

कौशल बोध

व्यावसायिक शिक्षण

इयत्ता सहावीसाठी प्रकल्प पुस्तक



0685

विद्यया ऽ मृतमश्नुते



एन सी ई आर टी
NCERT

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

०६८५ - कौशल्य धारणा

इयत्ता सहावीसाठी व्यावसायिक शिक्षण उपक्रम पुस्तक

ISBN 978-93-5292-632-9

पहिली आवृत्ती

जुलै २०२४ आषाढ १९४६

पीडी ५०० टी एचके

© नॅशनल कौन्सिल ऑफ एज्युकेशनल रिसर्च अँड ट्रेनिंग, २०२२

₹ ६५.००

सर्व हक्क राखीव

- प्रकाशकाच्या परवानगीशिवाय या प्रकाशनाचा कोणताही भाग पुनरुत्पादित, पुनर्प्राप्ती प्रणालीत संग्रहित केला जाऊ शकत नाही किंवा कोणत्याही स्वरूपात किंवा कोणत्याही मार्गाने, इलेक्ट्रॉनिक, यांत्रिक, फोटोकॉपी, रेकॉर्डिंग किंवा अन्यथा प्रसारित केला जाऊ शकत नाही.
- या पुस्तकाची विक्री या अटीवर केली जाते की, हे पुस्तक प्रकाशकाच्या संमतीशिवाय व्यापाराच्या मार्गाने उधार, पुनर्विक्री, भाड्याने किंवा अन्यथा विल्हेवाट लावणार नाही,
- या प्रकाशनाची योग्य किंमत म्हणजे या पानावर छापलेली किंमत. रबर स्टॅम्प किंवा स्टिकर किंवा इतर कोणत्याही मार्गाने दर्शविलेली कोणतीही सुधारित किंमत चुकीची आहे आणि ती अस्वीकार्य असावी.

प्रकाशनाची कार्यालये

भागाकार एनसीईआरटी

एनसीईआरटी कॅम्पस

श्री अरबिंदो मार्ग

नई दिल्ली ११० ०१६

फोन : ०११ - २६५६२७०८

१०८, १०० फूट रस्ता

होसडाक्रे हल्ली विस्तार

बाणाशंकरा तिसरा टप्पा

बंगळूरू ५६० ०८५

फोन : ०८०-२६७२५७४०

नवजीवन ट्रस्ट इमारत

पी.ओ. नवजीवन

अहमदाबाद ३८० ०१४

फोन : ०७९-२७५४१४४६

सीडब्ल्यूसी कॅम्पस

धनकाळ बस स्टॉपसमोर

पानिहाटी

कोलकाता ७०० ११४

फोन: ०३३-२५५३०४५४

सीडब्ल्यूसी कॉम्प्लेक्स

माळीगाव

गुवाहाटी ७८१ ०२१

फोन : ०३६१-२६७४८६९

प्रकाशन संघ

प्रमुख, प्रकाशन : अनुप कुमार राजपूत
भागाकार

मुख्य उत्पादन अधिकारी डॉ. : अलन चिटकारा

मुख्य संपादक (प्रभारी) : बिजनन सुतार

चीफ बिझनेस मॅनेजर : अमिताभ कुमार

संपादक : हेमंत कुमार

उत्पादन अधिकारी डॉ. : जहान लाल

झाकणे

लोहिता कुरमाला, सिलजा
बन्सरियार, सुस्नाता पॉल

चित्रण

मोनामी रॉय, विद्या कमलेश, सुसानता
पॉल, सिलजा बन्सरियार, पलक शर्मा,
ननित बीएस

80 जीएसएम कागदावर मुद्रित एनसीईआरटी वॉटरमार्क

प्रकाशनात प्रकाशित सचिव, राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, श्री अरबिंदो मार्ग, नवी दिल्ली ११० ०१६ आणि एलपीपी प्रिंट पॅकेजिंग प्रायव्हेट लिमिटेड, २८/१/१०, साइट-४, साहिबाबाद इंडस्ट्रियल एरिया, साहिबाबाद, जिल्हा गाझियाबाद, उत्तर प्रदेश येथे मुद्रित.

अग्रलेख

राष्ट्रीय शिक्षण धोरण २०२० मध्ये देशातील अशा शिक्षण पद्धतीची कल्पना करण्यात आली आहे जी भारतीय मूल्यांमध्ये रुजलेली आहे आणि मानवी प्रयत्न आणि ज्ञानाच्या सर्व क्षेत्रांमध्ये त्याच्या सभ्यतात्मक कर्तृत्वात रुजलेली आहे आणि त्याच वेळी विद्यार्थ्यांना २१ व्या शतकातील शक्यता आणि आव्हानांशी रचनात्मकरित्या सहभागी होण्यासाठी तयार करते. या महत्त्वाकांक्षी दृष्टीकोनाचा पाया नॅशनल करिकुलम फ्रेमवर्क फॉर स्कूल एज्युकेशन (एनसीएफ-एसई) २०२३ ने सर्व टप्प्यांवरील अभ्यासक्रमाच्या क्षेत्रांमध्ये चांगल्या प्रकारे ठेवला आहे. विद्यार्थ्यांच्या अंगभूत क्षमतेची जोपासना करून मानवी अस्तित्वाच्या पाचही पैलूंना (पंचकोशाला) स्पर्श करून पायाभूत आणि पूर्वतयारीच्या टप्प्यात त्यांनी मध्य टप्प्यात त्यांच्या शिक्षणाच्या प्रगतीचा मार्ग मोकळा केला आहे. अशा प्रकारे, मध्य टप्पा इयत्ता ६वी ते ८वी पर्यंत तीन वर्षांचा पूर्वतयारी आणि माध्यमिक टप्प्यांमधील सेतू म्हणून कार्य करतो.

एनसीएफ-एसई 2023, मध्य टप्प्यात, विद्यार्थ्यांना त्यांच्या जीवनात प्रगती करताना वाढण्यासाठी आवश्यक असलेल्या कौशल्यांसह सुसज्ज करण्याचे उद्दीष्ट आहे. त्यांची विश्लेषणात्मक, वर्णनात्मक आणि कथनात्मक क्षमता वाढविण्याचा आणि त्यांच्यासमोरील आव्हाने आणि संधींसाठी त्यांना तयार करण्याचा प्रयत्न करतो. विज्ञान, गणित, सामाजिक शास्त्रे, कला शिक्षण, शारीरिक शिक्षण आणि कल्याण आणि व्यावसायिक शिक्षण या भारतातील किमान दोन भाषांसह तीन भाषांमधील नऊ विषयांचा समावेश असलेला वैविध्यपूर्ण अभ्यासक्रम त्यांच्या सर्वांगीण विकासास चालना देतो.

अशा परिवर्तनशील शिक्षण संस्कृतीसाठी काही आवश्यक अटींची आवश्यकता असते. त्यापैकी एक म्हणजे विविध अभ्यासक्रमांच्या क्षेत्रात योग्य पाठ्यपुस्तके असणे कारण ही पाठ्यपुस्तके सामग्री आणि शिक्षणशास्त्र यांच्यात मध्यस्थी करण्यात मध्यवर्ती भूमिका बजावतील, ही भूमिका थेट शिक्षण आणि अन्वेषण आणि चौकशीच्या संधी यांच्यात विवेकपूर्ण समतोल साधेल. इतर अटींपैकी, वर्गव्यवस्था आणि शिक्षकांची तयारी अभ्यासक्रमाच्या क्षेत्रात आणि अभ्यासक्रमाच्या क्षेत्रात वैचारिक संबंध प्रस्थापित करण्यासाठी महत्त्वपूर्ण आहेत. राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद विद्यार्थ्यांना अशा उच्च दर्जाची पाठ्यपुस्तके उपलब्ध करून देण्यासाठी कटिबद्ध आहे. यासाठी स्थापन करण्यात आलेल्या विविध अभ्यासक्रम क्षेत्र गटांमध्ये, ज्यात उल्लेखनीय विषय तज्ज्ञ, शिक्षणतज्ज्ञ आणि सराव करणारे शिक्षक सदस्य आहेत, त्यांनी अशी पाठ्यपुस्तके विकसित करण्यासाठी सर्वतोपरी प्रयत्न केले आहेत.

कौशल बोध इयत्ता सहावीसाठी व्यवसायिक शिक्षण प्रकल्प पुस्तक हे त्यापैकीच एक आहे. जीवनप्रकार, यंत्रे आणि साहित्य आणि मानवी सेवा या तीन कार्यप्रकारांशी संबंधित प्रकल्पांचा यात समावेश आहे. हे प्रकल्प विद्यार्थ्यांना पर्यावरणीय संवेदनशीलता, लैंगिक संवेदनशीलता, डिजिटल कौशल्ये आणि जीवन कौशल्यांसह ज्ञान, कौशल्ये, दृष्टिकोन आणि मूल्ये विकसित करण्यास मदत करतील. सर्व व्यावहारिक हेतूसाठी, माझ्या मते, हे आपल्या अभ्यासक्रमाच्या उद्दीष्टांमध्ये यशस्वी झाले आहे: प्रथम, प्रकल्पाच्या योग्य निवडीद्वारे विद्यार्थ्यांमध्ये नैसर्गिक कुतूहल वाढविणे; आणि दुसरे, त्यांच्यात संवाद, सर्जनशीलता,

क्रिटिकल थिंकिंग आणि हरित कौशल्य आणि व्यावसायिक कौशल्ये, जसे की साधनांचा वापर आणि बुद्धिमत्तेने उत्पादने डिझाइन आणि विकसित करण्याच्या कार्यपद्धती यासारख्या मूलभूत क्षमता विकसित करा विविध उपक्रमांची आखणी करणे, त्याद्वारे अखंडपणे एकत्रित करणे अर्थपूर्ण संदर्भामध्ये सामग्री आणि शिक्षणशास्त्र. तथापि, या पाठ्यपुस्तकाव्यतिरिक्त, या टप्प्यातील विद्यार्थ्यांना इतर विविध शिक्षण स्रोतांचा शोध घेण्यास प्रोत्साहित केले पाहिजे. अशी संसाधने उपलब्ध करून देण्यात शालेय ग्रंथालये, प्रयोगशाळा, कार्यशाळा महत्त्वाची भूमिका बजावतात. तसेच विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन व प्रोत्साहन देण्यासाठी पालक व शिक्षकांची भूमिकाही मोलाची ठरणार आहे. यासह, मी या क्रियाकलाप पुस्तकाच्या विकासात सामील असलेल्या सर्वांचे आभार मानतो आणि आशा करतो की हे सर्व भागधारकांच्या अपेक्षा पूर्ण करेल. त्याचवेळी, मी आगामी वर्षात आणखी सुधारणा करण्यासाठी त्याच्या सर्व वापरकर्त्यांकडून सूचना आणि अभिप्राय देखील आमंत्रित करतो.

नवी दिल्ली
जुलै २०२४

दिनेश प्रसाद सकलानी
संचालक
राष्ट्रीय शिक्षण
संशोधन आणि प्रशिक्षण परिषद

पुस्तकाबद्धल

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण (एनईपी) २०२० आणि शालेय शिक्षणासाठी राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा (एनसीएफ-एसई) २०२३ च्या दृष्टीकोनानुसार इयत्ता सहावीसाठी व्यावसायिक शिक्षणाचे एक कृती पुस्तक 'कौशल बोध' विकसित केले गेले आहे. राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २०२३ (एनसीएफ-एसई) २०२३

मध्ये, कामाचे तीन व्यापक प्रकारांमध्ये वर्गीकरण केले गेले आहे: जीवन प्रकारांसह कार्य करणे, मशीन आणि सामग्रीसह कार्य करणे आणि मानवी सेवांमध्ये काम. कामाच्या तीन प्रकारांमध्ये वर्गीकृत केलेल्या विविध उपक्रमांद्वारे विद्यार्थ्यांना व्यावसायिक प्रदर्शन प्रदान करणे हा या टप्प्याचा हेतू आहे. त्यासाठी विद्यार्थ्यांनी इयत्ता सहावी ते आठवीपर्यंत नऊ प्रकल्प हाती घेणे अपेक्षित आहे, म्हणजे प्रत्येक इयत्तेत तीन प्रकल्प आणि प्रत्येक प्रकारच्या कामातून एक प्रकल्प हाती घेणे अपेक्षित आहे.

मध्यम टप्प्यासाठी विकसित केलेले मजकूर साहित्य मुलांना पूर्वतयारीच्या टप्प्याच्या पलीकडे घेऊन जाईल. पाठ्यपुस्तक विकसित करताना अभ्यासक्रमाची उद्दिष्टे, क्षमता आणि शिक्षणाचे परिणाम ही मार्गदर्शक तत्त्वे आहेत. क्रियाकलाप पुस्तकात दिलेली खालील अभ्यासक्रमाची उद्दिष्टे (सी.जी.) विविध क्षमतांचा समावेश करतात.

सीजी -१: काम आणि त्यांच्याशी संबंधित सामग्री किंवा कार्यपद्धतींचे सखोल मूलभूत कौशल्ये आणि संबंधित ज्ञान विकसित करते;

सीजी -२: कामाच्या जगात व्यावसायिक कौशल्ये आणि व्यवसायांचे स्थान आणि उपयुक्तता समजते;

सीजी -३: विविध क्षेत्रात काम करताना आवश्यक मूल्ये विकसित करतात; आणि

सीजी -४: घर चालविण्यासाठी आणि योगदान देण्यासाठी मूलभूत कौशल्ये आणि संबंधित ज्ञान विकसित करते.

वरील अभ्यासक्रमाच्या उद्दिष्टांचा समावेश करण्यासाठी अॅक्टिव्हिटी बुकमध्ये विविध उपक्रमांचा समावेश करण्यात आला आहे.

कृती पुस्तकात सहा सचित प्रकल्प आहेत, प्रत्येक प्रकारच्या कामासाठी दोन. एखादा प्रकल्प कदाचित विद्यार्थ्यांनी हाती घेतला असेल किंवा शक्यतो, शाळा स्थानिक विचारांच्या आधारे इतर प्रकल्पांची रचना करू शकते. उदाहरणात्मक प्रकल्पांचे वर्णन खालीलप्रमाणे केले आहे:

पहिला प्रकल्प शालेय भाजीपाला उद्यान विकसित करण्यावर आहे. शाळेच्या मैदानावर किंवा कुंड्यांमध्ये भाजीपाल्याची बाग तयार करून त्याची देखभाल करण्याचे काम विद्यार्थी करतील. सेंद्रिय शेतीचे महत्त्व पटवून देत ते क्षेत्र भेटी आणि प्रत्यक्ष शिक्षणाद्वारे विविध कृषी पद्धतींविषयी जाणून घेतील.

प्रकल्प २ जैवविविधता नोंदणी तयार करण्यावर आहे. विद्यार्थी शाळेच्या आवारात किंवा आजूबाजूच्या परिसरात विविध प्रकारच्या जीवनाचा अभ्यास करतील आणि विविध सजीवांचे दस्तावेजीकरण करतील. ते वनस्पती, प्राणी आणि कीटकांच्या विविध प्रजाती ओळखण्यास शिकतील, परिसंस्थेतील त्यांची भूमिका समजून घेतील. या प्रकल्पामुळे त्यांचे निरीक्षण कौशल्य, जैवविविधतेचे ज्ञान आणि संवर्धनाचे महत्त्व वाढणार आहे. तसेच पर्यावरणीय बांधिलकी आणि नैसर्गिक अधिवासांच्या रक्षणाचे महत्त्व ही देखील निर्माण होईल.

प्रकल्प ३ बनविण्याच्या कौशल्यावर आहे. बनविण्याचे कौशल्य प्रकल्पात, विद्यार्थी खेळणी बनविणे आणि सायकल ची देखभाल करणे यासारख्या विविध उपक्रमांचा शोध घेतील. कार्यात्मक किंवा कलात्मक वस्तू तयार करण्यासाठी, सर्जनशीलता, समस्या सोडविणे आणि तांत्रिक कौशल्ये वाढविण्यासाठी साधने आणि सामग्री वापरण्यास ते शिकतील. हा प्रकल्प नाविन्यपूर्णता, गंभीर विचार आणि सैद्धांतिक ज्ञानाच्या व्यावहारिक अनुप्रयोगास प्रोत्साहित करेल, विद्यार्थ्यांना डिझाइन, अभियांत्रिकी आणि उत्पादन मधील संभाव्य करिअरसाठी तयार करेल.

प्रकल्प ४ अॅनिमेशन आणि खेळावर आहे. यामुळे विद्यार्थ्यांना डिजिटल सर्जनशीलतेच्या मूलभूत गोष्टींची ओळख करून दिली जाईल. ते अॅनिमेशन आणि खेळ डिझाइन आणि विकसित करण्यास शिकतील, कोडिंग, ग्राफिक डिझाइन आणि स्टोरी-टेलिंगमध्ये कौशल्य प्राप्त करतील. या प्रकल्पामुळे त्यांचे तांत्रिक कौशल्य, सर्जनशीलता आणि तार्किक विचारसरणी वाढेल.

प्रकल्प ५ शालेय संग्रहालयावर आहे. हे विद्यार्थ्यांना त्यांच्या कुटुंबाचा आणि समुदायाचा इतिहास, संस्कृती आणि कर्तृत्व दर्शविणारी प्रदर्शने तयार करण्याचे आणि व्यवस्थापित करण्याचे कौशल्य विकसित करण्यास मदत करेल. ते संशोधन, दस्तऐवजीकरण आणि सादरीकरण कौशल्यांबद्दल शिकतील. या प्रकल्पामुळे वारशाचे कौतुक होईल, संघटनात्मक कौशल्ये वाढतील आणि सांघिक कार्याला चालना मिळेल. हे विद्यार्थ्यांना त्यांची सर्जनशीलता व्यक्त करण्यासाठी आणि त्यांच्या कुटुंबाशी आणि समुदायाशी संलग्न होण्यासाठी एक व्यासपीठ देखील प्रदान करेल.

प्रोजेक्ट ६ हा अग्नीविना स्वयंपाक करण्यावर आधारित आहे. उष्णतेचा वापर न करता पौष्टिक आहार तयार करण्याची कला या प्रकल्पात विद्यार्थी उलगडणार आहेत. ते पोषण, अन्न सुरक्षा आणि

पाककला सर्जनशीलतेबद्दल शिकतील. हा प्रकल्प त्यांना व्यावहारिक जीवन कौशल्ये, निरोगी आहाराचे महत्त्व आणि आपत्कालीन परिस्थितीत किंवा मर्यादित संसाधनांसह जेवण तयार करण्याची क्षमता शिकवेल. यामुळे सांघिक कार्य आणि स्वयंपाक करण्याच्या आनंदालाही प्रोत्साहन मिळेल

भारतीय ज्ञान प्रणाली, मूल्ये, वारसा, लैंगिक संवेदनशीलता आणि समावेश यासारखे क्रॉस-कटिंग थीम सर्व प्रकल्पांमध्ये समाविष्ट केले गेले आहेत. विविध उपक्रमांमध्ये समाविष्ट केलेले चिंतनशील आणि विचार करायला लावणारे प्रश्न आकर्षक असतात आणि ते शिकण्यासाठी मूल्यमापनासह आनंददायी शिक्षणास प्रोत्साहन देतात. शिक्षण वाढविण्यासाठी संदर्भ दर्शविणारी चित्रे तयार करण्यात आली आहेत. उपक्रमांच्या आकलनाचे मूल्यमापन करण्यासाठी लिखित प्रश्नांचाही समावेश केला जातो. 'विचार करा-उत्तर द्या' मध्ये दिलेल्या प्रकल्पाच्या प्रश्नांचा शेवट गंभीर विचार, कारणे, प्रतिसाद आणि मूल्यांकनाला प्रोत्साहन देण्यासाठी बनविण्यात करण्यात आला आहे.

विद्यार्थी प्रत्येक प्रकल्पासाठी त्वरित प्रतिसाद (क्यूआर) कोडमध्ये प्रदान केलेल्या अतिरिक्त संसाधनांमध्ये प्रवेश करू शकतात.

आम्हाला आशा आहे की विद्यार्थ्यांना हे प्रकल्प करण्याचा आनंद मिळेल आणि यामुळे इच्छित आणि इच्छित क्षमता विकसित होण्यास मदत होईल.

विनय स्वरूप मेहरोत्रा

प्राध्यापक आणि सदस्य संयोजक

अभ्यासक्रम क्षेत्र गट : व्यावसायिक शिक्षण

एनसीईआरटी, नवी दिल्ली

भारतीय संविधान

भाग III (कलम 12 – 35)

(काही अटी, काही अपवाद आणि वाजवी मर्यादांसह)

मूलभूत अधिकारांची हमी देतो

समतेचा अधिकार

- कायद्याच्या दृष्टीने समानता आणि कायद्याचे समान संरक्षण;
- धर्म, वंश, जात, लिंग किंवा जन्मस्थळ यामुळे कोणताही भेदभाव न करणे;
- सार्वजनिक नोकरीमध्ये समान संधी;
- अस्पृश्यता आणि पदव्यांच्या रद्दबातलतेचा निषेध.

स्वातंत्र्याचा अधिकार

- विचार, सभा, संघटना, स्थलांतर, निवास आणि व्यवसाय करण्याचे स्वातंत्र्य;
- गुन्हांबाबत दोषी ठरवण्यासंबंधी विशिष्ट संरक्षण;
- जीवन आणि व्यक्तिगत स्वातंत्र्याचे संरक्षण;
- 6 ते 14 वयोगटातील मुलांसाठी मोफत आणि सक्तीचे शिक्षण;
- काही प्रकरणांमध्ये अटक आणि डिटेन्शनविरुद्ध संरक्षण.

शोषणाविरोधी अधिकार

- मानवी तस्करी आणि सक्तीच्या मजुरीवर बंदी;
- धोकादायक व्यवसायांमध्ये बालमजुरीवर बंदी.

धर्मस्वातंत्र्याचा अधिकार

- विवेकस्वातंत्र्य आणि धर्माची मुक्त व्याख्या, आचरण आणि प्रचाराचे स्वातंत्र्य;
- धार्मिक बाबींचे व्यवस्थापन करण्याचे स्वातंत्र्य;
- कोणत्याही विशिष्ट धर्माच्या प्रचारासाठी कर भरण्यावर बंदी;
- राज्याने संपूर्णतः चालविलेल्या शैक्षणिक संस्थांमध्ये धार्मिक शिक्षण किंवा उपासना बंधनकारक नसणे.

संस्कृतिक आणि शैक्षणिक अधिकार

- अल्पसंख्याकांच्या भाषा, लिपी आणि संस्कृतीचे संरक्षण;
- अल्पसंख्याकांना त्यांच्या पसंतीच्या शैक्षणिक संस्थांची स्थापना व प्रशासन करण्याचे स्वातंत्र्य.

संविधानिक उपायांचा अधिकार

- या मूलभूत अधिकारांची अंमलबजावणी सुनिश्चित करण्यासाठी सर्वोच्च न्यायालय आणि उच्च न्यायालयाद्वारे निर्देश, आदेश किंवा लेखपत्रे जारी करण्याचा अधिकार.



राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आणि अध्यापन-शिक्षण साहित्य समिती (एनएसटीसी)

१. एम. सी. पंत, कुलपती डॉ. नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ एज्युकेशनल प्लॅनिंग अँड अॅडमिनिस्ट्रेशन (एनआयईपीए); अध्यक्ष डॉ., एनएसटीसी
२. मंजुल भार्गव, प्राध्यापक, प्रिन्स्टन विश्वविद्यालय; सह अध्यक्ष, एनएसटीसी
३. सुधा मूर्ती, प्रसिद्ध लेखक आणि शिक्षणतज्ज्ञ.
४. विवेक देबरॉय, अध्यक्ष पंतप्रधानांची आर्थिक सल्लागार परिषद (ईएसी-पीएम)
५. शेखर मांडे, माजी महासंचालक डॉ., सीएसआयआर; प्रतिष्ठित प्राध्यापक डॉ. सावित्रीबाई फुले पुणे विद्यापीठ, पुणे
६. सुजाता रामद्राई, प्राध्यापक ब्रिटिश कोलंबिया विद्यापीठ, कॅनडा
७. शंकर महादेवन, संगीतकार, मुंबई
८. यू. विमल कुमार, दिग्दर्शक, प्रकाश पदुकोण बॅडमिंटन अकादमी, बंगळूरु
९. मिशेल डॅनिनो, व्हिजिटिंग प्रोफेसर आयआयटी, गांधीनगर
१०. सुरिना राजन, आयएएस (निवृत्त), माजी महासंचालक डॉ., हरियाणा इन्स्टिट्यूट ऑफ पब्लिक अॅडमिनिस्ट्रेशन (एचआयपीए)
११. चमू कृष्ण शास्त्री, अध्यक्ष डॉ. भारतीय भाषा समिती, शिक्षण मंत्रालय
१२. संजीव सान्याल, अवयवपंतप्रधानांची आर्थिक सल्लागार परिषद (ईएसी-पीएम)
१३. एम. डी. श्रीनिवास, अध्यक्ष, धोरण अभ्यास केंद्र, चेन्नई
१४. गजानन लोढा, डोकेकार्यक्रम कार्यालय, एनएसटीसी
१५. रॉबिन छेली, दिग्दर्शक एनसीईआरटी, सिक्कीम
१६. प्रत्युषा कुमार मंडल, प्राध्यापक सामाजिक विज्ञान शिक्षण विभाग, एनसीईआरटी, नवी दिल्ली
१७. दिनेश कुमार, प्राध्यापक आणि डोकेनियोजन व देखरेख विभाग, एनसीईआरटी, नवी दिल्ली
१८. कीर्ती कपूर, प्राध्यापक, भाषा शिक्षण विभाग, एनसीईआरटी, नवी दिल्ली
१९. रंजना अरोरा, प्राध्यापक आणि प्रमुख अभ्यासक्रम अभ्यास व विकास विभाग, एनसीईआरटी; सदस्य-सचिव, एनएसटीसी

भारतीय संविधान

भाग IV A (कलम 51 A)

मूलभूत कर्तव्ये

प्रत्येक भारतीय नागरिकाचे हे कर्तव्य असेल —

- (क) संविधानाचे पालन करणे आणि त्याच्या आदर्शांप्रती व संस्थांप्रती, राष्ट्रीय ध्वज व राष्ट्रगीत यांच्याविषयी आदर बाळगणे;
- (ख) स्वातंत्र्यसंग्रामात प्रेरणा देणाऱ्या उदात्त आदर्शांचे पालन व जतन करणे;
- (ग) भारताच्या सार्वभौमत्व, एकता व अखंडतेचे रक्षण करणे;
- (घ) देशाचे रक्षण करणे आणि गरज पडल्यास राष्ट्रीय सेवा बजावणे;
- (ङ) धार्मिक, भाषिक, प्रादेशिक किंवा इतर कोणत्याही प्रकारच्या भेद न करता सर्व भारतीयांमध्ये बंधुतेचा आणि एकतेचा भाव वाढवणे; महिलांच्या सन्मानास बाधा आणणाऱ्या प्रथा टाळणे;
- (च) आपल्या संमिश्र संस्कृतीच्या गौरवशाली परंपरेचे जतन करणे व मूल्य वाढवणे;
- (छ) निसर्ग व पर्यावरण जसे की जंगल, तळी, नद्या, प्राणी यांचे रक्षण व संवर्धन करणे आणि सजीवांप्रती करुणा बाळगणे;
- (ज) वैज्ञानिक दृष्टिकोन, मानवतावाद व शंका समाधानाची वृत्ती वाढवणे;
- (झ) सार्वजनिक संपत्तीचे रक्षण करणे व हिंसा टाळणे;
- (ञ) वैयक्तिक व सामूहिक प्रयत्नांतून सर्व क्षेत्रांत उत्कृष्टता साध्य करण्यासाठी प्रयत्न करणे, जेणेकरून राष्ट्र सतत प्रगतीपथावर जाईल;
- * (ट) पालक किंवा संरक्षक या नात्याने 6 ते 14 वयोगटातील मुलांना शिक्षणाची संधी देणे.

टीप: कलम 51A ही मूलभूत कर्तव्ये संविधानात 42 व्या घटना दुरुस्ती कायद्यान्वये 1976 मध्ये (3 जानेवारी 1977 पासून) समाविष्ट करण्यात आली.

* (ट) हे कर्तव्य 86 व्या घटना दुरुस्ती कायद्यान्वये 2002 मध्ये (1 एप्रिल 2010 पासून) समाविष्ट करण्यात आले.

पाठ्यपुस्तक विकास संघ

मार्गदर्शन

१. महेश चंद्र पंत, कुलपती, नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ एज्युकेशनल प्लॅनिंग अँड अॅडमिनिस्ट्रेशन (एनआयईपीए); अध्यक्ष डॉ., एनएसटीसी
२. मंजुल भार्गवा, प्राध्यापक आणि सहअध्यक्ष डॉ., एनएसटीसी

अभ्यासक्रम क्षेत्र गट : व्यावसायिक शिक्षण

अध्यक्ष

सुरीना राजन, आयएएस (निवृत्त)) माजी महासंचालक, हरियाणा इन्स्टिट्यूट ऑफ पब्लिक अॅडमिनिस्ट्रेशन (एचआयपीए) सदस्य, एनएसटीसी योगदानकर्ते

१. अभिषेक गुप्ता, चीफ ऑपरेटिंग ऑफिसर, युवाह-इंडिया, यूएनआयसीईएफ, दिल्ली
२. अनिमेष चंद्रा, व्यवसायिक प्रशिक्षक +२ हायस्कूल, दांटू, बोकारो, झारखंड
३. एच. लालरुईतलुआंगा, अतिरिक्त राज्य प्रकल्प संचालक, समग्र शिक्षा मिजोराम, आईजॉल
४. जयश्री माथुर, सहाय्यक प्राध्यापक, राजस्थान राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, उदयपुर
५. जोगिंदर सिंग, व्यावसायिक शिक्षक, शासकीय कन्या वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय, चिरी, रोहतक, हरियाणा
६. मनोज कुमार शुक्ला, व्याख्याता राज्य शैक्षणिक संशोधन आणि प्रशिक्षण परिषद, देहराडून, उत्तराखंड
७. ममता श्रीवास्तव, सहसंचालक (व्यावसायिक शिक्षा), नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ ओपन स्कूलिंग, नोएडा, उत्तर प्रदेश
८. नवनीत गणेश, सदस्य, कार्यक्रम कार्यालय, एनएसटीसी
९. नीना जाजू पिंगळी, उपाध्यक्ष. (लर्निंग अँड डेव्हलपमेंट), लेबरनेट सर्व्हिसेस प्रायव्हेट लिमिटेड, बेंगलुरु, कर्नाटक
१०. नीता प्रधान दास, पूर्व जनरल मॅनेजर, नॅशनल स्किल डेव्हलपमेंट कॉर्पोरेशन आणि प्रीलान्स स्किल डेव्हलपमेंट एक्स्पर्ट
११. निमरत कौर, प्राध्यापक, अझीम प्रेमजी विद्यापीठ, बेंगलुरु, कर्नाटक

१२. पूनम भूषण, असोसिएट प्रोफेसर डॉ.इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठ, नवी दिल्ली
१३. राज गिल्डा, संस्थापक, लेंड अ हँड इंडिया, पुणे, महाराष्ट्र
१४. सुभाष चंदर महाजन, पूर्व उपराज्य प्रकल्प संचालक डॉ.समग्र शिक्षा पंजाब, चंदीगढ
१५. विनीता सिरोही, प्राध्यापक, नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ एज्युकेशनल प्लॅनिंग अँड अॅडमिनिस्ट्रेशन, नवी दिल्ली
१६. विपिन के. जैन, असोसिएट प्रोफेसर, व्यवसाय आणि वाणिज्य विभाग, पीएसएस सेंट्रल इन्स्टिट्यूट ऑफ व्होकेशनल एज्युकेशन, भोपाळ, मध्य प्रदेश
१७. योगेश रमेश कुलकर्णी, कार्यकारी संचालक, विज्ञान आश्रम,पाबळ, महाराष्ट्र

समीक्षक

१. अनुराग बिहार, सदस्य, राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा निरीक्षण समिती
२. गजानन लोंढे, प्रमुख, कार्यक्रम कार्यालय, एनएसटीसी

सदस्य संयोजक

विनय स्वरूप मेहरोत्रा, प्राध्यापक आणि प्रमुख अभ्यासक्रम विकास व मूल्यमापन केंद्र, पीएसएस सेंट्रल इन्स्टिट्यूट ऑफ व्होकेशनल एज्युकेशन, एनसीईआरटी, भोपाळ, मध्य प्रदेश

आभार

राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन आणि प्रशिक्षण परिषद (एन. सी. ई. आर. टी.) अध्यक्ष, उपाध्यक्ष आणि राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आणि पाठ्यपुस्तक समितीचे (एन. एस. टी. सी.) सदस्य आणि राष्ट्रीय देखरेख समितीच्या सदस्यांनी दिलेल्या मार्गदर्शनाची दखल घेते.

पाबळ येथील विज्ञान आश्रमाच्या सदस्यांनी दिलेला मजकूर आणि सूचनांमुळे हे उपक्रम पुस्तक समृद्ध झाले आहे; अझीम प्रेमजी फाउंडेशन, बेंगळूरु. आणि लॅंड अ हँड इंडिया, पुणे.

प्राध्यापक मिशेल डॅनिनो यांनी आपल्या वैयक्तिक संग्रहातील छायाचित्रे शेअर करताना दिलेले औदार्य कृतज्ञतेने मान्य केले जाते. छायाचित्रे शेअर केल्याबद्दल नागालँड सरकारच्या माहिती व जनसंपर्क संचालनालयाचे आभार.

मुख्य सल्लागार बिनय पटनायक आणि सुपर्णा दिवाकर तसेच एनएसटीसीच्या कार्यक्रम कार्यालयातील सल्लागार तरुण चौबिसा आणि भावना पालीवाल यांच्या पाठिंब्याचेही कौतुक केले जाते. पी. एस. एस. सी. आय. व्ही. चे सहसंचालक दीपक पालीवाल यांच्या पाठिंब्याचे आणि मार्गदर्शनाचेही कौतुक केले जाते. सहाय्यक संपादक (इंग्रजी) आकांक्षा दुबे आणि सहाय्यक संपादक (इंग्रजी) दीपांकर कवठेकर यांचे योगदान कौतुकास्पद आहे. कृती पुस्तकात वापरल्या गेलेल्या किंवा चित्रांसाठी मार्गदर्शन केलेल्या छायाचित्रांचे योगदान दिल्याबद्दल देशभरातील खालील शाळांना मान्यता देण्यात आली आहे: राष्ट्रोत्थान विद्या केंद्र, बेंगळूरु; लक्ष्मीबाई बाबुराव बांगर विद्यालय, खडकी, पुणे. पं. जवाहरलाल नेहरू माध्यमिक विद्यालय, निरगुडसर, पुणे. कंपोजिट स्कूल नायबस्ती, झांसी; बेसिक स्कूल नौबस्ता, लखनऊ; कम्पोझिट स्कूल अलीपूर गिजौरी, बुलंदशहर; आणि उच्च प्राथमिक शाळा, जिल्हा शैक्षणिक प्रशिक्षण संस्था, पारीसर, बुलंदशहर. एनसीईआरटी या छायाचित्रांसाठी सिल्जा बांसरियार, प्रतिती प्रसाद, पी. जे. एस. खांडपूर, गौरव शर्मा, रीमा कौर, रोझलीन रिचा आणि पुरुषोत्तम सिंह ठाकूर यांच्या योगदानाची दखल घेते.

पुस्तकाची प्रत संपादित करण्यासाठी आणि पुस्तकाला अंतिम स्वरूप देण्यासाठी सहाय्यक संपादक (कंलाटी) अल्पना साहा यांच्या मौल्यवान योगदानाचीही परिषद दखल घेते. एनसीईआरटीच्या डीटीपी सेलचे प्रभारी सुरेंद्र कुमार आणि डीटीपी ऑपरेटर (कंलाटी) उपासना, अनिता, राजश्री सैनी, बिट्टू कुमार महतो आणि अमजद हुसेन यांनी निर्दोष लेआउट आणि डिझाइनसाठी केलेल्या प्रयत्नांसह प्रूफरीडर (कंलाटी), स्नेहा झा, लोमेश गिरी, प्रवीण कुमार आणि माया यांच्या योगदानाची दखल घेतली जाते.

सर्व लेखांकरिता कॉपीराइट परवानग्या प्राप्त केल्या आहेत. प्रकाशक कोणत्याही अपवादांसाठी दिलगीर आहे आणि अशा कोणत्याही नोंदविण्यात न आलेल्या कॉपीराइट धारकांकडून ऐकण्यास इच्छुक आहे.

दृष्टिकोन आणि तत्त्वे

या कृती पुस्तकाची रचना राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २०२३ (एनसीएफ-एसई २०२३) मध्ये नमूद केलेल्या व्यावसायिक शिक्षणाच्या दृष्टिकोनाशी सुसंगत करण्यासाठी करण्यात आली आहे.

एनसीएफ-एसई २०२३ मध्ये, कामाचे तीन व्यापक प्रकारांमध्ये वर्गीकरण केले गेले आहे: वर्क विथ लाइफ फॉर्म, मशीन्स आणि मटेरियलसह काम आणि मानवी सेवांमध्ये काम.

- जीवन प्रकारांसह काम करणे म्हणजे वनस्पती आणि प्राण्यांसह काम करणे समाविष्ट आहे. उदाहरणार्थ, भाजीपाला बाग विकसित करणे आणि प्राण्यांची काळजी घेणे.
- यंत्रे आणि सामग्रीसह काम करणे म्हणजे सामग्री (जसे की, कागद, लाकूड, चिकणमाती आणि कापड) आणि मूलभूत साधने (जसे की, काती आणि खुरटे, चाकू, हातोडा, स्क्रूड्रायव्हर इ.) आणि यंत्रे (जसे की, बाटली उघडणे, रॅम्प स्लाइड, लाकडी स्क्रू, क्रेन, बुलडोझर इ.) वापरणे
- मानवी सेवांमध्ये काम करणे म्हणजे लोकांच्या गरजा समजून घेण्यासाठी आणि आम्ही त्यांना कशी मदत करू शकतो हे समजून घेण्यासाठी त्यांच्याशी संवाद साधणे. यात विशिष्ट सेवा प्रदान करण्यासाठी प्रक्रिया आणि संसाधने संप्रेषण आणि समजून घेणे समाविष्ट आहे. उदाहरणार्थ, आरोग्यसेवा, सामाजिक सेवा, शिक्षण, अन्नसेवा, समाजसेवा इत्यादी.

हे 'फॉर्म ऑफ वर्क' मध्यम टप्प्यासाठी (इयत्ता सहावी ते आठवी) अभ्यासक्रम, अभ्यासक्रम आणि साहित्य विकसित करण्यासाठी मार्गदर्शक संकल्पना म्हणून काम करतात. या टप्प्यावर विद्यार्थ्यांना विविध प्रकारच्या कामांची ओळख करून देणे हा हेतू आहे. हे साध्य करण्यासाठी, विद्यार्थ्यांना इयत्ता सहावी ते आठवीमध्ये नऊ प्रकल्प हाती घेणे आवश्यक आहे: तीन प्रकल्प, प्रत्येक प्रकारच्या कामातून एक, प्रत्येक ग्रेडमध्ये. प्रकल्पांची निवड पूर्णपणे शाळांवर सोपविण्यात आली आहे. एनसीएफ-एसई २०२३ आणि खरंतर हे प्रकल्प पुस्तक, शाळांना स्थानिक विचार आणि संसाधनांच्या उपलब्धतेवर आधारित प्रकल्प निवडण्यास प्रोत्साहित करते.

इयत्ता सहावीत विद्यार्थी घेऊ शकतील अशा कामाचा प्रकारामधील प्रकल्पांची प्रत्येकी दोन उदाहरणे प्रकल्प पुस्तकामध्ये तपशीलवार आहेत. प्रकल्पांची आखणी कशी करता येईल आणि कोणत्या महत्त्वाच्या बाबींकडे लक्ष द्यायला हवे, याचे उदाहरण म्हणून ही उदाहरणे दिली पाहिजेत, यावर भर दिला पाहिजे.

यासाठी उदाहरणांखेरीज इतर प्रकल्पाची आखणी करण्यासाठी एक साचादेखील प्रकल्प पुस्तकामध्ये (परिशिष्ट १) देण्यात आला आहे.

खालील तत्वांनी या क्रियाकलाप पुस्तकाच्या डिझाइनची माहिती दिली आहे:

१. **व्यावसायिक शिक्षणाचा सुलभ परिचय** : मध्यम टप्प्यात प्रथमच व्यावसायिक सुरु करण्यात येणार आहे. शिक्षक किंवा विद्यार्थ्याला न सांगता हे संक्रमण शक्य तितके सुरळीत करण्याचे उद्दिष्ट प्रकल्प पुस्तकाने ठेवले पाहिजे.
२. **विविध संसाधनांची आवश्यकता असलेल्या प्रकल्पांची सचित्र माहिती** :विविध प्रकारच्या संसाधनांसह, तज्ञांची उपलब्धता तसेच साधने आणि साहित्य यांच्या बाबतीत शाळा हाती घेऊ शकतील अशा प्रकल्पांचे सचित्र वर्णन कृती पुस्तकात केले पाहिजे.
३. **शिकण्याच्या परिणामांचे संरेखन**: इयत्ता सहावीसाठी शिकण्याचे परिणाम आणि शेवटी मध्यम टप्प्यासाठी कौशल्ये प्राप्त करण्यासाठी क्रियाकलाप पुस्तकाची रचना केली गेली पाहिजे.
४. **प्रकल्पांमध्ये सातत्य**: सर्व प्रकल्पांमध्ये हेच स्वरूप अवलंबले पाहिजे. हे सुनिश्चित करेल की प्रत्येक प्रकल्प एक परिचित अनुक्रम आणि परिणाम सादर करेल.
५. **प्रकल्पांमधील सुसूत्रता**: प्रकल्पांमध्ये विविध उपक्रमांचा समावेश असेल, परंतु या सर्व उपक्रमांमुळे एखादी गोष्ट 'कशी करायची' हे शिकायला हवे. दुसऱ्या शब्दांत, उपक्रम जोडले गेले पाहिजेत आणि शिकण्याच्या प्रगतीला चालना दिली पाहिजे.
६. **विद्यार्थ्यांची मालकी** : प्रकल्प पुस्तकाने विद्यार्थ्यांशी 'बोलणे' आवश्यक आहे. तसेच त्यांनी हाती घेतलेल्या उपक्रमांच्या आधारे स्वतःचे शिक्षण आणि प्रतिबिंब नोंदविण्याची संधी दिली पाहिजे.
७. **शिक्षकांसाठी मार्गदर्शन** : प्रकल्प पुस्तकामध्ये प्रथमच व्यावसायिक शिक्षण घेणाऱ्या शिक्षकांसाठी एक साचा उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे. विद्यार्थ्यांकडून असलेल्या अपेक्षांबाबत मार्गदर्शन केले पाहिजे. एनसीएफ-एसई २०२३ मध्ये त्यांच्याकडून काय अपेक्षित आहे हे समजून घेण्यासाठी त्यांना मार्गदर्शन केले पाहिजे.
८. **मूल्य एकत्रीकरण**: कृती पुस्तकात विद्यार्थ्यांना वेगवेगळ्या गोष्टी 'करण्याची' संधी दिली पाहिजे, लहान यशाची नोंद केली पाहिजे, अभिप्राय घेतला पाहिजे आणि अभिप्राय दिला पाहिजे, सहकाऱ्यांसोबत काम केले पाहिजे, पुन्हा प्रयत्न करण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे, प्रश्नांची उत्तरे दिली पाहिजेत, थोडक्यात प्रतिबिंबित केले पाहिजे आणि कामाशी संबंधित मूल्यांचा 'अनुभव' घेण्याची संधी दिली गेली पाहिजे.

९. प्रकल्प राबविण्याचा दृष्टिकोन : तयारी, रेकॉर्डिंग आणि प्रतिबिंब या काही घटकांसह 'करणे' यावर लक्ष केंद्रित केले पाहिजे. उपक्रम करण्याच्या प्रक्रियेतून शिकायला हवे. त्यासाठी शक्य तो विद्यार्थी सध्या काय करत आहेत आणि स्वतःभोवती सहज काय पाहू शकतात, यावर प्राथमिक उपक्रमांचे मूल असणे आवश्यक आहे.

प्रकल्प पुस्तकामध्ये शिक्षकांना विविध घटकांमध्ये अंतर्भूत प्रश्नांद्वारे शिक्षणशास्त्र तसेच विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणाचे मूल्यमापन करण्यासाठी मार्गदर्शन केले जाते. तथापि, शिक्षकांनी रचनात्मक आणि एकत्रित मूल्यमापनासाठी स्वतःची साधने आणि तंत्रे डिझाइन केली पाहिजेत.

प्रकल्प पुस्तकामध्ये शिक्षक, शाळाप्रमुख आणि विद्यार्थ्यांसाठी नोट्स आहेत. इयत्ता सहावीत व्यावसायिक शिक्षणाचे उपक्रम राबविताना शिक्षकांना उपयुक्त ठरेल अशा परिशिष्टांचाही यात समावेश आहे.

शिक्षक आणि शाळा प्रमुखांसाठी सूचना

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण (एनईपी) २०२० मध्ये निश्चित केलेली उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी शिक्षक महत्त्वाचे आहेत. नॅशनल करिकुलम फ्रेमवर्क फॉर स्कूल एज्युकेशन (एनसीएफ-एसई) २०२३ मध्ये इयत्ता सहावीपासून व्यावसायिक शिक्षण हा एक वेगळा विषय म्हणून सादर करण्यात आला आहे. या विषयाचा उद्देश 'करण्यातून शिकणे', 'श्रमाचा सन्मान' आणि विविध प्रकारच्या कामाच्या प्रदर्शनाद्वारे व्यावसायिक क्षमतांचा विकास करणे हा आहे. यशस्वी अंमलबजावणीमुळे जबाबदार आणि आत्मविश्वासी प्रौढ विकसित होण्यास मदत होईल जे सर्व व्यवसायांना महत्त्व देतात. शाळांमधील व्यावसायिक शिक्षण विद्यार्थ्यांना इतर अभ्यासक्रमातील संकल्पनात्मक शिक्षण प्रत्यक्ष जीवनातील परिस्थितीत लागू करण्याची संधी देऊन सर्वांगीण शिक्षणासाठी एक मजबूत माध्यम प्रदान करते.

इयत्ता सहावीत प्रत्येक 'कामाचा प्रकार' मध्ये विद्यार्थी एक प्रकल्प हाती घेणार आहेत. जोपर्यंत शैक्षणिक वर्षात सर्व प्रकल्प पूर्ण होत नाहीत, तोपर्यंत या प्रकल्पांचा क्रम महत्त्वाचा नाही. हे प्रकल्प एकाच वेळी किंवा एकापाठोपाठ एक हाती घेतले जाऊ शकतात. विद्यार्थ्यांचे गट वेगवेगळे प्रकल्प देखील घेऊ शकतात, जे प्रकल्पाचे स्वरूप आणि इतर घटकांवर अवलंबून असते, जसे की विद्यार्थ्यांची संख्या, उपलब्ध संसाधने इत्यादी. कृपया लक्षात घ्या की विद्यार्थ्यांनी शिकावयाच्या विविध शैक्षणिक क्षेत्रांमधील संकल्पना ओळखणे महत्त्वाचे आहे (उदाहरणार्थ, जीवन रूपांवरील प्रकल्पात वनस्पतींचा जीवनचक्र आणि जैवविविधता) आणि हे प्रकल्प सुरु करण्यापूर्वी त्या संकल्पनांचा समावेश केला आहे याची खात्री करणे आवश्यक आहे.

या कृती पुस्तकात इयत्ता सहावीतील व्यावसायिक शिक्षणासाठीच्या शिक्षण परिणामांनुसार प्रकल्पांची आखणी करण्यात आली आहे. खालील गोष्टींवर लक्ष केंद्रित केले आहे:

१. अस्सल कामे करण्यासाठी विविध प्रक्रिया पार पाडण्यासाठी भौतिक साधने / उपकरणे वापरणे.
२. काय करायचे आहे याबद्दल स्पष्टता मिळविणे आणि कार्याचे छोट्या छोट्या क्रियाकलापांमध्ये विभाजन करून अंतिम निष्कर्षापर्यंत पोहोचणे.
३. सुरक्षा उपाय आणि प्रोटोकॉलचे पालन करताना साहित्य कसे तयार करावे आणि साधने आणि उपकरणे कशी वापरावी हे समजून घेणे.
४. शाळेत होणाऱ्या उपक्रमांना कामाच्या दुनियेशी जोडणे.
५. प्रमाण आणि गुणवत्तेच्या दृष्टीने केलेल्या कामाचे मूल्यमापन करणे.
६. शाळेत शिकलेल्या गोष्टींचा दैनंदिन जीवनात वापर करणे.
७. प्रत्येक उपक्रमात वैयक्तिक सहभाग सुनिश्चित करताना गटांमध्ये सहकार्याने कार्य करणे.

वरील गोष्टी केल्याने विद्यार्थ्यांना कामाशी संबंधित मूल्ये, विशेषतः सर्व कामाचा आदर विकसित

करता येईल. त्यांना श्रमाच्या प्रतिष्ठेचे महत्त्व कळेल, म्हणजे कोणतेही काम श्रेष्ठ मानले जात नाही आणि म्हणूनच कोणत्याही कामाशी किंवा व्यक्तीशी कोणत्याही आधारावर भेदभाव केला जाऊ नये.

शिक्षणशास्त्र आणि मूल्यमापन

प्रकल्पांमध्ये अशा उपक्रमांचा एक संच असतो जो सामान्यतः आवश्यकतेनुसार गटात किंवा वैयक्तिकरित्या पूर्ण होणे अपेक्षित असते. प्रकल्पांसाठी संसाधने (उदा., साधने, उपकरणे, साहित्य, कार्यस्थळांचा वापर इ.) आणि संसाधन व्यक्ती किंवा मास्टर प्रशिक्षक (उदा. यांत्रिकी, शेतकरी, कारागीर, कारागीर, तंत्रज्ञानात काम करणारे व्यक्ती आणि या क्षेत्रातील तज्ञ) समुदायातून घेतले पाहिजेत. एक्सपोजर भेटी आणि व्यावसायिकांशी संवाद प्रकल्पात तयार केले जातात जेणेकरून विद्यार्थ्यांना वास्तविक वातावरणात काम पाहणे आणि समजून घेणे शक्य होईल.

व्यावसायिक शिक्षणासाठी देण्यात येणारा एकूण वेळ एका शैक्षणिक वर्षात ११० तास किंवा १६५ कालावधी आहे, मूल्यांकन, शालेय कार्यक्रम, बॅगलेस दिवस आणि तत्सम क्रियाकलापांसाठी वेळ वगळून (एनसीएफ-एसई २०२३ चे कलम ४.३). हा कालावधी आठवड्याच्या दिवशी दोन कालावधी आणि शनिवारी एक कालावधी असे दोन ब्लॉक म्हणून आठवडाभर वितरित केले जाऊ शकते.

प्रत्येक प्रकल्प सुमारे ३० तासात (प्रत्येकी ४० मिनिटांचा अंदाजे ५५ कालावधी) पूर्ण होणे अपेक्षित आहे. हा कालावधी दीर्घकालीन व्यस्ततेची खाली करण्यासाठी आहे जो विद्यार्थ्यांना परस्परसंबंधित क्रियाकलापांचा संच पूर्ण करण्यास अनुमती देतो. हे त्यांना चाचणी आणि लुटीसाठी, गोष्टी वेगळ्या प्रकारे प्रयत्न करण्यासाठी आणि इतर क्रियाकलापांमध्ये त्यांचे शिक्षण वाढविण्यासाठी वेळ देते.

प्रकल्पांचा भर 'उत्पादन' किंवा परिणामापेक्षा सर्जनशीलता आणि कौशल्यांचे प्रात्यक्षिक आणि 'करण्याची' प्रक्रिया असणे आवश्यक आहे. टीमवर्क, सर्जनशीलता, संवेदनशीलता, चिकाटी आणि कामाशी संबंधित इतर महत्त्वाच्या मूल्यांचे कौतुक वाढविण्यासाठी गटांमध्ये काम करणे आणि कौशल्य असलेल्या लोकांचे निरीक्षण करणे महत्त्वाचे आहे.

वास्तविक जीवनाशी आणि कामाच्या जगाशी थेट निगडित असे उपक्रम हाती घेताना विद्यार्थ्यांनी नेहमीच सक्रिय राहणे आवश्यक आहे. त्यांना इतर अभ्यासक्रमाच्या क्षेत्रांतील शिक्षण प्रकल्पांमध्ये समाकलित करण्यास सक्षम असणे आवश्यक आहे. उदाहरणार्थ, विशिष्ट लिंगाला किंवा विशिष्ट सामाजिक गटातील विद्यार्थ्यांना विशिष्ट कामाच्या भूमिका न सोपवून प्रचलित पूर्वग्रहांचे निराकरण केले पाहिजे. सर्व

विद्यार्थ्यांनी सर्व उपक्रमात सहभागी व्हावे. अपंग विद्यार्थ्यांचा सहभाग सुनिश्चित करण्यासाठी, प्रकल्प अनुकूलित केले जाऊ शकतात किंवा पूर्णपणे वेगळा प्रकल्प विकसित केला जाऊ शकतो.

कृती पुस्तकाची रचना शिक्षकांकडून सतत मूल्यमापन, तसेच विद्यार्थ्यांद्वारे स्वयं आणि समवयस्क-मूल्यांकन सक्षम करण्यासाठी केली गेली आहे. नोंदीसाठीचे प्रश्न आणि स्वरूप यासाठी विद्यार्थ्यांना त्यांच्या स्वतःच्या प्रगतीचे मूल्यांकन करणे, त्यांचे शिक्षण आणि प्रतिबिंब सामायिक करणे आणि एका क्रियाकलापातून दुसऱ्या क्रियाकलापात जात असताना त्यांची उत्तरे नोंदवणे आवश्यक आहे.

विद्यार्थ्यांनी स्वतःची प्रगती पाहण्यास मदत करण्यासाठी आणि प्रकल्पांशी संबंधित प्रक्रिया आणि उत्पादनांची नोंद करण्यासाठी पोर्टफोलिओ देखील राखणे आवश्यक आहे. यात प्रकल्पाशी संबंधित अतिरिक्त नोट्स, सादरीकरणे, रेखाचित्रे किंवा छायाचित्रे (प्रकल्प पुस्तक व्यतिरिक्त) आणि त्यांनी तयार केलेली उत्पादने यासह विद्यार्थ्यांनी केलेले कोणतेही कार्य असू शकते.

उपक्रमांदरम्यान त्यांचे निरीक्षण करून, त्यांना प्रश्न विचारून आणि त्यांच्या क्रियाकलाप पुस्तकांचे पुनरावलोकन करून विद्यार्थ्यांचे सतत मूल्यांकन केले जाऊ शकते. कामाशी संबंधित मूल्ये (उदा. पुढाकार, चिकाटी आणि एकाग्रता, जबाबदारी, शिस्त, तपशीलासाठी डोळा, कुतूहल आणि सर्जनशीलता, सहानुभूती आणि संवेदनशीलता आणि शारीरिक कार्य करण्याची तयारी) यांचे मूल्यमापन करणे विशेषतः महत्वाचे आहे. त्याचे मूल्यमापन करण्यासाठी कामावर असताना विद्यार्थ्यांचे निरीक्षण करणे आवश्यक आहे. कामाच्या मूल्यांशी संबंधित विशिष्ट वर्तणूक आणि मनोवृत्तींची रूपरेषा देणारे चेकलिस्ट आणि रुब्रिक्स शिक्षकांद्वारे विकसित केले जाऊ शकतात. परिशिष्ट 2 मध्ये मध्य टप्प्यात विकसित करावयाच्या क्षमता आणि इयत्ता 6 वी मध्ये साध्य केल्या जाणाऱ्या शिकण्याच्या परिणामांचा समावेश आहे.

हे सर्व विषयांसाठी खरे असले तरी व्यावसायिक शिक्षणात अभिप्रायाची भूमिका विशेष महत्त्वाची आहे. विद्यार्थ्यांना त्यांच्या कार्याची आणि त्यांच्या सर्जनशीलतेची दखल घेऊन प्रोत्साहन आणि प्रेरणा दिली पाहिजे. हा दृष्टिकोन सुनिश्चित करतो की सर्व विद्यार्थी चालू असलेल्या मार्गदर्शनाद्वारे त्यांचे कार्य यशस्वीरित्या पूर्ण करण्यास सक्षम आहेत, जे परिणामी प्रेरणादायक आहे.

उदाहरणार्थ, इयत्ता सहावीच्या एकलित मूल्यमापनात मौखिक भाषण, सादरीकरण, भूमिका करणे, अनुकरण, गट चर्चा, सादरीकरण आणि प्रकल्प पुस्तकमधील संकेत किंवा प्रश्नांना विद्यार्थ्यांच्या प्रतिसादांचे पुनरावलोकन समाविष्ट असू शकते. आपण पेपर-पेन्सिल चाचणी वापरू इच्छित असल्यास, त्यात परिस्थितीजन्य प्रश्न, संकल्पना नकाशे, फ्लोचार्ट, भेटींमधून शिकण्याशी संबंधित प्रश्न आणि बहुपर्यायी प्रश्न

(एमसीक्यू) समाविष्ट असू शकतात. प्रत्येक प्रकल्पात शेवटच्या विभागात प्रश्नांचा संच देखील असतो. हे प्रश्न शिकण्याच्या प्रमुख पैलूंकडे लक्ष देतात आणि क्रियाकलाप करताना मजबूत केलेल्या संकल्पना आहेत. पुनरुच्चार करण्यासाठी, क्षमतांचे मूल्यांकन आणि प्रक्रियांचे आकलन यावर लक्ष केंद्रित केले पाहिजे. सैद्धांतिक बाबींना २०% आणि व्यावहारिक बाबींसाठी ८०% असे महत्त्व सुचवले आहे.

मूल्यमापन आणि मूल्यमापनासाठी सुचवलेली महत्त्व आणि गुण योजना खाली दिली आहे:

मूल्यमापनाची पद्धत	महत्त्व
लेखी परीक्षा	१०%
तोंडी सादरीकरण / मौखिक भाषण	३०%
क्रियाकलाप पुस्तक	३०%
कार्यपुस्तिका	१०%
उपक्रमांदरम्यान शिक्षकांची निरीक्षणे	२०%

प्रकल्प निवडीचे निकष

कृती पुस्तक हे विद्यार्थ्यांसाठी आहे आणि म्हणूनच ते त्यांच्याशी 'संवाद साधते'. विभागांच्या शीर्षकांद्वारे दर्शविल्याप्रमाणे प्रत्येक प्रकल्पात विविध घटक आहेत (कृपया परिशिष्ट १ पहा). हे घटक एन. सी. एफ.-एस. ई २०२३ मध्ये व्यावसायिक शिक्षणासाठी परिभाषित केलेल्या क्षमतांशी सुसंगत आहेत (कृपया परिशिष्ट २ पहा). त्यामुळे कृती पुस्तकामधील प्रकल्प वगळता इतर कोणत्याही प्रकल्पात समान घटकांचा समावेश असणे आवश्यक आहे. प्रकल्पांची सचिन्न यादी परिशिष्ट ३ मध्ये दिली आहे.

या कृती पुस्तकामधील प्रकल्प बंधनकारक नाहीत, म्हणून शाळा प्रत्येक प्रकारच्या कामातून यापैकी कोणतेही एक निवडण्यास किंवा पूर्णपणे वेगळ्या प्रकल्पाची रचना करण्यास स्वतंत्र आहेत. विद्यार्थ्यांना प्रकल्पांसाठी कल्पना मांडण्यासाठी प्रोत्साहित केले पाहिजे.

आपण आणि विद्यार्थ्यांनी कृती पुस्तकाव्यतिरिक्त इतर प्रकल्प निवडण्याचा निर्णय घेतल्यास, कामाच्या सर्व प्रकारांसाठी खालील गोष्टी लक्षात ठेवल्या पाहिजेत:

१. इयत्ता सहावीच्या विद्यार्थ्यांसाठी हा प्रकल्प योग्य आहे का?
२. हा प्रकल्प विद्यार्थ्यांना इतर विषयांतील शिक्षणाचा वापर करण्यास मदत करतो का?
३. हा प्रकल्प विद्यार्थ्यांना आजूबाजूला दिसणाऱ्या कामाशी संबंधित आहे का?
४. प्रकल्पाशी संबंधित कामात तज्ज्ञ असलेल्या व्यक्तींशी विद्यार्थ्यांना संवाद साधता येईल का?
५. विद्यार्थ्यांना प्रत्यक्ष अनुभव घेता येईल का?
६. विद्यार्थ्यांना प्रकल्पात विविध प्रकारचे उपक्रम राबवता येतील का?
७. विद्यार्थ्यांना प्रकल्पातील उपक्रम आव्हानात्मक आणि मनोरंजक वाटतील का?

८. विद्यार्थी घरी काही तरी शिकू शकतील का ?

९. त्यातून कामाशी निगडित मूल्यांचा, विशेषतः श्रमाच्या प्रतिष्ठेचा विकास होईल का ?

१०. हा प्रकल्प विद्यार्थ्यांना त्यांच्या दैनंदिन जीवनासाठी व्यावसायिक क्षमता प्राप्त करण्यास मदत करेल (उदा. तंत्रज्ञानाचा वापर, पर्यावरणविषयक चिंता आणि शाश्वततेची जाणीव, स्वतःची काळजी घेणे, घरी छोटी कामे करणे इत्यादी) ?

आपण सुमारे ३० तासांच्या कालावधीसाठी (प्रत्येकी ४० मिनिटांचा अंदाजे ५५ कालावधी) प्रकल्प विकसित केला पाहिजे.

प्रकल्पाच्या प्रत्येक विभागाचा इयत्ता सहावीच्या लर्निंग आउटकमशी प्रस्तावित वेळ वाटप आणि संबंधित परिशिष्ट ४ मध्ये दिले आहे. प्रकल्प विकसित करताना याचा उल्लेख केला जाऊ शकतो.

कृपया लक्षात घ्या की कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआय) साधने वापरण्याच्या सूचना क्रियाकलाप पुस्तकात बॉक्समध्ये ठेवल्या आहेत. आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स (एआय) ही संगणक विज्ञानाची एक शाखा आहे जी प्रणाली किंवा यंत्रे तयार करण्यावर लक्ष केंद्रित करते जी सामान्यतः मानवी बुद्धिमत्तेची आवश्यकता असलेली कार्ये करू शकते. योग्य संसाधने उपलब्ध झाल्यास या सूचना स्वीकारल्या जाऊ शकतात. इंटरनेट सर्चच्या सूचनांचाही समावेश आहे. विद्यार्थ्यांच्या सुरक्षिततेसाठी योग्य ती खबरदारी घेणे आवश्यक आहे. विद्यार्थ्यांनी इंटरनेटच्या वापरावर देखरेख ठेवली पाहिजे आणि त्यांनी गटांमध्ये काम केले पाहिजे.

कोण शिकवणार ?

मध्यम टप्प्यातील व्यावसायिक शिक्षणाचा उद्देश विद्यार्थ्यांना व्यावसायिक प्रदर्शन प्रदान करणे हा असल्याने आणि जोपर्यंत शिक्षक शिक्षण कार्यक्रम व्यावसायिक शिक्षणात विशेषीकरण प्रदान करीत नाहीत, तोपर्यंत विद्यमान शिक्षक संसाधन व्यक्ती / प्रमुख प्रशिक्षकांच्या मदतीने मध्यम टप्प्यात हा विषय घेतील. व्यावसायिक शिक्षकांच्या अनुपस्थितीत कोणत्याही विषयाचा शिक्षक ज्या प्रकल्पांमध्ये त्यांना काही समज आणि कौशल्य असेल अशा प्रकल्पांसाठी उपक्रम आयोजित करण्यात पुढाकार घेऊ शकतो.

माध्यमिक स्तरावर राबविण्यात येणाऱ्या विविध प्रकल्पांच्या उपक्रमांचे समन्वय व वेळापत्रक ठरविण्यासाठी शाळाप्रमुख विद्यमान शिक्षकांपैकी एक शिक्षक समन्वयक नियुक्त करू शकतात.

सुरक्षिततेचे उपाय

सुरक्षितता सुनिश्चित करण्यासाठी प्रत्येक वेळी योग्य ती काळजी घेणे आवश्यक आहे. सुरक्षिततेच्या उपाययोजना विद्यार्थ्यांना दाखवल्या पाहिजेत, ज्यांनी, त्या बदल्यात, स्वतःला आणि इतरांना सुरक्षित कसे ठेवायचे याबद्दलची त्यांची समज देखील दाखवून दिली पाहिजे.

आवश्यक असल्यास, विद्यार्थ्यांद्वारे विशिष्ट साधने आणि साहित्याच्या वापरावर लहान गटांमध्ये देखरेख

ठेवली जाऊ शकते. वाहतुकीपासून ते संसाधन व्यक्तींच्या अभिमुखतेपर्यंतच्या क्षेत्राच्या भेटीदरम्यान योग्य सुरक्षिततेकडे आवश्यक लक्ष दिले गेले पाहिजे.

जेव्हा विद्यार्थी इंटरनेटचा वापर करत असतात किंवा आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स (एआय) साधने वापरत असतात तेव्हा इंटरनेट सुरक्षा किंवा सायबर सुरक्षा महत्वाची असते. इंटरनेट आणि एआय साधने वापरताना, विद्यार्थ्यांना खाजगी माहिती सामायिक करणे, शिक्षकांनी मंजूर नसलेल्या साइट्सला भेट देणे किंवा पासवर्ड सामायिक करण्याचे परिणाम आणि परिणामांची जाणीव करून दिली पाहिजे.

विद्यार्थ्यांसाठी सूचना

प्रिय विद्यार्थ्यांनो,

आपण इयत्ता सहावीत भाषा, सामाजिक विज्ञान, विज्ञान, गणित, कला शिक्षण आणि शारीरिक शिक्षण आणि कल्याण अशा अनेक विषयांचा अभ्यास करीत आहात. आणखी एक नवीन आणि रोमांचक विषय ज्याचा आपण अभ्यास कराल तो म्हणजे व्यावसायिक शिक्षण.

व्यावसायिक शिक्षणामुळे तुम्हाला विविध प्रकारचे काम आणि स्वतःहून 'कसे' काम करावे हे शिकण्यास मदत होईल.

कामाचा विचार करताना दोन गोष्टी लक्षात ठेवल्या पाहिजेत: (i) सर्व कामे महत्त्वाची आहेत आणि व्यावसायिक शिक्षण आपल्याला दैनंदिन जीवनाशी संबंधित व्यावहारिक गोष्टींना सामोरे जाण्यासाठी आणि व्यावसायिक जग समजून घेण्यासाठी तयार करते. हे आपण शाळेत कराल अशा प्रकल्पांद्वारे होईल. हे प्रकल्प तुम्हाला तुमच्या हातांनी काम करण्याची, तुमच्या समवयस्कांसोबत गटांमध्ये काम करण्याची आणि तुम्हाला जीवनात स्वावलंबी होण्यास मदत करणारी कौशल्ये शिकण्याची संधी देतील व्यावसायिक शिक्षण आपल्याला दैनंदिन जीवनाशी संबंधित व्यावहारिक गोष्टींना सामोरे जाण्यासाठी आणि व्यावसायिक जग समजून घेण्यासाठी तयार करते. हे आपण शाळेत कराल अशा प्रकल्पांद्वारे होईल. हे प्रकल्प तुम्हाला तुमच्या हातांनी काम करण्याची, तुमच्या समवयस्कांसोबत गटांमध्ये काम करण्याची आणि तुम्हाला जीवनात स्वावलंबी होण्यास मदत करणारी कौशल्ये शिकण्याची संधी देतील

कृतीपुस्तिका कशी वापरायची ?

प्रकल्पाचा परिचय वाचा जेणेकरून तुम्हाला कसे करायचे आहे हे समजू शकेल.

आवश्यक सामग्री

प्रत्येक क्रियाकलापाच्या प्रारंभात दिलेली सर्व सामग्री गोळा करा.

पुढील पायऱ्यांचे अनुसरण करा

१. प्रत्येक क्रियाकलापात स्पष्ट, क्रमांकित स्टेप्स दिल्या आहेत. त्या स्टेप्सचा पाठपुरावा करा आणि प्रत्येक कार्य पूर्ण करा. तुमचा वेळ घ्या आणि पुढे जाण्यापूर्वी प्रत्येक चरण समजून घ्या. क्षेत्रीय भेटी किंवा तज्ञांसोबत संवाद साधताना नोट्स घ्या.
२. क्रियाकलाप पुस्तकात दिलेल्या सर्व प्रश्नांची आणि तक्त्यांची पूर्तता करा, यामुळे तुम्हाला शिकायला आणि तुमच्या समजून घेतलेल्या गोष्टी तपासायला मदत होईल.

तुमचे काम तपासा

कार्य पूर्ण केल्यानंतर, तुम्ही काय शिकलात आणि आणखी काय शिकू इच्छिता यावर विचार करा. प्रश्न समाविष्ट केले आहेत जे तुम्हाला मदत करतील.

विचार करा आणि लिहा की तुम्ही काय करत आहात.

तुमच्या स्वतःच्या शब्दात लिहा, सोपा भाषा वापरा, आणि तुमचे निरीक्षण आणि विचार सामायिक करा. एखादी क्रियाकलाप पूर्ण केल्यानंतर, तुमचे काम पुनरावलोकन करा. सुनिश्चित करा की तुम्ही सर्व स्टेप्स पूर्ण केल्या आहेत आणि तुमचे उत्तर तपासा.

जर क्रियाकलाप पुस्तकातील जागा पुरेशी नसली, तर कृपया वेगळ्या नोटबुक किंवा मुक्त पत्रके वापरा, ज्यांना तुम्ही पोर्टफोलिओमध्ये जोडू शकता.

सहाय्य मागा

जर तुम्हाला एखाद्या क्रियाकलापाचा भाग समजत नसेल, तर शिक्षक, पालक किंवा मित्रांकडून मदतीसाठी संकोच करू नका. काही गोष्ट असपष्ट असल्यास जितके आवश्यक तेवढे प्रश्न विचारा. सहकार्य आणि चर्चा शिकण्यास अधिक मजेदार आणि प्रभावी बनवू शकतात.

तुम्ही इंटरनेट शोध किंवा ए आय साधनांचा वापर करून मदत मिळवू शकता. ए आय म्हणजे कृत्रिम बुद्धिमत्ता आणि ए आय साधने आपल्या कार्यांना सोपे बनवतात, जसे की गोष्टी शोधणे किंवा काही पटकन करणे. ए आय साधनांचे काही उदाहरणे आहेत चॅट जीपीटी, भाषांतर साधने किंवा काही गोष्टींबद्दल माहिती शोधण्यासाठी वापरणारी साधने.

कृपया लक्षात घ्या की AI तुमच्या प्रकल्पांसाठी आवश्यक नाही; तुम्ही ते वापरू इच्छित असल्यास ते वापरू शकता.

ब्रेक घ्या

क्रियाकलापांमध्ये घाई करू नका. जर तुम्हाला थकल्यासारखे वाटू लागले, तर थोडा ब्रेक घ्या.

सर्जनशील व्हा

काही क्रियाकलापांमध्ये खुल्या प्रश्नांचा समावेश असू शकतो किंवा तुमच्या सर्जनशीलतेची मागणी केली जाऊ शकते. तुमच्या कल्पनेला मोकळेपणाने वळण द्या.

सकारात्मक राहा

नवीन गोष्टी शिकणे आव्हानात्मक होऊ शकते. सकारात्मक राहा आणि लक्षात ठेवा की सरावाने तुम्ही परिपूर्ण बनता.

पुनरावलोकन करा

प्रत्येक क्रियाकलापातून तुम्ही काय शिकलात यावर विचार करा. तुमची प्रगती मित्रांशी आणि शिक्षकांशी सामायिक करा आणि त्यांची अभिप्राय मागा.

तुमचे प्रकल्प डिझाइन करा

तुम्ही तुमच्या शिकण्यावर आधारित इतर गोष्टी कशा करू शकता यावर विचार करा.

क्रियाकलाप पुस्तकात दिलेल्या गोष्टींव्यतिरिक्त विविध गोष्टींचा प्रयत्न करा.

कदाचित काहीतरी करण्याचा एक नवीन मार्ग असू शकतो किंवा कदाचित वेगवेगळ्या सामग्रीचा वापर केला जाऊ शकतो. जर तुम्हाला काही अडचण येत असेल किंवा काही वेगळं करून पाहण्याचं असेल, तर

इतर लोकांकडून मदत मागा किंवा लायब्ररीतील पुस्तके सल्लागार म्हणून वापरा. पण हे लक्षात ठेवा की हे तुमच्या गट आणि शिक्षकांशी चर्चा करूनच करा. तुम्हाला शालेय वेळापत्रकाच्या बाहेर काम करण्याची आवश्यकता असू शकते आणि काही क्रियाकलाप तुम्ही घरावरून करू शकता. तुम्ही तुमच्या कुटुंबाला आणि मित्रांना शिकलेल्या गोष्टींमध्ये मदत करू शकता.

जर तुम्हाला इथे दिलेल्या प्रकल्पांव्यतिरिक्त काही कल्पना असतील, तर तुम्ही त्या तुमच्या शिक्षकांशी शेअर करू शकता, जे तुम्हाला तुमचा प्रकल्प डिझाइन करण्यास मदत करतील.

इंटरनेट सुरक्षा

जर तुम्ही इंटरनेट शोध किंवा AI साधने वापरत असाल किंवा दोन्ही वापरत असाल, तर कृपया त्याचे निरीक्षण एका प्रौढ व्यक्तीने करा. तुम्हाला इंटरनेटवरील गोष्टींची काळजी घेणे गरजेचे आहे. जशी तुमच्या शाळेच्या आणि घरी ज्या ठिकाणी तुम्ही प्रौढ व्यक्तीशिवाय जाऊ नये, तसेच इंटरनेटवर काही ठिकाणी असतात जिथे जाणे सुरक्षित नाही, ना तुम्हासाठी, ना प्रौढांसाठी. तुम्हाला काळजी घ्यावी लागेल, आणि जर शंका असेल, तर विश्वासू व्यक्तीकडून विचारले पाहिजे.

भारतीय संविधान

प्रस्तावना

आम्ही, भारताचे लोक, भारताला एक [सार्वभौम समाजवादी धर्मनिरपेक्ष लोकशाही प्रजासत्ताक] राष्ट्र बनवण्याचा SOLEMN संकल्पपूर्वक निर्धार करतो आणि त्याच्या सर्व नागरिकांसाठी याची हमी देतो:

न्याय: सामाजिक, आर्थिक आणि राजकीय;

स्वातंत्र्य: विचार, अभिव्यक्ती, श्रद्धा, धर्म आणि उपासना यांचे;

समता: दर्जा व संधीची समानता आणि त्यास प्रोत्साहन देणे;

बंधुता: व्यक्तीच्या गौरवाची हमी देत, राष्ट्राची एकता आणि अखंडता सुनिश्चित करणे;

आमच्या घटना समितीने, हा सव्वीस नोव्हेंबर, १९४९ रोजी, ही घटना स्वीकारली, अधिनियमित केली आणि आम्हाला प्रदान केली.

1. (टीप: ४२ व्या घटनादुरुस्ती अधिनियम, १९७६ नुसार "सार्वभौम लोकशाही प्रजासत्ताक" या शब्दांमध्ये सुधारणा करून "सार्वभौम समाजवादी धर्मनिरपेक्ष लोकशाही प्रजासत्ताक" असे करण्यात आले.)
2. संविधान (बेचाळीसावी घटना दुरुस्ती) अधिनियम, १९७६, कलम २ अंतर्गत बदल: "राष्ट्राची एकता" या शब्दांचा समावेश (३ जानेवारी १९७७ पासून लागू).

सामग्री सारणी

प्रस्तावना

iii

पुस्तकाबद्दल

v

भाग १: जीवनरूपांसह कार्य करा

१

प्रकल्प १ : शालेय भाजीपाला बाग

३

प्रकल्प २ : जैवविविधता नोंदणी

३४

भाग २: यंत्रे आणि सामग्रीसह कार्य

५५

प्रकल्प ३ : शालेय संग्रहालय

५७

प्रकल्प ४ : आगीशिवाय स्वयंपाक

८१

भाग ३: मानवसेवेतील कार्य

१०३

प्रकल्प ५ : शालेय संग्रहालय

१०५

प्रकल्प ६ : आगीशिवाय स्वयंपाक

१२५

परिशिष्ट १: प्रकल्प नमुना

१५४

परिशिष्ट २: इयत्ता सहावीसाठी अभ्यासक्रमाची उद्दिष्टे आणि शिक्षण
इयत्ता सहावीचे निकाल

१६०

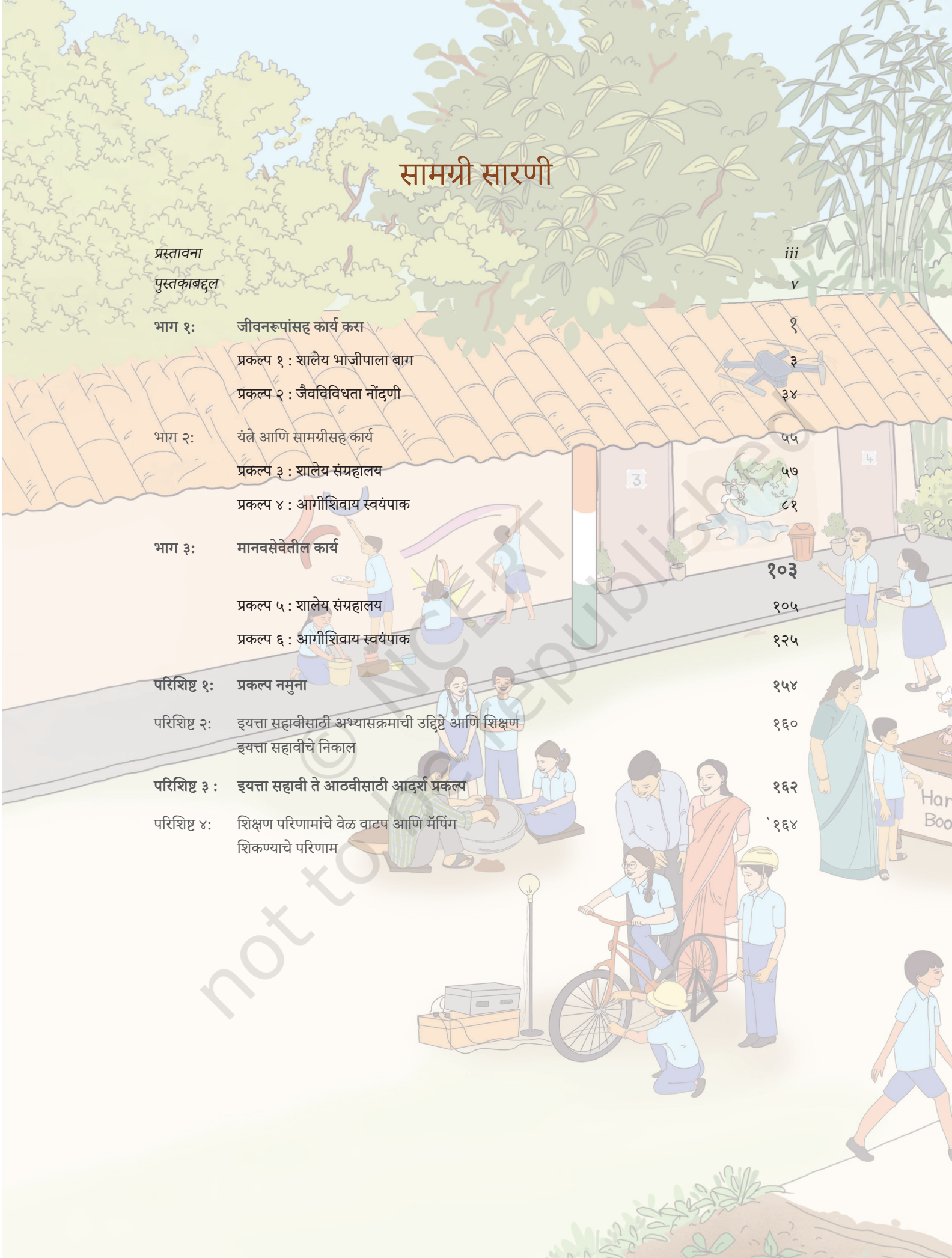
परिशिष्ट ३: इयत्ता सहावी ते आठवीसाठी आदर्श प्रकल्प

१६२

परिशिष्ट ४: शिक्षण परिणामांचे वेळ वाटप आणि मॅपिंग
शिकण्याचे परिणाम

१६४

not to be published





*If you are stressed, anxious, worried,
sad or confused about*



Studies and Exams



Personal Relationships



Career Concerns



Peer Pressure

Seek Support of Counsellors



**Call
8448440632**

**National Toll-free
Counselling Tele-Helpline
8am to 8pm
All days of the week**

MANODARPAN

Psychosocial Support for Mental Health & Well-being of Students
during the COVID-19 Outbreak and beyond
(An initiative by Ministry of Education, Government of India, as part
of Atma Nirbhar Bharat Abhiyan)



[www.https://manodarpan.education.gov.in](https://manodarpan.education.gov.in)