

# CLASS XI BIO CH:10

## सेट 1 – कोशिका चक्र और कोशिका विभाजन

1. घटनाओं की वह श्रंखला जिसके द्वारा कोई कोशिका अपना जीनोम प्रतिलिपित करके विभाजित होती है, कहलाती है —  
A) माइटोसिस B) मियोसिस C) कोशिका चक्र D) साइटोकाइनिसिस
2. “कोशिका चक्र” शब्द सबसे पहले दिया गया था —  
A) हॉवड और पेल्क द्वारा B) फ्लैमिंग द्वारा C) स्ट्रासबर्गर द्वारा D) सटन द्वारा
3. कोशिका चक्र में शामिल हैं —  
A) इंटरफेज और M अवस्था B) M अवस्था और C अवस्था C) G अवस्था और S अवस्था D) कोई नहीं
4. इंटरफेज को और किस नाम से जाना जाता है —  
A) विश्राम अवस्था B) विभाजन अवस्था C) स्पिंडल अवस्था D) प्रतिलिपिकरण अवस्था
5. इंटरफेज में सम्मिलित अवस्थाएँ हैं —  
A)  $G_1$ ,  $G_2$ , S B)  $G_1$ , S,  $G_2$  C) M, C, S D)  $G_1$ , M, S
6. DNA प्रतिकृति होती है —  
A)  $G_1$  अवस्था में B)  $G_2$  अवस्था में C) S अवस्था में D) M अवस्था में
7. पशु कोशिकाओं में सेंट्रिओल का प्रतिलिपिकरण होता है —  
A)  $G_1$  अवस्था में B) S अवस्था में C)  $G_2$  अवस्था में D) M अवस्था में
8. M अवस्था में सम्मिलित है —  
A) केवल साइटोकाइनिसिस B) केवल कैरियोकाइनिसिस C) कैरियोकाइनिसिस और साइटोकाइनिसिस दोनों D)  $G_1$  और  $G_2$  दोनों
9.  $G_1$  अवस्था को और कहा जाता है —  
A) पश्च-माइटोटिक गैप अवस्था B) पूर्व-माइटोटिक गैप अवस्था C) संश्लेषण अवस्था D) विश्राम अवस्था
10.  $G_2$  अवस्था कहलाती है —  
A) पूर्व-माइटोटिक गैप अवस्था B) पश्च-माइटोटिक गैप अवस्था C) विश्राम अवस्था D) प्रतिकृति अवस्था
11.  $G_2$  अवस्था के दौरान —  
A) DNA प्रतिकृति होती है B) प्रोटीन संश्लेषण होता है C) गुणसूत्र संघनन होता है D) नाभिकीय डिल्ली टूटती है
12. M अवस्था (माइटोसिस) विभाजित होती है —  
A) 2 चरणों में B) 3 चरणों में C) 4 चरणों में D) 5 चरणों में
13. माइटोसिस के चार चरण हैं —  
A) प्रोफेज, मेटाफेज, एनाफेज, टेलोफेज B)  $G_1$ , S,  $G_2$ , M C) इंटरफेज, प्रोफेज, मेटाफेज, साइटोकाइनिसिस D) कोई नहीं

# CLASS XI BIO CH:10

14. माइटोसिस जो देह कोशिकाओं में होती है, कहलाती है —  
A) मियोसिस B) देह विभाजन C) सम विभाजन D) अपचयी विभाजन
15. माइटोसिस बनाए रखता है —  
A) गुणसूत्र संख्या समान B) आधी C) दुगुनी D) कोई नहीं
16. माइटोसिस की खोज की गई थी —  
A) वाल्टर फ्लेमिंग द्वारा B) हॉवर्ड द्वारा C) सटन द्वारा D) मैंडल द्वारा
17. “माइटोसिस” शब्द दिया गया था —  
A) फ्लेमिंग द्वारा B) स्ट्रासबर्गर द्वारा C) फार्मर और मूर द्वारा D) सटन द्वारा
18. माइटोसिस के किस चरण में गुणसूत्र सबसे पहले दिखाई देते हैं?  
A) प्रोफेज B) मेटाफेज C) एनाफेज D) टेलोफेज
19. नाभिकीय ज़िल्ली और नाभिकिका विलुप्त होते हैं —  
A) प्रोफेज B) मेटाफेज C) एनाफेज D) टेलोफेज
20. गणसूत्र भूमध्य रेखा पर व्यवस्थित होते हैं —  
A) प्रोफेज B) मेटाफेज C) एनाफेज D) टेलोफेज
21. स्पिंडल तंतु गुणसूत्रों से जुड़ते हैं —  
A) सेंट्रिओल पर B) सेंट्रोमेर पर C) क्रोमैटिड पर D) क्रोमोनिमा पर
22. क्रोमैटिड्स विपरीत ध्रुवों की ओर जाते हैं —  
A) प्रोफेज B) मेटाफेज C) एनाफेज D) टेलोफेज
23. नाभिकीय ज़िल्ली का पुनर्गठन होता है —  
A) प्रोफेज B) मेटाफेज C) एनाफेज D) टेलोफेज
24. साइटोकाइनिसिस विभाजन है —  
A) नाभिक का B) साइटोप्लाज्म का C) गुणसूत्रों का D) कोशिका भित्ति का
25. पौध कोशिकाओं में साइटोकाइनिसिस होता है —  
A) सेल प्लेट निर्माण द्वारा B) क्लिवेज फर्फे द्वारा C) संकुचन रिंग द्वारा D) प्लाज्मा ब्रिज द्वारा
26. पशु कोशिकाओं में साइटोकाइनिसिस होता है —  
A) सेल प्लेट द्वारा B) क्लिवेज फर्फे द्वारा C) कोशिका भित्ति द्वारा D) सेप्टम द्वारा
27. माइटोसिस का महत्व है —  
A) वृद्धि B) ऊतक मरम्मत C) अलैंगिक प्रजनन D) उपर्युक्त सभी
28. मानव कोशिका चक्र की अवधि लगभग होती है —  
A) 12 घंटे B) 24 घंटे C) 48 घंटे D) 72 घंटे
29. वह अवस्था जिसमें गुणसूत्र पतले लंबे धागों के रूप में दिखाई देते हैं —  
A) इंटरफेज B) प्रोफेज C) मेटाफेज D) टेलोफेज
30. माइटोसिस में पुत्री कोशिकाओं का आनुवंशिक पदार्थ होता है —  
A) माता कोशिका के समान B) भिन्न C) आधा D) नया

# CLASS XI BIO CH:10

- 31.** मियोसिस होता है —  
A) देह कोशिकाओं में B) जनन कोशिकाओं में C) तंत्रिका कोशिकाओं में D) पेशी कोशिकाओं में
- 32.** मियोसिस के परिणामस्वरूप बनती हैं —  
A) 2 द्विगुणित कोशिकाएँ B) 4 एकगुणित कोशिकाएँ C) 2 एकगुणित कोशिकाएँ D) 4 द्विगुणित कोशिकाएँ
- 33.** मियोसिस-I कहलाता है —  
A) अपचयी विभाजन B) सम विभाजन C) विश्राम विभाजन D) कोई नहीं
- 34.** मियोसिस-II कहलाता है —  
A) अपचयी विभाजन B) सम विभाजन C) विश्राम विभाजन D) संयोजन विभाजन
- 35.** समजात गुणसूत्रों का जोड़ा बनना कहलाता है —  
A) सिनैप्सिस B) क्रॉसिंग ओवर C) जाइगोटीन D) डिप्लोटीन
- 36.** सिनैप्सिस होता है —  
A) लेप्टोटीन B) जाइगोटीन C) पैकिटीन D) डिप्लोटीन
- 37.** क्रॉसिंग ओवर होती है —  
A) लेप्टोटीन B) जाइगोटीन C) पैकिटीन D) डिप्लोटीन
- 38.** कायाजमा बनते हैं —  
A) पैकिटीन B) डिप्लोटीन C) डायकिनोसिस D) जाइगोटीन
- 39.** कायाजमा का टर्मिनलाइजेशन होता है —  
A) लेप्टोटीन B) पैकिटीन C) डिप्लोटीन D) डायकिनोसिस
- 40.** मियोसिस में विभाजनों की संख्या होती है —  
A) एक B) दो C) तीन D) चार
- 41.** माइटोसिस में नाभिकीय विभाजनों की संख्या होती है —  
A) एक B) दो C) तीन D) चार
- 42.** गुणसूत्र संख्या आधी होती है —  
A) माइटोसिस में B) मियोसिस-I में C) मियोसिस-II में D) साइटोकाइनिसिस में
- 43.** गुणसूत्र संख्या समान रहती है —  
A) मियोसिस-I में B) मियोसिस-II में C) माइटोसिस में D) कोई नहीं
- 44.** निम्न में से कौन-सा कोशिका चक्र का भाग नहीं है?  
A) G<sub>1</sub> B) S C) M D) Z
- 45.** G<sub>0</sub> अवस्था है —  
A) सक्रिय विभाजन अवस्था B) विश्राम अवस्था C) चक्र से बाहर निष्क्रिय अवस्था D) DNA प्रतिकृति अवस्था
- 46.** जो कोशिकाएँ विभाजित नहीं होतीं, वे होती हैं —  
A) G<sub>0</sub> अवस्था में B) G<sub>1</sub> अवस्था में C) S अवस्था में D) G<sub>2</sub> अवस्था में

# CLASS XI BIO CH:10

47. मियोसिस में समजात गुणसूत्र अलग होते हैं —

- A) एनाफेज | B) एनाफेज || C) मेटाफेज | D) टेलोफेज |

48. सिस्टर क्रोमेटिड्स अलग होते हैं —

- A) एनाफेज | B) एनाफेज || C) मेटाफेज | D) टेलोफेज ||

49. मियोसिस होता है —

- A) गैमेट निर्माण में B) देह कोशिकाओं में C) त्वचा कोशिकाओं में D) तंत्रिका कोशिकाओं में

50. मियोसिस का महत्व है —

- A) आनुवंशिक विविधता B) गुणसूत्र संख्या की स्थिरता C) गैमेट निर्माण D) उपर्युक्त सभी
- 

## उत्तर सूची (Set 1)

1-C, 2-A, 3-A, 4-A, 5-B, 6-C, 7-B, 8-C, 9-A, 10-A,  
11-B, 12-C, 13-A, 14-C, 15-A, 16-A, 17-A, 18-A, 19-A, 20-B,  
21-B, 22-C, 23-D, 24-B, 25-A, 26-B, 27-D, 28-B, 29-A, 30-A,  
31-B, 32-B, 33-A, 34-B, 35-A, 36-B, 37-C, 38-B, 39-D, 40-B,  
41-A, 42-B, 43-C, 44-D, 45-C, 46-A, 47-A, 48-B, 49-A, 50-D.