Under CSR Support by ipca | Foundation
missiongyan

बहुविकल्पी प्रश्न

1. आंत्र की भीतरी दीवार पर उपस्थित रसांकुर (Villi) सहायता करती है:-

(अ) कार्बोहाइड्रेट के पाचन में
(ब) प्रोटीन के विखंडन में
(स) पाचित भोजन के अवशोषण में
(द) वसा के स्वांगीकरण में

2. शरीर के बाहर से ऑक्सीजन को ग्रहण करना तथा कोशिकीय आवश्यकता के अनुसार खाद्य स्रोत के विघटन को कहते हैं-

(अ) जनन
(ब) प्रकाश संश्लेषण
(स) उत्सर्जन
(द) श्वसन

3. वृक्क की उत्सर्जन इकाई है-

(अ) वृक्क नलिका (वृक्काणु)
(ब) पिरामिड
(स) कॉर्टेक्स
(द) मैड्यूला

4. ऊर्जा की मुद्रा है-

(अ) आरएनए
(ब) एटीपी
(स) क्लोरोफिल
(द) डीएनए

5. मानव में रुधिर प्रवाह के लिए सही मार्ग क्या है?

(अ) बायाँ अलिंद → बायाँ निलय → फेफड़े → दायाँ निलय → दायाँ अलिंद
(ब) दायाँ अलिंद → दायाँ निलय → फेफड़े → बायाँ अलिंद → बायाँ निलय
(स) बायाँ अलिंद → बायाँ निलय → दायाँ निलय → दायाँ अलिंद → फेफड़े
(द) दायाँ अलिंद → दायाँ अलिंद → दायाँ निलय → दायाँ निलय → फेफड़े

6. स्तनधारी में उत्सर्जन अंगक है-

(अ) फुफ्फुस
(ब) हृदय
(स) वृक्क
(द) त्वचा

7. कवक में पोषण की विधि नहीं पाई जाती है-

(अ) परजीवी
(ब) मृतोपजीवी
(स) स्वपोषी
(द) सहजीवी

8. मानव हृदय का कौन-सा भाग ऑक्सीजनयुक्त रुधिर ग्रहण करता है?

(अ) दायाँ अलिंद
(ब) बायाँ अलिंद
(स) दायाँ निलय
(द) बायाँ निलय

9. यूरिया का निर्माण होता है-

(अ) अग्न्याशय में
(ब) यकृत में
(स) वृक्क में
(द) वृषण में

मिशन ज्ञान
पढ़ें : जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE!
NCERT Solutions | Question Bank | PDF | TEST SERIES

10. **नेफ्रॉन में कप के आकार का भाग कहलाता है-**

(अ) हेनले लूप (ब) केशिका गुच्छ

(स) बोमेन संपुट (द) संग्राहक धमनी

रिक्त स्थान

11. _____ आहारनाल का सबसे लम्बा भाग है, जो अत्यधिक कुंडलित होने के कारण संहत स्थान में अवस्थित होती है।

12. शरीर के बाहर से ऑक्सीजन को ग्रहण करना तथा कोशिकीय आवश्यकतानुसार खाद्य पदार्थों का विघटन _____प्रक्रिया है।

सत्य / असत्य

13. स्पोषी जीवों की कार्बन व ऊर्जा की आवश्यकताएँ प्रकाश संश्लेषण द्वारा पूरी होती है।

14. आमाशय की भित्ति में जठर ग्रन्थियों द्वारा HCl, पेप्सिन तथा श्लेष्मा का स्त्रवण होता है।

अति लघूत्तरात्मक प्रश्न

15. मानव लार में कौनसा एंजाइम उपस्थित होता है?

16. स्थानांतरण को परिभाषित कीजिए।

लघूत्तरात्मक प्रश्न

17. अवशोषण तथा स्वांगीकरण में क्या अन्तर है? उदाहरण सहित समझाइए।

18. दो हरे पौधों को अलग-अलग ऑक्सीजन मुक्त पात्रों में रखा गया। एक पात्र को अंधेरे में और दूसरे को अविच्छिन्न प्रकाश में। बताइए कि इनमें से कौन-सा पौधा अधिक समय तक जीवित रहेगा? कारण बताइए।

निबंधात्मक प्रश्न

19. फुफ्फुस में कूपिकाओं की तथा वृक्क में वृक्काणु (नेफ्रान) की रचना एवं क्रियाविधि की तुलना कीजिए।

20. वाष्पोत्सर्जन किसे कहते हैं? यह कितने प्रकार का होता है? रन्ध्रीय वाष्पोत्सर्जन क्रियाविधि का संक्षिप्त वर्णन कीजिए। वाष्पोत्सर्जन तथा बिन्दुस्त्रवण में अन्तर लिखिए।

HOTS

21. **कथन (A) :** प्रकाश संश्लेषण पौधों के हरे भागों में होता है।

कारण (R) : प्रकाश संश्लेषण हमेशा पत्तियों में होता है।

(अ) A और R दोनों सही है, R, A की सही व्याख्या है।

(ब) A और R दोनों सही है, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

(स) A सही है, लेकिन R गलत है।

(द) A गलत है, लेकिन R सही है।

मिशन ज्ञान
पढ़ें जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES

Under CSR Support by ipca | Foundation
missiongyan

1. **(स)**
आंत्र की भीतरी दीवार पर उपस्थित रसांकुर (Villi) पाचित भोजन के अवशोषण में सहायता करती हैं।
2. **(द)** श्वसन
3. **(अ)**
वृक्क की उत्सर्जन इकाई वृक्क नलिका (वृक्काणु) है।
4. **(ब)** एटीपी
5. **(ब)**
मानवों में रुधिर प्रवाह के लिए सही मार्ग है:
दायाँ अलिंद → दायाँ निलय → फेफड़े → बायाँ अलिंद → बायाँ निलय
6. **(स)**
स्तनधारी में उत्सर्जन अंगक वृक्क होते हैं।
7. **(स)**
कवक में हरित लवक (क्लोरोफिल) उपस्थित नहीं होता है। अत: भोजन के लिए अन्य जीवों पर निर्भर रहता है। कवक में पोषण विधि स्वपोषी नहीं है। बल्कि परजीवी, मृतोपजीवी एवं सहजीवी होती है।
8. **(ब)**
मानव ह्रदय का बायाँ अलिंद फुफ्फुस धमनियों से ऑक्सीजनयुक्त रूधिर को ग्रहण करता है।
9. **(ब)** यकृत में
10. **(स)**
नेफ्रॉन में कप के आकार का भाग बोमेन संपुट कहलाता है।
11. क्षुद्रान्त्र
12. श्वसन
13. सत्य
14. सत्य
15. एमाइलेज अथवा टायलिन
16. पत्तियों से भोजन का पौधों के अन्य भागों तक संवहन स्थानांतरण कहलाता है।
17. **अवशोषण तथा स्वांगीकरण में अन्तर–** भोजन के पाचन के बाद पाचन के (सरल, विलेय व छोटे-छोटे अणुओं से बने) उत्पाद आँत की भित्ति को पार कर रक्त में प्रवेश कर जाते हैं। इन सरल अणुओं का शरीर में प्रवेश करना ही अवशोषण कहलाता है।
दूसरी ओर, अवशोषित पचे हुए भोज्य पदार्थों के कोशिका के जीवद्रव्य में पहुँचने के पश्चात् जीवद्रव्य में आत्मसात हो जाने की क्रिया को स्वांगीकरण कहते हैं। इनका शरीर की वृद्धि विकास या ऊर्जा प्राप्त करने में उपयोग हो सकता है।
18. अविच्छिन्न प्रकाश में रखा पौधा अधिक समय तक जीवित रहेगा। इसके कारण हैं–
अंधेरे में रखा पौधा प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया सम्पादित करने में असमर्थ है तथा कुछ देर में पादप द्वारा श्वसन करने के कारण उसका पात्र CO_2 से भर जाएगा। पात्र में ऑक्सीजन की कमी कारण यह पौधा मर जाएगा।
जबकि, प्रकाश में रखा पौधा प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया सम्पादित करने में समर्थ होगा और इसीलिए वह श्वसन के समय निकलने वाली CO_2 को O_2 में परिवर्तित करने में समर्थ होगा। अत: यह पौधा अधिक समय तक जीवित रहेगा

मिशन ज्ञान
पढ़ें जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES

19. फुप्फुस में कूपिकाएँ

i. मानव शरीर में विद्यमान दोनों फेफड़ों में बहुत अधिक संख्या में कूपिकाएँ होती हैं।

ii. प्रत्येक कूपिका प्याले के आकार जैसी होती है।

iii. कूपिका दोहरी दीवार से निर्मित होती है।

iv. कूपिका की दोनों दीवारों के बीच रूधिर कोशिकाओं का सघन जाल बिछा रहता है।

v. कूपिकाएँ गैसों के विनिमय के लिए बनी होती है।

वृक्क में वृक्काणु :

i. मानव शरीर में वृक्क संख्या में दो होते हैं। प्रत्येक वृक्क में लगभग 10 लाख वृक्काणु होते हैं।

ii. प्रत्येक वृक्काणु महीन धागे की आकृति जैसा होता है।

iii. वृक्काणु के एक सिरे पर प्याले के आकार की बोमैन सम्पुट विद्यमान होती है।

iv. बोमैन सम्पुट में रूधिर कोशिकाओं का गुच्छ उपस्थित होता है जिसे केशिका गुच्छ कहते हैं। गुच्छ एवं बोमैन सम्पुट मिलकर मेल्पीघीकाय या वृक्क कणिका बनाते हैं।

v. वृक्काणु वर्ज्य पदार्थों के उत्सर्जन में सहायक होते हैं।

20. वाष्पोत्सर्जन - पौधे के वायवीय भागों से जल वाष्प के रूप में होने वाली जल-हानि को वाष्पोत्सर्जन कहते हैं। यह निम्नलिखित प्रकार का होता है-

i. **रन्ध्रीय वाष्पोत्सर्जन –** लगभग 90% जल हानि रन्ध्रों द्वारा होती है।

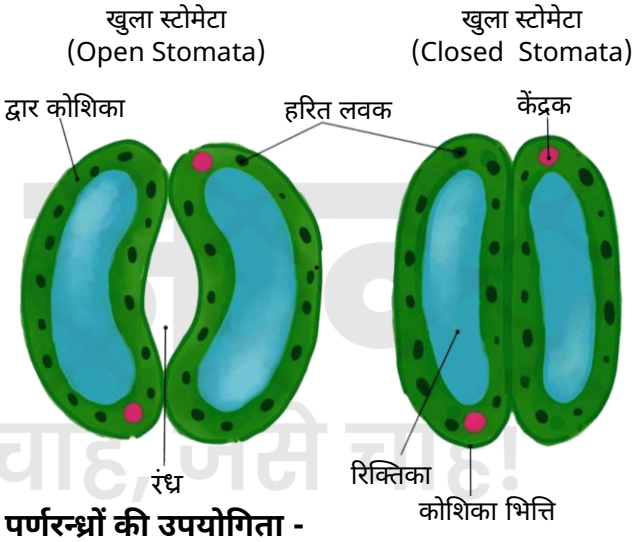
ii. **उपत्वचीय वाष्पोत्सर्जन –** लगभग 39% जल-हानि बाह्य त्वचा या उपचर्म से होती है।

iii. **वातरन्ध्रीय वाष्पोत्सर्जन –** काष्ठीय पौधों में लगभग 1% जल-हानि वातरन्ध्रों द्वारा होती है।

रन्ध्रीय वाष्पोत्सर्जन क्रियाविधि – स्टोमेटा में दो रक्षक कोशिकाएँ होती हैं जिनके बीच में एक छिद्र होता है। यह दिन के समय खुला रहता है और रात में बंद रहता है। इस संरचना के खुलने और बंद होने का कारण रक्षक कोशिकाओं की स्फीति है।

द्वार की ओर मौजूद रक्षक कोशिकाओं की आंतरिक दीवार घनी और लचीली होती है। जब रक्षक कोशिकाओं की स्फीति बढ़ जाती है तो रंध्र खुल जाते हैं। बाहरी दीवारें उभर जाती हैं और आंतरिक दीवारें अर्धचंद्राकार आकार बनाती हैं।

जब जल की कमी के कारण रक्षक कोशिकाओं की स्फीति कम हो जाती है और आंतरिक दीवारें अर्धचंद्राकार आकार में बन जाती हैं, तो रंध्र बंद हो जाते हैं और अपना मूल आकार पुनः प्राप्त कर लेते हैं।



पर्णरन्ध्रों की उपयोगिता -

i. पर्णरन्ध्रों द्वारा वाष्पोत्सर्जन होता है।

ii. पर्णरन्ध्रों द्वारा गैस-विनिमय (gases-exchange) होता है। अतः पर्णरन्ध्र प्रकाश संश्लेषण तथा श्वसन प्रक्रिया में सहायता करते हैं।

वाष्पोत्सर्जन का महत्त्व - वाष्पोत्सर्जन के प्रमुख महत्त्व निम्नलिखित हैं-

i. वाष्पोत्सर्जन के कारण वायवीय भागों में उत्पन्न चूषण दाब के कारण रसारोहण तथा जल का मृदा से अवशोषण होता है।

ii. जल के साथ घुलित पदार्थों का भी वितरण हो जाता है।

iii. वाष्पोत्सर्जन के कारण पौधे का ताप सामान्य बना रहता है तथा क्लोरोफिल का प्रकाश ऑक्सीकरण नहीं होता।

21. (c) A सही है, लेकिन R गलत है।

प्रकाश संश्लेषण पौधे के हरे भागों जैसे पत्तियों में होता है। कुछ मामलों में तना हरा होता है और प्रकाश संश्लेषण में भी भाग लेता है। पत्तियों और तने के हरे भाग में कोशिकाएँ होती हैं जिनमें क्लोरोफिल नामक हरा वर्णक होता है। क्लोरोफिल सौर ऊर्जा को फँसाता है और प्रकाश संश्लेषण के दौरान इसे रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित करता है।

मिशन ज्ञान
पढ़ना चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES