

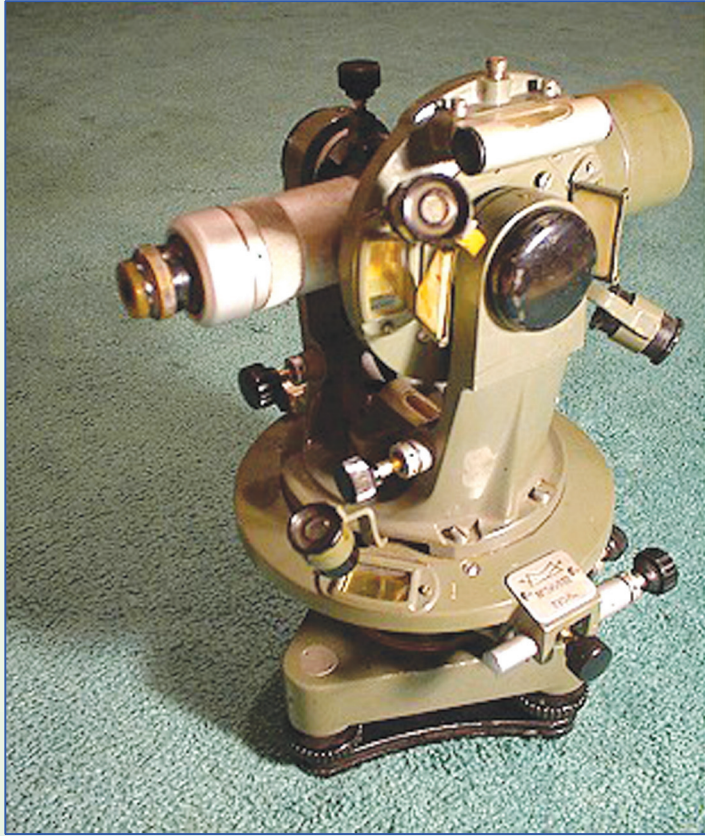
আন্বেষণ

অষ্টম বছৰ ■ দ্বিতীয় সংখ্যা ■ মাৰ্চ, ২০২১

আকাশৰ দীপাবলী

ক'ভিড-১৯ৰ প্ৰতিষেধক

সহনশীলতাৰ ইতিহাস



থিয়'ড লাইট



হুমায়ুন সৌধ

অন্বেষণ

অষ্টম বছৰ, দ্বিতীয় সংখ্যা, মাৰ্চ 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 | সহনশীলতাৰ ইতিহাস | ২১ | জেচিবি |
| | ■ ডা° নাৰায়ণ শৰ্মা | | ■ জ্যোতিৰূপা দাস |
| ৫ | দেশ-বিদেশৰ খবৰ | ২২ | চুড'কু |
| | ■ কুশল গোস্বামী | ২৩ | As You Like it |
| ৭ | খবৰৰ লেছেৰি বোটলা | | ■ Bhaktimala Saikia |
| | ■ কুশল গোস্বামী | ২৪ | Did You Know |
| ৮ | কাগজবিহীন বাজেট | | ■ Saswati Devi |
| | ■ অপৰ্ণা দেৱী | ২৫ | এম. ফাতিমা বিবি |
| ৯ | আকাশৰ দীপাৱলী | | ■ জুৰি গোস্বামী |
| | ■ ৰূপজ্যোতি চেতিয়া | ২৬ | আমেৰিকাৰ ফ্লাইট 1549 |
| ১১ | চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষার্থীৰ
বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা | | ■ জয়ন্ত ডেকা |
| ১৭ | কুইজ | ২৭ | অসমৰ মানচেপ্টাৰ শূৱালকুছি |
| | ■ সীমান্ত কলিতা | | ■ চন্দনা মেধি চৌধুৰী |
| ১৮ | পৰ্বতৰ উচ্চতা কেনেদৰে জোখা হয় ? | ২৮ | ট্ৰেফিক চিগনেলৰ কাহিনী |
| | ■ বনালী বৰুৱা কাশ্যপ | | ■ ৰুণিমা শৰ্মা |
| ১৯ | জীৱৰ বৈজ্ঞানিক নামকৰণ | ২৯ | মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ |
| | ■ চেহ্নাজ আৰ্খটাৰ | | ■ ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন |
| | | ৩০ | ক'ভিড-১৯ৰ প্ৰতিষেধক |
| | | | ■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা |

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

বেটুপাত : কুঞ্জৰ দাস
আলোকচিত্ৰ : প্ৰকাশ দত্ত
ছবি : পূৰ্বী ৰাণী বৰা
ডিটিপি : প্ৰশান্ত বৰঠাকুৰ
মূল্য : বিছ টকা

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

সহনশীলতাৰ ইতিহাস

■ ডা° নাৰায়ণ শৰ্মা

(এই লেখাটো ‘অসমীয়া প্ৰতিদিন’ কাকতত ৩০ জানুৱাৰী, ২০২১ তাৰিখে প্ৰকাশ পাইছিল। লেখাটো শিক্ষাৰ্থীসকলৰ বাবে উপযোগী হ’ব বুলি ভাবি ইয়াত পুনৰ ছপা কৰা হৈছে।)



মহাত্মা গান্ধী আৰু নেতাজী সুভাষ চন্দ্ৰ বসু।
ভাৰতৰ স্বাধীনতা সংগ্ৰামৰ ইতিহাসৰ দুটি প্ৰাতঃস্মৰণীয় নাম। ২৩ জানুৱাৰী আৰু ৩০ জানুৱাৰী, মাত্ৰ এটা সপ্তাহৰ ব্যৱধানত একেদৰেই স্মৰণীয় দুটি দিন। নেতাজীৰ জয়ন্তী ২৩ জানুৱাৰীত উদ্‌যাপনৰ এসপ্তাহ পিছতেই ৩০ জানুৱাৰীত মহাত্মাৰ মহাপ্ৰয়াণৰ দিন। ব্ৰিটিছৰ পৰাধীনতাৰ শৃংখল খুলি ভাৰতৰ মুক্তিকামী জনগণক স্বাধীনতাৰ প্ৰত্যুষ আনি দিয়াৰ সংকল্পত অবিচলিত হৈও দুয়োগৰাকী নেতাই বাছি ল’লে সংগ্ৰামৰ দুটা সুকীয়া পথ—এটা অহিংস আৰু আনটো বক্তৃক্ষয়ী সংগ্ৰামৰ পথ। ভাৰতীয় জাতীয় কংগ্ৰেছৰ মজিয়াতেই স্বাধীনতা সংগ্ৰামৰ আখৰা আৰম্ভ কৰি সুভাষ বসুৱে পিছলৈ বাছি ল’লে সশস্ত্ৰ সংগ্ৰামৰ পথ। গান্ধী আৰু বসুৰ মাজত মতাদৰ্শগত সংঘাত হ’ল। বহু সময়ত তিক্ততাৰো সৃষ্টি হ’ল। এটা সময়ত ভাৰতীয় জাতীয় কংগ্ৰেছৰ সভাপতিৰ পদো অলংকৃত কৰা, আই চি এছ উত্তীৰ্ণ সুভাষ চন্দ্ৰ বসু পিছলৈ হ’লগৈ ‘আজাদ হিন্দ ফৌজ’ৰ সৰ্বাধিনায়ক। জাপানৰ সহযোগ আৰু সমৰ্থনত যুদ্ধ ঘোষণা কৰিলে ব্ৰিটিছৰ বিৰুদ্ধে। মহাত্মা আৰু নেতাজীৰ মতাদৰ্শগত বিৰোধৰ কথা সৰ্বজনবিদিত। সাধাৰণভাৱে এনে এটা ধাৰণাই আমাৰ

মনত ক্ৰিয়া কৰি থাকে যে দুয়োগৰাকী নেতাৰ মাজত আছিল তেল-পানীৰ সম্পৰ্ক। বৰ্তমানৰ ৰাজনৈতিক অসহিষ্ণুতা আৰু দলীয় সংঘাতৰ সংকীৰ্ণতাই সৃষ্টি কৰা পৰিৱেশৰ পটভূমিত এনে চিন্তা-চৰ্চাবোৰ বেছি প্ৰাসংগিক হৈ পৰা বুলি অনুভৱ হৈছে। ইতিহাসৰ পৃষ্ঠা লুটিয়াই চালে অভিভূত নহৈ নোৱাৰি, যেতিয়া দেখা যায় মহাত্মা গান্ধী আৰু নেতাজী সুভাষ চন্দ্ৰ বসুৰ ৰাজনৈতিক মতভিন্নতাৰ পিছতো থকা পাৰস্পৰিক শ্ৰদ্ধা আৰু সহনশীলতাৰ অনুপম চানেকি। ভাৰতীয় জাতীয় কংগ্ৰেছ ত্যাগ কৰি সুভাষ বসুৱে আজাদ হিন্দ ফৌজ বা ইণ্ডিয়ান নেশ্বনেল আৰ্মিৰ জন্ম দিলে। কিন্তু ভাবিলে আচৰিত লাগে যে যিসকল নেতাৰ লগত হোৱা আদৰ্শগত অমিলৰ বাবে তেওঁ আজাদ হিন্দ ফৌজৰ জন্ম দিছিল, সেই বাহিনীটোৰ চাৰিটা ব্ৰিগেডৰ ভিতৰত তিনিটাৰেই নাম দিছিল গান্ধী, জৱাহৰলাল নেহৰু আৰু মৌলানা আজাদৰ নামত। এটা ব্ৰিগেড ৰাখিছিল নিজৰ নামত, তেওঁৰ অনুগামীসকলৰ হেঁচাত। মহিলা ব্ৰিগেডটোৰ নাম ৰাখিছিল ৰাণীৰ ৰাণী লক্ষ্মীবাইৰ নামত। গান্ধী আৰু নেহৰুৰ দৰে সুভাষ বসুও আছিল ভাৰতবৰ্ষৰ হিন্দু-মুছলমানৰ ঐক্যৰ এগৰাকী শক্তিশালী প্ৰবক্তা।

১৯৪৩ চনৰ ২ অক্ট’বৰ। মহাত্মা গান্ধীৰ জন্মদিনটোতেই সুভাষ বসুৱে বেংককৰ পৰা ‘আজাদ হিন্দ ৰেডিঅ’যোগে ভাৰতৰ জনসাধাৰণক প্ৰথমবাৰৰ বাবে সম্বোধন কৰি আপোচহীন সংগ্ৰামৰ বাবে আহ্বান জনাইছিল। সেই অনাতাঁৰ ভাষণত তেওঁ অকৃত্ৰিমভাৱে প্ৰকাশ কৰিছিল মহাত্মা গান্ধীৰ প্ৰতি থকা তেওঁৰ শ্ৰদ্ধা আৰু আস্থা। ভাষণত তেওঁ উল্লেখ কৰিছিল—‘...মহাত্মা গান্ধীয়ে ভাৰতৰ বাবে তথা ভাৰতৰ স্বাধীনতা সংগ্ৰামৰ

বিশেষ নিবন্ধ

বাবে যি সেৱা আগবঢ়াইছে, সেয়া ইমানেই অদ্বিতীয় আৰু অতুলনীয় যে তেওঁৰ নাম ভাৰতৰ জাতীয় ইতিহাসত চিৰদিনৰ বাবে সোণালী আখৰেৰে লিখা থাকিব। ...তেওঁ আৰম্ভ কৰা কামখিনি ভাৰতত তথা ভাৰতৰ বাহিৰত থকা প্ৰতিজন ভাৰতীয়ই সম্পূৰ্ণ আৰু সফল কৰিব লাগিব।’

আটাইতকৈ অবিস্মৰণীয় কথাটো হ’ল, সেই ভাষণটোতেই সুভাষ বসুৱে মহাত্মা গান্ধীক ‘জাতিৰ পিতা’ (Father of the Nation) বুলি বিভূষিত কৰিছিল। ইতিহাসবিদ ৰামচন্দ্ৰ গুহই তেওঁৰ ‘Gandhi—the years that changed the world’ নামৰ গৱেষণামূলক গ্ৰন্থত এই কথা স্পষ্টভাৱে উল্লেখ কৰিছে যে সেয়াই আছিল মহাত্মা গান্ধীক ‘জাতিৰ পিতা’ আখ্যা দিয়া প্ৰথম বক্তব্য। অবিশ্বাস্য যেন লাগে যে ইয়াৰ মাত্ৰ ৪ বছৰ আগতে কংগ্ৰেছ সভাপতি পদৰ পৰা তথা কংগ্ৰেছ দলৰ পৰা সুভাষ বসুক আঁতৰাই পঠোৱাৰ ক্ষেত্ৰত অন্যতম ভূমিকা লৈছিল মহাত্মা গান্ধীয়ে। এইজন মহাত্মা গান্ধীয়েই আকৌ তেওঁৰ মৃত্যুৰ মাত্ৰ এসপ্তাহ পূৰ্বে ১৯৪৮ চনৰ ২৩ জানুৱাৰীৰ দিনটোত নেতাজীৰ জন্মদিন উপলক্ষে কৰা মন্তব্যত প্ৰকাশ পাইছিল নেতাজীৰ দেশপ্ৰেমৰ প্ৰতি থকা তেওঁৰ অগাধ শ্ৰদ্ধা আৰু বিশ্বাস। সুভাষ বসুৰ ভতিজা নাতি আৰু হাৰ্ভাৰ্ড বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অধ্যাপক সুগত বসুৱে তেওঁৰ ‘His Majesty's Opponent : Subhas Chandra Bose and India's Struggle against Empire’ নামৰ গ্ৰন্থত উল্লেখ কৰিছে সুভাষ বসু সম্পৰ্কে থকা মহাত্মা গান্ধীৰ এনে শ্ৰদ্ধাভৰা অনুভূতিৰ কথা। এজন সাংবাদিকে সেইদিনা মহাত্মা গান্ধীক হিন্দুত্বৰ সংজ্ঞা সুধিছিল। গান্ধীয়ে কোনো সংজ্ঞা দিয়াৰ সলনি কৈছিল—‘হিন্দু ধৰ্মই সকলো ধৰ্মকেই সমানেই সন্মানৰ যোগ্য বুলি বিশ্বাস কৰে। নেতাজী আছিল এনে এজন হিন্দু। গতিকে সেই ‘মহান দেশপ্ৰেমিক’ (great patriot)জনৰ স্মৃতিত সকলো ভাৰতীয় লোকে তেওঁলোকৰ অন্তৰৰ পৰা সকলো ধৰণৰ সাম্প্ৰদায়িক তিক্ততা আঁতৰাই অন্তৰ বিশুদ্ধ কৰিব লাগে।’



একেখন গ্ৰন্থতেই সুগত বসুৱে নেতাজী সম্পৰ্কে থকা জৱাহৰলাল নেহৰুৰ শ্ৰদ্ধা আৰু ভালপোৱাৰ কথাও উল্লেখ কৰিছে। আদৰ্শগত বিৰোধ থকা সত্ত্বেও জৱাহৰলাল নেহৰুৱে লালকিল্লাত ১৯৪৭ চনৰ ১৫ আগষ্টত প্ৰধানমন্ত্ৰী হিচাপে দিয়া প্ৰথমটো ভাষণত ভাৰতৰ স্বাধীনতা সংগ্ৰামৰ দুজন নেতাৰ নামেই শ্ৰদ্ধা আৰু কৃতজ্ঞতাৰে উল্লেখ কৰিছিল—এজন মহাত্মা গান্ধী আৰু আনজন নেতাজী সুভাষ চন্দ্ৰ বসু। নেহৰুৱে আৱেগিকভাৱে উল্লেখ কৰিছিল নেতাজীৰ কথা—‘তেওঁ (নেতাজীয়ে) স্বাধীন ভাৰতৰ এই পতাকাখন বিদেশৰ মাটিত উত্তোলন কৰিছিল। কিন্তু আজি যেতিয়া লালকিল্লাত এই পতাকাখন উত্তোলনৰ দিনটো আহিল, তেওঁ নিজে তেওঁৰ সপোন সাৰ্থক হোৱাটো দেখা নাপালে। আজিৰ দিনটো তেওঁৰ প্ৰত্যাহ্বানৰ দিন হ’ব লাগিছিল। কিন্তু হয় ! তেওঁ আৰু আজি এই পৃথিৱীত নাই।’

আন এক ঐতিহাসিক ঘটনা আছিল ১৯৪৫ চনৰ বিখ্যাত আই এন এ (INA) ট্ৰায়েল বা বিচাৰ। ব্ৰিটিছৰ হাতত পৰাজিত হোৱাৰ পিছত আজাদ হিন্দ ফৌজ বা আই এন এৰ তিনিজন সামৰিক প্ৰধান বা জেনেৰেলক ব্ৰিটিছ চৰকাৰে বিচাৰৰ কাঠগড়াত থিয় কৰাইছিল। ইয়াৰে এজন আছিল হিন্দু (প্ৰেম কুমাৰ চাইগল), এজন শিখ (গুৰবক্স সিং ধীলন) আৰু এজন মুছলমান (শ্বাহ নাৱাজ খান)। দিল্লীৰ লালকিল্লাত অনুষ্ঠিত এই ট্ৰায়েলত অভিযুক্ত এই তিনিগৰাকী আই এন এ জেনেৰেলৰ সপক্ষে উকীল হিচাপে থিয় হৈছিলগৈ

বিশেষ নিবন্ধ

জৱাহৰলাল নেহৰু। অৱশ্যে শেষলৈ জনগণৰ অসন্তুষ্টিৰ উমান বুজি ব্ৰিটিছ চৰকাৰে এওঁলোকক বিনাচৰ্তে মুকলি কৰি দিছিল। উল্লেখযোগ্য কথাটো হ'ল—সম্পূৰ্ণ বিপৰীত মতাদৰ্শৰ তিনিজন 'অভিযুক্ত'ৰ সপক্ষে ওকালতি কৰিবলৈ নেহৰুৱে কোনো সংকোচ কৰা নাছিল, যিহেতু সকলোৰে মূল লক্ষ্য একেই আছিল—ভাৰতৰ স্বাধীনতা।

ভাৰতৰ স্বাধীনতা সংগ্ৰামৰ নেতৃত্ব বহন কৰা বিভিন্ন দল-সংগঠনৰ নেতাসকলে মতাদৰ্শগত তথা পদ্ধতিগত পাৰ্থক্য থকাৰ পিছতো পাৰস্পৰিক সন্মান, বুজাবুজি আৰু সহনশীলতাৰ এনে অতুলনীয় দৃষ্টান্ত দাঙি ধৰিছিল। সাম্প্ৰতিক ৰাজনৈতিক পৰিবেশত তেনে মূল্যবোধ আৰু সহনশীলতাৰ বহুখিনি স্থলন হ'ল। কিন্তু ভাৰতীয় গণতন্ত্ৰ আৰু ধৰ্মনিৰপেক্ষতাৰ ভেটি সুদৃঢ় কৰি ৰাখিবলৈ হ'লে তেনে মূল্যবোধৰ চানেকিবোৰ পুনৰ সজীৱ আৰু শক্তিশালী ৰূপত পুনৰুজ্জীৱিত কৰাৰ প্ৰয়োজনীয়তা আহি পৰিছে।

মহাত্মা গান্ধীক প্ৰথমবাৰৰ বাবে 'জাতিৰ পিতা' বুলি নেতাজীয়ে সম্বোধন কৰা প্ৰসংগৰ লগতে সংগতি ৰাখি তেওঁক 'মহাত্মা' আখ্যাৰে বিভূষিত কৰা বিষয়টোও ইয়াত প্ৰাসংগিক হ'ব বুলি অনুভৱ হৈছে। জীৱিত কালতেই এজন ব্যক্তিক মহাত্মা আখ্যা দিয়াৰ উদাহৰণ অতি বিৰল। মোহনদাস কৰম চান্দ গান্ধীক 'মহাত্মা' উপাধিটো কোনে, কেতিয়া প্ৰদান কৰিলে, সেই লৈ প্ৰচলিত ধাৰণা বা বিশ্বাস কিছুমান আছে। অতি জনপ্ৰিয় বিশ্বাসটো হৈছে এয়ে যে কবিগুৰু ৰবীন্দ্ৰনাথ ঠাকুৰেই মোহনদাস কৰমচান্দ গান্ধীক 'মহাত্মা' উপাধি প্ৰদান কৰিছিল। কিন্তু এই বিশ্বাসটো শুদ্ধ নহয় বুলি উল্লেখ কৰিছে ইতিহাসবিদ ৰামচন্দ্ৰ গুহই তেখেতৰ পূৰ্বে উল্লিখিত গ্ৰন্থখনত। সুদীৰ্ঘ দিনৰ গৱেষণাপ্ৰসূত

উক্ত গ্ৰন্থত গুহই উল্লেখ কৰিছে যে গান্ধীৰ অন্তৰংগ বন্ধু প্ৰাণজীৱন মেহতাই গোপাল কৃষ্ণ গোখলেই ১৯১০ চনত লিখা এখন চিঠিত পোনপ্ৰথমবাৰৰ বাবে গান্ধীক 'মহাত্মা' বুলি উল্লেখ কৰিছিল।

—'It is conventionally believed that it was the poet Rabindranath Tagore who first called Gandhi 'Mahatma'. But the ascription is incorrect. As early as 1910, Gandhi's friend Pranjivan Mehta referred to him as a 'Mahatma' in a letter he wrote to Gopal Krishna Gokhale.'

গান্ধীক প্ৰথমবাৰৰ বাবে 'মহাত্মা' উপাধিৰে বিভূষিত কৰা প্ৰাণজীৱন মেহতা আছিল তেওঁৰ দীৰ্ঘদিনৰ বিশ্বস্ত বন্ধু। দক্ষিণ আফ্ৰিকাৰ পৰা উভতি আহি ভাৰতৰ স্বাধীনতা সংগ্ৰামৰ দায়িত্ব ল'বলৈ তেৱেঁই মহাত্মা গান্ধীক নেৰানেপেৰাকৈ আহ্বান জনাইছিল। দক্ষিণ আফ্ৰিকাত থকা সময়ছোৱাত আৰু পিছলৈ ভাৰততো মহাত্মা গান্ধীক স্বাধীনতা সংগ্ৰামৰ কাৰ্য্যসূচী ৰূপায়ণৰ বিভিন্ন ক্ষেত্ৰত অতি সক্ৰিয় সহযোগ আগবঢ়োৱা ব্যক্তিজন আছিল প্ৰাণজীৱন মেহতা। ব্যৱসায় সূত্ৰে তেওঁ পিছলৈ বাস কৰিছিল ৰেংগুনত।

'মহাত্মা' উপাধিটো লৈ গান্ধীৰ কোনো মিথ্যা অহংকাৰ নাছিল। তেওঁ নিজকে কেতিয়াও এক মহান আত্মা বুলি গণ্য কৰা নাছিল। 'ইয়ং ইণ্ডিয়া' (Young India)ত তেওঁ লিখিছিল—“মই নিজকে এজন 'মহাত্মা' বুলি নাভাবোঁ। ভগৱানৰ সৃষ্টিৰেই ময়ো এক বিনয়ী অংশহে মাথোন। প্ৰায়েই এই অভিধাটোৱে মোক দুখ দিয়ে। ...'মহাত্মাত্ব' (Mahatmahood) মোৰ বাবে এক বোজা, তাৰ তুলনাত 'সত্য' মোৰ বাবে সীমাহীনভাৱে আপোন।” ❖

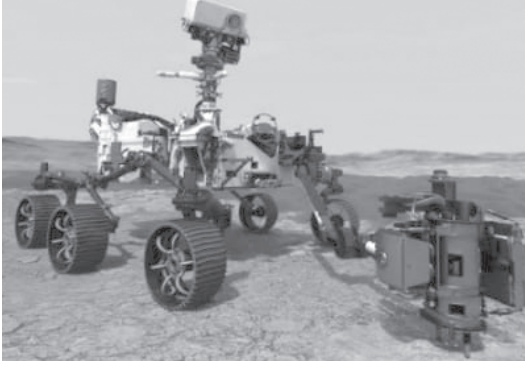
চুড'কু ফেব্ৰুৱাৰী, ২০২১ৰ শুদ্ধ উত্তৰ দিওঁতাসকল

চতুৰ্থ শ্ৰেণী : অনৰণ্যা গোস্বামী (খ)।

পঞ্চম শ্ৰেণী : সমৃদ্ধি ডেকা (গ), তৃষণ কলিতা (গ), কৃশাণু শৰ্মা (ক), হিতাৰ্থ কাশ্যপ (খ)।

ষষ্ঠ শ্ৰেণী : ময়ংক পাঠক (খ)। ❖

পাৰ্ছেভাৰেঞ্চৰ মঙলগ্ৰহৰ পৃষ্ঠ স্পৰ্শ



আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ মহাকাশ গৱেষণা সংস্থা নাছাই যোৱা বৰ্ষৰ (২০২০) ৩০ জুলাই তাৰিখে মংগল গ্ৰহলৈ এখন মহাকাশ যান উৎক্ষেপণ কৰিছিল। এই যানখনত মংগল গ্ৰহৰ বিষয়ে অধ্যয়ন কৰাৰ বাবে দুটা বিশেষ আহিলা সংযুক্ত কৰা আছিল। সেয়া হ'ল পাৰ্ছেভাৰেঞ্চ (Perseverance) নামৰ এখন ৰ'ভাৰ আৰু ইন জেনুইটি (Ingenuity) নামৰ এখন ৰবাটিক হেলিকপ্টাৰ। ২০২১ বৰ্ষৰ ২২ ফেব্ৰুৱাৰীত নাছাই পাৰ্ছেভাৰেঞ্চ ৰোভাৰে মঙলগ্ৰহৰ পৃষ্ঠত অৱতৰণৰ মুহূৰ্তৰ ছবি মুকলি কৰে। হাই ডেফিনেছন কেমেৰাৰ জৰিয়তে অৱতৰণৰ মুহূৰ্ত বন্দী কৰি ৰখা হৈছে ৰোভাৰটোত। তদুপৰি মঙল গ্ৰহৰ জেজেৰ' গহ্বৰত পাৰ্ছেভাৰেঞ্চ ৰোভাৰে অৱতৰণ কৰা সময়ৰ এটা ভিডিঅ'ও নাছাই মুকলি কৰি দিয়ে। পেৰাছুটৰ জৰিয়তে মঙলগ্ৰহৰ পৃষ্ঠ পাৰ্ছেভাৰেঞ্চ স্পৰ্শ কৰাৰ বিৰল মুহূৰ্ত এই ভিডিঅ'টোত বন্দী কৰা হৈছে। ৩ মিনিটৰ এই ভিডিঅ'টোত গ্ৰহটোত ৰঙা ধূলি উৰা দৃশ্য পৰিলক্ষিত হৈছে। এটলাচ-ভি (Atlas-V) ৰকেটৰ জৰিয়তে এই অনুসন্ধানকাৰী মহাকাশযানখন মঙল গ্ৰহ অভিমুখে প্ৰেৰণ কৰা হৈছিল। যানখনে প্ৰায় ছয়মাহত ৬৭২ নিযুত কিমি. দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰি যোৱা ১৮ ফেব্ৰুৱাৰীত মঙলত উপস্থিত হ'বলৈ সক্ষম হৈছিল। ভাৰতীয় মূলৰ বিজ্ঞানী স্বাতী মোহনৰ নেতৃত্বত প্ৰেৰণ অভিযান সফলতাৰে সম্পাদন কৰা এই অভিযানৰ মূল উদ্দেশ্য হৈছে মঙলগ্ৰহত বসবাসৰ সম্ভাৱ্য পৰিবেশ আৰু ইতিহাস অধ্যয়ন কৰা।

ম্যানমাৰত সামৰিক শাসন বলবৎ

যোৱা ১ ফেব্ৰুৱাৰী তাৰিখে ম্যানমাৰৰ সামৰিক শক্তিয়ে গণতান্ত্ৰিকভাৱে নিৰ্বাচিত চৰকাৰ ওফৰাই দেশখনৰ সমগ্ৰ শাসন হঠাতে হস্তগত কৰে। ম্যানমাৰত গণতন্ত্ৰ প্ৰতিষ্ঠাৰ হকে অক্লান্ত সংগ্ৰাম কৰা ৰাজনীতিক, ন'বেল বঁটা বিজয়ী নেত্ৰী আং চাং চ্যু কীকে ধৰি চৰকাৰী পক্ষৰ প্ৰায়ভাগ নেতাক গৃহবন্দী কৰাৰ লগতে তৎকালীনভাৱে দেশখনত সামৰিক শাসন বলবৎ কৰা হয়। দেশখনৰ সেনাবাহিনীৰ মুখ্য সেনাধ্যক্ষ জেনেৰেল



মিন আং হিলাইঙে নিজকে ম্যানমাৰৰ ৰাষ্ট্ৰপ্ৰধান বুলি ঘোষণা কৰে। যোৱা নৱেম্বৰ মাহত অনুষ্ঠিত দেশৰ সাধাৰণ নিৰ্বাচনত ক্ষমতাসীন 'নেশ্বনেল লীগ ফৰ ডেম'ক্ৰেটী'য়ে ব্যাপক দুৰ্নীতিৰ আশ্ৰয় লোৱা বুলি অভিযোগ তুলি সেনাপ্ৰধানজনে এনেদৰে সামৰিক অভ্যুত্থান সংঘটিত কৰে। ১৯৪৮ চনত ইংৰাজ শাসনৰ পৰা মুক্তি লাভ কৰা দেশখনত ১৯৬২ চনৰ পৰাই সামৰিক শাসন বলবৎ আছিল। ২০১৫ চনত অনুষ্ঠিত দেশৰ সাধাৰণ নিৰ্বাচনত আং চাং চ্যু কীৰ নেতৃত্বাধীন এন এল ডি দলে ক্ষমতা লাভ কৰি দেশখনলৈ গণতন্ত্ৰ আৰু শান্তি ঘূৰাই আনিবলৈ চেষ্টা অব্যাহত ৰাখিছিল। সামৰিক শাসক জেনেৰেল মিনে দেশখনত জৰুৰী অৱস্থা ঘোষণা কৰে আৰু ফোন আৰু ইণ্টাৰনেট সেৱা বন্ধ কৰি দিয়ে। ম্যানমাৰৰ সেনাৰ অভ্যুত্থানে দেশখনৰ অৰ্থনীতিলৈ ভয়াবহ বিপৰ্য্যয় মাতি অনাৰ লগতে দেশত জাতিগত সমস্যাই অধিক জটিল ৰূপ ধাৰণ কৰিব বুলি ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ সচিব প্ৰধানকে ধৰি বিশ্বৰ আগশাৰীৰ দেশৰ নেতাসকলে মতপোষণ কৰিছে।

ৰাষ্ট্ৰসংঘত কৰ্মৰত কৌশিক বৰুৱালৈ সন্মান

এই বৰ্ষৰ ২২ ফেব্ৰুৱাৰীত ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় কৃষি উন্নয়ন নিধিৰ (ইণ্টাৰনেশ্বনেল ফাণ্ড ফৰ এগ্ৰিকালচাৰেল ডেভেলপমেণ্ট) কন্সোডিয়াৰ সঞ্চালক



কৌশিক বৰুৱাক কস্মোডিয়া চৰকাৰৰ ৰাষ্ট্ৰীয় সন্মান 'ৰয়েল আৰ্ডাৰ অব সহামেট্ৰেই' প্ৰদান কৰা হয়। লেখকৰূপেও পৰিচিত, সাহিত্য অকাডেমিৰ যুৱ পুৰস্কাৰপ্ৰাপক বৰুৱা বৰ্তমান ভিয়েটনামৰ ৰাজধানী হানয়ত কৰ্মৰত। মূলতঃ দৰিদ্ৰতা নিৰ্মূলকৰণ, গ্ৰাম্য উন্নয়ন আৰু কৃষি উন্নয়নৰ ক্ষেত্ৰত আগবঢ়োৱা অৱদানৰ বাবে বৰুৱালৈ এই সন্মান আগবঢ়োৱা হৈছে।

২০০৮ চনত ৰোমত ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ চাকৰিত যোগান কৰা বৰুৱাই ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ কাৰ্য্যসূচীৰ অধীনত পেলেষ্টাইন, ছোমালিয়া, ছিয়েজ লিয়ন আদি বিশ্বৰ অন্যতম দৰিদ্ৰ দেশত দক্ষতাৰে কাম সম্পাদন কৰিছে। জলবায়ু পৰিবৰ্তন আৰু এই পৰিবৰ্তনৰ সৈতে খাপ খোৱাকৈ কৃষিকৰ্ম সফলতাৰে সম্পাদন কৰি তেওঁ এই ৰাষ্ট্ৰীয় সন্মান লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। লণ্ডন স্কুল অব ইক'নমিক্সৰ স্নাতকোত্তৰ ডিগ্ৰিধাৰী বৰুৱাৰ ঘৰ গুৱাহাটীৰ উজান বজাৰত। উল্লেখযোগ্য যে 'ৰয়েল আৰ্ডাৰ অব সহামেট্ৰেই' সন্মান ভাৰতৰ 'পদ্মভূষণ' সন্মানৰ সমপৰ্য্যায়ৰ।

বিশিষ্ট সংগীত শিল্পী কুল বৰুৱাৰ বিয়োগ



বিশিষ্ট সংগীত শিল্পী, গীতিকাৰ, সুৰকাৰ কুল বৰুৱাৰ যোৱা ২৪ ফেব্ৰুৱাৰীত ৮৩ বছৰ বয়সত দেহাৱসান ঘটে। উল্লেখযোগ্য যে চিৰসেউজ গীতেৰে অসমৰ সংগীতৰ ক্ষেত্ৰখনক সমৃদ্ধ কৰা কুল বৰুৱাৰ জন্ম হৈছিল ১৯৩৮

চনত গুৱাহাটীত। বৰুৱাই আকাশবাণী গুৱাহাটীৰ জৰিয়তে এগৰাকী গায়ক হিচাপে প্ৰতিষ্ঠা লাভ কৰে।

বৰুৱাই প্ৰথম নেপথ্য কণ্ঠশিল্পী হিচাপে কণ্ঠদান কৰিছিল জেউতি বৰুৱা পৰিচালিত 'বৃষ্টি' নামৰ ছবিখনত। চলচ্চিত্ৰখনৰ সংগীত পৰিচালনা কৰিছিল জয়ন্ত হাজৰিকাই। তেওঁ কণ্ঠদান কৰা কেইখনমান

জনপ্ৰিয় চলচ্চিত্ৰ হৈছে বনহংস, বিশেষ এৰাতি, পাপ আৰু প্ৰায়শ্চিত্ত, শ্ৰীমতী মহিমাময়ী, সাদৰী, সেন্দূৰ, প্ৰভাতী পখীৰ গান ইত্যাদি। তেওঁ শ্ৰীমতী মহিমাময়ী, সাদৰী তথা দূৰদৰ্শনৰ জনপ্ৰিয় ধাৰাবাহিক 'নামঘৰীয়া' আৰু 'লহৰ'ৰো সংগীত পৰিচালক হিচাপে কাম কৰিছিল। তেওঁ কণ্ঠ নিগৰোৱা কেইটিমান অতি জনপ্ৰিয় গীত হৈছে 'জুমি জুমি চোৱা তুমি', 'তেনেকৈ নাচাবা আজলী ছোৱালী', 'ৰঙা মেনকা কিম্বা যুক্তিকা', 'মন দেখোন হ'ব খোজে কপৌ ফুলৰ পাহি' ইত্যাদি। অসম বিজ্ঞান সমিতি তথা বিভিন্ন সামাজিক কামত আত্মনিয়োগ কৰা এইগৰাকী সুবদী কণ্ঠৰ জনপ্ৰিয় শিল্পীক তেওঁৰ সৃষ্টিৰাজিয়ে নিশ্চয় অমৰ কৰি ৰাখিব।

ইছৰ'ৰ ১৯টা কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ মহাকাশলৈ প্ৰেৰণ

যোৱা ২৮ ফেব্ৰুৱাৰীত ইছৰ'ই অন্ধ্ৰপ্ৰদেশৰ শ্ৰীহৰিকোটাৰ সতীশ ধাৱান মহাকাশ কেন্দ্ৰৰ পৰা ১৯টা কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ মহাকাশলৈ প্ৰেৰণ কৰে। এই কৃত্ৰিম উপগ্ৰহকেইটা প'লাৰ ছেটেলাইট লঞ্চ ভেহিকল চি-৫১'এ সফলতাৰে মহাকাশত সংস্থাপন কৰে। এই কৃত্ৰিম উপগ্ৰহবোৰৰ ভিতৰত ব্ৰাজিলৰ ৬৩৭ কিগ্ৰা. ওজনৰ 'আমাজনিয়া-১' নামৰ এক বৃহৎ কৃত্ৰিম উপগ্ৰহও আছে। ইণ্ডিয়ান একাডেমিক ইনষ্টিটিউট আৰু স্পেচ কিড্ছ ইণ্ডিয়া নামৰ প্ৰতিষ্ঠান দুটাই প্ৰস্তুত কৰা বিশেষ উপগ্ৰহ 'ইউনিটি-ছাট'ত আছে প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীৰ এখন ছবিৰ লগতে এখন ই-গীতা। ইছৰ'ৰ প্ৰধান কে শিবন আৰু ব্ৰাজিলৰ প্ৰতিনিধিৰ উপস্থিতিত প্ৰথমবাৰৰ বাবে ব্ৰাজিলৰ কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ প্ৰেৰণ কৰে ইছৰোৱে। 'আমাজনিয়া-১' কৃত্ৰিম উপগ্ৰহটো হৈছে মহাকাশত সংস্থাপন কৰা ইছৰোৰ প্ৰথম বাণিজ্যিক উৎক্ষেপণ। ব্ৰাজিলৰ ৬৩৭ কিগ্ৰা. ওজনৰ বিশ্ব নিৰীক্ষণকাৰী কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ 'আমাজনিয়া-১'ৰে আমাজান এলেকাৰ চিৰসেউজ অৰণ্য নিৰন্তৰভাৱে নিৰীক্ষণ কৰা হ'ব। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

খবৰৰ লেছেৰি বোটলা

- (২১ জানুৱাৰী ২০২১ ৰ পৰা ২০ ফেব্ৰুৱাৰী, ২০২১লৈ)
- ২১ জানুৱাৰী : অতীন দাসক গণৰাজ্য দিৱসত সাংবাদিকতা বঁটাৰ বাবে নিৰ্বাচিত কৰা হয়।
- লোকপ্ৰিয় গোপীনাথ বৰদলৈ আন্তৰ্জাতিক বিমান বন্দৰৰ দায়িত্ব কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে ৫০ বছৰৰ বাবে আদানি গ্ৰহণ কৰা প্ৰদান কৰে।
- ২৩ জানুৱাৰী : ১৯ বছৰীয়া সৃষ্টি গোস্বামীয়ে এদিনৰ বাবে (কন্যাসন্তান দিৱস বাবে) উত্তৰাখণ্ডৰ মুখ্যমন্ত্ৰী হিচাপে কাৰ্যনিৰ্বাহ কৰে।
- ২৪ জানুৱাৰী : ভ্ৰাম্যমান নাট্যজগতৰ জনপ্ৰিয় নাট্যকাৰ পৰিচালক, অভিনেতা সেৱাপ্ৰত বৰুৱাৰ ৭২ বছৰ বয়সত মৃত্যু হয়।
- ২৫ জানুৱাৰী : কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে আঠ বছৰতকৈ পুৰণি যান-বাহনত সেউজ কৰ আৰোপ কৰাৰ সিদ্ধান্ত ঘোষণা কৰে।
- ২৭ জানুৱাৰী : ৰঙিয়াৰ তনুজ সমাদাৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী ৰাষ্ট্ৰীয় শিশু পুৰস্কাৰেৰে সন্মানিত হয়।
- ২৮ জানুৱাৰী : অশ্বিনী কুমাৰ তিৱাৰীক ভাৰতীয় ষ্টেট বেংকৰ পৰিচালন সঞ্চালক (এম ডি) হিচাপে নিযুক্তি দিয়া হয়।
- ৩০ জানুৱাৰী : এছিয়ান ক্ৰিকেট কাউন্সিলৰ (এচিচি) সভাপতি হিচাপে বিচিচিআইৰ সচিব জয় শ্বাহ নিৰ্বাচিত হয়।
- ৩১ জানুৱাৰী : ৰাজ্যজুৰি অসমৰ প্ৰথম বাতৰি কাকত 'অৰুনোদই'ৰ ১৭৫ বছৰীয়া জয়ন্তী পালন কৰা হয়।
- ২ ফেব্ৰুৱাৰী : ভাৰতীয় মূলৰ আমেৰিকান বিজ্ঞানী ভব্যা লালক মহাকাশ গৱেষণা সংস্থা নাছাৰ কৰ্মচাৰীসকলৰ ভাৰপ্ৰাপ্ত মুৰব্বীৰ দায়িত্ব অৰ্পণ কৰা হয়।
- ৩ ফেব্ৰুৱাৰী : 'আত্মনিৰ্ভৰতা' শব্দটোক অক্স'ফৰ্ড
- অভিধানে ২০২০ বৰ্ষৰ বৰ্ষটোৰ হিন্দী শব্দ হিচাপে নামাংকিত কৰে।
- ৬ ফেব্ৰুৱাৰী : গুৱাহাটীত ৩৬ সংখ্যক ৰাষ্ট্ৰীয় জুনিয়ৰ এথলেটিক প্ৰতিযোগিতা মুখ্যমন্ত্ৰী সৰ্বানন্দ সোণোৱালে উদ্বোধন কৰে।
- ৭ ফেব্ৰুৱাৰী : প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোদীয়ে বিশ্বনাথ মেডিকেল কলেজ আৰু হাস্পাতাল তথা চৰাইদেউ মেডিকেল কলেজ আৰু হাস্পাতালৰ আধাৰশিলা স্থাপন কৰে।
- ৮ ফেব্ৰুৱাৰী : তামিলনাডুত অনুষ্ঠিত গ'ল্ডেন স্পেৰ' আন্তৰ্জাতিক ছবি মহোৎসৱত বিশাল পি চলিহাই পৰিচালনা কৰা বড়ো ভাষাৰ চলচ্চিত্ৰ 'ছিজৌ'য়ে বিচাৰকৰ বিশেষ ছবিৰ বঁটা তথা শ্ৰেষ্ঠ পৰিচালক বঁটাকে ধৰি মুঠ ৪টা বঁটা লাভ কৰে।
- ৯ ফেব্ৰুৱাৰী : ৮৪ বছৰীয়া অসম বিধানসভাৰ ইতিহাসত পোনপ্ৰথমবাৰৰ বাবে শতাব্দী দণ্ডই ডেপুটি মাৰ্শাৰল পদত প্ৰথম মহিলা হিচাপে নিযুক্তি লাভ কৰে।
- ১৪ ফেব্ৰুৱাৰী : মেজৰ ৰালেংনাও বব খাঠিঙক 'অৰুণাচল ৰত্ন' বঁটা প্ৰদান কৰা হয়।
- ১৬ ফেব্ৰুৱাৰী : স্বৰাজ্যোত্তৰ ভাৰতত প্ৰথমবাৰৰ বাবে মথুৰাৰ শ্ববনম নামৰ মহিলাগৰাকীক আদালতে ফাঁচিৰ হুকুম জাৰি কৰে।
- ১৭ ফেব্ৰুৱাৰী : অসমৰ ৰাজ্যপালে এক নিৰ্দেশানুসাৰে বড়ো-কছাৰী স্বায়ত্তশাসিত পৰিষদ (অন্তৰ্ৰতীকালীন) গঠন কৰে।
- ১৮ ফেব্ৰুৱাৰী : প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোদীয়ে ১৯ কিল'মিটাৰ দৈৰ্ঘ্যৰ ভাৰতৰ দীৰ্ঘতম ধুবুৰী-ফুলবাৰী নদী দলঙৰ আধাৰশিলা স্থাপন কৰে। লগতে প্ৰধানমন্ত্ৰীয়ে যোৰহাট-মাজুলী সংযোগী দলঙৰ নিৰ্মাণ কাৰ্য্যৰ আৰম্ভণি কৰে। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

কাগজবিহীন বাজেট

■ অপর্ণা দেৱী

১ ফেব্ৰুৱাৰী তাৰিখে সংসদত ২০২১-২২ বিত্তীয় বছৰৰ কেন্দ্ৰীয় সাধাৰণ বাজেট দাখিল কৰা হয়। ভাৰতৰ কেন্দ্ৰীয় বিত্তমন্ত্ৰী নিৰ্মলা সীতাৰামণে লোকসভাত প্ৰথমবাৰৰ বাবে কাগজবিহীন বাজেট দাখিল কৰি এক ইতিহাস সৃষ্টি কৰিলে। পৃথিৱী কঁপোৱা চলিত অতিমাৰী আৰু অতিমাৰীয়ে বিধ্বস্ত কৰা আমাৰ দেশৰ অৰ্থনীতিক পুনৰুদ্ধাৰৰ লক্ষ্যৰে দাখিল কৰা এইবাৰৰ কেন্দ্ৰীয় বাজেটখন এতিয়ালৈ দেশৰ সৰ্ববৃহৎ বাজেট হিচাপে পৰিগণিত হৈছে।



বিত্তমন্ত্ৰীগৰাকীয়ে উল্লেখ কৰিছে যে এইবাৰৰ বাজেটখন ছটা স্তম্ভৰ আধাৰত প্ৰতিষ্ঠিত। সেই স্তম্ভকেইটা হ'ল—স্বাস্থ্য আৰু কল্যাণ, বিত্তীয় মূলধন আৰু আন্তঃগাঁথনি, আকাংক্ষিত ভাৰতৰ বাবে সৰ্বাংগীণ উন্নয়ন, মানৱ সম্পদৰ সবলীকৰণ, উদ্ভাৱন আৰু গ্ৰামোন্নয়ন, ন্যূনতম চৰকাৰ আৰু সৰ্বাধিক সুশাসন।

৩৪.৮৩ লাখ কোটি টকা ব্যয়ৰ লক্ষ্য স্থিৰ কৰা এই বাজেটখন এখন বৃহৎ বাজেটৰূপে পৰিগণিত হৈছে। এই বাজেটখনত প্ৰতিৰক্ষা শিতানত সেনাবাহিনীক অস্ত্ৰ-শস্ত্ৰ ক্ৰয় কৰাৰ বাবে অধিক হাৰত পুঁজি ব্যয়ৰ অনুমতি দিয়া হৈছে। দেশৰ আন্তঃগাঁথনি উন্নয়নৰ বৃহৎ আঁচনি গ্ৰহণ কৰা হৈছে। দেশত ক'ভিড অতিমাৰীৰ বিৰুদ্ধে চলাই অহা প্ৰতিৰোধমূলক আঁচনি অধিক উন্নত কৰাৰ বাবে এইবাৰৰ বাজেটত ৩৫ হাজাৰ কোটি টকাৰ আবণ্টন দিয়া হৈছে। বাজেটখনত দেশৰ স্বাস্থ্যখণ্ড আৰু আন্তঃগাঁথনিৰ উন্নয়নত সৰ্বাধিক গুৰুত্ব আৰোপ কৰা হয়। কৃষি আন্তঃগাঁথনি উন্নয়নৰ বাবে পেট্ৰ'ল, ডিজেল, সুৰা, ৰূপ, কাপোৰ, মাহজাতীয় শস্য,

আপেল আদিৰ ওপৰত উপকৰ আৰোপ কৰাৰ কথা বাজেটত ঘোষণা কৰা হৈছে। সেই অনুসৰি প্ৰতি লিটাৰ পেট্ৰ'লত ২.৫০ টকা আৰু প্ৰতিলিটাৰ ডিজেলত ৪ টকা হিচাপত এই উপকৰ আৰোপ কৰা হৈছে। বাজেটত ভাৰতীয় ৰে'লৰ বাবে ১.১০ লাখ কোটি টকা আবণ্টনৰ কথা ঘোষণা কৰে। কেন্দ্ৰই ২০২১-২২ বৰ্ষৰ বাবে

প্ৰতিৰক্ষা বাজেট ৭.৪ শতাংশ বৃদ্ধি কৰিছে। মুঠ ৪.৭৮ লাখ কোটি টকা প্ৰতিৰক্ষাত ধাৰ্য কৰা হৈছে। আগস্তুক বিত্তীয় বৰ্ষত চৰকাৰে দিবলগীয়া কৃষি ঋণ ১৬.৫ লাখ কোটি টকালৈ বৃদ্ধিৰ লক্ষ্য লোৱা হৈছে। বিত্তমন্ত্ৰীয়ে দেশৰ ৰাজহুৱা খণ্ডৰ বেংকবোৰৰ বাবে ২০ হাজাৰ কোটি টকা আবণ্টনৰ কথা ঘোষণা কৰে। বেংকবোৰৰ অনাদায়ী ঋণৰ ব্যৱস্থাপনাৰ বাবে মন্ত্ৰী সীতাৰামণে এটা কোম্পানী গঠনৰ কথাও ঘোষণা কৰে। বীমাখণ্ডত বিদেশী প্ৰত্যক্ষ বিনিয়োগ বাঢ়িলেও বীমা কোম্পানীৰ নিয়ন্ত্ৰণ ভাৰতীয়ৰ হাততে থকাৰ ব্যৱস্থা কৰা হৈছে বুলি বিত্তমন্ত্ৰীয়ে ঘোষণা কৰে।

বাজেটখনত বিত্তমন্ত্ৰীগৰাকীয়ে দেশৰ শিক্ষাখণ্ডৰ বাবে কেতবোৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ ঘোষণা কৰে। সেই ঘোষণা অনুসৰি দেশত নতুনকৈ ১০০ খন সৈনিক স্কুল খোলা হ'ব। তদুপৰি দেশৰ আদিবাসী বসতিপ্ৰধান এলেকাবোৰত একলব্য বিদ্যালয় স্থাপন, লেহত এখন কেন্দ্ৰীয় বিদ্যালয় স্থাপন, উচ্চ শিক্ষাৰ বাবে আয়োগ গঠন আৰু দেশত গৱেষণাৰ পৰিবেশ সৃষ্টিৰ লক্ষ্যৰে ৰাষ্ট্ৰীয় গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান স্থাপন আৰু ইয়াৰ বাবে ৫০ হাজাৰ কোটি টকা আবণ্টনৰ কথা বিত্তমন্ত্ৰীগৰাকীয়ে

অর্থনীতি

ঘোষণা কৰে। নতুন শিক্ষানীতিৰ লক্ষ্য পূৰণৰ বাবে মানসম্পন্ন কৰি গঢ়ি তোলা হ'ব ১৫,০০০ বিদ্যালয়। এইবাৰৰ বাজেট অনুসৰি শিক্ষাদান আৰু শিক্ষাগ্ৰহণ প্ৰক্ৰিয়া উন্নীত কৰাৰ বাবে ৰাষ্ট্ৰীয় ডিজিটেল শৈক্ষিক গাঁথনি স্থাপন কৰা হ'ব।

আমাৰ দেশৰ ২০২১-২২ বিত্তীয় বছৰৰ বাজেটত কিছুমান সা-সামগ্ৰীৰ দাম বঢ়া-টুটা হ'ল। দাম হ্রাস হোৱা সা-সামগ্ৰীবোৰ হ'ল—সোণ আৰু সোণৰ আকৰ, ৰূপ আৰু ৰূপৰ আকৰ, প্লেটিনাম পেলাডিয়াম, আন্তৰ্জাতিক সংস্থাই আমদানি কৰা চিকিৎসা সঁজুলি, ৰদ, বীমা, জোতা, তামৰ দ্ৰব্য ইত্যাদি। ঠিক সেইদৰে দাম বৃদ্ধি হোৱা সা-সামগ্ৰীবোৰ হ'ল—ৰেফ্ৰিজাৰেটৰ আৰু এয়াৰ কণ্ডিচনাৰ কম্প্ৰেছৰ, এল.ই.ডি. লাইট, ৰেচম আৰু কপাহৰ কেঁচামাল, সৌৰচালিত ইনভাৰ্টাৰ

আৰু লেম্প, গাড়ীৰ যন্ত্ৰাংশ (সমুখৰ আইনা, থিৰিকীৰ গ্লাছ, ম'বাইল ফ'ন, ম'বাইল চাৰ্জাৰ, লিথিয়াম বেটাৰীৰ কেঁচা সামগ্ৰী, চিয়াঁহীৰ কাৰ্টিজ, চামৰাৰ সামগ্ৰী, নাইলনৰ সূতা আৰু প্ৰাকৃতিক সূতা, প্লাষ্টিকৰ নিৰ্মাণ ভাণ্ডাৰ, কৃত্ৰিম পাথৰ, কপাহী কাপোৰ, ইথানল, মাছৰ খাদ্য, পলি কাৰ্ব'নেট, চয়াবিন তেল, ছানফ্লাৱাৰ তেল ইত্যাদি।

বিত্তমন্ত্ৰীগৰাকীয়ে বাজেটখন ডিজিটেল মাধ্যমেৰে উপস্থাপন কৰে। একে সময়তে সাংসদসকলৰ ম'বাইলতো এই বাজেট উপলব্ধ হয়। বাজেট দাখিলৰ ভাষণৰ মাজতে বিত্তমন্ত্ৰী সীতাৰামণে বিশ্বকবি ৰবীন্দ্ৰনাথ ঠাকুৰ আৰু তামিলনাডুৰ সন্ন্যাসী কবি থিৰুভাল্লুভাৰ কবিতা গাই এক বিশেষ পৰিবেশৰ সৃষ্টি কৰিবলৈ সক্ষম হয়। ❖

বিশেষ নিবন্ধ

আকাশৰ দীপাৱলী

■ ৰূপজ্যোতি চেতিয়া

কেতিয়াবা পৃথিৱীখন ধুমকেতুৰ ধ্বংসাৱশেষ বা অৱশিষ্টৰ মাজেদি পাৰ হৈ যাবলগাত পৰে। তেনে সময়ত আকাশৰ একোটা অংশৰ পৰা এক নিৰ্দিষ্ট সময়লৈকে বহুতো পপীয়া তৰা একেলগে পৃথিৱীলৈ নামি অহা যেন দেখিবলৈ পোৱা যায়। এই দৃশ্য দেখিবলৈ অতি মনোৰম। এনে সময়ত আকাশখন উজ্জ্বল পোহৰে ছানি ধৰে আৰু দীপাৱলীসদৃশ পৰিবেশ পৰিলক্ষিত হয়। এনে ঘটনাকেই 'পপীয়া তৰাৰ বৰষুণ' (Meteor Shower) বোলা হয়।

সূৰ্য্যৰ পৰা প্ৰায় এক আলোকবৰ্ষ (প্ৰায় ৯৪৬০৮,০০,০০০,০০০ কিমি.) দূৰত এটুকুৰা অতি চোঁচা প্ৰকাণ্ড মেঘ বা ডাৱৰ আছে। ইয়াৰ নাম হ'ল অ'ৰ্ট মেঘ। এই মেঘটুকুৰা শিলাখণ্ড, এম'নিয়া, মিথেন আৰু বৰফেৰে গঠিত। গোছবোৰে গোট মাৰি থাকি শিলাখণ্ডবোৰক বান্ধি ৰাখে। এই অ'ৰ্ট মেঘৰ পৰা

আঁতৰি আহি সৌৰজগতত প্ৰৱেশ কৰা শিলাখণ্ডবোৰক ধুমকেতু বুলি কোৱা হয়। যেতিয়া ধুমকেতুবোৰ সূৰ্য্যৰ কাষেৰে পাৰ হয়, তেতিয়া ক্ৰমান্বয়ে উজলি উঠিবলৈ ধৰে আৰু এনে অৱস্থাত ধুমকেতুটোৱে তাৰ কক্ষপথত কিছু অৱশিষ্ট পদাৰ্থ এৰি থৈ যায়। ইয়াক ডাষ্ট ট্ৰেইল (Dust Trail) বুলি কোৱা হয়। যেতিয়া পৃথিৱীৰ দৰে কোনো গ্ৰহ এই অৱশিষ্টৰ মাজেৰে পাৰ হয় তেতিয়া সেই গ্ৰহৰ মাধ্যাকৰ্ষণে অৱশিষ্টৰ কিছু অংশ তাৰ পৃষ্ঠলৈ টানি আনে। ফলত একে সময়তে অসংখ্য পপীয়া তৰাই আকাশখন ছানি ধৰে। এয়াই আচলতে পপীয়া তৰাৰ বৰষুণ।

পপীয়া তৰা হ'ল ধুমকেতুৰ ধ্বংসাৱশেষ বা অৱশিষ্ট। ই পৃথিৱীৰ বায়ুমণ্ডলত প্ৰায় প্ৰতি ছেকেণ্ডত বাসন্তৰ কিমি. বেগেৰে সোমায়। বায়ুমণ্ডলৰ কণিকাৰ লগত ঘঁহনি খাই এইবোৰ উত্তপ্ত হৈ জ্বলি উঠে। জ্বলি

বিশেষ নিবন্ধ



থকা সময়খিনিতে টুকুৰাটো উজ্জ্বল দেখা যায় আৰু ইয়াকেই পপীয়া তৰা বোলা হয়।

বহুতেই পপীয়া তৰা আৰু উল্কা একেই বুলি ভাবে। দৰাচলতে ইহঁত পৃথক। উল্কা হ'ল কিছুমান গোটা পদাৰ্থপিণ্ড। এনে কিছুমান আকাশত ঘূৰি ফুৰা পদাৰ্থপিণ্ড কেতিয়াবা পৃথিৱীৰ বায়ুমণ্ডলৰ মাজেদি আহি পৃথিৱীত পৰেহি। উল্কাবোৰ পপীয়া তৰাৰ দৰে বায়ুমণ্ডলৰ মাজেৰে আহোঁতে জ্বলি শেষ হৈ নাযায়। এই উল্কাবোৰৰ কিছুমান লো আৰু নিকেলৰে গঠিত, আন কিছুমান শিলেৰে গঠিত। উল্কাবোৰৰ ওজন কেইবাশ গ্ৰামৰ পৰা আৰম্ভ কৰি বিছ টন পৰ্য্যন্ত হয়। ডাঙৰ উল্কাৰ খুন্দাত পৃথিৱীত দ গাঁতৰ সৃষ্টি হয়। যিবোৰ উল্কা জ্বলিবলৈ ধৰোঁতে সাধাৰণতকৈ অধিকভাৱে উজ্জ্বল হয় সেইবোৰক অগ্নিগোলা (Fireball) বোলা হয়। ইয়াৰ পৰা কেতিয়াবা প্রচণ্ড শব্দও সৃষ্টি হয়। ১৯০৮ চনৰ ৩০ জুনৰ পুৱা ছাইবেৰিয়াৰ টুংগুস্কা নদীখনৰ পাৰত এনে অগ্নিগোলা এটা পৰা দেখিবলৈ পোৱা গৈছিল। ইয়াৰ ফলত পূব ছাইবেৰিয়াৰ টাইগা অৰণ্যত প্ৰায় ২১৫০ বৰ্গকিমি. ঠাইৰ গছ জ্বলি গৈছিল।

পপীয়া তৰাবোৰ আকাৰত অতি সৰু হোৱা বাবে পৃথিৱী নাপাওঁতেই জ্বলি শেষ হৈ যায়। খুব অগতানুগতিকভাৱে হোৱা পপীয়া তৰাৰ বৰষুণক (য'ত ১ ঘণ্টাত ১০০০ৰো অধিক পপীয়া তৰা দেখা পোৱা যায়) পপীয়া তৰাৰ ধুমুহা (Meteor storm) বোলা হয়। এই ধুমুহা বহু ঘণ্টালৈ চলি থাকে। ডাইন'ছৰবোৰৰ বিলুপ্তিও এনে এক ধুমুহাৰ ফলত হোৱা বুলি কিছুমানে মত পোষণ কৰে।

এতিয়ালৈকে ডি মেটিঅ'ৰ ডাটা চেণ্টাৰে (The Meteor Data Center) আনুমানিক ৯০০ মান পপীয়া তৰাৰ বৰষুণৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰিছে। তাৰ ভিতৰত কেৱল ১০০টাৰহে তথ্য ভালদৰে পোৱা যায়। পপীয়া তৰাৰ বৰষুণ যি তাৰকামণ্ডলৰ কাষৰ পৰা সৃষ্টি হয়, সেই তাৰকামণ্ডলৰ নামৰ পিছত ইড্ (id) বা ইড্ছ (ids) সংযোগ কৰি বেছিভাগ পপীয়া তৰাৰ বৰষুণৰ নামকৰণ কৰা হৈছে। উদাহৰণ স্বৰূপে, লিঅ'নিড্ছ পপীয়া তৰাৰ বৰষুণ লিঅ'ন তাৰকামণ্ডলৰ কাষৰ পৰা উৎপত্তি হয়। এই বৰষুণ বছৰটোৰ নৱেম্বৰ মাহৰ আৰম্ভণিৰ পৰা মাজভাগলৈ দেখা পোৱা যায়। প্ৰায় ৩৩ বছৰৰ মূৰে মূৰে লিঅ'নিড্ছ (Leonids) আকাশত ভূমুকি মাৰে। আন এক এনে বৰষুণ হ'ল পাৰছিড পপীয়া তৰাৰ বৰষুণ।

এই বৰষুণবোৰ সাধাৰণতে উত্তৰ গোলার্ধত অধিক স্পষ্টভাৱে পৰিলক্ষিত হয়। উত্তৰ গোলার্ধৰ পৰা এইবোৰ আকাশৰ এক নিৰ্দিষ্ট বিন্দুৰ পৰা ওলাই পৃথিৱীৰ ফালে গতি কৰা যেন লাগে। আনহাতে দক্ষিণ গোলার্ধত (বিষুবৰেখাৰ তলত) এইবোৰ পৃথিৱীৰ পৰা ক্ৰমাৎ ওপৰমূৰাকৈ আকাশৰ এটা বিন্দুলৈ গতি কৰা যেন লাগে।

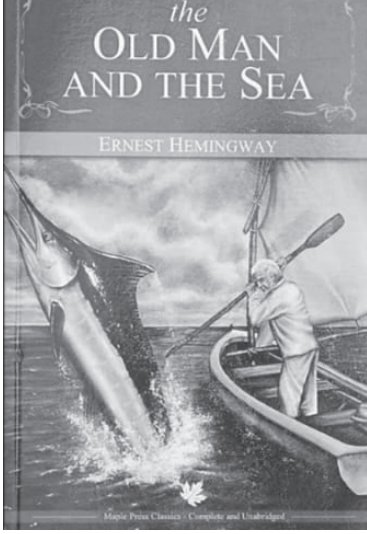
চীনাৰসকলে বিশ্বাস কৰে যে প্ৰথমটো পপীয়া তৰাৰ বৰষুণ ৩৬ খ্ৰিষ্টাব্দত সংঘটিত হৈছিল আৰু এই ঘটনা হান চাইনীজ ৰেকৰ্ডত লিপিবদ্ধ কৰা হৈছিল। আনহাতে ১৫৮৩ চনত তিমবুকটু হস্তলিপিত উল্লেখ থকা পপীয়া তৰাৰ বৰষুণকো কিছুমানে লিপিবদ্ধ প্ৰথমটো বৰষুণ বুলি ক'ব খোজে। কিন্তু নাছাৰ (NASA) মতে ১৮২৫ চনৰ কুৱাড্ৰেনটিড্ছ বৰষুণেই প্ৰথমটো লিপিবদ্ধ আৰু প্ৰমাণ থকা পপীয়া তৰাৰ বৰষুণ।

এই পপীয়া তৰাৰ বৰষুণ উপভোগ কৰিবলৈ কোনো ধৰণৰ আহিলাৰ প্ৰয়োজন নাই। খালী চকুৰেই এক প্ৰদূষণহীন মুকলি ঠাইৰ পৰা ফৰকাল ৰাতিৰ আকাশত চাব পৰা যায়। আগতীয়াকৈ সময়সূচীখন চাই সেই বিশেষ সময়ত ধৈৰ্যসহকাৰে ৰৈ এনে দৃশ্য উপভোগ কৰিব পাৰি। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

বুঢ়া আৰু সাগৰ



“বুঢ়া মানুহজন আছিল খীণ,হাড়ে-ছালে লগা। তাৰ ডিঙিৰ পিছফালত কোচ খোৱা ছালৰ ৰেখা,দুগালত মটীয়া ৰঙৰ কেতবোৰ সৰু সৰু দাগ। দাগবোৰ মুখমণ্ডলৰ দুয়োফালৰ পৰা তললৈ নামি যোৱা। তাহানি গধুৰ মাছ কঢ়িয়াওঁতে মাছ গঁঠা জৰীয়ে কাটি হাতত ঘাঁ কৰিছিল, সেই চিনবোৰ মাৰ যোৱা নাই। সেইবোৰ পুৰণি হৈ গৈছে। চকুজুৰিৰ বাহিৰে বুঢ়াৰ সকলোবোৰ পুৰণি। সাগৰৰ দৰে প্ৰফুল্ল, আনন্দময় আৰু নিৰ্ভীক সেই চকুজুৰি।”—সাগৰৰ দৰে প্ৰফুল্ল, আনন্দময় আৰু নিৰ্ভীক চকুজুৰিৰ গৰাকী হৈছে চান্তিয়াগো নামৰ বুঢ়াজন। এই বুঢ়াজন এজন মাছমৰীয়া। সাগৰত মাছ মাৰি তেওঁ জীৱন নিৰ্বাহ কৰে। সাগৰৰ কোবাল সোঁতত তেওঁ অকলে অকলে নাও বাই মাছ ধৰিবলৈ যায়। কিন্তু দিনৰ পিছত দিন তেওঁ

মাছলৈ গৈও এটা মাছৰো মুখ নেদেখে। বহুতে কয় বুঢ়াজন দুৰ্ভগীয়া,অপদাৰ্থ। মাছ ধৰাত প্ৰতিদিনৰ ব্যৰ্থতাৰ বাবে তেওঁৰ লগত মাছ ধৰাত সহায় কৰিবলৈ অহা ল'ৰাটোৱেও তেওঁক এৰি গুচি গৈছে। এনেবোৰ কথাই প্ৰফুল্ল, আনন্দময় আৰু নিৰ্ভীক চকুৰ গৰাকী বৃদ্ধজনক হতাশ কৰিব পৰা নাই। বৰং অধিক আত্মবিশ্বাসেৰে,দুগুণ উৎসাহেৰে তেওঁ দিনৰ পিছত দিন মাছ ধৰিবলৈ সাগৰলৈ ৰাওণা হয়। বৃদ্ধ মানুহজনৰ কাহিনী থকা এই কিতাপখনৰ নাম 'দ্য অল্ড মেন এণ্ড দ্য ছী'। কালজয়ী সাহিত্যৰূপে বিবেচিত হোৱা ইংৰাজী ভাষাৰ এই কিতাপখনৰ লেখক আৰ্নেষ্ট হেমিংৱে। ১৯৫২ চনত এই কিতাপখন প্ৰকাশ পাইছিল। সকলোৰে মাজত বিপুল জনপ্ৰিয়তা অৰ্জন কৰা উপন্যাসখনে ১৯৫৩ চনত পুলিৎজাৰ বঁটা লাভ কৰিছিল। সাহসী আৰু সংগ্ৰামী মাছমৰীয়াজনৰ কাহিনীৰ মাজেৰে লেখকে জীৱনলৈ অহা হতাশাক নেওচি দৃঢ় মনোবলেৰে আঙুৰাই যোৱাৰ কথাকে প্ৰকাশ কৰিছে। সুদীৰ্ঘ ৮৪ দিনৰ পাছত মাছমৰীয়াজনে এটি ডাঙৰ মাছ ধৰিবলৈ সক্ষম হয় যদিও সাগৰত থকা হাঙৰৰ আক্ৰমণত মাছটো ক্ষত-বিক্ষত হৈ পৰে। মাছমৰীয়াজনো আঘাতপ্ৰাপ্ত হয়। অৱশ্যে দৃঢ় মনোবলৰ মানুহজন ভাগৰি নপৰে। টোপনিত লালকাল অৱস্থাতো বুঢ়াই সিংহৰ সপোন দেখে। আৰ্নেষ্ট হেমিংৱেৰ এই উপন্যাসখন অসমীয়া ভাষালৈ অনুবাদ কৰিছে যতীন গোস্বামীয়ে 'বুঢ়া আৰু সাগৰ' নামেৰে। মানুহ ধ্বংস হ'ব পাৰে,কিন্তু পৰাজিত নহয়—এয়াই উপন্যাসখনৰ মূল বক্তব্য। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অসমীয়া ফকৰা-যোজনা

ৰান্ধনীক উচটাই জোল খোৱা



আগ্ৰহেৰে ৰন্ধা খাদ্য এবিধ যেতিয়া আন এজনে প্ৰশংসা কৰে তেতিয়া স্বাভাৱিকতে ৰান্ধনীগৰাকীৰ মনটো ভাল লাগে। ৰন্ধা কাৰ্যত দক্ষতা অৰ্জন কৰা বুলি তেওঁ পতিয়ন যায়। প্ৰশংসা কৰা ব্যক্তিজনৰ প্ৰতি ৰান্ধনীৰ আন্তৰিকতা বাঢ়ে আৰু তেওঁক অধিক আগ্ৰহেৰে ৰান্ধি-বাঢ়ি খুৱায়।

কেতিয়াবা নিজৰ স্বাৰ্থ সিদ্ধিৰ বাবে কিছুমান লোকে আনক প্ৰশংসা কৰা দেখা যায়। প্ৰশংসাত ভোল গৈ সেই লোকজনে প্ৰশংসক মানুহজনৰ অসৎ উদ্দেশ্যক বুজিব নোৱাৰে। ফলত মিছাকৈ প্ৰশংসা কৰি কৰি প্ৰশংসক স্বাৰ্থৰ

মানুহজনে সেই মানুহজনৰ পৰা সকলো কাম আদায় কৰি লয়। সেয়েহে প্ৰশংসা শুনি ভাল লাগিলেও প্ৰশংসা কৰোঁতাৰ মনৰ ভিতৰত আন কিবা উদ্দেশ্য থাকিব পাৰে নেকি সেই কথাও গমি-পিত্তি চোৱা উচিত।

প্ৰায়োগিক বাক্য : তাৰ কথাত ভোল গ'লে তোৰ নিজলৈকে বিপদ; সি হ'ল ৰান্ধনীক উচটাই জোল খোৱা মানুহ। ❖

খেনোক দেখি ৰান্ধে-বাঢ়ে, খেনোক দেখি দুৱাৰ বান্ধে

ঘৰলৈ অহা আলহীজন যদি আমাৰ মৰমৰ হয়, তেওঁৰ প্ৰতি যদি গৃহস্থৰ আগ্ৰহ-আন্তৰিকতা থাকে তেন্তে তেওঁক ভালদৰে আদৰ-আপ্যায়ন কৰা হয়। ভালদৰে ৰান্ধি-বাঢ়ি খুওৱা হয়। ইয়াৰ বিপৰীতে ঘৰলৈ অহা অতিথিজনৰ প্ৰতি যদি গৃহস্থৰ সদভাৱ নাথাকে, তেওঁ অহাৰ বাবে যদি গৃহস্থ উৎফুল্লিত নহয় তেন্তে তেওঁক দেখি ঘৰৰ দুৱাৰখন বন্ধ কৰি দিয়া হয়।

এই যোজনাটোৰ অন্তৰ্নিহিত অৰ্থ হ'ল কিছুমান মানুহে সকলোৰে প্ৰতি সম আচৰণ প্ৰকাশ কৰিব নোৱাৰে। বেলেগ বেলেগ মানুহৰ প্ৰতি কিছুমান মানুহৰ আচৰণ ভিন ভিন হয়। কোনোবা এজনৰ প্ৰতি আন্তৰিকতা প্ৰদৰ্শন কৰা একেজন মানুহৰেই আকৌ আন কোনোবাজনৰ প্ৰতি সহৃদয়তাৰ অভাৱ ঘটে।

প্ৰায়োগিক বাক্য : তেওঁৰ সেইটো স্বভাৱেই, বুজিছ; তেওঁ খেনোক দেখি ৰান্ধে-বাঢ়ে আৰু খেনোক দেখি দুৱাৰ বান্ধে। ❖



চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

হুমায়ুন সৌধ

■ উৎপল ডেকা



লাগিছিল ৯ বছৰ। সৌধটোৰ চূড়টো প্ৰায় ৬ মিটাৰ ওখ। এই সৌধটোত থকা কেইবাখনো ধেনুভিৰীয়া তোৰণ আৰু ওখ খিৰিকীয়ে এই সৌধৰ আকৰ্ষণ বৃদ্ধি কৰিছে। তোৰণ আৰু খিৰিকী বিভিন্ন ধৰণৰ নক্সাৰে সুশোভিত হৈ আছে। শ্বাহজাহানে আগ্ৰাত নিৰ্মাণ

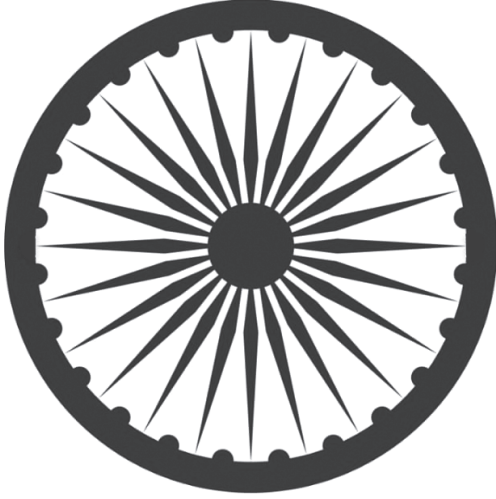
হুমায়ুন সৌধ হৈছে ভাৰতীয় উপমহাদেশৰ প্ৰথমখন উদ্যান সমাধিক্ষেত্ৰ। এই সমাধিক্ষেত্ৰৰ নক্সা প্ৰস্তুত কৰিছিল পাৰ্চী স্থপতিবিদ মিৰাক মিৰ্জা গিয়াছে। দিল্লীৰ পূব নিজামুদ্দিন অঞ্চলত ১৫৩৩ চনত হুমায়ুনে নিৰ্মাণ কৰা দুৰ্গ এটাৰ সমীপতে এই সমাধি সৌধটো অৱস্থিত। ৰঙা বালিশিলেৰে নিৰ্মাণ কৰা বৃহৎ আকাৰৰ স্থাপত্যসমূহৰ ভিতৰত এই সৌধটো অন্যতম। হুমায়ুনৰ মৃত্যুৰ ৯ বছৰৰ পাছত ১৫৬২ চনত হুমায়ুনৰ পত্নী হামিদা বানু বেগমৰ নিৰ্দেশত এই আঠকোণীয়া সমাধি সৌধটো নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল। ৪৭ মিটাৰ ওখ এই সৌধটো নিৰ্মাণ কৰোঁতে সেই সময়ৰ হিচাপত খৰচ হৈছিল ২৫ লাখ টকা আৰু সময়

কৰা তাজমহলৰ স্থাপত্যশৈলীৰ লগত হুমায়ুনৰ সৌধৰ বহুখিনি সাদৃশ্য দেখা পোৱা যায়। এই সমাধি সৌধতে হুমায়ুনৰ পত্নী হামিদা বানু বেগমকো সমাধিস্থ কৰা হয়। একেদৰে এই সৌধৰ চৌহদতে শ্বাহজাহানৰ পুত্ৰ দাৰা, চুজা, মুৰাদ আৰু মোগলৰ শেষ সম্ৰাট বাহাদুৰ শ্বাহকো সমাধিস্থ কৰা হয়। ১৯৩৩ চনত ইউনেস্ক'ই এই হুমায়ুনৰ স্মৃতি সৌধটো বিশ্ব ঐতিহ্যক্ষেত্ৰ হিচাপে ঘোষণা কৰে। এই সমাধিত থকা আন দুই গম্বুজৰ স্থাপত্যশৈলী মোগল স্থাপত্য শিল্পৰ এক অন্যতম নিদৰ্শন। এই সমাধিস্থল 'মোগল ৰাজবংশৰ সমাধি ক্ষেত্ৰ' ৰূপেও জনাজাত। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অশোক চক্ৰৰ দণ্ড ২৪ ডালৰ অৰ্থ



- | | |
|-----------------|-------------------|
| ১। প্ৰেম | ২। সাহস |
| ৩। ধৈৰ্য্য | ৪। শান্তি |
| ৫। মহামতিত্ব | ৬। কল্যাণ |
| ৭। বিশ্বাস | ৮। উদাৰতা |
| ৯। স্বাৰ্থহীনতা | ১০। আত্মসংযম |
| ১১। আত্মত্যাগ | ১২। সত্য |
| ১৩। শুদ্ধ | ১৪। ন্যায় |
| ১৫। দয়া | ১৬। লাৰণ্য |
| ১৭। নম্ৰতা | ১৮। সমানুভূতি |
| ১৯। সহানুভূতি | ২০। ধৰ্মীয় জ্ঞান |
| ২১। মূল্যবোধ | ২২। ঐশ্বৰিক জ্ঞান |
| ২৩। ঈশ্বৰলৈ ভয় | ২৪। আশা। ❖ |

তলৰ ছবি দুখনৰ ব্যক্তি দুজনক চিনাক্ত কৰা।



চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

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

চৰাইৰ নাম			
অসমীয়া	ইংৰাজী	অসমীয়া	ইংৰাজী
পাতিকাউৰী	— Crow	পাতসিয়া	— Tailor bird
ঢোৰা কাউৰী	— Raven	বতা চৰাই	— Quail
মাছৰোকা	— Kingfisher	চিলনী	— Kite
কাঠৰোকা	— Woodpecker	ময়ূৰ	— Peacock
ঘৰচিৰিকা	— Sparrow	লক্ষ্মী ফেঁচা	— Barn owl
পাৰ চৰাই	— Pigeon	শেন চৰাই	— Hawk, Falcon
কপৌ চৰাই	— Dove	মইনা	— Hill mynah
ভাটো	— Parrot	বৰটোকোলা	— Lesser adjutant stork
ফেঁচা	— Owl	হাড়গিলা	— Greater adjutant stork
ৰাজহাঁহ	— Swan	ভেলা	— Pelican
হাঁহ	— Duck	ফেঁছ চৰাই	— Drongo
কনুৱা	— Stork	বুলবুলি	— Red-whisk- ered bulbul
ধনেশ	— Great hornbill	মতা কুকুৰা	— Rooster, cock
শগুন	— Vulture	মাইকী কুকুৰা	— Hen ❖
ঈগল	— Eagle		
কুলি	— Cuckoo		

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অসমৰ ফুল

তগৰ : ইংৰাজী নাম : Cape Jasmine, বৈজ্ঞানিক নাম : *Gardenia jasminoides*



তগৰ ফুল অতীজৰে পৰা অসমবাসীৰ অতি আদৰৰ। এই ফুলৰ উৎপত্তিস্থল হৈছে ভাৰত, চীন আৰু জাপান। তগৰ ফুলৰ কেইবাটাও প্ৰাকৃতিক প্ৰকাৰ আছে। প্ৰকাৰ অনুসৰি গছৰ উচ্চতা আৰু পাহিৰ তাৰতম্য দেখা যায়। ই এবিধ বহুবৰ্ষজীৱী, চিৰসেউজীয়া, শাখা-প্ৰশাখায়ুক্ত গুল্মজাতীয় উদ্ভিদ। পৈণত অৱস্থাপ্ৰাপ্ত তগৰ গছৰ উচ্চতা প্ৰায় ৮-১০ ফুট হয়। ইহঁতৰ কাণ্ড আৰু শাখাকাণ্ড গাঁঠিযুক্ত, চনকা আৰু ছাল খহটা। পাতবোৰ সৰল, ডিম্বাকৃতিৰ আৰু

অগ্ৰাংশ জোঙা। পাতৰ দৈৰ্ঘ্য ৩ৰ পৰা ৩.৫ ইঞ্চি আৰু প্ৰস্থ ১ৰ পৰা ১.৫ ইঞ্চি। এই ফুলৰ পাহি গোলাকাৰ, বগা বঙৰ আৰু মসৃণ। প্ৰথমৰস্থাত শুদ্ধ বগা বৰণীয়া পাহিবোৰ পিছলৈ সামান্য হালধীয়া হয়। তগৰ ফুলৰ পাহিবোৰ সৰি যোৱাৰ পৰিৱৰ্তে গছতে মৰহি যায়। ফুল ফুলাৰ লগে লগে ইয়াৰ সুবাস চৌদিশে বিয়পি পৰে। পানী জমা নোহোৱা ব'দঘাই স্থান তগৰ গছৰ বাবে উপযোগী।

মাখিয়তী বা মাখিলতী : ইংৰাজী নাম : Luck plant or Wild hops, বৈজ্ঞানিক নাম : *Flemingia strobilifera* : অসমৰ সমাজ-সংস্কৃতি আৰু পৰম্পৰাৰ লগত সাঙোৰ খাই থকা এবিধ বনৰীয়া ফুল হৈছে মাখিয়তী। ভাৰতৰ বিভিন্ন প্ৰান্তত মাখিয়তীৰ মুঠ ১৫টা প্ৰকাৰ বিস্তাৰিত হৈ আছে। অসমত পোৱা স্থানীয় মাখিয়তীবিধ চিৰসেউজীয়া, জোপোহা, গুল্মজাতীয় উদ্ভিদ। পৈণত অৱস্থাত গছজোপা অসংখ্য শাখা-প্ৰশাখা মেলি জোপোহা হয়। এই গছৰ পাত সৰল, সেউজীয়া। পাতৰ দৈৰ্ঘ্য ৩ৰ পৰা ৪ ইঞ্চি। ব'হাগ বিহুৰ প্ৰথম দিনটোত নৈৰ পাৰত গৰুক গা ধুওৱাৰ অন্তত মাখিয়তীৰ কোমল ডাল-পাতেৰে গৰুক গাত বোলাই দিয়া ৰীতি প্ৰচলিত আছে। তদুপৰি সন্ধিয়া গোহালিত জাগ দিওঁতেও মাখিয়তীৰ ডাল-পাত জুইত জাপি দি ধোঁৱা দিয়া হয়। বীজাণুনাশক, বেঙেৰিয়াৰোধক আৰু বিষ নিৰাময়ক এই মাখিয়তী ফুল অসমৰ ঘাইকৈ ঘাঁহনি-বননি, পাতলীয়া হাবি আৰু নৈৰ দাঁতিকাষৰীয়া অঞ্চলত পোৱা যায়। ❖

কুইজ

- ১। অসমীয়াত ইয়াৰ নাম পৰিকলন যন্ত্ৰ। বৰ্তমান অতি ব্যাপক হাৰত ব্যৱহৃত এই যন্ত্ৰবিধক আমি কি বুলি চিনি পাওঁ?
- ২। চি-য়ু-কি (Si-Yu-Ki) হ'ল এগৰাকী চীনা পৰিব্ৰাজকৰ ভ্ৰমণ ডায়েৰী। তেওঁ অসমলৈও আহিছিল। তেওঁৰ নাম কি?
- ৩। অসমৰ এগৰাকী জনপ্ৰিয় শিশু সাহিত্যিকৰ ছদ্মনাম 'এখুদ ককাইদেউ'। তেওঁৰ প্ৰকৃত নামটো কি?
- ৪। কাৰ্বিসকলৰ এটা অনুষ্ঠান তিনিদিন ধৰি পালন কৰা হয়, যাৰ প্ৰথম দিনটোক ৰু-কেছম, দ্বিতীয় দিনটোক কানছ আৰু তৃতীয় দিনটোক কানপি বোলা হয়। অনুষ্ঠানটোৰ নাম কি?
- ৫। মিচিংসকলে গুংগাং বোলা বাদ্যবিধক বিহুৰা-বিহুৰতীসকলে কি বোলে?
- ৬। ত্ৰিবিউন গোষ্ঠীৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত 'গৰীয়সী' নামৰ আলোচনীখনৰ প্ৰতিষ্ঠাপক সম্পাদকগৰাকীৰ নাম কি?
- ৭। হাজোত মুছলমানসকলৰ প্ৰসিদ্ধ তীৰ্থস্থান পোৰামৰ্কা আছে। ই কোনখন পাহাৰত অৱস্থিত?
- ৮। জোপোহা গছক জম্বু, চৰাই আদি ৰূপত কাটি উলিওৱা কলা বা শৈলীটোক কি বোলে?
- ৯। দক্ষিণ আফ্ৰিকাৰ ৰাজধানী চহৰ তিনিখন। প্ৰশাসনীয় ৰাজধানীখন হ'ল প্ৰেট'ৰিয়া (Pretoria)। বিধায়িনী ৰাজধানীখন হ'ল কেপটাউন (Cape Town)। ন্যায়িক ৰাজধানীখনৰ নাম কি?
- ১০। শব্দৰ উৎপত্তি আৰু বিকাশৰ বিষয়ে কৰা অধ্যয়নক কি বোলা হয়?
- ১১। ১৮৬৩ চনৰ ১২ জানুৱাৰীত কলিকতাত জন্মলাভ কৰা নৰেন্দ্ৰনাথ দত্তক আমি কি নামেৰে জনো?
- ১২। চিকিৎসকসকলে এজন মানুহৰ নামত শপত গ্ৰহণ কৰে, যাক চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ জনক বুলি কোৱা হয়। তেওঁৰ নাম কি?
- ১৩। কলাগুৰু বিষ্ণুপ্ৰসাদ ৰাভাৰ জন্ম হৈছিল ১৯০৯ চনত। কোনখন ৰাজধানী চহৰত তেওঁৰ জন্ম হৈছিল?
- ১৪। প্ৰথম অসমীয়া ছনেট বা চতুৰ্দশপদী কবিতাটো হ'ল হেমচন্দ্ৰ গোস্বামীৰ 'প্ৰিয়তমাৰ চিঠি'। প্ৰথম অসমীয়া ছনেট পুথিখনৰ নাম কি?
- ১৫। ১৯৪২ চনৰ ২০ ছেপ্টেম্বৰত গহপুৰ থানাত জাতীয় পতাকা উৰুৱাবলৈ গৈ ছহিদ হোৱা কনকলতা বৰুৱাই কোনটো বাহিনীত যোগ দি পতাকা উত্তোলনৰ বাবে গৈছিল?
- ১৬। 'উপলা নদীৰ দৰে' কোনজন অসমীয়া সাহিত্যিকৰ আত্মজীৱনীখনৰ নাম?
- ১৭। শ্ৰীলংকাৰ দক্ষিণতম বিন্দুটোক কি বুলি কোৱা হয়?
- ১৮। ভাৰতৰ প্ৰথমটো কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ এজন প্ৰাচীন ভাৰতীয় গণিতজ্ঞ আৰু জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীৰ নামেৰে ৰখা হৈছে। তেওঁৰ নাম কি?
- ১৯। বিজ্ঞানী জন ডেল্টনৰ নামেৰে ৰখা 'ডেল্টনিজম' (Daltonism) ৰোগ হ'লে মানুহ এজনৰ কি হয় বাৰু?
- ২০। অষ্ট্ৰেলিয়া আৰু নিউজিলেণ্ডৰ মাজত থকা সাগৰখনৰ নাম কি?
- ২১। ভগৱানৰ নিজৰ দেশ (God's Own Country) বুলি ভাৰতৰ কোনখন ৰাজ্যক কোৱা হয়?
- ২২। আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় অলিম্পিক কমিটিৰ মুখ্য কাৰ্যালয় আছে ছুইজাৰলেণ্ডৰ ল'ছান (Lausanne) চহৰত। চহৰখন এটা হ্ৰদৰ উত্তৰ পাৰত অৱস্থিত। হ্ৰদটোৰ নাম কি? ❖

■ সংগ্ৰহ : সীমান্ত কলিতা

পৰ্বতৰ উচ্চতা কেনেদৰে জোখা হয়?

■ বনালী বৰুৱা কাশ্যপ

এক সীমিত স্থানত সাধাৰণতে বহুদূৰ বিয়পি চাৰিওফালে ভূমিৰ পৰা ওপৰলৈ উঠি অহা বৃহৎ প্ৰাকৃতিক ভূখণ্ডই হৈছে পৰ্বত।

সাধাৰণতে আমাৰ মনত প্ৰায়ে এটা প্ৰশ্ন উদয় হয় এই পৰ্বতবোৰৰ উচ্চতা কেনেকৈ জোখা হয়? বিশেষকৈ সেই পৰ্বতবোৰৰ, যিবোৰৰ ওপৰলৈ আমি সহজে উঠি যাব নোৱাৰোঁ। সেই পৰ্বতবোৰৰ উচ্চতা জুখিবলৈ আমি সচৰাচৰ উচ্চতা জুখিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা সঁজুলি বা পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা নাযায়।

অতীতত পৰ্বতৰ উচ্চতা জুখিবলৈ গণিতৰ এটা বিশেষ শাখা ত্ৰিকোণমিতি (Trigonometry) ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল। এই পদ্ধতিত কোনো ওখ বস্তুৰ মাটিত লাগি থকা অংশ, শীৰ্ষ আৰু বস্তুটোৰ পৰা আঁতৰত সুবিধাজনক স্থানত এটা বিন্দু লৈ এটা ত্ৰিভুজ (সমকোণী) গঠন কৰা হয় (চিত্ৰ সিপিঠিত)। বস্তুটোৰ পৰা বিন্দুটোলৈ দূৰত্ব আৰু বিন্দুটোত বস্তুটোৰ শীৰ্ষই আনুভূমিক ৰেখাৰ লগত যিমান কোণ কৰে সেয়া জুখি লোৱা হয়। এই তথ্যৰ পৰা ত্ৰিকোণমিতিৰ সহায়ত গণনা কৰি বস্তুটোৰ উচ্চতা জুখিব পাৰি।

এই নীতিটো আমি যিকোনো ওখ বস্তুৰ উচ্চতা জুখিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰোঁ। বিশেষকৈ যিবোৰৰ ওপৰলৈ উঠি গৈ জোখাটো সম্ভৱ নহয় বা কষ্টসাধ্য।

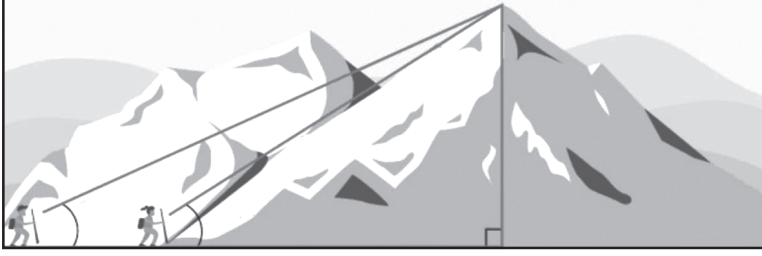
উদাহৰণস্বৰূপে, আমি যদি এটা ওখ অট্টালিকাৰ উচ্চতা জুখিব খোজোঁ, তেনেহ'লে অট্টালিকাটোৰ পৰা কিছু দূৰত গৈ আমি এটা বিন্দু বাছি উলিয়াব লাগিব য'ৰ পৰা অট্টালিকাটোৰ চূড়াটো দেখা পোৱা যায়। এতিয়া অট্টালিকাটোৰ আধাৰৰ (base) পৰা সেই নিৰ্দিষ্ট পৰ্য্যবেক্ষণৰ বিন্দুটোৰ দূৰত্ব আমি সহজে জুখিব পাৰিম। তদুপৰি এই নিৰ্দিষ্ট পৰ্য্যবেক্ষণৰ বিন্দুটো থকা আনুভূমিক ৰেখাৰ লগত অট্টালিকাটোৰ চূড়াটো সংযোগ কৰা কাল্পনিক ৰেখাডালৰ মাজৰ কোণটো

(যাক উঠন কোণ, angle of elevation বোলে) কিছুমান সৰল যন্ত্ৰৰ সহায়ত জুখিব পাৰি। এনে যন্ত্ৰক থিয়'ড'লাইট (Theodolite) বোলা হয়। এতিয়া পৰ্য্যবেক্ষণ বিন্দুৰ পৰা অট্টালিকাটোৰ দূৰত্ব আৰু উঠন কোণ জানিলে ত্ৰিকোণমিতিৰ সহায়ত অট্টালিকাৰ উচ্চতা জুখিব পাৰি।

এই পদ্ধতিটো মাউণ্ট এভাৰেষ্টৰ দৰে পৰ্বতৰ উচ্চতা জুখিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল। কিন্তু এই পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰি পৰ্বতৰ উচ্চতা জোখাটো ইমান সহজসাধ্য নাছিল। অট্টালিকা এটাৰ ক্ষেত্ৰত আমি তাৰ আধাৰ (base) ক'ত আছে সহজে জানিব পাৰোঁ; কিন্তু পৰ্বতৰ ক্ষেত্ৰত আমি দূৰৰ পৰা তাৰ চূড়াটো দেখা পাওঁ কিন্তু ভূমি বিন্দুটো জনাটো কঠিন। কাৰণ পৰ্বত এখন বহুদূৰ বিয়পি থাকে আৰু বিভিন্ন স্থানত ইয়াৰ উচ্চতাও বেলেগ বেলেগ হয়। সেইবাবে সাধাৰণতে পৰ্বতৰ উচ্চতা সমুদ্ৰপৃষ্ঠৰ (Mean Sea Level, MSL) পৰা জোখা হয়।

ত্ৰিকোণমিতিৰ সহায়ত এইদৰে জোখ লওঁতে কম উচ্চতাৰ পৰ্বত আদিৰ ক্ষেত্ৰত সঠিক উচ্চতা পাব পাৰি; কিন্তু মাউণ্ট এভাৰেষ্টৰ দৰে পৰ্বতৰ উচ্চতা জোখাত কিছু অসুবিধা আহি পৰে। কাৰণ এনে এখন ডাঙৰ পৰ্বতৰ আধাৰ অৰ্থাৎ ক'ত পৰ্বতখন ভূমিপৃষ্ঠৰ লগত মিলি আছে সেইটো সহজে উলিয়াব নোৱাৰি। তদুপৰি পৰ্য্যবেক্ষণ বিন্দু আৰু আধাৰ একে আনুভূমিক ৰেখাৰ ওপৰত আছে নে নাই সেইটো জনাটোও এটা ডাঙৰ সমস্যা।

আজিকালি কোনো পৰ্বতৰ স্থানাংক আৰু উচ্চতা জুখিবলৈ জিপিএছৰ (GPS) বহুলভাৱে ব্যৱহাৰ কৰা দেখা যায়। সহজভাৱে ক'বলৈ গ'লে, জিপিএছ পদ্ধতিৰ তিনিটা মূল অংশ থাকে। কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ, ৰাডাৰযুক্ত গ্ৰাউণ্ড ষ্টেশ্বন (Ground station) আৰু সংগ্ৰাহক



(reciever)। আমাৰ ম'বাইল বা কম্পিউটাৰ আদি আহিলাই এই ক্ষেত্ৰত সংগ্ৰাহক। এই তিনিটা অংশই সন্মিলিতভাৱে ৰেডিঅ' তৰংগৰ সহায়ত কোনো স্থানৰ অৱস্থান নিৰ্ভুলভাৱে নিৰ্ণয় কৰিব পাৰে। গতিকে জিপিএছৰ সহায়ত নিৰ্ভুলভাৱে পৰ্বতৰ চূড়ালৰ অৱস্থান পোৱা যায়। এই ক্ষেত্ৰত পৃথিৱী পৃষ্ঠখন উপবৃত্ত হিচাপে ধৰি তৈয়াৰ কৰা গাণিতিক আৰ্হি (mathematical model) ব্যৱহাৰ কৰি কোনো স্থানৰ অৱস্থান নিৰ্ণয় কৰা

হয়। একেদৰে লেজাৰ ৰশ্মি ব্যৱহাৰ কৰিও পৰ্বতৰ চূড়াল অৱস্থান পাব পাৰি।

বৰ্তমান নেপাল আৰু চীনে পৃথিৱীৰ সৰ্বোচ্চ শৃংগ এভাৰেষ্টৰ উচ্চতা আগৰ উচ্চতাতকৈ (৮৮৪৮ মিটাৰ বা ২৯০২৮ ফুট) ৮৬ ছেণ্টিমিটাৰ বেছি পোৱা বুলি জনাইছে। অৱশ্যে এতিয়াও এই কথা নিশ্চিত হোৱা নাই। বিজ্ঞানীসকলে বিশ্বাস কৰি আহিছে যে এভাৰেষ্ট শৃংগৰ উচ্চতা খুব লাহে লাহে বাঢ়ি আছে। ইয়াৰ প্ৰধান কাৰণ হ'ল ভাৰতীয় টেকটনিক প্লেটে উত্তৰফালে কৰা গতি। অৱশ্যে ৮৮৪৮ মিটাৰৰ তুলনাত ৮৬ ছেণ্টিমিটাৰ উচ্চতা বৃদ্ধি হোৱাটো তেনেই সৰু জোখ। ❖

জীৱৰ বৈজ্ঞানিক নামকৰণ

■ চেহনাজ আখটাৰ

আমি সকলোৱে আমাৰ পৰিয়াল বা বন্ধু-বৰ্গৰ লোকক একোটা নামেৰে চিনি পাওঁ। ধৰা হ'ল ল'ৰা এজনক মাকে মাতে বাবু বুলি দেউতাকে মাতে ধন বুলি, আইতাকে মাতে সোণ বুলি, ওচৰ-চুবুৰীয়াই মাতে মধু বুলি আৰু বিদ্যালয়ত সি পাৰ্থ প্ৰতিম হাজৰিকা নামেৰে পৰিচিত। এনে ক্ষেত্ৰত ল'ৰাজনক এটা নামেৰে চিনাকি দিয়াত যথেষ্ট খেলি-মেলিৰ সৃষ্টি হ'ব। এই পৰিস্থিতিত সকলোৱে গ্ৰহণ কৰা নাম এটাৰ প্ৰয়োজন হয়। এনে ক্ষেত্ৰত সেই নামটো হ'ল পাৰ্থ প্ৰতিম হাজৰিকা। আন জীৱৰ নামৰ ক্ষেত্ৰতো এনে এক সমস্যাই দেখা দিয়ে। ঠাইবিশেষে প্ৰাণী, উদ্ভিদ আদিৰ নাম বেলেগ বেলেগ হোৱা দেখা যায়। এনে ক্ষেত্ৰত গোটেই বিশ্বতে জীৱবিধৰ এটা সৰ্বজন সমৰ্থিত নাম থকাটো

প্ৰয়োজনীয়। লগতে নামটোৱে জীৱবিধৰ এক চৰিত্ৰ দাঙি ধৰাটো প্ৰয়োজনীয়। এনে প্ৰয়োজনীয়তাৰ কথা উপলব্ধি কৰিয়ে জীৱসমূহক বৈজ্ঞানিক নামেৰে নামকৰণ কৰা হয়। বৈজ্ঞানিক নাম কেনেকৈ দিয়া হয় তাৰ বিষয়ে আলোচনা কৰাৰ আগতে জীৱজগতৰ শ্ৰেণীবিভাজনৰ বিষয়ে জানি ল'ব লাগিব।

বৰ্তমান আমি যি ধৰণৰ জীৱ দেখিবলৈ পাইছোঁ আদিত এই জীৱবোৰ এনে নাছিল। বিৱৰ্তনৰ ফলত জীৱসমূহৰ বহুতো পৰিৱৰ্তন ঘটিছে। বিজ্ঞানীসকলৰ মতে পৃথিৱীত প্ৰায় ৮৭ লাখ উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীৰ প্ৰজাতি আছে। ইয়াৰ ভিতৰত প্ৰায় ১২ লাখমানহে এতিয়ালৈ চিনাক্ত কৰিব পৰা গৈছে। এই জীৱসমূহৰ ভিতৰত পতংগৰ সংখ্যাই সৰহ।

বিজ্ঞান বাৰ্তা

প্ৰথমে শ্ৰেণীবিভাজন, চিনাক্তকৰণ আৰু নামকৰণৰ বাবে বিশেষ নিয়ম প্ৰৱৰ্তন কৰা হোৱা নাছিল। শেষত যেতিয়া বিভিন্নজনে বেলেগ বেলেগ ভিত্তিত শ্ৰেণীবিভাজন কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰিলে তেতিয়া শ্ৰেণীবিভাজনৰ নিয়মাবলীৰ প্ৰয়োজনীয়তা আহি পৰিল।

এৰিষ্টটলে (৩৮৪-৩২২ খ্ৰি.পূ.) কেৱল উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীৰ শ্ৰেণীবিভাজন কৰিছিল। উদ্ভিদক লতাজাতীয়, গুল্মজাতীয় আৰু বৃক্ষজাতীয় উদ্ভিদ বুলি শ্ৰেণীবিভাজন কৰিছিল। প্ৰাণীসমূহক তেওঁ ৰঙা তেজ থকা আৰু নথকাৰ ভিত্তিত ভাগ কৰিছিল। চড়কে (প্ৰথম শতাব্দী) 'চড়ক সংহিতা' নামৰ আয়ুৰ্বেদ সম্পৰ্কীয় পুথিত বহুতো উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীৰ নাম উল্লেখ কৰিছিল।

জন ৰে নামৰ বিজ্ঞানীজনে (John Ray, 1628-1705) প্ৰায় ৬ হাজাৰ উদ্ভিদ আৰু প্ৰায় ৫ হাজাৰ প্ৰাণীৰ শ্ৰেণী বিভাজন কৰি দেখুৱাইছিল। পৰৱৰ্তী সময়ত বিজ্ঞানীসকলে নানান উপায়ে শ্ৰেণীবিভাজন কৰাৰ প্ৰয়াস কৰিছিল। জীৱসমূহক প্ৰথমে কেৱল প্ৰাণী আৰু উদ্ভিদ এই দুটা মূল ভাগত ভাগ কৰা হৈছিল। এই ভাগ দুটাক ৰাজ্য বোলা হৈছিল। তাৰ পিছত ক্ৰমান্বয়ে তিনি ৰাজ্য, চাৰি ৰাজ্য আৰু পাঁচ ৰাজ্য পদ্ধতি আগবঢ়োৱা হৈছিল। ইয়াৰ পিছত জীৱসমূহৰ সাদৃশ্য আৰু বৈসাদৃশ্যৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি জীৱসমূহক ৰাজ্য, পৰ্ব, শ্ৰেণী, বৰ্গ, গোত্ৰ, গণ, প্ৰজাতি আদি বিভিন্ন গোটত ভাগ কৰা হয়। প্ৰজাতি হ'ল জীৱৰ আটাইতকৈ সৰু ভাগ।

১৭৫৮ চনত জীৱৰ নামকৰণৰ বাবে বিজ্ঞানী

কেৰ'লাছ লিনিয়াছে এক পদ্ধতি আগবঢ়ায়। এই পদ্ধতি বিজ্ঞানসন্মত আৰু ইয়াৰ পৰা জীৱবিধৰ এক সম্যক ধাৰণাও পাব পাৰি। সেয়েহে এই নামক বৈজ্ঞানিক নাম বুলি কোৱা হয়। লিনিয়াছে নামকৰণৰ বিষয়ে তেওঁৰ 'চিপ্টেমা নেচাৰেল' নামৰ গ্ৰন্থত প্ৰকাশ কৰে। তেওঁ আগ বঢ়োৱা বৈজ্ঞানিক নামত দুটা পদ থাকে। ইয়াৰে প্ৰথমটোৱে জীৱবিধৰ গণ (Genus) বুজায় আৰু শেষৰ শব্দটোৱে জীৱবিধৰ প্ৰজাতিক (species) বুজায়। উদাহৰণস্বৰূপে বাঘৰ বৈজ্ঞানিক নাম পেছেৰা টাইগ্ৰিছ। বাঘ 'প্ৰাণী ৰাজ্য'ৰ অন্তৰ্গত 'মেৰুদণ্ডী' পৰ্বৰ প্ৰাণী। বাঘৰ শ্ৰেণী 'মেমেলিয়া'। অৰ্থাৎ ইহঁত স্তন্যপায়ী প্ৰাণী। ইহঁতৰ বৰ্গ 'কাৰ্ণিভৰা' অৰ্থাৎ মাংসভোজী, গোত্ৰ 'ফেলিডি' অৰ্থাৎ মেকুৰী জাতীয়। ইহঁতৰ গণ বা জেনাছ হ'ল পেছেৰা। অৰ্থাৎ এই গণৰ অন্তৰ্গত জীৱৰ গাত কিছুমান চিন (spot) থকা দেখা যায়। ইয়াৰ 'টাইগ্ৰিছ' এ এছিয়া মহাদেশত পোৱা বাঘৰ প্ৰজাতিক বুজায়। সেয়ে বাঘৰ বৈজ্ঞানিক নাম পেছেৰা টাইগ্ৰিছ।

বৈজ্ঞানিক নাম হাতেৰে লিখিলে প্ৰতিটো পদৰ তলত বেলেগ বেলেগকৈ আঁচ টনা হয়। যেনে, পেছেৰা টাইগ্ৰিছ। আকৌ ছপা আখৰত এই নাম ইটালিকত লিখা হয়। যেনে, *Panthera tigris*। ইয়াৰ উপৰি গণৰ প্ৰথম আখৰটো ইংৰাজী বৰফলাত আৰু বাকী আখৰবোৰ সৰুফলাত লিখা হয়।

এটা কথা উল্লেখনীয় যে বৈজ্ঞানিক নাম এটাই আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয়ভাৱে অনুমোদন লাভ কৰাৰ পিছতহে তাক কিতাপ-পত্ৰ বা অন্য শিক্ষা বা গৱেষণামূলক কাৰ্য্যত ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ❖

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন

- ১। মাদাগাস্কাৰৰ ৰাজধানী কি?
- ২। শীলভদ্ৰৰ প্ৰকৃত নাম কি?
- ৩। ভাৰতবৰ্ষত ৰাষ্ট্ৰীয় প্ৰতিষেধক দিৱস কিমান তাৰিখে পালন কৰা হয়?
- ৪। মেঘালয়ৰ দক্ষিণ দিশত থকা প্ৰতিবেশী ৰাষ্ট্ৰখনৰ নাম কি?
- ৫। বিশ্ব অহিংসা দিৱস কোন তাৰিখে পালন কৰা হয়? ❖

জেচিবি

■ জ্যোতিৰূপা দাস

আমি প্ৰায়েই বাস্তা-ঘাট বা বৃহৎ নিৰ্মাণ কাৰ্য্য চলি থকা ঠাইত এখন হালধীয়া ৰঙৰ ডাঙৰ গাড়ী দেখিবলৈ পাওঁ। এইখন প্ৰকৃততে এটা চলমান যন্ত্ৰহে। কেতিয়াবা খনন কাৰ্য্যত, কেতিয়াবা



কৃষিকাৰ্য্যত, কেতিয়াবা আৰজনা আঁতৰোৱা কামত ব্যৱহৃত এই গাড়ীখনত জেচিবি (JCB) বুলি লিখা থাকে। জেচিবি হ'ল সেই গাড়ীখন নিৰ্মাণ কৰা কোম্পানীটোৰ নাম। এই নামটোৰ আঁৰৰ ব্যক্তিজন হ'ল জোচেফ চাইবিল বেমফ'ৰ্ড।

১৯৪৫ চনত ইংলেণ্ডৰ ষ্টেফ'ৰ্ডশ্বায়াৰত বেমফ'ৰ্ডে জেচিবি কোম্পানীটো প্ৰতিষ্ঠা কৰে। আৰম্ভণিতে তেওঁ পুৰণি গেৰেজ এটা ভাঙাত লৈ কিছুমান জ্বালাই কৰা সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰি এখন টিপিং ট্ৰেইলাৰ (tipping trailer) সাজি উলিয়ায়। পৰৱৰ্তী সময়ত তাৰ লগত আন কিছু সুবিধা সংযোগ কৰি আন এখন ট্ৰেইলাৰ তেওঁ সাজিবলৈ আৰম্ভ কৰে। এনেকৈ ধৈৰ্য্য আৰু একাগ্ৰতাৰে নিজৰ কাম আগবঢ়াই থাকোঁতে আন ছয়জন কৰ্মচাৰী আহি তেওঁৰ লগত কামত যোগান কৰে। আটাইৰে সহযোগত বেমফ'ৰ্ডে ইউৰোপত প্ৰথমখন 'হাইড্ৰ'লিক টিপিং ট্ৰেইলাৰ' (hydraulic tipping trailer) সাজি উলিয়ায়।

বেমফ'ৰ্ডে পিছলৈ তেওঁ নিৰ্মাণ কৰা যন্ত্ৰসমূহত হালধীয়া ৰং দিবলৈ আৰম্ভ কৰে। ইয়াৰ কাৰণ হ'ল হালধীয়া ৰঙে মানুহৰ সহজেই দৃষ্টি আকৰ্ষণ কৰে। ১৯৫৩ চনত তেওঁ বেকহো লোডাৰ (backhoe loader) নামৰ খনন কাৰ্য্যত ব্যৱহাৰ কৰা যন্ত্ৰটো সাজি উলিয়ায়। ১৯৫৭ চনত বেমফ'ৰ্ডৰ কোম্পানীয়ে 'হাইড্ৰা দীগা' নামৰ এখন গাড়ী নিৰ্মাণ কৰি উলিয়ায়। ইয়াক বৰ্তমান নিৰ্মাণ কাৰ্য্য আৰু খনন কাৰ্য্যত বহুলভাৱে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

১৯৬০ চনত জেচিবি কোম্পানীয়ে সাজি উলিওৱা হাইড্ৰ'লিক ট্ৰেইলৰে উত্তৰ আমেৰিকাৰ বজাৰ অধিকাৰ কৰিবলৈ সক্ষম হয়। তাত হাইড্ৰ'লিক ট্ৰেইলৰ বহুল ব্যৱহাৰে জেচিবিৰ সফলতাৰ

আন এক নিদৰ্শন দাঙি ধৰে। ১৯৭৯ চনত জেচিবি প্ৰথমবাৰৰ বাবে ভাৰতলৈ আহে আৰু আহিয়েই ভাৰতৰ কৃষিকাৰ্য্য আৰু নিৰ্মাণ কাৰ্য্যত এক অভূতপূৰ্ব পৰিৱৰ্তন আনে। বৰ্তমান ভাৰতৰ হাৰিয়ানা, জয়পুৰ আৰু পুনেত জেচিবিৰ কাৰখানা আছে।

বৰ্তমানে জেচিবিৰ বাৰ্ষিক আয়ৰ পৰিমাণ হ'ল প্ৰায় আঢ়ৈ হাজাৰ কোটি টকা। জেচিবিৰ পৰৱৰ্তী সময়ত ভাইব্ৰ'মেক্স (Vibromax) নামৰ কোম্পানী এটা ক্ৰয় কৰে। ভাইব্ৰ'মেক্সে নিৰ্মাণ কাৰ্য্যত ব্যৱহৃত সঁজুলি তৈয়াৰ কৰে।

ছয়জন কৰ্মচাৰীৰে আৰম্ভ হোৱা জেচিবি কোম্পানীত এতিয়া প্ৰায় এঘাৰ হাজাৰ কৰ্মচাৰী নিয়োজিত হৈ আছে। ইংলেণ্ড, জাৰ্মানী, উত্তৰ আমেৰিকা, ব্ৰাজিল, অষ্ট্ৰেলিয়া, চীন আৰু ভাৰতত জেচিবিৰ মুঠ বাইছটা কাৰখানা আছে। ইয়াত ট্ৰেইলৰ, ডিজেল ইঞ্জিন, এক্সকাভেটৰ, বেকহো লোডাৰ আদি যন্ত্ৰ আৰু বাহন নিৰ্মাণ হয়। তিনিশ প্ৰকাৰতকৈও অধিক যন্ত্ৰ আৰু বাহন নিৰ্মাণ কৰা জেচিবি কোম্পানীৰ প্ৰত্যেকটো যন্ত্ৰ আৰু বাহনেই নিজৰ কাৰ্য্যক্ষমতা আৰু বিশ্বাসযোগ্যতাৰে বিশ্বত এক সুকীয়া পৰিচয় লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে।

টোকা : tipping trailer-গধুৰ বস্ত্ৰ অনা-নিয়া কৰা এক প্ৰকাৰৰ গাড়ী। Hydraulic-ই এক প্ৰযুক্তি। ইয়াৰ সহায়ত এঠাইত বল প্ৰয়োগ কৰি আন এঠাইত প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণৰ প্ৰযুক্তি বলতকৈ কম বা বেছি বল লাভ কৰিব পাৰি। ❖

চুড'কু

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

চুড'কু ১৫৯

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

চুড'কু ১৬০

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

চুড'কু ১৫৭

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

চুড'কু ১৫৮

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

Stories from Shakespeare's Plays

As You Like It

■ Bhaktimala Saikia

Continued from 8th year, 1st Issue, February, 2021

Oliver returned to Orlando. He had a lot to tell him. Oliver told how Ganymede fainted on seeing the blood-stained handkerchief. Oliver and Aliena had fallen in love with each other. They



were going to get married soon. Oliver also promised to give Orlando everything he inherited from his father. Orlando told Oliver that his wedding would take place the next day. A decision was taken to invite Duke senior and his company.

Oliver went to give the good news to Alina. Then Rosalind came to see Orlando. She was worried about him. But she was happy to see him fine. His wound was not that serious as she thought. Orlando told her about Oliver's wedding. He was happy that his brother would marry the girl of his choice. Orlando also wished to marry his love, Rosalind.

Rosalind (Ganymede) thought that the time had arrived to become Rosalind again. She promised Orlando to bring Rosalind back. She said she knew black magic. Rosalind asked him to put his finest clothes and to invite his friends for his wedding. As it would take place the next day.

The next day the Duke and his company gathered for the wedding.

Ganymede went near him. She asked the Duke if he would allow his daughter to marry Orlando. The Duke gave his consent. Then she and Aliena went behind the trees. They appeared again as

Rosalind and Celia. All were dumb and surprised to see them. They told their story. Everyone was filled with joy.

The weddings took place. Orlando married Rosalind. Oliver married Celia. Their weddings were followed by a great feast.

In the middle of the celebration, a messenger came. He came with a good news for Duke senior. The messenger told Duke that his brother gave him back his dukedom. He went on to explain what actually happened. Frederick came to the forest with a large army. He wanted to kill Duke senior and everyone. But on his way he met a hermit. Frederick had a long talk with him. At the end of the talk, the Duke was a different man. He was ashamed of his wickedness. The Duke decided to spend the rest of his life in a monastery. He gave back everyone everything he had taken from.

And so the story ends on a happy note. Everyone got everything they wished. ❖

Landscape of the Ocean Floor

■ Saswati Devi



We know a lot of things about our precious planet. It is strange for us to believe that about 71% of our Earth's surface is under water yet only 15% of the ocean floor has been mapped in detail. There is a completely different world under water that we know very little about. The study of deep oceans is the most challenging for our scientists. We may think that the floor deep beneath is fix but it changes continuously. Let us consider the earth's crust as a round pizza. Since a pizza has several slices, Earth's crust also comprises of some slices of irregular shape, which we call tectonic plates. These plates work (move) continuously to change the physical condition of the surface of the earth. The changes may be slow, but they are responsible for the formation of mountains and trenches that create the dramatic landscape deep under the water. Earthquakes and even volcanoes occur on

the land surface and under water as well due to the movement of the tectonic plates. The bottom of the ocean is a dynamic place with higher mountains (sea mounts) and deeper valleys than those found on land. It is a mysterious place too. The portion of the land that is under water is called the continental shelf. When we move towards the ocean, we are standing on the continental shelf. At the edge of the continental shelf, a sudden increase occurs in the depth. This marks the beginning of the continental slope (a little deeper portion but a part of land). When we move a little forward, continental rise begins. It represents the boundary between the land and the deepest ocean (but the ocean does not become shallower here). Finally, at the end of the continental rise is the abyssal plain. This is a flat and smooth plain region which lies between the continental rise and under water ridges. The under water ridges are narrow hilltops which are always experiencing high pressure under the ocean. The natural structures and the floor of the abyssal plain is built up by the sediments. It covers almost 50% of the earth's floor.

We see only a small portion of the ocean. It is a fascinating place with many mysteries still to be discovered. ❖

ভাৰতৰ উচ্চতম ন্যায়ালয়ৰ প্ৰথমগৰাকী মহিলা ন্যায়াধীশ

এম. ফাতিমা বিবি

■ জুৰি গোস্বামী

যিসকল ভাৰতীয় মহিলাই নিজৰ কৰ্মেৰে আনক পথ প্ৰদৰ্শন কৰাৰ লগতে অনুপ্ৰেৰণাও যোগাই গৈছে তাৰ ভিতৰত এম. ফাতিমা বিবি অন্যতম। তেওঁ আছিল ভাৰতৰ উচ্চতম ন্যায়ালয়ৰ প্ৰথমগৰাকী মহিলা ন্যায়াধীশ।



১৯২৭ চনৰ ৩০ এপ্ৰিল তাৰিখে কেৰালাৰ পাথানামথিট্টা নামৰ ঠাইত এম. ফাতিমা বিবিৰে জন্মগ্ৰহণ কৰিছিল। তেওঁৰ সম্পূৰ্ণ নাম আছিল মীৰা চাহিব ফাতিমা বিবি। পিতৃৰ নাম আল্লারিটিল মীৰা চাহিব আৰু মাতৃৰ নাম খাদিজা বিবি। বৰ্তমান তিৰানবৈ বছৰ বয়সৰ ফাতিমা বিবিৰে ১৯৪৩ চনত পাথানামথিট্টাৰে 'কেথ'লিকেট হাইস্কুল'ৰ পৰা স্কুলীয়া শিক্ষা সমাপ্ত কৰি 'ইউনিভাৰ্ছিটি কলেজ, থিৰব্বনন্তপুৰম'ৰ পৰা ৰসায়ন বিজ্ঞানৰ স্নাতক ডিগ্ৰী লাভ কৰিছিল। তেওঁ আৰম্ভণিতে বিজ্ঞান বিষয়ত উচ্চ শিক্ষা গ্ৰহণ কৰিব বিচাৰিছিল। সেই সময়ৰ কেৰালাৰ উচ্চ ন্যায়ালয়ৰ প্ৰথম মহিলা ন্যায়াধীশ আল্লা চাণ্ডিৰ কৃতকাৰ্য্যতাত অনুপ্রাণিত হৈ দেউতাকে তেওঁক আইন বিষয়ত অধ্যয়ন কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰে। ১৯৫০ চনত ফাতিমা বিবিৰে ভাৰতৰ 'বাৰ কাউঞ্চিল'ৰ পৰীক্ষাত প্ৰথম স্থান লাভ কৰি স্বৰ্ণপদক লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হয়। এই স্থান লাভ কৰা তেওঁ আছিল প্ৰথম মহিলা।

১৯৫০ চনৰ ১৪ নৱেম্বৰ তাৰিখৰ পৰা তেওঁ কেৰালাৰ নিম্ন ন্যায়পালিকাত কৰ্ম জীৱনৰ পাতনি মেলে। আঠ বছৰৰ পিছত তেওঁ কেৰালাৰ নিম্ন ন্যায়িক সেৱাত (Subordinate Judicial Service)

ন্যায়াধিকাৰ্তা (Munsiff) হিচাপে নিয়োজিত হয় আৰু ১৯৬৮ চনত সহকাৰী ন্যায়াধীশ (Subordinate Judge) হিচাপে পদোন্নতি লাভ কৰে। পৰৱৰ্তী সময়ত তেওঁ ১৯৭২ চনত মুখ্য ন্যায়িক দণ্ডাধীশ, (Chief Judicial Magistrate), ১৯৭৪ চনত জিলা আৰু চেছন ন্যায়াধীশ (District and Session Judge) হিচাপে কাৰ্য্যনিৰ্বাহ

কৰে। এনেদৰে বিভিন্ন পৰ্য্যায়ত তেওঁ ১৯৮৩ চনলৈ সেৱা আগবঢ়ায়। ১৯৮৪ চনৰ ১৪ মে'ৰ পৰা তেওঁ কেৰালা উচ্চ ন্যায়ালয়ত ন্যায়াধীশ হিচাপে নিযুক্তি লাভ কৰে আৰু ১৯৮৯ চনৰ অক্টোবৰ মাহত তেওঁ ভাৰতৰ উচ্চতম ন্যায়ালয়ৰ ন্যায়াধীশ হিচাপে নিযুক্তি লাভ কৰি এক ইতিহাস গঢ়ে। ১৯৯২ চনলৈকে তেওঁ উচ্চতম ন্যায়ালয়ৰ ন্যায়াধীশ হিচাপে কাৰ্য্যনিৰ্বাহ কৰে। উল্লেখনীয় যে তেওঁ ১৯৯৭ চনৰ পৰা ২০০১ চনলৈ তামিলনাডুৰ ৰাজ্যপালৰ আসনো শুৱনি কৰে। সেই সময়তো তেওঁ কেইবাটাও গুৰুত্বপূৰ্ণ সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰে। সেই সময়ত ৰাজীৱ গান্ধীক হত্যাৰ অভিযোগত চাৰিগৰাকী অভিযুক্তৰ ফাঁচিৰ ছকুম ক্ষমা কৰি দিবৰ বাবে অভিযুক্ত চাৰিগৰাকীয়ে আবেদন জনাইছিল আৰু ফাতিমা বিবিৰে এই আবেদন নাকচ কৰিছিল।

ফাতিমা বিবি তেওঁৰ কৰ্ম আৰু সেৱাৰ বাবে বিভিন্ন বঁটা আৰু সন্মানেৰে সন্মানিত হৈছিল। তাৰ ভিতৰত ডি. লিট ডিগ্ৰী, 'মহিলা শিৰোমণি বঁটা', 'ভাৰত জ্যোতি বঁটা' আৰু USIBC (US-India Business Council) 'জীৱনজোৰা সাধনা বঁটা' আদি প্ৰধান। ❖

আমেৰিকাৰ ফ্লাইট 1549

■ জয়ন্ত ডেকা

উৰাজাহাজখনৰ নাম আমেৰিকান এয়াৰৱেজ ফ্লাইট 1549, বহুতে ইয়াক হাডচন নদীৰ মিৰাকল বা অলৌকিক ঘটনা বুলি কয়। ২০০৯ চনৰ ১৫ জানুৱাৰীৰ কথা। লা গাৰ্ডিয়া নামৰ বিমান বন্দৰৰ পৰা আবেলি ৩:২৫ বজাত ফ্লাইট 1549য়ে যাত্ৰা আৰম্ভ কৰিলে। লক্ষ্যস্থান চাৰ্লট বিমান বন্দৰ, কেৰ'লিনা। ১৫০ জন যাত্ৰী আৰু ৫ জন বিমানৰ বিষয়া-কৰ্মচাৰী লৈ উৰণ আৰম্ভ কৰাৰ দুই মিনিট পিছতেই ঘটিল অনাকাঙ্ক্ষিত ঘটনা। এজাক উৰন্ত পখীৰ জাকৰ মাজত সোমাই পৰিল ফ্লাইট 1549। লগে লগে বিকল হৈ পৰিল ফ্লাইটখনৰ দুয়োটা ইঞ্জিন। বাৰে বাৰে চেষ্টা কৰিও এটা ইঞ্জিনো সক্ৰিয় কৰিব পৰা নগ'ল। পাইলট চুলেনবাৰ্জাৰে লগে লগে লা গাৰ্ডিয়া বিমান বন্দৰক জনাই দিলে যে তেওঁ ফ্লাইটখন ওভতাই লৈ গৈ আছে। কিন্তু ফ্লাইটখন যি ধৰণে তললৈ গতি কৰিব ধৰিলে তাৰ পৰাই গম পোৱা গ'ল যে ভবামতে এৰি অহা বন্দৰ ঢুকি পোৱা নাযাব। ওচৰতে থকা নিউ জাৰ্চী বিমান বন্দৰো গৈ পোৱাৰ আশা ক্ষীণ। লগে লগে পাইলটজনে বিভাগীয় কৰ্তৃপক্ষক জনালে যে তেওঁ ফ্লাইট 1549 খন হাডচন নদীৰ ওপৰতে অৱতৰণ কৰাব আৰু জৰুৰী সহায়ৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগে।

জানুৱাৰী মাহৰ এই প্ৰচণ্ড শীতত এখন উৰাজাহাজ নদীৰ ওপৰত অৱতৰণ কৰোৱাটো বিপদসংকুল আৰু নোহোৱা-নোপজা ঘটনা। তিনি বাজি উনত্ৰিছ মিনিটত পাইলট চুলেনবাৰ্জাৰে ইন্টাৰকমত ঘোষণা কৰিলে যে তেওঁ অতিশীঘ্ৰেই ফ্লাইটখন অৱতৰণ কৰাব আৰু সম্ভাৱ্য প্ৰভাৱৰ কাৰণে সাজু হ'ব লাগে। চৰাইজাকৰ লগত সংঘৰ্ষৰ ঠিক চাৰে তিনি মিনিট পিছতেই ফ্লাইটখন নদীত অৱতৰণ কৰোৱা হয়। উৰাজাহাজখনৰ পিছৰ অংশটো প্ৰথমতে পানীৰ সংস্পৰ্শত অহাৰ ফলত বিস্তৰ ক্ষতি হয়, আনকি ভিতৰলৈও পানী সোমাবলৈ ধৰে। ইফলনৰ টেংকি কিছু



পৰিমাণে খালী থকা কাৰণে উৰাজাহাজখন কিছু সময় পানীত ওপঙি থাকে। সকলো যাত্ৰী আৰু বৈমানিক বিষয়া-কৰ্মচাৰী বাহিৰলৈ আহি জাহাজখনৰ পাখিত আশ্ৰয় লয়। নদীৰ ওপৰত বিমান অৱতৰণৰ জৰুৰী বাৰ্তা ইতিমধ্যে প্ৰেৰিত হৈছিল আৰু মুহূৰ্তৰ ভিতৰতে উদ্ধাৰকাৰী উপস্থিত হৈ উদ্ধাৰ অভিযান আৰম্ভ কৰে। দৈৱক্ৰমে কোনো যাত্ৰী বা কৰ্মচাৰীৰ প্ৰাণহানি নহ'ল। মাত্ৰ পাঁচজন ব্যক্তিবহে আঘাত গুৰুতৰ হয়। বিমানৰ এজন কৰ্মচাৰীৰ ভৰিৰ আঘাতৰ কাৰণে অস্ত্ৰোপচাৰ কৰিবলগীয়া হয়। এনেকুৱা বিপদৰ সময়ত সঠিক সিদ্ধান্ত লৈ সকলো যাত্ৰী-কৰ্মচাৰীৰে প্ৰাণ ৰক্ষা কৰা কাৰণে পাইলট চুলেনবাৰ্জাৰ জাতীয় নায়কত পৰিণত হয়। তথাপি হাডচন নদীত এই বিমান জৰুৰী অৱতৰণ কৰোৱা কাৰণে তেওঁ সমালোচনাৰো সন্মুখীন হয়। পিছত ৰাষ্ট্ৰীয় যাতায়াত সুৰক্ষা পৰিষদৰ অনুসন্ধানত চুলেনবাৰ্জাৰৰ সিদ্ধান্ত সময়োচিত বুলি প্ৰশংসা কৰা হয়। উল্লেখযোগ্য যে সকলো লোকক উদ্ধাৰ কৰাৰ কেই ছেকেণ্ডমানৰ পিছতেই ফ্লাইট 1549 হাডচন নদীত ডুব যায়। জাহাজখন ডুব যোৱাৰ ২ দিন পিছত পানীৰ পৰা উলিয়াই আনি দুৰ্ঘটনাৰ কাৰণ অনুসন্ধান কৰিবলৈ নিউজাৰ্ছীলৈ প্ৰেৰণ কৰা হয়। ২০১১ চনত এই উৰাজাহাজখন চাৰ্লটত থকা Carolina Aviation Museumত সংৰক্ষণ কৰি ৰাইজৰ দৰ্শনৰ বাবে ৰাখি থোৱা হয়। ❖

অসমৰ মানচেপ্টাৰ শূৱালকুছি

■ চন্দনা মেধি চৌধুৰী

টোকা : মানচেপ্টাৰ ইংলেণ্ডৰ এখন প্ৰধান উদ্যোগিক চহৰ। এইখন চহৰতেই ১৯ শতিকাত ইংলেণ্ডৰ সিংহভাগ বস্ত্ৰ সামগ্ৰী উৎপাদন হৈছিল।

শূৱালকুছি অসমৰ কামৰূপ (গ্ৰাম্য) জিলাৰ অন্তৰ্গত এখন লোকপিয়ল নগৰ। লোকপিয়ল নগৰসমূহ ৰাজ্যিকভাৱে স্বীকৃত নগৰ নহয়। (এনে এলেকাসমূহত নগৰৰ কিছু চৰিত্ৰ বিৰাজমান। যেনে, ইয়াৰ জনসংখ্যা ৫০০০ৰ অধিক হ'ব লাগিব, ৭৫ শতাংশতকৈ অধিক লোক কৃষি কাৰ্য্যৰ বাহিৰে আন কামত জড়িত হ'ব লাগিব। জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব ৪০০ জন প্ৰতি বৰ্গ কিমি.তকৈ বেছি হ'ব লাগিব ইত্যাদি।) ই গুৱাহাটীৰ পৰা প্ৰায় ৩৫ কিমি. দূৰত ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীৰ উত্তৰপাৰে অৱস্থিত। শূৱালকুছিত অসংখ্য হাতে-বোৱা কাপোৰৰ কুটীৰ উদ্যোগ থকা বাবে ইয়াক অসমৰ মানচেপ্টাৰ বুলি কোৱা হয়। এই অঞ্চলটোৰ মাটিকালি প্ৰায় ৯০ বৰ্গকিমি.। বয়ন শিল্প প্ৰায় প্ৰতিঘৰ লোকৰে প্ৰাথমিক জীৱিকা। অঞ্চলটোত প্ৰায় ৩০,০০০ কাৰ্য্যক্ষম হস্ততাঁতৰ ব্যৱস্থা আছে আৰু প্ৰতি বছৰে ইয়াত প্ৰায় ৬০ লাখ মিটাৰ পাট আৰু মুগাৰ কাপোৰ উৎপাদন হয়। অসমত ঘাইকৈ তিনি প্ৰকাৰৰ ৰেছমী কাপোৰ উৎপাদন হয়—এড়ী, মুগা আৰু পাট। শূৱালকুছিত ঘাইকৈ পাট আৰু মুগাৰহে উৎপাদন হয়।

শূৱালকুছিৰ ইতিহাস অধ্যয়ন কৰিলে ঠাইখনৰ সৈতে জড়িত বিভিন্ন ধৰণৰ কাহিনীৰ সৈতে আমি পৰিচিত হোৱাৰ সুযোগ লাভ কৰোঁ। আহোম স্বৰ্গদেউ প্ৰতাপ সিংহৰ কাৰ্য্যকালত বিচক্ষণ বিষয়া মোমাই তামুলী বৰবৰুৱাই আহোম সাম্ৰাজ্যৰ শিপিনীসকলক বিভিন্ন স্থানৰ পৰা আনি ইয়াত সংস্থাপিত কৰিছিল। ইয়াৰ পৰা আমি ক'ব পাৰোঁ যে মোমাই তামুলী বৰবৰুৱাৰ পৃষ্ঠপোষকতাতই অসমৰ বয়ন শিল্পৰ উদ্যোগটোৰ ভেটি গঢ়ি উঠিছিল।

আন এক কাহিনী অনুসৰি পাল বংশৰ ৰজা

ধৰ্মপালে তাঁতীকুছিৰ শিল্প উদ্যোগৰ পৃষ্ঠপোষকতা কৰিছিল আৰু সম্ভৱতঃ ১১শ শতিকাত এই শিল্প উদ্যোগটো শূৱালকুছিলৈ স্থানান্তৰ কৰিছিল। তেতিয়াৰ পৰাই শূৱালকুছিত বয়ন শিল্পৰ এক পৰম্পৰা আৰম্ভ হৈছিল।

ইতিহাসত লাভ কৰা আন এক বিৱৰণ অনুসৰি ১৭শ শতিকাত শানসকলে মোগলক পৰাস্ত কৰি যেতিয়া শূৱালকুছিত থাকিবলৈ লৈছিল তেতিয়াৰ পৰাই এই অঞ্চলৰ বয়ন শিল্পৰ বিকাশ হৈছিল। সেই সময়ৰ পৰাই শূৱালকুছি বস্ত্ৰনগৰী হিচাপে প্ৰতিষ্ঠিত হৈ পৰে। শূৱালকুছিৰ শিপিনীসমূহৰ দ্বাৰা প্ৰস্তুত কৰা ৰেছমী কাপোৰ ভাৰতৰ বিভিন্ন ৰাজ্যকে ধৰি বিদেশলৈও ৰপ্তানি কৰা হয়। শিপিনীসকলে ব্যক্তিগতভাৱেও কাপোৰ প্ৰস্তুত কৰি সন্তোষজনক মূল্যত ক্ৰেতাসকলক যোগান ধৰে।

দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধৰ সময়ৰ পৰা এই উদ্যোগটোৱে অধিক প্ৰসাৰ লাভ কৰে। বয়ন শিল্পজাত সামগ্ৰীৰ চাহিদা আৰু দ্ৰুতগতিত বৃদ্ধি পোৱা মূল্যৰ বাবে ইয়াত বসবাস কৰা বহুতো ব্যক্তিয়ে ব্যক্তিগতভাৱে বয়ন উদ্যোগ গঢ়ি তুলিবলৈ অনুপ্ৰেৰণা লাভ কৰিছিল।

বৰ্তমান সময়ত উৎপাদনৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি কৰিবলৈ কিছুমান স্বয়ংক্ৰিয় শালো ব্যৱহাৰ কৰা হয়। বয়ন উদ্যোগৰ প্ৰসাৰ আৰু ৰেছমী বস্ত্ৰৰ বৰ্ধিত চাহিদাৰ বাবে অসমৰ বিভিন্ন প্ৰান্তৰ পৰা শিপিনী আহি শূৱালকুছিত কৰ্মৰত হৈছে।

শূৱালকুছিৰ পাট-মুগাৰ কাপোৰৰ বিশ্বজুৰি চাহিদা আছে। ই একক আৰু অনন্য সুন্দৰ। সেয়েহে হয়তো ১৯৪৬ চনত মহাত্মা গান্ধীয়ে অসম ভ্ৰমণলৈ আহোঁতে অসমীয়া শিপিনীৰ কাৰুকাৰ্য্য দেখি কৈছিল—অসমৰ শিপিনীয়ে কাপোৰত সৰগৰ পৰীৰ সপোন ৰচে। ❖

ট্ৰেফিক চিগনেলৰ কাহিনী

■ ৰুণিমা শৰ্মা

ট্ৰেফিক চিগনেল হৈছে কিছুমান চান্ফুস সংকেত। ইয়াৰ সহায়ত পথত চলাচল কৰা যান-বাহন, পথচাৰী আদিৰ গতিবিধি নিয়ন্ত্ৰণ কৰা হয়। সুৰক্ষিত আৰু বিপদমুক্ত যাত্ৰাৰ বাবে ট্ৰেফিক চিগনেলসমূহৰ প্ৰয়োজনীয়তা সৰ্বাধিক। ট্ৰেফিক চিগনেলৰ জৰিয়তে পথসমূহৰ মাজত গাড়ীচালকসকলে কেতিয়া গাড়ী চলাব লাগে, কোন সময়ত গতি ধীৰ কৰিব লাগে আৰু ক'ত গাড়ী বন্ধাব লাগে ইত্যাদি সকলো দিশৰ ইংগিত পায়। ইয়াৰ উপৰি ট্ৰেফিক চিগনেলৰ সহায়ত গাড়ীচালক এজনে কেতিয়া গাড়ীখন ঘূৰাব অথবা কোন ঠাইত গতিৰোধক আছে তাৰ ইংগিতো লাভ কৰে। স্বয়ংক্ৰিয়ভাৱে কাৰ্য্য কৰি থকা চিগনেলসমূহ বৈদ্যুতিন (electronic) প্ৰযুক্তিৰ সহায়ত নিয়ন্ত্ৰণ কৰা হয়। পোহৰৰ সহায়ত সংকেত দিয়া পদ্ধতি পোনপ্ৰথমে লণ্ডনত ১৮৬৮ চনত ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল। দুটা ৰঙা আৰু সেউজীয়া ৰঙৰ গেছ লেম্পৰ জৰিয়তে এই চিগনেল প্ৰস্তুত কৰি তোলা হৈছিল। প্ৰথমটো বৈদ্যুতিক ট্ৰেফিক চিগনেল ১৯১৪ চনত আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ ক্লেভিলেণ্ড, ওহিঅ'ত (Cleveland, Ohio) কাৰ্য্যকৰী কৰা হয়। আনহাতে ১৯১৮ চনৰ পৰা আমেৰিকাৰ নিউয়ৰ্কত সেউজীয়া, ৰঙা আৰু হালধীয়া লাইটসমূহৰ প্ৰচলন হয়। তাৰ পিছৰে পৰাই এই ৰঙীণ লাইটসমূহ ট্ৰেফিক লাইট হিচাপে বিভিন্ন দেশত ট্ৰেফিক নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ইয়াৰ ভিতৰত ৰঙা লাইটে গাড়ীচালকগৰাকীক গাড়ীখন বন্ধোৱাৰ ইংগিত দিয়ে। সেউজীয়া লাইটৰ অৰ্থ হ'ল গাড়ীচালকগৰাকীয়ে গাড়ীখন চলাব পাৰিব আৰু হালধীয়া ৰঙটোৱে গাড়ীচালকজনক এক পৰিবৰ্তনৰ ইংগিত দিয়ে যে গাড়ীখন বন্ধোৱা উচিত হ'ব, কাৰণ এতিয়া ৰঙা লাইটটো জ্বলি উঠিব। প্ৰধানকৈ দুটা অথবা ততোধিক

পথৰ সংযোগস্থলত এনে ধৰণৰ ট্ৰেফিক লাইট থকা দেখা পোৱা যায়। আটাইবোৰ পথৰ পৰা অহা গাড়ীবোৰ যাতে সুকলমে পাৰ হৈ যাব পাৰে তাৰ বাবেই এই ট্ৰেফিক লাইটসমূহৰ ব্যৱস্থা কৰা হৈছে। ট্ৰেফিক লাইটৰ উপৰি পথসমূহৰ ওপৰত সুৰক্ষিত যাত্ৰাৰ বাবে বহুতো ট্ৰেফিক চিহ্ন ব্যৱহাৰ কৰা হয়। গাড়ীচালকসকলে এনেধৰণৰ চিহ্ন অনুসৰণ কৰি যাত্ৰা কৰিলে সকলো ধৰণৰ বিপদ অথবা দুৰ্ঘটনাৰ পৰা মুক্ত হ'ব পাৰে। ইয়াৰ উপৰি ডাঙৰ ডাঙৰ নগৰ-মহানগৰবোৰত ট্ৰেফিক চিহ্নসমূহৰ জৰিয়তে যান-জট আঁতৰ কৰা অথবা সুব্যৱস্থাৰ জৰিয়তে পৰিবহণ ব্যৱস্থা সুচল কৰি তোলাৰ ওপৰত গুৰুত্ব প্ৰদান কৰা হয়। আমি সচৰাচৰ দেখা পোৱা কিছুমান ট্ৰেফিক চিহ্ন তলৰ ছবিখনত দিয়া হৈছে। (এনে চিহ্নবোৰে কি বুজায় তোমালোকে জানানে? নজনাকেইটাৰ অৰ্থ কোনো অভিজ্ঞ লোকক সুধি জানি লোৱাচোন।)



উল্লিখিত চিহ্নসমূহৰ উপৰি আন বহুতো চিহ্ন আছে যিবোৰে এগৰাকী গাড়ীচালকক এক নিৰ্দিষ্ট ব্যৱস্থাৰ মাজেৰে গাড়ী চলোৱাৰ নিৰ্দেশ দিয়ে। এখন দেশ উন্নয়নৰ পথত আগবাঢ়ি যাবলৈ হ'লে দেশখনৰ পৰিবহণ আৰু যোগাযোগ ব্যৱস্থা উন্নত হোৱা অতি জৰুৰী। এই ক্ষেত্ৰত ট্ৰেফিক চিগনেলসমূহৰ ভূমিকা অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ। ❖

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্নৰ উত্তৰ (জানুৱাৰী)

১। ১৮৫৭ চনত। ২। শ্বাহমিলন। ৩। ২৮ ফেব্ৰুৱাৰী। ৪। বেদান্ত। ৫। হোমো চেপিয়েনচ (Homo Sapiens)।

1. '৭' চিনৰ ঠাইত কি সংখ্যা বহিব?

4, 9, 19, 39, ?

a) 49 b) 59 c) 79 d) 89

2. '৭' চিনৰ ঠাইত কি আখৰ বহিব?

Z, U, Q, ?, L

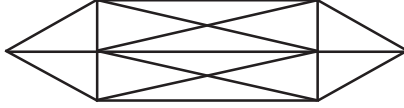
a) I b) K c) M d) N

3. '৭' চিনৰ ঠাইত কি সংখ্যা বহিব?

3, 6, 8, 16, 18, ?

a) 28 b) 34 c) 36 d) 54

4. তলৰ চিত্ৰটোত কিমানটা ত্ৰিভুজ আছে?



a) 24 b) 26 c) 28 d) 30

5. তলৰ শব্দকেইটা অভিধানৰ ক্ৰমমতে সজালে কোনটো ক্ৰম শুদ্ধ হ'ব?

1. Banquet 2. Bangle 3. Bandage 4. Bantam 5. Bank

a) 3, 2, 4, 5, 1 b) 3, 5, 2, 1, 4 c) 3, 2, 1, 5, 4 d) 3, 2, 5, 1, 4

6. এজন মানুহে গাড়ীৰে পূব দিশত 40 কিমি. গৈ উত্তৰমুৱাকৈ ঘূৰি 20 কিমি. দূৰত্ব গ'ল আৰু তাৰ পৰা বাঁওফালে ঘূৰি 20 কিমি. গ'ল আৰু সেই স্থানত পুনৰ বাঁওফালে ঘূৰি 20 কিমি. দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰিলে। আৰম্ভণি আৰু শেষ অৱস্থান দুটাৰ মাজত দূৰত্ব কিমান?

a) 20 কিমি. b) 30 কিমি. c) 40 কিমি. d) 10 কিমি.

7. ধৰা, J = 1, K = 2, L = 5, M = 7, N = 11, O = 13, P = 17। তলৰ সম্পৰ্কটোৰ খালী বাকচৰ ভিতৰত কোনটো আখৰ বহিব?

$$(N \times \square + M) \div K = 31$$

a) L b) P c) J d) O

উত্তৰসমূহ :

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

ক'ভিড-১৯ ৰ প্ৰতিষেধক

■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা



ৰোগ সৃষ্টি কৰাৰ সামৰ্থ্য থকা জীৱাণু সকলোতে আছে। আমাৰ পৰিৱেশততো আছেই, আমাৰ দেহৰ ভিতৰতো সেয়া থাকিব পাৰে। জীৱাণু বোলোতে আমি বেণ্টেৰিয়া, ভাইৰাছ, অণুজীৱ, পৰজীৱী, ভেঁকুৰ—সকলোকে সামৰি লৈছোঁ। কিছুমান জীৱাণুৱে সকলো মানুহকে আক্ৰান্ত কৰিব নোৱাৰাৰ বা তেওঁলোকৰ দেহত ৰোগ সৃষ্টি কৰিব নোৱাৰাৰ মূল কাৰণ হ'ল সেইসকল লোকৰ দেহৰ শক্তিশালী প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা। যিসকলৰ দেহৰ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা কম, সেই সকলৰ দেহত জীৱাণুৱে প্ৰৱেশ কৰিলে সেইবোৰে ৰোগ সৃষ্টি কৰিব পাৰে আৰু সেইসকল লোক বেমাৰত ভুগি মৃত্যুৰ মুখতো পৰিব পাৰে।

শৰীৰৰ স্বাভাৱিক প্ৰতিৰোধ

বেমাৰ সৃষ্টিকাৰী জীৱাণুবোৰৰ বিৰুদ্ধে আমাৰ শৰীৰে বহুধৰণে প্ৰতিৰোধমূলক ব্যৱস্থা লয়। ছাল, শ্লেষ্মা (Mucus), চিলিয়া (চুলিৰ আকৃতিৰ ক্ষুদ্ৰ কণা) আদিয়ে জীৱাণুবোৰক আমাৰ দেহত প্ৰৱেশ কৰিবলৈ নিদিয়ে আৰু এই ক্ষেত্ৰত প্ৰতিবন্ধক হিচাপে কাম কৰে। সেই প্ৰতিবন্ধক ওফৰাই যদি জীৱাণুবোৰ দেহৰ ভিতৰলৈ সোমাই আহে, তেতিয়া আমাৰ প্ৰতিৰক্ষা তন্ত্ৰই কাম কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰে। প্ৰতিৰক্ষা তন্ত্ৰই সেই জীৱাণুবোৰক আক্ৰমণ কৰি ধ্বংস কৰে, নতুবা সেইবোৰক দুৰ্বল কৰি ৰোগ সৃষ্টি কৰিবলৈ নিদিয়ে।

আমাৰ তেজত থকা শ্বেত ৰক্ত কণিকাই এই ক্ষেত্ৰত বিশেষ গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে। প্ৰথমতে ছাল, শ্লেষ্মা আৰু চিলিয়াই আৰু পাছৰ পৰ্য্যায়ত দেহৰ প্ৰতিৰক্ষা তন্ত্ৰই যদি এনে ধৰণৰ কাম নকৰিলেহেঁতেন, তেন্তে ৰোগ সৃষ্টিকাৰী অসংখ্য জীৱাণুৰ প্ৰকোপত আমাৰ আধ্যাই পৰিলেহেঁতেন।

জীৱাণুসৃষ্ট ৰোগ হয় কেনেকৈ?

কিছুমান শক্তিশালী জীৱাণুৱে দেহৰ উল্লিখিত দুয়ো প্ৰকাৰৰ প্ৰতিৰোধ ওফৰাই পেলাব পাৰে আৰু আমাৰ দেহকোষত থিতাপি লৈ ৰোগ সৃষ্টি কৰে।

প্ৰতিটো জীৱাণুৰ কিছুমান উপাংশ থাকে। জীৱাণুৰ এক উপাংশই এণ্টিবডি (Antibody) বা প্ৰতিকণা সৃষ্টিত বিশেষ ভূমিকা লয় আৰু সেই অংশক এণ্টিজেন বুলি জনা যায়। জীৱাণুটোৰ এণ্টিজেনৰ জৰিয়তে সৃষ্টি হোৱা প্ৰতিকণাবোৰ আমাৰ প্ৰতিৰক্ষা তন্ত্ৰৰ অন্যতম অংগ। সেইবোৰ একেবাৰে সুসজ্জিত সৈন্যৰ দৰে। আমাৰ প্ৰতিবিধ প্ৰতিকণা কোনো বিশেষ জীৱাণু চিনাক্ত কৰাত প্ৰশিক্ষিত। পাছে যেতিয়া মানৱ শৰীৰ প্ৰথমবাৰৰ বাবে এক নতুন ধৰণৰ জীৱাণুৰ দ্বাৰা আক্ৰান্ত হয়, তেতিয়া আমাৰ প্ৰতিৰক্ষা পদ্ধতিয়ে সেইবিধ জীৱাণুৰ বাবে এণ্টিবডি বা প্ৰতিকণা সৃষ্টি কৰাত কিছু সময় লয় আৰু কেতিয়াবা তৈয়াৰ কৰিব নোৱাৰিবও পাৰে। গতিকে সেই অৱস্থাত মানুহজন গুৰুতৰভাৱে অসুস্থ হৈ পৰিব পাৰে।

কিন্তু যেতিয়াই সেই বিশেষ প্ৰতিকণা উৎপন্ন হয়, তেতিয়াই সি শৰীৰৰ প্ৰতিৰক্ষা তন্ত্ৰৰ আন সেনানীৰ সৈতে সেই জীৱাণুক ধ্বংস কৰে আৰু বেমাৰৰ পৰা শৰীৰটোক ৰক্ষা কৰে। এটা জীৱাণুৰ প্ৰতিকণাই সাধাৰণতে আন এটা জীৱাণুক ধ্বংস কৰিব নোৱাৰে। অৱশ্যে দুয়োবিধ জীৱাণু যেতিয়া ককাই-ভাইৰ দৰে প্ৰায় একে ধৰণৰ হয়, তেতিয়া কথাটো সুকীয়া হয়। শৰীৰে যেতিয়া কোনো জীৱাণুৰ বিৰুদ্ধে সক্ৰিয় প্ৰতিকণা সৃষ্টি কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰে, তেতিয়া সি

সাম্প্ৰতিকী

প্ৰতিকণা প্ৰস্তুতকাৰী কিছুমান ‘স্মৃতি কোষ’ বা ‘মেমৰী চেল’ৰো সৃষ্টি কৰে। জীৱাণুবিধ পৰাজিত হৈ অস্তিত্বহীন হোৱাৰ পাছতো সেই কোষবোৰ সক্ৰিয় হৈ থাকে। শৰীৰত যদি আকৌ সেই জীৱাণুৱে প্ৰৱেশ কৰে, তেতিয়া ‘স্মৃতি কোষ’ৰ সহায়ত প্ৰতিকণাৰ সৃষ্টি দ্ৰুতভাৱে হয় আৰু সেইবোৰ বেছি কাৰ্য্যকৰীও হয়। তাৰ অৰ্থ ইয়েই যে যদিহে পাছত সেইজন ৰোগী আকৌ আক্ৰান্ত হয়, তেতিয়া সেইজনৰ দেহৰ প্ৰতিৰক্ষা তন্ত্ৰই লগে লগে ক্ৰিয়া কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰে আৰু তেওঁ আসন্ন অসুখৰ পৰা ৰক্ষা পৰে।

প্ৰতিষেধকে কেনেকৈ ৰোগ প্ৰতিৰোধত সহায় কৰে?

প্ৰতিষেধকত এক বিশেষ জীৱাণুৰ দুৰ্বল বা নিষ্ক্ৰিয় অংশ (এণ্টিজেন) থাকে, যি প্ৰতিৰক্ষা তন্ত্ৰক সক্ৰিয় কৰি তোলে। নতুন প্ৰতিষেধকবোৰত এণ্টিজেন থকাৰ পৰিবৰ্তে এণ্টিজেন উৎপন্ন কৰাৰ এক ‘ব্লু প্ৰিণ্ট’ থাকে। প্ৰতিষেধকত এণ্টিজেনেই থাকক বা এণ্টিজেন প্ৰস্তুত কৰাৰ ‘ব্লু প্ৰিণ্টে’ই থাকক, তাৰ ক্ৰিয়া একেই হয়। প্ৰতিষেধকৰ সহায়ত শৰীৰৰ প্ৰতিৰক্ষা তন্ত্ৰই লগে লগে প্ৰতিকণা সৃষ্টি কৰি প্ৰকৃত জীৱাণুৰ সৈতে যুঁজিবলৈ প্ৰস্তুত হৈ থাকে। প্ৰতিষেধকত থকা জীৱাণুৰ দুৰ্বল বা নিষ্ক্ৰিয় অংশই শৰীৰত সেইবিধ বেমাৰ সৃষ্টি কৰিব নোৱাৰে। কিছুমান প্ৰতিষেধকৰ ক্ষেত্ৰত কেবাটাও ড’জ (Dose) ল’লেহে সি কাম কৰে। এই ড’জসমূহ সপ্তাহ বা মাহৰ ব্যৱধানত ল’ব লাগে। কাৰণ দীৰ্ঘদিন ধৰি সক্ৰিয় হৈ থাকিবলগীয়া প্ৰতিকণা আৰু ‘স্মৃতি কোষ’ সৃষ্টি কৰাত কেতিয়াবা কিছু সময় লাগিব পাৰে।

ক’ভিড-১৯ প্ৰসংগত

২০১৯ চনত ক’ভিড-১৯ ৰোগে দেখা দিয়াৰ পাছত ই যে দ্ৰুতগতিত বিস্তাৰিত হৈ সমগ্ৰ বিশ্বকে কাবু কৰি পেলাইছিল, তাৰ মূল কাৰণ আছিল এই ৰোগৰ কোনো নিৰ্দিষ্ট ঔষধ নাছিল আৰু তাৰ কোনো প্ৰতিষেধকো নাছিল। কিন্তু তাৰ পাছত বিশ্বৰ বিভিন্ন স্থানত বিজ্ঞানীসকলে ইয়াৰ প্ৰতিষেধক উলিওৱাৰ কামত ব্ৰতী হৈ পৰিল। পাছে প্ৰতিষেধক তৈয়াৰ কৰাৰ ক্ষেত্ৰত কিছু নিৰ্দিষ্ট নিয়ম আৰু সময়সীমা অনুসৰণ

কৰিবই লাগে বাবে এই ক্ষেত্ৰত কিছু সময়ৰ প্ৰয়োজন হ’ল। তথাপি বিভিন্ন স্থানত কিছুমান কাৰ্য্যকৰী প্ৰতিষেধক তৈয়াৰ কৰা হ’ল আৰু ২০২০ চনৰ ডিছেম্বৰত দেখা গ’ল যে ২০০ৰো বেছি প্ৰতিষেধক তৈয়াৰ কৰা হৈছে। অৱশ্যে সেইবোৰৰ ৫২ টাকহে মানৱ দেহত পৰীক্ষা কৰাৰ উপযুক্ত বুলি বিবেচনা কৰা হ’ল। অৱশ্যে একে সময়তে প্ৰথম পৰ্য্যায় আৰু দ্বিতীয় পৰ্য্যায়ৰ পৰীক্ষাত থকা প্ৰতিষেধকো বহুত ওলাইছিল আৰু সেইবাবে পাছত আন কিছু কাৰ্য্যকৰী প্ৰতিষেধক বজাৰলৈ অহাটোও নিশ্চিত। যিমানবোৰ প্ৰতিষেধকৰ গৱেষণাগাৰৰ পৰীক্ষা বা জন্তুৰ ক্ষেত্ৰত পৰীক্ষা সম্পন্ন হয়, তাৰো প্ৰায় ৭ শতাংশহে পাছত মানৱ দেহৰ পৰীক্ষাৰ বাবে উপযুক্ত বুলি বিবেচিত হয়। তাৰ পাছতো পাঁচটাৰ ভিতৰত এটামানহে সফল হয়। গতিকে প্ৰথমে বহুত প্ৰতিষেধকৰ কথা ওলালেও শেষ পৰ্য্যন্ত তাৰ নিচেই কম শতাংশইহে কাৰ্য্যকৰী আৰু নিৰাপদ প্ৰতিষেধক হিচাপে স্বীকৃতি লাভ কৰে। গতিকে প্ৰথম পৰ্য্যায়ত যিমানই বেছি প্ৰতিষেধক ওলায়, সিমানই ভাল।

ভাৰতত ক’ভিড-১৯ৰ প্ৰতিষেধক

ক’ভিড-১৯ ৰ প্ৰতিষেধক তৈয়াৰ কৰাৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰততো পিছপৰি থকা নাছিল। তাৰ ফলতে ভাৰত বায়’টেক নামৰ প্ৰতিষ্ঠানটোৱে কোভাক্সিন (Covaxin) নামৰ প্ৰতিষেধকবিধ প্ৰস্তুত কৰিবলৈ সক্ষম হ’ল। ভাৰতত ২০২১ চনৰ ১৬ জানুৱাৰীৰ পৰা কোভিড-১৯ৰ প্ৰতিষেধক দিবলৈ আৰম্ভ কৰা হ’ল। কোভাক্সিনৰ লগতে কোভিছিল্ড (Covishield) নামৰ আন এবিধ প্ৰতিষেধকো ভাৰতত ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ দিয়া হৈছে। পিছৰবিধ প্ৰতিষেধক ইংলেণ্ডৰ অক্সফোৰ্ড বিশ্ববিদ্যালয়ৰ তত্ত্বাৱধানত বিকাশ কৰি উলিওৱা হৈছে। প্ৰথমতে প্ৰথম শাৰীৰ কৰ্মীসকল আৰু স্বাস্থ্যসেৱাৰ কৰ্মীসকলক আৰু তাৰ পাছত পঞ্চাছ উৰ্ধৰ বয়সৰ লোকসকলক প্ৰতিষেধক দিবলৈ লোৱা হৈছে। নিৰাপত্তা আৰু দক্ষতাৰ ক্ষেত্ৰত চৰকাৰৰ নিয়ামক সংস্থাৰ পৰীক্ষাত উত্তীৰ্ণ হোৱাৰ পাছতহে এই ক’ভিড-১৯ প্ৰতিষেধক প্ৰয়োগ কৰা হৈছে, তাৰ বাবে লৰালৰি কৰা হোৱা নাই। আন প্ৰতিষেধকৰ দৰে ক’ভিড-১৯ৰ

সাম্প্ৰতিকী

প্ৰতিষেধকো সম্পূৰ্ণ নিৰাপদ। গতিকে শংকিত হোৱাৰ কোনো প্ৰয়োজন নাই।

আগতে ক'ভিড-১৯ ৰোগ হৈ আৰোগ্য হোৱা লোকসকলেও ভৱিষ্যতে আকৌ এই ৰোগ নহ'বৰ বাবে এই প্ৰতিষেধকৰ সম্পূৰ্ণ ড'জ লোৱা উচিত। ভাৰতত যি দুটা প্ৰতিষেধক ল'বলৈ দিয়া হৈছে, সেই দুটা সকলো ফালৰ পৰা বিদেশত ব্যৱহাৰ কৰা প্ৰতিষেধকবোৰৰ সম পৰ্য্যায়ৰ। যিসকলৰ উচ্চ ৰক্তচাপ, বহুমূত্ৰ আদি ৰোগ আছে, তেওঁলোকৰ এই ৰোগৰ সংক্ৰমণৰ সম্ভাৱনা বেছি আৰু কিবা প্ৰকাৰে সংক্ৰমণ হ'লে শৰীৰৰ অৱস্থা জটিল হোৱাৰ সম্ভাৱনাও বেছি। গতিকে সেই লোকসকলে এই প্ৰতিষেধক ল'বই লাগে। প্ৰতিষেধক লোৱা লোকসকলৰ ক্ষেত্ৰত সামান্য জ্বৰ, প্ৰতিষেধক লোৱা স্থানত বিষ আদি উপসৰ্গই দেখা দিব পাৰে।

দলীয় অসংক্ৰাম্যতা (Herd Immunity)

যেতিয়া কাৰোবাক প্ৰতিষেধক দিয়া যায়, তেতিয়া তেওঁ সেই ৰোগৰ বিৰুদ্ধে যুঁজ দিয়াৰ সামৰ্থ্য লাভ কৰে। কিন্তু সকলো লোককে প্ৰতিষেধক দিব নোৱাৰি। যিসকল লোকৰ ক্ষেত্ৰত তেওঁলোকৰ কঠিন ৰোগৰ চিকিৎসাৰ বাবে প্ৰতিৰক্ষা তন্ত্ৰ ইচ্ছাকৃতভাৱে দুৰ্বল কৰি ৰখা হয় (কেম্বাৰ, এইছ আই ডি আদি) বা যিসকলৰ প্ৰতিষেধকৰ উপাংশৰ প্ৰতি তীব্ৰ এলাৰ্জি আছে, সেই সকলক প্ৰতিষেধক দিব নোৱাৰি। কিন্তু তেওঁলোক যদি প্ৰতিষেধক লোৱা ব্যক্তিসকলৰ মাজত সোমাই থাকে, তেন্তে তেওঁলোকো সুৰক্ষিত হয়। কাৰণ বেছিভাগ লোকে প্ৰতিষেধক ল'লে সেই জীৱাণুবিধে ৰোগ বিস্তাৰ কৰাত এক কঠিন সময়ৰ সন্মুখীন হয় আৰু

সেইবোৰ দুৰ্বল হৈ পৰে। ফলত প্ৰতিষেধক নোলোৱা লোকসকলৰ বিপদৰ আশংকাও কমি যায়। তাকে 'দলীয় অসংক্ৰাম্যতা' বুলি কোৱা হয়। যিবোৰে উল্লিখিত কাৰণত প্ৰতিষেধক ল'ব নোৱাৰে, কিন্তু সেই বেমাৰবিধে আক্ৰমণ কৰাৰ সম্ভাৱনাও বেছি, সেইসকলৰ বাবে এয়া বৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ। অৱশ্যে যিদৰে কোনো প্ৰতিষেধকে ১০০% প্ৰতিৰক্ষাৰ নিশ্চয়তাৰ গেৰাণ্টি দিব নোৱাৰে, তেনেকৈ 'দলীয় অসংক্ৰাম্যতা'য়েও সকলো লোককে সুৰক্ষিত কৰিবও নোৱাৰে।

বীমা কোম্পানীবোৰৰ অনীহা

ক'ভিড-১৯ৰ প্ৰতিষেধক লোৱাসকলৰ বাবে কোনো বীমাৰ ব্যৱস্থা নাই। এই প্ৰতিষেধক লোৱাৰ পাছত হ'ব পৰা পাৰ্শ্বক্ৰিয়া বা শৰীৰৰ জটিলতাৰ বাবে যদিহে কোনোবাই স্বাস্থ্য বীমা কৰিব খোজে, তেওঁ সেই সুবিধা নাপাব। অৱশ্যে ক'ভিড-১৯ৰ প্ৰতিষেধক ল'বনে নে নাই, সেয়া সম্পূৰ্ণভাবে সেই লোকজনৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিব। অলপতে স্বাস্থ্য বিভাগৰ ৰাজ্য মন্ত্ৰী অশ্বিনী চৌবেই ৰাজ্যসভাত জানিবলৈ দিয়ে যে প্ৰতিষেধক দিয়া স্থানত AEFIৰ (Adverse Effect Following Immunisation) প্ৰতিৰোধমূলক ব্যৱস্থা সম্পূৰ্ণ সাজু আছে। প্ৰতিষেধক লোৱা স্থানত লোকজন ৩০ মিনিটৰ বাবে চিকিৎসক তথা স্বাস্থ্যকৰ্মীৰ নিৰীক্ষণত থাকিব লাগিব আৰু কিবা অসুস্থতা দেখা দিলে সম্পূৰ্ণ বিনামূলীয়াকৈ তেনে লক্ষণৰ চিকিৎসা হ'ব। অৱশ্যে এতিয়ালৈকে মাত্ৰ ০.০৯৬% লোকৰ ক্ষেত্ৰতহে তেনে ঘটনা পৰিলক্ষিত হৈছে। ❖

কুইজৰ উত্তৰসমূহ

- ১) কম্পিউটাৰ। ২) হিউৱেন চাং (Hiuen Tsiang)। ৩) নৱকান্ত বৰুৱা। ৪) চমাংকান। ৫) গগনা। ৬) চন্দ্ৰপ্ৰসাদ শইকীয়া। ৭) গৰুড়াচল পাহাৰ। ৮) টপিয়াৰী (Topiary)। ৯) ব্লমফণ্টেইন (Bloemfontein)। ১০) এটিমোলজী (Etymology)। ১১) স্বামী বিবেকানন্দ। ১২) হিপ'ক্ৰেটিছ (Hippocrates)। ১৩) ঢাকা (বাংলাদেশ)। ১৪) মালচ (১৯১৮)। ১৫) মৃত্যু বাহিনীত। ১৬) মহেন্দ্ৰ বৰা। ১৭) ডন্ড্ৰা হেড (Dondra Head)। ১৮) আৰ্যভট্ট। ১৯) বৰ্ণান্ধতা (ৰঙৰ পাৰ্থক্য ধৰিব নোৱাৰা ৰোগ, colour Blindness)। ২০) তাছমান সাগৰ (Tasman Sea)। ২১) কেৰালা। ২২) জেনেভা হুদ (Geneva Lake)। ❖

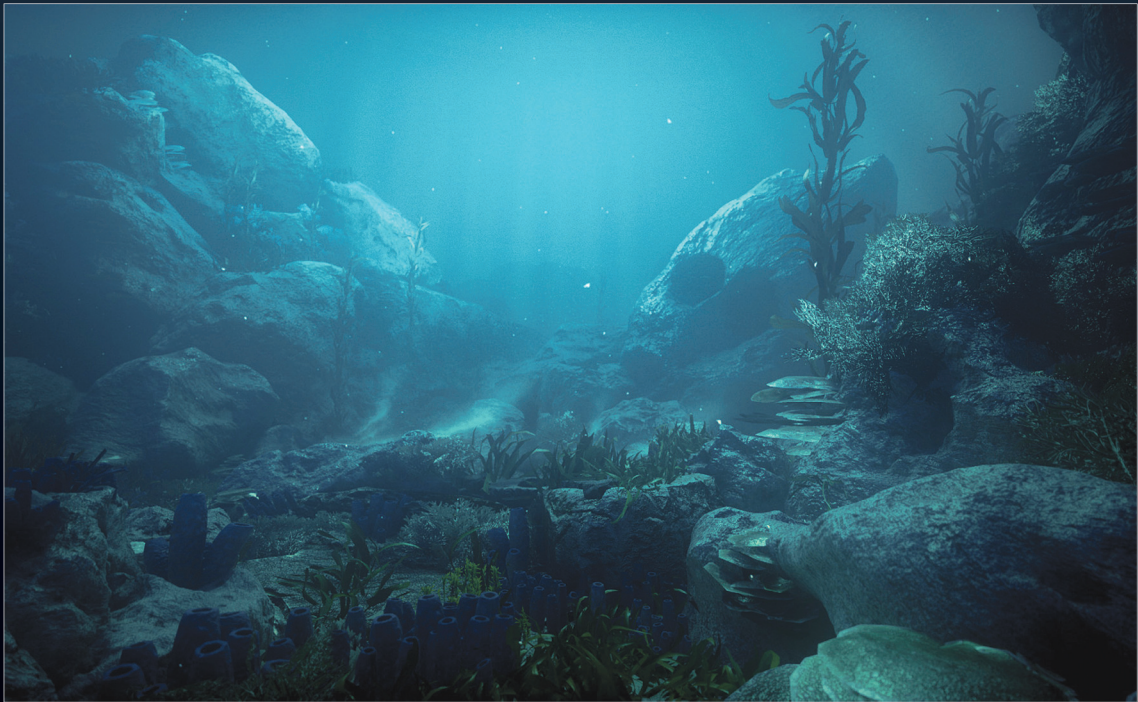
‘অসমৰ ফুল’ লেখাটোৰ লগত সম্পৰ্কিত ছবি



মাখিয়তী



তগৰ



সাগৰৰ তলি



আমেৰিকাৰ ফ্লাইট ১৫৪৯