



## BIOLOGY

# BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO BIOLOGY (HINDI)

## कोशिका झिल्लियाँ

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. प्लाज्मा झिल्ली को परिभाषित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. कोशिका झिल्ली शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किसने किया?



वीडियो उत्तर देखें

3. प्लाज्मा झिल्ली के सैंडविच मॉडल को प्रतिपादित करने वाले वैज्ञानिकों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. इकाई झिल्ली मॉडल किसने प्रस्तुत किया?



वीडियो उत्तर देखें

5. प्लाज्मा झिल्ली का सबसे अधिक मान्य मॉडल कौन-सा है?



वीडियो उत्तर देखें

6. कोशिका कला के दो महत्वपूर्ण कार्यों का उल्लेख कीजिए  
|



वीडियो उत्तर देखें

7. शरीर की कोशिकाओं में आधारी उपापचय दर का संचालन कौन करता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. कुछ जन्तु कोशिकाओं की बाह्य सतह पर पाये जाने वाले माइक्रो-विलाई का के कार्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. कोशिका कला द्वारा बाह्य ठोस व द्रव्य पदार्थों का अंतर्ग्रहण किस विधि द्वारा किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. कोशिका के दो प्रमुख भागों के नाम लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. वाइरस की संरचना का संक्षेप में वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. प्लाज्मा झिल्ली है-



वीडियो उत्तर देखें

3. प्लाज्मा झिल्ली है-



वीडियो उत्तर देखें

4. पेपर क्रोमैटोग्राफी के सिद्धान्त को समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

5. कोशिका झिल्ली की संरचना का एकल कला सिद्धान्त क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

6. फैगोसाइटोसिस व पिनोसाइटोसिस से आपका क्या अभिप्राय है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. जलचक्र का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. कोशिका कला में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के प्रोटीन्स की एक सूची बनाइए |

 वीडियो उत्तर देखें

**9.** कोशिका कला के किन्ही तीन रूपान्तरणों का संक्षिप्त परिचय दीजिए |

 **वीडियो उत्तर देखें**

**10.** कोशिका कला में पाये जाने वाले टनल प्रोटीन से आप क्या समझते है ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

11. कोशिका कला के तरल मोजेक (फ्लूइड मोजेक) मॉडल समझाइए |

 वीडियो उत्तर देखें

निबन्धात्मक प्रश्न

1. प्लाज्मा झिल्ली एक दृढ़ संरचना है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. प्लाज्मा झिल्ली में प्रोटीन व लिपिड का सम्बन्ध 'लिपिड के समुद्र में प्रोटीन के तैरते हुए हिमशैल' जैसे है। इस कथन की विवेचना कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. प्लाज्मा मेम्ब्रेन के एकक झिल्ली मॉडल को समझाइए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. कोशिका झिल्ली के फ्लूइड मॉडल को चित्र सहित समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

बहु विकल्पीय प्रश्न

1. प्लाज्मा झिल्ली की मोटाई है-

A. 0.75 mm

B.  $0.75\mu m$

C.  $75\text{\AA}$

D.  $7.5\text{\AA}$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. प्लाज्मा झिल्ली की आविष्क संरचना के सम्बन्ध में सर्वाधिक मान्य मॉडल है-

A. इकाई झिल्ली मॉडल

B. सैन्डविच मॉडल

C. तरल (फ्लूइड) मोजेक मॉडल

D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. जैव झिल्लियों के लिए कौन-सा विन्यास सही है?**

A.  $P - P - L - L$

B.  $P - L - P - L$

C.  $L - P - P - L$

D.  $P - L - L - P$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. दो जन्तु कोशिकाएँ अन्तः सम्बन्धित होती है-

A. डेस्मोसोम द्वारा

B. प्लास्मोडेस्मेटा द्वारा

C. कोशिका भित्ति द्वारा

D. प्लाज्मा झिल्ली द्वारा

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. वाहक प्रोटीन्स सम्बन्धित होती है-

- A. जल परिवहन से
- B. सक्रिय परिवहन से
- C. निष्क्रिय परिवहन से
- D. सुगमित परिवहन से

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

## रिक्त स्थान की पूर्ति

1. जैव झिल्लियाँ.....पारगम्य होती है।



वीडियो उत्तर देखें

2. वह झिल्ली जो केवल विलायक अणुओं को अपने अन्दर होकर प्रवेश करने देती है.....झिल्ली कहलाती है।



वीडियो उत्तर देखें

3. रिक्तिकाओं के चारों ओर पायी जाने वाली झिल्ली को.....कहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

4. कोशिका झिल्ली.....मोटी होती है।



वीडियो उत्तर देखें

सत्य असत्य

1. प्लाज्मा झिल्ली एक दृढ़ संरचना है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. कोशिका में परिवहन प्लाज्मा झिल्ली की पारगम्यता पर निर्भर करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. प्रोटीन सभी जैव झिल्लियों का प्रमुख घटक है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. कोशिका झिल्ली शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम ओवरटोन ने किया था।

 वीडियो उत्तर देखें

5. प्लाज्मा झिल्ली की संरचना रेल की पटरियों के समान त्रिस्तरीय दिखाई देती है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. कोशिका कला सेल्यूलोज की बनी होती है |



वीडियो उत्तर देखें

7. पादप व जन्तु कोशिकाओं में कोशिका कला की संरचना व संगठन लगभग समान होता है |



वीडियो उत्तर देखें

8. इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी के आविष्कार के बाद ही कोशिका कल की संरचना का अध्ययन सुलभ हुआ |

 वीडियो उत्तर देखें

9. कोशिका की बाह्य सतह हल्की ऋणावेशित होती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. कोशिका कल की संरचना ही सक्रिय पारगमन सफल बनाती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. कोशिका कला की संरचना केन्द्रक कला से भिन्न होती है

|



वीडियो उत्तर देखें

एक शब्द वाक्य में उत्तर

1. प्लाज्मालेमा शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किसके द्वारा किया गया था?



वीडियो उत्तर देखें

2. कोशिका झिल्ली शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किसके द्वारा किया गया था?

 वीडियो उत्तर देखें

3. जैव झिल्लियों में पाये जाने वाले लिपिड का नाम बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. तरल मोजेक मॉडल को प्रतिपादित करने वाले वैज्ञानिक के नाम बताइए।





वीडियो उत्तर देखें

5. प्लाज्मा झिल्ली का सबसे अधिक मान्य मॉडल कौन-सा है?



वीडियो उत्तर देखें

6. कोशिका कला व सर्वाधिक मान्य मॉडल किसे माना जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

7. जैव-कला में लिपिड किस रूप में पाये जाते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. प्लाज्मा मेम्ब्रेन में पाये जाने वाले कोलेस्टेरॉल का क्या कार्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. कैरियर अणु की प्लाज्मा कला में क्या भूमिका है ?

 वीडियो उत्तर देखें

1. कोशिका झिल्ली बनी होती है-

A. प्रोटॉन

B. सेल्यूलोज

C. लिपिड

D. लिपिड, प्रोटीन तथा कार्बोहाइड्रेट

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

2. इकाई झिल्ली बनी होती है-

A. लिपिड + शर्करा + लिपिड से

B. प्रोटीन + लिपिड + प्रोटीन से

C. लिपिड + प्रोटीन + लिपिड से

D. प्रोटीन से

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. अत्यधिक स्वीकार्य 'तरल मोजेक मॉडल' के अनुसार निम्नलिखित में कौन-सा कथन असत्य है?

A. कोशिका झिल्ली में प्रोटीन, लिपिड की द्विस्तर से पार हो सकती है

B. प्रोटीन, कोशिका झिल्ली के कुछ डोमेन्स तक सीमित रह सकती है

C. प्रोटीन, लिपिड के द्विस्तर में फ्लिप-फ्लॉप गति कर सकती है

D. बहुत-सी प्रोटीन, लिपिड के द्विस्तर में पूर्णतया धँसी रहती है।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

4. सिंगर एवं निकोलसन का कोशिका कला का मॉडल रॉबर्टसन के मॉडल से भिन्न है-

A. लिपिड के स्तरों की संख्या में

B. लिपिड के स्तरों की व्यवस्था में

C. प्रोटीन की व्यवस्था में

D. सिंगर के मॉडल में प्रोटीन के अभाव में

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. डेस्मोसोम का सम्बन्ध होता है-

A. कोशिका विभाजन से

B. कोशिका उत्सर्जन से

C. कोशिका लयन से

D. कोशिका आसंजन से

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**6. प्लाज्मा झिल्ली है-**

A. पारगम्य

B. अपारगम्य

C. अर्धपारगम्य

D. उपर्युक्त कोई नहीं

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**7. गैप-जंकशन का कार्य है-**

A. पड़ोसी कोशिकाओं को परस्पर जोड़े रखने के लिए

B. पड़ोसी कोशिकाओं के बीच संप्रेषण में मदद करने के

लिए कोशिकाद्रव्य को जोड़े रखने के लिए ताकि

आयन छोटे अणु और कुछ बड़े अणु तीव्र गति से

स्थानान्तरित हो सकें

C. दो कोशिकाओं को एक-दूसरे से पृथक रखने के लिए

D. किसी पदार्थ को ऊतक के पार निकलने से रोकने के लिए

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

8. इकाई झिल्ली की मोटाई होती है-

A.  $20\text{\AA}$

B.  $35\text{\AA}$

C. 55Å

D. 75Å

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**9. तरल मोजेक मॉडल किसने दिया था?**

A. सिंगर एवं निकोलसन

B. रॉबर्ट ब्राउन

C. वाटसन एवं क्रीक

D. बीड़ल एवं टेटम

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10. प्लाज्मालेमा बनी होती है-**

A. एक प्रोटीन परत की

B. एक लिपिड परत की

C. एक लिपिड परत तथा दो प्रोटीन परतों की

D. एक प्रोटीन तथा एक लिपिड परत की

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**वस्तुनिष्ठ प्रश्न**

1. जैवकला (कोशिका झिल्ली) प्रमुखतः बनी होती है -

A. सेल्यूलोज की

B. काइटिन की

C. स्टार्च की

D. लिपिड व प्रोटीन की

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. इकाई झिल्ली की औसत मोटाई होती है-

A.  $20\text{\AA}$

B.  $35\text{\AA}$

C.  $55\text{\AA}$

D.  $75\text{\AA}$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. कोशिका कला की प्रोटीन व लिपिड से जुड़े कौन-से अणु कोशिका पहचान हेतु आवश्यक होते है ?**

- A. अमीनो अम्ल
- B. ओलिगोसैकेराइड
- C. सेल्यूलोज
- D. काइटिन

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**4. कोशिका कला का इकाई कला सिद्धान्त दिया था-**

A. रॉबर्टसन ने

B. सिंगर व निकोलसन ने

C. डेनिएली व डेवसन ने

D. इनमें से किसी ने नहीं

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

5. किन वैज्ञानिको ने कोशिका कला की लिपिड के समुन्द्र में प्रोटीन के हिमखण्ड के रूप में व्याख्या की ?

A. रॉबर्टसन

B. डेनिएली व डेवसन

C. रॉबर्ट ब्राउन

D. सिंगर व निकोलसन

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

## रिक्त स्थान पूर्ति

1. सिंगर व निकोलसन ने कोशिका कला का ..... मॉडल प्रस्तुत किया |

 वीडियो उत्तर देखें

2. कोशिका कला का सैण्डविच मॉडल ..... व ..... ने प्रस्तुत किया |

 वीडियो उत्तर देखें

3. जैव कलाएँ चयनात्मक ..... होती है |

 वीडियो उत्तर देखें

4. जैव कलाएँ ..... Å मोटी होती है |

 वीडियो उत्तर देखें

5. कोशिका कला में फॉस्फोलिपिड का ध्रुवीय भाग .....  
की ओर विन्यस्त रहता है |



वीडियो उत्तर देखें

सही जोड़ी बनाइए

- |       |       |
|-------|-------|
| 1.    | (i)   |
| 2.    | (ii)  |
| 1. 3. | (iii) |
| 4.    | (iv)  |
| 5.    | (v)   |



वीडियो उत्तर देखें