www.XtremePapers.com

UNIVERSITY OF CAMBRIDGE INTERNATIONAL EXAMINATIONS
General Certificate of Education Advanced Level

HINDI **9687/02**

Paper 2 Reading and Writing **October/November 2012**

1 hour 45 minutes

Additional Materials: Answer Booklet/Paper

7063649594

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 **Hindi** 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.

पहले नीचे दिए निर्देश पढ़िए

यदि आपको उत्तर-पुस्तिका दी जाती है तो उसके पहले पृष्ठ के निर्देशों का पालन करें।
परीक्षा के लिए आप जो भी काम दें उस पर केन्द्र संख्या और अपना नाम लिखें।
गहरी नीली या काली स्याही वाली कलम से कागज़ के दोनों ओर लिखें।
स्टेपलर, पेपर क्लिप, हाइलाइटर, गोंद या करेक्शन-फ़्लुइड का प्रयोग न करें।

सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
अलग से दी गई उत्तर-पुस्तिका में अपने उत्तर हिन्दी में लिखें।
शब्दकोश का प्रयोग मना है।
उत्तर, प्रश्नों में दिए गए शब्दों की संख्या तक ही सीमित रखें।

परीक्षा के अंत में अपने सभी पृष्ठों को सुरक्षित रूप से एक साथ धागे से बाँध दें।
प्रत्येक प्रश्न या प्रश्न-अंश के अंत में उसके निर्धारित अंक कोष्ठकों [ ] में दिए गए हैं।

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

DC (NS/LEO) 52105/3
© UCLES 2012
UNIVERSITY *of* CAMBRIDGE International Examinations

भाग 1

निम्नलिखित आलेख को पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

<u>ओज़ोन</u>

पृथ्वी को चारों ओर से घेरे ओज़ोन-परत का हट रहा सुरक्षा-कवच, जीव-जन्तु-जगत के अस्तित्व को ख़तरे में डाल रहा है। ओज़ोन आंखों में जलन पैदा करने वाली, पीलापन लिए हुए, नीले रंग की गैस है। जब यह हवा, सूर्य के प्रकाश और वाहनों से निकली गैसों के साथ टकराती है तो यह घातक गैस बन जाती है। अधिकांशतः यह वायुमंडल के मध्य भाग में पाई जाती है। वायुमंडल के निचले भाग में भी यह थोड़ी मात्रा में मिलती है जिसे औद्योगिक कार्यों में, ऑक्सीकारक रूप में, प्रयुक्त किया जाता है। चूँकि यह कुछ पदार्थों को आसानी से रंगहीन बनाने में समर्थ है, इसलिए इसका उपयोग कार्बनिक पदार्थों के रंग बदलने तथा पीने के पानी को शुद्ध करने के लिए किया जाता है।

वायुमंडल में, लगभग अठारह किलोमीटर से पचास किलोमीटर की ऊंचाई पर, दस मिलीग्राम प्रति लीटर की गहनता के साथ, ओज़ोन-गैस का बनना एक सतत प्रक्रिया है। इसमें सूरज की गर्मी से, आण्विक ऑक्सीजन के भीतर, प्रकाश का विघटन होता है। टूटे हुए दो नवजात ऑक्सीजन के परमाणु, ऑक्सीजन के अणु के साथ, आपस में जुड़ कर, ओज़ोन बन जाते हैं। तीन-सौ नैनोमीटर से नीचे, ओज़ोन पुनः ऑक्सीजन में परिवर्तित हो जाती है।

सन् उन्नीस-सौ-सत्तर में दक्षिण-ध्रुव क्षेत्र में शोध कार्य हुए हैं। इन कार्यों के आधार पर विशेषज्ञों ने सूचित किया है कि अधिक वायुवेग, कम तापमान व ओज़ोन के क्षय की संभावना अब वास्तविकता बन गई है। ओज़ोन-परत में छेद हो गया है। इसके कारण भविष्य में, पृथ्वी का औसत तापमान, एक-सौ-चौदह से लेकर पांच-सौ-अठारह डिग्री तक बढ़ सकता है। बर्फ़ पिघलने के कारण समुद्रों का जल-स्तर बढ़ जाएगा। इतना ही नहीं जब भूमि पर बर्फ़ ही नहीं रहेगी तब सूर्य से पैदा हुई गर्मी, बहुत कम मात्रा में परिवर्तित होगी। इससे और भी अधिक ताप वृद्धि होगी और प्रकृति में असंतुलन आ जाएगा।

वस्तुतः यह ओज़ोन-परत, सूर्य से आने वाली, पराबैंगनी किरणों को सोख लेती है और प्राणी-जगत की रक्षा करती है। आश्चर्य की बात तो यह है कि तनिक सी वर्षा हो तो बारिश से बचने के लिए हम, बिना छेद वाला छाता तान लेते हैं, परन्तु हम ओज़ोन छतरी के छेद को, मानो अपनी अँगुली डाल कर मानवीय प्रदूषण से, और भी बड़ा करते जा रहे हैं। इसी भावना से प्रेरित होकर, जनता में ओज़ोन के महत्व के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने के लिए, सन् उन्नीस-सौ-सतासी से प्रत्येक वर्ष सोलह सितम्बर को, विश्व-ओज़ोन दिवस मनाया जाता है।

© UCLES 2012

1 नीचे दी गई प्रत्येक परिभाषा के लिए उपरोक्त आलेख में लिखित उन शब्दों या उक्तियों को लिखिए जिनसे उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए।

उदाहरणः सांद्रता (para. 2)

उत्तरः गहनता

(a) विद्यमानता (para. 1) [1]

(b) सक्षम (para. 1) [1]

(c) निरंतर (para. 2) [1]

(d) घोषित (para. 3) [1]

(e) चूस (para. 4) [1]

[पूर्णांकः5]

2 निम्नलिखित प्रत्येक शब्द या उक्ति का प्रयोग करते हुए अपने शब्दों में ऐसे वाक्य बनाइए जिससे उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए।

उदाहरणः संभावना (para. 3)

उत्तरः आसमान में काले बादल छा जाने के कारण, वर्षा होने की संभावना देख कर, किसानों ने सुख की सांस ली।

(a) सुरक्षा-कवच (para. 1) [1]

(b) नवजात (para. 2) [1]

(c) जल-स्तर (para. 3) [1]

(d) असंतुलन (para. 3) [1]

(e) जागरूकता (para. 4) [1]

[पूर्णांकः 5]

3 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर अपने शब्दों में दीजिए। आलेख के वाक्यों की नकल न करें।

(प्रत्येक प्रश्न के अंत में अंकों की संख्या दी गई है। इसके अतिरिक्त आपके उत्तरों की भाषा और शैली के लिए 5 अंक निर्धारित किए गए हैं।) [पूर्णांकः15+5=20]

(a) उद्योग में ओज़ोन के योगदान का स्पष्टीकरण कीजिए। [3]

(b) ओज़ोन कहाँ कहाँ पाया जाता है तथा किस मात्रा में लिखिए। [2]

(c) ओज़ोन के बनने के प्रक्रिया- चक्र का वर्णन कीजिए । [4]

(d) अनुसंधानकर्त्ताओं ने क्या बताया और क्यों? [3]

(e) जीव-जन्तुओं पर पड़ रहे, ओज़ोन-परत की उपस्थिति के, दो प्रभाव लिखिए और बताइए कि ओज़ोन की जानकारी बढ़ाने के लिए क्या किया जा रहा है। [3]

[पूर्णांकः20]

भाग 2

अब इस द्वितीय आलेख को पढ़कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर अपने शब्दों में दीजिए।

<u>पर्यावरण-तापन</u>

सर्वमान्य धारणा है कि वातावरण में ताप वृद्धि, मनुष्यों ही द्वारा उपजाई गई, समस्या है। मानवीय क्रिया-कलाप, धरती के बढ़ते हुए तापमान के लिए उत्तरदायी है। इसका मुख्य कारण, उद्योग की उन्नति तथा वनों की कटाई है।

वातावरण की निचली सतह में उपस्थित 'ग्रीनहाउस-गैसें' सूरज की किरणों को धरा पर, अवरूद्ध रूप से आने देती हैं। इसके कारण पृथ्वी गर्म होने लगती है तथा निरंतर प्रकाश उत्सर्जित करती है। ये गैसें, इस प्रकाश को वातावरण से बाहर नहीं निकलने देती तथा जिसके कारण सूर्य का ताप, भू-मंडल के इर्द-गिर्द संचित होता रहता है। ज्वालामुखी के विस्फोटों के फलस्वरूप निकली गैसें भी भूमि के निचले संस्तर में जमा हो जाती हैं। इन गैसों की उपस्थिति जीवनदायक है। यदि ये न हों तो, अन्य नक्षत्रों की भांति, इस धरती पर जीवन की कल्पना करनी भी दुर्लभ हो जाएगी।

जब सूरज स्वयं ही अधिक ऊर्जा उत्सर्जित करे, तो भला धरती गर्म क्यों न हो? इस सिद्धांत के अनुसार, सूरज की सतह पर होने वाली अभिक्रियाओं की मात्रा में परिवर्तन होने के कारण, सूरज के प्रकाश में भी, समय के साथ-साथ परिवर्तन होता रहता है। भू-गर्भ-विज्ञान ने सिद्ध किया है कि लंबे समय के अंतराल के बाद, भूतल गर्म और ठंडा होता रहता है। प्रमुख रूप से, प्रकृति में, अपने आप होने वाली प्रक्रियाएँ ही, इसका कारण हैं। मौसम व जलवायु में परिवर्तन, एक प्राकृतिक तथ्य है अतएव भूमि पर तापमान में वृद्धि तथा कमी का चक्र नियमित रूप से चलता रहता है।

सन् तेरह-जनवरी दो-हज़ार-नौ में, रूसी समाचारपत्र 'प्रवादा' में छपी सूचना के अनुसार, हमारा नक्षत्र हिमयुग में प्रवेश करने वाला है। उदाहरणतः सन् दो-हज़ार-दस में यूनाइटिड-किंगडम में बहुत अधिक हिमपात हुआ। इतना ही नहीं भू-वैज्ञानिकों की गणना के अनुसार अलास्का में भी बर्फ़ीले टीलों की संख्या बढ़ी है न कि घटी। नासा ने भी घोषित किया है कि पिछले सात वर्षों से समुद्र ठंडे हो रहें हैं तथा समुद्र की सतह भी बढ़ने से रूक गई है। इन सबसे यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि पर्यावरण में तापमान की बढ़ोतरी का उत्तरदायी आम लोगों को ठहरा कर, सामान्य जनता के मन में भय पैदा करना और उन्हें पथ-भ्रष्ट करना, केवल एक राजनीतिक षड़यंत्र मात्र था।

4 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर अपने शब्दों में दीजिए। आलेख के वाक्यों की नकल न करें।
(प्रत्येक प्रश्न के अंत में अंकों की संख्या दी गई है। इसके अतिरिक्त आपके उत्तरों की भाषा और शैली के लिए 5 अंक निर्धारित किए गए हैं।) [पूर्णांक:15+5=20]

(a) तापमान की वृद्धि के कारणों का उल्लेख कीजिए। [2]

(b) पर्यावरण-तापन में 'ग्रीनहाउस-गैसों' का क्या स्थान है और क्यों? [4]

(c) पृथ्वी पर ज्वालामुखी के योगदान पर प्रकाश डालिए। [2]

(d) प्राकृतिक प्रक्रियाएँ क्या हैं और कब होती हैं? लिखिए। [2]

(e) पिछले दशक में, पृथ्वी की जलवायु में आए हुए अंतरों का, वर्णन कीजिए। [5]

[पूर्णांक:20]

5 (a) उपरोक्त दोनों आलेख जलवायु संबंधी विश्लेषण पर आधारित हैं। दोनों आलेखों को ध्यान में रखते हुए वातावरण में पनपने वाली अस्थिरता के बारे में लिखिए। [10]

(b) आपके विचार से इस धरती का संतुलन रखने के लिए हमें अपने दैनिक जीवन में क्या करना चाहिए? [5]

इन दोनों प्रश्नों के उत्तर 140 शब्दों की सीमा तक ही रखिए।

[भाषा और शैली:5]
[पूर्णांक:20]

BLANK PAGE

© UCLES 2012

BLANK PAGE

© UCLES 2012

BLANK PAGE

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.

© UCLES 2012