

(६) वैज्ञानिक संस्था व संशोधक, जैवतंत्रज्ञान, रोगविज्ञान

वैज्ञानिक संस्था व संशोधक

- १) मानवातील संपूर्ण माइटोकॉन्ड्रियल जीनोमची लांबी _____ bp आहे.
१) १६५६९ २) १६६५९ ३) १५६५९ ४) १५५६९
- 1) The length of the complete mitochondrial genome in humans is _____ bp.
1) 16569 2) 16659 3) 15659 4) 15569
- २) मूळ किंवा न्यूक्लियस बियाण्यासाठी इतर सर्व गुणवत्तेच्या मापदंडांच्या उच्च मानकांसह अनुवांशिक आणि भौतिक शुद्धता आहे
१) ९५% शुद्धता २) १००% शुद्धता ३) ९८% शुद्धता ४) ९७% शुद्धता
- 2) The genetic and physical purity along with the high standard of all other quality parameters for basic or nucleus seed has
1) 95% purity 2) 100% purity 3) 98% purity 4) 97% purity
- ३) Y फाइलर प्लस पीसीआर अॅम्प्लीफिकेशन किटमध्ये किती लोकी उपलब्ध आहेत ?
१) २३ २) २७ ३) २४ ४) २१
- 3) How many loci are available in Y filer Plus PCR amplification kit?
1) 23 2) 27 3) 24 4) 21
- ४) पूरक जनुक क्रिया म्हटल्या जाणाऱ्या जनुकांच्या परस्परसंवादाचा प्रकार याचे गुणोत्तर देतो -
१) ९:३:३:१ २) १५:१ ३) ९:७ ४) ९:३:४
- 4) The type of gene interaction called supplementary gene action gives the ratio of -
1) 9:3:3:1 2) 15:1 3) 9:7 4) 9:3:4
- ५) मोठ्या आणि यादृच्छिकपणे वीण (panmictic) लोकसंख्येतील विविध प्रकारच्या जीन्स आणि एलिल्सची सापेक्ष वारंवारता उत्परिवर्तन, निवड आणि जनुक प्रवाहाच्या अनुपस्थितीत पिढ्यानपिढ्या स्थिर राहते. हे विधान लोकप्रिय म्हणून ओळखले जाते:
१) मेंडेलचा पृथक्करणाचा नियम २) हार्डी-वेनबर्ग समतोल
३) डार्विनचा नैसर्गिक निवडीचा सिद्धांत ४) लामार्कचा सिद्धांत
- 5) "The relative frequencies of various kinds of genes and alleles in a large and randomly mating (panmictic) population tend to remain constant from generation to generation in the absence of mutation, selection and gene flow". This statement is popularly known as:
1) Mendel's law of segregation 2) Hardy-Weinberg equilibrium
3) Darwin's theory of natural selection 4) Lamarck's theory
- ६) खालील वर्गीकरणशास्त्रज्ञांना त्यांच्या वनस्पती वर्गीकरण प्रणालीवरील पुस्तकांशी जुळवा.
a) इंग्लर आणि प्रॅटल i) फ्लॉवरिंग प्लांट्सची उत्क्रांती आणि वर्गीकरण
b) जॉन हचिन्सन ii) डाय किंवा नॅचरलिचेन फ्लॅन्झेनपॅमिलीन
c) बेंथम आणि हूकर iii) फ्लॉवरिंग वनस्पतींचे कुटुंब
d) आर्थर क्रॉनक्रिस्ट iv) जेनेरा प्लांटारम

पर्यायी उत्तरे :

(a) (b) (c) (d)

१) (ii) (iv) (i) (iii)

२) (iii) (ii) (i) (iv)

३) (ii) (iii) (iv) (i)

४) (iii) (iv) (i) (ii)

6) Match the following Taxonomists with their books on Plant Classification System :

a) Engler and Prantl

i) The Evolution and Classification of Flowering Plants

b) John Hutchinson

ii) Die or Naturlichen Pflanzenfamilien

c) Bentham and Hooker

iii) Families of the Flowering Plants

d) Arthur Cronquist

iv) Genera Plantarum

Answer options :

(a) (b) (c) (d)

1) (ii) (iv) (i) (iii)

2) (iii) (ii) (i) (iv)

3) (ii) (iii) (iv) (i)

4) (iii) (iv) (i) (ii)

७) जुलै २०२३ पर्यंतच्या माहितीनुसार COVID-19 (या विषाणू)चा खालीलपैकी कोणता प्रकार (व्हेरियंट) अगदी अलीकडे सापडला आहे ?

१) कप्पा

२) डेल्टा

३) एरिस

४) ओमिक्रॉन

7) Which of following is the latest COVID-19 variant as of July 2023?

1) Kappa

2) Delta

3) Eris

4) Omicron

८) जून २०२३ मध्ये महाराष्ट्रात प्रथमच दिसलेले रामबुटनचे झाड हे मूलतः खालीलपैकी कोणत्या ठिकाणचे आहे ?

१) मालदीव

२) इंडोनेशिया

३) सेशल्स

४) मॉरिशस

8) The Rambutan tree, which was spotted in Maharashtra for the first time in June 2023, is indigenous to which of the following places?

1) Maldives

2) Indonesia

3) Seychelles

4) Mauritius

९) BOLD चे पूर्ण रूप काय आहे ?

१) लाइफ डेटाबेसचा बारकोड

२) जीवशास्त्र ऑफ लाइफ डेटाबेस

३) लिव्हिंग डेटाबेसचा बारकोड

४) जिवंत डेटाबेसचे जीवशास्त्र

9) What is full form of BOLD?

1) Barcode of Life Database

2) Biology of Life Database

3) Barcode of Living Database

4) Biology of Living Database

१०) FISH चे पूर्ण रूप काय आहे ?

१) फ्लोरोसेन्स इन सिटू हायब्रिडायझेशन

२) फ्लोरोपोर इन सिटू हायब्रिडायझेशन

३) सिलिको संकरीत फ्लोरोसेंट

४) सिलिको संकरीत फ्लोरोपोर

10) What is full form of FISH?

1) Fluorescence in situ hybridisation

2) Fluoropore in situ hybridisation

3) Fluorescent in silico hybridisation

4) Fluoropore in silico hybridisation

- ११) SNP चे पूर्ण रूप आहे:
- १) अडकलेल्या न्यूक्ली पॉलिमॉर्फिझम
२) सिंगल न्यूक्लियोटाइड पॉलीटोम
३) सिंगल न्यूक्लियोटाइड पॉलिमॉर्फिझम
४) स्ट्रँडेड न्यूक्लियोटाइड पॉलीटोम
- 11) The full form of SNP is:
- 1) Stranded Nuclei Polymorphism
2) Single Nucleotide Polytome
3) Single Nucleotide Polymorphism
4) Stranded Nucleotide Polytome
- १२) खालीलपैकी कोणता मानववंशशास्त्राचा उपविभाग नाही ?
- १) सामाजिक-सांस्कृतिक
२) भाषाशास्त्र
३) जैविक
४) ओडोन्टोलॉजी
- 12) Which of the following is NOT a subsection of anthropology?
- 1) Socio-cultural
2) Linguistics
3) Biological
4) Odontology
- १३) झील नेल्सन हे स्टेन ओळखण्यासाठी वापरतात.
- १) ई.कोली
२) मायकोबॅक्टेरिया
३) साल्मोनेला
४) स्यूडोमोनास
- 13) Ziehl-Neelsen stain is used to identify
- 1) E.Coli
2) Mycobacteria
3) Salmonella
3) Pseudomonas
- १४) न्यूक्लिक ॲसिड नसलेल्या सर्वात लहान संसर्गजन्य प्रथिन कणांना म्हणतात
- १) व्हायरियन्स
२) प्रिऑन्स
३) यीस्ट
४) जिवाणू
- 14) The smallest infectious protein particle devoid of nucleic acid are called as
- 1) Virions
2) Prions
3) Yeast
4) Bacterie
- १५) तूर पिकावर पडणारा स्टरिलिटी मोजेक हारोग..... मुळे होतो.
- १) विषाणू
२) जिवाणू
३) बुरशी
४) नेमाटोड्स
- 15) The sterility mosaic of pigeon pea is caused by
- 1) Virus
2) Bacteria
3) Fungus
4) Nematodes
- १६) कोणता भाताचा रोग *Xanthomonas campestris* pv *oryzae* मुळे होतो ?
- १) स्फोट
२) म्यान कुजणे
३) जीवाणूजन्य पानांचा तुटवडा
४) म्यानचा त्रास
- 16) Which rice disease is caused by *Xanthomonas campestris* pv. *oryzae* ?
- 1) Blast
2) Sheath rot
3) Bacterial leaf blight
4) Sheath blight
- १७) परजीवी संसर्ग कच्च्या किंवा अपुरे शिजवलेले डुकराचे मांस आणि डुकराचे मांस उत्पादनांच्या सेवनाने होतो.
- १) डिफिलोबोथ्रियम लॅक्टम
२) ॲनिसाकिस एसपीपी.
३) टेनिया सोलियम
४) ट्रिचिनेला सर्पिलिस
- 17) parasitic infection is caused by consumption of raw or insufficiently cooked pork and pork products.
- 1) Diphyllbothrium lactum
2) Anisakis spp.
3) Taenia solium
4) Trichinella spiralis

- १८) खालीलपैकी कोणत्या नायट्रोजन फिक्सिंग बॅक्टेरियाचा तृणधान्ये आणि गवताच्या मुळांशी सहसंबंध आहे?
१) PSB २) Rhizobium ३) Azospirillum ४) KSB
- 18) Which of the following nitrogen fixing bacteria have associative relationship with cereal and grass roots ?
1) PSB 2) Rhizobium 3) Azospirillum 4) KSB
- १९) खालीलपैकी कोणती विधाने माकड-ऑक्स विषाणूबद्दल सत्य आहेत ?
a) हा दुहेरी अडकलेला DNA व्हायरस आहे.
b) ऑर्थोपॉक्सव्हायरस वंशाशी संबंधित आहे.
c) माणसाकडून माणसात संक्रमित होत नाही.
d) संक्रमित व्यक्तीच्या तळवे आणि तळवे सामान्यतः पुरळ दिसतात.
- पर्यायी उत्तरे :**
१) a, b, c २) a, c, d ३) b, c, d ४) a, b, d
- 19) Which of the following statements are true about monkey-ox virus ?
a) It is a double stranded DNA virus.
b) Belongs to Orthopoxvirus genus.
c) Not transmitted from human to human.
d) Palms and soles of infected person commonly show rash.
- Answer Options :**
1) a, b c 2) a, c, d 3) b, c, d 4) a, b, d
- २०) हे पॉझिटिव्ह सिंगल-स्ट्रँडेड RNA चे एक उदाहरण आहे.
१) रॅबडोव्हायरस २) पॅरामिक्सोव्हायरस ३) ऑर्थोमायक्सोव्हायरस ४) पोलिओव्हायरस
- 20) is an axample of Positive single-stranded RNA.
1) Rhabdovirus 2) Paramyxovirus 3) Orthomyxovirus 4) Poliovirus
- २१) सर्व वनस्पतींच्या पेशींमध्ये खालीलपैकी कोणते आढळत नाही ?
१) कडक सेल भिंत २) मध्य व्हॅक्यूओल ३) प्लास्टिड्स ४) सेंट्रोसोम
- 21) Which of the following is not found in cells of all plants ?
1) Rigid cell wall 2) Central vacuole 3) Plastids 4) Centrosomes
- २२) बुलच्या सेमिनल व्हेसिकल्सचे स्राव भरपूर प्रमाणात असतात -
१) कॉपर २) फ्रुक्टोज ३) मॅनोज ४) जेल
- 22) Bull's seminal vesicles secretions are rich in -
1) Copper 2) Fructose 3) Mannose 4) Gel
- २३) खालीलपैकी कोणती लाल रक्त प्रणाली नाही ?
१) केल २) डफी ३) ABO ४) HLA
- 23) Which of the following is NOT a red blood system?
1) Kell 2) Duffy 3) ABO 4) HLA

- २४) शंखशास्त्राचा अभ्यास म्हणजे कशाचा अभ्यास ?
१) सिलेंटरेट
२) मोलुस्का
३) मोलुस्कांचे कवच
४) मोलुस्कांचे आवरण
- 24) Conchology is the study of what ?
1) Coelenterates
2) Mollusca
3) Shells of Mollusca
4) Mantle of Mollusca
- २५) ___ ही उत्क्रांतीची एक यंत्रणा आहे ज्यामध्ये लोकसंख्येची एलील फ्रिक्वेन्सी पिढ्यानपिढ्या संधीमुळे बदलते (नमुना त्रुटी).
१) अनुवांशिक प्रवाह
२) जनुक प्रवाह
३) हिचहाइकिंग प्रभाव
४) अनुवांशिक मेक अप
- 25) _____ is a mechanism of evolution in which the allele frequencies of a population change over generations due to chance (sampling error).
1) Genetic drift
2) Gene flow
3) Hitchhiking effect
4) Genetic make up
- २६) तरुण जिवंत जन्माला येतात परंतु प्राथमिक अविकसित अवस्थेत असे म्हणतात:
१) मेटाथेरिया
२) युथेरिया
३) प्रोटोथेरिया
४) वरीलपैकी नाही
- 26) The young are born alive but in a rudimentary undeveloped condition is known as :
1) Metatheria
2) Eutheria
3) Prototheria
4) None of the above
- २७) हवेतील कोणता घातकी प्रदूषक ओझोन नष्ट करतो ?
अ) कार्बन डायऑक्साईड
ब) क्लोरोफ्ल्युरोकार्बन
क) कार्बन मोनॉक्साईड
ड) सल्फर डायऑक्साईड
- पर्यायी उत्तरे :
१) फक्त अ
२) फक्त ब
३) अ आणि क
४) फक्त क
- 27) Which is the dangerous pollutant of air that destroys Ozone ?
A) Carbon dioxide
B) Chlorofluorocarbon
C) Carbon monoxide
D) Sulphur dioxide
- Answer options :**
1) Only A
2) Only B
3) A and C
4) Only C
- २८) साठवणुकीदरम्यान वेलचीचा हिरवा रंग टिकवून ठेवण्यासाठी खालीलपैकी कोणता उपचार सर्वोत्तम आहे ?
१) हिरवी (ओली) वेलची २.०% सोडियम कार्बोनेटमध्ये १० मिनिटे भिजत ठेवा.
२) हिरवी (ओली) वेलची २.०% सोडियम कार्बोनेटमध्ये २० मिनिटे भिजत ठेवा.
३) हिरवी (ओली) वेलची २.०% पोटॅशियम कार्बोनेटमध्ये १० मिनिटे भिजवून ठेवा.
४) हिरवी (ओली) वेलची २.०% पोटॅशियम कार्बोनेटमध्ये २० मिनिटे भिजत ठेवा.
- 28) For retention of green colour of cardamom during storage, which of the following treatment is found best ?
1) Soaking green (wet) cardamom in 2.0% sodium carbonate for 10 minutes
2) Soaking green (wet) cardamom in 2.0% sodium carbonate for 20 minutes
3) Soaking green (wet) cardamom in 2.0% potassium carbonate for 10 minutes
4) Soaking green (wet) cardamom in 2.0% potassium carbonate for 20 minutes

जैवतंत्रज्ञान

- १) थर्मस अँक्राटिक्स हा एक सामान्य ग्राम-नकारात्मक बॅक्टेरिया आहे जो पीसीआरमध्ये वापरण्यात येणारा _____ घटक तयार करण्यासाठी वापरला जातो.
१) $MgCl_2$ २) DNTPs ३) DNA polymerase ४) BSA
- 1) *Thermus aquaticus* is a typical gram-negative bacteria used for the preparation of _____ component used in PCR.
1) $MgCl_2$ 2) DNTPs 3) DNA polymerase 4) BSA
- २) १९०१ मध्ये टी. एच. मॉर्गन यांनी पुनर्जन्माद्वारे जिवात विकसित होण्याची पेशींची क्षमता दर्शविण्यासाठी हा शब्द तयार केला.
१) भ्रूणजनन २) टोटिपोटेन्सी ३) मल्टीपोटेन्सी ४) वरीलपैकी नाही
- 2) In 1901 T. H. Morgan coined the term to denote the capacity of cell to develop into an organism by regeneration is called as
1) Embryogenesis 2) Totipotency 3) Multipotency 4) None of the above
- ३) रिव्हर्स ट्रान्सक्रिप्टेसचे जनुक जे एचआयव्ही संसर्गाच्या निदानासाठी मार्कर म्हणून प्रयोगशाळेत उपयुक्त ठरते, ते आहे.
१) Gag २) Tat ३) Pol ४) Env
- 3) The gene for reverse transcriptase which act as marker for laboratory diagnosis of HIV infection is
1) Gag 2) Tat 3) Pol 4) Env
- ४) च्या इलॉगेशन द्वारे ट्रान्सलोकेशन घडून आल्यास त्याला ट्रान्सलोकेशन म्हणतात.
१) फॅक्टर - A २) फॅक्टर C ३) फॅक्टर E ४) फॅक्टर G
- 4) Translocation brought about by elongation is called as translocase.
1) Factor A 2) Factor C 3) Factor E 4) Factor G
- ५) रिकॉम्बिनेंट डीएनए तंत्रज्ञानाचा समावेश आहे
१) सूक्ष्मजिवांची नैसर्गिक क्षमता सुधारणे
२) त्यांना नवीन प्रक्रिया करण्यास सक्षम बनवणे
३) नवीन क्षमतेसह सूक्ष्मजीव शोधणे
४) वरील सर्व
- 5) Recombinant DNA technology involves
1) Improving the natural capabilities of microorganisms
2) Making them capable of novel processes
3) Discovering microorganisms with new capabilities
4) All of the above
- ६) मानवेतर डीएनए टायपिंगमध्ये, नमुन्यांची भौगोलिक असाइनमेंट _____ ची ओळख करून आणि प्रजातींच्या अनुवांशिक डेटाबेसशी तुलना करून केली जाऊ शकते.
१) फॉरेन्सिकली माहितीपूर्ण न्यूक्लियोटाइड अनुक्रम २) RFLP बँड
३) जंक डीएनए ४) शॉर्ट टँडम पुनरावृत्ती

- 6) In non-human DNA typing, geographic assignment of samples can be done by the identification of _____ and its comparison with the genetic database of the species.
1) forensically informative nucleotide sequences
2) RFLP bands
3) junk DNA
4) short tandem repeats
- 6) वेस्टर्न ब्लॉटिंग तंत्रात पॉलीएक्रिलामाइड जेलमध्ये इलेक्ट्रोफोरेस केले जाते आणि नायट्रोसेल्युलोज किंवा नायलॉन झिल्लीवर स्थानांतरित केले जाते.
१) आरएनए २) डीएनए ३) प्रथिने ४) वरील सर्व
- 7) In western blotting technique are electrophoresed in polyacrylamide gel and transferred onto a nitrocellulose or nylon membrane.
1) RNA 2) DNA 3) Proteins 4) All of the above
- ८) पीसीआरमध्ये डीएनटीपीची भूमिका काय आहे?
१) DNA स्ट्रॅंडचा सह-घटक म्हणून कार्य करा. २) न्यूक्लिक ॲसिड रेणूचे आवश्यक बिल्डिंग ब्लॉक्स.
३) पीसीआरला स्थिरता प्रदान करा. ४) डीएनएचे विकृतीकरण.
- 8) What is the role of DNTPs in PCR?
1) Act as a co-factor to DNA strand.
2) Essential building blocks of nucleic acid molecules.
3) Provide stability to the PCR.
4) Denaturing of DNA.
- ९) निर्बंध एंझाइम्सद्वारे कापलेल्या DNA तुकड्यांना वेगळे करण्यासाठी खालीलपैकी कोणती पद्धत वापरली जाते?
१) पीसीआर २) वेस्टर्न ब्लॉटिंग
३) जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस ४) सेंट्रीफ्युगेशन
- 9) Which of the following method is used for separation of DNA fragments cut by restriction enzymes?
1) PCR 2) Western blotting
3) Gel electrophoresis 4) Centrifugation
- १०) ही निवडलेल्या DNA क्रम वाढवण्याची चाचणी ट्यूब पद्धत आहे.
१) पॉलिमरेझ साखळी प्रतिक्रिया २) रेडॉक्स संभाव्य प्रतिक्रिया
३) ऑक्सिडेशन प्रतिक्रिया ४) घट प्रतिक्रिया
- 10) is a test tube method for amplifying a selected DNA sequence.
1) Polymerase chain reaction 2) Redox potential reaction
3) Oxidation reaction 4) Reduction reaction
- ११) प्रत्येक ५०० न्यूक्लियोटाइड्समध्ये एकदा किंवा प्रति जीनोम सुमारे १०७ वेळा उद्भवते.
१) बहुरूपता २) अनुवांशिक उत्परिवर्तन
३) डीएनएची पुनर्रचना ४) प्रथिने उत्पादन
- 11) occurs once in every 500 nucleotides or about 10^7 times per genome.
1) Polymorphism 2) Genetic mutation
3) Rearrangement of DNA 4) Protein production

- १२) “Lumpi-Pro Vaccin” तंत्रज्ञानाबाबत खालीलपैकी कोणते विधान चुकीचे आहे/आहेत ?
- ICAR-NRCE इन्क्रिन्स आणि ICAR-IVRI इजाथागर यांनी विकसित केले आहे
 - एलएसडी विरुद्ध प्राण्यांच्या रोगप्रतिबंधक लसीकरणासाठी वापरला जातो
 - लसीकरणाच्या एका डोसन्तर एलएसडीपासून दीर्घायुष्य संरक्षण देते
 - IVBP पुणे यांना व्यावसायिक उत्पादनासाठी सुपूर्द केले आहे
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) फक्त a आणि d २) फक्त b ३) फक्त c ४) फक्त d
- 12) Which of the following statement/s is/are incorrect regarding “Lumpi-Pro Vaccine” technology?
- is developed by ICAR-NRCE equines and ICAR-IVRI Izathagar
 - is used for the prophylactic immunization of animals against LSD
 - gives long life protection against LSD after single dose of immunization
 - is handed over for commercial production to IVBP Pune
- Answer options :**
- 1) a and d only 2) b only 3) c only 4) d only
- १३) यांपासून तिसऱ्या पिढीचे (थर्ड जनरेशन) बायोइथेनॉल मिळते.
- खाद्यपदार्थ आधारित खाद्यसाठे
 - समर्पित ऊर्जा पिके
 - लाकडाचे अवशेष
 - शैवाल जैवभार
- 13) The third generation Bioethanol is obtained from _____.
- food based feed stocks
 - dedicated energy crops
 - wood residue
 - algal biomass
- १४) लहान लोकसंख्येपेक्षा जवळच्या व्यक्ती एकमेकांशी सोबती करतात तेव्हा _____ होतो.
- इनब्रीडिंग
 - आउटब्रीडिंग
 - संस्थापक प्रभाव
 - वध समतोल
- 14) When closely related individuals mate with each other over a smaller population size, it leads to _____.
- Inbreeding
 - Outbreeding
 - Founder effect
 - HW equilibrium
- १५) प्रजातींच्या ओळखीसाठी, वैज्ञानिक समुदायाद्वारे प्रमाणित आणि व्यापकपणे स्वीकारलेल्या प्रजातींची पुष्टी करण्यासाठी खालीलपैकी कोणते तंत्र वापरले जाते ?
- जीनोटाइपिंग
 - जेल-आधारित प्रजाती ओळख
 - डीएनए अनुक्रम
 - आरटी-पीसीआर आधारित ओळख
- 15) For identification of species, which of the following techniques is used to confirm the species that is validated and widely accepted by the scientific community?
- Genotyping
 - Gel-based species identification
 - DNA sequencing
 - RT-PCR based identification

रोगविज्ञान

- १) अॅलेक्झांडर फ्लेमिंग यांनी बॅक्टेरियाच्या पेप्टिडिहायर वाढणारा साचा बॅक्टेरियाच्या डुप्लिकेशनला प्रतिबंधित केल्याचे लक्षात आले, त्यांनी ओळखले की साचा जिवाणू नष्ट करू शकणारे सेल्फ डिफेन्स केमिकल तयार करते, हे वर्षातील पहिले प्रतिजैविक पेनिसिलिन आहे.
- १) १८२८ २) १९४५ ३) १९२८ ४) १८५७

- 1) Alexander Fleming noticed the mould growing on a petridish of bacteria preventing the duplication of bacteria, he identified that mould produced self defence chemical that could kill bacteria, is the first antibiotic penicillin in the year
1) 1828 2) 1945 3) 1928 4) 1857
- 2) एंजियोस्पर्म फिलोजेनी ग्रुपने मध्ये APG वर्गीकरण विकसित केले.
१) १९९६ २) १९९७ ३) १९९३ ४) १९९८
- 2) Angiosperm Phylogeny Group developed APG classification in
1) 1996 2) 1997 3) 1993 4) 1998
- ३) सुकलेल्या रक्ती (blood meal) मध्ये% नायट्रोजन असते.
१) १० ते १२ २) १२ ते १५ ३) ४ ते १० ४) १३
- 3) The dried blood meal contains % nitrogen.
1) 10 to 12 2) 12 to 15 3) 4 to 10 4) 13
- ४) खराब होऊ नये म्हणून इन्सुलिन इंजेक्शन तापमानास साठवून ठेवतात.
१) १५^०से ते २५^०से २) २^०से ते ८^०से ३) -२०^०से ४) -८०^०से
- 4) To avoid spoilage insulin injection should be stored at
1) 15^०C to 25^०C 2) 2^०C to 8^०C 3) -20^०C 4) -80^०C
- ५) मुलाचा ताप १०४^० F आहे. हे तापमान किती डिग्री सेल्सियस आहे ?
१) ३५^० सेल्सियस २) ३७^० सेल्सियस ३) ३९^० सेल्सियस ४) ४०^० सेल्सियस
- 5) The fever of a child is 104^०F. What is this temperature in degree Celsius ?
1) 35^०C 2) 37^०C 3) 39^०C 4) 40^०C
- ६) काचेची भांडी, संदंश, कात्री निर्जंतुक करण्यासाठी राखण्याचा शिफारस केलेला कालावधी आणि तापमान _____ आहे.
१) ४५ मिनिटांसाठी १२०^०C २) ६० मिनिटांसाठी १६०^०C
३) ७.५ मिनिटांसाठी १८०^०C ४) ३० मिनिटांसाठी १८०^०C
- 6) The recommended holding period and temperature to be maintained for sterilising glassware, forceps, scissors is _____.
1) 120^०C for 45 minutes 2) 160^०C for 60 minutes
3) 180^०C for 7.5 minutes 4) 180^०C for 30 minutes
- ७) महाराष्ट्र कारखाना नियम, १९६३ मध्ये, संदर्भानुसार अन्यथा आवश्यक नसल्यास, 'डिग्री' (किंवा तापमान) म्हणजे अंश.....
१) सेंटीग्रेड स्केलवर २) कॅलरीज
३) फॅरेनहाइट स्केलवर ४) ब्रिटिश थर्मल युनिट्स
- 7) In Maharashtra Factories Rules, 1963, unless the context otherwise requires, 'Degrees' (or temperature) means degrees _____.
1) On the centigrade scale 2) Calories
3) On the Fahrenheit scale 4) British thermal units

- ८) सिफिलिस रोगास जबाबदार असलेल्या स्पायरोचित बॅक्टेरियाचा प्रकार आहे.
१) लेप्टोस्पायरा २) हेलिकोबॅक्टर ३) बोरेलिया ४) ट्रेपोनेमा
- 8) The type of spirochaete bacteria responsible for producing syphilis is
1) Leptospira 2) Helicobacter 3) Borrelia 4) Treponema
- ९) अल्फा अमिनो बीटा फिनाइल प्रोपियोनिक ऍसिड आहे.
१) टायरोसिन २) फेनिलॅलानिन ३) अॅलानाइन ४) ग्लाइसिन
- 9) Alpha amino beta phenyl propionic acid is
1) Tyrosine 2) Phenylalanine 3) Alanine 4) Glycine
- १०) वनस्पती फॉक्सग्लोव्हमध्ये उपस्थित कार्डियाक ग्लायकोसाइड्स आहेत:
१) क्रोटिन आणि क्रोटोनोसाइड २) डिगॉक्सिन आणि डिजिटॉक्सिन
३) हायोसाइन आणि हायोसायमाइन ४) स्ट्रायक्नाईन आणि ब्रुसिन
- 10) Cardiac glycosides present in the plant foxglove are:
1) crotin and crotonoside 2) digoxin and digitoxin
3) hyoscine and hyoscyamine 4) strychnine and brucine
- ११) द्राक्षात आढळणारा फ्लेव्होनॉइडचा प्रमुख फ्लेव्होनॉइड प्रकार हा आहे:
१) एपिजेनिन २) नरिंगेनिन ३) क्वेर्सेटिन ४) जेनिस्टिन
- 11) The Predominant flavanone type of flavonoid found in grapefruit is :
1) Apigenin 2) Naringenin 3) Quercetin 4) Genistin
- १२) लिंबूवर्गीय फळांमध्ये आढळणारा फ्लेव्होनॉइडचा मुख्य प्रकार हा आहे:
१) एपिजेनिन २) कॅटेचिन ३) हेस्पेरिडिन ४) जेनिस्टीन
- 12) The predominant flavanone type of flavonoid found in the citrus fruits is :
1) Apigenin 2) Catechin 3) Hesperidin 4) Genistein
- १३) डायथिझोनचा कोणता विस्तारित प्रकार शिशाची मर्यादा चाचणी तपासण्यासाठी वापरला जातो ?
१) डायफेनिल कार्बाझोन २) डायफेनिल थायोझोन
३) डिफेनिल थायोकार्बाझोन ४) डिफेलामाइन
- 13) Expanded form of dithizone, which is used in the limit test for lead is :
1) Diphenyl carbazone 2) Diphenyl thioazone
3) Diphenyl thiocarbazone 4) Diphelamine
- १४) ड्रॅगंडोर्फ हा रिजेंट/अभिकर्मक चे द्रावण आहे.
१) पोटॅशियम मर्क्युरिक आयोडाइड २) फॉस्फोटंगस्टिक ऍसिड
३) संतृप्त पिकरिक ऍसिड ४) पोटॅशियम बिस्मथ आयोडाइड
- 14) Dragendorff reagent is a solution of
1) Potassium mercuric iodide 2) Phosphotungstic acid
3) Saturated Picric acid 4) Potassium Bismuth iodide

- १५) डॉ. 'फ्रान्सचे शेरलॉक होम्स' म्हणून प्रसिद्ध असलेले एडमंड लोकार्ड, फॉरेन्सिक सायन्सच्या क्षेत्रात आधारशिला म्हणून काम करणाऱ्या मूलभूत आधाराच्या निर्मितीसाठी सर्वत्र ओळखले जाते. त्याने कोणते तत्व मांडले?
- १) साधे ठेवा.
 - २) प्रत्येक संपर्क एक ट्रेस सोडतो.
 - ३) जर काही चूक होऊ शकते, तर ते होईल.
 - ४) प्रत्येक क्रियेसाठी समान आणि विरुद्ध प्रतिक्रिया असते.
- 15) Dr. Edmond Locard, renowned as the 'Sherlock Holmes of France', is widely acknowledged for his formulation of a fundamental premise that serves as a cornerstone in the field of forensic science. What principle did he propose?
- 1) Keep it simple.
 - 2) Every contact leaves a trace.
 - 3) If anything can go wrong, it will.
 - 4) For ev
- १६) रुग्णालयातील आकडेवारीच्या संदर्भात खालील विधानाचा विचार करा. त्यापैकी कोणते/योग्य आहेत?
- a) रुग्णालयातील आकडेवारी भाजक नाही फक्त अंश प्रदान करते.
 - b) समाजातील रोगांच्या वारंवारतेच्या अंदाजासाठी रुग्णालयातील आकडेवारी ही एक खराब मार्गदर्शक आहे.
 - c) रुग्णालयातील आकडेवारी आरोग्य सेवांच्या नियोजन आणि मूल्यमापनासाठी मौल्यवान माहिती प्रदान करत नाही.
 - d) रुग्णालयातील आकडेवारी लोकसंख्येच्या प्रातिनिधिक नमुन्याची माहिती देतात.
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) a फक्त
 - २) a आणि b फक्त
 - ३) c आणि d फक्त
 - ४) d फक्त
- 16) Consider the following statement in regards to hospital statistics. Which of them is/are correct?
- a) Hospital statistics provides only numerator not denominator.
 - b) Hospital statistics is a poor guide to estimation of disease frequency in community.
 - c) Hospital statistics do not provide valuable information for planning and evaluation of health case services.
 - d) Hospital statics provide information on a representative sample of population.
- Answer options :**
- 1) a only
 - 2) a and b only
 - 3) c and d only
 - 4) d only
- १७) बन्सडोला हा गळा दाबण्याचा एक प्रकार आहे:
- १) अस्थिबंधन
 - २) हात
 - ३) लाकडी काठ्या
 - ४) कोपराचे वाकणे
- 17) Bansdola is a form of strangulation by:
- 1) ligature
 - 2) hands
 - 3) wooden sticks
 - 4) bend of elbow
- १८) 'La facies sympathique' ही स्थिती खालील बाबतीत दिसून येते:
- १) फाशी देणे
 - २) गळा दाबणे
 - ३) गळफास घेणे
 - ४) रेल्वे अपघात
- 18) The condition 'La facies sympathique' is observed in case of:
- 1) hanging
 - 2) strangulation
 - 3) throttling
 - 4) railway accidents
- १९) आरोग्य शिक्षणाची तत्त्वे वगळता सर्व समाविष्ट आहेत.
- १) सहभाग
 - २) प्रेरणा
 - ३) मजबुतीकरण
 - ४) शिक्षा
- 19) Principles of health education include all except.
- 1) Participation
 - 2) Motivation
 - 3) Reinforcement
 - 4) Punishment

- २०) समाजाचे मूलभूत एकक आहे.
१) शेजारी २) गट ३) कुटुंब ४) समुदाय
- 20) is the basic unit of society.
1) Neighbourhood 2) Group 3) Family 4) Community
- २१) तीव्र आजाराच्या विषाणूचा अंदाज लावण्यासाठी सर्वात उपयुक्त मापदंड म्हणजे
- १) केस मृत्यू दर (CFR) २) दुय्यम हल्ला दर (SAR)
३) घटना ४) प्रमाणित मृत्यू प्रमाण (SMR)
- 21) Most useful parameter to predict the virulence of acute illness is
- 1) Case Fatality Rate (CFR) 2) Secondary Attack Rate (SAR)
3) Incidence 4) Standardised Mortality Ratio (SMR)
- २२) प्रत्येक सिगारेटवर अनिवार्य आरोग्यविषयक चेतावणी देणारा कोणता देश जगातील पहिला देश बनला आहे?
१) कॅनडा २) रशिया ३) इटली ४) कुवैत
- 22) Which country has become the first country in the world to mandate mandatory health warnings on individual cigarettes ?
1) Canada 2) Russia 3) Italy 4) Kuwait

पीकविज्ञान

- १) प्रथम संकरित तांदूळ १९७६ मध्ये संकरित तांदूळ क्रांतीचे जनक यांनी विकसित केले होते.
१) प्रोफेसर युवान लॉंग पिंग २) डॉ. एम.एस. स्वामिनाथन
३) डॉ. नॉर्मन ई. बोरलॉंग ४) बारवाले बी.आर.
- 1) First hybrid rice was developed by..... in 1976, the father of Hybrid Rice Revolution.
1) Professor Yuvan Long Ping 2) Dr. M.S. Swaminathan
3) Dr. Norman E. Borlaug 4) Barwale B.R.
- २) मार्च २०२३ मध्ये अलीकडेच अधिसूचित केलेल्या BDN – २०१३ – २ (रेणुका) जातीचे खालीलपैकी कोणते वैशिष्ट्य आहे/नाही ?
a) महाराष्ट्र, गुजरात, मध्य प्रदेश, राजस्थान आणि छत्तीसगड या राज्यांसाठी याची शिफारस केली जाते.
b) त्यात पांढऱ्या रंगाचे बी असते.
c) ते लवकर परिपक्व होते.
d) हे विल्टला प्रतिरोधक आहे आणि स्टरिलिटी मोजेकसाठी रोगप्रतिकारक आहे.
- पर्यायी उत्तरे :**
१) a, b, c आणि d २) b आणि c फक्त ३) a आणि d फक्त ४) फक्त a
- 2) Which of the following is/are not feature/s of BDN — 2013 — 2 (Renuka) variety of pigeonpea recently notified in March 2023 ?
a) It is recommended for State of Maharashtra, Gujarat, Madhya Pradesh, Rajasthan and Chattisgarh.
b) It has white colour seed.
c) It is early maturing.
d) It is resistant to wilt and immune to sterility mosaic.
- Answer options:**
1) a, b, c and d 2) b and c only 3) a and d only 4) a only

- ३) भारताच्या FSSAI ने बाजरींसाठी एक व्यापक गट मानक निर्दिष्ट केले आहे फूड सेफ्टी अँड स्टँडर्ड (अन्न उत्पादने मानके आणि खाद्य पदार्थ) द्वितीय दुरुस्ती नियमन २०२३; या संदर्भात; खालीलपैकी कोणते विधान/ने चुकीचे आहे/आहेत ?
- a) पूर्वी बाजरी या कायद्याच्या कक्षेत नव्हती.
b) ज्वारी, बाजरी, नाचणी आणि राजगिरा यासारख्या काही बाजरीच अन्न सुरक्षा आणि मानक विनियम २०११ मध्ये विहित केलेल्या आहेत.
c) २ डी दुरुस्तीद्वारे FSSAI ने १५ प्रकारच्या बाजरींसाठी ८ गुणवत्तेचे मापदंड निर्दिष्ट केलेल्या मानकांचा एक गट तयार केला आहे.
d) २ दुरुस्ती त्वरित प्रभावाने लागू केली जाईल.

पर्यायी उत्तरे :

- १) a, c फक्त २) b, c, d फक्त ३) d फक्त ४) a, d फक्त

- ३) The FSSAI of India has specified a comprehensive group standard for millets Vide Food Safety and Standard (Food Products Standards and food additives) Second Amendment Regulation 2023; In this context; which of the following statement/s is/are incorrect ?
- a) Earlier millets were not under purview of this act.
b) Only few millets like Jowar, Bajara, Ragi and Amaranthus are prescribed in the Food Safety and Standard Regulation 2011.
c) By 2"d amendment FSSAI has framed a group of standard for 15 types of millets specifying 8 quality parameters.
d) 2" amendment will be enforced with immediate effect.

Answer options :

- 1) a, c only 2) b, c, d only 3) d only 4) a, d only

- ४) अनुवांशिकरित्या सुधारित मोहरी संकरित DMH संदर्भात – ११;
- a) हायब्रीडच्या व्यावसायिक लागवडीत तणनाशक सहिष्णुतेचा दावा केला गेला आहे.
b) बार्नसे, बारस्टार आणि बार या तीन ट्रान्सजेन्स वापरून विकसित केले आहे.
c) जीई परागण नियंत्रण यंत्रणा वापरून विकसित केलेला हा पहिला संकर आहे.
d) वरुण जातीच्या तुलनेत सरासरी २८% उत्पन्नाचा फायदा दर्शविला आहे.
वरीलपैकी कोणते/योग्य विधान/आहेत ?

- १) a, b, c आणि d २) c आणि d फक्त ३) b, c आणि d फक्त ४) b आणि d फक्त

- ४) In context of genetically modified mustard hybrid DMH — 11;
- a) herbicide tolerance trait has been claimed in the commercial cultivation of hybrid.
b) is developed by using three transgens i.e.barnase, barstar and bar.
c) is a first hybrid developed using the GE pollination control mechanism.
d) has shown on average, a yield advantage of 28 % over variety varuna.

Which of the above is/are correct statement/s ?

- 1) a, b, c and d 2) c and d only 3) b, c and d only 4) b and d only

- ५) हरभरा २०२११ जातीच्या बाबतीत खालीलपैकी कोणते गुण खरे नाहीत/नाही ?
- a) वाळलेल्या तणावाच्या स्थितीत ३९१५ किलो/हेक्टर उत्पादन क्षमता असलेले हे उच्च उत्पादन देणारे आहे.
b) हे जिनोमिक्स – सहाय्यक प्रजननाद्वारे विकसित केले जाते.
c) हे ICAR — IARI आणि ICRISAT च्या सहकार्याने विकसित केले आहे.
d) हे कर्नाटक आणि आंध्र प्रदेश राज्यात लागवडीसाठी सोडले जाते.

पर्यायी उत्तरे :

- १) फक्त a २) फक्त b ३) c आणि d फक्त ४) फक्त d

- 5) Which of the following traits is/are not true in respect of chick pea 20211 variety ?
a) It is high yielding with yield potential of 3915 kg/ha under wilt stress condition.
b) It is developed via genomics — assisted breeding.
c) It is developed by collaborative efforts ICAR — IARI and ICRISAT.
d) It is released for cultivation in Karnataka and Andhra Pradesh State.

Answer options:

- 1) a only 2) b only 3) c and d only 4) d only

- ६) प्रकाश संश्लेषणामध्ये प्रकाशावर आधारीत प्रक्रियेचे महत्वाचे कार्य कोणते आहे ?

- १) NADH_2 व ATP चे रूपांतर करणे २) NADPH व ATP चा उपयोग करणे
३) NADPH व ATP ची निर्मिती करणे ४) वरील सर्व

- 6) What is the principal function of the light-dependent reactions of photosynthesis ?

- 1) To transfer the NADH and ATP 2) To utilize the NADPH and ATP
3) To generate the NADPH and ATP 4) All of the above

- ७) प्रकाशसंश्लेषण वनस्पतींच्या विविध मार्गांपैकी कोणत्या मार्गाची पाणी वापर कार्यक्षमता कमी आहे ?

- १) C_3 वनस्पती २) C_2 वनस्पती ३) CAM वनस्पती ४) वरील सर्व

- 7) Which of the different pathway of photosynthesis plants have lower water use efficiency ?

- 1) C_3 plants 2) C_2 , plants 3) CAM plants 4) All of the above

- ८) खालीलपैकी कोणती पिके C_4 वनस्पती आहेत ?

- १) ऊस २) ज्वारी ३) मका ४) वरील सर्व

- 8) Among the following, which crops is/are C_4 , plants ?

- 1) Sugarcane 2) Sorghum 3) Maize 4) All of the above

- ९) C_4 वनस्पतींमध्ये, फॉस्फोऑनॉलपायरुविक अॅसिड कार्बोक्झिलेझमध्ये कार्बन डायऑक्साईड आणि उच्च संभाव्य क्रियाकलापांसाठी खूप जास्त आत्मीयता आहे. त्यामुळे -

- a) C_4 वनस्पतींमध्ये C_3 वनस्पतींपेक्षा जास्त प्रकाशसंश्लेषण दर असतो

- b) C_4 झाडे दुष्काळ प्रतिरोधक आहेत असे म्हटले जाते कारण ते ओलाव्याच्या तणावाखाली देखील चांगले वाढण्यास सक्षम असतात

- c) C_4 वनस्पती अधिक वेगाने प्रकाशसंश्लेषण करतात

- d) काही C_4 वनस्पती कार्बन डाय ऑक्साईडचे प्रमाण १०० पीपीएम असतानाही प्रकाशसंश्लेषण करू शकतात.

वरीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?

- १) फक्त a २) a आणि b फक्त ३) a, b आणि c फक्त ४) सर्व a, b, c आणि d

- 9) In C_3 plants, phosphoenolpyruvic acid carboxylase has very high affinity for carbon dioxide and high potential activity. Therefore

- a) C_3 plants have higher photosynthetic rate than C_4 plants

- b) C_3 plants are said to be drought resistant as they are able to grow better even under moisture stress

- c) C_3 plants translocate photosynthates more rapidly

- d) Some C_3 plants can photosynthesize even when carbon dioxide concentration is 100 ppm

Which of the above statement/s is/are correct ?

- 1) a only 2) a and b only 3) a, b and c only 4) All a, b, c and d

- १०) वनस्पतींद्वारे प्रकाशसंश्लेषणाद्वारे सेंद्रिय कार्बनमध्ये अकार्बनिक CO चे रूपांतर करण्याची आणि मातीत बुडण्याची प्रक्रिया आहे.
- १) कार्बन क्रेडिट २) प्रकाशसंश्लेषण ३) श्वसन ४) कार्बन जप्त करणे
- 10) is the process of transformation of inorganic CO, through photosynthesis by plants into organic carbon and sink in soils.
- 1) Carbon credit 2) Photosynthesis
3) Respiration 4) Carbon sequestration
- ११) नायट्रोजन स्थिरीकरण आणि नायट्रोजन आत्मसात करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या नायट्रोजनेज आणि नायट्रेट रिडक्टेज एंझाइममध्ये खालीलपैकी कोणते सूक्ष्म पोषक घटक असतात ?
- १) झिंक २) मॅंगनीज ३) मॉलिब्डेनम ४) बोरॉन
- 11) Which of the following micronutrient present in nitrogenase and nitrate reductase enzymes essential for nitrogen fixation and nitrogen assimilation ?
- 1) Zinc 2) Manganese 3) Molybdenum 4) Boron
- १२) च्या प्रक्रियेदरम्यान नायट्रोसोमोनास बॅक्टेरियाद्वारे अमोनियमचे नायट्रेटमध्ये रूपांतर होते.
- १) नायट्रिफिकेशन २) खनिजीकरण ३) गतिशीलता ४) स्थिरीकरण
- 12) During the process of ammonium is converted into nitrate by Nitrosomonas bacteria.
- 1) nitrification 2) mineralisation 3) mobilization 4) immobilization
- १३) खालीलपैकी कोणत्या पिकांना अझोस्परिलमचा फायदा होतो ?
- १) बाजरी, मका २) मिरची, टोमॅटो ३) बटाटा, कांदा ४) भुईमूग, सूर्यफूल
- 13) Which of the following crops are benefitted by Azospirillum ?
- 1) Bajra, Maize 2) Chili, Tomato
3) Potato, Onion 4) Groundnut, Sunflower
- १४) लाकूड वनस्पती, भारतीय रोझवुडचे वनस्पति नाव आहे.
- १) Pinus roxburghii Sar २) Morus alba Linn
३) Dalbergia latifolia Roxb ४) Cedrus deodara Loud
- 14) The botanical name of timber plant, Indian rosewood is
- 1) Pinus roxburghii Sar 2) Morus alba Linn
3) Dalbergia latifolia Roxb 4) Cedrus deodara Loud
- १५) दत्तुरा एसपीपी. खालीलपैकी कोणते संभाव्य व्यावसायिक अल्कलॉइड समाविष्ट आहे ?
- १) ट्रॉपेन २) मॉर्फिन ३) क्विनाइन ४) कॅफिन
- 15) Datura spp. contains which of the following potential commercial alkaloid ?
- 1) Tropane 2) Morphine 3) Quinine 4) Caffeine
- १६) सायलेज बनवण्यासाठी खालीलपैकी कोणते पीक सर्वात योग्य आहे ?
- १) मका २) चवळी ३) बारसीम ४) ल्युसर्न
- 16) Which of the following is the most suitable crop for silage making ?
- 1) Maize 2) Cowpea 3) Barsim 4) Lucerne

- १७) हे गरम केलेल्या पदार्थांमध्ये भाजलेल्या आणि कुरकुरीत स्वादांशी (nutty flavours) संबंधित आहेत.
१) पायराझिन २) अॅस्टर ३) टर्पेनेस ४) लॅक्टोन
- 17) are associated with roasted and nutty flavours in heated foods.
1) Pyrazines 2) Esters 3) Terpenes 4) Lactones
- १८) संरक्षित क्षेत्रामध्ये विशिष्ट अधिवासापर्यंत मर्यादित असलेल्या आणि त्या क्षेत्राशिवाय इतर कोठेही न आढळणाऱ्या प्रजातींना _____ प्रजाती म्हणून ओळखले जाते.
१) स्थानिक २) मायावी ३) विदेशी ४) निशाचर
- 18) Species that are confined to a particular habitat in a protected area and not found anywhere else except that area are known as _____ species.
1) endemic 2) elusive 3) exotic 4) nocturnal
- १९) कापूस गुलाबी बोंडअळी अवस्थेत हायबरनेट करते.
१) अंडी २) अळ्या ३) पुपल ४) प्रौढ
- 19) Cotton Pink bollworm hibernates instage.
1) Egg 2) Larval 3) Pupal 4) Adult
- २०) लिची या कुटुंबातील आहे
१) मोरासी २) ब्रोमेलियासी ३) सर्पिंडसेई ४) मायर्टेसी
- 20) Litchi belongs to the family
1) Moraceae 2) Bromeliaceae 3) Sapindaceae 4) Myrtaceae
- २१) चुकीची जोडी शोधा.
१) लॅंबियटी-लॅमिएसी २) पामी-अरेकेसी ३) कम्पोसिटी-क्युसिएसी ४) अमबेलीफेरी-अॅपिएसी
- 21) Find the wrong pair.
1) Labiatae - Lamiaceae 2) Palmae - Arecaceae
3) Compositae - Clusiaceae 4) Umbelliferae — Apiaceae
- २२) नायट्रोजन स्थिर करण्यासाठी खालीलपैकी कोणते शैवाळे जास्तीत जास्त उपयोगी आहे ?
१) क्लोरोफायसी २) मिक्झोफायसी ३) र्होडोफायसी ४) फियोफायसी
- 22) Which group of Algae plays a dominant rule in Nitrogen Fixation ?
1) Chlorophyceae 2) Myxophyceae 3) Rhodophyceae 4) Phaeophyceae
- २३) खालीलपैकी कोणते बॉने कॅव्हेंडिश आणि रोबस्टा केळीचे जिनोमिक संविधान आहे ?
१) AAB २) ABB ३) AAA ४) AAAA
- 23) Which of the following is the genomic constitution of Dwarf Cavendish and Robusta Banana ?
1) AAB 2) ABB 3) AAA 4) AAAA
- २४) खालीलपैकी द्राक्षाच्या जातीचा वापर व्हाईट वाईन बनवण्यासाठी केला जातो.
१) कॅबरनेट सॉविग्रन २) पिनोट ब्लॅक ३) पेटिट सिरह ४) पिनोट नॉयर
- 24) grape variety from the following is used for making white wine.
1) Cabernet sauvignan 2) Pinot blanc 3) Petite sirah 4) Pinot noir

२५) 'अंबिका' हा आंब्याचा संकर आहे

- १) आम्रपाली x जनार्दन पासंद
३) आम्रपाली x वनराज

- २) आम्रपाली x अल्फान्सो
४) निलम x दशहरी

25) 'Ambika' a mango hybrid is a cross between

- 1) Amrapali x Janardhan Pasand
3) Amrapali x Vanraj

- 2) Amrapali x Alphanso
4) Neelum x Dashehari

२६) खालील जोड्या जुळवा :

बाजरी

- अ) बोट बाजरी
ब) छोटी बाजरी
क) फॉक्सटेल बाजरी
ड) प्रोसो बाजरी

वनस्पती नाव

- १) Panicum sumatrense
२) Setaria इटालिका
३) पॅनिकम मिलीसियम
४) अँल्युसिन कोराकाना

पर्यायी उत्तरे :

	अ	ब	क	ड
1)	1	2	3	4
2)	3	4	2	1
3)	4	1	2	3
4)	2	1	3	4

26) Match the following :

Millet

- a) Finger millet
b) Little millet
c) Foxtail millet
d) Proso millet

Botanical Name

- 1) Panicum sumatrense
2) Setaria italica
3) Panicum miliaceum
4) Eleusine coracana

Answer options :

	(a)	(b)	(c)	(d)
1)	1	2	3	4
2)	3	4	2	1
3)	4	1	2	3
4)	2	1	3	4

२७) कोकण हरितपर्णी ही ची संकरित जात आहे

- १) अळू
२) कोलोकेशिया
३) बाण मूळ
४) कसावा

27) Konkan Haritparni is the variety of

- 1) Tannia
2) Colocasia
3) Arrow root
4) Cassava

२८) खालील जुळवा :

संकरित जात/हायब्रीड

- a) TAKPS-5
b) NIAW 3624
c) PU-0609-43
d) K-1812

पिकाचे नाव

- I) भुईमूग
II) ज्वारी
III) ब्रेड गहू
IV) उडीदबीन
V) व्ही. झम गहू

पर्यायी उत्तरे :

- (a) (b) (c) (d)
1) (ii) (v) (iii) (iv)
2) (i) (v) (iv) (ii)
3) (iii) (v) (iv) (i)
4) (ii) (iii) (iv) (i)

28) Match the following :

Variety/Hybrid	Crop Name
a) TAKPS-5	I) Groundnut
b) NIAW 3624	II) Sorghum
c) PU-0609-43	III) Bread Wheat
d) K-1812	IV) Urdbean
	V) Drum Wheat

Answer options :

- (a) (b) (c) (d)
1) (ii) (v) (iii) (iv)
2) (i) (v) (iv) (ii)
3) (iii) (v) (iv) (i)
4) (ii) (iii) (iv) (i)

२९) खालीलपैकी कोणत्या जिवामुळे बॉम्बिक्स मोरीमध्ये गवताळ रोग होतो ?

- १) *Nosema bombyeis* २) *Beauveria bassiana*
३) बॅसिलस बॉम्बीसेप्टिकस ४) न्यूक्लियर पॉलीहेड्रोसिस विषाणू

29) Which of the following organisms causes grasserie disease in *Bombyx mori* ?

- 1) *Nosema bombyeis* 2) *Beauveria bassiana*
3) *Bacillus bombysepticus* 4) *Nuclear polyhedrosis virus*

३०) ट्रायकोग्रामा एसपीपी (ट्रायकोग्रामॅटिडे) परजीवी करते

- १) बोंडअळीची अळी २) बोंडअळीची प्युपा
३) बोंडअळीची अंडी ४) बोंडअळीची अंडी आणि अळ्या

30) *Trichogramma* spp (*Trichogrammatidae*) parasitizes the

- 1) Larvae of bollworm 2) Pupa of bollworm
3) Eggs of the bollworm 4) Eggs and larvae of bollworm

३१) २०१६ मध्ये सिक्कीम हे राज्य भारतातील पहिले १००% सेंद्रिय राज्य म्हणून घोषित करण्यात आले. त्यानुसार एकूण किती क्षेत्र सेंद्रिय शेती म्हणून प्रमाणित करण्यात आले ?

- १) १,८०,००० एकर २) १,७०,००० एकर ३) १,५०,००० एकर ४) १,९०,००० एकर

31) In 2016 the State of Sikkim declared as the first 100% organic State in India. How much land is certified as organic farm ?

- 1) 1,80,000 acres 2) 1,70,000 acres 3) 1,50,000 acres 4) 1,90,000 acres

उत्तरे

(६) वैज्ञानिक संस्था व संशोधक, जैवतंत्रज्ञान, रोगविज्ञान

वैज्ञानिक संस्था व संशोधक

१-१	२-२	३-४	४-४	५-२	६-३	७-३	८-२	९-१	१०-१
११-३	१२-४	१३-२	१४-२	१५-१	१६-३	१७-४	१८-३	१९-४	२०-४
२१-४	२२-२	२३-२	२४-३	२५-x	२६-१	२७-२	२८-१		

जैवतंत्रज्ञान

१-३	२-२	३-३	४-४	५-४	६-४	७-३	८-२	९-३	१०-१
११-१	१२-३	१३-४	१४-१	१५-४					

रोगविज्ञान

१-३	२-४	३-१	४-२	५-४	६-२	७-३	८-४	९-२	१०-२
११-२	१२-३	१३-३	१४-४	१५-२	१६-२	१७-३	१८-१	१९-४	२०-३
२१-१	२२-१								

पीकविज्ञान

१-१	२-२	३-४	४-३	५-४	६-३	७-१	८-४	९-४	१०-४
११-३	१२-२	१३-१	१४-३	१५-१	१६-१	१७-१	१८-१	१९-२	२०-३
२१-३	२२-२	२३-३	२४-२	२५-१	२६-३	२७-१	२८-४	२९-४	३०-३
३१-४									