দৈনিক ইনকিলাব

ডকুমেন্টেশন
কেন্দ্র

তারিখ 29 JAN 1999 ...
পৃষ্ঠা ... 5 কলাম 3 ...

018

শিক্ষাঙ্গন

বইয়ের ভুল তথ্য শিক্ষাদানে অন্তরায়

পৃথিবী প্রতি ২৪ ঘন্টায়, সূক্ষ্ম হিসারে ২৪ ঘন্টা ৫৭·৩৩ সেকেণ্ডে মেরু রেখার বা নিজ অক্ষে একবার আবর্তন করছে। পৃথিবীর এই গতিকে আহ্নিক গতি এবং এই সময়কে সৌর দিন বলা হয়। পৃথিবী নিজ অক্ষ থেকে ৩৬৫ দিন ৫ ঘন্টা ৫৮ মিনিট ৪৭ সেকেণ্ডে সূর্যকে একবার প্রদক্ষিণ করে। প্রতি ২৪ ঘন্টায় দিন ধরায় সূক্ষ্ম হিসাবে প্রতি সৌর দিনে ৫৭·৩৩ সেকেণ্ড সময় থেকে যায়। সুতরাং প্রতি সৌর বছরে ৫ ঘন্টা ৪৮ মিনিট ৪৭ সেকেণ্ড সময় অতিরিক্ত থেকে যায়। প্রতি চার বছরে ২৩ ঘন্টা ১৫ মিনিট ৮ সেকেণ্ড বেশী থেকে যায়। এর সাথে আরও ৪৪ মিনিট ৫২ সেকেণ্ড বেশী ধরে প্রতি ৪র্থ বছরে এক দিন বাড়িয়ে ৩৬৫ দিনের স্থলে ৩৬৬ দিনে বছর গণনা করা হয়। উক্ত বাড়ানো দিনটি ফেব্রুয়ারী মাসের সাথে যুক্ত করার ফলে ফেব্রুয়ারী মাস ২৮ দিনের স্থলে ২৯ দিনে গণনা করা হয়। উক্ত বছরকে অধিবৎসর বা লীপইয়ার বলা হয়। প্রতি অধিবৎসরের সাথে ৪৪ মিনিট ৫২ সেকেণ্ড যোগ করে ৩৬৫ দিনের স্থলে ৩৬৬ দিনে বছর গণনা করায় ২৫টি অধিবৎসরে-বা একশত বছরে ১৮ ঘন্টা ৪১ মিনিট ৪০ সেকেণ্ড যোগ করে ৩৬৫ দিনের স্থলে ৩৬৬ দিনে বছর গণনা করায় ২৫টি অধিবৎসরে বা একশ' বছরে ১৮ ঘন্টা ৪১ মিনিট ৪০ সেকেণ্ড কম ধরা হয়। এর সাথে আরও ৫ ঘন্টা ১৮ মিনিট ২০ সেকেণ্ড কম ধরে একশ' বছরান্তে ৩৬৫ দিনে বছর গণনা করা হয়। সেই বছর অধিবৎসর না হওয়ায় ফেব্রুয়ারী মাস ২৮ দিনে গণনা করা হয়। প্রতি একশ' বছরে ৫ ঘন্টা ১৮ মিনিট ২০ সেকেণ্ড কম ধরায় প্রতি চারশ' বছরে অতিরিক্ত কম ধরা হয় ২১ ঘন্টা ১৩ মিনিট ২০ সেকেণ্ড। উক্ত ২১ ঘন্টা ১৩ মিনিট ২০ সেকেণ্ডকে একদিন ধরে প্রতি চারশ' বছরান্তে একদিন বাড়িয়ে ৩৬৬ দিনে বছর গণনা করা হয়। উক্ত বছরকে অধিবৎসর বলা হয় এবং ফেব্রুয়ারী মাস ২৯ দিনে গণনা করা হয়। এই রূপে "জুলিয়াস সিজারের" প্রচলিত ক্যালেণ্ডার গণনা করা হয়ে থাকে। উপরোক্ত হিসাবের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের শিখানো হয় যে, ৩৬৫ দিনে সৌর বছর এবং প্রতি চার বছর পরে ৩৬৬ দিনে বছর গণনা করতে হবে। প্রতি একশ' বছরান্তে ৩৬৫ দিনে এবং চারশ' বছরান্তে ৩৬৬ দিনে সৌর বছর গণনা করতে হবে।

পক্ষান্তরে জাতীয় শিক্ষাক্রম ও টেকস্টবুক বোর্ডের নবম ও দশম শ্রেণীর জন্য লিখিত মাধ্যমিক ভূগোলের প্রথম খণ্ডের তৃতীয় অধ্যায়ে পৃথিবীর গতি সম্পর্কে লেখা হয়েছে, পৃথিবী নিজ মেরু রেখায় বা অক্ষে পশ্চিম হতে পূর্ব দিকে আবর্তন করছে। এভাবে একবার আবর্তন করতে পৃথিবীর প্রায় ২৪ ঘন্টা বা "সূক্ষ্ম হিসাবে সময় লাগে ২৩ ঘন্টা ৫৬ মিনিট ৪ সেকেণ্ড।" এই অধ্যায়ে প্রদত্ত সূক্ষ্ম হিসাব অনুযায়ী সৌরদিন গণনা করা হলে প্রতিদিন ৩ মিনিট ৫৬ সেকেণ্ড সময় থেকে যায়। বছরে থেকে যায় ২৩ ঘন্টা ৫৫ মিনিট ৪০ সেকেণ্ড। প্রচলিত ইংরেজী ক্যালেণ্ডার অনুসারে প্রতি সৌর বছরের ৩৬৫ দিন ৫ ঘন্টা ৪৮ মিনিট ৪৭ সেকেণ্ডের সাথে প্রদত্ত সূক্ষ্ম হিসাবের অতিরিক্ত ২৩ ঘন্টা ৫৫ মিনিট ৪০ সেকেণ্ড যুক্ত হলে ৩৬৬ দিন ৫ ঘন্টা ৪৪ মিনিট ২৭ সেকেণ্ডে এক সৌর বছর গণনা করতে হবে। যার ফলে প্রচলিত ক্যালেণ্ডারের কোন সার্থকতা থাকে না।

সুতরাং এই অধ্যায়ে প্রদত্ত "সূক্ষ্ম হিসাবে সময় লাগে ২৩ ঘন্টা ৫৬ মিনিট ৪ সেকেণ্ড।"— এই বাক্যটি বিশেষভাবে বিশেল্ষণ করে এই অধ্যায়ে প্রয়োগের সার্থকতা সম্পর্কে অবহিত করা বা এই অধ্যায় থেকে উক্ত বাক্যটি বাদ দিয়ে সৌর বছর সম্পর্কে শিক্ষাদানের জটিলতা অবসানের বিষয়টি সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের আশু দৃষ্টি দেয়া প্রয়োজন।

—খালেদা খানম