সা য়ে ন্স ফি ক শ ন

ক্রেপাসকুলার

নীলকণ্ঠ জয়

সা য়ে ন্স ফি ক শ ন

ক্রেপাসকুলার

নীলকণ্ঠ জয়

জলছবি প্রকাশন

ক্রেপাসকুলার ৩

ক্রেপাসকুলার

নীলকণ্ঠ জয়

প্রথম প্রকাশ

বইমেলা, ২০২০

গ্রন্থস্বত্ব

লেখক

প্রকাশক

একেএম নাসির উদ্দিন আহমেদ
জলছবি প্রকাশন
৪৩/৯/৪, শ্যামলী হাউজিং (তৃতীয় তলা)
ব্লক-বি, সড়ক নং ৬, শেখেরটেক
আদবর, ঢাকা-১২০৭
Email : jalchhabi2015@gmail.com

প্রচ্ছদ

অনিন্দ্য হাসান

ISBN : 978-984-93261-8-2

মূল্য ২০০ টাকা

পরিবেশক

ম্যাগনাম ওপাস
১১২, আজিজ সুপার মার্কেট (বেজমেন্ট), ঢাকা-১০০০

অনলাইন পরিবেশক

facebook.com/JalchobiProkashon
ফোন : ০১৮১৭১২৭৮০৭

Copyright @ Writer

Crepuscular, writen by **Nilkontha Joy**
Published in Ekushe Boimela-2020 by AKM Nasiruddin Ahmed,
Jalchhabi Prokashon, Dhaka 1000,

Price: Taka 200.00

উৎসর্গ

আমাদের দুই রাজকন্যা

শ্রেয়সী ও অর্পিতাকে

লেখকের কথা

'ক্রেপাসকুলার!' রহস্যময় এই ব্রহ্মাণ্ডে সৃষ্টির অপার রহস্য খুঁজতে আমার এই বিজ্ঞান কল্পকাহিনীর অবতারণা। পৃথিবী থেকে বিলিয়ন আলোকবর্ষ দূরের এক উদীয়মান বুদ্ধিমান সভ্যতার জীব ক্রেপাসকুলার। আজ থেকে বহুবছর পর যখন বিজ্ঞান এগিয়ে থাকবে বর্তমান থেকে যোজন দূরে, তখন সমগ্র ব্রহ্মাণ্ড চলে আসবে হাতের মুঠোয়। ঠিক সেই সময়ে একদল তরুণ নভোচারী পৌঁছে যাবে নতুন এক গ্রহে, যেখানে বসবাস বুদ্ধিমান ক্রেপাসকুলারদের। গল্পকে রক্তে-মাংসে পরিপূর্ণ করতে হলে একটি চরিত্রের প্রয়োজন। আমার গল্পের চরিত্র এই ক্রেপাসকুলারদের নিয়েই কাহিনী এগিয়ে নিয়েছি। পাঠকের স্বাধীনতা সীমাহীন, বিচক্ষণতা প্রখর। প্রশংসা কিংবা সমালোচনার নিক্তিতে তাই নিজেকে কখনোই মেপে দেখার সাহস করিনি। যতদূর সম্ভব বিজ্ঞানকাহিনীকে তথ্যবহুল করে জীবন্ত করার চেষ্টা করেছি আমার এই ক্ষুদ্র মানসপটে কল্পনাকে ধারণ করে। বিশ্বাস রাখি আমার এই আন্তরিক প্রয়াস পাঠকদের ভালো লাগবে। মানুষ হিসেবে আমার সীমাবদ্ধতাকে উপেক্ষা করতে পারি না কখনোই। আমার এই ক্ষুদ্র শ্রম এবং সাধনাকে বাস্তবে রূপ দেয়ার পিছনে যাঁদের অবদান অপরীসীম, তাঁদের সকলের প্রতি আমার কৃতজ্ঞতা এবং ভালোবাসা জ্ঞাপন করছি। বিজ্ঞান নিয়ে যাঁদের সীমাহীন আগ্রহ এবং সাহিত্যের ব্যতিক্রম আয়োজন বিজ্ঞান কল্পকাহিনী যারা ভালোবাসেন, তাঁদের প্রতি আমার আন্তরিক ভালোবাসা এবং শুভেচ্ছা রইলো।

নীলকণ্ঠ জয়

jessorejoy@gmail.com

এক

আলোর গতিতে ছুটে চলেছে আমাদের স্পেসশীপ বিডি ০০৮। মঙ্গল পেরিয়ে বৃহস্পতির দিকে এগিয়ে যাচ্ছি আমরা। খুব অল্প সময় লাগবে বৃহস্পতির অক্ষে পৌঁছাতে। আমার সাথে আছে আরও তিনজন অভিযাত্রী। খ্যাতিমান স্পেস সায়েন্টিস্ট মিস্টার আমান আহমেদ, দক্ষ এরোন্যাট সায়েন্টিস্ট মিস্টার জুলহাস এবং সিনিয়র স্পেস সাটল ইঞ্জিনিয়ার মিস্টার সাব্বির রেহমান। কর্মক্ষেত্রের বাইরে আমরা একে অন্যের সুহৃদ এবং ভালো বন্ধু। এ জন্যই নিজেদের নাম ধরে ডাকতে স্বাচ্ছন্দ্যবোধ করি। এই মিশনের মাদারশীপ কন্ট্রোল করার দায়িত্ব সাব্বিরের। আমান এবং জুলহাসের দায়িত্ব পৃথিবীর সাথে সার্বক্ষণিক যোগাযোগ রক্ষা করা। প্রায় বিশ বছর আগে বঙ্গোপসাগরে জেগে ওঠা চর হরকরা আমাদের স্পেস সেন্টারের সম্ভাবনার দ্বার খুলে দেয়।

ইউরোপিয়ান স্পেস এজেন্সী এবং রাশান স্পেস এজেন্সি থেকে ইস্তফা দিয়ে আমরা ষোলজন বাংলাদেশী সায়েন্টিস্ট একসাথে বাংলাদেশ স্পেস এজেন্সীর গোড়াপত্তন করি। খুব বেশি দিনের কথা নয়, মাত্র পাঁচ বছরে স্পেস প্রযুক্তিতে ঈর্ষণীয় সাফল্য পেতে শুরু করলাম আমরা। এ জন্য অবশ্য ধন্যবাদ পাবে আমাদের সরকার প্রধান তথা সমগ্র রাষ্ট্রের জনগণ। বিপুল পরিমাণ অর্থ জলাঞ্জলি দেয়ার ঝুঁকি নেয়ার মতো শক্তিশালী রাষ্ট্র নয় বাংলাদেশ। তাই সকল কৃতিত্ব জাতি-ধর্ম নির্বিশেষে এই রাষ্ট্রের ধনী-দরিদ্র সকলের। আমাদের সাহস এবং অনুপ্রেরণা যুগিয়েছিলেন আমাদের সকলের পথদ্রষ্টা, সকলের বিজ্ঞানের গুরু, বাংলাদেশ স্পেস এজেন্সির প্রতিষ্ঠাতা মিস্টার নাসির আহমেদ। ইউরোপিয়ান স্পেস এজেন্সীর লোভনীয় চাকরিকে বৃদ্ধাঙ্গুলি দেখিয়ে স্পেস ইঞ্জিনিয়ারিংয়ে নব্য শক্তি হিসেবে যাত্রা শুরু করার ভয়াবহ ঝুঁকি নিয়েছিলেন তিনি। তিনি জানতেন সফল হলে সবাই মাথায় তুলে রাখবে, কিন্তু ব্যর্থতার দায় সবটুকুই তাঁর উপর বর্তাবে। তাঁর অনুপ্রেরণাতেই আমাদের চাকরি ছেড়ে আসা এবং তরুণ বয়সেই অনিশ্চিত জীবনের পথ বেঁছে নেয়া। চলতে চলতে সেই গল্প শোনাবো নিশ্চয়ই। এই মিশনে আমার দায়িত্ব সামান্যই। মিশনের খুঁটিনাটি সকল কাজের তদারকি করা। অর্থাৎ কাপ্তেন অব দ্য মিশন। আমাদের মিশনের নাম 'মিশন হাইপার ডাইভ অ্যান্ড মিসেলেনিয়াস'। অর্থাৎ এই মিশনের মাধ্যমে বিভিন্ন মাত্রার হাইপার ডাইভ দিয়ে ক্ষুদ্রতম সময়ের মধ্যে আমরা মিলিয়ন আলোকবর্ষের দূরত্ব অতিক্রম করার চেষ্টা চালাবো। আর এই কাজের জন্য

আদর্শ স্থান হলো গ্যাস জায়ান্ট জুপিটারের কক্ষপথ। সেদিকেই ছুটে চলেছি আমরা।

এই প্রথম কোন একটি স্পেসশীপের সমগ্র দায়িত্ব আমার কাঁধে এসে পড়েছে। আগের অভিযানগুলো ছিল আমার জন্য নিতান্তই অভিজ্ঞতা অর্জন মাত্র। বাংলাদেশ থেকে পরিচালিত এর আগের ৭টি অভিযানের সবগুলোতেই ছিলাম আমি এবং সাব্বির। তবে বলা বাহুল্য, আলোক গতিসম্পন্ন যান এটিই প্রথম। তাছাড়া প্রয়োজনে হাইপার ডাইভ দেয়ার সকল প্রকার আয়োজন আছে এই স্পেসশিপে! আমেরিকা এবং রাশিয়া এর আগে দুটি আলোক গতিসম্পন্ন স্পেসশিপ পাঠিয়েছিল কিন্তু তার কোনটিই সফল হয়নি। বরং মানবযানসহ হারিয়ে গিয়েছিল নিয়ন্ত্রণের বাইরে। তাই জীবন হাতে নিয়েই আমাদের এই অনিশ্চিত যাত্রা।

বৃহস্পতির বায়ুমণ্ডলের সমগ্রটাই হাইড্রোজেন এবং হিলিয়ামে পরিপূর্ণ। এই গ্যাস জায়ান্টের বাইরের বায়ুমণ্ডল বিভিন্ন অক্ষাংশে আর ভিন্ন ভিন্ন ব্যান্ডে বিভক্ত, যেগুলো পৃথিবী থেকে বহু বছর পূর্বেই অবলোকন করা সম্ভব হয়েছে। এই সকল ব্যান্ডগুলো ঝড়-ঝঞ্ঝাপূর্ণ বলেই এমন দেখতে লাগে। জুপিটারের দ্য বিগেস্ট রেড স্পটটিতে বয়ে চলা নিরবচ্ছিন্ন শক্তিশালী ঝড়ের বয়স কয়েকশ' শতাব্দী। গ্রহটিকে ঘিরে একটি দুর্বল গ্রহীয় বলয় এবং শক্তিশালী ম্যাগনেটোস্ফিয়ার রয়েছে। রয়েছে ছোট-বড় মিলিয়ে শ'খানেক উপগ্রহ। আজ থেকে কয়েকশ' বছর পূর্বে বৃহৎ চারটি গ্রহ আবিষ্কার করে সাড়া ফেলে দিয়েছিলেন প্রাচীন

বিজ্ঞানী মহান গ্যালিলীয়। তাঁর সম্মানেই এই গ্রহগুলোকে বলা হয় গ্যালিলীয় উপগ্রহ।

সব বাঁধা অতিক্রম করেই আমাদের এগিয়ে যেতে হবে। বিশেষ করে বিশাল এই গ্রহের আকর্ষণকে অগ্রাহ্য করে। যান্ত্রিক গোলযোগ নয় বরং নির্ধারিত কক্ষ থেকে সামান্য এদিক-ওদিক হলেই চিরকালের জন্য হারিয়ে যেতে পারি জুপিটারে সুবিশাল গ্যাস চেম্বারে, হারিয়ে যেতে পারি মহাশূন্যের অতল সমুদ্রে। যদিও গ্যাস জায়ান্ট জুপিটার সম্পর্কে আমাদের পড়াশুনা যথেষ্ট, তবুও যুক্তরাষ্ট্র কিংবা রাশানদের আগের অভিযানগুলোর নির্মম পরিণতি আমাদের সকলেরই জানা। তাই সবাই সতর্ক আছি প্রতি মুহূর্তের বিপদ মোকাবেলা করার জন্য। বলা যায়, ভাগ্যের সাথে পাঞ্জা লড়ার এ এক উচ্চভিলাসী আয়োজন!

আর কয়েক মিনিটের মধ্যেই আমরা ক্যালিস্টো উপগ্রহের পাশ কাটিয়ে প্রবেশ করব বৃহস্পতির শক্তিশালী ম্যাগন্যাটোস্ফিয়ারে। এই এলাকাগুলোতেই ভেসে বেড়াচ্ছে হাজার হাজার গ্রহাণু। যেগুলো পাশ কাটিয়ে বৃহস্পতির মূল বায়ুমণ্ডলে প্রবেশ করা সবচেয়ে বড় চ্যালেঞ্জ। গ্রহাণু মূলত সূর্যের মতো নক্ষত্রগুলোর চারপাশে ঘুর্ণনরত পাথরখণ্ড কিংবা লৌহপিণ্ড। সহস্র বছরের বিজ্ঞানের গবেষণা বলে মঙ্গল আর বৃহস্পতির আবর্তন পথের মাঝামাঝি ডোনাটের মত একটি এলাকায় এরা সংখ্যায় অসংখ্য। বিনা বাঁধায় ওই এলাকা পেরুলেও আরো অনেক গ্রহাণু আছে বৃহস্পতির কক্ষপথে। বিজ্ঞানীরা মনে করেন, জায়ান্ট প্লানেট জুপিটারের দুর্বার আকর্ষণে গ্রহাণুগুলো নিজেরা মিলিত হয়ে আরেকটি গ্রহে পরিণত হতে পারেনি, আবার দূরে সরে যেতেও পারেনি।