पाठ्यक्रम–प्रारूप

Draft

कक्षा 1 से 8 तक

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्
शंकर नगर, रायपुर, छत्तीसगढ़

पाठ्यक्रम कक्षा 1 से 5

विषय प्रवेश – मानव सभ्यता के विकास में शिक्षा की भूमिका अहम् है। निरन्तर बदलते हुए सामाजिक और सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य में शिक्षा के स्वरूप में बदलाव आना स्वाभाविक भी है, आवश्यक भी। पृथक राज्य के रूप में छत्तीसगढ़ के निर्माण ने इस आवश्यकता को बल दिया है।

राज्य की विशिष्टताओं तथा आज के समय में बच्चे की शैक्षिक आवश्यकताओं को दृष्टिगत करते हुये पाठ्यक्रम की पुनर्रचना की जा रही है। प्राथमिक स्तर पर कक्षा एक से पाँच के लिए भाषा,गणित और पर्यावरण अध्ययन के लिये पाठ्यक्रम नीचे दिये अनुसार प्रस्तावित हैं–

गणित

(प्राथमिक)

मनुष्य को दैनिक जीवन के क्रियाकलापों को सम्पन्न करने के लिए कई प्रकार के कौशलों की आवश्यकता पड़ती है। प्रायःउसे नयी–नयी समस्याओं से जूझना पड़ता है। इन समस्याओं को सुलझाने तथा जीवन को आसान बनाने के लिए व्यक्ति को चिंतन करने, विश्लेषण करने, निष्कर्ष निकाल सकने की क्षमता की आवश्यकता पड़ती है। गणित का अध्ययन, व्यक्ति में इस प्रकार की क्षमताओं का विकास करने में अच्छी मदद करता है। गणित, अमूर्त तथा तर्कपूर्ण चिंतन के विशेष अवसर देता है। समस्याओं को सुलझाकर एक निश्चित परिणाम तक पहुँचना व्यक्ति में आत्म विश्वास तथा धैर्य जैसे गुण उत्पन्न करता है।

बच्चों में तर्क करने, अपने अनुभवों एवं पूर्व ज्ञान के आधार पर निरंतर कुछ नया रचने का नैसर्गिक गुण होता है। प्राथमिक स्तर पर कक्षाओं में बच्चे को सोचने, चर्चा करने तथा स्वयं कार्य करने के उचित अवसर दिए जाएँ तो उनमें चिंतन, तार्किकता तथा सृजनात्मकता जैसे गुणों का विकास किया जा सकता है।

इस आवश्यकता को देखते हुए प्राथमिक स्तर पर गणित सिखाने के निम्नलिखित उद्देश्य हो सकते हैं–

1. गिनने और गणना करने की योग्यता विकसित करना।
2. दैनिक जीवन की सरल समस्याओं को समझना उन्हें गणितीय संकेतों में व्यक्त करना तथा हल कर सकना।

3. ज्यामितीय आकारों, क्षेत्र, क्रम एवं पैटर्न को समझना।

4. लम्बाई, द्रव्यमान, धारिता, समय तथा मुद्रा से संबंधित कार्यों तथा उनके अंतर्संबंधों को समझना। जीवन की विभिन्न परिस्थितियों में इनका उपयोग करना।

5. अमूर्त तथा तर्कपूर्ण चिंतन करने की क्षमता का विकास करना।

गणित शिक्षण के इन उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए गणित की कक्षा में निम्नलिखित बातों का यदि ध्यान रखा जाए तो गणित सीखना बच्चे के लिए सहज हो सकता है।

1. बच्चों के अनुभवों में ऐसी बहुत–सी बातें होती हैं जिनका उपयोग कुछ नया सीखने में किया जा सकता है। किसी नयी अवधारणा पर बातचीत, बच्चों के अनुभवों से शुरू की जा सकती है। ऐसा करने पर बच्चे गणित को ऐसा विषय मानेंगे जिस पर वे बात कर सकते हैं।

2. शिक्षकों के सान्निध्य और उनके मार्गदर्शन में यूँ तो बच्चे बहुत कुछ सीखते हैं, किन्तु जब वे किसी चीज पर आपस में बातें करते हैं तब भी बहुत कुछ नया सीखते हैं। शिक्षक से अपनी बात करने की अपेक्षा अपने साथियों से बातचीत करना उनके लिए अधिक सहज होता है। इसलिए छोटे–छोटे समूहों में काम करने के मौके भी कक्षा में मिलने चाहिए।

3. गणित केवल किताब में पढ़ने की चीज़ न बनी रहे। बच्चे उसे जीवन की समस्याओं के हल के करने के एक साधन के रूप में देख सकें तो यह एक महत्वपूर्ण उपलब्धि होगी। इसके लिए किसी अवधारणा पर काम शुरू करते समय इस अवधारणा से संबंधित बच्चों के अनुभवों पर बात करना चाहिए।

4. गणितीय अवधारणाएँ प्रायः अमूर्त होती हैं। आरंभ में मूर्त वस्तुओं, चित्रों, प्रतीकों का उपयोग करते हुए अमूर्त की ओर बढ़ना, सीखने को सहज बनाता है। चीजों को उलटना–पलटना, काटना–छाँटना, बिखेरना–सहेजना बच्चों को अच्छा लगता है। अतः चीजों से खेलते हुए बच्चों के साथ गणित की बहुत–सी अवधारणाओं पर काम किया जा सकता है।

5. करके सीखना, सुनकर सीखने से बेहतर होता है। अतः कक्षा में बच्चों को खुद से करने के जितने मौके मिलेंगे, सीखना उतना ही स्थायी और दृढ़ होगा।

6. बच्चे स्वभाव से ही सृजनशील होते हैं, तर्कपूर्ण ढंग से सोच सकते हैं। अतः सूत्रों को याद कराने तथा यांत्रिक ढंग से कार्य कराने के बजाए यदि उन्हें घटनाओं

के अवलोकन करने, निष्कर्ष निकालने तथा नई परिस्थितियों में निष्कर्षों की जाँच करने के अवसर दिए जाएँ तो उनकी सृजनात्मकता और विकसित होगी।

7. कुछ भी नया सीखने पर ग़लतियाँ होना स्वाभाविक है। गणित सीखने की प्रक्रिया में भी बच्चों से गलतियाँ होती हैं। उनकी गलतियाँ उनकी कमज़ोरियाँ नहीं होतीं बल्कि हमें सोचने के मौके देती हैं कि हम अपने तरीकों में कुछ बदलाव करें। साथ ही हमें यह समझने का मौका देती हैं कि बच्चा सीखने की प्रक्रिया में कहाँ पर है और उसे किस प्रकार की सहायता की ज़रूरत है ? किसी शिक्षक के लिए यह जानना बहुत ज़रूरी है।

8. यदि कक्षा में सीखने की उक्त परिस्थितियाँ पैदा की जा सकें तो बच्चों की सहभागिता बढ़ेगी और गणित सीखना आनंददायक होगा उनमें गणित का भय नहीं रहेगा।

9. बच्चे जो खेल खेलते हैं, उसमें वे गणितीय समझ का उपयोग अनायास ही करते हैं। जैसे किसी खेल के लिए कमरे की जगह या खुले मैदान को चुनते समय वे जगह की समझ का उपयोग कर रहे होते हैं, जैसे – कौन सा खेल कमरे के अंदर खेलना उपयुक्त होगा? किस खेल के लिए बड़े मैदान की ज़रूरत पड़ेगी? इसलिए जहाँ–जहाँ संभव हो वहाँ खेल को अध्यापन में शामिल करने पर भी विचार करना चाहिए।

जीवन में गणित की उपयोगिता –

एक ऐसा स्कूल जहाँ बच्चों और शिक्षकों के बीच संवाद का अच्छा माहौल था, बच्चे अपनी बात बिना किसी झिझक के अपने शिक्षक से कह सकते थे। एक दिन शिक्षक ने बच्चों से पूछा– '' यदि तुम्हें इस स्कूल का प्रधान अध्यापक बना दिया जाए तो क्या करोगे?'' एक बच्चे ने कहा– '' सबसे पहले गणित की पढ़ाई बंद कर दूंगा।''

इस तरह की बातें भले ही परिहास के तौर पर कही या लिखी जाती होंगी किन्तु हमारे सामने यह कुछ सवाल ज़रूर छोड़ जाती हैं–

• सचमुच यदि गणित न पढ़ाया जाए तो क्या आफ़त टूट पड़ेगी?

इस सवाल का जवाब ढूँढ़ने के लिए अपने चारों ओर नज़र दौड़ाएँ, कोई ऐसा काम ढूँढ़ें जिसे करने में गणित की ज़रूरत न पड़ती हो। किसान हो, कामगार हो या उद्योगपति, शिक्षक हो, इंजीनियर हो, वकील हो या डॉक्टर, हर एक व्यक्ति प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से गणित का उपयोग अपने कार्यों में करता है। अपने काम में वह जिन

उपकरणों या वस्तुओं का प्रयोग करता है, उनको बनाने वालों ने गणित का उपयोग न किया हो, यह संभव नहीं लगता। वह चीज़ पिन, कलम, तराजू, माइक्रोस्कोप या कारखानों में लगी मशीन कुछ भी हो सकती है।

आप यह सोच सकते हैं कि समाज का वह हिस्सा, जो भौतिक संसाधनों पर कुछ अधिक ही आश्रित है, वह तो गणित का उपयोग कहीं–न–कहीं कर लेता है, किन्तु एक बहुत बड़ा वर्ग ऐसा भी है जिसे इन संसाधनों की विशेष ज़रूरत नहीं पड़ती। न तो वह किसी दफ़्तर में कलम चलाता है न किसी कारखाने में मशीन, न तो कभी वह स्कूल गया, न ही कहीं उसने अपने काम का प्रशिक्षण लिया। शायद उसे अपने जीवन के क्रियाकलापों को सम्पन्न करने में गणित की ज़रूरत न पड़ती हो।

आइए, कुछ ऐसे व्यक्तियों के काम के बारे में सोचें जो दूर–दराज गाँवों में रहकर अपना जीवन जीते हैं। एक दूधवाले के बारे में सोचें। क्या दूध बेचने के लिए उसने अपना कोई पैमाना बनाया होगा? क्या उसे दूध की अलग–अलग मात्राओं के लिए दूध की गणना करने की ज़रूरत पड़ती होगी? क्या वह दूध की दर निर्धारित करने में गाय पर होने वाले खर्च का कोई संबंध बनाता होगा?

क्या कोई बढ़ई खाट बनाने के पहले उसकी लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई के सह–संबंधों को समझता होगा? पायों में पाटियों को जोड़ने के लिए जो छेद वह बनाता हैं, उसकी नाप पाटियों के सिरों के ठीक–ठीक बराबर रखने के लिए क्या उसे बारीक नाप– जोख की ज़रूरत नहीं पड़ती होगी? उसके द्वारा तैयार खाट को देखें तो आपको एक बहुत बढ़िया आयत मिलेगा जिसकी आमने–सामने की भुजाएँ एकदम बराबर होंगी, जिसकी संलग्न भुजाएँ ठीक–ठीक समकोण बनाती होंगी और चारों पाये आयत के समतल के ठीक लंबवत् होंगे। क्या बिना ज्यामितीय समझ के ऐसी संरचना तैयार करना संभव है?

एक व्यक्ति जो खेत में गड्ढा खोदता है, उसे भी यह जानने की ज़रूरत पड़ती है कि उसे मिलने वाली मजदूरी के एवज में उसे कितना लम्बा, चौड़ा और गहरा गड्ढा खोदना है।

इन उदाहरणों में जिन व्यक्तियों के कार्यों पर हमने विचार किया, हो सकता है उन्होंने गणित को उसके किताबी रूप में न जाना हो किन्तु इस बात से इन्कार नहीं किया जा सकता कि गणित के अमूर्त स्वरूप को उन्होंने आत्मसात किया है। हो सकता है कि अब आप यह कहें कि बिना पढ़ा–लिखा व्यक्ति जब इतनी कुशलता से अपना कार्य कर सकता है तो उसे गणित सीखने की ज़रूरत ही क्या है?

जब ऐसा सवाल दिमाग़ में उभरता है तो ऐसा लगता है कि हमने गणित की किताबों में दिये गये नियमों और सिद्धांतों को याद करके अभ्यास के प्रश्न हल कर लेने को ही गणित सीखना मान लिया है। वस्तुतः गणित किताबों तक सीमित नहीं है। जब किताबें नहीं थीं, गणित तब भी था। जब गणित पर सोचने और बातें करने वाले नहीं थे, तब भी गणित था। प्रकृति में जो कुछ घट रहा है, उसके पीछे एक सुनियोजित व्यवस्था काम कर रही है। ग्रह, उपग्रह, तारे, अंकुरित होता नन्हा–सा बीज या किसी परमाणु के नाभिक के चारों ओर घूमता इलेक्ट्रॉन, सभी किसी–न–किसी व्यवस्था में बँधे हुए अपने अस्तित्व में हैं, आदमी धीरे–धीरे इन व्यवस्थाओं, नियमों और इनके अंतर्संबंधों को जानता गया, अपने जीवन को उन्नत करता गया। जानने की यह यात्रा अनवरत जारी है। आगे और भी बहुत कुछ जानना शेष है, लेकिन यह तभी होगा जब ज्ञात को समझ लिया जाए। ज्ञान के सारे स्रोत, चाहे वे किताबों के रूप में हों या किसी और रूप में, व्यवस्थित ढंग से सीखने में हमारी मदद करते हैं। गणित की किताबों की भूमिका भी कुछ ऐसी ही है। गणित की उपयोगिता को समझने के लिए हमें इस विषय की विशिष्टताओं पर एक दृष्टि डालनी होगी।–

- गणित तर्क पर आधारित है।
- गणितीय कथनों की सत्यता प्रमाणित की जा सकती है।
- गणित की अवधारणाओं के विकास में एक क्रमबद्धता होती है।
- गणित में संकेतों की भाषा का प्रयोग होता है। इससे अभिव्यक्ति का एक माध्यम विकसित होता है।
- गणित के अध्ययन से अमूर्त चिंतन की क्षमता का विकास होता है। वस्तु या घटनाओं के प्रत्यक्ष न होने पर भी कल्पनाओं के आधार पर उसके विविध आयामों पर विचार किया जा सकता है।

गणित का अनवरत अध्ययन करने वाले व्यक्ति के स्वभाव में धीरे–धीरे ये गुण खुद–ब–खुद विकसित होते हैं, जो उसे तार्किक, व्यवस्थित और चिंतनशील बनाते हैं।

गणित जीवन के हर पहलू से जुड़ा हुआ है। उसका उपयोग किये बिना जीवन की आवश्यकताओं को पूरा करने की कल्पना कठिन है। यह बहुधा कहा जाता है कि भाषा और गणित मनुष्य की अनिवार्य आवश्यकताएँ हैं। इनका ज्ञान और उपयोग हमें अन्य जीवधारियों से पृथक करता है। गणित का अध्ययन विकास की नयी संभावनाओं के द्वार खोलता है, समस्याओं से जूझने का साहस पैदा करता है। अपने विचारों को

तर्कपूर्ण एवं व्यवस्थित ढंग से रखने की योग्यता पैदा करता है। नयी पीढ़ी को हमें गणित का ज्ञान देना ही होगा ताकि वह अपना जीवन व्यवस्थित ढंग से जी सके, दुनिया का एक उपयोगी हिस्सा बन सके, इससे और आगे जाकर जीवन को बेहतर बनाने के लिए कोई नयी चीज़ दुनिया को दे सके।

गणित शिक्षण –विधि

1. व्यक्तिगत एवं समूहवार गतिविधियों द्वारा।
2. खेल विधि द्वारा।
3. ठोस वस्तुओं का उपयोग करके मूर्त से अमूर्त की ओर ले जाना।
4. अवलोकन, विश्लेषण एवं संश्लेषण कर किसी समस्या का समाधान खोजना।
5. विभिन्न उदाहरणों, तथ्यों के आधार पर सामान्यीकरण करना।
6. गीत, कहानी, पजल्स, पहेलियाँ आदि को सीखने की प्रक्रिया में शामिल करना।
7. आगमन–निगमन विधि का उपयोग।
8. स्थानीय खेलों के माध्यम से बच्चों की गणितीय समस्याओं का समाधान करना।
9. छोटे–छोटे समूहों में बैठकर प्रश्नों को हल करना।

मूल्यांकन विधि

1. बच्चों का सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन।
2. इकाईवार मूल्यांकन।
3. समस्याओं का समाधान करना।
4. खेल–खेल में गणितीय संक्रियाओं को हल करना।
5. मौखिक एवं लिखित प्रश्नों के द्वारा।
6. बच्चों से गतिविधियाँ कराकर।
7. चित्र, पहेली व पजल्स द्वारा।
8. शाला के बाहर व्यावहारिक व रोचक गतिविधियाँ कराकर।
9. अधिक से अधिक अभ्यास प्रश्नों को हल कराकर।

पाठ्यक्रम
गणित कक्षा –1

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
1. **गणित के खेल –**		
लाइन पर चलना चित्र पर कंकड़ जमाना, एक जैसे चित्रों पर घेरा लगाना, एक जैसी चीजें मिलाना।	संतुलन, एकाग्रता, दृष्टि और हाथ का सह–संबंध। समान चीज़ों को समूह से पृथक करना (चुनना)। दो समूहों की चीज़ों को समानता के आधार पर मिलाना।	
2. **तुलना –**		
सींकें जमाना	अलग–अलग लम्बाई की वस्तुओं में छोटे–लम्बे की तुलना करना, बढ़ते–घटते क्रम में जमाना।	लम्बा–छोटा,बड़ा–छोटा तथा भारी–हल्का की अवधारणा को वस्तुओं एवं चित्रों की सहायता से समझना।
कैसे मिली पतंग ?	चित्रों में प्रदर्शित घटना को समझना एवं लम्बे–छोटे की अवधारणा का उपयोग करते हुए अपने शब्दों में व्याख्या करना।	
क्यों फँसा बड़कू?	बड़े–छोटे की तुलना करना घटना को अपने शब्दों में बताना।	
क्यों झुकी डाल?	भारी–हल्का की तुलना करना, घटना को अपने शब्दों में बताना।	
3. **एक से नौ तक की संख्याएँ–**		
क्रम आगे बढ़ाना	पैटर्न में क्रम को पहचानना।	

विषय—वस्तु	कौशल	अवधारणा
चित्रों पर कंकड़ रखना	एक—एक की तुलना करना वस्तुओं को गिनना(1—5 तक)	एक—एक संगतता, गिनना
गिनना और अंक पहचानना	अंकों को पहचानना(1—5 तक) (6—9तक)	गिनती करना, अंकों को पहचानना
एक चित्र और बनाना गिनना और लिखना एक बिन्दी कम करके गिनना	ठीक बाद की संख्या बताना क्रम से संख्याएँ लिखना (1—9)ठीक पहले की संख्या बताना।	संख्याओं में क्रम पहचानना, दी गई संख्या के पहले और बाद की संख्याएँ बताना।
समूह में और चीजें मिलाकर या कम करके गिनना गिनकर जोड़ना एवं लिखना गिनकर घटाना एवं लिखना	समूह में चीजों को बढ़ाकर या कम कर गिनना तथा समूह में कुछ न होने को अनुभव करना, समूह में एक मिलाना, एक कम करना।	समूह में कुछ न होने पर उसे शून्य के रूप में व्यक्त करना।
4. **जोड़ना —**		
गिनना और मिलाना	दो समूहों की वस्तुओं को एक साथ गिनना।	एक अंक वाली संख्याओं को जोड़ना जोड़ 9 से अधिक न हो।शून्य के साथ जोड़ संख्याओं को क्षैतिज और उर्ध्वाधर (खड़ा) रखकर जोड़ना।
5. **बीस तक की संख्याएँ —**		
कंकड़ गिनना गिनने में उसका प्रयोग करना	वस्तुओं की सहायता से बीस तक गिनती एक से बीस तक संख्या का नाम जानना	बीस तक गिनना (संख्याओं को बिना लिखे, केवल संख्यानाम का प्रयोग करके)

विषय—वस्तु	कौशल	अवधारणा
कितने बण्डल?, कितनी तीलियाँ?, दस चीज़ों पर घेरा लगाना।	दस से अधिक वस्तुओं को गिनना, दस वस्तुओं के समूह को एक गट्ठर या एक बण्डल के रूप में देखना, बताना।	दहाई की एक नयी इकाई के रूप में समझ।
डिब्बे खुले बताना, डिब्बे खुले गिनकर संख्या लिखना।	डिब्बे खुले की मदद से दस से बीस तक की संख्याओं को दाशमिक पद्धति में लिखना, किसी संख्या के	दाशमिक पद्धति की समझ,
पहले, बाद और बीच की संख्याएँ, बढ़ता—घटता क्रम।	पहले और बाद की संख्याओं को ढूँढ पाना।	संख्याओं से क्रम समझना।
6. **पचास तक की संख्याएँ —** गिनना और लिखना। पहले, बाद और बीच की संख्याएँ, एक बढ़ाकर, एक कमकर लिखना।	वस्तुओं एवं संकेतों की सहायता से 50 तक गिनना, लिखना, क्रम को समझना।	50 तक की संख्याओं की समझ।
7. **घटाना —** चित्र देखना और घटाना।	समूह से कुछ चीजों को हटाकर बची हुई चीजों की संख्या बताना। किसी संख्या से उसी संख्या को घटाना, शून्य को घटाना, जोड़ने एवं घटाने के विविध प्रश्न।	घटाना एक अंक की संख्या में से। एक अंक की संख्या घटाना। (बढती—घटती वस्तुओं और चित्रों की सहायता से) क्षैतिज और उर्ध्व लिखी संख्याओं को बिना वस्तुओं / चित्रों की सहायता से घटाना।

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
8. **सौ तक की संख्याएँ –** गिनना और लिखना, क्रम मिलाना, क्रम से लिखना। पहले बाद और बीच की संख्याएँ, एक बढ़ाकर, एक कम कर लिखना। घटते–बढ़ते क्रम में लिखना।	वस्तुओं संकेतों की सहायता से 100 तक गिनना, लिखना। संख्याओं के क्रम को समझना।	100 तक की संख्याओं की समझ

पाठ्यक्रम
गणित कक्षा –2

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
1–50 तक की संख्याएँ –		
बिन्दी कार्ड, चित्र एवं कंकड़ों की सहायता से 1–50 तक की संख्याओं के ज्ञान का सुदृढ़ीकरण करना।	1–50 तक की संख्याओं के ज्ञान का सुदृढ़ीकरण करना।	संख्याओं की समझ।
1–50 तक की संख्याएँ, संख्याओं का विशेष क्रम 1–50 तक संख्याओं को बढ़ते–घटते क्रम में लिखना।		
एक–एक अंक वाली संख्याओं को जोड़ना व घटाना।	एक अंक वाली संख्याओं का योगफल एवं अंतर ज्ञात करना।	जोड़ने घटाने की समझ।
संख्याएँ –		
अनुक्रम (कौन किस स्थान पर है?)	क्रमसूचक संख्याओं का प्रयोग करना।	संख्याओं में अनुक्रम।
सम व विषम संख्याएँ	50 तक की संख्याओं में सम–विषम संख्याओं को पहचानना।	
बंडल व तीली की सहायता से दो अंक वाली संख्याओं को व्यक्त करना।	दो अंकों वाली संख्याओं को वस्तुओं की सहायता से व्यक्त कर पाना।	संख्या की समझ, समूहीकरण, स्थानीय मान।
मोती व माला की सहायता से दो अंक वाली संख्या (10 से 99) को व्यक्त करना।	10–10 का समूहीकरण करके संख्या को गिन पाना।	
स्थानीय मान, इकाई–दहाई का परिचय।	इकाई–दहाई को पहचानना, स्थानीय मान को समझना।	

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
2–2, 3–3 के समूह बनाना, 1 से 20 तक की संख्याओं को शब्दों में लिखना।	समूह में गिनना, 1–20 तक की संख्याओं को शब्दों में लिख पाना।	
जोड़ना –		
एक अंक वाली दो या अधिक संख्याओं का जोड़, (योगफल 18 से अधिक न हो)	एक अंक वाली दो या अधिक संख्याओं का योगफल ज्ञात करना।	जोड़ना।
संख्या–रेखा पर जोड़, इबारती प्रश्न, बंडल व तीली की सहायता से जोड़ (बिना हासिल)।	दो अंकों वाली संख्याओं का जोड़ कर पाना।	
हासिल के साथ जोड़। इबारती प्रश्न।	स्थानीय मान का उपयोग जोड़ में कर पाना। दैनिक जीवन में जोड़ संक्रिया की परिस्थितियों को समझकर जोड़ संक्रिया का उपयोग कर पाना।	
घटाना –		
दो अंकों वाली संख्या में से एक या दो अंकों वाली संख्या को घटाना, चित्रों की सहायता से घटाना,संख्यारेखा पर घटाना बंडल–तीली, माला–मोती की सहायता से घटाना, इबारती प्रश्न।	दो अंकों वाली संख्या में से एक या एक अंक वाली संख्या को घटा पाना।	घटाना
आखिर थैली खोलनी ही पड़ी। ''चित्रकथा'' दहाई को इकाई में परिवर्तन कर घटाना (पुनर्समूहन)।	दहाई को इकाई में परिवर्तित कर घटा पाना (पुनर्समूहन)।	
विस्तारित रूप लेकर घटाना। इबारती प्रश्न।	दैनिक जीवन में घटाने की परिस्थिति को पहचानना एवं घटाने की संक्रिया का उपयोग करना।	

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
गुणा – 2–2,3–3वस्तुओं का समूहीकरण कर जोड़ना। गुणा के चिह्न का उपयोग समान समूह का योग, गुणा के रूप में पहाड़े बनाना। पहाड़ों परआधारित गतिविधियाँ एवं इबारती प्रश्न।	गुणा को बार–बार जोड़ के रूप में समझना, पहाड़े बनाना। गुणा के चिह्न का प्रयोग कर पाना। गुणा में पहाड़े का उपयोग कर पाना एवं गुणा पर आधारित सरल समस्याएँ हल कर पाना।	गुणा की समझ।
भाग – भाग का अर्थ, बराबर–बराबर बाँटना एवं व्यावहारिक तरीके से ठोस वस्तुओं को बाँटना। इबारती प्रश्न।	भाग को वस्तुओं के बराबर–बराबर बाँटने के संदर्भ में कर पाना, छोटे समूहों में भाग की क्रिया कर पाना।	भाग की समझ।
मापन – दो लम्बाइयों की तुलना, 'छोटी–लम्बी' की गतिविधियाँ। दो भारों की तुलना। कंचों और बीजों से वस्तुओं को तौलना। धारिता का अर्थ धारिता का अनुमान।	दो लम्बाइयों की तुलना कर पाना। दो भारों की तुलना कर पाना। दो बर्तनों की धारिताओं की तुलना कर पाना।	लम्बाई,भार एवं धारिता की समझ।
समय – दिनों के नाम, दिनों का क्रम महीनों के नाम। एक वर्ष में कितने माह/कितने दिन ? महीनों का क्रम।	दिन एवं महीनों के नाम क्रम से बता पाना। एक वर्ष में 365 दिन होते हैं इस बात को बता पाना।	समय की समझ।
ज्यामिति – आकृतियाँ, आकृतियों का वर्गीकरण।	आकृतियों का वर्गीकरण कर पाना।	आकृतियों की समझ।

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
तिकोन, चौकोन, गोल घेरे की पहचान। त्रिभुज, चतुर्भुज एवं वृत्त शब्द से परिचय। आकृतियों के पैटर्न को आगे बढ़ाना, कागज मोड़कर आकृतियाँ बनाना।	त्रिभुज, चतुर्भुज एवं वृत्त को जानना। आकृतियों के पैटर्न को पहचानकर आगे बढ़ा पाना।	
मुद्रा –		
मुद्रा से संबंधित गतिविधियाँ, इबारती प्रश्न। (मुद्रा के संदर्भ में योगफल एवं अंतर)।	नोटों को पहचानना। छोटी राशियों का हिसाब कर पाना।	मुद्रा की समझ।

पाठ्यक्रम
गणित कक्षा –3

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
1. **सौ का परिचय –**		
एक से सौ तक संख्या नाम।	सौ तक की संख्याओं को पहचानना।	सौ तक की संख्याओं की समझ।
अंकों और शब्दों में लिखना, अंकित मान, स्थानीय मान। संख्याओं का विस्तारित रूप।	स्थानीय मान के आधार पर छोटी–बड़ी संख्याओं के पैटर्न को पहचानना, आगे बढ़ाना।	स्थानीय मान की समझ।
बड़ा–छोटा और बराबर के संकेत बढ़ता–घटता क्रम, सम–विषम संख्याएँ		
संख्याओं के पैटर्न, संख्या पहेलियाँ।	संख्या पहेलियाँ हल करना।	
2. **जोड़ना–घटाना –**		
दो और तीन अंकों की संख्याओं में हासिल वाले जोड़ तथा उधार लेकर घटाना।	दो और तीन अंकों वाली संख्याओं में जोड़ने घटाने की संक्रियाएँ करना।	जोड़ने–घटाने की समझ।
गिनती चार्ट का उपयोग करके जोड़ना। घटाना, जादुई वर्ग, इबारती प्रश्न	स्थानीय मान का जोड़ने घटाने की क्रिया में उपयोग कर पाना।	
3. **गुणा भाग –**		
गुणा–सतत जोड़, भाग–सतत घटाना, पहाड़े बनाना।	दो या तीन अंकों वाली संख्याओं में एक अंकीय संख्या से गुणा और भाग की संक्रियाएँ कर पाना एवं इन संक्रियाओं द्वारा जीवन की समस्याओं को हल कर पाना।	गुणा –भाग की समझ।

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
सींकों की सहायता से गुणा करना वस्तुओं को बाँट कर भाग देना।		
गुण्य, गुणक और गुणनफल।	गुणा व भाग में प्रयुक्त होने वाले गणितीय शब्दों की जानकारी।	
पहाड़ों की सहायता से भाग करना, भाज्य, भाजक, भागफल। गुणा और भाग का संबंध। इबारती प्रश्न हल करना, नए इबारती प्रश्न बनाना।		
4. **भिन्न –**		
भिन्न की अवधारणा, आधा, तिहाई, चौथाई, तीन चौथाई का परिचय।	आधा, पाव,पौन, को अंकों के माध्यम से व्यक्त कर पाना।	भिन्न की अवधारणा आधा, पाव, पौन एवं तिहाई की समझ
संख्याओं में भिन्न को व्यक्त करना।		
समूह का आधा, तिहाई, चौथाई और तीन चौथाई को पहचानना	किसी छोटे संग्रह के आधा, पाव, पौन तिहाई को अलग कर सकना।	
5. **मापन (लम्बाई, भार और धारिता) –**		
अमानक इकाइयों से मापन की गतिविधियाँ, मानक इकाई की आवश्यकता क्यों?	लम्बाई, भार, धारिता को अमानक इकाईयों में मापना।	लम्बाई, भार, धारिता का अमानक इकाईयों में मापन।
मानक इकाइयों का परिचय, मापन के उपकरणों से परिचय। (मीटर स्केल, बाट, धारिता के बर्तन)		
मानक इकाई से मापन की गतिविधि।	व्यवहार में प्रचलित लम्बाई, भार और धारिता के मानक मात्रकों को जानना।	मानक इकाइयाँ।

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
6. **समय का परिचय –** सुबह, शाम और रात। अमानक इकाइयों जैसे ताली की संख्या से समयांतराल की गणना।	सुबह, शाम और रात को समय के परिप्रेक्ष्य में व्यक्त करना। किसी कार्य में लगे समय को अमानक इकाइयों का प्रयोग कर बता पाना। इकाइयों से अवधि बताना।	समय की समझ, समय मापन के उपकरणों एवं मात्रकों का उपयोग।
घड़ी का परिचय, घड़ी में समय पढ़ना।	घड़ी के काँटों को पहचानना, समय बताने की पद्धति को समझकर समय बता पाना।	
कैलेण्डर पढ़ना।	कैलेण्डर पढ़ना।	
7. **ज्यामितीय आकृतियाँ –** खुली व बंद आकृतियाँ सरल, ज्यामितीय आकृतियों–त्रिभुज, वर्ग और आयत को पहचानने की गतिविधियाँ। आकृतियों के पैटर्न।	खुली व बंद आकृतियों को पहचानना। त्रिभुज, आयत व वर्ग को पहचानना। ज्यामितीय आकृतियों के पैटर्न को आगे बढ़ाना।	सरल ज्यामितीय आकृतियों की समझ
8. **मुद्रा –** भारतीय मुद्रा (सिक्के व नोट) का परिचय, मौखिक रूप से सिक्कों तथा रुपयों को जोड़ना, मौखिक हिसाब की गतिविधियाँ एक भुगतान के अनेक तरीके, इबारती प्रश्न	मुद्राओं को पहचानकर दैनिक जीवन में उसका उपयोग कर पाना	
9. **आँकड़ों का चित्रात्मक निरूपण–** चित्रात्मक आँकड़ों से सूचना प्राप्त करना।	सूचना प्राप्त करने के लिए चित्रात्मक आँकड़ों का उपयोग कर पाना। सूचनाओं को चित्रात्मक रूप से व्यक्त कर पाना।	आँकड़ों के चित्रात्मक निरूपण का परिचय। संकेतों की भाषा को समझना।

पाठ्यक्रम
गणित कक्षा –4

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
1. **संख्याएँ –** 1000 का परिचय। अंकों व शब्दों में लिखना, बढ़ता व घटता क्रम, छोटी–बड़ी संख्याएँ।	1000–9999 तक की संख्याओं की पहचान कर पाना, अंकों एवं शब्दों में लिख पाना। 1000–9999 तक की संख्याओं की तुलना कर पाना,स्थानीय मान बता पाना।	9999 तक संख्याओं की समझ।
रोमन संख्यांक का परिचय, निकटन (दहाई एवं सैकड़ा)	I से XII तक रोमन संख्याओं को पहचानना, संख्याओं का सामीप्य बता पाना।	
2. **जोड़ना–घटाना –** ग्रिड पर जोड़–घटाव।	तीन/चार अंकों वाली दो या अधिक संख्याओं का योगफल निकाल पाना चार अंकों की संख्या से तीन या चार अंकों की संख्या को घटा पाना।	संक्रियाओं की समझ। (जोड़ना/घटाना)
विस्तारित रूप से जोड़ना–घटाना, तीन व चार अंकों की दो से अधिक संख्याओं को जोड़ना।	जोड़ने–घटाने की क्रिया में स्थानीय मान का प्रयोग कर पाना।	
एक संख्या को किन्हीं तीन संख्याओं के योग के रूप में प्राप्त करना। योगफल का अनुमान	एक संख्या को किन्हीं भी तीन संख्याओं के योगफल के रूप में व्यक्त कर पाना। दो संख्याओं के योगफल का अनुमान लगा पाना। दैनिक जीवन में जोड़–घटाने की संक्रिया का प्रयोग कर पाना।	

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
3. **गुणा – भाग** पहाड़ों का खेल।	विभिन्न तरीकों से पहाड़ों का निर्माण कर पाना।	संक्रियाओं की समझ।
दो अंकों वाली संख्या का दो अंकों वाली संख्या से गुणा। अलग–अलग तरीके से भाग, तीन अंकों वाली संख्याओं में दो अंकों वाली संख्या का भाग इबारती प्रश्न हल करना, नए इबारती प्रश्न बनाना।	दो या तीन अंकों वाली संख्या में दो अंकों वाली संख्या से गुणा और भाग कर पाना। गुणा की संक्रिया में स्थानीय मान का उपयोग कर पाना। दैनिक जीवन में गुणा एवं भाग की परिस्थिति को पहचान कर गुणा का उपयोग कर पाना।	
4. **भिन्न –** किसी पूर्ण के अंश को भिन्न के रूप में लिखना (जबकि अंश व हर 1 से 9 तक हैं और अंश हर से छोटा हो)	एक पूर्ण के अंश को भिन्न के रूप में लिख पाना।	भिन्न की समझ।
भाग भी भिन्न है।	भाग को भिन्न के रूप में समझ सकना।	
बढ़ता और घटता क्रम, बड़ी, छोटी व बराबर भिन्न, एक से बड़ी भिन्न	दो या अधिक भिन्नों की तुलना कर उन्हें आरोही–अवरोही क्रम मैं लिख पाना,	
भिन्नों को जोड़ना, घटाना (हर समान हों) बराबर भिन्न एक से बड़ी भिन्न	हर समान होने की स्थिति में दो भिन्नों को जोड़ना–घटाना। अंश, हर से अधिक होने की स्थिति में यह समझ पाना कि वस्तु 1 से अधिक है।	

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
5. **सममिति** सममिति का परिचय। सममिति–अक्ष, स्याही और धागे से कागज पर सममित आकृति बनाना, मुखौटे बनाना, रंगोली में रंग भरना।	सममिति का अर्थ समझना सममिति अक्ष की पहचान करना। सममिति का उपयोग कर आकृतियाँ, मुखौटे बना पाना। सममिति के उपयोग से रंगोली में रंग भर सकना।	सममिति की समझ एवं उपयोग।
6. **लंबाई** – मीटर स्केल का उपयोग कर लम्बाई मापन। मीटर का सेमी. में परिवर्तन। लम्बाई के संदर्भ में जोड़, घटाव व गुणा का प्रयोग तथा इबारती प्रश्न लम्बाई का अनुमान,	लम्बाई को मीटर–स्केल से माप सकना। मीटर को सेमी. में तथा सेमी. को पूर्ण मीटर में बदल सकना। दैनिक जीवन में लम्बाई से संबंधित समस्याओं को संक्रियाओं के प्रयोग से हल कर पाना। लम्बाई का अनुमान लगा पाना।	लम्बाई का मापन।
7. **भार** – भार का अनुमान एवं वास्तविक भार, किलोग्राम का ग्राम में परिवर्तन। भार के संदर्भ में जोड़, घटाव व गुणा का प्रयोग एवं उसका अनुमान तथा इबारती प्रश्न।	भार को किलोग्राम एवं ग्राम में माप सकना, भार की व्यावसायिक इकाइयों को रूपांतरित कर सकना। दैनिक जीवन में भार से संबंधित समस्याओं को संक्रियाओं के प्रयोग से हल कर पाना।	भार का मापन।
8. **धारिता** – अनुमान से एवं मापकर धारिता ज्ञात करना।	धारिता का अनुमान लगा पाना,	धारिता का मापन।
	धारिता को मापकर बता पाना।	

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
मि.ली. का लीटर में परिवर्तन, लीटर का मि.ली. में परिवर्तन।	धारिता के मात्रकों का रूपांतरण कर पाना।	
धारिता के संदर्भ में योग, घटाना, गुणा का प्रयोग तथा इबारती प्रश्न।	दैनिक जीवन में धारिता से संबंधित समस्याओं को संक्रियाओं के प्रयोग से हल कर पाना।	
9. **समय –**		
समय का निकटन–पूरे घंटों में। विभिन्न कार्यों को करने में लगा समय, पूर्वाह्न एवं अपराह्न का परिचय	समय का अनुमान लगा पाना समयावधि का अनुमान लगा पाना। समय को पूर्वाह्न एवं अपराह्न के रूप में व्यक्त कर पाना।	समय की समझ।
समय–अंतराल –		
पूर्वाह्न से पूर्वाह्न तथा अपराह्न से अपराह्न के समयांतराल की गणना। समय के संदर्भ में जोड़ने व घटाने पर आधारित इबारती प्रश्न।	समयान्तराल बताने के लिए जोड़ने व घटाने की संक्रिया का उपयोग करना।	
कैलेण्डर –		
कैलेण्डर पढ़ना किस महीने में कितने दिन? समयांतराल (दिनों में)	कैलेण्डर पढ़ सकना, तारीखों के बीच दिनों की संख्या बता पाना।	
10. **ज्यामिति –**		
तल–समतल, वक्र तल का परिचय, पासा बनाना।	तल–समतल की पहचान करना पासा बना सकना।	तल की समझ।
रेखा, रेखाखण्ड –		
बिन्दु, रेखाखण्ड, रेखा का परिचय। रेखाखण्ड की रचना व मापन।	बिन्दु, रेखा व रेखाखण्ड की पहचान करना। स्केल की सहायता से रेखा–खण्ड बना सकना।	रेखा, बिन्दु, रेखाखण्ड।

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
कोण –		
कोण का परिचय। घड़ी में कोण।	कोण की पहचान कर सकना,	कोण
कागज मोड़कर समकोण बनाना। कोणों के प्रकार (समकोण के आधार पर)	समकोण के आधार पर कोणों का वर्गीकरण कर पाना।	
वृत्त –		
वृत्त का परिचय, वृत्त के भाग, केन्द्र, त्रिज्या, व्यास।	वृत्त के विभिन्न भागों के नाम जानना।	वृत
परकार से वृत्त बनाना।	परकार से वृत्त की रचना कर पाना।	
11. **परिमाप –**		
परिमाप परिचय, ज्या–बोर्ड की सहायता से परिमाप ज्ञात करना, धागा लपेटकर विभिन्न वस्तुओं की परिमाप ज्ञात करना। दी गई आकृतियों में भुजा की लम्बाइयाँ जोड़कर परिमाप ज्ञात करना। भुजाओं की लम्बाई नापकर परिमाप ज्ञात करना।	परिमाप का अर्थ जानना एवं किसी सरल आकृति की परिमाप ज्ञात कर पाना।	
12. **क्षेत्रफल –**		
क्षेत्रफल का परिचय, अमानक इकाइयों से क्षेत्रफल ज्ञात करना, डिब्बे गिनकर क्षेत्रफल बताना, अनियमित आकृतियों का क्षेत्रफल निकाल पाना।	क्षेत्र एवं क्षेत्र की माप का अर्थ समझना, अमानक इकाइयों से क्षेत्रफल बता सकना।	क्षेत्र की माप।

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
13. **आँकड़ों का निरूपण** आँकड़ों का संग्रहण कर व्यवस्थित करना टेली चिह्न बनाकर आँकड़ों को सारणीबद्ध करना। आँकड़ों का चित्र–संकेत के रूप में व्यवस्थापन।	आँकड़ों का संग्रहण कर उन्हें व्यवस्थित कर पाना। आँकड़ों का सारणीयन कर उन्हें चित्र संकेत के रूप में व्यक्त कर पाना।	आँकड़ों का चित्रात्मक निरूपण
14. **पैटर्न एवं पहेलियाँ** ज्यामितीय आकृतियों के पैटर्न एवं पहेलियाँ।	गणितीय तर्क को पहचानना एवं उनका अनुप्रयोग कर सकना। ज्यामितीय आकृतियों के पैटर्न को समझकर आगे बढ़ा पाना।	ज्यामितीय आकृतियों के पैटर्न को समझना।

≤

पाठ्यक्रम
गणित कक्षा –5

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
1. **10,000 से आगे की संख्याएँ** अंकों और शब्दों में लिखना। बढ़ते–घटते क्रम में लिखना। दिये हुये अंकों से संख्याएँ बनाना।	संख्याओं को पहचानना, संख्या नाम लिखना। अंकों के स्थानीय मान को समझते हुए संख्याओं का क्रम पहचानना।	पाँच अंकीय और उससे बड़ी संख्याओं की समझ, स्थानीय मान की समझ।
2. **संक्रियाएँ –** 10,000 से बड़ी संख्याओं के साथ चारों मूल संक्रियाएँ एवं दैनिक जीवन से संबंधित इबारती प्रश्न।	बड़ी संख्याओं को जोड़ पाना, किन्ही पाँच अंकों की संख्या में से दूसरी पाँच या कम अंकों की संख्या को घटा पाना, पाँच अंकों की या बड़ी संख्या में दो या तीन अंकों की संख्या से गुणा या भाग कर पाना तथा दैनिक जीवन से संबंधित समस्याओं में इनका उपयोग कर पाना।	बड़ी संख्याओं के साथ संक्रियाओं की समझ।
3. **भिन्न** – तुल्य–भिन्न, भिन्नों का सरलतम रूप। दो भिन्नों का जोड़ व घटाना। (हर नौ या नौ से छोटा हो।) दो भिन्नों का गुणा व भाग (हर नौ या नौ से छोटा हो)।		
4. **दशमलव –** दशमलव का परिचय। साधारण–भिन्न को दशमलव–भिन्न के रूप में लिखना।	दशमलव संख्या की पहचान करना। दशमलव संख्या का भिन्न से संबंध जानना।	दशमलव भिन्न की समझ।

विषय–वस्तु	कौशल	अवधारणा
दशमलव–भिन्न को साधारण–भिन्न के रूप में लिखना। दशमलव संख्याओं का विस्तारित रूप।	दशमलव संख्याओं में स्थानीय मान को जानना।	
दशमलव के दो अंकों तक की संख्याओं का जोड़ व घटाव। दशमलव के दो अंकों तक संख्याओं में दो अंकों की संख्या से गुणा व भाग।	दशमलव संख्याओं में संक्रियाएँ कर सकना।	दशमलव भिन्नों में संक्रियाओं की समझ।
5. **मापन –**		
मुद्रा, लम्बाई, भार, धारिता दशमलव का प्रयोग करते हुए, रुपान्तरण करना। मात्रकों का प्रयोग करते हुए। इबारती प्रश्न।	मापन के मात्रकों को रूपांतरित कर पाना, मापन की समस्याओं को संक्रियाओं की सहायता से हल कर पाना।	मात्रकों का रूपान्तरण, प्रणाली के मात्रकों में संबंध।
6. **समय –**		
मात्रकों का रूपांतरण। मिनट से घंटा, घंटे से मिनट बनाना। समय अंतराल पर इबारती प्रश्न	एक दिन, एक माह, एक वर्ष के दो समयों के बीच का समयांतराल बता पाना।	समयांतराल की समझ।
7. **गणित हमारे आस–पास –**		
लाभ–हानि, औसत एवं ऐकिक नियम।	जानकारियों को व्यवस्थित करना, सूत्रों का प्रयोग करना, दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करना।	लाभ–हानि, औसत एवं ऐकिक नियम की समझ।
8. **अपवर्त्य और अपवर्तक –**		
अपवर्त्य, अपवर्तक, अभाज्य संख्याएँ। लघुतम समापवर्त्य, महत्तम समापवर्तक।	दी हुई संख्याओं के अपवर्त्यों एवं अपवर्तकों को पहचानना तथा लघुतम समापवर्त्य एवं महत्तम समापवर्तक की गणना कर पाना।	किसी संख्या के गुणज, गुणनखण्ड, अभाज्य गुणनखण्ड, लघुतम समापवर्त्य तथा महत्तम समापवर्तक की समझ

विषय—वस्तु	कौशल	अवधारणा
9. **ज्यामिति –**		
कोण, कोण के प्रकार, चाँदे से कोण की रचना, त्रिभुज, त्रिभुज के प्रकार।	0^0–180^0 के कोण बना पाना एवं कोणों के विभिन्न प्रकार को पहचानना।	कोणों की समझ एवं उनका मापन।
	विभिन्न प्रकार के त्रिभुजों की पहचान कर पाना।	सरल ज्यामितीय आकृतियों में से त्रिभुज,
आयत व वर्ग	आयत एवं वर्ग में भेद कर पाना।	आयत, वर्ग के गुणों की समझ।
परकार की सहायता से दी गई त्रिज्या के वृत्त की रचना।	वृत्त की रचना कर पाना।	वृत्त के भाग एवं वृत्त की रचना।
10. **परिमाप व क्षेत्रफल –**		
त्रिभुज, आयत, वर्ग के परिमाप हेतु सूत्र का प्रतिपादन एवं इबारती प्रश्न त्रिभुज, आयत, वर्ग के क्षेत्रफल हेतु सूत्र का प्रतिपादन, मानक पैमाना।	सूत्र की सहायता से किसी भी आयताकार या वर्गाकार आकृति की परिमाप निकालना। सूत्र की सहायता से आयताकार या वर्गाकार क्षेत्रों का क्षेत्रफल निकालना।	सरल ज्यामितीय आकृतियों की परिमाप व सरल ज्यामितीय क्षेत्र की समझ।
11. **आँकड़ों का निरूपण –**		
लिए गए आँकड़ों का दो आयामों में प्रदर्शन, आँकड़ों को सारणीबद्ध करना, आँकड़ों का दण्डालेख के रूप में प्रदर्शन।	जानकारी का संग्रहण कर पाना, संग्रहित जानकारी को व्यवस्थित करना तथा प्रतीकात्मक रूप में व्यक्त कर पाना।	जानकारियों का संग्रहण एवं अभिव्यक्ति।
12. **पैटर्न एवं पहेलियाँ –**	पैटर्न आगे बढ़ाना, नए पैटर्न बना सकना।	संख्याओं एवं आकृतियों के पैटर्न।

पाठ्यक्रम
पर्यावरण अध्ययन
कक्षा –1

क्रं.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
1.	परिवार के विभिन्न सदस्यों की स्वयं से संबंध की पहचान। – बड़ों के प्रति हमारा व्यवहार।	– पहचान – संबंध – रिश्ते – व्यवहार	परिवार व दोस्त, संबंध।
2.	माता–पिता एवं परिवार के सदस्यों का व्यवसाय। काम की पहचान। – कुछ स्थानीय खेलों की जानकारी	– समझ – जानना – अवलोकन	कार्य व खेल
3.	आसपास के पेड़–पौधों की पहचान।	– अवलोकन	आसपास के जन्तु
4.	आसपास के पेड़–पौधों की पहचान।	– अवलोकन	अच्छी आदतें
5.	शरीर के अंगों की पहचान उसकी स्वच्छता व महत्व।	– अवलोकन	अच्छी आदतें
6.	कपड़ों की आवश्यकता व प्रकार एवं मौसम के अनुसार कपड़ों में परिवर्तन।	– अवलोकन	वस्त्र
7.	स्थानीय त्यौहारों को जानना, साथियों से अनुभवों को बाँटना।	– अवलोकन	हमारे त्यौहार
8.	अपने आस–पास की नदी, तालाब, पहाड़,खेतों की पहचान – मुहल्ले को जानना।	– अवलोकन	हमारे त्यौहार

पाठ्यक्रम
पर्यावरण अध्ययन
कक्षा – 2

क्रं.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
1.	अपने आस–पास, मुहल्ले की जानकारी –शाला, पंचायत घर जैसे सार्वजनिक स्थल। –विद्यालय का महत्व।	– अवलोकन – पहचान – संबंध	दोस्त – संबंध
2.	पास–पड़ोस के लोगों का व्यवसाय। – जीवन में कार्य का महत्व। – स्थानीय खेल।	– अवलोकन – पहचान – संबंध	कार्य व खेल
3.	आस–पास के जीव जन्तुओं की पहचान –मानव से जीव–जन्तुओं का संबंध। –मौसम से संबंधित जीव–जन्तु।	– अवलोकन – पहचान – संबंध	जन्तु
4.	आसपास के पेड़, पौधों तथा तनों की पहचान, मौसम से संबंधित पौधे	– अवलोकन – पहचान –संबंध	पौधे
5.	स्वास्थ्य के लिए भोजन अस्वच्छ भोजन व पानी से होने वाली बीमारी का संबंध	– अवलोकन – पहचान – संबंध	भोजन
6.	आवास की आवश्यकता – आवास की सफाई – पशु–पक्षी,कीट–पतंगों के आवास	– अवलोकन – पहचान – संबंध	आवास
7.	राष्ट्रीय त्यौहारों एवं समारोहों का महत्व – राष्ट्रीय ध्वज के बारे में जानना राष्ट्रगान को गाना	– अवलोकन – पहचान – संबंध	हमारे त्यौहार

पाठ्यक्रम
पर्यावरण अध्ययन
कक्षा – 3

क्रं.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
1.	अपने शरीर के बारे में जानना – मानव शरीर के अंगों की पहचान तथा नाम जानना व उनके कार्यों को समझना।	1. गीत द्वारा चर्चा गतिविधियाँ 2. अवलोकन 3. वर्गीकरण 4. छोटे समूहों में कार्य एवं गतिविधियाँ 5. जानकारी की सारणी बनाना।	मानव शरीर के अंग व उनके कार्य – मेरी गुड़िया अलग–अलग पर एक
2.	आस–पास के विभिन्न जीव–जन्तुओं की पहचान करना। –आवास, –शरीर की बनावट, –तैरने/उड़ने/फुदकने वाले, जन्तुओं की पहचान।	1. अवलोकन 2. वर्गीकरण 3. क्रमबद्धता 4. जीव–जन्तुओं के गुण –धर्म का अवलोकन, जानकारी एकत्र करना। 5. निष्कर्ष निकालना।	पाठ–2 हमारे आस–पास के जीव–जन्तु पाठ–3 जीव–जन्तु कैसे–कैसे?
3.	सजीव–निर्जीव की लक्षणों के आधार पर पहचान।	1. अवलोकन 2. वर्गीकरण 3. पहचान करना 4. गतिविधियों के आधार पर निष्कर्ष निकालना।	सजीव व निर्जीव, पप्पू जी के खिलौने।
4.	मौसम एवं उसके प्रकार तथा मानव जीवन पर उनका प्रभाव	1. अनुभव 2. अवलोकन 3. वर्गीकरण 4. जानकारियाँ एकत्र	मौसम, कभी सर्दी कभी गर्मी।

क्रं.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
5.	पदार्थ की अवधारणा अपने आस–पास की वस्तुओं की पहचान एवं मानव निर्मित एवं प्रकृति से प्राप्त पदार्थो की पहचान।	कर सूचीबद्ध व सारणी–बद्ध करना। 1. अवलोकन 2. वर्गीकरण 3. जानकारी एकत्र करना सूचीबद्ध एवं तालिकाबद्ध करना।	हमारे आस–पास की वस्तुएँ –प्रकृति द्वारा निर्मित –मानव द्वारा निर्मित क्या किससे बना?
6.	आसपास के पौधे की पहचान एवं उनकी उपयोगिता।	अवलोकन,वर्गीकरण, पैटर्न बनाना, चित्रांकन जानकारी का एकत्री–करण सूचीबद्ध व सारणीबद्ध करना।	पौधे, बगीचा
7.	मिट्‌टी की पहचान,बनावट एवं उसका हमारे जीवन पर प्रभाव, एवं उपयोगिता।	प्राकृतिक संसाधनों के महत्व को समझना व उसका संरक्षण करना	मिट्‌टी
8.	हवा के गुण–धर्म की सामान्य जानकारी।	–प्राकृतिक संसाधनों के –महत्व को समझना। –प्रयोगों द्वारा निष्कर्ष निकालना। –गतिविधियों द्वारा सामान्य निष्कर्ष निकालना।	हवा
9.	पानी की उपयोगिता एवं जीवों के लिये उसका महत्व –स्थानीय जल स्रोतों की पहचान। –पीने योग्य पानी।	–प्राकृतिक संसाधनों के महत्व को समझना व संरक्षण करना –पहचानना, जानकारी एकत्र करना।	पानी

क्रं.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
		भ्रमण पर जाकर वस्तुओं को ध्यान से देखना व समझना।	
10.	आकाशीय पिण्ड–सूरज, पृथ्वी, चाँद की सामान्य जानकारी एवं उसका महत्व –चन्द्र कलाएँ एवं बनावट की जानकारी।	– अवलोकन – अनुभव – वर्गीकरण – जानकारी को सूची–बद्ध करना एवं सारणी बनाना, सूर्य, पृथ्वी एवं चन्द्रमा को तथ्यों के आधार पर समझना।	सूरज, पृथ्वी, चाँद पाठ 11 चलो सूरज और चाँद देखें।
11.	आवास– प्रकार, उपयोगिता एवं महत्व।	– अवलोकन – पहचान करना – जानकारी एकत्र करना व उन्हें दर्ज करना।	आवास पाठ–घर कैसे–कैसे?
12.	वस्त्रों के प्रकार एवं उपयोगिता परिवार के सदस्यों द्वारा उपयोग किये जाने वाले वस्त्रों की पहचान, मौसम के अनुसार वस्त्र/परिधान।	– अवलोकन – पहचान – जानकारी एकत्र करना व सूचीबद्ध करना – परिधानों का मौसम से संबंध जोड़ना।	वस्त्र कपड़े कैसे–कैसे?
13.	बच्चों में आस–पास एवं अपनी स्वच्छता रखने हेतु अच्छी आदतों का विकास।	– आवश्यकता – जानना – समझना – व्यवहार में परिवर्तन करना।	सफाई ज़रूरी बातें
14.	भोजन की आवश्यकता, भोज्य	– आवश्यकता	भोजन

क्रं.	अवधारणा	कौशल	विषय—वस्तु
	पदार्थो की जानकारी, कच्चे, पकाकर एवं दोनों तरह से खाने वाले पदार्थो की पहचान खाद्य पदार्थो के स्वाद त्यौहारों में बनाये जाने वाले पकवान।	– अवलोकन – जानकारी का एकत्री –करण, दर्ज करना। – गुण धर्म की पहचान करना।	
15.	स्थानीय त्यौहारों एवं उत्सवों की जानकारी, उनकी तिथियाँ एवं मनाने के कारण। स्थानीय त्यौहार, राष्ट्रीय पर्वो की जानकारी, सर्वधर्म समझाना एवं समझना। राष्ट्रीय भावना विकसित करने में त्यौहारों का महत्व	– आवश्यकता – स्थानीय परिवेश में त्यौहारों को मनाने के पीछे की मान्यताओं को समझना। – राष्ट्रीय पर्वो की जानकारी एकत्र करना। – शाला में मनाये जाने वाले इन पर्वो में भाग लेना व उनको अपने शब्दों में लिखना। – सभी के साथ समान भाव रखना। – राष्ट्रीय एकता के महत्व को समझना।	त्यौहार व उत्सव (पाठ–17) शाला के त्यौहार।
16.	कार्य करते हुए सावधानियाँ। –सुरक्षा संबंधी नियम व उनका पालन। –दुर्घटनाओं से बचाव –यातायात के संकेतों की पहचान एवं समझकर पालन करना।	– सुरक्षा के नियमों को समझना व अपने जीवन में अपनाना। संकेतों को पहचानकर उनका पालन करना।	– ज़रा सँभल के – संकेतों की दुनिया

क्रं.	अवधारणा	कौशल	विषय—वस्तु
17.	अपने आस—पास का नक्शा बनाना। — नक्शे में संकेतों का प्रयोग एवं पहचान	— नक्शा देखने व बनने की शुरूआत — संकेतों का निर्माण — संकेतों की पहचान — अपने आसपास का नक्शा बनाना।	— नक्शों का खेल
18.	यातायात के साधनों की जानकारी एवं महत्व —यातायात के साधनों के प्रकार—जमीन / जल / वायु —यात्रा करते समय अनुभव।	— अवलोकन — पहचान — गतिविधियाँ — अपने अनुभवों को दर्ज करना। —जानकारी दर्ज करना।	—आओ सवारी करें।
19.	संचार के साधनों की पहचान, उनके प्रकार, उनका उपयोग व महत्व।	— अवलोकन — पहचान कर जानकारी दर्ज करना। — अपने मित्र को पत्र लिखना। —आकाशवाणी / दूरदर्शन के कार्यक्रमों का अवलोकन, समझना एवं जानकारी दर्ज करना।	— घटती दुनिया।
20.	मानव विकास में पहिये की भूमिका व महत्व। — पहिये की विकास गाथा।	— आदि मानव का विकास— तब और अब —आवश्यकता व आविष्कार का सह—संबंध —बड़ों से पूछकर जानकारी एकत्र करना।	लुढ़कता चले पहिया।
21.	जीवन में खेलों का महत्व।	—खेलों का जीवन में	—आओ खेलें खेल।

क्रं.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
	स्थानीय खेलों की जानकारी व नियम। –किसी एक स्थानीय खेल के संबंध में जानकारी।	महत्व समझना। –खेल भावना का विकास –आनन्द लेना –अवलोकन	
22.	निःशक्तों की पहचान करना एवं उनको सहयोग करना। –वृद्धों बच्चों, निःशक्तों एवं जन्तुओं की देखभाल।	निःशक्तों को होने वाली कठिनाइयों का अनुभव – अनुकरण – सहयोग करना – वृद्धों/जानवरों की देखभाल।	–राजू गया तालाब पर।

पाठ्यक्रम
पर्यावरण अध्ययन
कक्षा – 4

क्र.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
1.	पारिवारिक रिश्तों की पहचान और बच्चों से उनका संबंध–(पिता व माँ के परिवार के) – माँ के बचपन के अनुभव	– नामकरण – पहचान – आपस में अंतःक्रिया – सामान्यीकरण	रिश्ते–नाते
2.	मानव शरीर के अंगों की पहचान, बनावट, प्रकार एवं कार्य। दाँत एवं उनके प्रकार– दूध के दाँत, स्थाई दाँत कार्य के आधार पर दाँतों के प्रकार–चीरना, फाड़ना व चबाना	– अवलोकन – पहचान – तुलना – विभेदीकरण – वर्गीकरण – रेखा चित्र बनाना।	दाँत
3.	जल–स्रोत, उपयोग, जल संरक्षण जल के गुणधर्म संबंधी प्रयोग, जल स्रोतों की सुरक्षा	– अवलोकन – पहचान – वर्गीकरण – कार्य–कारण का प्रभाव	पानी – पानी रे पानी – पानी की खासियत
4.	हवा–गुण धर्म, उपयोग हवा के गुणधर्मो का प्रयोगों द्वारा सत्यापन चकरी का निर्माण।	– महसूस करना – प्रयोग करना – विभेदीकरण – कार्य–कारण का प्रभाव	हवा के करतब
5.	सजीवों के लक्षण–श्वसन, परिभाषा व महत्व कार्य व श्वसन का संबंध, साँस में हवा का अनुभव	–अनुभव –चित्रांकन –कार्य–कारण का प्रभाव – चर्चा से निष्कर्ष निकालना – प्रतिरूपों का निर्माण।	श्वसन
6.	अतीत से वर्तमान तक मानव की विकास गाथा नाव की आविष्कार गाथा, आग का आविष्कार एवं जीवन पर उसका प्रभाव, माचिस की खोज, लौ की पहचान	– चित्रों द्वारा–कहानी द्वारा। बड़ों से चर्चा – संकल्पना की प्रयोग द्वारा पुष्टि – अनुभव – प्रतिरूपों का निर्माण	नाव चली भाई नाव चली, आग–पाठ 7

क्र.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
7.	मानव–हृदय– धड़कन महसूस करना/कथन, स्टेथस्कोप का उपयोग, नाड़ी द्वारा हृदय की धड़कन का अनुभव, हृदय की धड़कन बढ़ने/घटने के कारण व प्रभाव।	– अनुभव करना – अवलोकन करना – संकल्पना की पुष्टि करना। – करके सीखना। – प्रतिरूपों का निर्माण।	हृदय की धड़कन
8.	नक्शा/मानचित्र– आवश्यकता,महत्व, दिशाओं का निर्धारण, दिशाओं के प्रकार। नक्शा पढ़ना– स्थानीय स्थलों/आसपास का नक्शा बनाना। नक्शे में दूरी मापना।	– आसपास का नक्शा पढ़ना व बनाना – पहचान/अवलोकन – संकेतों की पहचान करना – नक्शे का प्रयोग – नक्शे में पैमाने का निर्धारण – गतिविधियाँ करना।	दिशाओं का चक्कर, मैंने नक्शा बनाया, आजाद ने नक्शा बनाया। पाठ–24 नक्शा व माप।
9.	आस–पास के पेड़–पौधों का अवलोकन व उन्हें पहचानना। पौधे के अंग व कार्य, जड़ के कार्य, विभिन्न प्रकार की पत्तियाँ, मौसम, सुगंध, बनावट आदि के आधार पर पुष्पों की पहचान व वर्गीकरण।फसल–स्थानीय फसलों की जानकारी (छत्तीसगढ़ के संदर्भ में) धान की फसल, खेत की तैयारी, बुआई के प्रकार, फसल का बचाव, खाद, बीज की व्यवस्था, सिंचाई, कटाई, पिसाई (खेत से खलिहान तक) मंडी में बेचना, खेती के उपकरण। चावल के पकवान	– अवलोकन/पहचान सूचीबद्ध करना व तालिका बनाना। – स्पर्श करना। –बाह्य रचना का अवलोकन, – विभेदीकरण, – वर्गीकरण। – तुलना, – चित्रांकन। – सृजनशीलता का विकास। – समूह में गतिविधियाँ करना।	आस–पास के पौधे छत्तीसगढ़ की फसल – धान।
10.	भोजन–आवश्यकता/महत्व भोजन का बनना, हमारी भोजन	– अनुभव – अवलोकन	रोटी की कहानी।

क्र.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
	संबंधी आदतें, मध्यान्ह भोजन, रोटी बनना/बनाना, गेहूँ से बने पकवान।	– माँ से पूछना – छानबीन कर निष्कर्ष निकालना। सामूहिक चर्चा करना। – स्वयं करके सीखना।	
11.	मौसम–प्रकार, विशेषताएँ, मौसम के अनुसार परिधान व सुरक्षा, विभिन्न मौसमों में मिलने वाले जीव–जन्तु, मौसम पर सूरज का प्रभाव, वर्षामापी व दिशा–सूचक बनाना, मौसम का रिकार्ड रखना।	– मौसम का रिकार्ड रखना – जानकारी प्राप्त करना – अनुभव – मौसम के साथ जीवों का संबंध एवं उनके व्यवहारों को समझना	मौसम
12.	आवास–पहचान करना, जीव–जन्तुओं के आवास, जमीन, जल पर रहने वाले जीव–जन्तु व अनुकूलन–मछली। उड़ने वाले जीव–तितली। जन्तुओं पर रहने वाले जीव, पालतू जानवर।	– अवलोकन – विभेदीकरण – समानता व अंतर ढूँढ़ना – कार्य–कारण से निष्कर्ष निकालना।	कौन मिलेगा कहाँ? पालतू जानवर।
13.	छत्तीसगढ़ के ऐतिहासिक व पुरातात्विक महत्व के स्थलों की जानकारी, रायगढ़–महत्व, स्थिति, दर्शनीय स्थल व विशेषताएँ।	– बड़ों से पूछना – भ्रमण करना – अवलोकन – छानबीन करना – समझना	रायगढ़ की गुफाएँ।
14.	वस्त्र–विभिन्न कामगारों के वस्त्र मौसम के अनुसार परिधानों में परिवर्तन, परिवार के सदस्यों के परिधानों की पहचान स्त्री व पुरुष के परिधान। रेशों के प्रकार रेशमी, सूती, जूट आदि। छत्तीसगढ़ के कोसा की कहानी।	– अवलोकन, एकत्रीकरण एवं सूचीबद्ध करना – पहचान – सारणी भरना – स्त्री, पुरुषों के वस्त्रों की विशेषतायें – बड़ों से पूछना – भ्रमण कर जानकारी एकत्र करना एवं मौखिक, लिखित रूप से प्रकट करना।	कपड़े कैसे–कैसे? कोसा की कहानी।

क्र.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
15.	मानव निर्मित आवास– तरह–तरह के घरों की पहचान घर बनाने में लगने वाली सामग्री।	– पहचान – अवलोकन – चित्रांकन – जानकारी एकत्रीकरण एवं लिपिबद्ध करना	तरह–तरह के घर
16.	चित्रों पर बातें करना– चित्रों की पहचान। घरों पर बनने वाले पारंपरिक चित्र/रेखा चित्र। आदि मानव द्वारा बनाये गये चित्र।	– विभिन्न प्रकार के चित्रों का अवलोकन – चित्र बनाना – चित्रों की पहचान कर उनकी व्याख्या करना।	चित्रों की बात
17.	विभिन्न प्रकार की आवाजों को सुनकर पहचानना	– सुनना – पहचानना – विभेदीकरण – बोलना	आवाज़

पाठ्यक्रम
पर्यावरण अध्ययन
कक्षा – 5

क्र.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
1.	जड़, तना व पत्ती की पहचान बनावट, प्रकार एवं कार्य– बीजों का अंकुरण–अंकुरण के लिए आवश्यक तत्व कार्बन डाइऑक्साईड, पानी आदि। बीजों का फैलाव–विधियाँ एवं महत्व।	पहचान / अवलोकन सूचीबद्ध करना, तालिका बनाना, वर्गीकरण, विभेदीकरण, चित्रांकन।	जड़, तना, पत्ती, बीजों का अंकुरण, बीजों का फैलाव, कीटभक्षी पौधे।
2.	वनों से लाभ, वनों के उत्पाद, वन संरक्षण, बाँस के उपयोग।	अवलोकन / भ्रमण समस्या की पहचान, कार्य–कारण प्रभाव, निष्कर्ष निकालना।	वन सम्पदा–बाँस।
3.	चींटी एवं साँप–शारीरिक संरचना, आवास एवं उनकी विशेषताएँ।	अवलोकन, विभेदीकरण– जानकारी एकत्रीकरण	जीव–जन्तुओं के आवास –चींटी – साँप
4.	शरीर के अंग– संरचना एवं उनके कार्य,भोजन एवं पाचन प्रणाली, आवश्यकता एवं महत्व।	अनुभव, अवलोकन, छानबीनकर, निष्कर्ष निकालना, सामूहिक चर्चा करना।	चमड़ी, हड्डियाँ, भोजन एवं पाचन
5.	नदी का उद्गम, बहाव, विभिन्न उपयोग–सिंचाई एवं अन्य दैनिक कार्य में। नदी का महत्व।	जानकारी एकत्रित करना तालिका बनाना नक्शे में पहचानना विश्लेषण करना।	पानी : नदी की कहानी।
6.	ऊर्जा के स्रोत–परंपरागत एवं गैर परंपरागत ऊर्जा की आवश्यक जानकारी, प्रकार उपयोगिता, महत्व, बचत।	जानकारी एकत्र करना अवलोकन करना, विश्लेषण करना, प्रयोग करना, तालिका बनाना।	ऊर्जा के स्रोत–सौरऊर्जा
7.	देश एवं प्रदेश के कुछ प्रमुख ऐतिहासिक इमारतों की जानकारी	जानकारी एकत्र करना, तालिका बनाना।	भारत के नज़ारे छत्तीसगढ़ का

क्र.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
	स्थान, निर्माणकाल, निर्माणकर्ता की जानकारी, पुरातात्विक महत्व का ज्ञान, वास्तुकला एवं भवन निर्माण कला का विश्लेषण।	अवलोकन करना, निष्कर्ष निकालना, विश्लेषण करना।	तालाग्राम
8.	मानवरोग एवं उनसे बचाव–रोग के कारण, परिणाम। बचाव के उपाय रोग प्रतिरोधक टीके। रोग फैलाने वाले कीटों एवं जीव–जन्तुओं की जानकारी।	जानकारी एकत्र करना विश्लेषण करना छानबीन करना निष्कर्ष करना	मच्छर एवं मलेरिया सिकलसेल, एनीमिया वैज्ञानिक जीवनी। (लुई–पाश्चर)
9.	विशेष समूह के व्यक्तियों–निःशक्तजनों के प्रति सामाजिक संवेदनशीलता एवं जागरूकता का विकास, शारीरिक विकलांगता के कारण एवं बचने के उपाय।	संवेदनशीलता का विकास करना, कठिनाइयों का अनुभव करना, अनुकरण, सहयोग करना।	ब्रेल, पोलियो, शारीरिक विकलांगता।
10.	राष्ट्रीय प्रतीक एवं चिह्नों का ज्ञान। छत्तीसगढ़ की संस्कृति, छत्तीसगढ़ की शिल्प कला एवं शिल्पकारों की जानकारी, छ.ग. के महान व्यक्तित्व–योगदान एवं जीवनी, छत्तीसगढ़ के प्रमुख उत्सवों से परिचय कराना।	छानबीन, अवलोकन, जानकारी एकत्र करना, तालिका बनाना, त्यौहारों के महत्व को समझना, अनुभव करना, अनुकरण करना, आनंद लेना, आदर की भावना का विकास।	राष्ट्रीय चिह्न छत्तीसगढ़ के शिल्प, छत्तीसगढ़ के सपूत–वीर नारायण सिंह। बस्तर का दशहरा।
11.	बैंक एवं उद्योगबैंक की आवश्यकता, कार्यप्रणाली, महत्व, छ.ग. के लिए भिलाई इस्पात संयत्र का योगदान, संयत्र के कामगार, अयस्क से लौह प्राप्त करने की प्रक्रिया। जीवन में लोहे का उपयोग एवं महत्व।	भ्रमण/अवलोकन एकत्रीकरण एवं सूचीबद्ध करना, छानबीन करना एवं प्रक्रिया को समझना सार्वजनिक उपक्रमों की सुरक्षा के प्रति जागरूकता।	बैंक – भिलाई इस्पात संयंत्र
12.	वैज्ञानिक–आविष्कार एवं आविष्कारक, विभिन्न अंगों का ज्ञान, कार्य–प्रणाली तथा उपयोग दर्पण एवं उससे बनने वाले	अवलोकन करना अनुमान लगाना, प्रयोग करना, तालिका बनाना।	कम्प्यूटर की कहानी, दर्पण का खेल, प्रयोग पर आधारित।

क्र.	अवधारणा	कौशल	विषय–वस्तु
	प्रतिबिम्बों का खेल, प्रयोग पर आधारित कुछ गतिविधियाँ।	निष्कर्ष निकालना	
13.	मानचित्र की समझ	नक्शा पढ़ना, नक्शा बनाना, संकेतों को पढ़ पाना, पैमाने की समझ, दिशाओं का बोध, तुलना करना।	नक्शा

पर्यावरण अध्ययन कक्षा – 5

पाठ्यवस्तु में निहित सम्पूर्ण कौशल

1. **अवलोकन करना,पहचानना, जानकारी एकत्र करना व उन्हें दर्ज करना।**

- छूकर और महसूस करके वस्तुओं के गुणों का पता लगाना।
- स्थानीय परिवेश जैसे घर, विद्यालय, आस–पास पाए जाने वाले पेड़–पौधों, जीव–जंतुओं जैसे फल–फूल, बीज आदि का बारीकी से अवलोकन करना, आस–पास की इमारतों, त्यौहारों, आदि के बारे में जानकारी एकत्र करना, उनको सूचीबद्ध करना, तालिकाबद्ध करना।
- भ्रमण पर जाकर, कुछ खास घटनाओं, वस्तुओं को ध्यान से देखना, समझना व कारणों पर सोच विकसित करना।
- चार्ट, चित्र जिसमें, राज्य व देश के नक्शे को पढ़कर उसमें बतायी गयी बातों को समझना संकेतों के आधार पर/ अपने परिवेश में होने वाले आयोजनों, मेलों/यात्रा आदि में शामिल होना व किये गये अवलोकनों पर वर्णन लिखना। प्राप्त जानकारियों को मौखिक एवं लिखित रूप में व्यक्त करना।

2. **विभेदीकरण, तुलना, वर्गीकरण तथा सामान्यीकरण**

- सूचीबद्ध एवं तालिकाबद्ध जानकारियों तथा अवलोकनों के संदर्भ में समानता तथा असमानता ढूँढ़ना व समानता व असमानता के कारणों के बारे में सोचना।
- सूचीबद्ध, तालिकाबद्ध जानकारियों तथा अवलोकनों का गुणधर्म, लक्षण आदि के आधार पर समूहीकरण।
- परिस्थितियों का क्रम पहचानना, घटनाओं को क्रम में रखना या प्रस्तुत करना। तथ्यों के विश्लेषण के आधार पर सरल निष्कर्ष निकालना।

3. पैटर्न सह–संबंध तथा कल्पनाशीलता का विकास

- जानकारी एवं अनुभवों के आधार पर विभिन्न पैटर्न को समझना।
- पेड–पौधे व जीवों के जीवन–चक्र तथा समय के साथ होने वाले परिवर्तनों को समझना।
- मॉडल, चार्ट आदि द्वारा सृजनात्मकता विकसित करना।
- प्रकृति की विभिन्न चीज़ों–नदी, पहाड़, जंगल के बारे में दी गयी जानकारियाँ पढ़कर अपने अनुभवों के आधार पर मानव–जीवन से उनके संबंधों के बारे में समझ बनाना।

4. समस्याएँ पहचानना, विकल्प सुझाना तथा निर्णय लेना।

- प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण का महत्व समझना व उनके प्रति संवेदनशीलता विकसित करना।

5. कारण, प्रभाव ढूँढ़ना एवं निवारण करना।

- सामान्य मौसमी बीमारियों के बचाव और उपचार के तरीकों को समझना।
- प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग एवं महत्व।
- शारीरिक विकलांगता के प्रति संवेदनशीलता।

6. परिकल्पनाएँ बनाना, जाँचना, प्रयोग करना सूचनाएँ तथा प्रक्रियाएँ समझना।

- निर्देशों को समझते हुए प्रयोग करना। प्रयोग के आधार पर विश्लेषण करना तथा निष्कर्ष पर पहुँचना।
- घटनाओं के परिप्रेक्ष्य में परिकल्पना को जाँचना एवं निष्कर्ष निकालना व घटनाओं के कारणों पर पहुँचने का प्रयास करना।

7. चित्र, नक्शा आदि पढ़ना व बनाना।

- विभिन्न प्रकार के चित्र बनाना।
- जिला, राज्य व देश के मानचित्र को पढ़ना तथा दी गई जानकारी को खाली नक्शे में बनाना।

8. प्रस्तुतीकरण एवं अभिव्यक्त करना।

- पास के ऐतिहासिक स्थान/पुरानी इमारत का भ्रमण करना, उस पर प्रायोजना कार्य करना।
- प्रोजेक्ट बनाना तथा उसका प्रस्तुतीकरण।
- नाटक के रूप में किसी सामाजिक या ऐतिहासिक घटना/पात्र को संवादों द्वारा समूह में अभिव्यक्त करना।
- विभिन्न फसलों, पेड़–पौधों की पत्तियों, फूलों, बीजों आदि का संग्रहण करना, हरबेरियम तैयार करना, उसकी प्रदर्शनी लगाना।
- राज्य के इतिहास/ तालाग्राम को जानना, महापुरुषों/स्वतंत्रता सेनानियों की जीवनी से परिचित होना/छत्तीसगढ़ की संस्कृति से परिचय।

पर्यावरण अध्ययन – प्राथमिक स्तर

लक्ष्य/उद्देश्य

1. प्राकृतिक और सामाजिक परिवेश को अपने अनुभव के आधार पर समझना और उन्हें क्रमबद्ध करना।
2. शिक्षण कार्य में बच्चों में निहित जानकारियों का उपयोग करना। इसके साथ ही बच्चों के पास उपलब्ध विभिन्न जानकारियों को व्यवस्थित व समेकित कर उन्हें अवधारणात्मक सूत्र में बाँधने की दक्षता विकसित करना।
3. बच्चों में आस–पास के परिवेश की खोज करने, पूछताछ करने, आपस में चर्चा करके निष्कर्ष निकालने की दक्षता विकसित करना जिससे उनमें अवलोकन दक्षता, स्वाभाविक अभिव्यक्ति, सृजनशीलता एवं कल्पनाशीलता का विकास हो।
4. बच्चों में प्रमाणों एवं तर्कों में विश्वास करने की आदत डालकर वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित करना।
5. बच्चों को ज़्यादा से ज़्यादा प्रश्न पूछने, प्रयोगों एवं गतिविधियों को स्वयं करने के अवसर प्रदान करना।
6. ज्ञान को शाला के बाहर के जीवन से जोड़ना, ताकि सीखने–सिखाने की प्रक्रिया रोचक हो तथा रटने की प्रवृत्ति से मुक्त हो।
7. बच्चों को स्वयं निर्देश पढ़कर स्वतः कार्य करने के अवसर प्रदान करना।
8. बच्चों को आपस में बातचीत/चर्चा हेतु प्रेरित करना तथा विश्लेषण करके अपनी बात की प्रजातांत्रिक तरीकों से सहमति अथवा असहमति के तर्क दे सकना।
9. बच्चों में पर्यावरण संरक्षण के प्रति जागरुकता पैदा करना।

पर्यावरण अध्ययन शिक्षण–विधि की व्याख्या

बालकेन्द्रित उपागम द्वारा

1. अवलोकन, वर्गीकरण, तुलना एवं परिकल्पना करना।
2. परिचर्चा
3. भ्रमण
4. आस–पास की खोज करके निष्कर्ष निकालना।
5. अवलोकन, निष्कर्षों व विचारों की स्वयं अभिव्यक्ति करना।
6. छोटे–छोटे समूहों में गतिविधियाँ करना।
7. खेल–खेल में सीखना।
8. प्रदर्शन विधि।
9. सृजनात्मकता।
10. संश्लेषण–विश्लेषण विधि।
11. आगमन–निगमन विधि।
12. कहानी/गीत विधि।

मूल्यांकन–बिन्दु

1. ज्ञान से संबंधित – 10 प्रतिशत
2. समझ से संबंधित – 25 प्रतिशत
3. अनुप्रयोग से संबंधित 25 प्रतिशत
4. कौशल से संबंधित 40 प्रतिशत

सतत एवं इकाईवार मूल्यांकन – विधि

1. प्रश्नों के द्वारा

क. मौखिक

ख. लिखित– (i). वस्तुनिष्ठ प्रश्न

(ii) लघु उत्तरीय प्रश्न

(iii) परीक्षण प्रश्न

2. व्याख्या, विश्लेषण एवं समस्या समाधान द्वारा।
3. स्वयं/समूह में गतिविधियाँ करके निष्कर्ष निकालना।
4. प्रयोग/प्रदर्शन के द्वारा निष्कर्ष पर पहुँचना।
5. वर्ग पहेली द्वारा।
6. विषय–वस्तु से संबंधित सारणी निर्माण।
7. चित्रांकन/नक्शा रेखाचित्रों की रचना करना।
8. प्रतिरूपों/प्रतिमान का निर्माण।
9. पहेली, पज़ल्स एवं चित्रों द्वारा।
10. Case Study द्वारा
11. निर्दिष्ट कार्य द्वारा

ENGLISH SYLLABUS
ENGLISH AS A SECOND LANGUAGE
AT THE PRIMARY LEVEL

Rationale:

With the approval of beginning English at Class I in Chhattishgarh, English is taught as a second language in the schools and thereby is not treated as the first language in the Primary School curriculum. While Hindi is treated as the mother language and is the medium of instruction for the other subjects- Mathematics & Environmental Studies, English is another language included in the child's curriculum.

The way one uses mother tongue in a particular situation is not necessarily the same as one uses the second language. A student who is admitted at Class I comes with some language. He can listen, understand and speak his/ her mother tongue considerably well. If he speaks some language other than Hindi at home, it would mean that English becomes a third language for that child at school. Since Hindi is all around the child in the state, the child is expected to enter school with the primary skills of language. He is also expected to be exposed to some little words in the second language (English) which he picks up from his environment rather inadequately because there might not be means to correct him in the use of that language. It is therefore essential to add and refine 'the prior to school experience' of listening and speaking of the child in Class 1.

So, the syllabus for English at the levels of Class I & II included only listening and speaking skills. The child doesn't need to write anything except the alphabet of the language by the end of Class II. Reading skills would expect the child to be able to recognize letters of the alphabet and small names or words related to pictures.

General Objectives at Primary Level

The course aims at ensuring the leraner's ability to-

(I) Use context appropriate - language.
(II) Listen, speak, read and write with understanding.
(III) Use wide and appropriate range of vocabulary items.
(IV) Think & use language creatively.
(V) Appreciate and respond to the patterns.

(VI) Appreciate language variations.

(VII) produce language that is intelligible to speech and writing.

(VIII) get motivated instrumentally and integratedly towards English.

1. Ability to use context - appropriate language

1.1 Ability to describe and make suggestions, proposals, responding instructions, asking questions.

1.2 Narrate the stories / events / news items.

1.3 Ability to participate in a discussion.

1.4 Ability to include words from local/other languages in English without interference.

2. Ability to listen, speak, read and write with understanding :

2.1 Ability to converse with clarity, intelligibility and appropriate use of language.

2.2 Ability to read with understanding any text and authentic material.

2.3 Ability to listen and understand the message given in the text.

2.4 Ability to express thoughts logically with clarity.

3. Ability to use wide and appropriate range of vocabulary items :

3.1 Ability to use words appropriately according to the context.

3.2 Understand the use of words / phrases, idioms in language variations.

3.3 Use language intelligibly and borrow words from local languages in the target language.

4. Ability to think and to use language creatively :

4.1 Ability to use vocabulary and develop a style of their own.

4.2 Ability to think and write English without mother - tongue interference.

5. Ability to appreciate language variations :

5.1 Ability to understand and express ideas in accordance with the vocabulary, style, structure used in a particular mode of presentation.

6. Ability to appreciate the structure (grammar) of the language :

6.1 Ability to use and understand a particular structure in a particular context.

6.2 Ability to analyse and edit language used by oneself and others.

6.3 Ability to borrow and use words from Hindi / Local Languages without affecting the intelligibility of the language.

ESL Objectives for Classes I & II

(I) To create interest in language learning.

(II) To make them familiar with the sounds of the target language.

(III) To make students familiar with content words and understand them through pictures. (nouns & adjectives)

(IV) To make students recognize the alphabet and develop visual cognition of words related to the letters of the alphabet.

(V) To help students listen and understand simple language functions as greetings, asking permission, introducing oneself and responding to brief question.

(VI) To help students respond to simple instructions physically (Total Physical Response) and varbally.

(VII) To enable students recite and enjoy Nursery rhymes, songs and poems. (listening & repeating expected)

(VIII) To enable students associate words with content and with items (naming words) and action words with gestures and actions.

(IX) By the end of Class II, the students should be able to recognize and write the letters of the alphabet and associate written words and pictures with an understanding of their meanings.

Moving on to Classes III, IV and V, the language skills are intended to be made more acceptable and communicative.

ESL Objectives for Classes III, IV & V

(I) To enable students recognize and read words in English.

(II) To enable students imitate letters & words in writing and improve upon the mechanics of writing.

(III) To help students use language functions like greetings, asking information, making requests, seeking permission and apologizing in simple speech or in general communication.

(IV) To help students enjoy poems & stories and recite them with nominal understanding.

(V) To help students understand meanings of words in a particular context.

(VI) To enable students practice structural patterns and use different types of sentences like affirmatives, negatives and interrogatives.

(VII) To help students read and understand short stories, picture stories and answer very brief questions in writing also.

(VIII) By the end of class V, the students will be able to possess a vocabulary of about 500 words (300 active & 150 passive words) and at least 50 structures.

Learning beyond Language:

Language is basically pictorial and is learnt as a skill. The content in any class might not be a very essential tool for the child to learn the language. When the child imitates his mother and his friends in using words and structures in mother tongue, the child has no text in front of himself. The way abstract forms of language moves in cognition is understood in different contexts. For example stating 'I am hungry' or ' I'm thirsty' would logically correlate to the child's feel of necessity of food or water. Therefore, the child develops the vocabulary 'hungry' or 'thirsty' in association with I want some food/something to eat or I want water respectively. It is here that language is learnt more by context and association than through reading or practice in a text. This would also mean developing the child's interest in reading classics or original texts in English. Language is undoubtedly reinforced when it is used in other subjects like mathematics, science or social science for example-." The sun is hot in summer" or "The earth revolves round the sun." unfortunately, when English is not the medium of instruction for the other subjects, this possibility is interrupted. To make good this deficiency, thematic interrelationship is retained while writing the content in the English texts and themes from Science, History, Geography or simple arithmetic are embedded in the simple stories or lessons so that students can be acquainted with new words and ideas in English, while they know about them in Hindi or the first language.

VOCABULARY AT PRIMARY LEVEL

We aim to teach the language in context. Therefore the curriculum should keep the following in mind.

(I) words should be associated with pictures.

(II) action words (verbs) should also be given pictorial depictions as much as possible.

(III) more familiar and less unfamiliar words should be included.

(IV) practice in spellings and word building.

(V) providing repetitive contexts or situations for the active and passive words in as many lessons as possible.

GRAMMAR AND STRUCTURES

As per communicative needs of the learners, grammar should always be taught in context. Grammar is actively pursueded in the

lessons with ample scope of repetition or practice. This means to be able to speak and write correct English, the learner should be acquainted with:

(I) nouns, pronouns, adjectives adverbs.

(II) articles, plurals.

(III) punctuation (comma, full stop, question mark, hyphen). (IV) question words. (wh-ques, yes - no ques)

(V) auxiliary verbs, subject verb concord.

(VI) demonstratives - this, that, these, those

(VII) verbs - main verbs & their three forms.

(VIII) introductory 'it'.

(IX) prepositions (simple).

(X) Tense forms - simple present, simple past, present continuous, past

continuous, present perfect, past perfect.

(XI) Negatives - no, can't, won't, not, don't & contracted forms.

(XII) Imperatives.

(XIII) Possessives.

(XIV) Countable, uncountable nouns.

(XV) Adjectives - (opposites)

Methods and Techniques

The main objectives of teaching language to students of Classes I & II are to provide them exposure and practice for listening and speaking skills. The teacher has to be a role model for the child so that the students have ample opportunity to listen, understand and imitate sounds & patterns of English. The teacher can also allow more of visual cognition and the ability to use language for recognition with the help of using pictures, work cards and films. Similar techniques have to be used to allow identification and recognition of letters of the alphabet and related words.

Toys, pictures, posters and illustrations can always make learning interesting. Whenever possible, the children can be allowed to get exposed to cartoon films or picture stories, through which practice can be relativity easier. Techniques at the primary level would include:

Dramatisation, Role play

Group and pair work, Oral drills

Language Games

Using Flash cards and flannel boards/Using cassettes (tape recorders) Using songs/poems.

These would be used to ensure that students feel confident, get rid of hesitation and can use English words & sentences for more communication in every day life.

CONTENT

The syllabi aims at covering about 500 words in English by the end of Class V The course includes learning material based on the following

themes:

(I) self, home, family friends and pets

(II) surroundings and environment

(III) information

(IV) habits and habitats

(V) health

(VI) stories with morals

(VII) nature

(VIII) animals & birds around us

EVALUATION

Evaluation is proposed at the primary level in the form of continuous & comprehensive testing. This includes the competence - based evaluation of the child related to all the four skills. Therefore it is suggested that at the primary level evaluation should include both.

(I)	Class I -II	Oral Test-	50 Marks
(II)	Class III -V	Oral Test- Written Test-	Total 50 Marks 20 Marks 30 Marks

Tests will be periodical assessment - quarterly, half yearly and annual.

The continuous assessments in the classroom can be reported through individual check lists. Evaluation can be supported by classroom corners and classroom based competitions.

विषय – मातृभाषा हिन्दी
भाषा – (प्रथम)

अवधारणा :– भाषा हमारे जीवन के लिए उतनी ही स्वाभाविक है, जितना कि साँस लेना। भाषा अपने भावों को अभिव्यक्त करने का सबसे उत्तम साधन है। भाषा मानव के हाथ में वह शक्ति है जिसके सहारे वह अपने आपको दूसरों के समक्ष रख सकता है और दूसरों को स्वयं समझ भी सकता है। भाषा के माध्यम से ही वह अपने भावों को प्रकट करता है, दूसरों के भावों को ग्रहण करता है और अपने भावों को सहारा देकर किसी चिरंतन, शाश्वत कृति को जन्म देता है।

भाषा का मनुष्य के विचारों और उसकी अस्मिता से गहरा संबंध होता है। भाषा के माध्यम से ही बच्चे विचारों, व्यक्तियों, वस्तुओं तथा अपने आस–पास के संसार से अपने आपको जोड़ पाते हैं। भाषा के बिना बालकों का समाजीकरण संभव नहीं है।

बालकों में भाषायी क्षमता जन्मजात होती है। अधिकांश बच्चों में विद्यालय प्रवेश के पूर्व ही कम–से–कम दो भाषाओं को समझने व बोलने की क्षमता होती है। बच्चे न केवल इन भाषाओं को सही–सही बोल लेते हैं बल्कि उनका उचित प्रयोग भी कर रहे होते हैं।

भाषा एक प्रकार से स्मृतिकोश का भी कार्य करती है जिसमें अपने सह–वक्ताओं से विरासत में मिले संकेतों के साथ अपने जीवनकाल में बनाये संकेत भी शामिल होते हैं। इन्हीं संकेतों के माध्यम से बालक अपने पड़ोस के व्यक्तियों, वस्तुओं तथा आसपास के संसार से स्वयं को जोड़ पाता है। यहाँ तक कि, गूँगे बच्चे भी अभिव्यक्ति के लिए वैकल्पिक संकेतों और प्रतीकों का विकास कर लेते हैं।

भाषा – शिक्षक के लिए यह अत्यंत आवश्यक है कि वह बालक की सहज भाषा क्षमता को पहचानें। उसे सदैव यह ध्यान रखना चाहिए कि भाषा दिन–प्रतिदिन के व्यवहार तथा आंचलिक बोली के प्रभाव के कारण बदलती है। भाषा शिक्षण का उद्देश्य बच्चों को सक्षम पाठक बनाने के साथ–साथ सोचने–विचारने, चिंतन करने, विचारों को विस्तारित करने, कल्पना करने तथा नयी बातें सीखने के लिए तैयार करना है।

मातृभाषा तथा प्रथम भाषा के शिक्षण में यह बात विशेष रूप से ध्यान में रखनी चाहिए कि प्राथमिक स्तर पर बालक में अपनी मातृभाषा में संवाद करने की क्षमता होती है। उसकी शब्दावली तो समृद्ध होती ही है, साथ ही ध्वनि, शब्द, वाक्य और संवाद के स्तर पर भी उनका पूरा नियंत्रण होता है। इसलिए वस्तुतः प्राथमिक अथवा उच्च प्राथमिक स्तर की कक्षाओं में भाषा– शिक्षक का प्रमुख उद्‌देश्य भाषा सिखाना न होकर भाषा में सुधार लाना है। अतः भाषा शिक्षण के प्रमुख उद्देश्यों को हम तीन वर्गों में वर्गीकृत कर सकते हैं – भाव प्रकाशन, भावग्रहण और सृजनात्मकता का विकास।

भाव– प्रकाशन तात्पर्य है बालक को बिना संकोच और झिझक के मौखिक अभिव्यक्ति के योग्य बनाना तथा अपनी भावधारा की स्पष्ट, सरल और प्रभावशाली विधि से लिखित अभिव्यक्ति में प्रवीण बनाना।

भाव –ग्रहण का तात्पर्य है बालकों में ऐसी क्षमता उत्पन्न करना कि वे दूसरों द्वारा कही गयी बात को यथाविधि समझ सकें तथा साहित्य की किसी भी विधा में अभिव्यक्त लिखित विचारों को पढ़कर समझ सकें।

सृजनात्मकता का आशय है बालक में रसास्वादन की क्षमता उत्पन्न करना तथा रुचिकर विषयों पर लिखने की प्रवीणता उत्पन्न करना। कहने का अभिप्राय यह है कि समझते हुए सुनना, समझते हुए बोलना, समझते हुए पढ़ना तथा विचारों को तार्किक क्रम में और साफ–साफ लिखना। भाषा के इन चार बुनियादी कौशलों के अतिरिक्त प्राथमिक स्तर पर भाषा–शिक्षण में जिन अतिरिक्त दक्षताओं की अपेक्षा की जाती है वे हैं –विचारों का बोधन, व्यावहारिक व्याकरण, स्व– अधिगम, भाषा–प्रयोग और शब्द–भण्डार में वृद्धि।

अपना प्रदेश एक बहुभाषिक प्रदेश है। यहाँ अनेक भाषाएँ और बोलियाँ प्रचलित हैं। अतः भाषा शिक्षण की प्रक्रिया भी बहुभाषिक होनी चाहिए। इसके लिए यह आवश्यक है कि कक्षा में बहुभाषी संवाद के माहौल को बढ़ावा दिया जाए।

एक और महत्वपूर्ण बात यह है कि भाषा शिक्षण केवल

भाषा की कक्षा तक ही सीमित नहीं होता। विज्ञान, सामाजिक विज्ञान या गणित आदि विषयों की कक्षाएँ भी एक तरह से भाषा की ही कक्षा होती हैं। किसी भी विषय को सीखने का तात्पर्य है उसकी अवधारणाओं को सीखना, शब्दावली को सीखना, उसके बारे में आलोचनात्मक ढंग से चर्चा करना और उसके बारे में विस्तृत जानकारी प्राप्त करना।

पाठ–सहगामी क्रियाकलापों की भी भाषा शिक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका होती है। उदाहरण के लिए कहानी, कविता, गीत और नाटक के माध्यम से बालक अपनी सांस्कृतिक धरोहर से जुड़ते हैं और इसमें उनको अपने अनुभव विकसित करने और दूसरों के प्रति संवेदनशील होने के अवसर मिलते हैं। इस प्रकार की गतिविधियों के माध्यम से व्यावहारिक व्याकरण भी सरलता से सीखा जा सकता है।

भाषायी कौशलों का विकास निरंतर चलने वाली प्रक्रिया है। मूल्यांकन के संदर्भ में भी हमें अपना दृष्टिकोण बदलना होगा। भाषा संबंधी मूल्यांकन को किसी विशेष पाठ्यक्रम के संदर्भ में उपलब्धियों से नहीं बाँधना चाहिए बल्कि उसे भाषा दक्षता के मायने से पुनः नियोजित किये जाने की आवश्यकता है। अतः यह समझ लेना जरूरी है कि मूल्यांकन एक बाधक तत्व होने के स्थान पर अधिगम की एक सार्थक प्रक्रिया है।

शिक्षा बालक के व्यक्तित्व के विकास का साधन है और भाषा–शिक्षण उसका सबसे सशक्त माध्यम। अतः भाषा–शिक्षण की भूमिका किसी भी विद्यालय में सर्वोपरि है।

मातृभाषा हिन्दी
कक्षा – 1, 2

उद्देश्य :

- बच्चों में अपने अनुभव और विचारों को व्यक्त करने की इच्छा जागृत करना।
- बच्चों को प्रश्न पूछने, अपने विचार प्रकट करने के लिए प्रेरित करना।
- बच्चों में धैर्यपूर्वक दूसरों की बात सुनने और समझने की क्षमता विकसित करना।
- दूसरों की बात सुनकर उस पर टिप्पणी करने की क्षमता विकसित करना।
- सुनी हुई कहानियों को समझकर उन्हें अपने शब्दों में सुना सकने की क्षमता विकसित करना।
- परिवेश में उपलब्ध वस्तुओं, चित्रों और मुद्रित सामग्री को अनुमान से पढ़ने के लिए प्रेरित करना।
- सुनी हुई कहानियों और कविताओं को अपने अनुभव से जोड़ने की क्षमता का विकास करके अपने शब्दों में उसे अभिव्यक्त करने की क्षमता विकसित करना।
- लिपि–चिह्नों को देखकर, उनकी ध्वनियों को सुनकर उससे सह–संबंध स्थापित करते हुए लिखने की क्षमता विकसित करना।
- चित्रकला को माध्यम बनाकर अभिव्यक्ति–क्षमता को विकसित करना।
- अपने परिवेश एवं विद्यालय से सह–संबंध स्थापित करते हुए विनम्रतापूर्वक बातचीत करने की क्षमता का विकास करना।
- बच्चों की कल्पनाशीलता और सृजनात्मकता की क्षमता को विकसित करना।
- बच्चों में चित्रामक पुस्तकों को देखने, समझने व पढ़ने की रुचि जागृत करना।

पाठ्य–सामग्री –

कक्षा पहली और दूसरी में एक–एक बहुरंगी चित्रों से युक्त पाठ्यपुस्तक निर्धारित की जाएगी। इसी पाठ्यपुस्तक में पर्याप्त प्रश्न, अभ्यास रहेंगे। इन पुस्तकों में बालकों के लिए उनके परिवेश से जुड़ी रोचक पाठ्य–सामग्री रहेगी। पशु–पक्षियों, स्वास्थ्य के प्रति जागरुकता पैदा करने वाली सामग्री इन पुस्तकों में होगी। पुस्तकों के चित्र बहुत आकर्षक

मुद्रित और बहुरंगी होंगे। पाठ्य–सामग्री में छपी कविताओं एवं कहानियों के लिए पर्याप्त स्थान होना चाहिए। अतिरिक्त चित्रात्मक पुस्तकें भी हों।

इन पुस्तकों के अतिरिक्त प्रत्येक कक्षा के लिए एक–एक शिक्षक मार्गदर्शिका भी तैयार करायी जायेगी। शिक्षक मार्गदर्शिका में कक्षा में उचित वातावरण निर्माण, भाषा–कौशलों का विकास, शिक्षण– युक्तियों आदि का समावेश रहेगा।

शिक्षण – युक्तियाँ

- कक्षा में सहज, आत्मीय वातावरण निर्मित करने के लिए बच्चों से उनके घर, परिवार, परिवेश, संगी–साथियों, उनकी पसंद–नापसंद के संबंध में बातचीत करना। इससे उनकी झिझक दूर हो सकेगी।
- बच्चों से कक्षा की दीवारों पर चित्र बनवाना।
- चित्रों पर बच्चों से बातचीत करना।
- चित्र दिखाकर बच्चों से कहानी बनवाना।
- समूह में आपस में बात–चीत करना।
- सरल गीत, कविता, कहानी सुनना एवं सुनाना।
- बाल–सभा आयोजित करना।
- सरल अभिनय करना।
- परिवेश का अवलोकन करना।
- कहानी सुनाकर बच्चों को उसे दोहराने के लिए प्रेरित करना।
- उचित लय एवं हाव–भाव के साथ बच्चों को गीत, कविता सुनाने के लिए प्रेरित करना।
- चित्र–कार्ड, अक्षर–कार्ड तैयार करवाकर शिक्षण में उनका उपयोग करना।
- बच्चों की मौलिकता एवं रचना–शक्ति को उजागर करने का निरन्तर प्रयास करना।
- आरंभिक गतिविधियों के रूप में खेलकूद, रेखाचित्र बनाने, रंगीन कतरनें काटने, चित्रों में रंग भरने आदि की योजना बनाना।

मातृभाषा हिन्दी कक्षा – 1

सुनना –

1. सरल मौखिक निर्देशों को सुनकर समझना।
2. कहानियों को सुनकर समझ विकसित करना।
3. ध्वनियों को सुनकर पहचानना।
4. लिपि – चिह्नों की ध्वनियों को पहचानना तथा उनका उच्चारण करना।
5. परिचित परिस्थितियों में वार्तालाप एवं संवादों को समझना।
6. सरल वाक्यों तथा कविताओं की पंक्तियों को सुनकर दोहराना व समझना।

बोलना –

1. पूछे गये सरल प्रश्नों के उत्तर छोटे वाक्यों में देना।
2. स्थानीय बोली या अन्य भाषाओं की सुनी हुई कहानियों को अपने शब्दों में सुनाना।
3. सरल कविताओं को हाव–भाव के साथ दोहराना।
4. बालक द्वारा सरल प्रश्न पूछना।
5. किसी परिचित वस्तु का अपने शब्दों में बोलकर वर्णन करना।
6. सरल व छोटे वाक्यों में अपनी बात कहना।

पढ़ना –

1. वर्णमाला के सभी वर्णों को भिन्न–भिन्न परिस्थितियों में पहचानना।
2. श्यामपट पर लिखित सामग्री तथा मोटे मुद्रित अक्षरों को पहचानकर पढ़ना।
3. सरल, परिचित शब्दों को पहचानकर सस्वर वाचन कर सकना।
4. सीखे गए वर्णों से शब्द बनाना एवं उन्हें पढ़ना।
5. सभी मात्राओं को पहचानकर वर्णों एवं शब्दों में प्रयोग करते हुए पढ़ना।
6. संयुक्ताक्षरों का सही उच्चारण करना।

लिखना –

1. सभी वर्णों–स्वर, व्यंजन, मात्रा एवं संयुक्ताक्षरों को देखकर लिखना।
2. वर्णों या शब्दों का श्रुतिलेखन करवाना।
3. सरल प्रश्नों के उत्तर लिखवाना।

विचारों का बोधन –

1. मौखिक रूप से दी गई सूचनाओं का पुनः स्मरण करवाना।
2. सुनकर या पढ़कर ''कौन'', ''कब'' और ''कहाँ'' वाले प्रश्नों का उत्तर दे

सकना।

3. जिज्ञासात्मक सरल प्रश्न पूछना।

व्यावहारिक व्याकरण –

1. औपचारिक व अनौपचारिक भाषा का बोध करना।
2. शब्दों की अंतिम ध्वनि की समानता का बोध करवाना अर्थात् समोच्चारित शब्दों का ज्ञान करवाना।

स्व–अधिगम –

1. सरल चित्रों, चित्र कथाओं को पढ़ने का अवसर देना।
2. सरल रेखाचित्र बनवाना।

भाषा–प्रयोग –

1. औपचारिक व अनौपचारिक भाषा का विभिन्न परिस्थितियों में प्रयोग करना।
2. विनय, सम्मान आदि व्यक्त करने वाले शब्दों को समझना तथा उन्हें बोलने व लिखने के लिए प्रयोग करवाना।

शब्द– भंडार में वृद्धि

1. लगभग 1500 शब्दों का भंडार अर्जित करवाना।

मातृभाषा हिन्दी कक्षा – 2

सुनना –

1. अपरिचित–सरल कविताओं, गीतों व कहानियों को सुनकर समझना।
2. परिचित परिस्थितियों में होने वाले वार्तालाप एवं संवाद को समझना।
3. परिचित एवं अपरिचित परिस्थितियों में मौखिक अनुरोध, आदेश व निर्देशों को समझना।
4. स्थानीय बोली में कहानी सुनाना, सरल पहेलियाँ को बूझना।

बोलना –

1. शुद्ध उच्चारण के साथ बोलना।
2. सरल परिचित कहानियों तथा कविताओं को उचित हाव–भाव के साथ सुनना।
3. कविता को अकेले व समूह में बोलना।
4. कुछ जटिल प्रश्न करना।
5. परिचित वस्तुओं के विषय में वर्णन करना।

पढ़ना –

1. रास्ते पर चलने के संकेतों, विज्ञापनों, सूचनापटलों की सूचनाओं को पढ़ना।
2. बाल–कथाओं व बाल– कविताओं का सस्वर वाचन करना।
3. मात्राओं, संयुक्ताक्षरों को पहचानकर पढ़ना।
4. पदों, कविताओं, गीतों का हाव–भाव के साथ सस्वर वाचन करना।
5. कहानियों/निबंधों का यति–गति के साथ वाचन करना।

लिखना –

1. सरल शब्दों एवं वाक्यों को सुनकर अथवा देखकर लिखना।
2. निर्देशानुसार सरल वाक्यों को लिखना।
3. श्रुति–लेखन करना।

विचारों का बोधन –

1. बोली गयी व लिखी हुई सामग्री के प्रमुख विचारों को पकड़ पाना।
2. ''क्या'' तथा ''कैसे'' प्रश्नों के उत्तर दे सकना।

3. काल्पनिक कहानी बनाना।

4. परिचित पात्रों का अभिनय करवाना।

व्यावहारिक व्याकरण –

1. बोलने में लिंग, वचन व क्रिया का बोध कराना।

2. गीत व कविता में तुकबंदी को गाकर आनंद लेना।

स्व–अधिगम –

बच्चों को चित्रमय शब्द–कोश उपलब्ध कराना।

भाषा–प्रयोग –

1. औपचारिक व अनौपचारिक संवाद को समझना और आदर व विनयसूचक शब्दों का प्रयोग करते हुए वार्तालाप कर सकना।

शब्दावली नियंत्रण –

1. पढ़कर समझने में लगभग 2000 शब्दों का संग्रहण हो।

मातृभाषा हिन्दी कक्षा 1 – 2

विषय–वस्तु

उद्देश्य एवं पाठ्यक्रम को ध्यान में रखकर एक–एक पाठ्यपुस्तक निर्धारित की जाएगी। पाठ्यपुस्तकों में ही अभ्यास कार्य शामिल होगा तथा गतिविधियों को समावेशित किया जाएगा। इस तरह बच्चों की प्रवृत्ति तथा रुचियों को ध्यान में रखते हुए गति –विधियाँ रखी जाएँगी।

- कक्षा–1 शाला प्रवेश की प्रथम सीढ़ी है। अतः बालकों तथा शिक्षक में असमायोजन होना स्वाभाविक है। अतः यहाँ प्रथम छह सप्ताह के लिए आरंभिक गतिविधियों को स्थान दिया जाएगा, जो कि पढ़ने–लिखने की पूर्व तैयारी के लिए पर्याप्त होगा। बालकों को मुखर बनाने के लिए खेल,गीत, क्रियाकलापों को स्थान दिया जाएगा।
- कक्षा –1 में वर्णमाला से परिचित कराते हुए उन्हें पढ़ने–लिखने के लिए आत्म–निर्भर बनाने का प्रयास किया जाएगा। पाठ्यपुस्तक के अंतिम पाठ तक आते तक बच्चे स्वर, व्यंजन, मात्राएँ व संयुक्ताक्षर को समझकर पढ़ने व लिखने योग्य हो सकेंगे।
- कक्षा –2 में भाषा–कौशलों को आगे बढ़ाने का प्रयास पाठों के माध्यम से किया जाएगा। कथा, कहानी, जीवनी, घटनाओं, कविताओं को समझकर भाषायी दक्षताओं को विकसित करने के अवसर दिए जाएँगे।
- प्राथमिक स्तर पर अध्यापकों के लिए एक–एक शिक्षण पुस्तिका का निर्माण किया जाएगा। इसमें प्रत्येक पाठ पर शिक्षक को पर्याप्त निर्देश दिया जाएगा। पाठ के उद्देश्य, दक्षताएँ, आवश्यकतानुसार सामग्री, बालकों के पूर्व ज्ञान, कुछ गतिविधियों के उदाहरणों आदि का उल्लेख होगा।
- भाषा संरचना के प्रति संवेदनशीलता, लगाव तथा जिज्ञासा उत्पन्न करने वाले अभ्यासों को अधिक अवसर दिया जाएगा।
- घरेलू भाषायी ज्ञान से शालेय भाषा का अभ्यास कराने के अवसर भी रखे जायेंगे। जिसमें औपचारिक, विनम्रता, आदर सूचक शब्दों का समयानुसार प्रयोग करने के लिए प्रेरित करने का अवसर दिया जाएगा।
- कक्षा 2 में व्यावहारिक व्याकरण के सामान्य अभ्यास भी रखे जाएँगे।

मातृभाषा हिन्दी कक्षा 1 – 2

शिक्षण युक्तियाँ –

1. बच्चों की रुचियों के आधार पर विषय वस्तु या प्रसंग पर चर्चा करना।
2. कहानियों, घटना–विवरण आदि का प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करना। छपी हुई सामग्री, संकेतों कार्य संबंधी सूचनाओं का एकत्रीकरण करना।
3. जानवरों, पक्षियों, यातायात के साधनों, पेड़–पौधों पर बातचीत करना।
4. किसी से कहानी, कविता सुनकर सुनाने के लिए प्रेरित करना।
5. सरल बाल–गीत का गायन कराना।
6. सपने सुनाने के लिए कहना।
7. कविताओं, गीतों को हाव–भाव के साथ सुनाने को कहना।
8. चित्र–श्रृंखला देकर कहानी कथन के लिए कहना।
9. सरल निर्देशों का पालन कराना।
10. शब्दों का श्रुति–लेख कराना।
11. वस्तुओं की सूची तैयार करने को कहना।
12. चित्र कार्ड, शब्द कार्ड, वाक्य पट्टी, मात्रा कार्ड आदि का प्रयोग करके पठन की योग्यता विकसित करना।
13. छोटे तथा सरल वाक्यों वाली छोटी–छोटी कहानियाँ पढ़ने के लिए प्रोत्साहित करना।
14. लिखने की पूर्व तैयारी कराना। जैसे –
    - बिन्दुओं से बनी आकृति के कार्ड बनाना।
    - थर्मोकोल से वर्णों व शब्दों की आकृति कटिंग करके पेंसिल चलाने का अभ्यास कराना।
    - सुनकर तथा पहचानकर वर्णों के लेखन का अभ्यास आकृति के आधार पर कराना।
    - मात्राओं, संयुक्ताक्षरों को सही उच्चारण के साथ पढ़कर लिखने के लिए प्रेरित करना।
15. शब्द अंताक्षरी का खेल कराना।
16. किसी कहानी व घटना पर निर्णय लेने के लिये कहना, अच्छा या बुरा, सही या गलत पर विचार देना।
17. अधूरी कहानी को पूरा करना।

मातृभाषा हिन्दी कक्षा – 1 व 2

मूल्यांकन :– प्राथमिक स्तर पर मूल्यांकन की प्रक्रिया अधिगम के साथ–साथ ही चलती जानी चाहिए। कक्षा में शिक्षक की भूमिका भी मूल्यांकन के लिए महत्वपूर्ण है। शिक्षक सतत् अवलोकन से बालक की कठिनाइयों को समझ सकता है तथा बालक की क्षमताओं को परखता है। गतिविधियों व क्रियाकलापों के माध्यम से सीखने के प्रक्रिया को आगे बढ़ाता है। मूल्यांकन का उद्देश्य ही सीखने की क्षमता का आकलन करना और भाषायी क्षमता को आगे बढ़ाना है। अधिगम–मूल्यांकन से कठिनाईयों का निवारण किया जा सकता है। गतिविधियों के माध्यम से कौशलों के विकास के अवसर प्रदान करने चाहिए। दक्षता आधारित मूल्यांकन करते जाएँ। प्रत्येक विद्यार्थी की व्यक्तिगत कठिनाइयाँ होती हैं, उनके निदान को भी मूल्यांकन का अंग बनाना चाहिए। बच्चों में मौलिकता, सृजनशीलता, कल्पनाशीलता के आकलन के भी अवसर हों। मूल्यांकन का उद्देश्य ही सीखने की क्षमता का आकलन करना और भाषायी क्षमता को आगे बढ़ाना है। इस तरह कक्षा 1 व 2 में मूल्यांकन अनौपचारिक, सतत और अप्रत्यक्ष रूप से दक्षताओं को ध्यान में रखते हुए होना चाहिए।

मातृभाषा हिन्दी कक्षा – 3, 4 और 5

उद्देश्य

1. बच्चों में पुस्तकों के प्रति रुचि जागृत करना।

- भाषा की पुस्तक पढ़कर हिन्दी की विविध विधाओं – कहानी, कविता, एकांकी, हास्य, यात्रा–वर्णन पत्र, संस्मरण आदि से परिचित होना तथा इन विधाओं की अन्य पुस्तकें पढ़ना।
- विषय – सामग्री के माध्यम से नए शब्दों से परिचित होना, उनका अर्थ जानना और उनका वाक्यों में प्रयोग करना।
- विषय –सामग्री को बारीकी से पढ़ते हुए उनमें निहित मुख्य बिन्दु या विचार को ढूँढ़ने का प्रयास करना।

2. पूर्व अर्जित भाषायी कौशलों का उत्तरोत्तर विकास करना।

- दूसरों के विचारों को सुनकर या पुस्तकों को पढ़कर उनमें वर्णित विचारों को समझना और उन पर अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करना।
- पुस्तकों के पठन से ज्ञान और आनंद प्राप्त करना।
- आत्म – विश्वासपूर्वक शुद्ध लिख पाना।
- मनपसंद विषय का चुनाव करके उस पर अपने विचार लिख सकना।
- अपने विचारों को लिखते समय विषय की क्रमबद्धता का ध्यान रखना।
- विषयवस्तु और विचारों को लिखकर प्रस्तुत करने की योग्यता का विकास करना।

3. भाषा को अपने परिवेश और अपने अनुभवों को समझने का माध्यम मानना और उसका सार्थक उपयोग कर सकना।

- बच्चों की कल्पनाशीलता और सृजनात्मकता को विकसित करना।
- शिक्षण–माध्यमों के द्वारा बच्चों को भिन्न–भिन्न सांस्कृतिक संदर्भों से जोड़ना।
- विषय–सामग्री के सौन्दर्य को आत्मसात करना और उसकी सराहना करने की योग्यता का विकास करना।

पाठ्य–सामग्री –

कक्षा 3, 4 ,5 के लिए विशिष्ट हिन्दी की पाठ्य पुस्तकें निर्धारित की जाएँगी। इन पाठ्य–पुस्तकें में सामाजिक–समरसता, देश एवं प्रदेश प्रेम की

कविताएँ, सांस्कृतिक विरासत, महापुरुषों के जीवन –प्रसंग, सर्वधर्म समभाव और धार्मिक सहिष्णुता, पारस्परिक मैत्रीभाव, पर्यावरण–संरक्षण, अहिंसा आदि विषयों से संबंधित सामग्री रहेगी। सहायक–वाचन के रूप में एक अन्य पुस्तक भी रहेगी जिसमें राष्ट्रीय और प्रादेशिक स्तर के महापुरुषों का जीवन–चरित्र, उनके संदेश, राज्य की सांस्कृतिक और धार्मिक–धरोहर, स्वास्थ्य, खेलकूद आदि विषयों पर पाठ रहेंगे। विशिष्ट पुस्तक की विषय–सामग्री उद्देश्यों और शैक्षिक क्रिया–कलापों पर आधारित रहेगी। सहायक वाचन की पुस्तक का उद्देश्य बच्चों में प्रारंभ से ही श्रेष्ठ नागरिक के गुणों का विकास करना होगा। सहायक वाचन की पुस्तक की भाषा लाक्षणिकता से दूर सरल और सुबोध होगी।

- सभी धर्मों के प्रवर्तकों/महापुरुषों के विषय में संक्षिप्त जानकारी देना।
- श्रम की महत्ता को समझना।
- गणित, भूगोल, सामाजिक विज्ञान आदि विभिन्न विषयों से जोड़कर दैनिक जीवन की महत्वपूर्ण बातों को जानना।

शिक्षण–युक्तियाँ –

निम्नलिखित क्रिया–कलापों और गतिविधियों का आयोजन भाषा–शिक्षण के लिए किया जा सकता है–

- पाठों में स्थान–स्थान पर वर्णित विशेष प्रसंगों पर बच्चों से चर्चा करना और उनकी प्रतिक्रिया जानना।
- कहानी, कविता, विवरण आदि पढ़कर बच्चों को उन पर प्रश्न पूछने और उनके उत्तर देने को प्रोत्साहित करना।
- इसी तरह स्तरानुकूल विषयों पर भाषण और वाद–विवाद का आयोजन करना।
- कविताओं को कण्ठस्थ कराना एवं समय–समय पर अंताक्षरी प्रतियोगिता का आयोजन करना।
- एकांकी नाटकों का अभिनय कराना
- कहानी को नाटक के रूप में परिवर्तित करके उसका अभिनय कराना। बच्चों से कहानियाँ, कविताएँ, लोकगीत, पहेलियाँ, हास्य–व्यंग्य आदि खोजकर लाने और उन्हें कक्षा या बाल–सभा में सुनाने के लिए प्रेरित करना।

- कक्षा की हस्तलिखित मासिक पत्रिका के प्रकाशन के लिए प्रेरित करना।
- अन्य कक्षाओं को ऐसी ही हस्तलिखित मासिक पत्रिका को पढ़कर उसे अधिक प्रभावी बनाने के लिए सुझाव देने को प्रेरित करना।
- बच्चों को आस–पास के सांस्कृतिक, धार्मिक ऐतिहासिक स्थलों का भ्रमण कराना और उन पर अपने अनुभवों को व्यक्त कराना।
- काल्पनिक घटनाओं को लिखने के लिए प्रेरित करना।
- वर्ग–पहेली भरवाना।
- औपचारिक और अनौपचारिक पत्र लेखन के लिए प्रोत्साहित करना।
- चित्र दिखाकर उस पर कहानी या कविता लिखने के लिए प्रोत्साहित करना।
- कठिन शब्दों के अर्थ शब्द–कोश में देखना।
- शब्द–रेल का खेल खेलना।
- अधूरी कहानी को पूरा करके मौखिक रूप से सुनाना और लिखकर दिखाना।
- विद्यालयीन पुस्तकालय को समृद्ध बनाने के उपाय बताकर बच्चों को इसके लिए प्रयत्न करने के लिए प्रोत्साहित करना।
- पहेली प्रतियोगिता आयोजित करना। स्थानीय बोली की लोकोक्तियों एवं मुहावरों का प्रयोग करने को प्रोत्साहित करना।
- किसी कहानी, कविता या घटना पर चित्र बनाने के लिए प्रोत्साहित करना।
- विद्यालय में चित्रकला, गायन, कहानी लेखन प्रतियोगिता आयोजित करना।
- प्रमुख राष्ट्रीय या प्रादेशिक नेताओं की जयंतियाँ आयोजित करना।
- किसी सामाजिक कार्यकर्ता को आमंत्रित करके उससे बच्चों की वार्ता कराना।
- भित्ति श्यामपट पर प्रतिदिन आदर्श वाक्य, देश–प्रदेश के प्रमुख समाचार लिखने के लिए प्रेरित करना।
- बच्चों में बोलने की झिझक मिटाने के लिए प्रति शनिवार बाल–सभा का आयोजन करना और उसमें अधिक–से–अधिक भागीदारी के लिए प्रोत्साहित करना।

- पठित पाठ को आधार बनाकर कक्षा के दो दलों में परस्पर मौखिक प्रश्न पूछने और उनके उत्तर देने की क्षमता का विकास करना।
- कक्षा के दो दलों में परस्पर नए शब्दों के अर्थ और प्रयोग करने की क्षमता का विकास करना।

मूल्यांकन :

मूल्यांकन का उद्देश्य बच्चों की सीखने की क्षमता का आकलन करना, सीखने की कठिनाइयों तथा उनकी समस्याओं को पहचानना है। ये समस्याएँ कुछ तो सामान्य हो सकती हैं और विद्यार्थियों की अलग–अलग हो सकती हैं। इन समस्याओं को पहचान कर शिक्षण–क्रिया में इस प्रकार का बदलाव लाना जिससे इन समस्याओं का समाधान निकल सके। यह मूल्यांकन का एक विशेष अंग है। मूल्यांकन की प्रक्रिया सतत एवं व्यापक हो।

कक्षा –3

भाषा–मातृभाषा हिन्दी

सुनना –

- वर्णन, विवरण, शब्द–खेल एवं पहेलियों को सुनकर समझना।
- अपरिचित परिस्थितियों में हुए वार्तालाप एवं संवाद को सुनना।
- सरल क्रियाओं को करने तथा खेल–खेलने के मौखिक निर्देशों को समझना।

बोलना –

- शुद्ध उच्चारण के साथ बोलना।
- सरल परिचित कहानियों को उचित हाव–भाव एवं अनुतान, बलाघात के साथ बोलना।
- परिचित वस्तुओं के विषय में वर्णन करना।
- अधिक सटीक प्रश्न पूछना।

पढ़ना –

- रास्तों पर चलने के संकेत, विज्ञापनपटों एवं सूचनापटों पर लिखी सरल सूचनाओं को पढ़ना।
- दूसरे बालकों के हाथ की लिखी सामग्री को पढ़ना।
- सरल कहानियों की पुस्तकें तथा अन्य बाल पुस्तकें पढ़ना।

लिखना –

- अक्षरों एवं शब्दों को सही आकार, क्रम तथा अक्षरों और शब्दों के बीच की दूरी के सही अंतर को समझना।
- अपरिचित शब्दों का श्रुति–लेखन करना।
- निर्देशानुसार सरल अनुच्छेद अथवा निबंध लिखना।

विचारों का बोधन –

सुनकर और पढ़कर–

- बोली गयी अथवा लिखी हुई सामग्री से प्रमुख विचारों को पकड़ पाना।
- किसी सामग्री को सुनने या पढ़ने के पश्चात क्यों वाले प्रश्नों के उत्तर देना।

व्यावहारिक व्याकरण –

- शब्दार्थ के आधार पर शब्दों के आपसी संबंधों के प्रति सचेत होना।

स्व–अधिगम –

- चित्रमय शब्दकोश का प्रयोग कर सकना।

भाषा–प्रयोग –

- समूह में अपनी बारी आने पर बोलना।

शब्द भण्डार में वृद्धि –

- लगभग 3000 शब्दों का भण्डार अर्जित करना।

कक्षा –4

भाषा–मातृभाषा हिन्दी

सुनना–

- सुनना, परिस्थितियों में दिये गये सरल भाषणों को सुनकर समझना।
- अपरिचित परिस्थितियों में हुए वार्तालाप एवं संवाद को समझना।
- किसी क्रिया को सुगम करने के लिए एक के बाद एक दिये गये मौखिक निर्देशों को समझना।

बोलना –

- बिना सुने स्वाभाविक रूप से बोलना।
- प्रभावशाली ढंग से हाव–भाव के साथ कविता पाठ करना।
- अपरिचित वस्तुओं के विषय में बोलना।
- कक्षा में होने वाली समूह चर्चा में भाग लेना।

पढ़ना –

- कार्टून, कॉमिक्स और पोस्टर पढ़ना।
- हाथ के लिखे हुए पत्रों को पढ़ना।
- बाल–कविताएँ पढ़ना

लिखना –

- साफ–साफ और स्पष्ट लिखना।
- सरल विराम चिह्नों सहित श्रुति लेखन करना।
- निर्देशानुसार अनुच्छेदों और विराम चिह्नों का प्रयोग करते हुए निबंध लिखना।

विचारों का बोधन –

- मौखिक एवं लिखित सामग्री में व्यक्त विचारों एवं घटनाओं के बीच सरल कार्य–कारण संबंधों को पहचानना।
- किसी सामग्री को सुनने अथवा पढ़ने के पश्चात् क्योंकि/चूँकि का प्रयोग करते हुए प्रश्नों के उत्तर देना।

व्यावहारिक व्याकरण –

- वाक्य रचना के सामान्य प्रयोग संबंधी नियमों को समझना।

स्व–अधिगम –

- जहाँ उपलब्ध हो वहाँ बाल शब्द–कोश प्रयोग कर सकना।

भाषा प्रयोग –

- औपचारिक और अनौपचारिक भाषा के भेद को समझना।

शब्द–भण्डार में वृद्धि –

- लगभग 4000 शब्दों का भण्डार अर्जित करना।

कक्षा –5

भाषा–मातृभाषा हिन्दी

सुनना –

- विद्यालय तथा विद्यालय के बाहर के आयोजनों, काव्य–प्रतियोगिताओं, नाटकों भाषण–प्रतियोगिताओं को सुनकर समझना।
- अपरिचित परिस्थितियों में हुए वार्तालाप, संवाद एवं विचार–विमर्श को समझना।
- विभिन्न आयोजनों के लिए दिये गये निर्देशों को समझना।
- रेडियो, टी.वी के समाचार, हास्य–व्यंग्य सुनकर समझना।

बोलना –

- प्रवाह पूर्वक स्वाभाविक रूप से बोलना।
- श–स, छ–क्ष, ड–ड़, ढ–ढ़ से बने शब्दों का शुद्ध उच्चारण करना।
- देखी, सुनी घटनाओं का मौखिक वर्णन करना।
- नाटकों में भाग लेना और विभिन्न पात्रों की रुचि एवं व्यवहार का अनुकरणात्मक अभिनय करना।
- वाद–विवाद प्रतियोगिताओं में अपने विचारों को आत्म–विश्वासपूर्वक प्रकट करना।
- कक्षा में विचार निर्भीकतापूर्वक प्रकट करने को प्रोत्साहित करना। झिझक दूर करना।
- शिक्षकों से प्रश्न पूछने को प्रोत्साहित करना।

पढ़ना –

- मुद्रित एवं हस्तलिखित पठन सामग्री को सहजता से पढ़ना।
- समाचार पत्र, पत्रिकाओं, विज्ञापनों को प्रवाहपूर्वक पढ़ना।
- राष्ट्रगीत और राष्ट्रगान को निर्धारित लय एवं निर्धारित समय में गाना।
- अपने परिजनों के हस्तलिखित पत्रों को निर्बाध रूप से पढ़ना।
- कविताओं एवं गीतों को एकल/सामूहिक रूप से अभिनय सहित गाकर प्रस्तुत करना।

लिखना–

- शब्दों के बीच सही दूरी रखते हुए लिखना।
- शुद्ध लेखन के लिए श्रुति–लेखन का आयोजन करना।
- पत्र–व्यवहार में प्रयोग होने वाले सम्बोधनों, अभिवादनों का ध्यान

रखते हुए पारिवारिक पत्र लिखना।

- विभिन्न पशु–पक्षियों, त्यौहारों, महापुरुषों, प्रसिद्ध स्थानों, भवनों के संबंध में अधिकतम 25 वाक्यों का संक्षिप्त निबंध लिखना।
- चित्र देखकर उस पर काल्पनिक विवरण लिखना।
- संकेत पढ़कर अधूरी कहानी को पूरा करना।
- स्पष्ट और सुडौल लेखन के लिए सुलेख लिखने का अभ्यास करना।

विचारों का बोधन –

- विषय–सामग्री पढ़ने या सुनने के पश्चात् यदि तुम उस स्थिति में होते तो क्या करते ? इस प्रकार के प्रश्नों का मौखिक और लिखित उत्तर देना।
- किसी सामाजिक घटना जैसे बाल–विवाह, अंधविश्वास, रुढ़ियों आदि पर प्रतिक्रिया व्यक्त करना।

स्व–अधिगम –

- उपलब्ध होने पर, बाल–विश्व कोश का उपयोग कर सकना।
- 'बचपन', 'बाल–मित्र' जैसी अन्य पत्रिकाएँ पढ़कर, देखकर विभिन्न जानकारियाँ एकत्रित करना।

शब्दावली–नियंत्रण –

- पढ़कर समझने का लगभग 5000 शब्दों का भंडार अर्जित करना।
- शब्दों का अर्थ ज्ञात करना और उनका वाक्य प्रयोग करना।
- स्तरानुकूल बहुअर्थी शब्दों का अलग–अलग अर्थो में प्रयोग करना।

व्यावहारिक व्याकरण –

- कक्षा 4 तक पढ़े हुए व्याकरण के विभिन्न अंगों के अतिरिक्त निम्नलिखित का अध्ययन करना–
- जातिवाचक संज्ञा से भाववाचक संज्ञा बनाना।
- वाक्यों के भेद के अनुसार वाक्य–रचना कर सकना।
- सरल वाक्य से संयुक्त वाक्य और संयुक्त वाक्य से सरल वाक्य बनाना।
- आदेशात्मक वाक्य और प्रश्नार्थक वाक्य में अंतर समझना और इनमें उचित विराम चिह्नों का प्रयोग करना।
- गुणवाचक और संख्यावाचक विशेषणों में 'तर और तम' रूपों को समझना और प्रयोग करना।
- उपसर्ग, प्रत्यय को जानना।

- लिंग संबंधी कठिनाइयों को समझना और उनका निदान जानना।
- वचन संबंधी बारीकियों को जानना और उनके प्रयोग से क्रिया में आने वाले बदलावों को जानना और उनका अर्थ समझना।
- मुहावरों के महत्व को समझकर अपने लेखन में उनका प्रयोग करना।
- सम्पूर्ण विराम चिह्नों विशेषकर संबोधन के चिह्न का प्रयोग जानना।
- अपठित अंश का सारांश लिखना।
- समस्यामूलक वर्णों का उच्चारण एवं लेखन के स्तरों पर अन्तर समझ सकना और उनका सही प्रयोग करना। जैसे – व–ब, स–श–ष, ड–ड़, र–ॠ आदि।
- अनेकार्थी शब्दों को पहचानना और उनका वाक्यों में प्रयोग कर सकना।
- वाक्यांश के लिए एक शब्द का प्रयोग करने की क्षमता विकसित करना।

विषय – मातृभाषा हिन्दी

कक्षा – 6, 7 और 8

पाठ्य – सामग्री

पाठ्यक्रम क्षेत्र –

- कक्षा छठीं से आठवीं के बच्चों का शारीरिक विकास बड़ी तेजी से होता है। किशोरावस्था का यह दौर तेजी से भावनात्मक परिवर्तन व संवेदनशीलता का होता है। उत्सुकता से भरी इस भावनात्मक जुड़ाव और टूटन की उम्र में छात्र–छात्राओं में किसी भी बात के लिए सही समझ उत्पन्न की जा सकती है। कोई भी चीज सुन्दर है तो कौन सा पक्ष उस चीज को सुन्दर बनाता है?, इसकी स्पष्ट सोच विकसित की जा सकती है।
- कक्षा – 6, 7 एवं 8 के लिए चुने जाने वाले पाठों में विस्तृत हो रही विद्यार्थियों की अपनी दुनिया को ध्यान में रखते हुये पाठों का चयन होना चाहिए।
- कक्षा – 6, 7 एवं 8 में राष्ट्रभक्ति, समरसता, प्रकृति एवं श्रम से संबंधित कविताएँ तथा कुछ प्रेरक प्रसंग हों जिसमें आम जीवन से संबंधित बातें हों जो ज्ञान के साथ आनंद भी देती हैं। विज्ञान के महत्पूर्ण आविष्कारों से संबंधित निबन्ध व सामाजिक संदर्भों में दृष्टिकोण विकसित करने वाले तथ्य हों। पर्यावरण–चेतना एवं संवर्धन को भी निबंध का विषय माना जाना चाहिए। पारिवारिक एवं सामाजिक जीवन संबंधी कहानियाँ, रोचक यात्रा वृतान्त, संस्मरण, अपने आस–पास की महत्वपूर्ण पुरातात्विक धरोहर एवं स्थलों की जानकारी भी भाषा के विषय हो सकते हैं। महापुरुषों की जीवनी, पत्र एवं उनके कृतित्व का भी समावेश हों। शिक्षार्थियों की काल्पनिकता एवं रचनात्मकता को बढ़ावा देने के लिए पर्याप्त अवसर होने चाहिए। पाठ्य सामग्री के माध्यम से शिक्षार्थी अपने अनुभवों को क्षेत्रों, संदर्भों के साथ जोड़कर व्यक्त कर सके।
- पाठों के चयन में मानवीय मूल्यों एवं संवेदनाओं को भी पर्याप्त स्थान दिया जाना चाहिए ताकि शिक्षार्थियों के भावों का उत्प्रेरण हो सके। कक्षा की अन्तः क्रिया में शिक्षार्थियों के स्वाभाविक विकास एवं उनके कौशलों को विकसित करने के लिए पाठ्य सहगामी क्रियाकलापों का अपना एक स्थान होता है। ये क्रियाकलाप शिक्षार्थियों में वैज्ञानिक दृष्टिकोणों का विकास, चिन्तनशीलता एवं उनके आत्मबल को प्रोन्नत करते हैं। भाषा–शिक्षण के दृष्टिकोण से इनका सतत आयोजन

करना आवश्यक है। इसके अन्तर्गत भाषण, वाद–विवाद, परिसंवाद, परिचर्चा, निबन्ध–लेखन आदि का समावेश हो।

- राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय महापुरुषों की संक्षिप्त जीवनी और उनके विचारों की जानकारी देना।
- आंचलिक स्तर के महत्वपूर्ण स्थलों, अभयारण्यों एवं तीर्थस्थलों तथा पर्यटन–केन्द्रों की संक्षिप्त जानकारी देना।
- भारतीय स्वतंत्रता संग्राम और गांधीजी।
- प्रसिद्ध खेल एवं खिलाड़ियों की जानकारी देना।
- साहस एवं अन्वेषण के क्षेत्र में व्यक्ति तथा उसकी उपलब्धियों की जानकारी देना।
- श्रम की महत्ता को समझना।
- प्रदेश के विभिन्न अंचलों में लोकप्रिय कुटीर उद्योगों एवं हस्तशिल्प की जानकारी देना। जैसे – बाँस का काम, गलीचे बुनना, मिट्टी, टेराकोटा, कोसा आदि।
- विभिन्न धर्मों की विशिष्ट, महत्वपूर्ण एवं ज्ञान वर्धक बातों की जानकारी देना।
- विविध क्षेत्रों जैसे – गणित, साहित्य, संगीत, नृत्य आदि कलाएँ, भौतिक विज्ञान, रसायन शास्त्र, ज्योतिष एवं वास्तु, खगोल शास्त्र आदि में भारत की विश्व को देन के संबंध में जानकारी देना।

विषय – मातृभाषा हिन्दी

शिक्षण युक्तियाँ –6,7 एवं 8

कक्षा 5 तक के लिए सुझायी गयी युक्तियों के साथ ही निम्नलिखित गतिविधियों एवं अन्य क्रियाकलापों का आयोजन भाषा शिक्षण के लिए किया जा सकता है। विद्यार्थियों की पढ़ने में रुचि जगाने एवं भाषा–ज्ञान में वृद्धि के लिए पाठ्यपुस्तक को अतिरिक्त पठन–सामग्री विकसित की जा सकती है। ध्यान यह रखना होगा कि जानकारियाँ किताबी कहानी, कविता या सिर्फ उपन्यास तक ही न हों बल्कि अन्य क्षेत्रों से भी जुड़ी हों, इनकी सूची पुस्तक के अंत में दी जाएगी। स्कूलों में वे सारी पुस्तकें उपलब्ध भी होनी चाहिए।

1. पढ़ाये जाने वाले पाठों में स्थान–स्थान पर वर्णित प्रसंगों पर विद्यार्थियों से चर्चा करना तथा उनकी प्रतिक्रिया जानना।
2. अन्य सहायक सामग्रियों में चित्र, टेलीविजन, रेडियो, मॉडल आदि की सहायता ली जाए।
3. एकांकी नाटकों पर स्कूल के सालाना जलसे में अभिनय करना या कक्षा में अभिनय कराना।
4. माह के अंतिम शनिवार को विद्यार्थियों से कविता, नाटक या कोई कहानी तैयार करके लाने को कहना, उन्हें कक्षा में प्रस्तुत करने को प्रोत्साहित करना।
5. काल्पनिक घटनाओं को सुनाने और लिखने को कहना।
6. स्कूल की हस्तलिखित मासिक पत्रिका में रचनाएँ लिखने को प्रेरित करना।
7. पाठ्यपुस्तक की कविताओं का सस्वर वाचन कराना।
8. प्रसंगानुसार अन्तर्कथाओं को बताना फिर उनसे सुनना।
9. कठिन शब्दों के अर्थ बताना, शब्द–कोश की सहायता से अर्थ ढूँढ़ने में सहायता करना।
10. कविता में निहित भावों को संक्षेप में पूछना।
11. विद्यार्थियों को प्रश्न पूछने के लिये प्रेरित करना।
12. रोचक कहानियों को नाटक के रूप में परिवर्तित कर उनका अभिनय कराना।
13. समाचारपत्रों में दी गयी वर्ग पहेली भरवाना। यह कार्य माह के या सप्ताह के अंतिम शनिवार को किया जा सकता है।
14. एकांकी नाटकों का अभिनय कराना एवं उनके चरित्रों(पात्रों) पर चर्चा करना।

15. आस–पास के महत्वपूर्ण सांस्कृतिक, धार्मिक और ऐतिहासिक स्थलों की जानकारी देना। आवश्यकतानुसार भ्रमण भी कराया जा सकता है।
16. पाठ्यपुस्तकों के अतिरिक्त अन्य पुस्तकों से कहानी, कविता, नाटक एवं रोचक जानकारी, चित्र वगैरह इकट्ठा कर उन्हें कक्षा में प्रस्तुत करना।
17. चित्र देखकर कहानी लिखना, कहानी को आगे बढ़ाना, कहानी को संदर्भ बदलकर लिखना, सुनना आदि।
18. पाठ्यपुस्तक के गद्य अंशों को पढ़कर उनको संक्षेपीकरण करना, सूत्रात्मक वाक्यों की व्याख्या अपने शब्दों में करना।
19. अपठित गद्यांशों का वाचन करना, उनका शीर्षक और सारांश लिखना।
20. पहेली प्रतियोगिता आयोजित करना, पहेली बनाना, पहेली बूझना।
21. प्रमुख राष्ट्रीय त्यौहारों पर लेख लिखना, महापुरुषो की जयंतियाँ आयोजित करना।
22. तात्कालिक महत्वपूर्ण विषयों पर वाद–विवाद, भाषण, निबंध लेखन, प्रतियोगिता आयोजित करना।
23. श्यामपट पर प्रतिदिन आदर्श वाक्य लिखना, पढ़ना, वॉल पेपर बनाना।
24. प्रतिदिन प्रार्थना–सभा में प्रार्थना करना।
25. जहाँ तक संभव हो छात्र–छात्राओं को छोटी मनोरंजनात्मक, ज्ञानवर्धक जानकारीयुक्त हिन्दी फिल्में भी दिखना।
26. ऐसे अभ्यास प्रश्नों का प्रयोग करना जो विद्यार्थियों की अभिरुचि का विकास करें तथा पठन एवं लेखन की प्रेरणा देने वाले हों।
27. पढ़ी गयी सामग्री का सार लिखना।
28. सामग्री पर अपने अनुभवों के आधार पर टिप्पणी लिखना।
29. संदर्भ से शब्दों को अर्थ देना व नये वाक्य बनाना।
30. दी गयी सामग्री के आधार पर कल्पना करना, यदि ऐसा होता या नहीं होता तो क्या होता ?
31. अन्य बाल–साहित्य, संदर्भ शैक्षिक साहित्य पढ़ने का अवसर देना।
32. रुचिकर कहानी, कविता, प्रेरक प्रसंग लेख आदि संग्रह करना और कक्षा व विद्यालय पत्रिका के रूप में विकसित करना।
33. दी गयी तथ्यात्मक जानकारी को पढ़कर उस पर तर्क सहित विचार करने की क्षमता विकसित करना।

विषय – मातृभाषा हिन्दी

पाठ्यक्रम का क्षेत्र

कक्षा – 6

सुनना –

- विभिन्न प्रचार माध्यम जैसे–टी.वी., रेडियो, समाचार पत्रादि से कविता कहानी नाटक संवाद वार्ता, परिचर्चा आदि को सुनकर आनन्द लेना एवं अर्थ ग्रहण कर सकना।
- परिचित एवं अपरिचित विषयों पर हुई परिचर्चा, भाषणों को सुनकर समझना।
- विद्यालय एवं विद्यालय के बाहर, होने वाले आयोजनों में व्यक्त विचारों, संदेशों को सुनना और उस पर अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करना।
- पाठ्यवस्तु एवं अन्य बाल–साहित्य में निहित हास्य–व्यंग को सुनकर समझ सकना और प्रतिक्रिया व्यक्त करना।

बोलना –

- विद्यालय संदर्भों में होने वाले आयोजनों में शुद्ध उच्चारण, बलाघात और अनुतान के साथ प्रवाहपूर्ण ढंग से अपने विचारों को व्यक्त करना।
- विभिन्न औपचारिक अवसरों पर, परिस्थिति अनुरूप जैसे – स्वागत, बधाई, अभिनंदन, विदाई, शोक के समय, उचित भाषा–प्रयोग कर सकना।
- कक्षा या कक्षा के बाहर हुए आयोजनों में व्यक्त विचारों एवं भावों को सुनकर उस पर प्रश्न कर सकना।
- विद्यालय एवं अपने परिवेश में होने वाली सामूहिक चर्चा में भाग लेना, अभिनय पूर्वक संवाद बोलना, कविता, कहानी, भाषण आदि को प्रभावी ढंग से प्रस्तुत करना।
- पाठ्यपुस्तक में दी हुई सामग्री, के प्रसंगों के अर्थ समझना उस पर अपना अभिमत देना, उस पर प्रश्न पूछना एवं पूछे गये प्रश्नों के उत्तर देना।
- देखे हुए दृश्यों, स्थलों एवं चित्रों का वर्णन कर सकना तथा देखी हुई और सुनी हुई घटनाओं का वर्णन करना।

पढ़ना –

- पाठ्यपुस्तक, समाचार–पत्र एवं अन्य बाल साहित्य को स्पष्ट उच्चारण,

प्रवाह एवं उचित विराम चिह्नों के साथ पढ़ना।

- पाठ्यपुस्तक एवं पठन सामग्री को अर्थ ग्रहण करते हुए पढ़ना।
- पाठ्यपुस्तक एवं अन्य पठन सामग्री को, भावाभिनय ह्रस्वता एवं दीर्घता को ध्यान में रखते हुये अनुतान और बलाघात के साथ पढ़ना।
- मनोरंजक एवं ज्ञानवर्धक साहित्य सामग्री को पढ़कर आनंद लेना एवं अर्थ ग्रहण कर सकना।
- पाठ्यपुस्तक एवं अन्य संदर्भ साहित्य में प्रस्तुत विचारों पर मनन करना।
- अर्थ–बोध एवं शीघ्रपठन की दृष्टि से पाठ्यवस्तु एवं अन्य साहित्यिक पुस्तकों का मौन पठन करना।
- अपरिचित शब्दों के अर्थ ग्रहण करने के लिए शब्द–कोश पढ़ सकना।

लिखना –

- शुद्ध वर्तनी एवं विराम चिह्नों के साथ, परिचित एवं अपरिचित गद्यखण्डों का श्रुत लेखन कर सकना।
- पाठ्यपुस्तक की एवं अन्य पठितसामग्री, कहानी, संस्मरण, प्रेरकप्रसंग आदि का सारांश लिख सकना।
- पाठ्यपुस्तक के गद्यांशों का सरल भाषा में अर्थ लिख सकना।
- परिचित विषय पर मौलिक कहानी, कविता, निबन्ध लिख सकना तथा डायरी, पत्र आदि का लेखन कर सकना।
- पाठ्य सामग्री का सुलेख कर लेना।

पाठ्यक्रम का क्षेत्र एवं पाठ्यवस्तु
कक्षा – 7

सुनना –

- पाठ्यपुस्तक तथा बाल–साहित्य एवं अन्य सामग्रियों के अंशों को सुनकर समझना, आनंद लेना, सूचना ग्रहण करना, प्रेरणा लेना एवं उनके भावों से उचित–अनुचित में अन्तर कर सकना।
- विद्यालय एवं विद्यालय के बाहर, वक्ताओं द्वारा व्यक्त विचारों, भाषणों को सुनकर समझना।
- पाठ्यवस्तु में निहित विचारों, तथ्यों को सुनकर समझना, मनन करना।
- पाठ्यपुस्तक के अतिरिक्त अन्य प्रचार माध्यमों से व्यक्त विचारों को सुनना एवं उनका अर्थ ग्रहण करना।

बोलना –

- विद्यालय एवं विद्यालय के बाहर आयोजित होने वाले आयोजनों में शुद्ध उच्चारण के साथ क्रमबद्ध ढंग से अपने विचारों को व्यक्त करना।
- विभिन्न अवसरों पर विषयवस्तु को प्रसंगानुसार, प्रभावपूर्ण ढंग से प्रस्तुत कर सकना।
- विद्यालय में होने वाले आयोजनों में अपने विचारों में, उचित स्थानों पर मुहावरों, कहावतों एवं हास्य का प्रयोग कर सकना।
- विद्यालयों में आयोजित कार्यक्रमों जैसे परिचर्चा भाषण, वाद–विवाद, क्विज आदि में उत्साह पूर्वक सहभागिता करना एवं उसका आनन्द लेना।

पढ़ना –

- पाठ्यपुस्तक की सामग्री को विराम चिह्नों का ध्यान रखते हुए प्रवाहपूर्ण ढ़ंग से पढ़ना एवं उनके विचारों ग्रहण कर उससे संबंधित प्रश्न निर्माण करना और उदाहरण सहित उत्तर देना।
- पाठ्यपुस्तक एवं अन्य पुस्तकों को समझ के साथ पढ़ना एवं उनके केन्द्र बिन्दुओं को ग्रहण कर सकना।
- विभिन्न संदर्भों के विज्ञापन, सूचनाओं को पढ़ कर अर्थ ग्रहण करना एवं अपने अनुभव के आधार पर उन्हें विश्लेषित करना।
- पाठ्यपुस्तक एवं अन्य पुस्तकों की सामग्रियों को उचित गति, अनुतान, बलाघात के साथ प्रभावी रूप से सस्वर वाचन करना एवं अर्थग्रहण

की दृष्टि से मौन पठन करना।

- विभिन्न पाठ्य सामग्रियों एवं अन्य सामग्रियों को पढ़ना एवं उनकी सराहना करना।
- नवीन अपरिचित शब्द–समूह के अर्थ ग्रहण करने के लिए शब्द और विश्व–कोश पढ़ना।

लिखना –

- उचित गति एवं शुद्ध वर्तनी का ध्यान रखते हुए उचित स्थान में विराम चिह्नों का प्रयोग करते हुए श्रुति–लेखन करना।
- पाठ्यपुस्तक एवं अन्य संदर्भ साहित्य को पढ़कर पठित सामग्री का सारांश लिखना एवं केन्द्रीय भाव का विश्लेषण कर लिखना।
- परिचित एवं अपरिचित विषयों पर मौलिक कहानी, कविता, निबंध, डायरी पत्र लेखन कर सकना।
- पाठ्यपुस्तक के गद्यांशों एवं पद्यांशों का विषय के संदर्भ में अर्थ लिखना।
- भित्ति श्यामपट पर प्रतिदिन आदर्श वाक्य, देश–प्रदेश के प्रमुख समाचार लिखने के लिए प्रेरित करना।
- बच्चों में बोलने की झिझक मिटाने के लिए प्रति शनिवार बाल–सभा का आयोजन करना और उसमें अधिक–से–अधिक भागीदारी लेने के लिए उन्हें प्रोत्साहित करना।
- पठित पाठ को आधार बनाकर कक्षा के दो दलों में परस्पर मौखिक प्रश्न पूछना और उनके उत्तर देने की क्षमता का विकास करना।
- कक्षा के दो दलों में परस्पर नए शब्दों के अर्थ और प्रयोग करने की क्षमता का विकास करना।

मूल्यांकन –

मूल्यांकन का उद्देश्य बच्चों की सीखने की क्षमता का आकलन करना, सीखने की कठिनाइयों तथा उनकी समस्याओं को पहचानना है। ये समस्याएँ कुछ तो सामान्य हो सकती हैं और विद्यार्थियों की अलग–अलग हो सकती हैं। इन समस्याओं को पहचान कर शिक्षण–क्रिया में इस प्रकार का बदलाव लाना जिससे इन समस्याओं का समाधान निकल सकें। यह मूल्यांकन का एक विशेष तत्व है। मूल्यांकन की क्रिया सतत एवं व्यापक हो।

मातृभाषा – हिन्दी
पाठ्यक्रम का क्षेत्र एवं पाठ्यवस्तु
कक्षा – 8

सुनना –

- पाठ्यपुस्तक एवं अन्य संदर्भ साहित्य की बातों को सुनकर अर्थ ग्रहण करना एवं अपने अनुभव के आधार पर तार्किक विश्लेषण करना।
- सार्वजनिक मंचों में बोलने वाले वक्ताओं के विचारों को, भाषणों को सुनकर समझना, उनके केन्द्रीय भावों को ग्रहण करना।
- पाठ्यपुस्तक में निहित विचारों एवं तथ्यों को सुनकर समझना, मनन करना एवं उन्हें तार्किक ढंग से व्यक्त करना।
- पाठ्यपुस्तक में निहित सामग्री के विषय को अपने शब्दों में एक दूसरे से सुनना एवं सुनाना।
- पाठ्यपुस्तक के अतिरिक्त अन्य प्रचार माध्यमों से प्रासंगिक विषयवस्तु पर व्यक्त विचारों को सुनना एवं व्यक्त करना।

लिखना –

- पाठ्यपुस्तक के गद्यांशों एवं पद्यांशों के व्याकरणिक पक्षों का उल्लेख करते हुये संदर्भ सहित अर्थ लिखना।
- प्रासंगिक विषयों पर मौलिक लेख लिखना।
- पाठ्यपुस्तक की सामग्री जैसे–कविता, कहानी, निबंध आदि के महत्वपूर्ण अंशों को विश्लेषण कर लिख सकना।
- शुद्ध वर्तनी व विराम चिह्नों का प्रयोग करते हुए स्वतंत्र लेखन कर सकना।

बोलना –

- विद्यालय एवं समाज में आयोजित समारोहों में सहभागिता करना, आयोजन की विषय–वस्तु पर अपने विचारों को प्रभावशाली ढंग से व्यक्त करना।
- सुने हुए या पढ़े हुए संदर्भों पर प्रश्न कर सकना।
- परिचित विषयों पर तात्कालिक भाषण दे सकना।
- विभिन्न अवसरों पर, प्रसंगानुसार विषय वस्तु पर प्रभावपूर्ण ढंग से अपने विचारों को व्यक्त कर सकना।
- किसी के द्वारा पूछी गई बातों का सही ढंग से उत्तर देना।

पढ़ना —

- पाठ्यपुस्तक की सामग्री को पढ़कर समझना तथा अर्थ ग्रहण करना।
- मौन पठन के द्वारा पढ़ने की गति में वृद्धि करना।
- पाठ्यपुस्तक के अतिरिक्त अन्य पुस्तकों को पढ़ने में रुचि लेना तथा आवश्यकतानुसार प्राप्त ज्ञान का उपयोग करना।
- शब्द—कोश पढ़कर शब्द—भण्डार बढ़ाना।
- निर्देशों को पढ़कर अपेक्षानुसार अनुसरण करना, शंका प्रकट करना उत्तर दे सकना।
- पठित वस्तु के विचार एवं भाव सौंदर्य की सराहना करना।
- खड़ी बोली एवं अन्य बोलियों के साहित्य का अध्ययन करना।

भाषा—मातृभाषा हिन्दी
कक्षा – 6, 7 एवं 8 के लिए
व्यावहारिक व्याकरण

कक्षा 5 तक पढ़े हुए व्याकरणिक ज्ञान के विस्तारित रूप की जानकारी होना।

- व्याकरण सम्मत प्रभावशाली भाषा का प्रयोग करने की क्षमता का विकास।
- आँचलिक बोली से युक्त मानक हिन्दी प्रयोग की क्षमता का विकास।
- संज्ञा के प्रकार, जाति वाचक संज्ञा का भाववाचक संज्ञा में परिवर्तन करने की क्षमता का विकास। संज्ञा व लिंग की विस्तृत जानकारी
- वचन – वचन परिवर्तन।
- कारक – कारक चिह्नों का उचित प्रयोग कर सकना।
- उपसर्ग –
- प्रत्यय –
- मुहावरे और लोकोक्तियों के अर्थ और प्रयोग। स्थानीय मुहावरों एवं कहावतों का प्रयोग।
- क्रिया – भेद, अकर्मक और सकर्मक क्रियाएँ।
- क्रिया का काल—भूत, वर्तमान और भविष्य। वाक्यों का काल परिवर्तन।
- समास का सामान्य परिचय, भेद, समाज—विग्रह।
- संधि का सामान्य परिचय, भेद, स्वर, व्यंजन एवं विसर्ग संधि। संधि के सामान्य नियम।
- वाक्य—वाक्य के भेद, सरल वाक्य का संयुक्त वाक्य में परिवर्तन और संयुक्त या मिश्र वाक्य का सरल वाक्य में परिवर्तन।
- अव्यय—अव्ययों का महत्व और प्रयोग।
- विराम चिह्नों का प्रयोग – संबोधन चिह्न के संबंध में विशेष जानकारी।
- समोच्चारित शब्द —उनके अर्थ में अन्तर, उनका वाक्य प्रयोग।
- शब्द समूह के लिए एक शब्द का प्रयोग।
- गद्य की विभिन्न विधाओं का परिचय —(पाठ के प्रारंभ में ही किया जा सकता है)।
- अलंकार —अनुप्रास, उपमा, रूपक (कक्षा 8 के लिए)
- छंद – दोहा, सोरठा, चौपाई का संक्षिप्त परिचय (ह्रस्व, दीर्घ, के संकेत का ज्ञान होना) (कक्षा 8 के लिए)
- अपठित अंश पढ़कर उसका सारांश और शीर्षक लिखना।

- अनौपचारिक –औपचारिक पत्र–लेखन, अभिवादन का ज्ञान।
- पशु–पक्षियों, धार्मिक और राष्ट्रीय–त्यौहार, प्रसिद्ध स्थान, राष्ट्रीय महापुरुषों का विज्ञान, पर्यावरण, ऋतु, खेल के संबंध में संक्षिप्त निबंध लेखन।
- प्रयत्न लाघव एवं शीघ्र प्रयत्न वाले शब्दों के सही उच्चारण का ज्ञान तथा उसकी मौखिक और लिखित अभिव्यक्ति देना (मास्साब, विजे, राजन)।
- व्यावहारिक व्याकरण का ज्ञान सतत प्रक्रिया से ही कराया जा सकता है। इसे पाठ्यपुस्तक के माध्यम से प्रायोगिक रूप से कराया जाना चाहिए। पाठ्यवस्तु के अंतर्गत व्याकरणिक तत्व यथा स्थान मिलते हैं। शिक्षकों को आवश्यकतानुसार शिक्षार्थियों को इसका ज्ञान कराना चाहिए। इस दृष्टिकोण से कक्षा 6 से 8 तक व्याकरण को समेकित रूप में दिया जा सकता है।

मातृभाषा – हिन्दी
मूल्यांकन : 6, 7, 8

मूल्यांकन शिक्षा प्रक्रिया का वह अंग है, जिसके द्वारा इस बात की जाँच की जाती है कि निश्चित समय में शिक्षा के उद्देश्यों की पूर्ति कहाँ तक हुई ? बालक के व्यवहार में कहाँ तक अन्तर आया और शिक्षक ने इस दिशा में कहाँ तक सहयोग दिया। इस दृष्टि से कक्षा 6, 7, एवं 8 के विद्यार्थियों का मूल्यांकन होना चाहिए जिससे भाषा के सभी पक्षों एवं योग्यताओं की जाँच हो जाये।

- मूल्यांकन में लिखित के साथ मौखिक परीक्षा को भी अनिवार्य रूप से स्थान दिया जाए।
- प्रत्येक पाठ को पढ़ाने के पश्चात् उसका मूल्यांकन किया जाए। प्राप्त परिणामों के आधार पर निदानात्मक परीक्षण कर उपचारात्मक अभ्यास कराया जाए। तय किए गए उद्देश्यों की प्राप्ति में आसानी हो जाती है। सत्रीय कार्य का मूल्यांकन वर्ष भर समान रूप से सतत होना चाहिए।

मूल्यांकन

शैक्षिक उद्देश्य की पूर्ति कितनी हुई है? यह जानना ही मूल्यांकन है। मूल्यांकन एक परख है जो यह इंगित करती है कि शिक्षक द्वारा दिए गए ज्ञान का छात्रों के व्यवहार पर क्या प्रभाव पड़ा है? इससे छात्रों की कठिनाइयों की जानकारी प्राप्त की जा सकती हैं एवं शिक्षण प्रक्रिया की सफलता का अनुमान लगाया जा सकता है तथा निदान हेतु उपचार अपनाये जा सकते हैं। यदि मूल्यांकन न किया जाए तो निश्चित समयावधि तक कार्य करने की प्रेरणा नहीं रह पाती है। माध्यमिक कक्षाओं के मूल्यांकन में निम्नांकित बातों पर ध्यान दिया जाना चाहिए –

1. मूल्यांकन प्रक्रिया विधिवत आयोजित करने के लिए प्रारंभ में ही योजना बना लेनी चाहिए।
2. मूल्यांकन सतत, व्यापक, औपचारिक व अनौपचारिक सभी प्रकार से हो।
3. सतत मूल्यांकन वर्ष भर तथा वार्षिक मूल्यांकन लिखित मौखिक अलग–अलग तकनीक से हो।
4. न्यूनतम अधिगम स्तर को ध्यान में रखकर मूल्यांकन किया जाए।
5. अनौपचारिक मूल्यांकन कक्षा में पढ़ाते समय छात्रों द्वारा अभिव्यक्त विचारों तथा बच्चों की कार्यविधि को देखकर किया जाए और साथ–साथ समझ को आगे भी बढ़ाया जाए।
6. दिये गये ज्ञान एवं दक्षताओं का मूल्यांकन, व्यवहार में परिवर्तन की जाँच के रूप में हो।
7. भाषिक ज्ञान से संबंधित सामग्रियों को तार्किक दृष्टि से अध्ययन करने को प्रकृति की विकास की जाँच हो।
8. मूल्यांकन उद्देश्य परक होना चाहिये। शैक्षिक उद्देश्यों को केन्द्रीय करते हुए शिक्षण हो तथा मूल्यांकन भी ऐसे ही उद्देश्य केन्द्रित हो। कभी–कभी चुनौतीपूर्ण उद्देश्यों को लेकर भी मूल्यांकन किया जा सकता है –जैसे खोजी प्रकृति का कार्य आदि।
9. सभी कौशलों व दक्षताओं का मूल्यांकन औपचारिक व अनौपचारिक दोनों विधियों से किया जाए। इसके लिए सामग्रियों की व्यवस्था करके, उस प्रकार के व्यावहारिक कार्यों को शामिल करते हुए मूल्यांकन हो। यह प्रक्रिया सतत हो।

10. पुस्तकों तथा पाठों पर सामान्य राय, पात्रों पर चर्चा आदि पर चिन्तन करते हुए उन पर बोलकर व लिखकर अभिव्यक्त करने को भी मूल्यांकन में शामिल किया जाना चाहिए।

11. वार्षिक मूल्यांकन के प्रश्न पत्र तैयार करते समय पाठ्यक्रम तथा भाषा शिक्षण के उद्देश्यों को ध्यान में रखना चाहिए। प्रश्न ऐसे हों, जो रटने को प्रोत्साहन न देते हों और बच्चे उनका उत्तर देते समय अपनी भाषा में अपनी समग्र कल्पना व तार्किकता का प्रयोग कर सकें।

12. पाठ्यक्रम में निहित व्यावहारिक व्याकरणीय ज्ञान को व्यावहारिक प्रयोग कर सकने की क्षमता का मूल्यांकन होना चाहिए।

13. स्तरानुसार सुनी व पढ़ी हुई सामग्रियों के केन्द्रीय भाव की समझ होनी चाहिए, तथा विशेष बिन्दुओं पर चर्चा करने व लिख पाने की क्षमता की जाँच होनी चाहिए।

14. भाषा की प्रकृति की समझ का मूल्यांकन होना चाहिए।

15. पाठ्यपुस्तक से बाहर की किसी रचना में संज्ञा, सर्वनाम, क्रिया विशेषण, पदबंध आदि की समझ, उसकी स्पष्ट अवधारणा, पुनरुक्ति की पहचान से संबंधित प्रश्न दिये जा सकते हैं। मुहावरों के प्रयोग, कहावतों, पहेलियों, निबंधों, वर्णनों आदि से संबंधित प्रश्नों को मूल्यांकन में स्थान दिया जा सकता है। शब्दक्रम, वाक्य संरचनाओं आदि के प्रश्न शामिल किये जा सकते हैं।

16. मूल्यांकन के लिए भिन्न तकनीक का प्रयोग किया जा सकता है।

17. मूल्यांकन प्रक्रिया अधिगम अर्जित करने की प्रक्रिया पर आधारित हो।

18. छात्रों में अर्जित ज्ञान का मूल्यांकन करने के पश्चात् परीक्षा प्रणाली एवं शिक्षण विधियों में आवश्यक परिवर्तन किया जा सकता है।

19. यह ध्यान रखना होगा कि भाषायी शिक्षण और भाषा विकास पर अन्य विषयों का विकास निर्भर रहता है। अतः भाषायी दक्षताओं के विकास पर ध्यान देना अति आवश्यक है।

20. शिक्षण में मूल्यांकन कार्यक्रम एक ऐसा पक्ष है जो बालक को समझने में, शिक्षण विधियों तथा शिक्षा के अन्य समस्त संबंधित पहलुओं के संबंध में निर्देशित करता है, जिससे कि प्रत्येक दृष्टि से शिक्षण उद्देश्य की अच्छे तरीके से प्राप्ति संभव हो सके, अतएवं मूल्यांकन महत्वपूर्ण है।

पाठ्यक्रम

कक्षा व विषयवार पाठ्यक्रम के बिन्दु :–

1. उद्देश्य, विषय परिप्रेक्ष्य, शैक्षणिक लक्ष्य (पाठ्यक्रम निर्माण के आधार पर)

सामाजिक विज्ञान

लोकतांत्रिक समाज की स्थापना हेतु बच्चों में विद्यालयीन शिक्षा के माध्यम से न्याय, स्वतंत्रता, समानता, विश्वबंधुत्व की भावना और मानवीय मूल्यों को प्रतिस्थापित कर सर्वांगीण विकास का अवसर उपलब्ध कराना है।

सामाजिक विज्ञान मूलतः छात्रों को अपने पर्यावरण को समझने में सहायता करता है, इससे वे अपने भौगोलिक परिवेश, ऐतिहासिक तथ्यों, आदर्श नागरिक और शासनतंत्र के पारस्परिक संबंधों का व्यावहारिक ज्ञान प्राप्त करते हैं तथा उनमें अपने अनुभवों को जोड़ने का प्रयास करते हैं।

हमें छत्तीसगढ़ अंचल के टेराकोटा, बाँस की कारीगरी, रेशमी कपड़ों की बुनाई इत्यादि से अपनी बात आरंभ कर बालक में वैश्विक स्तर की समझ बनाने का प्रयास करना है। पाठ्य वस्तु विकसित करते समय छत्तीसगढ़ राज्य के संदर्भ में अवधारणा की पुष्टि के लिए नवीनतम परिवेशीय उदाहरणों का समावेश किया गया है।

नवीन विषय–वस्तु से बालक में समालोचनात्मक चिंतन के साथ सृजनशीलता और सामाजिक कौशलों का भी विकास होगा। इसके माध्यम से वह अपने घर, परिवार, स्थानीय समुदाय, पारंपरिक वेश–भूषा, आंचलिक गीत–संगीत, लोकनृत्य और त्यौहारों के साथ राष्ट्रीय–उत्सवों के विषय में गर्व का अनुभव कर सकेगा।

उच्च प्राथमिक स्तर पर बालकों में बहुत से परिवर्तन होते हैं। यह संक्रमण की अवधि होती है, जब वे किसी भी विशिष्ट समस्या के समाधान के लिए तार्किक रूप से सोचने का प्रयास करते हैं। उनमें अपनी पहचान बनाने की लालसा होती है। वे समूह के महत्व को समझने लगते हैं और उसके अनुरूप अपनी समायोजन क्षमता को विकसित करते हैं। उनकी अभिरुचि में बार–बार परिवर्तन होता है। अतः बालक के प्रभावशाली अधिगम की प्रक्रिया का संतुलित संयोजन हेतु प्रयास नवीन पाठ्यक्रम में किया गया है।

विषय–वस्तु और भाषा

सामाजिक अध्ययन की विषयवस्तु से बालक अपरिचित होता है और उसमें अवधारणाओं की भरमार होती है। नये संदर्भ, नये शब्द व नयी बातें जहाँ बहुत ज़्यादा होती हैं वहाँ पढ़कर समझना उसके लिए खासा

मुश्किल हो जाता है। प्रारंभिक शिक्षा के स्तर पर छात्र ज़्यादातर रुक–रुककर पढ़ते हैं और उन्हें पढ़कर समझने में दिक्कत होती है। उनकी लिखने की क्षमता भी काफी सीमित होती है। अतः पाठ्यवस्तु में यथासंभव बोलचाल की भाषा का ही उपयोग किया गया है।

पाठ्यवस्तु और बच्चों के बीच परस्पर क्रिया

पाठ्यसामग्री का उद्देश्य है कि बच्चे विषय को खुद पढ़कर समझें, किसी को समझाना न पड़े। बच्चे पाठ्यसामग्री से परस्पर क्रिया कर सकें। पाठ्यवस्तु को दोहराना सीखना नहीं होता बल्कि सीखना तभी होता है जब बच्चे विषय–वस्तु से अंतःक्रिया करते हैं। पाठ्य सामग्री के मुद्दों पर सोचते हैं, सवाल उठाते हैं। उनमें व्यक्त विचारों का मूल्यांकन कर अपनी राय बनाते हैं। उनमें अपने अनुभव जोड़कर लम्बी चर्चाओं का सारांश बनाते हैं। पूर्व अथवा बाद में कही गयी बातों की आपस में तुलना करते हुए उनमें संबंध जोड़ पाते है। अतः पाठों में इनकी संभावनाओं को सुनिश्चित किया गया है।

खण्ड, उपखण्ड तथा बीच के प्रश्न

बच्चों में विषयवस्तु की सही समझ विकसित करने के लिए विषय–वस्तु को खण्डों, उपखण्डों व पैराग्राफ में समायोजित करना चाहिए। हर उपखण्ड में कोई केन्द्रीय मुद्दा या प्रश्न हो, जिसके आस–पास विषय–वस्तु को पिरोया जा सके। एक पैराग्राफ में एक ही विचार रखना चाहिए। पैराग्राफ की औसत लम्बाई चार से आठ वाक्यों के बीच हो। हर खण्ड या उपखण्ड के अंत में उससे संबंधित कुछ ऐसे प्रश्न रखे गये हैं। जिससे विषय–वस्तु का खुलासा हो। इससे विषय–वस्तु की पुनरावृत्ति के साथ समझ भी पुख्ता होती है।

अवधारणाओं का प्रस्तुतीकरण

इस उम्र में किसी भी अवधारणा को समझाने के लिए हमें विद्यार्थियों को उसके ठोस व मूर्त स्वरूप को समझाना होगा। उसे उस भाषा में व्यक्त करना होगा जो बच्चा सहज रूप से समझता है। उसे बच्चे के पूर्व अनुभव से जोड़ना होगा। किसी बच्चे के लिए अवधारणाएँ तभी सार्थक होंगी जब वह उन अवधारणाओं के अमूर्त रूप से मूर्त रूप या फिर उसके मूर्त रूप से अमूर्त रूप तक आसानी से आ–जा सकता हो। अवधारणा जानकारी मात्र नहीं है, बल्कि वह ऐसा औजार है जो नयी परिस्थिति में बच्चे को प्राप्त ज्ञान का उपयोग करने में सक्षम बनाता है।

चित्र, रेखाचित्र व मानचित्र

किसी भी किताब को रोचक व आकर्षक बनाने में चित्रों व मानचित्रों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। जो बातें सैकड़ों शब्दों में व्यक्त नहीं होती वह एक छोटे से चित्र के माध्यम से आसानी से समझायी जा सकती है। चित्र बच्चों के लिए शब्दों को मूर्तरूप देते हैं। जब बालक इन चित्रों को शब्दों के साथ जोड़कर मतलब समझने का प्रयास करता है तो उसे विषय–वस्तु को समझने में आसानी होती है।

सामाजिक विज्ञान शिक्षण के लक्ष्य एवं उद्देश्य

1. पर्यावरण के उपयोग एवं संरक्षण के लिए सकारात्मक सोच एवं व्यवहार के लिए जागरूकता विकसित करना।
2. संसाधन और विकास के बीच सह–संबंध को समझना।
3. भारतीय संस्कृति के उत्पादक एवं पोषक तत्वों की पहचान तथा विभिन्न कालों में भारत तथा विश्व के विभिन्न भागों में अपेक्षित गौरव का ज्ञान प्राप्त कराना।
4. अपने राज्य, देश और विश्व के भू–दृश्य तथा निवासियों के रहन–सहन में अन्तर के कारणों की समझ विकसित करना।
5. विभिन्न संगठनों व सभ्यताओं के माध्यम से मानव सभ्यताओं के विकास का भारत एवं विश्व के अन्य भागों के संदर्भ में ज्ञान कराना।
6. विश्व एवं भारत में चल रही तात्कालिक प्रक्रियाओं की समझ तथा सम्बंधित विषयों एवं चुनौतियों का ज्ञान कराना।
7. मानव अधिकारों के संदर्भ में पृथ्वी के विषय में समझ विकसित करना।
8. भारत में मानवीय समुदायों एवं नगरीकरण के मूल्यांकन की समझ विकसित करना।
9. नागरिक संरचनाएँ व उनकी कार्यप्रणाली, राजनैतिक, आर्थिक तथा स्थानीय संस्थाओं की भूमिका के संबंध में समझ विकसित करना।
10. वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास कर विपरीत परिस्थिति में भी चुनौतियों का विश्वासपूर्वक सामना करने तथा उचित समायोजन करने और उन्नत जीवन जीने के लिए सक्षम बनाना।
11. आवश्यक दक्षताओं व कौशलों के साथ सृजनशीलता का विकास, दूसरों की सहायता व दूसरों की आवश्यकताओं के प्रति उत्तरदायित्व की भावना का विकास करना।

पाठ्यक्रम
कक्षा – 6 इतिहास

क्र.	पाठ	विषय–वस्तु
01.	आदि मानव	घुमक्कड़ जीवन, पुराने समय के औजार, नाच का संस्कार, सामूहिक जीवन, गुफा चित्र, पालतू जानवर, धार्मिक रीतिरिवाज एवं उनके विश्वास।
02.	सिन्धु घाटी सभ्यता	खोज, खुदाई, इमारतें, लिपि, सिंधु घाटी की शासन व्यवस्था और नगर व्यवस्था।
03.	वैदिक काल	आर्य लोगों का जीवन, जनपदों का बनाना, जनपद के समय के समाज।
04.	महाजनपद काल	जनपद से महाजनपद का बनाना राज्य एवं गणराज्य, महाजनपदों में जन–जीवन उस समय के सिक्के, मगध सम्राज्य।
05.	नवीन धार्मिक विचारों का उदय	आत्मा व मोक्ष, अहिंसा, जैन धर्म व बौद्ध धर्म की शिक्षाएँ, जीवन का दुःख छत्तीसगढ़ के संदर्भ में बौद्ध धर्म।
06.	मौर्यवंश और राजा अशोक	राजा अशोक की विशिष्ट भूमिकर, धम्म, कलिंग युद्ध, यूनानियों से संबंध, अशोक की शासन–व्यवस्था।
07.	विदेशों से व्यापार व संपर्क	मिट्टी, सिक्के का प्रभाव, मूर्तिकला, यूनानियों से संपर्क।
08.	गुप्त काल	समुद्रगुप्त, कोसल, लोगों का जीवन, विज्ञान साहित्य चित्रकला वास्तु कला, छत्तीसगढ़ में गुप्तकालीन कला–सिरपुर का मंदिर।
09.	प्रांतीय राज्यों का युग	हर्षवर्धन का साम्राज्य, दक्षिण भारत के राज्य–चालुक्य व पल्लववंश।

पाठ्यक्रम
कक्षा – 6 भूगोल

क्र.	पाठ	विषय–वस्तु
01.	मानचित्र अध्ययन	दिशा परिचय, मानचित्र में दिशा, रेखाचित्र व मानचित्र में अंतर, कक्षा का मानचित्र संकेत, पैमाना।
02.	ग्लोब का अध्ययन	ग्लोब से परिचय, पृथ्वी का गोल होना, महाद्वीप व महासागर, गोलार्द्ध, ग्लोब पर रेखाएँ इन रेखाओं का महत्व प्रमुख रेखाओं की जानकारी।
03.	पृथ्वी का परिमंडल	परिमंडल, स्थलमंडल के स्वरूप, जलमंडल, महाद्वीप व महासागर, वायुमंडल, जैवमंडल जलचक्र, परिमंडल का संरक्षण।
04.	पहाड़ी गाँव–उपरवेदी	पहाड़ में जीवन, सड़कें, बसाहट, पहाड़ी भूमि, मिट्टी पानी व सिंचाई की समस्या, फसल घर की बाड़ी में खेती, जंगल, वनों का बचाव, संस्कृति और सामाजिक जीवन।
05.	मैदान का गाँव–रिसदा	मैदान में जीवन नदिया का मैदान, मिट्टी, सिंचाई , फसलें व मिट्टी, बीज की किस्में, पशुपालन, बसाहट, रोजगार, किसानों की समस्याएँ।
06.	पठार का गाँव–चाल्हा	पठार में जीवन, पथरीले व समतल हिस्से, पानी व सिंचाई के साधन, फसल, मैदान, पहाड़ व पठार के जीवन में समानताएँ व भिन्नताएँ, गाँव के लोगों की समस्याएँ।
07.	विविधताओं का महाद्वीप	स्थिति, धरातलीय स्वरूप, जलवायु एवं वनस्पति, एशिया जनसंख्या।
08.	द्वीपों का देश–इन्डोनेशिया	स्थिति, प्राकृतिक बनावट, भूमध्यरेखीय प्रदेश की जलवायु की अन्य प्रदेशों की जलवायु से तुलना, भूमध्य रेखीय जलवायु की वनस्पति व वन, वनों का उपयोग, सीढ़ीनुमा खेत, मसालों व धान की खेती, खनिज, उद्योग, ज्वालामुखी, इंडोनेशिया के निवासी, बसाहट।
09.	उगते हुए सूरज का देश–जापान	शीतोष्ण कटिबंध के प्रदेश–जापान की स्थिति, धरातल, भूमध्यरेखीय प्रदेश से तुलना प्राकृतिक वनस्पति, फसलें, खेती में मशीन का उपयोग, उद्योग, मछली उद्योग, यातायात, भूकंप।
10.	टुण्ड्रा प्रदेश	स्थिति, जलवायु, वनस्पतियाँ, ध्रुवीय प्रदेश में दिन–रात, सर्दी व गर्मी, चुक्ची लोगों का जीवन, रेनडियर, शिकार मछली मारना, घर कपड़े भोजन।

पाठ्यक्रम
कक्षा – 6 नागरिक शास्त्र

क्र.	पाठ	विषय–वस्तु
01.	परस्पर निर्भरता	व्यक्ति की व्यक्ति पर निर्भरता, गाँव की शहरों पर निर्भरता, क्षेत्रों के बीच निर्भरता, अंतर्निर्भरता के कारण, अपने इलाके की अंतर्निर्भरता की चर्चा।
02.	कातिक और केतकी का गाँव	स्थानीय परिवेश, संसाधन और ग्राम्य जीवन का ज्ञान।
03.	पंचायती राज	पंचायत का गठन, त्रिस्तरीय पंचायती राज, पंच, सरपंच, चुनाव, मतदाता सूची, बैठक, पंचायत के कार्यों में आने वाली व्यावहारिक दिक्कतें व उससे जूझने में ग्रामवासियों की भूमिका, आमदनी, आरक्षण, ग्राम–सभा की कार्य प्रणाली
04.	नगरपालिका और नगर निगम	गठन, कार्य, आय के साधन, नगरपालिका के काम, कमियाँ व कठिनाइयाँ, कर से आय।
05.	जिला प्रशासन	गाँव मोहल्ले, तहसील व ज़िले के संबंध की समझ, ज़िलाधीश के कार्य, ज़िले की न्याय व्यवस्था।
06.	सार्वजनिक संपत्तियाँ	सार्वजनिक संपत्ति का संरक्षण।
07.	बच्चों के अधिकार	मानव अधिकार आयोग, बच्चों के अधिकार के बारे में बताना।
08.	सामान्य चेतना	यातायात के नियम, कर्ज एवं बचत, पानी के प्रति संचेतना।

पाठ्यक्रम
कक्षा – 7 भूगोल

क्र.	पाठ	विषय–वस्तु
01.	शाला का मानचित्र	नज़री नक्शा, संकेत सूची, शाला का मानचित्र बनाना, पैमाना।
02.	ऊँचाई का मानचित्र	ऊँची–नीची जगहों का मानचित्र पढ़ना सीखना, समुद्र की सतह से अन्य जगहों की ऊँचाई ज्ञात करना।
03.	वर्षा व नदी	वर्षा की प्रक्रिया, वाष्पीकरण, बादल बनने की प्रक्रिया मानसूनी हवाओं द्वारा वर्षा, भारत के अलग–अलग स्थानों में वर्षा, पर्वतों व वर्षा से संबंध, नदी की शुरुआत, बाढ़ का मैदान, सूखा ।
04.	भू–जल भंडार	धरातल की चट्टानों व वर्षा का संबंध, भू–जल की गहराई, छत्तीसगढ़ के संदर्भ में अलग–अलग इलाकों में भू–जल की स्थिति, मौसम व भू–जल, भू–जल का दोहन व भू–जल बढ़ाने के उपाय।
05.	दिन–रात	पृथ्वी की घूर्णन गति व दिन–रात का संबंध सीधी व तिरछी किरणों का सुबह–दोपहर व शाम से संबंध, सूर्य की किरणें व पृथ्वी के गोलाकार होने का प्रभाव।
06.	पृथ्वी की गतियाँ	पृथ्वी की वार्षिक गति, धुरी पर झुकाव, अलग–अलग माह में सूर्य की स्थिति।
07.	अफ्रीका	अफ्रीका महाद्वीप की प्राकृतिक बनावट, संकरी घटियाँ, नील नदी, जलवायु, वनस्पति, सहारा रेगिस्तान, वर्षा के प्रदेश, अफ्रीका के लोग।

पाठ्यक्रम
कक्षा – 7 इतिहास

क्र.	पाठ	विषय–वस्तु
01.	पिछली कक्षा में आपने पढ़ा	पिछली कक्षा में पढ़े पाठों की पुनरावृत्ति, सिंधु घाटी की सभ्यता – शहरों की जानकारी, रहन–सहन, व्यापार, व्यवसाय, कृषि, सिंधु प्रदेश की नदियॉं, आर्य संस्कृति – निवास स्थान, जनपदों का बनना, धार्मिक क्रियाकलाप, समाज एवं वर्ण–व्यवस्था महाजनपद – प्रमुख शिक्षा केन्द्र, जैन एवं बौद्ध धर्म, मौर्यवंश की स्थापना एवं पतन, गुप्त शासन व्यवस्था, समुद्रगुप्त साम्राज्य का विघटन एवं छोटे–छोटे राज्यों का जन्म।
02.	छोटे–छोटे राज्यों का विकास	राजा हर्षवर्धन की मृत्यु के पश्चात् भारत की दशा, नये राजवंशों का बनना, सामाजिक स्थिति, ब्राह्मणों की भूमिका, अधिपति और सामंत राजा, छत्तीसगढ़ में कलचुरि एवं परमार राजवंश, 12वीं सदी के सिक्के, महमूद गजनवी का आक्रमण, कारण और परिणाम, शासन–व्यवस्था, दक्षिण भारत के प्रमुख राजवंश– चोल शासन–व्यवस्था।
03.	जीवन में आया बदलाव	सन् 650 से 1200 तक भारत में सामाजिक, आर्थिक, धार्मिक परिवर्तन : वनों ओर गॉवों में रहने वाले लोग, घुमक्कड़, लोगों का जीवन, ग्रामीण एवं शहरी जन–जीवन, महिलाओं की स्थिति, छत्तीसगढ़ में सतीप्रथा, शहरी व्यापार व्यवसाय, भक्ति आंदोलन एवं उसका प्रभाव, शिल्पकला।
04.	दिल्ली सल्तनत की स्थापना	सन् 1000 से 1200 में भारत की स्थिति, मुहम्मद गोरी एवं पृथ्वीराज चौहान, तराईन युद्ध एवं परिणाम, तुर्की सफलता के कारण, गुलामवंश के शासक, कुतुबुद्दीन, ऐबक, इल्तुतमिश रजिया और बलबन के संबंध में जानकारी।

क्र.	पाठ	विषय–वस्तु
05.	दिल्ली सल्तनत का विस्तार	अलाउद्दीन खिल्जी, साम्राज्य विस्तार एवं शासन प्रबंध तुगलक साम्राज्य मुहम्मद बिन तुगलक की प्रमुख योजनाएँ एवं उसका परिणाम–(राजधानी परिवर्तन एवं कॉसे के सिक्के चलाना), छत्तीसगढ़ में सल्तनत कालीन शासक।
06.	सल्तनत कालीन जनजीवन	सल्तनत काल में नये लोगों का भारत आगमन और उसका प्रभाव, सल्तनत कालीन शासन व्यवस्था, ग्रामीण जीवन, लगान व्यवस्था और उसका प्रभाव, शहरी जीवन में बदलाव एवं उसका व्यवसाय, कला, शिक्षा एवं संस्कृति पर प्रभाव।
07.	मुगल साम्राज्य की स्थापना	बाबर के आक्रमण के समय भारत की स्थिति, पानीपत का युद्ध एवं परिणाम, खानवा का युद्ध, बाबर की सफलता के कारण, हुमायूं और शेरशाह, अकबर एवं उसकी साम्राज्य नीति, अकबर से महाराणा प्रताप और रानी दुर्गावती का संघर्ष, शासन–व्यवस्था, मनसबदारी व्यवस्था, लगान व्यवस्था, अकबर की धार्मिक नीति।
08.	विरोध और विद्रोह का काल	शाहजहॉ – उसके शासन में किसानों और जमींदारों का विद्रोह, जागीरों की कमी ओर उसका प्रभाव, औरंगजेब का साम्राज्य विस्तार, शिवाजी से संघर्ष, औरंगजेब की धार्मिक नीति, उत्तराधिकार का युद्ध, मुगलकालीन छत्तीसगढ़
09.	मुगलकालीन जनजीवन	मुगलकाल में सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक जीवन में आये बदलाव, व्यापार, कला और साहित्य का विकास।

पाठ्यक्रम
कक्षा – 7 नागरिक शास्त्र

क्र.	पाठ	विषय–वस्तु
01.	देश और राज्य	मानचित्र में देश के विभिन्न राज्यों की जानकारी, छत्तीसगढ़ की स्थिति, पड़ोसी देशों की पहचान, केन्द्र शासित प्रदेश।
02.	राज्य की सरकार भाग–1	राज्य सरकार का गठन – राज्यों में चुनाव प्रक्रिया, राजनैतिक दल, मतदान की प्रक्रिया, विधायक दल का गठन एवं मुख्यमंत्री का चयन,
03.	राज्य की सरकार भाग–2	राज्य सरकार के कार्य – व्यवस्थापिका एवं कार्यपालिका, विधानसभा की कार्यवाही, विधेयक पारित करना, कानून बनाने का तरीका, मजदूरी कानून आदि।
04.	हमारी न्याय–व्यवस्था	राज्य की न्यायपालिका – दीवानी एवं फौजदारी मुकदमें मुकदमें, थानें में रिपोर्ट लिखना एवं कार्यवाही की सामान्य जानकारी, न्यायपालिका के अंगों की जानकारी।
05.	उद्योग एक परिचय	कृषि एवं उद्योग का आपस में संबंध – उत्पादन एवं बाजार व्यवस्था संबंधी जानकारी।
06.	दस्तकारों के काम	छोटे एवं बड़े दस्तकारों के संबंध में जानकारी, ग्रामोद्योग–दस्तकार, कुंभकार आदि के संबंध में सामान्य जानकारी।
07	कोसा उद्योग	छत्तीसगढ़ राज्य में कोसा उद्योग एवं व्यापार का विकास, कोसा उद्योग के क्षेत्र कोसा बनाने की प्रक्रिया, उपयोग में लाये जाने वाले कच्चे माल एवं मशीनों केबारे में जानकारी।
08.	छोटे कारखानों में काम	छत्तीसगढ़ में कृषि उत्पाद एवं उसका विपणन – छोटे कारखानों में मशीन द्वारा चावल निकालने की प्रक्रिया एवं बाजार व्यवस्था।
09.	बड़े कारखानों में काम	बड़े कारखानों में होने वाले कार्य की सामान्य जानकारी– विभिन्न कारखानों का ज्ञान, कच्चे माल की प्राप्ति एवं उत्पादन प्रक्रिया, कारखानों में मजदूरों को प्राप्त होने वाली सामान्य सुविधाओं की जानकारी, प्रदूषण और उससे बचाव।

क्र.	पाठ	विषय–वस्तु
10.	मानव अधिकार	मानव अधिकार का अर्थ एवं क्षेत्र, संयुक्त राष्ट्रसंघ एवं मानव अधिकार, छत्तीसगढ़ मानव अधिकार का गठन एवं प्रकार।
11.	सामान्य चेतना	सामान्य चेतना के अंतर्गत विभिन्न सामाजिक कुरीतियों की जानकारी एवं उन्हें दूर करने के उपाय जैसे बाल विवाह का अर्थ एवं उसके समाज पर पड़ने वाले दुष्परिणामों की जानकारी।

पाठ्यक्रम
कक्षा – 8 भूगोल

क्र.	पाठ	विषय–वस्तु
01.	वायु मंडल	हवा, वायु व पवन का अर्थ, वायुमंडल में गैसें, जलवाष्प, वायुमंडल की बनावट, महत्व, सूर्य की किरणें व वायुमंडल का संबंध, प्रदूषण व निराकरण के उपाय।
02.	तापमान	तापमान का मापन, अलग–अलग जगहों का तापमान, क्वथनांक, हिमांक, दैनिक व मासिक तापमान, जलवायु प्रदेश, ऊँचाई व तापमान, भारत में तापमान की भिन्नता, औसत तापमान
03.	भारत	भारत व पड़ोसी देश, भारत के भौतिक विभाग, जलवायु, भारत के पर्वत, पठार, मैदान, मरूस्थल, द्वीप समूह।
04.	उत्तर का पर्वतीय प्रदेश	हिमालय पर्वत, जलवायु, प्राकृतिक वनस्पति एवं ऊँचाई, लोगों का जीवन, सीढ़ीनुमा खेत, घर, चाय की खेती, पशुपालन, मानसूनी हवाओं का पर्वत से संबंध,
05.	उत्तर का विशाल मैदान	नदियों द्वारा बना मैदान, फसल, बॉध, हिरत क्रांति का प्रभाव, डेल्टाई इलाका, सघन बसाहट, छत्तीसगढ़ के पहाड़ी गॉव से तुलना।
06.	दक्खन का पठार	स्थिति, मिट्टी, वर्षा, पश्चिमी घाट, प्राकृतिक वनस्पति, सिंचाई के साधन, खनिज संसाधन, कोयला खदान, सुरंग, खुली खदान एवं बंद खदान, औद्योगीकरण की समस्याएँ।
07.	समुद्रतटीय मैदान	बंदरगाह, डेल्टाई इलाके व खेती, तटीय मैदान के लोगों का जीवन, गर्म मसाले की खेती, मछली उद्योग, ट्रालर, अंडमान निकोबार के द्वीप के निवासी।
08.	थार का मरुस्थल	अरावली पर्वत, रेत के टीले, कम वर्षा, वनस्पति, लोगों का जीवन, पानी का संचयन, पशुपालन, चारे की समस्या, रेगिस्तान का जहाज, इंदिरा नहर से फसलों में बदलाव।
09.	उत्तरी अमेरिका प्राकृतिक बनावट एवं जलवायु	स्थिति, प्राकृतिक स्वरूप, जलवायु, रॉकी पर्वत व हिमालय पर्वत की स्थिति की तुलना, अलग–अलग इलाकों में वर्षा, वर्षामापी, रेगिस्तानी भाग, प्राकृतिक वनस्पति, फार्म हाउस व खेती, व्यावसायिक फसलें, खेतिहर व औद्योगिक इलाकों का संबंध, खनिज तेल और रासायनिक उद्योग, कम्प्यूटर और इलेक्ट्रॉनिक उद्योग।

पाठ्यक्रम
कक्षा – 8 इतिहास

क्र.	पाठ	विषय–वस्तु
01.	आधुनिक यूरोप का उदय	विश्व इतिहास का काल विभाजन, आधुनिक काल की विशेषतायें, आधुनिक इतिहास के स्रोत, पंद्रहवीं शताब्दी में यूरोप का सामाजिक जीवन, पुनर्जागरण एवं धर्म सुधार आंदोलन, राष्ट्रवाद एवं राष्ट्रीय राजतंत्रों का उदय, यूरोप का एशिया के साथ व्यापार, व्यापारिक मार्गों की खोज, स्पर्धा, व्यापारवाद, उपनिवेशों की स्थापना ।
02.	भारत में ईस्ट इंडिया कम्पनी शासन की स्थापना	भारत में यूरोपियनों पुर्तगाली, डच, फ्रांसीसी, अंग्रेजी व्यापारिक का आगमन एवं कारखाने स्थापित करना आपसी प्रतिस्पर्धा चुंगीकर बंगाल में व्यापारिक वर्चस्व के लिए कंपनियों का आपस में युद्ध, प्लासी और बक्सर का युद्ध एवं संधि, कारण और परिणाम, हैदरअली और अंग्रेज, वेलेजली की सहायक संधि, लार्ड हेस्टिंग्स और विलियम बैंटिक के कार्य, लार्ड डलहौजी और उसकी हड़पनीति ।
03.	अंग्रेजी शासन का भारतीय जनजीवन पर प्रभाव	अंग्रेजों की कर निर्धारण व्यवस्था, ठेकेदारी प्रथा, स्थाई बंदोबस्त, रैयतवारी एवं महालवारी व्यवस्था, छत्तीसगढ़ में लगान व्यवस्था, लगान व्यवस्था के परिणाम, दस्तकारी एवं शिल्पकलाओं पर उसका प्रभाव, वनों में रहने वालों पर प्रभाव, निर्माण एवं सुधार कार्य, शिक्षा व्यवस्था एवं उसका प्रभाव, प्रेस का विकास छत्तीसगढ़ में शिक्षा एवं प्रेस का विकास।
04.	भारत का प्रथम स्वतंत्रता संग्राम	1857 के विद्रोह के कारण, परिणाम, विद्रोह की गतिविधियों, नेतृत्व एवं छत्तीसगढ़ के संदर्भ में, आंदोलन की सफलता, 1857 का भारत सरकार अधिनियम।
05.	भारतीय समाज में नये विचार	छत्तीसगढ़ में समाज सुधार आंदोलन गुरुघासीदास एवं सतनाम पंथ, पं. सुंदरलाल शर्मा, भारत में समाज सुधार आंदोलन और उसका प्रभाव, प्रमुख समाज सुधारक एवं उनके कार्य– राजा राममोहन राय, दयानंद सरस्वती, स्वामी विवेकानंद, केशवचंद्र सेन, ज्योतिबा फुले रमाबाई नारायण गुरु।
06.	भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन	ब्रिटिश नीतियों का भारतीय समाज पर प्रभाव राष्ट्रवाद का उदय, विभिन्न संगठनों की स्थापना एवं उद्देश्य,

क्र.	पाठ	विषय–वस्तु
		भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना एवं उद्देश्य संगठनों के प्रति ब्रिटिश–शासन की प्रतिक्रिया, स्वराज्य के लिये संघर्ष, बंगाल विभाजन, नरम दल एवं गरम दल, विभिन्न क्रांतिकारी संगठन व उनके कार्य, होमरूल लीग, भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन और गांधीजी–चंपारन, खेड़ा, कण्डेल सत्याग्रह, मिल मजदूर आंदोलन, जलियाँवाला बाग हत्याकांड, पूर्ण स्वराज्य की माँग, विभिन्न शिक्षण संस्थाओं की स्थापना, खिलाफत एवं असहयोग आंदोलन, मोपला विद्रोह, चौरीचौरा कांड, कांग्रेस अधिवेशन, सविनय अवज्ञा आंदोलन, छत्तीसगढ़ में अवज्ञा आंदोलन – रायपुर षडयंत्र केस, भारत छोड़ो आंदोलन, प्रांतीय परिषदों के चुनाव एवं अंतरिम शासन–व्यवस्था। स्वतंत्रता प्राप्ति एवं भारत पाकिस्तान विभाजन।
07.	भारतीय गणतंत्र की स्थापना	अंग्रेजों द्वारा भारत की स्वतंत्रता की घोषणा और अंतरिम सरकार का गठन, लीग द्वारा पाकिस्तान की माँग, माऊंटबेटन योजना, भारत विभाजन, भारतीय स्वतंत्रता अधिनियम, देशी रियासतों का विलीनीकरण, संविधान निर्माण।

पाठ्यक्रम
कक्षा – 8 नागरिक शास्त्र

क्र.	पाठ	विषय–वस्तु
01.	हमारा संविधान	संविधान का अर्थ एवं आवश्यकता, संविधान का निर्माण उसके उद्देश्यों का ज्ञान।
02.	मौलिक अधिकार एवं कर्तव्य	भारतीय संविधान में वर्णित विभिन्न प्रकार के मौलिक अधिकारों एवं मूल कर्तव्यों का ज्ञान।
03.	केन्द्र की शासन व्यवस्था	केन्द्रीय सरकार क्या है ? उसके अंगों की जानकारी। संसद, लोक–सभा, राज्य–सभा का गठन, सदस्यों का चुनाव। संसद के कार्य, राष्ट्रपति, प्रधानमंत्री एवं मंत्रि–परिषद्, उच्चतम न्यायालय–अधिकार एवं शक्तियाँ।
04.	कर	कर की आवश्यकता – करों की प्राप्ति एवं उनका व्यय, करों के प्रकार, कर का प्रभाव।
05.	भारत में कृषि का विकास	स्वतंत्रता के बाद कृषि का विकास, सिचाईं एवं बाँध, भारत की कृषि नीति, हरित क्रांति–क्षेत्र, उसके प्रमुख घटकों की जानकारी एवं उसका प्रभाव।
06.	संयुक्त राष्ट्र संघ	संयुक्त राष्ट्र संघ का गठन, उसकी आवश्यकता, उद्देश्य, संयुक्त राष्ट्र संघ के सिद्धांत एवं प्रमुख अंग, संयुक्त राष्ट्र संघ की कुछ विशेष संस्थाएँ, संयुक्त राष्ट्र संघ में भारत की भूमिका।
07.	भारत की विदेश नीति	गुटनिरपेक्षता की नीति एवं पंचशील का सिद्धांत।
08.	सूचना का अधिकार	सूचना का अधिकार क्या है? उसके उद्देश्य, सूचना के अधिकार को प्राप्त करने की प्रक्रिया की सामान्य जानकारी।

प्रश्न–पत्र निर्माण एवं मूल्यांकन

सबसे पहले हमें यह जानना चाहिए कि परीक्षा का अर्थ क्या होता है और परीक्षा क्यों लेते हैं ? 365 दिन की पढ़ाई का तीन घंटे में किस प्रकार मूल्यांकन किया जाए जिससे छात्रों के व्यक्तिगत विभेद को स्पष्ट किया जा सके। परीक्षा में हम बच्चों की याददाश्त का परीक्षण कर रहे होते हैं या शिक्षकों द्वारा पढ़ाये जाने का परीक्षण ? सामाजिक अध्ययन के मूल्यांकन में यह बहुत ही महत्वपूर्ण हो जाता है कि जानकारियों का कोई अंत नहीं होता अतः किसी भी पाठ्यक्रम में सारी जानकारियाँ नहीं दी जा सकतीं। जो जानकारियाँ पुस्तकों में दी जाती हैं, उन सभी को याद करना भी छात्रों द्वारा संभव नहीं होता है। हाँ यह ज़रूर संभव है कि कुछ जानकारियाँ कुछ समय के लिए याद रखी जा सकती हैं उन्हें कुछ समय बाद भूल जाने की संभावना होती है। यह जरूरी नहीं की कोई भी जानकारी आजीवन याद रहे। दूसरी बात, जानकारियाँ भी बदलती रहती हैं। यह सोचना नितांत ही आवश्यक है कि शिक्षा से हम क्या ग्रहण करना चाहते हैं जो हमें आजीवन नई परिस्थितियों व नयी–नयी समस्याओं के बीच काम आये।

सामाजिक अध्ययन की नई पुस्तकों के माध्यम से अवधारणाओं, कुशलताओं तथा जानकारियों को बच्चे अपने आप में समाहित कर पायें तथा उसका जीवन के साथ व्यावहारिक संबंध बना पायें यही उद्देश्य होता है। परीक्षा में इन्हीं बातों को ध्यान में रखकर जाँच की जानी चाहिए। इस पुस्तक के माध्यम से हम मुख्यतः तीन बातों पर जोर दे रहे हैं तथा इनसे संबंधित बातों का परीक्षा में मूल्यांकन करना चाहते हैं –

1. बच्चों में स्वयं सोचने एवं तर्क करने की क्षमता का विकास हो।

2. बच्चे अपनी सोच एवं समझ को अपने शब्दों में व्यक्त कर पायें।

3. सामाजिक अध्ययन की कुछ मूलभूत क्षमताओं का विकास कर पायें जैसे–नक्शा पढ़ना या बनाना। किसी भी विषय पर किसी नई बात को पढ़कर उसे ग्रहण कर पाना। किसी भी घटना के कारणों को स्वयं ढूँढने की कोशिश करना एवं किन्हीं दो स्थानों एवं वस्तुओं के बीच तुलना करना या किसी भी तथ्य पर अपनी अभिव्यक्ति कर पाने का क्षमता का विकास इत्यादि।

प्रश्न के प्रकार व मूल्यांकन नीति :

वस्तुनिष्ठ प्रश्न पर 25 प्रतिशत अंक रखे गये हैं। इसके अंतर्गत जो प्रश्न होंगे वे बहुविकल्प वाले होंगे। कुछ प्रश्न एक शब्द में उत्तर दो, रिक्त स्थानों की पूर्ति, उचित संबंध जोड़ो तथा सही और गलत वाक्यों को पहचाने आदि की तरह होंगे। इस तरह के प्रश्नों का उद्देश्य बच्चों के लिखने की क्षमता पर ज़ोर देकर जानकारी व समझ को अभिव्यक्त होने देना है।

इस तरह के प्रश्नों को पूछते समय हम ध्यान रखेंगे कि वे किसी विषय या पाठ की मूल बातों को उभारें –

विषय	सही विकल्प	एक शब्द में उत्तर	रिक्त स्थान भरें	जोड़ी बनाएँ	सही गलत लिखें	कुल अंक
	किसी भी चार में 3–3 प्रश्न 3–3 अंक के होंगे					
भूगोल						10
इतिहास						10
नागरिक –शास्त्र						05
	कुल					25

75 प्रतिशत अंक अतिलघुउत्तरीय, लघुउत्तरीय एवं दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों को प्रदान किये गये हैं। इन प्रश्नों के अंतर्गत रटने के बजाय उनकी सोचने, समझने एवं अभिव्यक्त करने की कुशलता को मूल्यांकन के लायक समझा गया है।

जैसे – सारांश के प्रश्न – हम चाहते हैं कि बच्चे अपनी पुस्तक के पाठों में दी गयी जानकारियों व अवधारणाओं को अपनी समझ के अनुसार अपने शब्दों में उत्तर के रूप में लिख पाएँ।

मूल्यांकन–बिन्दु व विधि

छात्रों का मूल्यांकन किन मुद्दों पर किया जाना है –

1. पाठों में की गई चर्चा का सारांश लिख पाने की क्षमता।
2. अलग–अलग स्थितियों के बीच तुलना करने की क्षमता।
3. पाठों से संबंधित अवधारणाओं को अपने शब्दों में व्यक्त कर पाने की क्षमता।
4. किसी भी कारण को समझ कर विश्लेषण कर पाने की क्षमता।
5. पाठ में चर्चित मुद्दे के आधार पर किसी भी नई जानकारी व परिस्थिति से संबंधित खुला विश्लेषण कर पाने की क्षमता।
6. अलग–अलग किसी घटना से प्राप्त निष्कर्ष के आधार पर अपने पूर्व अनुभव को जोड़ते हुए संश्लेषण की क्षमता।

मूल्यांकन विधि :–

सामाजिक अध्ययन की पाठ्य पुस्तक के माध्यम से छात्र अवधारणा, दक्षता एवं जानकारी को अपने आप में समाहित कर पायें। इसे जाँचने के लिए निम्न लिखित बातों पर ध्यान दिया जाना चाहिए –

1. जो छात्र अपने शब्दों में उत्तर दें उनकी भाषा टूटी–फूटी क्यों न हो, उन्हें एक अंक अतिरिक्त दिया जाना चाहिए। किसी बच्चे द्वारा पाठ्यपुस्तक या किसी अन्य पुस्तक की बातें रटकर लिखने पर, अपनी भाषा में लिखने वाले छात्र की तुलना में एक अंक कम दिये जाएँ।

2. प्रश्न का उद्देश्य समझकर लिख पाने की क्षमता का आकलन भी ज़रूरी होता है।

मूल्यांकन दो प्रकार से किया जा सकता है, पहला–सतत मूल्यांकन, जो शिक्षक शाला में छात्र द्वारा की जा रही गतिविधि, उसकी तर्क की क्षमता, सारांश बनाने, तुलना कर पाने की क्षमता का करता रहता है। इसके माध्यम से वह विद्यार्थी की प्रगति का निरंतर आकलन करता है। इस मूल्यांकन से उसे निदानात्मक शिक्षण का अवसर भी प्राप्त होता है। प्रत्येक इकाई/अवधारणा के संबंध में विद्यार्थी के दक्षता– स्तर का ज्ञान होता है।

दूसरा मूल्यांकन शिक्षक साल के अन्त में वार्षिक परीक्षा के माध्यम से करता है।

शिक्षण विधि की व्याख्या :–

अक्सर शिक्षक एवं छात्रों द्वारा सामाजिक विज्ञान को बोरियत भरा, बोझिल और रटने का विषय समझा जाता है। अतः इस नयी पुस्तक में सबसे बड़ी चुनौती थी कि सामाजिक विज्ञान विषय को रोचक कैसे बनाया जाए ? अक्सर शिक्षक भी छात्रों को पढ़ाने में जिस विधि का इस्तेमाल करते है वह है – ''तू पढ़''। छात्र पूरा पाठ पढ़ देते है और अन्त में अभ्यास पढ़कर पाठ की इतिश्री कर देते हैं। इस प्रकार उस पाठ का अध्ययन पूर्ण माना जाता है। अतः इस नयी पाठ्यपुस्तक में परम्परागत विधियों में परिवर्तन करने का प्रयास किया गया है जिससे छात्र और शिक्षक दोनों को पढ़ने में वह रुचिकर लगे तथा छात्र प्रश्नों के उत्तर रटने के बजाय विषय–वस्तु पर अपनी अवधारणा एवं कुशलताओं का विकास कर पाएँ।

इस पाठ्य पुस्तक में कुछ खास बातें दी गयी हैं शिक्षकों से अपेक्षा है कि वे इन्हें अपनी शिक्षण–विधि में सम्मिलित करेंगे इससे छात्र पाठ को पढ़ते समय कक्षा में सक्रिय होंगे और अध्ययन में ज़्यादा रुचि ले पायेंगे।

1. इस पाठ के माध्यम से स्थानीय स्तर की बातों को वैश्विक स्तर तक जोड़ा गया है ताकि बालक में तर्क, चिंतन और सृजनशीलता का विकास हो सके। किसी भी पाठ को शुरू करने के पहले पाठ से संबंधित कुछ प्रश्न पूछे गये हैं इसका मक़सद है कि शायद छात्र को इस पाठ के विषय के बारे में पहले से कुछ जानकारी हो। पाठ शुरू होने के पहले ही शिक्षक एवं छात्रों को इस विषय के बारे अधिक जानकारी प्राप्त करने की उत्सुकता बनी रहेगी। इस तरह के सवाल कुछ पाठों के शीर्षक के नीचे ही दिये गये हैं।

2. इस पाठ्य पुस्तक में पाठों के बीच में छात्रों से प्रश्न पूछे गये हैं। इससे छात्रों में सजगता बनी रहती है। शिक्षक को भी यह जानकारी होती है कि छात्र पाठ की बातों को समझ पा रहे हैं या नहीं ? उनका ध्यान कहीं और तो नहीं है ? ये प्रश्न इस प्रकार के हैं–

    ✦ पाठ के अंतर्गत चर्चित मुख्य बिन्दुओं से संबंधित।

    ✦ पाठ में वर्णित बिन्दुओं की तुलना अपने आस–पास के वातावरण से करने से संबंधित।

    ✦ विषय–वस्तु की तुलना पूर्व में पढ़े गये पाठों से करने से संबंधित।

- ✦ चित्रों या मानचित्रों में दी गई जानकारियों से संबंधित।
- ✦ शिक्षकों से अपेक्षा होती है कि वे इन प्रश्नों को सिर्फ पढ़कर ही आगे न बढ़ें बल्कि शिक्षक और छात्र के बीच अपनी–अपनी सोच के आधार पर उस विषय के बिन्दुओं पर चर्चा करायें।

3. पुस्तक में चित्रों व मानचित्रों की बहुलता है। क्योंकि इससे विषय–वस्तु की छवि और समझ बनाने में छात्रों को आसानी होती है। चित्रों पर यदि छात्रों से सवाल पूछा जाए तो छात्र अपने शब्दों में चित्रों का वर्णन करते हैं इससे उनकी अभिव्यक्ति की क्षमता में वृद्धि होती है। मानचित्र के माध्यम से छात्र विषयवस्तु की विभिन्न जानकारियों को आत्मसात करता है।

4. शिक्षकों से अपेक्षा है कि वे पुस्तकों में दिए गये निर्देशों के अनुसार ग्लोब, मानचित्र का उपयोग कक्षा में अवश्य कराएँ चाहे वे इतिहास, भूगोल व नागरिक शास्त्र किसी भी विषय से संबंधित हों।

5. गतिविधि आधारित शिक्षण अधिक प्रभावी होता है। किसी भी अवधारणा को सिखाने हेतु गतिविधि एक प्रमुख साधन है। सामाजिक अध्ययन की सभी विषय–वस्तुओं को कक्षा में प्रयोग करके तो नहीं सीख सकते पर आपस में किसी भी विषय पर चर्चा करना, आस–पास की परिस्थितियों को समझना, तुलना करना, तर्क करना आदि गतिविधियों को किया जा सकता है। ज्ञान को शाला के बाहर के जीवन से सम्बद्ध करते हुए वास्तविक जीवन के क्रियाकलापों के साथ अन्तर्निहित किया जाना चाहिए। इससे विद्यार्थियों की सृजनशीलता विकसित होगी।

अवधारणाएँ

इतिहास :–

1. अलग–अलग समय में मनुष्य के जीवन में निरंतर बदलाव होता आया है। कुछ बातों में लम्बे समय तक निरंतरता भी बनी रहती है।
2. पारस्परिक निर्भरता के कारण समाज की अलग–अलग बातें एक दूसरे से जुड़ी होती हैं और एक दूसरे पर असर डालती हैं।
3. समाज में लोगों के कई समूह होते हैं, कई संस्थाएँ होती हैं, जिनके अलग–अलग हित व भूमिकाएँ होती हैं, और ये सभी बातें एक–दूसरे की कार्य–पद्धति व परिणाम को प्रभावित करती हैं।
4. समाज में किसी व्यक्ति की भूमिका, उसके समय की संपूर्ण परिस्थिति से गहरे रूप से प्रभावित होती है।
5. आज के हमारे जीवन पर बीते हुए समय की प्रक्रियाओं का असर दिखता है।
6. बीते समय की बातों के बारे में एक तार्किक व संतुलित मत बनाने की कोशिश की जा सकती है। नयी जानकारियों व नये प्रश्नों के सामने पुराने मतों पर फिर से खुल कर सोचा जा सकता है।

भूगोल :–

1. अलग–अलग स्थानों में प्रकृति और मानव–जीवन की स्थितियाँ बदल जाती हैं।
2. प्राकृतिक पर्यावरण के विभिन्न अवयवों के बीच अंतसंबंध होता है।
3. मानव–जीवन और प्राकृतिक पर्यावरण के बीच अंतसंबंध है।
4. किसी भी स्थान के इतिहास का ज्ञान उस जगह की भौगोलिक परिस्थितियों को समझने के लिए आवश्यक होता है।
5. ऐतिहासिक और भौगोलिक परिस्थितियों के चलते हर प्रदेश/देश की अपनी एक विशिष्टता होती है।
6. नक्शों के जरिये किसी जगह को विस्तार को समझा जा सकता है, पृथ्वी पर स्थानों की स्थितियों को जाना जा सकता है, तरह–तरह की सूचनाएँ पायी जा सकती हैं।

नागरिक–शास्त्र :–

1. शासन, प्रशासन और न्याय–व्यवस्था के लिए अलग–अलग स्तर के ढाँचे बने हैं। ये ढाँचे कुछ नियमों और सिद्धांतों के अनुसार काम करने के लिए बने हैं।
2. वास्तव में ढाँचे का काम नियमों व सिद्धांतों के अनुसार पूरी तरह नहीं हो पाता। इसके कई कारण हैं।
3. एक सक्रिय व प्रबुद्ध नागरिक अपनी उत्तरदायित्वपूर्ण भूमिका निभा कर शासन–प्रशासन आदि के ढाँचों को सही ढंग से अपने हित में काम करने के लिए बाध्य कर सकते हैं।
4. समाज में तरह–तरह की वस्तुओं के उत्पादन और उनके वितरण का काम लोगों द्वारा कई तरीक़ों से किया जा सकता है।
5. अर्थव्यवस्था की प्रक्रियाओं और शासन की नीतियों का असर अलग–अलग स्तर के लोगों पर भी अलग–अलग तरह से पड़ता है।
6. अपने काम–काज के लिए वित्त की व्यवस्था लोगों को भी करनी होती है और सरकार के पास भी इस व्यवस्था के लिए कई तरीके होते हैं।
7. स्वतंत्रता के बाद शासन ने आर्थिक विकास के लिए कई नीतियाँ बनायी हैं। ये नीतियाँ विभिन्न सोच–विचारों से, विभिन्न परिस्थितियों में बनीं, इसकी एक पृष्ठ भूमि है।
8. नीतियों का मिला–जुला असर हुआ है।

पाठों का स्वरूप :–

किसी एक अवधारणा का इस्तेमाल उसके लिए लिखे गये एक ही विशेष पाठ में किया जाना जरुरी नहीं है। एक अवधारणा पर कई पाठ हो सकते हैं। एक पाठ में कई अवधारणाएँ हो सकती हैं। यह निर्णय पाठ के लेखन, उसकी संकल्पना और उसकी शिक्षण विधि के अनुसार लिया जाना चाहिए।

11 से 14 वर्ष के छात्रों के लिए उपरोक्त अवधारणाओं को अधिकतर मूर्त, ठोस और जीवन्त अनुभवों के प्रस्तुतीकरण के जरिये सामने लाया जाना चाहिए।

समय, देश–प्रदेश, पृथ्वी, संथाओं, ढाँचों की संकल्पना बनाना आदि इस उम्र के बच्चों के लिए अमूर्त चिन्तन करने के पर्याप्त अभ्यास हैं।

पाठ्यक्रम
विषय–संस्कृत

संस्कृत भारत की सभी भाषाओं की सम्पोषिका मानी जाती है। राष्ट्रीय भावनात्मक एकता एवं विश्वबन्धुत्व की भावना के विकास में संस्कृत का योगदान महत्वपूर्ण है। समस्त मानवता के संरक्षण, संवर्धन एवं सर्वाङ्गीण विकास हेतु अपेक्षित मानवीय मूल्यों की स्थापना संस्कृत भाषा की मौलिक देन है।

1. उद्देश्य/विषय परिप्रेक्ष्य/शैक्षिक लक्ष्य पाठ्यक्रम के आधार :–

1. सामान्य उद्देश्य –

    1. छात्रों को संस्कृत भाषा का प्राथमिक ज्ञान करना।
    2. बोधपूर्वक संस्कृत सुनने, बोलने पढ़ने तथा लिखने की क्षमता विकसित करना।
    3. संस्कृत भाषा के प्रति अनुराग उत्पन्न करना।
    4. छात्रों में नैतिक, सामाजिक व राष्ट्रीय मूल्यों का विकास करना।
    5. संस्कृत ध्वनियों का शुद्ध उच्चारण करना।
    6. संस्कृत में सरल वाक्य बोलने की क्षमता विकसित करना।
    7. अर्थबोध के साथ गद्यांश वाचन की योग्यता उत्पन्न करना।
    8. संस्कृत श्लोकों के सस्वर वाचन की योग्यता उत्पन्न करना।
    9. संस्कृत में सरल वाक्य लिखने की क्षमता विकसित करना।
    10. अपने भावों और विचारों को संस्कृत भाषा में व्यक्त करने की योग्यता विकसित करना।
    11. शब्द भण्डार में वृद्धि करना।
    12. मातृभाषा हिन्दी के सरल वाक्यों का संस्कृत में तथा संस्कृत से हिन्दी में अनुवाद करने की क्षमता का विकास करना।
    13. संस्कृत के कतिपय साहित्यकारों एवं उनकी कृतियों से छात्रों को परिचित कराना।
    14. छात्रों में सौन्दर्यबोध एवं कल्पना शक्ति का विकास करना।

2. शिक्षण–विधि की व्याख्या (अपेक्षित/आदर्श)

1. शिक्षण विधि – संस्कृत को रोचक एवं आनंदमयी बनाने हेतु यथा संभव अनुकरणविधि, समवायविधि, स्वरोच्चारणविधि, देखो और करो विधि, आदि के माध्यम से शिक्षक अध्यापन करें ताकि छात्र संस्कृत भाषा का प्रयोग मौखिक रूप से कर सकें। छात्रों के घर, परिवार, पड़ोस व समाज की परिवेशीय विधाओं तथा मातृभाषा का ज्ञान यथासंभव संस्कृत शिक्षण में समावेशित हो।

1. संस्कृत शिक्षण को रोचक व छात्र–केन्द्रित बनाने के लिए शिक्षण क्रियात्मक विधि पर बल देंगे। जिससे भाषायी कौशल विकसित हो सकें।
2. शिक्षक, संस्कृत के पद्यों (श्लोकों) का सस्वर वाचन करें, तथा छात्रों से अनुकरण वाचन कराएँ।
3. व्याकरण को सैद्धान्तिक रूप से न पढ़ाकर प्रायोगिक ज्ञान कराएँ।
4. अध्यापक, गद्य पाठों का शुद्ध उच्चारण करें, तथा छात्रों से अनुकरण वाचन कराएँ।
5. संस्कृत की विशिष्ट ध्वनियों में श् ष् स् एवं संयुक्ताक्षर को शुद्ध उच्चारण करके बताएँ तथा तदनुकूल छात्रों को उच्चारण करने के लिए कहें।
6. अध्यापक, संस्कृत भाषा के माध्यम से मौखिक व्यवहार द्वारा छात्रों में संस्कृत बोलने की प्रवृत्ति का विकास करें।

2. कक्षा की गतिविधि –

1. छात्रों से संस्कृत भाषा बोलने हेतु संवाद पाठों का अभ्यास कराना।
2. छात्रों को कक्षा में छोटी–छोटी रोचक कहानियों को संवाद/वार्तालाप के साथ अभ्यास कराना।
3. कक्षा में मौखिक प्रश्नोत्तर पर बल देना।
4. संस्कृत के भाषिक कौशलों के विकास हेतु विभिन्न क्रिया–कलापों पर बल देना।
5. संस्कृत शिक्षण को रोचक बनाने हेतु खेल (क्रिया) विधि का आयोजन करना।
6. कक्षा शिक्षण में यथा सम्भव निम्नांकित शिक्षण–विधियों का प्रयोग

अध्यापक करें तथा छात्रों को क्रियापरक गतिविधि कराएँ ताकि संस्कृत भाषा शिक्षण के प्रति उनकी रुचि में अभिवृद्धि हो सके।

संस्कृत की शिक्षण–विधियाँ	
स. क्र.	**विधियाँ**
01.	स्वरोच्चारण विधि
02.	अनुकरण विधि
03.	ध्वनिसाम्य विधि
04.	सुनो और बोलो विधि
05.	अभ्यास विधि
06.	अनुवाद विधि
07.	समवाय विधि
08.	चित्र–वर्णन विधि
09.	कहानी–कथन विधि
10.	शब्द–पूर्ति विधि

7. संस्कृत में अनुलेख व श्रुतिलेख पर बल।
8. कक्षागत परिस्थिति में छात्रों के मध्य विविध प्रतियोगिताओं का आयोजन।
9. श्लोक पाठ व अंत्याक्षरी प्रतियोगिता का आयोजन।
10. संस्कृत व्याकरण के तत्वों का हिन्दी या अन्य भाषा के भाषिक तत्वों से तुलनात्मक ज्ञान कराएँ।
11. उच्चारण की शुद्धता तथा शिक्षण को रोचक बनाने हेतु कभी–कभी आडियो–विडियो तथा अन्य सहायक सामग्रियों का प्रयोग किया जाए।

3. मूल्यांकन–बिन्दु व विधि :– 6, 7, 8 संस्कृत

मूल्यांकन, शिक्षण प्रक्रिया की महत्पूर्ण विधा है। अतः मूल्यांकन का प्रयोग अध्यापक द्वारा किया जाना चाहिए। फलस्वरूप शिक्षण किये गये पाठों में प्रयुक्त शिक्षण–विधि की सफलता तथा प्रयोग में लायी गयी शिक्षण सामग्रियों की उपयोगिता का सहज बोध हो सके। मूल्यांकन के आधार पर ही भाषिक कौशलों के अधिगम के साथ–साथ सुधारात्मक शिक्षण के लिए उपयुक्त विधियों व शिक्षण सामग्रियों का चयन किया जा सकता है।

(1) पठितांशों पर प्रश्नोत्तर –

(क) एक गद्यांश व एक पद्यांश पर वस्तुनिष्ठ प्रश्न व अति–लघुत्तरीय प्रश्न।

(ख) रिक्तस्थान की पूर्ति, श्लोकांशों को मिलाकर पूर्ण श्लोक लिखना।

(ग) पर्याय/विलोम शब्दों का चयन।

(2) पठितांशों पर प्रश्नोत्तर – दिये गये 50 शब्दों के एक अंश पर सरल वस्तुनिष्ठ एवं अतिलघूत्तरीय प्रश्न।

(3) अनुप्रयुक्त व्याकरण – व्याकरण बिन्दुओं पर आधारित प्रश्न कर्त्ता, क्रिया, विशेषण, विशेष्य, कारक, विभक्ति, धातु व लकारों का प्रयोग।

(4) रचनात्मक लेखन – चित्र पर आधारित वाक्य लेखन तद्भव शब्दों के स्थान पर संस्कृत में उपलब्ध शब्दों का वर्ण–विन्यास, वर्तनी।

कक्षा 6 से 8 तक 80 प्रतिशत लिखित तथा 20 प्रतिशत मौखिक मूल्यांकन करना समीचीन होगा।

4. पाठ्यक्रम :– कक्षा 6, 7, 8 संस्कृत

अवधारणा – पाठ्पुस्तक में छत्तीसगढ़ की आवश्यकताओं एवं आकांक्षाओं के अनुरूप छत्तीसगढ़ प्रदेश का परिचय श्रृंङ्गिऋषि की नगरी, छत्तीसगढ़ के धार्मिक स्थल, छत्तीसगढ़ से संबंधित बच्चों की रुचि के अनुकूल गीत पाठ, छत्तीसगढ़ के विभिन्न पर्व, छत्तीसगढ़ की राजधानी रायपुर महानगर का सामान्य परिचय, ऐतिहासिक प्राचीन मन्दिर – भोरम देव, विभिन्न ज़िलों में बोली जाने वाली बोलियाँ, छत्तीसगढ़ के लोकगीत, प्राच्यनगरी सिरपुर, ग्राम्यजीवन आदि पाठ समावेशित किये गये हैं। इनके अतिरिक्त पौराणिक कथा, संवादपाठ पर्यावरण पाठ, महापुरुषों का पाठ, संङ्गणक पाठ, ईद, गीता के श्लोक, ऋतु, सुभाषित व सूक्ति पाठों को लिया गया है। पाठ्यक्रम के अन्तर्गत निम्नांकित बिन्दुओं पर बल दिया गया है –

(1) पाठों की भाषा सरल व प्रस्तुतीकरण रोचक हो।

(2) भाषायी कौशलों का विकास हो सके।

(3) संवाद वाक्य एवं उसकी शब्दावली छात्रों की समझ के अनुरूप हो।

(4) पाठ्यपुस्तक में निहित पाठ छात्रों में अपने राष्ट्र एवं संस्कृति के प्रति समादर एवं भावनात्मक एकता को विकसित करेंगे।

(5) भावनात्मक एकता को विकसित करेंगें।

(6) नैतिक मूल्यों का विकास

(7) संस्कृत में वार्तालाप करने की क्षमता का विकास।

(8) रोचक कथाएँ पढ़कर घटनाक्रम का संयोजन करने की क्षमता का विकास।

(9) अध्यापन बिन्दुओं पर आधारित रोचक एवं ज्ञानवर्धक अभ्यास।

(10) अन्तरिक्ष सम्बन्धी पाठ आधुनिक आविष्कारः (विज्ञान) एवं अन्तरिक्ष ज्ञानम् (सामा. विज्ञान) के द्वारा वैज्ञानिक सोच को बढ़ावा देना।

कक्षा–6 संस्कृत अधिगम क्षेत्र	कक्षा–7 संस्कृत अधिगम क्षेत्र	कक्षा–8 संस्कृत अधिगम क्षेत्र
श्रवण (सुनना) 1. विशिष्ट ध्वनियों को सुनकर पहचान कर सकेगा। ✤ अकारान्त राम ✤ विसर्ग (:) रामः हरिः ✤ रेफ व र् से बने शब्द नम्र क्रम, धर्म ✤ अनुस्वार –संस्कारं संगीतं, रामं कृष्णं ✤ अनुनासिक – भुजङ्ग तुरङ्ग नयनम् मङ्गलम् ✤ संयुक्ताक्षर –क्ष् त्र् ज्ञ् ✤ ऊष्मवर्ण –स् श् ष् 2. सरल संस्कृत को सुनकर अर्थ समझ कर प्रयोग कर सकेगा।	**श्रवण (सुनना)** 1.सरल गद्यों एवं पद्यों को सुनकर अर्थ समझ सकेगा/भाव ग्रहण कर सकेगा। 2. मित्रों एवं गुरुओं के कथनों को ध्यान पूर्वक सुनकर उनके अनुरूप क्रिया करेगा।	**श्रवण (सुनना)** 1. संस्कृत में दिये गये आदेशों, निर्देशों को सुनकर समझ सकेगा। 2. मित्रों एवं गुरूओं द्वारा पूछे गये प्रश्नों को समझ सकेगा, तदनुरूप क्रिया कर सकेगा। 3. संस्कृत की लघुकथाओं को सुनकर भावग्रहण कर सकेगा।

भाषण (बोलना) 1. ध्वनियों से बने विशिष्ट शब्दों का उच्चारण कर सकेगा। 2. सुभाषित श्लोकों को कण्ठस्थ कर सुना सकेगा। 3. संस्कृत में सरल प्रश्नों के उत्तर दे सकेगा।	**भाषण (बोलना)** 1. लघु संस्कृत कथा सुना सकेगा। 2. संस्कृत में सरल प्रश्नोत्तर कर सकेगा।	**भाषण (बोलना)** 1. लघु कथाओं का सारांश सुना सकेगा। 2. अपने सहपाठियों के साथ सरल संस्कृत में प्रश्न पूछ सकेगा। 3. सरल संस्कृत प्रश्नों के उत्तर संस्कृत में दे सकेगा।
वाचन (पढ़ना) 1. संस्कृत गद्यों का शुद्ध उच्चारण कर सकेगा। 2. सुभाषित श्लोकों को कण्ठस्थ कर सुना सकेगा। 3. संस्कृत वाक्यों को पढ़कर समझ सकेगा, एवं उन पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दे सकेगा।	**वाचन (पढ़ना)** 1. संस्कृत के गद्यों व पद्यों का शुद्ध वाचन कर सकेगा। 2. संस्कृत पद्यों का उचित लय के साथ पाठ कर सकेगा।	**वाचन (पढ़ना)** 1. संस्कृत गद्यांशों का उचित गति एवं शुद्ध उच्चारण सहित वाचन कर सकेगा। 2. लय, गति के अनुसार श्लोकों का वाचन कर सकेगा। 3. पठितांश पर आधारित सरल प्रश्नों के उत्तर संस्कृत में दे सकेगा।
लेखन (लिखना) 1. सरल शब्दों को शुद्ध वर्तनी में लिख सकेगा। 2. संस्कृत वाक्यों को सुनकर शुद्ध रूप से	**लेखन (लिखना)** 1. पूछे गये प्रश्नों के उत्तर संस्कृत में लिख सकेगा। 2. कथानक व घटना–क्रम के आधार पर	**लेखन (लिखना)** 1. क्रमहीन संस्कृत वाक्यों को घटना क्रम के अनुसार लिख सकेगा। 2. दिये गये संकेतों के आधार पर अनुच्छेद/लघु

लिख सकेगा।	वाक्यों को क्रम से लिख सकेगा। 3. चित्रों के आधार पर सरल वाक्य बना सकेगा।	कथाओं को लिख सकेगा। 3.कण्ठस्थ सूक्तियों/सुभाषितों को लिख सकेगा।
चिन्तन – पाठ्यपुस्तक (कथापाठ) को पढ़कर अथवा सुनकर उसमें विद्यमान गुण–दोषों के विषय में अपना मत रख सकेगा।	**चिन्तन –** पाठ्यपुस्तक को पढ़कर या सुनकर गुण–दोषों पर अपना मत रख सकेगा।	**चिन्तन –** पाठ्यपुस्तक को पढ़कर व सुनकर उसमें निहित गुण–दोषों पर अपना मत रख सकेगा।
भाषिक तत्व – 1. वाक्य में प्रयुक्त संज्ञा, सर्वनाम के साथ क्रियापदों का सही अन्वय कर सकेगा। 2. वाक्य में विशेष्य के साथ सही विशेषण का अन्वय कर सकेगा। 3. संस्कृत में छोटे वाक्यों का निर्माण कर सकेगा।	**भाषिक तत्व –** 1. पठित विषय पर सरल संस्कृत में पाँच/सात वाक्य लिख सकेगा। 2. विशेष्य के अनुसार विशेषण का वचन परिवर्तन कर सकेगा।	**भाषिक तत्व –** 1. संज्ञा, विशेषण व अव्यय का प्रयोग करते हुए वाक्य रचना कर सकेगा। 2. संज्ञा, विशेषण के साथ विभक्तियों का प्रयोग कर सकेगा। 3.वाक्य में कर्तृपद के अनुसार विभिन्न लकारों में क्रिया का प्रयोग कर सकेगा। 4. संधियुक्त पदों का संधि–विच्छेद कर सकेगा। 5. धातुओं के साथ पूर्व

4. संस्कृत में सरल प्रश्न पूछ सकेगा, एवं उत्तर दे सकेगा।		कालिक कत्वा/ल्यप् प्रत्यय लगाकर वाक्यों को जोड़ सकेगा।
अभिरुचि – 1. खेल एवं बालगीतों के माध्यम से संस्कृत के प्रति अभिरुचि उत्पन्न कर सकेगा।	**अभिरुचि –** 1. दी गई संस्कृत सूक्तियों एवं सुभाषितों को कण्ठस्थ कर सुना सकेगा।	**अभिरुचि –** 1. प्रार्थना व बाल सभा में संस्कृत के आदर्श वाक्यों को प्रस्तुत कर सकेगा। 2. संस्कृत में आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग ले सकेगा। 3.संस्कृत दिवस, कालिदास जयन्ती, बाल्मीकि जयन्ती आदि में भाग ले सकेगा।

विषय–वस्तु
संस्कृत कक्षा – 6

संस्कृत कक्षा 6 हेतु निम्नांकित विषयवस्तुओं का समायोजन किया गया है।

खण्ड (अ) 1. पाठ्यसामग्री – स्तुतिपाठः, संवाद पाठः, गावोविश्वस्य मातरः, राष्ट्रध्वजः, मम परिवारः, प्रश्नोत्तरम, छत्तीसगढ़ प्रदेशः, बालक ध्रुवः, आधुनिक युगस्य आविष्कारः, मेलापकः प्रहेलिकाः श्रृङ्गिऋषेः नगरी, आहारः, शोभनम् उपवनम् जवाहरलाल नेहरूः, व वर्षागीतम्, दीपावलिः, छत्तीसगढ़स्य धार्मिक स्थलानि, नीतिनवनीतानि, सूक्तयः जयतु छत्तीसगढ़ प्रदेशः

खण्ड (ब)

2. परिशिष्टव्याकरणम् –

व्याकरण खण्ड –

संज्ञा – अकारान्त पुल्लिङ्ग– बालक, नर, देव, वृक्ष आदि

अकारान्त नपुंसकलिङ्ग – पुस्तक, पुष्प, वन, जल, नयन, मुख, ग्रह, वस्त्र, भोजन, शयन, शरण, नगर, स्थान आदि।

आकारान्त स्त्रीलिङ्ग – बालिका, शाला, रमा, कन्या, बाला, जनता, तृष्णा, परीक्षा, लता, यात्रा, वर्षा, विद्या, सेवा, कथा, सभा आदि।

इकारान्त पुल्लिङ्ग – मुनि, हरि, कवि, कपि, रवि आदि।

उकारान्त पुल्लिङ्ग – धेनु, तनु, चंचु, रज्जु आदि

ईकारान्त स्त्रीलिङ्ग – नदी, वाणी, भारती, भागीरथी, भगिनी, सरस्वती, जननी, पृथ्वी, आदि।

सर्वनाम – अस्मद्, युष्मद्, तद् किम् आदि।

विशेषण – (संरव्यावाची) एक से पाँच तक

संरव्यावाची एक, द्वि, त्रि, चतुर् एवं पंचन् शब्द के रूप एक वचन में तीनों लिङ्गों में चलते हैं।

उपसर्ग – प्र, परा, अप, सम, अनु, अव, निस, निर, दुस, दूर, वि, आङ्, नि, अधि, अपि, अति, सु, उत, अभि प्रति , परि, उप।

कारक – कारक चिन्हों का ज्ञान एवं विभक्तियों में प्रयोग –

क्र.	कारक	चिह्न
01.	कर्त्ताकारक	ने
02.	कर्मकारक	को
03.	करणकारक	से, के द्वारा
04.	सम्प्रदानकारक	को, के लिए
05.	अपादानकारक	से
06.	संबंधकारण	का, के, की, रा, रे, री
07.	अधिकरणकारक	में, पर, पास
08.	सम्बोधनकारक	हे! भो!

क्रिया – क्रिया का ज्ञान कर लकारों में प्रयोग।

धातु – भू (भव्) लिख् हस् पा (पिब्) नी (नय्)।

लकार – लट् लङ्, एवं लृट् लकार का प्रयोग।

वचन – एकवचन, द्विवचन, बहुवचन।

लिंग – पुलिङ्ग, स्त्रीलिङ्ग, नपुंसकलिङ्ग।

पुरुष – प्रथम पुरुष, मध्यम पुरुष, उत्तम पुरुष।

अव्यय – श्वः, अधः, पश्चात्, उपरि, ततः, यतः, कुतः, सर्वतः, परतः, पुरः, यदा, कदा, तदा, कथम्, अतः, कुत्र आदि।

विषय–वस्तु

संस्कृत कक्षा – 7

संस्कृत कक्षा 7 में निम्नांकित विषय सामग्रियों का समायोजन किया गया है।

1. पाठ्यसामग्री – वन्दना, प्रयाणगीतम्, छत्तीसगढ़स्य पर्वाणि, सङ्गकः, रायपुरनगरम्, चाणक्यवचनानि, ईदमहोत्सवः, गीताऽमृतम् भोरमदेवः, आदर्श छात्रः, छत्तीसगढ़स्य लोकभाषा, पितरं प्रति पत्रम्, संस्कृत भाषायाः महत्वम्, सत्सङ्गतिः, श्रवणकुमारस्य कथा, पर्यावरणम्, नीतिनवनीतानि, महात्मा गाँधी होलिकोत्सवः, सूक्तयः आदि।

   कक्षा 7 संस्कृत में कुल 19 पाठ लिये गये हैं।

2. परिशिष्टव्याकरणम् –

   व्याकरण खण्ड –

संज्ञा	– ऋकारान्त पुल्लिङ्ग	–	पितृ, कर्त्तृ।
	– इकारान्त स्त्रीलिङ्ग	–	मति, गति।
	– इकारान्त पुल्लिङ्ग	–	रवि, पति, हरि, गिरि, अग्नि, अतिथि, मुनि, कपि, नृपति, विधि, व्याधि, उदधि, वारिधि आदि।
	– ईकारान्त स्त्रीलिङ्ग	–	जननी वाणी, गौरी, नारी, भवती, सखी, पत्नी, राज्ञी, नगरी, सहचरी, विदुषी, स्त्री आदि।
	– उकारान्त पुलिङ्ग	–	भानु, साधु, गुरु, विश्णु, प्रभु, शिशु, विधु, पशु, शम्भु, भृगृ, रिपु, उरु, जन्तु, मृत्यु, ऋतु, हेतु, तरु आदि।
	– उकारान्त नपुंसकलिङ्ग	–	मधु, दारु, जानु, तालु, वस्तु आदि।
	– इकारान्त नपुंसकलिङ्ग	–	वारि, सुरभि, शुचि, अक्षि, (आँख), अस्थि, (हड्डी) सक्थि (जाँघ) और दधि (दही) शब्द के रूप कुछ भिन्न चलेंगे।

सर्वनाम	–	एतद्, यद्
विशेषण	–	संरव्यावाची (11 से 50 तक) एकादशः से विंशतिः तक संख्याओं का प्रयोग।
कारक	–	कारकों का सामान्य प्रयोग।
क्रिया	–	क्रिया का परस्मैपद एवं आत्मनेपद में प्रयोग।

धातु – चर्, वस्, रक्ष्, नृत्, कथ्, हृ।
नी (नय्), दा (यच्छ), कुप् पा (पिब्) वद्।

लकार – लोट्लकार एवं विधिलिङ् लकार का परस्मैपद एवं आत्मनेपद में प्रयोग।

सन्धि – स्वर, व्यंजन एवं विसर्ग सन्धि। स्वर–सन्धि में दीर्घ स्वर–सन्धि, गुण–स्वर सन्धि, वृद्धि स्वर–सन्धि, यण स्वर–सन्धि एवं अयादि स्वर–सन्धि।

समास – समास का सामान्य परिचय – तत्पुरुष, द्विगु, द्वन्द्व, कर्मधारय, बहुब्रीहि तथा अव्ययी भाव समास।

उपसर्ग – अनु, अव, आ, उप, प्र, प्रति, सम्।

अव्यय – अधुना, अद्य, ह्यः, श्वः, अधः, पश्चात्ः, उपरि, ततः, कुतः, सर्वतः, पुरतः, कदा, कथम्, अतः, अपि, कुत्र, यत्र, तत्र, सर्वत्र, पुरतः, पुरः, पुरस्तात्, तत्, तथा, यदा, तदा, अतः, च, वा, एव, अथ, अथकिम्, अलम्, इह, क्वं, खलु, तदानीम्, परम्, तर्हि, तावत, न ध्रुवमः, नहि, नूनम्, परम्, परितः, पुनः, पुरा पृथक, दिवा, विष्ट्या, प्रतिदिनम्, प्रत्युत्, प्राक्, प्रातः, सत्वरम्, बहिः, वृथा, मा, उच्चैः, धिक्, इतस्ततः, यथा, तथा, प्रायः, स्वस्ति, वै, विना, यत्, सद्यः, सम्प्रति, सर्वतः, सर्वदा, साक्षात्, सायम्, हि।

विषय–वस्तु
संस्कृत कक्षा – 8

संस्कृत कक्षा 8 में निम्नांकित विषय सामग्रियों का समायोजन किया गया है।

1. पाठ्य सामग्री – मङ्गलाचरणम्, मङ्गलकामना, छत्तीसगढ़स्य लोकगीतानि, अनुशासनम्, प्राच्यनगरी सिरपुरम, गीतागङ्गोदकम्, ग्राम्यजीवनम्, षड्ऋतुवर्णनम्, राष्ट्रीय संचयः, चतुरः वानरः, महर्षिः दधीचिः, रामगिरिः (रामगढ़ः) नीतिनवनीतानि, प्रकृतेर्वेदना, मित्रं प्रति पत्रम्, अन्तरिक्षज्ञानम्, महाकविः कालिदासः, डॉ. सर्वपल्लीराधाकृष्णन, सूक्तयः, आदि।

कक्षा 8 संस्कृत में कुल 19 पाठ लिये गये हैं।

2. परिशिष्टव्याकरणम् –

व्याकरण खण्ड –

संज्ञा – हलन्त पुल्लिङ्ग – राजन्, नामन्, भगवत्।
– सकारान्त पुल्लिङ्ग – विद्वस, पयस्।
– ऋकारान्त स्त्रीलिङ्ग – मातृ, स्वसृ आदि।

सर्वनाम – पूर्व पठित सर्वनामों के अभ्यास के अतिरिक्त अस्मद्, युष्मद्, तद्, एतद्, यद्, किम्, इदम्, व सर्व के सभी रूपों का ज्ञान एवं प्रयोग क्षमता।

विशेषण – पूर्व पठित संख्यावाची शब्दों के अभ्यास के अतिरिक्त –
1. संख्यावाची शब्द 21 से 50 तक (नामिक परिचय)
2. क्रमवाची संख्याएँ एक से तीन तक (स्त्रीलिङ्ग और पुल्लिङ्ग दोनों में)

लकार – पूर्व पठित लट्, लोट्, लङ्ग लकार, लृट् लकार एवं विधिलिङ्ग लकार का ज्ञान एवं प्रयोग।

कारक – विभक्तियों में कारकों का विशिष्ट प्रयोग।

कृदन्त – वर्तमान कालिक, भूत कालिक, पूर्व कालिक एवं उत्तर कालिक (हेतु वाचक) कृदन्तों का सामान्य ज्ञान।

तद्धित – तरप्, तमप् प्रत्यय का प्रयोग।

सन्धि – पूर्व पठित सन्धि का अभ्यास एवं व्यंजन एवं विसर्ग सन्धि का ज्ञान।

समास – पूर्व पठित समासों के अभ्यास एवं वाक्यों में प्रयोग।

अनुवाद – पाठ्यक्रम के आधार पर संस्कृत से हिन्दी और हिन्दी से संस्कृत में अनुवाद।

पत्र लेखन – मात, पिता, मित्र, अध्यापक आदि।

रचना – दस संस्कृत वाक्यों की रचना करना।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी
उच्च प्राथमिक स्तर

विषय–परिप्रेक्ष्य :–

विज्ञान विषय के पाठ्यक्रम का प्रमुख उद्देश्य बच्चों में ऐसी सोच उत्पन्न करना है जिससे वे अपने आसपास के परिवेश में घटित होने वाली प्रत्येक घटना का अवलोकन कर कारणों की तार्किक व्याख्या कर सकें तथा निष्कर्ष निकालने में सक्षम हो सकें। बच्चे आपस में चर्चा कर परस्पर प्राप्त अनुभवों/निष्कर्षो की जाँच कर उन्हें सत्यता की कसौटी पर कस सकें। इस प्रकार विज्ञान–शिक्षण का मुख्य उद्देश्य बच्चे को ज्ञान का निर्माण स्वयं करने के लिये सक्षम बनाना है। अतः विज्ञान सीखने–सिखाने की प्रक्रिया में निम्नलिखित बिन्दुओं पर ध्यान देना होगा –

- ☆ विज्ञान प्रक्रियाओं से परिभाषित होता है। अतः विज्ञान सीखने और सिखाने के लिये प्रक्रियाओं पर ध्यान देना आवश्यक है। इसलिये विज्ञान के सिद्धांतों को सरल क्रियाकलापों तथा प्रयोगों द्वारा सिद्ध किया जाए।
- ☆ क्रियाकलाप ऐसे हों जिन्हें छात्र स्थानीय स्तर पर उपलब्ध सामग्रियों एवं अनुपयोगी वस्तुओं के उपयोग से कर सकें।
- ☆ बच्चे जिज्ञासु होते है। हमें ध्यान रखना है कि उनकी जिज्ञासा बनी रहे। उन्हें ऐसे अवसर प्रदान किए जाएँ कि वे अपने आस–पास घटित होने वाले परिवर्तनों को भली भाँति समझ सकें और ऐसा दृष्टिकोण उत्पन्न हो, जो उन्हें स्वतंत्रता पूर्वक खोज और अनुसंधान के लिए प्रेरित करे।
- ☆ बच्चों में समस्याओं का समाधान करने की क्षमता, तथा उसे तार्किक आधार पर स्पष्ट करने की दक्षता एवं वस्तुनिष्ठता जैसे गुण उत्पन्न हों जो उन्हें भ्रम, अंधविश्वास और भाग्यवाद को समाप्त करने की दिशा में प्रवृत्त कर सकें।
- ☆ समस्याओं को हल कर पाना जितना महत्वपूर्ण है उतना ही महत्वपूर्ण है समस्या के समाधान के लिए जूझना, अतः बच्चे हर तरह की समस्या को हल करने के लिये स्वयं को सक्षम बना सकें।
- ☆ प्रौद्योगिकी के विकास के साथ विद्यार्थियों को इस प्रकार की शिक्षा देना आवश्यक हो गया है जो समाज, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के मध्य संबंध स्थापित कर सके और उन्हें आवश्यक ज्ञान एवं कौशल अर्जित करने हेतु सक्षम बना सके।
- ☆ विज्ञान के क्षेत्र में भारत के गौरवशाली इतिहास को वैज्ञानिकों की उपलब्धियों के माध्यम से प्रस्तुत किया जाए ताकि बच्चे उन पर गर्व कर सकें।

- ☆ बच्चे आपस में चर्चा करें एवं प्राप्त अनुभवों की सत्यता को परख सकें।
- ☆ विज्ञान के अंतर्गत सीखी गयी बातों से संबंधित विभिन्न स्तरों पर प्रश्न बना सकें तथा उसे हल कर सकें।
- ☆ बच्चों की तर्क–शक्ति का विकास हो सके तथा वह समस्या को हल करने के अपने तरीके बना सकें।
- ☆ सही प्रक्रियाओं की पहचान एवं चुनाव कर सकें जिनके आधार पर किसी निष्कर्ष तक पहुँचा जा सके।
- ☆ बच्चे अवधारणाओं को समझ सकें, उन्हें अपने शब्दों में व्यक्त कर सकें और उनके उदाहरण दे सकें, परिभाषाएँ बना सकें एवं आपस में चर्चा कर सार्थक निष्कर्ष भी निकाल सकें।

सामान्य उद्देश्य :–

- ☆ विज्ञान के मूल सिद्धांतों एवं नियमों की समझ विकसित करना।
- ☆ विज्ञान की मूलभूत प्रक्रियाओं से बच्चों को परिचित कराना।
- ☆ बच्चों में सरल वैज्ञानिक एवं तकनीकी क्रियाकलापों से संबंधित प्रक्रियाओं की समझ विकसित करना।
- ☆ दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करने के लिये विज्ञान के सिद्धांतों का उपयोग कर सकने की क्षमता विकसित करना।
- ☆ बच्चों को समाज, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के बीच संबंधों की पहचान करने में सक्षम बनाना एवं अनिवार्य मूल्यों को विकसित करना।
- ☆ बच्चों में पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता उत्पन्न करना।
- ☆ प्राकृतिक सम्पदा की विविधता तथा राज्य की विशिष्टता की जानकारी से बच्चों को परिचित कराना।
- ☆ राज्य की इन विशिष्टताओं की राष्ट्रीय स्तर पर पहचान कराना।
- ☆ राज्य की समस्याओं के प्रति बच्चों को सचेत करना तथा उनसे जूझने के लिए सक्षम बनाना।

विषय–वस्तु का चयन एवं प्रस्तुतीकरण :–

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का पाठ्यक्रम इस प्रकार विकसित किया गया है कि विषय–वस्तु, पाठ्यचर्या में निहित सरोकारों को प्रतिबिम्बित करने में सक्षम हो। पाठ्यक्रम हेतु चयनित

इकाइयाँ, ब्रम्हाण्ड, पर्यावरण, पदार्थ, मापन, सजीव जगत, ऊर्जा, पोषण एवं स्वच्छता, स्वास्थ्य तथा कृषि हैं। अधिकांश इकाइयों से संबंधित अवधारणाएँ प्राथमिक स्तर पर निर्मित ज्ञान को माध्यमिक स्तर तक की विषयवस्तु को स्पष्ट करने में एक कड़ी के रूप में प्रस्तुत की गयी हैं। पर्यावरण के प्रति संवेदनशील बनाने हेतु विषय–वस्तु में आवश्यक स्थानों पर पर्यावरण से संबंधित अवधारणाओं को जोड़ा गया है।

बच्चों को सारणियों, क्रियाकलापों, प्रश्नों तथा प्रायोजनाओं के माध्यम से ऐसे अवसर प्रदान किए गये हैं कि वे ज्ञान का निर्माण स्वयं करें।

अन्य विषय में सीखी गयी अवधारणाओं को विज्ञान की विषय–वस्तु को सीखने में तथा इसी प्रकार विज्ञान में निर्मित ज्ञान का अन्य विषय की अवधारणाओं को समझने में उपयोग किया जा सके ऐसी स्थितियाँ निर्मित की गयी हैं।

शिक्षण–विधि :–

पाठ्यक्रम में निहित अवधारणाओं के स्पष्टीकरण के लिए अलग–अलग शिक्षण – विधियाँ अपेक्षित हैं। पर्यावरण संबंधी अवधारणाओं को स्पष्ट करने के लिये भ्रमण, खेल–विधि, प्रत्यक्ष अवलोकन तथा कुछ आनंददायी शिक्षण विधियों का प्रयोग करना आवश्यक है। इसी प्रकार विज्ञान की अन्य अवधारणाओं को समझने के लिये स्वयं क्रियाकलाप करना, शिक्षक द्वारा किये गये प्रयोग, प्रदर्शन से सीखना, प्रायोजनाओं का निर्माण करना, सर्वेक्षण, तथ्यों की खोज करना आदि विधियाँ उपयोगी होंगी।

उच्च प्राथमिक स्तर पर अवधारणाओं को समझने के लिए की जाने वाली गतिविधियाँ/क्रियाकलापों/प्रयोगों हेतु सभी शालाओं में सुविधा युक्त प्रयोगशाला की कल्पना करने के स्थान पर कम–से–कम विज्ञान किट अथवा कम खर्च एवं बिना खर्च के स्वयं निर्मित उपकरणों का उपयोग किया जाए।

मूल्यांकन :–

मूल्यांकन का अर्थ बच्चे की उपलब्धियों की जाँच करना नहीं है वरन् सीखने एवं सिखाने की प्रक्रिया में आने वाले अवरोधों को पहचानना एवं उनका निदान करना है।

मूल्यांकन करते समय इस बात की पुष्टि की जाए कि –

☆ बच्चों में अवधारणाएँ स्पष्ट हो गयी हैं।

☆ बच्चे सीखी हुई अवधारणाओं का दैनिक जीवन में उपयोग कर पा रहे हैं।

- ☆ बच्चे आस–पास घटित होने वाली प्रक्रियाओं में कार्य–कारण संबंध खोज पा रहे हैं।
- ☆ समस्याओं से जूझने एवं उन्हें हल करने के तरीके खोज पा रहे हैं।
- ☆ सीखी गयी बातों को अभिव्यक्त कर पा रहे हैं।
- ☆ सीखे गये कौशलों का आवश्यकतानुसार उपयोग कर पा रहे हैं।

मूल्यांकन–निर्देश :–

- ☆ मूल्यांकन सतत् एवं समग्र होगा।
- ☆ मूल्यांकन का उद्देश्य छात्र व शिक्षक के सीखने–सिखाने में आने वाली कठिनाइयों की जानकारी प्राप्त करना होगा, छात्रों को उत्तीर्ण अथवा अनुत्तीर्ण घोषित करना नहीं।
- ☆ मूल्यांकन मौखिक, प्रयोगात्मक तथा लिखित किया जाए।
- ☆ लिखित मूल्यांकन हेतु प्रश्न अवधारणा, विश्लेषण, तर्क, अनुमान आदि कुशलताओं पर आधारित हों।
- ☆ प्रश्न ऐसे हों जिनका उत्तर पाठ की अवधारणाओं में निहित हों, जिससे छात्र निर्मित ज्ञान के आधार पर उत्तर दे सकें।
- ☆ ऐसे प्रश्न हों जिनका उत्तर देने के लिए एक से अधिक अंशों का उपयोग किया जाए।
- ☆ पुस्तक में दिये गये प्रश्नों को परीक्षा में न पूछकर हर बार नये प्रश्न बनाये जाएँ।
- ☆ प्रश्न ऐसे हों जिनके उत्तर छात्र अपनी भाषा में स्वयं की समझ से लिखें। छात्रों को ऐसे उत्तर देने के लिए प्रोत्साहित किया जाए।
- ☆ संतुलित मूल्यांकन पत्र बनाने के लिए निर्धारित सभी अध्यायों से प्रश्न पूछे जाएँ।
- ☆ प्रत्येक अध्याय की समाप्ति के पश्चात् अवधारणाओं की जाँच हेतु मूल्यांकन किया जाए।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

कक्षा – 6

क्र. इकाई	विषय–वस्तु	कालखण्ड
1. हमारी पृथ्वी	1.1 पृथ्वी की संरचना – सामान्य जानकारी, आंतरिक संरचना–भूपर्पटी, प्रावार, क्रोड	10
	1.2 पृथ्वी के क्षेत्र–जल मण्डल, स्थल मंडल, वायु मंडल	
	1.3 पृथ्वी तथा सौर मंडल–सामान्य परिचय	
	1.4 पृथ्वी पर जीवन के लिए मूल आवश्यकताएँ– भोजन, जल, वायु, मिट्‌टी एवं प्रकाश	
	1.5 पृथ्वी सौर परिवार का अद्वितीय ग्रह	
2. हमारा पर्यावरण	2.1 पर्यावरण का तात्पर्य	12
	2.2 पर्यावरण के घटक–सजीव व निर्जीव घटक	
	2.3 पर्यावरण के घटकों की पारस्परिक निर्भरता	
	2.4 खाद्य श्रृंखला, खाद्यजाल	
	2.5 पर्यावरणीय प्रदूषण– वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, भूमि प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण	
	2.6 वृक्षारोपण एवं वन्यजीवों की सुरक्षा	
	2.7 छत्तीसगढ़ राज्य की जैव–विविधता	
3. पदार्थ की प्रकृति	3.1 पदार्थ का अर्थ एवं परिभाषा	15
	3.2 पदार्थो का वर्गीकरण–ठोस, द्रव तथा गैस	
	3.3 पदार्थो के गुण–जल में विलेयता, चुम्बक के प्रति आकर्षण, पारदर्शिता, चालकता (विद्युत तथा ऊष्मा के प्रति) विसरण	
4. पदार्थों का पृथक्करण	4.1 मिश्रण, पृथक्करण की आवश्यकता	15
	4.2 पृथक्करण की विधियाँ –	
	1. हाथ से बीनना	
	2. चालना	

	3. उड़ावनी एवं फटकना	
	4. चुम्बकीय पृथक्करण	
	5. निथारना	
	6. भारण	
	7. अपकेन्द्रण	
	8. छानना	
	9. वाष्पीकरण	
	10. क्रिस्टलीकरण	
	11. आसवन	
	12. उर्ध्वपातन	
	13. एक से अधिक विधियों के प्रयोग से पृथक्करण	
5. हमारे चारों ओर के परिवर्तन	5.1 परिवर्तन का अर्थ	15
	5.2 मंद एवं तीव्र परिवर्तन	
	5.3 उत्क्रमणीय एवं अनुत्क्रमणीय परिवर्तन	
	5.4 आवर्ती एवं अनावर्ती परिवर्तन	
	5.5 वांछनीय एवं अवांछनीय परिवर्तन	
	5.6 भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन	
	5.7 परिवर्तन में ऊर्जा अंतर्निहित होती है।	
6. मापन	6.1 सामान्य परिचय	22
	6.2 मापन का अर्थ	
	6.3 मापन मात्रकों की आवश्यकता	
	6.4 मात्रकों की अन्तर्राष्ट्रीय पध्दति	
	6.5 अन्तर्राष्ट्रीय मात्रकों तथा उनके संकेतों को लिखने की प्रचलित परिपाटी	
	6.6 मात्रकों के अपवर्तक तथा गुणज	
	6.7 लम्बाई का मापन	
	6.8 आयतन का मापन	
	6.9 द्रव्यमान का मापन	

	6.10 समय का मापन	
	6.11 ताप का मापन	
	6.12 मापन में भारत सरकार के माप तौल विभाग की भूमिका	
7. सजीवों के लक्षण एवं उनका वर्गीकरण	7.1 सजीवों के लक्षण– श्वसन, पोषण, उत्सर्जन, गति, संवेदनशीलता, वृध्दि, संरचना, प्रजनन, निश्चित जीवन काल	15
	7.2 सजीवों में समानताएँ	
	7.3 सजीवों में पायी जाने वाली विविधताएँ (क)आकार में विविधता (ख) भोजन में विविधता (ग) आवास के आधार पर विविधता–स्थलीय जंतु एवं पौधे, जलीय एवं मरुस्थलीय जंतु एवं पौधे	
	7.4 वर्गीकरण की आवश्यकता	
	7.5 सजीवों में वर्गीकरण– (क) पौधों का वर्गीकरण (ख) जंतुओं का वर्गीकरण	
	7.6 जीवधारियों के वैज्ञानिक नाम	
	7.7 पौधों और जंतुओं का महत्व	
8. सजीवों की संरचना एवं कार्य –1	8.1 पौधे के विभिन्न अंग एवं उनके कार्य	10
	8.2 बीजों की रचना	
	8.3 जड़ तंत्र – जड़	
	8.4 प्ररोह तंत्र – तना, पत्ती, फूल, फल	
	8.5 पौधों में रूपान्तरण–जड़, तना, पत्ती	
9. सजीवों की संरचना एवं कार्य–2	मनुष्य के शरीर की संरचना और कार्य–	13
	9.1 पाचन तंत्र	
	9.2 परिसंरचण तंत्र	
	9.3 श्वसन तंत्र	
	9.4 उत्सर्जन तंत्र	

	9.5 तंत्रिका तंत्र	
	9.6 प्रजनन तंत्र	
10. गति और बल	10.1 गति की सामान्य जानकारी	17
	10.2 गति के प्रकार–	
	– सरल रेखीय गति	
	– वृत्तीय गति	
	– घूर्णन गति	
	– दोलन गति	
	– आवर्ती एवं अनावर्ती गति	
	– एक ही समय में अनेक गतियाँ	
	10.3 चाल	
	10.4 एक समान गति एवं असमान गति	
	10.5 बल	
	10.6 बल के प्रभाव	
	10.7 बल के प्रकार– पेशीय, गुरुत्वाकर्षण, चुम्बकीय, स्थिर विद्युत बल, घर्षण बल	
	10.8 दाब–सामान्य जानकारी	
	10.9 तरल पदार्थो पर दाब	
	10.10 द्रव का दाब	
11. कार्य, ऊर्जा तथा मशीनें	11.1 कार्य और ऊर्जा	21
	11.2 ऊर्जा के विभिन्न रूप–यांत्रिक, रासायनिक, ऊष्मीय, प्रकाश, ध्वनि, विद्युत ऊर्जा	
	11.3 ऊर्जा संरक्षण	
	11.4 मशीनें – सरल व जटिल (क) उत्तोलक, उत्तोलक के प्रकार प्रथम श्रेणी, द्वितीय श्रेणी, तृतीय श्रेणी (ख) आनत तल (ग) फन्नी (वेज) (घ) पेंच या स्क्रू (ङ) घिरनी (च) पहिया और धुरी	
12. अपशिष्ट और	12.1 अपशिष्ट का प्रबंधन क्यों ?	5

उसका प्रबंधन	12.2	अपशिष्ट पदार्थों के प्रकार	
	12.3	अपशिष्ट पदार्थों का पुनः उपयोग	
	12.4	अपशिष्ट पदार्थों का पुनः चक्रण	
13. स्वास्थ्य एवं स्वच्छता	13.1	अच्छे स्वास्थ्य के लिए भोजन	10
	13.2	व्यक्तिगत स्वास्थ्य–नियमित दिनचर्या, दाँतों की सफाई, आँखों की देखभाल, बालों की देखभाल, नशीले पदार्थो का सेवन न करना, नियमित व्यायाम एवं खेलकूद	
	13.3	सामुदायिक स्वास्थ्य अपशिष्ट पदार्थो का उचित निपटान, जल–मल निकासी की उचित व्यवस्था एवं उसकी रोकथाम	
	13.4	स्वास्थ्य परीक्षण एवं टीकाकरण	

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

कक्षा – 7

क्र.	इकाई	विषय–वस्तु	कालखण्ड
1.	पृथ्वी पर जीवन	विभिन्न परिस्थितियों में जीवन, जैव विविधता तथा अनुकूलन	05
2.	जल	(1) जल एक प्राकृतिक संसाधन (2) जीवन को बनाये रखने में जल का महत्व (3) पेय जल (4) जल के भौतिक गुण (5) जल एक विलायक के रूप में (6) समुद्री जल की लवणता (7) जल का असंगत व्यवहार (8) कठोर एवं मृदु जल (9) जल का संगठन–जल का विद्युत अपघटन (10) प्रकृति में जल–चक्र (11) जल प्रदूषण, कारक एवं निदान (12) जल का संरक्षण (13) जल एक विलायक के रूप में	10
3.	पदार्थ की संरचना	(क) पदार्थ की विभिन्न अवस्थाओं में उपस्थिति– ठोस, द्रव तथा गैस (ख) पदार्थ की तीन अवस्थाओं में कणों की व्यवस्था (ग) तत्व, यौगिक व मिश्रण (घ) तत्वों के संकेत (प्रतीक) कीमियागर तथा डाल्टन (ड़) रासायनिक सूत्र (च) रासायनिक अभिक्रिया एवं रासायनिक समीकरण (छ) समीकरण संतुलित करना	10
4.	अम्ल, क्षार व लवण	(क) अम्ल – प्राकृतिक रूप में उपलब्ध	12

		– खनिज अम्ल	
		– अम्लों के गुण	
		– सांद्र एवं तनु अम्ल	
		– विद्युत चालकता	
		– अम्लों की धातुओं से क्रिया	
		– अम्लों की संक्षारक प्रकृति	
		– अम्लों की धातु लवणों से क्रिया	
		– खनिज अम्लों का उद्योगों में उपयोग	
		(ख) क्षार	
		– क्षारकों के भौतिक गुण	
		– उदासीनीकरण	
		(ग) लवण	
		– सामान्य जानकारी आस–पास के उदाहरणोंसे	
		– वर्गीकरण अम्लीय, क्षारीय एवं उदासीन लवण	
		– लवणों के उपयोग	
5.	मापन	(क) किसी तार की लम्बाई तथा मोटाई नापने की अप्रत्यक्ष विधि	10
		(ख) सिक्के की मोटाई ज्ञात करने की अप्रत्यक्ष विधि	
		(ग) गोलाकार वस्तु का व्यास ज्ञात करना	
		(घ) किसी नियमित तथा अनियमित तल का क्षेत्रफल ज्ञात करना	
		(ड़) घनत्व तथा उसका मापन	
		(च) मापन की शुद्धता	
6.	सजीव जगत में संगठन	1. संगठन के विभिन्न स्तर	10
		(क) निम्न स्तर :–	
		कोशिका, ऊतक, अंग, अंग तंत्र, शरीर	
		(ख) उच्च स्तर :–	
		जीव, जाति, जनसंख्या, समुदाय, पारिस्थितिक तंत्र,	

	जीव–मंडल	
7. ऊष्मा और ताप	(क) ऊष्मा, ऊर्जा के रूप में	08
	(ख) ताप	
	(ग) ऊष्मा का प्रभाव–तापक्रम में परिवर्तन, ठोस, द्रव तथा गैस का प्रसा, सजीवों पर ऊष्मा का प्रभाव, अवस्था में परिवर्तन, रासायनिक परिवर्तन।	
	(घ) पारे के थर्मामीटर (तापमापी) का सिद्धांत तथा क्रियाविधि	
	(ड़) ऊष्मा की इकाई (कैलोरी एवं जूल)	
	(च) ऊष्मा धारिता एवं विशिष्ट ऊष्मा धारिता (गुणात्मक अध्ययन) वं उनका मापन	
8. ऊष्मा का संचरण	(क) ऊष्मा संचरण की विधियाँ चालन, संवहन तथा विकिरण	10
	(ख) थर्मस फ्लास्क	
9. सजीवों में पोषण	(क) पौधों एवं जन्तुओं पोषण	07
	(ख) मनुष्य में भोजन का पाचन	
10. सजीवों में श्वसन	(क) पौधों तथा जन्तुओं में श्वसन	07
	(ख) मनुष्य में श्वसन	
11. प्रकाश	(क) प्रकाश के स्त्रोत–प्राकृतिक एवं मानव निर्मित	08
	(ख) प्रकाश सीधी रेखा में चलता है, प्रकाश की गति	
	(ग) छाया का बनना, प्रच्छाया एवं उपच्छाया, ग्रहण	
12. प्रकाश का परावर्तन	(क) प्रकाश का परावर्तन, नियमित तथा अनियमित सतहों (चिकनी व खुरदरी) से प्रकाश का परावर्तन, समतल दर्पण द्वारा प्रकाश का परावर्तन	10
	(ख) परावर्तन के नियम	
	(ग) समतल दर्पण द्वारा प्रतिबिंब का निर्माण, समतल दर्पण के प्रमुख उपयोग, पेरिस्कोप	
	(घ) अवतल एवं उत्तल दर्पण, ध्रुव, वक्रता केन्द्र, मुख्य	

	अक्ष, फोकस (ड़) गोलीय दर्पण के उपयोग	
13. सजीवों में परिवहन	(क) पौधों में पानी तथा खनिज लवणों का संवहन एवं भोजन का स्थानांतरण (ख) जंतुओं में परिवहन मनुष्य में रक्त परिवहन	10
14.सजीवों में उत्सर्जन	(क) जंतुओं में उत्सर्जन, मनुष्य में उत्सर्जन (ख) पौधों में उत्सर्जन	07
15. स्थिर विद्युत	(क) अनावेशित तथा आवेशित वस्तुएँ, आवेशों की प्रकृति, आकर्षण तथा प्रतिकर्षण (ख) वस्तु को आवेशित करने की विभिन्न विधियाँ–घर्षण द्वारा, सम्पर्क द्वारा, प्रेरण द्वारा, विद्युतदर्शी द्वारा (ग) वायुमण्डल में आवेश, तड़ित चालक	10
16. सजीवों में नियंत्रण	(क) जंतुओं में नियंत्रण एवं समन्वय, तंत्रिका तंत्र एवं समन्वय रासायनिक पदार्थों द्वारा समन्वय (ख) पौधों में नियंत्रण एवं समन्वय–सामान्य पादप हार्मोन और उनके कार्य	10
17. कंकाल, जोड़ एवं पेशियाँ	(क) मनुष्य में कंकाल, जोड़ एवं पेशियाँ	09
18. सजीवों में गति–	पौधों एवं प्राणियों में गति– गुरुत्वानुवर्तन, प्रकाशानुवर्तन, जलानुवर्तन प्रचलन, स्पर्शानुवर्तन, जंतुओं में प्रचलन	07
19. ध्वनि	(क) कम्पन द्वारा ध्वनि की उत्पत्ति, कम्पन का आयाम आवर्त काल तथा आवृति (ख) श्रव्य तथा अश्रव्य ध्वनियाँ (ग) ध्वनि संचरण के लिये माध्यम (घ) ध्वनि का परावर्तन और प्रतिध्वनि (ड़) ध्वनि की चाल (च) शोर एवं संगीत	10

		(छ) विभिन्न वाद्य यंत्रों द्वारा उत्पन्न ध्वनियाँ	
		(ज) जंतुओं द्वारा उत्पन्न ध्वनि, मनुष्य द्वारा उत्पन्न ध्वनि	
		(झ) ध्वनि प्रदूषण	
20.	सजीवों में प्रजनन	(क) पौधों में प्रजनन अलैंगिक एवं लैंगिक	10
		(ख) जंतुओं में प्रजनन अलैंगिक एवं लैंगिक	

पाठ्यक्रम

कक्षा – 8

क्र.	इकाई	विषय–वस्तु	कालखण्ड
1.	ब्रम्हाण्ड	(अ) आकाशीय पिण्ड–चन्द्रमा, विभिन्न ग्रह, धूमकेतु, उल्कापिण्ड, आकाशगंगाएँ, तारे, तारामण्डल (ब) सौर मण्डल	10
2.	मिट्टी	(अ) मिट्टी के प्रकार (ब) मिट्टी का निर्माण (स) मिट्टी की संरचना (द) मिट्टी के संगठक तत्व–वनस्पतियाँ (छत्तीसगढ़ के संदर्भ में) (मिट्टी के अवयव एवं प्रकार) (य) मिट्टी संसाधन के रूप में (इ) मिट्टी प्रदूषण और अपरदन तथा उसकी रोकथाम, संरक्षण	10
3.	वायु	(अ) वायुमण्डल (ब) ऑक्सीजन–बनाने की विधि, गुण और उपयोग नाइट्रोजन–उपयोग (स) वायुमण्डलीय दाब (द) वायु प्रदूषण– कारण एवं बचने के उपाय (य) ग्रीन हाउस(पौध घर) प्रभाव, अम्लीय वर्षा	12
4.	रासायनिक क्रियाएँ	(अ) रासायनिक क्रियाओं के लक्षण–गैसों का निकलना, रंग परिवर्तन (ब) अवक्षेप का निर्माण, भौतिक अवस्था में परिवर्तन तथा ऊर्जा परिवर्तन (स) रासायनिक क्रियाओं के प्रकार–सीधा संयोग, विघटन, प्रतिस्थापन, अवक्षेपण, उदासीनीकरण, ऑक्सीकरण एवं अवकरण (ऑक्सीजन/हाइड्रोजन को ग्रहण करने अथवा त्यागने के संबंध में)	15

5.	धातुएँ तथा अधातुएँ	(अ) विशेषेताएँ (लक्षण) (ब) प्राप्ति (स) भौतिक एवं रासायनिक गुण (द) सामान्य धातुओं एवं अधातुओं के उपयोग (य) धातुओं का प्रतिस्थापन धातु द्वारा (Mg,Al,Fe,Cu,Zn) (र) उत्कृष्ट/नोबल धातुएँ एवं उनके उपयोग (ल) स्वर्ण की शुद्धता का कैरेट में अंकन (व) सामान्य मिश्र धातुएँ (केवल उदाहरण) एवं उनके उपयोग (क) लोहे में संक्षारण और उससे बचाव के उपाय	12
6.	कार्बन	(अ) कार्बन–भूपर्पटी, वायुमंडल तथा जीवों में (ब) अपररूपता–कार्बन के अपररूप (स) ग्रेफाइट, हीरा तथा कार्बन के अन्य अपररूपों के गुण तथा उपयोग (र) जलना व दहन, ज्वाला और ज्वाला के क्षेत्र	12
7.	संगठन का कोशिकीय स्तर	(अ) कोशिका और उसकी संरचना–महत्वपूर्ण कोशिकांगों के नाम एवं कार्य (ब) वनस्पति कोशिका एवं जन्तु कोशिका में अंतर	8
8.	सूक्ष्म जीव	कुछ उपयोगी एवं हानिकारक सूक्ष्म जीव– (अ) बैक्टीरिया (जीवाणु) (ब) शैवाल (स) एक कोशिकीय जीव (प्रोटोजोआ) (द) कवक (इ) विषाणु (वायरस)	8
9.	प्रकाश	(अ) प्रकाश का अपवर्तन – काँच के गुटके द्वारा (ब) अपवर्तनांक–दो माध्यमों में प्रकाश की गति का अनुपात (स) लेंस उत्तल एवं अवतल लेंस द्वारा प्रकाश का	15

		अभिसरित एवं अपसरित होना, फोकस बिन्दु, लेंस की फोकस दूरी, किसी वस्तु की विभिन्न स्थितियों में लेंस द्वारा बनने वाले प्रतिबिंब (द) लेंस के उपयोग–आवर्धन लेंस, सूक्ष्मदर्शी, दूरदर्शी (इ) मानव नेत्र – प्राकृतिक लेंस का उदाहरण	
10.	चुम्बकत्व तथा विद्युत धारा	(अ) चुम्बकत्व–दिशासूचक पत्थर–प्राकृतिक चुम्बक का एक उदाहरण, छड़ चुम्बक, चुम्बक के गुण, चुम्बकीय कम्पास (ब) विद्युत धारा–सेल–धारा का स्रोत (स) रासायनिक ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में परिवर्तन, साधारणतः उपयोग में आने वाले सेल–शुष्क सेल, बटन सेल (द) सरल विद्युत धारा (सेल, बल्ब और स्विच में धारा का प्रवाह एवं पूर्ण परिपथ) (इ) सुचालक एवं कुचालक (फ) प्रवाहित धारा का चुम्बकीय गुण (कुण्डली, चालक) (ग) विद्युत चुम्बक और उसके उपयोग (ह) विद्युत घंटी (ज) विद्युत चुम्बकीय प्रेरण–सामान्य जानकारी	20
11.	ऊर्जा के स्रोत	(अ) नवीकरणीय और अनवीकरणीय (ब) ईंधन के प्रकार–ठोस (लकड़ी, चारकोल, कोक एवं कोल), द्रव (पेट्रोल, डीज़ल, मिट्टी तेल), गैस (एल.पी.जी., सी.एन.जी.) (स) जीवाश्म ईंधन–कोल, पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस (द) सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, जल–विद्युत ऊर्जा, नाभिकीय ऊर्जा (इ) बायो गैस	15

		(फ) प्रौद्योगिकी के विकास के लिए ऊर्जा	
12.	खाद्य उत्पादन एवं प्रबंधन	(अ) कृषि, कृषि पद्धतियाँ–मिट्टी की तैयारी, बीजों का चुनाव, बीज बोना, खाद डालना, सिंचाई, खरपतवार निकालना, फसल सुरक्षा, कटाई एवं अनाज का संग्रहण	15
		(ब) फसल समुन्नति	
		(स) दुग्ध उत्पादन, मुर्गी पालन, मत्स्य पालन और मधु मक्खी पालन	
13.	रेशे	(अ) प्राकृतिक एवं कृत्रिम रेशे	10
		(ब) रेशों के गुण	
		(स) रेशों के उपयोग	
14.	हमारा भोजन	(क) स्वास्थ्य एवं पोषण	08
		(ख) भोजन के अवयव–कार्बोहाइड्रेट, वसा, प्रोटीन, खनिज, विटामिन, उनके स्रोत, जल, रुक्षांश, संतुलित आहार	
		(ग) कुपोषण अभावजनित रोग (कैल्शियम तथा फास्फोरस – हड्डियाँ, विटामिन डी–रिकेट्स, आयोडीन–घेंघा, लौह – रक्ताल्पता, विटामिन)	
		(घ) खाद्य पदार्थो की गुणवत्ता बनाये रखने के उपाय	
		(ङ) खाद्य परिरक्षण	
15.	कुछ सामान्य रोग	(अ) सूक्ष्म जीवों द्वारा होने वाले रोग–संचरणीय एवं असंचरणीय रोग	10
		(ब) कारण, लक्षण एवं निदान–हैजा, तपेदिक, सर्दी, जुकाम, माता, टायफाइड, डायरिया एवं पेचिश, पोलियो, रैबिज, मलेरिया, एड्स	
		(स) टीकाकरण	
		(द) अनुवांशिक रोग – सिकल सेल एनीमिया	

Syllabus - English
UPPER PRIMARY STAGE

English as a second language in the state of chhattisgarh at the upper primary stage succeeds five years of learning English for the student of Class VI. According to the curriculum, Hindi is assigned the desination of the first language bucause it is mostly the mother tongue too for the students.

English, in the curriculam is a core compulsory subject which is monitored by the thematic and cultural diversity along with the active proficiency in the target language. However in the state, English has had a disputed state in the curriculum because it witnessed beginnings at three level Class. VI, Class III and I. Hence the content that was found in the books that students prossessed the field represented similarity in content at three level Class. I. III & VI. This reflects the immediate need to reform the syllabus at the primary and upper primary level read and upgrade the content of the course to be followed in the consecutive classes.

The existing textbooks for classes 6, 7 and 8 are based on structural approach. We however, intend to design the primary level Syllabus to fulfill these objectives. This is also one of the reasons for changing the approach in the syllabus and establish and maintain coordination among textbooks & syllabus in terms of the approach used.

Linguistic Context :

The linguistic contant in the English textbooks could be recongnised in three major areas -

1. Content
2. Vocabulary
3. Grammar and structures

1. Content

Taking consideration that the students at the upper primary level can understand some English and read simple sentences. Hence with the help of

simple and familiar (active words) Vocabulary, the learner is allowed to read articles authentic materials and get motiveted to use English for communication. The context is based on different language functions and the thematic variations are also taken care of classics and literary pieces have been adapted in abridged forms.

2. Vocabulary

The syllabi aim at the coverage of about 1200 words in English by the end of class 8. the new vocabulary items would be appropriate to consistent with themes & sub themes reflected in materials, suited to learner's experience According to cognitive range and their communication needs the distribution of vocabulary is as follows.

S.No.	Class	Total no. of words	Active words	Passive words
1.	VI	300	250	50
2.	VII	400	350	50
3.	VIII	500	450	50

The text aims at activising more passive words bacause passive words make the text more difficult. We intend to bring as many words as possible into to student's active vocabulary because the student is expected to possess many words of English in his passive vocabulary which we might not be able to presume.

3. Grammar and structures

In addition to consolidating are grammar and structures learnt in earlier classes some new grammatical and structural items need to be included according to the communicative needs of the learner. The distribution of the language over the three classes is based on spiral approach,. Hence there will be adequate scope for the learner to revise language patterns and words that he has already learnt. The following areas would be covered -

1. Words classes (nouns, verbs, adjectives, adverbs, prepositions, con junction).
2. Modals & Auxiliaries

3. tense forms

4. Passivisation

5. Words formation

6. Interrogatives

Thematic control

Themes and sub thems (chart 3) would be selected in the confirmation with the learners immediate environment (physical, social and cultural) to inculcate desirable values and altitudes. The syllabi and materials would create & sustain in the learners sense of citizenship and patriotism, pride in being an Indian and would Promote international understanding. In order to achieve these, the materials will have to :

a. Highlight the country's sterngths and potential in difficult fields.

b. Make a balanced presentation of India's achievement & achievements of other countries.

c. Highlight the scientific technological cultural & Spiritual glory of India's past.

d. Develop awareness & understanding about by indigenous knowledge in various fields with their implication to modern times.

e. Strengthen the love for the country by highlighting the effects and sacri fices made by all sections of the Indian society in the freedom struggle.

The mode of presentation

Content is presentable in various modes & styles which include :

1. Short stories
2. descriptions
3. dialogues/conversations
4. letters
5. diaries
6. biographies
7. dramas/plays

8. travelogues

9. poems

10. Picture Stories

Distribution

S.No.	CLASS	ORAL	WRITTEN
1.	VI	40%	60%
2.	VII	30%	70%
3.	VIII	20%	80%

4. The complete syllabus is divided into 8/9 units in each class across the complete academic year. Unit test is proposed to be inducted after completion of each unit to test the learner's achievement & obtain a feedback of the teacher's performance as well.

CONSTRUCTIVIST APPROACH IN THE ENGLISH TEXT

Language is the best means of creativity. All kinds of formal and informal use of, language can pave the path of constructive learning of the target language. The different opportunities of constructivism available in the textbooks of English at the Upper primary level can be explained under the following heads :

1. **Observation :** Developing and experimenting with the wholistic view of language learning, the learner is allowed to read or listen to a story, article or poem. The learner is expected to understand and produce language with an individual style in any given context.

2. **Contextualization :** The most interesting thing about language & its use is the redundancy of the language. A word in English e.g. set can be usedas a noun Adjective and verb, but in order to make it intelligible the child needs to take the use of the words in all of these contents :

a. A set of glass bowls (n)

b. set to take (v)

c. are you set to take action on the matter ?

d. He is well set in his business (adj.)

Proverbs and meaning can also be provided with such possibilities for the learner.

3. **Cognitive Education :** Language is visually and affectively assimilative. Pictures, figuress, visual cards & posters can be designed by the child to allow cognitive decoding and understanding the child reads a text properly and it.

4. **Cooperation :** Students practice in the classroom with the help of the teacher. 'Projects & writing activities provided in the text expect team learning and teacher's role as the facilitator.

5. **Creative selection :** Selection of the context in the text with diverse thematic interpretations is meant to allow students get acquainted to different forms of writing like biographies, letters and diaries. The language elements used in such pieces of reading are those that revive everyday use of words & their permitted usages.

6. **Varied Interpretation :** Any poem or story can be exploited with various interpretation inderpendently assorted by the learner, teacher And for a write-up related to science interpretation is restricted use to factual documentation but in language interpretation can be diverse & useful.

7. **Open endedness :** Language is the only subject that is more open-ended than such possibilities in other context subject. The construction in ones development in proficiency of the skills reflecting the learner's potential produce language in oral and / or written modes. This would also mean on the whole that child learns to develop a feel of language being good or bad as it is used or read in liberary piece or any work of the media.

CHART -1
SPECIFIC OBJECTIVES
SKILLS

Competencies	Class - VI	Class - VII	Class - VIII
Listening	✦ Understands and responds to instructions, requests .... and proposals, enjoy poems. (Teacher's instructions, proposals used by the teacher) ✦ Produces English speech sounds intelligibly while repeating and reading aloud.	✦ Understands and responds to suggestions proposals, narrations and enjoy poems, anecdotes, jokes, riddles. ✦ Produces English speech, sounds intelligibly while reading prose, poetry by one self.	✦ Understands and responds appropriately to proposals, desription, narrations, enjoys poems, anecdotes, jokes, reddles ✦ Produces English speech sounds intelligibly reading any print material.
Speaking	✦ Pronounces contracted forms correctly. ✦ Pronounces new words, revision of old words. ✦ Pouses (sense groups) and word stress. ✦ Converses in familiar social situation (about one's family)	✦ Pronounces of inflecton. ✦ Pouses and words stress. ✦ Converses in family social situation (about one's neighborhood)	✦ Pronounces variation of words when used as verbs/noun intelligibly. ✦ Pronounces variation of words when used as verbs/noun intelligibly. ✦ Pauses and word stress and sentence stress (stressing content word) ✦ Converses in familiar social situations (about the weather, giving directions
Reading	✦ Locates details in texts (prescribed) ✦ Understands the central ideas (factual) ✦ Interprets tables ✦ Learns to use a dictionary for finding meaning. ✦ Follows the sequence of ideas and event (factual) ✦ Develops the teste of reading authentic material.	✦Locates details in prescribed and non-prescribed texts. ✦ Understands the central ideas (factual and inferential) ✦ Interprete tables, maps. ✦ Learns to use a dictionary for finding meaning and usage. ✦ Follows the sequence of ideas and events (factual and inferential) ✦Understanding comparison, context. ✦ Develops the taste of reading authentic material.	✦ Locates details in prescribed and non-prescribed texts and authentic inferential and evaluative sources. ✦ Understands the central ideas (factual, inferential, evaluative) ✦ Interprets maps, charts, Diagrams and graphs. ✦ Learns to use a dictionary for finding meaning, usage, part of speech, plural forms, and derivatives. ✦ Follows the sequence of ideas and event (factual and inferential, evaluative) ✦ Understanding comparison, context. ✦ Develops for reading authentic material.

Compe-tencies	Class - VI	Class - VII	Class - VIII
Writing	✦ Master the mechanics of writing. ✦ writes neatly with proper speed copying, dictation (word and phrase level). ✦ Write a simple message. ✦ Writes paragraphs (descriptive, narrative)- controlled (time, persons orals). ✦ Writes accurate description of places. ✦ Write composition (on self, Family etc.)	✦ Writes neatly with proper speed while listening (sentences and paragraphs level) ✦ writes simple messages notice for notice board. ✦ writes paragraphs (descriptive narrative) letters (informal) very short stories (guided-parallel) controlled (sequencing) ✦ writes accurate description of places, people. ✦ writes composition on events (visiits)	✦ Writes paragraphs(taking notes) pragraphs, letters (formal) very short stories (guided) uses logical connectors logically. ✦ Writes simple messages notices for notice board (diary writing) ✦ Writes paragraph mentioned letter formal very short stories (guided).uses logical connection logically. ✦ Writes accural description of places, people, things. ✦ writes composition of events.
Poetry	✦ Enjoyment ✦ Appeciation (factual)	✦ Enjoyment ✦ Appeciation (interpretative)	✦ Enjoyment ✦ Appeciation (evaluative)
Reference Skills	✦ Dictionary skills (finding word and their meanings)	✦ Dictionary skills (finding word classes and isage)	✦ Dictionary skills (finding words classes and word formation)
Stuty Skills	✦ Develops the skill of making notes (controlled).	✦ Develops the skill of making notes (guided).	✦ Develops the skill of making notes (free).

CHART -2
GRAMMATICAL ITEMS

S.No.	Class - VI	Class - VII	Class - VIII
01.	NOUN : Material count non-count, plural markers (s.es), word formation. ARTICLES : a an (sound) DETERMINER : Much, many, few, a few, little, a little	NOUN : collective noun word formation. ARTICLES : Indefinite (the) DETERMINER : some, any,	NOUN : abstract noun word formation. ARTICLES : Indefinite (the) DETERMINER : several lot of
02.	PRONOUNS : reflexive possessives.	PRONOUNS : possessives (predicative use)	PRONOUNS :
03.	ADJECTIVES : degree-positive, comparative (er), superlative (est).	ADJECTIVES : comparative (more), superlative (most).	REVISION : (Degree comparatives) (er-or) to
04.	VERB : A. Main verb : regular irregular B. To infinite-Revision-has & have (main verb)	VERB : A. Modals : permission, ability, possibility B. Do (emphasis) & Revision - to infinitive.	VERB : A. Modals : advice, threatening (dare), compulsion probability. Perticiples (present & past)
05.	ADVERB : End position	ADVERB : mid position	ADVERB : mid position
06.	PREPOSITIONS : into towards, away from.	PREPOSITIONS : Simple	PREPOSITIONS : revision
07.	CONJUNCTIONS :	CONJUNCTIONS :	CONJUNCTIONS :
08.	INTERROGATIVE : Yes/No.	INTERROGATIVE : With who & what RELATIVE CLAUSE : defining who, which	with Clause, why, when, which, how. NOMINAL CLAUSE : (the clause) RELATIVE CLAUSE : non defining ADVERB CLAUSE : So............ that (reason) So...........that (purpose)
09.	NARRATION : simple sentence (present simple & simple future)	NARRATION : simple sentence (simple past) (reporting verb-present & past simple	NARRATION : interrogative (wh-question)
10.	PASSIVES : Imperative Sentence	PASSIVES : present simple simple past (with, by) future	PASSIVES : present perfect
11.	Going to for future	REVISION : Going to for future	Present Simple for Future
12.	TENSE : Revision Present progressive Past progressive Past simple Present simple	TENSE : Present perfect Future simple Past perfect Future perfect	TENSE : Progressive Present perfect progressive Past perfect progressive
13.	PREFIXES : For opposites un, in, dis	SUFFIXES : -tion, -ful, -ment, -sion	SUFFIXES & PREFIXES REVISION

CHART -3

S.No.	THEME	SUB-THEME	CLASS
01.	Promoting national integration.	My country & my people	VI VII
		Larger community the nation	VIII
		History & legend proud to be an Indian	VI VII VIII
02.	Fundamental duties moral duties value, awareness.	Family values (respect for elders) Value of social cohesion and harmonious life.	VI VII
03.	Environment protection safe guard of property qualities of good human being.	Our environment and its protection	VII
		The world of nature	VIII
		Family friends and pets kinship	VI
		Family and home	VI
		Personal relationship	VII
		Safe guard of public property	VI
04.		The world of science and discovery	VI VII VIII
		Famous scientist	VI
		Information technology & communication	VIII
		Media network	VI VII VIII
		Science in everyday life	VI
		Discoveries and inventions that changed the world	VII
05.	International Vnderstanding	India's contribution to world	VII
		Famous individuals	VI
		India's freedom movement	VII
		India's neighboring land	VIII
		People of India and its neighbor	VI
		Culture	VII
06.	Inculcate aesthetic sense	Nature and its beauty Human values Life	
07.	Awareness of surrounding	Travelers & explorers	VII VIII
		Resources	VII
		Water preservation	VIII
08.	Social and cultural knowledge	Heritage	VI VII VIII
		Neighbors	VII

		Professions Custom & tradition	VII VII
09.	Health, hygiene & cleanliness	The world of sports Health & hygiene Our body Diseases	VI VII VI VII VIII VIII VIII
10.	Nature & its relation with life	Wonders of life Man versus nature Forest & wild life Fantasy & imagination	VI VIII VII VI VII

FUNCTION AND SITUATION

S.No.	FUNCTION	SITUATION
01.	Seeking and imparting factual Information	1. Indoor and outdoor situations. 2. services 3. communication (Tele-conference) 4. Surrounding (human & nature) 5. transport
02.	Agreement and disagreement	1. communication 2. Indoor and outdoor 3. shopping
03.	Expressing capability and incapability	1. indoor and outdoor 2. Social and physical services. 3. Relation with other people. 4. Communication. 5. Work 6. Family.
04.	Expressing and finding emotional attitudes	1. Indoor and outdoor situations. 2. Public life. 3. Physical services. 4. Learning. 5. Travels. 6. Surrounding. 7. Shopping. 8. Services.
05.	Expressing and finding moral attitudes	1. Indoor and outdoor 2. Public life. 3. Physical services. 4. Learning. 5. Relation with other people. 6. Communication. 7. Finance.
06.	Getting things done	1. Indoor and outdoor. 2. Public life. 3. Physical services. 4. Learning 5. Transport.

		6. Relation with other prople. 7. Health and welfare. 8. Communication. 9. Work 10. Finance 11. Surronding. 12. Services.
07.	Socializing	1. Indoor and outdoor. 2. Public life. 3. Physical services. 4. Learning. 5. Relation with other people. 6. Communication. 7. Services.

Blue Print Class - VI, VII & VIII Total marks 50

Oral exam. (Total 10 Marks)		Written Exam. Total 40 Marks							
Listening 5 Marks	Speaking 5 Marks	Reading 20 Marks				Writting 20 Marks			
Dictation 3 Marks	Language function/other	Textual quastions 10 Marks		Non- Textual quesion 10 Marks		Informal 10 Marks		Formal 10 Marks	
Other 2 MArks	M-2 Language function M-3 conversation	Comprehension 6 Marks -	Vocal 4 Marks	Grammar 5 Marks	Unseen Passage 5 Marks	Letter 5 Marks	Paragraph 5 Marks	Notice writting 5 Marks	Advertisement message 5 Marks

कक्षा – 6, 7, 8 **अंग्रेजी**

मौखिक परीक्षा (Oral Exam.) के दिये गये निर्देश

1. Oral Exam. के लिये कुल 10 अंक निर्धारित किये गये हैं।
2. Oral Exam. (मौखिक परीक्षा) listening skills एवं Speaking skills दोनों के लिये होगी।
3. Speaking skills के लिये कुल अंक 5 निर्धारित हैं।

Speaking skills -

- ✠ Speaking skills में पर आधारित प्रश्न कम–से–कम 2 अंकों के पूछें। पुस्तक के किसी भी पाठ से कम से कम चार पंक्तियाँ अवश्य पढ़वायें।
- ✠ अंग्रेजी में वार्तालाप के लिये 3 अंक निर्धारित हैं।

निम्नलिखित Sentences एवं Tasks उदाहरण के तौर पर दिये जा रहे हैं। शिक्षक स्वयं भी तैयार कर सकते है।

Task :

1. पुस्तक का कोई भी छोटा सा पैरा या कम से कम चार वाक्य पढ़वायें।
2. पुस्तक या पुस्तक से बाहर की कोई भी छोटी सी कविता Oral सुनें।
3. निम्नांकित प्रश्नों को पूछें एवं उनके उत्तर अंग्रेज़ी में लें।
   - ✠ Where do you live ?
   - ✠ Which is your favourite colour ?
   - ✠ Name some flowers which are white ?
   - ✠ Who is your friend ?
   - ✠ Who is your favourite teacher ?
   - ✠ Which is your favourite player ?
   - ✠ What is your favourute game ?
   - ✠ Describe the room ?
4. (कोई चीज रखकर भी उसके बारे में बात की जा सकती है।)

मूल्यांकन कैसे करें :

- ✠ Speaking Skills का मूल्यांकन करने हेतु निम्नांकित बातों पर ध्यान दें –
- ✠ बच्चा नर्वस तो नहीं है। (यदि है तो उसे आश्वस्त करें)

- ✠ जो बच्चा साफ, शुद्ध एवं निर्भीकता से जवाब दे रहा हो उसे कम से कम 3 अंक अवश्य दें भले वह व्याकरण की गलतियाँ कर रहा हो।
- ✠ जो बच्चा साफ, शुद्ध, व्याकरण सम्मत सही वाक्य निर्भीकता से बोल रहा हो उसे कम से कम 4 अंक अवश्य दें।
- ✠ जो बच्चा साफ, शुद्ध, व्याकरण सम्मत भाषा एवं उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करें। उसे पूर्ण अंक दिये जा सकते हैं।

Listening skills :

Oral Exam. में 5 अंकों की परीक्षा Listening skills के लिये है जिसमें निम्नांकित tasks करवाये जा सकते हैं। शिक्षक अपने स्तर पर भी प्रश्न बना कर पूछ सकते हैं –

A.
1. Listen and Repeat
2. Listen and draw
3. Listen and do
4. Listen and write
5. Listen and encircle
6. Listen and put a tick mark
7. Listen and complete the table
8. Listen and pick up things
9. Follow the instructions
10. Listen and fill in the blanks

B. Dictation : अंक (2)

कोई भी एक या दो वाक्य बोलकर लिखायें। शब्दों का भी चयन कर सकते हैं।

मूल्यांकन हेतु निर्देश :

- ✠ Task papers को ध्यान से देखकर मूल्यांकन करें एवं तदनुसार अंक दें।
- ✠ Dictation अनिवार्य है।

नोट :– सभी शालाओं को सूचना भेजा जाना अनिवार्य है – मूल्यांकन पश्चात् अंक तालिका संबंधित जिलों की परीक्षा कक्ष में मँगवायें तथा प्रश्न पत्रों को शालाओं में सुरक्षित रखने को कहें। ऐसा करना वांछनीय है क्योंकि नवीन पाठ्यक्रम अनुसार मूल्यांकन पद्धति एवं उसका फीडबैक बदल दिया गया है, एवं उसके परिणामों का विश्लेषण किया जाना आवश्यक है।

लिखित परीक्षा (Written Exam.)

कक्षा – 6, 7, 8

अंग्रेज़ी

1. लिखित परीक्षा हेतु कुल अंक 40 होंगे।
2. लिखित परीक्षा में 20 अंक पठन–कौशल एवं 20 अंक लेखन–कौशल हेतु निर्धारित हैं।

लिखित परीक्षा

पठन–कौशल (कुल 20 अंक)

1. पठन–कौशल के लिये कुल अंकों हेतु बच्चों की पाठ्यपुस्तक से प्रश्न पूछे जाएँगे।
2. जिसमें 6 अंक पठन की समझ (समझ कर पढ़ना Reading Comprehension) की जाँच एवं 4 अंक शब्दों की जानकारी एवं उनके प्रयोग के लिये निर्धारित हैं।
3. प्रश्न पत्र बनाते समय Reading Comprehension के लिये प्रश्नों के विभिन्न प्रकारों का प्रयोग करें।

कुल प्रश्न संख्या एवं प्रश्नों के प्रकार –

- Wh - question संख्या 2 (अंक 2)
- Yes/No statement संख्या 4 (अंक–2)

  OR

- True/False संख्या 4 (अंक–2)
- Multiple choice question संख्या 4 (अंक–2)

लिखित परीक्षा में लेखन–कौशल की दक्षता हेतु कुल 20 अंक निर्धारित हैं।

✠ लेखन–कौशल की दक्षता एवं अनौपचारिक लेखन में दक्षता हेतु 10 अंक निर्धारित हैं।

✠ अनौपचारिक लेखन हेतु 5 अंक, पत्र लेखन एवं पैराग्राफ लेखन हेतु 5 अंक निर्धारित हैं।

✠ पैराग्राफ लेखन हेतु विभिन्न शीर्षक बच्चों की पहुँच के पूछे जा सकते हैं। Choice देनी होगी।

✠ औपचारिक लेखन हेतु 10 अंक निर्धारित हैं।

✠ Notice writing or Advertisement writing or message writing (कोई एक) 5 अंक का दिया जाए।

✠ औपचारिक आवेदन पत्र 5 अंक का होगा। (Choice देनी होगी।)

मूल्यांकन : वाक्यों की शुद्धता व्याकरण की शुद्धता तथा format के आधार पर अंक दिये जाएँगे।

नोट : Wh- question में Factual information, Evaluation, reasoning हो सकता है।

4. शब्द (Vocabulary)हेतु पुस्तक में आये हुए नवीन शब्दों पर आधारित प्रश्न पूछे जाएँगे। जो निम्नांकित प्रकार से हो सकते हैं –

1. शब्द – अर्थ (Word meaning in English)

2. विलोम शब्द (Opposite)

3. अनेक शब्दों के लिये एक शब्द (One word Substitution)

पठन–कौशल की जाँच के लिये 10 अंक

✠ पाठ्येतर सामग्री की पठन की जाँच करने Unseen passages दिये जाएँगे।

✠ Unseen passages के साथ ही Reading comprehension (पाठ्येतर) एवं की जाँच हेतु भी प्रश्न होंगे।

✠ कुल अंक 4 होंगे।

✠ व्याकरण Grammar की जाँच परीक्षा पाठ्येतर के अंतर्गत होगी। (Sentance अथवा प्रश्न किताब के नहीं होने चाहिए)

✠ Grammar के लिये 6 अंक निर्धारित होंगे।

✠ कुल प्रश्न 9 होंगे।

✠ तीन प्रश्न 3 अंकों के होंगे।

✠ 6 प्रश्न 1/2 अंकों के होंगे।

मूल्यांकन : व्याकरण में सही उत्तर होने पर पूर्ण अंक दिये जा सकते हैं।

गणित – उच्च प्राथमिक

लक्ष्य व उद्देश्य

सामान्य :

1. बच्चों में ऐसी समझ का विकास करना जिससे वे बिना डरे गणित का आनंद उठा सकें।
2. सीखे गये गणित से संबंधित विभिन्न स्तरों के सार्थक प्रश्न बना कर उनके हल ढूँढ सकें।
3. गणित के ज्ञान को दैनिक जीवन से जोड़ सकें व दैनिक जीवन के लिए उपयुक्त परिस्थितियों को गणितीय कथनों में परिवर्तित कर सकें।
4. बच्चे गणित में निहित शक्ति का एहसास कर सामान्यीकरण व विशिष्टीकरण दोनों कर पाएं। साथ–साथ वे गलत तार्किक कथनों को पहचान पाएं।
5. बच्चे की तर्कशक्ति का विकास हो और वह सवाल हल करने के अपने तरीके बना सकें। साथ ही नए प्रकार के सवालों को हल करने का तरीका सोच सकें।
6. बच्चे गणित की पुस्तक को पढ़कर समझ सकें व अमूर्त चिह्नों का उपयोग कर संक्षेप में लिखी बातों को समझ सकें।
7. बच्चे हर प्रकार की गणित की समस्याओं को हल करने का प्रयास सही दिशा में कर सकें।
8. बच्चे अवधारणाओं को समझें व उनके लिए उदाहरण बना सकें। वे अवधारणाओं को अपने शब्दों में व्यक्त कर पाएँ।
9. गणित को खोज, सृजन, तार्किक समझ आदि पर आधारित विषय के रूप में स्थापित होना चाहिए। जटिल व अनावश्यक उलझे हुए सवालों के हलों को याद करना निरर्थक है।
10. बच्चे अपनी समझ को अभिव्यक्त कर सकें। वे अपनी परिभाषाएँ बना सकें और उनमें नये अनुभव के आधार पर आवश्यकता पड़ने पर सुधार कर सकें।
11. बच्चे गणितीय पैटर्न ढूँढ़ सकें उनका सामान्यीकरण कर सकें और उन्हें समझ सकें। वे, अपवाद ढूँढ सकें और छाँट सकें।

विषय–परिप्रेक्ष्य

गणित एक ओर तो हमारे जीवन के सभी क्रियाकलापों में शामिल है वहीं दूसरी ओर पूरी तरह से अमूर्त है। अतः गणित के सीखने के समय हमें बच्चों के अनुभवों से शुरू करना, चाहिए तथा उन्हें गणितीय धारणाओं से जोड़ना व धीरे–धीरे उनका उपयोग करते हुए अमूर्तता के स्तर तक बढ़ाना चाहिए। प्राथमिक शाला में तो ज़्यादातर कार्य ठोस अनुभवों के आधार पर ही होता है। पूर्व माध्यमिक कक्षाएँ वे कड़ी हैं जो मूर्त व ठोस सामग्री के उपयोग से बढ़कर अमूर्त अवधारणाओं तक ले जाती हैं। यहाँ उनका कई ऐसी अवधारणाओं से परिचय होगा जिनके मूर्त प्रतिमान स्वाभाविक रूप में नहीं मिलते। इसके कुछ उदाहरण हैं ऋणात्मक संख्याएं, बीजीय व्यंजक, चर संख्या एवं ज्यामिति की समझ आदि हैं।

दूसरी मुख्य दिशा गणित के व्यापक होने की है। जैसे–जैसे हम आगे बढ़ते हैं गणित की धारणाएँ ज़्यादा मजबुद होती जाती हैं। गणित पढ़ने का मूल उद्देश्य गणित के नियमों का उचित स्थान पर उपयोग कर सही परिणाम प्राप्त करना नहीं बल्कि समझ के आधार पर नियम बनाना और अन्यत्र उपयोग कर प्राप्त परिणामों से एक व्यापक नियम तैयार करना है। इसलिए शिक्षा के गुणात्मक विकास हेतु यह आवश्यक हो जाता है कि दैनिक जीवन में गणित के उपयोग एवं महत्व को ढूँढा जाए और इससे संबंधित समझ का उपयोग अन्य विषयों को समझने में भी किया जाए। पूर्व माध्यमिक कक्षाओं के बच्चों के पास भी व्यापीकरण करने के मौके हों और वे किये गये व्यापीकरण की सत्यता को जाँच पाएँ। यहाँ प्रयास यह भी हो कि बच्चा गणितीय तर्क का प्रारंभिक अनुभव प्राप्त करें और सिद्ध करने के तात्पर्य को समझ पाएँ। यह इसलिए भी आवश्यक है क्योंकि अक्सर प्रतिमानों व मापन के उपयोग से कुछ उदाहरणों के द्वारा जाँच करने को सिद्ध करने के तुल्य मान लिया जाता है। पूर्व माध्यमिक शालाओं के शिक्षक भी इस फर्क को समझें और शिक्षार्थियों को इनमें फर्क का एहसास करवाएँ।

गणित सीखने की प्रक्रिया में भाषा का उपयोग बहुत महत्वपूर्ण है। गणितीय तर्कों व धारणाओं को समझने व व्यक्त करने के लिए भाषा आधार है। भाषा गणितीय अवधारणाओं को कुछ हद तक मूर्त बनाने में भी योगदान करती है। क्रमबद्ध तार्किकता विकसित करने व उसके उपयोग का आधार भी भाषा है और यह गणित सीखने व उसके उपयोग के लिये अत्यंत आवश्यक है। गणित का सबसे प्रमुख पहलू है मान्यताओं व धारणाओं के आधार पर सिद्ध किये जा सकने वाले कथनों का एक ढाँचा खड़ा करना व उनका उपयोग करना। इस प्रकार गणित को संरचित करने का आधार तार्किकता है। बच्चों को इसकी प्रक्रिया से जो

गणित की प्रकृति का अहम हिस्सा है, परिचित करवाना आवश्यक है। गणित की भाषा में तार्किकता का एक क्रम होता है। उसमें अभिव्यक्ति विकसित करना, गणित सीखने के लिये पर्याप्त नहीं है। जब तक सीखने वाला गणितीय धारणाओं व विचारों को अपने ढंग से समझ कर अपने तरीके से गणित की भाषा के दायरे के अतंर्गत अभिव्यक्त नहीं कर सकेगा तब तक उसकी समझ अधूरी है। सुने–सुनाये शब्दों को दोहरा देना समझ नहीं है, सीखने वाले को उन विचारों से जूझ कर उन्हें सोच के अपने ढाँचे में सम्मिलित करना जरूरी है।

गणित का उपयोग अन्य बहुत से विषयों में प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से होता है किन्तु इससे कहीं ज्यादा जरूरी यह समझना है कि अपरोक्ष व्यापीकरण, अमूर्तता, तार्किकता, क्रमबद्धता आदि की कुछ समझ बनाने में इससे सहायता मिलती है। इसलिए यह अन्य सभी विषयों को सीखने व बेहतर जीवन जीने में मदद करता है। सममिति, सौंदर्य एवं मात्रा का अंदाज इन सबका काफी स्पष्ट उदाहरण है।

एक तथ्य यह हैं कि अक्सर गणित को संख्याओं में सीमित कर दिया जाता है और संख्याओं को अंकों व संख्यांकों में। संख्या समझना, दशमलव संकेतन में संख्या पढ़ने से कहीं अधिक महत्पूर्ण है और गणित में संख्या की समझ के अलावा भी कई पहलू हैं। इसमें पूर्व माध्यमिक स्तर पर जगह की समझ और उसमें रेखागणित का बहुत बड़ा स्थान है। इसके साथ–साथ ही सांख्यिकी तथा बीजगणित की शुरुआत भी यहीं होगी।

शिक्षण–विधि

गणित सिखाते समय कई बातों को ध्यान में रखना आवश्यक है। एक ओर तो यह ठोस प्रतिमानों के उपयोग में मदद करता है। दूसरी ओर गणित की व्यापक एवं अमूर्त प्रकृति की माँग है ठोस प्रतिमानों का उपयोग धीरे–धीरे कम हो।

दूसरी बात यह है कि गणित बताने व समझने का विषय नहीं है। गणित सीखते समय हर सीखने वाले को स्वयं के लिए दिमाग में एक ढाँचा बनाना पड़ता है। यह ढाँचा स्वयं अलग–अलग तरह की समस्याओं को हल करने से मजबूत होता है। ढाँचा मजबूत करने के लिए सीखने वालों को विभिन्न परिस्थितियों में अपनी समझ व तर्को का प्रयोग करने व उनका परीक्षण करने का मौका मिलना चाहिए। यह परिस्थितियाँ वातावरण व दैनिक जीवन के क्षेत्रों से जुड़ी भी हो सकती हैं। हम जानते हैं कि गणित अध्ययन के समस्त क्षेत्रों तथा ज़िन्दगी के सभी क्रिया–कलापों में उपयोग में आता है। परन्तु यह उसी उपयोग तक सीमित नहीं है। यद्यपि ठोस अनुभवों व ठोस वस्तुओं का गणित सीखने के शुरूवाती दौर में बहुत महत्व है। इसमें सीखने वाले को क्रमशः अमूर्त विचारों को समझकर आगे बढ़ना होता है। इससे स्पष्ट है कि गणित शिक्षण का केन्द्र बिन्दु गणितीय अवधारणाओं को शिक्षार्थी को स्वयं

बनाने में मदद करना है न कि उन्हें अवधारणाएँ बताना अथवा देना। हमें गणित शिक्षण में प्रमुख बात सवाल समझाना नहीं वरन् बच्चों को सवाल को हल करने का बेहिचक प्रयास करने का मौका देना हैं।

पूरी सामग्री बच्चे के संदर्भ व अनुभव से जुड़ी हो और उसी से वह निष्कर्ष भी निकले।

भाषा व गणित का गहरा संबंध है। यह संबंध अलग–अलग तीन स्तरों पर समझा जा सकता है। गणित की भाषा समझने व सीखने के लिए यह आवश्यक है कि छात्र पुस्तक को स्वयं पढ़ें, समूह में उस पर चर्चा करें व धीरे–धीरे स्वयं भी उस तरह की भाषा का उपयोग करें। बार–बार सही शब्दों में समाझने व बताने से धारणाएँ नहीं बनती, उन्हें बनाने के लिए जरूरी है कि छात्र उनसे अंतःक्रिया करें। इसके लिए यह आवश्यक है कि छात्र पढ़ते समय उसमें सम्मिलित धारणाओं को समझने के लिए कुछ करें, वे स्वयं उसके कुछ उदाहरण बनाएँ व कुछ अन्य क्रियाकलाप करके उनसे निष्कर्ष निकालें। यह भी आवश्यक है कि सीखने वाले अपनी समझ को अभिव्यक्त करें, अपने स्वयं अपने खुद गणितीय परिभाषाएँ बनाकर उस पर चर्चा करें।

गणित प्रायः सीखने वाले में भय पैदा करता है, इसके कई कारण हो सकते हैं। परन्तु क्रियाकलापों, रोचक प्रश्नों पहेलियों, पैटर्न पहचान के अभ्यासों आदि में गणित को बच्चों के लिए रोचक व अर्थपूर्ण बनाया जा सकता है। गणित को कक्षा तक सीमित न रखकर प्रश्नों पहेलियों, खोजो तो जानें जैसे रोचक संदर्भो के माध्यम से विद्यार्थी के खेल के मैदान व घर तक ले जाना है। उन्हें गणित की ताकत, सौंदर्य व रस का एहसास होना चाहिए।

गणित सीखने में शार्टकट तरीकों एल्गोरिथम व तथ्यों की जानकारी पर जोर देना महत्वहीन है। एक ही सवाल को हल करने के कई तरीके हो सकते हैं व एक तरह के सवालों को हल करने के लिए भी अलग–अलग तरीके हो सकते हैं। सीखने वालों को मान्य तरीके को समझने के साथ–साथ अन्य तरीके बना पाने की क्षमता को विकसित करने के मौके चाहिए। ऐसा प्रयास हो कि बच्चों को कई तरह से सरलता से हल किया जा सकने वाले सवाल हल करने को मिलें।

गणित की कक्षा जीवन्त, बातचीत व चर्चा से भरपूर, नये सवाल व उनके हल खोजती हुई होनी चाहिए। इसमें जोर समझाने पर न होकर बच्चों को समझने के, अभिव्यक्त करने के, क्रियाकलाप करने के, अलग–अलग मौके देने पर हो। गणित के कुछ खेल हों व माहौल भय का न होकर उन्मुक्त खोज व भागीदारी का हो। इसी से गणित सीखने वाले में आत्मविश्वास व विषय की स्पष्टता आएगी।

बच्चों का कक्षा 6 से 8 के बीच कई अमूर्त अवधारणाओं से परिचय होगा। इस दौरान बीजगणित सांख्यिकी व ज्यामिती की व्याख्याओं से परिचय होगा। यह भी सामने आयेगा कि संख्या की व्यापक धारणा प्राकृतिक संख्याओं अथवा गिनती में शामिल संख्याओं से बहुत आगे है। उन्हें यह भी समझना होगा कि सभी धारणाओं का स्वाभाविक, ठोस प्रतिमान नहीं होगा। यह प्रयास करना होगा कि प्रतिमान की ज़रूरत धीरे–धीरे कम हो जाए। कक्षा 6 से 8 में भिन्नात्मक एवं ऋणात्मक संख्याएँ, जगह की समझ, सांख्यिकी आदि क्षेत्र रखे गये हैं। एक और महत्वपूर्ण शुरुआत चर व अचर संख्या की धारणा को समझने की है। एक कक्षा से दूसरी कक्षा के पाठ्यक्रम में जुड़ाव व निरंतरता की आवश्यकता है और एक अवधारणा को सीखने के कई मौके भी हैं। ज्यामिति को भी स्वाभाविक व ठोस अनुभवों से जोड़ने की जरूरत को ध्यान में रखना हैं। इसमें उदाहरणार्थ सममिति व 3 आयामी वस्तुओं की 2 आयामों में प्रस्तुति आदि सम्मिलित हैं।

इस पाठयक्रम में ज्यामिति के परिप्रेक्ष्य को बदलने, उस पर अधिक महत्व देने के साथ–साथ डाटा की समझ, सांख्यिकी संयोग व संभाविता की शुरुआत भी की गयी हैं। संख्या की बात करें तो, जोर संख्या को व उसके संबंधों को समझने पर होगा न कि गणनाओं पर। संख्या समूहों के प्रकार व सामान्य गुणों को समझने का प्रयास बच्चे करेंगे। कुल मिलाकर प्रयास गणित की प्रकृति व प्रमुख धारणाओं को समझने की शुरुवात करने का है। उन सभी धारणाओं पर ज़ोर है जो गणित की समझ के ढाँचे की बुनियाद में हैं और उन पर भी, जो बच्चे के अनुभव क्षेत्र व जीवन से संबंधित हैं।

पाठ्यक्रम
गणित कक्षा – 6

प्राकृत संख्या –

प्राकृत संख्याओं की समझ, गुणधर्म, क्रियाकलाप द्वारा प्राकृत संख्या की अवधारणा स्पष्ट करना, छोटी व बड़ी प्राकृत संख्या, प्राकृत संख्याओं को घटते बढ़ते क्रम में जमाना, प्राकृत संख्या में एक जोड़कर अगली प्राकृत संख्या प्राप्त करना, प्राकृत संख्याएँ अनन्त होती हैं।

पूर्ण संख्या एवं पूर्ण संख्या पर संक्रियाएँ –

पूर्ण संख्याओं की समझ, पूर्ण संख्याओं के गुण, पूर्ण संख्याओं का संख्या रेखा पर प्रदर्शन, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाओं को संख्या रेखा पर क्रियाकलाप द्वारा प्रदर्शन, पूर्ण संख्याओं का आधार एवं स्थानीय मान, पूर्ण संख्याओं में योग, गुणन व घटाने में क्रमविनिमेय, साहचर्य नियम, योज्य व गुणन तत्समक अवयव, भाज्य, भाजक, भागफल एवं शेषफल।

रेखाखण्ड –

सरल रेखा, किरण व रेखाखण्ड की समझ, संरेख बिन्दु रेखाखण्डों की तुलना, समान्तर रेखाएँ, प्रतिच्छेदी रेखाएँ, एक बिन्दु से होकर जाने वाली रेखाएँ/किरण।

पूर्णांक –

ऋणात्मक संख्याओं की समझ, पूर्णांक संख्याएँ, संख्या रेखा पर पूर्णांक संख्याओं का प्रदर्शन, पूर्णांक संख्याओं पर की गई संक्रियाओं का संख्या रेखा पर प्रदर्शन, पूर्णांक संख्याओं का योज्य एवं गुणन प्रतिलोम, पूर्णांकों का भाग।

वृत्त –

वृत्त की अवधारणा, वृत्त का केन्द्र, वृत्त की त्रिज्या, वृत्त का व्यास, त्रिज्या व व्यास में संबंध, वृत्त की परिमाप, वृत्त की परिमाप व व्यास के मध्य अनुपात।

गुणनखण्ड एवं गुणज –

भाज्य/अभाज्य संख्याएँ, गुणनखण्ड, की समझ विकसित करना, अभाज्य गुणनखण्ड, विभाज्यता जाँच के नियम, गुणज के उपयोग, लघुतम समापवर्त्य व उसे ज्ञात करने की विधियाँ, महत्तम समापवर्तक व उसे ज्ञात करने की विधियाँ, लघुतम समापवर्त्य एवं महत्तम समापवर्तक के मध्य संबंध।

भिन्न –

भिन्न की समझ, समतुल्य भिन्न, भिन्नों की तुलना, विषम/अनुचित भिन्न, उचित भिन्न, भिन्नों का गुणा एवं भाग।

कोण –

कोण की अवधारणा, कोणों का निर्माण, कोणों की माप, क्रियाकलाप द्वारा विभिन्न कोणों को नापना, कोणों के प्रकार, कोणों के युग्म, शीर्षाभिमुख कोण, पूरक कोण, संपूरक कोण।

त्रिभुज –

त्रिभुज की अवधारणा, त्रिभुज के भाग, त्रिभुजों का निर्धारण, त्रिभुज के अंतः कोण, त्रिभुज के बहिष्कोण, भुजाओं के आधार पर त्रिभुजों का वर्गीकरण, कोणों के आधार पर त्रिभुजों का वर्गीकरण।

प्रतिशतता –

प्रतिशतता की आवश्यकता एवं महत्व, प्रतिशत को भिन्न में बदलना, प्रतिशत को अनुपात में बदलना, प्रतिशत को दशमलव में बदलना, भिन्न, दशमलव एवं अनुपात का प्रतिशत में निरूपण, प्रतिशत का चित्रांकन।

चर संख्या –

चर संख्या की अवधारणा एवं समझ।

बीजीय व्यंजक –

बीजीय व्यंजक, अवधारणा एवं समझ, बीजीय व्यंजकों का निर्माण, सजातीय पद, विजातीय पद, बीजीय व्यंजकों का जोड़ना एवं घटाना।

अनुपात–समानुपात –

अनुपात की अवधारणा, अनुपात से संबंधित विभिन्न प्रश्नों का निर्माण, अनुपातिक चित्रों में सौदर्य बोध, दो राशियों की तुलना, समानुपात, समानुपात के विभिन्न पदों में आपसी संबंध, ऐकिक विधि।

समीकरण –

समीकरण की अवधारणा, समीकरण का निर्माण, समीकरण हल करना।

रेखा गणितीय रचनाएँ –

स्केल का उपयोग, परकार के बारे में जानना, वृत्त बनाना, समान्तर रेखाएँ खींचना, रचना के सिद्धांत, रेखाखण्ड का समद्विभाजक बनाना, अलग–अलग नाप के कोण

बनाना, परकार की सहायता से कोण का समद्विभाजक बनाना, कोण के बराबर कोण की रचना करना।

क्षेत्रमिति 1 –

क्षेत्रफल – क्षेत्रफल की अवधारणा, आयत का क्षेत्रफल, वर्ग का क्षेत्रफल, दैनिक जीवन में क्षेत्रफल की उपयोगिता, वृत्त का क्षेत्रफल।

क्षेत्रफल 2 –

परिमाप – परिमाप की अवधारणा, आयत–वर्ग की परिमाप, परिमाप का मात्रक, वृत्त की परिमाप।

पाठ्यक्रम
गणित कक्षा – 7

परिमेय संख्याएँ –

परिमेय संख्याओं की समझ, गुणधर्म, तुल्य परिमेय संख्याएँ, परिमेय संख्या का सरलतम रूप, परिमेय संख्याओं का संख्या रेखा पर निरूपण, दो परिमेय संख्याओं के बीच की परिमेय संख्याएँ।

परिमेय संख्याओं पर संक्रियाएँ –

परिमेय संख्याओं का योग, संक्रिया के गुणधर्म, परिमेय संख्या पर शून्य का योग, योज्य प्रतिलोम, परिमेय संख्याओं को घटाना, घटाना संक्रिया के गुणधर्म, परिमेय संख्याओं का गुणा व गुणा के गुणधर्म, संख्याओं का भाग।

त्रिभुज के गुण –

सम्मुख कोण एवं सम्मुख भुजा, त्रिभुज की मध्यिकाएँ, त्रिभुज के शीर्ष लम्ब, त्रिभुज की मध्यिकाओं व शीर्षलम्बों की प्रतिच्छेदन के बिन्दु।

समीकरण –

व्यंजक और समीकरण, एक चर वाले समीकरणों का हल, समस्याओं को हल करने में समीकरण का उपयोग।

कोष्ठकों का प्रयोग –

कोष्ठक क्यों ? कोष्ठकों का प्रकार, कोष्ठकों का प्रयोग, प्रश्नों में कोष्ठकों का प्रयोग व उनके हल करने के तरीके।

घातांक –

प्राकृत संख्याओं के घात, घातांक के नियम, प्राकृत संख्याओं का भाग व उनका घात, घातांक के विभिन्न नियमों का व्यावहारिक प्रयोग।

त्रिभुजों की रचना –

त्रिभुज की रचना जिसकी तीनों भुजाओं के माप दिये गये हों, त्रिभुज की रचना जिसकी दो भुजाएँ तथा बीच का कोण दिया गया हो।

सर्वांगसमता –

ज्यामिति में सर्वांगसमता, रेखाखण्डों की सर्वांगसमता, कोणों में सर्वांगसमता, त्रिभुजों की सर्वांगसमता, भुजा–भुजा–भुजा सर्वांगसमता नियम, भुजा–कोण–भुजा सर्वांगसमता नियम, कोण–भुजा–कोण सर्वांगसमता नियम, समकोण–कर्ण–भुजा सर्वांगसमता नियम।

बीजीय व्यंजकों पर संक्रियाएँ –

बीजीय व्यंजकों का जोड़ना एवं घटाना, बीजीय व्यंजकों का गुणन।

सममिति –

सममित अक्ष, सममिति की अवधारणा, दर्पण और सममिति, सममिति रेखाएँ, सममिति कहाँ–कहाँ ?

परिमेय संख्याओं का दशमलव निरूपण एवं संक्रियाएँ –

परिमेय संख्याओं में भाग की क्रिया, सांत तथा असांत दशमलव, असांत आवर्ती दशमलव का निरूपण, ऋणात्मक संख्याओं का दशमलव निरूपण, दशमलव संख्याओं को परिमेय संख्या के रूप में व्यक्त करना, दशमलव संख्याओं का गुणा व भाग।

रेखीय युग्म एवं तिर्यक रेखाएँ –

संगामी रेखाएँ, बाह्य एवं अंतः कोण, संगत कोण, अंतः कोण का युग्म, समान्तर एवं तिर्यक रेखाएँ।

चतुर्भुज –

चतुर्भुज के अंग, चतुर्भुज के अंतः भाग एवं बाह्य भाग, आसन्न एवं सम्मुख भुजाएँ तथा कोण, चतुर्भुज के विकर्ण एवं अंतः कोणों का योग, चतुर्भुज के प्रकार।

अनुक्रमानुपाती एवं व्युत्क्रमानुपाती विचरण –

अनुक्रमानुपाती विचरण एवं व्युत्क्रमानुपाती विचरण का दैनिक जीवन में उपयोग एवं इन विचरणों का अनुप्रयोग।

आयतन एवं पृष्ठीय क्षेत्रफल –

धारिता व आयतन में अंतर, आयतन का मात्रक, घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल, धन का पृष्ठीय क्षेत्रफल।

प्रतिशतता –

लाभ, हानि, लाभ प्रतिशत व हानि प्रतिशत, साधारण ब्याज, मूलधन, दर व समय की गणना।

सांख्यिकी –

आँकड़े, बारम्बारता, दंड आरेख, क्षैतिज दण्ड आरेख, उर्ध्वाधर दण्ड आरेख।

पाठ्यक्रम
गणित कक्षा – 8

वर्ग एवं धन –

पूर्ण वर्ग संख्या की पहचान, पूर्ण वर्ग संख्याओं के कुछ गुण, संख्याओं को पूर्ण वर्ग संख्या में बदलना, घन संख्याएँ, वर्गमूल, अभाज्य गुणनखण्ड विधि द्वारा घनमूल।

घातांक –

पूर्णाकों की घात, परिमेय घात।

समान्तर रेखाएँ –

समान्तर रेखाओं संबंधित गुणधर्म, क्रियाकलापों द्वारा विभिन्न गुणधर्मों की अवधारणा स्पष्ट करना, अंतः खण्ड, समान्तर रेखाएँ एवं समान अंतःखण्ड, त्रिभुज में एक भुजा के समान्तर रेखा खींचना।

बीजीय व्यंजक का गुणा एवं भाग –

एकपदी व्यंजक का बहुपदी व्यंजक के साथ गुणा, बीजीय व्यंजकों के भाग, एक पदी व्यंजक में एक पदी का भाग, बहुपदी में द्विपदी का भाग।

वृत्त एवं उसके अवयव –

वृत्त, लघु चाप, दीर्घ चाप, चाप द्वारा वृत्त पर बनाया गया कोण, वृत्तखण्ड के कोणों के गुण, समान चाप, संगत जीवा, चाप की अंशीय माप।

सांख्यिकी –

समान्तर माध्य, बहुलक, मध्यिका इनका उपयोग, पाई चार्ट (वृत्त चित्र) संयोग की धारणा, प्रायिकता।

सर्वसमिकाएँ –

सर्वसमिकाएँ, विभिन्न सर्वसमिकाओं की व्याख्या, क्रियाकलापों/उदाहरणों द्वारा स्पष्ट करना।

बहुभुज –

बहुभुज की समझ, उत्तल/अवतल बहुभुज, नियमित एवं अनियमित बहुभुज, गुणों के आधार पर विभिन्न प्रकार के चतुर्भुजों का निर्धारण, समान्तर चतुर्भुज में खींचे गए विकर्णों के गुण। बहुभुजों एवं अन्य आकृतियों में समरूपता तथा घूर्णन समरूपता।

चतुर्भुज की रचना –

चतुर्भुज बनाने की शर्त, रचना सामान्य चतुर्भुज निर्माण के लिए आवश्यक अवयव,

चतुर्भुज की रचना जब चारों भुजाएँ एवं एक विकर्ण दिये हों, चतुर्भुज की रचना जब तीन भुजाएँ व दो विकर्ण दिये हों व अन्य स्थितियाँ।

समीकरण –

$\frac{ax+b}{cx+d}$ प्रकार के समीकरणों का हल, दैनिक जीवन में समीकरणों के अनुप्रयोग

मूल्यांकन

वर्तमान में मूल्यांकन शब्द परीक्षा, सफलता, असफलता, तनाव दुश्चिंता इत्यादि से जुड़ा हुआ है। परन्तु वास्तव में मूल्यांकन किसी बच्चे को सफल या असफल घोषित करने के लिए नहीं बल्कि यह पता लगाने के लिए किया जाए कि बच्चे को किस स्थान पर किस प्रकार की सहायता की आवश्यकता है ? मूल्यांकन के माध्यम से यह भी पता लगाना है कि विषय वस्तु तथा गणित अध्यापन विधि में किस प्रकार के परिवर्तन की आवश्यकता है।

वस्तुतः मूल्यांकन बच्चे द्वारा सीखने के दौरान की गई अंतः क्रिया के माध्यम से ही किया जाना चाहिए। साथ ही –

1. बच्चे स्वयं प्रश्न बनाकर हल करें, इस प्रकार स्वमूल्यांकन के पर्याप्त अवसर दिए जाने चाहिए।
2. क्रियाकलाप एवं गतिविधियों के द्वारा मूल्यांकन किया जाए।
3. सारणियों को पूरा कर – पुस्तक में दी गई सारणियों के निर्देश यदि स्पष्ट हैं और बच्चे निर्देश पढ़कर स्वयं उदाहरण सारणी भर सकते हों।
4. चित्रों की सहायता से–बच्चे चित्र एवं विषय–वस्तु के मध्य सम्बन्ध स्थापित कर सकते हैं। चित्र के विभिन्न अवयवों के मध्य सम्बन्ध स्थापित कर सकते हैं।
5. प्रश्नों को हल कर, इस प्रकार के इबारती सवाल जो बच्चों की समझ को जाँचे न कि उनकी गणना करने की क्षमता को।
6. बच्चे नियमों का सामान्यीकरण कर सकते हों, समीकरण बना सकते हों।
7. बच्चे स्वयं परिभाषा बना सकते हों।

इस प्रकार विभिन्न तरीकों से मूल्यांकन किया जा सकता है परन्तु मूल्यांकन का उद्देश्य मात्र यही होना चाहिए कि सीखने की प्रक्रिया में आने वाले अवरोधों को जानना एवं उन्हें दूर करने में बच्चों की मदद करना।

बच्चे चित्र एवं विषय वस्तु के बीचसंबंध स्थापित कर सकते हैं। चित्र के विभिन्न अवयवों के बीच संबंध स्थापित कर सकते हैं। यदि बच्चे नियमों का सामान्यकरण कर सकते हैं। यदि बच्चे स्वयं परिभाषा बन सकता हैं।