

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ,
नागपूर विभागीय मंडळ, नागपूर-440 001

दूरध्वनी

कमांक:0712-2565403 / 2560209 / 2553401

फॅक्सकमांक:0712-2561775.

पत्र कमांक:नाविम/संशोधन/प्रशि./5716
नागपूर दिनांक 09/01/2020
10

प्रति,

शिक्षणाधिकारी (माध्य.)

जिल्हा परिषद,

भंडारा, चंद्रपूर, नागपूर, वर्धा, गडचिरोली व गोंदिया.

विषय:-इयत्ता 10 वी विज्ञान आणि तंत्रज्ञान भाग-2 विषयाच्या पाठयपुस्तकामधील आशयासंदर्भात असलेल्या दुरुस्त्यांबाबत.

संदर्भ:-राज्य मंडळ,पुणे यांचे पत्र क./पापुई-7/82,दिनांक 06 जानेवारी 2020.

उपरोक्त विषयांचे संदर्भिय पत्रान्वये आपणास कळविण्यात येते की, इ.10वी विज्ञान आणि तंत्रज्ञान भाग-2 ह्या पाठयपुस्तकाची महाराष्ट्र राज्य पाठयपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ,(बालभारती),पुणे यांचे कढून अंमलबजावणी शैक्षणिक तयार करून बालभारतीच्या संकेतस्थळावर उपलब्ध करून देण्यात आल्याचे संदर्भिय पत्राव्दारे कळविलेले आहे.

तरी सदर पाठयपुस्तकामधील दुरुस्त्यांचे शुध्दिपत्रक हे अध्ययन/अध्यापनाच्या अनुषंगाने इ.10 वी च्या शिक्षक/विद्यार्थी/अनुषंगिक यांच्या निदर्शनास आणून पुढील माध्यमिक शालांत प्रमाणपत्र परीक्षेच्या गोपनीय कामासाठी उपलब्ध करून देण्यात यावी. याबाबतची आवश्यक ती कार्यवाही आपल्या जिल्हयांतर्गत येणा-या माध्यमिक शाळांचे मुख्याध्यापक यांना आपले स्तरावरून कळवावी, जणेकरून विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक नुकसान होणार नाही याची दक्षता घेण्यात यावी.

सहपत्र:-या पत्रासोबत दुरुस्ती परीपत्रक देण्यात येत आहे.एकूण पृष्ठे-5

(रविकांत देशपांडे)

विभागीय सचिव,

नागपूर विभागीय मंडळ, नागपूर.

प्रतिलिपी:-

- 1.मा.संचालक, बालभारती,पुणे यांना माहितीस्तव सविनय सादर.
- 2.सचिव,म.रा.माध्य.व उच्च माध्य.शिक्षण मंडळ,भांबुर्डा शिवाजीनगर,पुणे 04 यांना माहितीस्तव समादराने अग्रेषित.
- 3.विभागीय शिक्षण उपसंचालक,नागपूर विभाग,नागपूर यांना माहितीकरीता समादराने अग्रेषित.



महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ

'बालभारती', सेनापती बापट मार्ग, पुणे-४११००४

दूरध्वनी : कार्यालय - २५६५१४६५

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 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

Corrigendum : Standard 10 Science and Technology Part 2 English Medium


Page No	Particulars In textbook	Corrections
Page No 1 , paragraph of Heridity and Hereditary changes and first line of second paragraph	Johann Gregor Mendel	Gregor Johann Mendel
	Around the period of 1886, it took a long time for him to understand the conclusions of his research about heredity.	It took a long time to understand the conclusions of his research about heredity.
	Walter and Sutton	Walter sutton
	Ostwald Avery, Mclyn McCarthy	Oswald Avery, Mclyn McCarty
	Jack Monad	Jack Monod
Page No. 2 last line	This is a everlasting process and it is one of the proof for Darwin's theory of natural selection.	Statement deleted , Don't considered in Evaluation Process
Page No.4 Paragraph of Anatomical Evidances and Fig. 1.5	bony joints	Joints
	1.5 Structure of Bones	1.5 Anatomical Evidences : Arrangement of Bones
Page No.5 Paragraph of Palaentological Evidences second line	secrete	secret
Page No. 6 figure Title	1.8 Structure of ground level and fossiils	1.8 Sedimentary rocks and fossiils
Page No. 9 Paragraph - below 1.12	first para line - 2 Their lumbar bones	Pelvic girdle
	Second Para line -1 'Ramapithecus' ape from East Africa.	'Ramapithecus' ape from India and East Africa.
Page No. 14	Always Remember NADH ₂ and FADH ₂ Explanation- Both enzymes are	NAD and FAD Explanation- Both coenzymes are
	Mitochondrial Matter	Mitochondrial Matrix
	last paragraph - 2. Tricarboxylic acid cycle	2. Tricarboxylic acid cycle (Krebs Cycle)
	fig 2.2 labels	additional label of Acetyl CoA - above the TCA cycle between two arrows
Page No.15 Introduction to Scientists	Kreb	Krebs
Page No. 17 Think	last line of Paragraph Vitamin B5	Vitamin B3
Page No. 22 Last paragraph - last line	Advance	Advantage
Page No.24	Fig. Regeneration in planaria	figure is changed as per discription
Page No.25 Paragraph of 4. Vegetative Propagation : Last two lines	Plants like carrot and radish perform vegetative propagation with the help of roots.	Deleted last two lines - Don't considered in evaluation
Page No.27	second Paragraph, last line - membranes	members
	Third Paragraph , first line ' Members ofgynaecium are called as carpels'	Deleted
	Above fig 3.14 , line 1 'As two nuclei participate.....	As two male nuclei / male gametes participate

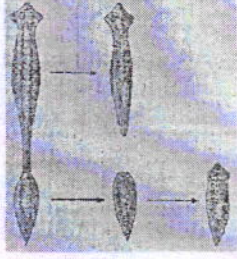
	Fig 3.14 label of , Nucleus	Nuclei
Page No. 28	fig 3.16 label of - Testes	Testis
Page No. 29	First Paragraph, line 3 - prostate glands	prostate gland
	Paragraph , Gamete Formation line 3 - ovary	ovaries
	Paragraph , Gamete Formation - last line - of	or
	Second Paragraph of Fertilization - second line - 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

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.

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 जोडणीतनिर्देश करते	अवयवातील हाडांच्या रचनेत व जोडणीतनिर्देश 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) क्रेब चक्र
पृष्ठ क्र. 14	आकृती 2.2 पाठ्यपुस्तकातील आकृतीमध्ये अँसिटील को एन्झाइम ए हे नाव दर्शविण्यात आले नव्हते.	पायरूविक आम्ल <u>अँसिटील</u> मेदाम्ले या एन्झाइम  बाहेरील आवरण आतील आवरण तंतुकणिकेतील जालिका
	हे नेहमी लक्षात ठेवा NADH ₂ FADH	NAD FAD
पृष्ठ क्र. 15	परिचय शस्त्रज्ञांचा क्रेब चक्र - असा शब्द देण्यात आला आहे.	क्रेब चक्र/ क्रेब असे वाचावे
पृष्ठ क्र. 17	विचार करा , परिच्छेद - शेवटची ओळ करण्यासाठी अनुक्रमे रायबोफ्लेविन (जीवनसत्त्व B ₃) यांचा उपयोग होतो.	करण्यासाठी अनुक्रमे रायबोफ्लेविन (जीवनसत्त्व B ₃) 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.

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 द्विवफलन	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 शरीरबद्दलचे वर्णन	एकपेशीय प्राण्यांच्या शरीरबद्दलचे 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 स्पॉंजिलाचे चित्र घ्या. असममित शरीर - उदा. काही प्रकारचे स्पंज.
पृष्ठ क्र. 66	ई. देहगुहा (Body Cavity) शरीर आणि आतील अवयव देहगुह म्हणतात.	शरीरभित्तिका आणि आतील अवयव देहगुह 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 चगळण्यात 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 संदर्भित या बदलांचा आधार घेण्यात यावा.