

## वनस्पति विज्ञान

### ❑ कोशिका एवं आनुवांशिकता

#### ऑनलाइन परीक्षा-प्रश्न (2016-18)

- ☞ शिशु में प्रत्येक लक्षण \_\_\_\_\_ के डीएनए से प्रभावित हो सकते हैं। — पिता तथा माता दोनों
- ☞ ल्यूवेनहॉक ने सबसे पहले स्वतंत्र जीवित कोशिकाओं की खोज \_\_\_\_\_ में की थी। — तालाब के जल
- ☞ रॉबर्ट हुक ने कोशिकाओं की खोज उन्हें \_\_\_\_\_ में देखकर की थी। — पतली कार्क के टुकड़े
- ☞ कोशिका का कौन-सा गुण कुछ पदार्थों को कोशिका के भीतर तथा बाहर आने-जाने की अनुमति देता है? — प्लाज्मा झिल्ली
- ☞ कोशिका भित्ति, कोशिका झिल्ली, कोशिका द्रव्य, केंद्रक में से पादप कोशिकाओं का कौन-सा भाग चयनात्मक पारगम्य होता है? — कोशिका झिल्ली
- ☞ एककोशिकीय जीव कैसे प्रजनन करता है? — कोशिका विभाजन
- ☞ किस कोशिका अंग में पाइरुविक अम्ल टूटकर कार्बन डाइऑक्साइड, जल तथा ऊर्जा में परिवर्तित हो जाता है? — सूत्रकणिका
- ☞ पादप कोशिका भित्ति मुख्यतः किससे बनी होती है? — सेलुलोज
- ☞ किसको 'कोशिका का शक्तिगृह' भी कहा जाता है? — सूत्रकणिका (Mitochondria) को
- ☞ कौन-सा एक अंगक कोशिका की आत्महत्या की थैली कही जाती है? — लाइसोसोम
- ☞ किसी कोशिका में सेंट्रीओल का मौलिक कार्य क्या है? — कोशिका विभाजन में सहायता
- ☞ किसने आईवीएफ (इन ब्रिटो फर्टिलाइजेशन या इन ब्रिटो गर्भाधान) तकनीक की खोज की थी? — रॉबर्ट एडवर्ड्स ने
- ☞ आर.एन.ए. का असंक्षिप्त रूप क्या है? — राइबो न्यूक्लीक एसिड
- ☞ 'सभी पौधे एवं जंतु कोशिकाओं से बने हैं तथा कोशिका जीवन की मूलभूत इकाई है।' दिया गया कथन किस सिद्धांत का है? — कोशिका सिद्धांत का

- ☞ यह किसने प्रस्तुत किया कि सभी पौधे एवं जंतु, कोशिकाओं से बने हैं तथा कोशिका जीवन की मूलभूत इकाई है? — एम.श्लाइडेन तथा टी. श्वान ने
- ☞ कोशिका में स्थित तरल जैविक पदार्थ को 'जीवद्रव्य' का नाम किसने दिया? — जे.ई. पुरकिंजे ने
- ☞ लक्षणों के वंशानुगति के नियमों के अनुसार, प्रत्येक लक्षण के लिए प्रत्येक शिशु में कितने विकल्प होंगे? — दो
- ☞ कोशिका भित्ति, प्लाज्मा झिल्ली, केंद्रक एवं कोशिका द्रव्य में से कौन-सा लगभग प्रत्येक कोशिका में पाया जाने वाला गुण नहीं है? — कोशिका भित्ति
- ☞ शिशु के लड़की होने के लिए वंशानुगत गुणसूत्रों का सही जोड़ा है — पिता से X तथा माता से X
- ☞ पादप कोशिका का सबसे बाहरी आवरण कहलाता \_\_\_\_\_ है। — कोशिका भित्ति
- ☞ कोशिका भित्ति, कोशिका द्रव्य, नाभिक तथा प्लाज्मा झिल्ली में से कौन-सा एक अंगक मनुष्य की गाल की कोशिका में नहीं पाया जाता है, लेकिन प्याज की कोशिका में उपस्थित होता है? — कोशिका भित्ति
- ☞ कोशिका में राइबोसोम का मुख्य कार्य क्या है? — प्रोटीन संश्लेषण
- ☞ कोशिका में न्यूक्लियस की खोज सर्वप्रथम किसने की थी? — रॉबर्ट ब्राउन ने
- ☞ फूलों और बीजों को विभिन्न प्रकार के आकर्षक रंग प्रदान करता है \_\_\_\_\_ । — क्रोमोप्लास्ट
- ☞ कोशिका में क्रोमोजोम, डीएनए और \_\_\_\_\_ से मिलकर बने होते हैं? — प्रोटीन
- ☞ कोशिकाओं के अध्ययन को \_\_\_\_\_ भी कहा जाता है। — साइटोलॉजी
- ☞ कोशिका सिद्धांत का प्रस्ताव देने वाले वैज्ञानिक का नाम बताइए। — श्लाइडेन और श्वान
- ☞ कौन-सा जीव कोशिका सिद्धांत के अनुरूप नहीं है? — वायरस
- ☞ वह कोशिकांग है, जिसमें श्वसन और ऊर्जा उत्पादन के जैसी जैव रासायनिक प्रक्रियाएं होती हैं। — माइटोकॉन्ड्रिया

- कोशिका के किस हिस्से में प्रोटीन बनाया जाता है?  
— राइबोसोम में
- कोशिका का नियंत्रक केंद्र कौन है? — केंद्रक
- वनस्पति कोशिका भित्ति इससे बनी होती है। — सेल्युलोज
- \_\_\_\_\_ एक आमतौर पर एक कोशिकीय, प्रजनन में सक्षम इकाई है, जो यौन संलयन के बिना एक नई इकाई को जन्म देती है। — वीजाणु
- कौन-सी कोशिकाएं पौधे के विभिन्न अंगों को जन्म देती हैं, और पौधे को बढ़ने में मदद करती हैं? — मेरिस्टेमेटिक
- \_\_\_\_\_ रसायनों का एक समूह है, जो कोशिका विभाजन और पौधे के गठन को प्रभावित करते हैं। — साइटोकाइनिन
- कोशिकाओं के आत्मघाती बैग कहे जाते हैं — लाइसोसोम
- सहचर कोशिकाएं ब्रायोफाइट, टेरिडोफाइट्स एन्जियोस्पर्म (आवृतबीजी) तथा जिम्नोस्पर्म (अनावृतबीजी) में से सिर्फ किसमें है? — एन्जियोस्पर्म (आवृतबीजी) में
- बहुगुणिता (पॉलिप्लॉयडी) किसमें परिवर्तन होने पर होती है? — क्रोमोसोम की संख्या में

### ऑफलाइन परीक्षा-प्रश्न (2006-2015)

#### ऑफलाइन परीक्षा-प्रश्न (2017-18)

1. बहुकोशिक जीव.....द्वारा वृद्धि करते हैं।  
(a) कोशिका अधिकता (b) कोशिका विस्फोट  
(c) कोशिका अंतःस्फोट (d) कोशिका विभाजन

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 20 अगस्त, 2017 (I-पाती)  
उत्तर—(d)

बहुकोशिकीय जीव कोशिका विभाजन (Cell Division) द्वारा वृद्धि करते हैं। दैहिक कोशिकाओं में प्रायः सूत्री विभाजन (Mitosis) होता है।

2. निम्नलिखित में से किसे जीवन का भौतिक आधार माना जाता है?  
(a) कोशिका भित्ति  
(b) कोशिका झिल्ली  
(c) सूत्राकणिका  
(d) जीवद्रव्य (प्रोटोप्लाज्म)

S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (TI) 1 जुलाई, 2017 (II-पाती)  
उत्तर—(d)

जीवद्रव्य को जीवन का भौतिक आधार (Physical Basis of Life) माना जाता है। यह विभिन्न पदार्थों के अनेक अतिसूक्ष्म कणों का जलीय विलयन होता है। सूक्ष्मदर्शी से देखने पर यह स्वच्छ, रंगहीन, चिपचिपा-सा दिखाई देता है।

3. कोशिका में राइबोसोम की अनुपस्थिति में कौन-सा कार्य उचित रूप से संपन्न नहीं होगा?

- (a) उत्सर्जन (b) कोशिका विभाजन  
(c) प्रोटीन संश्लेषण (d) प्रकाश संश्लेषण

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 5 अगस्त, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(c)

राइबोसोम (Ribosome) एक कलारहित (Membraneless) कोशिकांग है। इसे 'प्रोटीन फैक्टरी' कहा जाता है क्योंकि इसमें प्रोटीन निर्माण का कार्य संपन्न होता है। इसकी अनुपस्थिति में प्रोटीन संश्लेषण का कार्य नहीं हो सकेगा।

4. एक विशेष कार्य करने वाले समान कोशिकाओं के समूह को क्या कहते हैं?

- (a) ऊतक (b) अंग  
(c) अंग तंत्र (d) कोशिकीय संरचना

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (TI) 9 अगस्त, 2017 (II-पाती)  
उत्तर—(a)

एक विशेष कार्य करने वाले समान कोशिकाओं के समूह को ऊतक (Tissue) कहते हैं। ऊतकों का समूह मिलकर अंग (Organ) का निर्माण करते हैं तथा विभिन्न अंग मिलकर अंग तंत्र (Organ System) का निर्माण करते हैं।

5. निम्नलिखित में से कौन-सी आनुवांशिक रूप से परिष्कृत सब्जी हाल में भारतीय बाजार में उपलब्ध करा दी गई है?

- (a) गाजर (b) मूली  
(c) बैंगन (d) आलू

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

आनुवांशिक रूप से परिष्कृत सब्जी बैंगन को अभी हात में ही खेत में परीक्षण (Field trial) की अनुमति सरकार ने प्रदान की है।

6. ग्रेगर मेंडल ने किस पौधे पर संकरण का प्रयोग किया था?

- (a) आलू (b) मटर  
(c) चुकंदर (d) सेब

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 5 अगस्त, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(b)

आनुवंशिकता की खोज ग्रेगर जॉन मेंडल ने की थी। इन्होंने आनुवंशिक विज्ञान का जनक कहा जाता है। इन्होंने मटर के पौधे पर संकरण का प्रयोग किया था जिसके आधार पर प्रभाविता का नियम, पृथक्करण का नियम तथा स्वतंत्र अपव्यूहन का नियम प्रतिपादित किए।

7. निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने सर्वप्रथम जीवित मुक्त कोशिका की खोज की थी?

- (a) रॉबर्ट हुक (b) एंटोनी वॉन ल्यूवेनहॉक  
(c) पुरकिंजे (d) रॉबर्ट ब्राउन

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 13 सितंबर, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(b)

एंटोनी वॉन ल्यूवेनहॉक (Antonie Van Leeuwenhoek) को सूक्ष्म-जैविकी का जनक (Father of Microbiology) कहते हैं। इन्होंने सर्वप्रथम मुक्त जीवित कोशिका (Free Living Cell) की खोज की थी।

8. निम्नलिखित में से कौन-सा पुरुषों में लिंग गुणसूत्रों के जोड़े को दर्शाता है?

- (a) XY (b) XX  
(c) YY (d) कोई विकल्प सही नहीं है

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 4 मार्च, 2018 (I-पाती)

उत्तर—(a)

मानव में कुल 46 गुणसूत्र होते हैं जिसमें 22 जोड़े ऑटोसोम तथा 1 जोड़ी (23वां) लिंग गुणसूत्र होता है। महिला (Female) में 23वां जोड़ी गुणसूत्र XX, जबकि पुरुष (Male) में XY होता है।

9. निम्नलिखित में से कौन-सा संबंध शिशु में माता एवं पिता द्वारा योगदान किए गए आनुवंशिक पदार्थ की मात्रा के विषय में सही है?

- (a) पिता >> माता  
(b) पिता << माता  
(c) पिता = माता  
(d) कोई संबंध नहीं ज्ञात किया जा सकता

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 8 मार्च, 2018 (I-पाती)

उत्तर—(c)

सामान्यतः माता एवं पिता द्वारा शिशु में आनुवंशिक पदार्थ की मात्रा का बराबर योगदान किया जाता है।

10. फर्न की स्त्रीधानी में कितनी ग्रीवा नाल कोशिकाएं पाई जाती हैं?

- (a) एक (b) दो

- (c) तीन (d) चार

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(a)

फर्न की स्त्रीधानी में एक ग्रीवा नाल कोशिकाएं पाई जाती हैं।

11. सेलुलोज भित्ति किसके सेलों में पाई जाती है?

- (a) जंतु (b) बैक्टीरिया  
(c) फंजाइ (कवक) (d) पौधे

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013

उत्तर—(d)

पेड़-पौधों की कोशिकाओं में कोशिका झिल्ली के अतिरिक्त एक अन्य परत होती है, जिसे कोशिका भित्ति कहते हैं। पादप कोशिका भित्ति सेलुलोज की बनी होती है।

12. श्वसन मूल किसमें पाए जाते हैं?

- (a) मरुद्भिद (b) लवणमृदोद्भिद  
(c) अधिपादप (d) जलोद्भिद

S.S.C. स्टेनोग्राफर (ग्रेड 'सी' एवं 'डी') परीक्षा, 2014

उत्तर—(\*)

श्वसन मूल जलोद्भिद एवं लवणमृदोद्भिद दोनों पादपों में पाए जाते हैं। ये पौधे उन स्थानों पर पाए जाते हैं जहां की जमीन में ऑक्सीजन की मात्रा बहुत कम या न के बराबर होती है। इन पौधों की जड़ों के कुछ भाग जमीन से बाहर आते हैं। वे श्वसन में मदद करते हैं, उन्हीं को श्वसन मूल कहते हैं। श्वसन मूल में प्रजाति का एक विशिष्ट लक्षण है।

13. शीत-संवेदी पादपों के झिल्ली के लिपिड में क्या होता है?

- (a) कम अनुपात में संतृप्त वसा अम्ल  
(b) कम अनुपात में असंतृप्त वसा अम्ल  
(c) समानुपात में संतृप्त एवं असंतृप्त वसा अम्ल  
(d) उच्च अनुपात में असंतृप्त वसा अम्ल

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2013

उत्तर—(d)

शीत-संवेदी पादपों के झिल्ली के लिपिड में उच्च अनुपात में असंतृप्त वसा अम्ल पाया जाता है। इसमें यह ग्लिसरॉल के रूप में पाया जाता है।

14. संरचनाओं के कौन-से युग्म प्रायः पादप और जंतु दोनों कोशिकाओं में पाए जाते हैं?

- (a) कोशिका भित्ति और न्यूक्लियस  
(b) न्यूक्लियस और क्लोरोप्लास्ट  
(c) अंतर्द्रव्यी जालिका और कोशिका कला

(d) कोशिका कला और कोशिका भित्ति

**S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012**

**उत्तर—(c)**

पौधों में विकसित त्रिस्तरीय कोशिका भित्ति पाई जाती है, जबकि जंतु कोशिका में कोशिका भित्ति नहीं पाई जाती है। जंतुओं में क्लोरोप्लास्ट (हरित लवक) का भी अभाव होता है। अंतर्द्रव्यी जालिका और कोशिका कला दोनों में पाई जाती हैं।

**15. स्वपरागण का परिणाम क्या होगा?**

- (a) बहिःप्रजनन (b) अंतःप्रजनन  
(c) विरल प्रजनन (d) अतिप्रजनन

**S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013**

**उत्तर—(b)**

यदि किसी पुष्प में परागण उसी के पराग द्वारा होता है तो उसे 'स्वपरागण' कहते हैं। स्वपरागण का परिणाम अंतःप्रजनन होगा।

**16. मादा युग्मक को क्या कहते हैं?**

- (a) युग्मनज (b) अंडाणु  
(c) शुक्राणु (d) भ्रूण

**S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (FI) 7 जुलाई, 2017 (I-पार्टी)**

**उत्तर—(b)**

लैंगिक जनन में दो विशेष प्रकार की युग्मक कोशिकाएं (Gametes) भाग लेती हैं। वृषणों में नर युग्मक कोशिकाओं को शुक्राणु (Sperms) तथा अण्डाशयों (Ovaries) में बनने वाली मादा युग्मक कोशिकाओं को अण्डाणु या डिम्बाणु (Ova) कहते हैं।

**17. DNA का जलरागी स्वरूप किसकी मौजूदगी के कारण होता है?**

- (a) थायमीन बेस (b) विभिन्न हाइड्रोजन बंध  
(c) फॉस्फेट वर्ग (d) डीआक्सीराइबोज शर्करा

**S.S.C.C.P.O. परीक्षा, 2015**

**उत्तर—(\*)**

फॉस्फेट और शर्करा समूहों में विद्युत आवेशी ध्रुवीय (Polar) परमाणुओं के कारण DNA अणु की पार्श्वों में स्थित फॉस्फेट शर्करा शृंखलाएँ जलरागी (hydrophilic) होती हैं। ये केंद्रकीय द्रव्य अर्थात् न्यूक्लियोप्लाज्म (Nucleoplasm) के संपर्क में रहती हैं। इसके विपरीत, अध्रुवीय (Nonpolar) समाक्षार जलरोधी (Hydrophobic) होते हैं और केंद्रकीय द्रव्य से हटकर DNA अणु के अक्षीय भाग में होते हैं।

**18. नारियल का पानी है—**

- (a) तरल बीजांडकाय (b) तरल मध्य फल-भित्ति  
(c) तरल एंडोकार्प (d) विकृत तरल एंडोस्पर्म

**S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014**

**उत्तर—(d)**

नारियल का पानी विकृत तरल एंडोस्पर्म है।

**19. नारियल-जटा (कॉइर) प्राप्त की जाती है—**

- (a) क्रोटेलेरिया जन्तुसिया से (b) ब्रैसिका कैम्पेस्ट्रिस से  
(c) कोकोस न्यूसिफेरा से (d) गौसीपियम आर्बोरियम से

**S.S.C. मट्टी टॉरिंग परीक्षा, 2014**

**उत्तर—(c)**

नारियल जटा (कॉइर) नारियल से प्राप्त होती है। नारियल का वैज्ञानिक नाम 'कोकोस न्यूसिफेरा' है।

**20. जंतुपरागण का आशय क्या है?**

- (a) पत्तियों का उत्पादन (b) फूलों का उत्पादन  
(c) अंधी द्वारा परागण (d) जंतुक द्वारा परागण

**S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012**

**उत्तर—(d)**

जंतुपरागण (Chiropterophily) से तात्पर्य चमगादड़ अर्थात् जंतुक द्वारा परागण से है। उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में यह अत्यधिक घटित होता है। सैकड़ों उष्णकटिबंधीय (Tropical) प्रजातियों का परागण जंतुओं द्वारा किया जाता है।

**21. उच्चतर पौधों के बीजों के पोषक ऊतक को क्या कहते हैं?**

- (a) हाइपोकोटाइल (b) एम्ब्रियो  
(c) एंडोस्पर्म (d) न्यूसेलस

**S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013**

**उत्तर—(c)**

अधिकतर पुष्पीय पौधों के बीजों में निषेचन के समय एक ऊतक का निर्माण होता है जिसे एंडोस्पर्म (भ्रूणपोष) कहते हैं। भ्रूणपोष, भ्रूण को चारों ओर से ढके रहता है जिसमें संग्रहीत भोजन होता है, जो बीज को पोषण प्रदान करता है।

**22. 'जी.एम. फूड' से आशय उस खाद्य से है—**

- (a) जो आनुवांशिक उपायों के अंतर्गत पैदा होता है  
(b) जो आनुवांशिकतः रूपांतरित है  
(c) जो भौगोलिक अपरिवर्तन के अंतर्गत पैदा होता है  
(d) जिसमें अधिक ग्लूकोस उपापचय क्षमता है

**S.S.C. Tax Asst. परीक्षा, 2007**

**उत्तर—(b)**

जेनेटिकली मॉडीफाइड फूड (जी.एम.फूड) से आशय उस खाद्य से है, जो आनुवंशिकतः रूपांतरित अर्थात् ट्रांसजेनिक है।

23. निम्न में से किस कोशिकाद्रव्यी कोशिकांग को यूकैरियोटिक कोशिकाओं के भीतर प्रोकैरियोटिक कोशिकाएं माना जाता है?

- (a) सूत्रकणिका (माइटोकॉन्ड्रिया) (b) गॉल्जीकाय  
(c) लाइसोसोम (d) ग्लाइऑक्सिसोम

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2010

उत्तर—(a)

सूत्रकणिका (माइटोकॉन्ड्रिया) को यूकैरियोटिक कोशिकाओं के भीतर प्रोकैरियोटिक कोशिकाएं माना जाता है, क्योंकि माइटोकॉन्ड्रिया में सरकुलर डी.एन.ए. और 70S राइबोसोम पाया जाता है, जो कि प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं का लक्षण है।

24. निम्नलिखित में से कौन-सी कोशिकांग केवल पादप कोशिका में स्थित होता है?

- (a) लाइसोसोम (b) प्लास्टिड  
(c) कोशिका झिल्ली (d) माइटोकॉन्ड्रिया

S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (FI) 7 जुलाई, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(b)

लवक या प्लास्टिड (Plastid) एक प्रमुख दोहरी कलायुक्त कोशिकांग (Double Membrane Organelle) है, जो केवल पादप कोशिका में स्थित होता है। जंतु कोशिका में इनका अभाव होता है। कुछ पौधों में ये रंगहीन तथा कुछ में रंगीन होते हैं।

25. निम्नलिखित में से किसको सेल का 'पॉवर प्लांट' भी कहा जाता है?

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

S.S.C. स्नातक स्तरीय परीक्षा, 2010

उत्तर—(b)

माइटोकॉन्ड्रिया की खोज अल्टमैन ने 1886 ई. में की थी। माइटोकॉन्ड्रिया दोहरी झिल्ली से घिरा होता है। बाह्य झिल्ली चिकनी होती है और भीतरी अंगुलीनुमा संरचना बनाती है। इसके भीतर मैट्रिक्स भरा होता है। मैट्रिक्स तथा भीतरी झिल्ली में उपस्थित एन्जाइम ऑक्सीश्वसन के लिए आवश्यक होते हैं और इस क्रिया में ऊर्जा पैदा होती है, इसलिए इसको 'कोशिका का शक्ति गृह' (Power house of cell) या 'ऊर्जा केंद्र' भी कहा जाता है।

26. निम्नलिखित में से किसे 'कोशिका का ऊर्जा केंद्र' कहा जाता है?

- (a) न्यूक्लियस (b) लाइसोसोम  
(c) क्रोमोसोम (d) माइटोकॉन्ड्रिया

S.S.C. मैट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2008

उत्तर—(d)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

27. न्यूक्लियस के बाहर DNA कहां मिलता है?

- (a) राइबोसोम (b) अंतर्द्रव्यी जालिका  
(c) माइटोकॉन्ड्रिया (d) गॉल्जी काय

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(c)

कोशिका में DNA सामान्यतः न्यूक्लियस में पाए जाते हैं। न्यूक्लियस के बाहर ये माइटोकॉन्ड्रिया तथा हरित लवक नामक कोशिकांग में मिलते हैं।

28. कोशिका में निम्न में से कौन-सी पाचन थैली (Digestive Bag) कहलाती है?

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

S.S.C. स्टेनोग्राफर परीक्षा, 2011

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2010

उत्तर—(d)

लाइसोसोम की खोज क्रिश्चियन रेने डी ड्यूवे ने वर्ष 1955 में की थी तथा इन्हें इस खोज के लिए नोबेल पुरस्कार वर्ष 1974 में मिला था। जंतु कोशिका के कोशिका द्रव्य में पाए जाने वाले आवरण युक्त गोल-गोल थैलीनुमा अंगणुओं को लाइसोसोम कहते हैं। यह अंतः कोशिकीय तथा बाह्य कोशिकीय पाचन में मदद करता है। लाइसोसोम अपघटन एन्जाइम की थैलियां हैं, जो बहुत सारे पदार्थों को अपघटित करती हैं। इसको, 'कोशिका का आत्मघाती थैला' और 'एटम बम' भी कहा जाता है।

29. निम्न में से किस कोशिकांग को 'एटम बम' कहते हैं?

- (a) सूक्ष्मनलिका (b) न्यूक्लियोलस  
(c) गॉल्जीकाय (d) लाइसोसोम

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2010

उत्तर—(d)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

30. निम्नलिखित में से किस कोशिका अंगक को 'कोशिका की आत्मघाती थैली' कहा जाता है?

- (a) सूत्राकणिका (b) केंद्रक  
(c) केंद्रिका (d) लयनकाय

S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (TI) 5 जुलाई, 2017 (II-पार्टी)

उत्तर—(d)

लयनकाय या लाइसोसोम (Lysosomes) को कोशिका का आत्मघाती थैली (सुसाइडल बैग) कहते हैं। इसमें बहुत से जल अपघटनीय एन्जाइम पाए जाते हैं, जो अम्लीय माध्यम में कार्य करते हैं। ये एन्जाइम लाइसोसोम की कला के फट जाने पर बाहर आ जाते हैं तथा कोशिका के सभी घटकों को जल अपघटन क्रिया द्वारा पचा डालते हैं।

31. यूकैरियोटिक सेल में प्लाज्मा झिल्ली किससे बनी होती है?

- (a) फॉस्फोलिपिड (b) लिपोप्रोटीन  
(c) फॉस्फोलिपो-प्रोटीन (d) फॉस्फो-प्रोटीन

S.S.C. स्नातक स्तरीय परीक्षा, 2010

उत्तर—(c)

यूकैरियोटिक सेल में प्लाज्मा झिल्ली फॉस्फोलिपिड तथा प्रोटीन की बनी होती है। इसका निर्माण तीन परतों से मिलकर होता है। इसमें से बाहरी एवं भीतरी परतें प्रोटीन द्वारा तथा मध्य वाली परत का निर्माण लिपिड या वसा द्वारा होता है।

32. फ्लोएम में सहचर कोशिकाएं किसमें पाई जाती हैं?

- (a) अनावृतबीजी (b) ब्रायोफाइटा  
(c) टेरेडोफाइट (d) आवृतबीजी

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(d)

फ्लोएम में सहचर कोशिकाएं आवृतबीजी में पाई जाती हैं।

33. चालनी पट्टिका एक भाग है—

- (a) एधा (कैम्बियम) का (b) दारु (जाइलम) का  
(c) वल्कुट (कॉर्टेक्स) का (d) पोषवाह (फ्लोएम) का

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012

उत्तर—(d)

जाइलम की तरह फ्लोएम भी पौधों में पाया जाने वाला एक संवहन ऊतक है। यह संवहन बंडल के अंदर पाया जाता है। इसका निर्माण चार प्रकार की कोशिकाओं 1. चालनी नलिकाओं, 2. सहकोशिकाओं, 3. फ्लोएम मृदूतक तथा 4. फ्लोएम तंतु से मिलकर होता है।

34. आलू में 'अक्षियां' मदद करती हैं -

- (a) यौन जनन में (b) कायिक जनन में  
(c) खाद्य सामग्री के भंडारण में (d) कंद के सौंदर्य के लिए

S.S.C. F.C.I. परीक्षा, 2012

उत्तर—(b)

आलू में 'अक्षियां' (eyes) कायिक (Somatic) जनन में मदद करती हैं।

35. बहुअंडपी (मल्टीकार्पेलरी) वियुक्तांडपी (एपोकार्पस) जायगीयता (जायनोसियम) से किस किस्म का फल प्राप्त होता है?

- (a) गुच्छेदार (b) साधारण  
(c) बहुखंडीय (d) संयुक्त

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(a)

गुच्छेदार फल एक ही फूल के कई अंडाशय के साथ शामिल होने से बनता है। उदाहरणार्थ-स्ट्रॉबेरी, ब्लेकबेरी, आदि।

36. अतिवर्धन का अर्थ है-

- (a) किसी कोशिका के आकार में वृद्धि  
(b) पेशी की अत्यधिक गतिशीलता  
(c) अतिलोपतापूर्ण खान-पान  
(d) कोशिकाओं की संख्या में अपसामान्य वृद्धि

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(d)

एक ऊतक या किसी अंग में सामान्य कोशिकाओं की संख्या में अपसामान्य वृद्धि को अतिवर्धन कहा जाता है।

37. जीन जो बहु प्रभावों को प्रदर्शित करती है वह कहलाती है:-

- (a) शूडोजीन (b) प्लीओट्रोपिक  
(c) पॉलीजीन (d) कॉम्प्लीमेंटरी

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(b)

जब एक जीन दो या दो से अधिक गुणों को प्रभावित करता है, तो ऐसी घटना को प्लीओट्रोपी तथा ऐसे जीन को प्लीओट्रोपिक जीन कहते हैं।

38. काफी संख्या में कम समय में ही एक जैसे पौधे किस प्रणाली से उत्पन्न किए जा सकते हैं?

- (a) एक ही पौधे के बहुत सारे बीजों से  
(b) तने काटकर  
(c) ऊतक संवर्धन तकनीक से  
(d) जल संवर्धन विधि से

S.S.C. CPO परीक्षा, 2011

उत्तर—(c)



काफी संख्या में कम समय में ही एक जैसे पौधे ऊतक संवर्धन तकनीक (Tissue Culture Technique) से उत्पन्न किए जा सकते हैं।

**39. किसी पादप का वह हिस्सा जो दूसरे पादप पर लगाया जाता है, कहलाता है—**

- (a) स्कंध (b) कलम  
(c) वृंत (d) चूषक

**S.S.C.F.C.I परीक्षा, 2012**

**उत्तर—(b)**

किसी पौधे की एक शाखा जिसे कलम कहा जाता है, को किसी दूसरे पौधे पर लगाया जाता है। इससे एक नया पौधा तैयार होता है, इसे कलम विधि द्वारा प्रजनन कहते हैं। यह कायिक जनन (अलैंगिक विधि) का एक प्रकार है।

**40. कृन्तक (क्लोन) किससे प्राप्त इकाइयों का समूह है?**

- (a) संकरीकरण (b) सूक्ष्मप्रवर्धन  
(c) संकर-परागण (d) स्व-परागण

**S.S.C.C.P.O. परीक्षा, 2015**

**उत्तर—(b)**

आनुवांशिक रूप से एक समान जीवों का समूह कृन्तक (क्लोन) कहलाता है। सूक्ष्मप्रवर्धन (Micropropagation) ऊतक संवर्धन (Tissue Culture) द्वारा पौधों को संवर्धित करने की विधि है जिससे उत्पन्न सभी पौधे आनुवांशिक रूप से समान होते हैं।

**41. जलसंवर्धन क्या है?**

- (a) तरल संवर्धन मीडियम में पादप वृद्धि  
(b) खनिज की कमी वाली मिट्टी में पौधा उगना/पादप वृद्धि  
(c) मृदा संरक्षण  
(d) प्रयोगशाला में पौधा उगना/पादप वृद्धि

**S.S.C. मल्टी टॉसिंग परीक्षा, 2013**

**उत्तर—(a)**

बिना मिट्टी के जल में पौधों को उगाने की कला हाइड्रोपोनिक्स (जलसंवर्धन) कहलाती है। इस तकनीक में मिट्टी में उपस्थित खनिज और तत्वों का विलयन बनाया जाता है। तरल विलयन को डालकर पौधे मिट्टी के बजाए केवल पानी, कंकड़ या बालू में उगाए जा सकते हैं।

**42. जलसंवर्धन, पौधों के कर्षण की एक विधि है, जिसमें निम्न में से, किसका प्रयोग नहीं किया जाता?**

- (a) मिट्टी (b) जल

- (c) प्रकाश (d) रेत

**S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013**

**उत्तर—(a)**

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

**43. जलसंवर्धन विधियों से पादप उगाने की प्रणाली को कहते हैं—**

- (a) जलानुवर्तन (b) जलभीति  
(c) जलसंवर्धन (d) जलोद्भिद

**S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012**

**उत्तर—(c)**

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

**44. पर्णाग के बीजाणुधानीधर पत्ते को क्या कहा जाता है?**

- (a) तनुशल्क (b) सोरसछद  
(c) बीजाणुधानी पुंज (d) बीजाणु पर्ण

**S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014**

**उत्तर—(d)**

पर्णाग के बीजाणुधानीधर पत्ते को बीजाणु पर्ण कहा जाता है।

**45. परागण क्या होता है?**

- (a) परागकोशों से वर्तिकाग्र की ओर परागकणों का स्थानांतरण  
(b) परागकणों का अंकुरण  
(c) पुष्पों का चींटियों द्वारा भ्रमण  
(d) अंडाणु में पराग नली की वृद्धि

**S.S.C. ऑनलाइन मैट्रिक स्तरीय (T-I) 18 सितंबर, 2017 (I-पाठी)**

**उत्तर—(a)**

परागकणों का परागकोष (Anther) से निकलकर अंडप के वर्तिकाग्र (Stigma) पर पहुंचने की क्रिया को परागण कहते हैं। परागण दो प्रकार के होते हैं— (1) स्व-परागण (Self Pollination) तथा (2) पर-परागण (Cross Pollination)।

**46. निम्नलिखित में से क्या लैंगिक जनन का रूप है?**

- (a) विखंडन (b) खंडन  
(c) मुकुलन (d) उभयलिंगता

**S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015**

**उत्तर—(d)**

उभयलिंगता लैंगिक जनन का एक रूप है। नर तथा मादा जननांग एक ही जीव में उपस्थित होने से यह स्थिति उत्पन्न होती है।

47. करक्यूमिक किससे पृथक किया जाता है?

- (a) लहसुन (b) हल्दी  
(c) सूरजमुखी (d) गुलाब

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2013

उत्तर—(b)

करक्यूमिक, हल्दी से पृथक किया जाता है। हल्दी में एंटीबायोटिक और एंटीऑक्सीडेंट के गुण पाए जाते हैं। हल्दी का वानस्पतिक नाम करक्यूमा लोंगा (Curcuma longa) है।

48. कैक्टस का उल्लेख किस रूप में किया जाता है?

- (a) जलोद्भिद (b) समोद्भिद  
(c) मरुद्भिद (d) अधिपादप

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

मरुद्भिद—सूखी, शुष्क और रेगिस्तान वास स्थल वाले पौधे।  
जलोद्भिद—जल में अनुकूलित रहने वाले पौधे।  
समोद्भिद—बहुत कम नमी में अनुकूलित रहने वाले पौधे।  
अधिपादप—वे पौधे जो दूसरे पौधों पर उगते हैं तथा परजीवी नहीं होते, अधिपादप कहलाते हैं।

49. कैक्टस में शूल किसका रूपांतरण है?

- (a) तना (b) अनुपर्ण  
(c) पत्ते (d) कलियों

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

कैक्टस में शूल पत्तों का रूपांतरण है। ये शूल रेगिस्तान में कैक्टस में बहुत कम पानी को वाष्पीकृत करते हैं।

50. किसमें युग्मकोद्भिद को प्रोथैलस कहते हैं?

- (a) टेरेडोफाइट (b) ब्रायोफाइट  
(c) स्पर्मटोफाइट (d) थैलोफाइट

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(a)

टेरेडोफाइट में युग्मकोद्भिद को प्रोथैलस कहते हैं।

51. वे पादप जो केवल प्रकाश में भली-भांति बढ़ते हैं। यह कहलाते हैं—

- (a) छायारागी (b) मरुद्भिद  
(c) आतपोद्भिद (d) अधिपादप

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

वे पादप जो केवल सूर्यप्रकाश में भली-भांति विकसित होते हैं, उन्हें 'आतपोद्भिद' (Heliophytes) कहते हैं।

52. विषमजातिकता की खोज किसने की थी?

- (a) ई.जे. बटलर (b) ए.एफ. ब्लैकली  
(c) जे.एच. ग्रेगी (d) बी.बी. मुंडकर

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(b)

विषमजातिकता (Heterothallism) की खोज अमेरिकी कवक विज्ञानी एलबर्ट फ्रांसिस ब्लैकली (Albert Francis Blakeslee) द्वारा की गई थी।

53. राइजोबियम किसका एक प्रकार है?

- (a) प्रकाशसंश्लेषी जीवाणु (बैक्टीरिया)  
(b) सहजीवी जीवाणु (बैक्टीरिया)  
(c) परजीवी बैक्टीरिया  
(d) मृतजीवी बैक्टीरिया

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(b)

राइजोबियम एक प्रकार का सहजीवी जीवाणु है।

54. 'जेनेरा प्लांटेरियम' का लेखक कौन है?

- (a) लिन्नालस (b) बेंथम और हुकर  
(c) एंगलर और प्रांटले (d) हचिनसन

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(b)

'जेनेरा प्लांटेरियम' पुष्पी पादपों के वर्गीकरण से संबंधित बेंथम एवं हुकर द्वारा लिखित पुस्तक है।

55. कोशिकाएं जो द्वार कोशिकाओं से निकट रूप से संबद्ध और अंतर्विष्ट हैं—

- (a) संचरण ऊतक (b) अनुपूरक कोशिकाएं  
(c) सहायक कोशिकाएं (d) अधश्चर्म कोशिकाएं

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

अधि चर्म में रंध्र पाए जाते हैं, वे दो द्वार कोशिकाओं से घिरे रहते हैं। कोशिकाएं जो द्वार कोशिकाओं से निकट रूप से संबद्ध और अंतर्विष्ट हैं, सहायक कोशिकाएं कहलाती हैं।

56. एक मृदूतक कोशिका जो कि कोशिकीय अजैव पदार्थ संग्रह करती है, क्या कहलाती है?

- (a) फ्रेग्मोब्लास्ट  
(b) आइडियोब्लास्ट (विचित्र कोशिका)  
(c) कोनिडिओप्लास्ट  
(d) क्लोरोप्लास्ट (हरितलवक)

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(b)



एक मृदूतक कोशिका जो कि कोशिकीय अजैव पदार्थ संग्रह करती है, आइडियोब्लास्ट (विचित्र कोशिका) कहलाती है।

## ❑ पादप शरीर-क्रिया विज्ञान

### ऑनलाइन परीक्षा-प्रश्न (2016-18)

- जब प्रकाश संश्लेषण के लिए कार्बन डाइऑक्साइड की आवश्यकता नहीं होती है तब पौधा रंध्र को बंद क्यों कर देता है? — पानी के नुकसान को रोकने के लिए
- रंध्रों के संरक्षण कोशिकाओं का कार्य क्या है? — रंध्रों को खोलना तथा बंद करना दोनों
- मरुद्भिद पौधे प्रकाश-संश्लेषण के लिए रात्रि में कार्बन डाइऑक्साइड क्यों लेते हैं? — जल का नुकसान रोकने के लिए
- किस प्रक्रम द्वारा कुछ पदार्थ जैसे कार्बन डाइऑक्साइड अथवा ऑक्सीजन कोशिका झिल्ली के आर-पार आ-जा सकते हैं? — विसरण द्वारा
- प्रकाश-संश्लेषण के विलेय उत्पादों का वहन \_\_\_\_\_ कहलाता है। — स्थानांतरण
- प्रकाश संश्लेषण के माध्यम से कुल स्थिरीकृत कार्बन डाइऑक्साइड का लगभग आधा भाग पृथ्वी पर कौन स्थिरीकृत करता है? — शैवाल
- न्यूमेटोफोरस का क्या कार्य होता है? — श्वसन के लिए ऑक्सीजन प्रदान करता है
- प्रकाश संश्लेषण क्लोरोफिल तथा \_\_\_\_\_ की उपस्थिति में होता है। — सूर्य का प्रकाश
- फेनिलमेरिक्यूरिक एसिडेट \_\_\_\_\_ । — वाष्पोत्सर्जन दर कम करता है
- एक पृष्ठाधर पत्ता में वाष्पोत्सर्जन की दर \_\_\_\_\_ होती है। — निचली सतह पर सबसे अधिक
- सभी हरे पौधे एवं कुछ नीले-हरित शैवाल जिनमें प्रकाश संश्लेषण की क्षमता होती है \_\_\_\_\_ कहलाते हैं। — उत्पादक
- कौन-सी प्रक्रिया में ऑक्सीजन का उपयोग नहीं होता? — प्रकाश संश्लेषण में
- प्रकाश संश्लेषण की ऊर्जा अधिग्रहण अभिक्रियाएं कहाँ संपन्न होती हैं? — स्ट्रोमा में
- वायुमंडल में ऑक्सीजन लौटाने वाली एकमात्र मुख्य प्रक्रिया कौन-सी है? — प्रकाश संश्लेषण

- प्रकाश संश्लेषण के दौरान ग्लूकोज में ऑक्सीजन, \_\_\_\_\_ से आता है। — कार्बन डाइऑक्साइड
- प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया में प्रकाश ऊर्जा का एक विशेष कार्य \_\_\_\_\_ है। — क्लोरोफिल को सक्रिय करना
- प्रकाश संश्लेषण में निर्मुक्त  $O_2$  का स्रोत \_\_\_\_\_ है। — जल
- वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड और ऑक्सीजन के संतुलन का कारण \_\_\_\_\_ है। — प्रकाश संश्लेषण
- कौन प्रकाश संश्लेषण को सीमित नहीं कर सकता है? — ऑक्सीजन
- पादपों में वाष्पोत्सर्जन किसमें सहायता करता है? — जल का अवशोषण तथा ऊपरीमुखी गति, जल का अवशोषण तथा अवशोषित खनिजों की ऊपरी गति तथा तापमान का नियमन
- लैंगिक जनन में नर युग्मक सामान्यतः \_\_\_\_\_ होते हैं। — गतिशील तथा छोटे दोनों
- सही सुमेलन है—
- |              |               |
|--------------|---------------|
| जीव          | जनन प्रक्रम   |
| लेस्मानिया   | द्विखंडन      |
| यीस्ट        | मुकुल निर्माण |
| स्पाइरोगाइरा | खंडीकरण       |
- रंध्र को घेरने वाली दो रक्षा कोशिकाओं का आकार क्या होता है? — वृक्क का आकार
- पुनरुद्भवन, मुकुलन, कायिक प्रवर्धन, बीजाणु समासंध में से कौन-सा जनन के समान नहीं है? — पुनरुद्भवन
- पौधे प्रकाश-संश्लेषण के लिए वायुमंडल से \_\_\_\_\_ का उपयोग करते हैं। — कार्बन डाइऑक्साइड
- किस प्रक्रम के द्वारा स्वपोषी बाहर से पदार्थों को लेते हैं तथा उन्हें ऊर्जा के संचित रूप में परिवर्तित कर देते हैं? — प्रकाश संश्लेषण
- ग्लूकोज का पायरुवेट में खंडन कहाँ होता है? — कोशिकाद्रव्य
- जल की अणुओं की प्लाज्मा झिल्ली से चाल ..... कहलाती है। — परासरण
- पौधे के कौन-से भाग की एपीडर्मल कोशिकाएं प्रायः एक मोम जैसी जल प्रतिरोधी परत छोड़ते हैं? — केवल बाह्य सतह
- जीव जैव-उत्प्रेरक का उपयोग जटिल पदार्थों को सरल पदार्थों में खंडित करने के लिए करते हैं। इन जैव-उत्प्रेरकों को ..... कहा जाता है। — एंजाइम

☞ प्रकाश संश्लेषण स्वपोषी जीवों की कार्बन, जल एवं ऊर्जा में से कौन-सी आवश्यकताओं को पूरा करता है?  
— कार्बन तथा ऊर्जा

☞ वायवीय तथा अवायवीय श्वसन के बीच में कौन-सा अंतर सही नहीं है?  
— वायवीय श्वसन में पायरुवेट इथेनॉल तथा कार्बन डाइऑक्साइड में खंडित होता है-अवायवीय श्वसन में पायरुवेट कार्बन डाइऑक्साइड तथा जल में खंडित होता है

☞ पर्णहरित (क्लोरोफिल) द्वारा प्रकाश ऊर्जा का अवशोषण, प्रकाश ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में रूपांतरण, जल अणुओं का हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन में अपघटन तथा कार्बन डाइऑक्साइड का कार्बोहाइड्रेट में ऑक्सीकरण में से कौन-सी प्रकाश संश्लेषण प्रक्रम के दौरान एक घटना नहीं है?  
— कार्बन डाइऑक्साइड का कार्बोहाइड्रेट में ऑक्सीकरण

☞ कौन-सा एक प्राकृतिक फल पकाने वाला हॉर्मोन है?  
— एथलीन

☞ हाइड्रोपोनिक्स संबंधित है .....।  
— मिट्टी के बिना पौधों की वृद्धि से

☞ कौन-सा मनुष्यों के पेशाब में पीला रंग प्रदान करता है?  
— यूरोक्रोम

☞ पौधों की किस प्रक्रिया में प्रकाश ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित किया जाता है?  
— प्रकाश संश्लेषण

☞ मक्का में परागण कैसे होता है?  
— वायु द्वारा

☞ बोरॉन, कॉपर, आयरन तथा नाइट्रोजन में से कौन पौधों के लिए एक सूक्ष्म पोषक तत्व नहीं है?  
— नाइट्रोजन

☞ कौन-सा एक वर्णक पेड़-पौधों के तने और पत्तियों को हरा रंग देने के लिए उत्तरदायी है?  
— क्लोरोप्लास्ट

☞ किस प्रक्रिया से जल पत्ती से जल वाष्प के रूप में निकलती है?  
— वाष्पोत्सर्जन

☞ पेड़ों में ऊर्जा उत्पन्न करने की प्रक्रिया को \_\_\_\_\_ के नाम से जाना जाता है।  
— प्रकाश संश्लेषण

☞ यह जब सूर्यप्रकाश के संपर्क में आता है, तो फॉस्फीन में परिवर्तित हो जाता है  
— क्लोरोफॉर्म

☞ वनस्पतियों में प्रकाश संश्लेषण की क्रिया कहां होती है?  
— पत्तियों में

☞ क्लोरोफिल को \_\_\_\_\_ द्वारा पहले पृथक और नामित किया गया था।  
— केवेंतु और पेलेटियर

☞ गैर-हरित वनस्पति में किसकी कमी होती है?  
— क्लोरोफिल की

☞ प्रकाश संश्लेषण वनस्पति कोशिका में स्थित \_\_\_\_\_ में होता है।  
— क्लोरोप्लास्ट

☞ पौधों का शिथिल होना \_\_\_\_\_ की वजह से होता है।  
— वाष्पोत्सर्जन

☞ पौधे भोजन का निर्माण करने के लिए किससे ऊर्जा प्राप्त करते हैं?  
— सूर्य

☞ पौधे प्रोटीन संश्लेषण कहां से करते हैं?  
— एमिनो एसिड से

☞ जो जीव प्रकाश का उपयोग कर भोजन तैयार करते हैं, उन्हें \_\_\_\_\_ के रूप में जाना जाता है।  
— स्वपोषी

☞ प्रकाश-संश्लेषण में सबसे कम प्रभावी है  
— हरा प्रकाश

☞ सौर ऊर्जा का अधिकतम यौगिकीकरण किसके द्वारा होता है?  
— हरे पौधे द्वारा

☞ क्लोरोफिल में क्या होता है?  
— मैग्नीशियम

☞ मैग्नीशियम किसका संघटक धातु है?  
— पर्णहरित अणु (क्लोरोफिल) का

☞ प्रकाश-संश्लेषण के दौरान उन्मुक्त ऑक्सीजन कहां से आती है?  
— पानी से

☞ प्रकाश-संश्लेषण के दौरान ऑक्सीजन किस कारण विमोचित होती है?  
— जल का प्रकाश अपघटन

☞ क्लोरोप्लास्ट, सेंट्रोसोम, टोनोप्लास्ट तथा नेमाटोब्लास्ट में से क्या प्रकाश-संश्लेषण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है?  
— क्लोरोप्लास्ट

☞ किसने 'पादक ऊतक संवर्धन' का कार्य आरंभ किया?  
— हैबरलैंडिट

☞ पौधों के लिए प्राथमिक पोषक तत्वों के रूप में ज्ञात तत्व कौन-से हैं?  
— नाइट्रोजन, फॉस्फोरस और पोटेशियम

☞ किसी वनस्पति उद्यान में, फूल निकलने की प्रक्रिया, प्रकाश संश्लेषण, वाष्पोत्सर्जन तथा निषेचन में से किस पर प्रकाश का सीधा प्रभाव बिल्कुल नहीं पड़ता?  
— निषेचन पर

☞ पौधों में जाइलम की उपस्थिति से जल का वहन, खाद्य पदार्थ का वहन, तथा ऑक्सीजन का वहन में से क्या होता है?  
— जल का वहन

**ऑफलाइन परीक्षा-प्रश्न (2006-2015)****ऑफलाइन परीक्षा-प्रश्न (2017-18)****1. प्रतिवर्ती प्रतिलिपि की खोज किसके द्वारा हुई?**

- (a) वाटसन तथा क्रिक (b) टैमिन तथा बाल्टीमोर  
(c) हरगोविंद खुराना (d) बीडल तथा टैटम

**S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015****उत्तर—(b)**

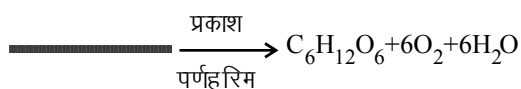
प्रतिवर्ती प्रतिलिपि (Reverse Transcription) की खोज हावर्ड टैमिन तथा डेविड बाल्टीमोर ने की। इसके लिए इन्हें वर्ष 1975 में फिजियोलॉजी या विकित्सा का नोबेल पुरस्कार दिया गया।

**2. पौधों में प्रकाश-संश्लेषण के उत्पाद कौन-से हैं?**

- (a) प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट और जल  
(b) जल और कार्बन डाइऑक्साइड  
(c) जल, ऑक्सीजन और प्रोटीन  
(d) जल, ऑक्सीजन और कार्बोहाइड्रेट

**S.S.C. स्टेनोग्राफर परीक्षा, 2014****उत्तर—(d)**

पौधों में प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया के दौरान हरे पौधे प्रकाश ऊर्जा अवशोषित कर वायु से ली गई कार्बन डाइऑक्साइड ( $\text{CO}_2$ ) तथा मृदा से शोषित जल ( $\text{H}_2\text{O}$ ) द्वारा अपने भोजन का निर्माण करते हैं। पौधों में प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया निम्नलिखित प्रकार से होती है—



अतः इस क्रिया में ग्लूकोज, ऑक्सीजन एवं जल उत्पाद के रूप में प्राप्त होते हैं।

**नोट—** ग्लूकोज, कार्बोहाइड्रेट का ही साधारण रूप है।

**3. निम्नलिखित में से प्रकाश संश्लेषण के लिए किसकी जरूरत नहीं होती है?**

- (a) जल (b) धूप  
(c) क्लोरोप्लास्ट (d) ऑक्सीजन

**S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 13 सितंबर, 2017 (II-पाती)****उत्तर—(d)**

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

**4. प्रकाश-संश्लेषण के लिए गैसों का आदान-प्रदान सूक्ष्म छिद्रों से होता है। यह छिद्र क्या है?**

- (a) हरितलवक (क्लोरोप्लास्ट) (b) रंध्र

- (c) पर्णहरित (क्लोरोफिल) (d) रिक्तिका

**S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 6 मार्च, 2018 (I-पाती)****उत्तर—(\*)**

प्रकाश संश्लेषण (Photosynthesis) वह क्रिया है जिसमें पौधों के हरे भाग सूर्य से प्रकाश की ऊर्जा को ग्रहण कर वायु से ली गई कार्बन डाइऑक्साइड ( $\text{CO}_2$ ) तथा मृदा से शोषित जल ( $\text{H}_2\text{O}$ ) द्वारा कार्बोहाइड्रेट का निर्माण करते हैं एवं ऑक्सीजन को अप्रधान रचना (Byproduct), के रूप में बाहर निकालते हैं। यह क्रिया हरितलवक नामक कोशिकांग में संपन्न होती है। जबकि वाष्पोत्सर्जन (Transpiration) की क्रिया में गैसों का आदान-प्रदान रंध्र (Stomata) नामक सूक्ष्म छिद्रों से होता है जो मुख्यतः पत्तियों में पाए जाते हैं।

**5. प्रकाश-संश्लेषण प्रक्रिया में परिवर्तन निहित है—**

- (a) रासायनिक ऊर्जा का विकिरणी ऊर्जा में  
(b) रासायनिक ऊर्जा का यांत्रिक ऊर्जा में  
(c) सौर ऊर्जा का रासायनिक ऊर्जा में  
(d) यांत्रिक ऊर्जा का सौर ऊर्जा में

**S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2013****उत्तर—(c)**

प्रकाश-संश्लेषण प्रक्रिया में क्लोरोफिल मुख्य कारक है। इसी के द्वारा प्रकाश ऊर्जा अथवा सौर ऊर्जा रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित होती है। सूर्य के प्रकाश में उपस्थित दृश्य प्रकाश, प्रकाश-संश्लेषण में सहायता करता है। हरे पौधे मुख्यतः लाल व नीले रंग में प्रकाश-संश्लेषण करते हैं।

**6. जिस प्रक्रिया के माध्यम से अतिरिक्त प्रकाश ऊर्जा प्रकाश-संश्लेषण में छितरा जाती है, उस प्रक्रिया को क्या कहते हैं?**

- (a) प्रकाशिक-अपघटन (b) प्रकाश स्फुरण  
(c) शमन (d) अपमार्जन

**S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2013****उत्तर—(c)**

शमन (Non-Photochemical Quenching) प्रक्रिया के माध्यम से अतिरिक्त प्रकाश ऊर्जा प्रकाश-संश्लेषण में छितरा जाती है।

**7. निम्न में से कौन-से प्रक्रम अंधकार के समय पादपों के साथ संबद्ध होते हैं?**

- (a) प्रकाश-संश्लेषण और श्वसन  
(b) श्वसन और वाष्पोत्सर्जन  
(c) वाष्पोत्सर्जन और चालन  
(d) चालन और श्वसन

**S.S.C. F.C.I. परीक्षा, 2012****उत्तर—(d)**

पादपों में अंधकार के समय चालन और श्वसन प्रक्रिया संपन्न होती है। जबकि प्रकाश-संश्लेषण और वाष्पोत्सर्जन की क्रिया प्रकाश पर निर्भर होती है।

8. पौधों में पत्तों के पृष्ठ पर पाए जाने वाले लघु छिद्रों का नाम है—

- (a) गर्त (b) रंध्र  
(c) त्वचारोम (d) जलरंध्र

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013

उत्तर—(b)

पौधों में पत्तों के पृष्ठ पर पाए जाने वाले लघु छिद्रों का नाम 'रंध्र' (Stomata) है। रंध्र, पत्तों में असंख्य होते हैं। रंध्रों का कार्य वाष्पोत्सर्जन तथा गैसीय विनिमय होता है।

9. स्टार्च का शर्करा में परिवर्तित होना किसके लिए अनिवार्य है?

- (a) रंध्री द्वारा (b) रंध्री संवृत्त  
(c) रंध्री संघटन (d) रंध्री संवर्धन

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(a)

स्टार्च का शर्करा में परिवर्तित होना रंध्री द्वारा के लिए अनिवार्य है।

10. प्रकाश संश्लेषण के दौरान प्रकाशीय ऊर्जा किसमें परिवर्तित होती है?

- (a) यांत्रिक ऊर्जा (b) रासायनिक ऊर्जा  
(c) ऊष्मीय ऊर्जा (d) विकिरण ऊर्जा

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 14 सितंबर, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(b)

प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया द्वारा पौधे सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में जल तथा क्लोरोफिल द्वारा अपना भोजन स्वयं बनाते हैं। प्रकाश संश्लेषण के दौरान प्रकाशीय ऊर्जा का परिवर्तन रासायनिक ऊर्जा में होता है।

11. प्रकाश-संश्लेषण होता है—

- (a) पादपों की जड़ों में (b) पादपों के हरे भाग में  
(c) पादपों के तनों में (d) पादपों के सभी भागों में

S.S.C.F.C.I परीक्षा, 2012

उत्तर—(b)

प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया पौधे के हरे भागों (पत्तियों) में सूर्य के प्रकाश और जल की उपस्थिति में होती है। पौधे के हरे भाग में पर्णहरित (क्लोरोफिल) पाया जाता है। प्रकाश-संश्लेषण क्रिया के द्वारा पौधे  $\text{CO}_2$  ग्रहण कर अपना भोजन बनाते हैं और ऑक्सीजन ( $\text{O}_2$ ) छोड़ते हैं।

12. 'प्रकाश-संश्लेषण' के द्वारा हरे पौधे पैदा करते हैं—

- (a) अकार्बनिक द्रव्य (b) खनिज  
(c) कार्बनिक द्रव्य (d) पोषक तत्व

S.S.C. Tax Asst. परीक्षा, 2006

उत्तर—(c)

प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया द्वारा पौधे, प्रकाश तथा पर्णहरित की उपस्थिति में कार्बन डाइऑक्साइड ( $\text{CO}_2$ ) तथा जल ( $\text{H}_2\text{O}$ ) के अभिक्रिया के फलस्वरूप कार्बोहाइड्रेट (कार्बनिक द्रव्य) का निर्माण तथा ऑक्सीजन गैस मुक्त करते हैं।

13. पौधे का कौन-सा भाग भोजन संश्लेषित करता है?

- (a) पत्तियां (b) जड़ें  
(c) तना (d) फूल

S.S.C. ऑनलाइन मैट्रिक स्तरीय (T-I) 18 सितंबर, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(a)

पौधों की पत्तियां भोजन संश्लेषित करती हैं। ये सौर ऊर्जा को ग्रहण कर वायु से ली गई कार्बन डाइऑक्साइड तथा मृदा से शोषित जल द्वारा कार्बोहाइड्रेट्स का निर्माण करते हैं तथा ऑक्सीजन अप्रधान रचना के रूप में बाहर निकालते हैं।

14. प्रकाश-संश्लेषण का प्रथम स्थायी उत्पाद है—

- (a) स्टार्च (मंड)  
(b) सुक्रोस (इक्षु शर्करा)  
(c) फॉस्फोग्लिसेरिक अम्ल  
(d) ग्लूकोस

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

सजीव कोशिकाओं के द्वारा प्रकाशीय ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित करने की क्रिया को 'प्रकाश-संश्लेषण' (Photosynthesis) कहते हैं। इस प्रक्रिया का प्रथम स्थायी उत्पाद फॉस्फोग्लिसेरिक अम्ल है।

15. प्रकाश-श्वसन का अवस्तर (सबस्ट्रेट) क्या है?

- (a) फ्रक्टोज (b) ग्लूकोज  
(c) ग्लाइकोलेट (d) पायरुविक अम्ल

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(c)

प्रकाश-श्वसन का अवस्तर (सबस्ट्रेट) ग्लाइकोलेट है। प्रकाश श्वसन क्रिया केवल  $\text{C}_3$  प्रकार के अधिकतर हरे पौधों में प्रायः तीव्र प्रकाश की उपस्थिति में होती है।

16. पत्तों में दिखाई देने वाली शिराएं काम करती हैं -

- (a) प्रकाश-संश्लेषण का (b) वाष्पोत्सर्जन का  
(c) भंडारण का (d) चालन का

S.S.C. F.C.I. परीक्षा, 2012

उत्तर—(d)

पत्तों में दिखाई देने वाली शिराएं प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया हेतु आवश्यक खाद्य एवं जल का चालन करती हैं।

17. वनस्पति इनके अवशोषण में प्रभावी होती है—

- (a) उच्च आवृत्ति ध्वनि (b) प्रदूषक धातुएं  
(c) प्रदूषक गैसों (d) प्रदूषित जल

S.S.C. CPO परीक्षा, 2012

उत्तर—(c)

पेड़-पौधे वातावरण को स्वच्छ बनाते हैं क्योंकि वे सभी प्रकार की प्रदूषक गैसों का अवशोषण कर शुद्ध ऑक्सीजन छोड़ते हैं। हरे पौधे कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करके प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया द्वारा ऑक्सीजन छोड़ते हैं।

18. प्रकाश-संश्लेषण के दौरान हरे पौधे किसका अवशोषण करते हैं?

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

S.S.C. CPO परीक्षा, 2006

उत्तर—(b)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

19. निम्नलिखित में से बौन-स एक प्रकाश-संश्लेषी वर्णक नहीं है?

- (a) पर्णहरित (क्लोरोफिल) (b) फाइकोबिलिन  
(c) कैरोटिनाइड (d) एन्थोसाएनिन

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(d)

प्रकाश-संश्लेषण के मुख्यतः तीन वर्णक होते हैं—(1) क्लोरोफिल, (2) फाइकोबिलिन एवं (3) कैरोटिनाइड। अतः एन्थोसाएनिन प्रकाश संश्लेषी वर्णक नहीं है।

20. सौर ऊर्जा का अधिकतम स्थिरीकरण किसके द्वारा किया जाता है?

- (a) प्रोटोजोआ (b) हरे पादप  
(c) कवक (d) जीवाणु

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(b)

सौर ऊर्जा (Solar Energy) का अधिकतम स्थिरीकरण हरे पादप द्वारा किया जाता है।

21. नीचे लिखी कौन-सी प्रक्रिया वायु को प्रदूषित नहीं करती?

- (a) सूखी लकड़ी जलाना (b) प्रकाश-संश्लेषण  
(c) अंगरारों का प्रयोग (d) कीटनाशकों का प्रयोग

S.S.C. मैट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2008

उत्तर—(b)

प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया में पौधे सूर्य के प्रकाश तथा क्लोरोफिल की उपस्थिति में जल तथा कार्बन डाइऑक्साइड की अभिक्रिया के परिणामस्वरूप कार्बोहाइड्रेट तथा ऑक्सीजन का निर्माण करते हैं, जो कि वायु को प्रदूषित नहीं करते।

22. निम्नलिखित में से कौन-से प्रकार के पेड़ों को सूर्य प्रकाश प्रेमी पेड़ भी कहा जाता है?

- (a) मरुद्भिद (b) आतपोद्भिद  
(c) मृतजीवी (d) लवणोद्भिद

S.S.C. ऑन्लाइन C.P.O.S.I. (FI) 2 जुलाई, 2017 (1-पार्टी)

उत्तर—(b)

ऐसे पेड़-पौधे जो प्रकाश में भली-भांति उगते हैं और छाया में अच्छी प्रकार से नहीं उगते, उन्हें प्रकाश प्रेमी या आतपोद्भिद (Heliophytes) कहते हैं। जैसे- सूर्यमुखी, सागौन, चीड़ आदि।

23. दीप्तिकालिता किसे प्रभावित करती है?

- (a) यह सभी (b) फूल खिलने  
(c) वनस्पति उगने (d) फल निकलने

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(b)

दीप्तिकालिता (Photoperiodism) मुख्यतः पौधों के फूल खिलने (Flowering) की क्रिया को प्रभावित करती है।

24. पत्तियां हरी क्यों दिखाई देती हैं?

- (a) हरे, प्रकाश का अवशोषण करती हैं  
(b) हरा, प्रकाश परावर्तित करती हैं  
(c) दोनों  
(d) कोई नहीं

S.S.C. स्टेनोग्राफर परीक्षा, 2014

उत्तर—(b)

जब श्वेत प्रकाश पेड़-पौधों की पत्तियों पर पड़ता है, तब यह हरे रंग को छोड़कर अन्य सभी रंगों को अवशोषित कर लेती है तथा केवल हरे रंग को ही परावर्तित होने देती है, जिस कारण हमें पत्तियां हरी दिखाई देती हैं।

25. पराबैंगनी (UV) क्षति से पादपों की रक्षा करने वाला वर्णक है—

- (a) फ़ाइकोसायनिन (b) कैरोटिनाइड  
(c) पर्णहरित (क्लोरोफिल) (d) पर्णपीत (ज़ैन्थोफिल)

S.S.C. CPO परीक्षा, 2012

उत्तर—(b)

मुख्यतः कैरोटिनाइड वर्णक (Pigment) पराबैंगनी (UV) क्षति से पादपों की रक्षा करने में सहायक होते हैं।

26. प्रकाश-संश्लेषण के लिए इसकी जरूरत होती है—

- (a) धूप (b) जल  
(c) पर्णहरित (क्लोरोफिल) (d) उपर्युक्त सभी

S.S.C. CPO परीक्षा, 2012

उत्तर—(d)

प्रकाश-संश्लेषण के लिए धूप, जल और पर्णहरित (क्लोरोफिल) सभी की आवश्यकता होती है। प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया के द्वारा पौधे अपना भोजन बनाते हैं।

27. क्लोरोफिल का खनिज घटक है—

- (a) आयरन (b) मैग्नीशियम  
(c) कैल्शियम (d) पोटैशियम

S.S.C. CPO परीक्षा, 2008

उत्तर—(b)

क्लोरोफिल प्रायः सभी हरे पौधों, शैवाल तथा साइनोबैक्टीरिया में पाया जाने वाला हरे रंग का वर्णक होता है, जिसका खनिज घटक मैग्नीशियम (Mg) है।

क्लोरोफिल के विभिन्न प्रकार तथा उनका रासायनिक सूत्र निम्नलिखित है—

क्लोरोफिल ए	-	$C_{55}H_{72}O_5N_4Mg$
क्लोरोफिल बी	-	$C_{55}H_{70}O_6N_4Mg$
क्लोरोफिल सी <sub>1</sub>	-	$C_{35}H_{30}O_5N_4Mg$
क्लोरोफिल सी <sub>2</sub>	-	$C_{35}H_{28}O_5N_4Mg$
क्लोरोफिल डी	-	$C_{54}H_{70}O_6N_4Mg$

28. क्लोरोफिल में क्या पाया जाता है?

- (a) लोहा (b) मैग्नीशियम  
(c) कोबाल्ट (d) जस्ता

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013

उत्तर—(b)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

29. निम्नलिखित का मिलान कीजिए—

सूची-I

सूची-II

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| (A) क्लोरोफिल      | (i) पादप रोग                 |
| (B) नॉस्टोक        | (ii) प्रकाश-संश्लेषण पिगमेंट |
| (C) वाष्पोत्सर्जन  | (iii) डाइएजोट्रोफ            |
| (D) गेहूं का किट्ट | (iv) पादप सतह से पानी की कमी |

(A) (B) (C) (D)

- |           |       |       |      |
|-----------|-------|-------|------|
| (a) (iv)  | (iii) | (i)   | (ii) |
| (b) (ii)  | (iv)  | (iii) | (i)  |
| (c) (iii) | (iv)  | (ii)  | (i)  |
| (d) (ii)  | (iii) | (iv)  | (i)  |

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(d)

सही सुमेलन है—

सूची-I

सूची-II

क्लोरोफिल	-	प्रकाश-संश्लेषण पिगमेंट
नॉस्टोक	-	डाइएजोट्रोफ
वाष्पोत्सर्जन	-	पादप सतह से पानी की कमी
गेहूं का किट्ट	-	पादप रोग

30. प्रकाश-संश्लेषण की लगभग उल्टी प्रक्रिया है—

- (a) स्टार्च का पाचन (b) लोहे को जंग लगना  
(c) फलों का पकना (d) लकड़ी का जलना

S.S.C. F.C.I परीक्षा, 2012

उत्तर—(d)

प्रकाश-संश्लेषण में  $CO_2$  ग्रहण की जाती है और  $O_2$  उत्सर्जित की जाती है, जबकि लकड़ी के जलने में  $CO_2$  का उत्सर्जन होता है।

31. प्रकाशानुवर्ती संचलन, किसके द्वारा नियंत्रित किया जाता है?

- (a) ऑक्सिन (b) जिबरेलिन  
(c) साइटोकाइनिन (d) एथिलीन

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013

उत्तर—(a)

पादप हॉर्मोन, ऑक्सिन के उचित वितरण से पौधों के प्रकाशानुवर्ती संचलन को नियंत्रित किया जा सकता है।

32. बौने पौधों को किसके अनुप्रयोग से लंबा किया जा सकता है?

- (a) साइटोकाइनिन (b) डॉर्मिन  
(c) ऑक्सिन (d) जिबरेलिन

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(d)



बौने पौधों को जिबरेलिन के अनुप्रयोग से लंबा किया जा सकता है। जिबरेलिन की खोज जापान में हुई थी। जिबरेला फुजीकरोई नामक फफूंद के कारण ही इस रसायन का नाम जिबरेलिन पड़ा।

### 33. स्तंभ (तना) होता है प्रायः—

- (a) धनात्मकतः प्रकाशानुवर्ती
- (b) ऋणात्मकतः प्रकाशानुवर्ती
- (c) ऋणात्मकतः जियोट्रॉपिक
- (d) धनात्मकतः ऐक्रोट्रॉपिक

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(a)

स्तंभ (तना) प्रायः धनात्मक : प्रकाशानुवर्ती होता है, जबकि जड़ प्रायः ऋणात्मक प्रकाशानुवर्ती होती है।

### 34. पौधों द्वारा नाइट्रोजन किस प्रकार लिया जाता है?

- I. अकार्बनिक नाइट्रेट अथवा नाइट्राइट के रूप में
- II. कार्बनिक पदार्थों के रूप में
- III. सीधे वायुमंडल से लिया जाता है
- (a) केवल I तथा II (b) केवल I तथा III
- (c) केवल II तथा III (d) I, II तथा III सभी

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 8 मार्च, 2018 (I-पाती)

उत्तर—(a)

पौधों द्वारा नाइट्रोजन कार्बनिक पदार्थों जैसे अमीनो अम्ल व अकार्बनिक नाइट्रेट अथवा नाइट्राइट के रूप में लिया जाता है। ये पौधों के तना व मूल के विकास हेतु आवश्यक होते हैं।

### 35. पादपों और प्राणियों में यह अंतर है कि पादपों में—

- (a) चलन होता है (b) उपापचय होता है
- (c) स्थानगत वृद्धि होती है (d) अपचय होता है

S.S.C. मेट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2008

उत्तर—(c)

पौधों में वृद्धि विशेष कोशिकाओं द्वारा होती है, जो विशेष स्थानों पर स्थित होती हैं। जड़ व तनों के सिरे पर शीर्षस्थ विभज्योतक और अंतर्वेशी विभज्योतक के विभाजन से लंबाई में वृद्धि होती है। पार्श्वीय विभज्योतक द्वारा मोटाई में वृद्धि होती है। जंतुओं में वृद्धि एक विशेष स्थान पर न होकर सब स्थानों पर होती है।

### 36. मूल परजीवी के रूप में व्यवहार करने वाला पौधा है—

- (a) फाइक्स (b) सैन्टेलम
- (c) कस्कुटा (d) यूफोर्बिया

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013

उत्तर—(c)

सामान्यतः प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया द्वारा पौधे अपना भोजन स्वयं बनाते हैं हालांकि कुछ पौधे ऐसे भी हैं, जो अपने भोजन के लिए अंशतः या पूर्णतया दूसरों पर निर्भर होते हैं। इस प्रकार ये अंशतः या पूर्णतः जड़ या तनों के परजीवी बन जाते हैं। कस्कुटा (अमरबेल, डोडर) एक तने का पूर्ण परजीवी है। जड़ों पर पूर्ण रूप से परजीवी के रूप में पाए जाने वाले पौधे हैं—ओरेबैंके, रैफ्लेशिया, स्ट्रिगा, बैलानोफोरा आदि। सैन्टेलम एक मूल परजीवी है, जो अंशतः परजीवी है।

### 37. स्वपोषित थैलोफाइटों वाले पादपों को क्या कहते हैं?

- (a) शैवाल (b) लाइकेन
- (c) फंजाई (d) ब्रायोफाइट

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013

उत्तर—(a)

जो पौधे फूल तथा बीज नहीं उत्पन्न करते उनको 'क्रिप्टोगैम' कहते हैं। शैवालों का वर्गीकरण क्रिप्टोगैम के थैलोफाइट वर्ग में किया गया है। इनमें पर्णहरित पर्याप्त मात्रा में पाया जाता है। ये स्वपोषी होते हैं अर्थात् पौधों के समान सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया द्वारा अपना भोजन स्वयं बनाते हैं।

### 38. पादप द्वारा बड़ी मात्रा में अपेक्षित तत्व है—

- (a) कैल्शियम (b) नाइट्रोजन
- (c) फॉस्फोरस (d) सल्फर

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2010

उत्तर—(b)

पादप द्वारा बड़ी मात्रा में अपेक्षित तत्व नाइट्रोजन है। पौधों में निम्नतम आवश्यक पोषक तत्व तथा लगभग प्रतिशत मात्रा निम्नलिखित है—

नाइट्रोजन	—	1.5 प्रतिशत
पोटैशियम	—	1 प्रतिशत
कैल्शियम	—	0.5 प्रतिशत
मैग्नीशियम	—	0.2 प्रतिशत
फॉस्फोरस	—	0.2 प्रतिशत
सल्फर	—	0.1 प्रतिशत

### 39. निम्नलिखित में से कौन-सा पादप रंजक रक्त एवं सुदूर-रक्त प्रकाश क्षेत्र में अवशोषित हो जाता है?

- (a) फाइटोक्रोम (b) क्रिप्टोक्रोम
- (c) कैरोटिनीड (d) क्लोरोफिल

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2013

उत्तर—(a)

फाइटोक्रोम एक पादपवर्णक है जो लाल प्रकाश के लिए प्रकाशग्राही होता है। यह पुष्पन, तंद्रावस्था, पत्ती निर्माण और बीज अंकुरण जैसी कई विकासात्मक प्रक्रियाओं में शामिल रहता है।

40. निम्नलिखित में से किस उर्वरक में फसलों के लिए आवश्यक सभी पोषक पाए जाते हैं?

- (a) DAP (b) यूरिया  
(c) सुपरफॉस्फेट (d) कम्पोस्ट

S.S.C. मैट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2006

उत्तर—(d)

कम्पोस्ट का अपनी उच्च गुणवत्ता के कारण प्रमुख उर्वरक के रूप में उपयोग किया जाता है। इसमें फसलों के आवश्यक सभी पोषक पाए जाते हैं।

41. यीस्ट, महत्वपूर्ण स्रोत है—

- (a) विटामिन B का (b) इन्वर्टेस का  
(c) विटामिन C का (d) प्रोटीन का

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013

उत्तर—(b)

यीस्ट, इन्वर्टेस का महत्वपूर्ण स्रोत है।

42. निम्न में कौन कीटाहारी पादप है?

- (a) बालानोफोरा (b) रेफलेसिया  
(c) ओरोबांशि (d) ड्रोसेरा

S.S.C. मल्टी टॉकिंग परीक्षा, 2013

उत्तर—(d)

ड्रोसेरा (Drosera) एक कीटाहारी पादप (Carnivorous Plant) है।

43. बीजों को किस स्थिति में संरक्षित किया जा सकता है?

- (a) ठंड और नम स्थिति (b) गर्म और शुष्क स्थिति  
(c) ठंड और शुष्क स्थिति (d) गर्म और नम परिस्थितियां

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 14 सितंबर, 2017 (1-पाती)

उत्तर—(c)

बीजों को संरक्षित रखने की उपयुक्त वातावरणीय दशा ठंड और शुष्क स्थिति (Cool and Dry Condition) है क्योंकि इस स्थिति में बीज को अंकुरण तथा सड़न या नष्ट होने से बचाया जा सकता है।

44. कुछ पौधों के बीज अंकुरित नहीं हो पाते, यदि वे फल-भक्षी पक्षियों के पाचन क्षेत्र से न गुजरें। इसका कारण है—

- (a) शीतनिष्क्रियता (b) बीज आवरण अपारगम्यता

(c) अनुर्वरता

(d) कायिक जनन

S.S.C. CPO परीक्षा, 2006

उत्तर—(b)

कुछ पौधों के बीज का आवरण बहुत कठोर होता है। फल-भक्षी पक्षियों के पाचन क्षेत्र से गुजरने पर उसकी कठोरता कम हो जाती है, जिससे बीज का अंकुरण संभव होता है।

45. बीज प्रसुप्ति किससे नियंत्रित होती है?

- (a) एबसिसिक अम्ल (b) जिबरेलिक अम्ल  
(c) इंडोल एसिटिक अम्ल (d) इथीलीन

S.S.C. मल्टी टॉकिंग परीक्षा, 2013

उत्तर—(a)

बीजों के अंकुरण के लिए जिबरेलिक अम्ल जिम्मेदार है। यह बीजों के लिए हॉर्मोन के रूप में काम करता है, जबकि एबसिसिक अम्ल बीजों की प्रसुप्ति के लिए जिम्मेदार है।

46. बीज किसके बिना अंकुरित हो सकता है?

- (a) उपयुक्त आर्द्रता  
(b) उपयुक्त ताप  
(c) पर्याप्त प्रकाश  
(d) ऑक्सीजन की उपलब्धता

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012

उत्तर—(c)

बीज का अंकुरण बिना प्रकाश के भी संभव है। अतः उपयुक्त प्रकाश न होने पर भी बीज अंकुरित हो जाता है।

47. नर-पुष्प और स्त्री-पुष्प दोनों को जन्म देने वाला पादप कहलाता है—

- (a) द्विलिंगी (उभयलिंगी) (b) एकलिंगाश्रयी  
(c) उभयलिंगाश्रयी (d) एकसंगमनी

S.S.C. CPO परीक्षा, 2012

उत्तर—(c)

नर पुष्प एवं मादा पुष्प दोनों को जन्म देने वाला पादप उभयलिंगाश्रयी (Monoecious) कहलाता है।

48. पुष्प में नर लैंगिक अंग.....हैं।

- (a) जूस्पोर (b) पुंकेसर  
(c) स्त्रीकेसर (d) क्लोरोफाइसी

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तर परीक्षा (T-1) 20 अगस्त, 2017 (1-पाती)

उत्तर—(b)

पुष्प पौधे का जनन अंग होता है। इसमें बाह्य दलपुंज (Calyx), दलपुंज (Corolla), पुमंग (Androecium) और जायांग (Gynoecium) पाए जाते हैं। एक पुमंग में एक या एक से अधिक पुंकेसर (Stamen) पाए जाते हैं। यह पौधों के नर जननांग (Male sex Organs) हैं।

49. दो समान माप वाले युग्मकों के संगलन से शैवाल में होने वाले लैंगिक जनन को क्या कहते हैं?

- (a) जूसपोर (b) असमयुग्मकी  
(c) समयुग्मकी (d) नरयुग्मक

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 21 अगस्त, 2017 (III-पाती)

उत्तर—(c)

यूलोथ्रिक्स, क्लेमाइडोमोनास आदि शैवालों के युग्मक आकारिकीय रूप से समान होते हैं। इन युग्मकों को आकारिकी आधार पर नर व स्त्री युग्मकों में विभेदित नहीं किया जा सकता। इनमें होने वाले लैंगिक जनन को समयुग्मक (Isogamous) कहते हैं।

50. पुंकेसर अपने पराग-कोशों से और पत्तियों से भी किसमें परस्पर मिले होते हैं?

- (a) लिलिएसी (b) कंपोजिटी  
(c) यूफॉर्बियेसी (d) लेग्युमिनोसी

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(b)

कंपोजिटी कुल में प्रायः 5 पुंकेसर दललम्ब (Epipetalous) युक्तकेशी (Syndesious) अर्थात् सभी पुंकेसरों से परागकोश संयुक्त होते हैं। इनके पुतंतु (Filament) स्वतंत्र रहते हैं।

51. तिलिएसी का वह सदस्य जो जालिकारूपी शिराविन्यास दर्शाता है, यह है—

- (a) ऐलियम (b) सिला  
(c) स्माइलेक्स (d) ऐलो

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

तिलिएसी का वह सदस्य जो जालिकारूपी शिराविन्यास दर्शाता है, यह स्माइलेक्स है।

52. पौधे के किस भाग को 'केसर' के रूप में इस्तेमाल किया जाता है?

- (a) बाह्य दल (b) पंखुड़ी  
(c) पुंकेसर (d) वर्तिका तथा वर्तिकाग्र

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012

उत्तर—(d)

पौधे के पुष्प में धागे जैसे महीन भाग को केसर के रूप में प्रयोग किया जाता है। यह एक महत्वपूर्ण तथा सबसे कीमती मसाला है। केसर 'क्रोकस सेटाइवस' नामक पौधे से प्राप्त किया जाता है, जो इरीडेसी कुल के अंतर्गत आता है। इसे पुष्प की वर्तिका (Style) तथा वर्तिकाग्र (Stigma) से प्राप्त किया जाता है।

53. बुलबिल्लिस किसमें भाग लेते हैं?

- (a) लैंगिक जनन (b) कायिक जनन  
(c) खाद्य भंडारण (d) श्वसन

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(b)

बुलबिल्लिस, कायिक जनन में भाग लेते हैं। कुछ पौधों की पत्तियों के अक्षों पर बल्ब की तरह छोटी संरचना पाई जाती है, जिसे बुलबिल्लिस कहते हैं।

54. कीटभक्षी पादप ऐसी मिट्टी में उगते हैं, जिसमें किसकी कमी होती है?

- (a) कैल्शियम (b) नाइट्रोजन  
(c) मैग्नीशियम (d) जल

S.S.C. मल्टी टॉरिंग परीक्षा, 2013

उत्तर—(b)

यूट्रीकुलेरिया का पौधा नाइट्रोजन की कमी वाले मृदा में उगता है। नाइट्रोजन की कमी की पूर्ति कीटों के भक्षण द्वारा करने के कारण यूट्रीकुलेरिया को कीटभक्षी पौधा कहते हैं।

55. कीटभक्षी पौधे किस तत्व की कमी वाली मिट्टी में उगते हैं?

- (a) सोडियम (b) कैल्शियम  
(c) नाइट्रोजन (d) मैग्नीशियम

S.S.C.C.P.O. परीक्षा, 2013

उत्तर—(c)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

56. कौन-सा पौधा कीट पकड़ता है?

- (a) ऑस्ट्रेलियन एकेशिया (b) स्माइलेक्स  
(c) नेपेन्थीज (d) नीरियम

S.S.C. F.C.I. परीक्षा, 2012

उत्तर—(c)

उपर्युक्त विकल्पों में से नेपेन्थीज कीटभक्षी पौधा है, इसे 'घटपर्णी' (Pitcher plant) के नाम से भी जाना जाता है। इसकी पत्तियां घड़े के आकार की होती हैं तथा कीटों के बैठने पर तुरंत बंद हो जाती हैं।

57. निम्नलिखित में से कौन-सा पादप कीटभक्षी नहीं है?

- (a) नेपेन्थोज (घटपर्णी) (b) यूट्रीकुलेरिया  
(c) ड्रोसेरा (d) कस्कुटा

S.S.C. मल्टी टॉकिंग परीक्षा, 2013

उत्तर—(d)

कीटभक्षी पौधे-नेपेन्थोज (घटपर्णी), यूट्रीकुलेरिया, ड्रोसेरा, एल्ड्रोकेन्डा, डायोनिया, पिंक्विकुला (बटरवर्ट्स) इत्यादि हैं। कस्कुटा स्तंभी परजीवी है, जिसे सामान्य भाषा में अमरबेल कहते हैं।

58. जल बिंदुओं के रूप में जल की हानि क्या कहलाती है?

- (a) स्रवण (b) वाष्पोत्सर्जन  
(c) बिंदु स्राव (d) वाष्पीकरण

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

जल बिंदुओं के रूप में जल की हानि 'बिंदु स्राव' कहलाती है। बिंदु स्राव की घटना अधिकतर रात्रि में होती है। यह किसी भी सुरक्षा कोशिका की सहायता से नियंत्रित नहीं होती है। यह कुछ ही पौधों में होती है। जैसे—घास, टमाटर आदि।

## □ पारिस्थितिकी

### ऑनलाइन परीक्षा-प्रश्न (2016-18)

☞ किसके कारण अम्लीय वर्षा होती है?

—  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$  के कारण

☞ समुदाय, जनसंख्या, पारिस्थितिक तंत्र तथा प्रजातियों में से कौन जटिल पौष्टिकता स्तर को दर्शाता है?

— पारिस्थितिक तंत्र

☞ सूर्य तथा पृथ्वी से विकिरित ऊष्मा के अवशोषण के लिए सबसे आवश्यक क्या है? — कार्बन डाइऑक्साइड

☞ गत शताब्दी में पृथ्वी के तापमान में — वृद्धि हुई है।

—  $0.6^\circ\text{C}$

☞ मृदा निर्माण में — अपक्षय और ह्यूमस निर्माण की दर को प्रभावित करते हैं। — जलवायु

☞ — पारिस्थितिक रूप से सबसे ज्यादा प्रासंगिक पर्यावरणीय कारक है। — तापमान

☞ कोहरा, बादल, कुहासा — के उदाहरण हैं। — ऐरोसॉल

☞ वर्ष 1973 के चिपको आंदोलन के अग्रणी नेता कौन थे?

— सुंदरलाल बहुगुणा

☞ कौन-से तीन R पर्यावरण के अनुकूल माने जाते हैं?

— कम करना (Reduce) - पुनः प्रयोग करना (Reuse) -

पुनः चक्रित करना (Recycle)

☞ वन \_\_\_\_\_ के उदाहरण हैं।

— प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र

☞ आर्द्रभूमि, रेगिस्तान, पर्वत, द्वीप में से कौन-सा एक जलीय पारिस्थितिकी तंत्र है? — आर्द्रभूमि

☞ बगीचे \_\_\_\_\_ का उदाहरण हैं।

— कृत्रिम पारिस्थितिक तंत्र

☞ पौधा, जानवर, अपघटक तथा जल में से कौन-सा एक जैव पर्यावरण का एक प्रमुख घटक नहीं है? — जल

☞ कार्बन, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन तथा ऊर्जा में से कौन एक पारिस्थितिकी तंत्र में एकदिशीय प्रवाह दर्शाता है? — ऊर्जा

☞ सही सुमेलित है-

प्रदूषक

प्रभाव

धूम कोहरा

दमा, खांसी

कार्बन मोनोऑक्साइड

रुधिर में ऑक्सीजन वाहक क्षमता घटना

सल्फर डाइऑक्साइड

फेफड़े स्थायी रूप से खराब हो जाते हैं

☞ पृथ्वी की सतह के टूटकर घिस जाने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं? — अपरदन में

☞ \_\_\_\_\_ एक सीमित क्षेत्र है, जहां स्थल, जल एवं हवा एक साथ मिलते हैं, जिसमें सभी प्रकार के जीव पाए जाते हैं? — जीवमंडल

☞ सूर्य का प्रकाश परिवेश का कौन-सा घटक बनता है?

— अजैव घटक

☞ चट्टान, पौधे तथा मिट्टी में से कौन-से अजैव घटक हैं?

— चट्टान तथा मिट्टी दोनों

☞ वन, तालाब, झील एवं बगीचा में से कौन-सा एक प्राकृतिक पारितंत्र नहीं है? — बगीचा

☞ किसी सजीव के रहने वाले परिवेश को क्या कहते हैं?

— आवास

☞ ओजोन के संबंध में कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

— ओजोन पृथ्वी की सतह के निकट स्थिर होता है

☞ कौन-सा एक स्थलीय आवास का उदाहरण नहीं है?

— दल-दल

☞ जैविक प्रक्रम द्वारा अपघटित हो जाने वाले पदार्थ क्या कहलाते हैं? — जैव-निम्नीकरणीय

☞ जिन विशिष्ट संरचनाओं अथवा स्वभाव की उपस्थिति किसी पौधे अथवा जंतु को उसके परिवेश में रहने के योग्य बनाती है, — कहलाता है। — अनुकूलन

☞ वन मुख्यतः किस प्रकार मृदा को बहाए जाने अथवा कटाव से बचाते हैं? — वन के वृक्षों के जड़ों के द्वारा, जो मृदा को बांधकर रखते हैं

☞ हरितगृह प्रभाव के परिणामस्वरूप वायुमंडल के औसत ताप में निरंतर वृद्धि हो रही है। इसे — कहते हैं। — विश्व ऊष्मण

☞ वायु प्रदूषण किन पर हानिकारक प्रभाव डालता है? — सजीव तथा निर्जीव दोनों पर

☞ कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, ऑक्सीजन तथा नाइट्रस ऑक्साइड में से कौन एक हरितगृह गैस नहीं है? — ऑक्सीजन

☞ पौधे, चट्टान तथा हवा में से कौन जैव घटक नहीं है? — चट्टान तथा हवा दोनों

☞ पृथ्वी की सतह के पानी से ढके भाग को क्या कहते हैं? — जलमंडल

☞ अपशिष्ट जल के उपचार के प्रक्रम को सामान्य रूप से क्या कहते हैं? — वाहित मल उपचार

☞ ताप, वन, वायु तथा मृदा में से कौन-सा पारितंत्र का एक अजैव घटक नहीं है? — वन

☞ कौन-सा ऊर्जा का अक्षय स्रोत है? — हवा

☞ ऊष्मा परिवेश का कौन-सा घटक है? — अजैव घटक

☞ जलाशय, दल-दल, झील, वन में से कौन-सा एक जलीय आवास का एक उदाहरण नहीं है? — वन

☞ किसी क्षेत्र के सभी जीव तथा वातावरण के अजैव कारक संयुक्त रूप से — बनता है। — पारितंत्र

☞ जलाशयों में काफी मात्रा में पोषकों की उपस्थिति के कारण.....शैवाल की अतिशय वृद्धि होती है। — प्लवकीय

☞ सूर्य से आने वाली किरणों से मुख्यतः कौन-सा कर्क रोग होता है? — त्वचा का कर्क रोग

☞ किस गैस का रिसाव भोपाल गैस त्रासदी के समय हुआ था? — मिथाइल आइसोसाइनेट का

☞ \_\_\_\_\_ वैश्विक ऊष्मण में योगदान देती है अतः इसे ग्रीनहाउस गैस कहा जाता है। — मीथेन

☞ ओजोन का रासायनिक सूत्र \_\_\_\_\_ है। —  $O_3$

☞ कार्बन डाइऑक्साइड भी उन गैसों में से एक है, जो \_\_\_\_\_ का कारण है। — ग्रीनहाउस प्रभाव

☞ भूमिगत जल और नदियों, झीलों और तालाबों का जल भी \_\_\_\_\_ होता है। — शुद्ध

☞ स्थलीय जीवों को जीवित रहने के लिए \_\_\_\_\_ जल की आवश्यकता होती है। — शुद्ध

☞ सजीव \_\_\_\_\_ के जैविक घटक को बनाते हैं। — जीवमंडल

☞ मीथेन वैश्विक ऊष्मण में योगदान देती है अतः इसे \_\_\_\_\_ गैस कहा जाता है। — ग्रीनहाउस

☞ आयतन के अनुसार, वायु में 21 प्रतिशत \_\_\_\_\_ है। — ऑक्सीजन

☞ वायु \_\_\_\_\_ वे पदार्थ हैं, जो वायु को संदूषित करते हैं। — प्रदूषक

☞ ..... धुएं और कोहरे से बनता है। — धूम कोहरा

☞ फास्फोरस तथा नाइट्रोजन आदि वाहित मल में किस प्रकार की अशुद्धियों के उदाहरण हैं? — पोषक तत्व

☞ वृक्ष, जल, वन, वायु में से किसे एक 'गतिशील सजीव इकाई' कहा जा सकता है? — वन को

☞ हरितगृह (ग्रीन हाउस) प्रभाव क्या है? — पृथ्वी के वायुमंडल द्वारा रोके गए विकिरण से पृथ्वी का गरम होना

☞ जो पदार्थ वायु को संदूषित करते हैं उन्हें क्या कहते हैं? — वायु प्रदूषक

☞ भूमि में जल के रिसाव की प्रक्रिया क्या कहलाती है? — अंतः स्पंदन

☞ अम्ल वर्षा जो ताजमहल के संगमरमर का संक्षारण करती है, किन अम्लों से बनी होती है? — नाइट्रिक अम्ल तथा सल्फ्यूरिक अम्ल

☞ कौन-सा वनों द्वारा किया जाने वाला कार्य नहीं है? — जलचक्र तथा वायु की गुणवत्ता के साथ छेड़छाड़ नहीं करते

☞ कौन-सा एक मानव निर्मित पर्यावरण है? — सड़क

☞ यू वी विकिरणों के हानिकारक प्रभावों से जीवन को बचाने वाले परत को \_\_\_\_\_ नाम से जाना जाता है। — ओजोन परत के

☞ मानस, नीलगिरि, मन्नार की खाड़ी तथा नंदा देवी में से भारत का कौन-सा बायोस्फीयर रिजर्व विश्व बायोस्फीयर रिजर्व नेटवर्क में शामिल नहीं है? — मानस

☞ पर्यावरण के अजैव अवयव का उदाहरण है: \_\_\_\_\_। — वायु

☞ ऊर्जा के किस रूप में प्रदूषण की समस्या नहीं होती है? — सौर

- ☞ वायुमंडल में उपस्थित ओजोन परत अवशोषित करती है \_\_\_\_\_। — पराबैंगनी किरणों को
- ☞ पारितंत्र में ऊर्जा का प्राथमिक या मुख्य स्रोत होता है \_\_\_\_\_। — सूर्य का प्रकाश
- ☞ खारे पानी के पारिस्थितिक तंत्र में \_\_\_\_\_ की मात्रा सबसे अधिक होती है। — नमक
- ☞ वायु एवं जल की क्रिया द्वारा भूमि का कटाव कहलाता है \_\_\_\_\_। — अपरदन
- ☞ स्विमिंग पूल, चिड़ियाघर, झील तथा बाग में से कौन-सा एक मानव निर्मित पर्यावरण नहीं है? — झील
- ☞ मृदा अपरदन रोका जा सकता है — वनरोपण द्वारा
- ☞ क्लोरोफ्लोरोकार्बन के उत्पादन को कम करने के लिए मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल को कब अभिहस्तांकित किया गया था? — वर्ष 1987 में
- ☞ पर्यावरण प्रदूषण के कारण अम्ल वर्षा किस वजह से होती है? — नाइट्रोजन डाइऑक्साइड और सल्फर डाइऑक्साइड
- ☞ 'इकोलॉजी' शब्द की रचना किसने की थी? — अर्नेस्ट हेकेल ने
- ☞ मानव प्रजाति इको प्रणाली की किस श्रेणी में आती है? — सर्वाहारी
- ☞ फलों और सब्जियों में स्थित कैरोटिन उन्हें कौन-सा रंग प्रदान करता है? — नारंगी
- ☞ शैवाल पारिस्थितिकी तंत्र (इकोसिस्टम) के किस स्तर में आता है? — उत्पादक
- ☞ BOD5 किससे संदर्भित है? — पांच दिनों में जैव-रसायन ऑक्सीजन की मांग
- ☞ सल्फर डाइऑक्साइड का प्रदूषण किसके ह्रास में अत्यधिक वृद्धि होने का सूचक है? — लाइकेन के
- ☞ किसे अजैविक पर्यावरण के एक भाग के रूप में नहीं माना जाता है? — पौधे को
- ☞ लाइकेन किन दो के बीच का संबंध है?— शैवाल और कवक
- ☞ कार्बन मोनोऑक्साइड प्रदूषक क्यों है? — यह हीमोग्लोबिन के साथ अभिक्रिया करता है
- ☞ वायु प्रदूषण सूचक के रूप में शैवाल, फफूंद, विषाणु (बैक्टीरिया) तथा लाइकेन (शैक) में से कौन काम आता है? — लाइकेन (शैक)

- ☞ शैवाल के फलने का क्या कारण होता है? — सुपोषण (यूट्रोफिकेशन)
- ☞ अजैविक अवक्रमणीय कचरे (नॉन-बायोडिग्रेडेबल वेस्ट) के निपटान का सर्वोत्तम तरीका क्या है? — पुनर्चक्रण
- ☞ बैग हाउस निस्पंदक, विंड्रो कम्पोस्टिंग, वैनच्युरी स्कबर एवं प्रतिवर्ती परासरण में से कौन-सा जल प्रदूषण का उपचार है? — प्रतिवर्ती परासरण
- ☞ फसलों पर डी.डी.टी. का छिड़काव किस प्रकार का प्रदूषण उत्पन्न करता है? — मृदा तथा जल
- ☞ (सीवेज) मलजल, गाढ़ा कीचड़, मलप्रणाल एवं कचरा में से कौन मलजल-उपचार का उपोत्पाद है, जिसे बायोगैस बनाने के लिए उसे अपघटित किया जाता है? — गाढ़ा कीचड़

## ऑफलाइन परीक्षा-प्रश्न (2006-2015)

### ऑफलाइन परीक्षा-प्रश्न (2017-18)

1. जीनोबायोटेक्स जो सूक्ष्म जीवीय आक्रमणों के प्रति आनुवांशिक रूप से प्रतिरोधी हैं वह कहलाते हैं-
- (a) परसिस्टेंट  
(b) बायोडीग्रेडेबल  
(c) रिकैल्सीत्रांत  
(d) दिए गए विकल्पों में से सभी

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(c)

मुनुष्यों द्वारा निर्मित विभिन्न रसायन (कीटनाशक, आदि) जिनकी अधिक मात्रा वातावरण को प्रदूषित करती है जीनोबायोटेक्स कहलाते हैं। इनमें से कुछ का सूक्ष्मजीवों द्वारा जैव निम्नीकरण हो जाता है। जबकि कुछ सूक्ष्मजीवीय आक्रमणों के प्रति प्रतिरोधी होते हैं रिकैल्सीत्रांत (Recalcitrant) कहलाते हैं।

2. किस इको-प्रणाली में ग्रासलैंड शामिल किया जाता है?

- (a) मरीन (b) ताजा पानी  
(c) स्थलीय (d) कृत्रिम

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013

उत्तर—(c)

ग्रासलैंड, ऐसे विस्तृत क्षेत्र को कहते हैं, जहां दूर-दूर तक घास और छोटे झाड़ फैले हुए हों। यह 'स्थलीय' इको-प्रणाली में शामिल किया जाता है।



3. इनमें से कौन-सी बीमारी स्मॉग से नहीं होती है?

- (a) अस्थमा (b) गले के कैंसर  
(c) एम्फीसेमा (d) सांस लेने में समस्या

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 14 सितंबर, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(b)

प्रश्नगत विकल्पों में गले का कैंसर (Throat Cancer) स्मॉग (Smog) से नहीं होती, जबकि अन्य बीमारियों जैसे अस्थमा, एम्फीसेमा (Emphysema), सांस लेने में समस्या आदि स्मॉग से होती हैं।

4. मीनामाता रोग किस कारण से हुआ था?

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

S.S.C. मल्टी टॉर्किंग परीक्षा, 2011

उत्तर—(a)

जापान के समुद्र तट पर स्थित मीनामाता शहर में वर्ष 1956 में पारे के प्रदूषण के कारण मीनामाता रोग फैल गया था।

5. 'अत्यधिक किण्वन' से आप क्या समझते हैं?

- (a) यह वायुमंडल में सीओडी कम करने की पद्धति है।  
(b) यह अपशिष्ट जल में ईंधन के रूप में हाइड्रोजन उत्पन्न करने की पद्धति है।  
(c) यह कार्बनिक अपशिष्ट से मीथेन उत्पन्न करने की पद्धति है।  
(d) न्यूक्लियर अपशिष्ट का निस्तारण करने की पद्धति है।

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(b)

अत्यधिक किण्वन (Dark Fermentation) अपशिष्ट जल से ईंधन के रूप में हाइड्रोजन उत्पन्न करने की पद्धति है।

6. नाइट्रेट, फॉस्फेट, धातुएं आदि वाहित मल में किस प्रकार की अशुद्धियों के उदाहरण हैं?

- (a) कार्बनिक (b) अकार्बनिक  
(c) पोषक तत्व (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

S.S.C. ऑनलाइन मैट्रिक स्तरीय (T-I) 19 सितंबर, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(b)

सीवेज (Sewage) में कार्बनिक तथा अकार्बनिक दोनों प्रकार की अशुद्धियां हो सकती हैं। नाइट्रेट, फॉस्फेट, धातुएं आदि अकार्बनिक अशुद्धियां हैं, जबकि यूरिया, तेल, मल तथा मूत्र आदि कार्बनिक अशुद्धियां हैं, जो सीवेज में प्रमुख रूप से पाई जाती हैं।

7. जब पादप, विविधता को प्राकृतिक आवास में संधारित किया जाता है, तो इस संरक्षण को कहते हैं—

- (a) जीवे (b) पाये  
(c) स्थान-रहित (d) स्व-स्थाने

S.S.C. CPO परीक्षा, 2012

उत्तर—(d)

जैव-विविधता के संरक्षण की दो मूलभूत नीतियां हैं। स्वस्थानिक (in-situ), बाह्यस्थानिक (ex-situ)। जब पादप विविधता को प्राकृतिक आवास में संधारित किया जाता है, तो इस संरक्षण को स्व-स्थानिक संरक्षण कहते हैं, जबकि बाह्य स्थानिक (ex-situ) संरक्षण जीवों और पादपों का उनके आवासों के बाहर संरक्षण है।

8. निम्नलिखित में से अधिकतम जैव विविधता किसमें होती है?

- (a) मरुस्थल (b) नदी  
(c) ध्रुवीय क्षेत्र (d) उष्णकटिबंध क्षेत्र

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 12 अगस्त, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(d)

उष्णकटिबंधीय क्षेत्र (Tropical Region) में अधिकतम जैव विविधता पाई जाती है। इस क्षेत्र में भारी वर्षा और उच्च तापमान की दशाओं में विश्व की सर्वाधिक जैव विविधता वाले वनों का विकास होता है। पृथ्वी की आधे से अधिक जंतुओं व वनस्पतियों की प्रजातियां इस क्षेत्र में पाई जाती हैं।

9. प्राणियों और पादप का उनके परिवेश से संबंध के अध्ययन को क्या कहा जाता है?

- (a) मानव जाति विज्ञान (b) वंश विज्ञान  
(c) आइकोनोलॉजी (d) पारिस्थिति विज्ञान

S.S.C. स्टेनोग्राफर (ग्रेड 'सी' एवं 'डी') परीक्षा, 2014

उत्तर—(d)

पारिस्थिति विज्ञान के अंतर्गत हम प्राणियों व पादपों के बीच पारस्परिक संबंधों का अध्ययन करते हैं। ई. हेकेल को पारिस्थिति विज्ञान का पिता कहा जाता है। मानव जाति विज्ञान के अंतर्गत हम विभिन्न लोगों के गुणों व उनके बीच के संबंधों का अध्ययन करते हैं। वंश विज्ञान किसी परिवार विशेष के इतिहास का अध्ययन है।

10. पारिस्थितिकी तंत्र शब्दावली किसने प्रस्तुत की थी?

- (a) एस.ए.फोर्ब्स (b) वर्नाड्सके  
(c) थिनेमैन (d) ए.जी.टैन्सले

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(d)

पारिस्थितिकी तंत्र शब्दावली ए.जी. टैन्सले ने प्रस्तुत की थी।

11. पारिस्थितिकी प्रणाली में प्राथमिक उत्पादक कौन होते हैं?

- (a) महिलाएं (b) पुरुष  
(c) पादप (d) जीवाणु

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2013

उत्तर—(c)

पारिस्थितिकी प्रणाली में प्राथमिक उत्पादक पादप होते हैं।

12. निम्नलिखित में से किस गैस में वृद्धि ग्लोबल वार्मिंग की ओर ले जाता है?

- (a) ऑक्सीजन (b) कार्बन डाइऑक्साइड  
(c) सल्फर डाइऑक्साइड (d) ओजोन

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 14 सितंबर, 2017 (II-पार्टी)

उत्तर—(b)

पृथ्वी के वायुमंडल में पाई जाने वाली प्रमुख ग्रीन हाउस गैसों हैं—जलवाष्प, कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड तथा क्लोरोफ्लोरोकार्बन। इसमें से कार्बन डाइऑक्साइड गैस ग्लोबल वार्मिंग के लिए सबसे ज्यादा जिम्मेदार है क्योंकि वायुमंडल में इसकी संंद्रता अन्य ग्रीन हाउस गैसों की तुलना में बहुत अधिक है।

13. निम्न में से कौन-सी ग्रीन हाउस गैस नहीं है?

- (a) ईथेन (b) जल वाष्प  
(c) क्लोरोफ्लोरोकार्बन (d) कार्बन डाइऑक्साइड

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012

S.S.C. मेट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2006

उत्तर—(a)

जल वाष्प, क्लोरोफ्लोरोकार्बन, कार्बन डाइऑक्साइड ग्रीन हाउस गैसों हैं, जबकि ईथेन ग्रीन हाउस गैस नहीं है।

14. पारिस्थितिक तंत्र में क्या शामिल होता है?

- (a) किसी क्षेत्र विशेष में उत्पादक, उपभोक्ता और अपघटनकर्ता  
(b) किसी क्षेत्र के सभी पौधे और पशु  
(c) कोई विद्यमान समुदाय और उसका परिवेश  
(d) किसी क्षेत्र के मांसभक्षी और शाकभक्षी

S.S.C. F.C.I. परीक्षा, 2012

उत्तर—(c)

पारिस्थितिक तंत्र एक कार्यशील क्षेत्रीय इकाई होता है, जो क्षेत्र विशेष के सभी जीवधारियों (पौधों तथा जंतु) एवं उनके भौतिक पर्यावरण के सकल योग का प्रतिनिधित्व करता है। पारिस्थितिक

तंत्र समुदायों एवं परिवेश (पर्यावरण) के मध्य अंतःसंबंध का परिणाम होता है। पारिस्थितिक तंत्र में जैविक एवं अजैविक दोनों घटकों का समावेश होता है।

15. पारिस्थितिकी तंत्र किससे मिलकर बनता है?

- (a) जीवीय समुदाय और उसके निर्जीव घटक  
(b) आबादी  
(c) आबादी और उसके निर्जीव घटक  
(d) जीवीय समुदाय

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(a)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

16. पारिस्थितिकी विज्ञान केंद्र कहां स्थित है?

- (a) नई दिल्ली (b) इलाहाबाद  
(c) बंगलुरु (d) करनाल

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(c)

पारिस्थितिकी विज्ञान केंद्र (Centre for Ecological Sciences) बंगलुरु में स्थित है।

17. भारतीय वानिकी संस्थान भारत के किस शहर में स्थित है?

- (a) नई दिल्ली (b) हैदराबाद  
(c) देहरादून (d) शिमला

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 9 अगस्त, 2017 (II-पार्टी)

उत्तर—(c)

भारतीय वानिकी संस्थान, देहरादून, उत्तराखंड में स्थित है। यह भारत में वानिकी शोध के क्षेत्र में एक प्रमुख संस्थान है।

18. ताल पारिस्थितिक तंत्र की स्थिरता निर्भर करती है

- (a) सूक्ष्मजीवों और मछलियों पर  
(b) सूक्ष्मजीवों और प्राणिप्लवकों पर  
(c) मछलियों और सरीसृपों पर  
(d) उत्पादकों और उपभोक्ताओं पर

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2012

उत्तर—(d)

सभी प्रकार के पारिस्थितिक तंत्र स्थिरता के लिए तीन आधारभूत प्रकार का पारस्परिक पोषण व्यवहार आवश्यक होता है। इन पारस्परिक पोषण व्यवहार में उत्पादक, उपभोक्ता और अपघटक शामिल होते हैं।

19. निम्नलिखित में से कौन-से वृक्ष वर्ष में एक बार अपनी पत्तियां गिरा देते हैं?

- (a) पर्णपाती वृक्ष
- (b) शंकुधारी वृक्ष
- (c) सदाबहार वृक्ष
- (d) पर्णपाती वृक्ष तथा शंकुधारी वृक्ष दोनों

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 8 अगस्त, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(a)

पर्णपाती वृक्ष वे वृक्ष होते हैं, जो वर्ष में एक बार अपनी पत्तियां गिरा देते हैं। सामान्यतः शुष्क मौसम के प्रारंभ होने पर ये ऐसा करते हैं। ये वृक्ष उन स्थानों पर पाए जाते हैं जहां पर वार्षिक वर्षा का स्तर 70-200 सेमी. के मध्य रहता है। साल, चंदन, शीशम, आम, पलाश, बेल इत्यादि पर्णपाती वृक्षों के कुछ उदाहरण हैं।

20. पारिस्थितिक अनुक्रमण के कारण ग्रासलैंड में घास के स्थान पर वृक्ष नहीं लगाए जाते क्योंकि-

- (a) सीमित सूर्य प्रकाश तथा पोषकों की कमी के कारण
- (b) दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं
- (c) कीट तथा कवक की उपस्थिति
- (d) सीमित जल तथा अग्नि का होना

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(d)

सीमित जल तथा अग्नि की उपस्थिति के कारण घासस्थलों (ग्रासलैंड) में वृक्ष पारिस्थितिकी अनुक्रमण के अंश के रूप में घासों को प्रतिस्थापित नहीं करते हैं।

21. जैव विविधता को किस रूप में भी जाना जाता है?

- (a) वैश्विक विविधता
- (b) वास स्थानीय विविधता के भीतर
- (c) वास स्थानीय विविधता के बीच
- (d) पारिस्थितिकी तंत्र विविधता

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(d)

जैव विविधता (Biodiversity) किसी दिए गए पारिस्थितिकी तंत्र, बायोम या एक पूरे ग्रह में जीवन के रूपों की विभिन्नता का परिणाम है।

22. जैवमात्रा का पिरैमिड किस पारिस्थितिक तंत्र में उल्टा है?

- (a) तालाब
- (b) वन

(c) घासस्थल

(d) मैंग्रोव

S.S.C.F.C.I परीक्षा, 2012

उत्तर—(a)

पारिस्थितिक तंत्र में आहार श्रृंखला के सभी पोषण स्तरों पर भंडारित समस्त जीवों के सकल भार के पिरामिड को बायोमास पिरामिड कहते हैं। तालाब पारिस्थितिक तंत्र में जैव मात्रा पिरामिड उल्टा हो सकता है।

23. जब वायु ऐसे अनचाहे पदार्थों के द्वारा संदूषित हो जाती है, जो सजीव तथा निर्जीव दोनों के लिए हानिकारक है। इसे .... कहते हैं।

- (a) जल प्रदूषण
- (b) वायु प्रदूषण
- (c) ध्वनि प्रदूषण
- (d) मृदा प्रदूषण

S.S.C. ऑनलाइन मैट्रिक स्तरीय (T-I) 17 सितंबर, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(b)

वायु प्रदूषण का कारण वायु में विभिन्न प्रकार के स्वास्थ्य के लिए हानिकारक कणों, धुएं एवं विषैली गैसों का मिलना है। ये अनचाहे पदार्थ वायु में आधुनिक औद्योगीकरण, कल-कारखानों एवं वाहनों के ईंधन से उत्पन्न गैसों आदि के कारण वायु में मिलकर वायु प्रदूषण पैदा करते हैं।

24. निम्नलिखित में से क्या बड़े शहरों में वायु को प्रदूषित करता है?

- (a) तांबा
- (b) क्रोमियम
- (c) सीसा
- (d) कैल्शियम

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2011

उत्तर—(c)

दिए गए उपर्युक्त विकल्पों में सीसा (Lead) ही बड़े शहरों की वायु को अधिक प्रभावित करता है। यह वाहनों से निकलने वाले धुओं तथा पेंट उद्योग से फैलता है। यह तंत्रिका तंत्र के रोग उत्पन्न करता है।

25. PM 2.5 दर्शाने वाली वायु की गुणता अधिक खतरनाक होती है—

- (a) पुरातत्वीय स्मारकों के लिए
- (b) राष्ट्रीय पार्कों के लिए
- (c) वनस्पति उद्यानों के लिए
- (d) वृद्ध पुरुषों और महिलाओं के लिए

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2013

उत्तर—(d)

PM 2.5 दर्शाने वाली वायु की गुणता अधिक खतरनाक होती है। ये सीधे श्वसन तंत्र को प्रभावित करती है। इस स्तर का वायु प्रदूषण प्रति वर्ष लाखों लोगों की मृत्यु का कारण बनता है। इसका सबसे ज्यादा असर वृद्ध पुरुषों और महिलाओं पर पड़ता है।

**26. वायु की क्वालिटी को बिगाड़ने के लिए जिम्मेदार कण जिनके कारण महत्वपूर्ण शरीरांगों को क्षति पहुँचती है, उनका वर्णन किस रूप में किया जाता है (PM)**

- (a) 15.5 (b) 10.5  
(c) 2.5 (d) 20.5

**S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2013**

**उत्तर—(c)**

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

**27. औद्योगिक क्षेत्र में लेड के लिए परिवेशी वायु गुणता मानक का 24 घंटे का औसत क्या होता है?**

- (a)  $0.65 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (b)  $0.75 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(c)  $1.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (d)  $1.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$

**S.S.C. मट्टी टॉस्किंग परीक्षा, 2013**

**उत्तर—(d)**

औद्योगिक क्षेत्र में लेड के लिए परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक का 24 घंटे का औसत  $1.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  होता है। औद्योगिक क्षेत्र में लेड के लिए वार्षिक औसत  $1.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  होता है।

**28. निम्नलिखित में से कौन-सी मल-जल की जैविक अशुद्धियों का एक हिस्सा है?**

- (a) फॉस्फेट (b) यूरिया  
(c) कार्बोहाइड्रेट (d) इनमें से कोई नहीं

**S.S.C. ऑनलाइन मैट्रिक स्तरीय (T-I) 18 सितंबर, 2017 (I-पाठी)**

**उत्तर—(b)**

सीवेज (Sewage) या मल-जल में अशुद्धियों के रूप में मानव मल, पशु अपशिष्ट, तेल, यूरिया, कीटनाशक, खर-पतवार नाशक तथा फलों एवं सब्जियों आदि के सड़े भाग या अन्य पदार्थ पाए जाते हैं।

**29. निम्नलिखित में से किसको औद्योगिक अंतर्वाह के कारण होने वाले जल प्रदूषण को नियंत्रित करने में उपयोगी पाया गया है?**

- (a) जलकुंभी (b) हाथी घास  
(c) पार्थेनियम (d) (b) और (c) दोनों

**S.S.C. CPO परीक्षा, 2012**

**उत्तर—(a)**

जलकुंभी (पिस्टिया स्ट्रेटिओट्स- *Pistia Stratiotes*) एक जलीय पौधा है जो एशिया, अफ्रीका और अमेरिका के उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाया जाता है। इसकी भारतीय प्रजाति वार (Var) के नाम से जानी जाती है। इसमें मच्छर के लार्वा को शरण मिलती है, जो फाइलेरिया फैलाता है। इसमें पुष्प गर्म मौसम में और फल बरसात के बाद निकलते हैं। इसे औद्योगिक अंतर्वाह के कारण होने वाले जल प्रदूषण को नियंत्रित करने में उपयोगी पाया गया है। उल्लेखनीय है कि हाथी घास व पार्थेनियम भी औद्योगिक अंतर्वाह के कारण होने वाले जल प्रदूषण को अल्प मात्रा में नियंत्रित करने में उपयोगी पाए गए हैं। परंतु जलकुंभी जल प्रदूषण को नियंत्रित करने में ज्यादा प्रभावशाली है। यह अपनी लंबी जड़ों के द्वारा घरेलू उपश्लिष्टों से निःसृत गंदगी व भारी धातुओं यथा कैडमियम इत्यादि को भी अवशोषित कर लेता है। अतः जलकुंभी ही यथोचित उत्तर होगा।

**30. आहार शृंखला में, पादपों द्वारा प्रयुक्त सौर ऊर्जा होती है केवल—**

- (a) 10 प्रतिशत (b) 1 प्रतिशत  
(c) 0.1 प्रतिशत (d) 0.01 प्रतिशत

**S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2011**

**उत्तर—(b)**

एक पारिस्थितिक तंत्र को प्राप्त ऊर्जा का सबसे बड़ा स्रोत सूर्य ही है जिसमें से केवल 1 प्रतिशत से 3 प्रतिशत पादपों द्वारा प्रयुक्त होता है, जिससे प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया संपन्न होती है। पादपों (उत्पादक) द्वारा प्रयुक्त कुल ऊर्जा का केवल 10 प्रतिशत शाकाहारियों को प्राप्त होता है जिसका 10 प्रतिशत अगली आहार-शृंखला (मांसाहारी) को प्राप्त होता है।

**31. पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा का स्रोत है—**

- (a) सूर्य  
(b) हरे पौधे  
(c) प्रकाश-संश्लेषण में पैदा होने वाली शर्करा  
(d) ए.टी.पी.

**S.S.C. (डाटा एंट्री ऑपरेटर) परीक्षा, 2009**

**उत्तर—(a)**

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

**32. किस चीज को अधिक खाने से ही केवल पृथ्वी की अधिक जनसंख्या का भरण-पोषण किया जा सकता है?**

- (a) भेड़-बकरे का मांस (b) अंडे

(c) वनस्पति उत्पाद (d) गोमांस

**S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2011**  
उत्तर—(c)

वनस्पति उत्पादों को खाने से पृथ्वी की अधिक जनसंख्या का भरण-पोषण किया जा सकता है।

**33. भोजन, प्रकाश और स्थान की प्रतिस्पर्धा कहां पर सबसे अधिक गंभीर है?**

- (a) एक ही क्षेत्र में या नीचे में पैदा होने वाली निकट संबंधित प्रजातियां  
(b) विभिन्न स्थानों में पैदा होने वाली निकट संबंधित प्रजातियां  
(c) एक ही स्थान पर पैदा होने वाली दूरवर्ती संबंधित प्रजातियां  
(d) विभिन्न स्थानों में पैदा होने वाली दूरवर्ती संबंधित प्रजातियां

**S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015**

उत्तर—(a)

एक ही क्षेत्र में या नीचे (Niche) में पैदा होने वाली निकट संबंधित प्रजातियों में भोजन, प्रकाश और स्थान की प्रतिस्पर्धा सबसे अधिक गंभीर होती है।

**34. निम्न में से कौन-सा किसी पारिस्थितिक तंत्र में एकदिशीय प्रवाह दर्शाता है?**

- (a) प्रकाश (b) ऊर्जा  
(c) जल (d) जैवमात्रा (बायोमास)

**S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2011**  
उत्तर—(b)

जीवमंडल या पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा का प्रधान स्रोत सूर्य है। पारिस्थितिक तंत्र में सौर्य ऊर्जा का निवेश होता है तथा पुनः उसके संघटकों द्वारा ऊर्जा का विभिन्न विधियों से निर्गम होता है। पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा का प्रवाह या गमन पोषण स्तरों से होकर होता है। ऊर्जा के जिस भाग का विसरण होता है वह ऊष्मा के रूप में होता है तथा यह वायुमंडल में वापस चली जाती है। ऊर्जा का पारिस्थितिक तंत्र में प्रवाह एकदिशी होता है।

**35. प्रकृति के संतुलन को तय करने वाला मुख्य कारक है—**

- (a) मानव गतिविधियां (b) रेबिट और आवास  
(c) पर्यावरणीय परिस्थितियां (d) खाद्य की उपलब्धता

**S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2012**

उत्तर—(c)

संतुलन एक सिद्धांत है, जिसके अनुसार प्राकृतिक पारिस्थितिकीय-तंत्र साम्यावस्था में होते हैं। प्रकृति के संतुलन को तय करने वाला मुख्य कारक पर्यावरणीय परिस्थितियां हैं।

**36. निम्न में से कौन प्रदूषण नहीं फैलाता?**

- (a) रबर का जलना (b) पेट्रोल का जलना  
(c) सौर ऊर्जा का प्रयोग (d) उपर्युक्त सभी

**S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012**  
उत्तर—(c)

सौर ऊर्जा के प्रयोग में प्रदूषण उत्पन्न नहीं होता है, जबकि रबर के जलने में कार्बन डाइऑक्साइड एवं सल्फर डाइऑक्साइड इत्यादि उत्पन्न होती हैं एवं पेट्रोल के जलने में भी  $CO_2$ ,  $CO$ ,  $SO_2$  इत्यादि गैसें उत्पन्न होती हैं।

**37. निम्नलिखित में से कौन-सा एक वायु प्रदूषक है?**

- I. जलवाष्प II. कार्बन डाइऑक्साइड

III. हाइड्रोजन गैस

विकल्प :

- (a) केवल I (b) केवल II  
(c) केवल III (d) II तथा III दोनों

**S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (FI) 2 जुलाई, 2017 (I-पाती)**

उत्तर—(b)

कार्बन डाइऑक्साइड ( $CO_2$ ) एक वायु प्रदूषक है। जबकि जलवाष्प और हाइड्रोजन गैस वायु प्रदूषक की श्रेणी में सम्मिलित नहीं है। वायुमंडल में  $CO_2$  गैस 0.03 प्रतिशत से 0.04 प्रतिशत तक पाई जाती है क्योंकि जहां पृथ्वी के सभी सजीव अपनी श्वसन क्रिया में कार्बन डाइऑक्साइड का त्याग करते हैं। वहीं हरे-पेड़ पौधे प्रकाश संश्लेषण की क्रिया करते समय इस गैस को ग्रहण कर लेते हैं। जिससे वायुमंडल में इसकी मात्रा नियंत्रित रहती है।

**38. निम्नलिखित में से कौन जैवनिम्नीय (बायोडिग्रेडेबल) नहीं है?**

- I. शीशा II. रूई III. कागज

विकल्प :

- (a) केवल I (b) I तथा III  
(c) II तथा III (d) I, II तथा III

**S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (FI) 3 जुलाई, 2017 (II-पाती)**

उत्तर—(a)

ऐसे प्रदूषक जो सूक्ष्म जीवों जैसे - जीवाणु आदि के द्वारा समय के साथ प्रकृति में सरल हानिरहित तत्वों में विघटित कर दिए जाते हैं, 'जैव विघटित प्रदूषक या जैवनिम्नीय' (बायोडिग्रेडेबल) कहलाते हैं, जैसे- रूई, कागज, घरेलू अपशिष्ट, मल-मूत्र आदि। शीशा, लोहा, प्लास्टिक आदि पदार्थ बायोडिग्रेडेबल नहीं होते हैं। अर्थात् ये जीवाणुओं द्वारा आसानी से विघटित नहीं होते।

39. निम्नलिखित में से क्या  $\text{SO}_2$  प्रदूषण का सर्वोत्तम सूचक है?

- (a) टेरिडोफाइट (b) शैवाल  
(c) लाइकेन (d) ब्रायोफाइट

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(c)

लाइकेन (Lichen) वायु में सल्फर डाइऑक्साइड ( $\text{SO}_2$ ) प्रदूषण के सर्वोत्तम सूचक हैं। ये  $\text{SO}_2$  प्रदूषित वातावरण में तेजी से नष्ट होने लगते हैं।

40. \_\_\_\_\_ का उपयोग रेफ्रिजरेटरों, एयर कंडीशनरों तथा एरोसॉल फुहार में किया जाता है।

- (a) क्लोरोफ्लोरोकार्बन (b) एसीटोफिनॉन्स  
(c) साइक्लोहेक्संस (d) फिनोल्स

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 14 मार्च, 2018 (I-पाती)

उत्तर—(a)

क्लोरोफ्लोरोकार्बन (Chloroflurocarbons) मुख्य रूप से क्लोरीन, फ्लोरीन तथा कार्बन तत्वों से मिलकर बना होता है। यह एक प्रमुख वायु प्रदूषक है जिसके कारण ओजोन परत का क्षय होता है। क्लोरोफ्लोरोकार्बन का उपयोग रेफ्रिजरेटरों, एयर कंडीशनरों तथा एरोसॉल फुहार में किया जाता है।

41. झील में ऊष्मा की अत्यधिक मात्रा के संयोजन को क्या कहते हैं?

- (a) प्रशीतन प्रभाव (b) ऊष्मा ब्लूम  
(c) ग्रीन हाउस प्रभाव (d) ताप प्रदूषण

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(d)

झील में ऊष्मा की अत्यधिक मात्रा के संयोजन को ताप प्रदूषण (Thermal Pollution) कहते हैं। यह न्यूक्लियर तथा अन्य स्रोतों से उत्पन्न होता है, जिसका विभिन्न जीवों पर बुरा असर पड़ता है।

42. निम्नलिखित में से कौन-सा एक धूम-कोहरे का घटक नहीं है?

- (a) परिवर्तनशील जैविक यौगिक  
(b) नाइट्रोजन ऑक्साइड  
(c) सल्फर डाइऑक्साइड  
(d) क्लोरिन ऑक्साइड

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-1) 5 अगस्त, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(d)

धूम-कोहरा, वायु प्रदूषण का एक प्रकार है, जो धुएं तथा कोहरे से मिलकर बनता है। यह मुख्यतया कोयले तथा हाइड्रोकार्बन यौगिकों के ज्वलन से उत्पन्न धुएं के कारण बनता है, जिसमें नाइट्रोजन ऑक्साइड, सल्फर डाइऑक्साइड आदि गैसों की अधिकता होती है।

43. निम्न में से किस शैवाल का प्रयोग अंतरिक्ष अनुसंधान में किया जा रहा है?

- (a) हाइड्रोडिक्टिऑन (b) क्लैडोफोरा  
(c) क्लैमाइडोमोनास (d) क्लोरेला

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012

उत्तर—(d)

क्लोरेला नामक शैवाल का प्रयोग अंतरिक्ष अनुसंधान में किया जाता है। यह भोजन का एक महत्वपूर्ण स्रोत माना जाता है। सूखने पर इसमें 45% प्रोटीन, 20% वसा और 20% कार्बोहाइड्रेट पाया जाता है। यह एकल कोशिका वाला हरित शैवाल है, जो क्लोरोफाइट संघ से संबंधित है।

44. गैस की परतें, जो पृथ्वी को चारों ओर से घेरती हैं, उन्हें क्या कहते हैं?

- (a) भूमंडल (b) वायुमंडल  
(c) जीवमंडल (d) जलमंडल

S.S.C. ऑनलाइन मैट्रिक स्तरीय (T-I) 17 सितंबर, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(b)

गैस की परतें, जो पृथ्वी को चारों ओर से घेरती हैं, उन्हें वायुमंडल (Atmosphere) कहते हैं।

45. जैव मंडल से प्राप्त और ऐसे स्रोत कौन-से हैं जिनमें जीवन होता है?

- (a) संभाव्य स्रोत (b) जैविक स्रोत  
(c) अजैविक स्रोत (d) नवीकरणीय स्रोत

S.S.C.C.P.O. परीक्षा, 2013

उत्तर—(b)

जैव मंडल से प्राप्त और ऐसे स्रोत जिनमें जीवन होता है, जैविक स्रोत (Biotic Resources) कहलाते हैं।

46. जैव गैस में निम्न में से कौन-सी गैस मौजूद होती है?

- (a) ईथेन (b) मीथेन  
(c) ऑक्सीजन (d) नाइट्रोजन

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 14 सितंबर, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(b)



जंतु एवं पादप अपशिष्ट जल की उपस्थिति में अवायुवीय सूक्ष्मजीवों (Anaerobic Micro organisms) द्वारा आसानी से अपघटित कर दिए जाते हैं। इस प्रक्रिया में गैसों जैसे-मीथेन, कार्बनडाइ-ऑक्साइड, हाइड्रोजन, हाइड्रोजन सल्फाइड, अमोनिया आदि उत्पन्न होती हैं। गैसों का यह मिश्रण बायोगैस कहलाता है। बायोगैस संयंत्र एक इकाई है, जो जैविक अपशिष्ट पदार्थ (सजीव बायोमास) को उपयोगी गैसीय ईंधन (मीथेन एवं कार्बन डाइऑक्साइड) एवं जैविक खाद में द्रव के रूप में एक उप-उत्पाद के तौर पर परिवर्तित करती है।

47. 'समुद्री शैवाल' पद का सर्वोत्तम वर्णन निम्नलिखित में से किसके द्वारा किया जाता है?

- (a) बीच पर उगने वाले शैवाल
- (b) समुद्र तल के सूक्ष्म हरे पादप
- (c) समुद्र में बहुकोशिक शैवाल उत्पादन
- (d) महासागर के परजीवी पादप

S.S.C. मैट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2006

उत्तर—(c)

समुद्री शैवाल जैसे-लेमिनेरिया, सारगासम इत्यादि समुद्र में पाए जाने वाले बहुकोशिक शैवाल हैं।

48. पेय जल में कोलिफॉर्म गणना क्या ज्ञात करने के लिए की जाती है?

- (a) निर्लंबित अपद्रव्यों की मात्रा
- (b) क्लोरिनेशन का प्रभाव
- (c) मल संदूषण
- (d) कठोरता

S.S.C. F.C.I. परीक्षा, 2012

उत्तर—(c)

मल संदूषण ज्ञात करने के लिए पेय जल में कोलिफॉर्म गणना की जाती है।

49. कौन-सी पद्धति जैव नियंत्रण के रूप में नहीं प्रयोग की जाती है?

- (a) नाशक जीव के परभक्षी का प्रयोग
- (b) फीरोमोन ट्रैप
- (c) पीड़कनाशी का प्रयोग
- (d) नीम के निचोड़ का प्रयोग

S.S.C. F.C.I. परीक्षा, 2012

उत्तर—(c)

जैव नियंत्रण का अर्थ कीटों का नियंत्रण जैविक तरीकों से करने से है। व्यापक अर्थ में, बायो कंट्रोल का अर्थ है, रासायनिक कीटनाशियों का प्रयोग करने के बजाए प्राकृतिक परभक्षियों के प्रयोग के जरिए पीड़क जंतुओं को नियंत्रित करना, जबकि पीड़कनाशी ही कीटनाशकों का प्रयोग रासायनिक नियंत्रण के अंतर्गत आने वाले समाधान हैं। अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

50. शैक (लाइकेन) हैं—

- (a) परजीवी
- (b) रसायनस्वापोषी
- (c) अपघटक
- (d) सहजीवी

S.S.C. मैट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2008

उत्तर—(d)

शैक (लाइकेन), शैवाल तथा कवक के बीच सहजीविता को प्रदर्शित करता है। कवक जल तथा पोषक तत्व शोषित करता है जिसकी सहायता से क्लोरोफिल उपस्थित होने के कारण शैवाल प्रकाश संश्लेषण द्वारा भोजन का निर्माण करता है।

51. निम्न में कौन-सा सांकेतिक संबंध, लाइकेन निर्मित करता है?

- (a) एक एल्गी तथा एक फंगस
- (b) एक एल्गी तथा एक ब्रायोफाइट
- (c) एक बैक्टीरियम तथा एक फंगस
- (d) एक बैक्टीरियम तथा एक जिम्नोस्पर्म

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013

उत्तर—(a)

लाइकेन, एक एल्गी तथा एक फंगस के बीच सांकेतिक संबंध को निर्मित करता है। इससे पर्यावरण प्रदूषण की माप भी की जाती है।

52. चूना-पत्थर के ढांचे बनाने वाले छोटे-छोटे समुद्री जीवों को क्या कहते हैं?

- (a) प्रवालभित्ति
- (b) डायटम
- (c) क्लेमिटोमोनस
- (d) फोरामिनिफेरा

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2013

उत्तर—(d)

चूना-पत्थर के ढांचे का निर्माण करने वाला महत्वपूर्ण समुद्री जीव प्रवाल (coral) है, जो लाखों-करोड़ों की संख्या में एक समूह में रहते हैं। विकल्प में प्रवाल नहीं प्रवालभित्ति दिया गया है, जो प्रवाल के खोल से निर्मित एक संरचना है। उल्लेखनीय है कि फोरामिनिफेरा भी एक सूक्ष्म समुद्री जीव है जो चूना-पत्थर के खोल छोड़ता है। अतः विकल्पानुसार सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर विकल्प (d) है।

53. वनस्पति जगत के गैर-हरित विषमपोषित पौधे कौन-से होते हैं?

- (a) फंजाई (b) मॉसेस  
(c) फर्न (d) एल्गी

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013

उत्तर—(a)

कवक (Fungi) वनस्पति जगत के गैर-हरित विषमपोषित पौधे हैं।

54. लिटमस किसमें से निकाला जाता है?

- (a) हल्दी (b) सिनकोना की छाल  
(c) शैवाल/ लाइकेन (d) मशरूम

S.S.C. मल्टी टॉकिंग परीक्षा, 2013

उत्तर—(c)

लिटमस जल में घुलनशील विभिन्न रंजकों का मिश्रण होता है, जो थैलोफाइट समूह के लाइकेन से निकाला जाता है। प्रायः इसे सूचक की तरह उपयोग किया जाता है।

55. हरित ग्रंथि किसका उत्सर्जन अवयव है?

- (a) प्रॉन (b) घरेलू मक्खी  
(c) केचुआ (d) तिलचट्टा

S.S.C. स्टेनोग्राफर (ग्रेड 'सी' एवं 'डी') परीक्षा, 2012

उत्तर—(a)

हरित ग्रंथि 'प्रॉन' (Prawn) का उत्सर्जन अवयव है।

56. वृक्ष के तनों में रहने वाले प्राणियों को क्या कहा जाता है?

- (a) वृक्षवासी (b) उड़ाका  
(c) उभयचर (d) जलचर

S.S.C. स्नातक स्तरीय परीक्षा, 2010

उत्तर—(a)

वृक्ष के तनों में रहने वाले प्राणियों को वृक्षवासी कहते हैं, जो जीव जल तथा थल दोनों जगह रहे उसे उभयचर कहते हैं। जो जल में निवास करे, उसे जलचर तथा आकाश में उड़ने वाले को (नभचर) कहते हैं।

57. कौन-से पादप मरुस्थल की जल दाब स्थितियों में विकसित होते हैं?

- (a) जीरोफाइट (b) हीलियोफाइट  
(c) शियोफाइट (d) एपिफाइट

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(a)

जीरोफाइट पादप मरुस्थल की जल दाब स्थितियों में विकसित होते हैं। ये पौधे अपनी सतह से रेजिन व मोम जैसे पदार्थ स्रावित करते हैं ताकि पानी का वाष्पीकरण कम हो, जिससे ये पादप मरुस्थलीय परिस्थिति में जीवित रह सकें। उदाहरणार्थ-केकटस, यूफोर्बिया आदि।

58. छाल वल्क पर उगने वाली कवकों को किस प्रकार का कहा जाता है?

- (a) शिलावासी (b) शमलरागी  
(c) वल्कवासी (d) काष्ठरागी

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

छाल वल्क पर उगने वाली कवकों को 'वल्कवासी' कहते हैं। चट्टानों व पहाड़ों पर उगने वाले कवकों को 'शिलावासी' कहते हैं। पशुओं के गोबर पर उगने वाले कवकों को 'शमलरागी' कहते हैं। लकड़ी पर उगने वाले कवकों को 'काष्ठरागी' कहते हैं।

59. BOD किसका संक्षिप्त रूप है?

- (a) बायोकेमिकल ऑक्सीजन डिमांड  
(b) बायोटिक ऑक्सीडेशन डिमांड  
(c) बायोलॉजिकल ऑक्सीजन डिमांड  
(d) बायोलॉजिकल ऑक्सीडेशन डिमांड

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(\*)

जल प्रदूषण को मापने के लिए बायोलॉजिकल ऑक्सीजन डिमांड (BOD) परीक्षण किया जाता है। इस परीक्षण में ऑक्सीजन की वह मात्रा मापी जाती है जो जल के एक नमूने में जीवाणुओं द्वारा कार्बनिक पदार्थों को नष्ट करने के लिए आवश्यक होती है। पीने के स्वच्छ जल की BOD 1 ppm से कम होनी चाहिए। BOD को बायोकेमिकल ऑक्सीजन डिमांड भी कहते हैं।

60. बी.ओ.डी. का असंक्षिप्त रूप क्या है?

- (a) बायोलॉजिकल ऑक्सीजन डेफिसिट  
(b) बायोलॉजिकल ऑक्सीजन डिफरेंस  
(c) बायोलॉजिकल ऑक्सीजन डिमांड  
(d) बायोलॉजिकल ऑक्सीजन डिस्ट्रिब्यूशन

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-1) 12 अगस्त, 2017 (1-पाती)

उत्तर—(c)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

61. चट्टानी स्तरों पर लाइकेन विकास को क्या कहते हैं?

- (a) लिग्नीकोलस
- (b) टेरीकोलस
- (c) कोर्टीकोलस
- (d) सैक्सीकोलस

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(d)

चट्टानी स्तरों पर लाइकेन विकास को सैक्सीकोलस कहते हैं। कोर्टीकोलस लाइकेन वृक्षों की शाखाओं पर विकसित होती है। टेरीकोलस लाइकेन का विकास भू-सतह पर होता है।

62. मृदा के कणों के बीच के सारे के सारे रिक्त स्थान और चट्टानों के बीच के स्थान जो जल से भरे होते हैं उसकी ऊपरी सीमा क्या कहलाती है?

- (a) जल चक्र
- (b) भौमजल स्तर
- (c) भौमजल
- (d) जलभर

S.S.C. ऑनलाइन मैट्रिक स्तरीय (T-I) 20 सितंबर, 2017 (I-पाठी)

उत्तर—(b)

मृदा के कणों के बीच के रिक्त स्थान और चट्टानों के बीच के स्थान जो जल से भरे होते हैं, उसकी ऊपरी सीमा को भौमजल स्तर कहते हैं। इसी जल को विभिन्न माध्यमों से ऊपर खींचकर मानव द्वारा अपने उपयोग में लाया जाता है।

63. निम्न में से कौन-सा एक विलुप्त प्राणी है?

- (a) यात्री कपोत
- (b) पर्वतीय बटेर
- (c) गुलाबी-शीर्ष बत्तख
- (d) आइबिस

S.S.C. स्टेनोग्राफर परीक्षा, 2011

उत्तर—(a)

आईयूसीएन की रेड-डाटा लिस्ट के अनुसार, उपर्युक्त में से यात्री कपोत (Passenger pigeon) एक विलुप्त प्राणी है।

64. किसी नदी में मछलियों का न होना किस बात का सूचक है?

- (a) निम्नीकरण का क्षेत्र
- (b) सक्रिय अपघटन का क्षेत्र
- (c) प्रदूषण के सभी क्षेत्र
- (d) पुनः प्राप्ति का क्षेत्र

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012

उत्तर—(c)

नदियों, तालाबों में अत्यधिक प्रदूषण के कारण इनमें मछलियों का जीवन संभव नहीं है, इसलिए यदि किसी नदी में मछलियां नहीं हैं तो यह इस बात का सूचक है कि उसमें प्रदूषण के सभी क्षेत्र मौजूद हैं।

65. वातावरण में ऑक्सीजन की मात्रा अपेक्षाकृत नियत रहती है क्योंकि यह किसके द्वारा छोड़ी जाती है?

- (a) चट्टान
- (b) जानवर
- (c) सागर
- (d) पौधे

S.S.C.C.P.O. परीक्षा, 2015

उत्तर—(d)

वातावरण में ऑक्सीजन की मात्रा अपेक्षाकृत नियत रहती है क्योंकि हरे पौधे प्रकाश संश्लेषण की क्रिया द्वारा ऑक्सीजन का उत्पादन निरंतर करते रहते हैं।

66. निम्नलिखित में से जैव अनिम्नीकरणीय प्रदूषक कौन-सा है?

- (a) पत्ते
- (b) फल
- (c) प्लास्टिक
- (d) पंक

S.S.C. स्टेनोग्राफर (ग्रेड 'सी' एवं 'डी') परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

प्लास्टिक, जैव अनिम्नीकरणीय प्रदूषक का उदाहरण है।

67. अजैव निम्नीकरणीय अपशिष्ट से छुटकारा पाने का सर्वोत्तम हल है-

- (a) जलाना
- (b) पाटना
- (c) गाड़ना
- (d) पुनःचाक्रण

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(d)

पुनःचाक्रण ही अजैव निम्नीकरणीय अपशिष्ट से छुटकारा पाने का सर्वोत्तम हल है।

68. निम्न में से कौन-सा जैव निम्नीकरणीय है?

- (a) कागज
- (b) डी.डी.टी.
- (c) एल्युमीनियम
- (d) प्लास्टिक

S.S.C. F.C.I. परीक्षा, 2012

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2011

उत्तर—(a)

वे पदार्थ जो जैविक प्रक्रम द्वारा अपघटित हो जाते हैं, जैव निम्नीकरणीय कहलाते हैं। कागज, जैव निम्नीकरणीय पदार्थ है।

69. निम्नलिखित में से कौन-सा जैव निम्नीकरणीय है?

- (a) रजत पन्नी
- (b) लोहे की कीलें
- (c) प्लास्टिक के मग
- (d) चमड़े की बेल्ट

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(d)

प्रश्नगत विकल्पों में चमड़े की बेल्ट जैव निम्नीकरणीय का एक उदाहरण है।

70. किस उद्योग से मुख्य तौर पर जैव प्रदूषक सेलुलोज रेशों का उत्पादन होता है?

- I. खनन उद्योग
- II. साबुन तथा डिटरजेंट उद्योग
- III. कागज और लुगदी उद्योग
- (a) केवल I
- (b) केवल II
- (c) केवल III
- (d) II तथा III दोनों

S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (TI) 7 जुलाई, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(c)

प्रश्नगत विकल्पों में कागज एवं लुगदी उद्योग से मुख्यतः जैव प्रदूषक (Organic Pollutant) सेलुलोज का उत्पादन होता है।

71. पारिस्थितिकी तंत्र के दो घटक कौन से हैं?

- (a) पौधे और प्रकाश
- (b) पौधे और जीव
- (c) जैविक और अजैविक
- (d) खर-पतवार और सूक्ष्मजीव

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(c)

पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem) के दो प्रमुख घटक यथा-जैविक और अजैविक घटक होते हैं। उत्पादक, उपभोक्ता तथा अपघटक जैविक घटक के अंतर्गत, जबकि जल, वायु, मृदा, प्रकाश आदि अजैविक घटक के अंतर्गत आते हैं। पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem) शब्दावली ए.जी.टैन्सले (A.G. Tansley) द्वारा प्रस्तुत की गई थी।

## □ आकारिकी एवं आंतरिक संरचना

### ऑनलाइन परीक्षा-प्रश्न (2016-18)

- ☞ कौन-से पादप ऊतक को वृद्धि ऊतक भी कहा जाता है?  
— केवल मेरिस्टेमेटिक ऊतक को
- ☞ फंजाई जगत के बहुत से जीवों की कोशिका भित्तियां \_\_\_\_\_ कहलाने वाली एक कठोर जटिल शर्करा से बनी होती हैं।  
— काइटिन
- ☞ रोडोफाइसी के सदस्यों को प्रायः — शैवाल कहते हैं।  
— लाल
- ☞ जब मेरिस्टेम स्थायी ऊतकों के बीच होता है, तब उसे — मेरिस्टेम कहते हैं।  
— अंतर्वेशी
- ☞ दो विभिन्न माप वाले युग्मकों के संगलन से शैवाल में होने वाले लैंगिक जनन को क्या कहते हैं? — असमयुग्मकी
- ☞ पुष्प में मादा लैंगिक अंग — हैं।  
— स्त्रीकेसर
- ☞ — क्लोरोफिलयुक्त, सरल, थैलैयड, स्वपोषी तथा मुख्यतः जलीय (अलवणीय जल तथा समुद्री दोनों का) जीव है।  
— शैवाल
- ☞ — स्कलेरेकाईमी कोशिकाओं के बने होते हैं। ये प्रायः प्राथमिक फ्लोएम में नहीं पाए जाते; लेकिन ये द्वितीयक फ्लोएम में रहते हैं।  
— फ्लोएम तंतु
- ☞ पौधे का कौन-सा भाग पौधे को मिट्टी में जमाए रखता है?  
— जड़ें
- ☞ पत्तियों पर शिराओं द्वारा बनाए गए डिजाइन को क्या कहते हैं?  
— शिरा-विन्यास
- ☞ पत्ती के चपटे हरे भाग को क्या कहते हैं?  
— फलक
- ☞ नारियल का ऊपरी छिलका किस ऊतक से बना होता है?  
— स्कलेरेनकाइमा ऊतक
- ☞ पुष्प के केंद्र में स्थित भाग क्या कहलाता है?— स्त्रीकेसर
- ☞ पुष्प की छोटी पत्ती की तरह दिखने वाला भाग क्या कहलाता है?  
— बाह्यदल
- ☞ किस प्रकार के पौधों में शाखाएं कठोर तने के आधार के समीप से निकलती हैं?  
— झाड़ी
- ☞ किस प्रकार के विन्यास में मध्य शिरा के दोनों ओर जाल जैसा डिजाइन होता है?  
— जातिका रूपी शिरा-विन्यास
- ☞ कौन खिले हुए पुष्प का एक प्रमुख भाग होता है?  
— पंखुड़ियां

- ☞ पौधों की मुख्य जड़ को क्या बोला जाता है?  
— **मूसला जड़**
- ☞ फ्लोएम सदैव प्रवाहित — होता है।  
— **कार्बोहाइड्रेट स्रोत से कार्बोहाइड्रेट कुंड तक**
- ☞ बाद में (दूसरे) बनने वाले प्राथमिक जाइलम तत्व को.....कहते हैं।  
— **मेटाजाइलम**
- ☞ तने में प्रोटोजाइलम केंद्र की ओर तथा मेटाजाइलम परिधि की ओर होते हैं। इस प्रकार के जाइलम को.....कहते हैं।  
— **मध्यादिदारुक**
- ☞ पौधे के किस भाग से दालचीनी प्राप्त किया जाता है?  
— **छाल से**
- ☞ थैलोफाइटा, ब्रायोफाइटा तथा टेरिडोफाइटा में नग्न भ्रूण पाए जाते हैं, जिन्हें \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
— **बीजाणु**
- ☞ विभिन्न सरल स्थायी ऊतकों में कोशिकाओं के मध्य रिक्त स्थान का सही घटता क्रम है?  
— **पैरन्काइमा > कॉलेन्काइमा > स्कलेरेन्काइमा**
- ☞ दिसंबर, 2017 में किस मंत्रालय ने एक पायलट परियोजना 'ब्लू प्लैंग' लोकार्पित किया था?  
— **पर्यावरण, वन तथा जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने**
- ☞ एक पुष्प के निषेचन में, निषेचित केंद्रीय कोशिका \_\_\_\_\_ में विकसित होगी।  
— **एण्डोस्पर्म**
- ☞ एक पुष्प में स्त्रीकेसर का शीर्ष भाग जो चिपचिपा होता है, \_\_\_\_\_ है।  
— **वर्तिकाग्र**
- ☞ वृक्ष की छालों की कोशिकाओं में कौन-सा रसायन उपस्थित होता है, जो उन्हें गैसों तथा जल के लिए अभेद्य बनाता है?  
— **सुबेरिन**
- ☞ कौन-सा विभज्योतक तनों तथा जड़ों की लंबाई में वृद्धि करता है?  
— **शीर्षस्थ विभज्योतक**
- ☞ किस वर्ग के पौधे मुख्यतः जलीय होते हैं? — **थैलोफाइटा**
- ☞ कौन-सा ऊतक पादपों को सहारा प्रदान करता है तथा भोजन का भंडारण भी करता है?  
— **पैरन्काइमा**
- ☞ चालानी नलिका, साथी कोशिकाएं, वाहिनिका एवं फ्लोएम पैरन्काइमा में से कौन-सा फ्लोएम का एक घटक नहीं है?  
— **वाहिनिका**
- ☞ जाइलम के घटकों में कौन-सी/से नलीदार संरचना होती/होते हैं/हैं?  
— **वाहिनिका, वाहिका**
- ☞ वाहिनिका, साथी कोशिकाएं, वाहिका, जाइलम पैरन्काइमा में से कौन-सा जाइलम का एक घटक नहीं है?  
— **साथी कोशिकाएं**

- ☞ किस प्रक्रिया द्वारा विभज्योतक ऊतक की कोशिकाएं एक स्थायी रूप, आकार तथा विशिष्ट क्रिया ले लेती हैं?  
— **विभेदीकरण**
- ☞ पुष्प का कौन-सा भाग परागण बनाता है जो कि सामान्यतः पीले रंग के होते हैं?  
— **पुंकेसर**
- ☞ कौन-से प्रकार के स्थायी ऊतक जलीय पौधों को तैरने में सहायता प्रदान करते हैं?  
— **ऐरेन्काइमा**
- ☞ बाह्यदल तथा पंखुड़ी, बाह्यदल तथा स्त्रीकेसर, पुंकेसर तथा स्त्रीकेसर, पंखुड़ी तथा पुंकेसर युग्मों में से कौन-सा पुष्प के जननांगों के सही युग्म को दर्शाता है?  
— **पुंकेसर तथा स्त्रीकेसर**
- ☞ स्कलेरेन्काइमा ऊतक की कोशिकाओं की भित्तियां किस रासायनिक पदार्थ के कारण मोटी हो जाती है?  
— **लिग्निन**
- ☞ पौधों में प्रथम स्तर के वर्गीकरण का आधार क्या है?  
— **पौधों का विभेदीत शरीर**
- ☞ पादप जिनके शरीर जड़ों, तने तथा पत्तियों में विभाजित होते हैं तथा जल एवं अन्य पदार्थों के संवहन के लिए विशिष्ट ऊतक होते हैं, किस वर्ग में आते हैं? — **टेरिडोफाइटा**
- ☞ यीस्ट तथा मशरूम किस जगत के जीवों के उदाहरण हैं?  
— **फंजाई के**
- ☞ आवृतबीजी में, बीजों के भीतर पौधे के अंडाशय वाली संरचना होती है, जो ..... कहलाती है।  
— **बीजपत्र**
- ☞ ब्रायोफाइटा, थैलोफाइटा, टेरिडोफाइटा में से कौन-से पादप वर्ग में अप्रत्यक्ष जननांग होते हैं?  
— **उपरोक्त सभी**
- ☞ विभिन्न पादप ऊतकों को किस आधार पर विभज्योतक ऊतक तथा स्थायी ऊतक में वर्गीकृत किया जाता है?  
— **विभाजन क्षमता**
- ☞ पत्ती के मध्य में मोटी शिरा को क्या कहते हैं?  
— **मध्य शिरा**
- ☞ फ्लोएम, जाइलम, एपिडर्मिस तथा कैम्बियम में से कौन पौधों में पानी के परिवहन से जुड़ा है?  
— **जाइलम**
- ☞ कमजोर तने वाले पौधे जो सीधे खड़े नहीं हो सकते तथा ये भूमि पर फैल जाते हैं, \_\_\_\_\_ कहलाते हैं।  
— **विसर्पी लता**
- ☞ पत्ती का वह भाग जिसके द्वारा वह तने से जुड़ी होती है, \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
— **पर्णवृत्**

- 🌿 पौधों का कौन-सा भाग पौधों में जल का संवहन करता है? — तना
- 🌿 किस प्रकार के पौधों में तना कमजोर होता है तथा ये आस-पास के ढांचे की सहायता से ऊपर चढ़ते हैं? — आरोही
- 🌿 मुख्य जड़ से बाहर आने वाली छोटी जड़ों को \_\_\_\_\_ कहते हैं। — पार्श्व जड़
- 🌿 फलों का अध्ययन \_\_\_\_\_ कहलाता है। — पोमोलॉजी
- 🌿 किसे 'पादप जगत का उभयचर' कहा जाता है? — ब्रायोफाइट्स
- 🌿 प्याज का खाद्य भाग होता है \_\_\_\_\_। — गूदेदार पत्ते
- 🌿 संसार का सबसे छोटा पुष्प कौन-सा है? — वुल्फिया
- 🌿 थैलोफाइटा, ब्रायोफाइटा, टेरेडोफाइटा तथा जिम्नोस्पर्म में से कौन बीज उत्पन्न करता है? — जिम्नोस्पर्म
- 🌿 सेब, अमरुद, आम तथा टमाटर में से कौन एक सही मायने में फल का उदाहरण नहीं है? — सेब
- 🌿 कौन-सा एक पौधों में कोशिका विभाजन की क्षमता रखता है? — शीर्ष विभाजक
- 🌿 मुख्य रूप से सेब में किस प्रकार का अम्ल पाया जाता है? — मैलिक एसिड
- 🌿 आलू, गाजर, शकरकंद तथा मूली में से कौन एक तना है? — आलू
- 🌿 किस प्रकार के पौधों सामान्यतः छोटे होते हैं तथा अक्सर इनमें कई शाखाएँ नहीं हैं? — शाक
- 🌿 एलियम सीपा \_\_\_\_\_ का वैज्ञानिक नाम है। — प्याज
- 🌿 चुकंदर, पौधे का \_\_\_\_\_ भाग है। — मुख्य जड़
- 🌿 गन्ना एक प्रकार की/का \_\_\_\_\_ है। — घास
- 🌿 गाजर का नारंगी रंग किसकी वजह से होता है — कैरोटिन
- 🌿 भारतीय मिर्चियों में से कौन-सी विश्व की सबसे तीखी मिर्चियों में से एक मानी गई है? — भूत जोतकिया
- 🌿 आलू क्या है? — डंठल (तना)
- 🌿 लौंग किससे प्राप्त होती है? — फूल की कली से
- 🌿 प्याज में खाद्य पदार्थ किस रूप में संचयित होता है? — सेलुलोज
- 🌿 काली मिर्च का पौधा क्या है? — वेल

## ऑफलाइन परीक्षा-प्रश्न (2006-2015)

### ऑफलाइन परीक्षा-प्रश्न (2017-18)

1. सामान्यतः प्रयोग किए जाने वाला मसाला लौंग (लवंग) प्राप्त होता है—

- (a) फल से (b) तने से  
(c) जड़ से (d) पुष्पकली से

S.S.C. मैट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2006

उत्तर—(d)

लौंग का वानस्पतिक नाम सीजियम ऐरोमेटिकम है, जो पौधे के पुष्पकली भाग से प्राप्त होता है।

2. पुष्प की सुखाई गई कलियों का प्रयोग मसाले के रूप में किया जाता है—

- (a) इलायची में (b) दालचीनी में  
(c) लौंग में (d) केसर में

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2011

उत्तर—(c)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

3. कौन-सा ऐसा फल है, जिसमें 'असली फल' भी है और 'दिखावटी फल' भी मौजूद है?

- (a) केला (b) बादाम  
(c) आम (d) काजू

S.S.C. मट्टी टॉस्किंग परीक्षा, 2011

उत्तर—(d)

फल का निर्माण अंडाशय (Ovary) से होता है, जिस फल के बनने में अंडाशय के अलावा पुष्प के अन्य भाग सहायता करते हैं उसे असत्य (दिखावटी) फल कहते हैं। काजू असत्य फल है। इसमें असली फल और दिखावटी फल दोनों मौजूद हैं। केला, आम तथा बादाम सत्य फल (True fruit) हैं।

4. गूदेदार थैलेमस किसमें खाने योग्य होता है?

- (a) सेब (b) टमाटर  
(c) संतरा (d) आम

S.S.C.C.P.O. परीक्षा, 2015

उत्तर—(a)

सेब तथा नाशपती में खाने योग्य भाग गूदेदार थैलेमस (Fleshy Thalamus) होता है।

5. आभासी फल का एक उदाहरण है—

- (a) सेब (b) अमरुद



(c) आम

(d) टमाटर

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2011

उत्तर—(a)

सेब एक गूदेदार पौधे का फल है। पौधे एक उपांशिक फल होता है। सेब एक आभासी या छद्म फल है। ऐसे फल पुष्प के अंडाशय के अतिरिक्त किसी और संरचना से विकसित होते हैं। जैसे- सेब पुष्प के पुष्पासन से विकसित होता है।

6. सेब (फल) क्या है?

(a) मिश्रित समारा है

(b) गूदेदार पौधे है

(c) गूदेदार पीपे है

(d) गूदेदार गुठलीदार (ड्रूप) फल है

S.S.C. मल्टी टॉकिंग परीक्षा, 2013

उत्तर—(b)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

7. सबसे छोटा फूलों वाला पौधा कौन-सा है?

(a) वुल्फिया

(b) लेम्मा

(c) आजोला

(d) फाइकस

S.S.C. CPO परीक्षा, 2011

उत्तर—(a)

सबसे छोटा पुष्पीय पौधा वुल्फिया है। इसे सामान्यतः 'वाटर मील' अथवा 'डकवीड' के नाम से जाना जाता है। यह जलीय पौधा है।

8. किस रूप के पौधे से कोको और चॉकलेट प्राप्त किया जाता है?

(a) शाक

(b) झाड़ी

(c) छोटा वृक्ष

(d) बहुत बड़ा वृक्ष

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

कोको और चॉकलेट, थिओब्रोमा कोको नामक हमेशा हरे-भरे रहने वाले एक छोटे से वृक्ष से मिलता है।

9. अफीम के पौधों के किस भाग से हमें मॉर्फिन प्राप्त होता है?

(a) पत्ते

(b) तना

(c) छाल

(d) फल आवरण

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(d)

अफीम के पौधों के फल आवरण से हमें मॉर्फिन प्राप्त होता है।

10. इस पेड़ की छाल मसाले के रूप में प्रयोग की जाती है—

(a) दालचीनी

(b) लवंग

(c) नीम

(d) ताड़ (पाम)

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2011

उत्तर—(a)

दालचीनी (Cinnamon) एक छोटा सदाबहार पेड़ है, जो 10-15 मीटर ऊंचा होता है। यह लारेसी (Lauraceae) परिवार का है। यह श्रीलंका एवं दक्षिण भारत में बहुतायत में मिलता है। इसकी छाल मसाले के रूप में प्रयोग की जाती है।

11. पौधों में तीन विभिन्न वंश सोलेनम, पिटूनिया और धतूरा को किस कुल में रखा गया है?

(a) कैन्सीडी

(b) सोलेनेसी

(c) फेलिस

(d) फेलिडी

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 22 अगस्त, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(b)

सोलेनम (Solanum), धतूरा (Datura) तथा पिटूनिया (Pitunia) वंश के अंतर्गत आने वाले पौधे सोलेनेसी कुल के सदस्य होते हैं। ये एकवर्षीय अथवा बहुवर्षीय शाक हैं।

12. वाणिज्यिक मूल्य वाला कॉर्क किससे प्राप्त होता है?

(a) सीड्रस देवदार

(b) साइकस

(c) फाइकस

(d) क्वेर्कस सुबेर

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(d)

वाणिज्यिक मूल्य वाला कॉर्क क्वेर्कस सुबेर (Quercus suber) नामक पौधों की छाल से प्राप्त होता है।

13. कॉफी, कोको और कोला गिरी में प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला ऐल्केलॉइड क्या है?

(a) कोकेन

(b) मॉर्फिन

(c) टेनिन

(d) कैफीन

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(d)

कॉफी, कोको और कोला गिरी में प्राकृतिक रूप में पाया जाने वाला ऐल्केलॉइड कैफीन है।

14. विश्व में सबसे लंबा पौधा कौन-सा है?

(a) यूकेलिप्टस

(b) टेरोकार्पस

(c) पॉलीएथिया

(d) टेक्टोना

S.S.C. स्टेनोग्राफर परीक्षा, 2011

उत्तर—(a)

विश्व का सबसे लंबा पौधा तटीय रेडवुड है परंतु वह उपर्युक्त विकल्पों में नहीं है। उद्धृत विकल्पों में से सबसे लंबा पौधा यूकेलिप्टस है।

15. अमरबेल (कस्कुटा) है—

- (a) आंशिक तना परजीवी (b) पूर्ण तना परजीवी  
(c) आंशिक मूल परजीवी (d) पूर्ण मूल परजीवी

S.S.C. मैट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2008

उत्तर—(b)

अमरबेल (कस्कुटा) प्रारंभ में जड़युक्त होती है परंतु पूर्ण तना परजीवी होने के पश्चात यह जड़विहीन हो जाती है। इसके द्वारा उत्पन्न चूषकांग (Haustoria) होस्ट पौधे के अंदर प्रवेश करके जाइलम तथा फ्लोएम से संबंध स्थापित करता है तथा भोजन, जल और खनिज लवण अवशोषित करता है।

16. अमरबेल (कस्कुटा) क्या है?

- (a) पूर्तिजीवी (b) अधिपादप  
(c) मरुद्भिद (d) परजीवी

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2013

उत्तर—(d)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

17. कुनैन एक पादप से प्राप्त की जाती है। पादप के किस अंग से यह ओषधि प्राप्त होती है?

- (a) पत्तियां  
(b) फल  
(c) जड़  
(d) तने या शाखाओं की छाल

S.S.C. CPO परीक्षा, 2012

उत्तर—(d)

कुनैन को सिनकोना नामक पादप से प्राप्त किया जाता है। इसे पेड़ के तने या शाखाओं की छाल से प्राप्त किया जाता है। कुनैन को मलेरिया के इलाज में प्रयुक्त किया जाता है।

18. कुनैन किस पेड़ की छाल से निकाली जाती है?

- (a) यूकेलिप्टस (b) सिनकोना  
(c) नीम (d) देवदार

S.S.C. स्टेनोग्राफर परीक्षा, 2011

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2010

उत्तर—(b)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

19. चमड़ा उद्योग में पौधों से प्राप्त होने वाली किस चीज का प्रयोग किया जाता है?

- (a) रेसिन (b) म्यूसिलेज  
(c) लैटेक्स (d) टैनिन

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2011

उत्तर—(d)

वनस्पतियों से प्राप्त उन पदार्थों को टैनिन कहते हैं, जो चर्मशोधन प्रक्रिया में प्रयुक्त होते हैं।

20. निम्नलिखित में से कौन-सी जड़ें नहीं खाई जाती हैं?

- (a) गाजर (b) टेपियोका  
(c) मूली (d) गेहूं

S.S.C. ऑनलाइन मैट्रिक स्तरीय (T-I) 16 सितंबर, 2017 (I-पाठी)

उत्तर—(d)

गेहूं, त्रैमिनी या पोएसी कुल के अंतर्गत आने वाला एक बीजपत्री (Monocots) है। इसके बीज का एंडोस्पर्म खाया जाता है। इसकी जड़ें नहीं खाई जाती, जबकि अन्य विकल्पों की जड़ें खाई जाती हैं।

21. प्याज में खाद्य भाग है—

- (a) पत्ता (b) जड़ (मूल)  
(c) तना (d) पुष्प

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2011

उत्तर—(c)

प्याज का खाने वाला भाग मिट्टी के नीचे रहने वाला तना ही है, जिसे 'शल्ककंद' (Bulb) कहते हैं।

22. किसी वृक्ष को अधिकतम हानि निम्न में से कैसे पहुंचती है?

- (a) उसकी पत्तियों में से आधी का नाश  
(b) सभी पत्तियों का नाश  
(c) उसकी आधी शाखाओं का नाश  
(d) उसकी छाल का नाश

S.S.C. CPO परीक्षा, 2008

उत्तर—(d)

किसी वृक्ष को अधिकतम हानि तब पहुंचती है जब उसकी छाल का नाश हो जाता है। छाल के नाश होने से वृक्ष में फ्लोएम ऊतक का अभाव हो जाता है, जिससे खाद्य परिवहन की क्रिया बाधित हो जाती है।

23. पौधों के ऊतक कितने प्रकार के होते हैं?

- (a) 3 (b) 2  
(c) 5 (d) 6

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 9 अगस्त, 2017 (II-पत्नी)

उत्तर—(a)

पौधों के स्थायी ऊतक मुख्यतः तीन प्रकार के होते हैं। (1) सरल ऊतक (2) जटिल ऊतक तथा (3) विभज्योतक ऊतक। मृदूतक, स्थूलकोणोतक तथा दृढोतक, सरल ऊतक के प्रकार हैं। जाइलम व फ्लोएम जटिल ऊतक के उदाहरण हैं जबकि विभज्योतक 'विभज्योतक ऊतक के अंतर्गत आते हैं।

24. निम्नलिखित में से कौन पौधे की जड़ों से उसकी पत्तियों तक जल पहुंचाता है?

- (a) दारु (जाइलम)  
(b) वल्कल (फ्लोएम)  
(c) दारु (जाइलम) तथा वल्कल (फ्लोएम) दोनों  
(d) तने अथवा जड़ का आवरण

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 8 अगस्त, 2017 (II-पत्नी)

उत्तर—(a)

जाइलम, चालन या संवहन ऊतक होता है। जाइलम का प्रमुख कार्य जल तथा खनिज लवणों को जड़ से ऊपर की ओर प्ररोहों (Shoots) के विभिन्न भागों में ले जाना है। ज्ञात रहे कि फ्लोएम का मुख्य कार्य निर्मित भोजन को पत्तियों से संग्रह अंगों तक और शरीर के वर्धन भागों तक पहुंचाना है।

25. पौधे में जल और पोषकों के संचलन के लिए ऊतक कहलाता है—

- (a) पैरेन्काइमा (b) जाइलम  
(c) कॉलेन्काइमा (d) फ्लोएम

S.S.C. मल्टी टॉरिंग परीक्षा, 2014

उत्तर—(b)

पौधों में दो प्रकार के परिवहन ऊतक पाए जाते हैं—(i) जाइलम एवं (ii) फ्लोएम। जाइलम का मुख्य कार्य जल का संचलन करना है तथा ये कुछ पोषक तत्वों का भी परिवहन करता है, जबकि फ्लोएम प्रकाश संश्लेषण के दौरान बने कार्बनिक पदार्थों का संचलन करता है।

26. पौधों में जल का परिवहन किसके माध्यम से होता है?

- (a) कैम्बियन (b) फ्लोएम  
(c) इपीडर्मिस (d) जाइलम

S.S.C. Tax Asst. परीक्षा, 2006

उत्तर—(d)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

27. जाइलम, निम्नलिखित में से किसके परिवाहन में सहायता करता है?

- (a) भोजन (b) पानी  
(c) पोषक तत्व (d) भोजन तथा पानी दोनों

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 8 अगस्त, 2017 (I-पत्नी)

उत्तर—(b&c)

जाइलम (Xylem) जल तथा पोषक तत्वों (खनिजों) के परिवहन का कार्य करता है, जबकि फ्लोएम भोज्य पदार्थों (Foods) के परिवहन का कार्य करता है।

28. स्तंभों के कटे अंतों से जल का अवशोषण, किस सिद्धांत का खंडन करता है?

- (a) अंतःशोषणी दाब सिद्धांत (b) केशिकात्व सिद्धांत  
(c) ससंजन-तनाव सिद्धांत (d) मूल्य दाब सिद्धांत

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(a)

अंतःशोषणी दाब सिद्धांत के अनुसार, कोशिका के माध्यम से जल बिना किसी कोशिका के सहयोग से पौधे में अवशोषित होता है, जबकि कटे स्तंभ में जल का अवशोषण मूल (जड़) की कोशिकाओं के सहयोग को प्रदर्शित करता है। इस प्रकार अंतःशोषणी दाब सिद्धांत का खंडन कटे स्तंभ से जल का अवशोषण है।

29. यदि जाइलम और फ्लोएम को एक ही त्रिज्या में व्यवस्थित किया जाए तो ऐसे संवहन पूल को क्या कहते हैं?

- (a) द्विसंपार्श्विक (b) केंद्रक  
(c) त्रिज्य (d) संपार्श्विक

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(\*)

यदि जाइलम एवं फ्लोएम एक ही त्रिज्या में व्यवस्थित हों तो ऐसे संवहन पूल को संयुक्त (Conjoint) संवहन पूल कहते हैं। यह दो प्रकार का होता है—1. संपार्श्विक या बहिःफ्लोएमी (Collateral) 2. द्विसंपार्श्विक या उभयफ्लोएमी (Bicollateral)।

30. मूल में प्रोटोजाइलम परिधि की ओर होते हैं और मेटाजाइलम केंद्र की ओर होते हैं। इस प्रकार के जाइलम को.....कहते हैं।

- (a) जाइलम तंतु (b) जाइलम पैरेन्काइमा  
(c) बाह्य आदिदारुक (d) मध्यदिदारुक

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 19 अगस्त, 2017 (II-पत्नी)

उत्तर—(c)

जब प्रोटोजाइलम परिधि की ओर तथा मेटाजाइलम केंद्र की ओर होते हैं, तो यह स्थिति बाह्य आदिदारुक या एक्सार्क (Exarch) कहलाती है। इसके विपरीत जब मेटाजाइलम परिधि की ओर तथा प्रोटोजाइलम केंद्र की ओर होते हैं, तो यह स्थिति एण्डार्क (Endarch) कहलाती है।

31. सबसे पहले बनने वाले प्राथमिक जाइलम तत्व को.....कहते हैं।

- (a) मेटाजाइलम (b) प्रोटोजाइलम  
(c) जाइलम तंतु (d) जाइलम पैरेंकाइमा

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-1) 17 अगस्त, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(b)

प्रोकैम्बियम (Procambium) से प्राथमिक वृद्धि के दौरान प्राथमिक जाइलम (Primary Xylem) का निर्माण होता है। ये दो प्रकार के होते हैं—(i) प्रोटोजाइलम तथा (ii) मेटाजाइलम। प्रोटोजाइलम का निर्माण पहले, जबकि मेटाजाइलम का निर्माण बाद में होता है।

32. मॉस में जल का वहन किसके द्वारा होता है?

- (a) जाइलम और फ्लोएम (b) जाइलम  
(c) कॉलेन्काइमा (d) पैरेन्काइमा

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(d)

मॉस में जल के वहन की प्रक्रिया पैरेन्काइमा की सहायता से संपन्न होती है।

33. भूमि का जल मूलरोमों तक किस दबाव से पहुंचता है?

- (a) वायुमंडलीय दबाव (b) केशिका दबाव  
(c) मूल दबाव (d) परासरण दबाव

S.S.C. मल्टी टॉकिंग परीक्षा, 2011

उत्तर—(d)

भूमि का जल मूलरोमों तक परासरण-दबाव से पहुंचता है।

34. धनिया में उपयोगी अंश होते हैं—

- (a) मूल और पत्ते (b) पत्ते और पुष्प  
(c) पत्ते और सूखे फल (d) पुष्प और सूखे फल

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2011

उत्तर—(c)

धनिया का वानस्पतिक नाम कोरिएंड्रम सटाइवम (Coriandrum sativum) है। वैसे तो धनिया के सभी भाग खाने योग्य होते हैं, परंतु ताजे पत्ते तथा सूखे फल प्रमुखतः मसालों के रूप में उपयोग में लाए जाते हैं।

35. बंदगोभी का खाद्य अंश होता है—

- (a) फल  
(b) संघनित पुष्प  
(c) कायिक कलिका  
(d) पुष्प समूह

S.S.C. F.C.I. परीक्षा, 2012

उत्तर—(c)

बंदगोभी का खाद्य अंश कायिक कलिका होता है।

36. फूलगोभी के पौधे का उपयोगी भाग कौन-सा होता है?

- (a) भूमिगत डंठल (b) जड़  
(c) ताजा पुष्प समूह (d) पत्ते

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2011

उत्तर—(c)

फूलगोभी के पौधे का उपयोगी भाग ताजा पुष्प समूह (Young inflorescence) होता है।

37. पत्तागोभी खाद्य पदार्थ का संग्रह कहां करता है?

- (a) तना (b) फल  
(c) जड़ (d) पत्तियां

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(d)

पत्तागोभी में खाद्य पदार्थ का संग्रह पत्तियों में होता है। ये पत्तियां विटामिन K और विटामिन C का अच्छा स्रोत हैं। इसमें पर्याप्त मात्रा में रेशा, कैल्शियम एवं पोटैशियम भी पाया जाता है।

38. निम्नलिखित में से कौन-सा एक जड़ नहीं है?

- (a) आलू (b) मूली  
(c) गाजर (d) जिमीकंद

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 13 सितंबर, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(a)

प्रश्नगत विकल्पों में आलू (Potato) भूमिगत तने का उदाहरण है। इनमें पूर्ण कलिकाएं व शल्क पत्र पाए जाते हैं। अन्य विकल्प जड़ के उदाहरण हैं।

39. निम्नलिखित का मिलान कीजिए—

संशोधित तना	उदाहरण
1. प्रकंद	A. प्याज
2. बल्ब	B. केला
3. कंद	C. आलू

- 1 2 3  
 (a) B A C  
 (b) A C B  
 (c) C A B  
 (d) A B C

S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (FI) 7 जुलाई, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(a)

सही सुमेलन है-	
रूपांतरित तना	उदहरण
प्रकंद (Rhizome)	केला
बल्ब (Bulb)	प्याज
कंद (Tuber)	आलू

40. निम्नलिखित में से क्या तने का रूपांतरण नहीं है?

- (a) प्याज का बल्ब (b) अरबी का घनकंद  
 (c) शकरकंद का कंद (d) आलू का कंद

S.S.C. मल्टी टॉकिंग परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

शकरकंद का कंद, तने का नहीं बल्कि जड़ का रूपांतरण है।
--

41. निम्नलिखित में से पौधे के किस भाग में कक्षीय कली विकसित होती है?

- (a) फल (b) पत्ती  
 (c) शाखा (d) जड़ें

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 8 अगस्त, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(c)

प्रश्नगत विकल्पों में पौधे के तने की शाखा (Branch) में कक्षीय कली (Auxiliary Bud) विकसित होती है।
---

42. नारियल का कौन-सा भाग खाने योग्य होता है?

- (a) भ्रूणपोष (b) मध्य फलभित्ति  
 (c) अंतः फलभित्ति (d) बाह्य फलभित्ति

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 14 सितंबर, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(a)

नारियल अष्टिफल या द्रूप है। इसकी बाह्य फलभित्ति (Epicarp) फल का छिलका बनाती है तथा मध्य फलभित्ति (Mesocarp) गूदेदार अथवा रेशेदार तथा अंतः फलभित्ति (Endocarp) कठोर व काष्ठिय होती है। बीज कठोर अंतः फलभित्ति से घिरा होता है। नारियल का खाने योग्य भाग इसका बीज तथा भ्रूणपोष (Endosperm) होता है।
---

43. लोकप्रिय पेय 'कॉफी' पौधे के किस भाग से प्राप्त होती है?

- (a) जड़ (b) पत्ती  
 (c) पुष्प (d) बीज

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 5 अगस्त, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(d)

'कॉफी' पौधे के बीज (Seed) से प्राप्त किया जाता है। इसका वानस्पतिक नाम कॉफिया अरैबिका (Coffea arabica) है, जो रुबिएसी (Rubiaceae) परिवार का सदस्य है।
--

44. पौधे का कौन-सा भाग केसर देता है?

- (a) जड़ें (b) पंखुड़ियां  
 (c) तना (d) स्टिग्मा

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 8 अगस्त, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(d)

पौधे के स्टिग्मा तथा स्टाईल भाग से केसर प्राप्त होता है। केसर का वैज्ञानिक नाम क्रोकस सैटाइवस (Crocus sativus) है।
--

45. ब्रायोफिलम में कायिक प्रवर्धन किसके माध्यम से होता है?

- (a) तना (b) पत्ता  
 (c) मूल (d) पुष्प

S.S.C. मैट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2006

उत्तर—(b)

ब्रायोफिलम में कायिक प्रवर्धन पत्तों से होता है। यह क्रैसूलेसी कुल की रसीली उष्णकटिबंधीय जड़ी-बूटी है।
--

46. अवस्तंभ मूल पाए जाते हैं—

- (a) बरगद में (b) मक्का में  
 (c) आम में (d) चाइना रोज में

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012

उत्तर—(b)

बरगद के पेड़ में तना और शाखाएं इतनी लंबी होती हैं कि सामान्य मूल तंत्र इन पौधों को भूमि में स्थिर रखने में पर्याप्त नहीं होता है, इसलिए इस प्रकार के पौधों में तने की शाखाओं से अपस्थानिक जड़ें निकलती हैं, जो भूमि में प्रवेश करने के बाद शाखाओं को आधार प्रदान करती हैं। इन्हें स्तंभ मूल (Prop Root) कहते हैं। जबकि मक्का, गन्ना आदि में यांत्रिक सहारा हेतु तने के आधार से निकलने वाली अपस्थानिक जड़ें अवस्तंभ मूल (Stilt Root) कहलाती हैं।
---

47. किस प्रकार के पौधों में शाखाएं भूमि से अधिक ऊंचाई पर तने के ऊपरी भाग से निकलती हैं?

- (a) झाड़ी (b) वृक्ष  
(c) शाक (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

S.S.C. ऑनलाइन मैट्रिक स्तरीय (T-I) 20 सितंबर, 2017 (I-पाती)  
उत्तर—(b)

प्रश्नगत विकल्पों में वृक्ष की शाखाएं भूमि से अधिक ऊंचाई पर तने के ऊपरी भाग से निकलती हैं।

48. साइकस के 'प्रवालमूल' किसमें सहायक होते हैं?

- (a) जल अवशोषण  
(b) जल अवशोषण और नाइट्रोजन स्थिरीकरण  
(c) स्थिरकस्थान  
(d) भोजन परिवहन

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014  
उत्तर—(b)

साइकस के 'प्रवालमूल' जल अवशोषण और नाइट्रोजन स्थिरीकरण में सहायक होते हैं।

49. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गाजर के लिए सही है?

- (a) खाद्य भंडारण के लिए मुख्य मूल का अपरिवर्तन हो जाता है  
(b) खाद्य भंडारण के लिए मुख्य तने का अपरिवर्तन हो जाता है  
(c) तने और मूल में खाद्य का भंडारण होता है  
(d) मृदा को धारण करने के लिए मूल रोमों का अपरिवर्तन हो जाता है

S.S.C. मैट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2006

उत्तर—(a)

गाजर में खाद्य भंडारण के लिए मुख्य मूल का अपरिवर्तन हो जाता है। गाजर में विटामिन A प्रचुर मात्रा में पाया जाता है।

50. हरे एवं कोमल तने वाले पौधे ..... कहलाते हैं।

- (a) शाक (b) झाड़ी  
(c) वृक्ष (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

S.S.C. ऑनलाइन मैट्रिक स्तरीय (T-I) 20 सितंबर, 2017 (I-पाती)  
उत्तर—(a)

हरे एवं कोमल तने (Green and Tender Stems) वाले पौधे शाक (Herbs) की श्रेणी में आते हैं। ये एकवर्षीय (Annual), बहुवर्षीय (Perennial) या द्विवर्षीय (Biennial) हो सकते हैं।

51. पान की लता में बनने वाली जड़, कौन-सी होती है?

- (a) अवस्तंभ जड़ (b) अनुलग्न जड़  
(c) आरोही जड़ (d) छायादार जड़

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2013  
उत्तर—(c)

पान की लता में बनने वाली जड़ आरोही जड़ें (Climbing Roots) होती हैं। अपस्थानिक जड़ें पर्व संधियों से निकलकर किसी आधार से चिपक जाती हैं और पौधों को ऊपर चढ़ने में मदद करती हैं। पाइपर बीटिल (पान), कैंपसिस रेडिकन्स (आइवी) आदि इनके कुछ उदाहरण हैं।

52. काष्ठीय आरोही लताएं वे पादप हैं, जिन्हें कहते हैं—

- (a) वल्लरी (b) कंठ लता  
(c) आरोही लताएं (d) विसर्पी लताएं

S.S.C. मैट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2008

उत्तर—(d)

विसर्पी लताएं काष्ठीय आरोही लताएं होती हैं।

53. पादपों में मूलरोमों द्वारा जल जिस प्रक्रिया से अवशोषित किया जाता है, वह कहलाती है—

- (a) वाष्पोत्सर्जन (b) श्वसन  
(c) स्वेदन (d) परासरण

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2010  
उत्तर—(d)

पादपों में मूलरोमों द्वारा जल तथा खनिज लवण परासरण (Osmosis) की क्रिया द्वारा अवशोषित किया जाता है। मूलरोम पौधों की जड़ों में पाया जाता है।

54. मूलरोम कहां से निकलते हैं?

- (a) वल्कुट (कॉर्टेक्स) (b) परिरंभ  
(c) बाह्यत्वचा (d) अंतश्चर्म

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014  
उत्तर—(c)

मूलरोम पेड़-पौधों की जड़ों के बाह्य त्वचा ऊतकों से निकलते हैं।

55. पादपों में मूलरोमों की मूल भूमिका है—

- (a) मृदा से खनिज लवण और जल अवशोषित करना  
(b) पादप को कस कर जोड़ने के लिए मृदा कणों को मूल में बांधना  
(c) खुरदरे मृदा कणों द्वारा क्षति होने से तरुण मूल की रक्षा करना  
(d) मृदा रोगाणुओं से मूल की रक्षा करना

S.S.C. CPO परीक्षा, 2012

उत्तर—(a)



आमतौर पर पौधों की जड़ें भूमि के अंदर होती हैं तथा इनमें अनेक शाखाएं निकलती हैं। जड़ों व इनकी शाखाओं पर अनेक एककोशिकीय धागेनुमा संरचनाएं होती हैं जिन्हें मूलरोम कहते हैं। मृदा से खनिज लवण और जल का अवशोषण मूलरोमों के द्वारा किया जाता है।

56. जड़ें मिट्टी से जल तथा ..... का अवशोषण करती हैं?

- (a) खनिज (b) प्रोटीन  
(c) कार्बोहाइड्रेट (d) वसा

S.S.C. ऑनलाइन मैट्रिक स्तरीय (T-I) 19 सितंबर, 2017 (I-पार्टी)

उत्तर—(a)

जड़ें बीज में स्थित भ्रूण के मूलंकुर (Radicle) से विकसित होती हैं। इनके शीर्ष पर एक टोपी जैसी संरचना पाई जाती है, जिसे मूलगोप (Rootcap) कहते हैं। जड़ें मिट्टी से जल तथा खनिज का अवशोषण करती हैं।

57. मूल (जड़) का जल अवशोषण में संबद्ध भाग है-

- (a) मूल गोप का जोन (क्षेत्र)  
(b) कोशिका विभाजन का जोन (क्षेत्र)  
(c) मूलरोमों का जोन (क्षेत्र)  
(d) दीर्घाकरण का जोन (क्षेत्र)

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

मूल (जड़) का जल अवशोषण में संबद्ध भाग मूल रोमों का जोन (क्षेत्र) है।

58. यदि कोशिका के आस-पास का माध्यम एक अल्पपरासरण दाबी विलयन है, तो कोशिका संभवतः \_\_\_\_\_।

- (a) फूलेगी  
(b) माप में स्थिर रहेगी  
(c) सिकुड़ेगी  
(d) कोई विकल्प सही नहीं है

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 14 मार्च, 2018 (I-पार्टी)

उत्तर—(a)

यदि कोशिका के आस-पास का माध्यम एक अल्पपरासरण दाबी विलयन (Hypotonic Solution) है, तो कोशिका में जल का भराव या अंतराभिरण (Endosmosis) होगा। जिससे कोशिका फूलेगी। अतः विकल्प (a) अभीष्ट उत्तर होगा।

59. घास का सबसे ऊंचा और सबसे मोटा प्रकार है -

- (a) ऐल्फाल्फा (b) चारा

(c) बांस

(d) लाइकेन

S.S.C. F.C.I. परीक्षा, 2012

उत्तर—(c)

बांस एक अत्यंत उपयोगी घास है। यह घास का सबसे ऊंचा और सबसे मोटा प्रकार है। यह ग्रैमिनी या पोएसी कुल के अंतर्गत आता है।

60. बांस एक तरह की ..... है।

- (a) जड़ी (b) वृक्ष  
(c) झाड़ी (d) घास

S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (FI) 5 जुलाई, 2017 (II-पार्टी)

उत्तर—(d)

बांस (Bamboo) एक प्रकार का घास (Grass) है। यह सदाबहार बहुवर्षीय पुष्पीय पौधा (Evergreen Perennial Flowering Plant) है। यह ग्रैमिनी या पोएसी कुल के अंतर्गत आता है।

61. कौन-सा ऐन्जियोस्पर्म वहिका रहित होता है?

- (a) हाइड्रिला (b) ट्रोकोडेन्ड्रॉन  
(c) मक्का (d) गेहूं

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(b)

ट्रोकोडेन्ड्रॉन (Vessels) वहिका रहित होता है। यह एक फूलदार पौधे (ऐन्जियोस्पर्म) की प्रजाति है।

62. गाजर का रंग किसकी मौजूदगी के कारण ऐसा होता है?

- (a) क्लोरोफिल (b) फाइकोसायनिन  
(c) फाइकोइरिथ्रिन (d) कैरोटीन

S.S.C.C.P.O. परीक्षा, 2015

उत्तर—(d)

गाजर का रंग कैरोटीन की मौजूदगी के कारण ऐसा होता है।

63. पके हुए टमाटरों का लाल रंग इसकी उपस्थिति के कारण होता है—

- (a) पर्णहरित (क्लोरोफिल) (b) कैरोटिनाइड  
(c) हॉर्मोन (d) विटामिन

S.S.C.C.P.O. परीक्षा, 2012

उत्तर—(b)

टमाटर, लाल मिर्च और तरबूज में गहरा लाल रंग लाइकोपीन (Lycopene) के कारण होता है, जो कि एक कैरोटिनाइड (Carotenoid) है।

## □ आर्थिक वनस्पति विज्ञान एवं अन्य

### ऑनलाइन परीक्षा-प्रश्न (2016-18)

- ☞ \_\_\_\_\_ की माप करने वाले उपकरण को वायुमापी कहते हैं।  
— पवन के वेग
- ☞ शैवाल समूह का वर्गीकरण \_\_\_\_\_ पर आधारित है।  
— वर्णक की प्रकृति
- ☞ आलू का कौन-सा भाग खाया जाता है? — तना
- ☞ मैजीफेरा इंडिका (आम), सोलेनम ट्यूबीरोसम (आलू) और पेंथेरा लिओ (शेर) नामों में शब्द मैजीफेरा, सोलेनम और पेंथेरा किसे श्रेष्ठ स्तर पर प्रतिनिधित्व करते हैं?
- नोट** — किसी भी कोटि का वर्गीकरण समूह वर्गक (Taxon) कहलाता है। मैजीफेरा इंडिका, सोलेनम ट्यूबीरोसम और पेंथेरा लिओ में क्रमशः मैजीफेरा, सोलेनम तथा पेंथेरा वंश (Genus) जबकि इंडिका, ट्यूबीरोसम तथा लिओ जाति (Species) को प्रदर्शित करते हैं। इनमें मैजीफेरा, सोलेनम तथा पेंथेरा उच्च स्तर के वर्गक हैं। प्रश्नगत सभी नाम द्विनाम पद्धति के अंतर्गत आते हैं तथा ये वर्गिकी पदानुक्रम भी इंगित कर रहे हैं।
- ☞ वृक्षों की छाल पर धीरे-धीरे बढ़ने वाले बड़े-बड़े रंगीन धब्बे \_\_\_\_\_ कहलाने वाली सहजीवी जीव रूपों का उदाहरण हैं।  
— लाइकेन
- ☞ किस प्रकार के पौधे बहुत ऊंचे होते हैं तथा इनके तने सुदृढ़ एवं गहरे भूरे होते हैं? — वृक्ष
- ☞ मशरूम क्या है? — कवक
- ☞ शैवाल तथा \_\_\_\_\_ के बीच सहजीवी संबंध लाइकेन है।  
— कवक
- ☞ नाइट्रोजन स्थिरीकरण में कौन-सी फसल सहायक है?  
— फली (लेग्युम)
- ☞ रेशम पालन कहलाता है \_\_\_\_\_ । — सेरीकल्चर
- ☞ किसे सामान्यतः 'ताल रेशम' कहा जाता है?  
— स्पाइरोगाइरा
- ☞ कौन कृमिखाद के लिए जिम्मेदार है? — कृमि
- ☞ समानांतर वेनैशन \_\_\_\_\_ में पाया जाता है।  
— पौधे जो एकबीजपत्री हैं
- ☞ जड़ आवरण किससे प्राप्त होता है? — कैलिट्रोजन से
- ☞ जीवाणु के वातावरण के जीवित भाग को \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
— जैविक कारक

- ☞ जीवाणुओं के वर्गीकरण के अध्ययन को \_\_\_\_\_ कहा जाता है?  
— टैक्सोनीमी
- ☞ कुछ जड़ें, जिन्हें \_\_\_\_\_ कहा जाता है, वे मूल (रेडिकल) के अलावा किसी अन्य अंग से उत्पन्न होती हैं।  
— आकस्मिक जड़ें
- ☞ किसकी जड़ों में गांठें होती हैं? — लेग्युमिनस पौधों की
- ☞ \_\_\_\_\_ में पौधों का भौतिक रूप और बाहरी संरचना का अध्ययन किया जाता है। — फाइटोमॉर्फोलोजी
- ☞ कौन-सी बात टेरिडोफाइट के बारे में सच नहीं है?  
— प्रमुख चरण सेप्रोफाइट्स होता है तथा बीज मौजूद होते हैं
- ☞ \_\_\_\_\_ कवक का मांसल, बीजाणु धारण करने वाला फलने वाला अंग है।  
— कुकुरमुत्ता
- ☞ किसी झील या अन्य जलाशय में स्थित पोषक तत्वों की अत्यधिक समृद्धि को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।  
— यूट्रोफिकेशन
- ☞ पानी के वाष्पीकरण की क्रिया पेड़ों के किस भाग में होती है?  
— स्टोमेटा में
- ☞ कौन-सी बात आवृतबीजी के बारे में सच नहीं है?  
— प्रमुख चरण गैमेटोफाइट्स होता है
- ☞ कौन-सी बात अनावृतबीजी के बारे में सच नहीं है?  
— संवहनी बंडल अनुपस्थित होते हैं
- ☞ युट्रीकुलेरिया, सेक्युओइया गिगांटेआ, नॉस्टोक तथा ब्रायोफाइट्स में से कौन-सा एक कीटहारी वनस्पति है? — युट्रीकुलेरिया
- ☞ फर्न्स पौधों के किस भाग में आते हैं? — टेरिडोफाइट्स में
- ☞ सहायक कलियां \_\_\_\_\_।  
— एक भ्रूण शूट है, जो एक पत्ती के अक्ष पर स्थित होता है
- ☞ दुनिया का सबसे बड़ा खिलने वाला फूल \_\_\_\_\_ है।  
— रिप्लेशिया अर्नोल्डी
- ☞ कौन-सा पौधों के लिए एक मैक्रोन्यूट्रिएंट नहीं है?  
— क्लोरीन
- ☞ कौन-सी बात ब्रायोफाइट के बारे में सच नहीं है?  
— फूल मौजूद होते हैं
- ☞ ब्रायोफाइट्स, टेरिडोफाइट्स, जिम्नोस्पर्म तथा एंजियोस्पर्म में से कौन फूल धारण करते हैं? — एंजियोस्पर्म
- ☞ संवहनी बंडल \_\_\_\_\_ में अनुपस्थित रहते हैं।  
— ब्रायोफाइट्स

केले की झाई पौधों की एक बीमारी है। यह एक _____ के कारण होती है।	— कवक
कैसे आम जलकुंभी भी कहा जाता है?	— एकोनिया को
टेक्टोना गैड्रिस लिन _____ का वैज्ञानिक नाम है।	— सागौन
मकड़ियां प्राणी वर्गीकरण के किस वर्ग में आती हैं?	— एरेकनिड्स में
एक अक्ष या तने पर पत्तियों की व्यवस्था को क्या कहा जाता है?	— फाइलोटैक्सी
किसका जैव उर्वरक के रूप में भी उपयोग किया जाता है?	— अमोनिया का
कौन मिट्टी में नाइट्रोजन नियतन को प्रेरित करता है?	— बैक्टीरिया
जानवरों का वह सहयोग जिसमें दोनों भागीदार लाभान्वित होते हैं, उसे _____ के रूप में जाना जाता है।	— अन्योन्याश्रयवाद (स्युच्युएलिज्म)
मीथेन नामक एक प्रदूषक का उत्पादन _____ होता है।	— पशुओं के द्वारा भोजन के पाचन के कारण
फाईक्स बेंगेलेसिस _____ का वैज्ञानिक नाम है।	— बरगद
एक्रास सपोता इसका वैज्ञानिक नाम है।	— चीकू का
कौन-सा भारतीय खाद्य नहीं है?	— तिरामिसु
किसमें प्रमुख चरण युग्मकोद्भिद (Gametophyte) है?	— ब्रायोफाइटा
स्पंज किस प्रजाति के अंतर्गत आते हैं?	— पोरीफेरा
टैमेरिंडस इंडिका _____ का वैज्ञानिक नाम है।	— इमली
कैरिका पपाया _____ का वैज्ञानिक नाम है।	— पपीता
एयरोसॉल कैन का आविष्कार किसने किया था?	— एरिक रोथिम ने
अकेशिया अरेबिका _____ का वैज्ञानिक नाम है।	— बबूल
अनानास कोमोसस _____ का वैज्ञानिक नाम है।	— पाइनएप्पल
डेलोनिस रजिया रफिन (Delonix regia Rafin) _____ का वैज्ञानिक नाम है।	— गुलमोहर

एजाडिरेक्टा इंडिका किसका वानस्पतिक नाम है?	— नीम का
मैग्निफेरा इंडिका किसका वैज्ञानिक नाम है?	— आम का
एनोना स्क्वामोसा (Annona squamosa) _____ का वैज्ञानिक नाम है।	— सीताफल
सिडियम गुआजावा _____ का वैज्ञानिक नाम है।	— अमरुद
ऑसीमम टेयुईफ्लोरम व ऑसीमम सैक्टम _____ का वैज्ञानिक नाम है।	— तुलसी
मोरिंगा ओलीफेरा _____ का वैज्ञानिक नाम है।	— ड्रमस्टिक (सहजन)
पेड़ों की कतारों के बीच में फसलें उगाने को क्या कहते हैं?	— तोंग्या प्रणाली
जड़ आवरण किससे प्राप्त होता है?	— कैलिप्टोजन से
मृदा से संबंधित विज्ञान क्या कहलाता है?	— मृदा विज्ञान
जीवाश्म (फॉसिल्स) के अध्ययन को क्या कहते हैं?	— जीवाश्म विज्ञान
'कृषि शास्त्र' में किसको उन्नत किया जाता है?	— पौधों और पशुओं को
'सॉलिड वेस्ट' सेड्ज, टॉक्सिक वेस्ट, स्लज तथा स्कब्बर में से और किस नाम से जाना जाता है?	— स्लज
सिम्बिओटिक कीटाणु जो कि वातावरणीय नाइट्रोजन के स्थिरीकरण के लिए उत्तरदायी है, किसमें पाया जाता है?	— मटर में
जल उपचार संयंत्र में क्लोरामाइन के प्रयोग से क्या सुनिश्चित किया जाता है?	— विसंक्रमण को
ट्रोजन हॉर्स, वर्म, की-स्ट्रोक लॉगर एवं लॉजिक बॉम्ब में से कौन स्वयं को डुप्लिकेट करने के लिए स्पॉन मैकेनिज्म अपनाता है?	— वर्म
वर्षा-वन में किसी पेड़ के छत्र के नीचे जो वनस्पति उगती है, उसे क्या कहते हैं?	— अंडरस्टोरी
भिन्न-भिन्न प्राथमिकताओं के चलने के कारण ट्रैफिक को संभालने के लिए कौन-सी शिड्यूलिंग सर्विस का प्रयोग किया जाता है?	— व्यू ओ एस ट्रैफिक शिड्यूलिंग
एसपर्जिलस के लैंगिक जनन अंग कौन-से हैं?	— पुंधानी और ऐस्कोघानी

- ☞ रेशम के कीड़े किन पर पलते हैं?  
— मलबरी (शहतूत) के पत्ते
- ☞ जाइलम, फ्लोएम (पोषवाह) तथा क्लोरोप्लास्ट में से किससे पौधों में खाद्य पदार्थ और अन्य तत्वों का वहन होता है?  
— फ्लोएम (पोषवाह)
- ☞ प्रोटोजोआ के अलावा कौन-सा एंजाइम प्राणिजगत के सभी सदस्यों में मौजूद है?  
— एमाइलेज
- ☞ जैवप्रबलीकरण से क्या तात्पर्य है?  
— फसलों की पौष्टिकता के संवर्धन की उत्पादन पद्धति
- ☞ प्रतिजीव पेनिसिलीन किससे प्राप्त होता है? — कवक से

### ऑफलाइन परीक्षा-प्रश्न (2006-2015)

### ऑफलाइन परीक्षा-प्रश्न (2017-18)

1. मृदा में जल तनाव मापने के लिए प्रयोग किए जाने वाले यंत्र को क्या कहा जाता है?

- (a) प्रकाशमापी (b) उत्पादमापी  
(c) शुष्कारद्रवतामापी (d) तनावमापी

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-1) 5 अगस्त, 2017 (1-पाती)

उत्तर—(d)

मृदा में जल तनाव (Soil Water Tension) मापने के लिए प्रयोग किए जाने वाले यंत्र को तनावमापी (Tensiometer) कहा जाता है।

2. क्रीस्कोग्राफ का आविष्कार किसने किया था?

- (a) एस.एन. बोस (b) पी.सी. राय  
(c) जे.सी. बोस (d) पी.सी. महालनोबिस

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (CGL) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

क्रीस्कोग्राफ पौधों की वृद्धि मापने के लिए उपयोग किया जाने वाला एक यंत्र है। इसका आविष्कार 20वीं शताब्दी में भारतीय वैज्ञानिक जगदीश चंद्र बोस ने किया था।

3. भारत के किस वैज्ञानिक ने पौधों की वृद्धि को मापने के यंत्र की खोज की थी?

- (a) सी.वी. रमन (b) जगदीश चंद्र बोस  
(c) जयंत नारलीकर (d) बीरबल साहनी

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 5 अगस्त, 2017 (1-पाती)

उत्तर—(b)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

4. आमतौर पर पिंक मोल्ड किसका नाम है?

- (a) राइजोपस (b) न्यूरोस्पोरा  
(c) म्यूकर (d) ऐस्पेर्जिलस

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(b)

आमतौर पर न्यूरोस्पोरा को पिंक मोल्ड के नाम से जाना जाता है।

5. रेपसीड निम्नलिखित में से किससे संबंधित होता है?

- (a) कालीमिर्च (b) अलसी  
(c) कॉफी (d) सरसों

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(d)

रेपसीड का वानस्पतिक नाम ब्रैसिका नेपस है। यह ब्रैसिकेसी या क्रूसीफेरी कुल का पौधा है। यह सरसों से संबंधित होता है।

6. निम्नलिखित में से कौन-सा पादप उत्पाद नहीं है?

- (a) कैफीन (b) पिपेरिन  
(c) निकोटीन (d) सैकरीन

S.S.C. CPO परीक्षा, 2007

उत्तर—(d)

सैकरीन एक कृत्रिम मीठा पदार्थ है, जिसमें उपस्थित मुख्य पदार्थ बेन्जोइक सल्फाइलीमिन (Benzoic Sulfilimine) से कोई ऊर्जा प्राप्त नहीं होती है। यह सुक्रोज से भी ज्यादा मीठा होता है। निकोटीन, तम्बाकू तथा चाय की पत्तियों से, कैफीन, कॉफी से तथा पिपेरिन, काली मिर्च से प्राप्त किया जाता है।

7. वर्गीकरण का प्राकृतिक सिस्टम किस वनस्पति विज्ञानी ने प्रस्तुत किया था?

- (a) जर्मन (b) स्वीडिश  
(c) ब्रिटिश (d) भारतीय

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(c)

वर्गीकरण का प्राकृतिक सिस्टम बेन्थम एवं हुकर ने दिया। ये ब्रिटिश वनस्पति विज्ञानी रॉयल बॉटेनिकल गार्डन, क्यू, इंग्लैंड से संबंधित थे।

8. वर्गीकरण की कैरोलस लिनीयस प्रणाली है-

- (a) प्राकृतिक (b) कृत्रिम  
(c) द्विपद (d) जातिवृत्तीय

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

वर्गीकरण की कैरोलस लिनीयस प्रणाली द्विपद है। कैरोलस लिनीयस को 'वर्गीकरण विज्ञान' का पिता कहा जाता है।

9. आलू, टमाटर और बैंगन तीन विभिन्न वर्ग (स्पीशीज) हैं परंतु वे किस वंश (जीनस) के अंतर्गत आते हैं?

- (a) सोलेनम (b) फेंथरा  
(c) पेगलिस (d) टिगरिस

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तर (T-1) 17 अगस्त, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(a)

आलू (सोलेनम ट्यूबरोसम), टमाटर (सोलेनम लाइकोपर्सिकन) तथा बैंगन (सोलेनम मेलोंजेना) तीनों के स्पीशीज भिन्न किंतु वंश (जीनस) एक ही अर्थात् सोलेनम (Solanum) है। ये सोलेनेसी परिवार के अंतर्गत आने वाले एकवर्षीय अथवा बहुवर्षीय शाक हैं।

10. लाख बनाई जाती है—

- (a) एक पेड़ से (b) एक कीट से  
(c) एक बिल्ली से (d) एक कस्तूरी उन्दुर से

S.S.C. Tax Asst. परीक्षा, 2006

उत्तर—(b)

लाख का स्रावण सुर्ख रंग की मादा कीट (लैसिफर लक्का) करती है। इससे वर्निश, पॉलिश, चमड़ा, ग्रॉमोफोन रिकॉर्ड, मोहरी लाख, बिजली का सामान, बटन, खिलौने, बर्तन, चूड़ियाँ आदि वस्तुएं बनाई जाती हैं।

11. रेशम के कीट सामान्यतया किस पेड़ पर पाले जाते हैं?

- (a) सेब (b) शहतूत  
(c) अमरुद (d) जामुन

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 5 अगस्त, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(b)

रेशम कीट, कीट वर्ग का प्राणी है। ये शहतूत (Mulberry) के पत्तों पर पाले जाते हैं। ये अपनी प्यूपा अवस्था में वाणिज्यिक तंतु (Fiber of Commerce) को उत्पन्न करते हैं। लार्वा प्रावस्था के बाद तैयार प्यूपा के बचाव हेतु यह अपनी लार ग्रंथियों द्वारा स्रावित पदार्थ से कोकून तैयार करता है। जिससे रेशम (Silk) की प्राप्ति की जाती है। रेशम का उपयोग वस्त्र उद्योग में किया जाता है। कच्चे रेशम के उत्पादन हेतु रेशम कीट का पालन सेरीकल्चर कहलाता है।

12. ऐरेनियोलॉजी है—

- (a) बरुथियों का अध्ययन (b) मधुमक्खी पालन

- (c) ऐफिडों का अध्ययन (d) मकड़ियों का अध्ययन

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(d)

ऐरेनियोलॉजी मकड़ियों पर अध्ययन करने की एक शाखा का नाम है।

13. ऐरेनियोलॉजी किसका अध्ययन है?

- (a) माहूँ का अध्ययन  
(b) मकड़ों का अध्ययन  
(c) मक्खी पालन  
(d) बरुथी का अध्ययन

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(b)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

14. वृक्ष संवर्धन किसका अध्ययन है?

- (a) वृक्षों एवं वनस्पति की खेती  
(b) पादप जीवन का विज्ञान  
(c) बागवानी कला  
(d) फसले उगाने की कला

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2015

उत्तर—(a)

वृक्ष संवर्धन (Arboriculture) के अंतर्गत वृक्षों एवं वनस्पतियों की खेती का अध्ययन किया जाता है।

15. समुद्र में पादप कितनी गहराई तक प्रतिबंधित होते हैं?

- (a) 20 मी. (b) 200 मी.  
(c) 1000 मी. (d) 2000 मी.

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012

उत्तर—(a)

समुद्र में पादप लगभग 20 से 30 मी. की गहराई तक प्रतिबंधित होते हैं। पौधों को जीवित रहने के लिए प्रकाश संश्लेषण की आवश्यकता होती है। अतः वे अधिक गहराई में सूर्य के प्रकाश के अभाव में अपना भोजन नहीं बना पाएंगे।

17. फाइकोलॉजी के अंतर्गत निम्नलिखित में से किसका अध्ययन किया जाता है?

- (a) पूल (b) आर्किड  
(c) कवक (d) शैवाल

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 13 सितंबर, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(d)

शैवाल के अध्ययन को फाइकोलॉजी (Phycology) या शैवाल विज्ञान (Algology) कहते हैं। शैवाल सामान्यतः जलीय, क्लोरोफिल युक्त, स्वपोषित थैलाभ (Thalloid) पौधे हैं।

17. 'केल्प' क्या होता है?

- (a) लोहे का सल्फाइड खनिज
- (b) अंशतः अपघटित वेजीटेशन
- (c) समुद्री शैवाल जिसमें आयोडीन प्रचुर मात्रा में हो
- (d) एल्युमीनियम सिलिकेट खनिज

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

'केल्प' समुद्री शैवाल है, जिनमें आयोडीन प्रचुर मात्रा में पाया जाता है।

18. एक आलू कंद को दो आधे भाग में काटा गया है। इसमें से एक कटे भाग के पृष्ठ में आयोडीन विलयन की कुछ बूंदें गिराई गई हैं। इसमें किस रंग का परिवर्तन देखा जा सकता है?

- (a) भूरे से नीलाभ-काला
- (b) भूरे से संतरी लाल
- (c) नीले से गुलाबी
- (d) गुलाबी से नीलाभ-हरा

S.S.C. (डाटा एंट्री ऑपरेटर) परीक्षा, 2008

उत्तर—(a)

आलू में स्टार्च (मण्ड) उपस्थित होने के कारण आयोडीन विलयन की बूंदें डालने से यह अभिक्रिया करके भूरे से नीलाभ-काला होता है।

19. फीयोफाइसी के सदस्यों को प्रायः \_\_\_\_\_ शैवाल कहते हैं।

- (a) हरा
- (b) भूरा
- (c) लाल
- (d) पीला

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 21 अगस्त, 2017 (II-पली)

उत्तर—(b)

फीयोफाइसी (Phaeophyceae) वर्ग के सदस्यों को प्रायः भूरा शैवाल कहते हैं। इनमें क्लोरोफिल a, c तथा कैरोटीन के अलावा एक भूरे रंग का वर्णक फ्यूकोजैन्थिन (Fucoxanthin) पाया जाता है, जो इन शैवालों को विशिष्ट भूरा रंग प्रदान करता है।

20. समुद्री खर-पतवार में निम्नलिखित में से मुख्यतः क्या पाया जाता है?

- (a) फ्लुओरीन
- (b) क्लोरीन

- (c) ब्रोमीन
- (d) आयोडीन

S.S.C. (डाटा एंट्री ऑपरेटर) परीक्षा, 2008

उत्तर—(d)

समुद्री खर-पतवार (Sea Weeds) फियोफाइसी कुल का शैवाल है जिसमें आयोडीन मुख्यतः पाया जाता है। खाने में इसका प्रयोग करने वाले व्यक्तियों को घेंघा रोग नहीं होता है।

21. समुद्री शैवाल से निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व मिलता है?

- (a) वैनेडियम
- (b) सल्फर
- (c) आयोडीन
- (d) ऑर्गन

S.S.C.C.P.O. परीक्षा, 2015

उत्तर—(c)

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

22. निम्नलिखित में से कौन-सा शैवाल के तीन प्रमुख वर्गों में से नहीं है?

- (a) क्लोरोफाइसी
- (b) रोडोफाइसी
- (c) फीयोफाइसी
- (d) जिम्नोस्पर्म

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 19 अगस्त, 2017 (III-पली)

उत्तर—(d)

जिम्नोस्पर्म के अंतर्गत आने वाले पौधों को स्पर्मटोफाइटा नामक डिवीजन में रखा गया है। ये बीज युक्त पौधों का समूह है। ये शैवाल के अंतर्गत नहीं आते, जबकि प्रश्नगत अन्य विकल्प शैवालों के प्रमुख वर्ग हैं।

23. क्लोरोफाइसी के सदस्यों को प्रायः.....शैवाल कहते हैं।

- (a) हरा
- (b) भूरा
- (c) लाल
- (d) पीला

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 22 अगस्त, 2017 (II-पली)

उत्तर—(a)

क्लोरोफाइसी वर्ग के अंतर्गत आने वाले शैवालों में क्लोरोफिल- a तथा क्लोरोफिल-b अपेक्षाकृत अधिक मात्रा में होता है, जिसके कारण ये गहरे हरे रंग के होते हैं। इसीलिए इन्हें हरित शैवाल (Green Algae) भी कहा जाता है।

24. पके हुए अंगूरों में होता है—

- (a) फ्रक्टोज
- (b) सुक्रोज
- (c) गैलेक्टोज
- (d) ग्लूकोज

S.S.C. Section Off. परीक्षा, 2006

उत्तर—(d)



पके हुए अंगूरों में ग्लूकोज होता है। प्रमुख रूप से D-ग्लूकोज या डेक्सट्रोस होता है। यह एक मोनो-सैकराइड शुगर है जिससे ऊर्जा मिलती है।

**25. फ्रक्टोज को क्या कहा जाता है?**

- (a) चुकंदर शर्करा (b) फल शर्करा  
(c) गन्ना शर्करा (d) अंगूर शर्करा

**S.S.C. स्टेनोग्राफर (ग्रेड 'सी' एवं 'डी') परीक्षा, 2014**

**उत्तर—(b)**

फ्रक्टोज को फल शर्करा कहा जाता है। प्रायः मीठे फलों में फ्रक्टोज की मात्रा अधिक होती है, जो मीठे स्वाद का मुख्य कारण है। यह एक मोनोसैकराइड शर्करा है जिसका साधारण सूत्र  $(CH_2O)_n$  है। जहाँ n का मान तीन से सात के बीच होगा। यह कार्बोहाइड्रेट का सबसे छोटा भाग है।

**26. फलों के मीठे स्वाद का कारण है—**

- (a) माल्टोज (b) साइबोज  
(c) लैक्टोज (d) फ्रक्टोज

**S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2012**

**उत्तर—(d)**

उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

**27. शाक-सब्जी और फल हमारे आहार का हिस्सा होना चाहिए क्योंकि ये किसे बढ़ाते हैं?**

- (a) क्रमाकुंचन  
(b) लाला स्रवण/लार स्रवण  
(c) मलोत्सर्जन  
(d) श्वसन

**S.S.C. मल्टी टॉसिंग परीक्षा, 2013**

**उत्तर—(a)**

शाक-सब्जी और फल हमारे आहार का हिस्सा होने चाहिए क्योंकि ये क्रमाकुंचन (Peristalsis) को बढ़ाते हैं।

**28. भारी मात्रा में एल्कोहल पीने वाले लोग प्रायः मरते हैं—**

- (a) रुधिर कैंसर से  
(b) सिरोसिस से  
(c) यकृत या उदर कैंसर से  
(d) हृदय पेशियों के कमजोर होने के कारण कार्डियक अरेस्ट से

**S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2012**

**उत्तर—(b)**

लिवर सिरोसिस यकृत की सबसे गंभीर बीमारी है। इस रोग में यकृत कोशिकाएं बड़े पैमाने पर नष्ट हो जाती हैं और उनके स्थान पर फाइबर तंतुओं का निर्माण हो जाता है। शराब का अत्यधिक सेवन लिवर सिरोसिस का एक मुख्य कारण है।

**29. चाय की पत्तियों में सबसे अधिक महत्वपूर्ण उद्दीपक है—**

- (a) ब्रूसीन (b) कैफीन  
(c) पेनिल-ऐलानिन (d) थीन

**S.S.C. CPO परीक्षा, 2012**

**उत्तर—(b)**

चाय में कैफीन नामक एक महत्वपूर्ण उद्दीपक पाया जाता है, जो व्यक्ति को तरोताजा रखने में मददगार होता है।

**30. चाय पर लाल किट्ट (रेड रस्ट) निम्नलिखित में से किसके कारण लगता है?**

- (a) बैक्टैरियम (b) कवक  
(c) हरी शैवाल (d) विषाणु

**S.S.C. मैट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2006**

**उत्तर—(c)**

शैवाल का सिफैल्यूरस स्पिसीज चाय के पत्तियों पर परजीवी के रूप में होता है, जिससे चाय का लाल किट्ट (रेड रस्ट ऑफ टी) रोग हो जाता है।

**31. जैव-ईंधन किसके बीज से प्राप्त होता है?**

- (a) जामुन (b) जकरांदा  
(c) जैट्रोफा (d) जुनीपर

**S.S.C. मल्टी टॉसिंग परीक्षा, 2011**

**उत्तर—(c)**

जैट्रोफा के बीज से जैट्रोफा ऑयल निकलता है जिसके प्रसंस्करण (Processing) के परिणामस्वरूप उच्च गुणवत्ता वाले बायो डीजल (जैव-ईंधन) का उत्पादन किया जाता है।

**32. फॉसिल ईंधन (जीवाश्मी ईंधन) पेट्रोल को संपूरित करने के लिए किण्वन द्वारा प्राप्त जीवोर्जा स्रोत है—**

- (a) डीजल (b) मेथेन  
(c) केरोसिन (d) एथेनॉल

**S.S.C. CPO परीक्षा, 2012**

**उत्तर—(d)**

फॉसिल ईंधन (जीवाश्मी ईंधन) पेट्रोल को संपूरित करने के लिए किण्वन द्वारा प्राप्त स्रोत एथेनॉल है।

33. वर्मीकम्पोस्टिंग के लिए कम्पोस्टिंग मिश्रण की अधिकतम आर्द्रता मात्रा है-

- (a) 40% (b) 65%  
(c) 30% (d) 35%

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012

उत्तर—(b)

वर्मीकम्पोस्टिंग के लिए कम्पोस्टिंग मिश्रण की अधिकतम आर्द्रता 65% होती है।

34. वर्मीकम्पोस्टिंग किससे की जाती है?

- (a) फंगस (b) बैक्टीरिया  
(c) कृमि (d) पशु

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(c)

वर्मीकम्पोस्टिंग, कृमि द्वारा की जाती है। वर्मीकम्पोस्टिंग एक प्रक्रिया है, जिसमें कृमि के द्वारा जैव खाद बनाई जाती है।

35. जैव उर्वरक कौन-सा है?

- (a) यूरिया (b) एजोस्फेरिलम  
(c) कम्पोस्ट व यूरिया (d) सुपरफॉस्फेट

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012

उत्तर—(b)

एक जैव उर्वरक जीवित (सजीव) सूक्ष्मजीवों से युक्त पदार्थ होता है। जैव उर्वरक नाइट्रोजन स्थिरीकरण की प्राकृतिक प्रक्रिया के द्वारा पोषक तत्वों का संयोजन करता है। राइजोबियम, एजोटोबैक्टर (Azotobacter), एजोस्फेरिलम और नील हरित शैवाल प्रमुख जैव उर्वरक हैं।

36. एफला विष किससे बनते हैं?

- (a) विषाणु (b) शैवाल  
(c) कवक (d) जीवाणु

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(c)

एफला विष (Afla Toxins) ऐस्पेर्जिलस नामक कवक से बनते हैं।

37. हरी खाद इसमें प्राप्त की जाती है—

- (a) घरेलू शाक अपशिष्ट  
(b) तेलहन भूसी की टिकियां  
(c) नया पशु मलमूत्र

(d) अपघटित हो रहे हरे शिब पादप

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2014

उत्तर—(d)

हरी खाद अपघटित हो रहे हरे शिब पादप से प्राप्त की जाती है।

38. ह्यूमस किसका एक प्रकार है?

- (a) चट्टानों पर दिखने वाली फॉसिल  
(b) मृदा में क्षयमान जैव  
(c) मृदा में प्रयुक्त उर्वरक  
(d) पादपों में पाई जाने वाली विशेष वृद्धि

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2012

उत्तर—(b)

ह्यूमस, गहरा भूरा या काले रंग का अत्यधिक खंडित, अनियमित कार्बनिक पदार्थ है। मृत पर्ण, टहनी, शाखाएं तथा मृत जंतु सूक्ष्मजीवों की अपघटनी क्रियाओं के कारण ह्यूमस में परिवर्तित हो जाता है।

39. मृदा में मौजूद कार्बनिक पदार्थ को सामूहिक रूप से क्या कहा जाता है?

- (a) हाइड्रोकार्बन (b) राखमिट्टी  
(c) खाद मिट्टी (d) कोलॉइड

S.S.C. मट्टी टॉरिंग परीक्षा, 2013

उत्तर—(c)

मृदा में मौजूद कार्बनिक पदार्थ को सामूहिक रूप से खाद मिट्टी (Humus) कहा जाता है।

40. ब्रायोस्टेटिन्स और डोलोस्टेटिन्स जैसे अपूर्व द्रव्यमर रोधी एजेंटों का पता लगाने में कौन-सा स्रोत विशेष रूप से फलदायक रहा?

- (a) समुद्री स्रोत  
(b) पशु  
(c) विष और टॉक्सिन  
(d) संयोजी रसायन विज्ञान

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(a)

ब्रायोस्टेटिन्स और डोलोस्टेटिन्स जैसे अपूर्व द्रव्यमर रोधी एजेंटों का पता लगाने में समुद्री स्रोत विशेष रूप से फलदायक रहे।

41. कुकुरमुत्ता (मशरूम) की खेती उपयोगी नहीं होती -

- (a) बायोगैस उत्पादन में
- (b) सस्य रोगों के जैविक नियंत्रण में
- (c) कृषि अपशिष्ट के पुनश्चक्रण में
- (d) कैंसर के निवारण में

S.S.C. संयुक्त हायर सेकण्डरी (10+2) स्तरीय परीक्षा, 2011

उत्तर—(b)

कुकुरमुत्ता (Mushroom) एक प्रकार का कवक है। मशरूम की खेती आर्थिक दृष्टि से लाभकारी होने के अतिरिक्त बायोगैस उत्पादन, कृषि अपशिष्ट के पुनश्चक्रण तथा कैंसर के निवारण में भी उपयोगी होती है। सस्य रोगों का जैविक नियंत्रण शिकार (predation) पर जीविता, शाकभक्षता या अन्य प्राकृतिक तंत्र पर निर्भर करता है।

42. निम्नलिखित में से कौन-सा पादप क्लोरोप्लास्ट डाइमॉर्फिज्म प्रदर्शित करता है?

- (a) धान
- (b) गन्ना
- (c) चुकन्दर
- (d) गेहूँ

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015

उत्तर—(b)

C<sub>4</sub> पौधे क्लोरोप्लास्ट डाइमॉर्फिज्म प्रदर्शित करते हैं। गन्ना, मक्का आदि इसके उदाहरण हैं। इनमें मीसोफिल कोशिकाओं में छोटे तथा ग्रेनायुक्त क्लोरोप्लास्ट होते हैं तथा बन्डलरीय कोशिकाओं में छोटे व ग्रेना रहित क्लोरोप्लास्ट होते हैं।

43. राल का निष्कर्षण किससे किया जाता है?

- (a) रबड़
- (b) बरगद
- (c) पपीता
- (d) चीड़

S.S.C. स्टेनोग्राफर (ग्रेड 'सी' एवं 'डी') परीक्षा, 2012

उत्तर—(a)

रबड़ से राल को अलग करने के लिए एसिटोन रसायन का उपयोग किया जाता है।

44. पत्ती जैसी संरचना वाली संगोलिक कांग्लोबेट ग्रंथि किसमें पाई जाती है?

- (a) मादा कॉकरोच
- (b) नर कॉकरोच
- (c) नर ऐस्कारिस
- (d) मादा ऐस्कारिस

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2013

उत्तर—(b)

पत्ती जैसी संरचना वाली संगोलिक (कांग्लोबेट) ग्रंथि नर कॉकरोच में पाई जाती है।

45. विस्तृत स्पेक्ट्रम प्रतिजैविकी किससे उत्पन्न होते हैं?

- (a) स्ट्रेप्टोमाइसीस
- (b) एस्पेर्जिलस
- (c) पेंसिलियम
- (d) बैसिलस

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2012

उत्तर—(a)

विस्तृत स्पेक्ट्रम प्रतिजैविकी द्वारा ग्राम पॉजिटिव तथा ग्राम निगेटिव, दोनों प्रजातियों को नष्ट किया जा सकता है। ये प्रतिजैविकी स्ट्रेप्टोमाइसीस नामक जीवाणु से उत्पन्न होती हैं।

46. निम्नलिखित में से किसके लिए एक बीटी बीज भी विकसित किया गया है?

- (a) गेहूँ
- (b) मक्का
- (c) कपास
- (d) दालें

S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (FI) 2 जुलाई, 2017 (1-पाती)

उत्तर—(c)

बीटी कपास (BT Cotton) एक आनुवांशिक संशोधित कपास है। यह मानसैंटो नामक कंपनी द्वारा उत्पादित है। महाराष्ट्र में महेको (Mahyco) नामक कृषि - जैव प्रौद्योगिकी कंपनी इसकी आपूर्ति करती है।

47. कुछ तिलहनों को उनके तेल में कोई परिवर्तन हुए बिना लंबी अवधि तक स्टोर किया जा सकता है। इसका कारण निम्नलिखित में से किसका मौजूद होना है?

- (a) प्रति ऑक्सीकारक
- (b) वसा
- (c) प्रोटीन
- (d) असंतृप्त वसा-अम्ल

S.S.C. मैट्रिक स्तरीय परीक्षा, 2006

उत्तर—(a)

प्रति ऑक्सीकारक (Anti Oxidant) की उपस्थिति के कारण कुछ तिलहनों को उनके तेल में कोई परिवर्तन हुए बिना लंबी अवधि तक स्टोर किया जा सकता है।

48. तेल बिखराव के शोधन के लिए आनुवांशिक हेर-फेर द्वारा, प्राकृतिक आइसोलेटों से उत्पन्न किस जीवाणु प्रभेद का प्रयोग किया जा सकता है?

- (a) क्लॉस्ट्रिडियम
- (b) नाइट्रोसोमोनास
- (c) स्यूडोमोनास
- (d) एग्रेबैक्टीरियम

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2013

उत्तर—(c)

अमेरिका में कार्यरत भारतीय मूल के वैज्ञानिक डॉ. आनंद चक्रवर्ती ने 'स्यूडोमोनास' नामक जीवाणु की एक नई प्रजाति विकसित की, जो समुद्र में फैले तेल को हजम कर जाती है।

**49. संगरोध विनियम का संबंध है—**

- (a) पौधों की बढ़िया किस्में पैदा करने से
- (b) रोगयुक्त जीव के प्रवेश को रोकने से
- (c) रोगयुक्त पौधों पर कीटनाशी का छिड़काव करने से
- (d) रोगयुक्त जीव की पहचान करने से

**S.S.C. Tax Asst. परीक्षा, 2006**

**उत्तर—(b)**

संगरोध विनियम का संबंध रोग युक्त जीव के प्रवेश को रोकने से है।

**50. 'श्रब' सामान्यतया छोटे और अधिक सघन पौधे होते हैं निम्नलिखित में से कौन एक श्रब पौधा नहीं है?**

- (a) सूरजमुखी
- (b) रोज-ऑफ शेरोन
- (c) बटरफ्लाई बुश
- (d) बरबेरी

**S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 14 सितंबर, 2017 (II-पाती)**

**उत्तर—(a)**

सूरजमुखी का वानस्पतिक नाम हेलीअंथस एनस (Helianthus annuus) है। यह एस्टरेसी (Asteraceae) या कंपोजिटो (Compositae) परिवार का हर्ब (Herb) पौधा है। प्रश्नगत अन्य विकल्प श्रब (Shrub) पौधे हैं।

**51. किस पादप को 'शाकीय भारतीय डॉक्टर' कहते हैं?**

- (a) आंवला
- (b) आम
- (c) नीम
- (d) तुलसी

**S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2011**

**उत्तर—(d)**

तुलसी के पौधे का सभी भाग औषधि के रूप में प्रयोग किया जाता है तथा यह शाक (Herb) की श्रेणी में आता है, इसीलिए इसे 'शाकीय भारतीय डॉक्टर' कहते हैं।

**52. गेहूं का पौधा एक ..... है।**

- (a) बेल
- (b) औषधि
- (c) झाड़ी
- (d) वृक्ष

**S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 5 अगस्त, 2017 (I-पाती)**

**उत्तर—(b)**

गेहूं का वानस्पतिक नाम ट्रिटिकम एस्टिवम (Triticum Aestivum) है। यह त्रैमिनी या पोएसी कुल के अंतर्गत आने वाला शाक या औषधि (Herb) है। इसमें एकबीजधारी कैरिऑप्सिस (Caryopsis) फल पाए जाते हैं।

**53. दालें पादपों की इस कुल से प्राप्त होती हैं—**

- (a) लिलऐसी
- (b) साइकैडेसी
- (c) लेग्यूमिनोसी
- (d) कवक

**S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2015**

**उत्तर—(c)**

पादपों की लेग्यूमिनोसी या फेबेसी कुल से दालें प्राप्त होती हैं। दालें प्रोटीन की उत्तम स्रोत हैं।

**54. गन्ने में सुक्रोज की मात्रा कम हो जाती है—**

- (a) यदि पादप की वृद्धि की अवधि के दौरान भारी वर्षा हो जाए
- (b) यदि पकने की अवधि के दौरान पाला पड़ जाए
- (c) यदि पादप की वृद्धि की अवधि के दौरान तापमान में उतार-चढ़ाव हो
- (d) यदि पकने के समय के दौरान उच्च तापमान हो

**S.S.C.CPO परीक्षा, 2006**

**उत्तर—(b)**

यदि पकने की अवधि के दौरान पाला पड़ जाए तो गन्ने में सुक्रोज (Sucrose) की मात्रा कम हो जाती है।

**55. टिक्का रोग निम्नलिखित में से किस फसल से संबंधित है?**

- (a) चावल
- (b) आलू
- (c) गन्ना
- (d) मूंगफली

**S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 13 सितंबर, 2017 (II-पाती)**

**उत्तर—(d)**

टिक्का रोग मूंगफली की फसल से संबंधित बीमारी है। इसमें पौधों की पत्तियों पर धब्बे बन जाते हैं। यह बीमारी सर्कोस्पोरा पर्सोनेटा (Cercospora personata) तथा सर्कोस्पोरा अरैकिडीकोला (Cercospora arachidicola) नामक कवकों द्वारा होता है।

**56. लाल सड़ांध (रेड रॉट) बीमारी निम्नलिखित में से किस पौधे को होती है?**

- (a) धान
- (b) गन्ना
- (c) सरसों
- (d) गेहूं

**S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 9 अगस्त, 2017 (III-पाती)**

**उत्तर—(b)**

लाल सड़ांध (रेड रॉट) बीमारी गन्ने (Sugarcane) के पौधे से संबंधित है। यह बीमारी कोलेटोट्रिचम फाल्केटम (Colletotrichum falcatum) नामक फफूंद द्वारा होती है। इस रोग से ग्रसित गन्ने को फाड़ने पर इसके आंतरिक ऊतकों पर लाल रंग के बीच में सफेद रंग के धब्बे प्रतीत होते हैं तथा पूरा गूदा लाल भूरे फफूंद से भर जाता है।

57. गेहूँ के पौधे का वानस्पतिक नाम क्या है?

- (a) ओरिजा सटाइवा (b) ट्रिटिकम एस्टीवम  
(c) जिया मेज (d) नेलुम्बो नुसिफेरा

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 13 सितंबर, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(b)

गेहूँ के पौधे का वानस्पतिक नाम ट्रिटिकम एस्टीवम (Triticum aestivum) है। यह ग्रैमिनी (Gramineae) या पोएसी (Poaceae) कुल का एकबीजपत्री (Monocots) पौधा है।

58. गेहूँ का धब्बा किसके कारण होता है?

- (a) अस्टिलैगो मेडिस  
(b) पक्सीनिया ग्रैमिनिस  
(c) अस्टिलैगो ट्रिटिसी  
(d) कोलेटोट्रिकम फाल्कटम

S.S.C. मल्टी टॉर्किंग परीक्षा, 2013

उत्तर—(c)

अस्टिलैगो ट्रिटिसी एक पादप रोगाणु है यह 'गेहूँ के धब्बे' (Smut of wheat) का कारण है। जो एक कवक है।

59. अगेली झुलसा निम्नलिखित में से किसका एक सामान्य रोग है?

- (a) आलू (b) अदरक  
(c) बंदगोभी (d) फूलगोभी

S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (FI) 3 जुलाई, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(a)

अगेली झुलसा (Early Blight) आलू का एक सामान्य रोग है। यह अल्टरनेरिया सोलेनी (Alternaria solani) नामक कवक द्वारा होता है।

60. बहु धात्विक ग्रंथिकाएं (इन्हें मैंगनीज़ ग्रंथिकाएं भी कहते हैं) संकेंद्रणों में कहां पाई जाती हैं?

- (a) गहरे महासागर के तलों में  
(b) सरोवर की तली पर  
(c) समुद्र तट की रेत में  
(d) महाद्वीपीय शेल्फों पर

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(a)

बहु धात्विक ग्रंथिकाएं (इन्हें मैंगनीज़ ग्रंथिकाएं भी कहते हैं) संकेंद्रणों में गहरे महासागर के तलों में पाई जाती हैं।

61. निम्नलिखित में से कौन-सा जैव शैल है?

- (a) संगमरमर (b) कोयला  
(c) ग्रेनाइट (d) स्लेट

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(b)

कोयला एक जैव शैल है। यह जानवरों के मलबे व पेड़-पौधों के जमीन में दब जाने से हजारों सालों बाद बनता है।

62. आयोडीन परीक्षण किसका पता लगाने के लिए प्रयुक्त किया जाता है?

- (a) कोलेस्टेरॉल (b) कार्बोहाइड्रेट  
(c) प्रोटीन (d) वसा

S.S.C. संयुक्त स्नातक स्तरीय (Tier-I) परीक्षा, 2014

उत्तर—(b)

आयोडीन परीक्षण मुख्यतः स्टार्च का पता लगाने के लिए किया जाता है। स्टार्च हमारे आहार में कार्बोहाइड्रेट का सबसे आम रूप है। वसा का पता लगाने के लिए एल्कोहल परीक्षण किया जाता है। प्रोटीन का पता लगाने के लिए ब्यूरेट टेस्ट किया जाता है। कोलेस्टेरॉल का पता लगाने के लिए रक्त परीक्षण किया जाता है।

63. जमे हुए भोजन की खोज किसने की थी?

- (a) अल्फ्रेड नोबेल (b) क्लारेन्स बर्ड्सऑय  
(c) फ्रैंक व्हिटल (d) इवेस मैकग्रेफी

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 9 अगस्त, 2017 (III-पाती)

उत्तर—(b)

फ्रोजेन फूड (Frozen Foods) की खोज 1920 के दशक में क्लारेन्स बर्ड्सऑय (Clarence Birdseye) ने की थी।

64. तंबाकू का कौन-सा घटक उसे मानव उपभोग के लिए हानिकारक बनाता है?

- (a) मॉर्फिन (b) निकोटीन  
(c) हेरोइन (d) इनमें से कोई नहीं

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 12 अगस्त, 2017 (I-पाती)

उत्तर—(b)

तंबाकू में निकोटीन पाया जाता है, जो कि मानव के लिए हानिकारक होता है। तंबाकू मुख्य रूप से फेफड़े और मुख के कैंसर के लिए जिम्मेदार होता है। इसके अतिरिक्त, हृदय से संबंधित बीमारी, अस्थमा, जनन क्षमता पर प्रतिकूल प्रभाव आदि के लिए भी उत्तरदायी है।