Chapter 03
कोशिका : जीवन की इकाई
(Cell: The Unit of Life)

Practice Section-01

Q.1 पादप कोशिका जन्तु कोशिका से भिन्न है–
(1) रिक्तिका की उपस्थिति (2) कोशिका भित्ति और ळरितलवक की उपस्थिति
(3) कोशिका भित्ति की अनुपस्थिति (4) हरितलवक की अनुपस्थिति

Q.2 प्रोकेरियोटिक कोशिका में नहीं पाया जाता है–
(1) प्लाज्मा झिल्ली (2) केन्द्रक झिल्ली (3) कोशिका भित्ति (4) राइबोसोम

Q.3 प्रौकेरियोट्स की कोशिका भित्ति बनी होती है–
(1) काइटिन (2) सेल्युलोज (3) ग्लूकोज एमाइन (4) म्यूकोपेटाइड

Q.4 प्रोकेरियोटिक कोशिका में अनुपस्थित होते है–
(1) केन्द्रिका (2) झिल्ली आवरित अंगक (3) तारककेन्द्र (4) सभी

Q.5 प्रोकेरियोटिक राइबोसोम है–
(1) 50 S (2) 60 S (3) 70 S (4) 80 S

Q.6 कोशिका सिद्धान्त का अपवाद है–
(1) आवृतबीजी (2) ब्रायोफाइटस (3) कीट (4) विषाणु

Q.7 सजीवों की संरचना की एक मूलभूत इकाई के रूप में कोशिका की खोज किसके द्वारा की गई थी?
(1) श्लीडन और श्वान (2) मेंडल (3) रॉबर्ट हुक (4) अरस्तु

Q.8 ओमनिस सेल्यूला–इ–सेल्यूला किसने साम्यीकरण दिया गया
(1) लेमार्क (2) डूट्रोचेट (3) ल्यूवेनहॉक (4) विर्चो

Q.9 प्रथम जीवित कोशिका की खोज किसके द्वारा की गई?
(1) रॉबर्ट ब्राउन (2) ल्यूवेनहॉक (3) विर्चो (4) रॉबर्ट हुक

Q.10 बहुसूत्र का निर्माण होता है:
(1) कई उपइकाइयों वाला एक राइबोसोम।
(2) राइबोसोम एक रैखिक व्यवस्था में एक दूसरे से जुड़े होते हैं।
(3) एक ही mRNA से कई राइबोसोम जुड़े होते हैं।
(4) कई राइबोसोम अंतद्रव्यी जालिका के एक स्ट्रैंड से जुड़े होते हैं।

Q.11 कोशिका की विभिन्न प्रकार की क्रियाओं का मुख्य क्षेत्र है:
(1) केन्द्रक (2) प्लाज्मा झिल्ली (3) सूत्रकणिका (4) कोशिका द्रव्य

Q.12 यूबैक्टीरिया में, कोशिकीय घटक जो यूकेरियोटिक कोशिका के समान होता है:
(1) प्लाज्मा झिल्ली (2) केन्द्रक (3) राइबोसोम (4) कोशिका भित्ति

Q.13 निम्नलिखित में से कौन सा जीव यूकेरियोटिक कोशिकाओं का उदाहरण नहीं है?
(1) *अमीबा प्रोटीयस* (2) *पैरामेशियम कॉडेटम* (3) *ईश्चेरिचिया कोली* (4) *यूग्लीना*

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

Practice Section-02

Q.1 निम्नलिखित में से कौनसा कोशिका झिल्ली का घटक नहीं है??

(1) कोलेस्टेराल (2) ग्लाइकोलिपिड्स (3) प्रोलीन (4) फॉस्फोलिपिड्स

Q.2 कोशिका झिल्ली की संरचना के संबंध में "तरल मोजेक मॉडल' को ध्यान में रखते हुए बताइए कि एक लिपिड एकस्तर से दूसरे एकस्तर में लिपिडों तथा प्रोटीनों की गति (जिसे फ्लिप–फ्लॉप गति कहा गया है) के विषय में निम्नलिखित में से कौन सा एक कथन **सही** है ?

(1) जब कि प्रोटीन फ्लिप–फ्लाप कर सकते हैं, लिपिड नहीं कर सकते।

(2) न तो लिपिड और न ही प्रोटीन फ्लिप–फ्लाप कर सकते हैं।

(3) लिपिड और प्रोटीन दोनों ही फ्लिप–फ्लाप कर सकते हैं

(4) जब कि लिपिड बिरले ही फ्लिप–फ्लाप कर सकते हैं प्रोटीन कर ही नहीं सकतें।

Q.3 प्लाज्मोडेस्मेटा होते हैं -

(1) सहलग्न कोशिकाओं के बीच के संयोजन (2) कोशिकाओं के बीच लिग्निफाइड सीमेंटेड पर्ते

(3) संचलनी संरचनाएँ (4) केन्द्रक को प्लाज्मालेमा से जोड़ती झिल्लियाँ

Q.4 मध्य पटलिका मुख्यतः किसकी बनी होती है :

(1) फॉस्फोग्लीसेराइड्स (2) कैल्शियम कार्बोनेट कण

(3) कैलोस पर निर्भर (4) कैल्सियम पेक्टेट

Q.5 प्लाज्मा झिल्ली में मुख्यतः होते हैं :

(1) कार्बोहाइड्रेट की द्विपर्त में अंतःस्थित प्रोटीन (2) प्रोटीन की द्विपर्त में अंतःस्थित फॉस्फोलिपिड

(3) फॉस्फोलिपिड की द्विपर्त में अंतःस्थित प्रोटीन (4) ग्लूकोज अणुओं के बहुलक में अंतःस्थित प्रोटीन

Q.6 दो समीपस्थ कोशिकाओं के मध्य कौनसी संरचना है, जो प्रभावी परिवहन पथ की भांति कार्य करती है ?

(1) प्लाज्मा झिल्ली (2) प्लाज्मोडेस्मेटा (3) प्लास्टोक्वीनॉन (4) अन्तःप्रद्रव्यी जालिका

Q.7 शैवाल की कोशिका भित्ति बनी होती है :

(1) सेलूलोज, हेमीसेलूलोज व पेक्टिन से (2) सेलूलोज, गैलेक्टेन्स व मेनेन्स से

(3) हेमीसेलूलोज, पेक्टिन व प्रोटीन से (4) पेक्टिन, सेलूलोज व प्रोटीन से

Q.8 निम्नलिखित में से कौन सा *ई.कोली* और *क्लैमाइडोमोनास* में भिन्न नहीं है?

(1) कोशिका झिल्ली (2) राइबोसोम (3) गुणसूत्र संगठन (4) कोशिका भित्ति

Q.9 कोशिका झिल्ली के संबंध में निम्नलिखित में से सही कथन का चयन करें:

(1) कोशिका झिल्ली का द्रव मोजेक मॉडल सिंगर और निकोलसन द्वारा प्रस्तावित किया गया था।

(2) Na^+ और K^+ आयन निष्क्रिय परिवहन द्वारा कोशिका झिल्ली में गति करते हैं।

(3) प्रोटीन कोशिका झिल्ली का 60 से 70% भाग बनाते हैं।

(4) लिपिड एक द्विपरत में व्यवस्थित होते हैं जिनमें ध्रुवीय शीर्ष भीतरी भाग की ओर होते हैं।

Q.10 मध्य पटलिका का सबसे अधिक प्रचुर पदार्थ है–

(1) सुबेरिन (2) क्यूटिन (3) लिग्निन (4) पेक्टीन

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

Practice Section-03

Q.1 हाइड्रोलाइटिक एन्जाइम प्रचुर रूप से किस कोशिकांग में मिलते है?
(1) राइबोसोम (2) लाइसोसोम (3) ऑक्सीसोम (4) एण्डोप्लाजिमक रेटीकुलम

Q.2 अमीबा की संकुचनशील रसधानी किससे संबंधित है?
(1) श्वसन (2) पाचन
(3) परासरणनियमन और उत्सर्जन (4) 1 और 2 दोनों

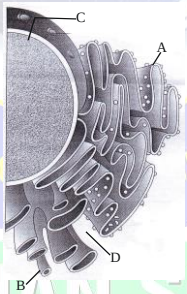
Q.3 ऑक्सीसोम या F_0 - F_1 कण स्थित होते है–
(1) भीतरी माइट्रोकोन्ड्रियल झिल्ली (2) माइट्रोकोन्ड्रियल सतह
(3) थाइलेकोइडस (4) हरितलवक सतह

Q.4 माइटोकॉण्ड्रिया–झिल्ली के विषय में निम्नलिखित में से कौनसा एक कथन **सही** नहीं है ?
(1) बाहरी झिल्ली एक छलनी–जैसी होती है
(2) बाहरी झिल्ली सभी प्रकार के अणुओं के लिए पारगम्य होती है
(3) इलेक्ट्रॉन स्थानान्तरण श्रृंखला के एंजाइम बाहरी झिल्ली में अंतः स्थापित होते हैं
(4) भीतरी झिल्ली अत्यधिक कुण्डलित होती है और अंतःवलनों का एक क्रम बन जाता है।

Q.5 पादप कोशिका में, रसधानी :
(1) झिल्ली नहीं होती तथा उसके भीतर हवा भरी होती है
(2) झिल्ली नहीं होती तथा उसके भीतर जल एवं उत्सर्गी पदार्थ भरे होते हैं।
(3) झिल्ली–परिसीमित होती है तथा उसके भीतर भंडारित प्रोटीन एवं लिपिड होते हैं।
(4) झिल्ली–परिसीमित होती है तथा उसके भीतर जल और उत्सर्गी पदार्थ होते हैं।

Q.6 निम्न में से किसमें स्वयं का DNA होता है ?
(1) परॉक्सीसोम (2) माइटोकॉण्ड्रिया (3) डिक्टियोसोम (4) लाइसोसोम

Q.7 सूची (i) से (viii) में से नीचे दिए गए चित्र में नामांकित अवयवों A, B, C तथा D की पहचान कीजिये।



अवयव :
(i) माइटोकॉड्रिया की क्रिस्टी
(ii) सूत्रकणिका की आन्तरिक झिल्ली
(iii) कोशिकाद्रव्य
(iv) चिकनी अन्तःप्रद्रव्यी जालिका
(v) खुरदरी अन्तःप्रद्रव्यी जालिका
(vi) माइटोकॉण्ड्रियल मैट्रिक्स
(vii) कोशिका रिक्तिका
(viii) केन्द्रक
सही घटक होंगे :

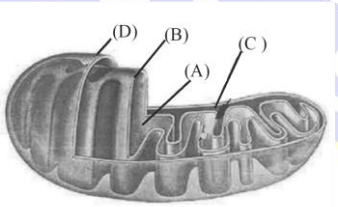
KGS NEET | JEE

	A	B	C	D
(1)	(i)	(iv)	(viii)	(vi)
(2)	(vi)	(v)	(iv)	(vii)
(3)	(v)	(i)	(iii)	(ii)
(4)	(v)	(iv)	(viii)	(iii)

Q.8 ग्लाइकोप्रोटीन और ग्लाइकोलिपिड्स के निर्माण के लिए महत्वपूर्ण स्थल है:
(1) लयनकाय (2) रसघानी (3) गॉल्जीकाय (4) लवक

Q.9 निम्नलिखित में से किसे अंतःझिल्लिका तंत्र का भाग नहीं माना जाता है?
(1) रसघानी (2) लयनकाय (3) गॉल्जी सम्मिश्र (4) पॅरोक्सीसोम

Q.10 नीचे दिया गया चित्र सूत्रकणिका की संरचना को (A), (B), (C) तथा (D) से चिन्हित इसके चार भागों के साथ दर्शाता हैं उस भाग का चयन कीजिए जो इसके कार्य के साथ **सुमेलित** है :



(1) भाग (C) : क्रिस्टी - इसमें एकल वृत्ताकार DNA अणु तथा राइबोसोम पाये जाते है
(2) भाग (A) : मैट्रिक्स - श्वसन श्रृंखला के एंजाइमों के लिए प्रमुख स्थान है
(3) भाग (D) : बाहरी झिल्ली - विखण्डन द्वारा आन्तरिक झिल्ली को जन्म देती है
(4) भाग (B) : आन्तरिक झिल्ली - अंतर्वलन का निर्माण करती है जो क्रिस्टी कहलाते ह

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

Practice Section-04

Q.1 थायलाकोइड्स की झिल्ली जिस स्थान को आवरित करती है उसे कहा जाता है

(1) अवकाशिका (2) स्ट्रोमा (3) आधात्री (4) ग्रैना

Q.2 निम्नलिखित में से कौन सा पक्ष्माभ/कशाभिका का कोर है?

(1) शाफ्ट (2) आधारकाय (3) अक्षसूत्र (4) आघारी प्लेट

Q.3 निम्न में से कौन सा लवक नहीं है?

(1) हरितलवक (2) माइटोलवक (3) वर्णीलवक (4) अवर्णीलवक

Q.4 पक्ष्माभ के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

(1) पक्ष्माभ में दो एकल सूक्ष्मनलिकाओं के आसपास नौ दोहरी सूक्ष्मनलिकाओं का बाहरी भाग होता है।

(2) पक्ष्माभ की संगठित झिल्ली में Ca^{2+} के प्रवाह द्वारा नियंत्रित होती है।

(3) पक्ष्माभ रोम सदृश्य कोशिकीय उपांग हैं।

(4) पक्ष्माभ की सूक्ष्मनलिकाएं ट्यूबुलिन से बनी होती हैं।

Q.5 निम्नलिखित में से गलत कथन का चयन करें:

(1) हरितलवक सामान्यतया सूत्रकणिका से बहुत बड़ा होता है।

(2) हरितलवक और सूत्रकणिका दोनों में एक आंतरिक और एक बाहरी झिल्ली होती है।

(3) हरितलवक और सूत्रकणिका दोनों में एक आंतरिक कक्ष होता है, थायलाकोइड स्थान थायलाकोइड झिल्ली से घिरा होता है।

(4) हरितलवक और सूत्रकणिका दोनों में डीएनए होता है।

Q.6 कोशिकापजंर से बना होता है:

(1) प्रोटीनयुक्त घटक (2) कैल्शियम कार्बोनेट (3) संघटित कैलोज जमा (4) सेल्युलोसिक सूक्ष्मतंतु

Q.7 कोशिकाद्रव्य में उपस्थित तंतुमय प्रोटीनयुक्त संरचनाओं का एक विस्तृत जाल जो कोशिका के आकार को बनाए रखने में सहायता करता है, कहलाता है:

(1) अन्तःप्रदव्यी जालिका (2) प्लाज्मा झिल्ली (3) कोशिकापंजर (4) थायलाकोइड

Q.8 कोशिका के अंदर पेप्टाइड संश्लेषण किसके द्वारा होता है:-

(1) राइबोसोम (2) हरितलवक (3) सूत्रकणिका (4) वर्णीलवक

Q.9 स्थलीय पौधों में रक्षक कोशिकाएँ अन्य बाह्यत्वचीय कोशिकाओं से किसकी उपस्थिति के कारण भिन्न होती हैं:

(1) हरितलवक (2) कोशिकापंजर (3) सूत्रकणिका (4) ER

Q.10 राइबोसोम के बारे में क्या सत्य है?

(1) ये कुछ आरएनए के सेल्फ–स्प्लिसिंग इंट्रॉन हैं।

(2) प्रोकैरियोटिक राइबोसोम 80S हैं, जहां "S" अवसादन गुणांक के लिए है।

(3) ये राइबोन्यूक्लिक अम्ल और प्रोटीन से बने होते हैं।

(4) ये केवल यूकेरियोटिक कोशिकाओं में पाए जाते हैं।

Q.11 निम्नलिखित में से कौन सी संरचना एक अंगक के भीतर एक अंगक है?

(1) राइबोसोम (2) पॅरोक्सीसोम (3) ER (4) मिसोसोम

Q.12 निम्नलिखित में से कौन सा कोशिकीय भाग सही प्रकार से वर्णित हैं?

(1) थायलाकोइड्स – चपटी झिल्लीदार थैलियाँ जो हरितलवक का ग्रैना बनाती हैं

(2) तारककेन्द्र – सक्रिय आरएनए संश्लेषण के लिए स्थल

(3) राइबोसोम – हरितलवक पर उपस्थित राइबोसोम बड़े होते हैं (80S) जबकि कोशिकाद्रव्य में उपस्थित राइबोसोम छोटे होते हैं (70S)

(4) लयनकाय – लगभग 8.5 के pH पर इष्टतम रूप से सक्रिय

Q.13 राइबोसोमल आरएनए सक्रिय रूप से संश्लेषित होता है:

(1) राइबोसोम (2) लयनकाय (3) केन्द्रिका (4) केन्द्रकद्रव्य

Q.14 गुणसूत्रों में कौन सी संरचना उपस्थित होती है?

(1) केन्द्रक (2) तारककेन्द्र (3) सेंट्रोसोम (4) गॉल्जी सम्मिश्र

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

ANSWER KEY

PRACTICE SECTION-01

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ans:	2	2	4	4	3	4	3	4	2	3	4	1	3

PRACTICE SECTION-02

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ans:	3	4	1	4	3	2	2	1	1	4

PRACTICE SECTION-03

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ans:	2	3	1	3	4	2	4	3	4	4

PRACTICE SECTION-04

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ans:	1	3	2	2	3	1	3	1	1	3	1	1	3	2

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR