Total No. of Printed Pages — 09

14 (PVI)

330082

CCSME17

PAPER / पत्र – VI

GENERAL SCIENCE, ENVIRONMENT & TECHNOLOGY DEVELOPMENT

सामान्य विज्ञान, पर्यावरण एवं तकनीकी विकास

SUBJECT CODE / विषय कोड : 14

Full Marks : 200
पूर्णांक : 200

Time : 3 Hours
समय : 3 घण्टे

Instructions :

(i) *Candidates are required to answer **all** questions.*

(ii) *Question No. 1 (One) is **compulsory** and is of objective type.*

(iii) *Question No. 1 has 20 (twenty) questions carrying 2 (two) marks each.*

(iv) *Question No. 2 to 6 are of descriptive nature & answers should not exceed 500-600 words.*

(v) *Question No. 2 to 6 are of equal volue carrying 32* (**Thirty two**) marks *each.*

निर्देश :

(i) अभ्यर्थी से **सभी** प्रश्नों के उत्तर अपेक्षित हैं।

(ii) प्रश्न संख्या *1* **(एक)** अनिवार्य है एवं वस्तुनिष्ठ प्रकार का है।

(iii) प्रश्न संख्या *1* (एक) में *20* **(बीस)** प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न *2* **(दो)** अंक का हैं।

(iv) प्रश्न संख्या *2* से *6* विवरणात्मक हैं जिनके उत्तर *500-600* शब्दों से अधिक न हों।

(v) प्रश्न संख्या *2* से *6* के सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं तथा प्रत्येक प्रश्न *32* **(बत्तीस)** अंक का है।

Marks
अंक

1. Compulsory Questions (अनिवार्य प्रश्न) : (2×20=40)

I. Which of the following statements is **not true** regarding lunar eclipse?

(A) It is safe to look at lunar eclipse

(B) Total lunar eclipses are rare

(C) During total lunar eclipse, some sunlight reaches the Moon through Earth's atmosphere

(D) Partial lunar eclipse occurs only when the Moon and the Sun are on exact opposite sides of the Earth

Scanned with OKEN Scanner

निम्न में से कौन-सा चन्द्रग्रहण के लिये असत्य है?

(A) चन्द्रग्रहण को देखना सुरक्षित है

(B) पूर्ण चन्द्रग्रहण यदा-कदा लगते हैं

(C) पूर्ण चन्द्रग्रहण के दौरान सूर्य का कुछ प्रकाश पृथ्वी के वायुमण्डल से गुजरता हुआ चन्द्रमा तक पहुँचता है

(D) आंशिक चन्द्रग्रहण तभी होता है जब चन्द्रमा और सूर्य पृथ्वी के बिल्कुल समान विपरीत दिशाओं में होते हैं

II. How fast an object is moving along a definite direction represents its

(A) speed (B) velocity

(C) power (D) All of the above

किसी निश्चित दिशा में कोई वस्तु कितनी तेज गतिमान है, दर्शाती है

(A) इसकी चाल (B) इसका वेग

(C) इसकी शक्ति (D) उपरोक्त सभी

III. Which of the following is a result of Earth's revolution around the Sun?

(A) Winter and Summer (B) Sunrise and Sunset

(C) Day and Night (D) All of the above

निम्न में से कौन-सा पृथ्वी के सूर्य की परिक्रमा करने का परिणाम है?

(A) शीत तथा ग्रीष्म ऋतु (B) सूर्योदय तथा सूर्यास्त

(C) दिन तथा रात (D) उपरोक्त सभी

Scanned with OKEN Scanner

Marks
अंक

IV. Which animals can hear ultrasonic sounds?

(A) Bats and Elephants
(B) Dolphins and Whales
(C) Moths and Dolphins
(D) Bats and Rhinoceroses

कौन से जानवर पराश्रव्य ध्वनियां सुन सकते हैं?

(A) चमगादड़ और हाथी
(B) डालफिन और ह्वेल
(C) शलभ और डालफिन
(D) चमगादड़ और गेंडे

V. Cell theory was proposed by

(A) Schleiden and Schwann
(B) Sutton and Boveri
(C) Watson and Crick
(D) Darwin and Wallace

कोशिका सिद्धांत प्रतिपादित किया गया

(A) श्लाइडेन एवं श्वान द्वारा
(B) सूटान एवं बावेरी द्वारा
(C) वाटसन एवं क्रिक द्वारा
(D) डार्विन एवं वैलेस द्वारा

VI. 'Crossing-over' during meiosis occurs in the stage of

(A) leptotene
(B) zygotene
(C) pachytene
(D) diplotene

अर्धसूची विभाजन में 'क्रॉसिंग ओवर' की क्रिया होती है

(A) लेप्टोटीन में
(B) जाइगोटीन में
(C) पैकीटीन में
(D) डिप्लोटीन में

VII. 'Beriberi' is caused by the deficiency of

(A) Vitamin A
(B) Vitamin B1
(C) Vitamin C
(D) Vitamin D

'बेरी-बेरी' रोग किसकी कमी से होती है?

(A) विटामिन ए की
(B) विटामिन B1 की
(C) विटामिन सी की
(D) विटामिन डी की

CCS UPSC
ccsupsc.com

Scanned with OKEN Scanner

VIII. Prokaryotic cells do not have

(A) distinct nucleus
(B) mitochondrion
(C) golgi body
(D) All of the above

प्राव-केंद्र की कोशिकाओं में नहीं होता है

(A) स्पष्ट केन्द्रक
(B) माइटोकॉन्ड्रिया
(C) गाल्जी निकाय
(D) उपर्युक्त सभी

IX. Arrangement of soil particles is referred to as

(A) soil structure
(B) soil texture
(C) soil series
(D) soil profile

मिट्टी के कणों की व्यवस्था को कहा जाता है

(A) मृदा संरचना
(B) मिट्टी की बनावट
(C) मृदा सीरीज
(D) मृदा प्रोफाईल

X. In which sub-zone of Jharkhand, rain shadow area comes?

(A) Agro-climatic sub-zone IV
(B) Agro-climatic sub-zone V
(C) Agro-climatic sub-zone VI
(D) Agro-climatic sub-zone III

झारखण्ड के किस उपक्षेत्र में वर्षा छाया क्षेत्र आता है?

(A) कृषि जलवायु उपक्षेत्र IV
(B) कृषि जलवायु उपक्षेत्र V
(C) कृषि जलवायु उपक्षेत्र VI
(D) कृषि जलवायु उपक्षेत्र III

XI. Downward movement of water from surface layer of soil is called

(A) percolation
(B) hydraulic conductivity
(C) infiltration
(D) seepage

मिट्टी के ऊपरी सतह से जल का नीचे की ओर बहाव को कहते हैं

(A) टपकन (परकोलेशन)
(B) जल परिचालन
(C) अंतः स्पन्दन
(D) रिसाव

Scanned with OKEN Scanner

14 (PVI)

Marks
अंक

XII. Which of the following is **not** allowed in organic farming?

(A) Buffer zone (B) Cover crops

(C) Sewage sludge (D) Crop rotation

जैविक खेती में इनमें से किसकी अनुमति **नहीं** है?

(A) बफर जोन (B) कवर फसलें

(C) सीवेज कीचड़ (D) फसल चक्र

XIII. Which one of the following is **not** responsible for land degradation?

(A) Urbanization (B) Drought

(C) Mining (D) Deforestation

भूमि के अपघटन में, निम्न में से कौन एक सहायक कारक **नहीं** है?

(A) नगरीकरण (B) सूखा

(C) खनन (D) वन विनाश

XIV. 'Dobson unit' is used to measure which one of the following ?

(A) Pesticide contamination of water

(B) Thickness of ozone layer

(C) Soil erosion

(D) None of the above

'डाब्सन यूनिट', निम्न में से किसको मापता है?

(A) जल में कीटनाशकीय प्रदूषण

(B) ओजोन परत की मोटाई

(C) मृदा अपरदन

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

CCS UPSC ccsupsc.com

Scanned with OKEN Scanner

Marks
अंक

XV. Which of the following is considered to be the Global Carbon Sink?

(A) Sahara Desert (B) Arctic ocean
(C) Antarctic Ice Sheet (D) Equatorial Rainforests

निम्नलिखित में से किसे भूमण्डलीय कार्बन सिंक माना जाता है?

(A) सहारा मरुस्थल (B) आर्कटिक महासागर
(C) अंटार्कटिक हिमखण्ड (D) भूमध्यरेखीय वर्षा वन

XVI. Silent Valley Movement was related to

(A) water conservation (B) air conservation
(C) forest conservation (D) bio-diversity and forest conservation

साइलेंट वैली आन्दोलन संबन्धित था

(A) जल संरक्षण से (B) वायु संरक्षण से
(C) वन संरक्षण से (D) जैव विविधता तथा वन संरक्षण से

XVII. Headquarters of Indian space program is located at

(A) Sriharikota (B) Bengaluru
(C) Pokhran (D) New Delhi

भारतीय अंतरिक्ष प्रोग्राम का मुख्यालय स्थित है

(A) श्रीहरिकोटा में (B) बेंगालुरू में
(C) पोखरन में (D) नई दिल्ली में

XVIII. Disease caused by parasitic infection is

(A) malaria (B) leprosy
(C) cancer (D) AIDS

परजीवी संक्रमण जनित रोग है

(A) मलेरिया (B) कुष्ठ रोग
(C) कैंसर (D) एड्स

Cont

CCS UPSC ccsupsc.com
Scanned with OKEN Scanner

Marks
अंक

XIX. Who is known as the father of Indian DNA fingerprinting?

(A) M.V. Rao
(B) Janaki Ammal
(C) Rajendra Singh Paroda
(D) Lalji Singh

भारतीय DNA फिंगर प्रिंटिंग के जनक के रूप में कौन जाने जाते हैं?

(A) एम.वी.राव
(B) जानकी अम्मल
(C) राजेन्द्र सिंह परोडा
(D) लालजी सिंह

XX. Which of the following is India's first indigenous Covid-19 vaccine?

(A) IndCov-1
(B) Covishield
(C) Covaxin
(D) ZyCoV-D

निम्न में से कौन-सा, भारत का प्रथम स्वदेशी कोविड-19 टीका है?

(A) ईन्डकोव-1
(B) कोवीशील्ड
(C) कौवैक्सीन
(D) जाईकोव-डी

2. Define gravity, weight, impact and power. Write units of each in MKS and CGS units. ग्रेविटी, भार, इम्पैक्ट तथा शक्ति को परिभाषित कीजिए। प्रत्येक का मात्रक MKS तथा CGS यूनिट में लिखिए। 32

ccsupsc.com

OR / अथवा

What is sound? Explain its production, propagation and characteristics. Differentiate between audible, intrasonic and ultrasonic sounds.

ध्वनि क्या है? इसके उत्पादन, संचरण व अभिलक्षणों को समझाइये। श्रव्य, अवश्रव्य तथा पराश्रव्य ध्वनियों के बीच विभेद कीजिए।

Scanned with OKEN Scanner

3. Write the names of two hormones secreted from adrenal gland and pancreas. Illustrate their functions also.

अधिवृक्क ग्रंथि एवं अग्न्याशय के दो-दो हार्मोन्स के नाम लिखिये। उनके कार्यों का उल्लेख भी कीजिए। 3

OR / अथवा

Describe the different stages of mitotic cell division.

समसूत्री कोशिका विभाजन की विभिन्न अवस्थाओं का वर्णन कीजिए।

4. Explain about the organic farming in detail. 3

जैविक खेती की विस्तृत व्याख्या करें।

OR / अथवा

Write in brief about climate change and sustainable agriculture.

जलवायु परिवर्तन एवं टिकाउ खेती के बारे में संक्षिप्त वर्णन करें।

5. "Over utilization of resources is the main cause of ecological imbalance." Comment. 3

"संसाधनों का अत्याधिक उपयोग पारिस्थितिक असंतुलन का मुख्य कारण है।" टिप्पणी कीजिए।

ccsupsc.com

OR / अथवा

Discuss the WildLife, Water and Forest Acts in India.

भारत में वन्य जीवन, जल एवं वन अधिनियमों की चर्चा कीजिये।

Marks
अंक

6. Explain nuclear energy generation. What are its merits and demerits? Describe India's stand on CTBT. 32

नाभिकीय ऊर्जा उत्पादन को समझाइये। इसके गुण और दोष क्या हैं? CTBT पर भारत की स्थिति वर्णित कीजिए।

OR / अथवा

What is Information Technology? How does it impact our daily lives? Describe its role in the development of rural India.

सूचना प्रौद्योगिकी क्या है? यह किस प्रकार हमारे दैनिक जीवन को प्रभावित करती है? ग्रामीण भारत के विकास में इसकी भूमिका का वर्णन कीजिए।

★★★

CCS
UPSC
ccsupsc.com

Scanned with OKEN Scanner

CCS
UPSC
ccsupsc.com