

Soal

1. sel merupakan ruang kosong, pernyataan tersebut disampaikan oleh.....**robert hoke...**
2. sel hidup terdiri dari 3 bagian utama yaitu.....**inti, sitoplasma,membran....**
3. nukleus merupakan organel terbesar pada sel hidup yang terdapat di semua sel eukariotik, fungsi dari nukleus adalah....**mengendalikan aktivitas sel.....**
4. zat kimia yang dapat menghambat pertumbuhan mikrotubulus adalah....**kolikisin...**
5. glikolisis merupakan proses hidrolisis yang terjadi pada sitoplasma sel yang merubah glukosa menjadi**asam piruvat..**
6. bahan dalam sel yang berperan sebagai penentu faktor hereditas adalah...**DNA...**
7. cara protista mengambil zat cair dengan cepat ke dalam sitoplasma disebut.....**pinositosis...**
8. fase mana dari meiosis yang sama dengan mitosis....**meiosis 2.**
9. sel penerus terletak di**endodermis...**
10. lingkaran tahun sebagai aktivitas dari.....**kambium vaskuler...**
11. titik caspari terdapat pada.....**endodermis...**
12. silinder pusat terdiri dari.....**xilem dan floem...**
13. tahap pembentukan lapisan embrional disebut.....**gastrula...**
14. pompa ion pada transport aktif adalah perpindahan....**Na+ dan K+...**
15. Benang-benang halus pada nukleoplasma yang mampu menyerap warna adalah....**kromatin...**
16. bagian kepala spermatozoa diselubungi oleh suatu zat yang berfungsi untuk menembus sel telur yang disebut.....**akrosom...**
17. lapisan pembungkus oosit disebut.....**korona radiata...**
18. pada spermatogenesis, sel pertama mana yang bersifat haploid....**spermatisit sekunder,,,**
19. bila ayah memiliki sifat terpaut sexpada kromosom Xnya , maka sifat tersebut akan diturunkan pada....**seluruh anak perempuannya....**
20. oksigen untuk respirasi sel masuk melalui.....**stomata...**

21. Organel berupa saluran halus dalam sitoplasma yang berbatas sistem membran dan berkaitan erat dengan sistem transport pada sintesis protein adalah.... **retikulum endoplasma ...**
22. Kandungan spesifik dinding sel bakteri adalah...**peptidoglikan..**
23. Fotofosforilasi dibedakan menjadi fotofosforilasi siklik dan non siklik. Yang dimaksud dengan fotofosforilasi siklik adalah...**sintesis ATP dalam kloroplas,elektron berawal dari P700 dan kembali ke P700...**
24. Penelitian-penelitian yang berkaitan dengan rekayasa genetika tidak dapat lepas dari kegiatan potong-memotong ADN. Dalam kegiatan ini digunakan..... **enzim....**
25. Di suatu daerah terdapat 16% wanita penderita buta warna. Berapa persen laki-laki normal?...**60%...**
26. Gejala klorosis pada tumbuhan dapat dihindarkan jika tanahnya diberikan pupuk yang mengandung....**Fe dan Mg...**
27. Seorang wanita karier buta warna menikah dengan pria yang normal. Peluang mereka untuk mendapatkan anak perempuan yang buta warna adalah.....**0% ..**
28. Yang bertugas mengedarkan makanan ke seluruh tubuh porifera adalah....**sel-sel amoebosit**
29. Pada kebanyakan sel di luar membran sel terdapat zat/ senyawa pelindung misalnya dinding sel pada tumbuhan, pada sel hewan zat pelindung tersebut adalah.....**fosfolipida...**
30. Organ yang sangat efektif untuk mengontrol pernapasan adalah.....**medulla oblongata...**
31. Pendapat bahwa “omnis cellulae cellula” dikemukakan oleh..... **Rudolf Virchow...**
32. Membran plasma disusun atas senyawa.....**protein dan lipid...**
33. Bunga disebut proterandi jika...**yang masak dulu serbuk sarinya...**
34. Mikrotubulus merupakan tabung-tabung halus yang tersusun dari protein tubulin yang

- pertumbuhannya dihambat oleh zat kimia yang disebut.....kolkisin...
35. Badan golgi merupakan organel sel yang mempunyai struktur khas yaitu....struktur bertumpuk...
 36. Gametogenesis pada spermatophyta terjadi di....serbuk sari dan putik...
 37. Pada saat berlari kencang jantung berdebar-debar, hormon yang mengaturnya adalah.....adrenalin...
 38. Kontraksi uterus pada saat melahirkan dipengaruhi hormon...oksitosin.....
 39. Otot bicip dihubungkan dengan tulang pengumpil oleh.....origo....
 40. Hormon pada tumbuhan yang mempercepat proses penyembuhan luka adalah....traumalin..
 41. warna keemasan pada ganggang Chromophyta disebabkan oleh pigmen.....karoten berupa xantofil
 42. urutan Fase pada siklus sel berlangsung dengan urutanS > G₂ > M > G₀ > G₁ > kembali ke S. ...
 43. Tumbuhan menggunakan karbon dioksida dan air untuk menghasilkangula dan oksigen ..
 44. Pada tumbuhan proses biokimia yang terpicu adalah..... siklus Calvinyang mengikat karbon dioksida untuk membentuk ribulosa (dan kemudian menjadi gula seperti glukosa).
 45. Bakteri yang memperoleh energi dengan cara mengoksidasi NH₃ adalah.... *Nitrosomonas* dan *Nitrosococcus*...
 46. Orang yang dianggap sebagai "Bapak Genetika" adalah**JOHAN GREGOR MENDEL**...
 47. keturunan dari penyerbukan silang dengan sifat-sifat beda disebut dengan...hibrida (bastar)..
 48. Tiap pasangan faktor keturunan menunjukkan bentuk alternatif sesamanya, kedua bentuk alternatif tersebut disebutpasangan ALELA. ...
 49. sifat yang hipostasis pada suatu keturunan yang pada suatu saat muncul kembali (reappearance) disebut dengan....**ATAVISME** ..
 50. Dikenal dua macam kromosom yaitu:....Kromosom badan (**Autosom**) dan Kromosom kelamin / kromosom seks (**Gonosom**). ...
 51. **SINDROMA "CRI-DU-CHAT"** adalah penyakit yang disebabkan karena mutasi autosom, yakni berupa....delesi autosom no. 5 ...
 52. ketika DNA melakukan **TRANSKRIPSI** bentuknya adalah....**SINGLE STRANDED (SS-DNA)** ...
 53. Ada 3 jenis/macam ARN yakni....ARN duta, ARN transport, ARN ribosom ...
 54. peristiwa dimana dua makhluk atau lebih menghuni tempat hidup yang sama, tetapi makhluk tersebut memiliki asal-usul yang berbeda, hubungan yang jauh tetapi kemudian karena berada dalam tempat yang sama mempunyai organ-organ yang fungsinya serupa disebut.....**Konvergensi** ,.....
 55. Daerah abisal adalahdaerah laut yang kedalamannya lebih dari 2000 m.
 56. yang dimaksud dengan **Interferon** adalah.....antibodi terhadap virus ...
 57. Ada 3 macam jaringan tulang rawan yakni....*Kartilago hialin* ,*Kartilago fibrosa* , *Kartilago elastik*
 58. contoh dari Tulang spons adalah...tulang pendek ...
 59. Akar monokotil dan dikotil ujungnya dilindungi oleh..... **tudung akar atau kaliptra**
 60. Gibberelin adalah Senyawa yang dihasilkan oleh jamur..... *Giberella fujikuroi* atau *Fusarium moniliformae*
 61. hubungan yang memungkinkan adanya gerakan yang cukup besar disebut..**DIARTROSIS** ,...
 62. Jumlah sel pada orang dewasa yaitu berkisar..... 200.000 - 500.000 sel/cc ,...
 63. Sistem golongan darah yang lain adalah Sistem Rhesus yang dikemukakan oleh.....
.....Landsteiner.
 64. Pelebaran pembuluh vena akibat kerusakan pada katup-katupnya disebut....Varises
 65. di dalam ginjal, proses Filtrasi terjadi pada..... kapiler glomerulus pada kapsul

Bowman.....

66. sel Schwann merupakan sel glia yang membentuk selubung lemak di seluruh serabut saraf mielin. Membran plasma sel Schwann disebut*neurilemma*.....
67. Saraf otak ada 12 pasang yang terdiri dari Tiga pasang saraf sensori , lima pasang saraf motor , empat pasang saraf gabungan sensori dan motor . lima pasang saraf motor tersebut terletak pada saraf nomor..... 3, 4, 6, 11, dan 12
68. Produksi tiroksin yang berlebihan menyebabkan penyakiteksoftalmik tiroid (*Morbus Basedowi*)
69. Hormon progesteron dihasilkan olehkorpus luteum.....
70. jaringan epitel yang terdapat pada saluran kelenjar ludah, uretra adalah....*Epitel silindris banyak lapis* ...