



## BIOLOGY

### BOOKS - MTG BIOLOGY (HINDI)

#### पौधों में परिवहन

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा परिवहन के माध्यम

1. ठोस, गैस और द्रव के अणुओं की उनकी उच्च सान्द्रता के क्षेत्र से निम्न सान्द्रता के क्षेत्र की ओर होने वाली गति है-

A. विसरण

B. परासरण

C. अन्तःशोषण

D. सक्रिय परिवहन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. विसरण का वह प्रकार जिसमें पदार्थ कछ वाहकों या परिवहन प्रोटीन्स की उपस्थिति में उनकी सान्द्रता प्रवणता के साथ झिल्ली के आर आर जाते हैं-

- A. सरल विसरण
- B. सुसाध्य विसरण
- C. परासरण
- D. सक्रिय परिवहन

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. विसरण की प्रक्रिया इसमें सम्मिलित होती है-**

- A. श्वसन

B. प्रकाश संश्लेषण

C. वाष्पोत्सर्जन

D. उपरोक्त सभी।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**4. सुसाध्य विसरण-**

A. वाहक प्रोटीन्स की आवश्यकता होती है

B. एक सक्रिय प्रक्रिया है

C. सान्द्रता प्रवणता के विरुद्ध होता है

D. ATP की आवश्यकता होती है।

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से सुसाध्य विसरण के संदर्भ में गलत कथन का चयन करें।

A. यह एक बहुत विशिष्ट प्रक्रिया है।

B. यह एक निष्क्रिय प्रक्रिया है।

C. यह जलरागी पदार्थों को झिल्ली के आरपार परिवहित

होने में सहायता करता है।

D. यह सक्रिय प्रक्रिया की अपेक्षा तीव्र होता है।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. जब परिवहन प्रोटीन्स एक साथ दो अणुओं को एक दिशा

में परिवहित करती हैं, यह प्रक्रिया कहलाती है

A. यूनीपोर्ट

B. एण्टीपोर्ट

C. सिम्पोर्ट

D. विसरण पोर्ट।

**Answer: C**

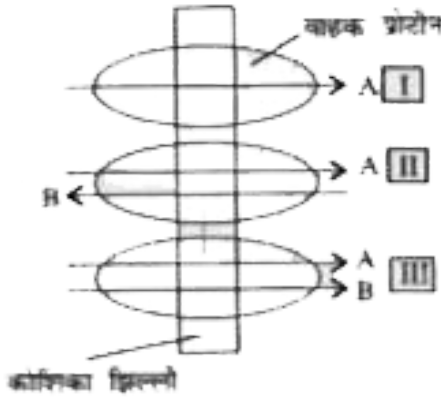


**वीडियो उत्तर देखें**

7. दिया गया चित्र दो अणुओं A और B का परिवहन सुसाध्य

विसरण की तीन अलग अलग विधियों के माध्यम से दर्शाता

है। इस संदर्भ में सही विकल्प का चयन करें।



- |     | I        | II       | III      |
|-----|----------|----------|----------|
| (a) | यूनीपोट  | सिम्योट  | एण्टीपोट |
| (b) | यूनीपोट  | एण्टीपोट | सिम्योट  |
| (c) | एण्टीपोट | यूनीपोट  | सिम्योट  |
| (d) | एण्टीपोट | सिम्योट  | यूनीपोट  |

 वीडियो उत्तर देखें

8. छोटे आकार के लिपिड घुलनशील अणु कोशिका-झिल्ली में से होकर तीव्रता से विसरित होते हैं। परंतु जलरागी पदार्थों



को गति कुछ अभिगमनकों की वजह से सरल हो जाती है जो रासायनिक रूप से \_\_\_\_\_

- A. प्रोटीन्स
- B. कार्बोहाइड्रेट्स
- C. लिपिड्स
- D. फॉस्फोलिपिड्स।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. दी गयी सारिणी को देखें और उस विकल्प का चयन करें जो सही रूप से उसमें रिक्त स्थानों की पूर्ति करते हैं।

गुण	सरल विसरण	सुसाध्य परिवहन	सक्रिय परिवहन
उच्च घनतात्मक	A	हाँ	B
शिखरोपरि परिवहन	नहीं	C	हाँ
ATP आवश्यक	नहीं	D	हाँ

- A      B      C      D
- (a) नहीं    हाँ    नहीं    नहीं
- (b) हाँ    हाँ    हाँ    नहीं
- (c) नहीं    नहीं    नहीं    हाँ
- (d) नहीं    हाँ    हाँ    हाँ



वीडियो उत्तर देखें

10. सक्रिय परिवहन-

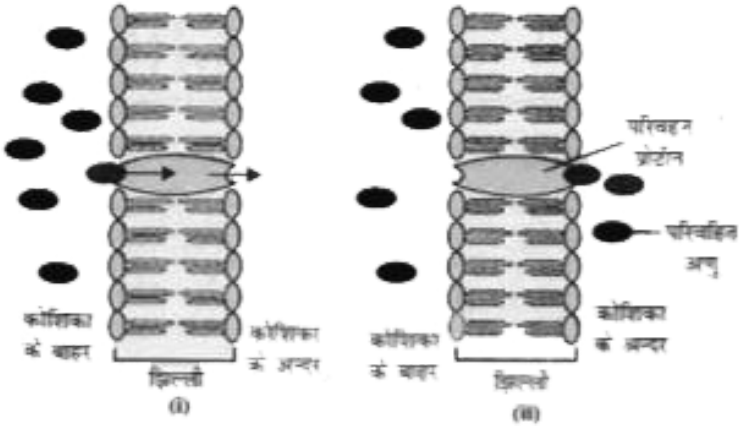
- A. अणुओं को सान्द्रण प्रवणता के विरुद्ध पम्प करने के लिए ऊर्जा का उपयोग करता है
- B. एक सक्रिय प्रक्रिया है
- C. झिल्ली प्रोटीन्स द्वारा होता है
- D. उपरोक्त सभी।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. दिए गए चित्र को देखें। यह क्या प्रस्तुत करता है?



- A. सरल विसरण
- B. सुसाध्य विसरण
- C. परासरण
- D. सक्रिय परिवहन

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

12. दिये गये कथनों को पढ़ें और सही विकल्प का चयन करें।

कथन 1 : विसरण की प्रक्रिया में ऊर्जा निवेश (Input) की आवश्यकता नहीं होती है।

कथन 2 : विसरण में कणों की उनके उच्च सान्द्रता के क्षेत्र से निम्न सान्द्रता के क्षेत्र की ओर गति होती है।

A. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं और कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या करता है।

B. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं परन्तु कथन 2, कथन 1 की

सही व्याख्या नहीं करता है।

C. कथन 1 सही और कथन 2 गलत है।

D. कथन 1 व 2 दोनों गलत हैं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13.** निष्क्रिय परिवहन में जब दो प्रोटीन अणु एक झिल्ली के आरपार विपरीत दिशा में गति करते हैं, तो उसे कहते हैं-

A. यूनीपोर्ट

B. एण्टीपोर्ट

C. सिम्पोर्ट

D. को-पोर्ट।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14.** शिखरोपरि परिवहन (Uphill transport) अर्थात् पदार्थों की उनकी निम्न सान्द्रता से उच्च सान्द्रता की ओर गति इसमें पायी जाती है-

- A. सरल विसरण
- B. सुसाध्य विसरण
- C. सक्रिय परिवहन
- D. (b) व (c) दोनों।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**बहुविकल्प प्रश्न पिटारा पादप जल संबंध**



1. दिये गये कथनों को पढ़ें और सही विकल्प का चयन करें।

कथन 1 : धुली हुई चुकन्दर की जड़ की फांकों से बीटासाएनिन वर्णक बाहर नहीं आता है, यदि वे ठण्डे जल में रखे हैं।

कथन 2 : प्लाज्मा झिल्ली बीटासाएनिन के लिये अप्रवेश्य होती हैं।

A. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं और कथन 2, कथन 1 की

सही व्याख्या करता है।

B. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं परन्तु कथन 2, कथन 1 की

सही व्याख्या नहीं करता है।

C. कथन 1 सही और कथन 2 गलत है।

D. कथन 1 व 2 दोनों गलत हैं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. परासरण एक विशेष प्रकार का विसरण है जिसमें कोशिका झिल्ली के आर पार जल विसरित होता है 'परासरण की दर तथा दिशा' दोनों निर्भर करते हैं \_\_\_\_\_

A. दाब प्रवणता

B. सान्द्रण प्रवणता

C. (a) व (b) दोनों

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. एक पुष्पी पादक को गमले में रोपा जाता है और उसे सींचा जाता है | पादप में तेजी से वृद्धि हो इसके लिए यूरिया मिलाया जाता है लेकिन कुछ समय बाद पौधा मर जाता है | यह \_\_\_\_\_ के कारण हो सकता है

A. वाह्यपरासरण

B. अन्तःपरासरण

C. जल जमाव

D. घुटन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. शुष्क बीजों द्वारा मृदा से जल का अवशोषण \_\_\_\_\_ को बढ़ा देता है, परिणामस्वरूप नवोद्भिदों को मृदा से बाहर निकलने में सहायता मिलती है।

A. विसरण दाब न्यूनता (DPD)

B. विसरण दाब

C. अन्तःशोषण दाब

D. विलेय विभव

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. पादप कोशिकाओं की कोशिका भित्ति होती है

A. अर्द्धपारगम्य

B. वरणात्मक पारगम्य

C. पूर्णरूपेण पारगम्य

D. अपारगम्य।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**6.** दिये गये कथनों को पढ़ें और सही का चयन करें।

(i) वह झिल्ली जो शुद्ध विलायक अणुओं को गुजरने की अनुमति देती है किंतु विलेय कणों को नहीं, उसे अर्द्धपारगम्य झिल्ली कहते हैं।

(ii) एक झिल्ली कुछ पदार्थों को दूसरों की अपेक्षा अपने में से शीघ्रता से गुजरने की अनुमति देती है, उसे चयनात्मक या विभेदन झिल्ली कहते हैं।

(iii) सभी जीवित जैविक झिल्लियाँ पूर्ण रूप से अर्द्धपारगम्य होती हैं।

A. (i) व (ii)

B. (ii) व (iii)

C. (i) व (iii)

D. (i), (ii) व (iii)

**Answer: A**



7. निम्न जैविक झिल्लियों में से कौन-सी अर्द्धपारगम्य है?

- A. मछली व जन्तु ब्लैडर्स
- B. अण्ड झिल्ली
- C. कोशिका की प्लाज्मा झिल्ली
- D. उपरोक्त सभी

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें



8. विलायक अणु की गति उसके उच्च सान्द्रता के क्षेत्र से निम्न सान्द्रता के क्षेत्र की ओर एक अर्द्धपरागम्य झिल्ली के माध्यम से होती है, यह दर्शाती है-

- A. सरल विसरण
- B. सुसाध्य विसरण
- C. परासरण
- D. सक्रिय परिवहन

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. निम्न कथनों को पढ़ें और सही विकल्प का चयन करें।

(i) शुद्ध जल का जल विभव उच्चतम होता है अर्थात् शून्य।

(ii) विसरण प्रक्रिया हेतु ऊर्जा निवेश की आवश्यकता नहीं होती है।

(iii) जल उस तंत्र से जिसमें जल उच्चतर जल विभव पर होता है, से निम्न विभव वाले तंत्र की ओर गति करता है।

A. कथन (i) व (ii) सही हैं।

B. कथन (ii) व (iii) सही हैं।

C. कथन (i) व (iii) सही हैं।

D. कथन (i), (ii) व (iii) सही हैं।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10.** यदि  $\Psi_w$  = जल विभव,  $\Psi_s$  = विलेय विभव,  $\Psi_p$  = दाब विभव, तो उस समीकरण का चयन करें जो उनके अन्तः सम्बन्ध को सही रूप में प्रदर्शित करता है।

A.  $\Psi_w = \Psi_s - \Psi_p$

B.  $\Psi_w = \Psi_s + \Psi_p$

C.  $\Psi = \Psi_w + \Psi_p$

D.  $\Psi_w = \Psi_s = \Psi_p$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11. यदि DPD विसरण दाब न्यूनता, OP परासरणी दाब और TP स्फीति दाब प्रदर्शित करती है, तो निम्न में से कौन-सी समीकरण सही है?**

A.  $DPD = OP = TP$

B.  $DPD = OP + TP$

C.  $DPD = OP - TP$

D.  $DPD = OP$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**12.** निम्न में से क्या एक जीवद्रव्य कुंचित कोशिका में कोशिका भित्ति और संकुचित या सिकुड़े हुए जीवद्रव्य के बीच के स्थान को भरता है?

- A. समपरासरी विलयन
- B. अल्पपरासरी विलयन
- C. अतिपरासरी विलयन
- D. जल

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

13. स्तंभ-I का स्तंभ-II के साथ मिलान करें और नीचे दिये गये संकेतों से सही विकल्प का चयन करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
A.	अल्पपरासरी	(i)	जल का बिल्कुल प्रवाह नहीं
B.	अतिपरासरी	(ii)	जल कोशिका में जाता है
C.	समपरासरी	(iii)	जल कोशिका के बाहर जाता है

A.  $A \rightarrow ii, B \rightarrow iii, C \rightarrow i$

B.  $A \rightarrow iii, B \rightarrow ii, C \rightarrow i$

C.  $A \rightarrow i, B \rightarrow ii, C \rightarrow iii$

D.  $A \rightarrow ii, B \rightarrow i, C \rightarrow iii$

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

14. कोशिका में उत्पन्न हाइड्रोस्टेटिक दाब को क्या कहते हैं :

A. परासरणी विभव

B. विसरण दाब

C. भित्ति दाब

D. स्फीति दाबा

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

15. जल \_\_\_\_\_ विसरण दाब न्यूनता वाली कोशिका से \_\_\_\_\_ विसरण दाब न्यूनता वाली कोशिका की ओर जाता है।

A. उच्चतर, निम्नतर

B. निम्नतर, उच्चतर



C. निम्नतर, निम्नतर

D. उच्चतर, उच्चतर

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**16.** दो निकटतम कोशिकाओं A और B का अध्ययन किया जाता है। कोशिका A, का परासरण दाब 10 atm और स्फीति दाब 6 atm है। कोशिका B, का परासरण दाब 10 atm और स्फीति दाब 4 atm है।

जल की गति होगी-

A. कोशिका A से कोशिका B की ओर

B. कोशिका B से कोशिका A की ओर

C. जल की गति नहीं होगी

D. निर्धारित नहीं कर सकते हैं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**17.** यदि एक कोशिका A जिसकी विसरण दाब न्यूनता (DPD) = 5 बार है तथा जो B, C व D कोशिका से जुड़ी है,

जिनके परासरण दाब और स्फीति दाब क्रमशः 5 व 5, 10 व 4 और 8 व 3 हैं, तो जल का प्रवाह होगा-

A. C से A, B और D की ओर

B. A और D से B और C की ओर

C. A से B, C और D की ओर

D. B से A, C और D की ओर।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

18. पादप कोशिका का कोशिकाद्रव्य कोशिका भित्ति तथा कोशिका झिल्ली दोनों से घिरा रहता है। पदार्थों के अभिगमन की विशिष्टता अधिकांशतः कोशिका झिल्ली के आर-पार होने को है, क्योंकि \_\_\_\_\_

- A. कोशिका झिल्ली अप्रवेश्य है
- B. कोशिका झिल्ली चयनित परागम्य (प्रवेश्य) है
- C. कोशिका झिल्ली पूर्णरूपेण पारगम्य है
- D. कोशिका भित्ति अपारगम्य (अप्रवेश्य) है।

**Answer: B**



19. यदि कुछ विलेय शुद्ध जल में घुल जाते हैं, तो उसका जल

विभव-

A. समान रहता है

B. बढ़ जाता है

C. घट जाता है

D. पहले घटता है फिर बढ़ता है।

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

20. एक जीवद्रव्यकुंचित कोशिका को जीवद्रव्यविकुंचित करने के लिये रखते हैं-

A. शुद्ध जल या अल्पपरासरी विलयन

B. अतिपरासरी विलयन

C. समपरासरी विलयन

D. संतृप्त विलयन।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

21. एक जीवद्रव्यकुंचित कोशिका में स्फीति की पुनः प्राप्ति होती है, जब उसे एक अल्प परासरी विलयन में रखा जाता है, ऐसा इस कारण होता है-

- A. जलयोजन
- B. वैद्युत अपघटन
- C. जीवद्रव्य कुंचन
- D. जीवद्रव्य विकुंचन।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

22. कोशिका जीवद्रव्यकुंचन को प्रारंभ करने के लिये लवण विलयन होना चाहिए-

- A. समपरासरी
- B. अतिपरासरी
- C. अल्पपरासरी
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**



23. दिये गए कथनों को पढ़ें जो जीवद्रव्यकुंचन की विभिन्न अवस्थाओं के संदर्भ में हैं। उनके सम्बन्ध में सही विकल्प का चयन करें।

(i) जीवद्रव्यकुंचन की प्रथम अवस्था, जब कोशिकीय रस (sap) की परासरणी सान्द्रता बाहरी विलयन के लगभग बराबर होती है।

(ii) जीवद्रव्य कोशिका भित्ति के किनारों से स्वयं पीछे हट जाता है।

(iii) जीवद्रव्यकोशिका भित्ति से अलग हो जाता है और एक

गोलाकार आकृति प्राप्त कर लेता है।

	(i)	(ii)	(iii)
(a)	प्रारंभिक जीवद्रव्यकुंचन	सीमाकारी जीवद्रव्यकुंचन	प्रत्यक्ष जीवद्रव्यकुंचन
(b)	सीमाकारी जीवद्रव्यकुंचन	प्रारंभिक जीवद्रव्यकुंचन	प्रत्यक्ष जीवद्रव्यकुंचन
(c)	सीमाकारी जीवद्रव्यकुंचन	प्रत्यक्ष जीवद्रव्यकुंचन	प्रारंभिक जीवद्रव्यकुंचन
(d)	प्रत्यक्ष जीवद्रव्यकुंचन	प्रारंभिक जीवद्रव्यकुंचन	सीमाकारी जीवद्रव्यकुंचन



वीडियो उत्तर देखें

24. कोशिका भित्ति पर पड़ने वाला दाब जो स्फीति दाब को संतुलित करता है, उसे कहते हैं

A. भित्ति दाब

B. विसरण दाब न्यूनता

C. जल विभव

D. परासरणी दाब।

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

25. एक श्लथ (Flaccid) कोशिका का जल विभव होगा-

A.  $\Psi_w = \Psi_s$

B.  $\Psi_s = \Psi_P$

C.  $\Psi_w = 0$

D.  $\Psi_w = \Psi_s - \Psi_P$

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

26. एक पूर्ण रूपेण क्षथ कोशिक का,  $\Psi_p$  (विभव दाब) क्या होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

27. माँस, अचारों आदि को परिरक्षित (सुरक्षित) करने के लिये नमक डाला जाता है क्योंकि लवणीकरण निम्न प्रक्रिया द्वारा जीवाणुओं को नष्ट करता है-

- A. विघटन
- B. आसवन
- C. जीवद्रव्यकुंचन
- D. अन्तः शोषण।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

28. अन्तःशोषण के सम्बन्ध में गलत कथन का चयन करें।

A. अन्तःशोषण, जल या किसी दूसरे द्रव की बिना

विलयन निर्माण के अधिशोषण की घटना है।

B. द्रव जो अन्तःशोषित होता है, से अंतःशोषित

(Imbibe) कहते हैं।

C. अन्तःशोषण के दौरान अन्तःशोषक (Imbibant) का

आयतन कम हो जाता है।

D. अंकुरित बीजों द्वारा जल को अन्तःशोषण के माध्यम

से अवशोषित किया जाता है।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**29.** दिये गये कथनों को पढ़ें और सही विकल्प का चयन करें।

कथन 1: आसवित जल में रखने पर पादप कोशिकाएं फटती नहीं हैं।

कथन 2 : जन्तु कोशिकाएं आसवित जल में रखने पर फट जाती हैं।

- A. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं और कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या करता है।
- B. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं परन्तु कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. कथन 1 सही और कथन 2 गलत है।
- D. कथन 1 व 2 दोनों गलत हैं।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**



30. दिये गये कथनों को पढ़ें और सही विकल्प का चयन करें।

कथन 1: जीवद्रव्यकुंचन कोशिका को एक अतिपरासरी विलयन में रखने पर कोशिका झिल्ली के फटने की क्रिया है।

कथन 2 : अतिपरासरी विलयन द्वारा अन्तः परासरण होता है।

A. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं और कथन 2, कथन 1 की

सही व्याख्या करता है।

B. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं परन्तु कथन 2, कथन 1 की

सही व्याख्या नहीं करता है।

C. कथन 1 सही और कथन 2 गलत है।

D. कथन 1 व 2 दोनों गलत हैं।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**31. निम्न कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?**

A. जीवाणु लवणयुक्त अचारों में जीवित नहीं रह सकते

हैं क्योंकि वे अतिपरासरी माध्यम में जीवद्रव्यकुंचित

हो जाते हैं।

- B. परासरणीय विभव गणितीय रूप से परासरणी दाब के बराबर परन्तु ऋणात्मक होता है।
- C. गेहूँ का आटा गूथने के साथ ऊर्जा मुक्त होती है जो अन्तःशोषण के कारण होती है।
- D. उपरोक्त सभी।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**32. वह दाब जिसके द्वारा जल कोशिका में प्रवेश करता है -**

A. परासरण दाब

B. विसरण दाब न्यूनता

C. स्फीति दाब

D. विसरण

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**33.** कौन-सा विकल्प एक पूर्णरूपेण स्फीति कोशिका के लिये सत्य है?

A.  $OP = DPD$

B.  $OP = \text{शून्य}$

C.  $DDP = \text{शून्य}$

D.  $TP = \text{शून्य}$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**34.** यदि 5 atm विसरण दाब न्यूनता युक्त कोशिका A, ऐसी अनेक कोशिकाओं से घिरी हुई है जिनकी विसरण दाब न्यूनता 4 atm है, तो-

- A. जल की कुल गति कोशिका A से आस-पास की कोशिकाओं की ओर होगी।
- B. जल की कुल या शुद्ध गति आस-पास की कोशिकाओं से कोशिका A की ओर होगी।
- C. जल बिल्कुल गति नहीं करेगी।
- D. जल की गति अन्य अज्ञात कारकों पर निर्भर करेगी।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

35. कोशिका A, का परासरणी विभव -20 बार है और दाब विभव +6 बार है। उसका जल विभव क्या होगा?

A. - 14 बार

B. +14 बार

C. -20 बार

D. -26 बार

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

36. पौधों में अधिक उर्वरकों के कारण म्लानि (Wilting)

क्यों हो जाती है

A. अन्तःपरासरण

B. बाह्य परासरण

C. अन्तःशोषण

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें



37. वर्षा ऋतु में चट्टानों को तोड़ने का कार्य उनमें लकड़ी की खटियों को अन्तःनिर्विष्ट कराकर किया जाता है, जो निम्न घटना पर आधारित होता है-

A. अन्तःशोषण दाब

B. स्फीति दाब

C. परासरणी दाब

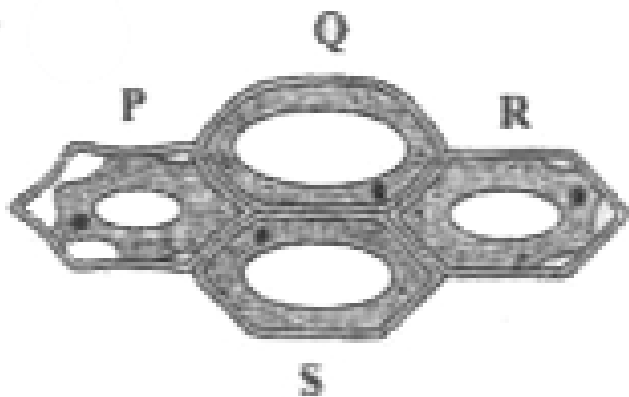
D. भित्ति दाब

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

38. इन चार पादप कोशिकाओं (P, Q, R व S) में से किसमें कोई भित्ति दाब नहीं होगा?



A. P व Q

B. Q व S

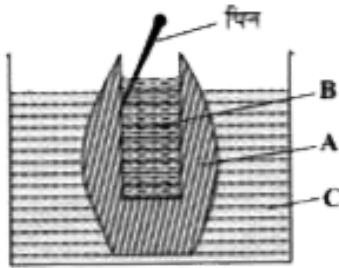
C. P व R

D. R व S

Answer: C

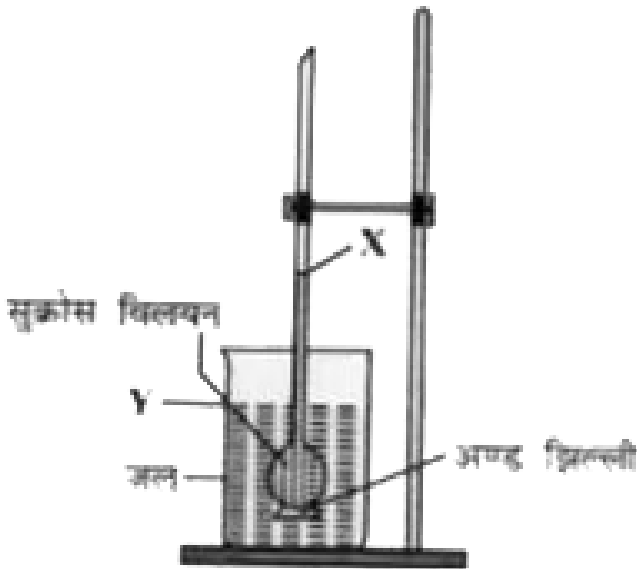
 वीडियो उत्तर देखें

39. दिया गया चित्र, आलू परासरणमापी प्रयोग की व्यवस्था को दर्शाता है। उस विकल्प का चयन करें जो नामांकनों A, B व C की सही पहचान करता हो।



- | A                 | B            | C            |
|-------------------|--------------|--------------|
| (a) छिला आलू      | जल           | शर्करा विलयन |
| (b) छिला आलू      | शर्करा विलयन | जल           |
| (c) बिना छिला आलू | शर्करा विलयन | जल           |
| (d) बिना छिला आलू | जल           | शर्करा विलयन |

40. दिया गया चित्र अण्डे की झिल्ली द्वारा परासरण के प्रदर्शन को प्रस्तुत करता है।



कुछ समय पश्चात् निम्न में से कौन-सी स्थिति होगी?

A. X स्तर में बढ़ोत्तरी और Y स्तर में गिरावट

B. X स्तर में गिरावट और Y स्तर में गिरावट

C. X स्तर में बढ़ोत्तरी और Y स्तर में बढ़ोत्तरी

D. X स्तर में गिरावट और Y स्तर में बढ़ोत्तरी

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**41. एक पूर्णरूपेण स्फीति कोशिका में-**

A.  $\Psi_w = \Psi_s + \Psi_p$

B.  $\Psi_w = 0$

$$C. \Psi_w = -\Psi_s - \Psi_p$$

$$D. \Psi_w = \Psi_s = \Psi_p$$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**42.** दिये गये कथनों को पढ़ें और सही विकल्प का चयन करें।

कथन 1 : वर्षा ऋतु में लकड़ी के दरवाजों और खिड़कियों को खोलना व बन्द करना कठिन हो जाता है।

कथन 2 : वे वर्षा ऋतु में जल का अन्तः शोषण करते हैं और ।

इसलिये उनका आयतन बढ़ जाता है।

A. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं और कथन 2.कथन 1 की

सही व्याख्या करता है।

B. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं परन्तु कथन 2, कथन 1 की

सही व्याख्या नहीं करता है।

C. कथन 1 सही और कथन 2 गलत है।

D. कथन 1 व 2 दोनों गलत हैं।

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

43. दी गयी सारिणी चार कोशिका तंत्रों A, B, C व D के गणों को दर्शाती है। जल की अन्दर की ओर होने वाले विसरण की अधिकतम दर निम्न में से किस तंत्र में दिखेगी?

तंत्र	जल की अन्तरकोशिकीय सान्द्रता	जल की बाह्यकोशिकीय सान्द्रता
A	0.09 M	0.11 M
B	0.2 M	0.5 M
C	0.05 M	0.7 M
D	0.03 M	0.6 M

A. तंत्र A

B. तंत्र B

C. तंत्र C



D. तंत्र D

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**44.** चार कोशिकाओं में किसी विलेय की सांद्रता  $0.4M$  है। वे चार पृथक पात्रों में I, II, III व IV में रखी हुई हैं जो कि क्रमशः  $10.1M$ ,  $0.4 M$ ,  $2 M$  व  $3M$  सान्द्रता के सेलाइन जल से भरे हुए हैं। इनमें से किस पात्र में कोशिका फूलेगी?

A. I

B. II

C. III

D. IV

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**बहुविकल्प प्रश्न पिटारा जल अवशोषण**

1. मार्ग (पथ) में जल, उसके मार्ग की प्रत्येक कोशिका की कम से कम दो झिल्लियों को पार करता है (अर्थात् प्लाज्मा

झिल्ली को प्रवेश करने और बाहर निकलने के लिये)।

- A. एपोप्लास्ट
- B. सिम्प्लास्ट
- C. ट्रांसझिल्ली
- D. (a) व (c) दोनों

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. पर्णरन्ध्र : वाष्पोत्सर्जन :: जलरन्ध्र : \_\_\_\_\_

A. बिन्दुस्रावण

B. मूलदाब

C. रस स्रावण

D. रिसाव (Oozing)

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. दिये गये प्रवाह आरेख में जल का प्रवाह मृदा से जड़ की दारू की ओर दिखाया गया है। उन ऊतकों की पहचान करें

जो पद A व पद B में सम्मिलित हुए हैं?



- A. A- अधस्वचा, B- आदिदारु
- B. A- मज्जा किरणे, B- पोषवाह
- C. A- अन्तस्त्वचा, B- पोषवाह
- D. A- अन्तस्त्वचा, B- आदिदारु

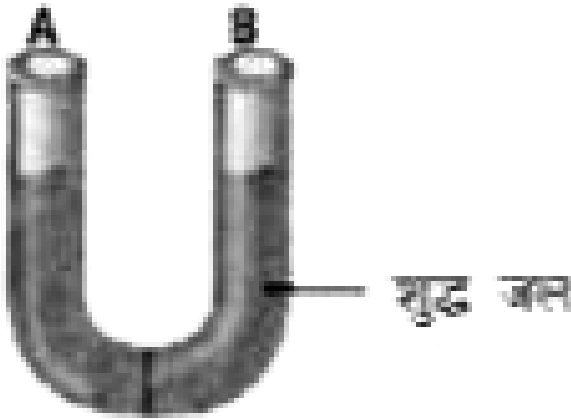
**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

## उच्च स्तरीय वैचारिक दक्षताएं

1. दिया गया चित्र U-आकृति की नलिका, जिसकी A और B दो भुजाएं को दर्शाता है, जो कि एक अर्द्धपरागम्य झिल्ली द्वारा पृथक्कृत हैं।



(i) विलेय को दाहिनी ओर डालने पर  $\psi_s$ , का मान कम हो जाता है, जिसके कारण जल नलिका के दाहिनी ओर को

जाता है।

(ii) बाँयी ओर धनात्मक दाब लगाने पर  $\Psi_p$ , का मान कम हो जाता है, जिसके कारण जल नलिका के दाहिनी ओर गति करता है।

(iii) बाँयी ओर ऋणात्मक दाब लगाने पर  $\Psi_p$ , का मान कम हो जाता है, जिसके कारण जल नलिका के दाहिनी ओर को जाता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा सही है?

A. (i) व (ii)

B. केवल (i)

C. केवल (iii)

D. (i), (ii) व (iii)

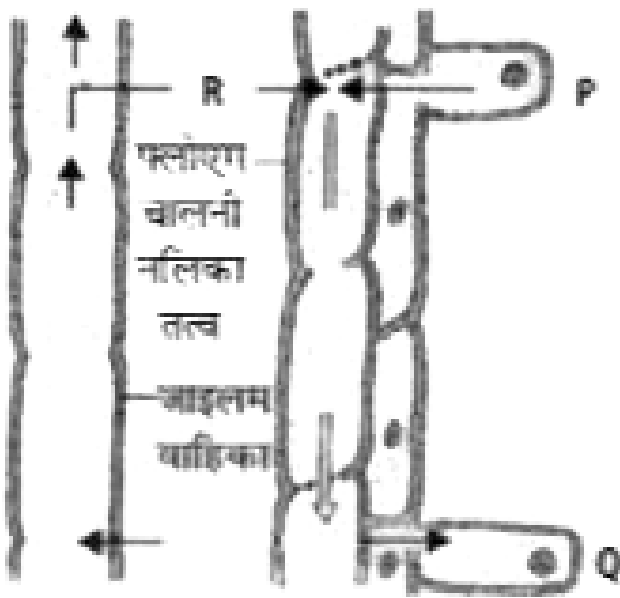
**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. दिया चित्र दाब प्रवाह परिकल्पना के अनुसार कार्बनिक विलेयों के स्थानान्तरण को दर्शाता है।





निम्न कथनों में से कौन-सा इसके संदर्भ में गलत है?

A. P क्षेत्र में सतत उच्च परासरणी सान्द्रता रहती है

जिससे चालनी नलिका तत्व में विलेय के अणुओं का

निष्क्रिय परिवहन होता है।

- B. R परासरण द्वारा आस-पास की दारू वाहिकाओं से जल की गति को चालनी नलिका तत्त्वों में दिखाता है।
- C. कार्बनिक विलेयों का स्थानान्तरण उच्च स्फीति दाब के क्षेत्र P से निम्न स्फीति दाब के क्षेत्र Q की ओर होता है।
- D. Q क्षेत्र में पदार्थ या तो उपयोग कर लिये जाते हैं या अधुलित संग्रहण रूपों में परिवर्तित हो जाते हैं, जिसके फलस्वरूप परासरण दाब में कमी हो जाती है।

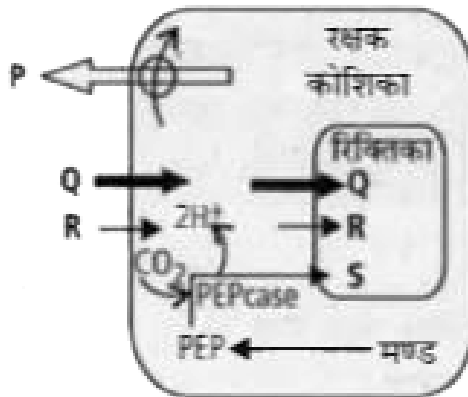
**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3.** पर्णरन्ध्रों के खलने और बन्द होने में विभिन्न आयनों की भूमिका होती है। दिये गये चित्र में प्रकाश में पर्णरन्ध्र खुलने के दौरान कुछ आयनों की गति को तीर के चिन्हों द्वारा दर्शाया गया है। आयनों (P, Q, R व S) को पहचानें और सही विकल्प

का चयन करें।



- |     | P                   | Q                   | R               | S                   |
|-----|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| (a) | मैलेट <sup>2-</sup> | K <sup>+</sup>      | Cl <sup>-</sup> | H <sup>+</sup>      |
| (b) | K <sup>+</sup>      | H <sup>+</sup>      | Cl <sup>-</sup> | मैलेट <sup>2-</sup> |
| (c) | H <sup>+</sup>      | K <sup>+</sup>      | Cl <sup>-</sup> | मैलेट <sup>2-</sup> |
| (d) | K <sup>+</sup>      | मैलेट <sup>2-</sup> | H <sup>+</sup>  | Cl <sup>-</sup>     |

[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. पर्णरन्धीय गतियाँ अनेक पर्यावरणीय कारकों द्वारा प्रभावित होती हैं। निम्न कथनों में से कौन-से कथन इस संदर्भ

में गलत हैं?

(i) दिन के दौरान नीला प्रकाश पर्णरन्ध्र को खोलकर रक्षक कोशिकाओं में पोटैशियम ऑयन्स की गति को बढ़ाता है।

(ii)  $CO_2$  की सान्द्रता बढ़ जाने पर रक्षक कोशिकाओं का pH कम हो जाता है जो शर्करा के मण्ड में परिवर्तन को बढ़ावा देता है, जिससे अन्ततः पर्णरन्ध्र बन्द हो जाता है।

(iii) एब्सिसिक अम्ल, तनाव की दशाओं के तहत रक्षक कोशिकाओं में पोटैशियम ऑयन्स की गति को बढ़ा देते हैं।

(iv) उच्च रूप से सान्द्रित शर्करा या लवणीय विलयन को जब पर्णरन्ध्रों पर लगाया जाता है तो पर्णरन्ध्र खुल जाते हैं।

A. (i) व (ii)

B. (iii) व (iv)

C. केवल (iii)

D. केवल (iv)

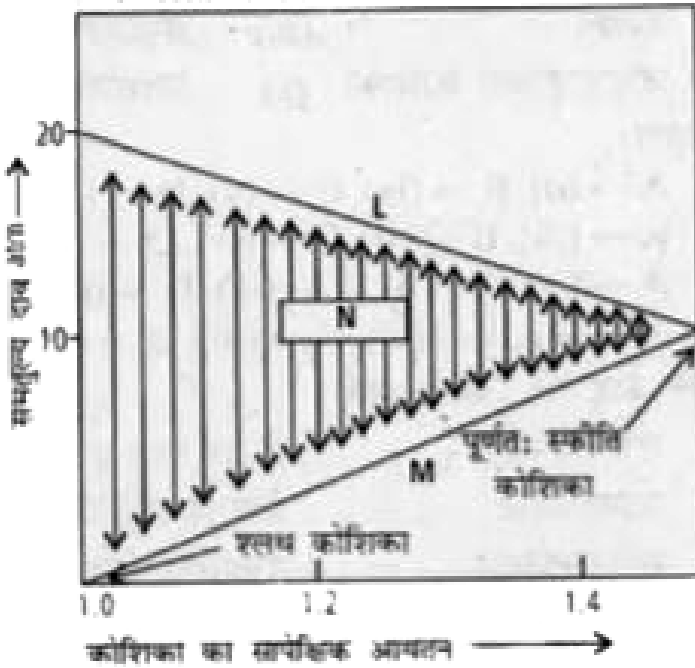
**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. दिया चित्र एक पादप कोशिका द्वारा जल ग्रहण करने के दौरान उत्पन्न परिवर्तनों को दर्शाता है। L, M व N को पहचानें

और चित्र के सम्बन्ध में गलत कथन का चयन करें।



A. N विसरण दाब न्यूनता है जो L और M के परिणाम

में समान होने पर शून्य होती है।

B. एक ढीली कोशिका में N का मान L के मान के

बराबर हो जाता है।

C. M, परासरण दाब दर्शाता है, जो एक श्लथ कोशिका के

जल ग्रहण करने पर बढ़ता है।

D. L विलेय विभव है, जो कोशिका की स्फीतिता में वृद्धि

के साथ घटता है।

**Answer: C**

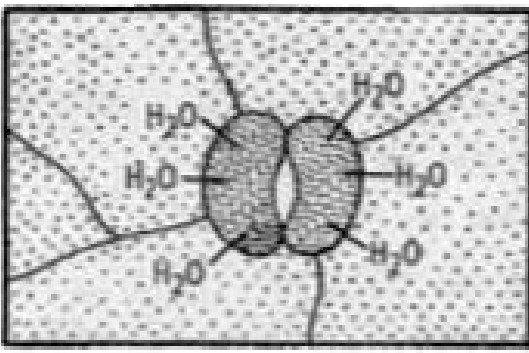


**वीडियो उत्तर देखें**

6. दिया गया चित्र पर्णरन्ध्र बन्द होने को दर्शाता है। इस चित्र

में बड़ी गलती है-





बिन्दु K आयन का दबाव है

- A. पोटैशियम आयनों की सान्द्रता रक्षक कोशिकाओं के बाहर अधिक होनी चाहिए।
- B. पोटैशियम आयनों की सान्द्रता अन्दर और बाहर दोनों ओर बराबर होनी चाहिए।
- C. रक्षक कोशिकाओं की परिधीय भित्तियाँ मोटी होनी चाहिए।
- D. जल रक्षक कोशिकाओं के अन्दर जाना चाहिए।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. ग्रीष्म काल के एक गर्म दिन पर, वाष्पोत्सर्जनाकर्षण (वाष्पोत्सर्जन पूल), वह मुख्य बल होता है जो मूल मृदूतक से मूलदारू में कार्य करता है। सारिणी, मूलदारू और मूल मृदूतक में  $\Psi_p$  (दाब विभव) और  $\Psi_s$ , (विलेय विभव) के मान (मूल्य) को kPa में दर्शाती है। किस विकल्प (a-d) में वाष्पोत्सर्जनाकर्षण जल को जड़ मृदूतक से जड़ दारू में

खींचता है?

	मूल मूदतक		मूल दारू	
	$\Psi_p$	$\Psi_s$	$\Psi_p$	$\Psi_s$
(a)	200	-190	-200	5
(b)	-200	220	65	-5
(c)	200	-220	65	-5
(d)	200	-220	-65	-5



वीडियो उत्तर देखें

एन सी ई आर टी प्रश्न प्रदर्शिका

1. निम्न कथनों में से कौन-सा कथन विपरीत परासरण (Reverse osmosis) पर लागू नहीं होता है?

A. यह जल शुद्धिकरण में उपयोग किया जाता है।

B. इस तकनीक में, परासरणी दाब से उच्च दाब को तंत्र

पर लागू किया जाता है।

C. यह एक निष्क्रिय प्रक्रिया है।

D. यह एक सक्रिय प्रक्रिया है।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. निम्न में से कौन सा एक ट्रांसपिरेशन को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित नहीं करता है

A. तापक्रम

B. प्रकाश

C. वायुवेग

D. पत्तियों का पर्णहरिम अंश

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. निम्न में पत्ती की निचली सतह पर पर्णरन्ध्रों की संख्या अधिक होगी-

- A. पृष्ठाधारी पत्ती
- B. समद्विपाश्विक पत्ती
- C. (a) व (b) दोनों
- D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. शर्करा का वह रूप जो पोषवाह के माध्यम से स्थानान्तरित होता है-

A. ग्लूकोज

B. फ्रक्टोज

C. सुक्रोज

D. राइबोज

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. बिन्दु स्रावण की प्रक्रिया सम्पन्न होती है-

A. जब मूल दाब उच्च होता है और वाष्पोत्सर्जन की दर निम्न होती है

B. जब मूलदाब निम्न होता है और वाष्पोत्सर्जन की दर उच्च होती है

C. जब मूल दाब, वाष्पोत्सर्जन की दर के बराबर होता है

D. जब मूलदाब तथा वाष्पोत्सर्जन की दर उच्च होती है।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**



6. निम्न में से अंतःशोषण का एक उदाहरण है

A. मूलरोम द्वारा जल का उद्ग्रहण

B. पर्णरन्ध्र में गैसों का विनिमय

C. मृदा में बीजों का फूल जाना

D. पर्णरन्ध्र का खुलना ।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. जब पादप जीर्णता में गुजरता है तब पोषक हो सकते हैं-

A. एकत्रित हो जाते हैं।

B. कोशिका भित्ति से बँध जाते हैं

C. स्थानान्तरित हो जाते हैं

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. शुद्ध जल का जल विभव मानक तापक्रम पर होता है-

A. 10

B. 20

C. शून्य

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

9. सही विकल्प का चयन कीजिए। माइकोराइजा फंगस का जड़ तंत्र के साथ परस्पर सहजीवी संबंध होता है जो सहायता करता है (A) जल के अवशोषण में (B) खनिज पोषण में (C) स्थानांतरण में (D) गैसीय विनिमय में

विकल्प:

A. केवल A

B. केवल B

C. A व B दोनों

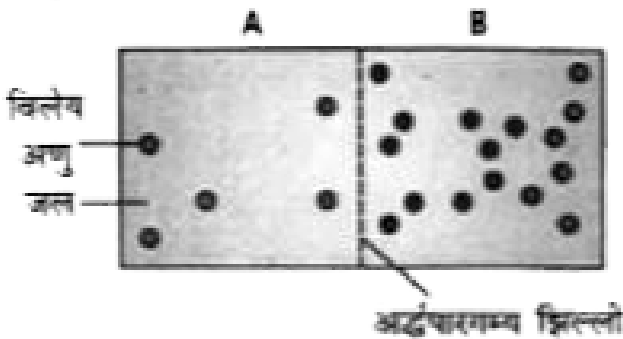
D. B व C दोनों।

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

10. नीचे दिये गये चित्र के आधार पर निम्न कथनों में से कौन-सा सही नहीं है?



A. विलायक अणुओं की गति कक्ष A से कक्ष B की ओर होगी।

B. विलेय की गति कक्ष A से B की ओर होगी।

C. एक अर्द्धपारगम्य झिल्ली की उपस्थिति इस प्रक्रिया

को सम्पन्न करने के लिये आवश्यक होती है।

D. परासरण की दिशा एवं दर दाब प्रवणता और सान्द्रण

प्रवणता दोनों पर निर्भर करती है।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11. निम्नलिखित का मिलान करें और सही विकल्प का चुनाव**

**करें।**

A. पत्तियाँ	(i)	प्रति-वाष्पोत्सर्जनीय
B. बीज	(ii)	वाष्पोत्सर्जन
C. जड़ें	(iii)	ऋणात्मक परासरण विभव
D. एस्पिन	(iv)	अन्तःशोषण
E. जीद्रव्यकुचित कोशिका	(v)	अवशोषण

A.

$$A \rightarrow ii, B \rightarrow iv, C \rightarrow v, D \rightarrow i, E \rightarrow iii$$

B.

$$A \rightarrow iii, B \rightarrow ii, C \rightarrow iv, D \rightarrow i, E \rightarrow v$$

C.

$$A \rightarrow i, B \rightarrow ii, C \rightarrow iii, D \rightarrow iv, E \rightarrow v$$

D.

$$A \rightarrow v, B \rightarrow iv, C \rightarrow iii, D \rightarrow ii, E \rightarrow i$$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**12. बेमेल जोड़े को चिन्हित करें।**

A. एमायलोप्लास्ट - प्रोटीन कण का संग्रहण

B. इलायोप्लास्ट - तेलों व वसाओं का संग्रहण

C. क्लोरोप्लास्ट्स - पर्णहरिम वर्णकों की उपस्थिति

D. क्रोमोप्लास्ट्स - पर्णहरिम के अलावा रंगीन वर्णकों

की उपस्थिति



**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

## **अभिकथन एवं तर्क प्रारूप प्रश्न**

**1. अभिकथन:** सिम्पोर्ट विधि में दोनों अणु समान दिशा में और समान समय पर झिल्ली को पार करते हैं।

**तर्क:** एण्टीपोर्ट विधि में दोनों अणु विपरीत दिशा में गति करते हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. अभिकथन: विलेय अणुओं की संख्या अधिक होने पर  $\Psi_w$  निम्न (अधिक ऋणात्मक) होता है।

तर्क: विलेय कणों की उपस्थिति जल की स्वतंत्र ऊर्जा को कम करती है और इसलिये जल विभव घट जाता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. अभिकथन:** परासरण अर्द्धपारगम्य झिल्ली के माध्यम से होने वाला जल का एक विशेष प्रकार का विसरण है।

**तर्क:** परासरण की कुल (शुद्ध) दिशा और परासरण की दर केवल दाब प्रवणता पर निर्भर करती है।

**A.** अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. अभिकथन: एक पादप कोशिका अति परासरी विलयन में सिकुड़ जाती है।

तर्क: अतिपरासरी विलयन में जल जीवद्रव्यकुंचन के कारण कोशिकाओं से बाहर आ जाता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. अभिकथन: धनात्मक दाब, जो पादप कोशिका में जल के प्रवेश के कारण विकसित होता है, उसे स्फीति दाब कहते हैं।  
तर्क: स्फीति दाब कोशिकाओं की वृद्धि के दौरान विवर्धन और विस्तारण के लिये उत्तरदायी होता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**6. अभिकथन:** एपोप्लास्टिक गति के दौरान जल कोशिकाओं और उनके कोशिका द्रव्य द्वारा आगे बढ़ता है।

**तर्क:** जल की सिम्प्लास्टिक गति केवल अन्तराकोशिकीय अवकाशों और कोशिकाओं की भित्तियों के माध्यम से ही होती है।



A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. अभिकथन: समद्विपार्श्विक पत्ती में दोनों सतहों पर बराबर संख्या में पर्णरन्ध्र होते हैं।

तर्क: पृष्ठाधारी पत्ती की ऊपरी सतह पर अधिक संख्या में पर्णरन्ध्र पाए जाते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8. अभिकथन:** कार्बनिक विलेयों की गति की दिशा पोषवाह में द्विदिशीय होती है।

**तर्क:** स्थानान्तरण स्रोत-कुण्ड सम्बन्ध की परिवर्तनशीलता पर निर्भर करता है।

**A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क,**

**अभिकथन की सही व्याख्या करता है।**

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. अभिकथन: पर्णरन्ध्र सामान्य रूप से दिन के समय खुलते हैं और रात के दौरान बन्द हो जाते हैं।

तर्क: पर्णरन्ध्रों का खुलना और बन्द होना रक्षक कोशिकाओं की स्फीत में परिवर्तन के कारण होता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10. अभिकथन:** थोक प्रवाह पदार्थों की थोक में गति है जो स्रोत से कुण्ड की ओर दाब अन्तरों के परिणामस्वरूप होती है।

**तर्क:** जल, खनिज और भोजन साधारणतया थोक प्रवाह द्वारा गति करते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

**11.** अभिकथन: केशिकीय जल पौधों को सरलता से उपलब्ध नहीं होता है, क्योंकि वह जड़ों के स्तर के नीचे रहता है।

तर्क: केवल गुरुत्वीय जल ही पौधों के लिये उपलब्ध होता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**



12. अभिकथन: परासरण दाब गणितीय रूप से परासरणी विभव के बराबर होता है।

तर्क: परासरण दाब ऋणात्मक दाब होता है जबकि परासरणी विभव धनात्मक होता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13. अभिकथन:** संसंजन, आसंजन और पृष्ठ तनाव जल को उच्च तन्य शक्ति प्रदान करते हैं।

**तर्क:** छोटे व्यास के टेकेरी तत्त्व केशिकात्व क्रिया में सहायक होते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14. अभिकथन:** पत्तियों से द्रव प्रावस्था में होने वाली जल की हानि को बिन्दु स्रावण कहते हैं।

तर्क: बिन्दुस्रावण केवल रात को ही होता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

15. अभिकथन: मृदा से आयन्स केवल सक्रिय परिहवन द्वारा अवशोषित किये जाते हैं।

तर्क: मूलरोम कोशिकाओं की झिल्लियों में उपस्थित प्रोटीन्स निष्क्रिय रूप से आयन्स को मृदा से बाह्यत्वचीय कोशिकाओं के कोशिका द्रव्य में पम्प करती हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क,

अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**