ভূমিকা

আমাদের চারপাশে অজস্র ঘটনা সবসময়ে ঘটতে থাকে। তোমাদের মনে নিশ্চয়ই অনেক প্রশ্ন আসে, এগুলো কেন ঘটে, কীভাবে ঘটে। কেউ কেউ হয়তো নিজে নিজে সেগুলোর উত্তর খোঁজার চেষ্টাও করেছ অনেক সময়ে।

এইবার আমরা সবাই মিলে এমন অনেকগুলো প্রশ্নের উত্তর খুঁজব। সেই কাজটা একটু গুছিয়ে করতেই তোমাদের এই অনুশীলন বই। কীভাবে ধাপে ধাপে বিভিন্ন শিখন অভিজ্ঞতার মধ্য দিয়ে যেতে হবে তা এখানে বিস্তারিত দেওয়া আছে। এই কাজগুলো করতে গিয়ে তোমাদের বিজ্ঞানের নানা তথ্য ও তত্ত্ব জানার প্রয়োজন হতে পারে, তোমাদের মনে জাগতে পারে নতুন নতুন প্রশ্ন। এই সব প্রশ্নের উত্তর খুঁজে পেতে সাহায্য করবে তোমাদের বিজ্ঞানের 'অনুসন্ধানী পাঠ' বইটি। এছাড়াও, সারা বছরের শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ অর্জনের বিভিন্ন ধাপে এই দুইটি বই তোমাদের সরাসরি সাহায্য করবে।

ষষ্ঠ শ্রেণির শিখন অভিজ্ঞতার শিরোনামগুলো ডানে দেওয়া হলো। একনজর দেখে নাও-

১ আকাশ কত বড়?
২ আমাদের জীবনে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি
৩ গতির খেলা
৪ রোদ, জল, বৃষ্টি
৫ রান্নাঘরেই ল্যাবরেটরি!
৬ আমাদের যারা প্রতিবেশী
৭ চলো নৌকা বানাই!
৮ নানা কাজের কাজি
৯ চাঁদ সূর্যের পালা
১০ দেহঘড়ির কলকব্জা
১১ বিশ্বভরা প্রাণ
১২ রঙের দুনিয়া

শিখন অভিজ্ঞতাগুলোর ধরন কেমন হবে?

শিখন অভিজ্ঞতার শিরোনাম	আমরা যা করব
আকাশ কত বড়?	আকাশ দেখতে কার না ভালো লাগে? উপরে তাকালেই যে বিশাল মহাকাশ আমরা দেখি তার শেষ কোথায়? কত বড় এই আকাশ? এই পৃথিবী, আকাশ, মহাবিশ্ব—কোথা থেকে এলো এসব? এই সকল প্রশ্নের উত্তরই এবার খুঁজব আমরা!
আমাদের জীবনে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি	বিজ্ঞান বিষয়টা তোমাদের কাছে নিশ্চয়ই নতুন নয়! বিজ্ঞান কী বা বিজ্ঞান কী নিয়ে কাজ করে এই নিয়েই আমাদের এবারের কাজ! একইসাথে দৈনন্দিন জীবনে নানা কাজে আমরা যেসব প্রযুক্তির সাহায্য নিই, এই কাজ শেষে সেগুলোকেও হয়তো নতুন চোখে দেখতে শিখব!
গতির খেলা	খেলতে কার না ভালো লাগে! স্কুলে খেলার প্রতিযোগিতায় হয়তো অনেকেই খেলেছ, কিন্তু একেবারে নিজেরা নিজেরা একটা খেলার আয়োজন করলে কেমন হয় বলো তো? খেলার দিনক্ষণ ঠিক করা থেকে শুরু করে আয়োজনের পুরো কাজটা নিজেরা ভাগাভাগি করে যদি করা যায় তাহলে তো আরও ভালো! পরিচিত কয়েকটা খেলাকেই এই আয়োজনে নতুন চোখে দেখা যাক, চলো!
রোদ, জল, বৃষ্টি	আজকের আবহাওয়াটা কেমন? রোদ উঠেছে নাকি বৃষ্টি হচ্ছে? কেমন আবহাওয়া তোমার সবচেয়ে বেশি পছন্দ? সারাবছর কি আমাদের আবহাওয়া একই রকম থাকে? আবার এখন গরমকালে যেমন গরম থাকে, কয়েকশ বছর আগেও কি তেমনই ছিল? ভবিষ্যতেও কি সবসময় এমনই থাকবে? এসব প্রশ্নের উত্তর খুঁজতেই আমাদের এই কাজ।
রান্নাঘরেই ল্যাবরেটরি!	আমাদের প্রতিদিনের কাজে আমরা হাজার হাজার রকমের জিনিস ব্যবহার করি। একেকটা কাজের জন্য একেক রকমের জিনিস দরকার হয়। রান্নার কাজেই ধরো, আমাদের কত কী-ই না লাগে! রান্নাঘরটাই যেন বিজ্ঞানের এক বিশাল গবেষণাগার। চলো তো রান্নাঘরটাকে এবার বিজ্ঞান গবেষণার কাজে লাগিয়ে দেখি কেমন হয়!

শিখন অভিজ্ঞতার শিরোনাম	আমরা যা করব
আমাদের যারা প্রতিবেশী	বলতে পার আমাদের প্রতিবেশী কারা? তাদের সম্পর্কে কি তোমার জানতে ইচ্ছে করে না? শুধু মানুষ নয় কিন্তু, বরং আমাদের চারপাশে যে এত রকম গাছ, পাখি, পশু, কীটপতঙ্গরা রয়েছে তারাও তো আমাদের প্রতিবেশী! তাদের সম্পর্কেও তো আমরা জানতে চাই! এবার আমাদের এইসব প্রতিবেশীদের খুঁজে দেখার পালা!
চলো নৌকা বানাই!	তোমাদের মধ্যে নৌকা দেখোনি এমন কেউ তো নেই! আর কিছু না হোক, বৃষ্টির দিনে কাগজের নৌকা বানিয়ে নালায় ছাড়োনি, এমন মানুষ কমই আছে এদেশে! এবার সবাই মিলে নৌকা বানানোর কৌশলগুলো একটু ঝালাই করে নিলে কেমন হয়? তবে এবার শুধু কাগজের নৌকাই নয়, সত্যি সত্যি ওজন নিয়ে পানিতে ভেসে থাকতে পারে এমন নৌকাই বানিয়ে দেখা যাক, কী বলো?
নানা কাজের কাজি	আমাদের চারপাশে অনেক শ্রেণি-পেশার মানুষ আছেন যাদের উপর বিভিন্নভাবে আমাদেরকে নির্ভর করতে হয়। এই শিখন অভিজ্ঞতায় তোমরা বিভিন্ন পেশাজীবী মানুষের কর্মক্ষেত্রে গিয়ে দেখবে, কত নিপুণ হাতে তারা এই কাজগুলো করেন! চাইলে তুমিও এই কাজগুলো শিখে নিতে পারো। খেয়াল করলে দেখবে ওনারা যেসব যন্ত্রপাতি ব্যবহার করেন তার অনেক কিছু আমরা এমনকি বাসাবাড়িতেও ব্যবহার করি। কিন্তু কখনও কি ভেবে দেখেছ এই যন্ত্রপাতিগুলো কীভাবে আমাদের কাজ করতে সাহায্য করে? চলো, অনুসন্ধান শুরু করা যাক।
চাঁদ সূর্যের পালা	পূর্ণিমার চাঁদের ধবধবে জোছনা দেখে আপ্লুত হয়নি এমন কাউকে খুঁজে পাওয়া মুশকিল। পূর্ণিমা বা অমাবস্যার অভিজ্ঞতা প্রায় সবারই আছে, কিন্তু চন্দ্রগ্রহণ বা সূর্যগ্রহণ কি কেউ কখনো দেখেছ? প্রাচীনকাল থেকেই এই বিচিত্র ঘটনাগুলো মানুষ দেখেছে, এর কারণ খুঁজেছে, যৌক্তিক-অযৌক্তিক নানা ব্যাখ্যা দাঁড় করিয়েছে, ভুল বুঝে নানা বিপদেও পড়েছে। এই শিখন অভিজ্ঞতায় সেই প্রাচীন মানুষের অভিজ্ঞতার সঙ্গে তোমাদের কিছুটা পরিচয় ঘটবে, তবে তার সঙ্গে এসব ঘটনার বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যাও তোমরা নিজেরাই অনুসন্ধান করবে।

শিখন অভিজ্ঞতার শিরোনাম	আমরা যা করব
দেহঘড়ির কলকব্জা	বিজ্ঞানের কাজই তো হলো সবকিছু খুঁটিয়ে খুঁটিয়ে দেখা, বিপুলা মহাবিশ্বের গঠন থেকে শুরু করে ছোট্ট হাতঘড়িটা কীভাবে টিকটিক করে সময় জানায় তা নিয়েও আমাদের প্রশ্নের শেষ নেই। কিন্তু নিজের শরীর নামের যন্ত্রটা কীভাবে কাজ করে তা কি কখনো ভেবেছি? এবার চলো একটু চোখ ফিরিয়ে মানব শরীর নামক এই বিচিত্র যন্ত্রটিকে বোঝার চেষ্টা করা যাক !
বিশ্বভরা প্রাণ	গল্পের বই পড়তে তোমাদের কেমন লাগে? আর নাটক দেখতে? কেমন হয় যদি নাটকের চরিত্রগুলো মানুষ না হয়ে অন্যকিছু হয়? আর গল্পটা হয় এক্কেবারে তোমাদের নিজেদের? চলো দেখা যাক!
রঙের দুনিয়া	চোখ মেললেই আমরা এই রঙিন পৃথিবীর অজস্র রঙের খেলা দেখতে পাই! কিন্তু লাল গোলাপকে কেন আমরা লাল দেখি, আর সবুজ পাতাকে কেন সবুজ; আবার সাধারণ পানি, কাচ বা বাতাসের কোনো রংই কেন দেখি না, তা কি কখনো ভেবে দেখেছ? এই রঙিন দুনিয়ার রঙের সব রহস্য ভেদ করাই তোমাদের এবারের কাজ!