

पादप कार्यिकी

- अधिक लवण वाले विलयन में एक कोशिका को रखने पर वह सिकुड़ जाती है, क्योंकि—  
(अ) लवणीय जल कोशिका में प्रवेश करता है  
(ब) जल बाह्य परासरण द्वारा बाहर निकलता है  
(स) कोशिका द्रव्य विघटित हो जाता है  
(द) खनिज लवण कोशिका भित्ति को तोड़ देता है  
उत्तर : (ब)
- परासरण की परिभाषा है—  
(अ) एक अर्द्धपारगम्य कला में होकर विलेय का प्रवाह  
(ब) कला के बगैर जल का प्रवाह  
(स) अर्द्धपारगम्य कला में होकर कम से अधिक सांद्रता की ओर विलायक (जल) का प्रवाह  
(द) इनमें से कोई नहीं  
उत्तर : (स)
- यदि एक कोशिका आकार में न्यूनीकृत होती है, जब यह एक विलयन में सब रख दी जाती है। ऐसा विलयन होता है—  
(अ) हाइपोनिक (ब) इपरटोनिक  
(स) आसोटोनिक (द) संतृप्त  
उत्तर : (ब)
- एक कोशिका आयतन में बढ़ती है, जब यह रखी जाती है—  
(अ) एक समपरासरी विलयन में  
(ब) एक अतिपरासरी विलयन में  
(स) एक अल्पपरासरी विलयन में  
(द) इनमें से कोई नहीं  
उत्तर : (स)
- बीज फूलते हैं, जब जल में रखे जाते हैं—  
(अ) प्रसारण के कारण  
(ब) अंतः शोषण के कारण  
(स) जलीय अपघटन के कारण  
(द) जीवद्रव्यकुंचन के कारण  
उत्तर : (ब)
- लकड़ी के बने दरवाजों का वर्षा ऋतु में फूलना किस कारण होता है ?  
(अ) अंतः प्रसारण के कारण  
(ब) अंतः शोषण के कारण  
(स) केषिकत्व के कारण  
(द) विजिवद्रव्यकुंचन के कारण  
उत्तर : (ब)
- उर्वरकों का अतिरिक्त मात्रा में प्रयोग पौधों की मृत्यु का कारण बनता है—  
(अ) लवणीय जल कोशिका में प्रवेश करता है  
(ब) जल बाह्य परासरण द्वारा बाहर निकलता है  
(स) कोशिका द्रव्य विघटित हो जाता है  
(द) खनिज लवण कोशिका भित्ति को तोड़ देता है  
उत्तर : (ब)
- पौधों में जल का परिहवन होता है—  
(अ) कैम्बियम द्वारा (ब) फ्लोएम द्वारा  
(स) जाइलम द्वारा (द) बाह्य त्वचा द्वारा  
उत्तर : (स)
- भूमि में पौधों की जड़ों के लिए उपलब्ध जल होता है—  
(अ) कोशिका जल (ब) आर्द्रताग्राही जल  
(स) गुरुत्वीय जल (द) इनमें से कोई नहीं  
उत्तर : (अ)
- पौधों की वृद्धि के लिए कितने आवश्यक तत्वों की जरूरत होती है ?  
(अ) 6 (ब) 10  
(स) 17 (द) 21  
उत्तर : (स)
- धान का खैरा रोग या लघुपत रोग किस तत्व की कमी से होता है ?  
(अ) फफूँदी (ब) जीवाणु  
(स) विषाणु (द) प्रोटोजोआ  
उत्तर : (अ)
- फूलगोभी का विटेल रोग किस तत्व की कमी से होता है ?  
(अ) जिंक (ब) मॉलिब्डेनम  
(स) ताँबा (द) मैग्नीशियम  
उत्तर : (ब)
- पत्तियों ही रिमहीनता किसकी कमी से होता है ?  
(अ) कैल्शियम (ब) मैग्नीशियम  
(स) मॉलिब्डेनम (द) कॉपर  
उत्तर : (ब)
- पौधों में वाष्पोत्सर्जन किसकी प्रक्रिया है ?  
(अ) प्रकाश श्वसन (ब) जल हानि  
(स) खाद्य उत्पादन (द) श्वसन  
उत्तर : (ब)
- जल बिन्दुओं के रूप में जल की हानि क्या कहलाती है ?  
(अ) वाष्पीकरण (ब) स्त्रवण  
(स) वाष्पोत्सर्जन (द) बिंदुस्त्राव  
उत्तर : (द)

16. वाष्पोत्सर्जन में होता है—  
(अ) पत्तियों से कार्बन डाई-ऑक्साइड बाहर निकलती है  
(ब) पत्तियों से पानी वाष्प के रूप में निकलता है  
(स) पत्तियों से पानी बूंद के रूप में निकलता है  
(द) पत्तियों से ऑक्सीजन निकलती है  
उत्तर : (ब)
17. वाष्पोत्सर्जन मापी यंत्र है—  
(अ) हाइग्रोमीटर (ब) क्रेस्कोमीटर  
(स) क्लाइनोमीटर (द) पोटोमीटर  
उत्तर : (द)
18. पौधों में वाष्पोत्सर्जन की क्रिया किसमें होती है ?  
(अ) जड़ (ब) तना  
(स) पत्ती (द) पूरा पौधा  
उत्तर : (द) RRB 2003
19. वह दशा जिसमें वाष्पोत्सर्जन अधिक तेजी से होगा, होती है—  
(अ) वायु का निम्न वेग  
(ब) निम्न नमी व ऊँचा तापमान  
(स) उच्च नमी  
(द) भूमि में जल की अतिरिक्त मात्रा  
उत्तर : (ब)
20. पत्तियों के दो मुख्य कार्य होते हैं—  
(अ) वाष्पोत्सर्जन व श्वसन  
(ब) श्वसन व पाचन  
(स) प्रकाश संश्लेषण व श्वसन  
(द) प्रकाश संश्लेषण व वाष्पोत्सर्जन  
उत्तर : (द)
21. पौधों में होने वाली क्रियाओं में से एक, जो इनका तापमान कम कर सकती है, होती है—  
(अ) प्रकाश संश्लेषण (ब) वाष्पोत्सर्जन  
(स) जलीय अपघटन (द) श्वसन  
उत्तर : (ब)
22. किस क्रिया के फलस्वरूप पौधों में ऑक्सीजन का विकास एक कार्बन डाई-ऑक्साइड का अवशोषण होता है ?  
(अ) प्रकाश संश्लेषण (ब) वाष्पोत्सर्जन  
(स) परासरण (द) विसरण  
उत्तर : (अ)
23. प्रकाश संश्लेषण के लिए इसकी जरूरत होती है—  
(अ) जल (ब) पर्णहरित  
(स) धूप (द) उपर्युक्त सभी  
उत्तर : (द) SSC 2012
24. प्रकाश संश्लेषण की क्रिया में क्या बाहर निकलता है ?  
(अ) हाइड्रोजन (ब) कार्बन डाईऑक्साइड  
(स) ऑक्सीजन (द) क्लोरीन  
उत्तर : (स)
25. निम्नलिखित में कौन-सा कथन असत्य है?  
(अ) प्रकाश संश्लेषण सूर्य के प्रकाश में होता है  
(ब) प्रकाश संश्लेषण में कार्बन डाईऑक्साइड का उपयोग होता है  
(स) प्रकाश संश्लेषण में ऑक्सीजन का उपयोग होता है  
(द) प्रकाश संश्लेषण में ऑक्सीजन बाहर निकलता है  
उत्तर : (स)
26. प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया का प्रथम चरण होता है—  
(अ) कार्बन डाईऑक्साइड का स्थायीकरण  
(ब) सूर्य के प्रकाश द्वारा क्लोरोफिल का उत्तेजन  
(स) पानी से ऑक्सीजन का निकलना  
(द) कार्बोहाइड्रेट का निर्माण  
उत्तर : (ब)
27. प्रकाश संश्लेषण की दर सबसे अधिक होती है—  
(अ) बैंगनी रंग के प्रकाश में  
(ब) हरे रंग के प्रकाश में  
(स) नीले रंग के प्रकाश में  
(द) लाल रंग के प्रकाश में  
उत्तर : (द)
28. प्रकाश संश्लेषण की दर सबसे कम होती है ?  
(अ) लाल रंग के प्रकाश में  
(ब) नीले रंग के प्रकाश में  
(स) बैंगनी रंग के प्रकाश में  
(द) हरे रंग के प्रकाश में  
उत्तर : (स)
29. हरे रंग का पदार्थ जो पौधों में प्रकाश संश्लेषण करता है, वह निम्नलिखित में कौन है ?  
(अ) क्लोरोफिल (ब) क्लोरोफलास्ट  
(स) क्लोरोफार्म (द) इनमें से कोई नहीं  
उत्तर : (अ)
30. प्रकाश संश्लेषण होता है—  
(अ) रात्रि में  
(ब) दिन और रात्रि में  
(स) दिन में अथवा रात्रि में  
(द) केवल दिन में  
उत्तर : (द) BPS 1999

31. प्रकाश संश्लेषण के लिए कौनसी गैस आवश्यक है ?  
(अ) ऑक्सीजन (ब) कार्बन मोनोऑक्साइड  
(स) नाइट्रोजन (द) कार्बन डाईऑक्साइड  
उत्तर : (द) BPS 1999
32. पौधे व पेड़ का खाना तैयार करने की प्रक्रिया कहलाती है—  
(अ) कार्बोहाइड्रेटोलिसिस (ब) मेटाबोलिक सिंथेसिस  
(स) फोटोसिंथाइजेसन (द) फोटोसिंथेसिस  
उत्तर : (द) BPS 2001
33. क्लोरोफिल में कौन—सा फॉर्फिरिन होता है ?  
(अ) मैग्नीशियम (ब) कैल्सियम  
(स) लौह (आयरन) (द) टिन  
उत्तर : (अ) SSC 2013
34. सर्वाधिक प्रकाश संश्लेषी क्रियाकलाप कहाँ चलता है ?  
(अ) प्रकाश के नीले व लाल क्षेत्र में  
(ब) प्रकाश के हरे व पीले क्षेत्र में  
(स) प्रकाश के नीले एवं नारंगी क्षेत्र में  
(द) प्रकाश के बैंगनी व नारंगी क्षेत्र में  
उत्तर : (अ) SSC 2000
35. प्रकाश संश्लेषण का अंतिम उत्पाद है—  
(अ) कार्बोहाइड्रेट (ब) कार्बन डाईऑक्साइड  
(स) ऑक्सीजन (द) जल  
उत्तर : (अ)
36. निम्नांकित ऊर्जा रूपान्तरणों में से किसके द्वारा प्रकाश संश्लेषण की क्रिया सम्पादित होती है ?  
(अ) प्रकाश से रासायनिक ऊर्जा  
(ब) प्रकाश से ताप ऊर्जा  
(स) ताप से जैव रासायनिक ऊर्जा  
(द) ऊष्मा से गतिज ऊर्जा  
उत्तर : (अ) UPPCS 1998
37. प्रकाश संश्लेषण में पर्णहरित की भूमिका है—  
(अ) जल का अवशोषण  
(ब) प्रकाश का अवशोषण  
(स) कार्बन डाईऑक्साइड का अवशोषण  
(द) इनमें से कोई नहीं  
उत्तर : (ब) RRB 2004
38. प्रकाश संश्लेषण में पौधे कौनसी गैस का अवशोषण करते हैं ?  
(अ) कार्बन डाईऑक्साइड  
(ब) ऑक्सीजन  
(स) नाइट्रोजन  
(द) हाइड्रोजन  
उत्तर : (अ) RRB 2002
39. प्रकाश संश्लेषण में हरे पौधों द्वारा कौनसी गैस छोड़ी जाती है ?  
(अ) ऑक्सीजन (ब) नाइट्रोजन  
(स) जलवाष्प (द) कार्बन डाईऑक्साइड  
उत्तर : (अ) RRB 2003
40. प्रकाश संश्लेषण के समय निकलने वाली गैस का क्या नाम है ?  
(अ) कार्बन डाईऑक्साइड  
(ब) ऑक्सीजन  
(स) नाइट्रोजन  
(द) हाइड्रोजन  
उत्तर : (ब) SSC 2002
41. ऑक्सीजन, जो प्रकाश संश्लेषण से उत्पन्न होती है, आती है—  
(अ) जल से  
(ब) कार्बन डाईऑक्साइड से  
(स) क्लोरोफिल से  
(द) फॉस्फोग्लिसरिक एसिड से  
उत्तर : (अ) SSC 2004
42. प्रकाश संश्लेषण होता है—  
(अ) न्यूक्लियस में (ब) माइटोकॉन्ड्रिया में  
(स) क्लोरोप्लास्ट (द) परऑक्सीबोम में  
उत्तर : (स) BPS 2011
43. प्रकाश संश्लेषण का प्रथम स्थिर यौगिक है—  
(अ) फास्फोग्लिसरिक अम्ल  
(ब) स्टार्च  
(स) ग्लूकोज  
(द) डाईफॉस्फोग्लिसरिक अम्ल  
उत्तर : (स) RRB 2005
44. ऐसी जैविक क्रिया जिसमें शर्करा तथा वसा का ऑक्सीकरण होता है तथा ऊर्जा मुक्त होती है, कहलाती है—  
(अ) श्वसन (ब) वाष्पोत्सर्जन  
(स) प्रकाश संश्लेषण (द) किण्वन  
उत्तर : (अ)
45. श्वसन मापन यंत्र कहलाता है—  
(अ) पोटोमीटर (ब) ऑक्जेनोमीटर  
(स) ऑटोमीटर (द) रेस्पिरोमीटर  
उत्तर : (द)
46. कार्बन डाईऑक्साइड गैस मुक्त होती है—  
(अ) रसरोहण के अंतर्गत  
(ब) वाष्पोत्सर्जन के अंतर्गत  
(स) प्रकाश संश्लेषण के अंतर्गत  
(द) श्वसन के अंतर्गत  
उत्तर : (द)

47. रात्रि में वृक्षों के नीचे सोने की सलाह नहीं दी जाती है क्योंकि—  
(अ) वे रात्रि के समय कार्बन डाईऑक्साइड छोड़ते हैं  
(ब) वे रात्रि के समय ऑक्सीजन छोड़ते हैं  
(स) वे रात्रि के समय कार्बन डाईऑक्साइड और ऑक्सीजन छोड़ते हैं  
(द) इनमें से कोई नहीं  
उत्तर : (अ)
48. ATP का अभिप्राय है—  
(अ) एडिनोसिन ट्राईफॉस्फेट  
(ब) एडेनिन ट्राईफॉस्फेट  
(स) एडिनोसिन डाईफॉस्फेट  
(द) एडिनोसिन टेट्राफॉस्फेट  
उत्तर : (अ)
49. अनाँवकी श्वसन में अंतिम उत्पाद होता है—  
(अ) पारिफ्रिक अम्ल (ब) इथाइल अल्कोहल  
(स) स्टार्च (द) शर्करा  
उत्तर : (ब)
50. ऑक्सी श्वसन का अंतिम उत्पाद होता है—  
(अ) कार्बन डाईऑक्साइड तथा जल  
(ब) ऑक्सीजन तथा जल  
(स) कार्बन डाईऑक्साइड तथा ऑक्सीजन  
(द) इथाइल अल्कोहल  
उत्तर : (अ)
51. भूमि में अधिक गहराई पर बोए गए बीज प्रायः अंकुरित नहीं होते हैं, क्योंकि—  
(अ) इन्हें वायु नहीं मिल पाती है  
(ब) इन्हें नाइट्रोजन नहीं मिलती है  
(स) वे महान दबाव के अंतर्गत होते हैं  
(द) इनमें प्रकाश नहीं मिलता है  
उत्तर : (अ)
52. कोशिका के भीतर श्वसन का केन्द्र होता है—  
(अ) राइबोसोम (ब) माइटोकॉन्ड्रिया  
(स) गॉल्जीकाय (द) केन्द्रक  
उत्तर : (ब)
53. ग्लाइकोलिलिस का अंतिम उत्पाद होता है—  
(अ) ग्लूकोज (ब) पायरविक अम्ल  
(स) इथाइल अल्कोहल (द) कार्बन डाईऑक्साइड  
उत्तर : (ब)
54. निम्न में से कौन एक पादप हार्मोन है ?  
(अ) इन्सुलिन (ब) साइटोकाईनिन  
(स) इस्ट्रोजन (द) थायरॉक्सीन  
उत्तर : (ब)
55. 2,4-डी क्या है ?  
(अ) कीटनाशक (ब) विस्फोटक  
(स) कवकनाशक (द) खरपतवारनाशी  
उत्तर : (द)
56. इन्डोल एसिटिक अम्ल क्या है ?  
(अ) इन्जाइम (ब) कवकनाशक  
(स) एमिनो अम्ल (द) ऑक्सिन  
उत्तर : (द)
57. किस पादप हार्मोन के छिड़काव से अनिषेक फल प्राप्त किये जा सकते हैं ?  
(अ) ऑक्सिन (ब) साइटोकाईनिन  
(स) जिबरेलिन (द) एबसिसिक एसिड  
उत्तर : (अ)
58. निम्नलिखित में से कौन-सा हार्मोन पदप कोशिकाओं को इस प्रकार बढ़ने के लिए प्रेरित करता है, जिससे पादप की ओर मुड़ा हुआ प्रतीत होता है ?  
(अ) साइटोकाईनिन (ब) ऑक्सिन  
(स) जिबरेलिन (द) एबसिसिक अम्ल  
उत्तर : (ब) NDA 2013
59. कोशिका विभाजन में मदद करने वाला पादप हार्मोन है—  
(अ) एबसिसिक एसिड (ब) जिबरेलिन  
(स) साइटोकाईनिन (द) ऑक्सिन  
उत्तर : (स)
60. निम्नलिखित में से कौन-सा पादप हार्मोन बीजों सुषुप्तावस्था में रखता है तथा पत्तियों के विलगन में मुख्य भूमिका निभाता है ?  
(अ) ऑक्सिन (ब) जिबरेलिन  
(स) साइटोकाईनिन (द) एबसिसिक एसिड  
उत्तर : (द)
61. निम्नलिखित में से कौनसा एक प्राकृतिक फल पकाने वाला हार्मोन है ?  
(अ) काईनेटीन (ब) जिबरेलिन  
(स) ऑक्सीन (द) एथिलीन  
उत्तर : (द)
62. प्रकाशानुवर्ती संचलन किसके द्वारा नियंत्रित किया जाता है ?  
(अ) एथिलीन (ब) ऑक्सिन  
(स) जिबरेलिन (द) साइटोकाईनिन  
उत्तर : (ब) SSC 2013
63. पादप वृद्धि हार्मोन जिबरेलिन किससे निकाले जाते हैं ?  
(अ) कवक (ब) जीवाणु  
(स) शैवाल (द) इनमें से कोई नहीं  
उत्तर : (अ) SSC 2013

64. पादप वृद्धि अनुमापन के साथ किस भारतीय वैज्ञानिक का नाम जुड़ा है ?  
(अ) एच.जी. खुराना (ब) सी.वी. रमन  
(स) जे.सी. बोस (द) मेघनाथ साहा  
उत्तर : (स)
65. निम्न में से किस पेड़ को अपनी वृद्धि के लिए सर्वाधिक मात्रा में जल की आवश्यकता होती है ?  
(अ) आम (ब) बबूल  
(स) अमरूद (द) युविलप्ट्स  
उत्तर : (द)
66. ऑक्सेनोमीटर का प्रयोग करते हैं—  
(अ) प्रकाश संश्लेषण की दर मापने में  
(ब) वृद्धि के मापने में  
(स) रसाकर्षण की दर मापने में  
(द) ऊर्जा ह्रास की दर मापने में  
उत्तर : (ब) UPPCS 2010
67. पौधों में वृद्धि होती है—  
(अ) जीवनपर्यन्त  
(ब) केवल निश्चित अवधि तक  
(स) रुक-रुक कर जीवन भर  
(द) पौधों में वृद्धि होती ही नहीं  
उत्तर : (अ)
68. समय और आकार के संदर्भ में होने वाली वृद्धि को ग्राफ पर अंकित करने पर 'एस' के आकार का वक्र बनता है, जिसे कहते हैं—  
(अ) सिग्माइड वक्र (ब) श्वसन वक्र  
(स) परासरण वक्र (द) उतसर्जन वक्र  
उत्तर : (अ)
69. पौधों की लम्बाई में वृद्धि के लिए आवश्यक नहीं है—  
(अ) सोडियम (ब) कैल्सियम  
(स) नाइट्रोजन (द) फास्फोरस  
उत्तर : (अ) RRB 2008
70. पौधों की वृद्धि गतियाँ जो प्रकाश उद्दीपन के कारण होती हैं, उन्हें कहते हैं—  
(अ) जियोट्रॉपिज्म (ब) हेलियोट्रॉपिज्म  
(स) हाइड्रोट्रॉपिज्म (द) थिम्मोट्रॉपिज्म  
उत्तर : (ब)
71. बाह्य उद्दीपनों द्वारा प्रेरित पादप गति कहलाती है—  
(अ) प्रेरित गति (ब) स्वायत्त गति  
(स) कम्पानुकुंचन गति (द) निशानुकुंचन गति  
उत्तर : (स)
72. छुईमुई की पत्ती में गति होती है—  
(अ) प्रकाशानुकुंचन (ब) कम्पानुकुंचन  
(स) निशानुकुंचन (द) उपरिकुंचन  
उत्तर : (ब)
73. स्पर्श करने पर छुईमुई पौधे की पत्तियाँ मुरझा जाती हैं, क्योंकि—  
(अ) पर्ण उत्तक घायल हो जाते हैं  
(ब) पर्णाधार का स्फीति दाब बदल जाता है  
(स) पौधों में तंत्रिका तन्त्र होता है  
(द) पत्तियाँ बड़ी कोमल होती हैं  
उत्तर : (ब)
74. सूर्य के प्रकाश की ओर बढ़ते हुए प्ररोह का मुड़ना कहलाता है—  
(अ) प्रकाशानुकुंचन (ब) दाप्तिकालिता  
(स) हेलियोट्रॉपिज्म (द) जलानुवर्तन  
उत्तर : (स)
75. किसी आधार के चारों ओर मटर के प्रतान का लिपटना एक अच्छा उदाहरण है—  
(अ) स्पशानुवर्तन का (ब) नैश गति का  
(स) रसायनानुवर्तन का (द) प्रकाशानुवर्तन का  
उत्तर : (अ)
76. सनड्यू तथा वीनस फ्लाय ट्रेप कीटभक्षी पौधों में गति होती है—  
(अ) कम्पानुकुंची गति (ब) स्पशानुकुंची गति  
(स) निशानुकुंची गति (द) इनमें से कोई नहीं  
उत्तर : (ब)