TEST-09

Q1. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें –
1. ध्वनि की चाल माध्यम की प्रत्यास्थता पर निर्भर करती है।
2. ध्वनि की चाल माध्यम के घनत्व पर निर्भर करती है।
उपर्युक्त में से सत्य कथन है –
(A) केवल 1
(B) केवल 2
(C) 1 एवं 2 दोनों
(D) न तो 1 न ही 2।

Q2. **कथन -1.** इन्द्रधनुष सदैव सूर्य के विपरीत दिशा में बनता है।
कथन -2. इन्द्रधनुष सुबह पश्चिम तथा शाम को पूर्व दिशा में बनता है।
दिए गए कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए -
(A) दोनों कथन सत्य है
(B) दोनों कथन असत्य है।
(C) कथन 1 सत्य है, 2 असत्य है।
(D) कथन 1 असत्य है, 2 सत्य है।

Q3. उत्तल दर्पण से बनने वाला प्रतिबिम्ब हमेशा होता है :
(A) आभासी
(B) सीधा
(C) छोटा
(D) उपर्युक्त सभी

Q4. निम्नलिखित में से कौन प्राथमिक सेल का एक उदाहरण है/हैं?
1-वोल्टीय सेल
2-लेक्लेंच सेल
3-डेनियल सेल
4-निकल-लौह सेल
नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:
(A) केवल 1, 2 और 3
(B) केवल 1, 3 और 4
(C) केवल 1, 2 और 4
(D) 1, 2, 3 और 4

Q5. चुंबकीय बल रेखाओं के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1-प्रत्येक पंक्ति एक खुला और निरंतर वक्र है।
2-ये उत्तरी ध्रुव से निकलती हैं और दक्षिणी ध्रुव पर समाप्त होती हैं।
3-वे उन ध्रुवों के पास भीड़भाड़ वाले होते हैं जहाँ चुंबकीय क्षेत्र प्रबल होता है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
(A) केवल 1 और 2
(B) केवल 2 और 3
(C) केवल 1 और 3
(D) 1, 2 और 3

Q6. फ्यूज तार के संबंध में कौन सा/सा कथन सत्य हैं?
1. इसके पदार्थ का गलनांक उच्च होता है।
2. उच्च कोटि का फ्यूज तार टिन का बना होता है।
(A) केवल 1
(B) केवल 2
(C) 1 और 2 दोनों
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Q7. निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में लेसर किरणों का उपयोग होता है?
(A) आंकड़ों के संग्रहण में
(B) होलोग्राफी में
(C) प्रतिरक्षा में
(D) उपर्युक्त सभी में

Q8. विकिरण द्वारा किसी वस्तु की ऊष्मा के क्षय होने की दर निर्भर करती है –
(A) वातावरण के तापान्तर पर
(B) वस्तु के पृष्ठ की प्रकृति पर
(C) पृष्ठ क्षेत्रफल पर
(D) उपर्युक्त सभी

Q9. निम्नलिखित में से किसका उपयोग दर्पण बनाने में किया जाता है?
(A) सिल्वर नाइट्रेट
(B) अमोनियम नाइट्रेट
(C) सिल्वर ब्रोमाइड
(D) फेरिक ऑक्साइड

Q10. निम्न में कौन सुमेलित नहीं है।
(A) बोलो मीटर - उष्मीय विकरण मापने का यंत्र
(B) कैलोरीमीटर - ऊष्मा की मात्रा मापने का यंत्र
(C) एक्युमुनेटर - विद्युत धारा को एम्पियर में मापनें हेतु प्रयुक्त यंत्र
(D) डायनेमोमीटर – इंजन धारा उत्पन्न की गई शक्ति मापनें का यंत्र

Q11. निम्न में कौन सी घटना का संबंध प्रकाश के प्रकीर्णन से सम्बंधित नहीं है।
(A) आकाश का रंग नीला दिखाई देना।
(B) दोपहर के समय सूर्य का रंग सफेद दिखाई देना।
(C) समुद्र के पानी का रंग नीला दिखाई देना।
(D) साबुन के बुलबुलो का रंगीन दिखाई देना।

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

Q12. **कथन A-** ध्वनि तरंगे एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाने पर अपवर्तित हो जाती है।
कारण R – विभिन्न माध्यमों तथा विभिन्न तापो पर ध्वनि की चाल भिन्न भिन्न होता है।
(A) A और R दोनो सही है, और R , A का सही स्पष्टीकरण है।
(B) A और R दोनो सही है, और R , A का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
(C) A सही है, परन्तु R गलत है।
(D) A गलत है, परन्तु R सही है।

Q13. निम्नलिखित में से किस ताप पर कोई अर्धचालक(semiconductor) , एक अचालक की भातिं कार्य करने लगते है?
(A) 100 डिग्री सेल्शियस पर
(B) 37 डिग्री सेल्शियस पर
(C) 0 डिग्री सेल्शियस पर
(D) इनमें से कोई सही नही है।

Q14. अन्तः दहन पेट्रोल इंजनों में प्रयुक्त होने वाला उपकरण है –
(A) क्रोनोमीटर **(B)** कारबुरेटर
(C) डिपसर्किल **(D)** कम्यूटेटर

Q15. निम्नलिखित में सही सुमेलित नहीं है –

भौतिक राशि	-	**मात्रक**
(A) ताप	-	केल्विन
(B) विद्युत धारा	-	वोल्ट
(C) ज्योति तीव्रता	-	कैण्डेला
(D) समतल कोण	-	रेडियन

Q16. यदि किसी वस्तु को पृथ्वी से चन्द्रमा पर ले जाएं तो -
(A) वस्तु का भार(Weight) और द्रव्यमान (Mass) अपरिवर्तित रहेगा।
(B) वस्तु का भार और द्रव्यमान दोनों बदल जाएगा।
(C) भार बदल जाएगा, जबकि द्रव्यमान वहीं रहेगा।
(D) भार अपरिवर्तित रहेगा, द्रव्यमान बदल जाएगा।

Q17. सौर ऊर्जा का मुख्य श्रोत है ?
(A) उष्मीय ऊर्जा
(B) प्रकाश ऊर्जा
(C) नाभिकीय ऊर्जा
(D) ज्वारीय ऊर्जा

Q18. दूर दृष्टि दोष के लिए निम्नलिखित में से क्या कारण हो सकता है?
(A) नेत्र गोलक बड़ा होने के कारण
(B) नेत्र लेंस की उच्च अभिसारी शक्ति के कारण
(C) नेत्र गोलक की अल्प अभिसारी शक्ति के कारण
(D) आंख का समायोजन शक्ति खो देने के कारण

Q19. वाष्पन को प्रभावित करने वाले निम्नलिखित कारकों में से कौन नहीं है?
(A) ताप **(B)** पृष्ठीय क्षेत्रफल
(C) वस्तु का द्रव्यमान **(D)** पवन वेग

Q20. स्टैथोस्कोप किस सिद्धांत पर कार्य करता है?
(A) ध्वनि का परावर्तन
(B) ध्वनि का अनुरणन
(C) ध्वनि का विवर्तन
(D) ध्वनि का अनुनाद

Q21. मोड़ पर चलती कार में बैठे यात्री पर कौन सा बल कार्य करेगा?
(A) अपकेंद्र बल
(B) अभिकेंद्र बल
(C) गुरुत्वाकर्षण बल
(D) बल आघूर्ण

Q22. निम्नलिखित में से कौन सा नियम कोणीय- संवेग संरक्षण के तुल्य है?
(A) केप्लर का कक्षाओं का नियम
(B) केप्लर का क्षेत्रफलीय वेग का नियम
(C) केप्लर का परिक्रमण कालों का नियम
(D) न्यूटन का सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण का नियम

Q23. गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक (G) का मान सर्वप्रथम किस वैज्ञानिक ने ज्ञात किया था?
(A) न्यूटन **(B)** कैपलर
(C) गैलीलियो **(D)** कैवेंडिश

Q24. निम्नलिखित माध्यमों में किस में ध्वनि की चाल सर्वाधिक होगी?
(A) कार्बन डाइऑक्साइड
(B) वायु
(C) पारा
(D) अल्कोहल

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

Q25. निम्नलिखित किरणों में किसकी वेधन क्षमता सबसे कम है?
(A) अवरक्त विकिरण
(B) दृश्य विकिरण
(C) एक्स-रे
(D) पराबैगनी विकिरण

Q26. किसी चालक का प्रतिरोध निर्भर करता है-
(A) चालक की लंबाई व तापमान पर
(B) चालक के अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल पर
(C) चालक के पदार्थ पर
(D) उपर्युक्त सभी

Q27. नाभिकीय भौतिकी के पिता के रूप में किसे जाना जाता है?
(A) डाल्टन **(B)** रदरफोर्ड
(C) नील बोर **(D)** जे जे थॉमसन

Q28. निम्नलिखित में से सही सुमेलित है -
(A) टैकोमीटर – वायुयान की गति मापने का यंत्र
(B) स्पीडोमीटर – विद्युत चुंबकीय तरंगों का विश्लेषण
(C) एनिमोमीटर – जहाजों का समय मापन
(D) वाट मीटर – वायु की दिशा में परिवर्तन मापन यंत्र

Q29. ऊँचाई बढ़ने के साथ जल के क्वथनांक पर क्या प्रभाव पड़ता है?
(A) बढ़ता है
(B) घटता है
(C) स्थिर रहता है
(D) पहले घटता है, फिर बढ़ता है।

Q30. **कथन** – अपवर्तनांक मे परिवर्तन के कारण आसमान में तारे टिमटिमाते हैं?
कारण – वायुमंडल में अपवर्तनांक में परिवर्तन के कारण प्रकाश की किरणें अपवर्तित होकर अपनी दिशा से हट जाती है।
दिए गए कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए -
(A) कथन, कारण दोनों गलत है
(B) कथन सही है, कारण गलत है।
(C) कथन, कारण, दोनों सही है, कारण कथन की सही व्याख्या करता है।
(D) कथन, कारण दोनों सही है, कारण कथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

Q31. विद्युत बल्बों में निम्नलिखित मे से कौन सी गैस भरी जाती है?
(A) नाइट्रोजन
(B) नियान
(C) आर्गन
(D) नाइट्रोजन के साथ आर्गन

Q32. निम्नलिखित मे से किसका उष्मीय मान सर्वाधिक होता है -
(A) हाइड्रोजन **(B)** सी.एन.जी
(C) बायोगैस **(D)** कोयला

Q33. घरेलू विद्युत आपूर्ति में प्रयोग होने वाला उदासीन तार(Neutral wire) सामान्यत: किस रंग का होता है?
(A) लाल **(B)** हरा
(C) काला **(D)** नीला

Q34. अर्धचालक पदार्थ में अशुद्धियां मिलाने पर उसकी विद्युत चालकता पर क्या प्रभाव पड़ता है?
(A) बढ़ जाती है।
(B) घट जाती है।
(C) कोई प्रभाव नहीं पड़ता।
(D) विद्युत धारा का प्रवाह रुक जाता है।

Q35. समुद्र के जल का नीले रंग का दिखाई देना प्रकाश के किस गुण का उदाहरण है?
(A) प्रकीर्णन **(B)** अपवर्तन
(C) परावर्तन **(D)** विवर्तन

Q36. अम्ल (Acid) के संबंध में क्या असत्य है?
(A) अम्ल विद्युत का सुचालक होता है।
(B) अम्ल धातु से क्रिया करके हाइड्रोजन गैस बनाते हैं।
(C) अम्ल भस्म और क्षार(Base) से प्रतिक्रिया करके लवण और जल बनाते हैं।
(D) अम्ल लाल लिटमस को नीला कर देते हैं।

Q37. निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित नहीं है?
(A) मैग्निशियम- हाइड्रोक्साइड पेट की अम्लीयता को दूर करने में
(B) कॉपर सल्फेट- कीटाणु नाशक के रूप में
(C) साइट्रिक अम्ल- दवा एवं खाद्य पदार्थो के संरक्षण में
(D) कैल्शियम हाइड्राक्साइड -मिट्टी की अम्लीयता दूर करने में

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

Q38. निम्नलिखित में से कौन सा कोलाइड(Colloid) का उदाहरण नहीं है?
(A) दूध
(B) नदी का गंदा जल
(C) रक्त
(D) स्याही

Q39. निम्नलिखित में से किस कार्बनिक यौगिक का उपयोग विस्फोटक पदार्थ के निर्माण में किया जाता है?
(A) एसिटिलीन
(B) एथिलीन
(C) ग्लिसरोल
(D) मिथाइल अल्कोहल

Q40. अपमार्जको(Detergents) के संबंध में क्या असत्य है?
(A) यह कठोर जल से कपड़े धोने के काम आता है।
(B) इसकी अधिकता नदियों में जाकर प्रदूषण करती है क्योंकि यह जैव-निम्नीकरणीय नहीं होते हैं।
(C) इन्हें बनाने के लिए कच्चा पदार्थ पेट्रोलियम से प्राप्त होता है।
(D) साबुन की अपेक्षा इसमें आर्द्रता गुण अधिक पाया जाता है।

Q41. निम्नलिखित में से कौन- सा थर्मो प्लास्टिक का उदाहरण नहीं है?
(A) बैकेलाइट
(B) पाली विनाइल क्लोराइड (PVC)
(C) पाली स्टाइरीन
(D) नायलान

Q42. जर्मन सिल्वर में निम्नलिखित में से कौन सा पदार्थ नहीं पाया जाता है?
(A) कॉपर
(B) जिंक
(C) निकिल
(D) एलुमिनियम

Q43. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?
1-ऐसे तत्व जिनके परमाणु क्रमांक भिन्न परंतु परमाणु द्रव्यमान समान होते हैं समस्थानिक कहलाते हैं।
2-ऐसे तत्व जिनकी परमाणु संख्या समान परंतु परमाणु भार भिन्न होता है समस्थानिक कहलाते हैं।
विकल्प-
(A) 1
(B) 2
(C) उपर्युक्त दोनों।
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

Q44. निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है?
1-लोहे का जंग लगना(Rusting of iron) एक ऑक्सीकरण(Oxidation) अभिक्रिया है।
2-लोहे के संक्षारण के लिए ऑक्सीजन या वायु की उपस्थिति तथा नमी आवश्यक है।
3-लौह धातु पर जिंक धातु की परत बैठाने की क्रिया को गेलवेनाइजेशन कहते हैं।
विकल्प-
(A) 1,2
(B) 2,3
(C) 1,3
(D) 1,2 ,3

Q45. निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है?
1-प्रोड्यूसर गैस में कार्बन डाइऑक्साइड तथा नाइट्रोजन का मिश्रण होता है।
2-वाटर गैस में कार्बन मोनोऑक्साइड और हाइड्रोजन का मिश्रण होता है।
3-कोल गैस में हाइड्रोजन, मीथेन तथा कार्बन मोनोऑक्साइड उपस्थित होती है।
3-प्राकृतिक गैस में प्रमुख घटक तत्व एथेन होता है।
विकल्प-
(A) 1,3
(B) 2,4
(C) 2,3
(D) 3,4

Q46. निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित नहीं है?
1- सिल्वर- अर्जेंटाइट
2-मैग्नीज -पायरोलुसाइट
3-टिन- कैल्कोसाइट
4-कॉपर -कैल्वेराइट
विकल्प-
(A) 2,3
(B) 2,4
(C) 3,4
(D) 1,3

Q47. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए।

सूची 1	-	सूची 2
A. सोडियम हाइड्रोक्साइड	-	**1- वाशिंग सोडा**
B. सोडियम कार्बोनेट	-	**2-कास्टिक सोडा**
C. जिंक सल्फेट	-	**3-सफेद कसीस**
D. फेरस सल्फेट	-	**4-हरा कसीस**

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

विकल्प-

	A	B	C	D
(A)	1	2	3	4
(B)	2	1	4	3
(C)	4	1	2	3
(D)	2	1	3	4

Q48. मानव शरीर में किस धातु(Metal) की अधिकता से विल्सन रोग हो जाता है?

(A) तांबा
(B) निकिल
(C) जिंक
(D) मॉलीब्डेनम

Q49. निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित है?

1- लौह चूर्ण - अमोनिया गैस बनाने में
2- निकिल - वनस्पति तेलों से कृत्रिम घी बनाने में
3- सिल्वर चूर्ण- सल्फ्यूरिक अम्ल बनाने में

विकल्प-

(A) 1,2
(B) 2,3
(C) 1,3
(D) 1,2,3

Q50. महंगे कांच पात्र के निर्माण हेतु कौन से कांच का प्रयोग किया जाता है?

(A) सोडा कांच
(B) शीशा क्रिस्टल कांच
(C) क्राउन कांच
(D) फ्लिंट कांच

Q51. निम्नलिखित में से कौन से पॉलीमर का उपयोग केबल के निर्माण में किया जाता है?

(A) पॉली स्टाइरीन
(B) टेफलॉन
(C) पाली विनाइल क्लोराइड(PVC)
(D) पाली प्रोपाइलीन

Q52. कांच पर लेखन कार्य के लिए किसका उपयोग किया जाता है?

(A) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
(B) आइसोक्लोरिक अम्ल
(C) हाइड्रोफ्लोरिक अम्ल
(D) कैल्सीक्लोरिक अम्ल

Q53. निम्न में से कौन सा/ से सुमेलित नहीं है?

1- जल की अस्थाई कठोरता- कैल्शियम और मैग्नीशियम के बाईकार्बोनेट लवण होने के कारण।
2- सिल्वर ब्रोमाइड - कृत्रिम वर्षा कराने में
3- पिटवा लोहा(Wrought iron) - कार्बन की मात्रा अपेक्षाकृत अधिक होती है।
4- किसी पदार्थ का परमाणु(atom) - उस पदार्थ के सभी गुण विद्यमान रहते हैं।

विकल्प-

(A) 1,4
(B) 2,3
(C) 1,3
(D) 2,4

Q54. पानी का कौन सा गुण इसे एक अच्छा विलायक बनाता है?

(A) उच्च क्वथनांक
(B) उच्च द्विध्रुवीयआघूर्ण
(C) उच्च विशिष्ट ऊष्मा
(D) उच्च विशिष्ट गुरुत्व

Q55. ताप बढ़ाने पर विसरण की दर-

(A) बढ़ जाती है
(B) घट जाती है
(C) पहले बढ़ती है फिर घटती है
(D) कोई परिवर्तन नहीं होता

Q56. निम्नलिखित में से कौन समांगी की तरह दिखाई पड़ता है पर वास्तव में विषमांगी होता है-

(A) नदी का गंदा जल
(B) स्याही
(C) वायु में धुँआ
(D) चूने के पत्थर को जल में मिलाने पर

Q57. ब्रह्मांड में सर्वाधिक किस अवस्था के पदार्थ पाए जाते हैं-

(A) प्लाज्मा
(B) ठोस
(C) गैस
(D) बोस आइंस्टीन कंडेंसेट

Q58. ताजे घाव के लिए आयोडीन का टिंक्चर एक प्रतिरोधी है। यह तात्विक आयोडीन का एक तंतु विलयन है जिसमें नहीं होता है-

(A) जल
(B) एसीटोन
(C) एल्कोहल
(D) पोटैशियम आयोडाइड

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

Q59. पानी में साबुन और डिटर्जेंट की मैल दूर करने की क्रिया किसके निर्माण द्वारा होती है?
(A) मिसेल **(B)** लवण
(C) क्षारक **(D)** अम्ल

Q60. निम्नलिखित में से कौन सा एक उच्चतम मात्रा में हाइड्रोजन आयन (H+)देता है?
(A) सोडियम हाइड्रोक्साइड बिलयन
(B) मिल्क ऑफ मैग्नीशिया
(C) नींबू रस
(D) आमाशय रस

Q61. निम्नलिखित में से किसका उपयोग न्यूट्रॉन मंदक के रूप में नहीं किया जाता है?
(A) भारी जल
(B) ग्रेफाइट
(C) बेरिलियम ऑक्साइड
(D) सोडियम तथा पोटेशियम के मिश्र धातु

Q62. निम्नलिखित रेडियोएक्टिव पदार्थों में से किसकी अर्ध-आयु अधिकतम है?
(A) कार्बन-14
(B) प्लूटोनियम 239
(C) रेडियम 226
(D) यूरेनियम 238

Q63. निम्नलिखित में से कौन सा अधातु ठोस अवस्था में मिलता है?
(A) ब्रोमीन **(B)** बोरोन
(C) क्रिप्टन **(D)** रेडॉन

Q64. हाइड्रोकार्बन ऊपर भाग की क्रिया के द्वारा वाणिज्यिक पैमाने पर डाई हाइड्रोजन बनाई जा सकती है। जब CO तथा H2 गैसों का मिश्रण निर्मित होता है। इसे क्या कहते हैं?
(A) भाप अंगार गैस
(B) प्रोड्यूसर गैस
(C) इंडस्ट्रियल गैस
(D) ईंधन गैस

Q65. निम्नलिखित में से कौन सा स्वच्छ इंधन का एक उदाहरण है?
(A) कोक
(B) प्रोपेन
(C) पेट्रोल
(D) मोम

Q66. निम्नलिखित कथनों पर विचार कर सत्य कथन की पहचान कीजिए-
1- चट्टानों पर उगने वाले पौधों को शैलोद्भिद कहते हैं।
2- लवणीय मृदा में उगने वाले पौधों को अधिपादप कहते हैं।
कूट:
(A) केवल 1
(B) केवल 2
(C) 1 और 2
(D) न ही 1 और न ही 2

Q67. निम्नलिखित में से सत्य कथन की पहचान कीजिए-
1- डेंगू फीवर के लिए टाइगर मच्छर जिम्मेदार होते हैं
2- मलेरिया के लिए मादा एनाफिलीज मच्छर जिम्मेदार होते हैं
3- केवल मादा मच्छर ही रक्त चूसती है
4- नर की अपेक्षा मादा के डैने बड़े होते हैं
कूट:
(A) 1 और 2
(B) 2 और 3
(C) 1, 2 और 4
(D) 1, 2 , 3 और 4

Q68. गलत युग्म की पहचान कीजिए-
प्राणी - हृदय में कक्षों की संख्या
(A) मत्स्य वर्ग - 2
(B) मगरमच्छ - 3
(C) तिलचट्टा - 13
(D) पक्षी - 4

Q69. असत्य कथन की पहचान कीजिए-
1- पादप कोशिकाओं में केंद्रक केंद्र में मौजूद होता है।
2- मनुष्य में कुल 23 गुणसूत्र पाए जाते हैं।
3- पत्तियों को कोशिका का रसोईघर भी कहते हैं।
कूट:
(A) 1 और 2
(B) 1 और 3
(C) 2 और 3
(D) 1, 2 और 3

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

Q70. निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है?
(A) अंतःश्वास (inhale) के दौरान 21% ऑक्सीजन ग्रहण की जाती है।
(B) उच्छवास (exhale) के दौरान 78% नाइट्रोजन निकाली जाती है।
(C) उच्छवास (exhale) के दौरान 16%- 17% O2 निकाली जाती है।
(D) उपर्युक्त सभी कथन सत्य है।

Q71. एक लंबे समय संकर (Tt) पौधे में स्वपरागण कराने पर लंबे व बोने 3 : 1, में प्राप्त होते हैं यह परिणाम सिद्ध करता है—
(A) स्वतंत्र अपव्युहन का नियम
(B) पृथक्करण का नियम
(C) प्रभाविता का नियम
(D) सहलग्नता का नियम

Q72. लंबे समय तक मनुष्य के भोजन में थायमिन की कमी उत्पन्न करती है-
(A) चर्मदाह
(B) रक्तस्राव
(C) तंत्रिक तंत्र एवं पेशियों की दुर्बलता
(D) रक्ताल्पता

Q73. निम्नलिखित में से कौन एक नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करने वाले जीव नहीं है?
1- लाइकेन
2- एनाबिना
3- माइकोराईजा
4- एजोटोबेक्टर
कूट:
(A) 1 और 2
(B) 2 और 3
(C) 2 और 4
(D) 1 और 3

Q74. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-
1- शरीर की दूसरी सबसे मजबूत हड्डी फीमर है।
2- शरीर की सबसे कमजोर हड्डी मेलियस है।
3- शरीर की सबसे पतली हड्डी फिबुला है।
उपर्युक्त कथनों में से सत्य कथन की पहचान कीजिए।
कूट:
(A) 1 और 2
(B) 1 और 3
(C) 2 और 3
(D) 1, 2 और 3

Q75. कूल्हे के जोड़ का प्रतिस्थापन क्या कहलाता है?
(A) आर्थ्रोप्लास्टी
(B) एनजीओप्लास्टी
(C) ओस्टियोपोरोसिस
(D) अर्थराइटिस

Q76. नाखून अथवा बाल काटते समय दर्द का आभास नहीं होता क्योंकि-
(A) नाखून एवं बाल अल्फा किरैटिन से बने होते हैं।
(B) यह कैल्शियम फास्फेट के बने होते हैं।
(C) इनमें मृत कोशिकाओं के द्रव्य होते हैं जिनमें रक्त संचार नहीं होता।
(D) इनमें से कोई नहीं

Q77. सूची एक को सूची दो से सुमेलित कीजिए-

सूची 1	**सूची 2**
A. घुटना	**1- पैटेला बोन**
B. एड़ी	**2- टॉरसल**
C. चेहरा	**3- लैक्राईमल**
D. कंधा	**4- स्कैपुला**

कूट:
A B C D
(A) 1 2 3 4
(B) 2 1 3 4
(C) 3 4 2 1
(D) 2 1 4 3

Q78. निम्न कथनों पर विचार कीजिए-
1- एंजाइम एक प्रकार की प्रोटीन
2- एंजाइम एक बायो-उत्प्रेरक है
3- एंजाइम पाचन में भाग लेता है
उपर्युक्त में से असत्य कथन की पहचान कीजिए-
कूट:
(A) केवल 1
(B) 1 और 2
(C) 2 और 3
(D) कोई नहीं

Q79. सत्य कथन की पहचान कीजिए-
(A) ग्रहणी बड़ी आंत का मुख्य भाग है।
(B) सीकम अमाशय से जुड़ा भाग है।
(C) अमाशय का कार्डियक भाग ग्रासनाल से जुड़ा है।
(D) छोटी आंत का मध्य भाग कोलन कहलाता है।

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

Q80. निम्न में से कौन सा धातु युक्त विटामिन है जिसकी कमी से परनीसियस एनीमिया होता है-
(A) बायोटीन
(B) सायनोकोबालामीन
(C) फोलिक एसिड
(D) रेटिनॉल

Q81. धमनियों की भित्तियां मोटी होती है क्योकिं-
(A) धमनियां ऑक्सीजनयुक्त रक्त को हृदय से शरीर के विभिन्न भागों तक ले जाती हैं।
(B) धमनियां विऑक्सीजनित रक्त को हृदय से शरीर के विभिन्न भागों तक ले जाती हैं।
(C) धमनियां ऑक्सीजनयुक्त रक्त को शरीर के विभिन्न भागों से वापस हृदय में ले जाती हैं।
(D) धमनियां शिराओं को केशिकाओं से जोड़ती हैं।

Q82. निम्नलिखित में से कौन रुधिर वाहिनियों के संबंध में सत्य नहीं है?
1- फुफ्फुस धमनी शुद्ध रक्त का परिवहन करती है।
2- रक्त केशिकाएं हृदय की दीवार को रक्त की आपूर्ति करती है।
3- कोरोनरी धामनी विभिन्न अंगों की दीवार को रक्त की आपूर्ति करती है।
4- धमनियों का रंग लाल और शरीर की सतह पर मौजूद होती है।
कूट:
(A) 1 , 2 और 3
(B) 1 और 2
(C) 2, 3 और 4
(D) 1, 2 , 3 और 4

Q83. एक यीस्ट कोशिका में एक ग्लूकोज अणु कुल कितने एटीपी उत्पन्न करता है?
(A) 2 ATP **(B)** 4 ATP
(C) 36 ATP **(D)** 38 ATP

Q84. सही सुमेंल है-
(A) अग्र छोर - मीठे स्वाद
(B) पश्च छोर - खट्टे स्वाद
(C) पार्श्व पश्च किनारा - नमकीन स्वाद
(D) पार्श्व अग्र किनारा - कड़वे स्वाद

Q85. निम्नलिखित में से हीमोफीलिया रोग के संबंध में कौन-सा कथन सत्य हैहैं?
1- हीमोफीलिया को क्रिसमस रोग भी कहते हैं।
2- हिमोफीलिया को शाही रोग (Royal disease) भी कहते हैं।
3- इस रोग में पुरुष सदैव वाहक और महिलाएं रोगी होती है।
कूट:
(A) 1 और 2
(B) 1 और 3
(C) 2 और 3
(D) 1, 2 और 3

Q86. मंगोली जड़ता को वैज्ञानिक रूप में किस नाम से जानते हैं?
(A) क्लाइनफेल्टर सिंड्रोम
(B) डाउन सिंड्रोम
(C) टर्नर सिंड्रोम
(D) पटाऊ सिंड्रोम

Q87. ऑक्सीटॉसिन के संबंध में निम्न कथनों पर विचार कीजिए और असत्य कथन की पहचान कीजिए-
1- इसे दुग्ध स्रावक हार्मोन भी कहते हैं।
2- इसे लव हार्मोन भी कहा जाता है।
3- इसे वृद्धि हार्मोन भी कहते हैं।
कूट:
(A) 1 और 2
(B) 1 और 3
(C) 2 और 3
(D) 1, 2 और 3

Q88. कीट-संवर्धन क्या है?
(A) कीटों की वृद्धि करने का विज्ञान
(B) जंतुओं के अध्ययन करने का विज्ञान
(C) मछलियों का अध्ययन करने का विज्ञान
(D) कीटों को मारने का विज्ञान

Q89. निम्नलिखित में से असत्य युग्म की पहचान कीजिए-
(A) पीडोलॉजी- मिट्टी का अध्ययन
(B) जेरेण्टोलॉजी- वृद्धि होने की प्रक्रिया का अध्ययन
(C) एंटोंमोलॉजी- मानव शरीर का अध्ययन
(D) आर्थ्रोलॉजी- अस्थि संधि का अध्ययन

Q90. निम्नलिखित कथनों पर विचार कर सत्य कथन की पहचान कीजिए-
1- किसी व्यक्ति के पाचन तंत्र की जांच करने के लिए उपयोग किया जाने वाला यंत्र एंडोस्कोपी कहलाता है।
2-ECG का पूर्ण रूप इलेक्ट्रोकॉर्डियोग्राफ है।
कूट:
(A) केवल 1
(B) केवल 2
(C) 1 और 2
(D) न ही 1 और न ही 2

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

Q91. क्या कारण है कि जलीय जीवो की श्वसन दर स्थलीय जीवो की श्वसन दर की तुलना में बहुत तेज होती है?
(A) जल में O2 की मात्रा अधिक होने से
(B) जल के प्रदूषित होने के कारण
(C) जल में CO2 की मात्रा कम होने से
(D) जल में O2 की मात्रा कम होने से

Q92. श्वसन के दौरान गैसों का विनिमय कहां होता है?
(A) ग्रसनी में
(B) श्वासनाल और कंठ में
(C) फेफड़ों की कूपिका कोशिका में
(D) नासिका गुहा में

Q93. निम्नलिखित में से असत्य कथन की पहचान कीजिए-
(A) 120 mm Hg सिस्टोलिक रक्तदाब माना जाता है।
(B) 80 mm Hg डायस्टोलिक रक्तदाब माना जाता है।
(C) मनुष्य का हृदय 1 धड़कन में 0.8 सेकंड का समय लेता है।
(D) 1 मिनट में मनुष्य का हृदय औसतन 7- 8 लीटर रक्त पंप करता है

Q94. हमारे शरीर में मूत्र का सही मार्ग है-
(A) किडनी -मूत्रनली- मूत्रमार्ग- मूत्राशय
(B) किडनी - मूत्राशय - मूत्रमार्ग- मूत्रनली
(C) किडनी - मूत्रनली- मूत्राशय - मूत्रमार्ग
(D) मूत्राशय- किडनी- मूत्रमार्ग- मूत्रमार्ग

Q95. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-
1- हीमोडायलिसिस किडनी के खराब होने पर किया जाने वाला उपचार है।
2- हमारी किडनी औसतन प्रतिदिन 180 लीटर रक्त निस्यंदित करती है।
उपरोक्त कथनों में से असत्य कथन की पहचान कीजिए-
कूट:
(A) केवल 1
(B) केवल 2
(C) 1 और 2
(D) इनमें से कोई नहीं।

Q96. सूची एक को सूची दो से सुमेलित कीजिए-

सूची 1	सूची 2
A. लार	**1. डाई सैकरेजेज**
B. आमाशयी रस	**2. ट्रिप्सिन**
C. अग्नाशयी रस	**3. टायलिन**
D. आंत्रीय रस	**4. पेप्सिन**

A B C D
(A) 1 2 3 4
(B) 3 4 2 1
(C) 2 3 4 1
(D) 4 2 3 1

Q97. मस्तिष्क का वह भाग जो हमारी अनैच्छिक क्रियाओं (involuntary activities) को नियंत्रित करता है। सामान्यत: उसे 'श्वसन का केंद्र' (center for respiration) भी कहा जाता है मस्तिष्क का वह कौन सा भाग है?
(A) सेरीब्रम
(B) सेरीबेलम
(C) मेडुला ऑब्लांगाटा
(D) हाइपोथैलेमस

Q98. मोनोसैकेराईड कार्बनिक अणुओं के किस समूह से संबंधित है?
(A) न्यूक्लिक अम्ल
(B) प्रोटीन
(C) कार्बोहाइड्रेट
(D) लिपिड

Q99. कौन सुमेलित नही है-
(A) विटामिन K- बेरी बेरी
(B) विटामिन A जीरोपथलमिया
(C) विटामिन C – स्कर्वी
(D) विटामिन D – रिकेट्स

Q100. हृदय की धड़कन को उत्तेजित करने वाला हार्मोन कौन-सा है?
(A) थायरोक्सिन
(B) गैस्ट्रिन
(C) ग्लाइकोजन
(D) डोपामाइन

Q101. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-
1- पक्षी यूरिक एसिड का उत्सर्जन (excretion) करते हैं
2-मनुष्य की मांसपेशियों में अनाक्सी श्वसन (anaerobic respiration) होता है
3- पीनियल ग्रंथि हमारी जैविक घड़ी (biological clock) को नियंत्रित करती है।
उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/ से सही है/हैं?
(A) 1 और 2
(B) 2 और 3
(C) 1 और 3
(D) 1, 2 और 3

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

Q102. निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य नहीं है/हैं ?
1- त्वचा उपकलीय ऊतक (epithelial tissue) का बना होता है।
2- पौधों में वृद्धि के लिए जिम्मेदार विभज्योतक उत्तक (meristemetic tissue) होता है।
3- कंडरा संयोजी उत्तक (tendon connective tissue) हड्डियों को हड्डियों से जोड़ता है।
(A) 1 और 2
(B) 1 और 3
(C) केवल 2
(D) केवल 3

Q103. सूची 1 को सूची 2 से मिलान कीजिए-

सूची 1	**सूची 2**
A. थायराइड	**1. वृद्धि हार्मोन**
B. अग्नाशय	**2. थायरोक्सिन**
C. अधिवृक्क	**3. इंसुलिन**
D. पीयूष	**4. एड्रीनलीन**

कूट:
A B C D
(A) 1 2 3 4
(B) 2 1 3 4
(C) 2 3 1 4
(D) 2 3 4 1

Q104. रक्त स्कंदन की प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?
(A) हीमोस्टेटिस
(B) एरीथ्रोब्लास्टोसिस फिटेलीस
(C) हेमोपॉयेसिस
(D) इनमें से कोई नहीं

Q105. कोशिका में पाए जाने वाले क्रोमोसोम के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-
1- ये कोशिका के केंद्रक में उपस्थित होते हैं।
2- यह डीएनए तथा प्रोटीन से निर्मित होते हैं।
3- ये आनुवांशिक गुणों के लिए उत्तरदाई होते हैं।
उपर्युक्त कथनों में से कौन से सही हैं?
(A) केवल 1 और 2
(B) केवल 1 और 3
(C) केवल 2 और 3
(D) 1, 2 और 3

Q106. निम्नलिखित में से किसने जीवद्रव्य (Protoplasm) की खोज की थी?
(A) रॉबर्ट हुक **(B)** रॉबर्ट ब्राउन
(C) लूवेनहॉक **(D)** डुजार्दिन

Q107. निम्नलिखित में से कौन सा एककोशिकीय जीव नहीं है?
(A) जीवाणु **(B)** अमीबा
(C) पैरामीशियम **(D)** विषाणु

Q108. कोशिका संरचना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-
1- कोशिका द्रव्य एवं केंद्रक को सम्मिलित रूप से जीवद्रव्य कहा जाता है।
2- कोशिका झिल्ली एक अर्द्ध पारगम्य संरचना होती है।
उपर्युक्त में से कौन सा कथन सत्य है?
(A) केवल 1
(B) केवल 2
(C) 1 और 2 दोनों
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Q109. कोशिका भित्ति के संबंध में क्या सही नहीं है?
(A) यह केवल पादप कोशिकाओं में पाई जाती है।
(B) यह मुख्यतः सैलूलोज की बनी होती है।
(C) कोशिका झिल्ली की भांति यह पारगम्य नहीं होती है।
(D) यह पादप कोशिका को सुरक्षा तथा आंतरिक सहारा प्रदान करती है।

Q110. निम्नलिखित में से किसके विभाजन को 'साइटोकाइनेसिस' कहा जाता है?
(A) केंद्रक
(B) कोशिका द्रव्य
(C) केंद्रक तथा कोशिका द्रव्य दोनों
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Q111. जीवों में 'घाव का भरना' किस प्रकार के विभाजन का उदाहरण है?
(A) अर्द्धसूत्री
(B) समसूत्री
(C) अर्द्धसूत्री तथा समसूत्री दोनों
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

Q112. निम्नलिखित में से किसे 'प्राचीनतम जीवित जीवाश्म' कहा जाता है?
(A) साइनोबैक्टीरिया
(B) एक्टीनोमाइसिटीज
(C) आर्कीबैक्टीरिया
(D) उपर्युक्त सभी

Q113. बैक्ट्रियोफेज क्या है?
(A) जीवाणु
(B) विषाणु
(C) कवक
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Q114. निम्नलिखित में से कौन सा रोग जीवाणुओं के कारण नहीं होता?
(A) केले में बंकी टॉप आफ बनाना रोग
(B) नींबू का कैंकर रोग
(C) आलू का सेंथिल रोग
(D) गेहूं का टुंडू रोग

Q115. नाखूनों तथा बालों में उगने वाले कवक को क्या कहा जाता है?
(A) कोप्रोफिलस **(B)** किरेटिनोफिलिक
(C) एस्पर्जिलस **(D)** पेनिसिलियम

Q116. निम्नलिखित में से किसका अध्ययन माइकोलॉजी कहा जाता है?
(A) लाइकेन **(B)** प्रोटोजोआ
(C) कवक **(D)** शैवाल

Q117. प्रयोगशाला में प्रयुक्त होने वाला लिटमस पेपर किस लाइकेन से प्राप्त किया जाता है?
(A) रेमेनिला **(B)** रोसेला
(C) रेनडियर मास **(D)** परमेलिया

Q118. लाइकेन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-
1- लाइकेन वायु प्रदूषण के संकेतक होते हैं।
2- वायु प्रदूषण वाले स्थान पर लाइकेन अधिक उगते हैं।
उपर्युक्त में से कौन सा कथन सही नहीं है?
(A) 1
(B) 2
(C) 1 ,2
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Q119. निम्नलिखित में से किसे अंतरिक्ष शैवाल कहा जाता है?
(A) सीफेल्यूरास
(B) क्लोरेला
(C) ट्राइकोडेस्थीयम इरीथ्रियम
(D) अल्वा

Q120. निम्नलिखित में से किसे जीवित जीवाश्म की संज्ञा दी जाती है?
(A) चिलगोजा **(B)** जूनीपेरस
(C) जिम्नोस्पर्म **(D)** साइकस

Q121. कोशिका द्रव्य के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1-कोशिका भित्ति और केंद्रक के बीच में पाए जाने वाले द्रव्य पदार्थ को कोशिका द्रव्य कहा जाता है।
2-कोशिका द्रव्य में ही अंतरप्रद्रव्य जालिका, राइबोसोम आदि पाए जाते हैं।
3-कोशिका द्रव्य और केंद्रक को सम्मिलित रूप से जीवद्रव्य (प्रोटोप्लाज्म) कहा जाता है।
उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन असत्य है?
विकल्प -
(A) 1 ,2
(B) 1,3
(C) 2,3
(D) उपर्युक्त सभी

Q122. निम्नलिखित में से कौन सा रोग जीवाणु जनित है?
(A) कुशिंग रोग
(B) हीमोफीलिया
(C) निमोनिया
(D) जॉन्डिस

Q123. क्रेब्स चक्र मनुष्य की शारीरिक क्रिया विधि के किस भाग से संबंधित है?
(A) श्वसन तंत्र **(B)** पाचन तंत्र
(C) रक्त परिसंचरण तंत्र **(D)** उत्सर्जन तंत्र

Q124. मानव मस्तिष्क का कौन सा भाग श्वसन क्रिया को नियंत्रित करता है?
(A) मेंडुला आब्लागेंटा
(B) पॉंस वैरोलाई
(C) अनुमस्तिष्क (cerebellum)
(D) प्रमस्तिष्क (cerebrum)

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

Q125. निम्नलिखित में से कौन सा/से रुधिर का कार्य है?
1-शरीर का तापमान नियंत्रण
2-भोजन सामग्री, अंतः स्रावी एवं उत्सर्जित पदार्थों, गैसों आदि का परिवहन
विकल्प -
(A) 1
(B) 2
(C) 1 और 2 दोनों
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Q126. निम्नलिखित में से कौन सा प्रोटोजोआ मानव शरीर के लिए हानिकारक नहीं है?
(A) एंट अमीबा हिस्टॉलिटिका
(B) एंट अमीबा जिनजिवैलिस
(C) लीशमैनिया डोनोवानी
(D) एंट अमीबा कोलाई

Q127. निम्नलिखित में कौन सा सुमेलित नहीं है?
1-श्वेत रक्त कणों का जीवनकाल- 2- 5 दिन
2-शरीर के कुल भार में जल का प्रतिशत - 55%
3-पोलियो ड्रॉप की खोज - जॉन साल्क
4-विटामिन D की खोज - हापकिंस
विकल्प -
(A) 1,3
(B) 2,4
(C) 1,4
(D) 2,3

Q128. अग्नाशयी रस(pancreatic juice) में उपस्थित किस एंजाइम के द्वारा प्रोटीन का पाचन किया जाता है
(A) माल्टेज **(B)** ट्रिप्सिन
(C) एमाइलेज **(D)** लाइपेज

Q129. निम्नलिखित में से कौन सा दीर्घमात्रिक पोषक तत्व नहीं है?
(A) मैग्नीशियम **(B)** कैल्शियम
(C) सल्फर **(D)** मैग्नीज

Q130. निम्नलिखित में से कौन सा तत्व पौधों में इंडोल एसिटिक एसिड के संश्लेषण में उपयोगी होता है?
(A) मैग्नीज
(B) जिंक
(C) मैग्नीशियम
(D) बोरान

Q131. प्रकाश संश्लेषण के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-
1- लाल एवं नीले प्रकाश में प्रकाश संश्लेषण की क्रिया सर्वाधिक होती है।
2- ताप बढ़ाने के साथ प्रकाश संश्लेषण की दर बढ़ती जाती है।
उपर्युक्त में से कौन सा कथन सत्य है?
(A) 1
(B) 2
(C) 1,2
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Q132. निम्नलिखित में से कौन सा अनियततापी वर्ग का उदाहरण है?
(A) सरीसृप **(B)** पक्षी
(C) स्तनधारी **(D)** उपर्युक्त सभी

Q133. एंजाइम क्या होता है?
(A) प्रोटीन
(B) कार्बोहाइड्रेट
(C) वसा
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Q134. निम्नलिखित में से कौन सा सही सुमेलित नहीं है ?
(A) विटामिन D - केल्सीफेरोल
(B) विटामिन E - टोकोफेरोल
(C) विटामिन B12 - साइक्नोकोबालमाइन
(D) विटामिन B7 - पायरीडोक्सिन

Q135. वायवीय श्वसन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -
1- वायवीय श्वसन ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में संपन्न होता है।
2- वायवीय श्वसन का प्रथम चरण माइटोकांड्रिया में तथा द्वितीय चरण कोशिकाद्रव्य में संपन्न होता है।
उपर्युक्त में से कौन सा सही नहीं है?
(A) 1
(B) 2
(C) 1,2
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

Q136. मनुष्य में निद्रा रोग 'स्लीपिंग सिकनेस' किसके कारण होता है?
(A) फफूंद
(B) प्रोटोजोआ
(C) जीवाणु
(D) विषाणु

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

Q137. निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित नहीं है?
(A) पीत ज्वर - जीवाणु
(B) एस्केरिएसिस - निमेटोड
(C) टीनिएसिस - परजीवी
(D) गाउट - सिट्रिक अम्ल

Q138. निम्नलिखित में से कौन सा सही सुमेलित नहीं है?
1- स्वाइन फ्लू - H5N1
2- बर्ड फ्लू - H1N1
कूट -
(A) 1
(B) 2
(C) 1, 2
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Q139. निम्नलिखित में कौन सा सही सुमेलित है?
(A) एंथोलॉजी - घासों का अध्ययन
(B) डेंड्रोलोजी - वृक्षों और झाड़ियों का अध्ययन
(C) पोमोलाजी - बीजों का अध्ययन
(D) लिमोलॉजी - झीलों का अध्ययन

Q140. निम्नलिखित में से कौन सा हार्मोन पौधों की वृद्धि को रोकने का कार्य करता है?
(A) एब्सिसिक अम्ल
(B) साइटोकाइनिन
(C) एथिलिन
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

व्याख्यात्मक हल

1. **उत्तर- C**
व्याख्या:- किसी माध्यम में ध्वनि की चाल माध्यम की प्रत्यास्थता एवं घनत्व दोनों पर निर्भर करती है।
वायु में ध्वनि की चाल माध्यम की पर प्रत्यास्थता पर निर्भर करती है, बढ़ने पर बढ़ती है तथा घटने पर घटती है।
गैसों में (वायु में) का घनत्व बढ़ने पर ध्वनि की चाल कम हो जाती है,इसी कारण आर्द्र मौसम में दूर तक जाती है और शुष्क मौसम में कम दूर तक जाती है।

2. **उत्तर- A**
व्याख्या:- दिए गए दोनों कथन सत्य है।
इन्द्रधनुष सदैव सूर्य के विपरीत दिशा में बनता है। जब सूर्य के प्रकाश का जल की बूंदो द्वारा वर्षा विक्षेपण कर दिया जाता है, तथा अपवर्तन, परावर्तन तथा पूर्ण आंतरिक परिवर्तन के सम्मिलित प्रभाव से बनता है। सुबह इन्द्रधनुष पश्चिम की दिशा में तथा शाम को पूर्व की दिशा में दिखाई पड़ता है।

3. **उत्तर- D**
व्याख्या:- उत्तल दर्पण से बनने वाला प्रतिबिम्ब हमेशा आभासी, सीधा और छोटा होता है।

4. **उत्तर- A**
व्याख्या:- दिए गए विकल्प में वोल्टीय सेल, लेकलेंच सेल और डेनियल सेल, एक प्राथमिक सेल एक ऐसी बैटरी होती है जिसे एक बार उपयोग करने और त्यागने के लिए डिज़ाइन किया गया है, और बिजली से रिचार्ज नहीं किया जाता है और द्वितीयक सेल की तरह पुन: उपयोग किया जाता है। सामान्य तौर पर, सेल में होने वाली विद्युत रासायनिक प्रतिक्रिया प्रतिवर्ती नहीं होती है, जिससे सेल अन-रिचार्जेबल हो जाता है।

5. **उत्तर- B**
व्याख्या:- प्रत्येक रेखा एक बंद और निरंतर वक्र है। चुंबकीय बल रेखाएँ उत्तरी ध्रुव से निकलती हैं और दक्षिणी ध्रुव पर समाप्त होती हैं। वे कभी एक दूसरे को नहीं काटते हैं। वे उन ध्रुवों के पास भीड़भाड़ वाले होते हैं जहाँ चुंबकीय क्षेत्र प्रबल होता है। वे चुंबकीय कंपास सुई को प्रभावित करते हैं।

6. **उत्तर- B**
व्याख्या:- फ्यूज ऐसे तार से निर्मित होता है जिसका गलनांक बहुत कम होता है। जिससे अधिक धारा प्रवाहित होने के कारण फ्यूज का तार गर्म होकर पिघल जाता है। इसके परिणामस्वरूप परिपथ के टूटने से धारा का प्रवाह बन्द हो जाता है। अच्छा फ्यूज तार टिन का बना होता है परन्तु सस्ता फ्यूज तार सीसा एवं टिन के मिश्रधातु का बना होता है.

7. **उत्तर- D**
व्याख्या:- लेसर का प्रकाश उच्च निर्देशात्मक होता है और इसके विकिरण को बहुत सूक्ष्म क्षेत्रों में फोकस किय जा सकता है। उपर्युक्त क्षेत्रों में अतिरिक्त लेसर किरणों का उपयोग सूचना तकनीकि में, दूरी एवं समय मापने, स्वास्थ्य एवं चिकित्सा क्षेत्र में प्रमुखता से किया जाता है।

8. **उत्तर- D**
व्याख्या:- विकिरण द्वारा किसी वस्तु से निकलने वाली / बाहर जाने ऊष्मा विकल्प में दिए गए तीनों कारकों पर निर्भर करती है। किसी वस्तु से क्षय होने वाली ऊष्मा की दर वस्तु और उसके आसपास के वातावरण के तापान्तर, वस्तु के पृष्ठ की प्रकृति एवं पृष्ठ के क्षेत्रफल पर निर्भर करती है।।

9. **उत्तर- A**
व्याख्या:- दर्पण बनाने में सिल्वर नाइट्रेट का प्रयोग किया जाता है।
विकल्प में दिए अन्य यौगिक एवं उनके उपयोग –
अमोनियम नाइट्रेट- -उर्वरक बनाने में
सिल्वर ब्रोमाइड--फोटोग्राफी में
फेरिक ऑक्साइड--रंजक के रूप में

10. **उत्तर- C**
व्याख्या:- एक्युमुलेटर – विद्युत ऊर्जा को संचित करने का यंत्र
अमीटर – विद्युत धारा को एम्पियर में मापनें हेतु यंत्र होता है।

11. **उत्तर- D**
व्याख्या:- साबुन के बुलबुलो का रंगीन दिखना प्रकाश तरंगो के व्यतिकरण का उदाहरण है।
अन्य सभी प्रकाश के प्रकीर्णन का उदहरण हैं।

12. **उत्तर- A**
व्याख्या:- ध्वनि तरंगे एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाने पर अपने पथ से विचलित हो जाती है। क्योकि विभिन्न माध्यमो तथा विभिन्न तापो पर ध्वनि की चाल भिन्न भिन्न होती है। ध्वनि के अपवर्तन के उदहरण-
दिन में ध्वनि का केवल ध्वनि स्त्रोत के पास में तथा रात्रि में दूर-दूर तक सुनाई देना।

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

13. **उत्तर- C**
व्याख्या:- शून्य डिग्री सेल्सियस पर कोई अर्धचालक , एक अचालक की भांति कार्य करने लगते हैं।
ताप घटाने पर अर्धचालकों की चालकता में कमी आने लगती है।
फिर शून्य डिग्री सेल्सियस पर यह एक अचालक की भांति कार्य करने लगते हैं।

14. **उत्तर- B**
व्याख्या:- उपकरण एवं उनके उपयोग –
क्रोनोमीटर – पानी के जहाजों में सही समय ज्ञात करने के लिए
कारबुरेटर – अन्तः दहन पेट्रोल इंजनों में प्रयुक्त उपकरण
डिपसर्किल – नति कोण को मापने वाला यंत्र
कम्यूटेटर – विद्युत् प्रवाह की दिशा एवं AC को DC में बदलने वाला उपकरण

15. **उत्तर- B**
व्याख्या:- दी गयी भौतिक राशियों में विद्युत धारा का मात्रक एम्पियर होता है। अन्य सभी सही सुमेलित है। इनके अतिरिक्त -
लंबाई का मात्रक-मीटर
समय का मात्रक-सेकेंड
द्रव्यमान का मात्रक- किलोग्राम
पदार्थ की मात्रा का मात्रक - मोल
ये 7 मूल भौतिक राशियां होती हैं।
समतल कोण, और घन कोण पूरक राशियाँ होती है

16. **उत्तर- C**
व्याख्या:- यदि किसी वस्तु को पृथ्वी से चन्द्रमा पर ले जाया जाएगा तो उसका भार बदल जाएगा, जबकि द्रव्यमान अपरिवर्तित रहेगा।
इसका कारण है पृथ्वी की तुलना में चन्द्रमा पर गुरुत्वाकर्षण बल का कम होना, जिससे वस्तु के भार में परिवर्तन आ जाता है।

17. **उत्तर- C**
व्याख्या:- सौर ऊर्जा का प्रमुख श्रोत नाभिकीय ऊर्जा होती है, सौर ऊर्जा सूर्य से उत्पन्न होती है सौर सूर्य की ऊर्जा का प्रमुख श्रोत हाइड्रोजन परमाणुओं का संलयन है, दो हाइड्रोजन परमाणु मिलकर हीलियम नाभिक बनाते हैं, और नाभिकीय ऊर्जा उत्पन्न होती है।

18. **उत्तर- C**
व्याख्या:- दूर दृष्टि दोष में व्यक्ति को पास की वस्तुएं नहीं दिखाई देती हैं। क्योंकि नेत्र लेंस की अल्प अभीसारी शक्ति हो जाती है तथा नेत्र गोलक अत्यंत छोटा हो जाता है। इसके निवारण के लिए उत्तल लेंस का प्रयोग करते हैं।

19. **उत्तर- C**
व्याख्या:- क्वथनांक के नीचे ही वाष्प में परिवर्तित होने की प्रक्रिया वाष्पन कहलाता है। वाष्पन को प्रभावित करने वाले निम्नलिखित कारक निम्न है-
ताप, पृष्ठीय क्षेत्रफल, आर्द्रता तथा पवन वेग।
वस्तु का द्रव्यमान वाष्पन को प्रभावित नही करता है।

20. **उत्तर- A**
व्याख्या:- स्टैथोस्कोप जिसका उपयोग चिकित्सा के क्षेत्र में किया जाता है ध्वनि के परावर्तन के सिद्धांत पर कार्य करता है। जबकि ध्वनि के अनुनाद पर रेडियो, मंदिर की घंटी का बजना इत्यादि कार्य करता है।

21. **उत्तर- A**
व्याख्या:- किसी मोड़ पर चलती कार में बैठे यात्री पर अपकेंद्र बल कार्य करेगा क्योंकि व्यक्ति का शरीर केंद्र से बाहर की ओर झुक जायेगा। जब वृत्ताकार पथ पर केंद्र से बाहर की ओर कोई बल कार्य करता है उस बल को अपकेंद्रीय बल कहते हैं। अतः विकल्प **A** सही है।

22. **उत्तर- B**
व्याख्या:- केप्लर का द्वितीय नियम, जिसे क्षेत्रफलीय वेग का नियम भी कहते हैं। कोणीय- संवेग संरक्षण के तुल्य है। इस नियम के अनुसार किसी भी ग्रह को सूर्य से मिलाने वाली रेखा समान समय अंतरालों में समान क्षेत्रफल पार करती है अर्थात ग्रह का क्षेत्रफलीय वेग नियत रहता है।

23. **उत्तर- D**
व्याख्या:- गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक (G) का मान सर्वप्रथम कैवेंडिश ने ज्ञात किया था। यह मान 6.67×10-11 (न्यूटन- मीटर)2/किग्रा2 होता है। इसका अर्थ है कि 1 मीटर की दूरी पर रखे एक-एक किलोग्राम के दो पिंडों के बीच 6.67×10-11 न्यूटन का आकर्षण बल लगता है।

24. **उत्तर- C**
व्याख्या:- ध्वनि एक अनुदैर्ध्य तरंग है। जो ठोस, द्रव तथा गैस तीनों माध्यम में गमन कर सकती है परंतु निर्वात में नहीं चल सकती। ध्वनि की चाल वायु में 332 मीटर प्रति सेकंड, कार्बन डाइऑक्साइड में 260 मीटर प्रति सेकंड, पारा में 1450 मीटर प्रति सेकंड तथा अल्कोहल में 1213 मीटर प्रति सेकंड होती है। उपर्युक्त सभी माध्यमों में ध्वनि की चाल 0°C तापमान पर व्यक्त किया गया है।

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

25. **उत्तर- A**
व्याख्या:- उपर्युक्त सभी किरणें विद्युत चुंबकीय तरंग है। जो निर्वात में भी गमन कर सकती हैं। इन किरणों में सर्वाधिक वेधन क्षमता एक्स-रे की जबकि सबसे कम वेधन क्षमता अवरक्त विकिरण की है। क्योंकि एक्स-रे की तरंग दैर्ध्य छोटी एवं अवरक्त किरणों की तरंग दैर्ध्य बड़ी होती है।

26. **उत्तर- D**
व्याख्या:- किसी चालक का वह गुण जो आवेश के प्रवाहित होने का विरोध करता है, प्रतिरोध कहते हैं। इसका मात्रक ओम होता है। यह किसी चालक के लंबाई ,उसके अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल, चालक के पदार्थ एवं चालक के तापमान पर निर्भर करता है।

27. **उत्तर- B**
व्याख्या:- नाभिकीय भौतिकी के पिता के रूप में रदरफोर्ड को जाना जाता है क्योंकि इन्होंने ही नाभिकीय मॉडल प्रस्तुत किया था। इन्होंने ही बताया कि परमाणु का समस्त धनावेश और समस्त द्रव्यमान उसके केंद्र में निहित है। जिसे नाभिक कहते हैं। जबकि नील बोर ने रदरफोर्ड मॉडल का ही संशोधित रूप प्रस्तुत किया था। जे जे थॉमसन ने हीं पहली बार परमाणु की संरचना का मॉडल प्रस्तावित किया था। इन्होंने इलेक्ट्रॉन की भी खोज की थी।

28. **उत्तर- A**
व्याख्या:- टैकोमीटर से वायुयान की गति मापी जाती है।
अन्य का सही सुमेल होगा –
स्पीडोमीटर – गतिमान वाहन की गति मापने का यंत्र
एनिमोमीटर – वायु के वेग के बल का मापन
वाट मीटर – विद्युत शक्ति की माप करने वाला यंत्र

29. **उत्तर- B**
व्याख्या:- ऊँचाई में वृद्धि के साथ जल के क्वथनांक में कमी आती है, अर्थात घटता जाता है। क्योंकि ऊँचाई बढ़ने के साथ वायुदाब घटता जाता है। वायुदाब मे कमी के कारण क्वथनांक घट जाता है। यही कारण है अगर ऊँचाई पर (पहाड़ो पर) खाना पकाया जाए ,तो पृथ्वी की अपेक्षा देर से पकते हैं।इसका मुख्य कारण क्वथनांक में कमी होना होता है।

30. **उत्तर- C**
व्याख्या:- कथन, कारण दोनों सही है, तथा कारण कथन की सही व्याख्या करता है।
जबकि वायुमण्डल के अपवर्तनांक में परिवर्तन होता है, तो तारे से आने वाली प्रकाश की किरणे अपवर्तित होकर अपनी दिशा से हट जाती है। फलस्वरुप कुछ क्षेत्रों के लिए प्रेक्षक की आँखों मे तारों से आने वाला प्रकाश नहीं पहुंच पाता है। इस कारण तारा टिमटिमाता हुआ प्रतीत होता है।

31. **उत्तर- D**
व्याख्या:- विद्युत बल्बों में नाइट्रोजन के साथ अक्रिय गैस आर्गन का मिश्रण भरी जाती है।

32. **उत्तर- A**
व्याख्या:- हाइड्रोजन का उष्मीय मान सर्वाधिक होता है (लगभग 1.5 लाख किलो जूल/ किलोग्राम) हाइड्रोजन ऊर्जा का सबसे शक्तिशाली श्रोत है। इसकी सबसे प्रमुख विशेषता प्रदूषण रहित होना है।यही कारण है हाइड्रोजन को भविष्य का ईंधन भी कहा जाता है।

33. **उत्तर- C**
व्याख्या:- घरेलू विद्युत आपूर्ति में प्रयुक्त जीवित/ विद्युन्मय तार (Live war) लाल रंग का, उदासीन तार काले रंग का, भू-तार (Earth wire) हरे रंग का होता है।

34. **उत्तर- A**
व्याख्या:- अर्धचालक ऐसे पदार्थ होते हैं जिनकी विद्युत चालकता चालक एवं अचालक पदार्थों के मध्य होती है।सिलिकॉन, जर्मेनियम, कार्बन, सेलेनियम आदि अर्धचालक पदार्थ हैं।
अशुद्धियां मिलाने पर, ताप बढ़ा देने पर अर्धचालक पदार्थों की विद्युत चालकता बढ़ जाती है।

35. **उत्तर- A**
व्याख्या:- समुद्र के जल का नीले रंग का दिखाई देना प्रकाश के प्रकीर्णन का उदाहरण है।

36. **उत्तर- D**
व्याख्या:- अम्ल वे यौगिक पदार्थ हैं जिनमें एक या एक से अधिक विस्थापनशील हाइड्रोजन परमाणु विद्यमान हो तथा जिन्हें आंशिक या पूर्णतः धातुओं या धातुओं के सदृश आचरण करने वाले मूलक्रो द्वारा विस्थापित करने पर लवण का निर्माण होता है। अम्ल नीले लिटमस पत्र तथा मिथाइल ऑरेंज को लाल कर देता है।क्षार लाल लिटमस को नीला तथा मिथाइल ऑरेंज को पीला कर देता है। अन्य सभी कथन सत्य है।

37. **उत्तर- C**
व्याख्या:- साइट्रिक अम्ल का उपयोग धातुओं को साफ करने में, खाद्य पदार्थों व दवाओं के निर्माण में ,कपड़ा उद्योग में किया जाता है। जबकि बेंजोइक अम्ल का उपयोग दवा एवं खाद्य पदार्थों के संरक्षण में किया जाता है। अन्य सभी सुमेलित है।

38. **उत्तर- B**
व्याख्या:- कोलाइड दो पदार्थों का विषमांग मिश्रण होता है। इसके कणों को नग्न आंखों से नहीं देखा जा सकता ।यह स्थाई होता है। स्थिर छोड़ देने पर इसके कणों में परिक्षेपण माध्यम से अलग हो जाने की

DOWNLOAD OUR ANDROID APP NOW
Google play
WWW.PCSMANTRA.ORG
GROUPS/UPASPIRANTS
9582804332
7309867476
Best Study के लिए हमारी App को Download करें
Gupta

बहुत कम प्रवृत्ति पाई जाती है ।नदी का गंदा जल निलम्बन(Suspension) का उदाहरण है। जिसमें छोटे आकार के कणों के पदार्थ विलायक में अघुलनशील होते हैं और नग्न आंखों से दृश्य होते हैं।

39. **उत्तर- C**
व्याख्या:- 1-एथिलीन -इसका प्रयोग पॉलिथीन ,मस्टर्ड गैस और निश्चेतक के रूप में होता है
2-एसिटिलीन का प्रयोग- धातुओं को काटने -जोड़ने में एवं कच्चे फलों को कृत्रिम रूप से पकाने आदमी होता है।
3-मिथाइल अल्कोहल- जहरीली शराब होती है इसका प्रयोग कृत्रिम रंग बनाने तथा वार्निश आदि के रूप में होता है।
4-ग्लिसरोल- सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल की उपस्थिति में सांद्र नाइट्रिक अम्ल के साथ प्रतिक्रिया कर ट्राई नाइट्रो ग्लिसरीन (TNG) बनाता है जो कि एक शक्तिशाली विस्फोटक है। TNG एक शक्तिशाली विस्फोटक है जिसका उपयोग डायनामाइट एवं अन्य विस्फोटक बनाने में किया जाता है।

40. **उत्तर- C**
व्याख्या:- अपमार्जक कठोर जल में उपस्थित Ca++ तथा Mg++ आयनों के साथ कोई अविलेय अवक्षेप नहीं बनाते हैं। इन्हें बनाने के लिए कच्चा माल वनस्पति तेल से प्राप्त होता है। साबुन के निर्माण के लिए कच्चा माल पेट्रोलियम से प्राप्त होता है ।अन्य सभी कथन अपमार्जक के संबंध में सत्य है।

41. **उत्तर- A**
व्याख्या:- थर्मोप्लास्टिक गर्म करने पर मुलायम और ठंडा करने पर कठोर हो जाता है और इसमें गुण सदैव विद्यमान रहता है। जबकि थर्मोसेटिंग प्लास्टिक वह प्लास्टिक है जो पहली बार गर्म करने पर मुलायम हो जाता है। परंतु इसे पुनः गर्म करके मुलायम नहीं बनाया जा सकता है। पाली एथिलीन, पाली विनाइल क्लोराइड ,पाली स्टाइरीन, नायलान, टेफलॉन आदि थर्मो प्लास्टिक के उदाहरण है। बैकेलाइट, ग्लिप्टल, वीटल आदि थर्मोसेटिंग प्लास्टिक के उदाहरण हैं।

42. **उत्तर- D**
व्याख्या:- जर्मन सिल्वर में कापर, जिंक और निकल पाया जाता है इसका उपयोग बर्तन एवं मूर्तियों को बनाने में किया जाता है।

43. **उत्तर- D**
व्याख्या:- उपर्युक्त दोनों कथन असत्य है ।ऐसे तत्व जिनकी परमाणु संख्या समान परंतु परमाणु भार भिन्न होता है समस्थानिक कहलाते हैं ।जैसे हाइड्रोजन के तीन समस्थानिक प्रोटियम, ड्यूटीरियम और ट्राइटियम हैं। ऐसे तत्व जिनके परमाणु क्रमांक भिन्न होते हैं परंतु परमाणु द्रव्यमान समान होते हैं समभारिक कहलाते हैं ।जैसे आर्गन , पोटेशियम तथा कैल्सियम समभारिक हैं। समस्थानिको के रासायनिक गुण समान होते हैं जबकि समभारिको के रासायनिक गुण भिन्न - भिन्न होते हैं।

44. **उत्तर- D**
व्याख्या:- उपर्युक्त तीनों कथन सत्य है। वायु और नमी की उपस्थिति में लौह धातु का संक्षारण होता है जिसमें लोहे की सतह पर फेरिक ऑक्साइड और फेरिक हाइड्रोक्साइड की भूरे रंग की परत चल जाती है।

45. **उत्तर- C**
व्याख्या:- प्रोड्यूसर गैस में कार्बन मोनोऑक्साइड तथा नाइट्रोजन का मिश्रण मौजूद होता है जबकि प्राकृतिक गैस में 83% मीथेन तथा 16% एथेन उपस्थित होती है। अन्य दोनों कथन सत्य है।

46. **उत्तर- C**
व्याख्या:- क्यूप्राइट,एजुराइट, कैल्कोसाइट कॉपर का अयस्क है।
सोने के अयस्क कैल्वेराइट एवं सिल्वेनाइट्स हैं।
टिन का अयस्क कैसिटेराइट है।

47. **उत्तर- D**
व्याख्या:- सुमेलित -
1- सोडियम कार्बोनेट - वाशिंग सोडा
2- सोडियम हाइड्रोक्साइड - कास्टिक सोडा
3- सोडियम बाईकार्बोनेट - बेकिंग सोडा
4- फेरस सल्फेट - हरा कसीस
5- जिंक सल्फेट - सफेद कसीस
6- क्यूप्रिक सल्फेट -नीला कसीस

48. **उत्तर- A**
व्याख्या:- मानव शरीर में तांबा धातु की मात्रा में वृद्धि हो जाने पर विल्सन रोग हो जाता है।

49. **उत्तर- A**
व्याख्या:- सल्फ्यूरिक अम्ल के निर्माण में प्लैटिनम चूर्ण का इस्तेमाल किया जाता है। अन्य सभी सुमेलित है।

50. **उत्तर- B**
व्याख्या:-
1- शीशा क्रिस्टल कांच - महंगे कांच पात्र के निर्माण में।
2- सोडा कांच - ट्यूबलाइट, प्रयोगशाला के उपकरण एवं दैनिक प्रयोग के बर्तनों के निर्माण में।
3- क्राउन कांच - चश्मे के लेंस के निर्माण में।
4- फ्लिंट कांच- विद्युत बल्ब, कैमरा व दूरबीन के लेंसों के निर्माण में।

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

51. **उत्तर- C**
व्याख्या:-
1-पॉली स्टाइरीन- रेडियो व टेलीविजन कैबिनेट के निर्माण में।
2- टेफलॉन- नॉन स्टिक कुकिंग बर्तन के निर्माण में।
3- पॉली विनाइल क्लोराइड(PVC) - केबल बनाने में।
4- पॉली प्रोपाइलीन- ट्यूब के निर्माण में।

52. **उत्तर- C**
व्याख्या:- कांच पर लेखन कार्य के लिए हाइड्रोफ्लोरिक अम्ल का उपयोग किया जाता है। हाइड्रोक्लोरिक अम्ल को म्यूरेटिक एसिड कहा जाता है।

53. **उत्तर- B**
व्याख्या:- 1- सिल्वर आयोडाइड - कृत्रिम वर्षा कराने में।
सिल्वर ब्रोमाइड - फोटोग्राफी में।
2- पिटवा लोहा(Wrought iron) - कार्बन की मात्रा सबसे कम होती है। इससे चादरे एवं तार बनाए जा सकते हैं। ढलवां लोहा(cast iron)- इसमें कार्बन की मात्रा अपेक्षाकृत अधिक होती है।
3- किसी पदार्थ का परमाणु(atom) स्वतंत्र अवस्था में नहीं रह सकता है परंतु रासायनिक अभिक्रिया में भाग लेता है जिसमें उस पदार्थ के सभी गुण विद्यमान रहते हैं।
4- जल की अस्थाई कठोरता उसमें कैल्शियम एवं मैग्नीशियम के बाइकार्बोनेट लवण खुले होने के कारण होती है इसे उबालकर दूर कर लिया जाता है।
जल की स्थाई कठोरता में कैल्शियम और मैग्नीशियम के क्लोराइड एवं सल्फेट लवण घुले होते हैं। जल की स्थाई कठोरता दूर करने की मुख्य विधि परम्यूटिट है।

54. **उत्तर- B**
व्याख्या:- जल एक अच्छा विलायक है और किसी अन्य द्रव की अपेक्षा अधिक पदार्थों को घुलाने की क्षमता रखता है इसी कारण से इसे सार्वभौमिक विलायक भी कहा जाता है। पानी की सुविलेयता का कारण इसका ध्रुवीय गुण है। द्विध्रुव आघूर्ण अधिक होने के कारण यह आयनिक यौगिकों को भी घोल लेता है।

55. **उत्तर- A**
व्याख्या:- किसी पदार्थ का फैलना तथा अन्य पदार्थ के साथ मिश्रित होना विसरण कहलाता है। विसरण गैसों में सबसे तीव्र तथा ठोस में सबसे मंद होता है। ताप बढ़ाने पर विसरण की दर बढ़ जाती है। जैसे- इत्र की सुगंध, सुलगती हुई अगरबत्ती की सुगंध इत्यादि।

56. **उत्तर- B**
व्याख्या:- स्याही एक कोलाइड है जो समांगी की तरह दिखता है परंतु वास्तव में एक विष्मांगी होता है इन्हें सूक्ष्मदर्शी से देखा जा सकता है इसके कण फिल्टर पेपर से आर-पार निकल जाते हैं। जबकि उपर्युक्त शेष तीनों विकल्प निलंबन के उदाहरण है।

57. **उत्तर- A**
व्याख्या:- प्लाज्मा, जिसे सुपर हॉट मैटर भी कहा जाता है प्लाज्मा पदार्थ की चौथी अवस्था है इस अवस्था में ये कणअत्यधिक ऊर्जा वाले और अधिक उत्तेजित होते हैं यह कण आयनिकृत गैस के रूप में होते हैं जैसे फ्लोरोसेंट ट्यूब और नियॉन बल्ब में प्लाज्मा, आकाशीय बिजली, सूर्य तथा तारों में,औरोरा लाइट इत्यादि।

58. **उत्तर- B**
व्याख्या:- आयोडीन टिंक्चर- यह एक प्रतिरोधी है तथा इसका निर्माण जल एवं अल्कोहल के साथ 2 से 7% आयोडीन को मिलाने से होता है। मिश्रण में आयोडीन को सोडियम आयोडाइड या पोटैशियम आयोडाइड के रूप में मिलाया जाता है अतः विकल्प B सही है।

59. **उत्तर- A**
व्याख्या:- साबुन लंबी श्रृंखला वाले कार्बोक्सीलिक अम्लों के सोडियम एवं पोटैशियम लवण होते हैं तथा अपमार्जक लंबी कार्बोक्सीलिक अम्ल श्रृंखला के अमोनियम एवं सल्फोनेट लवण होते हैं इसका आयनिक सिरा जल से तथा कार्बन श्रृंखला तेल (मैल) से क्रिया करती है इस प्रकार साबुन या अपमार्जक के अणु का एक सिरा तेल कण की ओर और दूसरा सिरा बाहर की ओर होता है। इस संरचना को मिसेली संरचना कहा जाता है।

60. **उत्तर- D**
व्याख्या:- किसी विलयन के pH का मान जितना कम होगा उस विलयन में H+ आयन की सांद्रता उतनी ही अधिक होगी।अमाशय रस का pH मान 1.2, नींबू रस 2.2, मिल्क ऑफ मैग्नीशिया 10, सोडियम हाइड्रोक्साइड 14 होता है।

61. **उत्तर- D**
व्याख्या:- भारी जल, ग्रेफाइट, बेरिलियम ऑक्साइड का उपयोग न्यूट्रॉन मंदक के रूप में नाभिकीय रिएक्टरों में किया जाता है, जबकि सोडियम तथा पोटेशियम के मिश्र धातु का उपयोग शीतलक के रूप में किया जाता है। बोरान तथा कैडमियम की छड़ का उपयोग न्यूट्रॉन नियंत्रक के रूप में किया जाता है।

62. **उत्तर- D**
व्याख्या:- अर्ध आयु काल: वह समय जिसमें कोई रेडियो सक्रिय पदार्थ विघटित होकर अपनी प्रारंभिक मात्रा का आधा हो जाता है उस रेडियो सक्रिय पदार्थ का अर्ध आयु काल कहलाता है।
कार्बन 14- 5730 वर्ष
प्लूटोनियम 239- 24000 वर्ष
रेडियम 226- 1600 वर्ष

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

यूरेनियम 238- 4.5 बिलियन वर्ष

63. **उत्तर- B**
व्याख्या:- बोरान सहित प्रकृति में पाए जाने वाले अधिकतर तत्व ठोस हैं लगभग 11 तत्व जैसे हाइड्रोजन, हिलियम, नाइट्रोजन,ऑक्सीजन, फ्लोरीन, नियॉन, क्लोरीन, ऑर्गन, क्रिप्टन,जिनॉन, रेडॉन कमरे के ताप पर गैसीय अवस्था में पाए जाते हैं।

64. **उत्तर- A**
व्याख्या:- भाप अंगार गैस- कार्बन मोनोऑक्साइड एवं हाइड्रोजन के मिश्रण को भाप अंगार गैस कहा जाता है इसका निर्माण हाइड्रोकार्बन या कोक की उच्च ताप पर उत्प्रेरक की उपस्थिति में भाप से क्रिया कराने पर होता है।
प्रोड्यूसर गैस- CO + N2
इंडस्ट्रियल गैस- HE, C2H2, O2, CH4
इंधन गैस- इसमें मुख्य रूप से हाइड्रोकार्बन गैसों को शामिल किया जाता है।

65. **उत्तर- B**
व्याख्या:- जिस इंधन के दहन से कम से कम हानिकारक गैसों का उत्सर्जन तथा अधिक से अधिक ऊर्जा की प्राप्ति होती है वह उतना ही अधिक स्वच्छ इंधन माना जाता है। वर्तमान समय में हाइड्रोजन स्वच्छ इंधन का मुख्य उदाहरण है। जिस हाइड्रोकार्बन में कार्बन परमाणुओं की संख्या जितनी कम होगी उसके दहन से उतनी ही कम मात्रा में कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन होगा और वह अधिक स्वच्छ इंधन की श्रेणी में आएगा।

66. **उत्तर- A**
व्याख्या:- चट्टानों पर उगने वाले पौधों को शैलोद्भिद कहते हैं। अत: कथन एक सत्य है, परंतु लवणीय मृदा में उगने वाले पौधों को लवणोंद्भिद कहते हैं।
अब आइए जानते हैं कि अधिपादप क्या होते हैं?
अधिपादप वे पौधे हैं जो अन्य पौधों की सतहों पर उगते हैं। वे अन्य पौधों की सतहों पर बढ़ते हैं ताकि उन्हें सूर्य के प्रकाश का आश्रय और अनावरण मिले और प्रकाश संश्लेषण कर सकें जैसे- आर्किड।

67. **उत्तर- D**
व्याख्या:- उपर्युक्त सभी कथन सत्य है। डेंगू फीवर के लिए टाइगर मच्छर जिम्मेदार होते हैं। जिन्हें मादा एडीज मच्छर भी कहते हैं। नर की अपेक्षा मादा आकार में बड़ी होती है और मादा मच्छर ही रक्त चूसती हैं जबकि नर मच्छर फूलों का रस चूसते हैं।

68. **उत्तर- B**
व्याख्या:- मगरमच्छ में कुल 4 कक्ष होते हैं जबकि यह एक सरीसृप है और सरीसृप में 3 कक्ष पाए जाते हैं। इसके अतिरिक्त उभयचरों में भी 3 कक्ष होते हैं। स्तनधारी में 4 कक्ष होते हैं और केंचुए में 4 जोड़ी हृदय पाए जाते हैं।

69. **उत्तर- D**
व्याख्या:- उपर्युक्त तीनों कथन असत्य है क्योंकि पादप कोशिका में केंद्रक केंद्र से थोड़ा हटकर स्थित होता है जबकि जंतु कोशिका में केंद्रक केंद्र में मौजूद होता है। मनुष्य में कुल 23 जोड़ी गुणसूत्र पाए जाते हैं न कि 23 गुणसूत्र पाए जाते हैं। पत्तियों को पौधे का रसोईघर कहते हैं। जबकि पर्णहरीम (chlorophyll) को कोशिका का रसोईघर कहते हैं। इस प्रकार तीनों ही कथन असत्य है।

70. **उत्तर- D**
व्याख्या:-

	अंत:श्वास	उच्छवास
◆ नाइट्रोजन -	78%	78%
◆ ऑक्सीजन-	21%	16-17%
◆ कार्बन डाइऑक्साइड-	0.03%	4.5%

71. **उत्तर- B**
व्याख्या:- मंडल ने अनुवांशिकता के तीन नियम प्रतिपादित किए थे। जिनमें प्रथम नियम प्रभाविता का नियम, द्वितीय नियम पृथक्करण का नियम और तृतीय नियम स्वतंत्र अपव्युहन का नियम कहलाता है। प्रश्नगत कथन पृथक्करण के नियम की व्याख्या करता है। इस नियम के अनुसार प्रथम पीढ़ी के जनक पुनः द्वितीय पीढ़ी में पृथक-पृथक हो जाते हैं। इसे ही पृथक्करण का नियम कहा गया है। इस नियम के अनुसार द्वितीय पीढ़ी में फिनोटाइप अनुपात 3 : 1 और जीनोटाइप अनुपात 1 : 2 : 1 होता है।

72. **उत्तर- C**
व्याख्या:- यदि किसी व्यक्ति के भोजन में लंबे समय तक थायमिन की कमी बनी रहे तो व्यक्ति तंत्रिका तंत्र एवं पेशियों की दुर्बलता से पीड़ित हो सकता है। थायमिन को विटामिन B1 कहा जाता है जो बेरी-बेरी नामक रोग उत्पन्न करता है। यह पॉलिश किए हुए चावल का अधिक सेवन करने से भी होता है। इसी विटामिन की खोज फंक द्वारा की गई थी।

73. **उत्तर- D**
व्याख्या:- लाइकेन तथा माईकोराइजा नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करने वाले जीव नहीं है। यह दोनों ही जीव सहजीवी के सबसे उत्तम उदाहरण माने जाते हैं। जबकि नॉस्टॉक, एनाबिना और एजोटोबेक्टर नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने में मदद करते हैं।

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

74. **उत्तर- D**
व्याख्या:- उपर्युक्त तीनों ही कथन सत्य शरीर की सबसे मजबूत हड्डी निचले जबड़े की हड्डी है जिसे मेंडिबल कहते हैं। इसके उपरांत दूसरी सबसे मजबूत हड्डी जांघ की फीमर हड्डी है। मेलियस सबसे कमजोर हड्डी है जो हमारे कानों में पाई जाती हैं और फिबुला पैर में पाई जाने वाली हड्डी है।

75. **उत्तर- A**
व्याख्या:- आर्थ्रोप्लास्टी में कूल्हे के जोड़ का प्रतिस्थापन किया जाता है। इसका उद्देश्य दर्द से छुटकारा दिलाना, चलने की क्षमता को ठीक करना तथा मांस पेशियों की शक्ति को सुधार करना है।

76. **उत्तर- C**
व्याख्या:- नाखून अथवा बाल काटते समय दर्द का आभास नहीं होता क्योंकि नाखून और बाल मृत कोशिकाओं के द्रव्य होते हैं। जिनमें रक्त संचार नहीं होता। इसी कारण हमें दर्द का आभास भी नहीं होता।

77. **उत्तर- A**
व्याख्या:-
A. घुटना - पैटेला बोन
B. एड़ी - टॉरसल
C. चेहरा - लैक्राईमल
D. कंधा - स्कैपुला

78. **उत्तर- D**
व्याख्या:- उपर्युक्त सभी कथन सत्य है। एंजाइम एक प्रकार की प्रोटीन है जो बायो-उत्प्रेरक का कार्य करता है। यह नाइट्रोजनीय पदार्थों या अमीनो अम्ल के संश्लेषण द्वारा बनता है। यह मुख्य रूप से पाचन की क्रिया में भाग लेता है और प्रायः किसी ना किसी ग्रंथि से स्रावित होता है।

79. **उत्तर- C**
व्याख्या:- ग्रहणी छोटी आंत का भाग है न की बड़ी आंत का। सीकम बड़ी आंत का एक मुख्य भाग है जो छोटी आंत के शेषान्त्र से जुड़ा है। छोटी आंत का मध्य भाग मध्यांत्र कहलाता है। जबकि कोलन बड़ी आंत का मध्य भाग है। अमाशय का कार्डियक भाग ग्रासनल से जुड़ा है जो अमाशय का प्रथम भाग कहलाता है। इसका मध्य भाग फंडिक और अंतिम भाग पाइलोरीक कहलाता है।

80. **उत्तर- B**
व्याख्या:- साइनोकोबालामिन विटामिन B12 का रासायनिक नाम है। जिसमें कोबाल्ट धातु पाया जाता है। जिसकी कमी से रक्त की कमी होती है। जिसे परनीसियस एनीमिया कहते हैं।

81. **उत्तर- A**
व्याख्या:- धमनियों की दीवार मोटी होती है क्योंकि धमनियां ऑक्सीजन युक्त रक्त को हृदय से शरीर के विभिन्न भागों तक पहुंचाने का कार्य करती है। इनमें रक्त का प्रवाह सदैव उच्च रहता है और रक्तदाब भी उच्च बना रहता है।

82. **उत्तर- D**
व्याख्या:- उपर्युक्त सभी कथन असत्य है। फुफ्फुस धमनी शुद्ध रक्त का नहीं अपितु अशुद्ध रक्त का परिवहन करती है अर्थात यह एक अपवाद है। रक्त केशिकाएं विभिन्न अंगों की दीवार को रक्त की आपूर्ति करती हैं जबकि हृदय की दीवार को रक्त की आपूर्ति कोरोनरी धामनी करती है। धमनियों का रंग लाल जरूर होता है परंतु यह शरीर की मांसपेशियों में गहराई तक मौजूद होती है। जबकि शरीर की सतह पर शिराएं पायी जाती हैं जो नीले रंग की होती है।

83. **उत्तर- A**
व्याख्या:- यीस्ट द्वारा गुलकोज का अनॉक्सी श्वसन द्वारा ऑक्सीकरण होता है। जिसमें अभिक्रियाओं द्वारा पाइरुविक अम्ल, कार्बन डाइऑक्साइड एवं एथेनॉल में बदल जाते हैं। इसके अलावा अन्य बैक्टीरिया पाइरुविक अम्ल से लैक्टिक अम्ल का निर्माण करते हैं। लैक्टिक अम्ल एवं एल्कोहल निर्माण में पर्याप्त ऊर्जा मुक्त नहीं होती। इनमें ग्लूकोज से 7% से कम ऊर्जा मुक्त होती है। किण्वन में ग्लूकोज के एक अणु से पाइरुविक अम्ल बनने के दौरान एटीपी के 2 शुद्ध अणुओं की प्राप्ति होती है।

84. **उत्तर- A**
व्याख्या:-
अग्र छोर - मीठे स्वाद
पश्च छोर - कड़वा स्वाद
पार्श्व पश्च किनारा - खट्टा स्वाद
पार्श्व अग्र किनारा - नमकीन स्वाद

85. **उत्तर- A**
व्याख्या:- हिमोफीलिया एक अनुवांशिक रोग है। इंग्लैंड की महारानी विक्टोरिया की वंशावली में पता चला था और महारानी विक्टोरिया स्वयं इसकी वाहक थी। क्योंकि यह रोग केवल पुरुषों में प्रदर्शित होता है जबकि महिलाएं इसकी वाहक होती हैं। इस रोग में रक्त का थक्का देर से बनता है। हीमोफीलिया को क्रिसमस रोग भी कहते हैं क्योंकि सर्वप्रथम यह क्रिसमस नामक बच्चे में पहचाना गया था।

86. **उत्तर- B**
व्याख्या:- यह एक आनुवांशिक विकार है। यह महिला तथा पुरुष किसी को भी हो सकता है। इसमें 21वें जोड़ी गुणसूत्र में 2 गुणसूत्र के अलावा एक तीसरा गुणसूत्र भी मौजूद होता है। अतः 21 वें जोड़ी गुणसूत्र को ट्राईसोमी कहा जाता है और ऐसे रोग को मंगोली जड़ता

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

कहते हैं। इसमें व्यक्ति की आंखें छोटी, चेहरा चपटा, व्यक्ति मंदबुद्धि और नपुंसक होता है।

87. **उत्तर- A**
व्याख्या:- ऑक्सीटॉसिन को दुग्ध श्रावक हार्मोन भी कहा जाता है क्योंकि दूधिये गाय, भैंस से दूध का उत्पादन करने के लिए इस हार्मोन का उपयोग करते हैं। इसी कारण इसे दुग्ध स्रावक हार्मोन भी कहते हैं। इसका उपयोग सब्जी उत्पादन के लिए भी किया जाता है। यह माता और उसके बच्चे के मध्य आलिंगन के लिए भी जिम्मेदार है। अतः इसे लव हार्मोन के नाम से भी जाना जाता है। वृद्धि हार्मोन मुख्य रूप से सोमेटोट्रोपिन हार्मोन को कहते हैं जो पीयूष ग्रंथि से स्रावित होता है।

88. **उत्तर- A**
व्याख्या:- विभिन्न प्रकार के कीटों की वृद्धि करने का विज्ञान किट संवर्धन कहलाता है। इसमें विभिन्न प्रकार के कीटों के पालन और वृद्धि का अध्ययन करते हैं जैसे- लाख कीट का पालन, रेशम कीट का पालन इत्यादि।

89. **उत्तर- C**
व्याख्या:- एंटोंमोलॉजी कीट पतंगों के अध्ययन को कहा जाता है न कि मानव शरीर के अध्ययन को। मानव शरीर के अध्ययन को एनाटॉमी कहा जाता है।

90. **उत्तर- A**
व्याख्या:- कथन एक सत्य है। परंतु कथन दो असत्य है। ECG का पूर्ण रूप इलेक्ट्रोकॉर्डियोग्राम है न कि इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफ। इलेक्ट्रोकॉर्डियोग्राफ उस मशीन का नाम है जिससे ECG का परीक्षण किया जाता है और इस विधि को इलेक्ट्रोकॉर्डियोग्राफी कहते हैं।

91. **उत्तर- D**
व्याख्या:- वायु में ऑक्सीजन की मात्रा जल में घुलित ऑक्सीजन की मात्रा से अधिक होती है। अतः ऑक्सीजन प्राप्त करने के लिए जलीय जंतुओं को तेज दर से साँस लेना पड़ता है। अतः जलीय जीवो की श्वसन दर स्थलीय जीवो की श्वसन दर की तुलना में बहुत तेज होती है।

92. **उत्तर- C**
व्याख्या:- श्वसन के दौरान गैसों का विनिमय फेफड़ों की कूपिका कोशिका में होता है अर्थात इन्हीं कोशिकाओं में रक्त द्वारा लाई गई CO_2 और श्वास में मौजूद ऑक्सीजन का आपस में गैसीय विनिमय में हो जाता है और रक्त ऑक्सीकृत हो जाती है। जिसे शुद्ध रक्त कहते हैं। रक्त द्वारा इसे शरीर के विभिन्न कोशिका में पहुंचा दिया जाता है। जबकि CO_2 को फेफड़े द्वारा शरीर के बाहर उत्सर्जित कर दिया जाता है।

93. **उत्तर- D**
व्याख्या:- 1 मिनट में मनुष्य का हृदय और सत्यम 5 लीटर रक्त काम करता है ना कि 7 से 8 लीटर मनुष्य कर गए एक धड़कन में 0.8 सेकंड का समय लगता है मनुष्य का सामान्य रक्तदान 120/80 mm Hg है जिसमें 120 mm Hg सिस्टोलिक रक्तदाब और 80 mm Hg डायस्टोलिक रक्तदाब होता है।

94. **उत्तर- C**
व्याख्या:- हमारे शरीर में मूत्र का सही मार्ग है-
किडनी - मूत्रनली- मूत्राशय - मूत्रमार्ग

95. **उत्तर- D**
व्याख्या:- उपर्युक्त दोनों कथन सत्य हैं। किडनी रक्त का निस्यंदन करती है। जो प्रतिदिन औसतन 180 लीटर रक्त निस्यंदित करती है। किडनी का GFR 125ml प्रति मिनट होता है। किडनी की इकाई नेफ्रॉन है जिसके कार्य न करने की स्थिति में हीमोडायलिसिस विधि द्वारा उपचार किया जाता है।

96. **उत्तर- B**
व्याख्या:-

A. लार	1. टायलिन
B. आमाशयी रस	2. पेप्सिन
C. अग्नाशयी रस	3. ट्रिप्सिन
D. आंत्रीय रस	4. डाई सैकरेजेज

97. **उत्तर- C**
व्याख्या:- श्वसन का केंद्र मस्तिष्क के मेडुला ऑब्लांगाटा को कहा जाता है जो हमारी अनैच्छिक क्रियाओं को नियंत्रित करता है जैसे उल्टी (vomiting), छींक (sneezing), उबासी (yawning), हिचकी (hiccup), हृदय स्पंदन (heart beat), श्वसन दर (respiration rate) इत्यादि। सेरीब्रम हमारे मस्तिष्क का सबसे महत्वपूर्ण भाग है जो याददाश्त के लिए जिम्मेदार होता है। सेरीबेलम ऐच्छिक क्रियाओं (voluntary activities) को नियंत्रित करता है। यह हमारे शरीर के संतुलन को बनाए रखता है। हाइपोथैलेमस भूख, प्यास, निद्रा, भय, शरीर के ताप क्रम इत्यादि क्रियाओं को नियंत्रित करता है।

98. **उत्तर- C**
व्याख्या:- मोनोसैकेराईड कार्बनिक अणुओं के कार्बोहाइड्रेट समूह से संबंधित है। यह सबसे सरलतम कार्बोहाइड्रेट है जो जल में घुलनशील, रंगहीन और स्वाद में मीठा होता है। इसके कुछ निम्न उदाहरण है जैसे- ग्लूकोस, फ्रक्टोज़, मैंनोज और गैलेक्टोज।

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

99. **उत्तर- A**
व्याख्या:-
विटामिन K- रक्त का थक्का न बनना
विटामिन **A** जीरोपथलमिया
विटामिन C – स्कर्वी
विटामिन D - रिकेट्स

100. **उत्तर- A**
व्याख्या:- थायराइड ग्रंथि से थायरोक्सिन नामक हार्मोन स्रावित होता है। इसके ऊपर उपापचयी प्रभाव के कारण आँत में पाचन उत्पादों का अवशोषण, हृदय स्पंदन की दर, कोशिकाओं में एंजाइमों एवं अन्य प्रोटीन का संश्लेषण, यकृत कोशिकाओं में ग्लाइकोजन और प्रोटीन से ग्लूकोज एवं कैरोटिन से विटामिन A का संश्लेषण बढ़ जाता है।

101. **उत्तर- D**
व्याख्या:- उपर्युक्त सभी कथन सत्य है, पक्षी और सरीसृप (reptile) यूरिक एसिड का उत्सर्जन करते हैं। पक्षियों में सामान्यतः यूरिनरी ब्लैडर अनुपस्थित होता है। जबकि मनुष्य तथा उभयचर (amphibians) यूरिया का उत्सर्जन करते हैं। ध्यातव्य है कि मनुष्य ऑक्सी श्वसन (aerobic respiration) ही करता है परंतु मनुष्य की मांसपेशियों में अनाक्सी श्वसन होता है। जिसके फलस्वरूप मांसपेशियों में लैक्टिक एसिड का निर्माण होता है। पीनियल ग्रंथि हमारी जैविक घड़ी को सेट करती है अर्थात यह हमारे सोने-जागने के चक्र को नियंत्रित करती है। अतः सभी कथन सत्य है।

102. **उत्तर- D**
व्याख्या:- त्वचा उपकलीय उत्तक का बना होता है। उपकलीय उत्तक मुख्यतः ठोस अंगों का बाहरी आवरण एवं खोखले अंगों का आंतरिक एवं बाहरी आवरण बनाता है। पौधों में वृद्धि के लिए विभज्योतक उत्तक ही जिम्मेदार होता है, क्योंकि यह पौधे के तने तथा जड़ के शीर्ष पर पाए जाते हैं और कोशिका विभाजन कर पौधों की वृद्धि करते हैं। जबकि कथन 3 असत्य है, क्योंकि कंडरा एक संयोजी ऊतक है, जो हड्डियों को मांसपेशियों से जोड़ता है। जबकी हड्डियों को हड्डियों से जोड़ने के लिए स्नायु ऊतक जिम्मेदार होता है।

103. **उत्तर- D**
व्याख्या:- थायराइड अर्थात अवटु ग्रंथि थायरोक्सिन का, अग्नाशय इंसुलिन का, तथा अधिवृक्क एड्रीनलीन हार्मोन का उत्पादन करते हैं। पीयूष ग्रंथि वृद्धि हार्मोन स्रावित करती है तथा अन्य ग्रंथियों वृषण, अंडाशय, थायराइड और एड्रीनल को हार्मोन स्रावित करने के लिए उद्दिपित करती है।

104. **उत्तर- A**
व्याख्या:- रक्त स्कंदन की प्रक्रिया एक जटिल प्रक्रिया है जिसे हीमोस्टेटिस के नाम से जाना जाता है। इस प्रक्रिया में सामूहिक रूप से विटामिन K, कैल्शियम, प्रोथ्रोमबिन, फाइब्रिनयोजन तथा प्लेटलेट्स इत्यादि कार्य करते हैं।

105. **उत्तर- D**
व्याख्या:- उपर्युक्त सभी कथन सही हैं।
कोशिका में केंद्रक उपस्थित होता है। जिसके चारों ओर केंद्रक झिल्ली होती है। क्रोमोसोम केंद्रक में होता है। जो कोशिका विभाजन के समय रॉड के आकार का दिखाई पड़ता है। क्रोमोसोम में आनुवांशिक गुण होते हैं, जो माता-पिता से डीएनए अणु के रूप में अगली संतति में जाते हैं। क्रोमोसोम डीएनए और प्रोटीन के बने होते हैं। डीएनए अणु में कोशिका के निर्माण व संगठन की सभी आवश्यक सूचनाएं होती है। डीएनए के क्रियात्मक खंड को जीन कहते हैं।

106. **उत्तर- D**
व्याख्या:- डुजार्दिन ने जीवद्रव्य खोज की थी जबकि रॉबर्ट हुक ने कोशिका, रॉबर्ट ब्राउन ने केंद्रक की खोज की थी।

107. **उत्तर- D**
व्याख्या:- विषाणु में कोशिका नहीं होती है यह ऐसे प्रारंभिक सूक्ष्मजीव हैं जो कि कोशिका की अवस्था तक नहीं पहुंच सके हैं। विकल्प में शामिल अन्य सभी एक कोशिकीय जीव है जिनका शरीर केवल एक कोशिका से बना हुआ है तथा सभी जैव प्रक्रम एक ही कोशिका द्वारा संपादित किए जाते हैं। ऐसे जीव जिनका शरीर अनेक कोशिकाओं से बना होता है उन्हें बहुकोशिकीय जीव कहते हैं।

108. **उत्तर- C**
व्याख्या:- कोशिका की संरचना के संबंध में उपर्युक्त दोनों कथन सत्य है। कोशिका झिल्ली प्रत्येक कोशिका के सबसे बाहर चारों ओर एक बहुत पतली और लचीली झिल्ली होती है जो लिपिड और प्रोटीन की बनी होती है। यह कोशिका का एक निश्चित आकार बनाए रखने में मदद करती है।

109. **उत्तर- C**
व्याख्या:- विकल्प C सही नहीं है।
कोशिका भित्ति पारगम्य होती है। इसका प्रमुख कार्य कोशिका झिल्ली की रक्षा करना तथा कोशिका को सूखने से बचाना है। अन्य सभी विकल्प सही है।

110. **उत्तर- B**
व्याख्या:- कोशिका द्रव्य के विभाजन की अवस्था को 'साइटोकाइनेसिस' कहा जाता है जो कि केंद्रक के विभाजन के पश्चात घटित होता है।

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

111. **उत्तर- B**
व्याख्या:- जीवों में 'घाव का भरना' समसूत्री विभाजन का उदाहरण है इस विभाजन के परिणामस्वरूप संतत कोशिकाओं के गुण मातृ कोशिकाओं के समान होते हैं। यही विभाजन सभी सजीवों में वृद्धि का आधार होता है। अर्द्धसूत्री विभाजन केवल जनन कोशिकाओं में होता है तथा इससे युग्मनज (Zygote) का निर्माण होता है।

112. **उत्तर- C**
व्याख्या:- आर्कीबैक्टीरिया को प्राचीनतम जीवधारियों का प्रतिनिधि मानते हुए इन्हें 'प्राचीनतम जीवित जीवाश्म' कहा जाता है साइनोबैक्टीरिया को पृथ्वी का 'सफलतम जीवधारियों का समूह' माना जाता है।

113. **उत्तर- B**
व्याख्या:- बैक्ट्रियोफेज जीवाणुओं के ऊपर आश्रित रहने वाले विषाणु होते हैं। इनका एक प्रमुख गुण जल को सड़ने (खराब होने) से रोकना है।

114. **उत्तर- A**
व्याख्या:- केले में बंकी टॉप आफ बनाना रोग विषाणु से होता है जबकि विकल्प में शामिल अन्य सभी रोग जीवाणुओं से होते हैं। इसके अतिरिक्त सेब का अग्निनीरजा रोग, चावल का अंगमारी रोग तथा फलों में क्रॉउन गाल रोग जीवाणुओं से होते हैं।

115. **उत्तर- B**
व्याख्या:- नाखूनों तथा बालों में उगने वाले कवक को किरेटिनोफिलिक तथा गोबर पर उगने वाले कवक को कोप्रोफिलस कहा जाता है।

116. **उत्तर- C**
व्याख्या:- कवक का अध्ययन माइकोलॉजी , लाइकेन का अध्ययन लाइकेनोलॉजी, शैवाल का अध्ययन फाइकोलॉजी कहलाता है।

117. **उत्तर- B**
व्याख्या:- रोसेला नामक लाइकेन से प्रयोगशाला में प्रयुक्त होने वाला लिटमस पेपर प्राप्त किया जाता है। रेनडियर मास खाद्य पदार्थ के रूप में प्रयोग किया जाने वाला लाइकेन है। रेमेनिला लाइकेन का उपयोग इत्र बनाने में किया जाता है।

118. **उत्तर- B**
व्याख्या:- कथन 2 सही नहीं है। वायु प्रदूषण वाले स्थान पर लाइकेन नहीं उगते हैं। कथन एक सत्य है। पेड़ों की छालों पर उगने वाले लाइकेन को कोर्टिकोल्स तथा खाली चट्टानों पर उगने वाले लाइकेन को सेक्सीकोल्स कहते हैं।

119. **उत्तर- B**
व्याख्या:- अंतरिक्ष यात्रा के दौरान प्रोटीन युक्त भोजन जल और ऑक्सीजन प्राप्त करने के लिए क्लोरेला शैवाल का उपयोग किया जाता है। जिसके कारण इसे अंतरिक्ष शैवाल कहते हैं। ट्राइकोडेस्थीयम इरीथ्रियम नामक नील हरित शैवाल के कारण लाल सागर का जल लाल प्रतीत होता है।

120. **उत्तर- D**
व्याख्या:- साइकस को जीवित जीवाश्म कहा जाता है। यह एक अनावृत्तबीजी पौधा होता है।

121. **उत्तर- D**
व्याख्या:- कोशिका द्रव्य के संबंध में उपर्युक्त सभी कथन सत्य है।
कोशिका को तीन भागों में विभाजित किया जाता है- कोशिका झिल्ली, कोशिका द्रव्य और केंद्रक।
कोशिका के विभिन्न कोशिकांग किसी कोशिका द्रव्य में पाए जाते हैं।

122. **उत्तर- C**
व्याख्या:- निमोनिया जीवाणु जनित रोग है जो डिप्लोकोकस न्यूमोनी नामक जीवाणु से होता है।
जॉन्डिस एक विषाणु जनित रोग है।
हीमोफीलिया एकलिंग सहलग्न निरोग है।
कुशिंग रोग एड्रिनल हार्मोन के अतिस्रवण से होता है।

123. **उत्तर- A**
व्याख्या:- क्रेब्स चक्र मानव श्वसन तंत्र से संबंधित है। मानव श्वसन की प्रक्रिया 2 चरणों में संपन्न होती है-
1-ग्लाइकोलिसिस
2-क्रेब्स
क्रेब्स चक्र में ग्लाइकोलिसिस से प्राप्त पाइरूविक अम्ल के दोनों अणुओं का ऑक्सीजन की उपस्थिति में पूर्ण ऑक्सीकरण होता है।

124. **उत्तर- B**
व्याख्या:- मानव के पश्च मस्तिष्क में स्थित पॉस वैरोलाई श्वसन क्रियाओं को नियंत्रित करती है।
मेंडुला आब्लागेंटा- अनैच्छिक क्रियाओं के नियंत्रण केंद्र।
अनुमस्तिष्क (cerebellum- मुद्रा समन्वय, संतुलन, एच्छिक क्रियाओं के नियंत्रण।
प्रमस्तिष्क (cerebrum) - बुद्धि और चतुराई का केंद्र सोचने, समझने, स्मरण शक्ति जैसी क्रियाओं पर नियंत्रण।

125. **उत्तर- C**
व्याख्या:-शरीर का तापमान नियंत्रण, भोजन सामग्री, अंतः स्रावी एवं उत्सर्जित पदार्थों, गैसों आदि का परिवहन, जीवाणु तथा अन्य हानिकारक पदार्थों को नष्ट करना आदि रुधिर के प्रमुख कार्य हैं।

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

126. **उत्तर- D**
व्याख्या:- एंट अमीबा कोलाई मनुष्य के आहार नाल के कोलोन में रहता है तथा जीवाणुओं को नष्ट करने के साथ यह कभी भी रक्त कोशिकाओं या अन्य ऊतकों का भक्षण नहीं करता है।
विकल्प में शामिल अन्य सभी प्रोटोजोआ मनुष्य के शरीर में बीमारियां उत्पन्न करते हैं-
a. एंट अमीबा हिस्टॉलिटिका-पेचिश रोग
b. एंट अमीबा जिनजिवैलिस- पायरिया
c. लीशमैनिया डोनोवानी-कालाजार

127. **उत्तर- D**
व्याख्या:-
पोलियो ड्रॉप की खोज - एल्बर्ट सैबिन
पोलियो टीके की खोज - जॉन साल्क
शरीर के कुल भार में जल का प्रतिशत - 65%
अन्य दोनों सही सुमेलित है।

128. **उत्तर- B**
व्याख्या:- अग्नाशयी रस में उपस्थित एंजाइमों को पूर्ण पाचक रस कहा जाता है क्योंकि इसमें कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन तथा वसा तीनों का पाचन करने वाले एंजाइम उपस्थित होते हैं।
कार्बोहाइड्रेट का पाचन - माल्टेज एवं एमाइलेज द्वारा
प्रोटीन का पाचन - ट्रिप्सिन द्वारा
वसा का पाचन - लाइपेज द्वारा

129. **उत्तर- D**
व्याख्या:- मैग्नीज लघुमात्रिक पोषक तत्व है जबकि अन्य सभी दीर्घमात्रिक पोषक तत्व के उदाहरण हैं। किसी पौधे की वृद्धि के लिए 17 आवश्यक तत्वों की आवश्यकता होती है। दीर्घमात्रिक पोषक तत्व के अंतर्गत ऐसे पोषक तत्व आते हैं जिनकी पौधों को अधिक मात्रा में आवश्यकता होती है। इसमें कुल शामिल तत्व 9 है - कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटैशियम, मैग्निशियम, कैलशियम, सल्फर।
लघुमात्रिक पोषक तत्व (8) - लोहा, जस्ता, तांबा, निकिल, मैग्नीज, बोरान, मोलिब्डेनम तथा क्लोरीन।

130. **उत्तर- B**
व्याख्या:- जिंक पौधों में इंडोल एसिटिक अम्ल के संश्लेषण में उपयोगी होता है जिसकी कमी से पौधों की लंबाई में वृद्धि रुक जाती है एवं पौधे बौने होते हैं।

131. **उत्तर- A**
व्याख्या:- कथन 1 सत्य है जबकि कथन 2 असत्य है। प्रकाश संश्लेषण की क्रिया 0 डिग्री से 37 डिग्री सेल्सियस तक तापमान बढ़ने पर बढ़ती जाती है परंतु 37 डिग्री सेल्सियस से उच्च ताप पर घटने लगती है। इसी प्रकार प्रकाश संश्लेषण की क्रिया प्रकाश की निम्न तीव्रता पर तो बढ़ती है परंतु जैसे-जैसे तीव्रता उच्च होती जाती है यह घटती जाती है।

132. **उत्तर- A**
व्याख्या:- सरीसृप वर्ग अनियततापी वर्ग (Palikilothermal) का उदाहरण है जबकि अन्य सभी विकल्प नियततापी (Sternothermal) के उदाहरण हैं।
नियततापी (Sternothermal) - शरीर का तापमान बाह्य वातावरण के तापमान परिवर्तन के साथ नहीं बदलता है।
अनियततापी वर्ग (Palikilothermal) - शरीर का तापमान बाह्य वातावरण के तापमान परिवर्तन के साथ बदलता है।

133. **उत्तर- A**
व्याख्या:- एंजाइम एक प्रोटीन है जो जैव उत्प्रेरक के रूप में शरीर की जैव रासायनिक प्रक्रियाओं में सहायता करता है।

134. **उत्तर- D**
व्याख्या:- विटामिन B7 का रसायनिक नाम बायोटिन है। पायरीडोक्सिन विटामिन B6 का रसायनिक नाम है। अन्य सभी सही सुमेलित हैं।
विटामिन - रसायनिक नाम
Vitamin A - रेटिनोल
Vitamin B1 - थायमिन
Vitamin B2 - राइबोफ्लेविन
Vitamin B5 - नियासिन
Vitamin B9 - फोलिक एसिड
Vitamin C - एस्कॉर्बिक एसिड
Vitamin K - पिलोक्विलोन

135. **उत्तर- C**
व्याख्या:- उपर्युक्त दोनों कथन सही नहीं है। वायवीय श्वसन ऑक्सीजन की उपस्थिति में संपन्न होता है। वायवीय श्वसन का प्रथम चरण कोशिकाद्रव्य में तथा द्वितीय चरण माइटोकांड्रिया में संपन्न होता है। वायवीय श्वासन में ग्लूकोज का पूर्ण आक्सीकरण होकर CO2 तथा जल का निर्माण होता है।

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

136. **उत्तर- B**
व्याख्या:- मनुष्य में निद्रा रोग 'स्लीपिंग सिकनेस' प्रोटोजोआ (ट्रिपेनोनोसोमा) के कारण होता है। इसके अतिरिक्त पेचिश, मलेरिया, पायरिया, कालाजार अन्य प्रोटोजोआ जनित प्रमुख रोग है।

137. **उत्तर- A**
व्याख्या:- पीत ज्वर विषाणु जनित है। जिसमें हेमोगोगस और एडीज जाति के मच्छर इस रोग के विषाणु को मनुष्य के शरीर में पहुंचाते हैं। अन्य सभी सही सुमेलित हैं।

138. **उत्तर- C**
व्याख्या:- उपर्युक्त दोनों सुमेलित नहीं है। स्वाइन फ्लू का मुख्य विषाणु H1N1 है जबकि बर्ड फ्लू का मुख्य विषाणु H5N1 है।

139. **उत्तर- B**
व्याख्या:- विकल्प B सही सुमेलित है तथा अन्य सभी विकल्प गलत सुमेलित हैं। एंथोलॉजी पुष्पों का , पोमोलाजी फलों का , लिम्नोलॉजी झीलों तथा अलवणीय जलीय पादपों का अध्ययन है।

140. **उत्तर- A**
व्याख्या:- एब्सिसिक अम्ल हार्मोन पौधों की वृद्धि को रोकने का कार्य करता है जबकि साइटोकाइनिन पौधों में कोशिका विभाजन के लिए एक आवश्यक हार्मोन है। एथिलिन गैस के रूप में पौधों में पाया जाने वाला हार्मोन है जो पौधों की चौड़ाई में वृद्धि के लिए उत्तरदाई होता है। यह हार्मोन फलों के पकने में मुख्य भूमिका भी निभाता है।

Best Study के लिए हमारी App को Download करें GK Trick By Nitin Gupta

Daily Current Affairs PDF, Best Test Series, Best GK PDF के लिए हमें Follow करें

हमें FOLLOW करें

- Telegram
- Whatsapp
- Instagram
- Apps
- Youtube

GK Trick By Nitin Gupta
The Ultimate Key to Success.

Welcome To

GK TRICK BY NITIN GUPTA APP

यहाँ पर आपको मिलेगा

- Best PDF Notes For All Exams
- Best Test Series For All Exams
- Daily Current Affairs PDF
- सभी Course बहुत ही कम Price पर
- सभी Test Detail Discription के साथ व Analysis करने को सुविधा