

UPPCS Prelims 2025 Test 5 (Questions) – Science Full Length (SSW - 8077834630)

प्रश्न 1. "जीव विज्ञान के जनक" के रूप में किसे जाना जाता है?

- (a) थियोफ्रेस्टस
- (b) हिप्पोक्रेटस
- (c) अरस्तू
- (d) लिनियस

प्रश्न 2. निम्नलिखित में से कौन सी शाखा अपने पिता से सही सुमेलित है?

- (a) जेनेटिक्स – एडवर्ड जेनर
- (b) कोशिका जीवविज्ञान – रॉबर्ट हुक
- (c) टैक्सोनॉमी – ग्रेगर मेंडल
- (d) जीवाश्म विज्ञान – अरस्तू

प्रश्न 3. गलत कथन चुनें:

- (a) बायोनॉमिक्स जीवन के तौर-तरीकों और अनुकूलन का अध्ययन है
- (b) एग्रोस्टोलॉजी फूलों का अध्ययन है
- (c) पैलिनोलॉजी में पराग कणों का अध्ययन शामिल है
- (d) पेडोलॉजी मृदा निर्माण और वर्गीकरण से संबंधित है

प्रश्न 4. निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित है?

- (a) लैमार्क - प्राकृतिक चयन
- (b) ह्यूगो डी व्रीस - उत्परिवर्तन सिद्धांत
- (c) डार्विन - अर्जित लक्षणों की वंशानुगती
- (d) पाश्चर-कॉस्मोजोइक सिद्धांत

प्रश्न 5. अभिकथन (A): पृथ्वी के प्रारंभिक वायुमंडल में मुक्त ऑक्सीजन का अभाव था।

कारण (R): आदिम पृथ्वी में कार्बनिक अणुओं के निर्माण के लिए ऑक्सीजन विषाक्त थी।

कोड:

- (a) A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A का सही स्पष्टीकरण है
- (b) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है
- (c) A सत्य है, R असत्य है
- (d) A गलत है, R सत्य है

प्रश्न 6. गलत कथन चुनें:

(a) पहली जीवित कोशिकाएँ विषमपोषी थीं।

(b) यूकेरियोटिक कोशिकाएँ प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं से पहले प्रकट हुईं।

(c) ऑक्सीजन क्रांति के कारण ओजोन परत का निर्माण हुआ।

(d) प्रथम जैव अणु "आदिम सूप" में निर्मित हुए।

प्रश्न 7. सत्य कथन चुनें:

(a) शीतनिद्रा (Hibernation) ग्रीष्म ऋतु में होती है

(b) उष्ण निद्रा (Aestivation) ठंडी जलवायु में होती है

(c) हाइबरनेशन ऊर्जा संरक्षण के लिए चयापचय दर को कम करता है

(d) गर्मी से बचने के लिए एस्टिवेशन से हृदय गति बढ़ जाती है

प्रश्न 8. निम्नलिखित में से कौन सा शीत रक्त वाला जानवर नहीं है?

- (a) मगरमच्छ
- (b) सैलामैंडर
- (c) गौरैया
- (d) मेंढक

प्रश्न 9. निम्नलिखित में से कौन सी मछली वास्तविक मछली नहीं है?

- (a) समुद्री घोड़ा
- (b) जेलीफ़िश
- (c) शार्क
- (d) सुनहरी मछली

प्रश्न 10. द्विपद नामकरण में निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

- (a) दोनों नाम बड़े अक्षरों में लिखे गए हैं
- (b) वंश छोटे अक्षरों में, प्रजाति बड़े अक्षरों में
- (c) वंश बड़े अक्षरों में है, प्रजाति छोटे अक्षरों में है
- (d) दोनों छोटे अक्षरों में

प्रश्न 11. सूची-I को सूची-II से सुमेलित करें:

सूची-I (ऑर्गेनेल) — सूची-II (खोजकर्ता)

A. राइबोसोम — 1. रॉबर्ट ब्राउन

B. न्यूक्लियस - 2. जॉर्ज पैलाडे

C. गॉल्जी बॉडी — 3. कैमिलो गॉल्जी

D. माइटोकॉन्ड्रिया - 4. कैलिसर

कोड:

A B C D

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

प्रश्न 12. अभिकथन (A): डीएनए में स्व-प्रतिकृति क्षमता होती है।

कारण (R): डीएनए एक द्वि-हेलीकल अणु है जो केवल नाभिक में स्थित होता है।

कोड:

- (a) A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A का सही स्पष्टीकरण है
- (b) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है
- (c) A सत्य है, R असत्य है
- (d) A गलत है, R सत्य है

प्रश्न 13. पादप और पशु कोशिकाओं के बीच प्राथमिक संरचनात्मक अंतर क्या है?

- (a) माइटोकॉन्ड्रिया
- (b) प्लाज्मा झिल्ली
- (c) सेंट्रोसोम की उपस्थिति
- (d) क्लोरोप्लास्ट और कोशिका भित्ति की उपस्थिति

प्रश्न 14. सबसे बड़ी मानव कोशिका कौन सी है?

- (a) न्यूरॉन
- (b) अंडाणु (ओवम)
- (c) आरबीसी
- (d) यकृत कोशिका

प्रश्न 15. किस कोशिकांग को कोशिका का "आत्मघाती थैला" कहा जाता है?

- (a) गॉल्जी उपकरण
- (b) लाइसोसोम
- (c) माइटोकॉन्ड्रिया
- (d) पेरोक्सीसोम

प्रश्न 16. कवक में कोशिका भित्ति किससे बनी होती है?

- (a) सेल्यूलोज
- (b) काइटिन

(c) पेक्टिन

(d) लिग्निन

प्रश्न 17. आणविक जीव विज्ञान में "सेंट्रल डोग्मा" शब्द का तात्पर्य है:

- (a) डीएनए → आरएनए → प्रोटीन
- (b) आरएनए → डीएनए → प्रोटीन
- (c) प्रोटीन → आरएनए → डीएनए
- (d) डीएनए → प्रोटीन → आरएनए

प्रश्न 18. निम्नलिखित में से कौन सा कोशिकांग कोशिकीय श्वसन के लिए जिम्मेदार है?

- (a) राइबोसोम
- (b) नाभिक
- (c) माइटोकॉन्ड्रिया
- (d) लाइसोसोम

प्रश्न 19. सबसे लंबी मानव कोशिका कौन सी है?

- (a) शुक्राणु
- (b) न्यूरॉन
- (c) यकृत कोशिका
- (d) आरबीसी

प्रश्न 20. निम्नलिखित में से कौन सा मानव पोषण में चरणों का सही क्रम है?

- (a) अंतर्ग्रहण → अवशोषण → पाचन → आत्मसात → निष्कासन
- (b) अंतर्ग्रहण → पाचन → आत्मसात → अवशोषण → निष्कासन
- (c) अंतर्ग्रहण → पाचन → अवशोषण → आत्मसात → निष्कासन
- (d) अंतर्ग्रहण → आत्मसात → पाचन → अवशोषण → निष्कासन

प्रश्न 21. निम्नलिखित एंजाइमों को उनके संबंधित कार्यों से सुमेलित करें:

- A. पेप्सिन – 1. स्टार्च को पचाता है
- B. एमाइलेज – 2. प्रोटीन को पचाता है
- C. लाइपेस – 3. वसा को तोड़ता है

कोड:

ABC

- (a) 2 3 1
- (b) 1 2 3

(c) 2 1 3

(d) 3 2 1

प्रश्न 22. पित्त के संबंध में सही कथन चुनें:

(a) पित्त अग्राशय में निर्मित होता है और यकृत में संग्रहित होता है

(b) पित्त यकृत में बनता है और इसमें पाचन एंजाइम होते हैं

(c) पित्ताशय में पित्त बनता है और प्रोटीन को पचाता है

(d) पित्त यकृत में बनता है, पित्ताशय में संग्रहित होता है, तथा वसा का इमल्सीकरण करता है

प्रश्न 23. अभिकथन (A): इनेमल मानव शरीर का सबसे कठोर पदार्थ है।

कारण (R): इनेमल मुख्यतः कैल्शियम कार्बोनेट से बना होता है।

कोड:

(a) A और R दोनों सत्य हैं और R, A का सही स्पष्टीकरण है

(b) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है

(c) A सत्य है, परन्तु R असत्य है

(d) A असत्य है, परन्तु R सत्य है

प्रश्न 24. पाचन तंत्र के किस भाग में अवशोषण के लिए विली होते हैं?

(a) अमाशय

(b) ग्रासनली

(c) छोटी आंत

(d) बड़ी आंत

प्रश्न 25. छोटी आंत के निम्नलिखित भागों को लंबाई के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करें:

1. डुओडेनम

2. इलियम

3. जेजुनम

कोड:

(a) 2, 3, 1

(b) 3, 2, 1

(c) 1, 3, 2

(d) 2, 1, 3

प्रश्न 26. सत्य कथन चुनें:

(a) गैस्ट्रिन अग्राशय में स्रावित होता है

(b) सीक्रेटिन अग्राशयी रस स्राव को रोकता है

(c) ग्रेलिन भूख को दबाता है

(d) कोलेसिस्टोकाइनिन पित्त और एंजाइम स्राव को उत्तेजित करता है

प्रश्न 27. निम्नलिखित भागों का उनके कार्य से मिलान करें:

A. डुओडेनम – 1. जल अवशोषण

B. अमाशय – 2. प्रोटीन का पाचन

C. बड़ी आंत – 3. वसा का पायसीकरण

कोड:

ABC

(a) 3 2 1

(b) 2 1 3

(c) 1 2 3

(d) 3 1 2

प्रश्न 28. लार का कौन सा घटक बैक्टीरिया को मारने के लिए जिम्मेदार है?

(a) डायस्टेस

(b) म्यूसिन

(c) लाइसोजाइम

(d) टायलिन

प्रश्न 29. वयस्क मनुष्य के लिए दन्त सूत्र क्या है?

(a) 2122/2122

(b) 2123/2123

(c) 1112/1112

(d) 3131/3131

प्रश्न 30. निम्नलिखित में से कौन सा कथन मनुष्यों में दोहरे परिसंचरण को सही ढंग से परिभाषित करता है?

(a) रक्त दो अलग-अलग रक्त वाहिकाओं के माध्यम से प्रसारित होता है

(b) रक्त दो अलग-अलग हृदयों से होकर गुजरता है

(c) रक्त एक पूर्ण चक्र में हृदय से दो बार गुजरता है

(d) हृदय में ऑक्सीजन युक्त और ऑक्सीजन रहित रक्त मिश्रित होता है

प्रश्न 31. प्लीहा का सही कार्य चुनें:

(a) इंसुलिन और ग्लूकागन का उत्पादन करता है

(b) रक्त फिल्टर के रूप में कार्य करता है और पुरानी आरबीसी को हटाता है

(c) हृदय की लय को नियंत्रित करता है

(d) पाचन एंजाइम उत्पादन को उत्तेजित करता है

प्रश्न 32. अभिकथन (A): धमनियों की दीवारें मोटी और लचीली होती हैं।

कारण (R): धमनियां कम दबाव पर रक्त ले जाती हैं।

कोड:

(a) A और R दोनों सत्य हैं, तथा R सही है। व्याख्या

(b) A और R दोनों सत्य हैं, परन्तु R सही नहीं है। व्याख्या

(c) A सत्य है, R असत्य है

(d) A गलत है, R सत्य है

प्रश्न 33. निम्नलिखित में से कौन सा सार्वभौमिक रक्त प्राप्तकर्ता है?

(a) O-

(b) AB+

(c) B-

(d) B+

प्रश्न 34. मानव हृदय के किस भाग को प्राकृतिक पेसमेकर के रूप में जाना जाता है?

(a) एवी नोड

(b) एसए नोड

(c) पुरकिंजे फाइबर

(d) बंडल ऑफ हिज

प्रश्न 35. गलत मिलान चुनें:

(a) ब्रेडीकार्डिया - असामान्य रूप से धीमी हृदय गति

(b) टैचीकार्डिया - असामान्य रूप से तेज़ हृदय गति

(c) जार्विक-7 - पहला कृत्रिम पेसमेकर

(d) ईसीजी - हृदय की विद्युत गतिविधि को रिकॉर्ड करता है

प्रश्न 36. निम्नलिखित का मिलान करें:

A. हीमोफीलिया - 1. उच्च आरबीसी गिनती

B. ल्यूकेमिया - 2. दोषपूर्ण थक्के

C. पॉलीसिथेमिया - 3. रक्त कैंसर

कोड:

ABC

(a) 2 3 1

(b) 1 2 3

(c) 3 2 1

(d) 2 1 3

प्रश्न 37. किस रक्त घटक में केन्द्रक का अभाव होता है?

(a) डब्ल्यूबीसी

(b) लिम्फोसाइट

(c) आरबीसी

(d) मोनोसाइट

प्रश्न 38. निम्नलिखित में से कौन सा ऊतक मांसपेशियों को हड्डी से जोड़ता है?

(a) लिगामेंट

(b) उपास्थि

(c) टेंडन

(d) पेरीओस्टेम

प्रश्न 39. निम्नलिखित में से कौन सी हड्डी सबसे अधिक फ्रैक्चर होने वाली हड्डी के रूप में जानी जाती है?

(a) अल्ना

(b) फीमर

(c) क्लेविकल

(d) रेडियस

प्रश्न 40. निम्नलिखित कशेरुक क्षेत्रों को ऊपर से नीचे व्यवस्थित करें:

1. सरवाइकल

2. लम्बर

3. थोरेसिक

कोड:

(a) 1, 2, 3

(b) 1, 3, 2

(c) 3, 1, 2

(d) 2, 3, 1

प्रश्न 41. निम्नलिखित संयुक्त प्रकारों का उनके उदाहरणों से मिलान करें:

A. बॉल और सॉकेट - 1. घुटना

B. हिंज - 2. कंधा

C. पिवट - 3. गर्दन

कोड:

ABC

(a) 2 1 3

(b) 3 2 1

प्रश्न 52. टाइफाइड के निदान के लिए किस परीक्षण का उपयोग किया जाता है?

- (a) एलिसा
- (b) विडाल टेस्ट
- (c) मंटौक्स परीक्षण
- (d) आरटी-पीसीआर

प्रश्न 53. गलत कथन चुनें:

- (a) डेंगू वायरस प्लेटलेट काउंट को प्रभावित करता है
- (b) रेबीज़ एक जीवाणु जनित रोग है
- (c) निमोनिया फेफड़ों को प्रभावित करता है
- (d) एड्स प्रतिरक्षा प्रणाली पर हमला करता है

प्रश्न 54. शब्द "इटाई-इटाई" रोग किससे संबंधित है?

- (a) पारा
- (b) सीसा
- (c) कैडमियम
- (d) आर्सेनिक

प्रश्न 55. डब्ल्यूएचओ के अनुसार, वैश्विक मृत्यु का प्रमुख कारण (2025) है:

- (a) मधुमेह
- (b) श्वसन संक्रमण
- (c) कैंसर
- (d) इस्केमिक हृदय रोग

प्रश्न 56. निम्नलिखित में से कौन सा जल में घुलनशील विटामिन है?

- (a) विटामिन A
- (b) विटामिन D
- (c) विटामिन C
- (d) विटामिन K

प्रश्न 57. पेलाग्रा किस विटामिन की कमी के कारण होता है?

- (a) विटामिन B 2
- (b) विटामिन B 3
- (c) विटामिन B 5
- (d) विटामिन B 7

प्रश्न 58. कौन सा विटामिन रक्त का थक्का जमाने में मदद करता है?

- (a) विटामिन C
- (b) विटामिन D

(c) विटामिन E

(d) विटामिन K

प्रश्न 59. बेरीबेरी किसकी कमी से होता है:

- (a) विटामिन बी1
- (b) विटामिन बी6
- (c) विटामिन बी12
- (d) विटामिन सी

प्रश्न 60. निम्नलिखित में से किसे एंटी-स्टेरिलिटी विटामिन (बांझपन-रोधी विटामिन) के रूप में जाना जाता है?

- (a) विटामिन ए
- (b) विटामिन डी
- (c) विटामिन ई
- (d) विटामिन के

प्रश्न 61. सूची-I (विटामिन) को सूची-II (अन्य नाम) से सुमेलित करें:

सूची-I:

- A. विटामिन बी1
- B. विटामिन बी2
- C. विटामिन बी3
- D. विटामिन बी6

सूची-II:

- 1. नियासिन
- 2. राइबोफ्लेविन
- 3. थायमिन
- 4. पाइरिडोक्सिन

कोड:

A B C D

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

प्रश्न 62. निम्नलिखित शब्दों का उनकी परिभाषाओं से मिलान करें:

- A. जीन – 1. आनुवंशिक जानकारी ले जाने वाली धागे जैसी संरचना
- B. गुणसूत्र – 2. जीन का भिन्न रूप
- C. एलील – 3. लक्षण निर्धारित करने वाला डीएनए खंड

कोड:

ABC

(a) 3 1 2

(b) 1 2 3

(c) 2 3 1

(d) 3 2 1

प्रश्न 63. निम्नलिखित में से कौन प्रति ग्राम सबसे अधिक ऊर्जा प्रदान करता है?

(a) कार्बोहाइड्रेट

(b) प्रोटीन

(c) विटामिन

(d) वसा

प्रश्न 64. आवश्यक पोषक तत्वों के बारे में सही कथन चुनें:

(a) शरीर सभी आवश्यक पोषक तत्वों को संश्लेषित कर सकता है।

(b) इन्हें आहार से प्राप्त किया जाना चाहिए।

(c) वे कोई कार्यात्मक मूल्य प्रदान नहीं करते हैं।

(d) इनकी आवश्यकता केवल शैशवावस्था में ही होती है।

प्रश्न 65. कौन सा भोजन पौधे-आधारित प्रोटीन में सबसे समृद्ध है?

(a) चावल

(b) सोयाबीन

(c) केला

(d) आलू

प्रश्न 66. कॉर्निया के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

(a) यह रंग दृष्टि के लिए जिम्मेदार है

(b) यह संवहनी है

(c) यह पारदर्शी और संवहनीय है

(d) इसमें फोटोरिसेप्टर होते हैं

प्रश्न 67. निम्नलिखित में से कौन सा स्वाद प्रकार जीभ पर उसके स्थान के साथ सही सुमेलित है?

(a) कड़वा – जीभ की नोक

(b) नमकीन – जीभ का पिछला भाग

(c) उमामी – जीभ का केंद्र

(d) मीठा – जीभ के किनारे

प्रश्न 68. नाभिकीय संलयन के संबंध में गलत कथन चुनें:

(a) यह सूर्य और तारों को शक्ति प्रदान करता है।

(b) इसमें हल्के नाभिकों का संयोजन शामिल है।

(c) यह विखंडन की तुलना में अधिक रेडियोधर्मी अपशिष्ट उत्पन्न करता है।

(d) इसके लिए अत्यंत उच्च तापमान और दबाव की आवश्यकता होती है।

प्रश्न 69. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही सुमेलित नहीं है?

(a) अप्सरा - पहला भारतीय अनुसंधान रिएक्टर

(b) ध्रुव - प्राकृतिक यूरेनियम आधारित

(c) CIRUS - यूके के समर्थन से निर्मित

(d) एचडब्ल्यूआर - थोरियम आधारित डिजाइन

प्रश्न 70. निम्नलिखित में से कौन सा परमाणु ईंधन भारत के परमाणु कार्यक्रम के दूसरे चरण में उपयोग किया जाता है?

(a) यूरेनियम-233

(b) प्लूटोनियम-239

(c) यूरेनियम-238

(d) थोरियम-232

प्रश्न 71. निम्नलिखित में से कौन SI प्रणाली में मूल इकाई नहीं है?

(a) केल्विन

(b) कैंडेला

(c) न्यूटन

(d) मोल

प्रश्न 72. निम्नलिखित पर विचार करें:

1. वेग = मीटर/सेकेंड

2. त्वरण = मी/से²

3. बल = किग्रा·मी/सेकेंड

कौन से अपनी इकाइयों के साथ सही ढंग से सुमेलित हैं?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

प्रश्न 73. माप उपकरणों का उनकी राशियों से मिलान करें:

- A. बैरोमीटर – 1. तापमान
B. हाइग्रोमीटर – 2. आर्द्रता
C. अल्टीमीटर – 3. ऊंचाई
D. थर्मामीटर – 4. दबाव

कोड:

- (a) ए-1, बी-3, सी-4, डी-2
(b) ए-2, बी-4, सी-1, डी-3
(c) ए-4, बी-1, सी-2, डी-3
(d) ए-4, बी-2, सी-3, डी-1

प्रश्न 74. निम्नलिखित में से किसकी कोई इकाई नहीं है?

- (a) वेग
(b) घनत्व
(c) तनाव
(d) शक्ति

प्रश्न 75. किस नियम को "जड़त्व का नियम" के नाम से भी जाना जाता है?

- (a) न्यूटन का पहला नियम
(b) न्यूटन का दूसरा नियम
(c) न्यूटन का तीसरा नियम
(d) संवेग संरक्षण का नियम

प्रश्न 76. निम्नलिखित पर विचार करें:

1. बल एक सदिश राशि है।
2. बल = द्रव्यमान × त्वरण।

उपरोक्त में से कौन सा सही है?

- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 व 2 दोनों
(d) न तो 1 न ही 2

प्रश्न 77. निम्नलिखित पर विचार करें:

1. मंदन नकारात्मक त्वरण है।
2. त्वरण वेग में परिवर्तन की दर है।
3. वेग एक अदिश राशि है।

कौन सा सही है?

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

प्रश्न 78. निम्नलिखित में से कौन सा उदाहरण न्यूटन के गति के तीसरे नियम को प्रदर्शित करता है?

1. बन्दूक का प्रतिक्रिया वेग (recoil)
2. नाव से कूदना
3. इंजन के बल के कारण चलती कार
4. ज़मीन पर चलना

कोड:

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 1, 2 और 4
(c) केवल 3 और 4
(d) उपरोक्त सभी

प्रश्न 79. निम्नलिखित भौतिक राशियों का उनके आयामों से मिलान करें:

- A. वेग – 1. $[MLT^{-2}]$
B. बल – 2. $[MLT^{-1}]$
C. संवेग – 3. $[M^0LT^{-1}]$
D. त्वरण – 4. $[LT^{-2}]$

कोड:

- (a) ए-3, बी-1, सी-2, डी-4
(b) ए-4, बी-1, सी-2, डी-3
(c) ए-4, बी-1, सी-2, डी-4
(d) ए-3, बी-2, सी-1, डी-4

प्रश्न 80. यदि बंदूक का द्रव्यमान बढ़ा दिया जाए तो प्रतिक्रिया वेग पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- (a) बढ़ता है
(b) अपरिवर्तित रहता है
(c) घट जाती है
(d) अनंत हो जाता है

प्रश्न 81. किस प्रकार का घर्षण परिमाण में सबसे कम है?

- (a) स्थैतिक घर्षण
(b) फिसलने वाला घर्षण
(c) रोलिंग घर्षण
(d) द्रव घर्षण

प्रश्न 82. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. घर्षण के विरुद्ध किया गया कार्य सदैव शून्य होता है।
2. कार्य अदिश प्रकृति का होता है।
3. 1 जूल = 10^7 अर्ग।

निम्न में से कौन सा कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 83. निम्नलिखित में से कौन सा उदाहरण अपकेन्द्रीय बल को प्रदर्शित करता है?

1. कपड़े धोने की मशीन में बाहर की ओर धकेले गए
2. मुड़ती हुई कार में यात्री को बाहर की ओर धकेला गया
3. चंद्रमा पृथ्वी के चारों ओर चक्कर लगाता है
4. दूध से क्रीम अलग करना

कोड:

- (a) केवल 1, 2 और 4
- (b) केवल 1 और 2
- (c) केवल 3 और 4
- (d) उपरोक्त सभी

प्रश्न 84. मोड़ों पर सड़कों को ढालू (banked) रूप में क्यों बनाया जाता है?

- (a) राजमार्गों का सौंदर्यीकरण करना
- (b) वाहन की गति कम करने के लिए
- (c) सुरक्षित मोड़ के लिए अभिकेन्द्रीय बल प्रदान करना
- (d) टायर का दबाव कम करने के लिए

प्रश्न 85. एक पत्थर को एक डोरी से बाँधकर वृत्ताकार घुमाया जाता है। यदि डोरी टूट जाती है, तो पत्थर:

- (a) केंद्र की ओर बढ़ेगा
- (b) सर्पिल पथ में गति करेगा
- (c) वृत्त पर स्पर्शरेखीय दिशा में गति करेगा
- (d) तुरंत रुक जायेगा

प्रश्न 86. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. स्थितिज ऊर्जा ऊँचाई पर निर्भर करती है।
2. गतिज ऊर्जा वेग के साथ बढ़ती है।

सही विकल्प चुनें:

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 व 2 दोनों
- (d) न तो 1 न ही 2

प्रश्न 87. चंद्रमा पर वायुमंडल क्यों नहीं है?

- (a) इसमें पानी नहीं है
- (b) यह धीरे-धीरे घूमता है
- (c) इसका पलायन वेग कम होता है
- (d) यह सूर्य से अधिक दूर है

प्रश्न 88. वायुमंडलीय दाब मापने के लिए प्रयुक्त उपकरण है:

- (a) मैनोमीटर
- (b) बैरोमीटर
- (c) हाइड्रोमीटर
- (d) थर्मामीटर

प्रश्न 89. इंद्रधनुष के निर्माण के लिए कौन सी घटना जिम्मेदार है?

- (a) प्रकीर्णन
- (b) अपवर्तन
- (c) (a) तथा (b) दोनों
- (d) विवर्तन

प्रश्न 90. वाहनों में पीछे का यातायात देखने के लिए किस दर्पण का प्रयोग किया जाता है?

- (a) अवतल दर्पण
- (b) उत्तल दर्पण
- (c) समतल दर्पण
- (d) परवलयिक दर्पण

प्रश्न 91. निम्नलिखित में से किसे वोल्टमीटर द्वारा मापा जाता है?

- (a) प्रतिरोध
- (b) विद्युत धारा
- (c) विभवांतर
- (d) शक्ति

प्रश्न 92. किसी तार का प्रतिरोध निर्भर करता है:

1. लंबाई
2. अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल
3. सामग्री

कौन सा सही है?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 93. कौन सा नियम कहता है: "किसी चालक से प्रवाहित धारा उसके पार विभवान्तर के समानुपाती होती है"?

- (a) न्यूटन का नियम
- (b) हुक का नियम
- (c) फैराडे का नियम
- (d) ओम का नियम

प्रश्न 94. लिफ्ट में किसी वस्तु को भारहीनता का अनुभव कब होता है?

- (a) जब लिफ्ट ऊपर की ओर त्वरित होती है
- (b) जब लिफ्ट स्थिर हो
- (c) मुक्त गिरावट के दौरान
- (d) मंदी के दौरान

प्रश्न 95. पृथ्वी पर पंख की अपेक्षा हथौड़ा अधिक तेजी से क्यों गिरता है?

- (a) हथौड़ा भारी है
- (b) पंख हल्का होता है
- (c) वायु प्रतिरोध पंख को अधिक प्रभावित करता है
- (d) हथौड़े के लिए गुरुत्वाकर्षण अधिक मजबूत होता है

प्रश्न 96. एक तेज सुई एक कुंद सुई की तुलना में बेहतर प्रवेश क्यों करती है?

- (a) कम वजन
- (b) अधिक मात्रा
- (c) अधिक सतही क्षेत्रफल
- (d) छोटे क्षेत्र के कारण अधिक दबाव

प्रश्न 97. किसी तरल पदार्थ के अंदर दबाव निर्भर करता है:

1. गहराई
2. घनत्व
3. गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण

कोड:

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 1 और 3
- (c) उपर्युक्त सभी
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

प्रश्न 98. परिघटना को सिद्धांत से सुमेलित करें:

- A. जाइरोस्कोप – 1. कोणीय गति का संरक्षण
- B. हाइड्रोलिक ब्रेक – 2. पास्कल का नियम

C. पेंडुलम स्विंग – 3. ऊर्जा संरक्षण
कोड:

- (a) ए-1, बी-2, सी-3
- (b) ए-2, बी-1, सी-3
- (c) ए-3, बी-1, सी-2
- (d) ए-2, बी-3, सी-1

प्रश्न 99. घटना को कारण से सुमेलित करें:

- A. पौधों में केशिका वृद्धि – 1. ससंजक बल
 - B. पानी पर तैरती सुई – 2. पृष्ठ तनाव
 - C. पानी से बूंदें बनना – 3. आसंजक बल
- कोड:

- (a) ए-1, बी-2, सी-3
- (b) ए-2, बी-1, सी-3
- (c) ए-3, बी-2, सी-1
- (d) ए-1, बी-3, सी-2

प्रश्न 100. अभिकथन (A): साबुन का बुलबुला फैलता है और हवा में तैरता है।

कारण (R): साबुन पानी के पृष्ठ तनाव को कम करता है, जिससे विस्तार संभव होता है।

कोड:

- (a) A और R दोनों सत्य हैं, तथा R सही है। व्याख्या
- (b) A और R दोनों सत्य हैं, परन्तु R सही नहीं है। व्याख्या
- (c) A सत्य है, R असत्य है
- (d) A गलत है, R सत्य है

प्रश्न 101. एक तौलिया पानी सोखता है, इसका कारण है:

- (a) पृष्ठ तनाव
- (b) केवल आसंजक बल
- (c) केशिका क्रिया
- (d) गुरुत्वाकर्षण

प्रश्न 102. एक तरल पदार्थ एक क्षैतिज पाइप के माध्यम से बह रहा है। बर्नौली के प्रमेय के अनुसार, जब वेग बढ़ता है:

- (a) दबाव बढ़ता है
- (b) दबाव कम हो जाता है
- (c) घनत्व बढ़ता है
- (d) प्रवाह रुक जाता है

प्रश्न 103. ठोस को गर्म करने पर कौन सी भौतिक राशि बढ़ जाती है?

- (a) द्रव्यमान
- (b) घनत्व
- (c) लंबाई
- (d) वजन

प्रश्न 104. उच्च विशिष्ट ऊष्मा धारिता वाला पदार्थ:

- (a) शीघ्र गर्म होना
- (b) तापमान बदलने के लिए कम ऊष्मा की आवश्यकता होती है
- (c) गर्मी से अप्रभावित रहना
- (d) धीमा तापमान परिवर्तन दिखाता है

प्रश्न 105. निम्नलिखित में से कौन सा कारक बर्फ के गलनांक में अवनति का कारण बनता है?

- (a) बढ़ता तापमान
- (b) बढ़ता वायुमंडलीय दबाव
- (c) अशुद्धियों की उपस्थिति
- (d) घटती मात्रा

प्रश्न 106. निम्नलिखित में से सत्य कथन चुनिए:

- (a) जल का क्वथनांक सदैव 100°C होता है।
- (b) हिमीकरण केवल 0°C से नीचे के तापमान पर होता है।
- (c) मानक दाब पर शुद्ध जल के गलनांक और हिमांक समान होते हैं।
- (d) उबलना वायुमंडलीय दाब पर निर्भर नहीं करता है।

प्रश्न 107. अभिकथन (A): गर्म हवा वाले दिन गीले कपड़े तेजी से सूखते हैं।

कारण (R): हवा वाष्पीकरण की दर बढ़ाती है।

कोड:

- (a) A और R दोनों सत्य हैं और R सही व्याख्या है
- (b) A और R दोनों सत्य हैं लेकिन R सही व्याख्या नहीं है
- (c) A सत्य है, R असत्य है
- (d) A गलत है, R सत्य है

प्रश्न 108. जल का त्रिक बिन्दु किसके संगत है?

- (a) 100° सेल्सियस
- (b) 0° सेल्सियस
- (c) 0.01° सेल्सियस

(d) -273.15° सेल्सियस

प्रश्न 109. कौन सा दर्पण वस्तु की स्थिति पर ध्यान दिए बिना सदैव आभासी, सीधा और छोटा प्रतिबिंब बनाता है?

- (a) समतल दर्पण
- (b) अवतल दर्पण
- (c) उत्तल दर्पण
- (d) बेलनाकार दर्पण

प्रश्न 110. निम्नलिखित में से कौन अवतल दर्पण का उपयोग करता है?

- A. सौर कुकर
- B. रियर-व्यू मिरर
- C. शेविंग मिरर

निम्नलिखित कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (a) केवल ए
- (b) ए और सी
- (c) ए और बी
- (d) उपरोक्त सभी

प्रश्न 111. प्रकाश की गति अधिकतम होती है:

- (a) जल
- (b) वायु
- (c) हीरा
- (d) वैक्यूम

प्रश्न 112. प्रकाश के अपने घटक रंगों में विभाजित होने की घटना को क्या कहते हैं?

- (a) विवर्तन
- (b) प्रकीर्णन
- (c) व्यतिकरण
- (d) ध्रुवीकरण

प्रश्न 113. जब कोई किरण काँच से हवा में जाती है, तो वह:

- (a) धीमी हो जाती है और अभिलंब की ओर झुक जाती है
- (b) गति बढ़ जाती है और अभिलंब से दूर झुक जाती है
- (c) गति धीमी हो जाती है और दूर झुक जाती है
- (d) अविचलित रहता है

प्रश्न 114. खतरे के संकेत में लाल रंग का प्रयोग क्यों किया जाता है?

- (a) इसकी गति अधिकतम होती है
 (b) यह सबसे अधिक प्रकीर्णन करता है
 (c) इसकी तरंगदैर्घ्य सबसे लंबी तथा प्रकीर्णन क्षमता सबसे कम होती है
 (d) यह सबसे तीव्र है

प्रश्न 115. निम्नलिखित में से कौन सी तरंगें विद्युत चुम्बकीय प्रकृति की हैं?

1. एक्स-रे
2. गामा किरणें
3. ध्वनि तरंगें
4. माइक्रोवेव

सही कोड का चयन करें:

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 1, 2 और 4
 (c) केवल 2, 3 और 4
 (d) उपरोक्त सभी

प्रश्न 116. अभिकथन (A): किसी चालक का प्रतिरोध तापमान के साथ बढ़ता है।

कारण (R): तापमान में वृद्धि से मुक्त इलेक्ट्रॉनों के बीच टकराव बढ़ जाता है।

कोड:

- (a) A और R दोनों सत्य हैं, तथा R सही है। व्याख्या
 (b) A सत्य है, R असत्य है
 (c) A गलत है, R सत्य है
 (d) A और R दोनों असत्य हैं

प्रश्न 117. निम्नलिखित में से कौन सा उपकरण विद्युत चुम्बकीय प्रेरण का उपयोग करता है?

1. जेनरेटर
2. ट्रांसफार्मर
3. एलईडी बल्ब
4. विद्युत मोटर

कोड:

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 1, 2 और 4
 (c) केवल 1 और 4
 (d) केवल 2 और 3

प्रश्न 118. निम्नलिखित में से सत्य कथन चुनें:

- (a) इलेक्ट्रॉन परमाणु में अनियमित रूप से घूमते हैं।
 (b) इलेक्ट्रॉन केवल नाभिक के अंदर मौजूद होते हैं।

(c) न्यूट्रॉन ऋणात्मक आवेश रखते हैं।

(d) प्रोटॉन और न्यूट्रॉन नाभिक के अंदर स्थित होते हैं।

प्रश्न 119. निम्नलिखित में से कौन सा अम्ल कार बैटरी में उपयोग किया जाता है?

- (a) हाइड्रोक्लोरिक एसिड
 (b) सल्फ्यूरिक एसिड
 (c) एसिटिक एसिड
 (d) नाइट्रिक एसिड

प्रश्न 120. निम्नलिखित में से कौन सी गैस शीतल पेय को कार्बोनेटेड बनाने के लिए उपयोग की जाती है?

- (a) ऑक्सीजन
 (b) हाइड्रोजन
 (c) नाइट्रोजन
 (d) कार्बन डाइऑक्साइड

प्रश्न 121. निम्नलिखित में से कौन सा रसायन फलों को कृत्रिम रूप से पकाने के लिए उपयोग किया जाता है?

- (a) कैल्शियम कार्बाइड
 (b) सोडियम बाइकार्बोनेट
 (c) पोटेशियम आयोडाइड
 (d) मैग्नीशियम सल्फेट

प्रश्न 122. निम्नलिखित में से कौन सी धातु कमरे के तापमान पर तरल होती है?

- (a) पारा
 (b) सीसा
 (c) गैलियम
 (d) (a) और (c) दोनों

प्रश्न 123. निम्नलिखित का मिलान करें:

सूची-I (उपपरमाण्विक कण) – सूची-II (खोजकर्ता)

- A. इलेक्ट्रॉन – 1. चैडविक
 B. प्रोटॉन – 2. थॉमसन
 C. न्यूट्रॉन – 3. रदरफोर्ड

कोड:

ए बी सी

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

प्रश्न 124. निम्नलिखित में से सत्य कथन चुनें:

- (a) मेंडेलीव का आवर्त नियम परमाणु क्रमांक पर आधारित है।
 (b) आधुनिक आवर्त सारणी परमाणु द्रव्यमान पर आधारित है।
 (c) मेंडेलीव ने अज्ञात तत्वों की भविष्यवाणी की थी।
 (d) न्यूलैंड्स ने सभी तत्वों को पूर्णतः समूहीकृत किया।

प्रश्न 125. रेडियोधर्मिता की खोज किसने की?

- (a) मैरी क्यूरी
 (b) पियरे क्यूरी
 (c) हेनरी बेकेरेल
 (d) रदरफोर्ड

प्रश्न 126. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- बीटा क्षय से परमाणु संख्या एक बढ़ जाती है।
- अल्फा क्षय से परमाणु संख्या दो से कम हो जाती है।

निम्न में से कौन सा कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1
 (b) केवल 2
 (c) 1 व 2 दोनों
 (d) न तो 1 न ही 2

प्रश्न 127. निम्नलिखित में से कौन सा कार्बनिक अम्ल नहीं है?

- (a) साइट्रिक एसिड
 (b) एसिटिक एसिड
 (c) सल्फ्यूरिक एसिड
 (d) लैक्टिक एसिड

प्रश्न 128. सत्य कथन चुनें:

- (a) सभी क्षार (alkalis) क्षारक (bases) होते हैं, लेकिन सभी क्षारक क्षार नहीं होते।
 (b) सभी क्षारक क्षार होते हैं।
 (c) क्षारक हमेशा जल में घुलनशील होते हैं।
 (d) क्षार हमेशा अघुलनशील होते हैं।

प्रश्न 129. सूची-I को सूची-II से सुमेलित करें और सही कोड का चयन करें।

सूची-I (एसिड) – सूची-II (उपयोग)

- A. सल्फ्यूरिक एसिड – 1. शीतल पेय
 B. फॉस्फोरिक एसिड – 2. बैटरी
 C. नाइट्रिक एसिड – 3. विस्फोटक

D. एसिटिक एसिड – 4. सिरका कोड:

A B C D

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

प्रश्न 130. फोटोग्राफी में फिक्सर के रूप में प्रयुक्त नमक है:

- (a) सोडियम बाइकार्बोनेट
 (b) सोडियम थायोसल्फेट
 (c) कैल्शियम कार्बोनेट
 (d) पोटेशियम नाइट्रेट

प्रश्न 131. सही सुमेलित युग्म का चयन कीजिए:

- (a) NaHCO_3 – शोरा
 (b) KNO_3 – बेकिंग सोडा
 (c) CaCO_3 – चूना पत्थर
 (d) CaSO_4 – वाशिंग सोडा

प्रश्न 132. निम्नलिखित में से कौन सा लवण दर्पण बनाने में उपयोग किया जाता है?

- (a) सिल्वर नाइट्रेट
 (b) सोडियम क्लोराइड
 (c) सोडियम थायोसल्फेट
 (d) मैग्नीशियम सल्फेट

प्रश्न 133. निम्नलिखित में से किस धातु को आकस्मिक आग से बचाने के लिए केरोसिन में संग्रहित किया जाता है?

- (a) लोहा
 (b) जिंक
 (c) सोडियम
 (d) एल्युमीनियम

प्रश्न 134. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

- पीतल – तांबा और टिन
- कांस्य – तांबा और जस्ता
- जर्मन सिल्वर – तांबा, जस्ता, निकल

उपर्युक्त में से कौन सा/से युग्म सही सुमेलित है/हैं?

- (a) केवल 3
 (b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2

(d) सभी 3

प्रश्न 135. अभिकथन (A): शुद्ध सोने का उपयोग आभूषणों में शायद ही कभी किया जाता है।

कारण (R): शुद्ध सोना नरम होता है और नियमित उपयोग के लिए उसमें पर्याप्त कठोरता नहीं होती।

कोड:

(a) A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A का सही स्पष्टीकरण है

(b) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है

(c) A सत्य है लेकिन R असत्य है

(d) A असत्य है लेकिन R सत्य है

प्रश्न 136. निम्नलिखित का मिलान करें:

सूची I (अयस्क) – सूची II (धातु)

A. बॉक्साइट – 1. जिंक

B. कैसिटेराइट – 2. एल्युमिनियम

C. साइडराइट – 3. लोहा

D. जिंकाइट – 4. टिन

कोड:

A B C D

(a) 1 2 3 4

(b) 2 4 3 1

(c) 3 4 1 2

(d) 2 1 3 4

प्रश्न 137. लोहे को जंग लगने से बचाने के लिए निम्नलिखित में से किसका प्रयोग किया जाता है?

(a) लोहे को सल्फर के साथ मिलाना

(b) लोहे को ऑक्सीजन रहित कक्ष में रखना

(c) जिंक के साथ गैल्वनीकरण

(d) अम्लीय विलयन में लोहे का भंडारण

प्रश्न 138. फलों को पकाने के लिए किस हाइड्रोकार्बन का उपयोग किया जाता है?

(a) एसीटिलीन

(b) बेंजीन

(c) मीथेन

(d) एथिलीन

प्रश्न 139. टीएनटी के बारे में निम्नलिखित पर विचार करें:

1. यह एक पीला क्रिस्टलीय ठोस पदार्थ है।

2. इसका उपयोग सैन्य विस्फोटकों में किया जाता है।

3. इसे आरडीएक्स भी कहा जाता है।

कौन सा सही है?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

प्रश्न 140. निम्नलिखित में से कौन सी अधातु सबसे अधिक अभिक्रियाशील है?

(a) ऑक्सीजन

(b) फ्लोरीन

(c) नाइट्रोजन

(d) सल्फर

प्रश्न 141. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ग्रेफाइट विद्युत का अच्छा सुचालक है।

2. हीरा मुक्त इलेक्ट्रॉनों के कारण विद्युत का संचालन करता है।

सही विकल्प चुनें:

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 व 2 दोनों

(d) न तो 1 न ही 2

प्रश्न 142. हाइड्रोजन के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

1. यह सहसंयोजक बंध बनाता है।

2. यह द्विपरमाणुक अणु के रूप में विद्यमान है।

3. यह बिजली का अच्छा सुचालक है।

सही उत्तर का चयन करें:

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

प्रश्न 143. निम्नलिखित का मिलान करें:

A. रोम्बिक सल्फर – 1. प्लास्टिक जैसा रूप

B. मोनोक्लिनिक सल्फर – 2. सुई के आकार के क्रिस्टल

C. प्लास्टिक सल्फर – 3. कमरे के तापमान पर स्थिर

D. सल्फर हेक्साफ्लोराइड – 4. विद्युत इन्सुलेटर

कोड:

(a) ए-1, बी-3, सी-2, डी-4

(b) ए-3, बी-2, सी-1, डी-4

(c) ए-2, बी-1, सी-3, डी-4

(d) ए-4, बी-3, सी-2, डी-1

प्रश्न 144. निम्नलिखित में से कौन सी गैस मुख्य रूप से बायोगैस में मौजूद होती है?

(a) कार्बन डाइऑक्साइड

(b) हाइड्रोजन

(c) मीथेन

(d) नाइट्रोजन

प्रश्न 145. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. फ्लाई ऐश ईटें पर्यावरण अनुकूल हैं।
2. कोलतार का उपयोग सड़क निर्माण में किया जाता है।
3. पेट्रोलियम से पेट्रोरसायन प्राप्त होता है।
4. कोक का उपयोग उर्वरक उत्पादन में किया जाता है।

उपर्युक्त में से कौन से कथन सही हैं?

(a) केवल 1, 2 और 3

(b) केवल 2, 3 और 4

(c) केवल 1 और 4

(d) उपरोक्त सभी

प्रश्न 146. सड़क तारकोल बनाने के लिए किस पेट्रोलियम उत्पाद का उपयोग किया जाता है?

(a) डीजल

(b) बिटुमेन

(c) केरोसीन

(d) प्राकृतिक गैस

प्रश्न 147. किसी तत्व की परमाणु संख्या क्या दर्शाती है?

(a) न्यूट्रॉन की संख्या

(b) बाहरी शेल में इलेक्ट्रॉनों की संख्या

(c) नाभिक में प्रोटॉन की संख्या

(d) परमाणु द्रव्यमान

प्रश्न 148. किस रसायन को "हँसी गैस" के रूप में जाना जाता है?

(a) नाइट्रिक ऑक्साइड

(b) नाइट्रस ऑक्साइड

(c) नाइट्रोजन डाइऑक्साइड

(d) अमोनिया

प्रश्न 149. दाँतों की सड़न को रोकने के लिए टूथपेस्ट में कौन सा पदार्थ मिलाया जाता है?

(a) कैल्शियम कार्बोनेट

(b) फ्लोराइड

(c) सल्फेट

(d) मैग्नीशियम

प्रश्न 150. वाष्पीकरण और संघनन द्वारा द्रव से घुले हुए ठोस पदार्थों को अलग करने की प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?

(a) अवसादन

(b) निस्पंदन

(c) निस्तारण

(d) आसवन