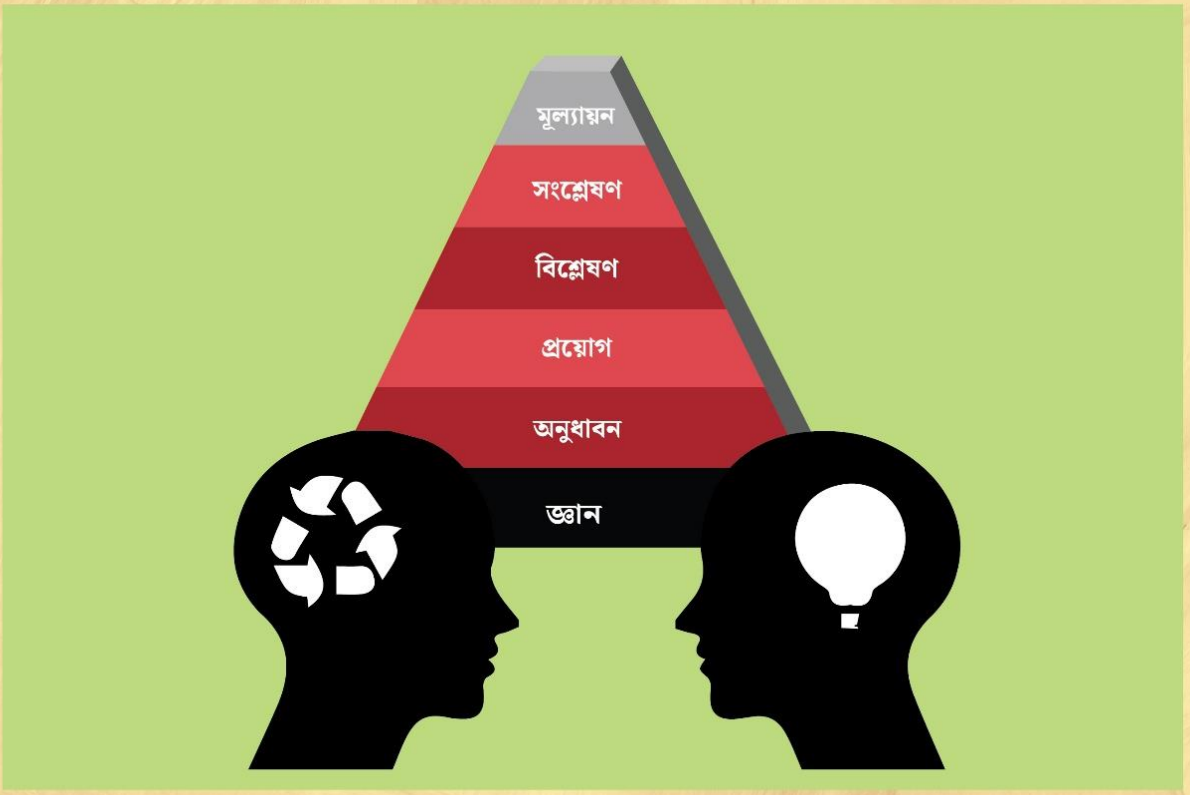
পরিমার্জিত ডিপিএড
প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণ (বিটিপিটি)

মডিউল ৩: শিক্ষাক্রম, শিখন-শেখানো পদ্ধতি এবং মূল্যায়ন

উপমডিউল ১

শিখনক্ষেত্র ও শিক্ষাক্রম এবং মূল্যায়ন: অভীক্ষাপদ



তথ্যপুস্তক

প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর

জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি

প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়

লেখক

ড. উত্তম কুমার দাশ, পরিচালক (প্রশিক্ষণ), প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর
প্রফেসর ড. সালমা জোহরা, শিক্ষাবিদ।
রঙ্গলাল রায়, ঊর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, নেপ, ময়মনসিংহ।
ড. মোঃ গোলাম মোস্তফা, ঊর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, এনসিটিবি, ঢাকা।
কাজী ফারুক হোসেন, সহকারী অধ্যাপক, আইইআর, জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয়।
সানজিদা আক্তার তান্নি, সহকারী অধ্যাপক, আইইআর, জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয়।
শারমীন হেনা, ইন্সট্রাক্টর (সাধারণ), নারায়নগঞ্জ পিটিআই।

লেখক (পরিমার্জিত সংস্করণ)

শেখ সালমা নার্গিগ, উপপরিচালক (শিক্ষাক্রম ও গবেষণা), প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর
মো: বাবুল আকতার, সহকারী জেলা প্রাথমিক শিক্ষা অফিসার, মাগুরা
এ.কে.এম. রাফেজ আলম, সহকারী বিশেষজ্ঞ, নেপ, ময়মনসিংহ
মোঃ আনোয়ারুল হক, ইনস্ট্রাক্টর (সাধারণ) পিটিআই, চাপাইনবাবগঞ্জ

পরিমার্জনে সহযোগিতা

শাহনাজ বেগম, সহকারী বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি, ময়মনসিংহ
আমেনা আক্তার, ইনস্ট্রাক্টর (সাধারণ) পিটিআই, মৌলভীবাজার
আবু রায়হান, ইন্সট্রাক্টর (কৃষি) পিটিআই, রাঙ্গামাটি

প্রধান সমন্বয়ক

ফরিদ আহ্মদ
মহাপরিচালক, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ

সমন্বয়ক

মাহবুবুর রহমান, সহকারী বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ
এ.কে.এম. রাফেজ আলম, সহকারী বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ

সার্বিক তত্ত্বাবধানে

মোঃ ইমামুল ইসলাম, পরিচালক (প্রশিক্ষণ), প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা
জিয়া আহমেদ সুমন, পরিচালক, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ
ড. মোহাম্মদ রুহুল আমীন, ঊর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)
মোহাম্মদ আহসান ইবনে মাসুদ, উর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি, ময়মনসিংহ
মোঃ আব্দুল আলীম, উপপরিচালক (প্রশিক্ষণ বিভাগ), প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর
মোঃ জহুরুল হক, ঊর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ
সাদিয়া উম্মুল বানিন, উপপরিচালক (প্রশাসন), জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ
এ কে এম মনিরুল হাসান, উপপরিচালক (মূল্যায়ন), জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)

প্রচ্ছদ

সমর এবং রায়হানা

প্রকাশক ও প্রকাশকাল

জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ জানুয়ারি, ২০২৫

মুখবন্ধ

বিশ্বায়নের যুগে শিক্ষকের পেশাগত উন্নয়নের ধারাবাহিকতা রক্ষার জন্য প্রশিক্ষণের কোনো বিকল্প নেই। পরিবর্তিত শিক্ষা ব্যবস্থার আলোকে শিক্ষার্থীকে বিশ্বমানের করে গড়ে তুলতে শিক্ষক প্রশিক্ষণের মডেল সব সময় পরিবর্তনের ও পরিমার্জনের দাবি রাখে। শিক্ষকের প্রায়োগিক দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য এবং প্রশিক্ষণকে অর্থবহ করতে আমাদের প্রশিক্ষণ ব্যবস্থার সবসময় সমন্বয় করা হয়।

শিক্ষার্থীদের নির্ধারিত যোগ্যতা অর্জন বা কার্যকর শিখনের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হচ্ছেন শিক্ষক। তবে শিক্ষকের যথাযথ প্রস্তুতির অভাবে শিক্ষার্থীর উন্নয়ন পরিকল্পিতভাবে সম্পন্ন হয় না। আবার প্রশিক্ষণ উপকরণ, প্রশিক্ষণ ব্যবস্থাপনা, প্রশিক্ষকের মান ইত্যাদির ন্যূনতার কারণেও শিক্ষকের কাঙ্ক্ষিত উন্নয়ন ব্যাহত হয়। যার পরিপ্রক্ষিতে একজন শিক্ষকের বিষয়বস্তু ও কার্যকর শিখন-শেখানো কৌশল সম্পর্কে সম্যক ধারণা থাকা জরুরি।

প্রাথমিক শিক্ষার গুণগত মান অর্জনের লক্ষ্যে প্রাথমিক পর্যায়ের শিক্ষকদের প্রশিক্ষণের জন্য প্রবর্তিত ডিপিএড (ডিপ্লোমা-ইন-প্রাইমারিএডুকেশন) কোর্স এযাবতকাল মানসম্মত শিক্ষক বিনির্মাণে ভূমিকা রেখেছে। পরবর্তীতে ডিপিএড ইফেক্টিভনেস স্টাডি-এর মাধ্যমে ও সময়ের পরিক্রমার সাথে ডিপিএড কোর্সের সামঞ্জস্য বিধানের লক্ষ্যে ডিপিএড কোর্স পরিমার্জন করে ১০ মাসব্যাপী পরিমার্জিত ডিপিএড (প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণ-বিটিপিটি) কোর্সটি চালু করা হয়। পরবর্তীতে বিটিপিটি ইফেক্টিভনেস স্ট্যাডি, মনিটরিং রিপোর্ট ও স্টেক হোল্ডারদের নিকট থেকে প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে বিটিপিটি কোর্সের পিটিআই অধিবেশনভিত্তিক ও অনুশীলনভিত্তিক (৭ মাস ও ৩ মাস) সময়কালে ব্যাপক পরিবর্তন আনা হয়। পরিবর্তিত সময়সূচির সাথে সামঞ্জস্য বিধানের লক্ষ্যে চলমান বিটিপিটি কোর্সে এই পরিমার্জন অপরিহার্য হয়ে পড়ে। শিক্ষক প্রশিক্ষণের যেকোনো কোর্স পরিচালনার মূল লক্ষ্য হলো প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ও সংশ্লিষ্ট শিখন সামগ্রীর সফল বাস্তবায়ন। ইতোমধ্যে শিক্ষাক্রমে যেমন ব্যাপক রূপান্তর ঘটেছে তেমনি শিক্ষার্থীদের জন্য প্রণীত পাঠ্যপুস্তকের পরিমার্জনের কাজও চলমান।

বিদ্যালয়ের সার্বিক উন্নয়ন ও মানসম্মত প্রাথমিক শিক্ষা নিশ্চিতকরণে শিক্ষকগণের পেশাগত জ্ঞান ও প্রায়োগিক দক্ষতার মধ্যে কার্যকর নেতৃত্বের বিকাশ এবং শিক্ষকতা পেশায় সফলতা অর্জনের জন্য প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণ গ্রহণ করা জরুরি। এ প্রশিক্ষণের মাধ্যমে পেশাগতজ্ঞান ও উপলব্ধি, পেশাগত অনুশীলন ও মূল্যবোধের বিকাশ সাধনের মাধ্যমে দক্ষ, সৃজনশীল, সহযোগিতামূলক মনোভাবাপন্ন, অভিযোজনক্ষম এবং প্রতিফলনমূলক অনুশীলন ও জীবনব্যাপী শিখনে আগ্রহী শিক্ষক তৈরি হবেন বলে আশা করা যায়।

এ প্রশিক্ষণ মডিউল ও উপমডিউল প্রণয়ন, উন্নয়ন ও পরিমার্জনে যাঁরা অক্লান্ত পরিশ্রম করেছেন তাঁদের প্রতি আমি বিশেষভাবে কৃতজ্ঞ। মডিউল ও উপমডিউল সম্পাদনা ও পরিমার্জনের কাজে নিয়োজিত ব্যক্তিবর্গকে ধন্যবাদ জানাই।

পিটিআইতে শিক্ষক-প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত বিভিন্ন মডিউলের আওতায় উপমডিউলসমূহ নতুনভাবে প্রাণসঞ্চার করবে বলে আমি আশা করি।

(আবু তাহের মোঃ মাসুদ রানা)
সচিব
প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়

প্রসঙ্গকথা

বাংলাদেশের প্রাথমিক পর্যায়ের শিক্ষকদের প্রশিক্ষণের জন্য প্রবর্তিত ডিপিএড (ডিপ্লোমা-ইন-প্রাইমারি এডুকেশন) কোর্স এযাবতকাল মানসম্মত শিক্ষক বিনির্মাণে ভূমিকা রেখেছে। কিন্তু সময়ের পরিক্রমা ও যুগের চাহিদার সাথে যুৎসই পরিবর্তনের প্রত্যাশা নিয়ে ডিপিএড ইফেক্টিভনেস স্টাডি (DPEd Effectiveness Study) ও অন্যান্য গবেষণার ফলাফলের ভিত্তিতে কোর্সটি পরিমার্জন করে প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণ (বেসিক ট্রেনিং ফর প্রাইমারি টিচারস-বিটিপিপিটি) কোর্স চালু করা হয়। শিক্ষক প্রশিক্ষণের যেকোনো কোর্স পরিচালনার মূল লক্ষ্য হলো প্রাথমিক শিক্ষাক্রম এর সফল বাস্তবায়ন ও সংশ্লিষ্ট শিখন সামগ্রীর যথাযথ ব্যবহার। ইতোমধ্যে শিক্ষাক্রমে যেমন ব্যাপক রূপান্তর ঘটেছে তেমনি শিক্ষার্থীদের জন্য প্রণীত পাঠ্যপুস্তকেরও পরিমার্জনের কাজ চলমান। তাই সময়ের প্রয়োজনে প্রশিক্ষণ ব্যবস্থায় সংস্কার ও যুগোপযোগী করার প্রয়োজনীয়তা সামনে এসে দাঁড়িয়েছে। এরই ধারাবাহিকতায় প্রশিক্ষণকে যুগোপযোগী করার লক্ষ্যে পিটিআই পর্যায়ে ১০ মাসব্যাপী প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণ (বিটিপিটি) কোর্সটি পরিমার্জন সময়ের দাবী হয়ে ওঠে। পরিমার্জিত প্রশিক্ষণটিতে প্রশিক্ষণার্থীগণ ০৭ মাস পিটিআইতে সরাসরি প্রশিক্ষণ এবং ০৩ মাস প্রশিক্ষণ/পরীক্ষণ/অনুশীলন বিদ্যালয়ে তাত্ত্বিক পেশাগত জ্ঞানের অনুশীলন করার সুযোগ পাচ্ছে।

এতে করে শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীগণ পিটিআইতে তাত্ত্বিক জ্ঞান অর্জনের পাশাপাশি অনুশীলন করবে। অনুশীলন বিদ্যালয়ে পেশাগত জ্ঞানের অনুশীলন এবং প্রয়োগের মাধ্যমে দক্ষতার উৎকর্ষ সাধন করবে। এতে করে শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীগণ প্রাপ্ত জ্ঞান নিজ বিদ্যালয়ে প্রয়োগ করে মানসম্মত শিক্ষা বাস্তবায়নে অগ্রণী ভূমিকা পালন করতে পারবেন।

শিক্ষার্থীদের নির্ধারিত যোগ্যতা অর্জন বা কার্যকর শিখনের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হচ্ছেন শিক্ষক। তবে শিক্ষকের যথাযথ প্রস্তুতির অভাবে শিক্ষার্থীর উন্নয়ন পরিকল্পিতভাবে সম্পন্ন হয় না। আবার প্রশিক্ষণ উপকরণ, প্রশিক্ষণ ব্যবস্থাপনা, প্রশিক্ষকের মান ইত্যাদির দুর্বলতার কারণেও শিক্ষকের কাঙ্ক্ষিত উন্নয়ন ঘটে না। এ কারণে একজন শিক্ষকের বিষয়বস্তু, বিষয়গত জ্ঞান, কার্যকর শিখন-শেখানো পদ্ধতি ও কৌশল এবং মূল্যায়ন পদ্ধতি সম্পর্কে ধারণা থাকা জরুরি।

১০ মাসব্যাপী প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণের (বিটিপিটি) আওতায় এ ম্যানুয়ালগুলোতে বর্ণিত অধিবেশনসমূহ হতে প্রাপ্ত তথ্য শিক্ষকগণকে সরকারি চাকরির বিধি-বিধান পরিচালন ও শ্রেণি পাঠদানে তাঁর অবদান রাখতে সহায়তা করবে। অংশীজনের মতামত ও চাহিদার ভিত্তিতে এই মডিউলসমূহের বিষয়বস্তু নির্ধারণ করা হয়েছে। নির্বাচিত বিষয়বস্তুর আলোকে জাতীয় পর্যায়ের দক্ষ ও অভিজ্ঞ ব্যক্তিবর্গ কর্তৃক বিষয়বস্তুর পরিমার্জন ও ক্ষেত্রবিশেষে উন্নয়ন করা হয়েছে। পরবর্তী সময়ে ব্যবহারকারী ও বিশেষজ্ঞগণের মতামত নিয়ে চূড়ান্ত করা হয়েছে।

মেধা ও নিরলস শ্রম দিয়ে এ মডিউল ও উপমডিউলসমূহ প্রণয়ন, উন্নয়ন ও পরিমার্জনে যাঁরা অবদান রেখেছেন তাঁদের প্রতি আমি বিশেষভাবে ধন্যবাদ জ্ঞাপন করছি।

(আবু নূর মোঃ শামসুজ্জামান)

মহাপরিচালক

প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর

অবতরণিকা

জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ) ১৯৭৮ সালে প্রতিষ্ঠিত হবার পর থেকেই প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষকগণের দীর্ঘমেয়াদি সার্টিফিকেট-ইন-এডুকেশন (সিইনএড) এবং পরবর্তীতে ২০১২ সাল থেকে চালু হওয়া ডিপ্লোমা- ইন-প্রাইমারি এডুকেশন (ডিপিএড) প্রশিক্ষণের প্রশিক্ষণ ডিজাইন, প্রশিক্ষণ সামগ্রী উন্নয়ন ও বাস্তবায়নে কার্যক্রম পরিচালনা করেছে। সর্বশেষ ২০২৩ সালের জুলাই মাস থেকে আরম্ভ হওয়া পরিমার্জিত ডিপিএড (প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণ-বিটিপিটি) বাস্তবায়নে কাজ করছে।

বিটিপিটি প্রশিক্ষণটি প্রচলিত সিইনএড ও ডিপিএড কোর্স থেকে ধ্যানধারণাগত দিক থেকে এবং বাস্তবায়ন প্রক্রিয়ায় সম্পূর্ণ নতুন। কোর্সটিকে যুগের চাহিদার সাথে সমন্বয় করা এবং মানসম্মত করার লক্ষ্যে কোর্স সামগ্রী ও নির্দেশিকা সামগ্রীগুলোতে পরিমার্জন প্রয়োজন হয়। সে অনুসারে ২০২১ সাল থেকে এই প্রশিক্ষণটির কারিকুলাম প্রণয়ন, প্রশিক্ষণ ডিজাইন, প্রশিক্ষণ সামগ্রী উন্নয়নের কাজ আরম্ভ হয়। ২০২৩ সালের জুলাই মাসে পাইলটিংভিত্তিতে নির্ধারিত ১৫টি পিটিআইতে বিটিপিটি প্রশিক্ষণ বাস্তবায়ন করা হয়। পাইলটিং কার্যক্রম পরিচালনার সময় জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি মনিটরিং কার্যক্রম পরিচালনা করে। পাইলটিংয়ের ফলাফল এবং মনিটরিং প্রতিবেদনের ভিত্তিতে বিটিপিটি প্রশিক্ষণের বাস্তবায়ন প্রক্রিয়া, মূল্যায়ন ব্যবস্থা এবং ম্যানুয়াল ও তথ্যপুস্তকগুলো পরিমার্জন করা হয়। পরবর্তীতে বিটিপিটি ইফেক্টিভনেস স্টাডি ও স্টেক হোল্ডারদের নিকট থেকে প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে বিটিপিটি কোর্সের পিটিআই-ভিত্তিক অধিবেশন ও অনুশীলন সময়কাল ১০ মাস (৭ মাস ও ৩ মাস) নির্ধারণ করা এবং মূল্যায়ন ও অন্যান্য ক্ষেত্রে পরিমার্জন করা হয়।

এই মডিউলগুলো নতুন চাহিদাভিত্তিক পরিমার্জিত সংস্করণ। প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীদের চাহিদা ও আগ্রহ জেনে শিক্ষার্থীদের সার্বিক উন্নয়নে শিক্ষকদের কাজ করার দক্ষতা বৃদ্ধিতে এই মডিউল এবং তথ্যপুস্তকসমূহ সহায়ক হবে বলে আমাদের বিশ্বাস। জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমির তত্ত্বাবধানে এই পরিমার্জন কাজে প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়, প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, প্রাথমিক শিক্ষক প্রশিক্ষণ ইন্সটিটিউট, উপজেলা রিসোর্স সেন্টার, জেলা প্রাথমিক শিক্ষা অফিসার, সহকারী জেলা প্রাথমিক শিক্ষা অফিসার, উপজেলা প্রাথমিক শিক্ষা অফিসার, উপজেলা সহকারী প্রাথমিক শিক্ষা অফিসারসহ প্রাথমিক শিক্ষার মাঠপর্যায়ের প্যাডাগোজি ও এন্ড্রাগোজি বিশেষজ্ঞগণ কাজ করেছেন। সকলের সম্মিলিত প্রচেষ্টায় এই ম্যানুয়াল এবং তথ্যপুস্তকসমূহ মানসম্মত ম্যানুয়াল এবং তথ্যপুস্তকে পরিণত হয়েছে। সুষ্ঠুভাবে দায়িত্ব পালনের জন্য আমি তাঁদেরকে আন্তরিক ধন্যবাদ জানাই।

প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তরের মহাপরিচালক, অতিরিক্ত মহাপরিচালকবৃন্দ, পরিচালক (প্রশিক্ষণ) এবং অন্যান্য কর্মকর্তাবৃন্দ ম্যানুয়াল ও তথ্যপুস্তকসমূহ উন্নয়ন ও পরিমার্জনে বিভিন্নভাবে সহায়তা ও পরামর্শ প্রদান করায় তাঁদেরকে আন্তরিকভাবে কৃতজ্ঞতা জানাই। অনুরূপভাবে প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়ের সচিব মহোদয়, অতিরিক্ত সচিববৃন্দ, যুগ্মসচিববৃন্দ এবং অন্যান্য কর্মকর্তা ও প্রতিনিধিদের প্রত্যক্ষ উপস্থিতি ও সুচিন্তিত মতামত এই ম্যানুয়াল এবং তথ্যপুস্তকসমূহ কাঙ্ক্ষিত মানে উন্নীত করা সম্ভব হয়েছে। সেজন্য আমি তাঁদের প্রতি আন্তরিক কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করছি। এয়াড়া, কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করছি জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ) এর সকল কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের প্রতি যাদের ঐকান্তিক প্রচেষ্টা, মেধা ও মননের ব্যবহার এবং নিরলস পরিশ্রমের ফলে তথ্যপুস্তক ও ম্যানুয়ালসমূহ এত অল্প সময়ে সুচারুরূপে সম্পন্ন করা সম্ভব হয়েছে।

পরিশেষে আমি মনে করি এই পরিমার্জিত ম্যানুয়াল ও তথ্যপুস্তকসমূহ পিটিআই ইন্সট্রাক্টর ও প্রশিক্ষণার্থীসহ সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের জন্য সহায়ক হবে। একইসঙ্গে এর যথাযথ ব্যবহার প্রাথমিক শিক্ষার সামগ্রিক মানোন্নয়নের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে।

(ফরিদ আহ্‌মদ)
মহাপরিচালক
জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)
ময়মনসিংহ

পরিভাষা

শব্দ ও পরিভাষা	ব্যাখ্যা
এনসিটিবি (NCTB- National Curriculum & Textbook Board)	জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড শিক্ষামন্ত্রণালয়ের নিয়ন্ত্রণাধীন একটি স্বায়ত্বশাসিত প্রতিষ্ঠান। এর প্রধান কাজ হচ্ছে প্রাথমিক স্তর থেকে উচ্চমাধ্যমিক স্তর পর্যন্ত সকল শ্রেণির কারিকুলাম প্রণয়ন, বিস্তরণ ও বাস্তবায়ন করা এবং পাঠ্যপুস্তক প্রণয়ন, অনুমোদন, প্রিন্টিং ও বিতরণ করা।
এনসিসিসি (NCCC- National Curriculum Coordination Committee)	এটি প্রাথমিক স্তরের নবায়নকৃত কারিকুলাম ও টেকস্টবই চূড়ান্ত অনুমোদন দানের জন্য নিয়োজিত সর্বোচ্চ কমিটি। সচিব, প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়, মহাপরিচালক, প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর, সচিব, মাধ্যমিক ও উচ্চশিক্ষা বিভাগ, মহাপরিচালক, মাধ্যমিক ও উচ্চশিক্ষা অধিদপ্তরসহ অন্যান্য শিক্ষা প্রশাসক এবং শিক্ষাবিদ সমন্বয়ে এ কমিটি গঠিত।
টেকনিক্যাল কমিটি (Technical Committee)	কারিকুলাম বিশেষজ্ঞ, বিষয় বিশেষজ্ঞ, কারিকুলাম সমন্বয়কারী ও জাতীয় পরামর্শকের সমন্বয়ে এ কমিটি গঠিত। খসড়া কারিকুলাম উন্নয়নের পর এ কমিটি কারিকুলাম সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন টেকনিক্যাল ও খুঁটিনাটি বিষয়গুলো নিবিড়ভাবে পরীক্ষা নিরীক্ষা করে যথার্থতা নিশ্চিত করেন।
ধারাবাহিক মূল্যায়ন (Continuous Assessment)	শিক্ষার্থীর বুদ্ধিবৃত্তিক, আবেগিক ও মনোপেশিজ ক্ষেত্রে সারা বছরব্যাপী যে মূল্যায়ন তাই ধারাবাহিক মূল্যায়ন। এরূপ মূল্যায়নের ক্ষেত্রে শিখন অগ্রগতি যাচাই করার পর ফিডব্যাক প্রদান করা হয়।
পরিবীক্ষণ (Monitoring)	কোনো বিশেষ অবস্থা বা পরিস্থিতি সম্পর্কে কোনো কিছু উদঘাটনের উদ্দেশ্যে একটি নিদিষ্ট সময় ধরে তা দেখা ও পরীক্ষা করা হলো পরিবীক্ষণ। পরিবীক্ষণ হলো এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে শিক্ষাক্রম বাস্তবায়নের অগ্রগতি সম্পর্কে ধারাবাহিকভাবে তথ্য সংগ্রহ এবং বিশ্লেষণ করে এর সবল ও দুর্বল দিকসমূহ চিহ্নিত করে কাজের গুণগতমান উন্নয়ন করার জন্য সঠিক সময় সঠিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হয় এবং শিক্ষাক্রম বাস্তবায়ন সংশ্লিষ্ট শিক্ষক ও শিক্ষাকর্মকর্তাদের মধ্যে তথ্য সরবরাহ করে তাদের কার্যক্রম বাস্তবায়নে দায়িত্বশীল করে গড়ে তোলা হয়।
মূল্যায়ন (Evaluation)	Evaluation মানে To find out the value or worth of value অর্থাৎ কোনো কাজের মূল্য নিরূপণ করা। মূল্যায়ন হলো এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে উন্নয়নকৃত শিক্ষাক্রম বাস্তবায়নের সময়ে বা বাস্তবায়নের পরে কার্যক্রমের উদ্দেশ্য কতটা অর্জিত হয়েছে তার মূল্য যাচাই (Value Judgment) ।
মেট্রিক্স (Matrix)	Matrix এর বাংলা প্রতিশব্দ ছাঁচ। শিক্ষাক্রম উন্নয়নে এই শব্দটি অধিক ব্যবহৃত হয়। বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রমের উপাদানসমূহ যেমন- প্রান্তিক শিখনফল, সুনির্দিষ্ট শিখনফল, বিষয়বস্তু, শিখন শেখানো কার্যক্রম, মূল্যায়ন প্রভৃতি সমন্বয়ে গঠিত ছকই শিক্ষাক্রম মেট্রিক্স নামে পরিচিত।
শিখনক্ষেত্র (Learning Area)	শিক্ষার্থীদের সামগ্রিক বিকাশকে তিনটি প্রধান ক্ষেত্রে বিভাজন করে দেখানো হয়। শিখনক্ষেত্রগুলো হল-বুদ্ধিবৃত্তিক (cognitive), আবেগিক (affective) এবং মনোপেশিজ (psychomotor) ক্ষেত্র।
শিক্ষাক্রম (Curriculum)	শিক্ষার সামগ্রিক পরিকল্পনা হলো শিক্ষাক্রম। কোনো স্তরের/প্রতিষ্ঠানের শিক্ষা সম্পর্কিত সামগ্রিক কর্মতৎপরতার পরিকল্পনা এবং বাস্তবায়ন কৌশলই শিক্ষাক্রম।
শিখন শেখানো কার্যক্রম (Teaching learning activity)	শিক্ষার্থীদের কাঙ্ক্ষিত দক্ষতা ও যোগ্যতা অর্জনের জন্য শিক্ষক যে শিখন পদ্ধতি বা কৌশল ব্যবহার করে শিক্ষার্থীদের শিক্ষাদান কার্যক্রম ফলপ্রসূভাবে পরিচালনা করেন তাই শিখন শেখানো কার্যক্রম।
শিক্ষোপকরণ (Teaching Learning Material)	শিক্ষক শ্রেণিতে পাঠদান কার্যক্রম ফলপ্রসূভাবে পরিচালনে পাঠের বিষয়বস্তু সংশ্লিষ্ট যেসব উপকরণ ব্যবহার (যেমন- ছবি, চার্ট, পাঠ্যপুস্তক প্রভৃতি) করেন তাই শিক্ষা উপকরণ।
শিক্ষাক্রম বিস্তরণ (Curriculum Dissemination)	পরিমার্জিত শিক্ষাক্রম সুবিধাভোগীদের নিকট পরিচিতিকরণের প্রক্রিয়াই শিক্ষাক্রম বিস্তরণ।
শিক্ষাক্রম রূপরেখা (Curriculum Frame work)	শিক্ষাক্রমের মৌলিক বিষয়াদি নির্ধারণ করে এমন উপাদান যেমন- শিক্ষার লক্ষ্য- উদ্দেশ্য, স্তরভিত্তিক বিষয়াদি, সময় ও নম্বর বণ্টন এবং শিক্ষাক্রম উন্নয়নের মূলনীতি নিয়ে গঠিত হয় শিক্ষাক্রম রূপরেখা।
শিক্ষাক্রম সুবিধাভোগী (Curriculum Stakeholder)	শিক্ষাক্রম ব্যবহারকারী ব্যক্তিবর্গই (শিক্ষার্থী, অভিভাবক, শিক্ষক, শিক্ষা কর্মকর্তা, শিক্ষা প্রসাশক প্রভৃতি) শিক্ষাক্রম সুবিধাভোগী হিসাবে পরিচিত।

শিক্ষাক্রম উলম্বভাবে সামঞ্জস্যপূর্ণ (Curriculum Vertically Arranged)	প্রতিটি বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্যের সাথে সামঞ্জস্য রেখে প্রতিটি শ্রেণির প্রান্তিক শিখনফল এবং প্রান্তিক শিখনফলের ভিত্তিতে শ্রেণিভিত্তিক শিখনফল উলম্বভাবে বিন্যস্ত।
শিক্ষাক্রম আনুভূমিকভাবে সামঞ্জস্যপূর্ণ (Curriculum Horizontally Arranged)	প্রতিটি শ্রেণির বিভিন্ন বিষয়ের বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রম উন্নয়নে কোনোভাবেই যেন একই বিষয়বস্তু একাধিক বিষয়ে অন্তর্ভুক্ত না হয় সেদিকে দৃষ্টি দেওয়া হয়। অনুরূপভাবে কোনো একটি শ্রেণিতে অর্জনযোগ্য উদ্দেশ্য/প্রান্তিকযোগ্যতা কোনটি ঐ শ্রেণির কোন বিষয়ে কতটা অর্জিত হবে তা নির্দিষ্ট থাকায় শিক্ষাক্রমকে আনুভূমিকভাবে সামঞ্জস্যপূর্ণ বলা যায়।
শ্রেণি অভীক্ষা (Class Test)	কোনো নির্দিষ্ট অধ্যায়/পরিচ্ছেদ পাঠ শেষে শিক্ষার্থীর শিখন অগ্রগতি জানার জন্য শ্রেণিতে সুনির্দিষ্ট সময়কাল ব্যাপী প্রশ্নপত্রের মাধ্যমে শিক্ষক কর্তৃক গৃহীত পরীক্ষাকে বলে শ্রেণি অভীক্ষা।
শ্রেণির কাজ (Class Work)	শ্রেণিতে শিক্ষার্থী কর্তৃক সম্পাদিত কার্যাবলি যেমন- শোনা,পড়া, বলা, আঁকা, লেখা, চিন্তা করা প্রভৃতি।
সৃজনশীল প্রশ্ন পদ্ধতি (Creative Question Method)	শিক্ষার্থীর সৃজনশীলতা বিকাশের উপযোগী প্রশ্নমালাই সৃজনশীল প্রশ্ন। শিক্ষার্থীর জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ এবং উচ্চতর চিন্তন দক্ষতা এ প্রশ্নের মাধ্যমে যাচাই করা হয়ে থাকে।
সামষ্টিক মূল্যায়ন (Summative Assessment)	শিখন প্রক্রিয়া সমাপ্ত হওয়ার পর সেমিস্টার/সাময়িক পরীক্ষা বা বার্ষিক পরীক্ষা বা পাবলিক পরীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষক কর্তৃক শিক্ষার্থীর মূল্যায়ন। বছরের কোনো নির্দিষ্ট সময়ে শিক্ষার্থীর কৃতিত্ব সম্পর্কে অবহিত করাই এ ধরনের মূল্যায়নের উদ্দেশ্য।
ভিপ কার্ড (VIPP CARD**)**	VIPP means 'Visualisation in Participatory Programmes'
এলিসিটেশন (Elicitation)	Stimulation that calls up (draws forth) a particular class of behaviors.
প্লেনারি আলোচনা (plenary session)	A meeting for all members attending a conference, either at the beginning to discuss general issues or at the end to announce progress
সহায়তাকারী (Fecilitator)	a person responsible for leading or coordinating the work of a group, as one who leads a group discussion
ফলাবর্তন (Feedback)	a reaction or response to a particular process or activity
ম্যানুয়াল (Manual)	A *manual* is a book which tells you how to do something or how a piece of machinery works.
শিখনফল (Learning outcome)	কোনো একটি পাঠ শেষে শিক্ষার্থী কী জ্ঞান, দক্ষতা, দৃষ্টিভঙ্গি অর্জন করবে সে সম্পর্কে সুস্পষ্ট ও সুনির্দিষ্ট বিবৃতি বা বাক্য হলো শিখনফল। শিখনফল শিক্ষার্থীর পর্যবেক্ষণযোগ্য ও পরিমাপযোগ্য আচরণের পরিবর্তন প্রকাশ করে থাকে।
জড়তা বিমোচন (Icebreaking)	শ্রেণিকক্ষে অনেক শিক্ষার্থীর মধ্যে আড়ষ্টতা, সংকোচ, অন্তর্মুখিতা থাকে তাদের এই জড়তা বা লাজুকতা দূর করতে এবং অনেকক্ষণ পাঠের একঘেয়েমি দূর করতে শিক্ষক পাঠের প্রথমে বা মাঝে জড়তা বিমোচন কৌশল ব্যবহার করেন।
প্রেষণা (Motivation)	প্রেষণা বলতে এমন একটি অবস্থাকে বুঝায় যা কোনো ব্যক্তিকে কোনো আচরণে উদ্বুদ্ধ বা চালিত করে। প্রেষণাকে আচরণের চালিকা শক্তি বলা হয়।
অভীক্ষা (Test)	সাধারণত যে উপকরণের সাহায্যে পরীক্ষা নেওয়া হয় সেটাই অভীক্ষা। আসলে অভীক্ষা হলো একগুচ্ছ প্রশ্নের সমাহার যার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর অর্জিত জ্ঞানের মূল্যায়ন করা হয়।
PEDP4	Primary Education Development Program 4

সূচি

অধিবেশন	প্রশিক্ষণের বিষয়	পৃষ্ঠা নম্বর
অধিবেশন-১	শিখন এবং শিখনক্ষেত্রের গুরুত্ব	০৯
অধিবেশন-২	বুদ্ধিবৃত্তিক শিখনক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহ	১২
অধিবেশন-৩	আবেগীয় শিখনক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহ	১৫
অধিবেশন-৪	মনোপেশিজ শিখনক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহ	১৮
অধিবেশন-৫	শিক্ষাক্রমের ধারণা ও উপাদানসমূহ	২০
অধিবেশন-৬	শিক্ষাক্রমের বৈশিষ্ট্য এবং শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যসূচি/সিলেবাসের পার্থক্য	২২
অধিবেশন-৭	বিভিন্ন ধরনের শিক্ষাক্রম	২৫
অধিবেশন-৮	প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১ এর রূপকল্প ও অভিলক্ষ্য	৩০
অধিবেশন-৯	প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১ এর যোগ্যতার ধারণা, যোগ্যতার উপাদানসমূহ ও কাঙ্খিত দক্ষতাসমূহ	৩২
অধিবেশন-১০	জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)- মূলনীতি ও মূল যোগ্যতা	৩৪
অধিবেশন-১১	জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর): শিখনক্ষেত্র	৩৯
অধিবেশন-১২	বিষয়ভিত্তিক ও শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা শনাক্তকরণ এবং পাঠ্যপুস্তকে শিখনফলের প্রতিফলন চিহ্নিতকরণ	৪১
অধিবেশন-১৩	জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এ বর্ণিত শিক্ষার্থীদের কাঙ্ক্ষিত মূল্যবোধ ও দৃষ্টিভঙ্গি অর্জন	৪৪
অধিবেশন-১৪	শিক্ষাক্রম অনুযায়ী শিখন সময়ের বিষয়ভিত্তিক বন্টন	৪৬
অধিবেশন-১৫	জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর শিখন-শেখানো সামগ্রী	৪৯
অধিবেশন-১৬	প্রাথমিক শিক্ষাক্রম: মূল্যায়নের ধারণা ও ধরন	৫১
অধিবেশন-১৭	ধারাবাহিক মূল্যায়ন প্রক্রিয়া	৫৪
অধিবেশন-১৮	ফলাবর্তন প্রক্রিয়া	৫৭
অধিবেশন-১৯	সামষ্টিক মূল্যায়ন এবং ধারাবাহিক ও সামষ্টিক মূল্যায়নের পার্থক্য	৬০
অধিবেশন-২০	অভীক্ষার ধারণা ও অভীক্ষা গঠনের মূলনীতি	৬২
অধিবেশন-২১	বিভিন্ন ধরনের অভীক্ষা	৭০
অধিবেশন-২২	বহুনির্বাচনী অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য এবং প্রণয়নের নিয়মাবলি	৭৬
অধিবেশন-২৩	বহুনির্বাচনী প্রশ্ন গঠন: জ্ঞানমূলক এবং অনুধাবনমূলক প্রশ্ন বা অভীক্ষাপদ	৮১
অধিবেশন-২৪	বহুনির্বাচনী প্রশ্ন গঠন: প্রয়োগমূলক প্রশ্ন এবং উচ্চতর দক্ষতার প্রশ্ন বা অভীক্ষাপদ	৮৬
অধিবেশন-২৫	বহুনির্বাচনী প্রশ্নপত্র পরিশোধন ও যথার্থতা নিশ্চিতকরণ	৯১
অধিবেশন-২৬	সত্য-মিথ্যা, মিলকরণ প্রশ্ন বা অভীক্ষাপদ	১০০
অধিবেশন-২৭	কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপদ	১০৭

সহায়ক তথ্য ০১	অধিবেশন-১: শিখন এবং শিখনক্ষেত্রের গুরুত্ব

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. শিক্ষার্থীর শিখন ও শিখনক্ষেত্রের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
খ. শিখনে শিখনক্ষেত্রের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
গ. শিক্ষাক্রমে বর্ণিত বিষয়ভিত্তিক শিখনফলগুলোকে শিখনক্ষেত্রে বিন্যস্ত করে যুক্তি প্রদান করতে পারবেন।

অংশ-ক	শিখনক্ষেত্রের ধারণা

ব্যক্তি কীভাবে শেখে সে বিষয়ে ব্রিটিশ শিক্ষাবিদ বেঞ্জামিন স্যামুয়েল ব্লুম (Benjamin Samuel Bloom) এবং তাঁর সহকর্মীরা দীর্ঘদিন গবেষণা করেন। তাঁদের মতে ব্যক্তি যেভাবে শেখে তা নির্ধারণ করা অত্যন্ত কঠিন কাজ। তবে শিখনের উদ্দেশ্য এবং লক্ষ্যবস্তু (Objectives & Goal) নির্ধারণ করা গেলে তার পরিপ্রেক্ষিতে ব্যক্তির শিখন পারদর্শিতা (Performance) পরিমাপ করা সম্ভব। বিষয়টির ওপর বেঞ্জামিন স্যামুয়েল ব্লুম ১৯৫৬ সালে 'Taxonomy of Educational Objectives' নামে একটি গ্রন্থ প্রকাশ করেন। তাঁর মতে একটি বিষয়বস্তু থেকে শিক্ষার্থী শুধু জ্ঞানই অর্জন করে না বরং ঐ জ্ঞান সংশ্লিষ্ট আরও অনেক দক্ষতা অর্জন করে থাকে। শিখন শেখনো প্রক্রিয়ায় (Teaching-learning process) শিখনের উদ্দেশ্য নির্বাচনের ক্ষেত্রে শিক্ষকদের এই বহুমুখী দক্ষতাগুলো বিবেচনা করা অপরিহার্য। ব্লুম শিক্ষার্থীদের এই দক্ষতাগুলোকে শিখনের ক্ষেত্র হিসেবে বিবেচনা করেন। শিক্ষার্থীরা অনুকরণ করে, মুখস্থ করে, অনুধাবন করে, অভিজ্ঞতার মাধ্যমে, কাজের মাধ্যমে, অন্যের কাজ পর্যবেক্ষণ করে, দক্ষতা অর্জনের মাধ্যমে, অর্জিত দক্ষতা প্রয়োগের মাধ্যমে, দীর্ঘ অনুশীলনের মাধ্যমে------প্রভৃতি।

অংশ-খ	শিখনক্ষেত্র

শিক্ষা বিজ্ঞানী বেঞ্জামিন ব্লুমের গ্রন্থে শিক্ষার্থীর শিখন উদ্যেশ্যকে তিনটি ক্ষেত্রে (Domain) ভাগ করেছেন।

১. বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্র (Cognitive Domain)
২. আবেগীয় ক্ষেত্র (Affective Domain)
৩. মনোপেশিজ ক্ষেত্র (Psychomotor Domain)

শিখনের সাথে এই ক্ষেত্রগুলোর সম্পর্ক

বেঞ্জামিন স্যামুয়েল ব্লুম দেখিয়েছেন, শিখন প্রক্রিয়াটি যে ক্ষেত্রেই (Domain) ঘটুক না কেন তা ধাপে ধাপে বা স্তরে স্তরে সম্পাদিত হয়। পরবর্তী সময়ে বিভিন্ন শিক্ষাবিজ্ঞানী এ বিষয়ে আরো গবেষণা করে ব্লুম'স এর তত্ত্বকে সংশোধন করে নতুন ধারণা প্রদান করেন। নিচে পর্যায়ক্রমে শিখনক্ষেত্রগুলো আলোচনা করা হলো।

বুদ্ধিবৃত্তিক/জ্ঞানগত বা চিন্তন দক্ষতার ক্ষেত্র (Cognitive Domain)

জ্ঞান এবং এর বিকাশের জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা বুদ্ধিবৃত্তিক/জ্ঞানগত ক্ষেত্রের অন্তর্ভুক্ত। বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের উৎস হচ্ছে মস্তিষ্ক। বিভিন্ন উৎস থেকে যেমন: মানুষ বই/পত্রিকা পড়ে, সিনেমা-নাটক দেখে, কোনো অনুষ্ঠান বা আলোচনা শুনে নিজের মধ্যে যে জ্ঞানমূলক দক্ষতা তৈরি করে তাকে বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্র বা চিন্তন দক্ষতার ক্ষেত্র বলে। বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রে প্রত্যেকটি শিশু পাঠ্যবই বা অন্য কোনো শিখন উৎস থেকে কোনো কিছু মুখস্থ করে, বুঝে পড়ে এবং কোনো ধারণা, তত্ত্ব, পদ্ধতি, প্রক্রিয়া প্রভৃতি নিজের মতো করে ব্যাখ্যা করে। আবার কোনো ধারণা, তত্ত্ব, সূত্র, পদ্ধতি, প্রক্রিয়ার জ্ঞান বিভিন্ন ক্ষেত্রে প্রয়োগ করে। কখনো বা প্রয়োজনে এগুলোকে বিশ্লেষণ করে। বিশ্লেষণী বিষয়কে সারসংক্ষেপ করে এবং ভালো-মন্দ বিচার করে মূল্যায়ন করে। এই কাজগুলো সব মস্তিষ্কপ্রসূত কাজ। শিক্ষার্থী শিখনকালীন সময়ে কোনটি স্মৃতিতে ধরে রাখে, কোনটি বুঝে পড়ে ও লিখিত আকারে প্রকাশ করে, কোনটি বুঝতে পারলে বাস্তবজীবনের সাথে মিলিয়ে প্রয়োগ করতে পারে। আবার কোনটির বিস্তৃত বর্ণনা থেকে সারসংক্ষেপ করে এবং কোনটি বিস্তৃত বর্ণনা থেকে ভালো ও মন্দ বিচার করে সিদ্ধান্ত প্রদান করতে পারে। এসবগুলোই বুদ্ধিবৃত্তিক শিখনক্ষেত্রের সাথে ওতোপ্রোতভাবে সম্পর্কিত।

আবেগীয় শিখনক্ষেত্র (Affective Domain)

বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের মূলনীতি হলো 'from simple to complex' এবং 'from concrete to abstract' যা মূলত শিক্ষার্থীর জ্ঞানেই সীমাবদ্ধ। কিন্তু শিক্ষার্থীর মনোভাব, দৃষ্টিভঙ্গি ও মূল্যবোধের ক্ষেত্রে এর কোনো ভূমিকা নেই। শিক্ষার্থীর আবেগিক ক্ষেত্রের উন্নয়নের কতগুলো শৃঙ্খলিত নীতি রয়েছে। যা শিক্ষার্থীর ব্যক্তিত্বের বিকাশকে প্রভাবিত করে। এই নীতিগুলো হলো

১. গ্রহণ নীতি (receiving): শিক্ষার্থী সুনির্দিষ্ট উদ্দিপক এবং অবস্থার অস্তিত্বের প্রতি সংবেদনশীলতা প্রকাশ করে যা স্বতঃস্ফূর্তভাবে গ্রহণ এবং অংশগ্রহণের মাধ্যমে বোঝা যাবে। এ অংশগ্রহণ অথবা গ্রহণ তিনভাবে ঘটে থাকে। যেমন, সচেতনভাবে, স্বতস্ফূর্তভাবে এবং সুস্পষ্ট মনোযোগের মাধ্যমে।

২. সাড়া প্রদান (responding) নীতি: উক্ত অবস্থার প্রতি শিক্ষার্থীর প্রত্যাশিত আচরণ, সক্রিয় অংশগ্রহণ করা এ নীতির মূল উদ্দেশ্য। এ নীতি অনুযায়ী শিক্ষার্থী উদ্দীপকের/অবস্থার প্রতি সাড়া বা আচরণ প্রকাশ করে। এ সাড়া প্রদর্শন ঘটবে মৌনভাবে, সক্রিয় প্রতিক্রিয়া প্রদর্শন করে এবং সাড়া প্রদানে সন্তুষ্টিবোধ করে।

৩. মূল্যবোধ গ্রহণ, পছন্দকরণ এবং মূল্যবোধের প্রতি শ্রদ্ধা প্রদর্শন করা (valuing): এই নীতি অনুযায়ী শিক্ষার্থী পরিস্থিতি বা উদ্দীপক হতে মূল্যবোধ গ্রহণ করে এবং ঐ সুনির্দিষ্ট মূল্যবোধে আচরণ করতে উদ্বুদ্ধ হয়, যা এক পর্যায়ে তার আচরণে স্থায়ীরূপ লাভ করে এবং এই মূল্যবোধের প্রতি শ্রদ্ধা পোষণ করে।

৪. সংগঠন নীতি (organizing) কোনো কোনো ক্ষেত্রে প্রাসঙ্গিক একাধিক মূল্যবোধকে সংগঠিত করাই এ নীতির মূল উদ্দেশ্য। যে মূল্যবোধগুলো অত্যধিক ক্রিয়াশীল ও প্রভাবশালী সেগুলোর সমন্বয়েই শিক্ষার্থী মধ্যে একটি মূল্যবোধ ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠিত হয়।

মনোপেশিজ শিখনক্ষেত্র (Psychomotor Domain)

মন এবং পেশিজ আচরণের সমন্বিত আচরণই মনোপেশিজ আচরণ। যেমন- প্রত্যক্ষণের ক্ষেত্রে সংবেদন ব্যতীত কোনো প্রত্যক্ষণ হয় না। এ ক্ষেত্রে আমাদের অনুভূতির অঙ্গগুলো সংকেত লাভ করে যা পেশির কার্যাবলিকে পরিচালিত করে। যেমন, আমরা যন্ত্রের শব্দ দ্বারা যন্ত্রের স্বাভাবিক কাজের ব্যর্থতা চিনতে পারি বা বুঝতে পারি।

গানের সাথে নাচের তাল সম্পর্কিত করতে পারি। এ শিখনে শিক্ষার্থীর মানসিক, শারীরিক এবং আবেগিক প্রস্তুতির প্রয়োজন হয় এবং শিক্ষার্থী সুনির্দিষ্ট কাজের ক্ষেত্রের প্রত্যক্ষণ হবে নিখুঁত যা মানসিক, শারীরিক ও আবেগিক সেটের মাধ্যমে প্রতিভাত হবে।

কোনো পেইন্টিং বা ডিজাইনের কাজ নিখুঁতভাবে আঁকতে হলে শিক্ষার্থীর মানসিক, শারীরিক ও আবেগিক এই তিনটি ক্ষেত্রেরই প্রত্যক্ষণ এবং বিভিন্ন কাজের (action) সমন্বয় প্রয়োজন হয়। তবে এ ক্ষেত্রে নিয়ন্ত্রিত প্রতিক্রিয়া (guided response) থাকতে হয়। নিয়ন্ত্রিত প্রতিক্রিয়া মূলত বাল্য শিখন স্তরের জটিল দক্ষতা অর্জনের সাথে সম্পর্কিত। শিখনে অনুকরণ (imitation), প্রচেষ্টা ও ভুল (trial and error) এই স্তরে ঘটে থাকে। যা দক্ষতা অর্জনের একটি পর্যায়। আঁকার অনুকরণ এবং বারবার প্রচেষ্টা ও ভুল (trial and error) করার মধ্য দিয়ে একসময় শিক্ষার্থী জটিল কাজ সম্পন্ন করতে পারে। এভাবে শিক্ষার্থী আত্মবিশ্বাসী এবং দক্ষ হয়ে উঠে। এই দক্ষতা শিক্ষার্থীকে যেকোনো পরিস্থিতি মোকাবেলা করতে বা সমস্যার সমাধানে তার আচরণ পরিবর্তনে সহায়তা করে।

- রং তুলির কাজ শিক্ষার্থী বাল্যকাল থেকেই শুরু করে। আম, কলা আঁকতে আঁকতে এক সময় সুন্দর প্রকৃতির ছবি আঁকে। এক সময় অনুকরণ করে, আবার নিজে নিজে আঁকে কখনো বা ভুল করে আবার চেষ্টা করে। চেষ্টার মাধ্যমে একসময় যখন নতুন কিছু একটা করতে পারে, তখন প্রশংসা পেতে শুরু করে এবং এটি ঝোঁকে রূপান্তরিত হয়। যুক্ত হয় মানসিক, শারীরিক ও আবেগিক তাড়না ও প্রস্তুতি। একসময় শিক্ষার্থীকে কাজে বিশ্বাসী, আত্মপ্রত্যয়ী ও দক্ষ করে তোলে। এমন একদিন আসে যেদিন শিক্ষার্থী জটিল ধরনের ডিজাইন করতে পারে এবং নতুন নতুন আকর্ষণীয় পেইন্টিং করতে পারে। আবার সাঁতার শেখার অভিজ্ঞতাও একসময় এমন হয় সাঁতারু পানির টানের সাথে সাঁতার, সাঁতারের ধরন পাল্টে নেয়া বা পরিবর্তন করতে পারে। সর্বশেষে যেকোনো নতুন পরিস্থিতিতে নতুন আচরণ বা আচরণের ধরন পাল্টে পরিস্থিতির সাথে খাপ খাওয়াতে পারে। সাঁতারের দক্ষতার মাধ্যমে বিশ্ব রেকর্ডও গড়ে তুলতে পারে।
  শিক্ষকের তিনটি শিখনক্ষেত্র সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা থাকা অত্যাবশ্যক কারণ শিক্ষার্থীর শিখন আচরণের ভিন্নতা (শিখন আচরণ, আবেগীয় আচরণ এবং মনোপেশিজ আচরণ) বুঝা এবং পরিমাপ করার জন্য।
- শিক্ষার্থীর অর্জিত শিখন বুদ্ধিবৃত্তীয়, মনোপেশীজ ও আবেগীয় ক্ষেত্রের সাথে সম্পর্কিত।
- দক্ষতা অর্জন বুদ্ধিবৃত্তীয় ও মনোপেশিজ ক্ষেত্রের সাথে সম্পর্কযুক্ত এবং সম্পর্ক স্থাপন, খাপ-খাওয়ানো ও আচরণগত পরিবর্তন (মূল্যবোধ ও দৃষ্টিভঙ্গি) নির্ভর করে আবেগীয় ক্ষেত্রের ওপর।
- শিক্ষার্থীর সার্বিক বিকাশ নির্ভর করে তার দক্ষতা অর্জন এবং মূল্যবোধ ও দৃষ্টিভঙ্গী উন্নয়নের মধ্য দিয়ে।

সহায়ক তথ্য ০২	অধিবেশন-২: বুদ্ধিবৃত্তিক শিখনক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহ

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. বুদ্ধিবৃত্তিক শিখনক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. শিক্ষায় বুদ্ধিবৃত্তিক শিখনক্ষেত্রের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

গ. বুদ্ধিবৃত্তিক শিখনক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহ শিখনফলের আলোকে চিহ্নিত করতে সক্ষম হবেন;

ঘ. শিক্ষাক্রমে বর্ণিত বিষয়ভিত্তিক শিখনফলকে বুদ্ধিবৃত্তিক শিখনক্ষেত্রের উপক্ষেত্রে বিন্যস্ত করে যুক্তি প্রদান করতে পারবেন।

অংশ-ক	বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের বিভিন্ন উপক্ষেত্রের বর্ণনা

জ্ঞান: এটি হলো বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের ভিত্তি স্তর। এর অর্থ হচ্ছে পূর্বে জানা কোনো কিছু স্মরণ করা। এর মধ্যে যে সব বিষয় অন্তর্ভুক্ত সেগুলো হলো: সাধারণ শব্দসমূহ, বিশেষ তথ্য, তত্ত্ব, পদ্ধতি, প্রক্রিয়া, ধারণা এবং নীতিমালা ইত্যাদি স্মরণ করা বা চিনতে পারা। জ্ঞান স্তরের প্রশ্নের উত্তর সরাসরি পাঠ্যপুস্তকে পাওয়া যায়। এই স্তরটি শিক্ষার্থী মুখস্থ করে অর্জন করে। যেমন কবিতা বা ছড়া মুখস্থ বলতে পারা, কবির নাম, লেখকের নাম, জন্ম তারিখ, গড় নির্ণয়ের সূত্র মনে রাখা হলো জ্ঞান। যেমন: নাবিল পরিচ্ছন্ন পরিবেশ কী তা বলতে পারলো মুখস্থ করে, এটা তার বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের জ্ঞান উপক্ষেত্রের বহিঃপ্রকাশ।

অনুধাবন: অনুধাবন হলো কোনো বিষয়ের অর্থ বোঝার দক্ষতা। তা হতে পারে তথ্য, নীতি, সূত্র, নিয়ম, পদ্ধতি, প্রক্রিয়া ইত্যাদি বুঝতে পারা। বুঝতে পারলে নিজের ভাষায় ব্যাখ্যা করা যায়, যা লিখিত বা মৌখিকভাবে বা প্রতীক, গ্রাফ, সারণি ও চিত্রের সাহায্যে উপস্থাপন করা সম্ভব হয়। যেমন পরিবেশ দূষণে ক্ষতি হয়, শুভর পরিবেশ সম্পর্কে এই ধারণা তার বুদ্ধিবৃত্তিক জ্ঞানক্ষেত্রের অনুধাবন উপক্ষেত্রের বহিঃপ্রকাশ।

প্রয়োগ: পূর্বের শেখা বিষয়কে নতুন কোনো পরিস্থিতিতে ব্যবহার করার দক্ষতাকে বলা হয় প্রয়োগ। তথ্য, তত্ত্ব, নীতি, সূত্র, নিয়ম, পদ্ধতি, ধারণা, বিধি ইত্যাদি নতুন পরিস্থিতিতে ব্যবহার করতে পারাই হলো প্রয়োগ। এ স্তরে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে চার্ট ও গ্রাফ তৈরি করা। যেমন: নাবিল, পরিবেশ পরিচ্ছন্ন রাখতে চিপসের খালি প্যাকেট ডাস্টবিনে ফেলল, এটা তার বুদ্ধিবৃত্তিক জ্ঞানক্ষেত্রের প্রয়োগ উপক্ষেত্রের বহিঃপ্রকাশ।

বিশ্লেষণ: কোনো সমগ্র বস্তু বা ধারণাকে বিভিন্ন অংশে পৃথক করা বা ভেঙে ফেলার প্রক্রিয়াকে বিশ্লেষণ বলে। চিন্তন দক্ষতার এ স্তরে বিভাজিত অংশগুলোকে শনাক্ত করা, তাদের পারস্পরিক সম্পর্ক নির্ণয় করা, তুলনা করা, পার্থক্য করা এবং যুক্তিসহ ব্যাখ্যা ও বিশ্লেষণ করার সক্ষমতা তৈরি হয়। যেমন: শুভ, পরিবেশ দূষণে কী কী ক্ষতি হতে পারে তা বুঝিয়ে বলল, এটা তার বুদ্ধিবৃত্তিক জ্ঞানক্ষেত্রের বিশ্লেষণ উপক্ষেত্রের বহিঃপ্রকাশ।

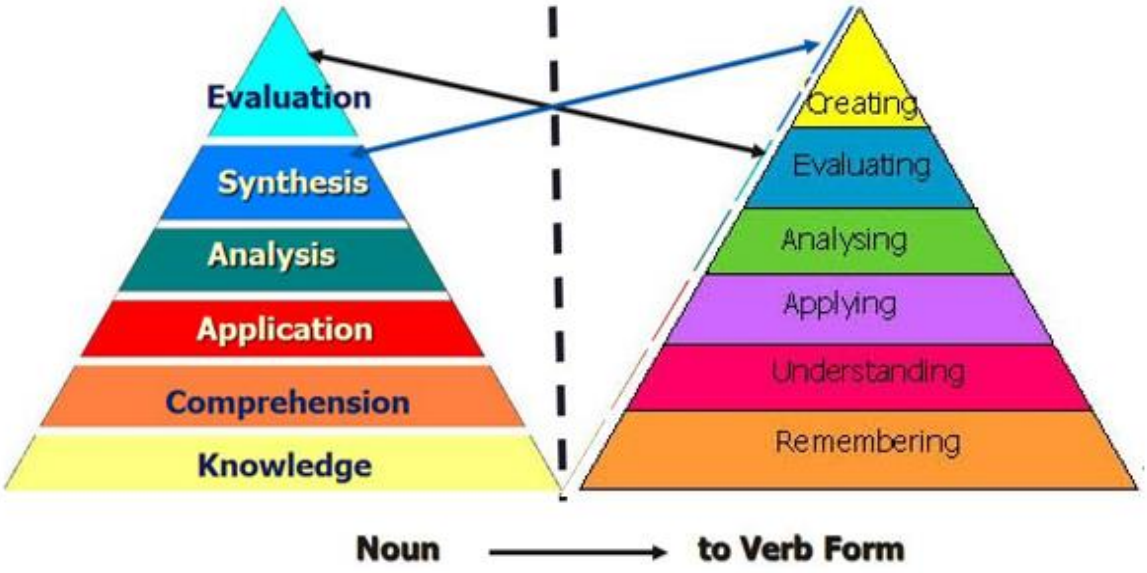
সংশ্লেষণ: সংশ্লেষণ হলো বিশ্লেষণের ঠিক বিপরীত প্রক্রিয়া। কোনো বস্তুর পৃথককৃত অংশগুলোকে একত্রিত করে বস্তুটির সমগ্র রূপদান করার ক্ষমতা হলো সংশ্লেষণ। এটি একটি যৌক্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া এবং

একটি সৃজনশীল ধারণা। যেমন দুটি ভিন্ন পরিবেশের ভিন্ন ভিন্ন বৈশিষ্ট্যের আলোকে তারা কোন পরিবেশে থাকতে পছন্দ করে সে বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিল, এটা তাদের বুদ্ধিবৃত্তিক জ্ঞানক্ষেত্রের সংশ্লেষণ উপক্ষেত্রের বহিঃপ্রকাশ।

মূল্যায়ন: মূল্যায়ন হলো সমগ্র বিষয়ের প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ, ব্যক্তিক বা নৈর্ব্যক্তিক ধারণা, সমাধান পদ্ধতি, উপকরণ ব্যবহার ও অন্যান্য বিষয়ের মূল্যমান বিচার ও যৌক্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ। যেমন, নাবিল ও শুভর পরিচ্ছন্ন পরিবেশের একটা সুন্দর ছবি আঁকা এটা তাদের বুদ্ধিবৃত্তিক জ্ঞানক্ষেত্রের মূল্যায়ন উপক্ষেত্রের বহিঃপ্রকাশ।

ব্লুম-এর ট্যাক্সোনমির পরিমার্জিত রূপ (Revised BloomTaxonomy)

ব্লুমের প্রাক্তন কিছু শিক্ষার্থী এবং শিক্ষা বিশেষজ্ঞগণ সম্বিলিতভাবে ২০০১ সালে ব্লুম শ্রেণিবিন্যাসের পরিমার্জন করে এর নামকরণ করেন 'A Taxonomy for Teaching, Learning and Assessment'। শিখন উদ্দেশ্যের শ্রেণিবিন্যাসকে একুশ শতকের উপযোগী করে বিন্যস্ত এবং পারিভাষিক শব্দ (Terminology) সহ গঠনগত দিকে কিছু গুরুত্বপূর্ণ পরিবর্তন আনয়ন করা হয়। এই সংস্করণে শিক্ষার্থীদের জ্ঞান পরিমাপের জন্য 'বিশেষ্য' (Noun)-এর পরিবর্তে 'ক্রিয়াবাচক শব্দ' (Action word) বা 'ক্রিয়াপদ' (Verb) ব্যবহারের রীতি প্রণয়ন করা হয়। এছাড়া জ্ঞানীয় ক্ষেত্রের তিনটি উপক্ষেত্রের নাম এবং শেষ দুটি উপক্ষেত্রের বিন্যাসে পরিবর্তন করা হয়। পরিমার্জিত এই শ্রেণিবিন্যাসে শিখন প্রক্রিয়ার ওপর অধিক গুরুত্ব প্রদান করা হয়। পূর্বের ন্যায় শিখনক্ষেত্রের পরিমার্জিত শ্রেণিবিন্যাসের পর্যায়গুলোও নিম্নতর স্তর হতে উচ্চতর স্তর পর্যন্ত পর্যায়ক্রমিকভাবে বিন্যস্ত করা হয়েছে। নিম্নে চিত্রে বুদ্ধিবৃত্তিক/জ্ঞানগত বা চিন্তন ক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহ লক্ষ করি-



১. **স্মরণ বা মনে রাখা (Remember):** স্মৃতি থেকে কোনো বিষয় মনে করা, চিনতে পারা বা স্মরণ করা।

২. **বুঝতে পারা (Understand):** ব্যাখ্যা, উদাহরণ, শ্রেণিকরণ, সারসংক্ষেপকরণ, অনুমান বা তুলনার মাধ্যমে মৌখিক বা লিখিতভাবে কোনো বিষয়ের অর্থ গঠন করা।

৩. **প্রয়োগ করা (Apply):** প্রাপ্ত তথ্য বা অর্জিত জ্ঞানকে কোনো নতুন পন্থায় বা নতুন পরিস্থিতিতে ব্যবহার করা বা সাদৃশ্যপূর্ণ ক্ষেত্রে প্রয়োগ করা।

৪. **বিশ্লেষণ করা (Analyze):** কোনো বিষয়কে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে অর্থপূর্ণভাবে বিভক্ত করা এবং অংশগুলো কীভাবে পরস্পর সম্পর্কযুক্ত তা পার্থক্যকরণ বা সংগঠনের মাধ্যমে ব্যাখ্যা করা।

৫. **মূল্যায়ন করা (Evaluate):** নির্দিষ্ট মানদণ্ড বা আদর্শের ভিত্তিতে পরীক্ষণ-নিরীক্ষণ এবং সমালোচনার মাধ্যমে কোনো বিষয়ের মূল্য যাচাই করা।

৬. **সৃজন করা (Create):** পরস্পর সম্পর্কযুক্ত বিভিন্ন ধারণা বা উপাদান একত্রিত করার মাধ্যমে কোনো ধারণার সামগ্রিক রূপ দেওয়া, অর্জিত জ্ঞানের সমন্বয়ে নতুন জ্ঞান বা ধারণার সৃষ্টি, কোনো নতুন উৎপাদন বা সামগ্রীর ডিজাইন করা এবং সমস্যা সমাধানের জন্য নতুন প্রস্তাব/সিদ্ধান্ত গ্রহণ।

শিক্ষকের বুদ্ধিবৃত্তিক শিখনক্ষেত্র সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা থাকা অত্যাবশ্যক কারণ:

- বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্র শিক্ষার্থীর জ্ঞান বিকাশের সাথে সম্পর্কিত।
- একজন শিক্ষক শ্রেণি কার্যক্রমে শিক্ষার্থীর যেসব শিখন উদ্দেশ্যের ওপর গুরুত্ব দিয়ে থাকেন তার বেশির ভাগই বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের অন্তর্ভুক্ত।
- শিক্ষার্থীর সামগ্রিক বিকাশের জন্য প্রয়োজন উচ্চতর চিন্তনমূলক শিখনের সুযোগ যা বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের সাথে সম্পর্কিত। উচ্চতর চিন্তন সংক্রান্ত শিখনের সুযোগ শিক্ষার্থীর মানসিক ক্ষমতা বা চিন্তার বিকাশ এবং কোনও বিষয় সম্পর্কে বিস্তৃত ও সুনির্দিষ্ট ব্যাখ্যা দেয়ার দক্ষতা বৃদ্ধি করে।
- বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্র হচ্ছে মনোপেশীজ ও আবেগীয় শিখনক্ষেত্রের ভিত।

সহায়ক তথ্য ০৩	অধিবেশন-৩: আবেগীয় শিখনক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহ

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. শিখনে আবেগীয় শিখনক্ষেত্রের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. আবেগীয় শিখনক্ষেত্রের উপক্ষেত্রগুলো উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

গ. বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রম হতে আবেগীয় শিখনক্ষেত্রের শিখনফল চিহ্নিত করতে পারবেন।

অংশ-ক	শিক্ষায় আবেগীয় শিখনক্ষেত্রের গুরুত্ব

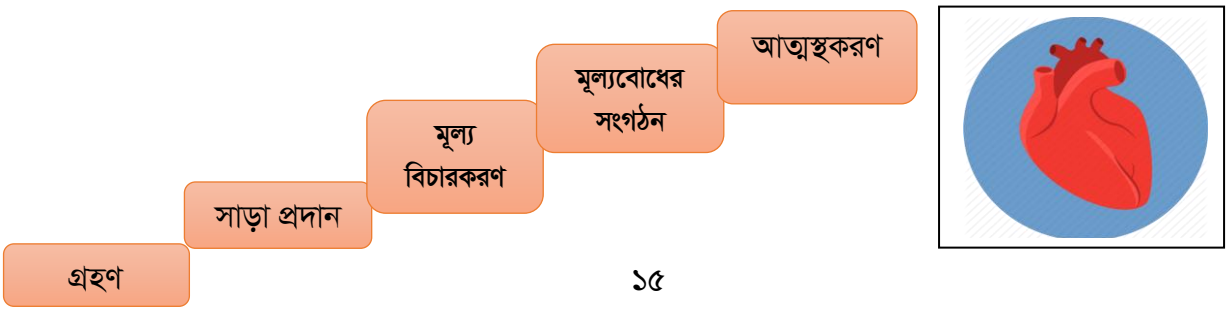
আবেগীয় শিখনক্ষেত্রের গুরুত্ব:

শিক্ষক শ্রেণি কার্যক্রমে বিষয়বস্তুর প্রতি আগ্রহ সৃষ্টি করতে না পারলে শিক্ষার্থী শিক্ষণীয় বিষয় জীবনবোধ দিয়ে গ্রহণ করবে না। বিষয়বস্তুর প্রতি এই আগ্রহ সৃষ্টিই শিক্ষার্থীকে সাড়া প্রদানে (response) উদ্বুদ্ধ করে। শিক্ষার্থীদের শ্রেণি কার্যক্রমে গভীর মনোযোগ আকর্ষণ করতে এবং আবেগকে তাড়িত করবে। এই আগ্রহ ও আবেগ তাড়িত হওয়ার মূল কারণ, শিখনফলের চাহিদা অনুযায়ী অভিজ্ঞতা এবং জীবনবোধের সাথে মিলিয়ে কোনো ঘটনাকেন্দ্রিক শিখন-শেখানো পদ্ধতি প্রয়োগ করে শ্রেণি কার্যক্রম পরিচালনা করা। শিক্ষকের কোনো বিষয়বস্তু পড়ানোর সময় লক্ষ করা যায় শিক্ষার্থীরা মনোযোগ সহকারে শুনছে, প্রতিক্রিয়া ব্যক্ত করছে, আবার আবেগ তাড়িত হচ্ছে। যা শিক্ষার্থীদের মূল্যবোধকে প্রভাবিত করে।

শিক্ষক তার শিক্ষার্থীদের আবেগিক ক্ষেত্রকে তাড়িত করানোর লক্ষ্যে উক্ত ক্ষেত্রের সাথে সম্পর্কযুক্ত শিখনফলের চাহিদা অনুযায়ী যথোপযুক্ত শিখন-শেখানো পদ্ধতি ও উপকরণ প্রয়োগ করে শ্রেণি কার্যক্রম পরিচালনা করেন। যা শিক্ষার্থীদের শিখন আচরণে এক ধরনের ইতিবাচক প্রভাব ফেলে। এমন শ্রেণি কার্যক্রম শিক্ষার্থীদের শিখন আচরণে প্রত্যাশিত মূল্যবোধ গঠনে সাহায্য করে। এই ইতিবাচক প্রভাবের কারণে উক্ত শিক্ষক সংশ্লিষ্ট শিক্ষার্থীদের নিকট অনুকরণীয় ও মডেল। শিক্ষার্থীদের নিকট উক্ত শিক্ষক আদর্শের মাপকাঠি। এই সমগ্র প্রক্রিয়া আবেগিক ক্ষেত্রেই ঘটে থাকে। সমাজ জীবনের কোন আচরণটি ইতিবাচক, সকলের নিকট গ্রহণীয়, সমাজে অভিযোজনে সহায়ক শিক্ষার্থী এমন গ্রহণীয় মূল্যবোধ বিদ্যালয় ও শ্রেণি কার্যক্রমের মধ্য দিয়ে গ্রহণ করে, যা তাদের সমগ্র জীবনব্যাপি অনুশীলনে উদ্বুদ্ধ করে।

অংশ-খ	আবেগীয় ক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহ (Sub-domain of Affective Domain)

শিক্ষার্থীর আবেগের বিভিন্ন দিক ধীরে ধীরে গড়ে ওঠে। নিচের চিত্রটি লক্ষ করি:



গ্রহণ (Receiving):

শিক্ষার্থী সুনির্দিষ্ট উদ্দীপক এবং অবস্থার অস্তিত্বের প্রতি সংবেদনশীলতা প্রকাশ করে যা স্বতঃস্ফুর্তভাবে গ্রহণ এবং অংশগ্রহণের মাধ্যমে বুঝা যাবে। এ অংশগ্রহণ অথবা গ্রহণ তিনভাবে ঘটে থাকে। যেমন ক. সচেতনভাবে খ. স্বতঃস্ফুর্তভাবে গ. নিয়ন্ত্রিত অথবা সুনির্দিষ্ট মনোযোগের মাধ্যমে।

সাড়া প্রদান (Responding):

কোন অবস্থার প্রতি প্রত্যাশিত আচরণ, সক্রিয় অংশগ্রহণ করা বা কোন ঘটনার প্রতি প্রতিক্রিয়া করার প্রবণতা এর মূল উদ্দেশ্য । এ নীতি অনুযায়ী শিক্ষার্থী উদ্দীপকের প্রতি সাড়া প্রদর্শন বা আচরণ প্রকাশ করবে। এ সাড়া প্রদর্শন ঘটবে নিম্নোক্তভাবে-

ক. মৌনভাবে;
খ. সক্রিয় প্রতিক্রিয়া প্রদর্শন করে;
গ. সাড়া প্রদানে তৃপ্ততা বোধ করে।

মূল্যবোধ বিচারকরণ (Valuing):

এ নীতি অনুযায়ী শিক্ষার্থী পরিস্থিতি বা উদ্দীপক হতে মূল্যবোধ গ্রহণ করে এবং ঐ সুনির্দিষ্ট মূল্যবোধে আচরণ করতে উদ্বুদ্ধ হয়। যা এক পর্যায়ে আচরণে স্থায়ী রূপ লাভ করে এবং এ মূল্যবোধের প্রতি শ্রদ্ধা পোষণ করে। এ নীতির অন্যান্য ধরন হলো মূল্যবোধ গ্রহণ, মূল্যবোধ পছন্দকরণ, অঙ্গীকারকরণ। জাতীয় সঙ্গীত গাওয়ার সময় শিক্ষার্থীরা অন্য বন্ধু বা শিক্ষক কীরূপ আচরণ করে তা খেয়াল করে এবং সে অনুযায়ী নিজেকে প্রস্তুত করে।

মূল্যবোধের সংগঠন (Organizing):

এ পর্যায়ে শিক্ষার্থীরা অন্যান্য মূল্যবোধের সাথে তুলনা করে নিজের মধ্যে তা সুসংগঠিত করে এবং পরিণত আচরণ করে। কোনো কোনো ক্ষেত্রে প্রাসঙ্গিক একাধিক মূল্যবোধকে সংগঠিত করাই এর মূল উদ্দেশ্য। যে মূল্যবোধগুলো অত্যাধিক ক্রিয়াশীল ও প্রভাবশালী সেগুলোর সমন্বয়েই শিক্ষার্থীর মধ্যে একটি মূল্যবোধ ব্যবস্থা (Value System) প্রতিষ্ঠিত হয়। এ নীতির উপবিভাগগুলো হলো মূল্যবোধ ধারণার সৃষ্টি এবং মূল্যবোধ ব্যবস্থার একটি সংগঠন প্রস্তুত। জাতীয় সঙ্গীত গাওয়ার সময় আরো পরিণতভাবে অর্থাৎ শ্রদ্ধা ও বিনয়ের সাথে অংশগ্রহণ করে।

আত্মস্থকরণ (Internalizing):

এটি এমন একটি মূল্যবোধ, যার মাধ্যমে ব্যক্তি তার আচরণকে নিয়ন্ত্রণ করতে শিখে। শিক্ষার উদ্দেশ্য হলো শিক্ষার্থীদের মধ্যে ব্যক্তিগত, সামাজিক ও আবেগিক অভিযোজনের সক্ষমতা তৈরি করা। এই ধাপে শিক্ষার্থীর মধ্যে মূল্যবোধের ভিত শক্ত হয়ে যায় এবং তার ভিতরে সহজাত প্রবৃত্তি কাজ করে। যেমন সমাবেশ বা যে কোনো অনুষ্ঠানে জাতীয় সঙ্গীত গাওয়ার সময় তার হৃদয়-মন এক হয়ে যায়।
এই ক্ষেত্রটি শ্রেণি কার্যক্রমে নিম্নোক্তভাবে প্রয়োগ করা যায়:

- আবেগিক ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দৃষ্টিভঙ্গি ও মূল্যবোধের পরিবর্তন এবং যথাযথ গুণবিচার ও খাপ খাইয়ে নেয়ার ক্ষমতা বিকশিত হয়।
- শিখনের এই ক্ষেত্রটি শিক্ষার্থীদের আবেগ বা অনুভূতির সাথে সম্পর্কিত। অর্থাৎ শিক্ষার্থীদের মানবিক মানুষ হিসেবে গড়ে তুলতে হলে- একজন শিক্ষককে এই ক্ষেত্রটি জানা প্রয়োজন।

- মূলত শ্রেণি কার্যক্রমে শ্রেণিতে শিক্ষক শিখনফলের চাহিদা অনুযায়ী বিষয়বস্তু উপস্থাপনে শিখন-শেখানো পদ্ধতি প্রয়োগে অভিজ্ঞতা, কেস উপস্থাপন বা প্রদর্শনের মাধ্যমে জীবনবোধে স্পর্শ করে এমন আবহ তৈরির মাধ্যমে শিক্ষার্থীর শিখনে আবেগিক আচরণে পরিবর্তন ঘটে।
- শিক্ষার্থীর আবেগিক আচরণ জাগ্রতকরণে শিক্ষার্থীর আগ্রহ (interest), মনোভাব (attitude) এবং মূল্যবোধ (values) জাগ্রত করতে হয় এবং যার মাধ্যমে তার আচরণ পরিবর্তন ও পরিশীলিত হয়।
- তাছাড়া মূল্য বিচারকরণ উন্নয়ন (development of appreciation) এবং কার্যকরভাবে খাপখাওয়ানোও (adequate adjustment) এই আবেগিক ক্ষেত্রে ঘটে থাকে। আচরণের এই প্রক্রিয়াটির প্রভাব কখনো ঘটে স্বল্প সময়ে আবার অনেক ক্ষেত্রে এই প্রভাব বোঝা যাবে দীর্ঘ সময় পরে।

উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, শিক্ষার্থীরা গণতন্ত্রকে শ্রদ্ধা করবে এবং বাড়ি ও বিদ্যালয়ের বিভিন্ন কাজে গণতান্ত্রিক রীতিনীতি চর্চা করবে।

সহায়ক তথ্য ০৪	অধিবেশন -০৪: মনোপেশিজ শিখনক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহ

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. শিখনে মনোপেশিজ শিখনক্ষেত্রের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

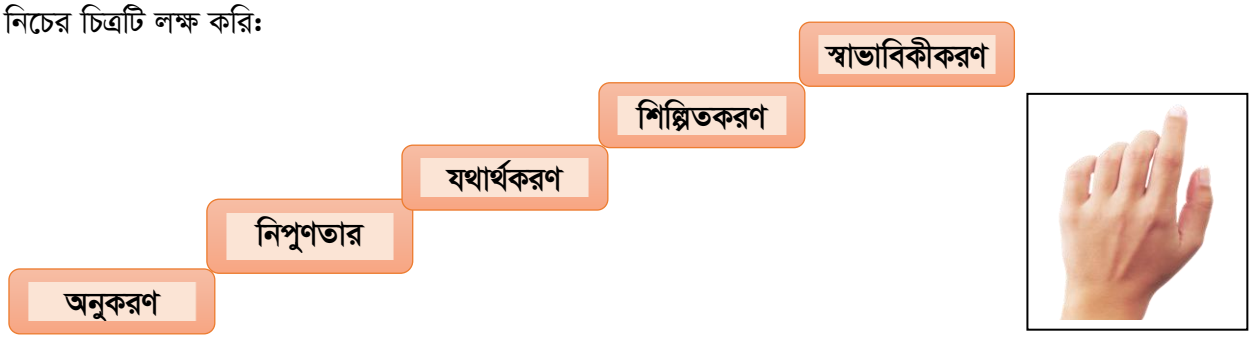
খ. মনোপেশিজ শিখনক্ষেত্রের উপক্ষেত্রগুলো উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

গ. বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রম হতে মনোপেশিজ শিখনফল চিহ্নিত করতে পারবেন।

অংশ-ক	মনোপেশিজ ক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহ (Sub-domain of Psychomotor Domain)

মনোপেশিজ ক্ষেত্রের উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য মন ও পেশি একসাথে কাজ করে। এটি অনেকটা হাতে কলমে কাজ করার সাথে সম্পর্কযুক্ত। একে সাধারণভাবে বলা হয় দক্ষতা। মন এবং পেশির সমন্বয় সাধন করে শিক্ষার্থী কোনো বিষয় হাতে-কলমে শিখে। এই দক্ষতার বিকাশের জন্য প্রয়োজন অনুশীলন এবং এগুলো গতি, সুনির্দিষ্টতা, দূরত্ব, প্রক্রিয়া বা কোনো কাজের কৌশল ইত্যাদি দ্বারা পরিমাপ করা যায়। সকল ব্যবহারিক এবং ট্রেড জাতীয় বিষয় এ শিখনক্ষেত্রের আওতাভুক্ত। এ শিখন প্রক্রিয়াটিও শিক্ষার্থীরা ধাপে ধাপে শেখে।

নিচের চিত্রটি লক্ষ করি:



অনুকরণ (Imitation): হাতে-কলমে কোনো কাজ শেখার পূর্বে কোনো শিক্ষার্থী তা অন্যকে করতে দেখে। তারপর সে তা দেখে দেখে করতে প্রচেষ্টা চালায়। যেমন: সাইকেল চালানো, কোনো শিশুর হাতের লেখা শেখার কাজ, ছবি আঁকার কাজ ইত্যাদি।

নিপুণতার সাথে কার্য সাধন (Manipulation): এ ধাপে সে নিজের মতো করে কাজ করার চেষ্টা করে। এ পর্যায়ে শিক্ষার্থী নিজের ভুল চিহ্নিত করতে পারে এবং তা সংশোধন করতে পারে। বার বার চেষ্টা করে সে সফল হয়। যেমন- শিশু হাতের লেখা শেখার এ পর্যায়ে নিজে নিজে লিখতে পারে এবং কোনো ভুল হলে তা চিহ্নিত করে সংশোধন করতে পারে।

যথার্থকরণ (Precision): শিখনের এ পর্যায়ে একটি কাজ বার বার করার ফলে শিক্ষার্থীর সময় কমে যায়। সে অল্প সময়ে আগের তুলনায় বেশি কাজ করতে পারে। যেমন- শিশু হাতের লেখা শেখার এ পর্যায়ে প্রায় নির্ভুলভাবে লিখতে পারে। তার ভুল করার পরিমাণ একেবারেই কমে যায় এবং কাজের গতি বৃদ্ধি পায়।

শিল্পিতকরণ (Articulation): এ ধাপে বিভিন্ন কাজের মধ্যে সমন্বয় সাধন, ধারাবাহিকতা ও সুসম্পর্ক বজায় রাখার কারণে কাজটি সে কোনো প্রকার ত্রুটি ছাড়াই সুন্দরভাবে করতে শেখে।

স্বাভাবিকীকরণ (Naturalization): এ পর্যায়ে তার কাছে কাজটি স্বাভাবিক প্রক্রিয়া বলে মনে হয়। কাজটি করতে কোনো প্রকার আলাদা মনোযোগ দিতে হয় না।

উপরে আমরা তিনটি কাজের উদাহরণ দিয়েছি। কোনো শিক্ষার্থী প্রথমে যখন হাতের লেখা শিখতে যায় তখন সে অন্য কাউকে লিখতে দেখে। তারপর সে নিজে অনুকরণ করে। অন্যের লেখার উপর লিখে চর্চা করে। এর পর নিজের মতো করে লিখতে চেষ্টা করে যদিও প্রথমে তেমন ভালো হয় না। এভাবে চর্চা করতে করতে পূর্বের তুলনায় সময় কমে যায় এবং অপেক্ষাকৃত সুন্দর সাবলীলভাবে লিখতে পারে।

এই ক্ষেত্রটি শ্রেণি কার্যক্রমে বিভিন্নভাবে প্রয়োগ করা যায়:

- মনোপেশিজ আচরণ যেমন, হাঁটা এবং উপলব্ধি করা। এখানে হাঁটা আচরণটি শারীরিক স্বাস্থ্য এবং অন্য আচরণটি উপলব্ধি মানসিক স্বাস্থ্য সম্পর্কিত। এ দুটির একত্রিত আচরণই মনোপেশিজ আচরণ। এ ধরনের আচরণ পেশির ক্রিয়া বা কর্মের অন্তর্ভুক্ত এবং যার জন্য স্নায়ু পেশির সমন্বয় প্রয়োজন।
- শিক্ষার্থীর যে সকল আচরণ পেশির কার্যাবলির অন্তর্ভুক্ত এবং যার জন্য স্নায়ু ও পেশির সমন্বয় প্রয়োজন। মূলত এগুলোই মনোপেশিজ ক্ষেত্রের অন্তর্ভুক্ত।
- এই স্তরে শিক্ষার্থীকে হাতে-কলমে দক্ষতা অর্জনের মাধ্যমে স্বাধীনভাবে কাজ করতে উৎসাহিত করে, দক্ষতা অর্জনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীকে আত্মপ্রত্যয়ী করে, সমস্যা সমাধানে লক্ষ্যাভিমুখী করে, বিভিন্ন শিখনের মাধ্যমে শিখন স্থায়ী করে। শিক্ষার্থীর সার্বিক বিকাশ মূল্যায়নে এই স্তরটি জানা আবশ্যক।

এই স্তরের কার্যাবলির মাধ্যমে শিক্ষার্থী দীক্ষিত হয়, নিপুনতার সাথে পরিচালনা শেখে, সঠিকতা শেখে এবং সমন্বয় সাধন করতে পারে।

সহায়ক তথ্য ০৫	অধিবেশন-৫: শিক্ষাক্রমের ধারণা ও উপাদানসমূহ

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. শিক্ষাক্রমের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. শিক্ষাক্রমের উপাদানসমূহ চিহ্নিত করতে পারবেন;

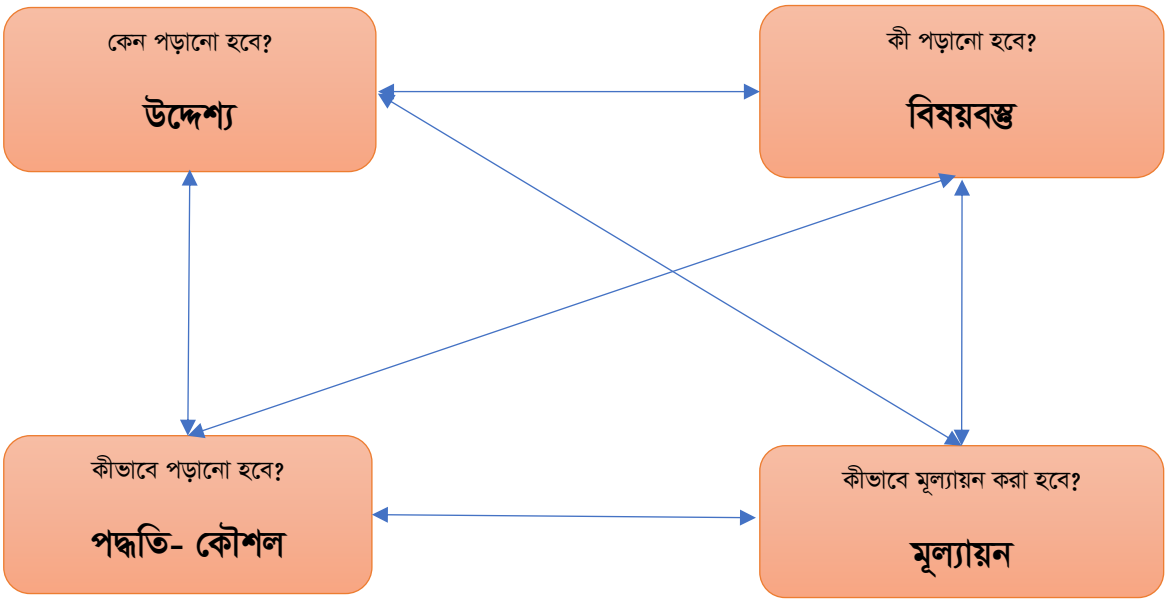
গ. শিক্ষকতা পেশায় শিক্ষাক্রমের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

অংশ-ক	শিক্ষাক্রমের ধারণা

শিক্ষার কোনো একটি নির্দিষ্ট স্তরে শিক্ষার্থীর মধ্যে জ্ঞান, দক্ষতা ও দৃষ্টিভঙ্গির ইতিবাচক পরিবর্তনের জন্য পূর্ব পরিকল্পনা প্রয়োজন। এ পূর্ব পরিকল্পনা থেকেই শিক্ষাক্রমের ধারণার উদ্ভব হয়েছে। শিক্ষাক্রম হলো শিক্ষা প্রতিষ্ঠান কর্তৃক পরিচালিত এমন সব সুগঠিত ও সুবিন্যস্ত কর্মতৎপরতার অনুক্রম যার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের যথোপযুক্ত শিখন অভিজ্ঞতা প্রদান করা হয়। এর ফলে তাদের আচার-আচরণ ও মনোভাবে সমাজ কর্তৃক স্বীকৃত গ্রহণযোগ্য ও বাঞ্ছনীয় পরিবর্তন আসে। এখানে উল্লেখ্য যে, পৃথিবীর অনেক দেশেই প্রতিষ্ঠান নিজস্ব শিক্ষাক্রম তৈরি করে থাকে। আবার অনেক দেশে কেন্দ্রীয়ভাবে শিক্ষাক্রম তৈরি করা হয়ে থাকে। আমাদের দেশে কেন্দ্রীয়ভাবে শিক্ষাক্রম তৈরি করা হয়। তবে সব দেশেই শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলি শিক্ষাক্রম বাস্তবায়ন করে থাকে।

অংশ-খ	শিক্ষাক্রমের উপাদান

জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর শিক্ষাক্রমের ধারণা (পৃ: ১) অংশটুকু মনোযোগ সহকারে পড়ুন এবং লক্ষ্য করুন রাফ্ টাইলার শিক্ষাক্রমকে চারটি প্রশ্নের মাধ্যমে সংজ্ঞায়িত করেছেন। প্রশ্নগুলোকে বিশ্লেষণ করুন এবং দেখুন সেখানে উদ্দেশ্য, বিষয়বস্তু, পদ্ধতি ও মূল্যায়ন এই চারটি উপাদানকেই নির্দেশ করা হয়েছে।



শিক্ষাক্রমকে যদি শিক্ষার পরিপূর্ণ পরিকল্পনা বলি তাহলে দেখা যাক উপরোক্ত ৪টি উপাদানের সাহায্যে শিক্ষার কোনো স্তরের পরিকল্পনা প্রণয়ন করা যায় কি না?

উপরোক্ত ফ্রেমটি একটি শিক্ষা ব্যবস্থার শিক্ষা কার্যক্রমের জন্য আবশ্যকীয় প্রতিটি বিষয়কে স্পষ্ট করে তুলে ধরেছে। অর্থাৎ শিক্ষাক্রমের উপাদান চারটি এটা স্পষ্টত।

অংশ-গ	শিক্ষকতা পেশায় শিক্ষাক্রমের গুরুত্ব

শিক্ষাক্রমকে কোন স্তরের শিক্ষা কার্যক্রমের যদি মূল পরিকল্পনা বলা হয় তাহলে শিক্ষকতা পেশার জন্য শিক্ষাক্রমকে শুধু গুরুত্বপূর্ণ বলা যাবে না বরং তা আবশ্যক। শিক্ষাক্রমকে শিক্ষকের সংবিধান বলা হয়। এটি শিক্ষাব্যবস্থাকে উদ্দেশ্যমুখী, সময়োপযোগী, কার্যকর ও গতিশীল করার একটি পরিকল্পিত নীলনকশা। শিক্ষার প্রতিটি স্তরে শিক্ষাক্রমের গুরুত্ব অপরিসীম। প্রাথমিক স্তরে শিক্ষাক্রমের গুরুত্ব আরও অধিক বলা যায়। কেননা শিশুর কোন কোন বিষয়গুলো জানা বেশি প্রয়োজন তা অগ্রাধিকার ভিত্তিতে সনাক্তকরণ, সামাজিক প্রেক্ষাপট এবং শিক্ষার্থীর চাহিদা অনুসারে বিষয়বস্তুর বিন্যাসকরণ, শিক্ষার্থীদের মেধা, বয়স, রুচি ও সামর্থ্য অনুসারে কাজের মাত্রা নিরূপণ, সহজ থেকে কঠিন বিষয়বস্তু বিন্যাসকরণ, বিষয়বস্তুর ধারাবাহিকতা রক্ষা ও বিভিন্ন বিষয়ের মধ্যে উলম্ব এবং আনুভূমিক সমন্বয় সাধন, শিক্ষকের জন্য শ্রেণি কার্যক্রম পরিচালনার পদ্ধতি-কৌশল ও মূল্যায়নের পদ্ধতি ও কৌশলবিষয়ক নির্দেশনা ইত্যাদি বিষয় শিক্ষাক্রমে অন্তভর্ভুক্ত থাকে। তাই শিক্ষাক্রমকে শিক্ষা ব্যবস্থার হৃৎপিন্ড বলা হয়।

সহায়ক তথ্য ০৬	অধিবেশন-৬: বাংলাদেশের শিক্ষাক্রমের বৈশিষ্ট্য এবং শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যসূচি/সিলেবাসের পার্থক্য

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. বাংলাদেশের শিক্ষাক্রমের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবেন:

খ. সিলেবাস কী তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন:

গ. শিক্ষাক্রম ও সিলেবাসের পার্থক্য চিহ্নিত করতে পারবেন।

অংশ-ক	বাংলাদেশের শিক্ষাক্রমের বৈশিষ্ট্য

বাংলাদেশের শিক্ষাক্রম কেন্দ্রীয়ভাবে নিয়ন্ত্রিত একটি শিক্ষাক্রম। বর্তমানে এই শিক্ষাক্রম প্রাক প্রাথমিক থেকে দ্বাদশ শ্রেণি পর্যন্ত বিস্তৃত এবং বিষয়বস্তুর বিন্যাস যোগ্যতার আলোকে সুবিন্যাস্ত করা। এটিকে যোগ্যতাভিত্তিক শিক্ষাক্রমও বলা হয়ে থাকে। এই শিক্ষাক্রমের বৈশিষ্ট্য নিচে উল্লেখ করা হল:

- সমন্বিত (প্রাক-প্রাথমিক)
- কেন্দ্রীয়ভাবে নিয়ন্ত্রিত
- শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক ও আনন্দময়
- যোগ্যতাভিত্তিক
- অভিজ্ঞতাভিত্তিক
- বৈষম্যহীন
- বহুমাত্রিক
- বিষয়বস্তু অনুভূমিক এবং উলম্বভাবে সুবিন্যস্ত
- বিষয়বস্তু স্পাইরাল/প্যাঁচানো
- কার্যক্রম ও অভিজ্ঞতাভিত্তিক
- প্রাসঙ্গিক ও নমনীয়
- একীভূত ও অন্তর্ভুক্তিমূলক (ইনক্লুসিভনেস)
- পরিবেশবান্ধব, ইত্যাদি

বিষয়বস্তুর বিন্যাস: একটি নির্দিষ্ট শিক্ষাস্তরের শিক্ষাক্রমে বিষয়বস্তুর শ্রেণি ও বিষয়ভিত্তিক বিন্যাসের ক্ষেত্রে ভারসাম্য রক্ষা, সুষম বণ্টন, কাঠিন্যের মাত্রা নির্ধারণ ও সমন্বয় সাধন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। নিচে শিক্ষাক্রমে বিষয়বস্তুর অনুভূমিক, উলম্ব ও সমকেন্দ্রিক/প্যাঁচনো বিন্যাস ব্যাখ্যা করা হলো:

অনুভূমিক বিন্যাস: এই বিন্যাসে একটি নির্দিষ্ট বিষয়বস্তু বা ধারণাকে কোনো একটি শিক্ষাস্তরের বিভিন্ন পাঠ্যবিষয়ের মধ্যে এমনভাবে সন্নিবেশন করা হয় যেন জ্ঞানের পুনরাবৃত্তি না ঘটে ধীরে ধীরে প্রসারণ ঘটে। তাই এই বিন্যাসে বিষয়বস্তুর প্রসার ও গভীরতা সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রয়োজন পড়ে। আবার কিছু কিছু সাধারণ প্রক্রিয়া/দক্ষতা আছে যেগুলোকে সকল পাঠ্যবিষয়ের মধ্যে সন্নিবেশন করার বিষয়টিও অনুভূমিক বিন্যাসে বিশেষভাবে বিবেচনা করা হয়।

উলম্ব বিন্যাস: এই বিন্যাসে একটি নির্দিষ্ট বিষয়বস্তুকে শ্রেণির ক্রমানুযায়ী (যেমন ১ম, ২য়, ৩য়, ৪র্থ, ৫ম, ইত্যাদি) কিংবা শিক্ষাস্তরের ক্রমে (যেমন প্রাথমিক, মাধ্যমিক, ইত্যাদি) এমনভাবে সাজানো হয় যেন শিক্ষার্থীর শ্রেণি ও বয়সের সঙ্গে সঙ্গে জ্ঞানের গভীরতাও বৃদ্ধি পায়। এছাড়া কোনো বিষয়বস্তুকে সহজ করে শিক্ষা দানের নিমিত্তে যুক্তির ধারাবাহিকতা অনুযায়ী বিন্যস্ত করার চেষ্টা করাও এর উদ্দেশ্য। সেক্ষেত্রে কোন বিষয়টি আগে এবং কোনটি পরে শেখাতে হবে সে বিষয়ে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে হয়। এ বিন্যাসের ক্ষেত্রে বিষয়বস্তুর পুনরাবৃত্তি, প্রসার ও গভীরতা সম্পর্কে বিচার বিবেচনার প্রয়োজন হয়।

স্পাইরাল/প্যাঁচনো বিন্যাস: কোনো একটি শিক্ষা স্তরের শিক্ষাক্রম প্রণয়নে একটি নির্দিষ্ট বিষয়বস্তুকে সকল শ্রেণি/কিছু শ্রেণিতে বিন্যাস করা হয় বা বিন্যাস করার প্রয়োজন হয়। এই বিন্যাসের সময় সংশ্লিষ্ট শ্রেণির শিক্ষার্থীর বয়স ও মানসিক পরিপক্কতা বিবেচনাপূর্বক বিষয়বস্তুর পরিধি, গভীরতা ও কাঠিন্যের মাত্রা নিরূপন করা হয়। অর্থাৎ এই বিন্যাস একটি নির্দিষ্ট বিষয়কে কেন্দ্র করে বিন্যস্ত করা হয়।

উদাহরণ: ধরা যাক, প্রাথমিক শিক্ষাস্তরে "পানি" একটি প্রাথমিক বিজ্ঞানের বিষয়। যদি এই বিষয়টি ১ম থেকে ৫ম শ্রেণির শিক্ষাক্রমে স্পাইরাল নীতি অনুসরণ করে অন্তর্ভুক্ত করা হয় বা অন্তর্ভুক্ত করার প্রয়োজন হয় তাহলে সংশ্লিষ্ট শ্রেণির শিক্ষার্থীর বয়স ও মানসিক পরিপক্কতা বিবেচনাপূর্বক বিষয়বস্তুর পরিধি, গভীরতা ও কাঠিন্যো মাত্রা নিরূপনপূর্বক বিন্যাস করা যেতে পারে:

১ম শ্রেণি: পানির প্রয়োজনীয়তা ও পানি পানের উপযোগী পানি
২য় শ্রেণি: পানির উৎস ও দুষণ
৩য় শ্রেণি: পানি দূষণ ও এর প্রভাব
৪র্থ শ্রেণি: পানি দূষণ রোধ ও সংরক্ষণ
৫ম শ্রেণি: পানিচক্র

আবার পানি দূষণ রোধ ও সংরক্ষণ বিষয়টি বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়ে নাগরিক কর্তব্যের অংশে অন্তর্ভুক্ত হতে পারে। সেক্ষেত্রে বিষয়বস্তুটির উপস্থাপন বিষয়ের প্রকৃতি ও মূল্যায়ন চাহিদার ভিত্তিতে প্রণয়ন করতে হবে। এছাড়া মূল্যবোধ, নৈতিকতা, দেশাত্ববোধ ইত্যাদি বিভিন্ন শ্রেণির বিভিন্ন বিষয়ের বিষয়বস্তুতে স্পাইরালি বিন্যস্ত করা হয়ে থাকে। সেক্ষেত্রে বিষয়বস্তুটির উপস্থাপন বিষয়ের প্রকৃতি ও মূল্যায়ন চাহিদার ভিত্তিতে প্রণয়ন করতে হবে।

পাঠ্যসূচি হল শিক্ষাক্রমের একটি অংশ। সাধারণত শিক্ষাক্রমের একটি বিশেষ উপাদান "বিষয়বস্তু" নিয়ে পাঠ্যসূচি প্রণিত হয়। কোনো শ্রেণিতে একটি নির্দিষ্ট বিষয়ে কী কী নির্দিষ্ট বিষয়বস্তু পড়ানো হবে তার বিস্তারিত বিবরণ/তালিকাই হল পাঠ্যসুচি।

অংশ-গ	শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যসূচির পার্থক্য

শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যসূচি অনেকেই একই অর্থে ব্যবহার করে থাকেন। কিন্তু শিক্ষাক্রমের বিভিন্ন সংঙ্গা পর্যালোচনা করলে এদের মধ্যে যথেষ্ট পার্থক্য পরিলক্ষিত হয়। নিচে শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যসূচির পার্থক্য উল্লেখ করা হল:

শিক্ষাক্রম	পাঠ্যসূচি
১.শিক্ষাক্রম শিক্ষা ব্যবস্থার একটি ব্যাপক ধারণা	১. শিক্ষাক্রমের একটি অংশ হল পাঠ্যসূচি।
২. শিক্ষাক্রম হল একটি বিশেষ শিক্ষা স্তরের শিক্ষণীয় বিষয়ের সমষ্টি বা পূর্ণাঙ্গ রূপরেখা।	২. পাঠ্যসূচি হল একটি বিষয়ের জন্য প্রণীত শিক্ষাক্রমে কী কী শেখানো হবে তার তালিকা।
৩. শিক্ষাক্রম একটি নির্দিষ্ট শিক্ষা স্তর বা সমগ্র শিক্ষা ব্যবস্থার জন্য হতে পারে।	৩. পাঠ্যসূচি প্রতিটি বিষয়ের জন্য আলাদা আলাদাভাবে প্রণয়ন করা হয়।
৪. শিক্ষাক্রম শিক্ষার্থী সার্বিক বিকাশ সাধন করে।	৪. পাঠ্যসূচি শিক্ষার্থীর একটি বিশেষ দিকের বিকাশ সাধন করে।
৫. শিক্ষাক্রম বিভিন্ন বিষয় ও শ্রেণির একাধিক পাঠ্যসূচির সমন্বিত রূপ।	৫. পাঠ্যসূচি হল একটি বিষয়ের নির্দিষ্ট/নির্বাচিত পাঠের সমন্বিত রূপ।
৬. শিক্ষাক্রম প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন সময় সাপেক্ষ।	৬. পাঠ্যসূচি প্রণয়ন ও বাস্তবায়নে কম সময় প্রয়োজন হয়।

তথ্যসূত্র: শিক্ষাক্রম উন্নয়ন নীতি ও পদ্ধতি- ড. মো. আবুল এহসান এবং শিক্ষাক্রম প্রণয়ন ও মূল্যায়ন- এম. এ. ওহাব মিয়া।

সহায়ক তথ্য ০৭ অধিবেশন-৭: বিভিন্ন ধরনের শিক্ষাক্রম

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. বিভিন্ন ধরনের শিক্ষাক্রম বর্ণনা করতে পারবেন;

খ. বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে কোন ধরনের শিক্ষাক্রম উপযোগী তা বিশ্লেষণ করতে পারবেন।

অংশ-ক	বিভিন্ন ধরনের শিক্ষাক্রম

শিক্ষাক্রম একটি দেশের শিক্ষা ব্যবস্থার প্রাণকেন্দ্র। এই শিক্ষা ব্যবস্থার প্রকৃতি অনুসারে বিভিন্ন ধরনের শিক্ষাক্রম প্রচলিত রয়েছে। নিচে শিক্ষাক্রমের কয়েকটি শ্রেণি উল্লেখ করা হলো:

১. সংগঠন ও পরিচালনাভিত্তিক শিক্ষা ব্যবস্থায় শিক্ষাক্রমের যেসকল শ্রেণিবিন্যাস রয়েছে তা নিচে উল্লেখ করা হলো:

ক) কেন্দ্রীয়ভাবে নিয়ন্ত্রিত শিক্ষাক্রম: এই ধরনের শিক্ষাক্রম উন্নয়নের সকল কার্যক্রম যেমন সংগঠন, পরিচালনা, ব্যবস্থাপনা, ইত্যাদি কেন্দ্রীয়ভাবে প্রণয়ন ও নিয়ন্ত্রণ করা হয়। সাধারণত যেসকল দেশে একটি মাত্র ভাষা এবং ভৌগোলিক ও সাংস্কৃতিক অভিন্নতা রয়েছে সেসকল দেশে এধরণেরশিক্ষাক্রমপ্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করা হয়। বাংলাদেশে কেন্দ্রীয়ভাবে শিক্ষাক্রম প্রণয়ন, উন্নয়ন ও বাস্তবায়ন করা হয়। যেমন "জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষাক্রম-২০১১ এবং জাতীয় শিক্ষাক্রম-২০২১ (প্রাক প্রাথমিক থেকে দ্বাদশ শ্রেণি পর্যন্ত) একটি কেন্দ্রীয়ভাবে নিয়ন্ত্রিত শিক্ষাক্রম যা জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড কর্তৃক প্রণয়ন ও উন্নয়ন করা হয়েছে।

খ) আধা-কেন্দ্রীভূত শিক্ষাক্রম: যেসকল দেশে কেন্দ্রীয় ও প্রাদেশিক সরকার সমন্বিতভাবে শিক্ষা ব্যবস্থা পরিচালনা করে থাকে সেসকল দেশে আধা-কেন্দ্রীভূত শিক্ষাক্রম প্রণয়ন, উন্নয়ন ও বাস্তবায়ন করা হয়। এক্ষেত্রে কেন্দ্রীয় সরকার শিক্ষার বৃহত্তর কাঠামো বা রূপরেখা প্রণয়ন করে আর প্রাদেশিক সরকার তা অনুসরণপূর্বক প্রদেশের শিক্ষাক্রম প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করে থাকে।

গ) বিকেন্দ্রীভূত শিক্ষাক্রম: যেসকল দেশের শিক্ষা ব্যবস্থা স্থানীয় জনগণ ও শিক্ষা প্রতিষ্ঠান কর্তৃপক্ষ কর্তৃক পরিচালিত হয় সেসকল দেশে বিকেন্দ্রীভূত শিক্ষাক্রম প্রণয়ন, উন্নয়ন ও বাস্তবায়ন করা হয়। এক্ষেত্রে সরকার কর্তৃক গৃহীত শিক্ষানীতির আলোকে স্থানীয় জনগণ ও শিক্ষা প্রতিষ্ঠান কর্তৃপক্ষ তাদের নিজস্ব চাহিদার ভিত্তিতে শিক্ষাক্রম প্রণয়ন, উন্নয়ন ও বাস্তবায়ন করে থাকে। যেমন- যুক্তরাজ্যের প্রাথমিক ও মাধ্যমিক স্তরের শিক্ষাক্রম স্থানীয় কর্তৃপক্ষ কর্তৃক প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করা হয়।

অংশ-খ	বাংলাদেশের উপযোগী শিক্ষাক্রম

২. বিষয়বস্তুর বিন্যাসের নীতির ওপর ভিত্তি করে শিক্ষাক্রমের যেসকল নামকরণ করা হয়েছে সেগুলোর কয়েকটি নিচে আলোচনা করা হলো:

ক) বিষয়কেন্দ্রিক শিক্ষাক্রম: বাংলাদেশের শিক্ষা ব্যবস্থা অনেকটা বিষয়কেন্দ্রিক শিক্ষাক্রম নির্ভর। এই শিক্ষাক্রমে শিক্ষাদানের বিষয়সমূহ বিভিন্ন পাঠ্য বিষয়ের জন্য ভিন্ন ভিন্নভাবে প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করা হয়। পরবর্তীতে বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রমের আলোকে প্রতিটি বিষয়ের জন্য আলাদা আলাদা পাঠ্যপুস্তক প্রণয়ন করা হয়।

যেমন-বাংলাদেশের "জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষাক্রম-২০১১ এবং জাতীয় শিক্ষাক্রম-২০২১ (প্রাক প্রাথমিক থেকে দ্বাদশ শ্রেণি পর্যন্ত) একটি বিষয়কেন্দ্রিক শিক্ষাক্রম।

খ) সমন্বিত শিক্ষাক্রম: বিষয়কেন্দ্রিক শিক্ষাক্রমের ভিন্ন ভিন্ন পাঠ্য বিষয়ের সংখ্যা কমিয়ে আনার জন্য সমন্বিত শিক্ষাক্রমের ধারণা জন্ম নেয়। এই শিক্ষাক্রমে মূল বিষয়ের ধারণাসমূহকে সমন্বয়ের মাধ্যমে উপস্থাপন করা হয়।

যেমন-"সমাজ বিজ্ঞান" একটি সমন্বিত শিক্ষাক্রমের উদাহরণ যেখানে ইতিহাস, ভূগোল, অর্থনীতি, পৌরনীতি, সমাজবিদ্যা, ইত্যাদি বিষয় অন্তর্ভুক্ত থাকে। এছাড়া বাংলাদেশের প্রাক প্রাথমিক শিক্ষাক্রম আরো একটি সমন্বিত শিক্ষাক্রমের উদাহরণ যেখানে বাংলা, গণিত, বিজ্ঞান, সমাজ, শারীরিক শিক্ষা, সংগীত, চারুকলা ও কারুকলা বিষয় অন্তর্ভুক্ত আছে।

গ) শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক শিক্ষাক্রম: শিক্ষার্থীর চাহিদা, আগ্রহ ও সামর্থ্যকে অত্যধিক গুরুত্ব দিয়ে শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক শিক্ষাক্রম প্রণয়ন ও উন্নয়ন করা হয়। এই শিক্ষাক্রমে বিষয়ভিত্তিক জ্ঞান অর্জনের চেয়ে শিক্ষার্থীর ব্যক্তি স্বাতন্ত্র্যকে প্রাধান্য দেওয়ার পাশাপাশি শিক্ষার্থীর বিকাশ ও শিখন সংক্রান্ত মনোবিজ্ঞানের বিভিন্ন নীতি ও তত্ত্বকে গুরুত্ব দেওয়া হয়। এছাড়া এই শিক্ষাক্রমে শিক্ষার্থীর নিকট পরিবেশ এবং জীবনের সাথে ঘনিষ্ঠভাবে জড়িত বিষয়বস্তুকে সন্নিবেশন করা হয়। বাংলাদেশের প্রাক প্রাথমিক এবং প্রাথমিক শিক্ষাক্রম একটি শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক শিক্ষাক্রমের উদাহরণ।

ঘ) কর্মকেন্দ্রিক শিক্ষাক্রম: শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক ও কর্মকেন্দ্রিক শিক্ষাক্রমের মধ্যে মূলত কোনো পার্থক্য নেই। খেলাধূলা ও কাজের মাধ্যমে শেখানোই হল এই শিক্ষাক্রমের শিক্ষাদান পদ্ধতি। এখানে কোনো নির্দিষ্ট বিষয়কে বিশেষ গুরুত্ব না দিয়ে খুবই নমনীয় ও পরিবর্তনশীলভাবে প্রণয়ন করা হয়।

ঙ) কোর শিক্ষাক্রম: কোর শিক্ষাক্রমে বিভিন্ন মাত্রায় বিষয়বস্তুর যৌক্তিক সমন্বয় করা হয়ে থাকে। এ সমন্বয় সমন্বিত শিক্ষাক্রমের চাহিদা থেকে অনেক ব্যাপক ও গভীর। এই শিক্ষাক্রমে পর্যাপ্ত সময় দিয়ে সামাজিক ও নৈতিক মূল্যবোধের বিষয়গুলোকে সার্বাধিক গুরুত্ব দেওয়া হয়।এখানে শিক্ষার্থীর শিখনে "সমস্যা উপস্থাপন ও সমাধানের" শিখন পদ্ধতি ব্যবহারের পাশাপাশি কমিউনিটিকেও উপায় ও উৎস হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

অধিবেশন-৮	প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১-এর রূপকল্প ও অভিলক্ষ্য

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১-এর রূপকল্প ও অভিলক্ষ্যের তাৎপর্য ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. শিক্ষার্থীর পরিপূর্ণ বিকাশে প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১-এর রূপকল্প ও অভিলক্ষ্যের ব্যবহারিক গুরুত্ব সম্পর্কে যুক্তি প্রদান করতে পারবেন।

সময়: : ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল: প্রশ্নোত্তর, অভিজ্ঞতা বিনিময়, আলোচনা, প্রদর্শন, ভূমিকাভিনয়।

উপকরণ: জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষাক্রমের রূপকল্প সংবলিত লিখিত পোস্টার/মাল্টিমিডিয়া/জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষাক্রমের অভিলক্ষ্য সংবলিত লিখিত পোস্টার, প্রাথমিক স্তরের শিক্ষক নির্দেশিকা থেকে শিক্ষাক্রম ২০২১-এর রূপকল্প ও অভিলক্ষ্য সংবলিত পোস্টার।

অংশ-ক	রূপকল্পের ধারণা ও গুরুত্ব	সময়: ৫০ মিনিট

১. অংশগ্রহণকারীদের শুভেচ্ছা জানিয়ে অধিবেশন শুরু করুন এবং অধিবেশনের প্রত্যাশিত শিখনফল একটি পোস্টারে ঝুলিয়ে দিন এবং স্পষ্ট করে সকলকে জানিয়ে দিন। জিজ্ঞাসা করুন- শিক্ষাক্রমের রূপকল্প বলতে আপনারা কী বুঝেন?

সম্ভাব্য উত্তর:

> একটি নির্দিষ্ট শিক্ষাস্তরের শিক্ষার্থীদের নিকট থেকে কী ধরনের শিখন আচরণ তথা দক্ষতা যোগ্যতা ও দৃষ্টিভঙ্গি প্রত্যাশা করা হয় তার সংক্ষিপ্ত উপস্থাপনাই হলো শিক্ষাক্রমের রূপকল্প।

২. ২/৩ জন প্রশিক্ষণার্থীর উত্তর শুনুন এবং পোস্টারে/মাল্টিমিডয়ার মাধ্যমে রূপকল্পের ধারণা দিন এবং প্রশ্ন করুন-শিক্ষাক্রমে রূপকল্প তাৎপর্যপূর্ণ কেন? প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্য থেকে ৩/৪ জনের উত্তর শুনুন এবং শিক্ষাক্রম রূপকল্পের ধারণা স্পষ্ট করুন।

৩. **দলগত কাজ:** প্রশিক্ষণার্থীদের ৫-৬ জন করে এক একটি দলে বিভক্ত করুন। প্রতিটি দলে জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১-এ উল্লেখিত রূপকল্প অংশটি এবং কেস স্টাডি সরবরাহ করুন। প্রতিটি দলকে জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর) থেকে রূপকল্পের অংশটি পড়ে দলে আলোচনা করতে বলুন। পড়ার পর কেস স্টাডিটি দলে আলোচনা করে কর্মপত্র-১ সম্পাদন করতে বলুন।

কেস স্টাডি

মতিয়ার কালিকাপুর সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের ৩য় শ্রেণির ছাত্র। **মতিয়ারের বাবা আতিয়ার রহমান পেশায় একজন উদ্যোক্তা এবং অর্থনৈতিকভাবে বেশ স্বাবলম্বী**। **মতিয়ারের দাদা একজন বীর মুক্তিযোদ্ধা**। দাদা মতিয়ারকে সময় পেলেই বেশিরভাগ মুক্তিযুদ্ধের দিনগুলোর গল্প শোনান। **মতিয়ার মনোযোগ দিয়ে দাদার কাছে মুক্তিযুদ্ধের গল্প শোনে**। অন্যান্য দিনের মতো আজও মতিয়ার তার দাদার কাছে যুদ্ধের গল্প শুনছে। দাদা বললেন, "সুভাস নামে আমার এক বন্ধু ছিল যে পেশায় ছিল একজন ডাক্তার। দেশে ও দেশের বাইরে তার অনেক সুনাম। সে **মুক্তিযুদ্ধের সময় পাক-হায়েনাদের চোখ রাঙানিকে উপেক্ষা করে আহত মুক্তিযোদ্ধাদের চিকিৎসায় নিজেকে নিয়োজিত রেখেছিল**। একদিন আমি সামান্য আহত হলে সে আমাকেও চিকিৎসা দিয়েছিল। পাকিস্তানিরা খুবই জঘন্য ছিল, তারা আমাদের বাঙালিদের উপর অনেক অত্যাচার করতো। **আমরা মুক্তিযোদ্ধারা স্বাধীনতাকামী সকল শ্রেণি-পেশার মানুষকে সাথে নিয়ে তাদেরকে পরাজিত করেছি**। এখন আমরা সবাই অনেক ভালো আছি। আমাদের বাঙালিদের মধ্যে আজ কোন ভেদাভেদ নেই। **তোমার বাবার মতো আমাদের বাঙালি সন্তানেরা আজ দেশে ও দেশের বাইরে স্বাধীনভাবে নানান পেশায় নিয়োজিত**। আজ তাদের হাত ধরে আমাদের দেশের অর্থনীতি শক্তিশালী হচ্ছে। জানো দাদুভাই, আমার সেই বন্ধু সুভাস আজও বেঁচে আছে। সে তার পরিবারের সাথে ঢাকায় থাকে এবং সেখানে থেকেই দেশে ও দেশের বাইরে চিকিৎসা সেবা দিয়ে যাচ্ছেন"। সাথে সাথে মতিয়ারের **দাদা তার বন্ধুকে মোবাইলে ভিডিও কল দিলেন** এবং মতিয়ারের সাথে তার বন্ধুর পরিচয় করিয়ে দিলেন। মতিয়ার খুব খুশি হলো এবং তার দাদুকে বললো, "দাদুভাই আমিও তোমাদের মতো দেশের জন্য, **দেশের মানুষের জন্য সকলের সাথে একসাথে কাজ করতে চাই"**।

উপরের কেসটি পড়ুন এবং কর্মপত্র-১ এ নির্দেশিত কর্ম সম্পাদন করুন।

কর্মপত্র-১

ঘটনা	**রূপকল্পের অংশ**	**ঘটনাগুলো রূপকল্পের কোন অংশকে সমর্থন করে তা নিরূপণ ও ব্যাখ্যা প্রদান করুন**
১। মতিয়ারের দাদা একজন বীর মুক্তিযোদ্ধা	-মুক্তিযুদ্ধের চেতনা -দেশপ্রেম -উৎপাদনশীল - বৈশ্বিক নাগরিকত্ব -অভিযোজন ক্ষমতা	১।
২। মুক্তিযুদ্ধের সময় পাক-হায়েনাদের চোখ রাঙানিকে উপেক্ষা করে আহত মুক্তিযোদ্ধাদের চিকিৎসায় নিজেকে নিয়োজিত রেখেছিল		২।
৩। আতিয়ার রহমান পেশায় একজন উদ্যোক্তা এবং অর্থনৈতিকভাবে বেশ স্বাবলম্বী		৩।
৪। দেশের মানুষের জন্য সকলের সাথে একসাথে কাজ করতে চাই		৪।
৫। আমাদের বাঙালি সন্তানেরা আজ দেশে ও দেশের বাইরে স্বাধীনভাবে নানান পেশায় নিয়োজিত		৫।
৬। মতিয়ারের দাদা তার বন্ধুকে মোবাইলে ভিডিও কল দিলেন		৬।
৭। আমাদের বাঙালিদের মধ্যে আজ কোন ভেদাভেদ নেই		৭।
৮। ঢাকাতে বসে দেশে ও দেশের বাইরে চিকিৎসা সেবা দিয়ে যাচ্ছেন		

প্রয়োজনে সহায়ক তথ্য থেকে শিক্ষাক্রমের রূপকল্প অংশটি পড়তে বলুন এবং জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১ এর বিস্তরণ বিষয়ক অনলাইন কোর্স থেকে রূপকল্প সংশ্লিষ্ট ভিডিওটি প্রদর্শন করুন (Ctrl বাটনটি চেপে লিংকে ক্লিক করুন। ১নং মডিউল এর ১.২ নং ভিডিওটি প্রদর্শন করুন)। লিংক:
https://drive.google.com/drive/folders/1rcUDaJpmpFWg4TsIHA8wYBaHR2zxajOF

৪. ২/৩টা দলকে দলগত কাজ উপস্থাপনা করতে বলুন এবং প্রয়োজনীয় আলোচনার মাধ্যমে উল্লেখিত রূপকল্পটির ধারণা ও তাৎপর্য সকলের কাছে স্পষ্ট করুন।

অংশ-খ	অভিলক্ষ্যের ধারণা ও গুরুত্ব	সময়: ৩০ মিনিট

১. **দলগত কাজ:** প্রশিক্ষণার্থীদের পূর্বের দল অনুযায়ী বসতে বলুন। জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর) এ উল্লেখিত অভিলক্ষ্যগুলো থেকে এক একটি করে পৃথক কাগজে লিখুন। দলে নির্দেশনা দিন: দল নেতা নির্বাচন করে প্রতিটি অভিলক্ষ্য অনুযায়ী আলাদা আলাদা চরিত্র ঠিক করে অভিলক্ষ্যগুলোর তাৎপর্য নিরূপণ করতে বলুন।
২. প্রয়োজনে পূর্বে প্রদর্শিত অভিলক্ষ্যের তাৎপর্য বিষয়ক ভিডিও অংশটি পুনরায় প্রদর্শন করুন [জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১ এর বিস্তরণ বিষয়ক অনলাইন কোর্স]।
৩. **ভূমিকাভিনয়:**প্রদর্শিত ভিডিও এর আলোকে প্রতিটি দলকে ভূমিকাভিনয়ের মাধ্যমে জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১ এ উল্লেখিত অভিলক্ষ্যগুলোর ব্যবহারিক তাৎপর্য বুঝাতে নিজ নিজ ভূমিকা স্বতঃস্ফুর্তভাবে উপস্থাপনের নির্দেশনা দিন (প্রয়োজনে সহায়ক তথ্যের সাহায্য নিতে বলুন)।
৪. সবাইকে ভূমিকাভিনয় উপভোগ করতে বলুন। প্রশ্নোত্তর ও অংশগ্রহণমূলক আলোচনার মাধ্যমে অভিলক্ষ্যের ধারণা ও গুরুত্ব স্পষ্ট করুন।

অংশ-গ	অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী	সময়: ১০ মিনিট

এই অধিবেশন শেষে অর্জিত ধারণাগুলোর তালিকা করতে বলুন:

১. ফিডব্যাক নিন এবং শিখনফলের সাথে মিলিয়ে দেখতে বলুন।
২. অধিবেশন সম্পর্কে প্রতিক্রিয়া জানুন এবং ও ধন্যবাদ জ্ঞাপন করুন।
৩. অধিবেশনের ২/৩ জনের পারফরমেন্স রেকর্ড সংরক্ষণ করুন।

সহায়ক তথ্য ০৮	অধিবেশন-৮: প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১ এর রূপকল্প ও অভিলক্ষ্য

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১-এর রূপকল্প ও অভীলক্ষ্যের তাৎপর্য ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. শিক্ষার্থীর পরিপূর্ণ বিকাশে প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১-এর রূপকল্প ও অভীলক্ষ্যের ব্যবহারিক গুরুত্ব সম্পর্কে যুক্তি প্রদান করতে পারবেন।

অংশ-ক	রূপকল্প-ধারণা ও গুরুত্ব

রূপকল্প:

'মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় উজ্জীবিত দেশপ্রেমিক, উৎপাদনমুখী, অভিযোজনে সক্ষম সুখী ও বৈশ্বিক নাগরিক গড়ে তোলা।'

মহান মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় উদ্বুদ্ধ, জাতীয় ইতিহাস, ঐতিহ্য, সংস্কৃতি লালনকারী সৎ, নৈতিক, মূল্যবোধসম্পন্ন, বিজ্ঞানমনস্ক, আত্মবিশ্বাসী, দক্ষ, সৃজনশীল ও সুখী একটি প্রজন্ম তৈরির লক্ষ্যে রূপকল্পটি নির্ধারিত হয়েছে। যে প্রজন্ম স্বকীয়তা বজায় রেখে অপরের কল্যাণে নিবেদিত হওয়ার পাশাপাশি সমাজের ধর্ম-বর্ণ-গোত্র নির্বিশেষে সকলের সঙ্গে সৌহার্দ্যপূর্ণ আচরণ ও শান্তিপূর্ণ সহাবস্থানে সচেষ্ট হবে। সৃজনশীলতা ও রূপান্তরযোগ্য দক্ষতা অর্জনের মাধ্যমে উৎপাদনশীল নাগরিক হিসেবে স্বাধীনতার সুফল নিশ্চিত করে উন্নত-সমৃদ্ধ বাংলাদেশ বিনির্মাণে অবদান রাখতে পারবে। এছাড়াও বিশ্বায়নের প্রেক্ষাপটে আত্মপরিচয়ের বহুমাত্রিকতাকে স্বাগত জানিয়ে অভিযোজনে সক্ষম বিশ্বনাগরিক হিসেবে নিজেকে গড়ে তুলতে পারবে। (জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১: প্রাথমিক স্তর, পৃ: ৫)

অতএব রূপকল্প হল একটি নির্দিষ্ট শিক্ষাস্তরের শিক্ষার্থীদের নিকট থেকে কী ধরনের শিখন আচরণ তথা দক্ষতা যোগ্যতা ও দৃষ্টিভঙ্গি প্রত্যাশা করা হয় তার সংক্ষিপ্ত উপস্থাপনাই হলো শিক্ষাক্রমের রূপকল্প।

রূপকল্পের গুরুত্ব:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর) এ শিক্ষাক্রমের যে রূপকল্পটি উল্লেখ করা হয়েছে তার মাধ্যমে প্রাথমিক স্তরের শিক্ষার্থীদের শিখনের অন্তর্নিহিত তাৎপর্য উঠে এসেছে। রূপকল্পটি বাংলাদেশের ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে মহান মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় উদ্বুদ্ধকরণের পাশাপাশি তাদের জীবনাচারণের মধ্যে যেন তা ফুটে ওঠে সে বিষয়টি দেশপ্রেম ও উৎপাদনশীলতার মাধ্যমে স্পষ্ট করে তোলা হয়েছে। মুক্তিযুদ্ধের চেতনা সম্পন্ন একজন ব্যক্তি মানবিক মর্যাদা, সাম্য ও সামাজিক ন্যায়বিচারের ব্যাপারে সচেতন থাকেন (জাতীয় শিক্ষাক্রম রূপরেখা: প্রথম থেকে দ্বাদশ শ্রেণির চেতনার অংশটি দেখুন)। ব্যক্তির মধ্যে দেশপ্রেম যদি শক্তিশালী হয় তাহলে তার দ্বারা জাতি-রাষ্ট্রের কোনো ক্ষতি হওয়ার সম্ভাবনা থাকে না বরং দেশের যেকোনো সংকটে তারা তাদের সর্বোচ্চ সামর্থ দিয়ে দেশের কল্যাণে এগিয়ে আসে। পাশাপাশি, ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে যদি উৎপাদনশীল করে তোলা যায় তাহলে রাষ্ট্রের অর্থনীতির ভীত মজবুত হয়ে উঠে। গড়ে উঠবে অর্থনীতিতে স্বনির্ভর বাংলাদেশ। বিশ্বায়নের এই যুগে বাংলাদেশের শিক্ষার্থীরা যাতে বিশ্বমানের নাগরিক হিসেবে গড়ে উঠতে পারে সে বিষয়টি গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করা হয়েছে। একবিংশ শতাব্দী ও চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের বাস্তবতায় বর্তমান ও ভবিষ্যৎ প্রজন্ম যাতে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার সাথে সমন্বয় করে বিশ্বের যেকোন স্থানে বা পরিস্থিতিতে নিজেকে মানিয়ে নিতে তথা অভিযোজনে সক্ষম হয়ে উঠে সে বিষয়টি গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করা হয়েছে।

অংশ-খ	অভীলক্ষ্যের-ধারণা ও গুরুত্ব

অভীলক্ষ্য:

শিক্ষার মাধ্যমে এ রূপকল্প অর্জনে বাংলাদেশের সকল শিক্ষার্থীর জন্য মানসম্পন্ন শিক্ষা নিশ্চিত করতে হবে। এ জন্য প্রয়োজন শিক্ষাক্রম এবং তার বাস্তবায়নে সামগ্রিক শিক্ষা ব্যবস্থাপনায় কিছু কৌশলগত বৈশিষ্ট্যের প্রতিফলন নিশ্চিত করা। একটি কার্যকর পরিকল্পনা ও তার সুষ্ঠু বাস্তবায়নই এ রূপকল্প অর্জন নিশ্চিত করতে পারে। রূপকল্প বাস্তবায়নের অভীলক্ষ্যসমূহ নিম্নরূপ:

- সকল শিক্ষার্থীর অন্তর্নিহিত সম্ভাবনা বিকাশে কার্যকর ও নমনীয় শিক্ষাক্রম;
- শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান শিক্ষার্থীর বিকাশ ও উৎকর্ষের সামাজিক কেন্দ্র;
- প্রাতিষ্ঠানিক পরিবেশের বাইরেও বহুমাত্রিক শিখনের সুযোগ ও স্বীকৃতি;
- সংবেদনশীল, জবাবদিহিমূলক একীভূত ও অংশগ্রহণমূলক শিক্ষাব্যবস্থা;
- শিক্ষাব্যবস্থার সকল পর্যায়ে দায়িত্বশীল, স্ব-প্রণোদিত, দক্ষ ও পেশাদার জনশক্তি।

(জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১: প্রাথমিক স্তর, পৃ: ৬)

অভীলক্ষ্যের গুরুত্ব:

শিক্ষাক্রমে উল্লেখিত রূপকল্পটির সফল বাস্তবায়নের জন্য প্রাথমিক স্তরের জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ এ উল্লেখিত অভীলক্ষ্যগুলো অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। প্রতিটি শিক্ষার্থী সম্ভাবনাময় এবং সঠিক পরিচর্যা এবং সহযোগিতার মাধ্যমে (বিদ্যালয়ের ভেতরে ও বাইরে থেকে) তাকে যোগ্য, উৎপাদনশীল ও দেশপ্রেমিক নাগরিক হিসেবে গড়ে তোলা সম্ভব। সমসাময়িক ও অধিক গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে শিক্ষার্থীকে দক্ষ ও যোগ্য করে গড়ে তোলার জন্য শিক্ষাব্যবস্থায় নমনীয় শিক্ষাক্রমের প্রবর্তন এবং প্রতিষ্ঠানকে দায়িত্ব নিয়ে শিক্ষার্থীকে বিশ্বমানের নাগরিক হিসেবে গড়ে তুলতে হবে। শিক্ষণ-শিখনে আধুনিক ও আকর্ষণীয় পদ্ধতি ও কৌশল ব্যবহারের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর শিখন আচরণকে যথার্থ ও স্থায়ী করার ব্যবস্থা থাকতে হবে। সেজন্য শিক্ষকদের প্রয়োজনীয় দক্ষতা উন্নয়নে যথাযথ প্রশিক্ষণ ও অন্যান্য সুযোগ-সুবিধাদি নিশ্চিত করতে হবে। সর্বোপরি, শিক্ষাব্যবস্থার সাথে সংশ্লিষ্ট সকল অংশীদাতা ও দায়িত্ববাহককে পারস্পরিক সহযোগিতা ও জবাবদিহিতার ভিত্তিতে সকলের জন্য গুণগত শিক্ষা নিশ্চিতকরণে কাজ করতে হবে। শিক্ষাক্রমে উল্লেখিত অভিলক্ষ্যগুলো অর্জনের মাধ্যমে রূপকল্প সহজেই নিশ্চিত করা যাবে।

সহায়ক তথ্য ০৯	অধিবেশন-৯: প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১-এর যোগ্যতার ধারণা, যোগ্যতার উপাদানসমূহ ও কাঙ্খিত দক্ষতাসমূহ

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১-এর যোগ্যতার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. যোগ্যতার উপাদানসমূহ চিহ্নিত ও তাদের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

গ. বৈশ্বিক ও স্থানীয় বাস্তবতায় শিক্ষার্থীর পরিপূর্ণ বিকাশে প্রাথমিক শিক্ষাক্রমে উল্লেখিত কাঙ্খিত দক্ষতাসমূহ অর্জনের উপযোগিতার যৌক্তিক ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

অংশ-ক ও খ	জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর যোগ্যতার ধারণা, যোগ্যতার উপাদানসমূহ এবং দক্ষতাসমূহ

- জাতীয় শিক্ষাক্রম রূপরেখা (প্রথম থেকে দ্বাদশ শ্রেণি)-এর আলোকে জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এ যোগ্যতার ধারণা বলতে মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় উদ্বুদ্ধ হয়ে পরিবর্তনশীল প্রেক্ষাপটে অভিযোজনের জন্য জ্ঞান, দক্ষতা, মূল্যবোধ, ও দৃষ্টিভঙ্গির সমন্বয়ে অর্জিত সক্ষমতাকে বুঝানো হয়েছে।যোগ্যতা হলো কোন ব্যক্তির সক্ষমতা যা ব্যক্তি বিভিন্ন ধরনের অভিজ্ঞতার মাধ্যমে অর্জন করে, যা সে তার দৈনন্দিন জীবনে প্রয়োগ করে বিভিন্ন পরিস্থিতি বা সমস্যার মোকাবেলা বা সফল সমাধান করতে পারে।
- যোগ্যতা ব্যক্তির কতকগুলো গুণের সমষ্টি যা তাকে পরিপূর্ণতা দান করে এবং সমাজ, রাষ্ট্র ও বিশ্বের উপযোগী যোগ্য মানবসম্পদ হিসেবে গড়ে তোলে।

ব্যক্তির পরিপূর্ণতা অর্জনের জন্য, উৎপাদনশীল হয়ে উঠার জন্য, বৈশ্বিক নাগরিক হয়ে ওঠার জন্য যোগ্যতা অর্জন করা প্রয়োজন। যা নিম্নের ছকে উল্লেখ করা হলো:

জ্ঞান	দক্ষতা	মূল্যবোধ	দৃষ্টিভঙ্গি
• নিজ সমাজ ও বিশ্ব সম্পর্কে ধারণা লাভ • সূক্ষ বিশ্লেষণের মাধ্যমে আন্তবিষয়ক সম্পর্ক স্থাপন • পাঠ্যপুস্তক ও পাঠ বহির্ভূত বিষয়ের মধ্যে সংযোগ স্থাপন	• সূক্ষ্মচিন্তন ও সমস্যা সমাধান • সৃজনশীল চিন্তন ও কল্পনা • মৌলিক ও ডিজিটাল সাক্ষরতা • সহযোগিতা ও যোগাযোগ • সিদ্ধান্ত গ্রহণ ও স্ব-ব্যবস্থাপনা • অভিযোজন • জীবন ও জীবিকার জন্য প্রস্তুতি • বিশ্ব নাগরিকত্ব	• সংহতি • দেশপ্রেম • পরমতসহিষ্ণুতা • শ্রদ্ধা ও সহমর্মিতা • অসাম্প্রদায়িকতা	• ইতিবাচক • গঠনমূলক

(জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১: প্রাথমিক স্তর, পৃ: ৬)

জাতীয় শিক্ষাক্রম রূপরেখা (প্রথম থেকে দ্বাদশ শ্রেণি)-এর ২.৪, ২.৫ এবং ২.৭ অংশগুলো পুনরায় মনোযোগ সহকারে পড়ুন এবং নিম্নের কর্মপত্র-১ ও কর্মপত্র-২-এর নির্দেশনা অনুযায়ী কর্ম সম্পাদনা করুন।

কর্মপত্র-১ (যোগ্যতা ও তার উপাদানসমূহ)

এক (০১) নং কলামে উল্লেখিত যোগ্যতাসমূহকে ২,৩ ও ৪ নং কলামে শিরোনাম অনুযায়ী বিন্যস্ত করুন।

১	২	৩	৪
বিভিন্ন ধরনের যোগ্যতা	**মূল যোগ্যতা**	**যোগ্যতার উপাদান**	**কোন মূল যোগ্যতার অংশ**
১. সাম্য ২. শ্রেণিভেদকে সম্মান করা ৩. সামাজিক ন্যায়বিচার ৪. চেতনা ৫. মূল্যবোধ ৬. দেশপ্রেম ৭. দায়বদ্ধতা ও নৈতিকতা ৮. উদ্যোগী ৯. নান্দনিকতা ১০. সাক্ষরতা ১১. সৃজনশীলতা ১২. যোগাযোগ করতে পারা ১৩. পদ্ধতিগত জ্ঞান			

কর্মপত্র-২ (দক্ষতাসমূহ)

এক (০১) নং কলামে উল্লেখিত দক্ষতাসমূহকে ২ নং কলামে শিরোনাম অনুযায়ী বিন্যস্ত করুন এবং ৩নং কলামে ব্যাখ্যা করুন।।

১	২	৩
বিভিন্ন ধরনের দক্ষতা	**মূল দক্ষতা**	**ব্যাখ্যা**
১. ডিজিটাল সাক্ষরতা ২. ব্যবসায়িক যোগাযোগ ও উদ্যোক্তার দক্ষতা ৩. গতানুগতিকতা পরিহার করে নতুনভাবে কোনো কাজ করা ৪. সমস্যার কারণ অনুসন্ধান ও সমাধান করতে পারা ৫. সক্রিয় শ্রবণ ও উপস্থাপন করতে পারা ৬. আত্ম- নিয়ন্ত্রণ করা ৭. প্রাত্যহিক জীবন-যাপনের দক্ষতা ৮. যোগাযোগ নেটওয়ার্ক স্থাপন ৯. দলে কাজ করা ও অপরের মতামতকে সম্মান দেয়া ১০. অনুসন্ধানী প্রশ্ন করতে পারা ১১. হিসাব কষতে পারা ১২. তথ্য-প্রযুক্তির দক্ষতা		

সহায়ক তথ্য ১০	অধিবেশন-১০: জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর মূলনীতি ও মূল যোগ্যতা

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর মূলনীতি ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর মূল যোগ্যতাসমূহকে বিশ্লেষণ করতে পারবেন।

অংশ-ক	প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১ এর মূলনীতি

শিক্ষাক্রমের মূলনীতি শিক্ষাক্রম রূপরেখার রূপকল্প, অভিলক্ষ্যসমূহের যথাযথ বাস্তবায়ন ও অনুসরণের মাধ্যমে সঠিকভাবে অর্জন নিশ্চিত করতে দেশের প্রেক্ষাপট বিবেচনায় কিছু মূলনীতি সুনির্দিষ্ট করা হয়েছে যা এই শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও বাস্তবায়নের দিকনির্দেশনা হিসেবে কাজ করবে, সেগুলো হলো:

- মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় সমৃদ্ধ
- একীভূত ও অন্তর্ভুক্তিমূলক
- বৈষম্যহীন
- বহুমাত্রিক
- যোগ্যতাভিত্তিক
- সক্রিয় ও অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন
- প্রাসঙ্গিক ও নমনীয়
- জীবন ও জীবিকা-সংশ্লিষ্ট
- অংশগ্রহণমূলক
- শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক ও আনন্দময়

অংশ-খ	প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১-এর মূল যোগ্যতা

মূল যোগ্যতা দশটি -

১. অন্যের মতামত ও অবস্থানকে সম্মান ও অনুধাবন করে, প্রেক্ষাপট অনুযায়ী নিজের মতামত যথাযথ মাধ্যমে সৃজনশীলভাবে প্রকাশ করতে পারা।

২. যেকোনো ইস্যুতে সূক্ষ্ম চিন্তার মাধ্যমে সামগ্রিক বিষয়সমূহ বিবেচনা করে সকলের জন্য যৌক্তিক ও সর্বোচ্চ কল্যাণকর সিদ্ধান্ত নিতে পারা।

৩. ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যকে সম্মান করে নিজস্ব কৃষ্টি, সংস্কৃতি, ইতিহাস ও ঐতিহ্যের ধারক হয়ে নিজ দেশের প্রতি ভালোবাসা ও বিশ্বস্ততা প্রদর্শনপূর্বক বিশ্ব নাগরিকের যোগ্যতা অর্জন করা।

৪. সমস্যার প্রক্ষেপণ, দ্রুত অনুধাবন, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ এবং ভবিষ্যৎ তাৎপর্য বিবেচনা করে সকলের অংশগ্রহণের মাধ্যমে যৌক্তিক ও সর্বোচ্চ কল্যাণকর সিদ্ধান্ত নিতে ও সমাধান করতে পারা।

৫. পারস্পারিক সহযোগিতা, সম্মান ও সম্প্রীতি বজায় রেখে শান্তিপূর্ণ সহাবস্থানের মাধ্যমে পরিবর্তনশীল পৃথিবীতে নিজেকে মানিয়ে নিতে পারা এবং পরবর্তী প্রজন্মের জন্য নিরাপদ বাসযোগ্য পৃথিবী তৈরিতে ভূমিকা রাখতে পারা।

৬. নতুন দৃষ্টিকোণ, ধারণা, দৃষ্টিভঙ্গি প্রয়োগের মাধ্যমে নতুনপথ, কৌশল ও সম্ভাবনা সৃষ্টি করে শৈল্পিকভাবে তা উপস্থাপন এবং জাতীয় ও বিশ্বকল্যাণে ভূমিকা রাখতে পারা।

৭. নিজের শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনার দায়িত্ব নিয়ে নিজ অবস্থান ও ভূমিকা জেনে ঝুঁকিহীন নিরাপদ ও গ্রহণযোগ্য ব্যক্তিগত, পারিবারিক, সামাজিক, রাষ্ট্রীয় এবং বৈশ্বিক সম্পর্ক ও যোগাযোগ তৈরি করতে ও বজায় রাখতে পারা।

৮. প্রতিনিয়ত পরিবর্তনশীল পৃথিবীতে ঝুঁকি ও দূর্যোগ মোকাবিলা এবং মানবিক মর্যাদা অক্ষুন্ন রেখে নিরাপদ ও সুরক্ষিত জীবন ও জীবিকার জন্য নিজেকে প্রস্তুত রাখতে পারা।

৯. পরিবর্তনশীল পৃথিবীতে দৈনন্দিন উদ্ভূত সমস্যা গাণিতিক, বৈজ্ঞানিক ও প্রযুক্তিগত দক্ষতা ব্যবহার করে সমাধান করতে পারা।

১০. ধর্মীয় অনুশাসন, সততা ও নৈতিক গুণাবলি অর্জন এবং শুদ্ধাচার অনুশীলনের মাধ্যমে প্রকৃতি ও মানবকল্যাণে নিজেকে নিয়োজিত করতে পারা।

সহায়ক তথ্য ১১	অধিবেশন-১১: জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর): শিখনক্ষেত্র

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর শিখনক্ষেত্রসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর মূলনীতি, মূল যোগ্যতা ও শিখনক্ষেত্রসমূহের পারস্পরিক সম্পর্কের গুরুত্ব উপলব্ধি করে ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

অংশ-ক	জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর শিখনক্ষেত্রসমূহ ও শিখনক্ষেত্র থেকে বিষয় শিখনক্ষেত্র নির্বাচন

শিক্ষাক্রমের দশটি মূল যোগ্যতা অর্জনে যথাযথ পরিকল্পনা প্রণয়নের জন্য শিক্ষার্থীদের শিখনের দশটি ক্ষেত্র নির্ধারণ করা হয়েছে। শিক্ষার্থীর বিকাশের ক্ষেত্র, পূর্বে নির্ধারিত নীতি, মূল্যবোধ, মূল যোগ্যতা ও দক্ষতা, পরিস্থিতি বিশ্লেষণমূলক গবেষণায় প্রাপ্ত ফলাফল এবং জাতীয় পর্যালোচনাসমূহের ভিত্তিতে গুরুত্বপূর্ণ শিখন-বিষয়গুলো বিবেচনায় এনে শিখনক্ষেত্র নির্বাচন করা হয়েছে। এই নির্বাচনের সময় স্থানীয় ও বৈশ্বিক বিভিন্ন চাহিদা ও প্রেক্ষাপট যেমন বিবেচনা করা হয়েছে, একই সঙ্গে বিবেচনা করা হয়েছে একাডেমিক অগ্রাধিকার এবং উচ্চশিক্ষা ও কর্মজগতের বর্তমান ও ভবিষ্যত পরিপ্রেক্ষিত।
যোগ্যতাগুলো অর্জনকল্পে শিক্ষাক্রমে যেসকল শিখনক্ষেত্র নির্বাচন করা হয়েছে, সেগুলো হলো

১. ভাষা ও যোগাযোগ (Language & Communication)
২. গণিত ও যুক্তি (Mathematics & Reasoning)
৩. বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি (Science & Technology)
৪. ডিজিটাল প্রযুক্তি (Digital Technology)
৫. পরিবেশ ও জলবায়ু (Environment & Climate)
৬. সমাজ ও বিশ্বনাগরিকত্ব (Society & Global Citizenship)
৭. জীবন ও জীবিকা (Life & Livelihood)
৮. মূল্যবোধ ও নৈতিকতা (Values & Morality)
৯. শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্য এবং সুরক্ষা (Physical & Mental Health and Protection)
১০. শিল্প ও সংস্কৃতি (Arts & Culture)

শিখনক্ষেত্র থেকে বিষয় নির্বাচন

নির্ধারিত দশটি শিখন-ক্ষেত্রের যোগ্যতা অর্জনের জন্য প্রাক-প্রাথমিক থেকে দ্বাদশ শ্রেণি পর্যন্ত প্রতিটি স্তরে নির্দিষ্ট সংখ্যক বিষয় নির্ধারণ করা হয়েছে। প্রাথমিক স্তরে আটটি বিষয়ে পাঠ্য নির্ধারণ করা হয়েছে। প্রাক-প্রাথমিক থেকে দ্বাদশ শ্রেণি পর্যন্ত অবিচ্ছিন্ন পরিকল্পনার মাধ্যমে প্রাক-প্রাথমিক, প্রাথমিক ও মাধ্যমিক পর্যায়ের শিক্ষাক্রমের বিষয়ের বিন্যাসে সামঞ্জস্য বিধান সম্ভব হয়েছে। শিক্ষার্থীর ধাপে ধাপে উত্তরণ যাতে স্বচ্ছন্দ এবং চাপমুক্ত হয় সেদিকে

বিশেষ নজর দেওয়া হয়েছে। শিক্ষার্থীর বয়স, আগ্রহ এবং বিকাশের চাহিদা অনুযায়ী বিষয়ের সংখ্যা এবং ধরনও ঠিক করা হয়েছে। শিক্ষার্থীরা যাতে শিক্ষাক্রমের নির্ধারিত মূল যোগ্যতাসমূহ এবং তার ধারাবাহিকতায় শিখন-ক্ষেত্রসমূহের যোগ্যতাসমূহ অর্জনে সমর্থ হয়, কিন্তু একই সঙ্গে বিষয়বস্তুর চাপ যাতে বেড়ে না যায় সেজন্য থিমভিত্তিক ও ইন্টারডিসিপ্লিনারি অ্যাপ্রোচ গ্রহণ করা হয়েছে। শিখনকে কার্যকর ও আনন্দময় করতে সক্রিয় ও অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ওপর জোর দেয়া হয়েছে, যার মাধ্যমে একই শিখন-কার্যক্রমের মধ্য দিয়ে একাধিক বিষয়ের যোগ্যতা অর্জন করা সম্ভব।

অংশ-খ | জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর শিখন-ক্ষেত্রভিত্তিক যোগ্যতার বিবরণী ও শিখন-ক্ষেত্রভিত্তিক প্রাথমিক স্তরের যোগ্যতা

শিখন-ক্ষেত্র	শিখন-ক্ষেত্রভিত্তিক যোগ্যতার বিবরণী
১. ভাষা ও যোগাযোগ	একাধিক ভাষায় শোনা, বলা, পড়া ও লেখার মৌলিক দক্ষতা অর্জনের মাধ্যমে ভাব গ্রহণ ও প্রকাশ করতে পারা, সাহিত্যের রস আস্বাদনে সমর্থ হওয়া, বিভিন্ন মাধ্যম ব্যবহার করে সৃজনশীল ও শৈল্পিকভাবে নিজেকে প্রকাশ করতে পারা এবং পরমতসহিষ্ণুতার সাথে ব্যক্তিগত, পারিবারিক, সামাজিক, রাষ্ট্রীয় এবং বৈশ্বিক প্রেক্ষাপটে কার্যকর ও কল্যাণমুখী যোগাযোগে সমর্থ হওয়া।
২. গণিত ও যুক্তি	সংখ্যা ও প্রক্রিয়া (অপারেশন), গণনা, জ্যামিতিক পরিমাপ এবং তথ্যবিষয়ক মৌলিক দক্ষতা অর্জন ও তা ব্যবহারের মাধ্যমে ক্রমপরিবর্তনশীল ব্যক্তিগত, সামাজিক, জাতীয় ও বৈশ্বিক সমস্যা দ্রুত মূল্যায়ন করে এর তাৎপর্য, ভবিষ্যৎ ফলাফল ও করণীয় জেনে যথাযথ মাধ্যম ব্যবহার করে কার্যকর যোগাযোগ করতে পারা। এছাড়াও সৃজনশীলতার সাথে গাণিতিক দক্ষতা প্রয়োগ করে যৌক্তিক, কল্যাণকর সমাধান ও সিদ্ধান্ত নিতে পারা এবং উদ্ভাবনী সক্ষমতা প্রদর্শন করতে পারা।
৩. বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি	বৈজ্ঞানিক জ্ঞান, ধারণা, দৃষ্টিভঙ্গি ও পদ্ধতি ব্যবহার করে ভৌত বিজ্ঞান, জীববিজ্ঞান, ভূ- বিজ্ঞান, পরিবেশ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি-সংশিষ্ট প্রপঞ্চ, ঘটনা ও ঘটনা প্রবাহ ইত্যাদি ব্যাখ্যার আলোকে ব্যক্তিগত, সামাজিক ও বৈশ্বিক চ্যালেঞ্জ দ্রুত মূল্যায়ন ও সমাধান করতে পারা। এর মাধ্যমে ভবিষ্যৎ ফলাফল, তাৎপর্য ও করণীয় নির্ধারণ এবং যথাযথ মাধ্যম ব্যবহার করে সৃজনশীল, যৌক্তিক ও কল্যাণকর সিদ্ধান্ত নিতে পারা এবং উদ্ভাবনী দক্ষতা প্রদর্শন ও বাস্তবায়ন করতে পারা।
৪. ডিজিটাল প্রযুক্তি	তথ্য অনুসন্ধান, বিশ্লেষণ, যাচাই ও ব্যবস্থাপনা; তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নিরাপদ, নৈতিক, যথাযথ, পরিমিত, দায়িত্বশীল ও সৃজনশীল ব্যবহারের মাধ্যমে কার্যকর যোগাযোগ, সমস্যা সমাধান এবং নতুন উদ্ভবনে ভূমিকা রাখতে পারা; ডিজিটাল প্রযুক্তির সক্ষমতা অর্জন করে টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্যে বাস্তব সমস্যার অভিনব ডিজিটাল সমাধান উদ্ভাবন, উন্নয়ন ও বিস্তরণ; এবং বর্তমান ও ভবিষ্যত বিশ্বের প্রেক্ষাপটে ডিজিটাল নাগরিক হিসেবে নিজেকে প্রস্তুত করে তুলতে পারা।
৫. সমাজ ও বিশ্বনাগরিকত্ব	নিজস্ব কৃষ্টি, সংস্কৃতি, ইতিহাস, ঐতিহ্য ও মুক্তিযুদ্ধের চেতনা ধারণ ও লালন করে ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যকে সম্মান করতে পারা। প্রেক্ষাপট অনুযায়ী নিজের ও অন্যের মতামত বিবেচনা করে পারস্পরিক সহযোগিতা ও সম্প্রীতি বজায় রাখা এবং শান্তিপূর্ণ সহাবস্থান নিশ্চিত করে নিরাপদ বাসযোগ্য পৃথিবী তৈরিতে ভূমিকা রাখা।
৬. জীবন ও জীবিকা	ক্রমপরিবর্তনশীল স্থানীয় ও বৈশ্বিক কর্মবাজারের চাহিদা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় ও টেকসই প্রাককর্ম যোগ্যতা অর্জন করা এবং তার সঙ্গে খাপ খাওয়াতে পারা। কর্মের প্রতি ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি অর্জনের মাধ্যমে দৈনন্দিন কর্ম-দক্ষতা অর্জন ও উৎপাদনমুখিনতা প্রদর্শন করে নিজ জীবনে তার প্রয়োগ করতে পারা। পেশাদারি দক্ষতা ও অভিজ্ঞতা অর্জনের মাধ্যমে নিজেকে সৃজনশীল কর্মজগতের উপযোগী ও উপার্জনক্ষম করে গড়ে তুলতে পারা এবং কর্মজগতের ঝুঁকি মোকাবিলার সক্ষমতা অর্জন করে নিজ ও সকলের জন্য সুরক্ষিত, নিরাপদ কর্মজীবন তৈরিতে অবদান রাখতে পারা।

৭. পরিবেশ ও জলবায়ু	পরিবেশের উপাদান, পরিবেশ দূষণ ও প্রতিকার, পরিবেশ সংরক্ষণ সম্পর্কিত ধারণার আলোকে প্রকৃতি ও জীবজগতের প্রতি দায়িত্বশীল আচরণ করা। জলবায়ুর ধারণা, জলবায়ু পরিবর্তন ও দুর্যোগের কারণ, ব্যক্তি, পরিবেশ ও সামাজিক অর্থনীতিতে এর প্রভাব সম্পর্কে জেনে, বিভিন্ন কৌশল অনুসরণ করে পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে খাপ খাইয়ে নিরাপদ বাসযোগ্য পৃথিবী বিনির্মাণে ভূমিকা রাখতে পারা।
৮. মূল্যবোধ ও নৈতিকতা	নিজ নিজ ধর্মসহ সকল ধর্ম ও বিশ্বাসের প্রতি শ্রদ্ধা ও সহনশীলতা প্রদর্শন করে সততা, ন্যায়পরায়ণতা, সহযোগিতা, সহমর্মিতা ব্যক্তিস্বাধীনতা, বৈচিত্র্যের প্রতি সম্মান, শুদ্ধাচার, সাংস্কৃতিক নীতিবোধ, মানবিকতাবোধ, মানুষ-প্রকৃতি-পৃথিবীর প্রতি ভালোবাসা ইত্যাদি মূল্যবোধের গুরুত্ব জেনে তা চর্চার মাধ্যমে একটি নিরাপদ ও অসাম্প্রদায়িক পৃথিবী সৃষ্টির লক্ষ্যে কাজ করার যোগ্যতা অর্জন করা ।
৯. শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্য এবং সুরক্ষা	শারীরিক ও মানসিক বৈশিষ্ট্য, পরিবর্তন ও এর প্রভাব এবং ঝুঁকি সম্পর্কে জেনে যথাযথ শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্য পরিচর্যার মাধ্যমে সুস্থ, নিরাপদ ও সুরক্ষিত জীবনযাপনে সক্ষম হয়ে উৎপাদনশীল নাগরিক হিসাবে অবদান রাখার যোগ্যতা অর্জন করা। নিজের ও অন্যের অবস্থান, পরিচিতি, প্রেক্ষাপট ও মতামতকে সম্মান করে ইতিবাচক যোগাযোগের মাধ্যমে পরিবর্তনের সংগে খাপ খাইয়ে সক্রিয় নাগরিক হিসেবে অবদান রাখা।
১০. শিল্প ও সংস্কৃতি	শিল্পকলার বিভিন্ন সৃজনশীল ধারা (চারু ও কারুকলা, নৃত্য, সংগীত, বাদ্যযন্ত্র, আবৃত্তি, অভিনয়, সাহিত্য ইত্যাদি) ও সংস্কৃতি সম্পর্কে ধারণা লাভ করে আনন্দ লাভ করতে পারা, চর্চায় উদ্বুদ্ধ হয়ে সুপ্ত প্রতিভার বিকাশ ঘটানো, সংবেদনশীলতা ও নান্দনিকতার বিকাশ এবং নিজস্ব কৃষ্টি, সংস্কৃতি ও ঐতিহ্যকে ধারণ ও লালন করে অন্য সংস্কৃতির প্রতি শ্রদ্ধা প্রদর্শন করা এবং শিল্পকলাকে উপজীব্য করে কর্মমুখী ও আত্মনির্ভরশীল হতে উদ্বুদ্ধ হওয়া।

তথ্যসূত্র: জাতীয় শিক্ষাক্রম রূপরেখা ২০২১

শিখনক্ষেত্রভিত্তিক প্রাথমিক স্তরের যোগ্যতা

প্রাক-প্রাথমিক থেকে দ্বাদশ শ্রেণি পর্যন্ত মূল যোগ্যতার ভিত্তিতে এবং প্রাথমিক শিক্ষার সমাপন পর্যায়ে শিক্ষার্থীর বয়স, সামর্থ্য, মানসিক পরিপক্কতা, ব্যক্তি ও সমাজ জীবনের বর্তমান ও ভবিষ্যত চাহিদা, বিদ্যালয়ের ভৌত সুবিধাদি, শিক্ষকের প্রস্তুতি, ইত্যাদি বিষয়ের প্রতি দৃষ্টি রেখে প্রাথমিক স্তরের শিখন ক্ষেত্রভিত্তিক যোগ্যতা নির্ধারণ করা হয়। এই স্তরের শিক্ষা শেষে শিক্ষার্থীর কতটুকু আচরণিক পরিবর্তন, জ্ঞান, দক্ষতা, দৃষ্টিভঙ্গি ও মূল্যবোধের বিকাশ ঘটবে বলে আশা করা যায় তা সুনির্দিষ্ট করা হয়।

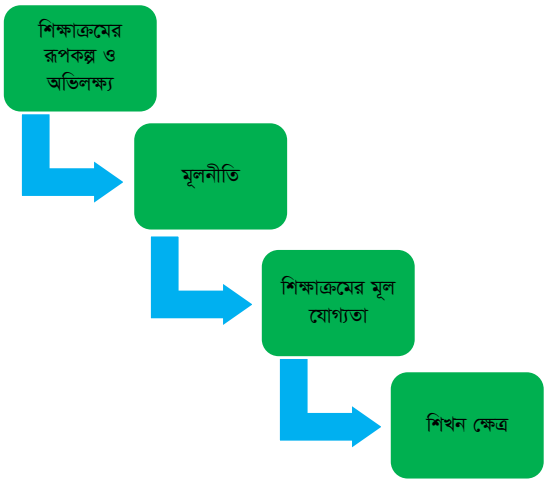
শিখনক্ষেত্র	শিখন-ক্ষেত্রভিত্তিক প্রাথমিক স্তরের যোগ্যতা
ভাষা ও যোগাযোগ	১. একাধিক ভাষায় কথোপকথন, বক্তৃতা, বর্ণনা শুনে এবং পঠন দক্ষতা অর্জনের মাধ্যমে লিখিত বা অঙ্কিত বিষয়বস্তু পড়ে এবং বুঝে জ্ঞানার্জন অব্যাহত রাখতে সমর্থ হওয়া। ২. পারিবারিক ও সামাজিক প্রেক্ষাপটে ভাষা ব্যবহার করে, পর্যবেক্ষণ ও অভিজ্ঞতার আলোকে মনোভাব ও অনুভূতি সহজ, সঠিক ও কার্যকরভাবে নানান মাধ্যমে প্রকাশ ও আদান-প্রদান করতে পারা। ৩. গল্প, কবিতা, ছড়াসহ সৃজনশীল রচনা শুনে ও পড়ে আনন্দ লাভ করতে পারা; এবং আবৃত্তি ও ভূমিকাভিনয়ের মাধ্যমে তা প্রকাশ করতে পারা।
গণিত ও যুক্তি	১. গাণিতিক সংখ্যা ও প্রক্রিয়ার (যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ) ধারণা লাভ করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানের দক্ষতা অর্জন করা।

	২. জ্যামিতিক আকৃতি ও বিভিন্ন ধরণের পরিমাপের ধারণা লাভ করে প্রাত্যহিক জীবনে তা ব্যবহার করতে পারা। ৩. পর্যবেক্ষণ ও পারস্পরিক যোগাযোগের (মিথষ্ক্রিয়া) মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ, প্রক্রিয়াকরণ ও বিশ্লেষণ করে যৌক্তিক সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়ার দক্ষতা অর্জন করা। ৪. দৈনন্দিন জীবনে সৃজনশীলতার সাথে ইতিবাচক ও যৌক্তিকভাবে গাণিতিক দক্ষতা প্রয়োগ করে ব্যক্তিগত এবং সামাজিক সমস্যা সমাধান করতে পারা।
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি	১. চারপাশের পরিবেশ, প্রাকৃতিক ঘটনা ও ঘটনা প্রবাহ সম্পর্কে কৌতূহলী হয়ে পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণের মাধ্যমে যৌক্তিক ও বিজ্ঞানভিত্তিক কার্যকারণ ব্যাখ্যা করতে পারা। ২. বাড়ি, বিদ্যালয় ও নিকট পরিবেশের প্রপঞ্চ, ঘটনা ও ঘটনা প্রবাহ চিহ্নিত করা এবং বৈজ্ঞানিক প্রক্রিয়া ও বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের পদ্ধতিসমুহ জেনে ও অনুশীলন করে সৃজনশীল উপায়ে কল্যাণকর সমাধানে সচেষ্ট হওয়া।
তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	১. তথ্য, যোগাযোগ ও বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তির অব্যাহত বিকাশ সম্পর্কে অবহিত থাকা, নিত্যনতুন প্রযুক্তি সম্পর্কে সম্যক ধারণা লাভ করা এবং দৈনন্দিন জীবনের নানাক্ষেত্রে এর নিরাপদ, ইতিবাচক, কার্যকর ও যথাযথ ব্যবহারে সক্ষম হওয়া।
পরিবেশ ও জলবায়ু	১. প্রকৃতি, পরিবেশ, জলবায়ু ইত্যাদির গুরুত্ব ও আন্তঃসম্পর্ক বুঝে মানবসমাজ ও বাস্তুসংস্থান টিকিয়ে রাখায় এগুলোর গুরুত্ব উপলব্ধি করতে পারা এবং প্রকৃতি ও পরিবেশকে ভালোবাসতে পারা। ২. প্রকৃতি, পরিবেশ ও জলবায়ু দূষণের কারণ ও প্রতিকার, দুর্যোগ, পরিবেশের প্রতিকূলতা, জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব সম্পর্কে জেনে পরিবেশ সংরক্ষণে সচেষ্ট হওয়া এবং পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে খাপ খাওয়াতে পারা। ৩. টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্যে প্রাকৃতিক সম্পদের যথাযথ, পরিমিত ও পুনঃব্যবহার করতে পারা।
সমাজ ও বিশ্ব নাগরিকত্ব	১. জাতি, ধর্ম, বর্ণ, ভাষা, সংস্কৃতি, লিঙ্গ, আর্থ-সামাজিক অবস্থান, সক্ষমতা ও সাংস্কৃতিক বৈচিত্র্যেরপ্রতি শ্রদ্ধাশীল হয়ে সম্প্রীতিবোধে উদ্দীপ্ত হওয়া এবং ব্যক্তিগত জীবনে তা চর্চা করা। ২. মুক্তিযুদ্ধের ইতিহাস জেনে এর চেতনায় দেশপ্রেম ও জাতীয়তাবোধে উদ্দীপ্ত হওয়া এবং নিজের দায়িত্ব ও অধিকার সম্পর্কে সচেতন হয়ে পরিবারিক, সামাজিক ও রাষ্ট্রীয় বিভিন্ন কর্মকান্ডে সক্রিয় অংশগ্রহণ করা। ৩. বাংলাদেশের ভৌগোলিক, সামাজিক এবং অর্থনৈতিক পরিবেশ এবং এর আন্তসম্পর্ক বুঝতে পারা এবং আন্তর্জাতিক পরিমন্ডল, আন্তর্জাতিকতাবোধ, বিশ্বভ্রাতৃত্ব ও বিশ্ব সংস্কৃতির প্রতি আগ্রহী ও শ্রদ্ধাশীল হওয়া।
মূল্যবোধ ও নৈতিকতা	১. নিজ নিজ ধর্মীয় আদর্শ ও অনুশাসন অনুশীলনের মাধমে নৈতিক ও মানবিক গুণাবলি অর্জন করে বাস্তব জীবনে প্রয়োগ করতে সক্ষম হওয়া। ২. নৈতিক গুণাবলি (সততা, স্বচ্ছতা, পরমতসহিষ্ণুতা, সদাচার, সহমর্মিতা, ন্যায়পরায়ণতা ও পারস্পরিক শ্রদ্ধাবোধ) অর্জন এবং ভালো-মন্দ ও ন্যায়-অন্যায়ের পার্থক্য করতে সক্ষম হয়ে ব্যাক্তি, পরিবার, বিদ্যালয়ে ও সমাজে তা চর্চা করা। ৩. মানুষ-প্রকৃতি-জীবজগৎ ও পৃথিবীর প্রতি ভালোবাসা ও মমত্ববোধ প্রদর্শন করা।
শারীরিক-মানসিক স্বাস্থ্য ও সুরক্ষা	১. শারীরিক বৈশিষ্ট্য ও পরিবর্তন সম্পর্কে জেনে স্বাস্থ্যবিধি (ব্যক্তিগত পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা, শরীরচর্চা ও খেলাধুলা), খাদ্য ও পুষ্টি, সাধারণ রোগ প্রতিকার,

	পরিচ্ছন্নতা ইত্যাদি মেনে স্বাস্থ্যসম্মত, সুরক্ষিত ও নিরাপদ জীবন যাপনে সক্ষম ও অভ্যস্থ হওয়া। ২. মানসিক বৈশিষ্ট্য ও পরিবর্তন সম্পর্কে জেনে এর পরিচর্চার (আত্মসচেতনতা, মানসিক চাপ নিয়ন্ত্রণ, আবেগ ব্যবস্থাপনা, সুস্থ বিনোদন চর্চা ইত্যাদি) মাধ্যমে সুস্থ, নিরাপদ, সুরক্ষিত ও আনন্দময় ব্যক্তিগত, পারিবারিক ও সামাজিক জীবন যাপনে সক্ষম ও অভ্যস্থ হওয়া।
শিল্প ও সংস্কৃতি	১. ছবি আঁকা, ছড়া, কবিতা, গল্প, গান, অভিনয় ইত্যাদির মাধ্যমে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, জাতীয় ঐতিহ্য, কৃষ্টি ও সংস্কৃতি লালন করতে সক্ষম হওয়া। ২. চারু ও কারুকলা, সংগীত, নৃত্য, খেলাধুলা এবং সাংস্কৃতিক কর্মকাণ্ডে অংশগ্রহণের মাধ্যমে নান্দনিকতাবোধ অর্জন করে সৃজনশীল মানুষ হিসেবে আত্মপ্রকাশে সক্ষম হওয়া। ৩. বিভিন্ন জাতীয় ও আন্তর্জাতিক সংস্কৃতি (রূপকথা, গান, গল্প, লোকাচার, খেলা, চলচ্চিত্র, উৎসব, খাবার ইত্যাদি) সম্পর্কে জানা এবং তার প্রতি শ্রদ্ধাশীল ও সহনশীল আচরণ প্রদর্শন করে লালন ও চর্চা করা।

অংশ-গ | জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর মূলনীতি, মূলযোগ্যতা ও শিখনক্ষেত্রসমূহের পারস্পরিক সম্পর্ক

জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর) এর রূপকল্প ও অভীলক্ষ্যসমূহের অর্জন নিশ্চিত করার জন্য দেশীয় প্রেক্ষাপট বিবেচনায় কিছু **মূলনীতি** সুনির্দিষ্ট করা হয়েছে। এই **মূলনীতিসমূহ** শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও বাস্তবায়নের দিকনির্দেশনা প্রদান করে। মূলনীতির ভিত্তিতে **শিক্ষাক্রমের মূল যোগ্যতা** নির্ধারণ করা হয়। উক্ত মূল যোগ্যতা অর্জনে যথাযথ পরিকল্পনা প্রণয়নের জন্য শিক্ষার্থীদের **শিখনের দশটি ক্ষেত্র** চিহ্নিত করা হয়েছে। **শিখনক্ষেত্র** নির্বাচন করার ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর বিকাশের ক্ষেত্র, পূর্বে নির্ধারিত নীতি, মূল্যবোধ, মূল যোগ্যতা ও দক্ষতা, পরিস্থিতি বিশ্লেষণমূলক গবেষণায় প্রাপ্ত ফলাফল এবং জাতীয় পর্যালোচনাসমূহের ভিত্তিতে গুরুত্বপূর্ণ শিখন-বিষয়গুলো বিবেচনায় আনা হয়েছে। মোটকথা, শিক্ষাক্রমের মূলনীতি, মূল যোগ্যতা এবং শিখনক্ষেত্র পরস্পর সম্পর্কযুক্ত এবং তা পদ্ধতিগত উপায়ে শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও বাস্তবায়নের দিকনির্দেশনা প্রদান করে। নিম্নোক্ত ফ্লোচার্টের মাধ্যমে জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর) এর দেখানো হলো:



রূপকল্প ও অভীলক্ষ্য, মূলনীতি, মূল যোগ্যতা ও শিখনক্ষেত্রসমূহের পারস্পরিক সম্পর্ক

সহায়ক তথ্য ১২	অধিবেশন-১২: বিষয়ভিত্তিক ও শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা শনাক্তকরণ এবং পাঠ্যপুস্তকে শিখনফলের প্রতিফলন চিহ্নিতকরণ

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর) হতে বিষয়ভিত্তিক ও শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা শনাক্ত করতে পারবে;

খ. জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর) অনুযায়ী বিষয়ভিত্তিক, শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা এবং শিখনফলের মধ্যকার সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে;

গ. পাঠ্যপুস্তকের বিষয়বস্তুতে শিখনফলের প্রতিফলন চিহ্নিত করতে পারবেন।

অংশ-ক, খ ও গ	নমুনা- ৫ম শ্রেণি: প্রাথমিক বিজ্ঞান

বিষয় ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণি ভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখন ফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো কার্যাবলি	মূল্যায়ন নির্দেশনা		
			আবাসস্থল ও অভিযোজন	পদ্ধতি/কৌশল	পরিকল্পিত কাজ	পদ্ধতি	টুলস্
১। বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের মাধ্যমে জীবের গঠন, জীবনচক্র, প্রজনন, জীবের পরস্পরিক সম্পর্ক, পরিবেশে জীবের ভূমিকা ও টিকে থাকা সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারা এবং অর্জিত জ্ঞান মানব কল্যাণে ব্যবহার করতে সক্ষম হওয়া।	১.১ পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণের মাধ্যমে জীবের আবাসস্থলের ভিত্তিতে বিভিন্ন ধরনের জীব চিহ্নিত করে এদের অভিযোজনের উপায় অনুসন্ধানে কৌতুহলী হওয়া।	১.১.১ জীবের বিভিন্ন ধরনের আবাসস্থল শনাক্ত করতে পারবে।	১। আবাসস্থল -বিভিন্ন ধরনের আবাসস্থল বন, জলাভূমি, তৃণভূমি, নদী, সমুদ্র -বিভিন্ন আবাসস্থলে উদ্ভিদ ও প্রাণীর ধরন ২। আবাসস্থলে/ বাসস্থানে জীবের অভিযোজনঃ -দেহের গঠন (আত্মরক্ষার কৌশল, অনুকরণ), আচরণ	প্রকৃতি পর্যবেক্ষণ ধারণা চিত্র একক কাজ জোড়ায় কাজ দলগত কাজ উপস্থাপন	ভিডিও/ চিত্রের মাধ্যমে বাংলাদেশে বিভিন্ন ধরনের আবাসস্থল যেমন- বন, জলাভূমি, তৃণভূমি, নদী, পুকুর, সমুদ্র চিহ্নিত করা।	লিখিত মৌখিক প্রশ্নোত্তর ভূমিকাভিনয়	চেকলিস্ট কুইজ প্রশ্নমালা লেবেলবিহীন চিত্র চিত্রাংকন বহুনির্বাচনী প্রশ্ন
		১.১.২ বিভিন্ন ধরনের আবাসস্থলে বসবাসকারী জীব		প্রকৃতি পর্যবেক্ষণ ধারণা চিত্র একক কাজ জোড়ায় কাজ দলগত কাজ উপস্থাপন	ভিডিও/ চিত্রের মাধ্যমে বাংলাদেশে বিভিন্ন ধরনের আবাসস্থলে	লিখিত মৌখিক প্রশ্নোত্তর	চেকলিস্ট কুইজ প্রশ্নমালা শূণ্যস্থান পূরণ চিত্রাংকন বহুনির্বাচনী প্রশ্ন

বিষয় ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণি ভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখন ফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো কার্যাবলি	মূল্যায়ন নির্দেশনা		
			আবাসস্থল ও অভিযোজন	পদ্ধতি/কৌশল	পরিকল্পিত কাজ	পদ্ধতি	টুলস্
		শনাক্ত করতে পারবে।			বসবাসকারী জীব শনাক্ত করা।		
		১.১.৩ বিভিন্ন আবাসস্থলে জীবের অভিযোজনের উপায় অনুসন্ধানে আগ্রহী হবে।	জীবের অভিযোজন কৌশল	ধারণা চিত্র একক কাজ জোড়ায় কাজ দলগত কাজ উপস্থাপন	ধারণা চিত্রের মাধ্যমে জীবের অভিযোজনের উপায়সমূহ চিহ্নিত করা।	লিখিত মৌখিক প্রশ্নোত্তর	চেকলিস্ট কুইজ প্রশ্নমালা শূণ্যস্থান পূরণ চিত্রাংকন বহুনির্বাচনী প্রশ্ন চেকলিস্ট

সহায়ক তথ্য ১৩	অধিবেশন-১৩: জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এ বর্ণিত শিক্ষার্থীদের কাঙ্ক্ষিত মূল্যবোধ ও দৃষ্টিভঙ্গি অর্জন

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এ বর্ণিত শিক্ষার্থীদের জন্য কাঙ্ক্ষিত মূল্যবোধ ও দৃষ্টিভঙ্গির প্রতিফলন চিহ্নিত করতে পারবেন;

খ. জাতীয় শিক্ষাক্রমে যোগ্যতার ধারণায়-মূল যোগ্যতা ও শিখনফলে মূল্যবোধ ও দৃষ্টিভঙ্গির প্রতিফলনের যৌক্তিকতা এবং গুরুত্ব উপলব্ধি করে ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

গ. পাঠ্যপুস্তকের বিভিন্ন বিষয়বস্তুর মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কীভাবে মূল্যবোধ অর্জন ও দৃষ্টিভঙ্গি গঠনে সহায়তা করা যায় -তা ব্যাখ্যা প্রদান করতে পারবেন।

যোগ্যতার ধারণা:

মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় উদ্বুদ্ধ হয়ে পরিবর্তনশীল প্রেক্ষাপটে অভিযোজনের জন্য জ্ঞান, দক্ষতা, মূল্যবোধ ও দৃষ্টিভঙ্গির সমন্বয়ে অর্জিত সক্ষমতা।

জ্ঞান	দক্ষতা	মূল্যবোধ	দৃষ্টিভঙ্গি
• নিজ সমাজ ও বিশ্ব সম্পর্কে ধারণা লাভ • সূক্ষ্ম বিশ্লেষণের মাধ্যমে আন্তঃবিষয়ক সম্পর্ক স্থাপন • পাঠ্যপুস্তক ও পাঠ বহিভূত বিষয়ের মধ্যে সংযোগ স্থাপন	• সূক্ষ্মচিন্তন ও সমস্যা সমাধান • সৃজনশীল চিন্তন ও কল্পনা • মৌলিক ও ডিজিটাল সাক্ষরতা • সহযোগিতা ও যোগাযোগ • সিদ্ধান্ত গ্রহণ ও স্ব-ব্যবস্থাপনা • অভিযোজন • জীবন ও জীবিকার জন্য প্রস্তুতি • বিশ্ব নাগরিকত্ব	• সংহতি • দেশপ্রেম • পরমতসহিষ্ণুতা • শ্রদ্ধা ও সহমর্মিতা • অসাম্প্রদায়িকতা	• ইতিবাচক • গঠনমূলক

প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১-এর মূল যোগ্যতা:

দশটি মূল যোগ্যতা -

১. অন্যের মতামত ও অবস্থানকে সম্মান ও অনুধাবন করে, প্রেক্ষাপট অনুযায়ী নিজের মতামত যথাযথ মাধ্যমে সৃজনশীলভাবে প্রকাশ করতে পারা।

২. যেকোনো ইস্যুতে সূক্ষ্ম চিন্তার মাধ্যমে সামগ্রিক বিষয়সমূহ বিবেচনা করে সকলের জন্য যৌক্তিক ও সর্বোচ্চ কল্যাণকর সিদ্ধান্ত নিতে পারা।

৩. ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যকে সম্মান করে নিজস্ব কৃষ্টি, সংস্কৃতি, ইতিহাস ও ঐতিহ্যের ধারক হয়ে নিজ দেশের প্রতি ভালোবাসা ও বিশ্বস্ততা প্রদর্শনপূর্বক বিশ্ব নাগরিকের যোগ্যতা অর্জন করা।

৪. সমস্যার প্রক্ষেপণ, দ্রুত অনুধাবন, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ এবং ভবিষ্যৎ তাৎপর্য বিবেচনা করে সকলের অংশগ্রহণের মাধ্যমে যৌক্তিক ও সর্বোচ্চ কল্যাণকর সিদ্ধান্ত নিতে ও সমাধান করতে পারা।

৫. পারস্পারিক সহযোগিতা, সম্মান ও সম্প্রীতি বজায় রেখে শান্তিপূর্ণ সহাবস্থানের মাধ্যমে পরিবর্তনশীল পৃথিবীতে নিজেকে মানিয়ে নিতে পারা এবং পরবর্তী প্রজন্মের জন্য নিরাপদ বাসযোগ্য পৃথিবী তৈরিতে ভূমিকা রাখতে পারা।

৬. নতুন দৃষ্টিকোণ, ধারণা, দৃষ্টিভঙ্গি প্রয়োগের মাধ্যমে নতুন পথ, কৌশল ও সম্ভাবনা সৃষ্টি করে শৈল্পিকভাবে তা উপস্থাপন এবং জাতীয় ও বিশ্বকল্যাণে ভূমিকা রাখতে পারা।

৭. নিজের শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনার দায়িত্ব নিয়ে নিজ অবস্থান ও ভূমিকা জেনে ঝুঁকিহীন নিরাপদ ও গ্রহণযোগ্য ব্যক্তিগত, পারিবারিক, সামাজিক, রাষ্ট্রীয় এবং বৈশ্বিক সম্পর্ক ও যোগাযোগ তৈরি করতে ও বজায় রাখতে পারা।

৮. প্রতিনিয়ত পরিবর্তনশীল পৃথিবীতে ঝুঁকি ও দূর্যোগ মোকাবিলা এবং মানবিক মর্যাদা অক্ষুন্ন রেখে নিরাপদ ও সুরক্ষিত জীবন ও জীবিকার জন্য নিজেকে প্রস্তুত রাখতে পারা।

৯. পরিবর্তনশীল পৃথিবীতে দৈনন্দিন উদ্ভূত সমস্যা গাণিতিক, বৈজ্ঞানিক ও প্রযুক্তিগত দক্ষতা ব্যবহার করে সমাধান করতে পারা।

১০. ধর্মীয় অনুশাসন, সততা ও নৈতিক গুণাবলি অর্জন এবং শুদ্ধাচার অনুশীলনের মাধ্যমে প্রকৃতি ও মানবকল্যাণে নিজেকে নিয়োজিত করতে পারা।

সংহতি: এক হয়ে থাকার মানসিকতা। ভিন্নতা, বৈচিত্র ও শ্রেণিভেদ সত্ত্বেও ব্যক্তিগত ইচ্ছা ও অগ্রাধিকারকে পিছনে রেখে কতগুলো সামষ্টিক ইচ্ছা, লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য এবং মানবিক মূল্যবোধের পরিপ্রেক্ষিতে সকলে মিলে বড় কোনো লক্ষ্য অর্জনে কাজ করা।

দেশপ্রেম: ব্যক্তিস্বার্থের উর্ধ্বে উঠে জাতীয় স্বার্থকে অগ্রাধিকার দিয়ে নিজ দেশের সার্বিক কল্যাণে নিজেকে নিয়োজিত রাখাই হচ্ছে দেশপ্রেম।

সম্প্রীতি: ভিন্নতা, বৈচিত্র ও শ্রেণীভেদের মধ্যেও বিদ্যমান দৃঢ়তাসমূহের সম্মিলনে সর্বোচ্চ ঐক্য প্রদর্শন এবং বজায় রাখাই হচ্ছে সম্প্রীতি।

পরমতসহিষ্ণুতা: ভিন্নমত বা ভিন্ন চিন্তাধারাকে সূক্ষ্ম চিন্তন দক্ষতা প্রয়োগের মাধ্যমে গ্রহণ বা বর্জনের স্বাধীনতা এবং এক্ষেত্রে সর্বোচ্চ সহনশীলতা প্রদর্শন হচ্ছে পরমতসহিষ্ণুতা। বিভিন্ন শ্রেণি, পেশা ও ধর্মের অনুসারীদের মত প্রকাশের স্বাধীনতা এবং অন্যের মতামতের প্রতি শ্রদ্ধা ও সহনশীলতা প্রদর্শন হচ্ছে পরমতসহিষ্ণুতা।

শ্রদ্ধা: স্থায়িত্বপূর্ণ ও মর্যাদাপূর্ণ সহাবস্থানে পারস্পরিক শ্রদ্ধা ও সম্মানবোধ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। প্রতিবন্ধী ও তৃতীয় লিঙ্গের মানুষসহ সকল মানুষের বৈশিষ্ট্য, স্বাতন্ত্র্য ও গুণাবলির আলোকে পারস্পরিক ইতিবাচক অনুভূতির প্রকাশই শ্রদ্ধা বা সম্মান।

সহমর্মিতা: অন্যের মনের অবস্থা ও অনুভূতি আন্তরিকভাবে অনুধাবন করে তার সঙ্গে একাত্ম হওয়া।

শুদ্ধাচার: শুদ্ধাচার মানে নিজের কাছে দায়বদ্ধ থেকে যেকোনো পরিস্থিতিতে নৈতিকভাবে সঠিক সিদ্ধান্ত এবং পদক্ষেপ গ্রহণ করা। ব্যক্তি বা প্রাতিষ্ঠানিক কোনো পরীবিক্ষণ ছাড়াই নিজ দায়বদ্ধতা থেকে নৈতিকভাবে সঠিক সিদ্ধান্ত ও পদক্ষেপ নেওয়াই শুদ্ধাচার।

সহায়ক তথ্য ১৪	অধিবেশন-১৪: শিক্ষাক্রম অনুযায়ী শিখন সময়ের বিষয়ভিত্তিক বন্টন

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. শিখন সময় এর ধারণা বর্ণনা করতে পারবেন;
খ. বিষয়ভিত্তিক শিখন সময় বণ্টন এবং এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
গ. শ্রেণিভিত্তিক শিখন ঘণ্টা (স্কুল) ও শিখন ঘণ্টা (বাহির) বণ্টন এবং এর যৌক্তিকতা বর্ণনা করতে পারবেন।

অংশ-ক	শিখন সময়

শিখন সময় (Learning time) বলতে সেই নির্দিষ্ট সময়কে বিবেচনা করা হয়েছে যেখানে শিক্ষার্থীরা সক্রিয়ভাবে কোনো শিখনসংশ্লিষ্ট কাজে যুক্ত থাকে অথবা কার্যকর শিখনে নিবিষ্ট থাকে। খুব সহজভাবে বলতে গেলে একজন শিক্ষার্থী শিখনের জন্য যতটা সময় ব্যয় করে তাকে শিখন সময় বলে। প্রাথমিক স্তরে প্রচলিত ছুটির হিসেবকে বিবেচনায় রেখে মোট কর্মদিবস ১৮৫ দিন প্রাক্কলন করা হয়েছে। শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানসমূহে শুক্রবার ও শনিবার দুইদিন সাপ্তাহিক ছুটি থাকবে। এছাড়া শহিদ দিবস ও আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস, স্বাধীনতা ও জাতীয় দিবস,এবং বিজয় দিবস যথাযোগ্য মর্যাদায় উদযাপনের জন্য এই দিনগুলো কর্মদিবস হিসেবে ধরা হয়েছে।

সাপ্তাহিক ছুটি ২দিন ধরে মোট কর্মদিবস [৩৬৫ দিন-(১০৪+৭৬) দিন]=১৮৫ দিন

দুই শিফট বিশিষ্ট বিদ্যালয়

শ্রেণি	মোট শিখন ঘণ্টা		
১ম ও ২য়	৩.৫×১৮৫	৬৪৭ ঘণ্টা	বিরতি ও প্রাত্যহিক সমাবেশের সময়সহ
৩য়-৫ম	৪×১৮৫	৭৪০ঘণ্টা	

এক শিফট বিশিষ্ট বিদ্যালয়

শ্রেণি	মোট শিখন ঘণ্টা		
১ম ও ২য়	৪×১৮৫	৭৪০ ঘণ্টা	বিরতি ও প্রাত্যহিক সমাবেশের সময়সহ
৩য়-৫ম	৬.৫×১৮৫	১২০২.৫ ঘণ্টা	

[বি: দ্র: বিষয়ভিত্তিক ইন্সট্রাক্টর চলমান বিদ্যালয় রুটিনের সাথে সমন্বয় করে শিখনঘন্টা ঠিক করে নিবেন]

অংশ-খ	বিষয়ভিত্তিক শিখন সময়ের শতকরা হার

বিভিন্ন দেশের শ্রেণি অনুযায়ী বিষয়ভিত্তিক সময় বণ্টন পর্যালোচনা, বাংলাদেশের বিষয়ভিত্তিক সময় বণ্টনের প্রেক্ষিত বিবেচনা করে, সেই সাথে প্রস্তাবিত শিক্ষাক্রম রূপরেখার চাহিদার প্রেক্ষিতে বিষয়ভিত্তিক সময় বণ্টনের প্রস্তাবিত সময় নির্ধারণ করা হয়। বিভিন্ন বিষয়ের ওয়েটেজ অনুযায়ী এই বণ্টন করা হয় যা নিম্নরূপ:

বিষয়	শিখন সময় (শতকরা হার)				
	১ম	২য়	৩য়	৪র্থ	৫ম
বাংলা	২২	২২	২২	২০	২০
ইংরেজি	১৪	১৪	১৪	১৪	১৪
গণিত	১৮	১৮	১৮	১৮	১৮
বিজ্ঞান	১০	১০	১০	১২	১২
সামাজিক বিজ্ঞান	১০	১০	১০	১২	১২
ধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা	৬	৬	৮	৮	৮
শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্য শিক্ষা	১০	১০	৮	৮	৮
শিল্পকলা	১০	১০	১০	৮	৮
মোট	১০০	১০০	১০০	১০০	১০০

অংশ-গ	শিখন ঘণ্টা (স্কুল) ও শিখন ঘণ্টা (বাহির)

[বি: দ্র: বিষয়ভিত্তিক ইন্সট্রাক্টর চলমান বিদ্যালয় রুটিনের সাথে সমন্বয় করে শিখনসময়া ঠিক করে নিবেন]

বিষয়ভিত্তিক শিখনের গুরুত্ব বিবেচনায় প্রতিটি বিষয়ের জন্য মোট শিখন সময় হতে পৃথকভাবে যে সময় বিভাজন করা হয় তাকে বিষয়ভিত্তিক শিখন সময় বন্টন বোঝায়।

একজন শিক্ষক যেন শিক্ষাক্রমের বিষয়ভিত্তিক ও শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা বিবেচনায় রেখে উক্ত যোগ্যতা অর্জনের লক্ষ্যে এক বছরের জন্য কর্মপরিকল্পনা/ প্রস্তুতি নিতে পারেন। পাশাপাশি বিদ্যালয়ের শিফট (এক/দুই) ভিত্তিক শিখন ঘণ্টা অনুযায়ী যেন প্রস্তুতি নিতে পারেন- তাই একজন শিক্ষকের বিষয়ভিত্তিক শিখন সময় বন্টন জানা গুরুত্বপূর্ণ।

যোগ্যতাভিত্তিক শিক্ষাক্রমে শিখন-শেখানো কার্যক্রমের মূল কৌশল হচ্ছে অভিজ্ঞতাভিত্তিক সক্রিয় শিখন যা শুধু শ্রেণিকক্ষে পাঠদান প্রক্রিয়া বা সময়ের মধ্যে সীমাবদ্ধ নয়। শিক্ষার্থী বিভিন্ন কৌশলে শ্রেণিকক্ষে, বিদ্যালয়ে, বাড়িতে, নিকট পরিবেশে বিভিন্ন কার্যক্রম ও অভিজ্ঞতার মাধ্যমে শিখন সম্পন্ন করে নির্ধারিত যোগ্যতাসমূহ অর্জন করে। এরূপ নানাবিধ শিখন শেখানো কার্যক্রম সুচারুরূপে পরিচালনা করতে হলে পর্যাপ্ত শিখন সময় থাকা প্রয়োজন তবে তা শুধু শ্রেণিকক্ষভিত্তিক নয়। যোগ্যতাভিত্তিক শিক্ষাক্রমে যোগ্যতা অর্জনের জন্য একজন

শিক্ষার্থীকে যেহেতু বিভিন্ন অভিজ্ঞতার মধ্য দিয়ে যেতে হবে এবং এই অভিজ্ঞতা সব সময় বিদ্যালয়ের মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকবে না। তাই শিক্ষাক্রম রূপরেখায় শিখন সময়কে শ্রেণিকক্ষ ও শ্রেণিকক্ষের বাহিরে সক্রিয় বা নিষ্ক্রিয় শিখনের সাথে সংশ্লিষ্ট সময়কে বিবেচনা করা হয়েছে। এক্ষেত্রে শিখন ঘণ্টা (স্কুল) হলো শিক্ষার্থী শিখনের জন্য যতটুকু সময় শ্রেণিকক্ষে ও বিদ্যালয়ে ব্যয় করে; অন্যদিকে শিখন ঘণ্টা (বাহির) হলো শিক্ষার্থী শিখনের জন্য যতটুকু সময় বাড়িতে ও নিকট পরিবেশে বিভিন্ন কার্যক্রম ও অভিজ্ঞতার মাধ্যমে শিখন সম্পন্ন করে।

শ্রেণিভিত্তিক শিখন ঘণ্টা (স্কুল) **ও** শিখন ঘণ্টা (বাহির) **বণ্টন**

সাপ্তাহিক ছুটি ১ দিন (শ্রক্রবার) ও ২ দিন (শ্রক্রবার ও শনিবার) ধরে শিখন সময় প্রাক্কলন

শ্রেণি	শিখন ঘণ্টা (স্কুল)		শিখন ঘণ্টা **(বাহির)**	**মোট শিখন**	**মন্তব্য**
প্রাক-প্রাথমিক	২.৫×১৮৫	৪৬২.৫	৩৭.৫	৫০০	শ্রক্রবার ও শনিবার ছুটি
	২.৫×২২৮	৫৭০	৩০	৬০০	শ্রক্রবার ছুটি
১ম - ৩য়	৩×১৮৫	৫৫৫	৭৫	৬৩০	শ্রক্রবার ও শনিবার ছুটি
	৩×২২৮	৬৮৪	৫০	৭৩৪	শ্রক্রবার ছুটি
৪র্থ - ৫ম	৪×১৮৫	৭৪০	১০০	৮৪০	শ্রক্রবার ও শনিবার ছুটি
	৪×২২৮	৯১২	৭৫	৯৮৭	শ্রক্রবার ছুটি

[বি: দ্র: বিষয়ভিত্তিক ইন্সট্রাক্টর চলমান বিদ্যালয় রুটিনের সাথে সমন্বয় করে শিখনঘন্টা ঠিক করে নিবেন]

সহায়ক তথ্য ১৫	অধিবেশন-১৫: জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর শিখন-শেখানো সামগ্রী

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এর শিখন-শেখানো সামগ্রীর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. শ্রেণিভিত্তিক শিখন-শেখানো সামগ্রীর তালিকা তৈরি করতে পারবেন;

গ. শিখন-শেখানো সামগ্রী ব্যবহারের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

অংশ-ক	শিখন-শেখানো সামগ্রীর ধারণা

শিক্ষাক্রম রূপরেখায় শিখন-শেখানো সামগ্রী বলতে শিক্ষার্থীদের জন্য প্রণীত ওয়ার্কবুক, পাঠ্যপুস্তক, সম্পূরক পঠন সামগ্রী, গল্প ও ছড়ার বই, চার্ট, কার্ড, মডেল এবং শিক্ষকের জন্য শিক্ষক সংস্করণ বা শিক্ষক নির্দেশিকাকে বোঝানো হয়েছে। এছাড়াও স্থানীয়ভাবে বিভিন্ন উপকরণ, চারপাশের পরিবেশের উপাদান ইত্যাদিও শিখন-শেখানো সামগ্রী হিসেবে ব্যবহৃত হবে।

অংশ-খ	শ্রেণিভিত্তিক শিখন-শেখানো সামগ্রীর তালিকা

প্রাক-প্রাথমিক: প্রাক-প্রাথমিক পর্যায়ের জন্য মূল শিখন-শেখানো সামগ্রী হলো শিক্ষক সহায়িকা। এ পর্যায়ের শিক্ষার্থীরা যেহেতু পড়তে বা লিখতে পারে না তাই প্রাক-প্রাথমিকের সকল যোগ্যতাসমূহ অর্জনের জন্য বিস্তারিত নির্দেশনা প্রদান করা হবে শিক্ষক সহায়িকাতে। শিক্ষক সহায়িকাতে উল্লিখিত নির্দেশনা অনুযায়ী বিভিন্ন খেলা ও কাজের মাধ্যমে শিখন অভিজ্ঞতা নিয়ে শিক্ষার্থীরা মূলত এই পর্যায়ের জন্য নির্ধারিত যোগ্যতাসমূহ অর্জন করবে। শিক্ষক সহায়িকার পাশাপাশি শিক্ষার্থীদের জন্য ওয়ার্কবুক, গল্প ও ছড়ার বই, চার্ট, কার্ড, মডেল উন্নয়নসহ খেলনা ও বিভিন্ন উপকরণ, অডিও-ভিজুয়াল সংগ্রহ ও সরবরাহ করা হবে।

প্রাথমিক (১ম থেকে ৩য় শ্রেণি): এ স্তরের একটি মূল উদ্দেশ্য হলো শিশুদের পড়তে, লিখতে ও অনুসন্ধান করতে শেখাকে নিশ্চিত করা। শিশুরা যেহেতু এই স্তরেও ঠিকমতো মুক্ত পাঠের দক্ষতা অর্জন করেনা তাই এই স্তরের মূল শিখন-শেখানো সামগ্রী হলো শিক্ষক নির্দেশিকা। শিক্ষক নির্দেশিকাতে উল্লিখিত নির্দেশনা অনুযায়ী বিভিন্ন খেলা, কাজ ও অভিজ্ঞতার মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা শিখন যোগ্যতাসমূহ অর্জন করবে। বিভিন্ন বিষয়ের শিক্ষক নির্দেশিকার পাশাপাশি শিক্ষার্থীদের জন্য তাদের সক্ষমতা অনুযায়ী ওয়ার্কবুক, পাঠ্যপুস্তক, সম্পূরক পঠন সামগ্রী, চার্ট ও কার্ডের উন্নয়নসহ খেলনা সামগ্রী, অডিও-ভিজুয়াল ও বিভিন্ন উপকরণ প্রচলন করা হবে। পারিবারিক ও সামাজিক পরিসর ও প্রেক্ষাপট এবং শিক্ষার্থীর শিখন অভিজ্ঞতা অর্জনের অন্যতম উপাদান।

প্রাথমিক (৪র্থ থেকে ৫ম শ্রেণি): এই স্তরের শিক্ষার্থীরা নিজে নিজে পড়তে ও লিখতে পারে তাই শিক্ষার্থীদের জন্য পাঠ্যপুস্তক ও বিভিন্ন সম্পূরক পঠন সামগ্রী থাকবে। তবে যোগ্যতাভিত্তিক শিক্ষায় শিখন অভিজ্ঞতাই যেহেতু শিখন অর্জনের মূল সেহেতু শিক্ষক নির্দেশিকা এক্ষেত্রেও গুরুত্বপূর্ণ। পাঠ্যপুস্তক সহায়ক হলেও শিক্ষার্থীদের তাদের বিকাশের অবস্থা, শিখন চাহিদা ও আগ্রহ বিবেচনায় প্রাসঙ্গিক শিখন অভিজ্ঞতার মধ্যে দিয়ে পরিচালিত করার জন্য শিক্ষকদের জন্য থাকবে শিক্ষক নির্দেশিকা। এছাড়াও প্রয়োজন অনুযায়ী ওয়ার্কবুক, সম্পূরক পঠন সামগ্রী, চার্ট ও কার্ডের উন্নয়নসহ স্থানীয় উপকরণ, অডিও-ভিজুয়াল, পারিবারিক ও সামাজিক পরিবেশ শিখন উপকরণ/সামগ্রী/উপাদান হিসেবে প্রচলন করা হবে।

অংশ-গ	শিখন-শেখানো সামগ্রী ব্যবহারের গুরুত্ব

- বিদ্যালয় পর্যায়ে শিক্ষাক্রমের মূল বাহন হলো শিখন-শেখানো সামগ্রী।
- শিক্ষার্থী ও শিক্ষকদের জন্য প্রণিত শিখন-শেখানো সামগ্রী যথাযথ ব্যবহার ও প্রয়োগের অভিজ্ঞতার মাধ্যমে শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত কাঙ্ক্ষিত যোগ্যতাসমূহ শিক্ষার্থীরা অর্জন করে।
- শিখন-শেখানো সামগ্রী শিক্ষার্থীদের বিভিন্ন দক্ষতা মূল্যবোধ, গুণাবলি ও চেতনার বিকাশের জন্য তাদের নির্দিষ্ট অভিজ্ঞতা ও হাতে কলমে কাজের মাধ্যমে বিভিন্ন পরিস্থিতির মোকাবিলা করতে সহায়তা করে।
- শিক্ষকের যথাযথ প্রস্তুতি ও পাঠ উপস্থাপনের জন্য শিখন-শেখানো সামগ্রী ব্যবহার প্রয়োজন।

সহায়ক তথ্য ১৬	অধিবেশন-১৬: প্রাথমিক শিক্ষাক্রম: মূল্যায়নের ধারণা ও ধরন

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. মূল্যায়নের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. বিভিন্ন ধরনের মূল্যায়ন পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবেন।

অংশ-ক	মূল্যায়নের ধারণা

শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়ায় মূল্যায়ন হলো একটি প্রক্রিয়া, যার দ্বারা শিক্ষার্থীরা প্রত্যাশিত শিখনফল কতটা ভালোভাবে অর্জন করতে পেরেছে তা নিরূপণ করা বা মাপা যায়। শিক্ষাক্রম অনুযায়ী একজন শিক্ষার্থীর শিখন পারদর্শিতা জানার অন্যতম উপায় হচ্ছে সে সংশ্লিষ্ট শ্রেণির শিখনফল কতটুকু অর্জন করতে পেরেছে তা যাচাই করা। শিক্ষার্থীর শিখনফল যাচাইয়ের এই প্রক্রিয়াকেই মূল্যায়ন বলা হয়। পরিস্থিতি ও প্রেক্ষাপট বিবেচনায় বাংলাদেশে শিক্ষার্থীর মূল্যায়নে বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন পদ্ধতি-কৌশল ব্যবহার করা হয়েছে। তারই ধারাবাহিকতায় পরিমার্জিত শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর)-এ ১ম থেকে ৫ম শ্রেণি পর্যন্ত মূল্যায়ন ব্যবস্থায়ও পরিবর্তন আনা হয়েছে।

শিখন মূল্যায়নের বেশ কিছু গুরুত্বপূর্ণ উদ্দেশ্য রয়েছে। বিভিন্ন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন উদ্দেশ্যে মূল্যায়নের ফল ব্যবহার করে থাকে। যেমন- শিক্ষক, শিক্ষার্থী, অভিভাবক, শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান ও গবেষণা প্রতিষ্ঠান সুনির্দিষ্ট কারণে মূল্যায়নের ফল ব্যবহার করে থাকে। কোনো শিক্ষার লক্ষ্য অর্জিত হচ্ছে কি না তা বোঝা যায় মূল্যায়নের মাধ্যমে। শিক্ষার্থীর গ্রেড, তার অবস্থান, অগ্রগতি, শিখন চাহিদা, শিক্ষাক্রম ইত্যাদি সবকিছুর ওপর মূল্যায়নের প্রভাব রয়েছে। শিক্ষার্থীর শিখন মূল্যায়নের প্রধান উদ্দেশ্য হলো শিক্ষার্থীকে তার শিখনে সহায়তা করা। এছাড়া বাস্তবতার নিরিখে মূল্যায়নের ফলাফল যে উদ্দেশ্যে ব্যবহার করা হয়, তাকে কয়েকটি ভাগে ভাগ করা যায়। যথা- (ক) শিক্ষার্থীকে মানসম্মত শিখনে সহায়তা করা; (খ) শিক্ষার্থীর প্রোফাইল বর্ণনা করা এবং (গ) শিক্ষকের শিখন-শেখানো প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন করা।

জাতীয় শিক্ষার্থী মূল্যায়ন (The National Student Assessment-NSA) দ্বারা ৩য় ও ৫ম শ্রেণিতে শিক্ষার্থীদের অর্জিত শিখনফল পরিমাপ করা হয়। জাতীয় শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শ্রেণি ও বিষয়ভিত্তিক যোগ্যতা অনুযায়ী নির্দিষ্ট স্তরের শিক্ষার্থী তার স্তরের অধীত বিষয়ের নির্ধারিত শিখনফলসমূহের কতটুকু অর্জন করতে পেরেছে তা প্রতিনিধিত্বশীল শিখনফল অনুযায়ী প্রণীত অভীক্ষার সাহায্যে পরিমাপ করার কৌশলই হলো জাতীয় শিক্ষার্থী মূল্যায়ন (NSA)।

অংশ-খ	মূল্যায়নের ধরন

মূল্যায়নের উদ্দেশ্যের ওপর ভিত্তি করে মূল্যায়নকে দুই ভাগে ভাগ করা হয়ে থাকে। একটি হলো ধারাবাহিক বা গাঠনিক মূল্যায়ন (Formative Assessment) আর অন্যটি হলো সামষ্টিক মূল্যায়ন (Summative Assessment)|

গাঠনিক মূল্যায়নঃ যে মূল্যায়ন প্রক্রিয়া বিদ্যালয়ে শ্রেণি কার্যক্রম (শ্রেণিকক্ষ ও শ্রেণিকক্ষের বাহিরে) চলাকালীন করা হয় তাই ধারাবাহিক বা গাঠনিক মূল্যায়ন। প্রতিটি শিক্ষার্থীর নির্ধারিত জ্ঞান, দক্ষতা এবং দৃষ্টিভঙ্গি ও মূল্যবোধ অর্জনের জন্য তাকে সহায়তা প্রদানের ক্ষেত্রে গাঠনিক মূল্যায়ন একটি অপরিহার্য কৌশল হিসেবে সর্বজন স্বীকৃত। গাঠনিক মূল্যায়ন একটি চলমান প্রক্রিয়া, যার মাধ্যমে শিক্ষক লিখিত, মৌখিক ও পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে প্রতিনিয়ত শিক্ষার্থীর শিখন অগ্রগতি সম্পর্কে ধারণা পান তেমনি শিক্ষক নিজেরও শিখন শেখানো পদ্ধতির উন্নয়ন ঘটাতে পারেন। এটি শ্রেণিকক্ষ ও শ্রেণিকক্ষের বাহিরে শিখন শেখানো প্রক্রিয়া চলাকালীন একাডেমিক বছরের প্রায় সম্পূর্ণ সময় ধরে পরিচালিত হয়। তবে এটা কোর্স বা অ্যাকাডেমিক বছরের শেষে অনুষ্ঠিত হয় না।

ধারাবাহিক মূল্যায়নঃ

বিভিন্ন পদ্ধতি ও কৌশলের মাধ্যমে শিখন-শেখানো কার্যক্রমের শুরুতে, কার্যক্রম চলাকালীন এবং পাঠ শেষে শিক্ষার্থীকে মূল্যায়নের প্রক্রিয়াই ধারাবাহিক মূল্যায়ন। ধারাবাহিক মূল্যায়ন শিখন-শেখানো কার্যাবলির অবিচ্ছেদ্য অংশ। শিক্ষার্থীর শিখন মূল্যায়ন করে দুর্বলতা চিহ্নিত করে প্রয়োজনীয় ফলাবর্তন ও পুনমূল্যায়ন করে শিক্ষার্থীর শিখন অগ্রগতি নিশ্চিত করা হয় বলে এ ধরনের মূল্যায়নকে শিখনের জন্য মূল্যায়নও বলা হয়ে থাকে। ধারাবাহিক মূল্যায়ন কোনো আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন নয়। তাই এই মূল্যায়নের জন্য আলাদা কোনো আনুষ্ঠানিক পরীক্ষা নেওয়া যাবে না। ধারাবাহিক মূল্যায়নের মূল লক্ষ্য হচ্ছে শিক্ষার্থীকে তার শিখনে সহায়তা করা। শিখন-শেখানো কার্যাবলি চলাকালে প্রয়োজনীয় ফলাবর্তনের মাধ্যমে এই শিখন নিশ্চিত করতে হবে। শিক্ষক শ্রেণিকক্ষে স্বাভাবিক ও আনন্দময় পরিবেশে ধারাবাহিক মূল্যায়ন করবেন।

সামষ্টিক মূল্যায়নঃ সাধারণভাবে কোনো কাজের শেষে ওই কাজের সামগ্রিক ফলাফল, এর প্রভাব ও অর্জিত লক্ষ্যমাত্রা নির্ণয়ের জন্য যে মূল্যায়ন করা হয় তাই সামষ্টিক মূল্যায়ন। সামষ্টিক মূল্যায়ন একটি নির্দিষ্ট সময় অন্তর অন্তর ব্যবহার করা হয় । যেমন– বাংলাদেশে প্রাথমিক বিদ্যালয়ে প্রথম, দ্বিতীয় সাময়িক (তিন/চার মাস পর পর) এবং বছরের শেষে যে মূল্যায়ন অনুষ্ঠিত হতো সেটি সামষ্টিক মূল্যায়ন। সাধারণভাবে কোনো কোর্স, ইউনিট, অধ্যায়, সেমিস্টার বা টার্মের শেষে এই মূল্যায়ন অনুষ্ঠিত হয়।

একজন শিক্ষক প্রতিদিনের শ্রেণি কার্যক্রমের অংশ হিসেবে ধারাবাহিকভাবে শিক্ষার্থীদের গাঠনিক মূল্যায়ন করতে পারেন, এবং শিক্ষার্থীদের ফিডব্যাক প্রদান করে তাদের শিখনের মানোন্নয়নে সহায়তা করতে পারেন। একই রকমের উদ্দেশ্যের কারণে অনেকসময় ধারাবাহিক মূল্যায়ন ও গাঠনিক মূল্যায়নকে সমান্তরালে ব্যবহার করা হয়, অনেকক্ষেত্রেই এই শব্দ দুইটি পরস্পর প্রতিস্থাপিত হয়।

অপরদিকে, সামষ্টিক মূল্যায়নের অংশ হিসেবে মাঝে মাঝেই বিভিন্ন বিরতিতে একজন শিক্ষক শিক্ষার্থীদের ধারাবাহিকভাবে মূল্যায়ন করতে পারেন এবং এই মূল্যায়নের ফলাফল সামষ্টিক মূল্যায়নে সমন্বয় করতে পারেন। বিভিন্ন সাপ্তাহিক/পাক্ষিক/মাসিক বা পিরিয়ডিক বিরতিতে শিক্ষার্থীদের সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর, কুইজ, খাতা-কলমে কাজ ইত্যাদির মাধ্যমে ধারাবাহিক সামষ্টিক মূল্যায়ন করা হয়ে থাকে, এবং গড় ফলাফল চূড়ান্ত সামষ্টিক মূল্যায়নে সমন্বয় করা হয়ে থাকে। সাধারণতঃ উচ্চতর শিক্ষাস্তরে ধারাবাহিক সামষ্টিক মূল্যায়ন বেশি প্রয়োগ হয়ে থাকে।

তথ্যসূত্র:

১। শিক্ষা মনোবিজ্ঞান, সি-ইন-এড, নেপ, ২০০০ খ্রি.
২। পিটিআই ইনস্ট্রাক্টর প্রশিক্ষণ ম্যানিয়াল, পিইডিপি-২, ডিপিই, ২০০৮ খ্রি.
৩। Looney, J.W. (2001). Integrating Formative and Sumative Assessment: Progress Toward A Seamless System. OECD.
৪। Biggs, J., & Tang, C. (2011).Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does. McGraw-Hill Education.

সহায়ক তথ্য: ১৭	অধিবেশন-১৭: ধারাবাহিক মূল্যায়ন-প্রক্রিয়া

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. ধারাবাহিক মূল্যায়ন প্রক্রিয়ার উদ্দেশ্য ও ধাপ বর্ণনা করতে পারবেন;

খ. ধারাবাহিক মূল্যায়নের গুরুত্ব উপলব্ধি করে শ্রেণিকক্ষে এই পদ্ধতি ও কৌশল প্রয়োগ করতে পারবেন;

গ. ধারাবাহিক মূল্যায়নের চ্যালেঞ্জ উত্তরণের উপায়সমূহ বর্ণনা করতে পারবেন।

অংশ-ক	ধারাবাহিক মূল্যায়ন প্রক্রিয়ার উদ্দেশ্য ও ধাপসমূহ

ধারাবাহিক মূল্যায়নের উদ্দেশ্যসমূহ

- ধারাবাহিক মূল্যায়নের প্রধান উদ্দেশ্য হলো শিক্ষার্থীকে তার শিখনে সহায়তা করা ।
- শিক্ষার্থীর শিখন অগ্রগতি নিয়মিতভাবে পরিবীক্ষণ করে শিক্ষার্থীর শিখন ঘাটতি বা উন্নয়নের ক্ষেত্র নিরূপণ করা এবং তার প্রতিকার করা।
- শিক্ষার্থীর চিহ্নিত শিখন ঘাটতি বা উন্নয়নের ক্ষেত্রগুলো কার্যকর ফলাবর্তন (Feedback) এবং পুনমূল্যায়নের মাধ্যমে পূরণ করা।
- শিক্ষককে তার শিখন-শেখানো পদ্ধতি ও কৌশলের কার্যকারিতা (Effectiveness of teaching-learning strategies) সম্পর্কে ধারণা প্রদান ও তার মানোন্নয়নে সহায়তা করা।

ধারাবাহিক মূল্যায়ন প্রক্রিয়ার ধাপসমূহ

- পরিকল্পনা প্রণয়ন;
- মূল্যায়ন কৌশল ও টুলস নির্বাচন;
- মূল্যায়ন পরিচালনা ও তথ্য সংরক্ষণ;
- সংগৃহীত তথ্য বিশ্লেষণ ও কার্যকর ফলাবর্তন প্রদান।

অংশ-খ	ধারাবাহিক মূল্যায়ন প্রক্রিয়ার পদ্ধতি-কৌশল

ধারাবাহিক মূল্যায়নের মূল লক্ষ্য হচ্ছে শিক্ষার্থীর শিখনে সহায়তা করা। ধারাবাহিক মূল্যায়নে বিভিন্ন পদ্ধতি ও কৌশলের যথাযথ প্রয়োগের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর জ্ঞান, দক্ষতা, যোগ্যতা, দৃষ্টিভঙ্গি ও মূল্যবোধ যথাযথভাবে মূল্যায়ন নিশ্চিত করার ব্যবস্থা রাখা হয়েছে। ধারাবাহিক মূল্যায়নে ব্যবহৃত পদ্ধতি-কৌশলগুলো হলো-মৌখিক প্রশ্নোত্তর, লিখিত প্রশ্নোত্তর, পর্যবেক্ষণ (একক কাজ, দলগত কাজ, জোড়ায় কাজ, ব্যবহারিক কাজ/প্রজেক্ট ইত্যাদি), সাক্ষাৎকার, স্বমূল্যায়ন, সতীর্থ বা সহপাঠী কর্তৃক মূল্যায়ন।

ধারাবাহিক মূল্যায়ন প্রক্রিয়ার গুরুত্বঃ

ধারাবাহিক মূল্যায়নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর চিহ্নিত শিখন দুর্বলতা তাৎক্ষণিক নির্দেশনা প্রদানের মাধ্যমে নিরাময়মূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করা যায়। শিক্ষার্থীর হাতে-কলমে ব্যবহারিক কাজ করার প্রক্রিয়া পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে মূল্যায়ন করে নির্দেশনা দেওয়া যায়। শিক্ষার্থীর বিশেষ কিছু দক্ষতা, যেমন-শোনা, বলা, পড়া ইত্যাদি কম সময়ে, কম খরচে ও সহজে পরিমাপ করে ধাপে ধাপে নির্দেশনা দেওয়া ও নিরাময়মূলক ব্যবস্থা নেওয়া যায়। শিক্ষার্থীর আবেগীয় দিকসমূহ বিশেষ করে ব্যক্তিক ও সামাজিক আচরণ এবং মূল্যবোধ প্রত্যক্ষ পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে মূল্যায়ন করে নির্দেশনা দেওয়া যায়। এ মূল্যায়নের মাধ্যমে শিক্ষক তাঁর ব্যবহৃত শিখন শেখানো পদ্ধতি ও কৌশলের যথার্থতা ও ফলপ্রসূতা নির্ধারণ করে বা দুর্বলতা চিহ্নিত করে প্রয়োজনীয় পরিবর্তন আনতে পারেন।

অংশ-গ	ধারাবাহিক মূল্যায়নের চ্যালেঞ্জসমূহ

প্রাথমিক স্তরের শিক্ষায় ধারাবাহিক মূল্যায়ন কার্যকর করতে হলে বাস্তবায়নে যেসকল বাধা রয়েছে তা দূর করা প্রয়োজন। যথাযথভাবে এই সমস্যাগুলো মোকাবিলা করতে পারলে শিখন-শেখানো কার্যক্রম অধিক ফলপ্রসূ হবে। শিক্ষার্থীরা উপকৃত হবে, শিক্ষা ব্যবস্থায় পরিবর্তন আসবে। নিচে ধারাবাহিক মূল্যায়নের চ্যালেঞ্জসমূহ উল্লেখ করা হলো:

১.অধিক সংখ্যক শিক্ষার্থী সংবলিত বড় ক্লাস;

২.বিদ্যালয়ে প্রয়োজনীয় অবকাঠামোর অভাব;

৩.শিক্ষকের জন্য ধারাবাহিক মূল্যায়নের পদ্ধতি ও টুলস দক্ষতার সাথে প্রয়োগ করা;

৪.শিখনফল পরিমাপের জন্য মূল্যায়ন রুব্রিক্স-এর ইন্ডিকেটর যথাযথভাবে চিহ্নিত করা;

৫.মূল্যায়নে শিক্ষকদের পক্ষপাতিত্বের ঝুকি;

৬.অধিক শিক্ষার্থী সংবলিত বৃহৎ শ্রেণিকক্ষের সঠিক ব্যবস্থাপনার উদ্যোগ;

৭.শিক্ষকদের ক্লাসের চাপ অধিক হওয়া;

৮.শ্রেণিকক্ষে ফলাবর্তন প্রদান করার কাজ সম্পন্ন করা;

৯.অপারগ শিক্ষার্থী চিহ্নিতকরণ ও নিরাময়মূলক সহায়তা প্রদান;

১০.বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিক্ষার্থীর মূল্যায়ন নিশ্চিতকরণ;

১১.শিক্ষার্থীর আবেগীয় ক্ষেত্রের সঠিক মূল্যায়ন নিশ্চিতকরণ;

১২.প্রয়োজনীয় মনিটরিং এবং মেনটরিং নিশ্চিতকরণ;

১৩.শিক্ষার্থী ও অভিভাবকের মানসিকতা;

১৪.মূল্যায়ন রেকর্ড সংরক্ষণ করে ফলাফল তৈরিকরণ একটি সময় সাপেক্ষ ব্যাপার।

ধারাবাহিক মূল্যায়নের চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় করণীয়ঃ

১.বিদ্যালয়ভিত্তিক নিয়মিত সাপ্তাহিক ও পাক্ষিক শিক্ষক সভার আয়োজন করা যেখানে শিক্ষকগণ তাদের ধারাবাহিক মূল্যায়নের সুবিধা-অসুবিধা তুলে ধরে পারস্পরিক আলোচনার মাধ্যমে সমাধান করবেন।

২.শিক্ষকদের জন্য ধারাবাহিক মূল্যায়নের ওপর অনুশীলনভিত্তিক প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা।

৩.শিখন-শেখানো কার্যক্রমের অংশ হিসাবে শিক্ষক কর্তৃক শিক্ষার্থীদের কার্যকর ফলাবর্তন প্রদান করা। প্রধান শিক্ষক এই ব্যাপারটি নিয়মিত মনিটরিং এবং মেন্টরিং করবেন এবং প্রয়োজনীয় ফিডব্যাকের মাধ্যমে তাদের সক্ষমতা বৃদ্ধিতে সচেষ্ট হবেন।

৪.শিক্ষার্থীর সংখ্যা অধিক হলে শাখার সংখ্যা বৃদ্ধি করা যাতে শিক্ষক ধারাবাহিক মূল্যায়নের পদ্ধতি ও কৌশল যথাযথভাবে ব্যবহার করতে পারেন।

৫.শ্রেণিকক্ষে আসনবিন্যাস এমনভাবে করতে হবে যাতে পারগ শিক্ষার্থীর পাশে দুর্বল ও নিরাময়যোগ্য শিক্ষার্থীর বসার ব্যবস্থা করা যায়।

৬.বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিক্ষার্থীর জন্য শিক্ষক বিকল্প মূল্যায়ন ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন। শিক্ষার্থীর অবস্থা, শিখনের বিষয়বস্তুর ওপর ভিত্তি করে বিকল্প শিখন ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন। যেমন, ব্যক্তিকেন্দ্রিক নির্দেশনা হিসাবে অতিরিক্ত সময় দেওয়া, বড় অক্ষরে লেখা ইত্যাদি হতে পারে।

৭.শিক্ষার্থীর আবেগীয় ক্ষেত্রের মূল্যায়নের জন্য শিক্ষককে দীর্ঘ সময়ব্যাপী শিক্ষার্থীকে পর্যবেক্ষণ করা প্রয়োজন। একারণে ঘন ঘন শ্রেণি শিক্ষক পরিবর্তন করা যাবে না। বিদ্যালয়ভিত্তিক ক্লাস রুটিন করার সময় বিষয়টি গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করা প্রয়োজন।

৮.মূল্যায়নের রেকর্ড সংরক্ষণে শিক্ষক ডায়েরি-১ ও ডায়েরি-২ এর পর্যাপ্ত সরবরাহ নিশ্চিতকরণ।

৯.প্রধান শিক্ষক বার্ষিক কর্ম পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত করে শিক্ষকদের জন্য নিয়মিত ইন-হাউজ প্রশিক্ষণের আয়োজন করতে পারেন। এখানে অতিথি হিসাবে আশে-পাশের বিদ্যালয়ের দক্ষ শিক্ষককে আমন্ত্রণ জানাতে পারেন।

১০.প্রতি প্রান্তিক শেষে অভিভাবক সভার আয়োজন করে ধারাবাহিক মূল্যায়নে তাদের অংশগ্রহণে উৎসাহিত করা।

১১.শিক্ষক স্বল্পতা দূরীকরণে কমিউনিটি রিসোর্স পারসনকে উৎসাহিত করা যেতে পারে যাতে তারা এলাকার বিদ্যালয়ের উন্নয়নে নিজেদের অবসর সময় কাজে লাগান।

১২.বিদ্যালয়ের উন্নয়নে অভ্যন্তরীণ ও বহিঃ মনিটরিং এবং মেন্টরিং নিশ্চিত করতে হবে।

সহায়ক তথ্য ১৮	অধিবেশন-১৮: ফলাবর্তন প্রক্রিয়া

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. ফলাবর্তনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. ফলাবর্তন প্রদানের প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবেন;

গ. জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১-এ ফলাবর্তন দেওয়ার নির্দেশনা অনুযায়ী ফলাবর্তন প্রদানে সক্ষমতা অর্জন করতে পারবেন।

অংশ-ক	ফলাবর্তনের ধারণা

শিক্ষাক্ষেত্রে ফলাবর্তন একটি গুরুত্বপূর্ণ ধারণা। ধারাবাহিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে এটি একটি অপরিহার্য কার্যক্রম। সাধারণভাবে ফলাবর্তন প্রক্রিয়া হলো একটি কাজ সম্পূর্ণ হওয়ার পর তার সবল-দুর্বল দিক চিহ্নিত করে নিরাময়মূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করার উপায়। শ্রেণিকক্ষে শিক্ষক শিক্ষার্থীর পারদর্শিতা ও দক্ষতার সবল-দুর্বল দিকসহ শিখন উন্নয়নের জন্য যে দিক নির্দেশনা দেন তার সামগ্রিক রূপ হল ফলাবর্তন।

ধারাবাহিক মূল্যায়নের জন্য ফলাবর্তনের গুরুত্ব অপরিসীম। একজন দুর্বল বা অপারগ শিক্ষার্থীর শিখন ঘাটতি পূরণের জন্য শিক্ষক শিখন চলাকালীন বা শ্রেণিতে পাঠদান বিষয়ের বাহিরে যে দিকনির্দেশনা দিয়ে থাকেন তাই শিক্ষার্থীর জন্য ফলাবর্তন। ফলাবর্তন শুধু দুর্বল বা অপারগ শিক্ষার্থীর জন্যই প্রদান করা হয় না। ফলাবর্তন প্রয়োজনে সবল বা মধ্যম মানের শিক্ষার্থীকেও প্রদান করা যেতে পারে। ফলাবর্তন সবসময়ই পজিটিভ বা ইতিবাচক হয়ে থাকে।

ধারাবাহিক মূল্যায়নের মূল লক্ষ্য হচ্ছে শিক্ষার্থীর প্রত্যাশিত শিখন নিশ্চিত করা। শিখন-শেখানো কার্যাবলি চলাকালে গুণগত ফলাবর্তনের মাধ্যমে এই শিখন নিশ্চিত করতে হবে। শিক্ষার্থীর শিখন মূল্যায়ন করে দুর্বলতা বা ঘাটতি চিহ্নিত করে প্রয়োজনীয় ফলাবর্তন ও পুনমূল্যায়ন করে শিক্ষার্থীর শিখন অগ্রগতি নিশ্চিত করা হয়।

ফলাবর্তন দেওয়া শিক্ষকদের মন্তব্য বিশ্লেষণ

বাংলা শিক্ষকের মন্তব্য ফলাবর্তনের জন্য যথেষ্ট কার্যকর নয়, কারণ তার মন্তব্য-

- সুনির্দিষ্ট নয়, তিনি শিক্ষার্থীর উত্তরের কোন দিক ভালো হয়েছে, উৎসাহব্যঞ্জক কোনো মন্তব্য করেননি।
- শিক্ষার্থীর দুর্বলতা ধরিয়ে দিয়ে কোনো ক্ষেত্রে উন্নয়ন দরকার সে পরামর্শ দেননি।

শিক্ষক 'ক' এর মন্তব্য ফলাবর্তনের জন্য কার্যকর নয়, কারণ তিনি-

- কয়েকটি শব্দের নিচে লাল দাগ দিয়েছেন, হতে পারে দাগ দেওয়া স্থানগুলোতে কোনো সমস্যা আছে। সমস্যাগুলো কী শিক্ষার্থীর সেটা বোঝার উপায় নেই।
- তিনি ১০-এর মধ্যে ৬ নম্বর প্রদান করেছেন কিন্তু কেন নম্বর কেটেছেন তা উল্লেখ করেননি।
- শিক্ষার্থীর কোন ক্ষেত্রে উন্নয়ন দরকার সে পরামর্শ দেননি।

শিক্ষক 'খ'-এর মন্তব্য ফলাবর্তনের জন্য অধিক কার্যকর, কারণ তিনি-

- সুনির্দিষ্ট ও উৎসাহব্যঞ্জক মন্তব্য করেছেন।
- স্পষ্টভাবে শিক্ষার্থীর সবলতা ও দুর্বলতা চিহ্নিত করেছেন।
- শিক্ষার্থীর কোন কোন ক্ষেত্রে উন্নয়ন দরকার সে পরামর্শ দিয়েছেন।
- একটি স্টার দিয়েছেন যা ছিল শিক্ষার্থী-বান্ধব মূল্যায়ন, যা শিক্ষার্থীকে আরও ভালো করতে উদ্বুদ্ধ করবে।

নিচে ফলাবর্তন প্রদানের কৌশল বর্ণনা করা হলো:

অংশ-খ	ফলাবর্তন প্রক্রিয়া

ফলাবর্তন কীভাবে দেবেন

শিক্ষক দুইভাবে এই ফলাবর্তন দিতে পারেন যেমন-**নিজে ফলাবর্তন দিতে পারেন** আবার **পারগ সহপাঠীর মাধ্যমে দুর্বল সহপাঠীকে** ফলাবর্তন দিতে পারেন।

শিক্ষক সহজ, বোধগম্য ও পরিশীলিত ভাষায় ফলাবর্তন প্রদান করবেন। শিক্ষকের আচরণ হবে বন্ধুসুলভ, ইতিবাচক শব্দ দিয়ে ফলাবর্তন শুরু করবেন যাতে শিক্ষার্থী ভীত না হয়, জড়তাবোধ না করে। ধারাবাহিক মূল্যায়ন প্রক্রিয়ায় একজন শিক্ষকের আচরণ খুবই গুরুত্বপূর্ণ। তাই তিনি নেতিবাচক শব্দ পরিহার করবেন, আক্রমণাত্বক ভাষা ব্যবহারে বিরত থাকবেন, অবিরত শিক্ষার্থীদের ত্রুটি অন্বেষণ ও সমালোচনা না করে শিখন দক্ষতা অর্জনে উৎসাহব্যঞ্জক শব্দ ব্যবহার করে শিখন অগ্রগতির জন্য শিক্ষার্থীদের উদ্বুদ্ধ করবেন। তিনি নিরপেক্ষভাবে শিক্ষার্থীর শিখন অগ্রগতির জন্য সব সময় গঠনমূলক পরামর্শ প্রদান করবেন।

ফলাবর্তন দেওার সময়

শিক্ষক তিন সময়ে প্রয়োজনীয় ফলাবর্তন দিতে পারেন-

- শ্রেণি কার্যক্রমের শুরুতে পূর্বজ্ঞান যাচাইয়ের সময়
- শ্রেণি কার্যক্রম চলাকালীন
- শ্রেণি কার্যক্রম শেষে

ফলাবর্তন প্রক্রিয়ার উদ্দেশ্যাবলি

- ধারাবাহিক মূল্যায়ন চলাকালীন ফলাবর্তন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর প্রত্যাশিত শিখন অগ্রগতি নিশ্চিত করা;
- শিক্ষার্থীর দুর্বলতা ও ঘাটতি চিহ্নিত করে প্রয়োজনীয় ও কার্যকর ফলাবর্তনের মাধ্যমে পূনমূল্যায়ন করে শিখন অগ্রগতি চলমান রাখা;
- শিক্ষার্থীর প্রত্যাশিত শিখন অগ্রগতিতে অভিভাবকদের সম্পৃক্ত করা।

ফলাবর্তনের ধরন

ফলাবর্তন প্রক্রিয়া দুই ধরনের- লিখিত ও মৌখিক। লিখিত ফলাবর্তন প্রদান করতে সময় বেশি লাগে তবে এটি অধিকতর সুশৃঙ্খল। এই ফলাবর্তনের তথ্য প্রামাণক হিসাবে ব্যবহার করা যায় এবং পরবর্তী ফলাবর্তনের

সাথে তুলনা করা যায় যা শিক্ষার্থীর শিখন অগ্রগতিতে ইতিবাচক ভূমিকা রাখে। লিখিত ফলাবর্তনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর শিখন অগ্রগতির বিভিন্ন ধাপ ও কার্যাবলি সম্বন্ধে পর্যায়ক্রমিক ধারণা লাভ করা যায়। মৌখিক ফলাবর্তনের কাজটি সহজে এবং দ্রুততার সাথে করা যায়। এটি সব সময় সুশৃঙ্খল নাও হতে পারে। শিক্ষক-

শিক্ষার্থী উভয়ের ভুলে যাবার সম্ভাবনা থাকে। এটি প্রমাণক হিসাবে ব্যবহার করা সহজ নয়।

অংশ-গ	জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১-এ ফলাবর্তন দেওয়ার নির্দেশনা

- শিক্ষক শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় ফলাবর্তন শিখন-শেখানো কার্যাবলি চলাকালীনের মধ্যে দেবেন;
- শিক্ষার্থীদের সমস্যা চিহ্নিত করে সুস্পষ্ট ও সুনির্দিষ্ট করে শিক্ষক মৌখিক বা লিখিতভাবে ফলাবর্তন দিবেন;
- শিক্ষার্থীদের ফলাবর্তন অবশ্যই সহজবোধ্য, ইতিবাচক ও শিশুবান্ধব ভাষায় দিতে হবে;
- শিক্ষার্থীকে যেকোনো বিষয়ের ওপর ফলাবর্তন দেওার সময়, প্রথমে তার প্রশংসা করতে হবে;
- ফলাবর্তন পরবর্তী সময়ে শিক্ষক সেইসব শিক্ষার্থীদের কার্যক্রম পুনরায় পর্যবেক্ষণ/যাচাই করে দেখবেন;
- শিক্ষার্থীদের শিখন অর্জন নিশ্চিত হয়েছে কি না, তা যাচাই করবেন। যদি শিখন অর্জন নিশ্চিত না হয় তাহলে তাদের জন্য নিরাময়মূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে;
- শ্রেণিকক্ষে শিখন চলাকালীন ফলাবর্তন দেওয়ার সময়, পাঠের সমস্যা অনুযায়ী শিক্ষক কোনো শিক্ষার্থীকে এককভাবে ফলাবর্তন দিতে পারেন। আবার কয়েকজন শিক্ষার্থীকে বা সকল শিক্ষার্থীকে একসাথে ফলাবর্তন দিতে পারেন;
- যদি কোনো শিক্ষার্থীর বিষয়বস্তুগত ধারণা সুস্পষ্ট না থাকে তাহলে ঐ শিক্ষার্থীর জ্ঞানমূলক ক্ষেত্রের সূচক অর্জন হবে না। সেক্ষেত্রে শিক্ষক শিক্ষার্থীকে প্রয়োজনে এককভাবে/ ছোট দলে/সবাইকে একসাথে ফলাবর্তন দিয়ে পাঠের বিষয়বস্তুগত ধারণা সুস্পষ্ট করে দেবেন।

সহায়ক তথ্য ১৯	অধিবেশন-১৯: সামষ্টিক মূল্যায়ন এবং ধারাবাহিক ও সামষ্টিক মূল্যায়নের পার্থক্য

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক.সামষ্টিক মূল্যায়নের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ.ধারাবাহিক ও সামষ্টিক মূল্যায়নের পার্থক্য নিরূপণ করতে পারবেন।

অংশ-ক	সামষ্টিক মূল্যায়নের ধারণা

প্রতি প্রান্তিক শেষে নির্ধারিত সময়ে সামষ্টিক মূল্যায়ন অনুষ্ঠিত হবে। প্রতি প্রান্তিকের শেষে নির্ধারিত অর্জন উপযোগী যোগ্যতার তথা শিখনফলের ভিত্তিতে ঐ প্রান্তিকের মধ্যে পঠিত সম্পূর্ণ বিষয়বস্তু সম্পর্কে শিক্ষার্থীর অর্জন উপযোগী যোগ্যতা বা শিখনফল অর্জন মূল্যায়ন করার প্রক্রিয়াই হলো সামষ্টিক মূল্যায়ন। এর অন্যতম প্রধান উদ্দেশ্য হলো শিক্ষার্থী কী শিখেছে (শিখনফল/বিষয়বস্তু) এবং কেমন শিখেছে (কতটা ভালো) তা জানা।

সামষ্টিক মূল্যায়ন একটি আনুষ্ঠনিক পরীক্ষা যা প্রতি প্রান্তিকে লিখিত ও মৌখিক পরীক্ষা, পর্যবেক্ষণ চেকলিস্ট, এসাইনমেন্ট, প্রজেক্ট, ব্যবহারিক কাজ, হাতে-কলমে কাজ প্রভৃতি উপায়ে অনুষ্ঠিত হবে। বাংলাদেশে বিদ্যমান ব্যবস্থা অনুযায়ী একটি শিক্ষাবর্ষে তিন প্রান্তিকে মোট তিনবার সামষ্টিক মূল্যায়ন অনুষ্ঠিত হয়ে থাকে। প্রত্যেক প্রান্তিক শেষে বিদ্যালয়ের ব্যবস্থাপনায় সকল শিক্ষার্থীর জন্য একই মূল্যায়ন টুলস্ ব্যবহার করে এই পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হবে। রচনামূলক উত্তর মূল্যায়নে সুষম ও ন্যায়সঙ্গতভাবে নম্বর প্রদনের জন্য মূল্যায়নকারী শিক্ষকবৃন্দ জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২১ এর মানদণ্ড ও নির্দেশনা অনুসরণ করতে হবে। বিষয়ভেদে মূল্যায়ন রুব্রিক্স ভিন্ন হবে।

অংশ-খ	ধারাবাহিক ও সামষ্টিক মূল্যায়নের পার্থক্য

ধারাবাহিক মূল্যায়ন	সামষ্টিক মূল্যায়ন
ধারাবাহিক মূল্যায়ন হলো শ্রেণিকক্ষভিত্তিক মূল্যায়ন। এটি শ্রেণিশিক্ষক/বিষয়ভিত্তিক শিক্ষক দ্বারা পরিচালিত হয়।	সামষ্টিক মূল্যায়ন শ্রেণিকক্ষভিত্তিক নয়। আনুষ্ঠানিক নিয়ম কানুনের ভিত্তিতে পরীক্ষার মাধ্যমে সংঘটিত হয় এবং এর ব্যবস্থাপনা বিদ্যালয় দ্বারা নিয়ন্ত্রিত।
নির্দিষ্ট সময় অন্তর নয়, শ্রেণিতে চলমান একটি প্রক্রিয়া। পাঠের শুরুতে, মাঝে, শেষে কিংবা প্রয়োজন অনুযায়ী যেকোনো সময় দৈনন্দিন শিখন-শেখানো কার্যাবলির অংশ হিসেবে ক্লাস চলাকালীন অনুষ্ঠিত হয়।	একটি নির্দিষ্ট সময় অন্তর অনুষ্ঠিত হয়। পূর্ব নির্ধারিত সময় ও স্থানে অনুষ্ঠিত হয়।
এটি একটি অনানুষ্ঠানিক প্রক্রিয়া।	এটি একটি আনুষ্ঠানিক প্রক্রিয়া।
এই মূল্যায়নে সব শিক্ষার্থীর জন্য একই টুলস ব্যবহার করা হয় না। শিক্ষার্থীভেদে ভিন্নতার প্রয়োজন হয়।	এই মূল্যায়নে সব শিক্ষার্থীর জন্য একই টুলস ব্যবহার করা হয়।
শ্রেণিকক্ষে অনুষ্ঠিত হওয়ায় একাধিক শিক্ষককে পরিদর্শনের দায়িত্ব পালন করতে হয় না।	মূল্যায়ন যে শ্রেণিকক্ষে অনুষ্ঠিত হয়, সেখানে এক বা একাধিক শিক্ষককে পরিদর্শনের দায়িত্ব পালন করতে হয়। পরিদর্শনকারী শিক্ষকগণ পরীক্ষার নিয়মকানুন বজায় রাখার দায়িত্ব পালন করবেন।
শিক্ষার্থীর শেখার জন্যই মূল্যায়ন(ধংংবংংসবহঃ ভড়ৎ ষবধৎহরহম)। শিক্ষার্থীর শিখন সমস্যা নিরূপণ ও তার প্রতিকার করা হয় ।	সামষ্টিক মূল্যায়নের শেষে শিক্ষার্থীর পারদর্শিতা সম্পর্কে চূড়ান্ত সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়।
শিক্ষার্থীর চিহ্নিত সমস্যা দূর করার জন্য কার্যকর ফলাবর্তন (ভববফনধপশ) দেওয়া এবং পুনমূল্যায়নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর শিখন নিশ্চিত করা হয়।	সামষ্টিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে এ ধরনের কোন সুযোগ নাই।
ধারাবাহিক মূল্যায়নের ফলাফল থেকে শিক্ষক সকল শিক্ষার্থীর শিখন নিশ্চিত করতে পারেন। কেননা অপারগ শিক্ষার্থীর জন্য নিরাময়মূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করেন।	সামষ্টিক মূল্যায়নের ফলাফল থেকে শিক্ষক সকল শিক্ষার্থীর শিখন নিশ্চিত করতে পারেন না। এ ধরনের কোন সুযোগ নাই।
শ্রেণিকক্ষের অনানুষ্ঠানিক ও আনন্দঘন পরিবেশে শিক্ষার্থীর শিখন মূল্যায়নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর মধ্যে পরীক্ষাভীতি বা উদ্বিগ্নতা দূর করা যায়।	সামষ্টিক মূল্যায়নে পরীক্ষাভীতি বা উদ্বিগ্নতা দুর করা সম্ভব নয়।
শিক্ষককে তার শিখন-শেখানো পদ্ধতি ও কৌশলের কার্যকারিতা (effectiveness of teaching-learning strategies) সম্পর্কে ফলাবর্তন প্রদান ও তার মানোন্নয়নে সহায়তা করা যায়।	সামষ্টিক মূল্যায়নের মাধ্যমে শিক্ষককে তার শিখন-শেখানো পদ্ধতি ও কৌশলের কার্যকারিতা জানার এবং ফলাবর্তন প্রদান ও তার মানোন্নয়নে সহায়তা করার সুযোগ খুবই সীমিত।

সহায়ক তথ্য ২০	অধিবেশন-২০: অভীক্ষার ধারণা ও অভীক্ষা গঠনের মূলনীতিসমূহ

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. অভীক্ষার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. অভীক্ষা গ্রহণের উদ্দেশ্য ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

গ. অভীক্ষা গঠনের মূলনীতিসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

অংশ-ক	অভীক্ষার ধারণা

শিক্ষার্থীদের শিখন অগ্রগতি জানার জন্য মূল্যায়ন আবশ্যক। এ কারণে শিক্ষার্থীদের মূল্যায়নের জন্য শিখনফল যাচাই উপযোগী অভীক্ষা ব্যবহার করা হয়। এই অভীক্ষা হলো শিক্ষার্থীর আচরণগত দিক পরিমাপের একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়া। অভীক্ষার উত্তরের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর অর্জিত জ্ঞানের পরিমাপ এবং অন্য শিক্ষার্থীর সাথে তুলনা করা যায়। শিক্ষার্থীর দক্ষতা মূল্যায়নের জন্য প্রায়শই তাকে বিষয়ভিত্তিক অভীক্ষা দিতে হয়। এই অভীক্ষার মাধ্যমে বিষয়বস্তু সম্বন্ধে শিক্ষার্থীর চিন্তন দক্ষতার বিভিন্ন স্তরের শিখন পরিমাপ করা যায়। তাছাড়া শিক্ষার্থীর কর্মক্ষমতা ও নৈপুণ্য বৃদ্ধির হারও অভীক্ষার মাধ্যমে নির্ণয় করা যায়।

অভীক্ষা হলো একসেট প্রশ্নের সমষ্টি, যার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান বা পারদর্শিতা যাচাই করা হয়ে থাকে। শিক্ষার্থীর ব্যক্তিত্ব, মনোভাব, আবেগ এবং পারদর্শিতা পরিমাপের জন্য বহু অভীক্ষা রয়েছে। এখানে আমরা শিক্ষার্থীর পারদর্শিতা পরিমাপক অভীক্ষার মধ্যেই আলোচনা সীমাবদ্ধ রাখব।

শিক্ষার্থীর পারদর্শিতা বা মানসিক বৈশিষ্ট্য পরিমাপের জন্য কৌশলগুলোকে কাজে লাগিয়ে শিক্ষামূলক অভীক্ষা (educational test) প্রণয়ন করা হয়। সুতরাং শিক্ষার্থীর শিখন আচরণ পরিমাপের জন্য যে অভীক্ষা নির্মাণ করা হয় সেই অভীক্ষা কতগুলো প্রশ্ন/উদ্দীপকের (stimulus) সমষ্টি মাত্র। এই প্রশ্নগুলোই (test item) শিক্ষার্থীর মধ্যে প্রতিক্রিয়া বা আচরণ সৃষ্টি করে। প্রয়োজনীয় প্রতিক্রিয়া সৃষ্টিকারী অভীক্ষাপদ/উদ্দীপক (test item) বা প্রশ্নের সমষ্টিকে বলা হয় অভীক্ষা। এই অভীক্ষা পদগুলো ভাষামূলক বা নির্দিষ্ট কর্মভিত্তিক হতে পারে। শিক্ষামূলক অভীক্ষায় কতগুলো অভীক্ষা পদ এক জাতীয় থাকে। পরিমাপের বিশেষ প্রয়োজনে অভীক্ষার মধ্যে এই সমজাতীয় পদ বা প্রশ্নগুলোকে একত্রে দলবদ্ধ রাখা হয়।

অভীক্ষা শিক্ষার্থীর আচরণগত দিকসমূহের পরিমাপের একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়া বা কৌশল। এ ক্ষেত্রে প্রশ্নের উত্তরের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞানের পরিমাপ অন্যের সাথে তুলনা করা যায়। এই অভীক্ষা মৌখিক, লিখিত এবং পর্যবেক্ষণমূলক যেকোনো প্রকার হতে পারে। শিক্ষার্থীর কর্মশক্তিকে জাগরিত করার জন্য এটি শিক্ষার্থীর মনে প্রতিক্রিয়ার সৃষ্টি করে। অভীক্ষা গ্রহণ এবং প্রয়োগের উদ্দেশ্য হচ্ছে শিক্ষার্থীর কোনো না কোনো বিশেষ গুণের মাত্রা নিরূপণ করা, যা কতিপয় সংখ্যা, পরিমাণ বা শ্রেণিগত বর্ণনার মাধ্যমে প্রকাশ পেয়ে থাকে।

অভীক্ষার ক্ষেত্রে কয়েকটি বিশেষ বৈশিষ্ট্য থাকা আবশ্যক। ১. যথার্থতা (validity) ২. নির্ভরযোগ্যতা (reliability), ৩. নৈর্ব্যক্তিকতা (objectivity), ৪. আদর্শায়ন (standardization) এবং ৫. পরিমিততা (economy)।

যথার্থতা(validity): অভীক্ষার যথার্থতা হলো যে উদ্দেশ্যে অভীক্ষাটি প্রণয়ন করা হয়েছে, তা সিদ্ধ হচ্ছে কি না বা এর কতখানি সিদ্ধ হচ্ছে। মোট কথা যে পরিমাপের জন্য অভীক্ষাটি গঠন করা হয়েছে তা যথাযথভাবে পরিমাপ করতে পারছে কিনা, তাকে বুঝায়।

অর্থাৎ যে সুনির্দিষ্ট বৈশিষ্ট্য পরিমাপের জন্য অভীক্ষাটি প্রয়োগিত হয়েছে, প্রকৃতপক্ষে অভীক্ষাটি কতটা তা পরিমাপ করতে পারছে, তার মাত্রাই হলো অভীক্ষার যথার্থতা। যথার্থতা নিরূপণের জন্য বিষয়বস্তুর সামগ্রিকতার বিষয়টি মাথায় রাখতে হবে যাতে সকল অংশ থেকে শিক্ষার্থীর পারদর্শিতা নিরূপণ করা যায়।

বিষয়টি একটি উদাহরণের মাধ্যমে স্পষ্ট করা যেতে পারে। যেমন- ভূগোলের প্রাকৃতিক অংশের ওপর শিক্ষার্থীদের অধীত জ্ঞানের মাত্রা নির্ণয়ের জন্য শিক্ষককে এ বিষয়ের রাজনৈতিক বা অর্থনৈতিক অংশ হতে প্রণীত অভীক্ষার দ্বারা পরীক্ষা গ্রহণ করলে চলবে না। কারণ, এরূপ অভীক্ষার দ্বারা শিক্ষার্থীদের ভূগোলের প্রাকৃতিক অংশের ওপর অধীত জ্ঞানের মাত্রা নির্ণয়ই যথার্থ হবে।

অভীক্ষার ফলাফলের এই যথার্থতা বহুবিধ কারণ দ্বারা প্রভাবিত হতে পারে। যেমন- প্রশ্নে উত্তর কীভাবে করবে তার সুস্পষ্ট নির্দেশনা না থাকা বা ত্রুটিপূর্ণ নির্দেশ; অভীক্ষায় ত্রুটিপূর্ণ ভাষা এবং বাক্যের গঠন থাকা; অভীক্ষাগুলো খুব সহজ বা খুব কঠিন হওয়া; অভীক্ষা গঠন দুর্বল হলে; অভীক্ষায় দ্ব্যর্থতাবোধক বিরতি; অপর্যাপ্ত সময় সীমা; অভীক্ষা বিন্যস্তকরণ ত্রুটি; শিখনফল পরিমাপের জন্য অনুপযোগী অভীক্ষা প্রভৃতি।

নির্ভরযোগ্যতা(reliability): নির্ভরযোগ্যতা বলতে বোঝায় অভীক্ষাটির পরিমাপ কতটা নির্ভুল বা নিখুঁত। একই অভীক্ষা অল্পদিন পর পর অন্ততঃ দুবার ঐ একই শিক্ষার্থীর ওপর ব্যবহার করে বিচারের ফল যদি একই রকম হয়, অর্থাৎ এদের মধ্যে সহ-সম্পর্ক উচ্চ হয় তবে অভীক্ষাটি নির্ভরযোগ্য।

নির্ভরযোগ্যতা অনেক কারণে হ্রাস পেতে পারে। যেমন- অভীক্ষার ভাষা অস্পষ্ট হলে নির্ভরযোগ্যতা মাপা কঠিন হয়; অভীক্ষা পদের সংখ্যা কম হলে অনেক আচরণ পরিমাপ করা যায়না; অভীক্ষায় অসামঞ্জস্যপূর্ণ নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস করে। অভীক্ষাপত্রে অভীক্ষার কাঠিন্যের মান বিচার না করে এলোমেলো সাজালে নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পাবে। অভীক্ষায় অংশগ্রহণের জন্য শিক্ষার্থীর মানসিক প্রস্তুতি না থাকলেও নির্ভরযোগ্যতা কমবে।

নৈর্ব্যক্তিকতা(objectivity): এটি হলো অভীক্ষাটির প্রস্তুতি, প্রয়োগ ও নম্বর প্রদানের ক্ষেত্রে পরীক্ষকের ব্যক্তিগত প্রভাব পড়বে না। অভীক্ষাটি নিরপেক্ষভাবে পরিমাপ করতে হবে।

আদর্শায়ন (standardization): যখন আমরা এক দল শিক্ষার্থীর সাথে অন্য একটি দলের শিক্ষার্থীর পারদর্শিতার মানকে তুলনা করি তখন সেটি সব দিক থেকে আদর্শায়ন নাও হতে পারে। এ ক্ষেত্রে একটি দলের

দলগত মানকে চরম বা নমুনা মান হিসেবে নির্ধারণ করা যায় তাহলে এই নির্ধারণ/ নির্ধারণের কৌশলকেই আদর্শায়ন বলা হয়।

পরিমিততা(economy)**:** এটি বলতে বোঝায় অভীক্ষাটির গঠন, প্রয়োগ এবং নম্বর প্রদানের ক্ষেত্রে যতটা সম্ভব কম সময়, অর্থ ও পরিশ্রম ব্যয় করা। যে অভীক্ষার প্রয়োগে ও ফলাফল প্রদানে অনেক সময় ও অর্থ ব্যয় হয় সে অভীক্ষার পরিমিততা কম বলা চলে।

অংশ-খ	অভীক্ষা গ্রহণের উদ্দেশ্য ও গুরুত্ব

শিক্ষার্থীর যোগ্যতা মূল্যায়নে প্রায়শই তাকে বিভিন্ন সময়ে বিষয়ভিত্তিক অভীক্ষার মুখোমুখি হতে হয়। শিক্ষক যে বিষয়ে অভীক্ষা গ্রহণ করবেন তার একটা সুস্পষ্ট দিক নির্দেশনা থাকা আবশ্যক। কেননা অভীক্ষা গঠনকালীন এই অভীক্ষাটি কী উদ্দেশ্য পূরণের জন্য গঠন করা হচ্ছে সে সম্পর্কে শিক্ষককে সুস্পষ্ট ধারণার প্রেক্ষিতেই অভীক্ষা তৈরি করতে হয়। সাধারণত: নিম্নোক্ত উদ্দেশ্যে অভীক্ষা গঠন করা হয়-

১. শিক্ষার্থী বিভিন্ন বিষয়ের উপর স্থিরীকৃত ন্যূনতম যোগ্যতা অর্জনে সক্ষম হয়েছে কিনা তা প্রমান করা। অভীক্ষা ছাড়া শিক্ষার্থীর এই যোগ্যতার মান বুঝতে পারা যায় না।
২. স্থিরীকৃত মানদন্ডের ভিত্তিতে শিক্ষার্থীদের কৃতকার্যতার মাত্রার সাথে শিক্ষকের শিক্ষাদানগত নৈপুণ্যের মাত্রা নিরূপণ করা হয়। সাধারণত জাতীয়ভাবে গৃহীত পরীক্ষায় অভীক্ষা গঠনে ব্যবহৃত প্রশ্নপত্রকে এই মানদণ্ডরূপে অভিহিত করা হয়।
৩. শিক্ষার্থীদের ভবিষ্যত জীবনে উচ্চতর শিক্ষা বা পেশাগত বিষয়ের ওপর কৃতকার্যতা সম্বন্ধে পূর্বাভাস প্রদান করা, কোন কোন শিক্ষার্থী উচ্চতর শিক্ষা গ্রহণে উপযোগী হবে, কোন কোন শিক্ষার্থী কী ধরনের পেশা গ্রহণ দ্বারা ভবিষ্যতে পরিমিত উন্নতি লাভে সক্ষম হতে পারবে অভীক্ষার সাফল্য স্কোর বা ফলাফল হতে এ সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যায়।
৪. মূল্যায়ন বা পরীক্ষা ব্যবস্থা না থাকলে শিক্ষার্থীরা লক্ষ্যাভিমুখী পরিশ্রম করত না।
৫. শিক্ষার্থীকে পরবর্তী শিক্ষা গ্রহণ যথার্থভাবে পরিচালিত করা।
৬. পরীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষক নিজের শিক্ষাদান পদ্ধতিতে পরিলক্ষিত দোষত্রুটির মাত্রা নিরূপণ করার মাধ্যমে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করে পেশাগত উন্নতি করতে পারেন।

অংশ-গ	অভীক্ষা গঠনের মূলনীতিসমূহ

অভীক্ষা গঠন কতগুলো নিয়ম বা নীতির ওপর নির্ভরশীল। প্রশ্নপ্রণেতা হিসেবে শিক্ষকের এ বিষয়ে দক্ষতা থাকা আবশ্যক। অভীক্ষা গঠনের ক্ষেত্রে শিক্ষককে অবশ্যই জাতীয় শিক্ষাক্রমের মূল্যায়ন অংশে বর্ণিত নির্দেশনা অনুসরণ করতে হবে। এই নির্দেশনায় শিক্ষক শিক্ষার্থীর শিখন আচরণ মূল্যায়নে কীভাবে বুদ্ধিবৃত্তিক, আবেগিক ও মনোপেশিজ ক্ষেত্র সংশ্লিষ্ট যোগ্যতা ও দক্ষতা পরিমাপ করবেন তার সুস্পষ্ট নির্দেশনা রয়েছে। এই নির্দেশনা অনুযায়ী শিক্ষকগণ অভীক্ষা প্রণয়ন করে থাকেন। অভীক্ষার ধরন কেমন হবে তা এ শিক্ষাক্রমে পরিস্কারভাবে

বর্ণনা করা থাকে। অভীক্ষার যথার্থতা ও নির্ভরযোগ্যতা এই অভীক্ষা প্রণয়নের ওপর অনেকটা নির্ভরশীল। সুতরাং অভীক্ষা গঠন কতগুলো মূল নীতির উপর নির্ভরশীল। এই নীতিগুলো হলো-

অভীক্ষা প্রণয়ন সম্পর্কিত পরিকল্পনার নীতি: অভীক্ষা প্রণয়নে শিক্ষককে আবশ্যকভাবে সুস্পষ্ট পরিকল্পনা করা জরুরি। অভীক্ষার জন্য অভীক্ষা প্রণয়নে শ্রেণি, বিষয়, শিক্ষার্থীর প্রান্তিক যোগ্যতা, বিষয়ের যোগ্যতা, বিষয়ের অধ্যায়ভিত্তিক শিখনফল প্রভৃতি বিবেচনায় নিতে হয়। তাছাড়া অভীক্ষা প্রণয়নকারী শিক্ষককে এ নীতির মাধ্যমে সতর্কতার সাথে প্রশ্নপত্রের সীমা নির্ধারণ ও বিষয়বস্তুকে প্রসঙ্গভিত্তিক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে বিভক্ত করে নিতে হবে। অভীক্ষাটি যদি প্রাথমিক স্তরের বিজ্ঞানের বিষয়বস্তু উপর জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ এবং উচ্চতর দক্ষতা (বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ এবং মূল্যায়ন) পরিমাপের জন্য প্রস্তুত করা হয়, তবে প্রথমে পাঠ্যপুস্তকের অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তুকে কয়েকটি প্রধান প্রধান অংশে বিভক্ত করতে হবে। অর্থাৎ যে অধ্যায়গুলোর বিষয়বস্তু অভীক্ষা গঠনের জন্য বিবেচনা করা হবে।

অভীক্ষা গঠন পরিকল্পনায় শিক্ষককে সর্বদা সজাগ ও সতর্ক দৃষ্টি রাখতে হবে। কেননা শিক্ষাগ্রহণের ফলে শিক্ষার্থীর প্রধান প্রধান যে যে আচরণগত বৈশিষ্ট্য ফুটে উঠল, যে যে পরিবর্তন সাধিত হলো, তা নিরূপণের পর্যাপ্ত ব্যবস্থা অভীক্ষায় স্থান দিতে হবে।
অভীক্ষার দ্বারা শিক্ষার্থীদের পাঠ গ্রহণের মাত্রা নির্ণয় হচ্ছে শিক্ষাদানের উদ্দেশ্য ও মাত্রা সম্বন্ধে অনুধাবন করা এবং পরিকল্পনার ভিত্তিতে বিশেষ কয়েকটি বিষয়কে শিক্ষাদানের উদ্দেশ্যরূপে গ্রহণ করা যেতে পারে। এ উদ্দেশ্যগুলো হলো-

- বিষয়বস্তুর উপর ব্যবহারিক জ্ঞানার্জন;
- বুদ্ধিবৃত্তিক স্তরের (জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতা) পরিস্থিতি পরিমাপ;
- শিক্ষার্থীর কাঙ্ক্ষিত আচরণ ও চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য অর্জন;
- শিক্ষার্থীর সৃজনশীলতা বিকাশের মাত্রা নির্ণয়;
- শিক্ষার্থীর সামাজিক মনোভাবের উৎকর্ষ গঠন;
- শিক্ষার্থীর জীবন আদর্শের বোধদয় ঘটানো প্রভৃতি।

শিক্ষার উপর্যুক্ত উদ্দেশ্যসমূহ কতটুকু অর্জিত হলো বা হলো না তা শিক্ষার্থীদের আচরণের মাধ্যমে প্রতিভাত হবে। সুতরাং শিক্ষার্থী যাতে তার মানসিক প্রক্রিয়াতে ধারণা, উপলব্ধি, ভাবানুভূতি ইত্যাদি প্রয়োগ করে প্রশ্নাবলির উত্তরদানে প্রয়াস পায়, অভীক্ষা গঠনে যাতে অনুরূপ ব্যবস্থা থাকে এবং পরিকল্পনার সময় তা বিবেচনায় রাখতে হবে। অভীক্ষা গঠনে শিক্ষককে লক্ষ রাখতে হবে যেন, ইহার প্রত্যেকটি প্রশ্নের যথাযথ উত্তরদানে শিক্ষার্থীর মানসিক বৃত্তিসমূহ সক্রিয় থাকে। অভীক্ষার বিষয়ের ব্যাপক অন্তর্ভুক্তির চেয়ে শিক্ষার্থীর আচরণগত বৈশিষ্ট্য নিরূপণ করাই হবে শিক্ষকের পরীক্ষা গ্রহণের মূল উদ্দেশ্য।

প্রস্তুতি গ্রহণের নীতি: প্রস্তুতি গ্রহণ নীতির মূল কথা হলো শিক্ষককে উত্তম অভীক্ষাপত্র প্রণয়নের পূর্বে তাকে প্রশ্ন প্রণয়নের নিয়মনীতি, কলাকৌশল, বিষয়গত জ্ঞান, অভিজ্ঞতা, শিল্পশৈলী অর্জন করতে হবে। এ প্রস্তুতি শ্রেণিকক্ষের শ্রেণি অভীক্ষার অভীক্ষাপত্র থেকে শুরু করতে হবে। শ্রেণি অভীক্ষার প্রশ্ন যোগ্যতা বা দক্ষতাভিত্তিক করা হলে শিক্ষকের মধ্যে যোগ্যতা পরিমাপের দক্ষতা অর্জিত হবে, এর পরিণতি হবে উত্তম প্রশ্ন প্রণেতায়। প্রশ্ন

প্রণয়নের পূর্বে অবশ্যই শিক্ষককে বুদ্ধিবৃত্তীয় ক্ষেত্রের বিভিন্ন স্তরের (জ্ঞান, অনধাবন, প্রয়োগ, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ এবং মূল্যায়ন) ওপর গভীর জ্ঞান ও অনুশীলন থাকতে হবে।

অভীক্ষা প্রণয়নের পর অভীক্ষাপত্রটি উন্নতমানের করার ব্যাপারে শিক্ষক তাঁর সহকর্মীদের নিকট হতে সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ তথ্য সংগ্রহ করতে পারেন। অনেক অভীক্ষা পদ অভীক্ষা প্রণয়নকারীর নিকট যথার্থ বা ভাষাগত স্পষ্টবোধ হলেও অন্যদের নিকট তা দ্ব্যর্থবোধক মনে হতে পারে। তাই অভীক্ষা প্রস্তুতকরণে শিক্ষককে নিম্নোক্ত বিষয় মেনে চলা উচিত।

ক. অভীক্ষার খসড়া যথাসম্ভব নিয়মিত সময়ের পূর্বে করা উচিত। এ ক্ষেত্রে শিক্ষক প্রতিটি পাঠ গ্রহণের সাথে সাথেই সংশ্লিষ্ট অভীক্ষা প্রণয়ন করলে পরবর্তীতে মানসম্মত অভীক্ষা প্রণয়ন করা যায়। এভাবে অগ্রসর হলে কোর্সের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য বাদ পরার সম্ভাবনা কম থাকে।

খ. অভীক্ষায় একই ধরনের প্রশ্নের ব্যবহারের চেয়ে একাধিক ধরনের প্রশ্নের ব্যবহার করা উচিত। এতে শিক্ষার্থীর মনোযোগ অধিক আকর্ষিত হয়। অভীক্ষাপত্রটি বৈচিত্র্যপূর্ণ হয়। যেমন, একটি অভীক্ষাপত্রে দক্ষতাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত অভীক্ষা, বহুনির্বাচনী অভীক্ষা, রচনামূলক অভীক্ষা থাকতে পারে।

গ. অভীক্ষা গঠনের সময় লক্ষ রাখতে হবে যেন, ব্যবহৃত প্রশ্নগুলো খুব সহজ আবার খুব কঠিন না হয়। সকল প্রশ্নের অর্ধেক অর্থাৎ ৫০% প্রশ্ন শিক্ষার্থীরা যেন উত্তরদানে সক্ষম হয়। এ ক্ষেত্রে সময় বন্টন, অভীক্ষা পদ সজ্জিতকরণ অর্থাৎ সহজ থেকে কঠিন ক্রম মেনে চলতে হয়। অভীক্ষা গঠনের উদ্দেশ্য হচ্ছ শিক্ষার্থীদের উত্তরদানে সক্ষম করে তোলা। তাদেরকে সমস্যায় ফেলানো নয়। অবশ্য এ ক্ষেত্রে দ্রুততার মাত্রা নির্ণয় অভীক্ষার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নহে। সে ক্ষেত্রে প্রত্যেকটি অভীক্ষা পদ যেন শিক্ষার্থীরা উত্তরদানে সক্ষম হয়, এ ধরনের অভীক্ষা প্রণয়ন কৌশল শিক্ষকের চিন্তায় থাকতে হবে।

ঘ. অভীক্ষার জন্য প্রণীত খসড়া প্রশ্নগুলো চূড়ান্ত করার পূর্বে শিক্ষক সমালোচকের দৃষ্টিতে প্রশ্নগুলোর কাঠামোগত, এবং ব্যকরণগত শুদ্ধতার দিক বিচার করবেন।

ঙ. চূড়ান্ত অভীক্ষাপত্রে যতগুলো অভীক্ষা পদ থাকবে তার তিনগুণ সংখ্যক খসড়া তালিকার জন্য তৈরি করতে হবে। তা হলে মানসম্মত অভীক্ষা বাছাইকরণে সুবিধা হবে।

চ. অভীক্ষার জন্য পদগুলো এমনভাবে তৈরি করতে হবে যেন অভীক্ষার উপর কলাকৌশলের চেয়ে বিষয়গত ভাবের প্রাধান্য পায়। অভীক্ষায় এমন কোনো ভাষা ব্যবহার করা যাবে না যা শিক্ষার্থীর পক্ষে অনুধাবন করা জটিল হয়।

ছ. অভীক্ষাপত্রে একই ধরনের অভীক্ষা একসাথে সন্নিবেশিত করতে হবে। এতে শিক্ষার্থীর পক্ষে অভীক্ষার উত্তরদানের নির্দেশ গ্রহণে সুবিধা হয়; অন্যদিকে পরীক্ষকের পক্ষে নম্বর প্রদানের সুবিধা হয়।

জ. অভীক্ষাপত্রে অভীক্ষা পদসমূহ সহজ হতে কঠিনের দিকে সাজিয়ে উপস্থাপন করা যুক্তি সংগত। মনস্তাত্ত্বিক দিক দিয়ে এর গুরুত্ব হলো, পরীক্ষার প্রারম্ভে সহজ অভীক্ষা পেয়ে শিক্ষার্থীরা উত্তরদানে উৎসাহিত হয়। অভীক্ষা পত্রে অভীক্ষা সাজানো কঠিন, সহজ, কঠিন, কঠিন এমন পর্যায়ক্রমিক হলে অধিক সমস্যায় পড়ে মাঝারি ও নিম্ন মেধা সম্পন্নরা।

ঝ. অভীক্ষা গ্রহণের আবশ্যকীয় নির্দেশ সুস্পষ্ট এবং যথাসম্ভব সংক্ষিপ্ত হওয়া আবশ্যক। কীভাবে অভীক্ষার উত্তর দিতে হবে এ সম্পর্কে নমুনা থাকা আবশ্যক। অভীক্ষার পূর্ণ সময়, নম্বর দেওয়ার জায়গা, সময় বণ্টন প্রভৃতির সুস্পষ্ট নির্দেশ থাকা আবশ্যক।

- উত্তরসমূহে কোনোরূপ শব্দের পুনরাবৃত্তি ঘটবে না
- ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি সম্পন্ন হতে হবে
- এমন কোনো ইংগিত থাকবে না যাতে শিক্ষার্থী উত্তরগুচ্ছ থেকে সঠিক উত্তর সহজে বাছাই করতে এবং ভুল উত্তর বাদ দিতে পারে।

১. **বিকল্প নির্বাচন:** একটি বহুনির্বাচনি অভীক্ষার জন্য চারটি বিকল্প নির্বাচন করতে হয় এবং এগুলোর মধ্যে একটি উত্তর থাকে। বাকি তিনটিকে বিক্ষেপক বলা হয়। এই বিকল্প নির্বাচনে কতিপয় বিষয়ে প্রশ্ন প্রণেতাকে সতর্ক থাকতে হয়। বিকল্প নির্বাচনের ভুলের কারণে অভীক্ষাপত্রের যথার্থতা হ্রাস পায়। বিকল্প নির্বাচনে যেসকল সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে তা হলো-

ক. বিকল্পসমূহ বিষয়বস্তু, ব্যকরণ এবং গঠনের দিক থেকে অভীক্ষার সংগে যৌক্তিকভাবে সামঞ্জস্যপূর্ণ হতে হবে।

খ. বিকল্পসমূহ অসম্পূর্ণ বাক্যকে অর্থপূর্ণ করবে।

গ. প্রত্যেক বিকল্পই নির্বাচিত হওয়ার সম্ভাবনা থাকবে। তবে অভীক্ষার উত্তর প্রদানের দিক থেকে কমপক্ষে ৫% শিক্ষার্থীর পছন্দ করার সম্ভাবনা থাকতে হবে।

ঘ. বিকল্পগুলো সংখ্যাবাচক হলে ক্রমানুযায়ী (উর্ধ্বক্রম) সাজাতে হবে।

ঙ. বিকল্পগুলো দৈর্ঘ্যের দিক দিয়ে (প্রায় সমান সংখ্যক শব্দে) প্রায় সমান হতে হবে।

চ. বিকল্পগুলো সাদৃশ্যপূর্ণ ও কাছাকাছি অর্থবহন করে কি না সেদিকে সতর্ক দৃষ্টি দিতে হবে।

ছ. বিকল্পসমূহের মধ্যে পরস্পর বিপরীত উত্তর পরিহার করতে হবে।

জ. ওপরের শব্দগুলো সঠিক/ওপরের কোনোটি সঠিক নয় এরূপ বাক্য পরিহার করতে হবে।

২. **শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যসূচির প্রতিফলন পরীক্ষা করা:** বহুনির্বাচনী প্রশ্নগুলোতে অবশ্যই পাঠ্যসূচির প্রতিফলন থাকতে হবে। শিক্ষাক্রমের শিক্ষনফল এই প্রশ্নগুলোর মাধ্যমে অর্জন হয় কিনা তা যৌক্তিকভাবে বিচার করতে হবে। প্রতিটি অধ্যায় থেকে এ ধরনের অভীক্ষা সংযোজন করতে হবে এবং এ ক্ষেত্রে content coversge হয় কিনা তা গুরুত্ব সহকারে বিবেচনা করতে হবে। কোনো অধ্যায়ের বিষয়বস্তু বেশি হয় সেক্ষেত্রে অভীক্ষা নির্বাচনের ক্ষেত্রে গুরুত্ব দিতে হবে। এ বিষয়গুলো অভীক্ষা গঠনের পূর্বে পরীক্ষা করে দেখতে হবে।

৩. **অভীক্ষাপত্রে বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের স্তর অনুযায়ী প্রশ্ন বণ্টন:** প্রচলিত পরীক্ষা পদ্ধতির মাধ্যমে শিক্ষার্থীর বুদ্ধিবৃত্তিক স্তরের সকল স্তর (জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ এবং মূল্যায়ন) মূল্যায়ন করা হয় না। বিভিন্ন বছরের অভীক্ষাপত্র পরীক্ষা করে দেখলে দেখা যাবে ৮০% থেকে ৯০% প্রশ্ন স্মৃতি নির্ভর বা জ্ঞান স্তরের এবং বাকি ১০-২০% অনুধাবন স্তরের। সুতরাং শিক্ষার্থীর বুদ্ধিবৃত্তিক স্তরের একটা বিরাট অংশ অবমূল্যায়িত থাকে। প্রাথমিক স্তরের একটি আদর্শ অভীক্ষাপত্রে শতকরা কতভাগ জ্ঞান, কতভাগ অনুধাবন, কতভাগ প্রয়োগ এবং কতভাগ উচ্চতর দক্ষতার (বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ এবং মূল্যায়ন) তা নির্ধারণ করা আবশ্যক। নিচে বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের দক্ষতার স্তরভিত্তিক প্রশ্ন নির্বাচনের শতকরা হরের বণ্টনের একটি নমুনা উপস্থাপন করা হলো: (জাতীয় শিক্ষাক্রমের কোনো নির্দেশনা থাকলে তা যথাযথভাবে তা মেনে এই বণ্টন করতে হবে।)

বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের দক্ষতার স্তর	অভীক্ষা নির্বাচনের শতকরা হার
জ্ঞান স্তর	৩০%-৪০%
অনুধাবন স্তর	৩০%-৪০%
প্রয়োগ স্তর	১০%-২০%
উচ্চতর দক্ষতা স্তর	১০%-২০%

উপর্যুক্ত ছক অনুযায়ী অভীক্ষা প্রণেতাগণ জ্ঞান ও অনুধাবন স্তর হতে মোট ৭০% অভীক্ষা এবং প্রয়োগ ও উচ্চতর স্তরের হতে মোট ৩০% অভীক্ষা নির্বাচন করে বহুনির্বাচনী অভীক্ষাপত্র গঠন করতে পারেন। উচ্চতর দক্ষতার অভীক্ষা প্রয়োগ দক্ষতার চেয়ে বেশি হলে অভীক্ষাপত্রের কাঠিন্যের মান বেশি হবে। তবে গণিতের ক্ষেত্রে বহুনির্বাচনী অভীক্ষা হবে প্রয়োগ দক্ষতা যাচাই উপযোগী। তবে প্রশ্নসমূহ প্রয়োগ দক্ষতার বিভিন্ন কাঠিন্য স্তরের হবে (সহজমান, মধ্যম মান এবং উচ্চতর দক্ষতামান)। এ ক্ষেত্রে প্রাথমিক স্তরের জাতীয় শিক্ষাক্রমের নির্দেশনা মেনে এ অভীক্ষা প্রণয়ন করতে হবে।

প্রয়োগ দক্ষতার কাঠিন্যের মান	অভীক্ষার শতকরা হার
সহজমান	৩০%
মধ্যমমান	৫০%
উচ্চতর দক্ষতামান	২০%
মোট	১০০%

৬. বহুনির্বাচনী অভীক্ষাপত্রে অভীক্ষা (test item) সাজানো এবং সঠিক উত্তরটির (key) অবস্থান নির্ধারণঃ অভীক্ষাপত্রে সহজ প্রশ্ন দ্বারা শুরু করতে হবে। আবার সতর্ক দৃষ্টি রাখতে হবে জ্ঞানস্তরের প্রশ্ন সারিবদ্ধভাবে পরপর সাজানো না হয়। প্রশ্নপত্র বা অভীক্ষাপত্রটি হবে সমস্বত্বভাবে আকর্ষণীয়। এ ক্ষেত্রে প্রশ্ন প্রণেতাকে খেয়াল রাখতে হবে সঠিক উত্তরটি পরপর অনেকগুলো প্রশ্নে যেন একই সংকেত যেমন, 'ক' বা 'খ' বা 'গ' বা 'ঘ' না হয়। এ অবস্থা ঘটলে শিক্ষার্থীদের অনুমানের ওপর উত্তর করার প্রবণতাকে উৎসাহিত করবে।

৭. অভীক্ষাপত্র পরিশোধন ও পরিমার্জনঃ অভীক্ষা প্রণেতাগণ একসেট বহুনির্বচিনী অভীক্ষা প্রণয়ন করে পরিশোধনের জন্য জমা প্রদান করবেন। পরিশোধকগণ শিক্ষাক্রমের শিখনফল /পাঠ্যসূচির বিষয়বস্তু এবং চিন্তন দক্ষতার স্তর বিবেচনা কওে অভীক্ষাপত্র এবং নির্দেশক ছক তৈরি করেছেন কিনা তা নিশ্চিত হবেন। পরবর্তি সময়ে তারা চিহ্নিত উত্তরটি শুদ্ধতা পরীক্ষা করবেন। অভীক্ষার নিস্ফলগুলো (distracters/foils) পরীক্ষা করবেন যা উত্তরের সাথে সামঞ্জস্য কিনা তা পর্যালোচনা করবেন উত্তরের সাথে যৌক্তিকভাবে সামঞ্জস্যপূর্ণ কি না। এ ক্ষেত্রে তারা প্রশ্নের ব্যকরণগত যৌক্তিক শুদ্ধতাও পরীক্ষা করবেন এবং অভীক্ষা প্রণেতাগণের অভীক্ষা হতে প্রয়োজনীয় বিহুনির্বাচনী অভীক্ষার সেট গঠন করবেন। এ ক্ষেত্রে অভীক্ষা সেটগুলো সমপরিমান সম্পন্ন কি না তা পরীক্ষা করবেন এবং সেট গঠন করবেন।

৮. নম্বর বণ্টন: প্রতিটি পরীক্ষায় অভীক্ষাপত্রে প্রশ্নের ধরন অনুযায়ী নম্বর বন্টন অতীব গুরুত্বপূর্ণ। অর্থাৎ কোন ধরনের অভীক্ষায় কত নম্বর থাকবে। বিষয়ভিত্তিক পরীক্ষায় লক্ষ করা যায় ১০০ নম্বরের মধ্যে বহু নির্বাচনী অভীক্ষায় ৫০ নম্বর এবং সৃজনশীল অংশে ৫০ নম্বর। আবার একটি অভীক্ষাপত্রে অভীক্ষার ধরন ও গুচ্ছ অনুযায়ী যেমন, শূণ্যস্থান পূরণ, মিলকরণ, সত্য-মিথ্যা, বহুনির্বাচনী, সংক্ষিপ্ত এবং সৃজনশীল অভীক্ষায় অংশভিত্তিক নম্বর বন্টনের পরিমাপ লক্ষ করা যায়।

২০২২ সালের প্রাথমিক বৃত্তি পরীক্ষায়ও এই ধরনের নম্বর বন্টন লক্ষ করা গেছে। চারটি বিষয়ের (বাংলা, ইংরেজি, বিজ্ঞান ও গণিত) বহুনির্বাচনী অংশে প্রতিটি বিষয়ে যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্নে প্রতিটি বিষয়ে ১৫ নম্বর, যার প্রত্যেকটি অভীক্ষার জন্য ১ নম্বর বন্টন করা হয়েছে। অর্থাৎ বহুনির্বাচনী অংশে চারটি বিষয়ের জন্য সর্বমোট ১৫*৪ = ৬০ নম্বর বণ্টন করা হয়েছে। সৃজনশীল অংশে প্রতিটি বিষয়ে ১০ নম্বর নির্ধারণ করে সর্বমোট ৪০ নম্বর নির্ধারণ করা হয়েছে। তবে কোনো কোনো বিষয়ে দক্ষতা স্তর পরিমাপের জন্য ১টি বা ২টি প্রশ্নে নম্বর বন্টন করা হয়েছে। নম্বর বণ্টন অত্যাবশ্যকীয়ভাবে জাতীয় শিক্ষাক্রমের নির্দেশনা মানা আবশ্যক।

১. **নম্বর প্রদান:** নম্বর প্রদান কার্যক্রম সমাপনান্তে বহু নিবাচনী অভীক্ষার কোনো অভীক্ষায় পদ সন্তোষজনক ছিল কি না তা জানার জন্য শিক্ষার্থীদের উত্তরপত্র বিশ্লেষণ করলেই পরিস্কার ধারণা পাওয়া যাবে। যেমন- যদি কোনো প্রশ্নের উত্তরে সকল শিক্ষার্থী বা প্রায় সকলেই সঠিক উত্তর দিতে সক্ষম হয় তাহলে বুঝতে হবে প্রশ্নটি ভালো মানের ছিল না। অনুরূপভাবে কোনো একটি প্রশ্নের সঠিক উত্তর কোনো শিক্ষার্থীই দিতে পারেনি, তাহলে ধরে নিতে হবে যেকোনো দ্ব্যর্থতাবোধের কারণে (শিক্ষাক্রমের শিখনফলের বাইরে, ব্যকরণগত ত্রুটি, উত্তরে ত্রুটি প্রভৃতি) প্রশ্নটির উত্তর করতে পারেনি। এটিও ভাল মানের প্রশ্ন নয়।

সহায়ক তথ্য-২১	অধিবেশন- ২২: বিভিন্ন ধরনের অভীক্ষা

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

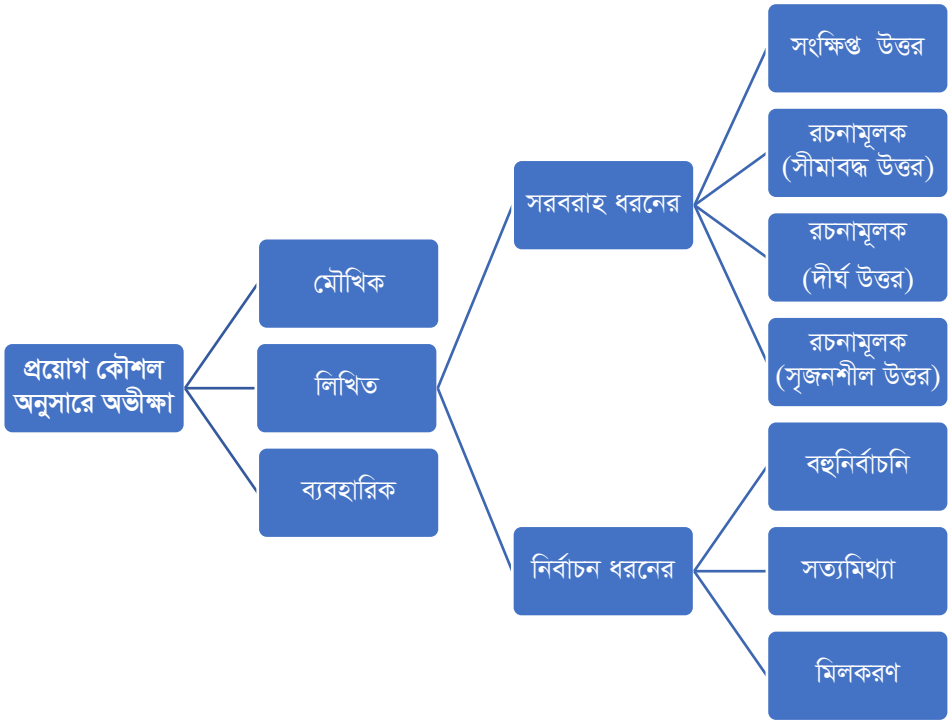
ক. প্রশ্ন বা অভীক্ষার ধরনসমূহ চিহ্নিত করতে পারবেন;

খ. বিভিন্ন ধরনের অভীক্ষা বর্ণনা করতে পারবেন;

গ. বিষয়ভিত্তিক শিখনফল অর্জন উপযোগী বিভিন্ন ধরনের অভীক্ষা প্রণয়নে সক্ষম হবেন।

অংশ-ক	অভীক্ষার ধরন (Different Types of Test Items)

একজন শিক্ষার্থীর ওপর বিভিন্ন ধরনের অভীক্ষা প্রয়োগ করা যায়। শিক্ষার উদ্দেশ্য এবং প্রয়োগ কৌশলের ওপর ভিত্তি করে প্রশ্ন বা অভীক্ষাকে বিভিন্ন শ্রেণিতে বিভক্ত করা হয়েছে। তবে অভীক্ষার ক্ষেত্রে লিখিত, মৌখিক এবং ব্যবহারিক অভীক্ষার প্রচলন সর্বাধিক। নিচে বিভিন্ন ধরনের অভীক্ষা একটি ছকের মাধ্যমে উপস্থাপন করা হলো–



অংশ-খ	বিভিন্ন ধরনের অভীক্ষার বর্ণনা

১. সরবরাহ ধরনের অভীক্ষা পদ (Supply type or Constructed response items) :

সংক্ষিপ্ত ও রচনামূলক অভীক্ষা এ শ্রেণির অভীক্ষাপত্রের অন্তর্ভুক্ত। সংক্ষিপ্ত উত্তর অভীক্ষায় শিক্ষার্থী যথোপযুক্ত শব্দ, সংখ্যা অথবা প্রতীক ব্যবহার করে অথবা একটি বিবৃতির মাধ্যমে উত্তর প্রদান করতে পারে। রচনামূলক অভীক্ষার উত্তর প্রদানে শিক্ষার্থীদের স্বাধীনতা থাকে। এ ধরনের অভীক্ষার মাধ্যমে চিন্তন দক্ষতার নিম্নতর স্তর থেকে উচ্চতর স্তর পর্যন্ত যাচাই করা সম্ভব। রচনামূলক অভীক্ষা তিন ধরনের। (১) সীমিত উত্তর (restricted response), (২) দীর্ঘ উত্তর (extended response) ও (৩) সৃজনশীল উত্তর (creative response)।

যে অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর বিষয়বস্তু এবং প্রতিক্রিয়াকে নিয়ন্ত্রণ করা হয়, সেটি সীমিত উত্তর অভীক্ষা। দীর্ঘ উত্তর অভীক্ষার উত্তরে বিস্তৃতভাবে বিষয়বস্তুর ব্যাখ্যা, বর্ণনা, বিশ্লেষণ, মূল্যায়ন কাঠামো উপস্থাপন করতে হয়। সৃজনশীল প্রশ্নে চিন্তন দক্ষতার ৪টি স্তরের অভীক্ষা অন্তর্ভুক্ত থাকে। এ ধরনের কতিপয় অভীক্ষা নিম্নে আলোচনা করা হলো।

- **প্রমাণমূলক অভীক্ষা (Probing item):** এ ধরনের অভীক্ষায় শিক্ষার্থীকে পূর্ব অভিজ্ঞতা থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য জানার জন্য প্রশ্নে জিজ্ঞেস্য বিষয়টিকে যুক্তিসহকারে উপস্থাপন করতে বলা হয়। যেমন- শিখনফল: উদাহরণ দিয়ে বায়ুর উপস্থিতি বোঝাতে পারবে। অভীক্ষা-আমাদের চারপাশে বায়ু আছে- প্রমাণ কর। যেমন- **শিখনফল:** বায়ুর উপাদানগুলো কী কী তা বলতে পারবে। অভীক্ষা-'কার্বনডাই অক্সাইড আগুন নেভাতে সহায়তা করে' প্রমাণ কর।
- **যুক্তিনির্ভর অভীক্ষা (Reasoning item):** এ ধরনের অভীক্ষায় ধারণাসমূহকে যুক্তি সহকারে সম্পর্কিত অথবা তুলনা করতে হয়। যেমন শিখনফল: বায়ু দূষণের কারণ বলতে পারবে; বায়ু দূষণের উদাহরণ দিতে পারবে। অভীক্ষা-মানুষ কীভাবে বায়ূ দূষণ করছে? উদাহরণ দিয়ে ব্যাখ্যা কর।
- **কার্যকারণ সম্পর্কভিত্তিক অভীক্ষা (Cause–effect relationship type item) :** এ ধরনের অভীক্ষার উত্তরে শিক্ষার্থীকে বিভিন্নভাবে প্রশ্নের উপাদান বা চলকের মধ্যে কার্যকারণ সম্পর্ক দেখাতে হয়। যেমন, শিখনফল: মাটির উর্বরতা কোন কোন বিষয়ের উপর নির্ভরশীল তা বলতে পারবে।
  অভীক্ষা-কৃষিকাজে রাসায়নিক সার ও কীটনাশক ব্যবহারের ফলে মানুষ সহজেই রোগাক্রান্ত হয় কেন? ৩টি যুক্তি প্রদান কর।
- **উপায় নির্ধারণমূলক অভীক্ষা (How to do item):** এ ধরনের প্রশ্নোত্তরে কোনো সমস্যা কীভাবে সমাধান করা হবে তার উত্তর চাওয়া হয়। তাছাড়া এ প্রশ্নের মাধ্যমে পূর্ব অভিজ্ঞতার আলোকে জ্ঞানের সামঞ্জস্য ঘটানোর প্রয়োজন হয়। যেমন, শিখনফল: পানীয় জল ও পানের অযোগ্য জল চিহ্নিত করতে পারবে।
  প্রশ্ন- তোমার মতে পানি দূষণ কীভাবে রোধ করা যায়?
- **সৃজনশীল প্রশ্ন (Creative question) :** সৃজনশীল প্রশ্ন একটি সুনির্দিষ্ট কাঠামোর আওতায় গঠিত। এটি মূলত এক ধরনের কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন। একগুচ্ছ শিখনফল যাচাইয়ের জন্য এ প্রশ্ন করা হয়। এ প্রশ্নে শিক্ষার্থীর চিন্তন দক্ষতা পরিমাপের জন্য চারটি কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন থাকে। এ প্রশ্নে চিন্তন দক্ষতার নিম্নস্তরের (জ্ঞান, অনুধাবন) সাথে উচ্চস্তরের (প্রয়োগ, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ, মূল্যায়ন) একটি পারস্পরিক সম্পর্ক থাকে। এ প্রশ্নে উচ্চতর দক্ষতা বলতে বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ, মূল্যায়ন স্তরকে নির্দেশ করে। এ প্রশ্নে দক্ষতার পরিমাপ অনুযায়ী নম্বর বণ্টনেও রয়েছে সুনির্দিষ্ট নম্বর কাঠামো। প্রতিটি সৃজনশীল প্রশ্নে একটি উদ্দীপক থাকবে এবং উদ্দীপকের সাথে ৪টি প্রশ্ন থাকবে। প্রশ্ন ৪টি চিন্তন দক্ষতার চারটি স্তর (জ্ঞান স্তর, অনুধাবন স্তর, প্রয়োগ স্তর এবং উচ্চতর দক্ষতা) যাচাই করবে। উদাহরণ হিসাবে এখানে ৩য় শ্রেণির বাংলা বিষয়ের শিখনফল অর্জন উপযোগী চিন্তন দক্ষতার চারটি স্তর যাচাই উপযোগী প্রশ্ন দেওয়া হলো।
- **নির্বাচন ধরনের অভীক্ষা (Selected response items) :** একজন শিক্ষার্থী বিষয়সংশ্লিষ্ট কোনো

ধারণা বা ঘটনা কতটুকু স্মরণ রাখতে পারেছে তা নির্ণয় করার জন্য এ অভীক্ষা প্রয়োগ করা হয়। এখানে জ্ঞান স্তরের নিম্নস্তর থেকে উচ্চস্তর পর্যন্ত প্রশ্ন অন্তর্ভূক্ত করা হয়। এ ধরনের অভীক্ষায় প্রশ্ন-উত্তরের মান/ স্কোর সহজে নির্ণয় করা যায়। এ অভীক্ষায় শিক্ষার্থীদের বিকল্পের তালিকা পড়ে সঠিক উত্তরটি বেছে নিতে হয়। প্রতিটি প্রশ্নের

জন্য সাধারণত ১ (এক) নম্বর বণ্টন করা থাকে। এ ধরনের অভীক্ষা হতে পারে- (১) সত্য-মিথ্যা (True-false), (২) মিলকরণ (Matching) ও (৩) বহুনির্বাচনী (Multiple-choice)।

সত্য-মিথ্যা ধরনের অভীক্ষার মাধ্যমে ঘোষিত বিবৃতিটি সত্য কিংবা মিথ্যা সম্পর্কে মতামত ব্যক্ত করতে হয়। মিলকরণ অভীক্ষার মাধ্যমে ধারণাসমূহের মধ্যে সংযোগ সৃষ্টির ক্ষমতাকে পরিমাপ করা হয়। এই প্রশ্নগুলোর মাধ্যমেও সকল দক্ষতা পরিমাপ করা যায়। বহুনির্বাচনী অভীক্ষায় অনেকগুলো পছন্দ করার ক্ষমতা থেকে একটিকে বাছাই করতে হয়।

বিভিন্ন ধরনের বহুনির্বাচনী অভীক্ষা (Different types of multiple-choice item) : বহুনির্বাচনি অভীক্ষা দুই ধরনের। এ অভীক্ষাসমুহ হলো ১. সাধারণ বহুনির্বাচনী অভীক্ষা (Simple multiple choice question) এবং ২. অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনী অভীক্ষা (Situation set question)।

সাধারণ বহুনির্বাচনী অভীক্ষা: এ ধরনের অভীক্ষার সূচনা বাক্য সরাসরি প্রশ্নের আকারে অথবা অসম্পূর্ণ বাক্যে হয়ে থাকে। এখানে সূচনা বাক্যটিই উদ্দীপক। এই সরাসরি প্রশ্ন অথবা অসম্পূর্ণ বাক্যের বিকল্প উত্তর চারটি এর মধ্যে একটি মাত্র সঠিক উত্তর থাকে। জ্ঞান স্তর যাচাই করার জন্য সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ব্যবহার করা হয়। তবে এ প্রশ্নের মাধ্যমে অনুধাবন, প্রয়োগ এবং উচ্চতর দক্ষতা স্তরের প্রশ্নও করা হয়। যেমন, শিখন ফল: মাটির বিভিন্ন ধরনের সাথে শস্য জন্মানোর কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে। এখানে প্রশ্ন হতে পারে- এটেল মাটিতে শীম ও কাঁঠাল ভালো জন্মায় কেন?

ক. মাটির কণা ছোট এবং ঘন
খ. মাটির কণা সবচেয়ে বড়
গ. বালু ও কাদা মিশে থাকে
ঘ. হিউমাস মিশে থাকে

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনী অভীক্ষা **:** এ ধরনের অভীক্ষা একটি দৃশ্যকল্প /সূচনা বক্তব্য দিয়ে শুরু হয়। শিক্ষাক্রমের শিখনফলের চাহিদা পূরণ করে এমন দৃশ্যকল্প নির্মাণ করতে হয়। এই দৃশ্যকল্পটি শিক্ষার্থীদের সামনে একটি নতুন পরিস্থিতি উপস্থাপন করে এবং শিখনফলের চাহিদাপূরণে উদ্বুদ্ধ করে। নতুন পরিস্থিতিতে শিক্ষার্থী তার পাঠ্যপুস্তকের জ্ঞান ব্যবহার করে বিশ্লেষণ, যুক্তি প্রদর্শন, সিদ্ধান্তগ্রহণ ও মূল্যায়ন করতে পারে।

দৃশ্যকল্পের ওপর ভিত্তি করে কয়েকটি প্রশ্ন করা হয়। এই প্রশ্নগুলো শিখনফলের চাহিদা পূরণে শিক্ষার্থীর অর্জিত জ্ঞান মূল্যায়ন করতে সাহায্য করে। প্রশ্নগুলো পরস্পর সম্পর্কযুক্ত হবে। এই দৃশ্যকল্প হতে পারে সংক্ষিপ্ত অনুচ্ছেদ, মানচিত্র, সারণি, গ্রাফ, ডায়াগ্রাম, চার্ট, লেখচিত্র, ছবি ইত্যাদি। প্রশ্ন প্রণেতা দৃশ্যকল্প নির্মাণে বিভিন্ন পত্রপত্রিকা, গল্প, উপন্যাস, নাটক, চলচিত্র ও সহায়ক গ্রন্থপুঞ্জি ব্যবহার করে দৃশ্যকল্প নির্মাণ করেন। এই প্রশ্নের মাধ্যমে অনুধাবন, প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতার স্তরের প্রশ্ন প্রণয়ন করা যায়। এই প্রশ্নে দুই বা ততোধিক প্রশ্ন থাকতে পারে।

উদাহরণ

নিচের শব্দগুলো ব্যবহার করে শিক্ষক একটি গল্প বা অনুচ্ছেদ লিখবেন। নতুন অনেক শব্দ ঘটনায় বা গল্পে আসতে পারে। খেয়াল রাখতে হবে শিক্ষার্থীর এ শব্দ জানা আছে কিনা। শিক্ষার্থীরা এ শ্রেণিতে জানার বাহিরের শব্দ প্রথম বা দ্বিতীয় শ্রেণিতে শিখতে পারে বা ঐ স্তরের জানা শব্দ ব্যবহার করা যাবে। প্রাথমিক স্তরের শিক্ষায় জাতীয় শিক্ষার্থী মূল্যায়ন (NSA) কার্যক্রমে এধরনের প্রশ্ন ব্যবহার করা হয়। নিচে একটি উদাহরণ দেয়া হলো:

[শিক্ষক, প্রশ্ন, শান্তি, গল্প, সঙ্গে, সেনাপতি, বনবাস, বন, গভীর, ত্যাগ, জঙ্গল, পশুপাখি, শিকার, উজির, নাজির, রাজ্য,তীর-ধনুক, নায়ের, মানুষ, প্রবেশ, তাক, ভয়] (শিক্ষক শ্রেণিতে এভাবে শব্দ দিয়ে অনুচ্ছেদ বানাবে।) উদাহরণ:

অনুচ্ছেদটি পড় এবং ১ থেকে ৩ পর্যন্ত প্রশ্নে সঠিক উত্তরে টিক চিহ্ন দাও।

শিক্ষক শ্রেণিতে একটি গল্প শুরু করল। একদিন শান্তিপুর রাজ্যের সেনাপতি বলরাম গভীর জঙ্গলে শিকারের উদ্দেশ্যে বের হয়েছিল। সাথে তার উজির সুখলাল ও নায়েব বনমালি ছিল। গভীর জঙ্গলে ছিল অনেক পশু ও পাখি। এই বনে একটি বনমানুষ নিমাই থাকত। তারা যতই জঙ্গলের ভিতরে প্রবেশ প্রবেশ করছিল ততই নতুন নতুন পশু ও পাখি দেখতে পেল। এই ধরনের পশুপাখি কখনই তারা দেখেনি। যখনই কোনো পশুর দিকে তীর ধনুক তাক করত তখনই ঐ পশু তার শরীরের রং বদলিয়ে ফেলত। সেনাপতি এতে ভয় পেয়ে গেল এবং শিকার না করেই জঙ্গল ত্যাগ করল।

১. শান্তিপুর রাজ্যের সেনাপতির নাম কী? করল?	২. সেনাপতি কেন বনে গিয়েছিল?	৩. শিকার না করে সেনাপতি কেন জঙ্গল ত্যাগ
ক. বলরাম	ক. শিকার করতে	ক. কোন শিকার ছিল না
খ. সুখলাল	খ. পশু-পাখি ধরতে	খ. তীর-ধনুক চালাতে পারত না
গ. বনমালি	গ. বনমানুষ মারতে	গ. ভয় পেয়েছিল
ঘ. নিমাই	ঘ. উজির ও নায়েবকে শাস্তি দিতে	ঘ. বনমানুষ তাড়া করেছিল

নিচের ঘটনাটি পড় এবং প্রশ্ন ১ ৩-এ সঠিক উত্তরে টিক দাও।

অনেক প্রজাপতি প্রতিদিন মিনার বাগানে ফুলের মধু খাবারের জন্য ফুলে ফুলে ঘুরে বেড়ায়। মিনা লক্ষ করে প্রজাপতি যত বেশি আসে ফুলও তত বেশি ফুটে। মিনা মাকে প্রশ্ন করে, কেন এমন হয়? মা তাকে বলেন, প্রজাপতি যাদু জানে। প্রজাপতি বাগানে আসলেই সে তার পিছনে পিছনে ছুটে বেড়ায়। মিনা ভাবে প্রজাপতির সাথে সে খেলা করে বলেই প্রজাপতি তার বাগানে বেশি আসে। মাঝে মাঝে মৌমাছি ও ভোমরও আসে। ভোমর গুনগুন করে গানও গায়। মিনা গানও খুব পছন্দ করে। মিনা ভাবে তার জন্যই ভোমর আসে।

১। মিনার প্রশ্নে মা তাকে কী বললেন?	২। প্রজাপতি মিনার বাগানে কেন আসে?	৩। ভোমর বাগানে কী করে?
ক. প্রজাপতি জাদু জানে	ক. মিনার সাথে খেলতে	ক. গান করে ও মধু খায়
খ. প্রজাপতি ফুল ভালোবাসে	খ. ফুলের মধু খেতে	খ. মিনাকে খুঁজে
গ. প্রজাপতি খেলতে ভালোবাসে	গ. ভোমরের গান শুনতে	গ. ফুলে ফুলে ঘুরে বেড়ায়
ঘ. প্রজাপতি গান গাইতে আসে	ঘ. মিনার পিছনে ছুটে বেড়াতে	ঘ. প্রজাপতির সাথে খেলা করে

অংশ-ঘ	বিষয়ভিত্তিক শিখনফল অর্জন উপযোগী বিভিন্ন ধরনের অভীক্ষা প্রণয়ন

শিখনফলঃ

- ১.৪.১ যুক্ত ব্যঞ্জন ভেঙ্গে লিখতে পারবে;
- ২.৩.৪ গল্প সংশ্লিষ্ট প্রশ্নের উত্তর লিখতে পারবে;
- ২.৩.৬ বর্ণনা সংশ্লিষ্ট প্রশ্নের উত্তর লিখতে পারবে।

প্রদত্ত অনুচ্ছেদ (পাঠ্য বই) পড়ে ১, ২ ও ৩ ক্রমিক প্রশ্নের উত্তর লেখঃ

১৯৭১ সাল মুক্তিযুদ্ধের বছর পাকিস্তানি সেনা শাসক ইয়াহিয়া ক্ষমতায়। তার হুকুমেই বাংলাদেশে নির্মম গণহত্যা হয়। তার চেহারাকে দানবের মতো করে আঁকলেন তিনি। বাংলাদেশের মানুষ আবার নতুনভাবে তাকে জানতে পারল। ইনি সেই শিল্পী কামরুল হাসান। বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার চূড়ান্ত নকশা করেছেন তিনি। তার জন্ম কলকাতায়। বাড়ি বর্ধমান জেলার নারেঙ্গাগা গ্রামে। বাবার নাম মোহাম্মদ হাশিম। মায়ের নাম আলিয়া খাতুন।

০১। সঠিক উত্তরটি খাতায় লিখ

(১). বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ হয়-

ক. ১৯৭০ সালে　　খ. ১৯৭১ সালে
গ. ১৯৭২ সালে　　ঘ. ১৯৭৩ সালে

(২). শিল্পী শব্দটিতে 'ল্প' যুক্ত বর্ণটিতে কী কী বর্ণ আছে?

ক. না+প　　খ. সা+ল
গ. ল+প　　ঘ. ম+প

(৩). নির্মম শব্দের অর্থ কী?

ক. নিষ্ঠুর　　খ. কোমল
গ. নির্দেশ　　ঘ. নিশান

(৪). কামরুল হাসানের জন্ম কোথায়?

ক. ঢাকা　　খ. খুলনায়
গ. কলকাতায়　　ঘ. দিল্লী

(৫). গ্রামের বিপরীত শব্দ কী?

ক. শহর　　খ. নগর
গ. গাঁ　　ঘ. বন্দর

০২। সঠিক শব্দ বসিয়ে খালিঘর পূরণ কর।

ক. পাকিস্তানি----------ইয়াহিয়া ক্ষমতায়।
খ. তার----------কলকাতায়।
গ. তার হুকুমেই----------নির্মম গণহত্যা হয়।
ঘ. বাড়ি বর্ধমান জেলার----------।
ঙ. ----------নাম আলিয়া খাতুন।

০৩। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখ।

ক. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার চূড়ান্ত নকশা এঁকেছেন কে?

খ. কীভাবে কামরুল হাসানকে মানুষ আবার নতুনভাবে জানতে পারল?

৪। বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ সম্পর্কে ২টি বাক্য লিখ।

সহায়ক তথ্য ২২	অধিবেশন-২২: বহুনির্বাচনী অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য এবং প্রণয়নের নিয়মাবলি

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. বহুনির্বাচনী অভীক্ষার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
খ. বহুনির্বাচনী অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
গ. বহুনির্বাচনী অভীক্ষা প্রণয়নের নিয়ম জেনে প্রশ্ন প্রণয়নে তা প্রয়োগ করতে পারবেন।

অংশ-ক	বহুনির্বাচনী অভীক্ষার ধারণা

প্রত্যেকটি বহুনির্বাচনী অভীক্ষা একটি সমস্যা এবং প্রস্তাবিত সমাধানের তালিকা নিয়ে গঠিত। এই সমস্যাটি সরাসরি প্রশ্ন অথবা অসম্পূর্ণ লিখিত বিবৃতি হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। সরাসরি প্রশ্ন বা অসম্পূর্ণ এই লিখিত বিবৃতিকে (statement) বলা হয় প্রশ্ন অগ্রভাগ বা স্টেম (stem)। এই স্টেম শিক্ষার্থীকে প্রশ্নোত্তরকরণে উদ্বুদ্ধ করে বলে একে উদ্দীপকও বলা হয়। উদ্দীপক সংশ্লিষ্ট প্রস্তাবিত সমাধানগুলোর তালিকা সাধারণত এ ধরনের প্রশ্নে বিকল্পের (alternatives) সংখ্যা একটি না হয়ে একাধিক হয়। উদ্দীপক সংশ্লিষ্ট প্রস্তাবিত সমাধানগুলোর তালিকা সাধারণত শব্দ, সংখ্যা প্রতীক অথবা বাক্যাংশে প্রকাশিত হয়। শিক্ষার্থীদের গভীরভাবে এই উদ্দীপক সংশ্লিষ্ট বিকল্পসমূহ পড়তে বলা হয় এবং সঠিক অথবা উত্তম বিকল্পটিকে নির্বাচন করতে বলা হয়। সঠিক বা উত্তম বিকল্পটিকেই বলা হয় উত্তর (key) এবং অবশিষ্ট বিকল্পগুলোকে বলা হয় মনোযোগ ভিন্নমুখীকারী বা বিক্ষেপক (distracters)। এই বিক্ষেপকগুলোকে টোপ বা ফাঁদ (decoys) বা নিস্ফলও (foils) বলা হয়। এই ভুল বিকল্পগুলি তাদের কার্যগত অভিপ্রায় অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের সঠিক উত্তর সম্বন্ধে মনোযোগ ভিন্নমুখীকরণ করে।

এই ধরনের প্রশ্নে উদ্দীপক (stem) সংশ্লিষ্ট সরাসরি (direct) অথবা অসম্পূর্ণ বিবৃতিমূলক বাক্য (incomplete statement) ব্যবহার করা হয়। সরাসরি প্রশ্নের গঠন লিখতে সহজতর যা প্রাথমিকস্তরের শিক্ষার্থীদের জন্য অধিক ব্যবহৃত হয়। অর্থাৎ প্রশ্নবোধক বাক্যে। উদাহরণ-(৩য় থেকে ৫ম শ্রেণি): একটি খাদ্য শৃঙ্খলে নিম্নের কোনটি শুরুতে আসবে?

ক. ঘাস ফড়িং খ. ঘাস
গ. ব্যাঙ ঘ. সাপ

অপর পক্ষে অসম্পূর্ণ বিবৃতিমূলক প্রশ্ন অধিক সংক্ষিপ্ত হবে, যাতে প্রশ্নবোধক চিহ্ন থাকবে না।
যেমন-বাংলাদেশের জাতীয় খেলা হলো-
ক. ফুটবল খ. হা-ডু-ডু গ. ব্যাডমিন্টন ঘ. ক্রিকেট

অংশ-খ	বহুনির্বাচনী অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যসমূহ

বহুনির্বাচনী প্রশ্নে দুই ধরনের বৈশিষ্ট্য রয়েছে ১. গঠনকেন্দ্রিক এবং পরিমাপকেন্দ্রিক।

গঠনকেন্দ্রিক বৈশিষ্ট্য:

১. সরাসরি প্রশ্ন, অসমাপ্ত বাক্য, সৃষ্ট সমস্যা অথবা অভিন্ন তথ্যভিত্তিক প্রশ্নের সুস্পষ্ট বিবৃতিই এ প্রশ্নের উদ্দীপক (stem)। যা প্রশ্নের অগ্রভাগে থাকে। এ কারণে উদ্দীপককে বলা হয় প্রারম্ভিক বিবৃতি (beginning statement)

২. উদ্দীপককেন্দ্রিক চারটি বিকল্পের উপস্থিতি বা পছন্দ করার ক্ষমতা (options) যাতে একটি উত্তর (key/correct answer) থাকবে।

৩. সঠিক উত্তর বাদে অন্যান্য পছন্দ করার ক্ষমতাগুলোকে বলা হয় বিক্ষেপক।

পরিমাপকেন্দ্রিক বৈশিষ্ট্য:

১. বহুনির্বাচনী অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষাক্রমের সকল শিখনফলকে চিন্তন দক্ষতার সকল স্তরসমূহ যেমন- জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ এবং মূল্যায়ন যাচাই করা সম্ভব।

২. বহুনির্বাচনী অভীক্ষার মাধ্যমে বিষয়সূচির সকল অধ্যায়কে অভীক্ষাপত্রে অন্তর্ভুক্ত করতে পারে।

৩. এ ধরনের অভীক্ষার মাধ্যমে বিষয়সূচির একটি বিশেষ অধ্যায়কে চিন্তন দক্ষতার সকল স্তরকে পরিমাপ করা যায়।

৪. এই ধরনের অভীক্ষার অভীক্ষাপত্রে চিন্তন দক্ষতার বিভিন্ন স্তরের ভিত্তিতে অভীক্ষার সুনির্দিষ্ট শতকরা বন্টন করা যায়। শতকরা কতভাগ অভীক্ষা জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ এবং উচ্চতর দক্ষতার হবে তা নির্ধারণ করা যায়। প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতার অভীক্ষার শতকরা বণ্টন বেশি হলে অভীক্ষা কঠিন হবে।

৫. এ ধরনের অভীক্ষার জন্য পাঠ্যসূচির সকল অধ্যায়ের গুরুত্বানুযায়ী দক্ষতাভিত্তিক অভীক্ষা নির্বাচনে নমুনা নির্দেশক ছকের (**specification grid**) ব্যবহার করা হয়। যাতে সকল অধ্যায় সমানভাবে গুরুত্ব পায়।

অংশ-গ	বহুনির্বাচনী অভীক্ষার প্রণয়নের নিয়মাবলি

বহুনির্বাচনি **অভীক্ষা** প্রণয়নে কতগুলো পর্যায় রয়েছে। এই পর্যায়গুলো হলো-

৪. **সুস্পষ্ট নির্দেশনা:** অভীক্ষা প্রণয়নে অভীক্ষা প্রণেতাকে নিশ্চিত হতে হবে যে অভীক্ষার প্রয়োজন অনুযায়ী নির্দেশনাসমূহ স্পষ্ট করা হয়েছে, যাতে শিক্ষার্থীরা যথাযথ ও সঠিক উত্তর প্রদান করতে পারে। এ ক্ষেত্রে অভীক্ষাপত্রটির নাম, পত্রশিরোনাম, পত্র, বিষয়কোড, কতটি থেকে কতটির উত্তর, সময়সহ বিভিন্ন নির্দেশনা সুস্পষ্ট করতে হবে।

৫. **সূচনা বিবৃতি (beginning statement)/উদ্দীপক (stem)/দৃশ্যকল্প (scenario) অবতারণা:** বহুনির্বাচনী অভীক্ষার শুরুতে একটি সূচনা বিবৃতি বা উদ্দীপক বা দৃশ্যকল্পের/অনুচ্ছেদের অবতারণা থাকতে হবে। এই সূচনা অংশটি সরাসরি প্রশ্ন বাক্যে বা অসম্পূর্ণ বাক্য হতে পারে। সূচনা বিবৃতি বা উদ্দীপক বা দৃশ্যকল্প প্রশ্নের শুরুতে উপস্থাপিত একটি বাক্য, বাক্যাংশ বা সংক্ষিপ্ত অনুচ্ছেদ যা শিক্ষার্থীকে বিকল্প থেকে

সঠিক উত্তর নির্বাচনে উদ্দীপ্ত করবে। দৃশ্যকল্পটি হবে মৌলিক যা পাঠ্যপুস্তকের ধরণাসমূহ ব্যাখ্যা ও বর্ণনায় সরাসরি থাকবে না।

এই দৃশ্যকল্প হতে পারে বিষয়গত ধারণা সংশ্লিষ্ট অনুচ্ছেদ, চিত্র, মানচিত্র, উক্তি, মন্তব্য, ধারণার সাথে সম্পর্কভিত্তিক, ঘটনা প্রভৃতি। দৃশ্যকল্প গঠনে শিক্ষকের বিষয় সম্পর্কে পর্যাপ্ত জ্ঞান থাকতে হবে। বিষয়ের ধারণাসমূহের সাথে দৃশ্যকল্পকে সম্পর্কিত করতে হবে। যাতে শিক্ষার্থী সহজে তার অর্জিত জ্ঞানকে সম্পর্কিত করতে পারে। দৃশ্যকল্প গঠনে অবশ্যই শিক্ষককে লক্ষ রাখতে হবে-

- উদ্দীপনা সৃষ্টিতে প্রয়োজনীয় সহায়ক তথ্য সরবরাহ করা হয়েছে কি না
- উদ্দীপকটি সহজ ও সংক্ষিপ্ত হতে হবে
- অপ্রাসঙ্গিক উপাদানমুক্ত হতে হবে
- উত্তরসমূহে কোনোরূপ শব্দের পুনরাবৃত্তি ঘটবে না
- ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি সম্পন্ন হতে হবে
- এমন কোনো ইংগিত থাকবে না যাতে শিক্ষার্থী উত্তরগুচ্ছ থেকে সঠিক উত্তর সহজে বাছাই করতে এবং ভুল উত্তর বাদ দিতে পারে।

৬. **বিকল্প নির্বাচন:** একটি বহুনির্বাচনি অভীক্ষার জন্য একাধিক (সাধারণত চারটি) বিকল্প নির্বাচন করতে হয় এবং এগুলোর মধ্যে একটি উত্তর থাকে। বাকি তিনটিকে বিক্ষেপক বলা হয়। এই বিকল্প নির্বাচনে কতিপয় বিষয়ে প্রশ্ন প্রণেতাকে সতর্ক থাকতে হয়। বিকল্প নির্বাচনের ভুলের কারণে অভীক্ষাপত্রের যথার্থতা হ্রাস পায়। বিকল্প নির্বাচনে যেসকল সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে তা হলো-

ক. বিকল্পসমূহ বিষয়বস্তু, ব্যকরণ এবং গঠনের দিক থেকে অভীক্ষার সংগে যৌক্তিকভাবে সামঞ্জস্যপূর্ণ হতে হবে।

খ. বিকল্পসমূহ অসম্পূর্ণ বাক্যকে অর্থপূর্ণ করবে।

গ. প্রত্যেক বিকল্পই নির্বাচিত হওয়ার সম্ভাবনা থাকবে। তবে অভীক্ষার উত্তর প্রদানের দিক থেকে কমপক্ষে ৫% শিক্ষার্থীর পছন্দ করার সম্ভাবনা থাকতে হবে।

ঘ. বিকল্পগুলো সংখ্যাবাচক হলে ক্রমানুযায়ী (উর্ধ্বক্রম) সাজাতে হবে।

ঙ. বিকল্পগুলো দৈর্ঘ্যের দিক দিয়ে (প্রায় সমান সংখ্যক শব্দে) প্রায় সমান হতে হবে।

চ. বিকল্পগুলো সাদৃশ্যপূর্ণ ও কাছাকাছি অর্থবহন করে কি না সেদিকে সতর্ক দৃষ্টি দিতে হবে।

ছ. বিকল্পসমূহের মধ্যে পরস্পর বিপরীত উত্তর পরিহার করতে হবে।

জ. ওপরের শব্দগুলো সঠিক/ওপরের কোনোটি সঠিক নয় এরূপ বাক্য পরিহার করতে হবে।

৭. **শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যসূচির প্রতিফলন পরীক্ষা করা:** বহুনির্বাচনী প্রশ্নগুলোতে অবশ্যই পাঠ্যসূচির প্রতিফলন থাকতে হবে। শিক্ষাক্রমের শিক্ষনফল এই প্রশ্নগুলোর মাধ্যমে অর্জন হয় কিনা তা যৌক্তিকভাবে বিচার করতে হবে। প্রতিটি অধ্যায় থেকে এ ধরনের অভীক্ষা সংযোজন করতে হবে এবং এ ক্ষেত্রে content coversge হয় কিনা তা গুরুত্ব সহকারে বিবেচনা করতে হবে। কোনো অধ্যায়ের বিষয়বস্তু বেশি হয় সেক্ষেত্রে অভীক্ষা নির্বাচনের ক্ষেত্রে গুরুত্ব দিতে হবে। এ বিষয়গুলো অভীক্ষা গঠনের পূর্বে পরীক্ষা করে দেখতে হবে।

৮. **অভীক্ষাপত্রে বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের স্তর অনুযায়ী প্রশ্ন বণ্টন:** প্রচলিত পরীক্ষা পদ্ধতির মাধ্যমে শিক্ষার্থীর বুদ্ধিবৃত্তিক স্তরের সকল স্তর (জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ এবং মূল্যায়ন) মূল্যায়ন করা হয় না। বিভিন্ন বছরের অভীক্ষাপত্র পরীক্ষা করে দেখলে দেখা যাবে ৮০% থেকে ৯০% প্রশ্ন স্মৃতি নির্ভর বা জ্ঞান স্তরের এবং বাকি ১০-২০% অনুধাবন স্তরের। সুতরাং শিক্ষার্থীর বুদ্ধিবৃত্তিক স্তরের একটা বিরাট অংশ অবমূল্যায়িত থাকে। প্রাথমিক স্তরের একটি আদর্শ অভীক্ষাপত্রে শতকরা কতভাগ জ্ঞান, কতভাগ অনুধাবন, কতভাগ প্রয়োগ এবং কতভাগ উচ্চতর দক্ষতার (বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ এবং মূল্যায়ন) তা নির্ধারণ করা আবশ্যক। নিচে বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের দক্ষতার স্তরভিত্তিক প্রশ্ন নির্বাচনের শতকরা হরের বণ্টনের একটি নমুনা উপস্থাপন করা হলো: (জাতীয় শিক্ষাক্রমের কোনো নির্দেশনা থাকলে তা যথাযথভাবে তা মেনে এই বণ্টন করতে হবে।)

বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের দক্ষতার স্তর	অভীক্ষা নির্বাচনের শতকরা হার
জ্ঞান স্তর	৩০%-৪০%
অনুধাবন স্তর	৩০%-৪০%
প্রয়োগ স্তর	১০%-২০%
উচ্চতর দক্ষতা স্তর	১০%-২০%

উপর্যুক্ত ছক অনুযায়ী অভীক্ষা প্রণেতাগণ জ্ঞান ও অনুধাবন স্তর হতে মোট ৭০% অভীক্ষা এবং প্রয়োগ ও উচ্চতর স্তরের হতে মোট ৩০% অভীক্ষা নির্বাচন করে বহুনির্বাচনী অভীক্ষাপত্র গঠন করতে পারেন। উচ্চতর দক্ষতার অভীক্ষা প্রয়োগ দক্ষতার চেয়ে বেশি হলে অভীক্ষাপত্রের কাঠিন্যের মান বেশি হবে। তবে গণিতের ক্ষেত্রে বহুনির্বাচনী অভীক্ষা হবে প্রয়োগ দক্ষতা যাচাই উপযোগী। তবে প্রশ্নসমূহ প্রয়োগ দক্ষতার বিভিন্ন কাঠিন্য স্তরের হবে (সহজমান, মধ্যম মান এবং উচ্চতর দক্ষতামান)। এ ক্ষেত্রে প্রাথমিক স্তরের জাতীয় শিক্ষাক্রমের নির্দেশনা মেনে এ অভীক্ষা, প্রণয়ন করতে হবে।

প্রয়োগ দক্ষতার কাঠিন্যের মান	অভীক্ষার শতকরা হার
সহজমান	৩০%
মধ্যমমান	৫০%
উচ্চতর দক্ষতামান	২০%
মোট	১০০%

৬. বহুনির্বাচনী অভীক্ষাপত্রে অভীক্ষা (test item) সাজানো এবং সঠিক উত্তরটির (key) অবস্থান নির্ধারণ: অভীক্ষাপত্রে সহজ প্রশ্ন দ্বারা শুরু করতে হবে। আবার সতর্ক দৃষ্টি রাখতে হবে জ্ঞানস্তরের প্রশ্ন সারিবদ্ধভাবে পরপর সাজানো না হয়। প্রশ্নপত্র বা অভীক্ষাপত্রটি হবে সমস্বত্বভাবে আকর্ষণীয়। এ ক্ষেত্রে প্রশ্ন প্রণেতাকে খেয়াল রাখতে হবে সঠিক উত্তরটি পরপর অনেকগুলো প্রশ্নে যেন একই সংকেত যেমন, 'ক' বা 'খ' বা 'গ' বা 'ঘ' না হয়। এ অবস্থা ঘটলে শিক্ষার্থীদের অনুমানের ওপর উত্তর করার প্রবণতাকে উৎসাহিত করবে।

৭. অভীক্ষাপত্র পরিশোধন ও পরিমার্জন: অভীক্ষা প্রণেতাগণ একসেট বহুনির্বচিনী অভীক্ষা প্রণয়ন করে পরিশোধনের জন্য জমা প্রদান করবেন। পরিশোধকগণ শিক্ষাক্রমের শিখনফল /পাঠ্যসূচির বিষয়বস্তু এবং চিন্তন দক্ষতার স্তর বিবেচনা কওে অভীক্ষাপত্র এবং নির্দেশক ছক তৈরি করেছেন কিনা তা নিশ্চিত হবেন। পরবর্তি সময়ে তারা চিহ্নিত উত্তরটি শুদ্ধতা পরীক্ষা করবেন। অভীক্ষার নিস্ফলগুলো (distracters/foils) পরীক্ষা করবেন যা উত্তরের সাথে সামঞ্জস্য কিনা তা পর্যালোচনা করবেন উত্তরের সাথে যৌক্তিকভাবে সামঞ্জস্যপূর্ণ কি না। এ ক্ষেত্রে তারা প্রশ্নের ব্যকরণগত যৌক্তিক শুদ্ধতাও পরীক্ষা করবেন এবং অভীক্ষা প্রণেতাগণের অভীক্ষা হতে প্রয়োজনীয় বিহুনির্বাচনী অভীক্ষার সেট গঠন করবেন। এ ক্ষেত্রে অভীক্ষা সেটগুলো সমপরিমান সম্পন্ন কি না তা পরীক্ষা করবেন এবং সেট গঠন করবেন।

৮. নম্বর বণ্টন: প্রতিটি পরীক্ষায় অভীক্ষাপত্রে প্রশ্নের ধরন অনুযায়ী নম্বর বন্টন অতীব গুরুত্বপূর্ণ। অর্থাৎ কোন ধরনের অভীক্ষায় কত নম্বর থাকবে। বিষয়ভিত্তিক পরীক্ষায় লক্ষ করা যায় ১০০ নম্বরের মধ্যে বহু নির্বাচনী অভীক্ষায় ৫০ নম্বর এবং সৃজনশীল অংশে ৫০ নম্বর। আবার একটি অভীক্ষাপত্রে অভীক্ষার ধরন ও গুচ্ছ অনুযায়ী যেমন, শূণ্যস্থান পূরণ, মিলকরণ, সত্য-মিথ্যা, বহুনির্বাচনী, সংক্ষিপ্ত এবং সৃজনশীল অভীক্ষায় অংশভিত্তিক নম্বর বন্টনের পরিমাপ লক্ষ করা যায়।

২০২২ সালের প্রাথমিক বৃত্তি পরীক্ষায়ও এই ধরনের নম্বর বন্টন লক্ষ করা গেছে। চারটি বিষয়ের (বাংলা, ইংরেজি, বিজ্ঞান ও গণিত) বহুনির্বাচনী অংশে প্রতিটি বিষয়ে যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্নে প্রতিটি বিষয়ে ১৫ নম্বর, যার প্রত্যেকটি অভীক্ষার জন্য ১ নম্বর বন্টন করা হয়েছে। অর্থাৎ বহুনির্বাচনী অংশে চারটি বিষয়ের জন্য সর্বমোট ১৫*৪ = ৬০ নম্বর বণ্টন করা হয়েছে। সৃজনশীল অংশে প্রতিটি বিষয়ে ১০ নম্বর নির্ধারণ করে সর্বমোট ৪০ নম্বর নির্ধারণ করা হয়েছে। তবে কোনো কোনো বিষয়ে দক্ষতা স্তর পরিমাপের জন্য ১টি বা ২টি প্রশ্নে নম্বর বন্টন করা হয়েছে। নম্বর বণ্টন অত্যাবশ্যকীয়ভাবে জাতীয় শিক্ষাক্রমের নির্দেশনা মানা আবশ্যক।

৯. নম্বর প্রদান: নম্বর প্রদান কার্যক্রম সমাপনান্তে বহু নিবাচনী অভীক্ষার কোনো অভীক্ষায় পদ সন্তোষজনক ছিল কি না তা জানার জন্য শিক্ষার্থীদের উত্তরপত্র বিশ্লেষণ করলেই পরিস্কার ধারণা পাওয়া যাবে। যেমন- যদি কোনো প্রশ্নের উত্তরে সকল শিক্ষার্থী বা প্রায় সকলেই সঠিক উত্তর দিতে সক্ষম হয় তাহলে বুঝতে হবে প্রশ্নটি ভালো মানের ছিল না। অনুরূপভাবে কোনো একটি প্রশ্নের সঠিক উত্তর কোনো শিক্ষার্থীই দিতে পারেনি, তাহলে ধরে নিতে হবে যেকোনো দ্ব্যর্থতাবোধের কারণে (শিক্ষাক্রমের শিখনফলের বাইরে, ব্যকরণগত ত্রুটি, উত্তরে ত্রুটি প্রভৃতি) প্রশ্নটির উত্তর করতে পারেনি। এটিও ভাল মানের প্রশ্ন নয়।

সহায়ক তথ্য ২৩	অধিবেশন-২৪: বহুনির্বাচনী অভীক্ষা গঠনঃ জ্ঞানমূলক এবং অনুধাবনমূলক প্রশ্ন বা অভীক্ষাপদ

শিখনফল :

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. পাঠ্যবইয়ের বিষয়বস্তু হতে বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের জ্ঞান, অনুধাবন এবং প্রয়োগ স্তরের এমন বিষয়সমূহ চিহ্নিত করতে পারবেন;

খ. জাতীয় শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শিখনফল হতে ত্রর জ্ঞান, অনুধাবন স্তরের শিখনফল নির্বাচন করতে পারবেন;

গ. শিক্ষাক্রমের শিখনফল ব্যবহার করে যথোপযুক্ত ক্রিয়াপদ যোগে জ্ঞান এবং অনুধাবন স্তরের প্রশ্ন প্রণয়ন করতে পারবেন।

অংশ-ক	বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের জ্ঞান স্তরের এবং অনুধাবন স্তরের ধারণা

বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্র দুটি বৃহৎভাগে বিভক্ত। এ ভাগ দুটি হলো-

১. জ্ঞান (Knowledge) এবং

২. বুদ্ধিবৃত্তিক সামর্থ এবং দক্ষতা (Inteclectual Abilities and Skills)

এই অধিবেশনে জ্ঞান স্তরের আলোচনার মধ্যে সীমাবদ্ধ রাখা হয়েছে।

শিক্ষার্থীর পাঠ্যপুস্তক মূলত জাতীয় শিক্ষাক্রমের বিষয়ভিত্তিক শিখনফল অনুযায়ী রচিত। সুতরাং শিক্ষার্থীর শিখন আচরণ যেমন, জ্ঞান এবং বৃদ্ধিবৃত্তিক সামর্থ্য ও দক্ষতার প্রতিফলন এই বিষয়ভিত্তিক বিষয়বস্তু অনুশীলনের মধ্যেই নিহিত থাকে। শিক্ষকগণ এই অংশে স্পষ্ট ধারণা থাকলেই অন্যান্য অংশের ধারণার অনুধাবন সহজ হবে।

জ্ঞানঃ জ্ঞান মানেই শিক্ষার্থীর পূর্বে অর্জিত কোন তথ্য বা উপকরণ প্রয়োজনের সময় স্মরণ (Recall) করতে পারা। অর্থাৎ পাঠ্যবই বা অন্য কোনো উৎস থেকে যা মুখস্ত করে তা হুবহু বলতে ও লিখতে পারবে। যেমন- পদ সম্পর্কিত জ্ঞান (knowledge of terms), সুনির্দিষ্ট ঘটনা সম্পর্কিত জ্ঞান (knowledge of facts), সুনির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা যায় এমন জ্ঞান (knowledge of specific information), পরিভাষা সম্পর্কিত জ্ঞান (knowledge of terminilogy), শ্রেণিবিন্যাস এবং ধরন (knowledge of classification and types) সম্পর্কিত জ্ঞান, ধারণা (knowledge of concepts) সম্পর্কিত জ্ঞান, সংজ্ঞার জ্ঞান (knowledge of defination), পদ্ধতি (knowledge of methods) সম্পর্কিত জ্ঞান, প্রক্রিয়া (knowledge of process) সম্পর্কিত জ্ঞান, নীতি (knowledge of principles), সূত্র (knowledge of laws) সম্পর্কিত জ্ঞান। এছাড়াও বিষয়গত বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী বহু ধরনের মুখস্ত করা যায় এমন জ্ঞান পাঠ্যবইয়ে থাকে। যেমন, বাংলা পাঠ্যবইয়ের কবিদের জন্ম, মৃত্যু তারিখ, কোনো কবিতার অংশ বিশেষ প্রভৃতি। কোনোটিই পাঠ্যবই জ্ঞানের বাইরে নেই। জ্ঞানকে ভিত্তি করে পাঠ্যবইয়ে এগুলোর বিস্তৃতি করা হয়। এই জ্ঞানগুলো অবশ্যই মুখস্থ করতে হয়। শিক্ষার্থী যখন মুখস্ত করে তখন প্রশ্ন প্রণেতা এই মুখস্ত করা বা স্মরণ করতে পারাকে জ্ঞান স্তরের প্রশ্নের মাধ্যমে পরিমাপ করে।

এই স্তরের অভীক্ষা তৈরি করার সময় শিক্ষকগণ অভীক্ষাটির জন্য সুনির্দিষ্ট ক্রিয়াপদ ব্যবহারে যেমন- সংজ্ঞা দাও, শনাক্ত কর, নাম লিখ, নির্বাচন কর, তালিকা তৈরি কর, স্মরণ কর, কাকে বলে, কী, কোথায়, নিচে দাগ দাও, নির্বাচন কর, মিল কর প্রভৃতি প্রয়োগে প্রশ্ন করেন। অভীক্ষা প্রণয়নে অবশ্যই শিক্ষাক্রমে বর্ণিত জ্ঞান স্তরের শিখনফল বিবেচনায় নিতে হয়। অনেক ক্ষেত্রে এই স্তরের সকল শিখনফল শিক্ষাক্রমে নাও থাকতে পারে যা পাঠ্য বইয়ে রয়েছে। এই স্তরের অভীক্ষা করতে শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যবই থেকে অভীক্ষা প্রণেতা শিক্ষককে অবশ্যই পূর্ব থেকে নির্বাচন করে নিতে হবে। নির্বাচিত এই জ্ঞানটি পদ, ঘটনা, পরিভাষা, শ্রেণিবিন্যাস বা অন্যান্য জ্ঞান কিনা- এই জ্ঞানেরও সহজ ও কঠিন রয়েছে। পদ, ঘটনা স্মৃতিতে ধরে রাখা অনেকটা সহজ আর নীতি, পদ্ধতি, প্রক্রিয়া, তত্ত্ব, সূত্র অপেক্ষাকৃত মনে রাখার জন্য কঠিন।

কর্মপত্র: ১

জ্ঞানমূলক ক্ষেত্রের স্তর সমূহ	**শিক্ষাক্রমে বর্ণিত বিষয়ভিত্তিক শিখনফল**	**জ্ঞানমূলক প্রশ্ন**
সুনির্দিষ্ট ঘটনা সম্পর্কিত জ্ঞান (knowledge of facts)		
শ্রেণিবিন্যাস এবং ধরন (knowledge of classification and types)		
সুনির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা যায় এমন জ্ঞান (knowledge of specific information)		
সংজ্ঞার জ্ঞান (knowledge of defination)		
ধারণা (knowledge of concepts) সম্পর্কিত জ্ঞান		
প্রক্রিয়া (knowledge of process) সম্পর্কিত জ্ঞান		

বহুনির্বচিনী উদাহরণ:১

শিখনফল: ৬.১.৩ কোণ কি তা বলতে করতে পারবে।

দুইটি রেখার মিলিত বিন্দু (শীর্ষ বিন্দু) থেকে যে আকৃতি তৈরি হয় তাকে কী বলে?

ক. কোণ খ. চতুর্ভুজ গ. ত্রিভুজ ঘ. আয়ত

উদাহরণ: ২

শিখনফল: এক কিলোমিটারে কত মিটার তা বলতে পারবে।

এক কিলোমিটারটার = কত মিটার?

ক. ১০০

খ. ৫০০

গ. ১০০০

অনুধাবন স্তর (Understanding)

অনুধাবন বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের দ্বিতীয় স্তর। এ স্তরটিতে শিক্ষার্থী অনুধাবনমূলক দক্ষতার প্রকাশ ঘটিয়ে থাকে। এ স্তরটি স্মৃতি নির্ভর স্তরটির চেয়ে একটু উপরে। এখানে শিক্ষার্থী অনুবাদ, ব্যাখ্যা ও বর্ণনা করতে পারবে। এ স্তরটির মূল কথা হলো শিক্ষার্থী কোনো ধারণা, পদ্ধতি, প্রক্রিয়া, নীতি, বিধিবিধান, তত্ত্ব, কাঠামো সম্পর্কিত জ্ঞান বুঝতে পারলে নিজের মতো করে বলতে ও লিখতে পারবে। অর্থাৎ এ স্তরটিতে শিক্ষার্থী-

- বিষয়বস্তুর অর্থ উপলব্ধি ও অনুধাবন করবে নিজ সক্ষমতার মাধ্যমে;
- একজন হতে অন্যজনের বিষয়বস্তু অনুবাদ, ব্যাখ্যা করার ক্ষমতা তুলনা করার যোগ্যতা অর্জন করবে;
- বিষয়বস্তুর ব্যাখ্যাকরণ (explanation), বিস্তৃতিকরণ (extrapolation) এবং অনুবাদ (transalation) করার সামর্থ অর্জন করতে পারবে;
- বিষয়বস্তুর ধারাবাহিক বিবরণ (description) বর্ণনা করার দক্ষতা অর্জন করতে পারবে।

এ স্তরের প্রশ্নের শেষে যে ক্রিয়াপদগুলো ব্যবহৃত হয় তা হলো- ব্যাখ্যা কর, বর্ণনা কর, পার্থক্য নির্দেশ কর, উদাহরণ দাও, ব্যবহারের মাধ্যমে প্রদর্শন কর প্রভৃতি।

অনুধাবন স্তরের প্রশ্ন প্রনয়নের নিয়মাবলী :

১. প্রশ্নের সূচনা বাক্যটি সুস্পষ্ট এবং দ্ব্যর্থবোধকতাহীন হতে হবে।
২. জাতীয় শিক্ষাক্রম হতে অনুধাবন স্তরের শিখনফল নির্বাচন করতে হবে।
৩. অনুধাবন স্তরের জন্য জ্ঞানের কোন স্তরটিকে ব্যাখ্যা, বর্ণনা, বিস্তৃত করতে তার সাথে পরিমাপযোগ্য
৪. ক্রিয়াপদ যোগ করতে হবে।

কর্মপত্রঃ ২

অনুধাবন করা যায় এমন জ্ঞান ক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহ	শিক্ষাক্রমে বর্ণিত বিষয়ভিত্তিক শিখনফল	অনুধাবনমূলক প্রশ্ন
সুনির্দিষ্ট ধারণার জ্ঞান (knowledge of concepts)		
প্রক্রিয়ার জ্ঞান (knowledge of process)		
পদ্ধতির জ্ঞান (knowledge of methods)		

বহুনির্বচিনী **উদাহরণ:২**

শিখনফল:**১.১.১** প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের উপাদানসমূহের পারস্পরিক সম্পর্ক বর্ণনা করতে পারবে।

১. বাংলাদেশে বন্যা হওয়ার অন্যতম কারণ নিচের কোনটি? [বি:দ্র: তথ্যটি হুবহু বইতে নেই]

ক) নিচু ভূমির কারণে

খ নদী বেশী থাকার কারনে

গ) অতিরিক্ত বৃষ্টির কারণে

ঘ) বরফ গলে যাওয়ার কারণে

অংশ খ: জাতীয় শিক্ষাক্রমভিত্তিক কতিপয় বিষয়ভিত্তিক জ্ঞান স্তর এবং অনুধাবনমূলক শিখনফল স্তরের শিখনফল (নমুনা)

জ্ঞান স্তর :

বিষয়সমূহ	**শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শিখনফল**	**মুখস্ত বা স্মরণ রাখা সম্পর্কিত জ্ঞানসমূহ**
প্রাথমিক বিজ্ঞান	জলবায়ু পরিবর্তনের কারণ চিহ্নিত করতে পারবে। শক্তির বিভিন্ন উৎসের নাম বলতে/লিখতে পারবে। পুষ্টি অনুযায়ী খাদ্যের শ্রেণিবিভাগ করতে সনাক্ত করতে পারবে।	জলবায়ু পরিবর্তনের কারণ, শক্তির বিভিন্ন উৎসের নাম, পুষ্টি অনুযায়ী খাদ্যের শ্রেণিবিভাগ যা পাঠ্য বইয়ে সুস্পষ্টভাবে রয়েছে।
প্রাথমিক গণিত	গড় কী তা বলতে পারবে। প্রকৃত, অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশ কী তা বলতে পারবে।	গড়, প্রকৃত, অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশ যা পাঠ্য বইয়ে সুস্পষ্টভাবে রয়েছে।
বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়	মানবাধিকার কী তা বলতে বা লিখতে পারবে। পরিবেশ দূষণ জনিত সামাজিক সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবে।	মানবাধিকারের সংজ্ঞা, পরিবেশ দূষণের ফলে সৃষ্ট সামাজিক সমস্যা যা পাঠ্য বইয়ে সুস্পষ্টভাবে বর্ণিত হয়েছে।
আমার বাংলা বই	ছড়া, কবিতার লাইন মুখস্ত বলতে পারবে। কবি ও লেখকের নাম, জন্ম সাল, জন্মস্থান বলতে পারবে।	ছড়া, কবিতার লাইন মুখস্ত, কবি ও লেখকের নাম, জন্ম সাল, জন্মস্থান প্রভৃতি মুখস্ত করার বিষয় যা পাঠ্য বইয়ে রয়েছে।

অনুধাবন স্তর :

বিষয়সমূহ	শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শিখনফল	জ্ঞানসমূহের ব্যাখ্যা, বর্ণনা, উদাহরণ দেয়া প্রভৃতি
প্রাথমিক বিজ্ঞান	পানি চক্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।	পানি চক্রের ব্যাখ্যা
প্রাথমিক গণিত	প্রকৃত, অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশের উদাহরণ দিতে পারবে।	প্রকৃত, অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশের উদাহরণ
বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়	সামাজিক পরিবেশের উপাদানগুলোর গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবে। সকল শিশুর সাথে মিলেমিশে থাকার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।	সামাজিক পরিবেশের উপাদানগুলোর গুরুত্ব বর্ণনা সকল শিশুর সাথে মিলেমিশে থাকার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা
আমার বাংলা বই	বাংলাদেশের প্রাকৃতিক বৈচিত্র্য সম্পর্কে শুনে বুঝতে পারবে।	বাংলাদেশের প্রাকৃতিক বৈচিত্র্য বর্ণনা ও বা ব্যাখ্যা

অংশ-গ	**শিখনফলভিত্তিক কতিপয় জ্ঞানেরমূলক এবং অনুধাবনমূলক প্রশ্ন প্রণয়ন**

জ্ঞান স্তর :

প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সময় কাজী নজরুল ইসলাম কোন শ্রেণির ছাত্র ছিলেন?

কাজী নজরুল ইসলামের জন্ম তারিখ কবে?

বেগম রোকেয়া কত তারিখে মৃত্যুবরণ করেন?

গড় নির্ণয়ের সূত্র লিখ।

পরিবেশ দূষণজনিত কারণে সৃষ্ট ৪টি সামাজিক সমস্যার নাম লিখ।

অনুধাবন স্তর :

শিখনফল: গল্প, কবিতা, কথোপকথনের মূল বিষয় বুঝে বলতে পারবে।

শিখনফল: মুদ্রিত বই-পুস্তক, পত্র-পত্রিকা, সংকেত নির্দেশ পড়ে বুঝে বলতে পারবে।

প্রশ্ন: রাস্তা পারাপারের সময় কোন সংকেত দেখে তুমি থেমে যাও?

- উদাহরণসহ পানি চক্র ব্যাখ্যা কর।
- বেগম রোকেয়া বিখ্যাত হওয়ার কারণ বর্ণনা কর।
- যেখানে সেখানে ময়লা আর্বজনা ফেলা উচিত নয় কেন?
- বণ্যপ্রাণী সংরক্ষণে আমাদের কী করা উচিত?

সহায়ক তথ্য ২৪	অধিবেশন-২৪: বহুনির্বাচনী অভীক্ষা গঠন: প্রয়োগমূলক এবং উচ্চতর দক্ষতার প্রশ্ন বা অভীক্ষাপদ

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. জাতীয় শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শিখনফল থেকে প্রয়োগ স্তরের এবং উচ্চতর দক্ষতা স্তরের শিখনফল নির্বাচন করতে পারবেন;

খ. শিক্ষাক্রমের শিখনফল ব্যবহার করে যথোপযুক্ত উদ্দীপক ও ক্রিয়াপদ যোগে প্রয়োগ স্তরের এবং উচ্চতর দক্ষতা স্তরের প্রশ্ন প্রণয়ন করতে পারবেন।

অংশ-ক	প্রয়োগ স্তর (Application Stage)

শিক্ষার্থী তার অর্জিত অনুধাবনীয় জ্ঞান ভিন্ন পরিস্থিতি বা বাস্তব পরিস্থিতিতে কতটুকু প্রয়োগ করতে সমর্থ হয়েছে তা এ পর্যায়ে পরিমাপ করা হয়ে থাকে। শিক্ষার্থীর অর্জিত ও অনুধাবনকৃত কোনো ধারণা, প্রক্রিয়া, পদ্ধতি সূত্র, নীতি প্রভৃতি বাস্তব সমস্যার প্রেক্ষিতে কিভাবে প্রয়োগ করবে এ জন্য এ ধরনের প্রশ্ন প্রণয়ন করা হয়। এ প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর-

- ধারণা, পদ্ধতি ও প্রক্রিয়ার প্রভৃতির অর্জিত ও অনুধাবনকৃত জ্ঞান প্রয়োগ করার সামর্থ ও দক্ষতা পরিমাপ করা হয়।
- কার্যকারণ সম্পর্ক ব্যাখ্যা ও বিশ্লেষণ করার সামর্থ এবং দক্ষতা পরিমাপ করা হয়।

প্রশ্ন প্রণেতাগণ অনেক ক্ষেত্রে বিভিন্ন পদ্ধতির কার্যকারিতা বিচার করার জন্য প্রশ্ন করে থাকেন, নিচের কোন পদ্ধতিটি অধিক কার্যকর বা উত্তম? ----প্রয়োগের জন্য নিচের কোন পদক্ষেপটি অনুসরণ করা উচিৎ? ---- সমাধানের জন্য কোন নীতিটি সর্বোত্তম?

এ স্তরের প্রশ্নের শেষে যে ক্রিয়াপদগুলো ব্যবহৃত হয় তা হলো- প্রদর্শন করা, গণনা করা, সমাধান করা, প্রমাণ করা, সজ্জিত করা, সম্পর্কিত করা প্রভৃতি।

অংশ-খ	জাতীয় শিক্ষাক্রমের কতিপয় প্রয়োগমূলক শিখনফল (নমুনা)

বিষয়সমূহ	শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শিখনফল	প্রয়োগ করার বিষয়বস্তু
প্রাথমিক বিজ্ঞান	বায়ু জায়গা দখল করে এই বৈশিষ্ট্যের প্রমাণ করতে পারবে।	বায়ু জায়গা দখলের প্রমাণ
প্রাথমিক গণিত	আয়তক্ষেত্রের সূত্র ব্যবহার করতে পারবে।	আয়তক্ষেত্রের সূত্র
বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়	জীবনযাত্রার মানের উপর অধিক জনসংখ্যার প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	জীবনযাত্রার মানের উপর অধিক জনসংখ্যার প্রভাব

আমার বাংলা বই	সৃজনশীল রচনা লিখতে পারবে। যথাযথ নিয়ম অনুসরণ করে বিভিন্ন বিষয় নির্ভর ফরম পূরণ করতে পারবে।	সৃজনশীল রচনা ছক/ফরমপূরণ

অংশ-গ	প্রয়োগ স্তরের প্রশ্ন প্রণয়নের নিয়মাবলি

১. জাতীয় শিক্ষাক্রম হতে প্রয়োগ স্তরের শিখনফল নির্বাচন করতে হবে। পাঠ্যপুস্তকের ওপর গভীর জ্ঞান রাখতে হবে।

২. শিখনফলের ওপর ভিত্তি করে ভিন্ন পরিস্থিতে অর্জিত ও অনুধাবনকৃত জ্ঞান প্রয়োগ করা যায় এমন একটি অনুচ্ছেদ/অনচ্ছেদ/ঘটনা/ছবি (উদ্দীপক) প্রভৃতি তৈরি করতে হবে।

৩. উদ্দীপক হবে মৌলিক। এটি পাঠ্যপুস্তকে থাকবে না। উদ্দীপক হিসেবে পাঠ্যপুস্তকের সরাসরি কোনো অংশ /অনুচ্ছেদ ব্যবহৃত হবে না। তবে বিষয়ের বিষয়বস্তু সম্পর্কে অবগত সম্পন্ন শিক্ষার্থীরা সহজেই যেন উদ্দীপকের সাথে জানা বিষয়বস্তুর সম্পর্ক স্থাপন করতে পারে।

৪. উদ্দীপকে প্রশ্নের উত্তর সরাসরি থাকবে না, তবে উত্তর করার ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীকে সাহায্য করবে।

৫. একটি প্রশ্নের উত্তর/উত্তরের ইঙ্গিত অন্যকোনো প্রশ্নের উদ্দীপকে থাকবে না।

৬. প্রাথমিক শিক্ষাস্তরে উদ্দীপক গঠনে অতি সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে। শিক্ষার্থীর স্তর ও যোগ্যতা বিবেচনায় নিয়ে সহজ সরল ভাষায়, সহজে বোধগম্য এবং সংক্ষিপ্ত (ছোট ৪/৫ বাক্যে) আকারের উদ্দীপক হবে।

৭. উদ্দীপক গঠনে অপ্রয়োজনীয় শব্দ/বাক্য পরিহার করতে হবে।

৮. উদ্দীপক পাঠ্যপুস্তকের বিষয়বস্তুর সাথে সম্পৃক্ত হতে হবে এবং বিষয়বস্তুর উপর ভিত্তি করে প্রণীত হবে।

৯. পাঠ্য পুস্তকের একটি অধ্যায়ের সাথে অন্য অধ্যায়ের বিষয়বস্তুর মিল থাকলে একাধিক অধ্যায় সমন্বয় করেও উদ্দীপক প্রণয়ন করা যাবে।

১০. পাঠ্যপুস্তক থেকে অর্জিত জ্ঞানকে কোনো ঘটনার সাথে সম্পৃক্ত করে উদ্দীপক প্রণয়ন করা যাবে।

১১. পাঠ্যপুস্তকের বিষয়বস্তুর সাথে অনেক ক্ষেত্রে ছোটদের জন্য প্রণীত ছোট গল্প, ছোটদের সাহিত্যের বই, রেডিও ও টেলিভিশনে প্রচারিত প্রামাণ্য চিত্র ও ঘটনা, প্রামাণ্য দলিল প্রভৃতি উদ্দীপকের উৎস হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে।

১২. প্রয়োগ স্তরের জন্য সুনির্দিষ্ট পরিমাপযোগ্য ক্রিয়াপদ যোগে প্রশ্ন প্রণয়ন করতে হবে।

১৩. কোনো জাতি, ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠি, ধর্ম, বর্ণ, গোত্র রাজনৈতিক আদর্শ, দেশ, অঞ্চল, দেশের স্বাধীনতা ও সার্বভৌমত্ব, ভাষা ইতিহাস, ঐতিহ্য, সংস্কৃতি ও মূল্যবোধকে হেয় কওে বা আঘাত করে উদ্দীপক এবং প্রশ্ন প্রণয়ন করা যাবে না।

১৪. রাজনৈতিক বা ধর্মীয় ব্যক্তিত্ব অথবা গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তিত্বকে অবজ্ঞা বা অশ্রদ্ধা করেও উদ্দীপক এবং প্রশ্ন প্রণয়ন করা যাবে না।

১৫. হিংসা বা বিদ্বেষ ছড়াতে পারে, মানহানির ঘটনা ঘটতে পারে এমন উদ্দীপক বা প্রশ্ন কোনোভাবেই প্রণয়ন করা যাবে না।

অংশ-ঘ	শিখনফলভিত্তিক কতিপয় প্রয়োগ স্তরের অভীক্ষা

উদ্দীপক ব্যতীত কয়েকটি প্রয়োগ স্তরের অভীক্ষার নমুনা দেওয়া হলো।
৫ম শ্রেণির বিজ্ঞান ও বাংলা বই এর কয়েকটি শিখনফল নিয়ে নমুনা অভীক্ষা করা হয়েছে:

শিখনফল	প্রশ্ন/অভীক্ষাপদ
শব্দ দূষণের কারণ ও ক্ষতিকর প্রভাব বর্ণনা করতে পারবে;	তোমার পরিবারে শব্দ দূষণের ক্ষতিকর প্রভাবগুলো বর্ণনা কর?
গ্লাস বা বোতলে খুব ঠান্ডা পানি বা বরফ রাখলে এর বাইরের দিকে বিন্দু বিন্দু পানি জমে কেন তা ব্যাখ্যা করতে পারবে;	তুমি এক বোতল বরফ ফ্রিজ থেকে বের করে স্বাভাবিক তাপমাত্রায় রাখলে, বোতলের গায়ে বাষ্পের ঘনীভবন কেন হলো? ব্যাখ্যা কর।
শক্তির রূপান্তর ব্যাখ্যা করতে পারবে;	'শক্তি এক রূপ থেকে অন্য রূপে পরিবর্তিত হয়'- প্রমাণ কর।
যথাযথ নিয়ম অনুসরণ করে বিভিন্ন বিষয় নির্ভর ফরম পূরণ করতে পারবে।	মনে কর তোমার নাম সামিনা এবং তোমার জন্ম তারিখ ২৭/০২/২০১৩। তুমি ৫ম শ্রেণিতে পড় আর রোল নম্বর ১২। তোমার মায়ের নাম আমেনা খাতুন এবং তোমার বিদ্যালয়ের নাম কুতুবপুর সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়। তোমার বিদ্যালয়ের কাবদলের সদস্য হওয়ার জন্য নিচের ফরমটি পূরণ কর: শিক্ষার্থীর নাম: মায়ের নাম: জন্ম তারিখ: বিদ্যালয়ের নাম: শ্রেণি: রোল নম্বর: কোন ভাষা শিখতে আগ্রহী: শিক্ষার্থীর স্বাক্ষর:

উচ্চতর চিন্তন দক্ষতা স্তর (Higher Order Thinking Skill Stage):

উচ্চতর চিন্তন দক্ষতা স্তরের অভীক্ষা মূলত বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ এবং মূল্যায়ন-এ তিনটি স্তরের যেকোনো একটি স্তর নিয়ে অভীক্ষা প্রণয়ন করতে হয়। শিক্ষাক্রমে বিষয়ের অধ্যায়ভিত্তিক শিখনফল সহজ থেকে জটিল ধারাবাহিকক্রমে সাজানো থাকে। এদের শুরু তথ্যের সাধারণ স্মৃতি থেকে পরবর্তীতে অনুধাবনের নিম্নস্তরে এবং অগ্রসর হতে থাকে জটিল চিন্তন অর্থাৎ প্রয়োগ, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ এবং মূল্যায়ন স্তর পর্যন্ত। আবার বুদ্ধিবৃত্তীক ক্ষেত্রের প্রত্যেকটি উপবিভাগ নিজের ক্ষেত্রের মধ্যে ধারাবাহিকভাবে সহজ থেকে জটিল শিখনফলে সাজানো থাকে। যাতে একজন শিক্ষার্থী হতে অন্য শিক্ষার্থীর শিখন আচরণ সহজে পার্থক্য করা যায়। অর্থাৎ মূল্যায়নে কোন শিক্ষার্থী কোন স্তরে রয়েছে তা সহজে বুঝা যাবে। লক্ষ করলে বুঝা যাবে জ্ঞান স্তরে এগুলোকে ধারাবাহিকভাবে সাজানো হয়েছে।

বিশ্লেষণ (analysis): বিশ্লেষণ মূলত কোনো কিছু উপস্থাপনের বিশ্লেষিত রূপ এবং সম্পর্ক স্থাপন। এ ক্ষেত্রে উপাদানের বিশ্লেষণে অংশসমূহ চিহ্নিত করতে হয় বা সনাক্ত করতে হয় এবং সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে হয়। এ স্তরের প্রশ্নের শেষে যে ক্রিয়াপদগুলো ব্যবহৃত হয় তা হলো পার্থক্য করা, মূল্য নিরূপণ করা, ভাগ করা বা আলাদা করা, ক্রম বিন্যাস ও উপবিভাগে ভাগ করা প্রভৃতি। যেমন, শিখনফল-বয়ঃসন্ধিকালে কীভাবে নিজের শরীরের যত্ন নিতে হবে তার উপায় বলতে পারবে। অভীক্ষা: বয়ঃসন্ধিকালে ছেলে ও মেয়েদের শরীরের যত্নের পার্থক্য নিরূপন কর।

সংশ্লেষণ (synthesis): সংশ্লেষণ হলো কোনো কিছুর উপাদান বা অংশকে একত্রিত করে পূর্ণাঙ্গ ধারণা তৈরি করা। একটা অনন্য সাধারণ যোগাযোগ সৃষ্টি, সমাধানের একটা পরিকল্পনা। এ স্তরের প্রশ্নের শেষে যে ক্রিয়াপদগুলো ব্যবহৃত হয় তা হলো- সংযুক্ত করা, মিলিত করা, সৃষ্টি করা, গঠন করা প্রভৃতি। যেমন, শিখনফল-প্রযুক্তি ব্যবহার করে সহপাঠী অন্যান্যদের সাথে তথ্য বিনিময় করতে পারবে। অভীক্ষা: "বাংলাদেশে ঘূর্ণিঝড় আসছে" এই তথ্যটি তুমি কোন কোন মাধ্যম থেকে পেতে পারো তার তালিকা কর।

মূল্যায়ন (evaluation): মূল্যায়ন হলো কোনো নির্দিষ্ট কাজে ব্যবহৃত উপস্থাপন বা সামগ্রী বা পদ্ধতি যাচাই পূর্বক মান নির্ধারণ। সুনির্দিষ্ট ক্ষেত্রের উপর ভিত্তি করে মূল্য বিচারকরণ। এ স্তরের অভীক্ষার শেষে যে ক্রিয়াপদগুলো ব্যবহৃত হয় তা হলো- বিচার করা, সমালোচনা করা, তুলনা করা, সমর্থন করা প্রভৃতি।
যেমন, শিখনফল-বিভিন্নভাবে মাটি, পানি ও বায়ু দূষিত হয় তা বলতে পারবে। অভীক্ষা: পরিবেশ সংরক্ষণে পানি দূষণ রোধের গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।

উচ্চতর চিন্তন দক্ষতা স্তরে এই তিন ধরনের যেকোনো একটির উপর অভীক্ষা করলেই উচ্চতর চিন্তন দক্ষতার অভীক্ষা হবে। তবে প্রয়োগ স্তরের জন্য যে উদ্দীপক প্রণয়ন করা হয় তার সাথে উচ্চতর চিন্তন দক্ষতার শিখনফলের প্রতিফলন উদ্দীপকে থাকলেই এই স্তরের অভীক্ষা প্রণয়ন করা যায়।

অংশ-ঙ | জাতীয় শিক্ষাক্রমের কতিপয় উচ্চতর চিন্তন দক্ষতার শিখনফল (নমুনা)

বিষয়সমূহ	শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শিখনফল	প্রয়োগ করার বিষয়বস্তু
প্রাথমিক বিজ্ঞান		
প্রাথমিক গণিত		
বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়		
আমার বাংলা বই		

বহুনির্বাচনী **উদাহরণ:৩**
শিখনফল:২.৩.৩ শিশুরা বিভিন্ন ক্ষুদ্র নৃ-জনগোষ্ঠীর জীবনধারা ও সংস্কৃতির প্রতি শ্রদ্ধাশীল হবে।
মণিপুরি নৃ-গোষ্ঠীর একজন সহপাঠীকে তুমি তোমার বাড়িতে দুপুরের খাবার খাওয়ার জন্য দাওয়াত দিলে। খাবার পরিবেশনের ক্ষেত্রে তোমাকে কোন বিষয়টি খেয়াল রাখতে হবে?
ক. মাছ পরিবেশন করা যাবে না

খ. মাংস পরিবেশন করা যাবে না
গ. সবজি পরিবেশন করা যাবে না
ঘ. ডাল পরিবেশন করা যাবে না

অংশ-চ	উচ্চতর চিন্তন দক্ষতা স্তরের অভীক্ষা প্রণয়নের নিয়মাবলি

১. জাতীয় শিক্ষাক্রম হতে উচ্চতর চিন্তন দক্ষতা স্তরের শিখনফল নির্বাচন করতে হবে। পাঠ্যপুস্তকের ওপর গভীর জ্ঞান রাখতে হবে।
২. প্রয়োগ স্তরের জন্য প্রণীত উদ্দীপকের সাথে এই স্তরের অভীক্ষা প্রণয়নের ইংগিত উক্ত উদ্দীপকে থাকতে হবে। তবে এ ক্ষেত্রে এই স্তরের শিখনফলকে সংযোজিত করে উদ্দীপকটিকে এই স্তরের অভীক্ষা করা যায় এমন উপযোগী করতে হবে।
৩. উচ্চতর চিন্তন দক্ষতা স্তরের জন্য সুনির্দিষ্ট পরিমাপযোগ্য ক্রিয়াপদ যোগে অভীক্ষা প্রণয়ন করতে হবে।
৪. উদ্দীপক প্রণয়নে প্রয়োগ স্তরের নির্দেশনা যথাযথভাবে পালন করতে হবে।
৫. কোনো কোনো ক্ষেত্রে একটি সাধারণ প্রশ্নবোধক বাক্য/বাক্যাংশ দ্বারা এই ধরনের প্রশ্নের উদ্দীপক প্রণীত হতে পারে।

শিখনফলভিত্তিক কতিপয় উচ্চতর চিন্তন দক্ষতা স্তরের অভীক্ষা:

শিখনফল-পানি শোধন করে নিরাপদ করতে পারবে;
অভীক্ষা: পানি শোধনের লক্ষ্যে তৈরি একটি সাধারণ ফিল্টার আর তোমার বাড়ির পানি শোধন করার পদ্ধতি তুলনা কর।
শিখনফল-
অভীক্ষা: পানি দূষন রোধে করনীয় কাজসমূহের একটি তালিকা তৈরি কর।
শিখনফল-
স্বাস্থ্য সুরক্ষায় নিরাপদ টয়লেট ব্যবহার নিশ্চিত করনে সরকারি উদ্যোগ ও সামাজিক উদ্যোগের মধ্যে কোনটি গুরুত্বপূর্ণ তা ব্যাখ্যা কর।
শিখনফল-
দৈনন্দিন জীবনে মোবাইল ফোনের ক্ষতিকর দিক ব্যাখ্যা কর।

সহায়ক তথ্য ২৫	অধিবেশন-২৫: বহুনির্বাচনী অভীক্ষাপত্র পরিশোধন ও যথার্থতা নিশ্চিতকরণ

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. বুদ্ধিবৃত্তিক স্তরের বিভিন্ন স্তরের এক সেট বহুনির্বাচনী অভীক্ষাপত্র পরিশোধন করতে পারবেন;

খ. বহুনির্বাচনী অভীক্ষাপত্রের যথার্থতা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

গ. শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের অভ্যন্তরীণ পরীক্ষার বহুনির্বাচনী অভীক্ষাপত্রের যথার্থতা নিরূপণ করতে পারবেন।

অংশ-ক	বহুনির্বাচনী প্রশ্নপত্র বা অভীক্ষাপত্র পরিশোধন

পরীক্ষায় যিনি বহুনির্বাচনী প্রশ্নপত্র প্রণয়ন করবেন, তিনি একা প্রশ্নপত্র চূড়ান্ত করলে অনেক ত্রুটি থেকে যেতে পারে। ত্রুটিমুক্ত প্রশ্নপত্র প্রণয়নের জন্য প্রশ্নপত্র পরিশোধন করার প্রয়োজন হয়। প্রশ্নপ্রণেতা ও পরিশোধকগণ এক সঙ্গে বসে বিশ্লেষণের মাধ্যমে প্রশ্নপত্র চূড়ান্ত করলে পরীক্ষার প্রশ্নপত্র যথার্থ হওয়ার সম্ভবনা বেড়ে যায়।সংশ্লিষ্ট বিষয়ে অভিজ্ঞ একজনের চিন্তার চেয়ে একাধিক ব্যক্তির চিন্তা থেকে ভালো ফল পাওয়া যায়।

বহু নির্বাচনী অভীক্ষা পরিশোধনের ক্ষেত্রে পরিশোধকগণ নিচের বিষয়গুলো বিবেচনা করবেন-

১. প্রতিটি অভীক্ষা অবশ্যই কারিকুলামের নির্দেশনার আলোকে বিষয়বস্তু ও দক্ষতা যাচাইয়ের উপযোগী হবে।

২. বহু নির্বাচনী প্রশ্নপত্রে চিন্তন দক্ষতার বিভিন্ন স্তরের অভীক্ষা অবশ্যই অন্তর্ভুক্ত হতে হবে এবং একটি নির্দেশক ছকে দক্ষতা ও বিষয়বস্তু অনুয়ায়ী প্রশ্নের/ অভীক্ষা পদের (test item) বন্টন দেখাতে হবে।

৩. প্রশ্নে উত্তরে ব্যবহৃতব্য যে সকল তথ্য/সংখ্যা পরিবর্তনশীল সে সকল তথ্য জানার জন্য প্রশ্ন না করাই বাঞ্চনীয়।

৪. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ডের অনুমোদিত পাঠ্যপুস্তকের আলোকে অভীক্ষা প্রণয়ন করতে হবে।

৫. বিভিন্ন ধরনের বহুনির্বাচনী প্রশ্ন (বহু নির্বাচনী অভীক্ষা, অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহু নির্বাচনী অভীক্ষা, সত্য - মিথ্যা, মিলকরণ) অভীক্ষা পত্রে অন্তর্ভুক্ত হতে হবে।

৬. প্রশ্ন সুস্পষ্টভাবে লিখতে হবে অর্থাৎ শিক্ষার্থীদের মধ্যে অবশ্যই কোনো অস্পষ্টতা/দ্ব্যর্থকতা সৃষ্টি করবে না।

৭. বহুনির্বাচনী অভীক্ষায় অবশ্যই একটি মাত্র সঠিক উত্তর থাকবে।

৮. প্রশ্নপত্রের প্রতিটি অভীক্ষার উত্তরগুচ্ছের সঠিক উত্তরের ক্রমবিন্যাস এমনভাবে করতে হবে যেন অনুমান করে সঠিক উত্তর প্রদানে সুযোগ হ্রাস পায়।

৯. বহুনির্বাচনী অভীক্ষার প্রশ্নে অবশ্যই এমন ৩টি বিক্ষেপক (destractors) থাকবে যেগুলো শিক্ষার্থীদের নির্বাচন করার সম্ভবনা থাকবে। প্রতিটি বিকল্প উত্তর মোট পরীক্ষার্থী অন্তত শতকরা ৫% পরীক্ষার্থীদের নির্বাচন করার সম্ভাবনা থাকতে হবে।

১০. উদ্দীপকে কোনভাবেই যেন উত্তর/'উত্তর পাওয়ার নির্দেশনা বা ইঙ্গিত' না থাকে।

১১. বর্তমান সময়ের বিবেচনায় কম গুরুত্বপূর্ণ বিষয়বস্তু/শিখনফল মূল্যায়ন করার জন্য কোনো প্রশ্ন করা ঠিক হবে না। অর্থপূর্ণ শিক্ষা অর্থাৎ সুনির্দিষ্ট শিখনফল অর্জন পরিমাপে প্রতিটি প্রশ্নের উপযোগিতা থাকতে হবে।

১২. একটি অভীক্ষাপত্রে সেটের শুরুতে যেন কঠিন প্রশ্ন না থাকে। একাধিক অভীক্ষাপত্র তৈরির ক্ষেত্রে লক্ষ রাখতে হবে যেন প্রশ্নেপত্রে প্রশ্নের কাঠিন্যের বিন্যাসে ও অন্যান্য ক্ষেত্রে বিভিন্ন সেটের মধ্যে ভারসাম্য নিশ্চিত হয়।

১৩. সমাজে বা জনগোষ্টির কোনো অংশে বিরূপ এবং নেতিবাচক ধারণা সৃষ্টি হতে পারে এমন কোনো উদ্দীপক বা প্রশ্ন প্রণয়ন করা যাবে না।

১৪. পরিশোধকগণ নিশ্চিত করবেন যেন প্রশ্নপত্রের ৬০% সহজ স্তর (৩৫% জ্ঞান স্তর, ২৫% অনুধাবন স্তর) এবং ৪০% মধ্যম ও কঠিনস্তর (২৫% প্রয়োগ স্তর ও ১৫% উচ্চতর দক্ষতা স্তর) যাচাই করার উপযোগী হয়। (জাতীয় শিক্ষাক্রমের নির্দেশনা অনুসরণ করে এই শতকরা বন্টন হতে হবে)

অংশ-খ	বহুনির্বাচনী অভীক্ষাপত্রের যথার্থতা

প্রশ্নপত্র পরিশোধনের মাধ্যমে মূল্যায়নকে যথার্থ করার চেষ্টা করা হয়। একটি প্রশ্নপত্র যথার্থ হয়েছে তা বিশ্লেষণে নিচের প্রশ্নগুলো করা হলে এবং উত্তর হ্যাঁ বোধক হলে সাধারণভাবে আমরা প্রশ্নপত্রটিকে যথার্থ বলতে পারি।

১. 'কোনো একটি বিষয়ের অভীক্ষাপত্র' ঐ বিষয়ের কারিকুলামে উল্লেখিত বিষয়বস্তু সঠিকভাবে প্রতিনিধিত্ব করেছে কি?

২. 'কোন একটি বিষয়ের অভীক্ষাপত্র' ঐ বিষয়ের কারিকুলামে/ পরিপূরক ডকুমেন্টে উল্লেখিত বুদ্ধিবৃত্তীক ক্ষেত্রের স্তরসমূহ আনুপাতিক হারে প্রতিনিধিত্ব করছে কি?

৩. যে দক্ষতা স্তর পরিমাপের জন্য যে অভীক্ষা প্রণয়ন করা হয়েছে, অভীক্ষাটি সে দক্ষতা স্তর পরিমাপ করতে পারছে কি?

৪. অভীক্ষার ভাষা, শব্দ, নির্দেশনা সহজবোধ্য এবং দ্ব্যর্থকতামুক্ত কি?

৫. 'গুরুত্বহীন বিষয়ে জানতে চাওয়ার মতো প্রশ্ন' পরিহার করা হয়েছে কি?

৬. পরীক্ষার মাধ্যমে যাদের কৃতকার্য ঘোষণা করা হবে তারা পরবর্তী পর্যায়ের পাঠ গ্রহণে সক্ষম হবে কি?

বহুনির্বাচনী প্রশ্নপত্রের যথার্থতা নিশ্চিত করতে হলে ওপরের অভীক্ষাগুলো বিবেচনা করতে হবে এবং বহুনির্বাচনী অভীক্ষা প্রণয়ন ও পরিশোধনের নীতিমালা/ নির্দেশনা অনুসরণ করতে হবে।

অংশ-গ	শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের অভ্যন্তরীণ পরীক্ষার বহুনির্বাচনী অভীক্ষাপত্রের যথার্থতা

কীভাবে প্যানেল গঠন করবেন?

১. বিষয়ভিত্তিক প্যানেল গঠন করুন (প্যানেলে বিজোড় সংখ্যক সদস্য থাকা উচিত)। প্রতিটি বিষয়ে একাধিক প্যানেল গঠিত হবে। মূলত প্রতিটি দল একটি প্যানেল হিসেবে কাজ করবে।

২. প্রতিটি দলে অন্য দল থেকে দু'জন সদস্য মডারেটর হিসেবে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। এ ভাবে প্রতিটি দলে দুজন সদস্য নতুনভাবে অন্তর্ভক্ত হবেন এবং দু'জন সদস্য নিজ দল থেকে অন্য দলে যোগ দেবেন।

৩. প্রতিটি প্যানেলে একজন প্যানেল চেয়ারম্যান নতুন সদস্য থেকে মনোনয়ন করুন।

৪. প্রতিটি প্রশ্ন বা অভীক্ষাপদ (test item) এককভাবে পরীক্ষা করে দেখুন এবং কোনো ত্রুটি- বিচ্যুতি থাকলে সেগুলোর রেকর্ড রাখুন।

৫. প্রতিটি প্রশ্ন বা অভীক্ষাপদ (test item) প্যানেলে (এককভাবে নয়) বিবেচনা করুন এবং প্যানেলের প্রত্যেক সদস্য কর্তৃক চিহ্নিত ত্রুটি-বিচ্যুতি ও প্রয়োজনীয় পরিবর্তন /সংশোধন/পরিমার্জন নিয়ে আলোচনা করুন।

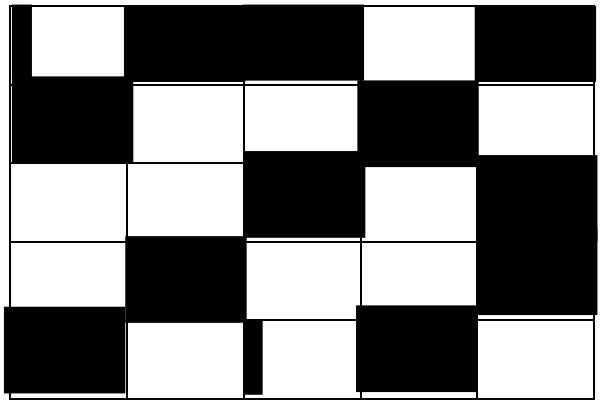
৬. প্রশ্ন বা অভীক্ষাপদ (test item) যথোপযুক্তভাবে সংশোধন করুন এবং প্রয়োজন হলে নতুন করে লিখুন।
৭. একটি সম্পূর্ণ অভীক্ষাপত্র তৈরির জন্য আইটেমসূহকে ক্রমবিন্যাস (সাজানো) করুন।

নমুনা-একসেট প্রশ্ন/অভীক্ষাপত্র (test paper)

ত্রুটিযুক্ত বহুনির্বাচনী অভীক্ষাপত্র

বিষয়: প্রাথমিক বিজ্ঞান

অভীক্ষার ত্রুটিযুক্ত রূপ	অভীক্ষার ত্রুটিমুক্ত রূপ
১। উদ্দীপকে উদ্দীপনা সৃষ্টিতে প্রয়োজনীয় তথ্য সরবরাহ করতে হবে।	
পর্বত আরোহীদের জন্য কোন গ্যাস সরবরাহ করা হয়? (ক) অক্সিজেন (খ) হাইড্রোজেন (গ) মিথেন (ঘ) নাইট্রোজেন	
২। উদ্দীপক সহজ ভাষায় এবং সংক্ষিপ্ত আকারে হতে হবে	
রান্না করার সময় যদি কারো তেল পরিমাপ করার প্রয়োজন হয়, তবে সে কে নো একক ব্যবহার করে তেল পরিমাপ করবে? (ক) মিটার (খ) বর্গ সেন্টিমিটার (গ) লিটার (ঘ) ঘন সেন্টিমিটার	
৩। উদ্দীপক অপ্রাসঙ্গিক উপাদানমুক্ত হবে।	
১৯৭০ সালে বাংলাদেশের জনসংখ্যা ছিল প্রায় ৭ কোটি ৬০ লক্ষ। বাংলাদেশের আয়তন ১, ৪৭, ৫৭০ বর্গ কিলোমিটার। ১৯৭৪ সালে বাংলাদেশে প্রতি বর্গ কিলোমিটারে বাস করত প্রায় ৫১৮ জন। ২০১১ সালে বাংলাদেশের জনসংখ্যা ছিল প্রায় ১৪ কোটি ৯৭ লক্ষ। তাহলে ৪০ বছরে বাংলাদেশের জনসংখ্যা কতগুণ বৃদ্ধি পেয়েছিল? (ক) এক গুণ (খ) দুই গুণ (গ) তিন গুণ (ঘ) চার গুণ	
৪। উদ্দীপকে প্রয়োজনীয় শব্দ অন্তর্ভুক্ত করতে হবে যাতে বিকল্প উত্তরগুচ্ছে কোনো শব্দের পুনরাবৃত্তি না ঘটে	
কোন নলকূপ থেকে নিরাপদ পানির পাওয়া যায়? (ক) লাল রং করা (খ) নীল রং করা (গ) হলুদ রং করা (ঘ) সবুজ রং করা	
৫। উদ্দীপক যথাসম্ভব হ্যাঁ বোধক হবে। না-বোধক শব্দ ববহার অনিবার্য হলে তা পরীক্ষার্থীদের দৃষ্টিগ্রাহ্য করে তুলতে হবে।	
৬। উদ্দীপকে এমন কোনো ইংগিত থাকবে না যাতে পরীক্ষার্থী সহজে সঠিক উত্তর বাছাই করে নিতে এবং ভুল উত্তর বাদ দিতে পারে।	

পেঙ্গুইন কোন ধরনের পরিবেশে বাস করে? (ক) বনজ (খ) মেরু অঞ্চল (গ) জলজ (ঘ) পাহাড়ি অঞ্চল	
৭। নেতিবাচক ধারণা সৃষ্টি হয় এমন উদ্দীপক পরিহার করতে হবে।	
বাঙালিদের নববর্ষ উৎসবের চেয়ে ছোট 'বিজু' কোন জাতিসত্তার উৎসব? ক. মুরং খ. মারমা গ. চাকমা ঘ. রাখাইন	
৮। বিকল্প উত্তরগুচ্ছ বিষয়বস্তু ও ব্যকরণগত গঠনের দিক থেকে উদ্দীপকের সাথে সংগতিপূর্ণ হবে।	
জ্বালানি তেলের নিচে কোন শক্তি সঞ্চিত থাকে? ক. সূর্যের আলো খ. আগুনের তাপ গ. যন্ত্রের শক্তি ঘ. রাসায়নিক শক্তি	
৯। বিকল্প উত্তরগুচ্ছ উদ্দীপকের অসম্পূর্ণ ব্যাখ্যাকে অর্থপূর্ণ করে তুলবে।	
নিচের চিত্রটির মোট কত অংশ রং করা হয়েছে?  ক. ১০/২৫ খ. ১১/২৫ গ. ১২/২৫ ঘ. ১৫/২৫	
১০। পরীক্ষার্থী কর্তৃক (কমপক্ষে ৫%) বিকল্প উত্তরসমূহ নির্বাচিত হওয়ার সম্ভাবনা থাকতে হবে।	
লিমা বিদ্যালয়ে যায় সকাল ৮:৪৫ টায় এবং বাড়িতে ফিরে আসে বিকাল ৩.২৬ টায়। সে মোট কতক্ষণ বিদ্যালয়ে থাকে। ক. ৪ ২৩ মিনিট খ. ৫ ৩১ মিনিট গ. ৬ ৪১ মিনিট ঘ. ৭ ২১ মিনিট	

১১। বিকল্প উত্তরগুচ্ছ সংখ্যাবাচক হলে ক্রমানুযায়ী বিন্যাস করতে হবে।	
ভিটামিন কত প্রকার? (ক) ৪ (খ) ৬ (গ) ৫ (ঘ) ৭	
১২। বিকল্প উত্তরগুচ্ছ দৈর্ঘ্যে প্রায় সমান হতে হবে।	
কোনটি পানি দূষণের ফলে হয়? (ক) শ্রবণ শক্তি হ্রাস (খ) ডায়রিয়া (গ) ঘুমে ব্যাঘাত সৃষ্টি (ঘ) মাটির উর্বরতা হ্রাস পায়	
১৩। বিকল্প উত্তরসমূহের mutually exclusive/ mutually inclusive পরিহার করতে হবে।	
কোন গ্যাস পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধির জন্য দায়ী? (ক) অক্সিজেন (খ) কার্বন-ডাই-অক্সাইড (গ) কার্বন-মনো-অক্সাইড (ঘ) ক্লোরো-ফ্লোরো-কার্বন	
১৪। বিকল্প উত্তরে ওপরের সবগুলো সঠিক/উপরের কোনটিই সঠিক নয় এমন বাক্য পরিহার করতে হবে।	
কোন খাদ্যটি আমরা প্রাণী থেকে পেয়ে থাকি? (ক) পাউরুটি (খ) বিস্কুট (গ) বাদাম (ঘ) ওপরের কোনটিই নয়	

সম্ভাব্য উত্তর

ত্রুটিমুক্ত বহুনির্বাচনী অভীক্ষাপত্র

বিষয়: প্রাথমিক বিজ্ঞান

অভীক্ষার ত্রুটিযুক্ত রূপ	**অভীক্ষার ত্রুটিমুক্ত রূপ**
১। উদ্দীপকে উদ্দীপনা সৃষ্টিতে প্রয়োজনীয় তথ্য সরবরাহ করতে হবে।	
পর্বত আরোহীদের জন্য কোন গ্যাস সরবরাহ করা হয়? (ক) অক্সিজেন (খ) হাইড্রোজেন (গ) মিথেন (ঘ) নাইট্রোজেন	পর্বত আরোহীদের জন্য ব্যবহৃত সিলিন্ডারে কোন গ্যাস সরবরাহ করা হয়? (ক) অক্সিজেন (খ) হাইড্রোজেন (গ) মিথেন (ঘ) নাইট্রোজেন
২। উদ্দীপক সহজ ভাষায় এবং সংক্ষিপ্ত আকারে হতে হবে।	
রান্না করার সময় যদি কারো তেল পরিমাপ করার প্রয়োজন হয়, তবে সে কোন একক ব্যবহার করে তেল পরিমাপ করবে? (ক) মিটার (খ) বর্গ সেন্টিমিটার (গ) লিটার (ঘ) ঘন সেন্টিমিটার	রান্নার তেল পরিমাপের একক কোনটি? (ক) মিটার (খ) বর্গ সেন্টিমিটার (গ) লিটার (ঘ) ঘন সেন্টিমিটার
৩। উদ্দীপক অপ্রাসঙ্গিক উপাদানমুক্ত হবে।	
১৯৭০ সালে বাংলাদেশের জনসংখ্যা ছিল প্রায় ৭ কোটি ৬০ লক্ষ। বাংলাদেশের আয়তন ১, ৪৭, ৫৭০ বর্গ কিলোমিটার। ১৯৭৪ সালে বাংলাদেশে প্রতি বর্গ কিলোমিটারে বাস করত প্রায় ৫১৮ জন। ২০১১ সালে বাংলাদেশের জনসংখ্যা ছিল প্রায় ১৪ কোটি ৯৭ লক্ষ। তাহলে ৪০ বছরে বাংলাদেশের জনসংখ্যা কতগুণ বৃদ্ধি পেয়েছিল? (ক) এক গুণ (খ) দুই গুণ (গ) তিন গুণ (ঘ) চার গুণ	১৯৭০ সালে বাংলাদেশের জনসংখ্যা ছিল প্রায় ৭ কোটি ৬০ লক্ষ। ২০১১ সালে বাংলাদেশের জনসংখ্যা ছিল প্রায় ১৪ কোটি ৯৭ লক্ষ। তাহলে ৪০ বছরে বাংলাদেশের জনসংখ্যা কতগুণ বৃদ্ধি পেয়েছিল? (ক) এক গুণ (খ) দুই গুণ (গ) তিন গুণ (ঘ) চার গুণ

৪। উদ্দীপকে প্রয়োজনীয় শব্দ অন্তর্ভুক্ত করতে হবে যাতে বিকল্প উত্তরগুচ্ছে কোনো শব্দের পুনরাবৃত্তি না ঘটে

কোন নলকূপ থেকে নিরাপদ পানির পাওয়া যায়? (ক) লাল রং করা (খ) নীল রং করা (গ) হলুদ রং করা (ঘ) সবুজ রং করা	কোন রং করা নলকূপ থেকে নিরাপদ পানি পাওয়া যায়? (ক) লাল (খ) নীল (গ) হলুদ (ঘ) সবুজ

৫। উদ্দীপক যথাসম্ভব হ্যাঁ বোধক হবে। না-বোধক শব্দ ব্যবহার অনিবার্য হলে তা পরীক্ষার্থীদের দৃষ্টিগ্রাহ্য করে তুলতে হবে।

নিচের কোনটি প্রাণিজ আমিষ নয়? (ক) মাছ (খ) মাংস (গ) ডাল (ঘ) ডিম	নিচের কোনটি উদ্ভিজ্জ আমিষ? (ক) মাছ (খ) মাংস (গ) ডাল (ঘ) ডিম

৬। উদ্দীপকে এমন কোনো ইঙ্গিত থাকবে না যাতে পরীক্ষার্থী সহজে সঠিক উত্তর বাছাই করে নিতে এবং ভুল উত্তর বাদ দিতে পারে।

পেঙ্গুইন কোন ধরনের পরিবেশে বাস করে? (ক) বনজ (খ) মেরু অঞ্চল (গ) জলজ (ঘ) সামুদ্রিক	পেঙ্গুইন কোন ধরনের পরিবেশে বাস করে? (ক) বনজ (খ) মেরু অঞ্চল (গ) জলজ (ঘ) পাহাড়ি অঞ্চল

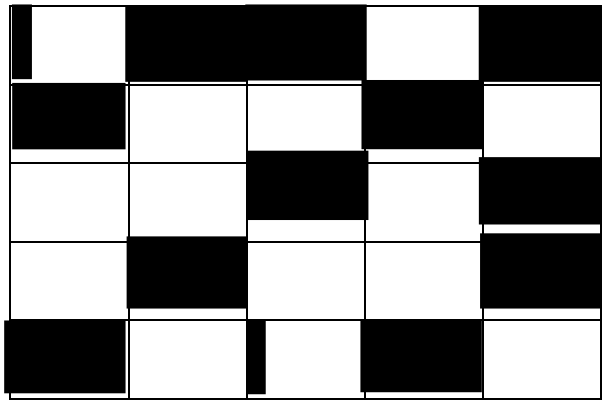
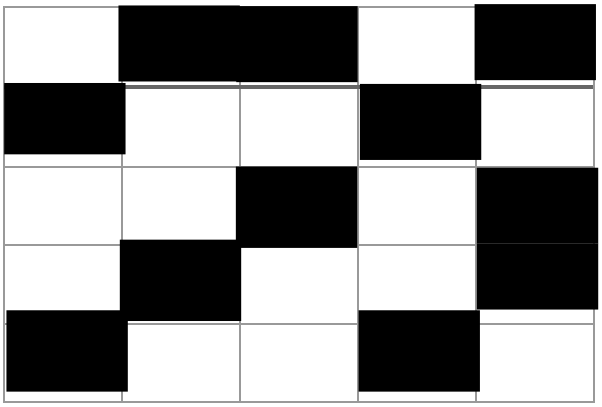
৭। নেতিবাচক ধারণা সৃষ্টি হয় এমন উদ্দীপক পরিহার করতে হবে।

বাঙালিদের নববর্ষ উৎসবের চেয়ে ছোট 'বিজু' কোন জাতিসত্তার উৎসব? ক. মুরং খ. মারমা গ. চাকমা ঘ. রাখাইন	'বিজু' কোন জাতিসত্তার উৎসব? ক. মুরং খ. মারমা গ. চাকমা ঘ. রাখাইন

৮। বিকল্প উত্তরগুচ্ছ বিষয়বস্তু ও ব্যাকরণগত গঠনের দিক থেকে উদ্দীপকের সঙ্গে সংগতিপূর্ণ হবে।

জ্বালানী তেলের নিচে কোন শক্তি সঞ্চিত থাকে? ক. সূর্যের আলো খ. আগুনের তাপ গ. যন্ত্রের শক্তি ঘ. রাসায়নিক শক্তি	জ্বালানি তেলের নিচে কোন শক্তি সঞ্চিত থাকে? ক. আলোক শক্তি খ. তাপ শক্তি গ. যান্ত্রিক শক্তি ঘ. রাসায়নিক শক্তি

৯। বিকল্প উত্তরগুচ্ছ উদ্দীপকের অসম্পূর্ণ ব্যাখ্যাকে অর্থপূর্ণ করে তুলবে।

নিচের চিত্রটির মোট কত অংশ রং করা হয়েছে?  ক. ১০/২৫ খ. ১১/২৫ গ. ১২/২৫ ঘ. ১৫/২৫	নিচের চিত্রটির মোট কত অংশ রং করা হয়েছে?  ক. ১০/২৫ খ. ১১/২৫ গ. ১২/২৫ ঘ. ১৫/২৫
১০। পরীক্ষার্থী কর্তৃক (কমপক্ষে ৫%) বিকল্প উত্তরসমূহ নির্বাচিত হওয়ার সম্ভাবনা থাকতে হবে।	
লিমা বিদ্যালয়ে যায় সকাল ৮:৪৫ টায় এবং বাড়িতে ফিরে আসে বিকাল ৩.২৬ টায়। সে মোট কতক্ষণ বিদ্যালয়ে থাকে। ক. ৪ ঘণ্টা ২৩ মিনিট খ. ৫ ঘণ্টা ৩১ মিনিট গ. ৬ ঘণ্টা ৪১ মিনিট ঘ. ৭ ঘণ্টা ২১ মিনিট	লিমা বিদ্যালয়ে যায় সকাল ৮:৪৫ টায় এবং বাড়িতে ফিরে আসে বিকাল ৩.২৬ টায়। সে মোট কতক্ষণ বিদ্যালয়ে থাকে। ক. ৬ ঘণ্টা ৩১ মিনিট খ. ৬ ঘণ্টা ৪১ মিনিট গ. ৬ ঘণ্টা ৫১ মিনিট ঘ. ৬ ঘণ্টা ৫২ মিনিট
১১। বিকল্প উত্তরগুচ্ছ সংখ্যাবাচক হলে ক্রমানুযায়ী বিন্যাস করতে হবে।	
ভিটামিন কত প্রকার? (ক) ৪ (খ) ৬ (গ) ৫ (ঘ) ৭	ভিটামিন কত প্রকার? (ক) ৭ (খ) ৬ (গ) ৫ (ঘ) ৪
১২। বিকল্প উত্তরগুচ্ছ দৈর্ঘ্যে প্রায় সমান হতে হবে।	
কোনটি পানি দূষণের ফলে হয়? (ক) শ্রবণ শক্তি হ্রাস (খ) ডায়রিয়া (গ) ঘুমে ব্যাঘাত সৃষ্টি (ঘ) মাটির উর্বরতা হ্রাস পায়	কোনটি পানি দূষণের ফলে হয়? (ক) ম্যালেরিয়া (খ) ডায়রিয়া (গ) ক্যান্সার (ঘ) শ্বাসকষ্ট
১৩। বিকল্প উত্তরসমূহের mutually exclusive/ mutually inclusive পরিহার করতে হবে।	
কোন গ্যাস পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধির জন্য দায়ী? (ক) অক্সিজেন (খ) কার্বন-ডাই-অক্সাইড (গ) কার্বন-মনো-অক্সাইড (ঘ) ক্লোরো-ফ্লোরো-কার্বন	কোন গ্যাস পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধির জন্য দায়ী? (ক) অক্সিজেন (খ) কার্বন-ডাই-অক্সাইড (গ) নাইট্রোজেন (ঘ) হাইড্রোজেন
১৪। বিকল্প উত্তরে ওপরের সবগুলো সঠিক/ওপরের কোনটিই সঠিক নয় এমন বাক্য পরিহার করতে হবে।	

কোন খাদ্যটি আমরা প্রাণী থেকে পেয়ে থাকি? (ক) পাউরুটি (খ) বিস্কুট (গ) বাদাম (ঘ) উপরের কোনটিই নয়	কোন খাদ্যটি আমরা প্রাণী থেকে পেয়ে থাকি? (ক) পাউরুটি (খ) বিস্কুট (গ) বাদাম (ঘ) পনির

সহায়ক তথ্য ২৬	অধিবেশন-২৬: সত্য-মিথ্যা এবং মিলকরণ অভীক্ষাপদ

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. সত্য-মিথ্যা এবং মিলকরণ অভীক্ষার ধারণা ও বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. সত্য-মিথ্যা এবং মিলকরণ অভীক্ষা প্রণয়নের জন্য জাতীয় শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শিখনফল এবং পাঠ্যবইয়ের সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু নির্বাচন করতে পারবেন;

গ. সত্য-মিথ্যা এবং মিলকরণ অভীক্ষা প্রণয়নের নিয়ম মেনে প্রশ্ন প্রণয়ন করতে পারবেন।

অংশ-ক	নির্বাচন ধরনের অভীক্ষা- সত্য মিথ্যা (Selection Type Item: True-False)

সত্য-মিথ্যা মূলত নির্বাচন ধরনের অভীক্ষা। এ প্রশ্নগুলো বিকল্প ধরনেরও বলা হয়। এ ধরনের অভীক্ষায় কোন বিষয়ের ওপর একটি উক্তি দেয়া হয়। এই উক্তিটি হতে হবে ঘোষণাকৃত (declarative)/বিবৃতিমূলক। যা সত্য কি মিথ্যা, শিক্ষার্থীকে তা নির্ধারণ পূর্বক পাশে 'স' কিংবা 'মি' লিখতে বলা হয়। এ ধরনের অভীক্ষার বিবৃতিটি ভুল কিংবা শুদ্ধ, সঠিক কিংবা ভুল, 'হ্যাঁ অথবা 'না, সম্মত অথবা সম্মত নয়, তা শিক্ষার্থীদের নির্ধারণ করতেও বলা হতে পারে।

উদাহরণ: জর্জ ওয়াশিংটন যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম প্রেসিডেন্ট। [স]

সত্য মিথ্যা অভীক্ষা সরবরাহ ধরনের অভীক্ষার শ্রেণিভুক্ত। [মি]

বৈশিষ্ট্য:

১. এ ধরনের অভীক্ষার মাধ্যমে ঘোষিত বিবৃতি সত্য কিংবা মিথ্যা সে সম্পর্কে মতামত ব্যক্ত করতে বলা হয়। অর্থাৎ দুটি বিকল্প হতে একটিকে নির্বাচন করতে হয়।

২. সত্য মিথ্যার অভীক্ষা-

-ঘটনার বিবৃতি সাধারণত (Statement of fact) সঠিকতা;

-পদসমূহের সংজ্ঞার নির্ভূলতা এবং

- নীতির বিবৃতি (Statement of principle) প্রভৃতি চিহ্নিতকরণের সামর্থ্য পরিমাপ করে। তুলনামূলকভাবে এই ধরনের সাধারণ শিখনফল পরিমাপের জন্য একক ঘোষণাকৃত বিবৃতি উত্তরের বিভিন্ন পদ্ধতির মধ্য হতে যেকোন একটি ব্যবহার করতে হয়।

নিম্নে উদাহরণের মাধ্যমে সত্য-মিথ্যা অভীক্ষা উপস্থাপন করা হলো।

নির্দেশনা: নিচের বিবৃতি গুলো পড়। বিবৃতি সত্য হলে 'স' কে এবং মিথ্যা হলে 'মি' কে বৃত্ত দ্বারা পূরণ কর।

স মি ১. গাছের পাতার সবুজ রংয়ের উপাদানকে ক্লোরোফিল বলে।

স মি ২. সালোক সংশ্লেষণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে গাছ খাদ্য উৎপাদন করে।

নির্দেশনা: নিচের অভীক্ষাগুলো পড়। সঠিক উত্তরে 'হ্যাঁ' এবং ভুল উত্তরে না কে বৃত্ত দ্বারা পূরণ কর।

হ্যাঁ না ২৫+১৫ এর ৫০% কী ২০ এর চেয়ে সমান?

হ্যাঁ না ৫৪/২ এর ৫০% কী ৩০ এর সমান?

৩. এ ধরনের অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সঠিক তথ্য মতামতের পার্থক্যের সামর্থ পরিমাপ করা হয়।
৪. সকল বিষয়ভিত্তিক ক্ষেত্রের শিখনফল পরিমাপনে এ ধরণের প্রশ্ন গুরুত্বপূর্ণ। এর মাধ্যম সহজ থেকে জটিল শিখনফল পরিমাপ করা যায়।
৫. এ ধরনের অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর নিজ মূল্যবোধ, বিশ্বাস ও দৃষ্টিভঙ্গি পরিমাপ করা যায়।
৬. এ ধরনের অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর অর্জিত জ্ঞানের ধারণাসমূহের (concepts) মধ্যে কার্যকারণ (cause-effect relationships) স্থাপনের ক্ষমতা পরিমাপ করা যায়।

নির্দেশনাঃ নিচের প্রত্যেকটি বিবৃতি পড়, যদি বিবৃতিটি একটি ঘটনা (fact) হয়, 'ঘ' কে বৃত্ত আর যদি একটা মতামত (opinion) হয় তবে 'ম' কে বৃত্ত কর।

ঘ ম ১. যুক্তরাষ্ট্রের সংবিধান আমাদের দেশের সার্বোচ্চ আইন।
ঘ ম ২. সংবিধানের প্রথম সংশোধনী অত্যন্ত গুরত্বপূর্ণ সংশোধনী।

নির্দেশনাঃ নিচের বিবৃতিটি পড়, যদি সত্য হয় 'স' কে বৃত্ত কর, যদি মিথ্যা হয় মি' কে বৃত্ত কর যদি মতামত হয় তবে 'ম' কে বৃত্ত কর।

স মি ম ১. পৃথিবী একটি গ্রহ।
স মি ম ২. পৃথিবী চন্দ্রের চারদিকে ঘোরে।
স মি ম ৩. মঙ্গল গ্রহে কোন গাছ অথবা প্রাণী নেই।

উল্লেখ্য, জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০২১ (প্রাথমিক স্তর) এর শিক্ষাক্রমে এধরনের অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থী মূল্যায়নের নির্দেশনা নেই। তবে একজন শিক্ষক হিসাবে আমাদের জানার ক্ষেত্রকে বিস্তৃত করার জন্য বিষয়টির অবতারনা করা হয়েছে।

সত্য মিথ্যা অভীক্ষার সুবিধা এবং সীমাবদ্ধতা (ঞৎঁব-ঋধষংব ওঃবসং ঝঃৎবহমঃয ধহফ খরসরঃধঃরড়হং)

সুবিধাসমূহ

১. শিখনফলের পরিমাপের জন্য এ ধরনের অভীক্ষা খুবই প্রয়োজনীয়। কেননা এ ধরনের অভীক্ষায় তুলনামূলকভাবে অল্পসময়ে অধিক অভীক্ষার উত্তর করা যায়।
২. অভীক্ষায় তাৎপর্য অনুশীলনমূলক প্রশ্নের ব্যবহারের মাধ্যমে জটিল শিখনফল পরিমাপ করা যায়।
৩. স্কোর নির্ধারণ সহজ উদ্দেশ্যমূলক এবং নির্ভরযোগ্য।
৪. এ ধরনের অভীক্ষা সহজেই নির্মাণ করা যায়।
৫. পাঠ্যবইয়ের কোন কোন অধ্যায়ের জটিল শিখনফল পরিমাপ করা যেতে পারে।
৬. ধরনের অভীক্ষার মাধ্যমে ঘটনা-মতমত, সঠিক-ভুল, সম্মত-সম্মত নয় প্রভৃতি প্রতিক্রিয়া ব্যক্তকরণের মাধ্যমে শিক্ষার্থী ভিন্নতর তুলনা করা যায়।
৭. এ ধরনের প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের 'কারণ এবং ফলাফল' এর মধ্যে সম্পর্ক স্থাপনের ক্ষমতা পরিমাপ করা যায়।
৮. এ ধরনের অভীক্ষার উত্তর দিতে শিক্ষার্থীরা উৎসাহবোধ করে।

সীমাবদ্ধতাঃ

১. এ ধরনের অভীক্ষায় শিক্ষার্থীরা অনুমান নির্ভর উত্তর প্রদান করতে পারে। এতে অভীক্ষার নৈর্ব্যক্তিকতা হ্রাস পায়।

২. এ ধরনের অভীক্ষায় শিক্ষার্থীর জ্ঞান প্রত্যক্ষভাবে পরিমাপ করা যায় না, পরোক্ষ ও আংশিকভাবে পরিমাপ করা যায়।

৩. জ্ঞান স্তরের বাইরে এ ধরনের অভীক্ষা গঠন করা খুবই কষ্টসাধ্য।

৪. মিথ্যা উত্তর দ্বারা কোনো তথ্য নির্ণয়/সরবরাহ করা হয় না।

অংশ-গ	**সত্য মিথ্যা অভীক্ষা প্রণয়নের নিয়ম/Rules for Constructing True-False Items**

সত্য-মিথ্যা প্রশ্ন গঠনের গুরুত্বপূর্ণ কাজ হলো বিবৃতি গঠন। এই বিবৃতিটি এমনভাবে গঠন করতে হবে যেন ইহাতে কোনো ধরনের দ্ব্যর্থবোধকতা এবং অপ্রাসাঙ্গিক তথ্য না থাকে। নিম্নে নিয়মগুলো মেনে চললে একজন প্রশ্ন নির্মাণকারী যথাযথভাবে সত্য-মিথ্যা অভীক্ষা গঠন করতে পারবেন:

১. প্রত্যেক বিবৃতি শুধুমাত্র একটি মূল ধারণার অন্তর্ভুক্ত হতে হবে। সত্য-মিথ্যা যাচাই করার ক্ষেত্রে ব্যাপক সাধারণ বিবৃতি পরিহার করতে হবে।

২. অপ্রীতিকর কিংবা তুচ্ছ বিবৃতি পরিহার করা উচিত। তাছাড়া শিখনগত দিক থেকে কম গুরুত্বপূর্ণ ঘটনা এবং অধিক স্মৃতি নির্ভর বিষয় বিবৃতি হিসেবে পরিহার করা উচিত।

৩. নেতিবাচক বিবৃতি (negative statement) বিশেষ করে একই সাথে দুবার নেতিবাচক বিবৃতি পরিহার করা উচিত। বিবৃতিতে নেতিবাচক শব্দ ব্যবহারের প্রয়োজন হলে শব্দটি নিচে দাগ (underline) দিতে হবে অথবা শব্দটি ইটালিক করে ব্যবহার করা যেতে পারে।

৪. দীর্ঘ এবং জটিল বাক্য পরিহার করা উচিত।

৫. বিবৃতিতে অবিকল পাঠ্য বইয়ের ভাষা বর্জন করা আবশ্যক।

৬. বিবৃতিতে শব্দ চয়ন এমন হতে হবে যেন তা বাক্যের সত্যতা কিংবা মিথ্যার প্রতি ইঙ্গিত প্রদান না করে। আবার এমনও না হয় যেন বাক্যের অংশ বিশেষ সত্য কিংবা অংশ বিশেষ মিথ্যা না হয়।

৭. উত্তর প্রদানে যথাসম্ভব সহজ পদ্ধতি অনুসরণ করা উচিত। যেমন- সত্য মিথ্যা, হ্যাঁ-না, ভুল-শুদ্ধ, ঘটনা-মতামত, লেখা অথবা লেখায় টিক চিহ্ন প্রদান করা।

৮. কার্যকারণ সম্পর্ক পরিমাপ ব্যতীত একই বিবৃতিতে দুটি ধারণা অন্তর্ভুক্ত পরিহার করা উচিত।

৯. দৈর্ঘ্যের দিক দিয়ে সত্য বিবৃতি এবং মিথ্যা বিবৃতি প্রায় কাছাকাছি হওয়া উচিত।

১০. সত্য বিবৃতির সংখ্যা এবং মিথ্যা বিবৃতির সংখ্য প্রায় সমান হওয়া উচিত।

১১. কার্যকারণ সম্পর্ক পরিমাপের সময় শুধুমাত্র সত্য উক্তি (Preposition) ব্যবহার করা উচিত।

১২. উত্তরে প্রাসঙ্গিক Cluse পরিহার করা বাঞ্ছনীয়। যেমন-সর্বদা (always), কখনও (never), সকল (all), কোনটাই নয় (none) এবং শুধুমাত্র (only) বিবৃতিতে ব্যবহৃত হলে যা মিথ্যার প্রতি ঝোঁকের প্রবণতা বৃদ্ধি করে। আবার সচারচর (usually) হতে পারে (may) মাঝে মধ্যে (sometime) প্রভৃতির Qualifiers শব্দগুলো সত্যের প্রতি ঝোঁকে প্রবণতা বাড়ায়।

যেমন: স. মি. মতামত সংশ্লিষ্ট বিবৃতি কখনও সত্য-মিথ্যা অভীক্ষায় ব্যবহৃত হতে পারে না।

কয়েকটি নমুনা অভীক্ষা: (৩য় শ্রেণির বিভিন্ন বিষয়ের পাঠ্যপুস্তকের বিষয় থেকে নেওয়া শিখনফলের আলোকে)
সত্য হলে 'স' এবং মিথ্যা হলে 'মি' বৃত্ত কর:

ডায়রিয়া হলে আমাদের খাবার স্যালাইন গ্রহণ করতে হবে।	স	মি
তিমি মাছ নদীতে বাস করে।	স	মি
ইন্টারনেট যোগাযোগের আধুনিক প্রযুক্তি।	স	মি
ব্যাঙ একটি উভচর প্রাণী।	স	মি
লাউয়ের মাচায় ঝুলছে শিম।	স	মি
আমাদের কথায় বড় হতে হবে।	স	মি

অংশ-ঘ	নির্বাচন ধরনের অভীক্ষা- মিলকরণ (Selection Type Item: Matching)

মিলকরণ অভীক্ষার ধারণা (Concept of Matching Item)

মিলকরণ প্রশ্নের মাধ্যমে মূলত ধারণা (concept) সমূহের মধ্যে সংযোগ সৃষ্টির ক্ষমতাকে পরিমাপ করা হয়। এই অভীক্ষার মাধ্যমে সাধারণত সরল শিখনফল যাচাই করা সম্ভব। এই ধরনের অভীক্ষায় দুই প্রস্থ তালিকায় প্রদত্ত পদ বা বিষয়বস্তুকে কতিপয় নিয়মে তুলনা করে পরস্পরের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপনের জন্য দেওয়া হয়। সম্পর্ক স্থাপনের ভিত্তি ঐতিহাসিক ঘটনা, তারিখ, ফলাফল, আবিষ্কার বা আবিষ্কারক, পুস্তক, গ্রন্থাগার ইত্যাদি যেকোন কিছু হতে পারে। যেমন--

নির্দেশনা: বামে দেওয়া বিবরণী অনুযায়ী ডানপার্শ্ব হতে সঠিক নাম বেছে নিয়ে সর্ব বামে লিখিত অক্ষরসমূহ সর্বডানে বসাও-

ক. খাদ্য শস্য	আম
খ. শাকসব্জি	দই
গ. ফল	সয়াবিন তেল
ঘ. দুগ্ধজাত খাদ্য	ফুলকপি
ঙ. তেল ও চর্বি	চাল

মিলকরণ অভীক্ষা সামান্য অদল-বদলের দ্বারা সহজেই পরিবর্তন করা যায়। এই পরিবর্তন বা রূপান্তরের দ্বারা একে পুনঃ পুনঃ প্রয়োগ করা সম্ভবপর হয়। এরূপ পরিবর্তনের দ্বারা শিক্ষার্থীদের সামর্থ যথার্থরূপে পরীক্ষা করা যায়।

মিলকরণ অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য (Characteristics of Matching Item)

১. এ অভীক্ষার পদ নির্বাচন ধরনের অভীক্ষার পর্যায়ভুক্ত, দুটি সমান্তরাল কলামে সম্পূর্ণ অভীক্ষাটিকে উপস্থাপন করতে হয়। উপস্থাপিত কলামের একটিতে থাকে শব্দ, বাক্য অথবা বাক্যাংশ এবং অন্যটিতে থাকে শব্দ, সংখ্যা অথবা প্রতীক। যে কলামে প্রশ্ন থাকে যার সাথে মিল করতে হবে একে বলা হয় স্মৃতি অংশ বা প্রতিজ্ঞা (Promise) এবং যে কলাম থেকে নির্বাচন করতে হয় উত্তর (response)।

২. এ ধরনের অভীক্ষার দ্বিতীয় কলামের উত্তরগুলোকে বদলে দেওয়া যায়। এই উত্তরগুলো প্রথম কলামে প্রতিজ্ঞার চেয়ে সংখ্যায় বেশি হবে। যা থেকে শিক্ষার্থী উত্তর নির্বাচন করবে।

৩. এ ধরনের অভীক্ষায় উত্তরদানের পদ্ধতি ভিন্ন হতে পারে। যেমন তারকা চিহ্ন দ্বারা, অভীক্ষার পাশে উত্তরের নম্বর পাশে অভীক্ষার নম্বর লিখে মিল করতে বা সংযোগ স্থাপন করতে বলা হতে পারে।

৪. এ ধরনের অভীক্ষার মাধ্যমে সাধারণত সরল শিখনফল পরিমাপ করা যায়।

মিলকরণ অভীক্ষার **সুবিধা ও সীমাবদ্ধতা-**

সুবিধাঃ

১. মিলকরণ অভীক্ষার মাধ্যমে, শিক্ষার্থী জ্ঞান ও অনুধাবন স্তরের (Knowledge and Comprehension level) দক্ষতা পরিমাপ করা যায়।

২. একই ক্ষেত্রে একাধিক অভীক্ষা করা হয় বলে শিক্ষার্থী বিষয়বস্তু সম্পর্কে একটি পূর্ণাঙ্গ ধারণা লাভ করতে পারে।

৩. কোন বিষয়ের ওপর শিক্ষার্থীদের তাৎক্ষণিক জ্ঞানের মাত্রা নিরূপণে এ ধরনের অভীক্ষার ব্যবহার অধিক উপযোগী।

৪. এ ধরণের অভীক্ষা নির্মাণ করা এবং নম্বর প্রদান তুলনামূলক সহজ।

৫. শিক্ষণের ক্ষেত্রে দুটি ধারণা (Concept) মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয়ে এ ধরনের অভীক্ষা খুবই উপযোগী।

৬. এ ধরনের অভীক্ষার উত্তরগুলো অত্যন্ত কাছাকাছি হয় ফলে মিলকরণের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীকে অত্যন্ত ভাবিয়ে তোলে। এতে অভীক্ষার পদটির (Item) নির্ভরযোগ্যতা বৃদ্ধি পায়।

৭. এ ধরনের অভীক্ষার স্কোরকরণ সহজ, উদ্দেশ্যমুখী এবং নির্ভরযোগ্য।

৮. বিকল্পসহ বহু নির্বাচনী প্রশ্নের গঠনকে পরিবর্তন করে এ ধরনের অভীক্ষা সহজেই নির্মাণ করা যায়। যেমন-

নির্দেশনা: কলাম (Column) 'A' এ কতগুলো প্রশ্নের ধরনের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করা হলো। কোন বৈশিষ্ট্যটি কোন প্রশ্নের তা কলাম B অনুযায়ী শনাক্ত করে কলাম 'A' এর বাম দিকে লিখ।

কলাম 'A'	কলাম 'B'
১. শিক্ষাসম্পর্কিত তথ্য বিশ্লেষণে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ	ক. বহু নির্বাচনী অভীক্ষা
২. শিখনফলের ব্যাপক ক্ষেত্র পরিমাপ করতে পারে	খ. সত্য-মিথ্যা অভীক্ষা
৩. উদ্দেশ্যগতভাবে স্কোর নির্ণয়ে জটিল	গ. সংক্ষিপ্ত অভীক্ষা
৪. অনুমানের ওপর অধিক স্কোর করা যায়	

৯. এ ধরনের অভীক্ষায় অনেকগুলো অভীক্ষা পড়ার জন্য শিক্ষার্থীকে তুলনামূলকভাবে স্বল্প সময় ব্যয় করতে হয়।

সীমাবদ্ধতা

১. মিলকরণ অভীক্ষার সবচেয়ে বড় অসুবিধা হল এ ধরনের অভীক্ষা গঠনে প্রাসঙ্গিক ও বিকল্প উপস্থাপন কিংবা বিকল্প সাজানো ইত্যাদি বিষয়ে খুব সতর্ক না হলে প্রশ্নটি যে উদ্দেশ্যে নির্মাণ করা হয়েছে তা ব্যহত হবে।
২. এ ধরনের অভীক্ষার মাধ্যমে সাধরণত বিষয়কেন্দ্রিক জ্ঞান বা স্তরকে পরিমাপ করা হয়ে থাকে যা শিক্ষার্থীর স্মৃতির ওপর অধিক চাপ সৃষ্টি করে।
৩. অনুমানের ওপর উত্তর প্রদানের সুযোগ বেশি। আবার সঠিক উত্তরদানে এর যথেষ্ট ইঙ্গিত বিদ্যমান থাকে।

অংশ-ঙ | মিলকরণ অভীক্ষা গঠনের নিয়মাবলি (Rules for Constructing Matching Items)

১. মিলকরণ প্রশ্ন গঠনকালীন প্রাসঙ্গিক উপাদানগুলো যাতে সমরূপ হয়, এর প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখতে হবে। যেমন-

ব্যক্তি (person)	সাফল্য (achivements)
তারিখ (date)	ঐতিহাসিক ঘটনা (history)
পদ (Terms)	সংজ্ঞা (definitions)
নিয়ম (rules)	উদাহরণ (example)
প্রতীক (symbols)	ধারণা (Concepts)
লেখক (Authors)	গ্রন্থের শিরোনাম Title of books
বিদেশী শব্দ foreign words	ইংরেজি সামতূল্য English synonym
যন্ত্র (machines)	ব্যবহার (uses)
উদ্ভিদ এবং প্রাণী (plants and animals)	শ্রেণিবদ্ধকরণ (classification)
নীতি (principle)	দৃষ্টান্ত (illustrations)
যন্ত্রাংশ (parts)	কাজ (functions)

২. অসম সংখ্যক বিবৃতি এবং উত্তর থাকবে। প্রধান তালিকা হতে দ্বিতীয় তালিকায় বিকল্পের সংখ্যা সংখ্যার দিক দিয়ে বেশি রাখতে হবে যাতে শিক্ষার্থীরা অনুমানের ওপর উত্তর প্রদানে বাধাগ্রস্থ হয়।
৩. প্রশ্নের সংক্ষিপ্ত তালিকা তৈরি করতে হবে এবং ডানে সংক্ষিপ্ত উত্তর রাখতে হবে।
৪. কোন জোড়ার প্রতি কোনো প্রকার ইঙ্গিত না থাকে সেদিকে দৃষ্টি রাখতে হবে।
৫. একটি মিলকরণ অভীক্ষায় বিবৃতির (statements) সংখ্যা খুব বেশি (১০ এর কম) না হয় সেদিকে দৃষ্টি রাখতে হবে। কারণ এতে শিক্ষার্থীদের বিকল্প উত্তর নির্বাচনে অধিক সময় ব্যয় হতে পারে।
৬. বিকল্প উত্তরসমূহ আক্ষরিক অথবা সময়ানুক্রমিক সাজানো থাকবে।
৭. এ ধরনের সম্পূর্ণ অভীক্ষাটি একাধিক পৃষ্ঠায় থাকা মোটেই বাঞ্চনীয় নহে; কারণ, এরূপ অবস্থায় শিক্ষার্থীরা তুল্য সম্পর্ক স্থাপনে বিভ্রান্ত হতে পারে।
৮. তুল্য সম্পর্ক মিলাতে গিয়ে কোন কোন ভিত্তিতে মিলাতে হবে তা স্পষ্টভাবে উল্লিখিত হবে।

কতিপয় নমুনা অভীক্ষা:

বামের জাতীয় দিবসগুলোর সাথে ডানের সঠিক তারিখটি মেলাও

আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস	১৬ ডিসেম্বর
স্বাধীনতা দিবস	২১ ফেব্রুয়ারি
বিজয় দিবস	১৪ এপ্রিল
	২৬ মার্চ

Look and match the correct answer: (English, class Three)

Tailor	Grows food
Cobbler	Can fly
Pilot	Can teach
Teacher	Make clothes
Farmer	Mend shoes

সহায়ক তথ্য ২৭	অধিবেশন-২৭: কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপদ

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপদ বা প্রশ্নের ধারণা ও বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপদ প্রণয়নের জন্য জাতীয় শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শিখনফল এবং পাঠ্যবইয়ের সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু নির্বাচন করতে পারবেন;

গ. কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপদ প্রণয়নের নিয়ম মেনে অভীক্ষা প্রণয়ন করতে পারবেন।

অংশ-ক	কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষা পদের ধারণা ও বৈশিষ্ট্য

কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষা পদের ধারণা:

যে অভীক্ষাপদের জন্য পরীক্ষার্থীদের সংক্ষিপ্ত বা বিস্তারিত বর্ণনা লিখে উত্তর করতে হয় তাই কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপদ। এই অভীক্ষাসমূহ মূলত সরবরাহ ধরনের অভীক্ষা (supply type items)। অভীক্ষার উত্তর নির্বাচন করতে হয় না। শিক্ষার্থীর কৃতিত্ব পরিমাপে উত্তর সরবরাহ ধরনের অভীক্ষা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

কাঠমোবদ্ধ অভীক্ষাপদ দুই ধরনের হয়ে থাকে। যথা: সংক্ষিপ্ত-উত্তর অভীক্ষাপদ (short answer Item) এবং দীর্ঘ/বর্ণনামূলক উত্তর অভীক্ষাপদ (Extended-Response Item)।

সংক্ষিপ্ত-উত্তর জাতীয় অভীক্ষপদ এমনভাবে রচিত হয় যার উত্তর দিতে হয় সংক্ষেপে। এ ধরনের অভীক্ষপদের উত্তর লেখার ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর স্বাধীনতা অপেক্ষাকৃত কম থাকে। যেমন- নাগরিক হিসেবে তোমার দুইটি কর্তব্য কাজ লিখ, বর্ষাকালের পাচঁটি ফলের নাম লিখ ইত্যাদি। জ্ঞানমূলক শিখনফল পরিমাপণে এ ধরনের প্রশ্নের ব্যবহার সর্বাধিক।

দীর্ঘ-উত্তর জাতীয় অভীক্ষাপদের উত্তর দিতে হয় বিশদ আকারে। এজন্য সময় ও নম্বর উভয়ই বেশি দেওয়া হয়। এখানে শিক্ষার্থীরা লেখার ক্ষেত্রে অপেক্ষকৃত বেশি স্বাধীনতা পেয়ে থাকে। এ ধরনের অভীক্ষায় শিক্ষার্থী কীভাবে উত্তর শুরু করবে, সমস্যার প্রেক্ষিতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করে উত্তর প্রদান করবে, কোন ঘটনা সম্পৃক্ত তথ্য ব্যবহার করবে, উত্তর কীভাবে সংগঠিত করবে ইত্যাদি বিষয়াদির স্বাধীনতা একজন শিক্ষার্থীর থাকে। এ ধরনের অভীক্ষার ক্রিয়াপদ হিসেবে ব্যাখ্যা কর, বিশ্লেষণ কর, পার্থক্য কর, বর্ণনা কর ইত্যাদি ব্যবহৃত হয়।

কাঠমোবদ্ধ অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য:

১. সুনির্দিষ্ট যোগ্যতার ভিত্তিতে যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপদ প্রণয়ন করা হয়।
২. প্রতিটি অভীক্ষাপদের উত্তর যথাযথ, প্রাসঙ্গিক ও সুনির্দিষ্ট হওয়া বাঞ্ছনীয়।
৩. প্রতিটি অভীক্ষাপদের জন্য নম্বর সুনির্দিষ্ট থাকে।
৪. প্রতিটি অভীক্ষাপদের উত্তর মূল্যায়নের জন্য মার্কিং স্কিম প্রণয়ন করা হয়।

৫. অভীক্ষাপদ অবশ্যই জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ এবং উচ্চতর দক্ষতা সাব ডোমেইনেরগুচ্ছপর ভিত্তি করে করা হয়।
৬. এ অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থী বিষয়জ্ঞান, অনুধাবন, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ ও মূল্যায়ন ক্ষমতা পরিমাপ করা যায়।
৭. শিক্ষার্থীরা সৃজনশীলতা প্রকাশ করার সুযোগ পায়।
৮. শিক্ষার্থীরা ভাষা জ্ঞান, বাক্যকাঠামো, রচনাশৈলী ভঙ্গীর পরিমাপ করা যায়।
৯. শিক্ষার্থীর চিন্তাশক্তি ও কল্পনাশক্তি পরিমাপ হয়।
১০. শিক্ষার্থীরা কোন বিষয়কে নিজের ভাষায় গুছিয়ে লেখার ক্ষমতা অর্জন করে।

অংশ-গ	কাঠমোবদ্ধ অভীক্ষা প্রণয়নের নীতিমালা

১. কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপদ হতে হবে সুস্পষ্ট। শিক্ষার্থী অভীক্ষাপদ পড়ে যেন দ্বিধান্বিত না হয়।
২. কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপদ অবশ্যই একটি মাত্র মূল শিখনফল/যোগ্যতাভিত্তিক হতে হবে।
৩. সংক্ষিপ্ত কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপদ (Brief Constructed Response item-BCR) যেকোনো শিখনক্ষেত্র ভিত্তিক হতে পারে কিন্তু বর্ণনামূলক কাঠমোবদ্ধ অভীক্ষাপদ (Extended Constructed Response item-ECR) অবশ্যই জ্ঞান, অনুধাবন ও উচ্চতর শিখনক্ষেত্র পরিমাপের জন্য প্রণীত হতে হবে।
৪. কাঠামেবদ্ধ অভীক্ষাপদ একটি নির্দিষ্ট শিখনক্ষেত্র (জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ) ভিত্তিক হতে হবে। একাধিক শিখন ক্ষেত্র সংমিশ্রণে অভীক্ষাপদ প্রণীত হলে নম্বর বিভাজন সুস্পষ্টভাবে উল্লেখ করতে হবে।
৫. কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপদ মূল্যায়নের ব্যাপ্তি হবে ০-৪ নম্বরের ভিত্তিতে। এজন্য মূল্যায়ন নির্দেশিকা/মার্কিং স্কিম প্রণয়ন করতে হবে।
৬. এমন ধরনের অভীক্ষপদ রচনা করতে হবে যেন তার উত্তর দিতে শিক্ষার্থীকে চিন্তা করতে হয়। অর্থাৎ সরাসরি জ্ঞান থেকে লেখার সুযোগ যেন না থাকে।
৭. যাহা জানো লিখ, নিজের কথায় ব্যক্ত কর, আলোচনা কর, এ সম্পর্কে চিন্তা কর, বিবেচনা কর, চিত্রায়িত কর ইত্যাদি ক্রিয়াপদ ব্যবহার করে কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপদ তৈরি করা যাবে না।
৮. শিক্ষার্থীর বিষয়জ্ঞান, অনুধাবন, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ, মূল্যায়ন ক্ষমতা পরিমাপ করা যায় এমন অভীক্ষাপদ প্রণয়ন করতে হবে।
৯. বিকল্প অভীক্ষাপদ নির্বাচনের সুযোগ রহিত করে সকল অভীক্ষাপদের উত্তর দেওয়া বাধ্যতামূলক করতে হবে।

কতিপয় কাঠামোবদ্ধ অভীক্ষাপত্রঃ

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১, ২ ও ৩ নম্বর প্রশ্নের সঠিক উত্তরে টিক (√) চিহ্ন দাওঃ

এমন একদিন ছিল যখন আমরা মায়ের ভাষায় কথা বলতে চাইলে ওরা ওদের নিজেদের ভাষা চাপিয়ে দিতে চাইত। ভাষার মর্যাদার দাবিতে ছাত্রসমাজ রুখে দাঁড়ালে ওরা গুলি চালায় এবং অনেকেই শহিদ হন। এভাবে আমরা মায়ের ভাষার অধিকার আদায় করি।

১। অনুচ্ছেদটিতে কোন সালের কথা বলা হয়েছে?

ক. ১৯৭১ খ. ১৯৬৯

গ. ১৯৫৪ ঘ. ১৯৫২

২. অনুচ্ছেদে ওরা কারা এবং ওদের ভাষা কী ছিল?

ক. পাকিস্তানি ও উর্দু

খ. চীনা ও চাইনিজ

গ. মায়ানমার ও বার্মিজ

ঘ. ইংরেজ ও ইংরেজি

৩. ওদের ভাষা আমাদের উপর চাপিয়ে দিতে চাওয়ার মূল কারণ-

ক. সকল মানুষ যাতে একই ভাষায় কথা বলে

খ. ওদের অত্যাচার যাতে মুখ বুজে সহ্য করি

গ. আমাদের প্রাকৃতিক সম্পদ কেড়ে নেওয়া

ঘ. বাঙালিদের সকল অধিকার থেকে বঞ্চিত করা

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৪, ৫, ৬ ও ৭ নম্বর প্রশ্নের সঠিক উত্তরে টিক (√) চিহ্ন দাও:

কোন কোন প্রাণীর নামের সঙ্গে সে দেশ বা জায়গার নামের সুনাম জড়িয়ে রয়েছে। বাংলাদেশেও এমন জায়গা আছে। এ প্রাণীটি আমাদের অমূল্য সম্পদ। প্রাণীটি যাতে বিলুপ্ত না হয় সেদিকে আমাদের নানা কার্যক্রম গ্রহণ করা উচিত।

৪। অনুচ্ছেদটিতে বাংলাদেশের কোন প্রাণীর কথা বলা হয়েছে?

ক. নীলগাই খ. রয়েল বেঙ্গল টাইগার

গ. চিত্রা হরিণ ঘ. ব্ল্যাক বেঙ্গল গোট

৫। উক্ত প্রাণীটিকে আমরা এ দেশের অমূল্য সম্পদ বলি, কারণ প্রাণীটি----------

ক. অনেক টাকা আয়ের উৎস খ. আমাদের জাতীয় সম্পদ

গ. চিড়িয়াখানায় রাখা যায় ঘ. সুন্দর ও বাজার মূল্য বেশি

৬। প্রাণীটি রক্ষায় নিচের কোন ব্যবস্থাটি অধিক গুরুত্বপূর্ণ?

ক. বসবাসস্থল অভয়ারণ্য করা খ. চিড়িয়াখানায় সংরক্ষণের ব্যবস্থা করা

গ. বনের বাহিরে নিরাপত্তা ব্যবস্থা করা ঘ. চিকিৎসা ব্যবস্থা জোরদার করা

৭। কেন বাংলাদেশের ক্রিকেট খেলোয়াড়দের এই প্রাণীর নামে ডাকা হয়?

-সমাপ্ত-

জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)
ময়মনসিংহ