ইউনিট- ৪ **অধিবেশন- ১**

সামাজিক বিজ্ঞানে শিক্ষণ-শিখন উপকরণ

ভূমিকাঃ

শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমে পাঠের বিষয়বস্তু সম্পর্কিত যথাযথ উপকরণ নির্বাচন এবং উপকরণের ব্যবহার গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হিসেবে বিবেচিত। পাঠদানে উপকরণের ব্যবহার একদিকে শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমকে সহজ করে অন্যদিকে পাঠদানকে আকর্ষণীয় ও আনন্দদায়ক করে তোলে। একজন শিক্ষকের সফলভাবে শ্রেণিকক্ষে পাঠদানের পূর্বশর্ত হলো প্রস্তুতি নিয়ে শ্রেণিকক্ষে প্রবেশ করা। সেই প্রস্তুতির সাথে পাঠ সম্পর্কিত উপকরণ নির্বাচন এবং যথাযথ ব্যবহারের মাধ্যমে সামাজিক বিজ্ঞানের একজন শিক্ষক সফলভাবে পাঠদান কার্যক্রম সম্পন্ন করতে পারেন। কাজেই সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষাদান কার্যক্রমে শিক্ষা উপকরণ ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম।

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- শিক্ষণ-শিখন উপকরণ কী তা বলতে পারবেন;
- সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখনে ব্যবহার উপযোগী উপকরণের নাম বলতে পারবেন;
- শিক্ষণ-শিখন উপকরণগুলোর শ্রেণিবিভাগ করতে পারবেন এবং
- শিক্ষণ-শিখন উপকরণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন ।

পর্বসমূহ

পর্ব- কঃ সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখনে উপকরণের ধারণা ও উপকরণের তালিকা প্রস্তুতকরণ

যে সব সরঞ্জাম, যন্ত্রপাতি বা জিনিসপত্র ব্যবহার করে শিক্ষার্থীদের কল্পনাশক্তি জাগিয়ে তোলা যায় এবং শিখনে বিষয়বস্তু তাদের কাছে সহজ, আকর্ষণীয়, বোধগম্য ও দীর্ঘস্থায়ী করে তোলা যায় তাকে শিক্ষা উপকরণ বা শিক্ষা সহায়ক উপকরণ বলা হয়। সামাজিক বিজ্ঞানে পাঠদানকে আকর্ষণীয় ও আনন্দদায়ক করার লক্ষ্যে ছবি, চার্ট, মডেল, নকশা, মানচিত্র, বোর্ড ইত্যাদি ব্যবহার করা হয়।

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ নিম্নের ছকে বর্ণিত সামাজিক বিজ্ঞানের বিষয়গুলো পাঠদানের জন্য কী উপকরণ ব্যবহার করা যায় তা ছকে লিখুন।

বিষয়	শাপলা গোলাপ	লেবু কমলা	পৃথিবী	একতারা বাঁশি	সিরাজ উদ্দৌলা	চাঁদ	ইলিশ মাছ	শহীদ-মিনার
উপকরণ								

পর্ব- খঃ সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষায় ব্যবহৃত উপকরণের শ্রেণিবিভাগ

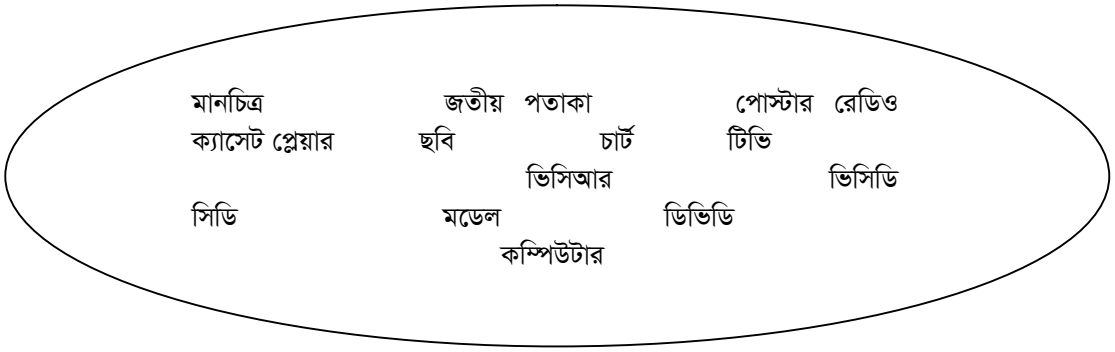
সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখন উপকরণকে তিন ভাগে ভাগ করা যায়।

১। দৃষ্টি নির্ভর,

২। শ্রুতি নির্ভর

৩। শ্রবণ-দর্শন নির্ভর উপকরণ

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ, বৃত্তের মধ্যে উল্লেখিত শিক্ষণ-শিখন উপকরণগুলো কোন পর্যায় ভুক্ত হবে নিম্নের ছকে শ্রেণি বিভাগ করুন।

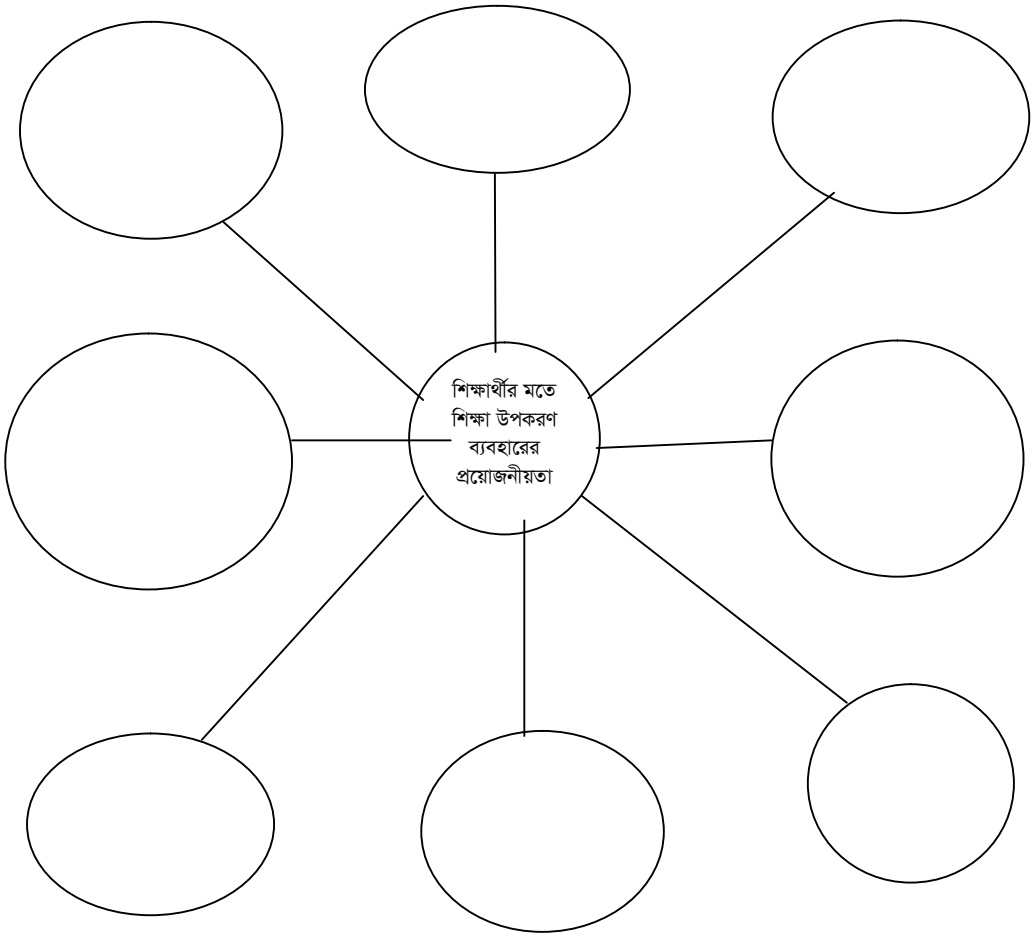


দর্শনমূলক	শ্রবণমূলক	শ্রবণ- দর্শন মূলক

পর্ব- গঃ শিক্ষা উপকরণের প্রয়োজনীয়তা

সামাজিক বিজ্ঞান পাঠদানকে আকর্ষণীয় ও আনন্দদায়ক করার লক্ষ্যে যে সকল ছবি, চার্ট, মডেল, নকশা, মানচিত্র, গ্লোব ইত্যাদি ব্যবহার করা হয় তা হলো শিক্ষাপোকরণ। এসব উপকরণ ব্যবহার শিক্ষার্থীর শিখনকে সহজ, স্থায়ী, প্রাণবন্ত ও হৃদয়গ্রাহী করে। শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়াকে বোধগম্য, ফলপ্রসূ করতে, এবং শিক্ষার্থীর কল্পনাশক্তির বিকাশ ঘটাতে শিক্ষাপোকরণের প্রয়োজন রয়েছে। সামাজিক বিজ্ঞান পাঠদানে প্রেষণা ও আগ্রহ সৃষ্টি, মনোযোগ বৃদ্ধি, পাঠ সহজবোধ্য করতে, পর্যবেক্ষণ ক্ষমতা বৃদ্ধি, পাঠ প্রাণবন্তকরণ, সময়ের সঠিক ব্যবহার, ব্যবহারিক জ্ঞান অর্জন, বিমূর্ত বিষয় মূর্তকরণ করতে উপকরণের প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম।

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষাদানে শিক্ষা উপকরণ ব্যবহারের উল্লিখিত প্রয়োজনীয়তা ছাড়া আপনার মতে আর কী কী কারণে শিক্ষা উপকরণ ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা রয়েছে তা নিম্নের ছকে কী (Key) পয়েন্টের মাধ্যমে লিখুন।



ইউনিট- ৪ **অধিবেশন- ১**

মূল শিখনীয় বিষয়
সামাজিক বিজ্ঞানে শিক্ষণ-শিখন উপকরণ

সামাজিক বিজ্ঞান পাঠদানকে আকর্ষণীয় ও আনন্দদায়ক করার লক্ষ্যে পাঠের বিষয়বস্তুকে সহজ ও বোধগম্য করার জন্য যে সকল ছবি, চার্ট, মডেল, নকশা, মানচিত্র, গ্লোব ব্যবহার করা হয় তা হলো শিক্ষাপোকরণ। এসব উপকরণ ব্যবহার শিক্ষার্থীর শিখনকে সহজ, স্থায়ী, প্রাণবন্ত ও হৃদয়গ্রাহী করে। প্রতিটি পাঠের শিখনফল অনুযায়ী যথাযথ উপকরণ নির্বাচন আবশ্যক। শ্রেণি পাঠদানে নির্বাচিত উপকরণটি অবশ্যই যথাযথ ও আকর্ষণীয় হতে হবে। বাস্তবের সাথে মিল রেখে উপকরণ নির্বাচন করতে হবে। এর রং, আকার, আকৃতি যথাসম্ভব বাস্তব হতে হবে। শিক্ষকের প্রস্তুতি শিক্ষা ব্যবস্থাপনার অন্যতম উপাদান। শিক্ষক প্রস্তুতি ছাড়া শ্রেণিকক্ষে প্রবেশ করলে কার্যকরভাবে পাঠদান করতে পারেন না। ফলে ব্যবস্থাপনায় বিঘ্ন ঘটে। শিক্ষকের শ্রেণিকক্ষে প্রবেশের পূর্বে বিষয়বস্তু ও উপকরণের ব্যবহার সম্পর্কে প্রস্তুতি নেয়া অবশ্যই প্রয়োজন।

নির্বাচিত শিক্ষা উপকরণসমূহ শিক্ষক নিজে তৈরি অথবা সংগ্রহ করতে পারেন। মনে রাখা প্রয়োজন উপকরণসমূহ স্থানীয় পরিবেশ থেকে সংগ্রহ করাটাই সর্বোত্তম। উপকরণ তৈরি, সংগ্রহ, ব্যবহার সবক্ষেত্রেই শিক্ষকের উদ্যোগ, পরিকল্পনা এবং চিন্তাভাবনার ছাপ থাকা প্রয়োজন।

সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখন উপকরণকে তিন ভাগে ভাগ করা যায়:

১। দৃষ্টি নির্ভর উপকরণ।
২। শ্রুতি নির্ভর উপকরণ।
৩। শ্রবণ-দর্শন নির্ভর উপকরণ।

১। দৃষ্টি নির্ভর উপকরণ

বাস্তব বস্তু উপকরণ

পাঠের বিষয়বস্তুর সাথে সম্পৃক্ত কোনো বাস্তব উপকরণ প্রদর্শন করা যায় যেমন:

গাছ, পাতা, ফুল, ফল, জাতীয় পতাকা, পোশাক, তালপাতার পাখা, মাটির হাড়ি, বিভিন্ন প্রকার শিলা ইত্যাদি।

মডেল

ঘর, বাড়ি, শাপলা ফুল, জাতীয় পতাকা, স্মৃতিসৌধ, শহীদ মিনার, সেতু, ধর্মীয় প্রতিষ্ঠান, পার্ক, গাড়ি, প্রশাসনিক ভবন, মানচিত্র, ফুল, ফল ইত্যাদি।

চার্ট

পাঠের বিষয়বস্তু সংশ্লিষ্ট চার্ট যেমন: পশু, পাখি, খাদ্যের নামের তালিকা, জাতীয় দিবস, জাতীয় প্রতীক, ধর্মীয় প্রতিষ্ঠান, ধর্মীয় উৎসব অনুষ্ঠান, বনজ সম্পদ, জাতীয়/রাষ্ট্রীয় সম্পদ, শ্রমজীবী মানুষ, নদী, সার্কভুক্ত দেশের জনসংখ্যা, বিভিন্ন দেশের সংস্কৃতি ইত্যাদি।

ছবি

পাঠের বিষয়বস্তু সংশ্লিষ্ট ছবি, যেমন: প্রাকৃতিক দৃশ্য, ধর্মীয় প্রতিষ্ঠান, গাছপালা, পশুপাখি, খাদ্য, ফুলের বাগান, পাখির চিত্র, মানচিত্র, জাতীয় প্রতীকসমূহ, বিভিন্ন পেশার মানুষ, হাটবাজার, পরিবেশ দূষণের বিভিন্ন চিত্র, বিভিন্ন দেশের শিশু, বিভিন্ন বরেণ্য ব্যক্তি, গাছ কাটার ছবি, বিভিন্ন নৃ-জাতিগোষ্ঠীদের জীবনধারা, শহীদ মিনার, নৌকা বাইচ, ছোট পরিবার, বড় পরিবার ইত্যাদির ছবি।

মানচিত্র

পৃথিবী, মহাদেশ, উপমহাদেশ, বাংলাদেশ, জেলা, উপজেলা, বিদ্যালয় ইত্যাদির মানচিত্র।

পোস্টার

শিক্ষা, স্বাস্থ্য, পরিবেশ, জনসংখ্যা, গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ ইত্যাদির পোস্টার।

২. শ্রুতি নির্ভর উপকরণ

রেডিও, ক্যাসেট প্লেয়ার, সিডি প্লেয়ার ইত্যাদি।

৩। শ্রবণ-দর্শন নির্ভর উপকরণ

টিভি, ভিসিআর, ভিসিডি, সিডিরম, ডিভিডি, কম্পিউটার ইত্যাদি।

শিক্ষণ-শিখন উপকরণের প্রয়োজনীয়তা

শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমে যদি বিমূর্তজ্ঞান মূর্ত বিষয়বস্তুর মাধ্যমে উপস্থাপন করা যায় তবে শিক্ষার্থী তা সহজে গ্রহণ করে। উপযুক্ত শিক্ষোপকরণের দ্বারা সামাজিক বিজ্ঞানের বিষয়বস্তুকে ব্যাখ্যা করলে সে শিক্ষা হবে জীবন্ত ও স্বতঃস্ফুর্ত। অপরদিকে সীমিত সময়ের মধ্যে শিক্ষার্থী অনেকগুলো বিষয়ও শিখতে পারে। জীবন্ত ও নাটকীয় আবেদন শিক্ষার্থীর আনন্দানুভূতিতে সাড়া জাগায়। ফলে তাদের অভিজ্ঞতার মাত্রা হয় গভীর ও প্রসারিত। তাদের জ্ঞানলাভের আকংখা হয় প্রবল।

- স্বল্পমেধা, পশ্চাৎপদ, স্থূলবুদ্ধি, পাঠে ধীরগতি শিক্ষার্থীদের শুধু পাঠ্যপুস্তক ও বক্তৃতার মাধ্যমে শিক্ষাদান খুবই দুরূহ কাজ। শিক্ষা উপকরণের সহায়তা তাদের জন্য অপরিহার্য।

- শিক্ষা উপকরণ পর্যবেক্ষণ, বিশ্লেষণ এবং সংশ্লেষণ ক্ষমতা ও দক্ষতার বিকাশ সাধন করে। উচ্চতর শিক্ষার জন্য এ ক্ষমতা অপরিহার্য।

শিক্ষক ও শিক্ষার্থী উভয়ের কাছেই সামাজিক বিজ্ঞানের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ বা শিক্ষাপোকরণের প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম। সামাজিক বিজ্ঞানের মতো বিজ্ঞান ভিত্তিক ও তথ্যপূর্ণ বিষয় শুধুমাত্র পাঠ্যপুস্তক বা শিক্ষকের বক্তৃতায় আয়ত্ত করা সহজ নয়। শিক্ষকের বক্তৃতার সাথে সাথে নানা ধরনের উপকরণ ব্যবহার করে শিক্ষার্থীদের প্রত্যক্ষ অভিজ্ঞতার মাধ্যমে সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষাকে প্রাণবন্ত ও বাস্তবমুখী করা যায়। অনেক সময় যা বর্ণনা করতে হাজার হাজার শব্দের দরকার হয় তা একটি মাত্র ছবি দ্বারা তা সহজেই বোঝানো যায়।

উপকরণ ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তার কয়েকটি বিশেষ দিক নিয়ে আলোচনা করা হলো:

১। **প্রেষণা সৃষ্টি:** আধুনিক শিক্ষণ-শিখন পদ্ধতি বহুলাংশে মনোবৈজ্ঞানিক তত্ত্বকেন্দ্রিক। এর মূলে রয়েছে শ্রেণিতে প্রেষণা সৃষ্টি এবং তা ধরে রাখা। শ্রেণি পাঠদানে উপকরণ ব্যবহার করলে যেমন প্রেষণা সৃষ্টি করা যায়, অন্য দিকে তা ধরেও রাখা যায়। এর ফলে শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়া সহজতর হয়।

২। **আগ্রহ সৃষ্টি:** শিক্ষার্থীর আগ্রহ না থাকলে কোনো কিছুই তাকে শেখানো যাবে না। উপকরণ ব্যবহারের মাধ্যমে শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীর আগ্রহ সৃষ্টি করা যায়। সুতরাং শেখানোর কাজটিও অনেক সহজ হয়।

৩। **মনোযোগ সৃষ্টি:** শিক্ষার্থীদের শ্রেণিতে মনোযোগী করতে না পারলে শিক্ষাদান কার্যক্রম সার্থক ও সফল হবে না এবং বেশি দিন মনেও রাখতে পারবে না। বিভিন্ন ধরনের উপকরণ ব্যবহার করে শিক্ষার্থীদের মনোযোগ সৃষ্টি করা যায় এবং দীর্ঘক্ষণ ধরে রাখা যায়।

৪। **সহজবোধ্যঃ** উপকরণ ব্যবহার ছাড়া অনেক সহজ বিষয়ও শিক্ষার্থী বুঝতে পারে না। আবার উপকরণ ব্যবহার করে অনেক কঠিন বিষয়ও অতি সহজে বোঝানো যায় অর্থাৎ বিষয়বস্তুর দুর্বোধ্যতা হ্রাস পায়। শিক্ষক ও শিক্ষার্থী উভয়েই জ্ঞান চর্চায় আনন্দ বোধ করেন।

৫। **স্থায়ী জ্ঞানঃ** উপকরণের মাধ্যমে অর্জিত জ্ঞান দীর্ঘদিন স্থায়ী হয়। অনেক সময় সারা জীবন মনে থাকে। উপকরণের মাধ্যমে অর্জিত জ্ঞান সুস্পষ্ট ও পরিচ্ছন্ন বলে তা দীর্ঘস্থায়ী হয়।

৬। **পর্যবেক্ষণ ক্ষমতা বৃদ্ধিঃ** শ্রেণিকক্ষে উপকরণ ব্যবহারের মাধ্যমে যখন শিক্ষক পাঠ উপস্থাপন করেন তখন শিক্ষার্থীরা উপকরণকে ভালো করে লক্ষ্য করে। এতে শিক্ষার্থীদের পর্যবেক্ষণ ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়। এছাড়াও শিক্ষার্থীদের বিশ্লেষণ, অনুসন্ধান এবং উপলব্ধি ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়। শিক্ষার্থীরা উপকরণ ব্যবহার কৌশলও শিখতে পারে।

৭। **প্রাণবন্তকরণঃ** সামাজিক বিজ্ঞানের বিভিন্ন বিষয়বস্তুকে প্রাণবন্তকরণে উপযুক্ত উপকরণের ভূমিকা ব্যাপক। কঠিন এবং কল্পনাপ্রসূত বিষয়ও উপকরণ ব্যবহারে সহজ হয়ে উঠে। ফলে জ্ঞান অর্জন সহজ হয়।

৮। **সময়ের সঠিক ব্যবহারঃ** বর্ণনামূলক বা বক্তৃতার মাধ্যমে পাঠদানের চেয়ে উপকরণ ব্যবহারের মাধ্যমে পাঠদানে সময় অনেক কম লাগে। সময়ের সঠিক ব্যবহারে অনেক বেশি পাঠদান করা যায়। আর শিক্ষার্থীরাও সহজে শিখতে পারে।

৯। **ব্যবহারিক জ্ঞানঃ** তাত্ত্বিক জ্ঞানের চেয়ে ব্যবহারিক জ্ঞান ফলপ্রসূ। তাত্ত্বিক জ্ঞান বাস্তব জীবনে কাজে লাগানো যায় না। সামাজিক বিজ্ঞান বিষয়ের জ্ঞান সবচেয়ে বেশি ব্যবহার যোগ্য। উপকরণ ব্যবহারে শিক্ষার্থীর ব্যবহারিক জ্ঞান অর্জিত হয় এবং শিক্ষার্থীরা বাস্তব জীবনে তার ফলপ্রসূ ব্যবহার করতে পারে।

১০। **মূর্তকরণঃ** সামাজিক বিজ্ঞানে বিমূর্ত বিষয় রয়েছে যেমনঃ সমাজ, সামাজিক সমস্যা, অক্ষ রেখা, দ্রাঘিমা রেখা, বিষুব রেখা, বায়ুচাপ বলয় ইত্যাদি। এ সমস্ত বিষয়ের মডেল, চার্ট, চিত্র ব্যবহার করে বিষয়বস্তুকে বিমূর্ত থেকে মূর্ত করা যায়। মনে রাখতে হবে বৈজ্ঞানিক বিষয়ে জ্ঞানার্জনে শিক্ষা উপকরণ বিশেষভাবে সহায়ক।

১১। **বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গি সৃষ্টিঃ** শ্রেণিকক্ষে উপকরণ ব্যবহারের ফলে শিক্ষার্থীদের মধ্যে বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গি সৃষ্টি হয়।

মূল্যায়ন

প্রশ্ন- ১. শিক্ষা উপকরণ বলতে কী বোঝায়? শিক্ষা উপকরণ ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করুন।

প্রশ্ন- ২. উদাহরণসহ বিভিন্ন প্রকার শিক্ষা উপকরণ বর্ণনা করুন। সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখনে ব্যবহারযোগ্য শিক্ষা উপকরণের একটি তালিকা তৈরি করুন।

সম্ভাব্য উত্তর

পর্ব- কঃ

বিষয়	শাপলা গোলাপ	লেবু কমলা	পৃথিবী	একতারা বাঁশি	সিরাজ উদ্দৌলা	চাঁদ	ইলিশ মাছ	শহীদ-মিনার
উপকরণ	ছবি পোস্টকার্ড কাপড়ের/ কাগজের ফুল বাস্তব ফুল	ছবি পোস্টকার্ড মাটির ফল বাস্তব ফল	ছবি গ্লোব টিভি ই.নেট ভিডিও	ছবি গ্লোব টিভি সিডি ক্যসেট ইন্টারনেট ভিডিও	ছবি ডাক টিকিট ই.নেট ভিডিও	ছবি টিভি ইন্টারনেট ভিডিও মডেল	ছবি ডাক-টিকিট ই.নেট ভিডিও	ছবি টিভি ই.নেট ভিডিও মডেল

পর্ব- খঃ

নিজে করুন।

পর্ব- গঃ

নিজে করুন।

ইউনিট- ৪ **অধিবেশন- ২**

দুর্লভ সামগ্রী এবং অপ্রতুল উপকরণের ব্যবস্থাপনা ও রক্ষণাবেক্ষণ

ভূমিকাঃ

সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষাদান কার্যক্রমে যে সকল উপকরণ ব্যবহার করা হয় তার মধ্যে সাধারণ, বিশেষ, দুর্লভ, অপ্রতুল এবং স্বল্প মূল্যের উপকরণ রয়েছে। এ সকল উপকরণের ব্যবস্থাপনা ও যথাস্থানে সংরক্ষণ করা অতীব জরুরি। কারণ সংরক্ষণের ব্যবস্থা না নিলে উপকরণ যতই স্বল্প মূল্য ও মূল্যবান হোক না কেন অচিরেই সেগুলো নষ্ট হয়ে যাবে। কাজেই উপকরণগুলোকে যথাযথভাবে সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা রয়েছে। এমনভাবে সংরক্ষণ করতে হবে যাতে প্রয়োজনের সময়ে সহজে ব্যবহার করা যায়।

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- দুর্লভ এবং অপ্রতুল শিক্ষাসামগ্রীর নাম বলতে পারবেন ও চিহ্নিত করতে পারবেন;
- যন্ত্রপাতিসহ দুর্লভ সামগ্রী এবং অপ্রতুল উপকরণের ব্যবস্থাপনা কৌশল বর্ণনা করতে পারবেন এবং
- যন্ত্রপাতিসহ দুর্লভ সামগ্রী এবং অপ্রতুল উপকরণের রক্ষণাবেক্ষণ কৌশল বলতে পারবেন।

পর্বসমূহ

পর্ব- কঃ যন্ত্রপাতিসহ দুর্লভ এবং অপ্রতুল শিক্ষাসামগ্রী চিহ্নিতকরণ ও তালিকা প্রস্তুতকরণ।

সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমে ব্যবহৃত শিক্ষা উপকরণগুলোকে তিন শ্রেণিতে বিভক্ত করা যায়। (১) দুর্লভ উপকরণ, যেমন- মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর (২) সুলভ উপকরণ, যেমন- ছবি (৩) অপ্রতুল উপকরণ, যেমন- রেফারেন্স বই।

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ নিম্নবর্ণিত ছকে সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষাদানে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতিসহ সুলভ, দুর্লভ ও অপ্রতুল উপকরণের একটি তালিকা প্রস্তুত করুণ।

দুর্লভ উপকরণ	সুলভ উপকরণ	অপ্রতুল উপকরণ

পর্ব- খঃ কম্পিউটার ও অন্যান্য যন্ত্রপাতির ব্যবহার

কম্পিউটারের মাধ্যমে সামাজিক বিজ্ঞানের বিভিন্ন বিষয়ের উপর লেখা ও চিত্র (ভিডিও) তৈরি, সংগ্রহ ও প্রদর্শন সম্ভব। ইন্টারনেট সংযোগের মাধ্যমে বিভিন্ন বিষয়ের উপর লেখা, চিত্র, ভিডিও সংগ্রহ করা যায়। শব্দ-এনিমেশন ইত্যাদির সাহায্যে কোনো বিষয়কে জীবন্ত করে প্রদর্শন সম্ভব। বিষয় কেন্দ্রিক সিডি, ডিভিডি ব্যবহার করা যায়।

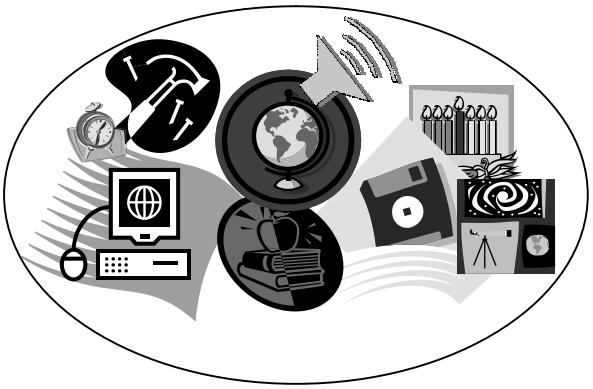
পর্ব- গঃ শিক্ষা উপকরণ ব্যবস্থাপনা ও সংরক্ষণ

সামাজিক বিজ্ঞানের দুর্লভ যন্ত্রপাতি ও অপ্রতুল উপকরণ একটি নির্দিষ্ট শ্রেণিকক্ষে অথবা 'সামাজিক বিজ্ঞান ল্যাবরেটরি'তে সংরক্ষণ করা প্রয়োজন। কারণ সংরক্ষণের ব্যবস্থা না নিলে উপকরণ যতই স্বল্পমূল্য, মূল্যবান বা অপ্রতুল হোক তা অচিরেই নষ্ট হয়ে যাবে। উপকরণ সজ্জিত ও সংরক্ষণের জন্য সামাজিক বিজ্ঞান কক্ষে আলমারি, গ্লোব, বক্স, স্ট্যান্ড, ড্রয়ার, র‍্যাক, বুলেটিন বোর্ড ইত্যাদি থাকতে হবে। উপকরণগুলো এমনভাবে সংরক্ষণ ও সজ্জিত করতে হবে যাতে প্রয়োজনের সময় সহজে ব্যবহার করা যায়।

উপকরণ ব্যবহারের পর নির্ধারিত কক্ষে নির্ধারিত স্থানে উপকরণের প্রকৃতি অনুযায়ী, ক্যাটালগভিত্তিক সংরক্ষণ করতে হবে। প্রত্যেকটি শিক্ষা উপকরণের উপরে নাম, সংগ্রহের স্থান, তারিখ ও সংরক্ষকের নামসহ একটি সংক্ষিপ্ত তথ্যযুক্ত লেবেল লাগিয়ে দিতে হবে। শিক্ষা উপকরণের সংরক্ষণ কক্ষ শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত হলে ভালো হয়। কক্ষটি পরিচ্ছন্ন হতে হবে।

অত্যাধুনিক মূল্যবান শিক্ষা উপকরণসমূহ সংরক্ষণের ক্ষেত্রে অবশ্যই নিরাপত্তার বিষয়টি বিবেচনা করতে হবে। কাঠ ও বাঁশের তৈরি উপকরণ যাতে পোকায় নষ্ট করতে না পারে সেজন্য কীটনাশক ঔষধ দিতে হবে। শ্রেণিকক্ষে প্রবেশ করলেই যেন বিষয়টির একটি সুন্দর ও মনোরম পরিবেশ শিক্ষক-শিক্ষার্থীর কাছে ধরা পড়ে।

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ নিম্নবর্ণিত ছকে দেয়া সামাজিক বিজ্ঞানে ব্যবহৃত উপকরণগুলো সংরক্ষিত রাখার ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করুন।



কোথায় করবেন?	কে করবেন?	কখন করবেন?	কীভাবে করবেন?

ইউনিট- ৪ **অধিবেশন- ২**

মূল শিখনীয় বিষয়

দুর্লভ সামগ্রী এবং অপ্রতুল উপকরণের ব্যবস্থাপনা ও রক্ষণাবেক্ষণ

সামাজিক বিজ্ঞান পাঠদান কালে প্রয়োজন হয় নানাবিধ যন্ত্রপাতি ও উপকরণের। এ সমস্ত উপকরণ হতে পারে সাধারণ, বিশেষ, দুর্লভ যন্ত্রপাতি, অপ্রতুল এবং স্বল্পমূল্যের। দুর্লভ উপকরণগুলো একদিকে যেমন খুব দামী অন্যদিকে খুবই দুষ্প্রাপ্য। এসব দুর্লভ যন্ত্রপাতি ও অপ্রতুল উপকরণের ব্যবস্থাপনা ও সংরক্ষণ করা অত্যাবশ্যক। তাই উপকরণগুলোর ব্যবস্থাপনা ও সংরক্ষণের প্রতি নজর দেয়া জরুরি। নিম্নে যন্ত্রাপাতিসহ দুর্লভ ও অপ্রতুল উপকরণের একটি তালিকা দেয়া হল:

দুর্লভ যন্ত্রপাতি	অপ্রতুল উপকরণ
১. স্লাইড ও স্লাইড প্রজেক্টর	১. মানচিত্র
২. ল্যাপটপ বা কম্পিউটার	২. গ্লোব
৩. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর	৩. বংশ তালিকা
৪. ওএইচপি	৪. সময় তালিকা
৫. এপিডায়াস্কোপ	৫. ঐতিহাসিক নিদর্শন
৬. ড্রয়িং যন্ত্রপাতি	৬. মডেল
৭. চলচ্চিত্র	৭. রেফারেন্স বই
	৮. পোস্টার
	৯. নক্শা

যন্ত্রপাতিসহ দুর্লভ ও অপ্রতুল উপকরণের সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনাঃ

সামাজিক বিজ্ঞানের দুর্লভ যন্ত্রপাতি ও অপ্রতুল উপকরণ একটি নির্দিষ্ট শ্রেণিকক্ষে সংরক্ষণের যথাযথ ব্যবস্থা করা প্রয়োজন। কারণ সংরক্ষণের ব্যবস্থা না নিলে উপকরণ যতই স্বল্পমূল্য, মূল্যবান বা অপ্রতুল হোক তা অচিরেই নষ্ট হয়ে যাবে। পাঠদান কালে তা আর ব্যবহার করা যাবে না। উপকরণের অপূর্ণতা, ত্রুটি বিচ্যুতি, বিশৃঙ্খল অবস্থান শিক্ষা কার্যক্রমে নেতিবাচক প্রভাব বিস্তার করে। শিক্ষাদান কার্যক্রমকে সুষ্ঠুভাবে পরিচালনার লক্ষ্যে যন্ত্রপাতিসহ দুর্লভ ও অপ্রতুল উপকরণের ব্যবস্থাপনা অত্যন্ত জরুরি। শ্রেণি কার্যক্রম পরিচালনার লক্ষ্যে সামাজিক বিজ্ঞান বিষয়ের জন্য একটি পৃথক এবং আয়তকার শ্রেণিকক্ষ থাকতে হবে। দরজা জানালা বড় হবে। পর্যাপ্ত আলো বাতাস প্রবেশের ব্যবস্থা থাকতে হবে। উপকরণ সজ্জিত ও সংরক্ষণের জন্য সামাজিক বিজ্ঞান কক্ষে আলমারি, গ্লোব, বক্স, স্ট্যান্ড, ড্রয়ার, র‍্যাক, বুলেটিন বোর্ড ইত্যাদি থাকতে হবে। উপকরণগুলো এমনভাবে সংরক্ষণ ও সজ্জিত করতে হবে যাতে প্রয়োজনের সময় সহজে ব্যবহার করা যায়।

পাঠ সংশ্লিষ্ট প্রয়োজনীয় উপকরণ যথাযথভাবে সংরক্ষণ করতে হবে। শ্রেণিকক্ষে শিক্ষাদান প্রক্রিয়াকে কার্যকরী, ফলপ্রসূ ও আকর্ষণীয় করে শিক্ষার্থীদের পাঠদানের ক্ষেত্রে যেমন শিক্ষা উপকরণের প্রয়োজন তেমনি ভবিষ্যতে ব্যবহারের জন্য উপকরণের যথার্থ সংরক্ষণ আবশ্যক। সামাজিক বিজ্ঞানের দুর্লভ ও অপ্রতুল উপকরণ রক্ষণাবেক্ষণের ক্ষেত্রে নিম্নলিখিত নীতিমালা অনুসরণ করতে হবে:

১। শ্রেণিকক্ষে দুর্লভ যন্ত্রপাতি ও অপ্রতুল উপকরণের ফলপ্রসূ ব্যবহারের পর নির্ধারিত কক্ষে নির্ধারিত স্থানে উপকরণের প্রকৃতি অনুযায়ী সংরক্ষণ করতে হবে।

২। কক্ষটি পরিচ্ছন্ন হতে হবে। শিক্ষা উপকরণের সংরক্ষণ কক্ষ শীতাতাপ নিয়ন্ত্রিত হলে ভালো হয়।

৩। শিক্ষা উপকরণ কক্ষটি অবশ্যই কীটপতঙ্গ এবং জীবাণু মুক্ত হতে হবে।

৪। অত্যাধুনিক মূল্যবান শিক্ষা উপকরণসমূহ সংরক্ষণের ক্ষেত্রে অবশ্যই নিরাপত্তার বিষয়টি বিবেচনা করতে হবে।

৫। শিক্ষা উপকরণ সংরক্ষণাগারে নির্ধারিত ব্যক্তিবর্গের যাতায়াত সুনিশ্চিত করতে হবে।

৬। শিক্ষা উপকরণ সংরক্ষণের জন্য নির্ধারিত সংরক্ষণ কক্ষে প্রয়োজনীয় সংখ্যক আসবাবপত্র বিন্যস্ত থাকতে হবে।

৭। সামাজিক বিজ্ঞান বিষয়ের ভঙ্গুর ও পচনশীল শিক্ষা উপকরণ আলাদাভাবে রাখতে হবে।

৮। সামাজিক বিজ্ঞানের পচনশীল শিক্ষা উপকরণ প্রয়োজনীয় পরিমাণ পানি ও ফরমালিন দিয়ে সংরক্ষণ করতে হবে। কাঠ ও বাঁশের তৈরি উপকরণ যাতে পোকায় নষ্ট করতে না পারে সেজন্য কীটনাশক ঔষধ দিতে হবে।

৯। সংরক্ষণ কক্ষে উপকরণসমূহকে ক্যাটালগ ভিত্তিক আলাদা ভাবে সংরক্ষণ করতে হবে।

১০। সামাজিক বিজ্ঞানের উপকরণ সংরক্ষণের ক্ষেত্রে আবহাওয়া, প্রকৃতি এবং ঋতুভেদের উপর গুরুত্ব দিতে হবে।

১১। সংরক্ষণাগারে বিস্ফোরক দ্রব্য, খনিজ, পাথর এবং শিলা ইত্যাদিকে পদ্ধতিগতভাবে সংরক্ষণ করতে হবে।

১২। প্রত্যেকটি শিক্ষা উপকরণের উপরে নাম, সংগ্রহের স্থান, তারিখ ও সংরক্ষকের নামসহ একটি সংক্ষিপ্ত তথ্যযুক্ত লেবেল লাগিয়ে দিতে হবে।

শুধুমাত্র শিক্ষা উপকরণ সংগ্রহ, সংরক্ষণ এবং ব্যবহার নীতি জানা থাকলেই চলবে না বরং তার যথার্থ প্রয়োগ করতে হবে। সাধারণত একজন আদর্শ শিক্ষকের সঠিক কর্মতৎপরতার মাধ্যমেই শিক্ষা উপকরণের ফলপ্রসূ ব্যবহার সুনিশ্চিত করা যায়।

মূল্যায়ন

প্রশ্ন- ১. দূর্লভ ও অপ্রতুল শিক্ষা উপকরণের একটি তালিকা প্রস্তুত করুন।

প্রশ্ন- ২. সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমে ব্যবহৃত দূর্লভ ও অপ্রতুল শিক্ষা উপকরণ সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা বর্ণনা করুন।

সম্ভাব্য উত্তর

পর্ব- কঃ

দুর্লভ উপকরণ	সুলভ উপকরণ	অপ্রতুল উপকরণ
স্লাইড ও স্লাইড প্রজেক্টর	মানচিত্র	মানচিত্র
মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর	ছবি	গ্লোব
ওএইচপি	চার্ট	বংশ তালিকা/সময় তালিকা
কম্পিউটার/ল্যাপটপ/স্ক্যানার	পোস্টার প্রভৃতি	চিত্র/ছবি
এপিডায়াস্কোপ		চার্ট
ড্রয়িং যন্ত্রপাতি		মডেল
চলচ্চিত্র প্রভৃতি		রেফারেন্স বই প্রভৃতি

পর্ব- খঃ

নিজে করুন।

পর্ব- গঃ

নিজে করুন।

ইউনিট- ৪ **অধিবেশন- ৩**

স্বল্পমূল্যের এবং বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ

ভূমিকাঃ

আমাদের চারপাশে এমন অনেক অব্যবহৃত সহজলভ্য ফেলনা জিনিসপত্র রয়েছে যার দ্বারা আমরা সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণের অনেক উপকরণ একেবারে বিনামূল্যে অথবা স্বল্পমূল্যে তৈরি করতে পারি। এ সকল উপকরণ তৈরির সময় একদিকে যেমন উপকরণ পাঠদানে সহায়ক কিনা, উপকরণাদির স্থায়িত্ব, সৌন্দর্য ইত্যাদি বিবেচনায় রাখতে হয় তেমনি উপকরণ সংরক্ষণ ও ব্যবহারে সর্তকতা অবলম্বন করা প্রয়োজন।

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- স্বল্প মূল্যের এবং বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণের ধারণা দিতে পারবেন।
- স্বল্প মূল্যের এবং বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণের তালিকা তৈরি করতে পারবেন।
- স্বল্প মূল্যের এবং বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ তৈরির বিবেচ্য দিক ব্যাখ্যা করতে পারবেন এবং
- স্বল্প মূল্যের এবং বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণের ব্যবহারে সতর্কতা অবলম্বন করতে পারবেন।

পর্বসমূহ

পর্ব- কঃ স্বল্পমূল্য ও বিনামূল্যের শিক্ষা উপকরণের ধারণা লাভ

স্বল্প মূল্যের উপকরণঃ যে সমস্ত উপকরণ নাম মাত্র মূল্যে কেনা যায় বা তৈরি করা যায় তাকে স্বল্প মূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ বলে।

বিনামূল্যের উপকরণঃ শ্রেণি পাঠদানের জন্য যে সমস্ত উপকরণ বিনা ব্যয়ে হাতে তৈরি করা হয়, তাকে বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ বলে। স্বল্প মূল্যের এবং বিনামূল্যের শিক্ষণ শিখন উপকরণ তৈরির জন্য শিক্ষকের আন্তরিকতা, পরিকল্পনা এবং প্রচেষ্টার গুরুত্ব সর্বাধিক। শিক্ষার্থীরা এসব উপকরণ তৈরিতে অংশগ্রহণ করে বাস্তব জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা অর্জনে সমর্থ হয়।

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ আসুন এবার আমরা নিচের ছকে সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষাদানে ব্যবহৃত স্বল্প মূল্যের উপকরণ ও বিনামূল্যের উপকরণের একটি তালিকা প্রস্তুত করি।

স্বল্প মূল্যের উপকরণ	বিনামূল্যের উপকরণ

পর্ব- খঃ স্বল্পমূল্য ও বিনামূল্যের উপকরণ তৈরি।

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ নিম্নে উল্লিখিত সহজলভ্য স্থানীয় সম্পদ দিয়ে আপনি সামাজিক বিজ্ঞানের পাঠদানে ব্যবহৃত কী কী উপকরণ তৈরি করতে পারবেন তার একটি তালিকা নিম্নের ছকে প্রস্তুত করুন।

খবরের কাগজ, পাথরের টুকরা, ছুরি, কাঁচি, বোর্ড, শোলা, ক্যালেন্ডারের ছবি, তার, রাবার ব্যান্ড, আঠা, স্কচটেপ, মার্কারপেন, এ্যাটলাস, মাটি, বালু, পোস্টার পেপার, পুরাতন ম্যাগাজিন, বিভিন্ন রংয়ের পুরানো কাপড়।

সহজলভ্য স্থানীয় সম্পদ	উপকরণের বিবরণ
কাগজ, বোর্ড	
কাগজ, বোর্ড, কাঠ	
কাদামাটি	
মাটির কলস, কাগজ, বোর্ড	
কাঠ, বাঁশ, বোড, টিন	
পুরানো কাপড়	
কাগজ/বোর্ড	

পর্ব- গঃ স্বল্পমূল্যের উপকরণ তৈরির জন্য শিক্ষকের বিবেচ্য দিক

শিক্ষণ-শিখন উপকরণগুলো শিক্ষাকে বাস্তব, বিষয়বস্তুকে জীবন্ত ও জীবনের সাথে সম্পৃক্ত করে তোলে। তাই সামাজিক বিজ্ঞান পাঠদানের সময় শিক্ষককে নানা ধরনের শিক্ষা উপকরণ তৈরি ও ব্যবহার করতে হয়। স্বল্প মূল্যের এবং বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ তৈরির সময় শিক্ষার্থীর বয়স, সামর্থ, আগ্রহ, রুচি এবং পারিপার্শ্বিক অবস্থা, কম খরচে বা কম সময়ে তৈরি সম্ভব কিনা বিবেচনা করা প্রয়োজন।

শিক্ষণ-শিখন উপকরণের মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে বিষয়বস্তুকে শিক্ষার্থীর কাছে সহজ ও মূর্ত করে তোলা। কিন্তু শিক্ষণ-শিখন উপকরণ তৈরি, সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করলেই সে উদ্দেশ্য সফল হয়ে যায় না। সেজন্য দরকার উপকরণসমূহের যথার্থ ব্যবহার নিশ্চিত করা। শিক্ষোপকরণের সঠিক ব্যবহারের জন্য সংশ্লিষ্ট উপকরণের তাত্ত্বিক ও ব্যবহারিক ধারণা থাকা দরকার। স্বল্প মূল্যের ও বিনামূল্যের উপকরণ ব্যবহারের লক্ষ্যে সতর্কতা অবলম্বন করা প্রয়োজন যেমন: শিক্ষকের পূর্ব প্রস্তুতি, শিক্ষাপোকরণ বাছাই, উদ্দেশ্য সম্পর্কে সচেতনতা ইত্যাদি।

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ স্বল্পমূল্যের উপকরণ তৈরির জন্য একজন শিক্ষক আর কী কী বিষয়কে বিবেচনায় আনতে পারেন বলে আপনি মনে করেন তা নিম্নের ছকে পাঁচটি বাক্যে লিখুন।

১।
২।
৩।
৪।
৫।

ইউনিট- ৪ **অধিবেশন- ৩**

মূল শিখনীয় বিষয়

স্বল্পমূল্যের এবং বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ

আমাদের চারপাশে রয়েছে অসংখ্য ফেলনা কাঠ, কাগজ, আসবাবপত্র, টিন, তার এবং নানান সরঞ্জামাদি। এ সমস্ত অব্যবহৃত দ্রব্যাদি দিয়ে সামান্য রং, আঠা, পেরেক, তার কিনে তৈরি করা যায় পাঠদান সহায়ক নানা উপকরণ। কম মূল্যে বা বিনামূল্যের তৈরিকৃত এসব উপকরণের গুরুত্ব শিক্ষা ক্ষেত্রে অপরিসীম। এতে একদিকে অর্থনৈতিক সাশ্রয় হয় অন্যদিকে উন্নত পাঠদানের উপকরণও তৈরি হয়।

স্বল্প মূল্যের উপকরণঃ যে সমস্ত উপকরণ নাম মাত্র মূল্যে কেনা যায় বা তৈরি করা যায় তাকে স্বল্প মূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ বলে।

বিনামূল্যের উপকরণঃ শ্রেণি পাঠদানের জন্য যে সমস্ত উপকরণ বিনা ব্যয়ে হাতে তৈরি করা হয়, তাকে বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ বলে। নিচে কয়েকটি উদাহরণ দেয়া হলো:

স্বল্প মূল্যের উপকরণের তালিকা	বিনামূল্যের উপকরণের তালিকা
১। কাগজ বা কাঠের তৈরি বিদ্যালয়, বাসগৃহ	১। কাদা মাটি, হার্ডবোর্ড দ্বারা তৈরি পাহাড়-পর্বত, আগ্নেয়গিরির মডেল
২। সৌর জগতের মডেল	২। শোলা, পাট দিয়ে তৈরি বিভিন্ন উপকরণ
৩। কাগজ বা কাঠের তৈরি শ্রেণি কক্ষ	৩। কাদা মাটি দ্বারা তৈরি নদী ও নদীর উৎসের মডেল
৪। সামাজিক বা অর্থনৈতিক পরিবেশের ছবি	৪। পুরানা ক্যালেন্ডারে তৈরি চিত্র, চার্ট ও নকশা
৫। মানচিত্র, নকশা	৫। শোলা দিয়ে তৈরি ফুল
৬। উৎপাদনের চার্ট, সম্পদের চার্ট	৬। ডিমের শক্ত পৃষ্ঠ দিয়ে তৈরি মানচিত্র এবং বিভিন্ন নকশা
৭। সূর্যের অবস্থানের চিত্র	
৮। কলসের উপরে অংকিত বিশ্বমানচিত্র	
৯। লোহার তার দ্বারা গ্লোব ও অক্ষাংশ-দ্রাঘিমাংশের মডেল	

স্বল্প মূল্যের এবং বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ তৈরির জন্য শিক্ষকের আন্তরিকতা, পরিকল্পনা এবং প্রচেষ্টার গুরুত্ব সর্বাধিক। শিক্ষার্থীরা এসব উপকরণ তৈরিতে অংশগ্রহণ করে বাস্তব জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা অর্জনেও সমর্থ হয়।

স্বল্প মূল্যের এবং বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ তৈরির বিবেচ্য দিক

শিক্ষণ-শিখন উপকরণগুলো শিক্ষাকে বাস্তব, বিষয়বস্তুকে জীবন্ত ও জীবনের সাথে সম্পৃক্ত করে তোলে। তাই সামাজিক বিজ্ঞান পাঠদানের সময় শিক্ষককে নানা ধরনের শিক্ষা উপকরণ তৈরি ও ব্যবহার করতে হয়। স্বল্প মূল্যের এবং বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ তৈরির সময় তাই শিক্ষককে যে যে বিষয়গুলো বিবেচনা করতে হবে তা হলো:

১। শিক্ষার্থীর বয়স, সামর্থ্য, আগ্রহ, রুচি এবং পারিপার্শ্বিক অবস্থা।

২। পরিকল্পিত উপকরণের উপাদানগুলো সহজলভ্য কি না।

৩। সম্ভাব্য উপকরণটি শিক্ষার্থীর পাঠ গ্রহণে যথেষ্ট সহায়ক কি না।

৪। কোন কৌশল বা পন্থা অবলম্বন করলে উপকরণটি সর্বাধিক উপযোগী হবে।

৫। কম খরচে বা কম সময়ে, সহজে তৈরি সম্ভব কি না।

৬। শ্রেণি পাঠদানে ব্যবহার করা যাবে কি না।

৭। প্রয়োজন বোধে বিভিন্ন শ্রেণিতে ব্যবহার করা যাবে কি না।

৮। সম্ভাব্য উপকরণটির স্থায়িত্ব কীভাবে বাড়ানো যায়।

৯। উপকরণটির সৌন্দর্য কীভাবে বাড়ানো যায়।

শিক্ষণ-শিখন উপকরণ ব্যবহার সতর্কতা:

শিক্ষণ-শিখন উপকরণের মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে বিষয়বস্তুকে শিক্ষার্থীর কাছে সহজ ও মূর্ত করে তোলা। কিন্তু শিক্ষণ-শিখন উপকরণ তৈরি, সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করলেই সে উদ্দেশ্য সফল হয়ে যায় না। সেজন্য দরকার উপকরণসমূহের যথার্থ ব্যবহার নিশ্চিত করা। শিক্ষাপোকরণের সঠিক ব্যবহারের জন্য যেমন একদিকে সংশ্লিষ্ট উপকরণের তাত্ত্বিক ও ব্যবহারিক ধারণা থাকা দরকার তেমনি যথা প্রয়োজনে যথাসময়ে স্বল্প মূল্যের ও বিনামূল্যের উপকরণ ব্যবহারের লক্ষ্যে নিম্নোক্ত সতর্কতা অবলম্বন করা প্রয়োজন:

শিক্ষকের পূর্ব প্রস্তুতি: নির্দিষ্ট উপকরণ সম্পর্কে পূর্ব ধারণা ও ব্যবহারের কৌশল জানা থাকলে শ্রেণিতে উপকরণ ব্যবহার কার্যকরীভাবে সম্পাদন করা যায়। তাই উপকরণ ব্যবহারে শিক্ষকের পূর্ব প্রস্তুতি অত্যাবশ্যক।

শিক্ষাপোকরণ বাছাই: শিক্ষার্থীর বয়স, চাহিদা ও পারিপার্শ্বিকতা বিচার করে শিক্ষাপোকরণ ব্যবহারের জন্য বাছাই করতে হবে।

উদ্দেশ্য সম্পর্কে সচেতনতা: শিক্ষক নিজে শিক্ষণ-শিখন উপকরণ ব্যবহারের কারণ ও উদ্দেশ্য সম্পর্কে সতর্ক থাকবেন। শিক্ষণ-শিখন উপকরণ ব্যবহার করে উদ্দেশ্য কতটুকু অর্জিত হলো সে দিকে লক্ষ্য রাখবেন।

উপস্থাপনের সময় ব্যবহার: শিক্ষণ-শিখন উপকরণগুলো শ্রেণিকক্ষে সহজলভ্য হতে হবে। শিক্ষক শ্রেণিতে পাঠদানের সময় উপকরণের প্রসঙ্গ আসলে সাথে সাথে যেন উপকরণ উপস্থাপন করতে পারেন। উপকরণ ব্যবহারের পর সেটি শিক্ষার্থীদের দৃষ্টির আড়ালে রাখতে হবে। বারবার শিক্ষার্থীরা উপকরণের দিকে তাকালে তাদের পাঠ গ্রহণের মনোযোগ নষ্ট হবে।

ব্যবহারের পর সংরক্ষণ: শ্রেণিতে ব্যবহারের পর শিক্ষাপোকরণগুলো শিক্ষককে নিজ দায়িত্বে নির্দিষ্ট স্থানে যথাযথভাবে সংরক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে।

শিক্ষা উপকরণ প্রস্তুতকরণ, সংগ্রহ, সংরক্ষণ ও ব্যবহার

সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষককে বিভিন্ন প্রকার শিক্ষা উপকরণ তৈরি, সংগ্রহ, সংরক্ষণ ও যথাযথ ব্যবহার করতে হয়। এ জন্য সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষকের প্রস্তুতি দরকার। শিক্ষা উপকরণ তৈরির পূর্বে শিক্ষককে কতগুলো বিষয়ের প্রতি লক্ষ্য রাখতে হবে:

- উপকরণ ব্যবহারকারী শিক্ষার্থীদের সৃজনী প্রতিভা।
- উপকরণ ব্যবহারকারী শিক্ষার্থীদের বয়স, সামর্থ্য, আগ্রহ, রুচিবোধ, ও পারিপার্শ্বিক অবস্থা।
- উপকরণ তৈরির উপাদানগুলোর সহজলভ্যতা।
- স্থানীয় কাচাঁমালের প্রাপ্যতা।
- প্রস্তুতকৃত উপকরণের উপযোগিতা।
- উপকরণটির সর্বাধিক ব্যবহারযোগ্যতা।
- উপকরণ ব্যবহারের বহু মাত্রিকতা।
- স্বল্পমূল্যের যন্ত্রপাতি ব্যবহারে সম্ভাব্যতা।
- সময় ও খরচের মিতব্যয়িতা।
- উপকরণটির স্থায়িত্ব।
- উপকরণটির সংরক্ষণ যোগ্যতা।
- শ্রেণিতে ব্যবহার যোগ্যতা।

- উপকরণটির বহন সুবিধা।
- কৌতুহল উদ্দীপকতা।
- বৈচিত্রময়তা।
- বাস্তবতা।
- শৈল্পিকতা।

স্থানীয় সম্পদ ব্যবহার করে প্রস্তুতকৃত উপকরণসমূহ

সামাজিক বিজ্ঞানের শিক্ষক শিক্ষার্থীদের সহায়তায় সহজলভ্য দ্রব্যাদির সাহায্যে শিক্ষা উপকরণসমূহ প্রস্তুত করতে পারেন:

- কাগজ বা বোর্ডের উপর শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন সামাজিক ও অর্থনৈতিক পরিবেশের ছবি, গৃহ, বিদ্যালয় ইত্যাদির ছবি, মানচিত্র, নকসা অংকন করতে পারেন।
- কাগজ, বোর্ড, কাঠ ইত্যাদির দ্বারা বিদ্যালয়, শ্রেণিকক্ষ, বাসগৃহ, আসবাবপত্র, রাস্তাঘাট, সৌরজগত পাহাড়-পর্বত ইত্যাদির মডেল তৈরী করতে পারেন।
- প্রকৃতি পর্যবেক্ষণ করে বিভিন্ন ঋতুতে সূর্যের অবস্থান, বাতাসের আদ্রতা, তাপমাত্রা এবং প্রকৃতি পরিবর্তনের বিবরণী চার্ট তৈরী করতে পারেন।
- শিক্ষার্থীরা কাদামাটি ব্যবহার করে পাহাড়, পর্বত, নদী, উপত্যকা ইত্যাদির মডেল তৈরী করতে পারেন।
- বৈদ্যুতিক তার, ব্যাটারী, তামারপাত ইত্যাদি ব্যবহার করে ছোট ছোট বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি তৈরি করতে পারেন।
- বৃষ্টিমাপক যন্ত্রপাতি তৈরি করে দৈনন্দিন বৃষ্টিপাত পরিমাপ করে গ্রাফের মাধ্যমে তা প্রকাশ করতে পারেন।
- বাংলাদেশের বিভিন্ন বিভাগ, জেলা, উপজেলা এবং এসব এলাকার উৎপন্ন ফসল ও অন্যান্য সম্পদের চার্ট তৈরি করতে পারেন।
- মাটির কলস, কাগজ, বোর্ড ইত্যাদি দিয়ে গ্লোব তৈরি করতে পারেন।
- কাঠ, বাঁশ, বোর্ড, টিন ইত্যাদি ব্যবহার করে বিভিন্ন হাতিয়ারের মডেল তৈরি করতে পারে।
- পুরনো কাপড় ব্যবহার করে ঐতিহাসিক পোশাক পরিচ্ছদ তৈরি করতে পারেন।

- বয়ামে বা অনুরূপ কোনো পাত্রে রাসায়নিক দ্রব্য ব্যবহার করে প্রকৃত বস্তু সংরক্ষণ করা যেতে পারে।

মূল্যায়ন

প্রশ্ন: স্বল্পমূল্যের ও বিনামূল্যের শিক্ষা উপকরণ বলতে কী বোঝায়? স্বল্পমূল্যের এবং বিনামূল্যের শিক্ষণ-শিখন উপকরণ তৈরির বিবেচ্য দিকগুলো উল্লেখ করুন।

সম্ভাব্য উত্তর:

পর্ব- ক:

স্বল্প মূল্যের উপকরণের তালিকা	বিনামূল্যের উপকরণের তালিকা
১। কাগজ বা কাঠের তৈরি বিদ্যালয়, বাসগৃহ ২। সৌর জগতের মডেল ৩। কাগজ বা কাঠের তৈরি শ্রেণি কক্ষ ৪। সামাজিক বা অর্থনৈতিক পরিবেশের ছবি ৫। মানচিত্র, নকশা ৬। উৎপাদনের চার্ট, সম্পদের চার্ট ৭। সূর্যের অবস্থানের চিত্র ৮। কলসের উপরে অংকিত বিশ্বমানচিত্র ৯। লোহার তার দ্বারা গ্লোব ও অক্ষাংশ-দ্রাঘিমাংশের মডেল	১। কাদা মাটি, হার্ডবোর্ড দ্বারা তৈরি পাহাড়-পর্বত, আগ্নেয়গিরির মডেল ২। শোলা, পাট দিয়ে তৈরি বিভিন্ন উপকরণ ৩। কাদা মাটি দ্বারা তৈরি নদী ও নদীর উৎসের মডেল ৪। পুরানা ক্যালেন্ডারে তৈরি চিত্র, চার্ট ও নকশা ৫। শোলা দিয়ে তৈরি ফুল ৬। ডিমের শক্ত পৃষ্ঠ দিয়ে তৈরি মানচিত্র এবং বিভিন্ন নকশা

পর্ব- খঃ

- কাগজ বা বোর্ডের উপর শিক্ষার্থীর বিভিন্ন সামাজিক ও অর্থনৈতিক পরিবেশের ছবি, গৃহ, বিদ্যালয় ইত্যাদির ছবি, মানচিত্র, নকশা।
- কাগজ, বোর্ড, কাঠ ইত্যাদি দ্বারা বিদ্যালয়, শ্রেণিকক্ষ, বাসগৃহ, আসবাবপত্র, রাস্তাঘাট সৌরজগত পাহাড়-পর্বত, ইত্যাদির মডেল।
- কাদামাটি ব্যবহার করে পাহাড়, পর্বত, নদী, উপত্যকার মডেল।
- মাটির কলস, কাগজ, বোর্ড ইত্যাদি দিয়ে গ্লোব।
- কাঠ, বাঁশ, বোর্ড, টিন ইত্যাদি ব্যবহার করে বিভিন্ন মডেল।
- পুরনো কাপড় ব্যবহার করে ঐতিহাসিক পোশাক-পরিচ্ছদ তৈরি করা যেতে পারে।
- বাংলাদেশের বিভিন্ন বিভাগ, জেলা, উপজেলা এবং এসব এলাকার উৎপন্ন ফসল ও অন্যান্য সম্পদের চার্ট।

পর্ব- গঃ

নিজে করুন।

ইউনিট- ৪ **অধিবেশন- ৪**

সহায়ক পুস্তক এবং ভিডিও, টিভি ও ইন্টারনেট

ভূমিকাঃ

শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমে পাঠ্যপুস্তক অপরিহার্য। কিন্তু পাঠ্যপুস্তকের সাথে নানাবিধ সহায়ক পুস্তক শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমে বিশেষ ভূমিকা রাখে। আধুনিক শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমে এর সাথে শিখন সামগ্রী হিসাবে ভিডিও, টেলিভিশন, ইন্টারনেট প্রভৃতি যুক্ত হয়েছে। এ সকল উপকরণ শিক্ষার্থীর জ্ঞান, দক্ষতা, রুচি, মনোভাব পরিবর্তনে বিশেষ কার্যকর এবং আকর্ষণীয় মাধ্যম হিসাবে বিবেচিত।

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখনে ব্যবহৃত সহায়ক পুস্তকের তালিকা তৈরি করতে এবং সহায়ক পুস্তকের ভূমিকা উল্লেখ করতে পারবেন।
- সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখনে শিক্ষাপোকরণ হিসাবে ভিডিও, টেলিভিশন (টিভি) ও ইন্টারনেটের ভূমিকা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

পর্বসমূহ

পর্ব- কঃ সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখনে ব্যবহৃত সহায়ক পুস্তকের তালিকা তৈরি এবং সহায়ক পুস্তকের ভূমিকা

শিক্ষাদান কার্যে নির্দিষ্ট পাঠ্যপুস্তকের সাথে বিষয় সংশ্লিষ্ট সহায়ক পুস্তক শিক্ষার্থীর জ্ঞানকে আরো শানিত করে। পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত বিষয়বস্তু সম্পর্কে অধিকতর জানতে হলে সহায়ক পুস্তক পঠন-পাঠন অপরিহার্য। সহায়ক পুস্তক পঠন-পাঠন সংশ্লিষ্ট বিষয়ে শিক্ষার্থীর জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধিতে সহায়কের ভূমিকায় অবতীর্ণ হয়।

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ এবার আসুন আমরা সামাজিক বিজ্ঞান সংশ্লিষ্ট একটি সহায়ক পুস্তকের তালিকা

নিম্নের ছকে প্রস্তুত করি।

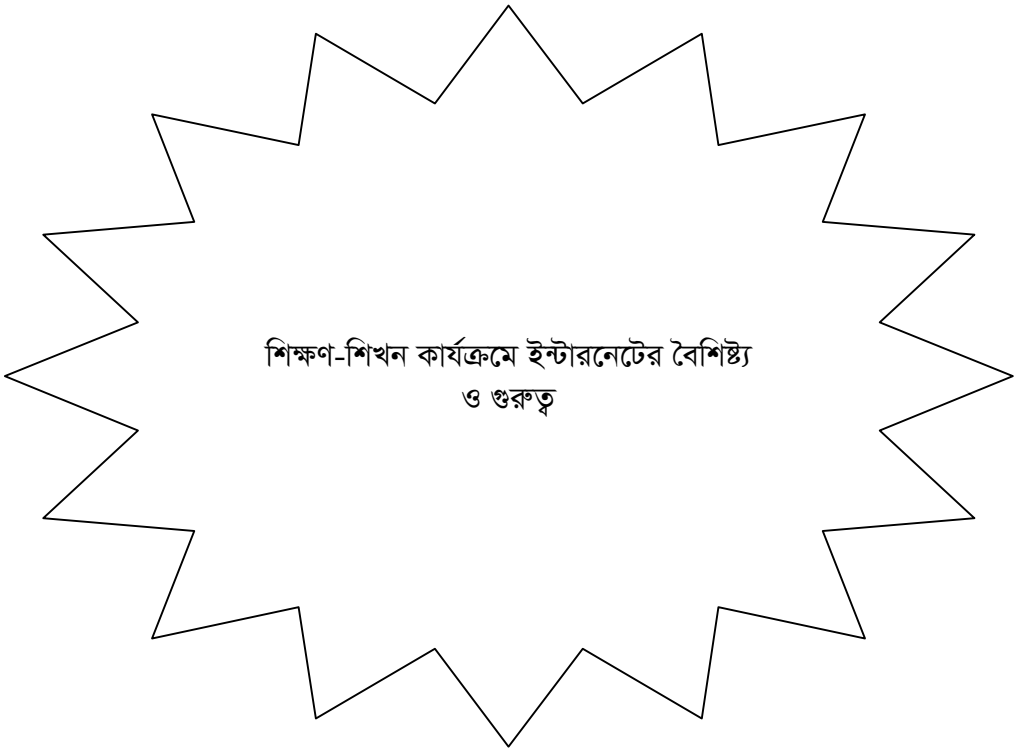
১।	১।
২।	২।
৩।	৩।
৪।	৪।
৫।	৫।
৬।	৬।

পর্ব- খঃ সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখনে শিক্ষাপোকরণ হিসাবে টেলিভিশন, ভিডিও এবং ইন্টারনেটের ভূমিকা ও গুরুত্ব

আধুনিক শিক্ষণ-শিখন ব্যবস্থায় টেলিভিশন, ভিডিও আকর্ষণীয় মাধ্যম। চলচ্চিত্র, চিত্র ও ধ্বনি ডিভিডিতে রেকর্ড করা হয়। অত:পর কম্পিউটার বা ভিডিও প্লেয়ারে প্রদর্শন করা হয়। বর্তমানে শিক্ষা ক্ষেত্রে এর প্রয়োগ লক্ষণীয়। একজন শিক্ষার্থী তার সুবিধামত সময়ে ভিডিও দেখে বাস্তব জ্ঞান অর্জন করতে পারে। শিখনের সময় শিক্ষকের উপস্থিতির প্রয়োজন নেই। একইভাবে টেলিভিশনে শিক্ষামূলক অনুষ্ঠান দেখে বাস্তব জ্ঞান ও জীবন্ত তথ্যের সন্ধান পায়। এ প্রক্রিয়ায় শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রম আকর্ষণীয় ও দীর্ঘস্থায়ী হয়।

শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমে বর্তমান বিশ্বে যুক্ত হয়েছে কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় ইন্টারনেট। ইন্টারনেটের মাধ্যমে খুব সহজেই সারা বিশ্বের সাথে যোগাযোগ করা যায়। ব্যক্তিগত দক্ষতা ও গোপনীয়তা রক্ষা করে দ্রুত তথ্য আদান প্রদান করা যায়। মুহূর্তের মধ্যে বিশ্ব লাইব্রেরিতে প্রবেশ করা যায় এবং বিশ্ব সম্পর্কে জানা যায়। শিক্ষার্থীর প্রয়োজন অনুযায়ী তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা যায়। প্রয়োজনে প্রিন্ট নিয়ে রেখে সুবিধামত সময়ে পাঠ করা যায়।

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ, এবার আসুন আমরা ‘শিক্ষণ-শিখন’ কার্যক্রমে ইন্টারনেটের বৈশিষ্ট্য ও গুরুত্ব শীর্ষক মাইন্ডম্যাপিংটি পূরণ করতে চেষ্টা করি।


শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমে ইন্টারনেটের বৈশিষ্ট্য
ও গুরুত্ব

ইউনিট- ৪ **অধিবেশন- ৪**

মূল শিখনীয় বিষয়

সহায়ক পুস্তক এবং ভিডিও, টিভি ও ইন্টারনেট

আধুনিক শিক্ষাব্যবস্থায় বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে শিক্ষণ-শিখন সামগ্রী ও উপকরণের ব্যবহারের উপর ভিত্তি করে পাঠ্যপুস্তক প্রণয়ন করা হয়। এ জন্য পাঠ্যপুস্তক শিক্ষাদানের ক্ষেত্রে অপরিহার্য এবং সর্বজন স্বীকৃত। কিন্তু পাঠ্যপুস্তক ছাড়াও শিক্ষাক্ষেত্রে নানাবিধ সহায়ক গ্রন্থ শিক্ষণ-শিখন কার্যে বিশেষ ভূমিকা রাখে। এ সমস্ত উপকরণ জ্ঞান, দক্ষতা, রুচি, মনোভাব পরিবর্তনে অপরিহার্য ভূমিকায় অবতীর্ণ হয়ে থাকে। নিম্নে সহায়ক গ্রন্থের একটি তালিকা দেয়া হলো:

সহায়ক পুস্তকের তালিকা:

প্রশিক্ষণ ম্যানুয়েল, শিক্ষক নির্দেশিকা, সামাজিক বিজ্ঞান অভিধান, ল্যাবরেটরি নির্দেশিকা, ব্যবহারিক বই, সংবাদপত্র, সাময়িকী, জার্ণাল, স্মরণিকা, ভু-চিত্রাবলি, প্রবন্ধ, উপন্যাস, স্মারক গ্রন্থ, পরিদর্শন বই, ভ্রমণ কাহিনি, গবেষণা পত্র প্রভৃতি।

শিক্ষণ-শিখন সামগ্রী হিসাবে ভিডিও

ভিডিও আধুনিক শিক্ষণ-শিখন ব্যবস্থার একটি আকর্ষণীয় মাধ্যম। ডিভিডিতে চলচ্চিত্র, চিত্র ও ধ্বনি রেকর্ড করা যায়। পরবর্তীতে কম্পিউটারে অথবা ভিডিও প্লেয়ারে এটি প্রদর্শন করা যায়। শিক্ষায় এর প্রয়োগ দিন দিন বেড়েই চলেছে। একই সাথে কথা শোনা যায় এবং ছবি ও দৃশ্য দেখা যায়, শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়া আকর্ষণীয় ও বৈচিত্রময় হয়, দূরবর্তী-দুর্গম অঞ্চল সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করা যায়, শিখন দীর্ঘস্থায়ী হয়। ভিডিও ক্যাসেট চালিয়ে বরাবর শেখা যায়, নিজের স্বাধীন ইচ্ছামত সময়ে শেখা যায়, বাস্তব জ্ঞান অর্জিত হয়, শেখার জন্য শিক্ষকের প্রয়োজন হয় না, অবিকৃত জীবন্ত তথ্য পাওয়া যায়, শিক্ষার্থীরা সক্রিয়ভাবে পাঠে অংশ গ্রহণ করতে পারে, স্বতঃস্ফূর্ত শিখন হয়।

শিক্ষণ-শিখন সামগ্রী হিসাবে টেলিভিশন

টেলিভিশন একটি গুরুত্বপূর্ণ শ্রবণ-দর্শন শিক্ষা উপকরণ। শিক্ষক শিক্ষামূলক অনুষ্ঠানসূচি

শিক্ষার্থীদের শ্রেণিকক্ষে দেখাতে পারেন। বাংলাদেশ টেলিভিশন সহ অন্যান্য টেলিভিশন চ্যনেল অনেক শিক্ষামূলক অনুষ্ঠান প্রচার করে থাকে। এ সমস্ত অনুষ্ঠান থেকে অনেক কিছু শেখার আছে যেমন: বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয় বিভিন্ন বিষয়ের শিক্ষামূলক অনুষ্ঠান প্রচার করে থাকে। শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়া আকর্ষণীয় ও বৈচিত্রময় হয়, শিখন দীর্ঘস্থায়ী হয়, দুর্গম অঞ্চল সম্পর্কে জ্ঞান লাভ হয়, বাস্তব জ্ঞান অর্জিত হয়, জীবন্ত তথ্য পাওয়া যায়, স্বাধীনভাবে ও ইচ্ছামত সময়ে শেখা যায়, শেখার জন্য শিক্ষকের প্রয়োজন হয় না, অবিকৃত তথ্য পাওয়া যায়, স্বতঃস্ফূর্ত শিখন হয়, শিক্ষার্থীরা সক্রিয়ভাবে পাঠে অংশ গ্রহণ করতে পারে, দূর শিখনে বিশেষ কার্যকর।

টেলিভিশনের মাধ্যমে সামাজিক বিজ্ঞানের জটিল ও কঠিন বিষয়ের উন্মুক্ত ব্যাখ্যা-বিশ্লেষণ করা যায়। সাথে সাথে তা প্রদর্শন করা যায়। এর মাধ্যমে শিক্ষণীয় বিষয়গুলো খুব দ্রুত প্রচার করা যায়। যে কোনো আদর্শ শিক্ষকের আদর্শ পাঠ সম্প্রচার করা যায়। তথ্যভিত্তিক আলোচনা শিক্ষার্থীরা সরাসরি শুনতে ও দেখতে পারে। যে কোনো দুর্গম ও প্রাকৃতিক দুর্যোগের চিত্র প্রদর্শন করা যায়। এর সামান্য সীমাবদ্ধতা রয়েছে যেমন: কোনো তথ্য বাদ পড়ে গেলে তা পুনরায় শোনার ব্যবস্থা নেই, শিক্ষার্থীদের মনে প্রশ্ন জাগলে তাৎক্ষণিকভাবে তার উত্তর পাওয়া সম্ভব নয়।

শিক্ষণ-শিখন সামগ্রী হিসাবে ইন্টারনেট

বর্তমান বিশ্বের কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় ইন্টারনেট এক বিস্ময়কর আবিষ্কার। ইন্টারনেট হলো একটি যোগাযোগ ব্যবস্থা। একটি নেট ওয়ার্কিং এর মাধ্যমে মুহূর্তের মধ্যে পৃথিবীর এক প্রান্ত থেকে অন্য প্রান্তে যোগাযোগ ঘটানো যায়। এর মাধ্যমে সকল কম্পিউটার ব্যবহারকারীগণ একে অন্যের সাথে সহযোগিতা ও সহমর্মিতায় আবদ্ধ হয়েছেন। ইন্টারনেটভুক্ত হওয়ার জন্য প্রয়োজন একটি কম্পিউটার, টেলিফোন সংযোগ এর নেটওয়ার্ক সংযোগ। এই 'অন লাইন ইন্টারনেটের' ফলে অতি দ্রুত উন্নত বিশ্বের সাথে তাল মিলিয়ে চলা সম্ভব।

ইন্টারনেটের ভূমিকা

খুব সহজে সারা বিশ্বের সাথে যোগাযোগ ঘটানো যায়। ব্যক্তিগত দক্ষতা ও গোপনীয়তা রক্ষা করে তাৎক্ষণিক ও দ্রুত তথ্য আদান-প্রদান করা যায়। বহু তথ্য হাতের নাগালে পাওয়া যায়

বিধায় ব্যক্তিগত দক্ষতা ও পেশাগত অভিজ্ঞতা সমৃদ্ধ করা সম্ভব হয় এবং নিজেকে দক্ষ মানব সম্পদে রূপান্তরিত করা যায়। সারা বিশ্ব সম্বন্ধে মূহুর্তের মধ্যে জানা যায়, বিশ্ব লাইব্রেরিতে অবাধে প্রবেশ করা যায়, অপেক্ষাকৃত ব্যয় সাশ্রয়ী, নিজের সময় ও ইচ্ছামত শেখা যায়, দুর্লভ ছবি, চিত্র, তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা যায়, যে কোনো সময় প্রিন্ট নিয়ে রাখা যায় এবং সুবিধামত সময়ে পড়া যায়।

মূল্যায়ন

প্রশ্ন: সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখনে শিক্ষা উপকরণ হিসাবে টেলিভিশন, ভিডিও ও ইন্টারনেটের গুরুত্ব বর্ণনা করুন।

সম্ভাব্য উত্তরঃ

পর্ব- কঃ

১. সহায়ক গ্রন্থ ২. প্রশিক্ষণ ম্যানুয়েল ৩. শিক্ষক নির্দেশিকা ৪. সামাজিক বিজ্ঞানের অভিধান ৫. ল্যাবরেটরি নির্দেশিকা ৬. ব্যবহারিক বই ৭. সংবাদপত্র. সাময়িকী, জার্ণাল, স্মরণিকা ৮. ভু-চিত্রাবলি ৯. প্রবন্ধ ১০. উপন্যাস ১১. স্মারক গ্রন্থ ১২. পরিদর্শন বই ১৩. ভ্রমণ কাহিনি ১৪. গবেষণা পত্র

পর্ব- খঃ

১. খুব সহজে তথ্য আদান-প্রদান করা যায় ২. অবাধে তথ্য হাতের নাগালে পাওয়া যায় ৩. ই-লার্নিং এর পথ সুগম হয় ৪. তাৎক্ষণিক ও দ্রুত তথ্য পাওয়া যায় ৫. ব্যক্তিগত দক্ষতা ও গোপনীয়তা রক্ষা করা যায় ৬. ব্যক্তিগত দক্ষতা ও পেশাগত অভিজ্ঞতা সমৃদ্ধ হয় ৭. সারা বিশ্ব সম্বন্ধে মূহুর্তের মধ্যে জানা যায় ৮. বিশ্ব লাইব্রেরিতে অবাধে প্রবেশ করা যায় ৯. অপেক্ষাকৃত ব্যয় সাশ্রয়ী ১০. নিজেকে দক্ষ মানব সম্পদে রূপান্তরিক করা যায় ১১. নিজের সময় ও ইচ্ছামত শেখা যায় ১২. দুর্লভ ছবি, চিত্র এবং তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা যায় ১৩. যে কোনো সময় প্রিন্ট নিয়ে রাখা যায়।