



BIOLOGY

BOOKS - MTG BIOLOGY (HINDI)

कोशिका चक्र और कोशिका विभाजन

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा कोशिका चक्र

1. कोशिका विभाजन के विषय में निम्नलिखित कथनों को पढ़ें और सही उत्तर का चुनाव करें।

(i) M प्रावस्था उस प्रावस्था को दर्शाती है, जिसमें वास्तविक कोशिका विभाजन होता है, जबकि I प्रावस्था दो क्रमिक M

प्रावस्थाओं के मध्य की प्रावस्था है।

(ii) 24 घण्टों की मध्यमान समयावधि वाली मनुष्य की कोशिका के कोशिका चक्र में कोशिका विभाजन का समय लगभग 1 घंटा होता है।

(iii) M प्रावस्था, कोशिका चक्र की कुल अवधि के 95% से अधिक समय की होती है।

A. (i) और (ii)

B. (ii) और (iii)

C. (i) और (iii)

D. (i), (ii) और (iii)

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. दिये गये कथनों में से अंगरावस्था की प्रावस्था के बारे में असत्य कथन चुनिए।

A. G_1 एवं G_2 के मध्य होती है।

B. केन्द्रक में DNA का द्विगुणन होता है।

C. कोशिका द्रव्य में तारक केंद्र का द्विगुणन होता है।

D. चूँकि DNA की मात्रा दुगुनी होती है, गुणसूत्रों की संख्या भी दुगुनी हो जाती है।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. कोशिका संवर्धन में मनुष्य की कोशिका को एक कोशिका चक्र पूरा करने लगभग का समय लगता है।

A. 42 घंटे

B. 24 घंटे

C. 24 मिनट

D. 24 सेकण्ड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. यीस्ट कोशिका में विभाजन होता है, लगभग-

A. 90 मिनट्स में

B. 9 मिनट्स में

C. 24 घंटों में

D. 24 दिनों में।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से कोशिका चक्र का सही क्रम कौन सा है?

A. $G_2 \rightarrow M \rightarrow G_1 \rightarrow S$

B. $S \rightarrow G_2 \rightarrow M \rightarrow G_1$

C. $G_1 \rightarrow S \rightarrow G_2 \rightarrow M$

D. $M \rightarrow G_1 \rightarrow S \rightarrow G_2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. एक कोशिका चक्र में होती है-

A. अंतरावस्था और M प्रावस्था/विभाजन प्रावस्था

B. प्रोफेज, मेटाफेज, एनाफेज एवं टीलोफेज

C. G_1 , S और G_2 प्रावस्थाएँ

D. केन्द्रक विभाजन एवं कोशिका द्रव्य विभाजन।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न प्रावस्थाओं में से कौन कोशिका चक्र की अंतरावस्था का भाग नहीं है?

A. S

B. G_1

C. G_0

D. M

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. ऐसी कोशिकाएँ जिनमें और विभाजन नहीं होता है. G, प्रावस्था को छोड़कर एक निष्क्रिय अवस्था में चली जाती हैं, जिसे कोशिका चक्र की कहते हैं।

A. G_1 अवस्था

B. G_2 अवस्था

C. S अवस्था

D. G_0 अवस्था

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. कौन सी प्रारूपिक अवस्था DNA द्विगुणन के लिए जानी जाती है?

A. मेटाफेज

B. G_1 प्रावस्था

C. S प्रावस्था

D. G_2 प्रावस्था

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. हिस्टोन प्रोटीन्स का संश्लेषण होता है-

A. G_1 प्रावस्था

B. अन्तरावस्था

C. एनाफेज़

D. G_0 प्रावस्था

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. मनुष्य कोशिका को एक कोशिका चक्र पूरा करने में 24 घंटे लगते हैं। कौन सी प्रावस्था कोशिका चक्र का सबसे अधिक समय लेती है?

- A. सूत्री विभाजन प्रावस्था
- B. अर्द्धसूत्री विभाजन प्रावस्था
- C. अन्तरावस्था
- D. कोशिकाद्रव्य विभाजन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. किसी कोशिका में उपस्थित DNA की मात्रा और "कोशिका चक्र" की प्रत्येक प्रावस्था में उपस्थित कोशिकाओं की संख्या का निर्धारण फ्लोसाइटोमेट्री द्वारा किया जा सकता है। निम्न में से कोशिका चक्र की किस प्रावस्था और उसमें उपस्थित DNA की मात्रा को सही/

सामान्य माना जा सकता है?

(i) G_0 या G_1 प्रावस्था में पाई जाने वाली द्विगुणित कोशिकाएं

(ii) M प्रावस्था की प्रारंभिक अवस्था में DNA की सामान्य से दुगुनी मात्रा वाली कोशिकाएं

(iii) S प्रावस्था में DNA की माध्यमिक मात्राओं वाली कोशिकाएं

(iv) G_1 प्रावस्था में DNA की सामान्य से दुगुनी मात्रा वाली कोशिकाएं

A. (i) और (ii)

B. (ii) और (iii)

C. (iii) और (iv)

D. (i), (ii), (iii) और (iv)

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. कोशिका चक्र की वह प्रावस्था जिसमें अत्यधिक संश्लेषण और वृद्धि होती है तथा जो कोशिका चक्र का 90% समय लेती है, यह है-

- A. अंतरावस्था
- B. टीलोफेज
- C. प्रोफेज
- D. एनाफेज

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. G_0 प्रावस्था के लिए निम्न में से कौन सा कथन सही है?

A. G_0 प्रावस्था में माइटोजन्स उपस्थित होते हैं।

B. माइटोजन्स उपस्थित होते हैं परन्तु उच्च ऊर्जा यौगिक अनुपस्थित होते हैं।

C. माइटोजन और उच्च ऊर्जा यौगिक दोनों उपस्थित होते हैं।

D. माइटोजन और उच्च ऊर्जा यौगिक दोनों अनुपस्थित होते हैं।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

1. कोशिका चक्र की __ (ii) __ की __ (i) __ प्रावस्था के दौरान सेन्ट्रिओल का द्विगुणन होता है, और __ (iv) __ की __ (iii) __ अवस्था में ये विपरीत ध्रुवों की ओर गति करना प्रारंभ कर देते हैं।

(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(a) S प्रावस्था	अंतरावस्था	प्रोफेज	समसूत्रण
(b) S प्रावस्था	अंतरावस्था	एनाफेज	समसूत्रण
(c) प्रोफेज	समसूत्रण	मेटाफेज	समसूत्रण
(d) प्रोफेज	समसूत्रण	एनाफेज	समसूत्रण

 उत्तर देखें

2. के दौरान समस्त गुणसूत्र मध्यांश पर आ जाते हैं, और प्रत्येक अर्द्धगुणसूत्र अपने काइनेटोकोर द्वारा तर्कु तंतु की मदद से एक ध्रुव से जुड़ा रहता है और इसका दूसरा अर्द्धगुणसूत्र अपने काइनेटोकोर द्वारा विपरीत ध्रुव से जुड़ा रहता है।

A. प्रोफेज

B. मेटाफेज

C. एनाफेज

D. टेलोफेज

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. प्रावस्था गुणसूत्रों की संख्या एवं आकारिकी के अध्ययन के लिए सर्वोत्तम अवस्था है।

A. प्रोफेज

B. मेटाफेज

C. एनाफेज

D. टेलोफेज

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. समसूत्री विभाजन की किस अवस्था में दोनों अर्द्धगुणसूत्र एक दूसरे से पृथक होकर विपरीत ध्रुवों की ओर गति करने लगते हैं, और अब इन्हें भविष्य के पुत्री केन्द्रकों के गुणसूत्र कहा जा सकता है?

A. प्रोफेज

B. मेटाफेज

C. एनाफेज

D. टेलोफेज

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. गुणसूत्रों में एनाफेज गतिविधियों के दौरान प्रत्येक गुणसूत्र का ध्रुवों की तरफ होता है, और पीछे की ओर।

A. सेन्ट्रोमियर, भुजाएं

B. भुजाएं, सेन्ट्रोमियर

C. अर्द्धगुणसूत्र, सेन्ट्रोमियर

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. कोल्चिसिन के बारे में निम्न में से कौन सा कथन सही नहीं है?

A. यह माइक्रोट्यूबूल्स (सूक्ष्म नलिकाओं) को जुड़ने से रोकता

है।

B. यह गुणसूत्रों के गुणन को रोकता है।

C. यह एक अल्केलॉइड है।

D. इसे समसूत्रीय विष कहा जाता है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. टीलोफेज अवस्था के लिए निम्न में से क्या सही है?

A. गुणसूत्र भिन्न तत्वों के रूप में अपनी पहचान खो देते हैं।

B. गुणसूत्र विपरीत तर्कु ध्रुवों पर एकत्रित हो जाते हैं।

C. केन्द्रक झिल्ली, केन्द्रिका, गोल्जी कॉम्प्लेक्स और ER पुनः

बन जाते हैं।

D. उपरोक्त सभी।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. तुर्क सामान्यतःके रूप में, कोशिकाद्रव्य विभाजन की विधि के दौरान उपस्थित रहते हैं।

- A. फ्रेग्मोप्लास्ट, विदलन
- B. फ्रेग्मोप्लास्ट, कोशिका पट्टिका
- C. कोशिका पट्टिका, कोशिका पट्टिका
- D. कोशिका पट्टिका, विदलन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. कोल्चिसिन एक कोशिका विष है जो कोशिका विभाजन को
पर रोक सकता है और को प्रेरित कर सकता है।

- A. मेटाफेज, अनिषेक जनन
- B. एनाफेज, अनिषेक जनन
- C. मेटाफेज, बहुगुणिता
- D. एनाफेज, बहुगुणिता (Ployploidy)

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. आपको कक्षा में क्रायसेन्थेमम् की पुष्प कलिका दी जाती है और इसमें गुणसूत्रों की संख्या गिनने को कहा जाता है, तब निम्न में से किस अवस्था में आप गुणसूत्रों को गिनना चाहेंगे?

- A. प्रोफेज
- B. मेटाफेज
- C. एनाफेज
- D. इन्टरफेज

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. प्रयोगशाला में समसूत्री विभाजन के अध्ययन करने हेतु सर्वश्रेष्ठ पदार्थ है

- A. पर्ण शीर्ष
- B. प्ररोह शीर्ष
- C. मूल शीर्ष
- D. युग्मक

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. तर्कुतंतु मुख्य रूप से प्रोटीन के बने होते हैं।

A. ट्यूब्युलिन

B. मायोसिन

C. एक्टिन

D. एक्टोमायोसिन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न में से किसमें माइक्रोट्यूब्यूल अनुपस्थित होते हैं?

A. माइटोकोण्ड्रिया

B. फ्लैजिला

C. तर्कु तंतु

D. सेण्ट्रिओल (तारक केन्द्र)

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. कोशिका विभाजन के दौरान त' तंतु संघनित हो रहे गुणसूत्र , के एक विशिष्ट क्षेत्र पर जाकर जुड़ते हैं, इस क्षेत्र को कहते हैं-

A. क्रोमोमियर (वर्ण कणिकाएं)

B. क्रोमोसेंटर

C. सेण्ट्रिओल

D. काइनेटोकोर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्न में से किस की अगुणित कोशिका में अधिकतम गुणसूत्र (630) पाये जाते हैं?

A. कुत्ता

B. ऑफियोग्लोसम

C. एलियम

D. बिल्ली

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. यदि किसी ऊतक में किसी एक समय पर 1024 कोशिकाएँ विद्यमान हैं। तौ बताइए कि मूल एकल जनक कोशिका में समसूत्रण (सूत्री विभाजन) में कितने चक्र हुए होंगे ?

A. 512

B. 10

C. 1024

D. 256

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. समसूत्रण की किस प्रावस्था को केन्द्रक परिवर्तन के परिप्रेक्ष्य में प्रोफेज का व्युत्क्रम माना जा सकता है?

- A. S-प्रावस्था
- B. एनाफेज
- C. टीलोफेज
- D. इन्टरफेज

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. जंतु कोशिका में कोशिका द्रव्य विभाजनविधि द्वारा दिशा में होता है जबकि पादप कोशिका में यहविधि द्वारा दिशा में होता है।

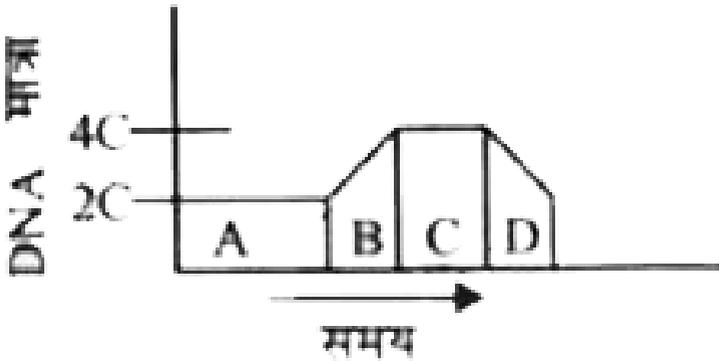
- A. खाँच, अपकेन्द्री, कोशिका पट्टिका, अभिकेंद्री
- B. खाँच, अभिकेन्द्री, कोशिका पट्टिका, अपकेन्द्री
- C. कोशिका पट्टिका, अपकेन्द्री, खाँच, अभिकेंद्री
- D. कोशिका पट्टिका, अभिकेन्द्री, खाँच, अपकेन्द्री

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

19. नीचे दिये गए आरेख में कोशिका चक्र के दौरान होने वाली DNA की मात्रा में परिवर्तन को दर्शाया गया है। प्रावस्थाओं को पहचानिए और मही विकल्प चुनिये।



	A	B	C	D
(a)	G ₂	G ₁	S	M
(b)	G	S	G ₂	M
(c)	G ₁	S	G ₂	M
(d)	M	G ₁	S	G ₂

 उत्तर देखें

20. किसी कोशिका का विभाजन काल एक मिनट है। 20 मिनट में संवर्धन नलिका का $\frac{1}{8}$ भाग (संवर्धन माध्यम) कोशिकाओं से भर जाता है तो नलिका को पूरा भरने में कितना समय लगेगा?

- A. 21 मिनट
- B. 23 मिनट
- C. 60 मिनट
- D. 160 मिनट

Answer: B

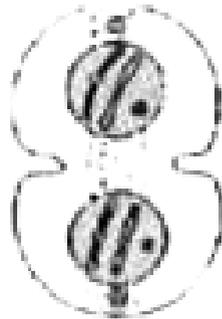


वीडियो उत्तर देखें



(i)

?

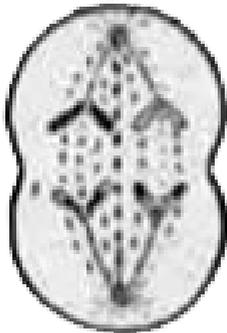


(iii)

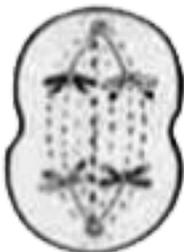
21.

(ii)

उपरोक्त चित्रों में कोशिका चक्र की विभिन्न अवस्थाओं को एक क्रम में रखा गया है। अवस्था (ii) है-



A.



B.



C.



D.

Answer: A

 उत्तर देखें

22. प्रारंभिक एनाफेज में प्रत्येक गुणसूत्र के दो अर्द्धगुणसूत्रों के पृथक्करण की शुरुआत होती है-

- A. सेन्ट्रोमियर की गुणसूत्रीय तंतुओं से अंतर संबंध द्वारा
- B. मेटाफेजिक तर्कु तंतुओं के दीर्धीकरण द्वारा
- C. विभाजित होने वाले कायनेटाकोर्स के मध्य लगने वाले प्रतिकर्षण बल के कारण
- D. उपरोक्त सभी।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्न में से किस अवस्था में एक गुणसूत्र में न्यूनतम कुण्डलन पाया जाता है?

A. अंतरावस्था

B. मेटाफेज

C. प्रोफेज

D. एनाफेज

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

24. कोशिका सामान्यतः समसूत्री विभाजन में बिना किसी व्यवधान के आगे बढ़ती है यदि-

A. एक बार यह S प्रावस्था में प्रवेश कर जाए

B. यदि G₂' प्रावस्था में प्रवेश कर जाए

C. कोशिका चक्र के दौरान किसी भी अवस्था में

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

25. असूत्री विभाजन (Amitosis) सामान्यतः इनमें पाया जाता है-

A. यूकैरियोटिक कोशिकाओं

B. प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं

C. विभाज्योतकों

D. बीजाणु मातृ कोशिकाओं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. समसूत्री विभाजन का योगदान सिर्फ एक कोशिका को विभाजन द्वारा दो संतति कोशिकाओं में विभाजित करना ही नहीं होता, बल्कि एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में अनुवांशिक सत्ता को बनाये रखना भी होता है। अनुवांशिक सत्ता को बनाये रखने की क्रियाविधि है-

A. नये गुणसूत्रों वाली कोशिकाओं का निर्माण।

B. दो संतति कोशिकाओं का निर्माण।

C. समान डी.एन.ए. वाली दो कोशिकाओं का निर्माण

D. बनने वाली नई कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या आधी

करना

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. किस माइक्रोट्यूब्यूल विष द्वारा कोशिका में तर्कु तंतुओं के निर्माण को रोका जा सकता है, जैसे-

A. ऑक्सीजन की उच्च सांद्रता

B. विटामिन A

C. कोलेस्टेरॉल

D. कोल्चिसिन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

28. बिना केन्द्रक विभाजन के गुणसूत्र द्विगुणन कहलाता है

A. अर्द्धसूत्री विभाजन

B. समसूत्री विभाजन

C. एन्ड्रोजेनेसिस

D. अन्तः समसूत्री विभाजन (एन्डोमाइटोसिस)।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा अर्द्धसूत्री विभाजन

1. कोशिकाद्रव्य में संचित भोजन के निर्माण के लिए गुणसूत्रों में विकुण्डलन होता है जिससे अनुलेखन (Transcription) द्वारा m-RNA और r-RNA का निर्माण होता है। यह अर्द्धसूत्री विभाजन 1 की कौन सी प्रावस्था में होता है ?

A. डायकायनेसिस

B. जायगोटीन

C. डिप्लोटीन

D. लेप्टोटीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. अर्द्धसूत्री विभाजन-1 के दौरान गुणसूत्रों की संख्या-

A. आधी रह जाती है।

B. दुगुनी हो जाती है।

C. समान रहती है।

D. (a) या (b)

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से किन प्रावस्थाओं में गुणसूत्र एकल, पतले एवं धागेनुमा दिखाई देते हैं?

- A. लेप्टोटीन
- B. जाइगोटीन
- C. पेकीटीन
- D. डिप्लोटीन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. अर्धसूत्री विभाजन के अध्ययन के लिए कौनसा पादप भाग उपयुक्त है :-

A. मूल शीर्ष

B. अण्डाशय

C. परागकोष

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. द्विगुणित जीवों में होने वाला जीन विनिमय उत्तरदायी होता है-

- A. जीन्स की प्रभाविता के लिए
- B. जीन्स के मध्य सहलग्नता के लिए
- C. एलील्स के पृथक्करण के लिए
- D. एलील्स के पुनर्योजन के लिए।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. अर्द्धसूत्री विभाजन शब्द किसके द्वारा दिया गया था?

A. जोहान्सन

B. नॉल और रुस्का

C. ए. फ्लेमिंग

D. फॉरमर और मूरे

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से किस प्रारूपिक अवस्था में लैम्प-ब्रुश गुणसूत्र दिखाई देते हैं?

A. समसूत्री एनाफेज

B. समसूत्री प्रोफेज

C. समसूत्री मेटाफेज

D. अर्द्धसूत्री प्रोफेज

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. (i) पतले धागेनुमा गुणसूत्र जिन पर मोतीनुमा संरचनाएं दिखाई देती हैं।

(ii) पुनर्योजन ग्रंथिकाओं का दिखाई देना।

(iii) युगली/चतुष्क का बनना।

(iv) किएज्मेटा का उपान्ती भवन।

(v) किएज्मेटा का दिखाई देना।

उपरोक्त दिये गए लक्षणों के आधार पर विभिन्न अवस्थाओं को पहचानिए एवं सही विकल्प चुनिए।

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)
(a)	लेप्टोटीन	जाइगोटीन	पेकीटीन	डिप्लोटीन	डायकायनेमिस
(b)	लेप्टोटीन	जाइगोटीन	पेकीटीन	डायकायनेमिस	डिप्लोटिन
(c)	लेप्टोटीन	पेकीटीन	जाइगोटीन	डायकायनेमिस	डिप्लोटिन
(d)	लेप्टोटीन	पेकीटीन	डिप्लोटीन	जाइगोटीन	डायकायनेमिस



उत्तर देखें

9. (i) पतले धागेनुमा गुणसूत्र जिन पर मोतीनुमा संरचनाएं दिखाई देती हैं।

(ii) पुनर्योजन ग्रंथिकाओं का दिखाई देना।

(iii) युगली/चतुष्क का बनना।

(iv) किएज्मेटा का उपान्ती भवन।

(v) किएज्मेटा का दिखाई देना।

दिये गए कथनों को प्रोफेज में होने वाली घटनाओं के सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

A. $i \rightarrow iii \rightarrow ii \rightarrow v \rightarrow iv$

B. $itoiitooiiiitov$

C. $i \rightarrow iv \rightarrow v \rightarrow ii \rightarrow iii$

D. $i \rightarrow iii \rightarrow ii \rightarrow iv \rightarrow v$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. प्रोफेज-1 की जायगोटिन का लक्षण है-

- A. प्रोटीन संश्लेषण
- B. सिनेप्टोनीमल सम्मिश्र (Synaptonemal complex)
- C. जीन विनियम
- D. किएज्मेटा का उपान्ती भवन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. प्रोफेज-1 की डिप्लोटीन अवस्था का लक्षण है-

A. साइनेटोनीमल कॉम्प्लेक्स का विघटन

B. समजात गुणसूत्रों का सूत्रयुग्मन के स्थल के अलावा अन्य स्थलों पर अलग-अलग होना।

C. 'X' आकृति की संरचना का निर्माण जिसे किएज्मेटा कहते हैं।

D. उपरोक्त सभी।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से गलत मिलाए गए जोड़े को पहचानिए।

- A. फ्रेग्मोप्लास्ट - चिरकालिक तर्क
- B. न्यूनकारी विभाजन - अर्द्धसूत्री विभाजन ।
- C. सम-विभाजन - अर्द्धसूत्री विभाजन ।
- D. जीन विनिमय - असमजात गुणसूत्र

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. एक परागकोश में 1200 परागकरण हैं। बताइए कि कितनी पराग मात्र कोशिकाओं ने उन्हें उत्पन्न किया होगा ?

A. 1200

B. 300

C. 150

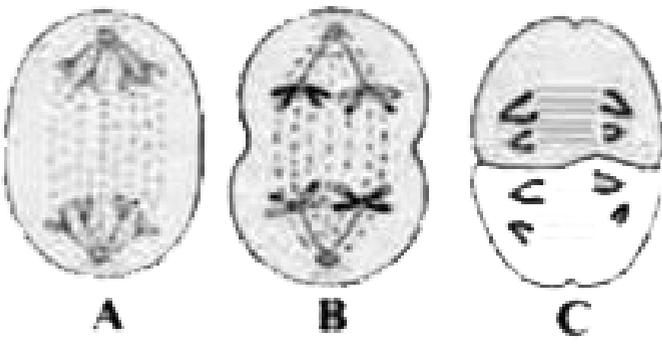
D. 2400

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. यदि $2n=4$, हो तो दिये गए चित्रों में से A, B और C को निम्न कोडों के अनुसार पहचानिए एवं सही विकल्प चुनिए।



अर्द्धसूत्री विभाजन-I की एनाफेज = (i)

समसूत्री विभाजन की एनाफेज - (ii)

अर्द्धसूत्री विभाजन-II की एनाफेज = (iii)

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

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

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

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

Answer: A

 उत्तर देखें

15. दिये गए प्रवाह आरेख (Flow chart) में (i) और (ii) क्या दर्शा रहे हैं?

$$(2n) \xrightarrow{M-I} - (i) \xrightarrow{M-II} (ii)$$

- A. (i) = 2n, (ii) = n
- B. (i) = n, (ii) = n
- C. (i) = n, (ii) = 2n
- D. (i) = 2n, (ii) = 2n

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

16. सेन्ट्रोमियर का विपाटन और अर्द्धगुणसूत्रों का पृथक्करण किस दौरान होता है?

- A. समसूत्री विभाजन की एनाफेज
- B. अर्द्धसूत्री विभाजन-I की एनाफेज
- C. अर्द्धसूत्री विभाजन
- D. (a) और (c) दोनों

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

17. मनुष्यों में अर्द्धसूत्री विभाजन-I के दौरान एक पुत्री कोशिका ग्रहण करती है-

- A. सिर्फ मातृ गुणसूत्र
- B. मातृक एवं पितृक गुणसूत्रों का मिश्रण
- C. जनन कोशिका में उपस्थित गुणसूत्रों की समान संख्या
- D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्न में से किसमें गुणसूत्रों की संख्या आधी रह जाती है?

- A. समसूत्री विभाजन
- B. अर्द्धसूत्री विभाजन - II
- C. अर्द्धसूत्री विभाजन - I
- D. निषेचन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. युगली के बारे में निम्न में से क्या सही है?

(i) युगली चतुष्क होते हैं।

(ii) युगली में 4 अर्द्धगुणसूत्र और 2 सेन्ट्रोमियर होते हैं।

(iii) एक युगली में 2 समजात गुणसूत्र होते हैं।

(iv) युगली का निर्माण जायगोटीन अवस्था में होता है।

A. (i), (ii), (iii) और (iv)

B. केवल (iii)

C. (iii) और (iv)

D. केवल (iv)

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. समजात गुणसूत्रों के जोड़े के सदस्य-

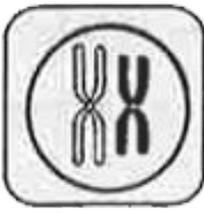
- A. आकार एवं रूप (Appearance) में समान होते हैं।
- B. समान अनुवांशिक सूचनाएं रखते हैं।
- C. समसूत्री विभाजन के दौरान अलग होकर विपरीत ध्रुवों की ओर गति करते हैं।
- D. केवल अगुणित कोशिकाओं में पाये जाते हैं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

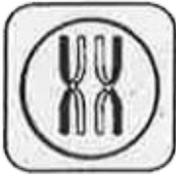
21. निम्न में से किसमें अर्द्धसूत्री विभाजन के प्रारंभ में पाये जाने वाले समजात गुणसूत्रों के जोड़े को सही रूप से दर्शाया गया है?



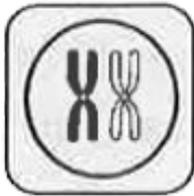
A.



B.



C.



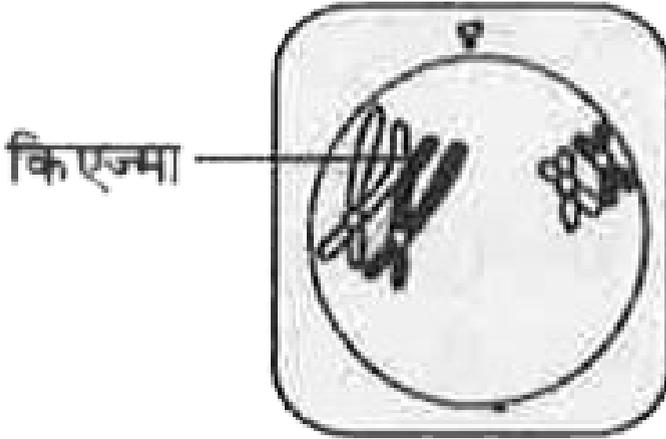
D.

Answer: D

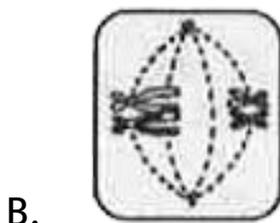
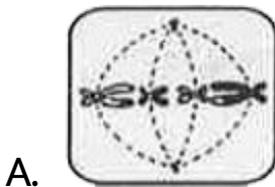


वीडियो उत्तर देखें

22. नीचे दिये गए चित्र में अर्द्धसूत्री विभाजन करती हुई एक कोशिका को दिखाया गया है।

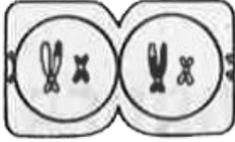


निम्न में से कौन सा विकल्प प्रक्रिया की अगली प्रावस्था को दर्शा रहा है?





C.



D.

Answer: B

 **उत्तर देखें**

23. अर्द्धसूत्री विभाजन की 4 विभिन्न प्रावस्थाओं को निम्नलिखित सूची में दिया गया है।

(i) अर्द्धगुणसूत्रों का पूर्ण पृथक्करण।

(ii) समजात गुणसूत्रों का युग्मन।

(iii) युग्मित गुणसूत्रों का मध्यांश पर पंक्तिबद्ध होना।

(iv) अर्द्धगुणसूत्रों के मध्य जीन विनिमय होना।

इन अवस्थाओं के सही क्रम की व्यवस्था को चुनिए।

A. (ii), (iii), (iv), (i)

B. (iii), (ii), (iv), (i)

C. (ii), (iv), (iii), (i)

D. (iii), (i), (ii), (iv)

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. अर्द्धसूत्री विभाजन में होता है-

A. बिना DNA द्विगुणन के कोशिका का दो बार विभाजन।

B. दो कोशिका विभाजन जिसमें गुणसूत्रों की संख्या आधी रह जाती है।

C. दो कोशिका विभाजन जिसमें गुणसूत्र द्विगुणन के सिर्फ दो चक्र होते हैं।

D. एक कोशिका विभाजन और गुणसूत्र द्विगुणन।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. फ्रेग्मोप्लास्ट संबंधित है-

- A. केन्द्रिकाओं के विभाजन से।
- B. कोशिका दीर्घीकरण से।
- C. कोशिका द्रव्य विभाजन से।
- D. गुणसूत्रों के मेटाफेज में एकत्रीकरण से।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. समसूत्री विभाजन में बनने वाली पुत्री कोशिकाएँ एक-दूसरे से एवं मातृ कोशिका से समानता दर्शाती हैं, जबकि अर्द्धसूत्री विभाजन .

में इनमें मातृ कोशिका की तुलना में गुणसूत्रों की संख्या आधी होती है और इनमें परस्पर गुणात्मक अनुवांशिक विभिन्नताएँ भी पायी जाती हैं, क्योंकि इनमें होता है-

- A. सिर्फ पृथक्करण एवं जीन विनिमय।
- B. केवल स्वतंत्र अपव्यूहन एवं पृथक्करण।
- C. केवल स्वतंत्र अपव्यूहन एवं जीन विनिमय।
- D. जीन विनिमय, स्वतंत्र अपव्यूहन एवं पृथक्करण।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

27. किस अवस्था में प्रतिकर्षण के कारण समजात गुणसूत्र एक-दूसरे से अलग हो जाते हैं, परन्तु फिर भी किएज्मेटा द्वारा जुड़े रहते हैं?

- A. जायगोटीन
- B. पेकीटीन
- C. डिप्लोटीन
- D. डायकायनेसिस

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

28. डिसजंक्शन (Disjunction) से आशय है-

A. एनाफेज-1 में समजात गुणसूत्रों का अलग होना।

B. गुणसूत्रीय विपथन (Aberration) का एक प्रकार जिसमें गुणसूत्र के एक भाग की क्षति होती है।

C. असंयोज्यता (Incompatibility) जो कि कवक और अन्य थेलोफाइट्स में पायी जाती है।

D. नॉन एलीलिक जीन द्वारा उसकी क्रिया में होने वाले परिवर्तन।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्न में से किस स्थिति में समसूत्री और अर्द्धसूत्री विभाजन में समानता होती है?

- A. दोनों में समजात गुणसूत्रों के मध्य युग्मन होता है।
- B. दोनों में ही पहले DNA द्विगुणन होता है।
- C. दोनों सभी प्रकार की कोशिकाओं में होते हैं।
- D. दोनों में युग्मित गुणसूत्रों का पृथक्करण होता है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

30. समसूत्री विभाजन की कौन सी प्रावस्था में दो कोशिकाएँ होती हैं जिनमें पृथक्कृत सिस्टर क्रोमेटिड्स विपरीत तर्क ध्रुवों की ओर गति कर चुके होते हैं?

A. एनाफेज -II

B. एनाफेज -I

C. टेलोफेज -II

D. टेलोफेज -I

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

31. यदि युग्मकों का निर्माण न्यूनकारी विभाजन के बाद होता है, तो उन्हें कहा जाता है-

- A. कोएनोगेमीट्स
- B. माइटोगेमीट्स
- C. स्यूडोगेमीट्स
- D. मियोगेमीट्स

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

32. निम्न में से किसमें अर्द्धसत्री विभाजन नहीं होता है?

A. बैक्टीरिया

B. साइनोबैक्टीरिया

C. पादप कोशिका

D. (a) और (b) दोनों

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

33. जीन विनिमय की प्रक्रिया निम्न में से किस एंजाइम द्वारा करवाई जाती है?

A. एडोन्यूक्लियेज़

B. पॉलीमरेज़

C. लाइगेज

D. (a) और (c) दोनों

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

34. जन्तुओं में समसूत्री विभाजन युग्मक निर्माण के दौरान होता है।

इस प्रकार के युग्मकीय अर्द्धसूत्री विभाजन का परिणाम है-

A. हेप्लोन्टिक (अगुणितक) जीवन-चक्र

B. डिप्लोन्टिक (द्विगुणितक) जीवन-चक्र

C. डिप्लोहेप्लोन्टिक (अगुणितक-द्विगुणितक) जीवन-चक्र

D. उपरोक्त में से कोई नहीं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

उच्च स्तरीय वैचारिक दक्षताएं

1. दो स्थितियों (A और B) में समसूत्री विभाजन की अवस्थाओं में लगने वाला समय नीचे दी गई सारिणी में दिया गया है।

प्रावस्था	समसूत्री विभाजन की अवस्थाओं का समय (मिनट्स में)	
	A	B
इन्टरफेज	1356 (22.6 h)	870 (14.5 h)
प्रोफेज	126	54
मेटाफेज	24	14
एनाफेज	5	3
टीलोफेज	22	11
कुल योग	1533 (25.6 h)	952 (15.9 h)

कुछ व्याख्याएँ निम्नलिखित हैं-

- (I) 'A' और 'B' दोनों एक पादप के ऊतक हैं जिन्हें क्रमशः उच्च एवं निम्न तापमान पर उगाया गया है।
- (II) 'A' धीमी गति से उगने वाली पादप को प्रदर्शित करता है जबकि 'B' तीव्र गति से उगने वाली पादप प्रजाति को प्रदर्शित करता है।
- (III) दोनों 'A' एवं 'B' सुप्त पादप ऊतकों को प्रदर्शित करते हैं, जिनमें इन्टरफेज अधिक लम्बी होती है।

सही व्याख्या/व्याख्याएँ हैं-

A. I एवं III

B. II एवं III

C. केवल III

D. केवल II

Answer: D



उत्तर देखें

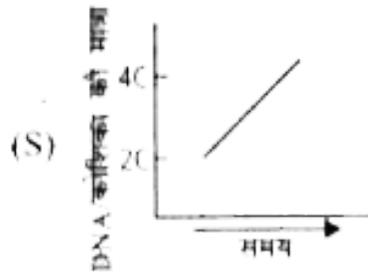
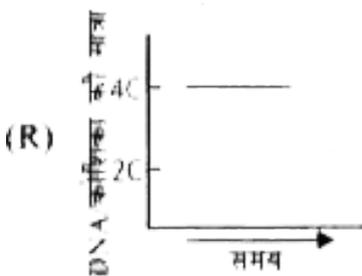
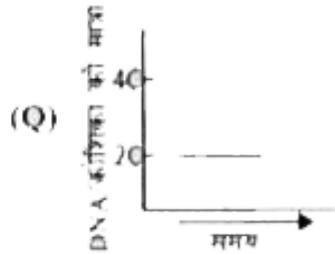
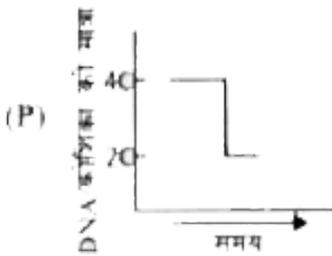
2. दिए गए आरेख P,O,R और S कोशिका चक्र की चार अवस्थाओं अर्थात G_1 , S, G_2 और M को अव्यवस्थित क्रम में प्रदर्शित करते हैं। अवस्थाओं को पहचानिये और इन्हें कोशिका की क्रियाओं के साथ सुमेलित कीजिए।

(I) टैक्सॉल उपचार, जो माइक्रोट्यूबूल्स के विबहुलकीरण को

रोकता है और कोशिका को उसी अवस्था में अवरुद्ध कर देता है।

(II) माइटोजन उपचार, जैसे- एक उपत्वचीय वृद्धिकारक (Epidermal growth factor) से, इस अवस्था पर अवरुद्ध कोशिका, चक्र के अगले चरण की ओर बढ़ती है।

(III) इस अवस्था में, कोशिका चक्र चैक पॉइंट (Check point) यह सुनिश्चित करता है कि अगली अवस्था में जाने से पहले DNA का द्विगुणन पूर्ण हो।



A. I-P, II-Q, III-R

B. I-Q, II-S, III-R

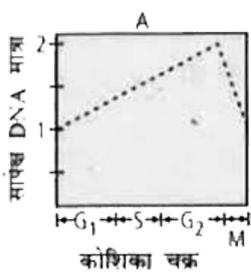
C. I-R, II-Q, III-S

D. I-P, II-S, III-Q

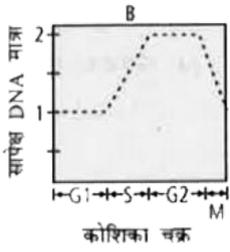
Answer: A

 उत्तर देखें

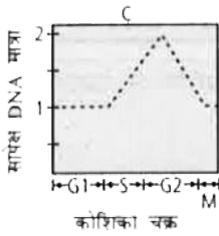
3. निम्न में से कौन सा आरेख समसूत्री विभाजन करती हुई कोशिका के माइटोकॉण्ड्रियल DNA में होने वाले सापेक्षिक परिवर्तन को दर्शाता है?



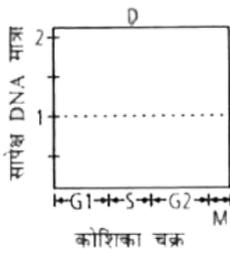
A.



B.



C.

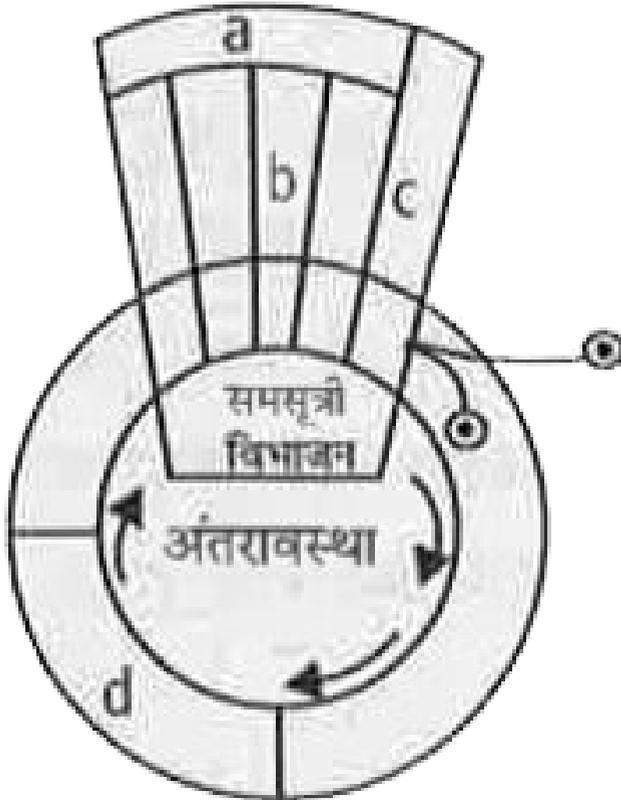


D.

Answer: A



4. दिये गए चित्र में कोशिका चक्र की अवस्थाओं/प्रावस्थाओं को छोटे-छोटे आरेख द्वारा दर्शाया गया है, इसके बारे में सही विकल्प का चुनाव कीजिए।



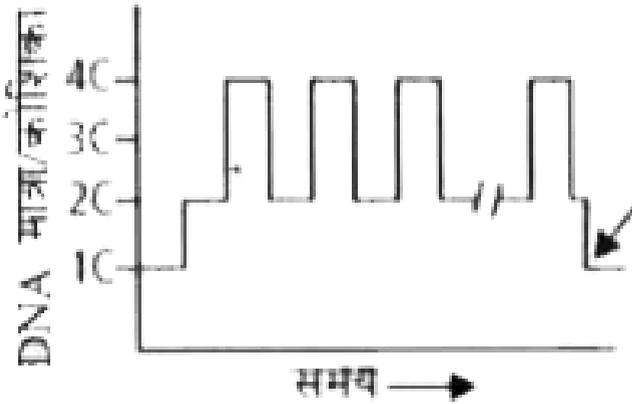
- A. 'a' नाभिकीय विभाजन को दर्शाता है, जो कि जीवद्रव्य का विभाजन है।
- B. 'b' टीलोफेज है, जो कि प्रोफेज की व्युत्क्रम अवस्था है।
- C. 'c' किसी प्रजाति में पाये जाने वाले गुणसूत्रों की संख्या को गिनने की सबसे अच्छी प्रावस्था है।
- D. 'd' अवस्था में विद्यमान DNA साँचे पर DNA का द्विगुणन होता है।

Answer: D



उत्तर देखें

5. दिये गए चित्र में एक विकासशील यूकैरीोट में होने वाली DNA की मात्रा के परिवर्तन को दर्शाया गया है। यहाँ तीर का चिन्ह क्या इंगित करता है?



- A. प्रथम अर्द्धसूत्री एनाफेज
- B. द्वितीय अर्द्धसूत्री एनाफेज
- C. समसूत्री एनाफेज
- D. समसूत्री टेलोफेज

Answer: B



उत्तर देखें

एन सी ई आर टी प्रश्न प्रदर्शिका

1. द्विगुणित जीवों में अर्द्धसूत्री विभाजन का परिणाम है-

- A. युग्मकों का बनना।
- B. गुणसूत्रों की संख्या में कमी होना।
- C. विभिन्नता आना।
- D. उपरोक्त सभी।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. अर्द्धसूत्री विभाजन की किस अवस्था में युग्मकों का अनुवांशिक संगठन अंततः निश्चित हो जाता है?

- A. मेटाफेज-I
- B. एनाफेज-II
- C. मेटाफेज-II
- D. एनाफेज-I

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. जीवों में अर्द्धसूत्री विभाजन किस दौरान होता है?

- A. लैंगिक जनन
- B. कायिक जनन
- C. लैंगिक और कायिक जनन दोनों
- D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. अर्द्धसूत्री विभाजन की एनाफेज-1 के दौरान-

A. समजात गुणसूत्रों का पृथक्करण होता है।

B. असमजात गुणसूत्रों का पृथक्करण होता है।

C. गुणसूत्रों के सिस्टर क्रोमेटिड्स (असंतति अर्द्धगुणसूत्रों) का पृथक्करण होता है।

D. गुणसूत्रों के नॉन सिस्टर क्रोमेटिड्स (संतति अर्द्धगुणसूत्रों) का पृथक्करण होता है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. समसूत्री विभाजन का लक्षण है-

- A. न्यूनकारी विभाजन
- B. समविभाजन
- C. न्यूनकारी एवं समविभाजन दोनों
- D. समजात गुणसूत्रों का युग्मन।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. अर्द्धसूत्री विभाजन-I के युगली में होते हैं-

- A. दो अर्द्धगुणसूत्र और एक गुणसूत्रबिन्दु
- B. दो अर्द्धगुणसूत्र और दो गुणसूत्रबिन्दु
- C. चार अर्द्धगुणसूत्र और दो गुणसूत्रबिन्दु
- D. चार अर्द्धगुणसूत्र और चार गुणसूत्रबिन्दु।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. वे कोशिकाएँ जिनमें विभाजन नहीं होता सामान्यतः किस अवस्था में पायी जाती हैं?

A. G_1

B. G_2

C. G_0

D. S प्रावस्था

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न दी गई परिघटनाओं में से कौन-सी परिघटना समसूत्रण (सूत्री विभाजन) के दौरान नहीं दिखाई देती-

A. क्रोमेटिन संघनन

B. सेण्ट्रिओल्स की विपरीत ध्रुवों की ओर गति

C. ऐसे गुणसूत्रों का प्रकटन जिनमें दो अर्द्धगुणसूत्र परस्पर

गुणसूत्र बिन्दु पर जुड़े होते हैं।

D. जीन विनिमय।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. अर्द्धसूत्री विभाजन के लिए निम्न में से कौन सा कथन गलत है?

A. समजात गुणसूत्रों का युग्मन।

B. चार अगुणित कोशिकाओं का निर्माण।

C. अर्द्धसूत्री विभाजन के अंत में गुणसूत्रों की संख्या घटकर

आधी रह जाती है।

D. DNA द्विगुणन के दो चक्र होते हैं।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. G_1 प्रावस्था के लिए सही कथन का चुनाव कीजिए।

A. कोशिका उपापचयी रूप से निष्क्रिय होती है।

B. कोशिका में DNA का प्रतिकृतिकरण नहीं होता है।

C. इस प्रावस्था में वृहत् अणुओं का निर्माण नहीं होता है।

D. कोशिका में वृद्धि रुक जाती है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

अभिकथन एवं तर्क प्रारूप प्रश्न

1. अभिकथन: अंतरावस्था सम्पूर्ण जनन काल का 75 से 95% समय लेती है।

तर्क: अंतरावस्था (1- फेज) एक लम्बी अविभाज्य प्रावस्था 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: A



वीडियो उत्तर देखें

2. अभिकथन: कोशिका चक्र के निष्क्रिय हो जाने के कारण कुछ

कोशिकाएँ G_0 प्रावस्था में चली जाती हैं।

तर्क: माइटोजन और उच्च ऊर्जा वाले यौगिकों की उपलब्धता न होने

के कारण G_0 प्रावस्था 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: A



वीडियो उत्तर देखें

3. अभिकथन: G_1 प्रावस्था समसूत्री विभाजन और DNA प्रतिकृति (रेप्लीकेशन) के प्रारंभ की मध्यावस्था हैं।

तर्क: G_1 प्रावस्था में कोशिका उपापचयी रूप से अक्रिय 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: C



4. अभिकथन: प्रोफेज, समसूत्री विभाजन की प्रथम अवस्था है जो अंतरावस्था की S और G_1 प्रावस्थाओं के बाद आती है।

तर्क: प्रोफेज को गुणसूत्रों के गुच्छों की उपस्थिति द्वारा पहचाना 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: D



वीडियो उत्तर देखें

5. अभिकथन: सेण्ट्रोमियर की सतह पर पायी जाने वाली छोटी तशतरीनुमा संरचना काइनेटोकोर कहलाती है।

तर्क: काइनेटोकोर तर्क तंतु को सेण्ट्रोमियर्स पर जुड़ने के लिए स्थल प्रदान 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: C



वीडियो उत्तर देखें

6. अभिकथन: एनाफेज के दौरान प्रत्येक गुणसूत्र के सेण्ट्रोमियर्स का विपाटन होता है और अर्द्धगुणसूत्रों का पृथक्करण होता है।

तर्क: एनाफेज के दौरान अर्द्धगुणसूत्र विपरीत ध्रुवों की ओर 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

7. अभिकथन: नाभिकीय विभाजन, कोशिका द्रव्य विभाजन के बाद होता है।

तर्क: नाभिकीय विभाजन में जीवद्रव्य का विभाजन दो पुत्री कोशिकाओं में 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

8. अभिकथन: कोशिका वृद्धि के कारण केन्द्रक और जीव द्रव्य के मध्य का अनुपात विचलित हो जाता है।

तर्क: समसूत्री विभाजन केन्द्रकीय-कोशिकाद्रव्यीय अनुपात को पुनः स्थापित करने में सहायक 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

9. अभिकथन: जीन विनिमय दो गुणसूत्रों के मध्य अनुवांशिक पदार्थों का पुनर्योजन करवाता है।

तर्क: जीन विनिमय समजात गुणसूत्रों के मध्य अनुवांशिक पदार्थों के आदान-प्रदान की विधि 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: अर्द्धसूत्री विभाजन के प्रोफेज-I की अंतिम अवस्था डिप्लोटीन है।

तर्क: किएज्मेटा का उपान्ती भवन होना डिप्लोटीन की पहचान 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

11. अभिकथन: जीन विनिमय की प्रक्रिया में एन्जाइम भाग लेते हैं।

तर्क: जीन विनिमय में लाएज एंजाइम भाग लेता 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

12. अभिकथन: गुणसूत्रों के युग्मन की प्रक्रिया को सूत्र युग्मन कहा जाता है।

तर्क: सूत्र युग्मन लेप्टोटीन अवस्था में 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

13. अभिकथन: दो अर्द्धसूत्री विभाजनों के मध्य की अवस्था अंतरालावस्था (इंटरकायनेसिस) कहलाती है।

तर्क: अंतरालावस्था की अवधि छोटी 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: B



वीडियो उत्तर देखें

14. अभिकथन: मेटाफेज-II की शुरुआत प्रत्येक क्रोमोजोम के सेण्ट्रोमियर के दो भागों में विपाटन से होती है।

तर्क: एनाफेज-II में गुणसूत्र मध्यांश पर व्यवस्थित हो 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: D



वीडियो उत्तर देखें

15. अभिकथन: उद्विकास की प्रक्रिया के लिए विभिन्नताओं का होना महत्वपूर्ण है।

तर्क: अर्द्धसूत्री विभाजन के कारण किसी जनसंख्या की एक पीढ़ी से अगली पीढ़ी में अनुवांशिक असमानताएँ बढ़ जाती 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