

কল্পবিজ্ঞানের গল্প!

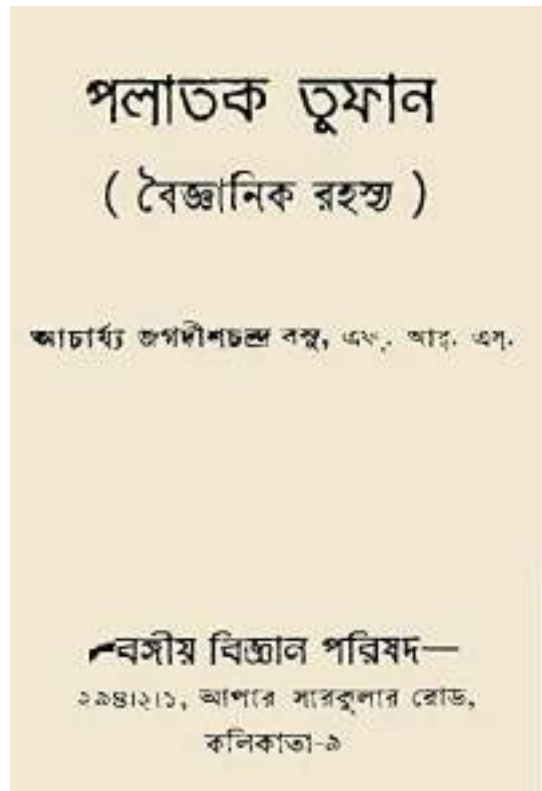
গল্পের বই পড়তে নিশ্চয়ই তোমাদের সবারই ভালো লাগে? রূপকথা, বাস্তবধর্মী সাহিত্য, সায়েন্স ফিকশন বা কল্পবিজ্ঞান, ইত্যাদি কতরকম বইই তো তোমরা পড়ো। কেমন হতো, যদি তোমাদের নিজেদের লেখা, আঁকা নিয়ে একটা বই প্রকাশিত হতো যার প্রকাশকও তোমরা নিজেরাই? বিজ্ঞান বিষয়ের অংশ হিসেবে যেহেতু এই কাজ, কাজেই বিষয় হিসেবে বেছে নেয়া যাক কল্পবিজ্ঞান।

চলো, শুরু করি তাহলে!



যদি সম্ভব হয়, শিক্ষক বা অভিভাবকের সাথে তোমাদের বিদ্যালয়ের অথবা জেলা/উপজেলা গ্রন্থাগারে গিয়ে বিভিন্ন ধরনের বই দেখবে, পড়বে। যদি সেখানে কোনো ম্যাগাজিন থেকে থাকে তাহলে সেগুলোও নাড়াচাড়া করে দেখবে। বই বা ম্যাগাজিনের বিষয়বস্তু কী, কীভাবে লিখেছে, ভেতরে লেখা ও ছবি কীভাবে সাজিয়েছে সেসব খুব মনোযোগ দিয়ে খুঁটিয়ে খুঁটিয়ে দেখবে।

এবার শ্রেণিকক্ষে বন্ধুদের সাথে বসে চিন্তা করে দেখো, একটা বই প্রকাশের ধাপগুলো কী কী? প্রতিটি বইয়ের প্রথম পৃষ্ঠা উল্টালেই হাতের বামে ‘প্রিন্টার্স লাইন’ এর জন্য এক পৃষ্ঠা বরাদ্দ থাকে। এখানে দেখবে বই প্রকাশের পেছনে যারা মূলত থাকেন, যেমন- লেখক, আঁকিয়ে, প্রকাশক, স্বত্বাধিকারী; তাদের নামধাম লেখা থাকে। এর বাইরেও একটা বই ছাপা হবার আগে প্রুফ দেখা, সম্পাদনা, বাঁধাই, ইত্যাদি আরও অনেকগুলো ধাপ পার হয়ে আসতে হয়। বিভিন্ন বইয়ের প্রিন্টার্স লাইন দেখে, কিংবা শিক্ষকসহ অন্যদের সহায়তা নিয়ে বই প্রকাশের জন্য কী কী ধাপ অনুসরণ করতে হয় তার একটি তালিকা তৈরি করো। সবচেয়ে ভালো হয় এমন কারোর সাক্ষাৎকার নিলে যিনি বই প্রকাশনা কাজের সঙ্গে যুক্ত। এমন কাউকে যদি খুঁজে পাও কিংবা কোনো গ্রন্থাগারিক



60

যিনি বই সম্পর্কে অনেক কিছু জানেন, তাকে জিজ্ঞাসা করতে পারো কীভাবে বই বা ম্যাগাজিনে অনেকজন মিলে লেখা যায়, কীভাবে সম্পাদনা করতে হয়, প্রুফ দেখতে হয়, প্রচ্ছদ তৈরি ও বাঁধাই শেষে কীভাবে বই প্রকাশ করা হয়।

- ✎ তাছাড়াও কোনো নির্দিষ্ট বই কেন ভালো লাগে বা বইয়ের কী ভালো লাগে তা নিয়ে তোমার বন্ধুদের সঙ্গে কথা বলো। অন্য বন্ধুর কাছ থেকেও শুনে নাও কোনো নির্দিষ্ট বই কেন তার পছন্দের। নিজেদের বই প্রকাশের সময় এই বিষয়গুলোও মাথায় রাখা জরুরি।
- ✎ এবার একটু চিন্তা করে দেখো সায়েন্স ফিকশন গল্প বা বইয়ের বিষয়বস্তু সাধারণত কী ধরনের হয়, এই ঘরানার গল্প কোন ধরনের প্রেক্ষাপটে লেখা হয়। বন্ধুদের সাথে আলাপ করে দেখো তাদের কী ধারণা।
- ✎ তোমার যদি অন্য বন্ধুর কোনো বই পড়তে ইচ্ছা করে তাহলে তার অনুমতি নিয়ে বইটি ধার নাও। তোমার নিজের বই যদি অন্য কেউ পড়তে চায় তাহলে তাকেও দিতে পারো। এভাবে নিজেদের মধ্যে বই বিনিময় ও বইয়ের বিষয়বস্তু নিয়ে আলোচনা শেষ করে ফেলো প্রথম সেশনে।



দ্বিতীয় সেশন

- ✎ প্রথম সেশনের পর তোমাদের নিশ্চয়ই বই বা ম্যাগাজিন প্রকাশনা সম্পর্কে একটা ধারণা হয়েছে। এবার নিজেদের কাজে হাত দেওয়ার পালা। তোমাদের নিজেদের লেখা সায়েন্স ফিকশন গল্প নিয়ে একটা বই প্রকাশিত হবে। সায়েন্স ফিকশন বা কল্পবিজ্ঞানের গল্প উপন্যাসের বিষয়গুলো কেমন হয় তা সম্পর্কে নিশ্চয়ই কিছু ধারণা ইতোমধ্যে পেয়েছ। তোমাদের গল্পের বিষয়বস্তু হিসেবে তোমরা এমন অনেক কিছুই বেছে নিতে পারো। ভবিষ্যতের পৃথিবী কেমন হবে, মহাবিশ্বের ভবিষ্যৎ কী, টাইম মেশিনে চেপে অতীত বা ভবিষ্যতে চলে গেলে কেমন হতো, এসব নিয়ে গল্পের আইডিয়া ভাবতে পারো। এমনকি ভিনগ্রহের প্রাণী বা এলিয়েনও হতে পারে তোমার গল্পের বিষয়বস্তু। তবে একটা শর্ত আছে, সেটা হলো, কল্পবিজ্ঞান হলেও তাতে যৌক্তিকতা থাকতে হবে। অর্থাৎ, তোমার গল্প কাল্পনিক হলেও তাতে রূপকথার গল্পের মতো চাইলেই পঙ্খীরাজ ঘোড়া বা দুই মাথার দৈত্য এনে হাজির করা যাবে না। কল্পবিজ্ঞান হলেও গল্প লেখার সময় বৈজ্ঞানিক তত্ত্ব ও তথ্য সঠিকভাবে ব্যবহার করতে হবে।



ভিনগ্রহের জীব কল্পবিজ্ঞানের লেখকদের অন্যতম প্রিয় বিষয়। বিশ্বজুড়ে অসংখ্য কল্পবিজ্ঞানের গল্প, উপন্যাস, সিনেমা তৈরি হয়েছে এই ভিনগ্রহের জীব বা এলিয়েন, এবং তাদের মহাকাশযানকে উপজীব্য করে।

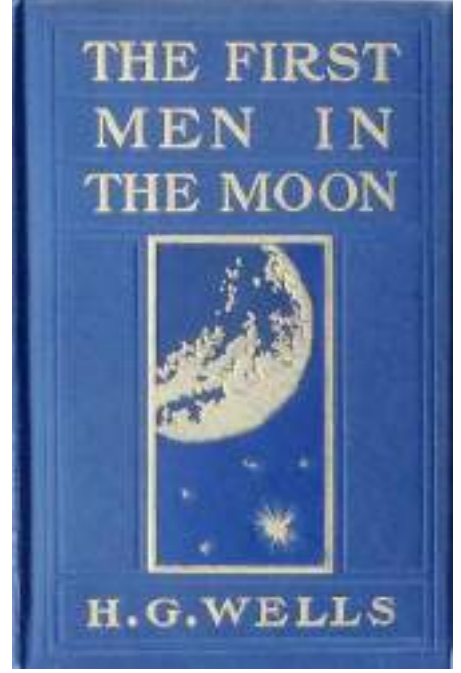
- ✎ যেহেতু ক্লাসের সবাই মিলে বইটি প্রকাশ করবে তাই প্রত্যেকের অংশগ্রহণ থাকা জরুরি। কাজটা গুছিয়ে করতে প্রথমেই নিজেদের মধ্যে কয়েকটি দলে ভাগ হয়ে যাও। এবার ছক-১ এ তোমার দলের সদস্য কারা কারা তা লিখে ফেলো।
- ✎ দলের সবাই মিলে আলোচনা করে তোমার দলের একটা নাম ঠিক করে নাও। কে কী ধরনের কাজ করবে (যেমন- লেখালিখি, ছবি আঁকা, অলঙ্করণ, ইত্যাদি) তার ভিত্তিতে ছক-১ এ কাজের কলামটি পূরণ করো।

ছক-১

দলের নাম	সদস্যের নাম	কাজ

- ✎ সব দলের প্রতিনিধির সমন্বয়ে আবার একটি আলাদা কমিটি থাকতে হবে যাদের কাজ হবে পুরো বইটি সম্পাদনা করা। সম্পাদনা মানে বুঝতে পেরেছ? এই দলের কাজ হবে সবগুলো দলের লেখা জমা হবার পর সেগুলোকে ঠিকঠাক করা, ক্রমানুযায়ী সাজানো, প্রুফ অর্থাৎ বানানজনিত ভুলত্রুটি শুদ্ধ করা; মানে সব দলের লেখাগুলো জড়ো করে একটা পূর্ণাঙ্গ বইয়ের রূপ দেয়া এবং ভুলত্রুটি ঠিক করা। একইভাবে একটা প্রকাশনা কমিটি থাকবে যারা প্রচ্ছদ, আঁকা, ছাপা, বাঁধাই ইত্যাদি ব্যবস্থাপনা করে বইটির চূড়ান্ত রূপ দেবে। এই সম্পাদনা ও প্রকাশনা কমিটিতে সবগুলো দল থেকে একজন করে নির্বাচিত প্রতিনিধি থাকবে।

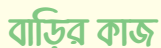
- ✎ নিজ দলের সবাই মিলে ভোট করে নির্বাচন করে নাও সম্পাদক ও প্রকাশক কমিটিতে তোমাদের দল থেকে কোন কোন সদস্য থাকবে। এভাবে প্রত্যেক দলের একজন করে সম্পাদক প্রতিনিধি মিলে একটি সম্পাদনা কমিটি এবং একইভাবে একজন করে প্রকাশক প্রতিনিধি মিলে একটি প্রকাশনা কমিটি নির্বাচন করে নাও।
- ✎ এইবার শিক্ষকের কাছ থেকে বুঝে নাও কাজটি কী এবং কীভাবে করতে হবে। শিক্ষক তোমাদেরকে বিভিন্ন ধরনের সায়েন্স ফিকশনের গল্প-উপন্যাস পড়তে এবং সিনেমা অথবা তথ্যচিত্র দেখতে বলবেন, সেগুলো তোমরা সম্ভব হলে নিজ উদ্যোগে পড়ে নেবে।
- ✎ এছাড়াও প্রথম সেশনে তোমরা নিজেদের মধ্যে যে বইগুলো আদান-প্রদান করেছ, সেগুলো নিয়ে আরেকবার আলোচনা করে নিতে পারো।
- ✎ সম্পাদক ও প্রকাশক কমিটি অন্যদের সাথে আলোচনা করে বই প্রকাশের বিভিন্ন ধাপের ডেডলাইন ঠিক করে নাও। তারিখগুলো টুকে নাও ছক-২ এ।



১৯০১ সালে বিখ্যাত কল্পবিজ্ঞান লেখক এইচ. জি. ওয়েলস লিখেছিলেন এই বই, 'চাঁদের বুকে প্রথম মানুষ'। তখন কাল্পনিক মনে হলেও এখন আমরা জানি যে এই বই প্রকাশের অনেক বছর পর মানুষ সত্যিই চাঁদে পা রেখেছিল!

ছক-২

ধাপ	শেষ তারিখ	মন্তব্য





- [illegible]

➤ এই অধ্যায়ে নতুন কোন কোন শব্দ জানলে যেগুলোর অর্থ আগে জানতে না?

➤ মহাবিশ্বের ধারণা নিয়ে মানুষের ধ্যান ধারণা সময়ের সাথে পরিবর্তিত হয়েছে কীসের ভিত্তিতে?

➤ তুমি নিজে কি কখনও রাতের আকাশ ভালোভাবে লক্ষ করেছ? তোমার নিজের কোনো পর্যবেক্ষণের সাথে সূর্যকে ঘিরে পৃথিবীর ঘূর্ণন, সৌরজগতের অন্যান্য গ্রহ-উপগ্রহ, নক্ষত্রমণ্ডলী ও গ্যালাক্সি- ইত্যাদির কোনো সম্পর্ক খুঁজে পাও?

✍ দলের সাথে আলোচনার মধ্য দিয়েই তোমাদের দল থেকে গল্পের প্লট চিন্তা করে ফেলো। প্রতিটি দল থেকে একটা গল্পই বইয়ে স্থান পাবে, কাজেই সবাই মিলেই গল্পটা কী ধরনের হতে পারে তা ঠিক করে নাও। গল্পের মূল আইডিয়া চিন্তা করার পর নিজেরা সতর্কভাবে যাচাই বাছাই করে দেখো, বৈজ্ঞানিক তথ্যের কোনো বিকৃতি ঘটল কিনা। একাধিক আইডিয়া থেকে থাকলে সবাই মিলে আলাপ আলোচনা করে একটা চূড়ান্ত আইডিয়া ঠিক করে নাও।

✍ আইডিয়া চূড়ান্ত হলে অন্য দলের সামনে তা উপস্থাপন করো। অন্যান্য দলের সবাই যে মতামত দেবে তা নোট নাও, এতে তোমাদের গল্পগুলো আরো সমৃদ্ধ হবে। আবার অন্যান্য দল যখন তাদের গল্পের আইডিয়া উপস্থাপন করবে তখন তোমাদের দল থেকে সব সদস্য মিলে সেটিকে যাচাই-বাছাই করবে। এই যাচাই বাছাই করার সময় মূলত বিবেচনায় রাখতে হবে দুইটি বিষয়- গল্প মৌলিক কিনা এবং এখানে বৈজ্ঞানিক জ্ঞানের সঠিক ও যথাযথ ব্যবহার হচ্ছে কিনা।

✍ তোমাদের শ্রেণিতে শিক্ষার্থীসংখ্যা বেশি হলে সবার মধ্যে উপস্থাপন না করে দুইটি করে দল মিলে একত্রে বসে সেখানে এক দল অন্য দলের আইডিয়া যাচাই বাছাই করে দেখো।

✍ অন্য যেই দলের গল্পের আইডিয়া খুঁটিয়ে দেখার সুযোগ হয়েছে তার ভিত্তিতে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখে ফেলো-

➤ গল্পটার প্রেক্ষাপট এবং মূল বিষয়বস্তু কী?

- ☞ কল্পবিজ্ঞানের এই গল্পে কী কী বৈজ্ঞানিক জ্ঞান ব্যবহৃত হয়েছে অথবা কোন কোন বৈজ্ঞানিক তথ্যের প্রসঙ্গ এসেছে?

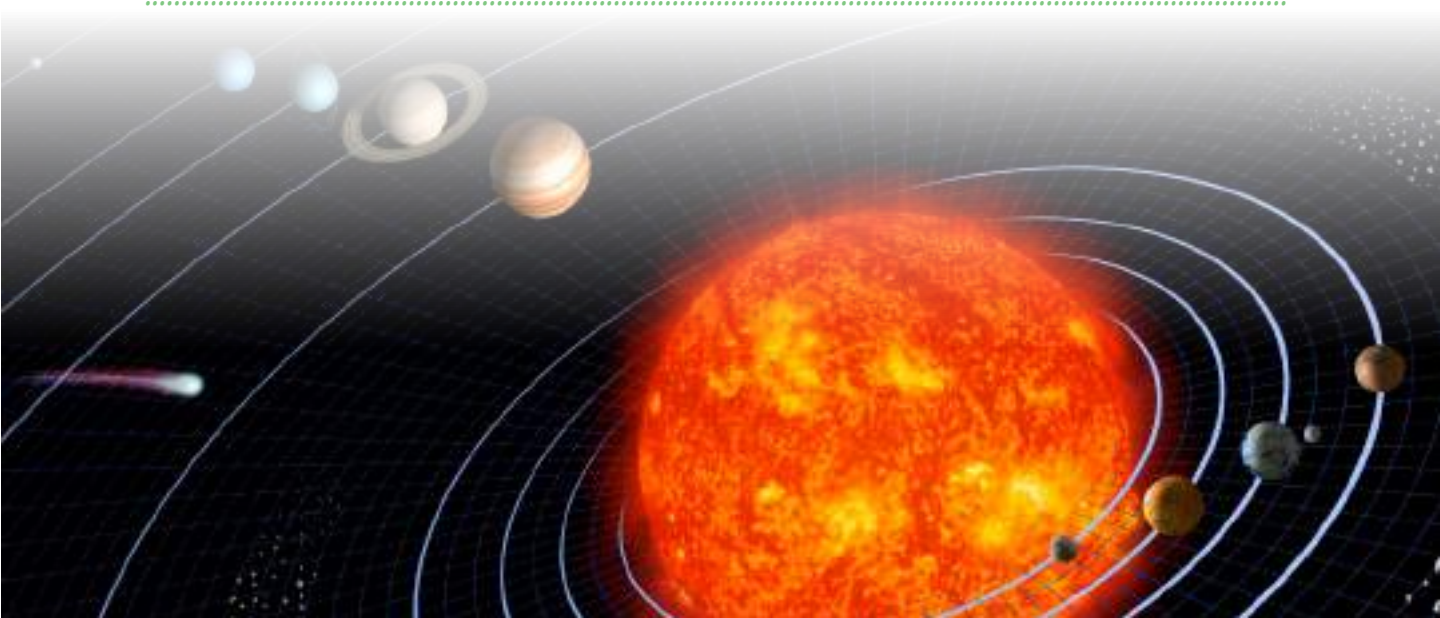
- ➔ এই গল্পে বৈজ্ঞানিক কোন তথ্য ভুলভাবে উপস্থাপন করা হয়েছে বলে তোমার মনে হয়েছে? হলে সেটা কী এবং কেন তোমার এমনটা মনে হলো?

- ✍ নিজেদের দলে আলোচনা করে অন্য দলের মতামত অনুযায়ী গল্পে কোনো পরিবর্তন করতে চাও কিনা ভেবে দেখো, এরপর আইডিয়া চূড়ান্ত করে নাও। এরপর নিজেরা কথা বলে একটা পরিকল্পনা করে নাও পূর্ব নির্ধারিত ডেডলাইনের মধ্যে কীভাবে লেখার ও আঁকার কাজ শেষ করবে।



চতুর্থ সেশন

- ✍ গল্প লেখার কাজটা তোমরা শ্রেণিকক্ষে বসে বা বাড়িতে বসে করতে পারো। সবাই মিলে আলোচনা করে গল্পটা সাজিয়ে নাও, এরপর দলের একজন দায়িত্ব নিয়ে সেটাকে গুছিয়ে লেখো।
- ✍ তোমার নিজের নোট হিসেবে গল্পটার সারসংক্ষেপ নিচে টুকে রাখো-



- ✍ দলের মধ্যে যার আঁকার হাত ভালো, তাকেই নিশ্চয়ই দায়িত্ব দেয়া হয়েছে গল্পের সাথে চিত্রাঙ্কন বা ইলাস্ট্রেশনের? গল্পের সাথে কী ধরনের ছবি আঁকা যেতে পারে তার আইডিয়া দিয়ে বাকিরা কিন্তু এই আঁকিয়াকে সাহায্য করতে পারো।
- ✍ নির্ধারিত সময়সীমার মধ্যে লেখা ও আঁকা শেষ করে সম্পাদনা কমিটির কাছে জমা দাও।
- ✍ সম্পাদনা কমিটির সদস্যরা প্রত্যেকে নিজেদের দলেরটা বাদে অন্য কোনো দলের লেখা সম্পাদনা করে চূড়ান্ত করবে। বানানের ভুলত্রুটি ঠিক করার দক্ষতা বেশি এমন এক বা একাধিক সদস্য প্রুফ রিডিং এর কাজটি করতে পারো।
- ✍ সবগুলো দলের জমা দেয়া গল্পগুলো সম্পাদনা ও প্রুফ রিডিং শেষ হলে তোমাদের মধ্যেই কেউ একজন দায়িত্ব নিয়ে সব লেখা একত্র করে প্রকাশনা কমিটির কাছে দাও।
- ✍ প্রকাশনা কমিটি বইটির চূড়ান্ত প্রকাশের জন্য প্রয়োজনীয় কাজগুলো করবে। সম্ভব হলে গল্পগুলো কম্পোজ করিয়ে নেয়া যেতে পারে। কিংবা সেটা করা কঠিন হলে হাতে লিখেও বইটি চূড়ান্ত করা যেতে পারে। এক্ষেত্রে তোমাদের ক্লাসে হাতের লেখা ঝরঝরে এমন এক বা একাধিক সদস্যকে দিয়ে গল্পগুলো পুনরায় বই আকারে লিখিয়ে নেয়া যায়। প্রকাশনা কমিটি সবগুলো দল থেকে পাওয়া ছবি ও অলঙ্করণ কীভাবে বইয়ে যোগ হবে তাও ঠিক করে নেবে। এছাড়া বইয়ের শুরুতে ভেতরের প্রচ্ছদ, প্রিন্টার্স লাইন, সূচিপত্র ইত্যাদি যেসব পৃষ্ঠায় থাকে সেই পৃষ্ঠাগুলোও প্রস্তুত করে নেবে। প্রয়োজন হলে আগের দেখা গল্পের বইগুলোয় আরেকবার চোখ বুলিয়ে নাও।
- ✍ বইটির নাম কী হবে কিছু ভেবেছ? ক্লাসের সবাই আলাপ করে নাম কী হতে পারে তা প্রস্তাব করো, সবাই মিলে ভোটাভুটি করে একটা নাম চূড়ান্ত করে নাও।
- ✍ প্রচ্ছদ আঁকার জন্য তোমাদের শ্রেণি থেকে এক বা একাধিক শিক্ষার্থী দায়িত্ব নিতে পারো।
- ✍ এরপর বই বাঁধাইয়ের পালা। তোমাদের ক্লাসের কেউ কি বই বাঁধাই করতে জানে? এক্ষেত্রে তার বা তাদের কাছ থেকে বাকি শিক্ষার্থীরা বই বাঁধাইয়ের কৌশল শিখে নিতে পারো। সেটা যদি না পারা যায় তাহলে তোমাদের ক্লাসের কারো অভিভাবক, স্কুলের শিক্ষক বা অন্য কর্মচারী, অথবা পেশাদারিভাবে বই বাঁধাই করে এমন মানুষের সাহায্য নিতে হবে। কাজটা শিখে যাবার পর প্রকাশনা কমিটির সদস্যরা মিলে বইটি সত্যিকারের বইয়ের মতো করে বাঁধাই করে ফেলো।



- ✍ বাঁধাই হয়ে গেল? এখন তোমাদের নিজেদের গল্প, আঁকা নিয়ে সত্যিকারের একটা বই প্রকাশিত হয়েছে, যার প্রকাশক তোমরা নিজেরাই! এটা কী অসাধারণ একটা বিষয় ভেবে দেখেছ?
- ✍ এই সেশনে সবাই আলোচনা করে একটা তারিখ ঠিক করে নাও যে তারিখে তোমরা বইটার প্রকাশনা উৎসব করতে চাও, যেখানে তোমাদের নিজেদের প্রকাশিত বইয়ের মোড়ক উন্মোচন করা হবে। এই প্রকাশনা উৎসব কীভাবে, কখন আয়োজন করবে এটাও পরিকল্পনা করে নাও। তবে খেয়াল রেখো, এই উৎসব যাতে কোনোভাবেই খরচসাপেক্ষ না হয়।
- ✍ চাইলে রঙিন কাগজ, রঙ ইত্যাদি ব্যবহার করে আমন্ত্রণপত্রও বানিয়ে ফেলতে পারো। যেটা তোমাদের অনুষ্ঠানের অতিথিদের দিতে পারবে।



পঞ্চম সেশন

- ✍ আমন্ত্রিত অতিথিদের নিয়ে প্রকাশনা উৎসবের মাধ্যমে তোমাদের বইয়ের মোড়ক উন্মোচন করার পর সেখান থেকে কিছু নির্বাচিত অংশ পাঠ বা উপস্থাপন করতে পারো।
- ✍ দলের নিজেরা অন্য দলের লেখা পড়ে ফিডব্যাক দিতে পারো।
- ✍ সব শেষে বইটি বিদ্যালয়ের গ্রন্থাগারা অথবা তোমাদের শ্রেণিকক্ষে যদি বইয়ের শেলফ থাকে সেখানে রাখবে, যাতে অন্য শ্রেণির শিক্ষার্থীরাও পড়তে পারে। তোমাদের শিক্ষক এই বইটি স্ক্যান করে ইবুক আকারে সংরক্ষণ করতে পারেন, যাতে আরো বেশি মানুষকে তা পড়তে দেয়া যায়।
- ✍ পুরো বইয়ের সবগুলো গল্প ভালোভাবে পড়েছ? কোন গল্পটা তোমার সবচেয়ে ভালো লেগেছে (অবশ্যই তোমাদের নিজের দলের গল্পটা বাদে)? তোমার সবচেয়ে প্রিয় গল্পটার সারসংক্ষেপ নিচে টুকে রাখো। এই গল্পের ভিত্তিতে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লেখো-

➡ গল্পটার সারসংক্ষেপ-

This image shows a full page of primary-ruled notebook paper. It features ten sets of horizontal lines across the page. Each set consists of three lines: a solid top blue line, a dashed middle blue line, and a solid bottom blue line. The margins are uniform on all sides. There is no handwriting or other markings on the page.

- কল্পবিজ্ঞানের এই গল্পে কী কী বৈজ্ঞানিক জ্ঞান ব্যবহৃত হয়েছে অথবা কোন কোন বৈজ্ঞানিক তথ্যের প্রসঙ্গ এসেছে?

- এই গল্পের কোন বিষয়টা তোমার সবচেয়ে ভালো লেগেছে? কেন?
