आमुखः

राष्ट्रिय-पाठ्यचर्यायाः रूपरेखा (2005) ज्ञापयति यत् बालकानां यत् विद्यालयीयं जीवनम् अस्ति तद् विद्यालयीयं जीवनं बाह्य-जीवनेन सह योजनीयम् । एषः सिद्धान्तः पुस्तकीयस्य ज्ञानस्य तस्य न्यायस्य विपरीतः अस्ति यस्य प्रभाववशात् अस्माकं व्यवस्था अद्यावधिः विद्यालयस्य गृहस्य च मध्ये अन्तरालं कल्पितवती । नूतनायां राष्ट्रिय-पाठ्यचर्यायाम् आधारितः पाठ्यक्रमः पाठ्यपुस्तकानि च एतस्मिन् आधारभूते विचारे क्रियान्वयनस्य प्रयासः अस्ति। एतस्मिन् प्रयासे प्रत्येकं विषयं एकया दृढतरया भित्त्या आवरणस्य अथ च सूचनायाः संस्मारणस्य च प्रवृतेः विरोधः अपि सम्मिलितः अस्ति । आशासे यत् एते उपायाः अस्मान् राष्ट्रिय-शिक्षा-नीतौ (1986) वर्णितानां बालकेन्द्रितानां व्यवस्थानां दिशि अत्यधिकं दूरं यावत् नेष्यन्ति।

एतस्य प्रयत्नस्य साफल्यम् अधुना एतस्मिन् तथ्ये आश्रितम् अस्ति यत् विद्यालयानाम् आचार्याः अध्यापकाः च बालकान् कल्पनाशीलानां गतिविधीनां प्रश्नानां च साहाय्येन शिक्षणस्य काले च स्वस्य अनुभवैः चिन्तनस्य च अवसारान् कल्पयन्ति। अस्माकम् एतत् मन्तव्यं स्यात् यत् यदि समयं स्थानं स्वतन्त्रतां च बालकेभ्यः प्रयच्छामः तर्हि बालकाः ज्येष्ठैः प्रदत्ताभिः सूचना-सामग्रीभ्यां युक्त्वा सङ्घर्षं च कृत्वा नूतनस्य ज्ञानस्य सर्जनं कुर्वन्ति । शिक्षायाः विविधानां साधनानाम् एवञ्च स्रोतसाम् अवहेलनस्य प्रमुखं कारणं पाठ्यपुस्तकं परीक्षायाः एकमात्रम् आधारस्य निर्माणस्य प्रवृत्तिः अस्ति। सर्जनस्य प्रारम्भस्य च विकासार्थम् आवश्यकम् अस्ति यत् बालकाः शिक्षणस्य प्रक्रियायां सहभागिनः सन्ति इति अङ्गीकुर्वन्तु अपि च तान् सहभागिनः कुर्वन्तु, ते बालकाः ज्ञानस्य निर्धारितस्य मात्रायाः ग्राहकाः सन्ति इति मन्तव्यं त्यजन्तु।

एते उद्देश्याः विद्यालयस्य दैनिके जीवने कार्यशैल्यां च अत्यधिकस्य परिवर्तनस्य याचनां कुर्वन्ति । दैनन्दिन्यां समय-सारिण्यां स्थितिस्थापकत्वम् (लचीलापन) तावदेव आवश्यकम् अस्ति यावत् वार्षिकदिनदर्शिकायाः क्रियान्वयने जागरूकता, यतः शिक्षणस्य कृते नियतदिनानां सङ्ख्या वास्तविकं रूपं स्वीकुर्यात्। शिक्षणस्य मूल्याङ्कनस्य च विधयः अपि एतं विषयं निर्धारीकरिष्यन्ति यत् एतत् पाठ्यपुस्तकं विद्यालये बालानां जीवनानि मानसिकस्य उद्वेगस्य खिन्नतायाः च स्थाने हर्षस्य वातावरणस्य निर्माणे कियता प्रभाविरूपेण चरितार्थं भविष्यति। भारस्य समस्यायाः समाधानार्थं पाठ्यक्रमस्य निर्मातृभिः विभिन्नेषु चरणेषु ज्ञानस्य पुनर्निर्धारणस्य समये बालानां मनोविज्ञानं मनसि निधाय एवञ्च अध्यापनस्य कृते उपलब्धः समयः कियान् अस्ति इति एतस्य विषयस्य अवधानं पूर्वापेक्षया अधिकेन सचेतरूपेण करणस्य प्रयासः कृतः । एषः प्रयासः इतोऽपि गभीरतया स्यात् एतस्मिन् प्रयत्ने इदं पाठ्यपुस्तकं चिन्तनस्य विषयस्य कृते आश्चर्यस्य लघुषु समूहेषु वार्तालापस्य कृते तथा च चर्चायाः कृते हस्ताभ्यां क्रियमाणानां गतिविधीनां कृते प्राथमिकतां प्रयच्छति ।

राष्ट्रिय-शैक्षिकानुसन्धान-प्रशिक्षण-परिषद् एतस्य पुस्तकस्य रचनायाः कृते निर्मितस्य पाठ्यपुस्तक-निर्माण-समितेः परिश्रमस्य कृते कृतज्ञतां प्रकटीकरोति। परिषद् सामाजिक-विज्ञानम् इति पाठ्यपुस्तकस्य परामर्शदातृ-समितेः अध्यक्षस्य प्रोफेसर-हरि-वासुदेवन-महोदयस्य तथा च एतस्य पाठ्यपुस्तकस्य समितेः मुख्यः परामर्शदातुः नीलाद्रिभटाचार्यस्य विशेषरूपेण कृतज्ञा अस्ति। एतस्य पाठ्यपुस्तकस्य विकासे बहुभिः शिक्षकैः योगदानं कृतम्। एतं योगदानं सफलीकर्तुं वयं तेषां प्राचार्याणाम् अपि कृतज्ञाः स्मः। वयं तानि सर्वाणि सङ्घटनानि संस्थाः च प्रति कृतज्ञाः स्मः ये अस्माकं स्वस्य सामग्र्या सहयोगिभ्यः साहाय्यस्य स्वीकरणे च उदारतापूर्वकं साहाय्यं कृतवन्तः । माध्यमिक-शिक्षा-विभागस्य तथा च उच्चशिक्षाविभागस्य मानव-संसाधन-विकास-मन्त्रालय-द्वारा नियुक्तस्य प्रोफेसर-मृणाल-मोरी-महोदयस्य अपि च प्रोफेसर-जी.पी.देशपाण्डे-महोदयस्य अध्यक्षतायां निर्मितायां निरीक्षण-समितेः सदस्यानां कृते ये स्वकीयं मूल्यवन्तं समयं सहयोगं च दत्तवन्तः तेषां कृते वयं धन्यवादस्य ज्ञापनं कुर्मः। व्यवस्थागतानां परिष्काराणां कृते प्रकाशनेषु च नैरन्तर्येण तस्मिन् परिष्कारे नाविन्यम् आनेतुं समर्पिता परिषद् टिप्पणीनां परामर्शानां च स्वागतं करिष्यति। यतः भाविसंशोधनेषु स्वीकर्तुं शक्यं स्यात्।

निदेशकः
राष्ट्रिय-शैक्षिकानुसन्धानम्
प्रशिक्षण-परिषद् च

नवदेहली
30 नवम्बरः, 2007

भारतस्य संविधानम्

उद्देशिका

वयं भारतीयाः, भारतदेशम् एकं सम्पूर्ण-प्रभुत्व-सम्पन्नम्, समाजवादि, पंथ-निरपेक्षम्, लोकतन्त्रात्मक-गणराज्यं निर्मातुं तथा च तस्य समस्तनागरिकाणां कृते;

सामाजिकम्, आर्थिकं तथा च राजनैतिकं न्यायम्,

विचारस्य, अभिव्यक्तेः, विश्वासस्य, धर्मस्य,

उपासनायाः च स्वतन्त्रताम्,

प्रतिष्ठायायाः अवसरस्य च समतां

प्रापयितुं तथा च

तेषु सर्वेषु

मानवीयगौरवस्य तथा च राष्ट्रियैकतायाः

अखण्डतायाश्च सुनिश्चयकर्त्रीं बन्धुतां संवर्धयितुं.......

दृढसंकल्पाः भूत्वा एतस्यां स्वसंविधानसभायाम् अद्य नवम्बरमासस्य 26 तमे दिनाङ्के 1949 तमे ख्रीस्ताब्दे (मार्गशीर्षे शुक्लसप्तम्यां 2006 तमे विक्रमसंवत्सरे) एतत् संविधानम् अङ्गीकुर्मः अधिनियमितं तथा च आत्मार्पितं कुर्मः ।

---

1. संविधानाधिनियमः (द्वाचत्वारिंशं संशोधनम्) 1976 इति अस्य द्वितीय-धारायाः द्वारा (3.1.1977 तः) "प्रभुत्व-सम्पन्नलोकतन्त्रात्मक-गणराज्यम्" इति अस्य स्थाने प्रतिस्थापितम् ।
2. संविधानाधिनियमः (द्वाचत्वारिंशं संशोधनम्) 1976 इति अस्य द्वितीय-धारायाः द्वारा (3.1.1977 तः) "राष्ट्रस्य एकताः" इति अस्य स्थाने प्रतिस्थापितम् ।

प्राक्कथनम्

प्रस्तुतस्य पाठ्यपुस्तकस्य विकासः राष्ट्रिय-शैक्षिक–अनुसंधानस्य तथा च प्रशिक्षण-परिषदः द्वारा विरचितायाः 'पाठ्यपुस्तक-निर्माण-समितेः' प्रयासानां परिणामः अस्ति। पाण्डुलिपेः आरम्भिक-प्रारूपे संशोधनाय काश्चन कार्यगोष्ठयः आयोजिताः यासु लेखन-दलस्य सदस्यैः परस्पर-विचाराणाम् आदानेन प्रदानेन च अनेकानि मतानि प्रस्तुतानि। तत्पश्चात् विकसित-प्रारूपस्य पुनर्वीक्षणं विषय-विशेषज्ञैः तथा च कार्यरत-शिक्षकैः कृतं येषां प्रदत्त-संशोधनानां समावेशं कृत्वा पाण्डुलिप्यै अन्तिमं स्वरूपं प्रदत्तम्।

प्रस्तुत-पाठ्यपुस्तकेऽपि यथा सप्तमकक्षायाः (कक्षा-7) कृते 'विज्ञानम्' इति पाठ्यपुस्तके पठन-सामग्रीं प्रस्तोतुं प्रयुज्यः आकारः यथा आसीत् यथासम्भवं तथैव भवेत् इति प्रयासः कृतः वर्तते। छात्राणां चिरपरिचित-पात्राणां, प्रहेलिकायाः तथा च जिज्ञासोः माध्यमेन पठन-सामग्र्याः प्रस्तुतीकरणस्य प्रयासः एवं प्रकारेण कृतः अस्ति येन छात्राः निरन्तर-क्रियाशीलाः भवेयुः। एषः प्रयासः कृतः वर्तते यत् छात्राः स्वकीय-अनुभवाधारेण विज्ञानस्य धारणाः विकसिताः कुर्वन्तु। एतस्य मूलम् उद्देश्यं विद्यालये पाठ्यमानस्य विज्ञानस्य तेषां दैनिक-जीवनेन सह योजनं भवतु।

वैज्ञानिक-धारणानां स्पष्टीकरणोद्देश्येन अनेक-गतिविधीन् कर्तुं संशोधनं प्रदत्तमस्ति। एतेषु केचन गतिविधयः सरलाः सन्ति यान् छात्राः स्वयमेव कर्तुं शक्नुवन्ति। एतान् गतिविधीन् संपादयितुं वैज्ञानिक-उपकरणानाम् आवश्यकतां न्यूनीकर्तुं महान् प्रयासः कृतः अस्ति। लेखनदलस्य सदस्याः पाठ्यपुस्तके प्रस्तावितान् सर्वान् गतिविधीन् स्वयं कृत्वा दृष्ट्वन्तः येन एतत् सुनिश्चितं भवेत् यत् विद्यालय-परिस्थितिषु अपि तान् कर्तुं सम्भवामः। आशास्ते यत् प्रस्ताविताः गतिविधयः छात्राणां गणनसमूहान् सारिणीबद्धं कृत्वा तान् ग्राफीयरूपेण प्रस्तोतुं विवेचनस्य एवञ्च निष्कर्ष-निष्कासनादीनां च कौशलानां विकासे अपि सहायकं भविष्यति।

पाठ्यपुस्तकस्य भाषा सरला रुचिपूर्णा च भवेत् एतदर्थं यथासम्भवं प्रयासः कृतः वर्तते। पुस्तकम् आकर्षकं निर्मातुम् अनेकेषां चित्राणां तथा च हास्यचित्राणां समावेशः कृतः अस्ति। छात्राणां मूल्याङ्कनं प्रभावपूर्णं निर्मातुं शिक्षकाणां साहाय्यार्थं प्रत्येकम् अध्यायस्य अन्ते प्रदत्तेषु अभ्यासेषु विविधप्रकारकाः प्रश्नाः सम्मिलिताः कृताः सन्ति। अपेक्षा एषा अस्ति यत् शिक्षकाः छात्राणां मूल्याङ्कनाय स्वयम् अपि अतिरिक्त-प्रश्नानां विकासं करिष्यन्ति। प्रत्येकम् अध्याये एतादृशानां कतिचन आह्वानपूर्ण-प्रश्नानां सम्मेलनस्य प्रयासः कृतः वर्तते येन छात्राणां राष्ट्रिय-शैक्षिक-अनुसंधानस्य तथा च प्रशिक्षण-परिषदः द्वारा आयोजितायाः राष्ट्रियप्रतिभा-अन्वेषण-परीक्षायाः सज्जतायै साहाय्यं भविष्यति।

वयम् एतस्याः सूचनायाः अनभिज्ञाः न स्मः यत् छात्रैः अतिरिक्त-पठन-सामग्री यदा-कदा एव लभ्यते। समस्याम् एताम् अवलम्ब्य विभिन्नेषु विषयेषु अतिरिक्त-सूचना-प्रदानस्य प्रयासः कृतः अस्ति। एतादृशी सूचना कोष्ठके प्रदत्ता अस्ति यस्याः मूल्याङ्कनम् अपेक्षितं नास्ति। किञ्चित् नारङ्ग-वर्णस्य पृष्ठभूम्यां कोष्ठाकात् अतिरिक्तं वैज्ञानिकी-सूचनानां, रुचिपूर्ण-घटनानां, कथानां, विचित्र-तथ्यानां च विषये अनेकाः रुचिपूर्णाः सूचनाः प्रस्तुताः सन्ति।

विदितम् अस्माभिः यत् बालाः चञ्चला तथा च विनोदशील-प्रकृतियुक्ताः भवन्ति। अतः विद्यालये गृहे अथवा कस्मिंश्चिद् अन्यस्मिन् स्थले गतिविधीनां प्रतिपादनसमये अवाञ्छित-दुर्घटनानां निराकरणाय आवश्यक-पूर्वज्ञापनं प्रदत्तमस्ति। पाठ्यपुस्तके एतादृशं पूर्वज्ञापनं वाञ्छितस्थानेषु 'मेजेण्टा'वर्णद्वारा प्रस्तुतम् अस्ति।

बालाः भविष्ये जागरूकाः नागरिकाः भवेयुः तद् भूमिकां निर्वहितुं ते लिङ्गं धर्मं पर्यावरणं स्वास्थ्यं स्वच्छतां जलस्य न्यूनतां तथा च ऊर्जा-संरक्षणेन सम्बद्धाः समस्याः प्रति संवेदनशीलाः भवेयुः एतदर्थं प्रयासः कृतः वर्तते। अस्माभिः पाठ्यसामग्री-माध्यमेन छात्रेषु सहयोगस्य भावना तथा च स्वकीय-समकक्ष-सहपाठिभ्यः शिक्षणम् इत्यादीनां मूल्यानां वृद्धये विशेषः प्रयासः कृतः अस्ति।

एतस्य पाठ्यपुस्तकस्य एका महत्वपूर्णा विशेषता अस्ति यत् प्रत्येकम् अध्यायस्य सः खण्डः यस्मिन् अस्माभिः 'विस्तारित-अधिगमः' इति शीर्षकं प्रदत्तम् अस्ति। एतस्मिन् प्रदत्ताः सर्वे गतिविधयः परियोजनाः च मूल्याङ्कनाय न सन्ति तथा तेषां प्रतिपादनं पूर्णतया स्वैच्छिकं वर्तते। एतस्मिन् खण्डे प्रस्तुतानां केषाञ्चन परियोजनाकार्याणाम् उद्देश्यं छात्रान् विशेषज्ञैः,अध्यापकैः,मातृ-

पितृभ्यां तथा च समाजस्य अन्य-सदस्यैः सह विचारणा आदान-प्रदानस्य अवसरप्रदानम् अस्ति। बालेभ्यः अपेक्षा एषा यत् ते विभिन्न-विषयोपरि स्वयं सूचनाः एकत्रीकुर्वन्तु तथा च तासाम् आधारेण स्वयं निष्कर्षं निष्कासयन्तु।

अध्यापकेभ्यः मम विशेषः अनुरोधः यत् ते एतस्य पाठ्यपुस्तकस्य उपयोगं तया भावनया एव कुर्वन्तु यया भावनया एतत् विकसितं कृतं वर्तते। रटन-प्रवृत्तिं विहाय बालाः स्वयमेव कृत्वा शिक्षणाय प्रेरिताः भवेयुः। भवन्तः पाठ्यपुस्तके प्रस्तावित-गतिविधीन् परिवर्तितुं शक्नुवन्ति तथा च तैः सम्बन्धितान् गतिविधीन् योजयितुं शक्नुवन्ति। यदि भवन्तः चिन्तयन्ति यत् कमपि गतिविधिं तदपेक्षया समीचीनेन गतिविधिना, विशेषतया स्थानीयसन्दर्भे प्रतिस्थापितं कर्तुं शक्नोति तर्हि भवन्तः एतेषां गतिविधीनां विषये अस्मान् सूचयन्तु येन वयं पाठ्यपुस्तकस्य आगामिनि संस्करणेषु तान् सम्मेलयितुं शक्नुमः।

वयं बालानाम् अनुभवेभ्यः कांश्चन् सीमितान् अनुभवान् एव स्थानप्रदाने समर्थाः अभवाम। भवन्तः तेषाम् अनुभवैः विस्तरेण परिचिताः सन्ति यतो हि भवन्तः तैः सह सम्पर्के सन्ति। एतेषाम् अनुभवानाम् उपयोगः तेषां धारणानां विकासाय कुर्वन्तु। कृपया सदैव अवधानं भवेत् यत् बालानां प्राकृतिकी उत्सुकता बाधिता न भवेत्। बालान् प्रश्नं प्रष्टुं यथासम्भवम् अभिप्रेरयन्तु। यदि अस्मिन् प्रयासे भवताम् अप्रिय-परिस्थितिभिः सह सम्मुखीकरणम् अपि भवेत् तदापि निरुत्साहिनः मा भवेयुः। यदि बालैः पृष्टानां प्रश्नानाम् त्वरितम् उत्तरदाने न सम्भवाः तदा लज्जां मा अनुभवन्तु। भवन्तः एतादृशानां प्रश्नानाम् उत्तरज्ञानाय प्रयासं कुर्वन्तु तथा च निष्कपट-प्रयासान् कुर्वन्तु एवञ्च उपलब्धानि सर्वाणि स्रोतानि यथा पुस्तकालयः, अन्तर्जालं, वरिष्ठ-अध्यापकाः, विषय-विशेषज्ञाः इत्येतेषां साहाय्यं स्वीकुर्वन्तु। यदि सर्वेषां प्रयासानाम् अनन्तरमपि भवन्तः कस्यचित् प्रश्नस्य उत्तरं न प्राप्नुयुः तदा भवन्तः एन.सी.ई.आर.टी इतिसंस्थया सह संपर्कं कर्तुं शक्नुवन्ति।

अहम् एन.सी.ई.आर.टी इति संस्थायै एतस्य पाठ्यपुस्तकस्य माध्यमेन बालैः सह सम्मुखीकरणस्य अवसर-प्रदानाय धन्यवादं दातुम् इच्छामि। एन.सी.ई.आर.टी इति संस्थायाः प्रत्येकं सदस्यात् अहं शिष्टं सहयोगपूर्णं च व्यवहारं प्राप्तवान् तदर्थम् अहं तेषां कृतज्ञतां मन्ये।

अन्ते अहं सम्पादन-दलस्य सर्वान् सदस्यान् प्रति कृतज्ञता-ज्ञापनं कर्तुम् इच्छामि येषां प्रयासैः अहम् एतस्मै पाठ्यपुस्तकाय प्रस्तुतिस्वरूपं प्रदातुं समर्थः अभवम्। यदि भवन्तः भवतां छात्राः च पुस्तकम् एतत् उपयोगि जानीयुः तथा च एतस्य माध्यमेन विज्ञानं पाठयितुं/शिक्षयितुम् आनन्दस्य अनुभवं कुर्वन्तु तर्हि अहम् एतत् स्वकीयं पारितोषिकम् अवबोधिष्यामि।

विष्णुःभगवान् भाटिया
मुख्यनिदेशक
पाठ्यपुस्तकविकाससमिति

पाठ्यपुस्तक-निर्माण-समितिः

अध्यक्षः, विज्ञानस्य गणितस्य च परामर्शदातृ-समूहः

जे.वी. नार्लीकरः, आचार्यः,अंतर-विश्वविद्यालय-केन्द्रम् : खगोलविज्ञानं खगोलभौतिकी च, पुणे

मुख्य-परामर्शदाता

विष्णुः भगवान् भाटिया, आचार्यः (भौतिकी) (अवकाशप्राप्तः), देहलीविश्वविद्यालयः, देहली

सदस्याः

आर.के.पाराशरः, प्रवाचकः (रसायनम्), क्षेत्रीय-शिक्षा-संस्थानम्, भुवनेश्वरः
आर.एस. सिन्धुः, आचार्यः, डी.ई.एस.एम, एन.सी.ई.आर.टी, नवदेहली
एच.सी.जैनः, प्राचार्यः (अवकाशप्राप्तः), क्षेत्रीय-शिक्षा-संस्थानम्, अजमेरः
कन्हैया-लालः, प्रधानाचार्यः (अवकाशप्राप्तः), शिक्षा-निदेशालयः, राष्ट्रिय-राजधानी-क्षेत्रम्, देहलीसर्वकारः देहली
गगनदीप-बजाजः, प्रवक्ता,शिक्षा-विभागः, एस.पी.एम. महाविद्यालयः, देहली
जे.एस.गिलः, आचार्यः, (अवकाशप्राप्तः), डी.ई.एस.एम., एन.सी.ई.आर.टी, नवदेहली
पूरनचन्दः, संयुक्तनिदेशकः (अवकाशप्राप्तः), सी.आई.ई.टी, एन.सी.ई.आर.टी , नवदेहली
पी.एस. यादवः, आचार्यः, जीव-विज्ञान-विभागः, मणिपुर-विश्वविद्यालयः, इम्फालः
पी.सी अग्रवालः, प्रवाचकः (भौतिकी), क्षेत्रीय-शिक्षा-संस्थानम्, अजमेरः
भारतीसरकारः, प्रवाचकः (जंतु-विज्ञानम्) (अवकाशप्राप्तः), मैत्रेयी महाविद्यालयः, देहली विश्वविद्यालयः, देहली
रचनागर्गः, प्रवक्त्री, सी.आई.ई.टी, एन.सी.ई.आर.टी, नवदेहली
रुचिः वर्मा, प्रवक्त्री, डी.ई.एस.एम., एन.सी.ई.आर.टी, नवदेहली
राजेन्द्रः जोशी, प्रवक्ता, (चयन-श्रेणी), डी.ई.एस.एम., नवदेहली
रश्मिः शर्मा, प्रवक्त्री (रसायनम्), उत्तर-पूर्व क्षेत्रीय-शिक्षा-संस्थानम्, शिलाङ्गः
ललिता एस.कुमारः, प्रवाचिका (रसायन-विज्ञानम्), स्कूल आफ सांईस, इन्दिरा-गान्धि-राष्ट्रिय-मुक्त-विश्वविद्यालयः मैदान-गढी, नवदेहली
शशिः प्रभा, प्रवक्त्री (भौतिकी), डी.ई.एस.एम., एन.सी.ई.आर.टी, नवदेहली
सुनीला मसीहः, शिक्षिका (विज्ञानम्), मित्र-कन्या उ.मा.शाला, सोहागपुरः, मध्यप्रदेशः
सी.वी. शिमरे, प्रवक्ता, डी.ई.एस.एम., एन.सी.ई.आर.टी, नवदेहली
हर्षकुमारी, मुख्याध्यापिका, सी.आई.ई. प्रायोगिक-बुनियादी-विद्यालयः, शिक्षा-विभागः, देहली विश्वविद्यालयः, देहली

हिन्दी अनुवादकाः

कन्हैयालालः, प्रधानाचार्यः(अवकाशप्राप्तः), शिक्षा-निदेशालयः, राष्ट्रिय-राजधानी-क्षेत्रम्, देहली सर्वकारः देहली
के.के. शर्मा, उपाचार्यः(अवकाशप्राप्तः), कालेज-शिक्षा, अजमेरः
जे.पी. अग्रवालः, प्राचार्यः (अवकाशप्राप्तः), शिक्षा-निदेशालयः,राष्ट्रिय-राजधानी-क्षेत्रम्, देहलीसर्वकारः, देहली
राजगोपालशर्मा, सहायक-शिक्षा-अधिकारी, विज्ञान-शाखा, शिक्षानिदेशालयः, लाजपतनगरम्, नवदेहली

सदस्य-समन्वयकाः

आर.एस.सिन्धुः, डी.ई.एस.एम., एन.सी.ई.आर.टी, नवदेहली

कृतज्ञता-ज्ञापनम्

राष्ट्रियशैक्षिकानुसन्धानप्रशिक्षणपरिषद् अष्टमकक्षायाः विज्ञानस्य पाठ्यपुस्तकनिर्माणसन्दर्भे योगदानाय तेषां सर्वेषां जनानां विषयविशेषज्ञानां शिक्षकाणां विभागीयसदस्यानां च कृते कृतज्ञताभावं समर्पयति ये एतस्य पाठ्यपुस्तकस्य विकासकार्ये सक्रियसहयोगं कृतवन्तः।

एतस्य पाठ्यपुस्तकस्य विकासाय समीक्षणाय च परिषद् – के.सी.शर्मा प्रवाचकः (भौतिकी), क्षेत्रीयशिक्षासंस्थानम्, अजमेरम्; चारूवर्मा, प्रवक्ता (विज्ञानम्), डी. आई. ई. टी, पीतमपुरा, दिल्ली; गीताबजाजः, टी.जी.टी (विज्ञानम्), के.वि.नं-3, दिल्लीकेन्टम्, नवदेहली; के. डी. शर्मा, टी. जी. टी. (विज्ञानम्), आर. पी. वी. वी, सिविललाइन, दिल्ली; मनोहरलालपटेलः, शिक्षकः (विज्ञानम्) राजकीया-आर.एन.ए.उ.मा.पाठशाला, पिपरिया, मध्यप्रदेशः; रीताशर्मा, प्रवाचकः (वनस्पतिशास्त्रम्), क्षेत्रीयशिक्षासंस्थानम्, भोपालम्; कमलदीपपीटरः,ओ.ई.आई.,आरेकल-इण्डिया, बेङ्गलुरुः; पुनीताशर्मा, टी.जी.टी.(विज्ञानम्), एल.डी.जैन-गर्ल्स-सीनियर-सेकण्डरी-स्कूलः,सदरबाजारः,दिल्ली;एम.सी.दासः,शिक्षकः(विज्ञानम्),राजकीयमाध्यमिकविद्यालयः,जूमः,पश्चिमसिक्कमः;दीप्तिकोहली,पी.डी.पब्लिकस्कूल, शालीमारबागः, दिल्ली; सुलेखचन्द्रः, प्रवाचकः (रसायनः), जाकिरहुसैनमहाविद्यालयः, दिल्लीविश्वविद्यालयः, दिल्ली; आर.एस.तोमरः, टी.जी.टी. (विज्ञानम्), जे.एन.वी. मोथुका, फरीदाबादम्, हरियाणा; अञ्जली-खीरवाडकरः, प्रवक्ता, शिक्षाविभागः,एम.एस.विश्वविद्यालयः,बडोदरा; सुरेशचन्दः,टी.जी.टी.(विज्ञानम्),जे.एन.वी.,गाजियाबादम्, उ.प्र.; सथीशः एच.एल.,टी.जी.टी.जी.टी.(विज्ञानम्), प्रायोगिकविद्यालयः, क्षेत्रीयशिक्षासंस्थानम्, मैसूरम्; सिमेन्द्रकौरठुकरालः,एन.आई.आई.टी.,कालकाजी,नवदेहली; एम.एम.कपूरः,प्रोफेसरः (अवकाशप्राप्तः),रसायनविज्ञानम्, दिल्लीविश्वविद्यालयः, दिल्ली; सरिताकुमारः,प्रवाचकः (जन्तुविज्ञानम्), आचार्यनरेन्द्रदेवकालेज, दिल्लीविश्वविद्यालयः, दिल्ली इत्येतेषाम् उपर्युक्तसर्वेषां कृते कृतज्ञताभावं विज्ञापयति।

परिषद् तासां संस्थानां कृते अपि कृतज्ञताभावं समर्पयति येषां संस्थानानां संयन्त्राणां बाह्यदृश्यानां केषाञ्चित् विशिष्टपरामर्शानां च समावेशः अस्मिन् पुस्तके कृतः अस्ति। परिषद् राष्ट्रियनिरीक्षणसमितिद्वारा प्रदत्तानाम् अमूल्यपरामर्शानां कृते कृतज्ञताभावं समर्पयति।

हिन्दीरूपान्तरणस्य पुनरावलोकनाय सम्पादनाय अन्तिमस्वरूपप्रदानाय च परिषद् निम्नलिखितजनानां कृते अपि कृतज्ञताभावं समर्पयति– तद्यथा – सतीशचन्द्रसक्सेना, पूर्वोपनिदेशकः, वैज्ञानिकप्राविधिकशब्दावली-आयोगः,नवदेहली; एम.के.तिवारी,पी.जी.टी.(जीवविज्ञानम्), के.वि.,सीहोरः, मध्यप्रदेश; जयवीरसिंहः, पी.जी.टी.(भौतिकी),होलीक्रास्कूल,नजफगढम्, नवदेहली; विनी तारावतः,शिक्षिका,क्वीनमेरीजस्कूल,माडलटाउन, देहली; शेरसिंहः,पी.जी.टी.(भौतिकी),नवयुगविद्यालयः, लोधीरोड, नवदेहली; सुखवीरसिंहः,प्रवाचकः (रसायनशास्त्रम्), क्षेत्रीयशिक्षासंस्थानम्, अजमेरम्; राजगोपालशर्मा, सहायकशिक्षा-अधिकारी, विज्ञानशाखा, शिक्षानिदेशालयः,लाजपतनगरम्, नवदेहली;सुलेखचन्द्रः,प्रवाचकः (रसायनशास्त्रम्),जाकिरहुसैनकालेज,दिल्लीविश्वविद्यालयः,दिल्ली; कन्हैयालालः,प्रधानाचार्यः (प्राप्तावकाशः), शिक्षानिदेशालयः, राष्ट्रियराजधानीक्षेत्रम्, दिल्लीसर्वकारः, दिल्ली; जे.पी.अग्रवालः, प्राचार्यः (प्राप्तावकाशः), शिक्षानिदेशालयः, राष्ट्रियराजधानीक्षेत्रम्, दिल्लीसर्वकारः, दिल्ली; के.के.शर्मा, उपाचार्यः (प्राप्तावकाशः),कालेजशिक्षा,अजमेरम्; रीताशर्मा, प्रवाचकः (वनस्पतिशास्त्रम्), क्षेत्रीयशिक्षासंस्थानम्,भोपालम्; सरिताकुमारः, प्रवाचकः (जन्तुविज्ञानम्), आचार्य नरेन्द्रदेवकालेजः, दिल्लीविश्वविद्यालयः, दिल्ली, रुचिवर्मा, प्रवक्ता (रसायनशास्त्रम्), डी.ई.एस.एम.,एन.सी.ई.आर.टी.,नवदेहली; विष्णुभगवान् भाटिया, प्रोफेसरः (प्राप्तावकाशः), दिल्लीविश्वविद्यालयः, दिल्ली; राजेन्द्रजोशी, प्रवक्ता (सलेक्शनग्रेड इति), डी.ई.एस.एम.,एन.सी.ई.आर.टी,नवदेहली; आर.एस.सिन्धुः, प्रोफेसरः,डी.ई.एस.एम.,एन.सी.ई.आर.टी.,नवदेहली; मनोहरलालपटेलः, शिक्षकः, राजकीयः आर.एन.ए.उ.मा.पाठशाला, पिपरिया, मध्यप्रदेशः; सुनीलामसीहः,शिक्षिका (विज्ञानम्), मित्रकन्या. उ.मा.पाठशाला, सोहागपुरम्, मध्यप्रदेश; पुनीताशर्मा, टी.जी.टी. (विज्ञानम्), एल.डी.जैनगर्ल्ससीनियर-सेकेण्डरीस्कूल, सदरबाजारः, दिल्ली एवञ्च लालचन्दरामः, प्रवक्ता (हिन्दी), भाषाविभागः, एन.सी.ई.आर.टी.,नवदेहली।

शैक्षिकस्य प्रशासनिकस्य च साहाय्याय मार्गदर्शनाय च परिषद् प्रोफेसर-हुकुमसिहः, विभागाध्यक्षः, डी.ई.एस.एम. इति अस्य कृते विशेषरूपेण कृतज्ञभावं प्रकटयति। श्वेता-उप्पल, मुख्यसम्पादकः मूलप्रत्यां संशोधनपरामर्शादिसाहाय्यम् अकरोत् तदर्थं सा विशेषरूपेण धन्यवादार्हा वर्तते। प्रकाशनकार्ये सक्रियसहयोगाय परिषद् दीपककपूरः, प्रभारी, कम्प्यूटरस्टेशन, डी.ई.एस.एम.; इन्द्रकुमारः, डी.टी.पी.सञ्चालकः एवञ्च रणधीरठाकुरः, प्रूफरीडरः इत्येतेषां कृते परिषदः प्रशासकीयकर्मचारिणां कृते च हार्दिकं कृतज्ञताभावं प्रकटयति।

एतस्य पुस्तकस्य निर्माणे प्रकाशनविभागः, एन.सी.ई.आर.टी इति अस्य सहयोगः प्रशंसनीयः अस्ति।

विद्यार्थिनां कृते सन्देशः

एतस्य पाठ्यपुस्तकस्य अध्ययनसम्बद्धयात्रायाम् अपि प्रहेलिका जिज्ञासुः इत्यनयोः समूहः सदैव भवद्भिः सह स्थास्यति। प्रहेलिका-जिज्ञासु-दलीयेभ्यः प्रश्नकरणं नितरां रोचते। बहुविधाः प्रश्नाः तेषां मनःसु स्फुरन्ति अपि च ते तान् प्रश्नान् स्वीयपुटकेषु सावधानं सङ्गृह्णन्ति। काञ्चन प्रश्नान् ते भवतां समक्षे अपि उपस्थापयन्ति यान् भवन्तः विभिन्नाध्यायेषु पठिष्यन्ति।

केषाञ्चित् प्रश्नानाम् उत्तरं प्रहेलिका जिज्ञासुः च अपि अन्वेष्टुं प्रयत्नं करिष्यतः। कदाचित् तयोः पारस्परिकचर्चया अपि शङ्कानां समाधानं भविष्यति। क्वचित् सहपाठिभिः अध्यापकैः अभिभावकैः च सह चर्चां कृत्वा अपि शङ्कासमाधानं भविष्यति। एतेषु सर्वेषु सत्सु अपि केचन प्रश्नाः एतादृशाः भविष्यन्ति येषाम् उत्तरं समाधानं वा उपलब्धं न स्यात्। एतदर्थं स्वयं प्रयोगाः करणीयाः भविष्यन्ति, पुस्तकालयान् गत्वा तत्र विविधपुस्तकानां माध्यमेन ज्ञानं प्राप्तव्यं स्यात् अपि च प्रश्नरूपेण शङ्काः, समाधानार्थं वैज्ञानिकानां समीपे प्रेषणीयाः भविष्यन्ति। तेषां प्रश्नानानां समाधानार्थं भवन्तः यथाशक्यं प्रयासं कुर्वन्तु। प्रायः केचन एतादृशाः अपि प्रश्नाः भविष्यन्ति यान् ते स्वीयमस्तिष्केषु निधाय उच्चकक्षाः प्रति नेष्यन्ति।

भवद्भिः समुपस्थापितैः प्रश्नैः तैः उपस्थापितानां प्रश्नानाम् उत्तराणि यानि भवद्भिः दत्तानि एतादृश्या प्रक्रियया ते इतोऽपि आह्लादम् अनुभविष्यन्ति। पाठ्यपुस्तकेषु प्रदत्तानां केषाञ्चित् गतिविधीनां परिणामैः विभिन्नेन विद्यार्थिसमूहेन प्राप्ताः निष्कर्षाः अन्येषां विद्यार्थिनाम् अध्यापकानां च कृते रुचिप्रदायकाः भवितुम् अर्हन्ति। भवन्तः प्रदत्तान् गतिविधीन् सम्पूर्णतया कर्तुं शक्नुवन्ति अपि च प्राप्तान् परिणामान् निष्कर्षान् च जिज्ञासुं प्रहेलिकां च प्रति प्रेषयितुं शक्नुवन्ति। ध्यातव्यं यत् यान् गतिविधीन् सम्पादयितुं क्षुरपत्रस्य कर्तर्याः अग्नेः च आवश्यकता स्यात् एतादृशाः गतिविधयः केवलाः भवद्भिः स्वीयाध्यापकानां सन्निधौ सम्पादनीयाः। सावधानेन परामृष्टानां गतिविधीनां सम्पादनं कृत्वा आनन्दम् अनुभवन्तु। स्मरन्तु यदि भवन्तः प्रदत्तान् गतिविधीन् न सम्पादयन्ति तर्हि इदं पुस्तकं भवतां कृते आधिक्येन सहायकं न भविष्यति।

वयं भवतः उद्दिश्य एतं परामर्शं दातुम् इच्छामः यत् भवन्तः सर्वे प्रेक्षणं स्वयं कुर्वन्तु अपि च येषाम् अपि परिणामानां प्राप्तिः भवेत् तान् टिप्पणीकुर्वन्तु। कस्य अपि विषयस्य गहनतया अध्ययनाय तीक्ष्णं यथातथ्यं च प्रेक्षणं परमम् आवश्यकं भवति। एवं शक्यते यत् भवद्भिः प्राप्ताः परिणामाः अन्यैः सहपाठिभिः प्राप्तैः परिणामैः पृथक् स्युः। परिणामेषु पार्थक्यं नैकैः कारणैः भवितुं शक्नोति। एतत् दृष्ट्वा भवन्तः विचलिताः न भवन्तु। स्वीयपरिणामानाम् उपेक्षायाः अपेक्षया तानि कारणानि अवगन्तुं प्रयत्नं कुर्वन्तु यैः परिणामेषु पार्थक्यं वर्तते। कस्याम् अपि परिस्थितौ स्वीयसहपाठाभिः प्राप्तपरिणामानाम् अनुकरणं न कुर्वन्तु।

प्रहेलिकायाः जिज्ञासोः च कृते भवन्तः स्वीयपरामर्शान् निम्नलिखिते पत्रसङ्केते प्रेषयितुं शक्नुवन्ति।

सेवायाम्,

अध्यक्षः
विज्ञानगणितशिक्षाविभागः
एन.सी.ई.आर.टी.,श्री अरविन्दमार्गः
नवदेहली - 110016

भारतस्य संविधानम्

भागः 4 क

नागरिकाणां मूलकर्तव्यानि

अनुच्छेदः 51 क

मूलकर्तव्यानि – भारतस्य प्रत्येकं नागरिकस्य इदं कर्तव्यं भविष्यति यत् सः –

(क) संविधानस्य पालनं कुर्यात् तथा च तस्य आदर्शानां संस्थानां राष्ट्रध्वजस्य राष्ट्रगानस्य च आदरं कुर्यात् –

(ख) स्वतन्त्रतायाः कृते अस्माकं राष्ट्रियान्दोलनस्य प्रेरकान् उच्चादर्शान् हृदये धारयेत् तेषां च पालनं कुर्यात् .,

(ग) भारतस्य संप्रभुतायाः एकतायाः अखण्डतायाः च रक्षां कुर्यात् तस्याः अक्षुण्णतायै च प्रयत्नं कुर्यात् .,

(घ) देशस्य रक्षां कुर्यात् तदर्थम् आहूते सति च राष्ट्रसेवां कुर्यात्.,

(ङ) भारतस्य सर्वेषु जनेषु समरसतायाः समानप्रभुत्वस्य च भावनायाः सम्पादनं कुर्यात् या धर्मे भाषायां प्रदेशे वर्गे च आधारितेभ्यः सर्वेभ्यः भेदभावेभ्यः च अस्पृश्या स्यात्, एतादृशीनां प्रथानां त्यागं कुर्यात् याः महिलानां सम्मानविरुद्धाः स्युः .,

(च) अस्माकं सामाजिकसंस्कृतेः गौरवशालीपरम्परायाः महत्त्वम् अवगच्छेत् तथा च तस्याः परिरक्षणं कुर्यात्.,

(छ) प्राकृतिकपर्यावरणस्य यस्य अन्तर्गतं वनानि जलाशयाः नद्यः वन्यजीवाः च सन्ति, रक्षां कुर्यात् तथा च तेषां संवर्धनं कुर्यात् प्राणिमात्रे च दयाभावं धरेत् .,

(ज) वैज्ञानिकदृष्टेः मानवतावादस्य ज्ञानार्जनस्य संशोधनभावस्य च विकासं कुर्यात्.,

(झ) सार्वजनिकसम्पत्तिं सुरक्षितां संस्थापयेत् तथा च हिंसाभावरहितः स्यात्.,

(ञ) व्यक्तिगतानां सामूहिकगतिविधीनां सर्वेषु क्षेत्रेषु उत्कर्षोन्मुखीभवितुं सततं प्रयासं कुर्यात्, यतः राष्ट्रं निरन्तरं वर्धमत् प्रयत्नस्य उपलब्धीनां च नवीनौन्नत्यं प्राप्तुं शक्नुयात्., अपि च

(ट) यदि पितरः संरक्षकाः च वर्तन्ते तर्हि ते षाण्मासिकात् चतुर्दशवर्षीयस्य बालस्य प्रतिपाल्यस्य च बालकस्य कृते यथास्थिति शिक्षायाः अवसरान् प्रदद्युः ।