Teachingninja.in

Latest Govt Job updates

Private Job updates

Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

Teachingninja.in

UKPSC
SSA
Previous YearPaper
(Serology & DNA) Nov, 2024

Teachingninja.in

पेपर सील खोले बगैर इस तरफ से उत्तर शीट को बाहर निकालें ।
Without opening the Paper seal take out Answer Sheet from this side.

Q.B. Sr. No.
300001

SSS

परीक्षा का वर्ष : **2024**
प्रश्न-पुस्तिका

प्रश्न-पुस्तिका शृंखला
A

अपना अनुक्रमांक सामने अंकों में बॉक्स के अन्दर लिखें

शब्दों में

सीरम विज्ञान एवं डी.एन.ए. अनुभाग
(Serology and DNA Division)

समय : **02:00 घंटे** | **Time : 02:00 Hours**
पूर्णांक : **200** | **Maximum Marks : 200**

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें ।

महत्त्वपूर्ण निर्देश

1. प्रश्न-पुस्तिका के कवर पेज पर अनुक्रमांक के अतिरिक्त कुछ न लिखें ।
2. **यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक त्रुटि हो तो प्रश्न के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा ।**
3. **अभ्यर्थी अपने अनुक्रमांक, विषय-कोड एवं प्रश्न-पुस्तिका की सीरीज का अंकन OMR Answer Sheet में निर्दिष्ट कॉलम में सही-सही करें, अन्यथा उत्तर-पत्रक का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा ।**
4. **अभ्यर्थी रफ कार्य हेतु केवल प्रश्न-पुस्तिका (बुकलेट) के अन्त में दिये गये पृष्ठों का ही उपयोग करें । अलग से इस हेतु वर्किंग शीट उपलब्ध नहीं करायी जायेगी ।**
5. इस प्रश्न-पुस्तिका में **100 प्रश्न (वस्तुनिष्ठ प्रकार)** हैं, प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर, प्रश्न के नीचे (a), (b), (c) एवं (d) दिये गये हैं । इन चारों में से केवल एक ही सही उत्तर है । जिस उत्तर को आप सही या सबसे उचित समझते हैं, उत्तर-पत्रक (ओ.एम.आर. आंसर शीट) में उसके अक्षर वाले वृत्त को **काले अथवा नीले बॉल प्वाइंट पेन से पूरा काला/नीला कर दें ।**
6. प्रश्न-पुस्तिका में अंकित सभी प्रश्न अनिवार्य हैं और प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं । आपके जितने उत्तर सही होंगे उन्हीं के अनुसार अंक दिये जायेंगे ।
7. आयोग द्वारा आयोजित की जाने वाली वस्तुनिष्ठ प्रकृति की परीक्षाओं में ऋणात्मक मूल्यांकन (Negative Marking) पद्धति अपनायी जायेगी । अभ्यर्थी द्वारा प्रत्येक प्रश्न हेतु दिए गए गलत उत्तर के लिए या अभ्यर्थी द्वारा एक प्रश्न के एक से अधिक उत्तर देने के लिए (चाहे दिए गए उत्तर में से एक सही ही क्यों न हो), उस प्रश्न के लिए निर्धारित अंकों का **एक-चौथाई** अंक दण्ड के रूप में काटा जाएगा । दण्ड स्वरूप प्राप्त अंकों के योग को कुल प्राप्तांक में से घटाया जाएगा ।
8. अभ्यर्थी द्वारा अपने उत्तर अलग से दिये गये ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में अंकित करने हैं । **अभ्यर्थी द्वारा सभी उत्तर केवल ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर ही दिया जाना अनिवार्य है ।** ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक के अतिरिक्त अन्य कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा ।
9. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर कुछ लिखने के पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लें । ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में वांछित सूचनाओं को अभ्यर्थी द्वारा परीक्षा प्रारम्भ होने से पूर्व भरा जाना अनिवार्य है ।
10. **ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक तीन प्रतियों (मूल प्रति, कार्यालय प्रति एवं अभ्यर्थी प्रति) में है । परीक्षा समाप्ति के उपरान्त अभ्यर्थी ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की मूल प्रति एवं कार्यालय प्रति अन्तरीक्षक (Invigilator) को हस्तगत करने के उपरान्त ही कक्ष छोड़ें, अन्यथा की स्थिति में आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जाएगी । ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की अभ्यर्थी प्रति, अभ्यर्थी अपने साथ ले जा सकते हैं ।**
11. यदि आपने इन अनुदेशों को पढ़ लिया है, इस पृष्ठ पर अपना अनुक्रमांक अंकित कर दिया है और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर वांछित सूचनायें भर दी हैं, तो तब तक प्रतीक्षा करें, जब तक आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने को नहीं कहा जाता ।
12. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (O.M.R. Answer Sheet) का मूल्यांकन ओ.एम.आर. आंसर शीट पर अभ्यर्थी द्वारा अंकित सीरीज कोड (A, B, C, D) के आधार पर ही किया जायेगा ।
13. प्रश्न-पुस्तिका (Question Booklet) में से ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (O.M.R. Answer Sheet) निकालने के पश्चात् ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर प्रश्न-पुस्तिका क्रमांक एवं प्रश्न-पुस्तिका के सीरीज कोड (A, B, C, D) की प्रविष्टि सावधानीपूर्वक करें । यदि उक्तानुसार कार्यवाही नहीं की जाती है, तो उसके लिए अभ्यर्थी स्वयं जिम्मेदार होगा ।

जब तक कहा न जाय इस प्रश्न-पुस्तिका को न खोलें ।

महत्त्वपूर्ण : प्रश्न-पुस्तिका खोलने पर तुरन्त जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के सभी पेज भली-भाँति छपे हुए हैं । यदि प्रश्न-पुस्तिका सीलबंद न हो अथवा कोई अन्य कमी हो, तो अन्तरीक्षक को दिखाकर उसी सीरीज की दूसरी प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें ।

Teachingninja.in

1. Which of the following is a stop codon (Non-sense codon) ?
(a) AUG (b) UGA (c) AAA (d) GGG

2. What is the function of the telomere ?
(a) DNA replication (b) Chromosome stability
(c) RNA processing (d) Protein synthesis

3. The programmed cell death is termed as :
(a) Lysogeny (b) Necrosis (c) Apoptosis (d) Nitrosylation

4. Ribosomes are made up of :
(a) RNA only (b) RNA and proteins
(c) RNA, DNA and proteins (d) Nucleic acid, protein and lipids

5. Which of the following bacteria is responsible for causing tuberculosis ?
(a) Staphylococcus aureus (b) Escherichia coli
(c) Mycobacterium tuberculosis (d) Salmonella typhi

6. The use of Clostridium botulinum toxin in biological warfare could cause
(a) Plague (b) Botulism (c) Small pox (d) Anthrax

7. Which of the following is not a component of the bacterial cell wall ?
(a) Peptidoglycon (b) Cellulose
(c) Lipopolysaccharide (d) Teichoic acid

8. Vaccinia virus lacks which of the following ?
(a) Core membrane (b) Outer envelope
(c) Linear, single stranded DNA (d) Soluble protein antigens

9. An extracellular product liberated in response to viral infection is :
(a) Interferons (b) Viroids (c) Prions (d) Bacteroids

10. The amount of substrate at which rate of chemical reaction becomes half of its maximum velocity (v_{max}) is known as :
(a) Planck's constant (b) Michaelis-Menton constant
(c) Kelvin constant (d) Gibb's constant

11. Electron transport system belongs to which type of chemical reaction ?
(a) Lytic reaction (b) Hydrolysis reaction
(c) Ligation reaction (d) Redox reaction

12. Among the following which one is known as Antihaemophilic factor ?
(a) Factor X (b) Factor IX (c) Factor VIII (d) Factor IV

13. The most basic amino acid is
(a) Arginine (b) Glycine (c) Histidine (d) Glutamine

14. A metallic ion which acts as co-factor to convert prothrombin into thrombin :
(a) Na^+ (b) Mg^{++} (c) Fe^{++} (d) Ca^{++}

15. What is saponification ?
(a) Oxidation of fat (b) Hydrolysis of fat
(c) Oxidation of protein (d) Hydrolysis of protein

SSS_Set-A
Teachingninja.in

1. निम्नलिखित में से कौन सा स्टॉप कोडोन (नॉन–सेन्स कोडोन) है ?
(a) AUG (b) UGA (c) AAA (d) GGG

2. टिलोमेयर का क्या कार्य है ?
(a) डीएनए प्रतिकृति (b) गुणसूत्रों की स्थिरता (c) आरएनए प्रसंस्करण (d) प्रोटीन संश्लेषण

3. क्रमादेशित कोशिका मृत्यु को क्या कहा जाता है ?
(a) लाइसोजेनी (b) नेक्रोसिस (c) एपोप्टोसिस (d) नाइट्रोसिलेशन

4. राइबोसोम बने होते हैं :
(a) केवल आरएनए
(b) आरएनए एवं प्रोटीन
(c) आरएनए, डीएनए एवं प्रोटीन
(d) न्यूक्लिक अम्ल, प्रोटीन एवं लिपिड्स

5. निम्नलिखित में से कौन सा जीवाणु तपेदिक उत्पन्न करने के लिए उत्तरदायी है ?
(a) स्टैफाइलोकोकस आरियस
(b) एशरिकिआ कोली
(c) माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस
(d) साल्मोनेला टाइफी

6. जैविक युद्ध में क्लॉस्ट्रिडियम बोटुलिनम विष का उपयोग निम्नलिखित का कारण बन सकता है :
(a) प्लेग (b) बोटुलिज़्म (c) चेचक (d) एंथ्रेक्स

7. निम्नलिखित में से कौन जीवाणु भित्ति का घटक नहीं है ?
(a) पेप्टिडोग्लाइकोन (b) सेलुलोज़ (c) लाइपोपॉलीसैकैराइड्स (d) टीकोइक अम्ल

8. चेचक के विषाणु (वेक्सिनीया वाइरस) में निम्न में से क्या नहीं होता ?
(a) कोर झिल्ली
(b) बाहरी आवरण
(c) रैखिक, एकल सूत्री डीएनए
(d) घुलनशील प्रोटीन प्रतिजन

9. विषाणु संक्रमण के क्रम में बाह्य–कोशिकीय उत्पाद निकलता है
(a) इन्टरफेरॉन (b) वाइरॉइड्स (c) प्रायोंस (d) बैक्टीरियोड्स

10. सब्सट्रेट की वह मात्रा जिस पर रासायनिक प्रतिक्रिया की दर उसके अधिकतम वेग (v_{max}) की आधी हो जाती है, कहलाती है :
(a) प्लांक स्थिरांक
(b) माइकालिस–मेंटन स्थिरांक
(c) केल्विन स्थिरांक
(d) गिब्स स्थिरांक

11. इलेक्ट्रॉन परिवहन प्रणाली किस प्रकार की रासायनिक प्रतिक्रिया से संबंधित है ?
(a) लिटिक रिएक्शन (b) हाइड्रोलिसिस रिएक्शन (c) लायगेशन रिएक्शन (d) रिडॉक्स रिएक्शन

12. निम्नलिखित में से किसे एंटीहिमोफिलिक कारक के रूप में जाना जाता है ?
(a) फैक्टर दस (b) फैक्टर नौ (c) फैक्टर आठ (d) फैक्टर चार

13. सबसे क्षारीय अमीनो अम्ल है
(a) आर्जिनिन (b) ग्लाइसिन (c) हिस्टीडिन (d) ग्लूटामिन

14. एक धात्विक आयन जो प्रोथ्रोम्बिन को थ्रोम्बिन में परिवर्तित करने के लिए को–फैक्टर के रूप में कार्य करता है :
(a) Na^{+} (b) Mg^{++} (c) Fe^{++} (d) Ca^{++}

15. सैपोनिफिकेशन क्या है ?
(a) वसा का ऑक्सीकरण
(b) वसा का जल अपघटन
(c) प्रोटीन का ऑक्सीकरण
(d) प्रोटीन का जल अपघटन

SSS_Set-A
Teachingninja.in

Teachingninja.in

16. Eyes of octopus and mammals are :
(a) Analogous organ (b) Homologous organ
(c) Vestigial organ (d) Atavistic organ

17. The fossilized faecel pellets are known as :
(a) Amber (b) Coprolites (c) Petrification (d) Imprints

18. The first photosynthetic organism arrived on the earth was :
(a) Autotrophs (b) Cyanobacteria
(c) Photoautotrophs (d) Chemo-heterotrophs

19. All are living fossils except :
(a) King crab (b) Sphenodon (c) Archeopteryx (d) Peripetus

20. The biogeographic zone of Nilgiris are :
(a) Eastern ghats (b) Western ghats (c) Deccan Plateau (d) West Himalaya

21. IUCN is :
(a) International Unit of Combined Nations
(b) International Union for Conservation of Nature
(c) International Union for Construction of Nature
(d) International Unit of Current Nature

22. Acid rain is a result of :
(a) Excess amount of CO_2 (b) Excess amount of ammonia
(c) Excess amount of SO_2 and NO_2 (d) Excess amount of carbon monoxide

23. The concept of ecosystem was first given by :
(a) A.G. Tansley (b) E.P. Odum (c) Charles Darwin (d) R.H. Whittaker

24. Pneumatophores root branches are present in :
(a) Mesophytes (b) Hydrophytes (c) Halophytes (d) Xerophytes

25. Folin reagent (A mixture of sodium tungstate, molybdate and phosphate) is used in :
(a) Bradford method (b) Lowry method (c) SDS page (d) Anthron method

26. Coomassie Blue dye is used in :
(a) Smit (Bicinchoninic acid test) BCA method
(b) Bradford method
(c) Lowry method
(d) Anthron method

27. The enzyme which joins nucleic acid molecules together is :
(a) Polymerases (b) Nucleases (c) Ligases (d) Exonucleases

28. Which of the following is used as DNA size marker during gel electrophoresis ?
(a) DNA Polymerases (b) DNA Ligases
(c) DNA Ladder (d) DNA Chip

29. Crossing over takes place during this stage :
(a) Pachytene (b) Diplotene (c) Zygotene (d) Interphase

Teachingninja.in

16. ऑक्टोपस और स्तनधारियों की आँख हैं

(a) अनुरूप अंग (b) सजातीय अंग (c) अवशेष अंग (d) एटेविस्टिक अंग

17. मल पिलेट जीवाश्म को किस रूप में माना जाता है ?

(a) अमबेर (b) कोपरोलाइट (c) पेट्रिफिकेशन (d) इम्प्रिन्ट्स

18. पृथ्वी पर सबसे पहला प्रकाश-संश्लेषण जीव कौन सा आया ?

(a) स्वपोषी (b) साइनोबैक्टीरिया (c) फोटोऑटोट्रॉप्स (d) कीमोहेट्रोट्रॉप्स

19. सभी जीवित जीवाश्म हैं सिवाय

(a) किंग क्रैब (b) स्फेनोडॉन (c) आर्किओप्टेरिक्स (d) पेरिपेटस

20. नीलगिरि का जैव-भौगोलिक क्षेत्र है

(a) पूर्वी घाट (b) पश्चिमी घाट (c) दक्कन का पठार (d) पश्चिम हिमालय

21. आई यू सी एन है

(a) इंटरनेशनल यूनिट ऑफ कम्बाइंड नेशन्स (b) इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजर्वेशन ऑफ नेचर

(c) इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंसट्रक्शन ऑफ नेचर (d) इंटरनेशनल यूनिट ऑफ करंट नेचर

22. अम्लीय वर्षा ________ का परिणाम है।

(a) CO_2 की अधिक मात्रा (b) अमोनिया की अधिक मात्रा

(c) SO_2 एवं NO_2 की अधिक मात्रा (d) कार्बन मोनोक्साइड की अधिक मात्रा

23. पारिस्थितिक तंत्र की अवधारणा सर्वप्रथम किसके द्वारा की गयी थी ?

(a) ए.जी. टेन्सले (b) ई.पी. ओडम (c) चार्ल्स डार्विन (d) आर.एच. विटेकर

24. न्यूमैटोफोर जड़ की शाखा पायी जाती है

(a) मीज़ोफाइट (b) हाइड्रोफाइट (c) हैलोफाइट (d) जीरोफाइट

25. फोलिन रीएजेंट (सोडियम टंगस्टेट, मोलीब्डेट और फॉस्फेट का मिश्रण) प्रयोग होता है

(a) ब्राडफोर्ड विधि में (b) लोरी विधि में (c) एसडीएस पेज (d) एनथ्रॉन विधि में

26. कूमासी नीला रंजक प्रयोग होता है

(a) स्मिट (बाइसिनकोनिनिक अम्ल परीक्षण) बीसीए विधि में

(b) ब्राडफोर्ड विधि में

(c) लोरी विधि में

(d) एन्थ्रॉन विधि में

27. एंजाइम जो न्यूक्लिक एसिड मॉलिक्यूलों को जोड़ता है

(a) पॉलीमरेसेस (b) न्यूक्लियेसेस (c) लाइगेसेस (d) एक्सोन्यूक्लियेसेस

28. निम्न में से कौन जेल इलेक्ट्रॉफोरेसिस के दौरान डीएनए साइज मार्कर की तरह प्रयोग होता है ?

(a) डीएनए पॉलीमरेसेस (b) डीएनए लाइगेसेस (c) डीएनए लेडर (d) डीएनए चिप

29. इस चरण के दौरान क्रॉसिंग ओवर होती है :

(a) पैकीटिन (b) डिप्लोटीन (c) युग्मसूत्रावस्था (d) अंतरावस्था

SSS_Set-A
Teachingninja.in

30. The distance between two consecutive base pairs in DNA helix is :
(a) 0.30 nm (b) 0.32 nm (c) 0.34 nm (d) 0.36 nm

31. Chromosomes move towards pole during which phase ?
(a) Prophase (b) Metaphase (c) Anaphase (d) Telophase

32. What is the sensitivity of Rapid HIT DNA Technique ?
(a) 1 μg DNA input (b) 1 ng DNA input
(c) 10 pg DNA input (d) 100 pg DNA input

33. Electrospray of mass spectrometer belongs to which component of mass spectrometer ?
(a) Ionisation source (b) Analyser
(c) Detector (d) Quadrupole mass analyser

34. In PCR, at what temperature does the annealing step typically occur ?
(a) 37 °C (b) 72 °C (c) 50 – 65 °C (d) 90 °C

35. The presence or absence of Rh-factor is determined by :
(a) Anti-A (b) Anti-B (c) Anti-H (d) Anti-D

36. Which of the following is the confirmatory test for blood ?
(a) Kastle-Meyer Test (b) Benzidine Test
(c) Takayama Test (d) O-Tolidine Test

37. According to Krogman, the degree of accuracy in sexing adult skeletal remains with only long bones is :
(a) 95% (b) 90% (c) 85% (d) 80%

38. The stages of postmortem changes are :
(a) Fresh stage and bloated stage (b) Active decay and post decay stage
(c) Skeletonization (d) All of the above

39. Which of the following plants possesses poisonous seeds ?
(a) Ocimum sanctum (b) Abrus precatorius
(c) Foeniculum vulgare (d) Oryza sativa

40. Barberio's test is used to detect the presence of :
(a) Sweat (b) Semen (c) Saliva (d) Urine

41. Griess test is used for detecting ________ in saliva.
(a) Nitrates (b) Nitrites (c) Sulphates (d) Chlorides

42. Confirmation of menstrual blood is done by which of the following methods ?
(a) Iso-enzyme markers (b) Fibrin degration product
(c) Acid protein markers (d) Restriction enzymes

43. Which of the following can be used as the weapon of racial terrorism ?
(a) Hepatitis B (b) Neisseria meningitidis
(c) Chickenpox (d) Bacillus anthracis

SSS_Set-A
Teachingninja.in

30. डीएनए कुंडलिनी (हेलिक्स) के दो क्रमागत क्षार युग्मकों के बीच की दूरी होती है

(a) 0.30 नेनोमीटर (b) 0.32 नेनोमीटर (c) 0.34 नेनोमीटर (d) 0.36 नेनोमीटर

31. निम्न में से किस प्रावस्था में गुणसूत्र ध्रुव (पोल) की तरफ जाते हैं ?

(a) प्रोफेज़ (b) मेटाफेज़ (c) एनाफेज़ (d) टिलोफेज़

32. रेपिड हिट डीएनए तकनीक की संवेदनशीलता क्या है ?

(a) 1 μg डीएनए इनपुट (b) 1 ng डीएनए इनपुट

(c) 10 pg डीएनए इनपुट (d) 100 pg डीएनए इनपुट

33. मास स्पेक्ट्रोमीटर का इलेक्ट्रोस्प्रे मास स्पेक्ट्रोमीटर के किस घटक से संबंधित है ?

(a) आयनीकरण स्रोत (b) विश्लेषक (c) संसूचक (d) कॉड्रूपोल मास विश्लेषक

34. पीसीआर में एनीलिंग चरण आमतौर पर किस तापमान पर होता है ?

(a) 37 °से (b) 72 °से (c) 50 – 65 °से (d) 90 °से

35. Rh कारक की उपस्थिति और अनुपस्थिति किसके द्वारा निर्धारित की जाती है ?

(a) ऐंटी–ए (b) ऐंटी–बी (c) ऐंटी–एच (d) ऐंटी–डी

36. निम्न में से कौन सा रक्त पुष्टिकरण परीक्षण है ?

(a) कैसल–मेयर परीक्षण (b) बैंज़िडीन परीक्षण

(c) टाकायामा परीक्षण (d) ओ–टोलीडीन परीक्षण

37. क्रोगमैन के अनुसार, केवल लंबी हड्डियों के साथ वयस्क कंकाल अवशेषों में लिंग निर्धारण में सटीकता की डिग्री है

(a) 95% (b) 90% (c) 85% (d) 80%

38. शव परीक्षा की अवस्थाएँ होती हैं

(a) अलवण अवस्था और फूली अवस्था (b) सक्रिय क्षय और पश्च क्षय अवस्था

(c) कंकालीकरण (d) उपरोक्त सभी

39. निम्नलिखित में से किस पादप के बीज विषैले होते हैं ?

(a) ओसिमम सैंक्टम (b) एब्रस प्रीकाटोरियस (c) फीनीकुलम वल्गैरी (d) ओरिज़ा स्टाइवा

40. बारबरियों परीक्षण का उपयोग किसकी उपस्थिति का पता लगाने के लिए किया जाता है ?

(a) पसीना (b) वीर्य (c) लार (d) मूत्र

41. ग्रीस परीक्षण लार में किसका पता लगाने के लिए किया जाता है ?

(a) नाइट्रेट्स (b) नाइट्राइट्स (c) सल्फेट्स (d) क्लोराइड्स

42. मासिक धर्म के रक्त की पुष्टि निम्न में से किस विधि द्वारा की जाती है ?

(a) आइसो–एंजाइम मार्कर (b) फाइब्रिन क्षरण उत्पाद

(c) एसिड प्रोटीन मार्कर (d) रेसट्रिक्शन एंज़ाइम

43. निम्न में से कौन सा नस्लीय आतंकवाद में प्रयुक्त हो सकता है ?

(a) हेपैटाइटिस B (b) नाइसेरिया मेनिनजाइटीडिस

(c) चिकनपॉक्स (d) बैसिलस एनथ्रेसिस

Teachingninja.in

44. What does acronym 'CODIS' stands for ?
(a) Comprehensive DNA Information System
(b) Collaborative DNA Identification System
(c) Combined DNA Interpretation System
(d) Combined DNA Index System

45. In Ames Test, auxotrophic mutants of which of the following is used ?
(a) Neurospora crassa (b) Cyanophora paradoxa
(c) Salmonella typhimurium (d) Strombidium purpureum

46. In feathers, which of the following protein is present ?
(a) Keratin (b) Mucin (c) Serine (d) Albumin

47. Dolichos Biflorus lectin differentiates between :
(a) A_1 and A_2 blood groups (b) B and O blood groups
(c) A and AB blood groups (d) None of the above

48. Mitochondrial UGA is codon codes for :
(a) Alanine (b) Stop codon (c) Tryptophan (d) Isoleucine

49. Which of the following is the primary advantage of mitochondrial DNA in forensic analysis ?
(a) Its presence in Nuclear DNA (b) Its high mutation rate
(c) Its maternal inheritance and abundance (d) Its ability to recombine with paternal DNA

50. Which repair mechanism fixes thymine dimers caused by UV-radiations ?
(a) Amino acid-excision repair (b) Nucleotide excision repair
(c) Mismatch repair (d) Homologous recombination

51. Gustafson's formula is used for estimation of age from teeth beyond
(a) 10 years (b) 25 years (c) 50 years (d) 60 years

52. Mendel did his experiments on :
(a) Animals (b) Plants (c) Humans (d) Rocks

53. The example of sex-linked disease is :
(a) Cancer (b) Diabetes (c) Asthma (d) Colour blindness

54. The sex-determining chromosome in man is called :
(a) X (b) Y (c) M (d) N

55. Birds – Sparrow, Bulbul and reptiles are placed in which schedule of Wildlife Protection Act ?
(a) Schedule-I (b) Schedule-II (c) Schedule-III & V (d) Schedule-V

56. Hutchinson teeth are present in :
(a) Temporary set of teeth only (b) Permanent set of teeth only
(c) Both temporary and permanent (d) None of the above

57. Horizontal ligature marks on neck is seen in :
(a) Strangulation with rope (b) Throttling
(c) Hanging (d) Choking

Teachingninja.in

44. संक्षिप्त रूप 'CODIS' का पूर्ण रूप क्या है ?
(a) कॉम्परिहेनसिव डीएनए इनफॉरमेशन सिस्टम
(b) कोलेबोरेटिव डीएनए आइडेन्टिफिकेशन सिस्टम
(c) कम्बाइंड डीएनए इन्टरप्रिटेशन सिस्टम
(d) कम्बाइंड डीएनए इन्डेक्स सिस्टम

45. एम्स परीक्षण में, निम्नलिखित में से किसके ऑक्सोट्रोफिक म्यूटेंट का उपयोग किया जाता है ?
(a) न्यूरोस्पोरा क्रैसा
(b) सायनोफोरा पैराडोक्सा
(c) साल्मोनेला टाइफिम्यूरियम
(d) स्ट्रोमबिडियम पर्पुरियम

46. पंखों में निम्नलिखित में से कौन सा प्रोटीन मौजूद होता है ?
(a) केराटिन (b) म्यूसिन (c) सेरीन (d) एल्बुमिन

47. डोलिकोस बाइफ्लोरस लेक्टिन किनमें अंतर करता है ?
(a) A_1 और A_2 ब्लड ग्रुप
(b) B और O ब्लड ग्रुप
(c) A और AB ब्लड ग्रुप
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

48. माइट्रोकॉण्ड्रियल यूजीए कोडोन कोड है
(a) एलानिन के लिए (b) स्टॉप कोडोन के लिए (c) ट्रिप्टोफैन के लिए (d) आइसोल्यूसीन के लिए

49. फोरेंसिक विश्लेषण में माइटोकॉण्ड्रियल डीएनए का प्राथमिक लाभ निम्नलिखित में से कौन सा है ?
(a) न्यूक्लियर डीएनए में इसकी उपस्थिति
(b) इसकी उच्च म्यूटेशन दर
(c) इसकी मातृवंशानुक्रम और प्रचुरता
(d) पैतृक डीएनए के साथ पुनर्संयोजन करने की इसकी क्षमता

50. पराबैंगनी विकिरणों द्वारा उत्पन्न थायमीन डायमर्स को कौन सा मरम्मत तंत्र ठीक करता है ?
(a) अमीनो ऐसिड-एक्सीसन रिपेयर
(b) न्यूक्लियोटायड एक्सीसन रिपेयर
(c) मिसमैच रिपेयर
(d) होमोलोगस रिकॉम्बीनेशन

51. दाँतों द्वारा आयु निर्धारण हेतु गुस्ताफसन सूत्र निम्न आयु के ऊपर लागू होता है :
(a) 10 वर्ष (b) 25 वर्ष (c) 50 वर्ष (d) 60 वर्ष

52. मेण्डल ने अपने प्रयोगों को किस पर किया था ?
(a) जानवरों (b) पौधों (c) मानवों (d) चट्टानों

53. लिंग-संलग्न रोग का उदाहरण है
(a) कैंसर (b) डायबिटीज़ (c) अस्थमा (d) वर्णांधिता

54. मानव में लिंग-निर्धारित करने वाले क्रोमोसोम को निम्न द्वारा प्रदर्शित किया जाता है :
(a) X (b) Y (c) M (d) N

55. पक्षी-गौरैया, बुलबुल और सरीसृप को वन्यजीव संरक्षण अधिनियम की किस अनुसूची में रखा गया है ?
(a) अनुसूची-I (b) अनुसूची-II (c) अनुसूची-III व V (d) अनुसूची-V

56. हचिंसन दाँत मौजूद होते हैं
(a) केवल दाँतों के अस्थायी सेट
(b) केवल दाँतों के स्थायी सेट
(c) दोनों अस्थायी और स्थायी
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

57. गर्दन पर क्षैतिज बंधन (Ligature) के निशान इसमें देखे जाते हैं :
(a) रस्सी से गला घोंटने (b) थ्रॉटलिंग (c) फाँसी (d) दम घोटकर (चोकिंग)

SSS_Set-A Teachingninja.in

58. A red velvety stomach lining could be due to poisoning of :

(a) Datura (b) Arsenic (c) Abrus (d) None of the above

59. Which part of DNA is most commonly analysed in DNA profiling ?

(a) Introns (b) Short tandem repeats

(c) Telomere (d) Exons

60. Which of the following is not a step in the DNA profiling process ?

(a) Sample collection (b) DNA extraction

(c) DNA sequencing (d) DNA amplification

61. The innermost layer of pollen wall, intine is made up of :

(a) Cellulose (b) Sporopollenin (c) Protein (d) Colonnade

62. The use of forensic SNP genotyping is particularly useful for :

(a) Analysing full genome

(b) Sequencing mt-DNA

(c) Identifying individual in low template DNA sample

(d) Comparing Y-chromosome profiles

63. How many active sites are present on antibody sandwich ELISA ?

(a) None (b) One

(c) Only two (d) Two or more than two

64. Which of the following is not usually used for DNA sequencing ?

(a) Sanger sequencing (b) Next generation sequencing

(c) PCR (d) Gel electrophoresis

65. Which type of bond connects nucleotides in a DNA strand ?

(a) Hydrogen bond (b) Ionic bond

(c) Covalent bond (d) Vander Waals bond

66. A bone namely Patella is a type of :

(a) Sesamoid bone (b) Membrane bone (c) Cartilaginous bone (d) Long bone

67. The Lysis procedure is carried out in a buffer to maintain :

(a) The temperature (b) The pH

(c) Homogeneity (d) The sample more acidic

68. Which of the following teeth are tetracuspid ?

(a) Premolars (b) Molars (c) Canines (d) Incisors

69. Barr body can be best observed in :

(a) Eosin (b) Aceto orcein (c) Haematoxylin (d) Indigo blue

70. Appearance of ossification center at olecranon process starts at the age of :

(a) 9^{th} year (b) 6^{th} year (c) 8^{th} year (d) 7^{th} year

71. Linea aspera is characteristics of :

(a) Radius (b) Tibia (c) Femur (d) Humerus

SSS_Set-A
Teachingninja.in

58. पेट की लाल मखमली परत _________ विषाक्तता के कारण हो सकती है ।

(a) धतूरा (b) आर्सेनिक (c) अब्रस (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

59. डीएनए प्रोफाइलिंग में डीएनए के किस भाग का प्राय: अधिकतम विश्लेषण किया जाता है ?

(a) इंट्रोन्स (b) लघु प्रवृत्ति दोहराव (c) टिलोमेयर (d) एक्सोन्स

60. निम्न में से कौन सा डीएनए प्रोफाइलिंग प्रक्रिया का एक चरण नहीं है ?

(a) नमूना संग्रह (b) डीएनए निष्कर्षण (c) डीएनए अनुक्रमण (d) डीएनए विस्तारण

61. पराग भित्ति की अंतरतम परत, इंटाइन किससे बनी होती है ?

(a) सेलुलोज़ (b) स्पोरोपोलेनिन (c) प्रोटीन (d) कोलोननेड

62. फोरेंसिक एसएनपी जीनोटाइपिंग का उपयोग विशेष रूप से उपयोगी है :

(a) संपूर्ण जीनोम का विश्लेषण करने

(b) एमटी–डीएनए का अनुक्रमण करने

(c) लो–टेंपलेट डीएनए नमूनों से व्यक्ति की पहचान करने

(d) वाई–क्रोमोसोम प्रोफाइल की तुलना करने

63. एंटीबॉडी सैंडविच एलाइजा में कितने सक्रिय स्थल की उपस्थिति होती है ?

(a) एक भी नहीं (b) एक (c) केवल दो (d) दो या दो से अधिक

64. आमतौर पर डीएनए अनुक्रमण के लिये उपयोग नहीं किया जाता है

(a) सेंगर अनुक्रमण (b) नेक्स्ट जेनेरेशन अनुक्रमण

(c) पीसीआर (d) जेल वैद्युतकण संचलन

65. डीएनए स्ट्रेन्ड में न्यूक्लियोटाइड्स को किस प्रकार के बन्ध से जोड़ा जाता है ?

(a) हाइड्रोजन बन्ध (b) आयोनिक बंध (c) सहसंयोजक बंध (d) वाण्डर वाल्स बंध

66. पटेला नाम की अस्थि है

(a) सीस्मोयड अस्थि (b) झिल्ली अस्थि (c) कार्टिलेज अस्थि (d) लम्बी अस्थि

67. लाइसिस प्रक्रिया को _________ बनाये रखने के लिये एक बफर में किया जाता है ।

(a) तापमान (b) पीएच (c) एकरूपता (d) नमूना अधिक अम्लीय

68. निम्नलिखित में से कौन से दाँत चतुष्कोणीय होते हैं ?

(a) अग्रचर्वणक (b) दाढ़ (c) केनाइन (d) इनसाइजर

69. बार–बॉडी को सर्वोत्तम रूप में देखा जा सकता है

(a) इओसीन में (b) एसीटो ओरसीन में (c) हेमेटोक्सिलीन में (d) इंडिगो बल्यू में

70. ओलेक्रेनोन प्रक्रिया में ओसीफिकेशन केंद्र की उपस्थिति किस उम्र में प्रारम्भ होती है ?

(a) 9वाँ साल (b) 6वाँ साल (c) 8वाँ साल (d) 7वाँ साल

71. लिनिया एस्परा किसकी विशेषता है ?

(a) रेडियस (b) टिबिया (c) फीमर (d) ह्यूमेरस

Teachingninja.in

72. Coal miners have :

(a) Black scars (b) Blue scars (c) Red scars (d) Yellow scars

73. In a Vasectomized male, no sperm cells are present in the ejaculate. In such cases, which of the following is a confirmatory test for semen ?

(a) Florence-Iodine Test (b) Starch-Iodine Test

(c) Prostate Specific Antigen Test (d) Picric Acid Test

74. Which of the following is a test to detect the presence of urine stains ?

(a) Tetramethyl Benzidine Test (b) Alkaline Phosphatase Test

(c) Luminal Test (d) Dimethyl Amino Cinnamaldehyde Test

75. The anterior fontanelle closes between :

(a) 1.5 to 2 years (b) 3 to 4 years (c) 5.5 to 6 years (d) After 10 years

76. Fibrinolysins and elevated levels of LDH 4 and LDH 5 are present in :

(a) Vomitted blood (b) Nose blood (c) Menstrual blood (d) Blood due to rape

77. Panagglutinin means :

(a) Antibody obtained from Chimpanzee

(b) Antibody present in all humans

(c) Antibody able to agglutinate all ABO groups

(d) Antibody present in all vertebrates

78. Teichmann crystals are obtained while testing for the presence of :

(a) Semen (b) Urine (c) Pus (d) Blood

79. Seminal fluid is a gelatinous material produced in males by seminal vesicles, prostate and _______.

(a) Adrenal gland (b) Pituitary gland (c) Cowper's gland (d) Thyroid gland

80. Os coxae is another name for :

(a) Pelvis (b) Scapula

(c) Patella (d) First cervical vertebra

81. In primary classification (Ten Digit) the valued patterns are :

(a) Arch and Loop (b) Whorl and Composite

(c) Arch and Composite (d) Loop and Composite

82. NCRB maintains the record of :

(a) Fingerprints

(b) Unidentified bodies

(c) Crime of the major cities and States of India

(d) All of the above

83. Transferrin is produced by :

(a) Kidney (b) Heart (c) Liver (d) Spleen

SSS_Set-A Teachingninja.in

72. कोयला खनक में ________ होते हैं।

(a) काले निशान (b) नीले निशान (c) लाल निशान (d) पीले निशान

73. नसबंदी करवा चुके पुरुष में स्खलन में शुक्राणु कोशिकाएँ मौजूद नहीं होती हैं। ऐसे मामलों में, वीर्य के लिए पुष्टिकरण परीक्षण निम्न में से कौन सा है ?

(a) फ्लोरेंस–आयोडीन परीक्षण (b) स्टार्च–आयोडीन परीक्षण

(c) प्रोस्टेट विशिष्ट एंटीजन परीक्षण (d) पिक्रिक एसिड परीक्षण

74. निम्न में से कौन सा मूत्र के दागों की उपस्थिति का पता लगाने के लिए एक परीक्षण है ?

(a) टेट्रामिथाइल बेन्ज़िडीन परीक्षण (b) क्षारीय फॉस्फोटेज़ परीक्षण

(c) ल्यूमिनेल परीक्षण (d) डाइमिथाइल अमीनो सिनेमिल्डीहाइड परीक्षण

75. अग्र फान्टेनेल _________ के बीच बंद हो जाता है।

(a) 1.5 से 2 वर्ष (b) 3 से 4 वर्ष (c) 5.5 से 6 वर्ष (d) 10 वर्ष के बाद

76. फाइब्रिनोलाइसिन और एलडीएच–4 और एलडीएच–5 का उच्च स्तर __________ में उपस्थित होता है।

(a) खून की उल्टी (b) नाक से बहा खून (c) मासिक धर्म खून (d) बलात्कार के कारण खून

77. पैनएग्लुटिनिन का मतलब है

(a) चिम्पांजी से प्राप्त एंटीबॉडी

(b) सभी मनुष्यों में मौजूद एंटीबॉडी

(c) एंटीबॉडी सभी ABO समूहों को एकत्रित करने में सक्षम

(d) सभी कशेरुकियों में मौजूद एंटीबॉडी

78. टेइकमैन क्रिस्टल किसकी उपस्थिति के परीक्षण के दौरान प्राप्त किया जाता है ?

(a) वीर्य (b) मूत्र (c) मवाद (d) खून

79. वीर्य द्रव एक जिलेटिनस पदार्थ है जो पुरुषों में सेमीनल पुटिकाओं, प्रोसटेट और _______ द्वारा निर्मित होता है।

(a) अधिवृक्क ग्रंथि (b) पिट्यूटरी ग्रंथि (c) कूपर ग्रंथि (d) थायरॉयड ग्रंथि

80. ओस कोकसा ________ का दूसरा नाम है।

(a) श्रोणि (b) स्कैपुला (c) पटेला (d) प्रथम ग्रीवा कशेरुक

81. प्राथमिक वर्गीकरण (दस अंगुली) में मूल्य पैटर्न हैं

(a) आर्क और लूप (b) वर्ल और कम्पोजिट (c) आर्क और कम्पोजिट (d) लूप और कम्पोजिट

82. एनसीआरबी इसका रिकॉर्ड रखता है :

(a) उँगलियों के निशान (b) अज्ञात शव

(c) भारत के प्रमुख शहरों और राज्यों का अपराध (d) उपरोक्त सभी

83. ट्रान्स्फरिन का उत्पादन किसके द्वारा किया जाता है ?

(a) वृक्क (b) हृदय (c) यकृत (d) प्लीहा

SSS_Set-A
Teachingninja.in

84. An adult human skeleton has how many bones ?
(a) 210 (b) 222 (c) 206 (d) 196

85. In human skeleton, mastoid process is found in :
(a) Skull (b) Pelvis (c) Sacrum (d) Sternum

86. Rigor mortis is a state which develops after :
(a) Death (b) Running (c) Swimming (d) Walking

87. In human being which of the following immunoglobulins passes to the foetus from mother ?
(a) Immunoglobulin A (b) Immunoglobulin M
(c) Immunoglobulin G (d) Immunoglobulin E

88. The metacarpals are bones of which part of the following ?
(a) Foot (b) Palm (c) Fingers (d) Skull

89. Nitrogenous waste in birds are which of the following types ?
(a) Urea (b) Uric acid (c) Guanine (d) Ammonia

90. Pulmonary alveoli are which of the following shape ?
(a) Polygonal (b) Hexagonal (c) Trigonal (d) Tetragonal

91. Which part of the brain is involved in regulating heart rate and blood pressure ?
(a) Cerebellum (b) Hypothalamus (c) Medulla oblongata (d) Pons

92. Development of fruit without fertilization is known as :
(a) Apogamy (b) Parthenocarpy (c) Hydrophonics (d) Aerophonics

93. Rice grain is a :
(a) Caryopsis (b) Drupe (c) Capsella (d) Pome

94. Perisperm is found in which one of the following seeds ?
(a) Pea (b) Wheat (c) Bajra (d) Black Pepper

95. The book entitled "Enquiry into Plants" is authored by :
(a) Carolus Linnaeus (1707-1778) (b) Theophrastus (300 BC)
(c) Wardlaw (1958) (d) Robert Morrison (1620-1683)

96. Chilgoza is produced by one of the following :
(a) Pinus insularis (b) Pinus roxburghii (c) Pinus gerardiana (d) Pinus wallichiana

97. A calyx of the flower drops as soon as flower opens in the following plant :
(a) Ocimum sanctum (b) Datura stramonium
(c) Argemone mexicana (d) Trapa

98. Lysosomes are produced by which of the following cell organelles ?
(a) Mitochondria (b) Endoplasmic Reticulum
(c) Golgi complex (d) DNA

99. Which of the following is not a type of chromosomal aberration ?
(a) Duplication (b) Translocation (c) Mutation (d) Inversion

100. Which cell organelle is involved in apoptosis ?
(a) Lysosome (b) Endoplasmic Reticulum
(c) Golgi body (d) Mitochondria

SSS_Set-A

Teachingninja.in

84. एक वयस्क मानव कंकाल में कितनी अस्थियाँ होती हैं ?
(a) 210 (b) 222 (c) 206 (d) 196

85. मेस्टोयड प्रोसेस मानव कंकाल में कहाँ होती है ?
(a) खोपड़ी (b) पेल्विस (c) सकेरम (d) स्टरनम

86. रिगर मॉर्टिस अवस्था विकसित होती है
(a) मृत्यु के बाद (b) दौड़ने के बाद (c) तैरने के बाद (d) चलने के बाद

87. मानव में निम्नांकित में से कौन सा इम्यूनोग्लोब्यूलिन माँ से भ्रूण में जाता है ?
(a) इम्यूनोग्लोब्यूलिन ए (b) इम्यूनोग्लोब्यूलिन एम (c) इम्यूनोग्लोब्यूलिन जी (d) इम्यूनोग्लोब्यूलिन ई

88. मेटाकारपल अस्थियाँ निम्न में से किस भाग में पाई जाती हैं ?
(a) पैर (b) हथेली (c) अंगुलियाँ (d) खोपड़ी

89. पक्षियों में नाइट्रोजनीय वर्ज्य पदार्थ निम्न में से किस प्रकार के होते हैं ?
(a) यूरिया (b) यूरिक अम्ल (c) ग्वानिन (d) अमोनिया

90. फुफ्फुसीय गुच्छिकाएँ निम्न में से किस आकार की होती हैं ?
(a) बहुकोणीय (b) षट्कोणीय (c) त्रिकोणीय (d) चतुष्कोणीय

91. मस्तिष्क का कौन सा भाग हृदय गति और रक्त दबाव को नियमित करने में शामिल है ?
(a) सेरेबेलम (b) हाइपोथैलेमस (c) मैडुला आब्लोंगाटा (d) पोन्स

92. बिना निषेचन के फल का विकसित होना ________ के रूप में जाना जाता है।
(a) एपोगैमी (b) पारथीनोकार्पी (c) हाइड्रोफोनिक्स (d) एयरोफोनिक्स

93. धान (चावल) का दाना है
(a) केरियोपसिस (b) ड्रूप (c) कैपसिला (d) पोम

94. निम्नलिखित में से किस बीज में परिभ्रूणपोष पाया जाता है ?
(a) मटर (b) गेहूँ (c) बाजरा (d) काली मिर्च

95. 'इन्क्वायरी इन्टू प्लान्ट्स' पुस्तक के लेखक हैं
(a) कैरोलस लिनीयस (1707-1778) (b) थियोफ्रेसटस (300 बी.सी.)
(c) वार्डला (1958) (d) रॉबर्ट मोरिसन (1620-1683)

96. चिलगोजा निम्न में से एक के द्वारा पैदा किया जाता है :
(a) पाइनस इन्सुलेरिस (b) पाइनस रॉक्सबर्गीय (c) पाइनस जिरार्डियाना (d) पाइनस वॉलीचियाना

97. निम्न से किस पौधे में पुष्प के खिलने के तुरन्त बाद बाह्यदल पुंज गिर जाता है ?
(a) आसिमम सेंक्टम (b) धतूरा स्ट्रामोनियम (c) आर्जिमोन मेक्सीकाना (d) ट्रापा

98. लाइसोसोम निम्नलिखित में से किस कोशिकांग द्वारा निर्मित होते हैं ?
(a) माइटोकॉण्ड्रिया (b) एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम
(c) गोल्जी कॉम्प्लेक्स (d) डीएनए

99. निम्नलिखित में से कौन सा क्रोमोसोमल विपथन का एक प्रकार नहीं है ?
(a) दोहराव (b) स्थानांतरण (c) उत्परिवर्तन (d) उलटा

100. एपोप्टोसिस में कौन सा कोशिका अंग शामिल है ?
(a) लाइसोसोम (b) एंडोप्लासमिक रेटिकुलम
(c) गोल्जी बॉडी (d) माइटोकॉण्ड्रिया

Teachingninja.in

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

SSS_Set-A
SSS_Set-A
SSS_Set-A
SSS_Set-A
SSS_Set-A
SSS_Set-A
Teachingninja.in

Teachingninja.in