



# आरोग्य व शारीरिक शिक्षण

इयत्ता बारावी



# भारताचे संविधान

भाग ४ क

## नागरिकांची मूलभूत कर्तव्ये

अनुच्छेद ५१ क

मूलभूत कर्तव्ये – प्रत्येक भारतीय नागरिकाचे हे कर्तव्य असेल की त्याने –

- (क) प्रत्येक नागरिकाने संविधानाचे पालन करावे. संविधानातील आदर्शांचा, राष्ट्रध्वज व राष्ट्रगीताचा आदर करावा.
- (ख) स्वातंत्र्याच्या चळवळीला प्रेरणा देणाऱ्या आदर्शांचे पालन करावे.
- (ग) देशाचे सार्वभौमत्व, एकता व अखंडत्व सुरक्षित ठेवण्यासाठी प्रयत्नशील असावे.
- (घ) आपल्या देशाचे रक्षण करावे, देशाची सेवा करावी.
- (ङ) सर्व प्रकारचे भेद विसरून एकोपा वाढवावा व बंधुत्वाची भावना जोपासावी. स्त्रियांच्या प्रतिष्ठेला कमीपणा आणतील अशा प्रथांचा त्याग करावा.
- (च) आपल्या संमिश्र संस्कृतीच्या वारशाचे जतन करावे.
- (छ) नैसर्गिक पर्यावरणाचे जतन करावे. सजीव प्राण्यांबद्दल दयाबुद्धी बाळगावी.
- (ज) वैज्ञानिक दृष्टी, मानवतावाद आणि जिज्ञासूवृत्ती अंगी बाळगावी.
- (झ) सार्वजनिक मालमत्तेचे जतन करावे. हिंसेचा त्याग करावा.
- (ञ) देशाची उत्तरोत्तर प्रगती होण्यासाठी व्यक्तिगत व सामूहिक कार्यात उच्चत्वाची पातळी गाठण्याचा प्रयत्न करावा.
- (ट) ६ ते १४ वयोगटातील आपल्या पाल्यांना पालकांनी शिक्षणाच्या संधी उपलब्ध करून द्याव्यात.



शासन निर्णय क्रमांक : अभ्यास - २११६/(प्र.क्र.४३/१६) एसडी- ४ दिनांक २५.४.२०१६ अन्वये स्थापन करण्यात आलेल्या समन्वय समितीच्या दिनांक ३०.०१.२०२० रोजीच्या बैठकीमध्ये हे पाठ्यपुस्तक सन २०२०-२१ या शैक्षणिक वर्षापासून निर्धारित करण्यास मान्यता देण्यात आली आहे.

# आरोग्य व शारीरिक शिक्षण (सर्व शाखांसाठी)

इयत्ता बारावी



महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे



15H7K5

आपल्या स्मार्टफोनवर DIKSHA APP द्वारे पाठ्यपुस्तकाच्या पहिल्या पृष्ठावरील Q.R.Code द्वारे डिजिटल पाठ्यपुस्तक व पाठासंबंधित अध्ययन अध्यापनासाठी उपयुक्त दृकश्राव्य साहित्य उपलब्ध होईल.

प्रथमावृत्ती : २०२० © महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे ४११००४

पुनर्मुद्रण : २०२१ या पुस्तकाचे सर्व हक्क महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळाकडे राहतील. या पुस्तकातील कोणताही भाग संचालक, महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ यांच्या लेखी परवानगीशिवाय उद्धृत करता येणार नाही.

### आरोग्य व शारीरिक शिक्षण विषय अभ्यासगट

डॉ. सुरेखा सुदाम दप्ते

श्री. गणेश विलास निंबाळकर

श्री. मधुकर भिका माळी

श्री. लहू रामचंद्र पवार

श्री. उदयराज शिवाजीराव कळंबे

श्री. राजेश सुधाकरराव कापसे

श्री. महादेव आबा कसगावडे

श्री. विश्वनाथ भागुजी पाटोळे

श्री. शैलेश मारुती नाईक

डॉ. विद्या साईनाथ कुलकर्णी

डॉ. मेरी बेन्सन

डॉ. नारायण माधव जाधव

सौ. शमा अब्दूल गफर मनेर

श्री. संजय बबन भालेराव

श्री. राजेंद्र बाबुराव कापसे

श्री. राजेंद्र नानासो. पवार

श्री. हणमंत गोविंद फडतरे

श्रीमती शालिनी गणेश आव्हाड

श्री. दत्तू रुंझा जाधव

डॉ. अजयकुमार लोळगे, (सदस्य सचिव)

### अक्षरजुळवणी

पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे

### मुखपृष्ठ व सजावट

श्रीमती मयुरा डफळ

### अंतर्गत चित्राकृती

श्री. किशोर पगारे

### निर्मिती

श्री. सच्चिदानंद आफळे,

मुख्य निर्मिती अधिकारी

श्री. संदीप आजगावकर,

निर्मिती अधिकारी

### कागद

७० जी.एस.एम. क्रीमवोव्ह

### मुद्रणादेश

N/PB/2021-22/Qty. 40,000

### मुद्रक

M/s K. P. Offset, Nagpur

### प्रमुख संयोजक

डॉ. अजयकुमार लोळगे

विशेषाधिकारी कार्यानुभव,

प्र. विशेषाधिकारी, कला शिक्षण,

प्र. विशेषाधिकारी, आरोग्य व शारीरिक शिक्षण,

पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे

### प्रकाशक

विवेक उत्तम गोसावी

नियंत्रक,

पाठ्यपुस्तक निर्मिती मंडळ,

प्रभादेवी, मुंबई - २५

# भारताचे संविधान

## उद्देशिका

आम्ही, भारताचे लोक, भारताचे एक सार्वभौम  
समाजवादी धर्मनिरपेक्ष लोकशाही गणराज्य घडविण्याचा  
व त्याच्या सर्व नागरिकांस:

सामाजिक, आर्थिक व राजनैतिक न्याय;  
विचार, अभिव्यक्ती, विश्वास, श्रद्धा  
व उपासना यांचे स्वातंत्र्य;  
दर्जाची व संधीची समानता;

निश्चितपणे प्राप्त करून देण्याचा

आणि त्या सर्वांमध्ये व्यक्तीची प्रतिष्ठा

व राष्ट्राची एकता आणि एकात्मता

यांचे आश्वासन देणारी बंधुता

प्रवर्धित करण्याचा संकल्पपूर्वक निर्धार करून;

आमच्या संविधानसभेत

आज दिनांक सव्वीस नोव्हेंबर, १९४९ रोजी

याद्वारे हे संविधान अंगीकृत आणि अधिनियमित

करून स्वतःप्रत अर्पण करित आहोत.

## राष्ट्रगीत

जनगणमन-अधिनायक जय हे  
भारत-भाग्यविधाता ।  
पंजाब, सिंधु, गुजरात, मराठा,  
द्राविड, उत्कल, बंग,  
विंध्य, हिमाचल, यमुना, गंगा,  
उच्छल जलधितरंग,  
तव शुभ नामे जागे, तव शुभ आशिस मागे,  
गाहे तव जयगाथा,  
जनगण मंगलदायक जय हे,  
भारत-भाग्यविधाता ।  
जय हे, जय हे, जय हे,  
जय जय जय, जय हे ॥

## प्रतिज्ञा

भारत माझा देश आहे. सारे भारतीय  
माझे बांधव आहेत.

माझ्या देशावर माझे प्रेम आहे. माझ्या  
देशातल्या समृद्ध आणि विविधतेने नटलेल्या  
परंपरांचा मला अभिमान आहे. त्या परंपरांचा  
पाईक होण्याची पात्रता माझ्या अंगी यावी म्हणून  
मी सदैव प्रयत्न करीन.

मी माझ्या पालकांचा, गुरुजनांचा आणि  
वडीलधाऱ्या माणसांचा मान ठेवीन आणि  
प्रत्येकाशी सौजन्याने वागेन.

माझा देश आणि माझे देशबांधव यांच्याशी  
निष्ठा राखण्याची मी प्रतिज्ञा करीत आहे. त्यांचे  
कल्याण आणि त्यांची समृद्धी ह्यांतच माझे  
सौख्य सामावले आहे.

## प्रस्तावना

इयत्ता बारावीच्या वर्गात तुम्हां सर्वांचे स्वागत आहे. आरोग्य व शारीरिक शिक्षण या विषयाचे पाठ्यपुस्तक तुमच्या हाती देताना आम्हांला विशेष आनंद होत आहे. आजच्या तंत्रज्ञानाच्या युगात मानवाला अत्यंत आरामदायी जीवनशैली जगण्यासाठी आवश्यक सोयीसुविधा सहज उपलब्ध आहेत. परंतु त्यामुळे शारीरिक हालचाली कमी होऊन आणि वाढत्या ताणतणावांमुळे विविध मनोकायिक आजार होत आहेत. आरामदायी जीवनशैली व अयोग्य आहार यांमुळे स्थूलता व इतर समस्या निर्माण होत आहेत.

व्यायाम व आरोग्याची जाणीव निर्माण होण्यासाठी तसेच योग्य सवयी लागण्यासाठी त्यांचा अंगीकार करणे आवश्यक आहे. भावी आयुष्य निरामय होण्यासाठी योग्य व्यायाम, आहार, खेळ व कृतिशील जीवनशैली याची सवय लागावी हा या अभ्यासक्रमाचा हेतू आहे.

शारीरिक शिक्षणाचा अभ्यासक्रम हा आयुष्यभर व्यायाम वर्तनाचा विकास घडवणारा, मानवी हालचालींचे ज्ञान देणारा, खेळातील आवश्यक कौशल्ये आत्मसात करण्यास प्रवृत्त करणारा, 'स्व' ची जाणीव निर्माण करून देणारा व विद्यार्थ्यांना खेळ-क्रीडा, मनोरंजन यांच्या परस्पर संबंधाविषयी माहिती देणारा आहे.

सुदृढ शरीर व उत्तम मानसिक स्वास्थ्य या दोन्हींचा विचार करून आवश्यक असलेली माहिती या पाठ्यपुस्तकात कार्यपुस्तिकेच्या स्वरूपात दिली आहे. खेळ व विविध व्यायामांद्वारे विद्यार्थ्यांनी ती माहिती जाणून घ्यावी व त्यासाठी प्रयत्नशील राहावे. उपक्रमांमध्ये विविधता दिली आहे. विद्यार्थ्यांचे क्रीडाकौशल्य विकसित व्हावे व उपक्रम करताना त्यांचे मनोरंजन होऊन आनंद मिळावा व त्यामागची शास्त्रीय माहितीही मिळावी हा दृष्टिकोन ठेवून लेखन केले आहे. या पाठ्यपुस्तकाच्या लेखन व संपादनात डॉ. दीपक शेंडकर व डॉ. संध्या जिंतूरकर यांची अभ्यासगटाला मोलाची मदत झाली आहे. त्यांनी केलेल्या सहकार्याबद्दल मंडळ त्यांचे आभारी आहे.

पाठ्यघटकाशी संबंधित अधिक माहिती मिळवण्यासाठी Q.R. Code दिला आहे. अध्ययन प्रक्रिया आनंददायी होण्यासाठी याद्वारे दृकश्राव्य माहिती आपणास उपलब्ध होईल.

पाठ्यपुस्तक वाचताना, समजून घेताना, तुम्हांला आवडलेला भाग तसेच अभ्यास करताना येणाऱ्या अडचणी, पडणारे प्रश्न जरूर कळवा. तुमच्या शैक्षणिक प्रगतीसाठी हार्दिक शुभेच्छा !

(विवेक उत्तम गोसावी)

संचालक

पुणे

दिनांक : २१ फेब्रुवारी २०२०

भारतीय सौर २ फाल्गुन १९४१

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व  
अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे-४

## शिक्षकांसाठी

इयत्ता बारावीचे पाठ्यपुस्तक आपल्या हातात देताना आम्हांला आनंद होत आहे. या माध्यामातून आरोग्याच्या दृष्टीने परिवर्तन घडवून आणण्यासाठी तसेच बदलत्या जीवनशैलीच्या परिणामांवर मात करण्यासाठी योग्य असे शारीरिक व्यायाम व रोगप्रतिकार शक्ती वाढवण्यावर विशेष लक्ष केंद्रित करण्यात आले आहे.

अभ्यासक्रमाचा उद्देश केवळ स्पर्धेसाठी खेळाडू निर्मिती नसून 'आजन्म कार्यात्मक सुदृढता राखणे ही संकल्पना विकसित करणे' हा आहे. व्यक्तिमत्त्वाचा सर्वांगीण विकास करणे हे शारीरिक शिक्षणाचे ध्येय आहे.

शारीरिक शिक्षणाची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी आपण सर्वांनी प्रयत्नशील राहणे आवश्यक आहे. त्यासाठी खालील बाबींचा अवलंब करावा.

- शास्त्रीय पाया असलेल्या या अभ्यासक्रमाची उद्दिष्टे लक्षात घेऊन अभ्यासक्रम राबवावा.
- विविध क्षमतांचा योग्य विकास करून कौशल्ये, तंत्रे यांवर प्रभुत्व मिळवण्याकरिता या पुस्तकाचा उपयोग करण्यात यावा.
- अभ्यासक्रम उपक्रम राबवताना मनुष्यबळ, वेळ, जागा, साहित्य, विद्यार्थ्यांची क्षमता यांचा प्राधान्याने विचार करून उपलब्ध भौगोलिक परिस्थिती अनुरूप आयोजन-नियोजन करण्यात यावे.
- पाठ्यपुस्तकात दिलेल्या QR कोडचा वापर करावा. अद्ययावत माहिती मिळवण्यासाठी QR कोड सतत तपासत रहावा.
- विषय सखोल समजण्यासाठी संकेतस्थळे, संदर्भ पुस्तके, मासिके यांचे संदर्भ घ्यावेत.
- दिव्यांग विद्यार्थ्यांच्या क्षमतेनुसार त्यांच्यात असणाऱ्या क्रीडा कौशल्यांचा विकास करण्यासाठी तंत्रशुद्ध ज्ञानाचा वापर करावा.
- स्वाध्याय लेखन तपासणे अनिवार्य असून निर्धारित पद्धतीनुसार गुण द्यावेत.
- लेखनकार्यातून विद्यार्थ्यांचे स्वमत जाणून घ्यावे. तसेच त्यांना करिअरबाबत मार्गदर्शन केले जावे.
- केंद्र व राज्यशासन पुरस्कृत शिष्यवृत्ती योजना, स्पर्धा यांविषयी अद्ययावत माहिती देण्यात यावी.
- जिल्हा क्रीडा अधिकारी आणि विविध खेळ संघटनांच्या संपर्कात राहून अद्ययावत माहिती विद्यार्थ्यांना द्यावी.
- **तात्त्विक भाग** : अध्यापनाकरता प्रकरणासाठी निर्धारित तासिकांचा वापर करावा. तात्त्विक भागातील काही प्रकरणांचे अध्यापन मैदानावरही घेता येईल. तात्त्विक भागाचे अध्यापन करताना ज्ञानरचनावाद शिक्षण पद्धतीचा अवलंब केल्यास अधिक प्रभावी ठरू शकेल उदा. स्वयंअध्ययन, कृतियुक्त अनुभव इत्यादी.
- **प्रात्यक्षिक भाग** : वर्षभरातील एकूण कार्यभारापैकी सर्वसाधारणपणे ८०% कार्यभारांश प्रात्यक्षिक भागाकरिता असावा. प्रात्यक्षिक भागामध्ये पुढील बाबींचा समावेश असावा. (१) शारीरिक सुदृढता (२) विविध खेळ व मैदानी खेळ प्रकार (३) योग (४) पूरक उपक्रम / प्रकल्प
- पाठ्यपुस्तकाबाबत उपयुक्त सूचनांचे स्वागत. अध्यापन अनुभूतीसाठी हार्दिक शुभेच्छा!

आरोग्य व शारीरिक शिक्षण विषय अभ्यासगट

पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे

## विद्यार्थ्यांसाठी

शिक्षण ही सतत चालणारी प्रक्रिया आहे. आजच्या शिक्षण पद्धतीमध्ये शारीरिक शिक्षण या विषयाला अनन्यसाधारण महत्त्व प्राप्त झाले आहे. आजच्या दैनंदिन परिस्थितीमध्ये वातावरणात होणारा बदल, कामाचे स्वरूप, वाढते प्रदूषण यांचा होणारा परिणाम यांसारख्या तसेच इतरही कारणामुळे शरीरावर विपरीत परिणाम होताना दिसून येत आहेत. याचे उदाहरण म्हणजे होणारे वेगवेगळे आजार. आजारपणामुळे व्यक्तिला विविध प्रकारच्या समस्यांना सामोरे जावे लागते.

वरील सर्व बाबींचा विचार करून शारीरिक सुदृढता, व्यायाम-शास्त्रीय दृष्टिकोन, योगाभ्यास, आहार, कृतिशील जीवनशैली, प्रेरणादायी गोष्टी इत्यादी घटकांचा या पाठ्यपुस्तकामध्ये समावेश केला आहे. दैनंदिन व्यायाम, विविध हालचाली, खेळ, मनोरंजनात्मक खेळ या माध्यमांतून विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक क्षमतांचा तसेच विविध कौशल्यांचा विकास होतो. उदा., आरोग्य, निर्णयशक्ती, भावनात्मक विकास, मनोरंजन, व्यावसायिक कार्यक्षमता, शीलसंवर्धन इत्यादी.

सुदृढ व्यक्ती आपल्या कार्यक्षमतेच्या जोरावर वैयक्तिक आणि सामाजिक जीवनात यशस्वी होते आणि आजच्या बदलत्या परिस्थितीत यशस्वीरीत्या जीवन जगू शकते. व्यायाम केल्याने व खेळ खेळल्यामुळे मानवी शरीरातील रक्ताभिसरण, श्वसन, पचन इत्यादी शारीरिक क्रियांवर चांगला परिणाम होतो हे आपण या आधीच्या इयत्तांमध्ये शिकला आहात. शारीरिक सुदृढतेसाठी फक्त व्यायाम पुरेसा नाही तर आपला आहार, विश्रांती, झोप व एकूण दिनचर्या या बाबीही महत्त्वपूर्ण आहेत. म्हणून त्यासंबंधीची माहिती या इयत्तेत दिली आहे. त्यासाठी आपण नियमित व्यायाम करणे, फावल्या वेळेत आपल्या आवडीचे खेळ व छंद जोपासणे आवश्यक आहे. त्यामुळे आपल्या मेंदूच्या पेशी कार्यक्षम राहून आपल्याला उत्साही राहण्यास मदत करतात.

प्रत्येक विद्यार्थ्यांने वैयक्तिक सुदृढतेविषयी जागरूक असणे आवश्यक आहे. त्यासाठी आपल्या आवडीच्या खेळाची वा व्यायामाची निवड करून शारीरिक सुदृढता टिकवण्यासाठी प्रयत्न करावा व त्यात सातत्य ठेवावे. तसेच खेळ व क्रीडा कौशल्यांबरोबरच मानसिक आरोग्य उत्तम राहण्यासाठी योगाभ्यास करणेदेखील आवश्यक आहे.

तुम्हांला कृतिशील राहता यावे म्हणून या पुस्तकात घटकनिहाय पूरक अभ्यास, उपक्रमनोंदी व खेळ दिलेले आहेत. उपक्रमात विविधता असल्याने निवडीला भरपूर वाव आहे. सर्व स्वाध्याय लेखन पूर्ण करणे अनिवार्य आहे. क्रीडाक्षेत्र गाजवलेल्या नामवंत व प्रसिद्ध अशा यशस्वी खेळाडूंची माहितीदेखील दिली आहे. त्यातून प्रेरणा घेऊन तुम्हीदेखील प्रोत्साहित व्हावे आणि तसे प्रयत्न करावेत.

तुमच्या शैक्षणिक प्रगतीसाठी शुभेच्छा!

आरोग्य व शारीरिक शिक्षण विषय अभ्यासगट

पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे

क्षमता विधाने

१. शारीरिक सुदृढतेचा विकास करणे.
२. शारीरिक सुदृढतेसाठी व्यायामाचे नियोजन करणे.
३. कौशल्याधिष्ठित शारीरिक क्षमतांचा विकास साधणे.
४. व्यायामाची प्रगत व तंत्रशुद्ध कौशल्ये आत्मसात करणे.
५. ताणतणावातून मुक्ती मिळवण्यासाठी योगाभ्यास करणे.
६. शारीरिक व मानसिक सुदृढतेसाठी संतुलित आहाराचे नियोजन करणे.
७. कृतिशील जीवनशैलीचा अंगीकार करणे.
८. आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करून शारीरिक सुदृढता वाढवण्यासाठी प्रयत्न करणे.
९. यशस्वी खेळाडूंच्या यशोगाथा अभ्यासून प्रेरणा घेणे.
१०. विविध पुरस्कारांची माहिती घेणे.

## अनुक्रमणिका

अ.क्र.	पाठाचे नाव	पृष्ठ क्रमांक
१.	शारीरिक सुदृढता	१
२.	व्यायाम - शास्त्रीय दृष्टिकोन	७
३.	योगाभ्यास	१३
४.	आहार	२२
५.	कृतिशील जीवनशैली	२९
६.	प्रेरणादायी गोष्टी	३६
७.	क्रीडा पुरस्कार	४३
*	प्रात्यक्षिक कार्य	५२
*	संदर्भ	६०

