

# కణం - కణజాలాలు - ప్రత్యుత్పత్తి

1. 'కణజాలం' గురించి అధ్యయనం చేసే శాస్త్రం?  
ఎ) సైటాలజీ బి) ఎండోక్రైనాలజీ  
సి) హిస్టాలజీ  
డి) మాలిక్యులార్ బయాలజీ
2. మొక్కల 'కణకవచం'లో ఉండే పదార్థం?  
ఎ) పెక్టిన్ బి) లిగ్నిన్  
సి) సెల్యులోజ్ డి) పైవన్నీ
3. మొదటిసారి కణాన్ని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త?  
ఎ) లూయిస్ పాశ్చర్  
బి) రాబర్ట్ హుక్  
సి) రాబర్ట్ బ్రౌన్ డి) మెండల్
4. జన్యుశాస్త్రానికి ఆద్యుడు?  
ఎ) లూయిస్ పాశ్చర్  
బి) గ్రెగర్ జాన్ మెండల్  
సి) రాబర్ట్ బ్రౌన్  
డి) హరగోబింద్ ఖురానా
5. డీఎన్ఎలో ఉండి ఆర్ఎన్ఎలో లేనిది?  
ఎ) అడినైన్ బి) గ్వానైన్  
సి) యురాసిల్ డి) థయమిడిన్
6. క్రోమోజోమ్లోని ఏ భాగం పరిమాణం వయసు పెరిగే కొద్దీ తగ్గుతూ ఉంటుంది?  
ఎ) సెంట్రోమియర్ బి) టీలోమియర్  
సి) సాటిలైట్ డి) ఆక్రోసోమ్
7. మానవ శుక్రకణంలోని క్రోమోజోమ్ల సంఖ్య?  
ఎ) 23 జతలు బి) 46 జతలు  
సి) 46 డి) 23
8. శరీరగాయాలు మానడానికి తోడ్పడే కణ విభజన?  
ఎ) సమ బి) క్షయకరణ  
సి) అసమ డి) అపక్రమ

9. లైంగిక కణాల ఉత్పత్తికి తోడ్పడే విభజన?  
ఎ) సమ బి) క్షయకరణ  
సి) అసమ డి) పైవేవీ కావు
10. శరీర పెరుగుదలకు తోడ్పడే కణ విభజన?  
ఎ) సమ బి) క్షయకరణ  
సి) అసమ డి) పైవేవీ కావు
11. కింది వాటిలో విభజన చెందలేని కణాలు?  
ఎ) చర్మ బి) కాలేయ  
సి) నాడీ డి) ఎముక మజ్జ
12. బ్యాక్టీరియాలో ఉండే క్రోమోజోమ్ల సంఖ్య?  
ఎ) 1 బి) 2 సి) 3 డి) 4
13. ఆర్ఎన్ఎను జన్యుపదార్థంగా కలిగి ఉండేది?  
ఎ) బ్యాక్టీరియా బి) మొక్కలు  
సి) జంతువులు డి) వైరస్
14. 'పాలిమరేస్ చైన్ రియాక్షన్' కింది జీవశాస్త్ర శాఖకు చెందిన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం?  
ఎ) హిస్టాలజీ  
బి) మాలిక్యులార్ బయాలజీ  
సి) జీవ పరిణామం డి) అనాటమీ
15. కింది వాటిలో లింగ సహలగ్న అనువంశికతకు సంబంధించిన వ్యాధి?  
1) హిమోఫీలియా 2) వర్ణాంధత్వం  
3) థాలసేమియా  
ఎ) 1 బి) 1, 2 సి) 1, 3 డి) 1, 2, 3
16. కింది వాటిలో 'నత్రజని'ని ప్రధానంగా కలిగి ఉండేది?  
1) డీఎన్ఎ 2) ఆర్ఎన్ఎ 3) ఏటీపీ  
ఎ) 1 బి) 2 సి) 1, 2 డి) 1, 2, 3
17. హెచ్ఐవీ లో ఉండే ప్రధాన ఎంజైమ్ 'రివర్స్ ట్రాన్స్క్రిప్టేస్'. దీని ఉపయోగం?  
ఎ) ఆర్ఎన్ఎ నుంచి డీఎన్ఎ తయారీ  
బి) డీఎన్ఎ నుంచి ఆర్ఎన్ఎ తయారీ  
సి) ఆర్ఎన్ఎ నుంచి ఆర్ఎన్ఎ తయారీ  
డి) డీఎన్ఎ నుంచి డీఎన్ఎ తయారీ
18. మొదటిసారిగా కృత్రిమ జన్యువును తయారు చేసిన శాస్త్రవేత్త?

- ఎ) ఎల్లాప్రగడ సుబ్బారావు
- బి) హరగోబింద్ ఖురానా
- సి) లూయిస్ పాశ్చర్ డి) రాబర్ట్ హుక్

19. జీవసాంకేతిక శాస్త్రంలో సాధారణంగా ఉపయోగించే ఎంజైమ్లు?

- 1) రిప్రిక్షన్ ఎంజిం న్యూక్లియోస్
- 2) డీఎన్ఏ లైగేస్
- 3) డీఎన్ఏ పాలిమరేస్

ఎ) 1, 2 బి) 1, 3 సి) 2, 3 డి) 1, 2, 3

20. కణంలో ప్రొటీన్ల తయారీకి తోడ్పడే కణాంగం?

- ఎ) లైసోసోమ్ బి) రైబోసోమ్
- సి) మైటోకాండ్రియా
- డి) గాల్జీ సంక్లిష్టం

21. ఒక కణం తనని తాను నాశనం చేసుకోవడానికి తోడ్పడే కణాంగం?

- ఎ) లైసోసోమ్ బి) రైబోసోమ్
- సి) మైటోకాండ్రియా డి) కేంద్రకం

22. కణంలో శక్తి ఉత్పాదక కేంద్రం?

- ఎ) రైబోసోమ్ బి) మైటోకాండ్రియా
- సి) లైసోసోమ్ డి) గాల్జీ సంక్లిష్టం

23. ఫైబ్రస్ డిస్ప్లాసియా అనే వ్యాధి దేనికి సంబంధించింది?

- ఎ) చర్మం బి) కండరాలు
- సి) ఎముకలు డి) నేత్రాలు

24. ఆర్ఎన్ఎ నిర్మాణంలో ఉండి డీఎన్ఎలో లేనిది?

- ఎ) థయమిడిన్ బి) యురాసిల్
- సి) అడినైన్ డి) గ్వానైన్

25. 'ప్లాస్మిడ్'లు అంటే?

- ఎ) డీఎన్ఎ బి) ఆర్ఎన్ఎ
- సి) ఏటీపీ డి) ఎన్ఎడీహెచ్

26. ప్లాస్మిడ్లను కింది వాటిలో గమనించొచ్చు?

- ఎ) వైరస్ బి) బ్యాక్టీరియా
- సి) మొక్కలు డి) జంతువులు

27. కింది వాటిలో టోటిపోటెన్సీ లక్షణాన్ని చూపే కణాలు?

- ఎ) చర్మ            బి) కాలేయ  
సి) నాడీ            డి) పిండ

28. జన్యుపరంగా మార్పు చేసిన సూక్ష్మజీవుల నుంచి వేటిని ఉత్పత్తి చేయొచ్చు?

- 1) మానవ హార్మోన్లు  
2) ఇంటర్ ఫెరాన్లు    3) మానవ ప్రొటీన్లు  
ఎ) 1    బి) 1, 3    సి) 3    డి) 1, 2, 3

29. చట్టపరంగా మానవ క్లోనింగ్‌ను అనుమతించిన మొదటి దేశం?

- ఎ) కెనడా            బి) చైనా  
సి) ఇంగ్లాండ్        డి) యు.ఎస్.ఎ.

30. నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఇమ్యూనాలజీ (NII) ఎక్కడ ఉంది?

- ఎ) లక్నో            బి) పుణే  
సి) న్యూఢిల్లీ        డి) భోపాల్

31. కణ విభజనను నియంత్రించే కణాంగం?

- ఎ) కేంద్రకం        బి) మైటోకాండ్రీయా  
సి) రైబోసోమ్        డి) లైసోసోమ్

32. కింది వాటిలో కేన్సర్‌ను కలిగించే భౌతిక కారకం?

- ఎ) ఆల్కహాల్        బి) X - కిరణాలు  
సి) వైరస్            డి) ఆప్టోటాక్సిన్

33. జంతు కణాలను సాధారణంగా ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్ద నిల్వ చేస్తారు?

- ఎ) 0°C            బి) - 196°C  
సి) - 196°F        డి) - 10°C

34. నిఫ్ (nif) జన్యువులను సహజంగా కలిగి ఉండే సూక్ష్మజీవులు?

- ఎ) ఇ.కొలై            బి) రైజోబియం  
సి) క్లాస్ట్రీడియం        డి) వైరస్

35. 'మహికో' సంస్థ ఏ రాష్ట్రానికి చెందింది?

- ఎ) మధ్యప్రదేశ్  
బి) హిమాచల్ ప్రదేశ్  
సి) ఆంధ్రప్రదేశ్        డి) మహారాష్ట్ర

36. కేన్సర్‌ను కలుగజేసే జీవకారకం?

- ఎ) బ్యాక్టీరియా        బి) వైరస్  
సి) ప్రోటోజోవా        డి) శిలీంధ్రం

37. ఫలదీకరణం జరిగే భాగం?

ఎ) అండాశయం

బి) ఫాలోపియన్ నాళం

సి) గర్భాశయం      డి) అశిందం

38. 'సంయుక్తబీజం' (Zygote) లో ఎన్ని జతల క్రోమోజోమ్లు ఉంటాయి?

ఎ) 23    బి) 46    సి) 12    డి) 13

39. శిశువు లింగ నిర్ణయం జరిగే దశ?

ఎ) ఫలదీకరణం జరిగిన వెంటనే

బి) 3 వారాల పిండంలో

సి) 6 వారాల పిండంలో

డి) 3 నెలల పిండంలో

40. 'భ్రూణం' అంటే?

ఎ) 3 వారాల వయసున్న పిండం

బి) 6 వారాల వయసున్న పిండం

సి) 12 వారాల వయసున్న పిండం

డి) 24 వారాల వయసున్న పిండం

41. గర్భిణుల మూత్రంలో కనిపించే హార్మోన్?

ఎ) ల్యూటిన్ జెనిన్ హార్మోన్

బి) కొరియన్ గొనాడో ట్రాపిక్ హార్మోన్

సి) ఫాలికిల్ స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోన్

డి) హైవేవీ కావు

42. గర్భావధి కాలం ఎక్కువగా ఉండే జంతువు?

ఎ) ఎలుక      బి) కుక్క

సి) జిరాఫీ      డి) ఏనుగు

43. ఫలదీకరణం జరగకుండానే నేరుగా అండం నుంచి పిండం ఏర్పడడం?

ఎ) పార్థినో జెనిసిస్    బి) గ్నోకోజెనిసిస్

సి) లిపోజెనిసిస్      డి) ఆర్గానోజెనిసిస్

44. కింది వాటిలో 'పార్థినోజెనిసిస్'ను చూపే జీవులు?

ఎ) తేనెటీగలు    బి) కుక్క

సి) పిల్లి    డి) మానవుడు

45. 'పార్థినోకార్పి' అంటే?

- ఎ) విత్తనాలు లేని ఫలాలు ఏర్పడడం
- బి) బలమైన విత్తనాలు ఏర్పడడం
- సి) విత్తనాలు మొలకెత్తడం
- డి) పైవేవీ కావు

46. ప్రకృతిలో సహజంగా ఏర్పడే విత్తనాలు లేని ఫలాలు?

- ఎ) జామ      బి) ద్రాక్ష
- సి) నిమ్మ      డి) అరటి

47. 'సియామిస్' కవలలు అంటే?

- ఎ) వేర్వేరు అండాల నుంచి ఏర్పడిన కవలలు
- బి) వేర్వేరు అండాల నుంచి ఏర్పడి అతుక్కుని పుట్టిన కవలలు
- సి) ఒకే అండం నుంచి ఏర్పడి అతుక్కుని పుట్టిన కవలలు
- డి) పైవేవీ కావు

48. ఒకే అండం నుంచి ఏర్పడిన కవలల లక్షణం?

- ఎ) ఒకే లింగానికి చెందినవారై ఉంటారు
- బి) ఒకే రకమైన శారీరక లక్షణాలు కలిగి ఉంటారు
- సి) ఒకే రకమైన జన్యువులు కలిగి ఉంటారు.
- డి) పైవన్నీ

49. మానవ శరీరంలో అతిపెద్ద ఎముక?

- ఎ) స్టేపిస్      బి) ఫీమర్
- సి) ఇంకస్      డి) మాలిస్

50. ఎముకల్లో ఉండే ప్రధాన మూలకాలు?

- ఎ) కాల్షియం, పాస్ఫరస్
- బి) కాల్షియం, జింక్
- సి) కాల్షియం, ఫ్లోరిన్
- డి) జింక్, పాస్ఫరస్

51. ఎముకలు బాగా ఎదగడానికి తోడ్పడే విటమిన్?

- ఎ) ఇ      బి) సి      సి) డి      డి) కె

52. విరిగిన ఎముకలు తొందరగా అతకడానికి తోడ్పడే విటమిన్?

- ఎ) కె      బి) సి      సి) డి      డి) ఎ

53. మానవుడి వెన్నెముకలో మొత్తం పూసల సంఖ్య?

- ఎ) 30      బి) 31      సి) 33      డి) 44

54. మోనోపాజ్ తర్వాత స్త్రీలలో కనిపించే సాధారణ వ్యాధి?

- ఎ) ఆస్టియో పొరోసిస్
- బి) ఎనీమియా
- సి) క్యాటరాక్ట్ డి) లుకేమియా

55. 'రుమటాలజీ' దేని అధ్యయనం?

- ఎ) కీళ్లు బి) కాలేయం
- సి) క్లోమం డి) మూత్రపిండాలు

56. 'లిగమెంట్' అంటే?

- ఎ) ఎముకను మరొక ఎముకతో కలిపేది
- బి) ఎముక, కండరాలను కలిపేది
- సి) రెండు కండరాలను కలిపేది
- డి) పైవన్నీ

### సమాధానాలు

1 సి	2 డి	3 బి	4 బి	5 డి
6 బి	7 డి	8 ఎ	9 బి	10 ఎ
11 సి	12 ఎ	13 డి	14 బి	15 బి
16 డి	17 ఎ	18 బి	19 డి	20 బి
21 ఎ	22 బి	23 సి	24 బి	25 ఎ
26 బి	27 డి	28 డి	29 సి	30 సి
31 ఎ	32 బి	33 బి	34 బి	35 డి
36 బి	37 బి	38 ఎ	39 ఎ	40 సి
41 బి	42 డి	43 ఎ	44 ఎ	45 ఎ
46 డి	47 సి	48 డి	49 బి	50 ఎ
51 సి	52 బి	53 సి	54 ఎ	55 ఎ
56 ఎ				