

According to Uniform Curriculum Structure for Two Years B Ed  
Programme in WEST BENGAL following NCTE Regulations, 2014

---

# বিদ্যা ও পাঠ্যবিষয়ের সংবেদ (UNDERSTANDING DISCIPLINE AND SUBJECTS)

ব্যবহারিক অংশ (Practicum) সহ

**1st. SEMESTER • COURSE-V (1.1.5)**

ড. প্রণবকুমার চক্রবর্তী

MSc, BT (Psychology), PhD

প্রাক্তন অধ্যাপক, ডিন এবং বিভাগীয় প্রধান, কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয় (শিক্ষা বিভাগ)

প্রাক্তন রিডার, বর্ধমান বিশ্ববিদ্যালয়

প্রাক্তন লেকচারার, গভর্নমেন্ট কলেজ অব এডুকেশন, নাগাল্যান্ড



রূপা পাবলিকেশন<sup>TM</sup>

প্রকাশক ও পুস্তক বিক্রেতা

25B, বেনিয়াটোলা লেন

কলকাতা - 700 009

## পাঠ্যক্রম (Syllabus)

### 1st Sem • Course-V: Understanding Discipline and Subjects

#### Unit I : Discipline and Subject

- Education as Inter-disciplinary Field of Study
- Nature and Characteristics of a Discipline
- Emergence of Various Disciplines from Education
- Merger of Various Disciplines into Education
- Interrelation and Interdependence amongst Various School Subjects

#### Unit II : Science as a Subject and Discipline

- Nature and history of science
- Place of Science in School Curriculum.
- Science in day-to-day life.
- Relation of Science with other school subjects.

#### Unit III : Language as a Subject and Discipline

- Centrality of language in education
- Role of language in children's intellectual development and learning
- Language in the school curriculum; aims issues and debates
- Policy issues and language at school
- Language as a Medium of Communication
- Phases of Language Development

#### Unit IV : Mathematics as a Subject and Discipline:

- Nature and History of Mathematics
- Place of Mathematics in School Curriculum
- Mathematics in Day-to-day life
- Relationship of Mathematics with Other Subjects

#### Unit V : Social Science as a Subject and Discipline

- Nature and Philosophy of Social Science
- Social Science as an Area of Study
- Need of Studying Social Science through Interdisciplinary Perspectives
- Place and Relevance of Social Science in School Curriculum

#### Engagement with Field / Practicum

Any two of the following activities on the content areas of the respective discipline:

- Individual Seminar Presentation
- Group Presentation
- Assignment Submission.

## সূচিপত্র (Contents)

### প্রথম অধ্যায়—বিদ্যা ও বিষয় (Discipline and Subject)

1-28

ভূমিকা। বিদ্যার প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য—বিদ্যার ধারণা। বিদ্যার বৈশিষ্ট্য তথা প্রকৃতি—ঐক্যবদ্ধতা, কেন্দ্রীভূত একাগ্রচর্চা, দক্ষতা বা কুশলতা, জনগোষ্ঠী, যোগাযোগ, প্রকল্প, প্রতিভার প্রকাশ ও অনন্যতা, গবেষণা। বিদ্যার শ্রেণিবিভাগ—কোড ভিত্তিক, মৌলিকরণ, সর্বসম্মতি, বিগল্যাম মডেল, বহুবিদ্যার সমন্বয়, আন্তর্বিদ্যা, বিদ্যাস্তর, দ্বিবিদ্যা সংকর। শিক্ষা একটি আন্তর্বিদ্যা চর্চার ক্ষেত্র—বিদ্যা হিসাবে শিক্ষা, শিক্ষা একটি প্রক্রিয়া। শিক্ষার মধ্যে নানা বিদ্যার উদ্ভব—বিদ্যালয় শিক্ষার বিষয়বস্তু, সামাজিক কারণ, বিদ্যার নিজস্ব প্রকৃতি, দৃষ্টিভঙ্গির মৌলান্তর। শিক্ষায় নানা বিদ্যার সংমিশ্রণ। বিদ্যালয় পাঠক্রমে বিষয়সমূহের পারস্পরিক সম্পর্ক ও নির্ভরশীলতা—অনুবন্ধ সংহতি, সঞ্চারন।

চিত্র-1: নতুন বিদ্যার উদ্ভব (মনোবিদ্যার উদাহরণ)

চিত্র-2: নানা বিদ্যার সমন্বয়ে নতুন বিদ্যার উদ্ভব (শিক্ষা)

চিত্র-3: নতুন বিদ্যার উদ্ভব (বিশেষ চর্চা)

চিত্র-4: প্রকৃতিক দর্শন থেকে নানা বিজ্ঞানের উদ্ভব।

পাঠক্রম অনুযায়ী সারসংক্ষেপ।

### দ্বিতীয় অধ্যায়—বিজ্ঞান: বিদ্যা ও বিষয়

#### (Science as a Subject and Discipline)

29-100

বিজ্ঞানের সংজ্ঞা। বিজ্ঞানের প্রকৃতি—সুশৃঙ্খল চর্চা, প্রকৃতি ও ভৌত জগৎ, সূত্র নির্ণয়, পদ্ধতি, পরিমাপ, বৈজ্ঞানিক সত্য, বৈজ্ঞানিক মানসিকতা। বিজ্ঞানের ইতিহাস—প্রাচীন যুগ, প্রকৃতিদর্শন, মধ্যযুগ, আধুনিক যুগের উদ্ভব, আধুনিক যুগ। বিজ্ঞান শিক্ষার সংক্ষিপ্ত ইতিহাস। ভারতে বিজ্ঞান শিক্ষা। বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি—বৈজ্ঞানিক পদ্ধতির বিবর্তন, বৈজ্ঞানিক পদ্ধতির বিবরণ, বৈজ্ঞানিক পদ্ধতির সংজ্ঞা। বৈজ্ঞানিক পদ্ধতির গুণমান—নৈর্ব্যক্তিকতা, নির্ভরযোগ্যতা, যথার্থতা। পর্যবেক্ষণ—পর্যবেক্ষণের সংজ্ঞা। পর্যবেক্ষণের প্রকারভেদ—মুক্ত বা অনিয়ন্ত্রিত পর্যবেক্ষণ বনাম নিয়ন্ত্রিত পর্যবেক্ষণ, প্রত্যক্ষ পর্যবেক্ষণ বনাম পরোক্ষ পর্যবেক্ষণ, অংশগ্রহণমূলক বনাম অংশগ্রহণ রহিত পর্যবেক্ষণ। পর্যবেক্ষণ পদ্ধতির ধাপ, পদ্ধতি হিসাবে পর্যবেক্ষণের বিচার। পরীক্ষণ পদ্ধতি—পরীক্ষণ পদ্ধতির প্রকৃতি। পরীক্ষণের অন্যান্য শর্ত। বিজ্ঞান: জ্ঞান ও সংবেদন। বর্তমান ভারতীয় বিজ্ঞান শিক্ষার পরিপ্রেক্ষিত। বিজ্ঞান পাঠক্রমের যথার্থতা। সামাজিক, কৃষিগত ও নৈতিক প্রেক্ষাপট। সামাজিক বিবর্তন ও শিক্ষা—কৃষিভিত্তিক সমাজ, শিল্পনির্ভর সমাজ, তথ্যভিত্তিক সমাজ। বিজ্ঞান শিক্ষায় সামাজিক প্রেক্ষাপট—বিজ্ঞান শিক্ষার সূত্রপাত। সামাজিক চাহিদা, সমাজের উপর বিজ্ঞান শিক্ষার প্রভাব, বিজ্ঞান শিক্ষার সামাজিক বাস্তবত্ব,

ভারতীয় সমাজ ও বিজ্ঞানশিক্ষা, বিজ্ঞান ও বিজ্ঞানশিক্ষার নৈতিক প্রেক্ষাপট। বিদ্যালয় শিক্ষার পাঠক্রমে বিজ্ঞানের স্থান—বিজ্ঞানের গুরুত্ব, বৈজ্ঞানিক মূল্যবোধ ও নৈতিকতা পাঠক্রম, পাঠ্যসূচি ও পাঠ্যপুস্তক। **বিদ্যার প্রকৃতিগত মৌলান্তর**—মৌল বা মৌলবিদ্যার সংজ্ঞা। মৌলান্তর, মৌলান্তরের নীতি—যৌথ দায়িত্ব, শিখন ও শিক্ষণ, উৎপাদন ও প্রক্রিয়া, নমনীয়তা ও ঋজুতা, আনুগত্য ও মিথস্ক্রিয়া, যোগাযোগ, বিদ্যাভিত্তিক শিক্ষণ ও সংহতি, বৈচিত্র্য ও একক ব্যবস্থা, গতিশীল শিক্ষা। মৌলান্তরের প্রকরণ—আন্তর্বিদ্যামূলক শিক্ষা, বহুবিদ্যামূলক নীতি, বিদ্যান্তর ও দ্বিবিদ্যা সংকর। সংহত পাঠক্রম ও শিক্ষণ, বিদ্যার মৌলান্তর প্রসঙ্গে সাম্প্রতিক চিন্তাধারা। পাঠক্রম অনুযায়ী সারসংক্ষেপ।

**তৃতীয় অধ্যায়—ভাষা: বিদ্যা ও বিষয়**

**(Language as a Subject and Discipline)**

**101-142**

ভাষার ধারণা। ভাষার কাজ। **শিক্ষায় ভাষার কেন্দ্রীয় অবস্থান**—শিখন ও শিক্ষণে ভাষা, প্রথাগত শিক্ষার দুটি প্রধান স্তম্ভ বা মাধ্যম, বিদ্যা নির্দিষ্ট ভাষা। **ভাষার বিকাশ**—ভাষার বিকাশ কী—ধ্বনিতত্ত্ব, শব্দার্থ তত্ত্ব, ব্যাকরণগত গঠন, প্রয়োগ, ভাষা ও বাচনিক বিকাশের স্তর, ভাষা সংক্রান্ত অধিজ্ঞান। **বৌদ্ধিক বিকাশ ও শিখনে ভাষার ভূমিকা**—স্কিনারের আচরণবাদী তত্ত্ব, নোয়াম চমস্কির সহজাত ভাষা আয়ত্তকরণ প্রক্রিয়া, মিথস্ক্রিয়ামূলক তত্ত্ব। পিয়াজেঁর প্রজ্ঞামূলক বিকাশের তত্ত্ব, লিও বাইগটস্কির সামাজিক বিকাশ তত্ত্ব, ভাষার বিকাশ ও শিখন। **যোগাযোগের মাধ্যম হিসাবে ভাষা**—শিক্ষক-শিক্ষার্থী যোগাযোগ, শিক্ষার্থী-শিক্ষক যোগাযোগ, শিক্ষার্থী-শিক্ষার্থী যোগাযোগ। **বিদ্যালয় পাঠক্রমে ভাষার স্থান** : উদ্দেশ্য, সমস্যা ও বিতর্ক—ভাষা শিক্ষার উদ্দেশ্য: প্রারম্ভিক স্তরে ভাষা শিক্ষার উদ্দেশ্য, নিম্নমাধ্যমিক ও মাধ্যমিক স্তরে, **ভাষা শিক্ষার সমস্যা**—ভাষাবৈচিত্র্য, উপজাতীয় ভাষা, সামাজিক মর্যাদা, শিক্ষকের ভাষা, দ্বিভাষিকতা, অন্যান্য সমস্যা। **ভাষা শিক্ষার নীতিগত বিষয়**—ভারতীয় শিক্ষায় ভাষা নীতি: শিক্ষার মাধ্যম, বিদ্যালয় পাঠক্রমে ভাষাপাঠ। **ভাষা ও ভাষাশিক্ষার বিতর্কিত বিষয়**—ভাষার সংখ্যা বিতর্ক, ভাষাশিক্ষার পদ্ধতিগত বিতর্ক। পাঠক্রম অনুযায়ী সারসংক্ষেপ।

**চতুর্থ অধ্যায়—গণিত: বিদ্যা ও বিষয়**

**(Mathematics as a Subject and Discipline)**

**143-181**

সূচনা। গণিতের ধারণা। **গণিতের প্রকৃতি**—বিমূর্ততা, অবরোহ যুক্তি, সম্পর্ক সন্ধান, নকশা, সিদ্ধান্ত গ্রহণ, গাণিতিক আদর্শ, যথার্থতা বিচার, অভিজ্ঞতার অতীত, গণিতের শাখা। **গণিতের ইতিহাস**—প্রাচীন গণিত, ভারতীয় গণিত, ভারতীয় গণিতের অবদান, ইউরোপীয় গণিত। **গণিত শিক্ষার ইতিহাস**—ভারতে গণিত শিক্ষা। বিদ্যালয় পাঠক্রমে গণিতের স্থান—গণিতের মূল্য, ব্যবহারিক মূল্য, বিকাশমূলক মূল্য, বিদ্যা হিসাবে মূল্য, প্রস্তুতিমূলক মূল্য,

গণিতের চারিত্রিক মূল্য, সামাজিক মূল্য, বিদ্যালয় কার্যক্রমে গণিতের স্থান।  
দৈনন্দিন জীবনে গণিত—দৈনন্দিন জীবনে গণিত ব্যবহারের নির্ণায়কসমূহ।  
অন্যান্য বিজ্ঞানের সঙ্গে গণিতের সম্পর্ক— গণিত ও ভৌত বিজ্ঞান,  
জীববিদ্যা, ভূবিদ্যা, সমাজবিজ্ঞান, আচরণমূলক বিজ্ঞান, বাণিজ্য, অর্থশাস্ত্র  
ইত্যাদি। পাঠক্রম অনুযায়ী সারসংক্ষেপ।

**পঞ্চম অধ্যায়—সমাজবিদ্যা: বিদ্যা ও বিষয়**

**(Social Science as a Subject and Discipline) 182-218**

সূচনা। সমাজবিদ্যার ধারণা। সমাজবিজ্ঞানের উদ্ভব। সমাজবিজ্ঞানের দর্শন ও  
প্রকৃতি—প্রত্যক্ষবাদ, বিবর্তনবাদ, প্রয়োগবাদ, মার্কসবাদ। সমাজ-বিজ্ঞানের  
প্রকৃতি—নৃতত্ত্ববিদ্যা, সমাজতত্ত্ব, রাষ্ট্রবিজ্ঞান, অর্থশাস্ত্র। সমাজ-বিজ্ঞানের  
প্রকৃতি—সমাজ, ব্যক্তি, বর্ণনামূলক, পরিবর্তনশীল, পরস্পর নির্ভরশীল,  
আদর্শভিত্তিক বিজ্ঞান নয়। চর্চার ক্ষেত্র হিসাবে সমাজ-বিজ্ঞান—দৃষ্টিভঙ্গির  
সম্প্রসারণ, সামাজিক বিভাজন, কৃষ্টিগত পরিপ্রেক্ষিত, ব্যক্তি, সমাজ ও বিশ্বায়ন,  
প্রান্তীয় মানুষ ও সমাজ। সমাজ- বিজ্ঞান পাঠ: আন্তর্বিদ্যামূলক দৃষ্টিভঙ্গির  
প্রয়োজনীয়তা—আন্তর্বিদ্যার দৃষ্টিভঙ্গি—সমাজবিজ্ঞান শিক্ষণ-শিখনের মৌলান্তর,  
জোরাম ব্রুনোরের নিমিত্তিবাদ। বিদ্যালয় পাঠক্রমে সমাজবিজ্ঞানের স্থান ও  
প্রাসঙ্গিকতা। পাঠক্রম অনুযায়ী সারসংক্ষেপ।

**● ব্যবহারিক প্রয়োগক্ষেত্র**

**(Engagement with Field or Practicum) 219-234**

**● পরিশিষ্ট (Appendix)**

**235-262**

ব্যক্তি ও সমাজের সুসংবদ্ধ চর্চা হিসেবে শিক্ষা। ইতিহাস ও গণিতের সম্পর্ক।  
বিজ্ঞানের বিভিন্ন বিষয়ের আন্তঃসম্পর্ক। আদর্শ বিজ্ঞান বইয়ের বৈশিষ্ট্য।  
সমাজবিজ্ঞানের বিভিন্ন শাখার আন্তঃসম্পর্ক। পঠন দক্ষতা। পঠনের ধাপ। নীরব  
পাঠের উপযোগিতা। সরব পাঠের উপযোগিতা। বিদ্যালয় পাঠক্রমে বিজ্ঞানের  
স্থান। বিজ্ঞানের গুরুত্ব বা মূল্য। দৈনন্দিন জীবনে বিজ্ঞান। বিজ্ঞানের সঙ্গে  
বিদ্যালয় পাঠ্য অন্যান্য বিষয়ের সম্পর্ক।

**● বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের**

**BEEd. 1st Semester-2016-র প্রশ্নাবলি**

**263-278**