অনুকূল পৰিবেশত ইহঁতে ৭-১০ দিনৰ ভিতৰতে সমগ্ৰ জীৱনচক্ৰটো সম্পূৰ্ণ কৰিব পাৰে যদিও উষ্ণতা আৰু খাদ্যৰ উপলব্ধতাৰ ওপৰত এই সময়সীমাৰ তাৰতম্য ঘটিব পাৰে।

ইহঁতক সাধাৰণতে কৃষিভূমি, পশুপালন কৰা অঞ্চল, মানুহৰ বাসস্থান, খাদ্য প্ৰক্ৰিয়াকৰণ উদ্যোগ আদিৰ ওচৰে-পাঁজৰে বেছিকৈ পোৱা যায়।

ঘৰুৱা মাখি চঞ্চলতা আৰু দ্ৰুতগতিৰ বাবে জনাজাত। ইহঁত সাধাৰণতে দিনত সক্ৰিয় হয় আৰু ৰাতি জিৰণি লয়। ইহঁতে খাদ্য আৰু প্ৰজনন স্থানৰ সন্ধানত

কোৱাটো সঠিক নহয় যদিও পুষ্টিকৰ মূল্য আৰু দুৰ্গন্ধৰ বাবে এই পদাৰ্থবোৰৰ প্ৰতি ইহঁত আকৰ্ষিত হয়।

মাখিয়ে খাদ্যৰ উৎসৰ স্থান বিচাৰি উলিয়াবলৈ দক্ষতাৰে খাদ্যৰ অন্বেষণ কৰে। এই আচৰণৰ লগত কেইবাটাও মূল দিশ জড়িত হৈ থাকে।

**অনুসন্ধানমূলক আচৰণ** : মাখিয়ে সম্ভাব্য খাদ্যৰ উৎস বিচাৰি উলিয়াবলৈ দৃশ্যমান ইংগিত আৰু ঘ্ৰাণ ইন্দ্ৰিয়ৰ ব্যৱহাৰ কৰে। ইহঁতে গোন্ধৰ উমান লৈ নিৰ্দিষ্ট স্থান গৈ পাব পাৰে।

যথেষ্ট দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰিব পাৰে। ইহঁতৰ ঘ্ৰাণ ক্ষমতা অতি তীক্ষ্ণ।

ঘৰুৱা মাখি সৰ্বভোজী প্ৰাণী। ইহঁতে বিভিন্ন ধৰণৰ জৈৱিক পদাৰ্থ গ্ৰহণ কৰিব পাৰে। ইহঁতে পচি যোৱা ফল-মূল, শাক-পাচলি, প্ৰাণীৰ মৃতদেহ, মল তথা পচি যোৱা জৈৱিক পদাৰ্থ খায়। ইয়াৰ উপৰি ইহঁতে চেনিযুক্ত খাদ্য আৰু আন তৰল বস্তুও খাব পাৰে।

ঘৰুৱা মাখিয়ে খাদ্যৰ উৎস বিচাৰি উলিয়াবলৈ মূলতঃ নিজৰ ঘ্ৰাণশক্তিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। ইহঁতৰ এণ্টিনাত বিশেষ ঘ্ৰাণ সংগ্ৰাহক থাকে। ইয়াৰ সহায়ত ইহঁতে দূৰত থকা ক্ষয়িষ্ণু জৈৱিক পদাৰ্থ, যেনে—ফল-মূল, শাক-পাচলি, প্ৰাণীৰ মৃতদেহ, মলৰ পৰা ওলোৱা দুৰ্গন্ধ ধৰা পেলাব পাৰে। এই দুৰ্গন্ধবোৰ ধৰা পৰিলেই সিহঁতে নিজৰ দৃষ্টিশক্তি আৰু অন্যান্য সংবেদনশীল অংগ ব্যৱহাৰ কৰি উৎসৰ ফালে উৰি গৈ খাদ্যৰ স্থান নিৰ্ণয় কৰে। আৰ্দ্ৰতা আৰু উষ্ণতাৰ উৎসৰ প্ৰতিও ইহঁত আকৰ্ষিত হয়, যিয়ে সম্ভাব্য খাদ্য আৰু প্ৰজনন স্থানৰ ইংগিত দিব পাৰে।

ঘৰুৱা মাখি পঁচি যোৱা জৈৱিক পদাৰ্থৰ প্ৰতি আকৰ্ষিত হয়। কাৰণ ই ইহঁতক পুষ্টিকৰ উপাদান আৰু কণী পৰাৰ বাবে উপযুক্ত পৰিবেশ প্ৰদান কৰে। পঁচি যোৱা ফল আৰু মলত চেনি, প্ৰ'টিন আৰু অন্যান্য পদাৰ্থ থাকে যিয়ে ঘৰুৱা মাখিৰ খাদ্যৰ উৎস হিচাপে কাম কৰে। কেৱল পঁচি যোৱা ফল-মূল আৰু মল খায় বুলি

**অন্বেষণমূলক আচৰণ** : মাখিয়ে খাদ্য বিচাৰি পোৱাৰ সম্ভাৱনা সৰ্বাধিক কৰিবলৈ অন্বেষণমূলক আচৰণ প্ৰদৰ্শন কৰে। ইহঁতে নিজৰ সংবেদনশীল অংগসমূহ ব্যৱহাৰ কৰি বিভিন্ন পৃষ্ঠ, যেনে—বেৰ, মজিয়া আদি গঠনৰ অনুসন্ধান কৰি সম্ভাব্য খাদ্যৰ উৎস বা প্ৰজনন স্থান ধৰা পেলাব পাৰে।

**শিক্ষণ আৰু স্মৃতিশক্তি** : মাখিয়ে পূৰ্বৰ খাদ্য বিচাৰি পোৱা অভিজ্ঞতাৰ পৰা শিকিব পাৰে আৰু খাদ্যৰ উৎসৰ স্থান মনত ৰাখিব পাৰে। এই শিক্ষণ ক্ষমতাই সিহঁতক সময়ৰ লগে লগে খাদ্য বিচাৰি ফুৰা প্ৰচেষ্টাক অনুকূল কৰি তুলিব পাৰে আৰু নিৰ্ভৰযোগ্য খাদ্যস্থানলৈ যোৱা প্ৰক্ৰিয়া সহজ কৰি তোলে।

একাধিক প্ৰজাতিৰ মাখিয়ে খাদ্য সম্পদৰ বাবে প্ৰতিযোগিতাত লিপ্ত হ'ব পাৰে। ইহঁতে খাদ্যৰ উৎসৰ চাৰিওফালে একত্ৰিত হৈ ৰাসায়নিক সংকেতৰ জৰিয়তে যোগাযোগ কৰিব পাৰে।

সামগ্ৰিকভাৱে মাখিৰ খাদ্য অন্বেষণ কৰাটো সংবেদনশীল উপলব্ধি, আচৰণৰ নমনীয়তা আৰু সিহঁতৰ পৰিবেশত খাদ্য সম্পদৰ স্থান নিৰ্ণয় আৰু খাদ্য গ্ৰহণৰ বাবে অভিযোজিত কৌশলৰ দ্বাৰা পৰিচালিত এক গতিশীল প্ৰক্ৰিয়া। ❖

# চুড'কু

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

## চুড'কু ২১২

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

## চুড'কু ২১১

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | | | | | | 4 |
| | | | | | 1 | | | |
| | | 9 | 5 | | 6 | | | |
| | | 5 | | | | | | 7 |
| | | | | | | 8 | | 2 |
| 6 | | | | | 9 | | | |
| | 8 | | | 2 | | | | |
| | | | | 7 | | | | |
| 1 | | | | | | | 6 | |

### তোমালোকে জানানে?

## অ'ডিছি 'ইলিয়াড'ৰ পৰৱৰ্তী আৰু সংযোজক ৰচনা

গ্ৰীক কবি হোমাৰে ৰচনা কৰা এখন মহাকাব্য হৈছে অ'ডিছি। হোমাৰৰ জন্মৰ আগতেই গ্ৰীচৰ লগত ট্ৰয় নগৰৰ দীৰ্ঘদিন ধৰি প্ৰচণ্ড যুদ্ধ হৈছিল। হোমাৰৰ সময়ত এই যুদ্ধৰ কাহিনী মানুহৰ মুখে মুখে প্ৰচলিত আছিল। এই যুদ্ধৰ কাহিনীকে অপূৰ্ব ছন্দত গাথি হোমাৰে ৰচনা কৰে 'ইলিয়াড' আৰু 'অ'ডিছি' নামৰ মহাকাব্য দুখন। মহাকাব্য দুখন পৰস্পৰৰ পৰিপূৰক।

অ'ডিছিত 24টা অধ্যায় আছে। বাটত নানা বাধা-বিঘিনি অতিক্ৰম কৰি গ্ৰীক নায়ক আৰু বীৰ ইউলিচিছৰ ট্ৰয়ৰ পৰা স্বদেশ ইথাকালৈ প্ৰত্যাবৰ্তন আৰু পত্নী পেনিলোপৰ পাণি প্ৰাৰ্থীসকলক দমন তথা নিধন—ইয়ে মহাকাব্যখনৰ ঘাই বিষয়বস্তু। ইউলিছেছৰ পুত্ৰ টেলিমেকাছৰ পিতৃ অন্বেষণৰ অভিযানৰ কাহিনীত থকা উপ-কাহিনীও মহাকাব্যখনত সন্নিৱিষ্ট হৈছে।

'ইলিয়াড' আৰু 'অ'ডিছি'ৰ গঠনগত বৈশিষ্ট্যৰ পৰা বুজা যায় যে 'অ'ডিছি' ইলিয়াডৰ পৰৱৰ্তী সংযোজক ৰচনা। ঘটনাৰ অভিনৱত্ব, বৰ্ণনাৰ চাতুৰ্য্য আদিৰ বাবে 'ইলিয়াড' আৰু 'অ'ডিছিয়ে' বিশ্ব সাহিত্যৰ বিশিষ্ট মহাকাব্যৰূপে স্বীকৃতি লাভ কৰিছে। মহাকাব্য দুখনত কাহিনীৰ গতি, ৰং, ৰূপ আৰু আনন্দৰ যি বৰ্ণনা আছে, নান্দনিক বিচাৰত সেয়া অতুলনীয়। ❖

উৎস : শান্তনু কৌশিক বৰুৱাৰ 'জ্ঞানাঞ্জন'।

# Little Women

■ **Madhusmita Devi**

*Louisa May Alcott was born in Germantown, Pennsylvania, in 1832. Two years later, she moved with her family to Boston and in 1840 to Concord, which was to remain her family home for the rest of her life. Her father, Bronson Alcott, was a transcendentalist and friend of Ralph Waldo Emerson and Henry David Thoreau. Alcott early realized that her father could not be counted on as sole support of his family, and so she sacrificed much of her own pleasure to earn money by sewing, teaching, and churning out potboilers. Her reputation was established with Hospital Sketches (1863), which was an account of her work as a volunteer nurse in Washington, D.C. Alcott's first works were written for children, including her best-known Little Women (1868—69) and Little Men: Life at Plumfield with Jo's Boys (1871) etc.*

The novel traces the different personalities and fortunes of four sisters (Meg, Jo, Beth, and Amy March) as they emerge from childhood and encounter the vicissitudes of employment, society, and marriage. The novel features four key characters: **Jo March:** the protagonist of the novel, and the second-oldest March sister. Jo, who wants to be a writer, is based on Louisa May Alcott herself, which makes the story semi-autobiographical. Jo has a temper and a quick tongue, although she works hard to control both. She is a tomboy, and reacts with impatience to the many limitations placed on women and girls. She hates romance in her real life, and wants nothing more than to hold her family together. **Meg March:** the oldest March sister. Responsible and kind, Meg mothers her younger sisters. She has a small weakness for luxury and leisure, but the greater part of her is gentle, loving, and morally vigorous. **Beth March:** the third daughter of the March family. Beth is very quiet and very virtuous, and she does nothing but try to please others. She adores music and plays the piano very well. **Amy March:** the youngest March girl. Amy is an artist who adores visual beauty and has a weakness for pretty possessions. She is given to pouting, fits of temper, and vanity; but she does not attempt to improve herself.

The four March girls—Meg, Jo, Beth, and Amy are sitting in their living room and lamenting their poverty. The girls decide that they will each buy themselves a present in order to brighten their Christmas. Soon, however, they change their minds and decide that instead of buying presents for themselves, they will buy presents for their mother, Marmee. ❖

*(Contd.)*

# The Village of Twins in India

■ **Jyotirupa Das**

Did you know there is a village in India with a higher number of twins than anywhere else in the country ? Yes, Kodinhi, a remote and sleepy village in Kerala's Malappuram district has the highest number of twins for which it is popularly known as 'Twin Town'. According to an estimate, there are at least 400 pairs of twins in a population of just 2000 families in Kodinhi. Scientists from different parts of the world are trying to find answer to this unique phenomenon. But no definite explanation is found scientifically. The phenomenon came to light by a local doctor named Krishan Srinivasan in the early 2000s. He noticed a high incidence of twins being born in the village. Then he began to investigate and collect data on the number of twins born in Kodinhi for several years. In 2005, his data reveals an unusually high twin birth rate in Kodinhi, with 45.5 twins per 1000 births. The phenomenon gains attention from local media and hence it was covered by the national as well as international media, which brought global attention to this remote place. Thus, Kodinhi becomes a fascinating destination for the scientists and tourists.

# The Crooked Forest

Imagine a forest where the trees don't grow straight up towards the sky. Instead they bend at a peculiar 90 degree angle which creates an unusual shape. The Crooked Forest in Poland is a natural wonder with 400 pine trees with 90-degree curved trunks, about 3-4 feet from the ground. It is a forest of pine trees that covers an area of approximately 1.5 acres. The reason behind this unusual shape of the trees is still unknown. Some say that it may be the result of an experiment in tree bending done by humans. Some believe that it is the result of freak weather. The curvature is present only in the lower part of the trunk, with the upper part growing straight. One more attraction of this forest is all the trees are curved in the same direction. The trees of this forest are estimated to be 80-100 years old. Despite numerous theories and mysteries, the exact reason of the unique shape of the pine trees of this forest remains unknown. Gradually it becomes the popular tourist attraction and a subject for the scientific study for the scientists and foresters. ❖

# সাংকেতিক ভাষা

■ নিবেদিতা তালুকদাৰ

মানুহৰ মনৰ ভাব বিনিময়ৰ অন্যতম মাধ্যম হ'ল ভাষা। কণ্ঠ, জিভা, মুখ ব্যৱহাৰ কৰি মানুহে কথা কয়। কিন্তু যিসকলে কথা ক'ব নোৱাৰে বা কাণেৰে নুশুনে তেওঁলোকে মনৰ ভাব কিদৰে ব্যক্ত কৰে? তেওঁলোকে হাতেৰে চিহ্ন তৈয়াৰ কৰি, মুখ-ভংগী নাইবা বিভিন্ন অংগ-ভংগীৰ সহায়ত মনৰ ভাব ব্যক্ত কৰে। তেওঁলোকৰ বাবে হাতৰ সহায়ত নানা ধৰণৰ চিহ্ন বা প্ৰতীক তৈয়াৰ কৰি যোগাযোগ কৰাৰ প্ৰতিষ্ঠিত এটা পদ্ধতিৰ নাম 'সাংকেতিক ভাষা', অৰ্থাৎ, হাতেৰে তৈয়াৰ কৰা চিহ্ন, মুখ-ভংগী নাইবা অংগ-ভংগীৰ সহায়ত দৰ্শন-ইন্দ্ৰিয় নিৰ্ভৰ যোগাযোগ পদ্ধতিকে সাংকেতিক ভাষা বা চিহ্ন ভাষা (sign language) বোলা হয়। মূকবধিৰ তথা শ্ৰৱণ প্ৰতিবন্ধী মানুহৰ অন্যতম ব্যৱহৃত মাধ্যম হ'ল সাংকেতিক ভাষা। ৰাষ্ট্ৰসংঘই সাংকেতিক ভাষাক সম্পূৰ্ণ প্ৰাকৃতিক ভাষা হিচাপে স্বীকৃতি দিছে।

সাংকেতিক ভাষাৰ ইতিহাস আৰম্ভ হয় খৃষ্টপূৰ্ব পঞ্চম শতিকাত। তাৰো আগতে মানুহে পাৰস্পৰিক যোগাযোগৰ বাবে সাংকেতিক ভাষা ব্যৱহাৰ কৰা বুলি ধাৰণা কৰা হয়। বৰ্তমানৰ সাংকেতিক ভাষাৰ বৰ্ণমালাৰ প্ৰচলন বেছি পুৰণি নহয়। পঞ্চদশ শতিকাত স্পেনিছ শিক্ষাবিদ পেড্ৰো পন্স ডি লিওনে (Pedro Ponco De Leon) প্ৰথম এই ভাষাৰ বৰ্ণমালা তৈয়াৰ কৰে। ফৰাচী শিক্ষাবিদ চাৰ্লছ মিচেল দে ল'পৈই (Charles Michel Del'epe) অষ্টাদশ শতিকাত প্ৰকাশ কৰা সাংকেতিক ভাষাৰ বৰ্ণমালাৰ অধিকাংশই ফ্ৰান্স আৰু উত্তৰ আমেৰিকাত অপৰিবৰ্তিত ৰূপত প্ৰচলিত হৈ আছে। বিভিন্ন দেশৰ মানুহৰ সাংকেতিক ভাষা বিভিন্ন। সাংকেতিক ভাষা দেশৰ ভাষাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। সেয়েহে দেশ ভেদে সাংকেতিক ভাষা বেলেগ বেলেগ। যেনে, বৃটিছ ছাইন লেংগুৱেজ (BSL) এমেৰিকান ছাইন লেংগুৱেজতকৈ (ASL) বেলেগ। তদুপৰি, বৃটিছ আৰু আমেৰিকান সাংকেতিক ভাষাৰ পৰাই বহুতো দেশৰ সাংকেতিক ভাষা তৈয়াৰ কৰা হৈছে।

প্ৰতি বছৰ ২৩ ছেপ্টেম্বৰ তাৰিখটো আন্তৰ্জাতিক সাংকেতিক ভাষা দিৱস হিচাপে পালন কৰা হয়। ২০১৮ চনৰ বধিৰসকলৰ আন্তৰ্জাতিক সপ্তাহ পালনৰ অংশ হিচাপে আন্তৰ্জাতিক সাংকেতিক ভাষা দিৱস প্ৰথম পালন কৰা হৈছিল। ইয়াৰ পাছৰ পৰা প্ৰতি বছৰে ২৩ ছেপ্টেম্বৰ তাৰিখটো 'আন্তৰ্জাতিক সাংকেতিক ভাষা দিৱস' হিচাপে পালন কৰা হয়। সাংকেতিক ভাষাৰ গুৰুত্বৰ প্ৰতি সচেতনতা বৃদ্ধি কৰাৰ লগতে এই ভাষা সংৰক্ষণৰ প্ৰয়োজনীয়তাক স্বীকৃতি দিয়াই ইয়াৰ অন্যতম উদ্দেশ্য।

সাংকেতিক ভাষাৰ অন্যতম প্ৰধান পদ্ধতি হ'ল পেগেট গ'ৰমান (Paget Gorman) পদ্ধতি। 'ক্ৰিয়া', 'পশু', 'ৰং' প্ৰভৃতি মৌলিক বিষয়ৰ সংকেতসহ প্ৰায় তিনি হাজাৰ সংকেত ইয়াত আছে। উদাহৰণস্বৰূপে, এই পদ্ধতিত 'খোৱা' ক্ৰিয়া বুজাবৰ বাবে হাতৰ আঙুলিবিলাক একত্ৰ কৰি মুখৰ সন্মুখলৈ নিয়া হয়। 'হৰিণা' বুজাবৰ বাবে মূৰৰ দুয়োফালে হাত দুখন উঠাই দিয়া হয়। এই পদ্ধতিত নীলা ৰংটো বুজাবৰ বাবে এখন হাতেৰে ৰঙৰ সংকেত আৰু আনখন হাতেৰে আকাশখন দেখুওৱা হয়।

সাংকেতিক ভাষাৰ শ্ৰেষ্ঠ পদ্ধতি হ'ল ফিংগাৰ স্পেলিং (Finger spelling) বা ডেক্টলজি (Dactylogy)। এই পদ্ধতিত বৰ্ণমালাৰ প্ৰতিটো বৰ্ণৰ বাবে হাতেৰে একোটা মুদ্ৰা ব্যৱহাৰ কৰা হয়। A বৰ্ণটো বুজাবৰ বাবে হাতখন মুঠা মাৰি দেখুওৱা হয়। V বৰ্ণটো বুজাবৰ বাবে তৰ্জনী আৰু মধ্যমা আঙুলি দুটা V আকৃতিৰ কৰি দেখুওৱা হয়। এই পদ্ধতি বুজিবলৈ সহজ যদিও নিৰক্ষৰসকলৰ বাবে এই পদ্ধতি গ্ৰহণযোগ্য নহয়। উল্লেখ্য যে আমাৰ ভাৰতবৰ্ষৰো এক সুকীয়া সাংকেতিক ভাষা আছে। ❖

# কুইজ

**■ দীপাংকৰ কৌশিক**

১। ‘বন্দে মাতৰম’—আমাৰ দেশৰ ৰাষ্ট্ৰীয় গীত। গীতটো লিখিছিল বংকিম চন্দ্ৰ চট্টোপাধ্যায়ে। এই গীতটো কোনখন উপন্যাসত প্ৰথম প্ৰকাশ পাইছিল?

২। “If you can meet with triumph and disaster and treat those two imposters just the same”—ৰুডিয়াৰ্ড কিপলিঙৰ বিখ্যাত কবিতা। ক্ৰীড়া ক্ষেত্ৰৰ ক’ত আমি এই কথাখিনি দেখা পাওঁ?

৩। ১৯৪৭ চনত স্বাধীন ভাৰতৰ প্ৰথমখন চৰকাৰে কাক ‘National Professor’ হিচাপে নিযুক্তি দিছিল?

৪। মুকেশ বানছাল, আশুতোষ লাৱনিয়া আৰু বিনীত ছাক্সেনাই আৰম্ভ কৰা বিখ্যাত কোম্পানীটোৰ নাম কি?

৫। শান্তিস্বৰূপ ভাটনাগৰ যুৱ বিজ্ঞান বঁটা এইবাৰ দুগৰাকী অসমীয়াই লাভ কৰিছে। তেওঁলোক কোন বাৰু?

৬। ‘নাট্য নিপুণা’ উপাধিৰে বিভূষিত অভিনেত্ৰীগৰাকীক ১৯৯৬ চনত শোভা ব্ৰহ্ম আৰু আব্দুল মজিদৰ সৈতে আগ বঢ়োৱা হৈছিল বিষ্ণু ৰাভা বঁটা। তেওঁৰ নাম কি?

৭। বতাহত ক’ৰ গধূলি গোপাল—কোনগৰাকী বিশিষ্ট অসমীয়াৰ আত্মজীৱনী?

৮। এই বঁটাটো মৰণোত্তৰভাৱে লাভ কৰিছে সত্যজিৎ ৰায় (১৯৯৩) আৰু সম্বিত মহান্তিয়ে (২০১৭)। ড° ভবেন্দ্ৰ নাথ শইকীয়া এই বঁটা লাভ কৰা একমাত্ৰ অসমীয়া। বঁটাটোৰ নাম কি?

৯। গব্বৰ সিং—বিখ্যাত চলচ্চিত্ৰ ‘শ্বোলে’ৰ এটা চৰিত্ৰ। চৰিত্ৰটোত অভিনয় কৰিছিল আমজাদ খানে। ভাৰতীয় ক্ৰিকেটত ‘গব্বৰ’ নামেৰে কাক জনা যায় বাৰু?

১০। ভূপেন হাজৰিকাৰ ‘শকুন্তলা’ ছবিখনত শিশু শিল্পীৰূপে অভিনয় জীৱন আৰম্ভ কৰা এইগৰাকী অভিনেত্ৰীয়ে ১৯৯৯ চনত জ্যোতিৰূপাৰ জীৱনজোৰা সাধনা বঁটা আৰু ২০০৬ চনত আইদেউ সন্দিকৈ বঁটা লাভ কৰিছিল। অভিনেত্ৰীগৰাকীৰ নাম কি?

১১। ৱাৰশ্ব - পোলেণ্ডৰ ৰাজধানী। বাকু—কোনখন দেশৰ ৰাজধানী বাৰু?

১২। পেৰিছত অনুষ্ঠিত ২০২৪ৰ গ্ৰীষ্মকালীন অলিম্পিকৰ পদক তালিকাত আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰই সৰ্বাধিক পদকেৰে শীৰ্ষস্থান লাভ কৰে। ভাৰত পদক তালিকাৰ কিমান সংখ্যক স্থানত আছে?

১৩। গ্ৰামীন বেংকৰ প্ৰতিষ্ঠাতা কোনগৰাকী শান্তিৰ ন’বেল বিজয়ীয়ে বাংলাদেশৰ অন্তৰ্বৰ্তী চৰকাৰৰ মুৰব্বীৰূপে শপত লৈছে?

১৪। আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ক্ৰিকেট পৰিষদ চমুকৈ আই চি চিৰ কনিষ্ঠতম অধ্যক্ষ কোন বাৰু?

**চিত্ৰ সংকেত**

১৫। ৭০ সংখ্যক ৰাষ্ট্ৰীয় চলচ্চিত্ৰ বঁটাত শ্ৰেষ্ঠ অসমীয়া চলচ্চিত্ৰৰ বঁটা লাভ কৰা এই চলচ্চিত্ৰখনৰ নাম কি? ❖

## চুড’কুৰ শুদ্ধ উত্তৰ দিওঁতাসকল, আগষ্ট, ২০২৪

অভিজ্ঞান দীপক বৰগয়াৰি (ষষ্ঠ ক), ময়ূৰী তালুকদাৰ (ষষ্ঠ ক), ময়ংক পাঠক (দশম ঘ), কৌশিক দাস (অষ্টম ক), জাহ্নু বিকাশ শৰ্মা (ষষ্ঠ খ), চয়নিকা পাঠক (নৱম খ), জাৰিফ শ্বাহাৰিয়া আলিম (অষ্টম ক), পল ভৰালী (ষষ্ঠ গ), দৃষ্টান্ত পাঠক (অষ্টম ক)। ❖

# নাইজাৰ

■ অপৰ্ণা দেৱী

নেছনেল ইন্সটিটিউট অব ছায়েন্স এডুকেছন এণ্ড ৰিছাৰ্চক চমুকৈ নাইজাৰ (National Institute of Science Education and Research, NISER) বুলি কোৱা হয়। অসমীয়াত ভাঙনি কৰিলে হ'ব বিজ্ঞান ৰাষ্ট্ৰীয় শিক্ষা আৰু গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান।

আমাৰ দেশৰ এক প্ৰধান গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান হ'ল নাইজাৰ। বিজ্ঞান শিক্ষা আৰু গৱেষণাক প্ৰসাৰিত কৰাৰ লক্ষ্যেৰে ২০০৭ চনত নাইজাৰ প্ৰতিষ্ঠা কৰা হৈছিল। ওড়িশা ৰাজ্যৰ ৰাজধানী চহৰ ভুৱনেশ্বৰত প্ৰতিষ্ঠিত নাইজাৰ হৈছে আমাৰ দেশৰ এক ৰাষ্ট্ৰীয় প্ৰতিষ্ঠান যিয়ে বিজ্ঞান শিক্ষা আৰু গৱেষণাৰ ক্ষেত্ৰত উল্লেখনীয় উৎকৰ্ষ লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। নাইজাৰৰ কোনো শাখা নাই। নাইজাৰ ভাৰত চৰকাৰৰ পাৰমাণৱিক শক্তি বিভাগৰ অধীনৰ এক স্বায়ত্তশাসিত অনুষ্ঠান। ভাৰত চৰকাৰে বিজ্ঞান শিক্ষা আৰু গৱেষণা প্ৰসাৰৰ বাবে স্থাপন কৰা প্ৰতিষ্ঠানৰ ভিতৰত নাইজাৰ অন্যতম।

নাইজাৰে প্ৰদান কৰা পাঠ্যক্ৰমসমূহ হৈছে—

ক) বিভিন্ন শাখাত (পদাৰ্থবিজ্ঞান, ৰসায়নবিজ্ঞান, জীৱবিজ্ঞান, গণিত ইত্যাদি বিষয়ৰ) স্নাতক পাঠ্যক্ৰম।

খ) পিএইচডি বা গৱেষণা পাঠ্যক্ৰম।

গ) ডক্টৰেট ডিগ্ৰীৰ পাছৰ গৱেষণা আদি। (post doctorate degree)।

নাইজাৰৰ গৱেষণাৰ মূল ক্ষেত্ৰসমূহৰ ভিতৰত কিছুমান বিশেষ সুবিধা আছে। যেনে— যোগ্যতাসম্পন্ন অধ্যাপক, উৎকৃষ্ট শৈক্ষিক পৰিবেশ, শক্তিশালী গৱেষণা সহযোগিতা ইত্যাদি। নাইজাৰে বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ উদ্ভাৱনীমূলক গৱেষণা আৰু শিক্ষাক লাভান্বিত কৰি বিশ্বব্যাপী স্বীকৃতিপ্ৰাপ্ত অনুষ্ঠান হিচাপে পৰিগণিত হোৱাৰ লক্ষ্যেৰে আগ বাঢ়িছে। নাইজাৰে আন্তঃ শাখা গৱেষণাৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰে আৰু বিভাগসমূহৰ মাজৰ সহযোগিতাক উৎসাহিত কৰে। নাইজাৰে ৰাষ্ট্ৰীয় আৰু আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় প্ৰতিষ্ঠান আইআইটি, আইআইএছচি আৰু বিদেশৰ বিশ্ববিদ্যালয়ৰ সৈতে গৱেষণামূলক সহযোগিতা স্থাপন কৰিছে।

নাইজাৰে উদ্ভাৱনীমূলক গৱেষণাক বিশেষভাৱে গুৰুত্ব দিয়ে। আধুনিক পৰীক্ষাগাৰ, আধুনিক সা-সঁজুলি আৰু আন্তঃগাঁথনিয়ে এই ক্ষেত্ৰত বিশেষভাৱে সহায় কৰে।

নাইজাৰত পাঁচ বছৰীয়া সংহত কাৰ্য্যসূচীত (integrated) স্নাতক আৰু স্নাতকোত্তৰ পাঠ্যক্ৰম অধ্যয়নৰ সুবিধা আছে।

নাইজাৰে প'ষ্ট ডক্টৰেট ফেল'সকলৰ বাবে মানসম্পন্ন গৱেষণাত জড়িত হোৱাৰ সুযোগ প্ৰদান কৰে। উৎকৃষ্ট শৈক্ষিক পৰিবেশৰ লগতে সমালোচনাত্মক চিন্তাধাৰা আৰু উদ্ভাৱনে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক এই অনুষ্ঠানৰ প্ৰতি আকৰ্ষিত কৰে। ইয়াৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে পৰিচালনা কৰা বিভিন্ন সংঘ আৰু সংস্থাসমূহে সাংস্কৃতিক, কাৰিকৰী আৰু সামাজিক কাৰ্য্যকলাপ ত্বৰান্বিত কৰে। নাইজাৰৰ প্ৰাক্তন ছাত্ৰসকল বিশ্বৰ শীৰ্ষ প্ৰতিষ্ঠান আৰু উদ্যোগত বৰ্তমান কৰ্মৰত। নাইজাৰৰ প্ৰাক্তন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংগঠনটিও বৰ শক্তিশালী আৰু সক্ৰিয়।

নাইজাৰে ইয়াত অধ্যয়নৰত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক

## প্ৰখ্যাত শিক্ষানুষ্ঠান

সামাজিকভাৱে দায়বদ্ধ কৰাবৰ বাবে বিভিন্ন পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰে। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক স্থানীয় সম্প্ৰদায়ৰ সৈতে জড়িত হোৱাৰ সুবিধা প্ৰদান কৰে। গৱেষকসকলে জ্ঞান বিনিময় আৰু সহযোগিতা কৰিবলৈ অনুষ্ঠানৰো আয়োজন কৰে। নাইজাৰে সামগ্ৰী বিজ্ঞান (material science), জৈৱ প্ৰযুক্তি আৰু অধিক সম্ভাৱনাময় ক্ষেত্ৰসমূহৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰে।

ভূতপূৰ্ব প্ৰধানমন্ত্ৰী মনমোহন সিঙে আধাৰশিলা স্থাপন কৰা নাইজাৰ হোমী ভাবা ৰাষ্ট্ৰীয় প্ৰতিষ্ঠানৰ সৈতে জড়িত। ❖

## প্ৰখ্যাত সাহিত্যিক

# জেকে ৰাউলিং

■ **দোলন বৰা**

সাহিত্যই জাতিৰ সাৰ্বিক কল্যাণ সাধন কৰে বুলি সীতানাথ ব্ৰহ্মচৌধুৰীয়ে বিশ্বাস কৰা কথাষাৰৰ বিশেষ তাৎপৰ্য্য আছে। কোনো এটা জাতি, এখন সমাজ বা এখন দেশৰ বিষয়ে বিতংকৈ জানিবলৈ সেই দেশৰ সাহিত্য পঢ়াটো জৰুৰী। সাহিত্যৰ মাজেৰেই ভাষা এটা প্ৰাণৱন্ত হৈ থাকে। বিজ্ঞান-কলা-সংস্কৃতি, অৰ্থনীতি-ৰাজনীতি-সমাজনীতি-বিশ্বাস-অবিশ্বাস-অন্ধবিশ্বাস আদি

সকলো দিশকে মহান সাহিত্যিকসকলে নিজৰ কলমেৰে তুলি ধৰে। সমাজৰ সমস্যাবোৰ তুলি ধৰি সাহিত্যিকসকলে এক ধৰণৰ সচেতনতা আৰু গভীৰ সমস্যাবোৰ মানুহৰ মাজলৈ লৈ যাব পাৰে। সাহিত্যৰ বাহিৰে হয়তো অন্য কোনো বিষয়েই এই কাম সহজে কৰিব নোৱাৰে। সাহিত্য যিদৰে মনোৰঞ্জনৰ বিষয় ঠিক সেইদৰে সমাজ সংস্কাৰৰো আহিলা।

বিশ্বৰ মহান সাহিত্যিকসকলৰ লেখাই আমাক উদ্বুদ্ধ কৰি ৰাখিছে। বিভিন্ন সময়ত বিভিন্ন সাহিত্যিকে সমাজলৈ অনবদ্য অবদান আগ বঢ়াই আহিছে। সাম্প্ৰতিক সময়ৰ তেনে এগৰাকী প্ৰখ্যাত বৃটিছ লেখক হৈছে জে.কে. ৰাউলিং। ১৯৬৫ চনৰ ৩১ জুলাইত জন্ম হোৱা ৰাউলিঙৰ প্ৰকৃত নাম জোৱানে কেথেলিন ৰাউলিং (Joanne Kathleen Rowling)। বিশেষকৈ হেৰী পটাৰৰ কল্প কাহিনীমালাৰ বাবে জনমানসত পৰিচিত ৰাউলিঙৰ এই গ্ৰন্থমালা ৪০০ মিলিয়নতকৈ অধিক বিক্ৰী হৈছে; আৰু ই এক অভিলেখ সৃষ্টি কৰিছে। এই গ্ৰন্থমালাই লেখিকাগৰাকীক জনপ্ৰিয় কৰি তোলে আৰু কোটিপটিৰ শাৰীত থিয় কৰোৱায়। ২০০৭ চনত ফ'ৰ্ব্চ আলোচনীয়ে লেখিকাগৰাকীক বিশ্বৰ এগৰাকী প্ৰভাৱশালী মহিলা হিচাপে চিহ্নিত কৰে।

জেকে ৰাউলিঙৰ জন্ম হৈছিল ইংলণ্ডৰ গ্লচেষ্টাৰ শ্বায়াৰৰ য়াধে নামৰ ঠাইত। তেওঁৰ পিতৃৰ নাম পিটাৰ জেমছ ৰাউলিং আৰু মাতৃৰ নাম এনী ৰাউলিং। ৰাউলিঙৰ মাতৃ এনী ৰাউলিং আছিল স্কটলেণ্ডীয় মূলৰ। ৰাউলিং সৰু হৈ থাকোঁতেই তেওঁলোকৰ পৰিয়ালটো ৱিনটাৰব'নলৈ উঠি আহে। তাতেই তেওঁ দাস প্ৰথা বিলোপনত ভূমিকা লোৱা উইলিয়াম ৱিলবাৰফৰ্চ আৰু শিক্ষা সংস্কাৰক হান্না ম'ৰেই প্ৰতিষ্ঠা কৰা ছেইণ্ট মাইকেলছ প্ৰাথমিক বিদ্যালয়ত পঢ়া-শুনা আৰম্ভ কৰে। তেওঁৰ হেৰী পটাৰৰ কাহিনীমালাৰ প্ৰধান শিক্ষক এলবাছ' ডাম্বলড'ৰ চৰিত্ৰটো স্কুলখনৰ প্ৰধান শিক্ষক আলফ্ৰেড ভানৰ অনুপ্ৰেৰণাতেই গঢ় লৈ উঠিছিল। শিশু

অৱস্থাৰ পৰাই তেওঁ লেখা-মেলা কৰিছিল। সেইবোৰ লিখি উঠি তেওঁ ভনীয়েকক পঢ়ি শুনাইছিল। প্ৰাথমিক বিদ্যালয় শেষ হোৱাৰ পাছত ৰাউলিঙে ৰিডিন স্কুল এণ্ড কলেজত পঢ়া-শুনা কৰিছিল। তেওঁৰ মাতৃয়েও সেইখন বিদ্যালয়তে বিজ্ঞান শাখাত কাৰিকৰী বিভাগত কাম কৰিছিল। পৰৱৰ্তী সময়ত ৰাউলিঙে এক্সটাৰ বিশ্ববিদ্যালয়ত পৌৰাণিক সাহিত্য আৰু ফৰাচী সাহিত্য অধ্যয়ন কৰিছিল। তাৰ আগতেই তেওঁ ইংৰাজী, ফৰাচী আৰু জাৰ্মান ভাষাত শিক্ষা গ্ৰহণ কৰিছিল। পেৰিছত এবছৰ পঢ়াৰ পাছত তেওঁ লণ্ডনৰ এমনেষ্টি ইণ্টাৰনেছনেলত দ্বি-ভাষিক সম্পাদিকা হিচাপে কামত যোগদান কৰে। সেই সময়ত তেওঁ গৱেষণাৰ কামো আগ বঢ়াই নিয়ে।

জেকে ৰাউলিং এগৰাকী লেখিকা হোৱাৰ উপৰি সমাজসেৱিকাও। ২০০০ চনত তেওঁ 'ভলেণ্ট চেৰিটেবল' নামেৰে এটা ট্ৰাষ্ট প্ৰতিষ্ঠা কৰিছিল। এই ট্ৰাষ্টে দৰিদ্ৰ আৰু সামাজিক বৈষম্যৰ বলি হোৱা লোকক সহায়-সহযোগ কৰিছিল। এই ট্ৰাষ্টটোৱে শিশু, একক অভিভাৱকৰ পৰিয়াল আৰু মাল্টিপল শ্লেৰ'ছিছ (multiple slerosis) ৰোগৰ গৱেষণালৈ বিশেষ সহায় আগ বঢ়াইছিল। ৰাউলিঙে নিজৰ সন্তানৰ দায়িত্ব অকলে ল'ব লগা হৈছিল। সেয়েহে তেওঁ অনুভৱ কৰিব পাৰিছিল যে একক অভিভাৱকত্বৰ বেদনা কিমান?

ৰাউলিঙৰ সৃষ্টিৰাজি, সামাজিক দায়বদ্ধতা আৰু বিভিন্ন কৰ্মৰাজিৰ বাবে বিশ্বৰ আগশাৰীৰ বিভিন্ন অনুষ্ঠানে তেওঁক বঁটা আৰু সন্মানেৰে সন্মানিত কৰিছে। ছেইণ্ট এণ্ড্ৰিওছ বিশ্ববিদ্যালয়, ইউনিভাৰ্ছিটি অব এডিনবাৰ্গ, নেপিয়েৰ ইউনিভাৰ্ছিটি, ইউনিভাৰ্ছিটি অব এক্সটাৰ, ইউনিভাৰ্ছিটি অব এবৰ্ডিন আৰু হাৰ্ভাৰ্ড বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা তেওঁ সন্মানীয় ডিগ্ৰী লাভ কৰিছিল। ২০০৯ চনত ফ্ৰান্সৰ ৰাষ্ট্ৰপতি নিক'লাছ ছাৰ্ক'জিয়ে লিজন ডি অ'নাৰ সন্মানেৰে ৰাউলিঙক সন্মানিত কৰে। ইয়াৰ উপৰি তেওঁ হেৰি পটাৰ ছিৰিজৰ বাবে কুৰিৰো অধিক বঁটা আৰু সন্মান লাভ কৰে। ❖

### তোমালোকে জানানে?

## বিশ্ব ইতিহাসত 'ইংৰাজ লাইট ব্ৰিগেড'ৰ নাম স্মৰণীয় কিয়?

১৮৫৪ চনৰ ২৫ অক্ট'বৰৰ দিনা বীৰত্ব, নিয়মানুবৰ্তিতা, কৰ্তব্যনিষ্ঠাৰ এক বিৰল দৃষ্টান্ত স্থাপন কৰি বালাক্লাভা যুদ্ধত, ৰাছিয়াৰ বিৰুদ্ধে ইংলণ্ডৰ এটা 'লাইট ব্ৰিগেডে' প্ৰায় নিশ্চিহ্ন হৈয়ো নিজ দেশৰ হৈ বিজয় সাব্যস্ত কৰে। বালাক্লাভা যুদ্ধখন দীৰ্ঘদিনীয়া ক্ৰিমিয়া যুদ্ধলানিৰ অন্তৰ্গত এখন যুদ্ধ। ওপৰৰ পৰা অহা নিৰ্দেশ এটা কিছু ভুলকৈ বুজি, ইংলণ্ডৰ এটা অশ্বাৰোহী ব্ৰিগেডে সেই নিৰ্দেশ পালনৰ বাবে সম্ভাব্য মৃত্যু মূৰ পাতি লৈ, লৰ্ড কাৰ্ডিগানৰ নেতৃত্বত এক বিশাল ৰাছিয়ান বাহিনীৰ বিৰুদ্ধে বীৰদৰ্পে আগুৱাই যায়। যুদ্ধত তেওঁলোকৰ বহু সৈন্য তৎক্ষণাৎ মৃত্যুমুখত পৰিল। কিন্তু লৰ্ড কাৰ্ডিগানে কেইজনমান সহযোগী সৈন্যৰ সৈতে ৰাছিয়ান লাইন স্পৰ্শ কৰিহে এৰিলে। এই যুদ্ধখনৰ বিশেষ সামৰিক তাৎপৰ্য্য নাছিল। কিন্তু নিয়মনিষ্ঠা, কৰ্তব্যপৰায়ণতা আৰু সাহসৰ এক অগতানুগতিক ঘটনা হিচাপে এই যুদ্ধৰ কাহিনীয়ে সকলোকে আকৃষ্ট কৰি আহিছে। ❖

## তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন উত্তৰ, আগষ্ট, ২০২৪

১। গ্ৰেট বৃটেইন

২। মজলিছ

৩। আমেৰিকা

৪। চৰাইদেউ মৈদাম

৫। নাইৰোবি। কেনিয়াৰ ৰাজধানী ❖

# মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ-১

■ **ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন**

1. যদি CLOCK শব্দটো 44 সংখ্যাৰে প্ৰকাশ কৰা হয়, তেন্তে TIME শব্দটো কি সংখ্যাৰে প্ৰকাশ কৰা হ'ব?
   (a) 74 (b) 47 (c) 52 (d) 36
2. যদি DUCK শব্দটো 39 সংখ্যাৰে প্ৰকাশ কৰা হয়, তেন্তে HEN শব্দটো কি সংখ্যাৰে প্ৰকাশ কৰা হ'ব?
   (a) 27 (b) 37 (c) 40 (d) 32
3. যদি WRONG শব্দটো 77 সংখ্যাৰে প্ৰকাশ কৰা হয়, তেন্তে RIGHT শব্দটো কি সংখ্যাৰে প্ৰকাশ কৰা হ'ব?
   (a) 54 (b) 72 (c) 62 (d) 49

**নিৰ্দেশনা :** তলৰ প্ৰতিটো শব্দৰ বিপৰীতে টকাৰ বেলেগ বেলেগ মূল্য আছে। কোনো বিশেষ সজ্জা অনুসৰণ কৰি নিৰ্দিষ্ট বস্তুবোৰৰ মূল্য নিৰ্ণয় কৰা।

4. যদি এটা DOGৰ মূল্য 52 টকা হয়, তেন্তে এটা COWৰ মূল্য কিমান টকা হ'ব?
   (a) 98 (b) 82 (c) 92 (d) 100
5. যদি এটা DOVEৰ মূল্য 92 টকা হয়, তেন্তে এটা PARROTৰ মূল্য কিমান টকা হ'ব?
   (a) 80 (b) 140 (c) 176 (d) 88
6. যদি এটা MOBILEৰ মূল্য 168 টকা হয়, তেন্তে এটা CLOCKৰ মূল্য কিমান টকা হ'ব?
   (a) 132 (b) 123 (c) 106 (d) 86
7. যদি এটা PENৰ মূল্য 70 টকা হয়, তেন্তে এটা BOOKৰ মূল্য কিমান টকা হ'ব?
   (a) 86 (b) 96 (c) 74 (d) 90

**উত্তৰ :**

1. CLOCK শব্দটোৰ আখৰবোৰ ইংৰাজী বৰ্ণমালাৰ ক্ৰমে 3, 12, 15, 3, 11 নং আখৰ।
   3 + 12 + 15 + 3 + 11 = 44
   আকৌ TIME শব্দটোৰ আখৰবোৰ ইংৰাজী বৰ্ণমালাৰ ক্ৰমে 20, 9, 13, 5 নং আখৰ।
   এতিয়া 20 + 9 + 13 + 5 = 47
   ∴ শুদ্ধ উত্তৰটো b) 47
2. a) 27 3. c) 62
4. DOG শব্দটোৰ আখৰবোৰ ইংৰাজী বৰ্ণমালাৰ ক্ৰমে 4, 15, 7 নং আখৰ। আৰু 4 + 15 + 7 = 26
   আৰু 26 × 2 = 52
   আকৌ, COW শব্দটোৰ আখৰবোৰ ইংৰাজী বৰ্ণমালাৰ ক্ৰমে 3, 15, 23 নং আখৰ।
   এতিয়া, 3 + 15 + 23 = 41 আৰু 41 × 2 = 82
   ∴ শুদ্ধ উত্তৰটো b) 82
5. c) 176
6. MOBILE শব্দটোৰ ক্ষেত্ৰত,
   13 + 15 + 2 + 9 + 12 + 5 = 56
   আৰু 56 × 3 = 168
   একেদৰে CLOCK শব্দটোৰ ক্ষেত্ৰত,
   3 + 12 + 15 + 3 + 11 = 44 আৰু 44 × 3 = 132
   ∴ শুদ্ধ উত্তৰটো a) 132
7. a) 86

## মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ-২

1. দুপৰীয়া 12 বজাত এটা ঘড়ীৰ মিনিটৰ কাঁটাডাল উত্তৰ-পূবমুৱা হৈ আছে। 1-30 বজাত ইয়াৰ ঘণ্টাৰ কাঁটাডাল কোনমুৱা হ'ব?

   a) উত্তৰমুৱা    b) দক্ষিণমুৱা    c) পশ্চিমমুৱা    d) পূবমুৱা

2. আয়নালৈ চাই মানুহ এজনে দেখিলে যে তেওঁৰ পিছফালে থকা দেৱাল ঘড়ীটোত 9 বাজিছে। আচলতে ঘড়ীটোত কেইটা বাজিছে?

   a) 6টা    b) 3টা    c) 9টা    d) 12টা

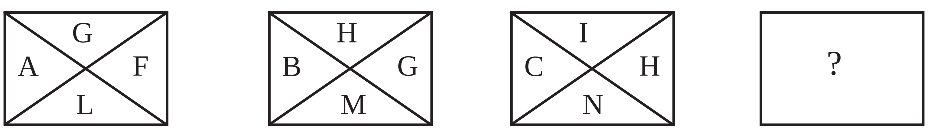
3. কোনো এটা নিৰ্দিষ্ট নিয়মত 'STARK' শব্দটো 'LBFMG' আৰু 'MOBILE' শব্দটো 'TNRSPJ' বুলি লিখা হয়। তেনেহ'লে 'BLAME' শব্দটো কেনেদৰে লিখা হ'ব?

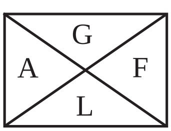
   a) TSFRJ    b) RPFTJ    c) NJFTP    d) TSFGJ

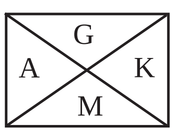
4. নিৰ্দিষ্ট এটা নিয়মত 'SHEEP' শব্দটো 'GAXXR' আৰু 'BLEAT' শব্দটো 'HPXTN' বুলি লিখা হয়। তেনেহ'লে 'SLATE' শব্দটো কেনেদৰে লিখা হ'ব?

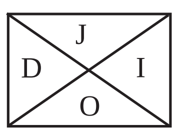
   a) GPTNX    b) GPTXN    c) GPXNT    d) PTGXN

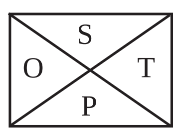
5. খালী ঠাইত তলৰ বিকল্পসমূহৰ কোনখন ছবি বহিব?




a)



b)



c)



d)



6. অখিলৰ মাক মীনাৰ দেউতাকৰ একমাত্ৰ ছোৱালী। মীনাৰ গিৰীয়েক অখিলৰ কি হয়?

   a) খুৰা    b) ককা    c) পিতা    d) ভাই

### উত্তৰসমূহ

1. d    2. b    3. b    4. a    5. c    6. c ❖

# দিল্লীৰ লৌহ স্তম্ভ

■ উৎপল ডেকা

হিন্দু স্থাপত্যশৈলীসমূহৰ ভিতৰত দিল্লীৰ মেহৰৌলিস্থিত লৌহ স্তম্ভ অন্যতম। প্ৰবাদ অনুসৰি এই স্তম্ভক ধ্বজ স্তম্ভ বুলিও কোৱা হয়। প্ৰথম অৱস্থাত এই স্তম্ভটো মথুৰাৰ বিষ্ণু মন্দিৰৰ সমুখত ধ্বজ ৰূপে প্ৰতিষ্ঠা কৰা হৈছিল। পাছত ইয়াত গৰুড়ৰ মূৰ্তি সংযোজন কৰা হয়। সেইবাবে এই স্তম্ভক কোনো কোনোৱে গৰুড় স্তম্ভ বুলিও ক'ব খোজে। ১০৫০ চনত আধুনিক দিল্লীৰ প্ৰতিষ্ঠাপক মহাৰাজ আনন্দপালে এই স্তম্ভটো দিল্লীলৈ লৈ আহে। কিছুসংখ্যক ইতিহাসবিদে মহাৰাজ বিক্ৰমাদিত্যই এই স্তম্ভটো নিৰ্মাণ কৰা বুলি ক'ব বিচাৰে। ৰজা বিক্ৰমাদিত্যই ২০০০ বছৰ পূৰ্বে শক আৰু কুশান জাতিক বিদেশী আক্ৰমণকাৰীসকলৰ পৰা ৰক্ষা কৰি বিদেশীসকলক ভাৰত ভূমিৰ পৰা বাহিৰ কৰি দিছিল। সেই মহা বিজয়ৰ স্মৃতিৰূপে হেনো তেওঁ এই স্তম্ভ নিৰ্মাণ কৰিছিল। সেই কাৰণে এই স্তম্ভৰ আন এটা বিজয় স্তম্ভ। এই লৌহ স্তম্ভটোৰ উচ্চতা ৭.২১ মিটাৰ। ২৩ ফুট ৮ ইঞ্চিৰ এই স্তম্ভটোৰ ওজন প্ৰায় ছয় টনতকৈ অধিক। এই স্তম্ভটোৰ ক্ষয়ীভৱন প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা অধিক হোৱাৰ বাবে পুৰাতত্ত্ববিদ আৰু পদাৰ্থবিজ্ঞানীসকলৰ দৃষ্টি আকৰ্ষণ কৰি আহিছে। ইয়াক প্ৰাচীন ভাৰতীয় ধাতু বা লোৰ শিল্পীসকলে লোহা নিষ্কাসন আৰু প্ৰক্ৰিয়াকৰণত লাভ কৰা উচ্চ পৰ্য্যায়ৰ দক্ষতাৰ সাক্ষ্য বুলি অভিহিত কৰিছে। ইয়াৰ জাৰণ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতাৰ ফলত উচ্চ ফছফৰাছযুক্ত লোহাৰ ওপৰত স্ফটিকীয় আইৰন, হাইড্ৰ'জেন ফছফেট-হাইড্ৰেটৰ এক আবৰণী স্তৰ গঠন হয়; যিয়ে ইয়াক দিল্লীৰ জলবায়ুৰ ক্ষয়ীভৱন প্ৰভাৱৰ পৰা ৰক্ষা কৰাৰ কাম কৰি আহিছে।

কুতুবমিনাৰৰ সমীপতে থকা লৌহ স্তম্ভত খোদিত হৈ থকা সংস্কৃত ভাষাৰ বিবৰণত চন্দ্ৰ নামৰ এজন ৰজাৰ তথ্য পোৱা যায়। স্তম্ভৰ গাত খোদিত লিপিত কোনো নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ উল্লেখ নাই বা ৰজাজনৰ পূৰ্বপুৰুষৰ কোনো তথ্য পোৱা নাযায় যদিও ইয়াক দ্বিতীয় চন্দ্ৰগুপ্ত বা বিক্ৰমাদিত্যই নিৰ্মাণ কৰিছিল বুলি অনুমান কৰা হয়। লৌহ স্তম্ভৰ গাত খোদিত লিপি অনুসৰি ৰজা চন্দ্ৰৰ শত্ৰুসকলে তেওঁৰ বিৰুদ্ধে এটা মিত্ৰসংঘ গঠন কৰিছিল আৰু বংগৰ পৰা আক্ৰমণ আৰম্ভ কৰিছিল। কিন্তু চন্দ্ৰই শত্ৰুক পৰাস্ত কৰিছিল। বহুতো গৱেষকে ৰজা চন্দ্ৰই চন্দ্ৰগুপ্ত বুলি মতপোষণ কৰে। ৰজা চন্দ্ৰগুপ্তই সিন্ধুৰ সপ্তমুখ পাৰ হৈ বাহিলক আক্ৰমণ কৰি পৰাজিত কৰিছিল। এইদৰে তেওঁ একমাত্ৰ সাৰ্বভৌম শক্তি বা 'একাধিৰাজ' হৈছিল। তেওঁ দীৰ্ঘ সময়ৰ বাবে বীৰত্বৰে শাসন কৰি এখন বিশাল সাম্ৰাজ্যৰ অধিপতি হৈছিল। আৰ জি বাচাক (RG Basak) নামৰ গৱেষকজনে উল্লিখিত চন্দ্ৰ ৰজাজন প্ৰথম চন্দ্ৰগুপ্ত বুলি ক'ব বিচাৰে। এচামে চন্দ্ৰক চন্দ্ৰগুপ্ত মৌৰ্য্য বুলিও ক'ব বিচাৰে। কিন্তু কোনোৱেই যথাযোগ্য প্ৰমাণ দিবলৈ সক্ষম হোৱা নাই। আন এগৰাকী গৱেষক ভিএ স্মিথে (VA Smith) মেহৰৌলি লৌহ স্তম্ভত উল্লেখ থকা ৰজা চন্দ্ৰক গুপ্ত সম্ৰাট দ্বিতীয় চন্দ্ৰগুপ্ত বুলি দাবী কৰি কয় যে তথ্য অনুসৰি ৰজা চন্দ্ৰ বৈষ্ণৱধৰ্মী আৰু দ্বিতীয় চন্দ্ৰগুপ্তও বিষ্ণুৰ উপাসক। উল্লিখিত মেহৰৌলিৰ ৰজা চন্দ্ৰৰ দৰে দ্বিতীয় চন্দ্ৰগুপ্তয়ো বংগ আৰু বাহিলক বিজয় কৰিছিল। তামৰ মুদ্ৰাতো দ্বিতীয় চন্দ্ৰগুপ্তক চন্দ্ৰ বুলি উল্লেখ কৰা হৈছে। এনে তথ্যৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি মেহৰৌলিৰ লৌহ স্তম্ভত উল্লেখ থকা ৰজা চন্দ্ৰ আৰু গুপ্ত ৰজা দ্বিতীয় চন্দ্ৰগুপ্ত বিক্ৰমাদিত্য একেজন ব্যক্তি বুলি ইতিহাসবিদসকলে ক'ব খোজে। ❖

# নাথু লা পাছ

■ প্ৰকাশ দত্ত

গিৰিপথ হ'ল পাহাৰ বা পৰ্বতৰ মাজত অৱস্থিত এটা অহা-যোৱা কৰিব পৰা পথ, যিটোৱে পাহাৰৰ বা পৰ্বতৰ দুয়োটা পাৰৰ দুখন ঠাইক সংযোগ কৰে। প্ৰাচীনতম সময়ৰ পৰাই এই গিৰিপথসমূহে দুখন ভিন্ন ঠাইৰ সভ্যতাৰ মিলনত অৰিহণা যোগাই আহিছে।

আমাৰ দেশ ভাৰতবৰ্ষতো কেইবাটাও গিৰিপথ আছে। এই পথসমূহেৰে বিভিন্ন সময়ত বিদেশী নাগৰিকে ভাৰতবৰ্ষত ভৰি থ'বলৈ সক্ষম হৈছিল। উদাহৰণস্বৰূপে, পাকিস্তান আৰু আফগানিস্তান সংযোগী খাইবাৰ গিৰিপথেৰে খৃষ্টপূৰ্ব ৩২৬ত আলেকজেণ্ডাৰে ভাৰতবৰ্ষ বিজয় কৰাৰ উদ্দেশ্যে আমাৰ দেশত পদাৰ্পণ কৰিছিল। ভাৰতবৰ্ষত অৱস্থিত আন কেইটামান প্ৰসিদ্ধ গিৰিপথ হ'ল খাৰদুং লা (Khardung la), যোজি লা (Zoji la), চাং লা (Chang la), বুৰজিল পাছ (Burzil pass), পীৰ পঞ্জাল পাছ (Pir Panjal pass) ইত্যাদি।

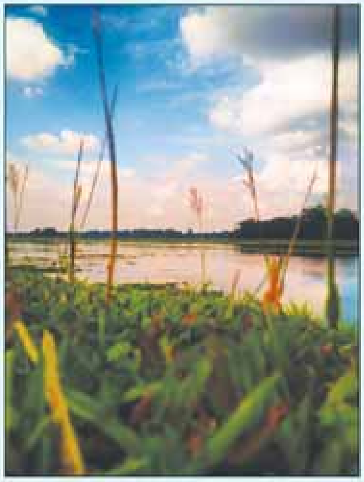
সাগৰপৃষ্ঠৰ পৰা ৪৩১০ মিটাৰ উচ্চতাত অৱস্থিত নাথু লা পাছ পৃথিৱীৰ এক অন্যতম গিৰিপথ। তিব্বতীয় ভাষাত নাথু শব্দৰ অৰ্থ হ'ল 'কাণেৰে শুনা' আৰু 'লা' শব্দৰ অৰ্থ হ'ল পথ। মনোৰম প্ৰাকৃতিক পৰিবেশৰ বাবে প্ৰসিদ্ধ এই নাথু লা পাছ ভাৰতৰ পূব ছিকিমত অৱস্থিত আৰু ই চীনৰ তিব্বত আৰু ভাৰত সংযোগী এক অন্যতম পথ। প্ৰাচীন কালৰে পৰা দুয়োখন দেশৰ বণিকসকলে এই পথেদিয়ে যাতায়াত কৰি ৰেছম, মচলা আদি সামগ্ৰীবোৰ কিনা-বেচা কৰিছিল।

১৯০৩-০৪ চনৰ কথা। তিব্বতৰ ৰমৰমীয়া বজাৰত চকু পৰিল ৰাছিয়াৰ বণিকসকলৰ। লগে লগে ৰাছিয়াৰ বণিকসকলে বস্তু বেচা-কিনা কৰিবলৈ তিব্বতলৈ বুলি বাট পোনালে। সেই সময়ৰ তিব্বতৰ বৃটিছ কমিছনাৰ হিচাপে নিযুক্ত হৈ থকা ফ্ৰান্সিছ ইয়ংহাজবেণ্ডে ৰাছিয়াৰ সাম্ৰাজ্যবাদী আগ্ৰাসনক তিব্বতৰ আভ্যন্তৰীণ প্ৰসংগবোৰৰ পৰা আঁতৰাই ৰখাৰ উদ্দেশ্যে নাথু লা পাছেৰে এক সামৰিক অভিযান চলাইছিল। মেজৰ ইয়ংহাজবেণ্ডে পৰম বিক্ৰমেৰে লাছা আৰু চুম্বী উপত্যকা দখল কৰে আৰু তিব্বতৰ গিয়ানটিছ আৰু গাৰ্টকত দুটা বাণিজ্য কেন্দ্ৰ স্থাপন কৰে। পৰবৰ্তী সময়ত ১৯০৪ চনৰ নৱেম্বৰ মাহত চীন আৰু গ্ৰেট বৃটেইনৰ মাজত এক চুক্তি স্বাক্ষৰিত হয়। এই চুক্তিৰ ফলস্বৰূপে চীন আৰু ভাৰতৰ মাজত এক বাণিজ্যিক সুসম্পৰ্ক স্থাপন হয়। তেতিয়াৰে পৰা চীন আৰু ভাৰতৰ মাজত নাথু লা পাছেৰে ঔষধ, ৰেছম, উল, ইন্ধন আদি সামগ্ৰীৰ আদান-প্ৰদান হৈছিল। সেই সময়ত গাধ আৰু ঘোঁৰাই আছিল যাতায়াতৰ মূল বাহন।

ভাৰত-চীনৰ এই সুসম্পৰ্কত অৱনতি ঘটে ১৯৬২ চনত। এই বছৰত হোৱা ভাৰত-চীন যুদ্ধৰ ফলত নাথু লা পাছেৰে যাতায়াত সম্পূৰ্ণৰূপে বন্ধ কৰি দিয়া হয়। ১৯৭৫ চনৰ মে' মাহত ছিকিম ভাৰতৰ লগত সম্পূৰ্ণৰূপে সংযুক্ত হৈ ভাৰতৰ দ্বাবিংশতিতম ৰাজ্য হিচাপে স্বীকৃত হয়। ইয়াৰ আগলৈকে ছিকিম আছিল এক বিশেষ সুৰক্ষিত মৰ্য্যাদাসম্পন্ন ৰাজ্য। এই সুদীৰ্ঘ সময়ছোৱাত নাথু লা পাছ প্ৰায় পৰিত্যক্ত হৈ আছিল। ২০০৩ চনত চীন-ভাৰতৰ সম্পৰ্ক সামান্য উন্নত হয়। কাৰণ, তদানীন্তন প্ৰধানমন্ত্ৰী অটল বিহাৰী বাজপেয়ীয়ে চীন দেশ ভ্ৰমণ কৰিবলৈ যায় আৰু চীন দেশৰ চৰকাৰী কৰ্তৃপক্ষক সীমান্ত পুনৰ মুকলি কৰি দিয়াৰ বাবে আহ্বান জনায়। বাজপেয়ীৰ আহ্বানৰ প্ৰতি সঁহাৰি জনাই চীনৰ শাসনাধিষ্ঠ চৰকাৰে লোৱা ইতিবাচক পদক্ষেপৰ ফলস্বৰূপে ২০০৬ চনৰ ৬ জুলাই তাৰিখে নাথু লা গিৰিপথ পুনৰাই মুকলি কৰি দিয়া হয়।

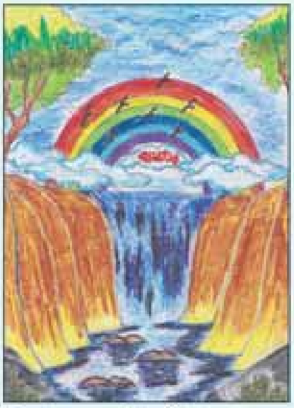
বতৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি নাথু লা পৰ্য্যটকৰ বাবে প্ৰতি বছৰে এপ্ৰিলৰ পৰা নৱেম্বৰ মাহলৈ মুকলি কৰি দিয়া হয়। পৰ্বতৰ প্ৰাকৃতিক সৌন্দৰ্য্য, বিভিন্ন গুল্মজাতীয় উদ্ভিদ, তুষাৰ চিতা, তিব্বতীয় কুকুৰনেচীয়া আদি জন্তুৰ আবাসভূমি এই নাথু লা পাছ পৰ্য্যটকৰ এক অন্যতম আকৰ্ষণীয় ভ্ৰমণস্থলী। ❖

# শিক্ষাৰ্থীয়ে আঁকা ছবি আৰু তোলা আলোকচিত্ৰ


নিয়ৰজ্যোতি ডেকা, নৱম খ

প্ৰাচুৰ্য্য কলিতা, চতুৰ্থ গ

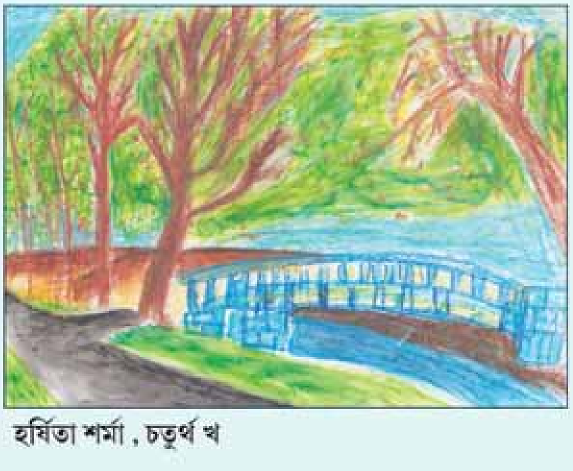
স্বৰ্ণভ গোস্বামী, সপ্তম খ


জিয়ান ফুকন ঠাকুৰীয়া, পঞ্চম ঘ

ঋষিকেশ চৌধুৰী, ষষ্ঠ খ

পল ভৰালী, ষষ্ঠ গ

চয়নিকা কাশ্যপ, ষষ্ঠ গ


হৰ্ষিতা শৰ্মা , চতুৰ্থ খ

# বিভিন্ন দেশৰ ৰাষ্ট্ৰীয় প্ৰতীক

ৰুৱাণ্ডা

লাক্সেমবাৰ্গ

এংগোলা

আজাৰবাইজান

বেনিন

কাব ভাৰডি

জিবুতি

গেবন

গিয়ানা

লাওছ

চামোয়া

ছান মেৰিনো