

Roll No.

Total Printed Pages - 16

F - 174

M.A./M.Sc. (First Semester)
EXAMINATION, Dec. - Jan., 2021-22
GEOGRAPHY
Paper Second
(Climatology)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

[Minimum Pass marks : 16

नोट: निर्देशानुसार सभी खण्डों के उत्तर दीजिए।

Note : Attempt all the sections as directed.

खण्ड - अ

(Section - A)

वस्तुनिष्ठ/बहुविकल्पीय प्रश्न

(Objective/Multiple Choice Questions)

(1 mark each)

नोट - सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Note : Attempt all the Questions.

सही उत्तर का चयन कीजिए।

Choose the correct answer.

P.T.O.

[2]

1. वायुमंडल में सर्वाधिक मात्रा में उपस्थित गैस है:

- (A) आर्गन
- (B) ऑक्सीजन
- (C) कार्बन डाइऑक्साइड
- (D) नाइट्रोजन

The Highest amount of Gas present in the Atmosphere:

- (A) Argon (Ar)
- (B) Oxygen (O₂)
- (C) Carbon di-oxide (CO₂)
- (D) Nitrogen

2. ऊँचाई के साथ-साथ तापमान का बढ़ना क्या कहलाता है?

- (A) तापान्तर
- (B) विकिरण
- (C) तापमान व्युत्क्रम
- (D) निम्न तापमान

Increase in temperature with height is called?

- (A) Range of Temperature
- (B) Radiation
- (C) Inversion of Temperature
- (D) Low Temperature

F - 174

[3]

3. सौर्यिक ऊर्जा विकिरित होती है:

- (A) चुम्बक मंडल से
- (B) कोर से
- (C) फोटोस्फीयर से
- (D) क्रोमोस्फीयर से

Solar energy is Radiated from:

- (A) Magnetosphere
- (B) Core
- (C) Photosphere
- (D) Chromosphere

4. शुष्क जलवायु के लिए कोपेन ने किस संकेताक्षर का प्रयोग किया है?

- (A) ए
- (B) बी
- (C) सी
- (D) डी

Which symbol did Koppen use for dry climate?

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D

[4]

5. ओजोन क्षीणता का परिणाम हो सकता है:

- (A) जल की कमी
- (B) त्वचा कैंसर होना
- (C) वन में आग
- (D) जलजनित रोगों का पुर्नजीवित होना

Ozone depletion may lead to:

- (A) Water shortage
- (B) Occurrence of skin cancer
- (C) Forest Fire
- (D) Resurgence of water borne diseases

6. निम्नलिखित में से कौन सी अम्लीय वर्षा के लिए जिम्मेदार है?

- (A) कार्बन-मोनो-ऑक्साइड
- (B) सल्फ्यूरिक एसिड
- (C) नाइट्रोजन ऑक्साइड
- (D) ओजोन गैस

Which of the following is responsible for acid rain?

- (A) Carbon - mono - oxide
- (B) Sulfuric Acid
- (C) Nitrogen - oxide
- (D) Ozone gas

[5]

7. सम्पूर्ण वर्ष अधिक सापेक्ष नमी एवं उच्च ताप किस जलवायु के लक्षण हैं?

- (A) भूमध्यरेखीय जलवायु
- (B) मानसूनी जलवायु
- (C) भूमध्यसागरीय जलवायु
- (D) स्टेपी घास स्थल

More relative humidity and high temperature round the year are main characteristic of which climate:

- (A) Equatorial climate
- (B) Monsoon climate
- (C) Mediterranean climate
- (D) Steppe Grassland

8. जलवायु परिवर्तन का 'कार्बन-डाइऑक्साइड सिद्धान्त' प्रस्तुत किया था:

- (A) टी. सी. चेम्बरलीन
- (B) आर्थर होम्स
- (C) सोलबर्ग
- (D) केनेली

The 'carbon - dioxide theory' of climatic change was presented by:

- (A) T.C. Chamberline
- (B) Arthur Holmes
- (C) Solberg
- (D) Kennelly

[6]

9. निम्नलिखित में से किस स्थान में मरुस्थलीय जलवायु नहीं है:

- (A) मध्य कैलिफ़ोर्निया
- (B) मध्य चिली
- (C) जैसलमेर
- (D) सहारा

Which of the following place does not have desert climate:

- (A) Middle Californian
- (B) Middle chili
- (C) Jaisalmer
- (D) Sahara

10. अंतिम विशाल हिम युग कब था?

- (A) ट्रियासिक काल में
- (B) मायोसीन काल में
- (C) प्लीस्टोसीन काल में
- (D) प्लायोसीन काल में

The last great ice age existed in?

- (A) Triassic period
- (B) Miocene period
- (C) Pleistocene period
- (D) Pleiocene period

[7]

11. केन्द्र पर निम्न दाब वाली वायु दाब प्रणाली को क्या कहते हैं?

- (A) गर्तचक्र
- (B) वाताग्र
- (C) चक्रवात
- (D) प्रतिचक्रवात

The pressure system with low pressure at the centre is called?

- (A) Depression
- (B) Front
- (C) Cyclone
- (D) Anticyclone

12. क्षोभ सीमा स्थित है-

- (A) समताप मंडल एवं मध्य मंडल के मध्य
- (B) मध्य मंडल एवं आयन मंडल के मध्य
- (C) आयन मंडल एवं आयतन मंडल के मध्य
- (D) क्षोभ मंडल एवं समताप मंडल के मध्य

Tropopause is situated -

- (A) Between Stratosphere and Mesosphere
- (B) Between Mesosphere and Ionosphere
- (C) Between Ionosphere and exosphere
- (D) Between Troposphere and stratosphere

[8]

13. अंधेर शीतल क्षेत्र कहलाती है-

- (A) सौर्यिक ज्वाला
- (B) सौर्यिक पवन
- (C) गर्म व प्रकाशित भाग
- (D) सौर कलंक

Dark cool area is called.

- (A) Solar Flares
- (B) Solar wind
- (C) Hot and bright areas
- (D) Sunspots

14. पेरू के निकट चलने वाली एक असामान्य गर्म धारा क्या है?

- (A) विषुवत रेखीय धारा
- (B) एल निनो
- (C) पेरू धारा
- (D) इनमें से कोई नहीं

What is an abnormally warm current near the coast of peru?

- (A) Equatorial current
- (B) EL Nino
- (C) Peru Current
- (D) None of these

[9]

15. निम्नलिखित में से किस कारण से अम्ल वर्षा होती है?

- (A) वायुमंडल में गैसों के संयोजन में असाधारण विभिन्नता
- (B) उष्णकटिबंधीय वनों से ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में अधिकता
- (C) ज्वारभाटा वर्षण द्वारा सल्फ्यूरिक एसिड का प्रक्षाल प्रवाह
- (D) वायुमंडल में कार्बन डाईऑक्साइड की अधिकता

Which of the following causes acid rain?

- (A) Abnormally variations in composition of gases in the atmosphere.
- (B) Excess in greenhouse gases emission from tropical forest.
- (C) Washout sulfuric acid by precipitation.
- (D) Excess carbon dioxide in the atmosphere

16. भूमध्य सागरीय जलवायु में अधिकांश वृद्धि कब होती है?

- (A) बसंत ऋतु में
- (B) वर्ष भर
- (C) शीत ऋतु में
- (D) ग्रीष्म ऋतु में

The mediterranean type of climate receives most of its precipitation during?

- (A) Spring
- (B) The whole year
- (C) Winter season
- (D) Summer season

[10]

17. पृथ्वी के घूर्णन के कारण होने वाला पवन विक्षेप क्या कहलाता है?

- (A) बलात पवन
- (B) आकस्मिक पवन
- (C) भू विक्षेपी पवन
- (D) भू मण्डलीय पवन

When the wind is deflected due to the rotation of Earth it is known as -

- (A) Forced wind
- (B) Accidental wind
- (C) Geostrophic wind
- (D) Planetary wind

18. निम्नलिखित में से कौन सी गैस सौर विकिरण के पारदर्शी तथा पार्थिव विकिरण के लिए अपारदर्शी है?

- (A) ऑक्सीजन
- (B) नाइट्रोजन
- (C) हीलियम
- (D) कार्बन डाईऑक्साइड

Which of the following gases are transparent to solar radiation and opaque to terrestrial radiation?

- (A) Oxygen
- (B) Nitrogen
- (C) Helium
- (D) Carbon dioxide

[11]

19. ऊपरी विक्षोभमंडल में तीव्रगामी पवनों की सँकरी पट्टी को क्या कहते हैं?

- (A) वायुमंडलीय विक्षोभ
- (B) प्रतिव्यापारिक पवन
- (C) जेट स्ट्रीम
- (D) हरीकेन

Relatively narrow bands of high velocity winds in the upper troposphere are called?

- (A) Atmospheric disturbances
- (B) Antitrade wind
- (C) Jet stream
- (D) Hurricanes.

20. ध्रुवों से भूमध्य रेखा तक दाब और वात का सही सतही घटक क्रम निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- (A) ध्रुवीय पुरवा हवा, पश्चिमी हवाएँ, उपोष्ण उच्च वायुदाब, व्यापारिक पवन
- (B) उपोष्ण उच्चदाब, पश्चिमी हवाएँ, ध्रुवीय पुरवा हवा, व्यापारिक पवन
- (C) ध्रुवीय पुरवा हवा, व्यापारिक पवन, पश्चिमी हवाएँ, उपोष्ण उच्चदाब
- (D) व्यापारिक पवन, उपोष्ण उच्चदाब, पश्चिमी हवाएँ, ध्रुवीय पुरवा हवा

[12]

Which one of the following is the correct sequence of surface components of pressure and wind from the poles to the equator.

- (A) Polar easterlies, westerlies, subtropical highs, Trade winds.
- (B) Subtropical highs, westerlies, polar easterlies, Trade winds.
- (C) Polar easterlies, Trade winds, westerlies, Subtropical highs.
- (D) Trade winds, subtropical highs, westerlies, polar easterlies.

खण्ड - ब

Section - B

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

(Very Short Answer Type Question)

(2 marks each)

नोट : किन्हीं आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। केवल 2-3 वाक्यों में उत्तर दीजिए।

Note : Attempt any eight questions. Write your answer using 2-3 sentences only.

1. अम्ल वर्षा क्या है?

What is Acid Rain?

[13]

2. हरित गृह प्रभाव किसे कहते हैं?

What is Green House effect?

3. ताप विलोमता से आप क्या समझते हैं?

What do you mean by Temperature Inversion?

4. फेरल कोशिका किसे कहते हैं?

What is ferrel cell?

5. वर्षण प्रभाविता से क्या आशय है?

What do you mean by Precipitation Effectiveness.

6. पुस्ताज किसे कहते हैं?

What is Pustaz?

7. नगरीय जलवायु विज्ञान से आप क्या समझते हैं?

What do you mean by Urban Climatology.

8. व्यावहारिक जलवायु विज्ञान से क्या आशय है?

What do you mean by applied climatology?

9. गर्म वायुराशि को परिभाषित कीजिए।

Define warm air mass.

10. वायुदाब से आप क्या समझते हैं?

What do you mean by Air Pressure?

[14]

खण्ड - स

Section - C

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Question)

(3 marks each)

नोट : किन्हीं आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। अधिकतम 75 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Note : Attempt any eight questions. Write your answer using <75 words.

1. जलवायु विज्ञान के उद्देश्य तथा विषय-क्षेत्र के बारे में लिखिए।

Write the scope and object of Climatology.

2. वायुमंडल का तात्पर्य तथा महत्व लिखिए।

Write the meaning and importance of the Atmosphere.

3. भारतीय मानसून पर 'कोरियोलिस' शक्तियों का क्या प्रभाव है?

What is the influence of Coriolis forces on Indian monsoon?

4. ऊष्मा बजट क्या है?

What is Heat Balance?

5. जेट स्ट्रीम भारतीय मानसून को किस प्रकार से प्रभावित करते हैं?

How does Jet Stream affect the Indian Monsoon?

[15]

6. शीतोष्ण कटिबंधीय चक्रवातों की मौसमी विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Describe the weather characteristics of Temperate cyclone?

7. ग्रहीय पवनों की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Describe the characteristics of planetary winds.

8. एल. निनो एवं ला निनो में अंतर स्पष्ट कीजिए।

Explain the difference between EL Nino and La Nino

9. भूमध्य सागरीय जलवायु का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

Describe in brief about mediterranean climate.

10. भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रभावों को लिखिए।

Write the effect of Global warming.

खण्ड - द

Section - D

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Type Question)

(5 marks each)

नोट : किहीं चार प्रश्नों के अधिकतम 150 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Note : Attempt any four questions. Write your answer using <150 words.

1. भूतल पर तापमान के क्षैतिज वितरण की व्याख्या कीजिए।

Describe the Horizontal distribution of temperature over the earth's surface.

[16]

2. मानसून की उत्पत्ति की संकल्पनाओं की व्याख्या कीजिए।

Explain the concepts of origin of monsoon.

3. थॉर्नथ्वेट के विश्व जलवायु वर्गीकरण का विवरण दीजिए।

Give an account of the Thornthwaite classification of world climate.

4. वर्तमान समय में पृथ्वी में हो रहे जलवायुविक असंतुलन के परिणामों की विवेचना कीजिए।

Discuss the consequences of climate imbalance occurring over the Earth in the present times.

5. जलवायु परिवर्तन के साक्ष्यों की विवेचना कीजिए।

Discuss the evidences of Climatic Changes.

6. वायुमंडल की प्राथमिक संचरण की व्याख्या कीजिए।

Explain the primary circulation of the atmosphere.