

# আন্বেষণ

নৱম বছৰ ■ দ্বাদশ সংখ্যা ■ জানুৱাৰী, ২০২৩

আৰ টি টি কি?

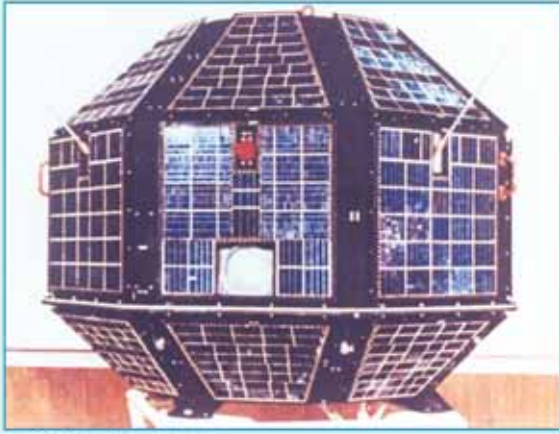
মাঘ বিহু আৰু কিছু পৰম্পৰা



ফিফা বিশ্বকাপ ফুটবল, ২০২২



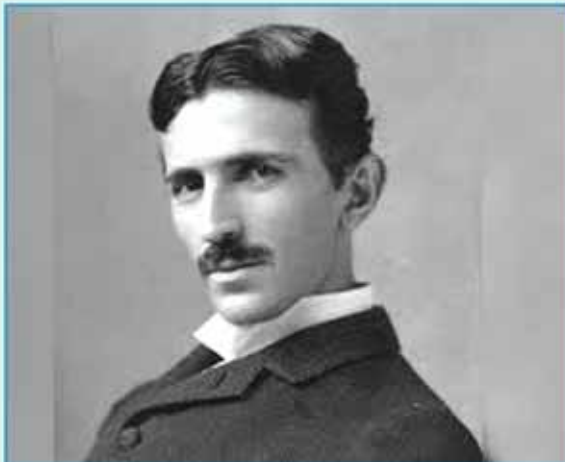
চন্দ্রযান-১



আর্যভট্ট কৃত্রিম উপগ্রহ



বাকেশ শর্মা



নিক'লা টেছলা



বিগ বেন



# অন্বেষণ

নৱম বছৰ, দ্বাদশ সংখ্যা, জানুৱাৰী, ২০২৩ 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  | আৰ চি চি কি ?<br>■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা                     | ২৭ | এখন আচৰিত চিৰিয়াখানা<br>■ কংকণা ডেকা                      |
| ৪  | দেশ-বিদেশৰ খবৰ<br>■ কুশল গোস্বামী                         | ২৮ | জীৱন যুদ্ধ<br>■ জাগৃতি বৰুৱা                               |
| ৭  | খবৰৰ লেছেৰি বোটলা<br>■ কুশল গোস্বামী                      | ২৯ | কলমৰ ভয়<br>■ ডেনিচ তহবিলদাৰ                               |
| ৮  | চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষার্থীৰ<br>বাৰে বিশেষ পৃষ্ঠা | ২৯ | বৰষুণ<br>■ কবীৰ হুছেইন                                     |
| ১৪ | প্ৰাকৃতিক মৌল<br>■ শাস্তী দেৱী                            | ২৯ | অসমখনি<br>■ নিশিতা ডেকা                                    |
| ১৬ | স্মৰণীয় সময়, স্মৰণীয় ঘটনা<br>■ অপৰ্ণা দেৱী             | ২৯ | আমাৰ বাপুজী<br>■ খ্যাতিবত্না দত্ত                          |
| ১৮ | পেলুৰ সংক্ৰমণ<br>■ তুলিকা দত্ত                            | ৩০ | পুথি পৰিচয়<br>■ পাৰ্থ প্ৰতিম পাঠক                         |
| ১৯ | সিন্ধু সভ্যতাৰ পতন<br>■ ৰুণিমা শৰ্মা                      | ৩১ | মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ<br>■ ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন                  |
| ২১ | কুইজ<br>■ হিৰণ্য কলিতা                                    | ৩৩ | Did You Know<br>■ Binoy Bikash Gogoi                       |
| ২২ | মাঘ বিহু আৰু কিচু পৰম্পৰা<br>■ যুথিকা পাটোৱাৰী            | ৩৪ | The Merchant of Venice<br>■ Priom Saikia                   |
| ২৩ | পোহৰ প্ৰদূষণ<br>■ নিবেদিতা তালুকদাৰ                       | ৩৫ | চুড'কু   |
| ২৫ | শ্বেয়াৰ বজাৰ<br>■ ভাৰ্গৱ জ্যোতি কলিতা                    | ৩৬ | নিক'লা টেছলা<br>■ ৰূপজ্যোতি চেতিয়া                        |
| ২৬ | স্মৃতিৰ শেষত<br>■ বিয়া কলিতা                             | ৩৮ | উইলিয়াম ৰড্‌ছৰ্থ<br>■ জ্যোতিৰেখা কলিতা                    |
|    |   | ৩৯ | বিশ্ব ফুটবলৰ নতুন চেম্পিয়ন আৰ্জেণ্টিনা<br>■ মহানন্দ শৰ্মা |

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

বেটুপাত : কুঞ্জৰ দাস  
আলোকচিত্ৰ : জাহ্নৱী বৰুৱা  
ছবি : পূৰ্বী ৰাণী বৰা  
ডিউটিপি : প্ৰশান্ত বৰঠাকুৰ  
আৰ্হি পাঠ : কুলধৰ কলিতা  
মূল্য : পঁচিছ টকা

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

## আৰ চি চি কি?

■ অভিজিত শৰ্মা বৰুৱা



আমি ঘৰ বা দালানৰ বিষয়ে আলোচনা কৰোঁতে 'আৰ চি চি' শব্দটো ব্যৱহাৰ কৰিয়েই থাকোঁ। আৰ চি চিৰ সম্পূৰ্ণ নাম হ'ল 'ৰিইনফ'ৰ্চড চিমেন্ট কংক্ৰিট' (Reinforced Cement Concrete)।

### নিৰ্মাণৰ আধুনিক প্ৰযুক্তি

সাধাৰণভাৱে চাবলৈ গ'লে আৰ চি চি হ'ল গৃহ আৰু দলং আদি নিৰ্মাণৰ এক আধুনিক প্ৰযুক্তি। এই প্ৰযুক্তি আৱিষ্কাৰ নোহোৱা হ'লে এতিয়াৰ দৰে গগনচুম্বী অট্টালিকাবোৰ সজাটো সম্ভৱ নহ'লহেঁতেন। নিউ ইয়ৰ্ক, ট'কিঅ' আদি মহানগৰীবোৰো ওপৰত টিন বা টাইলছৰ চালি থকা এমহলীয়া বা দুমহলীয়া ঘৰেৰে ভৰি থাকিলহেঁতেন আৰু এতিয়াৰ তুলনাত বহু কম মানুহেহে তাত বসবাস কৰিব পাৰিলেহেঁতেন। তদুপৰি বিশাল নদী, সাগৰৰ ওপৰেদি সুদীৰ্ঘ দলং সাজি যাতায়াত-পৰিবহণৰ ক্ষেত্ৰত বৈপ্লৱিক পৰিবৰ্তন অনাটোও সম্ভৱ নহ'লহেঁতেন। আৰ চি চিয়ে এই সকলো কাম সহজ কৰি তুলিছে আৰু আধুনিক বিশ্ব নিৰ্মাণ কৰাত বিশেষ বৰঙনি যোগাইছে।

আৰ চি চিৰ বা 'ৰিইনফ'ৰ্চড চিমেন্ট কংক্ৰিট'ৰ কংক্ৰিট হ'ল কিছুমান সৰু কঠিন টুকুৰা (যেনে— শিলগুটি, গ্ৰেভেল বা ইটাৰ টুকুৰা), আন কিছুমান ক্ষুদ্ৰ কণা (যেনে—বালি বা শিলৰ গুড়ি) আৰু বিশেষ

উদ্দেশ্যৰ বাবে ব্যৱহৃত আন কিছুমান দ্ৰব্যৰ লগত এক নিৰ্দিষ্ট 'বাইণ্ডাৰ দ্ৰব্য' (সাধাৰণতে পৰ্টলেণ্ড চিমেন্ট) লগ লগাই তৈয়াৰ কৰা এক গাঁথনি। এই মিশ্ৰণৰ লগত যেতিয়া সামান্য পৰিমাণে পানী মিহলোৱা যায়, তেতিয়া জলযুক্ত চিমেন্টে বায়ুৰ পৰিবেশত সেই মিশ্ৰণৰ কণাবোৰৰ ওপৰত এক অস্বচ্ছ আণুবীক্ষণিক স্ফটিক কণা (microscopic crystalline lattice) সৃষ্টি কৰে আৰু কিছু সময়ৰ ভিতৰতে আটাইবোৰ সৰু-ডাঙৰ টুকুৰা-কণাক 'লক' বা একগোট কৰি ৰাখি এক একক, ডাঙৰ আৰু দৃঢ় গাঁথনিৰ সৃষ্টি কৰে। শিলৰ দৰে অতিশয় টান এনে গঠনকে আমি কংক্ৰিট বুলি কওঁ। যিহেতু কংক্ৰিট তৈয়াৰ কৰিবলৈ চিমেন্ট লাগিবই, সেইবাবে কংক্ৰিটক 'চিমেন্ট কংক্ৰিট' বুলিও কোৱা হয়। চিমেন্ট কংক্ৰিটক যিকোনো আকাৰ আৰু আকৃতি দিব পৰা যায়। এই কংক্ৰিটক 'ৰিইনফ'ৰ্চ' (reinforce) কৰিলে তাক কোৱা হয় 'ৰিইনফ'ৰ্চড চিমেন্ট কংক্ৰিট' বা আৰ চি চি।

### ৰিইনফ'ৰ্চ কৰা মানে কি?

পাছে ৰিইনফ'ৰ্চনো কি বা সেয়া কিয়, কেনেকৈ কৰা হয়? কংক্ৰিট টান হ'লেও বা এই পদ্ধতিৰে 'কাঠৰ গুড়ি বা টুকুৰাৰ পৰা প্ৰকাণ্ড কাঠৰ খুঁটা তৈয়াৰ কৰা যেন হ'লেও ইয়াৰ কিছুমান দুৰ্বলতা আছে। দুটা সমান একমুখী (compressive, কম্প্ৰেছিভ) বলৰ বিৰুদ্ধে কংক্ৰিট কিছু শক্তিশালী হ'ব পাৰে, কিন্তু দুটা সমান বিপৰীতমুখী (Tensile, টেনছাইল) বলৰ ক্ষেত্ৰত ই বেছ দুৰ্বল। এনে টেনছাইল বল অলপ প্ৰয়োগ কৰিলেই টান কংক্ৰিট চূনুকা বস্ত্ৰৰ দৰে ভাঙি যায়। সেইবাবে কংক্ৰিটৰ ভিতৰত ষ্টীলৰ দীঘল দণ্ড বা ৰড ভৰাই এনে বল সহ্য কৰিব পৰাকৈ তাক শক্তিশালী বা 'ৰিইনফ'ৰ্চ' কৰা হয়। কংক্ৰিটৰ ভিতৰত এক অবিচ্ছেদ্য অংশৰ দৰে সোমাই থকা ষ্টীলৰ ৰডসহ এই গাঁথনিৰ একক নাম হ'ল ৰিইনফ'ৰ্চড চিমেন্ট

## বিশেষ নিবন্ধ

কংক্রিট। ভিতৰত নিৰ্দিষ্ট ডিজাইন বা আকাৰ-আকৃতিৰ দীঘল স্তীলৰ দণ্ড ব্যৱহাৰ কৰা বাবে এনে কংক্রিটে ‘টেনছাইল’ বলৰ উপৰি ‘কম্প্ৰেছিভ’ বলৰ বিৰুদ্ধেও বেছ ভাল ফল দেখুৱাব পাৰে আৰু লগতে তাৰ স্থিতিস্থাপকতা গুণো যথেষ্ট বৃদ্ধি পায়।

আৰ চি চি প্ৰযুক্তিৰ ব্যৱহাৰৰ আগতে এনে ধৰণৰ কামত স্তীলৰ প্ৰকাণ্ড গঠনেই ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল। পাছে অত্যন্ত ব্যয়সাপেক্ষ আৰু লগতে ওজন, পৰিবহণ আদি ক্ষেত্ৰত গুৰুতৰ সমস্যাৰ সন্মুখীন হোৱা বাবে ডাঙৰ নিৰ্মাণ কাৰ্য্যত স্তীলৰ ব্যৱহাৰত যথেষ্ট সীমাবদ্ধতা আছিল। আৰ চি চি প্ৰযুক্তিৰ বিকাশে নিৰ্মাণ খণ্ডত বৈপ্লৱিক পৰিবৰ্তন আনিলে আৰু ডাঙৰ তথা অতি বৃহৎ নিৰ্মাণ কাৰ্য্য সম্ভৱ হৈ উঠিল। ১৯১০ চনত নিউ জাৰ্ছিৰ ‘লাকাৱানা ৰেলৰ’ড প্ৰজেক্ট’ত প্ৰথমবাৰৰ বাবে বিশাল ৰূপত আৰ চি চি পদ্ধতিৰ সফল প্ৰয়োগ কৰা হয়।

### আৰ চি চিৰ বিশেষ সুবিধা

আৰ চি চিৰ কিছুমান বিশেষ সুবিধা আছে। ইয়াক ‘কাষ্ট ইন ছিটু’ আৰু ‘প্ৰি কাষ্ট’ উভয় হিচাপত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। অৰ্থাৎ ইয়াক ঠাইতে তৈয়াৰ কৰি ল’ব পৰা যায় (‘কাষ্ট ইন ছিটু’) আৰু ‘প্ৰি-কাষ্ট’ বা আগতে তৈয়াৰ কৰি থোৱা গঠন সামগ্ৰী হিচাপেও তাক বেলেগ স্থানত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। আৰ চি চিৰ ‘কম্প্ৰেছিভ’ শক্তি যথেষ্ট বেছি (যদিও স্তীলৰ তুলনাত কম)। অগ্নি প্ৰতিৰোধী সামৰ্থ্যৰ ক্ষেত্ৰত ই স্তীলতকৈ বহু বেছি আগত আছে। আনহাতে আৰ চি চিৰ ‘মেইনটেনেঞ্জ’ খৰচ তেনেই কম। গঠন সামগ্ৰী হিচাপে আৰ চি চি বেছ মিতব্যয়ী। ইয়াক যিকোনো আকাৰত তৈয়াৰ কৰি ল’ব পাৰি আৰু আৰ চি চিৰ ‘জীৱন কাল’ তাৰ বাবে ল’বলগীয়া সংৰক্ষণমূলক কামৰ তুলনাত যথেষ্ট বেছি।

### আৰ চি চিৰ অসুবিধা

পাছে আৰ চি চিৰ বাৰু একো অসুবিধা নাইনে? নিশ্চয় আছে। ইয়াক তৈয়াৰ কৰা ‘মিক্সিং’ (mixing), ‘কাষ্টিং’ (casting), ‘কিউৰিং’ (curing) আদি পৰ্য্যায়ৰ ওপৰত আৰ চি চিৰ শক্তি আৰু আন ধৰ্মসমূহ

নিৰ্ভৰশীল। এই পৰ্য্যায়সমূহত কিবা ভুল হ’লে নিৰ্মিত আৰ চি চিতো গুৰুতৰ ত্ৰুটি থাকি যাব পাৰে। স্তীলৰ তুলনাত ইয়াৰ কম্প্ৰেছিভ সামৰ্থ্য কম বাবে বেছি ল’ড বা ওজন পালে আৰ চি চিত ফাট মেলিব পাৰে, অৰ্থাৎ ইয়াত ‘ক্ৰেক’ হ’ব পাৰে। আনহাতে ‘ৰিইনফ’ৰ্চ’ কৰি টেনছন সামৰ্থ্য বঢ়ালেও বেঁকা হৈ গ’লে স্তীলৰ তুলনাত ই সোনকালে খহি পৰে। আৰ চি চিত ৰিইনফ’ৰ্চ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা স্তীলৰ ৰডবোৰক ‘ৰিবাৰ’ (Rebar) বোলা হয়। এই ‘ৰিবাৰ’বোৰ ক্ষয় নোহোৱা বা তাত মামৰে নখৰাটো বৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা। তাৰ বাবে আৰ আৰ চিৰ কাষ্টিঙৰ আগতেই কেলছিয়াম নাইট্ৰেটৰ দৰে ক্ষয়ৰোধী দ্ৰব্য ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ‘ৰিবাৰ’বোৰ মামৰে খাই ফুলি উঠিলে আৰ চি চি শক্তিহীন হ’ব পাৰে আৰু পাছত কম কম্প্ৰেছিভ বা টেনছাইল বল সহ্য কৰিব নোৱাৰা হৈ দুৰ্ঘটনাৰ কাৰক হৈ পৰিব পাৰে। গতিকে এই ক্ষেত্ৰত অতি সাৱধান হোৱাটো বৰ প্ৰয়োজনীয় কথা।

### জি এফ আৰ চি কি ?

চিমেন্ট কংক্রিটৰ স্বভাৱজাত কম ‘টেনছাইল’ সামৰ্থ্য আৰু স্থিতিস্থাপকতা বঢ়াবলৈ সাধাৰণতে স্তীলৰ ৰড সুমুৱাই দিয়া হ’লেও আধুনিক আৰ চি চিত স্তীলৰ সলনি বেছি সুবিধাজনক আন দ্ৰব্য, যেনে ‘গ্লাছ ফাইবাৰ’ আদি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। অৱশ্যে ‘গ্লাছ ফাইবাৰ’ ব্যৱহাৰ কৰা চিমেন্ট কংক্রিটক ‘গ্লাছ ফাইবাৰ ৰিইনফ’ৰ্চড কংক্রিট’ বা জি এফ আৰ চি (GFRC) বুলিহে কোৱা হয়। আৰ চি চি বা জি এফ আৰ চি স্তীল বা গ্লাছ ফাইবাৰেৰে ‘ৰিইনফ’ৰ্চ’ কৰা কামটো এতিয়া কাষ্টিঙৰ আগতে আৰু পাছতো কৰিব পাৰি।

আৰ চি চি প্ৰকৃততে এক উৎকৃষ্ট নিৰ্মাণ প্ৰযুক্তি। পাছে আৰ চি চি প্ৰযুক্তিৰে সজা বিশাল ঘৰ, দলং, বান্ধ আদি ভাঙি পৰাৰ কিছুমান খবৰো আমি মাজে মাজে পঢ়িবলৈ পাওঁ। তাত কিন্তু এই প্ৰযুক্তিৰ দোষ নাই, এনে প্ৰযুক্তি ঠিকমতে ব্যৱহাৰ নকৰা বা এই ক্ষেত্ৰত ছিৰিয়াছ নোহোৱা নিৰ্মাতাসকলহে তাৰ বাবে দোষী। ❖

অসমৰ গামোচালৈ 'জিআইটেগ'ৰ স্বীকৃতি



যোৱা ১৪ ডিচেম্বৰ তাৰিখে ভাৰত চৰকাৰে অসম আৰু অসমীয়াৰ স্বাভিমান তথা গৌৰৱৰ প্ৰতীক অসমীয়া গামোচালৈ জিআইটেগৰ (GI tag) স্বীকৃতি আনুষ্ঠানিকভাৱে প্ৰদান কৰে। জিঅ'গ্ৰাফিকেল ইণ্ডিকেছন অব গুডছ (ৰেজিষ্ট্ৰেছন এণ্ড প্ৰটেকছন) এক্ট, ১৯৯৯ৰ অধীনত বৌদ্ধিক সম্পত্তি হিচাপে অসমীয়া গামোচাই 'জিআইটেগ'ৰ (ভৌগোলিক সূচ্যাংক) স্বীকৃতি লাভ কৰিবলৈ সমৰ্থ হয়। বগা বা মাখন ৰঙৰ আৰু ৰঙা সূতাৰ সংমিশ্ৰণেৰে বোৱা আঠ প্ৰকাৰৰ অসমীয়া গামোচাক এই স্বীকৃতি প্ৰদান কৰা হৈছে। 'জিআইটেগ'ৰ স্বীকৃতি লাভ কৰা গামোচাৰ এই আঠটা প্ৰকাৰ হৈছে—উকা বা সাধাৰণ গামোচা, ফুলাম গামোচা, বিহুৱান, তিয়নি বা পানী গামোচা, আনাকাটা গামোচা, টেলছ গামোচা, দৰা বৰণ বা যোৰ গামোচা আৰু গোসাঁই গামোচা। উল্লেখযোগ্য যে এতিয়াৰে পৰা অসমত শিপিনীয়ে বোৱা গামোচাহে প্ৰকৃত গামোচা হিচাপে বিবেচিত হ'ব তথা বহিৰাগত গামোচা আৰু গামোচাৰ ভেজালকৰণ আইনগতভাৱে নিষিদ্ধ কৰিব পৰা হ'ব। অসমে এই পৰ্য্যন্ত ১১ বিধ সামগ্ৰীৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰত চৰকাৰৰ পৰা 'জিআইটেগ' (ভৌগোলিক সূচ্যাংক) লাভ কৰিছে। এই সামগ্ৰীসমূহ হৈছে—মুগা, পাট, চাহ (অৰ্থডক্স), আদা (কাৰ্বি আংলং), লিচু (তেজপুৰ), জহা চাউল, বোকা চাউল, কাজি নেমু, চকোৱা চাউল, জুডিমা আৰু গামোচা।

বিশিষ্ট চিন্তাবিদ, লেখক

ড° শিৱনাথ বৰ্মনৰ দেহাৱসান



প্ৰজ্ঞাৰ সাধনাৰে জীৱন প্ৰোজ্জ্বল কৰি সমাজ-সাহিত্য-শিক্ষা-সাংবাদিকতাৰ ক্ষেত্ৰত অমূল্য অৱদান আগ বঢ়োৱা বিশিষ্ট চিন্তাবিদ, লেখক ড° শিৱনাথ বৰ্মনৰ যোৱা ১৫

ডিচেম্বৰ তাৰিখে ৮১ বছৰ বয়সত দেহাৱসান ঘটে। ১৯৪১ চনত যোৰহাটত জন্মগ্ৰহণ কৰা ড° বৰ্মনে গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা স্নাতকোত্তৰ ডিগ্ৰী লাভ কৰি ১৯৬৫ চনত শিৱসাগৰ কলেজত প্ৰবক্তা হিচাপে যোগদান কৰি কৰ্ম জীৱনৰ পাতনি মেলে। সুদীৰ্ঘ ৩৭ বছৰ অধ্যাপনা কৰি তেওঁ ২০০২ চনত গুৱাহাটীৰ আৰ্য্য বিদ্যাপীঠ মহাবিদ্যালয়ৰ পৰা অৱসৰ গ্ৰহণ কৰে। সুলেখক ড° বৰ্মনে ধৰ্মৰ পৰা দৰ্শনলৈ, সংস্কৃতিৰ পৰা সমাজতত্ত্বলৈ, ভাষাৰ পৰা সাহিত্যলৈ, ইতিহাসৰ পৰা বিজ্ঞানলৈকে বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ পাণ্ডিত্যৰ নিপুণ চানেকি ৰাখি থৈ যাবলৈ সক্ষম হৈছে। অসমীয়া জাতীয় সাহিত্যৰ উঁহাল চহকী কৰি যোৱা ড° বৰ্মনৰ কেইখনমান উল্লেখযোগ্য গ্ৰন্থ হৈছে—'আইনষ্টাইন আৰু পদাৰ্থ জগত', 'স্বদেশ স্বমত', 'ন মনুষ্যাং', লোক কৃষ্টিৰ উৎস', 'অশ্বেষা', 'পদাৰ্থবিজ্ঞান প্ৰৱেশ', 'শ্ৰীমন্ত শংকৰদেৱ : কৃতি আৰু কৃতিত্ব', 'টংক মামাৰ অংকৰ সাধু', 'বিশ্বৰ বৰণ্য বিজ্ঞানী', 'কীতিৰ্যস্য', 'অসমীয়া জীৱনী অভিধান', 'শ্ৰীমন্ত শংকৰদেৱ আৰু তেওঁৰ উত্তৰসূৰীসকল', 'সংস্কৃতিৰ সংকট', 'অসমৰ জনজাতি সমস্যা', 'স্মৃত-বিস্মৃত', 'ক্ষুদ্ৰতম কণাৰ সন্ধানত', 'ইমানুৱেল কাণ্ট : মানুহজন আৰু তেওঁৰ মতবাদ', 'মহান বিজ্ঞানীৰ চানেকি জীৱনৰ', 'মাটি কমলাৰ কুকি', 'An Unsung Colossus : An Introduction to the life and work of Sankardev', 'Tradition to Modernity : Essays on Assam', 'Science and Sensibility' ইত্যাদি।

বিজ্ঞানসন্মত আৰু যুক্তিবাদী চিন্তাত বিশ্বাসী চিন্তাবিদগৰাকীৰ সাধনাৰ স্বীকৃতি স্বৰূপে বিভিন্ন অনুষ্ঠান-প্ৰতিষ্ঠানে তেওঁক সন্মান প্ৰদান কৰে। ড° বৰ্মনে শ্ৰীমন্ত শংকৰদেৱ গৱেষণা বঁটা, প্ৰীতি বৰুৱা সাহিত্য বঁটা, অসম সাহিত্য সভাৰ অৰুণোদয় সন্মান, ছগনলাল জৈন বঁটা আৰু ২০২২ চনত সাদিন-প্ৰতিদিন গোষ্ঠীৰ 'ওজা হেমচন্দ্ৰ বৰুৱা ভাষা-সাহিত্য সাধনা বঁটা' লাভ কৰিছিল।



## দেশ-বিদেশৰ খবৰ

### হিমাচল প্ৰদেশ, গুজৰাট বিধানসভাৰ নিৰ্বাচন

যোৱা ১২ নৱেম্বৰ, ১ ডিচেম্বৰ তথা ৫ ডিচেম্বৰ তাৰিখে অনুষ্ঠিত হিমাচল প্ৰদেশ আৰু গুজৰাট বিধানসভাৰ নিৰ্বাচনৰ ফলাফল ৮ ডিচেম্বৰ তাৰিখে ঘোষণা কৰা হয়। ঘোষিত ফলাফল অনুসৰি ৬৮ জনীয়া হিমাচল প্ৰদেশ বিধানসভাৰ নিৰ্বাচনত জাতীয় কংগ্ৰেছ দলে ৪০ খন আসন দখল কৰি শাসন ক্ষমতা হস্তগত কৰে। শাসনাধিষ্ঠ বিজেপি দলে ২৫ খন আসন আৰু অন্যান্যই ৩ খন আসন লাভ কৰে। ভাৰতীয় জাতীয় কংগ্ৰেছ দলৰ চাৰিবাৰৰ বিধায়ক ৫৮ বছৰীয়া সুখবিন্দৰ সিংছু খুৱে ১১ ডিচেম্বৰত ৰাজ্যখনৰ ১৫ সংখ্যক মুখ্যমন্ত্ৰী হিচাপে দায়িত্বভাৰ গ্ৰহণ কৰে।

আনহাতে ১৮২ জনীয়া গুজৰাট বিধানসভাৰ নিৰ্বাচনত শাসনাধিষ্ঠ বিজেপি দলে ১৫৬ খন আসন লাভ কৰি একেৰাহে সপ্তমবাৰৰ বাবে ৰাজ্যখনৰ শাসন ক্ষমতা দখল কৰিবলৈ সক্ষম হয়। ঘোষিত ফলাফল অনুসৰি জাতীয় কংগ্ৰেছ দলে ১৭ খন, আম আদমি পাৰ্টিয়ে ৫ খন আৰু অন্যান্যই ৪ খন আসন লাভ কৰে। ১২ ডিচেম্বৰত ৬০ বছৰীয়া ভূপেন্দ্ৰ পেটেলে ৰাজ্যখনৰ ১৮ সংখ্যক মুখ্যমন্ত্ৰী হিচাপে (একেৰাহে দ্বিতীয়টো কাৰ্যকালৰ বাবে) শপত গ্ৰহণ কৰে।

### ‘স্পেচ এক্স’ৰ চন্দ্ৰ অভিযানলৈ দেৱ যোশী



এলান মাস্কৰ ব্যক্তিগত মহাকাশ গৱেষণা সংস্থা ‘স্পেচ এক্স’ৰ প্ৰথমটো চন্দ্ৰ অভিযানলৈ গুজৰাটৰ যুৱ অভিনেতা দেৱ যোশী নিৰ্বাচিত হৈছে। ২০২৩ চনত বাস্তৱায়িত হ’বলগীয়া এই ‘ডি়েৰ মুন ক্ৰিউ’ (Dear Moon Crew) শীৰ্ষক অভিযানত তেওঁ এসপ্তাহ স্পেচ এক্সৰ মহাকাশযানেৰে চন্দ্ৰৰ চাৰিওফালে প্ৰদক্ষিণ কৰিব। ‘ডি়েৰ মুন ক্ৰিউ’ প্ৰকল্প ২০১৭ চনত ঘোষণা কৰা

হৈছিল আৰু ২০১৮ চনত এই সমগ্ৰ প্ৰকল্পটো ক্ৰয় কৰিবলৈ নিৰ্বাচিত হৈছিল জাপানৰ উদ্যোগপতি যুছাকা মাৰেজাৰা। যোৱা ১১ ডিচেম্বৰ তাৰিখে উদ্যোগপতি মাৰেজাৰাই চন্দ্ৰ অভিযানৰ মুঠ ৮ গৰাকী অংশগ্ৰহণকাৰীৰ নাম আনুষ্ঠানিকভাৱে ঘোষণা কৰে। মাৰেজাৰাৰ টিকটত যাবলগীয়া অন্যান্য নিৰ্বাচিত অংশগ্ৰহণকাৰীসকল হৈছে ক্ৰমে আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ ডিজে তথা প্ৰযোজক ষ্টিভ আওকি, আমেৰিকান ইউটিউবাৰ টিম ড’ড, চেক্স’ভাকিয়াৰ শিল্পী ইয়েমি এ’ডি, আইচলেণ্ডৰ ফট’গ্ৰাফাৰ ৰিয়ানন আডম, ইংলণ্ডৰ ফট’গ্ৰাফাৰ কৰিম ইলিয়া, আমেৰিকান চিনেমা নিৰ্মাতা ব্ৰেণ্ডল হল আৰু দক্ষিণ কোৰিয়াৰ পপ গায়ক টপ চই। ব্যক্তিগত খণ্ডত চন্দ্ৰ অভিযানৰ বাবে নিৰ্বাচিত হোৱা দেৱ যোশী হৈছে প্ৰথম ভাৰতীয় তথা কনিষ্ঠ যাত্ৰী।

### ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ মুখ্য কাৰ্যালয়ত মহাত্মা গান্ধীৰ মূৰ্তি



যোৱা ১৫ ডিচেম্বৰত আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ নিউ ইয়ৰ্ক মহানগৰত থকা ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ (UNO) মুখ্য কাৰ্যালয়ত জাতিৰ পিতা মহাত্মা গান্ধীৰ মূৰ্তি এটা আনুষ্ঠানিকভাৱে মুকলি কৰা হয়। ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ সচিবপ্ৰধান এণ্টনিঅ’ গুটেৰেছে ভাৰতৰ বৈদেশিক পৰিক্ৰমা বিভাগৰ মন্ত্ৰী এছ জয়শংকৰ তথা বিশ্বৰ একাংশ শীৰ্ষ নেতাৰ উপস্থিতিত মহাত্মা গান্ধীৰ মূৰ্তিটো উন্মোচন কৰে। উল্লেখযোগ্য যে ভাৰত চৰকাৰে প্ৰদান কৰা এই মূৰ্তিটো প্ৰস্তুত কৰি উলিয়াইছে ভাৰতৰ আগশাৰীৰ স্থাপত্য শিল্পী পদ্মশ্ৰী ৰাম সুতাৰে। ডিচেম্বৰ মাহত ভাৰতে ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ নিৰাপত্তা পৰিষদৰ সভাপতিত্বৰ দায়িত্বভাৰ গ্ৰহণৰ বিৰল সুযোগ পোৱাৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত মুখ্য কাৰ্যালয়ত জাতিৰ পিতাৰ এই মূৰ্তিটো প্ৰতিষ্ঠা কৰা হৈছে।

## দেশ-বিদেশৰ খবৰ

### অসমৰ ছজনলৈ সাহিত্য অকাডেমি বঁটা, ২০২২

যোৱা ২২ ডিচেম্বৰ তাৰিখে সাহিত্য অকাডেমিয়ে ২০২২ বৰ্ষৰ বাবে 'সাহিত্য অকাডেমি বঁটা' প্ৰাপকসকলৰ নাম আনুষ্ঠানিকভাৱে ঘোষণা কৰে। সাহিত্য অকাডেমি পুৰস্কাৰ লাভ কৰি ৰাজ্যৰ সাহিত্য-সংস্কৃতিৰ ক্ষেত্ৰখনলৈ গৌৰৱ কঢ়িয়াই অনা অসমৰ সাহিত্যিককেইগৰাকী হ'ল ক্ৰমে—বিশিষ্ট গল্পকাৰ, সাংবাদিক মনোজ কুমাৰ গোস্বামী, বিশিষ্ট কবি ৰশ্মি চৌধুৰী, খৰ্গ বাহাদুৰ নেপালী, বিশিষ্ট অনুবাদক জুৰি দত্ত, ৰাজা দেৱজিৎ বসুমতাৰী আৰু পূৰ্ণ কুমাৰ শৰ্মা। সাহিত্য অকাডেমিয়ে এই বৰ্ষৰ বাবে অসমীয়া সাহিত্যৰ পুৰস্কাৰ আগ বঢ়াইছে বিশিষ্ট গল্পকাৰ, সাংবাদিক মনোজ কুমাৰ গোস্বামীলৈ। গল্পকাৰ গোস্বামীলৈ তেওঁৰ ২০১৭ চনত প্ৰকাশিত চুটি গল্পৰ সংকলন 'ভুল-সত্য'ৰ বাবে এই বঁটা আগ বঢ়োৱা হৈছে। সম্পূৰ্ণ নতুন ৰীতি আৰু কথনশৈলীৰে অসমীয়া সাহিত্যলৈ অনবদ্য বৰঙণি আগ বঢ়োৱা মনোজ কুমাৰ গোস্বামীয়ে প্ৰায় তিনি দশক ধৰি গল্প, উপন্যাস, ভ্ৰমণকাহিনী, ৰচনা আদিৰে নিজৰ সৃষ্টিশীলতাৰ স্বাক্ষৰ ৰাখিবলৈ সক্ষম হৈছে। গল্পকাৰ গোস্বামীৰ গল্প সংকলনবোৰ হৈছে—'ঈশ্বৰহীনতা', 'সমীৰণ বৰুৱা আহি আছে', 'মই ৰাজেন বৰুৱাক সমৰ্থন কৰোঁ', 'স্বাধীনতা', 'পৃথিৱীৰ শেষ ষ্টেচন', 'প্ৰেমহীনতা', 'এলুমিনিয়ামৰ আঙুলি', 'জীৱন ডট-কম', 'ভাইৰাছ আৰু অন্যান্য গল্প'। তেওঁৰ অন্যান্য গ্ৰন্থ কেইখনমান হৈছে—'ট্ৰেপিজিয়াম', 'পাঁচজন বন্ধু', 'ৰাজনীতিৰ অলিয়ে-গলিয়ে', 'ভল্টা এখন নদীৰ নাম' ইত্যাদি। 'আমাৰ অসম' বাতৰিকাকতৰ মুখ্য সম্পাদক হিচাপে কৰ্মৰত গোস্বামীয়ে ১৯৯৪ চনত সৰ্বভাৰতীয় 'কথা পুৰস্কাৰ'কে ধৰি বিভিন্ন পুৰস্কাৰ তথা বঁটা লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে।

তদুপৰি বড়ো সাহিত্যৰ বাবে ৰশ্মি চৌধুৰীয়ে তেওঁৰ ২০১৯ চনত প্ৰকাশিত 'সনস্ক্ৰিণি মদিৰা' নামৰ কাব্য সংকলনৰ বাবে ২০২২ বৰ্ষৰ সাহিত্য অকাডেমি বঁটা লাভ কৰে। নেপালী সাহিত্যৰ বাবে এই বৰ্ষত অকাডেমি পুৰস্কাৰ লাভ কৰিছে খৰ্গ বাহাদুৰ নেপালীয়ে তেওঁৰ 'চাইন' নামৰ নাটকখনৰ বাবে।

সাহিত্য অকাডেমিৰ অনুবাদ বঁটা লাভ কৰা অসমীয়া ভাষাৰ লেখক জুৰি দত্ত তেজপুৰ বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অসমীয়া বিভাগৰ সহকাৰী অধ্যাপিকা। ড° দত্তই বিখ্যাত মালায়ালম সাহিত্যিক নাৰায়ণৰ 'কচাৰেথি-আয়াৰ নাৰী' নামৰ উপন্যাসখন অসমীয়ালৈ অনুবাদ কৰি এই বঁটা লাভ কৰে। বঙালী সাহিত্যিক সুস্মিতা বন্দোপাধ্যায়ৰ 'কাবুলিৱালাৰ বাঙালী বৌ' নামৰ জনপ্ৰিয় বহুচৰ্চিত উপন্যাসখন বড়ো ভাষালৈ অনুবাদ কৰি অনুবাদ বঁটা লাভ কৰে ৰাজা দেৱজিৎ বসুমতাৰীয়ে। বিখ্যাত অসমীয়া ঔপন্যাসিক, গল্পকাৰ পূৰ্ববী বৰমুদৈৰ 'শান্তনুকুলনন্দন'খন একে নামেৰে নেপালী ভাষালৈ অনুবাদ কৰি পূৰ্ণ কুমাৰ শৰ্মাই অকাডেমিৰ অনুবাদ বঁটা লাভ কৰে।

### ড° সূৰ্য্যকান্ত হাজৰিকা

#### অসম সাহিত্য সভাৰ নতুন সভাপতি

অসমৰ অন্যতম জাতীয় অনুষ্ঠান অসম সাহিত্য সভাৰ ২০২৩-২৫ বৰ্ষৰ বাবে সাহিত্যিক-প্ৰকাশক ড° সূৰ্য্যকান্ত হাজৰিকা সভাপতি হিচাপে নিৰ্বাচিত হয়। যোৱা ২৪ ডিচেম্বৰ তাৰিখে আনুষ্ঠানিকভাৱে ঘোষিত ফলাফল অনুসৰি সাহিত্য সভাৰ সন্মানীয় সভাপতি পদত ড° সূৰ্য্যকান্ত হাজৰিকাই তেওঁৰ নিকটতম প্ৰতিদ্বন্দ্বী বিশিষ্ট সাহিত্যিক য়েছে দৰজে ঠংচিক পৰাজিত কৰি নিৰ্বাচিত হয়। ড° হাজৰিকাই ৩৩৫টা ভোট লাভ কৰাৰ বিপৰীতে ঠংচিয়ে ২৪৬টা ভোট লাভ কৰে। উল্লেখযোগ্য যে এই বৰ্ষৰ সাহিত্য সভাৰ সভাপতি পদত প্ৰতিদ্বন্দ্বিতা আগ বঢ়োৱা আন চাৰিগৰাকী সাহিত্যিক হৈছে—নাহেদ পাদুন, প্ৰহ্লাদ চন্দ্ৰ তাছা, ড° জগদীশ পাটগিৰি আৰু ৰোমান শৰ্মা। তদুপৰি উপ-সভাপতি পদত গিৰীশ সন্দিকৈ আৰু প্ৰধান সম্পাদক পদত ধুবুৰীৰ বিএন কলেজৰ অসমীয়া বিভাগৰ মুৰব্বী অধ্যাপক ড° উপেন্দ্ৰজিৎ শৰ্মা নিৰ্বাচিত হয়। অসম সাহিত্য সভাৰ পৰবৰ্তী অধিবেশন অহা ৩১ জানুৱাৰীৰ পৰা লখিমপুৰ জিলাৰ নাৰায়ণপুৰত অনুষ্ঠিত হ'ব। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী



## খবৰৰ লেছেৰি বোটলা

(২১ নৱেম্বৰ ২০২২ ৰ পৰা ২০ ডিচেম্বৰ ২০২২লৈ)

২৩ নৱেম্বৰ : প্ৰথিতযশা কৰ্ণশিল্পী উষা মংগেশকাৰক অসম সাহিত্য সভাৰ 'ড' ভূপেন হাজৰিকা আন্তৰ্জাতিক সমন্বয় বঁটা-২০২২' প্ৰদান কৰা হয়।

২৪ নৱেম্বৰ : কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে ১৫ বছৰ পুৰণি সকলো বাহনৰ চলাচল বন্ধ কৰিবলৈ ৰাজ্যসমূহক নিৰ্দেশ দিয়ে।

২৫ নৱেম্বৰ : মহাবীৰ লাচিতৰ সপ্তাহজোৰা ৪০০ বছৰীয়া জয়ন্তীৰ দিল্লীত পতা সামৰণী অনুষ্ঠানত প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডী উপস্থিত থাকে।

২৬ নৱেম্বৰ : বিশিষ্ট কাৰ্টুনিষ্ট চিৰঞ্জীৱ দত্তৰ ৫৫ বছৰ বয়সত মৃত্যু হয়।

২৮ নৱেম্বৰ : কিংবদন্তি এথলেট পিটি উষা ভাৰতীয় অলিম্পিক সন্থাৰ প্ৰথমগৰাকী মহিলা সভাপতিৰূপে নিৰ্বাচিত হয়।

২৯ নৱেম্বৰ : অসমৰ অভিনেত্ৰী কিচমত বানোৱে সংগীত নাটক অকাডেমিৰ 'ওস্তাদ বিছমিল্লা খান যুৱ পুৰস্কাৰ' লাভ কৰে।

৩০ নৱেম্বৰ : ফ্ৰান্সৰ ষ্টেফেনী ফ্ৰেপাৰ্টে কাটাৰ (পুৰুষ) বিশ্বকাপ ফুটবলত প্ৰথমবাৰৰ বাবে ৰেফাৰীৰ দায়িত্ব পালন কৰি বিশ্বৰ প্ৰথমগৰাকী মহিলা ৰেফাৰী হোৱাৰ কৃতিত্ব অৰ্জন কৰে।

৪ ডিচেম্বৰ : ওড়িশাৰ 'পুৰী মহোৎসৱ'ত চৈয়দ আব্দুল মালিকৰ 'খন্য নৰ তনু ভাল' গ্ৰন্থখনৰ কলকাতাৰ বিশিষ্ট বুদ্ধিজীৱী শক্তিময় দাসে কৰা বাংলা অনুবাদ উন্মোচন কৰা হয়।

৬ ডিচেম্বৰ : সাংবাদিক সঞ্জীৱ ফুকনক ছহিদ কমলা শইকীয়া সাংবাদিকতা বঁটা প্ৰদান কৰা হয়।

৭ ডিচেম্বৰ : শাসনাধিষ্ঠ বিজেপি দলৰ ১৫ বছৰীয়া শাসনৰ অন্ত পেলাই ২৫০ জনীয়া দিল্লী পৌৰ নিগমৰ নিৰ্বাচনত আম আদমি পাৰ্টিয়ে ১৩৪ খন আসন লাভেৰে শাসন ক্ষমতা দখল কৰে।

৮ ডিচেম্বৰ : বিশ্ব ভাৰোভোলন প্ৰতিযোগিতাত মীৰাবাই চানুৱে ৰূপৰ পদক জয়লাভ কৰে।

৯ ডিচেম্বৰ : পৰবৰ্তী ফুটবল বিশ্বকাপ প্ৰতিযোগিতা ৪৮টা দলেৰে হ'ব বুলি ফিফাই ঘোষণা কৰে।

১০ ডিচেম্বৰ : ইংলণ্ডৰ টি-২০ ক্ৰিকেট বিশ্বকাপ জয়ী অধিনায়ক জ'ছ বাটলাৰে আইচিচিৰ মাহটোৰ শ্ৰেষ্ঠ খেলুৱৈৰ বঁটা লাভ কৰে।

১১ ডিচেম্বৰ : মুম্বাই আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় চুটি চলচ্চিত্ৰ মহোৎসৱত পাৰ্থজিৎ বৰুৱাই 'ব্ৰাহ্ম ষ্ট্ৰক'ৰ বাবে শ্ৰেষ্ঠ পৰিচালকৰ বঁটা লাভ কৰে।

১২ ডিচেম্বৰ : অসমৰ মণিমালা সিন্‌হাই দবা খেলৰ আন্তৰ্জাতিক আৰ্টিষ্টৰূপে স্বীকৃতি লাভ কৰে। এই সন্মান লাভ কৰা মণিমালা সিন্‌হা উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ প্ৰথমগৰাকী মহিলা।

● নাছাৰ মহাকাশযান 'অ'ৰিয়নে' চন্দ্ৰ অভিযান সফলতাৰে সামৰি ঘূৰি আহিবলৈ সক্ষম হয়। অ'ৰিয়নৰ গতিবেগ আছিল ঘণ্টাত ২৪,৫০০ মাইল।

১৩ ডিচেম্বৰ : স্বাধীনতা সংগ্ৰামী, কমবীৰ চন্দ্ৰনাথ শৰ্মাৰ নামত ভাৰতীয় ডাক বিভাগে ডাক টিকট প্ৰকাশ কৰি সন্মান যাচে।

১৫ ডিচেম্বৰ : ভাৰতে ৫০০০ কিল'মিটাৰ দৈৰ্ঘ্যৰ লক্ষ্যত আঘাত হানিব পৰা 'অগ্নি-৫' ক্ষেপণাস্ত্ৰৰ সফল পৰীক্ষণ সম্পন্ন কৰে।

● কে বিনোদ চন্দ্ৰনক গুৱাহাটী উচ্চ ন্যায়ালয়ৰ মুখ্য ন্যায়াধীশ হিচাপে নিযুক্তি দিয়া হয়।

১৭ ডিচেম্বৰ : ডিব্ৰুগড় মনোহাৰী চাহ বাগিচাই এক কিল'গ্ৰাম গ'ল্ড চাহ ১ লাখ ১৫ হাজাৰ টকাত বিক্ৰী কৰি অভিলেখ সৃষ্টি কৰে।

১৯ ডিচেম্বৰ : অসম ৰাজ্যিক দেহশ্ৰী প্ৰতিযোগিতাত কামৰূপৰ প্ৰকাশ প্ৰধানে 'মিঃ অসম' খিতাপ দখল কৰে। ❖

■ সংগ্ৰহ : কুশল গোস্বামী

# চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

## লেকলৌ পদ্য

চুটি চুটি ছন্দ মিলোৱা পদ্যবোৰ তোমালোকে পঢ়ি নিশ্চয় ভাল পোৱা। নিৰ্মলপ্ৰভা বৰদলৈ অথবা নৱকান্ত বৰুৱাৰ শিশু কবিতাবোৰে তোমালোক সকলোকে আনন্দ দি আহিছে। এই পদ্যবোৰৰ মিলি থকা শাৰীবোৰৰ বাবে তোমালোকে আওৰাই ভাল পোৱা। পদ্যবোৰত লুকাই থকা বসৰ বহুঘৰাবোৰে তোমালোকক আমোদ দিয়ে, নহয় জানো? অৱশ্যে তোমালোকৰ উপযোগী সাধুকথাৰ পুথি যিমান পোৱা যায়, তাৰ তুলনাত পদ্যৰ পুথি নিচেই কম। তোমালোকে পঢ়ি ভাল পাব পৰা এনে এখন নতুন পদ্যৰ পুথি অলপতে প্ৰকাশ পাইছে। পুথিখনৰ নাম লেকলৌ পদ্য। লেকলৌ শব্দৰ অৰ্থ হ'ল লানি নিছিগা। এই পুথিখনতো 'অ' ফলা আৰু 'ক' ফলাৰ আটাইবোৰ শব্দ সামৰি কিছুমান অতি অৰ্থৱহ পদ্য সন্নিৱিষ্ট আছে। মন কৰিবলগীয়া যে এই পুথিখনত অসমীয়া ভাষাৰ পৰা ক্ৰমে হেৰাই যাবলৈ লোৱা সুৱদিসুৰীয়া শব্দবোৰক ঠাই দিয়া হৈছে। আমাৰ অসমীয়া ভাষাটোত কিছুমান বৰ সুন্দৰ সুন্দৰ শব্দ আছে, অনেক জতুৱা ঠাঁচ, প্ৰবাদ প্ৰবচনেৰে অসমীয়া ভাষাটো সমৃদ্ধ। কিন্তু চহৰমুখী হোৱা অসমৰ নতুন প্ৰজন্মই অসমীয়া ভাষাটোৰ অনুপম মাত-কথাবোৰ পাহৰি গৈছে। ব্যৱহাৰৰ অভাৱত বহু অসমীয়া শব্দ অচল টকাৰ নিচিনা হৈছে। এনে শব্দবোৰৰ সৈতে কণমানিহঁতক চিনাকি কৰাই দিয়াৰ প্ৰয়াস এই কিতাপখনত আছে। পদ্যপুথিখনৰ লেখক অপু ভৰদ্বাজে এনেদৰে লিখিছে—“অলেখ শব্দ আজিকালি হেৰাল, কওঁতা নোহোৱাত অচল চিকাৰুপ হ'ল। পিছে ভাষাটোক বসে-পমে জীৱন দিবলৈ সেইবোৰ বিচাৰি আনি লিখন-বচনত চলাব লাগিব। তেহে ভাষাটো গহনাই-গাঁঠৰিয়ে সুন্দৰ হৈ পৰিব। এই গুৰুভাৰ ন চামৰ কান্ধত। কান্ধ সলাই শব্দবোৰ কঢ়িয়াই নিব নোৱাৰিলে আইৰ মুখৰ মাতৰ বাবেভচহ হ'ব। এই দশা হোৱালৈ আমি ব'মনে? গতিকে পদ্যবোৰত নিজৰ সাধ্যানুসৰি আজিকালি এৰা পৰা শব্দ গোটাচৰেক দিছোঁ। নজনা-নুবুজা শব্দবোৰ শিশুসকলে জানি-বুজি পঢ়িব বুলি আশা কৰিছোঁ।”

লেকলৌ পদ্যৰ কেইটিমান পদ্য এনে ধৰণৰ—

১। অ

অকণ অঁকৰা অখটি নকৰ

অকোৱা-পকোৱা বাট অজান্তি নগৰ

২। ঠ

ঠগিৰাম ঠগিলি

ঠেৰুছিগা কৰিলি

৩। ণ

এদোণ দোৰোণ



# চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

## আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

কাণ পাতি শুনা সোণ  
উৰণীয়া মৌৰে কৰে গুণ গুণ গুণ  
৪।৭  
হঠাৎ বিদ্যুৎ গ'ল  
গৰম উৎকট,  
ধেংতেৰি চিংকাৰ কৰি  
নহ'বি বিতত  
লোকলৌ পদ্য পুথিৰ শেষত সচৰাচৰ

ব্যৱহাৰ নোহোৱা আপাতঃ কঠিন শব্দবোৰৰ  
অৰ্থও সংযোগ কৰি দিয়া হৈছে। এই অৰ্থবোৰ  
চাই ল'লে শিক্ষাৰ্থীসকলে কবিতাবোৰৰ  
সৌন্দৰ্য্য সুন্দৰকৈ অনুভৱ কৰিব পাৰিব।  
তেওঁলোকৰ ভাষা-জ্ঞানো বৃদ্ধি হ'ব। শিশু-  
কিশোৰ তথা জ্যেষ্ঠসকলেও পঢ়ি আমোদ পাব  
পৰা এই কিতাপখন প্ৰকাশ কৰিছে অসম  
পাবলিচিং কোম্পানীয়ে। মূল্য ৮০ টকা। ❖

## পয় পি মাও আৰু নিংকান কিমি

ওপৰত দিয়া নামকেইটা তোমালোকৰ বাবে  
আচৰ্ছৰা যেন লাগিছে নহয়নে? কিন্তু তোমালোকে জানি  
ভাল পাবা যে এই দুয়োটা নামেই নৱবৰ্ষৰ সৈতে  
জড়িত। পয় পি মাও হৈছে অৰুণাচল প্ৰদেশ আৰু  
অসমত বসবাস কৰা টাই খামটিসকলে উদ্‌যাপন কৰা  
নৱবৰ্ষ উৎসৱ। এই উৎসৱ প্ৰতি বছৰে তিনিদিনীয়াকৈ  
পালন কৰা হয়। এই উৎসৱৰ দিন নৱেম্বৰ বা ডিচেম্বৰ মাহত পৰে। এই উৎসৱৰ জৰিয়তে  
টাইসকলে তেওঁলোকৰ বাবেবহুগীয়া সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যক সকলোৰে আগত দাঙি ধৰে।



টাই খামটিকে ধৰি বিশ্বৰ অন্যান্য টাই সম্প্ৰদায়ৰ মাজত এই উৎসৱ ব্যাপকভাৱে জনপ্ৰিয়।  
অৰুণাচল প্ৰদেশৰ নামছাইৰ টাই খামটি উন্নয়ন সমাজ চমুকৈ টিকেডিএছে প্ৰাচীন টাই দিনপঞ্জী  
অনুসৰি নৱবৰ্ষ উৎসৱ উদ্‌যাপনৰ এই পৰম্পৰাৰ আৰম্ভণি কৰে।

আনহাতে কাৰ্বিসকলেও নিজৰ বৰ্ষপঞ্জী অনুসৰি নতুন বছৰক আদৰি নিংকান কিমি অৰ্থাৎ,  
নৱবৰ্ষ উদ্‌যাপন কৰে। কাৰ্বিসকলৰ বৰ্ষপঞ্জী অনুসৰি থাংথাং বা ফেব্ৰুৱাৰী মাহ হৈছে বৰ্ষপঞ্জীৰ  
প্ৰথমটো মাহ। সেয়েহে কাৰ্বিসকলে ১ ফেব্ৰুৱাৰীত পালন কৰে কাৰ্বি নৱবৰ্ষ। নিংকান কিমি  
উৎসৱৰ দিনা কৃষিজীৱী কাৰ্বিসকলে ঝুম খেতি চপাই হেম্ফু অৰ্থাৎ ভগৱানক পূজা-অৰ্চনা কৰে।  
এই উৎসৱতে তেওঁলোকে মিলিজুলি এসাঁজ খায়।

পাহাৰীয়া কাৰ্বি জনজীৱনত ঝুমতলী সলনি হৈ থাকে। সেয়ে বছৰৰ আৰম্ভণিতে পাহাৰৰ  
বুকুত খেতিৰ বাবে নতুন মাটি নিৰ্বাচন কৰা হয়। কাৰ্বি আংলং স্বায়ত্তশাসিত পৰিষদে ১ ফেব্ৰুৱাৰী  
তাৰিখটোক 'কাৰ্বি নিউ ইয়েৰ' হিচাপে স্বীকৃতি দিছে। সেই দিনটো কাৰ্বি আংলঙৰ চৰকাৰী বন্ধৰ  
দিন হিচাপে ধৰা হয়। ❖



# চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

অসমীয়া ফকৰা-যোজনা

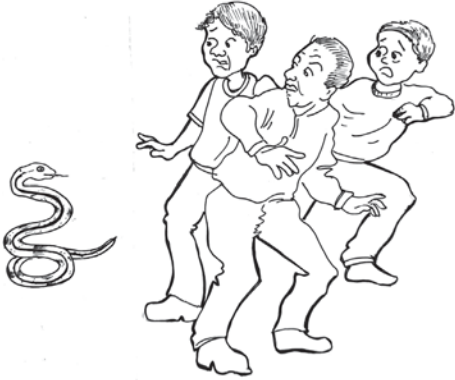
## উদৰ সাত পুৰুষ গ'ল কেঁচা মাছ খাই

উদে মাছ খাই ভাল পায়। উদৰ নিচিনাকৈ মাছ খাই ভাল পোৱা আন বহু প্ৰাণী আছে যদিও আনবোৰ প্ৰাণীয়ে মাছকেই জীৱন নিৰ্বাহৰ বাবে একমাত্ৰ খাদ্য বুলি গ্ৰহণ নকৰে। কিন্তু উদ হৈছে এনে এবিধ প্ৰাণী যিয়ে অকল মাছ খায়েই জীয়াই থাকে। মাছৰ বাহিৰে আন কোনো বস্তুকে উদে খাদ্য হিচাপে গ্ৰহণ নকৰে। গতিকে উদৰ ক্ষেত্ৰত অতদিনৰ পৰা পালন কৰি অহা নীতিৰ কোনো ক্ষেত্ৰতে হেৰফেৰ নহয়। এই ফকৰা-যোজনাৰ জৰিয়তে দীৰ্ঘদিন ধৰি মানি অহা কোনো নীতি অপৰিবৰ্তনীয় হৈ থকাৰ কথা বুজোৱা হয়।



প্ৰায়োগিক বাক্য : পুৰণিকলীয়া নীতি-নিয়ম এৰিবৰ হ'ল আৰু বুজিছ; উদৰ সাত পুৰুষ গ'ল কেঁচা মাছ খাই বুলি ভাবি থাকিলে নহ'ব। ❖

## টোৰা সাপৰ ফোঁচফোঁচনিয়া সাৰ



সাপ এবিধ বিষধৰ প্ৰাণী। সাপৰ বিষগ্ৰস্থি থাকে বাবেই সাপে দংশন কৰিলে অন্য প্ৰাণীৰ মৃত্যু হ'ব পাৰে। কাৰণ এই বিষ নিমিষতে তেজৰ লগত মিহলি হৈ সমগ্ৰ দেহতে বিয়পি পৰে আৰু প্ৰাণীৰ মৃত্যু ঘটায়। কিন্তু টোৰা সাপৰ এনে বিষ গ্ৰস্থি নাথাকে। সেইবাবে মানুহ বা অন্য জন্তু সিহঁতৰ ওচৰলৈ গ'লে সি বেছিকৈ ফোঁচ ফোঁচ কৰে যাতে তাৰ ফোঁচফোঁচনিৰ শব্দ শুনি অন্য প্ৰাণীয়ে ভয় খায়।

এই প্ৰবচনফাকিৰ অৰ্থ হ'ল কিছুমান মানুহে বাহ্যিকভাৱে যিমান প্ৰদৰ্শন কৰে তেওঁলোক প্ৰকৃততে সিমানৰ যোগ্য নহয়। টোৰা সাপৰ ফোঁচফোঁচনিৰ দৰে তেওঁলোকে আনৰ দৃষ্টি আকৰ্ষণৰ বাবে কৰা কাম-কাজবোৰো অৰ্থহীন।

প্ৰায়োগিক বাক্য : হৰেন মহাজনৰ ভয়ত আৰু মাত নামাতিবিনে ! তেওঁ তোৰ একো অনিষ্ট কৰিব নোৱাৰে, জানাই নহয় টোৰা সাপৰ ফোঁচফোঁচনিয়া সাৰ। ❖

# চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

## অসমৰ ঔষধি গছ



জেতুকা : ইংৰাজী নাম : Henna, বৈজ্ঞানিক নাম : *Lawsonia inermis* : আমাৰ সকলোৰে পৰিচিত জেতুকা এবিধ সপুষ্পক উদ্ভিদ। ই এবিধ জোপোহা গছ। জেতুকা গছৰ পাত খুন্দি হাতৰ তলুৱাত লগালে কমলা-ৰঙা ৰঙৰ বোল উঠে। জেতুকা এবিধ লিথ্ৰেচিয়া (*Lythraceae*) পৰিয়ালৰ অন্তৰ্গত গুল্মজাতীয় উদ্ভিদ। ই দুইৰ পৰা ছয় মিটাৰ পৰ্য্যন্ত ওখ হয়। ফুলৰ পাহিবোৰ বগা বা ৰঙা ৰঙৰ হয়। জেতুকা গছ দক্ষিণ আৰু উত্তৰ আফ্ৰিকাত প্ৰচুৰ পৰিমাণে পোৱা যায়। ইয়াৰ উপৰি ভাৰত, ইৰাক, ইৰাণ, পাকিস্তান, বাংলাদেশ, ছৌদি আৰব, য়েমেণ আদি দেশতো জেতুকা পোৱা যায়। জেতুকাক ৰং কৰা প্ৰসাধন সামগ্ৰী আৰু ঔষধ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰি অহা হৈছে। চুলি আৰু ছালৰ যত্নৰ বাবে জেতুকাক এবিধ উপকাৰী বনৌষধ হিচাপে জ্ঞান কৰা হয়। জেতুকাৰ পাত খুন্দি হাত

আৰু নখত লগালে বিভিন্ন ছালৰ ৰোগৰ পৰা উপশম পাব পৰা যায়। আনহাতে ইয়াক উচ্চ ৰক্তচাপ ৰোগৰ ঔষধ হিচাপেও ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ❖

সিজু গছ : ইংৰাজী নাম : Antique Spurge, বৈজ্ঞানিক নাম : *Euphorbia antiqorum* :

সিজু ইউফ'ৰবিয়চিয়া (*Euphorbiaceae*) পৰিয়ালৰ অন্তৰ্গত ৰসাল বনৌষধি। কেৰুটাছৰ সৈতে দেখিবলৈ একে ধৰণৰ হোৱা সত্ত্বেও সিজু গছ কিন্তু কেৰুটাছ জাতিৰ অন্তৰ্গত নহয়। সিজু গছ ওখই প্ৰায় ৫-৬ মিটাৰ পৰ্য্যন্ত হোৱা দেখা যায়। গা-গছত অসংখ্য কাঁইট থাকে। সিজু গছৰ গা-গছ আৰু পাতবোৰ বৰ মঙহাল হয়। সিজু গছসমূহ ভাৰতীয় উপদ্বীপত যথেষ্ট পৰিমাণে পোৱা যায়। ভাৰতকে



ধৰি ব্ৰহ্মদেশ, বাংলাদেশ, চীন, ম্যানমাৰ, পাকিস্তান, ইণ্ডোনেছিয়া আদি দেশত বিস্তৃত ৰূপত সিজুৰ খেতি কৰা হয়। সিজু গছক পবিত্ৰ গছ হিচাপেও গণ্য কৰা হয়। সিজু গছৰ পাত, ঠাৰি, আঠা আৰু শিপা ঔষধ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। গাৰ বিষ, জ্বৰ, নিউম'নিয়া, বুকুত কফ জমা হোৱা, পেটৰ ৰোগ, অৰ্শ ৰোগ, কুষ্ঠ ৰোগ, শ্বাস-প্ৰশ্বাসজনিত সমস্যা ইত্যাদি বিভিন্ন ৰোগৰ পৰা হাত সাৰি থাকিবলৈ সিজু গছৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা ঔষধ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ❖

# চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

## আটাইতকৈ কম সময়ৰ যুদ্ধ



দুখন দেশৰ মাজত যুদ্ধ লাগিলে সাধাৰণতে বহু সময় ধৰি ই চলিয়েই থাকে। কেতিয়াবা কে'বাবছৰো লাগে। কিন্তু এবাৰ গ্ৰেট বৃটেইন আৰু জাপিবাৰৰ (এতিয়াৰ টাঞ্জানিয়া) মাজত লগা যুদ্ধ এখন মাত্ৰ ৩৮ মিনিট সময় ধৰিহে চলিছিল। এই যুদ্ধখন সংঘটিত হৈছিল ১৮৯৬ চনৰ ২৭ আগষ্টত। এইখনেই পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ কম সময়ৰ বাবে চলা যুদ্ধ।

সেইদিনা (২৭ আগষ্ট, ১৮৯৬) পুৱা ৯:০২ বজাত জাপিবাৰৰ চুলতান খালিদ বিন বাৰগাছে গ্ৰেট বৃটেইনৰ বিৰুদ্ধে যুদ্ধ ঘোষণা কৰে। প্ৰত্যুত্তৰত ইংৰাজে যুদ্ধ জাহাজেৰে চুলতানৰ প্ৰাসাদলৈ গোলাবৰ্ষণ কৰে। ৩৮ মিনিটৰ পাছত ৯:৪০ বজাত ইংৰাজৰ বিৰুদ্ধে তিষ্ঠিব নোৱাৰি চুলতানে আত্মসমৰ্পণ কৰে আৰু যুদ্ধৰো সিমানতে সামৰণি পৰে। ইয়াৰ আগতে বৃটিছ ৰিয়েৰ এডমিৰেল হেৰি হ'ল্ডছৱৰ্থ ৰওছেনে চুলতানক আত্মসমৰ্পণ কৰিবলৈ আৰু তেওঁৰ প্ৰাসাদ ত্যাগ কৰিবলৈ চৰমসীমা বান্ধি দিছিল। কিন্তু নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ ভিতৰত সেয়া হৈ নুঠাত আৰু চুলতানে যুদ্ধ ঘোষণা কৰাত গোলাবৰ্ষণৰ যোগেদি যুদ্ধখন আৰম্ভ হয়। এই সীমিত সময়ৰ যুদ্ধত জাপিবাৰৰ 'গ্লাছগো' নামৰ যুদ্ধ জাহাজখন সাগৰত ডুব যায় আৰু প্ৰায় পাঁচশ সৈন্য হতাহত হয়। ❖

## আটাইতকৈ বেছি হৃদ থকা দেশ

সমগ্ৰ বিশ্বৰ ভিতৰত আটাইতকৈ বেছি হৃদ থকা দেশখন হ'ল কানাডা। কানাডাত ৩১,৭০০টা প্ৰাকৃতিক হৃদ আছে। গ্ৰেট বিয়েৰ হৃদ এইসমূহ হৃদৰ ভিতৰত আটাইতকৈ বৃহৎ। আয়তনৰ ফালৰ পৰা কানাডা বিশ্বৰ দ্বিতীয় বৃহত্তম দেশ। ই উত্তৰ আমেৰিকা মহাদেশৰ প্ৰায় ৪১ শতাংশ আগুৰি আছে। ই পৃথিৱীৰ শীতলতম দেশ। এই দেশৰ জলবায়ু গ্ৰীষ্মকালতো ঠাণ্ডা যদিও দিনৰ কিছু সময় গৰম পৰা দেখা যায়, কিন্তু শীতকালত অতিশয় ঠাণ্ডা পৰে আৰু বৰফাচ্ছন্ন তুষাৰপাতেৰে বিভিন্ন অঞ্চল আবৰি থাকে। এই দেশৰ প্ৰায়ভাগ ঠাই বছৰৰ ৮ মাহেই বৰফাচ্ছন্ন হৈ থাকে। ❖





# চতুৰ্থৰ পৰা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে বিশেষ পৃষ্ঠা

আন সকলো শ্ৰেণীৰ বাবেও প্ৰযোজ্য

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

অসমীয়া	ইংৰাজী	অসমীয়া	ইংৰাজী
সিদ্ধান্ত	decision	আলোচনা, চিন্তা-চৰ্চা	deliberation
বিকেন্দ্ৰিকৰণ	decentralization	গাফিলতি,	
ঘোষণা	declaration	অপৰাধমূলক কাৰ্য্য	delinquency
দশমিক	decimal	বিতৰণ	distribution
মানহানি	defamation	সীমা নিৰ্ধাৰণ	demarcation
প্ৰতিৰক্ষা	defence	গণতন্ত্ৰ, লোকতন্ত্ৰ	democracy
প্ৰতিৰক্ষামূলক	defensive	জনসংখ্যা বিজ্ঞান	demography
বিবাদী	defendent	প্ৰদৰ্শন	demonstration
ঘাটি	deficit	প্ৰস্থান কৰা	depart
অভাৱ, অপূৰ্ণতা	deficiency	চলিত জমা	current deposit
সংজ্ঞা	definition	ম্যাদী জমা	fixed deposit
নিৰ্বনিকৰণ	deforestation	ভৱিষ্য নিধি	provident fund
অধোগতি	degradation	সাক্ষ্য	deposition
বিলম্ব, পলম	delay	ডিপো	depot
প্ৰতিনিধি	delegate	অৱসাদ, বিষণ্ণতা	depression
		বঞ্চিত কৰা	deprive ❖

(উৎস : অসম চৰকাৰৰ ৰাজনৈতিক বিভাগে প্ৰকাশ কৰা প্ৰশাসনীয় পৰিভাষাৰ পৰা)

## প্ৰাকৃতিক মৌল

■ শাস্বতী দেৱী

বিজ্ঞানৰ এক অন্যতম শাখা হ'ল ৰসায়নবিজ্ঞান। ইয়াত পদাৰ্থৰ সংযুতি, ধৰ্ম আৰু পৰিবৰ্তনৰ সম্বন্ধে অধ্যয়ন কৰা হয়।

বিশুদ্ধ পদাৰ্থৰ ভাগ দুটা। এটা মৌল, এটা যৌগ। একাধিক মৌল লগ লাগি এটা যৌগৰ সৃষ্টি হয়।

১৮০০ চনলৈ মাত্ৰ ৩০টা মৌলৰ কথা মানুহে জানিছিল। ১৮৫৫ চনলৈ এই সংখ্যা বাঢ়ি ৬৩ হ'লগৈ। সম্প্ৰতি আমি ১১৮টা মৌলৰ কথা জানো।

কিছুসংখ্যক মৌল, যেনে—সোণ, ৰূপ, লো, লেড, টিন ইত্যাদি মানুহে অজ্ঞাতভাৱে অতীজৰে পৰা ব্যৱহাৰ কৰি আহিছে। ইয়াৰ পৰবৰ্তী বহু হাজাৰ বছৰত মাত্ৰ ৫টা মৌলহে (আৰ্ছেনিক, এণ্টিমণি, বিছমাথ, ফছফৰাছ আৰু জিংক) আৱিষ্কৃত হৈছিল। অষ্টাদশ শতিকাত প্ৰসিদ্ধ বিজ্ঞানী এ লেভ'য়ছিয়েৰে অক্সিজেন, কাৰ্বন, হাইড্ৰ'জেন আৰু ছিলিকন নামৰ মৌলকেইটা আৱিষ্কাৰ কৰে।

১৬৬৯ চনত হামবাৰ্গ চহৰৰ হেনৰি ব্ৰাণ্ড নামৰ সদাগৰ এজনে সোণ আৱিষ্কাৰ কৰি লাভবান হোৱাৰ আশাত কিছু গৱেষণা কৰিছিল। তেওঁ পৰীক্ষাৰ বাবে লোৱা বিভিন্ন পদাৰ্থৰ ভিতৰত মানুহৰ প্ৰস্ৰাৱো আছিল। সেই প্ৰস্ৰাৱ উতলাই পোৱা পদাৰ্থৰ পাতন ঘটাই তেওঁ এটা ক'লা পদাৰ্থ পাইছিল যি পদাৰ্থক বালি আৰু কয়লাৰ সৈতে উত্তপ্ত কৰোঁতে এটা উজ্জ্বল আভা দিয়া পদাৰ্থ পাইছিল। এই পদাৰ্থক তেওঁ ফছফৰাছ নাম দিছিল। বৃটিছ বৈজ্ঞানিক ৰবাৰ্ট বয়লেও নিজাববীয়াকৈ ফছফৰাছ উৎপন্ন কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। মানৱ ইতিহাসত ছালফাৰৰ ব্যৱহাৰ অতি পুৰণি কালৰ পৰাই চলি আহিছিল। পোনপ্ৰথমে লেভ'য়ছিয়েৰে ছালফাৰক মৌল বুলি প্ৰমাণ কৰিছিল।

অষ্টাদশ শতিকাৰ সত্তৰৰ দশকত লেভ'য়ছিয়েৰ আৰু কেইগৰাকীমান ফৰাচী বিজ্ঞানীয়ে গৱেষণা কৰি

এবিধ গেছ আৱিষ্কাৰ কৰিছিল যাক তেওঁলোকে প্ৰাণহীন গেছ বুলি কৈছিল। কাৰণ ই জীৱন ধাৰণৰ সহায়ক নহয়। এই গেছবিধৰ নাম তেওঁলোকে এজ'ট (Azote) ৰাখিছিল। গেছবিধ (মৌলটো) নাইটাৰ নামৰ যৌগৰ পৰা পোৱা কাৰণে ১৭৯০ চনত চেপেল নামৰ আন এজন বিজ্ঞানীয়ে ইয়াৰ নাম নাইট্ৰ'জেন দিয়ে।

১৭৩৫ চনৰ পৰা ১৮০০ চনলৈ ৰাসায়নিক বিশ্লেষণৰ সোণালী যুগ বুলি ক'ব পাৰি। এই সময়ছোৱাত ৰাসায়নিক বিশ্লেষণ পদ্ধতিৰ সহায়ত ৩০টাতকৈও অধিক মৌল আৱিষ্কাৰ হৈছিল। এই পদ্ধতিৰে আৱিষ্কৃত প্ৰথম ১০টা মৌল হ'ল—ক'বাল্ট, নিকেল, মেংগানিজ, বেৰিয়াম, মলিবডেনাম, টাংষ্টেন, টেলুৰিয়াম, ষ্ট্ৰ'নছিয়াম, জিৰক'নিয়াম আৰু ইউৰেনিয়াম।

ৰাসায়নিক বিশ্লেষণ পদ্ধতিৰ সহায়ত আৱিষ্কৃত মৌলসমূহৰ ভিতৰত ব'ৰন, কেডমিয়াম আৰু লিথিয়াম অন্যতম। ১৮০৮ চনত গে-লুছাক আৰু এল থেনাৰ্ড নামৰ দুজন ফৰাচী বিজ্ঞানীয়ে ব'ৰন আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। ১৮১৭ চনত জাৰ্মানীৰ জে ষ্ট্ৰমেয়েৰে কেডমিয়াম আৱিষ্কাৰ কৰিছিল আৰু একেটি বছৰতে ছুইডেনৰ আই এৰ্ফ'ডছনে লিথিয়াম আৱিষ্কাৰ কৰিছিল।

ৰাসায়নিক বিশ্লেষণ পদ্ধতিৰে আটাইতকৈ শেষত আৱিষ্কৃত মৌল ৫টা হ'ল ক্ৰমমে টাইটেনিয়াম (১৭৯৫), ক্ৰমিয়াম (১৭৯৭), বেৰিলিয়াম (১৭৯৮), নায়'বিয়াম (১৮০১) আৰু টেণ্টালাম। টাইটেনিয়াম মৌলটোৰ আৱিষ্কাৰৰ লগত জড়িত বিজ্ঞানী দুজন হ'ল—গ্ৰেগৰ আৰু ক্লেপৰথ। আনহাতে ফ্ৰান্সৰ ৰসায়নবিদ এল ভেকুলিনে ক্ৰমিয়াম আৰু বেৰিলিয়াম মৌল দুটা আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। নায়'বিয়াম আৰু টেণ্টালামৰ আৱিষ্কাৰৰ কাহিনী বৰ ৰসাল। বৃটেইনৰ চি হেটচেণ্ট আৰু ছুইডেনৰ এ একবাৰ্গ নামৰ বিজ্ঞানী দুজনে ক্ৰমমে নায়'বিয়াম আৰু টেণ্টালাম আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। ১৮০১

## বিজ্ঞান বাৰ্তা

চনত হেটচেলেটে এবিধ খনিজ পদাৰ্থ বিশ্লেষণ কৰি এটা মৌল আৱিষ্কাৰ কৰি তাৰ নাম তেওঁ কলুশ্বিয়াম থৈছিল। আকৌ ১৮০২ চনত এ একবাৰ্গ নামৰ ৰসায়নবিদ এজনে আন এবিধ খনিজ পদাৰ্থ বিশ্লেষণ কৰি এটা মৌল আৱিষ্কাৰ কৰিছিল, যাৰ নাম তেওঁ টেণ্টালাম থৈছিল। কিন্তু ১৮০৯ চনত ইংৰাজ ৰসায়নবিদ ডি ৰেলষ্টনে কৰা এক গৱেষণাত ধৰা পৰে যে ইতিমধ্যে আৱিষ্কৃত মৌল কলুশ্বিয়াম আৰু টেণ্টালামৰ ধৰ্ম প্ৰায় একে। পৰবৰ্তী সময়ত এইচ ৰ'জ নামৰ বিজ্ঞানী এজনে এই বিষয়ে গৱেষণা কৰি টেণ্টালাম আৰু কলুশ্বিয়াম দুটা বেলেগ বেলেগ মৌল বুলি প্ৰমাণ কৰিলে। ৰ'জে কৰা পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাত ব্যৱহৃত খনিজ পদাৰ্থৰ পৰা আৱিষ্কাৰ হোৱা আন এটা মৌল হ'ল নায়'বিয়াম, যাৰ ধৰ্ম কলুশ্বিয়ামৰ সৈতে একে। বহু পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ অন্তত ৰ'জে কলুশ্বিয়াম আৰু নায়'বিয়াম একেটা মৌল বুলি প্ৰমাণ কৰে।

১৮০৭ চনত হাম্ফ্ৰি ডেভিয়ে ছ'ডিয়াম আৰু পটেছিয়াম আৰু ১৮০৮ চনত মেগনেছিয়াম আৰু কেলছিয়াম আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। উল্লেখযোগ্য যে বাৰ্জেলিয়াছ নামৰ বিজ্ঞানীজনে ১৮২৩ চনত ছিলিকন আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। তেওঁ ছিৰিয়াম (১৮০৩), ছেলেনিয়াম (১৮১৭) আৰু থ'ৰিয়াম মৌলৰো আৱিষ্কাৰক।

পদাৰ্থবিদ হিচাপে খ্যাত ডেনমাৰ্কৰ বিজ্ঞানী এইচ অ'ৰষ্টেডে এলুমিনিয়াম মৌল মুক্ত অৱস্থাত প্ৰস্তুত কৰিছিল। ১৮৬৯ চনত বৃটিছ বিজ্ঞানী হেনৰি ৰ'স্ক'ৰে বিশুদ্ধ ৰূপত ভেনেডিয়াম প্ৰস্তুত কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল।

প্লেটিনাম, পেলোডিয়াম, ৰ'ডিয়াম, ৰুথেনিয়াম, অ'ছমিয়াম আৰু ইৰিডিয়াম মৌলসমূহৰ আকৰ্ষকৰ অধ্যয়ন অত্যন্ত জটিল কাৰণেই ইহঁতৰ আৱিষ্কাৰ ত্ৰুটিপূৰ্ণ আছিল। ইংলণ্ডৰ ৰলষ্ট'ন নামৰ বিজ্ঞানীজনে পেলোডিয়াম (১৮০৩) আৰু ৰ'ডিয়াম (১৮০৪) আৱিষ্কাৰ কৰে। ১৮০৪ চনতে ইংলণ্ডৰ বিজ্ঞানী টেনাণ্টে

অ'ছমিয়াম আৰু ইৰিডিয়াম আৱিষ্কাৰ কৰে। ৰাছিয়াৰ বিজ্ঞানী ক্ল'ছে ১৮৪৪ চনত ৰুথেনিয়াম আৱিষ্কাৰ কৰে।

ফ্ল'ৰিন, ক্ল'ৰিন, ব্ৰ'মিন আৰু আয়'ডিন এই মৌলসমূহক হেল'জেন বোলা হয়। ইয়াৰে ভিতৰত ক্ল'ৰিন, ফ্ল'ৰিন যদিও অষ্টাদশ শতিকাত আৱিষ্কৃত হৈছিল, তথাপি হেল'জেনৰ আটাইবোৰ ধৰ্ম সম্পৰ্কে সম্যক জ্ঞান লাভ কৰিব পৰা গৈছিল উনবিংশ শতিকাতহে। ক্ল'ৰিন যে ৰাসায়নিক মৌল সেই কথাটোৰ প্ৰমাণ মৌলটোৰ আৱিষ্কাৰৰ (১৭৭৪) ৩৩ বছৰ (১৮০৭) পাছতহে হয়। আনহাতে ফ্ল'ৰিন এটা শতিকা জুৰি বিজ্ঞানীসকলৰ পৰা আত্মগোপন কৰি আছিল। আয়'ডিন আৰু ব্ৰ'মিন কিন্তু আৱিষ্কাৰৰ প্ৰায় লগে লগেই মৌল বুলি প্ৰমাণিত হৈছিল।

হিলিয়াম, নিয়ন, আৰ্গন, ক্ৰিপটন, জেনন আৰু ৰেডন গেছৰ আন মৌলৰ সৈতে বিক্ৰিয়া কৰাৰ প্ৰৱণতা কম বাবে এই গেছসমূহক নিষ্ক্ৰিয় গেছ বোলে। ডব্লিউ ৰামছে নামৰ বিজ্ঞানীজনে ১৮৯৪ চনৰ পৰা ১৮৯৮ চনৰ ভিতৰত নিয়ন, ক্ৰিপটন আৰু জেনন আৱিষ্কাৰ কৰে। হিলিয়াম (১৮৬৮) আৰু ৰেডনৰ (১৮৯৯) আৱিষ্কাৰ ক্ৰমে এন লাকুইৰ আৰু ৰাডাৰফ'ৰ্ডে কৰে।

১৭৮৯ চনত মাৰ্টিন ক্লেপৰথে ইউৰেনিয়াম আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। আধুনিক কৌশল (ৰেডিঅ'মেট্ৰি) প্ৰয়োগ কৰি আৱিষ্কাৰ কৰা প্ৰথম তেজস্ক্ৰিয় মৌল হ'ল পল'নিয়াম (১৮৯৮), যাৰ আৱিষ্কাৰ ক্ষেত্ৰত মেৰি কুৰি আৰু পিয়েৰ কুৰিৰ বৰঙণি বিশেষভাৱে উল্লেখনীয়। একে পদ্ধতিৰে কুৰিৰ দ্বাৰা আৱিষ্কৃত আন এটা মৌল হ'ল ৰেডিয়াম। ১৮৯৯ চনত আৰু এটা তেজস্ক্ৰিয় মৌল আৱিষ্কাৰ হয়, যাৰ নাম এক্টিনিয়াম দিয়া হয়।

বিভিন্ন দেশৰ বহুতো বিজ্ঞানীৰ অশেষ কষ্ট আৰু ত্যাগৰ বিনিময়ত ৰাসায়নিক মৌলসমূহৰ আৱিষ্কাৰ হৈছিল। এই মৌলবোৰ আটাইবোৰ প্ৰকৃতিত পোৱা মৌল। ইয়াৰ উপৰি বিজ্ঞানাগাৰত প্ৰস্তুত কৰা কৃত্ৰিম মৌল কিছুমানো আছে। ইয়াৰ সংখ্যা বৰ্তমানলৈ প্ৰায় ২৪টা। ভৱিষ্যতে এনে আৰু বহু মৌল আৱিষ্কাৰ হোৱাৰ সম্ভাৱনা আছে। ❖



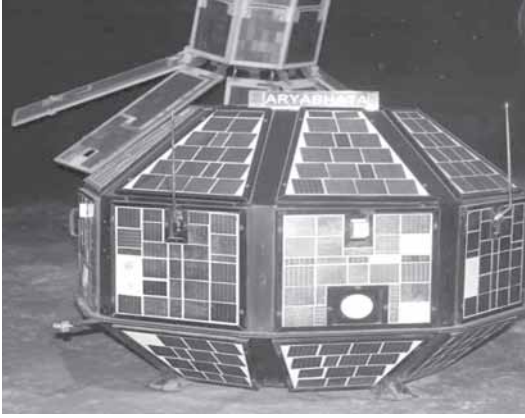
# স্মৰণীয় সময়, স্মৰণীয় ঘটনা

(ভাৰতৰ স্বাধীনতাৰ ৭৫টা বছৰত)

■ অপৰ্ণা দেৱী

(যোৱা সংখ্যাৰ পাছৰ পৰা)

## আৰ্য্যভট্ট, ভাৰতৰ প্ৰথম উপগ্ৰহ



১৯৭৫ চনৰ ১৯ এপ্ৰিল তাৰিখটো ভাৰতীয় মহাকাশ গৱেষণাৰ বাবে এক বিশেষ দিন। এই দিনটোতে আৰ্য্যভট্ট নামৰ ভাৰতৰ প্ৰথমটো কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ উৎক্ষেপণ কৰা হয়। ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী আৰ্য্যভট্টৰ নামত উৎসৰ্গিত উপগ্ৰহটোৰ আৰ্হি ভাৰততে প্ৰস্তুত কৰা হৈছিল। উপগ্ৰহটো উৎক্ষেপণ কৰা হৈছিল ৰাছিয়াৰ কাপুষ্টিন য়াক উৎক্ষেপণ কেন্দ্ৰৰ পৰা কছমছ-৩ ৰকেটৰ দ্বাৰা।

## ভাস্কৰ ১

১৯৭৯ চনত ভাস্কৰ-১ নামৰ ভাৰতৰ প্ৰথমটো দূৰ সংবেদী (remote sensing) উপগ্ৰহ পৰীক্ষামূলকভাৱে উৎক্ষেপণ কৰা হয়। এটা টেলিভিছন কেমেৰা আৰু এটা মাইক্ৰ'ৱেভ ৰেডিঅ'মিটাৰ উপগ্ৰহটোৱে কঢ়িয়াইছিল। মাইক্ৰ'ৱেভ ৰেডিঅ'মিটাৰ সমুদ্ৰ সম্পৰ্কীয় অধ্যয়নৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল। এই উপগ্ৰহ দুটা ৰাছিয়াৰ ভলভ'গ্ৰাডৰ পৰা ইণ্টাৰকছমছ ৰকেটৰ দ্বাৰা উৎক্ষেপণ কৰা হৈছিল।

## মহাকাশত প্ৰথম ভাৰতীয়

ভাৰতীয় বিমান সেৱাৰ এগৰাকী ভূতপূৰ্ব পাইলট ৰাকেশ শৰ্মা হ'ল মহাকাশত পদাৰ্পণ কৰা প্ৰথম ভাৰতীয়। তেওঁ ১৯৮৪ চনৰ ৩ এপ্ৰিল তাৰিখে ছয়ুজ টি-১১ মহাকাশযানেৰে মহাকাশলৈ যাত্ৰা কৰিছিল। তেওঁ এই অভিযানত মহাকাশৰ পৰা ভাৰতৰ ফট' ল'বলৈ সক্ষম হৈছিল।

## ভাৰতীয় মহাকাশ গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান (ISRO)

১৯৬৯ চনৰ ১৫ আগষ্ট তাৰিখে ভাৰতীয় মহাকাশ গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান (Indian Space Research Organisation) প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। বিক্ৰম ছাৰাভাইৰ নেতৃত্বত গঠিত প্ৰতিষ্ঠানটোৱে ভাৰতীয় মহাকাশ গৱেষণাৰ ক্ষেত্ৰত ইতিহাস ৰচনা কৰিবলৈ সক্ষম হয়। ইয়াৰ মুখ্য কাৰ্য্যালয় বেংগালুৰুত। মহাকাশ গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠানৰ কাম-কাজবোৰৰ বিষয়ে প্ৰত্যক্ষভাৱে অৱগত হৈ থাকে ভাৰতৰ প্ৰধানমন্ত্ৰী। সংগঠনটোৱে ভাৰতৰ



মহাকাশ গৱেষণা, মহাকাশ অভিযান আদি কাৰ্য্য পৰিচালনা কৰে।

## চন্দ্ৰযান

আমাৰ দেশৰ প্ৰথমটো চন্দ্ৰ অভিযান হ'ল চন্দ্ৰযান-১। এই অভিযানৰ এটা প্ৰধান সাফল্য আছিল—

## নিবন্ধ

চন্দ্রত পানীৰ সন্ধান লাভ। ২০০৮ চনৰ ২২ অক্টোবৰত উৎক্ষেপণ কৰা চন্দ্রযান-১ যানখন ২০০৯ চনৰ আগষ্ট মাহলৈ কৰ্মক্ষম হৈ থাকে। পৰবৰ্তী সময়ত ২০১৯ চনৰ ২২ জুলাই তাৰিখে চন্দ্রযান-২ নামৰ মহাকাশ যানখন উৎক্ষেপণ কৰা হয়।

### প্রথম টেষ্ট টিউব বেবী

১৯৭৮ চনৰ কথা। ডা° সুভাষ মুখার্জীয়ে ভাৰতৰ চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ ইতিহাসত এক অভিলেখ স্থাপন কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। ডা° মুখার্জীৰ নিৰলস গৱেষণা আৰু প্ৰচেষ্টাৰ বাবে আইভিএফ নামৰ এক বিশেষ প্ৰযুক্তিৰ সহায়ত টেষ্ট টিউবত এটি সন্তান জন্ম হৈছিল। সেয়া আমাৰ দেশৰ বাবে প্ৰথম আৰু বিশ্বৰ দ্বিতীয়টি টেষ্ট টিউব বেবী। কেঁচুৱাটি দুৰ্গা নামেৰে নামকৰণ কৰা হৈছিল।

### পলিঅ' মুক্ত ভাৰত

২০১৪ চনত ভাৰতবৰ্ষই 'পলিঅ' মুক্ত' দেশৰ স্বীকৃতি লাভ কৰে। পলিঅ' মুক্ত দেশ হিচাপে ভাৰত বিবেচিত হোৱাৰ মূলতেই হ'ল প্ৰতিষেধক ছিটাকৰণৰ বহুল প্ৰচাৰ আৰু প্ৰসাৰ। পলিঅ' ভাইৰাছৰ বিৰুদ্ধে যুঁজ দিবলৈ গ্ৰহণ কৰা দুই ধৰণৰ প্ৰতিষেধক ব্যৱস্থাৰ এটা হ'ল মুখেৰে সেৱন কৰা প্ৰতিষেধক (OPV : Oral Polio Vaccine) আৰু আনটো হ'ল বেজিৰে লোৱা প্ৰতিষেধক (Injectable Polio Vaccine)।

### চিপ্‌কো আন্দোলন

১৯৭৩ চনত বৰ্তমানৰ উত্তৰাখণ্ডত চিপ্‌কো আন্দোলন আৰম্ভ হৈছিল। এই আন্দোলনৰ উদ্দেশ্য আছিল অৰণ্য সংৰক্ষণ। মহিলাসকলৰ অংশগ্ৰহণেৰে চিপ্‌কো আন্দোলনৰ আৰম্ভণি হৈছিল যদিও পৰবৰ্তী সময়ত সকলো লোকে এই আন্দোলনত অংশগ্ৰহণ কৰে আৰু দেশৰ বিভিন্ন ৰাজ্যলৈ প্ৰসাৰিত হয়। সেই সময়ত চৰকাৰে কিছুমান ঠিকাদাৰক অৰণ্যৰ গছ কাটিবলৈ অনুজ্ঞাপত্ৰ পত্ৰ প্ৰদান কৰিছিল। সেই মৰ্মে তেওঁলোকে গছ কাটিবলৈ অহাত মহিলাসকলে গছত সাবটি ধৰি এই



কাৰ্য্যৰ বিৰোধিতা কৰিছিল। সময়ত ই এক আন্দোলনৰ ৰূপ পায় আৰু চিপ্‌কো আন্দোলনৰূপে অভিহিত হয়।

### সংগ্ৰহালয় : সংস্কৃতিৰ ৰূপৰেখা

ভাৰতবৰ্ষত স্বাধীনতাৰ আগতেও সংগ্ৰহালয় আছিল যদিও স্বাধীনতাৰ পাছৰ পৰাহে ভাৰতত সংগ্ৰহালয়সমূহে ঠন ধৰি উঠে। আমাৰ দেশৰ আটাইতকৈ বৃহৎ সংগ্ৰহালয়টো হৈছে নতুন দিল্লীত অৱস্থিত ৰাষ্ট্ৰীয় সংগ্ৰহালয় (National Museum)। সেই সংগ্ৰহালয়টো ১৯৪৯ চনত প্ৰতিষ্ঠা কৰা হৈছিল। সংগ্ৰহালয়সমূহত আমাৰ দেশৰ ইতিহাস, কৃষ্টি-সংস্কৃতিকে ধৰি প্ৰায় সকলো কথাই প্ৰতিফলিত হয়।

### সাহিত্য অকাডেমি

১৯৫৪ চনৰ মাৰ্চ মাহত ভাৰত চৰকাৰে সাহিত্য অকাডেমি (Sahitya Academy) প্ৰতিষ্ঠা কৰে। অকাডেমিয়ে প্ৰত্যেক বছৰে ভাৰতীয় সংবিধান স্বীকৃত ২৪টা ভাষাত সাহিত্য চৰ্চা কৰা লেখকক উৎকৃষ্ট লেখাৰ বাবে পুৰস্কৃত কৰে। সাহিত্য অকাডেমি পুৰস্কাৰত লেখকসকলে ১ লাখ টকাৰ লগতে এটা স্মাৰক আগ বঢ়োৱা হয়।

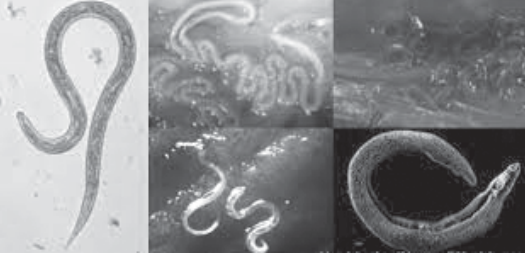
### চান্দমামা

স্বাধীন ভাৰতৰ শিশুৰ বাবে প্ৰকাশিত প্ৰথমখন কমিকছ আলোচনী হ'ল চান্দমামা। মহাকাব্য মহাভাৰতৰ বিভিন্ন কাহিনী সম্বলিত ঘটনাৰ লগতে ভাৰতীয় সংস্কৃতিৰ আভাস থকা ঘটনা তথা সমসাময়িক ঘটনা প্ৰবাহেই প্ৰথম অৱস্থাত চান্দমামা আলোচনীৰ মূল বিষয়বস্তু আছিল।

(দ্ৰুমশংক)

## পেলুৰ সংক্ৰমণ

■ তুলিকা দত্ত



পেলু এবিধ দীঘল, হাড়হীন, কণীৰ পৰা জন্ম হোৱা পৰজীৱী জীৱ। প্ৰকাৰ অনুযায়ী পেলুৰ আকাৰ দহভাগৰ এক মিলিমিটাৰৰ পৰা প্ৰায় ২ ফুট পৰ্য্যন্ত হয়। এনে জীৱৰ নিজা পুষ্টি আহৰণ কৰিব পৰা ক্ষমতা নাথাকে বাবে সদায় আন জীৱৰ দেহৰ পৰা আহাৰ গ্ৰহণ কৰিহে জীয়াই থাকে। পেলুবোৰে অন্য জীৱৰ ছাল, পেশী, হাঁওফাঁও, পাচনতন্ত্ৰ আদিত সংক্ৰমণ ঘটাই তাতে বংশবৃদ্ধি কৰে।

শিশুসকলে মাটিৰ পৰা নানান বস্তু বুটলি মুখত দিয়ে। তেনেবোৰ বস্তুত থকা কৃমিৰ বীজ বা কণী শিশুটোৰ দেহত প্ৰবেশ কৰে। দেহত পেলুৰ কণী সোমোৱাৰ পাছত ইয়াৰ বংশবিস্তাৰ হৈ নানাবিধ বেমাৰৰ সৃষ্টি হয়।

পেলু প্ৰধানকৈ দুই প্ৰকাৰৰ—চেপেটা কৃমি (platyhelminthes) আৰু ঘূৰণীয়া কৃমি (round worm)। চেপেটা কৃমিৰ এটা মুখ্য প্ৰকাৰ হ'ল ফিটা কৃমি (tape worm)। ফিটা পেলু সাধাৰণতে ৪ৰ পৰা ২৮ ইঞ্চি পৰ্য্যন্ত দীঘল হয়। ফিটা পেলুৰ সংক্ৰমণত গাহৰিয়ে বাহকৰ ভূমিকা লয়। ভালকৈ নিসিজোৱা গাহৰিৰ মাংস নতুবা গাহৰিৰ বিষ্ঠা সাৰ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা অঞ্চলৰ শাক-পাচলি কেঁচাকৈ ভক্ষণ কৰিলে ফিটা পেলু মানুহৰ শৰীৰত প্ৰবেশ কৰে। ই সাধাৰণতে খাদ্যনলীত আক্ৰমণ কৰে আৰু ইয়াৰ পৰা পুষ্টি সংগ্ৰহ কৰে। এই পেলুৰ সংক্ৰমণত শাৰীৰিক দুৰ্বলতা, ডায়েৰিয়া, মূৰ ঘূৰোৱা, ওজন কমা আদি লক্ষণে দেখা দিয়ে।

ঘূৰণীয়া পেলু ৩৫ ছেণ্টিমিটাৰ পৰ্য্যন্ত দীঘল হ'ব পাৰে। ঘূৰণীয়া আকৃতিৰ এই পেলুবিধ খালী চকুৰে দেখা পোৱা যায়। ঘূৰণীয়া পেলুৰ কণী প্ৰাণীৰ শৌচৰ পৰা শাক-পাচলিৰ জৰিয়তে মানুহৰ শৰীৰত প্ৰবেশ কৰে। আক্ৰান্ত ব্যক্তিজন ক্ষীণাই যায় আৰু খোৱা-বোৱাৰ প্ৰতি ৰুচি নোহোৱা হয়। লগতে পেট ফুলা, বিষোৱা আদি লক্ষণে দেখা দিয়ে। শ্বাস-প্ৰশ্বাসো দুৰ্গন্ধযুক্ত হয়। এই পেলুবিধ পিত্ত নলীয়েদি গৈ যকৃতত প্ৰবেশ কৰিলে জঞ্জিছ ৰোগ হয়। বেমাৰ সৃষ্টিকাৰী ঘূৰণীয়া পেলুবোৰৰ ভিতৰত পিনৱৰ্ম (pinworm), চাবুকাকৃতি পেলু (whipworm) আৰু হাঁকোটা পেলু (hook worm) অন্যতম।

পিনৱৰ্ম সচৰাচৰ সৰু ল'ৰা-ছোৱালীৰ বেছিকৈ হোৱা দেখা যায়। সৰু ল'ৰা-ছোৱালীৰ নখ কামোৰা বা আঙুলি চুপি থকা অভ্যাসৰ বাবে এনে পেলুৰ কণী শৰীৰত প্ৰবেশ কৰে। খাদ্যনলীত কণীবোৰ প্ৰবেশ কৰি ক্ষুদ্ৰান্ত্ৰত থিতাপি লয়। ক্ৰমে কণীবোৰ ফুটি পেলুবোৰ বাহিৰ হয় আৰু সম্পূৰ্ণৰূপে ডাঙৰ হয়। ৰাতি শুই থকা সময়ত পেলুবোৰ গুহ্যদ্বাৰৰ পৰা বাহিৰলৈ ওলাই অহাৰ ফলত শৌচদ্বাৰত খজুৱতি অনুভৱ হয় আৰু ৰাতি একেখন বিছনাত শুই থকা পৰিয়ালৰ আন সদস্যৰ শৰীৰত এই পেলুৱে প্ৰবেশ কৰে। ৰোগীয়ে ব্যৱহাৰ কৰা বিছনা চাদৰ বা কাপোৰ ব্যৱহাৰ কৰিলেও পিনৱৰ্মৰ দ্বাৰা আক্ৰান্ত হোৱাৰ সম্ভাৱনা থাকে।

হাঁকোটা পেলু অতি সৰু আকৃতিৰ পেলু। এই পেলুবোৰে লেতেৰা ঠাই বা মাটিৰ পৰা আমাৰ ভৰিৰ তলুৱাৰ ছাল ভেদ কৰি দেহত সোমায়। তেজৰ সৈতে মিহলি হৈ এইবোৰে অৱশেষত পেট পায়গৈ আৰু বংশবিস্তাৰ কৰে। এই পেলুবিধৰ আক্ৰমণত আক্ৰান্ত ব্যক্তিৰ শৰীৰত ছালৰ বেমাৰ, জ্বৰ, পেটৰ বিষ, ডায়েৰিয়া আদি লক্ষণে দেখা দিয়ে। হাঁকোটা পেলুবোৰে আক্ৰান্ত ব্যক্তিৰ তেজৰ পৰা পুষ্টি লাভ কৰে। এই

## বিজ্ঞান বাৰ্তা

পেলুত বেছি দিনলৈ আক্ৰান্ত হোৱা ব্যক্তি ৰক্তহীনতাত ভোগে।

চাবুকাকৃতিৰ কৃমি দেখাত এডাল চাবুকৰ দৰে। এনে পেলুৰ কণী প্ৰাণীৰ শৌচ আৰু লেতেৰা পানীত থাকে। নোখোৱা ফল-মূল, নিসিজোৱা শাক-পাচলিৰ জৰিয়তে এনে পেলুৰে মানুহৰ শৰীৰত প্ৰবেশ কৰে। আক্ৰান্ত ব্যক্তিৰ বমি, মূৰৰ বিষ আদি উপসৰ্গই দেখা দিয়ে।

কিছুমান সাৱধানতা অৱলম্বন কৰি পেলুৰ

সংক্ৰমণৰ পৰা হাত সাৰিব পাৰি। খাদ্য গ্ৰহণৰ আগত আৰু শৌচালয় ব্যৱহাৰ কৰাৰ পাছত হাত দুখন চাবোনোৰে ধুই পৰিষ্কাৰ কৰা উচিত। লগতে নখ চুটিকৈ ৰখা, বিশুদ্ধ পানী সেৱন কৰা, খাদ্যবস্তু ঢাকি ৰখা, জোতা-ছেঙেল ব্যৱহাৰ কৰা, কেঁচা ফল, শাক-পাচলি পৰিষ্কাৰ পানীৰে ধুই ব্যৱহাৰ কৰা, চৌপাশ পৰিষ্কাৰ কৰি ৰখা আদিৰ প্ৰতি গুৰুত্ব দিয়া উচিত। আমাৰ খাদ্যাভ্যাস আৰু পৰিষ্কাৰ-পৰিচ্ছন্নতাৰ জৰিয়তে পেলুৰ পৰা হোৱা বেমাৰসমূহৰ পৰা বাচি থাকিব পাৰি। ❖

## সভ্যতা, সংস্কৃতি ইত্যাদি

# সিন্ধু সভ্যতাৰ পতন

■ ৰুণিমা শৰ্মা



পৃথিৱীৰ প্ৰাচীন সভ্যতাসমূহৰ ভিতৰত অন্যতম হ'ল সিন্ধু সভ্যতা। সিন্ধু নদীৰ পাৰত সৃষ্টি হোৱা বাবে এই সভ্যতাক সিন্ধু সভ্যতা বা সিন্ধু উপত্যকাৰ সভ্যতা বোলে। সিন্ধু প্ৰদেশ, বেলুচিস্তান, গুজৰাট, ৰাজস্থান আদি বিভিন্ন ঠাইলৈ এই সভ্যতা বিস্তৃত আছিল। এই সভ্যতাৰ প্ৰধান কেন্দ্ৰ হিচাপে হৰপ্পা, মহেঞ্জোদাৰো, বানওয়ালি, কালিবাগান আদি নামসমূহ বিশেষভাৱে উল্লেখ কৰিব পাৰি। বৰ্তমান ইয়াৰ বিভিন্ন অঞ্চল পশ্চিম পাকিস্তানৰ অন্তৰ্ভুক্ত।

আৰ্য্যসকলৰ আগমনৰ আগতেই এই সভ্যতাৰ বিকাশ হৈছিল বুলি প্ৰমাণ পোৱা গৈছে। ১৯২১ চনত হৰপ্পা আৰু ১৯২২ চনত মহেঞ্জোদাৰোত এই সভ্যতাৰ স্থিতিৰ প্ৰমাণ পোৱা গৈছিল। এই দুইখন ঠাইৰ লগতে

আন বিভিন্ন ঠাইলৈও সিন্ধু সভ্যতাৰ বিস্তৃতি আছিল।

সিন্ধু সভ্যতাৰ এটা প্ৰধান বৈশিষ্ট্য আছিল নগৰৰ ব্যৱস্থা। অতি আটকধুনীয়া, বৈজ্ঞানিক আৰু আধুনিক পদ্ধতিৰে নগৰ নিৰ্মাণ কাৰ্য্য সম্পাদন কৰা হৈছিল। তদুপৰি ডাঙৰ ডাঙৰ অট্টালিকা, ঘৰ, স্নানাগাৰসমূহো অতি উন্নতমানৰ আছিল। ইয়াৰ উপৰি সেই সময়ৰ অৰ্থনৈতিক ব্যৱস্থা, ব্যৱসায়-বাণিজ্য, জীৱন-ধাৰণ প্ৰণালী, কৃষি কাৰ্য্য, শিক্ষা, স্বাস্থ্য আদি সকলো দিশতেই উন্নত আৰু আধুনিক ব্যৱস্থাৰ সংযোজন ঘটাইছিল।

প্ৰায় ৫০০০ বছৰ পুৰণি সিন্ধু সভ্যতা ধ্বংসপ্ৰাপ্ত হৈছিল। হৰপ্পা আৰু মহেঞ্জোদাৰো নগৰ ধ্বংস হৈছিল। ইয়াৰ কাৰণ বিচাৰি গ'লে সঠিক কাৰণ পোৱা নাযায় যদিও বহু পণ্ডিতে সিন্ধু সভ্যতা পতনৰ বিভিন্ন কাৰণ আগ বঢ়াইছে। খৃষ্টপূৰ্ব ১৮০০ শতিকা মানৰ পৰা এই সভ্যতা ধ্বংসপ্ৰাপ্ত হৈছিল। ইয়াৰ কাৰণসমূহ এনেদৰে বৰ্ণনা কৰিব পাৰি—

আৰ্য্যসকলৰ আগমন সিন্ধু সভ্যতা ধ্বংসৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ কাৰক আছিল। বহু পণ্ডিতৰ মতে আৰ্য্যসকলৰ ভাৰতবৰ্ষলৈ আগমন ঘটাব পাছতেই সিন্ধু সভ্যতাৰ প্ৰধান কেন্দ্ৰসমূহ তেওঁলোকে দখল কৰে আৰু এনেদৰেই এই



## সভ্যতা, সংস্কৃতি ইত্যাদি

সভ্যতাৰ বিলুপ্তি ঘটে।

আন বহু পণ্ডিতে সিদ্ধু সভ্যতা ধ্বংস হোৱাৰ এক মূল কাৰণ হিচাপে পৰিবেশ পৰিবৰ্তনৰ কথাটো দাঙি ধৰিছে। ১৮০০ খৃষ্টপূৰ্বৰ সময়ছোৱাত এই অঞ্চলৰ জলবায়ু অধিক শুকান আৰু ঠাণ্ডা হৈ পৰিছিল। যাৰ প্ৰভাৱ সিদ্ধু নদীৰ লগতে ইয়াৰ উপনৈসমূহৰ ওপৰতো পৰিছিল। খেতি-বাতিৰ পৰিমাণ হ্রাস পাইছিল আৰু অন্যান্য ঠাইৰ লগত ব্যৱসায়-বাণিজ্যিক সম্পৰ্কও হ্রাস পাইছিল। অৰ্থাৎ পৰিবেশ পৰিবৰ্তনো সিদ্ধু সভ্যতা পতনৰ এক অন্যতম কাৰণ হিচাপে চিহ্নিত হৈছিল।

বানপানীৰ সমস্যাও সিদ্ধু সভ্যতা পতনৰ আন এক গুৰুত্বপূৰ্ণ কাৰণ আছিল। মৌচুমী বতাহৰ প্ৰভাৱে অঞ্চলটোত বৃহৎ পৰিমাণৰ বৰষুণৰ সৃষ্টি কৰিছিল, যাৰ ফলত সমগ্ৰ অঞ্চলত বৰষুণৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি হয় আৰু বানপানীৰ সমস্যাৰ সৃষ্টি হয়। এই সমস্যাই কৃষি কাৰ্যৰ ওপৰত বেয়া প্ৰভাৱ পেলাইছিল।

বনাঞ্চল ধ্বংসৰ বাবেও সিদ্ধু সভ্যতাৰ পতন হয় বুলি বহু পণ্ডিতে কয়। সিদ্ধু সভ্যতাৰ এক বিশেষ বৈশিষ্ট্য আছিল আধুনিক ঘৰ নিৰ্মাণ কাৰ্য্য। এই কামৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা ইটা নিৰ্মাণৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা জুই

জলাবলৈ খৰিসমূহ বনাঞ্চলৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰিছিল। অধিক পৰিমাণে অৰণ্যৰ পৰা গছ কাটি খৰি সংগ্ৰহ কৰাৰ বাবে গছ-গছনি লক্ষণীয় হাৰত হ্রাস পাইছিল। বনাঞ্চল ধ্বংস কৰা কাৰ্য্যই সমগ্ৰ পৰিবেশৰ ওপৰত এক বিৰূপ প্ৰভাৱ পেলাইছিল।

সিদ্ধু নদী আৰু ইয়াৰ উপনৈসমূহৰ গতি পৰিবৰ্তনো সিদ্ধু সভ্যতা পতনৰ আন এক কাৰণ বুলিব পাৰি। নদীসমূহৰ গতিৰ পৰিবৰ্তনে এক বৃহৎ সম্প্ৰদায়ক সৰু সৰু সম্প্ৰদায়ত বিভক্ত কৰিছিল, যাৰ ফলত এই সভ্যতাৰ বিলুপ্তি ঘটে।

এইদৰে বিভিন্ন ভৌগোলিক, পাৰিবেশিক তথা অৰ্থনৈতিক কাৰণৰ বাবেই সিদ্ধু সভ্যতা ধ্বংসপ্ৰাপ্ত হয়। সিদ্ধু সভ্যতাৰ লোকসকলে লোৰ ব্যৱহাৰ নাজানিছিল। লোৰ ব্যৱহাৰ নজনাটোও সিদ্ধু সভ্যতাৰ পতনৰ আন এক কাৰণ বুলিব পাৰি। সিদ্ধু সভ্যতাৰ পতনৰ বাবে বহুকেইটা কাৰণ চিহ্নিত কৰা হৈছে, কিন্তু কোনো এটা নিৰ্দিষ্ট শক্তিশালী কাৰণ এই ক্ষেত্ৰত আঙুলিয়াই দিব নোৱাৰি। বিভিন্ন কাৰণৰ বাবেই লাহে লাহে হৰপ্পা আৰু মহেঞ্জোদাৰোৰ পৰা জনবসতি হ্রাস পায় আৰু আন আন অঞ্চললৈ এই লোকসকলৰ প্ৰব্ৰজন ঘটে। এনেদৰেই সমগ্ৰ সিদ্ধু সভ্যতাৰ পৰিসমাপ্তি ঘটে। ❖

### তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিওঁতাসকল (ডিচেম্বৰ)

জাহ্নু বিকাশ শৰ্মা (চতুৰ্থ গ), আবিৰ হুছেইন (চতুৰ্থ গ), অভিঞ্জান দীপক বৰগয়াৰী (চতুৰ্থ গ), নীলভ তালুকদাৰ (চতুৰ্থ গ), অভিঞ্জান কলিতা (চতুৰ্থ গ), প্ৰিয়াংশু প্ৰীতিশ শৰ্মা (চতুৰ্থ গ), বৰ্ণিল বেদাৰ্ক কলিতা (চতুৰ্থ গ), অবিনাশ তালুকদাৰ (চতুৰ্থ গ), তন্ময়ৰাজ চৌধুৰী (চতুৰ্থ ক)।

### কুইজৰ উত্তৰসমূহ

১) স্পেইন। ২। টাজুনি (Tazuni)। ৩। ৮ খন। ৪। লিঅ'নেল মেছি। (২০১৪ আৰু ২০২২ চন)। ৫। তাৰানোহ আলীদুস্তি। ৬। 'প্ৰজেক্ট ১৫ বি'ৰ অধীনত। ৭। লিঅ'নেল মেছি। ৮। লিঅ'নেল মেছি। ৯। হাকিম জিয়াছ। ১০। ইংলণ্ডৰ ক্ৰিকেটাৰ ছেম কাৰেন। পৰবৰ্তী ছিজনৰ বাবে তেওঁক পঞ্জাব কিংছে ১৮ কোটি ৯৫ লাখ টকাত ক্ৰয় কৰে। ১১। বিশ্বকাপত খেল চাবলৈ কাটাৰত উপস্থিত হোৱা দৰ্শকৰ ৯ শতাংশ দৰ্শক ভাৰতীয় আৰু এই ক্ষেত্ৰত ভাৰত দ্বিতীয় স্থানত আছে। ১২। মৰক্কো। দলটোৰ ২৬ জন খেলুৱৈৰ ১৪ জনৰেই জন্ম বেলেগ দেশত হৈছিল। ১৩। ডিনা বলুৱাৰ্টে। ১৪। ভাৰতৰ প্ৰসিদ্ধ মূৰ্তিকাৰ, পদ্মশ্ৰী সন্মানপ্ৰাপক ৰাম সুতাৰে। ১৫। মাদুৰাইৰ এণ্টনি ভিক্টৰ। ১৬। ষ্টেফানি ফ্ৰেপাৰ্ট, নিউজা বেক আৰু কাৰেন ডায়াজ মেডিনাক। তেওঁলোকে একেলগে জাৰ্মানী আৰু কোষ্টাৰিকাৰ মাজৰ খেলখন পৰিচালনা কৰিছিল। ১৭। আৰ্জেণ্টিনাৰ সাংবাদিক এনৰিক মাকায়া মাৰ্কুৰেজ। বৰ্তমান তেওঁৰ বয়স ৮৮ বছৰ। ১৮। ঋতুৰাজ গাইকোৱাড়। ১৯। নিউজিলেণ্ড। ২০। Goblin Mode। ❖

## কুইজ

- ১। কোনখন দেশে ১৭ বছৰৰ অনূৰ্ধ ফিফা মহিলা বিশ্বকাপ ২০২২ খিতাপ লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে?
- ২। ২০২৩ বৰ্ষৰ ফিফা মহিলা বিশ্বকাপৰ শুভংকৰটোৰ নাম কি?
- ৩। এতিয়ালৈ সম্পন্ন হোৱা ২২ খন বিশ্বকাপ ফুটবল প্ৰতিযোগিতাত সৰ্বমুঠ কিমানখন দেশে খিতাপ দখল কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে?
- ৪। বিশ্বকাপ ফুটবলত শ্ৰেষ্ঠ খেলুৱৈক ১৯৮২ চনৰ পৰা পুৰস্কাৰ হিচাপে সোণৰ বল আগ বঢ়োৱা হৈছে। এতিয়ালৈ দুবাৰ এই খিতাপ অৰ্জন কৰা একমাত্ৰ খেলুৱৈজন কোন?
- ৫। ইৰানৰ হিজাব বিৰোধী আন্দোলনত আদালতৰ দ্বাৰা মৃত্যুদণ্ড লাভ কৰা লোকলৈ সমৰ্থন আগ বঢ়াই কোনগৰাকী অস্কাৰ জয়ী জনপ্ৰিয় অভিনেত্ৰী জেললৈ যাবলগীয়া হৈছে?
- ৬। ভাৰতীয় নৌসেনাত সদ্যহতে অন্তৰ্ভুক্ত অত্যাধুনিক যুদ্ধ জাহাজ 'আইএনএছ মৰ্গাও' কিহৰ অধীনত দেশীয়ভাৱে নিৰ্মিত হৈছে?
- ৭। প্ৰথম আৰু এতিয়ালৈ একমাত্ৰ ফুটবলৰ হিচাপে কোনে ২০২২ বৰ্ষৰ ফিফা বিশ্বকাপ ফুটবলত গ্ৰুপ পৰ্য্যায়, প্ৰি-কোৱাৰ্টাৰ ফাইনেল, কোৱাৰ্টাৰ ফাইনেল, ছেমিফাইনেল আৰু ফাইনেলত গ'ল দিয়াৰ অনন্য কৃতিত্ব অৰ্জন কৰিছে?
- ৮। ২০২২ বৰ্ষৰ কাটাৰ বিশ্বকাপ ফুটবলৰ সমাপ্তিলৈ বিশ্বকাপ ফুটবলত সৰ্বাধিক খেলত অংশগ্ৰহণ কৰা খেলুৱৈগৰাকী কোন?
- ৯। আফ্ৰিকাত প্ৰথমটো দল হিচাপে কাটাৰ বিশ্বকাপৰ ছেমি ফাইনেলত উপনীত হৈ চমক সৃষ্টি কৰা মৰক্কো দলটোৰ কোনজন ফুটবলাৰে জাতীয় দলৰ পৰা লাভ কৰা সমুদায় ধন মানৱ কল্যাণৰ বাবে দান কৰি বিশ্বজুৰি চৰ্চিত আৰু প্ৰশংসিত হৈছে?
- ১০। আইপিএলৰ ইতিহাসত সবাতোকৈ দামী ক্ৰিকেটাৰ হোৱাৰ কৃতিত্ব কোনে অৰ্জন কৰিছে?
- ১১। সদ্যসমাপ্ত বিশ্বকাপ ফুটবলত ভাৰতে প্ৰতিদ্বন্দ্বিতা কৰাৰ সুযোগ নাপালেও অন্য এক কথাৰ বাবে ৰেকৰ্ড বুকত স্থান পাইছে। সেয়া কি?
- ১২। কাটাৰ বিশ্বকাপত অংশগ্ৰহণ কৰা দলসমূহৰ ভিতৰত কোনটো দলৰ সৰ্বসংখ্যক খেলুৱৈ বিদেশত জন্ম গ্ৰহণ কৰিছিল?
- ১৩। পেৰুৰ প্ৰথমগৰাকী মহিলা ৰাষ্ট্ৰপতি হিচাপে কোন নিৰ্বাচিত হৈছে?
- ১৪। ২০২২ চনৰ ১৪ ডিচেম্বৰত ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ মুখ্য কাৰ্যালয়ৰ চৌহদত ভাৰতৰ জাতিৰ পিতা মহাত্মা গান্ধীৰ মূৰ্তি এটা স্থাপন কৰা হয়। এই মূৰ্তিটো কোনে নিৰ্মাণ কৰিছে?
- ১৫। কাণত সবাতোকৈ দীঘল নোমেৰে কোনজন ভাৰতীয়ই গীনিজ বুক অৱ ৱৰ্ল্ড ৰেকৰ্ডছত স্থান পাইছে?
- ১৬। পুৰুষৰ বিশ্বকাপত প্ৰথমবাৰৰ বাবে এখন খেলত তিনিগৰাকী মহিলা ৰেফাৰীক কাটাৰ বিশ্বকাপত দেখিবলৈ পোৱা গৈছিল। তেওঁলোক কোন আৰু কোনখন খেল তেওঁলোকে পৰিচালনা কৰিছিল?
- ১৭। ১৯৫৮ চনৰ ছুইডেন বিশ্বকাপৰ পৰা একেৰাহে ১৭ খন ফুটবল বিশ্বকাপত উপস্থিত থাকি বাতৰি পৰিবেশনৰ বিষয়ে কৃতিত্ব অৰ্জন কৰা সাংবাদিকগৰাকী কোনে?
- ১৮। ক্ৰিকেট ইতিহাসত এটা অভাৱত সাতটা ছয় মৰা প্ৰথমজন ক্ৰিকেটাৰ কোন?
- ১৯। ২০১০ বিশ্বকাপ ফুটবল প্ৰতিযোগিতাৰ গ্ৰুপ পৰ্য্যায়ত এখনো খেলত পৰাজিত নোহোৱাৰ পিছতো কোনখন দেশে নকআউট পৰ্য্যায়লৈ উন্নীত হ'বলৈ সক্ষম হোৱা নাছিল?
- ২০। 'অক্সফ'ৰ্ড ইংৰাজী অভিধানে' কোনটো শব্দক ২০২২ চনৰ 'বছৰটোৰ শব্দ' হিচাপে স্বীকৃতি দিছে? ❖

■ সংগ্ৰহ : হিৰণ্য কলিতা

## মাঘ বিহু আৰু কিছু পৰম্পৰা

### ■ যুথিকা পাটোৱাৰী

পুহ-মাঘৰ সংক্ৰান্তিত ভোগালী বিহু বা মাঘ বিহু পালন কৰা হয়। পুহত শালি ধান, মাহ, তিল, মগু আদি শস্য চপাই কৃষকে ভঁৰাল ভৰায়। এই সময়ত কৃষকসকলে খেতি চপাই ভঁৰাল ওপচাই ৰাখে বাবে এই বিহু ‘ভোগালী বিহু’ৰূপে প্ৰচলিত। বিহুৰ প্ৰথম দিনটোক ‘উৰুকা’ বোলে। গাঁৱৰ ডেকাসকলে নৰা, খৰি, খেৰ আদিৰে পুহতে মেজি আৰু ভেলাঘৰ সাজে। উৰুকাৰ দিনা (সংক্ৰান্তিৰ আগদিনা) অসমৰ ৰাইজে পথাৰত, নদীৰ পাৰত, অথবা অন্য মুকলি ঠাইত খেৰ-নৰাৰে সজা ভেলাঘৰত ৰাজহুৱাকৈ ভোজ-ভাত খায়। তদুপৰি গাঁৱৰ ৰাইজে মিলি একেলগে মেজিৰ জুই পুৱাই নাম-কীৰ্তন কৰে।



মাঘ বিহুৰ মূল আকৰ্ষণ মেজি। পথাৰৰ পৰা ধানবোৰ কাটি অনাৰ পাছত বৈ যোৱা উদং পথাৰৰ শুকান নৰাবোৰ ল’ৰাবোৰে কাটি আনে। লগত থাকে বাঁহ গছ। তাৰে তেওঁলোকে মেজি সাজে। এখন গাঁৱত ওচৰা-উচৰিকৈ কেইবাটাও মেজি সজা হয়। বেলেগ বেলেগ চুবুৰিৰ, কাৰ মেজি বেছি ডাঙৰ হয় তাৰো এক অঘোষিত প্ৰতিযোগিতা চলে। নামনি অসমত মেজিৰ জুইত বাঁহেৰে সজা পানী-হিলৈ ফুটোৱাটো এক পৰম্পৰা। মেজিৰ তলত আশীৰ্বাদ ল’লে মনৰ আকাংক্ষা পূৰ্ণ হয় বুলি জনবিশ্বাস আছে।

সাধাৰণতে ভেলাঘৰৰ দীঘ আৰু প্ৰস্থ সমান হয়, কিন্তু ঠাইভেদে ইয়াৰ আকাৰ ভিন্ন হোৱা দেখা যায়। তদুপৰি নামনি অসমৰ কিছু কিছু অঞ্চলত কলপাতেৰেও ভেলাঘৰ সজা হয়। উজনি অসমত ভেলাঘৰক ‘হাৰলি ঘৰ’ বুলিও জনা যায়। উজনি অসমত মেজি সাজোঁতে দুজোপা কলগছৰ

গাত সমান্তৰালকৈ কাঠ আৰু বাঁহ জাপি দিয়া হয়। মেজিটোৰ একেবাৰে ওপৰত আগলি বাঁহ আৰু কলপাত এখিলা দিয়া হয়।

মাঘৰ বিহুত অন্য পিঠা-পনা পোৰাৰ উপৰি উৰুকাৰ দিনা সন্ধিয়াৰ আগে আগে ঘৰে ঘৰে চুঙাপিঠা পোৰা হয়। চুঙা পিঠা বুলিলে বৰা চাউল বা অন্য চাউলৰ গুড়ি অলপ পানীৰে সৈতে মিহলাই বাঁহৰ চুঙাত সুমুৱাই পোৰা পিঠাক বুজায়। চুঙা পিঠাৰ বাবে কুমলীয়া কোঁটোহা বাঁহ উৎকৃষ্ট। অঞ্চল বিশেষে বিজুলী বা জাতি বাঁহৰ

চুঙাও ব্যৱহাৰ কৰা দেখা যায়।

উৰুকাৰ আন এক পৰম্পৰা হ’ল সমূহীয়াকৈ মাছ ধৰা উৎসৱ। উৰুকাৰ দিনা বিল, নদী, পুখুৰী আদিত একোটা চুবুৰি বা একোখন গাঁৱৰ ৰাইজে সমূহীয়াকৈ মাছ ধৰে। জাতি-বৰ্ণ নিৰ্বিশেষে সকলো লোকেই ইয়াত অংশগ্ৰহণ কৰে। সেই মাছেৰে ৰাইজে উৰুকাৰ ভোজ খায়।

উৰুকাৰ দিনা পুৱাৰে পৰা প্ৰতিঘৰ মানুহৰ ল’ৰা-ছোৱালীয়ে মিলি আম, কঁঠাল, মধুৰিআম, নাৰিকল আদি লাগনি গছবোৰৰ গুৰিত একোছা খেৰ বা নৰাৰে বান্ধি কয়, “মাঘ-নোৱাবলৈ নাযাবি, থোপাথোপে লাগিবি।” ফল ধৰাৰ বয়স হোৱা বা ফল নধৰা গছবোৰৰ গুৰিতো এনেদৰে বান্ধি দিয়া হয়। ইয়াকে ‘গছবন্ধা’ বোলে। লোকবিশ্বাস মতে মাঘৰ বিহুত গছবোৰ নাবান্ধিলে ফল নধৰে।

উৰুকাৰ নিশা সকলোৱে লগে-ভাগে এৰাঁজ খায়। পাছদিনা পুৱা ধলফাট দিয়াৰ লগে লগে গা ধুই মেজি জ্বলাই অগ্নি পূজা কৰে। মেজিৰ জুইত পিঠা-লাডু,

## কলা-সংস্কৃতি

মাহকড়াই আদি দি অগ্নিক সেৱা কৰা হয়। মাহকড়াই ভজা বৰা চাউল আৰু বুট, মগু আদিৰ মিশ্ৰণেৰে তৈয়াৰ কৰা হয়। মেজিৰ আধাপোৰা খৰি আৰু ছাই পথাৰ আৰু ফলমূলৰ গছৰ গুৰিত ছটিয়াই দিয়া হয়। এনে কৰিলে মাটিৰ উৰ্বৰা শক্তি বৃদ্ধি হয় বুলি জনবিশ্বাস আছে।

মাঘৰ বিহু উপলক্ষে অসমৰ বিভিন্ন ঠাইত বিভিন্ন খেল-ধেমালিৰ আয়োজন কৰা হয়। এইবোৰৰ ভিতৰত

কণী যুঁজ, ম'হ যুঁজ, বুলবুলি চৰাইৰ যুঁজ আদি উল্লেখযোগ্য।

মাঘ বিহুত নৃত্য-গীতৰ প্ৰাধান্য নাই। প্ৰাধান্য পৰিলক্ষিত হয় খোৱা-লোৱা তথা অতিথি আপ্যায়ন কৰাত। বিশ্ব জৰিয়তে অসমীয়া জাতিয়ে এক নিজস্ব পৰিচয় বহন কৰিছে। আধুনিকতাৰ প্ৰভাৱত কিছুমান পৰম্পৰা হেৰাই যাব ধৰিলেও অসমীয়া ৰাইজে ইয়াৰ ৰীতি-নীতিসমূহ পালন কৰি আহিছে আৰু কৰি থাকিব। ❖

## পৰিবেশ

### পোহৰ প্ৰদূষণ

#### ■ নিবেদিতা তালুকদাৰ

১৯৯৪ চনৰ ১৭ জানুৱাৰী তাৰিখে আমেৰিকাৰ লছ এঞ্জেলছত ৬.৬ ৰিখটাৰ স্কেলৰ এটা ভূমিকম্প হৈছিল। এই ভূমিকম্পৰ ফলত চহৰখনত জ্বলি থকা বিজুলী-বাতিবোৰ নুমাই গৈছিল। সেই ভূমিকম্পত মানুহবোৰে ভূমিকম্পতকৈও আকাশখন চাই বেছি শংকিত হৈছিল। আকাশখনত উজ্জ্বল পোহৰৰ এটা পটি দেখা গৈছিল, যিটো পৰিঘটনা আগতে কোনেও দেখা নাছিল। দৰাচলতে সেয়া আছিল হাতীপটি। কিন্তু কৃত্ৰিম পোহৰৰ জাকজমকতাত এই প্ৰাকৃতিক ঘটনা আগতে কোনেও দেখা নাছিল বা উপভোগ কৰিব পৰা নাছিল।

আন্ধাৰ আমি ভাল নাপাওঁ। দৰাচলতে আন্ধাৰক লৈ আমাৰ মনত সংশয় ভাব আহে। আনহাতে, অজ্ঞানতাকো আন্ধাৰৰ লগত তুলনা কৰা হয়। পৃথিৱীত কৃত্ৰিম পোহৰৰ চিক্ৰিকিত লাহে লাহে আন্ধাৰ দুৰ্লভ হৈ পৰিছে। কিন্তু আন্ধাৰৰ প্ৰয়োজনীয়তা আছে, প্ৰয়োজনতকৈ বেছি পোহৰ সকলোৰে বাবে বিপদজনক।

উনৈছ শতিকাত প্ৰথম যেতিয়া বিজুলী-বাতি জ্বলিছিল, তেতিয়াই বিপ্লবৰ সূচনা হৈছিল। বিজুলী-বাতিৰ আবিষ্কাৰৰ লগে লগে দিন-ৰাতিৰ পাৰ্থক্য কমি আহিল। দিন-ৰাতি একাকৰ কৰি মানুহে উদ্যোগ প্ৰতিষ্ঠানত কাম কৰিব পৰা হ'ল, যিকোনো ঠাইলৈ যাবা

কৰিব পৰা হ'ল। ফলত পৃথিৱীত প্ৰাকৃতিক আন্ধাৰ কমি আহিল। পৃথিৱীৰ শতকৰা ৪০ ভাগ মানুহে ঘন আন্ধাৰ আকাশ দেখা নোপোৱা হ'ল।

প্ৰয়োজনতকৈ বেছি পোহৰ হোৱা অৱস্থাতোকৈ পোহৰ প্ৰদূষণ বোলা হয়। অৰ্থাৎ কৃত্ৰিম পোহৰে অপ্ৰয়োজনীয় ঠাইত, ভুল দিশত অনধিকাৰ প্ৰবেশ কৰি সৃষ্টি কৰা অস্বাভাৱিক পৰিবেশেই হ'ল পোহৰ প্ৰদূষণ। ম'বাইলৰ পোহৰে চকু ছাট মাৰি ধৰা, কোঠাৰ বিজুলী-বাতি নুমাই আন্ধাৰ হৈ থকা অৱস্থাত বাহিৰৰ পৰা পোহৰ আহি আমনি কৰা, গাড়ীৰ পোহৰে চকু ছাট মাৰি ধৰা আদিবোৰ পোহৰ প্ৰদূষণৰ উদাহৰণ। পোহৰ প্ৰদূষণৰ মুখ্য কাৰক হ'ল—উদ্যোগীকৰণ। সভ্যতাৰ বিকাশৰ লগে লগে নানা ধৰণৰ কল-কাৰখানা, অট্টালিকা, মটৰগাড়ী আদিৰ ব্যৱহাৰ বাঢ়ি গৈছে। এই অনুষ্ঠান-প্ৰতিষ্ঠানবোৰ আলোকিত কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা কৃত্ৰিম পোহৰৰ বিজুলী-বাতিবোৰ পোহৰ প্ৰদূষণৰ প্ৰধান উৎস।

মহানগৰসমূহত বাঢ়ি অহা কৃত্ৰিম পোহৰৰ ফলত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান অধ্যয়নত নানা অসুবিধাৰ সন্মুখীন হৈছে। ফলত পৃথিৱীৰ নানা দেশৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলৰ মাজত পোহৰ প্ৰদূষণৰ বিষয়ে সজাগতা সৃষ্টি কৰিবলৈ 'দা ডাৰ্ক স্কাই মুভমেণ্ট' (The



## পৰিবেশ



Dark Sky Movement) নামেৰে এটা আন্দোলনৰ সৃষ্টি হয়। এই আন্দোলনৰ লক্ষ্য আছিল ৰাতিৰ আকাশখনৰ প্ৰাকৃতিক আন্ধাৰখিনি সংৰক্ষণ কৰা।

পোহৰ প্ৰদূষণ তিনি প্ৰকাৰৰ। প্ৰথম প্ৰকাৰ হ'ল গ্লেয়ৰ (glare), অতিমাত্ৰা উজ্জ্বলতাৰ পৰা হোৱা পোহৰ প্ৰদূষণ। দ্বিতীয়টো হ'ল—স্কাই গ্ল' (sky glow)। যেতিয়া ৰাস্তাৰ কাষত ডাঙৰ ডাঙৰ, ওখ বিজুলী-বাতিৰ পৰা নিৰ্গত পোহৰৰ ৰশ্মি একগোট হৈ আকাশৰ ফালে উঠে, তেতিয়া ৰাতিৰ আন্ধাৰ আকাশো উজলি উঠে, ইয়াৰ ফলত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকল বহুতো অসুবিধাৰ সন্মুখীন হয়। তৃতীয়টো প্ৰকাৰ হ'ল—লাইট ট্ৰেছপাছ (light trespass)। পোহৰৰ কোনো ঠাইত অনাৱশ্যকভাৱে প্ৰবেশ কৰাকে লাইট ট্ৰেছপাছ বা পোহৰৰ অত্যাচাৰ বোলে। ৰাস্তাৰ কাষত জ্বলি থকা বিজুলী-বাতিৰ পোহৰে কোঠাৰ ভিতৰত সোমাই তাত থকা মানুহখিনিক আমনি কৰে। এয়াই লাইট ট্ৰেছপাছৰ এক উদাহৰণ।

বৈজ্ঞানিক অধ্যয়নত প্ৰকাশ পাইছে যে কৃত্ৰিম পোহৰৰ প্ৰভাৱত মানুহ চকুৰ ৰোগ হোৱাৰ উপৰি

অনিদ্ৰা, মেদবহুলতা, হতাশা আদি ৰোগত আক্ৰান্ত হয়। ৰাতি কাম কৰা মানুহবিলাকৰ কৰ্কট ৰোগ, উচ্চ ৰক্তচাপ আদি ৰোগ হোৱাৰ আশংকা বেছি আৰু তেনেবোৰ মানুহৰ পাচন ক্ৰিয়াতো ব্যাঘাত জন্মে। পোহৰ প্ৰদূষণৰ ফলত বন্য জীৱ-জন্তুৰ বিশেষকৈ নিশাচৰ প্ৰাণীৰ বহুতো ক্ষতি হৈছে। নিশাচৰ প্ৰাণীৰ বংশ বৃদ্ধিত ব্যাঘাত জন্মিছে। ৰাতিৰ আন্ধাৰত সুৰক্ষিত অনুভৱ কৰা জীৱবোৰে ৰাতিৰ আন্ধাৰ নোপোৱা হৈছে। ফলত কিছুমান জীৱ-জন্তু বিলুপ্তিৰ দিশত আগ বাঢ়িছে। পৰিভ্ৰমী চৰাইবোৰে পোহৰৰ প্ৰদূষণৰ ফলত অহা-যোৱা কৰা দিশ হেৰুৱাই পেলাইছে। পোহৰ প্ৰদূষণৰ ফলত উদ্ভিদৰো বৃদ্ধি আৰু বিকাশত প্ৰভাৱ পৰিছে। কৃত্ৰিম পোহৰৰ ফলত বায়ুমণ্ডলত কাৰ্বন ডাই-অক্সাইডৰ পৰিমাণ বাঢ়িব ধৰিছে।

পোহৰ প্ৰদূষণ প্ৰতিৰোধ কৰাৰ বাবে তলৰ উপায়সমূহ অৱলম্বন কৰিব পাৰি :

ক) কল-কাৰখানা, অনুষ্ঠান-প্ৰতিষ্ঠান, অট্টালিকা, মল আদিবোৰত প্ৰয়োজনতহে বিজুলী-বাতিৰ ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে। খ) ৰাস্তাৰ কাষৰ বিজুলী-বাতিবোৰৰ এটা নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ পাছত তীব্ৰতা কমাৰ লাগে। গ) পোহৰৰ উৎসসমূহক ঢাকোন দিয়াৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগে। ফলত পোহৰ ৰশ্মিসমূহ চাৰিওফালে সিঁচৰতি নহৈ প্ৰয়োজনীয় স্থানতহে আপতিত হ'ব। ঘ) এলইডি (LED, Light Emitting Diode) বাল্বৰ ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা পোহৰ প্ৰদূষণ কিছু পৰিমাণে কমাৰ পাৰি। এই বাল্বৰ গ্লেয়ৰ ৰশ্মিৰ সৃষ্টি নকৰে। তদুপৰি পোহৰ প্ৰদূষণৰ অন্যতম কাৰণ হৈছে প্ৰয়োজনে-অপ্ৰয়োজনে লাইটবোৰ জ্বলাই থোৱা। এনে কাৰ্য্য নিয়ন্ত্ৰণ কৰি আমি সকলোৱে পোহৰ প্ৰদূষণ ৰোধ কৰাত আগভাগ ল'ব পাৰোঁ। ❖

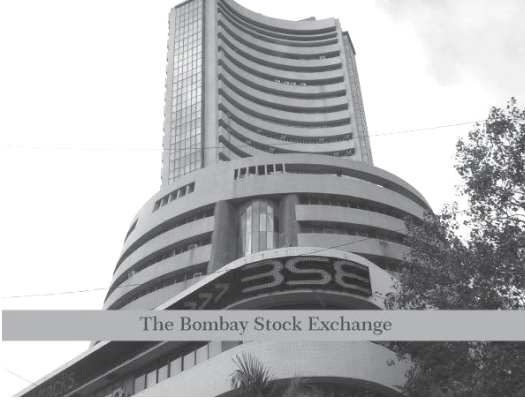
### তোমালোকৰ বাবে প্ৰশ্ন

- ১। ২০১৪ বিশ্বকাপ ফুটবল প্ৰতিযোগিতাত কোনে ছিলভাৰ বুট পাবলৈ সক্ষম হৈছিল?
- ২। ভাৰতৰ কোনখন ৰাজ্যত ২০২৩ চনত হ'বলগীয়া হকী বিশ্বকাপ প্ৰতিযোগিতাৰ খেল অনুষ্ঠিত হ'ব?
- ৩। 'বিশ্ব এইডছ দিৱস-২০২২' ৰ মূল বিষয় কি আছিল?
- ৪। অলপতে স্বাক্ষৰিত হোৱা 'ছিংগাপুৰ ঘোষণা পত্ৰ' কিহৰ লগত জড়িত?
- ৫। 'ইটানকি' ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান কোনখন ৰাজ্যত অৱস্থিত? ❖

## শ্বেয়াৰ বজাৰ

### ■ ভাৰ্গৱ জ্যোতি কলিতা

দ্বাদশ শ্ৰেণী (বিজ্ঞান)



The Bombay Stock Exchange

শ্বেয়াৰ বজাৰত শ্বেয়াৰ (share) কিনা-বেচা কৰা হয়। শ্বেয়াৰ মানে হৈছে কোনো এটা চৰকাৰী প্ৰতিষ্ঠান বা ব্যক্তিগত কোম্পানীৰ মুঠ অৰ্থমূল্যৰ লাখ বা কোটি সংখ্যক অংশ বা ভাগ। ধৰা হ'ল যদি আমি কোনো এটা কোম্পানীৰ ১০০টা এনে ভাগ বা শ্বেয়াৰ কিনো তেন্তে আমি সেই কোম্পানীৰ সিমান অংশৰ অংশীদাৰ হওঁ বা সিমান অংশৰ মালিকীস্বত্ব লাভ কৰোঁ। শ্বেয়াৰ বজাৰত লাভজনক আৰু গুৰি শকত কোম্পানীত ধন বিনিয়োগ কৰিলে দীৰ্ঘ সময়ত প্ৰকৃত লাভ অৰ্জন কৰিব পাৰি। বিনিয়োগকাৰীয়ে কিনা যিকোনো কোম্পানীৰ শ্বেয়াৰ প্ৰয়োজনত যিকোনো সময়তে বেচি নগদ ধন লাভ কৰিব পাৰি।

কোনো এটা কোম্পানীৰ শ্বেয়াৰ কিনাৰ অৰ্থ এয়ে যে আমি সেই কোম্পানীটোত বিনিয়োগ কৰিছোঁ। সেই কোম্পানীটোৰ প্ৰদৰ্শন ভাল হ'লে বা আন কথাত কোম্পানীটোৰ লাভ হ'লে আমাৰো লাভ হ'ব আৰু সেই কোম্পানীটোৰ প্ৰদৰ্শন বেয়া হ'লে বা কোম্পানীটো লোকচান ভৰি যদি বন্ধ হ'বলগীয়া হয় তেন্তে আমাৰ টকা সমূলুণ্ণে হেৰাব পাৰে। কোম্পানীটোৰ লাভ হ'লে ইয়াৰ শ্বেয়াৰ মূল্য বাঢ়ি যায় আৰু তেনে সময়ত সেই

শ্বেয়াৰবোৰ বেচি দিলে লাভ অৰ্জন কৰিব পাৰি। বিভিন্ন কাৰণত শ্বেয়াৰৰ দাম উঠা-নমা কৰিব পাৰে। কিন্তু কোম্পানীৰ শ্বেয়াৰত দীৰ্ঘকালৰ বাবে বিনিয়োগ কৰিলে কোনো শ্বেয়াৰৰ দাম তললৈ নমা কথাটোৱে কোনো ধৰণৰ প্ৰভাৱ পেলাব নোৱাৰে। কাৰণ ১০০ টকাত কিনা শ্বেয়াৰৰ দাম যদি ১০ বছৰ পাছত বাঢ়ি ২০০০ টকা হয়গৈ আৰু পিছত কিবা কাৰণত ইয়াৰ দাম কমি ১৪০০ টকালৈ নামিলেও ১০০ টকাত শ্বেয়াৰ কিনা বিনিয়োগকাৰীজন লাভৰ ঘৰতে থাকিব।

এতিয়া প্ৰশ্ন হৈছে কোম্পানীবোৰে ইয়াৰ শ্বেয়াৰবোৰ বাইজক কিয় বিক্ৰী কৰে? কোম্পানীবোৰক ব্যৱসায় বহলাবৰ বাবে বা বিকাশৰ বাবে টকাৰ প্ৰয়োজন হয়। টকাৰ প্ৰয়োজন পূৰাবৰ বাবে শ্বেয়াৰ বিক্ৰী কৰি বাইজৰ পৰা টকা সংগ্ৰহ কৰে। কোম্পানীবোৰে শ্বেয়াৰ বিক্ৰী কৰিবৰ বাবে চৰকাৰৰ দ্বাৰা অনুমোদিত নিৰ্দিষ্ট সংস্থাত পঞ্জীয়নভুক্ত হ'ব লাগে। ভাৰতৰ তেনে সংস্থা দুটা হ'ল Bombay Stock Exchange (BSE) আৰু National Stock Exchange (NSE)। ভাৰতত প্ৰথম শ্বেয়াৰ বজাৰ আৰম্ভ হৈছিল ১৮৭৫ চনত (বম্বে ষ্টক এক্সেঞ্জ)। এক্সেঞ্জবোৰে ভালদৰে কাম-কাজ কৰিছে নে নাই সেই কথা চাবৰ বাবে ভাৰতত ছেবি (Securities and Exchange Board of India, SEBI) নামৰ এটা নিয়ামক সংস্থা আছে। এই সংস্থাটো ১৯৯২ চনত গঠন কৰা হৈছিল। ১৯৯৬ চনৰ পৰা ভাৰতত ডিজিটেল পদ্ধতিৰে শ্বেয়াৰ কিনা-বেচা কৰা প্ৰক্ৰিয়া আৰম্ভ হয়। তাৰ আগতে কাগজৰ চাৰ্টিফিকেটৰ ৰূপত শ্বেয়াৰ কিনা-বেচা কৰা হৈছিল। ষ্টক এক্সেঞ্জবোৰে পোনে পোনে বিনিয়োগকাৰীসকলৰ লগত শ্বেয়াৰ কিনা-বেচা কৰাৰ সলনি কিছুমান অনুমোদিত পেছাদাৰী লোকৰ (দালাল) জৰিয়তে কিনা-বেচা কৰে। ❖

## স্মৃতিৰ শেষত



■ ৰিয়া কলিতা

নৱম শ্ৰেণী

“সোণ তুমি ক’ত আছা? সোনকালে এযোৰ কাপোৰ পিন্ধি আহাচোন। ককাৰ হেনো টান অসুখ হৈছে। আমি এতিয়াই গাঁৱলৈ যাব লাগিব।”—পেহীয়েকৰ ফ’নটো কাটি নীলৰ মাকে নীলক মাতিবলৈ ধৰিলে। মাকৰ কথা শুনি নীল আচৰিত হোৱাৰ দৰে হ’ল আৰু মাকক সুধিলে—“কি হৈছে ককাৰ?” কিন্তু মাকে তাক একো নক’লে আৰু সাজু হ’বলৈ ক’লে। সি দৌৰা-দৌৰিকৈ ওলাই মাকৰ লগত গাঁৱলৈ গ’ল। যোৱাৰ বাটত ককাকৰ স্মৃতিবোৰ তাৰ মনলৈ আহিল—ককাকে তাক সৰু থাকোঁতে ঠাণ্ডাৰ দিনত জুইৰ কাষত কোৱা সাধুকথাবোৰ, শোৱাৰ সময়ত মূৰটো পিহি দিয়া, ভাত খোৱাৰ সময়ত কোৱা নীতি-নিয়মৰ কথাবোৰ তাৰ চকুৰ আগত ভাহি উঠিল। আৰু এটা কথা সি হয়তো কেতিয়াও পাহৰিব নোৱাৰে। যোৱা বছৰ নীল, মাক আৰু দেউতাক গুৱাহাটীলৈ আহিছিল। ককাকে তাক কাষত বহুৱাই কৈছিল—“সকলো কাম মন দি কৰিবি সোণ।” ককাকৰ সেই বাক্যটো তাৰ কাণত আজিও বাজি আছে। এনেকৈয়ে ককাকৰ কথা ভাবি ভাবি সি গাঁৱৰ ঘৰ পালে। ককাকৰ কোঠাত সোমাই সি দেখিলে ককাকৰ অৱস্থা বৰ বেয়া। ককাক শুই আছিল তেতিয়া। তাৰ চকুৰ পানী ওলাই আহিল নজনাকৈয়ে। অলপ পাছত ককাকে সাৰ পালে। নীলে লগে লগে চকুৰ পানী মচিলে।

ককাকে তাক কাষলৈ মাতিলে। সি গ’ল। ককাকেও কান্দিছে। মানুহজনে কিবা ক’বলৈ বিচাৰিছে তাক। বহুত চেষ্টা কৰি ককাকে যোৱাবাৰ কোৱা সেই কথাটোৱে ক’লে—“যি কাম কৰ মন দি কৰিবি সোণ।” নীলে কিবা কোৱাৰ আগতে ককাকে শেষ নিশ্বাস ত্যাগ কৰিলে।

প্ৰায় পঁচিছ দিনমান গাঁৱত থাকি সিহঁত গুৱাহাটীলৈ ঘূৰি আহিল। ককাক গুচি গ’ল, কিন্তু থাকি গ’ল তাক কোৱা কথাবোৰ, মৰমবোৰ, স্মৃতিবোৰ আৰু সেই বাৰে বাৰে কোৱা কথাষাৰ।

সেইদিনাৰ পৰাই নীলে সকলো কথা অধিক মনোযোগ দি কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰিলে। শ্ৰেণীতো সি অধিক মনোযোগী হৈ পৰিল। আগতে টান পোৱা অংক আৰু বিজ্ঞান বিষয় দুটাও সি বুজি পোৱা হ’ল। তাৰ ভাল লগা হ’ল। সি ঠিক কৰিলে ভৱিষ্যতে সি বিজ্ঞান পঢ়িব আৰু এজন চিকিৎসক হ’ব।

এনেকৈয়ে দিনবোৰ গৈ থাকিল। প্ৰায় পাঁচ বছৰ পাছত সি অতদিনে হেঁপাহেৰে বৈ থকা দিনটো আহিল। আজি নীলৰ মেট্ৰিকৰ ফলাফল ঘোষণা কৰা হ’ব। সি প্ৰায় ১০ মান বজাতে স্কুলত উপস্থিত হ’ল। গৈ পোৱাৰ লগে লগে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে তাক আগুৰি ধৰিলে। শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীসকলে তাক মৰমেৰে অধ্যক্ষৰ কোঠালৈ মাতি নিলে। সি ৰাজ্যখনৰ ভিতৰতে পঞ্চম স্থান লাভ কৰিছে। তাৰ চকুৰে পানী নিগৰি আহিল। “যি কাম কৰ মন দি কৰিবি সোণ।”—আকৌ মনত পৰিল ককাকে কোৱা সেই কথাষাৰ।

ককাকৰ কথাষাৰ মনত ৰাখি নীলে আকৌ দুগুণ উৎসাহেৰে পঢ়া-শুনা আৰম্ভ কৰিলে। সি সুখ্যাতিৰে এমবিবিএছ পাছ কৰিলে। কিন্তু সি অনুভৱ কৰিলে আজি যদি ককাক থাকিলহেঁতেন তেন্তে তাৰ এই সুখ দুগুণে বাঢ়িলহেঁতেন। এদিন ককাকে তাৰ লগত পথাৰলৈ গৈ থাকোঁতে বাটতে শিল এটাত লাগি ককাকৰ ভৰিৰ

## শিক্ষার্থীৰ আখৰা-তলী

আঙুলিটোৰ পৰা বহুত তেজ ওলাইছিল। সি ককাকক তেতিয়া ওচৰতে থকা বাবুল খুৰাকৰ ঘৰৰ পৰা পানী আনি ককাকৰ ভৰিখন ধুৱাই দিছিল আৰু কৈছিল— “ভালকৈ আহিব লাগে অলপ, মই নথকা হ’লে আজি কি হ’লহেঁতেন আপোনাৰ?” তেতিয়া ককাকে কৈছিল— “তোৰ দৰে ডাক্তৰ এটাক এনেয়ে পঠাইছে নেকি ভগৱানে? ঈশ্বৰে যি কৰে ভালৰ বাবেই কৰে অ’ সোণ।”

বৰ মনত পৰিছে আজি তাৰ ককাকলৈ। এদিন তাক মাকে নপঢ়াৰ বাবে বহুত গালি পাৰিছিল। কিন্তু ককাকে মাকক গালি পাৰিবলৈ মানা কৰি কৈছিল, “চাবি, এদিন এই সোণেই গৈ ডাক্তৰ হ’ব। আমাৰ আৰু চিন্তা নাথাকিব। বুঢ়াকালত বেমাৰ হ’লেও সোণেই আমাৰ চিকিৎসা কৰিব পাৰিব। হয়নে সোণ?” তেতিয়া সি হয় বুলি কৈছিল। আৰু আজি সেই ‘হয়’টোৱেই ফলৱতী

হ’ল। সি ঘৰলৈ গৈ ককাকৰ মালা পিন্ধাই থোৱা ফট’খনৰ ওচৰলৈ গৈ ক’লে— “ককা, আজি তুমি থকা হ’লে হয়তো মই তোমাক বেমাৰত পৰিব নিদিলোঁহেঁতেন। কিন্তু তুমিয়ে কৈছিলো ঈশ্বৰে ভালৰ বাবেই কৰে। হয়তো তোমাকো ভালৰ বাবেই লৈ গৈছে দুৰলৈ, অজান দেশলৈ। বহুত মনত পৰে তোমালৈ। তুমি য’তে আছ তাৰ পৰাই মোক আশীৰ্বাদ কৰিবা।”

ৰাতি ভাত-পানী খাই নীল শুবলৈ গ’ল। তাৰ ইমানদিনৰ সপোন আজি পুৰণি হ’ল। দিনটো তাৰ ভাগৰ লাগিছিল। আনদিনাতকৈ আজি তাৰ সোনকালেই টোপনি আহিল। সি সপোনত দেখিলে— ককাকে তাক মূৰটো পিহি দি কৈছে— “মোৰ আশীৰ্বাদ সদায় তোৰ লগত আছে। যি কাম কৰ মন দি কৰিবি সোণ।” টোপনিত তাৰ মুখত এটা উজ্জ্বল হাঁহি বিৰিঙি উঠিল। ❖



মানুহে বিভিন্ন বস্তু আৰু জীৱ-জন্তু চাবলৈ বিচাৰিলে সাধাৰণতে সংগ্ৰহালয় আৰু চিৰিয়াখানালৈ যায়। বিশ্বৰ বিভিন্ন দেশত বহু সংগ্ৰহালয় আৰু চিৰিয়াখানা আছে। কিন্তু চীন দেশৰ লেহে লেডু বন্যপ্ৰাণী অভয়াৰণ্য এনে এখন চিৰিয়াখানা য’ত জীৱ-জন্তুৱে মুক্তভাৱে বিচৰণ কৰে আৰু ইয়াত জীৱ-জন্তুবোৰ চাবলৈ বিচাৰিলে পিঞ্জৰাত সোমাব লাগে। চীনৰ চংকিঙত অৱস্থিত এই অদ্ভুত চিৰিয়াখানাখন বহু দিন আগৰ নহয়। কেইবছৰমান আগতে অৰ্থাৎ ২০১৫ চনতহে এই

## এখন আচৰিত চিৰিয়াখানা

■ কংকণা ডেকা, নৱম শ্ৰেণী

চিৰিয়াখানাখন মুকলি কৰা হৈছিল। এই চিৰিয়াখানাখনত মানুহে জীৱ-জন্তুবোৰক ওচৰৰ পৰা চোৱাৰ এক সুযোগ লাভ কৰে। এই চিৰিয়াখানাখনত মানুহেৰে ভৰা পিঞ্জৰা একোটা বন্যপ্ৰাণীৰে ভৰা অঞ্চললৈ লৈ যোৱা হয়। ইমান ওচৰৰ পৰা বনৰীয়া জীৱ-জন্তু দেখাৰ অভিজ্ঞতা একেবাৰে বেলেগ। জীৱ-জন্তুবোৰ পিঞ্জৰাৰ চাৰিওফালে আছে আৰু কেতিয়াবা আনকি পিঞ্জৰাৰ ওপৰলৈও উঠি যায়। প্ৰতিটো পিঞ্জৰাত এখন সৰু খিৰিকী থাকে। সেই খিৰিকীৰে মানুহে বন্যপ্ৰাণীক খাদ্য দিয়ে। চিৰিয়াখানাৰ কৰ্তৃপক্ষই কয় যে তেওঁলোকে পৰ্যটকসকলক এক সুকীয়া ধৰণৰ ৰোমাঞ্চকৰ অভিজ্ঞতা দিবলৈ বিচাৰে। ইয়াৰ উপৰি তাত কঠোৰ নিৰাপত্তা ব্যৱস্থাও কৰা হৈছে। পিঞ্জৰাত থকা মানুহ আৰু জীৱ-জন্তুবোৰ কেমেৰাৰ দ্বাৰা নিৰীক্ষণ কৰা হয়। জৰুৰীকালীন অৱস্থাত ৫ৰ পৰা ১০ মিনিটৰ ভিতৰত সহায়ৰ হাত আগ বঢ়োৱা হয়। ❖



## জীৱন-যুদ্ধ

■ জাগৃতি বৰুৱা

সপ্তম শ্ৰেণী

মানুহজন মধ্যবয়সীয়া। আজিও তেওঁ সেই একেটা ষ্টেছনতে বৈ আছে, সেই একেটা আশাতে— কেইকামান চাহ বিক্ৰী হোৱা হ'লে! দুপইছামান পোৱা হ'লে! ইতিমধ্যে ৰেলখন আহি পালে, কিছুমান যাত্ৰী দৌৰাদৌৰিকৈ নামি আহিল। সমান্তৰালভাৱে পিছৰ যাত্ৰীসকলো উঠিল— মানুহজনো এটা দৰাত উঠিল। ৰেল চলিবলৈ ধৰিলে।



মাৰি ধৰে, আনহাতে পিন্ধিলে বেমাৰী বুলি ভাবি তেওঁৰ পৰা কোনেও চাহ নিকিনে। লগতে কাহটোতো আছেই।

কথাবোৰ পাণ্ডুলি থাকোঁতে ২ বজাৰ ৰেলখন আহি পালে। ৰেলত সকলো উঠিল। এঘণ্টামান পাছত ৰেলখন ৰঙি যা়া ষ্টেছন পালেহি। আনদিনাৰ দৰেই আজিও ৰেলৰ পৰা নমা

সকলো মানুহ অৱশ।

পেলাই দিয়াৰ বাহিৰে আৰু আন উপায় নথকা ঠাণ্ডা চাহখিনিৰ পৰা দুকাপ খাই তেওঁ পেটৰ জুইনুমুৱালে। ঘৰলৈ গৈয়ো ঘৈণীয়েকৰ পৰা সেই একেখিনিয়ে কেটকেটনি শুনি থাকিল কিছুপৰলৈ।

এনেদৰে আৰু এসপ্তাহ গ'ল। “নাই, আৰু নহ'ব। পিছলৈ যি হয় হ'ব” এনে এটা সিদ্ধান্ত লৈয়ে তেওঁ দিনটো আৰম্ভ কৰিলে। তেওঁ ছুৱেটাৰটো সযতনে জাপি থ'লে আৰু হাতদীঘল চোলা এটা পিন্ধি হাতত চাহৰ কেটলিটো লৈ কামলৈ ওলাল।

গৰমৰ কাৰণে আগবেলা বিশেষ বিক্ৰী নহ'লেও পিছবেলা ত্ৰিছ-চল্লিছ টকামান উপাৰ্জন হ'ল। আশাৰ কিছু ৰেঙণি দেখি ঘৰলৈ উভতি ঘৈণীয়েকক পইছাকেইটা দি ক'লে, “এনেকৈয়ে কিছু টকা আহিলে এয়াই সঠিক।”

“নহয়, এয়া সঠিক নহয়।”—কাহি কাহি লেবেজান হৈ পৰা মানুহজনলৈ চাই মানুহগৰাকীয়ে কৈ উঠিল।

“কাইলৈৰ পৰা মই কাম বিচাৰি যাম। আপুনি দুদিনমান জিৰণি লওক।”—ঘৈণীয়েকৰ কথাষাৰ শুনি মানুহজনৰ দুচকু ভৰি আহিল। ❖

মাৰ্চ মাহ। জহকালি বুলিয়ে ক'ব পাৰি। ঘামি যোৱা মুখকেইখন ৰুমাল উলিয়াই বেছিভাগ যাত্ৰীয়েই মচি ল'লে। তেনেস্থলত সেই মানুহজনে উণৰ ছুৱেটাৰটো পিন্ধি থকাটো বৰ সাধাৰণ কথা এটি নহয়! কিন্তু তেওঁ নিৰুপায়।

কোনো ব্যতিক্ৰম নাই, আজিও এজন মানুহেও তেওঁলৈ একাপ চাহৰ বাবে দহ টকা এটি আগ বঢ়োৱা নাই। তেওঁ ৰেলৰ প্ৰতিটো দৰাতে ঘূৰি ফুৰিছে।

ৰেলখন আহি মালিগাঁও ষ্টেছন পালে। মানুহবোৰ ৰেলৰ পৰা নামি গ'ল। মানুহজনো নামিল। এতিয়া দহ বাজিছে। আবেলি ২ বজাত তেওঁৰ নিজৰ ঠাই ৰঙিয়ালৈ ওভতনি ৰেল আছে।

ডেৰবছৰমান হ'ল মানুহজনে এই কামটো আৰম্ভ কৰা। যক্ষ্মা হোৱাৰ বাবে হাজিৰা কাম এৰাৰ পাছত তেওঁ আৰ্থিকভাৱে দুৰ্বল হৈ পৰিছিল। চাৰি মাহ হৈ গ'ল যক্ষ্মাত ভুগি থকা। ইয়াৰ আগলৈ অলপ হ'লেও উপাৰ্জন আছিল। এই ছুৱেটাৰটো নিপিন্ধিলে বেমাৰটোৱে গবা

## কলমৰ ভয়

### ■ ডেনিচ তহবিলদাৰ

দশম শ্ৰেণী

মোৰ সবিশেষ  
লিখিবলৈ আৰম্ভ কৰোঁতেই  
কলমটো বাৰে বাৰে থমকি ৰৈছে।  
কলমটোৰ আবেদন  
মোক হত্যা নকৰিবা  
কলমটোৰ ভয়,  
গতিশীল হ'লেই জানোচা মোৰ ভাইসকলক  
ৰাজপথত মাৰপিট কৰা হয়  
সহপাঠী তথা শুভাকাঙ্ক্ষীক  
ৰাজপথত গুলীয়াই হত্যা কৰা হয়  
কলমটোৰে জানে—  
মোৰ সংস্কৃতি সনাতন  
ভৰিৰ তলৰ মাটি, আইৰ মুখৰ ভাষা  
মোৰ প্ৰথম আবেগ  
তথাপি কুণ্ঠিত কলমে কয়  
কাকনো বুলিবা ককা  
সকলোৰে ডাঢ়ি-চুলি পকা। ❖

## বৰষুণ

### ■ কবীৰ হুছেইন

ষষ্ঠ শ্ৰেণী

টোপ টোপ কৰি  
সৰে যেন মুকুতাৰ মণি,  
ই যে নাথাকিলে  
নাথাকিব নদী, জান-জুৰি  
বৰষুণেই হ'ল মানুহৰ প্ৰাণ  
যদিও আনে পগলা বান  
বৰষুণ দেখি সৰু ল'ৰা-ছোৱালী  
বাহিৰলৈ যায় দৌৰ মাৰি। ❖

## আমাৰ বাপুজী

### ■ খ্যাতিৰত্না দত্ত

পঞ্চম শ্ৰেণী

মহাত্মা গান্ধীৰ সম্পূৰ্ণ নাম  
'মোহন দাস কৰমচাঁদ গান্ধী'  
পোৰবন্দৰত জনম লভি  
বিশ্বতে ৰাখিলে খ্যাতি।  
'মহামানৱ'  
'জাতিৰ পিতা'  
'বাপুজী' আখ্যা পালে,  
সেই বাপুৱেই সংগ্ৰাম কৰি  
স্বাধীনতাৰ সোৱাদ দিলে।  
পোন্ধৰ আগষ্টত স্বাধীনতা দিৱস  
ভাৰতীয়ই পালন কৰে,  
সেই স্বাধীনতাৰ সোৱাদ ল'বলৈ  
বাপু জীয়াই নাথাকিলে। ❖

## অসমখনি

### ■ নিশিতা ডেকা

সপ্তম শ্ৰেণী

উজনিৰ বা নামনিৰ  
একেই তেজ ধমনীৰ  
ৰাভা ভনী, কাৰ্বি ভনী,  
একেই শুৱনি কৰে এই ধৰণী  
ডিমাচা, তিৰা, মিচিং, কছাৰী  
কত কিমান জাতি-উপজাতি  
সকলোৰে আহা, যাওঁ আগ বাঢ়ি  
সৰে মিলি গুণ গাওঁ  
এই অসমখনিৰ। ❖

### পঢ়ুৱৈৰ টোকা

গ্ৰন্থৰ নাম : পিৰামিডৰ দেশত  
লেখক : ড° সুনীল কুমাৰ শইকীয়া  
প্ৰকাশক: বনলতা, পাণবজাৰ, গুৱাহাটী



এই কিতাপখন মূলতঃ এখন ভ্ৰমণকাহিনীমূলক কিতাপ। এই কিতাপখনত লেখক ড° সুনীল কুমাৰ শইকীয়াই তেওঁৰ ইজিপ্ত ভ্ৰমণৰ কথা উল্লেখ কৰিছে।

ইজিপ্ত হৈছে আফ্ৰিকা মহাদেশৰ উত্তৰ-পূব দিশত অৱস্থিত এখন দেশ। দেশখনৰ উত্তৰে ভূমধ্য সাগৰ আৰু ইজৰাইল; পূবে জৰ্ডান আৰু লোহিত সাগৰ; দক্ষিণে ছুডান আৰু পশ্চিমে লিবিয়া। ইজিপ্তৰ ৰাজধানী চহৰ হৈছে কাইৰো। কাইৰো চহৰতে থকা পিৰামিডৰ বিষয়েও মই বহু কথা জানিব পাৰিলোঁ। প্ৰায় ৫০০০ বছৰ আগতে ইজিপ্তত ৰজা-ৰাণী, মন্ত্ৰী আদি ডাঙৰ মানুহৰ মৃত্যুৰ পাছত তেওঁলোকৰ শবোৰ বালিৰে পুতি একোটা ত্ৰিভুজীয় পিৰামিডৰ দৰে সৰু সৰু মৈদাম সাজি তাৰ ভিতৰত বিভিন্ন খোৱাবস্তু, পানী, সোণ-ৰূপৰ অলংকাৰ আদি দি থোৱাৰ ব্যৱস্থা কৰা হৈছিল। তেওঁলোকে বিশ্বাস কৰিছিল যে ৰজাৰ মৃত্যু হ'লে তেওঁৰ আত্মাটো পিৰামিডৰ খটখাটিৰে ওপৰলৈ উঠি গৈ সূৰ্য্যৰ লগত বিলীন হৈ তাৰ পৰাই দেশ শাসন কৰে। খৃ.পূ. ২৮০০ৰ আশে-পাশে সেই দেশৰ ৰজা কিউপছে কাইৰো চহৰৰ গীজা নামৰ বিশাল মৰুময় অঞ্চলত ৪৮০ ফুট ওখকৈ এটা বৃহৎ পিৰামিড সাজি উলিয়ায়। কিউপছৰ মৃত্যুৰ পাছত তেওঁক এই বৃহৎ পিৰামিডতেই সমাধিস্থ কৰা হয়। ইয়াৰ পাছতো কিউপছৰ পুত্ৰ চেফাৰেনে দেউতাকৰটোতকৈ সামান্য সৰুকৈ আন এটা পিৰামিড সাজি উলিয়ালে। চেফাৰেনৰ কিছু আঁতৰত আন এটা পিৰামিড সাজি উলিয়ায় তেওঁৰ পুত্ৰ মাইচেৰিনাছে। সেই তিনিওটা পিৰামিডেই এতিয়াও সেই ঠাইতে জিলিকি আছে। সেইকেইটাৰ বাহিৰেও ইজিপ্তত ১১২টা পিৰামিড এতিয়াও আছে। এই তিনিটা পিৰামিডৰ প্ৰায় আধা কিল'মিটাৰমান দূৰত থকা এক আশ্চৰ্য্যকৰ মূৰ্তি হৈছে স্ফিংছ। এই স্ফিংছ মূৰ্তিটো ১০,০০০ বছৰ পূৰ্বে সাজি উলিওৱা হৈছিল। মূৰ্তিটোৰ শৰীৰৰ আকাৰ একোটা সিংহৰ দৰে আৰু মুখমণ্ডল মানুহৰ দৰে। যাক কোৱা হয়

সন্ত্ৰাসৰ পিতৃ (father of terror) বুলি। কোনোৱে সেই মুখখন ৰাণী যথটাটুপৰ মুখৰ আকৃতিৰ বুলি ক'ব খোজে যদিও বেছিভাগেই কিন্তু সেইখন এখন পুৰুষৰে মুখ বুলি ক'ব খোজে। স্ফিংছ হৈছে জ্ঞান আৰু শক্তিৰ প্ৰতীক। এই বৃহৎ স্ফিংছটো মাটিৰ তলতে হাজাৰ হাজাৰ বছৰ ধৰি সোমাই আছিল। চতুৰ্থ টুটমজ ৰজাৰ দিনত ইয়াক মাটিৰ তলৰ পৰা খান্দি ওপৰলৈ উঠাই অনা হয়। কাইৰো চহৰত এটা বিখ্যাত সংগ্ৰহালয় আছে। এই সংগ্ৰহালয়টো ১৮৩৫ চনত প্ৰতিষ্ঠা কৰা হৈছিল আৰু ১৯০২ চনত সংবৰ্ধন কৰা হয়। এই সংগ্ৰহালয়টো সম্পূৰ্ণ গুলপীয়া বৰণৰ। এই সংগ্ৰহালয় চাবলৈ প্ৰতিদিনে গড়ে ৯,৯৪০ জনকৈ মানুহ আছে।

ইজিপ্তৰ লাক্সৰ চহৰত থকা আন দুটা পৰ্য্যটনস্থলী হৈছে 'ভেলী অব কিংছ' আৰু 'ভেলী অব কুইনছ'। এই ভেলী অব কিংছ আৰু কুইনছ হৈছে কিছুমান বিশেষ পাহাৰ। ভেলী অব কিংছৰ পাহাৰবোৰত ইজিপ্তৰ ৰজাসকলৰ সমাধিস্থল আছে। ভেলী অব কুইনছৰ পাহাৰবোৰত ইজিপ্তৰ ৰাণীসকলৰ সমাধিস্থল দেখা যায়। ইজিপ্তৰ লাক্সৰ ওচৰতে আছে বিখ্যাত কনাক' মন্দিৰ। মন্দিৰটোলৈ সোমোৱাৰ সন্মুখতে এক বিৰাট ডাঙৰ তোৰণৰ দৰে দুৱাৰ আছে। এই দ্বাৰ গ্ৰীচৰ ৰজা তৃতীয় ট'লেমিৰ শাসনকালত নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল।

ইজিপ্তৰ মাজেৰে বৈ গৈছে পৃথিৱীৰ দীৰ্ঘতম নদী নীল নদী। এই নীল নদীৰ পানীৰ বৰণ গাঢ় নীলা। এই নদীৰ মনোৰম প্ৰাকৃতিক সৌন্দৰ্য্যই ইজিপ্তক এক নতুন ৰূপ প্ৰদান কৰিছে। এনে বহু কথাৰে ভৰা এই কিতাপখন। ইয়াৰ পৰা ইজিপ্তৰ বিষয়ে বহু নজনা কথা জানিব পৰা যায়। ❖

■ পাৰ্থপ্ৰতিম পাঠক

অষ্টম শ্ৰেণী

## মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ

■ **ৰবীন্দ্ৰ বৰ্মন**

1. তলৰ কথাখিনি পঢ়া আৰু প্ৰশ্নসমূহৰ শুদ্ধ উত্তৰ বাছি উলিওৱা :

P, R ৰ পিতা; কিন্তু R তেওঁৰ পুত্ৰ নহয়। T, R ৰ জীয়ৰী। U, P ৰ স্বামী বা স্ত্ৰী। Q, R ৰ ভাই। S, Q ৰ পুত্ৰ। V, Q ৰ স্বামী বা স্ত্ৰী। W, V ৰ পিতৃ।

i) S ৰ আইতাক কোন?

- a) P                                      b) R                                      c) U                                      d) W

ii) Q ৰ শহুৰেক কোন?

- a) R                                      b) W                                      c) R                                      d) T

i) T ৰ সম্বন্ধীয় ভায়েক কোন?

- a) R                                      b) Q                                      c) W                                      d) S

2. তলৰ অনুক্ৰমটোৰ ‘?’ চিনৰ ঠাইত কি বহিব?

CBA, IHG, ONM, ?

- a) RQP                                      b) SRQ                                      c) UTS                                      d) TSR

3. কোনো এবিধ সংকেতত DEAF ক লিখা হয় 4516 হিচাপে; সেই সংকেতত DEAD ক কি হিচাপে লিখা হ’ব?

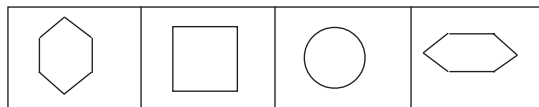
- a) 4514                                      b) 5416                                      c) 4516                                      d) 5614

4. তলৰ প্ৰশ্নসমূহত তিনিটাকৈ সমস্যা চিত্ৰ আৰু চতুৰ্থটোত এটা ‘?’ চিহ্ন আছে। প্ৰথম দুটা চিত্ৰৰ মাজত যি ধৰণৰ সম্পৰ্ক আছে, তৃতীয় আৰু চতুৰ্থটোত একে ধৰণৰ সম্পৰ্ক থাকিব। উত্তৰ চিত্ৰসমূহৰ পৰা চতুৰ্থ চিত্ৰটো বাছি উলিওৱা।

i) সমস্যা চিত্ৰ :



উত্তৰ চিত্ৰ :



- a                                      b                                      c                                      d

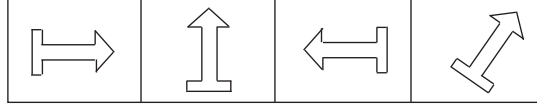


## মানসিক সামৰ্থ্য বিকাশ

ii) সমস্যা চিত্ৰ



উত্তৰ চিত্ৰ



a

b

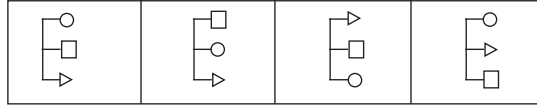
c

d

iii) সমস্যা চিত্ৰ



উত্তৰ চিত্ৰ



5. তলৰ অনুক্ৰমটোৰ ' ? ' চিনৰ ঠাইত কি বহিব ?

7, 26, 45, 64, ?

a) 79

b) 81

c) 83

d) 84

6. তলৰ অনুক্ৰমটোৰ ' ? ' চিনৰ ঠাইত কি বহিব ?

20, 16, 13, 11, 10, ?

a) 11

b) 10

c) 9

d) 8

7. DISAPPOINTMENT শব্দটোৰ আখৰবোৰেৰে তলৰ কোনটো শব্দ গঠন কৰিব নোৱাৰি ?

a) POINTER

b) OINTMENT

c) PASTE

d) TENAMENT

8. BRPL : বঙাইগাঁও :: NRL : ?

a) নুমলীগড়

b) নামৰূপ

c) নুনমাটি

d) নলবাৰী

উত্তৰসমূহ :

1. i) c

ii) b

iii) d

2. c

3. a

4. i) b

ii) c

iii) d

5. c

6. b

7. a

8. a

## Did You Know ?

# The Underwater Waterfall

■ Binoy Bikash Gogoi

You all have seen waterfalls, right? But, how many of you have seen or heard about an underwater waterfall? Well, there is one such waterfall at Mauritius in the Indian Ocean. When viewed from above you will get the fascinating view of the waterfall. However, it's not an actual waterfall. Rather, it's an illusion created by



the trails of sand on the sea floor being dragged away by the water. When the water flows between the openings in the reefs it carries sand with it and the runoff sand and the silt deposits create the impression of an underground waterfall. Satellite views are even more interesting. It gives an illusion of an underwater vortex. ❖

# Mawphlang Sacred Forest

Meghalaya is a very mysterious place full of different wonders of nature. Apart from the caves, and the waterfalls, Meghalaya is full of numerous sacred forests. These natural forests are rich in biodiversity and a variety of flora and fauna. There are around 125 sacred forests spread throughout this hilly state. Among those forests, Mawphlang sacred forest is the most famous one. Well, it is the most famous as it is the only sacred forest that is available for tourists. One interesting fact about this forest is that you are not allowed to bring anything out of the forest. Plucking of twigs, fruits, flowers, or even a dead leaf is strictly prohibited. According to the beliefs of the Khasi people, the forest is protected by a deity known as



‘Labasa.’ The local people always guard the forest. They believe that if anyone takes out anything from the forest then bad things happen to that person.

Mawphlang sacred forest is spread across 78 hectares of land. The forest is full of different types of shrubs, ferns, moss, and many other plants. The ground of the forest is covered with thick humus. There are almost 450 species of plants in this sacred forest. Some plants are believed to have medicinal properties.

The best time to visit Mawphlang is from September to October. However remember not to pluck or pick up anything, not just to respect the local beliefs, but more importantly to maintain the biodiversity of the forest. ❖

## The Merchant of Venice

■ Priom Saikia

(Continued from December Issue, 2022)

In the court, the Duke sends out for the doctor named Balthasar who is recommended by Ballerio. Balthasar is supposed to judge the case, in place of Ballerio, along with the Duke. Balthasar soon enters the courtroom but is none other than Portia who has disguised herself to help Antonio.

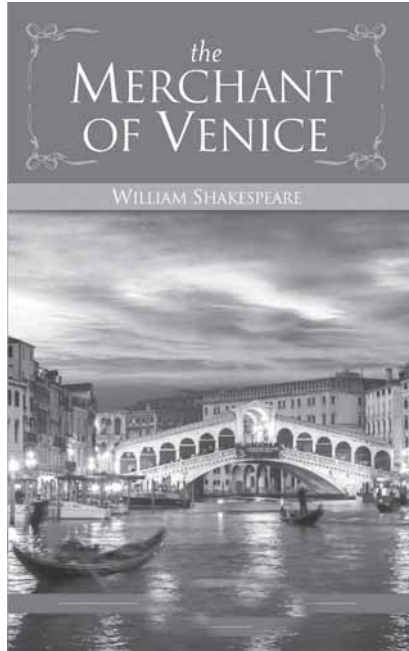
Soon the hearing of the case begins. Balthasar asks Antonio if the bond between them is a legal and valid one. Antonio responds affirmatively. Balthasar tries to convince Shylock to choose the path of forgiveness and shows him the benefits of forgiving someone. However, Shylock adamantly ignores his persuasion. Thus, Balthasar comes to the conclusion and states that Shylock is entitled to take a pound of flesh of Antonio from his chest portion according to the bond. But Balthasar also states that Shylock has to pay a doctor to tend to Antonio's treatment.

Shylock immediately shows his disagreement to Balthasar's statement and provides a scale to measure the skin that he is to take off from Antonio. When Shylock proceeds to get the end result of their bond, Balthasar stops him and warns him not to draw out even a single drop of Antonio's blood with

his flesh as it is not stated in their bond. If he fails and draws out blood then the State of Venice will take away everything that belongs to him. Hearing this, Shylock realizes that he has lost the case because it is impossible to cut a pound of flesh without draining out blood.

After realizing his loss, Shylock tries to get the money that Ballerio offered him. But Balthasar disapproves this request and tells him that the only thing he can get is Antonio's pound of flesh. This unsettles Shylock and leaves him defeated. Furthermore, Balthasar explains to Shylock that according to the Venetian law, if an outsider tries to threaten a citizen's life, half of his property is to be given to the citizen and the

other half to the state. But the Duke pardons Shylock against which he wants to be killed instead. At the end, Antonio too forgives him and requests the Duke to let him keep half of his property and the other half to be taken care of as an inheritance for Jessica and Lorenzo. Antonio puts forward another condition that Shylock must convert to Christianity and give everything to Lorenzo when he dies. After everything is settled, Antonio expresses his gratitude to the Duke and the other people involved in his fight. ❖



## চুড'কু

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

### চুড'কু ১৮৯

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

### চুড'কু ১৮৮

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

তোমালোকে জানানে?

বিগ বেন কি?

লণ্ডনস্থিত এক বিশাল ঘড়ী হ'ল বিগ বেন (Big Ben)। লণ্ডনৰ ৱেষ্ট মিনিষ্টাৰ অঞ্চলৰ বৃটিছ পাৰ্লামেণ্টৰ পূব সীমান্তত থকা ঘড়ী স্তম্ভটোত (Clock Tower) লগাই থোৱা হৈছে এই বিগ বেন। প্ৰায় ডেৰশ বছৰ ধৰি সঠিক সময় দিয়াৰ বাবে এই ঘড়ী পৃথিৱী বিখ্যাত। এই ঘড়ীটোৰ ওজন প্ৰায় ১৩ কিল'গ্ৰাম। ১৮৫৯ চনৰ ৩১ মে'ত ঘড়ীটো তাত স্থাপন কৰা হৈছিল। ঘড়ীটোৰ পৰিকল্পনা কৰিছিল এডমাণ্ড বেকেট নামৰ এজন ব্যক্তিয়ে। এই ঘড়ীৰ সুবিখ্যাত ঘণ্টাৰ ধ্বনি বিবিচিৰ বেতাৰ যন্ত্ৰৰ দ্বাৰা গোটেই পৃথিৱীয়ে শুনিবলৈ পাইছিল। ১৯৭৭ চনৰ ৪ এপ্ৰিলৰ পৰা ১৭ এপ্ৰিললৈ ১৩ দিন ধৰি এই ঘড়ী বন্ধ হৈ আছিল। এয়াই আছিল বিগ বেনৰ দীৰ্ঘতম বিৰতি। প্ৰথমে ছাবিৰ সহায়ত চলিলেও পাছলৈ ইয়াক বিদ্যুৎচালিত কৰা হয় আৰু প্ৰথম চলাৰ দিন ধৰি এই ঘড়ীয়ে সদায়েই সঠিক সময় দেখুৱাই আহিছে।

এই ঘড়ীটোৰ নাম 'বিগ বেন' হোৱাৰ আগতে আছিল ছেইণ্ট ষ্টিফেন বেল। ১৮৫১ চনত ছাৰ বেঞ্জামিন হল নামৰ এজন লোক সাংসদ ৰূপে নিৰ্বাচিত হৈ বৃটিছ পাৰ্লামেণ্টলৈ আহে। অতিকায় স্কুল দেহৰ বাবে মানুহে তেওঁক 'বিগ বেন' বুলি মাতিছিল। পাৰ্লামেণ্টৰ ঘড়ী স্তম্ভত লগাব খোজা বিশাল আকাৰৰ ঘড়ীটোৰ নাম কি হ'ব সেই সম্পৰ্কে আলোচনা কৰোঁতে এজন সদস্যই প্ৰস্তাৱ দিলে, 'বিগ বেন ৰাখিলে কেনে হয়?' নামটো সকলোৰে মনঃপুত হ'ল। তেতিয়াৰে পৰা 'বিগ বেন' নামটোৱেই ৰৈ গ'ল। ❖

উৎস : কি কিয় কেনেকৈ, শাস্ত্ৰ কৌশিক বৰুৱা।



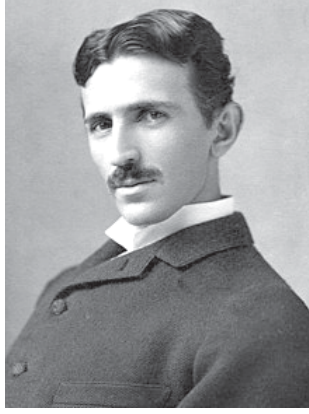
## নিক'লা টেছলা

### ■ ৰূপজ্যোতি চেতিয়া

বৰ্তমানৰ পৃথিৱীখন বিজ্ঞান তথা প্ৰযুক্তিৰ চমৎকাৰ আবিষ্কাৰেৰে ভৰি আছে। এয়া সম্ভৱ হৈছে কেৱল সেইসকল মহান ব্যক্তিৰ দ্বাৰা যিসকলে নিজৰ অসাধাৰণ প্ৰতিভাৰে মানৱ জাতিৰ বিকাশৰ হকে অহৰহ ন ন আবিষ্কাৰ কৰি আহিছে।

এনে এক অসাধাৰণ প্ৰতিভাৰ অধিকাৰী আছিল নিক'লা টেছলা। তেওঁ এগৰাকী আবিষ্কাৰক তথা অভিযন্তা আছিল। তেওঁৰ বাবেই আমি আজি ঘৰে ঘৰে বিদ্যুৎ পাবলৈ সক্ষম হৈছোঁ। বিদ্যুৎ সৰবৰাহ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছোঁ।

১৮৫৬ চনৰ ১০ জুলাইৰ মাজনিশা ভয়ংকৰ ধুমুহা-বৰষুণ, বিজুলী-ঢেৰেকনিৰ মাজত ক্ৰ'ৱেচিয়াৰ স্মিলিয়ান (Smilian) নামৰ এখন গাঁৱত তেওঁৰ জন্ম হয়। শৈশৱৰ পৰাই টেছলাই নিজৰ মাতৃৰ পৰা অনুপ্ৰাণিত হৈ ন ন আবিষ্কাৰৰ কথা চিন্তা কৰিছিল। তেওঁৰ মাতৃ এগৰাকী সৃজনশীল গৃহিণী আছিল। আজৰি পৰত তেওঁ ঘৰুৱা কামত ব্যৱহাৰৰ উপযোগী হোৱাকৈ বিভিন্ন সঁজুলি সাজি উলিয়াইছিল। ছাত্ৰাৱস্থাত তীক্ষ্ণ বুদ্ধিৰ অধিকাৰী টেছলাই কাগজ-কলমৰ অবিহনেই অতি জটিল গাণিতিক সমস্যাবোৰ পলকতে সমাধান কৰিব পাৰিছিল। তেওঁ চাৰি বছৰীয়া স্নাতক পাঠ্যক্ৰম তিনি বছৰতেই সম্পূৰ্ণ কৰিছিল। টেছলাই আগলৈ উচ্চ শিক্ষা গ্ৰহণ কৰিবলৈ বিচাৰিছিল। কিন্তু তেওঁৰ দেউতাক এগৰাকী ধৰ্মযাজক হোৱা হেতুকে টেছলাকো ধৰ্মযাজক হোৱাটো বিচাৰিছিল। সেই সময়তেই টেছলা কলেৰা ৰোগত আক্ৰান্ত হৈ প্ৰায় ৬ মাহ শয্যাশায়ী হৈ আছিল। টেছলাৰ মনোবল বঢ়াবলৈ দেউতাকে তেওঁক আৰোগ্য হোৱাৰ পাছত অভিযান্ত্ৰিক মহাবিদ্যালয়ত ভৰ্তি কৰাই দিব



বুলি ক'লে। টেছলা এই কথাত উৎসাহিত হৈ অতি কম দিনৰ ভিতৰতে আৰোগ্য হৈ উঠিল। সেই মৰ্মে টেছলাৰ পিতৃয়ে তেওঁক ১৮৭৫ চনত অষ্ট্ৰিয়ান প'লিটেকনিক মহাবিদ্যালয়ত নামভৰ্তি কৰাই দিলে। মহাবিদ্যালয়ত অধ্যয়নৰত অৱস্থাত তেওঁ পৰিবৰ্তী প্ৰবাহৰ অস্তিত্ব আৰু প্ৰয়োগৰ সম্ভাৱনা সম্পৰ্কে অনুমান কৰে আৰু সেই কথা কিছুসংখ্যক অধ্যাপকক জনায়। কিন্তু তেওঁলোকে কোনো গুৰুত্ব আৰোপ নকৰিলে।

১৮৮২ চনত হাংগেৰীৰ বুডাপেষ্টলৈ তেওঁ ৰাওনা হ'ল। তাতে তেওঁ টেলিগ্ৰাম প্ৰতিষ্ঠান এটাত যোগদান কৰে। তাত কৰ্মৰত হৈ থাকোঁতে তেওঁ টেলিফ'ন ৰিপিটাৰ (telephone repeater) আৰু পৰিবৰ্ধক নামৰ (amplifier) দুবিধ যন্ত্ৰৰ উন্নীত সংস্কৰণ তৈয়াৰ কৰে। তেওঁৰ কৰ্মদক্ষতা লক্ষ্য কৰি প্ৰতিষ্ঠানটোৰ স্বত্বাধিকাৰীয়ে তেওঁক কণ্টিনেণ্টেল এডিছন কোম্পানীলৈ পঠিয়ায়। সেই ঠাইত টেছলাক চহৰত আলোক ব্যৱস্থা স্থাপন কৰাৰ কাম দিলে। তেওঁ এই কামত গভীৰভাৱে মনোনিৱেশ কৰি বুজিব পাৰিলে যে বৃহৎ যন্ত্ৰসমূহ চলাবলৈ বা বিদ্যুৎ সৰবৰাহ তথা যোগান ধৰিবলৈ প্ৰত্যক্ষ প্ৰবাহ (direct current) উপযোগী নহয়। এই সমস্যাৰ সমাধানস্বৰূপে তেওঁ পোনপ্ৰথমে পৰিবৰ্তী প্ৰবাহৰ দ্বাৰা চলিত এটা সঁজুলি আবিষ্কাৰ কৰিলে। যাৰ দ্বাৰা কম খৰচতে অধিক পৰিমাণে দূৰলৈকে বিদ্যুৎ প্ৰবাহ পৰিবহণ কৰিব পাৰিছিল। তেওঁ এই আবিষ্কাৰটো থমাছ আলভা এডিছনক দেখুৱাবলৈ আমেৰিকালৈ ৰাওনা হ'ল। এডিছনে টেছলাৰ আবিষ্কাৰক স্বীকৃতি নিদিলে। কিন্তু তেওঁৰ প্ৰতিভাৰ উমান পাই নিজৰ প্ৰতিষ্ঠানত কাম কৰাৰ সুবিধা দিলে। তাতে তেওঁ প্ৰায় ২৪টা বিভিন্ন

## মহান বিজ্ঞানী

মটৰৰ ওপৰত কাম কৰিছিল। কিন্তু মটৰকেইটা কাৰ্য্যকৰী হোৱাৰ পাছত টেছলাই পাবলগীয়া ধন এডিছনৰ পৰা নাপালে। মনৰ দুখতে তেওঁ এডিছনৰ সংগ ত্যাগ কৰে।

১৮৮৭ চনত তেওঁ 'টেছলা ইলেকট্ৰিক কোম্পানী' নামৰ প্ৰতিষ্ঠান এটা স্থাপন কৰে। তাতে তেওঁৰ পৰিবৰ্তী প্ৰবাহৰ দ্বাৰা চালিত মটৰ জনপ্ৰিয় হ'ল। তেতিয়াই পৰিবৰ্তী প্ৰবাহ আৰু প্ৰত্যক্ষ প্ৰবাহৰ মাজত বজাৰত এখন যুদ্ধ আৰম্ভ হ'ল।

১৮৯০ চনত তেওঁ টেছলা কইলৰ (Tesla coil) আবিষ্কাৰ কৰে। টেছলা কইল হ'ল এক প্ৰকাৰৰ বৈদ্যুতিক বৰ্তনী যাৰ সহায়ত কম বিদ্যুৎ প্ৰবাহ (low current) আৰু উচ্চ বিভবভেদৰ (high voltage) বিদ্যুৎ প্ৰবাহৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰি। এনে আহিলা বৰ্তমান সময়ত বিভিন্ন বৈদ্যুতিক সা-সঁজুলি বা যন্ত্ৰত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

১৮৯৬ চনত তেওঁ এটা বৃহৎ বিদ্যুৎ উৎপাদক নায়েগ্ৰা জলপ্ৰপাতত স্থাপন কৰিলে আৰু তাৰ পাছতেই প্ৰকৃত অৰ্থত বৈদ্যুতিক যুগৰ আৰম্ভণি হোৱা বুলি ক'ব পাৰি।

তেওঁ বিনামূলীয়াকৈ চহৰত বিদ্যুৎ যোগান ধৰিব খুজিছিল। কিন্তু তেওঁৰ প্ৰকল্পৰ বিনিয়োগকাৰী জেপি মৰগানে এই কথাত মান্তি নহৈ তেওঁক ধন দিয়া বন্ধ কৰি দিলে। ফলত কিছু বছৰ পাছতেই ধনৰ অভাৱত এই প্ৰকল্পটো বন্ধ হৈ গ'ল।

১৯২৬ চনত টেছলাই ভবিষ্যৎবাণী কৰিছিল যে যেতিয়া পৃথিৱীত অনাতাঁৰ যোগাযোগৰ (wireless communication) সময় আহিব তেতিয়া মানুহে যিকোনো ঠাইৰ পৰা যিকোনো সময়তে বাৰ্তালাপ কৰিব পাৰিব আৰু ইয়াৰ বাবে এনেকুৱা কিছুমান উপাদানৰ আবিষ্কাৰ হ'ব যিবোৰ মানুহে জেপত লৈয়েই ঘূৰি ফুৰিব পাৰিব।

জীৱনৰ শেষৰ দিনকেইটা তেওঁ আৰ্থিকভাৱে জুৰুলা হৈ অতি কষ্টেৰে দিন অতিবাহিত কৰিছিল। তেওঁ প্ৰায় ৬ বছৰ ধৰি এখন হোটেলৰ এটা কোঠাত দিন অতিবাহিত কৰিছিল। আনকি তেওঁ হোটেলৰ ভাৰাও ঠিকমতে পৰিশোধ কৰিব পৰা নাছিল। কোঠাৰ খিৰিকীয়েদি ভিতৰত প্ৰবেশ কৰা পাব চৰাইৰ লগতে কথা পাতি সময় পাৰ কৰিছিল। এনেদৰে ১৯৪৩ চনৰ ৭ জানুৱাৰীৰ দিনা ৮৬ বছৰ বয়সত সেই কোঠাতেই তেওঁৰ মৃত্যু হয়।

১৯৭৫ চনৰ পৰা বিশ্বৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ পেছাদাৰী প্ৰযুক্তি প্ৰতিষ্ঠান আই ই ই ইয়ে (Institute of Electronic and Electronics Engineers) টেছলাৰ সন্মানাৰ্থে আই ই ই ই নিক'লা টেছলা বঁটা প্ৰবৰ্তন কৰে। বৈদ্যুতিক বা বৈদ্যুতিন ক্ষেত্ৰত আগ বঢ়োৱা অভূতপূৰ্ব অবদানৰ স্বীকৃতি হিচাপে কোনো ব্যক্তি বা সংস্থাক এই বঁটা আগ বঢ়োৱা হয়। ❖

### চুড'কুৰ শুদ্ধ উত্তৰ দিয়া শিক্ষাৰ্থীসকল (ডিচেম্বৰ, ২০২২)

হাষিকেশ শৰ্মা (সপ্তম গ), বৰ্ণিল বেদাৰ্ক কলিতা (চতুৰ্থ গ), প্ৰিয়াংশু প্ৰীতিশ শৰ্মা (চতুৰ্থ গ), অভিজ্ঞান দীপক বৰগয়াৰী (চতুৰ্থ গ), জাহ্নু বিকাশ শৰ্মা (চতুৰ্থ গ), নীলভ তালুকদাৰ (চতুৰ্থ গ), অৰিনাশ তালুকদাৰ (চতুৰ্থ গ), গাৰ্গী তালুকদাৰ (ষষ্ঠ গ), সীমান্ত ডেকা (সপ্তম ক), মৃন্ময় মজুমদাৰ (ষষ্ঠ ক), হিমাংশু গগৈ (অষ্টম ঘ), ময়ংক পাঠক (অষ্টম খ), হৰ্বিতা মেধি (অষ্টম খ), আদিত্য কাশ্যপ (অষ্টম গ), নৰোৎপল শৰ্মা (অষ্টম খ), অনৱণ্যা গোস্বামী (ষষ্ঠ ঘ), হিমান দত্ত (ষষ্ঠ খ), কবীৰ হুছেইন (ষষ্ঠ ঘ), ৰক্তিম ডেকা (অষ্টম গ), অভিলেখ মেধি (অষ্টম গ), প্ৰাচুৰ্য্য বৰা (ষষ্ঠ ঘ), ভাৰ্গৱ নাথ (পঞ্চম খ), বিভাষ তালুকদাৰ (অষ্টম গ), নমিতা হালৈ (সপ্তম গ), উদ্দীপ্ত বৰ্মন (সপ্তম ক), বিবেক মহন্ত (সপ্তম ক), পূৰ্বাঞ্চলী দাস (চতুৰ্থ ঘ), সংস্কৃতা দত্ত (পঞ্চম খ), প্ৰজ্জলিতা বড়া (অষ্টম গ), গীতৰ্থ বৰ্মন (অষ্টম গ), বিশাল চৌধুৰী (অষ্টম গ), অশ্বেষ চিৰিং কাকতি (ষষ্ঠ ঘ), কৃপালিনী চাংমা (নৱম ক), উপাসনা চৌধুৰী (পঞ্চম খ), জ্ঞান কলিতা (ষষ্ঠ ক), জ্যোতিষ্মান দাস (অষ্টম খ), ধীমান জ্যোতি কলিতা (নৱম গ), শ্যামলীমা পাঠক (অষ্টম ঘ), এমিল বৰগোহাঞি (চতুৰ্থ ঘ)। ❖

## উইলিয়াম ৱৰ্ডছৱৰ্থ

■ জ্যোতিৰেখা কলিতা

উইলিয়াম ৱৰ্ডছৱৰ্থ (William Wordsworth) ইংৰাজী ভাষাৰ এগৰাকী বিশ্ববন্দিত কবি। তেওঁৰ জন্ম হৈছিল ১৭৭০ চনৰ ৭ এপ্ৰিলত ইংলণ্ডৰ ককাৰমাউথত (Cockermouth)। মাত্ৰ ৭ বছৰ বয়সতেই তেওঁৰ মাক আৰু ১৩ বছৰ বয়সত তেওঁৰ পিতৃৰ বিয়োগ ঘটিছিল।



১৭৯৩ চনত প্ৰকাশিত হোৱা 'Evening Walk' আৰু 'Descriptive Sketches' হৈছে তেওঁৰ প্ৰথম কাব্য প্ৰয়াস। ৱৰ্ডছৱৰ্থ আৰু ক'লৰিজৰ যুগলবন্দীত প্ৰকাশিত হোৱা 'লিৰিকেল বেলাডছ' (Lyrical Ballads) নামৰ কাব্য সংকলনখনৰ জৰিয়তে ইংৰাজী সাহিত্যৰ এক নতুন যুগৰ আৰম্ভণি ঘটিছিল।

ৱৰ্ডছৱৰ্থ কেৱল যে এজন কবিয়ে আছিল তেনে নহয়, তেওঁ আছিল এজন প্ৰখ্যাত সমালোচকো। কবিতা সম্পৰ্কে দাঙি ধৰা তেওঁৰ মতামতে সাহিত্যৰ সমালোচনাৰ ভঁৰাল চহকী কৰি থৈ গৈছে। তেওঁৰ গ্ৰন্থ 'লিৰিকেল বেলাডছ'ৰ পাতনিত তেওঁ কবিতাৰ এক বিখ্যাত সংজ্ঞা প্ৰদান কৰি গৈছে। তেওঁ কৈছিল, "নিৰলে সোঁৱৰণ কৰা হৃদয়ৰ আবেগেই হৈছে কবিতা।" আন এঠাইত তেওঁ আকৌ কৈছিল, "স্বতঃস্ফূৰ্তভাৱে উপচি পৰা আবেগৰ শক্তিশালী ধলেই কবিতা।"

ৱৰ্ডছৱৰ্থৰ কবিতাৰ প্ৰধান বিষয় আছিল প্ৰকৃতি। প্ৰকৃতিৰ নদ-নদী, অৰণ্য, চৰাই, ফুল-ফুলনি, আকাশ-ডাৱৰ, উপত্যকা, পাহাৰ আদিৰ অপৰূপ মায়াময় সৌন্দৰ্য্যৰ উপাসনা আছিল তেওঁৰ কবিতাৰ প্ৰধান বিষয়বস্তু। কবিতাৰ সৰল শব্দচয়ন আৰু বাক্য গাঁথনিৰ কাৰণে সাধাৰণ লোকেও তেওঁৰ কবিতাৰ বসাস্বাদন কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল।

ৱৰ্ডছৱৰ্থৰ কবিতাৰ আন এক বিষয়বস্তু আছিল প্ৰকৃতি আৰু মানৱৰ মাজত থকা গভীৰ যোগসূত্ৰ

অনুধাৰন। চহৰৰ নাগৰিকৰ যান্ত্ৰিক জীৱন আৰু নগৰকেন্দ্ৰিক সভ্যতাৰ নেতিবাচক দিশসমূহো তেওঁ বুজি উঠিছিল। তেওঁ সেয়ে নিজৰ কাব্য চৰ্চাত মানুহৰ চহা জীৱনৰ সৰল ৰূপটো উদ্ভাসিত কৰিবলৈ নিৰন্তৰ প্ৰচেষ্টাত ব্ৰতী হৈছিল। তেওঁ জানিছিল যে মানুহ এই বিশাল ৰহস্যময় প্ৰকৃতিৰ এক অংশ। প্ৰকৃতিক বাদ দি মানুহৰ অস্তিত্ব

কেতিয়াও কল্পনা কৰিব নোৱাৰি। আজিৰ পৰা প্ৰায় দুশ বছৰ আগতেই কবি ৱৰ্ডছৱৰ্থে অনুধাৰন কৰিছিল যে প্ৰকৃতি মানৱ সভ্যতাৰ দিশ নিৰ্ণায়ক হ'ব পাৰে। নিজৰ প্ৰসংগত ৱৰ্ডছৱৰ্থে কৈছিল যে প্ৰকৃতি তেওঁৰ কাৰণে সুহৃদ, দাৰ্শনিক আৰু পথ-প্ৰদৰ্শক। প্ৰকৃতিৰ গুৰুত্ব আৰু সৌন্দৰ্য্য অনুভৱ কৰিবলৈ আহৰি নোপোৱা আজিৰ প্ৰজন্মই ৱৰ্ডছৱৰ্থৰ কবিতা হৃদয়ংগম কৰি সেই কথা বুজি উঠিবলৈ সক্ষম হ'ব। ৰোমাণ্টিক বৈশিষ্ট্যৰে সমুজ্জ্বল তেওঁৰ কেইটামান উল্লেখযোগ্য কবিতা হৈছে— Tintern Abbey, Ode on the Intimation of Immorality from Recollection of Early Childhood, The World is too Much with Us, London 1802, To the Cuckoo, Yarrow Unvisited, Yarrow Visited ইত্যাদি।

১৮৫০ চনৰ ২৩ এপ্ৰিলত শ্বাসজনিত সমস্যাৰ ফলত উইলিয়াম ৱৰ্ডছৱৰ্থৰ ৰাইডাল মাউণ্টৰ ঘৰত মৃত্যু হয় আৰু গ্ৰাচমেৰৰ ছেইণ্ট অছৱাল্ড চাৰ্চত তেওঁক সমাধিস্থ কৰা হয়। তেওঁৰ বিধৱা পত্নী মেৰীয়ে তেওঁৰ মৃত্যুৰ কেইবামাহৰ পাছত তেওঁৰ দীঘলীয়া আত্মজীৱনীমূলক কবিতা 'পোয়েম টু ক'লৰিজ' ('দ্য প্ৰিলুদ') গ্ৰন্থ হিচাপে প্ৰকাশ কৰিছিল। এই গ্ৰন্থখন সাহিত্য জগতত তেওঁৰ এক উৎকৃষ্ট কৃতি হিচাপে ব্যাপকভাৱে সমাদৃত হৈ আহিছে। ❖

## বিশ্ব ফুটবলৰ নতুন চেম্পিয়ন আৰ্জেণ্টিনা

■ মহানন্দ শৰ্মা



ফিফা বিশ্বকাপ-২০২২ৰ নতুন চেম্পিয়নৰ খিতাপ দখল কৰিলে ফুটবলৰ মহাপ্ৰতাপী দল আৰ্জেণ্টিনাই। ১৮ ডিচেম্বৰৰ দিনা কাটাৰৰ লুছেইল ষ্টেডিয়ামত অনুষ্ঠিত ফাইনেল মেচত ২০১৮ৰ চেম্পিয়ন ফ্ৰান্সক পেনাল্টী শ্বুট-আউটৰ জৰিয়তে ৪-২ গ'লৰ ব্যৱধানত পৰাস্ত কৰি লিয়নেল মেছি নেতৃত্বাধীন আৰ্জেণ্টিনাই বিশ্বকাপৰ ট্ৰফী হাতত তুলি লয়। ৩৬ বছৰৰ মূৰত দক্ষিণ আমেৰিকাৰ দেশ আৰ্জেণ্টিনাই পুনৰবাৰ বিশ্বকাপ দখল কৰে। প্ৰায় ৯০ হাজাৰ দৰ্শকৰ সমুখত আৰ্জেণ্টিনাই খেলৰ প্ৰথমার্ধত ২-০ গ'লৰ ব্যৱধানত আগ বাঢ়ি আছিল। দ্বিতীয়াৰ্ধত মেচখনত উভতি ধৰি ডিফেণ্ডিং চেম্পিয়ন ফ্ৰান্সে আক্ৰমণাত্মক খেল খেলে আৰু সমতা স্থাপন কৰে। নিৰ্ধাৰিত সময়লৈকে মেচখন অমীমাংসিত হৈ থকাত অতিৰিক্ত সময় দিয়া হয়। অতিৰিক্ত সময়তো মেচখন ৩-৩ গ'লত অমীমাংসিত হোৱাত পেনাল্টী শ্বুট-আউটৰ জৰিয়তে ফলাফল নিৰ্ণয় কৰা হয়। মেচখনত আৰ্জেণ্টিনাৰ হৈ লিয়নেল মেছিয়ে ২৩ মিনিটত আৰু এঞ্জেল ডি মাৰিয়াই ৩৬ মিনিটত এটাকৈ গ'ল দি দলক অগ্ৰগতি দিয়ে। মেচৰ দ্বিতীয়াৰ্ধত, ৮০ আৰু ৮১ মিনিটত ফ্ৰান্সৰ হৈ কিলিয়ান এমবাপেই দুটা গ'ল দি সমতা স্থাপন কৰে। অতিৰিক্ত সময়ৰ, ১০৮ মিনিটত মেছিয়ে এটা

গ'ল দিয়াৰ পাছত ১১৮ মিনিটত এমবাপেই ব্যক্তিগত তৃতীয়টো গ'ল দিয়ে। ফাইনেল মেচখনত এমবাপেই হেট্ৰিক অৰ্জন কৰে। মেচখন অমীমাংসিতভাৱে শেষ হোৱাত পেনাল্টী শ্বুট-আউটৰ সহায় লোৱা হয়। আৰ্জেণ্টিনাৰ গ'লকীপাৰ এমিলিয়ানো মাৰ্টিনেজে দুটা শ্বুট-আউট প্ৰতিহত কৰি দলৰ জয় নিশ্চিত কৰে।

থোৰতে ফিফা বিশ্বকাপ ২০২২

চেম্পিয়ন দল — আৰ্জেণ্টিনা, বানাৰ-আপ দল — ফ্ৰান্স  
তৃতীয় স্থানৰ দল — ক্ৰ'ৱেচিয়া, চতুৰ্থ স্থানৰ দল —  
মৰক্কো, গ'ল্ডেন বুট বঁটা — কিলিয়ান এমবাপে (ফ্ৰান্স),  
প্ৰতিযোগিতাত সৰ্বাধিক গ'ল (৮ গ'ল), গ'ল্ডেন বল  
বঁটা — লিয়নেল মেছি (আৰ্জেণ্টিনা), প্ৰতিযোগিতাৰ  
সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ খেলুৱৈ, গ'ল্ডেন গ্লোভ বঁটা — এমিলিয়ানো  
মাৰ্টিনেজ (আৰ্জেণ্টিনা), ফিফা ইয়ং প্লেয়াৰ বঁটা —  
এনজো ফাৰ্নাণ্ডেজ (আৰ্জেণ্টিনা), ফিফা ফেয়াৰ প্লে ট্ৰফী  
— ইংলেণ্ড, সৰ্বমুঠ মেচ — ৬৪খন, সৰ্বমুঠ গ'ল —  
১৭২টা।

বিশ্বকাপ-২০২২ প্ৰতিযোগিতাৰ প্ৰাইজমানি

চেম্পিয়ন দল — ৪২ নিযুত মাৰ্কিন ডলাৰ (ভাৰতীয়  
মুদ্ৰাত প্ৰায় ৩৪৯ কোটি টকা), বানাৰ-আপ দল — ৩০  
নিযুত মাৰ্কিন ডলাৰ (প্ৰায় ২৪৯ কোটি টকা), তৃতীয়  
স্থানৰ দল — ২৭ নিযুত মাৰ্কিন ডলাৰ (প্ৰায় ২২৪  
কোটি টকা), চতুৰ্থ স্থানৰ দল — ২৫ নিযুত মাৰ্কিন  
ডলাৰ (প্ৰায় ২০৭ কোটি টকা), কোৱাৰ্টাৰ ফাইনেল  
খেলা দল — ব্ৰাজিল, নেদাৰলেণ্ডছ, পৰ্তুগাল আৰু  
ইংলেণ্ড লাভ কৰে ১৭ নিযুত মাৰ্কিন ডলাৰকৈ (প্ৰায়  
১৪১ কোটি টকা)।

ৰাউণ্ড অৱ ১৬ৰ দল — আমেৰিকা, ছেনেগাল,  
অষ্ট্ৰেলিয়া, পোলেণ্ড, স্পেইন, জাপান, ছুইজাৰলেণ্ড আৰু  
দক্ষিণ কোৰিয়াই লাভ কৰে ১৩ নিযুত মাৰ্কিন ডলাৰকৈ  
(প্ৰায় ১০৮ কোটি টকা)।



## ক্ৰীড়াংগন

গ্ৰুপ পৰ্য্যায়ত খেলা দল—কাটাৰ, ইকুৱেডৰ, ৰেলছ, ইৰাণ, মেক্সিকো, ছৌদি আৰব, ডেনমাৰ্ক, টিউনিছিয়া, কানাডা, বেলজিয়াম, জাৰ্মানী, ক'ষ্টাৰিকা, ছাৰ্বিয়া, কেমেৰুণ, ঘানা আৰু উৰুগুৱেই লাভ কৰে ৯ নিযুত মাৰ্কিন ডলাৰকে (প্ৰায় ৭৫ কোটি টকা)।

### আৰম্ভণিৰ পৰা এতিয়ালৈ ফুটবল বিশ্বকাপৰ চেম্পিয়ন দেশসমূহ

বৰ্ষ	চেম্পিয়ন	বান্ধাৰ-আপ
২০২২	আৰ্জেণ্টিনা	ফ্ৰান্স
২০১৮	ফ্ৰান্স	ক্ৰেচিয়া
২০১৪	জাৰ্মানী	আৰ্জেণ্টিনা
২০১০	স্পেইন	নেদাৰলেণ্ডছ
২০০৬	ইটালী	ফ্ৰান্স
২০০২	ব্ৰাজিল	জাৰ্মানী
১৯৯৮	ফ্ৰান্স	ব্ৰাজিল
১৯৯৪	ব্ৰাজিল	ইটালী
১৯৯০	পশ্চিম জাৰ্মানী	আৰ্জেণ্টিনা
১৯৮৬	আৰ্জেণ্টিনা	পশ্চিম জাৰ্মানী
১৯৮২	ইটালী	পশ্চিম জাৰ্মানী
১৯৭৮	আৰ্জেণ্টিনা	নেদাৰলেণ্ডছ
১৯৭৪	পশ্চিম জাৰ্মানী	নেদাৰলেণ্ডছ
১৯৭০	ব্ৰাজিল	ইটালী
১৯৬৬	ইংলণ্ড	পশ্চিম জাৰ্মানী
১৯৬২	ব্ৰাজিল	চেকোশ্লভাকিয়া
১৯৫৮	ব্ৰাজিল	ছুইডেন
১৯৫৪	জাৰ্মানী	হাংগেৰী
১৯৫০	উৰুগুৱে	ব্ৰাজিল
১৯৩৮	ইটালী	হাংগেৰী
১৯৩৪	ইটালী	চেকোশ্লভাকিয়া
১৯৩০	উৰুগুৱে	আৰ্জেণ্টিনা

(১৯৪২ আৰু ১৯৪৬ চনত দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধৰ বাবে খেল অনুষ্ঠিত হোৱা নাছিল।)

### ফুটবল বিশ্বকাপৰ ইতিহাস

১৯০৪ চনৰ ২১ মে'ত ফ্ৰান্সৰ পেৰিছ চহৰত 'ফিফা' (ফৰাচী ভাষাত Federation Internationale De Football Association) নামেৰে এটা

আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় অনুষ্ঠানৰ জন্ম দিয়া হয়। ফিফাই বিভিন্ন দেশৰ জাতীয় ফুটবল সংস্থাক সামৰি লয়। আৰম্ভণিতে ইউৰোপৰ কিছুসংখ্যক দেশক লৈ ক্ৰীড়া হিচাপে ফুটবলৰ উন্নয়নৰ বাবে এই অনুষ্ঠান গঢ় দিয়া হৈছিল। বেলজিয়াম, ডেনমাৰ্ক, ফ্ৰান্স, নেদাৰলেণ্ডছ, ছুইডেন আৰু ছুইজাৰলেণ্ডৰ জাতীয় ফুটবল সংস্থা আৰু স্পেইনৰ হৈ মাৰিদ্ৰি ফুটবল ফেডাৰেছন সদস্যভুক্ত হৈছিল। ১৯১৩ চনত স্পেইনৰ জাতীয় ফুটবল সংস্থা ৰয়েল স্পেইনছ ফুটবল ফেডাৰেছন গঠন কৰা হয়। জাৰ্মানীয়েও ফিফা গঠনৰ প্ৰথম দিনটোতে টেলিগ্ৰামযোগে সদস্যভুক্ত হোৱাৰ ইচ্ছা প্ৰকাশ কৰিছিল। ফিফাৰ প্ৰথমগৰাকী অধ্যক্ষ আছিল ৰবাৰ্ট গুৰেবিন। ১৯০৯ চনত পোনপ্ৰথমে ইউৰোপৰ বাহিৰৰ দেশ হিচাপে ফিফাৰ সদস্যভুক্ত হয় দক্ষিণ আফ্ৰিকা। ১৯১২ চনত আৰ্জেণ্টিনা, ১৯১৩ চনত চিলি আৰু কানাডা, ১৯১৪ চনত আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ ফিফাত আনুষ্ঠানিকভাৱে অন্তৰ্ভুক্ত হয়।

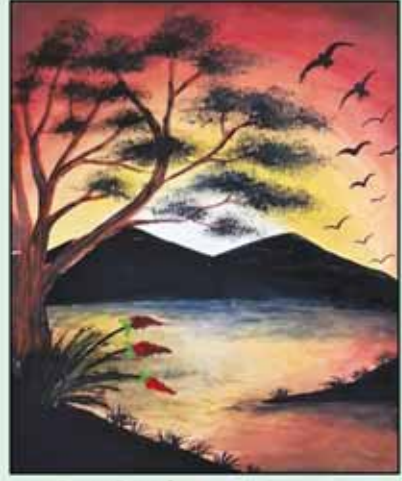
ফিফাৰ তত্ত্বাৱধানতে ১৯৩০ চনত উৰুগুৱেৰ মণ্টেভিডিঅ'ত ফুটবল বিশ্বকাপৰ সূচনা হয়। প্ৰথম বিশ্বকাপত আৰ্জেণ্টিনাক হৰুৱাই চেম্পিয়নৰ খিতাপ দখল কৰে উৰুগুৱেই। এতিয়ালৈকে ফিফা বিশ্বকাপত ব্ৰাজিলে সৰ্বাধিক ৫ বাৰ, জাৰ্মানীয়ে ৪ বাৰ, ইটালীয়ে ৪ বাৰ, আৰ্জেণ্টিনাই ৩ বাৰ, ফ্ৰান্সে দুবাৰ, উৰুগুৱেই দুবাৰ, ইংলণ্ডে এবাৰ আৰু স্পেইনে এবাৰ চেম্পিয়নৰ খিতাপ অৰ্জন কৰিছে। সম্প্ৰতি ফিফাৰ সদস্যভুক্ত দেশৰ সংখ্যা ২১১খন। ছুইজাৰলেণ্ডৰ জুৰিখত আছে ফিফাৰ মুখ্য কাৰ্যালয়। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত ১৯৪২ আৰু ১৯৪৬ বৰ্ষত ফুটবল বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত কৰিব পৰা নগ'ল।

ফিফাই ফুটবল বিশ্বকাপৰ লগতে আন কেইখনমান প্ৰতিযোগিতাৰো আয়োজন কৰে। সেইবোৰ প্ৰতিযোগিতা হ'ল—ফিফা মহিলা বিশ্বকাপ, ফিফা ২০-অনূৰ্দ্ধ বিশ্বকাপ, ফিফা ১৭-অনূৰ্দ্ধ বিশ্বকাপ, ফিফা ২০-অনূৰ্দ্ধ মহিলা বিশ্বকাপ, ফিফা ১৭-অনূৰ্দ্ধ মহিলা বিশ্বকাপ, ফিফা ফুটবল বিশ্বকাপ, ফিফা বীচছ ছকাৰ বিশ্বকাপ, ফিফা ক্লাব বিশ্বকাপ আৰু গ্ৰীষ্মকালীন অনিম্পিকৰ ফুটবল প্ৰতিযোগিতা। ফিফাৰ বৰ্তমানৰ অধ্যক্ষ ইটালীৰ জিঅ'ভান্নি ভিনছেনজো ইনফেণ্টিনো। ❖

শিক্ষার্থীয়ে তাঁকা ছবি



ঋষিকেশ চৌধুরী, চতুর্থ ঘ



প্রণামী মেধি, ষষ্ঠ ক



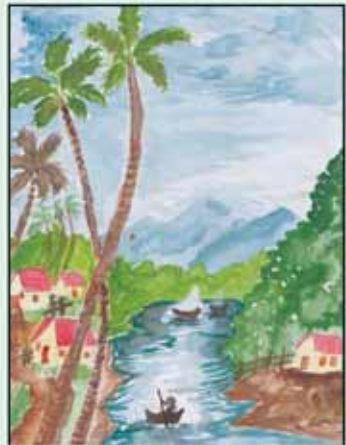
প্রব্রজ্যোতি নাথ, ষষ্ঠ গ



দেবব্রত নাথ, পঞ্চম ঘ



সাগরিকা বর্মন, ষষ্ঠ ক



ভাবসা তালুকদার, ষষ্ঠ গ





The Underwater Waterfall



Mawphlang Sacred Forest