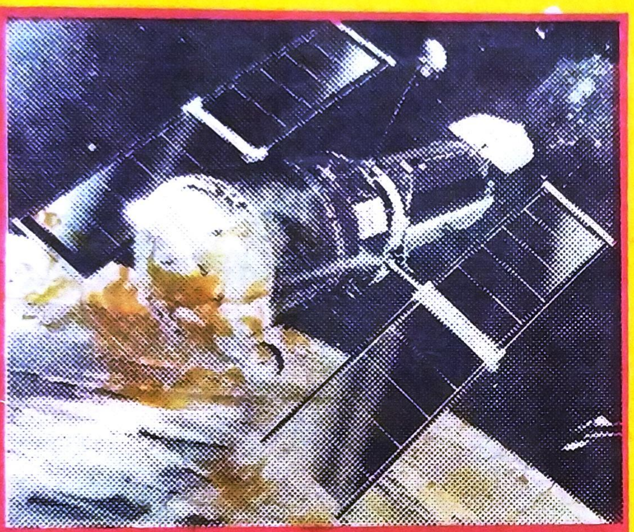
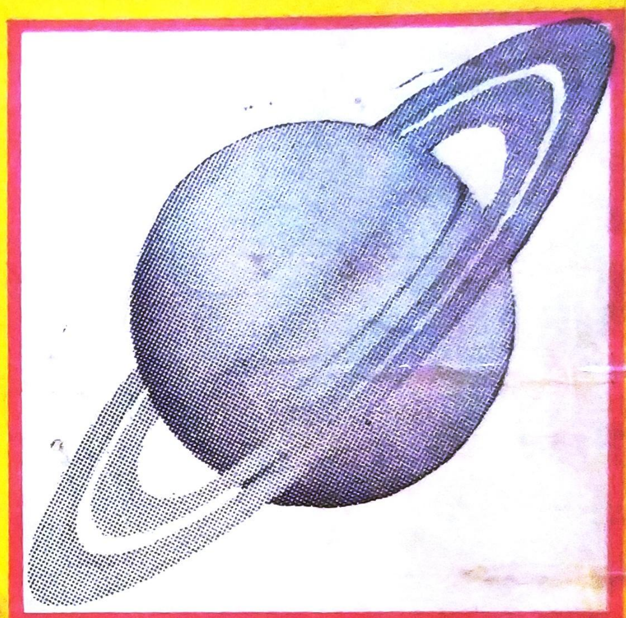
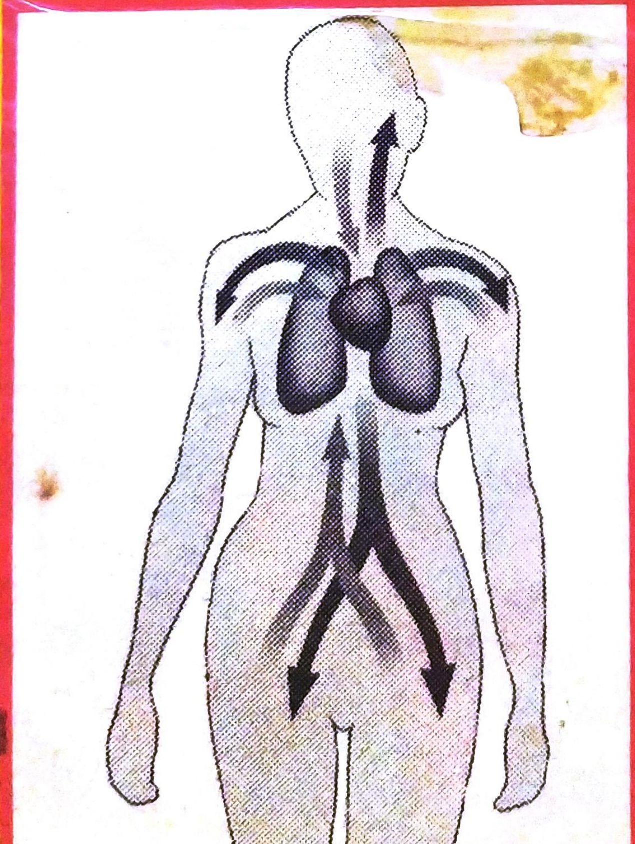
বিজ্ঞানৰ বিচিত্ৰ বতৰা







প্ৰীতিমা কৌশিক বৰুৱা

বাণী মন্দিৰ

প্ৰীতিক দিগন্ত শৰ্মালৈ

প্ৰীতিমা

বিজ্ঞানৰ বিচিত্ৰ বতৰা

প্ৰীতিমা কৌশিক বৰুৱা

বাণী মন্দিৰ

গুৱাহাটী • ডিব্ৰুগড় • তেজপুৰ

BIGYANOR BICHITRA BOTORA

Written by Pritima Kausik Baruah and Published by Utpal Hazarika of BANI MANDIR, Ranibari, Panbazar, Guwahati : 781001, Assam. *Price : Rs. 15.00.*

প্ৰকাশক
উৎপল হাজৰিকা
বাণী মন্দিৰ
ৰাণীবাৰী, পাণ বজাৰ, গুৱাহাটী ঃ ৭৮১ ০০১
ফোন ঃ (০৩৬১) ৫২০২৪১, ৫৪০৪৬৫

মুখ্য কাৰ্যালয়
নতুন বজাৰ, ডিব্ৰুগড় ঃ ৭৮৬ ০০১
ফোন ঃ (০৩৭৩) ২২৫১৩

শাখা কাৰ্যালয়
দৰং কলেজ পথ (পশ্চিম), তেজপুৰ ঃ ৭৮৪০০১
ফোন ঃ (০৩৭১২) ৩০৪৮৫

প্ৰচ্ছদ ঃ অৰুণ নাথ
© প্ৰকাশক
প্ৰথম প্ৰকাশ ঃ ১৯৯৫
মূল্য ঃ ১৫·০০ টকা
ISBN 81-7206-060-2

মুদ্ৰক
চন্দ্ৰকান্ত প্ৰেছ প্ৰাইভেট লিমিটেড
জি এছ ৰ'ড, তৰুণ নগৰ,
গুৱাহাটী ঃ ৭৮১ ০০৫
ফোন ঃ (০৩৬১) ৫৬৪৪৮৬/৫৬৪৪৮৮

পাতনি

মানৱ সভ্যতাৰ আৰম্ভণিৰে পৰা মানুহে বিভিন্ন স্তৰত, বিভিন্ন পৰিৱেশত বিজ্ঞানৰ লগত জ্ঞাতে-অজ্ঞাতে পৰিচিত হৈ আহিছে; লগে লগে মানুহে আৱিষ্কাৰ কৰিছে ন ন সত্য, ন ন বিস্ময়। বিশাল মহাশূন্যৰ পৰা সমুদ্ৰৰ অটলান্ট গভীৰতালৈ, সুউচ্চ শৃঙ্গৰ পৰা বিস্তীৰ্ণ মৰু প্ৰান্তলৈ মানুহে জ্ঞান-বিজ্ঞান আৰু সত্যৰ অন্বেষণত শ শ বছৰ আত্মনিয়োগ কৰি আহিছে। সত্যৰ সন্ধানত ব্ৰতী মানুহে বিভিন্ন প্ৰয়োজন আৰু পৰিস্থিতিৰ তাগিদাত যিদৰে আধুনিক বিজ্ঞান সমৃদ্ধ কৰি তুলিছে, তেনেদৰে জ্ঞানান্বেষী মানুহে উদ্ধাৰ কৰিছে বৈচিত্ৰ্যময় প্ৰকৃতিৰ বিভিন্ন বিচিত্ৰ সংবাদ। সৌৰজগত, জীৱজগত, মানৱ শৰীৰ আৰু আধুনিক বিজ্ঞান, এই সকলোতেই মানুহে বিবিধ বিচিত্ৰ বাতৰি উদ্ধাৰ আৰু আৱিষ্কাৰ কৰিয়েই আছে।

এই বাতৰিবোৰ এহাতে যেনেকৈ বিস্ময়কৰ, তেনেকৈ কৌতূহলীসকলৰ বাবে উপযোগী আৰু প্ৰয়োজনীয় তথ্যৰ সমল। এনেবোৰ বিচিত্ৰ বাতৰিয়ে আমোদ আনন্দ দিয়াৰ লগতে চিন্তা আৰু জ্ঞানৰো খোৰাক যোগাব পাৰে। তেনে এক উদ্দেশ্য আগত ৰাখিয়েই এই পুথিখন যুগুতাবলৈ প্ৰয়াস কৰা হৈছে। বিভিন্ন উৎসৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰি অনা এই বাতৰিবোৰত অৱশ্যে আমাৰ নিজা অৱদান বিশেষ নাই, বিজ্ঞসকলে জানিবলগীয়া নতুন কথাও তেনেকৈ নাই। তথাপি থুপতে গোটাই থোৱা এনেবোৰ বাতৰিয়ে আগ্ৰহীসকলক, বিশেষকৈ, উঠি অহা কিশোৰ-কিশোৰীসকলক সহায় কৰিব পাৰিব বুলি আশা কৰিয়েই পুথিখন যুগুতোৱা হৈছে। পুথিখনিত সন্নিৱিষ্ট বিষয়সমূহৰ সম্যক জ্ঞান দিয়াৰ উদ্দেশ্যেৰে প্ৰতিটো অধ্যায়ৰ লগতে একোটি পৰিচয়জ্ঞাপক অধ্যায়ো সংযোগ কৰা হৈছে। বিদ্যা-বুদ্ধিৰ সীমাবদ্ধতা, অনভিজ্ঞতা আদিৰ বাবে পুথিখনত ভুল-ক্ৰটি ৰৈ যাব পাৰে। সহৃদয় পাঠকসকলে পুথিখনৰ তাথ্যিক আৰু তাত্ত্বিক যিকোনো দিশৰ ক্ৰটি আঙুলিয়ালে আমি উপকৃত হ'ম।

পুথিখনে আগ্ৰহীসকলক আমোদ-আনন্দ দিয়াৰ লগতে কিছু জ্ঞানৰ সন্ধান দিলে আমাৰ পৰিশ্ৰম সাৰ্থক হ'ব।

পুথিখন যুগুতোৱাৰ পৰা ছপালৈকে বিভিন্ন স্তৰত আমাক অযাচিতে অশেষ সহায় কৰি প্ৰেৰণা যোগোৱা জ্যোতিপ্ৰসাদ পাঠক, কমল কুমাৰ ভাগৱতী, অৰুণ নাথ, শিৱাণু বৰা, দিগন্ত শৰ্মা আৰু ৰবীন শীলৰ নাম উল্লেখ নকৰিলে অশলাগী হ'ম।

ব্যৱসায়িক সম্ভাৱনাৰ কথা চিন্তা নকৰি মোৰ দৰে নতুন লেখিকা এগৰাকীৰ জীৱনৰ প্ৰথমখন পুথি প্ৰকাশ কৰি মোক আশাতীতভাৱে উৎসাহিত কৰা বাণী মন্দিৰলৈ এই ছেগতে সশ্ৰদ্ধ কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিছো।

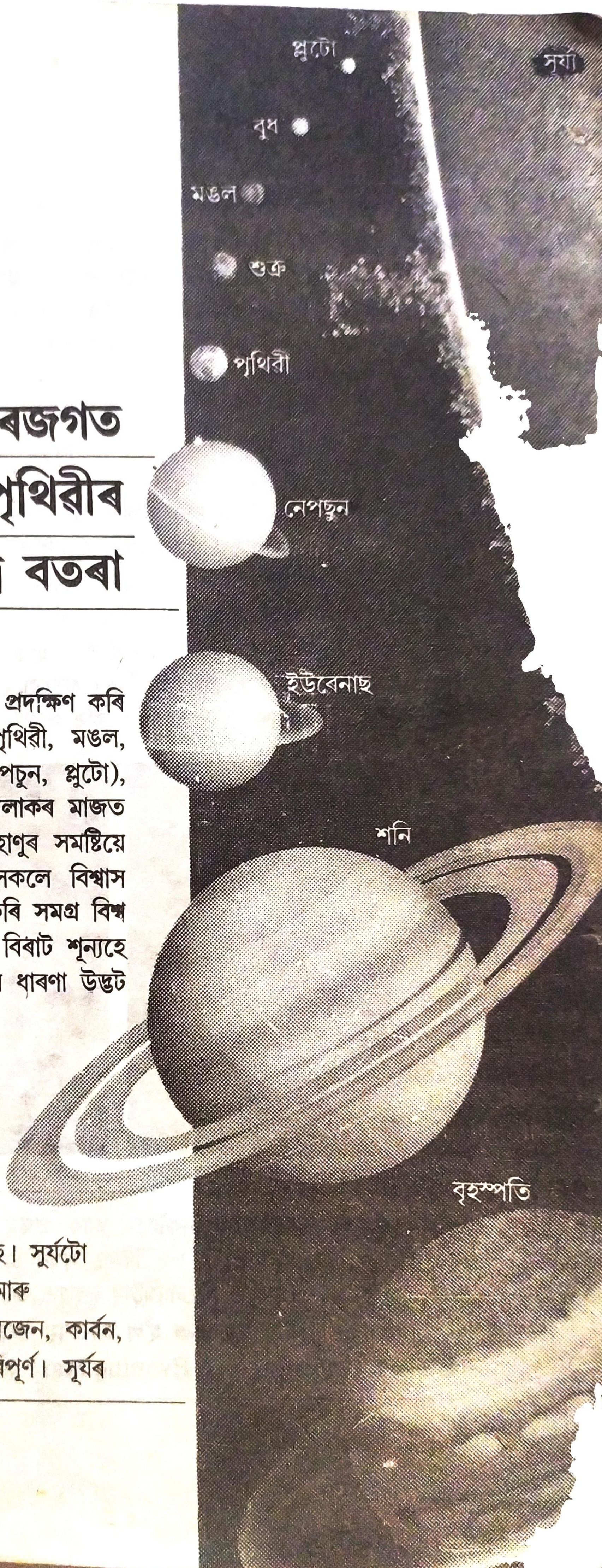
পাঞ্জাবাৰী, চুকাফা পথ
গুৱাহাটী-২২

প্ৰীতিমা কৌশিক বৰুৱা

সূচীপত্ৰ

সৌৰজগত আৰু পৃথিৱীৰ বিচিত্ৰ বতৰা	১
জীৱ জগতৰ বিচিত্ৰ বতৰা	১৩
মানৱ শৰীৰৰ বিচিত্ৰ বতৰা	২৫
আধুনিক বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ বিচিত্ৰ বতৰা	৩৫
সান-মিহলি	৪৩

সৌৰজগত আৰু পৃথিৱীৰ বিচিত্ৰ বতৰা

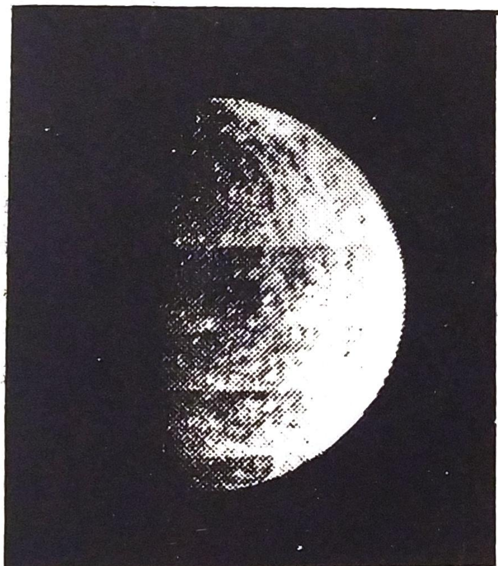


সূৰ্য আৰু তাৰ চাৰিওফালে প্ৰদক্ষিণ কৰি থকা নটা গ্ৰহ (বুধ, শুক্ৰ, পৃথিৱী, মঙ্গল, বৃহস্পতি, শনি, ইউৰেনাছ, নেপচুন, প্লুটো), সিহঁতৰ উপগ্ৰহসমূহ আৰু সিবিলাকৰ মাজত অৱস্থান কৰি থকা অসংখ্য গ্ৰহাণুৰ সমষ্টিয়ে সৌৰজগত। মহাকাশ বিজ্ঞানীসকলে বিশ্বাস কৰে যে সৌৰজগতকে প্ৰমুখ্য কৰি সমগ্ৰ বিশ্ব ব্ৰহ্মাণ্ড সৃষ্টিৰ আৰম্ভণিতে এক বিৰাট শূন্যহে আছিল। শূন্যৰ পৰা বিশ্ব সৃষ্টিৰ ধাৰণা উদ্ভট আৰু অবিশ্বাস্য যেন লাগিলেও বিজ্ঞানীসকলে ইয়াৰ সপক্ষে দৃঢ়তাৰে মত আগবঢ়াইছে।

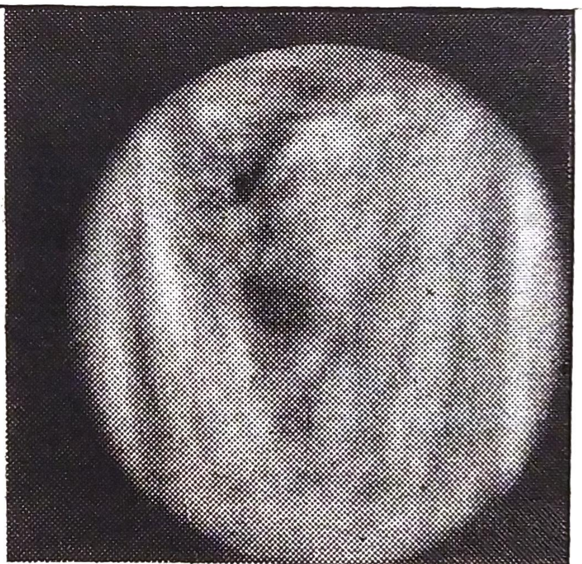
সূৰ্য সৌৰজগতৰ কেন্দ্ৰ। ইয়াক কেন্দ্ৰ কৰিয়েই নটা গ্ৰহ আৰু সিহঁতৰ উপগ্ৰহসমূহে অবিৰাম প্ৰদক্ষিণ কৰিব লাগিছে। সূৰ্যটো শতকৰা ৭৫ ভাগ হাইড্ৰজেন আৰু বাকী ২৫ ভাগ হিলিয়াম, অক্সিজেন, কাৰ্বন, নিয়ন, নাইট্ৰ'জেন আদিৰে পৰিপূৰ্ণ। সূৰ্যৰ

অন্তৰ্ভাগত থকা অতি গভীৰ চাপ বিশিষ্ট হাইড্ৰজেনৰ বাবে অফুৰন্ত নিউক্লিয় শক্তিৰ উৎপন্ন হয়। যদিও সূৰ্যটো অতি পাতল গেছেৰে পৰিপূৰ্ণ, তথাপি ই পৃথিৱীতকৈ ৩০,০০০০ গুণে গধুৰ। কিন্তু সূৰ্যটো কেৱল হাইড্ৰ'জেন আৰু হিলিয়ামৰে পৰিপূৰ্ণ এক অগ্নিপিণ্ডই নহয়, যথেষ্ট পৰিমাণে উদ্ভৱ হোৱা বিদ্যুতৰ সোঁতৰ ফলত ইয়াত কিছু চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰও আছে, যিবিলাক ক'লা দাগ হিচাপে পৰিলক্ষিত হয়। হেনৰিক স্বচয়েব নামৰ জাৰ্মান বিজ্ঞানী এজন পোন প্ৰথমে এই দাগসমূহৰ প্ৰতি আকৃষ্ট হয়। পিছত এইবিলাককে সৌৰ কলংক বুলি অভিহিত কৰা হয়। সূৰ্যৰ ব্যাস ১৩,৯২,০০০ কিলোমিটাৰ। ইয়াৰ অন্তৰ্ভাগৰ উত্তাপ ১৪ নিযুত ডিগ্ৰী ছেলছিয়াছ আৰু উপৰিভাগৰ উত্তাপ ৬০০০ ডিগ্ৰী ছেলছিয়াছ।

সৌৰজগতৰ গ্ৰহবোৰক দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে। বুধ, শুক্ৰ, পৃথিৱী আৰু মংগল, – এই চাৰিটা গ্ৰহক আভ্যন্তৰীণ গ্ৰহ বুলি কোৱা হয়। আভ্যন্তৰীণ গ্ৰহবোৰৰ ভিতৰত পৃথিৱী আটাইতকৈ ডাঙৰ। এই গ্ৰহবোৰৰ বিশেষত্ব হ'ল, ইহঁত ওচৰা-ওচৰিকৈ অৱস্থিত আৰু আটাইকেইটা শিল-মাটিৰ দৰে টান পদাৰ্থৰে গঠিত। বৃহস্পতি, শনি, ইউৰেনাছ, নেপচুন, প্লুটো –এই গ্ৰহকেইটাক বাহ্যিক গ্ৰহ বুলি কোৱা হয়। এই গ্ৰহকেইটা সাধাৰণতে গেছ আৰু বৰফেৰে গঠিত। গ্ৰহবোৰে নিজ মেৰুদণ্ডত আৱৰ্তন কৰাৰ লগে লগে সূৰ্যৰ চাৰিওফালে প্ৰদক্ষিণ কৰি থাকে।



বুধ

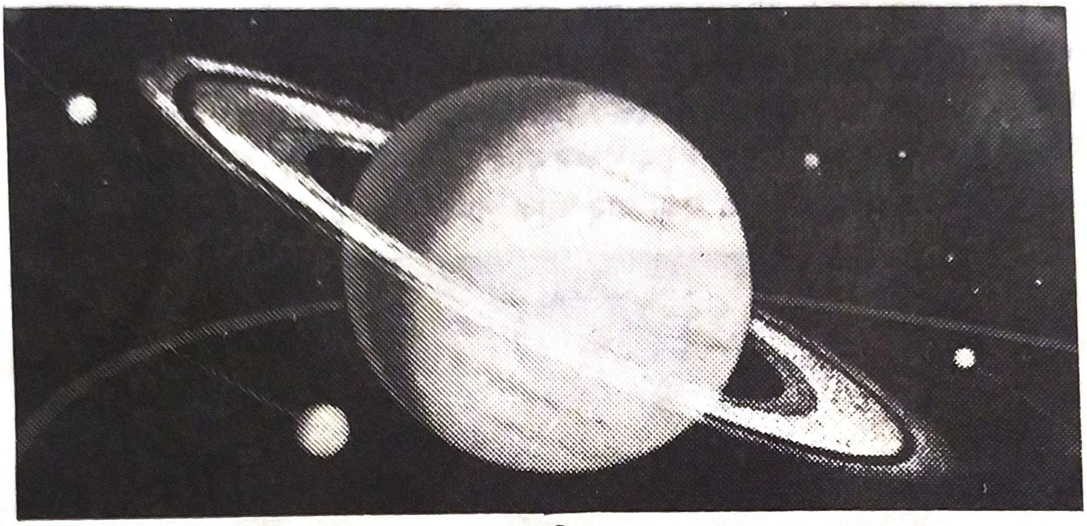


শুক্ৰ

সৌৰজগতৰ আটাইতকৈ নিকটতম আৰু প্ৰথম গ্ৰহটো হ'ল **বুধ** । ইয়াৰ ব্যাস প্ৰায় ৪৮৪০ কিলোমিটাৰ। ই ৮৮ দিনত সূৰ্যৰ চাৰিওফালে এবাৰ প্ৰদক্ষিণ কৰে। সূৰ্যৰ পৰা ই ৫৭·৬ নিযুত কিলোমিটাৰ দূৰত্বত অৱস্থিত।

সৌৰজগতৰ দ্বিতীয় গ্ৰহ **শুক্ৰ** হ'ল অতিশয় উজ্জ্বল গ্ৰহ। এই গ্ৰহক পুৱতি আৰু সন্ধ্যাৰ তৰা (Morning and Evening Star) বুলিও কোৱা হয়। ইয়াৰ ব্যাস প্ৰায়

১২,৩০০ কিলোমিটাৰ। সূৰ্যৰ পৰা ইয়াৰ গড় দূৰত্ব ১০৮ কোটি কিলোমিটাৰ। ই সূৰ্যৰ চাৰিওফালে পৰিভ্ৰমণ কৰিবলৈ মুঠ সময় লয় ২২৬ দিন। সৌৰজগতৰ সকলো গ্ৰহেই পশ্চিমৰ পৰা পূবলৈ ঘূৰে; কিন্তু শুক্ৰ ইয়াৰ ব্যতিক্ৰম। আকাৰত পৃথিৱীৰ সমানেই ডাঙৰ এই গ্ৰহে অতি লাহে লাহে পূবৰ পৰা পশ্চিমলৈহে ঘূৰে। এই গ্ৰহৰ আন এটি বিশেষত্ব হ'ল, ইয়াৰ কক্ষপথ উপবৃত্তাকাৰ নহয়, বৰঞ্চ বৃত্তাকাৰহে।



শনি.

মঙ্গল সৌৰজগতৰ চতুৰ্থ গ্ৰহ। ইয়াৰ ব্যাস ৬৭,৫৫২ কিলোমিটাৰ। সূৰ্যৰ পৰা ইয়াৰ গড় দূৰত্ব ২২৫·৬ নিযুত কিলোমিটাৰ। ৬৮৭ দিনত ই সূৰ্যক এবাৰ প্ৰদক্ষিণ কৰে। ইয়াৰ দুটা উপগ্ৰহ আছেঃ ডিমছ আৰু ফ'বছ। মঙল গ্ৰহক ৰক্তিম গ্ৰহ (Red Planet) বুলিও জনা যায়। কাৰণ ই ৰঙচুৰা ধূলিৰে পৰিপূৰ্ণ আৰু ঘণ্টাত ১০০ কিলোমিটাৰ বেগত বলা বতাহে ইয়াত প্ৰায়ে ধূলিৰ ধুমুহাৰ সৃষ্টি কৰে, যাৰ বাবে ইয়াক তীব্ৰ ৰঙাকৈ দেখা পোৱা যায়। এনে ধুমুহা সূৰ্যৰ ওচৰ চপাৰ সময়ত দেখা যায়।

বৃহস্পতি হ'ল সৌৰজগতৰ বৃহত্তম গ্ৰহ। ইয়াৰ ব্যাস ১,৪১,৯৬৮ কিলোমিটাৰ আৰু ই সূৰ্যৰ পৰা ৭৭২·৮ নিযুত কিলোমিটাৰ গড় দূৰত্বত অৱস্থিত। ১২ বছৰৰ মূৰত ই সূৰ্যৰ চাৰিওফালে এবাৰ পৰিভ্ৰমণ কৰে। ইয়াৰ ১৬টা উপগ্ৰহ আছে।

সৌৰজগতৰ আটাইতকৈ ধুনীয়া গ্ৰহ হ'ল **শনি**। ইয়াৰ ব্যাস ১১৯,২৯৬ কিলোমিটাৰ। ইয়াৰ চাৰিওফালে থকা ঘূৰণীয়া বলয়বোৰ বৰফ আৰু শিলেৰে গঠিত। ই সূৰ্যৰ পৰা ১৪১৭·৬ নিযুত কিলোমিটাৰ দূৰত্বত অৱস্থিত। সূৰ্যৰ চাৰিওফালে প্ৰদক্ষিণ কৰিবলৈ ই ২৯·৫ বছৰ লয়। ইয়াৰ ১৯টা উপগ্ৰহ আছে।

ইউৰেনাছ হ'ল সৌৰজগতৰ সপ্তম গ্ৰহ। ইয়াৰ ব্যাস ৫২,০৯৬ কিলোমিটাৰ। সূৰ্যৰ পৰা ইয়াৰ গড় দূৰত্ব ২,৮৫২·৮ নিযুত কিলোমিটাৰ আৰু ই ৮৪ বছৰৰ মূৰত এবাৰ সূৰ্যক প্ৰদক্ষিণ কৰে। ইয়াৰ ১৫টা উপগ্ৰহ আছে। ভয়েজাৰ-২ মহাকাশযানে ইয়াৰ চাৰিওফালে ৯টা বলয় ধৰা পেলায়।

সৌৰজগতৰ অষ্টম গ্ৰহ হ'ল নেপচুন। সূৰ্যৰ পৰা ইয়াৰ গড় দূৰত্ব ৪৪৯৩ নিযুত কিলোমিটাৰ আৰু ইয়াৰ ব্যাস ৪৮,৪০০ কিলোমিটাৰ। ইয়াৰ ৮টা উপগ্ৰহ আছে।

সৌৰজগতৰ নৱম গ্ৰহ প্লুটো হ'ল আটাইতকৈ সৰু গ্ৰহ। ইয়াৰ ব্যাস ২২০০ কিলোমিটাৰ আৰু ই সূৰ্যৰ পৰা ৫৮৯৮ নিযুত কিলোমিটাৰ দূৰত্বত অৱস্থিত। সূৰ্যক প্ৰদক্ষিণ কৰোতে সময় লয় ২৪৭·৭ বছৰ। ইয়াৰ একমাত্ৰ উপগ্ৰহ চাৰণ।

আমাৰ পৃথিৱীখন সৌৰজগতৰ নটা গ্ৰহৰ এটা আৰু ই সূৰ্যৰ লগতে মহাকাশত ঘূৰি থাকে। ইয়াৰ ব্যাস ১২,৭৫৬ কিলোমিটাৰ। ই সূৰ্যৰ পৰা ১৫৮ নিযুত কিলোমিটাৰ দূৰত্বত অৱস্থিত আৰু ই সূৰ্যৰ চাৰিওফালে পৰিভ্ৰমণ কৰিবলৈ সময় লয় ৩৬৫ দিন। আকাৰৰ ফালৰ পৰা ই সৌৰজগতৰ পঞ্চম বৃহৎ গ্ৰহ। পৃথিৱীয়েই সৌৰজগতৰ একমাত্ৰ গ্ৰহ য'ত জীৱ আছে। ইয়াত থকা বায়ু আৰু পানীৰ বাবেই এয়া সম্ভৱ হৈছে।

পৃথিৱী

আজিৰ পৰা প্ৰায় ৪,৬০০ নিযুত বছৰৰ আগতে পৃথিৱীৰ সৃষ্টি হৈছে বুলি ধাৰণা কৰা হৈছে। সৃষ্টিৰ সময়ৰে পৰা হৈ থকা বিৱৰ্তনৰ ফলত পৃথিৱীয়ে আজিৰ ৰূপ পাইছেহি। পৃথিৱীৰ উপৰিভাগ ৫,১০,১০০,৫০০ বৰ্গ কিলোমিটাৰ। ইয়াৰে ১৪৮,৯৫০,৪০০ বৰ্গকিলোমিটাৰ স্থলভাগে আৰু ৩৬১,১৪৯,৭০০ বৰ্গ কিলোমিটাৰ জলভাগে আগুৰি আছে। পৃথিৱীৰ স্থলভাগ সাতখন মহাদেশ আৰু জলভাগ পাঁচখন মহাসাগৰেৰে গঠিত।

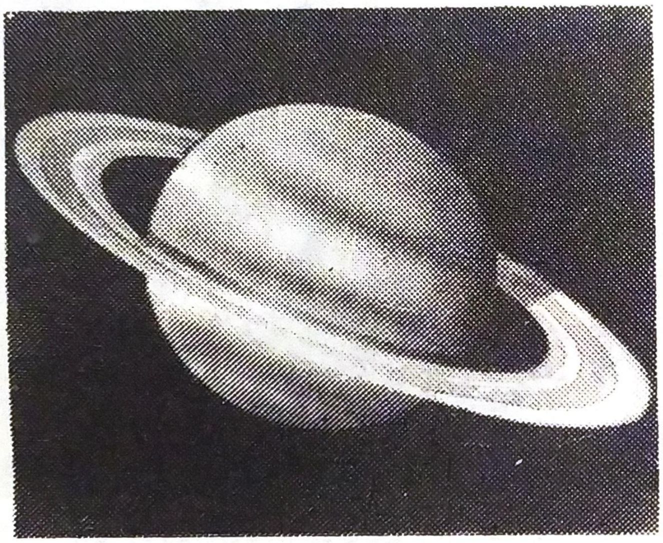
পৃথিৱীৰ একমাত্ৰ উপগ্ৰহ হ'ল চন্দ্ৰ আৰু ইয়াৰ আকাৰ পৃথিৱীৰ প্ৰায় ১/৪ অংশ। চন্দ্ৰৰ মধ্যাকৰ্ষনিক শক্তি পৃথিৱীৰ প্ৰায় ১/৬ অংশ আৰু সেয়ে পৃথিৱীত থকা যিকোনো বস্তুৰে ওজন চন্দ্ৰত ছগুণ কমি যায়। চন্দ্ৰই নিজ কক্ষপথত থাকি পৃথিৱীক প্ৰদক্ষিণ কৰিবলৈ আৰু নিজ মেৰুদণ্ডত আৱৰ্তন কৰিবলৈ প্ৰায় একে সমান সময় লয়। ই পৃথিৱীক প্ৰদক্ষিণ কৰিবলৈ সময় লয় ২৭ দিন ৭ ঘণ্টা ৪৩·২৫ মিনিট।

আমাৰ এই সৌৰজগত আৰু পৃথিৱী বিভিন্ন বিস্ময়কৰ বাতৰিৰ আকৰ। তেনে কেইটিমান বিচিত্ৰ বিস্ময়কৰ বতৰা এই অধ্যায়ত সামৰিবলৈ প্ৰয়াস কৰা হৈছে।

■ সৌৰজগতৰ ওচৰৰ ছিৰিয়াছ-বি (Sirius–B) নামৰ নক্ষত্ৰটো (ইয়াক বগা বামণ শ্ৰেণীৰ নক্ষত্ৰ বুলি কোৱা হয়) পৃথিৱীতকৈ আকাৰত সৰু ; কিন্তু ইয়াৰ পদাৰ্থৰ গাঢ়তা ইমান বেছি যে ইয়াৰ ওজন সূৰ্যৰ ওজনৰ প্ৰায় সমান। এইটো নক্ষত্ৰৰ এমুঠি পদাৰ্থৰ ওজন প্ৰায় পাঁচ লাখ কিলোগ্ৰাম।

■ সৌৰজগতৰ এটা গ্ৰহ নেপচুনৰ কক্ষপথ সূৰ্যৰ পৰা ইমান দূৰৈত যে সূৰ্যৰ পোহৰ ৰশ্মি এই গ্ৰহটো পাবলৈ চাৰি ঘণ্টাতকৈও বেছি সময় লাগে। পোহৰৰ গতিবেগ ঘণ্টাত প্ৰায় তিনি লাখ কিলোমিটাৰ।

■ পৃথিৱীৰ আৱৰ্তন বেগ বৰ্তমানৰ ৯ভাগৰ এভাগ হোৱা হ'লে পৃথিৱীত গছ-গছনিৰ উৎপত্তি সম্ভৱ নহ'লহেঁতেন।



■ শনিগ্ৰহৰ বিষুৱ ৰেখাৰ ওপৰৰ বায়ুমণ্ডলত ধুমুহাৰ গতি ঘণ্টাত প্ৰায় ১৬১০ কিলোমিটাৰ। পৃথিৱীত আজিলৈকে যিমানবোৰ বেগৱান ধুমুহা দেখা গৈছে তাৰ ভিতৰত আটাইতকৈ বেগৱান এটা টৰ্ণেড' ধুমুহাৰ গতিবেগ আছিল ঘণ্টাত মাত্ৰ ৪৫০ কিলোমিটাৰ।

■ পৃথিৱীৰ পৰা যদি চন্দ্ৰৰ দূৰত্ব ৮৩,৩৩৩ কিলোমিটাৰ কম হ'লহেঁতেন, তেন্তে চন্দ্ৰই এনেকুৱা প্ৰলয়ংকৰী জোৱাৰৰ সৃষ্টি কৰিলেহেঁতেন যে এভাৰেষ্ট শৃঙ্গও পানীত বুৰ গ'লহেঁতেন।

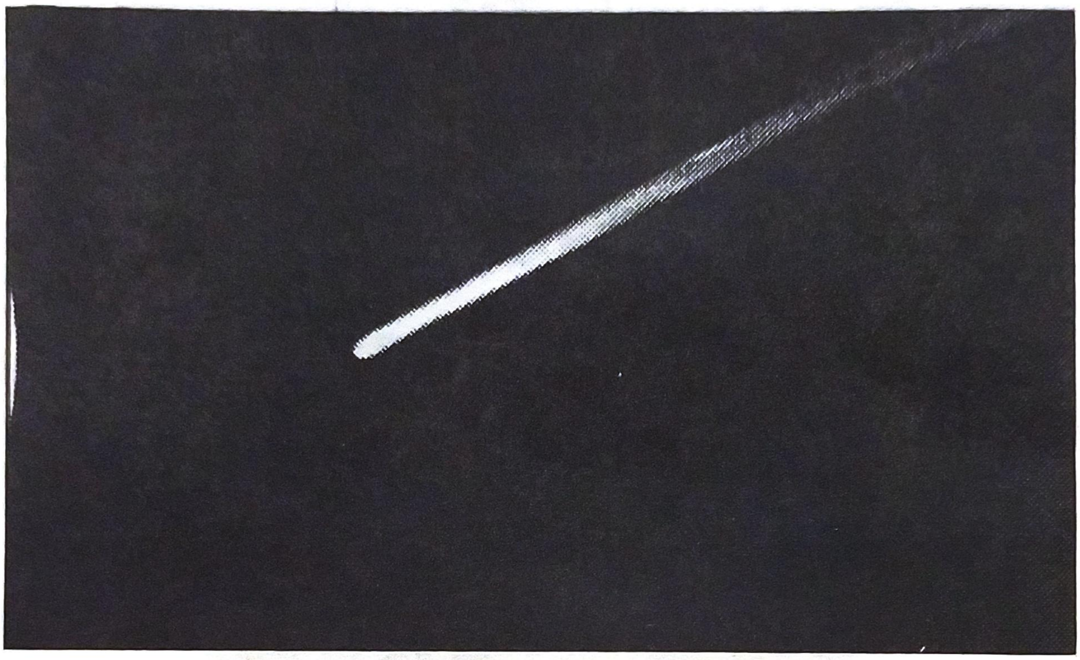
■ শনিগ্ৰহৰ দৃশ্যমান আঙঠিকেইটাৰ বাহিৰত থকা নটা আধানযুক্ত কণাৰ অদৃশ্য আঙঠিৰ মাজেৰে অন্তহীনভাৱে তিনি নিযুত এম্পিয়েৰ শক্তিসম্পন্ন বিদ্যুৎ প্ৰবাহ ঘূৰি থাকে।

■ সূৰ্যৰ উষ্ণতা বৰ্তমানৰ আধা হোৱা হ'লে পৃথিৱীত শীতৰ প্ৰকোপ ইমান বেছি হ'লহেঁতেন যে কোনো প্ৰাণীয়েই জীয়াই নাথাকিলহেঁতেন। আনহাতে,

সূৰ্যৰ উষ্ণতা বৰ্তমানতকৈ ১·৫ গুণ বেছি হোৱা হ'লে পৃথিৱীৰ বাসিন্দাসকল জীয়াই জীয়াই পুৰি মৰিলহেঁতেন।

■ পৃথিৱীৰ সকলো কয়লা আৰু খাৰুৱা তেল পুৰিলে যিমান শক্তি আৰু তাপৰ উদ্ভৱ হ'ব সূৰ্যই সেইখিনি প্ৰতি ছেকেণ্ডত উৎপন্ন কৰে।

■ বিৰল ধাতু গেলিয়াম ৮৬ ডিগ্ৰী ফাৰেণহাইট উষ্ণতাতেই গলি যায়। হাতত লৈ থাকিলে ই লাহে লাহে গলি সম্পূৰ্ণ জুলীয়া হৈ পৰে।



■ ধুমকেতু একোটাৰ নেজডাল কেইবা নিযুত কিলোমিটাৰ বিস্তৃত হৈ থাকিব পাৰে। ইয়াৰ দীঘ সূৰ্যৰ পৰা পৃথিৱীৰ দূৰত্ব যিমান তাতকৈও বেছি। এই নেজডাল গেছ আৰু মিহি ধূলিৰ বাহিৰে আন একো নহয়। কিন্তু এই নেজডালত যিমানখিনি পদাৰ্থ থাকে, সেই আটাইখিনি এটা নিয়মীয়া আকাৰৰ ছুটকেছৰ ভিতৰত সহজে ভৰাই থব পাৰি!

■ প্ৰতি এক নিযুত টন সাগৰৰ পানীত চাৰি গ্ৰাম সোণ পোৱা যায়।

■ সমুদ্ৰপৃষ্ঠৰ উচ্চতা প্ৰতি ১০০ বছৰৰ মূৰত প্ৰায় ৩০ ছেণ্টিমিটাৰ বৃদ্ধি পায়।

■ উত্তৰ মেৰু আৰু দক্ষিণ মেৰু যদিও বৰফেৰে আবৃত্ত, ইয়াৰ বৰফ কেতিয়াও গলি নাযায়। ইয়াত সূৰ্যৰ ৰশ্মি ইমান কম পৰে যে সেই ৰশ্মিৰ তাপে বৰফ গলাব নোৱাৰে। কিন্তু কেনেবাকৈ যদি এই বৰফ গলিবলৈ হয়, তেনেহ'লে পৃথিৱীৰ সমুদ্ৰপৃষ্ঠ ওপৰলৈ উঠি যাব আৰু গোটেই পৃথিৱী পানীত বুৰ যাব।

■ এডোখৰ মূল্যৱান হীৰা আৰু এডোখৰ সাধাৰণ এঙাৰ একেবিধ মৌলৰ দ্বাৰা গঠিত। হীৰা আৰু এঙাৰ বেলেগে বেলেগে পুৰিলে একেই কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড

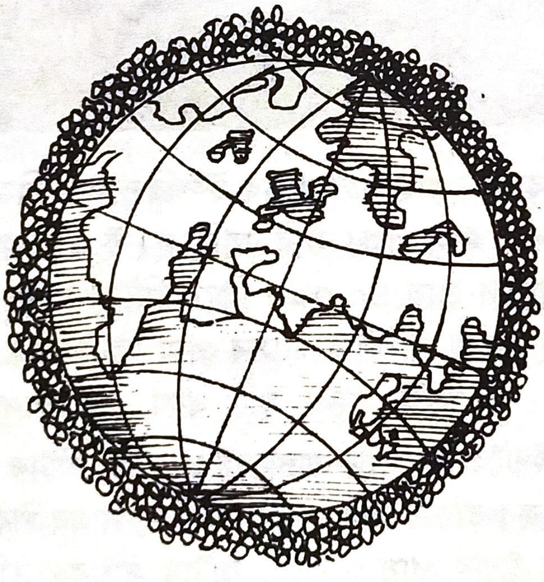
গেছ পোৱা যাব। কাৰ্বনৰ পৰমাণুবোৰ এই দুটা পদাৰ্থত ভিন ভিনভাৱে থাকে বাবেই ইহঁতৰ গুণ বেলেগ বেলেগ।

■ পৃথিৱীৰ মহাসাগৰবোৰত ইমান খনিজ লৱণ আছে যে যদি মহাসাগৰবোৰ শুকাই যায়, তেতিয়া যিখিনি খনিজ লৱণ থাকিব তাৰে বিষুৱ ৰেখাৰ চাৰিওফালে প্ৰায় ডেৰ কিলোমিটাৰ ডাঠ আৰু প্ৰায় ৩০ কিলোমিটাৰ ওখ এখন বেৰ সাজিব পৰা যাব।

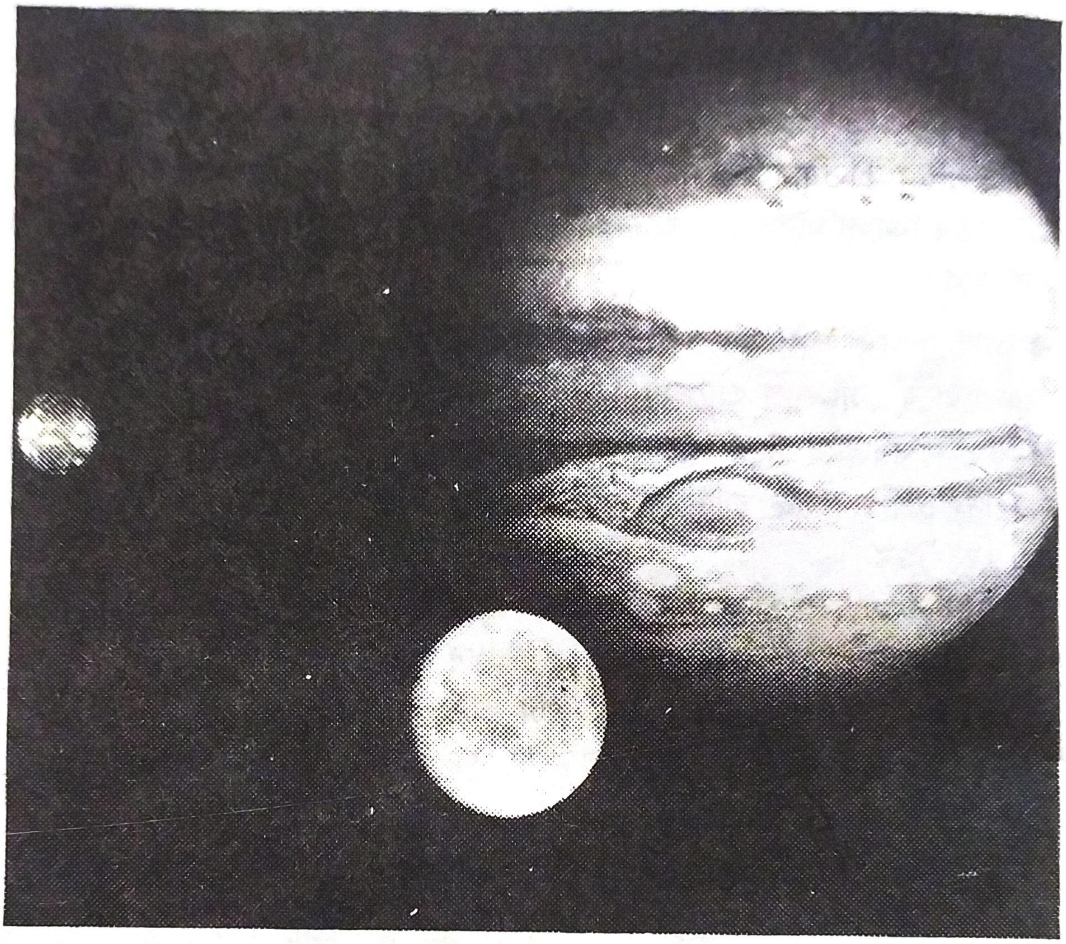
■ প্ৰতি বছৰে পৃথিৱীত ২০ৰ পৰা ৩০ টালৈকে আগ্নেয়গিৰি উদ্গীৰণ হয় আৰু ইয়াৰে বেছিভাগ আগ্নেয়গিৰিৰ উদ্গীৰণ হয় সাগৰৰ তলিত।

■ ঋতু পৰিৱৰ্তনৰ লগে লগে দিন আৰু ৰাতি চুটি-দীঘল হয় যদিও বছৰটোৰ দুটা দিনত দিন আৰু ৰাতি সমান হয়। সেই দুটা দিন হ'লঃ ২১ মাৰ্চ আৰু ২৩ ছেপ্টেম্বৰ।

■ পৃথিৱীৰ সকলো ধাতুৰ ভিতৰত গধুৰ হ'ল ইৰিডিয়াম (Iridium)। ই এবিধ ৰূপৰ দৰে বগা ধাতু। এক ঘনফুট ইৰিডিয়ামৰ ওজন প্ৰায় ৬৪১·৪ কিলোগ্ৰাম। এটা ঢেঁকী বা ছি-শ্বৰ এমুৰে যদি এটা ছটন ওজনৰ হাতী উঠাই দিয়া হয়, তেনেহ'লে তাক দাঙি ৰাখিবলৈ আনটো মূৰত এটা দুফুটীয়া বাহুৰ ইৰিডিয়াম ঘনক ৰাখিলেই হ'ব।



■ এটোপাল পানীত থকা পৰমাণুৰ সংখ্যা হ'ল ৬,০০০,০০০,০০০,০০০,০০০,০০০,০০০ টা। এই সংখ্যাটো চমুকৈ ৬×১০২১ বুলি লিখা হয়। পৰমাণু এটাৰ আকাৰ যদি মাৰ্বল গুটিৰ সমান হ'লহেঁতেন, তেনেহ'লে ইমানবোৰ মাৰ্বলেৰে পৃথিৱীৰ উপৰিভাগ প্ৰায় ২৩ মিটাৰ ডাঠ তৰপ এটাৰে বান্ধি পেলাব পৰা গ'লহেঁতেন।

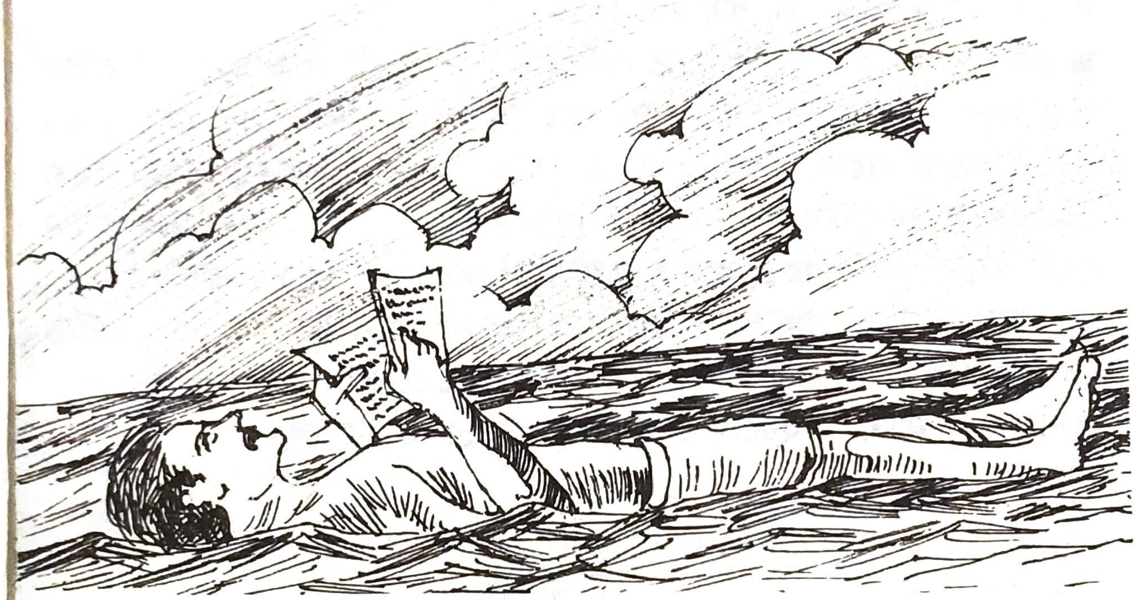


■ সৌৰজগতৰ বৃহত্তম গ্ৰহ বৃহস্পতিৰ উপৰিভাগত বিজ্ঞানীসকলে বহু বছৰৰ আগৰ পৰা এটা ৰঙা দাগ লক্ষ্য কৰি আহিছে। ই এটা কণীৰ আকৃতিৰ ৰঙচুৱা বৰণৰ অঞ্চল; দীঘলে প্ৰায় ৪০,০০০ কিলোমিটাৰ আৰু বহলে প্ৰায় ১১,০০০ কিলোমিটাৰ। এই জোখ পৃথিৱীৰ ব্যাসৰ প্ৰায় তিনিগুণ। কিন্তু এই ৰঙা দাগটো আন একো নহয়: বৃহস্পতি পৃষ্ঠত ঘ'টি থকা এক প্ৰচণ্ড ধুমুহাহে।

■ পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ ওখ শৃঙ্গ এভাৰেষ্ট ৮,৮৪৮ মিটাৰ ওখ। কিন্তু ইয়াতকৈও ওখ শৃঙ্গ এটা আছে। হাৱাই দ্বীপৰ মাউনা কিয়া নামৰ পৰ্বতৰ শৃঙ্গটো ১০,২০০ মিটাৰ ওখ। কিন্তু ইয়াৰ প্ৰায় ৬,০০০ মিটাৰ সাগৰৰ তলিতেই আছে।

■ সূৰ্যৰ ওজন পৃথিৱীতকৈ প্ৰায় ৩,২৯,৩৯০ গুণ বেছি। মানুহ এজনৰ গড় ওজন ৭০ কিলোগ্ৰাম বুলি ধৰিলে সূৰ্যৰ ওজন প্ৰায় $১০^{২৮}$ জন মানুহৰ মুঠ ওজনৰ সমান। পৃথিৱীৰ প্ৰথম মানুহৰ সৃষ্টি হোৱাৰ পৰা ধৰি এতিয়ালৈকে যিমান মানুহ উপজিছে, সেই আটাইবোৰ মানুহ জীয়াই থকা হ'লেও এই পৰিমাণৰ মানুহ নহ'লহেঁতেন।

■ বিজ্ঞানীসকলে কৰা গণনা অনুসৰি পৃথিৱীৰ ভৰ ৬,০০০,০০০,০০০,০০০, ০০০,০০০,০০০,০০০ কিলোগ্ৰাম। বৰ্তমান পৃথিৱীত মানুহৰ সংখ্যা বাঢ়ি গৈ আছে। এইদৰে মানুহৰ সংখ্যা বাঢ়ি গৈ থাকিলে ৩৫৩০ চনত কেৱল মানুহৰ ভৰেই পৃথিৱীৰ ভৰৰ সমান হ'বগৈ।



■ পেলেষ্টাইনৰ মৰু সাগৰৰ (Dead Sea) পানী অতি লুণীয়া। ইয়াৰ পানীৰ প্ৰতি লিটাৰত ২৭০ গ্ৰাম লোণ (সাধাৰণতে সাগৰৰ পানীৰ প্ৰতি লিটাৰত ৩·৫ গ্ৰাম লোণ থাকে) থাকে। গোটেই মৰু সাগৰখনত মুঠতে প্ৰায় ৪০ নিযুত টন লোণ আছে। মৰু সাগৰৰ পানীৰ অতিমাত্ৰা লৱণতাৰ বাবে তাত কোনো প্ৰাণী ডুব নাযায়। ইচ্ছা কৰিলে মৰু সাগৰৰ পানীত ওপঙি থাকি কিতাপ পঢ়িবও পাৰি! এই মৰু সাগৰ কিন্তু প্ৰকৃততে সাগৰ নহয়, এটা ডাঙৰ হ্ৰদহে।

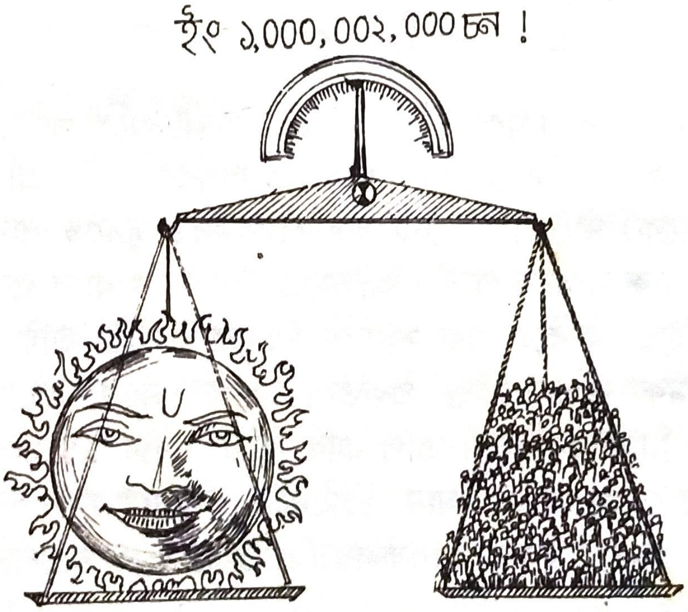
■ সূৰ্যই এক মিনিটত যিমান তাপ এৰি দিয়ে, সেয়া ১১,৬০০ নিযুত কয়লা পুৰিলে উৎপন্ন হোৱা তাপৰ সমান। সেইদৰে পৃথিৱীয়ে সূৰ্যৰ পৰা পোৱা শক্তিৰ পৰিমাণ ৫৫০ হাজাৰ নিযুত ভাপকলৰ (প্ৰতিটো ৪০০ অশ্বশক্তি ক্ষমতা থকা) শক্তিৰ সমান।

■ বিশ্বব্ৰহ্মাণ্ডত প্ৰায় এহাজাৰ নিযুত তাৰকাৰাজ্য আছে বুলি বিজ্ঞানীসকলে ঠাৰৰ কৰিছে। আমাৰ সৌৰজগতখনত থকা হাতীপটি নামৰ তাৰকা ৰাজ্যতেই ১২৫ নিযুত হাজাৰ তৰা আছে! কেৱল হাতীপটিত থকা তৰাবোৰৰ নামেৰেই এখন তালিকা প্ৰতি ছেকেণ্ডত এটাকৈ নাম পঢ়ি যোৱা হয়, তেনেহ'লে এবাৰো নোৰোৱাকৈ পঢ়ি গ'লেও গোটেইবোৰ নাম পঢ়িবলৈ সময় লাগিব ৪০০০ বছৰ!

■ প্ৰতি বছৰে পৃথিৱীয়ে সূৰ্যৰ পৰা পোৱা তাপশক্তি ($১·৩\times১০^{২৪}$ কেল'ৰি) যদি সাঁচি ৰাখিব পৰা গ'লহেঁতেন তেনেহ'লে এই তাপেৰে পৃথিৱীৰ উপৰিভাগত থকা ৩৫ মিটাৰ ডাঠ বৰফৰ তৰপ এটা গলাব পৰা গ'লহেঁতেন।

■ এক গ্ৰাম পানীত প্ৰায় ৩৩×১০^{২১} বা ৩৩,০০০,০০০,০০০,০০০,০০০,০০০,০০০ টা অণু থাকে। এই অণুবোৰ প্ৰতি মিনিটত ১০০০ টাকৈ গণি গ'লেও কামটো সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ প্ৰায় ছয় কোটি বছৰ লাগিব।

■ কোনো কোনো বিজ্ঞানীৰ মতে আদিম কালত পৃথিৱী আৰু আন এটি অচিন সৰু গ্ৰহৰ সংঘৰ্ষৰ ফলত চন্দ্ৰৰ জন্ম হৈছিল। পৃথিৱী আৰু সেই অচিন গ্ৰহ মিলিয়েই পৰৱৰ্তী কালত গঠিত হৈছে আমাৰ বৰ্তমানৰ পৃথিৱী আৰু উল্লিখিত সংঘৰ্ষৰ উত্তাপত বাষ্প হৈ ছিটিকি যোৱা পৃথিৱী আৰু সেই অচিন গ্ৰহৰ বিভিন্ন অংশ পৰৱৰ্তী কালত গোট মাৰি চন্দ্ৰৰ সৃষ্টি হৈছে। আচৰিত কথা, এই তত্ত্বৰ আংশিক প্ৰমাণো পোৱা গৈছে। এপল' যানে লৈ অহা চন্দ্ৰৰ মাটিত যিদৰে পৃথিৱীৰ দৰে মাটিও পোৱা গৈছে, ঠিক তেনেদৰে পোৱা গৈছে সম্পূৰ্ণ নতুন ধৰণৰ মাটি, যি হয়তো সেই অচিন গ্ৰহৰো হ'ব পাৰে।



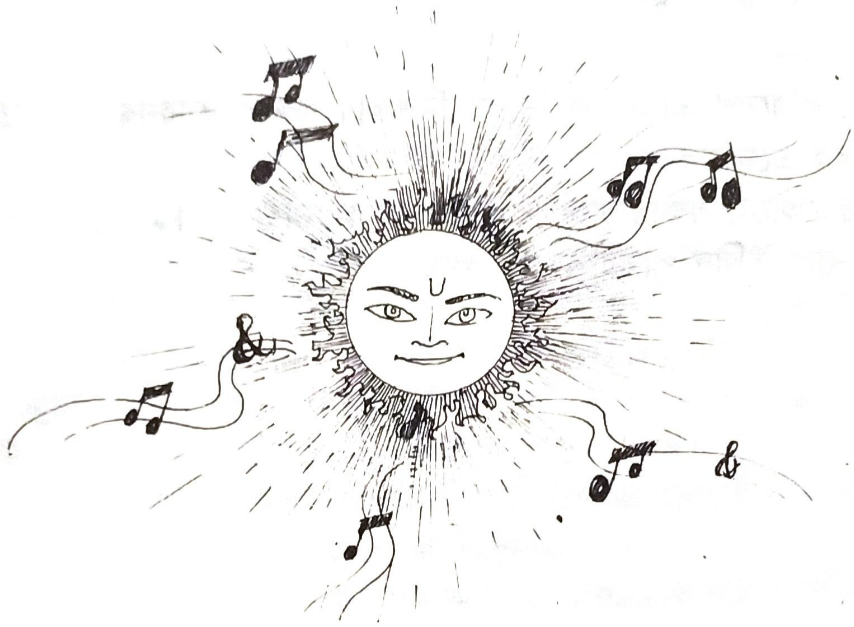
■ আৰম্ভণিৰে পৰা ১,০০০,০০২,০০০ চনলৈকে পৃথিৱীত যিমান মানুহ জন্মিছে আৰু জন্ম হ'ব সেই আটাইখিনি জীয়াই থাকিলেহে সূৰ্যৰ ভৰৰ সমান হ'বগৈ। তাৰ মানে আমি আৰু দহ কোটি বছৰ বাট চাব লাগিব। সূৰ্যৰ ভৰ হ'ল ২×১০^{৩০} কিলোগ্ৰাম। কিন্তু ইমানখিনি মানুহ থাকিবলৈ পৃথিৱীত ঠায়েই নহ'বগৈ। কাৰণ পৃথিৱীৰ আকাৰ সূৰ্যৰ আকাৰৰ ১৩ লাখ ভাগৰ এভাগ।

■ সূৰ্যৰ পোহৰ পৃথিৱীত আহি পৰিবলৈ সময় লাগে প্ৰায় আঠ মিনিট।

■ যোৱা শতিকাৰ শেষৰ পিনে উদ্‌গীৰিত ইণ্ডোনেছিয়াৰ ক্ৰকাতো আগ্নেয়গিৰিৰ বিস্ফোৰণৰ শব্দ প্ৰায় পাঁচ হাজাৰ কিলোমিটাৰ দূৰৈৰ পৰা শুনা গৈছিল।

■ পৃথিৱীৰ দহ শতাংশ মাটি বৰফেৰে আগুৰি আছে।

■ আফ্ৰিকাৰ নীল নদীৰ ভূ-পৃষ্ঠৰ তলেদি নদীখনৰ পানীৰ ছগুণ পৰিমাণৰ পানীৰ এক জলধাৰা বৈ আছে।



■ বেলিয়েও হেনো গান গায়! আচলতে কঁপি থকা যিকোনো বস্তুৰ পৰাই শব্দ ওলায়। তাৰে কিছুমান শব্দ শুনা যায়; কিছুমান শুনা নাযায়। সূৰ্যৰ ভিতৰখনত ঘটি থকা কাৰ্যৰ ফলত কঁপনিৰ সৃষ্টি হয়। সেই কঁপনিৰ পৰা হোৱা শব্দ হেনো গানৰ দৰে। পিছে বেলিৰ গান আমি এতিয়ালৈকে শুনিব পৰা নাই।

■ পৃথিৱীৰ মুঠ জলভাগৰ শতকৰা ৯৭ ভাগ হ'ল সাগৰ।

■ বাৰিষা কালত একেৰাহে দুই-চাৰিদিন বৰষুণ দিলেও আমাৰ আমনি লাগে। কিন্তু দুই-চাৰিদিন নহয়, দুমাহ-চাৰিমাহো নহয়, এসময়ত পৃথিৱীত একেৰাহে বৰষুণ দিছিল প্ৰায় ষাঠি হাজাৰ বছৰ। ইমানদিন বৰষুণ দিছিল বাবেই পৃথিৱীত আজিও ইমান পানী। সাগৰবোৰৰো সৃষ্টি হৈছিল সেই বৰষুণৰ ফলতেই। ভাগ্য ভাল, তেতিয়াও পৃথিৱীত মানুহৰ জন্ম হোৱা নাছিল।

■ ৰাতিৰ আকাশত আমি দেখা তৰাবোৰ একোটা নক্ষত্ৰ। সেই নক্ষত্ৰবোৰৰ পৰা অহা পোহৰ ৰশ্মি আমাৰ চকুত পৰে বাবেই আমি সিহঁতক দেখা পাওঁ। কিন্তু আমোদজনক কথাটো হ'ল যে সেইবোৰ নক্ষত্ৰৰ পোহৰ আহি পৃথিৱী

পাবলৈ কেইবা শতিকাও লাগে। অৰ্থাৎ, কেইবা শতিকাৰ আগতেই একোটা নক্ষত্ৰৰ পৰা গতি কৰা পোহৰখিনিহে বৰ্তমানৰ মুহূৰ্তত আমি দেখা পাওঁ।

■ পৃথিৱীত প্ৰায় ৫০০ টা জাগ্ৰত আগ্নেয়গিৰি আছে। ইয়াৰে শতকৰা ২০ ভাগ আছে পানীৰ তলত।

■ পৃথিৱীৰ ওজন ৮১ টা চন্দ্ৰৰ ওজনৰ সমান।

■ শুক্ৰ গ্ৰহৰ দিনবোৰ তাৰ 'বছৰ'তকৈ ডাঙৰ। ই নিজ কক্ষপথত আৱৰ্তন কৰোঁতে সময় লয় ২৪৩ দিন আৰু সূৰ্যৰ চাৰিওফালে পৰিভ্ৰমণ কৰিবলৈ সময় লয় ২২৫ দিন।

■ চন্দ্ৰৰ পৰিৱেশ একেবাৰে নিমাত-নিতাল। শব্দ পৰিবহণৰ বাবে তাত বায়ু নাই বাবেই এনে হয়।

■ চন্দ্ৰত কোনো ধৰণৰ গছ-গছনি জন্ম হ'ব নোৱাৰে। কিন্তু চন্দ্ৰৰ পৰা অনা মাটিত ৰোৱা উদ্ভিদ পৃথিৱীত বৃদ্ধি পায়।

জীৱজগতৰ বিচিত্ৰ বতৰা

পৃথিৱীত থকা বিভিন্ন ধৰণৰ প্ৰাণী, উদ্ভিদ, অণুজীৱ আদিৰ সমষ্টিয়েই হৈছে জীৱজগত। পৃথিৱীত প্ৰায় ৫০,০০,০০০ ৰ পৰা ৩০০,০০,০০০ প্ৰজাতিৰ জীৱ আছে বুলি ধাৰণা কৰা হৈছে। ইয়াৰে ১,৮০০,০০০ প্ৰজাতিৰ জীৱ এতিয়ালৈকে চিনাক্ত কৰা হৈছে।

প্ৰাণীয়ে উশাহত অক্সিজেন গ্ৰহণ কৰে আৰু বিভিন্ন ধৰণৰ উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণী খাদ্য হিচাপে গ্ৰহণ কৰে। প্ৰায় ৭০০ নিযুত বছৰৰ আগতেই পৃথিৱীত প্ৰাণীৰ সৃষ্টি হয়। এককোষী জীৱবোৰেই হ'ল পৃথিৱীৰ প্ৰথম প্ৰাণী। এই প্ৰাণী জগতখন অতি আচৰিত। ইয়াত অলপ সময়ৰ বাবে জীয়াই থকা এককোষী প্ৰাণীৰ পৰা শ শ বছৰ জীয়াই থকা কাছৰ দৰে প্ৰাণীও পোৱা যায়। এই প্ৰাণীসমূহৰ কিছুমানে হয়তো অটল সমুদ্ৰত বাস কৰে, কিছুমানে মৰুভূমিত, কিছুমানে মাটিত, কিছুমানে গছৰ খোৰোঙত বাস কৰে। ইয়াৰ উপৰি কিছুমান প্ৰাণীয়ে আমাৰ ঘৰবোৰতো বাস কৰে।

পৃথিৱীৰ প্ৰাণীসমূহক বিজ্ঞানীসকলে সিহঁতৰ বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী বিভিন্ন প্ৰজাতিত ভাগ কৰিছে। এই প্ৰজাতিবোৰক আকৌ কিছুমান বৰ্গত ভাগ কৰা হৈছে। প্ৰতিটো প্ৰাণীৰে নিৰ্দিষ্ট এক বৈজ্ঞানিক নাম আছে আৰু এই বৈজ্ঞানিক নাম পৃথিৱীৰ যিকোনো ঠাইতে একে। উদাহৰণস্বৰূপে মানুহৰ বৈজ্ঞানিক নাম 'হ'ম'ছেপিয়েন্স *(Homo spiens)*। মানুহ হিচাপে মানুহৰ নাম ঠাইভেদে বিভিন্ন (অসম ঃ মানুহ, বংগ ঃ মানুষ, ইংলণ্ড ঃ মেন আদি) হ'লেও মানুহৰ বৈজ্ঞানিক নাম কিন্তু সকলোতে একে।

প্ৰাণীসমূহৰ বংশ বৃদ্ধিৰ প্ৰক্ৰিয়াও বিভিন্ন আৰু বিচিত্ৰ। চকুৰে মণিব নোৱাৰা অণুজীৱ বেক্টেৰিয়াই প্ৰতি আধাঘণ্টাত ইয়াৰ কোষৰ সংখ্যা বৃদ্ধি কৰে। আনহাতে, বৃহৎ প্ৰাণী তিমি, হাতী আদিয়ে ইয়াৰ বাবে এবছৰ বা ততোধিক সময় লয়।

বৰ্তমান পৃথিৱীৰ পৰা প্ৰায় ৫,০০০ বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ প্ৰাণী নিঃশেষ হৈ গৈছে। আজিৰ পৰা হেজাৰ হেজাৰ বছৰ আগতে পৃথিৱীত দপদপাই ফুৰা প্ৰকাণ্ড ডাইন'ছৰাছ নামৰ প্ৰাণীবিধ আৰু এতিয়া পাবলৈ নাই। এনে উদাহৰণ আৰু আছে।

বৰ্তমানলৈকে পোৱা উদ্ভিদসমূহৰ ভিতৰত ৩,৩৫,০০০ বিধ চিনাক্ত কৰিব পৰা হৈছে। পৃথিৱীৰ প্ৰায়ভাগ অঞ্চলতেই উদ্ভিদ পোৱা যায়। প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশভেদে ঠাই অনুযায়ী উদ্ভিদ বেলেগ বেলেগ হোৱা দেখা যায়।

উদ্ভিদসমূহকো বিজ্ঞানীসকলে সিহঁতৰ নিৰ্দিষ্ট বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী বিভিন্ন প্ৰজাতিত ভাগ কৰিছে। প্ৰত্যেক উদ্ভিদৰে এক নিৰ্দিষ্ট বৈজ্ঞানিক নাম আছে। এই বৈজ্ঞানিক

নাম পৃথিৱীৰ সকলো ঠাইতে একে। বিভিন্ন উদ্ভিদৰ বংশবৃদ্ধিৰ প্ৰক্ৰিয়াসমূহ বিভিন্ন আৰু বিচিত্ৰ।

প্ৰাণীসমূহৰ দৰে উদ্ভিদসমূহো পৃথিৱীৰ ক্ৰমবিৱৰ্তনৰ ফলত সলনি হৈ আহিছে। আজিৰ পৰা বহু হেজাৰ বছৰ আগতে ডাইন'ছৰাছৰ সময়ত আজিৰ দৰে কোনো ধৰণৰ ঘাঁহজাতীয় উদ্ভিদ নাছিল।

তলত এতিয়ালৈকে নামকৰণ কৰা উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীৰ প্ৰজাতিসমূহৰ বিভিন্ন গোটৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰা হৈছে ঃ

অণুজীৱ

- বেক্টেৰিয়া ৩,০৬০ প্ৰজাতি
- নীল-সেউজ শেলুৰৈ ২,০০০ প্ৰজাতি
- ভেঁকুৰ ৪৭,০০০ প্ৰজাতি

উদ্ভিদ

- শেলুৰৈ ২৭,০০০ প্ৰজাতি
- মছবৰ্গ ১৭,০০০ প্ৰজাতি
- ঢেকীয়াবৰ্গ ১৩,০০০ প্ৰজাতি
- নগ্নবীজী ৭৫০ প্ৰজাতি
- গুপ্তবীজী ২,৩৫,০০০ প্ৰজাতি

প্ৰাণী

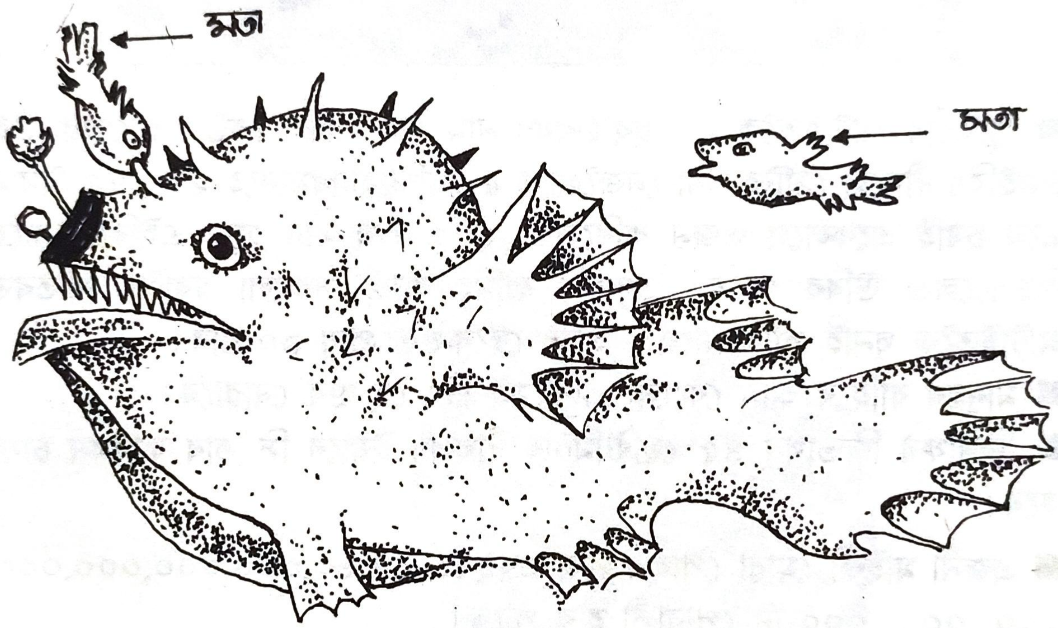
- আদ্যপ্ৰাণী ৪০,০০০ প্ৰজাতি
- পতংগ ৭,৫০,০০০ প্ৰজাতি
- ক্ৰাষ্টেছিয়া ৩৮,০০০ প্ৰজাতি
- নাইভেৰিয়া ৯,০০০ প্ৰজাতি
- শামুকবৰ্গ বা মলাস্কা ৫০,০০০ প্ৰজাতি
- মৎস্য ২০,০০০ প্ৰজাতি
- উভচৰ ৪,১৮৪ প্ৰজাতি
- সৰীসৃপ ৬,৩০০ প্ৰজাতি
- পক্ষী ৯,০৪০ প্ৰজাতি
- স্তন্যপায়ী ৪,৫০০ প্ৰজাতি

বিজ্ঞানীসকলে এই জীৱজগতৰ বিষয়ে ন ন তথ্য উদঘাটন কৰিয়েই আছে। তথাপি এই জীৱজগতৰ বিষয়ে জানিবলগীয়া বহুতো কথা এতিয়াও উদঘাটন কৰিবলৈ বাকী। বিশাল, বৰ্ণাঢ্য আৰু বিচিত্ৰ জীৱজগতখনৰেই কিছু বিচিত্ৰ বতৰা এই অধ্যায়ত সন্নিবিষ্ট কৰা হৈছে। বাতৰিবোৰ আচৰিত যেন লাগিলেও ইয়াৰ প্ৰতিটোৱেই সঁচা আৰু এইবোৰে যুগে যুগে মানুহক ন ন তথ্য আৰু সত্যৰ সন্ধান দি আহিছে।

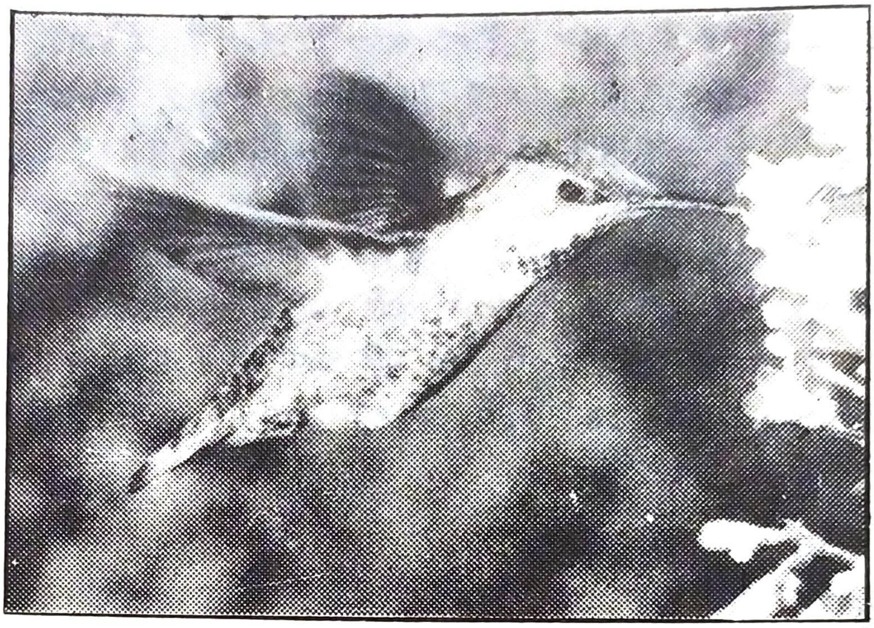
■ ভাৰতৰ নিকোবৰ দ্বীপপুঞ্জত ঘাইকৈ পোৱা থেগাপদ নামৰ চৰাইবিধে কণী পাৰিবৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা নিৰ্দিষ্ট উষ্ণতা আৰু স্থান সঠিকভাৱে নিৰ্ধাৰণ কৰিব পাৰে। এনে বিৰল বৈশিষ্ট্যৰ বাবে এইবিধ চৰাই 'থাৰ্মমিটাৰ বাৰ্ড' নামেৰে বিশেষভাৱে জনাজাত।

■ এটা মৌ মাখিয়ে আধা কিলোগ্ৰাম মৌ ৰস গোটাবলৈ প্ৰায় দুই নিযুত পাহ ফুলৰ পৰা মৌ আনিব লাগে। একোটা কৰ্মী মৌ মাখিয়ে তাৰ জীৱন কালত মৌ সংগ্ৰহ কৰিবৰ কাৰণেই ৩,০০,০০০ মাইলমান ভ্ৰমণ কৰিব লগা হয়।

■ এহাল মাখিয়ে ছমাহত ১৯১,০১০,০০০,০০০,০০০,০০০ টা পোৱালিৰ জন্ম দিব পাৰে।



■ সাগৰৰ গভীৰ অঞ্চলত বৰশীধাৰী মাছ (angler fish) নামৰ এবিধ মাছ পোৱা যায়। ইয়াৰ আগফালে পিঠিত থকা এডাল দীঘল পাখিৰ মূৰত এটা টোপোলা থাকে। সৰু সৰু মাছবোৰে সেইটো টোপ বুলি ভাবি কাষলৈ আহিলে বৰশীধাৰী মাছে তাক খাই পেলায়। এইবিধ মাছৰ মতাবোৰ মাইকীবোৰৰ তুলনাত বৰ সৰু। মতাবোৰ প্ৰায় ৬ ছেণ্টিমিটাৰ দীঘল আৰু মাইকীবোৰ দীঘলে ৯০ ছেণ্টিমিটাৰ হয়। এইবিধ মাছ সাগৰৰ প্ৰায় ৯০০ মিটাৰ গভীৰতাত বাস কৰে। মতাবোৰ মাইকীবোৰৰ গাত ওলমি থাকে আৰু মাইকীবোৰৰ দেহৰ পৰা খাদ্য গ্ৰহণ কৰে। তেনে অৱস্থাত থাকোতেই মাইকীবোৰে কণী পাৰিব পৰা হয়।



■ পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ সৰু চৰাইবিধৰ নাম হামিংবাৰ্ড। কিউবাত পোৱা এই চৰাইবিধ দীঘলে ঠোঁটৰ পৰা নেজলৈকে ৫ ছেণ্টিমিটাৰমানহে হ'ব। ৭৫ টামান এনে চৰাই একেলগে ওজন কৰিলেহে ১০০ গ্ৰাম মান হয়। এইবিধ চৰায়ে পিছফালেও উৰিব পাৰে। তদুপৰি হামিং বাৰ্ডে সকলো চৰাইৰ ভিতৰত আটাইতকৈ ঘনাই পাখি মাৰে, - প্ৰতি ছেকেণ্ডত প্ৰায় ৯০ বাৰ।

■ মানুহৰ বাহিৰে আন কোনো প্ৰাণীয়েই চিৎ হৈ শুব নোৱাৰে।

■ জিৰাফৰ জিভাখন ৪৫ ছেণ্টিমিটাৰ দীঘল। ইয়াৰে সি তাৰ কাণখন চাফা কৰে।

■ এজনী মাইকী মোৱা পোকৰ পৰা এবছৰত ১৫,৬০,০০০,০০০,০০০,০০০, ০০০, ০০০, ০০০ টা পোৱালী হ'ব পাৰে।

■ আফ্ৰিকাৰ নাহৰফুটুকী বাঘবিলাকে সিহঁতে মৰা গৰুৰ জঁকাটো গছৰ ফেৰেঙণিত স্মৃতি হিচাপে থৈ যায়।

■ ষ্টেগ হৰ্ণ (Stag-horn) নামৰ এবিধ গুবৰুৱাই নিজৰ দেহৰ ওজনৰ ৯০ গুণ গধুৰ বস্তু এটা নিজৰ দেহতকৈ ৩০ গুণ দীঘল বাটেদি ২৫ মিনিট সময় টানি নিব পাৰে।

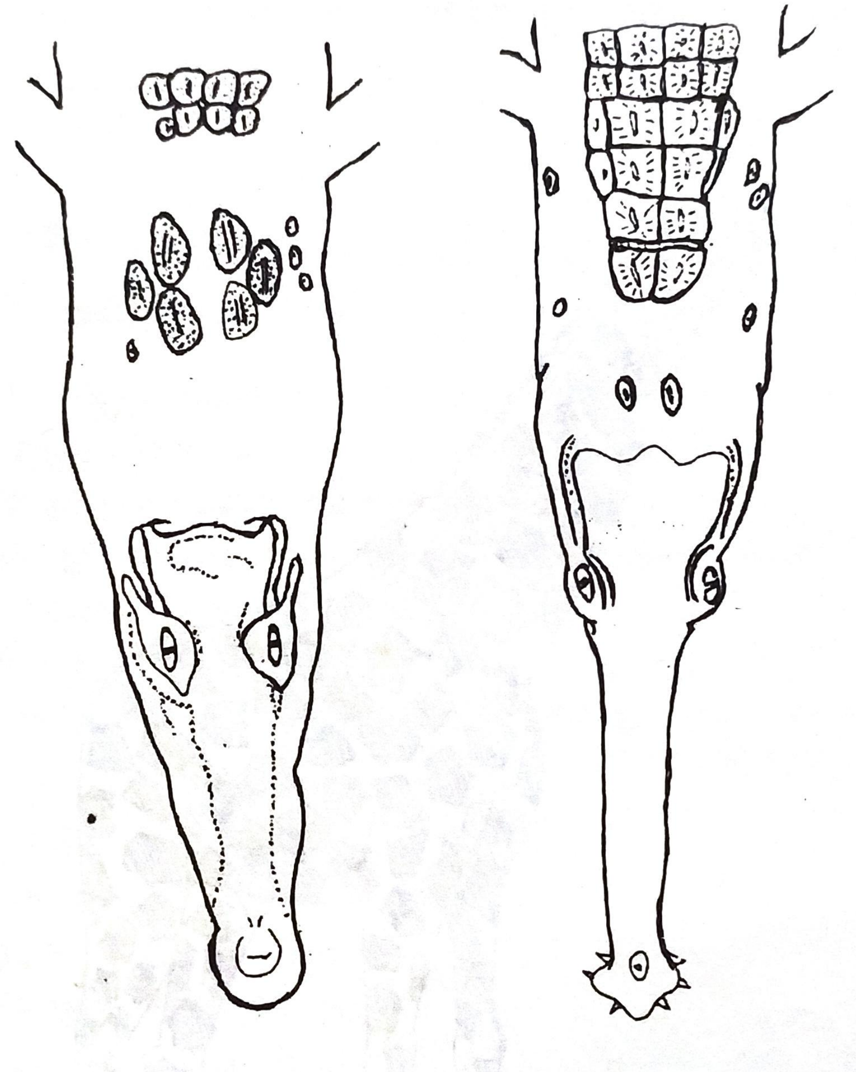
■ মাখিৰ ঠেং প্ৰায় এক মিলিমিটাৰ দীঘল। এই ঠেঙেৰে মাখিয়ে ২০ ছেণ্টিমিটাৰ ওখলৈ আৰু ৩২ ছেণ্টিমিটাৰ দূৰলৈ জাপ মাৰিব পাৰে। মানুহৰ এই ক্ষমতা থকাহেঁতেন ১৩৭ মিটাৰ ওখ আৰু ২১২ মিটাৰ দীঘল জাপ মাৰিব পাৰিলেহেঁতেন।

■ সাপে জিভাৰ সহায়ত গোন্ধ লয়।

■ পৃথিৱীত সকলো প্ৰাণীৰ তুলনাত পতঙ্গৰ সংখ্যা অধিক, সকলো প্ৰাণীৰ ভিতৰত শতকৰা ৯০ ভাগেই পতঙ্গ। পৃথিৱীৰ প্ৰতি বৰ্গ মাইলত গড়ে ২৫,০০০,০০০ মানকৈ পতঙ্গ থাকে। পৃথিৱীত যিমান চৰাই আছে তাতকৈ ৫০ গুণ আৰু যিমান জন্তু আছে তাতকৈ ডেৰশ গুণমান অধিক কেৱল পতঙ্গই আছে। এতিয়ালৈকে অধ্যয়ন কৰা পতঙ্গৰ মুঠ প্ৰজাতিৰ সংখ্যাই ১০,০০০,০০০ টা মান হ'ব।

■ জিৰাফৰ মূৰত শিং থকা বুলি সাধাৰণতে কোৱা হয় যদিও সেই দুটা আচলতে নোমেৰে ঢকা কোমল অংশহে।

■ কুমেৰুৰ হিম চেঁচা পানীত মানুহ কেই ছেকেণ্ডমানৰ কাৰণে থাকিলেই মৃত্যুমুখত পৰিব। অথচ তেনে পানীতে পেঙ্গুইন নামৰ চৰাইজাতে ৭০০ ফুটমান তলত ২০ মিনিটমান সময় থাকিব পাৰে।

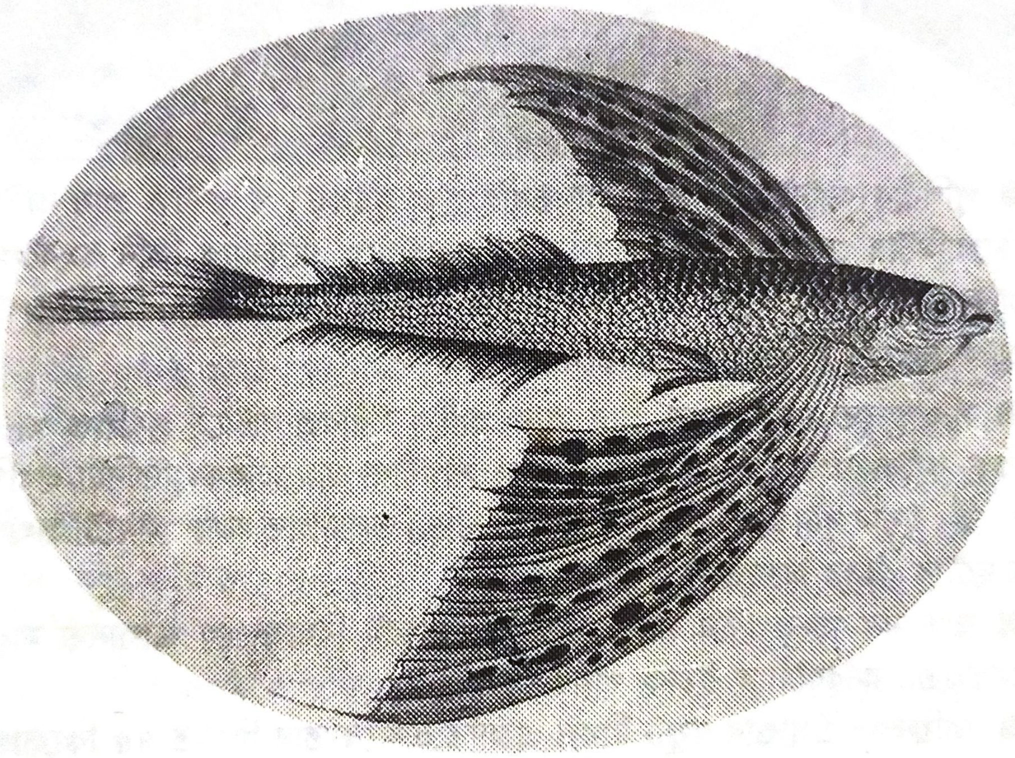


কুম্ভীৰ ঘঁৰিয়াল

■ ঘঁৰিয়াল আৰু কুম্ভীৰ একে নহয়। ইংৰাজীত কুম্ভীৰক Crocodile আৰু ঘঁৰিয়ালক Ghavial বা Gharial বোলা হয়। ঘঁৰিয়ালৰ মুখখন দীঘল, ঠোঁটৰ দৰে। ই সাধাৰণতে মাছ খাই জীয়াই থাকে।

■ পাৰ চৰাইৰ বাহিৰে আন কোনো চৰায়েই ঠোঁটটো পানীত ডুবাই পানী খাই থাকিব নোৱাৰে। চৰায়ে সাধাৰণতে ঠোঁটৰ ভিতৰত পানী লৈ পাছত মুখখন ওপৰলৈ কৰিহে পানীখিনি গিলি থয়। কিন্তু পাৰ হ'ল ইয়াৰ ব্যতিক্ৰম। ইহঁতে ঠোঁটটো পানীত ডুবাই থৈয়েই পানী খাই থাকিব পাৰে।

■ মকৰাৰ জালৰ সূতা একোডাল ইমান মিহি যে কেতিয়াবা আমাৰ চকুতেই নপৰে। মকৰাৰ জালৰ সূতা এডালেৰে যদি গোটেই পৃথিৱীখনৰ চাৰিওপিনে এপাক মেৰাই দিয়া হয়, সেই সূতাখিনিৰ ওজন ছয় আউন্স (এক আউন্স = ২৮·৩৫ গ্ৰাম) মানহে হ'ব। ২৭,৬০০ টামান মকৰাৰ জাল লগ লগালেহে এক পাউণ্ডমান (এক পাউণ্ড = ০·৪৫৩৬ কিলোগ্ৰাম) ওজন হ'ব।



■ উৰন্ত মাছ (Flying Fish) নামেৰে জনাজাত মাছবিধে আচলতে অকণো উৰিব নোৱাৰে। এই মাছৰ গাত থকা পাখিবিলাক চৰাইৰ দৰে ডাঙৰ। এই মাছে পানীৰ পৰা শূন্যলৈ একোটা জাপ মাৰে আৰু লগে লগে খৰ গতিত ২৫-৩০ গজ মান শূন্যতে উপঙি যায়। লগে লগে আকৌ ই পানীলৈ জাপ মাৰে। শূন্যত ওপঙি থকা সময়ত ই প্ৰায় ঘণ্টাত ৫০ কিলোমিটাৰ বেগত গতি কৰে।

■ মাখিয়ে পিছফালেও উৰিব পাৰে।

■ মানুহৰ দৰে জিৰাফৰো ডিঙিত মাত্ৰ সাতডালহে হাড় আছে।

■ পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ দ্ৰুতবেগী চৰাই হ'ল ছুইফট্। ই ঘণ্টাত প্ৰায় আঢ়ৈশ কিলোমিটাৰ বেগেৰে উৰিব পাৰে। এই চৰাইবিধে একেৰাহে তিনি বছৰলৈকে আকাশতে থাকিব পাৰে। এই সময়ছোৱাৰ ভিতৰত খোৱা-বোৱা, জিৰণি লোৱা, আদি সকলো ই আকাশতেই কৰে।

■ সাধাৰণতে মানুহ আৰু আন আন প্ৰাণীৰ শৰীৰত এটাহে হৃৎপিণ্ড থাকে। কিন্তু কাটল ফিছ (Cuttle fish) নামৰ সাগৰীয়া মাছ এবিধৰ তিনিটা হৃৎপিণ্ড আছে। ইয়াৰ দুটা হৃৎপিণ্ড থাকে ফুলৰ (gills) তলভাগত আৰু আনটো হৃৎপিণ্ড মাছটোৰ দেহৰ মাজভাগত থাকে।

■ জাপানৰ পৰকুপাইন নামৰ মাছবিধ ইমানেই বিষাক্ত যে জাপানত মানুহে আত্মহত্যা কৰিবলৈহে ইয়াক খায়।

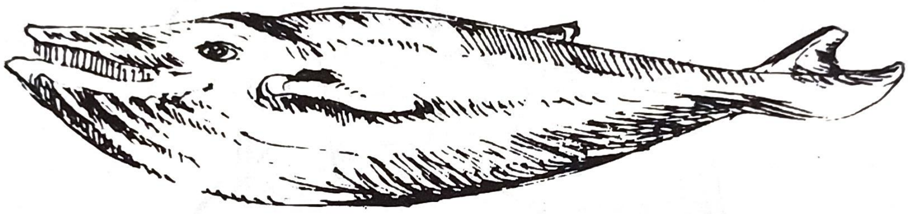
■ আফ্ৰিকাৰ উগাণ্ডাৰ ছফুট দীঘল এজাতি এন্দুৰে তাৰ পিঠিত ৭৫ কিলোগ্ৰাম ওজনৰ এজন মানুহক অনায়াসে কঢ়িয়াব পাৰে।

■ শামুকে নিজৰ শৰীৰৰ ওজনতকৈ প্ৰায় ২৫-৩০ গুণ অধিক ওজনৰ বস্তু দাঙিব পাৰে। শামুকে কেতিয়াও সিহঁতৰ থকা ঠাই ভুল নকৰে আৰু নেহেৰুৱায়। শামুকৰ গাৰ তলৰ চেপেটা মঙহখিনি দেখাত কোমল যেন লাগিলেও যথেষ্ট টান। কেইখনমান চোকা ডাঢ়ি খুৰোৱা ব্লেড থিয়কৈ ৰাখি তাৰ ওপৰত শামুক এটা থলে সি অনায়াসে ব্লেডকেইখন পাৰ হৈ যাব।

■ নিউজিলেণ্ডৰ গৰুৱে টুটু নামৰ এবিধ বিষাক্ত গছৰ পাত খাই মৰে, কিন্তু ছাগলীবিলাকে সেই গছ খায়েই ডাঙৰ হয়।

■ শঙ্খচূড় (King Cobra) নামৰ এবিধ সাপে কণী পাৰিবৰ বাবে চৰাইৰ দৰে বাহ সাজি লয়। ইহঁতে গছৰ সৰু সৰু ঠাৰি, পাত আদিৰ সহায়েৰে বাঁহ সাজে। স্বভাৱতে ভয়াতুৰ এই প্ৰকাণ্ড (১০-১২ ফুট পৰ্যন্ত দীঘল) সাপ বিধৰ প্ৰধান খাদ্য হ'ল সাপ।

■ ফ্ৰেক্সিনেলা গেছ-প্লেণ্ট (Fraxinella Gas Plant) নামৰ গছবিধ বতৰ বেছি গৰম হ'লে জ্বলি উঠে। ফুল ফুলা অৱস্থাত ফুলৰ ঠাৰীবোৰত থকা অসংখ্য তেল-গ্ৰন্থিৰ পৰা বাষ্প ওলাই থাকে। সেই বাষ্পত জুই লাগিলেই উজ্জ্বল নীলা শিখাৰ সৃষ্টি হয়। বায়ুমণ্ডলৰ উষ্ণতা বাঢ়িলে নাইবা এটা জ্বলন্ত জুইশলা কাঠি ওচৰলৈ নিলেই গছজোপাত জুই জ্বলি উঠে।



■ পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ প্ৰাণী নীলা তিমিৰ (Blue Whale) জন্মৰ সময়তেই ওজন প্ৰায় সাত টন হয়। পূৰ্ণ অৱস্থাত ইয়াৰ ওজন হয়গৈ প্ৰায় ১৫৬ টন আৰু দীঘ হয়গৈ প্ৰায় ৩০ মিটাৰ। ইহঁতৰ জিভাখনৰ ওজনেই প্ৰায় ৩৫০ কিলোগ্ৰাম আৰু হৃদপিণ্ডটোৰ ওজন প্ৰায় ৫৫ কিলোগ্ৰাম! তিমি প্ৰকৃততে স্তন্যপায়ী প্ৰাণী যদিও সাগৰত থাকে কাৰণে বহুতে ইয়াক মাছ বুলি ভাবে। ইহঁতৰ বহুতো অঙ্গ-প্ৰত্যঙ্গ পানীত থকাৰ উপযোগীকৈ গঠিত। কেৱল শ্বাস-প্ৰশ্বাস ইহঁতে হাঁওফাওঁৰ সহায়ত লয় আৰু স্তন্যপায়ীৰ দৰে পোৱালী জগায়। তিমিয়ে যেতিয়া পানীৰ ওপৰলৈ শ্বাস-প্ৰশ্বাস ল'বলৈ আহে, তেতিয়া দুই ছেকেণ্ডমানৰ ভিতৰতে ৫৫০ গেলেনমান বায়ু হাঁওফাওঁত ভৰাই ল'ব পাৰে। ঘানাৰ অধিবাসীসকলৰ কাৰণে তিমিমাছ বৰ পৱিত্ৰ প্ৰাণী। তেওঁলোকে মানুহৰ দৰেই তিনি মাছৰো শৱ সৎকাৰ কৰে।

■ আফ্ৰিকাৰ গ'লিয়াথ (Goliath) নামৰ এবিধ গুবৰুৱাই উৰোতে এখন সৰু উৰাজাহাজৰ দৰে শব্দ কৰে। ইহঁত প্ৰায় ১৪ ছেণ্টিমিটাৰ পৰ্যন্ত দীঘল হয়।

■ গিলেমটছ (Guillemots) নামৰ চৰাইবিধে পানীৰ তলতো উৰিব পাৰে।

■ এজোপা গছে তাৰ বাচি থাকিবৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় ৰসৰ মাত্ৰ ১০ শতাংশ মাটিৰ পৰা লাভ কৰে। বাকীখিনি চৌপাশৰ পৰিৰেশ আৰু জলবায়ুৱে যোগান ধৰে।

■ তৰামাছ এবিধ অদ্ভুত জীৱ। যদি এটা তৰামাছ কাটি ডোখৰ ডোখৰ কৰা হয়, তেন্তে প্ৰতি ডোখৰেই লাহে লাহে এটা পূৰ্ণাঙ্গ তৰামাছত পৰিণত হয়।

■ দুই-এবিধ ব্যতিক্ৰমী চৰাইৰ বাহিৰে বাকীবোৰ চৰায়ে মাটিত থকা সময়ছোৱাত নামাতে। চৰায়ে কলকলায় বা 'গান' গাই মাটিৰ পৰা কিছু ওপৰত বহি বা উৰি থকা অৱস্থাত।

■ কিছুমান মাছে নিজৰ দেহত বিজুলী শক্তি উৎপাদন কৰিব পাৰে। পৃথিৱীত ২৫০ বিধমান এনে বৈদ্যুতিক মাছ আছে। ইয়াৰে এবিধৰ নাম হ'ল ঈল মাছ। উত্তৰ আৰু দক্ষিণ আমেৰিকাৰ নদীত থকা এইবিধ মাছ দীঘলে প্ৰায় তিনি মিটাৰ আৰু ইয়াৰে ওজন ২০-৩০ কিলোগ্ৰাম। ১০,০০০ টা ঈলমাছ একেলগে ৰাখিলে যি পৰিমাণৰ বিজুলী শক্তি গোট খাব, তাৰ দ্বাৰা এখন বৈদ্যুতিক ৰেলগাড়ী ১০ মিনিট সময় ধৰি চলাব পৰা যাব। এইবিধ মাছে বৈদ্যুতিক শ্বক দি মানুহকো অচেতন কৰিব পাৰে।

■ দেখাত একে যেন লাগিলেও এটা জেব্ৰা আন এটাৰ লগত একে নহয়। ইহঁতৰ শৰীৰত থকা মনোমোহা দীঘল আঁক-বাকবোৰৰ পৰা জেব্ৰাৰ পাৰ্থক্য উলিয়াব পাৰি।

■ কাংগাৰুবোৰ সাধাৰণতে আঢ়ৈ মিটাৰ পৰ্যন্ত দীঘল হয়। কিন্তু জন্মৰ সময়ত ইয়াৰ ওজন হয় মাত্ৰ এক গ্ৰাম। অৰ্থাৎ, মাকৰ ওজনৰ প্ৰায় ৩০,০০০ ভাগৰ এভাগ। জন্মৰ সময়ত একোটা কাংগাৰু পোৱালীৰ দীঘ আঢ়ৈ ছেণ্টিমিটাৰৰো কম হয়। এখন চাহখোৱা চামুচত দুটা কাংগাৰু পোৱালীক একেলগে শুৱাই ৰাখিব পাৰি।

■ বিজ্ঞানীসকলৰ মতে ঘৰুৱা মাখিয়েই (Musca domestica) পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ বিপদজনক প্ৰাণী। মাখিয়ে টাইফয়েড, যক্ষ্মা, গ্ৰহণীকে ধৰি বহুতো মহামাৰী ৰোগৰ বীজাণু কঢ়িয়াই নিয়ে। একোটা মাখিৰ দেহত প্ৰায় এশ নিযুত বীজাণু থাকে ; ইয়াৰ অন্ত্ৰভাগেই অকলে ৩৩ নিযুত বীজাণুক আশ্ৰয় দিব পাৰে।

■ উত্তৰ আমেৰিকাৰ এবিধ জিলিয়ে মাটিৰ তলত ১৭ বছৰ ধৰি শুই থাকে। নিদ্ৰাৰ পৰা সাৰ পোৱাৰ পিছত অৱশ্যে ই মাথোন কেই সপ্তাহমানহে জীয়াই থাকে। মাটিৰ তলত থকা দীঘলীয়া সময়খিনিয়ে ইয়াৰ পৃথিৱীৰ ভিতৰত আটাইতকৈ বেছি আয়ুসৰ পতঙ্গৰ মৰ্যাদা দিয়ে।

■ বেক্টেৰিয়া এবিধ অতি সূক্ষ্ম জীৱ ; ইয়াক উকা চকুৰে মণিব নোৱাৰি। কিন্তু ইহঁতৰ বংশবৃদ্ধি আমাৰ কল্পনাই ঢুকি নোপোৱা বিধৰ। প্ৰায় প্ৰতি কুৰি মিনিটত বেক্টেৰিয়াৰ এটা কোষ বিভক্ত হৈ দুটা হয়। সাধাৰণভাৱে গণনা কৰিলে দেখা যায় যে এটা বেক্টেৰিয়াই ২৪ ঘণ্টাত ৪০০০,০০০,০০০,০০০,০০০,০০০,০০০

টাতকৈ বেছি বেক্টেৰিয়া কোষ উৎপন্ন কৰে। কেইদিনমানৰ পিছত এনেদৰে উৎপন্ন হোৱা বেক্টেৰিয়াৰ ওজন হ'ব পৃথিৱীৰ ওজনতকৈও বেছি। অৱশ্যে বেক্টেৰিয়াৰ বৃদ্ধি ইমান ক্ষিপ্ৰ গতিৰে নহয়। খাদ্য, থকা ঠাই, প্ৰতিযোগিতা, আভ্যন্তৰিন ৰাসায়নিক দ্ৰব্য আদি নানা কাৰকে বেক্টেৰিয়াৰ বংশ বৃদ্ধি নিয়ন্ত্ৰণ কৰে।

■ বৰ্তমানলৈকে সন্ধান পোৱা প্ৰাণীসমূহৰ ভিতৰত ডাইন'ছৰাছকেই আটাইতকৈ ডাঙৰ প্ৰাণী বুলি ঠাৰৰ কৰা হৈছে। ইয়াৰে ছুপাৰছ'ৰাছ (Supersaurus) নামৰ ডাইনছ'ৰছবিধৰ এটাৰ ওজন দহটা হাতীতকৈও বেছি।

■ কুম্ভীৰৰ পাচনতন্ত্ৰত থকা হাইড্ৰ'ক্লৰিক এচিডবিধৰ ক্ষমতা ইমান বেছি যে ই লোহা বা ইস্পাতৰ সামগ্ৰীও সহজে গলাই পেলাব পাৰে।

■ মৰুভূমিত পোৱা অষ্ট্ৰিছ নামৰ চৰাইবিধে আহাৰ হজম কৰিবৰ বাবে কেতিয়াবা কেতিয়াবা বালিও খায়।

■ উদ্ভিদে মাটিৰ পৰা যিমান পানী শুহি লয়, তাৰ শতকৰা প্ৰায় দুভাগহে উদ্ভিদৰ কামত ব্যৱহাৰ হয়, বাকী ৯৮ ভাগ বায়ুমণ্ডললৈ গুচি যায়।

■ পোক-পৰুৱা আদি আকাৰত সৰু যদিও ইহঁত অতি শক্তিশালী। এটা পৰুৱাই তাৰ দেহৰ ওজনতকৈ প্ৰায় ৫০ গুণ বেছি ওজনৰ বস্তু কঢ়িয়াই নিব পাৰে। মৌ-মাখি এটাই তাৰ দেহৰ ওজনৰ ৩০০ গুণ বেছি গধুৰ বস্তু কঢ়িয়াব পাৰে। গুবৰুৱাই তাৰ দেহৰ ওজনৰ ৮০০ গুণ বেছি ভৰ সহিব পাৰে। এইবোৰৰ তুলনাত ৭০ কিলোগ্ৰাম ওজনৰ মানুহ এজনে প্ৰায় ৬০ টন ওজন দাঙিব পাৰিব লাগিছিল!

■ পৃথিৱীৰ ভিতৰত আটাইতকৈ খৰকৈ বৃদ্ধি পোৱা গছবিধ হ'ল ইউকেলিপ্টাছ। এইবিধ গছ প্ৰতি বছৰে ১০ মিটাৰকৈ বৃদ্ধি পায়।

■ পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ ওখ তৃণজাতীয় উদ্ভিদবিধ হ'ল বাঁহ। ই ৩০ মিটাৰলৈকে ওখ হ'ব পাৰে।

■ উটে একে উশাহতে প্ৰায় ৬০ লিটাৰ পানী খাব পাৰে।

■ চৰাই নহয়, অথচ দুৰ্দান্ত উৰিব পাৰে, তেনে এবিধ প্ৰাণী হ'ল বাদুলি, ই এবিধ স্তন্যপায়ী জীৱহে।

■ পলুৰ শৰীৰত প্ৰায় ২০০০ বিধ মাংসপেশী থাকে। মানুহৰ মাত্ৰ ৭০০ বিধ মাংসপেশীহে আছে।

■ ওজন হিচাপে এটা চৰাই মানুহতকৈ ৭২ গুণ শক্তিশালী।

মানৱ শৰীৰৰ বিচিত্ৰ বতৰা

মানৱ শৰীৰটো বিভিন্ন অঙ্গ-প্ৰত্যঙ্গ, ২০৬ ডাল হাড়, ৩২ টা দাঁত, কেবাশ পেশী, বহু কিলোমিটাৰ দীঘল স্নায়ু আৰু কোটি কোটি কোষ ইত্যাদিৰে গঠিত। এই অংগ-প্ৰত্যঙ্গ প্ৰতিটোৰে বিভিন্ন ধৰণৰ কাম কৰে। এই অঙ্গসমূহে সহযোগিতাৰে ইমান নিখুঁত আৰু স্বয়ংক্ৰিয়ভাৱে কাম কৰে যে ভাবিলে আচৰিত হ'ব লাগে।

মানৱ শৰীৰটো বহু ক্ষুদ্ৰ ক্ষুদ্ৰ কোষেৰে গঠিত। এজন পূৰ্ণবয়স্ক মানুহৰ শৰীৰত প্ৰায় ৫০০০ কোটি কোষ থাকে। আনহাতে, মানৱ জঁকাটোত ২০৬ ডাল হাড় থাকে। এই হাড়বোৰে মানৱ জঁকাটোৰ আকাৰ দিয়ে আৰু বাহিৰৰ পৰা হ'বপৰা সম্ভাব্য ক্ষতিৰ পৰা শৰীৰটোক ৰক্ষা কৰে। উদাহৰণস্বৰূপে লাওখোলাটোৱে মগজুক আৰু কামিহাড়ে হৃৎপিণ্ডটোক সুৰক্ষা দিয়ে। এই জঁকাটো চলাচল কৰিবলৈ দেহত থকা পেশীবোৰে সহায় কৰে। এজন মানুহৰ দেহত প্ৰায় ৬৫০ বিধ বিভিন্ন ধৰণৰ পেশী পোৱা যায়।

মানৱ দেহত থকা হাঁওফাঁওৱে তেজত মিহলি হৈ থকা অক্সিজেন গেছ শোধন কৰে আৰু কাৰ্বনডাই অক্সাইড গেছ বাহিৰলৈ উলিয়াই পঠিয়ায়।

মানৱ দেহৰ পৰিপাক যন্ত্ৰটি হ'ল পাকস্থলী। ইয়াতে পৰিপাক ক্ৰিয়াৰ মুখ্য ঘটনাবোৰ ঘটে। খাদ্যবস্তু মুখৰ পিছফালে থকা খাদ্যনলীয়েদি আহি পাকস্থলী পায়হি। পাকস্থলীৰ ভিতৰৰ আৱৰণৰ পৰা প্ৰচুৰ পৰিমাণে পাচক ৰস নিঃসৰণ হয় আৰু এই পাচক ৰসে খাদ্যবস্তু হজম হোৱাত সহায় কৰে। এই পাচক ৰসৰ ভিতৰত হাইড্ৰ'ক্লৰিক এচিড, পেপচিন আৰু ৰেনিনেই প্ৰধান। পাকস্থলীৰ সংকোচন-প্ৰসাৰণৰ দ্বাৰা খাদ্যবস্তু হজম হয়।

মানৱ দেহৰ আন এটি প্ৰধান অংগ হ'ল বৃক্ক। ই শৰীৰৰ মেৰুদণ্ডৰ শেষৰ ফাললৈ মেৰুদণ্ডৰ দুয়োপাশে থকা বক্ৰাকাৰ দুটা গ্ৰন্থী। এইটোৱেই হৈছে মানৱদেহৰ ফিল্টাৰ।

ই আমাৰ শৰীৰৰ জুলীয়া পদাৰ্থৰ লাগতিয়ালখিনি পৃথক কৰি চেকি পেলায় আৰু অলাগতিয়ালখিনি বাহিৰলৈ পঠিয়াই দিয়াৰ ব্যৱস্থা কৰে।

মগজুৱে মানৱ শৰীৰৰ সকলো কাৰ্য আউল নলগাকৈ পৰিচালনা কৰে। ই আমাৰ চিন্তা-ভাৱনা, সুখ-দুখ, ভাৱ-অনুভূতি আৰু স্মৃতিশক্তিৰ কেন্দ্ৰ। আমাৰ শৰীৰৰ স্নায়ুসমূহে অনবৰতে মগজুলৈ শৰীৰৰ বিভিন্ন অংশৰ বিভিন্ন ধৰণৰ বা-বাতৰি কঢ়িয়াই আনে আৰু মগজুৱে এই স্নায়ুসমূহৰ জৰিয়তেই সেই অংশসমূহে কেতিয়া কি কৰিব লাগে তাৰ পৰামৰ্শ দি পঠিয়ায়।

মানৱ দেহৰ জ্ঞানেন্দ্ৰিয়সমূহৰ জৰিয়তে মগজুৱে শৰীৰৰ বাহ্যিক খবৰবোৰ সংগ্ৰহ কৰে। মানুহৰ মূল পাঁচবিধ জ্ঞানেন্দ্ৰিয় হ'লঃ দৰ্শনেন্দ্ৰিয় (চকু), শ্ৰৱনেন্দ্ৰিয় (কাণ), ঘ্ৰানেন্দ্ৰিয় (নাক), স্বাদেন্দ্ৰিয় (জিভা) আৰু স্পৰ্শনেন্দ্ৰিয় (ছাল)।

চকু আমাৰ আটাইতকৈ প্ৰিয় আৰু প্ৰয়োজনীয় অংগ। চকুৰ সোঁমাজত থকা ক'লা অংশক চকুৰ মণি বুলি কোৱা হয়। ইয়াৰ ওপৰৰ স্বচ্ছ আৱৰণটোক কৰ্ণিয়া বোলে। ইয়াৰ মাজেদি পোহৰ সোমাই, মণিৰ পিছফালে থকা লেন্সত পৰে। ই বাহিৰৰ পৰা অহা পোহৰ ৰশ্মি চকুৰ ৰেটিনাত পেলায়। ৰেটিনাই এই খবৰ মগজুক দিয়ে আৰু মগজুৱে তাক চিনাক্ত কৰে।

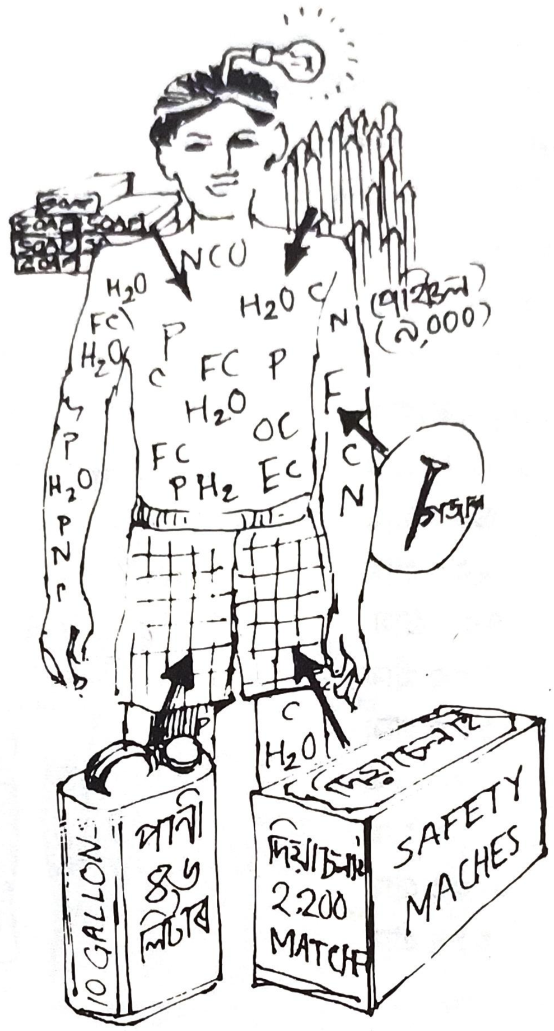
শ্ৰৱনেন্দ্ৰিয় কাণৰ দুটা অংশ থাকে, বাহিৰৰ অংশ আৰু ভিতৰৰ অংশ। যিকোনো শব্দ কাণৰ ভিতৰলৈ আহি কাণৰ পৰ্দাত কম্পনৰ সৃষ্টি কৰে। এই কম্পন কৰ্ণমূলত থকা তিনিডাল সৰু হাড়ৰ মাজেৰে আহি কুণ্ডলী পকোৱা নলীকাৰ মাজেৰে পৰাহৈ যায়। এই স্পন্দন কাণৰ স্নায়ুৱে মগজুলৈ কঢ়িয়াই নিয়ে। মগজুৱে শব্দ চিনাক্ত আৰু কিমান দূৰৰ পৰা আহিছে, তাক নিৰ্ণয় কৰে।

নাকৰ শেষত থকা মগজুৱে যিকোনো গোন্ধ মগজুলৈ কঢ়িয়াই নিয়ে আৰু তাক চিনাক্ত কৰে। জিভাত থকা বিভিন্ন ধৰণৰ কোষে বস্তুৰ স্বাদ গ্ৰহণ কৰি মগজুলৈ খবৰ পঠিয়ায়।

মানৱ শৰীৰৰ স্পৰ্শনেন্দ্ৰিয় ছাল অসংখ্য স্নায়ুৱে আৱৰা। এই স্নায়ুসমূহে বিভিন্ন বা-বাতৰি, গৰম, ঠাণ্ডা ইত্যাদি অনুভৱ মগজুলৈ পঠিয়ায়। ছালত থকা ৰসগ্ৰন্থীবোৰে শৰীৰৰ ঘাম আৰু অনাৱশ্যকীয় তেল বাহিৰলৈ উলিয়াই পঠিয়ায়।

মানৱ শৰীৰৰ এটি প্ৰধান অংগ হ'ল হৃৎপিণ্ড। ই শৰীৰৰ তেজ পৰিশোধন কৰে। শোধিত তেজ ধমনীয়ে দেহৰ বিভিন্ন অংগ-প্ৰতংগলৈ কঢ়িয়াই নিয়ে; আনহাতে, শিৰাই তেজ পৰিশোধনৰ বাবে হৃৎপিণ্ডলৈ তেজ কঢ়িয়াই আনে। হৃৎপিণ্ডটো চাৰিটা ভাগত বিভক্ত। ওপৰৰ দুটা ভাগক অলিন্দ আৰু তলৰ দুটা ভাগক নিলয় বোলে। ই স্বয়ংক্ৰিয়ভাৱে কাৰ্য সম্পাদন কৰে। মানুহৰ হৃৎপিণ্ড প্ৰতি মিনিটত ৭০ৰ পৰা ৯০ বাৰলৈকে স্পন্দিত হয়।

মানৱ শৰীৰটো বহু বিচিত্ৰ বতৰাৰো আকৰ। তেনে কেতবোৰ বতৰা এই অধ্যায়ত আগবঢ়োৱা হৈছে।



■ প্ৰায় ৬৫ কিলোগ্ৰাম ওজনৰ মানুহ এজনৰ দেহত থকা চৰ্বিজাতীয় পদাৰ্থৰ পৰা প্ৰায় সাতডোখৰ চাবোন তৈয়াৰ কৰিব পৰা যাব। দেহত থকা কাৰ্বনেৰে প্ৰায় ৯০০০ ডাল পেন্সিল আৰু ফছফৰাছেৰে ২,২০০ ডাল জুইশলা কাঠিৰ খাৰ লগোৱা মূৰ তৈয়াৰ কৰিব পৰা যাব। মানৱ দেহত থকা লোৰে এটা ২·৫ ছেণ্টিমিটাৰ দীঘল গজাল সাজিব পৰা যাব। আনহাতে দেহস্থ বিজুলী শক্তিৰে এটা ২৫ ৱাট ক্ষমতাৰ বাল্ব কেইমিনিটমান সময় জ্বলাব পৰা যাব।

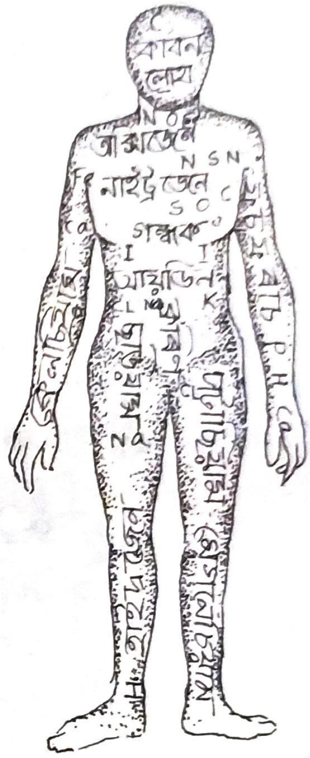
■ দক্ষিণ গোলাৰ্ধৰ এজন মানুহে তেওঁৰ ৭০ বছৰীয়া জীৱন কালত ৭০ৰ পৰা ১৫০ টন ঘাম ত্যাগ কৰে। এই পানীৰে তিনিটা ডাঙৰ ডাঙৰ ৰেলৰ ডবা ভৰ্তি কৰিব পৰা যাব।

■ মানুহৰ দেহ ঘাইকৈ অক্সিজেন, কাৰ্বন, নাইট্ৰ'জেন আৰু হাইড্ৰ'জেনৰ দ্বাৰা গঠিত। মানৱ দেহত তাম, মেঙ্গানিজ, ফ্ল'ৰিণ আৰু ব্ৰ'মিনো অতি কম পৰিমাণে

থাকে। মানুহৰ দেহত অতি কম পৰিমাণে সোণো থাকিব পাৰে বুলি বিজ্ঞানীসকলে ধাৰণা কৰিছে। বিজ্ঞানীসকলৰ মতে মানৱ দেহত থকা বিভিন্ন মৌলিক পদাৰ্থৰ পৰিমাণ এনে ধৰণৰ ঃ

(মানুহৰ ওজন ১০০ কিলোগ্ৰাম বুলি ধৰা হৈছে)

অক্সিজেন	ঃ	৬৩ কিলোগ্ৰাম
হাইড্ৰ'জেন	ঃ	৯ কিলোগ্ৰাম
কেলছিয়াম	ঃ	১ কিলোগ্ৰাম
কাৰ্বন	ঃ	১৯ কিলোগ্ৰাম
নাইট্ৰ'জেন	ঃ	৫ কিলোগ্ৰাম
গন্ধক	ঃ	৬৪০ গ্ৰাম
পটাছিয়াম	ঃ	২২০ গ্ৰাম
ফছফৰাছ	ঃ	৭০০ গ্ৰাম
ছ'ডিয়াম	ঃ	২৪০ গ্ৰাম
ক্ল'ৰিণ	ঃ	১৮০ গ্ৰাম
মেগনেছিয়াম	ঃ	৪০ গ্ৰাম
লো	ঃ	৩ গ্ৰাম
আয়'ডিন	ঃ	০·০৩ গ্ৰাম
অন্যান্য	ঃ	·৩১৭ গ্ৰাম



■ জীয়াই থাকিবলৈ গড় হিচাপে এজন প্ৰাপ্তবয়স্ক মানুহক দিনে প্ৰায় ১৪ কিলোগ্ৰাম বায়ু, ১·৫ কিলোগ্ৰাম আহাৰ আৰু ২·২৫ লিটাৰ পানী লাগে। এজন সুস্থ মানুহে আহাৰ নোখোৱাকৈ ৫ সপ্তাহ আৰু পানী নোখোৱাকৈ ৫ দিন জীয়াই থাকিব পাৰে ; কিন্তু বায়ু অবিহনে মানুহ ৫ মিনিটমানহে বাছি থাকিব পাৰিব।

■ সাধাৰণতে মানুহৰ মগজু বা মস্তিষ্কৰ ওজন ১৪০০ গ্ৰাম বা দেহৰ মুঠ ওজনৰ শতকৰা মাত্ৰ দুই ভাগ। ইয়াৰ কোষৰ সংখ্যা প্ৰায় ১৪০০ কোটি। বিশ লাখ বছৰৰ আগৰ মানুহৰ মস্তিষ্ক কোষৰ সংখ্যা আজিৰ দিনৰ মানুহতকৈ ৭২০ কোটি কম আছিল। এই তথ্যমতে প্ৰতিদিনে মানুহৰ মস্তিষ্কত দহটাকৈ নতুন কোষৰ বৃদ্ধি হয়।

■ পৃথিৱীত আটাইতকৈ বেছি মানুহৰ মৃত্যু হয় শ্বসন প্ৰণালীৰ সংক্ৰমণত (Acute Respiratory Infection)। টি বি, মেলেৰিয়া আদিও অৱশ্যে অসংখ্য মানুহৰ মৃত্যুৰ কাৰণ।

■ ষাঠি বছৰমান বয়সত মানুহৰ উচ্চতা প্ৰায় ১·৩ ছেণ্টিমিটাৰ কমি যায়। বয়স বঢ়াৰ লগে লগে মানুহৰ মগজুৰ ওজনো প্ৰায় ১৫০ গ্ৰাম কমি আহে। নব্বৈ বছৰমান বয়সত মানুহৰ শৰীৰৰ ওজন ১৩ কিলোগ্ৰামমান কমি যায়। মানুহ এজনে কুৰি বছৰ বয়সত যিমান বায়ু উশাহত গ্ৰহণ কৰিব পাৰে, ৭৫ বছৰ বয়সত তাৰ আধাখিনি বায়ুহে উশাহত ল'ব পাৰে।

■ তেজৰ অলাগতিয়াল পদাৰ্থ চেকিবৰ বাবে মানুহৰ দুই বৃক্কত থকা ক্ষুদ্ৰ ক্ষুদ্ৰ নলীকাবোৰ এডালৰ পিছত এডাল যোগ কৰিলে তাৰ দীঘ হ'ব প্ৰায় ৬৪ কিলোমিটাৰ।

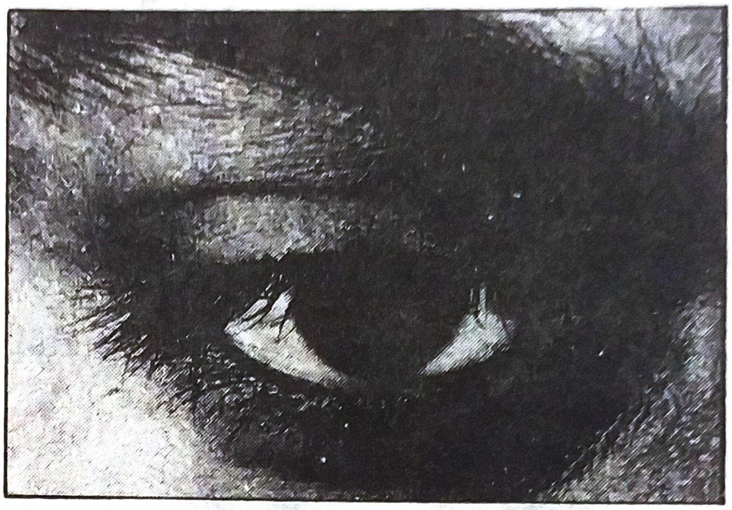
■ মানুহৰ শৰীৰৰ মুঠ তাপৰ প্ৰায় ৮০ শতাংশ মূৰেদি বাহিৰ হৈ যায়।

■ এজন পূৰ্ণবয়স্ক মানুহৰ ছালৰ ওজন প্ৰায় ২·৭২ কিলোগ্ৰাম।

■ মানুহৰ দেহৰ আটাইবোৰ শিৰা-উপশিৰা লগ লগালে প্ৰায় ৯৬ হেজাৰ কিলোমিটাৰ দীঘল হ'ব।

■ জীৱিত কালত এজন মানুহে প্ৰায় ৫০ টন আহাৰ গ্ৰহণ কৰে, ৫০ হেজাৰ লিটাৰ পনীয়া আহাৰ খায় আৰু প্ৰায় ২৫ হেজাৰ কিলোমিটাৰ খোজ কাঢ়ে।

■ মানুহৰ মগজুটো ইমান জটিল যে পৃথিৱীৰ সকলো যন্ত্ৰ-পাতি একেলগে লগ লগাই থলেও সিমানে জটিল নহ'ব।



■ মানৱ শৰীৰৰ সৰ্বত্ৰেই তেজ চলাচল হয় যদিও চকুৰ কৰ্ণিয়া (cornea: অক্ষিগোলকৰ স্বচ্ছ আৱৰণ) ইয়াৰ ব্যতিক্ৰম। শৰীৰৰ বিভিন্ন অংশৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা অক্সিজেন তেজে পূৰণ কৰে। কৰ্ণিয়াৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় অক্সিজেন পোনে পোনে বতাহৰ পৰা আহে।

■ মানৱ দেহত থকা হাড়ৰ শতকৰা ৬০ ডাল হ'ল মণিক (mineral) স্ফটিক আৰু শতকৰা ৪০ ভাগ হ'ল ক'লাজেন (Collagen) নামৰ এবিধ টান আঁহীয়া প্ৰ'টিন। ক'লাজেন নাথাকিলে হাড় ইমান দুৰ্বল হ'ব যে তাক হাতৰ আঙুলিৰে পিটিকি গুড়ি কৰিব পৰা যাব। আনহাতে যদি মণিক স্ফটিকবোৰ দুৰ্বল এচিডত দ্ৰৱীভূত কৰি আঁতৰোৱা হয়, তেনেহ'লে অৱশিষ্ট ক'লাজেনখিনি ৰবৰৰ দৰেই হেঁচি বেঁকা কৰিব পৰা যাব।

■ আমেৰিকাৰ এছ'চিয়েছন ফ'ৰ কেন্সাৰ ৰিছাৰ্চৰ এক প্ৰতিবেদনৰ মতে চাহ খালে শৰীৰত কেন্সাৰৰ, বিশেষকৈ ছাল আৰু হাঁওফাঁওৰ কেন্সাৰৰ সম্ভাৱনা কমি যায়।

■ কোনো কোনো মানুহে ৩,০০,০০০ সুকীয়া সুকীয়া ৰঙৰ পাৰ্থক্য ধৰিব পাৰে।

■ মানৱ দেহৰ সকলোবোৰ তেজৰ শিৰা যদি ইডালৰ পিছত সিডালকৈ জোৰা লগোৱা হয়, তেতিয়া ইয়াৰ দৈৰ্ঘ্য হ'ব ১,৬০,০০০ কিলোমিটাৰ। অৰ্থাৎ ই ইমান দীঘল হ'ব যে বিষুৱ ৰেখাৰ চাৰিওফালে চাৰি পাক দিব পৰা যাব।

■ মানৱ দেহৰ পাচনতন্ত্ৰত থকা হাইড্ৰ'ক্ল'ৰিক এচিডৰ ক্ষমতা ইমান বেছি যে ই পাতল লোহাৰ পাত্ৰ এটাও ফুটা কৰি দিব পাৰে।

■ পূৰ্ণিমাৰ জোনাকে মনলৈ যিমানেই আনন্দ নানক কিয়, সেই সময়ত নিৰ্জন ঠাইলৈ অকলশৰে নোযোৱাই শ্ৰেয়। এক সমীক্ষাৰ পৰা দেখা গৈছে যে জোনাক নিশা মানুহৰ অপৰাধ প্ৰৱণতা বাঢ়ি যায়।

■ সমগ্ৰ জীৱনত এজন মানুহে প্ৰায় দুই লাখ গিলাচ পানী খায়।

■ এজন মানুহৰ কলিজাটোৱে তেজ শোধন কৰোতে এদিনত যিমান শক্তি ব্যয় কৰে, তাৰে ৬৮ কিলোগ্ৰাম এজনৰ মানুহ এজনক নিউয়ৰ্কৰ এম্পায়াৰ ষ্টেট বিল্ডিঙৰ ওপৰলৈ তুলিব পৰা যাব। এই অট্টালিকাটোৰ উচ্চতা প্ৰায় ৪৪৯ মিটাৰ।

■ পৃথিৱীত বহু কোটি মানুহ আছে যদিও পৃথিৱীৰ কোনো এজন মানুহৰেই আঙুলিৰ ছাপ আন এজনৰ সৈতে একে নহয়। আনকি সদৃশ-যমজ দুটি সন্তানৰো আঙুলিৰ চাপ ইজনৰ লগত সিজনৰ নিমিলে।

■ হাঁহিলে মানৱ শৰীৰৰ প্ৰায় ৬৫০ ডাল পেশীৰ ভিতৰত প্ৰায় ১৫ ডালৰ পৰিশ্ৰম হয় আৰু ভ্ৰূ কোঁচালে পৰিশ্ৰম হয় প্ৰায় ৬০ ডালৰ। সেয়ে ভ্ৰূ কোঁচোৱাতকৈ হাঁহি থকাই ভাল!

■ প্ৰতিদিনেই মানুহৰ মূৰৰ পৰা প্ৰায় ৫০-৬০ ডাল চুলি সৰে।

■ মানুহৰ মূৰৰ একোডাল চুলিৰ আয়ুস দুবছৰৰ পৰা ছবছৰ। একেদৰে চকুৰ পতাৰ নোম একোডালৰ আয়ুস দহ সপ্তাহ।

■ আমাৰ সমগ্ৰ দেহত যিমান হাড় আছে তাৰ চাৰি ভাগৰ এভাগ আছে কেৱল ভৰিত।

■ এজন মানুহৰ মগজুটো এটা পূৰ্ণবয়স্ক হাতীতকৈ পাঁচ গুণ সৰু।

■ এটা শিশুৰ মূৰৰ জোখ তাৰ মুঠ শৰীৰৰ দৈৰ্ঘ্যৰ চাৰিভাগৰ এভাগ। আনহাতে, এজন প্ৰাপ্তবয়স্ক মানুহৰ মূৰৰ জোখ মুঠ শৰীৰৰ দৈৰ্ঘ্যৰ আঠ ভাগৰ এভাগ।

■ সমগ্ৰ পৃথিৱীতে প্ৰায় ৭৫০ নিযুত মানুহে খাদ্যৰ অভাৱত ভোগে। এই সংখ্যা ইউৰোপৰ মুঠ জনসংখ্যাৰ দুগুণ।

■ মানুহৰ কাণে ১৫০০তকৈও অধিক সুকীয়া সুকীয়া সাংগীতিক ধ্বনি গ্ৰহণ কৰিব পাৰে।

■ মানুহৰ শৰীৰত সাধাৰণতে বাৰযোৰ কামিহাড় থাকে যদিও কোনো কোনোৰ শৰীৰত তেৰযোৰো দেখা যায়।

■ যদি কোনো শিশু মাতৃগৰ্ভত বৃদ্ধি পোৱাৰ দৰে জন্মৰ পিছতো সমান হাৰত বৃদ্ধি পায় তেন্তে ১০ বছৰ বয়সত তেওঁৰ উচ্চতা হ'বগৈ ১৬ মিটাৰ।

■ এজন মানুহৰ জীৱনকালত তেওঁ হৃৎপিণ্ডটো প্ৰায় ৩০০ কোটিবাৰ স্পন্দিত হয়।

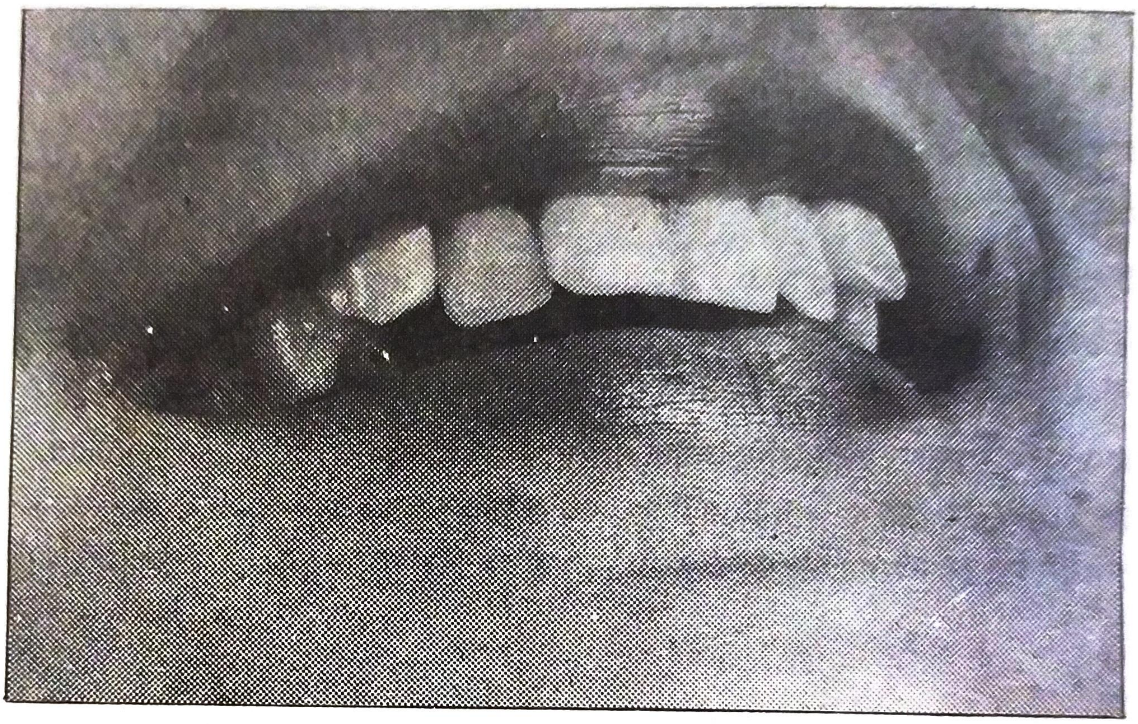
■ মানৱ দেহৰ হৃৎপিণ্ডই যিমান তেজ উৎক্ষেপণ কৰে (প্ৰতি মিনিটত ৫/৬ লিটাৰ) তাৰ শতকৰা কুৰি ভাগ মগজুলৈ আহে।

■ জন্মৰ সময়ত মানৱ-শিশুৰ দেহত ৩৫০ ডাল ভিন ভিন হাড় থাকে। কিন্তু প্ৰাপ্তবয়স্ক মানুহ এজনৰ দেহত থাকে মাথোন ২০৬ ডাল হাড়। বাকীবোৰ নোহোৱা হয়নে? নহয়, লগ লাগি যোৱাৰ ফলতহে সংখ্যা কমি যায়।

■ মানুহৰ মগজুত থকা স্নায়ুকোষৰ সংখ্যা ১০০ৰ পৰা ১৫০ কোটিৰ ভিতৰত। এই কোষবোৰ এটাৰ পিছত এটাকৈ লগ লগালে ইহঁতৰ দূৰত্ব হ'ব চন্দ্ৰ আৰু পৃথিৱীৰ দূৰত্বৰ দুগুণ। চন্দ্ৰ আৰু পৃথিৱীৰ গড় দূৰত্ব হ'ল ৩৮২৪০০ কিলোমিটাৰ।

■ বৰফ বা আইচক্ৰীম খালে যদি গৰম লাগে আৰু গৰম গাখীৰ বা চাহ খালে যদি ঠাণ্ডা লাগে, তেন্তে ই আচৰিত নহয়নে? কিন্তু চিগুৱে টেৰা (Ciguatera) নামৰ এবিধ ৰোগ হ'লে মানুহৰ এনে অনুভূতিয়েই হয়!

■ মানুহৰ হাতৰ সকলো আঙুলিৰ নখ সমানে বৃদ্ধি নহয়। আটাইতকৈ দীঘল আঙুলি, অৰ্থাৎ, মধ্যমা আঙুলিটোৰ নখ আন আন আঙুলিৰ নখতকৈ বেছিকৈ বৃদ্ধি পায়, বছৰি গড়ে প্ৰায় চাৰি ছেন্টিমিটাৰ।



■ মানুহৰ শৰীৰৰ আটাইতকৈ কঠিন অংশটি হ'ল দাঁতৰ আস্তৰণ, অৰ্থাৎ এনামেল (enamel)। আমি খোৱা আহাৰৰ পৰা যি শক্তিশালী ৰাসায়নিকৰ সৃষ্টি হয়, তাৰ পৰা এই আস্তৰণে দাঁতক ৰক্ষা কৰে। যিবোৰ প্ৰাণীয়ে দাঁতেৰে ক্ৰমাগতভাৱে আঁচোৰা-কামোৰা কৰি থাকে (যেনেঃ এন্দুৰ), তেনে প্ৰাণীৰ বাহিৰে আন প্ৰাণীৰ দাঁত এবাৰ সম্পূৰ্ণ আকাৰ পোৱাৰ পিছত আৰু নাবাঢ়ে।

■ মানৰ দেহত প্ৰায় ১০ গেলেন (৪৬ লিটাৰ) পানী থাকে।

■ ৪০ কিলোগ্ৰাম ওজনৰ এজন মানুহৰ দেহত প্ৰায় তিনি লিটাৰ তেজ থাকে। এইখিনি তেজত থকা লোহিত কণিকা হ'ল ১৫,০০০,০০০,০০০,০০০।

■ মানৰ দেহৰ আটাইতকৈ সৰু হাড়ডাল আছে কাণৰ ভিতৰত। হাড়ডাল ২·৬ৰ পৰা ৩·৪ মিলিমিটাৰ দীঘল আৰু ইয়াৰ ওজন ২·০ৰ পৰা ৪·৩ মিলিগ্ৰাম।

আধুনিক বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ বিচিত্ৰ বতৰা

বিজ্ঞানে মানুহৰ প্ৰগতি আৰু জীৱন ধাৰণৰ মান উন্নত কৰি মানৱ সভ্যতাৰ দ্ৰুত আৰু অভাৱনীয় উন্নতি সাধন কৰিছে। বিজ্ঞানীসকলৰ নেৰানেপেৰা চেষ্টা আৰু একাগ্ৰতাপতীয়া সাধনাৰ ফলত ন ন আৱিষ্কাৰ হৈ আছে। বিজ্ঞানৰ কাৰিকৰী দিশটোৱেই হৈছে প্ৰযুক্তিবিদ্যা। চকাৰ আৱিষ্কাৰৰ পৰা আৰম্ভ কৰি আধুনিক ছুপাৰ কম্পিউটাৰলৈকে বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ ইতিহাস নানান চাঞ্চল্যকৰ তথ্যৰে ভৰপূৰ।

আজিৰ পৰা কেইবা হাজাৰ বছৰৰ আগতেই মানুহে ঘৰ সাজি সমাজ পাতি বসবাস কৰি মানৱ সভ্যতাৰ শুভসূচনা কৰিছিল। লাহে লাহে মানুহৰ কামবোৰ ভাগপাতি লোৱাত মানুহৰ বহুতো আজৰি সময় ওলাল লগে লগে মানুহৰ একাংশই চিন্তা-চৰ্চা আৰু গৱেষণাত মনপুতি লাগিবলৈ ধৰিলে। খ্ৰীষ্টীয় সপ্তদশ শতিকাৰ মাজভাগত ইউৰোপৰ এচাম বিজ্ঞানীৰ চিন্তা-চৰ্চাৰ ফলত বহুতো ন ন উদ্ভাৱনে সমাজত খলকনি তুলিলে। যন্ত্ৰৰ আৱিষ্কাৰে মানুহৰ যাতায়াত,

যোগাযোগ আৰু শিল্প উদ্যোগলৈ অভুতপূৰ্ব পৰিৱৰ্তন আনিলে, মানুহৰ দৈনন্দিন জীৱন-যাত্ৰাতো আমূল পৰিৱৰ্তন সাধিত হ'ল।

মানৱ সভ্যতাৰ সুদীৰ্ঘ ইতিহাসৰ তুলনাত ডাক-সেৱা, টেলিফোন, টেলিগ্ৰাফ, আদিবোৰ সৌ সিদিনাৰ কথাহে যদিও এইবোৰৰ আৱিষ্কাৰৰ ফলত যোগাযোগ ব্যৱস্থালৈ এক যুগান্তকাৰী পৰিৱৰ্তন আহিল। এতিয়া আমি ঠাইতে টেলিফোনৰ ডায়েল ঘূৰাই পৃথিৱীৰ যিকোনো প্ৰান্তৰ এখন ঠাইৰ লগত কথা পাতিব পাৰো। এই যোগাযোগ ব্যৱস্থা অধিক সহজ আৰু সুলভ কৰি তুলিছে বৰ্তমানৰ কৃত্ৰিম উপগ্ৰহৰ সংযোগ ব্যৱস্থাই। আজি বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ অগ্ৰগতিয়ে পৃথিৱীখন ইমান ওচৰ চপাই আনিছে যে ইয়ে আমাক ঘৰতে গোটেই পৃথিৱীত ঘটি থকা ঘটনাসমূহৰ লগত চাক্ষুস পৰিচয় ঘটাইছে। টেলিভিছনৰ জৰিয়তে এই কাৰ্য সম্ভৱ হৈছে আৰু ই আধুনিক বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ স্মৰণীয় আৰু সম্ভৱত বিগত দশকবোৰৰ আটাইতকৈ উল্লেখযোগ্য আৱিষ্কাৰ।

সাম্প্ৰতিক কালত মানুহৰ থকা-খোৱা, পিন্ধা-উৰা আদি প্ৰতিটো ক্ষেত্ৰতে বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাই অভুতপূৰ্ব পৰিৱৰ্তন আনি দিছে, আন কথাত মানৱ সমাজৰ দৈনন্দিন জীৱন-যাত্ৰা আজি বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাই নিয়ন্ত্ৰণ কৰিছে। সেইদৰে বিজ্ঞানে ন ন বিস্ময়কৰ আৱিষ্কাৰ কৰিয়েই আছে, এই আৱিষ্কাৰৰ শেষ সীমা ক'ত তাক ঠাৱৰ কৰিব নোৱাৰি। মহাকাশ অভিযানৰ বিবিধ কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ আৰু মহাকাশ কেন্দ্ৰবোৰে পৃথিৱীৰ উপৰিভাগ, অন্তৰ্ভাগ আৰু বিশ্ব ব্ৰহ্মাণ্ডৰ গুপুতে থকা বস্তুবোৰৰ বিবিধ ছবি লৈ কম্পিউটাৰেৰে সেইবোৰ বিশ্লেষণ কৰিছে। ইয়াৰ সহায়ত ক'ত কেনেধৰণৰ উদ্যোগ, কৃষিপাম আৰু কল-কাৰখানা স্থাপন কৰিব পাৰি তাৰ বাস্তৱমুখী প্ৰচেষ্টাৰ প্ৰস্তুতি চলিছে। জলবিজ্ঞানৰ দূৰসংবেদী কৌশলেৰে নদীৰ গতি আৰু বানপানীক নিয়ন্ত্ৰণ কৰাৰ উপৰি ডাৱৰৰ গতিবিধিক নিয়ন্ত্ৰণ কৰি আৱশ্যকীয় ঠাইত বৰষুণ দিয়াৰো ব্যৱস্থা আধুনিক বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ দ্বাৰা সম্ভৱ হৈছে।

বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ মূল উদ্দেশ্য হ'ল সকলোৰে বাবে উন্নত আৰ্থ-সামাজিক বুনিয়াদ গঢ়ি তোলা। সাম্প্ৰতিক কালৰ আধুনিক যোগাযোগৰ ব্যৱস্থা ইমানেই উন্নত যে ইয়াৰ ফলত বিশ্বৰ বিভিন্ন প্ৰান্তত গৱেষণা ইত্যাদিত জড়িত হৈ থকা বিজ্ঞানীসকলৰ কৰ্মৰাজিৰ লগত যোগসূত্ৰ স্থাপন কৰিব পৰা হৈছে।

বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ এই অধ্যায়ত বিষয়টোৰ থুপতে পোৱা কেইটামান বিচিত্ৰ বাতৰি আগবঢ়োৱা হৈছে। উল্লেখ নিষ্প্ৰয়োজন যে এই বিভাগটোতেই সম্ভৱতঃ নিতৌ সৰ্বাধিক বিচিত্ৰ বাতৰি সংযোজিত হৈ আছে।

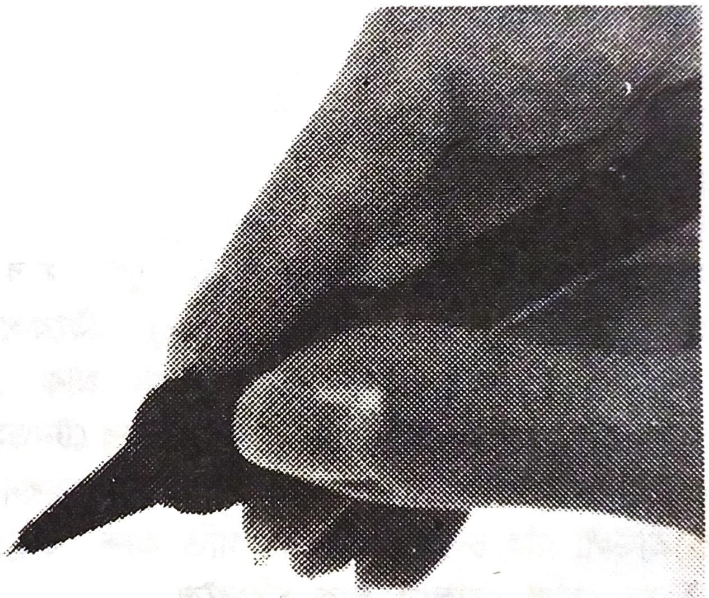
■ ভাৰতত প্ৰতিবছৰে যিমান গোবৰ পোৱা হয়, সিমানখিনি গোবৰ যদি সাৰ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰি প্ৰায় ২২৫ নিযুত একৰ মাটিত খেতি কৰিব পাৰি আৰু তাৰ দ্বাৰা শস্যৰ উৎপাদন শতকৰা ২০ ভাগ বঢ়াব পাৰি।

■ সম্প্ৰতি আমেৰিকাত ঘণ্টাত ৯২ কিলোমিটাৰ বেগেৰে যাব পৰা চাইকেল আৱিষ্কাৰ হৈছে। চাইকেলখনৰ নাম ভেক্টৰ (Vector)। চাইকেলখনৰ ইতিমধ্যে দুটা মডেল সাজি উলিওৱা হৈছে। নাম : ভেক্টৰ ছিংগল আৰু ভেক্টৰ টেনডেম। ভেক্টৰ ছিংগলখন এজনে পেডেল মাৰি চলায় আৰু ভেক্টৰ টেনডেমখন একেলগে দুজনে পেডেল মাৰি চলাব পাৰে। ভেক্টৰ টেনডেম নামৰখনত দুজন মানুহে পিঠিয়া-পিঠিকৈ হাউলী বহি চলায়। এইখনৰ গতি আৰু বেছি। ঘণ্টাত [illegible] কিলোমিটাৰ। ইয়াৰ ধোঁৱা নোলায় আৰু চলিবলৈ পেট্ৰল, ডিজেল, বিদ্যুৎ শক্তি, সৌৰ শক্তি, পানী আদি একেবাৰেই নালাগে। ভৰিৰে যিমানে পেডেল মৰা হয়, সিমানেই বেগেৰে ই চলে।

■ সম্প্ৰতি ৰলছ ৰয়েছ কোম্পানীয়ে 'ফ্লাইং স্পাৰ' নামৰ এখন গাড়ী নিৰ্মাণ কৰিছে। গাড়ীখনৰ দাম আমাৰ দেশত প্ৰায় ৭০ লাখ টকা (কৰ সুদ্ধা)। এইখন গাড়ীৰ কিছুমান অত্যাধুনিক যান্ত্ৰিক পদ্ধতিয়ে মগজৰ চৰিত্ৰ অনুযায়ী কাম কৰে। পথৰ অৱস্থা বিবেচনা কৰি এইখন গাড়ীয়ে নিজে নিজেই তাৰ লগত খাপ খাই পৰে, যাতে যাত্ৰা মসৃণ আৰু আৰামদায়ক হয়। গাড়ীৰ ইঞ্জিন ষ্টাৰ্ট কৰাৰ কেইছেকেণ্ডমানৰ ভিতৰতেই ইয়াৰ গতিবেগ প্ৰায় ১০০ কিলোমিটাৰ হয়গৈ আৰু এইখন গাড়ী ঘণ্টাত ২২৫ কিলোমিটাৰ পৰ্যন্ত বেগত চলাব পাৰি।

■ সূৰ্যৰ চাৰিওফালে ঘূৰি ফুৰা কেইবাশও পৰ্বত প্ৰমাণ গ্ৰহাণুৰ কোনোবা এটাইও যদি পৃথিৱীৰ কক্ষপথত প্ৰৱেশ কৰি পোনে পোনে পৃথিৱীৰ বুকুত খুন্দা

মাৰেহি, তেতিয়া তৎক্ষণাৎ পৃথিৱীৰ প্ৰাণীকুল নিঃশ্চিহ্ন হৈ যাব। পৃথিৱী হয়তো বাচি থাকিব। কিন্তু এই ঘটনাটো কেনেদৰে ঘটিছিল সেই কথা ক'বলৈ বা শুনিবলৈ কোনো নাথাকিব। কিয়নো গ্ৰহখণ্ডৰ সেই খুন্দাৰ ফলত যি ধূলি-ধোঁৱাৰ সৃষ্টি হ'ব সি সমগ্ৰ পৃথিৱীখনকেই বহুদিন ধৰি আচ্ছন্ন কৰি ৰাখিব। সূৰ্যৰ তাপ আৰু পোহৰ অহা বন্ধ হ'ব, অৰ্থাৎ প্ৰাণৰ চিহ্ন শেষ হ'ব। এনে অৱস্থাৰ সম্ভাৱনা যদি কেতিয়াবা দেখা যায় তেতিয়া কি হ'ব? বিজ্ঞানীসকলে কৰা পৰিকল্পনা মতে, এনে হ'লে পৃথিৱীৰ পৰাই বিশেষভাৱে নিৰ্মিত যন্ত্ৰৰ সহায়ত সেই গ্ৰহখণ্ডক আঘাত কৰি তাৰ গতিপথ সলনি কৰি দিয়া হ'ব নাইবা মহাশূন্যতেই তাক টুকুৰা- টুকুৰ কৰি পেলোৱা হ'ব।

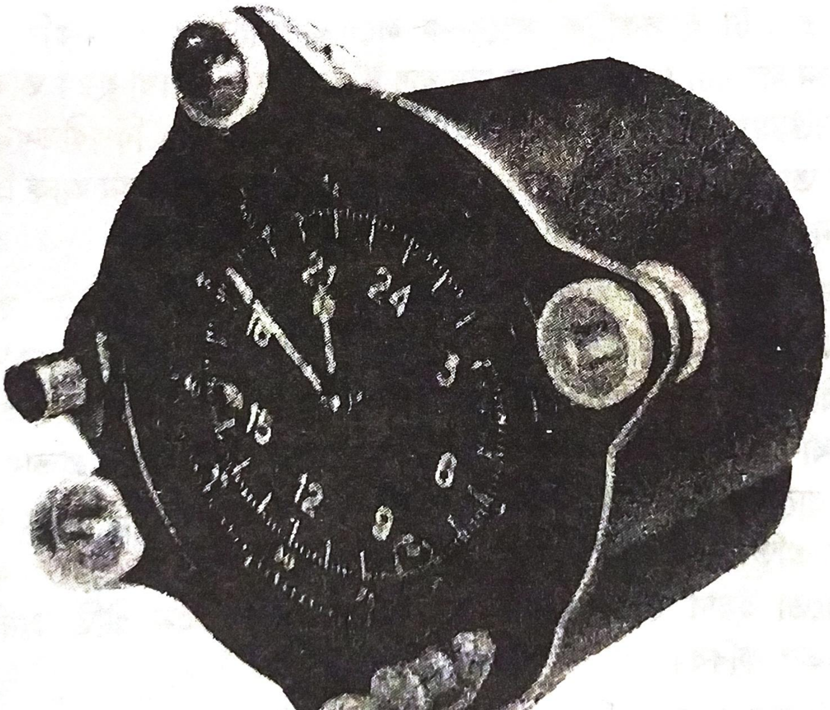


■ **সাধাৰণতে দামীয়েই হওক সস্তীয়াই হওক যিকোনো কলমৰ সহায়ত বহু** সময় ধৰি লিখি থাকিলে হাতৰ আঙুলি টনটনায়, কেতিয়াবা ওখহি যায়। এনে অসুবিধাৰ পৰা সকাহ পাবৰ বাবে এক বিশেষ ধৰণৰ কলম আৱিষ্কাৰ হৈছে। সাধাৰণ কলমৰ দৰেই, কিন্তু এই কলমৰ হাতেৰে ধৰাৰ ওচৰত এটা সৰু ডাম্বেল লগোৱা। ইয়াৰ ফলত এই কলমেৰে লিখিলে আঙুলিত চাপ কম পৰে আৰু বহু সময় ধৰি লিখিলেও সহজে ক্লান্ত নহয়।

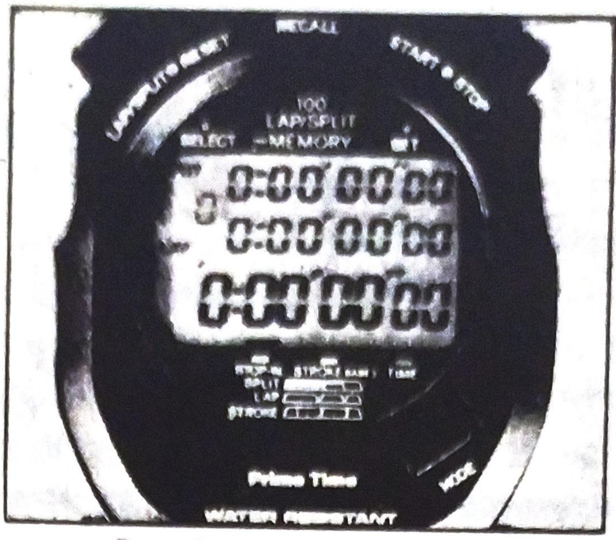
■ 'ইকনোলাডী' নামে এটি সংস্থাই ছবিবিহীন এটা যন্ত্ৰ সাজি উলিয়াইছে। এই যন্ত্ৰটিত টি ভি ষ্টেছনৰ পৰা প্ৰচাৰিত শব্দ আৰু ধ্বনি ধৰি ৰখা হয়। ইয়াৰ নাম টেলিমেট আৰু ই বেটাৰীৰ দ্বাৰা চালিত হয়। ফুৰিবলৈ যাওঁতে বা আন কোনো কাম কৰি থকাৰ সময়ত, টিভি কেন্দ্ৰযোগে প্ৰচাৰিত কোনো প্ৰিয় শিল্পীৰ গান শুনাৰ ইচ্ছা হ'লে, পকেট ট্ৰেনজিষ্টৰৰ দৰে এই যন্ত্ৰটি উলিয়াই ল'লেই হ'ল।

■ জাপানৰ 'ছেকিছুই হাউছ' নামৰ এই গৃহনিৰ্মাণ সংস্থাই ঘৰ সজাৰ প্ৰচলিত নিয়মৰ পৰা আঁতৰি এক বিশেষ ধৰণে ঘৰ সাজিবলৈ লৈছে। এওঁলোকৰ মতে প্ৰথমে ওপৰ মহলা তাৰ পিছত তলৰ মহলা সজা হয়। এই ধৰণৰ ঘৰৰ প্ৰথমে ছাদ বা ছালখন সজা হয়। বনুৱাসকলে মাটিতে ছাদসহ ওপৰ মহলা সাজি উলিয়ায়। তাৰ পিছত 'হাইড্ৰ'লিক জেক'ৰ সহায়ত গোটেই ঘৰটো ওপৰলৈ তুলি দিয়া হয়। অৱশ্যে এই ঘৰৰ ছাদ কংক্ৰিটৰ নহয়, জাপানৰ ভূমিকম্পৰ স'তে খাপ খাব পৰা এক বিশেষ ধৰণৰ ছাদহে সজা হয়।

■ আমেৰিকাৰ মণ্টাগু কৰ্পৰেছনে এনে এখন চাইকেল সাজি উলিয়াইছে যিখন, ভ্ৰমণৰ সময়ত এটা বাকচত ভৰাই লৈ যাব পাৰি। তিনিভাঁজ কৰি বাকচত লৈ যাব পৰা এই চাইকেলখন জোৰা লগাই দিলে আঠফুট দীঘল হয়। ইয়াত দুযোৰ পেডেল আৰু দুটা ছিট আছে। ফলত দুজন মানুহে এই চাইকেল চলাব পাৰে। তিনিভাঁজ কৰি দিয়াৰ পিছত ই ইংৰাজী 'Z' আখৰটোৰ আকৃতি লয় আৰু ইয়াক তিনিফুট দীঘল, তিনিফুট বহল আৰু এফুট ওখ বাকচত ভৰাই লৈ যাব পাৰি।



■ সম্প্ৰতি ৰাছিয়াৰ বৈজ্ঞানিকসকলে পৰমাণু ক্ষেপণাস্ত্ৰ উৎক্ষেপণৰ সময় নিৰ্ধাৰণৰ বাবে এক স্বয়ংক্ৰিয় ঘড়ী সাজি উলিয়াইছে। এই ঘড়ী ৫০০ বছৰলৈকে চলি থাকিব বুলি উদ্ভাৱকসকলে দাবী কৰিছে।



■ সম্প্ৰতি এনে হাতঘড়ীও নিৰ্মাণ হৈছে, য'ত বহু ব্যক্তিগত বা ব্যৱসায়িক তথ্য ভৰাই থ'ব পাৰি। এনে ঘড়ীত ব্যক্তিগত কম্পিউটাৰৰ (Personal Computer) দৰেই ফোন নম্বৰ, মানুহ লগ পোৱা বা লগ কৰা সম্পৰ্কীয় তথ্য বা আন তথ্য ভৰাই থৈ প্ৰয়োজন অনুসৰি বুটাম টিপি সেই তথ্য ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

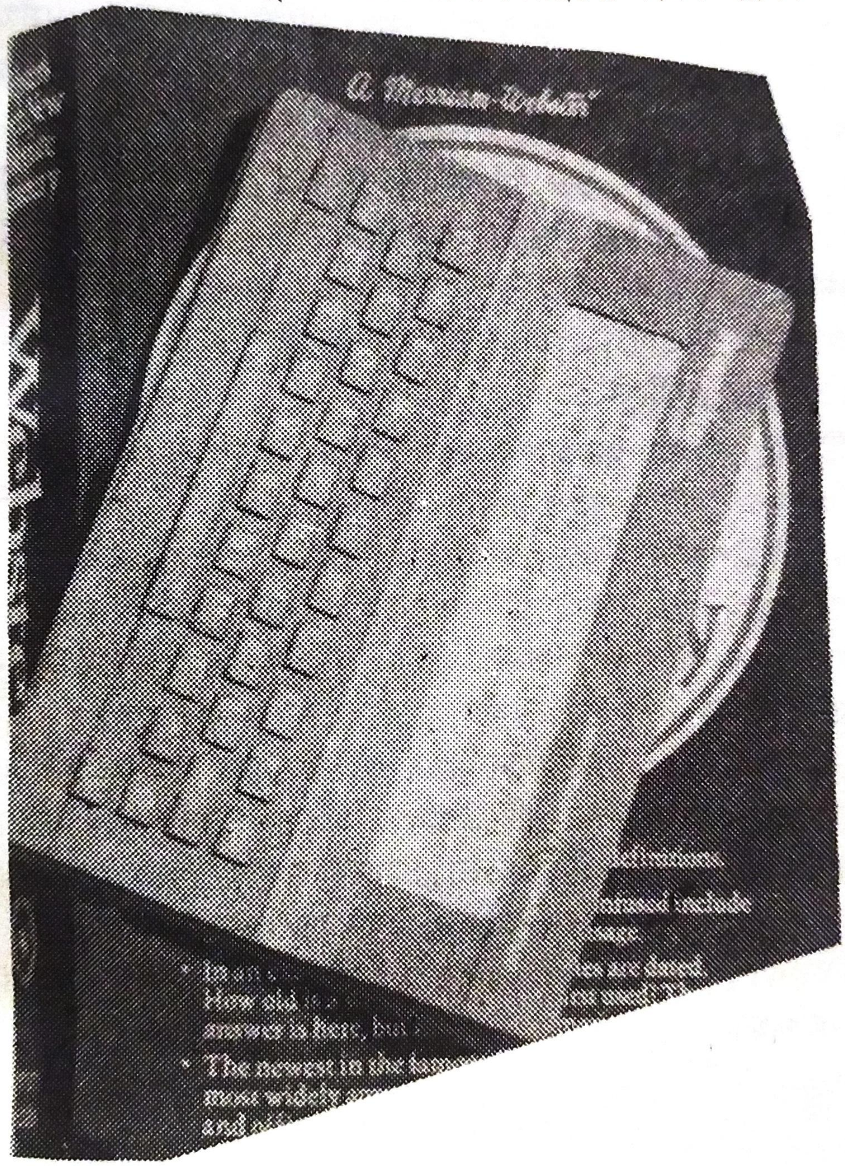
■ সম্প্ৰতি ইংলেণ্ডৰ 'গ্ৰুপ লটাছ' কোম্পানীয়ে ইঞ্জিনৰ শব্দ নোহোৱা এখন গাড়ী সাজি উলিয়াইছে। গাড়ীৰ ইঞ্জিনৰ শব্দ নোহোৱা কৰিবৰ বাবে গাড়ীৰ হুদৰ তলত এটা ইলেকট্ৰিক সংবেদক লগোৱা থাকে আৰু কক্‌পিটত এটা মাইক্ৰ'ফোন লগোৱা থাকে। ইয়াৰ সহায়ত ইঞ্জিনৰ শব্দ জোখা হয়। তাৰ পিছত এটা কম্পিউটাৰে এই শব্দ তৰংগৰ লেখ আঁকে আৰু এক বিপৰীতধৰ্মী তৰঙ্গ গঠন কৰি তাক গাড়ীৰ ষ্টিৰিঅ'ৰ দৰে বজায়। ফলত শব্দৰ কম্পন আৰু ষ্টিৰিঅ'ৰ প্ৰতিকম্পনৰ ফলত এক শব্দবিহীন ইঞ্জিনৰ সৃষ্টি হয়।

■ মিছৰৰ এজন স্নায়ু বিশেষজ্ঞই এনে এটি ঔষধ আৱিষ্কাৰ কৰিছে, যাৰ দ্বাৰা মানুহৰ মানসিক অনুভূতিৰ আমূল পৰিৱৰ্তন ঘটিব। বিশেষজ্ঞসকলৰ মতে মানুহৰ বিভিন্ন ধৰণৰ সম্পৰ্কক বিভিন্ন ধৰণৰ অণুৰ ক্ৰিয়া-প্ৰক্ৰিয়াই প্ৰভাৱিত কৰে। অৰ্থাৎ, মানুহৰ আন্তঃসম্পৰ্ক নিয়ন্ত্ৰণৰ ক্ষেত্ৰত এই অণুৰ প্ৰভাৱ খটুৱাই সেইবোৰ ব্যৱহাৰ কৰা সম্ভৱ হ'ব পাৰে। আমাৰ সাধাৰণ টেবলেট এটাৰ আকাৰৰ এই ঔষধ এতিয়াও বজাৰলৈ অহা নাই যদিও এনে ঔষধ বজাৰলৈ আহিলে, এদিন হয়তো ইয়াৰ ওপৰতেই মানুহৰ হিংসা, দ্বেষ, প্ৰেম-প্ৰীতি আদিবোৰৰ প্ৰাবল্য নিৰ্ভৰ কৰিব।

■ ব্ৰাজিলৰ প্ৰায় ৪ নিযুত মটৰ গাড়ীয়ে পেট্ৰ'লৰ সলনি কুঁহিয়াৰৰ পৰা উৎপাদিত গেছ'হল (Gasuhol) ব্যৱহাৰ কৰে।

■ সম্প্ৰতি অষ্ট্ৰিয়াৰ এখন সমবায় পামে বেলিফুলৰত পৰা 'ডিজেল' প্ৰস্তুত কৰিবলৈ লৈছে। বেলিফুলৰ পৰা পোৱা মিথানলৰ পৰা 'ডিজেল' প্ৰস্তুত কৰা হয়; ই প্ৰদূষণো নকৰে।

■ আমেৰিকাৰ 'লাইফ প্ৰডাকক্ট ইনকৰপৰটেডে সম্প্ৰতি আত্মৰক্ষাৰ বাবে এবিধ অত্যাধুনিক ইলেক্‌ট্ৰনিক অস্ত্ৰ নিৰ্মাণ কৰিছে। ইয়াৰ নাম 'গাৰ্জিয়েন' (guardian) কোনোবাই আক্ৰমণ কৰিলে এই যন্ত্ৰৰ পৰা নিৰ্গত প্ৰায় ৫০ হেজাৰ ভল্টৰ বিদ্যুৎ শক্তিয়ে মুহূৰ্ততে আক্ৰমণকাৰীক অৱশ কৰি দিয়ে। ইয়াৰ বাবে যন্ত্ৰটিৰ এটি বুটাম টিপিলেই হ'ল। উল্লেখযোগ্য যে ইয়াৰ পৰা প্ৰাণহানিৰ ভয় নাই। তদুপৰি ইয়াৰ বিদ্যুৎ শক্তিৰ মাত্ৰা নিয়ন্ত্ৰণো কৰিব পাৰি।



■ 'লেংগুৱেজ মাষ্টাৰ' নামৰ এই ইলেক্‌ট্ৰনিক যন্ত্ৰটি আধুনিক বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ ক্ষুদ্ৰ বিস্ময় বুলিব পাৰি। এই যন্ত্ৰটি একেধাৰে অভিধান, শব্দকোষ আৰু বানান পৰীক্ষক। ইয়াৰ ভিতৰত আছে ৮০,০০০ শব্দৰ অৰ্থ, শব্দকোষত

আছে ৩৫,০০০ টা শব্দ আৰু সিহঁতৰ মুঠ ৪,৫০,০০০ টা প্ৰতিশব্দ। এই যন্ত্ৰবিধৰ ওজন প্ৰায় ৫০০ গ্ৰাম। ইয়াৰ দীঘ ৭ ইঞ্চি, প্ৰস্থ ৫ ইঞ্চি আৰু বেধ ডেৰ ইঞ্চি। ইয়াত থকা স্ক্ৰিণত একেলগে চাৰি শাৰীৰ লেখা (প্ৰতি শাৰীৰ আখৰৰ সংখ্যা ৪০) জিলিকি উঠে।

■ ব্লাড ছুগাৰ, অৰ্থাৎ, তেজত চেনি কিমান আছে তাক জুখিবলৈ গ'লে শৰীৰত বেজীৰ চিৰিঞ্জৰে ফুটা কৰি তেজ উলিয়াই তাৰ ওপৰত প্ৰয়োজনীয় পৰীক্ষা কৰা হয়। তেজত চেনিৰ মাত্ৰা অতি বাঢ়ি যোৱা মানেই এক ধৰণৰ অসুখ, যাৰ নাম ডায়াবেটিছ বা বহুমূত্ৰ। আমেৰিকাৰ 'বায়'কন্ট্ৰল টেকন'লজি' নামৰ এটি সংস্থাই ডায়াবেটিছ ৰোগীসকলৰ বাবে এনে এবিধ যন্ত্ৰ নিৰ্মাণ কৰি উলিয়াইছে, যাৰ সহায়ত শৰীৰৰ পৰা তেজ উলিয়াইও তেজত চেনিৰ মাত্ৰা জুখিব পৰা যায়। সহজে বহনযোগ্য এই যন্ত্ৰটিৰ নাম 'ডায়াচেন্সৰ ১০০০'। যন্ত্ৰটিৰ পৰা অতি বেঙনীয়া ৰশ্মি নিৰ্গত হৈ ছাল ভেদ কৰি তেজৰ ভিতৰলৈ যায় আৰু সেই ছেকেণ্ডমানৰ ভিতৰতেই চেনিৰ মাত্ৰা নিৰ্ণয় কৰিব পাৰে। সেই মান লগে লগে সংশ্লিষ্ট পৰ্দাত ফুটি উঠে।

■ মাটি নহ'লে যে গছ-গছনি বাচি থাকিব নোৱাৰে সেই কথা আমি সকলোৰে জানো। মাটিয়ে গছক টানকৈ ধৰি ৰাখে। মাটিৰ পৰাই গছে সংগ্ৰহ কৰে নানান পুষ্টি উপাদান। কিন্তু সম্প্ৰতি হাইড্ৰ'পেনিক ব্যৱস্থাত মাটি অবিহনেও গছ জন্মোৱা সম্ভৱ হৈছে। 'হাইড্ৰো' শব্দটোৰ অৰ্থ হ'ল 'পানী'। এই ব্যৱস্থাত পানীৰ লগত গছৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় নানান খনিজ পদাৰ্থ মিলাই অনবৰতে গছৰ গুৰিত সৰবৰাহ কৰা হয়। ইয়াৰ বাবে প্ৰয়োজন মাত্ৰ কেই বৰ্গ ফুটমান বাঁহ আৰু যথেষ্ট পোহৰ। মাটিবিহীন এখন কাঁহীত টাবৰ ভিতৰত গছ বহুৱাই তলত সংযুক্ত এটি টেংকৰ পৰা পুষ্টি উপাদান মিহলোৱা পানী দিনে চাৰিবাৰকৈ সৰবৰাহ কৰিলেই গছ-গছনি নিয়মিতভাৱে সুন্দৰকৈ বৃদ্ধি পায়। স্বয়ংক্ৰিয়ভাৱে এই সৰবৰাহ ব্যৱস্থা চলিলে গছৰ আৰু সুকীয়া লালন-পালনৰ প্ৰয়োজন নাই। ভৱিষ্যতৰ মহাকাশ ক'লনিত এই ব্যৱস্থাৰেই বিজ্ঞানীসকলে শস্য উৎপাদনৰ পৰিকল্পনা কৰিছে।

সানমিহলি

■ পোহৰৰ গতিবেগ যে অতি বেছি, সেই কথা আমি সকলোৱে জানো। অনাতাঁৰ তৰংগৰ গতিবেগো কম নহয়। মানুহৰ চকুৰ পতাই পিৰিকতি মাৰোতে-নৌমাৰোতেই অনাতাঁৰ তৰংগই সমগ্ৰ পৃথিৱীৰ চৌপাশে এপাক মাৰি আহিব পাৰে।

■ পৃথিৱীৰ আটাইবোৰ সাগৰৰ পানীত থকা নিমখৰ মুঠ পৰিমাণ হ'ল ৫ নিযুত কোটি টন (অৰ্থাৎ,৫ৰ পিঠিত ১৫টা শূন্য বহুৱালে যিমান হ'ব সিমান)। যদি এই নিমখ সাগৰৰ পৰা সম্পূৰ্ণভাৱে পৃথক কৰি আনি পৃথিৱীৰ উপৰি ভাগত সমানভাৱে মেলি দিয়া হয়, তেন্তে পৃথিৱীৰ সকলো নগৰ প্ৰায় ১৫·২ মিটাৰ ডাঠ নিমখৰ তৰপ এটাৰ তলত পোত যাব।

■ শুনিলে আচৰিত যেন লাগিলেও এই কথা সঁচা যে বৰফ পৰিৱেষ্টিত অঞ্চলত বসবাস কৰা এস্কিমোসকলেও ৰিফ্ৰিজাৰেটৰ ব্যৱহাৰ কৰে। খোৱা-বস্তু যাতে গোট মাৰি বৰফ হৈ নাযায়, তাৰ বাবে ফ্ৰিজৰ সহায়ত সেইবোৰ ঠিক কৰি ৰাখিবলৈকে আধুনিক এস্কিমোসকলৰ মাজত ফ্ৰিজৰ ব্যৱহাৰ বহুল।

■ ৰান্ধনি ঘৰত ব্যৱহাৰ কৰা গেছৰ অগ্নিশিখাৰ তাপমাত্ৰা প্ৰায় ২০০০ ডিগ্ৰী চেণ্টিগ্ৰেড।

■ বজ্ৰপাত পৰোতে বিজুলিৰ চমকনিৰ পৰা যি উত্তাপ উৎপন্ন হয়, তাৰ পৰিমাণ প্ৰায় ৩০ হাজাৰ ডিগ্ৰী চেণ্টিগ্ৰেড। একেদৰে মাত্ৰ এটা চমকনিয়ে প্ৰায় ৪০০০ মিলিয়ন কিলোৱাট বিদ্যুৎ শক্তি উৎপন্ন কৰিব পাৰে।

■ পৃথিৱীৰ প্ৰায় সকলো নদী-উপনদীতে মাছ আছে যদিও পেলেষ্টাইনৰ জৰ্ডান নদীখনত মাছ নাই। নদীখনত অত্যধিক পৰিমাণৰ খাৰ আৰু পটাছ থাকে কাৰণে তাত মাছ থাকিব নোৱাৰে।

■ হাঁহ, কুকুৰা বা অন্যান্য চৰাইৰ সদ্যজাত পোৱালি একোটা কণীটোৰ চোকাৰাখন ভাঙি কেনেকৈ বাহিৰলৈ ওলাই আহে, সি এক ডাঙৰ প্ৰশ্ন। প্ৰকৃততে চোকোৰাৰ ভিতৰত থকা পোৱালিটোৰ মূৰত জোঙা দাঁতৰ দৰে এটা সৰু অংগ থাকে। ইয়াকে কণীৰ দাঁত (Egg tooth) বুলি কোৱা হয়। এই দাঁতটোৱে চোকোৰাটো ভাঙিয়েই পোৱালিটো নিজে নিজে ওলাই আহে। পাছত অৱশ্যে দাঁতটো আপোনা-আপুনি সৰি পৰে।

সহায় লোৱা গ্ৰন্থসমূহ

- আধুনিক অসমীয়া বিশ্বকোষ (প্ৰথম খণ্ড) ঃ সূৰ্য্য হাজৰিকা (সম্পাদিত)
- প্ৰাণী জগতৰ ৰহস্য ঃ ডিম্বেশ্বৰ চলিহা
- অকণিহঁতৰ আলোচনী 'মৌচাক' (নিৰ্বাচিত সংখ্যা)
- বিজ্ঞান আলোচনী 'নতুন আৱিষ্কাৰ', 'দৃষ্টি' আৰু 'বিজ্ঞান জেউতি' (নিৰ্বাচিত সংখ্যা)
- বাংলা সাময়িক পত্ৰিকা 'আনন্দমেলা' আৰু 'সানন্দা' (নিৰ্বাচিত সংখ্যা)
- 5000 Fascinating Facts
- The Guinness Book of Records, 1991 : Donald Mc Farlan (Ed.)
- Limca Book of Records, 1994
- Children's Treasury of Records and Facts, Vol I & II
- Manorama Year Book, 1995

মানৱ সভ্যতাৰ আৰম্ভণিৰে পৰা মানুহে বিভিন্ন স্তৰত, বিভিন্ন পৰিৱেশত বিজ্ঞানৰ লগত জ্ঞাতে-অজ্ঞাতে পৰিচিত হৈ আহিছে। সত্যৰ সন্ধানত ব্ৰতী মানুহে বিভিন্ন প্ৰয়োজন আৰু পৰিস্থিতিৰ তাগিদাত যিদৰে আধুনিক বিজ্ঞান সমৃদ্ধ কৰি তুলিছে, তেনেদৰে জ্ঞানান্বেষী মানুহে উদ্ধাৰ কৰিছে বৈচিত্ৰময় প্ৰকৃতিৰ বিভিন্ন বিচিত্ৰ সংবাদ। এই বাতৰিবোৰ এহাতে যেনেকৈ বিস্ময়কৰ, তেনেকৈ কৌতূহলীসকলৰ বাবে উপযোগী আৰু প্ৰয়োজনীয় তথ্যৰ সমল। প্ৰায় ডেৰ শতাধিক বিচিত্ৰ বাতৰিৰ সংযোজনেৰে বিজ্ঞানৰ বিশাল বৰ্ণাঢ্য বিচিত্ৰ জগতখনৰ এটি চমু আভাস এই পুথিত দিবলৈ প্ৰয়াস কৰা হৈছে। পুথিখনিত সন্নিৱিষ্ট বিষয়সমূহৰ সম্যক জ্ঞান দিয়াৰ উদ্দেশ্যেৰে প্ৰতিটো অধ্যায়ৰ লগতে একোটি পৰিচয়জ্ঞাপক অধ্যায়ো সংযোগ কৰা হৈছে। থুপতে গোটাই থোৱা এই বাতৰিবোৰৰ পৰা উঠি অহা কিশোৰ-কিশোৰীসকল উপকৃত হ'ব বুলি আশা কৰিব পাৰি।

পুথিখনৰ ৰচয়িতা **প্ৰীতিমা কৌশিক বৰুৱাৰ** ৰচনা ইতিমধ্যে অসমৰ বিভিন্ন কাকত-আলোচনীত প্ৰকাশ হৈছে। পুথি হিচাপে লেখিকাৰ এয়া প্ৰথম প্ৰয়াস।