

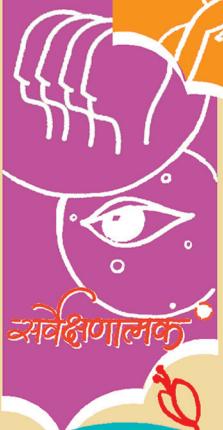
# चला प्रकल्प करू था!

व्याख्योथनात्मक



संपादन

प्रा. विवेक पोंक्षे  
नचिकेत नित्सुरे



व्यवहारात्मक



जबाबदारी

विश्लेषणात्मक



व्यवधारणात्मक

प्रतिकृतीकृप



मनुष्य शिकतो ते ज्ञाननिर्मितीसाठी!  
हे शिक्षण कसे चालावे? तर मुलांनी प्रश्न  
विचारावेत आणि ज्यांना उत्तरे माहीत  
आहेत त्यांनी ती थेट व्याख्यानांमधून, कधी  
प्रतिप्रश्न करून, कधी प्रयोग करायला  
लावून तर कधी विविध अनुभव घेण्याच्या  
संधी देऊन वा मुलाखतीद्वारे ती विविध  
पद्धतींनी मुलांपर्यंत पोहोचवावीत.

हे साध्य करण्यासाठी

'प्रकल्प पद्धती' सारख्या अध्यापन पद्धतीचा  
उपयोग व्हायला हवा, ज्यामध्ये काय  
शिकायचे, कसे शिकायचे हे मुले आणि  
शिक्षक मिळून ठरवू शकतात.

- असे प्रकल्प करण्याकरता निरीक्षण,  
प्रश्न, मुलाखत, संदर्भ शोधणे अशी कौशल्ये  
कशी विकसित करावीत?

- प्रकल्पांचे संग्रह करणे आणि वर्गीकरण  
करणे, प्रतिकृती बनविणे, सर्वेक्षणात्मक,  
समीक्षात्मक, विश्लेषणात्मक व संशोधनात्मक  
असे वेगवेगळे प्रकार असतात.

- मुलांनी हे प्रकल्प कसे करावेत?  
शिक्षकांनी त्यांना मार्गदर्शन कसे करावे?  
विविध विषयांमधील प्रकल्पांची वैशिष्ट्ये  
काय असतात?

हे सर्व समजून घेऊ या

'चला प्रकल्प करू या' या पुस्तकातून!



**प्रकल्पविषयक**  
छात्र प्रबोधन प्रकाशन, पुणे  
किंमत ₹ 200/-

jpprakashane.org या संकेतस्थळावर उपलब्ध

# चला प्रकल्प करू या

\* संपादन \*

प्रा. विवेक पोक्षे

नचिकेत नित्युरे

छात्र प्रबोधन

ज्ञान प्रबोधिनी

५१०, सदाशिव पेठ, पुणे - ४११ ०३०

[www.chhatraprabodhan.org](http://www.chhatraprabodhan.org)

- ❖ **चला प्रकल्प करू या**  
(‘छात्र प्रबोधन’ मधील प्रकल्पविषयक पूर्वप्रकाशित लेखांचा संग्रह)
- ❖ **प्रकाशक व मुद्रक**  
प्रा. महेन्द्र सेठिया  
संपादक, ‘छात्र प्रबोधन’, ज्ञान प्रबोधिनी, पुणे ४११०३०.  
फळ (०२०) २४२०७ १७४/१७५  
email - chhatraprabodhan@jnanaprabodhini.org  
© स्वामित्व प्रकाशकाच्या स्वाधीन
- ❖ **अक्षरजुळणी**  
छात्र प्रबोधन, ज्ञान प्रबोधिनी, पुणे
- ❖ **मुख्यपृष्ठ**  
रोहित कोकिळ
- ❖ **आतील चित्रे**  
अनुपमा देशपांडे
- ❖ **मुद्रित शोधन**  
डॉ. रंजना दाते
- ❖ **प्रथम आवृत्ती :** राष्ट्रीय सौर चैत्र, शके १९३९, एप्रिल २०१७
- ❖ **द्वितीय आवृत्ती :** राष्ट्रीय सौर वैशाख, शके १९४५, मे २०२३
- ❖ **वितरण**  
छात्र प्रबोधन, ज्ञान प्रबोधिनी, पुणे ३०  
ऑनलाइन खरेदीसाठी [jpprakashane.org](http://jpprakashane.org) / [amazon.in](http://amazon.in)
- ❖ **किंमत**  
₹ २००/-

### ***Chala Prakalp Karuya'***

('Lets Do Projects' - A Compendium of articles regarding 'Learning through Project Method' pre-published in Chhatra Prabodhan)

## प्रस्तावना

शिक्षण कसे चालावे? तर मुलांनी प्रश्न विचारावेत व ज्यांना उत्तरे माहीत आहेत त्यांनी ती विविध पद्धर्तींनी मुलांपर्यंत पोहोचवावीत. कधी थेट व्याख्यान अथवा प्रवचनांतून, कधी प्रतिप्रश्न करून, कधी मुलांना प्रयोग करायला लावून, कधी मुलांना अनुभव घेण्याची संधी निर्माण करून, कधी वाचायला पुस्तके सुचवून तर कधी विषयातील गाढ्या विद्वानाची नाहीतर कर्मवीराची मुलाखत घ्यायला लावून!

असा शिक्षणाचा अभ्यासक्रम मुले आणि अध्यापकांनी मिळून तयार करावा. अध्यापकांनी असा अभ्यासक्रम शिकवण्याचे त्यांना कधी काळी असलेले स्वातंत्र्य गमावले आणि आज पाठ्यक्रम नव्हे तर कोणीतरी कधीतरी लिहिलेली पाठ्यपुस्तके शिकवणे (की वर्षभरात संपविणे?) एवढाच मर्यादित अर्थ अध्ययन-अध्यापनाला प्राप्त झाला आहे.

उत्साही शिक्षकाला काही प्रमाणात का होईना हे संकोचलेले स्वातंत्र्य विस्तारण्याची संधी मिळू शकते. ‘प्रकल्प पद्धती’ ही अशी एक अध्यापन पद्धती आहे की जिच्यात काय शिकायचे, किती शिकायचे, कसे शिकायचे हे मुले आणि शिक्षक मिळून ठरवू शकतात. प्रकल्प करता करता मुलांची अनेक बौद्धिक व क्रियाकौशल्ये विकसित होतात. प्राथमिक स्रोतापासून माहिती कशी मिळवायची? प्रयोग रचना कशी करायची? हे शिकण्याची संधी प्रकल्पात मिळत असते.

आपल्याकडील शिक्षणात या पद्धतीचा आवर्जून समावेश व्हायला हवा. केवळ शासकीय आदेशानुसार आपण विद्यार्थ्यांकडून प्रकल्प करून घेणार असू ते केवळ एक नाटक ठरेल. कार्यानुभव, समाजसेवा यासारख्या विषयांचे सार्वत्रिकीकरणाच्या नादात जे झाले ते होऊ नये म्हणून प्रकल्पांसंबंधी काही लेखन या पुस्तकात छापले आहे. या लेखनाला ज्ञान प्रबोधिनीत गेली ३० वर्षे होत असलेल्या प्रकल्पांचा अनुभवाधार आहे. ज्या शिक्षकांना, शाळांना याबाबत आपले प्रशिक्षण व्हावे असे वाटत असेल तर त्यांच्यासाठी कार्यशाळाही घेता येतील. प्रकल्पातून अध्ययन-अध्यापन ही एक शिक्षणाची गुणवत्ता वाढविण्याची संधी आहे असे समजून आपण या सगळ्यांचा विचार करावा.

- प्रा. विवेक पोंक्हे

# અનુક્રમણિકા

<p><b>૧. સંકલના</b></p> <p>૧. નવ્યા નવ્યા ઉચાપતી</p> <p>    અર્થાત પ્રકલ્પ કરુ યા</p> <p>૨. વિવિધ પ્રકારચે પ્રકલ્પ કરુ યા</p> <p>૩. પ્રકલ્પ વિષય વ વ્યાપ્તિ નિશ્ચિતી</p> <p>૪. પ્રકલ્પાંચે નિયોજન</p> <p><b>૨. પ્રકલ્પાસાઠી લાગણારી કૌશલ્યે</b></p> <p>૧. કલ્પનાસ્ફોટ તંત્ર</p> <p>૨. નિરીક્ષણ કૌશલ્ય</p> <p>૩. પ્રશ્ન કૌશલ્ય</p> <p>૪. સમસ્યા પરિહાર</p> <p>૫. માહિતીચે વિવિધ સ્નોત હાતાળણે</p> <p>૬. મુલાખત કૌશલ્ય</p> <p><b>૩. પ્રકલ્પાંચે પ્રકાર</b></p> <p>૧. સંગ્રહાત્મક પ્રકલ્પ</p> <p>૨. પ્રતીકૃતીરૂપ પ્રકલ્પ</p> <p>૩. સમીક્ષાત્મક પ્રકલ્પ</p> <p>૪. વિશ્લેષણાત્મક પ્રકલ્પ</p> <p>૫. સર્વેક્ષણાત્મક પ્રકલ્પ</p> <p>૬. સંશોધનાત્મક પ્રકલ્પ</p> <p>૭. નવનિર્મિતીચે પ્રકલ્પ</p> <p>૮. સામાજિક સમસ્યાંવરીલ કલ્પક પ્રકલ્પ</p> <p><b>૪. નોંદી, મૂલ્યમાપન, સાદરીકરણ</b></p> <p>૧. નોંદવહીચે મહત્ત્વ</p> <p>૨. પ્રકલ્પવૃત્ત નબે</p> <p>    પ્રકલ્પાચા આરસાચ જણૂ</p> <p>૩. પ્રકલ્પ સાદરીકરણ</p> <p>૪. પ્રકલ્પાંચે મૂલ્યમાપન</p> <p><b>૫. વિષયાનુસાર પ્રકલ્પ વ ત્યાંચી કાહી ઉદાહરણે</b></p> <p>૧. ભાષેચે પ્રકલ્પ</p> <p>૨. સામાજિક શાસ્ત્રાતીલ પ્રકલ્પ - ૧</p>	<p>..... ૭</p> <p>પ્રા. વિવેક પોંક્ષે ..... ૯</p> <p>વાચ. નલિની ગુજરાથી ..... ૧૫</p> <p>પ્રા. મહેન્દ્ર સેઠિયા ..... ૨૩</p> <p>પ્રા. વિવેક પોંક્ષે ..... ૨૭</p> <p>..... ૩૩</p> <p>વાચ. નલિની ગુજરાથી ..... ૩૪</p> <p>પ્રા. પ્રશાંત દિવેકર ..... ૪૧</p> <p>નચિકેત નિત્સુરે ..... ૪૬</p> <p>પ્રા. વિવેક પોંક્ષે ..... ૫૩</p> <p>પ્રા. પ્રશાંત દિવેકર ..... ૫૯</p> <p>વાચ. સુરેંદ્ર ઠાકૂરદેસાઈ,</p> <p>શિવરાજ પિંપુડે ..... ૬૬</p> <p>..... ૭૯</p> <p>પ્રા. મહેન્દ્ર સેઠિયા ..... ૭૨</p> <p>પ્રા. મહેન્દ્ર સેઠિયા ..... ૮૦</p> <p>જયશ્રી કાટીકર ..... ૮૬</p> <p>નચિકેત નિત્સુરે ..... ૯૫</p> <p>પ્રા. વિવેક પોંક્ષે ..... ૧૦૦</p> <p>નચિકેત નિત્સુરે ..... ૧૦૯</p> <p>વાચ. નલિની ગુજરાથી ..... ૧૧૮</p> <p>પ્રા. પ્રશાંત દિવેકર ..... ૧૨૩</p> <p>..... ૧૨૯</p> <p>નચિકેત નિત્સુરે ..... ૧૩૦</p> <p>પ્રા. વિવેક પોંક્ષે ..... ૧૩૫</p> <p>પ્રા. વિવેક પોંક્ષે ..... ૧૪૧</p> <p>પ્રા. વિવેક પોંક્ષે ..... ૧૪૬</p> <p>..... ૧૫૩</p> <p>વાચ. ભાગ્યશ્રી હર્ષ ..... ૧૫૫</p> <p>વાચ. સુરેંદ્ર ઠાકૂરદેસાઈ ... ૧૬૦</p>
---	--

३. सामाजिक शास्त्रातील प्रकल्प-२	शिवराज पिंपुडे.....	१६५
४. गणितातील प्रकल्प	वाच. वि. मा. सोलापूरकर १७३	
५. विज्ञानातील प्रकल्प	नचिकेत नित्सुरे .....	१७९
<b>परिशिष्ट</b>		१८९
<b>१. पालक व शिक्षकांनी या पुस्तकाचा</b>		
उपयोग कसा करावा	प्रा. विवेक पोंके .....	१९०
<b>२. महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांची</b>		
प्रकल्पामध्ये मदत		१९२
३. संस्थांची यादी		१९३
४. उपयुक्त पुस्तकांची यादी		१९७
५. उपयुक्त संकेतस्थळांची यादी		१९९

## दुसऱ्या आवृत्तीच्या निमित्ताने

प्रबोधिनीच्या शिक्षणप्रक्रियेत प्रकल्पाला अतिशय महत्त्वाचे स्थान आहे. गेली ३० वर्षे विविध पद्धती व प्रयोग करत करत प्रकल्प (विद्यार्थ्यांकदून!) कसे घडवून आणावेत यासंबंधी पुष्कळ अनुभव प्रबोधिनीत संकलित झाला आहे. त्याचे पुस्तक रूपातील संकलन सहा वर्षांपूर्वी उपलब्ध झाले. त्याचे चांगले स्वागत अनेक ठिकाणच्या विद्यार्थी व अध्यापकांनी केले.

प्रकल्पपद्धती फक्त प्रबोधिनीच्या शाळांमधील विद्यार्थ्यांपुरती मर्यादित राहूनये, तर तिचा सार्वत्रिक प्रसार होऊन तो शिक्षणव्यवस्थेचा अविभाज्य भाग बनला पाहिजे. सुदैवाने नवीन शैक्षणिक धोरणामध्येही अशीच अपेक्षा ठिकठिकाणी व्यक्त केलेली आहे. परिणामत: या विषयावरची प्रशिक्षणे अनेक ठिकाणी गेल्या पाच वर्षांमध्ये झाली व त्यात या पुस्तकातील आशयाचा पुष्कळच उपयोग झाले.

या पुस्तकाचे इंग्रजी भाषांतर २०२० साली प्रकाशितही झाले. तेव्हा त्या इंग्रजी आवृत्तीत घातलेले विविध संकल्पना-तक्ते / ओघ-तक्ते अनेकांना उपयुक्त वाटल्याने, त्याचे भाषांतर करण्याचे काम सौरच दुर्गकार या युवक विभागाच्या विज्ञान दलातील युवकाने केले. त्यांचा समावेश या आवृत्तीत केला आहे. वाचकांना याचा उपयोग होईल.

काही किरकोळ सुधारणांसह व ओघ तक्त्यांसह ही नवीन आवृत्ती प्रकाशित करत आहोत. विद्यार्थी व अध्यापकांनी या पुस्तकाचा उपयोग विविध प्रशिक्षणांमधून करावा व प्रशिक्षणानंतर केलेल्या प्रकल्पांचे अनुभव आमच्याकडे लिहून पाठवावेत, ही विनंती. त्यांचा समावेश पुढच्या आवृत्तीत अवश्य करता येऊ शकेल.

- नचिकेत नित्सुरे