

GABARITO COMENTADO

BIOLOGIA

- 21. Letra C.**
Os corpúsculos polares de 1ª ordem são formados após a primeira divisão meiótica, e os corpúsculos de 2ª ordem, após a segunda divisão meiótica. Assim, na espécie humana, esses tipos celulares apresentarão, respectivamente, 23 cromossomos duplicado e 23 cromossomos simples.
- 22. Letra C.**
O ciclo começou em 18 de novembro, pois o primeiro dia do ciclo é o primeiro dia da menstruação. Se a duração do ciclo é de 28 dias, espera-se que a ovulação ocorra 14 dias após o primeiro dia, ou seja, em 2 de dezembro.
- 23. Letra D.**
A ligação dos ovidutos e a vasectomia não são procedimentos irreversíveis. A pílula inibe, não estimula o LH. A vasectomia, apesar de não impedir a produção dos espermatozoides, atua bloqueando a sua liberação, tendo uma eficácia muito elevada.
- 24. Letra B.**
A mesoderme origina os tecidos musculares e todos os tipos de tecido conjuntivo, como a derme (tecido conjuntivo propriamente dito) e o tecido ósseo.
- 25. Letra A.**
Todas as afirmativas apresentadas são verdadeiras.
- 26. Letra A.**
Após a união dos gametas ou fecundação (1), a célula-ovo sofre divisões celulares sucessivas, o que caracteriza a segmentação (4), formando a mórula. Após a blástula, na qual o embrião apresenta uma grande cavidade central (3), ocorrem grandes transformações e deslocamentos, que caracterizam a gástrula (2). Após, forma-se o sistema nervoso central, durante a fase de nêurula (5).
- 27. Letra C.**
Durante a segmentação, ocorre intensa multiplicação celular, mas, ao mesmo tempo, os blastômeros sofrem redução de tamanho. Assim, a mórula será formada de muitos blastômeros, mas seu tamanho será aproximadamente o mesmo do zigoto.
- 28. Letra D.**
O período de maior fertilidade do ciclo menstrual se verifica nos dias próximos da ovulação. Se a fecundação não ocorrer neste período, o óvulo degenera e morre.
- 29. Letra B.**
A presença de abundante substância intersticial é a principal característica dos tecidos conjuntivos (TCPD, ósseo, cartilaginoso, adiposo, sanguíneo e hematopoiético).
- 30. Letra C.**
Os osteócitos se localizam em cavidades da matriz óssea chamadas de osteoplastos. Através dela, passam canalículos que transportam nutrientes e O_2 dos vasos sanguíneos para o interior dos osteoplastos.
- 31. Letra A.**
No glomérulo renal, durante a filtração glomerular, toda a proteína existente no plasma sanguíneo é retida no interior dos capilares, o que faz com que, em condições normais, tanto o filtrado glomerular quanto a urina sejam isentos de proteína.
- 32. Letra B.**
Nos néfrons, ocorre eliminação de catabólitos (excreção), equilíbrio de água e sais (osmorregulação) e controle do pH sanguíneo (equilíbrio ácido-básico).
- 33. Letra A.**
Os aparelhos de hemodiálise realizam uma das funções renais: a filtração e eliminação das excretas nitrogenadas (amônia, uréia e ácido úrico), produtos resultantes do catabolismo protéico.
- 34. Letra C.**
Dentre os mecanismos homeostáticos, os rins realizam a eliminação de excretas e a regulação osmótica. A regulação da temperatura corporal é realizada por outras estruturas, e não faz parte do conjunto de funções renais.
- 35. Letra D.**
Os capilares são análogos aos vasos liberianos do floema; o tecido ósseo, ao esclerênquima; a pele, ao súber, o tecido adiposo, a um parênquima de reserva; e o nectário, a uma glândula exócrina.
- 36. Letra B.**
Os tecidos responsáveis pelo crescimento vegetal em espessura (crescimento secundário) são os meristemas secundários, que são o câmbio, localizado por entre os vasos condutores de seiva, e o felogênio, localizado entre o súber e o feloderma.
- 37. Letra C.**
O xilema ou lenho é o conjunto dos vasos lenhosos, e é responsável pelo transporte da seiva bruta (água e sais minerais) das raízes às folhas, para a realização da fotossíntese.
- 38. Letra E.**
Durante o amadurecimento de um fruto, ocorre queda do teor de auxinas no fruto, ficando abaixo do teor auxínico do ramo, e a formação da camada de abscisão, que possibilitará o desprendimento do fruto.
- 39. Letra A.**
O etileno, ou eteno, é o único fitormônio gasoso, e atua especificamente no amadurecimento de frutos.
- 40. Letra D.**
Se um anel da casca (anel cortical ou anel de Malpighi) for retirado, serão retirados vasos liberianos. Como consequência, a seiva bruta continuará subindo até as folhas, mas a seiva elaborada só vai descer até o local da retirada do anel, não chegando às partes inferiores do vegetal, que morrerão.