

31. Dos equipamentos citados abaixo, assinale o indicado para se analisar a morfologia externa de um pequeno inseto:
- a) Paquímetro.
 - b) Lupa.
 - c) Espectrofotômetro.
 - d) Micrótomo.
32. Você possui 100 ml de uma solução estoque (Solução A) de um determinado tampão numa concentração 10 M e deseja preparar 500 ml do mesmo tampão na concentração 0,5 M. O procedimento CORRETO para o preparo é acrescentar:
- a) 25 ml da solução A em 475 ml de água destilada.
 - b) 375 ml da solução A em 125 ml de água destilada.
 - c) 15 ml da solução A em 485 ml de água destilada.
 - d) 0,5 ml da solução A em 500 ml de água destilada.
33. A solução sulfocrômica é muito utilizada nos laboratórios de biologia. Em relação a esta solução, é INCORRETO afirmar que:
- a) trata-se de uma solução diluída de ácido sulfúrico.
 - b) é muito utilizada para lavagem de vidraria.
 - c) no seu preparo deve-se diluir a água no ácido.
 - d) sua cor indica se ainda está adequada para o uso.
34. Nos laboratórios de biologia é freqüente a organização de coleções de animais, separados por Filo e Classe. Das Classes abaixo, assinale aquela que pertence ao filo Artropoda e possui o maior número de espécies descritas:
- a) Tunicados.
 - b) Crustáceos.
 - c) Aracnídeos.
 - d) Insetos.
35. Com relação às técnicas para o uso das pipetas e dos dispositivos auxiliares de pipetagem, é CORRETO afirmar que:
- a) todas as pipetas precisam ter rolhas de algodão com a finalidade de reduzir o risco de contaminação dos dispositivos de pipetagem.
 - b) materiais infecciosos podem ser misturados, soprando-se e aspirando-se alternadamente através da pipeta.
 - c) durante o procedimento final de pipetagem, os líquidos restantes devem ser eliminados com um sopro mais forte.
 - d) o recipiente para as pipetas a serem descartadas deve ser colocado no exterior da câmara de segurança biológica.

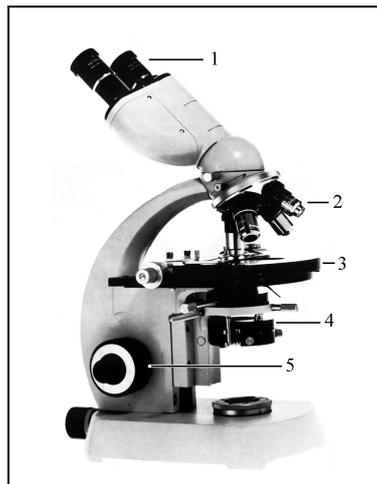
36. Dos equipamentos abaixo, assinale aquele que NÃO se destina a eliminar ou a reduzir certos riscos em uma rotina laboratorial:
- a) Câmera de segurança biológica.
 - b) Dispositivos para pipetagens.
 - c) Óculos de proteção.
 - d) Frascos com boca lisa.
37. A medida e a transferência de volumes exatos são obtidas pelo uso dos aparelhos volumétricos. Assinale a alternativa em que se exemplifica INCORRETAMENTE um desses aparelhos:
- a) Béquer.
 - b) Pipeta graduada.
 - c) Balão volumétrico.
 - d) Proveta.
38. Diversas etapas de um trabalho de laboratório requerem aplicação de calor, que vai desde um simples aquecimento até a calcinação total do material biológico. Das alternativas abaixo, assinale aquela que NÃO apresenta um aparelho utilizado para algum tipo de aquecimento:
- a) Banho-maria.
 - b) Tâmis.
 - c) Mufla.
 - d) Bico de Bunsen.
39. Entre os cuidados no manuseio de produtos corrosivos, é INCORRETO afirmar que:
- a) o piso dos locais de manipulação de produtos corrosivos deve ser conservado o mais seco possível.
 - b) os produtos corrosivos nem sempre são ácidos, podendo ser também de natureza básica.
 - c) o derrame de produtos corrosivos deve ser absorvido por serragem, estopas ou outro material orgânico.
 - d) em caso de contato físico, deve-se lavar abundantemente com água corrente e procurar socorro médico.
40. Com relação às classes de risco biológico – Grupos de Risco – é CORRETO afirmar que:
- a) o Grupo 3 representa alto risco individual e risco moderado para a comunidade.
 - b) o Grupo 1 representa alto risco individual e alto risco para a comunidade.
 - c) o Grupo 2 representa moderado risco individual e alto risco para a comunidade.
 - d) o Grupo 4 representa baixo risco individual e baixo risco para a comunidade.
41. Com relação às regras básicas, que toda a equipe deve conhecer para o trabalho em laboratório, assinale a alternativa INCORRETA:
- a) Ser protegido por imunização apropriada quando disponível.
 - b) Seguir regras de biossegurança, tais como evitar trabalhar em grupo.
 - c) Fazer uso constante de avental ou jaleco.
 - d) Lavar as mãos sempre, após remoção das luvas.

42. Assinale a alternativa que apresenta INCORRETAMENTE um agente químico ou físico utilizado na descontaminação durante a rotina laboratorial:
- a) Cloro ativo 1%.
 - b) Formol 4%.
 - c) Álcool absoluto.
 - d) Autoclavação.
43. Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela que NÃO apresenta característica das bactérias:
- a) DNA circular.
 - b) Núcleo no centro da célula.
 - c) Maioria com parede celular.
 - d) Algumas com plasmídios.
44. Os lisossomos são organelas celulares que:
- a) possuem vesículas achatadas e participam da secreção celular.
 - b) estão ligadas aos ribossomos e participam da síntese protéica.
 - c) possuem membrana dupla e são fundamentais para síntese de ATP.
 - d) possuem enzimas hidrolíticas e estão relacionadas com digestão intracelular.
45. Assinale a característica básica que define os tecidos conjuntivos:
- a) Ausência de vasos sanguíneos.
 - b) Abundância de matriz intercelular.
 - c) Células com grande capacidade contrátil.
 - d) Células interligadas por sinapses.
46. Considerando o desenvolvimento embrionário de um anfíbio desde a fecundação até a formação do girino, assinale a alternativa que possui os termos que descrevem a seqüência cronologicamente CORRETA:
- a) Blástula – nêurula – larva – gástrula – mórula.
 - b) Gástrula – blástula – mórula – larva – nêurula.
 - c) Mórula – blástula – gástrula – nêurula – larva.
 - d) Larva – mórula – nêurula – gástrula – blástula.
47. Com relação aos aspectos gerais da fotossíntese é INCORRETO afirmar que:
- a) nas plantas e nas algas a fotossíntese ocorre no interior de uma organela chamada cloroplasto.
 - b) é um processo celular pelo qual a maioria dos seres heterotróficos produz substâncias orgânicas.
 - c) envolve absorção de luz e fixação de carbono, que é a conversão de CO₂ em glicídios.
 - d) a molécula responsável em converter a luz absorvida em energia química é a clorofila.
48. Os genes são constituídos pelo ácido desoxirribonucléico, abreviadamente chamado DNA, que se constitui de milhares ou mesmo de milhões de unidades denominadas:
- a) ribossomos.
 - b) peptídeos.
 - c) cromossomos.
 - d) nucleotídeos.

49. Com relação aos níveis tróficos que constituem os elos de uma cadeia alimentar, é CORRETO afirmar que:

- a) os decompositores podem atuar somente no último nível de cada cadeia alimentar.
- b) seres que se alimentam dos produtores são denominados consumidores secundários.
- c) decompositores são fundamentais para reciclagem de elementos químicos dos ecossistemas.
- d) os consumidores primários são aqueles que se alimentam dos decompositores.

50. Observe, abaixo, o esquema de um microscópio ótico.



Assinale a alternativa que corresponde aos componentes respectivamente indicados pelos números 1, 2, 3, 4 e 5:

- a) Condensador – iluminador – controle macrométrico – ocular – platina.
- b) Objetiva – controle macrométrico – iluminador – revólver – ocular.
- c) Iluminador – controle macrométrico – condensador – platina – ocular.
- d) Ocular – objetiva – platina – condensador – controle macrométrico.