

डॉ० ब्रजेश शरण यादव एवं डॉ० प्रजापति सिंह

सहायक प्राध्यापक : शिक्षाशास्त्र विभाग

राजेन्द्र मिश्र महाविद्यालय, सहरसा, बिहार-852201

(C-05) विषय: अनुशासन और विषयों की समझ (Understanding Disciplines & Subjects)

### पाठ्य-पुस्तकों की विषय-वस्तु विश्लेषण (Content Analysis) पर चर्चा

भारत में स्कूली शिक्षा कार्यक्रमों के अंतर्गत पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तकों और शिक्षण पद्धतियों को बनाने के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा ( NCF) 2005 दस्तावेज़ एक खाका प्रदान करता है। एनसीएफ़ 2005 के अनुसार, शिक्षा के उद्देश्य हमारे संवैधानिक मूल्यों के आधार पर तय किए गए हैं। यह दस्तावेज़ कहता है कि हम सारे बच्चों को जाति , धर्म संबंधी अंतर, लिंग और असमर्थता संबंधी चुनौतियों से निरपेक्ष रखते हुए स्वास्थ्य , पोषण और समावेशी स्कूली माहौल मुहैया कराएँ जो सीखने में मदद करें और उन्हें सशक्त बनाएँ। एन.सी.एफ. 2005 के नीति निर्देशक सिद्धान्तों में कहा गया है कि ज्ञान को विद्यालय के बाहरी जीवन से जोड़ना, पढ़ाई रटन्त प्रणाली से मुक्त, पाठ्यचर्या पाठ्यपुस्तक केन्द्रित ना होकर बच्चों को चहुँमुखी विकास के अवसर मुहैया करवाएँ , परीक्षा को लचीला बनाना और कक्षा की गतिविधियों से जोड़ना तथा एक ऐसी अधिभावी(over-riding) पहचान का विकास जिसमें प्रजातांत्रिक राज्य व्यवस्था के अंतर्गतराष्ट्रीय चिंताएँ समाहित हों।

#### **पाठ्यपुस्तकें कैसी हों?**

एन.सी.एफ. कहता है कि पाठ्यचर्या, पाठ्यक्रम एवं पाठ्यपुस्तकें शिक्षक को इस बात के लिए सक्षम बनाएँ कि वे बच्चों की प्रकृति और वातावरण के अनुरूप कक्षाई अनुभव आयोजित करें ताकि सारे बच्चों को अनुभव मिल पाएँ। आगे यह दस्तावेज़ कहता है कि ज्ञान को सूचना से अलग करने की आवश्यकता है और प्रत्येक साधन का उपयोग इस तरह किया जाना चाहिए कि बच्चों को खुद को अभिव्यक्त करने में, वस्तुओं के इस्तेमाल करने में, अपने परिवेश की खोजबीन करने में मदद मिल सके, साथ ही कक्षा के अनुभवों को इस प्रकार आयोजित किया जाए कि उन्हें ज्ञान सृजित करने का अवसर मिले। NCF के अनुसार रचनात्मक सीखना पाठ्यक्रम का एक हिस्सा होना चाहिए। पाठ्यपुस्तकें विद्यार्थियों के लिए ऐसे अवसर और परिस्थितियाँ सृजित करें जो विद्यार्थियों के समक्ष चुनौती प्रस्तुत करें और उनमें रचनात्मकता और सक्रिय भागीदारी को प्रोत्साहित करें। नींव का मजबूत और स्थिर होना आवश्यक है, अतः प्राथमिक, उच्च प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालय के बच्चों को खोजने और तर्कसंगत सोच विकसित करने के मौके उपलब्ध कराने चाहिए जिससे कि वे अवधारणाओं, भाषा, ज्ञान, जाँच और सत्यापन प्रक्रिया पर पर्याप्त ज्ञान आत्मसात कर सकें। अर्थात्, पाठ्यपुस्तकों के माध्यम से निम्नलिखित बातें सुनिश्चित हों-

1. जाति, धर्म, लिंग, असमर्थता निरपेक्ष, समावेशी स्कूली माहौल मुहैया करवाना।
2. बच्चों की प्रकृति और वातावरण के अनुरूप कक्षाई अनुभव मुहैया करवाना।
3. ज्ञान को सूचना से अलग करना।
4. बच्चों को स्वयं ज्ञान सृजित करने का अवसर मुहैया करवाना।

प्राथमिक स्तर पर पाठ्यक्रम की बात करते हुए यह दस्तावेज़ कहता है कि

5. बच्चा अपने चारों ओर की दुनिया में नयी-नयी चीज़ें खोजने का आनंद लेने और उनके साथ सामंजस्य बैठाने में व्यस्त रहे।
6. विद्यार्थी सूक्ष्म अवलोकन, वर्गीकरण आदि मूलज्ञानात्मक कौशल हासिल कर सके।
7. भारत जैसे बहुलतावादी समाज में यह आवश्यक है कि सभी क्षेत्रीय और सामाजिक समूह पाठ्य पुस्तकों से अपने आपको जोड़ पाएँ।

N.C.F. पाठ्यचर्या के पाँच तरह के वैध मानकों की ओर इंगित करता है—संज्ञानात्मक वैधता, प्रक्रिया की वैधता, ऐतिहासिक वैधता, पर्यावरण संबंधी वैधता, नैतिक वैधता, यहाँ इन्हीं वैधताओं को आधार बना कर समीक्षा का प्रयास किया गया है। यह तर्कसंगत भी है क्योंकि पाठ्यपुस्तकों के प्राक्कथन में स्पष्ट रूप से लिखा है, “एन.सी.एफ. 2005 की इन्हीं भावनाओं को आत्मसात करते हुए तथा इसके व्यापक फलक को समाहित करते हुए प्राथमिक, उच्च प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालय के कक्षाओं के लिए नया पाठ्यक्रम विकसित किया गया है।” आईये राजस्थान राज्य के प्राथमिक स्तर के पर्यावरण-अध्ययन विषय के पाठ्यक्रम के माध्यम से इसे समझने का प्रयास करते हैं:

### प्राक्कथन

बदलती हुई परिस्थितियों के अनुरूप शिक्षा में परिवर्तन होना जरूरी है, तभी विकास की गति तेज होती है। विकास में सहायक कई तत्वों के अलावा शिक्षा भी एक प्रमुख तत्व है। विद्यालयी शिक्षा को प्रभावशाली बनाने के लिए पाठ्यचर्या को समय-समय पर बदलना एक आवश्यक कदम है। वर्तमान में राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, 2005 तथा निकुंज एवं अगिचर्य बाल शिक्षा अधिकार अधिनियम, 2009 के द्वारा यह स्पष्ट है कि समस्त शिक्षण क्रियाओं में 'विद्यार्थी' केन्द्र में है। हमारी सिखाने की प्रक्रिया इस प्रकार हो कि विद्यार्थी स्वयं अपने अनुभवों के आधार पर समझ कर ज्ञान का निर्माण करें। उसके सीखने की प्रक्रिया को ज्यादा से ज्यादा स्वतंत्रता दी जाए, इसके लिए शिक्षक एक सहयोगी के रूप में कार्य करें। पाठ्यचर्या को सही रूप में पढ़ाने के लिए पाठ्यपुस्तक महत्वपूर्ण साधन है। अतः बदलती पाठ्यचर्या के अनुरूप ही पाठ्यपुस्तकों में परिवर्तन कर राज्य सरकार द्वारा नवीन पाठ्यपुस्तक तैयार कराई गई है।

पाठ्यपुस्तक तैयार करने में यह ध्यान रखा गया है कि पाठ्यपुस्तक सुगम, सुलभपूर्ण, सुग्राह्य एवं आकर्षक हो, जिससे विद्यार्थी सरल भाषा, विषयवस्तु, चित्र, विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से इनमें उपलब्ध ज्ञान को आत्मसात कर सकें। साथ ही यह अपने सामाजिक एवं स्थानीय परिवेश से जुड़े तथा ऐतिहासिक एवं सांस्कृतिक गौरव, सांकेतिक मूल्यों के प्रति समझ एवं निष्ठा बनाते हुए पर्याप्त अवसर मिले एवं विषय उद्देश्यों की प्राप्ति की जा सके।

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान (एस.आई.ई.आर.टी.) उदयपुर, पाठ्यपुस्तक के विकास में सहयोग के लिए उन समस्त संस्थानों, संगठनों, लेखकों एवं प्रकाशकों को प्रति आभार व्यक्त करता है जिन्होंने पाठ्यपुस्तक के निर्माण में सामग्री उपलब्ध कराने एवं चयन में सहयोग दिया। इनमें एन.सी.ई.आर.टी., राज्य सरकार, भारतीय जनगणना विभाग, आइड संस्थान उदयपुर, सूचना एवं जनसंपर्क निदेशालय जयपुर, विभिन्न सरकारी विभागों, संस्थानों तथा समाचार पत्र-पत्रिकाओं एवं वेबसाइट्स का आभार व्यक्त करता है।

हमारे प्रयासों के बावजूद किसी लेखक, प्रकाशक, संस्था, संगठन और वेबसाइट का नाम छूट गया हो तो हम उनके आभारी रहते हुए क्षमा प्रार्थी हैं। उनका नाम पता चलने एवं

## समीक्षा:

प्रस्तुत रिपोर्ट में एनसीएफ़ 2005 में वर्णित निर्देशक सिद्धांतों और प्राथमिक स्तर पर विज्ञान (ईवीएस) शिक्षण के लिए तय मानदंडों के आधार पर एक फ्रेमवर्क बना कर नयी पाठ्य पुस्तकों की पड़ताल करने का एक प्रयास किया गया है।

1. **संज्ञानात्मक वैधता-** इसके अंतर्गत हम देखेंगे कि विषयवस्तु, प्रक्रिया, भाषा व शिक्षा- शास्त्रीय अभ्यास आयुके अनुरूप हों और बच्चे की संज्ञानात्मक पहुँच के भीतर आएँ।

(A) विषय वस्तु- इसके अंतर्गत विषय की प्रकृति से अनुरूपता, अवधारणाओं की तर्क संगत क्रमिकता और एकरूपता, तथ्यात्मक खरापन, वस्तुनिष्ठता, बच्चों के पूर्व ज्ञान और परिवेश से जुड़ाव को देखने का प्रयास किया गया।

पाठ्यपुस्तक में कई ऐसे उदाहरण हैं, जहां पर्यावरण अध्ययन विषय की प्रकृति के महत्वपूर्ण उद्देश्य- ज्ञानात्मक कौशलों के विकास के मौकों को पर्याप्त स्थान नहीं दिया गया है, अधिकतर पाठों में जानकारी देने का प्रयास किया गया है, जिसे बच्चे रट लें। ऐसी ही जानकारी के आधार पर हर पाठ में “सोचिए और बताइये” शीर्षक से कुछ प्रश्न दिये गए हैं, जिनका उद्देश्य शायद यह है कि बच्चों को चिंतन और विश्लेषण के मौके मिलें लेकिन एक उदाहरण के साथ, देखें-

**स्वामीभक्ति**

महाराणा प्रताप का स्वामीभक्त व प्रिय घोड़ा चेतक था। इल्दीघाटी के युद्ध में महाराणा प्रताप को सुरक्षित स्थान तक पहुँचाने के लिए वह एक पैर से जख्मी होने के बावजूद भी उन्हें बहुत दूर तक लेकर दौड़ा। रास्ते में पड़ने वाले बरसाती नाले को उसने एक छलांग में पार कर लिया। महाराणा को सुरक्षित स्थान पर पहुँचाने के बाद चेतक ने अपने प्राण त्याग दिए।

इतिहास में चेतक जैसी स्वामीभक्ति और मित्रता की मिसाल कम ही देखने को नहीं मिलती है। इसी कारण महाराणा प्रताप के साथ-साथ चेतक को हमेशा याद किया जाता है। दिल्ली से उदयपुर चलने वाली एक रेलगाड़ी का नाम भी चेतक एक्सप्रेस रखा गया है।

**सोचिए और बताइए**

- चेतक कौन था?
- चेतक का महाराणा प्रताप से क्या संबंध था?
- चेतक को हम क्यों याद करते हैं?



इस उद्धरण में यह मान्यता प्रकट होती है कि विद्यार्थी को महाराणा प्रताप के बारे में पूर्वज्ञान है, और उसी को आधार बना कर नयी जानकारी जोड़ने का प्रयास हो, जबकि ऐसा राजस्थान के क्षेत्र विशेष में ही संभव है। पाठ इतनी जल्दी में लिखा गया है कि वाक्य भी गड़बड़ा गए हैं, दूसरे पैराग्राफ में - "स्वामीभक्ति और मित्रता कि मिसाल कम ही देखने को नहीं मिलतीहै"।

उपरोक्त पाठ में तीनों सवाल सीधे सीधे मूलपाठ में से पूछ लिए गए हैं, जिनमें विद्यार्थी के लिए कोई चिंतन या विश्लेषण करने की गुंजाइश नहीं है।

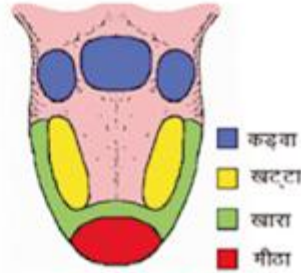
सूचनाओं और जानकारियों से भरी पुस्तक में कहीं कहीं विषयवस्तु को सरल बनाने के चक्कर में खामियाँ छोड़ दी गई हैं। ऐसे कई उदाहरण आगे दिये गए हैं। कक्षा 4 की पुस्तक

में पाठ 13 में पृष्ठ। 78 पर जीभ पर स्वाद के क्षेत्रों का भ्रामक चित्र दिया गया है, वैज्ञानिक रूप से यह प्रमाणित किया जा चुका है कि यह चित्र एक अध्ययन की गलत व्याख्या के कारण प्रचारित हो गया था और अब इसे ठुकराया जा चुका है, किन्तु लगता है लेखक इस जानकारी से update नहीं हैं और परिणामस्वरूप इन पाठ्यपुस्तकों में इसे पुनः दोहरा दिया गया है। (स्वाद में क्या रखा है- स्निग्धा दास, शैक्षणिक संदर्भ अंक- 10, मूल अंक 67, पेज 71-80)

### यह भी कीजिए

नीचे लिखी वस्तुओं को खा कर देखिए कि जीभ पर स्वाद कहाँ-कहाँ महसूस हुआ? हर बार खाकर कुल्ला कर लीजिए, ताकि अगला स्वाद पहचानने में परेशानी न हो।

- शक्कर
- नमक
- नींबू
- करेला



चित्र 13.10 जीभ पर स्वाद ग्रंथियाँ

(B) प्रक्रिया: सीखने की प्रक्रिया में कक्षा के अनुभवों को इस प्रकार आयोजित किया जाना चाहिए कि उन्हें (बच्चों को) ज्ञान सृजित करने के मौके मिलें लेकिन प्रस्तुत पाठ्यपुस्तकों में सुझाई गयी गतिविधियाँ बहुत कम हैं, ज्यादातर अवधारणाएँ सूचना के रूप में दे दी गयी हैं। उदाहरण के लिए, कक्षा 5 का दसवाँ पाठ: जल ऊपर से नीचे की ओर- पूरे पाठ में सिंचाई के साधनों की बात होती है, लेकिन बाल केन्द्रित/ गतिविधि आधारित पाठ्यक्रम का दावा करने वाली किताब में इस पाठ में करने योग्य एक भी गतिविधि नहीं सुझाई गयी है। इसी प्रकार से

हम कक्षा 3 की किताब का छठा पाठ देख सकते हैं **देखो, जंगल अजब निराला**

- **स्थलीय आवास :-** हम जिस आवास में रहते हैं वह स्थलीय आवास है। इस आवास में वायु, प्रकाश इत्यादि पर्याप्त मात्रा में होता है। ये आवास वातावरण के आधार पर अनेक प्रकार के हो सकते हैं। जहाँ बर्फ हो व सर्दी अधिक रहे, उसे शीत आवास कहते हैं। इसी तरह जहाँ जल की कमी हो, उसे सूखा या शुष्क आवास कहते हैं। इसी प्रकार जहाँ वातावरण में पर्याप्त जल व अनुकूल ताप हो, उसे सम आवास कह सकते हैं।

(C) भाषा- पाठ में कठिन शब्दावली का उपयोग बारंबार किया गया है। उदाहरण के लिए कक्षा 3 की पुस्तक में बारहवाँ पाठ - **हमारे गौरव- i** - देखें:

इस पाठ में *रसायन शास्त्री*, *प्रतिभाशाली*, *वेदांगों*, *कालांतर*, *बौद्ध दर्शन*, *बौद्धमत*, *दीक्षित*, *धातुकर्म*, *उल्लेखनीय*, *शून्यवाद*, *महायान संप्रदाय*, *माध्यमिक*

सिद्धान्त, राष्ट्रीय एकात्मकता आदि कई शब्द आए हैं जो काफी क्लिष्ट हैं , साथ ही तीसरी कक्षा के स्तर पर ये अवधारणाएँ काफी कठिन प्रतीत होती हैं। चूंकि पाठ का उद्देश्य वैज्ञानिक के कार्यों से विद्यार्थियों को अवगत करना है , तो भाषा को सरल रखा जाना बहुत ज़रूरी लगता है।

## पाठ 12

# हमारे गौरव-I

### नागार्जुन

प्राचीन भारत में नागार्जुन एक प्रसिद्ध रसायन शास्त्री थे। वे जन्म से ही प्रतिभाशाली थे। उनका जन्म छत्तीसगढ़ अंचल के बालूका ग्राम में हुआ। उन्होंने वेद, वेदांगों का अध्ययन शीघ्र ही पूर्ण कर लिया था।



चित्र 12.1 नागार्जुन

कालान्तर में नागार्जुन ने बौद्ध दर्शन का अध्ययन किया व बौद्धमत में दीक्षित हो गये। रसायन शास्त्र के क्षेत्र में 'रस

हृदय' नामक ग्रंथ में धातुकर्म पर कार्य का विवरण मिलता है। उन्होंने पारे को शोधकर उसका भस्म बनाने की विधि भी ज्ञात की। चिकित्सा के क्षेत्र में उनका योगदान उल्लेखनीय हैं। उन्होंने इस क्षेत्र में अनेक ग्रंथ लिखे हैं।

नागार्जुन एक महान दार्शनिक थे। उनका दर्शन 'शून्यवाद' के नाम से प्रसिद्ध हुआ। बौद्ध धर्म के महायान सम्प्रदाय के 'माध्यमिक सिद्धान्त' को प्रारम्भ करने का श्रेय भी इन्हें ही है। उन्होंने वैदिक व बौद्ध दर्शन में समन्वय स्थापित कर भारत की राष्ट्रीय एकात्मकता में महान योगदान दिया था। आन्ध्रप्रदेश में कृष्णा नदी पर बने विशाल बांध का नामकरण उनकी स्मृति में 'नागार्जुन सागर' किया गया है।

इस जीवनी के बाद प्रश्न है-

### चर्चा कीजिए

- नागार्जुन की जीवनी से हमें क्या सीख मिलती है?

शून्यवाद और माध्यमिक सिद्धान्त को समझे बिना इस प्रश्न का उत्तर दे पाना मुश्किल है, एक संभावना यह लगती है कि विद्यार्थी को इसे रटना होगा। और इस तरह यह

पाठ N.C.F. 2005 की मूल बात, शिक्षा को रटत प्रणाली से दूर करने के विरुद्ध जाता प्रतीत होता है।

2. **प्रक्रिया की वैधता-** पाठ्यपुस्तकों में जब हम ये देखें कि विद्यार्थी को ऐसे मौके मिलें जो उसे वैज्ञानिक जानकारी के पुष्टीकरण व सृजन करने की ओर बढ़ाएँ तो हम पाते हैं कि कई ऐसे मौके आते हैं जहां ऐसी आस्थाओं को पाठों में स्थान दिया गया है जिन्हें वैज्ञानिक रूप से ज्ञात करने और पुष्टीकरण करने की संभावना नहीं है। जैसे : कक्षा 4 की पुस्तक में पाँचवें पाठ “फूल ही फूल” में कमल के फूल पर माँ सरस्वती का विराजमान होना!

अरे ! ये पानी में कितने सुंदर फूल तैर रहे हैं। फूल-फूल! तुम कौन हो?

**कमल-** मैं कमल का फूल हूँ। पानी में खिलता हूँ। मेरे पत्ते बहुत बड़े-बड़े हैं। मेरे डंठल व पुष्पासन से बहुत अच्छी सब्जी बनती है। अच्छा-अच्छा, मैंने तुम्हें अपनी स्कूल में भी देखा है, तुम तो वही फूल हो जिस पर माँ सरस्वती विराजमान है।



चित्र 5.3 कमल का फूल

हाँ-हाँ ! वही कमल का फूल हूँ जिस पर माँ सरस्वती विराजमान रहती है।  
हा-हा ! कमल का फूल मुस्कुरा दिया।

इस तरह यह पुस्तक तर्कसंगत सोच विकसित करने के मौके उपलब्ध कराने और अवधारणाओं, जांच और सत्यापन प्रक्रिया पर पर्याप्त ज्ञान आत्मसात कर पाने में असफल दिखाई देती है और लिखे गए को हु-ब-हु मान लेने की वकालत करती दिखती है।

3. **ऐतिहासिक वैधता-** पाठ्यपुस्तकों में ऐतिहासिक दृष्टिकोण के साथ जानकारी देने के पीछे उद्देश्य यह है कि विद्यार्थी ये समझ सकें कि समय के साथ-साथ विज्ञान की अवधारणाएँ कैसे विकसित हुईं। पर्यावरण अध्ययन (ईवीएस) की किताबों में ऐतिहासिक सूचनाएँ भी इस तरह से आती हैं कि विज्ञान की अवधारणाएँ कैसे विकसित होकर हमारे आज के ज्ञान तक पहुंची, इस बात को स्पष्ट नहीं कर पातीं और अपने मूल उद्देश्य (विज्ञान को समाज से जोड़ने) को पूरा नहीं कर पातीं। जैसे- कक्षा 5 के पहले पाठ: **रिश्तों की समझ-** में वंशानुगत लक्षणों की बात करते हुए पाठ में बिना किसी भूमिका से एकदम आनुवांशिकी के जनक-मंडल और भारतीय वैज्ञानिक हरगोविंद खुराना के बारे में 4 लाइनें दी गयी हैं , जिनमें उनके काम को लेकर कोई ऐसी जानकारी नहीं जिससे पाठ को जोड़ा जा सके। ज़बरदस्ती ठूसी गयी इस जानकारी पर अभ्यास प्रश्न भी दिया गया है , जिसे रटने के अलावा बच्चे के पास कोई उपाय नहीं।

## आओ जानें

ग्रेगर जॉन मेण्डल ने मटर के पौधे पर बहुत से प्रयोग कर वंशानुगत के नियम प्रतिपादित किए इसलिए उन्हें आनुवांशिकी का जनक कहा जाता है।



चित्र 1.3 ग्रेगर जॉन मेण्डल



चित्र 1.4 डॉ. हरगोविन्द खुराना  
जाना-समझा, अब बताइए

### रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

डॉ. हरगोविन्द खुराना ने वंशानुगत नये गुणों के निर्धारण हेतु कई शोध पत्र लिखे। इस कार्य हेतु उन्हें नोबल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

- एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में गुणों का जाना ..... कहलाता है।
- आनुवांशिकता के क्षेत्र में कार्य करने वाले किन्हीं दो वैज्ञानिकों के नाम लिखिए।

4. पर्यावरण संबंधी वैधता- पाठ्यपुस्तकों से अपेक्षा है कि ज्ञान को स्थानीय वैश्विक पर्यावरण के संदर्भ में रखें ताकि विज्ञान, तकनीक व समाज के पारस्परिक संवादके क्रम में मुद्दों को समझा जा सके। जब इस वैधता पर हम पुस्तकों को देखते हैं तो इनमें स्वच्छता, शौचालय, कचरा प्रबंधन आदि पर विस्तार से बात की गयी है जिससे यह उम्मीद दिखती है कि इन मुद्दों पर समाज में संवाद कायम होगा और बदलाव भी आ सकेगा। लेकिन इनके महत्व को स्थापित करने हेतु उचित तर्क चुने जाने चाहिए थे। उदाहरण के लिए कक्षा 5 का पाठ 4- **मिलकर करें सफाई** - “गंगा की भाभी का कहना है कि जब हम घर एवं बाहर घूँघट निकालते हैं तो खुले में शौच कैसे जाएँ ?” तो सवाल ये उठता है कि ऐसी महिला जो घूँघट नहीं निकालती या कोई पुरुष है तो उसके लिए क्या ये इतना ही ज़रूरी नहीं है कि वह खुले में शौच न जाए ? इस तरह शौचालय के उपयोग के लिए जो तर्क गढ़े गए हैं, वो उचित प्रतीत नहीं होते।

5. नैतिक वैधता-पाठ्यपुस्तकें “हमारे गौरव” घटक के रूप में अनेक प्रसिद्ध व्यक्तित्वों के बारे में बताते हुए नैतिक उपदेशों व मूल्यों को प्रोत्साहित करने का प्रयास करती हैं।

हमने **संवैधानिक मूल्यों** को पाठ्यपुस्तकों में देखने का प्रयास किया जो स्पष्ट रूप से NCF 2005 में भी परिभाषित किए गए हैं- जैसे जाति , धर्म, लिंग, असमर्थता निरपेक्ष ,समावेशी स्कूली माहौल मुहैया करवाना।

**(A) धर्म और जाति के आधार पर समावेश:**

**कक्षा 5, पाठ 6- बीज बना पौधा-** बीज का अंकुरण पढ़ाने के लिए पेज 29 पर बछबारस त्यौहार की बात की गयी है लेकिन राजस्थान के कई प्रदेशों में विशेषकर आदिवासी बहुल इलाकों में इसके बारे में कोई नहीं जानता। अगले ही पेज 30 पर नवरात्रि में मंदिर/ देवों में ज्वारा उगाने की बात है। 'बीजों का इधर उधर फैलना' (पेज 32 पर) में "मीरा ने पीपल का पौधा मंदिर की दीवार पर देखा... ", इस तरह पूरा पाठ अन्य धर्मों में पौधों के महत्व का कोई जिक्र नहीं करता, जबकि उनका भी समावेश यहाँ होना चाहिए- जैसे जैन और बौद्ध धर्म में अशोक, साल और वटवृक्ष , इस्लाम में पवित्र कुरान में कई पौधों तुलसी, अंजीर, मेहंदी, अनार, जैतून आदि का महत्व बताया गया है , वहीं ईसाई धर्म में भी बबूल, जैतून, अंजीर, अंगूर और नारंगी के पौधों को किसी न किसी दैवीय महत्व के साथ दर्शाया गया है। बड़ , पीपल, शीशम, इमली, आम, नीम और बेर आदि को सिक्ख धर्म में विशेष महत्व दिया गया है।

**कक्षा 4 के पाठ फूल ही फूल** में कमल के फूल के साथ माँ सरस्वती का जिक्र है लेकिन हम जानते हैं कि जैन, बुद्ध, सिक्ख, में भी कमल के फूल का विशेष महत्व बताया गया है।

**पाठ 7- वृक्षों की महिमा-** वट सावित्री के व्रत पर बड़ के पेड़ की पूजा से पाठ की शुरुआत होती है और फिर आँवला नवमी पर आँवले और दशामाता पर पीपल की पूजा द्वारा पेड़ों के महत्व की बात होती है। फिर अमृता देवी विशनोई की कहानी है। फिर प्रश्न भी है- आपके आस पास किन-किन पेड़-पौधों की पूजा की जाती है ? पूजा प्रार्थना की एक पद्धति है जो खास धर्म में की जाती है ; दूसरे धर्मों में पूजा नहीं की जाती। जब हम यह सवाल पूछ रहे होते हैं तो उस खास पद्धति के बारे में बात कर रहे होते हैं और बाकी को छोड़ दे रहे होते हैं। यह हमारी सांस्कृतिक बहुलता के खिलाफ जाता प्रतीत होता है।

इस तरह लेखक एक संकुचित विचारधारा के साथ पुस्तक में तथ्यों को प्रस्तुत करते हुए प्रतीत होते हैं।

**(B) लैंगिक समावेश:**

कक्षा 3 का पाठ:3 - **खेल-खेल में**, कक्षा 4 का पाठ:4: **खेल प्रतियोगिता**, कक्षा 5 का पाठ 5: **आओ खेलें खेल** सभी पाठों में जितने चित्र दिये गए हैं उनमें लड़कियों का प्रतिनिधित्व बेहद कम है वे कक्षा 5 में पहली बार ठीक से दिखाई देती हैं। यहाँ सभी चित्र संग्रह कर एक कोल्लाज के रूप में प्रस्तुत हैं :





कुछ इस ही तरह का चित्रण "अलग अलग हैं सबके काम" (कक्षा 3), खेती से जुड़े पाठों में (कक्षा 5, पेज 104), कपड़े की कहानी (कक्षा 4) में बयान होता है, सभी चित्रों में पुरुष ही दिखाये गए हैं लेकिन इसके विपरीत यदि कक्षा 3 में पाठ 7 और 8 में पानी भरने और कक्षा 3 में पाठ 10 और कक्षा 4 में पेज 64 पर खाना बनाने की गतिविधि के चित्र देखें तो उनमें लड़के दिखाई नहीं देते। इस तरह यह पाठ "लड़कों के काम और लड़कियों के काम" की परंपरागत पितृसत्तात्मक अवधारणा का प्रसार करते प्रतीत होते हैं।

### (C) असमर्थता निरपेक्ष:

कक्षा 5 के पाठ 3 - कुछ खास हैं हम - दिव्याङ्ग बच्चों पर आधारित इस पाठ में सभी बच्चों को ब्रेल लिपि और सांकेतिक भाषा सिखाने का प्रयास किया गया है और उस पर आधारित गतिविधि भी दी गयी है। कक्षागत स्तर पर भी यदि इस तरह की सांकेतिक भाषा के उपयोग के उचित अभ्यास के मौके दिये जाँएँ तो यह एक सराहनीय प्रयास हो सकता है जहाँ सभी बच्चे दिव्याङ्ग बच्चों से संवाद स्थापित कर सकेंगे।

### कुछ नोट्स:

पाठ के नाम का उसकी विषय वस्तु से तार्किक सम्बन्ध:

उदाहरण के तौर पर कक्षा 3, पाठ हरी- हरी पत्तियाँ- पेज 30 पर दिये गए इस पाठ में शुरुआत पेड़ और पौधे में विभेद से होती है और बात बरगद की शाखाओं और वायवीय जड़ों पर भी होती है, तो फिर पाठ के नाम में सिर्फ पत्तियाँ क्यों?

विषय वस्तु की तार्किकता:

कक्षा 5, पाठ 2 - परिवारों का आना-जाना: यह पाठ परिवारों के पलायन पर आधारित है। चार में से तीन उदाहरण किसी न किसी तरह से संसाधनों के अभाव जैसे-कृषि हेतु बारिश, बच्चों

के उच्च अध्ययन के लिए संस्था न होना , बाँध के भराव क्षेत्र में आने के हैं , और एक उदाहरण व्यापार के लिए बेहतर मौके का है। यह सर्वविदित है कि राजस्थान के कई जिलों में पलायन का मुख्य कारण आवश्यक संसाधनों /रोजगार के साधनों का अभाव ही है लेकिन इसी पुस्तक के पेज 12 : पर दो लाइन हैं :

**मनुष्य की आवश्यकताएँ बढ़ गयी है अपार**

**पूर्ति हेतु मनुष्य पलायन करता बार- बार।**

यह ठीक है कि पलायन को रोका जाना चाहिए, लेकिन ऐसे तर्क देकर?

**पाठ 5- आओ खेलें खेल-** खेल और योग पर आधारित इस पाठ में शीर्षक- **आती जाती साँस** में गरम/ठंडी साँस, श्वसन दर और फूँक के इस्तेमाल आदि जो बात आई है उसमें यह स्पष्टता नहीं है कि यह पढ़ाने का उद्देश्य क्या है और इसके आधार पर कौन सी अवधारणा पर बात की जानी है? पाठ के अंत में सवाल भी है- फूँक से कौन कौन से कार्य किए जा सकते हैं?

**पाठ 7- वृक्षों की महिमा-** ओरण, गोचर और चारागाह में वन सम्पदा संरक्षण के नाम पर पेड़ नहीं काटने पर विस्तार से चर्चा की गयी है , लेकिन जंगल की इस अवधारणा में पशु-पक्षी का कोई ज़िक्र तक नहीं है, कारण शायद यह है कि कक्षा 4 के आठवें पाठ **“जंगल की बातें”** में जानवरों की ही बात हुई है। पाठ के अंत में (पेज 38 पर) 4 अभयारण्य और संबन्धित जिलों के नाम हैं लेकिन उनके बारे में और कोई जानकारी नहीं है। अंत में बिना किसी भूमिका या तारतम्य के खाद्य शृंखला पर चंद लाइन और एक सूची बनाने को देकर कुछ प्रश्न रख दिये गए हैं। समेकन में एक बिन्दु है- **जंगल में एक जीव दूसरे जीव को खाता है इस प्रकार खाद्य शृंखला बनती है।** बालक सोच सकता है कि ऐसा सिर्फ जंगल में ही होता होगा, उसके आस-पास नहीं।

**पाठ-8- जीव जंतुओं की निराली दुनिया-** पाठ के पहले भाग में ही ज्ञानेन्द्रियों पर बात होती है, साथ ही यह भी स्थापित करने का प्रयास है कि अलग अलग जंतुओं में यह क्षमता अलग-अलग होती है , लेकिन बच्चों के लिए स्वयं कुछ खोजने और परिवेश से जानकारी जुटाने का अवसर एक ही सवाल तक सीमित है- **“चमगादड़ की तरह और कौनसे जानवर रात में देख सकते हैं ?”** उड़ने वाले **जंतुओं** (पेज-41 पर) के चित्र में सिर्फ कीटों- मक्खी, मच्छर और तितली का चित्र है , तो क्या पक्षी उड़ने वाले जन्तु नहीं होते हैं ? इसी तरह का भ्रम(misconception)**कौन कितनी दूर देख सकता है** शीर्षक में- चौथी लाइन **“इनकी आँखें मानव व जंतुओं की आँखों से भिन्न होती हैं”** में भी reflect होता है।

### कौन कितनी दूर तक देख सकता है?

एक कागज पर कुछ नाम लिखिए। उसे दीवार पर टांग कर देखते हुए दूर तक जाएं और देखें कि आप कितनी दूरी तक साफ देख सकते हैं? मकखी, मच्छर की आँखें विशेष प्रकार से बनी होती हैं। ये हिलती हुई चीजों को देखकर तुरन्त उड़ जाते हैं। इनकी आँखें, मानव व जन्तुओं की आँखों से भिन्न होती हैं। हमें पीछे की ओर देखने के लिए पीछे मुड़ना पड़ता है, लेकिन मकखी की आँख कुछ इस प्रकार की होती है कि वे सभी दिशाओं में देख पाती हैं, तभी तो हम उन्हें पकड़ नहीं पाते हैं।



मकखी

मच्छर

तितली

जैव विविधता पर आधारित इस पाठ में चमगादड़, कुत्ता, छिपकली, साँप, मेंढक, चींटी का ज़िक्र भी है, लेकिन रेगिस्तान का जहाज़ “ऊँट” नदारद है और उसकी विशेष क्षमता तो दूर की बात है।

**पाठ- 9- कहाँ-कहाँ से पानी-** पेज 46 पर सोचिये और बताइये मैं प्रश्न है- “पीने के लिए कैसा पानी काम में लेना चाहिए?” अगली ही पंक्ति में जल के स्रोतों की बात होने लगती है। आगे चल कर पेज 48 पर जल के शुद्धिकरण को एक चित्र और 2 वाक्यों में सीमित कर दिया गया है, पेज 49 पर तालाब का दृश्य के नाम से 2 चित्र हैं और एक सवाल- “क्या उसका पानी पीने योग्य है?” इस तरह पानी की गुणवत्ता को लेकर कोई चर्चा नहीं होती, न ही इस प्रश्न का कहीं कोई समेकन होता है।

**पाठ- 11- जल में जीवन-** पाठ की प्रस्तावना की इन पंक्तियों “ज़मीन पर पाये जाने वाले पौधे और जंतुओं में से कुछ पहाड़ों, कुछ मैदानों तथा कुछ मरुस्थल में पाये जाते हैं। इन स्थानों पर सर्दी, गर्मी व बरसात की भिन्नता के कारण वातावरण भी भिन्न भिन्न होता है” का पाठ के शीर्षक और विषय वस्तु में कोई तारतम्य नहीं दिखता। और इसके बाद अचानक सवाल आता है- “आपने पानी में कौन-कौन से जीवों को रहते देखा है?”

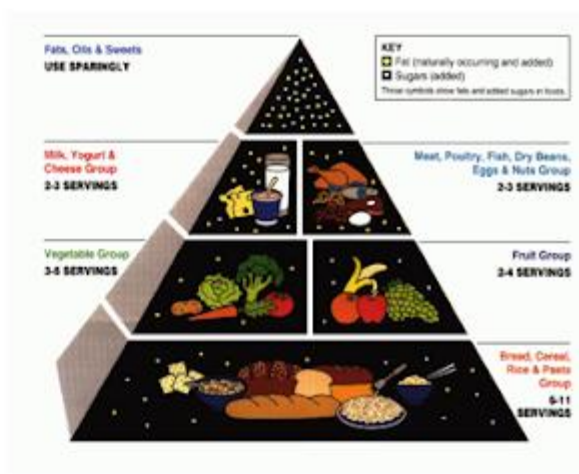
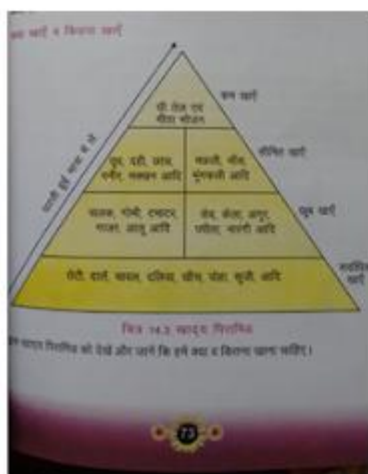
**पाठ-12- गंदा पानी, फैलाये रोग** -पाठ का बड़ा हिस्सा मलेरिया और मच्छरों पर ही आधारित है जबकि कृमि/जीवाणुजनित रोगों को एक सूची बना कर निबटा दिया गया है।

**पाठ- 13-पानी से खेलें-** इस पाठ में पहले घुलनशीलता और फिर तैरने और डूबने की अवधारणा पर बात की गयी है। आगे द्रव के मापन की यूनिट और बर्तनों की धारिता (capacity) पर बात की गयी है। पाठ के अंत में आलपिन को पानी पर अखबार के साथ तैराने की गतिविधि दी गयी है लेकिन पर इसके कारण (पृष्ठ तनाव) का ज़िक्र भी नहीं है, ऐसे में यह तथ्य एक जादू का अहसास तो करवाता है लेकिन किसी तरह की वैज्ञानिक समझ विकसित करता प्रतीत नहीं होता।

## पाठ- 14 खाने से पचने तक-

पाठ के शुरू में भोजन को ठीक से चबाने पर ज़्यादा जोर है जबकि शीर्षक पर आधारित अवधारणा (मुंह से मल त्याग तक) को संक्षेप में 4 लाइन में पेज 70 पर दे दिया गया है। भोजन के घटकों पर कोई चर्चा किए बिना ग्लूकोस को तुरंत ऊर्जा के लिए ज़रूरी बता दिया गया है, इसी क्रम में आगे स्कूल में दी जाने वाली आइरन की गोली खाने की आवश्यकता बताई गयी है और पाठ के अंत में कृमि नियंत्रण के लिए दी जाने वाली गोली खाने का संदेश है।

खास बात यह है कि इस पाठ में पेज 73 पर एक खाद्य पिरामिड दिया गया है जो किस आधार पर बनाया गया है, यह विवाद का विषय है। भोजन में क्या, कितना खाएं बताते हुए प्रोटीन के स्रोत- दूध, दही, छाछ (जो आसानी से उपलब्ध होता है और स्वयं मुख्यमंत्री सरस के विज्ञापन में रोजाना 2 ग्लास दूध पीने को कहती हैं) , मछली और मांस का सीमित इस्तेमाल सुझाया गया है। सर्वाधिक इस्तेमाल में अनाज और दालों को दिया गया है। उच्च क्वालिटी प्रोटीन के सस्ते, सुलभ और अच्छे स्रोत अंडे का इस पिरामिड में कोई जिक्र तक नहीं है। सर्वाधिक, खूब, सीमित और कम मात्र बोलने के आधार क्या हैं और अनुपात क्या हैं, जब तक ये स्पष्ट न हों , इस पिरामिड को लेकर बच्चे के मन में भ्रम (misconception बनने) पैदा होने की पूरी संभावना है।



एक ग्यारह साल के बच्चे को भोजन में सभी अवयवों (कार्बोहायड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज, जल और रेशेदार चीज़ें) की एक संतुलित मात्रा की ज़रूरत होती है, और बिना मात्रा बताए उसे इस तरह के पिरामिड के माध्यम से सीमित या कम खाएं जैसी बात कहना आपत्तिजनक है।

इंटरनेट पर ऐसे कई चित्र हैं खास कर अमरीकी एजेन्सीस यूएसडीए द्वारा प्रस्तावित पिरामिड लेकिन उनमें भी हर किस्म के भोजन की सर्विग्स की संख्या दर्शाई गयी होती हैं और वो भी वयस्कों की आवश्यकता के आधार पर बच्चों के लिए कहीं ऐसा चार्ट नहीं दिखता।

इस तरह यह पाठ बहुत उपदेशात्मक है, खोजने/ तर्क करने/ ढूँढने/ ज्ञान निर्माण के मौके देने के बजाय बच्चों को सूचनाओं को रटने/ जैसा है वैसा ही मान लेने पर अधिक ज़ोर देता है और अफसोस ये कि सूचनाएँ भी तोड़-मरोड़ कर पेश की गयी हैं।

### पाठ 15- जब चाहें, तब खाएं

पाठ का आगाज जिस किस्से से होता है, उसके आधार पर पाठ का नाम होना चाहिए था- जब खाएं, तब पकाएँ। और पकाएगा कौन ? पाठ से सीखें तो सुबह जल्दी उठकर खाना पकाएगी- माँ, और यदि खराब हो गया तो कारण समझा सकेंगे -पिताजी- यह एकदम पारंपरिक रूढ़ छवियों (typicallystereotyped)को पोषित करता है और कौनसा काम किसका है? और क्यों है? इन धारणाओं के प्रति प्रश्न उठाने का मौका नहीं है, बल्कि एक चली आ रही परिपाटी की लकीर पीटी जा रही है।

आगे पाठ यह सिखाने का भी प्रयास करता है कि “बाज़ार में बिकने वाली सामग्री में पौष्टिकता नहीं होती”। यहाँ भी एक तरह का सामान्यीकरण कर दिया गया है, जिसमें बच्चे स्वयं देख कर विश्लेषण कर सकें, और निर्णय ले सकें इस बात के अवसर नहीं मिलते। भोजन की बर्बादी और इसके दुष्प्रभाव की बात करने की कोशिश इस पाठ में की गयी है। सामूहिक भोजन में होने वाली बर्बादी और इसकी वजह से होने वाली गंदगी और आवारा पशुओं के जमावड़े को भी दिखाया गया है, लेकिन पाठ में इस तरह के कचरे के निस्तारण को लेकर कोई बात नहीं होती। ये बात ठीक है कि कचरा प्रबंधन का पहला उसूल है कि बर्बादी कम से कम हो, लेकिन जब हो जाए तो हम सिर्फ इसके वातावरण पर प्रभाव तक सीमित न रह कर ऐसे खराब भोजन से कैसे compost/ biogas बनाई जा सकती है, इसका भी ज़िक्र होता तो बेहतर रहता।

**शिक्षा शास्त्रीय पक्ष:** भोजन संरक्षण के बारे में पढ़ाते हुए, सूखे अनाज और पके हुए अनाज का उदाहरण देकर बच्चों को विश्लेषण के मौके दिये जा सकते थे उनकी यह समझ बनाने के लिए कि किसी भोजन के खराब होने के पीछे उसमें उपस्थित नमी की क्या भूमिका है। बच्चों से एक रोटी/ ब्रैड के टुकड़े को कुछ दिन खुला रख कर इसका अवलोकन करने को कहा जा सकता था, और उसमें पलने वाले सूक्ष्म जीवों पर चर्चा की जा सकती थी। लेकिन यहाँ बच्चों के पास कुछ करके देखने और समझने के मौके नहीं हैं और पिताजी ही अपनी सीख में तय कर देते हैं कि क्या खराब होगा क्या नहीं, और क्यों। संरक्षण के लिए क्या उपाय काम में लिए जाते हैं इस बारे में पेज 80 पर बता दिया गया है और उसी जानकारी को पेज 81 में तालिका में भरने को कह दिया गया है। **बच्चे पूरे पाठ में निष्क्रिय रहते हैं**, अंत में उन्हें एक चूरन बनाने की रैसिपि दे दी गयी है, जिसे बना कर वे खुश हो सकते हैं, बशर्ते उनके परिवेश में आवला मिल जाए

विद्यार्थियों! प्रस्तुत प्रकरण को समझाने के लिए राजस्थान राज्य के प्राथमिक स्तर विषय: पर्यावरण-अध्ययन के पाठक्रम का सहारा लिया गया है।

प्रोजेक्ट कार्य:

अतः आप सभी को प्रोजेक्ट कार्य के रूप में बिहार बोर्ड द्वारा नवीन पाठक्रम पर संचालित प्राथमिक, उच्च प्राथमिक एवं माध्यमिक विद्यालय के किसी भी स्तर के किसी एक विषय के पाठ्य-पुस्तक की उपर्युक्त विन्दुओं के आधार पर विषय-वस्तु विश्लेषण (Content Analysis) कर समालोचना के रूप में लिखकर जमा करना है।