इकाई 7 पाठ्यचर्या में भाषा

इकाई की रूपरेखा

7.0 प्रस्तावना

7.1 उद्देश्य

7.2 आधारभूत अंतर्वैयक्तिक सम्प्रेषण कौशल और संज्ञानात्मक शैक्षणिक भाषा प्रवीणता

7.3 विषयवस्तु क्षेत्रों में पठन का महत्व

7.4 विशेषीकृत शब्दावली और व्याकरण के अधिगम हेतु अध्यापक की सहायता

7.5 विषयवस्तु क्षेत्रों में लेखन

7.6 विषयवस्तु क्षेत्रों में विद्यार्थी अधिगम को सरल बनाना

7.7 कक्षाकक्ष तकनीकियाँ

7.8 सारांश

7.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

7.10 कुछ उपयोगी पुस्तकें

7.0 प्रस्तावना

बहुत से अनुसंधान प्रमाणों से हमने यह जाना है कि वास्तविक जीवन में बच्चे टुकड़ों में अधिगम नहीं करते हैं। वास्तव में अधिगम अधिक सरल, निश्चित, साधारण और अधिक सकल रूप में प्रारंभ होकर बाद की उच्च अवस्था में अधिक जटिल, अमूर्त, विशिष्ट और विखंडित होता जाता है। इसकी विद्यालय के प्रारंभिक वर्षों में पठन और लेखन के विकास में अत्यधिक प्रासंगिकता है। इसका वास्तविक अभिप्राय है कि भाषा अधिगम केवल भाषा की कक्षा तक सीमित नहीं है। विद्यालय में विकसित होने वाले अधिकांश भाषा कौशल अन्य विषयवस्तु क्षेत्रों के साथ–साथ ही विकसित होते हैं। यद्यपि, यह मातृ भाषा के लिए विशेष रूप से सही है, परंतु यह उन विद्यालयों के लिए भी प्रासंगिक है जहाँ जहाँ द्वितीय भाषा अंग्रेजी, शिक्षा का माध्यम हो गई है। प्रारंभ से ही बच्चों को विभिन्न विषयक्षेत्रों में भाषायी क्रियाकलापों से परिचित करना महत्वपूर्ण है ताकि उन्हें बाद में विद्यालय और वास्तविक जीवन में पठन और लेखन के लिए पर्याप्त रूप से तैयार किए जा सके।

इससे पहले कि हम पाठ्यचर्या में भाषा पर विशेष रूप से विचार करें, आइए, पाठ्यचर्या एकीकरण करने के दर्शन जिसे "समग्रतावादी शिक्षण" कहा जाता है, पर नजर डालें। समग्रतावादी अध्यापक बच्चों के अधिगम को उनके स्वयं के अनुभवों के संदर्भों में प्रदान करने का प्रयास करता है। **उसका यह आधारभूत विश्वास है कि जब अधिगम अर्थपूर्ण होता है, बच्चा सीखता है।** वास्तव में, अर्थपूर्ण परिवेश में बच्चों को अधिगम से रोकना कठिन है। औपचारिक पाठ्यक्रमों की सीमा को दृष्टिगत रखते हुए, अध्यापकों को अधिगम को विखंडित करने या विभाजित करने और इसे कृत्रिम रूप से समय, घंटों या विषयवस्तु क्षेत्रों में उपविभाजित करने का यथासंभव प्रयास नहीं करना चाहिए। हमें यह तथ्य स्वीकार करना चाहिए कि विषयवस्तु क्षेत्रों के बीच सीमाएँ, विशुद्ध रूप से हमारी सुविधा के लिए बनाई गई है। विषयों के बीच अधिव्यापन और प्रवाह होता है। बच्चे के

मस्तिष्क में कोई खंड नहीं होते हैं। ये कृत्रिम रूप से बनाए गए हैं। चाहे लेखन, गणित की कक्षा में होता है या लेखन की कक्षा में होता है, दोनों एक जैसी लेखन क्षमताओं और कौशल पर आधारित हैं।

कभी–कभी गणित में भाषा की अपर्याप्त समझ के कारण जोड़ को हल करने में कठिनाई होती है। अध्यापक के लिए बच्चों को प्रोत्साहित करना आवश्यक है कि वे पाठ्यचर्या के सभी क्षेत्रों में पढ़े, लिखे और बोलें। अध्यापक को पठन कक्षा के दौरान भूगोल का पाठ पढ़ाने के अवसर का लाभ उठाना चाहिए और यदि आवश्यकता हो तो ऐसा ही कुछ और करना चाहिए। ऐसे अध्यापक यह जानते हैं कि वास्तविक जीवन में होने वाले स्वाभाविक अधिगम को विखंडित नहीं किया जा सकता है। ऐसे अध्यापक जितना संभव हो, विभिन्न विषयवस्तु क्षेत्रों में बच्चों के अधिगम को अधिकतम सीमा तक एकीकृत करने का प्रयास करते हैं।

स्वाभाविक रूप से भाषा अधिगम के सभी क्षेत्रों में होता है। भाषा कौशल विकसित करने के लिए पाठ्यचर्या में प्रदान किए गए प्रत्येक अवसर का प्रयोग करना अध्यापकों के हाथ में है।

7.1 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त आपः

- प्रारंभिक अध्येताओं के लिए पूरी पाठ्यचर्या में उपयुक्त पठन और लेखन कार्य विकसित कर सकेंगे;
- समय सारिणी में संयोजन बना सकेंगे, ताकि उपलब्ध समय का सर्वोत्कृष्ट उपयोग हो सकें; और
- पाठ्यचर्या के विभिन्न क्षेत्रों का एकीकरण कर सकेंगे।

7.2 आधारभूत अंतर्वैयक्तिक सम्प्रेषण कौशल और संज्ञानात्मक शैक्षणिक भाषा प्रवीणता

अक्सर भाषा कौशल के दो पक्षों के बीच अंतर किया जाता है – आधारभूत अंतर्वैयक्तिक सम्प्रेषण कौशल (BICS) और संज्ञानात्मक शैक्षणिक भाषा प्रवीणता (CALP)A व्याख्या, अभिव्यक्ति और बातचीत की योग्यताएँ अंतर्वैयक्तिक सम्प्रेषण के लिए आवश्यक हैं, दूसरी ओर संज्ञानात्मक शैक्षणिक भाषा प्रवीणता का संबंध सोचने की क्षमता और पाठ्यचर्या, प्रक्रियाओं से प्रभावी ढंग से अधिगम से अधिक है। इनमें कोई संदेह नहीं है कि भाषा कौशल के इन दोनों पक्षों को प्रोत्साहित और विकसित करना आवश्यक है। यद्यपि यह, वास्तव में, केवल आधारभूत अंतर्वैयक्तिक कौशल ही है जिन पर भाषा की कक्षा में कुछ ध्यान दिया जाता है। संज्ञानात्मक शैक्षणिक भाषा प्रवीणता की विषयवस्तु कक्षा में पूर्णतः उपेक्षित रहती है। अध्यापक को यह भी ज्ञात होना चाहिए कि संज्ञानात्मक शैक्षणिक भाषा प्रवीणता की क्षमता में कुछ सार्वभौमिक, अंतः भाषायी आयाम अंतर्निहित होते हैं जो एक बार अर्जित करने पर दूसरे में अंतरित हो सकते हैं। इससे ज्ञात होता है कि यदि बच्चे को (L1) मातृ भाषा में सोचना और विश्लेषण करना सिखाया जाता है तो ये कौशल (L2) (द्वितीय भाषा – अंग्रेजी) में अंतरित हो सकते हैं। स्नो, मेट और जेनेस्से (1992) सुझाते हैं कि "द्वितीय भाषा के अध्यापन की परंपरागत विधियाँ, प्रायः अधिगम को संज्ञानात्मक या शैक्षणिक विकास से असम्बद्ध करती है।" अधिकांश समय अध्येताओं को विषयवस्तु केन्द्रित

कक्षा में अपने द्वितीय भाषा के सीमित ज्ञान का श्रेष्ठतम प्रयोग करने में बहुत कम या कोई भी सहायता नहीं मिलती है। न तो उन्हें यह सिखाया जाता है कि विषयवस्तु क्षेत्र में विचारशीलता के साथ कैसे पढ़ा जाता है और न ही उन्हें प्रभावी ढंग से अधिगम के लिए अध्ययन कौशल को ग्रहण करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। बच्चे विषय में अपनी व्यक्तिगत रुचि, मनोवृत्ति और अपने स्वयं के उपलब्धि अभिविन्यास के कारण अधिकांशता विषयवस्तु क्षेत्रों में अच्छा प्रदर्शन करते हैं। कम इच्छुक रटकर याद करने पर अत्यधिक निर्भर होते हैं। यद्यपि अधिकांश अध्यापक अपने विषय की जानकारियाँ प्रदान करने तक ही स्वयं को सीमित रखते हैं, बहुत कम सक्रिय रूप से अर्थ निर्माण के लिए आवश्यक चिन्तन युक्तियों को अर्जित करने में अपने विद्यार्थियों की सहायता करते हैं।

विषयक्षेत्र साक्षरता समर्थक "ऐसे शैक्षणिक परिवेश निर्माण की दिशा में अपना ध्यान केन्द्रित करते हैं जिसमें विद्यार्थियों को विश्लेषण करने, सम्प्रेषण करने, विचारशील होने और सृजन करने की चुनौती दी जाती है। ऐसे परिवेश में पठन, लेखन, कथन, श्रवण और चिन्तन के लिए प्रभावशील युक्तियाँ अधिक स्वाभाविक रूप से और आसानी से विकसित होने की अधिक संभावना होती है, न कि तब जब इन्हें अलग–अलग तत्वों के रूप में देखा जाता है।" (मैन्ज़ो और मैन्ज़ो, 1995)।

इस प्रकार विषयवस्तु क्षेत्रों में सूचना की पुनर्संरचना आकस्मिक नहीं है और विषयवस्तु संरचना का यह ज्ञान विद्यार्थियों द्वारा विचार करने तथा अनुमान करने के लिए तब प्रयुक्त हो सकता है, जब वे पढ़ रहे हैं या लिखते समय सूचनाओं को संगठित कर रहे हैं। विद्यालय पाठ्यचर्या के भिन्न–भिन्न विषयवस्तु क्षेत्रों में विषयवस्तु के प्रारूपों का विविध स्वरूप, विचारशील पठन कौशल की माँग करता है। पाठक, वास्तव में, जब विचारशील पठन करता है तो वह पाठन के माध्यम से अपनी पठन गति को रोकता है और किसी ऐसे विषय पर विचार करता है, जिसे उसने या तो कहीं पढ़ा है या उससे सम्बन्धित है जिसे वह पढ़ रहा है। परंतु यह तब तक नहीं होता है जब तक पाठक यह न जानता हो कि कब और कहाँ रुकना है और विचार करना है। यह जानना कि विचार करने के लिए कब और कहाँ पठन को रोकना है, पाठ की संरचना की जानकारी से आसान बनाया जाता है और जब विद्यार्थी, व्याख्यात्मक और अनुदेशनात्मक पाठ पढ़ते हैं, उन्हें विचारशील होने तथा अपने पढ़ने से लाभान्वित होने के लिए अध्यापकों से सहायता और मार्गदर्शन की आवश्यकता होती है।

बोध प्रश्न 1

टिप्पणी : (क) अपने उत्तरों को दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।

(ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से मिलाइए।

1) हमें पाठ्यचर्या के अन्य क्षेत्रों में पठन और लेखन कार्य करने की आवश्यकता क्यों होती है?

....

....

....

....

....

2) आधारभूत अंतर्वैयक्तिक सम्प्रेषण कौशल (BICS) और संज्ञानात्मक शैक्षणिक भाषा प्रवीणता (CALP) में क्या अंतर है?

....

....

....

....

7.3 विषयवस्तु क्षेत्रों में पठन का महत्व

यद्यपि, द्वितीय भाषा के रूप में अंग्रेजी पढ़ाने के लिए अलग–अलग कक्षाओं में पाठ्यपुस्तकों का काफी अच्छी संख्या है परंतु विभिन्न विषयों की पाठ्यपुस्तकों में अंग्रेजी को कक्षाओं के भाषा ज्ञान के स्तर के आधार पर प्रयोग नहीं किया जाता है। जिस प्रकार कक्षा VII में प्रयोग होने वाली विज्ञान की पाठ्यपुस्तक में "ध्वनि का प्रसार" विषय पर चर्चा में वैज्ञानिक शब्दावली के कई शब्द हैं जैसे **दुर्लभता (rarefaction) संपीड़न (compression)**, **दोलन (vibration)** या ग़ैर–वैज्ञानिक शब्द जैसे **समकालिकता (simultaneity)**।

इसके अलावा, साधारण दैनिक शब्द जैसे–**कार्य (work), ऊर्जा (energy), तनाव (stress) या लवण (salt)** का विज्ञान के पाठों में बहुत विशेष अर्थ है। इसी प्रकार सामाजिक विज्ञान और गणित के लिए भी विशेषीकृत शब्द है, जिन्हें विद्यार्थियों को समझना चाहिए। ये विशेषीकृत शब्द अत्यधिक जटिल वाक्य संरचना में गुथें होते है।

विद्यार्थियों को भाषा कक्षा में अर्जित अपने पठन कौशल को विषयवस्तु क्षेत्रों के लिए अंतरित करने में सहायता की बहुत आवश्यकता होती है। इसका कारण यह है कि बहुत से अंग्रेजी पाठ **विवरणात्मक (narrative)** हैं जबकि विज्ञान के पाठ और सामाजिक विज्ञान में बहुत से पाठ **सूचनात्मक (informative)** हैं।

सामान्यतया लेखक का अभिप्राय जानकारी देना, वर्णन करना, व्याख्या करना और पाठकों से प्रेक्षण, चिंतन और कुछ करने के तरीकों की ओर पहल कराना है। विज्ञान या भूगोल जैसे विषयों में उन तथ्यों के बारे में लेखक के पास बहुत कम विकल्प होता है, जिन्हें वह प्रस्तुत कर रहा है और अध्यापक प्राथमिक रूप से यह चाहता है कि विद्यार्थी वह ग्रहण करें जो सम्प्रेषित किया जा रहा है।

लंजर और गार्डनर (1984) जैसे लेखक सुझाव देते हैं, कि कुछ ऐसे तरीके हैं जिनमें सूचना विषयवस्तु क्षेत्रों में व्यवस्थित या संरचित की जाती है। प्रत्येक प्रकार की विषयवस्तु का अपना विशेष मूल शीर्षक या **सूचना घटक** (information constituents) होता है और हम इन घटकों को साथ–साथ समझे जाने की आशा करते हैं। यह सम्बद्ध सूचना घटकों का "साथ–साथ समझा जाना" पाठ की सुसंगति या भावना में योगदान करता है। उदाहरण के लिए, जो पाठ **भौतिक संरचना** (physical structure) शीर्षक के प्रकार से संबंधित है, उसके सूचना घटक भाग, भागों की अवस्थिति, भागों के गुणधर्म और भागों के कार्य आदि होंगे। ये सभी विवरण वस्तु के भिन्न–भिन्न भागों की चर्चा करेंगे जैसे भाग कैसे दिखता है? उन्हें क्या कहा जाता है? वे कैसे बनाए गए हैं? और वे कहाँ स्थित हैं? विशेष भाग का कार्य और प्रयोजन क्या है? और यह कैसे कार्य करता है?

इसी प्रकार प्रयोग और प्रायोगिक कार्य, उपकरण, सामग्री, प्रक्रिया या सोपानों, परिणामों और व्याख्याओं के बिना नहीं किए जा सकते हैं। यद्यपि, एक प्रयोग से दूसरे में उपकरण और सामग्री भिन्न हो सकती हैं और ऐसे ही परिणाम और व्याख्या भी, जबकि सूचना घटक या मूल शीर्षक अपरिवर्तित भी रह सकते हैं।

बोध प्रश्न 2

टिप्पणी : (क) अपने उत्तरों को दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।

(ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से मिलाइए।

1) अध्यापकों और विद्यार्थियों को क्यों पता होना चाहिए कि पाठ में सूचना कैसे व्यवस्थित की जाती है?

....

....

....

....

2) रोमांचक कहानी पढ़ने की शैली को बहुधा सुग्राही ;तमबमचजपअमद्ध कहा जाता है। क्या आप बता सकते हैं, क्यों? व्याख्या करें कि विवरणात्मक का सुग्राही पठन, भूगोल में खेती के भिन्न–भिन्न विधियों पर इकाई को पढ़ने से किस प्रकार भिन्न है?

....

....

....

....

7.4 विशेषीकृत शब्दावली और व्याकरण के अधिगम हेतु अध्यापक की सहायता

स्नो, मेट और जेनेस्से (1992) सुझाते हैं कि भाषा अध्यापकों द्वारा कक्षा में प्रयोग की जाने वाली विषयवस्तु को दो पृथक श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता हैः "विषयवस्तु अनिवार्यता" (content-obligatory) और "विषयवस्तु–समरूपता" (content-compatible)। **विषयवस्तु अनिवार्य भाषा** विषयवस्तु के विशिष्ट उद्देश्यों से सम्बद्ध होती हैं। उदाहरण के लिए, भूगोल में ज्वालामुखी शीर्षक पर पढ़ते समय विषयवस्तु अनिवार्यता भाषा की कई क्रियाएँ सम्मिलित होंगी, जैसे फूटना, बल, पिघलना और संज्ञाएँ जैसे मैगमा, कोर, लावा या वाक्य योगात्मक उपकरण जैसे इसलिए, परिणामस्वरूप और अतः इत्यादि। इसी प्रकार सूर्य के चारों ओर पृथ्वी के घूमने पर चर्चा में विशेषीकृत शब्द, धुरी, झुकाव, घूर्णन विषयवस्तु अनिवार्य भाषा के उदाहरण हैं।

दूसरी ओर **विषयवस्तु समरूप भाषा**, पहले सीखी गई भाषा का ही पुनःचक्रण करती है। उदाहरण के लिए, ज्वालामुखियों पर पाठ पढ़ाते समय एक प्रक्रिया वर्णन करते हुए "पहले, तब, अंतिम" आदि प्रयोग करते हैं जब सूर्य के चारों ओर पृथ्वी के घूमने पर पाठ पठाते समय

स्थिति का वर्णन करने के लिए, प्रयुक्त भाषा में की ओर, झुकाव से दूर, आदि का प्रयोग समरूप भाषा शिक्षण के साधारण उदाहरण हैं।

बोध प्रश्न 3

टिप्पणी : (क) अपने उत्तरों को दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।

(ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से मिलाइए।

नीचे दिए गए कार्य देखें; क्या आप उन्हें विषयवस्तु समरूप समझते हैं? अपने उत्तर के कारण दीजिए।

क) निम्नलिखित संज्ञाओं में प्रत्येक के लिए उपयुक्त विशेषण दीजिएः

साही (Hedgehog) – ....

पंखुडियाँ (Petals) – ....

बाज (eagle) – ....

शाहबलूत (oak) – ....

छाल (bark) – ....

ख) यहाँ पर्यावरण की विशेषताओं के संदर्भ देने वाले भिन्न–भिन्न शब्द है। उन्हें छोटे–से बड़े क्रम में व्यवस्थित कीजिए। जैसे एक उदाहरण दिया गया हैः

धारा, नदी, नाला – नाला, धारा, नदी

पर्वत, पहाड़, टीला – ....

खाड़ी, गुफा, कुंड – ....

लकड़ी, लघु–वन, वन – ....

तालाब, पोखर, झील – ....

7.5 विषयवस्तु क्षेत्रों में लेखन

अधिकांशता विद्यालय में जो लेखन कार्य होता है, अन्य विषय क्षेत्रों में होता है। इसलिए, प्रारंभ से ही विभिन्न विषय क्षेत्रों में, विद्यार्थियों को लेखन कार्य से परिचित किया जाए ताकि वे विद्यालय में और बाद में वास्तविक जीवन में लेखन कार्य के लिए पर्याप्त रूप में तैयार हो सके।

सन् 1970 के दशक के मध्य से ही, पश्चिमी विश्व के अनुसंधानों में बार–बार उल्लेख हुआ है कि बच्चे में अच्छे लेखन की योग्यता घट रही है। इसका एक कारण यह दिया गया है कि बच्चों को लिखने के लिए अधिक नहीं कहा जाता है। विद्यालय पाठ्यचर्या के अन्य विषय क्षेत्रों में लेखन को लेखन कार्य के रूप में देखा भी नहीं जाता है। कोई भी गणित संबंधी समस्या का लेखन या भूगोल पाठ का प्रवाह लेखाचित्र का लेखन या आरेखात्मक या तालिकाबद्ध सूचना पर आधारित प्रतिवेदन को ”लेखन” के रूप में नहीं देखते हैं। फिर भी विद्यार्थी बहुत अधिक समय ऐसे कार्य करने में बिताते हैं। इन कार्यों के लिए तर्कसंगत ढंग से विचार प्रस्तुत करने की योग्यता समययुक्त शैली और सही ढंग का प्रारूप चुनने की आवश्यकता होती है। कभी–कभी उन्हें आरेखात्मक सूचना को लिखित रूप में प्रस्तुत करने की योग्यता प्राप्त करनी पड़ती है।

हाल के वर्षों में लेखन अनुसंधानों में पाठ्यचर्या में लेखन पर विचार करने की आवश्यकता के महत्व पर प्रकाश डाला गया है। क्योंकि एक बड़ी मात्रा में लेखन वास्तविक जीवन में या बाद के विद्यालय के वर्षों में द्वितीय भाषा में होता है जो दूसरे विषयों में किया जाता है। अतः लेखन की विविध प्रविधियों का पाठ्यचर्या के कार्यकलापों में शामिल करना बहुत महत्वपूर्ण है।

विज्ञान, सामाजिक अध्ययन या पर्यावरण अध्ययन में लेखन

ये विषय लेखन के लिए अंतहीन अवसर देते हैं। इस प्रारंभिक अवस्था में विभिन्न क्षेत्रों में होने वाला अधिगम बच्चों के अनुभव से प्रत्यक्ष रूप से सम्बद्ध होता है: **बच्चे जब प्रेक्षण करते हैं, संग्रह करते हैं, वर्गीकरण करते हैं, प्रयोग करते हैं और अपने आसपास के परिवेश से खास विषय क्षेत्र के बारे में पूछते हैं।** तब उन्हें एक उपयुक्त तरीके से अपने निष्कर्ष सम्प्रेषित करने की आवश्यकता होती हैं। वे उपयुक्त ढंग से निर्धारित की गई संरचना में सृजनात्मक लेखन के माध्यम से अपनी स्वयं की समझ आगे बढ़ा सकते हैं। उपयुक्त ढंग से नियोजित कार्यपत्र, बच्चों को अपना कार्य स्वयं करने, स्वतंत्र जाँच करने और इन पर आधारित प्रस्तुतियाँ करने देने का एक तरीका है। इसे या तो विषय शिक्षण के एक भाग या परियोजना कार्य के भाग के रूप में किया जा सकता है। व्यक्तिगत रुचियों के लिए बच्चों को चुनने के लिए कार्यपत्रों का समूह दिया जा सकता है। बहुत छोटे बच्चों की कक्षा में कभी–कभी सभी बच्चों से थोड़ी–थोड़ी वैयक्तिक विभिन्नतायुक्त एक जैसा कार्य करना अधिक आसान होता है। इसमें व्यक्तिशः विविधता बहुत कम होती है। अधिकांश अन्वेषण कार्य जिसे बच्चे प्राथमिक विद्यालय स्तर पर करते हैं, का चयन अध्यापक द्वारा किया जाता है। सबसे अच्छा क्रियाकलाप "हस्तकार्य अनुभव" है। प्रारंभ में ये क्रियाकलाप बच्चे के प्रेक्षण कौशल पर ध्यान देने से प्रारंभ हो सकते हैं। सचित्र पुस्तकें अच्छा अनुसंधान माध्यम हो सकती हैं। कुछ कार्यपत्रों के नमूने, जिनका प्रयोग किया जा सकता है, नीचे दिए गए हैं:

पुष्प

विद्यार्थियों को दो भिन्न प्रकार के पुष्प एकत्रित करने और उन्हें अपनी अगली कक्षा में लाने के लिए कहें:

प्रेक्षण	पुष्प (क)	पुष्प (ख)
रंग		
आकार		
चौड़ाई		
विशेष विशेषताएँ		
आपको यह कहाँ मिला?		

बच्चों को पुष्प ध्यान से देखने के लिए और ऊपर दिए गए पत्रक को भरने के लिए कहें। तब अनुच्छेद लिखने के लिए उन सूचनाओं का प्रयोग करें जिसमें स्पष्ट हो कि ये पुष्प कैसे एक समान हैं और किस प्रकार भिन्न हैं?

कीट

1 ज्ञात करें कि एक कीट की कितनी टाँगे हैं?

2 पक्षी से कीट किस प्रकार भिन्न है?

3 यह एक समान किस प्रकार है?

4 एक सुंदर कीट, जिसे आपने देखा है, उसका चित्र बनाए। यह पुस्तक में हो सकता है। कल्पना कीजिए कि यह कीट आपका मित्र बन गया है। आपने उसके साथ क्या किया? उसके बारे में एक अनुच्छेद लिखिए।

जंगल

1 तीन जंगली पशुओं के नाम बताइए।

2 जंगल पादपों और वृक्षों से इतने भरे क्यों होते हैं?

3 किन्ही तीन वास्तविक जंगलों के नाम बताइए।

4 आपने जंगल के बारे में जो कहानी सुनी हो, उसे लिखिए।

5 कल्पना कीजिए, आप जंगल में गए। अपने अनुभव बताते हुए कहानी लिखिए।

एक स्तनधारी

1 आप विश्व में किसे सबसे अधिक चतुर स्तनधारी मानते हैं? इस स्तनधारी का चित्र बनाए।

2 इस स्तनधारी के बारे में पहेली लिखें और देखें कि क्या आपका मित्र इसका अनुमान लगा सकता है?

मेरी पाँच ज्ञानेन्द्रियाँ

1 अपनी पाँच ज्ञानेन्द्रियों के नाम बताइए।

2 क्या प्रत्येक की पाँच ज्ञानेन्द्रियाँ होती हैं? पशुओं, जैसे, कुत्ते, बिल्लियाँ, गाय और बकरियाँ में क्या होता है?

3 यदि कोई आपको एक नई ज्ञानेन्द्रिय का वरदान दे हैं तो आप क्या पसंद करेंगे? इस बारे में एक विनोदपूर्ण कहानी लिखिए कि आप अपनी छठी ज्ञानेन्द्री से क्या कर सकते हैं?

कंगारु

1 कंगारु कहाँ रहते हैं?

2 आप क्यों सोचते हैं कि मादा कंगारु की थैली होती है और एक मादा खरगोश की नहीं होती है?

3 माना कि आपके बैठने के लिए आपकी माँ की थैली होती है अपनी माँ की थैली में व्यतीत किए गए एक दिन के बारे में लिखिए।

मेरा परिवार

1 अपने परिवार के लोगों की एक सूची बनाइए।

2 ज्ञात करें आपकी कक्षा में किसका सबसे बड़ा परिवार है?

3 क्या पशुओं का भी परिवार होता है?

4 कुछ ऐसी बातों के बारे में लिखिए, जिन्हें आप अपने परिवार में पसंद करते हैं?

उपर्युक्त कार्यपत्रों में हमने अन्य विषय क्षेत्रों में लेखन कार्य को एकीकृत किया है। जब बच्चों को खुला कार्य दिया जाता है वह लेखन कल्पनाशील, सृजनात्मक या यथातथ्यात्मक हो सकता है। यहाँ महत्वपूर्ण है कि अध्यापक को इस बारे में उनका मार्गदर्शन करना चाहिए कि उन्हें जानकारी कहाँ से मिलेगी? कार्यपत्र बच्चों के आसपास के परिवेश पर आधारित होना चाहिए। कुछ उदाहरण नीचे दिए गए हैं:

घर

1 जहाँ आप रहते हैं उस गली में कितने घर हैं?

2 अपने विद्यालय के मार्ग में घरों को देखें। कौन–सा रंग आप अधिक देखते हों? क्या आप कोई कारण सोच सकते हों?

3 आपकी गली के घरों में कौन–सी निर्माण सामग्री का अधिकतर उपयोग किया गया है?

4 आपके घर के नजदीक रहने वाले किन्ही दो पशुओं के बारे में सोचिए, वे किस प्रकार के घरों में रहते हैं? उनका चित्र बनाइए या वर्णन कीजिए।

5 यदि आप किसी भी प्रकार के घर बनाने में स्वतंत्र हैं, तो वह किस प्रकार का होगा? इसका वर्णन विस्तारपूर्वक कीजिए।

गेंद

1 छः भिन्न–भिन्न प्रकार की गेंदों के नाम बताइए।

2 आपके विद्यालय के खेल के मैदान में प्रयुक्त गेंदों को देखिए। किस प्रकार की गेंद सबसे अधिक प्रयुक्त की जाती है?

3 गेंद के नए खेल के बारे में सोंचे। नियम लिखिए और अपने मित्रों को इसे खेलने के लिए कहें।

बाल

1 आपके विद्यालय में कितनी लड़कियों के लम्बे बाल हैं?

2 उन पशुओं के नाम पर घेरा लगाए, जिनमें फर होते हैं? सांप, गाय, खरगोश, कछुआ, भालू, मछली, गीदड़, छिपकली, बतख, घोड़ा, मुर्गी, कुत्ता।

3 इस बारे में एक कहानी लिखिए कि तब क्या हुआ जब आपके दोस्त ने ऐसी दवाई पी जिससे पूरे शरीर पर लम्बे–लम्बे बाल उग आए।

उपर्युक्त उदाहरणों में सृजनात्मक लेखन को अन्य विषयों से एकीकृत किया गया है। विभिन्न विषयों के आधार पर तैयार किए गए कार्यपत्रों का समूह होना बहुत उपयोगी होता है, जब बच्चे अपने विभिन्न विषयों में कार्य करते हैं। जब कभी अवसर मिलता है इन्हें बच्चों को दिया जाए। उनका स्वयं का अन्वेषण, उन्हें अमूर्त अवधारणाएँ समझने में तथा अधिगम के कौशल विकसित करने में सहायता करता है। ये कार्य पत्र न केवल विभिन्न विषय क्षेत्रों से अधिगम एकीकरण में सहायता करते हैं बल्कि वे प्रत्यक्ष अनुभव के अवसर भी देते हैं। लेखन कार्य उनके प्रत्यक्ष अनुभव के अनुसरण से होता है। बच्चे अपने निष्कर्षों को बाँटने और उन्हें प्रस्तुत करने में भी बहुत से तरीके खोज सकते हैं।

अपने स्वयं के कार्यपत्र तैयार करना अध्यापक पर निर्भर करता है। बच्चों की रुचियों और उनकी आयु का स्तर भी ध्यान में रखें। ऐसी सामग्री से कार्यपत्र तैयार करें, जिससे बार–बार उनका प्रयोग किया जा सके। इसे सामूहिक कार्य के रूप में भी दिया जा सकता है। यदि आप चाहे तो एक ही समय पर विभिन्न समूहों को एक–दूसरे से संबंधित कार्यपत्र पर कार्य दिया जा सकता है और तब सामान्य रूप से उन्हें बाँटा भी जा सकता है।

बोध प्रश्न 4

टिप्पणी : (क) अपने उत्तरों को दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।

(ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से मिलाइए।

1) **ऊपर दिए गए कार्यकलापों में किन्हीं तीन को करने का प्रयास करें। निष्कर्षों पर एक रिपोर्ट लिखिए।**

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

गणित में लेखन

बच्चों को संख्याएँ प्रयोग करते हुए अपने बारे में कहानी लिखने के लिए कहें। उदाहरण के लिए:

क) **खरीददारी के लिए जाना :** बच्चों को उन वस्तुओं का चित्र बनाने के लिए कहें, जिन्हें वे 50 रुपये में खरीद सकते हैं। तब उन्हें यह कल्पना करने के लिए कहें कि

वे खरीददारी के लिए वास्तव में गए थे और खरीददारी के बारे में कहानी लिखने के लिए कहें। यह पहले, अगले, तब, अंततः जैसे शब्दों का क्रम सुदृढ़ करने का अच्छा कार्य है। अनुवर्ती कार्य के रूप में कुछ बच्चों को श्यामपट्ट पर उन वस्तुओं की सूची लिखने के लिए कहें जिन्हें उन्होंने खरीदा था। अन्य बच्चों को प्रत्युत्तर देने दे कि ये सूचियाँ कितनी वास्तविक थी? बच्चों को यह अनुमान करने दें कौन–सी वस्तुएँ पचास रुपयों में खरीदी जा सकती हैं और कौन–सी नहीं।

ख) **समय के बारे में बताएः** श्यामपट पर घड़ियों के चार चित्र बनाए, जिनमें दिन के चार विभिन्न समय दिखाए गए हों। बच्चों को घड़ियों का समय बताने दें और वे इन समयों पर क्या करते हैं? उस बारे में कहानी लिखने के लिए कहें। इस क्रियाकलाप को ऐसे नाम दिए जा सकते हैं जैसे "मैंने कल क्या किया" या "मैं अपना दिन कैसे व्यतीत करूँगा?" यदि आवश्यक हो कुछ शब्दावली दें। इस क्रियाकलाप को ऐसे और भी बढ़ाया जा सकता है – उदाहरण के लिए, बच्चों को **एक मिनट** की संकल्पना बताना जब बच्चे **एक मिनट घड़ी तक लगातार सुइयों को चुपचाप देख रहे हैं।** जब बच्चों को एक मिनट का अनुमान हो जाता है, उन्हें के कार्य लिखने दें जो वे एक मिनट में कर सकते हैं और जो वे एक मिनट में नहीं कर सकते हैं।

कुछ अन्य विचारः बच्चों को उस दिन पर आधारित एक कहानी लिखने के लिए कहें जब सभी घड़िया बंद हो गई थी या जब प्रत्येक घड़ी ने अलग–अलग समय बताया। वास्तविक कहानी का पता करें और प्रयत्न करें तब क्या हुआ था जब घड़ियाँ बंद हो गई थी या किसी में गलत समय था?

ग) **अपनी प्रिय संख्याओं के बारे में लिखनाः** बच्चों को वह सब कुछ लिखने को कहें जो वे अपनी प्रिय संख्याओं के बारे में जानते हैं। उदाहरण के लिए, छह (6) की संख्या उल्टी करने पर वह नौ (9) के समान है। यह भी ठीक वैसी ही है, तीन जोड़ी या आधा दर्जन। यह सप्ताह के दिनों की अपेक्षा एक कम है। यह उतनी है जितनी मेरी आयु है, यह प्रातःकाल चिड़ियों के जागने का समय है, इत्यादि। इस प्रकार का लेखन बच्चों को वास्तविक जीवन के अनुभवों से सीखने का अवसर देता है।

घ) **माप या दूरीः** जब बच्चे माप व दूरी की संकल्पना सीख लेते हैं, तो वे वस्तुओं के बारे में लिख लेते हैं जैसेः

आप अपने कमरे की लम्बाई कैसे मापेंगे? यदि आपके पास इसे मापने के लिए कुछ न हो। उन्हें इसे वास्तव में करने दें और तब इसके बारे में लिखने दें।

बच्चों को इस बारे में मोटा अनुमान करने दें, कि कुछ स्थान विद्यालय से कितनी दूर हैं? बच्चों को स्थानों की ऐसी सूची बनाकर दें जो विद्यालय के अंदर या आस–पास हों। दूरी का प्रयोग करते हुए बच्चों को "मेरे विद्यालय के आस–पास के क्षेत्र" विषय पर एक अनुच्छेद लिखने दें। उन्हें समीप, और आगे, बिल्कुल पास, बहुत दूर जैसे शब्दों का प्रयोग करने दें।

ङ) **पंचांग (कलैण्डर):** प्रत्येक बच्चे को कलैण्डर पर अपना जन्म दिन ढूँढ़ने के लिए कहें। उस सप्ताह का दिवस ढूँढ़े, जिसमें यह होता है। महीने में ऐसे कितने दिवस होते हैं? बच्चा अपने जन्म दिन के एक सप्ताह पहले और एक सप्ताह बाद क्या कर रहा होगा? इन पर आधारित कहानी या कविता लिखें। गणित की अन्य अवधारणाओं को सुदृढ़ करने के लिए अन्य लेखन कार्य विकसित करें और उन्हें बच्चे के जीवन से संबद्ध करें।

बोध प्रश्न 5

टिप्पणी : (क) अपने उत्तरों को दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।

(ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से मिलाइए।

1) कुछ अन्य कार्यों के बारे में लिखें, जो विद्यार्थियों को गणितीय अवधारणाएँ बेहतर सीखने में सहायता कर सकते हैं?

....

....

....

....

....

....

....

....

....

7.6 विषयवस्तु क्षेत्रों में विद्यार्थी अधिगम को सरल बनाना

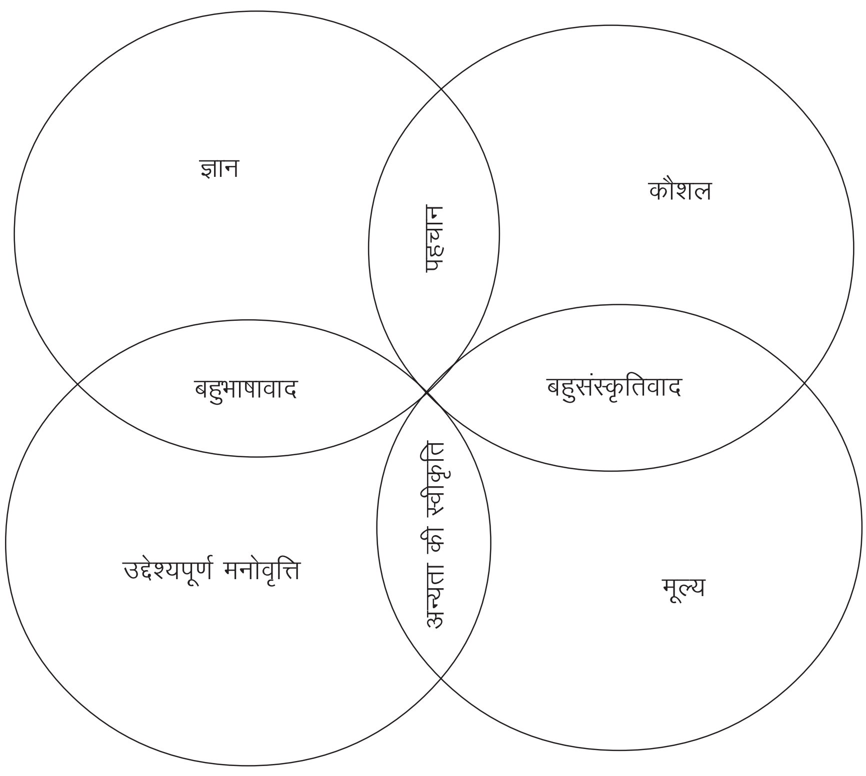
अभिव्यक्तिशील कक्षा में समूह कार्य और युगल कार्य प्रयोग करते हुए अंतःक्रिया द्वारा अधिगम का महत्व स्थापित हो चुका है। अनुसंधान दर्शाते हैं कि विषयवस्तु – एकीकृत कक्षा में सहयोगशील अधिगम विधियाँ विद्यार्थी अधिगम की प्रभावशीलता सुधार सकती हैं। अध्यापक के निरंतर हस्तक्षेप और नियंत्रण के बिना, विविध प्रकार के संवादों द्वारा वास्तविक अभिव्यक्तिशील प्रयोजनों के लिए भाषा के सक्रिय प्रयोग हेतु विद्यार्थियों को छोटे–छोटे समूहों या जोड़ों में प्रोत्साहित किया जाता है।

"संदर्भ सन्निहित" (context-embedded) अध्यापक वार्ता, प्रश्न पूछना और विशिष्ट कक्षा विनिमय भी विद्यार्थी अधिगम में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। अध्यापक पृष्ठभूमि ज्ञान को नए अधिगम से सम्बद्ध कर सकते हैं और धीरे–धीरे बोलकर मुख्य शब्दों और वाक्यांशों पर बल देते हुए, सरल शब्दावली और व्याकरण का प्रयोग करते हुए, पुनरावृत्ति, पुनर्कथन, पर्यायवाची तथा विलोमों के प्रयोग का अन्वयन करते हुए, सोदाहरण प्रतिपादन द्वारा व्याख्या करके, भावभंगिमा आदि के द्वारा "एक प्रारूप" या ढाँचा (Scaffolding) प्रदान कर सकते हैं। अध्यापक को निर्णय करना चाहिए कि अवधारणाओं या विषय के अधिक सरलीकरण के बिना भाषा कहाँ तक सरल बनानी है। अपेक्षित भाषा पहले पढ़ाई जा सकती है, भाषिक दृष्टि से अधिक सक्षम विद्यार्थियों से प्राप्त की जा सकती है या आवश्यकतानुसार प्रदत्त की जानी चाहिए। दृश्य सहायता, जैसे यथार्थ, मुख्य दृश्यों के साथ वीडियो, तालिका या आरेख, पाठ की स्पष्टता संरचना को स्पष्ट करने में सहायक होते हैं। पठन और कथन कौशल विकसित करने में कार्यों में अनुक्रमण, पूर्वानुमान, सूचना अंतरण और विभिन्न प्रकार के सूचना अंतरकार्य शामिल हो सकते हैं, लेखन में बोलने और पढ़ने के कार्यों से सहायता मिल सकती है। ऐसे कार्य न केवल सहयोगशील अधिगम के लिए अवसर प्रदान करते हैं बल्कि विषयवस्तु और भाषा दोनों के अधिगम में भी सहायता करते हैं।

7.7 कक्षा की तकनीकियाँ

क्रायशोचोस (Chryshochoos, 2002) ने कक्षा तकनीकियों के लिए कुछ महत्वपूर्ण सुझाव दिए हैं, जब अध्यापन अधिगम में अंतःसम्बद्ध पाठ्यचर्या उपागम का अनुसरण किया जा रहा है। विधिक रूप से विषयों का विकल्प विद्यार्थियों की रुचियों और आवश्यकता के अनुरूप होना चाहिए। बहुधा अध्यापक विद्यार्थियों के सहयोग से विषय चुनता है। उसके बाद एक सामूहिक कक्षाकक्ष गतिविधि में के रूप में वे विषय पर चिन्तन मनन करते हैं और जो कुछ भी जानते हैं, उसे प्रस्तुत कर देते हैं। वे विषयों के भिन्न–भिन्न पहलुओं पर समूहों में तथ्य संग्रह करते हैं। उदाहरण के लिए, एक समूह मुगलों की आर्थिक नीति पर अध्ययन करेगा तो दूसरा मुगल काल की कला और संगीत पर अनुसंधान करेगा। विचारों को एकत्रित करने के साथ–साथ विद्यार्थियों के विचार, मूल्य और मनोवृत्ति को भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। दलों में सहयोगशील अध्यापन का सुझाव दिया गया है। अध्यापक की भूमिका विद्यार्थियों की अन्वेषणात्मक प्रक्रिया को बढ़ाना और सामाजिक रूप से प्रमाणित स्थितियों में उनमें संप्रेषणात्मक युक्तियाँ विकसित करना है। वे जीवन कौशल, मनोवृत्ति और मूल्य विकसित करते हैं जो विद्यार्थियों के समाजीकरण में सकारात्मक रूप से योगदान प्रदान करते हैं।

यहाँ क्रायशोचोस एवं अन्यों (2002) द्वारा दिया गया एक आरेख प्रस्तुत है जो अध्यापन के अंतःसांस्कृतिक उपागम (cross-cultural approach) को व्यक्त करता है।



7.8 सारांश

वास्तविक जीवन में बच्चे टुकड़ों में अधिगम नहीं करते हैं। वास्तव में, अधिगम सरल निश्चित, साधारण और अधिक सकल रूप में प्रारंभ होकर बाद की उच्च अवस्था में अधिक जटिल, निरपेक्ष, विशिष्ट और विखंडित होता जाता है। विषय क्षेत्रों के बीच सीमाएँ सुविधा के लिए कृत्रिम रूप से निर्मित की गई हैं। परंतु जो पठन और लेखन कौशल जो

अध्येताओं के लिए उपलब्ध है, विज्ञान, गणित या सामाजिक विज्ञान की कक्षा में अपेक्षित कार्य करने के लिए पर्याप्त नहीं हो सकते हैं। चूँकि भाषा, अधिगम के सभी क्षेत्रों में व्यापक होती है, इसलिए अध्यापक को पाठ्यचर्या के सभी क्षेत्रों में पठन, लेखन और कथन जैसे भाषा कौशल प्रोत्साहित करना आवश्यक है।

अधिगम के लिए पढ़ते समय की वास्तविक प्रक्रियाएँ, पाँच प्रावस्थाओं से होकर गुजरती हैं, जो हैः विकूटन, कहे गए का अभिप्राय निकालना, जो पहले से जानता हैं, इसकी उससे तुलना करना, सामग्री के बारे में निर्णय करना और अंत में विचार संशोधित करना। परंतु ये सभी प्रक्रियाएँ प्रायः दूसरी प्रावस्था पर रूक जाती है। पाठक, वाक्यांशों और वाक्यों का स्थानीय अर्थरूप निकालता है परंतु उनका समग्र अर्थ स्थापित करने का कष्ट नहीं करता है। इस प्रकार पाठक विचारशील ढंग से नहीं पढ़ता है और सदा पठन से अधिगम नहीं कर पाता है।

अधिगम के लिए पठन तर्कसंगत व्यवस्था की उन विशेषताओं के प्रति विद्यार्थी को सजग बनाकर सुधारा जा सकता है जो सभी लिखित अनुच्छेदों के लिए सामान्य हैं। सूचना संरचना की धारणा उन सूचना घटकों की स्वीकृति पर बल देती है जो आवर्ती होती है और विद्यार्थियों की विभिन्न प्रकार के पाठों में सहायता करती है।

भाषा अध्यापक, जो अन्य विषयों की भाषा आवश्यकता से परिचित है सदैव विषयवस्तु अनिवार्यता और "विषयवस्तु समरूपता" शब्दों का ध्यान रखता है।

पाठ्यचर्या में लेखन के विविध कार्य, अध्येताओं को बेहतर लेखक बनने में सहायता करते हैं।

विचार, विनिमय या कुछ प्रासंगिक बिन्दु को स्पष्ट करने के लिए छोटा सा समूह कार्य अधिगम का उतना ही महत्वपूर्ण साधन है जितना कि अध्यापक संचालित चर्चा होती है।

पाठ्यचर्या के विभिन्न विषय क्षेत्रों में अध्यापकों को विषयवस्तु एकीकरण और भाषा शिक्षण को समन्वित करने की आवश्यकता है।

7.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न 1

1) बच्चे जब स्वाभाविक रूप से सीखते हें वे अधिगम को विषय क्षेत्रों में विभाजित नहीं करते हैं। पाठ्यचर्या के सभी विषयों में पठन और लेखन कार्य अधिगम के स्वाभाविक तरीकों को सुदृढ़ और सहायता प्रदान करते हैं? यह विभिन्न विषयक्षेत्रों से अधिगम एकीकृत करने में सहायता करता है। बहुधा जो कठिनाई बच्चे को गणित के प्रश्न में या विज्ञान की अवधारणा से होती है, भाषा भी उनमें से एक है। इन विषयों में पठन और लेखन के कार्य लागू करने से हम पढ़े जाने वाले विषय सामग्री को समझने में उनकी सहायता करते हैं। विभिन्न विषयों में पठन और लेखन से अध्यापक भी अपने विद्यार्थियों को अधिक अभ्यास कार्य देकर दोनों में कौशल बढ़ा सकता है।

2) आधारभूत अंतर्वैयक्तिक सम्प्रेषण कौशल (BICS) का संबंध व्याख्या, अभिव्यक्ति और विचार–विमर्श से है जो अंतर्वैयक्तिक सम्प्रेषण के लिए आवश्यक है। और संज्ञानात्मक शैक्षणिक भाषा प्रवीणता (CALP) का संबंध पाठ्यचर्या प्रक्रियाओं से प्रभावी ढंग से सोचने और सीखने की क्षमताओं से है।

बोध प्रश्न 2

1) संरचना का ज्ञान सूचना संघटकों की प्रत्याशा करने और अनुमान करने में सहायता करता है। सम्बद्ध सूचना संघटकों की उपस्थिति पाठ की प्रासंगिकता में योगदान देते हैं। सूचना संरचना का ज्ञान लिखने और सारांश करने में सहायता करता है। यह विभिन्न प्रकार के पाठ लिखने में भी सहायता करता है।

2) विवरणात्मक पठन की शैली प्रायः सुग्राही कहलाती है। कहानी पाठक को किसी भी सजग प्रयास के बिना साथ लेकर चलती है और सही प्रश्नों को प्रोत्साहित करती हैं वास्तव में जब कोई आनंद के लिए कोई दिलचस्प कहानी पढ़ रहा होता है, वह उसे बिना प्रयास के समझ जाता है।

   परंतु भूगोल की इकाई पढ़ने के लिए बार–बार विराम की आवश्यकता हो सकती है। पढ़ते समय विद्यार्थी मुख्य विचार चुनते हैं, ब्यौरे चुनते हैं, निष्कर्ष निकालते हैं, तुलना और असमानता ढूँढ़ना, समूह और वर्गीकरण करना तथा तालिकाओं की व्याख्या करना आदि की आवश्यकता होती है। इसका यह भी अभिप्राय है कि पाठक विषय के संगठन को ग्रहण करने के अतिरिक्त पाठ में प्रयुक्त विशेषीकृत शब्दों का अनुसरण करता है।

बोध प्रश्न 3

शब्दावली पर दोनों कार्य विषय समरूप हैं वे अध्येता की भाषायी क्षमता बढ़ाएँगे, जहाँ पहला कार्य वस्तु का ग्राफिक/सजीव विवरण में सहायता करेगा, वहीं दूसरा कार्य आकारों और संरचना के बारे में अवधारणाएँ स्पष्ट करेगा।

बोध प्रश्न 4

इसे स्वयं करें।

बोध प्रश्न 5

इसे स्वयं करें।

7.10 कुछ उपयोगी पुस्तकें

क्रायशोचोस, जे.ई. एवं अन्य, (2002), दी मैथडोलॉजी ऑफ टीचिंग ऑफ इंग्लिश एज फारेन लैंग्वेज विद रेफरेंस टू दी क्रास–करीकुलर एप्रोच एंड टॉस्क–बेस्ड लर्निंगः दी पेडागोगिकल इंस्टीट्यूट, ग्रीस।

इग्नू, एम ई एस ई–005 खंड 2 और सी टी ई –04 (चार खंड)

लंज़र, ई., एवं गार्डनर के., (1984), *लर्निंग फ्रोम द रिटेन वर्ड,* ओलिवर एवं बायड, यू.के.

मैन्ज़ो, वी. और मैन्ज़ो, सी. (1995), *टीचिंग चिल्ड्रन टू दी लिटेरट, ए रिफ्लेक्टिव एप्रोच,* हरकोर्ट ब्रोस कॉलेज पब्लिशर्स।

स्नो, एम. एम., मेट, एम. एवं जेनेस्सी, एफ. (1992), "ए कांसेप्चुअल फ्रेमवर्क फॉर द इंटीग्रेशन ऑफ लैंग्वेज एंड कान्टेंट इंस्ट्रक्शन" इन पी. रिचर्ड – एमटो एवं एम. ए. स्नो (संपा.), *दी मल्टीकल्चरल क्लासरूमः रीडिंग्स फॉर कान्टेंट–एरिया टीचर्स,* व्हाइट प्लेन्स, न्यूयार्कः लॉगमैन, पृ. 27–38।