

केवल शासकीय उपयोग हेतु



औपचारिकेतर शिक्षा-पाठ्यक्रम

मध्यप्रदेश औपचारिकेतर शिक्षा के प्राथमिक केन्द्रों के लिए



राज्य शिक्षा संस्थान म० प्र० भोपाल द्वारा प्रकाशित

1986

543
374.5
MAD-A

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् मध्य प्रदेश

औपचारिकेतर शिक्षा-पाठ्यक्रम

[लोक शिक्षण संचालक मध्यप्रदेश के ज्ञाप. क्र० औ० शि०/ए/1/86/179

दिनांक 1.2.86 द्वारा स्वीकृत]

मध्यप्रदेश औपचारिकेतर शिक्षा के प्राथमिक शिक्षा केन्द्रों के लिये
(विषयवार 1-18 इकाइयां)

राज्य शिक्षा संस्थान म० प्र० भोपाल द्वारा प्रकाशित

1986

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, मध्य प्रदेश

अणुक्रमणिका

- ★ आमुख
- ★ अपनों से अपनी बात
- ★ सामान्य उद्देश्य
- ★ विशिष्ट उद्देश्य

हिन्दी	-	1
सामाजिक अध्ययन	-	19
गणित	-	37
विज्ञान	-	53

मूल्यांकन संबंधी निर्देश

आमुख

भारतीय संविधान की धारा 45 में व्यक्त प्रारम्भिक शिक्षा के लोक-व्यापीकरण के संकल्प को पूर्ण करने की दिशा में एक कदम के रूप में औपचारिकतर शिक्षा प्रणाली का प्रारंभ सन् 1975 में “अंशकालीन शिक्षा” के रूप में हुआ। उस समय यह शिक्षा प्राथमिक स्तर तक ही सीमित थी जिसकी वित्तीय व्यवस्था “बालिका शिक्षा निधि” के सहयोग से प्रायोगिक रूप में की गई थी। इसके सफल परिणामों को देखकर सन् 1977-78 से मध्यप्रदेश शासन द्वारा इस अंशकालिक शिक्षा को औपचारिकतर शिक्षा के नाम से अपना लिया गया। राज्य के लिए यह गौरव की बात है कि 2 वर्षों के प्रयोग से प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर अपनी व्यवहारिकता, विशिष्ट गुणवत्ता और उपयोगिता के कारण भारत शासन ने इस योजना को “मध्यप्रदेश माडल” के रूप में स्वीकार करके हुए देश के अन्य राज्यों में इसे लागू करने की अनुमति की। इस प्रकार सन् 1975 में मात्र 95 केन्द्रों से प्रारम्भ होने वाली यह योजना आज 19000 केन्द्रों के रूप में विकसित हो चुकी है।

स्मरणीय है कि संविधान में दिये गये संकल्प के अनुसार 14 वर्ष तक की आयु के कमस्त बच्चों को शिक्षा सुलभ कराने के लिए शासन ने बड़ी संख्या में स्कूल खोले और कमजोर वर्ग के बच्चों को अनेक प्रकार की सुविधायें सुलभ करायीं किन्तु फिर भी अभी तक मात्र 80% बच्चे ही प्राथमिक स्कूलों में दर्ज हैं। शेष 20% बच्चे अभी भी स्कूलों से बाहर हैं। स्कूलों में प्रवेश लेने वाले बच्चों में से भी बड़ी संख्या में बच्चे शिक्षा पूरी करने से पूर्व ही स्कूल छोड़ देते हैं। इसका एक प्रमुख कारण यह है कि कमजोर वर्गों के बच्चे प्रातः से सायं तक रोजी-रोटी के प्रश्न को हल करने में अपने माता पिता या बन्धुभावकों की सहा-

यता करते हैं। बालिकायें साधारणतः घर के छोटे बच्चों की देखभाल में एवं घर के अन्य कामों में अपनी माताओं की सहायता करती हैं। इस तरह जब वे बच्चे घर के कामों में व्यस्त रहते हैं तभी स्कूलों में पढ़ाई होती है और जब वे फुरसत में रहते हैं तब तक स्कूल बंद हो जाते हैं। फलस्वरूप कमजोर वर्गों के कामकाजी बच्चे प्राथमिक शिक्षा से वंचित रह जाते हैं। ऐसे ही बच्चों को शिक्षा सुलभ कराने के उद्देश्य से शासन ने राज्य में "औपचारिकेतर शिक्षा योजना" प्रारम्भ की है ताकि यह बच्चे अपने फुरसत के समय में तथा सुविधाजनक स्थान पर शिक्षा ग्रहण कर सकें।

यहाँ यह स्पष्ट करना आवश्यक है कि औपचारिकेतर शिक्षा को स्कूली शिक्षा पूरक विकल्प के रूप में प्राथमिक शिक्षा मन्त्रालय है ताकि अपने काम में बिना किसी व्यवधान के ये कामकाजी बच्चे शिक्षा प्राप्त कर सकें। औपचारिकेतर शिक्षा केन्द्रों में उसी स्तर की शिक्षा दी जाती है ताकि राज्य के समस्त बच्चों को समान रूप से प्रगति के अवसर सुलभ हो सकें।

औपचारिकेतर शिक्षा का यह पाठ्यक्रम तीसरी बार संशोधित करके प्रकाशित किया जा रहा है। इस संशोधन में पाठ्यवस्तु यथावत् रखी गई है किंतु पाठ्यवस्तु के शिक्षण की विधियों के निर्देश अधिक व्यवहारिक तथा सुगम बनाये गये हैं। यह इस कारण आवश्यक हुआ कि स्कूलों में पढ़ने वाले छात्र जिस पाठ्यक्रम को 5 वर्षों में पूरा करते हैं उसी पाठ्यक्रम को औपचारिकेतर शिक्षा केन्द्रों के छात्र 2 वर्षों में पूरा करें ऐसी अपेक्षा की जाती है।

अतः प्रश्न उठता है कि यह कैसे संभव है। इस प्रश्न का उत्तर इस पाठ्यक्रम में मिल जाता है क्योंकि इसमें स्कूलों के पाठ्यक्रमों की तरह विषयवस्तु तो है ही साथ ही उसके सम्बन्धित स्थानीय परिबेश में उपलब्ध शिक्षण सामग्री के स्रोत, शिक्षण, त्रिभिर्या, समवाय, मूल्यांकन, इकाई विभाजन स्वयं सीखने की स्थितियाँ आदि अनेक छात्रोपयोगी सामग्री दी गई है।

औपचारिकेतर शिक्षा कार्यक्रम के अन्तर्गत प्राथमिक स्तर की शिक्षा दो वर्षों में पूर्ण की जा सकती है, इस दृष्टि से पाठ्यक्रम में समाविष्ट विभिन्न

इकाइयों को पूर्ण करने के लिए अपेक्षित कालखंडों की संख्या इस प्रकार निर्धारित की गई है ताकि सम्पूर्ण इकाइयाँ दो वर्ष के समय में पूर्ण हो सकें।

वर्तमान स्कूली शिक्षा व्यवस्था पर कतिपय अन्य आरोपों के साथ एक आरोप यह भी लगाया जाता है कि इसके अंतर्गत पुस्तकों का प्राधान्य इस सीमा तक बढ़ गया है कि पाठ्यक्रम लगभग अस्तित्वहीन हो गया है और पुस्तकें ही अपने आप में साध्य बन चुकी हैं। औपचारिकतर शिक्षा का पाठ्यक्रम बनाने समय इस बात का विशेष ध्यान रखा गया है कि पाठ्यक्रम शिक्षण संदर्शिका की वास्तविक एवं अर्थपूर्ण भूमिका निभा सके।

इस प्रकार पाठ्यक्रम होने के साथ ही साथ यह शिक्षक संदर्शिका, इकाई योजना, मूल्यांकन सारिणी और शिक्षण निर्देशिका भी है। आशा है कि इन अनेक विशेषताओं के कारण केन्द्र प्रभारियों तथा औपचारिकतर शिक्षा के छात्रों के लिये यह पाठ्यक्रम उपयोगी सिद्ध होगा।

दिनांक—28-3-1986

हस्ता/—

(जी. एन. तिवारी)

आयुक्त

लोक शिक्षण, मध्यप्रदेश भोपाल

अपनों से अपनी बात

वर्तमान युग शिक्षा का युग है। आज विश्व के समस्त राष्ट्र इस तथ्य से सहमत हैं कि किसी भी समाज में परिवर्तन लाने के लिए रक्तहीन क्रांति का एक मात्र साधन शिक्षा है। हमारे संविधान निर्माताओं ने अब से वर्षों पूर्व शिक्षा की इस चमत्कारी क्षमता को पहचान कर संविधान की 45 वीं धारा की रचना की थी। अब तो समय आ गया है जब हम इक्कीसवीं सदी में प्रवेश की तैयारी में जुटे हुए हैं। निश्चय ही इस तैयारी की आधार भूमि शिक्षा है। अब हमारी जिम्मेदारी इस परिप्रेक्ष्य में और भी गहन हो जाती है। घर-घर तक जन-जन तक शिक्षा प्रकाश फैले, अज्ञान का अंधकार नष्ट हो और बाल-मानस चैतन्य एवं जाग्रत बने, अपने समाज और राष्ट्र के प्रति उसमें स्वस्थ संवेदना का विकास हो यह शिक्षा जगत का उत्तरदायित्व है।

मध्यप्रदेश राज्य में औपचारिकतर शिक्षा अपनी इस भूमिका को मजबूती के साथ निर्वहन करने की दिशा में अग्रसर है। 95 केन्द्रों से वर्ष 75 में प्रारम्भ हुई यह योजना आज लगभग 20000 केन्द्रों के रूप में गतिशील है। केन्द्रों पर अध्ययनरत बालक बालिकाओं के लिये द्विवर्षीय प्राथमिक पाठ्यक्रम का पुनरीक्षित संस्करण तैयार है। पुनरीक्षण करते समय इस बात पर विशेष बल दिया गया है कि इस पाठ्यक्रम के द्वारा बालक में तीव्र रूप से परिवर्तित एवं विकसित वर्तमान समाज के साथ चलने की क्षमता का विकास हो। इस बात का पूरा ध्यान रखा गया है कि भाषा, सामाजिक अध्ययन, गणित तथा विज्ञान विषयों के लिये निर्धारित सामग्री औपचारिकतर शिक्षा केन्द्रों के 6-14 आयु वर्ग की मानसिकता के अनुकूल हो। यह ऐसे बालक हैं जिन्हें कुछ घरेलू और आर्थिक कारणों वश अपने अध्ययन को बीच में ही छोड़ना पड़ा है अथवा जिन्हें शाला जाने का अवसर

नहा मिला है। किन्तु समाज में अनौपचारिक रूप से सीखते हुए जिनका विकास भलीभाँति हुआ है।

पूर्वानुसार यह पाठ्यक्रम विषयवार 18 इकाइयों में विभक्त है। उसमें सामान्य उद्देश्यों का निर्धारण किया गया है। इसमें बालकों के सीखने और सिखाने की परिस्थितियों की ओर ध्यान दिया गया है। किसी विचार या संकल्पना को सीखने और सिखाने का वातावरण कैसा हो सकता है अथवा ग्रामीण परिवेश में क्या कुछ उपलब्ध है जो उसकी सीख को सरल एवं सहज बनाता है इसका भी कुछ मार्गदर्शन इसमें आपकी मिलेगा। हमारा अंशय है कि अध्ययन अध्यापन में परिवेशीय सामग्री को यथोचित महत्त्व देकर उसे बालक की सीख का माध्यम बनावे उसके प्रति बालक में स्वस्थ जुड़ाव का विकास करे। आज हमारा बालक चाहे वह नगरी हो, ग्रामीण हो, पर्यतीय अथवा वनवासी हो, अपने पर्यावरण को सही दृष्टि से पहचानने में अपने की असमर्थ पाता है। इस दृष्टि से यह पाठ्यक्रम अपनी दोहरी भूमिका निभाने का कार्य कर रहा है। एक ओर परिवेशीय माध्यम से सीखने की प्रक्रिया को सरल बनाता है तो दूसरी ओर बालक को अपने परिवेश से जुड़ने और उसे समझने का अवसर भी देता है।

सीखने के साथ मूर्त्यार्कन एक स्वाभाविक प्रक्रिया है। बालकों के सीखे हुए ज्ञान की जाँच के लिये पाठ्यक्रम के अंत में कुछ निर्देशों एवं संकेतों को जोड़ा गया है जो शिक्षक के लिये छात्रों का मूल्यांकन करने में सहायक है।

अंत में अपने शिक्षक बंधुओं से हमें एक बात और कहनी है यह पाठ्यक्रम अपने प्रायोगिक रूप में है। मध्यप्रदेश राज्य में विभिन्न परिवेशों एवं सांस्कृतिक पृष्ठभूमियों का एक सुमिश्रित स्वरूप देखने को मिलता है। शिक्षक बंधुओं से हमारा अनुरोध है कि इस पुनरीक्षित पाठ्यक्रम को वे स्थानीय वातावरण के अनुकूल उपयोगी बनावे उस पर चिंतन करें तथा उसके स्वरूप को और अधिक संबंधित करने में अपने बहुमूल्य सुझाव देकर हमारे कार्य को सरल बनावे।

संचालक
राज्य शिक्षा संस्थान, मध्यप्रदेश
भोपाल

सामान्य उद्देश्य

1. स्वस्थ एवं सुखी जीवन के लिये प्राथमिक (कक्षा 1 से 5) स्तर तक भाषा, गणित, सामाजिक अध्ययन एवं सामान्य विज्ञान का ज्ञान देना ।
2. परिवेश को समझने, उसका लाभ उठाने और उसको सुरक्षित रखने की क्षमता का विकास करना ।
3. कार्य के प्रति उचित अभिवृत्तियों का विकास करना ।
4. विकास से संबंधित शासकीय योजनाओं एवं उपलब्ध सुविधाओं की जानकारी देना ।
5. अवकाश के समय का स्वस्थ उपयोग करने की अभिरुचि जाग्रत करना ।
6. देश और समाज की प्रगतिशील परिस्थितियों के साथ चलने की क्षमता की विकसित करना ।
7. व्यक्तिगत एवं सामाजिक समस्याओं को आज के परिवेश में हल करने की क्षमता का विकास करना ।
8. उत्साह आत्मसम्मान एवं सामाजिक चेतना के प्रस्फुरण हेतु अवसर प्रदान करना ।

भाषा-हिन्दी

विशिष्ट उद्देश्य—

1. बालकों में भाव ग्रहण एवं प्रकाशन की क्षमता का विकास सुनकर, बोलकर, पढ़कर एवं लिखकर करना ।
2. बालकों को अक्षर-ज्ञान, वर्ण-विन्यास; शब्द और वाक्य-रचना का ज्ञान कराना ।
3. शब्दों के सही उच्चारण करने एवं लिखने की क्षमता का विकास करना ।
4. शब्दों के एवं वाक्यों के अर्थ समझने की क्षमता का विकास करना ।
5. गद्य एवं पद्य का भावार्थ समझने की क्षमता पैदा करना ।
6. शब्द भण्डार को बढ़ाने के लिए प्रेरित करना ।
7. हिन्दी तथा बालक की मातृभाषा से निकटता स्थापित करना ।
8. बालकों में मानवीय नैतिक मूल्यों का विकास करना ।

विषय-हिन्दी

क्र. एवं नाम	मौखिक अभिव्यक्ति	पठन व लेखन	सीखने की स्थितियां एवं अनुभव	पाठ्य पुस्तक	पाठ	काल खण्ड
1 वर्णमाला का ज्ञान	<p>1. व्यक्तिगत परिचय</p> <p>2. वर्तमान समय में कर रहे कार्यों पर चर्चा</p> <p>3. वर्तमान में यदि पढ़ने में कठिनाई हो तो उस पर चर्चा</p> <p>4. पशु - पक्षियों के संबंध में बातचीत</p> <p>5. परिवार की परिस्थितियों पर बातचीत</p>	<p>वर्णमाला का ज्ञान पढ़ना व लिखना—</p> <p>1. स्वरों की पहचान वाचन एवं लेखन स्वर-अ, आ, इ, ई, उ, ऊ, ए, ऐ, ओ, औ, अं, अः</p> <p>2. व्यंजनों की पहचान, वाचन एवं लेख - क वर्ग, च वर्ग, ट वर्ग, त वर्ग, प वर्ग, य, र, ल, व, एवं श, स, ष, ह, मिश्र वर्ग :- क्ष, ञ, झ, ङ, ढ, अमात्रिक अक्षरों का मेल :- जीवन में उपयोग में आने</p>	<p>—दैनिक जीवन में उपयोग आने वाले शब्दों की सहायता से दीर्घ एवं ह्रस्व ध्वनियों का बोध-शब्दों के जोड़े बना कर, कम, काम, इस, ईश, सुर, सूर, सेन, सैन, सेर, सीर, ओर, और, अंग, दुःख, सुख</p> <p>—उपरोक्तानुसार शब्दों के जोड़ों विभिन्न व्यंजन ध्वनियों का बोध कराना तथा विभिन्न वर्णों का मेल कराना</p> <p>—आड़ी, खड़ी रेखाओं एवं अर्धवृत्त की सहायता से अक्षरों को लिखना सिखाना</p>	बाल भारती भाग—1	पाठ 1,2,3, 4,5,6, 7	30

		वाले शब्दों की सहा- यता से अक्षर ज्ञान जैसे - बरगद, खबर, कल, घर आदि		
2. मात्रा सहित अक्षरों का श्लेष	1. कृषि व छात्रों से संबंधित व्यवसाय पर चर्चा।	—मात्राओं सहित अक्षरों का मेल अ, आ, इ, ई, की मात्राओं का ज्ञान, उ तथा ऊ की मात्रा का ज्ञान, ए तथा ऐ की मात्रा का ज्ञान, 'ओ तथा औ' की मात्रा का ज्ञान, अं का ज्ञान, अः विसर्ग का ज्ञान	—खेती-बाड़ी, खेलकूद तथा बालकों से सम्बन्धित व्यव- सायो से व सम्बन्धित उपयुक्त शब्दों का वात- चीत तथा कहानी आदि में प्रयोग	8,9,10,11 25 12,13,14 15,16,17
	2. कम से कम तीन लोक कथाओं का अपने शब्दों में कथन एवं श्रवण			
	3. किन्हीं दो लोक गीतों का सस्वर पाठ		—उपयुक्त लोक कथाओं एवं लोक गीतों को सुनना एवं सुनाना।	
3. सरल वाक्य रचना	1. घर व पास-पड़ोस की सफाई पर चर्चा	—सरल वाक्य रचना —3 से 5 शब्दों के वाक्यों को पढ़ने व लिखने की क्षमता।	खेती बाड़ी, त्योहार तथा दैनिक जीवन के क्रिया- कलापों तथा दैनिक जीवन, पास-पड़ोस का वर्णन-छोटे वाक्यों में मौखिक शब्द लिखना।	18,20,21 25 22,24,25 26,27,28 29
	2. कम से कम 3 सरल शिक्षाप्रद कहानियाँ सुनना व सुनाना।	—सामान्य पाठों का पठन व लेखन		
	3. पुस्तक से से किन्हीं दो छोटी कविताओं की कंठस्थ करना	—अनुलेखन —संयुक्त अक्षरों का मेल		

4. संयुक्त
अक्षरों का
मेल

1. पड़ोस के उद्योग घंघे
के सम्बन्ध में चर्चा,
गाँव, शहर, पहाड़,
नदी के सम्बन्ध में
बातचीत

2. कम से कम 5 लोक
कथायें सुनना तथा
सुनाना।

3. पाठ्य पुस्तक की
कम से कम 3 छोटी
कविताओं को
कंठस्थ करना

—संयुक्त अक्षरों का
मेल

—संयुक्त अक्षर में र
का उपयोग कर्म,
चर्म, धर्म, ग्रह, प्रसन्न

प्राण

—संयुक्त अक्षर में ऋ
का उपयोग गृह,

कृपा, कृषक, कृषि

—ध्वनि साम्य वाले
वर्णों का उच्चारण

—श. शाला, शकर,
शहद, शहर

—ष, वर्षा, षटकोण,
कृषक

—स, समय, सड़क,
सभा, सफाई

—ब, वजन, वायु,
हवा, दवा

—व, बकरी, बालक,
बहादुर, बेसन

—अनुलेखन, श्रुत-
लेखन

—दैनिक बोल-चाल में प्रयुक्त
होने वाले ऐसे शब्द
जो संयुक्त अक्षरों से बने
हों उनका शुद्ध उच्चारण
एव लेखन।

बाल भारती
भाग-2

1,4,5,16 20

5. रचना—किसी
दिये गए

1. शिष्टाचार की बातें
वक्ता के रूप में,

—वाक्य रचना अपने
आस-पास की वस्तुओं

—शाला, खेत, बगीचा, मंदिर,
मस्जिद, घर आदि विषयों

„

9,10,14 25
15

विषय पर 5-8 वाक्य लिखना	<p>श्रोता के रूप में</p> <p>2. उत्सव और पूजा के स्थानों मंदिर, मस्जिद, गिरजाघर के सम्बन्ध में बातचीत</p> <p>3. कम से कम 3 शिक्षाप्रद कहानियाँ सुनना व सुनाना</p> <p>4. कम से कम 5 नीति के दोहों को कंठस्थ करना</p>	<p>पर 5 से 8 वाक्यों की रचना करना</p> <p>—सामान्य पाठों का पठन</p> <p>—अनुलेख</p> <p>—शुद्ध लेखन की क्षमता का विकास</p> <p>—अभ्यास प्रश्नों को हल करना</p>	पर बालकों के अपने विचार सुनना तथा उन्हें लिखवाना।		
6. वर्णन शक्ति का विकास एवं विराम चिन्ह	<p>1. बाजार का वर्णन करना</p> <p>2. रोगों के सम्बन्ध में बातचीत</p>	<p>—सामान्य पाठों का पठन-पाठन</p> <p>—अनुलेखन</p> <p>—श्रुत लेखन</p> <p>—विराम चिन्हों का प्रयोग</p> <p>—अभ्यास प्रश्नों को हल करना।</p>	<p>—बाजार के सम्बन्ध में बालकों के अनुभव सुनना तथा हाट, बाजार के सम्बन्ध में 5-8 वाक्य लिखवाना।</p>	,,	17,19, 25 21,22
		<p>—स्थानीय रूप से फैलने वाले चर्म रोगों के बारे में बालकों से जानकारी लेना उनके लक्षणों एवं उनसे बचने की सावधानियों पर मौखिक चर्चा के पश्चात् कुछ चर्म रोगों पर चर्चा के</p>			

			आधार पर 5-7 वाक्य लिखवाना।			
7. पठन एवं लेखन का विकास	1. पालतू जानवरों के संबंध में बातचीत	—पठन —अनुलेखन —श्रुत लेखन	—बालकों से स्थानीय लोक गीत, व लोक कथाएँ सुनना तथा उनको लिख- वाना।	बाल भारती भाग-3	4, 5, 6; 7, 8, 9,	26
	2. कृषि संबंधी कवि- ताएँ कंठस्थ करना	—अभ्यास प्रश्नों को हल करना	—गाय, कुत्ता, घोड़ा, आदि पर बालकों के विचार सुनना और उनको लिख- वाना।	सहायक वाचन भाग-3 अध्याय 1	3, 5, 6,	
	3. कहानी सुनना व सुनाना					
8. पठन एवं लेखन का विकास	1. उत्सवों के संबंध में बातचीत	—पठन —अनुलेखन	—होली, दीवाली, बड़ा दिन, ईद, 15 अगस्त पर चर्चा तथा चर्चा के आधार पर छोटे-छोटे निबन्ध लिख- वाना।		11, 16 17, 18 19, 21	25
	—कहानी का सार सुनना	—कविता की रोचक पंक्तियों का लेखन।		सहा. वाचन भाग-3 अध्याय-2		
	—नीति संबंधी कविता कंठस्थ करना		—लोक गीत सुनना और उनको लिखवाना।			
			—लोक कथाएँ सुनना, सुनाना एवं उनका सार सुनना			
9. पठन लेखन एवं संस्करण	1. अभिनय देखना व करना	—पठन —लेखन	—बालकों से, फलों, सब्जियों खेती के उपकरणों तथा विभिन्न घंथा करने वालों के नाम की सूची तैयार	बाल भारती भाग-3	22, 23 24, 25	28
	2. महान व्यक्तियों के जीवन से शिक्षा के	—संज्ञा शब्दों का चुनना				

	संबंध में चर्चा	—अभ्यास के प्रश्नों को हल करना	करवाना।		
	3. लोक गीतों के रोचक अंश सुनना		—रामलीला के कथासार को सुनना	सहायक वाचन भाग-3	6
			—“गंधे की हजामत” का अभिनय	अध्याय 3	
10. सारलेखन एवं पठन	1. संतुलित आहार के संबंध में चर्चा	—पाठों का पठन	—बालकों को लोक कथाएँ सुनाकर उनका सार सुनाना	बाल भारती भाग-4	1, 2, 4 20
	2. लोकोक्तियों को सुनाना व कहना	—पाठों के सार का लेखन	—लोकोक्तियों का संग्रह करवाना उनका उचित प्रयोग	सहा. वाचन भाग-4	5, 6, 8 9
	3. नीति के दोहों का कंठस्थ करना व सुनाना	—अनुलेखन	—शिक्षाप्रद लोकगीतों का सुनाना, उनका सार लिखवाना	अध्याय-1, 2	2, 3
		—श्रुत लेखन			
11. सार लेखन एवं निबंध	1. नाटक करना	—पाठों का सार	—रामलीला करवाना		11, 12, 13
	2. निबंधों के संबंध में चर्चा	—कविता के रोचक अंशों का लेखन	—“क्षमादान” को अभिनीत करवाना	” सहा. वाचन भाग-4	14, 15, 16 18
	3. व्यवसाय के रोचक अनुभव को सुनाना	—अभ्यास प्रश्नों को हल करना	—क्षमादान का सार कहना व लिखना	अध्याय 3,	1, 5
			—कुम्हार, लुहार, बड़ई, पोस्टमेन, घोबी, नाई आदि पर मौखिक चर्चा एवं चर्चा का सार लिखना		
12. निबंध पठन एवं लेखन	1. नदी और खेतों पर चर्चा		—“हमारा देश” (दीवार समाचार पत्र) का पठन	सहा. वाचन भाग-4	

2. उद्योगों के संबंध में बातचीत		एवं प्रकाशित समाचार का सार अपने शब्दों में कहना	अध्याय-4	8, 10
3. नीति संबंधी दोहों को सुनना ।	—कबड्डी के खेल पर लेख —पाठों के अभ्यास का लेखन ।	—बालकों के प्रिय खेलों पर चर्चा —कुछ खेलों पर लेख लिखवाना नीति के दोहों चौपाइयों का सस्वर पाठ	बा. भा. भाग 4	19, 20, 21 25 23, 24
13. पत्र लेखन पठन, लेखन कविता पाठ	1. अ-उचित आरोह अवरोह के साथ कविता का पठन ब. किसी राष्ट्रीय कविता की 20 पंक्तियाँ कंठस्थ करना । 2. राष्ट्रीयपर्व के बारे में बताना एवं सुनाना 3. किसी रेल यात्रा तथा रेल गाड़ी के संबंध में चर्चा 4. पहेलियाँ बूझना तथा उनके संबंध में चर्चा 5. किसी कहानी को सुनाना	—आह्वान कविता का भाव बोध एवं अर्थ लिखना —“15 अगस्त” पाठ का पठन, विचार विश्लेषण —रेलगाड़ी का निबंध पठन एवं उसके महत्वपूर्ण तथ्यों जैसे आविष्कार, प्रथम रेल गाड़ी चलने का स्थान समय आदि लिखना —खुसरो की पहेलियाँ नामक पाठ का पठन, उसका अर्थ बताना तथा उत्तर निकलवाना —“अंधेर नगरी” का	बा. भा. भाग 5	1 14 2 4 5
		—कविताओं का सस्वर एकल एवं सामूहिक पाठ —ईद, दीवाली, बड़ा दिन पर चर्चा एवं चर्चा के सार को लिखना —पहेलियाँ सुनना उन्हें एकत्रित करवाना एवं उन्हें लिखवाना —15 अगस्त, 26 जनवरी पर चर्चा —भाई को मित्र को पत्र लिखना —बाल पत्रिकाएं ‘हमारा देश’ ‘विकास समाचार’ ‘कृषि संदेश’ आदि का पढ़ना	सहायक वाचन पाठ क्र. 1-4	

	6. स्वतंत्रता संग्राम सेनानी तथा समाज सुधारक की जीवनी पर चर्चा	पठन एवं उसके सारांश को लिखना तथा उसका उद्देश्य समझाना —झांसी की रानी लक्ष्मी		
	7. पत्र लेखन पर चर्चा	बाई, भारत रत्न डॉ.		
	8. किसी धार्मिक त्योहार पर चर्चा	विश्वेश्वरैया, सरदार पटेल, एवं महर्षि दयानंद की जीवनियों का पठन एवं महापुरुषों के प्रमुख गुणों को लिखना —पिता एवं भाई को पत्र लिखना —दशहरा एवं पंचमढी पर निबंध		
14. पत्र लेखन मुहावरों का प्रयोग पठन निबंध एवं पत्र	1. उचित आरोह अवरोह के साथ राष्ट्र-गीत गाना	—कृष्ण बलराम "भ्रातृ प्रेम" का पठन उसके अर्थ को समझना तथा लिखना	—कृष्ण बलराम की कहानी सुनना सुनाना एवं लिखना	68
	2. नाटक के संबंध में चर्चा पात्र परिचय	—"एकलव्य नाटक" को पढ़ना एवं उसके कुछ विशेष संवादों को लिखना	—मुहावरों को एकत्रित करना उनका अर्थ समझना तथा उनका सही समय और स्थान पर प्रयोग	76
	3. स्वतंत्रता संग्राम के विषय में चर्चा	—"प्रथम स्वतंत्रता	दैनिक बौलचाल में आने वाले कठिन	7
	4. कुरीतियों पर चर्चा			9
	5. मुहावरों का सही प्रयोग			

संग्राम" पाठ का पठन एवं उसके महत्पूर्ण तथ्यों को लिखना

—कहानी 'बहू लक्ष्मी' को पढ़ना एवं प्राप्त शिक्षा का सारांश लिखना

—खास 2 मुहावरों जैसे (1) ठिकाना न होना (2) चल बसना (3) रौनक आना (4) रोंगटे खड़े होना (5) भूकुटी तानना आदि का अर्थ स्पष्ट करना तथा वाक्यों में सही प्रयोग करते हुए लिखना

—कठिन शब्दों का सही उच्चारण करना तथा उनको लिखना

—किसी वन्य पशु एवं पक्षी पशु के ऊपर निबंध लिखना

शब्दों को लिखना सही उच्चारण करना एवं वाक्यों में प्रयोग

—रक्षा बंधन पर वहिनों को बुलाने के लिए पत्र लिखना

—"बाबा अम्बेडकर" की कहानी सुनाना तथा उसी प्रकार की किसी अन्य महापुरुष की कहानी कहने को बालकों को प्रेरित करना

6,7,9

6,7,9

—अपनी पाठशाला
अथवा घर का वर्णन
करना माताजी एवं
बहिन को पत्र
लिखना “बाबा
अम्बेडकर” पाठ का
पठन एवं उनके
द्वारा किये गए
समाज सुधारों को
लिखना

15. व्याकरण
मुहाबरे
तथा
प्रार्थना
पत्र

1. रामलीला पर चर्चा
करना
2. उचित आरोह अव-
रोह के साथ राष्ट्र
गीतों का मौखिक
पठन
3. सामाजिक जीवन में
त्योहारों का महत्व
4. मुहावरों के सही
प्रयोग की चर्चा
5. व्याकरण के विषय
में चर्चा करना
6. प्रार्थना पत्र एवं पत्र
लेखन के संबंध में
चर्चा करना

—“प्रायश्चित्त” एवं
‘मामा की मेहमानी’
नामक कहानियों
का पठन तथा उनसे
प्राप्त शिक्षा एवं
सारांश लिखना
—‘कबीर की साखियों’
एवं रहीम के
दोहों को पढ़ना एवं
उनके खास अंशों को
तथा उनसे प्राप्त
शिक्षा का सारांश
लिखना
—दशहरा नामक पाठ
का पठन एवं उससे

—राम लीला की बाल भारती
कहानी सुनना तथा भाग 5
उसकी सहायता से
दशहरे के महत्व को
समझना
—परिवेश में पाए
जाने वाले पशु पक्षि-
यों का वर्णन सुनना
तथा लिखवाना
—“आंचलिक” शिक्षा-
प्रद कहानियों को
सुनना तथा उनसे
प्राप्त शिक्षाओं को
लिखना
—विभिन्न बालकों से

12,15

12

11,14

13

12

संबंधित महत्वपूर्ण
सूचियों जैसे ऐतिहा-
सिक महत्व, मनाये
जाने का कारण,
मनाने से लाभ
आदि को लिखना

—“सूचन खोलना”

“सूचन सवार होना”

“होसला बांधना”

“हथर होना” “घर

बसना” आदि मुहा-

वरों को सही रूप

में वाक्यों में प्रयोग

करना

—प्रत्यय, उपसर्ग

अध्यय एवं विराम

चिन्हों का पठन,

लेखन के समब

ध्यान रखना तथा

वाक्यों में उनका

सही प्रयोग

—कक्षा अध्यापक को

आर्शना पत्र

—भारत का राष्ट्रीय

पक्षी “मोर” एवं

बसहरा

पठन करवाकर

विराम चिन्हों एवं

उनके प्रयोग के

महत्व को समझाना

—प्रत्यय तथा उपसर्ग

के प्रयोग से नये

शब्द बनवाना

—राष्ट्रीय गीतों का

सांस्कृतिक गायन

12,13

15

		स्यौहार पर लेख लिखना	सहायक वाचन क्र. 5	5	
		—उस्ताद अलाउद्दीन खाँ की जीवनी का पठन तथा उसके महत्वपूर्ण अंशों को लिखना	"	5	
		—'कोए की बुद्धिमानी' "चालाक खरगोश" एवं "न्याय मन्त्री" कहानियों का पठन तथा उनसे प्राप्त शिक्षा को संक्षेप में लिखना	"	6,7,11	
6. बोध प्रश्न सारांश लेखन एवं मात्रा के शब्दों का खड़ी बोली में परिवर्तन	—उचित गति के साथ चौपाई दोहा को सस्वर पढ़ना —नीति सम्बन्धी दोहों, चौपाइयों, सुभाषितों को कंठस्थ कर कक्षा में सुना सकना तथा उनका अर्थ बता सकना।	—"राम सुग्रीव की मैत्री" नामक पाठ में दिये हुए 1. पाठक, मित्र, दास, पद-शब्दों के दो दो पर्यायवाची शब्द लिखना 2. अवधी के क्रिया पदों को खड़ी बोली में परि-	—राम चरित मानस का एकल व सामूहिक पाठ —सच्ची मित्रता की कोई कहानी सुनना —अन्ताक्षरी करवाना —यदि सम्भव हो तो किसी वन ग्राम का भ्रमण	बाल भारती 5	17 12

—तुलसीदास जी के सम्बन्ध में किसी रोचक घटना का वर्णन करना
1. “पंच परमेश्वर” कहानी को अपने शब्दों में सुना सकना

वर्तन करना

3. “मय तथा मायावी” की अन्त-कथाओं को लिखना
4. पाठ में आए विभिन्न अंशों का सारांश लिखना

5. भाव अनुभूति से सम्बन्धित प्रश्नों के उत्तर समझ कर लिखना

6. सम्पूर्ण पाठ का सारांश दस या पन्द्रह वाक्यों में लिखना

—1. “पंच परमेश्वर” कहानी का पठन

2. प्रधानाध्यापक महोदय को एक प्रार्थना पत्र लिखना जिसमें अबूझ माइ के जन जीवन को देखने की अनुमति माँगना

—ग्राम-नगर अथवा क्षेत्र के किसी सदाचारी पुरुष की जीवनी सुनना तथा उसका सारांश लिखवाना

17

—भाई/बहिन की शादी के अवसर पर अपने मित्र को निमन्त्रण पत्र लिखना,

18

17. व्याकरण
सारंश एवं
बोध प्रश्न

1-बापू के सम्बन्ध में
किसी कविता को लय
एवं स्वर के साथ सुनना

2. किसी देश भक्त की
कहानी सुनना

3. 26 जनवरी को
अबूझमाड़ के निवासी
किस प्रकार उत्सव
मनाते हैं इस सम्बन्ध में
20 पंक्तियाँ लिखना

—“बापू का पद्य”
कविता की सस्वर पढ़ना

2-समान भाव की
किसी दूसरी कविता का
संग्रह

3-कविता के भाव
सौन्दर्य का अनुभव कर
उसे अपने शब्दों में
लिखना

4-पाठ में आए संज्ञा
सर्वनाम तथा विशेषण
शब्दों की सूची बनाना

1. “खुदी राम बोस”
की जीवनी 20 पंक्तियों
में लिखना

2-खुदी राम बोस
की फांसी के समय की
घटना का वर्णन

—गांधी जी से सम्बन्धित
लोक सीत सुनना

—भगत सिंह, चन्द्र शेखर
आजाद की कहानी सुनना
सुनाना इनसे सम्बन्धित गीत
कविता सुनना

—आँखों की साधारण
बीमारियों की चर्चा तथा
उनके रोकथाम के उपाय
बताना

—स्वास्थ्य संबंधी लोको-
क्तियाँ-यथा-आँख में अन्जन
दांत में मन्जन मिल कर नित
कर आदि का संग्रह करना

हि. बा. भा
5

21 12

22

	3-आंखों के महत्व व सुरक्षा पर चर्चा करना	1-नेत्र दोष के कारणों को समझना व लिखना	—समाचार पत्रों एवं पत्रिकाओं के बाल स्तम्भ को पढ़ना	23
		2-नेत्रों को स्वस्थ रखने के लिए आवश्यक सावधानियाँ बताते हुए अपने मित्र को एक पत्र लिखना जिसमें यह बताया जाय कि सही ढंग से कैसे पढ़ना चाहिए	—उनमें आई कहानियों का तथा घटनाओं का सारांश अपने शब्दों में कहना	12
18. निबंध पत्र लेखन एवं पुनरावृत्ति	—सन्तुलित आहार पर चर्चा करना	—1. भोजन में आवश्यक तत्वों की तालिका बनाना	—1. संतुलित भोजन के चार्ट दिखाना	सहायक वाचन 19 8
		2. शरीर के विकास को अवरुद्ध करने वाले कारणों को समझना और उन्हें क्रम से लिखना	—मानव शरीर के विभिन्न संस्थानों के चार्ट को दिखाना एवं समझाना	
		3. पाचन संस्थान के कार्यों की सूची बनाना तथा स्वास्थ्य के प्रमुख नियमों को याद रखना	—आल्हा सुनना तथा “पृथ्वी राज संयोगिता” की कहानी सुनना, सुनाना	17
	2. पास के किसी शहर	—पड़ोस के किसी नगर	—किसी जात्रा/मिले का वर्णन सुनना	22
			—किसी खेल का वर्णन	

गाँव की यात्रा का वर्णन करना

3. किसी मनोरंजन खेल का वर्णन करना

4. किन्हीं दो ऐतिहासिक व्यक्तियों की कहानियाँ कहना

का वर्णन 30 पंक्तियों में करना

1. किसी पुस्तक विक्रेता को पत्र लिखकर खेल की पुस्तकें मंगवाना

2. 30 पंक्तियों में किसी मैच का वर्णन करना

1. रानी दुर्गावती की कहानी लिखना

2. कृष्ण सुदामा की मित्रता की कहानी रोचक ढंग से लिखना

सुनना एवं लिखवाना

—किसी व्यापारी को पत्र लिखकर सब्जियों के बीज मंगवाना

—बाल साहित्य की पुस्तकें नहीं देखवा पुरानी पत्र-पत्रिकाओं को पढ़ना उनमें आए रोचक गीत कविताओं को याद करना तथा कहानियों लेखों आदि का सारांश सुनाना एवं लिखना



सामाजिक अध्ययन

विशिष्ट उद्देश्य

1. बालकों को सामाजिक परिवेश से परिचित कराना एवं समायोजन के भावों का विकास करना ।
2. बालकों को स्वस्थ प्रजातांत्रिक समाजवादी समाज के लिए तैयार करना ।
3. बालकों में सामाजिक, आर्थिक एवं पर्यावरण के शोषण का प्रतिकार करने की भावना उत्पन्न करना ।
4. अधिकारों एवं कर्तव्यों के प्रति जागरूकता उत्पन्न करना ।
5. भारतीय इतिहास एवं संस्कृति के प्रति जिज्ञासा एवं आदर के भाव विकसित करना ।
6. सहिष्णुता के भावों का विकास करना ।
7. विद्यार्थियों में समभाव, सहअस्तित्व एवं सहकारिता की भावना का सृजन करना ।
8. आदर्श देशाभिमान एवं बेशक्ति की भावना की उत्पन्न करना ।
9. स्मरण-शक्ति, कल्पना-शक्ति एवं तथ्यातथ्य विचार-शक्ति को विकसित करना ।
10. प्रकृति के रहस्य एवं प्रकृति निरीक्षण की उत्सुकता का विकास करना ।
11. भौगोलिक परिस्थितियों का मानव जीवन पर प्रभाव बताना ।
12. चरित्र निर्माण एवं अच्छी आदतों के निर्माण में समुचित योग देना ।

विषय-सामाजिक अध्ययन

इकाई क्र०	इकाई का नाम	प्रमुख विचार अभिव्यक्ति	विषय-वस्तु	सीखने की स्थितियाँ एवं अनुभव	पाठ्य पुस्तक	काल खंड
1.	हमारा गाँव/शहर	गाँव/शहर की भौगोलिक स्थिति तथा जीवन पर प्रभाव	<p>1. नदी, नाले, पहाड़ पहाड़ी, तालाब, झरने, पोखरे, भूमि के प्रकार</p> <p>2- पर्यावरण में बहु-तायात से उगने वाले पेड़ों की जानकारी एवं उपयोग</p>	<p>1. बालक द्वारा देखे स्थलों का वर्णन करवाना</p> <p>2. भ्रमण द्वारा प्राकृतिक स्थलों का अवलोकन</p> <p>3. विभिन्न प्रकार की भूमि की पहिचान</p>	<p>1. कक्षा 1 व 2 के लिये पाठ्य पुस्तक निर्धारित नहीं है। अतः (इकाई 1 से 3 तक) पर्यावरण से सम्बद्ध किया जाए।</p>	3
				<p>1. नीम, बबूल, पलाश, आम, पीपल, आदि वृक्षों की जानकारी ईंधन तथा घरेलू उपयोग की वस्तुएँ चारपाई, गाड़ी, हल, कुर्सी के निर्माण में इन पेड़ों का उपयोग।</p>		

2. ग्राम/नगर

जीवन का रहन-सहन, रीति-रिवाज, पर्व एवं त्यौहार पर भौगोलिक परिस्थितियों का प्रभाव है।

सार्वजनिक सुविधाएँ एवं सेवाएँ। उनका जीवन पर प्रभाव एवं हमारा कर्तव्य

3- पर्यावरण में पाये जाने वाले पशु, पक्षी, उनका भोजन एवं उपादेयता

1- भोजन, वस्त्र, आवास तथा व्यवसाय

2 हमारे शहर और गाँव

3- सार्वजनिक स्थल मन्दिर, मस्जिद एवं गुरुद्वारा।

4- सभी समाजों के प्रमुख पर्व एवं त्यौहार

1- बाजार

2- आवागमन के साधन

3- डाकघर चिकित्सालय

1. पालतू पशुओं के बारे में बालकों के अपने अनुभव सुनाने का अवसर देना कुछ विशिष्ट पशु, पक्षियों की विशेषताओं का वर्णन करना इससे संबंधित कहानी और गीत (चित्र प्रदर्शन द्वारा)

1. मौसम के अनुसार पोशाक, भोजन त्यौहारों के बारे में प्रश्न पूछना एवं कहानियाँ सुनना, सुनाना

2. शहरी एवं ग्रामीण जीवन का अन्तर अन्तर

1. स्थानीय जीवन में हाट एवं बाजार की आवश्यकता एवं उपयोगिता-बालकों से चर्चा

2. गाँव से जिला मुख्यालय तक की यात्रा का वर्णन।

1. ऐसी कहानियाँ जिसमें त्यौहारों एवं सार्वजनिक विचारों का ज्ञान हो

2. नगर के एवं गाँव के चूहे की कहानी एवं इस प्रकार की अन्य कहानियाँ

3. ऐसी चर्चा में जिनमें विभिन्न जन सेवकों तथा सेवा स्थानों संस्थाओं के कार्यों का वर्णन हो।

3. दूरी, दिशा
व समय

1. दूरी व दिशा का
ज्ञान

2. समय की धारणा

4. जनसेवक, कोटवार
ग्रामसेवक, पोस्ट-
मैन पटवारी आदि
एवं उनके कार्य ।

1. पड़ोस में स्थित
भवनों व वस्तुओं
जैसे, पेड़, नदी,
मन्दिर, शाला, खेत
आदि की दूरी, सूर्य
के उदय अस्त से
दिशाओं का ज्ञान,
पूर्व, पश्चिम, उत्तर
दक्षिण, दायें, बायें ।

2. दिन सप्ताह महीना
वर्ष का ज्ञान घटनाओं
के माध्यम से भूत व
वर्तमान एवं भविष्य
का बोध पेड़, पौधों

3. नगर के पास ही बसे ग्राम
की यात्रा या ग्राम के पास
बसे दूसरे ग्राम की यात्रा
का वर्णन ।

3. डाकघर, अस्पताल के बारे
में जानकारी देना, यदि
संभव हो तो इन स्थानों
का अवलोकन । जनसेवकों
से बालकों की मिलवाना
तथा उनके कामों के बारे
में चर्चा करना ।

—बालकों के घरों से विद्यालय
की दूरी, विद्यालय से घर,
मन्दिर, तालाब नदी आदि
की दूरियों की तुलना
कराना ।

—सूर्योदय की दिशा (पूर्व) के
संकेत से विद्यालय भवन के
पूर्व, पश्चिम, उत्तर, दक्षिण
स्थित स्थानों के उदाहरण
देना ।

—सप्ताह के दिनों को आधार
मानकर माह एवं वर्ष का बोध
घटनाओं का वर्णन करके
भूत एवं वर्तमान का ज्ञान
—विभिन्न फसलों के बोने और

प्रकृति निरीक्षण
के द्वारा

		फूलों फसलों के माध्यम से कम व अधिक समय का ज्ञान	काटने के समय में अन्तर से कम व अधिक समय का ज्ञान कराना । —तत्प्रकृति निरीक्षण का अधिक से अधिक अवसर दिया जावे	
4. जिले की भौगोलिक रचना	जिले की भौगोलिक रचना का ज्ञान	जिले की सीमा, भू-रचना, नदी, पहाड़, मैदान, पठार	मानचित्र देखने का तरीका समझाना म. प्र. में जिले की स्थिति दिखाना —जिले के प्राकृतिक मानचित्र की सहायता से नदी, पहाड़ मैदान आदि की जानकारी देना मानचित्र के खाके को भरने का प्रारम्भिक अभ्यास	कक्षा 3 के भूगोल से जिले का भूगोल
5. जिले का आर्थिक भूगोल	1. जिले का अधिक विकास किन क्षेत्रों में है	1. जिले की प्रमुख फसलें-जैसे गेहूँ, चना, दालें, चावल, ज्वार, मक्का, आलू, अदरक, मूंगफली, तिलहन जिन्हें व्यावसायिक स्तर पर पैदा किया जाता है उनके क्षेत्र/स्थान 2. जिले के प्रमुख वन कौन से वन कहाँ मिलते हैं ?	—हाट, बाजार में बिकने वाली वस्तुओं पर ध्यान दिलाकर प्रमुख फसलों जैसे अनाज सब्जी एवं तिलहन आदि की जानकारी देना एवं मानचित्र में इनका क्षेत्र दिखाना	13

6. जिले का
प्रशासन

विभिन्न प्रशासनिक
इकाइयों विभागों के
नामों उनके कार्यों
तथा जन-जीवन में
उनकी उपयोगिता से
परिचित कराना

3. जिले की खनिज
संपदा व उद्योगों की
सामान्य जानकारी

4. जिले के दर्शनीय
स्थान

1. तहसोल, ब्लॉक क्षेत्र
2. राजस्व, पुलिस, शिक्षा,
स्वास्थ्य, सहकारिता,
सिंचाई विभाग,
विकास खण्ड, न्याया-
लय आदि की जान-
कारी देना

—कौन-कौन से खनिज कहाँ
मिलते हैं। उनके क्षेत्र को
मानचित्र में दिखाना

—उद्योगों में बनाई जाने वाली
वस्तुएँ, इनके केंद्रों की जान-
कारी, प्रदर्शन, मानचित्र
में दिखाना

—दर्शनीय स्थलों की यात्रा
तीर्थ यात्रा या अन्य यात्राओं
के संस्मरण भी सुनाना।
बालकों को कहावी सुनाने
का अवसर देना।
दर्शनीय स्थलों का वर्णन।
मानचित्रों एवं चित्रों द्वारा
जानकारी देना

जिले के अधिकारी को
जिलाध्यक्ष कहते हैं जिला-
ध्यक्ष के दौरे की कहानी,
पटवारी एवं पटेल लगान
लेते हैं जो तहसील में एकत्र
होती है

—पटवारी के हल्के का
उदाहरण

—जिला तहसील एवं विकास
खण्डों में क्या है

—मानचित्र का प्रदर्शन

17. मध्य प्रदेश की भौगोलिक स्थिति एवं रचना

1. भारतवर्ष में म. प्र. की स्थिति व भौगोलिक रचना का ज्ञान देना
2. हमारा राज्य देश के मध्य में स्थित है तथा अन्य राज्यों से घिरा है
3. म. प्र. की भौगोलिक रचना विभिन्नताओं से परिपूर्ण है

1. भारत के मानचित्र में म. प्र. की स्थिति
2. प्रदेश की प्रमुख नदियाँ, पहाड़, मैदान, पठार व उनकी स्थिति

- मेले में बच्चों का खो जाना
- पुलिस की सहायता, पुलिस के सिपाहियों के ज्ञान के विषय में बतलाना, थाना तथा जनसेवा की जानकारी देना
- औपचारिकतर शिक्षा केन्द्रों का निरीक्षण
- जिला शिक्षा विभाग
- इसी प्रकार अन्य प्रमुख विभागों की जानकारी देना, संबंधित चार्ट का प्रदर्शन
- विभिन्न विभागों के द्वारा ग्राम कल्याण के प्रमुख कार्यों की जानकारी
- भारतवर्ष के मानचित्र की सहायता से ज्ञान
- म. प्र. के मानचित्रों की रेखा-कृतियों को रंगों से भरना, भूरचना दर्शाना
- म. प्र. पहाड़ों की सूची, नदियों की तालिका, प्रमुख पठार, वन प्रदेश के नाम लिखना, प्राकृतिक नक्शे का ज्ञान

कक्षा 4
भूगोल

	के में	<ol style="list-style-type: none"> 1. राज्य की जलवायु 2. जलवायु पर प्रभाव डालने वाले तत्व 3. विभिन्न वर्षा वाले क्षेत्र 	<ol style="list-style-type: none"> 1. जलवायु में भिन्नता के उदाहरण देना, पहाड़ी क्षेत्र, कम वर्षा वाले क्षेत्र, तेज गर्मी वाले क्षेत्र, तीन ऋतुएँ इनकी विशेषताओं के अनुभवों का उल्लेख 2. ऊँचाई-समुद्र से दूरी तथा हवाओं (शीत लहर एवं लू) के प्रभाव की व्याख्या (भू-रचना में मानचित्र से तुलना) 3. मानचित्र - म. प्र. में वर्षा "मान सूत्र" की कहानी 	<p>पृष्ठ 11-14 ,, 11-14</p>	6	
9. म. प्र. का प्राकृतिक भूगोल		<ol style="list-style-type: none"> 1. म. प्र. की प्राकृतिक संपदा 2. उसका आर्थिक विकास व आवश्यकताओं की पूर्ति में उपयोग 3. हमारे रहन सहन उद्योग आदि पर उसका प्रभाव 	<ol style="list-style-type: none"> 1. वनस्पति वनसंपदा उन पर आधारित उद्योग 2. खनिज और उनका औद्योगीय उपयोग 3. नदियाँ और उनका आर्थिक विकास में उपयोग 4. वन्य पशु 	<ol style="list-style-type: none"> 1. अ. वन से प्राप्त फल-फूल, आंवला, हर्र, वहेरा, तेंदू बेर, मकोरा, महुआ, पलाश के फूल, कचनार, ककोड़ा (पडोरा) अचार (चिरोंजी) आदि का संग्रह ब. जड़ी बूटी, लकड़ी के नमूने, छाल, पत्ती फल-आदि का संग्रह स. वन रक्षक (फारेस्ट गार्ड) तथा अन्य कर्मचारी से श्रेष्ठ वार्ता 	<p>पाठ 3, 14-19</p> <p>पाठ 4, 20-24 एवं 19</p> <p>पाठ 5 26-30</p>	19

10. म. प्र. का
आर्थिक
भूगोल

1. आर्थिक विकास के लिए प्राकृतिक संपदा का उपयोग
2. आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए एक दूसरे पर निर्भरता

1. उद्योग धन्धे कुटीर लघु तथा बड़े उद्योग व उनके स्थान
2. व्यापार आयात व निर्यात
3. कृषि तथा विकास के प्रयत्न
4. आवागमन तथा संचार साधन

1. म. प्र. के वनों का मानचित्र
2. म. प्र. में खनिज का मानचित्र
3. नर्मदा मैया की कहानी नदियों पर बने बांध, कृषि में सिंचाई के साधनों पर चर्चा
4. वन विभाग से वन्य, पशु, सफाई के चार्ट सूचनाएँ प्राप्त कर दिखाना वन्य पशुओं के महत्व, एवं आर्थिक लाभ का वर्णन वन्य पशुओं के चित्रों का संकलन करना

1. म. प्र. के उद्योगों का चित्रों के संग्रह से प्रदर्शन
2. म. प्र. के खाके में विभिन्न उद्योगों के स्थल दर्शाना (सांकेतिक चिन्हों द्वारा)
3. मुख्य औद्योगिक नगरों के कारखानों की सूची बनाना
4. अवलोकन एवं अनुभव के आधार पर वर्तमान कृषि सुधार पर चर्चा कृषि विभाग से प्राप्त चार्ट चित्र बीज के नमूने रासायनिक खाद

पाठ 7 पृष्ठ 36

42

15

पाठ 8 पृष्ठ 43

„ 6 „ 45-31

„ 9 „ 36-45

„ 49

इत्यादि का प्रदर्शन ग्राम-
सेवक कृषि विस्तार कर्म-
चारी से संपर्क

5. व्यापार आयात निर्यात
व्यापारिक केन्द्रों को मान-
चित्र में दिखाना व्यापार
की वस्तुओं का सूचीकरण
6. आवागमन एवं संचार साधन,
भोपाल की यात्रा, वस्तर के
रात्रिक मेले की यात्रा,
उज्जैन के मंहांकालेश्वर का
दर्शन, इन्दौर के पुतली घर
की यात्रा, इन यात्राओं के
मनोरंजन वर्णन से आवा-
गमन के साधन समझाना
6. ऊपर से उड़ता हवाई जहाज,
हेलीकाप्टर का उतरना,
कच्चा माल, परिवहन, उप-
युक्त जलवायु ईंधन एवं ऊर्जा
के साधन व्यापार सुविधा
आदि की उपलब्धि कराने
पर उद्योग धन्धे चलते हैं
इन्दौर के पुतलीघर भिलाई
इस्पात का कारखाना भोपाल

हैवीइलेक्ट्रिकल के उदाहरण
से आय की निर्भरता स्पष्ट
करना

11. म. प्र. में
विभिन्नता में
एकता

राज्य की विभिन्न
बोलियाँ, भाषाएँ रहन
सहन

1. जनसंख्या का वितरण
2. सांस्कृतिक विशेषताएँ,
बोलियाँ, वेष-भूषा,
रीति रिवाज, खान-पान,
रहन सहन, उत्सव एवं
त्योहार
3. म. प्र. के प्रमुख एवं
दर्शनीय स्थल

- 1- जनसंख्या वितरण के मान-
चित्र का अध्ययन (अ)
सघन एवं विरल बस्ती होने
के भौगोलिक कारण की
जानकारी देना।
- (ब) पहाड़, मैदान, वन प्रदेश,
की आबादी के उदाहरण
एवं तुलना

- 2- (अ) बघेली, मालवी, बुन्देली
निमाड़ी, एवं छत्तीस गढ़ी
स्थानीय जन-जातियों की
बोलियों की सूची बनाना
इनके कुछ वाक्यों तथा गीतों
का संकलन करना।

(ब) म. प्र. की विशेषताओं
का सचित्र संग्रह विभिन्न
क्षेत्रों की वेष-भूषा विशेष
प्रकार के घर तीज त्योहार
एवं उत्सव लोकगीत एवं
लोक नृत्य की विभिन्न बातों
के चित्रों का संकलन-छत्तीस

पाठ 11
56-63
पाठ 11
57-33

पाठ 10
50-56

10

गढ़ी कोना, मालवी-कोना
... बुन्देलखण्डी-कोना-इत्यादि
नाम रखकर संग्रहीत चित्रों
वस्तुओं का वर्गीकरण एवं
संग्रह ।

-- सांस्कृतिक कार्यक्रम का
आयोजन विभिन्न क्षेत्र के
लोकगीत, गायन, वेषभूषा
औचित्य प्रदर्शन, प्रहसन
अभिनय आदि के माध्यम
से क्षेत्र परिचय ।

(स) म. प्र. के दर्शनीय स्थल
(मानचित्र) प्रमुख दर्शनीय
स्थलों की चित्रावली का
प्रदर्शन ।

(द) सूचना प्रकाशन विभाग
प्रशिक्षण संस्थाओं के
विस्तार सेवा विभाग से
स्लाइडप्रोजेक्टर एवं फिल्म
स्ट्रिप्स उपलब्ध करके
प्रदर्शन ।

12. भारत की
भौगोलिक
स्थिति

1. विश्व के मानचित्र
में भारत की स्थिति।
2. विश्व के भूभाग में

1. पृथ्वी का आकार
और विस्तार महा-
द्वीप
2. भारत की स्थिति

1. ग्लोब का प्रदर्शन, विश्व
का मानचित्र, राकेटयान
से प्राप्त भूचित्रों का
प्रदर्शन, महाद्वीपों के नाम

भूगोल कक्षा 5
पाठ 2

5

अनेक महाद्वीप
3. अक्षांश व देशान्तर
रेखाएँ

विस्तार तथा सीमाएँ
3. अक्षांश एवं देशान्तर
रेखाएँ

की सूची बनाना।
दुनिया के नक्शे में भारत
दिखाना—

पृष्ठ 5-8

2. भारत का मानचित्र, सीमा
विस्तार को देखना, सम-
क्षणा तथा छाके में
अभ्यास करना

3. ग्लोब की आकृतियों में
अक्षांश देशान्तर रेखाओं
की दिखाना तथा उप-
योग समझाना

4. उक्त रेखाओं की जान-
कारी के पश्चात् ग्लोब
में से देखकर भारत
का विस्तार अक्षांश
एवं देशान्तर रेखाओं में
पढ़ना एवं लिखना

43. भारत की प्राकृ-
तिक रचना
1. भारत के विशाल
पर्वत, पठार, मैदान
2. भारत की नदियाँ
एवं समुद्र तट
3. भारत के सभी प्राकृ-
तिक विभागों में संबंध

1. प्रमुख प्राकृतिक
विभाग
2. नदियाँ इनके मैदान
3. विश्व के मानचित्र
में भारत तथा उसके
समुद्र

1. भारत का प्राकृतिक
नक्शा देखना, भारत के
रेखाचित्र का उपयोग
करना
2. भारत की नदियाँ, प्रदेश
की नदियाँ दूसरे प्रान्तों

कक्षा 5
पाठ 9 से 12

10

14. भारत की प्राकृतिक विभिन्नताएँ

1. भारत की जलवायु भारत की वनस्पति
2. भूरचना एवं जलवायु के कारण भिन्नता
3. उपज व रहन सहन पर प्रभाव

1. भारत की जलवायु
2. भारत की प्राकृतिक वनस्पति
3. प्राकृतिक वनस्पति का उपयोग
4. भूरचना एवं जलवायु का वनस्पति से संबंध
5. विभिन्न उपज रहन सहन तथा इन पर प्राकृतिक विभिन्नताओं का प्रभाव

में यात्रा की कहानी बड़ी 2 नवियाँ उनके उद्गम, मैदान तथा मुहानों का सूचीकरण तथा मानचित्र में सांकेतिक प्रदर्शन

3. विश्व के मानचित्र के अवलोकन द्वारा प्रमुख समुद्रों के नाम एवं स्थिति का परिचय मानचित्र पर भारत के समुद्र तट की यात्रा

1. जलवायु का अक्षांश देशान्तर के अनुसार विभाजित कटिबन्ध से सम्बन्ध
2. भारत की भूरचना जलवायु एवं ऋतुओं का वर्णन
3. भारत में वर्षा का मानचित्र
4. भारत में प्राकृतिक वनस्पति, मानचित्र, वृत्त सम्पत्ति की तालिका, पहाड़ों की वनस्पति वन प्रदेश, पठार, मैदानी भाग, रेगिस्तान की वनस्पति
5. प्राकृतिक विभागों में रहन सहन की विशेषताएँ पहाड़

पृष्ठ 33-37

पाठ 4 पृष्ठ 19-25

„ 5 . 26-32

„ 5 30-32

15

		6. वन्य प्राणी एवं राष्ट्रीय उद्यान	जंगल, मैदान एवं रेगिस्तानी भाग के रहन-सहन की कहानियाँ सुनाकर		
			6. वन्य प्राणी एवं राष्ट्रीय उद्यान मानचित्र में दिखाना तथा चित्रों के संग्रह से जानकारी का संकलन कराना		
15. भारत के प्राकृतिक साधन	1. प्राकृतिक साधनों का धनी भारत देश	1. खनिज पदार्थ के स्थान 2. भारत के प्रमुख जल स्रोत उनका उपयोग	1. भारत के खनिज मानचित्र प्रदर्शन एवं छात्रों को भरने का प्रदर्शन देना 2. जल स्रोतों के चित्रों जिसमें बाँधों एवं नहरों एवं विद्युत घरों के नामांकित चित्र बने हों, का प्रदर्शन 3. जल स्रोतों के सिंचाई एवं विद्युत उत्पादन के उपयोग पर चर्चा एवं स्लाइड प्रदर्शन	पाठ 6 33-36 पाठ 7 38-44	10
16. भारत का आर्थिक विकास	1. प्राकृतिक साधनों से देश की सर्वांगीण प्रगति 2. देश के विभिन्न	1. भारत में कृषि उपज की प्रमुख फसलें तथा कृषि विकास के लिए प्रयत्न	1. म. प्र. की उपज से तुलना करके भारत की कृषि उपज की चर्चा धान, गेहूँ, दलहन, कपास, पटसन के क्षेत्रों को	पाठ 8 45-54	10

क्षेत्रों के उत्पादन से आवश्यकता की पूर्ति

3. वैज्ञानिक एवं तकनीकी प्रगति से औद्योगिक विकास

2. उद्योग, धन्धे और औद्योगिक केन्द्र

3. आवागमन एवं संचार के साधन

4. व्यापार एक राज्य से दूसरे राज्य की आवश्यकता की पूर्ति विदेश से आयात निर्यात

5. प्रमुख बन्दरगाह एवं व्यापार

मानचित्र में प्रदर्शित करना

2. उद्योग धन्धे एवं औद्योगिक केन्द्रों के मानचित्र

3. जिले एवं राज्य स्तर पर प्रदर्शन कृषि एवं उद्योग प्रदर्शनी के चित्र, चार्ट आदि का प्रदर्शन

4. विभिन्न प्रान्तों की विभिन्न उपजों एवं औद्योगिक उत्पादन की तालिका बनाना, एक प्रान्त से दूसरे प्रान्त में भेजी जाने वाली वस्तुओं की तालिका का निर्माण

5. भारत की प्रमुख सड़कें, भारत के रेलमार्ग, भारत की वायु सेवा, भारत का समुद्र तट बन्दरगाह, विश्व के मानचित्र में दिखाकर दूसरे देशों तक जाने वाले जल-मार्ग अन्तर्राष्ट्रीय वायुमार्ग के मानचित्रों का प्रदर्शन एवं अध्ययन

पाठ 9
55-64

पाठ 10
65-74

पाठ 11
75-79

17. भारत के राज्य एवं निवासी	1. प्रशासन व्यवस्था की दृष्टि से राज्यों का निर्माण	1. भारत के राज्य और राजधानी	1. भारत के राजनैतिक मान-चित्र का प्रदर्शन, रेखाचित्र में राज्यों की सीमा का बनाना तथा रंग भरना	पाठ 14 90-98	4
		2. भारत के प्रमुख नगर	2. भारत के प्रमुख नगर रेखाचित्र में भरना	पाठ 13 84-89	
			3. देशाटन की कहानी सुनाना		
18. कुछ जानने योग्य बातें	1. भारत की विशालता बहुल जनसंख्या	1. भारत की जनसंख्या घनत्व एवं वितरण	1. रेखाचित्र में जनसंख्या का वितरण दर्शाना	पाठ 12 79-82	10
			अ. जनसंख्या शिक्षा के संदर्भ में निर्मित चार्टों में से उपयुक्त चार्टों का प्रदर्शन		
	2. भाषा, धर्म एवं रहन-सहन की विभिन्नता में एकता	2. भारत की भाषाएँ एवं धर्म	ब. भारत में जनसंख्या का घनत्व	पाठ 12 82-83	
		3. भारत के निवासी	2. देशदर्शन शीर्षक से प्रकाशित सीमाओं की सहायता से राज्यों की प्रमुख विशेषताओं की जानकारी का संग्रह। भारत के निवासियों के रहन-सहन, भोजन	पाठ 12 83	
	4. भारत की कुछ जानने योग्य बातें				

निवास मनोरंजन एवं कार्य
पद्धति की जानकारी का
संकलन एवं प्रदर्शन

3. राष्ट्रीय पर्वों में राज्यों की
झांकी के चित्र दिखाना,
सांस्कृतिक आयोजन में
राज्यों की वेशभूषा, विभिन्न
भाषाओं के संगीत, राज्यों
की नृत्य कला, ज्ञान एवं
स्वामीय सहयोग से उनकी
प्रस्तुति।

पाट 12
99-109



गणित

बिशिष्ट उद्देश्य

1. बालकों में सही गणना करने की क्षमता विकसित करना ।
2. एक से दस शंख तक की संख्याओं को पढ़ने, लिखने एवं पहिचानने की क्षमता उत्पन्न करना ।
3. संख्याओं के जोड़, घटाना, गुणा एवं भाग की संक्रियाओं की समझने एवं करने की क्षमता विकसित करना ।
4. सामान्य एवं दशमलव भिन्न का ज्ञान कराना ।
5. आकृतियों की पहिचान करने की क्षमता पैदा करना ।
6. सामान्य मापों से अबगत कराना एवं उनके उपयोग की क्षमता उत्पन्न करना ।
7. छेत, शग, कमरे की आकृति (नक्शा) बनाकर उनके क्षेत्रफल की गणना करना सिखाना ।
8. ऐकिक नियम, प्रतिशत, साधारण ब्याज, लाभ-हानि से संबंधित प्रश्नों को हल करने की क्षमता विकसित करना ।
9. दो राशियों की तुलना कर अनुपात की गणना करने की क्षमता विकसित करना ।
10. रेखा, कोण, त्रिभुज की पहिचान एवं बनाने की कला का विकास करना ।

विषय-गणित

इकाई क्र.	इकाई का नाम	उपइकाई	विषय वस्तु	सीखने की स्थितियां एवं अनुभव	पाठ्यपुस्तक का पृष्ठ क्र./पाठ	कालखण्ड (30 मिनट)
1	2	3	4	5	6	7
1.	इकाई अंकों का बोध व अनुप्रयोग	1. 1 से 9 तक के अंक	1. 1 से 9 तक गिनना 2. 1 से 9 तक के अंकों का पढ़ना व लिखना 3. बराबर (=), छोटे (<) व बड़े (>) का बोध	प्रत्यक्ष वस्तुओं जैसे कंकड़, गोली, चिपें, फूल, पत्ती, चपेटे व शरीर के अंगों का गिनना। गिनती चार्ट, कागज, गत्ते के कटे हुए अंक, अंक दीड़, फ्लेश कार्ड्स, स्लेट पर अंक लेखन का अभ्यास। भुरभुरी मिट्टी पर अंक लिखना।	गणित कक्षा 1 पृ. 2 से 25	25
				दो ढेरियों की वस्तुओं को गिन कर बराबर, छोटे व बड़े का बोध। अलग-अलग समूहों के चित्रों,	गणित कक्षा 1 पृ. 26 से 29	

- वस्तुओं में एकैक संगति स्था-
पित कर बराबर, छोटे व बड़े
का ज्ञान ।
2. जोड़
1. इकाई अंकों का योग
(योगफल 9 से अधिक
नहीं)
2. बिना परिभाषा दिये
क्रम विनिमय नियम का
ज्ञान ।
3. घटाव
1. इकाई अंकों में घटाव
की क्रिया करना ।
2. शून्य का बोध
- वस्तुओं की वस्तुओं को गिन गणित कक्षा 1
कर मिलाना तथा गिन कर पृ. 30 से 37
योग निकालना ।
वर्क कार्ड छात्र दलों को गिन-
कर मिलाना व पुनः गिनना ।
जोड़ के चित्र युक्त चार्ट्स ।
चित्र द्वारा एवं प्रत्यक्ष वस्तुओं
की ढेरियों को क्रम बदलकर
गिनना व मिलाकर पुनः गिनना
- घटाव के चार्ट्स का उपयोग । गणित कक्षा 1
प्रत्यक्ष वस्तुओं में से कुछ गिन पृ. 38 से 41
कर निकालना व शेष को पुनः
गिनना ।
कबड्डी के खेल में आऊट होने
वाले खिलाड़ियों के बाद शेष
खिलाड़ियों को गिनना
- पांच चाक में से पांच चाक गणित कक्षा 1
बांटने पर शेष । पृ 42 से 43
तीन बिस्किट में से तीनों खाने
पर शेष बचे बिस्किट आदि
उदाहरण ।

		3. जोड़ व बाकी की संक्रियाओं में 0 का उपयोग।	चार चाक या तीन बिस्किट में से शून्य (कुछ नहीं) मिलाने या निकालने पर शेष की गणना आदि उदाहरण।	
2. 10 से 999 तक की संख्याएँ	1. दहाई	1. दहाई का बोध, 10 से 99 तक की संख्याओं को पढ़ना, लिखना व समझना।	दो अंकों की संख्या बनाना, पहिचानना, लिखना व पढ़ना। तीलियों के बंडल	गणित कक्षा 1 पृ. 44 से 52
	2. सैकड़ा	1. सैकड़े का बोध, स्थानीय मान 100 से 999 तक की संख्याओं को लिखना पढ़ना एवं समझना।	संख्या कार्ड बनाकर श्याम पट कीलो में लटकाकर संख्याएँ बनाना, पढ़ना व लिखना।	गणित कक्षा 2 पृ. 6 से 16
		2. संख्याओं को बढ़ते व घटते क्रम में लिखना।	पा. टी. के समय बालकों को अपने अंक बताकर बढ़ते व घटते क्रम में खड़े करना।	कक्षा 1 पृ. 53 से 60
	3. 10 से 999 की संख्याओं का जोड़ व घटाव	1. 10 से 999 तक की संख्याओं में योग तथा घटाव की संक्रिया।	स्थानीय मान के अनुसार संख्याएँ लिखकर योग करना।	कक्षा 2 पृ. 17 से 33
3. 2 से 10 तक के पहाड़े	1. जोड़ द्वारा पहाड़े	1. दो पहाड़ों को जोड़कर 2 से 10 तक के पहाड़े।	$1+1=2$ इसी प्रकार 1 व $2+2=4$ दो के पहाड़े $3+3=6$ लेकर जोड़ने पर $4+4=8$ 3 का पहाड़ा। 2 $5+5=10$ और 2 के पहाड़े $6+6=12$ को जोड़कर 4 $7+7=14$ का पहाड़ा। 2 $8+8=16$ और 3 के पहाड़ों	15

9+9 18 को जोड़कर 5
 10+10 20 का पहाड़ा
 बनाना। जैसे 9 के
 पहाड़े के लिये 4 व
 5/3 व 6/2 व 7
 के पहाड़ों को जोड़कर
 9 का पहाड़ा बनावे

2. गुणन क्रिया द्वारा पहाड़े
 1. गुणन संक्रिया किसी संख्या के बार बार योग का प्रतिफल।

$$\begin{aligned} 2 &= 2 \times 1 = 2 \\ 2+2 &= 2 \times 2 = 4 \\ 2+2+2 &= 2 \times 3 = 6 \\ 2+2+2+2 &= 2 \times 4 = 8 \end{aligned}$$

कक्षा 1
 पृ. 61 से 67

3. गुणा
 2. 2 से 10 तक के पहाड़ों के आधार पर गुणा।

समान डेरियों को जितनी बार मिलाते हैं, उतने का गुणा हो जाता है।

3. गुणा में क्रम विनिमय
 बिना परिभाषा दिये क्रम विनिमय

—4 से 7 को गुणा और 7 में 4 का गुणा करने पर गुणन-फल समान आता है।

4 11 से 15 तक के पहाड़े
 1. जोड़ द्वारा पहाड़े
 1. दो ज्ञात पहाड़ों को जोड़ कर 11 से 20 तक के पहाड़े।

$$\begin{aligned} 4 \times 7 &= 7 \times 4 \\ 7 + 8 &= 15 \\ 14 + 16 &= 30 \\ 21 + 24 &= 45 \\ 28 + 32 &= 60 \\ 35 + 40 &= 75 \\ 42 + 48 &= 90 \\ 49 + 56 &= 105 \end{aligned}$$

यह पहाड़ा 6 और कक्षा 2 पृ. 34
 9, 4 और 11, 5, से 37
 और 10 आदि के
 पहाड़ों से भी बनाया
 जाय।

			56 + 64 = 120		
			63 + 72 = 135		
			70 + 80 = 150		
			12 = 12 × 1 = 12		
			12 + 12 = 12 × 2 = 24		
			12 + 12 + 12 = 12 × 3 = 36		
	2. गुणा द्वारा पहाड़े	1. बार-बार जोड़ को गुणन क्रिया से संबद्ध कर पहाड़े बनाना।			
	3. गुणन संक्रिया	1. 11 से 20 तक के पहाड़ों द्वारा गुणन सम्बन्धी प्रश्न हल करना।			
5. भाग सामान्य आकृतियाँ भारतीय मुद्रा भार सापक लंबाई मापक	1. भाजक भाज्य, भाग-फल व शेष	1. बार-बार घटान की क्रिया द्वारा भाग (÷) का बोध	दैनिक जीवन व बाजार की समस्याओं को गुणन क्रिया द्वारा हल करना	कक्षा 2 पृ. 37 से 41	
		2. भाजक, भाज्य, भाग-फल व शेषफल का ज्ञान	सभी छात्रों को 4 समूहों में बाँटने के लिये 1-1 छात्र 4 स्थानों पर खड़े करते जावें।	कक्षा 2 पृ. 42 से 53	10
	2. भाग पर आधारित प्रश्न	1. दैनिक जीवन पर आधारित भाग की क्रिया के सरल प्रश्न	उपयुक्त क्रिया में 4 भाजक कक्षा के कुल छात्र भाज्य, प्रत्येक समूह के छात्रों की संख्या भागफल और शेष बचे छात्र शेषफल होगा।		
6. सामान्य आकृतियाँ	1. सामान्य आकृतियों का परिचय	1. बिन्दु, रेखा, किरण, रेखा खण्ड, कोण,	—दैनिक जीवन की समस्या पर प्रश्न हल करावें।		
			कागज को मोड़कर रेखा, रेखाखण्ड बोध। पोस्टकार्ड		5

		त्रिभुज, आयत, वर्ग का ज्ञान	के किनारों पर बना कोण, उसकी आकृति आयताकार बताना। कागज काटकर आयत, वर्ग व त्रिभुज का ज्ञान देना		
		2. आयताकार ठोस, बेलन, गोला को पहचानना	—आयताकार ठोसके लिये ईट, साबन की बट्टी, बेलन के लिये सायकल पम्प, फूँकनी और गोले के लिये गेंद व काँच की गोली के उदाहरणों का उपयोग।		
7. लाख तक की संख्याएँ	1. 1000 से लाख तक की संख्याएँ	1. 1000 से लाख तक की संख्याओं को पढ़ना, लिखना एवं समझना	—अंक कार्डों को बोर्ड पर लगी कीलों पर लटकाकर संख्याएँ बनाना, पढ़ना व लिखना।	कक्षा 3 पृ. 14 से 25	25
	2. लाख तक की संख्याओं पर मूलभूत क्रियाएँ	1. लाख तक की संख्याओं को जोड़ना।	पूर्व अनुभवों के आधार पर जोड़, बाकी, गुणा व भाग की क्रियाएँ सिखावें।	कक्षा 3 पृ. 29 से 36	
		2. लाख तक की संख्याओं को घटाना		कक्षा 3 पृ. 37 से 44	
		3. संख्याओं में दो या तीन अंकों की संख्याओं का गुणा (गुणनफल लाख से अधिक न हो)		कक्षा 3 पृ. 49 से 61	
		4. लाख तक की संख्याओं में 2-3 अंकों की		कक्षा 3 पृ. 62 से 76	

		संख्याओं का भाग			
		5. चारों क्रियाओं पर आधारित सरल प्रश्न ।		दैनिक जीवन की समस्याओं पर आधारित प्रश्नों द्वारा ।	कक्षा 2 पृ. 63 से 64
		6. जोड़, बाकी, गुणा व भाग की मिश्रित क्रियाओं पर आधारित इवारती प्रश्न ।		दैनिक जीवन की समस्याओं पर आधारित प्रश्नों द्वारा	कक्षा 3 पृ. 106 से 121
8. मापन	1. भारतीय मुद्रा	1. भारतीय सिक्कों की जानकारी ।	प्रत्यक्ष मुद्रा का अवलोकन मुद्रा का चार्ट	बाज़ार से अथवा मित्र से खुले पैसे का सही लेन-देन करना	कक्षा 1 पृ. 68 से 70 कक्षा 3 पृ. 77 से 89
		2. विभिन्न सिक्कों का परिवर्तन (गुणा व भाग द्वारा)			
		3. मुद्रा पर आधारित प्रश्न			
	2. भार मापक	1. प्रचलित भार मापकों की पहचान ।	प्रत्यक्ष बाटों का अवलोकन भार मापकों का चार्ट ।	निश्चित भार के बाटों को छांटना ।	कक्षा 2 पृ. 55 से 59 कक्षा 3 पृ. 90 से 105
		2. भार मापकों पर आधारित मौखिक एवं लिखित प्रश्न ।			
	3. लम्बाई	1. लम्बाई की अलग-अलग इकाईयाँ । (सेन्टीमीटर मीटर, किलोमीटर का ज्ञान)	प्रमाणिक माप का प्रत्यक्ष अवलोकन ।	कमरे, मैदान की लम्बाई नापना ।	कक्षा 2 पृ. 56, 62, 63 कक्षा 3 पृ. 90 से 105
		2. विभिन्न मापकों का परस्पर परिवर्तन ।			

		3. लम्बाई मापकों का परस्पर परिवर्तन ।			
4. धारिता		1. धारिता मापों का परिचय ।	धारिता के मापों का प्रत्यक्ष अवलोकन ।	कक्षा 2 पृ.	
		2. धारिता के मापकों का परस्पर परिवर्तन ।	दूध अथवा पानी को मापने हेतु धारिता के मापकों का उपयोग करना ।	कक्षा 3 पृ. 90 से 105	
		3. धारिता के मापकों का उपयोग ।		कक्षा 4 पृ. 53 के 60	
5. समय		1. समय की माप हेतु घण्टा मिनट सेकण्ड का ज्ञान ।	घड़ी अथवा उसके मॉडल द्वारा समय का माप ।	कक्षा 3 पृ. 90 से 105	
		2. समय के मापकों में परस्पर परिवर्तन ।	घड़ी की सहायता से घण्टा मिनट व सेकण्ड में सम्बन्ध देखना ।		
9 भिन्न	1. सामान्य भिन्न	1. भिन्न का बोध	कागज के हिस्से करके व रंग भरके $\frac{1}{2}$ व $\frac{1}{4}$ द्वारा लिये गये भाग अंश व किये गये भाग हर के बारे में जानकारी	कक्षा 4 पृ. 31 से 42	15
		2. हर एवं अंश का ज्ञान			
		3. भिन्न को सरल भिन्न में बदलना ।			
		4. तुल्य भिन्न ।			
	2. दशमलव भिन्न	1. दशमलव भिन्न अंकों का स्थानीय मान	चित्रों के द्वारा संख्या रेखा के द्वारा		
		2. साधारण भिन्न का दशमलव भिन्न में परिवर्तन ।	दाशिक भिन्न उपकरण द्वारा ।		
		3. दशमलव भिन्न को साधारण भिन्न में			

बदलना ।

10, ऐकिक नियम	1. ऐकिक नियम	<p>1. एक से अनेक का मान । 2. अनेक से एक का मान ज्ञात करना ।</p>	<p>दैनिक जीवन के उदाहरणों से एक से अनेक व अनेक से एक का मान ।</p>	कक्षा 4 पृ 60 से 66	15
	2. ऐकिक नियम का व्यावहारिक उपयोग	1. किराया मजदूरी एवं डाक दरों का उपयोग	<p>किराया मजदूरी एवं डाक की प्रचलित दरों से परिचित कराना एवं उनके ऊपर व्यावहारिक प्रश्नों की हल कराना ।</p>		
11. क्षेत्र एवं क्षेत्रफल	1. आयताकार एवं बर्गकार क्षेत्रों का क्षेत्रफल	<p>1. धरातल का बोध क्षेत्रफल की गणना, क्षेत्रफल की इकाई, वर्गाकार व आयताकार क्षेत्रों के क्षेत्रफल की गणना</p>	<p>कमरे का फर्श, टेबल की सतह के धरातल द्वारा क्षेत्रफल का बोध वर्गाकार पुट्टों के टुकड़ों को जमाकर कई आकर के वर्ग एवं आयत बनाकर उनके क्षेत्रफल की गणना । इसी से क्षेत्रफल की इकाई वर्गमीटर वर्ग सेंटीमीटर का बोध ।</p>	कक्षा 4 पृ 91 से 98	15
			<p>उपयुक्त की सहायता से वर्ग एवं आयत के क्षेत्रफल की गणना के सूत्र का निर्धारण —चियों द्वारा एकी-बेकी के खेल द्वारा सम एवं विषम संख्याएँ ।</p>		
12. संख्याएँ	1. विभाज्य एवं भाज्य संख्याएँ गुणनखण्ड	1. सम और विषम संख्याओं का बोध व पहचानना ।		कक्षा 4 पृ. 12 से 24 कक्षा 4 पृ. 28 से 31	15

13. वर्गमूल

1. वर्गमूल

2. लघुत्तम समापवर्त्य

3. महत्तम समापवर्तक

2. गुणनखण्ड का बोध
3. संयुक्त संख्याएँ ।
4. भाज्यता

1. अपवर्त्य का बोध, लघुत्तम समापवर्त्य का बोध
2. गुणनखण्ड द्वारा लघुत्तम समापवर्त्य निकालना ।

1. अपवर्तक का बोध
2. अपवर्तक निकालकर महत्तम समापवर्तक की गणना ।
3. गुणनखण्डों द्वारा महत्तम समापवर्तक

1. वर्गमूल का बोध ।
2. गुणनखण्ड द्वारा वर्गमूल ज्ञात करना
3. भाग विधि द्वारा वर्गमूल की गणना

—छात्रों का विभाज्य समूह बनाकर ।

—विभाज्य संख्याओं के बाद बची अभाज्य संख्याएँ ।

—छात्रों के अभाज्य समूह बनाकर उनका गुणा करके प्रत्येक समूह को गुणनखण्ड के रूप में प्रदर्शित करना

2 संख्याओं के पहाड़े अपवर्त्य होंगे फिर समान अपवर्त्य ही लघुत्तम समापवर्त्य होगा ।

दैनिक जीवन से उपयोगी प्रश्नों, पहेलियों द्वारा

एक पुजारी द्वारा प्रत्येक मूर्ति पर उतने ही फूल चढ़ाये जितनी मन्दिर में मूर्तियाँ थीं कुल कितने फूल लगे, के आधार पर मन्दिर में

कक्षा 5 पृ. 61
से 64

5

14. भिन्न

1. साधारण भिन्न

1. भिन्नों का जोड़, घटाव, गुणा व भाग।
2. दो या अधिक क्रियाओं को एक साथ हल करना।
3. कोष्टक हल करने के सोपानिक नियमों का ज्ञान।
4. कोष्टक संबंधी प्रश्नों को हल करना।

मूर्तिशों की फूलों की संख्या के आधार पर वर्गमूल का बोध करावे। इसी प्रकार बच्चों को ठोस वर्ग के रूप में खड़ा करके।

तुल्य भिन्न बनाकर जोड़ व घटाव की क्रिया।

कक्षा 5 पृ. 6 से 44

20

2. दशमलव भिन्न

1. दशमलव भिन्नों का जोड़ घटाव।
2. दशमलव भिन्नों में पूर्णांक संख्याओं का गुणा भाग।
3. दशमलव भिन्नों में दशमलव भिन्नों का गुणा और भाग।

निगमन-विधि द्वारा। कई उदाहरण हल करने के बाद नियम स्थापित करना।

दैनिक जीवन की समस्याओं के आधार पर निर्मित प्रश्नों की सहायता से।

कक्षा 4 पृ. 43 से 52

कक्षा 5 पृ. 45 से 59

15. अनुपात समानु- 1. अनुपात
पात एवं त्रैरा-

1. अनुपात का बोध

केन्द्र पर छात्र एवं छात्राओं व शिक्षक छात्रों का अनुपात।

कक्षा 5
पृ. 64 से 72

शिक नियम	2. समानुपात एवं त्रैराशिक नियम	<ol style="list-style-type: none"> 1. समानुपात का बोध 2. समानुपात का मूल सिद्धान्त 3. अनुपात समानुपात पर आधारित गणना 4. त्रैराशिक नियम पर आधारित गणनाएँ। 5. व्यावहारिक गणित के प्रश्नों का लिखित व मौखिक अभ्यास 	कमरे या खेत की लम्बाई चौड़ाई के अनुपात की गणना।	पृ. 92 से 99
16. साधारण व्याज एवं लाभ हानि	<ol style="list-style-type: none"> 1. प्रतिशत 2. साधारण व्याज 3. लाभ हानि 	<ol style="list-style-type: none"> 1. प्रतिशत का बोध 1. व्याज का बोध 2. मूलधन, समय, दर मिश्रधन का बोध 3. व्याज सम्बन्धी प्रश्न 1. क्रय मूल्य, विक्रयमूल्य का बोध। 2. लाभ हानि का बोध 3. लाभ हानि की गणना 4. प्रतिशत लाभ हानि की गणना। 	अल्प बचत योजना के पोस्टर फोल्डर का अवलोकन कराकर प्रतिशत व्याज, दर व व्याज की जानकारी।	<p>कक्षा 4 पृ. 67 से 71 15</p> <p>कक्षा 4 पृ. 76 से 79</p> <p>कक्षा 5 पृ. 73 से 84</p>
17. क्षेत्रफल एवं आयतन	<ol style="list-style-type: none"> 1. आकृति बनाकर क्षेत्रफल की गणना 	<ol style="list-style-type: none"> 1. आकृति हेतु उचित पैमाने का निश्चय 	खेत, बाग की लम्बाई, चौड़ाई नपवाकर उनकी आकृति	<p>कक्षा 5 20</p> <p>पृ. 105 से 110</p>

18. ज्यामितीय
आकृतियों

2. आयतन

1. कोण

2. पैमाने की सहायता से आयताकार एवं वर्गाकार नक्शा बनाना
3. नक्शा बनाकर बाग का क्षेत्रफल, निकालना। फर्श व रास्ते का क्षेत्रफल कमरे की दीवारों का क्षेत्रफल निकालना।
4. कमरा पोतने का व्यय

(नक्शा) बनाकर क्षेत्रफल निकालना।

बाग की आकृति में रास्ते की आकृति बनाकर उसके क्षेत्रफल की गणना। कमरे का पुट्टे का मॉडल बनाकर उसे खोलकर दीवारों के क्षेत्रफल की गणना का सूत्र निकालना। सूत्र का उपयोग कराना।

1. आयतन का बोध
2. आयताकार ठोस का आयतन।
1. कोण का बोध
2. समकोण की जानकारी
3. कोणों का प्रकार (न्यून, समकोण, अधिक कोण, पुनर्युक्त कोण, सम्पूरक कोण व आसन्न कोण)
4. अंश की जानकारी-चदि से कोण को नापना।

ईंट की लम्बाई, चौड़ाई व ऊँचाई की गणना से आयतन निकालना।

कमरे का कोना, साड़ी का कोना आदि से कोण की जानकारी। कोहनी से हाथ को मोड़कर विभिन्न प्रकार के कोण।

— पुस्तक के कोने से समकोण की जानकारी।

— घड़ी के काँटे से विभिन्न प्रकार के कोणों की जानकारी।

— बखर में दलुए जुड़ा रहने पर न्यून कोण।

कक्षा 4 पृ. 99 से 101

कक्षा 5 पृ.

कक्षा 5 पृ. 111 से 116

कक्षा 3

पृ. 122 से

कक्षा 5 पृ. 117 व 118

कक्षा 4 पृ. 83, 84

- | | | | |
|-------------------|---|---|---------------------------|
| 2. त्रिभुज | 1. त्रिभुज का बोध
2. जिभुजों के प्रकार | —हल की मुजाओं में अधिक कोण का अवलोकन
—चादि द्वारा कोण को नापने की विधि का प्रत्यक्ष अवलोकन | |
| 3. परकार का उपयोग | 1. परकार का उपयोग कर वृत्त, अर्द्धवृत्त व चाप खींचना। चाप-कर्ण, परिधि, व्यास अर्द्ध व्यास, की जानकारी | त्रिभुज की आकृति देखकर पहचानना व उनको बनाना।
—चूड़ी को रखकर वृत्त खींचना।
—परकार से वृत्त, अर्द्ध वृत्त व चाप खींचना। | कक्षा 4 पृ. 126 से 131 |
| | 2. सर्वांगसम वृत्त का ज्ञान | —खींचे गये वृत्त के विभिन्न अंगों का प्रदर्शन कर जानकारी कागज के दो वृत्तों को एक दूसरे पर रखकर सर्वांग समता का बोध। | कक्षा 5 पृ. 126 से 131 |
| | 3. वृत्त के अन्दर सम-मित आकृतियाँ बनाना। | —परकार से सममित आकृतियाँ बनाने की क्रिया का प्रत्यक्ष अवलोकन। | |
| | 4. रेखाखण्ड का समद्वि भाग। | —शिक्षक द्वारा प्रदर्शन के बाद छात्रों से अभ्यास कराया जावे। | |
| | 5. कोण का समद्विभाग | | |
| 4. बहुभुज क्षेत्र | 1. भुजा गिनकर बहु-भुज क्षेत्र की पहचान
2. वर्ग, आयत, समानांतर चतुर्भुज का बोध कराना। | विभिन्न बहुभुजा क्षेत्रों के चित्रों को प्रत्यक्ष देखकर छात्रों द्वारा उनकी आकृति बनाना। | कक्षा 5
पृ. 131 से 133 |

विज्ञान

विशिष्ट उद्देश्य

1. बालकों में अवलोकन, खोज एवं जिज्ञासा की भावना उत्पन्न करना ।
2. आसपास के वातावरण में घटने वाली प्राकृतिक तथा भौतिक घटनाओं के प्रति जिज्ञासा उत्पन्न करना तथा उन्हें समझने के लिए सामान्य वैज्ञानिक सिद्धांतों एवं तथ्यों का बोध कराना ।
3. वैज्ञानिक तथ्यों एवं सिद्धांतों का व्यावहारिक जीवन में उपयोग करने की प्रेरणा देना ।
4. विद्यार्थियों में वैज्ञानिक पद्धति से सोचने तथा निर्णय करने की क्षमता का सृजन करना ।
5. विद्यार्थियों में अन्वेषण बृत्ति विकसित करना ।
6. विद्यार्थियों को अंधविश्वास से दूर हटाकर प्रगतिशील बनाना ।
7. परिवेश को समझने, उसकी सुरक्षा करने और सदुपयोग करने की क्षमता का सृजन करना ।
8. विद्यार्थियों में मानवीय एकता, सामाजिक एकता और विश्व बन्धुत्व की भावना का सृजन करना ।

विषय-विज्ञान

इकाई क्र०	इकाई का नाम	उप-इकाई	विषय-वस्तु	सीखने की स्थितियाँ एवं अनुभव	काल खंड
1.	हमारा विश्व	(1) पृथ्वी की आकृति ।	<p>(1) पृथ्वी की उत्पत्ति ।</p> <p>(2) पृथ्वी इतनी बड़ी है कि चपटी दिखाई देती है ।</p> <p>(3) पृथ्वी के चारों ओर यात्रा करना संभव है ।</p> <p>(4) सूर्य तथा चन्द्रमा बड़ी गेंदों के समान हैं, अस्तु पृथ्वी से दूर होने के कारण छोटे दिखाई देते हैं ।</p>	<p>— छात्र सूर्य का निकलना डूबना, चन्द्रमा का निकलना, तारों का देखना, दिन-रात आदि के होने से परिचित हैं ।</p> <p>— जिस प्रकार एक चींटी गोल मटके पर आसानी से चल सकती है और चींटी के लिए प्रत्येक बिन्दु समतल प्रतीत होता है उसी प्रकार हमें भी पृथ्वी समतल दिखाई देती है ।</p>	15
		(2) पृथ्वी को प्रकाश एवं ऊष्मा की प्राप्ति ।	<p>(1) पृथ्वी को प्रकाश एवं ऊष्मा सूर्य से प्राप्त होती है ।</p>	<p>— सूर्य से प्रकाश और ऊष्मा प्राप्त होती है यह छात्र जानते हैं ।</p>	

(3) दिन-रात ।

(4) तारे और ग्रह ।

(2) सूर्य से दिशाओं का अवबोध होता है :—
जिधर सूर्य उदय होता है वह पूर्व दिशा है।
जिस दिशा में सूर्य अस्त होता है उसे पश्चिम दिशा कहते हैं

(1) पृथ्वी प्रत्येक 24 घन्टे में अपने अक्ष पर एक बार चक्कर लगाती है, इस कारण दिन-रात बनते हैं ।

(2) पृथ्वी का आधा भाग सूर्य के प्रकाश में तथा शेष आधा भाग हमेशा अँधेरे में रहता है ।

(3) चन्द्रमा भी सूर्य से प्रकाश प्राप्त करता है ।

(4) चन्द्रमा का आकार बदलता रहता है ।

(1) आकाश में करोड़ों तारे हैं ।

(2) सब तारे प्रकाश एवं ऊष्मा देते हैं ।

(3) दिन में तारे नहीं

—छात्र यह जानते हैं कि सूर्य हमेशा एक निश्चित दिशा में उगता है और अस्त होता है ।

—छात्रों को दिन-रात होने की घटना, साधारण मटके एवं लालटेन की सहायता से दिखा सकते हैं ।

—छात्र यह जानते हैं कि पृथ्वी पर सब जगह एकसाथ दिन नहीं होता है ।

—छात्र यह जानते हैं कि चन्द्रमा प्रकाश का स्रोत नहीं है ।

—‘छात्र चन्द्रमा की कलाओं से परिचित है ।’

—छात्र यह जानते हैं की आकाश में करोड़ों तारे हैं ।

—तारों से हमें मंद-मंद प्रकाश एवं ऊष्मा मिलती है ।

2. वायु, अरु और
मौसम

(1) वायु एवं वायु प्रदूषण।

(2) पानी-उसकी तीन
अवस्थाएँ एवं जल प्रदूषण

दिखाई देते हैं।

(4) तारों के विशेष समूह
को तारा मंडल कहते
हैं।

(5) सूर्य पृथ्वी के निकट
का तारा है।

(6) सूर्य के चारों ओर नी
से अधिक ग्रह चक्कर
लगाते हैं।

(7) पृथ्वी एक ग्रह है तथा
चन्द्रमा पृथ्वी का एक
उपग्रह है।

(1) हमारे आसपास वायु
फैली हुई है।

(2) वायु में धूल एवं
धुआँ भी मिला रहता
है।

(3) औद्योगिक प्रगति वायु
प्रदूषण का एक कारण
है।

(4) स्वास्थ्य रक्षा के लिए
वायु प्रदूषण से बचाव
आवश्यक है।

(1) पानी तीन अवस्थाओं
में पाया जाता है।

—सूर्य भी एक तारा है तथा
पृथ्वी के पास होने से उसके
द्वारा अधिक ऊष्मा एवं प्रकाश
हमें मिलता है।

—चन्द्रमा पृथ्वी का एक उपग्रह
है।

—सांस को थोड़ी देर रोककर
यह अनुभव किया जा सकता
है कि वायु जीवन के लिए
आवश्यक है।

—जहाँ वायु में धुआँ, धूल
अधिक हो, वहाँ की वायु में
रहने से बेचैनी का अनुभव
होता है।

—छात्र दैनिक जीवन में पाये
जाने वाले पानी की तीन

20*

(1) मौसम

- (2) पानी एक अवस्था से दूसरी अवस्था में परिवर्तित हो जाता है।
- (3) पानी के वाष्प में बदलने को वाष्पन कहते हैं।
- (4) धूप एवं हवा में वाष्पन तेजी से होता है।
- (5) स्वास्थ्य रक्षा के लिए पानी को उबालकर पीना चाहिए।
- (1) मौसम कई प्रकार के होते हैं।
- (2) एक ही दिन में मौसम अलग-अलग प्रकार का होता है।
- (3) मौसम परिवर्तन में सूर्य का महत्वपूर्ण स्थान है।
- (4) सूर्य, हवा, बादल और वर्षा से मौसम निर्धारित होता है।
- (5) दिन में पानी की अपेक्षा पृथ्वी जल्दी

अवस्थाओं (बर्फ, पानी एवं भाप) से परिक्रित है।

—पानी के एक रूप से दूसरे रूप में परिवर्तन को दिखाना।

—पानी के वाष्पन को प्रयोग द्वारा अनुभव कराना।

पानी कीटाणु रहित हो जाता है।

—छात्र सर्दी, गर्मी और बरसात के मौसमों से परिचित हैं।

—जिस दिन बादल नहीं होते हैं, रात्रि की अपेक्षा दिन अधिक गर्म होता है।

—पृथ्वी से सूर्य की दूरी मौसम निर्धारण में सहायक होती है।

—छात्रों को यह अनुभव कराया जाय कि दिन में पृथ्वी की अपेक्षा पानी ठंडा होता है।

—मौसम के अनुसार मनुष्य अपने दैनिक कार्यक्रम को

गर्म हो जाती है।

(6) रात में पानी पृथ्वी की अपेक्षा जल्दी ठण्डा हो जाता है।

(7) पेड़-गोधे, जीव-जन्तुओं एवं मनुष्यों का जीवन मौसम से प्रभावित होता है।

(8) अच्छा मौसम, यात्रा, खेल, पर्यटन या भ्रमण के लिए आनंदयुक्त होता है।

(9) मनुष्य मौसम के अनुसार कपड़े पहनता है।

(10) ग्रीष्म काल में घरों को ठण्डा रखने के लिए तथा शीतऋतु में गर्म रखने के लिए विशेष व्यवस्था की जाती है।

(11) जल वाष्प अनेक रूपों (पाला, ओस, कोहरा, वर्षा तथा ओला) में जमीन पर वापस लौटती है।

बदलता है छात्र यह जानते हैं।

—छात्रों को यह अनुभव है कि सर्दी से बचने के लिए गरम कपड़े पहनने पड़ते हैं।

—गर्मी के मौसम में हाथ के पंखे, बिजली के पंखे तथा कूलर का उपयोग करते हैं।

—छात्र जलवाष्प के विभिन्न रूपों पाला, ओस, कोहरा, वर्षा तथा ओलों से परिचित हैं।

3. चट्टान मिट्टी 1. चट्टानों
और खनिज

2. मिट्टी —उसके प्रकार,
उपयोग एवं अपरदन

1. चट्टानों विभिन्न प्रकार के रंगों एवं आकारों में पाई जाती हैं।
2. चट्टानों फलने, सिकुड़ने एवं बर्फ जमने से टूटती हैं।
1. चट्टानों से मिट्टी बनती हैं।
2. ऋणों के आकार से मिट्टी में अन्तर आ जाता है।
3. विभिन्न प्रकार की मिट्टियाँ विभिन्न फसलों के लिए उपयुक्त होती हैं।
4. मिट्टी की ऊपरी सतह उपजाऊ होती है।
5. बहता हुआ पानी तथा हवा से मिट्टी का अपरदन होता है।
6. पेड़ तथा घास मिट्टी के क्षरण को रोकते हैं।
7. बाँध और पहाड़ी क्षेत्रों में सीढ़ीनुमा खेत बनाए

—गाँव के पास नदी किनारे अथवा पहाड़ों पर जाकर चट्टानें दिखाई जा सकती हैं।

—तथा चट्टानों किस प्रकार टूटती हैं यह भी बताया जा सकता है।

—नदी के किनारे चट्टान, छोटे पत्थर, बालू का अवलोकन कराना, चट्टानों के नमूने एकत्रित कराना तथा चट्टानों से मिट्टी निर्माण का अवलोकन कराना।

—बाग, नदी, मैदान, पहाड़ों से मिट्टी के नमूने एकत्रित कर उनमें अन्तर देखना।

—बाँध और पहाड़ी क्षेत्रों में सीढ़ीनुमा खेतों का

जाते हैं।

8. सीढ़ीनुमा खेत उपजाऊ मिट्टी को बहने से रोकते हैं।
9. उपजाऊ मिट्टी में ह्यूमस होता है।
10. ह्यूमस पौधों और जीव जन्तुओं के सड़े-गले भागों से बनता है।

3. खनिज

1. पृथ्वी के गर्भ में अनेक प्रकार के खनिज पाए जाते हैं।
2. पृथ्वी से प्राप्त खनिज मनुष्य के लिए कई प्रकार से उपयोगी हैं।
3. पृथ्वी के खनिज पेड़-पौधों द्वारा खाद के रूप में सोड़े जाते हैं जो मनुष्य के लिए उपयोगी हैं।

4. बल, कार्य,
ऊर्जा एवं
मशीन

1. बल

1. बल पेशियों से उत्पन्न होता है।
2. घर्षण विद्युत एवं चुम्बक द्वारा बल लगाना।

अवलोकन कराना।

—गांव के आस-पास उपलब्ध 'खनिज पदार्थों' के उपयोग बताना।

—छात्रों के द्वारा मेज, कुर्सी को खिसका कर पेशीय बल का अनुभव कराना।
—चुम्बक द्वारा लोहे की छीलन को आकर्षित करके,

3. गुस्त्व बल भार व उनकी इकाइयाँ ।
 4. घर्षण बल चिकनी सतहों के बीच खुरदरी सतहों की अपेक्षा कम होता है ।
 5. तेल अथवा चिकनाई घर्षण कम करते हैं ।
 6. दो तुल्य एवं विपरीत बल एक दूसरे को सन्तुलित करते हैं ।
2. ऊर्जा
1. ऊर्जा बल लगाने की क्षमता है ।
 2. ऊर्जा का रूप परिवर्तित होता है परन्तु वह नष्ट नहीं होती है ।
 3. ऊर्जा के स्रोत-सूर्य ईंधन तथा जल हैं ।
3. विद्युत ऊर्जा
1. विद्युत ऊर्जा से पंखे व विद्युत मोटर, प्रेस आदि कार्य करते हैं ।
- चुम्बकीय आकर्षण, बल को प्रदर्शित करना ।
- कंधे को बालों से रगड़ कर कागज के छोटे छोटे टुकड़ों के पास लाकर उत्पन्न विद्युत के आकर्षण बल को अनुभव कराना ।
- चिकनी सतह पर गेंद अधिक देर तक चलेगी जबकि खुरदुरे तल पर अपेक्षाकृत कम चलेगी ।
- कुंए की घिरनी पर कोई चिकनाई लगा देने से हल्की चलेगी ।
- ऊर्जा के विभिन्न प्रकार ऊष्मा, प्रकाश ध्वनि, विद्युत, चुम्बक से छात्र परिचित हैं ।
- विद्युत से पंखा, मशीनें आदि चलती हैं इसलिए विद्युत ऊर्जा है ।

2. मनुष्य के लिए ऊर्जा कई प्रकार से उपयोगी है।

4. प्रकाश ऊर्जा

1. प्रकाश ऊर्जा के कारण वस्तुएँ दिखाई देती हैं।

2. प्रकाश सरल रेखा में चलता है और इससे छाया बनती है।

3. कुछ वस्तुएँ पारदर्शी और अपारदर्शी या पारभाषी और अपारभाषी होती हैं।

5. चुम्बकीय ऊर्जा

1. चुम्बक के दो ध्रुव होते हैं।

2. समान ध्रुवों में विकर्षण तथा विपरीत ध्रुवों में आकर्षण होता है।

3. स्वतन्त्रता से लटकाया हुआ चुम्बक सदैव उत्तर दक्षिण दिशा में ठहरता है।

6. मशीनें

1. नत समतल तथा उत्तोलक सरल मशीनें हैं इनसे कार्य आसानी से हो जाता है।

2. उत्तोलक कई प्रकार के होते हैं।

—तीन गत्तों के प्रयोग द्वारा यह दिखाया जा सकता है कि प्रकाश सरल रेखा में चलता है।

—दो चुम्बक लेकर समान ध्रुवों में विकर्षण तथा विपरीत ध्रुवों में आकर्षण होता है यह प्रदर्शित करना

—कुछ चुम्बकीय खिलौने बनवाना।

—चुम्बक को स्वतन्त्रता पूर्वक लटकाकर यह प्रदर्शित करना कि वह सदा एक निश्चित दिशा में रुकता है।

—ट्रक में भाल चढ़ाते समय नत समतल के रूप में पट्टियों का उपयोग।

—सब्ल या बल्ली की सहायता से बड़े बड़े पत्थरों

को सरकाना ।

4. पदार्थ सामग्री 1. पदार्थ
घर एवं बस्त्र

3. कैंची, सरोता, पञ्चड़
झूलने का पटिया(सी-सो)
उत्तोलक के प्रकार हैं ।

1. पदार्थ की तीन अव-
स्थाएँ ठोस, द्रव, गैस ।

2. ठोस का आकार
निश्चित रहता है ।

3. द्रव का आयतन निश्चित
परन्तु जिस बर्तन में
रखा जाता है उसी का
आकार ग्रहण कर लेता
है ।

4. गैस का आकार एवं
आयतन दोनों अनि-
श्चित होते हैं ।

5. पदार्थ छोटे-छोटे कणों
से मिलकर बना होता है ।

—परिवेश में पायी जाने
वाली वस्तुओं की सूची
बनाकर उनका ठोस, द्रव,
गैस में बर्गीकरण करेंगे ।

—छात्र एक ठोस को अलग-
अलग स्थानों पर रखकर
उसके निश्चित आकार व
आयतन का अनुभव करेंगे ।

—पानी, मिट्टी का तेल, दूध
आदि को अलग-अलग
बर्तन में भरकर अनुभव
करेंगे कि आकार अनि-
श्चित है परन्तु आयतन
निश्चित है ।

—कमरे के एक कोने में अगर-
बत्ती जलाने पर पूरे कमरे में
उसकी सुगंध फैलती है, इस
अनुभव के आधार पर गैस
के आयतन व आकार के
निश्चित न होने को जानेंगे ।

—चाक को क्रमशः बारीक
पीसने व उसके कणों को

15

2. पानी (घोलक के रूप में)

1. पानी एक अच्छा घोलक है।

2. ठण्डे पानी की अपेक्षा गर्म पानी में अधिक पदार्थ घुल सकता है।

3. पानी में घुलकर ठोस छोटे-छोटे कणों में बँट जाता है।

4. घोल से पदार्थ को रवे के रूप में पुनः प्राप्त कर सकते हैं।

देखकर छात्र (आवर्धक लेंस से) यह समझ सकेंगे कि पदार्थ छोटे-छोटे कणों से मिलकर बना है।

करके देखो कि पानी में परिवेश के कौन से पदार्थ घुल जाते हैं? जैसे नमक शक्कर नौसादर आदि।

— ठण्डे पानी में नमक घोलते जाओ एक अवस्था ऐसी आवेगी जब नमक घुलना बन्द हो जावेगा। अब इसे मर्म करके देखो क्या होता है।

— चाशनी बनाते समय बालकों ने देखा है 1 किलो शक्कर 50 ग्राम पानी में घुल जाती है।

— पानी में पोटेशियम परमैंगनेट का कण डालकर उसका बारीक कणों में बँट कर पानी में घुलने का अवलोकन।

— शक्कर या नमक के संतुप्त घोल को कुछ दिन रखकर उसे रवे के रूप में प्राप्त

3. घर

5. परिवर्तन दो प्रकार के होते हैं भौतिक एवं रासायनिक ।

1. अच्छे मकानों में वायु का आवागमन सुविधा पूर्वक होता है ।
2. अच्छे एवं स्वास्थ्य प्रद मकान में धूप एवं प्रकाश पर्याप्त मात्रा में आना चाहिए ।
3. कूड़ा करकट फेंकने तथा गन्दे पानी के निकास की उचित व्यवस्था आवश्यक है ।

करने का अनुभव ।

—छात्रों ने देखा है चाय बनाते समय पानी की भाप बनना, भाप का पानी बनना, गर्मी में कुल्फी का पिघलकर द्रव बनना, दूध का दही बनना आदि परिवेश के उदाहरणों पर प्रश्नोत्तर द्वारा दोनों परिवर्तनों का भेद स्पष्ट हो सकेगा ।

—स्वास्थ्यप्रद एवं अस्वास्थ्य प्रद मकानों का अवलोकन कर स्वास्थ्यप्रद मकान की निम्न सन्दर्भों में विशेषताओं की तालिका बनाना स्वास्थ्यप्रद मकानों की विशेषताएँ—

1. वायु के आवागमन की व्यवस्था—
2. पानी के निकास की व्यवस्था—
3. सूर्य प्रकाश के आने जाने की व्यवस्था—
4. कूड़ा करकट एकत्र करने की व्यवस्था—
5. फर्श की व्यवस्था—

4. कपड़े

1. शरीर के उचित संचालन तथा विकास हेतु ठीके कपड़े पहिनना चाहिए।
2. कपड़े सूती, रेशमी, ऊनी एवं कृत्रिम धागों से बनाए जाते हैं।
3. स्याही, तेल, चिकनाई, तारकोल एवं हल्दी के दाग छुड़ाने के उपाय
4. कपड़ों को नेपथलीन की गोलियाँ या नीम की पत्तियाँ रखकर सुरक्षित रखा जा सकता है।

—कृत्रिम धागों के कपड़ों के टुकड़ों का संकलन।

—विभिन्न दागों एवं धब्बों को छुड़ाने का प्रयोग करना।

—कसारी (काक्रोच, दीमक) द्वारा कपड़ों को नुकसान कलक संदृ जानते हैं। इनसे सुरक्षा हेतु नेपथलीन गोलियाँ या नीम की पत्तियों का उप-योग करना।

—सजीव एवं निर्जीव वस्तुओं के उदाहरण लेकर उनके लक्षण बताना।

—पौधों एवं प्राणियों में वृद्धि एवं प्रजनन का अवलोकन करना।

—पेड़ों, पौधों एवं जन्तुओं से छात्र परिचित हैं

6. सजीव वस्तुएँ

1. सजीव एवं निर्जीव

1. वातावरण में पाई जाने वाली सभी वस्तुओं को सजीव तथा निर्जीव में वर्गीकृत किया जा सकता है।

2. सजीव वस्तुओं के लक्षण।

2. वनस्पति एवं जन्तु

1. जीव एक स्थान से दूसरे स्थान पर जा

सकते हैं किन्तु
पौधे नहीं।

2. जीव जन्तु भोजन
के लिए पौधों पर
निर्भर रहते हैं।

3. पौधे एवं जीव
जन्तु समुदायों में
पाए जाते हैं।

4. कुछ जीव जन्तु
एवं पौधे दूसरे
जीव जन्तुओं और
पौधों पर निर्भर
रहते हैं।

5. बहुत से पौधे एवं
जीव जन्तु पानी
में पाए जाते हैं।

6. बहुत से जीव
जन्तु पहाड़ों पर
पाए जाते हैं।

7. बहुत से पौधे एवं
जीव जन्तु सूखे
स्थानों पर पाए
जाते हैं।

8. कुछ पौधे और
बहुत से जीवजन्तु

उनकी पहचान कराकर
अन्तर स्पष्ट करना।

—दूसरों पर निर्भर रहने
वाले जीव जन्तु जैसे
जूं, खटमल, अमर-
बेल का अनुभव।

—पानी में रहने वाले
पौधे एवं जीव जन्तुओं
का परिचय कराना।

—परिवेश में उपलब्ध
जीव जन्तुओं के अव-
लोकन को आधार
बनाकर ज्ञान प्राप्त
करना।

रेमिस्तान में पाए जाते हैं।

9. बहुत से जीव जन्तुओं के रंग एवं बाल उनकी रक्षा करते हैं।

10. पौधों और जन्तुओं में वातावरण के अनुकूल विशेषताएँ होती हैं।

7. वनस्पति जगत 1. पौधों का वर्गीकरण

1. पौधों का वर्गीकरण, वृक्ष झाड़ियाँ, एवं लताएँ।

2. विभिन्न पौधों की आयु अलग-अलग होती है।

- (1) एकवर्षीय
- (2) द्विवर्षीय
- (3) बहुवर्षीय

2. पौधों के भाग तथा उनके कार्य

1. पौधों के भाग:-
(अ) जड़, (ब) तना तथा पत्तियाँ
(स) फूल एवं फल।

—छात्र परिवेश के पौधों की सूची बनाकर उनका वृक्ष, झाड़ियों एवं लताओं में वर्गीकरण करेंगे।

—दीर्घ आयु के पौधे जैसे बड़, नीम आदि व लघु आयु के गेंदे के पौधे आदि में छात्र अपने अनुभव के आधार पर भेद करेंगे।

—पर्यटन के समय जड़, पत्ती, तने आदि का संकलन व अध्ययन मूसला व झखड़ा जड़ों में भेद देखना।

2. जड़ पौधों को सीधा खड़ा रखती है तथा मिट्टी से पानी तथा खनिज पदार्थ सोखकर तने को पहुँचाती है।

3. तने के द्वारा पानी व खनिज पदार्थ पौधों के विभिन्न भागों में पहुँचते हैं।

4. फूल से फल तथा फल से बीज प्राप्त होते हैं और बीज से पुनः पौधा प्राप्त होता है। यही पौधों का जीवन चक्र है।

5. पत्तियों में उपस्थित हरा पदार्थ क्लोरोफिल पौधे के लिए भोजन बनाने में सहायक है।

—बिना जड़ के पौधों को जमीन में लगाकर अवलोकन कर जड़ के महत्व को समझना।

—फूलों एवं फलों का संग्रह एवं उनके बीजों का संकलन व पैकेट तैयार करना।

—बीज द्वारा पौधा उगाकर जीवन चक्र समझना।

—पत्तियों में उपस्थित हरे पदार्थ क्लोरोफिल का अवलोकन करना।

6. फफूंदी जैसे पौधे अपना भोजन स्वयं नहीं बनाते वे दूसरों से प्राप्त करते हैं।

7. बीजों को मिट्टी में छिड़ककर नर्सरी बनाते हैं। यहाँ से पौधों को निकालकर दूसरे स्थान पर लगाते हैं।

8. बीजों का बिखराव कई प्रकार से होता है।

3. घास कुल

1. घास कुल के सदस्य हमारे भोजन के मुख्य स्रोत हैं।

2. गन्ना और बांस भी घास कुल के सदस्य हैं।

4. पौधों का आर्थिक महत्व

1. पौधों से अन्न, फल-फूल, सब्जियाँ, रंग, रेशे लकड़ी,

—धान, टमाटर, मिर्च के पौधों का पुनः रोपण करना।

—प्रकृति में बीजों का अनेक प्रकार से विकरण होते देखना।

—जिन पौधों से भोजन प्राप्त होता है उसकी सूची बनाना। अनाजों के पौधों की सूची बनाना।

—घास कुल के सदस्यों की तालिका बनाना।

—स्वच्छ गोद का घोल बनाकर कागज चिपकाना।

8. जन्तु जगत्

1. जीव जन्तुओं में वृद्धि, खानपान की आदतें, आवास तथा जीवन चक्र

कागज, मसाले, गोंद, दवाईयाँ तथा अन्य उपयोगी वस्तुएँ प्राप्त होती हैं।

1. सभी जीव जन्तुओं की वृद्धि भोजन से होती है।
2. भोजन से जीव-जन्तुओं को काम करने के लिए ऊर्जा मिलती है।
3. कुछ जन्तु शाकाहारी तथा कुछ मांसाहारी होते हैं।
4. विभिन्न जन्तुओं के भोजन करने के तरीके अलग-अलग होते हैं।
5. बहुत से प्राणी प्राकृतिक शरण स्थलों में रहते हैं। पक्षी वृक्ष पर अपना घोंसला

पलाश या हर शृंगार के फूलों की जल में उबालकर, रंगीन जल प्राप्त करना तथा इसमें वस्त्र रंगना।
त्रिफला चूर्ण बनाना।

—एक दिन भोजन न करने पर कमजोरी का अनुभव होता है, यह बालक जानते हैं।

—परिवेश में पाए जाने वाले शाकाहारी, मांसाहारी जन्तुओं की सूची तैयार करना।

—वृक्ष पर पक्षियों के घोंसलों तथा बिलों में रहने वाले जीवों का परिचय कराना।

बनाते हैं। कुछ
जन्तु बिलों में रहते
हैं तथा कुछ जन्तु
जल में रहते हैं।

6. तितली का जीवन-
चक्र।

7. तिलचट्टों एवं
टिड्डों के अण्डों से
सीधे बच्चे प्राप्त
होते हैं।

8. मनुष्य, कुत्ता,
बिल्ली, बन्दर
आदि अपने बच्चों
को जन्म देते हैं।

2. उड़ने वाले पक्षी

1. कुछ पक्षी घरती
से बहुत ऊँचाई पर
उड़ते हैं तो कुछ
घरती के पास।

2. पक्षी के पंख एवं
पूँछ उड़ने में उनकी

—काँच के गिलास पर जाली-
दार ढक्कन लगाकर उसमें
कँटर बिलर पाल कर तितली
प्राप्त करना।

—तितली के जीवन चक्र के
चार्ट का अवलोकन
करना।

—तितलियों का संग्रह।

—तिलचट्टों के अण्डों का
अवलोकन।

—बच्चे, बिल्ली, बन्दर एवं
कुत्तों के बच्चों के बारे में
जानते हैं। वे मानव
शिशुओं के बारे में भी जानते
हैं। उनके इस अनुभव
को आधार माना जावे।

—आकाश में उड़ने वाले
पक्षियों की सूची बनाना।

—अधिक ऊँचाई पर उड़ने
वाले पक्षी का अवलोकन
करना।

—उड़ते हुए पक्षी के पंखों की

मदद करते हैं।

3. पक्षी की चोंच, खाने के ढंग एवं भोजन खोजने के अनुरूप होती है।

4. चिड़ियों के पैर अपने जीवन के अनुरूप होते हैं।

5. अधिकतर पक्षी अपने बच्चों की देखभाल उनके उड़ने योग्य होने तक करते हैं।

3. जल पक्षी

1. जल पक्षियों के जालयुक्त पैर तैरने में उनकी मदद करते हैं।

2. जल पक्षी के पर तेल से चिकने होते हैं इसलिए वह सूखे रहते हैं।

1. शरीर के अंग तथा उनकी आवश्यकता

1. स्वस्थ शरीर के सब अंग अच्छी तरह से कार्य करने योग्य होना चाहिए।

गति का अवलोकन
— विभिन्न पक्षियों की चोंचों के चित्रों का अवलोकन।

— चिड़ियाँ अपने बच्चे को दाना चुगाती हैं इस क्रिया का अवलोकन बालक करें व अपने अनुभव कक्षा में सुनावें।

— बतख के पंखों का संकलन व उनका अवलोकन उन पर लगी चिकनाई का अनुभव करना।

— शरीर के विभिन्न अंगों व उनके कार्यों के बारे में एक बालक एक अंग पर चर्चा करेगा।

2. शरीर के विभिन्न अंगों के कार्य श्वसन, पाचन, रक्त परिष्करण, अशुद्धि निष्कासन ।
3. खेलने व कार्य करने की ऊर्जा कार्बोहाईड्रेट से मिलती है प्रोटीन शरीर वृद्धि व टूटे कोषों का निर्माण करते हैं। विटामिन, खनिज, लवण, फल, शाक, सब्जी, दूध, मांस आदि शरीर वृद्धि के लिए आवश्यक हैं।
4. कच्चे खाए जाने वाले पदार्थ—गाजर, मूली, टमाटर जिनसे विटामिन मिलते हैं।
5. बच्चों को कच्चे फल सब्जी आदि खाना चाहिए ।
6. फल, सब्जियों व खाद्य पदार्थों को

—बालक यह जानते हैं कि थकान बने पर गुड़ खाना उपयोगी होता है। ऐसा क्यों? इसमें कार्बोहाइड्रेट द्वारा ऊर्जा मिलती है।

—कच्चे खाए जाने वाले पदार्थों व उनसे मिलने वाले विटामिन्स की तालिका बनायें। कच्चे फल खाने का महत्व समझना तथा कुछ छिलके युक्त सब्जियों एवं फलों के खाने का लाभ बताना।

—बालक जानते हैं कि खाने के पूर्व सब्जी व फलों को

ठीक से धोकर खाना चाहिए ।

7. कटे फल खराब हो जाते हैं इन्हें खुला रखने से धूल व मक्खियों के कारण गन्दे हो जाते हैं ।

8. भोजन को अच्छी तरह चबाकर खाना चाहिए जिससे पाचन अच्छा होता है ।

9. चबाने से भोजन छोटे-छोटे कणों में बँट जाता है ।

10. पाचक रक्त अघुलनशील पदार्थों को घुलनशील बनाते हैं ।

11. घुलित भोजन छोटी आँत द्वारा रक्त प्रवाह में अवशोषित हो जाता है ।

धोया जाता है। ऐसा क्यों? चर्चा द्वारा समझाया जावेगा ।

—बालक खुले खाद्य पदार्थों गुड़, फल, मिठाई पर मक्खियों को बैठते हुए देखते हैं। शहरों में खाद्य पदार्थ बंद शोकेस में रखे होते हैं। उनके इस अनुभव को आधार बनाकर कटे फल आदि न खाने की प्रवृत्ति का विकास हो सकेगा ।

— बालक जानते हैं कि रोटी का बड़ा कौर चबाने से छोटे-छोटे कणों में बँट जाता है। छोटे कण असानी से घुलनशील भोजन में बदल जाते हैं ।

—पाचन क्रिया के चार्ट का अवलोकन ।

12. पका हुआ भोजन जल्दी पच जाता है।
2. मनुष्य के दाँत
1. दाँत दो प्रकार के होते हैं।
(अ) अस्थायी (दूध के दाँत)
(ब) स्थायी (काटने, पीसने, फोड़ने, फाड़ने वाले दाँत)
 2. अच्छे दाँतों से भोजन ठीक ढंग से चबाया जाता है और वह पाचक होता है।
 3. अच्छे दाँत स्पष्ट बोलने में सहायक होते हैं।
 4. अच्छे दाँत व्यक्तित्व को निखारते हैं।

- (3) शरीर की स्वच्छता
1. अच्छे दाँतों के लिए उनकी दिन में दो बार सफाई आवश्यक है।
 2. दिन में कम से कम एक बार मल त्याग आवश्यक है।
 3. मल त्याग के बाद

—कक्षा में ऐसे बालक का अवलोकन जिसके दूध के दाँत गिरे हों और स्थायी दाँत निकल रहे हों।

—पोपले मुँह के दादा-दादी नाना-नानी के मुँह से निकले अस्पष्ट शब्द बालकों ने सुने हैं।

—कक्षा के एक बालक को चने अथवा सेब खिलाकर दाँतों में फँसे अणुकों का अवलोकन। इस अनुभव के आधार पर दाँतों की सफाई की आवश्यकता बताना।

हाथों की ढंग से सफाई की जानी चाहिए।

4. स्वच्छ तौलिए से हाथ व शरीर पोंछना चाहिए।

5. दूसरों के तौलिए का उपयोग नहीं करना चाहिए।

6. स्वच्छ दूध, ब्रुश कंधी का उपयोग व बाद में उनकी सफाई आवश्यक है।

4. शरीर को हानियाँ

1. घूमपान से हानि होती है।

2. अधिक, चाय, काफी सेवन से पाचन खराब हो जाता है।

3. अधिक उबालने से विटामिन नष्ट हो जाते हैं।

4. कुछ विटामिन एवं खनिज पानी में घुले रहते हैं।

—दांतों की सफाई की क्रिया करवाना।

—केन्द्र में सफाई से रहने वाले बालक का उदाहरण सभी बालक देखें।

—स्वच्छ बालक सफाई रखने के तरीकों पर चर्चा करेगा।

—घूम पान व अधिक चाय काफी पीने वाले व्यक्ति व अन्त में उसके शरीर के प्रभाव के चित्र का अवलोकन करना।

10. हमारा विश्व

1. चन्द्रमा—एक उपग्रह

2. ज्वार भाटा

5. भोजन सीलन वाले स्थानों पर नहीं रखना चाहिए।

6. भोजन को खुला नहीं छोड़ना चाहिए।

1. चन्द्रमा पृथ्वी का एक उपग्रह है।

2. चन्द्रमा पर पहाड़, बड़े-बड़े गड्ढे तथा समतल मैदान हैं।

3. चन्द्रमा पर जीवन के कोई चिह्न नहीं हैं।

4. चन्द्रमा पर वायु मंडल नहीं है।

1. पृथ्वी प्रत्येक वस्तु को अपनी ओर आकर्षित करती है।

2. प्रत्येक वस्तु एक दूसरे को आकर्षित करती है।

3. चन्द्रमा के गुरुत्वाकर्षण के कारण ज्वार भाटा आता है।

—सीलन वाले स्थान में रखे भोजन पर चूकी फफूँद का अवलोकन।

—अमरीकी अन्तरिक्ष यात्रियों की चन्द्रमा विजय की कहानियाँ सुनाना या पढ़ना-पढ़ाना।

—ऊपर गेंद फेंकना व फिर उसका पृथ्वी पर गिरते देखना।

—पृथ्वी व चन्द्रमा के परस्पर आकर्षित होने का चित्र।

3. ग्रहण

1. चन्द्रमा पृथ्वी की छाया में जब आता है तब चन्द्रग्रहण पड़ता है।

2. जब चन्द्रमा की छाया पृथ्वी पर पड़ती है तब सूर्य ग्रहण पड़ता है।

—ग्रहण के लिए स्थानीय सामग्री से तैयार उपकरण (बड़ी व छोटी गेंद, टार्च अथवा मोमबत्ती)

1. वायु दाब और मौसम

2. वायुदाब व उसका उपयोग

3. वायु का संगठन

1. हवा स्थान घेरती है, उसमें भार होता है, अतः हवा पदार्थ है।

1. हवा में भार होने से वह दाब डालती है।

2. वायु दाब से चलने वाले उपकरण—जलपंप, पिचकारी सायफन

1. वायु में कई गैसों होती हैं नाइट्रोजन, आक्सीजन, कार्बन डाई ऑक्साइड।

2. ऑक्सीजन व कार्बन डाई ऑक्साइड वायु है। हम साँस द्वारा

—फुगना या फुगने का फूलना।

—साथकल के खाली ट्यूब एवं बाद में उसमें हवा भरकर तीलकर देखना।

—आटो वान मेरिक के प्रयोग का घोड़े वाला चित्र एवं पानी से भरे ग्लास के मुँह पर कागज लगाकर उलटने का प्रयोग।

—ग्लास के रंगीन पानी में स्ट्रॉ डालकर खींचना।

—श्वसन द्वारा हवा (ऑक्सीजन) लेना व प्रश्वास द्वारा

आक्सीजन लेते हैं और कार्बनडाईऑक्साइड छोड़ते हैं।

3. बन्द कमरे में सोने से मृत्यु भी सम्भव है।

4. जंग लगना

1. जंग लगने के लिए हवा और पानी दोनों आवश्यक हैं।

5. जल शुद्धि

1. घुलित वस्तु को वाष्पन या आसवन द्वारा अलग किया जा सकता है।

2. पानी में अविलेय पदार्थ को तलछटी करण, निष्कारना अथवा छानने की क्रिया द्वारा अलग किया जा सकता है।

3. अशुद्ध जल को आसवन द्वारा शुद्ध किया जा सकता है।

12. चट्टान, मिट्टी 1. चट्टानों के प्रकार

1. चट्टानें कई प्रकार की होती हैं— तल-

चूने के पानी को दूधिया करना कार्बन डाई-ऑक्साइड का प्रदर्शन

—जलती सोमबत्ती को ग्लास से ढँकना।

—कमरे में खिड़कियों व रोशनदानों की उपादेयता।

—तीन परखनलियों अथवा छोटी शीशियों व कीलों का प्रयोग।

—आसवन का चित्र।

—मीठे पानी को उबालकर वाष्प इकट्ठी कर चखना-चाय बनाते समय।

—मिट्टी मिले पानी को शुद्ध करना-निथारकर

—लाल दवा या ब्लीचींग पाउडर डालकर जल शुद्ध करना।

—चट्टानों के नमूनों का संग्रह व अवलोकन।

छटी, आग्नेय, रूपा-
न्तरित ।

2. तलछटी के जमने से तलछटी चट्टानें बनती हैं ।
3. पृथ्वी के अन्दर से निकली हुई पिघली चट्टानों के ठण्डा होने पर आग्नेय चट्टानें बनती हैं ।
4. पृथ्वी के अन्दर की ऊष्मा व दाब के कारण तलछटी व आग्नेय चट्टानों की काया का रूपान्तर होकर रूपान्तरित चट्टानें बनती हैं ।

2. अयस्क

1. चट्टानों से कई प्रकार के खनिज पदार्थ मिलते हैं । कुछ खनिज अत्यन्त उपयोगी होते हैं ।
2. खनिज अयस्कों में से कई प्रकार की धातुएँ मिलती हैं ।

—चट्टानों के चित्र ।

- काँच के बर्तन में पानी, बालू, कंकड़ व मिट्टी डालकर हिलाओ और देखो ।
- नदी में नहाते समय अंजलि पर पानी का अवलोकन ।
- ग्रेनाइट का अवलोकन ।

—चित्र प्रदर्शन

—संगमरमर व स्लेट का अवलोकन ।

—ग्रेनाइट से फेल्सपार, क्वार्ट्ज व अश्रक खनिज मिलते हैं ।

—लौह अयस्कों के नमूनों का अवलोकन ।

13. बल, कार्य और 1. पदार्थ का घनत्व ऊर्जा

3. सोना, चांदी, एल्यूमीनियम, तांबा, लोहा आदि उप-ग्रोही धातुएँ भी क्षयस्कों के क्षोभन से प्राप्त होती हैं।

4. पृथ्वी से कोयला प्राप्त होता है जो मुख्य ईंधन के रूप में काम आता है।

5. पृथ्वी से पेट्रोलियम मिलता है जिससे मिट्टी का तेल, पेट्रॉल, डीजल, खनि पकाने की गैस प्राप्त होती है।

1. कोई पदार्थ कितना घना है इसकी तुलना पानी को समक मानकर की जाती है।

—लोहा, सोना, चांदी, तांबा, एल्यूमीनियम आदि बालकों ने देखा है।

—कोयला बनाने की प्रक्रिया का चित्र।

—म. प्र. में कोयला खदानें।

—रेलों में प्रयुक्त ईंधन।

—बालक मिट्टी के तेल से परिचित है।

—डीजल पंप का ईंधन

—मोटर के लिए डीजल का उपयोग।

—तेल कूप का चित्र।

—एक किलो के बाट व एक किलो पानी के द्वारा घेरी जाने वाली जगह।

—एल्यूमीनियम व पीतल की कटोरी।

—पानी, मिट्टी का तेल व दूध भरकर उनके भार में अन्तर देखो (कारक लगी छोटी शीशियों में) इन उदाहरणों के द्वारा सरल रूप से

2. द्रव का दाब

1. द्रव सब दिशाओं में दबाव डालते हैं।
2. द्रव का दाब द्रव की गहराई के साथ साथ बढ़ता जाता है।
3. द्रव में डूबी हुई वस्तुओं का भार हवा में उसके भार से कम होता है।

4. वस्तुओं का तैरना द्रव के ऊपर की ओर दाब (उछाल) पर निर्भर करता है।

3. उत्तोलक

1. वेज नत समतल का रूप है।
2. पेंच भी नत समतल का रूप है।
3. धिरती उत्तोलक का रूप है।
4. बेलन व चरबी भी उत्तोलक का एक रूप है।

पदार्थ के घनत्व को सम-
झाना।

—खाली डिब्बों को पानी में दबाकर द्रव के दाब का अनुभव।

—तीन छेद के डिब्बे में पानी डालकर नीचे की ओर पानी के दाब का अनुभव।

—कुएँ से पानी की बाल्टी खींचना।

—कमानीदार तुला से लकड़ी के टुकड़े को हवा व पानी में तौलना।

—उछाल व टुकड़े का भार बराबर होने से तैरता है। यह प्रयोग लोहे के टुकड़े से भी करो।

—चाकू, उस्तरा, बसूला, कुल्हाड़ी, छेनी का अवलोकन।

—कुएँ पर लगी धिरती।

—कुएँ पर लगी बेलन चरबी।
बेलन चरबी का माडल।

4. ऊर्जा

1. ऊर्जा कई प्रकार की होती है— ऊष्मा, विद्युत प्रकाश, यांत्रिक आदि।

2. विभिन्न पदार्थ अलग-अलग ताप पर पिघलते व उबलते व जमते हैं।

3. प्रायः पदार्थ ऊष्मा पाकर फँलते हैं।

4. ऊष्मा का संचार तीन विधियों द्वारा होता है—चालन, संवहन, विकिरण

—सूर्य द्वारा ऊष्मा व प्रकाश ऊर्जा प्राप्त करना चूल्हे द्वारा ऊष्मा प्राप्त करना।

—बर्फ गर्मी पाकर पिघलता है।

मोम गर्म करने पर पिघलता है। बर्फ—मीटर द्वारा देखने से बर्फ 0°C व पिघलना मोम 55°C पर जमता है।

—किसी बर्तन में पानी उबालकर उसका ताप पढ़ना।

—बैलमाड़ी के पहिये पर हाल चढ़ाने का अव-लोकन करना।

—आसुत जल की खाली क्षीरी में स्वाही मिलाकर पानी गर्म करें।

—पत्थरों की ढेरी को दूसरे सिरे पर पहुँचाने हेतु एक बालक दूसरे को दूसरा तीसरे को। बालक पत्थर लेकर

स्वयं दूसरे स्थान पर रख
दे। बालक उसी स्थान
से फेंक दे। रोटी सेंकने
का चिमटा, सब्जी के
चम्मच का दूसरे सिरे
पर गर्म होना।

— चौड़े मुँह की शीशी को
आधा पानी से भर कर
रंग के कुछ कण डालकर
गर्म करना ब देखना।

— घूप में गर्मी का अनुभव,
बूले के सामने खड़े
होकर ऊष्मा का
अनुभव।

5. विद्युत आवेश दो
प्रकार के होते हैं—
धन एवं ऋण।

— कपड़े को रगड़ कर
कागज के टुकड़ों को
खींचना।

— बरसात में बिजली की
समक। घर में विद्युत
बल्ब का बचका।

— दो फुलने सूटी से टाँग
कर करे द्वारा उनमें
आकर्षण।

— काँच की छड़ को रेशम
से रगड़ना।

(धन आवेश)

एबोनाइट या लाख की
छड़ को बिल्ली की
खाल से रगड़ना ।
(ऋण आवेश)

—सेल (शुष्क) ।

6. विद्युत् धारा अनेक
प्रकार से उत्पन्न की
जा सकती है ।

7. विद्युत् धारा के
अनेक उपयोग हैं ।

—विद्युत् बल्ब में प्रवाहित
विद्युत् । विद्युत् पंप में
प्रवाहित विद्युत् धारा,
विद्युत् पंप द्वारा सिंचाई,
टार्न आदि ।

8. विद्युत् धारा के
परिपथ के खुले
तारों की छूँ से
खतरनाक झटका
लगेता है ।

—विद्युत् पंपों पर लगे
खतरे का नोटिस ।

9. दर्पण में प्रकाश
का परावर्तन ।

—दर्पण से धूप का परा-
वर्तन ।

10. लेंस से
प्रतिबिम्ब बनते हैं ।

—दर्पण में प्रतिबिम्ब
देखना ।

11. कुछ प्रतिबिम्ब पदों
पर लिए जा सकते
हैं ।

—लेंस द्वारा छोटी वस्तु
बड़ी दिखाई देना तथा
दूर की वस्तु पास

4. पदार्थ सामग्री 1. पदार्थ की रचना और घर

12. लेंसों के अनेक उपयोग हैं।

1. पदार्थ छोटे-छोटे कणों का बना होता है, जिन्हें अणु कहते हैं।
2. अणु इतने छोटे होते हैं कि दिखाई नहीं देते हैं।
3. अणुओं के बीच में जगह होती है।
4. अणु सर्वत्र गतिशील होते हैं।

2. विलयन

1. संतृप्त विलयन में से विलेय पदार्थ को रवे बनाकर अलग किया जा सकता है।
2. अतृप्त ठोस पदार्थों को प्रायः घोल बना-

दिखना।

- कागज के पदों पर लेंस द्वारा दूर की वस्तु का प्रतिबिम्ब बनाना।
ऐनक, केमरा, दूरबीन आदि।
- चाक के टुकड़े का घूरा कर कण देखना।
- शीशी के पानी में पोटे-शियम परमैंगनेट के कण डालने पर और छोटे कणों की रेखा बनना।
- पानी में शक्कर डालकर हिलाने से ऊपर का पानी भी मीठा हो जाता है।
- नमक घोलने पर भी पानी के तल में वृद्धि नहीं होती क्योंकि नमक अणुओं के बीच में समा जाता है।
- खिड़की से आने वाले सूर्य प्रकाश में धूल के कण गतिशील दिखते हैं।
- नमक का घोल तैयार करना।
- अतृप्त विलयन को रख देने से रवे बनना।

कर, छानकर लथा
रखे बनाकर अलग
किया जाता है।

3. पौधों की वृद्धि

1. पौधे की वृद्धि के लिए पोषक तत्व आवश्यक है।
2. पौधे पोषक तत्व मिट्टी से प्राप्त करते हैं।
3. मिट्टी में इन पोषक तत्वों की कमी को उर्वरक डालकर पूरा करते हैं।

4. घर

1. अच्छे घर के लिए मजबूत नींव आवश्यक है।
2. घर बनाने के लिए पत्थर, ईंट, लकड़ी, मिट्टी, सीमेंट की आवश्यकता होती है।
3. कुछ मकान कंक-रीट और कुछ लोहे के बनाये जाते हैं।

—छानने व निधारने की क्रिया।

—एक पौधे को खाद देना व दूसरे को बगैर खाद के रखने पर होने वाली वृद्धि में अन्तर देखना।

—निर्माणाधीन भवनों का अवलोकन।

—निर्माणाधीन भवनों में लगने वाली सामग्री का सूचीकरण।

—पक्के निर्माणाधीन मकान का अवलोकन।

4. घर की दीवारों और छतों, रहने वालों को वर्षा, ऊष्मा और ठंडक से बचाने में समर्थ होती हैं।

5. घर में अच्छी नालियों की व्यवस्था होनी चाहिये।

6. घर निर्माण में योजना भली प्रकार से सोचकर बनानी चाहिये।

7. योजना में जलवायु उपलब्ध निर्माण सामग्री और धन का ध्यान रखना चाहिए।

—सर्दी, गर्मी एवं वर्षा के मौसम में घर में और बाहर रहने के अनुभव का प्रयोग।

—अच्छे घर की नाली व्यवस्था व वायु प्रकाश के आवागमन प्रणाली का अध्ययन।

5. वनस्पति जगत

पौधों का जीवन चक्र

1. एक पौधे से अनेक बीज प्राप्त होते हैं और बीज से पौधा।

1. बीज अंकुरण के लिए ऊष्मा, तमी और हवा की आव-

—खेत में बीज बोने से फसल पकने तक का अवलोकन।

—शाला प्रांगण में बीजों द्वारा फूलदार पौधे लगाना।

10

- शुद्धता होती है।
3. कुछ पौधों की वृद्धि के लिए मिट्टी स्थान और प्रकाश की आवश्यकता होती है।
 4. कुछ बीज हवा द्वारा फैलते हैं।
 5. कुछ बीज जल द्वारा फैलते हैं।
 6. कुछ बीज जीव जन्तुओं द्वारा बिखरते हैं।
 7. विभिन्न प्रकार की फसलों के लिए विभिन्न प्रकार की जलवायु आवश्यक है।
 8. अच्छी दुमट भुर्र भुरी मिट्टी में गेहूँ की खेती होती है।
 9. नम उपजाऊ और चिकनी भूमि में धान की फसल बहुत अच्छी होती

—एक पौधे को घूले में लगाकर पानी भी देना और एक अन्य पौधे के गमले को घूले में, दूसरे गमले को बिना पानी के वही घूले को बन्द कमरे में रखकर पौधे की वृद्धि का अवलोकन।

—भाषा शीशी के पौधों के बीज हवा द्वारा फैलते हैं।

—अलग-अलग जलवायु में होने वाली फसलों से बालक परिचित हैं।

—भ्रमण द्वारा चिकनी दुमट मिट्टी में होने वाली फसलों का अवलोकन।

16. जन्तु जगत्

1. जीव जन्तुओं में अनुकूलन ।

- है ।
10. चूहे, कीड़े, मकोड़े तथा पशु-पक्षी फसलों को नुकसान पहुंचाते हैं ।

1. सभी जीव जन्तु अपने जीवन-यापन के प्रति, अनुकूलित होते हैं ।
2. पंख और पूंछ मछली के तैरने में सहायता करते हैं ।
3. मछली तथा कुछ अन्य जल जीवों के साँस लेने में गलफड़े सहायक होते हैं ।
4. भूमि पर रहने वाले जीव जन्तु जैसे बंदर, हिरन पक्षी और कीट भूमि पर रहने के लिए अनुकूलित होते हैं ।

—खेतों में मृत्तान बनाकर, मृत्तला बनाकर पशु पक्षियों से फसल की रक्षा करने से बालक परिचित हैं ।

—हानिकारक कृटों का प्रत्यक्ष अवलोकन ।

—तालाब में तैरती हुई मछली का अवलोकन करना ।

—छात्रों को भूमि पर रहने वाले विभिन्न जीवों से परिचित कराना ।

5. बन्दर, गिलहरी
तथा पेड़ों पर रहने
वाले जीव पेड़ों पर
चढ़ने के लिए अनु-
कूलित होते हैं।

6. हिरन और बारह
सिगा जैसे जीवों
के पैर लम्बे तथा
मजबूत होते हैं।
इनके खुर कठोर
होते हैं।

7. हाथी की सूँड
लम्बी होती है
जिसकी मदद से
वह भोजन के
लिए ऊँचे पेड़ों से
पत्तियाँ तोड़
सकता है।

8. कुछ जीव जंतु जैसे
साँप, केचुआ
जमीन पर रेंगते
हैं तथा बिलों में
रहते हैं।

9. पक्षी, चमगादड़
तथा अधिकांश

—हिरन व बारहसिगा
के चित्रों का अवलोकन

—जंतु जैसे साँप, केचुआ
आदि रेंगने वाले
जंतुओं से परिचय
कराना।

कीटों के पंख होते हैं।

10. सभी स्तनधारी तथा भूमि पर रहने वाले जीव फेफड़ों से सांस लेते हैं।
11. कीटों के मुख्य अंग उनके खाने की आदत के अनुसार होते हैं।
12. कीट विशेष प्रकार की नलियों द्वारा सांस लेते हैं।
13. पक्षियों की चोंच उनके भोजन के लिए अनुकूलित होती हैं।
14. जाड़े की ऋतु में ठंडे देशों से कुछ पक्षी गर्म देशों में और गर्मी के मौसम में कुछ पक्षी ठंडे देशों की ओर प्रवास कर जाते हैं।

17. मानव शरीर 1. तंत्रिका तंत्र ।
और स्वास्थ्य ।

1. मस्तिष्क मेहरज्जु
और तंत्रिकाओं
का जाल ही
तंत्रिका तंत्र बनाता
है ।

2. तंत्रिकायें दो प्रकार
की होती हैं संवेदन-
शील और प्रेरक
तंत्रिकायें ।

3. संवेदन शील तंत्रि-
कायें ज्ञानेन्द्रियों के
संदेश को मस्तिष्क
तक पहुँचाती हैं ।

4. तंत्रिकायें मस्तिष्क
के आदेश को
मांसपेशियों तक
पहुँचाती हैं और
पेशियाँ कार्य करने
लगती हैं ।

2. ज्ञानेन्द्रियाँ

1. त्वचा स्पर्श की,
आँख देखने की,
कान सुनने की,
नाक सूँघने की,
जीभ स्वाद की,
ज्ञानेन्द्रियाँ हैं ।

—तंत्रिका तंत्र के नामा-
ंकित चित्र का अवलो-
कन एवं चर्चो ।

—छात्र विभिन्न ज्ञाने-
न्द्रियों से परिचित
हैं । उनका अनुभव
कराना ।

3. मस्तिष्क एवं ज्ञानेन्द्रियों की रक्षा ।

2. बीमारियों और आघातों से ज्ञानेन्द्रियों की सुरक्षा करनी चाहिए ।

1. शरीर के सुकोमल अंगों की रक्षा हड्डियों से होती है मस्तिष्क की रक्षा खोपड़ी से और सुषुम्ना की रक्षा मेरुदंड से होती है ।

2. हड्डियों के जोड़ कई प्रकार के होते हैं ।

3. शरीर के अंगों का हिलना, डुलना हड्डियों के जोड़ नियंत्रित करते हैं ।

4. शरीर के हिलने, डुलने में पेशियाँ भी सहायक हैं ।

5. कुछ पेशियाँ हमारी इच्छा के अनुसार कार्य

—शरीर के अंगों का प्रत्यक्ष अनुभव ।

—हाथ व पैर की हड्डियों का अनुभव कराकर उसके जोड़ों से परिचय कराना ।

—शरीर के हिलने, डुलने पर पेशियों का अवलोकन ।

—हाथों व पैरों का चलना । हृदय फेफड़ों

4. शरीर व स्वास्थ्य

करती हैं। लेकिन कुछ स्वतः ही कार्य करती हैं।

1. कार्य करने, बढ़ने और स्वस्थ रहने के लिए संतुलित आहार आवश्यक है।
2. शरीर, वस्त्रों और घर की सफाई भी स्वस्थ रहने के लिए आवश्यक है।
3. उचित व्यायाम और नींद स्वास्थ्य के लिए आवश्यक है।
4. जीवाणुओं की पनपने के लिए भोजन और उचित ताप की आवश्यकता होती है।
5. कुछ जीवाणु हमारे शरीर पर हमला करके हमें बीमार कर देते हैं।

आदि के कार्य बताकर अनुभव कराया जा सकता है।

—छात्रों में अच्छी स्वस्थ आदतों का निर्माण जैसे नियमित व्यायाम, शरीर के अंगों की सफाई व घर की सफाई।

—बीमारी फैलाने वाले जीवाणुओं के नाम, बीमारी व उन रोगों से बचने के उपायों पर चर्चा।

18. मानव तथा
उसका संसार

1. मानव दुनियाँ की
काया पलट
करता है।

2. वायु प्रदूषण तथा
जल प्रदूषण

6. अनेक साधारण
बीमारियाँ रोगाणु
से फैलती हैं।

7. बीमारियों की
रोकथाम के लिए
सावधानियाँ आ-
वश्यक हैं।

1. सदियों से मानव
दुनिया की काया
पलट करता
आया है।

2. विज्ञान की प्रगति
के साथ-साथ इन
परिवर्तनों की
गति बढ़ती जा
रही है।

3. औद्योगीकरण से
नये नये नगर
बसते जा रहे हैं।

1. कारखानों के अप-
द्रव्य और गन्दे
नालों के कारण
नदी तालाब
और झीलों का
पानी दूषित हो
जाता है।

—सम्भव हो तो औद्यो-
गिक बस्ती का
अवलोकन।

—घर में चूल्हा और
सिगड़ी जलने पर
साँस लेना कठिन हो
जाता है। इस अनुभव
के आधार पर औद्यो-
गीकरण से वायु एवं
जल प्रदूषण की

3. मिट्टी का अपरदन

2. मिलों, कारखानों तथा मोटर आदि के धुएँ से वातावरण दूषित हो जाता है।

1. जंगलों के काटने से मिट्टी का अपरदन हो जाता है
2. भारी वर्षा और तदियों की बाढ़ से ऊपरी उपजाऊ भूमि नष्ट हो जाती है।

4. सीमित परिवार

1. बीमारियों पर नियंत्रण एवं मृत्यु दर कम होने से हमारी जनसंख्या 30 वर्षों में दूनी हो जाती है।
2. सीमित परिवार होने से प्रत्येक सदस्य को अच्छी सुविधाओं के मिलने की संभावना अधिक रहती है।

अनुभूति ।

—केवल मिट्टी पर पानी डालना व घास उगी मिट्टी पर पानी डालने पर होने वाले प्रभावों का अवलोकन

—सीमित परिवार के बालक व बड़े परिवार के बालकों को मिलने वाली सुविधाओं पर चर्चा। सीमित परिवार के लाभों का अनुभव बालक स्वयं करेंगे।

मूल्यांकन सम्बन्धी सामान्य निर्देश

1. आंतरिक मूल्यांकन केन्द्र प्रभारी द्वारा किया जाए।
2. इकाई पूर्ण करने के पश्चात केन्द्र प्रभारी द्वारा मूल्यांकन करके सफल छात्रों को अगली इकाई में उन्नति दी जाए।
3. इकाई/उप-इकाई पूर्ण करने के पश्चात प्रभारी द्वारा अधिगम मापन के लिए निष्पत्ति परीक्षाओं (Achievement Test) जैसे मौखिक परीक्षाएँ, लिखित परीक्षाएँ, प्रयोगात्मक परीक्षाएँ, कौशल प्रदर्शन परीक्षा (Performance Test) का प्रयोग किया जा सकता है।
4. संचालनालय द्वारा तैयार मूल्यांकन पत्रक को केन्द्र प्रभारी द्वारा नियमित रूप से भरा जाना चाहिए तथा इस पत्रक की एक प्रति केन्द्र के प्रत्येक विद्यार्थी के पास भी होनी चाहिए।

नोट:- यह निर्देश विषयवार समान रूप से लागू होंगे। मूल्यांकन के विषय में लोक शिक्षण संचालनालय म. प्र. भोपाल द्वारा प्रकाशित औपचारिकतर शिक्षा संहिता वर्ष 1984 के पृष्ठ 12 का अवलोकन भी करें।