airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

UPHESC Assistant Professor Agricultural Chemistry & Soil Science Question Paper

Booklet 2A86 (Series A) · with Answer Key

100 questions | 200 marks | 120 minutes | +2 / −0

Hindi + English

Attempt this paper online – free

Real exam timer, instant score, all-India rank and detailed solutions in Hindi & English.

Scan · airgurukul.com/test-series

Call +91-7042559948 · www.airgurukul.com

Telegram Channel
t.me/airgurukulofficial

WhatsApp Channel
whatsapp.com/channel/0029VbBP7n00VycAFq6AGJ0l

YouTube Channel
youtube.com/@airGurukulTeachingExams

Android App
play.google.com/...?id=in.airgurukul

Instructions

1. Total 100 questions (General Knowledge 30, Agricultural Chemistry / Soil Science 70).
2. Each correct answer carries 2 marks; 0 mark is deducted for each wrong answer.
3. Answer key is given at the end. Detailed solutions: scan the QR code on the last page.

Section 1: General Knowledge (Q1–30)

Q1. **Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists.**

List – I (Personalities)	List – II (Area/Organization)
(a) Jagjit Pavadia	(1) Israel
(b) Dr. Patric Amoth	(2) Bill and Melinda Gate Foundation
(c) Kalpana Kochar	(3) W.H.O.
(d) Issac Herzog	(4) International Narcotics Control Board (INCB)

Code :

सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और दिये गये कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

सूची – I (व्यक्ति)	सूची – II (क्षेत्र / संस्था)
(a) जगजीत पवाडिया	(1) इजराईल
(b) डॉ. पैट्रिक अमोथ	(2) बिल एवं मेलिन्डा गेट फाउन्डेशन
(c) कल्पना कोचर	(3) डब्लू. एच. ओ.
(d) आइजैक हरजोग	(4) अन्तर्राष्ट्रीय नारकोटिक्स कन्ट्रोल बोर्ड (आई.एन.सी.बी.)

कूट :

(A) (a)-(1) (b)-(2) (c)-(3) (d)-(4)
(B) (a)-(2) (b)-(3) (c)-(4) (d)-(1)
(C) (a)-(3) (b)-(4) (c)-(2) (d)-(1)
(D) (a)-(4) (b)-(3) (c)-(2) (d)-(1)

Q2. **Who won the first gold medal in Tokyo Olympic 2020 (Played in 2021) ?**

टोक्यो ओलम्पिक 2020 (2021 में खेला गया) में प्रथम गोल्ड मेडल किसने जीता ?

(A) Yang Qian / यांग कियान
(B) Anjali Bharadwaj / अंजलि भारद्वाज
(C) Yuto Harigomo / यूतो हरिगोमो
(D) Osaka / ओसाका

Q3. **Which one of the following countries had left China (17+1) Association in May 2021 ?**

निम्नलिखित देशों में से मई 2021 में किसने चाइना (17+1) संघ से अपने को अलग कर लिया ?

(A) Armenia / आर्मेनिया
(B) Brazil / ब्राजील
(C) Lithuania / लिथुआनिया
(D) Croatia / क्रोएशिया

Q4. **Parakram Diwas is celebrated to commemorate the birth day of which of the following important person ?**

पराक्रम दिवस निम्नलिखित में से किस महत्वपूर्ण व्यक्ति के जन्म दिवस के उपलक्ष्य में मनाया जाता है ?

(A) A.P.J. Abdul Kalam / ए. पी. जे. अब्दुल कलाम
(B) Subhash Chandra Bose / सुभाष चन्द्र बोस
(C) Atal Bihari Bajpai / अटल बिहारी बाजपेयी
(D) Indira Gandhi / इन्दिरा गांधी

Q5. **'Sabri Sankalp Yojana' in Uttar Pradesh is intended to :**

उत्तर प्रदेश में 'सबरी संकल्प योजना' निम्न में से किस लक्ष्य के साथ शुरू की गयी है –

(A) Eradicate Malnutrition / कुपोषण समाप्त करने हेतु
(B) Marriage of daughters of poor families / निर्धन परिवारों की बेटियों के विवाह हेतु
(C) Shelter for abandoned women / परित्यक्त महिलाओं के शरण हेतु
(D) Girls Education till graduation / स्नातक तक बालिकाओं की शिक्षा हेतु

Q6. **Reflective Teaching is :**

चिन्तन शिक्षण है :

(A) Problem centred / समस्या केन्द्रित
(B) Practice centred / अभ्यास केन्द्रित
(C) Making association / साहचर्य बनाना
(D) Reproduction of Thoughts / विचारों का पुनरुत्पादन

Q7. **In research process arrange the following steps in a sequence and select correct answer from the code given below.**
(I) Formulation of research problem
(II) Collection of Data
(III) Developing of Data Collection Instrument
(IV) Processing and analysing data
Code :

अनुसंधान प्रक्रिया में निम्नांकित सोपानों को एक अनुक्रम में व्यवस्थित कीजिए तथा नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिए :
(I) अनुसंधान समस्या का सूत्रीकरण
(II) डाटा का एकत्रीकरण
(III) डाटा संग्रह उपकरण विकसित करना
(IV) डाटा प्रसंस्करण एवं विश्लेषण
कूट :

(A) (I), (II), (IV), (III)
(B) (I), (IV), (III), (II)
(C) (II), (III), (IV), (I)
(D) (I), (III), (II), (IV)

Q8. **Which one of the following is not a type of interview ?**

निम्नलिखित में से कौन एक साक्षात्कार का प्रकार नहीं है ?

(A) Semi structured / अर्ध संरचित
(B) Specific / विशेष
(C) Structured / संरचित
(D) Unstructured / असंरचित

Q9. **Who was the first chairman of University Grants Commission ?**
विश्वविद्यालय अनुदान आयोग का प्रथम अध्यक्ष कौन था ?

(A) Shri C. D. Deshmukh / श्री. सी. डी. देशमुख
(B) Shri Humayan Kabir / श्री हुमायन कबीर
(C) Dr. Shanti Swaroop Bhatnagar / डॉ. शान्ति स्वरूप भटनागर
(D) Dr. Manmohan Singh / डॉ. मनमोहन सिंह

Q10. **Which of the following is in pre-active stage of teaching ?**
निम्नलिखित में से कौन शिक्षण की पूर्व-क्रिया अवस्था है ?

(A) Evaluating / मूल्यांकन करना
(B) Diagnosis / पहचान करना
(C) Sequencing / क्रमबद्ध करना
(D) Remediating / उपचार करना

Q11. **A software program used to view web pages is known as :**
साफ्टवेयर प्रोग्राम जिसका उपयोग वेबपृष्ठों को देखने में किया जाता है, उसे कहते हैं :

(A) Browser / ब्राउजर
(B) Host / होस्ट
(C) Site / साइट
(D) Link / लिंक

Q12. **GPU stands for in reference to the computer :**
कम्प्यूटर के सन्दर्भ में जी.पी.यू. (GPU) का अर्थ होता है :

(A) Graphics Packing Unit / ग्राफिक्स पैकिंग यूनिट
(B) General Purpose Unit / जनरल परपज यूनिट
(C) Grid Processing Unit / ग्रिड प्रोसेसिंग यूनिट
(D) Graphics Processing Unit / ग्राफिक्स प्रोसेसिंग यूनिट

Q13. **A web page can be designed by using one of the following :**
एक वेब पेज (पृष्ठ) को निम्नांकित में से किसके द्वारा अभिकल्पित किया जा सकता है ?

(A) HTTP / एच टी टी पी
(B) FTP / एफ टी पी
(C) HTML / एच टी एम एल
(D) UDP / यू डी पी

Q14. **In Internet communication 'Cookie' is used for :**
इंटरनेट संचार में 'कुकी' का उपयोग किया जाता है :

(A) Storing authentication information on server side for entire session / पूरे सत्र के लिए सर्वर की ओर से प्रमाणीकरण जानकारी संग्रहित करना
(B) Storing authentication information at client side for entire session / पूरे सत्र के लिए क्लाइंट की ओर से जानकारी संग्रहित करना
(C) Detecting intrusion at client side for entire session / पूरे सत्र के लिए ग्राहक के पक्ष में घुसपैठ का पता लगाना
(D) Detecting intrusion at server side for entire session / पूरे सत्र के लिए सर्वर साइड पर घुसपैठ का पता लगाना

Q15. **Which one among the following prizes is given for excellent work in the field of computer science ?**

निम्नलिखित में से कौन एक पुरस्कार संगणक विज्ञान के क्षेत्र में उल्लेखनीय कार्य करने के लिए प्रदान किया जाता है ?

(A) Turing Award / टुरिंग पुरस्कार
(B) Nobel Prize / नोबेल पुरस्कार
(C) Field Medal / फील्ड मेडल
(D) Abel Prize / एबेल पुरस्कार

Q16. **An abiotic component of the ecosystem is :**

पारिस्थितिक तंत्र का अजैविक घटक है :

(A) Bacteria / बैक्टीरिया
(B) Humus / ह्यूमस
(C) Plants / पौधे
(D) Fungi / कवक

Q17. **The following statements is/are related to the ecomark label.**
(i) Provided by B.I.S.
(ii) Given by environmental friendly product
(iii) The scheme was started in 2000.
Choose the correct answer from the code given below.
Code :

निम्नलिखित कथनों में से इकोमार्क से सम्बन्धित है/हैं –
(i) बी.आई.एस. द्वारा दिया गया
(ii) पर्यावरण के अनुकूल दिया गया उत्पाद
(iii) यह योजना 2000 में प्रारम्भ की गई
नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिए :
कूट :

(A) (i), (ii) and (iii) / (i), (ii) एवं (iii)
(B) (i) and (ii) only / केवल (i) एवं (ii)
(C) (iii) only / केवल (iii)
(D) (ii) only / केवल (ii)

Q18. **How many principles were formulated in Stockholm Conference on Human Environment in 1972 ?**

1972 में 'मानव पर्यावरण' पर आयोजित स्टाकहोम कान्फ्रेंस में कितने सिद्धान्तों का सूत्रीकरण किया गया ?

(A) 22 / बाइस
(B) 23 / तेइस
(C) 25 / पच्चीस
(D) 26 / छब्बीस

Q19. **'Green House Effect' is mainly caused by :**

'ग्रीन हाउस इफेक्ट' मुख्य रूप से किसके कारण उत्पन्न होता है ?

(A) Methane / मीथेन से
(B) Ethylene / इथीलीन से
(C) Carbon Dioxide / कार्बन डाई ऑक्साइड से
(D) Nitrogen Dioxide / नाइट्रोजन डाई ऑक्साइड से

Q20. The molten rocks below the surface of the earth is called :
पृथ्वी तल के नीचे पिघली चट्टान को कहते हैं :

(A) Phacolith / फैकोलिथ
(B) Magma / मैग्मा
(C) Lacolith / लैकोलिथ
(D) Lawa / लावा

Q21. How many types of marriages were there in Ancient India ?
प्राचीन भारत में विवाह के कितने प्रकार थे ?

(A) Ten / दस
(B) Eight / आठ
(C) Six / छः
(D) Twelve / बारह

Q22. Which Indian nationalist leader compared Dandi March as the Paris March of Napoleon ?
किस भारतीय राष्ट्रवादी नेता ने दाण्डी मार्च की तुलना नेपोलियन की पेरिस यात्रा से की ?

(A) Lala Lajpat Rai / लाला लाजपत राय
(B) J. L. Nehru / जे. एल. नेहरु
(C) Abul Kalam Ajad / अबुल कलाम आजाद
(D) Subhash Chandra Bose / सुभाष चन्द्र बोस

Q23. Which one of the following elements is contained in the monazite sand ?
निम्नांकित में से कौन तत्व मोनाजाइट रेत में पाया जाता है ?

(A) Natural Oil / प्राकृतिक तेल
(B) Uranium / यूरेनियम
(C) Thorium / थोरियम
(D) Coal / कोयला

Q24. What was the name of the new rifle which was decided to be used in place of old rifle in 1857 in India ?
भारत में 1857 में पुरानी राइफल के स्थान पर जिस नई राइफल का प्रयोग करने का निर्णय किया गया, उसका क्या नाम था ?

(A) Brown Ben / ब्राउन बेन
(B) Brown Bright / ब्राउन ब्राइट
(C) Enfield Rifle / एनफील्ड राइफल
(D) Brown Ben and Brown Bright Both / ब्राउन बेन एवं ब्राउन ब्राइट दोनों

Q25. During the regime of which of the following rulers the 'Ragdarpan' was translated into Persian ?
किस शासक के शासन काल में 'रागदर्पण' का फारसी में अनुवाद हुआ था ?

(A) Alauddin Khilji / अलाउद्दीन खिलजी
(B) Firoj Shah Tughlaq / फिरोज शाह तुगलक
(C) Akbar / अकबर
(D) Jahangir / जहाँगीर

Q26. Who wrote 'The Economic History of India' in two volumes during the British rule ?
ब्रिटिश शासन काल में किसने दो खण्डों (वाल्यूम) में 'दी इकोनामिक हिस्ट्री ऑफ इंडिया' लिखी थी ?

(A) Romesh Chandra Dutta / रोमेश चन्द्र दत्त
(B) Dada Bhai Noroji / दादा भाई नोरोजी
(C) Bal Gangadhar Tilak / बाल गंगाधर तिलक
(D) Gopal Krishna Gokhale / गोपाल कृष्ण गोखले

Q27. **In which part of the Constitution of India the provisions relating to 'Elections' are incorporated ?**
संविधान के किस भाग में 'निर्वाचन' से सम्बन्धित प्रावधान समाविष्ट किए गये हैं ?

(A) Part IV / भाग IV
(B) Part VIII / भाग VIII
(C) Part IX / भाग IX
(D) Part XV / भाग XV

Q28. **When did the First Regional Rural Bank in India came into existence ?**
भारत में कब प्रथम क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक अस्तित्व में आया ?

(A) 1973
(B) 1974
(C) 1975
(D) 1976

Q29. **Zombie Lending refers to which of the following lending ?**
जोम्बी उधार से तात्पर्य निम्नलिखित में से किस उधार से है ?

(A) a new loan to a borrower on the verge of default / असमर्थता के करीब पहुँचे उधारकर्ता को नया उधार देना
(B) a new loan to a borrower having interest coverage ratio <1 (Less than one) / < 1 (एक से कम) ब्याज आवृत्ति अनुपात वाले उधारकर्ता को नया उधार देना
(C) ever greening loans to business group / किसी व्यवसाय समूह को सस्ती ऋण व्यवस्था
(D) a business group having the interest coverage ratio of the entire group is <1. / किसी व्यवसाय समूह को उधार देना जिसका ब्याज आवृत्ति अनुपात समूचे समूह का < 1 हो

Q30. **Article 21-A of the Constitution of India provides for :**
भारत के संविधान का अनुच्छेद 21-A प्रावधान करता है :

(A) Minority Rights / अल्पसंख्यक अधिकार
(B) Right to life and Personal Liberty / प्राण एवं दैहिक स्वतन्त्रता
(C) Right against exploitation / शोषण के विरुद्ध अधिकार
(D) Right to Education / शिक्षा का अधिकार

Section 2: Agricultural Chemistry / Soil Science (Q31–100)

Q31. **Which soil order is not found in India ?**
कौन एक मृदा आर्डर भारत में नहीं पाया जाता है ।

(A) Aridisols / एरीडीसोल
(B) Spodosols / स्पोडोसोल
(C) Gellisoles / जेलीसोल
(D) Inceptisoles / इन्सेप्टीसोल

Q32. **What is weathering index of biotite ?**
बायोटाइट का अपक्षय सूचकांक क्या है ?

(A) 2
(B) 6
(C) 8
(D) 4

Q33. The bodies (nodules, concretions, septaria) embeded in S-matrix are called as

एस-मैट्रिक्स में समाहित भाग (नोड्यूल, कन्क्रीशन, सेप्टेरिया) को कहा जाता है ।

(A) Pedo relicts / भू अवशेष
(B) Sedimentary relicts / अवसारी अवशेष
(C) Volcanic relicts / ज्वालामुखी अवशेष
(D) Litho relicts / चट्टानी अवशेष

Q34. The process of pedogenesis is responsible for producing clay enriched B-horizon is

क्ले से समृद्ध बी-संस्तर के उत्पादन के लिए जिम्मेदार मृदा निर्माणकारी प्रक्रिया है ।

(A) Lessivage / लैसिवेज
(B) Eluviation / अवक्षालन
(C) Synthesis / संश्लेषण
(D) Leucinization / ल्यूसिनिजेषन

Q35. Which of the following is a diagnostic horizon ?

निम्नलिखित में से कौन–सा निदानसूचक सतही संस्तर है ?

(A) Spodic / स्पोडिक
(B) Natric / नेट्रीक
(C) Argillic / आर्जीलिक
(D) Ochric / आक्रिक

Q36. The weatherability of the common primary mineral illustrated by the "stability series " proposed by

सामान्य प्राथमिक खनिजों की मौसम क्षमता श्रृंखला को प्रस्तावित किया गया है ।

(A) Joffe (1949) / जौफे (1949)
(B) Goldich (1938) / गोल्डिज (1938)
(C) Marbut (1935) / मारवट (1935)
(D) Dokuchaiev (1900) / डाकुचेव (1900)

Q37. Soil developed through cryoturbation is accomodated in which soil order of taxonomy

क्रायोटर्वेशन के द्वारा बनने वाले मृदा को मृदा वर्गीकरण के किस गण संवर्ग में रखा गया है ।

(A) Histosols / हिस्टोसाल
(B) Gelisols / जेलीसाल
(C) Mollisols / मोली साल
(D) Ultisols / अल्टीसाल

Q38. Which one of the following elements has peptizing effect in soil ?

निम्नलिखित में से कौन–सा तत्त्व मृदा में पेप्टाइजिंग प्रभाव डालता है ?

(A) Calcium / कैल्सियम
(B) Magnesium / मैग्नेसियम
(C) Potassium / पोटैशियम
(D) Sodium / सोडियम

Q39. Which one of the following is responsible for colouration of black soils ?

निम्न में से कौन क्षारीय मृदा के काले रंग के लिए जिम्मेदार है ?

(A) Potassium humate / पौटेशियम ह्यूमेट
(B) Sodium humate / सोडियम ह्यूमेट
(C) Calcium humate / कैल्सियम ह्यूमेट
(D) Magnesium humate / मैग्नीशियम ह्यूमेट

Q40. The ratio of dispersion ratio to the ratio of clay and moisture equivalent ratio.

परिक्षित अनुपात तथा मृत्तिका अनुपात एवं नमी के बराबर अनुपात के अनुपात को कहा जाता है ।

(A) Erosion ratio / अपरदन अनुपात
(B) Clay ratio / मृत्तिका अनुपात
(C) Dispersion ratio / परिक्षित अनुपात
(D) Surface aggregation ratio / सतह समुच्चय अनुपात

Q41. Neutron scattering method may not be suitable in _____.

न्युट्रान स्कैटरिंग विधि _____ में उपयुक्त नहीं होगी ।

(A) Sandy Soils / बलुई मृदा
(B) Saline Soils / लवणीय मृदा
(C) Sodic Soils / क्षारीय मृदा
(D) Organic Soils / कार्बनिक मृदा

Q42. The rate of growth of roots of most plant ceases when oxygen diffusion rate(g/cm^2/minute) reaches less than _____.

अधिकतर पौधो की जड़ो की वृद्धि दर रुक जाती है जब आक्सीजन विसरण दर (ग्राम/सेमी/मिनट _____ से कम हो जाती है)

(A) 10×10^{-4}
(B) 10×10^{-6}
(C) 20×10^{-6}
(D) 20×10^{-8}

Q43. Among the following substances which has highest specific heat (cal/gm).

निम्नलिखित पदार्थों में से किसकी विशिष्ट उष्मा सबसे ज्यादा होती है ।

(A) Clay / क्ले
(B) Quartz / क्वार्टज
(C) Mica / माइका
(D) Humus / ह्यूमस

Q44. When the soil is in fully saturated condition, the adhesive and cohesive forces are

मृदा में संतृप्त प्रवाह की दशा में आसंजन एवं ससंजन बलों का प्रभाव होगा ।

(A) 1
(B) 0
(C) 10
(D) -1

Q45. Which mineral contains readily oxidizable iron ?

कौन से खनिज में आसानी से आक्सीकृत आयरन पाया जाता है ?

(A) Olivine / आलिवाइन
(B) Muscovite / मस्कोवाइट
(C) Albite / एल्बाईट
(D) Andesine / एनडीसाईन

Q46. Most important metal ions responsible for binding of phosphate in soil are

मृदा में फास्फेट आयन को बाँधने के लिए महत्वपूर्ण धातु आयन हैं ।

(A) Al, Fe and Ca / एल्यूमिनियम, आयरन एवं कैल्सियम
(B) Al, Fe and K / एल्यूमिनियम, आयरन एवं पोटेशियम
(C) Fe, Ca and Mg / आयरन, कैल्सियम एवं मैग्निशियम
(D) Al, Fe and Zn / एल्यूमिनियम, आयरन एवं जिंक

Q47. Theory of carrier hypothesis for ion uptake was proposed by

आयन ग्रहण के लिए परिकल्पना – वाहक का सिद्धांत प्रस्तावित किया गया था ।

(A) Epstein (1953) / इपस्टिन (1953)
(B) Mengalav and Kirby (1982) / मैगलव एवं क्रिकबाई (1982)
(C) Lundegardh (1845) / लुंडरगड़ (1845)
(D) Jenny and Overspreet (1939) / जेनी एवं ओवरस्प्रीट (1939)

Q48. If X is the layer charge/unit formula and M_r is the relative molecular mass, then permanent structural charge on soil clay (σ_p) can be calculated using the formula

यदि X प्रति इकाई सूत्र परत आवेश है और M_r सापेक्ष आणविक द्रव्यमान है तो मृदा मृत्तिका पर उपस्थित स्थायी संरचनात्मक आवेश की गणना हेतु सूत्र है ।

(A) $\sigma_p = -(X / M_r)$
(B) $\sigma_p = -(M_r / X)$
(C) $\sigma_p = -(X \cdot M_r)$
(D) $\sigma_p - (X + M_r)$

Q49. The adsorption isotherm also called high affinity curve is represented by

अधिशोषण समतापी जिसे उच्च आत्मीयता वक्र भी कहा जाता है प्रदर्शित किया जाता है ।

(A) S-type / S-प्रकार
(B) L-type / L-प्रकार
(C) C-type / C-प्रकार
(D) H-type / H-प्रकार

Q50. Soil silicate having framework of tetrahedra are called

मृदा सिलिकेट जिनमें चतुष्फलक का जाल होता है कहलाते हैं

(A) Phyllosilicate / फाइलोसिलिकेट
(B) Tectosilicate / टेक्टोसिलिकेट
(C) Nesosilicate / नियोसिलिकेट
(D) Cyclosilicate / सायक्लोसिलिकेट

Q51. At pH value below ZPC colloid is

जेड.पी.सी. से कम पी.एच. मान पर कोलाइड होता है।

(A) Negatively charged / ऋणात्मक आवेश
(B) Neutral charged / उदासीन आवेश
(C) Positively charged / घनात्मक आवेश
(D) Amphoteric / एम्फोटेरिक

Q52. The mineral that contains K_2SO_4 is

_____ खनिज में पोटेशियम सल्फेट पाया जाता है ।

(A) Carnallite / कारनेलाइट
(B) Kainite / केनाइट
(C) Sylvinite / सिल्वीनाइट
(D) Langbeinite / लैंगबिनाइट

Q53. The credit for identifying essentiality of boron in plant goes to

पौधों में बोरान की आवश्यकता की पहचान का श्रेय दिया जाता है ।

(A) C. Sprengel / सी.स्प्रेन्जल
(B) Theodore Saussare / थिओडार सोसेर
(C) Sach and Knoop / साच एवं नूप
(D) K. Warrington / के. वारिंगटन

Q54. Which one is nitrification inhibitor as well as slow release nitrogen source ?

निम्न में से कौन–सा नाइट्रिफिकेशन इनहिबिटर एवं स्लो रिलीज नाइट्रोजन का स्रोत है ?

(A) Oxamide / आक्सामाइड
(B) CDU / सी.डी.यू.
(C) Dicyandiamide / डिसायनोडाईएमाइड
(D) DCS / डी.सी.एस.

Q55. Which nutrient deficiency causes stunted root system of plant ?

पौधों की जड़ प्रणाली किस पोषक तत्व की कमी के कारण अवरुद्ध हो जाती है ?

(A) Calcium / कैल्सियम
(B) Magnesium / मैग्नीशियम
(C) Boron / बोरान
(D) Molybdenum / मोलिब्डेनम

Q56. The primary role of which element is associated with calcium metabolism ?

किस तत्व की प्राथमिक भूमिका कैल्सियम उपापचय से सम्बन्धित है ?

(A) Cu / कापर (Cu)
(B) Mn / मैंगनीज (Mn)
(C) Mo / मोलीबेडनम (Mo)
(D) B / बोरान (B)

Q57. Which of the following reactions take place by autotrophic bacteria ?

निम्न में से कौन–सी क्रिया आटोट्रापिक बैक्टीरिया द्वारा होती है ?

(A) Aminization / अमोनाइजेशन
(B) Ammonification / अमोनीफिकेशन
(C) Nitrification / नाइट्रीफिकेशन
(D) None of these / इनमें से कोई नहीं

Q58. Which one of the following S fertilizers can be used as liquid fertilizer ?

निम्न में से कौन सल्फर उर्वरक को द्रव उर्वरक में प्रयोग कर सकते है ?

(A) Mineral gypsum / जिप्सम खनिज
(B) Ammonium polysulphide / अमोनियम पालीसल्फाइड
(C) Phospho Gypsum / फास्फो जिप्सम
(D) Pyrite / पाइराइट

Q59. When fertilizer nitrogen is applied to soil, loss of nitrogen through volatilization of ammonia ranges from

जब मृदा में नाइट्रोजन उर्वरक प्रयोग करते है तो नाइट्रोजन का नुकसान अमोनिया बाष्पीकरण के द्वारा होता है ।

(A) 5 to 20% / 5 से 20%
(B) 25 to 40% / 25 से 40%
(C) 45 to 60% / 45 से 60%
(D) None of these / इनमें से कोई नहीं

Q60. The process of NH_4^+ fixation by organic matter is more rapid in soils having reaction

कार्बनिक पदार्थ द्वारा अमोनियम स्थिरीकरण प्रक्रिया _____ मृदा अभिक्रिया में तेज होती है ।

(A) Acidic / अम्लीय
(B) Alkaline / क्षारीय
(C) Neutral / उदासीन
(D) None of these / इनमें से कोई नहीं

Q61. Non hydrolyzable form of soil nitrogen is

मृदा नत्रजन का हाइड्रोलायजेबल न होने वाला रूप है

(A) Amino Sugar / अमीनो शर्करा
(B) Amino Acid / अमीनो अम्ल
(C) Acid soluble humin / अम्ल विलेय ह्यूमिन
(D) Insoluble humin / अघुलनशील ह्यूमिन

Q62. Aerobic, free fixers, microorganisms live in soil, water and rhizosphere and fixes biological nitrogen is _____.

वह वायुजीवी, फ्री फिक्सर, जो कि मृदा, जल एवं राइजोस्फियर में रहकर जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण करता है ।

(A) Azotobactor / एजैटोबैक्टर
(B) Rhizobium / राइजोबियम
(C) Azospirillium / एजोस्पाइरिलम
(D) Azolla / अजोला

Q63. Which one of the obligate anaerobic bacteria is responsible for denitrification ?

कौन एक पूर्णतः अवायुवीय जीवाणु डीनाइट्रीफीकेसन के लिए जिम्मेदार है ?

(A) Thiobacillus thioparus / थायोबेसीलस थायोपेरस
(B) Pseudomonas / स्यूडोमोनास
(C) Frankia / फ्रेन्किया
(D) Nitrosopira / नाइट्रोसोपाइरा

Q64. Association of two microrganism in which one is benefited while other remains unaffected is known as

दो सूक्ष्मजीवों के संघ में एक को लाभ मिलता है तथा दूसरा अप्रभावित रहता है, को ..... नाम से जाना जाता है ।

(A) Neutralism / न्यूट्रालिजम
(B) Ammensalism / अमेन्सलिजम
(C) Parasitism / पैरासिटिजम
(D) Commensalism / कमेन्सलिजम

Q65. Who coined the term 'Phyllosphere' ?

किसने फाइलोस्फेयर शब्द प्रतिपादित किया ?

(A) Subba Rao N.S / एन.एस. सुब्बाराव
(B) Ruinen, J / रुईनेन जे.
(C) Hiltner, L / हिल्टनर एल.
(D) Acharya C.N / सी.एन. आचार्य

Q66. Alkaline phosphatase is secreted by

क्षारीय फास्फेटेज ..... द्वारा स्त्रावित होता है

(A) Plant roots / पौधो की जड़ों से
(B) Microorganisms / सूक्ष्म जीवों से
(C) Both (A) and (B) / (A) एवं (B) दोनो द्वारा
(D) None of these / इनमें से कोई नहीं

Q67. According to Flaig and Associates, _____ is starting point for formation of humic and fulvic acid.

फ्लेग एवं साथियों के अनुसार ह्यूमिक एवं फाल्विक अम्लों की निर्माण के लिए शुरुआती बिन्दु है ।

(A) Hemicellulose / हेमीसेलुलोज
(B) Lignin / लिगनिन
(C) Cellulose / सेलुलोज
(D) Protein / प्रोटीन

Q68. Which of the group of microbes increase phosphate solubility in soil ?

मृदा में कौन से सूक्ष्मजीवों के समूह फास्फेट की घुलनशीलता को बढ़ाता है ?

(A) Azotobactor / एजोटोबैक्टर
(B) Rhizobium / राजोबियम
(C) Pseudomonas / स्यूडोमोनास
(D) Clostridium / क्लास्ट्रीडियम

Q69. Among following example of obligate anaerobes is

निम्न में से अविकल्पी अवायुजीव का उदाहरण है

(A) Citrobacter / सिट्रोबेक्टर
(B) Lyngbya / लिन्जवया
(C) Calothrix / कैलोथ्रिक्स
(D) Thiocystis / थायोसिस्टिस

Q70. Which fungi attack lignin, cellulose and related compounds ?

कौन–सा कवक लिग्निन सेलूलोज एवं सम्बन्धित यौगिको पर हमला करता है ?

(A) Phycomycetes / फाइकोमाइसीट्स
(B) Ascomycetes / एस्कोमाइसीट्स
(C) Basidiomycetes / वैसीडियोमाइसीट्स
(D) Fungi imperfecti / फन्जाई इम्परफैक्टी

Q71. Which type of fertilizer application increases nitrogen fixation in soil ?

किस उर्वरक के प्रयोग से मृदा में नाइट्रोजन स्थिरीकरण में वृद्धि होती है ?

(A) Nitrogeneous / नाइट्रोजन
(B) Potassic / पोटेशिक
(C) Phosphatic / फास्फेटिक
(D) Sulphur / सल्फर

Q72. Which of the following has highest biomass in soils ?

निम्नलिखित में से कौन सबसे ज्यादा मृदा में बायोमास रखता है ?

(A) Fungi / फन्जाई
(B) Bacteria / बैक्टीरिया
(C) Actinomycetes / एक्टीनोमाइसीट्स
(D) Protozoa / प्रोटोजोआ

Q73. Irrigation water with 2.4 g/L TDS will have salinity

2.4 ग्रा./ली. कुल घुलनशील लवण वाले सिंचाई जल की लवणीयता होगी ।

(A) 3.75 micromhos/cm / 3.75 माइक्रोमोहास/से.मी.
(B) 3.75 dS/m / 3.75 डेसी साइमन/से.मी.
(C) 7.50 micromhos/cm / 7.50 माइक्रोमोहास/से.मी.
(D) 7.50 dS/m / 7.50 डेसी साइमन/से.मी.

Q74. Which of the following micronutrients are present in adequate quantities in acid soils ?

अम्लीय मृदाओं में कौन से सूक्ष्म पोषक तत्वों की प्रचुर मात्रा में उपलब्धता होती है।

(A) Zn, Fe, Cu & Mn / जिंक, आयरन, कापर और मैंगनीज
(B) Zn, Fe, Cu & B / जिंक, आयरन, कापर और बोरान
(C) Zn, Fe, Cu & Mo / जिंक, आयरन, कापर और मालीब्डेनम
(D) Zn, Fe, Cu & Co / जिंक, आयरन, कापर और कोबाल्ट

Q75. For least aluminium tolerant plants lime requirement can be computed using formula

एल्युमिनियम के प्रति अत्यधिक संवेदनशील पौधों हेतु चूने की आवश्यकता ज्ञात करने के लिए सूत्र है ।

(A) LR = 1.0 x Exch.Al / चूने की मात्रा = 1.0 x विनिमेयशील Al
(B) LR = 1.5 x Exch.Al / चूने की मात्रा = 1.5 x विनिमेयशील Al
(C) LR = 2.0 x Exch.Al / चूने की मात्रा = 2.0 x विनिमेयशील Al
(D) LR = 2.5 x Exch.Al / चूने की मात्रा = 2.5 x विनिमेयशील Al

Q76. The development of soil acidity due to concentration of exchangeable allumineous and hydrogen ions is called

प्रतिस्थापित ऐल्यूमिनियम और हाइड्रोजन आयन द्वारा मृदा मे अम्लीयता विकसित होना कहलाता है ।

(A) Active Acidity / सक्रीय अम्लता
(B) Exchangeable Acidity / प्रतिस्थापित अम्लीयता
(C) Reverse Acidity / पुनः स्थापित अम्लीयता
(D) None of these / इनमें से कोई नहीं

Q77. The biological transformation of wastes in the soil occur primarily in _____ part of plant.

मृदा में जीवाणुओ द्वारा सर्व प्रथम अपव्यय का रूपांतरण पौधे के _____ होता है ।

(A) Leaves / पत्तियों में
(B) Stem / तने में
(C) Root zone / जड़ में
(D) Nodes / नोड्स में

Q78. What is the approximate area of acid soils in the country ?

अम्लीय मृदाओं का देश में अनुमानित क्षेत्रफल क्या है ?

(A) 100 million ha / 100 मिलियन हे.
(B) 110 million ha / 110 मिलियन हे.
(C) 90 million ha / 90 मिलियन हे.
(D) 120 million ha / 120 मिलियन हे.

Q79. What is relationship between pE and Eh ?

पी.ई. एवं ई.एच. में क्या सम्बन्ध है ?

(A) $Eh = \frac{pE}{0.0591}$
(B) $pE = \frac{Eh}{0.0591}$
(C) $pE + Eh = 0.0591$
(D) $Eh - 0.0591 = pE$

Q80. Saline-Alkali soils are placed in the order of soil Taxonomy by USDA, 1960.

मृदा वर्गीकरण यू.एस.डी.ए. 1960 के अनुसार लवणीय एवं क्षारीय मृदाओं को रखा गया है ।

(A) Aridisol and Mollisol / एरिडीसोल और मोलीसाल
(B) Aridisol and Histosol / एरिडीसोल और हिस्टोसाल
(C) Inceptisol and Histosol / इन्सेप्टीसाल और हिस्टोसाल
(D) Alfisol and Ultisol / एल्फीसाल और अल्टीसाल

Q81. During determination of potassium, the air pressure of flame photometer is

पोटैशियम के निर्धारण के दौरान फ्लैम फोटो मीटर का वायुदाब होता है ।

(A) 0.2 to 0.4 kg/cm^2 / 0.2 से 0.4 किग्रा/सेमी^{2}
(B) 0.4 to 0.6 kg/cm^2 / 0.4 से 0.6 किग्रा/सेमी^{2}
(C) 0.6 to 0.8 kg/cm^2 / 0.6 से 0.8 किग्रा/सेमी^{2}
(D) 0.8 to 1.0 kg/cm^2 / 0.8 से 1.0 किग्रा/सेमी^{2}

Q82. **In wet oxidation for analysis of plant sample, HNO_3, H_2SO_4 and $HClO_4$ is mixed in the ratio of _____.**

पादप नमूने के विश्लेषण में गीले आक्सीकरण हेतु HNO_3, H_2SO_4 और $HClO_4$ _____ अनुपात में मिलायें जाते हैं ।

(A) 10:4:1
(B) 10:1:4
(C) 10:1:9
(D) 9:4:1

Q83. **In inductively coupled plasma optical emission spectrometry partially ionized gas plasma is _____.**

इनडक्टिवली कपल्ड प्लाजमा आप्टिकल उत्सर्जन स्पेक्ट्रोमीटर में आंशिक रूप से आयनित गैस प्लाज्मा होती है ।

(A) He
(B) Ne
(C) Ar
(D) Kr

Q84. **Instrument that works on Bragg's Law is**

ब्रेग के सिद्धांत पर कार्य करने वाला उपकरण है

(A) AAS / ए.ए.एस.
(B) HPLC / एच.पी.एल.सी.
(C) Mass spectrometer / मास स्पेक्ट्रोमीटर
(D) X-ray diffractometer / एक्स–रे डिफ्रेक्टोमीटर

Q85. **Among the following which fertilizer contains highest potassium ?**

निम्नलिखित उर्वरकों में किस उर्वरक में सबसे ज्यादा पोटेशियम पाया जाता है ?

(A) Murate of potash / म्यूरेट आफ पोटाश
(B) Sulfate of potash / पोटैशियम सल्फेट
(C) Potassium nitrate / पोटैशियम नाइट्रेट
(D) Potassium carbonate / पोटैशियम कार्बोनेट

Q86. **Nutrients move from soil to roots of plant by diffusion are**

मृदा से पौधो के जड़ तक विसरण के माध्यम से पोषक तत्वों का संचरण होता है

(A) Ca & Mg / कैल्सियम एवं मैग्नेसियम (Ca & Mg)
(B) P & K / फास्फोरस एवं पोटैशियम (P & K)
(C) N & S / नाइट्रोजन एवं सल्फर (N & S)
(D) Cl & Mg / क्लोराइड एवं मैग्निशियम (Cl & Mg)

Q87. **Which can readily accumulate heavy metals from soil ?**

मृदा से कौन धात्वीक तत्वों को आसानी से अवशोषित करता है ?

(A) Higher fungi / उच्च कवक
(B) Bacteria / जीवाणु
(C) Actinomycetes / एक्टिनोमाइसिटीज
(D) Higher plants / उच्च पौधे

Q88. **Which climate smart practice is not a knowledge smart innovation ?**

कौन सा जलवायु स्मार्ट तरीका शिक्षा स्मार्ट नवोन्मेष नहीं है ?

(A) Crop residue management / फसल अवशेष प्रबन्धन
(B) Capacity Development / योग्यता का विकास
(C) Use of ICT / आईसीटी का प्रयोग
(D) Introduction of novel crop rotation / नए फसल क्रमों का समावेश

Q89. Which scientist introduced the term functional nutrient ?

फन्क्सनल न्यूट्रियन्टस शब्द का परिचय किस वैज्ञानिक द्वारा दिया गया ?

(A) E.Gris / ई. ग्रिस
(B) Arnon / अरनान
(C) De Saussure / डी. सौसोरी
(D) Nicholus / निकोलस

Q90. Soil health presents the soil as finite non-renewable and dynamic living sources is stated by

"मृदा स्वास्थ्य मृदा को एक सीमित गैर नवीनीकरण और गतिशील जीवित स्रोत के रूप में प्रस्तुत करता है" । ..... ने कहा है ?

(A) Harris and Bezdick / हैरिस एवं बिजाडिक
(B) Karlen / कारलेन
(C) Doran / डोरेन
(D) Doran & Zeiss / डोरेन एवं जीस

Q91. The capacity of a soil to recover its functional and structure integrity after a disturbance is called as

किसी विक्षोभ के पश्चात मृदा की अपनी कार्यात्मक एवं संरचनात्मक अखंडता को पुनः प्राप्त करने की क्षमता को कहते है ।

(A) Soil resistance / मृदा प्रतिरोध
(B) Soil resilience / मृदा लचीलापन
(C) Soil quality / मृदा गुणवत्ता
(D) Soil productivity / मृदा उत्पादकता

Q92. Organic matter prevents leaching loss of micronutrients by

कार्बनिक पदार्थ सूक्ष्ममात्रिक तत्वों के निक्षालन से ..... के द्वारा बचाते हैं ।

(A) Fixation / स्थिरीकरण
(B) Chelation / कीलेट द्वारा
(C) Oxidation / आक्सीकरण
(D) Mineralization / खनिजन

Q93. In fields, where crop residues are added macro aggregates formation is promoted by _____

जिन खेतों में फसल अवशेष का प्रयोग किया जाता है, उनमें स्थूल समुच्चय निर्माण ..... द्वारा बढ़ावा दिया जाता है ।

(A) Glomaline / ग्लोमालिन
(B) Waxes / वैक्सेज
(C) Protein / प्रोटीन
(D) Vitamin / विटामिन

Q94. Soil health Card Scheme was started on

मृदा स्वास्थ्य कार्ड स्कीम ..... शुरु हुई थी

(A) 31 May, 2015 / 31 मई, 2015
(B) 19 Feb., 2015 / 19 फरवरी, 2015
(C) 5 Dec., 2015 / 5 दिसम्बर, 2015
(D) 5 June, 2015 / 5 जून, 2015

Q95. The number of agro ecological subregions in India are

भारत में कृषि पारिस्थितिक उपक्षेत्रों की संख्या है

(A) 20
(B) 60
(C) 40
(D) 30

Q96. Watershed which is managing an area of 1000 to 10,000 ha is called as

जलसंभर जो 1000 से 10,000 हेक्टेअर क्षेत्र का प्रबंधन कर रहा है कहलाता है ।

(A) Sub- watershed / उप – जलसंभर
(B) Milli-watershed / मिली – जलसंभर
(C) Micro-watershed / सूक्ष्म – जलसंभर
(D) Mini-watershed / लघु – जलसंभर

Q97. Land with severe erosion and poor drainage is classified as

खराब जल निकासी एवं बहुत अधिक क्षरण वाली मृदाओं को कौन से वर्ग में रखा गया है ।

(A) Class III / वर्ग III
(B) Class IV / वर्ग IV
(C) Class V / वर्ग V
(D) Class II / वर्ग II

Q98. According to land capability classification the slope (%) range in Class IVth soil is

भूमि क्षमता वर्गीकरण में वर्ग IV की मृदाओं में ढलान प्रतिशत होता है ।

(A) 1-3
(B) 3-8
(C) 8-15
(D) 15-35

Q99. Which of the following soils has not been placed in land capability classes ?

निम्नलिखित में से कौन–सी मृदा भूमि क्षमता वर्गीकरण में नहीं रखी गयी है ?

(A) Saline soils / लवणीय मृदा
(B) Organic soils / जैविक मृदा
(C) Inundated soils / जलमग्न मृदा
(D) Low fertile soils / अल्प उर्वर मृदा

Q100. The Government of India launched watershed management programme in _____ five year plan.

भारत सरकार ने वाटरशेड प्रबंधन कार्यक्रम ..... पंचवर्षीय योजना में शुरु किया ।

(A) Fifth / पाचवीं
(B) Sixth / छठवीं
(C) Seventh / सातवीं
(D) Eighth / आठवीं

Want to clear UPHESC Assistant Professor Agricultural Chemistry & Soil Science?

Prepare with **airGurukul** – structured classes, practice and doubt support for UPHESC Assistant Professor Agricultural Chemistry & Soil Science.

Every PYP as an online test
Shift-wise papers with timer, score and rank.

Detailed solutions
Step-by-step answers in Hindi and English.

Free live classes
Daily classes on our YouTube channel airGurukul Teaching Exams.

Exam updates
Notifications, admit cards and results on WhatsApp.

See the course

Attempt this paper online

Detailed solutions

Free classes & exam updates

Telegram Channel
t.me/airgurukulofficial

WhatsApp Channel
whatsapp.com/channel/0029VbBP7n00VycAFq6AGJ0I

YouTube Channel
youtube.com/@airGurukulTeachingExams

Android App
play.google.com/...?id=in.airgurukul

Call / WhatsApp **+91-7042559948** · www.airgurukul.com

airGurukul

airGurukul

Answer Key – UPHESC Assistant Professor Agricultural Chemistry & Soil Science Booklet 2A86 (Series A)

1	D	2	A	3	C	4	B	5	A
6	A	7	D	8	B	9	C	10	C
11	A	12	D	13	C	14	B	15	A
16	B	17	B	18	D	19	C	20	B
21	B	22	D	23	C	24	C	25	B
26	A	27	D	28	C	29	B	30	D
31	Bonus	32	D	33	A	34	A	35	Bonus
36	B	37	B	38	D	39	B	40	A
41	D	42	D	43	D	44	B	45	A
46	A	47	A	48	A	49	D	50	B
51	C	52	D	53	D	54	C	55	A
56	D	57	C	58	B	59	A	60	B
61	D	62	A	63	B	64	D	65	B
66	B	67	B	68	C	69	D	70	C
71	C	72	A	73	B	74	A	75	C
76	B	77	C	78	C	79	B	80	A
81	B	82	B	83	C	84	D	85	D
86	B	87	D	88	A	89	D	90	D
91	B	92	B	93	A	94	B	95	B
96	B	97	B	98	C	99	D	100	C

Why is an answer correct?
Scan for detailed solutions of all 100 questions in Hindi & English – free with login.

Keep practising with airGurukul

All UPHESC Assistant Professor Agricultural Chemistry & Soil Science previous year papers – free PDFs, online tests and solved eBooks at **airgurukul.com/library/pyp/uphesc-assistant-professor-agricultural-chemistry-and-soil-science**.

Attempt this paper online – free
Full test and section-wise tests with timer, score and rank at airgurukul.com/test-series

Join airGurukul

Telegram Channel
t.me/airgurukulofficial

WhatsApp Channel
whatsapp.com/channel/0029VbBP7n00VycAFq6AGJ0l

YouTube Channel
youtube.com/@airGurukulTeachingExams

Android App
play.google.com/...?id=in.airgurukul

airGurukul

airGurukul Institute for Career Growth · Prince Edutech Private Limited
Call +91-7042559948 · info@airgurukul.com · www.airgurukul.com