

আন্বেষণ

সপ্তম বছৰ ■ প্ৰথম সংখ্যা ■ ফেব্ৰুৱাৰী, ২০২০

বিজ্ঞান জগতত মহিলা

শেষ পাতখিলা

মহাৰাণীৰ কুঁৱা

‘বিবর্তন নোহোৱা কেইবিধমান জীৱ’ লেখাটোৰ লগত সম্পৰ্কিত ছবি



মেক ভালুক



ঘৰিয়াল



কাৰিবৌ

অন্বেষণ

সপ্তম বছৰ, প্ৰথম সংখ্যা, ফেব্ৰুৱাৰী ২০২০ চন

অন্বেষণ, অসম জাতীয় বিদ্যালয়ৰ শিক্ষার্থীৰ বাবে অসম জাতীয় বিদ্যালয় শৈক্ষিক আৰু আৰ্থ-

সামাজিক ন্যাসৰদ্বাৰা 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 বিজ্ঞান জগতত মহিলা
■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা
- ৫ দেশ-বিদেশৰ খবৰ
■ কুশল গোস্বামী
- ৯ খবৰৰ লেছেৰি বোটলা
■ কুশল গোস্বামী
- ১০ বিৱৰ্তন নোহোৱা কেইবিধমান জীৱ
■ চেহনাজ আখতাৰ
- ১১ টিউলিপ
■ উৎপলা বৰা
- ১৩ চতুৰ্থৰপৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষার্থীৰ
বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা
- ১৯ আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায়
■ অপৰ্ণা দেৱী
- ২০ নতুন এশ টকীয়া নোটৰ ছবিখন
■ জাহ্নৱী বৰুৱা
- ২১ চুড'কু
- ২২ প্ৰাণীয়ে কেনেদৰে যোগাযোগ স্থাপন কৰে?
■ বাণু বুজৰবৰুৱা
- ২৪ কুইজ
■ হিৰণ্য কলিতা
- ২৫ অন্তিম পাতখিলা
■ কবিতা ভূঞা
- ২৬ প্ৰকৃতিৰ বৃক্ষ
■ মিঠুন ডেকা
- ২৮ মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ
■ ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন
- ২৯ মে-ডাম-মে-ফি
■ মানসী বৰুৱা
- ৩০ স্ট্ৰেপ্ট'মাইছিছ
■ বনানী ডেকা
- ৩১ বিগত বৰ্ষৰ বিজ্ঞানৰ জগতখন
■ মহানন্দ শৰ্মা

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
ডিটিপি : প্ৰশান্ত বৰঠাকুৰ
মূল্য : বিছ টকা

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

বিজ্ঞান জগতত মহিলা

■ অভিজিত শর্মা বৰুৱা

২০২০ চনৰ ২৮ ফেব্ৰুৱাৰীত এই বছৰৰ ৰাষ্ট্ৰীয় বিজ্ঞান দিৱস উদ্‌যাপন কৰা হ'ব। এইবাৰৰ মূল বিষয় হ'ল—'বিজ্ঞান জগতত মহিলা' (Women in Science)।

প্ৰাচীন কালৰে পৰা মহিলাসকলে বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰত তাৎপৰ্যপূৰ্ণ বৰঙণি আগবঢ়াই আহিছে। বিশ্বৰ বহুকেইটা সভ্যতাত চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰত মহিলাসকলৰ যথেষ্ট অৱদান আছে। অষ্টাদশ শতিকাৰ ইটালিয়ান বিজ্ঞানী লাউৰা বাছিয়ে (Laura Bassi) প্ৰথমবাৰৰ বাবে এখন বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অধ্যাপিকাৰ স্থান দখল কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। মেৰী কুৰী আছিল ন'বেল বঁটা পোৱা প্ৰথম মহিলা বিজ্ঞানী। তেওঁ আন এটা অনন্য কৃতিত্বৰো অধিকাৰী। তেওঁ দুবাৰ ন'বেল বঁটা লাভ কৰিছিল আৰু দুয়োবাৰ দুটা বেলেগ বেলেগ শাখাত (পদাৰ্থবিজ্ঞান আৰু ৰসায়নবিজ্ঞান)। ১৯০১ চনৰ পৰা ২০১৯ চনৰ ভিতৰত মুঠ ২১ গৰাকী মহিলা বিজ্ঞানীয়ে ন'বেল বঁটা লাভ কৰে। কিছু বছৰ আগলৈকে ইঞ্জিনিয়াৰিঙৰ দৰে বিষয়ত মহিলাসকলক এলাগী বুলি ভবা হৈছিল যদিও এতিয়া সেই ধাৰণা সম্পূৰ্ণ সলনি হৈছে।

প্ৰাচীন যুগৰ মহিলা বিজ্ঞানী

এক খোদিত তথ্য অনুসৰি প্ৰাচীন ইজিপ্তত মেৰিট টাহ নামৰ এগৰাকী মহিলাই (প্ৰায় খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ২৭০০ত) ৰজাৰ 'মুখ্য চিকিৎসক' পদত কাৰ্যনিৰ্বাহ কৰিছিল। হোমাৰে উল্লেখ কৰা মতে ট্ৰজান যুদ্ধৰ (খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ১১৯৪-১১৮৪) আগতে গ্ৰীচত আগামেডে নামৰ এগৰাকী মহিলা চিকিৎসক আছিল। এথেন্সত খ্ৰিষ্টপূৰ্ব চতুৰ্থ শতিকাত আগনডিকে নামৰ এগৰাকী মহিলাক আইনগতভাৱে চিকিৎসা কৰাৰ কৰ্তৃত্ব দিয়া হৈছিল। তেনে এগৰাকী প্ৰাচীন যুগৰ মহিলা বিজ্ঞানী হ'ল—আগ্লাওনিকে, যি গ্ৰহণৰ ভৱিষ্যদ্বাণী কৰিব পাৰিছিল। কিয়নো নামৰ এগৰাকী মহিলা

পাইথাগোৰাছৰ ছাত্ৰী আছিল আৰু ক্ৰটনৰ এখন বিদ্যালয়ত কেইবাগৰাকীও মহিলাৰ সৈতে গণিতৰ



শিক্ষা লাভ কৰিছিল। বেবিলনীয় সভ্যতাত খ্ৰিষ্টপূৰ্ব প্ৰায় ১২০০ মানত দুগৰাকী মহিলাই (টাপুট্টি আৰু নিনো) ফুল বা গছৰ পৰা কেনেকৈ সুগন্ধি নিষ্কাশন কৰিব পৰা যায়, তাৰ

এক পদ্ধতি আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। যদিহে আমি ৰাসায়নিক পদ্ধতিবোৰ ব্যৱহাৰ কৰাটো ৰসায়ন বিজ্ঞানৰ ভিতৰুৱা বুলি ধৰো, তেন্তে তেওঁলোকেই প্ৰথম ৰসায়নবিদ হ'ব লাগে।

আমাৰ ভাৰততো প্ৰাচীন কালৰে পৰা মহিলা বিজ্ঞানীয়ে নিজৰ কৃতিত্ব প্ৰদৰ্শন কৰি আহিছে। লীলাৱতী আছিল প্ৰখ্যাত গণিতজ্ঞ ভাস্কৰাচাৰ্যৰ জীয়ৰী। তেওঁ নিজেও গণিতৰ ক্ষেত্ৰত কিছুমান মৌলিক আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। গাৰ্গী আছিল এগৰাকী বিখ্যাত প্ৰাকৃতিক দাৰ্শনিক। আনহাতে খনায়ো জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰত কৃতিত্ব অৰ্জন কৰিছিল। ভাৰতত বৈদিক যুগত ভালেকেইগৰাকী মহিলা বিজ্ঞানীয়ে নিজৰ পাৰদৰ্শিতা প্ৰদৰ্শন কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল।

'হাইপেচিয়া অব আলেকজেণ্ড্ৰিয়া'ৰ কাহিনী

'হাইপেচিয়া অব আলেকজেণ্ড্ৰিয়া' (তেওঁ আলেকজেণ্ড্ৰিয়াৰ খেৰনৰ জীয়ৰী আছিল) আলেকজেণ্ড্ৰিয়াৰ নিঅ'প্লেটনিক স্কুলৰ এগৰাকী শিক্ষয়িত্ৰী আছিল। হাইপেচিয়াই বীজগণিত, জ্যামিতি আৰু জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ সম্পৰ্কত কিছুমান তত্ত্ব আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। তদুপৰি তেওঁ হাইড্ৰ'মিটাৰ আৱিষ্কাৰ কৰিছিল

বিশেষ নিবন্ধ

আৰু পানীৰ এক পাতন পদ্ধতিৰ উদ্ভাৱক আছিল। কিন্তু তেওঁৰ অমূল্য জীৱনৰ অন্ত পৰিল বৰ নিষ্ঠুৰভাৱে। যুক্তিসন্মত বৈজ্ঞানিক চিন্তাৰ বিৰোধিতা কৰা ‘পাৰাবালানি’ নামৰ এক ধৰ্মাঙ্ক খ্ৰিষ্টিয়ান সংগঠনৰ কিছুমান লোকে পিটাৰ নামৰ এজন লোকৰ নেতৃত্বত বাহনত গৈ থকা অৱস্থাতে তেওঁক টানি নমাই আনি, কাপোৰ-কানি ফালি নিষ্ঠুৰভাৱে হত্যা কৰিলে। বহুতৰে মতে হাইপেচিয়াৰ এনে নৃশংস হত্যাই বিজ্ঞান জগতত মহিলাৰ অৱদান কেবা শ বছৰো পিছুৱাই নিলে।

মহিলা বিজ্ঞানীৰ কষ্টকৰ কাল

উদাৰ খ্ৰিষ্টিয়ানসকলে স্থাপন কৰা কনভেণ্টবোৰত নাৰী শিক্ষাৰ এক উচ্চ স্থান আছিল। কিছুমান মঠে মহিলাক গৱেষণাৰ সুবিধাও দিছিল। তাৰ এক উদাহৰণ হ’ল জাৰ্মান মঠধাৰিণী ‘হিল্ডেগাৰ্ড অব বিনজেন’ (খ্ৰিষ্টাব্দ ১০৯৮ৰ পৰা ১১৭৯)। এইগৰাকী মহিলা এগৰাকী দাৰ্শনিক আৰু উদ্ভিদবিজ্ঞানী আছিল। চিকিৎসাবিজ্ঞান, উদ্ভিদবিজ্ঞান আৰু প্ৰাকৃতিক ইতিহাসৰ



ক্ষেত্ৰত পাণ্ডিত্যপূৰ্ণ আৰু সাৱলীল লেখনীৰ বাবে হিল্ডেগাৰ্ড বিখ্যাত আছিল।

একাদশ শতিকাত বিশ্বৰ বিভিন্ন স্থানত যথেষ্ট সংখ্যক বিশ্ববিদ্যালয় গঢ় লৈ উঠিছিল। কিন্তু দুৰ্ভাগ্যক্রমে বেছিভাগ বিশ্ববিদ্যালয়ে মহিলাসকলক শিক্ষালাভৰ সুবিধা দিয়া নাছিল। পাছে তাৰ ব্যতিক্ৰমো আছিল। উদাহৰণ স্বৰূপে বলগনা বিশ্ববিদ্যালয়ে (১০৮৮ চনত স্থাপিত) প্ৰথমৰে পৰা মহিলাসকলক শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত উপযুক্ত স্থান দি আহিছিল। ইটালীতো চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰত মহিলাসকলক যথেষ্ট গুৰুত্ব দি অহা হৈছিল। একাদশ শতিকাৰ ইটালীত ‘মেডিকেল

স্কুল অব ছালেৰ্ণো’ত ট্ৰটুলা ডি ৰুগিয়েৰো নামৰ এগৰাকী মহিলাই শিক্ষা প্ৰদান কৰিছিল। অৱশ্যে এনেবোৰ কৃতিত্ব সত্ত্বেও মধ্যযুগত নাৰীসকলে প্ৰাপ্য ৰাজহুৱা মৰ্যাদা আৰু স্বীকৃতি পোৱা নাছিল। উদাহৰণ স্বৰূপে ছেণ্ট থমাছ একুইনাছ নামৰ এজন খ্ৰিষ্টিয়ান পণ্ডিতে মহিলাসকলৰ বিষয়ে কৈছিল, “কোনো গুৰুত্বপূৰ্ণ স্থান লাভ কৰাৰ ক্ষেত্ৰত মহিলাসকল মানসিকভাৱে সক্ষম নহয়।”

যোগ্যতা আছে, স্বীকৃতি নাই

সপ্তদশ শতিকাত মাৰ্গাৰেট কেভেণ্ডিছ নামৰ এগৰাকী মহিলা বিজ্ঞানীয়ে প্ৰায়ে গুৰুত্বপূৰ্ণ বৈজ্ঞানিক বিতৰ্কসমূহত ভাগ লৈছিল। তেওঁ ‘অবজাৰভেছন আপন এক্সপেৰিমেণ্টেল ফিলছফি’ (১৬৬৬), ‘গ্ৰাউণ্ডছ অব নেছাৰেল ফিলছফি’ আদি কেইখনমান মূল্যবান গ্ৰন্থ লিখিছিল। কিন্তু তৎসত্ত্বেও তেওঁক ৰয়েল ছ’চাইটিৰ সদস্যপদ দিয়া হোৱা নাছিল। অৱশ্যে ৰয়েল ছ’চাইটিৰ এখন সভাত মাৰ্গাৰেটক উপস্থিত থাকিবলৈ দিয়া হৈছিল।

প্ৰাচীন জাৰ্মানীৰ এগৰাকী প্ৰখ্যাত মহিলা জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী আছিল মাৰিয়া উইনকেলমান। তেওঁ পুছিয়াৰ প্ৰতিভাশালী জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী গটফ্ৰিড কিৰ্চৰ লগত বিবাহপাশত আবদ্ধ হৈছিল আৰু তাৰ পাছত তেওঁ নিজেও জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী হিচাপে এক উচ্চ স্থান পাবলৈ সক্ষম হৈছিল। জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰত মাৰিয়াৰ কিছুমান মৌলিক বৰঙণি আছিল। তেওঁ আনকি নিজাববীয়াকৈ এটা ধূমকেতুও আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। পাছে তেওঁৰ স্বামীৰ মৃত্যুৰ পাছত তেওঁ যেতিয়া সহকাৰী জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীৰ এটা খালী পদৰ বাবে আবেদন কৰিলে, তেতিয়া বাৰ্লিন একাডেমিয়ে মহিলা কাৰণেই তেওঁক নিযুক্তি নিদিলে।

বাৰ্লিন একাডেমিৰ এই সমস্যাটো লণ্ডনৰ ৰয়েল ছ’চাইটি আৰু ফ্ৰেন্স একাডেমি অব ছায়েন্সৰ ক্ষেত্ৰতো হৈছিল। কুৰি শতিকাৰ আগলৈকে কোনো মহিলা বিজ্ঞানীক তাত স্থান দিয়া হোৱা নাছিল। সপ্তদশ শতিকাৰ বেছিভাগ লোকে পুৰুষসকলৰ দৰে

বিশেষ নিবন্ধ

মহিলাসকলকো কোনো বৃত্তি বা অনুদান দি বিজ্ঞান চৰ্চাত অংশগ্ৰহণ কৰিবলৈ দিয়াটো অযুগুত আৰু অনুচিত বুলি বিবেচনা কৰিছিল আৰু ঘৰুৱা কাম কৰাটোৱেই মহিলাসকলৰ প্ৰধান কাম বুলি গণ্য কৰিছিল।

উৎসাহজনক দিনবোৰ

আধুনিক উদ্ভিদবিজ্ঞান

আৰু প্ৰাণীবিজ্ঞানৰ এগৰাকী বাটকটীয়া আছিল— জাৰ্মান মহিলা মাৰিয়া চিবিলা মেৰিয়ান। তেওঁ নিজৰ জীৱনটো প্ৰাকৃতিক অনুসন্ধান কৰিয়েই পাৰ কৰিছিল। ৩০ বছৰ বয়সৰ পৰাই তেওঁ পলু উৎপাদন কৰা আৰু সেইবোৰ পখিলা ৰূপলৈ পৰিৱৰ্তন হোৱা আদি পৰিঘটনা লক্ষ্য কৰি তাক প্ৰণালীবদ্ধভাৱে লিপিবদ্ধ কৰি ৰাখিছিল।

বিজ্ঞানৰ এক বিষয় সম্পৰ্কত গৱেষণা কৰি প্ৰথমবাৰৰ বাবে (আৰু সামগ্ৰিকভাৱে বিশ্বত দ্বিতীয়বাৰৰ বাবে) ডক্টৰেট ডিগ্ৰী লাভ কৰা মহিলাগৰাকী আছিল লাউৰা বাচ্ছি। তেওঁ ১৭৩২ চনত এই সন্মান লাভ কৰিছিল। বাচ্ছি ইউৰোপৰ বিশ্ববিদ্যালয়বোৰত পদাৰ্থবিজ্ঞানৰ অধ্যাপনা কৰিবলৈ সুবিধা পোৱা প্ৰথম মহিলা আছিল। অৱশ্যে প্ৰথম অৱস্থাত তেওঁক ৰাজহুৱা বক্তৃতা দিবলৈ অনুমতি দিয়া হোৱা নাছিল, গতিকে তেওঁ নিজ গৃহতে ব্যক্তিগতভাৱে গৱেষণা কৰিছিল আৰু ইচ্ছুক শ্ৰোতাৰ সমুখত বক্তৃতা দিছিল। ১৭৭৬ চনত ৬৫ বছৰ বয়সত তেওঁ 'বলগনা ইন্সটিটিউট অৱ ছায়েন্স'ত পৰীক্ষামূলক পদাৰ্থবিজ্ঞানৰ অধ্যাপিকা হিচাপে নিযুক্তি লাভ কৰে।

মাৰি-এন পিয়েৰেট পাউল্জ নামৰ এগৰাকী মহিলা প্ৰখ্যাত ৰসায়নবিজ্ঞানী লেভয়ছিয়েৰৰ প্ৰধান সহকাৰী আছিল আৰু তেওঁ ৰসায়নবিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰখনলৈ কিছু উল্লেখযোগ্য বৰঙণিও আগবঢ়াইছিল। প্ৰখ্যাত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী উইলিয়াম হাৰ্ছেলৰ ভগ্নী কেৰলিন হাৰ্ছেলো মৌলিক বৰঙণি আগবঢ়োৱা



মাৰিয়া উইনকেলমান

এগৰাকী জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী আছিল। ১৮২৬ চনত স্কটলেণ্ডৰ বিজ্ঞানী মেৰি ফেয়াৰফেক্স ছমাৰভিলক ৰয়েল ছ'চাইটিত চুম্বকত্ব সম্পৰ্কত এখন গৱেষণাপত্ৰ পাঠ কৰিবলৈ সুবিধা দিয়া হৈছিল।
উনবিংশ শতিকাৰ আৰম্ভণিত জাৰ্মানীত

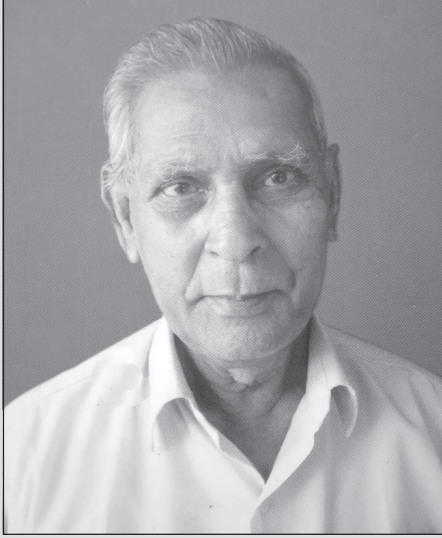
মহিলাসকলৰ উচ্চ শিক্ষাৰ বাবে কিছুমান শিক্ষানুষ্ঠান গঢ় লৈ উঠিছিল। ১৮৩৬ চনত তাত এটা নাৰ্ছিং ইন্সটিটিউট স্থাপন কৰা হৈছিল। তাৰে আৰ্হিত ১৮৪১ চনত লণ্ডনতো এক নাৰ্ছিং সেৱাৰ শিক্ষা প্ৰতিষ্ঠান গঢ় লৈ উঠিছিল আৰু তাত প্ৰখ্যাত ফ্ল'ৰেন্স নাইটিংগেলে শিক্ষা লাভ কৰিছিল। ১৮৪৭ চনত আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰত মাৰিয়া মিটছেল নামৰ এগৰাকী মহিলাই এটা ধূমকেতু আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। এই শতিকাৰে শেষৰফালে বিশ্বৰ বিভিন্ন স্থানত মহিলাসকলৰ বিজ্ঞান শিক্ষাৰ বাবে যথেষ্ট প্ৰতিষ্ঠান স্থাপিত হ'ল আৰু মহিলাসকলে বিজ্ঞান অধ্যয়ন কৰাটো সহজ হৈ উঠিল। উনবিংশ শতিকাৰ কেইগৰাকীমান প্ৰভাৱশালী মহিলা বিজ্ঞানী আছিল— আডা লভলেচ, মেৰী কুৰী, মাৰিয়া গণ্টেছৰী, এমি নয়েডাৰ আদি।

মেৰী কুৰীয়ে ১৯০৩ চনত যেতিয়া ন'বেল পুৰস্কাৰ লাভ কৰিছিল, তেতিয়া তেওঁ এই ক্ষেত্ৰৰ প্ৰথম মহিলা আছিল। ১৯১১ চনত তেওঁ দ্বিতীয়বাৰৰ বাবে ন'বেল পুৰস্কাৰ লাভ কৰে। পেৰিছৰ ছৰবন বিশ্ববিদ্যালয়ৰো তেওঁ প্ৰথমগৰাকী মহিলা অধ্যাপিকা আছিল।

মেৰী কুৰীৰ দৰে প্ৰখ্যাত মহিলা বিজ্ঞানীসকল মহিলা বিজ্ঞানীৰ জগতত এক যুগান্তৰৰ দৰে আছিল। তাৰ পাছৰ পৰা ক্ৰমে মহিলাসকলে প্ৰাপ্য সুবিধা, কৃতিত্ব পাবলৈ আৰম্ভ কৰিলে আৰু বিজ্ঞান জগতত মহিলা বিজ্ঞানীসকলৰ এক আধুনিক যুগ আৰম্ভ হ'ল। ❖

অসম জাতীয় বিদ্যালয়ৰ প্ৰাক্তন অধ্যক্ষ

বনমালী তালুকদাৰলৈ শ্ৰদ্ধাঞ্জলি



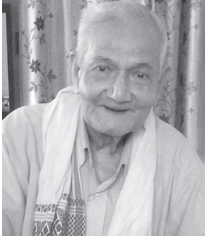
অসম জাতীয় বিদ্যালয়ৰ প্ৰাক্তন অধ্যক্ষ, অসমৰ এগৰাকী বিশিষ্ট শিক্ষাবিদ তথা ৰাষ্ট্ৰীয় পুৰস্কাৰপ্ৰাপ্ত কৃতী শিক্ষক বনমালী তালুকদাৰ ছাৰৰ যোৱা ৩১ জানুৱাৰী তাৰিখে গুৱাহাটীৰ জু-নাৰেংগীত থকা নিজ বাসভৱনত ৮৫ বছৰ বয়সত দেহাৱসান ঘটে। ১৯৩৪ চনৰ ১৮ ডিছেম্বৰত বৰপেটা জিলাৰ আমুখোৱা গাঁৱত জন্মগ্ৰহণ কৰা শিক্ষাবিদ বনমালী তালুকদাৰ ছাৰে নিজ গাঁৱতেই স্কুলীয়া শিক্ষা গ্ৰহণ কৰে। তালুকদাৰদেৱে ১৯৬৪ চনত গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা 'দৰ্শন' বিষয়ত স্নাতকোত্তৰ ডিগ্ৰী লাভ কৰি ১৯৭৪ চনত গুৱাহাটীৰ কটন কলেজিয়েট উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়ত শিক্ষক হিচাপে যোগদান কৰে। ১৯৯২ চনত তেওঁ বিদ্যালয়খনৰ

অধ্যক্ষ হিচাপে দায়িত্ব গ্ৰহণ কৰে। অৱসৰ গ্ৰহণ কৰাৰ পাছত তালুকদাৰদেৱক কৰ্মদক্ষতাৰ সন্মান স্বৰূপে অসম মাধ্যমিক শিক্ষা পৰিষদে (SEBA) ১৯৯৮ চনত অসমৰ উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়সমূহৰ পৰিদৰ্শকৰ দায়িত্ব অৰ্পণ কৰে। ছেবাৰ দায়িত্ব সুকলমে সমাপ্ত কৰি তেওঁ ১৯৯৮ চনৰ ১ আগষ্টত অসম জাতীয় বিদ্যালয়ৰ অধ্যক্ষৰ পদ অলংকৃত কৰে। স্বাস্থ্যজনিত কাৰণত ২০০৩ চনত তেওঁ অসম জাতীয় বিদ্যালয়ৰ অধ্যক্ষ পদৰ পৰা অব্যাহতি লয় যদিও পৰৱৰ্তী সময়ত ২০১১ চনৰ ফেব্ৰুৱাৰী মাহৰ পৰা ২০১২ চনৰ আগষ্ট মাহলৈ বিদ্যালয়ৰ ৰেক্টৰৰ দায়িত্ব গ্ৰহণ কৰে।

দায়িত্ব-কৰ্তব্যৰ স্বার্থত, বৃহত্তৰ শৈক্ষিক প্ৰয়োজনত তেওঁ মৰমসুলভ কঠোৰ স্থিতি গ্ৰহণ কৰিবলৈ কুণ্ঠাবোধ নকৰিছিল। শ্ৰদ্ধাৰ তালুকদাৰদেৱৰ নিষ্ঠা, একাগ্ৰতা, প্ৰজ্ঞা তথা প্ৰশাসনিক দক্ষতা আৰু অভিজ্ঞতাই অসম জাতীয় বিদ্যালয়ৰ শৈক্ষিক আৰু প্ৰশাসনিক ব্যৱস্থাটোৰ ভেটি নিৰ্মাণত গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰিছিল।

সুদীৰ্ঘ কৰ্মজীৱনত শৈক্ষিক ক্ষেত্ৰখনলৈ তালুকদাৰদেৱে আগবঢ়োৱা অপৰিসীম সেৱা তথা অৱদানৰ প্ৰতি শ্ৰদ্ধা জনাই ভাৰত চৰকাৰে ১৯৯৪-৯৫ চনত তেওঁক 'ৰাষ্ট্ৰীয় কৃতী শিক্ষক' বঁটাৰে বিভূষিত কৰে। অসম জাতীয় বিদ্যালয় শৈক্ষিক আৰু আৰ্থ-সামাজিক ন্যাসেও প্ৰয়াত তালুকদাৰদেৱক জীৱনজোৰা অৱদানৰ বাবে ২০১৫ চনত বিশেষভাৱে সম্বৰ্ধনা জ্ঞাপন কৰে। শিক্ষা-শিক্ষাৰ্থী আৰু শিক্ষক সমাজৰ ত্ৰিবেণী সংগমৰ সফল কাণ্ডাৰীজনৰ কায়িক প্ৰস্থানত অসম জাতীয় বিদ্যালয় পৰিয়ালে সশ্ৰদ্ধ প্ৰণিপাত জনাইছে। ❖

ভাষাতত্ত্ববিদ, সাহিত্যাচাৰ্য
গোলোকচন্দ্ৰ গোস্বামীৰ দেহাৱসান



বিশিষ্ট ভাষাতত্ত্ববিদ, সাহিত্যাচাৰ্য, গৱেষক, অধ্যাপক ড° গোলোকচন্দ্ৰ গোস্বামীৰ যোৱা ২৪ জানুৱাৰীত গুৱাহাটীত দেহাৱসান ঘটে।

১৯২৩ চনৰ ১৫ নৱেম্বৰত পূৰ্বৰ নগাঁও জিলাৰ

মায়ং মৌজাৰ অন্তৰ্গত দৈপাৰা সত্ৰত জন্মগ্ৰহণ কৰা ড° গোলোকচন্দ্ৰ গোস্বামীয়ে ১৯৫৩ চনত গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা অসমীয়া বিষয়ত (ভাষা শাখাত) এম.এ. পৰীক্ষাত প্ৰথম শ্ৰেণীৰ প্ৰথম স্থান লাভ কৰি উত্তীৰ্ণ হয়। ১৯৫০ চনত তেওঁ দিল্লীৰ জামিয়া মিলিয়া ইছলামীয়া বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা সুখ্যাতিৰে বুনিয়াদী প্ৰশিক্ষণৰ স্নাতকোত্তৰ ডিগ্ৰি লাভ কৰিছিল। ১৯৫৪ চনৰ ১৫ জুলাইত গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অসমীয়া বিভাগত প্ৰবক্তা হিচাপে যোগদান কৰি তেওঁ ১৯৮৫ চনত বিভাগটোৰ মুৰব্বী অধ্যাপক হিচাপে অৱসৰ গ্ৰহণ কৰে। কৃতী পণ্ডিত তথা আজীৱন শিক্ষক ড° গোস্বামীয়ে ১৯৫৬ চনৰ জুন মাহৰ পৰা ১৯৫৮ চনৰ ডিছেম্বৰ মাহলৈ কেলিফ'ৰ্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ত ভাষা বিজ্ঞান বিষয়ত শিক্ষকতা কৰিছিল।

আনন্দৰাম বৰুৱা বঁটা, ভাষাচাৰ্য তথা সাহিত্য সভাৰ সাহিত্যচাৰ্য উপাধি লাভ কৰা বিশিষ্ট ভাষাবিদগৰাকীৰ দ্বাৰা ৰচিত কেইখনমান উল্লেখযোগ্য গ্ৰন্থ হৈছে—‘Structure of Assamese’, ‘An Introduction to Assamese Phonology’, ‘ধ্বনি বিজ্ঞানৰ ভূমিকা’, ‘অসমীয়া বৰ্ণপ্ৰকাশ’, ‘অসমীয়া আখৰ জোঁটনি’, ‘অসমীয়া ব্যাকৰণৰ মৌলিক বিচাৰ’, ‘অসমীয়া গোলোক ব্যাকৰণ’, ‘হিন্দী-অসমীয়া-ইংৰাজী ত্ৰিভাষী অভিধান’, ‘হিন্দী-অসমীয়া লঘুকোষ’, ‘অসমীয়া ভাষা কোষ’ ইত্যাদি। বিশিষ্ট ভাষাবিদগৰাকীয়ে ৬০ খন গুৰুত্বপূৰ্ণ গ্ৰন্থ, শতাধিক

প্ৰবন্ধ ৰচনা কৰি অসমীয়া ভাষা-সাহিত্যৰ উঁহাল চহকী কৰি থৈ গৈছে।

পদ্ম বঁটা ঘোষণা

যোৱা ২৫ জানুৱাৰীত ৭১ সংখ্যক ‘গণৰাজ্য দিৱস’ৰ লগত সংগতি ৰাখি এই বৰ্ষৰ পদ্ম বঁটা প্ৰাপকৰ নামৰ তালিকা কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে ঘোষণা কৰে। এই বৰ্ষত পদ্মবিভূষণ, পদ্মভূষণ আৰু পদ্মশ্ৰী শিতানত মুঠ ১৪১ জনীয়া বঁটা প্ৰাপকৰ নামৰ তালিকা প্ৰকাশ কৰা হৈছে। এই ১৪১ জনীয়া পদ্ম বঁটা প্ৰাপকৰ তালিকাত অসমৰো পাঁচগৰাকী বিশিষ্ট ব্যক্তিৰ নাম অন্তৰ্ভুক্ত হৈছে। পদ্মশ্ৰী বঁটাৰ বাবে নিৰ্বাচিত এই পাঁচগৰাকী বিশিষ্ট ব্যক্তি হৈছে লীলবাহাদুৰ ছেত্ৰী (সাহিত্য), যোগেন্দ্ৰ নাথ ফুকন (শিক্ষা), ডাঃ ৰবি কান্নন আৰু ডাঃ কুশল কোঁৱৰ শৰ্মা (চিকিৎসা) তথা অসমীয়া নৃত্যশিল্পী ইন্দিৰা পি পি বৰা।

চিকিৎসা শিতানত পদ্মশ্ৰী বঁটা প্ৰাপক পশু চিকিৎসা মহাবিদ্যালয়ৰ ছাৰ্জাৰী আৰু ৰেডিঅ’লজি বিভাগৰ মুৰব্বী অধ্যাপক ডাঃ কুশল শৰ্মাই যোৱা তিনি দশক ধৰি বিৰামহীনভাৱে হস্তীকুলৰ সংৰক্ষণ আৰু চিকিৎসা সেৱাত আত্মনিয়োগ কৰি আহিছে। চিকিৎসা শিতানত আনগৰাকী পদ্মশ্ৰী বঁটাপ্ৰাপক ডাঃ ৰবি কান্ননে চেন্নাইত চাৰ্জিকেল অংকল’জিষ্ট হিচাপে কৰ্মজীৱন আৰম্ভ কৰি ২০০৭ চনত কাছাৰলৈ আহে আৰু বৰাক উপত্যকাত এতিয়ালৈ সন্তৰ হেজাৰৰো অধিক কেসাৰ ৰোগীক বিনামূলীয়াকৈ চিকিৎসা সেৱা আগবঢ়াইছে। গুৱাহাটীত জন্মগ্ৰহণ কৰা লীলবাহাদুৰ ছেত্ৰীয়ে নেপালী ভাষাৰ উপন্যাস, চুটিগল্প আৰু সাহিত্য সমালোচনাৰে নেপালী ভাষা-সাহিত্যক সমৃদ্ধ কৰাৰ বাবে পদ্মশ্ৰী বঁটাৰ বাবে নিৰ্বাচিত হৈছে। বঁটাপ্ৰাপক যোগেন্দ্ৰ নাথ ফুকন গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ ইতিহাস বিভাগৰ অৱসৰপ্ৰাপ্ত অধ্যাপক। অধ্যাপকগৰাকীৰ দ্বাৰা ৰচিত ‘চাওলুং চুকাফা : এ ডেম’ক্ৰেটিক হিষ্টৰী অব আছাম’ এক উল্লেখযোগ্য জনপ্ৰিয় গ্ৰন্থ। লগতে অসমত সত্ৰীয়া নৃত্যৰ প্ৰচাৰ-প্ৰসাৰৰ ক্ষেত্ৰত উল্লেখনীয় অৱদান

দেশ-বিদেশৰ খবৰ

যোগোৱা সত্ৰীয়া নৃত্যশিল্পী তথা বাঁটাপ্ৰাপক ইন্দিৰা পি পি বৰা দেশৰ বাহিৰে-ভিতৰে এক সুপৰিচিত নাম।

উল্লেখযোগ্য যে চুবুৰীয়া ৰাজ্য অৰুণাচল প্ৰদেশৰ বাসিন্দা, নিৰলস অসমীয়া ভাষা-সাহিত্য চৰ্চা কৰি অহা য়েছে দৰজে ঠংচিয়েও সাহিত্য শিতানত পদ্মশ্ৰী বাঁটা লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। ছবাৰকৈ মহিলা বক্সিং প্ৰতিযোগিতাত বিশ্ব চেম্পিয়নৰ খিতাপ লাভ কৰা মণিপুৰৰ এম চি মেৰীকমেও পদ্মবিভূষণ বাঁটা লাভ কৰিছে। এই বৰ্ষত মৰণোত্তৰভাৱে পদ্মবিভূষণ আগবঢ়োৱা হৈছে প্ৰাক্তন কেন্দ্ৰীয় মন্ত্ৰী জৰ্জ ফাৰ্ণাণ্ডেজ, অৰুণ জেটলি আৰু সুযমা স্বৰাজলৈ। তিনিওগৰাকীক ৰাজহুৱা সেৱাৰ বাবে এই সন্মান আগবঢ়োৱা হৈছে। এই বৰ্ষত মুঠ ৭ গৰাকীক পদ্মবিভূষণ, ১৬ গৰাকীক পদ্মভূষণ আৰু ১১৮ গৰাকীক পদ্মশ্ৰী বাঁটা আগবঢ়োৱা হৈছে। এই বছৰ দেশৰ শ্ৰেষ্ঠ অসামৰিক বাঁটা 'ভাৰতৰত্ন' প্ৰদান কৰা হোৱা নাই।

তৃতীয় বড়ো শান্তি চুক্তি স্বাক্ষৰিত

যোৱা ২৭ জানুৱাৰীত দিল্লীত তৃতীয়খন বড়ো শান্তি চুক্তি স্বাক্ষৰিত কৰা হয়। কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰ, অসম চৰকাৰ আৰু বিভিন্ন বড়ো সংগঠনৰ নেতৃত্বদৰ (প্ৰতিনিধি) মাজত ১১ দফীয়া ত্ৰিপাক্ষিক শান্তি চুক্তিখন স্বাক্ষৰিত হয়। বড়ো ভূমিত শান্তি প্ৰতিষ্ঠাৰ বাবে ইয়াৰ পূৰ্বে ১৯৯৩ চনত আৰু ২০০৩ চনত দুখন চুক্তি স্বাক্ষৰিত হৈছিল। কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰৰ হৈ গৃহ মন্ত্ৰ্যালয়ৰ উত্তৰ-পূবৰ দায়িত্ববাহী যুটীয়া সচিব সত্যেন্দ্ৰ গাৰ্গ আৰু অসম চৰকাৰৰ হৈ মুখ্য সচিব কুমাৰ সঞ্জয় কৃষ্ণই শান্তি চুক্তিখনত স্বাক্ষৰ কৰে। সদ্য স্বাক্ষৰিত এই তৃতীয়খন বড়ো শান্তি চুক্তিত গ্ৰহণ কৰা কেইটামান গুৰুত্বপূৰ্ণ সিদ্ধান্ত হৈছে :

- ১। বড়ো টেৰিটৰিয়েল এলেকাৰ জিলা (বিটিএডি)ক বড়ো টেৰিটৰিয়েল অঞ্চল (বিটিআৰ)লৈ উন্নীত।
- ২। তিনি বছৰৰ বাবে ১,৫০০ কোটি টকাৰ আৰ্থিক অনুদান দিয়া হ'ব।
- ৩। বি টি চি এলেকাৰ সৈতে সংলগ্ন হৈ পৰিষদৰ বাহিৰত থকা বড়ো বসতিপ্ৰধান এলেকাক বি টি

আৰৰ অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হ'ব। বি টি চিৰ অবড়ো বসতিপ্ৰধান গাঁৱক কৰ্তন কৰিবলৈ সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ। ইয়াৰ বাবে এক আয়োগ গঠন কৰা হ'ব আৰু ছমাহৰ ভিতৰত প্ৰতিবেদন দাখিল কৰিব।

- ৪। প্ৰশাসনিক সুবিধাৰ বাবে অসম চৰকাৰে নতুন জিলা গঠন কৰিব পাৰিব।
- ৫। বি টি চিয়ে অধিক বিধায়িনী, কাৰ্যপালিকা, প্ৰশাসনিক আৰু বিত্তীয় ক্ষমতা লাভ কৰিব আৰু ৯০ দিনৰ ভিতৰত এই ক্ষমতা প্ৰদানৰ প্ৰক্ৰিয়া আৰম্ভ হ'ব।
- ৬। প্ৰস্তাৱিত বি টি আৰৰ বাহিৰত থকা বড়ো গাঁৱৰ ক্ষিপ্ৰ উন্নয়নৰ কাৰণে অসম চৰকাৰে বড়ো কছাৰী কল্যাণ পৰিষদ গঠন কৰিব।
- ৭। কাৰ্বি আংলং আৰু ডিমা হাচাও জিলাত বাস কৰা বড়ো কছাৰীসকলক পাহাৰৰ অনুসূচিত জনজাতিৰ তালিকাত অন্তৰ্ভুক্ত কৰাৰ কাম নিৰ্ধাৰিত সময়ত সম্পূৰ্ণ কৰা হ'ব।
- ৮। বড়ো ভাষাক দেৱনাগৰী লিপিত ৰাজ্যখনৰ সহযোগী চৰকাৰী ভাষা হিচাপে ঘোষণা কৰা হ'ব।
- ৯। বড়ো ছহিদসকলক পাঁচ লাখ টকাৰ এককালীন সাহায্য প্ৰদান কৰা হ'ব।
- ১০। বড়ো মাধ্যমৰ শিক্ষা ব্যৱস্থাৰ বাবে ৰাজ্য চৰকাৰে পৃথক সঞ্চালকালয় স্থাপন কৰিব।
- ১১। বি টি চিৰ আসনৰ সংখ্যা ৬০ খনলৈ বৃদ্ধি কৰা হ'ব।
- ১২। বাস্মাত গঠন কৰা হ'ব কেন্দ্ৰীয় বিশ্ববিদ্যালয়, ৰাষ্ট্ৰীয় ক্ৰীড়া বিশ্ববিদ্যালয় আৰু ৰৌমাৰীত আঞ্চলিক চিকিৎসা বিজ্ঞান প্ৰতিষ্ঠান স্থাপন কৰা হ'ব।
- ১৩। বি টি চি প্ৰশাসনৰ অধীনত এখন সুকীয়া প্ৰশাসনীয় পদাধিকাৰী মহাবিদ্যালয় স্থাপন কৰা হ'ব।
- ১৪। সংবিধানৰ ষষ্ঠ অনুসূচীৰ অধীনত গঠিত স্বায়ত্তশাসিত পৰিষদবোৰৰ বাবে ৰাজ্য চৰকাৰে এক সুকীয়া বিভাগ গঠন কৰিব ইত্যাদি।

কুলধৰ শইকীয়া

অসম সাহিত্য সভাৰ সভাপতি নিৰ্বাচিত



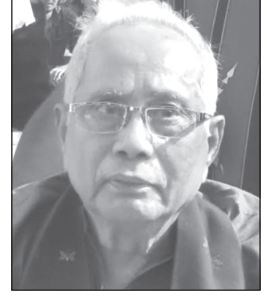
বিশিষ্ট সাহিত্যিক কুলধৰ শইকীয়া অসম সাহিত্য সভাৰ পৰৱৰ্তী সভাপতিৰূপে নিৰ্বাচিত হোৱা বুলি যোৱা ২ জানুৱাৰীত ঘোষণা কৰা হয়। হোজাইত অনুষ্ঠিত সাহিত্য সভাৰ পূৰ্ণাংগ কাৰ্যনিৰ্বাহকত নতুন

বিষয়বসীয়াৰ বাবে অনুষ্ঠিত নিৰ্বাচনৰ ফলাফল ঘোষণা কৰা হয়। উল্লেখযোগ্য যে এই বৰ্ষৰ নিৰ্বাচনত সভাপতি পদৰ বাবে মুঠ সাতগৰাকী ব্যক্তিয়ে প্রতিদ্বন্দ্বিতা আগবঢ়াইছিল আৰু কুলধৰ শইকীয়াই মুঠ ৬১৯টা ভোটৰ ভিতৰত ২৬৯টা ভোট লাভ কৰি সভাপতি হিচাপে নিৰ্বাচিত হয়। সাহিত্য অকাডেমি বঁটা বিজয়ী তথা অসম আৰক্ষীৰ অৱসৰপ্ৰাপ্ত সঞ্চালক প্ৰধান কুলধৰ শইকীয়া ২০২০-২০২২ বৰ্ষৰ বাবে সভাপতিৰূপে নিৰ্বাচিত হৈছে। সাহিত্যিক শইকীয়াই ইতিমধ্যে চুটিগল্প সংকলনকে ধৰি মুঠ ২০ খন গ্ৰন্থ ৰচনাৰে অসমীয়া সাহিত্যৰ উঁহাল চহকী কৰিছে। ঘোষিত ফলাফল অনুসৰি মৃগালিনী দেৱী উপ সভাপতি আৰু যাদৱ শৰ্মা প্ৰধান সম্পাদকৰূপে নিৰ্বাচিত হয়।

সাংস্কৃতিক কৰ্মী ৰত্ন ওজাৰ দেহাৱসান

ৰাজ্যখনৰ বিশিষ্ট নাট্য তথা সাংস্কৃতিক কৰ্মী ৰত্ন ওজাৰ যোৱা ৩১ ডিছেম্বৰ তাৰিখে মৃত্যু হয়। বিশিষ্ট নাট্যকৰ্মী তথা কবি, গীতিকাৰ, সাংবাদিকগৰাকীৰ মৃত্যুৰ সময়ত বয়স হৈছিল ৮৮ বছৰ। ১৯৩১ চনত বৰপেটাত জন্মগ্ৰহণ কৰা ওজাই সাত বছৰ বয়সতে বৰপেটা সত্ৰত অভিনয় কৰি সাংস্কৃতিক জীৱনৰ পাতনি মেলে। অসমীয়া চলচ্চিত্ৰ লটিঘাটি, প্ৰতিধ্বনি আৰু চিক্‌মিক্‌ বিজুলীত অভিনয় কৰাৰ উপৰি তেওঁ নেপথ্য

গায়ক আৰু সহকাৰী পৰিচালকৰূপে কাম কৰিছিল। ৰত্ন ওজাই অসমত পোন-প্ৰথমে 'বাটৰ নাট'ৰ আৰম্ভ কৰিছিল। ভাগ্য, হালধীয়া চৰায়ে বাওধান খায়



ইত্যাদি চলচ্চিত্ৰৰ সংলাপ ৰচনা কৰা ওজাই কেইবাখনো চলচ্চিত্ৰৰ গীত ৰচনা কৰি জনপ্ৰিয়তা অৰ্জন কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। 'গহৰ' নাট্যগোষ্ঠীৰ প্ৰতিষ্ঠাতা ওজাই শ্ৰীমন্ত শংকৰদেৱ কলাক্ষেত্ৰ নিৰ্মাণত বিশেষ প্ৰাধিকাৰীৰূপে তথা কলাক্ষেত্ৰ সমাজৰ উপ-সভাপতিৰূপেও সেৱা আগবঢ়াইছিল। অম্বিকাগিৰী ৰায়চৌধুৰীৰ স্বদেশ চেতনাৰ দ্বাৰা উদ্দীপিত ওজাই সাংবাদিকতাৰ উপৰি বি আৰ পি এল আৰু উত্তৰ-পূব সীমান্ত ৰে'লৰ জনসম্পৰ্কৰক্ষী বিষয়া হিচাপেও কাৰ্যনিৰ্বাহ কৰিছিল। বিশিষ্ট সাংস্কৃতিক কৰ্মীগৰাকীয়ে নিজ কৰ্মৰাজিৰ স্বীকৃতি স্বৰূপে ২০০৫ চনত নটসূৰ্য ফণী শৰ্মা বঁটা লাভ কৰিছিল।

অসম মন্ত্ৰীসভাৰ সম্প্ৰসাৰণ

যোৱা ১৮ জানুৱাৰীত দুজন মন্ত্ৰীৰ অন্তৰ্ভুক্তিৰে মুখ্যমন্ত্ৰী সৰ্বানন্দ সোণোৱাল নেতৃত্বাধীন অসম মন্ত্ৰীসভাৰ সম্প্ৰসাৰণ ঘটোৱা হয়। মাহমৰা সমষ্টি আৰু তিনিচুকীয়া সমষ্টিৰ বিধায়ক ক্ৰমে যোগেন মহন (ৰাজহ, দুৰ্যোগ ব্যৱস্থাপনা আৰু গড়কাপ্তানী) আৰু সঞ্জয় কিষাণে (চাহ জনজাতি কল্যাণ আৰু শ্ৰমিক কল্যাণ) স্বতন্ত্ৰ ৰাজ্যমন্ত্ৰী হিচাপে শপত গ্ৰহণ কৰে। শপত গ্ৰহণ অনুষ্ঠানত ৰাজ্যপাল জগদীশ মুখীয়ে নতুন মন্ত্ৰী দুজনক পদ আৰু গোপনীয়তাৰ শপত বাক্য পাঠ কৰোৱায়। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

খবৰৰ লেছেৰি বোটলা

(২১ ডিছেম্বৰ, ২০১৯ ৰপৰা ২০ জানুৱাৰী, ২০২০লৈ)

২১ ডিছেম্বৰ : স্পেইনত অনুষ্ঠিত আন্তৰ্জাতিক দবা প্রতিযোগিতাত গুৱাহাটীৰ চাহিল দেই ৰূপৰ পদক লাভ কৰে।

২২ ডিছেম্বৰ : স্বনামধন্য শিক্ষাবিদ তথা ইতিহাসবিদ ড° অমলেন্দু গুহ তথা অসমৰ বোৱাৰী মনীষা ঘোষে আমেৰিকা যুক্তৰাজ্যৰ মুখ্য প্ৰযুক্তি বিষয়া (চীফ টেকন'লজি অফিচাৰ) হিচাপে নিযুক্তি লাভ কৰে।

২৩ ডিছেম্বৰ : ৰাৰখণ্ড বিধানসভা নিৰ্বাচনত শাসকীয় বিজেপি দল তথা মুখ্যমন্ত্ৰী ৰঘুবৰ দাস পৰাজিত হয়।

২৪ ডিছেম্বৰ : আই এ এছ বিষয়া কুমাৰ সঞ্জয় কৃষ্ণক ৰাজ্যখনৰ নতুন মুখ্য সচিব নিযুক্তি দিয়া হয়।

৩ জানুৱাৰী : ইৰাণৰ মেজৰ জেনেৰেল কাছিম ছুলেইমানিক বাগদাদ বিমান বন্দৰত আমেৰিকা যুক্তৰাজ্যই ক্ষেপণাস্ত্ৰে হত্যা কৰে।

- বেংগালুৰুত ১০৭ সংখ্যক ভাৰতীয় বিজ্ঞান কংগ্ৰেছ অধিবেশন উদ্বোধন কৰে প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে।

৪ জানুৱাৰী : ড° ভূপেন হাজৰিকাৰ টালিগঞ্জৰ বাসগৃহ পশ্চিমবংগ চৰকাৰে ঐতিহ্য গৃহৰ তালিকাত অন্তৰ্ভুক্ত কৰে।

৫ জানুৱাৰী : বিশিষ্ট সাহিত্যিক, গল্পকাৰ ড° প্ৰদীপ হাজৰিকাৰ ৭০ বছৰ বয়সত মৃত্যু হয়।

- গুৱাহাটীত অনুষ্ঠিত ভাৰত-শ্ৰীলংকাৰ টি-২০ ক্ৰিকেট খেল বৰষুণৰ বাবে পৰিত্যক্ত হয়।

৬ জানুৱাৰী : ৭৭ সংখ্যক গ'ল্ডেন গ্লোব-২০২০ প্রতিযোগিতাত '১৯১৭' নামৰ চিনেমাখনে শ্ৰেষ্ঠ চিনেমাৰ বঁটা লাভ কৰে।

৮ জানুৱাৰী : ১৬ খন দেশৰ ৰাষ্ট্ৰদূত আৰু

কূটনীতিবিদে কাশ্মীৰ ভ্ৰমণ কৰি পৰিস্থিতিৰ বুজ লয়।

১০ জানুৱাৰী : সমগ্ৰ দেশত কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে নাগৰিকত্ব (সংশোধনী) আইন (কা) বলবৎ কৰিবলৈ জাননী জাৰি কৰে।

- সাংস্কৃতিক কৰ্মী মাধুৰিমা কাকতিৰ ৭৩ বছৰ বয়সত মৃত্যু হয়।

১২ জানুৱাৰী : ভাৰতীয় পেচবলাৰ যশপ্ৰীত বুমৰাহক ভাৰতীয় ক্ৰিকেট নিয়ন্ত্ৰণ পৰিষদৰ ২০১৮-২০১৯ বৰ্ষৰ শ্ৰেষ্ঠ আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ক্ৰিকেটাৰৰ (পলী উমডিগড় ট্ৰফী) বঁটা প্ৰদান কৰা হয়।

- কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে ডিব্ৰুগড় জিলালৈ প্লাষ্টিক আৱৰ্জনা নিষ্কাশনৰ ক্ষেত্ৰত শ্ৰেষ্ঠত্বৰ বঁটা (২০২০) আগবঢ়ায়।

১৬ জানুৱাৰী : জীৱনজোৰা সাধনাৰ বাবে অসম সাহিত্য সভাই প্ৰশান্ত ৰাজগুৰুক লক্ষ্মীনাথ ফুকন সাংবাদিকতা বঁটা প্ৰদান কৰে।

১৭ জানুৱাৰী : ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ 'বিশ্ব অৰ্থনৈতিক পৰিস্থিতি'ৰ প্ৰতিবেদনত ভাৰতৰ অৰ্থনীতি অনাগত দিনত অধিক বিপৰ্যয়ৰ সন্মুখীন হ'ব বুলি প্ৰকাশ পায়।

- গোপীকান্ত সিন্ধু আৰু অপূৰ্ব বেজবৰুৱাক ২০২০ চনৰ ৰাজ্যিক শিল্পী বঁটা প্ৰদান কৰা হয়।

১৮ জানুৱাৰী : বৈষম্য বঢ়াই দেশৰ ৬৩ পুঁজিপতিৰ হাতত ২৫ লক্ষ কোটি টকা কুক্ষিগত হৈছে বুলি অক্সফেম ইণ্টাৰনেছনেলে প্ৰকাশ কৰিছে।

১৯ জানুৱাৰী : ৰোম ৰেংকিং ছিৰিজত ভাৰতৰ তাৰকা মল্লয়ুঁজাৰু বজৰং পুণিয়াই স্বৰ্ণ পদক লাভ কৰে।

- বড়ো সাহিত্য সভাৰ ৫৯ সংখ্যক পূৰ্ণাংগ অধিবেশন খৈৰাবাৰীত আৰম্ভ হয়।

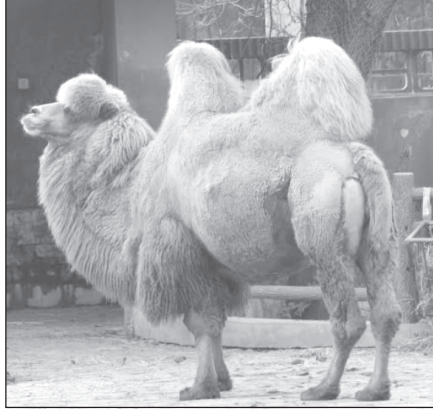
২০ জানুৱাৰী : জগৎ প্ৰসাদ নড্ডা ভাৰতীয় জনতা পাৰ্টিৰ সভাপতি নিৰ্বাচিত হয়। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

বিৱৰ্তন নোহোৱা কেইবিধমান জীৱ

■ চেহনাজ আখতাৰ

এটা প্ৰজন্মৰ পৰা আন এটা প্ৰজন্মলৈ সকলো জীৱৰ বংশগত চৰিত্ৰসমূহৰ ক্ৰমাগত আৰু ধীৰ পৰিৱৰ্তনেই হ'ল বিৱৰ্তন। বৰ্তমানৰ জীৱৰ লগত আদিম জীৱৰ মিল বিচাৰি পালেই বিৱৰ্তন হৈছে বুলি ক'ব পাৰি। পুৰণি জীৱবোৰৰ লগত মানুহে পোনপ্ৰথমে বিভিন্ন গুহাসমূহত আঁকি থোৱা চিত্ৰৰ দ্বাৰা চিনাকি হৈছিল। এনে বহুতো জীৱ এতিয়া লুপ্ত হৈছে। এনে এক জীৱ হ'ল মেমথ।



কিন্তু বৰ্তমানো আমাৰ মাজত এনে কিছুমান জীৱ আছে যাৰ বৰ্তমানলৈ বিশেষ কোনো পৰিৱৰ্তন হোৱা নাই বা হোৱাৰ প্ৰমাণ পোৱা নাযায়। বিৱৰ্তন নোহোৱা এনে কিছুমান জীৱ হ'ল—

বেকট্ৰিয়ান উট (Bactrian Camel) : মংগোলীয়াৰ গোৰি মৰুভূমিত এই উটবিধ পোৱা যায়। এই উটবিধৰ বিশেষত্ব হ'ল ইহঁতৰ পিঠিত দুটা কুঁজ থাকে। ৰাজস্থানৰ মৰুভূমিত থকা এটা কুঁজৰ উটৰ তুলনাত এই প্ৰজাতিটোৰ উটে অধিক গৰমতো বৰ্তি থাকিব পাৰে। অৰ্থাৎ এটা কুঁজ থকা উটতকৈ ইহঁতে অধিক খাদ্য আৰু পানী সংৰক্ষণ কৰিব পাৰে। বহু হাজাৰ বছৰ ধৰি ইহঁতে প্ৰতিকূল পৰিৱেশত খাপ খাই এইদৰেই বৰ্তি আছে।

ছেণ্ডহিল ক্ৰেন চৰাই (Sandhill Crane) : এই চৰাইবিধ উৰি থাকোঁতে ইহঁতৰ দীঘল ঠেংকেইখন পিছফাললৈ দেখা পোৱা হৈ থাকে। এই চৰাইবিধো বহু প্ৰাচীন। এই চৰাইবিধৰ ২.৫ নিযুত বছৰ পুৰণি এটা জীৱাশ্ম আৱিষ্কৃত হৈছে। এই জীৱাশ্মৰ পৰাই গম পোৱা

গৈছে যে চৰাইবিধৰ আজিও বিশেষ পৰিৱৰ্তন হোৱা নাই। ইহঁতক বিশেষকৈ মেৰু অঞ্চলত পোৱা যায়।

ক'ম'ড' ড্ৰেগন (Komodo Dragon) : পূব অষ্ট্ৰেলিয়াত বহু নিযুত বছৰ পুৰণি ক'ম'ড' ড্ৰেগনৰ বহু জীৱাশ্ম পোৱা গৈছে। ইহঁত দেখিবলৈ এটা প্ৰকাণ্ড জেঠীৰ দৰে আৰু বিষাক্ত। এই জীৱবিধ ক'ম'ড' ৰাষ্ট্ৰীয় অভয়াৰণ্যত পোৱা যায়। ইয়াৰো বিশেষ পৰিৱৰ্তন হোৱা নাই।

মেৰু ভালুক (Polar Bear) : এই ভালুকবিধ কেৱল মেৰু অঞ্চলত পোৱা যায় আৰু অতি প্ৰাচীন কালৰ পৰাই বৰ্তি আছে। দৰাচলতে ইহঁত তুয়াৰ যুগতকৈও পুৰণি বুলি প্ৰমাণিত হৈছে। ২০১০ চনত নৰৱেৰ উত্তৰভাগত মেৰু ভালুকৰ এডাল হনু পোৱা গৈছিল। পৰীক্ষা কৰি গম পোৱা গৈছে যে সেই হাড়ডাল ১ লাখ ২০ হাজাৰ বছৰ পুৰণি। গোলকীয় উত্তাপনৰ ফলত মেৰু অঞ্চলৰ বৰফ গলি যোৱাৰ ফলত ইহঁতৰো সংখ্যা ক্ৰমান্বয়ে কমি আহিবলৈ ধৰিছে।

ঘঁৰিয়াল : ইহঁতৰ বহুতো প্ৰজাতি আছে। তাৰে ভিতৰত দীঘল তৰোৱালৰ দৰে মুখ থকা প্ৰজাতিটো অতি বিপদাপন্ন। এই প্ৰজাতিৰ ঘঁৰিয়াল বিশেষকৈ ভাৰত, পাকিস্তান আৰু বাংলাদেশত পোৱা যায়। এই জীৱবিধো ১০ নিযুত বছৰ পুৰণি। বৰ্তমান ভাৰতত এই প্ৰজাতিটোৰ কৃত্ৰিম প্ৰজননৰ চেষ্টা কৰি থকা হৈছে।

কাৰিবৌ (Caribou) : এই জীৱবিধো মেৰু অঞ্চলত পোৱা যায়। বিভিন্ন নৃতত্ত্ববিদে কাৰিবৌ জীৱবিধ ২ নিযুত বছৰ পুৰণি বুলি প্ৰমাণ কৰিছে। হৰিণাজাতীয়

প্ৰকৃতি

প্ৰাণীসমূহৰ ভিতৰতে কাৰিবৌ জীৱবিধৰ এক বিশেষত্ব হ'ল ইহঁতৰ মাইকী জীৱবিধৰহে শিং থাকে। আলাস্কা আৰু কানাডাৰ ভিতৰুৱা অঞ্চলসমূহত এই জীৱসমূহ পোৱা যায়।

পইতাচোৰা : আমি সচৰাচৰ দেখি থকা পইতাচোৰাও অতি পুৰণি জীৱ। বিভিন্ন বিজ্ঞানীৰ তথ্য আৰু যুক্তি অনুসৰি পইতাচোৰা প্ৰায় ৩২০ নিযুত বছৰ পুৰণি। কিন্তু বৰ্তমানৰ পইতাচোৰাৰ দেহত থকা এবিধ অংগ পুৰণি পুৰণি পইতাচোৰাৰ দেহত পোৱা নগৈছিল। অংগটোৰ নাম হ'ল ওভিপজিটৰ (Ovipositor)। এই অংগবিধ কণী পৰাৰ সময়ত ব্যৱহাৰ হয়। এই জীৱবিধে

যিকোনো প্ৰতিকূল পৰিৱেশত জীয়াই থাকিব পাৰে।

বিজ্ঞানীসকলৰ মতে পৰিৱৰ্তিত পৰিৱেশৰ লগত খাপ খাবলৈ জীৱৰ পৰিৱৰ্তন হয়। এনে পৰিৱৰ্তনৰ বাবে বহু বছৰৰ প্ৰয়োজন। যদি পৰিৱেশৰ পৰিৱৰ্তন ধীৰ গতিত হয় তেন্তে জীৱৰ খাপ খোৱাত সুবিধা হয়; কিন্তু হঠাৎ বেছিকৈ হোৱা পৰিৱৰ্তনত জীৱ এবিধ লোপ পাবলৈ ধৰে। কিন্তু তাৰে ভিতৰত ওপৰত উল্লেখ কৰা জীৱবোৰৰ দৰে কিছুমান জীৱৰ কোনো বিশেষ পৰিৱৰ্তন বা বিৱৰ্তন নহ'ল। বিভিন্ন পৰিৱেশত নিজকে খাপ খুৱাই ল'ব পৰা সামৰ্থ্যই হয়তো তাৰ মূল কাৰণ। ❖

প্ৰকৃতি

টিউলিপ

■ উৎপত্তি বৰা

বসন্ত কালত বিহুৰ বতৰত গছৰ ডালত কপৌ ফুলে। কপৌফুলে বসন্তক এক নতুন ৰূপ দিয়ে। একেদৰে টিউলিপ ফুলেও বসন্ত কালত প্ৰকৃতিৰ শোভা বঢ়ায়।

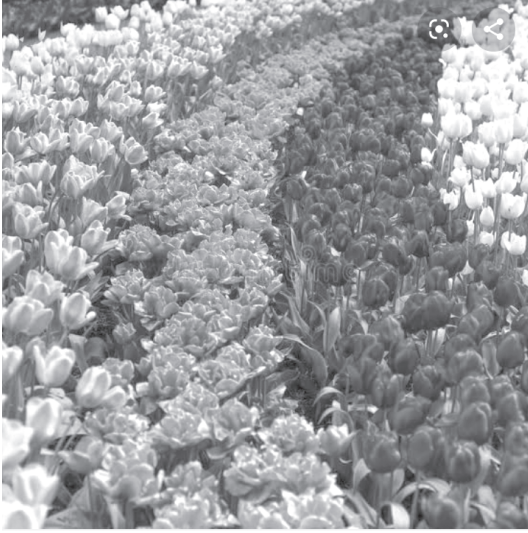
টিউলিপ ইউৰোপীয় দেশসমূহত বেছি জনপ্ৰিয় যদিও টিউলিপৰ উৎপত্তিস্থল আছিল মধ্য এছিয়াৰ পাৰস্য (ইৰাণ) আৰু তুৰস্ক দেশ। আমাৰ অসমত বিহুত নাচনীয়ে খোপাত কপৌফুল গুজি লোৱাৰ দৰে তুৰস্কীসকলে পাগুৰিত (Turban) টিউলিপ ফুল গুজি লোৱাতো এটা পৰম্পৰা আছিল আৰু অনুমান কৰা হয় যে এই টাৰবেন শব্দৰ পৰাই টিউলিপ শব্দটোৰ জন্ম হৈছে। টিউলিপৰ বৈজ্ঞানিক নাম টিউলিপা (tulipa)। পিছলৈ এই ফুলবিধ ইউৰোপীয় দেশসমূহলৈ বিয়পি পৰে আৰু অশেষ সমাদৰ লাভ কৰে। ১৬ শতিকামানৰ পৰা ইউৰোপত টিউলিপৰ সমাদৰ অদ্ভুতপূৰ্বভাৱে বাঢ়িবলৈ ধৰে আৰু বিভিন্ন উৎসৱ-পাৰ্বণত ইয়াৰ ব্যৱহাৰ হ'বলৈ ধৰে। অৰ্থনৈতিকভাৱে ১৭ শতিকাত

ইয়াৰ ব্যৱসায় আৰম্ভ হয়। বৰ্তমান হলেণ্ডত ব্যৱসায়িকভাৱে অতি বেছিকৈ টিউলিপ ফুলৰ খেতি কৰা হয়। সেয়ে হলেণ্ডক পৃথিৱীৰ ফুলৰ বিপনী (flower shop of the world) বুলি জনা যায়। এই দেশত টিউলিপ ফুলক ৰাজকীয় ফুলৰ মৰ্যাদা প্ৰদান কৰা হৈছে।

পৃথিৱীত পোৱা ফুলৰ ভিতৰত টিউলিপবোৰৰে আটাইতকৈ বেছি প্ৰকাৰ দেখা পোৱা যায়। সেউজীয়া, কমলা, গুলপীয়া, বেঙুনীয়া, ৰঙা, বগা, হালধীয়া ইত্যাদি। আকৌ এপহীয়া, দুপহীয়া, লিলি ফুলৰ দৰে অনেক ধৰণৰ টিউলিপ পোৱা যায়। ডাচসকলে টিউলিপৰ বিষয়ে গৱেষণা কৰি ক'লা ৰঙৰ টিউলিপ উদ্ভাৱন কৰা বুলি দাবী কৰে। যদিওবা ইয়াক ক'লা টিউলিপ বুলি কোৱা হয়, প্ৰকৃততে ইয়াৰ ৰং অতি ঘন বেঙুনীয়াহে। ১৯৭৯ চন মানৰ পৰা ক'লা টিউলিপৰ ধাৰণাৰ আৰম্ভণি ঘটিছিল।

আমাৰ দেশত ৰঙা গোলাপ ফুলক যিদৰে প্ৰেমৰ

প্ৰকৃতি



বৰ্তমান বজাৰত অৱশ্যে ই সহজলভ্য হৈ পৰিছে। ব্যৱসায়িক দিশত টিউলিপৰ যথেষ্ট চাহিদা আছে। বিভিন্ন উৎসৱ-পাৰ্বণ, সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠান আদিত টিউলিপৰ ব্যৱহাৰ অতি বেছি। এই ব্যৱসায়িক দিশটোৰ বাবেই বিশ্বৰ বিভিন্ন দেশত টিউলিপৰ খেতিয়ে প্ৰসাৰ লাভ কৰিছে।

বৰ্তমান সময়ত টিউলিপ এক লাভজনক ব্যৱসায়ত পৰিণত হৈছে। টিউলিপৰ খেতিৰ বাবে প্ৰয়োজন হয় পানী বৈ নথকা বালিচহীয়া মাটি। কম ৰ'দ পৰা ঠাইহে টিউলিপৰ খেতিৰ বাবে উপযোগী। অতি আৰ্দ্ৰ মাটিও ইয়াৰ বাবে উপযোগী নহয়। সাধাৰণতে নৱেম্বৰ, ডিছেম্বৰ মাহত উষ্ণতা 15° - 16° ছেলছিয়াছমান হ'লে টিউলিপৰ কন্দবিলাক ৰোপণ কৰি ল'ব লাগে। কমেও ৪-৫ ইঞ্চিমানৰ দূৰে দূৰে এই কন্দবোৰ ৰুব লাগে। বিভিন্ন দেশত ইয়াৰ ৰোপণৰ সময় বেলেগ বেলেগ হ'ব পাৰে। ৰোপণৰ পাছত বেছিকৈ পানী দিব নালাগে, সপ্তাহত এবাৰমান পানী দিলেই হয়। নিগনি আৰু শামুক টিউলিপৰ প্ৰধান শত্ৰু।

আমাৰ দেশতো কাশ্মীৰত টিউলিপৰ খেতি কৰা হয়। 'ইন্দিৰা গান্ধী মেম'ৰিয়েল টিউলিপ গাৰ্ডেন'ত বহল ভিত্তিত টিউলিপ ফুলৰ খেতি কৰা হয়। চকুৰে মনিব নোৱাৰালৈকে শাৰী শাৰী টিউলিপ ফুলবোৰ চাবলৈ বসন্ত কালত ইয়াত বহু পৰ্যটকৰ ভিৰ হয়। লাহে লাহে ভাৰততো টিউলিপৰ খেতিয়ে এক ব্যৱসায়িক উদ্যোগৰ ৰূপ লৈছে। ❖

প্ৰতীক বুলি গণ্য কৰা হয় একেদৰে ইউৰোপীয় দেশসমূহতো ৰঙা টিউলিপক প্ৰেমৰ প্ৰতীক হিচাপে গণ্য কৰে। আকৌ বগা টিউলিপক সমৃদ্ধিৰ চিন, বেঙুনীয়া টিউলিপক ৰাজকীয় চিন আৰু হালধীয়া টিউলিপক উৎফুল্লিত চিন্তা আৰু উজ্জ্বলতাৰ প্ৰতীক বুলি গণ্য কৰা হয়।

এসময়ত টিউলিপক সোণতকৈও মূল্যবান বুলি গণ্য কৰা হৈছিল। কাৰণ সেই সময়ত অতি বিত্তবান লোকেহে ইয়াক ক্ৰয় কৰিব পাৰিছিল। তথ্য অনুসৰি ১৬২৬ চনমানত ৰেমব্ৰাম্পট প্ৰজাতিৰ একোটা টিউলিপৰ মূল্য ১৫০০ ডলাৰৰো অধিক আছিল।

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন

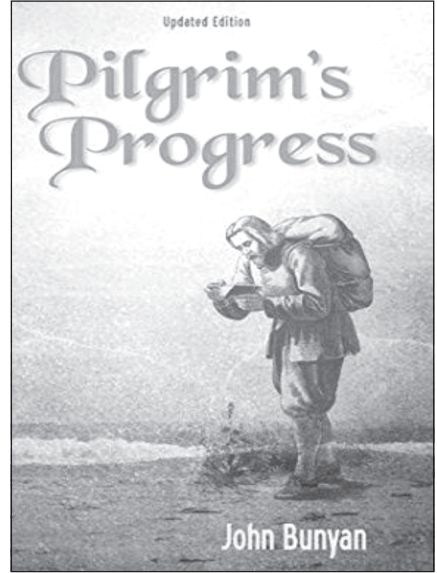
- ১। ইংৰাজী দৈনিক বাতৰিকাকত 'দ্য হিন্দু'ৰ মুখ্য কাৰ্যালয় ক'ত অৱস্থিত?
- ২। 'জোনাকৰে ৰাতি, অসমীৰে মাটি' গীতটি লতা মংগেশকাৰে বিভিন্ন ভাষাত পৰিৱেশন কৰা বাৰটা গীতৰ এটি সংকলনৰ অন্তৰ্গত কৰা হৈছে। সংকলনটিৰ নাম কি?
- ৩। কোনজন বিজ্ঞানীক এসময়ত ইজৰাইলৰ ৰাষ্ট্ৰপতি পদ আৰু ভাৰতৰ ট্ৰাভাংকোৰ বিশ্ববিদ্যালয়ৰ উপাচাৰ্যৰ পদ যঁচা হৈছিল?
- ৪। ভাৰতৰ আঞ্চলিক বিজ্ঞানৰ জনক বুলি কাক জনা যায়?
- ৫। যুৰি গাগাৰিন মহাকাশলৈ যোৱা প্ৰথমজন ব্যক্তি। ১৯৬৯ চনত তেওঁ কোনখন মহাকাশ যানেৰে মহাকাশলৈ গৈ পৃথিৱীৰ চৌপাশে প্ৰদক্ষিণ কৰিছিল? ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

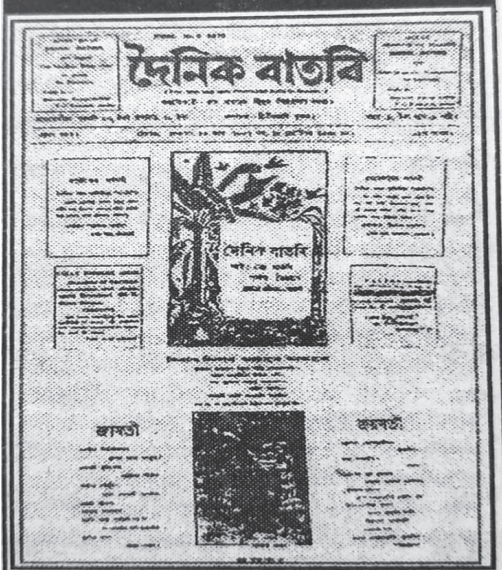
আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অসমীয়া ভাষালৈ অনূদিত প্ৰথম গ্ৰন্থ 'জাত্ৰিকৰ জাত্ৰা'

অসমীয়া ভাষালৈ অনূদিত প্ৰথম গ্ৰন্থ হিচাপে 'জাত্ৰিকৰ জাত্ৰা' নামৰ গ্ৰন্থখনক ধৰা হয়। এই গ্ৰন্থখন আছিল জন বানিয়নৰ 'পিলগ্ৰিমছ প্ৰগ্ৰেছ'ৰ (Pilgrim's Progress) অনুবাদ। অৰুনোদই সংবাদ পত্ৰৰ ১৮৪৮ চনৰ নবেম্বৰ সংখ্যাত ইয়াৰ প্ৰথম অধ্যায় প্ৰকাশ পাইছিল। অৰুনোদইৰ পৰৱৰ্তী সংখ্যাসমূহত ইয়াৰ প্ৰকাশ বন্ধ হৈ পৰিছিল যদিও ১৮৫১ খ্ৰীষ্টাব্দৰ জানুৱাৰী মাহৰ পৰা পুনৰ প্ৰকাশ কৰা হয়। সংবাদ পত্ৰত অনুবাদকৰ নাম উল্লেখ নাছিল যদিও 'অৰুনোদই'ৰ প্ৰথম সম্পাদক নাথান ব্ৰাউন নতুবা ডেনফ'ৰ্ডকে ইয়াৰ অনুবাদক বুলি অনুমান কৰা হয়। ❖



প্ৰথম দৈনিক কাকত



অসমৰ প্ৰথম দৈনিক বাতৰি কাকত 'দৈনিক বাতৰি'

অসমৰ প্ৰথমখন দৈনিক বাতৰি কাকত 'দৈনিক বাতৰি' ১৯৩৫ চনৰ আগষ্ট মাহত শিৱপ্ৰসাদ বৰুৱাৰ 'বাতৰি' ছপাশালৰ পৰা প্ৰকাশ পাইছিল। সম্পাদক আছিল নীলমণি ফুকন। যোৰহাটৰ ঠেঙালৰ পৰা প্ৰকাশিত দৈনিক বাতৰিতেই পোন প্ৰথম 'বয়টাৰ', 'এছ'ছিয়েটেড প্ৰেছ' ইত্যাদি বাতৰি সংস্থাৰ পৰা বাতৰি ক্ৰয় কৰি প্ৰকাশ কৰা হৈছিল। ❖

চতুৰ্থপৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

স্কেলৰ আৱিষ্কাৰ



প্ৰাচীন কালত প্ৰায়বোৰ দেশেই দৈৰ্ঘ্যৰ জোখৰ বাবে বহু বছৰ ধৰি হাত-ভৰি বা শৰীৰটোকেই অৱলম্বন ৰূপে লৈছিল। কিন্তু সকলো মানুহৰ হাত-ভৰি বা শৰীৰ সমান জোখৰ নোহোৱা বাবে বহু সময়ত অসুবিধাৰ সন্মুখীন হৈছিল।

এনেবোৰ কাৰণতেই দৈৰ্ঘ্য জোখাৰ বাবে মানুহ আত্মকালত পৰাৰ লগতে চিন্তিত হৈও পৰিছিল। ইংলেণ্ডৰ সত্ৰাট প্ৰথম হেনৰীয়ে এই অসুবিধা দূৰ কৰাৰ বাবে ‘গজ’ ব্যৱস্থাৰ প্ৰচলন কৰে। সেই অনুযায়ী বাঁওহাতৰ বাউসিৰ পৰা বুঢ়া আঙুলিলৈকে যিমান দীঘল সিমান জোখৰ এডাল ফিটা তৈয়াৰ কৰিছিল। এই মাপকেই কোৱা হৈছিল যাৰ্ড বা গজ। দীৰ্ঘকাল জুৰি এই ব্যৱস্থা প্ৰচলন হৈ থকাৰ পিছত মহাৰাণী প্ৰথম এলিজাবেথে ইয়াৰ সংস্কাৰ সাধন কৰে। তেওঁ য়োল্লজন লোকৰ এটা শাৰী কৰি তাৰ জোখ লৈছিল। এই দৈৰ্ঘ্যক কোৱা হৈছিল ‘ৰড’। ‘ৰড’ৰ য়োল্লভাগৰ এভাগক ‘ফুট’। দৈৰ্ঘ্য জোখাৰ এই ব্যৱস্থা ইংলেণ্ডত সুদীৰ্ঘ কাল জুৰি চলি আছিল। ভাৰতত দৈৰ্ঘ্যৰ জোখৰ ব্যৱস্থা বৈদিক যুগৰে পৰা অন্যান্য দেশতকৈ বহুখিনি আগবঢ়া আছিল। বৈদিক যুগতেই ভাৰতত ক্ৰোশ, যোজনৰ দৰে ডাঙৰ একক আৰু ‘যবেৰ’ৰ দৰে সৰু এককৰ প্ৰচলন আছিল। পথৰ দূৰত্ব জুখিবৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা ক্ৰোশ সন্দৰ্ভত কথিত আছে— এজন ব্যক্তি এডোখৰ স্থানত বৈ জোৰ দি চিঞৰিলে যিমান দূৰলৈকে শুনা যায়, সেই দূৰত্বই আছিল ক্ৰোশ। ক্ৰোশতকৈ ডাঙৰ একক ‘যোজন’ নিৰ্ণয় এনেদৰে কৰা হৈছিল—এটা ঘোঁৰাই একোটা টানত যিমান পথ অতিক্ৰম কৰে, সিমানখিনি দূৰত্বই এক যোজন। তদুপৰি চুটি সামগ্ৰীৰ দৈৰ্ঘ্যৰ জোখ লোৱাৰ ক্ষেত্ৰত কান্ধৰ পৰা আঙুলিলৈকে যি মাপ, তাক বোলা হৈছিল এক হাত আৰু দুয়োখন হাত বহলকৈ মেলি দিলে যিমান হয়, তাক বোলা হৈছিল ‘বাঁও’। দৈৰ্ঘ্য জোখাৰ ক্ষেত্ৰত থকা অসুবিধা আঁতৰাবলৈ বিজ্ঞানীসকলে দৈৰ্ঘ্যৰ এককক লৈ নতুনকৈ চিন্তা-চৰ্চা কৰিবলৈ ল’লে। এই বিষয়ে ফ্ৰান্সৰ বিজ্ঞানীসকলে গৱেষণা কৰি দৈৰ্ঘ্যৰ একক ৰূপে ‘মিটাৰ’ ব্যৱস্থা প্ৰৱৰ্তনৰ বাবে প্ৰস্তাৱ কৰে। পৃথিৱীৰ পৰিধিৰ চাৰি কোটি ভাগৰ এভাগক মিটাৰেৰে অভিহিত কৰা হৈছিল। তেওঁলোকৰ প্ৰস্তাৱত অধিকাংশ বিজ্ঞানী সন্মত হ’লেও পৃথিৱীৰ পৰিধি নিৰ্ণয়ক লৈ বহুতে সন্দেহ প্ৰকাশ কৰিলে। ফ্ৰান্সৰ বিজ্ঞানীসকলৰ সূক্ষ্ম গৱেষণাৰ অন্তত সেই সমস্যাবো সমাধান হ’ল। ১৭৯৯ চনৰ ২২ জুনত পৃথিৱীৰ পৰিধি সূক্ষ্মভাৱে জুখি তাৰ চাৰি কোটি ভাগৰ এক ভাগৰ সমান এডাল ধাতুৰ দণ্ড প্ৰস্তুত কৰা হয়। এই দণ্ডডাল ফ্ৰান্সৰ আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় জোখ-মাপ সংস্থাত (বি আই পি এম) সংৰক্ষণ কৰি ৰখা হৈছে। ❖

চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

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

অসমীয়া	ইংৰাজী	অসমীয়া	ইংৰাজী
তাল	: cymbals	ত্ৰিভুজ	: triangle
টকা	: bamboo clapper	বৰ্গ	: square
সুতুলী	: a terracotta whistle	আয়ত	: rectangle
শংখ	: a conch	ঘনক	: cube
বেহেলা	: a violin	বৃত্ত	: circle
দোতাৰা	: a double string guitar	চুঙা	: cylinder
বাঁহী	: bamboo flute	শংকু	: cone
বীণা	: a veena	অৰ্ধবৃত্ত	: semicircle
দৰা	: kettledrum played with sticks	চতুৰ্ভুজ	: quadrilateral
তুলকি	: small dhol	পঞ্চভুজ	: pentagon
চেতাৰ	: sitar	ষড়ভুজ	: hexagon
ঘণ্টা	: a bell	সপ্তভুজ	: heptagon
ভোৰতাল	: big cymbals	অষ্টভুজ	: octagon
জয়ঢোল	: victory drum	নৱভুজ	: nonagon
সেহনাই	: sehnai	দশভুজ	: decagon ❖

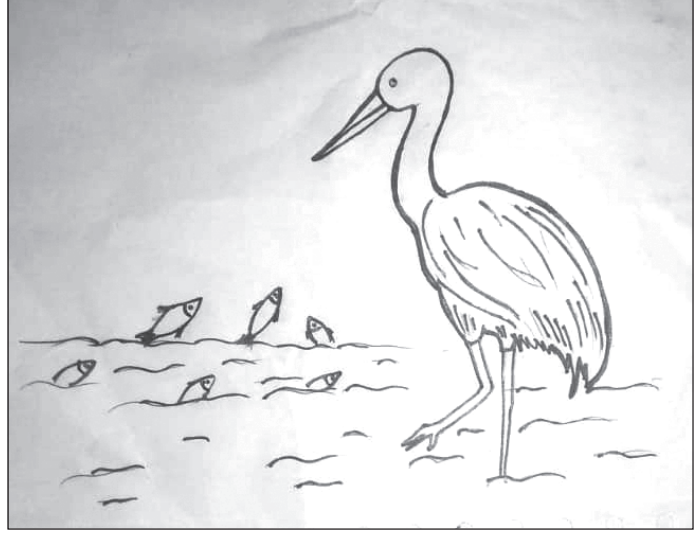
চতুৰ্থৰপৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অসমীয়া ফকৰা-যোজনা

অধিক মাছত বগলী কণা

মাছ বগলীৰ প্ৰিয় খাদ্য। পানীত মাছ দেখিলে বগলী আনন্দত আত্মহাৰা হয়। কিন্তু পানীত যেতিয়া মাছ বেছি থাকে তেতিয়া বগলীয়ে কোনটো এৰিম কোনটো ধৰিম সিদ্ধান্ত ল'ব নোৱৰা হয়। সেই সুযোগতে মাছে পলাই পত্ৰং দিয়ে। ফলত বগলীৰ মাছ খোৱাৰ হেঁপাহ পূৰণ নহয়। অৰ্থাৎ ভোগৰ উভৈনদী



বস্তু পায়ো ভোগ কৰিব নোৱৰাৰ বেদনাত ভুগিবলগা হয়। একেদৰে মানুহেও আশাত বন্দী হৈ থাকোঁতে যেতিয়া আশা পূৰণৰ উভৈনদী সুযোগ পায় তেতিয়া কি কৰিব, কি নকৰিব থিৰাং কৰিব নোৱৰা হয়। ফলত আশা অপূৰণ হৈ ৰয়। সেয়েহে মানুহে অধিক পোৱাৰ আনন্দত কৰ্তব্য পাহৰি যোৱা অনুচিত। ❖

তলৰ ছবি দুখন চিনাক্ত কৰা।



চতুৰ্থপৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অসমৰ চৰাই

দলপুঙা : ইংৰাজী নাম : Bronze Winged Jacana, বৈজ্ঞানিক নাম : *Metopidius indicus*



দলপুঙা এবিধ জলাশয়ী চৰাই। এইবিধ চৰায়ে জলজ উদ্ভিদৰ ডাঠ পাতৰ ওপৰেদিও খোজ কাঢ়ি ফুৰিব পাৰে। ডাউক চৰাইৰ লগত ইহঁতৰ কিছু মিল পোৱা যায়। সেয়ে ইহঁতক ঠাইবিশেষে বৰ ডাউক বুলিও কয়। কপালত বগা ফোঁট, চকুৰ ওপৰত বগা চেলাউৰি থকা দলপুঙা চৰাইৰ আঙুলিবোৰ দীঘল। বিল, জলাশয়, দলনি আদি এইবিধ চৰাইৰ বিচৰণভূমি। চৰি ফুৰাৰ সময়ত মুখখন পুঙাৰ দৰে ওলাই থকা বাবে

ইহঁতক দলপুঙা বোলা হয়। সাধাৰণতে মে' মাহৰ পৰা ছেপ্টেম্বৰ মাহৰ ভিতৰত ইহঁতে দলনি বা মেটেকাৰ মাজত শুকান ঘাঁহ-বন গোটাই বাহ এটা সাজি চাৰি-পাঁচটামান কণী পাৰে। ২০ ৰ পৰা ৩১ ছেণ্টিমিটাৰ দৈৰ্ঘ্যৰ দলপুঙা চৰাইৰ প্ৰধান আহাৰ হৈছে ঘাঁহ, বনপাত, বনৰ গুটি, পোক-পতংগ, শামুক আদি।

বতা চৰাই : ইংৰাজী নাম : Jungle Bush Quail, বৈজ্ঞানিক নাম : *Perdica asiatica*

বতা চৰাই আমাৰ প্ৰায় সকলোৰে চিনাকি চৰাই। বতানি অৰ্থাৎ উলুৱনি, বননি বা সৰু জোপোহা বনৰ মাজত থাকে বাবেই ইহঁতক বতা চৰাই বোলা হয়। ইহঁতৰ দৈৰ্ঘ্য মাথোঁ ১৬ ৰ পৰা ১৮ ছেণ্টিমিটাৰমান। গাৰ পিঠি অংশৰ বং মুগা আৰু তাত ডাঠ-পাতল মটীয়া ৰঙৰ কিছুমান আঁচ থাকে। মতা-মাইকী উভয়ৰে মূৰ



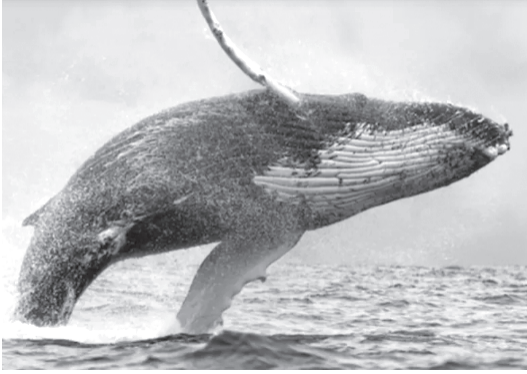
আৰু ডিঙিৰ বং ডাঠ বাদামী। পিঠিৰ বং মুগা হোৱা বাবে পথাৰৰ পকা ধান তথা নৰাৰ লগত ইহঁত মিলি থাকে। ইহঁতৰ প্ৰিয় খাদ্য হৈছে পথাৰৰ পকা ধান। সেয়ে ধান পকাৰ সময়ত জুম বান্ধি আহি শস্য পথাৰত পৰে আৰু পকা ধানৰ বহুত ক্ষতি কৰেহি। এইবিধ চৰাইৰ প্ৰধান আহাৰ ধান যদিও কেতিয়াবা সৰু সৰু পোক-পৰুৱাও খায়। কাতি-আঘোণ মাহত ধাননিৰ মাজত বাহ সাজি ৫ ৰ পৰা ৮টালৈ কণী পাৰে আৰু উমনি দি ১৬ ৰ পৰা ১৮ দিনৰ পিছত পোৱালি জগায়। বতা চৰাই অসমৰ স্থানীয় চৰাই। ❖

উৎস : অসমৰ চৰাই-চিৰিকতি—অৰ্পণ দত্ত

চতুৰ্থৰপৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

তিমি মাছ আচলতে মাছ নহয়



তিমি মাছ আচলতে মাছ নহয়। তিমি দৰাচলতে এবিধ স্তন্যপায়ী প্ৰাণী। সাগৰত থাকে বাবে বহুতে ইয়াক মাছ বুলি ভাবে। তিমিয়ে কণী নাপাৰে, পোৱালিহে জন্ম দিয়ে। পোৱালিবোৰ মাকৰ গাখীৰ খাই ডাঙৰ হয়। আন মাছৰ দৰে তিমিৰ কাণফুল নাই, সেইবাবে ই পানীৰ পৰা অক্সিজেন ল'ব নোৱাৰে। তিমিৰ মানুহৰ দৰে হাঁওফাঁও আছে। সেইবাবে উশাহ ল'বৰ সময়ত ইহঁতে মূৰটো পানীৰ ওপৰলৈ

উলিয়াই লয়। আকৌ যেতিয়া নিশাহ এৰি দিয়ে তেতিয়া ই নাকৰ বিন্ধাইদি দূষিত বায়ু উলিয়াই দিয়ে। এই তপত বায়ুখিনিত থকা জলীয় ভাপ বাহিৰৰ চোঁচা বতাহ লাগি পানী হয় আৰু পানীগছাৰ দৰে ওপৰলৈ উঠা চকুত পৰে। আন মাছৰ দৰে তিমি শীতলৰক্তী প্ৰাণী নহয়। ইহঁত উষ্ণৰক্তী প্ৰাণী। গাটো গৰম কৰি ৰাখিবলৈ তিমিৰ ছালৰ তলতে চৰ্বিৰ এটা তৰপ থাকে।

পঞ্জাবৰ 'পঞ্চনদীৰ দেশ' বুলি কিয় কোৱা হয়?

পঞ্জ (Punj) আৰু আব্ (Ab) এই দুটা ফাৰ্ছী শব্দ লগ লাগি পঞ্জাব শব্দটোৰ সৃষ্টি হৈছে। 'পঞ্জ' মানে পাঁচ আৰু 'আব্' মানে পানী। মহাভাৰতত এই ভূখণ্ড 'পঞ্চনদৰ দেশ' বুলি উল্লেখ আছে। পঞ্জাব বুলিলে প্ৰধানতঃ বিলম, চন্দ্ৰভাগা, ৰবি, বিপাশা আৰু শতদ্ৰু সিন্ধু নদীত পৰাৰ আগতে লগ হোৱা অঞ্চলটোক বুজায়। যি অঞ্চলেদি এই পাঁচখন নদী প্ৰবাহিত, সেই অঞ্চলেই পঞ্জাব নামে অভিহিত। এসময়ত এই অঞ্চল সপ্ত সিন্ধু (অৰ্থাৎ, সাতখন নৈৰ ভূমি) নামেৰে পৰিচিত আছিল। সেই সাতখন নদী হ'ল—সিন্ধু, বিলম, শতদ্ৰু, সৰস্বতী, ৰবি, বিপাশা আৰু চেনাব। সৰস্বতী নদীখন অৱশ্যে বৰ্তমান শুকাই গৈছে। ❖



আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায়

■ অপৰ্ণা দেৱী

এখন ৰাষ্ট্ৰৰ চাৰিসীমাৰ বাহিৰত সম্পাদিত হোৱা ব্যৱসায়ই হৈছে আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায় (International business)। আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায় চৰকাৰে পৰিচালনা কৰিব পাৰে যদিও বিভিন্ন বেচৰকাৰী অনুষ্ঠান বা প্ৰতিষ্ঠানেও সেই ব্যৱসায় গঢ়ি তুলিব পাৰে।



সুযোগ-সুবিধাকে আদি কৰি বহুতো বেহাই, ভাট্টা আদি লাভ কৰে। আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায় উচ্চ হাৰত মুনাফা লাভ কৰে বাবেই এই ব্যৱসায় এখন দেশৰ অর্থনীতিৰ বাবে বৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ।

আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায় এখন দেশৰ বিভিন্ন সা-সামগ্ৰী আৰু সেৱা বিশ্বৰ বিভিন্ন দেশলৈ পঠিয়াব পাৰে অৰ্থাৎ ৰপ্তানি কৰিব পাৰে। ৰপ্তানিকাৰী দেশখনে আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায়ৰ জৰিয়তে বৈদেশিক মুদ্ৰা (বিদেশৰ মুদ্ৰা) অৰ্জন কৰিব পাৰে।

একোটা আন্তৰ্জাতিক সংগঠনে কিছুমান সা-সামগ্ৰী ৰপ্তানি কৰা, বিক্ৰী কৰাৰ ক্ষেত্ৰত জড়িত হয় যদিও অন্য সকলো ব্যৱসায়িক কাম-কাজ নিজৰ দেশৰ ভিতৰতে সীমাবদ্ধ থাকে। উদাহৰণ স্বৰূপে, এপল, নাইকি আদি কোম্পানীৰ নাম উল্লেখ কৰিব পাৰোঁ। এপলে কম্পিউটাৰ, টেবলেট, ম'বাইল ফ'ন আদি উৎপাদন কৰি বিভিন্ন দেশত বিক্ৰী কৰে যদিও ইয়াৰ মুখ্য কাৰ্যালয়কে ধৰি উৎপাদনৰ সকলোবোৰ উন্নয়নমূলক কাম আমেৰিকাতে সীমাবদ্ধ ৰাখে।

এখন ৰাষ্ট্ৰত উৎপাদিত হোৱা বিভিন্ন সা-সামগ্ৰী আৰু সেৱাই যাতে অন্যান্য দেশৰ বজাৰ দখল কৰিব পাৰে তাৰ প্ৰতি আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায় লক্ষ্য ৰাখিবই লাগিব।

আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায় কিছুমান সংস্থা বা সংগঠনৰ পাৰদৰ্শিতা বৃদ্ধি কৰে। আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায় এখন দেশক যিহেতু বৈদেশিক মুদ্ৰা আহৰণ কৰাত সহায় কৰে, সেয়েহে এই ব্যৱসায় চৰকাৰৰপৰা বহুতো

আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায় উচ্চমানসম্পন্ন সা-সামগ্ৰী উৎপাদন কৰে। সববৰাহ কৰা আন সা-সামগ্ৰীৰ গুণগত মানৰ ওপৰতো গুৰুত্ব দিয়ে। সেৱাৰ ক্ষেত্ৰতো গুণগত মানেই বিশেষ প্ৰাধান্য লাভ কৰা দেখা যায়।

উচ্চস্তৰৰ পৰিচালন কৌশল আৰু বজাৰকেন্দ্ৰিক কৌশলৰ ব্যৱহাৰে আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায়ক আৰু অধিক প্ৰতিযোগিতামূলক কৰি তোলে। আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায় গৱেষণা আৰু উন্নয়নৰ ক্ষেত্ৰত অধিক বিনিয়োগ কৰা দেখা যায়।

আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায় সমগ্ৰ ব্যৱসায়ৰ ক্ষেত্ৰত সুপ্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰে যদিও কুটীৰ আৰু ক্ষুদ্ৰ উদ্যোগে লোকচানৰ সন্মুখীন হ'বলগীয়া হয়। জৰুৰীকালীন অৱস্থাত প্ৰয়োজন হোৱা সামগ্ৰীৰ যোগানৰ ক্ষেত্ৰত আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায় বিশেষ সহায়ক নহ'বও পাৰে। মাত্ৰ এটা বা দুটা উদ্যোগৰ ক্ষেত্ৰৰ বিশেষীকৰণে বাকী উদ্যোগৰ ক্ষেত্ৰত অসুবিধাৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে। অধিক বিলাসী সামগ্ৰী আৰু অনিষ্টকাৰী ঔষধে ৰাষ্ট্ৰৰ জনস্বাস্থ্যৰ ক্ষেত্ৰত ভাবুকিও সৃষ্টি কৰিব পাৰে।

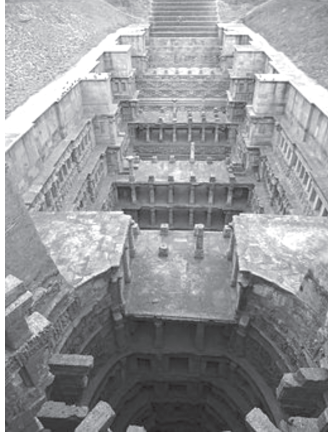
আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায় সংঘটিত কৰাৰ ক্ষেত্ৰত আমদানি-ৰপ্তানি, অনুজ্ঞা পত্ৰ, পঞ্জীয়ন, ৰাষ্ট্ৰীয় প্ৰত্যক্ষ বিনিয়োগ (FDI) আদি কাৰক এক অবিচ্ছেদ্য অংগ। ❖

নতুন এশ টকীয়া নোটৰ ছবিখন

■ জাহ্নবী বৰুৱা

২০১৭-১৮ চনৰ ভিতৰত
ভাৰতবৰ্ষত ২০০ টকা আৰু ২০০০
টকাৰ নতুন নোট প্ৰচলন হোৱাৰ
লগতে প্ৰায় আটাইবোৰ প্ৰচলিত
নোটৰ নতুন সংৰক্ষণ আৰম্ভ হয়।
এই নোটসমূহত বিখ্যাত কীৰ্তিস্তম্ভ
কিছুমানক স্থান দিয়া দেখা গৈছে।
উদাহৰণ স্বৰূপে নতুন ১০ টকাৰ
নোটত আছে উৰিষ্যাৰ কোণাৰ্ক সূৰ্য
মন্দিৰ, ৫০ টকাৰ নোটত কৰ্ণাটকৰ
হাম্পী বথ, ৫০০ টকাৰ নোটত
দিল্লীৰ লালকিল্লা আৰু ১০০ টকাৰ
নোটত গুজৰাটৰ
মহাৰাণীৰ কুঁৱাৰ ছবি দেখা যায় (ৰাণী কি ৱাৰ)।

২০১৪ চনৰ জুন মাহত বিশ্ব ঐতিহ্যক্ষেত্ৰৰূপে
স্বীকৃতি পোৱা গুজৰাটৰ পাটন নামৰ ঠাইত অৱস্থিত
'ৰাণী কি ৱাৰ' হ'ল ১১ শতিকাত নিৰ্মাণ কৰা খটখটা
থকা এটা বিশাল কুঁৱা। ৰাণী উদয়ামতীয়ে তেওঁৰ স্বামী
চালুক্য বংশৰ প্ৰতিষ্ঠাপক ৰজা ভীমদেৱৰ স্মৃতিত এই
কুঁৱাটো নিৰ্মাণ কৰিছিল বাবে ইয়াক 'ৰাণী কি ৱাৰ' বুলি
কোৱা হয়। ৰাণী উদয়ামতীয়ে ইয়াৰ নিৰ্মাণ কাৰ্য আৰম্ভ
কৰে ১০৬৩ চনত। প্ৰায় ২০ বছৰৰ অন্তত ৬৫ মিটাৰ
দীঘল, ২০ মিটাৰ বহল আৰু ২৮ মিটাৰ গভীৰ এই
বিশাল কুঁৱাটোৰ নিৰ্মাণ কাৰ্য সম্পূৰ্ণ হয়। ইয়াত
খটখটাৰ ৭টা শাৰী আছিল বুলি কোৱা হয়। (বৰ্তমান
২টা শাৰী মাটিত পোত খাই আছে)। অৰ্থাৎ ইয়াক
সাত মহলীয়া অট্টালিকা এটাৰ সমান বুলি ক'ব পাৰি।
ইয়াত এটা গভীৰ সুৰংগ আছে বুলিও কোৱা হয় যিটো
বৰ্তমান শিল আৰু বোকাৰে পোত খাই বন্ধ হৈ আছে।
এই সুৰংগটো যুদ্ধৰ সময়ত ৰাজপৰিয়ালৰ সুৰক্ষাৰ
বাবে নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল বুলি কোৱা হয়। ইয়াত প্ৰায়
২১২টা খুঁটা আছে আৰু এই খুঁটাসমূহৰ লগতে ইয়াৰ



দেৱালসমূহত বিভিন্ন দেৱ-দেৱীৰ
প্ৰায় ৫০০তকৈও অধিক মূৰ্তি
সুন্দৰকৈ খোদিত হৈ আছে। ইয়াৰে
বেছিভাগ ভগৱান বিষ্ণুৰ বিভিন্ন
অৱতাৰ। দেৱালসমূহৰ নিৰ্মাণশৈলীও
ইমান চকুত লগা যে প্ৰাচীন ভাৰত
স্থাপত্য-ভাস্কৰ্য শিল্পৰ দিশত কিমান
আগবঢ়া আছিল ইয়ে তাৰ স্পষ্ট
প্ৰমাণ দাঙি ধৰিছে। এই কুঁৱাৰ পানী
ঔষধি বুলি জনবিশ্বাস এতিয়াও
প্ৰচলিত। এই বিশাল কুঁৱাটোৰ

নিৰ্মাণৰ আঁৰত ৰাণী উদয়ামতীৰ দূৰদৰ্শিতাৰো পৰিচয়
পোৱা যায়। পানী সংৰক্ষণৰ এনেকুৱা সুব্যৱস্থা
সঁচাকৈয়ে অতুলনীয়। 'ৰাণী কি ৱাৰ' সঁচা অৰ্থত প্ৰাচীন
ভাৰতীয় বাস্তুকলা, ভাস্কৰ্য শিল্প আৰু বিজ্ঞানসন্মতভাৱে
পানী সংৰক্ষণৰ ব্যৱস্থাৰ এক উৎকৃষ্ট নিদৰ্শন বুলি ক'ব
পাৰি।

উল্লেখযোগ্য যে সৰস্বতী নদীৰ পাৰত অৱস্থিত
এই খটখটা থকা বিশাল কুঁৱাটো এটা সময়ত সৰস্বতী
নদীৰ বাঢ়নী পানীৰ কবলত পৰি ডুব গৈ বোকামাটিত
পোত খাই পৰিছিল। ১৯৪০ চনত ইয়াৰ পুনৰ সন্ধান
পোৱাত গুজৰাটৰ চৰকাৰৰ অধীনত খনন কাৰ্য আৰম্ভ
হয়। পৰৱৰ্তী সময়ত ভাৰতীয় পুৰাতত্ত্ব জৰীপ বিভাগে
এই বিষয়ত আগভাগ লয়। প্ৰায় ৪০ বছৰৰ অন্তত
১৯৮৬ চনত ভাৰতীয় পুৰাতত্ত্ব জৰীপ বিভাগে খনন
কাৰ্য সম্পূৰ্ণ কৰি এক বৃহৎ সাফল্য অৰ্জন কৰে। লগে
লগেই সমগ্ৰ বিশ্বতেই চৰ্চাৰ বিষয় হৈ পৰা 'ৰাণী কি
ৱাৰ' আমাৰ দেশৰ বাবে হৈ পৰে এক গৌৰৱৰ বিষয়।
বৰ্তমান 'ৰাণী কি ৱাৰ' ভাৰতৰ এক ব্যস্ত পৰ্যটনস্থলী।
দেশ কি বিদেশ সকলো ঠাইৰ পৰা ইয়াক চাবলৈ অহা
পৰ্যটকে ইয়াৰ কাৰুকাৰ্যৰ চমকত বিস্মিত হৈ পৰে। ❖

চুড'কু

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

চুড'কু ১৪৫

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

চুড'কু ১৪৬

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

চুড'কু ১৪৩ আৰু ১৪৪ৰ সমাধান

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

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

প্ৰাণীয়ে কেনেদৰে যোগাযোগ স্থাপন কৰে?

■ ৰাণু বুজৰবৰুৱা

পৃথিৱীত বাস কৰা প্ৰায় সকলোবোৰ প্ৰাণীয়ে বিভিন্ন উপায়েৰে নিজৰ ভাবাবেগ, উত্তেজনা, ভয় আদি প্ৰকাশ কৰে। মানুহে বিভিন্ন ভাষাৰ মাধ্যমেৰে নিজৰ ভাবৰ প্ৰকাশ কৰে। কেতিয়াবা অৱশ্যে নিজ মুখাবয়ব বা দেহৰ বিভিন্ন ভংগিমাৰে নিজৰ ভাবৰ প্ৰকাশ কৰে। কোনো প্ৰাণীয়েই যিহেতু অকলশৰে থাকিব নোৱাৰে গতিকে আন প্ৰাণীৰ লগত যোগাযোগ ৰক্ষা



কৰাটো অতি প্ৰয়োজন। সেই প্ৰাণীবোৰ একে প্ৰজাতিৰো হ'ব পাৰে বা আন প্ৰজাতিৰো হ'ব পাৰে।

জন্তুবোৰে কথা ক'ব নোৱাৰে যদিও মুখেৰে বিভিন্ন শব্দ কৰি নিজৰ ভাব প্ৰকাশ কৰে। এই শব্দবোৰক যদিও আমি কোনো ভাষা বুলি ক'ব নোৱাৰো তথাপি এই শব্দবোৰে জন্তুবোৰক আন জন্তুৰ লগত যোগাযোগ ৰক্ষা কৰাত যথেষ্ট সহায় কৰে। প্ৰাণীবোৰৰ ভাব প্ৰকাশ বা যোগাযোগৰ প্ৰধান উপায়সমূহ হ'ল—

দৃশ্য সংকেত (Visual signals) : প্ৰাণীবোৰে যোগাযোগৰ বাবে কিছুমান বাহ্যিক সংকেত ব্যৱহাৰ কৰে, যিবোৰ দেখিবলৈ পোৱা যায়। এনে সংকেতক দৃশ্য সংকেত বোলে। এইবোৰৰ ভিতৰত দেহৰ বিভিন্ন অংগ-ভংগি, মুখমণ্ডলৰ ভংগিমা, দেহৰ ৰং আদি উল্লেখযোগ্য। এনে ভংগিমাৰোৰে খং, আনন্দ তথা আধিপত্য বিস্তাৰৰ প্ৰকাশ হ'ব পাৰে। উদাহৰণ স্বৰূপে চিম্পাঞ্জীবোৰে নিজৰ বাহু ওপৰলৈ তুলি, মাটিত থপৰিয়াই বা আন চিম্পাঞ্জীলৈ স্থিৰভাৱে দৃষ্টি ৰাখি ভয় দেখুৱায়।

মুখৰ বিশেষ ভংগিমাৰে সৰু চিম্পাঞ্জীবোৰে আন ডাঙৰ পুৰুষ চিম্পাঞ্জীৰ আধিপত্য স্বীকাৰ কৰে।

কিছুমান প্ৰাণীয়ে নিজৰ দেহৰ উজ্জ্বল ৰং ব্যৱহাৰ কৰি বা দেহৰ ৰং সলায়ো যোগাযোগ ৰক্ষা কৰে। কিছুমান প্ৰাণী, বিশেষকৈ চৰায়ে নিজৰ ৰং-বিৰঙৰ পাখিৰে আবৃত দেহটো দেখুৱাই নিজৰ সংগীক আকৰ্ষণ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰে। কিছুমান উভচৰ প্ৰাণীয়ে

উজ্জ্বল ৰঙৰ পেটটোৰ বাহিৰে দেহৰ আন অংশ নিজৰ চাৰিওফালৰ পৰিবেশৰ লগত মিলি যোৱাকৈ সলাই লয়। যেতিয়া বেছি বিপদৰ সন্মুখীন হয়, তেতিয়া সিহঁতৰ উজ্জ্বল পেটটো দেখুৱাই দিয়ে। তেনে কৰি সিহঁতে বুজাব বিচাৰে যে সিহঁত বিস্মৃত। তেজপিয়াই নিজক সুৰক্ষিত কৰিবলৈ আৰু শত্ৰুক ভয় খুৱাবলৈ নিজৰ দেহৰ ৰং সলনি কৰি থাকে।

শ্ৰাব্য সংকেত বা শব্দ সংকেত (Auditory signals) : বেছিভাগ প্ৰাণীয়ে ভাব প্ৰকাশ বা যোগাযোগৰ বাবে শব্দ সংকেত ব্যৱহাৰ কৰে। বিশেষকৈ চৰাইবোৰে বিপদৰ সংকেত দিবলৈ, সংগীক আকৰ্ষণ কৰিবলৈ, নিজৰ স্থান ৰক্ষা কৰিবলৈ বিভিন্ন শব্দ ব্যৱহাৰ কৰে। কিছুমান চৰাইৰ ক্ষেত্ৰত এনেধৰণৰ শব্দ বৰ গুৰুত্ব হয় আৰু আন কিছুমানৰ অতি কৰ্কশ হয়।

বান্দৰে কোনো চিকাৰী জন্তু দেখিলে চিঞৰ-বাখৰ কৰি দলৰ আন সদস্যসকলক সজাগ কৰি দিয়ে। কিছুমান বিশেষ প্ৰজাতিৰ বান্দৰে বিভিন্ন চিকাৰী জন্তুৰ বাবে বেলেগ বেলেগ ধৰণে চিঞৰিব পাৰে।

বিশেষ নিবন্ধ

কিছুমান ভেকুলীয়ে নিজৰ সংগীক আকৰ্ষণ কৰিবলৈ বিশেষ ধৰণৰ শব্দৰ সৃষ্টি কৰে। গিবনে অতি বিকট চিঞৰ মাৰি শত্ৰুক নিজৰ বাসস্থানৰ পৰা আঁতৰাই ৰাখে। এনে চিঞৰ প্ৰায় ১ কিমি. আঁতৰলৈ শুনিবলৈ পোৱা যায়।

ৰাসায়নিক সংকেত (Chemical signals) : কিছুমান প্ৰাণী যেনে, পৰুৱা, মৌ-মাখি আদিৰ দেহৰ পৰা ফেৰ'মন (Pheromones) নামৰ এবিধ ৰাসায়নিক পদাৰ্থ নিঃসৰণ হয়। কোনো বিপদৰ সংকেত দিবলৈ, খাদ্যবস্তুৰ সন্ধান দিবলৈ, নিজৰ বাসস্থান চিনাক্ত কৰিবলৈ তথা সংগীক আকৰ্ষণ কৰিবলৈ এই ৰাসায়নিক পদাৰ্থৰ ব্যৱহাৰ হয়। পৰুৱাবোৰে নিজৰ দলৰ মাজত নিজৰ পদমৰ্যাদা তথা নিজৰ ভূমিকা প্ৰদৰ্শন কৰিবলৈ এনে ৰাসায়নিক সংকেত ব্যৱহাৰ কৰে।

কুকুৰেও ফেৰ'মন আৰু নিজৰ মল-মূত্ৰৰ লগত নিৰ্গত বিভিন্ন ৰাসায়নিক পদাৰ্থৰ গোন্ধৰ সহায়ত যোগাযোগ ৰক্ষা কৰে।

স্পৰ্শ : স্পৰ্শক ভাব প্ৰকাশৰ মাধ্যম হিচাপে সাধাৰণতে কমকৈ ব্যৱহাৰ কৰা দেখা যায়। কাৰণ স্পৰ্শৰ বাবে জীৱ দুটা পৰস্পৰৰ ওচৰত থাকিব লাগিব। স্পৰ্শই সাধাৰণতে প্ৰাণীবোৰৰ মাজত সুসম্পৰ্ক ৰক্ষা কৰাত সহায় কৰে। বান্দৰ, চিম্পাঞ্জী আদিৰ ক্ষেত্ৰত একেলগে কেইবাটাও জন্তুৱে খুপ হৈ ইটোৱে-সিটোক দেহৰ পৰা পৰজীৱী পোকবোৰ আঁতৰাই থকা দেখা যায়। এনে কাৰ্যই সিহঁতৰ মাজৰ সম্পৰ্ক সুদৃঢ় কৰে।

মৌ-মাখিৰ কিছুমান প্ৰজাতিৰ মাজত এক বিশেষ ধৰণৰ নৃত্য দেখিবলৈ পোৱা যায়। যেতিয়া খাদ্যবস্তুৰ

কোনো উৎস বিচাৰি পায়, তেতিয়া মৌ-মাখিবোৰে এক বিশেষ ধৰণৰ নৃত্য (waggle dance) কৰে। যিহেতু মৌচাকৰ ভিতৰখন আন্ধাৰ হৈ থাকে, সেইবাবে আন মৌবোৰে ইটোৱে সিটোক স্পৰ্শৰ দ্বাৰা সেই সংকেতটো বুজাই দিয়ে।

হাতীবোৰে প্ৰায়ে ঠেং, শূঁৰ, দাঁত, কাণ, নেজ আদিৰে ইটোৱে সিটোক স্পৰ্শ কৰি মৰম, ধেমালি বা খং প্ৰকাশ কৰে। শাৰী পাতি গৈ থকা হাতীৰ জাকৰ পৰা কোনো পোৱালি হাতী আঁতৰি গ'লে তাক শূঁৰ বা ঠেঙেৰে ঠেলি শাৰীত যাবলৈ সংকেত দিয়ে।

প্ৰাণীবোৰৰ মাজত বিভিন্ন কাৰণত যোগাযোগৰ প্ৰয়োজন হয়। তাৰ ভিতৰত অতি উল্লেখযোগ্য কাৰণবোৰ হ'ল—১। নিজক শত্ৰুৰ পৰা সুৰক্ষিত কৰা ২। বংশবৃদ্ধিৰ বাবে সংগী বিচৰা ৩। নিজৰ প্ৰাধান্য সাব্যস্ত কৰা নাইবা নিজৰ স্থান সুৰক্ষিত কৰা ৪। নিজৰ দলৰ মাজত সুসম্পৰ্ক স্থাপন কৰা ৫। বয়সত সৰু জন্তুবোৰৰ যত্ন লোৱা আদি।

বহু সময়ত মানুহৰ লগতো আন প্ৰাণীৰ ভাবৰ আদান-প্ৰদান বা যোগাযোগ স্থাপন হোৱা দেখা যায়। বিশেষকৈ পোহনীয়া প্ৰাণীবোৰৰ ক্ষেত্ৰত এই সম্পৰ্ক অতি সুন্দৰ হয়। অৱশ্যে এই ক্ষেত্ৰত উক্ত ব্যক্তিগৰাকী খুব সজাগ হ'ব লাগে, কাৰণ তেওঁ সেই প্ৰাণীটোক যোগাযোগৰ সংকেতবোৰ ভালদৰে বুজিব পাৰিব লাগিব বা প্ৰাণীটোক নিজৰ সংকেত বুজাব পাৰিব লাগিব। নহ'লে তেওঁ বিপদত পৰিব পাৰে। ❖

চুড'কু জানুৱাৰী, ২০২০ৰ শুদ্ধ উত্তৰ দিওঁতাসকল

পঞ্চম শ্ৰেণী : কংকন শৰ্মা (খ), তৃষণ শৰ্মা (খ), ত্ৰিবেণী শইকীয়া (খ)।

ষষ্ঠ শ্ৰেণী : ঋতুমল্লিকা গোস্বামী (গ), বিয়ম কুমাৰ ডেকা (ঘ), ময়ংক পাঠক (খ), অংকুৰ বৰ্মন (গ)।

সপ্তম শ্ৰেণী : ভাৰ্গৱ ভৰদ্বাজ (গ), ৰাজশ্ৰী ডেকা (খ), গীতাত্ম শৰ্মা (গ), ধীমান জ্যোতি বৰুৱা (গ), চিন্ময় নন্দ কিশোৰ শৰ্মা (ক)।

অষ্টম শ্ৰেণী : ৰূপশিখা ডেকা (ঘ), মাধুৰ্য্য জয়ন্ত কলিতা (ক), সুপ্ৰিয়া গোস্বামী (ঘ), দিম্ফীতা শৰ্মা (গ)।

দশম শ্ৰেণী : বিশাল কলিতা (গ), মৃত্যুঞ্জয় মেধি (গ), বেদান্ত কলিতা (ক)। ❖

কুইজ

- ১। আমাৰ দেশৰ উচ্চতম ন্যায়ালয়ৰ কাম-কাজ প্ৰথম ৮ বছৰ (১৯৫০-৫৮) ক'ত চলিছিল?
- ২। অসমীয়া সাহিত্যত লম্বোদৰ বৰাই কোনটো কাম প্ৰথমবাৰৰ বাবে কৰিছিল?
- ৩। ভাৰতীয় তেল নিগমে কোনটো ব্ৰেণ্ডৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা টেগলাইন হৈছে—Safe, Reliable, Convenient ?
- ৪। মীপ জীছ (Miep Gies) নামৰ ডাচ মহিলাগৰাকীয়ে কি উদ্ধাৰ কৰি সংৰক্ষণ কৰিছিল?
- ৫। ২০২০ চনৰ টি-২০ বিশ্বকাপত অভিষেক ঘটাবলগীয়া কোনটো দলক বাৰামুন্দিজ (Barramundis) বুলি জনা যায়?
- ৬। ১৯৯৬ চনৰ ৫ জুলাইত জন্ম হোৱা কাৰ সাংকেতিক নামটো আছিল 6LLS?
- ৭। ১৯২১ চনত 'দি কিড' (The Kid) নামৰ নিৰ্বাক ছবিখনেৰে পৰিচালক হিচাপে কাৰ অভিষেক ঘটিছিল?
- ৮। ১৮৮৫ চনৰ ৭ এপ্ৰিলত কোনগৰাকী অসমীয়া কলিকতা বিশ্ববিদ্যালয়ৰ ফেল' নিযুক্ত হৈছিল?
- ৯। ১৮১৩ চনত নগাঁও জিলাৰ পৰা প্ৰকাশ পাইছিল অসমৰ প্ৰথমখন ছপা পুথি। পুথিখনৰ নামটো কি?
- ১০। ২০১৯ বৰ্ষত মুক্তি পোৱা 'ৰঙীণ' নামৰ চলচ্চিত্ৰখনৰ পৰিচালক কোন?
- ১১। আমাৰ দেশৰ ৪৭ সংখ্যক মুখ্য ন্যায়াধীশগৰাকীৰ সম্পূৰ্ণ নামটো কি?
- ১২। এলফাবেট ইনক'ৰ্প'ৰেচনৰ (Alphabet Inc) নতুন মুখ্য কাৰ্যবাহী বিষয়াগৰাকী কোন?
- ১৩। বিয়ান হাজৰিকাৰ 'এ ব্লাইণ্ড ডগ' ছবিখনৰ বিশেষত্ব কি?
- ১৪। ২০১৫ চনৰ ২৭ নৱেম্বৰৰ পৰা ১ ডিছেম্বৰলৈ অনুষ্ঠিত ক্ৰিকেট টেষ্টমেচখনৰ বিশেষত্ব কি আছিল?
- ১৫। যোৱা ৬ নৱেম্বৰত বিজু জনতা দলৰ সাংসদ সৰোজিনী হেমব্ৰামে দিয়া ভাষণত ৰাজ্যসভাত কোনটো ভাষা প্ৰথমবাৰলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল?
- ১৬। ১৮৯০ চনত তেতিয়াৰ বোম্বেত মহাদেও হাভাজি বাচাচেই কিহৰ আৰম্ভণি কৰিছিল?
- ১৭। প্ৰথম অসমীয়া সাহিত্য আলোচনী আৰু শিশু আলোচনী দুখন ১৮৮৫ আৰু ১৮৮৯ চনত নগাঁৱৰ পৰা প্ৰকাশ পাইছিল। আলোচনী দুখন কি কি?
- ১৮। কোনখন টুৰ্ণামেণ্টৰ মূল ট্ৰফীটো পাকিস্তানী সেনাৰ হৈ ডিজাইন কৰিছিল বশ্বিৰ মুজিদ নামৰ ব্যক্তিগৰাকীয়ে।
- ১৯। ১৯৭৭ চনৰ ভাৰতৰ ৰাষ্ট্ৰপতি নিৰ্বাচনত ৩৭ গৰাকী প্ৰাৰ্থীয়ে মনোনয়ন দাখিল কৰিছিল যদিও ৩৬ গৰাকীৰে মনোনয়ন বাতিল হৈছিল। তাৰ পিছত কোন নিৰ্বাচিত হৈছিল?
- ২০। গোবিন্দগিৰি আৰু মনোহৰিৰ (মনু) বিখ্যাত পুত্ৰজনৰ নামটো কি? ❖

■ সংগ্ৰহ : হিৰণ্য কলিতা

তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্নৰ উত্তৰ (জানুৱাৰী)

- | | |
|------------------------|-----------------|
| ১। পদুম ফুল | ২। ব্ৰিগেডিয়াৰ |
| ৩। ষ্টেচু অব্ লিবাৰ্টি | ৪। মেচোপটেমিয়া |
| ৫। ভেনিচ চহৰত | |

অন্তিম পাতখিলা

(অ' হেনৰিৰ ১৯৭০ চনত প্ৰকাশিত বিখ্যাত গল্প The Last Leafৰ ভাবানুবাদ)

■ কবিতা ভূঞা

আমেৰিকান লেখক অ' হেনৰিৰ প্ৰকৃত নাম আছিল উইলিয়াম চিডনী পৰ্টাৰ (William Sidney Porter)। ১৮৬২ চনৰ ছেপ্টেম্বৰ মাহত উত্তৰ কেলিফ'ৰ্নিয়াত জন্ম লাভ কৰা অ' হেনৰি এজন প্ৰসিদ্ধ চুটি গল্পকাৰ। দ্যা গিফট অফ দ্যা মেগী (The Gift of the Magi), দ্যা কপ এণ্ড দ্যা এথেম (The Cop and the Anthem), দ্যা লাষ্ট লিফ (The Last Leaf), দ্যা ক্লেৰিয়ন কল (The Clarion Call) ইত্যাদি হ'ল অ' হেনৰিৰ কিছুমান যুগজয়ী সৃষ্টি। ছশৰো অধিক চুটিগল্পৰ স্ৰষ্টা অ' হেনৰিৰ ১৯১০ চনত মৃত্যু হয়।



ৱাশ্বিংটন স্কোৱাৰৰ পাৰ্কৰ (Washington Square Park) পশ্চিমে অৱস্থিত এটা প্ৰসিদ্ধ অঞ্চল হ'ল গ্ৰিনউইছ ক'লনি (Greenwich colony)। এই গ্ৰিনউইছ ক'লনিত বাস কৰিছিল দুগৰাকী শিল্পীয়ে। চু আৰু জোন্‌চি নামৰ এই শিল্পী দুগৰাকী আছিল অভিন্ন হৃদয়ৰ বান্ধৱী। দুই বান্ধৱীয়ে তিনি মহলীয়া ঘৰ এটাৰ ওপৰ মহলাটো ভাৰালৈ লৈ তাতে এটা ষ্টুডিঅ' খুলিছিল আৰু সৰু-সুৰা দুই-এখন ছবি আঁকি জীৱন নিৰ্বাহ কৰিছিল। তেওঁলোকৰ ঘৰৰ তলৰ মহলাত বাৰ্মান নামৰ এজন বয়স্ক শিল্পীয়ে বাস কৰিছিল। হাঁহিমুখীয়া বাৰ্মানে চ্যুক ছবি আঁকাত প্ৰায়ে সহায় কৰিছিল।

দিনবোৰ সদায় সমানে নাযায়। এবাৰ ক'লনিখনৰ আন বহুতো মানুহৰ লগতে জোন্‌চিও নিউমোনিয়াত আক্ৰান্ত হ'ল। চ্যুয়ে সাধ্যানুসাৰে জোন্‌চিক শুশ্ৰূষা কৰিবলৈ ধৰিলে। জোন্‌চিক চিকিৎসা কৰিবলৈ

চিকিৎসকক ঘৰলৈ মাতি অনা হ'ল। চিকিৎসকে চাই-চিতি জোন্‌চিক ঔষধ-পাতি দিলে আৰু লগতে চ্যুক ক'লে যে জোন্‌চিৰ মানসিক শক্তি তথা জীয়াই থকাৰ হেঁপাহ নোহোৱা হৈছে। গতিকে জোন্‌চিক সুস্থ কৰিবলৈ জোন্‌চিৰ জীৱনলৈ হেঁপাহ ঘূৰাই আনিবই লাগিব।

চিকিৎসকৰ কথাখিনি মনতে পাণ্ডুলি জোন্‌চিৰ কোঠালৈ সোমাই গৈ চ্যুয়ে দেখিলে যে জোন্‌চিয়ে দুৱাৰৰ ফালে পিঠি দি থিৰিকিৰে বাহিৰলৈ চাই আছে। থিৰিকিৰ পৰা প্ৰায় বিশ ফুটমান আঁতৰত থকা বগা বেৰ এখনত দহটামান পাতেৰে আইভীলতা এডাল বগাই আছে। আইভীলতাদালৰ সদায় এটা দুটাকৈ পাত সৰি আছে। চ্যুক দেখাৰ লগে লগে জোন্‌চিয়ে ক'লে, 'চু, এই আইভী লতাদালৰ শেষৰ পাতটো সৰাৰ লগে লগে মোৰো মৃত্যু হ'ব জনা।' বহুত বুজাই-বঢ়ায়ো চ্যুয়ে জোন্‌চিৰ মনৰ পৰা এই ভ্ৰান্ত ধাৰণাটো আঁতৰাব নোৱাৰিলে। এনেকৈয়ে কিছুদিন বাগৰিল। এটা এটাকৈ আইভীলতাদালৰ পাত সৰি অন্তিম পাতটোহে থাকিল। জোন্‌চিৰ অৱস্থা ক্ৰমাৎয়ে বেয়াৰ পিনে ঢাল খালে। উপায়স্বৰ হৈ চ্যুয়ে বাৰ্মানক লগ ধৰিলে আৰু জোন্‌চিৰ জীৱন বচাবলৈ তেওঁৰ সহায় বিচাৰিলে। বৃদ্ধ বাৰ্মানে চ্যুক সহায় কৰিব বুলি আশ্বাস দি জোন্‌চিৰ ওচৰলৈ ওভতাই পঠালে।

সেইদিনা ৰাতি শিল-বৰষুণে চহৰখন ধুৱাই নিলে। গোটেই ৰাতি ধৰফৰাই থাকি পুৱাই পুৱাই

বিশ্ব সাহিত্যৰ জিলিঙনি

জোনচিয়ে খিৰিকিখন খুলিবলৈ চ্যক খাটনি ধৰিলে। অনিচ্ছাসত্ত্বেও চ্যয়ে লাহেকৈ খিৰিকিখন খুলি দিয়াত জোনচিয়ে দেখা পালে যে অস্তিম পাতখিলা সদস্তে আইভীলতাডালত লাগি আছে। জোনচিৰ মনলৈ সাহস ঘূৰি আহিল। ‘সামান্য পাত এখিলাই যদি প্ৰচণ্ড ধুমুহা-বতাহ অতিক্ৰমি গছত লাগি থাকিব পাৰে, মই আৰোগ্য হৈ কিয় জীয়াই থাকিব নোৱাৰিম?’ হাঁহি হাঁহি জোনচিয়ে চ্যক ক’লে।

সময়ৰ লগে লগে জোনচি সুস্থ হৈ উঠিল। এদিনাখন কেনভাছত ছবি আঁকি থাকোঁতে তাই চ্যক সুধিলে, ‘চ্য, বাৰ্মানৰ কি খবৰ? তেওঁক বহুদিন দেখাই নাইচোন?’ খস্তেক সময় মনে মনে থাকি দুখ মনে চ্যয়ে ক’লে, ‘জোনচি, সেই ধুমুহা বাতিটোৰ কথা তোমাৰ

মনত আছেনে? আইভীলতাডালৰ অস্তিম পাতখিলা সৰিলে তোমাৰ কিবা অঘটন ঘটিব বুলি ভাবি সেই ৰাতি বাৰ্মানে তিতি-বুৰি লতাডাল বগোৱা বেৰখনত এটা পাতৰ ছবি আঁকিছিল। জোনচি, তুমি যিখিলা পাত দেখি সাহস ঘূৰাই পাইছিলি, সেইখিলা পাত আচলতে আছিল বাৰ্মানে আঁকা পাতখিলাহে। বৰষুণত বহু সময় তিতি থকাৰ ফলত পিছদিনাৰ পৰা বাৰ্মান অসুস্থ হৈ পৰে আৰু ইয়াৰ দুদিন পিছত তেওঁ ইহলীলা সম্বৰণ কৰে।’ চকুপানী টুকি থকা জোনচিলৈ চাই চ্যয়ে ক’লে, ‘দুখ নকৰিবা জোনচি। বাৰ্মান আছিল এজন প্ৰকৃত শিল্পী, যিয়ে নিজৰ শিল্পকৰ্মৰে আমাক জীয়াই থাকিবলৈ প্ৰেৰণা দিলে। তেওঁ সদায় আমাৰ মনত জীয়াই থাকিব।’ ❖

বিশেষ নিবন্ধ

প্ৰকৃতিৰ বৃক্ষ

■ মিঠুন ডেকা

পৰিস্থিতি তন্ত্ৰ : কোনো এক ভৌগোলিক পৰিসৰত জৈৱিক আৰু অজৈৱিক উপাদানসমূহে পৰস্পৰে পৰস্পৰৰ লগত সম্পৰ্ক ৰক্ষা কৰি থকা অৱস্থাকেই সামগ্ৰিকভাৱে পৰিস্থিতি তন্ত্ৰ বোলে।

বহনক্ষম ব্যৱহাৰ : বহনক্ষম ব্যৱহাৰ হৈছে দীৰ্ঘম্যাদীভাৱে জৈৱ বিচিত্ৰতাক নষ্ট নকৰাকৈ বৰ্তমান আৰু ভৱিষ্যতৰ প্ৰয়োজনসমূহ পূৰণ কৰিব পৰাকৈ কৰা প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহৰ ব্যৱহাৰ।

মেংগ্ৰোভ : মেংগ্ৰোভ হৈছে গুল্মজাতীয় উদ্ভিদ। ই লুণীয়া পানীত গজে। এই উদ্ভিদবিধ কম অক্সিজেন থকা ঘোলা পানী বা বোকাতো বৰ্তি থাকিব পাৰে।

পৃথিৱীৰ সকলোবোৰ পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ ভিতৰত আটাইতকৈ বৈচিত্ৰ্যময় আৰু বেছি উৎপাদনক্ষম পৰিস্থিতি তন্ত্ৰটোৱে হ’ল আৰ্দ্ৰভূমি। এই আৰ্দ্ৰভূমিবোৰ আচলতে জলজ আৰু স্থলজ পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ মাজৰ এক অৱস্থা। ই পৃথিৱীৰ উপৰিভাগৰ ৪ ৰ পৰা ৬ শতাংশ ঠাই আগুৰি আছে। বিল, পিতনি, জলাহ আদিৰ দৰে যিবোৰ ঠাই ঋতুকালীনভাৱে নাইবা বছৰৰ সকলো সময়তে পানীৰে আৱৰি থাকে তেনে ঠাইবোৰক আৰ্দ্ৰভূমি বুলি কোৱা হয়। সাধাৰণতে ইয়াৰ জলপৃষ্ঠ

ভূ-পৃষ্ঠৰ লগত মিলি থাকে নাইবা কম গভীৰতাৰ পানীয়ে আৱৰি ৰাখে। ভূ-পৃষ্ঠৰ পৰা জলপৃষ্ঠৰ উচ্চতা হয় মিটাৰতকৈ বেছি হ’লে তেনে ঠাইক আৰ্দ্ৰভূমি হিচাপে গণ্য কৰা নহয়। প্ৰাকৃতিকভাৱে সৃষ্টি হোৱাৰ উপৰি কৃত্ৰিমভাৱেও আৰ্দ্ৰভূমি সৃষ্টি কৰিব পাৰি। নলা, মাছ পুহিবলৈ খন্দা পুখুৰী, জলাশয় আদি কৃত্ৰিম আৰ্দ্ৰভূমিৰ উদাহৰণ।

মেৰু অঞ্চলৰ পৰা মৰুভূমিলৈ, উচ্চ পৰ্বতমালাৰ পৰা সাগৰলৈ পৃথিৱীৰ সকলো ঠাইতে আৰ্দ্ৰভূমি

বিশেষ নিবন্ধ



দেখিবলৈ পোৱা যায়। অৱস্থান অনুসৰি আৰ্দ্ৰভূমিবোৰক পাঁচটা ভাগত ভগোৱা হৈছে। (১) সাগৰীয় (শিলাময় সমুদ্ৰতীৰৱৰ্তী অঞ্চল, অগভীৰ লৱনাক্ত পানীৰ হৃদৰ উপকূলীয় অঞ্চলত থকা আৰ্দ্ৰভূমিবোৰ) (২) ব-দ্বীপ অঞ্চলৰ আৰ্দ্ৰভূমিবোৰ (৩) হৃদৰ সৈতে জড়িত আৰ্দ্ৰভূমিবোৰ (৪) নৈ, জান-জুৰিৰ পাৰৰ আৰ্দ্ৰভূমিবোৰ আৰু (৫) বিল, জলাহ, পিতনি আদি অঞ্চলবোৰ।

সমগ্ৰ ভাৰতৰ মুঠ মাটিকালিৰ প্ৰায় ৪০ লাখ হেক্টৰ অঞ্চল আৰু অসমৰ প্ৰায় ডেৰ লাখ হেক্টৰ (১ হেক্টৰ = ১০ হাজাৰ বৰ্গমিটাৰ) অঞ্চল আৰ্দ্ৰভূমিয়ে আগুৰি আছে। এই আৰ্দ্ৰভূমিবোৰ এক বিস্তৃত পৰিসৰৰ প্ৰাণী আৰু উদ্ভিদৰ আৱাসস্থলী। ই বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ জলপক্ষী আৰু বন্যপ্ৰাণীক বিচৰণভূমি আৰু খাদ্যৰ যোগান ধৰে। বহুতো বনস্পতি আৰু ঔষধি উদ্ভিদ উৎপাদনত আৰ্দ্ৰভূমিৰ ভূমিকা উল্লেখযোগ্য। বায়ুমণ্ডলত প্ৰদূষণৰ মাত্ৰা হ্ৰাস কৰা, মাটিৰ ক্ষয়ীভৱন ৰোধ কৰা, বানপানীৰ সমস্যা হ্ৰাস কৰা তথা পাৰিপাৰ্শ্বিকতাৰ ভাৰসাম্য ৰক্ষা কৰাত আৰ্দ্ৰভূমিৰ ভূমিকা উল্লেখযোগ্য।

বৰ্তমান সময়ত মানৱ সভ্যতাৰ দ্ৰুতবিকাশ, নগৰীকৰণ, ঔদ্যোগীকৰণ, প্ৰযুক্তিগত উন্নয়ন ইত্যাদিৰ ফলত প্ৰাকৃতিকভাৱে সৃষ্টি আৰ্দ্ৰভূমিসমূহ ধ্বংসৰ গৰাহত পৰিছে। জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ ফলত খাদ্যৰ উৎপাদন বৃদ্ধি কৰিবলৈ মানুহে বহুতো আৰ্দ্ৰভূমি কৃষিভূমিলৈ ৰূপান্তৰ কৰিছে। ই আমাৰ পৰিৱেশৰ ওপৰত বিৰূপ প্ৰভাৱ পেলাইছে। ফলস্বৰূপে বৰষুণৰ

পৰিমাণ দিনক দিনে কমি আহিছে আৰু উতাপ বৃদ্ধি পাইছে। বিভিন্ন প্ৰাণী আৰু উদ্ভিদ বিলুপ্ত হ'বলৈ ধৰিছে। সেয়েহে পাৰিৱেশিক ভাৰসাম্য ৰক্ষা কৰিবলৈ এই আৰ্দ্ৰভূমিবোৰৰ সংৰক্ষণ অতি জৰুৰী হৈ পৰিছে।

আৰ্দ্ৰভূমিবোৰৰ বহনক্ষম ব্যৱহাৰ আৰু সংৰক্ষণৰ বাবে বিশ্বৰ বিভিন্ন দেশ লগ হৈ ইবাণৰ ৰামছেৰ নামৰ

ঠাইত ১৯৭১ চনৰ ২ ফেব্ৰুৱাৰী তাৰিখে এখন সভা আহ্বান কৰিছিল। এই সভাখনত আৰ্দ্ৰভূমিসমূহৰ সংৰক্ষণৰ বাবে বহুতো বিধি প্ৰণয়ন কৰা হৈছিল। সকলো দেশে এই বিধিসমূহ মানিবলৈ চুক্তিবদ্ধ হৈছিল। ইয়াক ৰামছেৰ চুক্তি নামেৰে জনা যায়।

আৰ্দ্ৰভূমিসমূহ সাধাৰণতে পলস, হিউমাছ আদিৰে গঠিত। এই অঞ্চলবোৰত ঘাঁহ-বন তথা অন্য উদ্ভিদৰ সংখ্যা অধিক। বোৱঁতী পানী আৰ্দ্ৰভূমিৰ মাজেৰে বাগৰি গ'লে পানীৰ সোঁতৰ গতিবেগ হ্ৰাস হৈ পৰে; ফলত পানীৰ সৈতে উটি অহা বিভিন্ন খনিজ পদাৰ্থ, পুষ্টিদ্ৰব্য আৰু আন অশুদ্ধিসমূহ তলত গেদ হিচাপে পৰি ৰয়। অৰ্থাৎ আমি ক'ব পাৰো যে আৰ্দ্ৰভূমিয়ে পানী পৰিশোধন কৰে।

আমি ব্যৱহাৰ কৰা ভূ-গৰ্ভস্থ পানীৰ সিংহভাগেই এই আৰ্দ্ৰভূমিবোৰৰ মাজেৰে ভূ-গৰ্ভত প্ৰৱেশ কৰে। মাটিৰ মাজেৰে পানী ভূগৰ্ভত প্ৰৱেশ কৰাৰ সময়ত উপৰিভাগত থকা পানীৰ লগত থকা অশুদ্ধিসমূহ মাটিয়ে চেকি ৰাখে। পৰিষ্কাৰ পানীখিনিহে ভূগৰ্ভলৈ যায়। সেয়েহে আৰ্দ্ৰভূমিবোৰক প্ৰকৃতিৰ বৃক্ষ বুলি কোৱা হয়। আৰ্দ্ৰভূমিৰ পৰিমাণ দিনকদিনে হ্ৰাস পাই অহাৰ বাবে ভূ-গৰ্ভলৈ পানীৰ যোগানো কমি আহিছে। আমাৰ খোৱা পানীৰ সমস্যাক ই এটা প্ৰধান কাৰণ। সেয়েহে আৰ্দ্ৰভূমিসমূহ সংৰক্ষণ কৰা, ইয়াৰ উপকাৰিতা আৰু সংৰক্ষণৰ বাবে সজাগতা সৃষ্টি কৰা আদি দিশত নানান কাৰ্যসূচী হাতত লোৱা হৈছে। ইয়াৰ লগত সংগতি ৰাখি প্ৰতি বছৰে ২ ফেব্ৰুৱাৰীৰ দিনটো আৰ্দ্ৰভূমি দিৱস (Wetland Day) হিচাপে পালন কৰা হয়। ❖

তলৰ কথাখিনি ভালদৰে পঢ়া আৰু প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ উলিওৱাঁ।

L, M, N, P, Q, R আৰু S সাতজন মানুহ। তেওঁলোকে বৃত্তাকাৰে বহি তাচপাত খেলি আছে। N, Pৰ একেবাৰে কাষত বহিছে কিন্তু Rৰ কাষত বহা নাই। Rৰ বাঁওফালে দ্বিতীয়টো স্থানত Q বহিছে। Sৰ বাঁওফালে দ্বিতীয় স্থানত N বহিছে। N, Mৰ একেবাৰে কাষত বহিছে।

- তলৰ কোনটো সত্য?
 - Q মানুহজন S আৰু Lৰ মাজত বহিছে।
 - M মানুহজন S আৰু Lৰ মাজত বহিছে।
 - R মানুহজন P আৰু Mৰ মাজত বহিছে।
 - L মানুহজন P আৰু Qৰ মাজত বহিছে।
- তলৰ কোনটো যোৰত থকা মানুহ দুজনৰ দ্বিতীয়জন প্ৰথমজনৰ বাঁওফালে দ্বিতীয় স্থানত বহিছে?
 - RM
 - LS
 - NQ
 - QS
- তলৰ কোনটো যোৰত থকা মানুহ দুজনৰ প্ৰথমজন দ্বিতীয়জনৰ বাঁওফালে তৃতীয় স্থানত বহিছে?
 - RM
 - SL
 - SR
 - NL
- তলৰ কোনজন Sৰ একেবাৰে কাষতে সোঁফালে বহিছে?
 - M
 - R
 - Q
 - L
- L ৰ স্থান ক'ত?
 - Rৰ একেবাৰে কাষত সোঁফালে।
 - Qৰ একেবাৰে কাষত সোঁফালে।
 - Mৰ বাঁওফালে দ্বিতীয় স্থানত।
 - M আৰু Rৰ মাজত।
- তলৰ কোনটো সত্য নহয়?
 - R, Lৰ বাঁওফালে একেবাৰে কাষত বহিছে।
 - Rৰ একেবাৰে কাষতে সোঁফালে P বহিছে।
 - Pৰ একেবাৰে কাষতে সোঁফালে N বহিছে।
 - Rৰ একেবাৰে কাষতে বাঁওফালে L বহিছে।

উত্তৰসমূহ :

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

মে-ডাম-মে-ফি

■ মানসী বৰুৱা

চীন দেশৰ য়ুনান প্ৰদেশৰ পৰা টাই-আহোম জনগোষ্ঠীৰ লোকসকল অসমলৈ ব্ৰয়োদশ শতিকাৰ আগভাগত প্ৰব্ৰজন কৰি আহিছিল। এই টাই-আহোম জনগোষ্ঠীৰ লোকসকলৰ উপৰিপুৰুষৰ দেৱ-দেৱতাসকলক পৰম্পৰাগতভাৱে পূজা-পাতল কৰাৰ প্ৰথা বৰ্তমানেও প্ৰচলিত হৈ আছে। টাই-আহোমসকলৰ তেনে এটি পৰম্পৰাগত পূজা হ'ল মে-ডাম-মে-ফি।



মে-ডাম-মে-ফি এটি টাই-আহোম শব্দ। ইয়াৰ অৰ্থ হ'ল মে মানে পূজা, ডাম মানে মৃতক আৰু ফি মানে দেৱতা। অৰ্থাৎ মে-ডাম-মে-ফি মানে মৃত দেৱতাসকলৰ কাৰণে কৰা পূজা। আহোম স্বৰ্গদেউসকলৰ দিনত আহোম পৰম্পৰাগত বিধিমেতে আহোম পুৰোহিত মহন, দেওধাই, বাইলুংসকলে মে-ডাম-মে-ফি পূজা সম্পন্ন কৰিছিল। বৰ্তমানেও আহোম পুৰোহিত সম্প্ৰদায়ৰ এইসকল লোকে এই পূজা সম্পন্ন কৰা দেখা যায়।

মে-ডাম-মে-ফি পূজাৰ বাবে পাং (শৰাই) স্থাপন কৰাৰ ঠাইত আঠকোণীয়াকৈ একোটা মণ্ডপ সজা হয়। আঠজন দেৱতাৰ নামত অৰ্ধচন্দ্ৰাকাৰে পূজাৰ বেদীসমূহ স্থাপন কৰা হয়। পূজাৰ নৈবেদ্য হিচাপে আগবঢ়োৱা হয় চাউল, কণী (কুকুৰাৰ কণী), মিঠাতেল, নিমখ, আদা, লুকনাও (চাউলৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা এবিধ পানীয়) আদি সামগ্ৰী। প্ৰথমে পুৰোহিতসকলে এগ্ৰাপলক (শান্তি পানী) ছটিয়াই ঠাইখন শুদ্ধ কৰাৰ উপৰি সমবেত বাইজকো এগ্ৰাপলক খুৱাই শুদ্ধিকৰণ কৰে। অস্থায়ীভাৱে পূজাৰ চৌহদতে উপৰিপুৰুষ পুলিনপুখাও স্বৰ্গদেউসকলৰ নামত মৈদাম সাজি স্মৃতি তৰ্পণ কৰে।

ৰাজহুৱাভাৱে পতা মে-ডাম-মে-ফি পূজাত

(১) খাওখাম (জন্মৰ অধিপতি) (২) আইলেংডন (পৃথিৱীৰ গৰাকী) (৩) লেংডন (স্বৰ্গৰ অধিপতি) (৪) লাংকুৰি (শিৱ দেৱতা) (৫) জনচাইহং (সৰ্ব অধিপতি) (৬) মুংকুম টাইকুম (চন্দ্ৰ-সূৰ্যৰ অধিপতি) (৮) জাচিংফা (সৰ্ববিদ্যাৰ অধিপতি) এই আঠজন দেৱতাৰ বাবে আঠখন পাং পতা হয়। শেষত চাওলুং ছুকাফাৰ নামতো নিল্গ্ৰনত আৰু এখন পাং পতা হয়। গকিচু ৰু লাইলুং খাম বনদেৱতাৰ নামত ৰঙা ডাক ফুটা মতাকুকুৰা উছৰ্গা কৰা হয়। তাৰ পাছত স্তোত্ৰ মন্ত্ৰৰে দেশৰ কাৰণে নাইবা প্ৰকৃতিৰ মঙ্গলৰ বাবে এজোপা বৰগছ বা আঁহত গছ নাইবা এজোপা ডাঙৰ গছৰ তলত কুকুৰাযোৰ উছৰ্গা কৰি এৰি দিয়া হয়।

মে-ডাম-মে-ফিত উপৰোক্ত নৈবেদ্য গোটাই লৈ লাক লগাই (চাকি জ্বলাই) নীতি-নিয়মেৰে সজাই পাং পাতি তিনিজন মলুং বা পুৰোহিতে এগ্ৰাপলক ছটিয়ায়। এগ্ৰাপলক প্ৰথমে মলুং (পুৰোহিত)সকলে গ্ৰহণ কৰি তাৰ পাছত বাইজক দিয়ে। পূজা আৰম্ভ কৰাৰ আগতে পাংসমূহ বিধিমেতে পাতিবৰ বাবে কমেও তিনিজনে পাং জনমিং কৰে (আশীৰ্বাদ দিয়ে)। ৰাজহুৱাভাৱে মে-ডাম-মে-ফি পাতিলে মুৰব্বীসকলে আৰু ব্যক্তিগতভাৱে পাতিলে ঘৰৰ মুৰব্বী গৃহস্থীজনে পূজাভাগি উছৰ্গা কৰি জনমিং (আশীৰ্বাদ) লয়। জনমিঙৰ পাছতে মলুংসকলে যজ্ঞৰ মন্ত্ৰ মতাৰ আগতে পূজাৰ দায়-দোষ থাকিলে মৰিষণ কৰিবৰ বাবে প্ৰাৰ্থনা কৰি জনমিং (আশীৰ্বাদ) কৰে। প্ৰাৰ্থনাৰ শ্লোক শেষ হোৱাৰ পাছত নাম-প্ৰসঙ্গও কৰে। শেষত ৰাজহুৱাভাৱে জনমিং দি পূজাৰ সামৰণি মাৰে। ইয়াৰ পাছত পূজাৰ নৈবেদ্য বা প্ৰসাদ বাইজৰ মাজত বিতৰণ কৰি মে-ডাম-মে-ফি সামৰণি মৰা হয়। ❖

কি, ক'ত, কিয় বিখ্যাত?

ষ্ট্ৰেপ্ট'মাইছিন

■ বনানী ডেকা



ষ্ট্ৰেপ্ট'মাইছিন (Streptomycin) হৈছে এবিধ প্ৰতিজৈৱিক পদাৰ্থ। এনে পদাৰ্থবোৰৰ জীৱাণু ধ্বংস আৰু প্ৰতিৰোধ কৰাৰ ক্ষমতা থাকে। ষ্ট্ৰেপ্ট'মাইছিন যক্ষ্মা আৰু আন আন বহুতো বেক্টেৰিয়াৰ দ্বাৰা হোৱা ৰোগ নিৰাময় কৰাত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

যক্ষ্মা ৰোগ মাইক'বেক্টেৰিয়াম টিউবাৰকুল'ছিছ (*Mycobacterium tuberculosis*) নামৰ বেক্টেৰিয়াৰ আক্ৰমণৰ ফলত হোৱা এবিধ ৰোগ। ষ্ট্ৰেপ্ট'মাইছিন নামৰ প্ৰতিজৈৱিক পদাৰ্থবিধ হৈছে যক্ষ্মা ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিব পৰা প্ৰথম সফল দৰব।

আমি জানো যে পেনিছিলিন হৈছে সৰ্বপ্ৰথম আৱিষ্কাৰ হোৱা প্ৰতিজৈৱিক পদাৰ্থ। পেনিছিলিনৰ পিছতেই আৱিষ্কাৰ হোৱা সফল প্ৰতিজৈৱিক পদাৰ্থবিধেই হৈছে ষ্ট্ৰেপ্ট'মাইছিন। বিজ্ঞানীসকলে চলোৱা বিভিন্ন পৰ্যবেক্ষণৰ সময়ত পেনিছিলিন দৈৱসংযোগত আৱিষ্কাৰ হৈছিল। কিন্তু ষ্ট্ৰেপ্ট'মাইছিন বহুকাল ধৰি চলোৱা পুংখানুপুংখ অনুসন্ধানৰ পিছত আৱিষ্কাৰ হৈছিল। এই প্ৰতিজৈৱিক পদাৰ্থবিধ ষ্ট্ৰেপ্ট'মাইছিন গ্ৰিছাছ (*Streptomyces griseus*) নামৰ অণুজীৱবিধে উৎপন্ন কৰে।

ষ্ট্ৰেপ্ট'মাইছিন গ্ৰিছাছ নামৰ অণুজীৱবিধ প্ৰধানকৈ মাটিত পোৱা যায়। এই অণুজীৱবিধে বেক্টেৰিয়াধ্বংসী প্ৰতিজৈৱিক পদাৰ্থ উৎপন্ন কৰাৰ উপৰি আন আন প্ৰায়

৩২ বিধ প্ৰয়োজনীয় বিপাকীয় পদাৰ্থ উৎপন্ন কৰে। ষ্ট্ৰেপ্ট'মাইছিন গ্ৰিছাছৰ পৰা ষ্ট্ৰেপ্ট'মাইছিন নামৰ প্ৰতিজৈৱিক পদাৰ্থবিধ পোনপ্ৰথমে ১৯৪৩ চনত এলবাৰ্ট চ্চাট্জ (Albert Schatz) নামৰ এজন গৱেষক ছাত্ৰই পৃথক কৰে। এণ্ড ৰাটগাৰ্জ বিশ্ববিদ্যালয়ৰ (Rutgers University) চেলামেন আব্ৰাহাম ৱাকছমেন (Selaman Abraham Waksman) নামৰ অণুজীৱবেজ্ঞানিকজনৰ তত্ত্বাৱধানত গৱেষণা কৰিছিল। আব্ৰাহাম ৱাকছমেনে ধৰা পেলায় যে যক্ষ্মা সৃষ্টিকাৰী অণুজীৱ মাইক'বেক্টেৰিয়াম টিউবাৰকুল'ছিছবোৰ মাটিত জীয়াই থাকিব নোৱাৰে। এই পৰ্যবেক্ষণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি তেওঁলোকে গৱেষণা আগবঢ়াই নিয়ে।

পিছলৈ ১৯৫২ চনত ৱাকছমেনে এই আৱিষ্কাৰৰ বাবে ন'বেল বঁটা লাভ কৰে। এই সাফল্যৰ অংশীদাৰ হিচাপে ৱাকছমেনে চ্চাট্জৰ নাম উল্লেখ কৰা নাছিল। এইকাৰণে তেওঁ বহু বিতৰ্ক আৰু অভিযোগৰ সন্মুখীন হ'বলগীয়া হৈছিল। উল্লেখযোগ্য যে এই আৱিষ্কাৰত এলিজাবেথ ব্ৰুগি (Elizabeth Bugie) নামৰ এগৰাকী বিজ্ঞানীৰো বিশেষ ভূমিকা আছিল। কিন্তু তেওঁৰ নামো যথার্থভাৱে উল্লিখিত আৰু চৰ্চিত নহ'ল।

ষ্ট্ৰেপ্ট'মাইছিন ১৯৪৬ চনৰ পৰা ১৯৪৮ চনলৈ যক্ষ্মা ৰোগীৰ দেহত প্ৰতিজৈৱিক দৰব হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰি বিভিন্ন পৰীক্ষা কৰাৰ পিছত গ্ৰহণযোগ্য বুলি প্ৰমাণিত হয়।

উল্লেখযোগ্য যে যক্ষ্মাৰ প্ৰতিজৈৱিক দৰবৰ সন্ধানত ১৮৮৮ চনতেই বিভিন্ন পৰীক্ষা আৰম্ভ হৈছিল যদিও সফল হোৱা নাছিল।

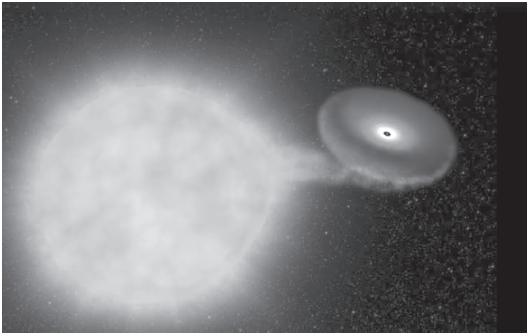
চেলামেন আব্ৰাহাম ৱাকছমেনে উল্লেখ কৰে যে এই প্ৰতিজৈৱিক দৰববিধে (ষ্ট্ৰেপ্ট'মাইছিন) যক্ষ্মা সৃষ্টিকাৰী বেক্টেৰিয়াবিধৰ শৰীৰত কিছুমান প্ৰধান প্ৰ'টিনৰ উৎপাদন বন্ধ কৰি দিয়ে। ফলত বেক্টেৰিয়াবোৰ বিকল হৈ পৰে আৰু ৰোগ সৃষ্টি কৰিব পৰা ক্ষমতা হেৰুৱাই পেলায়। ❖

বিগত বৰ্ষৰ বিজ্ঞানৰ জগতখন

■ মহানন্দ শৰ্মা

বিশ্বজুৰি বিজ্ঞান-প্ৰযুক্তিৰ অগ্ৰগতি। বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিয়ে এতিয়া সমগ্ৰ বিশ্বকে আগুৱাই লৈ গৈছে। এনে লাগে যেন বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ বিকাশ অবিহনে পৃথিৱীখনেই স্থিৰ। নিতৌ গৱেষণা আৰু বিকাশে এক নতুন মাত্ৰা দিছে আমাৰ এই বিশ্বক। ২০১৯ বৰ্ষতো বহু নতুন গৱেষণা আৰু বিকাশে বিশ্ববাসীক আশাৰ ৰেঙনি দেখুৱাইছে। ভাৰতৰ চন্দ্ৰযান-২ চন্দ্ৰপৃষ্ঠত অৱতৰণ কৰিবলৈ সক্ষম নহ'ল যদিও ই আমাৰ বাবে উল্লেখনীয় পদক্ষেপ। এই বৰ্ষটোতে মঙল গ্ৰহৰ বুকুত এসময়ত পানী থকাটো নিশ্চিত কৰা হয়। গ্ৰহটোত মিথেন গেছৰ অৱস্থিতিৰো প্ৰমাণ পোৱা গৈছে। এই বৰ্ষটোত প্ৰথমবাৰৰ বাবে তৈয়াৰ কৰা হয় ১ টেৰাবাইট স্ট্ৰ'ৰেজৰ মাইক্ৰ' এছ ডি কাৰ্ড। হাছম'জি ডি এন এৰ আৱিষ্কাৰো এই বৰ্ষটোতে সম্ভৱ হ'ল। এই বৰ্ষটোত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলে আমাৰ হাতীপটি তাৰকাৰাজ্যৰ মুঠ ভৰ ১ লাখ ৫০ হাজাৰ কোটি সূৰ্যৰ ভৰৰ সমান বুলি গণনা কৰি উলিয়ালে। বিভিন্ন ঘটনা-প্ৰবাহেৰে ভৰা এই বৰ্ষটোৰ কেইটামান গৱেষণা আৰু বিকাশৰ খবৰ এই আলোচনাত উল্লেখ কৰা হ'ল।

হাতীপটিত ঘটিব মহাবিস্ফোৰণ



ভি ছেগিটে (V. Sagittae) নামৰ এখন দ্বৈত তৰাৰ জগত। এই জগতখনত সংঘটিত হ'ব এক মহাবিস্ফোৰণ। বিজ্ঞানীসকলে এই কথাৰ সন্ধান

উলিয়াবলৈ সক্ষম হৈছে। আমাৰ হাতীপটি তাৰকাৰাজ্যত থকা এই জগতখনত আছে এটা মূল তৰা। এই তৰাটো আমাৰ সূৰ্যৰ তুলনাত প্ৰায় তিনিগুণ বিশাল। অৱশ্যে তাৰ সংগী তৰাটো তেনেই নিশ্চকতীয়া। ই মূলতঃ এটা বাওনা তৰা। ইয়াৰ ভৰ আমাৰ সূৰ্যৰ ভৰৰ ০.৯ গুণ। পৃথিৱীৰ পৰা ৫,১০০ আলোকবৰ্ষ দূৰত্বত থকা এই দ্বৈত তৰাৰ জগতখনৰ অৱস্থান ছেগিটে তাৰকাপুঞ্জত। চলিত শতিকাৰ শেষৰফালে এই জগতখন বিস্ফোৰিত হোৱাৰ পূৰ্বানুমান কৰা হৈছে। ১৮৯০ চনৰ পৰা এই তৰা দুটাৰ তথ্য আৰু গতি-বিধি অধ্যয়ন কৰি মাৰ্কিন বিজ্ঞানীৰ এটা দলে এই কথা প্ৰকাশ কৰিছে। তথ্য মতে ২০৮৩ চনলৈ এই মহাবিস্ফোৰণ ঘটিব পাৰে। তেতিয়া হাতীপটিত সৃষ্টি হোৱা উজ্জ্বল ৰশ্মি পৃথিৱীৰ পৰাই খালী চকুৰে দেখিবলৈ পোৱা যাব। অৱশ্যে পৃথিৱীৰ কোনো ক্ষতি হোৱাৰ আশংকা নাই বুলি বিজ্ঞানীসকলে দাবী কৰিছে।

নৃত্যৰত তৰাৰ সন্ধান

মহাকাশত তৰাৰ নৃত্য। আচৰিত যেন লাগিছে, নহয়নে বাৰু! আচলতে নিজৰ গতিপথত আগুৱাই থকা দুটা তৰাক নৃত্য কৰি থকা যেন লাগে। মহাকাশ গৱেষণা সংস্থা নাছাৰ বিজ্ঞানীসকলে প্ৰকাশ কৰা মতে উত্তৰ আকাশত দেখা এই তৰা দুটাই নিজৰ কক্ষপথত প্ৰদক্ষিণ কৰি থাকোঁতে পৃথিৱীৰ পৰা দেখিবলৈ এনেকুৱা লাগে যেন ইটোৱে সিটোৰ আঁৰত লুকাই পৰে। নিজৰ গতিপথত একোটা তৰা ৬ ঘণ্টীয়া গ্ৰহণৰ গ্ৰাসত পৰে। তৰা দুটাৰ এটা আমাৰ সূৰ্যৰ তুলনাত ৪.৩ গুণ বিশাল আৰু তাপমাত্ৰাও সূৰ্যৰ তুলনাত ৭০ শতাংশ অধিক। প্ৰধান তৰাটোৰ নাম দিয়া হৈছে আলফা ড্ৰেক'নিছ (Alpha Draconis)। আনটো তৰা তেনেই নিশ্চকতীয়া। আমেৰিকান এষ্ট্ৰ'নমিকেল ছ'চাইটিৰ ২৩৫ সংখ্যক বৈঠকত এই গৱেষণাৰ তথ্য সদৰী কৰা হয়।

আৰু এটা নতুন প্ৰজাতিৰ ডাইন'ছৰ



হয়। আৰু এবিধ নতুন প্ৰজাতিৰ ডাইন'ছৰ। উত্তৰ আমেৰিকাত সন্ধান পোৱা গৈছে নতুন ডাইন'ছৰবিধৰ জীৱাশ্ম। জীৱাশ্মবিদসকলে প্ৰকাশ কৰা মতে ২৬-২৯ ফুট দৈৰ্ঘ্যৰ এল'ছ'ৰাছ জিমাড্ছেনি (Allosaurus jimmdseni) নামৰ এই ডাইন'ছৰবিধ আছিল মাংসভোজী। জুৰাছিক যুগৰ শেষ সময়ছোৱাত ১৫.৭ কোটিৰ পৰা ১৫.২ কোটি বছৰ পূৰ্বে এই প্ৰজাতিবিধ পৃথিৱীত বাস কৰাৰ সম্ভেদ পোৱা গৈছে। উটাহত থকা নেছাবেল হিষ্টৰী মিউজিয়ামত এই ডাইন'ছৰবিধৰ জীৱাশ্মৰ অধ্যয়ন চলোৱা হৈছিল। জীৱাশ্মবিদ জেমছ এইচ মেডছেন জুনিয়ৰৰ প্ৰতি শ্ৰদ্ধা জনাই নতুন ডাইন'ছৰ প্ৰজাতিটোৰ নাম ৰখা হৈছে।

হাঁহ আকৃতিৰ নীহাৰিকা

মহাব্ৰহ্মাণ্ড বৰ বিচিত্ৰ। কিমান যে কি আকৃতি !

মহাকাশত আছে এটা হাঁহ আকৃতিৰ নীহাৰিকা। নাছাৰ ষ্ট্ৰেট'স্ফেৰিক অবজাৰভেটৰী ফৰ ইনফ্ৰাৰেড এষ্ট্ৰ'নমী, চমুকৈ ছফিয়া নামৰ বীক্ষণাগাৰে সংগ্ৰহ কৰিলে স্বেৰান নীহাৰিকাৰ শেহতীয়া ছবি। এই ছবি অধ্যয়ন কৰি নীহাৰিকাটোৰ অধিক তথ্যৰ সন্ধান উলিয়ালে বিজ্ঞানীসকলে। মহাকাশীয় ধূলিৰ ধোঁৱা, হাইড্ৰ'জেন আৰু আন আয়নযুক্ত গেছেৰে পূৰ্ণ নীহাৰিকাটোৰ অধ্যয়ন চলালে বিশ্বৰ বৃহত্তম এয়াৰব'ৰ্ণ অবজাৰভেটৰী ছফিয়াই। পৃথিৱীৰ পৰা ৫০০০ আলোকবৰ্ষৰো অধিক দূৰত্বত থকা এই নীহাৰিকাৰ বন্ধত চলি আছে শতাধিক নতুন তৰাৰ গঠন প্ৰক্ৰিয়া।

সবাতোকৈ দূৰৰ তাৰকাৰাজ্য

পৃথিৱীৰ পৰা কিমান দূৰলৈকে আছে তাৰকাৰাজ্য! এখন, দুখন নহয় শত-সহস্ৰ তাৰকাৰাজ্য। শেহতীয়াকৈ এদল বিজ্ঞানীয়ে সন্ধান পাইছে সবাতোকৈ দূৰৰ তাৰকাৰাজ্যৰ। এই তাৰকাৰাজ্যসমূহ আছে পৃথিৱীৰ পৰা ১,৩০০ কোটি আলোকবৰ্ষ আঁতৰত। এতিয়ালৈকে আৱিষ্কৃত সবাতোকৈ আঁতৰৰ এই তাৰকাৰাজ্যৰ থূপটোৰ নাম দিয়া হৈছে EGS77। এই থূপটো আৱিষ্কাৰ কৰিছে নাছাৰ এটা জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীৰ দলে। দলটোক নেতৃত্ব দিছিল এগৰাকী ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী ভিথাল তিলভিয়ে। এই তাৰকাৰাজ্যৰ অধ্যয়ন চলোৱা হৈছিল হাবল মহাকাশ দূৰবীণৰ জৰিয়তে। এষ্ট্ৰ'ফিজিকেল জাৰ্ণেল নামৰ পত্ৰিকাখনত এই সন্দৰ্ভত আলোচনা প্ৰকাশ পাইছে। ❖

কুইজৰ উত্তৰসমূহ

- ১) সংসদ ভৱনত। ২) সংস্কৃতৰ পৰা অসমীয়ালৈ নাটক অনুবাদ কৰিছিল। ৩) ইণ্ডেন (Indane)। ৪) এন ফ্ৰাংকৰ ডায়েৰী। ৫) পাপুৱা এণ্ড নিউগিনি। ৬) ডলী—ক্ল'ন পদ্ধতিৰে জন্ম লাভ কৰা প্ৰথমটো স্তন্যপায়ী। ৭) চাৰ্লি চেপলিন। ৮) আনন্দৰাম বৰুৱা। ৯) আত্মাৰাম শৰ্মাৰ 'ধৰ্মপুস্তক'। বাইবেলৰ অসমীয়া অনুবাদ। ১০) শংকৰ বৰুৱা। ১১) শাৰদ অৰবিন্দ ব'বড়ে। ১২) সুন্দৰ পিচাই। ১৩) অসমৰ প্ৰথমখন শ্ৰী ডি এনিমেচন ছবি। ১৪) সেইখন আছিল প্ৰথমখন দিবা-নৈশ টেপ্ট মেচ। ১৫) চাওতালী। ১৬) মুম্বাই ডাক্কাৱালা। ১৭) আসাম বন্ধু; ল'ৰা বন্ধু। ১৮) বিশ্বকাপ হকী প্ৰতিযোগিতা। ১৯) নীলম সঞ্জীৱ বেড্ডী বিনা প্ৰতিদ্বন্দ্বিতাৰে নিৰ্বাচিত হৈছিল। ২০) মাধৱদেৱ। ❖

‘বিবর্তন নোহোৱা কেইবিধমান জীৱ’ লেখাটোৰ লগত সম্পৰ্কিত ছবি



বেক্‌ট্ৰিয়ান উট



ছেণ্ডহিল ক্ৰেন



ক’ম’ড’ ড্ৰেগন



টিউলিপ ফুল



মে-ডাম-মে-ফি