

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे - ०४.

सर्व्हे नं. ८३२ अ, फायनल प्लॉट क्र. १७८/१७९, बी.एम.सी.सी.रोड,  
बालचित्रवाणी शेजारी, भांबुर्डा, शिवाजीनगर, पुणे - ४११ ००४

फोन नं. ०२०-२५७०५०००

फॅक्स नं. ०२०-२५७०५१२२/२५६६५८०८

क्र.रा.मं./पापुई-७/८२

दिनांक: ०३ जानेवारी २०२०.

०६

प्रति,

विभागीय सचिव,  
सर्व विभागीय मंडळे,

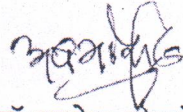
विषय: इ.१० वी विज्ञान आणि तंत्रज्ञान भाग-२ विषयाच्या पाठ्यपुस्तकामधील आशयासंदर्भात असलेल्या दुरुस्त्यांबाबत..

संदर्भ:- मा.संचालक, महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ यांचे ह/शाख/७७२० दिनांक-१८/१२/२०१९ चे पत्र...

उपरोक्त विषयास संदर्भीय पत्रान्वये कळविण्यात येते की, इ.१० वी विज्ञान आणि तंत्रज्ञान भाग-२ ह्या पाठ्यपुस्तकाची महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, (बालभारती), पुणे यांचे कडून अंमलबजावणी शैक्षणिक वर्ष २०१८-१९ पासून करण्यात आलेली आहे. सदर पाठ्यपुस्तकामधील असलेल्या दुरुस्त्यांचे शुद्धिपत्रक तयार करून बालभारतीच्या संकेतस्थळावर उपलब्ध करून देण्यात आल्याचे संदर्भीय पत्राद्वारे कळविलेले आहे.

तरी सदर पाठ्यपुस्तकामधील दुरुस्त्यांचे शुद्धिपत्रक हे अध्ययन/अध्यापनाच्या अनुषंगाने इ.१० वी च्या शिक्षक/विद्यार्थी/अनुषंगिक यांच्या निदर्शनास आणून पुढील माध्यमिक शालांत प्रमाणपत्र परीक्षेच्या गोपनीय कामासाठी उपलब्ध करून देण्यात यावी. याबाबतची आवश्यक ती कार्यवाही आपल्या स्तरावर करावी, जेणेकरून विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक नुकसान होणार नाही याची दक्षता घेण्यात यावी.

प्रत माहितीस्तव सादर,  
मा.संचालक, बालभारती, पुणे.

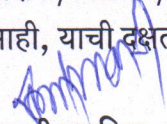
  
(डॉ. अशोक भोसले)  
सचिव  
राज्य मंडळ, पुणे-४

जा.क्र.कोविमं/१०गो./ 2900  
कोल्हापूर-४१६००४.

प्रति,

सर्व मान्यता प्राप्त माध्यमिक शाळा,  
जिल्हा-सांगली, सातारा, कोल्हापूर.

उपरोक्त प्रमाणे सोबतचे दुरुस्त्यांचे शुद्धिपत्रक इयत्ता १० वीच्या शिक्षक/विद्यार्थी/अनुषंगिक यांच्या निदर्शनास आणून देण्यात यावी. जेणेकरून विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक नुकसान होणार नाही, याची दक्षता घेण्यात यावी,

  
विभागीय सचिव,

कोल्हापूर विभागीय मंडळ, कोल्हापूर.

दिनांक :- ०७.०१.२०२०



महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ

‘बालभारती’, सेनापती बापट मार्ग, पुणे-४११००४

दूरध्वनी : कार्यालय - २५६५९४६५

फॅक्स क्र : ०२०-२५६५६०४६

\* प रि प त्र क \*

विषय : इयत्ता १० वी ‘विज्ञान आणि तंत्रज्ञान भाग २’ विषयाच्या पाठ्यपुस्तकामधील आशयासंदर्भात असलेल्या दुरुस्त्यांबाबत...

इयत्ता दहावी ‘विज्ञान आणि तंत्रज्ञान भाग २’ हे पाठ्यपुस्तक मंडळाने तयार करून निर्धारित करण्यात आलेले आहे. या पाठ्यपुस्तकामधील आशयासंदर्भातील दुरुस्त्यांचे शुद्धिपत्रक पाठ्यपुस्तक मंडळाच्या [www.ebalbharati.in](http://www.ebalbharati.in) या संकेतस्थळावर उपलब्ध करून देण्यात आलेले आहे.

सदर पाठ्यपुस्तकामधील आशय दुरुस्त्यांचे शुद्धिपत्रक हे अध्ययन/अध्यापनाच्या अनुषंगाने इयत्ता दहावीच्या शिक्षक/विद्यार्थी/अनुषंगिक घटक यांच्या निदर्शनास आणण्याबाबतची आवश्यक ती कार्यवाही आपल्या स्तरावरून करावी. जेणेकरून विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक नुकसान होणार नाही. तरी सदरहू शुद्धिपत्रकासंदर्भात आवश्यक कार्यवाही करण्यात यावी.

(विवेक गोसावी)

संचालक,

पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे ४

क्रमांक : ह/शास्त्र/ 7720

दिनांक : १८.१२.२०१९

प्रति,

प्राचार्य/मुख्याध्यापक (सर्व) माध्यमिक विद्यालये

● इयत्ता १० वीसाठी अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांना दुरुस्त्यांनुसार अध्यापन करण्याबाबत सूचित करण्यात यावे.

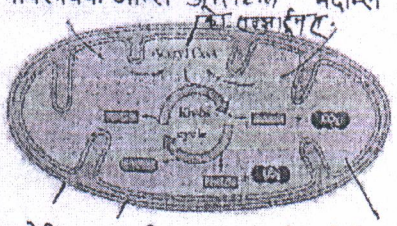
प्रतिलिपी : आवश्यक त्या कार्यवाहीसाठी

१. शिक्षण संचालक, माध्यमिक व उच्च माध्यमिक, महाराष्ट्र राज्य पुणे ४११ ००१
२. विभागीय शिक्षण उपसंचालक, (सर्व विभाग)
३. शिक्षणाधिकारी माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण (सर्व)
४. महानगरपालिका प्रशासन अधिकारी/शिक्षण प्रमुख,
५. शिक्षणनिरीक्षक, प्राथमिक/माध्यमिक बृहन्मुंबई.

प्रत : माहितीस्तव.

१. मा. आयुक्त (शिक्षण) महाराष्ट्र राज्य.
२. संचालक, महाराष्ट्र राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद (विद्या प्राधिकरण) पुणे
३. अध्यक्ष, महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे

शुद्धिपत्रक : इयत्ता दहावी विज्ञान आणि तंत्रज्ञान भाग 2

पृष्ठ क्र	पाठ्यपुस्तकातील मजकूर	सुधारीत मजकूर
पृष्ठ क्र. 1 आनुवंशिकता व आनुवंशिक बदल ,	परिच्छेद 1, दुसरी ओळ त्यांनी 1886 च्या सुमारास बराच कालावधी .... काढले.	त्यांनी बराच कालावधी .... काढले.
पृष्ठ क्र. 2	शेवटचा परिच्छेद , शेवटची ओळ ही सातत्याने चालणारी.... सिद्धांताचे समर्थन करते.	शेवटची ओळ रद्द करण्यात आली आहे. त्यामुळे मूल्यमापनासंदर्भात विचार करण्यात येऊ नये.
पृष्ठ क्र. 4 शरीरशास्त्रीय पुरावे	परिच्छेद , सातवी ओळ अवयवातील हाडांच्या रचनेत व हाडांच्या जोडणीत ....निर्देश करते	अवयवातील हाडांच्या रचनेत व जोडणीत ....निर्देश करते
पृष्ठ क्र . 6 आकृती 1.8	1.8 भूस्तर रचना व जीवाश्म	1.8 गाळाचे खडक
पृष्ठ क्र.9	शेवटचा परिच्छेद , पहिली ओळ मानवसदृश्य प्राण्याची आपल्याकडे सर्वात पहिली नोंद आहे ती अफ्रिकेतील ' रामापिथिकस ' या एपची	मानवसदृश्य प्राण्याची आपल्याकडे सर्वात पहिली नोंद आहे ती अफ्रिकेतील आणि उत्तर भारतातील ' रामापिथिकस ' या एपची
पृष्ठ क्र. 13	2. ट्रायकार्बोक्झीलीक आम्ल चक्र (Kreb's Cycle)  पहिली ओळ – क्रेब चक्र	2. ट्रायकार्बोक्झीलीक आम्ल चक्र (Krebs Cycle)  क्रेब्ज चक्र
पृष्ठ क्र. 14	आकृती 2.2 पाठ्यपुस्तकातील आकृतीमध्ये ऑसिटील को एन्झाइम ए हे नाव दर्शविण्यात आले नव्हते.	पायरूविक आम्ल ऑसिटील मेदाम्ले के एन्झाइम ए;  बाहेरील आतील तंतुकणिकेतील जालिका आवरण आवरण
	हे नेहमी लक्षात ठेवा NADH <sub>2</sub> FADH	NAD FAD
पृष्ठ क्र. 15	परिचय शस्त्रज्ञांचा क्रेब चक्र – असा शब्द देण्यात आला आहे.	क्रेब्ज चक्र/ क्रेब्ज असे वाचावे
पृष्ठ क्र. 17	विचार करा , परिच्छेद – शेवटची ओळ करण्यासाठी अनुक्रमे रायबोफ्लेविन (जीवनसत्त्व B <sub>2</sub> ) यांचा उपयोग होतो.	करण्यासाठी अनुक्रमे रायबोफ्लेविन (जीवनसत्त्व B <sub>2</sub> ) यांचा उपयोग होतो.
पृष्ठ क्र. 25	4. शाकीय प्रजनन – शेवटची ओळ गाजर , मुळा , .....शाकीय प्रजनन केले जाते.	शेवटची ओळ रद्द करण्यात आली आहे. त्यामुळे मूल्यमापनासाठी विचार करण्यात येऊ नये.

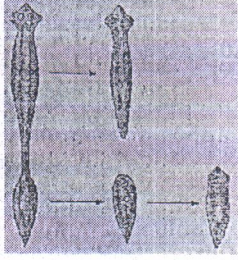
Page No. 103 Incurable Disease	Incurable disease : Factors like ignorance towards the people with incurable diseases like AIDS, T.B, leprosy and mental disorders as well as old person lead to increase in old age homes and such factors also may cause harm to social health.	Chronic diseases : Ignorance towards the peoples suffering from chronic diseases like AIDS, T.B, Leprosy and Mental disorders and old persons leads to increase old age homes and this may cause harm to social health.
Page No. 113 Box Objectives of Disaster management	1. Disposal of human life suffered by human being during ..... of the people.	1. Saving human life during .... of the people.

Teachers are requested to teach units and sub units as per the corrections, also follow this for other mediums of Instructions.



20

	Fig 3.14 label of , Nucleus	Nuclei
Page No 28	fig 3.16 label of - Testes	Testis
Page No 29	First Paragraph, line 3 - prostate glands	prostate gland
	Paragraph , Gamete Formation line 3 - ovary	ovaries
	Paragraph , Gamete Formation - last line - of	or
	Second Paragraph of Fertilization - second line - out of 2 - 4 million ova, approximately only 400 oocytes are released up to the age of menopause.	out of 2 - 4 million ova, approximately only 400 oocytes are released up to the age of menopause.
Page No. 41 first paragraph line 7	human kept on snatching from the nature as much as possible and this lead to increase in problems.	human kept on snatching from the nature as much as possible and this led to increase in problems.
Page No 64 Criteria for new system of classification	A. Body of animals is made up of cells. In case of multicellular animals, many cells are performing different functons in their body. While in the Unicellular.....organization .	A. Body of animals is made up of cells. In case of multicellular animals, many cells are performing different functons in their body. one separete box is there for Do you know? In Unicellular.....organization .
Page No 65	B. Body symmetry , first line- Take the pictures of human body and Amoeba and....halves	B. Body symmetry , first line- Take the pictures of human body and Spongila and....halves
	Assymetrical body , Ex Amoeba,paramecium	Ex. Some sponges
Page No. 66	D. Body cavity , lene 1 - Cavity between the body and internal...	Cavity between the body wall and internal....
	line 5 -formed from either mesoderm or gut.	formed from mesoderm.
	chart of kingdom animalia	In body cavity (Coelom) first two labels of 'Acoelomate' deleted
Page No. 84 Last Paragraph . line 5	Similarly, species of fungi like Actinomycetes, Streptomyces, Nocardia, Actinoplanes have ability of decomposing rubber from garbage.	Similarly, species of bacteria like Actinomycetes, Streptomyces, Nocardia, Actinoplanes have ability of decomposing rubber from garbage.
Page No 88	Stem Cells- Pragraph one , line- 2 Cells give rise to all other types of cells present in the boy of multicellular.... Healing.	Cells give rise to all other types of cells present in the body of multicellular.... Healing.
Page No. 92 Genetically modified crops	BT Cotton , BT Brinjal In BT Cotton , third line- the gene of cotton	Bt Cotton , Bt Brinjal In BT Cotton , third line- the genome of cotton
Page No. 94 Under heading of d. Gene therapy	Phenylketonuria (PKT)	Phenylketonuria (PKU)
Page No. 99 Figure 8.13 Botanical names	Melia azadiracta	Azadirachta indica

पृष्ठ क्र. 24	2. पुनर्जनन (Regeneration) आकृती 3.8	आकृती 3.8 ही वर्णनाप्रमाणे करण्यात आली आहे. 
पृष्ठ क्र. 27	आकृती 3.14 आवृत्तबीजी वनस्पतीमधील दिवफलन	आकृतीमधील दर्शविण्यात आलेले नाव - ध्रुवीय केंद्रक याऐवजी ध्रुवीय केंद्रकी असे वाचावे.
पृष्ठ क्र. 64	प्राणी वर्गीकरणाची नवीन पद्धती : वापरलेले आधारभूत मुद्दे , परिच्छेद पहिला अ. रचनात्मक संघटन - या परिच्छेदातील एकपेशीय प्राण्यांच्या शरीरद्वलचे वर्णन	एकपेशीय प्राण्यांच्या शरीरद्वलचे वर्णन हे ' माहित आहे का तुम्हाला ? या शीर्षकाखाली घेण्यात आले आहे. त्यामुळे मूल्यमापनासंदर्भात विचार करण्यात येऊ नये.
पृष्ठ क्र. 65	आ. शारीरिक सममिती मानवी शरीराचे आणि अमिबाचे चित्र घ्या.  असममित शरीर - उदा. अमिबा, पॅरामेशियम , काही प्रकारचे स्पंज.	मानवी शरीराचे आणि स्पॉजिलाचे चित्र घ्या.  असममित शरीर - उदा. काही प्रकारचे स्पंज.
पृष्ठ क्र. 66	ई. देहगुहा (Body Cavity) शरीर आणि आतील अवयव .... देहगुहा म्हणतात.	शरीरभित्तिका आणि आतील अवयव .... देहगुहा म्हणतात.
	प्राणी सृष्टी मधील तक्ता - देहगुहा अंतर्गत पहिले दोन रकाने ' देहगुहाहीन शरीर ' दर्शविण्यात आले आहे.	देहगुहा अंतर्गत पहिले दोन रकाने ' देहगुहाहीन शरीर ' दर्शविण्यात आले आहे. ते वगळण्यात आले आहेत. त्यामुळे देहगुहा अंतर्गत फक्त द्विपार्श्व सममित शरीर अंतर्गतच रकाने वाचावेत.
पृष्ठ क्र. 84	शेवटचा परिच्छेद , शेवटची ओळ कवकांच्या प्रजातींमध्ये आढळते.	जीवाणूंच्या प्रजातींमध्ये आढळते.
पृष्ठ क्र. 94	ई. जनुकीय उपचार , चौथी ओळ (Phenylketonuria-PKV)	(Phenylketonuria-PKU)
पृष्ठ क्र. 103	दुर्घर आजार (Incurable disease)	दुर्घर आजार (Chronic diseases)

उपरोक्तप्रमाणे दर्शविण्यात आलेल्या सुधारणांच्या आधारे वर्ग अध्यापन करण्यात यावे. तसेच इतर माध्यामांचा संदर्भात या बदलांचा आधार घेण्यात यावा.