

9. O cogumelo comestível é um:

- A Ascomiceto B Basidiomiceto C Ficomiceto D Zigomiceto

10. Os líquenes são formados pela associação dos organismos:

- A alga e animal B alga e fungo C fungo e briófitas D fungo e pteridófitas

11. Os organismos eucariotas, pluricelulares e autotróficos pertencem ao reino:

- A Fungi B Monera C Plantae D Protista

12. Plantas que se caracterizam por possuírem flores e sementes mas que não produzem frutos, pertencem às:

- A Angiospérmicas B Briófitas C Gimnospérmicas D Pteridófitas

13. Minhoca, camarão e peixe possuem em comum:

- A notocorda na fase embrionária C sistema circulatório fechado
B respiração através de brânquias D sistema nervoso em posição ventral

14. Nalgumas espécies de dicotiledóneas, há incompatibilidade entre o grão de pólen e o estigma da mesma flor. Este fenómeno impede a:

- A auto-fecundação B fecundação cruzada C fecundação interna D polinização

15. Nos musgos, uma divisão meiótica originará:

- A esporos B óvulos C oosferas D zigotos

16. Após a fecundação, a flor perde as suas estruturas acessórias e os estames. Outras estruturas, como o ovário, o óvulo e a oosfera, desenvolvem-se, originando, respectivamente:

- A fruto, semente e embrião
B fruto, semente e endosperma
C semente, fruto e endosperma
D semente, endosperma e embrião

17. A presença de cnidócitos é a característica principal dos:

- A anelídeos B cnidários C crustáceos D moluscos

18. A que filo pertencem o camarão, a mosca, o escorpião e a pulga?

- A Arthropoda B Cnidária C Insecta D Mollusca

19. A formulação da teoria celular como resultado de observações em plantas e animais é atribuída aos cientistas:

- A R. Hook e Schwann C Schleiden e Grew
B Schleiden e Schwann D R. Hook e Schwann

20. A série de eventos que caracteriza a mitose visa permitir a:

- A distribuição ao acaso dos cromossomas pelas células filhas
- B distribuição igual do material genético pelas células filhas
- C produção de gâmetas com diferentes combinações de cromossomas
- D variabilidade das espécies devido à recombinação genética

21. A meiose é um tipo de divisão celular na qual se formam:

- A dois núcleos diplóides
- B dois núcleos haplóides
- C quatro núcleos diplóides
- D quatro núcleos haplóides

22. A principal função do complexo de Golgi é:

- A armazenar substâncias
- B secretar substâncias
- C sintetizar substâncias
- D transportar material

23. As estruturas celulares associadas aos processos de respiração, fotossíntese e síntese de proteínas são, respectivamente:

- A aparelho de Golgi, ribossomas e nucléolo
- B centríolos, aparelho de Golgi e cloroplastos
- C mitocôndrias, cloroplastos e ribossomas
- D ribossomas, nucléolo e aparelho de Golgi

24. Durante a divisão celular nas células eucarióticas, a membrana nuclear desaparece na:

- A anafase
- B profase
- C metafase
- D telofase

25. Qual é a estrutura comum às células procarióticas e às células eucarióticas?

- A citoplasma
- B cloroplasto
- C lisossoma
- D mitocôndria

26. As amibas são capazes de capturar partículas sólidas de alimento, o mesmo que acontece quando os leucócitos ingerem microrganismos. Este processo designa-se:

- A autofagia
- B ciclose
- C fagocitose
- D pinocitose

27. Qual é a sequência das fases de divisão celular por mitose?

- A anafase, telofase, metafase e profase
- B metafase, profase, telofase e anafase
- C profase, metafase, anafase e telofase
- D telofase, profase, anafase e metafase

28. A reprodução sexuada determina a:

- A especialização de gâmetas diplóides
- B fertilização entre células indiferenciadas
- C obtenção de com a mesma informação génica
- D variabilidade produzida pela recombinação génica

29. As enzimas do ribossoma também podem actuar sobre partes da própria célula, como retículo endoplasmático ou mitocôndria, formando um:

- A corpo residual
- B fagossoma
- C vacúolo autofágico
- D vacúolo excretor

30. Um processo pelo qual uma célula engloba partículas do meio externo em forma de gotículas denomina-se...

- A difusão activa.
- B fagocitose.
- C osmose.
- D pinocitose.

31. A passagem da água através de uma membrana semi-permeável, de uma solução menos concentrada para uma solução mais concentrada é chamada:
- A difusão facilitada B endocitose C osmose D transporte activo
32. Uma planta angiospérmica possui células com $2n=36$ cromossomas. Nesta planta, o endosperma, a oosfera e o zigoto formados após a fecundação apresentam, respectivamente:
- A 18, 36 e 54 cromossomas C 36, 18 e 36 cromossomas
B 18, 54 e 36 cromossomas D 54, 18 e 36 cromossomas
33. O floema é um tecido vegetal especializado em:
- A conduzir seiva bruta B conduzir seiva elaborada C gutação D transpiração
34. A sequência de reacções que ocorrem no primeiro estágio da respiração, no qual um monossacarídeo é transformado em ácido pirúvico, chama-se:
- A Ciclo de Krebs B Fermentação alcoólica C Fosforilação D Glicólise
35. As substâncias de reserva encontradas em animais e plantas são, respectivamente:
- A amido e glicogénio B glicogénio e amido C glicogénio e frutose D glicose e amido
36. Quando uma planta cresce em direcção à luz está a realizar:
- A fototropismo positivo B fototropismo negativo C fototactismo positivo D fototactismo negativo
37. A fase luminosa e a fase escura da fotossíntese ocorrem, respectivamente no(as):
- A citoplasma e nas lamelas dos cloroplastos C lamelas e no estroma dos cloroplastos
B estroma e nas lamelas dos cloroplastos D lamelas dos cloroplastos e no citoplasma
38. O transporte de substâncias nas plantas obedece ao percurso:
- A folha – xilema – floema - raiz C raiz – xilema – floema – folha
B raiz – floema – xilema – folha D raiz – xilema – folha – floema
39. Um comerciante colocou um carregamento de maçãs verdes num ambiente natural e mandou queimar 100Kg de serradura, de modo a que o fumo entrasse em contacto com a fruta. Este processo acelerou o amadurecimento das maçãs porque ...
- A a queima da serradura libertou etileno
B o fumo aumentou a quantidade de CO_2 no ambiente
C diminuiu a quantidade de O_2 no ambiente
D o fumo inactivou as hormonas de amadurecimento
40. Nas esponjas, a digestão é toda intracelular. As células que se encarregam da captura e digestão dos alimentos são denominadas:
- A amebócitos B coanócitos C escleroblastos D espongioblastos

41. **No sistema digestivo do Homem os alimentos passam para a circulação sanguínea no/na:**
A boca B faringe C fígado D intestino delgado
42. **No Homem, a digestão de hidratos de carbono ocorre:**
A apenas na boca B na boca e no estômago C na boca e no intestino D no estômago e no intestino
43. **Num indivíduo normal, o canal colédoco estabelece uma comunicação anatómica entre:**
A fígado e visícula biliar C visícula biliar e o íleo
B visícula biliar e jujuno-ileo D visícula biliar e duodeno
44. **Tripsina, pepsina e ptialina são enzimas digestivas produzidas respectivamente no:**
A estômago, glândulas salivares e fígado C fígado, pâncreas e estômago
B fígado, estômago e pâncreas D pâncreas, estômago e glândulas salivares
45. **A obstrução dos bronquíolos impede que o oxigénio atinja a/os:**
A alvéolos B faringe C laringe D traqueia
46. **Nos alvéolos pulmonares o sangue liberta e absorve respectivamente:**
A CO e O₂ B CO e H₂ C CO₂ e O₂ D O₂ e CO₂
47. **No coração de uma tartaruga, de uma raia, de um golfinho e de uma baleia existem respectivamente:**
A 2, 2, 2 e 2 cavidades C 3, 2, 4 e 4 cavidades
B 3, 2, 3 e 3 cavidades D 3, 3, 4 e 4 cavidades
48. **O sangue sofre transformação ao passar pelo (s):**
A coração B pâncreas C pulmões D rins
49. **A irrigação do músculo cardíaco, proporcionando nutrição e oxigenação, ocorre através de:**
A aorta e artérias pulmonares C artérias pulmonares e carótida
B artérias coronárias D veias pulmonares
50. **Os leucócitos têm como função:**
A aglutinação B coagulação C defesa de organismo D transporte de oxigénio
51. **Quando o suprimento de água do corpo for excessivo, espera-se encontrar no sangue:**
A muito HAD, o que aumenta a reabsorção de água
B muito HAD, o que reduz a reabsorção de água
C pouco HAD, o que reduz a reabsorção de água
D pouco HAD, o que aumenta a reabsorção de água

52. Os ureteres originam-se no:

- A bacinete B glomérulo C néfron D tubo colector

53. Os rins, além da sua função excretora, contribuem também para a/o:

- A manutenção do equilíbrio endócrino C manutenção da composição sanguínea
B metabolismo dos açúcares D manutenção da temperatura

54. A libertação das hormonas prolactina, adrenalina e insulina é efectuada respectivamente pelas glândulas endócrinas:

- A hipófise, pâncreas e supra-renais C pâncreas, supra-renais e hipófise
B hipófise, supra-renais e pâncreas D supra-renais, hipófise e pâncreas

55. O sistema nervoso periférico é constituído por:

- A fracção parassimpática e gânglios C fracção simpática e sistema autónomo
B fracção simpática e nervos D gânglios e nervos

56. A diferença no desenvolvimento embrionário entre animais com ovos oligolecíticos e animais com ovos teleolecíticos é o/a:

- A número de folhetos embrionários formados C presença ou ausência de notocorda
B presença ou ausência de celoma D tipo de segmentação do ovo

57. O anexo embrionário responsável pelas trocas gasosas e metabólicas na relação feto-maternal é:

- A bolsa amniótica B cordão umbilical C corion D placenta

58. Gémeos monozigóticos originam-se da:

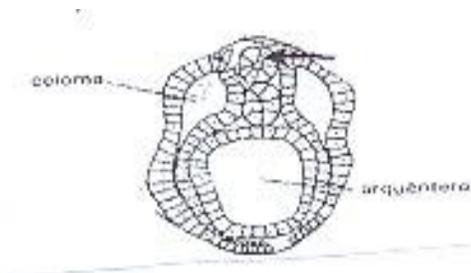
- A divisão de um óvulo não fecundado C fertilização de dois óvulos distintos
B divisão de um zigoto D fertilização de um óvulo

59. A glândula que, agindo sobre as gónadas, controla a produção de hormonas sexuais é a:

- A adrenal B hipófise C paratiróide D tiróide

60. O esquema representa um corte transversal do corpo de um embrião de cordado em estágio de neurula. Assinale a alternativa que indica a fase da embriogénese imediatamente anterior à neurula e a estrutura que se originará da porção embrionária apontada pela seta.

- A blástula, sistema nervoso central
B blástula, tubo digestivo
C gástrula, sistema nervoso central
D gástrula, tubo digestivo



FIM