



UNIVERSITY OF CAMBRIDGE INTERNATIONAL EXAMINATIONS
General Certificate of Education Advanced Level

www.PapaCambridge.com

MARATHI

9688/02

Paper 2 Reading and Writing

October/November 2012

1 hour 45 minutes

Additional Materials: Answer Booklet/Paper

READ THESE INSTRUCTIONS FIRST

If you have been given an Answer Booklet, follow the instructions on the front cover of the Booklet.

Write your Centre number, candidate number and name on all the work you hand in.

Write in dark blue or black pen.

Do not use staples, paper clips, highlighters, glue or correction fluid.

Answer **all** questions.

Write your answers in **Marathi** on the separate Answer Paper provided.

Dictionaries are **not** permitted.

You should keep to any word limits given in the questions.

At the end of the examination, fasten all your work securely together.

The number of marks is given in brackets [] at the end of each question or part question.

सर्व प्रथम खालील सूचना वाचा.

तुम्हाला उत्तरपुस्तिका दिली असल्यास तिच्या मुखपृष्ठावरील सूचनांचे पालन करा.

उत्तरपुस्तिका व पूरक उत्तरपृष्ठांवर तुमचा परीक्षा केंद्र क्रमांक, अनुक्रमांक (रोल नंबर) व तुमचे नाव लिहा.

गडद निळ्या अथवा काळ्या शाईच्या लेखणीने लिहावे.

टाचणी अथवा टाचण्याची कोणतीही अन्य साधने, वाक्यांना अधोरेखित करण्यासाठी रंगीत लेखणीचा वापर ,

डिंक किंवा चूक मजकूर खोडण्यासाठी वापरण्यात येणाऱ्या शाईचा वापर करू नये.

सर्व प्रश्न सोडवा.

उत्तर लिहिण्यासाठी देण्यात आलेल्या वेगळ्या पृष्ठांवर प्रश्नांची उत्तरे **मराठीत** लिहा.

शब्दकोषांचा उपयोग करण्यास मनाई आहे.

प्रश्नात नमूद केलेल्या शब्दसंख्येच्या मर्यादित उत्तर लिहावे.

परीक्षेच्या शेवटी उत्तरांची सर्व पृष्ठे व्यवस्थित बांधावीत.

प्रत्येक प्रश्नाच्या शेवटी अथवा पोट प्रश्नांच्या शेवटी कंसात [] प्रश्नांचे गुण दिले आहेत.

This document consists of **5** printed pages and **3** blank pages.



सर्वप्रथम पुढील गद्य उतारा काळजीपूर्वक वाचा व त्यानंतर त्याखाली दिलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

सूर्यापासून नऊ कोटी तीस लाख मैलांचा प्रवास करून सौरउर्जा पृथ्वीच्या वातावरणाच्या वरच्या थरावर आदळते. या उर्जेची तीव्रता प्रचंड असते. यातील एकतृतीयांश उर्जा परत अवकाशात फेकली जाते. उरलेली उर्जा पृथ्वीला गरम करते. पृथ्वीवर पोचलेल्या या उर्जेचे इन्फ्रारेड किरणात किंवा उष्णतेत रूपांतर होते. ही इन्फ्रारेड किरणे वा उष्णता वातावरणातील पाण्याची वाफ, कार्बन डाय ऑक्साईड, मिथेन, नायट्रस ऑक्साईड हे शोषून घेतात. पृथ्वीवर होणाऱ्या विविध प्रकारच्या प्रदूषणामुळे वातावरणातील कार्बन डाय ऑक्साईडचे प्रमाण वाढते. हा वायू पृथ्वीने बाहेर फेकलेली उष्णता पकडून ठेवतो. त्याचा परिणाम म्हणून पृथ्वीचे तापमान वाढत जाते. पाण्याची वाफ, कार्बन डाय ऑक्साईड, मिथेन, नायट्रस ऑक्साईड यांना हरितगृह वायू म्हणतात. वातावरणात यांचे प्रमाण वाढले की पृथ्वीचे तापमान वाढते. तापमानातील ही वाढ म्हणजेच ग्लोबल वॉर्मिंग होय. एकूणच पृथ्वीचे तापमान वाढू लागले असून त्याचे परिणाम आता समोर येऊ लागले आहेत.

जगभरातील वातावरण बदलले आहे, दिवसेंदिवस ते तापत चालले आहे. अलीकडेच 'इंटरगव्हर्नमेंटल पॅनल ऑन क्लायमेट चेंज' या संस्थेच्या चारशेवर शास्त्रज्ञांनी 113 देशांकडून गोळा केलेल्या माहितीच्या आधारावर एक विस्तृत अहवाल तयार करून सादर केला. त्या अहवालाने ग्लोबल वॉर्मिंग बाबतची सर्व संदिग्धता दूर केली. वातावरणातील बदलांमुळे प्राणी, पक्षी आणि पाणी यावर होणाऱ्या थेट परिणामाची माहिती यात देण्यात आली आहे. नव्या पर्यावरणीय संकटामुळे जगभरातील समुद्र, नद्या व इतर जलाशयांची पातळी झपाट्याने वाढत चालली आहे. समुद्राभोवती पर्वतरांगा असणे हा निसर्गाचा नियम आहे. पण जर पर्वतरांगांचे नष्ट झाल्या तर समुद्राकाठच्या गावांना आणि पिकांना मोठी हानी पोचण्याची शक्यता आहे. समुद्रातील पाण्याची पातळी अनेक पटीने वाढत आहे. पाण्यातील तापमान वाढत चालल्यामुळे मासे, इतर जीवजंतू, वनस्पतींच्या शेकडो जाती नामशेष होण्याच्या मार्गावर आहेत.

वाढत जाणारे औद्योगिकरण, शहरीकरण आणि वाहनांचा वाढता वापर यामुळे वातावरणाचे संतुलन बिघडू लागले आहे. या सर्व गोष्टी एकाच दिवसात झालेल्या नाहीत, तर आधुनिकीकरणाच्या मागे धावणाऱ्या माणसानेच स्वतःच्या हाताने स्वतःच्या पायावर ही कुऱ्हाड मारून घेतली आहे. प्रगती साधत असताना जे मूळ आहे ते आपण गमावत चाललो आहोत. अर्वाचीन जीवनशैलीत वाहने, फीज, वातानुकूलित यंत्रांचा वापर मोठ्या प्रमाणात वाढला आहे. या वस्तूंच्या वापरातून कार्बन डाय ऑक्साईडची निर्मिती होते. कार्बन हा वातावरणाचा शत्रूच आहे. विकसित राष्ट्रांनी गेल्या पन्नास वर्षात चैन आणि विकासाच्या नावाखाली नैसर्गिक घटकांची जी लूट केली तिचे परिणाम साऱ्या जगाला भोगावे लागणार आहेत. भूक, महापूर आणि दुष्काळाचे संकट संपूर्ण जगावर घोंघावत आहे. त्यातच कार्बन उत्सर्जनाच्या मोजणीमुळे आज पाश्चिमात्य राष्ट्रे जगापुढे उघडी पडली आहेत. 2005 सालचे अमेरिकेचे प्रतिव्यक्ती कार्बन उत्सर्जन 19.5 मेट्रिक टन आहे तर भारताचे प्रतिव्यक्ती उत्सर्जन 1.3 मेट्रिक टन इतके आहे. वाहनांचा सहभागही यात मोठा आहे. पेट्रोल अथवा डिझेलच्या माध्यमातून चालणाऱ्या वाहनांतून होणारे प्रदूषण हे आज जगभरात कार्बन उत्सर्जनाच्या बाबतीत महत्त्वाचे कारण मानले जाते. इथेही पाश्चिमात्य राष्ट्रेच पुढे आहेत. थोडक्यात सांगायचे तर कार्बन उत्सर्जनाची मोठी जबाबदारी पाश्चिमात्य राष्ट्रांवरच आहे.

1 पुढील शब्द हे वरील उतान्यातील शब्दांचे विरुद्धार्थी शब्द आहेत. ते ज्या शब्दांचे विरुद्धार्थी शब्द आहेत असे शब्द शोधून त्यांचा स्वतंत्र वाक्यात उपयोग करा.

- | | |
|------------------|-----|
| (i) लाभ | [1] |
| (ii) पौर्वात्य | [1] |
| (iii) प्राचीन | [1] |
| (iv) अविकसित | [1] |
| (v) निःसंदिग्धता | [1] |

2 पुढील वाक्यांतील शब्दक्रम बदलून अचूक वाक्यरचना लिहा.

- | | |
|---|-----|
| (i) धरले उत्सर्जनासाठी प्रामुख्याने देशांना कार्बन पाश्चात्य जबाबदार पाहिजे | [1] |
| (ii) मागे स्वतःच्या लागून कुऱ्हाड मारून पायावर आधुनिकतेच्या माणसाने घेतली | [1] |
| (iii) पाण्याचे होत वाढल्यामुळे वनस्पतीच्या तापमान शेकडों नष्ट जाती आहेत | [1] |
| (iv) औद्योगिकरण यामुळे पर्यावरणाचे बिघडत आणि शहरीकरण संतुलन आहे चालले | [1] |
| (v) रक्षण सूर्याच्या असतो पृथ्वीचे किरणांपासून ओझोनचा प्रखर करीत थर | [1] |

3 पुढील प्रश्नांची मराठीत उत्तरे लिहा. उत्तरे स्वतःच्या शब्दात लिहिलेली असावीत. उतान्यातील वाक्यांचे अनुकरण उत्तरात नसावे. अन्यथा गुण कमी होतील. प्रत्येक प्रश्नाच्या शेवटी गुण दिले आहेत. भाषेच्या गुणवत्तेसाठी अतिरिक्त 5 गुण आहेत. एकूण गुण 15 + 5 = 20

- | | |
|--|-----|
| (i) ग्लोबल वॉर्मिंगबाबतचा अहवाल कुणी व कसा तयार केला ? | [2] |
| (ii) ह्या बदलाचा जगातील पाणीसाठ्यांवर काय परिणाम होतो ? | [2] |
| (iii) ग्लोबल वॉर्मिंग म्हणजे काय ? | [3] |
| (iv) जागतिक पर्यावरण असंतुलनाला पाश्चिमात्य राष्ट्रेच कशी जबाबदार ठरतात ? | [3] |
| (v) कार्बन उत्सर्जनाबाबतची सद्यस्थिती काय आहे ? | [2] |
| (vi) वरील उतान्यात वैश्विक पातळीवरील कोणत्या समस्येचा उहापोह करण्यात आला आहे ? | [3] |

एकूण गुण [20]

सर्वप्रथम पुढील गद्य उतारा काळजीपूर्वक वाचा व त्यानंतर त्याखाली दिलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

कार्बन उत्सर्जन हे मोठ्या प्रमाणावर पाश्चिमात्य राष्ट्रांकडून केले गेले असले तरी, त्याचा परिणाम भारतीय उपखंडातील देशांनाच अधिक प्रमाणावर सहन करावा लागणार आहे. इथले बहुविध भूप्रदेश आपल्या निरनिराळ्या भूरचनांमुळे समस्याग्रस्त होऊ शकतात. भली मोठी किनारपट्टी लाभलेला भारतदेश किनाऱ्यांची रुंदी कमी होत असल्याने त्रस्त आहे. मुंबईतील चौपाटी हे त्याचे जिवंत उदाहरण ठरावे. दादर किनारपट्टीला संभवणारे 'फियान' सारखे धोके, वारंवार भूकंपाचे धक्के, हिमालयातील वितळणारे हिमनग, बदलते तापमान, अनियमित पाऊस ही आज भारतासमोरची जागतिक तापमानवाढीमुळे उद्भवलेली संकटे आहेत. महाराष्ट्राच्या कोकण किनारपट्टीला तडाखा दिलेले फियान-वादळ व त्याचवेळेस उर्वरित महाराष्ट्राला अकाली पावसाने दिलेला दणका या दोन्ही गोष्टी ग्लोबल वॉर्मिंगमुळेच झाल्या असे मानावे लागेल. मोठ्या प्रमाणात वितळणाऱ्या बर्फांमुळे पाण्याच्या पातळीत सतत वाढ होत आहे. थोडासा पाऊस झाला की नद्यांची धोक्याची पातळी वाढण्याचे प्रकार वारंवार होऊ लागले आहेत. शेती हा भारतातला सर्वात मोठा रोजगार. कृषी-आधारित उद्योगांचे मोठे जाळे येथे आहे. तापमानात एका आकड्याने बदल झाला तरी शेतीचे सारे गणित बिघडते. आपल्याकडे शेतीवर होऊ शकणाऱ्या परिणामांकडे लक्ष वेधताना 'इंदिरा गांधी इंस्टिट्यूट ऑफ डेव्हलपमेंट रिसर्च' या संस्थेने तापमान बदलांचा शेतीवर परिणाम होऊन दरडोई राष्ट्रीय उत्पन्नात घट होऊ शकते असे म्हटले आहे. पिके शेतात तयार व्हायला त्याच्या ठराविक वेळेपेक्षा 40 टक्के अधिक वेळ लागू शकतो असे या संस्थेच्या अहवालात म्हटले आहे.

प्रदूषणाची समस्या शहरांना मोठ्या प्रमाणावर सतावणार आहे. त्वचेचे विकार, श्वसनासंबंधी तक्रारी, लहानमोठे आजार यांच्यात मोठ्या प्रमाणावर वाढ होत असल्याचे निदर्शनास येत आहे. मुळात भारतीय संस्कृती ही पर्यावरणाशी नाते सांगणारी, पर्यावरणाचे शोषण न करता त्यालाच अनुकूल अशा मार्गाने त्याचा उपयोग कसा करून घ्यायचा हे सांगणारी आहे. अशी पार्श्वभूमी असताना याबाबत भारताने आशियाचे नेतृत्व करायला हवे. भारत व अन्य आशियाई राष्ट्रांच्या बहुतेक समस्या समान आहेत. विकसनशील व विकसित देशांमधला संघर्ष इथेही पेटण्याचा व त्यात विकसित राष्ट्रेच सरस ठरण्याचा धोका आहे. भारताने आपले कार्बन उत्सर्जन किती कमी करावे हे भारतालाच ठरवावे लागेल. विकसित राष्ट्रांच्या किंवा जागतिक संघटनांच्या कोणत्याही दबावाला आपण बळी पडता कामा नये.

बिघडत्या अन्नसाखळ्या व नष्ट होणारी जंगले जर का तापमानवाढीसाठी कारणीभूत असतील तर या प्रश्नांना सरळ तोंड दिले पाहिजे. वन्यजीवविषयक कायद्याची कठोर अंमलबजावणी व पर्यावरणाचा थेट विचार करणारे कृती आराखडे आखावे लागतील. आपला राष्ट्रीय प्राणी असलेला वाघदेखील जर का आपण वाचवू शकणार नसू तर जागतिक तापमानवाढीवर आपण काय उपाय शोधणार ? पाश्चिमात्य राष्ट्रांच्या तुलनेत आजही भारत व आशियात जैवविविधता व वनसंपदा टिकून आहे. जंगलावर होत असलेली अतिक्रमणे थांबविणे, अन्नसाखळीच्या दृष्टीने वन्यजीवांचे रक्षण करणे, कायद्याची काटेकोर अंमलबजावणी करणे, विकासाचे विविध प्रकल्प राबवित असताना आपल्या जैवविविधतेला किमान धक्का पोचेल हे बघणे, इत्यादी गोष्टी आपल्याला पहाव्या लागतील. कुठल्याही जागतिक दबावाला बळी न पडता भारतीय पर्याय शोधून भारताला भविष्यातील प्रश्नांची उत्तरे मिळवावी लागतील.

4 पुढील प्रश्नांची उत्तरे मराठीत लिहा. उत्तरे स्वतःच्या शब्दात लिहावीत. वरील उताऱ्यातील वाक्ये उत्तरात नसावीत. अन्यथा गुण कमी केले जातील. प्रत्येक प्रश्नाच्या शेवटी गुण दिले आहेत. भाषेच्या गुणवत्तेसाठी अतिरिक्त 5 गुण आहेत. एकूण गुण $15 + 5 = 20$

- (i) किनारपट्टीलगतच्या प्रदेशावर कोणती संकटे येत आहेत ? [2]
- (ii) ग्लोबल वॉर्मिंगचा शेतीवर काय परिणाम संभवतो ? [3]
- (iii) पर्यावरण रक्षणासाठी भारताला कोणते उपाय करावे लागतील ? [4]
- (iv) पर्यावरण रक्षणाबाबत भारतीय संस्कृती काय सांगते ? [3]
- (v) कार्बन उत्सर्जनाबाबत कोणता दृष्टिकोण ठेवला पाहिजे ? [3]

एकूण गुण [20]

5 पुढील प्रश्नांची उत्तरे मराठीत लिहा. दोन्ही प्रश्नांच्या उत्तरातील एकूण शब्दसंख्या 140 पर्यंत असावी. उत्तरे स्वतःच्या शब्दात लिहावीत. वरील उताऱ्यातील वाक्ये उत्तरात नसावीत. अन्यथा गुण कमी केले जातील. प्रत्येक प्रश्नाच्या शेवटी गुण दिले आहेत. भाषेच्या गुणवत्तेसाठी अतिरिक्त 5 गुण आहेत. एकूण गुण $15 + 5 = 20$

- (i) वरील दोन्ही उताऱ्यांच्या आधारे 'ग्लोबल वॉर्मिंगचे जागतिक पर्यावरणावर परिणाम : व्याप्ती व उपाय' या विषयावर एक टिपण लिहा. [10]
- (ii) तुमच्या देशातील प्रदूषणाचे व पर्यावरण असंतुलनाचे प्रश्न तुमच्या शब्दात मांडा. [5]

एकूण गुण [20]

Permission to reproduce items where third-party owned material protected by copyright is included has been sought and cleared where possible. Every reasonable effort has been made by the publisher (UCLES) to trace copyright holders, but if any items requiring clearance have unwittingly been included, the publisher will be pleased to make amends at the earliest possible opportunity.

University of Cambridge International Examinations is part of the Cambridge Assessment Group. Cambridge Assessment is the brand name of University of Cambridge Local Examinations Syndicate (UCLES), which is itself a department of the University of Cambridge.