

## द्वितीय वर्ष का पाठ्यक्रम फाउन्डेशन पत्र – तृतीय

### विद्यालय संगठन, निर्देशन एवं परामर्श

#### इकाई 1 : विद्यालय प्रबंध की अवधारणा, आवश्यकता, अर्थ उद्देश्य एवं सिद्धांत

- प्राथमिक शिक्षा का प्रबन्धन, वित्त एवं योजना
- विद्यालय भवन के संसाधन, भवन का स्वरूप, स्थल चयन वर्गकक्ष, छात्रावास, क्रीडास्थल की आवश्यक उपस्कर साज-सज्जा एवं उपकरणों की व्यवस्था।
- मानव संसाधन का संगठन।
- आवश्यकताओं की पूर्ति में जन सहयोग।

#### इकाई 2 : विद्यालय प्रबन्धन

- प्राथमिक शिक्षा के संदर्भ में झारखण्ड शिक्षा सेवा नियमावली, सेवाशर्त, वेतनमान, प्रोन्नति, सेवानिवृत्ति।
- प्रधानाध्यापक के गुण अधिकार एवं कर्तव्य।
- प्रमुख अभिलेखों की जानकारी, रखरखाव एवं संधारण।
- विद्यालय समय-सारणी, पुस्तकालय का महत्त्व।

#### इकाई 3 : सुविधा वंचित वर्ग की शिक्षा

- अनुसूचित जनजाति की शिक्षा, स्थिति, समस्या, समाधान, सरकारी प्रयास।
- अनुसूचित जाति की शिक्षा, स्थिति, समस्या, समाधान, सरकारी प्रयास।
- पिछड़े वर्ग की शिक्षा – स्थिति, समस्या, समाधान, सरकारी, प्रयास।
- बालिका शिक्षा – स्थिति, समस्या, समाधान, सरकारी, प्रयास।
- विकलांगों की शिक्षा – स्थिति, समस्या, समाधान, सरकारी प्रयास।

#### इकाई 4 : निर्देशन एवं परामर्श

- निर्देशन एवं परामर्श का परिचय, परिभाषा एवं आवश्यकता।
- निर्देशन एवं परामर्श के क्षेत्र, उपयोगिता, महत्त्व।
- बच्चों को समस्या की पहचान एवं उनके निदान, शिक्षक एवं अभिभावक की भूमिका।
- निर्देशन एवं परामर्श के तकनीक एवं उपकरण।

#### इकाई 5 : शिक्षक एवं शिक्षक प्रशिक्षण

- सफल/आदर्श शिक्षक के गुण।
- वर्ग कक्षा, विद्यालय एवं समुदाय में शिक्षक की भूमिका।
- सामाजिक एवं आर्थिक परिवर्तन में शिक्षण की भूमिका।
- शिक्षक प्रशिक्षण-सेवा पूर्व, सेवाकालीन, मुक्त-प्रशिक्षण।

#### इकाई 6 : एजेन्सीज और प्रोग्राम

- यूनिसेफ, एन.सी.ई.आर.टी., एन सी. टी. ई., एस. सी.ई.आर.टी., डायट, बी.आर.सी., सी. आर. सी. आई., सी. डी. एस., ऑगनबाड़ी, मध्याह्न भोजन, साईकिल वितरण, पुस्तक वितरण योजना
- सेतु पाठ्यक्रम, पूर्व बालपन शिक्षा।
- सर्वशिक्षा अभियान का परिचय, उद्देश्य एवं क्रियान्वयन का स्वरूप।
- पंचायती राज एवं शिक्षा।



#### फाउन्डेशन पत्र – चतुर्थ

#### शैक्षिक प्रौद्योगिकी एवं मूल्यांकन

#### इकाई 1 : अर्थ, महत्त्व, उपयोगिता एवं विशेषताएँ

- नयी शिक्षा व्यवस्था में इसकी भूमिका।
- हार्डवेयर और साफ्टवेयर में अन्तर।
- जनसंचार माध्यम और शिक्षा में उनकी उपयोगिता।
- कम्प्यूटर की शैक्षिक उपयोगिता, इमेल, इन्टरनेट, लैपटॉप, फ़ैक्स, स्थिर और गतिमान प्रोजेक्ट ऑडियो-विडियो रिकॉर्डिंग, इन्स्ट्रुमेंट।
- टेलीकान्फ़रेसिंस माईक्रोटीचिंग एवं उसकी तकनीक।

#### इकाई 2 : पाठ्यक्रम का अर्थ, परिभाषा एवं स्वरूप, पाठ्यक्रम एवं सिलेबस में अन्तर

- पाठ्यक्रम के अवयव – उद्देश्य निर्धारण, विषय-वस्तु का चयन, विषय-वस्तु का संगठन।
- पाठ्यक्रम निर्माण के सिद्धांत।
- अनिवार्य पाठ्यक्रम, राष्ट्रीय पाठ्यक्रम, फ्रेम वर्क, न्यूनतम अधिगम स्तर।
- अधिगम में निपुणता।

#### इकाई 3 : मापन एवं मूल्यांकन

- मापन, मूल्यांकन एवं परीक्षण का अर्थ, विशेषताएँ तथा अन्तर।
- सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन की अवधारणा।
- दक्षता आधारिता मूल्यांकन।
- परीक्षा के प्रकार-निबंधात्मक, लघूत्तरीय, वस्तुनिष्ठ, इकाई परीक्षण, उपलब्धि जाँच।
- संबंधित जाँच के अभिलेख का संधारण।

## पंचम पत्र

### इकाई 4 : पाठ योजना

- पाठ योजना का अर्थ एवं प्रकार।
- पाठ योजना बनाने के सोपान।
- इकाई योजना।
- शिक्षण उपादान।

### इकाई 5 : सांख्यिकी एवं आँकड़ा

- सांख्यिकी का आर्थ, परिभाषा एवं महत्त्व।
- आँकड़ा का अर्थ, परिभाषा एवं प्रकार।
- बारंबारता, संचयी बारंबारता, मध्य बिन्दु (वर्ग चिह्न) का परिचय, बारंबारता सारणी तैयारी करना।
- संचयी बारंबारता ज्ञान करने की विधि।

### इकाई 6 : माध्य, माध्यिका एवं बहुलक का परिचय एवं परिभाषा

- माध्य, माध्यिका एवं बहुलक ज्ञात करने की विधि।
- दण्ड चार्ट, आयत चित्र, बारंबारता बहुभुज, चित्रालेख एवं वृत्त चार्ट तैयार करना।



## हिन्दी भाषा शिक्षण : विषयवस्तु-सह-शिक्षण विधि

### इकाई 1 : भाषा कौशल का विकास

- श्रवण का परिचय एवं श्रवण कौशल विकास की विधियाँ।
- वाचन का परिचय एवं वाचन कौशल विकास की विधियाँ।
- पठन का परिचय एवं पठन कौशल की विधियाँ, शुद्ध उच्चारण के साथ पठन।
- लेखन एवं परिचय, अनुलेख, प्रतिलेख, श्रुतिलेख एवं सुलेख का परिचय, लेखन कौशल विकास का
- भाषा कौशल विकास की सहगामी क्रियाएँ।

### इकाई 2 : व्याकरण शिक्षण

- व्याकरण शिक्षण का परिचय एवं महत्त्व।
- संधि, समाज, प्रत्यय, उपसर्ग, विलोम शब्द, समानार्थक शब्द, श्रुतिसम भिन्नार्थक शब्द, मुहावरा।

### इकाई 3 : भाषा शिक्षण तकनीक एवं उपादान

- भाषा शिक्षण तकनीक – वार्त्तालाप, प्रश्नोत्तर, अभ्यास, स्वराघात, बलाघात, चित्रवर्णन, प्रतिकृति आकृति।
- भाषा शिक्षण उपादान – पाठ्यपुस्तक, श्यामपट्ट, चित्र, मानचित्र, रेखा, चित्र, रेडियों, दूरदर्शन, नाटक चलचित्र, टेपरिकॉर्डर, कम्प्यूटर, पत्र-पत्रिका एवं सहायक पुस्तक का महत्त्व।

#### इकाई 4 : भाषा शिक्षण विधि

- अनुकरण विधि, चित्र वर्णन, सुनो और बोलो।
- सूत्र विधि, अभिनय विधि।
- पाठ्यपुस्तक विधि, सहयोग प्रणाली।

#### इकाई 5 : हिन्दी भाषा एवं साहित्य

- हिन्दी भाषा एवं साहित्य के विकास की समस्याएँ।
- कला-संस्कृति विकास में हिन्दी साहित्य का योगदान।
- प्राथमिक शिक्षा में हिन्दी भाषा का महत्त्व।
- मातृभाषा के माध्यम से हिन्दी शिक्षण।

#### क्रिया-कलाप

- भाषाएँ एवं निबंध प्रतियोगिता में भाग लेना।
- सुनो और बोलो का अभ्यास।
- अंत्याक्षरी एवं अभिनय में भाग लेना।
- पाठ्यपुस्तक से संबंधित साहित्यकारों के चित्रों का संकलन।
- कविता एवं कहानी लेखन।
- शुद्ध उच्चारणों से संबंधित एक-एक आडियो कैसेट तैयार करना।

**नोट :** सभी प्रशिक्षणार्थी कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्य पुस्तकों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



## Sixth Paper

### English Teaching : Content Cum Methodology

#### UNIT 1 : Usage

- Verbs - Finites and non-finities - Auxiliary Verbal - Anomalous finites
- Time and Tense - Study of English Tense
- Use of Adjectives, Nouns, Pronouns, Articles, Prepositions, Conjunctions, Infinitives and gerunds.
- Sentences - Kinds, Conversions, Synthesis,
- Reported Speech
- The Passive Construction
- Punctuation
- Question form, Question tags
- Syntax

#### UNIT 2 : Spoken English :

- A brief introduction to the Speech sounds of English Vowels, Consonants and diphthongs to Phonetic symbols and transcription in international phonetic scripts to enable the pupil teacher to use a pronouncing dictionary.
- Words Stress and Sentence stress
- Strong and Weak forms
- Phythm and intonation

#### UNIT 3 : Written English :

- Pattern & letter
- Connected Writing

- (c) Systematic Writing
- (d) Writing Stories from incomplete outline.
- (e) Writing a Paragraph or an essay on any given topic
- (f) Letter Writing

#### UNIT 4 : Comprehension :

The text shall contain prose, poetry, rhymes from the text book used in Class 5th to 8th

#### Personal Project

- (1) Identifying language errors in listening, Speaking, reading and Writing
- (2) Deliver a speech
- (3) Write an essay
- (4) Participate in a debate
- (5) Write a Story
- (6) Write a Peom
- (7) Show sufficient Proficiency in Conversation
- (8) Read a difficult passage without mistakes

**Note :** All trainees will take part in an analytical study of text books of class one to eight.



#### सप्तम पत्र

#### संस्कृत शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षण विधि

#### इकाई 1 : संस्कृत साहित्य का इतिहास

- रामायण, महाभारत, पुराण, पंचतंत्र, हितोपदेश, कालिदास, विशाखादत्त, वाणभट्ट, पाणिनी के संस्कृत साहित्य का संक्षिप्त इतिहास।

#### इकाई 2 : संस्कृत गद्य-पद्य शिक्षण

- संस्कृत गद्य शिक्षण का महत्त्व एवं विधि जैसे – कहानी विधि, अभिनव विधि, संवाद विधि, प्रश्नोत्तर।
- संस्कृत पद्य शिक्षण का महत्त्व एवं विधि जैसे – सस्वर वाचन, गीत विधि, व्याख्याता विधि, अर्थबोध।

#### इकाई 3 : अनुवाद

- मातृभाषा का संस्कृत में अनुवाद, संस्कृत वाक्यों का मातृभाषा में अनुवाद।
- अनुवाद का भाषागत एवं व्यावहारिक महत्त्व एवं उपयोग।
- संस्कृत शिक्षण प्रारंभ करने का छात्रों का स्तर, व्याकरण से इसका संबंध।

#### इकाई 4 : व्याकरण

- व्याकरण अध्ययन की प्रत्यक्ष एवं परोक्ष विधि तथा इसकी विशेषताएँ।
- संधि, समास, प्रत्यय, उपसर्ग, लिंग निर्णय।
- शब्द रूप – अकारान्त, आकारान्त, इकारान्त, ईकारान्त।
- धातु रूप – भू, पच्, दा श्रु।

### इकाई 5 : रचना

- अनुच्छेद लेखन, कथा लेखन, पद्य लेखन।
- रिक्त स्थान पूर्ति, शब्द एवं वाक्य मिलान, वाक्य रचना।

### इकाई 6 : संस्कृत शिक्षण विधि

- अनुवाद विधि।
- चित्र वर्णन विधि।
- सुनो और बोलो विधि।
- कथा कथन विधि।

### क्रियाकलाप :

- संस्कृत कविता रचना में भाग लेना।
- संस्कृत संभाषण में भाग लेना।
- वर्ग 1 से 8 तक का पाठ्यपुस्तकों में से 10-10 सूक्तियाँ चुनकर लिखना तथा उनका अर्थ भी लिखना।
- दस सुभाषितों को कठस्थ कर उनका अर्थ बताना।
- 10 कहानी अथवा कविता के लेखन का नाम एवं उनकी रचना का शीर्षक का चार्ट तैयार करना।
- संस्कृत पाठ योजना तैयार करना।
- संस्कृत शिक्षण से संबंधित उपादान तैयार करना।

**नोट :** सभी प्रशिक्षणार्थी कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तका का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



### द्वितीय वर्ष संशुभ पत्र

#### १) भाषा कौशल ও তার মৌলিক বিকাশ

ভাষার মৌলিক বিকাশ শ্রবণ - পরিচয় ও মহত্ব।

কথন - পরিচয়, কথনের ক্রমিক বিকাশ।

পঠন-পরিচয়, সরব ও নিরব পাঠ, দ্রুত পাঠ, বোধগম্য পাঠ, পঠনের বিধি, পঠনের দোষ ও নিবারণ  
লেখন-পরিচয় - সুলেখ, মুদ্রাণানুগ লেখন, কুশলী লেখন, লেখনের বিভিন্ন দিক, সুলেখের  
বৈশিক লেখন কুশলতার উপায় ও প্রগতি।

#### ২) ব্যাকরণ শিক্ষণ - পদ্ধতি ও কৌশল

ভাষা শিক্ষণে ব্যাকরণের উপযোগিতা।

ব্যাকরণ শিক্ষণ পদ্ধতি-অবরোহ ও আরোহ পদ্ধতি, প্রশ্নোত্তর পদ্ধতি, পারস্পরিক সহযোগ  
পরিভাষা বিধি, পাঠ্যপুস্তক।

#### ৩) ভাষা শিক্ষণ - পদ্ধতি, কৌশল ও উপাদান

ভাষা শিক্ষণ কৌশল-বার্তালাপ, প্রশ্নোত্তর, আবৃত্তি, চিত্রবর্ণন, প্রতিকৃতি ও অনুকৃত-বর্ণন,  
বাদানুবাদ, ভাষা শিক্ষণ উপাদান-পাঠ্যপুস্তক, ব-বাকবোর্ড, চিত্র, মানচিত্র, রেখাচিত্র, মৌলিক  
পুঁথি, রেডিও, টেপরেকর্ডার, কম্পিউটার, চল চিত্র, টেলিভিজন, পত্র পত্রিকা, লোক কলা,  
এবং সহায়ক সামগ্রী

#### ৪) ব্যাকরণ

সাধু ও চলতি ভাষার সাধারণ ধারণা।

সন্ধি, সমাস, প্রয়োগ, উপবর্গ।

সমার্থক শব্দ, বিপরীতার্থক শব্দ, সমোচ্চারিত ভিন্নার্থক, শব্দ, একই শব্দের ভিন্নার্থক-  
প্রয়োগ, এক কথায় প্রকাশ, বাগ ধারা।

অশুদ্ধি জনিত দোষ সম্বন্ধে সাধারণ ধারণা।

#### ৫) ভাষা শিক্ষণ পদ্ধতি-সম্যক ধারণা।

অনুকরণ, আবৃত্তি, স্বর সরবপাঠ ও পুনঃপাঠ।

চিত্রবর্ণন, ভাষণকলা, আবেগাত্মক অভিব্যক্তি।

চিন্তন উদ্রেক কারী প্রশ্নোত্তর পদ্ধতি।

#### ৬) ক্রিয়াকলাপ

আবৃত্তি প্রতিযোগিতা, ভাষণ প্রতিযোগিতা, বাদানুবাদ প্রতিযোগিতার আয়োজন ও সক্রিয়  
অংশগ্রহণ।

পাঠ্যপুস্তক সম্মিলিত সাহিত্যকার ও কবিদের চিত্র সংকলন।

শুদ্ধ ও মান্য উচ্চারণ সম্মিলিত আবৃত্তিকার ও নাট্যকর্মীর ক্যাসেট সংকলন।

লেখা প্রতিযোগিতার আয়োজন ও অংশগ্রহণ-সুলেখ, নিবন্ধ, স্মরচিত কবিতা, ভ্রমণ কাহিনী।  
অনুকরণাত্মক উচ্চারণ সম্মিলিত ক্রিয়াকলাপ।

অভিনয় - নাট্যাংশের আঙ্গিক ও বচনিক অভিনয় - আয়োজন ও সক্রিয় অংশগ্রহণ।

প্রত্যেক প্রশিক্ষক যষ্ঠ শ্রেণী হইতে অষ্টম শ্রেণী পর্যন্ত পাঠ্যপুস্তকের বিশেষ-যথাযথ অধ্যয়ন করবে।



**Mother Tongue (Urdu) Teaching Content & Methodology  
(For Second Year) VII Paper**

**دوسرے سال کا نصاب**

اردو زبان کی تدریس: تدریسی موضوع معہ طریقہ تدریس	
اکائی ۱-	زبان میں مہارت کو فروغ
☆	سامعہ کا تعریف اور اندر سماعت کو فروغ اعراض طریقہ کار
☆	مطالعہ کا تعارف اور مطالعہ میں مہارت کو فروغ اعراض طریقہ
☆	تدریس کا تعارف تدریسی مہارت طریقہ، صحیح تلفظ کے ساتھ پڑھنا۔
☆	طریقہ تحریر کی جانکاری اور تحریری مہارت کے فروغ کو اہمیت۔
اکائی ۲-	درس قواعد
☆	تدریس قواعد کا تعارف اور اہمیت۔
☆	تدریس قواعد کا طریقہ، نصابی کتاب کا طریقہ امداد، باہمی طریقہ، فارمولا طریقہ۔
اکائی ۳-	زبان کی تدریس تکنیک اور مقاصد۔
☆	تدریس زبان کی تکنیک۔ بات چیت، سوال جواب، مشق، قصہ، قہقہہ (کس اور نقل)
☆	تدریس زبان کے مقاصد۔
	نصابی کتاب، تجزیہ، تصویر کشی، اسٹیج، ریڈیو، دور درشن، ٹائیک،
	سینما، ٹیپ ریکارڈ، کمپیوٹر، میگزین اور معاون کتابوں کی اہمیت۔
اکائی ۴	قواعد۔
☆	مطابقت، مرکب الفاظ، مجازے، لائحہ، ساریقہ، ضد، ہم معنی الفاظ اور ہم صوت الفاظ۔
اکائی ۵	تدریس زبان کا طریقہ۔
☆	دیکھ کر (نقل) کے ذریعہ تصویر کے ذریعہ، سنو اور یولو۔
☆	فارمولا کے طریقہ سے، اداکاری کا ذریعہ۔
	کار کردگی۔
☆	تقریر اور مضمون توہی کے مقابلے میں حصہ لینا۔
☆	موضوع سے متعلق پروگرام میں حصہ لینا۔
☆	سنو اور یولو کا مشق۔
☆	نصابی کتاب میں شامل ادبی شخصیات کی تصویروں کو اکٹھا کرنا
☆	بیت بازی اور اداکاری میں حصہ لینا۔
☆	صحیح تلفظ سے متعلق ایک آڈیو کیسٹ بنانا۔
نوٹ۔	سبھی تربیت یافتگان درجہ اول تا ہفتم تک کے نصابی کتابوں کا تجزیاتی مطالعہ کریں گے۔



**سپتیم پتر (گ)**

**موندھاری भाषा शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षण विधि**

**इकाई 1 : मुण्डारी भाषा कौशल का विकास**

- श्रवण का परिचय एवं श्रवण कौशल विकास की विधियाँ
- वाचन का परिचय एवं वाचन कौशल विकास की विधियाँ।
- पठन का परिचय एवं गठन कौशल विकास की विधियाँ, शुद्ध उच्चारण के साथ पठन।
- लेखन का परिचय, अनुलेख, प्रतिलेख, श्रुतिलेख एवं सुलेख का परिचय, लेखन कौशल का महत्त्व।

**इकाई 2 : मुण्डारी व्याकरण शिक्षण**

- व्याकरण शिक्षण का परिचय एवं महत्त्व।
- व्याकरण शिक्षण की विधि—पाठ्यपुस्तक विधि, सहयोग विधि, सूत्र विधि।
- समाज, प्रत्यय, उपसर्ग, मुहावरा, विलोम शब्द एवं श्रुतिसम भिन्नार्थक शब्द।

**इकाई 3 : भाषा शिक्षण तकनीक एवं उपादान**

- भाषा शिक्षण तकनीक — वार्तालाप, प्रश्नोत्तर, स्वराघात, बलाघात, चित्र, वर्णन, प्रतिकृति, अनुकृति।
- भाषा शिक्षण उपादान — पाठ्यपुस्तक श्यामपट्ट, चित्र, मानचित्र, रेखाचित्र, रेडियो, दूरदर्शन, नाटक, चलती टेपरेकॉर्डर, पत्र—पत्रिका एवं सहायक पुस्तक का महत्त्व।

**इकाई 4 : भाषा शिक्षण विधि**

- अनुकरण विधि, चित्र वर्णन, सुनो और बोलो।
- सूत्र विधि, अभिनय विधि।

### इकाई 5 : अनुवाद

- परिचय एवं उपयोगिता
- मातृभाषा मुण्डारी का हिन्दी में अनुवाद एवं हिन्दी का मातृभाषा मुण्डारी में अनुवाद।

### इकाई 6 : मुण्डारी साहित्य एवं उसका विकास

- मुण्डारी साहित्य का परिचय।
- मुण्डारी साहित्य का विकास।
- कला-संस्कृति के विकास में मुण्डारी साहित्य का योगदान।
- मुण्डारी साहित्य की समस्या एवं समाधान।

### क्रियाकलाप :

- भाषा एवं निबंध प्रतियोगिता में भाग लेना।
- मेला, पर्व-त्यौहार, अखड़ा, संस्कृत, खेलकूद, नाच गान आदि में सहभागिता
- मुण्डारी भाषा से संबंधित साहित्यकारों के नामों का संकलन।
- मुण्डारी भाषा के बुझौवलों का संकलन।
- मुण्डारी के दस लोक गीतों का संकलन एवं गायन का अभ्यास।

**नोट :** सभी प्रशिक्षणार्थी कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तक का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



### सप्तम पत्र (घ)

### संताली भाषा शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षण विधि

#### इकाई 1 : संताली भाषा कौशल का विकास

- श्रवण का परिचय एवं श्रवण कौशल विकास की विधियाँ।
- वाचन का परिचय एवं वाचन कौशल विकास की विधियाँ।
- पठन का परिचय एवं पठन कौशल विकास की विधियाँ।
- लेखन का परिचय एवं लेखन कौशल विकास की विधियाँ।

#### इकाई 2 : संताली भाषा शिक्षण तकनीक एवं उपादान

- संताली भाषा शिक्षण तकनीक – वार्त्तालाप, प्रश्नोत्तर, चित्र वर्णन, अभ्यास।
- भाषा शिक्षण उपादान – पाठ्यपुस्तक, श्यामपट्ट, मानचित्र, मानचित्र रेडियो, दूरदर्शन, चलचित्र कम्प्यूटर पत्र-पत्रिका, पुस्तक एवं नाटक।

#### इकाई 3 : संताली व्याकरण शिक्षण

- व्याकरण शिक्षण का परिचय एवं महत्त्व।
- संज्ञा, सर्वनाम, लिंग, वचन, कारक, क्रिया, काल, उपसर्ग, प्रत्यय, मुहावरे, कहावतें, विपरीतार्थक समानार्थक शब्द, सन्धि, समास।
- संताली भाषा विज्ञान-उच्चारण विज्ञान, शब्द विज्ञान, वाक्य विज्ञान, अनुवाद विज्ञान।

#### इकाई 4 : संताली भाषा शिक्षण विधि

- अनुकरण विधि, चित्र लेखन, सुनो और बोलो।
- सूत्र विधि, अभिनव विधि।



### इकाई 5 : संताली भाषा साहित्य एवं विकास

- लोक साहित्य – गाथा, कथा, कहानी, गीत, लोक सगीत, लोकवाद्ययंत्र।
- शिष्ट साहित्य—कविता, कहानी, नाटक, उपन्यास, निबंध।
- संताली साहित्य की समस्या एवं समाधान।
- झारखण्डी—कला संस्कृति विकास में संताली साहित्य का योगदान।

### क्रियाकलाप :

- भाषण एवं लेखन प्रतियोगिता में भाग लेना।
- सुनो और बोलो का अभ्यास।
- विभिन्न सामाजिक कार्यक्रमों में भाग लेना।
- महाविद्यालय में सम्मेलन, विचारगोष्ठी एवं प्रतियोगिता का आयोजन करना।

**नोट :** सभी प्रशिक्षार्थी कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



### सप्तम पत्र (ड)

### हो भाषा शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षण विधि

#### इकाई 1 : हो भाषा कौशल का विकास

- श्रवण का परिचय एवं श्रवण कौशल विकास की विधियाँ।
- वाचन का परिचय एवं वाचन कौशल विकास की विधियाँ।
- पठन का परिचय एवं पठन कौशल विकास की विधियाँ, शुद्ध उच्चारण के साथ पठन।
- लेखन का परिचय, अनुलेख, श्रुतिलेख एवं सुलेख का परिचय, लेखन कौशल का महत्व।

#### इकाई 2 : हो व्याकरण शिक्षण

- व्याकरण शिक्षण का परिचय एवं महत्त्व।
- व्याकरण शिक्षण की विधि—पाठ्यपुस्तक विधि, सहयोग विधि, सूत्र विधि।
- समाज, मुहावरा, प्रत्यय, उपसर्ग, विलोम शब्द एवं श्रुतिसम भिन्नार्थक शब्द।

#### इकाई 3 : हो भाषा शिक्षण तकनीक एवं उपादान

- भाषा शिक्षण तकनीक – वार्तालाप, प्रश्नोत्तर स्वराघात, बालघात, चित्र वर्णन, प्राकृति, अनुकृति।
- भाषा शिक्षण उपादान – पाठ्यपुस्तक श्यामपट्ट, चित्र, मानचित्र, रेखाचित्र, दूरदर्शन, नाटक, चल टपरेकॉर्डर, पत्र—पत्रिका एवं सहायक पुस्तक का महत्त्व।

#### इकाई 4 : हो भाषा शिक्षण विधि

- अनुकरण विधि, चित्र वर्णन, सुनो और बोलो।
- सुत्र विधि, अभिनय विधि।

#### इकाई 5 : अनुवाद

- परिचय एवं उपयोगिता।
- मातृभाषा हो का हिन्दी में अनुवाद एवं हिन्दी का मातृभाषा हो में अनुवाद।

#### इकाई 6 : हो साहित्य एवं उसका विकास

- हो साहित्य का परिचय।
- हो साहित्य का विकास।
- कला-संस्कृति के विकास में हो साहित्य का योगदान।
- हो साहित्य की समस्या एवं समाधान।

#### क्रियाकलाप :

- भाषाएँ एवं निबंध प्रतियोगिता में भाग लेना।
- मेला, पर्व-त्योहार,, अखड़ा, संस्कृत, खेलकूद, नाच गान आदि में सहभागिता
- हो भाषा से संबंधित साहित्यकारों के नामों का संकलन।
- हो भाषा के बुझौवलों का संकलन।
- हो के दस लोक गीतों का संकलन एवं गायन का अभ्यास।

**नोट :** सभी प्रशिक्षणार्थी कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



#### सप्तम पत्र (च)

#### खड़िया भाषा शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षण विधि

#### इकाई 1 : खड़िया भाषा कौशल का विकास

- श्रवण का परिचय एवं श्रवण कौशल विकास की विधियाँ।
- वाचन का परिचय एवं वाचन कौशल विकास की विधियाँ।
- पठन का परिचय एवं पठन कौशल विकास की विधियाँ, शुद्ध उच्चारण के साथ पठन।
- लेखन का परिचय, अनुलेख, प्रतिलेख, श्रुतिलेख एवं सुलेख का परिचय, लेखन कौशल का महत्त्व।

#### इकाई 2 : खड़िया व्याकरण शिक्षण

- व्याकरण शिक्षण का परिचय एवं महत्त्व।
- व्याकरण शिक्षण की विधि-पाठ्यपुस्तक विधि, सहयोग विधि, सूत्र विधि।
- समाज, प्रत्यय, उपवर्ग, मुहावरा, विलोम शब्द एवं श्रुतिसम भिन्नार्थक शब्द।

#### इकाई 3 : खड़िया भाषा शिक्षण तकनीक एवं उपादान

- भाषा शिक्षण तकनीक – वार्तालाप, प्रश्नोत्तर, स्वराधात, बलघात, चित्र वर्णन, प्रतिकृति, अनुकृति।
- भाषा शिक्षण उपादान – पाठ्यपुस्तक श्यामपट्ट चित्र, मानचित्र, रेखाचित्र, रेडियो, दूरदर्शन, नाटक चली टेपरेकॉर्डर, पत्र-पत्रिका एवं सहायक पुस्तक का महत्त्व।

#### इकाई 4 : खड़िया भाषा शिक्षण विधि

- अनुकरण विधि, चित्र वर्णन, सुनो और बोलो।
- सूत्र विधि, अभिनय विधि।

#### इकाई 5 : अनुवाद

- परिचय एवं उपयोगिता।
- मातृभाषा खड़िया का हिन्दी में अनुवाद एवं हिन्दी का मातृभाषा खड़िया में अनुवाद।

#### इकाई 6 : खड़िया साहित्य एवं उसका विकास

- खड़िया साहित्य का परिचय।
- खड़िया साहित्य का विकास।
- खड़िया साहित्य की समस्या एवं समाधान।
- कला-संस्कृति के विकास में खड़िया साहित्य का योगदान।

#### क्रियाकलाप :

- भाषण एवं निबंध प्रतियोगिता में भाग लेना।
- मेला, पर्व-त्योहार, अखड़ा, संस्कार, खेलकूद नाच गान आदि में सहभागिता।
- खड़िया भाषा में संबंधित साहित्यकारों के नामों का संकलन।
- खड़िया भाषा के बुझौवलों का संकलन।
- खड़िया के दस लोक गीतों का संकलन एवं गायन का अभ्यास।

**नोट :** सभी प्रशिक्षणार्थी कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



#### सप्तम पत्र (छ)

#### कुड़ुख भाषा शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षण विधि

#### इकाई 1 : कुड़ुख भाषा कौशल का विकास

- कुड़ुख श्रवण का परिचय एवं श्रवण कौशल विकास की विधियाँ।
- कुड़ुख वाचन का परिचय एवं वाचन कौशल विकास की विधियाँ।
- कुड़ुख पठन का परिचय एवं पठन कौशल विकास की विधिया, शुद्ध उच्चारण के साथ पठन।
- कुड़ुख लेखन का परिचय, अनुलेख, प्रतिलेख, श्रुतिलेख एवं सुलेख का परिचय, लेखन कौशल का।

#### इकाई 2 : कुड़ुख व्याकरण शिक्षण

- कुड़ुख व्याकरण शिक्षण का परिचय एवं महत्त्व।
- कुड़ुख व्याकरण शिक्षण की विधि – पाठ्यपुस्तक विधि, सहयोग प्रणाली, सूत्र विधि।
- लोकोक्ति, मुहावरा, बुझौवल, प्रत्यय, उपसर्ग, विलोम शब्द, समानार्थक शब्द, श्रुतिसम भिन्नार्थक एवं निबंध।

#### इकाई 3 : कुड़ुख भाषा शिक्षण तकनीक एवं उपादान

- कुड़ुख भाषा शिक्षण तकनीक – वार्तालाप, प्रश्नोत्तर, अभ्यास (स्वराघात, बलाघात), चित्र वर्णन, प्रति अनुकृति, अनुवाद विधि।
- कुड़ुख भाषा शिक्षण उपादान – पाठ्यपुस्तक श्यामपट्ट, चित्र, मानचित्र, मानचित्र, रेडियो, दूरदर्शन चलचित्र, टेपरेकॉर्डर, कम्प्यूटर, पत्र-पत्रिका एवं सहायक पुस्तक का महत्त्व।

#### इकाई 4 : कुडुख साहित्य शिक्षण विधि

- कुडुख साहित्य का परिचय एवं विशेषताएँ।
- कुडुख साहित्य का कला संस्कृति के विकास में योगदान।
- कुडुख साहित्य लेखन का समस्या और इसके विकास हेतु सुझाव।

#### इकाई 5 : कुडुख भाषा शिक्षण विधि

- अनुकरण विधि, अनुवाद विधि, चित्र वर्णन विधि, सुनो और बोलो।
- सूत्र विधि, अभिनय विधि।

#### क्रियाकलाप :

- भाषण एवं निबंध प्रतियोगिता में भाग लेना।
- विषयवस्तु पर आधारित कार्यक्रम में भाग लेना।
- सुनो और बोलो का अध्ययन।
- लोकगीत एवं लोकनृत्य में भाग लेना।
- पर्व त्योहार एवं संस्कारों में भाग लेना।
- लोकगीतों से संबंधित ऑडियो कैंसेट तैयार करना।

**नोट :** सभी प्रशिक्षार्थी कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



### सप्तम पत्र (ज)

#### नागपुरी भाषा शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षण विधि

#### इकाई 1 : भाषा कौशल का विकास

- श्रवण का परिचय एवं श्रवण कौशल विकास की विधियाँ।
- वाचन का परिचय एवं वाचन कौशल विकास की विधियाँ।
- पठन का परिचय एवं पठन कौशल विकास की विधियाँ, शुद्ध उच्चारण के साथ पठन।
- लेखन का परिचय, अनुलेख, प्रतिलेख, श्रुतिलेख एवं सुलेख का परिचय, लेखन कौशल का महत्त्व।

#### इकाई 2 : व्याकरण शिक्षण

- व्याकरण शिक्षण का परिचय एवं महत्त्व।
- व्याकरण शिक्षण की विधि – पाठ्यपुस्तक विधि, सहयोग विधि, सूत्र विधि।
- काल, समास, मुहावरा, उपसर्ग, प्रत्यय, विलोम शब्द, पर्यायवाची, शब्द, श्रुतिसम भिन्नार्थक शब्द, शब्दों के बदले एक शब्द आदि का परिचय।

#### इकाई 3 : भाषा शिक्षण तकनीक एवं उपादान

- भाषा शिक्षण तकनीक – वार्तालाप, प्रश्नोत्तर, अभ्यास (स्वराधात, बलाघात), चित्र वर्णन, प्रतिकृत अनुकृति, अनुवाद विधि।
- भाषा शिक्षण उपादान – पाठ्यपुस्तक श्यामपट्ट, चित्र, मानचित्र, रेखाचित्र, रेडियों, दूरदर्शन, नाटक, चलचित्र टेपरेकॉर्डर, कम्प्यूटर, पत्र-पत्रिका एवं सहायक पुस्तक का महत्त्व।

#### इकाई 4 : भाषा शिक्षण विधि

- अनुकरण विधि, चित्र वर्णन विधि, सुनो और बोलो।
- सूत्र विधि, अभिनय विधि।

#### इकाई 5 : नागपुरी साहित्य का परिचय

- नागपुरी साहित्य के विकास में सरकारी और गैर सरकारी प्रयास
- नागपुरी साहित्य के विकास की समस्याएँ और समाधान।
- झारखण्डी कला—संस्कृति के विकास में नागपुरी साहित्य का योगदान।

#### क्रियाकलाप :

- भाषण एवं निबंध प्रतियोगिता में भाग लेना।
- विषयवस्तु पर आधारित कार्यक्रम में भाग लेना।
- सुनो और बोलो का अभ्यास।
- पाठ्यपुस्तकों से संबंधित साहित्यकारों के चित्रों का संकलन करना।
- नृत्य—गीत प्रतियोगिता में एवं अभिनय आदि में भाग लेना।
- शुद्ध उच्चारणों से संबंधित एक—एक ऑडियो कैसेट तैयार करना।
- लोग गीतों का संकलन करना। (ऋतु, पर्व—त्योहार, संस्कार, श्रम एवं अन्य)
- लोक कथाओं का संकलन करना (सामाजिक, धार्मिक, ऐतिहासिक, अलौकिक)।
- सांस्कृतिक मेला, खेल—कूद, शैक्षणिक यात्रा, विज्ञान—मेला, शहीद मेला, कृषि मेला आदि में भाग लेना, अवलोकन करना—कराना।

**नोट :** सभी प्रशिक्षणार्थी कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



#### सप्तम पत्र (झ)

#### कुड़माली भाषा शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षण विधि

#### इकाई 1 : कुड़माली भाषा कौशल का विकास

- कुड़माली श्रवण (अनान) का परिचय एवं श्रवण (अनान) कौशल विकास की विधियाँ।
- कुड़माली वाचन (बचकान) का परिचय एवं वाचन (बचकान) कौशल विकास की विधियाँ।
- कुड़माली पठन का परिचय एवं पठन कौशल विकास की विधियाँ, शुद्ध उच्चारण के साथ पठन।
- कुड़माली लेखन का परिचय, अनुलेख, प्रतिलेख, श्रुतिलेख एवं सुलेख का परिचय, लेखन महत्त्व।

#### इकाई 2 : व्याकरण शिक्षण

- कुड़माली व्याकरण (भाडअर) शिक्षण का परिचय एवं महत्त्व।
- कुड़माली व्याकरण (भाडअर) शिक्षण की विधि — पाठ्यपुस्तक प्रणाली, सहयोग विधि, सूत्र।

#### इकाई 3 : कुड़माली भाषा शिक्षण तकनीक एवं उपादान

- भाषा शिक्षण तकनीक — वार्तालाप, प्रश्नोत्तर, अभ्यास (स्वराघात, बलाघात), चित्र वर्णन अनुकृति।
- भाषा शिक्षण उपादान — पाठ्यपुस्तक श्यामपट्ट, चित्र, मानचित्र, रेखाचित्र, रेडियो, दूरदर्शन (माछानि), चलचित्र, टेपेकॉर्डर, कम्प्यूटर पत्र—पत्रिका, नृत्य एवं सहायक पुस्तक का महत्त्व।

#### इकाई 4 : भाषा शिक्षण विधि

- कुड़माली कहावत (आहाना), मुहावरा (पटतइ), प्रत्यय (पाइन), विलोम शब्द (उलथा साड़) भिन्नार्थक शब्द (गड़हन अना अना निआर माने भिनु) एवं समानार्थक शब्द।

### इकाई 5 : कुड़माली भाषा शिक्षण विधि

- अनुकरण विधि, चित्र वर्णन विधि, सुनो और बोलो।
- सुत्र विधि, अभिनय विधि।

### इकाई 6 : कुड़माली साहित्य

- कुड़माली साहित्य एवं उनका विकास।
- प्रमुख कुड़माली साहित्य का परिचय।
- कला-संस्कृति के विकास में कुड़माली साहित्य का योगदान।
- कुड़माली भाषा की समस्या एवं समाधान।
- कुड़माली साहित्य के विकास के लिए प्रयास।

### क्रियाकलाप

- कुड़माली भाषाण एवं निबंध प्रतियोगिता में भाग लेना।
- कुड़माली विषयवस्तु पर आधारित कार्यक्रम में भाग लेना।
- कुड़माली सुनो और बोलो का अभ्यास।
- कुड़माली पाठ्यपुस्तकों से संबंधित साहित्यकारों के चित्रों का संकलन करना।
- कुड़माली अंत्याक्षरी एवं अभिनय में भाग लेना।
- कुड़माली शुद्ध उच्चारणों से संबंधित एक-एक ऑडियो कैसेट तैयार करना।
- कुड़माली गिनती (लेखन) का अभ्यास करना।

**नोट :** सभी प्रशिक्षणार्थी कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



### सप्तम पत्र (अ)

### खोरठा भाषा शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षण विधि

#### इकाई 1 : खोरठा भाषा कौशल का विकास

- श्रवण का परिचय एवं श्रवण कौशल विकास की विधियाँ।
- वाचनका परिचय एवं वाचन कौशल विकास की विधियाँ।
- पठन का परिचय एवं पठन कौशल विकास की विधियाँ, शुद्ध उच्चारण के साथ पठन।
- लेखन का परिचय, अनुलेख, प्रतिलेख, श्रुतिलेख एवं सुलेख का परिचय, लेखन कौशल का महत्त्व।

#### इकाई 2 : व्याकरण शिक्षण

- व्याकरण शिक्षण का परिचय एवं महत्त्व।
- व्याकरण शिक्षण का विधि – पाठ्यपुस्तक प्रणाली, सहयोग विधि, सूत्र विधि।
- काल, समास, मुहावरा, उपसर्ग, विलोम शब्द, समानार्थक शब्द एवं श्रुतिसम भिन्नार्थक शब्द।

#### इकाई 3 : भाषा शिक्षण के तकनीक एवं उपादान

- भाषा शिक्षण तकनीक – वार्त्तालाप, प्रश्नोत्तर, अभ्यास (स्वराघात, बलाघात) चित्र वर्णन, प्रतिकृति अनुकृति।
- भाषा शिक्षण उपादान – पाठ्यपुस्तक, श्यामपट्ट चित्र, मानचित्र, रेखाचित्र, रेडियो, दूरदर्शन, नाटक, चल टेपरेकॉर्डर, कम्प्यूटर, पत्र-पत्रिका, नृत्य एवं सहायक पुस्तक का महत्त्व।
- मातृभाषा का हिन्दी में अनुवाद, हिन्दी वाक्यों का मातृभाषा खोरठा में अनुवाद। अनुवाद का महत्त्व।

#### इकाई 4 : खोरठा साहित्य एवं विकास

- खोरठा साहित्य का परिचय एवं प्रकृति।
- खोरठा साहित्य की समस्याएँ एवं निदान।
- झारखण्ड की कला-संस्कृति के विकास में खोरठा का योगदान।
- खोरठा साहित्य के विकास के लिए दिये जा रहे प्रयास।

#### इकाई 5 : भाषा शिक्षण विधि

- अनुकरण विधि, चित्र वर्णन विधि, सुनो और बोलो।
- सूत्र विधि, अभिनय विधि।

#### क्रियाकलाप :

- भाषण एवं निबंध प्रतियोगिता में भाग लेना।
- विषयवस्तु पर आधारित कार्यक्रम में भाग लेना।
- सुनो और बोलो का अभ्यास
- पाठ्यपुस्तकों से संबंधित साहित्यकारों के चित्रों का संकपन करना।
- नृत्य, गीत-संगीत एवं अभिनय में भाग लेना।
- शुद्ध उच्चारणों से संबंधित एक-एक ऑडियो कैसेट तैयार करना।
- खोरठा के लोकगीतों का संकलन (ऋतु, पर्व-त्योहार, संस्कार, प्रकृति, श्रम एवं अन्य गीत)
- खोरठा के लोक कथाओं का संकलन (सामाजिक, धार्मिक, ऐतिहासिक, अलौकिक एवं अन्य)

**नोट :** सभी प्रशिक्षणार्थी कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



#### सप्तम पत्र (ट)

#### पंचपरगनिया भाषा शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षा विधि

#### इकाई 1 : पंचपरगनिया भाषा कौशल का विकास

- श्रवण का परिचय एवं श्रवण कौशल विकास की विधियाँ
- वाचन का परिचय एवं वाचन कौशल विकास की विधियाँ।
- पठन का परिचय एवं पठन कौशल विकास की विधियाँ।
- लेखन का परिचय एवं लेखन कौशल विकास की विधियाँ।

#### इकाई 2 : पंचपरगनिया भाषा शिक्षण के तकनीक एवं उत्पाद

- पंचपरगनिया भाषा शिक्षण तकनीक-वार्तालाप, प्रश्नोत्तर, चित्र, वर्णन, अभ्यास।
- भाषा शिक्षण उपादान-पाठ्यपुस्तक, श्यामपट्ट, मानचित्र, रेखाचित्र, रेडियो, दूरदर्शन, चलचित्र, कम्प्यूटर पत्र-पत्रिका, पुस्तक एवं नाटक।

#### इकाई 3 : पंचपरगनिया व्याकरण शिक्षण

- व्याकरण शिक्षण का परिचय एवं महत्त्व।
- संज्ञा, सर्वनाम, लिंग, वचन, क्रिया, काल, उपसर्ग, प्रत्यय, मुहावरे, कहावतें, विपरीतार्थक शब्द, समानार्थक शब्द, संधि, समास, कारक।
- पंचपरगनिया भाषा विज्ञान – उच्चारण विज्ञान, शब्द विज्ञान, वाक्य विज्ञान।

#### इकाई 4 : पंचपरगनिया भाषा शिक्षण विधि

- अनुकरण विधि, चित्र वर्णन विधि, सुनो और बोलो।
- सूत्र विधि, अभिनय विधि।

### इकाई 5 : पंचपरगनिया साहित्य एवं विकास

- लोग साहित्य – गाथा, कथा, कहानी, गीत, लोक गीत, लोक बाद्ययंत्र।
- शिष्ट साहित्य – कविता, कहानी, नाटक, उपन्यास, निबंध।
- पंचपरगनिया साहित्य की समस्या एवं समाधान।
- झारखण्डी कला संस्कृति के विकास में पंचपरगनिया साहित्य का योगदान।

### क्रियाकलाप :

- भाषण एवं लेखन प्रतियोगिता में भाग लेना।
- सुनो और बोलो का अभ्यास।
- विभिन्न सामाजिक कार्यक्रमों में भाग लेना।
- प्राथमिक विद्यालय, मध्य विद्यालय, महाविद्यालय, में सम्मेलन, विचार गोष्ठी एवं प्रतियोगिता का आयोजन करना।

**नोट :** कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



### अष्टम पत्र

### गणित शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षण विधि

#### इकाई 1 : गणित शिक्षण की विधियाँ

- हूरिस्टिक विधि।
- खेल विधि।
- समस्या निराकरण विधि।
- स्वयं खोज विधि।

#### इकाई 2 : अंकगणित

- साधारणीकरण और कोष्ठक की क्रियाएँ।
- वर्ग एवं वर्गमूल।
- प्रतिशतता, लाभ-हानि, बट्टा।
- साधारण एवं चक्रवृद्धि ब्याज।

#### इकाई 3 : बीजगणित

- क्रम विनियम, साहचार्य तथा वितरण के नियम।
- बीजीय व्यंजक का वर्ग एवं धन ज्ञान करना।
- बीजीय व्यंजकों का गुणनखण्ड।
- करनी, घात तथा घातांक।

#### इकाई 4 : रेखागणित

- वृत्त, केन्द्र, त्रिज्या, परिधि, चाप, वृत्तखण्ड, अन्तः केन्द्र, परिकेन्द्र, वृत्त खण्ड के कोण का परिचय।



### इकाई 5 : क्षेत्रमिति

- वृत्त की परिधि तथा क्षेत्रफल।
- घन तथा घनाभ के सम्पूर्ण पृष्ठ का क्षेत्रफल तथा आयत।
- शंकु, गोला तथा बेलन का पृष्ठ क्षेत्रफल तथा आयतन।

### क्रियाकलाप :

- कागज मोड़कर त्रिभुज, वर्ग एवं आयत बनाना।
- कागज मोड़कर  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $120^\circ$ , एवं  $150^\circ$  का कोण बनाना।
- संख्या रेखा का मॉडल निर्माण करना एवं इसका उपयोग करना।
- घन, घनाभ, बेलन और गोले का निर्माण करना तथा इनका आयतन एवं क्षेत्रफल ज्ञात करना।
- किसी एक कक्ष के छात्र/छात्राओं की आयु, उँचाई तथा भार संबंधी आँकड़ों का संकलन करना एवं उनका आलेख बनाना।
- पाठ योजना निर्माण करना।

**नोट :** कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



### नवम पत्र : पर्यावरण अध्ययन – 1

### सामाजिक विज्ञान शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षण विधि

#### इकाई 1 : भारत की प्राकृतिक बनावट

- भारत की वनस्पति, वन्य जीव एवं खनिज।
- झारखण्ड राज्य के परिपेक्ष्य में स्थिति, प्राकृतिक संरचना, जनसंख्या, कृषि, वनस्पति, खनिज, उद्योगधंधे, यातायात के साधन।
- जनसंख्या वितरण, भूभाग एवं उसका विस्तार।
- सिंचाई एवं विद्युत।
- यातायात के साधन, आयात-निर्यात।
- आर्थिक संरचना एवं आर्थिक समस्याएँ।

#### इकाई 2 : भारत के प्रमुख स्वतंत्रता आन्दोलन

- भारत के प्रमुख स्वतंत्रता सेनानी, झारखंड के प्रमुख स्वतंत्रता सेनानी।
- स्वतंत्र भारत की प्रमुख घटनाएँ।
- 19वीं शताब्दी में सामाजिक एवं सांस्कृतिक पुनर्जागरण।
- भारतीय राष्ट्रीय आन्दोलन, विकास और उपलब्धियाँ।

#### इकाई 3 : अधिकार कर्तव्य एवं राष्ट्रीय प्रतीक

- नागरिक के अधिकार एवं कर्तव्य।
- राष्ट्रीय गान, राष्ट्रीय ध्वज, राष्ट्रीय चिन्ह।

#### इकाई 4 : राष्ट्रीय समस्याएँ

- सामाजिक, आर्थिक, भौगोलिक, औद्योगिक एवं स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ।

**क्रियाकलाप :**

- प्राकृतिक महत्त्व के दो स्थलों का भ्रमण कर उनका रिपोर्ट तैयार करना।
- स्थानीय स्वतंत्रता सेनानी की जानकारी प्राप्त कर अभिलेख तैयार करना।
- स्थानीय वनस्पति, कृषि, उपज एवं खनिज की जानकारी प्राप्त कर अभिलेख तैयार करना।
- स्थानीय जिला परिषद/न्यायपालिका की जानकारी प्राप्त कर अभिलेख तैयार करना।
- पाठ योजना एवं शिक्षण उपादान तैयार करना।

**नोट :** कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



**दशम पत्र : पर्यावरण अध्ययन-2**

**सामान्य विज्ञान शिक्षण : विषयवस्तु सह शिक्षण विधि**

**इकाई 1 : विज्ञान शिक्षण विधि**

- अन्वेषण विधि।
- परियोजना विधि।
- इकाई विधि।
- खोज विधि।
- शिक्षण उपादान जैसे – दृश्य-श्रव्य उपकरण, प्रोजेक्ट, सी.डी. (C.D) का परिचय।
- परिवेशीय सामग्री के उपयोग की जानकारी।
- पाठ योजना तैयारी।

**इकाई 2 : भौतिकी**

- चुम्बक – प्रकार, उत्पादन एवं गुण।
- विद्युत – परिचय, स्थित एवं धारावाहिक विद्युत, सेल।
- ध्वनि – परिचय, उत्पत्ति एवं गमन, प्रतिध्वनि।
- ऊर्जा के स्रोत एवं विकास।

**इकाई 3 : रसायन विज्ञान**

- हवा एवं उसके अवयव का परिचय।
- भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन, रासायनिक अभिक्रिया।
- कार्बन की अपरूपता, कार्बन के अपरूप के गुण एवं उपयोग।
- धातु एवं अधातु, मिश्रधातु।

#### इकाई 4: जीव विज्ञान

- पोषण, प्रकाश संश्लेषण, श्वसन एवं जनन।
- वनस्पति में वृद्धि एवं परिवर्धन, गति।
- हमारा पर्यावरण – जैव एवं अजैव पर्यावरण, पर्यावरण में अन्योन्यक्रिया, परितंत्र एवं उसका असंतुलन।
- संतुलित आहार, कुपोषण एवं कुपोषण जनित रोग।

#### क्रियाकलाप :

- स्थायी एवं अस्थायी स्लाइड तैयार करना।
- स्थानीय उर्जा श्रोतों की जानकारी प्राप्त कर उनका अभिलेख तैयार करना।
- स्थानीय वायु-प्रदूषण स्तर का पता लगाना।
- स्थानीय चार प्रकार की मिट्टी की अम्लीयता अथवा क्षारीयता की जाँच करना।
- स्थानीय जल-प्रदूषण का पता लगाना।
- विज्ञान शिक्षण हेतु पाठ योजना एवं शिक्षण उपादान तैयार करना।

**नोट :** कक्षा 01 से 08 तक की पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करेंगे।



#### द्वादश पत्र

### कम्प्यूटर (Computer)

1. Computer में डाटा दर्ज करने का ज्ञान।
2. Computer Typing एवं Printing की जानकारी।
3. MS- Word का परिचय एवं इसके Commands की जानकारी।
4. MS- Excel का परिचय एवं इसके Commands की जानकारी।
5. Power Point का परिचय एवं इसके Commands की जानकारी।

#### सत्रगत कार्य :

1. Speed एवं Accurate Typing की दक्षता दर्शाना
2. MS-Word का दो Output प्रदर्शित करना।
3. MS- Excel का दो Output प्रदर्शित करना।
4. Power Point में Output प्रदर्शित करना।



## त्रयोदश पत्र

### कार्यानुभव एवं शारीरिक शिक्षा

#### कार्यानुभव

निम्नलिखित पाँच कार्यानुभवों में से किन्हीं दो कार्यानुभवों को कहना अनिवार्य है :

#### 1. बागवानी (Gardening)

- (i) विभिन्न मौसम में लगाये जाने फूलों की जानकारी प्राप्त कर उन्हें लगाना।
- (ii) फूलों का बिचड़ा तैयार करना, उनका संबर्धन तथा संरक्षण करना।
- (iii) पुष्प वाटिका में विभिन्न प्रकार के पौधों को लगाना, उनकी देख-रेख करना तथा सुरक्षित रखना।
- (iv) क्यारी में फूल लगाना तथा प्रति प्रशिक्षणार्थी कम-से-कम एक गमला में फूल के पौधे/क्रोटन लगाना।

#### 2. कृषि (Agriculture)

- (i) जमीन की तैयारी करना, जुताई करना, बिचड़ा तैयार करने के लिए क्यारी बनाना, बीज डालना तथा सिंचाई करना।
- (ii) बिचड़ा उखाड़ना, पौधे स्थानान्तरण एवं रोपाई करना।
- (iii) खाद एवं उर्वरक के प्रयोग की जानकारी एवं उनका प्रयोग करना, कीटनाशक दवाई का प्रयोग करना।
- (iv) फसलों की देखरेख फसल की कटाई, तैयारी एवं भण्डारण करना, लागत एवं उत्पादन का अभिलेख तैयार करना।

#### 3. गृह विज्ञान (Home Science)

- (i) सामूहिक रसाई, पके भोजन का संरक्षण, भोजन, पीने के पानी की व्यवस्था, फल काटने एवं बर्तन सफाई में भाग लेना।
- (ii) अचार, चटनी, पापड़, जाम, जेली, सॉस, स्क्वॉश (शरबत) चीप्स इनमें से किन्हीं तीन को तैयार करना।
- (iii) चटाई, टोकरी, आसानी एवं पंखा में से किन्हीं दो को तैयार करना। अथवा ऊन से एक बाबा सूट तैयार करना।

