

আন্বেষণ

অষ্টম বছৰ ■ একাদশ সংখ্যা ■ ডিছেম্বৰ, ২০২১



মতিহৰীৰ পৰা বিশ্বদৰবাৰলৈ



ড্ৰ'জান গ্ৰহাণু

লংগৰ বাৰা জগদীশলাল আহুজা



শান্তিস্বৰূপ ভাটনাগৰ পুৰস্কাৰ প্ৰাপক ড° বিনয় কুমাৰ শইকীয়া



Miniature art (ক্ষুদ্রাকৃতি চিত্র)



Auroville (অব'ভিল)



লেটেকু



পনিয়ল

অন্বেষণ

অষ্টম বছৰ, একাদশ সংখ্যা, ডিছেম্বৰ ২০২১ চন

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

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

সূচীপত্ৰ

- | | |
|---|---|
| ২ শান্তিস্বৰূপ ভাটনাগৰ পুৰস্কাৰপ্ৰাপক
ড° বিনয় কুমাৰ শইকীয়া
■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা | ২৬ কেনেদৰে কবিবা ভৱিষ্যৎ পৰিকল্পনা
■ জোনালী দেৱী |
| ৪ দেশ-বিদেশৰ খবৰ
■ কুশল গোস্বামী | ২৭ চুড'কু |
| ৭ খবৰৰ লেছেৰি বোটলা
■ কুশল গোস্বামী | ২৮ Did You Know
■ Jita Gogoi |
| ৮ চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষার্থীৰ
বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা | ২৯ Oliver Twist
■ Jyotirupa Das |
| ১৪ খাদ্যৰ নাটনি, দুৰ্ভিক্ষ আৰু বিশ্ব খাদ্য অভিজান
■ যুথিকা পাটোৱাৰী | ৩০ ভাৰতবৰ্ষৰ জীৱ বিচিত্ৰতাত চহকী ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান
■ ৰাণু বুজবৰুৱা |
| ১৬ ট্ৰ'জান গ্ৰহাণু
■ বনালী বৰুৱা কাশ্যপ | ৩২ জৰ্জ অৰৱেল : মতিহাৰীৰ পৰা বিশ্ব দৰবাৰলৈ
■ নৱমিতা দাস |
| ১৭কুইজ
■ সীমান্ত কলিতা | ৩৩ পৰিবহণ আৰু পৰ্যটনৰ এক অন্যতম আহিলা :
ৰোপৰে'
■ জ্যোতিৰেখা কলিতা |
| ১৮লংগৰ বাবা জগদীশ লাল আহুজা
■ দীপক কোচ | ৩৫মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ
■ ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন |
| ১৯আকাশলৈ চাই
■ প্ৰজ্বলিতা বড়া | ৩৭উদ্ভিদৰ বয়স নিৰ্ণয়
■ উদয়া ফুকন |
| ২০কদম
■ সংস্থিতা শৰ্মা | ৩৮ কোৱাড
■ নৱনীতা ৰায় |
| ২৪ ভাৰতবৰ্ষৰ আটাইতকৈ শিক্ষিত ৰাজ্যখন
■ ডিম্পী চৌধুৰী | ৩৯ ই-কমাৰ্চ
■ অপৰ্ণা দেৱী |
| | ৪০ পেন্সিলৰ কাহিনী
■ শান্তনু কৌশিক বৰুৱা |

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 : জাহ্নবী বৰুৱা, প্ৰকাশ দত্ত
ছবি : পূৰ্বী ৰাণী বৰা
ডিটিপি : প্ৰশান্ত বৰঠাকুৰ
আৰ্হি পাঠ : কুলধৰ কলিতা
মূল্য : বিছ টকা

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

শান্তি স্বৰূপ ভাটনাগৰ পুৰস্কাৰপ্ৰাপক ড° বিনয় কুমাৰ শইকীয়া

অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা

শান্তি স্বৰূপ ভাটনাগৰ পুৰস্কাৰ হ'ল ভাৰতৰ বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰখনৰ সৰ্বোচ্চ পুৰস্কাৰ। কাউন্সিল অব ছাইণ্টিফিক এণ্ড ইণ্ডাষ্ট্ৰিয়েল ৰিছাৰ্চৰ (CSIR) প্ৰতিষ্ঠাপক সঞ্চালক ড° শান্তি স্বৰূপ ভাটনাগৰৰ নামত বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ ক্ষেত্ৰত উল্লেখযোগ্য অৱদানৰ বাবে এই পুৰস্কাৰ দিয়া হয়। এই বঁটাৰ পুৰস্কাৰমূল্য হ'ল পাঁচ লাখ টকা। প্ৰতি বছৰে জীৱবিজ্ঞান;



ৰসায়নবিজ্ঞান; ভূ, বায়ুমণ্ডল, মহাসাগৰ আৰু গ্ৰহগতি বিজ্ঞান; আভিযান্ত্ৰিক; গণিত; চিকিৎসাবিজ্ঞান আৰু ভৌতবিজ্ঞান—এই সাতটা ক্ষেত্ৰত গুৰুত্বপূৰ্ণ অৱদান আগ বঢ়োৱা ভাৰতীয় লোকক এই বঁটাৰ বাবে নিৰ্বাচন কৰা হয়। এই বঁটাৰ বাবে বয়সৰ উচ্চতম সীমা ৪৫ বছৰ।

২০২১ বৰ্ষৰ বঁটাপ্ৰাপক, ড° বিনয় কুমাৰ শইকীয়া

ড° বিনয় কুমাৰ শইকীয়া হ'ল অসমৰ যোৰহাটস্থিত নৰ্থ-ইষ্ট ইন্সটিটিউট অব ছাইন্স এণ্ড টেকন'লজিৰ (NEIST, নেইষ্ট) এজন জ্যেষ্ঠ বিজ্ঞানী। এই প্ৰতিষ্ঠানৰ 'মেটেৰিয়েলছ ছাইন্স এণ্ড টেকন'লজি' ডিভিজনৰ 'ক'ল এণ্ড এনাৰ্জি ৰিছাৰ্চ গ্ৰুপ'ৰ তেওঁ গ্ৰুপ লীডাৰ। ড° শইকীয়াই এই বছৰ (২০২১ চন) ভূ, বায়ুমণ্ডল, মহাসাগৰ আৰু গ্ৰহগতি বিজ্ঞান শিতানত 'শান্তিস্বৰূপ ভাটনাগৰ বঁটা' লাভ কৰিছে। শান্তি স্বৰূপ ভাটনাগৰ বঁটা লাভ কৰা তেওঁ পঞ্চমজন অসমীয়া।

অসমৰ গোলাঘাটৰ জোনাকী নগৰত বিনয় কুমাৰ শইকীয়াৰ জন্ম হৈছিল। সৰুৰে পৰা কৃতি ছাত্ৰ বিনয় শইকীয়াই ১৯৯৮ চনত গোলাঘাটৰ দেৱৰাজ ৰয় কলেজৰ পৰা ৰসায়নবিজ্ঞানত অনাৰ্ছ লৈ স্নাতক ডিগ্ৰি

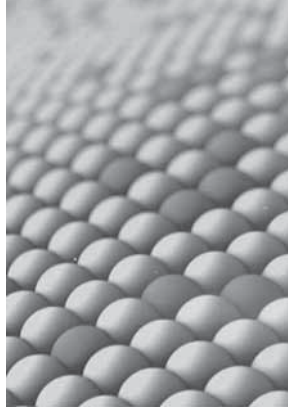
লাভ কৰে। এই পৰীক্ষাত তেওঁ ডিব্ৰুগড় বিশ্ববিদ্যালয়ৰ ভিতৰত সপ্তম স্থান অধিকাৰ কৰিছিল। ২০০১ চনত শইকীয়াই গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অন্তৰ্গত কটন কলেজৰ পৰা ৰসায়নবিজ্ঞানত স্নাতকোত্তৰ ডিগ্ৰি লাভ কৰে। তাৰ পাছত নেইষ্টত কাম কৰি থকা অৱস্থাতেই পি এইচ ডিৰ গৱেষণা সম্পূৰ্ণ কৰি ২০০৫ চনত তেওঁ ডিব্ৰুগড় বিশ্ববিদ্যালয়ৰ

পৰা পি এইচ ডি ডিগ্ৰী লাভ কৰে। তেওঁৰ গৱেষণা-পত্ৰৰ বিষয় আছিল—'ছাম এছপেক্টছ অব ষ্ট্ৰাকছাৰেল ইনভেষ্টিগেছন অব আছাম ক'ল'।'

বিনয় শইকীয়াই ২০০২ চনত যোৰহাটৰ নেইষ্টত জুনিয়ৰ ৰিছাৰ্চ ফেল' (প্ৰজেক্ট) পদত যোগদান কৰে। এই পদত থাকি তেওঁ ডক্টৰেট ডিগ্ৰীৰ বাবে গৱেষণা চলাই গৈছিল। ২০০৫ চনত পি এইছ ডি ডিগ্ৰী অৰ্জন কৰাৰ পাছত তেওঁ তেজপুৰ কেন্দ্ৰীয় বিশ্ববিদ্যালয়ৰ কেমিকেল ছাইন্স বিভাগত ছাইণ্টিফিক এছিষ্টেণ্ট পদত যোগদান কৰে। তাত চাৰি বছৰ চাকৰি কৰাৰ পাছত ২০০৯ চনত তেওঁ ইণ্ডিয়ান অইল কৰ্প'ৰেছনৰ হালদিয়া শোধনাগাৰত কোৱালিটি কন্ট্ৰ'ল অফিচাৰ পদত যোগদান কৰে। হালদিয়াত পাছে তেওঁ বেছি দিন নাথাকিল। তাত প্ৰায় এবছৰ দহ মাহ কাম কৰাৰ পাছত ২০১১ চনৰ ছেপ্টেম্বৰত ড° শইকীয়া পুনৰ যোৰহাটৰ নেইষ্টলৈ ঘূৰি আহে আৰু তাৰ 'ক'ল এণ্ড এনাৰ্জি ৰিছাৰ্চ গ্ৰুপ'ৰ বিজ্ঞানী হিচাপে যোগদান কৰে। ২০১৬ চনত তেওঁ সেই বিভাগৰে জ্যেষ্ঠ বিজ্ঞানী পদলৈ পদোন্নতি লাভ কৰে আৰু বৰ্তমান সেই পদতে কাৰ্যনিৰ্বাহ কৰি আছে।

বিশেষ নিবন্ধ

ড° শইকীয়াই কাৰ্যনিৰ্বাহ কৰি থকা গৱেষণা গোটটো প্ৰধানকৈ ভাৰত আৰু বিদেশতো কয়লা বিজ্ঞান, প্ৰযুক্তি, শক্তিৰ বিকাশৰ লগত জড়িত। তেওঁ এই গোটৰ কে'বাটাও প্ৰকল্পৰ লগত জড়িত হৈ আছে। বিশেষকৈ কাৰ্বন নেন'কণা আৰু সেইবোৰৰ প্ৰয়োগ, পাৰিপাৰ্শ্বিক নেন'-খনিজ বিজ্ঞান, এৰ'ছল কেমিষ্ট্ৰি, নিম্ন শ্ৰেণীৰ কয়লাৰ ব্যৱহাৰৰ গৱেষণাৰ লগত তেওঁ ওতপ্ৰোতভাৱে



জড়িত। ড° শইকীয়াৰ গৱেষণাই সাধাৰণভাৱে শক্তি আৰু পৰিবেশৰ ক্ষেত্ৰ দুখন সামৰি আছে। তেওঁ বায়ু প্ৰদূষণ ৰোধৰ ক্ষেত্ৰতো যথেষ্ট কাম কৰি আছে। তেওঁ ভাৰতীয় কয়লাৰ পৰা 'ব্লু-ফ্ল'ৰেছেণ্ট কাৰ্বন কোৱাণ্টাম ডটছ' (Blue fluorescent carbon quantum dots) উৎপাদন কৰাৰ এক প্ৰযুক্তি আৱিষ্কাৰ কৰিছিল আৰু তাৰ বাবে ভাৰত আৰু আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ—দুয়ো দেশতে পেটেণ্ট লাভ কৰিছিল। বৰ্তমানলৈকে তেওঁৰ নামত মুঠ পাঁচটা পেটেণ্ট আছে। তাৰে দুটা আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ আৰু তিনিটা ভাৰতৰ। এতিয়ালৈকে তেওঁৰ প্ৰকাশিত গৱেষণা-পত্ৰৰ সংখ্যা ১১০ৰো বেছি।

ড° শইকীয়াৰ মূল অৱদান হ'ল নিম্ন মানৰ ভাৰতীয় কয়লাৰ সুব্যৱহাৰ। ভাৰতত উপলব্ধ বেছিভাগ কয়লাৰে কে'ল'ৰি মান তুলনামূলকভাৱে কম বাবে বহু ক্ষেত্ৰতে সেইবোৰ ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা নাযায়। প্ৰচুৰ পৰিমাণে উপলব্ধ তেনে কয়লাৰ পৰা মূল্যবান আৰু কামত আহিব পৰা সামগ্ৰী নিষ্কাশন কৰাৰ পদ্ধতি আৱিষ্কাৰ কৰি তেওঁ সেই কয়লাক এক নতুন আৰু বৰ্ধিত মূল্য দিবলৈ সক্ষম হৈছিল। তেওঁ বায়ুৰ গুণগত মান নিৰূপণ কৰাৰ দিশতো নিজৰ কৃতিত্ব প্ৰদৰ্শন কৰিছে। বায়ুত ওপঙি থকা এৰ'ছলৰ ৰাসায়নিক সংযুতি নিৰ্ধাৰণ কৰি এইবোৰৰ পৰা হ'ব পৰা ক্ষতি নিম্নতম কৰাৰো চেষ্টা কৰি আহিছে। মূলতঃ যি প্ৰযুক্তি আৱিষ্কাৰৰ বাবে তেওঁ এই সন্মানীয় পুৰস্কাৰ লাভ কৰিলে, সেয়া হ'ল 'ভাৰতীয় কয়লাৰ পৰা ব্লু-ফ্ল'ৰেছেণ্ট

কাৰ্বন কোৱাণ্টাম ডটছৰ উৎপাদন প্ৰণালী'। এই প্ৰণালী ইতিমধ্যে আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ 'ছিগমা এলড্ৰিচ' (Sigma Aldrich) কোম্পানীয়ে ক্ৰয় কৰি লৈছে।

ড° শইকীয়াই কেঙ্গাৰ ৰোগৰ চিনাক্তকৰণ আৰু চিকিৎসাৰ ক্ষেত্ৰত যথাস্থানত ঔষধ প্ৰেৰণ কৰিব পৰা এক প্ৰকাৰ কাৰ্বন নেন'কণাৰ (কাৰ্বন কোৱাণ্টাম ডট—CQD) বিকাশ কৰিবলৈও সক্ষম হৈছিল। তেওঁ ভাৰতৰ

তথাকথিত নিম্নমানৰ কয়লাৰ পৰাই এই ছিকিউডি উৎপাদন কৰি সেই কয়লাক নতুন মূল্যমান দিবলৈ সক্ষম হৈছিল। তেওঁৰ এই সফলতাৰ বাবেই আমি আমদানিকৃত ছিকিউডিৰ দামৰ প্ৰায় বিছ গুণ কম দামত ছিকিউডি পাবলৈ সক্ষম হৈছোঁ। নিম্নমানৰ ভাৰতীয় কয়লাৰ পৰা বিশেষ সামগ্ৰী উৎপাদন কৰি সেইবোৰৰ গ্ৰহণযোগ্যতা বঢ়াই তুলিবলৈ তেওঁ চেষ্টা চলাই আহিছে।

ড° শইকীয়াই তেওঁৰ গৱেষণা আৰু কৃতিত্বৰ বাবে লাভ কৰা উল্লেখযোগ্য বঁটা আৰু পুৰস্কাৰসমূহ হ'ল—

- বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ বাবে শান্তিস্বৰূপ ভাটনাগৰ পুৰস্কাৰ (২০২১)— চি এছ আই আৰ
- প্ৰফেছাৰ (ডক্টৰ) এম পি সিং মেম'ৰিয়েল ক'ল ছাইন্স পুৰস্কাৰ (২০১৯)— মাইনিং, জিয়'লজিকেল এণ্ড মেটালজি'কেল ইন্সটিটিউট অব ইণ্ডিয়া
- আই এম ই ক'ল বেনিফিছিয়েছন পুৰস্কাৰ ২০১৫
- 'এৱাৰ্ড ফৰ অনাৰেবল মেনছন টেকনিকেল পেপাৰ' (২০১৫) — ইণ্টাৰনেশ্বনেল পিটছবাৰ্গ ক'ল কনফাৰেন্স, পিটছবাৰ্গ বিশ্ববিদ্যালয়, আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ
- মিনাৰেল ইঞ্জিনিয়াৰিং ছাইন্স এছ'ছিয়েছন অব ইণ্ডিয়া পুৰস্কাৰ-২০১৪

ড° শইকীয়া লিখা-মেলা তথা সম্পাদনাৰ লগতো জড়িত। তেওঁ কে'বাখনো খ্যাতিসম্পন্ন বিজ্ঞান জাৰ্নেলৰ অতিথি-সম্পাদক হিচাপে কাম কৰিছে আৰু বিভিন্ন বিষয়ত মূল্যবান প্ৰবন্ধ ৰচনা কৰিছে। ❖

ডেমন গেলগুটলৈ (Damon Galgut)

বুকাৰ বঁটা



দক্ষিণ আফ্ৰিকাৰ বিশিষ্ট
ঔপন্যাসিক ডেমন গেলগুটে
২০২১ বৰ্ষৰ 'বুকাৰ বঁটা' লাভ
কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। শ্বেতাংগ
লেখক গেলগুটে 'দি প্ৰমিজ'
(The Promise) নামৰ

উপন্যাসখনৰ বাবে চলিত বৰ্ষৰ বুকাৰ বঁটা লাভ
কৰিছে। ইয়াৰ পূৰ্বে ২০০৩ চনত 'দি গুড ডক্টৰ' আৰু
২০১০ চনত 'ইন এ ষ্ট্ৰেঞ্জৰুম' নামৰ গ্ৰন্থৰ বাবে তেওঁ
বুকাৰ বঁটাৰ চমু তালিকাভুক্ত হৈছিল। বুকাৰ বঁটা লাভ
কৰা গেলগুট হৈছে দক্ষিণ আফ্ৰিকাৰ তৃতীয়জন
সাহিত্যিক। গেলগুটৰ পূৰ্বে দক্ষিণ আফ্ৰিকাৰ নাডিন
গৰ্ডিমাৰে ১৯৭৪ চনত আৰু জে এম কোৰেটজিয়ে
১৯৮৩ চনৰ উপৰি ১৯৯৯ চনত দুবাৰকৈ বুকাৰ বঁটা
লাভ কৰিছিল। এই বৰ্ষত চূড়ান্ত পৰ্যায়ত ৬ খন
উপন্যাসৰ মাজৰ পৰা গেলগুটৰ নৱমখন উপন্যাস 'দি
প্ৰমিজ'ক বুকাৰ বঁটাৰ বাবে নিৰ্বাচন কৰা হয়। ৫৭
বছৰীয়া ঔপন্যাসিক ডেমন গেলগুটে 'দি প্ৰমিজ'ত
দক্ষিণ আফ্ৰিকাৰ ৪০ বছৰৰ ইতিহাসক অতি
জীৱন্তৰূপত লিপিবদ্ধ কৰিবলৈ সমৰ্থ হৈছে।

২০২০ আৰু ২০২১ বৰ্ষৰ পদ্ম বঁটা প্ৰদান

যোৱা ৮ আৰু ৯ নৱেম্বৰত ৰাষ্ট্ৰপতি ৰামনাথ
কোবিন্দে ২০২০ আৰু ২০২১ বৰ্ষৰ পদ্ম বঁটাসমূহ
আনুষ্ঠানিকভাৱে প্ৰদান কৰে। অসমৰ পাঁচগৰাকী বিশিষ্ট
ব্যক্তিয়ে ২০২০ বৰ্ষৰ 'পদ্মশ্ৰী বঁটা' লাভ কৰিবলৈ সক্ষম
হৈছে। ২০২০ বৰ্ষত অসমৰ পৰা পদ্মশ্ৰী বঁটা লাভ কৰা
বিশিষ্ট ব্যক্তিসকল হৈছে—নৃত্য পটীয়সী ইন্দিৰা পি পি
বৰা, ইতিহাসবিদ যোগেন্দ্ৰনাথ ফুকন, নেপালী
সাহিত্যিক লীলবাহাদুৰ ছেৰী, চিকিৎসক ডাঃ ৰবি কান্নন
আৰু ডাঃ কুশল কোঁৱৰ শৰ্মা। অসমীয়া ভাষাৰ
সাহিত্যিক য়েছে দৰজে ঠংচিয়ে পদ্মশ্ৰী লাভ কৰাৰ
বিপৰীতে বজ্জাৰ তথা সাংসদ এম চি মেৰী কমে

পদ্মবিভূষণ বঁটা লাভ কৰে। ২০২০ বৰ্ষত
সাতগৰাকীয়ে 'পদ্মবিভূষণ', ১৬ গৰাকীয়ে 'পদ্মভূষণ'
আৰু ১১৮ গৰাকীয়ে 'পদ্মশ্ৰী' বঁটা লাভ কৰিছে।
আনহাতে ২০২১ বৰ্ষত অসমৰ প্ৰাক্তন মুখ্যমন্ত্ৰী প্ৰয়াত
তৰুণ গগৈক মৰণোত্তৰভাৱে 'পদ্মভূষণ' বঁটা আগ
বঢ়োৱা হয় আৰু ৰাজ্যখনৰ আঠগৰাকী বিশিষ্ট ব্যক্তিয়ে
'পদ্মশ্ৰী' বঁটা লাভ কৰে। চলিত বৰ্ষত অসমৰ পৰা
পদ্মশ্ৰী বঁটা লাভ কৰা বিশিষ্ট ব্যক্তিসকল হৈছে—
গোপীৰাম বৰগায়ন বুঢ়াভকত, ইমৰান শ্বাহ, বিজয়া
চক্ৰৱৰ্তী, মংগলসিং হাজোৱাৰী, বিৰুৱালা ৰাভা, লখিমী
বৰুৱা, দুলাল মানকি আৰু ৰোমান শৰ্মা। ২০২১ বৰ্ষত
দেশৰ ৭ জনলৈ পদ্মবিভূষণ, ১০ জনলৈ পদ্মভূষণ
আৰু ১০২ জনলৈ পদ্মশ্ৰী বঁটা আগ বঢ়োৱা হৈছে।
১৯৫৪ চনত প্ৰবৰ্তন কৰা পদ্ম বঁটা কলা, শিক্ষা,
উদ্যোগ, সাহিত্য, বিজ্ঞান, ক্ৰীড়া, চিকিৎসা সেৱা,
সমাজ সেৱা তথা ৰাজহুৱা পৰিক্ৰমা শিতানত বিশিষ্ট
ব্যক্তিক আগবঢ়াই অহা হৈছে।

ভাৰতৰ ক্ৰীড়া বঁটা প্ৰদান



যোৱা ১৩ নৱেম্বৰ তাৰিখে ভাৰতৰ ক্ৰীড়া
জগতৰ শ্ৰেষ্ঠ পুৰস্কাৰসমূহ ৰাষ্ট্ৰপতি ৰামনাথ কোবিন্দে
আনুষ্ঠানিকভাৱে প্ৰদান কৰে। টকিঅ' অলিম্পিকত
বক্সিঙত ব্ৰঞ্জৰ পদক বিজয়ী অসমৰ লাভলীনা
বৰগোহাঁয়ে দেশৰ ক্ৰীড়াৰ সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ সন্মান 'মেজৰ ধ্যান
চান্দ খেলবত্ন বঁটা' লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হয়। লাভলীনা
বৰগোহাঁই হৈছে অলিম্পিক খেলত পদক লাভ কৰা
তথা খেলবত্ন বঁটা লাভ কৰা প্ৰথমগৰাকী অসমীয়া।

লাভলীনা বৰগোহাঁইৰ সৈতে এই বৰ্ষৰ 'মেজৰ ধ্যান চান্দ খেলবত্ন বাঁটা' ৰাষ্ট্ৰপতিৰ হাতৰ পৰা গ্ৰহণ কৰে টকিঅ' অলিম্পিকৰ স্বৰ্ণ পদক বিজয়ী নীৰজ চোপ্ৰা, মল্লযোদ্ধা ৰবি কুমাৰ দহিয়া, ফুটবলাৰ সুনীল ছেত্ৰীসহ ১১ জন ক্ৰীড়াবিদে। এই বৰ্ষত মুঠ ৩৫ গৰাকী খেলুৱৈক অৰ্জুন বাঁটা, ১০ জনক দ্ৰোণাচাৰ্য্য বাঁটা, ৫ জনক ধ্যান চান্দ বাঁটা, ২টা প্ৰতিষ্ঠানক ৰাষ্ট্ৰীয় খেল প্ৰোৎসাহন পুৰস্কাৰ আৰু পঞ্জাব বিশ্ববিদ্যালয়ক মৌলানা আবুল কালাম আজাদ ট্ৰফী প্ৰদান কৰা হয়।

বিশ্বৰ সবাতোকৈ ধনী দেশ চীন

১২০ ত্ৰিলিয়ন মাৰ্কিন ডলাৰ (১ ত্ৰিলিয়ন মাৰ্কিন ডলাৰ = প্ৰায় ৭৫ লাখ কোটি টকা) সম্পদেৰে চীন বিশ্বৰ সবাতোকৈ ধনী দেশত পৰিণত হৈছে। বিশ্বৰ দহখন চহকী দেশৰ সম্পদৰ হিচাপ-নিকাচ পৰীক্ষা কৰি 'মেককিন্ছে এণ্ড কোম্পানী'য়ে এই তথ্য যোৱা ১৬ নৱেম্বৰত প্ৰকাশ কৰিছে। যোৱা ২০ বছৰত চীনে অভাৱনীয়ভাৱে সম্পদ আহৰণ কৰি বিশ্বৰ সবাতোকৈ চহকী দেশ হৈ থকা আমেৰিকা যুক্তৰাজ্যক অতিক্ৰম কৰিছে। ২০০০ চনত বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থাত (ডব্লিউ টি অ') যোগদান কৰি চীনে নিজৰ সম্পদ ৭ ত্ৰিলিয়ন মাৰ্কিন ডলাৰৰ পৰা ১২০ ত্ৰিলিয়ন মাৰ্কিন ডলাৰলৈ বৃদ্ধি কৰি বিশ্বৰ ধনী দেশ হোৱাৰ গৌৰৱ অৰ্জন কৰিছে। সম্প্ৰতি দ্বিতীয়স্থানলৈ অৱনমিত হোৱা আমেৰিকা যুক্তৰাজ্যৰ মুঠ সম্পদৰ পৰিমাণ হৈছে ৯০ ত্ৰিলিয়ন মাৰ্কিন ডলাৰ। এই তালিকাত তৃতীয়, চতুৰ্থ, পঞ্চম আৰু ষষ্ঠ স্থান লাভ কৰিছে ক্ৰমে জাপান (২৫ ত্ৰি.মা.ড.), জাৰ্মানী (১৫ ত্ৰি.মা.ড.), বৃটেইন (১৪.৩ ত্ৰি.মা.ড.) আৰু ভাৰত (৩.০৪৯ ত্ৰি.মা.ড.)। উল্লেখযোগ্য যে কোনো এখন দেশক সম্পদৰ দিশৰ পৰা কৰা বিচাৰত টকা-পইছাৰ (মুদ্ৰা) হিচাপ কৰা নহয়। একোখন দেশত বিভিন্ন খণ্ডত থকা মুঠ সম্পদৰ মূল্যৰ পৰিমাণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি এই মূল্যায়ন কৰা হয়। শেহতীয়া হিচাপ অনুসৰি বিশ্বৰ সকলো ৰাষ্ট্ৰৰ বৰ্তমান মুঠ সম্পদৰ পৰিমাণ হৈছে ৫১৪ ত্ৰিলিয়ন মাৰ্কিন ডলাৰ।

গ্লাছগো বিশ্ব জলবায়ু সন্মিলনৰ সামৰণি



যোৱা ৩১ অক্ট'বৰৰ পৰা ১৩ নৱেম্বৰলৈ স্কটলেণ্ডৰ গ্লাছগোত অনুষ্ঠিত ২৬ সংখ্যক বিশ্ব জলবায়ু সন্মিলনখনৰ সফলভাৱে সামৰণি পৰে। সন্মিলিত ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ উদ্যোগত অনুষ্ঠিত এই বিশ্ব জলবায়ু সন্মিলনত দুশখন দেশৰ প্ৰায় ২৫ হাজাৰ প্ৰতিনিধিয়ে অংশগ্ৰহণ কৰে। আমেৰিকা যুক্তৰাজ্যৰ ৰাষ্ট্ৰপতি জ' বাইডেন, ফ্ৰান্সৰ ৰাষ্ট্ৰপতি ইমানুৱেল মেক্ৰণ, ভাৰতৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোদী ইত্যাদি ৰাষ্ট্ৰ নেতা উপস্থিত থকা এই বিশ্ব সন্মিলনত অসমৰ দিশা সৰকাৰ আৰু প্ৰস্তুতি শইকীয়াই অংশগ্ৰহণ কৰি অসমত হোৱা জলবায়ু পৰিবৰ্তন আৰু প্ৰভাৱ সম্পৰ্কে বিশ্ববাসীক অৱগত কৰে। উল্লেখযোগ্য যে প্ৰস্তুতি শইকীয়া অসম জাতীয় বিদ্যালয়ৰ প্ৰাক্তন ছাত্ৰী। এই জলবায়ু সন্মিলনত আমেৰিকা যুক্তৰাজ্য আৰু চীন দেশে যৌথ সহযোগিতাৰে জলবায়ু সুৰক্ষাৰ বাবে কাম কৰিব বুলি ঘোষণা কৰে। বিশ্বৰ সবাতোকৈ বেছি কাৰ্বন ডাই-অক্সাইড নিৰ্গমন কৰা এই দেশ দুখনে ২০১৫ চনৰ পেৰিছ চুক্তি অনুসৰি ২০২৫ চনৰ ভিতৰত পৰিবেশৰ উষ্ণতা ১.৫° ছেলছিয়াছ হ্ৰাস কৰিবলৈ প্ৰতিশ্ৰুতিবদ্ধ হয়। চিঅ'পি-২৬ (COP-26) নামেৰে জনাজাত হোৱা গ্লাছগো বিশ্ব জলবায়ু সন্মিলনত কেইবাটাও গুৰুত্বপূৰ্ণ সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰা হয়। এনে সিদ্ধান্ত কেইটামান হৈছে—১। সকলো দেশে ২০৩০ চনৰ ভিতৰত জলবায়ু কাৰ্য্য আঁচনি গ্ৰহণ কৰিব লাগিব, ২। জলবায়ু সুৰক্ষাৰ বাবে প্ৰতি বছৰে সভা অনুষ্ঠিত হ'ব, ৩। কয়লা আৰু জীৱাশ্ম ইন্ধনৰ ব্যৱহাৰ কমাব লাগিব।

দেশ-বিদেশৰ খবৰ

সম্মিলনত ভাৰতে ২০৭০ চনৰ ভিতৰত কাৰ্বন নিৰ্গমন শূন্য কৰিবলৈ আৰু ২০৩০ চনৰ ভিতৰত ৫০% নবীকৰণযোগ্য শক্তি বৃদ্ধি কৰিব বুলি ঘোষণা কৰে। কাৰ্বন ডাই-অক্সাইডৰ উৎপাদনৰ পৰিমাণ হ্রাস কৰাৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত ধনী দেশবোৰে দুখীয়া আৰু উন্নয়নশীল দেশবোৰক আন্তঃগাঁথনি নিৰ্মাণৰ বাবে দিব বুলি প্রতিশ্ৰুতি দিয়া ১০০ বিলিয়ন মাৰ্কিন ডলাৰ মোকলাই দিবলৈ অন্য দেশবোৰৰ লগতে ভাৰতেও দাবী কৰে।

আমেৰিকা যুক্তৰাজ্যৰ প্রথম মহিলা ৰাষ্ট্ৰপতি



যোৱা ১০ নৱেম্বৰ তাৰিখে আমেৰিকা যুক্তৰাজ্যৰ উপ-ৰাষ্ট্ৰপতি কমলা হেৰিছে দেশখনৰ ইতিহাসত প্রথমবাৰৰ বাবে মহিলা ৰাষ্ট্ৰপতি (ভাৰপ্ৰাপ্ত) হিচাপে দায়িত্বভাৰ গ্ৰহণ কৰে। আমেৰিকা যুক্তৰাজ্যৰ ৰাষ্ট্ৰপতি জ' বাইডেনৰ শাৰীৰিক অসুস্থতাৰ বাবে ২০ নৱেম্বৰত দেশখনৰ ৰাষ্ট্ৰপতিৰ দায়িত্ব আনুষ্ঠানিকভাৱে উপ-ৰাষ্ট্ৰপতি কমলা হেৰিছক প্ৰদান কৰা হয়। ৰাষ্ট্ৰপতি ভৱন 'হোৱাইট হাউছে' প্ৰকাশ কৰা অনুসৰি জ' বাইডেনে সুস্থ হোৱাৰ পাছত পুনৰ ৰাষ্ট্ৰপতিৰ দায়িত্ব গ্ৰহণ কৰিব। উল্লেখযোগ্য যে আমেৰিকা যুক্তৰাজ্যৰ প্ৰায় ২৫০ বছৰীয়া ইতিহাসত প্রথমবাৰৰ বাবে এগৰাকী মহিলা ৰাষ্ট্ৰপতি পদত অধিষ্ঠিত হয়। ২০২০ চনত অনুষ্ঠিত আমেৰিকা যুক্তৰাজ্যৰ নিৰ্বাচনত ভাৰতীয় মূলৰ কমলা হেৰিছ দেশখনৰ উপ-ৰাষ্ট্ৰপতি হিচাপে নিৰ্বাচিত হৈছিল।

সূৰ্য্যতকৈ ডাঙৰ আৰু উষ্ণ তৰা আৱিষ্কাৰ

বজালী জিলাৰ পাটাছাৰকুছিৰ অতি মেধাৱী ছাত্ৰী তথা গৱেষক বৰ্ণালী দাসে নেছনেল চেণ্টাৰ ফৰ ৰেডিঅ' এষ্ট্ৰ'ন'মিৰ অধ্যাপক ড° পুনম চন্দ্ৰৰ লগলাগি সূৰ্য্যতকৈ ডাঙৰ আৰু উষ্ণ তৰা আৱিষ্কাৰ কৰি



ৰাজ্যখনলৈ গৌৰৱ কঢ়িয়াই আনিছে। পুনেৰ টাটা ইন্সটিটিউট অব ফাণ্ডামেণ্টেল ৰিছাৰ্চত গৱেষণা কৰি বৰ্ণালী দাসে সূৰ্য্যতকৈ ডাঙৰ, অতি উষ্ণ আৰু বৃহৎ চুম্বকীয়

ক্ষেত্ৰৰ অধিকাৰী আঠটাকৈ তৰাৰ সন্ধান উলিয়াবলৈ সক্ষম হৈছে। নেছনেল চেণ্টাৰ ফৰ ৰেডিঅ' এষ্ট্ৰ'ফিজিকছত গৱেষণা কৰি থকা বৰ্ণালীয়ে অহা জানুৱাৰী মাহত মহাকাশৰ ৰহস্য ভেদ কৰিবৰ বাবে আমেৰিকা যুক্তৰাজ্যলৈ যাব। মহাকাশৰ নতুন গ্ৰহ-নক্ষত্ৰৰ সন্ধানৰ বাবে তেওঁ নাছাত গৱেষণাত নিযুক্ত হ'ব। উল্লেখযোগ্য যে প্রথমবাৰৰ বাবে লেজাৰ তৰংগ বিকিৰণ কৰিব পৰা এনে উষ্ণ তৰাবোৰ আৱিষ্কাৰ হৈছিল ২০০০ চনত। তাত পৰবৰ্তী সময়ত বহু গৱেষণা আৰু চেষ্টা সত্ত্বেও এনে ধৰণৰ তৰা আৱিষ্কাৰ কৰাটো সম্ভৱপৰ হৈ উঠা নাছিল। এই তৰাবিলাকে কি পৰিবেশত এনে ধৰণৰ ৰেডিঅ' তৰংগ বিকিৰণ কৰিব পাৰে সেইটো উদ্ঘাটন কৰাটো আছিল বৰ্ণালী দাসৰ গৱেষণাৰ মূল লক্ষ্য।

ক'ৰোনা ভাইৰাছৰ নতুন প্ৰকাৰ 'ওমিকৰ্ন'

বিশ্বৰ ক'ভিড পৰিস্থিতি সামান্য শাম কটাৰ সময়তে দক্ষিণ আফ্ৰিকাত ক'ৰোনা ভাইৰাছৰ এক নতুন প্ৰকাৰ ধৰা পৰিছে। যোৱা ২৬ নৱেম্বৰ তাৰিখে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থাৰ উপদেষ্টা সমিতিয়ে উল্লেখ কৰে যে B.1.1529 বা 'ওমিকৰ্ন' (Omicron) নামৰ ক'ৰোনা ভাইৰাছৰ এই প্ৰকাৰটো উদ্বেগৰ কাৰণ হ'ব পাৰে। ওমিকৰ্নৰ সংক্ৰমণ ইতিমধ্যে বেলজিয়াম, হংকং, ইজৰাইল আদি দেশলৈ সম্প্ৰসাৰিত হৈছে। এনে পৰিপ্ৰেক্ষিতত ইংলেণ্ড, আমেৰিকা প্ৰভৃতি দেশে আন্তঃজাতিক বিমান সেৱাত বাধা নিষেধ আৰোপ কৰিছে। ওমিকৰ্নৰ বিষয়ে বৰ্তমান বিশেষ তথ্য জ্ঞাত হোৱা নাই। বৰ্তমান প্ৰচলিত টিকাসমূহে এই প্ৰকাৰটোৰ বিৰুদ্ধে কাম কৰিবনে? ইয়াৰ সংক্ৰমণশীলতা কিমান আদি বিষয়ে গৱেষণা চলি আছে। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

খবৰৰ লেছেৰি বোটলা

- (২১ অক্ট'বৰ ২০২১ ৰ পৰা ২০ নৱেম্বৰ ২০২১লৈ)
- ২৪ অক্ট'বৰ : দিল্লী আই আই টিয়ে ২০২২ বৰ্ষৰ পৰা 'মেচিন ইণ্টেলিজেন্স' আৰু 'ডাটা ছাইল' পাঠ্যক্রম প্ৰৱৰ্তন কৰিব বুলি ঘোষণা কৰে।
- ২৫ অক্ট'বৰ : চন্দ্ৰ মুদৈৰ 'ৰণুৱা' নামৰ চলচ্চিত্ৰখনে ৰজত কমল বঁটা লাভ কৰে।
- ২৭ অক্ট'বৰ : ভাৰতবৰ্ষই পাঁচ হাজাৰ কিল'মিটাৰ দূৰত্ৰুভেদী অগ্নি-৫ মিছাইল সফলতাৰে উৎক্ষেপণ (পৰীক্ষণ) কৰে।
- ২৮ অক্ট'বৰ : অসমৰ প্ৰাক্তন ক্ৰিকেটাৰ নিশান্ত বৰদলৈক জম্মু-কাশ্মীৰ ক্ৰিকেট দলৰ প্ৰশিক্ষক হিচাপে নিযুক্তি দিয়া হয়।
- ২৯ অক্ট'বৰ : ভাৰতীয় ৰিজাৰ্ভ বেংকৰ গৱৰ্ণৰ শক্তিকান্ত দাসৰ কাৰ্য্যকাল পুনৰ তিনি বছৰ কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে বৃদ্ধি কৰে।
- ৩০ অক্ট'বৰ : প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে জি-২০ শীৰ্ষ সন্মিলনত অংশগ্ৰহণ কৰে আৰু পোপ ফ্ৰান্সিছক ভাৰত ভ্ৰমণলৈ আমন্ত্ৰণ জনায়।
- ২ নৱেম্বৰ : ২.৭ ফুট পৰ্য্যন্ত সমুদ্ৰৰ জলস্তৰ বৃদ্ধি হৈ কেই বছৰমানৰ পিছত ভাৰতৰ ১২ খন মহানগৰ সাগৰত বুৰিব বুলি নাছাই সদৰী কৰে।
- ৩ নৱেম্বৰ : ক'ভিড-১৯ৰ ভেক্সিন 'কোভাক্সিন'ক বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থাই ব্যৱহাৰৰ বাবে স্বীকৃতি প্ৰদান কৰে।
- ৩ নৱেম্বৰ : বিশিষ্ট আইনজীৱী তথা প্ৰাক্তন মন্ত্ৰী আব্দুল মুহিব মজুমদাৰৰ ৮৯ বছৰ বয়সত মৃত্যু হয়।
- ৪ নৱেম্বৰ : ইংলেণ্ডৰ চৰকাৰে দীপাৱলী উপলক্ষে ৫ পাউণ্ডৰ মহাত্মা গান্ধী স্মাৰক মুদ্ৰা জাৰি কৰে।
- ৬ নৱেম্বৰ : উৎপল বৰপূজাৰীৰ 'শগুণ' কথাছবিখন তুৰস্ক শিশু চলচ্চিত্ৰ মহোৎসৱলৈ নিৰ্বাচিত হয়।
- ৬ নৱেম্বৰ : পোলেণ্ডত অনুষ্ঠিত আন্তৰ্জাতিক প্ৰেছিডেণ্টছ কাপত মনু ভাকেৰে স্বৰ্ণ পদক লাভ কৰে।
- ৮ নৱেম্বৰ : ন'ভাক জ'কভিচে পেৰিছ মাষ্টাৰ্ছত চেম্পিয়নৰ খিতাপ দখল কৰে।
- ৯ নৱেম্বৰ : বেটাৰ ৰোহিত শৰ্মাক টি-২০ ক্ৰিকেট দলৰ অধিনায়ক হিচাপে নিযুক্তি দিয়া হয়।
- ১০ নৱেম্বৰ : বিশ্বনাথ জিলাৰ মোনাবাৰী সামাজিক বনানীকৰণৰ প্ৰায় ৪৫ বৰ্গমাইল এলেকা কাৰ্জিৰঙা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানত চামিল কৰাৰ অধিসূচনা ৰাজ্যপালে জাৰি কৰে।
- ১০ নৱেম্বৰ : ৰাছিয়াৰ ছ'চি চহৰত অনুষ্ঠিত আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ছবি মহোৎসৱত 'ব্ৰিজ' কথাছবিৰ পৰিচালক কুপাল কলিতাই শ্ৰেষ্ঠ নৱাগত পৰিচালকৰ সন্মান লাভ কৰে।
- ১৪ নৱেম্বৰ : কিৰ্গিস্তানৰ বিছকেক চহৰত অনুষ্ঠিত বিশ্ব শক্তিউত্তোলন প্ৰতিযোগিতাত অসমৰ আদিত্যৰাজ শৰ্মাই তিনিটা পৃথক শিতানত স্বৰ্ণপদক লাভ কৰে।
- টি-২০ বিশ্বকাপ ক্ৰিকেট প্ৰতিযোগিতাত নিউজিলেণ্ডক পৰাস্ত কৰি অষ্ট্ৰেলিয়া প্ৰথমবাৰৰ বাবে চেম্পিয়ন হয়। অষ্ট্ৰেলিয়াৰ মিছেল মাৰ্শে মেন অৱ দ্য মেচ আৰু ডেভিড ৱাৰ্নাৰে প্ৰতিযোগিতাৰ শ্ৰেষ্ঠ খেলুৱৈৰ বঁটা লাভ কৰে।
- ১৬ নৱেম্বৰ : ক্ৰিকেটাৰ তথা বিচিচিআইৰ সভাপতি সৌৰভ গাংগুলীক আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ক্ৰিকেট পৰিষদৰ পুৰুষ ক্ৰিকেট কমিটিৰ মুৰব্বী (chair) হিচাপে নিযুক্তি দিয়া হয়।
- ১৭ নৱেম্বৰ : একাদশ আৰু দ্বাদশ শ্ৰেণী কলেজৰ পৰা ২০২৩ চনৰ ভিতৰত বিচ্ছিন্ন কৰা হ'ব বুলি অসম চৰকাৰে ঘোষণা কৰে।
- ১৮ নৱেম্বৰ : দক্ষিণ আফ্ৰিকাৰ জনপ্ৰিয় তাৰকা বেটাৰ এ বি ডি ভিলিয়াৰ্চে আন্তৰ্জাতিক ক্ৰিকেটৰ পৰা অৱসৰৰ কথা ঘোষণা কৰে।
- ১৯ নৱেম্বৰ : প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে বিতৰ্কিত তিনিখন কৃষি আইন প্ৰত্যাহাৰ কৰা হ'ব বুলি ঘোষণা কৰে।
- ২০ নৱেম্বৰ : অসম চৰকাৰে চলিত বৰ্ষৰ পৰা এম বি বি এছ পাঠ্যক্রমত দুখন আসন চুবুৰীয়া ৰাষ্ট্ৰ ভূটানৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে সংৰক্ষণৰ কথা ঘোষণা কৰে। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অসমৰ ফল-মূল

লেটেকু : ইংৰাজী নাম : Burmese grapes, বৈজ্ঞানিক নাম : *Baccaurea ramiflora* :



লেটেকু হৈছে আঙুৰৰ থোপাৰ দৰে ডাল ভৰি লগা টেঙা-মিঠা সোৱাদৰ এবিধ ফল। ই ফাইনেলনথেছিয়া পৰিয়ালৰ অন্তৰ্গত এজোপা মছৰ গতিত বৃদ্ধি হোৱা চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ। এইবিধ গছ প্ৰায় ২৫ মিটাৰ পৰ্য্যন্ত ওখ হয়। সমগ্ৰ এছিয়া মহাদেশত এই উদ্ভিদ দেখা পোৱা যায়। লেটেকুৰ ফলবোৰ ডিম্বাকৃতিৰ। ভিতৰত তিনিটা কোঁহ থাকে। ইয়াৰ বৰণ হালধীয়া আৰু গুলপীয়া হয়।

লেটেকুৰ ফলবোৰ ছিঙাৰ পৰা প্ৰায় ৪-৫ দিনলৈকে সতেজ হৈ থাকে। ইয়াৰ বাকলি, গা-গছ আৰু শিপাবোৰো ঔষধ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এইবিধ ফলত ভিটামিন 'ছি' থকা বাবে শৰীৰৰ ৰোগ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি কৰে আৰু জ্বৰ, কাহ, পানীলগা ইত্যাদিৰ পৰা আমাক বচাই ৰাখে। চৰ্মৰোগ, বক্তহীনতা, উচ্চ ৰক্তচাপ, দাঁতৰ আলুৰ পৰা তেজ ওলোৱা, অষ্টিওপ'ৰ'ছিছ (Osteoporosis) ইত্যাদি বিভিন্ন ৰোগত লেটেকুৰ ফল অত্যন্ত উপকাৰী। ❖

পনিয়ল : ইংৰাজী নাম : Indian Coffee plum or Scramberry, বৈজ্ঞানিক নাম : *Flacourita jangomas* :

অসমত পোৱা আন এবিধ উল্লেখযোগ্য থলুৱা ফল হ'ল পনিয়ল। এইবিধ ফল চেলিকেছী (Salicaceae) পৰিয়ালৰ অন্তৰ্গত। পনিয়ল আকৃতিত সম্পূৰ্ণ গোলাকাৰ। পনিয়ল কেঁচা অৱস্থাত সেউজীয়া আৰু পকিলে ৰঙচুৱা হয়। সাধাৰণতে পকিলেও পনিয়ল টান হৈ থাকে। খোৱাৰ আগতে মোহাৰি খালে সোৱাদ লগা হয়। পনিয়ল গছজোপা কাঁইটীয়া আৰু জোপোহা। পাতবিলাক সৰু সৰু আৰু সেউজীয়া ৰঙৰ। পনিয়লত প্ৰচুৰ পৰিমাণে আইৰন থকা বাবে ৰক্তহীনতাত ভোগা ব্যক্তিৰ বাবে ই অত্যন্ত উপকাৰী। পনিয়লত প্ৰচুৰ পৰিমাণে প্ৰ'টিনো থাকে। এইবিধ গছৰ ছাল বেঞ্চেৰিয়া প্ৰতিৰোধী হোৱা বাবে আয়ুৰ্বেদিক ঔষধত প্ৰয়োগ কৰা হয়। তদুপৰি পনিয়ল গছৰ শিপাই দাঁতৰ বিষ নিৰাময় কৰে। ❖



চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

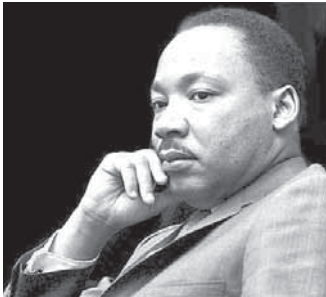
সততে ভুল হোৱা শব্দবোৰ

ভুল	শুদ্ধ	ভুল	শুদ্ধ
অদ্ভুত, অদ্ভুদ	অদ্ভুত	অন্নপ্ৰাসন	অন্নপ্ৰাশন
অধিৰাস	অধিবাস	অনাধিকাৰ	অনধিকাৰ
অধিস্থান	অধিষ্ঠান	অনাধিকৃত	অনধিকৃত
অধ্যক্ষ্য, অধ্যক্ষ	অধ্যক্ষ	অনান্য	অন্যান্য
অধ্যুষিত	অধ্যুষিত	ভুমুকি	ভুমুকি

সমাৰ্থক শব্দ

ঘৰ : গৃহ, আৱাস, নিলয়		জিভা : বসনা, জিহ্বা	
আই : মাতৃ, জননী মা		মাছ : মৎস্য, মীন	

তলৰ ছবি দুখনৰ ব্যক্তি দুগৰাকীক চিনাক্ত কৰা।



চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

নেহাঁহিবি মোক সুঁচৰিব তোক

সমাজত এনে কিছুমান মানুহ আছে যি আন মানুহৰ দুৰ্বলতা দেখিলে ঠাট্টা কৰে। তেওঁলোকৰ দুৰ্বল দিশবোৰ আনৰ আগত আলোচনা কৰি তেওঁলোকক ব্যতিব্যস্ত কৰে। কিন্তু কেতিয়াবা পৰিস্থিতিৰ পাকচক্ৰত পৰি আনক হঁহা মানুহ নিজেও তেনে কিছুমান দুৰ্যোগৰ মুখামুখি হ'ব পাৰে। কোনো মানুহেই নিজৰ ভৱিষ্যতৰ কথা যিহেতু ক'ব নোৱাৰে সেয়েহে আনক ঠাট্টা-বিদ্ৰূপ কৰি কথা কোৱাও উচিত নহয়। আনৰ দুৰ্ভাগ্য অথবা বেয়া পৰিস্থিতি দেখি এসময়ত হঁহা মানুহে যদি পিছত নিজেও তেনে পৰিস্থিতিত পৰে তেতিয়া নিজেই লাজ পাব লগা হয়। 'নেহাঁহিবি মোক সুঁচৰিব তোক' প্ৰবচনটো এই অৰ্থতে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।



প্ৰায়োগিক বাক্য : বাজীৰৰ দুৰ্দশা দেখি তই বৰকৈ ঠাট্টা-মস্কৰা কৰিছিল নহয়—এতিয়া দেখোন তোৰ নিজৰেই এই অৱস্থা; সেয়ে জ্ঞানী লোকে কয়—নেহাঁহিবি মোক সুঁচৰিব তোক। ❖

পঢ়ায়, পঢ়ে, ৰোৱে পাণ, সেই তিনিয়ে নিচিন্তে আন



কোনো কামত সফলতা অৰ্জন কৰিবলৈ হ'লে একাগ্ৰতাৰ অতিকে প্ৰয়োজন। শিক্ষাৰ্থীসকলে পঢ়া-শুনাৰ ক্ষেত্ৰত সফলতা লাভ কৰিবলৈ হলে সদায় একাগ্ৰ মনৰ হোৱাটো বাঞ্ছনীয়। অমনোযোগী ছাত্ৰৰ উত্তৰণ সম্ভৱ নহয়। একেদৰে পাঠ পঢ়াওঁতা শিক্ষকজনেও পাঠদান কাৰ্য্যত একাগ্ৰপতীয়াকৈ আত্মনিয়োগ কৰিলেহে শিক্ষাৰ্থীসকলক সঠিকভাৱে আগুৱাই নিব পাৰিব। ঠিক একেদৰে পাণ খেতি কৰা খেতিয়কজনেও পাণগছ সঠিকভাৱে প্ৰতিপালন কৰিলেহে পাণবাৰী লহপহীয়া হ'ব। এই যোজনাটোৰ

জৰিয়তে একাগ্ৰতাই যে উন্নতিৰ মূলমন্ত্ৰ সেই কথাকে বুজাব খোজা হৈছে।

প্ৰায়োগিক বাক্য : দশম শ্ৰেণী পালিহি, এতিয়া অন্ততঃ মনটো স্থিৰ কৰ; জানহঁতো—পঢ়ায়, পঢ়ে, ৰোৱে পাণ, সেই তিনিয়ে নিচিন্তে আন। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

কিতাপখনৰ নাম কি কোৱা

অসমীয়া সাহিত্যৰ এগৰাকী বিশিষ্ট লেখকৰ জীৱনৰ প্ৰথম গ্ৰন্থ এইখন। কিতাপখনৰ কাহিনীভাগ আৰম্ভ হৈছে অমৰেন্দ্ৰ চলিহা নামৰ কোটিপতি ব্যক্তি এজনৰ তিনিমহলীয়া বাসভৱনৰ বিবৰণেৰে। নিশা দুই বজাত অমৰেন্দ্ৰ চলিহাৰ বাসভৱনত এটি বিশেষ ঘটনা সংঘটিত হৈছে।—‘হঠাৎ তেওঁৰ অনুভৱ হ’ল, মূৰৰ শিতানত যেন কোনোবাই দীঘল দীঘল উশাহ লৈছে। তৎক্ষণাত তেওঁ বিছনাত উঠি বহিল। বিছনাৰ একাষে লাইটৰ ছুইচ সংযুক্ত আছিল, টিপি দিলত গোটেই কোঠালিটো উজ্জ্বল আলোকেৰে ভৰি পৰিল। পোহৰত দেখা গ’ল, বিছনাৰ নিচেই কাষতে এক সুদীৰ্ঘ, বলিষ্ঠ, দৃঢ় মাংসপেশীযুক্ত যুৱক, হাতত এটা সৰু আকৃতিৰ ৰিভলভাৰ, চকুত অতি প্ৰখৰ চাৱনি, কিম্বদন্তি গুঁঠত এক মৃদু হাঁহি’ ডিটেকটিভধৰ্মী এই উপন্যাসখনত জেকি নামৰ এটি কুকুৰে বিশেষ ভূমিকা গ্ৰহণ কৰিছে। উপন্যাসখনৰ আন কেইটামান চৰিত্ৰ হ’ল দস্যু অমল, মি° যোশী, ৰায়বাহাদুৰ, মি° বিনায়ক, আত্মাৰাম ইত্যাদি। এই উপন্যাসখনৰ লেখকগৰাকী একাধাৰে গল্পকাৰ, শিশু সাহিত্যিক, যশস্বী চলচ্চিত্ৰ পৰিচালক তথা সম্পাদক। এতিয়া তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্নটো হ’ল এই কিতাপখনৰ নাম কি আৰু লেখকগৰাকী কোন? ❖

(শিক্ষাৰ্থীসকলে শুদ্ধ উত্তৰটো অন্বেষণৰ কক্ষত জমা দিব।)

অসমীয়া কাৰ্টুন ছবি

প্ৰথমখন অসমীয়া কাৰ্টুন ছবি হ’ল মানবেন্দ্ৰ কুমাৰ বৰুৱাই নিৰ্মাণ কৰা ‘পৰিণাম’ নামৰ ছবিখন। ১৯৮৯ চনত নিৰ্মাণ কৰা ছয় মিনিট দৈৰ্ঘ্যৰ এই ছবিখন চিত্ৰশিল্পী প্ৰমোদ তামুলীৰ সহযোগত মানবেন্দ্ৰ কুমাৰ বৰুৱাই হাতেৰে সজাই অৰ্থাৎ ‘মেনুৱেলি’ নিৰ্মাণ কৰিছিল। ইয়াৰ পিছত ২০০১ চনত চিত্ৰশিল্পী তথা কাৰ্টুনিষ্ট প্ৰদীপ নাথে ‘বুবুৰ সপোন’ নামৰ এখন ছবি কম্পিউটাৰৰ সহায়ত নিৰ্মাণ কৰি উলিয়াইছিল। এইখনকে প্ৰথম অসমীয়া পূৰ্ণাংগ কাৰ্টুন ছবি বুলি অভিহিত কৰা হয়। এই ছবিখনৰ মূল বিষয় আছিল পৰিবেশ প্ৰদূষণ আৰু দৈৰ্ঘ্য আছিল ১৩ মিনিট ১৪ ছেকেণ্ড। ২০১৬ চনত মঞ্জু বৰাৰ পৰিচালনাত প্ৰথমখন অসমীয়া জীৱনীমূলক কাৰ্টুন ছবি সৰ্বগুণাকৰ শ্ৰীমন্ত শংকৰদেৱে মুক্তি লাভ কৰে। এই ছবিখনৰ এনিমেছন (Animation) পৰিচালক আছিল গৌতম কুমাৰ দাস। শেহতীয়াকৈ বহুকেইখন কাৰ্টুন ছবি বিভিন্ন মাধ্যমত নিৰ্মিত হৈ আহিছে। এই কাৰ্টুন ছবি বা ‘এনিমেছন’সমূহে শিশু মনত একে সময়তে চিন্তাৰ খোৰাক যোগায় আৰু আনন্দও দিয়ে। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অসম দিৱস আৰু লাচিত দিৱস



সমগ্ৰ অসমতে প্ৰতি বছৰে ২ ডিছেম্বৰৰ দিনটো ‘অসম দিৱস’ হিচাপে পালন কৰা হয়। অসমৰ প্ৰবাদপুৰুষ চাওলুং চ্যুকাফাই তেওঁৰ সংগীসকলৰ সৈতে এই তাৰিখতে পুৰণি অসমৰ পূব অংশ সৌমাৰ পীঠত উপস্থিত হৈছিল বুলি জানিব পৰা যায়। ১২২৮ চনৰ ২ ডিছেম্বৰ (অসমীয়া ১৬ আঘোণ) তাৰিখে পাটকাই পৰ্বত পাৰ হৈ তেওঁ অসমৰ ভূখণ্ডত ভৰি থৈছিল। তেওঁ অসমলৈ আহিছিল সুদূৰ চীন দেশৰ য়ুনান প্ৰদেশৰ পৰা। তেওঁ য়ুনান প্ৰদেশৰ মাওলুং ৰাজ্যৰ টাই আহোম ফৈদৰ ৰাজকোঁৱৰ আছিল। ১২১৫ চনত ৮ জন ডাঙৰীয়া, ৯০০০ জন পুৰুষ-তিৰোতা, কেইবাটাও হাতী-ঘোঁৰা লগত লৈ ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকালৈ বুলি যাত্ৰা আৰম্ভ কৰিছিল। প্ৰায় ১৩ বছৰ কাল পাটকাই পৰ্বতৰ ওচৰে-পাঁজৰে থকাৰ পাছত ১২২৮ চনত তেওঁলোক সৌমাৰখণ্ডত প্ৰবেশ কৰে।

২ ডিছেম্বৰৰ সেই ঐতিহাসিক দিনটোকেই অসম দিৱস পালন কৰাৰ ক্ষেত্ৰত বিশেষ ভূমিকা গ্ৰহণ কৰিছিল ছৈখোৱা অঞ্চলৰ সমাজকৰ্মী ভীমকান্ত বুঢ়াগোহাঁয়ে। তেওঁ প্ৰথমতে ১৯৭২ চনত শদিয়াৰ মৌজাদাৰ তথা শদিয়া আঞ্চলিক ছাত্ৰ সন্থাৰ লগত বিষয়টো সন্দৰ্ভত আলোচনা কৰে আৰু সকলোৰে সহমতত শদিয়াৰ পাটিদৈ ৰাজগড় প্ৰাথমিক বিদ্যালয়ত এই দিৱস পালন কৰা হয়। প্ৰথমে এই দিনটো ‘চ্যুকাফা দিৱস’ হিচাপে পালন কৰা হৈছিল। ১৯৮৭ চনৰ ২ ডিছেম্বৰ তাৰিখে চৰকাৰী পৃষ্ঠপোষকতাত জজ খেলপথাৰত বিস্তৃত কাৰ্য্যসূচীৰে ‘চ্যুকাফা দিৱস’ আয়োজন কৰা হয়। সেই অনুষ্ঠানত তেতিয়াৰ মুখ্যমন্ত্ৰী প্ৰফুল্ল কুমাৰ মহন্তই ‘চ্যুকাফা দিৱস’ক ‘অসম দিৱস’ হিচাপে চৰকাৰী স্বীকৃতি প্ৰদান কৰে।

আনহাতে ২৪ নৱেম্বৰ তাৰিখটো অসমত ‘লাচিত দিৱস’ হিচাপে উদ্‌যাপন কৰা হয়। অসমৰ জাতীয় বীৰ লাচিত বৰফুকনৰ প্ৰতি শ্ৰদ্ধা জ্ঞাপন কৰি শৰাইঘাটৰ যুদ্ধত তেওঁ প্ৰদৰ্শন কৰা বীৰত্বৰ স্মৃতি হিচাপে তেওঁৰ জন্মদিনটোক ‘লাচিত দিৱস’ হিচাপে উদ্‌যাপন কৰা হয়। ১৬২২ চনত জন্মগ্ৰহণ কৰা এইগৰাকী আহোম সেনাপতিয়ে ১৬৭১ চনত অসমীয়া সেনাক নেতৃত্ব দি পৰাক্ৰমী মোগল সৈন্যবাহিনীক পৰাজিত কৰি অসমৰ পৰা খেদি পঠিয়াইছিল। লাচিত বৰফুকনৰ কৰ্তব্যনিষ্ঠা, দায়িত্ববোধ আৰু দেশপ্ৰেম প্ৰতিজন অসমীয়াৰ বাবে অনুকৰণীয়। ❖



চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

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

পোহৰ সম্পৰ্কীয় শব্দ			
অসমীয়া	ইংৰাজী	অসমীয়া	ইংৰাজী
উল্কা	— meteor	বন্তি	— lamp
লণ্ঠন	— lantern	বিজুলী	— lightning
খাৰ বাজি	— fire work	বিজুলী চাকি	— electric light
গ্ৰহ	— planet	ধ্ৰুৱ তৰা	— pole-star
চন্দ্ৰ	— moon	মেৰুপ্ৰভা	— aurora
জোনাক	— moonlight	সূৰ্য্য	— sun
অনুজ্জ্বল পোহৰ	— dim light	মমবাতি	— candle
চুঙা চাকি	— torch	জুই	— fire
জুইৰ ফিৰিঙতি	— spark	বিচ্ছুৰণ	— dispersion
জোনাকী পৰুৱা	— fire-fly	সন্ধানী দীপ	— searchlight
তৰা, নক্ষত্ৰ	— star	ধূপকাঠী	— joss stick incense stick
অনুপ্ৰভা	— phosphorescence	জ্যোতিষ্ক	— celestial objects
ধনগুলৈ	— marsh gas fire	ফেঁহুজালি	— dawn
ধূমকেতু	— comet	আঙঠা	— ember
নক্ষত্ৰ-পুঞ্জ	— galaxy	বৰ্ণালী	— spectrum ❖

খাদ্যৰ নাটনি, দুৰ্ভিক্ষ আৰু বিশ্ব খাদ্য অভিযান

■ যুথিকা পাটোৱাৰী



World Food Programme

অন্ন, বস্ত্ৰ আৰু বাসস্থান—এই তিনিটা আমাৰ মৌলিক প্ৰয়োজন। খৃষ্ট জন্মৰ দহ বছৰৰ পূৰ্বৰ পৰাই এই তিনিওটা প্ৰয়োজন পূৰাই আহিছে কৃষিয়ে। কিন্তু বিভিন্ন কাৰণত জনসংখ্যা বৃদ্ধি হৈ অহাৰ ফলত যোৱাটো শতিকাতে কেইবাটাও সৰু-বৰ দুৰ্ভিক্ষই পৃথিৱীখনক জোকাৰি গৈছিল। সকলোৰে বাবে পৰ্যাপ্ত খাদ্য উৎপাদন কৰাৰ বাবে লোৱা বিভিন্ন পৰিকল্পনাৰ সুবাদত ডাঙৰ দুৰ্ভিক্ষৰ সমস্যাটো লাহে লাহে কমি আহিছে যদিও প্ৰতিজন নাগৰিকেই দুবেলা দুসাঁজ পেট ভৰাই খাবলৈ পোৱা নাই। আজিও বিশ্বৰ প্ৰায় আঠশ নিযুততকৈ অধিক লোকে পৰ্যাপ্ত পৰিমাণৰ আহাৰ খাবলৈ নাপায়। ইয়াৰ ভিতৰত সত্তৰ শতাংশই আফ্ৰিকা, এছিয়া আৰু লেটিন আমেৰিকাৰ দৰে উন্নয়নশীল দেশৰ নাগৰিক। বিশ্বৰ বৃহৎসংখ্যক মানুহৰ মৃত্যু হয় অনাহাৰ আৰু অপুষ্টিত।

দুৰ্ভিক্ষ হ'ল কোনো এলেকাৰ ব্যাপক খাদ্যৰ নাটনি। সাধাৰণতে ফচলৰ অভাৱ, যুদ্ধ-বিগ্ৰহ, চৰকাৰৰ সুপৰিকল্পনাৰ অভাৱ প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগ, কৃষিভূমিত পোক-পতংগৰ আক্ৰমণ আদিৰ বাবে দুৰ্ভিক্ষই দেখা দিয়ে। দুৰ্ভিক্ষৰ অন্যতম কাৰণ হিচাপে অতিবৃষ্টি আৰু বানপানীৰ সমস্যাকো নুই কৰিব নোৱাৰি। বানপানীৰ বিপৰীতে অতিমাত্ৰ খৰাঙৰ বাবেও দুৰ্ভিক্ষই দেখা দিব পাৰে।

প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগসমূহৰ ভিতৰত দুৰ্ভিক্ষ সকলোতকৈ বেছি ভয়াবহ আৰু নিৰ্মম। এটা দুৰ্ভিক্ষৰ পিছত গাঁৱৰ পিছত গাঁও, চহৰৰ পিছত চহৰ জনশূন্য হৈ যাব পাৰে। পৃথিৱীত বিভিন্ন সময়ত, বিভিন্ন দেশত বহুকেইটা দুৰ্ভিক্ষই দেখা দিছিল। তাৰ ভিতৰত ১৯০৭ আৰু ১৯৫৯-৬১ চনৰ চীনা দুৰ্ভিক্ষ, ১৯২১-২২ চনৰ ৰাছিয়ান দুৰ্ভিক্ষ আৰু ১৯৪৩ চনৰ বংগ দেশৰ দুৰ্ভিক্ষৰ কথা উল্লেখ কৰিব পাৰি। জনসংখ্যা বৃদ্ধি, বানপানীৰ সমস্যা, খাদ্য-শস্য মজুতকৰণৰ ভুল চৰকাৰী ব্যৱস্থাপনা, বৃটিছ চৰকাৰৰ কিছুমান অবিবেচকী নীতিয়েই আছিল উল্লিখিত দুৰ্ভিক্ষসমূহৰ প্ৰধান কাৰণ।

বিশ্ব খাদ্য অভিযান

খাদ্যৰ নাটনি, দুৰ্ভিক্ষ আদি সমস্যাৰ লগত মোকাবিলা কৰিবলৈ আমেৰিকাৰ ৰাষ্ট্ৰপতি ফ্ৰেংকলিন ৰুজভেল্টৰ প্ৰচেষ্টাত ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ খাদ্য আৰু কৃষি সংস্থাৰ জন্ম হৈছিল কানাডাৰ কিউবেক চহৰত ১৯৪৫ চনৰ ১৬ অক্টোবৰত। পিছত ১৯৭৯ চনত এই দিনটোকে ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ সাধাৰণ পৰিষদে 'বিশ্ব খাদ্য দিৱস' হিচাপে ঘোষণা কৰে আৰু ১৯৮১ চনৰ পৰা প্ৰতি বছৰে বেলেগ বেলেগ বিষয়ৰে এই দিনটো পালন কৰি অহা হৈছে।

আমাৰ দেশত স্বৰাজ্যোত্তৰ কালত খাদ্যৰ নাটনি বহুখিনি কমিছে। বিশেষকৈ কৃষিবিজ্ঞানী এম. এছ. স্বামীনাথনৰ প্ৰচেষ্টাত আৰম্ভ হোৱা সেউজ বিপ্লৱৰ

নিবন্ধ

সফলতাই যোৱা শতিকাৰ শেষাৰ্ধত বহু হাজাৰ লোকৰ জীৱন বচাবলৈ সক্ষম হ'ল। তথাপি ই বৰ আশাব্যঞ্জক নহ'ল। বিশ্বৰ অপুষ্টিত ভোগা মুঠ জনসংখ্যাৰ চাৰিভাগৰ এভাগেই বাস কৰে ভাৰতবৰ্ষত। আমাৰ দেশত হোৱা খাদ্যৰ অপচয়ো খাদ্যৰ নাটনি হোৱাৰ এটা কাৰণ।

খাদ্য অপচয় ৰোধৰ ব্যৱস্থা

খাদ্য হৈছে জীৱন ধাৰণৰ এক মৌলিক প্ৰয়োজন আৰু অত্যৱশ্যকীয় সামগ্ৰী। ইয়াৰ অপচয় ৰোধৰ বাবে আমি সকলোৱে সচেতন হৈ থকা উচিত। তলত উল্লেখ কৰা উপায়সমূহৰ দ্বাৰা আমি কিছু পৰিমাণে খাদ্যৰ অপচয় ৰোধ কৰিব পাৰোঁ।

- ১। প্ৰয়োজন আৰু সামৰ্থ্য অনুসাৰে খাদ্য গ্ৰহণ কৰা।
- ২। বাহি হোৱা খাদ্য অইন কামত ব্যৱহাৰ কৰা বা পুনৰাবৰ্তন কৰা।

- ৩। পুষ্টিৰ খাদ্য গ্ৰহণ কৰাৰ প্ৰতি মনোযোগ দিয়া।
- ৪। কম ঠাইত কৰিব পৰা শাক-পাচলি উৎপাদনৰ প্ৰতি মনোযোগ দিয়া।
- ৫। খুব গুৰুত্বপূৰ্ণ আৰু প্ৰয়োজনীয় হোৱা খাদ্যক অগ্ৰাধিকাৰ দিয়া।
- ৬। খাদ্যৰ নাটনি আৰু সংৰক্ষণৰ বিষয়ে নিজেও সজাগ হোৱা আৰু আনকো সজাগ কৰা।

এই আলোচনাৰ পৰা আমি বুজিব পাৰিছোঁ যে ভাৰতকে ধৰি বিশ্বৰ বহুকেইখন দেশত খাদ্য দ্ৰব্য উৎপাদনত যথেষ্ট বিনিয়োগ হোৱা নাই। সম্পদৰ অধিকভাগ ব্যয় হৈছে আন্তঃগাঁথনিৰ বিকাশ আৰু প্ৰতিৰক্ষা শিতানতহে। এক বৈজ্ঞানিক সমীক্ষা মতে, বৰ্তমান হাৰত চলি থকা খাদ্য সংকটৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত সকলোৰে বাবে খাদ্যৰ প্ৰয়োজন পূৰণ কৰিবলৈ পৃথিৱীৰ প্ৰায় ১.২ গুণ ডাঙৰ গ্ৰহ এটাৰ প্ৰয়োজন হ'ব। ❖

বিজ্ঞান বাৰ্তা

ট্ৰ'জান গ্ৰহাণু

■ বনালী বৰুৱা কাশ্যপ

গ্ৰহাণু হৈছে সৌৰজগতৰ ভিতৰৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ শিল আৰু ধাতুৰে গঠিত কিছুমান মহাজাগতিক পদাৰ্থ (Cosmic matter)। এই গ্ৰহাণুবোৰৰ আকৃতি আৰু প্ৰকৃতি ভিন্ন ভিন্ন। কিছুমান গ্ৰহাণু সৰু সৰু শিলাখণ্ডৰ (১-২ মিটাৰ) সমান, আনহাতে এনে কিছুমান গ্ৰহাণু আছে যাৰ ব্যাস ৯০০ৰ পৰা ১০০০ কিল'মিটাৰ পৰ্য্যন্ত হয়। সৌৰজগতৰ গ্ৰহবোৰৰ দৰে গ্ৰহাণুবোৰেও সূৰ্য্যৰ চৌদিশে প্ৰদক্ষিণ কৰি থাকে। কিছুসংখ্যক গ্ৰহাণুক বাদ দি বেছিভাগ গ্ৰহাণু মঙল আৰু বৃহস্পতি গ্ৰহৰ মাজৰ এটা গ্ৰহাণুপটতি (asteroid belt) থকা দেখা যায়। গ্ৰহাণুপটতি কিমান গ্ৰহাণু আছে সেইটো বৰ্তমানলৈকে সঠিকভাৱে নিৰ্ধাৰণ কৰিব পৰা হোৱা নাই। প্ৰতি বছৰে নতুন নতুন গ্ৰহাণু আৱিষ্কাৰ হৈয়ে আছে।

ৰাসায়নিক সংযুতি আৰু উজ্জ্বলতাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি গ্ৰহাণুবোৰক বিজ্ঞানীসকলে তিনিটা ভাগত

ভাগ কৰিছে। সেয়া হ'ল এছ-প্ৰকাৰ, এম-প্ৰকাৰ আৰু চি-প্ৰকাৰ। তদুপৰি সৌৰজগতত গ্ৰহাণুসমূহৰ অৱস্থান অনুযায়ীও গ্ৰহাণুবোৰক মূল পটতি গ্ৰহাণু (Mainbelt asteroid), পৃথিৱীৰ নিকট কক্ষৰ গ্ৰহাণু (Near earth asteroid) আৰু ট্ৰ'জান গ্ৰহাণু (Trojan asteroid) নামেৰে তিনিটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে। সূৰ্য্যৰ পৰা ২ আৰু ৪ জ্যোতিৰ্বৈজ্ঞানিক একক (১ জ্যোতিৰ্বৈজ্ঞানিক একক = সূৰ্য্যৰ পৰা পৃথিৱীৰ দূৰত্ব) দূৰত্বৰ মাজত থকা গ্ৰহাণুবোৰক মূল পটতি গ্ৰহাণু বোলে। আনহাতে এনে কিছুমান গ্ৰহাণু আছে যিবোৰে এক নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ অন্তত আমাৰ পৃথিৱীৰ নিচেই কাষেদি পাৰ হৈ যায়। এই গ্ৰহাণুবোৰ আকাৰত সৰু। ইহঁতক পৃথিৱীৰ নিকট কক্ষৰ গ্ৰহাণু বোলে। আনহাতে আন কিছুমান গ্ৰহাণু আছে যিবোৰে এটা নিৰ্দিষ্ট গ্ৰহৰ কক্ষপথত গ্ৰহটোৰ লগত ৬০ ডিগ্ৰী কোণ কৰি গ্ৰহটোৰ আগত বা পাছত থাকি সূৰ্য্যক

বিজ্ঞান বাৰ্তা

প্ৰদক্ষিণ কৰে। অৰ্থাৎ নিৰ্দিষ্ট স্থানত থাকি গ্ৰহটোৰ লগত কক্ষপথৰ ভাগ-বতৰা কৰে। এই গ্ৰহাণুবোৰক ট্ৰ'জান গ্ৰহাণু বোলে।

ট্ৰ'জান গ্ৰহাণুবোৰৰ আৱিষ্কাৰ কিদৰে হৈছিল ?



১৯৬৬ চনৰ ফেব্ৰুৱাৰী মাহত জাৰ্মানীৰ এষ্ট্ৰ'ফট'গ্ৰাফাৰ (Astro photographer) মেক্স উলফে (Max Wolf) এটা অস্বাভাৱিক ধৰণৰ গ্ৰহাণু আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। তেওঁ দেখিছিল যে বৃহস্পতি গ্ৰহটো আগবাঢ়ি যোৱাৰ লগে লগে গ্ৰহাণুটোও বৃহস্পতিৰ আগে আগে গৈ আছিল। তেওঁৰ এনেকুৱা লাগিছিল যেন গ্ৰহাণুটো সূৰ্য্যৰ চাৰিওফালে বৃহস্পতি গ্ৰহৰ কক্ষপথত আৱদ্ধ হৈ আছে। আনফালে জাৰ্মান জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী এডল্ফ বেৰবেৰিচে (Adolf Berberich) লক্ষ্য কৰিছিল যে এই গ্ৰহাণুটোৱে বৃহস্পতি গ্ৰহৰ লগত সমুখৰ ফালে ৬০ ডিগ্ৰী কোণ কৰি আছিল।

বৰ্তমানলৈকে আৱিষ্কাৰ হোৱা ট্ৰ'জান গ্ৰহাণুবোৰৰ ভিতৰত বৃহস্পতি গ্ৰহৰ ট্ৰ'জান গ্ৰহাণুৰ সংখ্যা সৰ্বাধিক (৭০০০ৰ অধিক)। বৃহস্পতিৰ ট্ৰ'জান গ্ৰহাণুবোৰক দুটা ভাগত ভাগ কৰিব পাৰি। ভাগ দুটা হ'ল গ্ৰীক কেম্প আৰু ট্ৰ'জান কেম্প। বৃহস্পতি গ্ৰহৰ আগে আগে একোটা কক্ষপথেদি সূৰ্য্যক প্ৰদক্ষিণ কৰা ট্ৰ'জান গ্ৰহাণুবোৰক গ্ৰীক কেম্প বোলে। বৃহস্পতিৰ পিছত ৬০ ডিগ্ৰী কোণ কৰি সূৰ্য্যক প্ৰদক্ষিণ কৰা ট্ৰ'জান গ্ৰহাণুবোৰক ট্ৰ'জান কেম্প বোলে। এতিয়ালৈ আৱিষ্কাৰ

হোৱা গ্ৰহাণুবোৰৰ উপৰি বৃহস্পতি গ্ৰহৰ এক মিলিয়নতকৈ বেছি ট্ৰ'জান গ্ৰহাণু আছে বুলি ধাৰণা কৰা হৈছে। বৃহস্পতিৰ আৱিষ্কাৰ হোৱা ট্ৰ'জান গ্ৰহাণুবোৰৰ ১৮০০-২২০০টা মানৰ ব্যাস ১৫ কিল'মিটাৰতকৈ অধিক বুলি জ্যোতিৰ্বিদসকলে অনুমান কৰিছে। বৃহস্পতিৰ উপৰি মঙল গ্ৰহৰ ৯টা, নেপচুনৰ ২৪টা, ইউৰেনাছৰ ২টা আৰু আমাৰ পৃথিৱীৰ ১টা ট্ৰ'জান গ্ৰহাণু বৰ্তমানলৈ আৱিষ্কাৰ হৈছে।

পৃথিৱীৰ ট্ৰ'জান গ্ৰহাণুটোৰ নাম 2010TK7। নাছাই WISE (Wide-field Infrared Survey Explorar) দূৰবীক্ষণৰ দ্বাৰা এই গ্ৰহাণুটো আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। এই ট্ৰ'জান গ্ৰহাণুটোৱে পৃথিৱীৰ আগে আগে পৃথিৱীৰ কক্ষপথেদি সূৰ্য্যক প্ৰদক্ষিণ কৰে।

ট্ৰ'জান গ্ৰহাণুৰ নামকৰণ

ট্ৰ'জান গ্ৰহাণুবোৰৰ আৱিষ্কাৰৰ পাছত জ্যোতিৰ্বিদসকলে এই গ্ৰহাণুবোৰৰ কি নাম দিব সেই বিষয়ে চিন্তা কৰিবলৈ ধৰিলে। আগৰ দিনত বেছিভাগ গ্ৰহাণুৰ নাম ৰোম আৰু গ্ৰীছ দেশৰ পৌৰাণিক দেৱ-দেৱীৰ নামেৰে নামকৰণ কৰা হৈছিল। কিন্তু পিছলৈ ইমান বেছি গ্ৰহাণু আৱিষ্কাৰ হ'ল যে দেৱ-দেৱীৰ নামৰ অভাৱ ঘটিল। তেতিয়া অষ্ট্ৰিয় জ্যোতিৰ্বিদ জোহান পালিছাই (Johann Palisa) গ্ৰহৰ লগত একে কক্ষপথত সূৰ্য্যক প্ৰদক্ষিণ কৰা গ্ৰহাণুবোৰক ট্ৰ'জান যুদ্ধৰ বীৰসকলৰ নামেৰে নামকৰণৰ পৰামৰ্শ আগবঢ়াইছিল। সেয়েহে এই গ্ৰহাণুবোৰক ট্ৰ'জান গ্ৰহাণু বুলি অভিহিত কৰা হয়।

(টোকা : গ্ৰীক পৌৰাণিক আখ্যান অনুসৰি ট্ৰ'জান ৰাজকুমাৰ পেৰিছে স্পাৰ্টাৰ ৰাণী হেলেনক অপহৰণ কৰে। ফলত ট্ৰ'জান আৰু স্পাৰ্টানসকলৰ মাজত যুদ্ধ লাগে। যুদ্ধত ট্ৰয় নগৰী সম্পূৰ্ণৰূপে ধ্বংস হয়। এই যুদ্ধক ট্ৰ'জান যুদ্ধ নামে জনা যায়। ইয়াৰ সময় আনুমানিক খৃষ্টীয় দ্বাদশ বা ত্ৰয়োদশ শতিকা। ❖

কুইজ

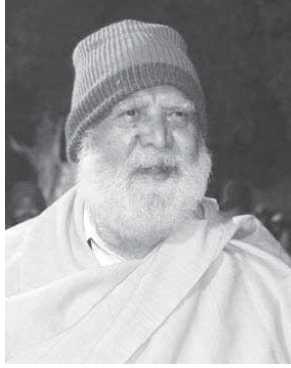
- ১। অসমৰ প্ৰথম অভিধান প্ৰণেতা যাদুৰাম ডেকাবৰুৱাৰ আজোনাতিজনৰ প্ৰথম প্ৰকাশিত পুথিখন হ'ল 'লখিমী' (১৯৩১)। তেওঁ কোন?
- ২। বিশ্ব বিকলাংগ দিৱস আৰু বিশ্ব প্ৰাহক অধিকাৰ দিৱস একেটা দিনতে পালন কৰা হয়। দিনটো কি?
- ৩। পয়চাংকেন উৎসৱৰ সময়ত বৌদ্ধ বিহাৰৰ প্ৰাংগণত বৌদ্ধ মূৰ্তি স্থাপনৰ বাবে 'ক্যংক্ৰা' নামৰ অস্থায়ী ঘৰ এটা সজা হয়। যথা সময়ত মূৰ্তিসমূহ উলিয়াই ক্যংক্ৰাত স্থাপন কৰি সুগন্ধি তেল-পানীৰে স্নান কৰোৱা হয়। মূৰ্তি ধোৱাৰ সময়ত তাত উপস্থিত থকাসকলে মিলি পানী-বোকা ছটিয়াই গান গাই বং-বহইচ কৰে। ইয়াক কি বোলে?
- ৪। কাক বা কিহক চীনা ভাষাত কুমোলেংমা ফেং (Comolangma-Feng), নেপালীত সাগৰ মাথা আৰু তিব্বতী ভাষাত মিটিগু-টি চাপু লং-না (Mitigu-ti chapu long-na) বুলি জনা যায়?
- ৫। শ্ৰীকৃষ্ণৰ জন্মাষ্টমীৰ পাঁচদিনৰ মূৰত এটি উৎসৱ পালন কৰা হয়। মূলতঃ নাৰীকেন্দ্ৰিক এই উৎসৱ অসমৰ বৈষ্ণৱ সত্ৰসমূহত উলহ-মালহেৰে পালন কৰা হয়। উৎসৱটিৰ নাম কি?
- ৬। ধূমকেতু অ'ৰ্ট ডাৱৰ নামৰ এলেকা এটাৰ পৰা আহে। ধূমকেতু সূৰ্য্যৰ ওচৰ চপাৰ লগে লগে নেজডাল সৃষ্টি হয়। সেয়ে ইয়াক নেজাল তৰাও বোলে। নেজাল তৰা এটাৰ মূৰটোক কি বুলি কয়?
- ৭। ১৯২৪ চনত গুৱাহাটী লোকেল ব'ৰ্ডৰ প্ৰথম বেচৰকাৰী চেয়াৰমেন হোৱা ব্যক্তিজনৰ পিতৃ হ'ল বলৰাম খাৰঘৰীয়া ফুকন আৰু মাতৃ ভগীৰথী ফুকন। তেওঁক কি উপাধিৰে জনা যায়?
- ৮। কম্বোডিয়াৰ ৰাজধানী হ'ল নমপেন (Phnom Penh)। এই দেশৰ ৰাষ্ট্ৰীয় পতাকাত কোনটো ঐতিহাসিক স্থাপত্যৰ ছবি দেখা যায়?
- ৯। পুৰণি অসমৰ কাপোৰ সামৰি থ'বৰ বাবে বাঁহৰ কাঠীৰ বা বেতেৰে এবিধ ঢাকনিযুক্ত যতন ব্যৱহাৰ কৰিছিল। এই যতনবিধৰ নাম কি?
- ১০। ১৯৬৫ চনৰ ২৬ জুলাইত স্বাধীন হোৱা কোনখন ভাৰত মহাসাগৰীয় দ্বীপৰাষ্ট্ৰৰ প্ৰধান ভাষা হ'ল ডিভেহি (Dhivehi) আৰু প্ৰধান ৰপ্তানি কৰা বস্তুবিধ হ'ল 'বনিটো' (Bonito) নামৰ মাছ?
- ১১। বৈষ্ণৱ যুগত বৈষ্ণৱ আন্দোলনে প্ৰভাৱান্বিত নকৰা কবিও আছিল। এনে কবিসকলৰ ভিতৰত পীতাম্বৰ, মনকৰ, দুৰ্গাবৰ, সুকবি নাৰায়ণদেৱ প্ৰখ্যাত। এইসকল কবিক তেওঁলোকৰ দ্বাৰা ৰচিত সাহিত্যৰ আধাৰত এটা বিশেষ নামেৰে জনা যায়। নামটো কি?
- ১২। 'টম ছায়াৰ', 'হাকলবেৰী ফিন' আদি গ্ৰন্থৰ লেখকজনৰ প্ৰকৃত নামটো হ'ল ছেমুৱেল লেংহ'ন ক্ৰিমেন্স। লেখকজন কোন?
- ১৩। জাপানী ভাষাত শব্দটোৱে ৰিক্ত সুৰসমলয় (Empty Orchestra) বুজায়। এয়া এক ধৰণৰ বাণীবদ্ধ কৰা সংগীত—য'ত গায়কৰ কণ্ঠ বা মাত নাথাকে। ইয়াক কি বুলি জনা যায়?
- ১৪। প্ৰথম আধুনিক অলিম্পিক গেমছ হৈছিল গ্ৰীছৰ এথেলত ১৮৯৬ চনত। এছিয়া মহাদেশৰ কোনখন চহৰত প্ৰথমবাৰ অলিম্পিক গেমছ হৈছিল, যিখনৰ পুৰণি নামটো হ'ল 'ইড' (Edo)?
- ১৫। পালনামত পাঠক বা ভাগৱতী বহা আসনখনৰ এটা বিশেষ নাম আছে। পালনাম ধৰি থকা দিনকেইটাত আসনখন খালী হ'ব নোৱাৰে। কিবা কাৰণত ভাগৱতী উঠিলে আন এজন বহিব লাগে। অগত্যা ডিঙিৰ গামোচাখন হ'লেও আসনখনত বহুওৱাৰ নিয়ম। উক্ত আসনখনক কি বুলি কোৱা হয়? ❖

■ সংগ্ৰহ : সীমান্ত কলিতা

লংগৰ বাবা জগদীশ লাল আছজা

■ দীপক কোচ

মানুহজন লংগৰ বাবা নামে খ্যাত। তেওঁৰ প্ৰকৃত নাম জগদীশ লাল আছজা। তেওঁ ভোকাতুৰ আৰু দৰিদ্ৰ লোকসকলৰ বাবে বিনামূলীয়া আহাৰ আগবঢ়োৱাৰ বাবে সকলোৰে মাজত পৰিচিত হৈ পৰে। তেওঁৰ জন্ম হৈছিল বৰ্তমানৰ পাকিস্তানৰ পেছোৱাৰত। দেশ বিভাজনৰ সময়ত ২০ বছৰ বয়সত জগদীশ লাল আছজা ভাৰতলৈ আহিছিল। তেওঁ প্ৰথমে ভাৰতৰ



পাটিয়ালা আৰু পিছলৈ অমৃতসৰ আৰু মানসাত আশ্ৰয় লৈছিল। আছজাৰ জীৱনৰ প্ৰথমছোৱা বিভিন্ন সমস্যাবে পৰিপূৰ্ণ আছিল। কৈশোৰ কালৰে পৰা আছজাই জীয়াই থকাৰ সংগ্ৰামত ব্ৰতী হ'বলগীয়া হৈছিল। পৰিয়ালটোক পোহপালৰ বাবে দেউতাকে ফুটপাথত সামগ্ৰী বিক্ৰী কৰাৰ সময়তে আছজাই ৰেল ষ্টেছনত পৰম্পৰাগত জলপান বিক্ৰী কৰা কাম আৰম্ভ কৰিছিল। কিন্তু পৰবৰ্তী সময়ত তেওঁ ফল-মূলৰ ব্যৱসায়ত হাত দিয়ে। এনেদৰে তেওঁ ব্যৱসায়ত দোপতদোপে উন্নতি কৰি এদিন কোটিপতি হৈছিলগৈ। সময় বাগৰি যোৱাৰ লগে লগে তেওঁ ভাৰতীয় লোকৰ দৰিদ্ৰতা আৰু অনাহাৰৰ কথা অনুভৱ কৰি তেওঁলোকৰ দুখ-কষ্ট হ্রাস কৰিবলৈ সংকল্পবদ্ধ হৈছিল। তাৰ পিছৰ পৰাই তেওঁ দৰিদ্ৰ লোকসকলৰ বাবে লংগৰ আয়োজন কৰাৰ কাম হাতত লয়। লংগৰ হ'ল শিখসকলৰ এক ধৰ্মীয় প্ৰথা বা পৰম্পৰা। এই প্ৰথাত শিখসকলৰ উপাসনা গৃহত জাতি-ধৰ্ম-বৰ্ণ নিৰ্বিশেষে সকলো লোকৰ বাবে খাদ্যৰ যোগান ধৰা হয়।

২০০০ চনৰ জানুৱাৰী মাহত আছজাক কেপাৰৰ চিকিৎসাৰ বাবে চণ্ডীগড়ৰ স্নাতকোত্তৰ চিকিৎসা শিক্ষা আৰু গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠানত ভৰ্তি কৰোৱা হৈছিল।

তেতিয়া তাত তেওঁ এমুঠি আহাৰৰ বাবে হাঁহাকাৰ কৰি থকা অজস্ৰ মানুহ দেখিছিল। তাৰ পিছতে তেওঁ চণ্ডীগড়ৰ সেই চিকিৎসা মহাবিদ্যালয়তেই প্ৰথমে লংগৰৰ আয়োজন কৰে। তাৰ পিছৰে পৰা তেওঁ দৈনিক ২৫০০ লোকৰ বাবে লংগৰৰ আয়োজন কৰি ভোকাতুৰ লোকক সেৱা আগ বঢ়াই আহিছে। ২০২০ চনলৈকে তেওঁ প্ৰায় ১৯ বছৰ

ধৰি একেৰাহে এনে দৰিদ্ৰ আৰু ভোকাতুৰ লোকক অন্ন যোগান ধৰি আহিছে। আছজাই পৰিবেশন কৰা খাদ্যত মাহজাতীয় শস্য, পাচলি, ভাৰতীয় পিঠা, কল আৰু হালোৱা আছিল। আছজাৰ পাকস্থলীৰ কৰ্কট ৰোগৰ চিকিৎসা চলি থকাৰ সময়তো এই লংগৰ অভিযান বন্ধ হোৱা নাছিল। তেওঁ প্ৰতিশ্ৰুতি দিছিল যে “মই জীয়াই থকালৈকে দৰিদ্ৰ লোকক খুৰাবলৈ কৰা এই অভিযান বন্ধ নহ'ব।” অতি ধনবান হৈয়ো আছজাই এক সৰল জীৱন যাপন কৰে। তেওঁৰ সাজ-পোছাক বা জীৱনশৈলীত কোনো জাকজমকতা নাই। তেওঁৰ মতে এনে খৰচ অপ্ৰয়োজনীয়। ইয়াতকৈ প্ৰয়োজনীয় এজন ভোকাতুৰ লোকক খাদ্যৰ যোগান ধৰা। দৰিদ্ৰ লোকৰ জীৱনক গভীৰভাৱে বুজি পোৱা চণ্ডীগড়ৰ এইগৰাকী সমাজকৰ্মীয়ে শেহতীয়া বছৰবোৰত পুঁজিৰ অভাৱত নিজৰ ৩৬ একৰ কৃষিভূমি, স্বৰ্ভূমি আৰু আবাসিক ফ্লেট বিক্ৰী কৰে কেৱল লংগৰ অভিযানৰ বাবে। এনেদৰে লংগৰ আয়োজন কৰি দৰিদ্ৰজনক সেৱা আগবঢ়োৱাৰ বাবে তেওঁক লংগৰ বাবা আখ্যা দিয়া হয়।

সামাজিক কৰ্মৰ স্বীকৃতিৰূপে তেওঁক ২০২০ বৰ্ষৰ ২৬ জানুৱাৰী তাৰিখে ভাৰতৰ চতুৰ্থ সৰ্বোচ্চ অসামৰিক সন্মান পদ্মশ্ৰী প্ৰদান কৰা হয়। ❖

আকাশলৈ চাই

■ প্ৰজ্বলিতা বড়া

সপ্তম শ্ৰেণী

ভৰ দুপৰীয়া, প্ৰচণ্ড গৰম। ভাত-পানী খাই তেওঁৰ অলপ জিৰণি লোৱাৰ সময়। কিন্তু জিৰণি লয় কেনেকৈ! ছটফটাই আছে মানুহগৰাকী।

“উঃ! এইবোৰ দেখাৰ আগতে মই মৰি নগ’লোঁ কিয়!”—চিঞৰি উঠিল কোনোবা এপাকত। বিছনাৰ পৰা নামি আহিল তেওঁ। শাস্ত্ৰৰ কোঠাটোৰ ফালে আকৌ এবাৰ গ’ল। আস, সি গে’ম খেলিয়েই আছে! খং আৰু দুখত তেওঁৰ চকুপানী বৈ গ’ল। আকৌ কিবা এটা ক’বলৈ লৈ তেওঁ দেখে যে তাৰ কাণসাৰেই নাই। সি হেডফ’নডাল লগাই এনেকৈ মজি আছে যে পৃথিৱীত কি ঘটিছে একো গমেই নাপায়।

ক্লিং ক্লিং ক্লিং... কলিংবেলৰ শব্দ। মাকে দৰ্জাখন খুলি দিলেগৈ। আচৰিত, দেউতাক দেখোন! এই অসময়ত যে! দেউতাকে একো নোকোৱাকৈ চোফাত বহি পৰিল।

“কি হৈছে আপোনাৰ, এতিয়াই আহিলে যে?”—মাকে সুধিলে। দেউতাকৰ বিষাদগ্ৰস্ত মুখখন দেখি তেওঁ আচৰিত হ’ল। “আজি অফিছলৈ বহু আহিছিল। লকডাউনত আমাৰ কোম্পানীটোৰ বৃহৎ ক্ষতি হৈছে। কৰ্মচাৰী কমাৰ খুজিছে। সেয়ে আগজাননী নিদিয়াকৈ আমাক চাটাই কৰি দিছে।” “কি?”—কিবা ক’বলৈ লৈও যেন ৰৈ গ’ল মাক।

দেউতাকে শাস্ত্ৰৰ কোঠালৈ খোজ ল’লে। “শাস্ত্ৰ, এতিয়াও তই ফ’নেই চাই আছ!” তাৰ কেটকুটেই নাই। “ঐ শাস্ত্ৰ, ফ’ন থা!” নাই, লৰচৰেই নকৰে গা। তেওঁ কোনোবা এপাকত থাপ মাৰি ফ’নটো কাঢ়ি লৈ আহিল—“এই ফ’নটোৱেই তোক শেষ কৰি দিলে। চাই ল আজি।” প্ৰচণ্ড জোৰেৰে দলি মাৰি দিলে ফ’নটো—ঠনৰ ঠনৰ... ঠল্ ঠল্...। বেৰৰ পৰা ছিটিকি

ভগা টুকুৰাবোৰ মাটিত সিঁচৰতি হৈ পৰিল। শাস্ত্ৰে ঘৰৰ চুক এটাত বহি কান্দিবলৈ ধৰিলে। “ঐ বেছি হৈছে তোৰ” বুলি দেউতাকে শাস্ত্ৰক কোবাবলৈ ধৰিলে। “আয়ো আয়ো, এৰি দিয়া, এৰি দিয়ানা” বুলি ৰাউচি জুৰি সি গ্লিল নোহোৱা থিৰিকি এখনেদি জাঁপ মাৰি পাৰ হৈ গুচি গ’ল।

“এইবোৰ ছব তোমাৰ কাৰণেই হৈছে, তুমিয়েই ল’ৰাক আঁসে দি বেয়া কৰিছা।”

“ল’ৰা অকল মোৰেই নেকি?”

শাস্ত্ৰে বাহিৰৰ পৰা মাক-দেউতাকৰ বাক-বিতণ্ডাবোৰ শুনিবলৈ পালে আৰু কান্দিবলৈ ধৰিলে। সি আকাশলৈ চালে—শাস্ত্ৰ, ধীৰ-স্থিৰ আৰু অনন্ত নীলা। মাজে মাজে চপৰা-চপৰ শুকুলা মেঘবোৰে খেলি আছে। বৰ বিশাল আকাশখন। আন কোনোদিনে সি ৰ লাগি আকাশলৈ চোৱা নাছিল। সি যেন ক’বগৈ—মা, দেউতা—আজি মই আকাশখন চালোঁ। আকাশখন সাঁচকৈয়ে বৰ বিশাল। দেউতাকক যেন ভৰি চুই ক’বগৈ—লকডাউন আৰু অনলাইন শ্ৰেণীৰ অচিলা লৈ মই ম’বাইল ফ’নটোৰ অপব্যৱহাৰ কৰিছিলোঁ। পঢ়া-শুনাৰ ফালে পিঠি দিছিলোঁ। মোক ক্ষমা কৰি দিবা।

দেউতাকৰ উগ্ৰমূৰ্তি ধৰা মুখখন বাৰে বাৰে তাৰ চকুৰ আগত ভাহি উঠিছে। কোনোদিন দেউতাকৰ এনে মূৰ্তি সি দেখা নাছিল। অইনদিনা এনে হ’লে দেউতাকে তাক বুজালেহেঁতেন, খুব বেছি খং কৰিলেহেঁতেন। সেই মৰমসনা, দৰদসনা মুখখন আজি কিয় অন্তৰ্হিত হ’ল! নিশ্চয় কিবা ঘটিছে।

সি আকৌ আকাশলৈ চালে আৰু ভাবিলে— এইখন আকাশতে ক’লা মেঘবোৰ জমে। কিন্তু কিমান সময়ৰ বাবেনো ঢাকি ৰাখিব পাৰে এই ৰূপসুধা! ❖

কদম

■ সংস্থিতা শৰ্মা

দশম শ্ৰেণী



(১)

আকাশৰ নীলাবোৰ লাহে লাহে ধোঁৱাৰ দৰে উৰি যাবলৈ ধৰিছে। পাৰ হৈ যাবলৈ ধৰিছে এটা এটাকৈ কেইবাটাও ব্যৰ্থ নিশা। নীৰৱে। অজ্ঞাতে। কথাবোৰ অলপ কাৰোবাক বহলাই কোৱাৰ প্ৰয়োজন আছিল। কিছু আলোচনাৰ প্ৰয়োজন অনুভৱ কৰিছে অৰ্ণৱে। কিন্তু কাৰ স'তে? তথাকথিত জাজমেণ্টেল সমাজখনত অৰ্ণৱৰ কোনোবা আছেনে ইমান আপোন মানুহ? ইমানেই বেছি আপোন যে একাত্ম হৈ যাব পাৰিব তাৰ স'তে! কোন আছে? উত্তৰ পাবলৈ বেছি দেৰি নালাগিল তাৰ। কোনো নাই। মানুহৰ সময় নাই! একেবাৰেই নাই। নিজৰ বাবেও সময় নাই। সময়ৰ অভাৱেৰে অভাৱী এই মানুহবোৰৰ মাজত এনে এখন কান্ধ কাৰ আছে? অৰ্ণৱক সাৱটি ধৰিব পৰা তেনে এখন

হাত কাৰ আছে? চকুপানীৰ সাগৰ এখন আছিল। বৈ অহা নাই। আহিবলৈ দিয়া নাই অৰ্ণৱে। কেতিয়াবা নীৰৱে মচে দুটোপাল চকুপানী। জয়াল নিশাৰ এক অদ্ভুত মায়াই কেতিয়াবা অৰ্ণৱক জোকোৰি যায়। একেবাৰে ভিতৰলৈ জোকোৰি থৈ যায়। তেতিয়াই সি অনুভৱ কৰে মাত এষাৰিৰ বৰ প্ৰয়োজন আছিল! মনৰ কথাবোৰ ক'ব পৰা মানুহ এজনৰ বৰ প্ৰয়োজন আছিল। আপোন মানুহ এজনৰ অভাৱে ভিতৰে ভিতৰে দহি নিয়ে তাক। অথচ? অথচ সি অকলশৰীয়া! হাজাৰ-বিজাৰ মানুহৰ মাজত থাকিও সি আজি অকলশৰীয়া। জৰ্জৰিত। নিৰুপায়। দুৰ্বল!

(২)

ব্লুটুথত বাৰে বাৰে প্লে হৈ আছে লিল ৱেইনেইৰ আই ফিল লাইক ডায়িং। ভলিউমটো অলপ বঢ়াই দি অৰ্ণৱ চকীখনৰ পৰা উঠি আহিল। কালি ৰাতি নিজৰ লগতেই এখন যুদ্ধ কৰিছিল সি। নিজৰেই তীক্ষ্ণ প্ৰশ্নবানত নিজেই জৰ্জৰিত হৈছিল অৰ্ণৱ। ১৬ বছৰীয়া এজন কিশোৰ হ'ল বুলিয়েই দলিয়াই পেলাবলগীয়া নহয় তাৰ সমস্যা। এনেদৰে কিমানটা যে নিদ্ৰাহীন নিশা পাৰ হৈছে তাৰ নিজৰেই হিচাপ নোহোৱা হৈছে। জীৱনটো ভালদৰে আৰম্ভ হোৱা নাই, শেষ কৰি দিব পাৰি নেকি? এই চিন্তা তাৰ মনলৈ নহাও নহয়। কিন্তু নোৱাৰি! সকলো ইমান সহজ নহয়। চেপ্টাৰ বেনিংটনলৈ মনত পৰে তাৰ। অৰ্ণৱৰ এজন প্ৰিয় গায়ক। জীৱনটো জীয়াব পোৱাৰ আগতেই গুচি গ'ল। চেপ্টাৰ বেনিংটনৰ গান এতিয়াও শুনে সি। কিন্তু তাৰ মতে তেওঁ দুৰ্বল আছিল। অৰ্ণৱ দুৰ্বল নহয়। সমস্যা আছে, থাকিবই। কিন্তু সি নিজক শেষ কৰি দিব নোৱাৰে। সি চেপ্টাৰ বেনিংটন নহয়, নহয় সি সুশান্ত সিং। সি অৰ্ণৱ। ১৬ বছৰ বয়সতে জীৱনৰ গভীৰতা বিচাৰিবলৈ যত্ন

শিক্ষার্থীৰ আখৰা-তলী

কৰা কিশোৰ অৰ্ণৱ। সমস্যাবে জৰ্জৰিত হৈও জীয়াই থাকিব বিচৰা অৰ্ণৱ। সমস্যৰ পৰা পলাই ফুৰায়েই যে সমস্যৰ সমাধান নহয়, সি সেয়া খুব কম বয়সতে বুজিছিল। বুজিবলৈ বাধ্য হৈছিল। পৰিস্থিতিয়ে কৰাইছিল। অকলশৰীয়া দিনবোৰ সৰুৰ পৰাই আৰম্ভ হৈছিল। কাৰণ তাক দিবলৈ আছিল সময়ৰ অভাৱ! অভাৱ কি বুজি পোৱাৰ আগতেই সি অনুভৱ কৰিছিল আপোনজনৰ অভাৱ। ১৬ বছৰীয়া জীৱনটোত সি বৰ বিশেষ একো নেদেখিলেও বহুত কিবাকিবি দেখিছেও। সেয়াই যথেষ্ট আছিল। নিদ্রাহীন ৰাতিবোৰত তাৰ কাৰণে সেইখিনিয়েই যথেষ্ট আছিল। তথাপি সি বুজে, জীৱনটোত এতিয়াও আৰু বহুত বাকী আছে। বহুত বেছি!

ৰবাৰ্ট ফ্ৰষ্টৰ কবিতাৰ সেই দুই লাইন তাৰ এতিয়াও মনত আছে,

And miles to go before I sleep

And miles to go before I sleep...

ব্লুটুথত তেতিয়াও বাজি আছিল আই ফিল লাইক ডায়িং। এইবাৰ অৰ্ণৱ উঠি গ'ল। উচ্চস্বৰত বাজি উঠিল চেপ্তাৰ বেনিংটনৰ ওৱান ম'ৰ লাইট।

“quicker, quicker

Who cares if one more light goes out?

Well, I do...!”

বেনিংটনৰ স'তে সুৰত সুৰ মিলাই গাই গৈছে অৰ্ণৱে। পাৰ হৈ গৈছে আৰু এটি নিশা। নীৰৱে। গোপনে। সংগোপনে। আৰু এটি নিদ্রাহীন নিশা। অৰ্ণৱৰ ৰুমৰ পৰা তেতিয়াও ভাহি আহিছে চেপ্তাৰ বেনিংটনৰ তাৰ প্ৰিয় গান। উচ্চস্বৰত।

(৩)

তীব্ৰ গতিত চলিছে অৰ্ণৱৰ হাত। চকু স্থিৰ হৈ আছে লেপটপৰ স্ক্ৰীনত। বাৰে বাৰে ৱেবছাইটটো খুলিবলৈ লৈও ৰৈ যায় সি। তাৰ সাহস হোৱা নাই। নিজকে সি এতিয়াও ভবা নাই ৰোগী বুলি। মানসিক ৰোগী বুলি নিজকে ভাবিবলৈ অৰ্ণৱৰ এতিয়াও সাহস হোৱা নাই। অথচ ভিতৰৰ কোনোবা এখিনিতে সিও জানিছিল যে সি মানসিক ৰোগৰ চিকাৰ। হয়তো বহুত

আগতেই। তথাপি ৱেবছাইটটোত গৈ সেয়া চাবলৈ তাৰ সাহস হোৱা নাই। লেপটপটো ধমকৈ বন্ধ কৰি সি উঠি আহিল। এই সময়ত তাক কিহবাৰ প্ৰয়োজন হৈছে। সি ঠিক নিজেও ধৰিব পৰা নাই কিহৰ প্ৰয়োজন অনুভৱ কৰিছে সি। বেলকনিলৈ ওলাই আহিল অৰ্ণৱ। এজাক বতাহে তাক চুই গ'ল। বৰষুণ যে দিব সেয়া সি বুজিলে। সি এখোজ-দুখোজকৈ আঙুৰাই গ'ল।

অৰ্ণৱ শান্ত হৈ পৰিছে। অশান্ত মনটো হঠাৎ শান্ত হৈ পৰিছে। সকলোবোৰ চিন্তা যেন উৰি গ'ল। বহুত দূৰলৈ! আচৰিত ধৰণে সকলো শান্ত হৈ পৰিল। বহুত বেছি শান্ত। মহানগৰত নাই গাড়ী-মটৰৰ এটাও শব্দ। এটোপ-দুটোপকৈ বৰষুণ পৰিবলৈ ধৰিছে। অৰ্ণৱ একে দৌৰে ছাদ পালেগৈ। আকৌ যেন সকলো শান্ত হৈ গ'ল। স্তব্ধ সকলো। এই নীৰৱতা ভাল লাগিল তাৰ। নীৰৱতাৰ চাদৰ এখনে যেন মেৰিয়াই ধৰিলে তাক। অৰ্ণৱৰ চকুৰ পৰা লাহে লাহে বৈ আহিছে চকুপানীৰ এখন সাগৰ! বৰষুণৰ পানী, অৰ্ণৱৰ চকুপানী এক হৈ গৈছে। আজি বাধা দিব খোজা নাই অৰ্ণৱে। এই সময়বিহীন পৃথিৱীখনত নিজক কিছু সময় দিবলৈ কৃপণালি কৰিব বিচৰা নাছিল অৰ্ণৱে। ইমানদিনে দ'মাই ৰখা স্ফোভবোৰ, খংবোৰ, দুখবোৰ চকুপানী হৈ বৈ যাবলৈ ধৰিছে। বাধা দিয়া নাই অৰ্ণৱে। বাধা দিবলৈ চেপ্তাৰ কৰা নাই। মুষলধাৰে বৰষুণ দিছে। অৰ্ণৱ সেইখিনি সময়ত ছাদত থাকিব বুলি কোনেও ভবা নাই। কাৰো ভাবিবৰ সময়ো নাই। ল'ৰাই নাকান্দে বুলি ক'বলৈ তাৰ ওচৰত আজি কোনো নাই। বৰষুণ আৰু জোৰকৈ আহিছে। হয়তো ধুমুহা আহিব অলপ পিছত। অৰ্ণৱে কান্দিছে। মনৰ চিন্তাবোৰ যদি চকুৰ পানী হৈ বৈ যাব পাৰে, তেন্তে তাক অৰ্ণৱে কেতিয়াও বাধা নিদিয়ো। বৰষুণ কমাৰ নাম-গোন্ধ নাই। ইমান সোনকালে নকমে। জোৰ জোৰকৈ বতাহ বলিছে। অৰ্ণৱৰ মনত হাজাৰ চিন্তাৰ বা-মাৰলী। হুকহুকাই কান্দিছে অৰ্ণৱে। চিঞৰি চিঞৰি। কাৰোবাৰ কাপোৰ তেতিয়াও চাদতেই আছিল। হয়তো লৰালৰিতে নিব নোৱাৰিলে। কাপোৰ তিতি অৱস্থা নাই। অৰ্ণৱৰো কাপোৰৰ অৱস্থা নাই। অৰ্ণৱৰ

শিক্ষার্থীৰ আখৰা-তলী

ভিতৰখনো লাহে লাহে তিতিব ধৰিছে। গলিব ধৰিছে। এজাক বৰষুণে ধুৱাই থৈ গ'ল অৰ্ণৱক। ভিতৰলৈ !

(৪)

কান্দিলে ভাগৰ লাগে। এটা সময়ত কান্দিবও নোৱৰা হৈ আহিল অৰ্ণৱ। তাৰ ভাগৰ লাগিছিল। হয়তো পিয়াহ লাগিছিল। খুব বেছিকৈ হিকটি

আহিছিল তাৰ। অথচ বৰষুণজাক এৰি যাবলৈও তাৰ মন নাছিল। খুব আপোন আপোন যেন কিবা এটা লুকাই আছে ইয়াতে। গুৱাহাটীৰ মাজমজিয়াতো সেমেকা মাটিৰ গোন্ধ এটা পাইছে সি। পেট্টিকৰ। আগতে নোপোৱা গোন্ধ। নতুন অনুভৱ। ভাল লাগিছে। আজি অৰ্ণৱৰ সকলো ভাল লাগিছে। অন্ততঃ এইটো মুহূৰ্তত। চিন্তাবোৰে যেন শাম কাটিছে লাহে লাহে। মনটো আজি তাৰ পাতল লাগিল। বহুত বেছি পাতল। এজাক বতাহে তাক আকৌ চুই গ'ল। অলপ ঠাণ্ডা অনুভৱ কৰিলে সি। এবাৰ আকাশলৈ চাবলৈ চেষ্টা কৰিছিল, বৰষুণৰ টোপালবোৰ বৰ ডাঙৰ। লাহে লাহে অৰ্ণৱ উঠি আহিল। জানে সি, বৰষুণত কেনেকৈ তিতিলি বুলি তাক কোনেও নোসোধে। এটা মিনিট নষ্ট হৈ যাব হয়তো। অৰ্ণৱ নামি আহি আছে। তাৰ খোজবোৰ আজি ধীৰ। বতাহজাক হয়তো তেতিয়ালৈ শান্ত হৈছিল। ঠিক অৰ্ণৱৰ মনটোৰ দৰে। চকু দুটা তাৰ তেতিয়াও ৰঙা পৰি আছিল। বৰষুণজাকৰ শব্দ তেতিয়াও তাৰ কাণত পৰি আছিল। অৰ্ণৱৰ চকুৰে তেতিয়া বৈ আহিছিল দুটোপাল তপত অশ্ৰু...!

(৫)

“It's okay to talk!” — অৰ্ণৱৰ কিবা আচৰিত লাগিল। মাকে কি কৈছে তাক এয়া? কি কথা পাতিব বিচাৰিছে তাৰ লগত? কি কথা আছে? অৰ্ণৱৰ লগত কথা পাতিবলৈ মাকৰ সময়ো আছে? অৰ্ণৱৰ অলপ অসহজ লাগিল। কেতিয়াও তাৰ খবৰ ল'বলৈ সময়



নোপোৱা মাকে তাৰ লগত আজি কথা পাতিব বিচাৰিছে। Its okay বুলি কৈছে। ইও সম্ভৱ? কেনেকৈ? সি খৰ লাগি মাকৰ মুখলৈ চাই থাকিল।

হয়তো তেওঁৰো অলপ অখজা লাগিল। চকুৰ তলত পৰা ক'লা দাগবোৰ দেখি তেওঁৰ হয়তো অলপ বেয়াও লাগিল। লাহেকৈ মাত দিলে,

“অৰ্ণৱ !”

“কোৱা।”

“মোক ক'ব পাৰা। কিহত কষ্ট পাইছা? কিবা লাগে? কোৱা আকৌ ! আনি দিম নহয় তোমাক। কি লাগে? ম'বাইল? গেম? এনী বুকছ? কোৱা !”

এনে কিবা এটা শুনিব বুলি অৰ্ণৱে আশা কৰা নাছিল। তাৰ ভিতৰত তেতিয়ালৈ এজাক ধুমুহা ব'বলৈ ধৰিছিল। মাকৰ কথাবোৰ তাৰ হজম হোৱা নাই। বিশ্বাসো হোৱা নাই। সি স্থিৰ দৃষ্টিৰে মাকলৈ চাই ৰ'ল।

“অৰ্ণৱ ! কিবা কোৱা।”

“নালাগে একো !”

অৰ্ণৱ আৰু তাত নৰ'ল। ৰুমৰ ভিতৰত, দৰ্জা বন্ধ কৰি খৰখৰকৈ কঁপিলে অৰ্ণৱ। কান্দিব খুজিও কান্দিব পৰা নাই আজি। এচিটোৱে ৰুমটো মুহূৰ্ততে ঠাণ্ডা কৰি সি ঠিক মনত পেলাব পৰা নাই কথাবোৰৰ আৰম্ভণি কেতিয়াৰ পৰা হৈছিল ! বুজা হোৱাৰে পৰা সি মাত্ৰ এটা কথাই দেখি আহিছে যে মাক-দেউতাকৰ সময় নাই। আপোন মাত এযাৰ পৰা, আপোন আপোন যেন লগা এটি স্পৰ্শৰ পৰা সদায়েই বঞ্চিত সি। লাগ বুলিলেই বস্তু পোৱা অৰ্ণৱে সৰুৰ পৰাই বহুত বিচাৰিও নাপালে ভাল লগা ঘৰুৱা সম্পৰ্ক এটা। বয়সতকৈ বেছি মেচিয়ৰ্ড সি। লগাতকৈ বেছি ইণ্টাৰ্ভাৰ্ট। আভিজাত্যৰ খোলা এটাৰ ভিতৰত সৰুতেই সুমুৱাই পেলোৱা হৈছিল তাক। সেইটো তাৰ চক্ৰবেছ যেন লাগিছিল। বহুত চেষ্টা কৰিও মাক-দেউতাকে সুমুৱাই দিয়া

শিক্ষার্থীৰ আখৰা-তলী

খোলাটোৰ পৰা অৰ্ণৰ ওলাই আহিব পৰা নাছিল। হয়তো এতিয়াও পৰা নাই। সকলো ধৰণৰ স্বাধীনতা পায়ো অৰ্ণৰ যে মুক্ত নাছিল সেয়াও সি বহুত সৰুতেই বুজিছিল। অপৈণত বয়স এটাত্তেই পৈণত হৈ উঠিছিল অৰ্ণৰ মনটো। কিন্তু সেই মনটো বুজিবলৈ তাৰ ওচৰত তেতিয়া কোনো নাছিল। আৰু এতিয়াও কোনো নাই ! অৰ্ণৰ হয়তো লাহে লাহে শিল এটুকুৰাৰ দৰে হৈ পৰিছিল। কথাবোৰে তাক আজিকালি দুখ দিব নোৱাৰে। দুখৰ পাহাৰটো আগৰ পৰাই বেছ ডাঙৰ আছিল। আজিকালি এনেবোৰ কথাই অৰ্ণৰক চুব নোৱাৰে। সদায় দেখি অহা সাধাৰণ কথা এতিয়া এইবোৰ। এতিয়া অভ্যস্ত সি। মাকহঁতক কোনো কালে কথাবোৰ নজনাতে অৰ্ণৰে। জনোৱাৰ কোনো প্ৰয়োজনো অনুভৱ কৰা নাছিল ইমানদিনে। আজিও কৰা নাই। আজি মাত্ৰ মাকে তাৰ লগত কথা পাতি তাৰ ভিতৰৰ ঘাঁটুকুৰাক আকৌ এবাৰ চুই দিলে। মাকে জানো তাক কেতিয়াবা মৰম কৰিছিল? কেতিয়াবা ভাল পাইছিল? দেউতাকেতো দিনে-ৰাতি কেৱল ব্যৱসায়ৰ কথাই ভাবি থাকে। মাকৰ লগত কথা পাতিবলৈও তেওঁৰ সময় নাই। অৰ্ণৰ কোন কুটা? তথাপি মাকৰ কথাখিনিয়ে অৰ্ণৰক আজি ভবাই তুলিছে। নাৰ্চিছিষ্ট তাৰ মাকে জানো নিজক বাদ দি কিবা চিনি পাইছিল? অৰ্ণৰ তেওঁৰ বাবে কি আছিল বা কোন আছিল সেয়া প্ৰশ্ন অৰ্ণৰে নিজকে বহুতবাৰ কৰিছিল। উত্তৰ নাছিল। মাকক সুধিব পৰা নাছিল। প্ৰয়োজনীয় দুটা-এটা কথা পতাৰ বাহিৰে তেওঁলোকৰ মাজত হোৱা আন কোনো কথা-বতৰাৰ বিষয়ে অৰ্ণৰৰ মনত নপৰে। ঘৰৰ তিনিওটা মানুহৰে শোৱা, খোৱা সকলোৰে ৰুটিন বেলেগ বেলেগ। ফেমিলি টাইম মানেনো কি তাক অৰ্ণৰে আজিলৈ বুজিয়েই নাপালে। সকলো কথাই প্ৰয়োজনতকৈ বেছি ভবাৰ অভ্যাসটো অৰ্ণৰৰ সৰুতেই হৈছিল। ‘অভাৱ থিংক’ সকলো কথাতে ! তাৰ নিদ্ৰাহীন ৰাতিবোৰো মূল কাৰণ হয়তো এইটোৱেই। এতিয়া অৰ্ণৰ ভাগৰি পৰিছে। অৱশ্য লাগিছে তাৰ। মাকে আজিলৈ তাক কিয় বুজি নাপালে? ইমানেই জটিল নে

সি বুজিবলৈ? আগৰ পৰাই ইমান জটিল আছিল নে সি? নে তাক জটিলকৈয়ে গঢ় দিয়া হৈছিল?

অৰ্ণৰ উঠি গ’ল। লেপটপটো খুলি অৰ্ণৰে উলিয়াই ল’লে ৱেবছাইটটো। It’s okay to talk. লাহে লাহে তাত থকা বাকচটোত লিখি গৈছে সি। ক’বলৈ বহুত কথাই আছিল, শুনিবলৈ মানুহ নাই। মাকে সুধিছে গেমৰ কথা। সময় পালে দেউতাকে হয়তো সুধিব নতুন কম্পিউটাৰ এটাৰ কথা। হয়তোবা পইছা কেইটামান বেছিকৈ দিব তাক। এটা ঘণ্টা মাক-দেউতাকৰ পৰা কিনিবলৈ তাক বাক কিমান পইছা লাগিব? সময় পইছাৰে কিনিব নোৱাৰি নেকি? কোনোদিনে মাক-দেউতাকৰ লগত কথা নপতা অৰ্ণৰে আজি নিৰ্ভয়ে টাইপ কৰি গৈছে তাৰ সমস্যাবোৰ। এয়াই আজিৰ যুগ। আজিৰ সমাজ। মানুহ ভাগৰুৱা, কিন্তু উচ্চাকাঙ্ক্ষী !

“অগৰ মগৰ তুঝে লগতা হে দৰ, ভিৰ মে তো আকেলে নেহি !” দূৰৰ পৰা ভাহি আহিছে সুৰটো। গানটো এটা সময়ত অৰ্ণৰে বহুত শুনিছিল। আজি বহুত দিনৰ মূৰত কোনোবাই বজোৱা শুনিছে। সি তেতিয়াও লিখিয়েই আছিল। সি জানে, এই ছাইটবোৰে কেতিয়াও বিপ্লাই নকৰে। কেৱল ক’বলৈহে সুবিধা দিয়ে। কাউন্সিলিং বা ট্ৰিটমেন্টৰ ব্যৱস্থা এতিয়াও কৰা হোৱা নাই। মানসিক স্বাস্থ্যৰ বিষয়ে তাৰ বেছ জ্ঞান আছে। ইমানদিনে অৱহেলিত হৈ ‘teen depression’ৰ কথা আনতকৈ বহুত আগতেই জানিছিল অৰ্ণৰে। আজি ভুক্তভোগী !

সপোন এটা তাৰো আছিল। হয়তো এতিয়াও ক’ববাত শুই আছে। নিঃশব্দে ! এই সপোনটো তাৰ বৰ প্ৰিয় আছিল। আজিচোন সেই সপোনটোৰ কথা পুনৰ এবাৰ ভাবিবৰ মন গৈছে। আকৌ এবাৰ ভাল পাবলৈ মন গৈছে নিজক। শৈশৱ বুলি যে তাৰ কিবা আছিল, সেয়া তাৰ মনত নাই। কিন্তু আজিচোন পুনৰ জীয়াই চাবলৈ মন গৈছে সেই দিনকেইটা। শান্তিৰে শুব পৰা সেই দিনকেইটা হয়তো তাৰ জীৱনৰ আটাইতকৈ ভাল লগা দিন নাছিল, কিন্তু সি সুখী আছিল। বিভিন্ন কথা

শিক্ষার্থীৰ আখৰা-তলী

নজনাকৈয়ে সি সুখী আছিল। পুতলাৰেই সম্ভষ্ট আছিল। তাতকৈ বেছি আৰু একোৰে প্ৰয়োজনবোধ কৰা নাছিল। আজি চকামকাকৈ মনত পৰিছে তাৰ। সি তেতিয়া হাঁহিবও জানিছিল !

(৬)

আজি অৰ্ণৱৰ মনটো অলপ শান্ত। কেইবাটাও টেড টক চাইছে সি আজি। টেড টক অৰ্ণৱে আগৰ পৰাই চায়। আজি বহুত দিনৰ মূৰত চাইছে। মনটো সেয়ে আজি অলপ মুকলি লাগিছিল তাৰ। মাকে আৰু তাৰ পিছত তাৰ লগত কথা পতা নাই। কিবা লাগে নেকি বুলি এবাৰ সুধিয়েই দায়িত্ব সামৰিছে। তাকে লৈ অৰ্ণৱৰ আক্ষেপো নাই। কাৰণ সি আজি সুখী। মনটো বেছ পাতল লাগিল তাৰ। ইমানদিনে লৈ থকা ডাঙৰ বোজাটো যেন এদিনতে গলি গ'ল। সম্পূৰ্ণকৈ নহয় ! চিন্তাবোৰ এতিয়াও আছে। কিন্তু হয়তো সি এতিয়াৰ পৰা ভালদৰে শুব পাৰিব। হয়তো ! সি বুজিছে, মনৰ কথাবোৰ মনতে সাঁচি থৈ দিলে কষ্ট কমি নাযায়, বাঢ়ি যায়। সকলোৰে সমস্যা আছে। হয়তো বেলেগ বেলেগ। কিন্তু সকলোৰে যুঁজিয়ে আছে, সেয়া সাঁচা। অৰ্ণৱে বুজে। অকল যে সি়েই ভুগিছে, এনে নহয়। পৃথিৱীত তাৰ দৰে লাখ লাখ, হাজাৰ হাজাৰ কিশোৰ-কিশোৰী আছে। নহ'লে ইণ্টাৰনেটত এনে ধৰণৰ চাইটবোৰ নচলিলে হয়। মনৰ কথাবোৰ শ্বেয়াৰ কৰিব নোৱৰা তাৰ দৰে কোনোবা কিশোৰৰ বাবেই হয়তো এই

ছাইটকেইটা খুলিছিল কোনোবাই। আজি তাৰ বাবেই অৰ্ণৱ শান্ত। তাৰ দৰে হয়তো আৰু হাজাৰজন শান্ত। পৃথিৱীখনৰ ধুনীয়া ৰূপটো সি দেখা নাই। কিন্তু জানিছে, পৃথিৱীখন ধুনীয়াই ! কাৰণ মানুহে আশা এৰি দিয়া নাই। এটা মাত্ৰ সৰু আশাই সকলোকে ধৰি ৰাখিছে। তাৰ সপোনটোও আছে। সি জীয়াই থাকিব লাগিব। কথা পাতিব লাগিব। তাৰ সপোনটোও থাকিব। কাৰণ আশা আছে বাবেই পৃথিৱীখন ইমান ধুনীয়া !

(৭)

ব্লুটুথত নিম্নস্তৰত তেতিয়াও প্লে হৈ আছিল আই ফিল লাইক ডায়িং। অৰ্ণৱ উঠি গ'ল। এক মিনিটৰ বাবে সি ৰৈ গ'ল। সকলোখিনি কথা সি এবাৰ জুকিয়াই ল'লে। জীৱনটো সহজ নহয়। কিন্তু বৰ বেছি জটিলো নহয়। সহজভাৱে চালেই জীৱনৰ সমীকৰণ বৰ সৰল। ব্লুটুথটো লৈ সি এইবাৰ গানটো বন্ধ কৰি দিলে। ওচৰৰ ঘৰটোৰ পৰা ভাহি অহা শব্দটো সি অলপ মন দি শুনিবলৈ যত্ন কৰিলে। প্ৰতীক কুহাদ ! কুহাদৰ গান শুনে? আহঃ ! মনৰ ভিতৰখন আকৌ এবাৰ শান্ত হৈ গ'ল তাৰ। সি শুনিছে, গানৰ ভলিউম কোনোবাই বঢ়াই দিছে। স্পষ্টকৈ শুনিছে সি প্ৰতীক কুহাদৰ মাত,

মে কদম কদম

বদলতা ছ য়াহি

য়েহ জিন্দেগী বদলাটি হি নেহী

হে লৱযো কি কমী... ! ❖

ভাৰতবৰ্ষৰ আটাইতকৈ শিক্ষিত ৰাজ্যখন

■ ডিম্পী চৌধুৰী

অষ্টম শ্ৰেণী

কেৰালা হৈছে ভাৰতৰ দক্ষিণ-পশ্চিম মালবাৰ উপকূলত অৱস্থিত দক্ষিণাত্যৰ এখন ৰাজ্য। এই ৰাজ্যখনত শিক্ষিতৰ হাৰ আটাইতকৈ বেছি। মাটিকালিৰ ফালৰ পৰা কেৰালা ভাৰতৰ ত্ৰিবিংশতিতম বৃহৎ ৰাজ্য।

ইয়াৰ উত্তৰে আৰু পূবে কৰ্ণাটক ৰাজ্য, দক্ষিণে তামিলনাড়ু ৰাজ্য আৰু পশ্চিমে লাক্ষাদ্বীপ অৱস্থিত। এই ৰাজ্যৰ ৰাজধানী হৈছে থিৰুৱনন্তপুৰম (Thiruvananthapuram)। কেৰালা ৰাজ্যৰ মূল

শিক্ষার্থীৰ আখৰা-তলী

কথিত আৰু চৰকাৰী ভাষা হৈছে মালায়ালাম। কেৰালা শব্দটো ‘কেৰল’ শব্দটোৰ পৰা আহিছে। মালায়ালাম ভাষাত ‘কেৰল’ শব্দৰ অৰ্থ হৈছে নাৰিকল।

আমি জানো যে ভাৰতৰ মুঠ শাস্ত্ৰীয় নৃত্যৰ সংখ্যা ৮টা। সেইকেইটা হ’ল, ওডিছি, ভৰতনাট্যম, সত্ৰীয়া, মণিপুৰী নৃত্য, মোহিনীয়টম, কথক, কথকলি আৰু কুচিপুড়ি। ইয়াৰ ভিতৰত কথকলি আৰু মোহিনীয়টম —এই দুয়োবিধ শাস্ত্ৰীয় নৃত্য হৈছে কেৰালা ৰাজ্যৰ।

‘কথকলি’ শব্দৰ ‘কথ’ৰ অৰ্থ হৈছে ‘কাহিনী’ আৰু ‘কলি’ৰ অৰ্থ হৈছে ‘অভিনয়’। অৰ্থাৎ কথা বা কাহিনী পৰিবেশন কৰি অভিনয় কৰা নৃত্যই হৈছে কথকলি। এই নৃত্যত চকুৰ পতা আৰু ভ্ৰমৰ দ্ৰুত সঞ্চালন অতি সূক্ষ্ম আৰু অৰ্থপূৰ্ণ।

আনহাতে মোহিনীয়টম নৃত্য খৃষ্টীয় ষষ্ঠদশ শতিকাত উদ্ভৱ হৈছিল। প্ৰথমবাৰৰ বাবে এই নৃত্য কেৰল মন্দিৰৰ দেৱদাসীসকলৰ মাজত সীমাবদ্ধ আছিল যদিও পিছলৈ সকলোৱে এই নৃত্য গ্ৰহণ কৰিলে। এই নৃত্যৰ প্ৰধান চৰিত্ৰ হৈছে মোহিনীৰূপী বিষুণু।

ভাস্কো-ডা-গামা হৈছে সম্পূৰ্ণ সমুদ্ৰ পথেৰে ভাৰতত উপস্থিত হোৱা প্ৰথমগৰাকী পৰ্তুগীজ ভ্ৰমণকাৰী ইউৰোপীয় ব্যক্তি। ১৪৯৭ চনৰ ৮ জুলাইত ৪ খন জাহাজ আৰু ১৭০ জন মানুহ লৈ তেওঁ লিছবনৰ পৰা যাত্ৰা আৰম্ভ কৰিছিল আৰু অৱশেষত তেওঁ ১৪৯৮ চনৰ ২০ মে’ত ভাৰতৰ কেৰালা ৰাজ্যৰ অন্তৰ্গত কালিকটৰ ওচৰৰ কাপ্পাডুত উপস্থিত হৈছিল। তাতেই তেওঁ এটি শিলৰ খুঁটি স্থাপন কৰিছিল। এতিয়াও এই খুঁটিটো কেৰালাত দেখিবলৈ পোৱা যায়। পিছলৈ ভাস্কো-দা-গামাৰ ভাৰতত মৃত্যু হওঁতে তেওঁৰ নশ্বৰ দেহ কেৰালা ৰাজ্যৰ কোচিনৰ ছেইণ্ট ফ্ৰান্সিছ গিৰ্জাত



সমাধিস্থ কৰা হৈছিল। বৰ্তমান সময়ত কোচিন হৈছে কেৰালাৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ বন্দৰ তথা তৈল শোধনাগাৰ থকা নগৰ।

কেৰালা ৰাজ্যৰ অৰ্থনীতি অতি সুচল। দক্ষিণ ভাৰত নাৰিকল

আৰু কপাহ খেতিৰ বাবে অতি বিখ্যাত। ফলস্বৰূপে কেৰালাত প্ৰচুৰ পৰিমাণে নাৰিকলৰ খেতি কৰা হয়। নাৰিকলে কেৰালা ৰাজ্যৰ অৰ্থনীতি আৰু বাণিজ্যিক ক্ষেত্ৰত এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰিছে। কেৰালা ৰাজ্যৰ স্থানীয় খাদ্যবোৰ হৈছে চাম্বাৰ, ড’চা, ইডলি আদি। প্ৰতিবিধ ব্যঞ্জনতেই কেৰালাৰ লোকসকলে নাৰিকলৰ তেল ব্যৱহাৰ কৰে। ইয়াৰ উপৰি মহিলাসকলে মূৰত নাৰিকলৰ তেল অত্যধিক পৰিমাণে ব্যৱহাৰ কৰে।

কেৰালা হৈছে ভাৰতবৰ্ষৰ আটাইতকৈ শিক্ষিত ৰাজ্য। ২০১১ চনৰ গণনা অনুসৰি কেৰালাৰ সাক্ষৰতাৰ হাৰ হৈছে শতকৰা ৯৩.৯১ ভাগ। বৰ্তমান সময়ত কেৰালাত শিক্ষিতৰ হাৰ বহু পৰিমাণে বৃদ্ধি পাইছে।

কেৰালাৰ লোকসকল অতি নম্ৰ আৰু ভদ্ৰ প্ৰকৃতিৰ। তেওঁলোকে নিজৰ মাজত উচ্চস্বৰে কথা বা গালি-গালাজ কৰি থাকিলেও অন্য মানুহৰ উপস্থিতিত তেওঁলোকে সৌজন্যতা প্ৰকাশ কৰিবলৈ নাপাহৰে। এই ৰাজ্যৰ লোকসকলে এবিধ বিশেষ ফুলৰ মালা পৰিধান কৰে। বগা লুঙী পিন্ধাটো কেৰালাৰ পুৰুষসকলৰ সাংস্কৃতিক বৈশিষ্ট্য।

ভাৰতবৰ্ষৰ প্ৰতিখন ৰাজ্যৰে নিজৰ সুকীয়া বৈশিষ্ট্য আছে। ভাৰতৰ বিষয়ে জানিব খুজিলে আমি ভাৰতবৰ্ষৰ অন্তৰ্গত সকলো ৰাজ্য আৰু কেন্দ্ৰীয় শাসিত অঞ্চলৰ বিষয়ে জনাটো অতি আৱশ্যক। যি কি নহওক, আমাৰ সকলোৰে এটাই পৰিচয়— ‘আমি ভাৰতীয় নাগৰিক।’ ❖

কেনেদৰে কৰিবা ভৱিষ্যৎ পৰিকল্পনা?

■ জোনালী দেৱী

তুমি ডাঙৰ হৈ কি হ'বা? এই প্ৰশ্নৰ সন্মুখীন হয়তো সকলোৱেই হৈছা। তোমালোকৰ উত্তৰবোৰ কেনে আছিল বাৰু? তোমালোকৰ কোনোবাই হয়তো কৈছিল “মই ডাক্তৰ হ'ম”, কোনোবাই হয়তো কৈছিল “মই ইঞ্জিনিয়াৰ হ'ম” বা হয়তো কৈছিল “মই বিজ্ঞানী হ'ম” ইত্যাদি।

এনেদৰে উত্তৰ দিয়াটো শ্ৰেণীত কবিতা পাঠ কৰাৰ দৰেই হয়তো সহজ আছিল। আমি যিসকল মানুহৰ সংস্পৰ্শলৈ আহোঁ, সমাজৰ যি পৰিবেশত থাকোঁ, তাৰ পৰাই এনে প্ৰশ্নৰ উত্তৰ বিচাৰি লওঁ। এয়া কোৱাটো যেনেদৰে সহজ, তাক বাস্তৱ ৰূপ দিয়াটো কিন্তু তেনেদৰেই টান।

তুমি ভৱিষ্যৎ পৰিকল্পনা কেনেদৰে কৰিবা? কথাষাৰ শুনিবলৈ সহজ যেন লাগিলেও ভৱিষ্যৎ পৰিকল্পনা কৰা কাৰ্য্যটো বেচ জটিল। কিন্তু জ্ঞানীজনৰ পৰামৰ্শ, আদৰ্শ ব্যক্তিৰ লিখনি, জীৱন কাহিনী আৰু ঘাইকৈ নিজক নিজে জুকিয়াই চাই আমি এই পৰিকল্পনা কৰিব পাৰোঁ। এই ক্ষেত্ৰত কিছুমান কথা আমি প্ৰধানকৈ মনত ৰাখিবই লাগিব। যেনে—

তুমিনো কি কৰি ভাল পোৱা? ধৰা, তুমি খুব ধুনীয়া ছবি আঁকা, কিন্তু তুমি ছবি আঁকি ভাল পোৱানে? বা ধৰা তুমি বিজ্ঞান বিষয়ত সদায় ভাল নম্বৰ পোৱা, কিন্তু বিজ্ঞান বিষয়টো তোমাৰ আটাইতকৈ প্ৰিয় বিষয় হয়নে? যদি তুমি ভালপোৱা বিষয়টো বিচাৰি পোৱা তেন্তে তুমি নিজকে সুধি চাব লাগিব, তুমিনো সেই বিষয়ত কিমান পাকৈত? এই ক্ষেত্ৰত সদায় এটা কথা মনত ৰাখিব লাগিব যে কোনো কাম কৰিব জনা আৰু সেই কাম কৰি ভাল পোৱাৰ অৰ্থ একে হয়। তৃতীয়তে, নিজকে সুধি চাব লাগিব যে তুমিনো কেনেদৰে সেই কাম কৰি ভাল পোৱা? তুমি অকলে নে দলীয়ভাৱে

কাম কৰি ভাল পোৱা? তুমি নিজ চিন্তাৰে কাম এটা সম্পূৰ্ণ কৰি ভাল পোৱা নে সহযোগিতাৰে কৰিব বিচৰা? তুমি সৃষ্টিশীল ব্যক্তি নে পূৰ্বনিৰ্ধাৰিত ৰাটনি অনুসৰণকাৰী? তুমি কোনো কাৰ্য্যৰ নেতৃত্ব ল'ব পাৰিবা নে তুমি আনক অনুকৰণ কৰি সেই কাৰ্য্য কৰিব বিচাৰিবা? আৰু শেষত তুমিনো তোমাৰ ভাল পোৱা বিষয়ক লৈ কিদৰে নিজৰ ভৱিষ্যৎ পৰিকল্পনা কৰিবা বা কিদৰে তোমাৰ পৰিকল্পিত ভৱিষ্যতৰ দিশত আগবাঢ়ি যাবা? কেনে ধৰণৰ শিক্ষা বা প্ৰশিক্ষণে তোমাক তোমাৰ নিৰ্দ্ধাৰিত লক্ষ্যত উপনীত হ'বলৈ সহায়ক হ'ব— সেয়া তুমি ভাবি চাব লাগিব।

এনে ধৰণৰ কিছু সঠিক চিন্তা-ধাৰণাৰ মাজেৰে আমি এটা সুন্দৰ ভৱিষ্যৎ গঢ় দিব পাৰোঁ। মাথোঁ দৰকাৰ পূৰ্ব পৰিকল্পনা আৰু নিজক নিজে চিনি পোৱাৰ। আৰু লগতে দৰকাৰ এজন (বা একাধিক) গুৰু বা মেণ্টৰৰ, যিয়ে তোমাক লক্ষ্য ঠিক কৰাত বা লক্ষ্যত উপনীত হোৱাত তোমাৰ সহায়ক হ'ব পাৰিব। এই ব্যক্তি হয়তো তোমাৰ মা-দেউতা, বন্ধু বা সমাজৰ কোনো সচেতন ব্যক্তিও হ'ব পাৰে। আৰু সেই ব্যক্তিৰ বাছনিও তুমি নিজেই কৰিব লাগিব।

নিজৰ ভৱিষ্যতৰ বাবে লক্ষ্য স্থিৰ কৰা যিদৰে দৰকাৰ, সেই লক্ষ্যত উপনীত হ'বলৈ দৃঢ়প্ৰতিজ্ঞ হ'ব লাগিব। আমি আমাৰ ভৱিষ্যতৰ বাবে সপোন ৰচিবও লাগিব; লগতে তাক বাস্তৱত ৰূপায়িত কৰিবলৈ যৎপৰোনাস্তি চেষ্টাও কৰিব লাগিব। এই ক্ষেত্ৰত ড° এ.পি.জে আব্দুল কালামৰ এষাৰি বাক্য প্ৰণিধানযোগ্য—“Dream is not that which you see while sleeping, it is something that does not let you sleep.” ❖

চুড'কু

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

চুড'কু ১৭৫

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

চুড'কু ১৭৬

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

কি, ক'ত, কিয় বিখ্যাত?

কণ্টেক্ট লেন্স



কণ্টেক্ট লেন্স হ'ল অভংগুৰ কাঁচ বা প্লাষ্টিকৰ পাতল লেন্স। ইয়াক চকুৰ ভিতৰত ধাৰণ কৰিব পাৰি। দৃষ্টিশক্তিৰ দোষ প্ৰতিকাৰৰ বাবে চহুমাৰ সলনি বহু ক্ষেত্ৰতে কণ্টেক্ট লেন্স ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এই কণ্টেক্ট লেন্স লগালে চহুমা নিপিন্ধিলেও হয়। ১৫০৮ চনতে লিঅ'নাৰ্ডো ডা-ভিঞ্জিয়ে কণ্টেক্ট লেন্সৰ সম্ভাৱনাৰ বিষয়ে জানিবলৈ দিয়ে। পাছে প্ৰকৃত কণ্টেক্ট লেন্সৰ বিকাশৰ বাবে আৰু তিনিশ বছৰ ব'লগীয়া হ'ল। ১৮২৭ চনত ইংৰাজ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী ছাৰ জন হাৰ্ছেলে এক কণ্টেক্ট লেন্সৰ আৰ্হি প্ৰস্তুত কৰে। পাছে ১৮৮৭ চনতহে লুইছ জে গিৰাৰ্ডে প্ৰথম কণ্টেক্ট লেন্স তৈয়াৰ কৰি উলিয়ায়। এই লেন্সে চকুটো আৱৰি ৰাখিছিল আৰু কেইঘণ্টামানহে ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা গৈছিল। ১৯৩৬ চনৰ পৰা প্লেস্কিগ্লাছ নামৰ এবিধ পাতল কাঁচৰ দ্বাৰা কণ্টেক্ট লেন্স তৈয়াৰ কৰা হ'ল। কুৰি শতিকাৰ পঞ্চাছ-ষাঠিৰ দশকত এইবোৰৰ ডিজাইন আৰু সৰু কৰি অনা হ'ল। ১৯৫৬ চনত নৰ্মান বিয়েৰে মিথাক্ৰাইলেট নামৰ এক দ্ৰব্যৰ পৰা এক সৰু কণ্টেক্ট লেন্স প্ৰস্তুত কৰিলে। ১৯৬১ চনত ড° অটো উইছটাৰ্লেই বিশ্বৰ প্ৰথম ছফট কণ্টেক্ট লেন্স তৈয়াৰ কৰে। ১৯৬৫ চনৰ পৰা এনে লেন্সৰ বাণিজ্যিক উৎপাদন আৰম্ভ হয় আৰু কণ্টেক্ট লেন্স সমগ্ৰ বিশ্বতে জনপ্ৰিয় হৈ উঠে। ❖

(টোকা : শান্তনু কৌশিক বৰুৱাৰ 'কি ক'ত কিয় কোন আৰু কেতিয়া' নামৰ গ্ৰন্থখনৰ পৰা সংগৃহীত।)

Did You Know ?



■ Jita Gogoi

Auroville—India’s city of future

Imagine a city in this world with no law, no religion or racism. Yes, there is a town named Auroville in India where everybody is treated equally and earns the same salary. Auroville is an experimental society. This town was established based on the vision of the unity of Sri Aurobindo. A French lady Mirra Alfassa founded this town in 1968 near Puducherry. She wants it to be a universal town where men and women of different countries can live in peace and harmony. The purpose of Auroville is to realise human unity. Approximately 3000 people from 59 different countries live here and they call this town their home. People

living here believe in doing good for the community and what they love. The crime rate of this place is zero. Another amazing thing about this town is that one can do anything they want to do. Here, one can be trained as an architect, a designer, a teacher or a street cleaner. Moreover, one can switch their job anytime. The reason is that they believe everyone should have the freedom to discover who they are without fear of consequences. This town is equipped with a solar power plant as they want to protect nature for our future. It is a model of the city of the future. If this experimental city succeeds, our future could be affected in a very good way. ❖

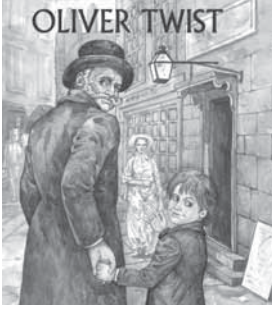
Miniature Art

Have you ever tried to draw something on a small grain of rice? Well, some people can draw on a tiny surface. This type of art is called miniature art. Miniature paintings are colourful handmade paintings that are very small in size. One of the outstanding features of these paintings is the intricate brushwork which contributes to their unique identity. It is a genre of small-scale art that includes painting, prints, sculptures and more. Miniature art is a small illustration used to decorate an ancient or medieval illuminated manuscript. Miniatures give artists the opportunity to explore all kinds of ideas that might not work so well on a

larger scale. Miniature artwork takes time compared to larger pieces of artwork. In eastern and western India



miniature paintings were developed during the 9th and 11th century. The earliest miniature paintings in India can be traced back to the 7th century AD, when they flourished under the patronage of the Palas of Bengal. Buddhist texts and scriptures were also illustrated on 3-inch-wide palm leaf manuscripts, with images of Buddhist deities. ❖



Oliver Twist

■ Jyotirupa Das

About the author : Charles Dickens (1812-1871) was an English novelist. He is remembered as one of the most important and influential writers of 19th century. He is the author of such classic novels– ‘Oliver Twist’, ‘A Tale of Two Cities’, ‘Great Expectations’ etc. ‘Oliver Twist’ was his second novel.

Central characters of the novel :

Oliver Twist : Protagonist of the novel; an orphan who was born in a workhouse. **Fagin :** A criminal who teaches the young homeless boys how to be pickpockets and thieves. **Mr Bumble :** a minor church official. **Bill Sikes :** a professional burglar. **Nancy :** one of Fagin’s former child pickpockets. **Mr Brownlos :** Oliver’s first benefactor. **Monks :** a violent young man, he is the half-brother of Oliver. **Agnes :** Oliver’s mother. **Mr Leeford :** Oliver and Monks’ father. **Jack Dawkins :** a pickpocket who introduces Oliver to Fagin.

‘Oliver Twist’ is the story of a young orphan Oliver. He was born in a workhouse. His mother died just after his birth. Nobody knew her name or where she came from. There was no one to look after Oliver. So the parish authorities sent him to an orphanage run by Mrs Mann.

Mrs Mann was an elderly woman who hated the orphans. She treated them very badly. They were not given sufficient food. Oliver stayed in the orphanage till his ninth birthday. Then Mr Bumble came to take him back to the workhouse where he was born.

They got little food to eat. So they always remained hungry. One day a poor boy, out of hunger, told others that he would eat the weakest boy of that home. The boys, then decided to ask for some more food. Oliver was chosen for the task. That evening, after finishing his food, Oliver approached the master and asked for some more. The master was shocked and called Mr Bumble. Mr Bumble along with the other members of the

board decided to get rid of Oliver. The board decided to give the person five pounds who would take Oliver as his apprentice. Eventually, a person named Mr Sowerberry, who made coffins agreed to take Oliver with him.

Sowerberry used Oliver as a mourner at children’s funeral. He treated Oliver nicely. But after a fight with Noah Claypole, another apprentice staying with Sowerberry. Oliver ran away and walked towards London.

After a week of walking, Oliver arrived in the town of Barnet. By then he became too weak to stand. Oliver met Jack Dawkins there who gave him some food. Jack also told Oliver that he could introduce Oliver to an old gentleman in London who could give him a place to stay. Oliver followed Jack to London and Jack took him to an apartment in London where he met Fagin, the gentleman. There, he also met many other boys of his age. ❖

(to be continued)

ভাৰতবৰ্ষৰ জীৱ বিচিত্ৰতাত চহকী ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান

■ ৰাণু বুজবৰুৱা

ভাৰতবৰ্ষ প্ৰচুৰ জীৱ বিচিত্ৰতাৰে ভৰপূৰ এখন দেশ। উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীৰ বহুতো দুষ্ৰাপ্য প্ৰজাতিৰ বাসস্থান এই ভাৰতবৰ্ষ। আমাৰ দেশত ১০০ খন ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু ৫৪৪ খন অভয়াৰণ্য আছে। এই অভয়াৰণ্য তথা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ কেইবাখনতো ব্যাঘ্ৰ প্ৰকল্পকে আদি কৰি বিভিন্ন সংৰক্ষণমূলক প্ৰকল্প চলি থকাৰ উপৰি বহুকেইখনক পক্ষী উদ্যান, জলজ উদ্যান হিচাপে স্বীকৃতি প্ৰদান কৰা হৈছে। এই ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানবোৰৰ ভিতৰত কেইবাখনো উদ্যান জীৱ বিচিত্ৰতাৰ ক্ষেত্ৰত অতি চহকী আৰু ইউনেস্ক'ৰ দ্বাৰা স্বীকৃত। তেনে কেইখনমান ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান হ'ল—

পাপিক'ন্দা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান (Papikonda National Park) : পাপিক'ন্দা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান অন্ধ্ৰপ্ৰদেশ ৰাজ্যৰ পূব গোদাবৰী আৰু পশ্চিম গোদাবৰী জিলাত অৱস্থিত। এই উদ্যান প্ৰায় ১০১২ বৰ্গ কিল'মিটাৰ জুৰি বিস্তৃত হৈ আছে। ২০০৮ চনত ইয়াক ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান হিচাপে ঘোষণা কৰা হয়। ২০১৬ চনত বাৰ্ড লাইফ ইণ্টাৰনেছনেলৰ (Bird Life International) দ্বাৰা এই উদ্যানক 'মহত্বপূৰ্ণ পক্ষী আৰু জীৱ বিচিত্ৰতাৰ ক্ষেত্ৰ' হিচাপে স্বীকৃতি দিয়া হয়।

এই উদ্যানক মহাকাব্য ৰামায়ণত উল্লিখিত বান্দৰৰ ৰাজ্য কিঙ্কিন্ধা বুলি কোৱা হয়। ইয়াত উদ্ভিদৰ বহুতো দুষ্ৰাপ্য প্ৰজাতিৰ লগতে টেকীয়াপতীয়া বাঘ, নাহৰফুটুকী বাঘ, বনৰীয়া মেকুৰীৰ কেইবাটাও প্ৰজাতি, বনৰীয়া গাহৰি, চাৰিশিঙীয়া হৰিণ, বান্দৰ আদি পোৱা যায়। এই উদ্যানৰ আন এটা উল্লেখযোগ্য দিশ হ'ল পৰিভ্ৰমী পখিলাসমূহ। বৰ্তমান এই পখিলাবোৰৰ বিষয়ে গৱেষণা চলি আছে।

ইন্দ্ৰৱতী ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান (Indravati National Park) : ছট্ৰিশগড় ৰাজ্যৰ বিজাপুৰ জিলাত অৱস্থিত এই ইন্দ্ৰৱতী ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানখন প্ৰায় ২৭৯৯ বৰ্গ

কিল'মিটাৰ ঠাই আগুৰি আছে। ইন্দ্ৰৱতী নদীৰ পৰা এই উদ্যানৰ নাম ইন্দ্ৰৱতী হৈছে। ১৯৮১ চনত এই উদ্যানক ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান হিচাপে ঘোষণা কৰা হয় আৰু ১৯৮৩ চনৰ পৰা ইয়াত ব্যাঘ্ৰ প্ৰকল্প আৰম্ভ হয়। এই উদ্যান এবিধ দুষ্ৰাপ্য বনৰীয়া ম'হৰ বাসস্থান। ইয়াত বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ বৃক্ষজাতীয় গছ পোৱাৰ উপৰি যথেষ্ট ঘাঁহনি আছে। এই ঘাঁহনি ম'হ, হৰিণা, নীলগাই, চাৰিশিঙীয়া হৰিণা, চাম্বাৰ, সৰু কস্তুৰী মৃগ আদিৰ বিচৰণভূমি। বাঘ, হায়েনা, শ্লথ, বনৰীয়া কুকুৰ, উৰণীয়া কেৰ্কেটুৱা, কেঁটেলা পহু, ঘঁৰিয়াল, অজগৰ আদিৰে এই উদ্যান ভৰি আছে।

সুন্দৰবন ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান (Sundarban National Park) : পশ্চিমবংগ ৰাজ্যৰ দক্ষিণভাগত গংগা নদীৰ মোহনা অঞ্চলত অৱস্থিত সুন্দৰবন ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান প্ৰায় ১৩৩০ বৰ্গ কিল'মিটাৰ জুৰি বিস্তৃত। এই উদ্যানত টেকীয়াপতীয়া বাঘ, লুণীয়া পানীৰ ঘঁৰিয়াল, ডলফিন, অশ্বখুৰা কেঁকোৰা, কাছ আদি পোৱা যায়। ১৯৭৩ চনত ইয়াত ব্যাঘ্ৰ প্ৰকল্প আৰম্ভ হৈছিল আৰু ১৯৮৪ চনত ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান হিচাপে ঘোষিত হৈছিল। ১৯৮৭ চনত এই উদ্যান ইউনেস্ক'ৰ দ্বাৰা বিশ্ব ঐতিহ্য ক্ষেত্ৰ হিচাপে স্বীকৃত হয়। এই উদ্যান মেংগ্ৰ'ভ (Mangrove) উদ্ভিদৰ বাবেও বিখ্যাত। এই উদ্ভিদবোৰ লুণীয়া বা অৰ্ধলুণীয়া পানীত গজে। এই উদ্ভিদৰ শিপাবোৰ ঘনকৈ বহু দূৰলৈ বিয়পি থাকে। এই শিপাবোৰে মাটি সংৰক্ষণ কৰাৰ লগতে বিভিন্ন সৰু সৰু জীৱৰ আশ্ৰয়স্থল।

নামডফা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান (Namdapha National Park) : অৰুণাচল প্ৰদেশত হিমালয় পৰ্বতৰ নামনি অংশত অৱস্থিত এই উদ্যানখন জীৱ বিচিত্ৰতাৰ হট স্পট (Hot Spot) হিচাপে চিহ্নিত হৈছে। এই উদ্যান চিৰসেউজ বৰ্ষাৰণ্যৰে ভৰি আছে। প্ৰায় ১৯৮৫ বৰ্গ কিল'মিটাৰ ঠাই আগুৰি থকা নামডফা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানত

প্ৰকৃতি

প্ৰায় ১০০০টা উদ্ভিদ প্ৰজাতি আৰু প্ৰায় ১৪০০টা প্ৰাণীৰ প্ৰজাতি পোৱা যায়। এই উদ্যান কেইবাপ্ৰকাৰৰ পৰজীৱী উদ্ভিদ, পতংগভোজী উদ্ভিদ, অৰ্কিড আদিৰে চহকী। ইয়াত উৰণীয়া কেৰ্কেটুৱা, বাঘৰ চাৰিটা প্ৰজাতি, বনৰীয়া কুকুৰ, ভালুক, ৰঙা পাণ্ডা, ৰঙা শিয়াল, কেইবাপ্ৰকাৰৰ বনৰীয়া মেকুৰী, হাতী, হৰিণা, বান্দৰ, গিবন আদি পোৱা যায়। তদুপৰি ইয়াত প্ৰায় ৪২৫টা প্ৰজাতিৰ পক্ষী পোৱা যায়। ইয়াত পাঁচ প্ৰকাৰৰ ধনেশ পক্ষীৰ লগতে পখিলাৰ কেইবাটাও প্ৰজাতি পোৱা যায়।

কাজিৰঙা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান (Kaziranga National Park) : এই উদ্যান অসমৰ তিনিখন জিলা গোলাঘাট, কাৰ্বি আংলং আৰু নগাঁও জিলাৰ প্ৰায় ৪৩০ বৰ্গ কিল'মিটাৰ ঠাই আগুৰি আছে। পৃথিৱীবিখ্যাত এটা খড়্গ থকা গঁড়, পানীত থকা ম'হ (water buffalo) আৰু হৰিণা (swamp deer) এই উদ্যানত যথেষ্ট সংখ্যক পোৱা যায়। তদুপৰি শতাধিক টেকীয়াপতীয়া বাঘৰ বাসস্থান এই উদ্যান। ২০০৬ চনত এই উদ্যানক বাঘৰ সংৰক্ষিত অঞ্চল হিচাপে ঘোষণা কৰা হয়। এই উদ্যানত পোৱা স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ প্ৰায় ৩৫টা প্ৰজাতিৰ



ভিতৰত ১৫টা প্ৰজাতিয়ে দুষ্ৰাপ্য। তদুপৰি বাৰ্ডলাইফ ইণ্টাৰনেছনেলৰ (Bird Life International) দ্বাৰা এই উদ্যানক মহত্বপূৰ্ণ পক্ষী অঞ্চল হিচাপে ঘোষণা কৰা হৈছে। আকৌ ইউনেস্ক'ৰ দ্বাৰা ১৯৮৫ চনত এই উদ্যানক বিশ্ব ঐতিহ্য ক্ষেত্ৰ হিচাপে ঘোষণা কৰা হয়।

এই উদ্যানকেইখনৰ উপৰি ভাৰতবৰ্ষত থকা আন কেইখনমান ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানতো প্ৰচুৰ জীৱ বিচিত্ৰতা দেখিবলৈ পোৱা যায়। তেনে কেইখনমান উদ্যান হ'ল—মধ্যপ্ৰদেশৰ কানহা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান, ছিকিমৰ খাংচেংজাংগা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান, উত্তৰাখণ্ডৰ গংগোত্ৰী ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান, জম্মু-কাশ্মীৰৰ হেমিছ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আদি। ❖

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন (ডিছেম্বৰ)

- ১। হাডোফৰিয়া থকা লোকসকলে কি কৰিবলৈ ভয় কৰে?
- ২। টেকী আৰু কঁতৰাৰ মাজেৰে সুমুৱাই দিয়া মাৰি বা শলাডালক কি বোলে?
- ৩। বামুডা ত্ৰিভুজ কোনখন মহাসাগৰত অৱস্থিত?
- ৪। ভেটিকান চিটিৰ পিছত বিশ্বৰ ক্ষুদ্ৰতম দেশখন কি?
- ৫। জাপানৰ মামৰৰ বলয় বুলি কোন দ্বীপক কোৱা হয়? ❖

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্নৰ উত্তৰ (নৱেম্বৰ)

- ১। কানহা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান। ২। ভি. এছ. ৰমা দেৱী। ৩। ৰাম সৰস্বতী। ৪। বেউলফ। ৫। পদুম কুঁৱৰী।

কুইজৰ উত্তৰসমূহ

- ১) পাৰ্বতীপ্ৰসাদ বৰুৱা। ২) ১৫ মাৰ্চ। ৩) পানী বিহু বা পয়-চাম-নাম। ৪) মাউণ্ট এভাৰেষ্ট। ৫) পচতি বা পাচেতি। ৬) কমা। ৭) দেশভক্ত (তৰুণৰাম ফুকন)। ৮) এংকৰ ৱাট মন্দিৰ (Angkor Wat)। ৯) জপা। ১০) মালদ্বীপ। ১১) পাঁচালী কবি। ১২) মাৰ্ক টোৱেইন। ১৩) কাৰাওকে (Karaoke)। ১৪) টকিঅ'। ১৫) ব্যাসাসন। ❖

জৰ্জ অৱৰেল : মতিহাৰীৰ পৰা বিশ্ব দৰবাৰলৈ

■ নৱম্মিতা দাস

হোমেন বৰগোহাঞিয়ে লিখিছিল, “বৃত্তিগত প্ৰয়োজনত কিছু কথা শিকিবলৈ মই যিকেইজন বিদেশী লেখকৰ কিতাপ খুব মনোযোগ দি পঢ়োঁ, তেওঁলোকৰ ভিতৰত জৰ্জ অৱৰেলৰ নাম বিশেষভাৱে উল্লেখযোগ্য। তাৰ কাৰণটো ব্যাখ্যা কৰিবলৈ অৱৰেলৰ এটা মাত্ৰ উক্তিৰ উদ্ধৃতি দিলেই যথেষ্ট হ’ব। তেওঁ এবাৰ কৈছিল— ‘...above all I wanted to make political writing into an art.’ অৱৰেলৰ এই কথাটো পঢ়াৰ পিছত তেওঁৰ গদ্যশৈলীৰ লগত পৰিচিত হ’বলৈ আগ্ৰহ অনুভৱ নকৰাকৈ থকাটো অসম্ভৱ।”

বিশ্ব সাহিত্য জগতৰ এটা অতি চিনাকি নাম জৰ্জ অৱৰেল। ছদ্মনামেৰে জগতখ্যাত জৰ্জ অৱৰেল আছিল একাধাৰে প্ৰবন্ধকাৰ, সাংবাদিক আৰু সাহিত্য সমালোচক। তেওঁৰ প্ৰকৃত নাম আছিল এৰিক আৰ্থাৰ ৱেয়াৰ।

বৃটিছশাসিত অবিভক্ত ভাৰতবৰ্ষৰ বংগ প্ৰদেশৰ অন্তৰ্গত মতিহাৰী নামৰ ঠাইত ১৯০৩ চনত জন্মগ্ৰহণ কৰিছিল জৰ্জ অৱৰেলে।

তেওঁৰ পিতৃ আছিল ভাৰতীয় প্ৰশাসনিক সেৱাৰ এজন কনিষ্ঠ বিষয়া আৰু তেওঁৰ মাতৃ আছিল বাৰ্মাৰ (এতিয়াৰ ম্যানমাৰ) এজন ব্যৱসায়ীৰ কন্যা। ঘৰুৱা পৰিবেশতেই প্ৰথমে তেওঁ শিকিছিল দেশৰ বৰ্ণবৈষম্যৰ বিৰুদ্ধে যুঁজ দিয়াৰ আদিপাঠ।

পিতৃ-মাতৃৰ লগত পিতৃভূমি ইংলেণ্ডলৈ উভতি যোৱাৰ পিছত ১৯১১ চনত তেওঁক এখন বৰ্ডিং স্কুলত ভৰ্তি কৰোৱা হয়। তাতেই তেওঁ মুখামুখি হয় জীৱনৰ আন এখন যুঁজৰ। শ্ৰেণীৰ লগৰীয়াবোৰে অৱৰেলৰ ঘৰুৱা অৱস্থাৰ (সেই সময়ত তেওঁৰ ঘৰখনৰ অৰ্থনৈতিক অৱস্থা মুঠেই টনকিয়াল নাছিল) সমান্তৰালকৈ বুদ্ধিগত পাৰ্গতালিৰ বাবে স্বভাৱতেই একাঘৰীয়া কৰি থৈছিল। সেই সকলো কথা অৱৰেলে ১৯৫৩ চনত মৰণোত্তৰভাৱে প্ৰকাশিত আত্মজীৱনীমূলক প্ৰবন্ধ ‘ছাচ ছাচ ৱেৰ দ্যা জয়চ’ত



(Such Such Were The Joys) বৰ্ণনা কৰি গৈছে।

ইংলেণ্ডৰ দুখনকৈ আগশাৰীৰ বিদ্যালয়ৰ পৰা অৱৰেলে বৃত্তি লাভ কৰিছিল। পৰবৰ্তী সময়ত মহাবিদ্যালয়ত নামভৰ্তি কৰে অৱৰেলে। ছাত্ৰ হিচাপে তেওঁ প্ৰতিভাৰ পৰিচয় দিছিল; ইচ্ছা কৰিলেই তেওঁ কেম্ব্ৰিজ বিশ্ববিদ্যালয়লৈ পঢ়িবলৈ যাব পাৰিলেহেঁতেন। কিন্তু প্ৰতিভাৰ পুলি ৰোপণৰ পিছত সেয়া লহপহকৈ বঢ়াৰ বয়সতে সিদ্ধান্ত ল’লে যে

তেওঁ বিশ্ববিদ্যালয়ৰ শিক্ষা গ্ৰহণ নকৰে। ১৯২২ চনত পৰিয়ালৰ চলি অহা প্ৰথা অনুসৰি তেওঁ বাৰ্মাত ভাৰতীয় ইম্পৰিয়েল পুলিছৰ অধীক্ষক হিচাপে যোগদান কৰে। সময় আগবঢ়াৰ লগে লগে অৱৰেলে বুজি উঠিছিল যে বাৰ্মাৰ নাগৰিকসকলৰ মন বৃটিছ শাসনৰ ফলত সদায় ত্ৰস্তমান হৈ থাকে। তাকে দেখি সেই দেশত বৃটিছে চলোৱা বৰ্ণবিদ্বেষী প্ৰথাৰ বাবে তেওঁ খুবেই লজ্জিত হৈছিল। ইয়াৰ সমালোচনা অৱৰেলে সন্নিৱিষ্ট কৰিছিল তেওঁৰ প্ৰকাশিত গ্ৰন্থ ‘বাৰ্মিজ ডেইজ’ত।

১৯২৭ চনত পুনৰ ম্যানমাৰলৈ ঘূৰি নোযোৱাৰ সিদ্ধান্ত লৈ ইংলেণ্ডলৈ ৰাওনা হয় অৱৰেল। সেইবাবেই ১৯২৮ চনৰ ১ জানুৱাৰীত তেওঁ ইম্পৰিয়েল পুলিছৰ পদৰ পৰাও পদত্যাগ কৰে। ল’ৰালি কালৰ পৰাই তেওঁ লেখক হোৱাৰ সপোন দেখিছিল। তেওঁ পঢ়া

প্ৰখ্যাত সাহিত্যিক

মহাবিদ্যালয়ৰ আলোচনীতেই প্ৰথমবাৰৰ বাবে প্ৰকাশ হয় অৰৱেলৰ লেখনি। চাকৰিৰ পৰা অব্যাহতি লৈ এইবাৰ তেওঁ সম্পূৰ্ণকৈ লেখক হিচাপেই আত্মনিয়োগ কৰিলে। ম্যানমাৰত বৰ্ণবৈষম্যৰ বাবেই জৰ্জ অৰৱেলে সাধাৰণ লোকৰ কাষ চাপিব পৰা নাছিল। সেয়ে পিতৃভূমিলৈ উভতি আহি ইউৰোপৰ দৰিদ্ৰ লোকক সহায় কৰাৰ সিদ্ধান্ত লয় আৰু জীৱনৰ কিছুদিন অৰৱেলে পেৰিছৰ বস্তি অঞ্চলত কটায়। ইয়াৰ ভেটিতেই তেওঁ লিখি উলিয়াইছিল 'ডাউন এণ্ড আউট ইন পেৰিছ এণ্ড লণ্ডন' (Down And Out In Paris And London) নামৰ গ্ৰন্থখন।

সমসাময়িক সমাজ জীৱনত প্ৰতিফলিত প্ৰত্যেকখন ছবি আমি দেখিবলৈ পাওঁ তেওঁৰ ৰচনাৰাজিত। ইয়াৰ ভিত্তিতেই তেওঁ 'এ ক্লাৰ্জিমেছ ডটাৰ' (A Clergyman's Daughter), 'কিপ দা এস্পিডিষ্ট্ৰা ফ্লায়িং' (Keep the Aspidistra Flying) আদি যুগজয়ী সাহিত্য ৰচনা কৰিছিল। সেই সময়ৰ সমাজ পৰিচালনাৰ পদ্ধতি, দন্দ, বিদ্বেষ আদি ফটফটীয়াকৈ তুলি ধৰিছিল তেওঁ লেখনিৰ মাধ্যমেৰে। জৰ্জ অৰৱেলৰ অন্যতম সৃষ্টি আছিল "এনিমেল ফাৰ্ম" (Animal Farm)। এই উপন্যাসখনত তেওঁ কেইটামান জন্তুৰ চৰিত্ৰ বৰ্ণনাৰে সমাজৰ ক্ষমতাকেন্দ্ৰিক ব্যৱস্থা আৰু ইয়াৰ অৱসান ঘটাই সমতা প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ

যুঁজখনক খুব সূক্ষ্ম বিশ্লেষণেৰে তুলি ধৰিছে। এনিমেল ফাৰ্ম তেওঁৰ অন্তিমখন গ্ৰন্থ। ১৯৪৯ চনত প্ৰকাশিত এইখন গ্ৰন্থই চেৰ পেলাইছিল তেওঁৰেই আন এখন বহু পাঠিত গ্ৰন্থ 'নাইণ্টিন এইটি ফ'ৰ' (Nineteen Eighty Four) জনপ্ৰিয়তাক।

অৰৱেল নিজে বামপন্থী আছিল; কিন্তু তেওঁ কমিউনিজমৰ ঠ্ৰাট-বিচ্যুতি আৰু নৈতিক অৱক্ষয়ক সহ্য কৰিব পৰা নাছিল। অৰৱেলে তেওঁৰ লেখনিৰ জৰিয়তে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধৰ পিছত সমগ্ৰ বিশ্ব কোনদিশে ধাৰমান হৈছে তাৰ এটা আভাস দিছিল। তেওঁ কৈছিল এই দিশত এনেকৈ আগবাঢ়ি গৈ থাকিলে মানবীয় মৰ্যাদা আৰু স্বাধীনতা বিপন্ন হোৱাৰ আশংকা আছে। জৰ্জ অৰৱেলে বিশ্বাস কৰিছিল যে বৰ্তমান যুগত কোনো লেখক বা বুদ্ধিজীৱীয়েই নিৰপেক্ষ হৈ থাকিব নোৱাৰে। সমাজৰ বিভিন্ন শক্তি আৰু ভাবাদৰ্শৰ মাজত হোৱা সংঘৰ্ষত তেওঁ কোনোবা এটা পক্ষ ল'বই লাগিব।

জীৱনৰ অন্তিম গ্ৰন্থখনৰ অন্তিম শাৰীকেইটা তেওঁ লিখি উলিয়াইছিল হেব্ৰিডিন দ্বীপত। যক্ষ্মা ৰোগৰ সৈতে যুঁজি ১৯৫০ চনত এইজন প্ৰথিতযথা, প্ৰগতিশীল, সমাজ জীৱনৰ নিৰ্মোহ সমালোচক সাহিত্যিকে লণ্ডন হস্পিতালত শেষ নিশ্বাস ত্যাগ কৰে। মৃত্যু অৱশ্যভাৱী। কিন্তু নিজৰ সৃষ্টিৰাজিৰে তেওঁ নিজৰ নাম যুগ যুগৰ বাবে সময়ৰ বুৰঞ্জীত খোদিত কৰি গ'ল। ❖

নিবন্ধ

পৰিবহণ আৰু পৰ্যটনৰ এক অন্যতম আহিলা : ৰোপৱে'

■ জ্যোতিৰেখা কলিতা

ৰোপৱে' (ropeway)। বৰ্তমান সময়ত আমাৰ প্ৰতিজনৰ বাবেই এটা চিনাকি শব্দ ৰোপৱে' আৰু কে'বল কাৰ (cable car)। আধুনিক প্ৰযুক্তিয়ে মানৱ সভ্যতাক দিয়া উপহাৰসমূহৰ ভিতৰত এটা হৈছে ৰোপৱে'। এই ৰোপৱে'ৰ সহায়ত বৰ্তমান যাতায়াত, প্ৰমোদ বিহাৰ, সামগ্ৰী পৰিবহণ আদি বিভিন্ন কাম আমি কৰোঁ। সকলো উদ্ভাৱনৰ দৰে ৰোপৱে' বা কে'বল কাৰৰো আছে এক

ইতিহাস। হাজাৰ বছৰীয়া ইতিহাস। ৰোপৱে'ৰ কথা ক'বলৈ হ'লে হাজাৰ বছৰ আগৰ পৰা আৰম্ভ কৰিব লাগিব। কাৰণ যাতায়াত আৰু সামগ্ৰী পৰিবহণৰ সমস্যাটো সমাধানৰ ক্ষেত্ৰত ৰছীৰ ব্যৱহাৰ আজিৰ পৰা বহু হাজাৰ বছৰ আগতেই আৰম্ভ হৈছিল। জন্তুৰ ছালৰ পৰা অথবা গছৰ বাকলিৰ পৰা ৰছী প্ৰস্তুত কৰি নৈ বা জলাশয়ৰ ওপৰেৰে যাতায়াত আৰু পৰিবহণৰ উপায়

নিবন্ধ



আমেৰিকাৰ ছান ভেলীত প্ৰথমটো 'ছেয়াৰলিফ্ট' কে'বল কাৰ নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল। ১৯৪৭ চনত 'লেইনটাৰ' কোম্পানীয়ে কোৰভাৰাত 'ইটালীয়ান ছেয়াৰলিফ্ট' নিৰ্মাণ কৰিছিল। এই আটাইবোৰ ৰোপৱে' বা কে'বল কাৰে এই প্ৰযুক্তিৰ বিকাশত এক অভূতপূৰ্ব

উলিয়াই লোৱা হৈছিল। চীন, জাপান, ব্ৰাজিল, নিউজিলেণ্ড আৰু ভাৰতৰো বিভিন্ন প্ৰান্তত সেই সময়তেই এইদৰে একেবাৰেই প্ৰাৰম্ভিক ৰোপৱে'ৰ ব্যৱস্থা কৰা হৈছিল। মধ্যযুগত ইউৰোপত বিভিন্ন অটালিকা নিৰ্মাণৰ বাবেও এই ধৰণৰ ব্যৱস্থা কৰি লোৱা হৈছিল।

আধুনিক ৰোপৱে'ৰ ব্যৱস্থা প্ৰথমে দেখিবলৈ পোৱা গৈছিল ১৯ শতিকাত। যাত্ৰীবাহী ব্যৱস্থা আৰু সামগ্ৰী কঢ়িওৱা ব্যৱস্থাৰ মাজত এক স্পষ্ট পাৰ্থক্য আছিল। ১৯০০ চনমানৰ পৰা উন্নত কাৰ্য্যদক্ষতাৰ আকাশী ৰোপৱে' যাত্ৰী অনা-নিয়া কৰাৰ বাবে নিৰ্মাণ হ'বলৈ আৰম্ভ হৈছিল। প্ৰথম 'আৰবান কে'বলৱে' স্থাপন হৈছিল ১৮৬২ চনত, ফ্ৰান্সৰ লিয়ন চহৰত। সেই কে'বলৱে'ত তিনিটা ডবাত মুঠ ৩২৪ গৰাকী যাত্ৰী কঢ়িয়াই নিয়া হৈছিল।

১৯ শতিকাৰ আৰম্ভণিৰ পৰা যাত্ৰীবাহী কে'বল কাৰৰ সমান্তৰালভাৱে সামগ্ৰী কঢ়িওৱাৰ বাবে নতুন ধৰণৰ ৰোপৱে'ৰ নিৰ্মাণ হ'বলৈ ধৰে। ১৯০৮ চনত চেণ্ট্ৰেল ইউৰোপৰ ইটালীৰ বোজেনত 'লেইনটাৰ' নামৰ কোম্পানীটোৱে আধুনিক কাৰিকৰী ব্যৱস্থাবে যাত্ৰী পৰিবহণৰ বাবে ৰোপৱে' নিৰ্মাণ কৰে। ১৯৩০ চনত প্ৰথমটো ডাঙৰ ৰোপৱে' কেবিন 'গোণ্ডলা লিফ্ট' নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল জাৰ্মানীৰ ফেইৰবাৰ্গত। তাৰ পিছত ১৯৩৩ চনত ছুইজাৰলেণ্ডৰ ডেভছত প্ৰথমটো 'স্কী লিফ্ট' (বৰফাবৃত ঠাইত নিৰ্মিত ৰোপৱে') নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল আৰু ১৯৩৫ চনত

অৰিহণা আগ বঢ়াইছিল।

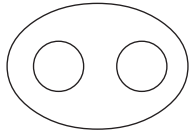
বৰ্তমান সময়ত অতি উপযুক্ত, নিৰাপদ আৰু আৰামদায়ক ৰোপৱে' পৰ্য্যটনৰ উদ্দেশ্যেৰে ব্যৱহাৰ হৈ আহিছে। শীতকালীন বহু ক্ৰীড়াতো ৰোপৱে' ব্যৱহাৰ হয়। চহৰাঞ্চলত বিশেষকৈ ৰোপৱে'ৰ ব্যৱহাৰ দেখা যায়। পৰ্য্যটনৰ লগতে দুৰ্গম অঞ্চলত যাতায়াতৰ অতি উপযুক্ত ব্যৱস্থা হিচাপে বিবেচিত হৈছে ৰোপৱে'। আৰামদায়ক আৰু নিম্ন ব্যয়সম্পন্ন এই ব্যৱস্থা আজি-কালি অতি জনপ্ৰিয়। আমাৰ দেশৰ কথাকে যদি কোৱা হয়, তেনেহ'লে দাৰ্জিলিঙৰ ৰোপৱে'ৰ কথা ক'বই লাগিব। দাৰ্জিলিঙৰ ৰোপৱে' হৈছে ভাৰতৰ প্ৰথম ৰোপৱে', যি আৰম্ভ হৈছিল ১৯৬৮ চনতে আৰু আজিকোপতি পৰ্য্যটকৰ বাবে এক আকৰ্ষণৰ কেন্দ্ৰ হৈ আছে। দাৰ্জিলিঙৰ মনোমোহা নৈসৰ্গিক দৃশ্যাৱলী ওপৰৰ পৰাই উপভোগ কৰাৰ বাবে পৰ্য্যটকক এই সেৱা আগ বঢ়োৱা হয়। প্ৰকৃতিৰ সুখমা, সেউজীয়া উপত্যকা, চাহ বাগানৰ পৰা জলপ্ৰপাতলৈকে সকলোখিনিয়ে এই ৰোপৱে' যাত্ৰাই সামৰি লয়।

আজিৰ তাৰিখত সমগ্ৰ বিশ্বৰে পৰ্য্যটনক্ষেত্ৰসমূহৰ এক সংযোজন হৈছে ৰোপৱে'। শেহতীয়াভাৱে অসমৰ গুৱাহাটীৰ পৰা উত্তৰ গুৱাহাটী সংযোগী ৰোপৱে' সেৱাই যাতায়াতৰ লগতে পৰ্য্যটনৰো সুবিধা আনি দিছে। এইদৰেই সৌ তাহানিৰে পৰা বিভিন্ন বিবৰ্তনৰ মাজেৰে আহি ৰোপৱে'ই আজিৰ এই ৰূপ লাভ কৰিছে। ❖

মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ

■ বৰীন্দ্র বৰ্মন

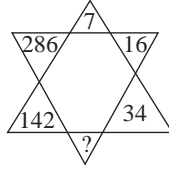
- তলত 4 যোৰ সংখ্যা দিয়া আছে। ইয়াৰে 3টা যোৰত সংখ্যা দুটাৰ মাজত একেধৰণৰ সম্পৰ্ক আছে। অমিল যোৰটো বাছি উলিওৱা।
a) 4, 63 b) 2, 15 c) 5, 124 d) 3, 26
- অমিলটো বাছি উলিওৱা :
a) XWU b) KJH c) QPM d) DCA
- যদি এটা সংকেতত 'RIPPLE'ক '613382'ৰে আৰু 'LIFE'ক '8192'ৰে বুজোৱা হয়, তেন্তে সেই সংকেতত 'PILLER'ক কিদৰে বুজোৱা হ'ব?
a) 318826 b) 318286 c) 618826 d) 328816
- কোনো এটা পৰীক্ষাত অমিতে অমৰতকৈ বেছি কিন্তু ৰোহিততকৈ কম নম্বৰ পালে। সীতাই ৰোহিততকৈ বেছি কিন্তু গীতাতকৈ কম নম্বৰ পালে। তেওঁলোকৰ ভিতৰত কোনে আটাইতকৈ বেছি নম্বৰ পালে?
a) অমিত b) ৰোহিত c) গীতা d) সীতা
- এখন খেলপথাৰত দেবাসীষ, কুনাল, নিখিল, অংকুৰ আৰু পিংকু আটাইকেইজনে উত্তৰফালে মুখ কৰি থিয় হৈ আছে। এতিয়া তলত দিয়া কথাখিনি পঢ়া আৰু তাৰ পিছত প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ উলিওৱা :
i) অংকুৰৰ পৰা পূবফালে 40 মিটাৰ দূৰত কুনাল আছে।
ii) কুনালৰ পৰা দক্ষিণফালে 60 মিটাৰ দূৰত দেবাসীষ আছে।
iii) অংকুৰৰ পৰা পশ্চিমফালে 25 মিটাৰ দূৰত নিখিল আছে।
iv) দেবাসীষৰ পৰা উত্তৰফালে 90 মিটাৰ দূৰত পিংকু আছে।
এতিয়া এজন মানুহে নিখিলৰ পৰা আৰম্ভ কৰি ক্ৰমে অংকুৰ, কুনাল, দেবাসীষ আৰু পিংকুৰ ওচৰলৈ পোন পথেৰে গ'ল। মানুহজনে মুঠতে কিমান দূৰত্ব ভ্ৰমণ কৰিবলগীয়া হ'ল?
a) 215 মিটাৰ b) 155 মিটাৰ c) 245 মিটাৰ d) 185 মিটাৰ
- তলৰ চিত্ৰটোৱে নিৰ্দেশ কৰিব পৰা থূপটো বাছি উলিওৱা :



- কিতাপ, পেন্সিল, কলম
- যোঁৰা, কাউৰী, জম্বু
- দা, কটাৰী, কুঠাৰ
- আপেল, নাচপতি, ফল

মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ

7. ইংৰাজী বৰ্ণমালাৰ প্ৰথমৰ পৰা 11 তম স্থানত থকা আখৰ আৰু শেষৰ পৰা 20 তম স্থানত থকা আখৰটোৰ ঠিক মাজত থকা আখৰটো কি?
- a) I b) J c) H d) O
8. তলৰ কোনটো শব্দ 'STRANGE' শব্দটোৰ আখৰকেইটাৰ সহায়ত গঠন কৰিব নোৱাৰি?
- a) GANGSTER b) RANGES c) ANGELS d) GRANTS
9. A + B য়ে বুজায় যে A, B ৰ পিতৃ। A - B য়ে বুজায় যে A, B ৰ পত্নী। তেন্তে P + Q - R সম্পৰ্কটোৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ কোনটো শুদ্ধ?
- a) P, R ৰ শহুৰেক b) P, R ৰ পুত্ৰ c) P, R ৰ খুৰাক d) P, R ৰ ভাতৃ
10. তলৰ অনুক্ৰমটোৰ লুপ্ত সংখ্যাটো উলিওৱা :
- 4, 7, 11, 18, 29, 47, —, 123, 199
- a) 70 b) 76 c) 84 d) 102
11. কোন দুটা চিন পৰস্পৰ সালসলনি কৰিলে তলৰ সম্পৰ্কটো শুদ্ধ হ'ব?
- $3 \div 5 \times 8 + 2 - 10 = 13$
- a) + আৰু - b) \times আৰু \div c) \div আৰু — d) \div আৰু +
12. '?' চিনৰ ঠাইত কি সংখ্যা বহিব?



- a) 38 b) 66 c) 68 d) 70
13. এটা শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰৰ সংখ্যা ছাত্ৰীৰ সংখ্যাৰ তিনিগুণ। শ্ৰেণীটোৰ মুঠ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা তলৰ কোনটো হ'ব নোৱাৰে?
- a) 48 b) 44 c) 42 d) 40
14. তলৰ অনুক্ৰমটোৰ ভুল সংখ্যাটো বাছি উলিওৱা :
- 2, 9, 28, 65, 125, 217
- a) 2 b) 28 c) 65 d) 125

উত্তৰসমূহ :

- | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 1. b | 2. c | 3. a | 4. c | 5. a | 6. d | 7. a | 8. c |
| 9. a | 10. b | 11. d | 12. d | 13. c | 14. d | | |

উদ্ভিদৰ বয়স নিৰ্ণয়

■ উদয়া ফুকন

সকলো জীৱৰ এক নিৰ্দিষ্ট জীৱন কাল থাকে। উদ্ভিদৰ ক্ষেত্ৰত কিছুমান একবৰ্ষী, কিছুমান দ্বিবৰ্ষী আৰু আন কিছুমান বহুবৰ্ষী। বহুবৰ্ষী উদ্ভিদ এজোপাৰ আনুমানিক বয়স নিৰ্ধাৰণ কৰিব পৰা যায়।



বাগিচাসমূহত ৰোপণ কৰা গছবোৰৰ বয়স জানিব পাৰি, কাৰণ তেনে ক্ষেত্ৰত বৃক্ষৰোপণৰ সঠিক তথ্য থাকে।

কেতবোৰ বিশেষ পদ্ধতি অৱলম্বন কৰি উদ্ভিদৰ বয়স নিৰ্ণয় কৰা হয়। আমি সচৰাচৰ দেখা গুল্মজাতীয় উদ্ভিদবোৰৰ আনুমানিক বয়স সেইবোৰৰ উচ্চতা, শাখা-প্ৰশাখাৰ সংখ্যা আদিৰ দ্বাৰা ধাৰণা কৰিব পাৰি। একেদৰে আমি দেখা ডাঙৰ বৃক্ষবোৰৰ বয়স বৃক্ষজোপাৰ পৰিধি চাই অনুমান কৰিব পাৰি যদিও সঠিকভাৱে জানিবলৈ হ'লে বৃক্ষবিধৰ কাণ্ডৰ বৰ্ষ বলয়ৰ (annual ring) সংখ্যা গণনা কৰি উলিয়াব লাগিব। অৱশ্যে এই পদ্ধতি সকলো ঠাইৰ বৃক্ষৰ বাবে প্ৰযোজ্য নহয়। ইয়াৰ কাৰণ হ'ল বৰ্ষ বলয় গঠনত মাটিৰ গুণাগুণ, পানীৰ প্ৰাচুৰ্য্য, পোষক দ্ৰব্যৰ প্ৰাচুৰ্য্য আদিৰ প্ৰভাৱ থাকে। সেইবাবে যিবোৰ ঠাইত ঋতুৰ পৰিবৰ্তনত বিশেষ পাৰ্থক্য নাথাকে, তেনে ঠাইৰ উদ্ভিদৰ (বৃক্ষ) ক্ষেত্ৰত বৰ্ষ বলয়ৰ সংখ্যাৰ দ্বাৰা সঠিক বয়স পাব নোৱাৰি।

পিছে এই বৰ্ষ বলয়নো কি? উদ্ভিদৰ বৃদ্ধি জন্মৰ পৰা তাৰ মৃত্যুৰ সময়লৈ অবিৰতভাৱে হৈ থাকে। এটা কথা মন কৰিবলগীয়া যে উদ্ভিদৰ দৈৰ্ঘ্য বা কলেৱৰৰ বৃদ্ধি এটা নিৰ্দিষ্ট বয়সলৈহে ভালদৰে হয়। তাৰ পিছৰ সময়ছোৱাত এই বৃদ্ধিৰ পৰিমাণ তেনেই কম। ঋতু অনুসৰি এখন ঠাইত বৰষুণৰ পৰিমাণ বা পানীৰ প্ৰাচুৰ্য্যৰ কম-বেছি হয়। পৰ্য্যাপ্ত পানী পোৱা সময়ছোৱাত বাৰিষা উদ্ভিদজোপাই যথেষ্ট পৰিমাণৰ খাদ্য তৈয়াৰ কৰিব

পাৰে আৰু সেয়েহে তাৰ কলেৱৰৰো বেছি বৃদ্ধি হয়। আনহাতে পৰ্য্যাপ্ত পানী নোপোৱা সময়ছোৱাত খৰালি কলেৱৰৰ বৃদ্ধিও কম হয়। সেয়েহে এবছৰত গছজোপাৰ কাণ্ডত ভিতৰি ভিতৰি দুটাকৈ বলয়ৰ (আঙঠি) দৰে

গঠনৰ সৃষ্টি হয়। এইবোৰকে বৰ্ষ বলয় বুলি কোৱা হয়। ডাঙৰ উদ্ভিদৰ কাণ্ডৰ প্ৰস্থচ্ছেদ কৰিলে এই বলয়বোৰ স্পষ্টকৈ দেখা যায়। এবছৰত কাণ্ডত দুটা বলয়ৰ সৃষ্টি হয়। গতিকে কাণ্ডৰ প্ৰস্থচ্ছেদ কৰি গণনা কৰি পোৱা বৰ্ষ বলয়ৰ সংখ্যাৰ সহায়ত গছজোপাৰ বয়স নিৰ্ধাৰণ কৰিব পাৰি।

জীৱিত অৱস্থাত থকা গছ এজোপাৰ বয়স আন এক পদ্ধতিৰ সহায়ত নিৰ্ধাৰণ কৰা হয়। এই পদ্ধতিত যিজোপা গছৰ বয়স নিৰ্ণয় কৰিব খোজা হৈছে, তেনে একে এজোপা গছৰ কাণ্ডৰ ব্যাসাৰ্ধ নিৰ্ণয় কৰা হয়। অৱশ্যে গছজোপাৰ বৰ্ষ বলয়ৰ সংখ্যা গছজোপাৰ কাণ্ডৰ প্ৰস্থচ্ছেদৰ পৰা আগতীয়াকৈ জানি ল'ব লাগিব। এতিয়া গছজোপাৰ কাণ্ডৰ ব্যাসাৰ্ধ (r)ক বৰ্ষ বলয়ৰ সংখ্যাৰে হৰণ কৰিলে এটা ৰাশি পোৱা যাব। এই ৰাশিটোৱে বৰ্ষ বলয়টো কিমান ডাঠ তাকে সূচায়। ধৰা হ'ল r-ৰ মান ২৫ ইঞ্চি, বৰ্ষ বলয়ৰ সংখ্যা ১২৫। এতিয়া এটা বৰ্ষ বলয়ৰ বেধ (width) হ'ব—

$$২৫ \text{ ইঞ্চি} \div ১২৫ = ১/৫ \text{ ইঞ্চি বা } ০.২ \text{ ইঞ্চি।}$$

এতিয়া জীৱিত গছজোপাৰ (একে ধৰণৰ) পৰিধিৰ মাপক ৩.১৪ৰে হৰণ কৰিলে গছজোপাৰ ব্যাস পোৱা যাব। ব্যাসৰ আধাই হ'ল ব্যাসাৰ্ধ। সেইজোপা গছৰ ব্যাসাৰ্ধক ০.২ ইঞ্চিৰে হৰণ কৰিলে পোৱা সংখ্যাটোৱেই হ'ব জীৱিত গছজোপাৰ বয়স। অৰ্থাৎ বয়স = ব্যাসাৰ্ধ \div এটা বলয়ৰ বেধৰ মান (গড়)। ধৰা হ'ল, জীৱিত গছজোপাৰ ব্যাসাৰ্ধ r = ২৪ ইঞ্চি এতেকে, বয়স = ২৪ \div ০.২ = ১২০ বছৰ। ❖

কোৱাড

■ নৱনীতা ৰায়

কোৱাড (QUAD : Quadrilateral Security Dialogue) হ'ল আমেৰিকা, ভাৰত, জাপান আৰু অষ্ট্ৰেলিয়া—এই চাৰিখন দেশৰ সন্মিলিত প্ৰচেষ্টাত গঠিত হোৱা এটা অনানুষ্ঠানিক সংগঠন। ২০০৪ চনত অহা বক্সিং



ডে (Boxing Day) ছুন্দিমিৰ ফলত ক্ষতিগ্ৰস্ত হোৱাসকলক সহায় কৰাৰ উদ্দেশ্যে এই চাৰিখন দেশে লগ হৈ এটা গোটৰ আৰম্ভ কৰিছিল আৰু সেয়েই আছিল কোৱাডৰ আৰম্ভণি।

২০০৭ চনত জাপানৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী চিনজ' আবেই প্ৰথমে কোৱাডৰ বিষয়টো উপস্থাপন কৰিছিল। তেওঁ এই গোটটোৰ সদস্য দেশসমূহৰ আগত এটা প্ৰস্তাৱ উত্থাপন কৰে যে, এই চাৰিখন দেশে লগ হৈ এক ৰাজনৈতিক জেঁট (Coalition) গঠন কৰিব লাগে আৰু তেতিয়াই অষ্ট্ৰেলিয়াই এই গোটটোৰ পৰা আঁতৰি আহে। কাৰণ সেই সময়ত ব্যৱসায়ৰ ক্ষেত্ৰখনত অষ্ট্ৰেলিয়াই বহু পৰিমাণে চীন দেশৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল আছিল আৰু চীন দেশখন যিহেতু কোৱাড গোটৰ অন্তৰ্ভুক্ত নাছিল, সেয়ে চীনে অষ্ট্ৰেলিয়াৰ ওপৰত কোৱাডৰ পৰা সমৰ্থন উঠাই ল'বলৈ চাপ প্ৰয়োগ কৰিছিল।

২০০৭ চনত গঠন হোৱা এই গোটটো বেছি কাৰ্যকৰী হৈ নুঠিল। সেয়ে ২০১২ চনৰ ডিছেম্বৰ মাহত জাপানৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী চিনজ' আবেই পুনৰ একেটা ধাৰণাই উত্থাপন কৰে। এই ধাৰণাটোৰ নাম দিয়া হয় 'Democratic Security Diamond'। তেওঁ এই চাৰিখন দেশকে ভাৰত মহাসাগৰ আৰু পশ্চিম প্ৰশান্ত মহাসাগৰত নিজৰ নিজৰ নৌসেনাৰ ক্ষমতা বৃদ্ধি কৰিবলৈ আহ্বান জনায়। ২০১৭ চনৰ নৱেম্বৰ মাহত

চাৰিওখন দেশে মিলি এই সংগঠনটোৰ নাম দিয়ে কোৱাড আৰু লগতে ভাৰত-প্ৰশান্ত (Indo-Pacific) মহাসাগৰীয় অঞ্চলসমূহ আন দেশৰ প্ৰভাৱৰ পৰা মুক্ত কৰাৰ বাবে গুৰুত্ব প্ৰদান কৰে।

২০২১ চনৰ মাৰ্চ মাহত প্ৰথমবাৰৰ বাবে কোৱাড সন্মিলন অনুষ্ঠিত হয়। এই সন্মিলনখন ইন্দো-পেছিফিক সাগৰীয় পথটো কোৱাড গোটৰ বাহিৰৰ দেশসমূহৰ প্ৰভাৱৰ পৰা মুকলি কৰা আৰু মালাবাৰ নৌসেনা প্ৰশিক্ষণত চাৰিওখন দেশে অংশগ্ৰহণ কৰাত গুৰুত্ব আৰোপ কৰা হয়।

মালাবাৰ প্ৰশিক্ষণ হ'ল কেইখনমান দেশে একেলগ হৈ কৰা এক যুদ্ধ প্ৰশিক্ষণ। ১৯৯২ চনত ভাৰতীয় নৌসেনা আৰু ইউ.এছ. (U.S.) নৌসেনাৰ মাজত প্ৰথমবাৰৰ বাবে মালাবাৰ নৌসেনা প্ৰশিক্ষণ অনুষ্ঠিত হয়। পিছলৈ জাপান, অষ্ট্ৰেলিয়া, ছিংগাপুৰ আদি দেশে এই প্ৰশিক্ষণত ভাগ লয়। আন এক প্ৰস্তাৱ মৰ্মে কোৱাড দেশসমূহৰ দ্বাৰা কাৰ্ডিড-১৯ টিকাকৰণ অভিযান চলোৱা হ'ব, য'ত আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰই টিকাকৰণ সম্পৰ্কীয় গৱেষণা কৰিব আৰু অৰ্থৰ যোগান ধৰিব। ভাৰতত টিকা প্ৰস্তুত কৰা হ'ব, জাপানে অৰ্থৰ যোগান ধৰিব আৰু অষ্ট্ৰেলিয়াই সকলোতে নিজৰ সমৰ্থন আগবঢ়াব। তদুপৰি প্ৰযুক্তিগত (Technological) সামগ্ৰীৰ বাবে কেৱল চীনৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ নকৰি আন দেশৰ লগতো সহযোগিতা কৰাৰ প্ৰস্তাৱ লোৱা হয়।

চীনৰ আক্ৰমণাত্মক নীতিক বাধা প্ৰদান কৰাৰ উদ্দেশ্যে আৰম্ভ কৰা এই প্ৰয়াস এতিয়াও প্ৰাৰম্ভিক পৰ্যায়তে আছে আৰু ইয়াত এতিয়াও বহুতো পৰিবৰ্তনৰ প্ৰয়োজন আছে। ❖

ই-কমাৰ্চ

■ অপৰ্ণা দেৱী

ইলেকট্ৰনিক কমাৰ্চক
(electronic commerce)

চমুকৈ ই-কমাৰ্চ বুলি কোৱা হয়। ই-কমাৰ্চ হৈছে এটা ব্যৱসায়িক আৰ্হি বা পদ্ধতি, যিয়ে ইণ্টাৰনেটৰ জৰিয়তে ব্যক্তি

অথবা কোনো কোম্পানীক দ্ৰব্য আৰু সেৱা কিনা-বেচা কৰাৰ সুবিধা দিয়ে। ই-কমাৰ্চৰ জৰিয়তে কৰা ব্যৱসায়ৰ বাবে কম্পিউটাৰ, টেবলেট, স্মাৰ্টফ'ন ইত্যাদিৰ সহায় ল'বলগীয়া হয়।

আজিকালি প্ৰায় সকলো দৃশ্যমান দ্ৰব্য বা সেৱা ই-কমাৰ্চৰ লেনদেনৰ জৰিয়তে সমাধা কৰা হয়। কিতাপ-পত্ৰৰ ব্যৱসায়, যাতায়াতৰ টিকেট বিক্ৰী, ষ্টকৰ বিনিয়োগ, অনলাইন বেংকিং আদি ই-কমাৰ্চৰ জৰিয়তে সমাধা কৰা হয়।

ই-কমাৰ্চ সাধাৰণতে চাৰি ধৰণৰ বজাৰকেন্দ্ৰিক ব্যৱস্থাৰ লগত জড়িত। সেয়া হ'ল ব্যৱসায়ীৰ পৰা ব্যৱসায়ীলৈ, ব্যৱসায়ীৰ পৰা উপভোক্তালৈ, উপভোক্তাৰ পৰা উপভোক্তালৈ আৰু উপভোক্তাৰ পৰা ব্যৱসায়ীলৈ সেৱা বা পণ্যৰ প্ৰসাৰণ তথা বিপণন।

আজিকালি পৃথিৱীৰ মুঠ ব্যৱসায়ৰ এটা বৃহৎ অংশ ইলেকট্ৰনিক ব্যৱসয়ে সামৰি লৈছে। ই-কমাৰ্চ তাৰে এটা মূল ভাগ। ই-কমাৰ্চ ব্যৱসায়ত এটাতকৈ অধিক দল (party) জড়িত হ'বলগীয়া হয়। সেই দলৰ লগত আকৌ তথ্য বিনিময় কৰা আৰু বিনিময়ক মাধ্যম হিচাপে লৈ লেনদেন কৰা পদ্ধতি গঢ়ি উঠিবই লাগিব।

ই-কমাৰ্চৰ জৰিয়তে সম্পন্ন হোৱা অনলাইন ব্যৱসায় চলোৱাটো একেবাৰে সহজ বা সৰু কথা নহয়। ক্ৰয়-বিক্ৰয় কৰিব বিচৰা সামগ্ৰী আৰু সেৱাসমূহৰ বাবে এক ধৰণৰ গৱেষণামূলক অধ্যয়নৰ প্ৰয়োজন হয়। অকল সামগ্ৰী বা সেৱাসমূহেই সেই ক্ষেত্ৰত মূল বিচাৰ্য্য বিষয় হৈ নাথাকে। তাৰ লগতে সেই সামগ্ৰীসমূহৰ বজাৰ, প্ৰতিযোগিতা, দৰ্শক তথা গ্ৰাহক আৰু তাৰ



লগতে প্ৰত্যাশিত বা আশা কৰা ধৰণে ব্যৱসায়িক ব্যয় বা খৰচো অন্তৰ্ভুক্ত হৈ থাকে।

ই-কমাৰ্চৰ ব্যৱসায়ত জড়িত হ'বলৈ হ'লে প্ৰথমে ব্যৱসায় প্ৰতিষ্ঠানৰ এটি বিশেষ

নাম ঠিক কৰি ল'ব লাগিব। তাৰ পিছত সেই নামেৰে এটি ই-কমাৰ্চ চাইট (site) খুলি ল'ব লাগিব। নাম নিৰ্ধাৰণ কৰা ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠানটোৱে সেই প্ৰতিষ্ঠানত উপলব্ধ দ্ৰব্য সামগ্ৰী ৱেবছাইটত উল্লেখ কৰিব লাগিব। গ্ৰাহকৰ সুবিধাৰ বাবে ৱেবছাইটত উপলব্ধ দ্ৰব্যসামগ্ৰী ক্ৰেডিট কাৰ্ডৰ জৰিয়তেও ক্ৰয় কৰা বা কিনাৰ সুবিধা কৰি দিব পাৰি।

ই কমাৰ্চে মানুহৰ জীৱনশৈলী সলনি কৰি দিবলৈ সক্ষম হৈছে। ভাৰতবৰ্ষত আজি লাখ লাখ মানুহে বজাৰলৈ যোৱাৰ পৰিবৰ্তে কম্পিউটাৰ বা স্মাৰ্টফ'নৰ বুটাম টিপি ঘৰতে বহি প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে।

অকল ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠানসমূহেই ই-কমাৰ্চৰ লগত জড়িত হোৱা নাই। ব্যক্তি বিশেষেও নিজৰ ৱেবছাইটৰ জৰিয়তে বিভিন্ন ব্যৱসায় আগ বঢ়াই লৈ যায়। ডিজিটেল বজাৰ ব্যৱস্থাই সকলোৰে বাবে সেই সুবিধা আগ বঢ়াইছে।

ই-কমাৰ্চৰ ইতিহাস কিন্তু পুৰণি। ইণ্টাৰনেটৰ প্ৰচলনৰ আগতেই এনে ব্যৱস্থাৰ প্ৰচলন হৈছিল। বৃটিছ ইষ্ট ইণ্ডিয়াৰ আমোলত বিভিন্ন নথি-পত্ৰ বিনিময় কৰিবলগীয়া হৈছিল। সেই বিনিময় ব্যৱস্থাই আছিল ই-কমাৰ্চৰ আৰম্ভণি। তেনে ব্যৱস্থাৰ ক্ৰমবিকাশ ঘটি ই কমাৰ্চে আজিৰ অৱস্থা পাইছেহি।

ই-কমাৰ্চ ব্যৱস্থাই খুচুৰা বিক্ৰেতাৰ ক্ষেত্ৰত কিছুমান অসুবিধাৰ সৃষ্টি কৰে যদিও বৰ্তমান যুগত ই কমাৰ্চে অধিক জনপ্ৰিয়তা অৰ্জন কৰাৰ লগতে দৈনন্দিন জীৱনৰ বাবে অপৰিহাৰ্য্য হৈ পৰিছে। ❖

পেন্সিলৰ কাহিনী

■ শাস্ত্ৰ কৌশিক বৰুৱা

পেন্সিল শব্দটো লেটিন শব্দ 'পেনচিলিয়াম'ৰ পৰা আহিছে। প্ৰাচীন কালত লিখাৰ বাবে এক ধৰণৰ কাঠী ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল। সেই কাঠীৰ এটা ফালে কোনো জস্তৰ নেজ বা নোমৰ অংশ লগোৱা আছিল। এই 'নেজ'কেই বোলা হৈছিল 'পেনচিলিয়াম'। প্ৰাচীন কালত গ্ৰীক আৰু ৰোমানসকলে লিখাৰ বাবে সীহ বা লীড (lead) নামৰ এবিধ ধাতু ব্যৱহাৰ কৰিছিল। কাগজৰ ওপৰত সীহেৰে আঁক মাৰিলে ক'লা দাগ পৰিছিল।



গৰু-ভেড়াবোৰৰ গাত তাৰে একো একোটা চিন দি ল'লে। সেয়া আছিল খৃষ্টীয় ষষ্ঠ শতিকাৰ কথা। পাছত সেই গৰখীয়া কেইজনৰ পৰাই আদ্ভুত এই পদাৰ্থবিধৰ কথা চাৰিওফালে জনাজাত হৈ পৰে। চিত্ৰশিল্পীসকলে ছবি আঁকাৰ কামত ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ ল'লে।

অতীজতে ইংলেণ্ডত পাহাৰ আৰু অৰণ্যেৰে ভৰা এডোখৰ ঠাই আছিল, নাম বাৰডেল।

এদিনাখন প্ৰবল ধুমুহাত বাৰডেল অৰণ্যেৰ বহু গছ-গছনি শিপাৰে সৈতে উভালি পৰিল। ধুমুহাৰ পাছত সেই ঠাইত গৰু চৰাবলৈ গৈ গৰখীয়া ল'ৰাকেইজনমানে দেখিলে যে এজোপা বিয়াগোম গছ শিপাৰে সৈতে উভালি মাটিত পৰি আছে আৰু গছজোপা পূৰ্বে থকা ঠাইত এটা প্ৰকাণ্ড গাঁতৰ সৃষ্টি হৈছে। গাঁতটোৰ ভিতৰলৈ ভূমুকিয়াই ল'ৰাকেইজনে দেখিলে যে গাঁতটোৰ ভিতৰত অজস্ৰ ক'লা চকচকীয়া পদাৰ্থ ঠাই খাই আছে। কৌতূহলবশতঃ তেওঁলোকে তাৰে কেইডোখৰমান খান্দি আনিলে। তেওঁলোকে সেইবোৰ লুটিয়াই-বগৰাই চালে, শিলৰ গাত ঘাঁহি চালে, কোনো কোনোৱে হাততো ঘাঁহিলে।

তেলেতীয়া আৰু মিহি এই পদাৰ্থবিধ গৰখীয়া কেইজনে চিনাক্ত কৰিব নোৱাৰিলে। অৱশ্যে তেওঁলোকে বুজিব পাৰিলে, এইবোৰ সোণ-ৰূপৰ দৰে মূল্যবান একো নহয়। মাত্ৰ ক'ৰবাত ইয়াৰে ঘাঁহিলে উজ্জ্বল ক'লা দাগ পৰে আৰু সেই দাগ সহজে মচিব নোৱাৰি। এইবাৰ তেওঁলোকে এটা কাম কৰিলে। সেই পদাৰ্থবিধৰ কেইডোখৰমান গোটাই প্ৰত্যেকেই নিজৰ

এইদৰে বহু বছৰ চলিল। পৰবৰ্তী কালত ৰসায়নবিজ্ঞানৰ উন্নতিৰ ফলত ১৭৮৯ চনত এই নতুন পদাৰ্থটোৰ পৰিচয় পোৱা গ'ল। ই দৰাচলতে কয়লাৰেই এটা ৰূপ। নাম গ্ৰেফাইট। গ্ৰীক শব্দ 'গ্ৰাফো'ৰ অৰ্থ লিখা। ইয়াৰ পৰাই এই পদাৰ্থবিধৰ নামকৰণ কৰা হৈছে। গ্ৰেফাইট হিচাপে নামকৰণ হোৱাৰ আগতে ইয়াৰ নাম আছিল 'ব্লেক লীড' (Black lead) বা ক'লা সীহ।

১৪০০ চনৰ পৰা সীহৰ সলনি গ্ৰেফাইটকেই লিখাৰ কামত ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল।

১৭৬০ চনত গ্ৰেফাইটৰ মিহি গুড়িৰ লগত ছালফাৰ বা গন্ধক মিহলাই সৰু আৰু দীঘল 'পেন্সিল' তৈয়াৰ কৰিছিল জাৰ্মানীৰ নুৰেনবাৰ্গ অঞ্চলৰ এটা ব্যৱসায়িক সংস্থা। ইয়াৰ পাছত ১৭৯৫ চনত ফৰাচী সস্ৰাট নেপোলিয়নৰ অনুৰোধ আৰু আৰ্থিক সাহায্যত নিকলাছ জেকছ কন্দে নামৰ এজন ফৰাচী কাৰিকৰে গ্ৰেফাইট আৰু বোকামাটি মিহলাই সীৰলু কটা দুটুকুৰা কাঠৰ মাজত ভৰাই নিৰ্মাণ কৰি উলিয়ালে আজিৰ পেন্সিল। এনে পেন্সিলৰ লিখা অধিক উজ্জ্বল আৰু স্পষ্ট হ'ল। কন্দেৰ পদ্ধতিটোকে মূল কৰি আজিও আধুনিক প্ৰযুক্তিৰ সহায়ত পেন্সিল তৈয়াৰ কৰা হয়। ❖

(টোকা : এই লেখাটো শাস্ত্ৰ কৌশিক বৰুৱাৰ 'কোনে, কেতিয়া, ক'ত, কেনেকৈ কি আৱিষ্কাৰ কৰিছিল' নামৰ গ্ৰন্থখনৰ পৰা সংগৃহীত।)



কেবল কাব



কথকলি নৃত্য



মোহিনীয়ট্টম নৃত্য

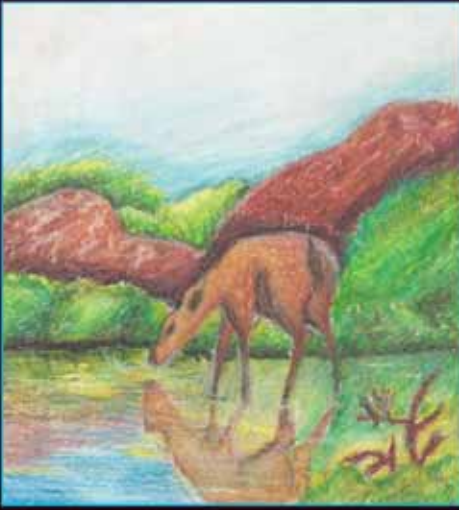
শিক্ষার্থীয়ে অঁকা ছবি আৰু তোলা আলোকচিত্ৰ



বাস্তব দাস, চতুৰ্থ খ



দীক্ষিতা কাশ্যপ, অষ্টম ক



প্ৰাক্টিষ্ট বৰা, চতুৰ্থ গ



শৌভিক শৰ্মা, চতুৰ্থ খ



প্ৰতিমান শৰ্মা, দশম গ



অৰ্ণব কাশ্যপ, দশম ঘ