

SAMPLE CONTENT



परिसर अभ्यास (भाग - १) **WORKBOOK**



इयत्ता
पाचवी
(मराठी माध्यम)

Published by:

LAZY BONE EDUCATION

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे
यांच्याद्वारे नियोजित अभ्यासक्रमावर आधारित.

परिसर अभ्यास (भाग १)

WORKBOOK

इयत्ता पाचवी (मराठी माध्यम)

ठळक वैशिष्ट्ये

- प्रत्येक पाठाच्या सुरुवातीला पाठाची झटपट उजळणी अंतर्भूत
- पाठ्यपुस्तकामधील स्वाध्यायात अंतर्भूत सर्व प्रश्न समाविष्ट
- परिपूर्ण सरावाकरिता वैविध्यपूर्ण प्रश्नांचा समावेश
- प्रत्येक पाठाच्या शेवटी 'तोंडी परीक्षा' हा विभाग अंतर्भूत
- पाठातील उपक्रमांवर आधारित प्रश्नांचा अंतर्भाव
- उत्तरांसाठी पुरेशी जागा उपलब्ध

नाव :

शाळा :

इयत्ता :

तुकडी :

हजेरी क्र. :

Printed at: **Print to Print**, Mumbai

© Lazy Bone Education

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, C.D. ROM/Audio Video Cassettes or electronic, mechanical including photocopying; recording or by any information storage and retrieval system without permission in writing from the Publisher.

प्रस्तावना

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळाने निर्धारित केलेला ज्ञानरचनाधारित अभ्यासक्रम अधिक कल्पक, सुलभ आणि आनंददायी व्हावा यासाठी 'लेझी बोन एज्युकेशनचे परिसर अभ्यास (भाग १) Workbook : इयत्ता पाचवी' हे पुस्तक विद्यार्थ्यांना सादर करताना आम्हांला अतिशय आनंद होत आहे. हे पुस्तक विद्यार्थीकेंद्रित असून ते CCE पद्धतीनुसार तयार करण्यात आले आहे.

या पद्धतीच्या उद्दिष्टांच्या अनुषंगाने, आम्ही सक्रीय शिक्षणावर भर देत अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया अधिक सुलभ करण्याचा प्रयत्न केला आहे. या पुस्तकात पाठाची संकलित मूल्यमापन व आकारिक मूल्यमापन अशा दोन भागांत रचना करण्यात आली आहे. प्रत्येक पाठाच्या प्रभावी उजळणीकरिता पाठाच्या सुरुवातीला 'चला, उजळणी करूया!' हा भाग दिला आहे. यात महत्त्वपूर्ण मुद्दे, तक्ते, सारण्या यांचा समावेश करण्यात आला आहे. यानंतर सुरु होणाऱ्या 'संकलित मूल्यमापन' या विभागात प्रत्येक पाठावर आधारित प्रश्नांचा समावेश करण्यात आला आहे. याची 'पाठ्यपुस्तकातील स्वाध्याय', 'पाठातील प्रश्न', 'चला, सराव करूया!', 'तोंडी परीक्षा' अशा चार भागांत विभागणी केली आहे.

'पाठ्यपुस्तकातील स्वाध्याय' या विभागात पाठाच्या शेवटी दिलेल्या स्वाध्यायातील सर्व प्रश्न क्रमवार दिलेले आहेत. त्याचबरोबर 'पाठातील प्रश्न' यात पाठ्यपुस्तकात स्वाध्यायाव्यतिरिक्त देण्यात आलेल्या प्रश्नांचा समावेश असून 'चला, सराव करूया!' या विभागात विद्यार्थ्यांच्या अधिकच्या सरावाकरिता आणि त्यांचा आत्मविश्वास अधिक दृढ करण्याकरिता शक्य तिथे वैविध्यपूर्ण प्रश्न समाविष्ट करण्यात आले आहेत. 'तोंडी परीक्षा' या विभागात ज्यांची तोंडी उत्तरे दिली जाऊ शकतील अशा पाठावर आधारित वस्तुनिष्ठ प्रश्नांचा समावेश करण्यात आला आहे. यानंतर येणाऱ्या 'आकारिक मूल्यमापन' या विभागामध्ये पाठावर आधारित उपक्रम समाविष्ट करण्यात आले आहेत. ज्या प्रश्नांची उत्तरे वेगवेगळी असू शकतील, अशा प्रश्नांना 'मुक्तोत्तरी प्रश्न' म्हणून संबोधले आहे. या पुस्तकात विद्यार्थ्यांना उत्तरे लिहिण्यासाठी पुरेशी जागा देण्यात आली आहे.

या Workbook मधून सर्वोत्तम परिणाम मिळविण्यासाठी, विद्यार्थ्यांनी शाळेत एखादा पाठ शिकवून झाला की लगेच त्याचा सराव करावा आणि कोणत्याही पुस्तकाचा आधार न घेता स्वतः प्रश्नांची उत्तरे लिहावीत. वेळोवेळी Workbook पूर्ण करण्याच्या सवयीमुळे विद्यार्थ्यांना त्यांच्या अभ्यासाचे स्वयंपरीक्षण करता येईल आणि त्यांच्या परीक्षेतील यशाचा मार्गही सुगम होईल, याची आम्हांला पूर्ण खात्री आहे.

हे पुस्तक उत्कृष्ट व्हावे, यासाठी आम्ही सर्वतोपरी प्रयत्न केले आहेत. तरी पुस्तक अधिकाधिक उत्कृष्ट व्हावे, यासाठी आपल्या सूचना स्वागतार्ह आहेत. याकरिता आपला अभिप्राय support@lazybone.in या ई-मेल पत्त्यावर पाठवावा, ही नम्र विनंती.

प्रकाशक

आवृत्ती : प्रथम

Disclaimer

This reference book is transformative work based on textbook of 'परिसर अभ्यास (भाग १); सातवे पुनर्मुद्रण: २०२२' published by Maharashtra State Bureau of Textbook Production and Curriculum Research, Pune. We the publishers are making this reference book which constitutes as fair use of textual contents which are transformed by adding and elaborating, with a view to simplify the same to enable the students to understand, memorize and reproduce the same in examinations.

This work is purely inspired upon the course work as prescribed by the Maharashtra State Bureau of Textbook Production and Curriculum Research, Pune. Every care has been taken in the publication of this reference book by the Authors while creating the contents. The Authors and the Publishers shall not be responsible for any loss or damages caused to any person on account of errors or omissions which might have crept in or disagreement of any third party on the point of view expressed in the reference book.

© reserved with the Publisher for all the contents created by our Authors.

No copyright is claimed in the textual contents which are presented as part of fair dealing with a view to provide best supplementary study material for the benefit of students.

ठळक वैशिष्ट्ये

सातत्यपूर्ण आणि सर्वकष मूल्यमापन (CCE) स्वरूप

सातत्यपूर्ण आणि सर्वकष मूल्यमापन (CCE) पद्धतीवर आधारित हे पुस्तक विद्यार्थीकेंद्रित असून यामुळे विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण वाढीसाठी आणि विकासासाठी मदत होईल.

चला, उजळणी करूया!

प्रत्येक पाठाच्या सुरुवातीस 'चला, उजळणी करूया!' हा विभाग दिला आहे. यामुळे विद्यार्थ्यांना पाठाची झटपट उजळणी करण्यास मदत होईल.

पाठातील प्रश्न

या विभागात पाठातील स्वाध्यायाव्यतिरिक्त देण्यात आलेल्या काही महत्त्वपूर्ण प्रश्नांचा समावेश करण्यात आला आहे. त्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानात भर पडण्यास मदत मिळेल.

चला, सराव करूया!

या विभागात विद्यार्थ्यांच्या अधिकच्या सरावासाठी देण्यात आलेल्या विविध प्रकारच्या प्रश्नांमुळे विद्यार्थ्यांना पाठाचा अधिक चांगला सराव करता येईल आणि संकल्पनाही चांगल्याप्रकारे समजतील.

तोंडी परीक्षा

'तोंडी परीक्षा' या विभागात विद्यार्थ्यांच्या विचारांना चालना देणाऱ्या आणि पाठात समाविष्ट असलेल्या संकल्पनांच्या आकलनातून त्यांच्या उत्तरांपर्यंत पोहोचता येईल अशा प्रश्नांचा अंतर्भाव करण्यात आला आहे.

◆◆◆ अनुक्रमणिका ◆◆◆

अ.क्र.	पाठाचे नाव	विषय	पृष्ठ क्र.
१.	आपली पृथ्वी-आपली सूर्यमाला	विज्ञान	१
२.	पृथ्वीचे फिरणे	विज्ञान	७
३.	पृथ्वी आणि जीवसृष्टी	विज्ञान	१३
४.	पर्यावरणाचे संतुलन	विज्ञान	२१
५.	कुटुंबातील मूल्ये	ना. शास्त्र	२५
६.	नियम सर्वांसाठी	ना. शास्त्र	२८
७.	आपणच सोडवू आपले प्रश्न	ना. शास्त्र	३२
८.	सार्वजनिक सुविधा आणि माझी शाळा	ना. शास्त्र	३६
९.	नकाशा : आपला सोबती	भूगोल	४०
१०.	ओळख भारताची	भूगोल	४५
११.	आपले घर व पर्यावरण	भूगोल	५४
१२.	सर्वांसाठी अन्न	विज्ञान	५९
१३.	अन्न टिकवण्याच्या पद्धती	विज्ञान	६६
१४.	वाहतूक	भूगोल	७२
१५.	संदेशवहन व प्रसार माध्यमे	भूगोल	७८
१६.	पाणी	विज्ञान	८२
१७.	वस्त्र- आपली गरज	भूगोल	८७
१८.	पर्यावरण आणि आपण	विज्ञान	९२
१९.	अन्नघटक	विज्ञान	१००
२०.	आपले भावनिक जग	ना. शास्त्र	१०७
२१.	कामांत व्यस्त आपली आंतरेद्विजे	विज्ञान	११२
२२.	वाढ आणि व्यक्तिमत्त्व विकास	विज्ञान	१२०
२३.	संसर्गजन्य रोग आणि रोगप्रतिबंध	विज्ञान	१२५
२४.	पदार्थ, वस्तू आणि ऊर्जा	विज्ञान	१३१
२५.	सामाजिक आरोग्य	विज्ञान	१३६

[टीप : पाठाखाली दिलेले प्रश्न * या चिन्हाने दर्शवले आहेत.]

१. आपली पृथ्वी - आपली सूर्यमाला

—◆◆◆ चला, उजळणी करूया! ◆◆◆—

➤ खगोलीय वस्तू

खगोलीय वस्तू
विश्वाची निर्मिती करणारे घटक

तारे	ज्या चांदण्या (खगोलीय वस्तू) लुकलुकतात त्यांना तारे म्हणतात. तारे स्वयंप्रकाशित असतात. सूर्य हा पृथ्वीच्या सर्वाधिक जवळचा तारा आहे.
ग्रह	ज्या चांदण्या (खगोलीय वस्तू) लुकलुकत नाहीत त्यांना ग्रह म्हणतात. ग्रहांना स्वतःचा प्रकाश नसतो. त्यांना ताऱ्यांकडून प्रकाश मिळतो. ग्रह स्वतःभोवती फिरता फिरता ताऱ्यांभोवतीही फिरतात.
इतर खगोलीय वस्तू	लघुग्रह, उपग्रह इत्यादी.

➤ सूर्यमाला

सूर्यमाला

सूर्य व त्याच्याभोवती परिभ्रमण करणारे आठ ग्रह, त्यांचे उपग्रह, बटुग्रह आणि लघुग्रह यांना एकत्रितपणे सूर्यमाला असे म्हणतात.

तारे	सूर्य
ग्रह	बुध, शुक्र, पृथ्वी, मंगळ, गुरू, शनि, युरेनस, नेपच्यून.
उपग्रह	ज्या खगोलीय वस्तू ग्रहांभोवती परिभ्रमण करतात, त्यांना उपग्रह म्हणतात. या उपग्रहांना सूर्यापासून प्रकाश मिळतो. उदाहरणार्थ : पृथ्वीभोवती फिरणारा चंद्र.
लघुग्रह	मंगळ व गुरू या ग्रहांच्या दरम्यान असंख्य लहान लहान खगोलीय वस्तूंचा एक पट्टा आहे. या पट्ट्यातील खगोलीय वस्तूंना लघुग्रह असे म्हणतात. हे लघुग्रहदेखील सूर्याभोवती स्वतंत्रपणे परिभ्रमण करतात.
बटुग्रह	सूर्याभोवती प्रदक्षिणा घालणाऱ्या काही लहान आकाराच्या खगोलीय वस्तूंना बटुग्रह असे म्हणतात. बटुग्रहांना स्वतःची कक्षा असते. त्यामुळे, हे बटुग्रह सूर्याभोवती स्वतंत्रपणे परिभ्रमण करतात. उदाहरणार्थ : प्लुटो.

➤ गुरुत्वाकर्षण

संकल्पना	व्याख्या
अवकाश किंवा अंतराळ	ग्रह, तारे यांच्या दरम्यान असणारी रिकामी जागा म्हणजे अवकाश किंवा अंतराळ होय.
गुरुत्वाकर्षण	खगोलीय वस्तूंमध्ये एकमेकांना स्वतःकडे खेचण्याची, म्हणजेच आकर्षित करण्याची शक्ती असते. या शक्तीला गुरुत्वाकर्षण शक्ती म्हणतात.

➤ भारतीय अवकाश मोहिम

मोहिम आणि मोहिमेचे तपशील	मिळालेले यश
१९८४ सालची इस्रो व सोव्हिएट इंटरकॉसमॉस यांची संयुक्त अंतराळ मोहीम.	राकेश शर्मा या पहिल्या भारतीय अंतराळवीराने अवकाश स्थानकात आठ दिवस वास्तव्य केले.
चंद्रयान-१: २२ ऑक्टोबर २००८ रोजी भारतीय अवकाश संशोधन संस्था (ISRO) मार्फत सोडण्यात आलेले मानवविरहित यान.	चंद्राचा सखोल अभ्यास.
मंगलयान किंवा मॉम (M.O.M: Mars Orbit Mission): ५ नोव्हेंबर २०१३ रोजी इस्रोने मानवविरहित अवकाशयान अवकाशात सोडले आणि हे यान मंगळ ग्रहाभोवतीच्या कक्षेत २४ सप्टेंबर २०१४ रोजी प्रस्थापित झाले.	मंगळाचा सखोल अभ्यास.

➤ कृत्रिम उपग्रह

- कृत्रिम उपग्रह हे पृथ्वी किंवा इतर ग्रहाभोवती एका परिभ्रमण कक्षेत स्थापित केले जातात.
- शेती पर्यावरणाचे निरीक्षण, हवामान अंदाज, नकाशे तयार करणे, पृथ्वीवरील पाणी व खनिज संपत्तीचा शोध घेणे व संदेशवहन करण्यासाठी कृत्रिम उपग्रह वापरतात.

◆◆◆ संकलित मूल्यमापन ◆◆◆

पाठ्यपुस्तकातील स्वाध्याय

I. काय करावे बरे ?

- * १. लघुग्रहांच्या पट्ट्यातील एक खगोलीय वस्तू निखळली आहे. ती आता सूर्याच्या दिशेने झेपावत आहे. आपली पृथ्वी नेमकी तिच्या मार्गात येणार आहे. या खगोलीय वस्तूशी पृथ्वीची टक्कर होण्याची शक्यता आहे. ही टक्कर टाळण्यासाठी तुम्ही कोणता उपाय सुचवाल ? (मुक्तोत्तरी प्रश्न)

उत्तर :

II. जरा डोके चालवा. (मुक्तोत्तरी प्रश्न)

- * १. सूर्य अचानक गडप झाला, तर आपल्या सूर्यमालेचे काय होईल ?

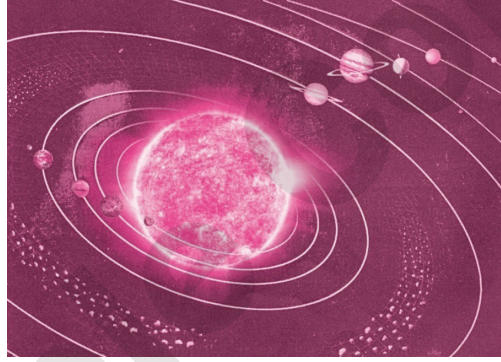
उत्तर :

- *२. असे समजा, की मंगळ ग्रहावरील तुमच्या सवंगड्याला तुमचा पत्ता कळवायचा आहे. तुम्ही नेमके कोठे राहता हे त्याला / तिला नीट कळले पाहिजे. तुम्ही तुमचा पत्ता कसा लिहाल ?

उत्तर :

III. चित्राचे निरीक्षण करा व खालील प्रश्नाचे उत्तर लिहा.

- *१. सूर्यमालेतील कोणत्या ग्रहांचा क्रम चुकला आहे, ते ओळखून सूर्यापासून ग्रहांचा योग्य क्रम लावा.



उत्तर :

IV. मी कोण ?

- *१. पृथ्वीवरून तुम्ही मला पाहता. तुम्हांला दिसणाऱ्या माझ्या प्रकाशित भागात नियमितपणे बदल होतो. -----
- *२. मी स्वयंप्रकाशी आहे. माझ्यापासून निघणाऱ्या प्रकाशामुळेच ग्रहांना प्रकाश मिळतो. -----
- *३. मी स्वतः भोवतीही ग्रहाभोवती आणि ताऱ्याभोवती ही फिरतो. -----
- *४. मी स्वतः भोवतीही फिरतो आणि ताऱ्याभोवतीही प्रदक्षिणा घालतो. -----
- *५. माझ्यासारखी सजीवसृष्टी इतर कोणत्याच ग्रहावर नाही. -----
- *६. मी पृथ्वीपासून सर्वात जवळचा तारा आहे. -----

V. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

* १. अवकाश प्रक्षेपणामध्ये रॉकेट का वापरतात ?

उत्तर :

* २. कृत्रिम उपग्रह कोणकोणती माहिती देतात ?

उत्तर :

पाठातील प्रश्न

I. सांगा पाहू !

१. सूर्यमालेच्या चित्राचे निरीक्षण करा व पुढील प्रश्नांची उत्तरे द्या.

(i) सूर्याच्या सर्वांत जवळचा ग्रह कोणता ?

उत्तर :

(ii) पृथ्वी सूर्यापासून कितव्या स्थानावर आहे ?

उत्तर :

(iii) पृथ्वी व बुध यांच्या दरम्यानचा ग्रह कोणता ?

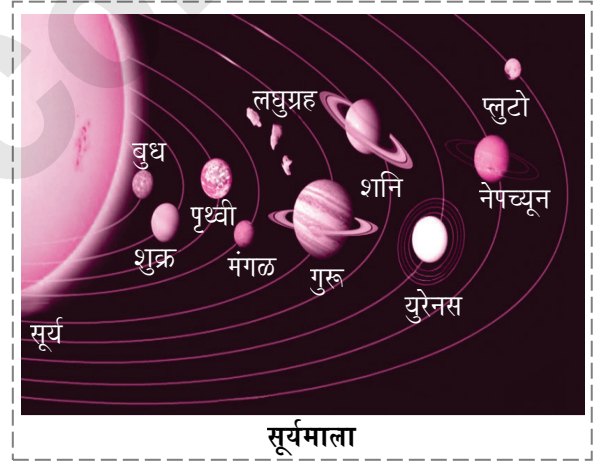
उत्तर :

(iv) मंगळ ग्रहाच्या कक्षेच्या बाहेर असणाऱ्या ग्रहांची नावे क्रमाने लिहा.

उत्तर :

(v) सूर्यापासून सर्वांत दूरचा ग्रह कोणता ?

उत्तर :



चला, सराव करूया !

I. रिकाम्या जागी योग्य शब्द लिहा.

(कक्षा, लघुग्रह, परिभ्रमण, बटुग्रह, उपग्रह, अवकाश, गुरुत्वाकर्षण, तारे)

१. पृथ्वी सूर्याभोवती फिरते. त्याला पृथ्वीचे _____ म्हणतात.

२. सूर्यमालेतील प्रत्येक ग्रह सूर्याभोवती ज्या ठरावीक मार्गावरून परिभ्रमण करतो. त्या मार्गाला त्या त्या ग्रहाची _____ म्हणतात.

३. ----- म्हणजे ग्रहांभोवती परिभ्रमण करणाऱ्या खगोलीय वस्तू होय.
४. मंगळ व गुरू या ग्रहांच्या दरम्यान आढळणाऱ्या असंख्य लहान लहान खगोलीय वस्तू म्हणजे ----- होय.
५. ग्रह, तारे यांच्या दरम्यान असणारी रिकामी जागा म्हणजे ----- होय.
६. लुकलुकणाऱ्या चांदण्यांना ----- म्हणतात.
७. ----- हे बटुग्रहाचे उदाहरण आहे.

II. योग्य शब्द अधोरेखित करा.

१. सूर्य पृथ्वीच्या खूप जवळ / लांब असल्याने, तारा असूनही तो लुकलुकत नाही.
२. चंद्र हा गुरूचा / पृथ्वीचा नैसर्गिक उपग्रह आहे.
३. मंगलयान मंगळ / प्लुटो ग्रहाभोवतीच्या कक्षेत २४ सप्टेंबर २०१४ रोजी प्रस्थापित झाले.
४. मंगळ व गुरू / शनि या ग्रहांच्या दरम्यान लघुग्रह आढळून येतात.

III. चूक की बरोबर ते लिहा. चुकीचे विधान दुरुस्त करून लिहा.

१. ज्या खगोलीय वस्तू लुकलुकत नाहीत त्यांना तारे असे म्हणतात.

उत्तर :

२. चंद्र स्वयंप्रकाशित आहे.

उत्तर :

३. बटुग्रहांना स्वतःची कक्षा असते.

उत्तर :

४. उपग्रहांना ग्रहांपासून प्रकाश मिळतो.

उत्तर :

IV. एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

१. आपल्या सूर्यमालेत किती ग्रह आहेत ?

उत्तर :

२. पृथ्वीभोवती फिरणारा उपग्रह कोणता ?

उत्तर :

३. सूर्य आणि पृथ्वी यांच्या दरम्यान किती ग्रह आहेत ?

उत्तर :

४. अंतराळयानाला अवकाशात पाठवण्यासाठी प्रचंड प्रमाणात इंधन का लागते ?

उत्तर :

V. आमच्यात फरक काय ?

१. ग्रह आणि तारे

उत्तर :

ग्रह	तारे
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

VI. कारणे लिहा.

१. दिवसा आपल्याला चांदण्या दिसत नाहीत.

उत्तर :

२. एखादी वस्तू जोरात वर फेकली, की ती शेवटी जमिनीवरच येऊन पडते.

उत्तर :

३. दिवाळीच्या फटाक्यांमधील रॉकेट नावाचा फटाका हवेमध्ये खूप उंच उडतो.

उत्तर :

तोंडी परीक्षा

- आपली सूर्यमाला ज्या खगोलीय वस्तूंपासून तयार झाली आहे त्यांची नावे लिहा.
- खगोलीय वस्तूंमध्ये एकमेकांना स्वतःकडे खेचण्याची, आकर्षित करण्याची शक्ती असते, तिला काय म्हणतात ?
- जर अवकाशयानात मानव नसेल तर अशा अवकाश मोहिमेला काय म्हटले जाते ?
- अवकाशयान अवकाशात सोडण्याकरिता कोणते तंत्रज्ञान वापरले जाते ?
- अवकाशयानातून प्रवास करणाऱ्या संशोधकांना काय म्हटले जाते ?

आकारिक मूल्यमापन

उपक्रम

- * १. अवकाश संशोधनासंदर्भात भित्तिपत्रके तयार करून त्यांचे शाळेत प्रदर्शन भरवा.
- * २. सूर्यमालेतील कोणकोणत्या ग्रहांना उपग्रह आहेत याची माहिती मिळवा.

शिक्षकांचा शेर :

दिनांक :



AVAILABLE BOOKS FOR STD. V: (ENG., MAR. & SEMI ENG. MED.)

NOTES

- English Balbharati
- मराठी सुलभभारती
- हिंदी सुलभभारती
- Environmental Studies
(Part ONE & TWO)
- Mathematics

WORKBOOK

- English Balbharati
- मराठी सुलभभारती
- हिंदी सुलभभारती
- Environmental Studies
(Part ONE)
- Environmental Studies
(Part TWO)
- Mathematics

AVAILABLE BOOKS FOR STD. VI: (ENG., MAR. & SEMI ENG. MED.)

NOTES

- English Balbharati
- मराठी सुलभभारती
- हिंदी सुलभभारती
- History-Civics
- Geography
- General Science
- Mathematics

WORKBOOK

- English Balbharati
- मराठी सुलभभारती
- हिंदी सुलभभारती
- History-Civics
- Geography
- General Science
- Mathematics

ADDITIONAL TITLES

- English Grammar & Writing Skills Book
- Hindi Grammar & Writing Skills Book
- Marathi Grammar & Writing Skills Book

OUR PRODUCT RANGE

Children Books | School Section | Junior College
Degree College | Entrance Exams | Stationery



Scan the QR code to buy e-book version of Target's Notes on Quill - The Padhai App



[Visit Our Website](#)

Marketed by:

Target Publications® Pvt. Ltd.
Transforming lives through learning.

Address:

B2, 9th Floor, Ashar, Road No. 16/Z,
Wagle Industrial Estate, Thane (W)- 400604

Tel: 88799 39712 / 13 / 14 / 15

Website: www.targetpublications.org

Email: mail@targetpublications.org



Explore
our range of
STATIONERY

