সহস্ৰাধিক যন্ত্ৰৰ আৱিষ্কাৰক অহাইঅ’ৰ ডেকাজন

-মানস প্ৰতিম দত্ত, সঞ্চালক, আৰোহী (শৈক্ষিক তথা পৰিৱেশ সজাগতাৰ ক্ষেত্ৰত কাম কৰা এক বে-চৰকাৰী সংগঠন)

১৮৪৭ চনত জন্ম লাভ কৰা শিশুটিৰ বয়স তেতিয়া সাত বছৰ। সাত বছৰ বয়সতে জন্মস্থান অহাইঅ’ এৰি মাক দেউতাকৰ সৈতে পৰ্ট হিউৰণ নামৰ চহৰখনলৈ উঠি গৈছিল । লাহে লাহে তেওঁ বিদ্যালয়লৈ যোৱাৰ উপযুক্ত বয়সত ভৰি দিলে। মাক-দেউতাকে তাৰেই এখন বিদ্যালয়ত তেওঁক নামভৰ্তি কৰি দিলে । পঢ়া শুনাৰ প্ৰতি তেওঁৰ বৰ বিশেষ ৰাপ নাছিল। তাৰ বাবে তেওঁ শিক্ষকৰ ককৰ্থনা শুনিবলগীয়া হৈছিল। এই কথাষাৰ কাণ বাগৰি তেওঁৰ মাকৰ কাণত পৰাত বিদ্যালয়ৰ পৰা নাম এৰুৱাই লৈ আহিল। এই শিশুটোৰ নামেই হ’ল থমাচ আলভা এডিচন।

পঢ়া-শুনাৰ প্ৰতি আগ্ৰহ নথকা শিশুটিৰ মনত নতুন নতুন চিন্তাই অনবৰতে বাহ বান্ধিছিল। আলোড়ন সৃষ্টি কৰিছিল চিন্তা জগতত। কেৱল তত্বমূলক কথাবোৰৰ পৰিৱৰ্তে ব্যৱহাৰিকভাৱে সত্যতা নিৰ্ধ্ৰপণৰ বাবেহে বেছ আগ্ৰহী আছিল তেওঁ । হয়তো এয়াই আছিল তেওঁৰ উদ্ভাৱনী মনৰ প্ৰাথমিক পৰ্যায়।

মনোমোহা শৈশৱৰ লগৰী কুকুৰাবোৰ:

গ্ৰাম্য পৰিৱেশত সচৰাচৰ দেখা পোৱা কুকুৰা জাকৰ সৈতে শিশু সকলৰ গঢ়ি উঠে আত্মিক সম্পৰ্ক। এডিচনো ইয়াৰ ব্যতিক্ৰম নাছিল। কিন্তু এই ব্যতিক্ৰমতা অন্য শিশুতকৈ পৃথক আছিল। এডিচন আছিল সৰুৰে পৰা ব্যৱহাৰিক ক্ষেত্ৰৰ প্ৰতি উৎসুক। কুকুৰাবোৰৰ পৰা পোৱালি জগা সময়ছোৱা আছিল এডিচনৰ বাবে বিস্ময়কৰ সময়। এডিচনৰ মনত কৌতূহল উপজিছিল যে কেইদিনমান কুকুৰা কেইজনীয়ে কণীকেইটা উমনি দি কুকুৰা পোৱালী জগায়, ই কেনেকৈ সম্ভৱ? মানুহে উমনি দিলে কুকুৰা পোৱালী জগিবনে! এইবোৰ ভাবি এডিচনে এদিন নিজে কুকুৰা উমনি দিবলৈ বহিছিল।

এয়াই আছিল এডিচনৰ শৈশৱ । শৈশৱতেই এডিচনে যেন আগজাননী দিছিল – যি মূলা বাঢ়ে দুপাততে চিন। হয়তো এডিচনৰ এই সমূহ কাৰ্যই আগজাননী দিছিল তেখেতৰ উদ্ভাৱনী মনৰ বতৰা।

এডিচনৰ আৱিষ্কাৰ:

সংকেত যন্ত্ৰ : টেলিগ্ৰাফী বিদ্যা আয়ত্ব কৰি ৰেল বিভাগত যোগদান কৰে। ইয়াৰ নিয়ম অনুসৰি নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ অন্তৰালত বিভাগ কাৰ্যালয়লৈ এক নিৰ্দিষ্ট সংকেত প্ৰেৰণ কৰিব লাগে। এডিচনে এনে নিয়মৰ পৰা হাত সাৰিবলৈ নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ অন্তৰালত সংকেত প্ৰেৰণৰ হেতু এটা যন্ত্ৰ আৱিষ্কাৰ কৰিছিল । এই সংকেত প্ৰেৰক যন্ত্ৰটোক বহুতে প্ৰথম আৱিষ্কাৰ বুলি ক' ব খোজাৰ বিপৰীতে ১৮৬৮চনত আৱিষ্কৃত ভোটাৰ যন্ত্ৰটোক প্ৰথম আৱিষ্কাৰ বুলিব খোজে ।

ভোট ৰেকৰ্ডাৰ যন্ত্ৰ: বৰ্তমান সময়ত আমাৰ দেশৰ নিৰ্বাচনত ই ভি এম বা ইলেক্ট্ৰনিক ভোটাৰ মেচিন ব্যৱহাৰ কৰাৰ কথা আমি জানো । কিন্তু জানি আচৰিত হ' ব যে ১৮৬৮ চনতে এডিচনে ব' ষ্টন চহৰত কোম্পানী অপাৰেটৰ হিচাপে কৰ্মৰত অৱস্থাত 'ভোট ৰেকৰ্ডাৰ' নামৰ এটা যন্ত্ৰ সাজি উলিয়াইছিল। ফলস্বৰূপে অতি সহজে নিৰ্বাচন কাৰ্য পৰিচালনা কৰিব পাৰিছিল।

টেলিগ্ৰাফী যন্ত্ৰ: উদ্ভাৱন জগতৰ যিবোৰ উদ্ভাৱনৰ বাবে এডিচনক মনত ৰাখিব সেইসমূহৰ ভিতৰধত টেলিগ্ৰাফিক যন্ত্ৰ অন্যতম। ১৮৬৯ চনত উদ্ভাৱিত টেলিগ্ৰাফী যন্ত্ৰটো এডিচনে পৰৱৰ্তী ২-৩ বছৰৰ মূৰে মূৰে পুন: উন্নত ধাৰণাৰে প্ৰস্তুত কৰি উলিয়াইছিল।

ছিদ্ৰিত কলম, কাৰ্বন ৰিঅ' ষ্টেট আৰু পেৰাফিন পেপাৰ: ১৮৭৫ৰ পৰা ১৮৭৭ চনৰ সময় ছোৱাত এডিচনে ছিদ্ৰিত কলম, কাৰ্বন ৰিঅ' ষ্টেট আৰু পেৰাফিন পেপাৰ উদ্ভাৱন কৰি উলিয়াইছিল।

ইউনিভাৰ্চেল প্ৰিন্টাৰ্চ: কৈশোৰৰ সময়ছোৱাত ৰেলৰ ডবাত বাতৰি কাকত বিক্ৰী আৰু প্ৰকাশৰ সময়ছোৱাৰ অভিজ্ঞতাৰে পুষ্ট এডিচনে বাতৰি পৰিবহণৰ ক্ষেত্ৰত হোৱা অসুবিধা দূৰ কৰাৰ উদ্দেশ্যে 'ইউনিভাৰ্চেল প্ৰিন্টাৰ্চ' নামৰ যন্ত্ৰ এটা সাজি উলিয়াইছিল।

টাছিমিটাৰ: এডিচনৰ সময়ছোৱাত তাপমান যন্ত্ৰৰ ক্ষেত্ৰত অসুবিধা পোৱা গৈছিল, । সেয়েহে এডিচনে তাপমান যন্ত্ৰ এটা আৱিষ্কাৰৰ চিন্তা-চৰ্চা কৰিছে, স্ব-ধাৰণাৰে এটি বৈদ্যুতিক তাপমান যন্ত্ৰ সাজি উলিয়ালে আৰু যন্ত্ৰটোৰ নাম দিলে – টাছিমিটাৰ।

ফ’ ন’ গ্ৰাফ: বৰ্তমান সময়ৰ চিনাকী নাম গ্ৰাম’ ফ’ ন, টেপৰেকৰ্ডাৰ আদিৰ পূৰ্বসূৰী যন্ত্ৰ , ফ’ ন’ গ্ৰাফক এডিচনে ১৮৭৭ চনত আৱিষ্কাৰ কৰিছিল । ফ’ ন’ গ্ৰাফে অতি সহজে মাত ধৰি ৰাখিব পাৰিছিল যিয়ে মানুহৰ মাজত অতি সোণকালে জনপ্ৰিয় হৈ উঠিছিল।

বৈদ্যুতিক বাল্ব: এডিচনৰ সবাতোকৈ জনপ্ৰিয় আৱিষ্কাৰবিধেই হ’ ল বৈদ্যুতিক বাল্বৰ আৱিষ্কাৰ। ১৮৭৯ চনত প্ৰায় এবছৰৰ কষ্টৰ মূৰত ফল লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হোৱা এই উদ্ভাৱনৰ সময়ছোৱাত এডিচন আৰু তেওঁৰ সহযোগী সকলে খোৱা বোৱা বাদেই দিছিল বুলিব পাৰি। প্ৰথম আৱিষ্কৃত এই বাল্বটো প্ৰায় ৪০ ঘণ্টা জ্বলি আছিল ।

বৈদ্যুতিক ৰেল’ ৰে: এডিচনৰ উল্লেখযোগ্য আৱিষ্কাৰ সমূহৰ স্থলী আছিল মেনল’ পাৰ্কৰ ঠাইডোখৰ। ইয়াতেই তেওঁ টাছিমিটাৰ, বৈদ্যুতিক বাল্ব , ফ’ ন’ গ্ৰাফ আদি সাজি উলিওৱাৰ উপৰিও বৈদ্যুতিক ৰেলৰে সাজি উলিয়াইছিল। তেওঁ ইলেক্ট্ৰ’ মতিভ আবিষ্কাৰ কৰা নাছিল যদিওঁ প্ৰযুক্তিগত ভাৱে এই ক্ষেত্ৰলৈ বিশেষ অৰিহণা যোগাইছিল।

তাঁৰবিহীন টেলিগ্ৰাফ: ১৮৮১-১৮৮৭ চনৰ সময়ছোৱাত তেওঁ চলন্ত ৰেলত ব্যৱহাৰ উপযোগীকৈ তাঁৰবিহীন টেলাগ্ৰাফী উদ্ভাৱন কৰিছিল । এই সময়ছোৱাতে বিদ্যুত প্ৰবাহ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে তেওঁ এটা ৰেগুলেটিং মটৰ সাজি উলিয়াইছিল । ইয়াৰ পৰৱৰ্তী সময়ত তেওঁ ফ’ ন’ গ্ৰাফৰ ব্ৰাউন-ৰেক্স আৰু ব্লেক-ৰেক্সৰ উন্নয়ণ সাধন কৰিছিল।

ম’ ছ’ ন পিকচাৰ কেমেৰা: ১৮৯১ চনত এডিচনে ম’ চ’ ন পিকচাৰ কেমেৰা সাজি উলিয়াই যাৰ সহায়ত অতি সহজে গতিশীল বস্তুউৰ দৃশ্যাংশ বন্দী কৰি ৰাখিব পাৰিছিল।

ফ্ল’ ৰ’ স্কপৰ ব্যৱহাৰিক সংস্কৰণ: উইলহেম ৰাংটনৰ মূল আৱিষ্কাৰৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি এডিচনেউজ্জ্বল, স্পষ্ট চিত্ৰ প্ৰস্তুত কৰিব পৰাকৈ কেলছিয়াম টাংষ্টেন প্লেট প্ৰয়োগ কৰি১৮৯৮-১৯০০ চনৰ সময়ছোৱাত ফ্ল’ ৰ’ স্ক’ পৰ ব্যৱহাৰিক সংস্কৰণ এটি উদ্ভাৱন কৰে।

শ্ৰুতলিপি যন্ত্ৰ: ১৯০৫ চনত এডিচনে একপ্ৰকাৰৰ শ্ৰুতলিপি যন্ত্ৰ সাজি উলিয়াই যাৰ জৰিয়তে পুন: বাক্যাংশ শুনি বাক্য শুদ্ধ কৰিব পাৰি।

কাইনেট’ স্কপ: ১৯১২ চনত এডিচনে কাইনেট’ স্কপ নামৰ দৃশ্য উপভোগ কৰিব পৰা যন্ত্ৰ এবিধ সাজি উলিয়াই । এহি যন্ত্ৰবিধত থকা ফুটা দুটাৰে জুমি এখনৰ পাছত এখন ফটো চাব পাৰিছিল। ইয়েই আছিল বিশ্বৰ প্ৰথম চিনেমা।

কাৰ্বলিক এচিডৰ কৃত্ৰিম ৰূপ: এডিচনে কাৰ্বলিক এচিডৰপ্ৰথমটো কৃত্ৰিম ৰূপ উদ্ভাৱন কৰিছিল । পাছলৈ তেওঁ ইয়াৰ উৎপাদনৰ বাবে গছ নিৰ্মাণ কৰিছিল।

ইয়াৰ উপৰিও সহস্ৰাধিক উদ্ভাৱন কৰা কঠোৰ পৰিশ্ৰমী এডিচনে ১৯৩১ চনত ইহ সংসাৰ ত্যাগ কৰে।

পাদটীকা:

১/ https://science.howstuffworks.com

২/ https://sciencestruck.com