



BIOLOGY

BOOKS - NAVBODH BIOLOGY

कोशिका चक्र एवं कोशिका विभाजन

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. हिस्टोन प्रोटीन का संश्लेषण होता है -

A. M-अवस्था में

B. S-अवस्था में

C. G_2 - अवस्था में

D. G_1 - अवस्था में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. सूत्री विभाजन की किस अवस्था पर गुणसूत्र मध्य रेखा पर व्यवस्थित हो जाते हैं -

A. टिलोफेज

B. एनाफेज

C. मेटाफेज

D. प्रोफेज

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. गुणसूत्र पर पायी जाने वाली संरचना है -

A. केन्द्रक

B. गॉल्जीकाय

C. सेन्ट्रोमीयर

D. सेन्ट्रोसोम

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. द्विखण्डन क्रिया है -

A. सूत्री विभाजन की

B. असूत्री विभाजन की

C. अर्द्धसूत्री विभाजन की

D. संलयन की

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. कोशिका विभाजन की किस उप-अवस्था में किएज्मेटा देखा सकता है -

A. डिप्लोटीन

B. जाइगोटीन

C. लेप्टोटीन

D. डाइकाइनेसिस

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. DNA की मात्रा दुगुनी हो जाती है -

- A. G_2 - अवस्था में
- B. पैकिटिन अवस्था
- C. S - अवस्था में
- D. G_1 - अवस्था में

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. कोशिका चक्र की उप-अवस्थाओं का सही क्रम होता है -

A. $S - G_1 = M - G_2$

B. $G_1 - S, G_2 - M$

C. $G_1 - G_2 - M - S$

D. $S - M, G_1 - G_2$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. गुणसूत्र विनिमय निम्न दो के बीच में होता है -

- A. समजात गुणसूत्र
- B. असमजात गुणसूत्रों
- C. किन्ही दो गुणसूत्रों
- D. बराबर गुणसूत्रों

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. अर्द्धसूत्री विभाजन के प्रथम प्रोफेज के दौरान समजात गुणसूत्रों के युग्मन को कहते है युग्मन को कहते है -

A. युग्मक संलयन

B. विनिमय

C. सूत्र युग्मन

D. कियाज्मा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. वह प्रक्रिया जिसके कारण पीढ़ी-दर -पीढ़ी गुणसूत्र संख्या स्थिर बनी रहती है -

- A. अन्तःसूत्री विभाजन
- B. अर्द्धसूत्री विभाजन
- C. असूत्री विभाजन
- D. सूत्री विभाजन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. अर्द्धसूत्री विभाजन की किस अवस्था पर गुणसूत्रों की संख्या आधी होती है -

A. द्वितीय मेटाफेज

B. प्रथम टेलोफेज

C. प्रथम एनाफेज

D. प्रथम प्रोफेज

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. अन्तरावस्था में RNA तथा प्रोटीन का संश्लेषण होता है -

A. S-अवस्था में

B. G_2 -अवस्था में

C. G_1 -अवस्था में

D. G_1 G_2 दोनों में

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. अर्द्धसूत्री विभाजन की घटनाओं को सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए - (A) क्रॉसिंग ओवर (B) सिनैप्सिस (C) क्वाज्मेट का अंत (D) केन्द्रिका का अद्रश्य होना

A. B,A,D,C

B. B,A,C,D

C. A,B,C,D

D. B,C,D,A

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. गुणसूत्र इक्वेटर पर कब होते हैं -

A. प्रोफेज में

B. मेटाफेज में

C. एनाफेज में

D. टेलोफेज में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. समसूत्री विभाजन का नामकरण किसने दिया था -

A. फ्लोमिंग

B. अल्टमान

C. फार्मर

D. मुरे

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. माइटोसिस शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम ने किया ।



वीडियो उत्तर देखें

2. असूत्री विभाजन के दौरान निर्मित दोनों केन्द्रक के होते हैं ।



वीडियो उत्तर देखें

3. अर्द्धसूत्री कोशिका विभाजन से पुत्री कोशिकाओं का निर्माण होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

4. अर्द्धसूत्री विभाजन में सेंट्रोमियर का विभाजन में होता है



वीडियो उत्तर देखें

5. सेन्ट्रोमियर में भाग लेता है ।



वीडियो उत्तर देखें

6. जीवधारियों में अर्द्धसूत्री विभाजन के दौरान होता है

|

 वीडियो उत्तर देखें

7. केन्द्रककला विभाजन के समय गायब हो जाती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. DNA का संश्लेषण अवस्था के दौरान होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. तर्कु तन्तुओ का निर्माण प्रोटीन से होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. मिओसिस की सबसे लम्बी अवस्था है ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. G_2 अवस्था में गुणसूत्र में DNA की संख्या होती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

12. प्रयोगशाला में समसूत्री विभाजन के अध्ययन के लिए सबसे उत्तम है ।



उत्तर देखें

13. गुणसूत्रों की संख्या अवस्था में आधी हो जाती है ।



वीडियो उत्तर देखें

एक शब्द में उत्तर दीजिए

1. कोशिका चक्र की किस अवस्था में कोशिका विभाजित होती है |

 वीडियो उत्तर देखें

2. G_0 प्रावस्था क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. जन्तु कोशिका में किस रचना से तर्कु सूत्रों का निर्माण होता है ?





वीडियो उत्तर देखें

4. कायिक कोशिका में होने वाले विभाजन को क्या कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

5. जन्तु कोशिका में कोशिकाद्रव्य विभाजन , किस विधि द्वारा होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

6. अर्द्धसूत्री विभाजन किन कोशिकाओ में होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. सूत्र युग्मन की क्रिया प्रावस्था में होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. कोशिका विभाजन की किस अवस्था में क्रॉसिंग ओवर होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. युग्मक निर्माण में कौन -सी विभाजन मदद करता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. कोशिका चक्र की कौन -सी अवस्था सबसे लम्बी अवधि की होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. कोशिका चक्र की सबसे छोटी प्रावस्था का नाम बताइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

12. आन्कोजीन्स किससे संबंधित होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. जन्तुओ में कौन-से ऊतक में अर्द्धसूत्री विभाजन होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. जीन विनिमय में क्या होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. प्राककेंदकी और सुकंदकी कोशिकाओं में से किस कोशिका का विभाजन काल अपेक्षाकृत कम अवधि बाला होता है



वीडियो उत्तर देखें

2. स्तनधारियों की कोशिकाओं की औसत कोशिका - चक्र अवधि कितनी होती है ?



वीडियो उत्तर देखें

3. क्या बिना कोशिका विभाजन के डी.एन.ए प्रतिकृति हो सकती है ?



वीडियो उत्तर देखें

4. कोशिका विभाजन की किस अवस्था में क्रॉसिंग ओवर होती है ?



वीडियो उत्तर देखें

5. समसूत्री विभाजन किन कोशिकाओं का लक्षण है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. अर्द्धसूत्री विभाजन किन कोशिकाओं में होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि किसी ऊतक में किसी एक समय पर 1024 कोशिकाएँ विद्यमान हैं। तो बताइए की मूल एकल जनक कोशिका में समसूत्रण (सूत्रीविभाजन) में कितने चक्र हुए होंगे ?



वीडियो उत्तर देखें

8. एक परागकोश में 1200 परागकण हैं। बताइए की कितनी पराग मृत कोशिकाओं ने उन्हें उत्पन्न किया होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

9. कोशिका चक्र की किस अवस्था में डी . एन . ए (DNA) का संश्लेषण होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

10. जीवद्रव्य विभाजन व् केन्द्रक विभाजन में क्या अंतर है ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. कोशिका चक्र की (G_0) प्रशांत अवस्था) क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. सूत्री विभाजन को सम-विभाजन क्यों कहते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. अर्द्धसूत्री विभाजन के बाद बनने वाली चार संतति कोशिकाएँ कहाँ आकार में समान व कहाँ भिन्न आकार की होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. क्या S -अवस्था में बिना डी एन ए प्रतिकृति के सूत्री विभाजन हो सकता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

15. कोशिका चक्र की विभिन्न प्रावस्थाओं के दौरान ये घटनाएँ होती प्रत्येक घटना के सामने उसकी प्रवस्था का नाम लिखिए

-

केन्द्रकीय झिल्ली का विघटन



वीडियो उत्तर देखें

16. कोशिका चक्र की विभिन्न प्रावस्थाओं के दौरान ये घटनाएँ होती प्रत्येक घटना के सामने उसकी प्रवस्था का नाम लिखिए

-

केंद्रिका प्रकट होना





[वीडियो उत्तर देखें](#)

17. कोशिका चक्र की विभिन्न प्रावस्थाओं के दौरान ये घटनाएँ होती प्रत्येक घटना के सामने उसकी प्रवस्था का नाम लिखिए -

अर्धगुणसूत्र का विभाजन



[वीडियो उत्तर देखें](#)

18. कोशिका चक्र की विभिन्न प्रावस्थाओं के दौरान ये घटनाएँ होती प्रत्येक घटना के सामने उसकी प्रवस्था का नाम लिखिए

-
डी. एन . ए (DNA) का प्रतिकरतीयन

 वीडियो उत्तर देखें

19. समसूत्रण (सूत्री विभाजन) के परिणामस्वरूप दो कोशिकाएँ बनती है जो एक -दूसरे के समान होती है। सूत्री विभाजन के दौरान में जो अनियमितताओं में से प्रत्येक अनियमितता के होने पर क्या परिणाम होंगे -

केन्द्रकीय झिल्ली का विघटन न हो ,

 वीडियो उत्तर देखें

20. समसूत्रण (सूत्री विभाजन) के परिणामस्वरूप दो कोशिकाएँ बनती है जो एक -दूसरे के समान होती है। सूत्री विभाजन के दौरान में जो अनियमितताओं में से प्रत्येक अनियमितता के होने पर क्या परिणाम होंगे -

डी एन ए (DNA) का अनुलिपियन /प्रतिलिपियन न हो ,



[वीडियो उत्तर देखें](#)

21. समसूत्रण (सूत्री विभाजन) के परिणामस्वरूप दो कोशिकाएँ बनती है जो एक -दूसरे के समान होती है। सूत्री विभाजन के दौरान में जो अनियमितताओं में से प्रत्येक

अनियमितता के होने पर क्या परिणाम होंगे -

अर्धगुणसूत्र का विभाजन न हो ,

 वीडियो उत्तर देखें

22. समसूत्रण (सूत्री विभाजन) के परिणामस्वरूप दो कोशिकाएँ बनती है जो एक -दूसरे के समान होती है। सूत्री विभाजन के दौरान में जो अनियमितताओं में से प्रत्येक अनियमितता के होने पर क्या परिणाम होंगे -

कोशिकाद्रव्य विभाजन (साइटोकाइनेसिस) न हो।

 वीडियो उत्तर देखें

23. एककोशिकीय और बहुकोशिकीय दोनों ही प्रकार के जीवों में समसूत्रण (सुमत्री विभाजन) होता है । इन दोनों के बीच प्रक्रिया में अगर कोई अंतर पाए जाते हैं तो वे कौन-से हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

24. अंतरावस्था में होने वाली घटनाओं का वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

25. अर्द्धसूत्री विभाजन का क्या महत्व है ?



वीडियो उत्तर देखें

26. कोशिका - चक्र की उस अवस्था का नाम बताइए ,
जिसमें ये घटनाएँ सम्पन्न होती है -

गुणसूत्र तर्कु मध्य रेखा की ओर गति करते है |



वीडियो उत्तर देखें

27. कोशिका - चक्र की उस अवस्था का नाम बताइए ,

जिसमें ये घटनाएँ सम्पन्न होती है -

गुणसूत्र बिंदु का टूटना व् अर्द्धगुणसूत्र का प्रथक होना |



वीडियो उत्तर देखें

28. कोशिका - चक्र की उस अवस्था का नाम बताइए ,

जिसमें ये घटनाएँ सम्पन्न होती है -

समजात गुणसूत्रों का आपस में युग्मन होना |



वीडियो उत्तर देखें

29. कोशिका - चक्र की उस अवस्था का नाम बताइए ,

जिसमें ये घटनाएँ सम्पन्न होती है -

समजात गुणसूत्रों के बीच विनिमय का होना ।

 वीडियो उत्तर देखें

30. सूत्रयुग्मन के बारे में वर्णन कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें

31. युगली के बारे में वर्णन कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें



[वीडियो उत्तर देखें](#)

32. किएज्मेटा के बारे में वर्णन कीजिए -



[वीडियो उत्तर देखें](#)

33. पादप व प्राणी कोशिका के कोशिकाद्रव्य विभाजन में क्या अंतर है ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

34. सूत्री विभाजन की पश्चावस्था तथा अर्द्धसूत्री विभाजन की पश्चावस्था -I में क्या अंतर है ?

 वीडियो उत्तर देखें

35. ध्यान दीजिए की इन दो प्रचालो में कैसे परिवर्तन होता है

-

प्रत्येक कोशिका की गुणसूत्र संख्या (N)।

 वीडियो उत्तर देखें

36. ध्यान दीजिए की इन दो प्रचालो में कैसे परिवर्तन होता है

-

प्रत्येक कोशिका में DNA की मात्रा (C)।



वीडियो उत्तर देखें

37. अपने शिक्षक के साथ इन के बारे में चर्चा कीजिए -

अगुणित कीटो व निम्न श्रेणी के पादपों में कोशिका विभाजन

कहाँ संपन्न होती है ?



वीडियो उत्तर देखें

38. अपने शिक्षक के साथ इन के बारे में चर्चा कीजिए -

उच्च श्रेणी के पादपों की कुछ अगुणित कोशिकाओं में कोशिका विभाजन कहाँ नहीं होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. समसूत्री विभाजन की विभिन्न अवस्थाओं को चित्रित कीजिए।

 उत्तर देखें

2. अंत्यावस्था (टिलोफेज), प्रोफेज से एकदम विपरीत होती है। - इस कथन पर चर्चा कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. अर्धसूत्रण (अर्धसूत्री विभाजन)-I की विभिन्न अवस्थाएँ कौन-कौन सी हैं ? प्रत्येक अवस्था के दौरान होने वाली गुणसूत्री घटनाओं का नाम सहित वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. समसूत्रण (सूत्री विभाजन)और अर्धसूत्रण (अर्धसूत्री विभाजन) की विभिन्न घटनाओ के बीच अंतर बताइए।
सूत्री एवं अर्धसूत्री विभाजन में प्रमुख अन्तरो को सूचीबद्ध कीजिए।

 उत्तर देखें

5. किसी जीव में दो जोड़ी गुणसूत्र है (अर्थात गुणसूत्रों की संख्या 4 है । अर्धसूत्री विभाजन-II की विभिन्न प्रावस्थाओ के दौरान गुणसूत्रों की व्यवस्था का आरेख बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

