৪১৫৩/পা:পু
২০. ৪. ৯৯
3447

পাতনি।

—•:○:•—

অসমীয়া পঢ়াশালিবিলাকৰ ছাত্ৰবিলাকৰ কাৰণে এই পুথিখানি লেখা গ'ল। যাতে অসমীয়া ল'ৰাই সৰুৰে পৰা বিজ্ঞান আৰু সাহিত্যৰ সোৱাদ বুজিবলৈ শিকে, এই কথাকে মনত ভাবি এই পুথিখানিক বঙালী "বোধোদয়" ইংৰাজী "ৰুডিমেণ্ট অব্ নলেজ," ইত্যাদি পুথিৰ প্ৰণালীৰে সজালোঁ। পুথিখানিৰ দামো যিমান সস্তা কৰিব পৰা যায় তাকো কৰা হৈছে। এতিয়া অসমৰ জনসাধাৰণে এই পুথিখানিক আদৰ কৰিলেই সকলো শ্ৰমৰে সাৰ্থক বিবেচনা কৰিম।

আমাৰ শ্ৰদ্ধাস্পদ শ্ৰীযুক্ত লক্ষীনাথ কাকতি এক্‌ষ্ট্ৰা এচিষ্টেণ্ট্ কমিচনৰ ডাঙৰীয়াই অনুগ্ৰহ কৰি আমাৰ এই পুথিখানিৰ শুদ্ধাশুদ্ধ চাই দিছে। সেইবাবে আমি তেওঁৰ ওচৰত কৃতজ্ঞ থাকিলোঁ।

ইতি—

বৰপেটা, ১৮৯৬।

শ্ৰীৰজনীকান্ত বৰদলৈ।

~~১১০৪~~/অ:

অষ্টম তাঙ্গৰণ।

৪১৬৩/অ:

এই তাঙ্গৰণত ঠায়ে ঠায়ে আগৰ বৰ্ণ আৰু ভাষা শুদ্ধ কৰা গৈছে। সৰু লৰ'-ছোৱালী বিলাকৰ মনত ৰঙ লাগিবলৈ কেইটিমান চিত্ৰও দিয়া গল। বেছ আগৰ দৰে তিনি অনাই ৰখা হ'ল। ইতি—

মঙ্গলদৈ,
১৬ই জানুৱাৰী, ১৯০৬। } শ্ৰীৰজনীকান্ত বৰদলৈ।

এই

ক্ষুদ্র পুথিখানি

মোৰ

পৰমাৰাধ্যা আই ঠাকুৰাণী

৺ভবিত্ৰী দেব্যাৰ

পবিত্ৰ নামত

উছৰ্গা কৰিলোঁ।

সম্রাট্ সপ্তম এড্ওয়ার্ড।

সূচী ।

বিষয়		পিঠি
১ ।	ঈশ্বৰ	১
২ ।	বস্তু ।	২
৩ ।	জন্তু বা প্ৰাণী	২
৪ ।	মানুহ জাতি	১১
৫ ।	উদ্ভিদ	১৮
৬ ।	ধাতু	৩০
৭ ।	নানাবিধ বস্তু	৩৫
৮ ।	বায়ু, পানী, তাপ, পোহৰ	৩৯
৯ ।	পৰ্ব্বত, নদী, সমুদ্ৰ	৪৩
১০ ।	ভাষা	৫১
১১ ।	সময় বা কাল	৫৬
১২ ।	বস্তুৰ আকাৰ আৰু ভৰ	৫৯
১৩ ।	বিদ্যা	৬২

Opinion Of The Text-Book Committee.

Nowgong, Assam.

Extract from the proceedings of the meeting of the Text-Book Committee, Nowgong, held on the 18th November, 1896.

Examined "*Gyan Sopan*" by Rajani Kanta Bardalai B. A.,

Resolved that the book as now revised may be recommended for use as the L. P. Examination course and also for use in the 4th, and 5th Classes of the middle Schools and in the Lower classes of the High Schools in the Assam proper.

Nowgong ; 1-12-96. (Sd.) C. Bhuyan.
Secy. Text-Book Committee.

লাইব্ৰেৰী।
তাৰিখ... নং

জ্ঞান সোপান।

১। ঈশ্বৰ।

আমি এই সংসাৰত যিবিলাক বস্তু দেখোঁ সেই এটাইবিলাককে ঈশ্বৰে স্রজিছে চন্দ্ৰ, সূৰ্য্য, তৰা, পৃথিবী, গ্ৰহ, উপগ্ৰহ, গছ, লতা, মানুহ, গৰু, নদী, সমুদ্ৰ, পৰ্ব্বত ইত্যাদি এটাইবিলাকেই ঈশ্বৰে সৰ্জা বস্তু। ঈশ্বৰক আমি দেখিবলৈ নাপাওঁ কিন্তু তেও সকলো ঠাইতে আছে। আমি যিহকে কৰোঁ তাকে দেখিবলৈ পায়। তেওঁ অনন্ত; অৰ্থাৎ তেওঁৰ মহিমাৰ সীমা নাই। তেওঁ সকলোকে স্রজিছে। সকলোকে উপজিবলৈ আৰু বাঢ়িবলৈ দিছে। আকাশত চন্দ্ৰ, সূৰ্য্য গ্ৰহ, ইত্যাদি প্ৰকাশ হবলৈ নিয়ম কৰি ৰাখিছে। সকলো প্ৰাণীকে আহাৰ দিছে। তেওঁৰ কৰুণাৰ

সীমা নাই। আমি সকলোৱে তেওঁক একান্ত মনে ভাল পোৱা আৰু ভক্তি কৰা উচিত।

২। বস্তু।

সংসাৰত যিবোৰ বস্তু আছে সেই এটাবিলাক মুঠতে দুবিধ। সজীৱ আৰু নিৰ্জীৱ। যিবিলাক বস্তুৰ জীৱ আছে; আৰ্থৎ যাৰ জনম, মৰণ, বৃদ্ধি আছে সেইবিলাকক সজীৱ বস্তু বোলে। মানুহ, গৰু, পোক, পৰুৱা, গছ এই এটাইবিলাকেই সজীৱ বস্তু। যিবিলাক বস্তুৰ জীৱ নাই, এঠাইৰ পৰা আন ঠাইলৈ নিজ ইচ্ছামতে যাব নোৱাৰে তাক নিৰ্জীৱ বস্তু বোলে। তাম, লোহ, কিতাপ, ফলি, মাটি, পানী ইত্যাদি নিৰ্জীৱ বস্তু। সজীৱ বস্তুৰ ভিতৰত যিবিলাকে ইচ্ছামতে এঠাইৰ পৰা আন ঠাইলৈ অহা যোৱা কৰিব পাৰে সেইবিলাকক প্ৰাণী বোলে। যিবিলাকে সাধাৰণতঃ মাটি ফালি জন্মে আৰু এঠাইৰ পৰা আন ঠাইলৈ যাব নোৱাৰে তাক উদ্ভিদ বোলে।

৩। জন্তু বা প্ৰাণী।

উদ্ভিদত বাজে সকলো সজীৱ বস্তুক সাধাৰণতঃ জন্তু বা জীৱ বোলে। প্ৰায় এটাইবিলাক জন্তুৰ মুখ আছে, তাৰে আহাৰ খায়। নাক আছে, তাৰে উশাহত বায়ু

টানি লয়, আৰু নিশাহত সেই বায়ু বাহিৰ কৰি দিয়ে। উশাহ, নিশাহেই জীৱৰ প্ৰাণ ধাৰণ কৰিবৰ প্ৰথম উপায়। বেঙ প্ৰভৃতি কেতবিলাক জন্তু আছে; সেই বিলাক জন্তুৰ গাৰ ছালত যিবোৰ সৰু সৰু বিন্ধা আছে; সেই বিন্ধাবিলাকেৰে বাহিৰৰ বায়ু টানি লব পাৰে, আৰু ভিতৰৰ পৰা দূষিত বায়ু বাহিৰ কৰি দিব পাৰে। আকৌ পুৰুভুজ, কীটাণু নামেৰে কিছুমান জীৱ আছে; সেই বলাক জীৱৰ নাক, মুখ একেবাৰেই নাই। সেইবোৰ জীবৰ বৃত্তান্ত পাছত লিখা হৈছে। কোনো জন্তুৱেই আহাৰ নোখোৱাকৈ জীয়াই থাকিব নোৱাৰে। সেই দেখি কৰুণাময় পৰমেশ্বৰে প্ৰায় সকলো জন্তুকে খাবলৈ মুখ দিছে। বহুত জন্তুৰ ইন্দ্ৰিয় আছে। সেই ইন্দ্ৰিয়বিলাকেৰে দৰ্শন, শ্ৰৱণ, ঘ্ৰাণ, স্পৰ্শ ইত্যাদি কাম সাধিব পাৰে।

এনেই চাবলৈ বা কেতিয়াবা বেচিবলৈলকৈ মানুহে মাটিৰে কেনে সুন্দৰ সুন্দৰ পুতলাবিলাক সাজে। সিবোৰৰ হাত, ভৰি, নাক, মুখ সকলো মানুহে দিব পাৰে, কিন্তু সেইবোৰক জীৱ দিব নোৱাৰে। সেই দেখি সেই বোৰে হাত থাকোঁতেও কোনো বস্তু লব নোৱাৰে। মুখ থাকোঁতেও খাব নোৱাৰে। চকু থাকোঁতেও সেইবোৰে একোকে নেদেখে। এই বিলাক নিৰ্জীব বস্তু। ঈশ্বৰেহে সকলো প্ৰাণীকে জীৱ [illegible]ব পাৰে।

মূল গঠন অনুসাৰে প্ৰাণীৰ শ্ৰেণী বিভাগ।

শৰীৰৰ মূল গঠনি অনুসাৰে পণ্ডিত সকলে সাধা, ৰণতঃ সকলো জন্তুক অৰ্থাৎ জীৱক দুই শ্ৰেণীত বিভাগ কৰিছে। মানুহ, গৰু, ঘোঁৰা ইত্যাদি প্ৰাণীৰ, পিঠিৰ ফালে গলধনৰে পৰা টিকালৈকে এডাল হাড় আছে। এই হাড়ডালক "ৰাজহাড়" বোলে। সংস্কৃতত ইয়াৰ নাম "মেৰুদণ্ড। যি প্ৰাণীৰ এনেকুৱা ৰাজহাড়ডাল থাকে তাক "মেৰুদণ্ডী প্ৰাণী" বোলে। যেই সেই মাছেই হওক এটাইবিলা ৰ "মেৰুদণ্ড" আছে। সেইদৰে চৰাই আৰু সাপৰে "মেৰুদণ্ড" আছে তোমালোকে কাৰই মাছৰ দীঘল হাড় ডাল অৱশ্যে দেখিছা।

মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীবিলাকৰ গাত বল বেছি। মাংস সাধাৰণতঃ কোমল। আন কি হাড়েৰে সৈতে সংলগ্ন না থাকিলে থিৰ হৈয়ে থাকিব নোৱাৰে। যাৰ হাড় যিমান টান সি সেই অনুসাৰে বলী। "মেৰুদণ্ড" থকা প্ৰাণীবিলাকৰ তেজ ৰঙা।

শামুক, মিছামাছ, কেঁকোৰা, জোক, নহ, মাখি ইত্যাদি কিছুমান জীৱৰ 'ৰাজহাড়' নাই। সেইবিলাক জীৱৰ পিঠিৰ ওপৰত একোটা খোল থাকে। সেই খোলেৰে সেইবিলাক জীৱৰ শৰীৰটো ঢকা থাকে। আকৌ পখিলা, বিচা, ছেলা, ইত্যাদি জীৱৰ শৰীৰটো গাঁঠি গাঁঠি। ইটো গাঁঠি সিটোৰে সৈতে জোৰা লাগ

থাকে। তোমালোকে পলু দেখিছানে? পলুৰ গাটো খাপ খাপ নহয়নে? এইদৰে ৰাজহাড় নোহোৱা প্ৰাণী-বিলাকক "মেৰুদণ্ড নথকা প্ৰাণী" বোলে। মেৰুদণ্ড নথকা প্ৰাণীৰ তেজো ৰঙা নহয়।

উৎপত্তি অৰ্থাৎ জনমৰ নিয়ম অনুসাৰে প্ৰাণীৰ শ্ৰেণী বিভাগ।

মানুহ, গৰু, ঘোঁৰা, হাতী, ইত্যাদি প্ৰাণীয়ে পোৱালী প্ৰসৱ কৰে। সেই পোৱালীয়ে মাটিত পৰি-য়েই খাবলৈ ঈশ্বৰে এই বিলাক প্ৰাণীৰ পোৱাতীক পিয়াহ দিছে। ডাঙৰ হৈ নিজে খাব নোৱাৰালৈকে এই-বিলাক প্ৰাণীয়ে মাকৰ পিয়াহ খাই জীয়াই থাকে। এনেকুৱাবিলাক জীৱক পিয়াহ খোৱা বা "স্তন্যপায়ী" প্ৰাণী বোলে। জৰায়ু অৰ্থাৎ গৰ্ভত হয় দেখি এই প্ৰাণীবিলাকক "জৰায়ুজো" বোলে।

চৰাই, মাছ, সাপ, কুম্ভীৰ, ঘৰিয়াল, ইত্যাদি কেত-বোৰ প্ৰাণীয়ে কণি পাৰে। সেই কণি উমালে তাৰ পৰা ফুটি পোৱালী ওলায়। এই শ্ৰেণীৰ জীৱক কণি অৰ্থাৎ "অণ্ডৰ" পাৰা হয় দেখি "অণ্ডজ" বোলে। তোমা-লোকে মাছৰ কণি দেখিছা। সেইদৰে সাপৰো কণি আছে। ঘৰিয়ালৰ কণি একোটা ৰাজ হাঁহৰ কণিত কৈও ডাঙৰ।

মূল গঠন অনুসাৰে প্ৰাণীৰ শ্ৰেণী বিভাগ।

শৰীৰৰ মূল গঠনি অনুসাৰে পণ্ডিত সকলে সাধা, ৰণতঃ সকলো জন্তুক অৰ্থাৎ জীৱক দুই শ্ৰেণীত বিভাগ কৰিছে। মানুহ, গৰু, ঘোঁৰা ইত্যাদি প্ৰাণীৰ, পিঠিৰ ফালে গলধনৰে পৰা টিকালৈকে এডাল হাড় আছে। এই হাড়ডালক "ৰাজহাড়" বোলে। সংস্কৃতত ইয়াৰ নাম "মেৰুদণ্ড। যি প্ৰাণীৰ এনেকুৱা ৰাজহাড়ডাল থাকে তাক "মেৰুদণ্ডী প্ৰাণী" বোলে। যেই সেই মাছেই হওক এটাইবিলা ৰ "মেৰুদণ্ড" আছে। সেইদৰে চৰাই আৰু সাপৰে "মেৰুদণ্ড" আছে তোমালোকে কাৱই মাছৰ দীঘল হাড় ডাল অৱশ্যে দেখিছা।

মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীবিলাকৰ গাত বল বেছি। মাংস সাধাৰণতঃ কোমল। আন কি হাড়েৰে সৈতে সংলগ্ন না থাকিলে থিৰ হৈয়ে থাকিব নোৱাৰে। যাৰ হাড় যিমান টান সি সেই অনুসাৰে বলী। "মেৰুদণ্ড" থকা প্ৰাণীবিলাকৰ তেজ ৰঙা।

শামুক, মিছামাছ, কেঁকোৰা, জোক, মহ, মাখি ইত্যাদি কিছুমান জীৱৰ 'ৰাজহাড়' নাই। সেইবিলাক জীৱৰ পিঠিৰ ওপৰত একোটা খোল থাকে। সেই খোলেৰে সেইবিলাক জীৱৰ শৰীৰটো ঢকা থাকে। আকৌ পখিলা, বিচা, ছেলা, ইত্যাদি জীৱৰ শৰীৰটো গাঁঠি গাঁঠি। ইটো গাঁঠি সিটোৱে সৈতে জোৰা লাগ

থাকে। তোমালোকে পলু দেখিছানে ? পলুৰ গাটো খাপ খাপ নহয়নে ? এইদৰে বাজহাড় নোহোৱা প্ৰাণী-বিলাকক "মেৰুদণ্ড নথকা প্ৰাণী" বোলে। মেৰুদণ্ড নথকা প্ৰাণীৰ তেজো ৰঙা নহয়।

উৎপত্তি অৰ্থাৎ জনমৰ নিয়ম অনুসাৰে প্ৰাণীৰ শ্ৰেণী বিভাগ।

মানুহ, গৰু, ঘোঁৰা, হাতী, ইত্যাদি প্ৰাণীয়ে পোৱালী প্ৰসৱ কৰে। সেই পোৱালীয়ে মাটিত পৰি-য়েই খাবলৈ ঈশ্বৰে এই বিলাক প্ৰাণীৰ পোৱাতীক পিয়াহ দিছে। ডাঙৰ হৈ নিজে খাব নোৱাৰালৈকে এই-বিলাক প্ৰাণীয়ে মাকৰ পিয়াহ খাই জীয়াই থাকে। এনেকুৱাবিলাক জীৱক পিয়াহ খোৱা বা "স্তন্যপায়ী" প্ৰাণী বোলে। জৰায়ু অৰ্থাৎ গৰ্ভত হয় দেখি এই প্ৰাণীবিলাকক "জৰায়ুজো" বোলে।

চৰাই, মাছ, সাপ, কুম্ভীৰ, ঘৰিয়াল, ইত্যাদি কেত-বোৰ প্ৰাণীয়ে কণি পাৰে। সেই কণি উমালে তাৰ পৰা ফুটি পোৱালী ওলায়। এই শ্ৰেণীৰ জীৱক কণি অৰ্থাৎ "অণ্ডৰ" পাৰা হয় দেখি "অণ্ডজ" বোলে। তোমা-লোকে মাছৰ কণি দেখিছা। সেইদৰে সাপৰো কণি আছে। ঘৰিয়ালৰ কণি একোটা বাজ হাঁহৰ কণিত কৈও ডাঙৰ।

মানুহে বাদুলিক চৰাই বুলি ভাবে। প্ৰায় সকলো চৰায়ে কণি পাৰে; কিন্তু বাদুলিয়ে কেতিয়াও কণি নেপাৰে। সি সন্তান প্ৰসব কৰে; সেই সন্তানে মাকৰ পিয়াহ খায়। চৰাইৰ দৰে বাদুলি উৰি ফুৰে; কিন্তু চৰাইৰ নিচিনাকৈ কণি নেপাৰে। সেই দেখি এক পক্ষে বাদুলিক চৰাই বুলিব পাৰি কিন্তু আন পক্ষে চৰাই বুলিব নোৱাৰি। ঈশ্বৰৰ সৃষ্টিকৌশলত বাদুলি আচৰিত জীৱ।

কাচৰ মঙ্গহ প্ৰায় হাঁহ, পাৰ, ইত্যাদিৰ মঙ্গহৰ দৰে। মাছৰ মঙ্গহ একেবাৰে বেলেগ। কাচৰ মঙ্গহৰ ফাললৈ চালে কাচক মাছ বুলিব নোৱাৰি কিন্তু কাচৰ আচাৰ ব্যৱহাৰ প্ৰায় মাছৰ দৰে। মাছেও কণি পাৰে কাচয়ো কণি পাৰে। মাছো পানীত থাকে; কাচও পানীত থাকে। কাচই পানীত থাকে হয় কিন্তু কণি পাৰিব লাগিলে বালিৰ ওপৰত উঠে আৰু ঢিলা বালি চাই গাঁত খানে। সেই গাঁতত কণি পাৰা হলে [illegible] সেই কণি-বিলাকক অলপ পৰ উমায়। তাৰ পাছত অতি যতনেৰে বালিৰে ঢাকি থয়, যাতে কোনেও চিনি নাপায়। পাছে বালিৰ তাপতে সেই কণিবিলাক জগে। চ'ত, বহাগ মহীয়া পানী উঠিলে পোৱালীবিলাকে লাহেকৈ পানীত পৰেগৈ। ঈশ্বৰৰ কেনে মহিমা; তেওঁৰ সৃষ্টি কৌশলত কাচও এবিধ আচৰিত জীৱ।

পুৰুভুজ।

ঈশ্বৰৰ সৃষ্টি কৌশলত আৰু আচৰিত আচৰিত জীৱ আছে। আমি সকলোৱে জানো যে জীৱৰ সন্তান মুঠতে তুই ৰকমে হয়। কোনো কোনো জীৱই কণি পাৰে; সেই কণিৰপৰা পোৱালী জগে কোনো কোনো জীৱই সন্তান প্ৰসৱ কৰে; সেই সন্তানে মাকৰ পিয়াহ খায়। কিন্তু উৰহ, ওকণী, মহ ইত্যাদি প্ৰথমে মলিৰপৰা হয়। তাৰ পাছত সিঁহতে কণিও পাৰে। এই শ্ৰেণীৰ জীৱক "স্বেদ" অৰ্থাৎ মলিৰপৰা হয় দেখি "স্বেদজ" বোলে "জৰায়ুজ" "অণ্ডজ" "স্বেদজ" এই তিনি ৰকম প্ৰাণীত বাজেও "পুৰুভুজ" নামেৰে এবিধ এনে আচৰিত জীৱ আছে যে সিবোৰৰ সন্তান ওপজা নিয়ম একেবাৰে বলেগ। পুৰণি পুৰুভুজটোৰ গাত সৰু এটা গুটী হয়। সময়ত সেই গুটীটো খহি মাটিত পৰে, আৰু তাৰেপৰা আকৌ নতুনকৈ পুৰুভুজ এটা ওপজে। এটা পুৰুভুজ কাটি ডোখৰ ডোখৰ কৰিলে প্ৰত্যেক ডোখৰে পৰা নতুন নতুনকৈ একোটা পুৰুভুজ হয়।

পুৰুভুজবিলাকৰ এফালে মূৰ আৰু এফালে এডাল নেজ থাকে। মূৰৰ চাৰিও ফালে আঠ দহ ডাল চান মকৰাৰ দৰে সৰু সৰু ঠেঙ থাকে। সেই ঠেঙেৰে আহাৰ খায়। পুৰুভুজৰ মলদ্বাৰ নাই। সেই দেখি পুৰুভুজবিলাকে যি আহাৰ খায় সেই আহাৰ পেটত

জিবিণ গলে তাৰ অসাৰ ভাগ মুখেৰেই ওলায়। পুৰু
ভুজ কাটি দুডোখৰ কৰিলে যি ফালে মুৰ থাকে তাৰ·
পৰা নতুনকৈ এডাল লেজ ওলায়। যি ডোখৰত লেজ
থাকে তাৰ পৰা নতুকৈ এটা মূৰ ওলায়; আৰু এই
দৰেই এটা পুৰুভূজ কাটি ডোখৰ ডোখৰ কৰিলে প্ৰত্যেক
ডোখৰৰেপৰা নতুনকৈ লেজ মূৰ দুইও ওলাই একোটা
নতুন পুৰুভুজ ওপজে।

এই জীৱবিলাক প্ৰায়েই পানীত থাকে। আমি
কলম দিলে কেৱল গছ লতাৰহে সেই কলমৰপৰা
নতুনকৈ গছ লতা হোৱা কথা আগেয়ে জানিছিলোঁ।
এতিয়া আকৌ বুজিব পাৰিলোঁ যে এনেকুৱা প্ৰাণীও
আছে যি গছ, লতাৰ নিয়মেৰেও সন্তান বঢ়ায়। ঈশ্বৰৰ
কেনে আচৰিত মহিমা। তেওঁ কৰিব নোৱাৰা একো·
ৱেই নাই।

আহাৰ অনুসাৰে প্ৰাণীৰ শ্ৰেণী বিভাগ।

প্ৰাণী জীয়াই থাকিবলৈ আহাৰ খাব লাগে। সেই
দেখি ঈশ্বৰে সংসাৰত সকলো প্ৰাণীকে আহাৰ দিছে।
প্ৰাণীয়ে সাধাৰণতঃ দুবিধ বস্তু খায়। মাংস আৰু উদ্ভিদ।
সিংহ, বাঘ ইত্যাদিয়ে জন্তু মাৰি মঙহ খায়। সেই
দেখি সিবিলাকৰ ভৰিত চোকা চোকা নখ আছে আৰু
মুখতো বৰ চোকা চোকা দাঁত আছে। সিবিলাক স্বভা
ৱতে বৰ উগ্ৰ। সিবোৰক "শ্বাপদ" বোলে। কুকুৰ

মেকুৰিও মাংসপ্ৰিয়; কিন্তু সিবোৰক মানুহে বৰ যত-নেৰে পোহে। ডাঙৰ ডাঙৰ মাছবিলাকেও সৰু সৰু মাছবিলাকক ধৰি ধৰি খায়। সৰু সৰু মাছবিলাকে আকৌ পোক পৰুৱা আহাৰ কৰে। এই দৰে সংসাৰত প্ৰায়েই ইটোৱে সিটোক খোৱা-খুই কৰি থাকে। হাতী, ঘোঁৰা, গৰু ইত্যাদি কেতবোৰ জীৱই গছৰ পাত, ঘাঁহ ইত্যাদি খাই জীৱন ধাৰণ কৰে। এই বিলাক জন্তুক "উদ্ভিদ-ভোজী" প্ৰাণী বোলে। এই শ্ৰেণীৰ প্ৰাণীবিলা-কৰ বহুতৰ ভৰিত খুৰা আছে। কাৰো খুৰা ফটা; যেনে গৰু, ছাগলী ইত্যাদিৰ। কাৰো খুৰা একে জোৰা লগা; যেনে ঘোঁৰাৰ। কিছুমান জন্তুৰ আকৌ কপালৰ আগত দুই কুমেদি শিং গজে; যেনে পহু, গৰু, ম'হ ইত্যাদিৰ। কাৰো শিং নাথাকে যেনে হাতী, ঘোঁৰাৰ। এই উদ্ভিজ্জ ভোজী প্ৰাণীবিলাকৰ কেতবোৰে ঘাঁহ উগাৰি উগাৰি উলিয়াই চোবায়। ইয়াকে ঘাঁহ পাগোলা বোলে। কেতবোৰে ঘাঁহ একেবাৰে খাই থয়; গৰু, ছাগলীয়ে ঘাঁহ পাগোলা তোমালোকে অৱশ্যে দেখিছা।

এই শ্ৰেণীৰ প্ৰাণীবিলাকৰ বহুতেই শান্ত স্বভা-ৱৰ; আৰু সেইদেখি এইবিলাক জন্তুৱে পুহিলে সহ-জেই পোহ লয়। হাতী, ঘোঁৰা, গাধ ইত্যাদি এটাই-বিলাকেই পোহনীয়া জন্তু। কিন্তু ইহঁতৰ এটাইৰে বনৰীয়া এজাতো আছে।

থকা ঠাই অনুসাৰে প্ৰাণীৰ শ্ৰেণী বিভাগ।

মাছ, ঘৰিয়াল, ইত্যাদি জীৱ পানীত থাকে। সেই দেখি এই জীৱবিলাকক "জলচৰ" বোলে। মানুহ, ঘোঁৰা, গৰু, হাতী ইত্যাদি জীৱ মাটি অৰ্থাৎ স্থলত থাকে। এইবোৰ জীৱক "স্থলচৰ" বোলে। চৰাই, কীটাণু ইত্যাদি কেতবোৰ জীৱ শূন্যতে অৰ্থাৎ আকাশতে উৰি ফুৰে। এনেবিলাক জীৱক "খেচৰ" বোলে।

কীটাণু।

ঈশ্বৰৰ ৰাজ্যত অনেক আচৰিত আচৰিত জীৱ আছে। কেতবোৰ ইমান সৰু সৰু জীৱ আছে যে সিবোৰক চকুৰে নেদেখি। অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰেহে সিবিলাকক দেখি। এটোপা পানীতে হেজাৰ হেজাৰ লাখ লাখ সৰু সৰু প্ৰাণী থাকিব পাৰে। বেজীৰ আগ এটা থবলৈ যিমান ঠাই লাগে তেনেকুৱা এফেৰা ঠাইতে হেজাৰে হেজাৰে অসংখ্য সৰু সৰু প্ৰাণী থাকে। এই প্ৰাণীবিলাকক কীটাণু বোলে। এই কীটাণুবিলাক ইমান সৰু হৈয়ো নিজ নিজ আহাৰ খায়। পৃথিবীত ইমান কীটাণু আছে যে তাৰ সংখ্যা কোনেও থিৰ কৰিব পৰা নাই। ঈশ্বৰে এনেবিলাক জীৱক কি নিমিত্তে সৰ্জিলে তাক বুজিব নোৱাৰি। কিন্তু অৱশ্যে, মঙ্গলময়ৰ ৰাজ্যত সেই বোৰৰো কিবা সকাম আছে। নহলে নো সেইবোৰক কেলেই সৰ্জিলে হেতেন? আমি কৰুণাময়ৰ উদ্দেশ্য

অনেক সময়তে বুজিব নোবোৰেঁ। ধন্য তেওঁৰ মহিমা।

৪। মানুহ জাতি।

সকলো সজীৱৰ ভিতৰত মানুহ এটাইতকৈ শ্ৰেষ্ঠ। বুদ্ধি, কৌশল, জ্ঞান ইত্যাদি থকাৰ নিমিত্তেই মানুহ এটাই জীৱতকৈ শ্ৰেষ্ঠ হব পাৰিছে। বুদ্ধিৰ বলেৰে মানুহ মহাবিক্ৰমশালী সিংহকো বশ কৰি পিঁজৰাৰ ভিতৰত ৰাখিব পাৰে আৰু ৰাখেও। মানুহৰ দুখন ভৰি। তাতে ভৰ দি থিয় হয়। আন আন জীৱ জন্তুৰ নিচিনা মানুহৰ গাত লোম বা পাখি নাই। সেই দেখি মানুহে কাপোৰ পিন্ধে আৰু তাৰে শীত নিবাৰণ কৰে। মানুহে নিজৰ লাগতীয়াল সকলো বস্তুকে সাজি লব পাৰে।

বুদ্ধি আৰু কৌশল অনুসাৰে পণ্ডিত সকলে মানুহক সাধাৰণতঃ দুই শ্ৰেণীত ভাগ কৰিছে। যিবিলাক মানুহে নিজৰ সুবিধাৰ নিমিত্তে ঘৰ-দুৱাৰ সাজি লব জানে, খেতি বাতি কৰি পেটৰ ভাত মোকোলাই খাব পাৰে, ৰণ বিগ্ৰহৰ নিমিত্তে চোকা চোকা অস্ত্ৰ তৈয়াৰ কৰে, লেখা পঢ়া বিদ্যাবুদ্ধিৰ চৰ্চ্চা ৰাখে, আৰু এইদৰে সকলো কামতে বেছি বুদ্ধি দৰ্শায় সেই সকলক পণ্ডিত

বিলাকে "আৰ্য্য" বা "সভ্য" বুলি গণ্য কৰিছে। যিবিলাক মানুহৰ ব্যৱহাৰ পশুৰ দৰে, যিবিলাক মানুহে নিজৰ গাৰ কাপোৰ পৰিপাটি কৰি লব নাজানে, নিজৰ খোৱা বস্তু ভালকৈ ৰান্ধি খাব নাজানে সেইবিলাকক "অনাৰ্য্য" বা "অসভ্য" বুলিছে। সভ্য জাতিবিলাক দেখিবলৈ শুৱনি। অসভ্য বিলাক কুচিৎ।

আজি কালি আকৌ গঢ়, বৰণ, বুদ্ধি, আচাৰ, ব্যৱহাৰ ইত্যাদি অনুসাৰে ইওৰোপীয় পণ্ডিত সকলে মানুহক চাৰি শ্ৰেণীত পেলাইছে। নাঙত, চেপেটা নক, গছৰ ছাল বাকলি পিন্ধা, ভালকৈ ৰান্ধি বাঢ়ি খাব নজনা, ভাল বেয়াৰ বুজ নথকা, নগা, কুকী, আবৰ, মিচ্‌মি, আফ্ৰিকাৰ নিগ্ৰো, আমেৰিকাৰ ইণ্ডিয়ান এই বিলাকক অতি অসভ্য শ্ৰেণীৰ মানুহত পেলাইছে। সিহঁতে প্ৰায় কেঁচা মঙহ, গেলা, পচা খায়; গচৰ ছাল-বাকলি পিন্ধে। তীৰ, ধনু লৈ হাবিয়ে হাবিয়ে এন্দুৰ, নিগনি, কেৰ্কেটুয়া, পছু, বান্দৰ ইত্যাদি মাৰি ফুৰে। সিহঁত দেখিবলৈকো বেয়া। সৰহ ভাগেই দেখিবলৈ ক'লা। কাৰো কাৰো মুৰত কুটকুৰা চুলি। ডিঙিত মানুহ, গৰুৰ মূৰ।

সিহঁততকৈ অলপ ভাল আৰু এজাত মানুহ আছে। সিহঁতৰ বৰণ হালধীয়া। কাৰো তামৰ বৰণ। মুখ, নাক চেপেটা চেপেটা। ইহঁতৰ বুদ্ধিও আগৰ শ্ৰেণীৰ মানুহতকৈ অলপ বেছি। ইহঁতক আধা সভ্য বুলি গণ্য

কৰিছে। শ্যাম, বৰমা, চীন, খাম্তি ইত্যাদি জাতি এই শ্ৰেণীৰ মানুহ।

তাৰ পাছত এজাতিক সভ্য জাতি বুলি থিৰ কৰা হৈছে সভ্য জাতিৰ মানুহৰ লেখা-পঢ়াত চৰ্চ্চা, বুদ্ধি কৌশলত পাৰদৰ্শিতা আছে। এওঁবিলাকে নিজৰ সুবিধাৰ নিমিত্তে সকলো বস্তুকে সাজি লব জানে। হিন্দু মচলমান, কাবুলী, আৰবী, তুৰকী ইত্যাদি সভ্যশ্ৰেণীৰ মানুহ। ইউৰোপৰ সমস্ত জাতিকে উচ্চতম সভ্য শ্ৰেণীৰ মানুহ বুলি থিৰ কৰিছে॥ এওঁবিলাক বৰ বুদ্ধিমান। শিল্প, বাণিজ্য, যুদ্ধ, কৌশল, সকলোতে এওঁবিলাক পটু। ৰেল, জাহাজ, টেলিগ্ৰাফ ইত্যাদি চলোৱাত পৈণত।

এই দৰে মানুহ বেলেগ বেলেগ শ্ৰেণীৰ হলেও সকলোৱে একে মানুহ। এটাইৰে একে নিয়মে উৎপত্তি, বৃদ্ধি হয়; আৰু এটাইৰে সুখ দুখো সমান। সেই দেখি আমাৰ এটাইকে সমান চকুৰে চোৱা উচিত।

থকা ঠাই।

প্ৰায় সকলো মানুহ থাকিবলৈ নিজ নিজ ঘৰ সাজি লয়। অতি প্ৰাচীন কালত মানুহে ঘৰ সাজি লব নেজানিছিল। কিন্তু আজি কালি সকলো মানুহে ঘৰ সাজি লব জানে। যাৰ যেনেকুৱা সুবিধা আৰু বুদ্ধি, সি সেই অনুসাৰে ঘৰ সাজে। গ্ৰীণ্‌লেণ্ড নামেৰে এখন দেশত প্ৰায় দহ মাহেই শীত। তাত বৰফ পৰে। গছ পাত একো নহয়। সেইদেখি তাৰ মানুহবিলাকে বৰফেৰে ঘৰ সাজি থাকে। আফ্ৰিকা দেশত কেতবোৰ মানুহে গছৰ ডালতে ঘৰ সাজি থাকে। চীনৰ কেণ্টন ৰাজ্যত মানুহ ইমান সৰহ যে থাকিবৰ ঠাই নাই। সেইদেখি কেতবোৰ মানুহে পানীৰ ওপৰতে নাৱঁত ঘৰ সাজি সদাই তাতে থাকে। আমাৰ দেশৰ অঘৰি-হঁতে য'তে পাই ত'তে কাপোৰৰ তম্বু তৰি থাকে। সচৰাচৰ আমাৰ দেশত খেৰ বাঁহ ইত্যাদিৰে ঘৰ সাজে। কিন্তু ঠায়ে ঠায়ে তাল পাতেৰে আৰু খাপৰিৰেও ঘৰ ছায়। আবৰ, নগা, মিৰি, মিকিৰ ইত্যাদিয়ে চাঙ ঘৰ কৰি থাকে। ধনী মানুহবিলাকে ইটা, টীন ইত্যাদিৰে দালান সাজি লয়। কোনো কোনো মানুহে শিলেৰেই ঘৰ সাজে। আমেৰিকা দেশত বৰকৈ ভুঁইকপ হয় দেখি তাৰ মানুহে কাঠেৰে ঘৰ সাজে। এই দৰে মানুহে নিজ নিজ সুবিধা আৰু বুদ্ধিমতে ঘৰ সাজি লয়।

নাম ।

সকলো জাতিৰে দেশ, আচাৰ, ব্যৱহাৰ ধৰ্ম্ম অনুসৰি একোটো নাম আছে। যেনে ইংলণ্ড দেশৰ মানুহক ইংৰাজ বোলে ফ্ৰাঞ্চ দেশৰ মানুহক ফঁৰাছি বোলে; বঙ্গদেশৰ মানুহক বঙ্গালী বোলে; অসম দেশৰ মানুহক অসমীয়া বোলে। সেইদৰে হিন্দু ধৰ্ম্মৰ মানুহক হিন্দু; খৃষ্টীয় ধৰ্ম্মৰ মানুহক খৃষ্টীয়ান; মচলমান ধৰ্ম্মৰ মানুহক মচলমান বোলে। তাৰ পাছত প্ৰত্যেক মানুহৰে আকৌ বেলেগে নিজ নিজ নাম আছে। যেনে জন, টমাচ, মুকুতা, চন্দ্ৰনাথ, হৰিপ্ৰসাদ ইত্যাদি।

আহাৰ ।

জীৱন ধাৰণ কৰিবলৈ সকলো মানুহকে আহাৰ লাগে। সেই আহাৰ নিজ নিজ ৰুচিমতে সকলোৱে আৰ্জ্জি লয়। কোনো কোনো মানুহ মাংসপ্ৰিয়। সিহঁত প্ৰায় মঙ্গহৰ ওপৰতে জীয়াই থাকে। আমাৰ দেশৰ নগা আবৰ ইত্যাদিৰ ঘাইকৈ মঙ্গহেহে আহাৰ। সেইদেখি সিহঁতে হাবিৰ জন্তুক মাৰি খায়। আগেয়ে এনেকুৱা কেতবিলাক অসভ্য জাতি আছিল যে সিহঁতে মানুহকো খাইছিল; কিন্তু আজি কালি এই শ্ৰেণীৰ মানুহ নাই। পৃথিৱীত সৰহ ভাগ মানুহেই উদ্ভিদৰ ওপৰত জীয়াই

থাকে। সেইদেখি প্ৰায় সকলো জাতিয়ে খেতি বাতি কৰি ধান, চাউল, আলু ইত্যাদি আৰ্জি লয়।

সকলো মানুহে নিজ নিজ আহাৰ জুইত ৰান্ধি খাব জানে। সেইদেখি মানুহ এটাইতকৈ শ্ৰেষ্ঠ। আন সকলো জীৱই সিহঁতৰ আহাৰ কেচায় খায়। ৰান্ধি খাবলৈ এটাইকে জুই লাগে। আমাৰ দেশত কাঠ, বাঁহ, খেৰ ইত্যাদিৰে জুই ধৰে। কিন্তু যত কাঠ বাঁহ, খেৰ পোৱা নেযায়, সেইবিলাক ঠাইত দুখীয়া মানুহে গোবৰখুটিৰে জুই ৰাখে। কলিকতাৰ ফালে প্ৰায় সকলো মানুহে কয়লাৰে জুই ধৰে।

শিল্প।

মানুহে নিজৰ সুবিধাৰ নিমিত্তে সকলো বিলাক লাগতীয়াল বস্তু তৈয়াৰ কৰি লব জানে। বিদ্যা আৰু বুদ্ধিৰে কঁহাৰে কাঁহ পিতলৰ সাজ গঢ়ে। হিৰাই আৰু কুমাৰে চৰু হাড়ি গঢ়ে। তাঁতিয়ে কাপোৰ বয়। কমাৰে দা, কুঠাৰ তৈয়াৰ কৰে। সোণাৰিয়ে সোণ ৰূপৰ অলঙ্কাৰ গঢ়ে। এইদৰে মানুহে সকলো বস্তু সাজি লয়।

স্বাস্থ্য।

জন্তুবিলাকৰ যেতিয়ালৈকে শৰীৰ ভালে থাকে আৰু সিহঁতে নিজ ইচ্ছামতে খাই বৈ ফুৰিব পাৰে তেতিয়ালৈকে সিহঁতক সুস্থে থকা বোলা যায়। কিন্তু

যেতিয়াবা শৰীৰ এনে বেয়া হয় যে আন কি খাব শুবকে নোৱাৰে। তেতিয়া আমি সিহঁতক নৰিয়া পৰা বোলোঁ। পৃথিবীত ইমান যে বেমাৰ আছে তাৰ লেখ জোখ নাই। শৰীৰ সদাই ভালে ৰাখিব খুজিলে মানুহে নিৰ্ম্মল পানী খোৱা আৰু বিশুদ্ধ বায়ু লোৱা আৱশ্যক। খোৱা বোৱাতো নিয়ম মতে চলিব লাগে। বেমাৰত যি বস্তু খালে বা লগালে বেমাৰ গুচে তাক আমি ঔষধ বোলোঁ। যি মানুহে বেমাৰ চিনি ঔষধ খুৱাব জানে তাক আমি কবিৰাজ, বৈদ্য বা বেজ বোলোঁ। ইংৰাজীত তেঁওঁবিলাকক "ডাক্তৰ" বোলে। বেমাৰ পৰিলে সকলোৰে ঔষধ খোৱা উচিত।

টোপনি।

মানুহৰ ভাগৰ লাগিলে টোপনি আহে। টোপনি আহিলে প্ৰায় সকলো মানুহে চকু দুটা মুদে আৰু নিশ্চিন্ত মনে হাত, ভৰি মেলি দি অচেতন হৈ পৰে। সংসাৰত কি হৈছে কি নহৈছে একোকে কব নোৱাঁৰাত পৰে। ৰাতি এটাইৰে শুবৰ সময়। কিন্তু ফেঁচা, বাঘ ইত্যাদি কেতবোৰ জন্তুৱে ৰাতিহে সাৰে থাকে। বয়স আৰু অবস্থা বুজি মানুহে পাঁচৰ পৰা আঠ ঘণ্টা-লৈকে ৰাতি শুলেহে স্বাস্থ্য ৰক্ষা হয়।

মৃত্যু।

পৃথিবীত সকলো বস্তুৰে উৎপত্তি আৰু বিনাশ

আছে। গছৰ পৰা তৃণলৈকে, মানুহৰ পৰা কীট পতঙ্গলৈকে কেঁৱেই চিৰজীবী নহয়। কোনো কোনো প্ৰাণী বহুদিন জীয়াই থাকে। কোনো কোনো প্ৰাণী অলপ দিনহে বাচে। কুকুৰ প্ৰায় চৈধ্য পনৰ বছৰ বাচে। ঘোঁৰা প্ৰায় ২০ কুড়ি বছৰ জীয়াই থাকে। মহ, গৰুও সিমান দিনহে জীয়ে। চৰাই প্ৰায় চাৰি পাঁচ বছৰৰ বেছি দিন নেথাকে। কোনো কোনো কীট মুঠেই এঘণ্টা বা দুঘণ্টাহে জীয়াই থাকে। জীৱৰ ভিতৰত মানুহ আৰু হাতীয়েই বহুদিন জীয়ে।

মানুহ মৰিলে তাঁৰ শৰটো পৰি থাকে। এই শৰটোক দেখিবলৈ বেয়া লাগে। সেই দেখি তাক পুৰি বা পুতি পেলায়।

৫। উদ্ভিদ।

আমি আগেয়ে কৈছোঁ উদ্ভিদ কি বস্তু। মানুহ, গৰুৰ দৰে উদ্ভিদে নিজ ইচ্ছামতে এঠাইৰ পৰা আন ঠাইলৈ যাব নোৱাৰে। য'তে থোৱা যায় ত'তে থাকে। জন্তুৰ দৰে উদ্ভিদৰো জীৱ আছে; কিন্তু তেও উদ্ভিদক প্ৰাণী বোলা নেযায়। উদ্ভিদৰো আহাৰৰ আৱশ্যক। প্ৰাণীয়ে সচৰাচৰ মুখেৰে আহাৰ খায়; কিন্তু উদ্ভিদৰ মুখ নাই। গুৰিত শিপা আছে। সেই শিপাৰে মাটি বা পানীৰ পৰা ৰস আকৰ্ষণ কৰে।

সেই ৰস সকলো ভাগলৈকে ছলি যায়; আৰু এইদৰেই উদ্ভিদ জীয়াই থাকে। ইয়াত বাজেও উদ্ভিদৰ পাতত এটা চমৎকাৰ কৌশল আছে। উদ্ভিদৰ পাতত প্ৰায় সৰু সৰু ফুটা থাকে। সেই ফুটাৰে বাহিৰৰ বায়ু টানি লয়; আৰু ভিতৰৰ বায়ু বাহিৰ কৰি দিয়ে।

উদ্ভিদৰ আহাৰ।

কেতবিলাক উদ্ভিদে মাটিত শিপায়। সেই শিপাৰে মাটিৰ পৰা ৰস আকৰ্ষণ কৰে। কেতবিলাক উদ্ভিদ পানীতে ভাসি থাকে আৰু শিপাৰে পানী শুহি লয়। কলাপুলি, শেলুয়ই ইত্যাদি এই শ্ৰেণীৰ উদ্ভিদ। ৰঘু-মলাকে আদি কৰি কেতোবোৰ উদ্ভিদে আন এজোপা গছৰ গাত শিপায়; আৰু সেই শিপাৰে সিজোপা গছৰ ৰস টানি লয়। ইহঁতক "পৰৰ ওপৰত খোৱা" উদ্ভিদ বুলিব পাৰি। কেতবিলাক উদ্ভিদ শূন্যত থাকে। ইহঁতে শূন্যৰ বায়ুৰ ওপৰতে জীৱন ধাৰণ কৰে। "ৰক্তাহাৰী পাদপ" নামেৰে এবিধ উদ্ভিদ আছে, তাৰ অকল মাটিৰ ৰসতে হেপাহ নুগুছে। তাৰ পাতত এটা বৰ আচৰিত কৌশল আছে। পোক পৰুৱা এটামান পাতটোত পৰিলেই পাতটো জাপ যায়; আৰু সেই পোক বা পৰুৱাটোক হেপি পেলায়। তেতিয়া তাৰ ৰস তেনেই পাতটোত সোমায় আৰু তাৰে পৰা সেই ৰস গছডালৰ সকলো অঙ্গলৈকে চলি যায়। এই জোপা উদ্ভিদ বৰ

আচৰিত বস্তু। এইদৰে সকলো উদ্ভিদেই বেলেগ বেলেগ আহাৰ লয়। কোনো কোনো উদ্ভিদত গোবৰৰ সাৰ লাগে। গোবৰৰ ৰসেইহে সেই শ্ৰেণীৰ উদ্ভিদৰ প্ৰধান আহাৰ। কোনো কোনো উদ্ভিদক ছাই মাটি লাগে, যেনে জলকীয়া, বেঙেনা ইত্যাদিক। কাকো খোলা কাঙ্কৰ দিলেহে বল পায়। নাৰিকল, খাজুৰি এইবিলাকত খোলা লাগে। কাকো টান মাটি লাগে; কাৰো ঢিলা মাটি হলেহে হয়। কাকোবা হয়তো বালিচঁহীয়া মাটিৰ আবশ্যক। কাকোবা আকৌ পৰ্ব্বতীয়া ৰঙা মাটি লাগে। এইদৰে সকলো উদ্ভিদ নিজ নিজ গুণ অনুসাৰে বেলেগ বেলেগ বিধৰ আহাৰ লয়। এই নিমিত্তে ভাল খেতিয়ক হবলৈ গলে উদ্ভিদৰ এই গুণবিলাক জনা উচিত; তেহে ভাল খেতিয়ক হবগৈ পাৰি। খেতি কৰা কামটোও নীচেই ঢিলা নহয়।

উদ্ভিদৰ জীৱন।

মানুহ, গৰু ইত্যাদিৰ যেনেকৈ জীৱ আছে, উদ্ভিদৰো সেইদৰে জীৱ আছে। মানুহ, গৰুৱে নিজ ইচ্ছা মতে এঠাইৰ পৰা আন ঠাইলৈ যাব পাৰে; কিন্তু উদ্ভিদে নোৱাৰে। উদ্ভিদ যিমান দিন যিয়াই থাকে সি সিমান দিন ৰসাল থাকে আৰু বাঢ়ে আৰু নিজৰ জাতীয় উদ্ভিদকো উৎপন্ন কৰে। উদ্ভিদ্ যেতিয়া মৰে তেতিয়া সি শুকাই যায়। আন আন সজীৱ প্ৰাণীৰ

দৰে উদ্ভিদৰো জীয়াই থকাৰ সময় নিৰূপিত আছে। যি উদ্ভিদ সোনকালে ওপজে, সোনকালে বাঢ়ে, সি সোনকালে মৰেও। ধানৰ গছ, তৃণ, লতা ইত্যাদি বেছি দিন নিজীয়ে। ইফালে আকৌ আহঁত, বড় গছ, এইবিলাক মানুহৰ দুপুৰুষ, তিনি পুৰুষলৈকে জীয়াই থাকে। মুঠতে কবলৈ গলে সংসাৰত কোনো বস্তু-য়েই স্থায়ী নহয়।

উদ্ভিদ কিমান লাগতীয়াল বস্তু।

এই কথা হেজাৰ মুখেৰেও কৈ ওৰ পেলাব নোৱাৰি। অনেক প্ৰাণীয়ে প্ৰায় উদ্ভিদ খাই জীয়াই থাকে। মানুহে খোৱা লোৱা বস্তুবিলাকৰ ভিতৰতো উদ্ভি-দেই সৰহ। এই উদ্ভিদৰো আমি কেনেকৈ খাওঁ আৰু কোন গছৰনো কোন অংশ আমি খাওঁ বা ব্যৱহাৰ কৰোঁ তাক কৈ এটাব নোৱাৰি। মুঠতে কবলৈ গলে উদ্ভিদৰ এনে কোনো অংশ নাই যি মানুহৰ ব্যৱহাৰত নেলাগে। মূলা, ৰঙাআলু, শেলেকু, শিঙৰি ইত্যাদি বিলাক বস্তু গছৰহে শিপা। আমি সেই বিলাকক খাওঁ। কুহিঁয়াৰৰ গাৰ ৰসৰ পৰা গুৰ আৰু চেনি হয়। "পান্থ পাদপ" নামেৰে এবিধ গছ মৰুভূমিত থাকে। তৃষ্ণাতুৰ পথিকবিলাকে মৰুভূমিত পানী খাবলৈ নেপালে এই পান্থপাদপত ফুটা দি তাৰ ৰস উলিয়াই খাই নিজৰ প্ৰাণ ৰক্ষা কৰে। আমাৰ দেশতো খাজুৰি গছৰ গলধন

কাটি ৰস উলিয়াই সেই ৰসৰে পৰা চেনি, গুৰ কৰে। হাবিলৈ যোৱা মানুহেও কেতিয়াবা কেতিয়াবা পিয়াহ লগাত পানী নেপালে পনীয়ল লতা আৰু কাঠলতাৰ পানী উলিয়াই খায়। কলাগছৰ গাটোকো নানা ৰকমে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। কিছুমান গছৰ গাৰ পৰা ভাল তক্তা তৈয়াৰ হয়। কেতবোৰ গছক জুই ছাই ধৰি পোৰে। এইদৰে গছৰ গাটোও মানুহৰ যে কিমান উপকাৰত আহে তাক কৈ ওৰ পেলাব নোৱাৰি। সৰহ ভাগ শাক আমি পাত খাঁও কেতবোৰৰ ডাল মূলো খাঁও। পাণ, লাওপাত, কলাপাত ইত্যাদি গছৰ পাত আমি ব্যৱহাৰ কৰোঁ। টেঙা, তামোল, নাৰিকল, মাটিকঠাল, জৰা, আম, জাম, দালিম, কঠাল, খাজুৰি ইত্যাদি গছৰ গুটী আমি খাওঁ। কপাহৰ কপৰাৰ পৰা তূলা হয়। সেই তুলাৰে আমি কাপোৰ বৈ লওঁ। কাপোৰৰ ভিতৰত শিমলু গছৰ তুলা ভৰাই আমি তুলি আৰু গাৰু কৰি লওঁ। বেমাৰ পৰিলে আমি যি ঔষধ খাওঁ তাৰো সৰহ ভাগ উদ্ভিদৰ পৰাহে পাও। জ্বৰৰ অমোঘ ঔষধ কুই-নাইন ইও গছৰহে ছাল। এইদৰে এই পৃথিৱীত আমি উদ্ভিদৰ পৰা যে কিমান উপকাৰ পাইছোঁ তাক কই এটাৰ নোৱাৰি।

এইবিলাকত বাজেও জীৱন ধাৰণ কৰিবৰ নিমিত্তে ধান, মাহ, সৰিয়হ ইত্যাদি লাগতীয়াল বস্তু বিলাককো

উদ্ভিদৰ পৰাহে পাওঁ। এই ধান, মাহ ইত্যাদি উৎপন্ন কৰিবলৈকো ভালেমান নিয়ম জানিব লাগে। যি মানুহে সেই নিয়মবিলাক জানে সিয়েই ভাল খেতিয়ক হবগৈ পাৰে।

কৃষিকৰ্ম্ম।

উদ্ভিদ সাধাৰণতঃ শুকান ঠাইত নগজে। ৰসাল ঠাইতহে হয়। সেইদেখি মৰুভূমিত, বা শিলৰ গাত, বা বালিত অতি কম বিধৰহে উদ্ভিদ গজে। মানুহে খোৱা লোৱা বস্তুৰ সৰহ ভাগেই ভাল কোমল মাটি পালেহে হয়। যি ঠাইত বেছিকৈ উদ্ভিদ গজে সেই ঠাইক "উৰ্ব্বৰাভূমি" বোলে। কৃষিকৰ্ম্ম কৰিবলৈ গলে কোন ঠাইত কেনেকুৱা উদ্ভিদ হয় এই কথা জানিব লাগে। চাই লোৱা হলে মাটিটো চাহ কৰিব লাগে। ধান, মাহ, সৰিয়হ ইত্যাদি গছ পোনেই গজি উঠিবলৈ কোমল মাটি লাগে। আন কি অইন অইন গছবো সৰুতে কোমল মাটি নহলে নহয়। আম, জাম, কঁঠাল ইত্যাদি বোওঁতে বোৱা ঠাই ডোখৰক খানি কোমল কৰি গুটীটো ৰুলেহে গছ ভালকৈ গজে। বাঁহৰ গাজ মেলিলে, গাজৰ চাৰিও কাষে মাটি চপাই দিব লাগে। কবি, মূলা ইত্যাদিত কোমল মাটি লাগে। গছৰ গুৰি শুকাই টান মাৰিলে গুৰিৰ মাটি থিনি খোচাৰি দিলেহে গছজোপাই শিপাবলৈ বল পায়।

আহঁত, জৰি ইত্যাদিবিলাক গছৰ শিপা টান। সেইদেখি এইবিলাক ৰোওঁতে বেছি যত্ন কৰিব নেলাগে। আমাৰ দেশৰ ধানৰ গছ বৰ কোমল। তাৰ শিপাবিলাক বহুত দলৈ নেযায়। সেইদেখি মাটি আগেয়ে চাহ নকৰিলে ধান আৰ্জিব নোৱাৰি।

আমাৰ দেশত প্ৰায় সদাই গৰুৰে হাল বায়। হাল বাবলৈ লাঙল, জুয়ঁলি, ফাল ইত্যাদি লাগে। হালত গৰু জুৰি দি লাঙলটো মাটিৰ ওপৰত ভিৰ দি মাটিত পুতি ধৰিব লাগে। ইফালে গৰুহালক খেদিব লাগে। তেতিয়া ফালে মাটি হুৰুকি নিয়ে। ঠায়ে ঠায়ে আমাৰ দেশত মহে-ৰেও হাল বায়। মহ বেছি বলী, সেইদেখি তাৰ হালেৰে বোৱা মাটিত শস্য বেছি হয়। ডাঙ্গৰ কাচৰ মহক গৰুৰ দৰে জোৰ লগাই নেবায়। এটা মহকে হালত লগায়। মহৰ হালখন অলপ বেলেগ গঢ়ৰ। ইংলণ্ড প্ৰভৃতি দেশত ঘোঁৰাৰেও হাল বায়। ঘোঁৰাৰ হালো বেছি বলী। ঠায়ে ঠায়ে সুসভ্য দেশ বিলাকত কলেৰেও হাল বায়। হাল যিমান বলী হয় মাটিও সিমান ভালকৈ চাহ হয়। সেইদেখি আমাৰ দেশত গৰু যাতে বলী থাকে তাৰ নিমিত্তে চেষ্টা কৰা উচিত। কিন্তু বহুত খেতিয়কে গৰুৰ ফালে সমূলী নেচায়। গৰুক ভালকৈ খুৱাই-ধুৱাই ৰাখিলেহে গৰু বলী হয়। দিনৰ দিনটো যদি এহাল গৰুক বাই থকা যায়, তেন্তে সেই গৰুয়ে ঘাঁহ পানী খাবলৈ সময় নেপায়।

ইফালে হাল টানোতে টানোতে গৰুৰ ভাগৰ লাগে। সেই দেখি গৰু দুৰ্ব্বলী হৈ পৰে। গৰুক ভালকৈ খাবলৈ ববলৈ নিদি বেছিকৈ বাই থকা দোষ। নওটা বজাৰ সিফাললৈ গৰুক বাবলৈ নিষেধ আছে। সেই দেখি গৰুক মৰম কৰি বোৱাহে উচিত। গৰুক মৰম কৰি বালে মাটিও ভাল চাহ হয় আৰু শস্যও সেই ঠাইত সৰহকৈ গজে।

এইদৰে মাটি ডোখৰ হাল বাই শেষ কৰা হলে মৈয়েৰে মাটিটো সমান কৰি লয়। জাবৰবিলাক ঠায়ে ঠায়ে জবকাৰে টানি পেলায়। দলিচপৰাবিলাক কোবাই ভাঙে। সকলো খেতিতেই একে সমান হাল বাব নেলাগে। মাটিমাহ বওঁতে বেছি হাল বাবৰ আৱশ্যক নাই। বেছিকৈ দলি ভাঙিবও নেলাগে। কিন্তু ধান, সৰিয়হ, আলু ইত্যাদিত বেছি চহ লাগে।

অকল চহতেই সকলো শস্য নজন্মে। গছে সাধাৰণতঃ পানীৰ সহায় নেপালে মাটিৰ পৰা ৰস আকৰ্ষণ কৰিব নোৱাৰে। সেই দেখি খেতি কৰোঁতে পানী লাগে। কিন্তু সকলো খেতিতে সমান পানী নেলাগে। আমাৰ দেশত শালী ধানতে বেছি পানী লাগে। সেই দেখি যেতিয়া জেঠ আহাৰ মহায়া ধাৰাসাৰে বৰষুণ হয়, তেতিয়াহে আমাৰ দেশত শালী ৰোৱে ভাৰতবৰ্ষৰ ভিতৰত এনেকুৱা ঠাইও আছে য'ত বৰষুণ ইমান বেছিকৈ নহয়।

সেইবিলাক দেশত নদী, নলা বান্ধি পানী বগৰাই নিয়ে। ইংলণ্ড প্ৰভৃতি দেশত নাদত নল বহুৱাই শস্যৰ খেতিলৈ পানী নিয়ে। আমাৰ দেশতো যিবিলাক ঠাই ওখ, বৰযুণৰ পানী নুঠে; সেইবিলাক ঠাইলৈ আমাৰ দেশৰ খেতিয়কবিলাকে চাপৰ এডোখৰ ঠাইৰ পৰা পানী লাহনীৰে চলাই নিয়ে। কেতিয়াবা কেতিয়াবা পৰ্ব্বতৰ দাতি কাষৰীয়া ঠাইবিলাকত ওচৰৰ নইৰ পৰা ডোঙ্গখানিও পানী পঠাৰলৈ নিয়ে।

মাটিমাহ, আহুধান, সৰিয়হ, আলু ইত্যাদিত বৰ বেছি পানীৰ আৱশ্যক নাই। আহাৰ, শাওনমহীয়া যি বৰযুণ হয় সেই বৰযুণতেই মাটিৰ জীপ থাকে। জাৰকালি নিয়ৰ পৰিব ধৰিলে মানুহে, সৰিয়হ, মাহ, শাক, পাচলি ইত্যাদি বয়। আহুধান মাঘ ফাগুণত সিঁচি জেঠ আহাৰত কাটে। অকল মাটি আৰু পানীতেই উদ্‌ভিদ্ ডাঙ্গৰ হব নোৱাৰে। উদ্ভিদত সাৰো লাগে। বেঙেনা, ফলকিয়াত ছাইৰ সাৰ লাগে। শাক, পাতত গোবৰ [illegible]। নাৰিকলত খোলা লাগে। এইদৰে প্ৰত্যেক উদ্ভিদেই বেলেগ বেলেগ সাৰ লয়। উদ্ভিদে এইদৰে মাটিৰ পৰা যিমান সাৰ লয় সেই পৰিমাণে মাটি ডোখৰৰ সাৰ নোহোৱা হয়। হাবিবিলাকত গছৰ পাত, গছ, ঘাঁহ, খেৰ ইত্যাদি শুকাই পচি যায়। সেইবিলাক মাটিত মিহলি হয় আৰু এইদৰেই হাবিত সদাই সাৰ থকাৰ

নিমিত্তে তাত ৰসাল ৰসাল উদ্ভিদ হৈ থাকে। আমাৰ দেশত হাবি কাটিহে আহু খেতি কৰে। নতুনকৈ হাবি ভাঙি উলিওৱা ঠাই ডোখৰত দুই তিনি বছৰলৈকে ভাল আহু হয়, কিন্তু তাৰ পাছলৈ আৰু ভাল খেতি নহয়। হাবি সৰহ হয়। সেইদেখি হাবিয়লীয়া ঠাইবিলাকত আমাৰ দেশত দুই তিনি বছৰে আহু খেতিৰ ঠাই লৰাই থাকে। পুৰণি মাটি এৰি দি নতুন হাবি ভাঙে।

আমাৰ দেশত হাবিয়লীয়া ঠাই সৰহ আছে দেখিহে ৰায়তে এনেকৈ পুৰণি মাটি এৰি নতুন হাবি ভাঙিবলৈ পায়। কিন্তু কোনো কোনো দেশত এনেকুৱা অৱস্থাও আছে যে নতুন হাবি ভাঙিবলৈ পাওক ছাৰি পুৰণি একঠা মাটিকে পাবলৈ টান। খেতিৰ মাটি ইমান কম। সেইবিলাক ঠাইত একেডৰা মাটিৰ উৎপনতে খেতিয়ক জীৱাই থাকিব লগাত পৰে। সেই দেখি সেই দেশৰ খেতিয়ক-বিলাকে মাটি অসাৰ হৈ পৰিলেই অতি কষ্ট কৰিও ভাত দূৰৈৰ পৰা সাৰ আনি দি আকৌ সেই মাটিত খেতি কৰে।

এইদৰে দূৰৈৰ পৰা কঢ়িয়াই আনি সাৰ দিয়াতকৈ খেতিৰ সম্পৰ্কে আৰু এটা বৰ বিশিষ্ট নিয়ম আছে। এবিধ শস্যৰ পাত জাবৰ আন এবিধৰ আহাৰ হয়। এই কাৰণে আন আন দেশত এটা ওলটা-ওলটি খেতিৰ নিয়ম আছে। যি ডৰা মাটিত এবছৰ কলা মাহ পেলায়, সেই ডৰাত সি বছৰলৈ ধান দিয়ে আমাৰ দেশতো কঠিয়া

তলিত মাহ দিয়ে। সৰিয়হ তলিত আহু বয়। কিন্তু মুঠেই এই দুটা নিয়মত বাজে আমাৰ দেশৰ মানুহে আন নিয়ম নেজানে।

খেতিৰ সম্পৰ্কে আৰু আন আন বহুত নিয়ম আছে। সেইবিলাক খেতিয়কহঁতে ভালকৈ জানে। কৃষিৰ সম্পৰ্কে আমাৰ দেশত ডাকৰ যি বচন কেইফাকি আছে সি বৰ সাৰুৱা। সেই দেখি ইয়াত ডাকৰ বচন কেইফাকি তুলি দিয়া গল।

ডাকে বোলে বাপু শুনা উপায়।
বাণিজ্যৰ ফল কৃষিত পায়॥
যি নৰে সদা কৃষিক কৰে।
বেনাৰ ফল পাইবা ঘৰে॥
সোণা ৰূপা কিবা কৰি।
ভাত নেখালে ভোকতে মৰি॥
হীৰা, মাণিক থাকে অপাৰ।
খুদ গাল নহলে মৰণে সাৰ॥
ধনৰ মাজত ধানে সে শোভন।
ধান নহলে মৰা তেতিক্ষণ॥
এতেকে কৃষিক কৰিবা সাৰ।
দুৰ্ভিখত কৃষি কৰে নিস্তাৰ॥
লাঙ্গল বলদত সবাৰে হাশ।
যাৰ নাই তাৰ সকলো নাশ॥

জেঠ মাহ গৈলা বিনা লাঙ্গলে।
তাহাৰ কিমতে কিৰিষি ফলে ॥
কিৰিষিত যদি কৰিবা মন।
হাল, গৰু ৰাখি কৰা যতন ॥
মাজে জান যদি যাই বহিয়া।
খাই সুখে থাক ঘৰে বসিয়া ॥
ডেৰিয়া ভূমিক লোৱে সুবুদ্ধি।
ঘণ আলি দিবা সবাক শুধি ॥
শাওনৰ কঠিয়া নহয় ধান।
আহিনৰ গোছ বিফল জান ॥
আহিন কাতিত ৰাখিবা পানীক।
যেনেকৈ বজাই ৰাখে ৰাণীক ॥
আলিৰ ওপৰে দিবাহে আলি।
খেতি হল বুলি জানিবা ভালি ॥
কিৰিষি কৰিবা একান্ত মনে।
নফলে কিৰিযি বিনা যতনে ॥
আহু ৰুবা খোজত বুৰি।
শালী ৰুবা বেগত জুৰি ॥
আঠুৰ ওপৰে থাকে পানী।
হাতগতে গোছ দিবা জানি ॥
কৃষি ৰাখিবা বেঢ়ি যতনে।
সফল কৃষি মানিবা মনে ॥

তলিত মাহ দিয়ে। সৰিয়হ তলিত আহু বয়। কিন্তু মুঠেই এই দুটা নিয়মত বাজে আমাৰ দেশৰ মানুহে আন নিয়ম নেজানে।

খেতিৰ সম্পৰ্কে আৰু আন আন বহুত নিয়ম আছে। সেইবিলাক খেতিয়কহঁতে ভালকৈ জানে। কৃষিৰ সম্পৰ্কে আমাৰ দেশত ডাকৰ যি বচন কেইফাকি আছে সি বৰ সাৰুৱা। সেই দেখি ইয়াত ডাকৰ বচন কেইফাকি তুলি দিয়া গল।

ডাকে বোলে বাপু শুনা উপায়।
বাণিজ্যৰ ফল কৃষিত পায়॥
যি নৰে সদা কৃষিক কৰে।
বেনাৰ ফল পাইবা ঘৰে॥
সোণা ৰূপা কিবা কৰি।
ভাত নেখালে ভোকতে মৰি॥
হীৰা, মাণিক থাকে অপাৰ।
খুদ গাল নহলে মৰণে সাৰ॥
ধনৰ মাজত ধানে সে শোভন।
ধান নহলে মৰা তেতিক্ষণ॥
এতেকে কৃষিক কৰিবা সাৰ।
দুৰ্ভিখত কৃষি কৰে নিস্তাৰ॥
লাঙ্গল বলদত সবাৰে হাশ।
যাৰ নাই তাৰ সকলো নাশ॥

জেঠ মাহ গৈলা বিনা লাঙ্গলে ।
তাহাৰ কিমতে কিৰিষি ফলে ॥
কিৰিষিত যদি কৰিবা মন ।
হাল, গৰু ৰাখি কৰা যতন ॥
মাজে জান যদি যাই বহিয়া ।
খাই সুখে থাক ঘৰে বসিয়া ॥
ডেৰিয়া ভূমিক লোৱে সুবুদ্ধি ।
ঘণ আলি দিবা সবাক শুধি ॥
শাওনৰ কঠিয়া নহয় ধান ।
আহিনৰ গোছ বিফল জান ॥
আহিন কাতিত ৰাখিবা পানীক ।
যেনেকৈ ৰজাই ৰাখে ৰাণীক ॥
আলিৰ ওপৰে দিবাহে আলি ।
খেতি হল বুলি জানিবা ভালি ॥
কিৰিষি কৰিবা একান্ত মনে ।
নফলে কিৰিষি বিনা যতনে ॥
আহু ৰুবা খোজত বুৰি ।
শালী ৰুবা বেগত জুৰি ॥
আঠুৰ ওপৰে থাকে পানী ।
হাতগতে গোছ দিবা জানি ॥
কৃষি ৰাখিবা বেড়ি যতনে ।
সফল কৃষি মানিবা মনে ॥

ঘণ সৰিয়হ, পাতল মাহ।
আৱৰণ দি দিবা কপাহ॥
তিনিশ যাঠি জোপা ৰুবা কল।
মাসেকে পয়েকে চিকোনাবা তল॥
আঠিয়াত গোবৰ মনোহৰত জাবৰ।
পুৰাত খাই মালভোগত ছাই॥
সাতে পাতল পাঁচত ঘণ।
ছয়ত তামোল নদন বদন॥
জালুকত গোবৰ পাণত মাটি।
কলা পুলি ৰুবা তিনিবাৰ কাটি॥

৬। ধাতু।

মানুহৰ খাব-ববৰ, বন বাৰি কৰিবৰ সুবিধাৰ নিমিত্তে কিছুমান বস্তু ব্যৱহাৰ হয়। দা, কটাৰি, ঘটি, বাটি অলঙ্কাৰ ইত্যাদি যি বস্তুবিলাকৰ পৰা উৎপন্ন হয় [illegible] ধাতু বোলে। ধাতু কেবা বিধো। তাৰ ভিতৰত আমাৰ দেশত সোণ, ৰূপ, লো, তাম, সীহ, টিন, দস্তা বা ৰাঙ ইত্যাদিয়েই প্ৰধান।

টীকা—পণ্ডিতসকলে ডাক ভণিতাৰ বচন কেইফাকি ছাত্ৰৰ সকলক বিশেষকৈ বুজাব। কৃষি সম্পৰ্কে যিবিলাক উপদেশ ইয়াত আছে সেইবিলাক ছাত্ৰহঁতক উদাহৰণে সৈতে কাৰণ দেখুৱাই দেখুৱাই বুজাব পাৰিলে ভাল।

প্ৰায় সকলো ধাতুৱেই আকৰ বা পুঙত জন্মে। মাটি বালি ইত্যাদিৰে সৈতে মিহলি হৈ থাকে। এই ধাতু বিলাক পৃথিবীৰ মাটিৰে ৰূপান্তৰ মাথোন। সৰহভাগ ধাতুৱেই টান। কোবালে বলি যায়।

সোণ।

দেখিবলৈ উজ্জ্বল; বৰণত হালধীয়া। ইয়াক য'তে ত'তে পোৱা নেযায়, সেইদেখি ইয়াৰ দামো সৰহ। সোণ সুৱগাত গলে আৰু আমাৰ মানুহে সোণ গলাই অনেক অলঙ্কাৰ গঢ়ে। সোণেৰে মোহৰো তৈয়াৰ কৰে। আমাৰ দেশৰ ধনৱন্তী মাইকী মানুহবিলাকে সোণৰ কেৰু, মণি ইতাদি অলঙ্কাৰ পিন্ধে। ভাৰতবৰ্ষৰ অনেক ঠাইত সোণ পোৱা যায়। অষ্ট্ৰেলিয়া দেশতো সোণ পায়, আমাৰ অসম দেশত কিছুমান পৰ্ব্বতত সোণ আছে। পৰ্ব্বতীয়া শিল, বালি, মাটি ইত্যাদিৰ লগত মিহলি হৈ ঠায়ে ঠায়ে নদীবিলাকলৈ সোণ উটি আহে। লক্ষীমপুৰ জিলাত সোৱৰ্ণশিৰী নামেৰে এখন নৈ আছে। সেই নৈৰ বালিত পৰ্ব্বতৰ ওচৰত ঠায়ে ঠায়ে সোণ পোৱা যায়। কিন্তু সেই সোণবিলাক উলিয়াবলৈ নিয়ম জানিব লাগে। আগেয়ে আমাৰ এই সোৱণশিৰী নৈত কিছুমান মানুহে সোণ ধুই উলিয়াইছিল। কিন্তু আজি কালি এই বৃত্তিটো লোপ পৰিল। একে ঠাইতে সৰহকৈ সোণ পোৱা নেযায়। আগেয়ে সোৱণশিৰীৰ পাৰত থকা

সোণোৱালহঁতে বহু কষ্ট কৰি বালি ধুই সোণ উলিয়াইছিল। কিন্তু আজি কালি এই বৃত্তি এৰি পেলাইছে; কিয়নো লাভ নহয়। এমাহ বালি ধুই এমহা সোণকে পোৱা টান। খৰচে নোজোৰে। আগৰ পুৰণি সাজেৰে পুৰণি নিয়মেৰে সৰহকৈ সোণ কমাব নোৱাৰি। এতিয়া আমাৰ দেশত মানুহে বিদ্যা আৰু বুদ্ধিৰে সৈতে ন-নকৈ নিয়ম উলিয়াই সোণ ধুলেহে লাভ কৰিব পাৰিব। কিন্তু এনেবিলাক কথাত উৎসাহ থকা মানুহৰ সংখ্যা নীচেই তাকৰ।

ৰূপ।

দেখিবলৈ বগা। সোণতকৈ ৰূপ সৰহকৈ পোৱা যায় সেইদেখি তাৰ দাম কম। ৰূপৰ পৰা টকা, আধলি, শিকি, আদমহীয়া ইত্যাদি তৈয়াৰ হয়। ধন চহকি মানুহে ৰূপৰে থাল, ঘটি, বাটি ইত্যাদি গঢ়াই লয়।

কোনো কোনো দেশত-ৰূপৰ আকৰ আছে। সেই আকৰবিলাকৰ পৰা সেই দেশৰ মানুহবিলাকে ৰূপ উলিয়ায়।

লো।

দেখিবলৈ ক'লা। কিন্তু ই এটাইতকৈ টান। ইয়াক য'তে ত'তে সৰহকৈ পোৱা যায়। সেইদেখিয়েই ইয়াৰ দামো বৰ তাকৰ। কিন্তু মানুহৰ সংসাৰ চলাবলৈ লো বৰ আৱশ্যকীয়। আমি খেতি কৰোঁতে নি ফাল আৰু

কোৰ ব্যৱহাৰ কৰেঁ। সিও লোৰ পৰাহে হয়। ঘৰ দুৱাৰ বান্ধিবলৈ, কাঠ বাঁহ কাটিবলৈ, যি দা, কুঠাৰ ইত্যাদি লগাওঁ সিও লোৰ পৰাহে নিৰ্ম্মিত। কানী কাপোৰ সিবলৈ যি বেজী গঢ়োঁ। সিও লোৰহে। পকা-দালান কৰোঁতে হাতুৰি, বটালি, চাচ, গজাল ইত্যাদি যি লাগে সেই এটাইবিলাকেই লোৰ পৰাহে নিৰ্ম্মিত। লোৰেহে ৰেল, জাহাজো তৈয়াৰ হৈছে। ভাবি চাবলৈ গলে লো যে কিমান উপকাৰী তাক কই এটাব নোৱাৰি। মানুহক এই লো বেছি পৰিমাণে লাগে দেখি করুণাময় পৰমেশ্বৰে সংসাৰত লো সৰহ কৰি দিছে। তেওঁৰ কেনে মহিমা।

তীখা।

লোৱক বেছিকৈ পুৰি শকত কৰিলে তীখা হয়। তীখাৰে ছুৰি, কেচী, দা, তৰোৱালৰ মুখ ইত্যাদি তৈয়াৰ কৰে।

তাম।

তামৰ বৰণ অলপ ৰঙচুৱা। তামৰ পৰা পয়ছা, পাই, ইত্যাদি তৈয়াৰ হয়। তামেৰে হিন্দুৰ পূজাৰ কোষা, অৰ্ঘা তৈয়াৰ হয়। হিন্দুৰ পুৰণি ঋষিসকলে তামক পবিত্ৰ ধাতু বুলি থিৰ কৰি গৈছে। সেইদেখিহে দেৱতাৰ সাজবিলাক তামেৰে কৰি লয়। তামৰো খণি আছে।

সীহ ।

দেখিবলৈ বগা। কিন্তু ৰূপৰ দৰে বগা নহয়। সীহত অলপ নীলবৰ্ণৰ আভা আছে। কেচা সীহ অতি কোমল। কিন্তু গলালে বৰ শকত হয়। সীহেৰে বন্দুকৰ গুলি সাজে ; ছাপাখানাৰ আখৰ কাটে। সীহ পাতেৰে আমাৰ দেশত চাহ বান্ধে।

টিন বা বগীতাম।

বৰণত বগা ; কিন্তু সীহতকৈ টান। ইয়াৰ বৰণ ৰূপৰ নিচিনাও নহয়, অথচ সীহৰ নিচিনাও নহয়। টিনেৰে পেৰা পেটেৰা সাজে। আমাৰ দেশত ঠায়ে ঠায়ে টিন পাতেৰে ঘৰ ছায়।

দস্তা বা ৰাঙ।

ৰাঙো দেখিবলৈ বগা। ৰাঙেৰে পেৰা, পেটেৰা ইত্যাদি সাজে।

মিশ্ৰিত ধাতু।

ওপৰত দিয়া ধাতুবিলাকত বাজেও কাঁহ, [illegible]তল ইত্যাদি কেতবিলাক ধাতু আছে। সেইবিলাক শুদ্ধ ধাতু নহয়। তাপ দি, জুইত পুৰি, দুই তিনটা ধাতু মিহলাই নতুন এটা ধাতু তৈয়াৰ কৰিব পাৰি। সেই মিশ্ৰিত ধাতুবিলাকৰ বৰণো বেলেগ বেলেগ হয়। সীহ আৰু টিন মিহলালে ৰূপদস্তা হয়। এই ৰূপদস্তাৰপৰা চামুচ, গুৰগুৰি ইত্যাদি তৈয়াৰ হয়। ৰূপদস্তা দেখিবলৈ বগা।

চাৰি ভাগ তাম আৰু তিনি ভাগ দস্তা মিহলালে পিতল তৈয়াৰ হয়। পিতলেৰে টৌ, বাটি, লোটা, কলহ ইত্যাদি সাজে। সাত ভাগ তামে সৈতে দুই ভাগ ৰাঙ মিহলালে কাঁহ তৈয়াৰ হয়। এই কাঁহো বগা। কাঁহেৰে আমাৰ দেশত সকলো সাজ বাটি গঢ়ে। ৪১৫৩/অ:

---

৭ নানাবিধ বস্তু।

ঈশ্বৰৰ ৰাজ্যত আৰু নানাবিধ বস্তু আছে। কাচ, কয়লা, হীৰা, মণি, মুকুতা ইত্যাদি কেতবিলাক লাগতীয়াল বস্তু আছে। সেইবিলাকৰ কিছুমান দুর্মূল্য। হঠাতে পাবলৈ টান। সেইবিলাকৰ দামো বেছি। কেতবোৰক মানুহে অলঙ্কাৰ স্বৰূপে পিন্ধে। কেতবোৰক আন আন নানা সকামত লগায়।

কাচ।

বালি আৰু খাৰ গলি কাচ নামেৰে এবিধ বস্তু তৈয়াৰ হয়। ই বৰ চনকা। কাচেৰে বটল, গিলাচ, আৰ্চী, বিতচকু ইত্যাদি তৈয়াৰ কৰে। হীৰাৰেহে কাচ ইচ্ছামতে কাটিব পাৰি।

কয়লা বা নাগমাটি।

কয়লা দেখিবলৈ ক'লা। কিন্তু ইয়াৰে জুই ধৰি ভাতপানী ৰান্ধিব পাৰি। আমাৰ দেশত কয়লাৰে, জুই নধৰে। কিন্তু পশ্চিমৰ ফালে ভাত ৰান্ধোতে কয়লা

ব্যৱহাৰ কৰে। ৰেল, জাহাজ, কয়লাৰ জুইৰে চলায়।

পণ্ডিতসকলে থিৰ কৰিছে যে গছ, বন পচি সেই-বিলাক মাটিৰ লগত মিহলি হলে কয়লা উৎপন্ন হয়। কয়লা সাধাৰণতঃ মাটিৰ তলত থাকে। গাঁত খানি মানুহে কয়লা তোলে। বৰ্ম্মা অৰ্থাৎ মানৰ দেশত কয়লাৰ খণি আছে। আমাৰ অসমতো সদিয়াৰ ফালে, আৰু লিদু, টিকক, তিৰু পৰ্ব্বতত কয়লাৰ আকৰ আছে। কয়লাৰ পৰা এবিধ ভাপ ওলায়। সেই ভাপ বিষাক্ত।

পাথৰ।

শিল তোমালোকে এটায়ে দেখিছা। এই শিলৰে পৰা মানুহে কিমান লাগতীয়াল বস্তু তৈয়াৰ কৰি লয়, বোধ হয়, তাক তোমালোকে নেজানা। ঠায়ে ঠায়ে আমাৰ দেশত পকি, দালানবিলাক শিলেৰে বান্ধে। মঠ মন্দিৰ ইত্যাদিৰ খট খটিবিলাক শিলেৰে গাঁঠে। মাৰবল নামেৰে এবিধ বৰ ভাল শিল আছে। সি দেখিবলৈ চিক্‌চিক কৰে। মাৰবল শিলৰ থাল, ঘটি, বাটি ইত্যাদি তৈয়াৰ কৰে। কলিকতাৰ জৈন মন্দিৰৰ মাজিয়াখন গোটেই মাৰবল শিলেৰে বন্ধোৱা। আমি দৰব মাৰিবলৈ যি কিস্তি ব্যৱহাৰ কৰোঁ, সিও এবিধ শিলৰহে। আমাৰ দেশৰ ডফলা আবৰ ইত্যাদি পৰ্ব্বতীয়া জাতিবিলাকে সময়ে সময়ে তিব্বত-দেশৰ পৰা কিনি আনি শিলৰ মণি পিন্ধে।

জাংফাই।

ডিব্রুগৰ, সদিয়', বৰ্ম্মা ইত্যাদি ঠাইত জাংফাই নামেৰে এবিধ বস্তু আছে। ই মাটিৰ তলত থাকে। মাটি খানি সেই দেশৰ মানুহবিলাকে জাংফাই উলিয়ায়। জাংফাই দেখিবলৈ অলপ ৰঙচুৱা; আৰু প্ৰায় মৌজোল বা সৰিয়হৰ ফুলৰ বৰণৰ। জাংফাই কাটি আমাৰ দেশৰ মাইকী মানুহবিলাকে কেৰু পিন্ধে। যুৰণীয়াকৈ কাটিলে জাংফাইৰ মণিও হয়।

হীৰা।

বহুমূল্য বস্তুবিলাকৰ ভিতৰত হীৰাই এটাইতকৈ প্ৰধান। হীৰা দেখিবলৈ উজ্জ্বল আৰু বগা। পণ্ডিত-বিলাকে থিৰ কৰিছে যে হীৰা আৰু কয়লা দুইও একে শ্ৰেণীৰে বস্তু। কিন্তু গুণ আৰু আকাৰত দুয়োটাকে সম্পূৰ্ণ বেলেগ দেখি। হীৰা পাবলৈ টান। সেইদেখি তাৰ দামো বেছি। হীৰাৰে কাচ কাটিব পাৰি। হীৰা এন্ধাৰত থাকিলে জিলিকি থাকে। হীৰা মানুহে সোণৰ অলঙ্কাৰত পতাই পিন্ধে। প্ৰবাদ আছে যে, হীৰা এটি বিষৰ শ্ৰেণীৰ বস্তু। একোখন হীৰাৰ দাম লাখ টকাত-কৈও বেছি। আগেয়ে আমাৰ দেশত কহিনুৰ নামেৰে এখন বৰ আচৰিত হীৰা আছিল। ই কালক্ৰমে মচলমান ৰজাৰ হাতত পৰে। তাৰ পৰা শিখৰ ৰজা ৰণজিৎ সিংহে পায়। ৰণজিৎ সিংহৰ হাতৰ পৰা এতিয়া ইংৰাজ গৱৰ্ণ-

মেণ্টে নিছে। ইয়াৰ দাম তিন কোটি পঞ্চাশ লক্ষ টকাৰ কম নহব।

মুকুতা।

মুকুতাও দেখিবলৈ শুৱনি আৰু উজ্জ্বল। ইও দুর্মূল্য। মানুহে ইয়াকো অলঙ্কাৰ কৰি পিন্ধে। মুকুতা শামুকৰ পেটত ওপজে। সাগৰৰ তলত থকা দুই এটি শামুকৰ পেটত মুকুতা জন্মে। কিন্তু সকলো শামুকৰ পেটত মুকুতা নহয়। কেতিয়াবা কোনো কোনো মতা হাতীৰ দাঁতত়ো মুকুতা হয়। এই মুকুতাক "গজ-মুক্তা" বোলে।

আন আন মণি।

হীৰা আৰু মুকুতাত বাজেও আৰু আন আন কিছুমান উজ্জ্বল মণি আছে। এইবিলাককো মানুহে অলঙ্কাৰ স্বৰূপে পিন্ধে। এই মণিবিলাকৰ কেতবিলাকক নীলকান্ত মণি বোলে। সেইবিলাক বৰণত নীলা। ডালিম বা পদ্মৰাগ ৰঙা। মৰকত হালধীয়া। পোৱাল নামেৰে এবিধ ৰঙা মণি আছে। ই এবিধ পোকৰ হাড়ৰ পৰা হয়। সমুদ্ৰৰ তলত পোৱাল নামেৰে এবিধ কীট থাকে। এই কীটবিলাকৰ হাড়েৰে পৰা পোৱাল হয়। বৰ্ম্মা দেশৰ বহু ঠাইত পান্না আৰু ডালীমা বাথৰ পোৱা যায়। এই বাথৰবিলাকক সোণৰূপৰ কেৰু মণিত খাজি দিলে অলঙ্কাৰ দেখিবলৈ ভাল হয়।

৮। বায়ু, পানী, তাপ, পোহৰ।

সকলো সজীৱ বস্তুক আৰু উদ্ভিদক জীয়াই থাকিবলৈ আৰু বাঢ়িবলৈ বায়ু পানী, তাপ, পোহৰ এইবিলাক লাগে।

বায়ু।

সজীৱ বস্তুৰ পক্ষে জীৱন ধাৰণ কৰিবলৈ সকলোতকৈ বায়ু বেছি আৱশ্যকীয়। মানুহে আহাৰ নেখালেও কিছু-মান দিন জীয়াই থাকিব পাৰে। পানী নেখালে তাতকৈ অলপ কম সময় থাকিব পাৰে, কিন্তু বায়ু নেপালে তৎ-ক্ষণাৎ মৰি যায়। পানীৰ ভিতৰত যি মাছ থাকে সিহঁ-তেও উশাহ নিশাহ লয়। সেইদেখি সিহঁতেও পানীৰ ভিতৰতে বায়ু পায়। পানীৰ ভিতৰত যে বায়ু নেথাকে এনে কথা নহয়। এন্দুৰ বা নিগনি এটা ধৰি যদি উশাহ, নিশাহ পাব নোৱাৰাকৈ এটা টেমাৰ ভিতৰত সুমাই থোৱা যায়, তেন্তে দেখিবলৈ পোৱা যায় যে দহ মিনিটৰ পাছতে জন্তুটো মৰি আছে। বায়ু নহলে আন কি জুইও নজলে। জলি থকা চাকি এটাক যদি বাটি এটাৰে ঢাকোন দি থৈ দিয়া যায় তেনেহলে অলপ পাছতে চাকিটো নুমাই যাব।

এই বায়ু আমি বিচাৰি ফুৰিব নেলাগে। ঈশ্বৰে অনুগ্ৰহ কৰি আমাৰ চাৰিও ফালে পৃথিবীৰ ওপৰত পঞ্চাশ যোজন ওখলৈকে বায়ু দিছে। আমি এই বায়ুৰ

মাজতে ডুবি আছোঁ। স্বাস্থ্যৰ পক্ষে শুদ্ধ বায়ু বৰ আৱশ্য-কীয়। আমাৰ দেহৰ ভিতৰত থকা হাওঁফাওঁত বায়ু সোমাই তেজৰ অশুদ্ধ বস্তুবিলাকক বাহিৰলৈ নিশাহ স্বৰূপে উলিয়াই আনি তেজক শুদ্ধ কৰে। আমি বায়ু চকুৰে নেদেখোঁ, কিন্তু বায়ু সঞ্চালিত হলে আমি অনু-ভব কৰিব পাৰোঁ। কেতিয়াবা কেতিয়াবা বায়ু বৰ বেগেৰে বয়। তেতিয়া তাক ধুমুহা বোলে।

পানী।

গছ, লতা, মানুহ, গৰু ইত্যাদি সকলো প্ৰাণীকেই পানীও লাগে। জন্তুবিলাকে আহাৰ নোখোৱাকৈ যিমান সময় থাকিব পাৰে, পানী নোখোৱাকৈ সিমান সময়

থাকিব নোৱাৰে। মানুহৰ পৰা কীট পতঙ্গলৈকে সক লোকে পানী লাগে। উদ্ভিদকো সেই দৰে পানী লাগে। য'ত ভাল পানী নেপায় বা মুঠেই পানী নেপায়, ত'ত উদ্ভিদ নগজে। উদ্ভিদৰ শিপাবিলাক কোমল। টান হলেও শিপাৰ ভিতৰত যি বিলাক ফুটা আছে সি ইমান ডাঙৰ নহয় যে গোটা বস্তু ভিতৰলৈ টানি নিব পাৰে। গোটা বস্তু হঠাতে এঠাইৰ পৰা আন ঠাইলৈ পানীৰ দৰে বাগৰি নেযায়। সেই দেখি উদ্ভিদে যিমান সাৰ লয় সকলো পানীৰ সহায়তেহে লয়।

ৰায়ু যেনেকৈ সদাই পোৱা যায়, পানী কিন্তু সেই দৰে পোৱা নেযায়। সকলো ঠাইতে পানী নেথাকে। তথাচ ঈশ্বৰে আমাক পানী ইমান সৰহকৈ দিছে যে আমি সহজে পানী পাব পাৰোঁ। যি ঠাইত নদী, বিল, খাল পোৱা নেযায় সেই ঠাইত মাটি কিছুমান দলৈকে খানিলেই পানী ওলায়। পানী নোহোৱা ঠাইবিলাকত সেই দেখি মানুহে নাদ বা পুখুৰি খানি লয়। সমুদ্ৰৰ ইপাৰৰ পৰা সিপাৰ নেদেখি। তাৰ পানীবিলাকো লুনিয়া, খাব নোৱাৰি।

তাপ।

প্ৰাণীৰ জীৱন ধাৰণ কৰিবলৈ আৰু আন আন অনেক কাৰ্য্যৰ নিমিত্তেও তাপ এটি বৰ লাগতীয়াল বস্তু। অনেক জন্তু তাপ নেপালে মৰি যায়। বেছি শীত হলে গছবো

প্যাত শুকাই যায়। বসন্ত কালত গছবিলাকত যেনে ৰস থাকে, শীত কালত সেইদৰে নেথাকে; আৰু তেতিয়া সেই গছবিলাকক সিমান তেজালো নেদেখি।

এই তাপ সংসাৰৰ সকলো বস্তুৱেই সূৰ্য্যৰ পৰা পায়। সূৰ্য্যই তাপৰ ঘাই গৰাকী। কিন্তু এই সূৰ্য্যৰ তাপ সকলো ঠাইতে সমানে নপৰে। সেই দেখি কোনো দেশত বেছি জহ, কোনো দেশ শীতল। ইংলণ্ড, স্কট্‌লণ্ড গ্ৰাণ্‌লণ্ড ইত্যাদি দেশত বৰ বেছি শীত। আন কি সেইবিলাক দেশৰ পানী জমি বৰফ হয়। মধ্য আচিয়া, ইটালি, স্পেন, আমাৰ ভাৰতবৰ্ষ ইত্যাদি দেশত শীত যিমান, জহো সিমান। আফ্ৰিকা দেশত বৰ বেছি।

মানুহে শীত গুচাবলৈ, শৰীৰ তপতে ৰাখিবলৈ অনেক বিধ কাপোৰ ব্যৱহাৰ কৰে। আমাৰ দেশত জাৰকালি বৰ বেছি শীত দেখি আমাৰ দেশৰ মানুহ বিলাকে অনেক প্ৰকাৰ খণ্ডা, পশমৰ কাপোৰ, এৰিয়া কাপোৰ ইত্যাদি লয়। যি মানুহে জোৰা-[illegible]ৰ কাপোৰ লব নোৱাৰে সি সাধাৰণতঃ জুইৰ পৰাই তাপ লয়। ইংলণ্ড প্ৰভৃতি দেশত অকল কাপোৰেই জাৰ গুচাব নোৱাৰে। সেইদেখি সেইবিলাক দেশত প্ৰত্যেক ঘৰতেই, প্ৰত্যেক আফিচতেই জুইশাল আছে। আমাৰ অসমৰ শ্বিলঙতো জাৰকালি আফিচবিলাকত জুই থাকে।

পৰ্ব্বতীয় অকা, ডফ্‌লা, আবৰ, লগা ইত্যাদিয়ে

কাপোৰ তৈয়াৰ কৰি লব নেজানে। কিনিলবলৈকো সিহঁতৰ ধন বিত নাই সেইদেখি সিহঁতে হাবিৰ পৰা দিনতে খৰি, কাঠ, গোটাই লৈ নিশা হলে তাৰে বৰ ডাঙ্গৰকৈ জুই একুৰা ধৰে ; আৰু তাৰ চাৰিও কাষে পৰি থাকে।

পোহৰ।

জীৱন ধাৰণ কৰিবলৈ পোহৰো বৰ লাগতীয়াল বস্তু। পণ্ডিত সকলে কয় যে পোহৰ নহলে অনেক জীৱও জীয়াই থাকিব নোৱাৰে। গছ, লতাও মৰি যায়। চেচুকত অৰ্থাৎ ৰ'দ নপৰা ঠাইত কেতিয়াবা গছ, লতা ভালকৈ হোৱা দেখিছানে ? পোহৰ নোহোৱাৰ কাৰণেই সেই গছ বিলাকৰ শ্ৰীবৃদ্ধি নহয়।

আন কি পানীৰ মাছেও পোহৰ ভাল পায়। যেতিয়া বৰষুণ দিয়ে, আকাশ ডাৱৰে ঢাকি থয়, তেতিয়া মাছবিলাকে নদী বা পুখুৰিৰ একেবাৰে তলত পৰি থাকেগৈ। চিকুন বঙা ৰ'দ প'লেই সিহঁত ওপৰলৈ উঠি আছে ; আৰু পানীত ধেমালি কৰি ফুৰে।

৯। পৰ্ব্বত, নদী, সমুদ্ৰ।

পৃথিবীৰ ওপৰভাগ সমান নহয়। কোনো কোনো ঠাই বৰ ওখ। কোনো কোনো ঠাই সমান। সেই ওখ ঠাইবিলাকত, গছ, লতা ইত্যাদি গজে। এই ঠাইবিলাকক

টিলা, পাহাড় ইত্যাদি বোলে। ঠাই ওখ হলে তাক টিলা বোলে। তাতকৈ বেছি ওখ হলে পাহাড় বোলে। তাতকৈ ওখ হলে পৰ্ব্বত বোলে।

এই পাহাড় পৰ্ব্বতবিলাক গছ, বনেৰে আবৃত থাকে; আৰু কেতিয়াবা কেতিয়াবা বৰ ওখ আৰু দীঘল হয়। পৰ্ব্বত, পাহাড়ত অসংখ্য জীৱ জন্তুও বাস কৰে। আমাৰ দেশত যিবিলাক পাহাড় আছে তাৰ কেতবোৰত কিছুমান অসভ্য জাতি বাস কৰে; যেনে নগা, ডফলা, মিকিৰ ইত্যাদি।

সকলো পৰ্ব্বত, পাহাড়তেই ডাঙ্গৰ ডাঙ্গৰ শিল আছে। পৰ্ব্বত পাহাড়বিলাকত অনেক গুহা গহ্বৰো থাকে। কেতিয়াবা কেতিয়াবা ইফালে এটা পাহাড়, সিফালে এটা পাহাড় থাকে। দুইও পাহাড়ৰ তল ডোখৰ বৰ দ। এট্‌না, বিচুবিয়চ্‌, নামেৰে কিছুমান পৰ্ব্বত আছে, সেইবিলাকৰ পৰা সময়ে সময়ে ধোৱাঁ, অঙঠা, জুই, খাৰ ইত্যাদি ওলাই দেশ নগৰত পৰি [illegible] নগৰ উছান কৰে। এই বিলাকক "আগ্নেয় পৰ্ব্বত" বোলে। আগ্নেয় পৰ্ব্বতৰ পৰা জুই, ধোঁৱা ইত্যাদি ওলোৱা ক্ৰিয়াটো বৰ ভয়ঙ্কৰ। দেখিলে শৰীৰ কঁপে। সেই-বিলাকৰ পৰা কেতিয়াবা কেতিয়াবা হঠাৎ হেজাৰ হেজাৰ বজ্ৰৰ নিচিনা ধ্বনি হবলৈ ধৰে। আৰু তাৰ পাছতে ৰাশি ৰাশি ধোঁৱা অঙঠা ইত্যাদি ওলাই বৰটোপৰ গুলিৰ দৰে

উৰিবলৈ ধৰে। আকাশ ঢাকি বহু যোজন ওপৰলৈকে উঠে। আৰু শেহত মাটিত পৰি নগৰ, দেশ উছান কৰে। সময়ে সময়ে এই উদ্গীৰণ হওঁতেই ভূঁইকপো হয়। এই দৰে ইটালিৰ পম্পেয়া নামেৰে এখন নগৰক "আগ্নেয় পৰ্ব্বতে" একেবাৰে পুতি পেলাইছিল। এনেকুৱাবিলাক পাহাড়ৰ সংখ্যা বৰ সৰহ নহয়। গোটেই খন পৃথিবীতে প্ৰায় ডুশমানহে "আগ্নেয় পৰ্ব্বত" আছে।

পৰ্ব্বত, পাহাড় ইত্যাদিত ঠায়ে ঠায়ে নিজৰাও থাকে। শিল ফাটি তাৰ মাজৰ পৰা অলপ অলপ কৈ পানী ওলায়। সেই পানী দৰ ফালে ভৈয়ামলৈ বাগৰি আহে। কেতিয়াবা কেতিয়াবা এই দৰে হেজাৰ হেজাৰ সৰু সৰু নিজৰা এক ঠাইতে লগ লাগে। লগ লাগিলে গোটেইবিলাক পানী মিলি এখন নদী হয়। সেই নদী ক্ৰমশঃ তললৈ বাগৰিবলৈ ধৰে। তাতে আকৌ আন আন ঠাইৰ পৰাও আন আন নদী বিলাক আহি লগ লাগে। শেহত গোটেইবিলাক মিলি সাগৰত পৰেগৈ। আমাৰ অসমত ব্ৰহ্মপুত্ৰয়ে ডাঙ্গৰ নৈ। কিন্তু এই যে ব্ৰহ্মপুত্ৰ নৈ, ইও একে ঠাইৰ পৰা ওলোৱা নহয়। সদিয়াৰ ওপৰত থকা ব্ৰহ্মকুণ্ডৰ পৰাই প্ৰথমে এধাৰ পানী বাগৰে। তাৰ পাছত এই পানীধাম আহি থাকোঁতে থাকোঁতে, তাত আন আন সৰু নদীবিলাক লগ লাগে। এইদৰেই সোৱণশিৰী, দিহিং দিখৌ, দিক্ৰং ইত্যাদি

টিলা, পাহাড় ইত্যাদি বোলে। ঠাই ওখ হলে তাক টিলা বোলে। তাতকৈ বেছি ওখ হলে পাহাড় বোলে। তাতকৈ ওখ হলে পৰ্ব্বত বোলে।

এই পাহাড় পৰ্ব্বতবিলাক গছ, বনেৰে আবৃত থাকে; আৰু কেতিয়াবা কেতিয়াবা বৰ ওখ আৰু দীঘল হয়। পৰ্ব্বত, পাহাড়ত অসংখ্য জীৱ জন্তুও বাস কৰে। আমাৰ দেশত যিবিলাক পাহাড় আছে তাৰ কেতবোৰত কিছুমান অসভ্য জাতি বাস কৰে; যেনে নগা, ডফলা, মিকিৰ ইত্যাদি।

সকলো পৰ্ব্বত, পাহাড়তেই ডাঙৰ ডাঙৰ শিল আছে। পৰ্ব্বত পাহাড়বিলাকত অনেক গুহা গহ্বৰো থাকে। কেতিয়াবা কেতিয়াবা ইফালে এটা পাহাড়, সিফালে এটা পাহাড় থাকে। দুইও পাহাড়ৰ তল ডোখৰ বৰ দ। এট্না, বিচুবিয়চ্, নামেৰে কিছুমান পৰ্ব্বত আছে, সেইবিলাকৰ পৰা সময়ে সময়ে ধোৱাঁ, অঙঠা, জুই, খাৰ ইত্যাদি ওলাই দেশ নগৰত পৰি [illegible] নগৰ উছন কৰে। এই বিলাকক "আগ্নেয় পৰ্ব্বত" বোলে। আগ্নেয় পৰ্ব্বতৰ পৰা জুই, ধোঁৱা ইত্যাদি ওলোৱা ক্ৰিয়াটো বৰ ভয়ঙ্কৰ। দেখিলে শৰীৰ কঁপে। সেই- বিলাকৰ পৰা কেতিয়াবা কেতিয়াবা হঠাৎ হেজাৰ হেজাৰ বজ্ৰৰ নিচিনা ধ্বনি হবলৈ ধৰে। আৰু তাৰ পাছতে ৰাশি ৰাশি ধোঁৱা অঙঠা ইত্যাদি ওলাই বৰটোপৰ গুলিৰ দৰে

উৰিবলৈ ধৰে। আকাশ ঢাকি বহু যোজন ওপৰলৈকে উঠে। আৰু শেহত মাটিত পৰি নগৰ, দেশ উছান কৰে। সময়ে সময়ে এই উদ্গীৰণ হওঁতেই ভূঁইকপো হয়। এই দৰে ইটালিৰ পম্পেয়া নামেৰে এখন নগৰক "আগ্নেয় পৰ্ব্বতে" একেবাৰে পুতি পেলাইছিল। এনেকুৱাবিলাক পাহাড়ৰ সংখ্যা বৰ সৰহ নহয়। গোটেই খন পৃথিবীতে প্ৰায় দুশমানহে "আগ্নেয় পৰ্ব্বত" আছে।

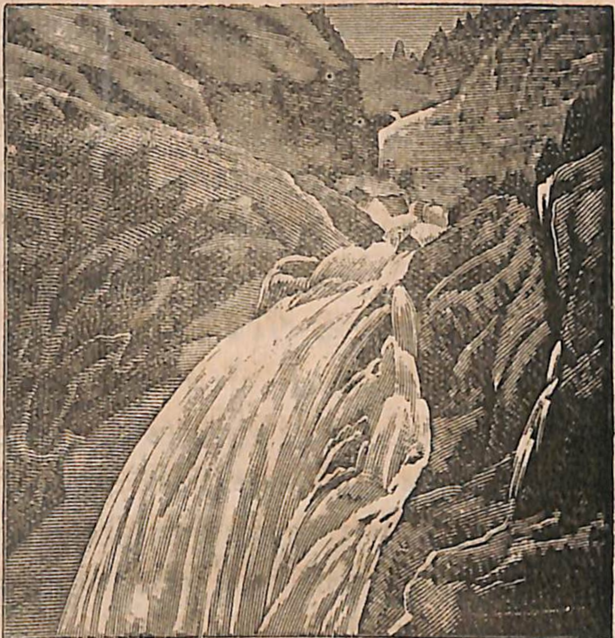
পৰ্ব্বত, পাহাড় ইত্যাদিত ঠায়ে ঠায়ে নিজৰাও থাকে। শিল ফাটি তাৰ মাজৰ পৰা অলপ অলপ কৈ পানী ওলায়। সেই পানী দৰ ফালে ভৈয়ামলৈ বাগৰি আহে। কেতিয়াবা কেতিয়াবা এই দৰে হেজাৰ হেজাৰ সৰু সৰু নিজৰা এক ঠাইতে লগ লাগে। লগ লাগিলে গোটেইবিলাক পানী মিলি এখন নদী হয়। সেই নদী ক্ৰমশঃ তললৈ বাগৰিবলৈ ধৰে। তাতে আকৌ আন আন ঠাইৰ পৰাও আন আন নদী বিলাক আহি লগ লাগে। শেহত গোটেইবিলাক মিলি সাগৰত পৰেগৈ। আমাৰ অসমত ব্ৰহ্মপুত্ৰয়ে ডাঙৰ নৈ। কিন্তু এই যে ব্ৰহ্মপুত্ৰ নৈ, ইও একে ঠাইৰ পৰা ওলোৱা নহয়। সদিয়াৰ ওপৰত থকা ব্ৰহ্মকুণ্ডৰ পৰাই প্ৰথমে এধাৰ পানী বাগৰে। তাৰ পাছত এই পানীধাম আহি থাকোঁতে থাকোঁতে, তাত আন আন সৰু নদীবিলাক লগ লাগে। এইদৰেই সোৱণশিৰী, দিহিং দিখৌ, দিক্ৰং ইত্যাদি

অসংখ্য নদী উত্তৰ দক্ষিণ দুইও ফালৰ পৰা আহি ব্ৰহ্ম পুত্ৰত পৰিছে।

নদীত অনেক জীৱ বাস কৰে। মাছ, কাচ, শিহু, ঘৰিয়াল ইত্যাদি, আমি প্ৰায় সকলো নদীতে দেখোঁ। বাৰিষা বৰষুণ ধৰিলে সকলো নৈ জানবিলাক ডাঙৰ হয়। সিহঁতৰ সোঁত বৰ বেগাল হয়। বাৰিষা ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ পানী ইমান বেগেৰে বয় যে কেতিয়াবা কেতিয়াবা শিলত লাগি আৰু পানীৰ নিজ বেগতো ঠায়ে ঠায়ে ডকা, চাকনৈয়া ইত্যাদিবিলাক পৰিবলৈ ধৰে। তেতিয়া ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদী সৰু-সুৰা নাৱেৰে পাৰ হোৱা টান হয়।

পৃথিবীত কিমান যে নদী আছে তাৰ সীমা সংখ্যা নাই। এই নদীবিলাকৰ ভিতৰত কিছুমান ডাঙৰ, কিছু-মান সৰু। আমাৰ ভাৰতবৰ্ষৰ ভিতৰত ব্ৰহ্মপুত্ৰ, সিন্ধু, গঙ্গা এইবিলাকেই ডাঙৰ নদী। কেতিয়াবা কেতিয়াবা কোনো কোনো নদী সমান ঠাইত বাগৰি আহিও কোনো এক ওখ ঠাইৰ পৰা তললৈ থিয়ৈ থিয়ৈ নামি [illegible]গাত পৰে। যি ঠাইত পৰে সেই ঠাই হয়তো পৰ্ব্বতৰ ওপৰৰ পৰা পোৱা মাইল পৰ্য্যন্ত দত থাকে। তেতিয়া পানী একেবাৰে কলহৰ মুখেৰে পৰাৰ দৰে থিয়ৈ থিয়ৈ পৰিবলৈ ধৰে। হুঁ হুঁ শবদেৰে পানীয়ে চিয়ঁৰিবলৈ ধৰে। কাণ, মূৰ তাল মাৰি যায়। আৰু দুই তিন টাৰ বা ততোধিক বহল হৈ নদী বাগৰে। এইদৰে ওখ ঠাইৰ পৰা থিয়ৈ

থিয়ৈ নদী বগৰাকে "জলপ্ৰপাত" বোলে। জলপ্ৰপাত দেখিলে শৰীৰ ৰোমাঞ্চিত হয়; হৃদয়ত ভয় লাগে; আৰু তাৰ লগে লগে ঈশ্বৰৰ অদ্ভুত অদ্ভুত ক্ৰিৱাবিলাক দেখি তেওঁলৈ ভক্তিৰ সঞ্চাৰ হয়। আমেৰিকা দেশত



"নায়েগেৰা" নামেৰে এখন বৰ ডাঙৰ "জলপ্ৰপাত" আছে। আমাৰ অসমতো শ্বিলঙ পাহাড়বিলাকৰ এটা পাহাড়ত বৰ্ত্তমান ৰাজধানীৰ প্ৰায় দুমাইল মান উত্তৰ পশ্চিম কোনত "বিড্‌ন্‌স ফল" বুলি এটা জলপ্ৰপাত আছে। খাচীয়াহঁতে ইয়াক "সোণাপানী" বোলে।

সমুদ্ৰ ।

ঠায়ে ঠায়ে পৃথিবীৰ ওপৰত এনেকুৱা পানী আছে যে তাৰ ইকুল সিকুল নেদেখি। লক্ষ লক্ষ যোজন ব্যাপী পানী থাকে। এই বিলাক পানীকে সমুদ্ৰ বোলে। সমুদ্ৰৰ পানী লুনিয়া ; খাব নোৱাৰি। কিন্তু তাত গা ধুলে শৰীৰৰ পক্ষে ভাল। সমুদ্ৰৰ পানী কেতিয়াও থিৰে নেথাকে। ছয় ঘণ্টা পাৰৰ ফাললৈ পৰ্ব্বত আকাৰে ঢউবিলাক আহিবলৈ ধৰে। আৰু ছয় ঘণ্টা পাৰৰ ফালৰ পৰা পানী দলৈ বাগৰে। পানী পাৰৰ ফাললৈ আহিবলৈ ধৰিলে জোয়াঁৰ হয়। দলৈ বাগৰিলেই ভাটা হয়। এইদৰে পানীৰ বঢ়া-টুটাক “জোয়াঁৰ ভাটা” বোলে।

সমুদ্ৰত জোয়াঁৰ ভাটা হলে তাৰ মুখৰ নদী বিলাকতো জোয়াঁৰ-ভাটা হয়। জোয়াঁৰ হলে সোঁত উজাই ববলৈ ধৰে। কলিকাতাৰ হুগলী নদীত দিনৌ জোয়াঁৰ-ভাটা হৈ থাকে। কিন্তু আমাৰ অসমৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ নৈলৈ জোয়াঁৰ ভাটা আহি নেপায়। ইয়াৰ কাৰণ এই যে সমুদ্ৰৰ পৰা আমাৰ দেশ ভালেমান দূৰৈত আছে।

সমুদ্ৰত ডাঙৰ সৰু অসংখ্য মাছ আৰু আন আন অনেক জীৱ আছে। পৃথিবীৰ দৰে সমুদ্ৰৰ গৰ্ভতো একোটা একোটা প্ৰকাণ্ড আৰু আচৰিত আচৰিত জীৱ আছে। একোটা তিমি মাছ ১৫০ হাত পৰ্য্যন্ত দীঘল থাকে। সেই তিমি মাছ বিলাক যেতিয়া ওপৰলৈ উঠে

তেতিয়া সেইবোৰক একোটা বালিৰ ছৰৰ দৰে দেখি। ইয়াত বাজেও একোটা একোটা বৰ ডাঙ্গৰ সাপ আছে। হাঙ্গৰ, কুম্ভীৰ ইত্যাদি ভয়ানক জন্তুও লাখে লাখে আছে।

আজি কালিৰ মানুহে এই সমুদ্ৰত জাহাজেৰে অহা যোৱা কৰে। সমুদ্ৰৰ জাহাজবিলাক পালত চলে। কেত-বোৰ কলত চলাও আছে। আমাৰ ইয়াৰ কলৰ জাহাজ-বিলাক সৰু ; সেই দেখি সমুদ্ৰত যাব নোৱাৰে। ঢউ লাগি বুৰি যাব। সমুদ্ৰৰ জাহাজবিলাক ডাঙ্গৰ।

বতাহ লাগিলে সমুদ্ৰত বৰ ডাঙ্গৰ ডাঙ্গৰ ঢউ উঠে। আন কি একোটা ঢউ একোটা পৰ্ব্বতৰ সমান ওখ হৈ উঠে। তাত জাহাজবিলাক একোবাৰ তললৈ, একো-বাৰ ওপৰলৈ উঠিবলৈ ধৰে। জাহাজৰ নাবিক আৰু কাৰ্য্যাধ্যক্ষবিলাক পৈণত নহলে অনেক সময়তে জাহাজ ডুবি মৰা পৰে।

সমুদ্ৰ ইমান বহল যে তাৰ ইপাৰ সিপাৰ নেদেখি। ৰদো দেখা নেযায়। জাহাজৰ মানুহবিলাকে পূব, পশ্চিম, উত্তৰ, দক্ষিণ ইত্যাদি একোকে থিৰ কৰিব নোৱাৰে। আমি কেতিয়াবা কেতিয়াবা এঠাইৰ পৰা আন ঠাইলৈ গলে মাটিতেই আমাৰ দিগ্‌ভ্ৰম হয়। আৰু এনেকুৱা বহল পানীৰ ভিতৰত যে দিগ্‌ভ্ৰম হব, ই একো আচৰিত কথা নহয়। দিগ্‌ভ্ৰম হলে জাহাজ কোন মুখে চলিব ইয়াৰ একো উৱাদিহ নোহোৱা হয়। যাতে এই দিগ্-

ভ্রম বিপদৰ পৰা ৰক্ষা পাব পাৰি, ইয়াকে চাই পণ্ডিত-সকলে এটি বৰ আচৰিত যন্ত্র উলিয়াইছে। ইয়াক "দিগ্-দর্শন" যন্ত্র বোলে। এডাল চুম্বক লোৰ শলাৰে এই দিগ্-দর্শন যন্ত্র তৈয়াৰ কৰিছে। এই শলাডালে সদাই উত্তৰ ফাললৈ মুখ কৰি থাকে। সেইদেখি এই শলাডালে উত্তৰ কোন ফালে এই কথাটো সদাই থিৰাং কৰি ৰাখে। চাৰিটা দিশৰ এটা জনা থাকিলে ই তিনটা সহজেই বুজিব পাৰি। এই দৰে এই দিগ্-দর্শন যন্ত্রই, জাহাজ যি মুখে ইচ্ছা কৰে সেই মুখে চলাব পৰাকৈ সুবিধা কৰি দিছে।

পৃথিবীৰ সকলো নদ নদী সমুদ্রত পৰিছে। কিন্তু এইদৰে সদা সদাই নদ নদী পৰি থাকিলেও সমুদ্রৰ পানী নেবাঢ়ে। ৰদে সদাই সমুদ্রৰ পানী শুহি থাকে। সেই পানী ঘণহৈ আকাশত মেঘ হয়। বতাহত সেই মেঘ

চলি বৰষুণ হয়। এই বৰষুণৰ পানীবিলাক নদী নলাত পৰে। নদী নলাবিলাক আকৌ সমুদ্ৰতে পৰেগৈ এই দৰে সমুদ্ৰৰ পানী সদাই অটুট থাকে।

১০। ভাষা।

ঈশ্বৰে অনুগ্ৰহ কৰি মানুহ জাতিক নিজৰ মনৰ ভাব শব্দেৰে বা মাতেৰে আনক বুজাবলৈ এটা শক্তি দিছে। এই শক্তিক বাক্‌শক্তি বোলে। মুখেৰে শব্দ কৰি, মনত যি ভৰা যায়, যি কৰিবলৈ ইচ্ছা হয়, সকলো কথাকে আন মানুহক বুজাব পাৰি। তোমাৰ খাবলৈ ইচ্ছা হল, পিন্ধি-বলৈ কাপোৰৰ আৱশ্যক হল, সেই বস্তুবিলাক তুমি আন এটা মানুহৰ পৰাহে পাব পাৰা, তুমি শব্দ কৰি নিজৰ মনৰ ভাব সেই মানুহটোক বুজালা ; সি তোমাক সেই-বিলাক বস্তু দিলে। তুমি নিজে জনা কথা এটা আন মানুহক বুজাবলৈ ইচ্ছা গৈছে, তাক তুমি মাতেৰে বা শবদেৰে বুজাই দিলা। এইদৰে তুমি সকলো মনৰ ভাবকে আন এজনক বুজাই দিব পাৰা। পশু, পক্ষী আৰু আন আন জীৱ জন্তুৱে মানুহৰ দৰে কথা কব নেজানে ; নিজৰ মনৰ ভাব আনক বুজাব নোৱাৰে, সেই দেখিয়েই সেই-বোৰ জীৱ মানুহতকৈ নীচ। সেই দেখিয়েই সেইবিলাকে সংসাৰত একো উন্নতি কৰিব পৰা নাই। ভাটৌ আৰু মইনা চৰাইক মানুহে চেষ্টা কৰি মাত শিকায় হয়, কিন্তু

সেইবোৰে মুখস্থ বা অভ্যাস কৰি যি মাত মাতিবলৈ শিকে, তাৰ অৰ্থ কেতিয়াও বুজি নেপায়।

বাক্য উচ্চাৰণ কৰিবলৈ যাই উপায়ে জিভা, তালু, দাঁত, নাক ইত্যাদি। এই বিলাকক বাগিন্দ্ৰিয় বোলে। এই বাগিন্দ্ৰিয়বিলাকৰ ভিতৰত জিভাই এটাইতকৈ শ্ৰেষ্ঠ। যাৰ জিভা ছুটি, সি ভালকৈ মাতিব নোৱাৰে, খোনা হয়। তাতোকৈ ছুটি হলে সি বোবা হয়। যি মানুহে কথা কব নেজানে সি প্ৰকৃতে দুৰ্ভগীয়া।

শব্দ লগ লাগি যি কথা হয় তাক ভাষ বোলে। পৃথিবীত সকলো মানুহেই একে ভাষা নকয়। সকলোৰে ভাষা বেলেগ বেলেগ। বঙালীবিলাকে বঙালী ভাষা কয়। সেইদৰে ইংৰাজে ইংৰাজী, ফৰাচীয়ে ফৰাচী ইত্যাদি বেলেগ বেলেগ ভাষা ব্যৱহাৰ কৰে। চেষ্টা কৰি নিশিকিলে এক ভাষা কোৱা মানুহে আন এক ভাষা বুজিব আৰু কব নোৱাৰে। অতি প্ৰাচীন কালত, আমাৰ ভাৰতবৰ্ষত "সংস্কৃত" নামেৰে এটি ভাষা প্ৰচলিত আছিল। তাৰ পাছত সেই সংস্কৃতৰে পৰা "প্ৰাকৃত" নামেৰে এবিধ ভাষা ওলায়। কালক্ৰমে সেই প্ৰাকৃত ভাষায়ে লৰি চৰি আজি কালি ভাৰতবৰ্ষৰ বেলেগ বেলেগ, যেনে বঙালী, হিন্দী, অসমীয়া ইত্যাদি ভাষা উৎপন্ন কৰিছে।

ভাষা কিমান উপকাৰী এই কথা কৈ ওৰ পেলাব

নোৱাৰি। জীৱন ধাৰণ কৰিবলৈ লাগতীয়াল কথাবিলাক প্ৰকাশ কৰাত বাজেও ভাষাৰ আন আন অনেক উপকাৰ আছে। এই ভাষাৰ গুণতে মানুহে সংসাৰত দিনে দিনে উন্নতিৰ বাটলৈ আগ বাঢ়িব লাগিছে। ভাষাৰ বলতে এজন মানুহে আন এজন মানুহৰ নাম, ধাম, থকাঠাই ইত্যাদি সকলো কথা শুধি লব পাৰে। কোন দেশ কত আছে, কোন ঠাই কেনেকুৱা তাকো আন এজনৰ আগত কব পাৰে। দহোটাই কোৱামিলা কৰি এটা কাৰ্য্য লগ লাগি কৰিব পাৰে। পৰস্পৰে পৰস্পৰক সহায় কৰিব পাৰে।

সকলো মানুহেই সংসাৰত উপজি সিইঁতৰ মাকৰ পৰাই কথা বতৰা কবলৈ শিকে। সেইদেখিয়েই জননী এটাইৰে পূজনীয়া হোৱাৰ ইও এটা প্ৰধান কাৰণ। সেইদেখিয়েই সকলোৱে নিজ নিজ ভাষাক মাতৃভাষা বোলে। লৰাবিলাকে সদাই সৰুৰে পৰা নিজ নিজ মাতৃভাষালৈ বিশেষ যত্ন ৰাখিব লাগে। যি মানুহে নিজৰ মাতৃভাষাক ঘিণায় সি মাকক ঘিণোৱাৰ দৰে হয়। তাৰ পৰা দেশৰ কোনো উপকাৰেই নহয় বুলি ধৰিব পাৰি।

লেখা।

কথাৰে কেৱল চকুৰ আগতে থকা মানুহৰ আগতহে নিজৰ ভাব প্ৰকাশ কৰিব পাৰি। সেই মানুহ আঁতৰ হলে বা দূৰ দেশলৈ গলে তাৰে সৈতে কোনো

কথা বতৰা পাতিব নোৱাৰি। যি সকল মানুহ মৰি গৈছে, তেওঁবিলাকৰ কথা আৰু আমি শুনিবলৈ নেপাওঁ। সেইদেখি মানুহে নিজৰ বুদ্ধিৰ বলতে দূৰৈত থকা মানুহেৰে সৈতেও এক উপায়েৰে নিজৰ মনৰ ভাব জনা জনি কৰিব পাৰে। কাগজত কলম আৰু চিয়াঁহি লৈ কেতবিলাক কথা শ্ৰেণীবদ্ধ কৰি লেখিব পৰা এটা উপায় আছে। সাধাৰণতঃ সেই উপায়কেই লেখা বোলে। লেখোঁতে কাকতত আখৰত বাজেও মাজে মাজে, ।, ॥, ? ঃ, ! ইত্যাদি কেতবোৰ চিন ব্যৱহাৰ কৰা দেখা যায় এই চিনবিলাকক ছেদ বোলে। এই ছেদবিলাকেই এক কথাক আন এক কথাৰ পৰা আঁতৰত ৰাখে, বা আমাৰ আৱশ্যক মতে যি যি কথা কৈ অলপ জিৰণী লওঁ সেই সময় অনুসৰি সেইবিলাকক ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰোঁ।

এই ছেদবিলাকত বাজে ১, ২, ৩, ৪ ইত্যাদি কেতবোৰ সঙ্কেতও ব্যৱহাৰ কৰা যায়। এই সঙ্কেতবিলাকে বস্তুৰ বা কোনো কথাৰ বাৰ বা সংখ্যা বুজায়। এইবিলাকক অঙ্ক বোলে। মূল অঙ্ক মুঠেই দহোটা যেনে ঃ—

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	০
এক	দুই	তিন	চাৰি	পাঁচ	ছয়	সাত	আঠ	নও	শূন্য।

শেষৰ শূন্য বুলি যি সঙ্কেতটো আছে, সি অকলে ব্যৱহাৰ নহয়। হলেও তাৰ দ্বাৰাই কোনো বস্তুৰেই নাই, এইটো

কথাহে বুজায়। কিন্তু শূন্যটো আন কোনো অঙ্কৰ পাছত বহিলে সেই অঙ্কৰ দহ গুণ বুজায়। যেনে ১ একত ০ শূন্য দিলে দহ হয়। অর্থাৎ একৰ দহ গুণ। দুইত শূন্য দিলে দুইৰ দহ গুণ অর্থাৎ ২০ কুড়ি হয়।

লেখা দুই ৰকম আছে। হাতেৰে লেখা আৰু ছাপা। অতি প্ৰাচীন কালত মানুহে গছৰ পাতত বা ছালত কাপ আৰু চিয়াঁহিৰে হাতেৰে আখৰ লেখিথৈছিল। কিন্তু এইদৰে হাতেৰে সৰহ কথা লেখি থব নোৱাৰে। আন কি একে খন পুথিৰ চাৰি পাঁচ খনকে কৰি থব নোৱাৰি। সেইদেখি পূৰ্ব্বকালত যিবিলাক পুথি আছিল সকলো এখনিয়াহে আছিল। এজনে সেই পুথি খানি পঢ়ি শেহ নকৰে মানে আন এজনে পঢ়িবলৈ নেপাইছিল। এইদৰে লেখা পঢ়াৰ চৰ্চাও কম আছিল। কিন্তু আজি কালি ছাপাখানা নামেৰে এবিধ কল ওলা-ইছে। এই কলত একেখন পুথিৰ পৰাই হেজাৰ হেজাৰ পুথি ছাপি উলিয়াব পাৰি। মানুহে প্ৰথমে হাতেৰে কাগজত লেখে। সেই লেখা ছাপাখানালৈ পঠাই দিয়ে। ছাপাখানাত এই লেখাবিলাককে চাই চাই সীহৰ আখৰ এখন ফলিত গাঁথে। আৰু এই ফলিখনক কলত বহুৱাই আখৰবিলাকৰ ওপৰত চিয়াঁহি লগাই কাগজ এখন পেলাই দিয়ে। তেতিয়া যন্ত্ৰ টোৱে কাগজখনৰ ওপৰত ছেপা দিবলৈ ধৰে। ছেপাত সীহৰ চাব বিলাক চিয়াঁহিৰে

সৈতে কাগজত লাগি লাগি ধৰে, তেতিয়া সেই কাগজখন উলিয়াই পেলাই আৰু এখন নতুনকৈ কাগজ দিয়ে। এই-দৰে একেখন ফলিতে হেজাৰে হেজাৰে লাখে লাখে কাগজ ছপা হৈ পৰে। ছাপোঁতে কেৱল মাজে মাজে চিয়াঁহি লগাই থাকিব লাগে।

লেখাৰ উপকাৰিতা।

আমি ওপৰতে কৈছোঁ ছাপাৰ পৰা কিমান উপকাৰ হৈছে। এই ছাপাখানা হোৱাৰ পৰাহে পৃথিবীত সৰহকৈ জ্ঞান বিস্তাৰ হবলৈ ধৰিছে। তুমি এজন লৰাই এতিয়া যিখন কিতাপ পঢ়িছা সেই কিতাপ খনো ছাপা হোৱাৰ নিমিত্তেইহে সকলোৱে একোখন একোখন পঢ়িবলৈ পাইছা। হাতেৰে লেখি লৈ পঢ়িব লগাত পৰা হলে এটাইবিলাকে ইমান সুবিধাকৈ পঢ়িব নোৱাৰিলা হেতেন। যিজন মানুহে প্ৰথমেই বুদ্ধি কৰি এই ছাপাখানা বাহিৰ কৰিছে, তেঁও সংসাৰত কিমান উন্নতি কৰি থৈ গৈছে তাক কৈ এটাব নোৱাৰি।

১১। সময় বা কাল।

দিন ৰাতি কাক বোলে তাক সকলোৱে জানে। যেতিয়া সূৰ্য্য প্ৰথমেই ওলায়, সেই সময়ক ৰাতিপুৱা বোলে। তাৰ পাছত সূৰ্য্য লাহে লাহে উঠি আহি এক সময়ত অস্ত যায়। সেই অস্ত যোৱা সময়কে সন্ধ্যা

বোলে। পুৱাৰ পৰা সন্ধ্যালৈকে যিখিনি সময় তাক দিন বোলে। আৰু সন্ধ্যাৰ পৰা আকৌ পুৱালৈকে যিখিনি সময় তাক ৰাতি বোলে। ২৪ ঘণ্টায় এক দিন ৰাতি হয়। ৬০ ষাঠি মিনিটে এক ঘণ্টা হয়। ৬০ চেকেণ্ডে ১ এক মিনিট।

আগেয়ে আমাৰ দেশত সময় নিৰূপণ কৰিবলৈ ঘণ্টা মিনিটৰ ব্যৱহাৰ নাছিল। প্ৰহৰ, দণ্ড, পল, অনুপল ইত্যাদি হিচাবে সময় নিৰূপিত হৈছিল। আঠ প্ৰহৰে এক দিন। সেই দেখি এক প্ৰহৰ ইংৰাজী ৩ তিনি ঘণ্টাৰ সমান। ৭ দণ্ড আৰু ৩০ পলে এক প্ৰহৰ হয়। ৬০ পলে এক দণ্ড। আৰু ৬০ অনুপলে এক পল। ইংৰাজী মতে ২৪ মিনিটত ১ এক দণ্ড হয়।

সপ্তাহ, মাহ, বছৰ।

সাত দিনক এক সপ্তাহ বোলে। প্ৰতি দিনক এক এক বাৰ বোলে। প্ৰত্যেক বাৰৰে বেলেগ বেলেগ নাম আছে; যেনে ৰবি, সোম, মঙ্গল, বুধ, বৃহস্পতি, শুক্ৰ, শনি। ইংৰাজ আৰু মচলমানৰ ভিতৰতো দিন আছে। পোন্ধৰ দিনত এক পক্ষ হয়। দুটা পক্ষ। শুক্ল আৰু কৃষ্ণ। যি পক্ষত চন্দ্ৰ পোনেই ওলাই দিনে দিনে বাঢ়ি বলৈ ধৰে, তাক শুক্ল পক্ষ বোলে। পূৰ্ণিমা দিনলৈকে শুক্ল পক্ষত চন্দ্ৰক সাঁজৰে পৰা ওলোৱা দেখি আৰু পূৰ্ণিমাৰ দিনা পূৰ হয়। কৃষ্ণ পক্ষত আকৌ দিনে দিনে

টুটিবলৈ ধৰে আৰু দিনে দিনে এঘণ্টা এঘণ্টা পলমে ওলোৱা দেখা যায়। দুই পক্ষে এমাহ। মুঠে বাৰ মাহ। বাৰৰ নিচিনা মাহৰো বেলেগ বেলেগ নাম আছে। যেনে— বহাগ, জেঠ, আষাঢ়, শাওন, ভাদ, আহিণ, কাতি, আঘোন, পুহ, মাঘ, ফাগুন আৰু চ'ত। ইংৰাজ আৰু মচলমানৰ মাহৰো সেইদৰে বেলেগ বেলেগ নাম আছে। বাৰ মাহে এবছৰ হয়। বছৰত ৩৬৫ দিন থাকে। জাৰ, জহ অনুসাৰে বছৰৰ বেলেগ বেলেগ ভাগ আছে; সেই ভাগবিলাকক ঋতু বোলে। ছয় ঋতু। বহাগ আৰু জেঠ এই দুই মাহে গ্ৰীষ্ম ঋতু। এই সময়ত বৰ জহ। আষাঢ় আৰু শাওন এই দুই মাহে বৰ্ষা। এই ঋতুত বৰ বৰষণ হয়। সেইদৰে ভাদই আহিনে শৰৎ; কাতি আৰু আঘোনে হেমন্ত; পুহে মাঘে শীত আৰু ফাগুনে চতে বসন্ত ঋতু হয়। শৰত্ত কালত তিমান জহো নাই, জাৰো নাই। আকাশ নিৰ্ম্মল হয়। বাট ঘাট[illegible]বোকা পানী গুছি ফৰকাল হয়। বিল খালত ভেট আ[illegible] পদুম ফুলে হাঁহিবলৈ ধৰে। তাৰ পাছত হেমন্তত উত্তৰ ফালৰ পৰা বতাহ মাৰিবলৈ ধৰে। ইমানতে জাৰ কালিৰ আৰম্ভ হয়। জাৰৰ লগে লগে কুঁৱলিয়ে ৰাতিপুৱা গধুলি চাৰিও-ফাল ছাটি থাকে। শীও কালত বৰ জাৰ। মানুহ কেঠা কম্বল নহলে থাকিব নোৱাৰে। আমাৰ দেশত সদাই জাৰ নহয় কিন্তু ইংলণ্ড প্ৰভৃতি শীত প্ৰধান দেশত সদাই

জাৰ। বেচি জাৰ হলে তাত পানী জমি গোট মাৰে। বিল-নৈ আদিৰ ওপৰেদি মানুহ খোজ কাঢ়ি যাব পৰা হয়। বসন্ত কালেই বছৰৰ ভিতৰত এতাইতকৈ ভাল ঋতু। জ্বাৰো ন'ই জহো নাই। জাৰত পাত ছোট সৰা গছ লতা বোৰে ন পাত ন কুঁহি মেলিবলৈ ধৰে। দক্ষিণ ফালৰ পৰা বৰ সুৱলা বতাহ ববলৈ ধৰে। চৰাই চিৰিকতিয়ে নানা তৰহেৰে মাতিবলৈ ধৰে। এই জাৰ জহ, গ্ৰীষ্ম, বৰ্ষা প্ৰভৃতি ঋতু, বোৰ, পৃথিবী সদাই সূৰ্য্যৰ চাৰিও ফালে ঘুৰাৰ নিমিত্তে হয়। করুণাময় জগদীশ্বৰৰ বাস্তবিকে কেনে বিচিত্ৰ কৌশল। তেওঁৰ এনে অসীম মহিমা আৰু শক্তিৰ কথা ভাবি চালে তেঁওলৈ কাৰ ভক্তি নহব!

১২। বস্তুৰ আকাৰ আৰু ভৰ।

তোমালোক সকলোৱে দেখিছা কোনো বস্তু ডাঙৰ, কোনো বস্তু সৰু। সকলো বস্তু সমান নহয়। বিড়লি তলৈ কুকুৰ ডাঙৰ। কুকুৰতকৈ ঘোঁৰা, গৰু, ডাঙৰ। এই দৰে পৃথিবীত সকলো বস্তুৰে ডাঙৰ, সৰু আছে। এই ডাঙৰ সৰু বুজাবলৈ মানুহে কিছুমান জোখ অৱলম্বন কৰে। জোখ কৰিবলৈ প্ৰথমতে এটা মূল পৰিমাণ ধৰি লয়, আৰু সেই পৰিমাণ মতে বস্তুটো সেই পৰিমাণৰ কেইগুণ বা কেইভাগ ইয়াকে থিক কৰাকে বস্তুৰ আকাৰৰ পৰিমাণ কৰা বোলে। ইস্তুৰ যি কাযৰ

পৰিমাণ এটাইতকৈ বেছি তাক দীঘ বোলে। তাৰ পাছত বাকি কাষটোৰ যি পৰিমাণ তাক পুতল বোলে। তলৰ পৰা ওপৰ্ লৈকে অথবা এপিঠিৰ পৰা আন পিঠিলৈ যি পৰিমাণ তাক ডাঠ বোলে। সকলো বস্তুৰে এই দৰে দীঘ, পুতল, ডাঠ আছে। কিন্তু ঘূৰণীয়া বস্তুৰ দীঘ, পুতলৰ থলত এটা বেৰ থাকে। এইদৰে সকলো বস্তুৰে পৰিমাণ থিৰ কৰিবলৈ কেতখিনি হিচাব আছে। সেই হিছাববিলাকক আৰ্য্যা বোলে। দীঘ, পুতল জুখিবলৈ প্ৰায় ইঞ্চ, ফুট, গজ ইত্যাদি ব্যৱহাৰ হয়। ৩ তিনি যবে এক ইঞ্চি। ১২ ইঞ্চিতে ১ এক ফুট। ৩ তিনি ফুটে এক গজ। ১৬৬০ গজে এক মাইল। আমাৰ দেশত আগেয়ে ইঞ্চ ফুটৰ ব্যৱহাৰ নাছিল। আঙ্লী, বেগেত, হাত, গজ ইত্যাদিৰেহে পৰিমাণ ক'ৰছিল। ১২ আঙুলীয়ে ১ এক বেগেত হয়। বুড়া আঙুলীৰ মূৰৰে পৰা মধ্যমা আঙুলীৰ মূৰজৈকে হাত [illegible] টানি মেলি দিলে যি পৰিমাণ হয়, তাক এত বেগেত বোলে। দুই বেগেতে এক হাত কিলাকুটিৰ পৰা অনামিকা আঙুলীৰ মূৰলৈকে যি পৰিমাণ, সেয়ে এক হাত। কিন্তু সকলো মানুহৰে হাত সমান নহয়। ইঞ্চ, ফুট, বেগেত, হাত ইত্যাদিত বাজেও বস্তুৰ দীঘ, পুতল জুখিবলৈ আৰু কিছুমান আৰ্য্যা আছে। সেইবিলাক ইয়াত বিস্তাৰিত ৰূপে দিবৰ সকাম নাই।

আকাৰত বাজেও বস্তুৰ আৰু এটা গুণ আছে। তাক বস্তুৰ ভৰ বোলে। তূলাতকৈ কাঠ গধূৰ। কাঠতকৈ লো গধূৰ। এইদৰে সকলো বস্তুৰে ভৰ বেলেগ বেলেগ। বস্তু আকাৰত সমান হলেও ভৰত সমান নহব পাৰে। একে আকাৰৰ এডোখৰ কাঠৰ ভৰ এডোখৰ লোৱৰ সমান নহয়। বস্তুৰ ভৰ বুজাবলৈ অনেক ৰকমৰ ওজন অথবা মাপ আছে। যি হিছাবেৰে এই ভৰ বুজায় সেই বিলাককো আৰ্য্যা বোলে। বেলেগ বেলেগ বস্তুত বেলেগ বেলেগ আৰ্য্যা ব্যৱহাৰ হয়। আমাৰ দেশত সচৰাচৰ বস্তুৰ ওজন বুজাবলৈ ৰতি, মহা, তোলা, ছটাক, পোয়া, সেৰ, মোন ইত্যাদি হিছাব ব্যৱহাৰ কৰে। কিন্তু সোণ ৰূপ ইত্যাদি অলপ অচৰপ বস্তুৰ ওজন বুজিবলৈ বেলেগ আৰ্য্যা ব্যৱহাৰ কৰে।

বস্তুৰ ভৰ থিৰ কৰিবলৈ অনেক ৰকমৰ যন্ত্ৰ ব্যৱহাৰ কৰে ।আমাৰ দেশত আগেয়ে তুলাচানিৰে বস্তুৰ ভৰ থিৰ কৰিছিল। ধান, চাউলৰ হিছাব কৰিবলৈ কঠা, দোন ইত্যাদি আজি কালিও ব্যৱহাৰ কৰে। কিন্তু কঠা, দোন ইত্যাদিৰ হিছাব বৰ ঠিক নহয়। আজি কালি বঙালী মতে ডগা, পাল্লা ব্যবহাৰ কৰে। ঘূৰণীয়া ঘুৰণীয়া কৰি সাচত পেলাই লোৱৰ ডগা প্ৰস্তুত কৰে। এডাল মাৰিৰ সোঁ মাজতে এডাল ডোল লগাই বা খুটি পুতি “মাপ দণ্ড” তৈয়াৰ কৰে। এই মাৰিডালৰ দুইও

মূৰে শকত বটিয়াৰে ডুখন থাল আৰি দিয়ে। সেই খালৰ এখনত এটা ডগা দিয়ে; আন খনত বস্তু তুলি দিয়ে। সেই বস্তু আৰু ডগাৰে সমান ভৰ হলে পাল্লা ডুখন সমানে থাকে। আৰু এইদৰেই ডগা পাল্লাৰে ভৰ থিৰ কৰে।

বিদ্যা।

সংসাৰৰ সকলো বস্তুতকৈ বিদ্যাই অমূল্য ধন। লক্ষ লক্ষ টকা দামৰ হীৰা, মণি মুক্তা ইত্যাদিও তুলনাত বিদ্যাৰ সমান হব নোৱাৰে। ধন, সোণ, মাণিক, মুকুতা সকলো ক্ষণস্থায়ী। ভাগি ছিগিও যাব পাৰে চোৰেও চুৰ কৰি নিব পাৰে। কিন্তু বিদ্যাধন এবাৰ আৰ্জি ললে তাৰ আৰু হৰণ ভগন নহয়। এই বিদ্যায়ে সংসাৰত মানুহক কিমান উন্নতিৰ বাটলৈ আনিছে তাক কৈ এটাব নোৱাৰি। মানুহে বিদ্যাৰ বলতে নিজৰ বংশ পৰিয়ালৰ, দেশৰ, আৰু সাধাৰণ মানুহ জাতিৰ উন্নতি সাধিব পাৰিছে। বিদ্যাত মানুহৰ বুদ্ধি বাঢ়ে বুদ্ধি বাঢ়িলে সংসাৰত মানুহে ন-ন বস্তু আবিষ্কাৰ কৰি সংসাৰৰ উপকাৰ কৰিব পাৰে। দেখাঁচোন ইংৰাজ জাতিয়ে বিদ্যাৰ বলতে জাহাজ সাজি দেশ দেশান্তৰলৈ নদী সমুদ্ৰেৰে গৈ বেহা-বেপাৰ কৰি নিজেও ধনবান হৈছে আৰু দেশকো ধনী কৰিছে! সাগৰত অঠাই।

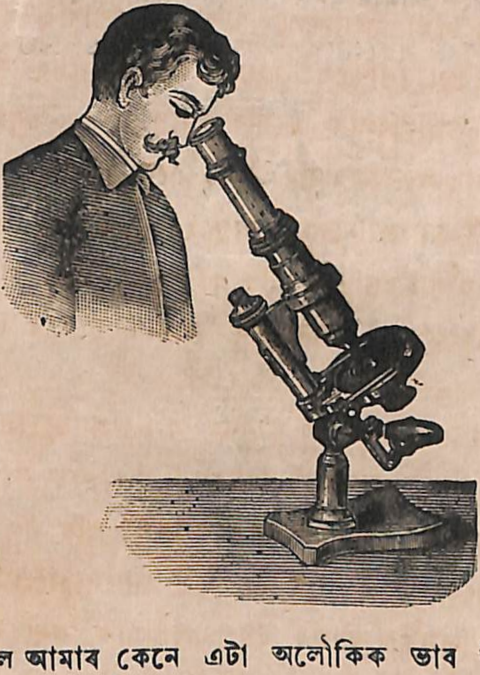
পানীৰ মাজত দিগ্‌ভ্ৰম হৈ বিপদগামী নহবলৈ "দিগ্‌-দৰ্শন যন্ত্ৰ" উলিয়াইছে। লক্ষ লক্ষ যোজন দীঘল ৰাস্তাত ৰেলপাৰি তাৰ ওপৰেদি ভাপৰথ বা ৰেলগাড়ি চলাই এমাহৰ বাট এদিনতে যাব পৰা সুবিধা কৰিছে! বিজুলীৰ তাৰ বহুৱাই লক্ষ লক্ষ যোজনৰ বাতৰি মিনিটতে আনিব পৰা কৰি কি অদ্ভুত শক্তি আৰু বুদ্ধিৰ পৰিচয় দিছে! ছাপাখানা উলিয়াই লক্ষ লক্ষ পুথি প্ৰচাৰ কৰিব। পৰা সুবিধা কৰি দি সংসাৰত জ্ঞানৰ বিস্তাৰ কৰিছে। "ব্যোমযান" নামেৰে এবিধ যন্ত্ৰ উলিয়াই ওপৰলৈ উঠিব পৰা সুবিধা কৰিছে। "দূৰবীক্ষণ" যন্ত্ৰ উলিয়াই আকাশৰ চন্দ্ৰ সূৰ্য্য তৰা ইত্যাদিৰ সবিশেষ বৃত্তান্ত জানিব পৰা কৰিছে। অণুবীক্ষণ যন্ত্ৰ উলিয়াই সৰু সৰু কীটানুবিলাকৰো বিবৰণ জানিব পৰা কৰিছে। বিদ্যাৰ বলতে "টেমচ্" নদীৰ ওপৰেদি জাহাজ, তলৰ সুৰুঙ্গেদি ৰেলগাড়ি, চলাই অদ্ভুত কাণ্ড কৰিছে। এইবিলাক গুণতেই তেওঁবিলাক জগতৰ ভিতৰত আন জাতিতকৈ শ্ৰেষ্ঠ হৈছে।

বিদ্যা যে অকল কল, কাৰখানা ইত্যাদিৰ সুবিধাৰ নিমিত্তেহে লাগে এনে নহয়। সংসাৰৰ সকলো কথা-তেই বিদ্যাৰ আবশ্যক। সামান্য হাল চহতো বিদ্যা বুদ্ধি যে নেলাগে এনে নহয়। কোন সময়ত কি খেতি হয়, কোন গছৰ কি লক্ষণ, কি সাৰ পালে হয়; এই-

বিলাক কথাও বিদ্যা শিকিহে জানিব পাৰি। যি মানুহে যিমান বিদ্যা জানে সি সিমান সুচাৰুৰূপে অলপ পৰিশ্ৰমতে শৃঙ্খলা লগাই সকলো কামকে কৰিব পাৰে। বেহা বেপাৰ কৰিবলৈকো বিদ্যা জানিব লাগে। কোন দেশৰ কি দস্তুৰ, কোন দেশত কি বস্তু পোৱা যায়। ইত্যাদি বিষয়কো বিদ্যাৰ বলতেহে জানিব পৈ পাৰি। এইবিলাক কথা জানিলেহে, ভাল বেপাৰীও হবগৈ পাৰি। বিদ্যা শিকিলে মানুহে নিজৰ দেহ ভালে ৰাখিবৰো উপায়বিলাক জানিব পাৰে; আৰু সেইদৰে আচৰণ কৰি অনেক সময় নিজৰ দেহকে সুস্থ ৰাখিব পাৰে। বিদ্যা জানিলেহে মানুহে নিজৰ ভাই, ভনী, পুত্ৰ, পৰিয়াল ইত্যাদিক প্ৰীতি কৰিবলৈ জানিব পাৰে; আৰু এইবিলাক জানিলেহে সংসাৰ সুখেৰে নিয়াব পাৰি।

বিদ্যা শিকি মনত যি আনন্দ লভিব পাৰি. সি সুখ সংসাৰৰ সকলো সুখতকৈ উচ্চতম। গছ, ল[illegible]কেনেকৈ হয়, ফুলৰ ৰেণু কেনেকৈ "গৰ্ভকেশৰত" পৰি বীজ উৎপাদন কৰে, বীজটী পুৰ হৈ ফুটি নোলোৱালৈকে সি গুটীটীৰ ভিতৰত ডাঙৰ হয়, এইবিলাক কথা জানিব পাৰিলে আমাৰ মনত কেনে বিমল আনন্দ অনুভৱ হয়। সিফালে আকৌ "অণুবীক্ষণ" যন্ত্ৰৰ সহায়ত "পুৰুভুজ" "কীটানু" ইত্যাদিৰ আকাৰ, অবয়ৱ, স্বভাৱ জানিব

পাৰিলে আমাৰ মনত কেনে কৌতুক উপস্থিত হয়। মাটিৰ ৰসত বাজেও পোক পৰুৱাটৈল হেপাহ-কৰা "ৰক্তাহাৰী পাদপৰ" কথা শুনিলে কেনে আচৰিত লাগে! "পান্থপাদপে" শুকান মৰুভূমিতো তৃষ্ণাতুৰ পথিকক পানী দান কৰি জীৱ ৰক্ষা কৰা কথা শুনিলে



ঈশ্বৰলৈ আমাৰ কেনে এটা অলৌকিক ভাব উপস্থিত হয়! সাধাৰণতঃ হীৰা আৰু কয়লা দেখিবলৈ বেলেগ হলেও সিহঁত যে মূলত একে বস্তু এইটো কথা জানি আমাৰ মনত কেনে এটা সন্দেহ উপস্থিত হয়! "আগ্নেয়

পৰ্ব্বত," আৰু আন পৰ্ব্বত পাহাড় ইত্যাদিৰ ক্ৰিয়া কলাপ জানি আমাৰ মনত কেনে এটা ভাবৰ উদয় হয় ! ঈশ্বৰৰ এই বিশ্ব ব্ৰহ্মাণ্ডৰ আন আন বস্তুবিলাকৰো কথা বতৰা জানিব পাৰি আমাৰ মনত তেওঁলৈ কেনে ভক্তিৰ সঞ্চাৰ হয়। তুলনা কৰিলে সংসাৰৰ কোনো বস্তুৱেই বিদ্যাৰ দৰে আমাৰ মনত সুখ দিব নোৱাৰে। এতেকে সৰুৰে পৰা সকলোৱে অতি যত্ন কৰিও বিদ্যা শিকা উচিত।

~~২১০৪/অ~~:

অন্ত

৪১৫৩/অ: