

SEGUNDO EXERCICIO DO PROCESO SELECTIVO PARA CUBRIR DÚAS PRAZAS DA CATEGORÍA PROFESIONAL DE TÉCNICO/A ESPECIALISTA DE INVESTIGACIÓN, ESPECIALIDADE BIOLOXÍA (ACUICULTURA), GRUPO III, POLA QUENDA DE ACCESO LIBRE, VACANTES NO CADRO DE PERSOAL LABORAL.

1. A escala McFarland é:
 - a. A concentración mínima bactericida.
 - b. **Un estándar de turbidez preparado a partir de sulfato de bario.**
 - c. Un medio de cultivo preparado a diferentes concentracións.
2. Nos cultivos de liñas celulares de peixes, os recontos de células viábles realízanse habitualmente:
 - a. **En cámaras de Neubauer utilizando o colorante vital azul trípano ao 0,02% en tampón PBS.**
 - b. En cámaras de Neubauer utilizando o colorante non vital, azul trípano ao 0,02% en tampón PBS
 - c. En cámaras de Neubauer utilizando como colorante eosina ao 0,02% en tampón PBS.
3. Unha das técnicas químicas de caracterización de virus é a proba de resistencia ao cloroformo, xa que:
 - a. **Permite determinar a presenza ou ausencia de envolta lipídica no axente viral debido a que o cloroformo dissolve as membranas lipídicas.**
 - b. Permite determinar a presenza ou ausencia de envolta proteica no axente viral debido a que o cloroformo dissolve este tipo de compostos.
 - c. Permite detectar anticorpos na superficie das partículas virais.
4. Que métodos de esterilización están presentes nunha cámara de fluxo laminar?:
 - a. Calor húmida e radiación ultravioleta (UV).
 - b. **Filtración e radiación ultravioleta (UV).**
 - c. Filtración e calor húmida.
5. Os medios para o transporte de mostras clínicas sospeitosas de conter microorganismos teñen por obxecto:
 - a. Asegurar a multiplicación do microorganismo.
 - b. **Asegurar a viabilidade do microorganismo, pero non a súa multiplicación.**
 - c. Aseguran a viabilidade e a multiplicación do microorganismo.
6. Os efectos citopáticos máis habituais inducidos polos virus inclúen:
 - a. **Arredondamento e contracción das células**
 - b. Incremento da capacidade de adherencia das células.
 - c. Formación de células multipotentes.
7. Para o diagnóstico de enfermidades bacterianas mediante a reacción en cadea da polimerasa (PCR) as mostras de tecidos de peixes enfermos poden conservarse:
 - a. **Conxelados a -20°C e -80 °C ou en alcol ao 70%.**
 - b. En glutaraldehído ao 70%.
 - c. En auga destilada con formaldehído ao 33%.
8. A centrifugación diferencial é moi útil para a separación de:
 - a. Biomoléculas e o cálculo dos seus pesos moleculares.
 - b. Entidades orgánicas de densidades moi semellantes.
 - c. **Compoñentes subcelulares, como orgánulos e membranas.**
9. Indica cal das seguintes afirmacións es **falsa**:
 - a. **Para o illamento das bacterias que provocan enfermidades en peixes é suficiente o seu cultivo en medios xerais como o Agar de Soia Trypticaseína (TSA).**
 - b. Para o illamento de bacterias esixentes que provocan enfermidades en peixes é necesario inoculalas en medios de cultivo enriquecidos como o Agar sangue.
 - c. Para o illamento de bacterias de orixe mariña que provocan enfermidades en peixes, os medios de cultivo xerais como o Agar de Soia Trypticaseína (TSA) debe suplementarse con NaCl.

10. As solucións de proteínas ou aminoácidos:
- Non poden ser utilizadas como solucións tampón xa que a súa carga non depende do pH do medio.
 - Poden ser utilizadas como solucións tampón polo seu carácter anfótero.
 - Poden ser utilizadas como solucións tampón polo seu carácter anfifílico.
11. O transporte das mostras de peixes ao laboratorio, para a análise virolóxica mediante técnicas moleculares, debe realizarse:
- Tanto os órganos como o sangue deben de transportarse en frío (4-10°C), nun tempo menor de 4 horas.
 - Tanto os órganos como o sangue deben de transportarse conxelados.
 - O sangue sempre debe de transportarse conxelado mentres que os órganos deben de ser transportados en frío (4-10°C), nun tempo menor de 4 horas.
12. A aberración cromática ocorre porque unha lente refracta a luz de maneira diferente:
- Dependendo da lonxitude de onda.
 - Dependendo da intensidade do feixe de luz incidente e policromático.
 - Para luz de lonxitudes de onda curtas, o punto focal variará en función do punto de incidencia da luz sobre a lente.
13. A localización a nivel celular dos corpos de inclusión para o diagnóstico de infeccións víricas realízase habitualmente mediante:
- Observación ao microscopio óptico de preparacións tinguidas.
 - Observación ao microscopio óptico dos sobrenadantes do cultivo celular inoculado.
 - Todas son incorrectas.
14. Os illados de virus poden conservarse durante longos períodos de tempo:
- Conxelados a -80 °C ou en nitróxeno líquido.
 - Refrixerados a 4°C.
 - A temperatura ambiente.
15. Os equipamentos de protección individual (EPIS) deberán:
- Adecuarse ao portador/a sen necesidade de axustes.
 - Non teñen por que responder ás condicións existentes xerais de calquera posto de traballo dun laboratorio tipo.
 - Adecuarse ao portador/a tras os axustes necesarios.
16. Cal é o medio de elección para realizar probas de sensibilidade a antibacterianos?
- Agar Sabouraud-gentamicina
 - Caldo Selenito.
 - Agar Mueller-Hinton.
17. Un dos sistemas multiproba comerciais máis utilizados para a identificación de bacterias Gramnegativas que causan enfermidades en peixes é:
- API 20E.
 - API Strep.
 - API 20C.
18. Os axentes biolóxicos do grupo de risco 1:
- Son incapaces de producir enfermidade ao ser humano.
 - Supoñen un risco mínimo tanto para o persoal do laboratorio como para o medio ambiente porque resulta pouco probable que causen enfermidade no home.
 - Adoitan producir aerosóis con alta capacidade infecciosa.
19. Os medios para o transporte de mostras clínicas sospeitosas de conter microorganismos anaerobios están compostos por:
- Unha solución tamponada e un axente redactor.
 - Unha solución tamponada, hidratos de carbono e unha fonte de ferro.
 - Unha solución tamponada, hidratos de carbono e antimicrobianos.
20. Que tipo de microscopio utilizarías para observar unha preparación de tecidos de peixes infectados con virus e tinguida con laranxa de acridina?:
- Un microscopio de contraste de fases.
 - Un microscopio de campo escuro.
 - Un microscopio de fluorescencia.

21. A proba do Voges-Proskauer emprégase para:
- Determinar a capacidade dun microorganismo para fermentar a glicosa con produción dun produto final neutro (acetoína) pola vía butanodiólica.
 - Determinar a capacidade dun microorganismo de fermentar a glicosa con produción de ácido pola vía acedo-mixta.
 - Determinar a presenza da enzima citocromo c oxidasa da cadea de transporte de electróns.
22. A infección experimental de peixes con bacterias é utilizada para a determinación de:
- O grao de virulencia da bacteria.
 - O grao de patoxenicidade da bacteria.
 - O grao de sensibilidade da bacteria.
23. Para o diagnóstico de infeccións virais de peixes, unha vez obtidos os órganos e/ou tecidos para analizar, o procesamento iníciase:
- Coa homoxeneización do tecido ou do órgano nun tampón, como por exemplo a disolución salina de Hanks (HBSS) ou a de Earles (ESS)
 - Coa homoxeneización do tecido ou do órgano nunha disolución de proteasas, como por exemplo a disolución de proteinasa K.
 - Coa homoxeneización do tecido ou do órgano nunha disolución de lipasas, como por exemplo a disolución de lipasa pancreática.
24. As cabinas de seguridade biolóxica ou fluxo laminar:
- Considéranse parte das barreiras primarias.
 - Considéranse parte das barreiras secundarias.
 - Só se utilizan en laboratorios de nivel 4.
25. Para a visualización da morfoloxía e tamaño dos illados de virus baixo microscopia electrónica de transmisión, pódese utilizar:
- A tinguadura de contraste negativo con ácido fosfotúngstico.
 - A tinguadura de contraste positivo con ácido fosfotúngstico.
 - A tinguadura de contraste con hematoxilina-eosina.
26. As cabinas de seguridade biolóxica de Clase II e Tipo B están definidas para o caso de:
- Protexer aos/as traballadores/as dos materiais manipulados e, ao mesmo tempo, protexer a estes materiais da contaminación externa, cun fluxo de aire filtrado.
 - Ser necesario separar aos/as traballadores/as do traballo a realizar, mediante barreiras físicas.
 - Necesitar traballar a presións negativas, cunha velocidade de entrada do aire exterior sen filtrar, non superior a 0,25 m/seg.
27. A infección experimental de peixes con virus e bacterias é de utilidade para:
- Determinar a eficacia das vacinas.
 - Determinar a inocuidade dos axentes quimioterápicos.
 - Determinar a inocuidade das vacinas.
28. A ficha de datos de seguridade (FDS) dun produto químico perigoso, debe de ser proporcionada e confeccionada por:
- O/A director/a do centro.
 - O/A responsable da comercialización.
 - O comité de saúde e seguridade ou o servizo de prevención.
29. Cando se inoculan mostras de tecidos de peixes en cultivos celulares, esta inoculación debe de realizarse:
- En polo menos dúas dilucións, unha dilución primaria e una dilución 1/100 da mesma.
 - En polo menos dúas dilucións, unha dilución primaria e una dilución 1/10 da mesma.
 - Nunha única dilución, pero ha de facerse por duplicado.
30. A radiación ultravioleta (UV) que se emprega para a esterilización de superficies de traballo, de aire de campás biolóxicas, de locais, etc.
- Non posúe capacidade mutaxénica nin é letal para células bacterianas.
 - Posúe capacidade mutaxénica e é letal para células bacterianas.
 - A súa máxima actividade mutaxénica é ao redor dos 260 nm, mínimo de absorción para o ADN.

31. O método de sementeira en placa en estrías ou por esgotamento ten por obxecto:
- Obter cultivos mixtos dos microorganismos presentes nunha mostra.
 - Obter cultivos puros dos microorganismos presentes nunha mostra.
 - Identificar, a nivel de especie, os microorganismos presentes nunha mostra.
32. As mostras de órganos e/ou tecidos, máis apropiadas para o diagnóstico de enfermidades bacterianas sistémicas de peixes, son as de:
- Ril e sange.
 - Branquias e intestinos.
 - Pel e branquias.
33. Para o diagnóstico de enfermidades de peixes pódese utilizar a reacción en cadea da polimerasa (PCR), técnica que:
- Permite observar as alteracións provocadas polo patóxeno nos tecidos afectados.
 - Permite detectar o xenoma do patóxeno nos tecidos afectados.
 - Permite detectar os anticorpos desenvolvidos polos peixes infectados.
34. O microscopio de contraste de fases:
- Está desaconsellado para visualizar preparados histolóxicos non tinguidos.
 - A lente obxectivo non capta a luz directamente da fonte luminosa.
 - Permite o exame de células e tecidos non tinguidos e é de especial utilidade para estudar células vivas.
35. Para que se produza unha infección viral, é necesario que as células que se infectan sexan:
- Só susceptibles á infección.
 - Só permisivas á infección.
 - Susceptibles e permisivas á infección.
36. As mostras de tecidos de peixes para o diagnóstico bacteriolóxico mediante cultivo poden conservarse antes da análise a:
- 4°C durante menos de 24h.
 - 80°C durante períodos prologados.
 - 20°C durante 48-72h.
37. O/A responsable do laboratorio:
- Debe estar informado/a das operacións realizadas sen vixilancia.
 - Debe evitar calquera operación realizada sen vixilancia.
 - Pode delegar a vixilancia das operacións realizadas fóra do horario normal de traballo, sen ter coñecemento directamente delas.
38. A maioría dos medios de cultivo bacteriolóxicos, unha vez preparados se non se van a utilizar inmediatamente:
- Débense manter a 4°C ata o seu emprego.
 - Débense manter a temperatura ambiente ata o seu emprego.
 - Débense manter conxelados a -20°C ata o seu emprego.
39. O tropismo dos virus á infección refírese a:
- A predilección do virus para crecer en condicións de elevada iluminación.
 - Que os virus poden infectar a case todos os tipos celulares.
 - A predilección do virus para invadir e replicarse nun tipo celular concreto.
40. A proba Epsilon ou E-Test permite:
- Determinar a concentración mínima inhibitoria (CMI).
 - Determinar a concentración mínima bactericida (CMB).
 - Determinar as concentracións mínima inhibitoria e bactericida.
41. Para a esterilización de líquidos a temperatura ambiente, podemos empregar:
- A uperización.
 - A tyndalización.
 - Os raios gamma e os filtros de membrana.
42. Nos laboratorios con nivel de contención 2:
- O risco individual é moderado e o risco comunitario limitado.
 - O risco individual e o risco comunitario son escasos
 - O risco individual é elevado e o risco comunitario é escaso.

43. A lexislación específica existente sobre almacenamento de produtos químicos contida nas ICT- MIE-APQ-001/006:
- É aplicable no seu conxunto a calquera laboratorio, aínda que se almacenen cantidades pequenas de produtos químicos.
 - Non é aplicable no seu conxunto ás condicións habituais dos laboratorios, nos que, en xeral, almacénanse cantidades pequenas de produtos químicos.
 - É aplicable só a laboratorios que almacenen produtos que poidan sufrir transformacións perigosas.
44. A mostras de órganos e/ou tecidos, máis apropiadas para o diagnóstico dunha infección viral en peixes, son as de:
- Ril, bazo e encéfalo.
 - Encéfalo, pel e branquias.
 - Branquias e intestino.
45. Os medios de cultivo utilizados habitualmente para o crecemento das liñas celulares de peixes:
- Non están tamponados.
 - Están tamponados para manter un pH de 7,3-7,6.
 - Están tamponados para manter un pH de 5,3-5,6.
46. Para o illamento e a caracterización dos virus que provocan enfermidades en peixes, na maioría dos casos, é necesario realizar:
- Cultivos de células de peixes, entre os cales os máis adecuados son os monocapa.
 - Cultivos en medios inertes.
 - Cultivos de células de simio, entre os cales os máis adecuados son os histiotípicos.
47. Para o illamento dunha ampla variedade de virus adóitanse utilizar liñas celulares de peixe como:
- Liñas celulares de orixe fibroblástico como a EPC, derivadas do epiteloma papiloso de carpa (*Cyprinus carpio*).
 - Liñas celulares de orixe epitelial como a CHSE-214, derivadas de embrión de salmón chinook (*Oncorhynchus tshawytscha*).
 - Liñas celulares de orixe epitelial como a BB, derivadas do tronco caudal de “brown bullhead” (*Ictalurus nebulosus*).
48. Para o diagnóstico de enfermidades virais de peixes mediante a reacción en cadea da polimerasa (PCR), o ARN extraído que non se utilice inmediatamente:
- Consérvase a - 20°C.
 - Consérvase a - 80°C.
 - Consérvase a 4°C.
49. Pódese chegar ao diagnóstico virolóxico dunha infección por:
- Detección de antíxenos víricos nas mostras.
 - Illamento do virus por cultivo en medios inertes.
 - Exame directo da mostra clínica por microscopia de campo escuro.
50. As sondas de ácidos nucleicos caracterízanse por ser:
- Cadeas bicatenais que hibridan especificamente con calquera rexión do ADN bicatenario.
 - Cadeas monocatenais que recoñecen rexións específicas do ácido nucleico.
 - Sistemas para a purificación de ácidos nucleicos.
51. A composición das mesturas de axentes antimicrobianos máis utilizadas para o crecemento das liñas celulares de peixes nos cultivos, son:
- Penicilina (100 IU ml⁻¹) e dihidroestreptomicina (100 µg ml⁻¹).
 - Micostatina (50 IU ml⁻¹) e Fluoroquinolonas (100 IU ml⁻¹).
 - Micostatina (50 IU ml⁻¹) e Xentamicina (50 µg ml⁻¹).
52. Os amplicóns xerados nunha reacción en cadea da polimerasa en tempo real (PCR-RT) pódense identificar pola súa curva de desnaturalización, cando a PCR foi levada a cabo utilizando:
- Sondas Taqman.
 - Sondas Beacon.
 - Fluoróforos que se asocian á molécula do ADN.

53. O éxito no illamento primario dunha bacteria patóxena depende:
- Da observación macroscópica do tipo e abundancia de células presentes na mostra.
 - Da correcta selección do medio e condicións de cultivo.**
 - Da utilización de axentes solidificantes.
54. A técnica de redución do número de placas (PRA) é de utilidade en:
- O estudo da sensibilidade viral a compostos antivirais.**
 - O estudo do efecto citopático.
 - A purificación de virus a partir de cultivos celulares.
55. A resolución acadada nunha imaxe tomada por microscopia óptica aumentará:
- Diminuíndo a lonxitude de onda da luz utilizada.**
 - Diminuíndo a apertura numérica dos obxectivos ou condensadores utilizados
 - Diminuíndo o índice de refracción do medio que se atopa entre o obxecto e o obxectivo.
56. Como se denominan os medios que incorporan compoñentes que inhiben o desenvolvemento de todos os microorganismos excepto o buscado?:
- Medios de enriquecemento.
 - Medios diferenciais.
 - Medios selectivos.**
57. Para o control do correcto funcionamento dunha vitrina de gases, deben de realizarse medicións da velocidade da entrada do aire:
- En condicións teóricas de traballo e co material do experimento colocado no interior.
 - A temperatura e presións de traballo.
 - En condicións teóricas de traballo e co interior libre de todo material.**
58. Cal das seguintes técnicas inmunolóxicas é a de maior sensibilidade para a detección do analito?
- O ensaio de inmunoabsorción enzimática (ELISA)**
 - Aglutinación en portaobxectos.
 - Fixación do complemento.
59. A titulación dos virus pode realizarse por:
- Método de placas.**
 - Determinación da dose infecciosa en animais de experimentación.
 - Inoculación da mostra clínica non diluída en ovo embrionado.
60. Para o diagnóstico bacteriano e viral de alevíns infectados dun tamaño entre 3 e 5 cm, a toma de mostras realízase:
- Procesando os individuos enteiros.
 - Sépáranse a cabeza e as vísceras (refugando se é posible os intestinos) do resto da musculatura, e procésanse por separado.**
 - Utilízase o mesmo protocolo que para os peixes e alevíns de maior tamaño.
61. Sinala a resposta **incorrecta**, en relación coas normas de seguridade de materiais e equipos nos laboratorios de microbioloxía:
- Non se permitirá pipetear coa boca.
 - Utilizaranse asas de semente dun só uso.
 - A centrifugación de materiais infecciosos pódese realizar en tubos abertos.**
62. As principais limitacións dos métodos microbiolóxicos convencionais de diagnóstico son:
- A dificultade para manter a viabilidade do patóxeno durante o transporte da mostra e para recuperar a algúns microorganismos utilizando medios inertes.**
 - A existencia de sistemas sensibles e fiables para a diferenciación dalgúns microorganismos patóxenos.
 - A falta de métodos moleculares e serolóxicos sensibles e non específicos.
63. Para a identificación dun microorganismo mediante a análise dos seus ácidos graxos tense en conta:
- A composición cualitativa e cuantitativa.**
 - Só a composición cuantitativa.
 - Só a composición cualitativa.

64. Para o diagnóstico de enfermidades bacterianas de peixes, unha vez obtidos os órganos e/ou tecidos para analizar, o procesamento iníciase:
- Coa sementeira directa da mostra en medios xerais, selectivos ou diferenciais.
 - Coa homoxenización do tecido ou do órgano en tampón fosfato salino suplementado con tripsina.
 - Ningunha é correcta.
65. As mostras de órganos e/ou tecidos, máis apropiadas para o diagnóstico de infeccións bacterianas externas de peixes, son as de:
- Fragmentos ou mostras obtidas con torunda da pel.
 - Sangue e ril.
 - Branquias e corazón.
66. Entre os métodos máis habituais de infección experimental de peixes **non** se atopa:
- A administración mediante inxección.
 - A administración mediante inmersión.
 - A administración por intubación anal.
67. Para o estudo histopatolóxico de tecidos de peixes enfermos é necesario fixalos previamente, e para isto utilízase habitualmente:
- Formol ao 10% e líquido de Bouin.
 - Calor.
 - Metanol ao 95%.
68. O microscopio óptico confocal pode chegar a resolucións de:
- 0,02 μm .
 - 0,002 μm .
 - 0,2 μm .
69. Entre os métodos cuantitativos de determinación da sensibilidade a antimicrobianos atópanse:
- Método de difusión en agar ou Kirby Bauer.
 - Métodos de dilución en caldo ou agar.
 - A proba Épsilon.
70. Antes da apertura da cavidade abdominal dun peixe, para a obtención de mostras de órganos internos para o diagnóstico microbiolóxico, é necesario:
- Desinfectar a superficie do peixe, por exemplo, fregándoo cunha toalla humedecida cun antibiótico.
 - Desinfectar a superficie do peixe, por exemplo, fregándoo cunha toalla humedecida con alcol de 70°C.
 - Lavar a superficie do peixe con auga desionizada.
71. Na técnica de de inmunoabsorción enzimática (ELISA) a reacción antíxeno-anticorpo pode detectarse por:
- Aglutinación.
 - Reacción enzimática.
 - Halos de precipitación.
72. Para a observación de cultivos celulares en monocapa inoculados con mostras de peixes enfermos recoméndase o uso de:
- Un microscopio invertido.
 - Un microscopio de campo escuro.
 - Un microscopio electrónico de varrido.
73. Dende o 1 de xuño de 2015, segundo o regulamento CLP (1272/2008):
- Os pictogramas, con forma cadrada, que indican a natureza dos perigos asociados á utilización de substancias ou mesturas perigosas, substitúen aos de forma de rombo.
 - Engádense tres novos pictogramas, sen substitucións na forma destes das normativas anteriores.
 - Os pictogramas, con forma de rombo, que indican a natureza dos perigos asociados á utilización de substancias ou mesturas perigosas, substitúen aos de forma cadrada.
74. Os illados bacterianos poden conservarse durante longos período de tempo:
- Conxelados a -20°C e -80 °C
 - En placas Petri a temperatura ambiente.
 - Mediante subcultivo en agar Sabouraud cloranfenicol.

75. A causa máis común de infección nun laboratorio de microbioloxía é a seguinte:
- Aspiración e inhalación de aerosois.
 - Mordedura de animais.
 - Accidentes co espectrofotómetro.
76. O elemento óptico que enfronta un plano cóncavo ao feixe de luz e fai que este diverxa é unha lente:
- Positiva.
 - Negativa.
 - Apocromática.
77. Nas etiquetas de produto CLP, as “frases H” determinan:
- Consellos de prudencia.
 - Os compoñentes clasificados segundo concentración e toxicidade.
 - Indicacións de perigo.
78. Os cultivos celulares que se utilicen para a inoculación de material tisular de peixes deben de ser:
- Novos (4 - 48 horas) e crecer activamente no momento da inoculación.
 - Novos (4 - 48 horas), pero que xa alcanzasen o máximo crecemento antes da inoculación.
 - Maduros e nos que as células alcanzasen o crecemento óptimo para a inoculación.
79. Para o cultivo de liñas celulares de peixes:
- Utilízase habitualmente un medio mínimo esencial Eagle (E-MEM), suplementado con soro fetal bovino (FBS) ao 10% e axentes antimicrobianos.
 - Utilízase habitualmente un medio mínimo esencial Eagle (E-MEM) sen ningún tipo de suplemento.
 - Utilízase habitualmente un medio de cultivo xeral como o Agar de Soia Trypticaseína (TSA), suplementado con NaCl e axentes antimicrobianos.
80. Cal dos seguintes **non** é un reactivo necesario para unha reacción en cadea da polimerasa?
- Desoxinucleótidos trifosfato e ADN polimerasa.
 - Cloruro de magnesio e solución tampón que mantén o pH.
 - Cloruro de ferro (III) e solución tampón que mantén o pH.
81. Entre as probas bioquímicas para a identificación bacteriana, a proba do indol emprégase para detectar:
- A presenza da enzima triptofanasa.
 - A presenza da enzima catalasa.
 - A presenza da enzima citocromo c oxidasa.
82. Para o diagnóstico da maioría das enfermidades víricas que afectan a peixes, é adecuado:
- O illamento do virus en cultivos celulares seguido da súa identificación utilizando métodos baseados no uso de anticorpos ou na detección de ácidos nucleicos.
 - O illamento do virus en cultivos celulares seguido da súa identificación utilizando exclusivamente métodos baseados en ácidos nucleicos.
 - O illamento do virus en cultivos celulares seguido da súa identificación utilizando exclusivamente métodos baseados en anticorpos.
83. A concentración mínima bactericida (CMB) dun antimicrobiano é:
- Sempre superior ou igual á concentración mínima inhibitoria (CMI).
 - Sempre inferior ou igual á concentración mínima inhibitoria (CMI).
 - Sempre igual á concentración mínima inhibitoria (CMI).
84. As substancias comburentes son aquelas que:
- Teñen un punto de inflamación ou de ebulición moi baixo.
 - En contacto con outras substancias, en especial con substancias inflamables, produzan unha reacción fortemente exotérmica.
 - En contacto con tecidos vivos, poidan exercer unha acción destrutiva neles.
85. Nunha reacción en cadea da polimerasa (PCR) que presenta unha eficacia de amplificación do 100%, se partimos dunha única copia da secuencia diana, cantas copias da devandita secuencia se obterán tras 40 ciclos de amplificación?
- 2^{20} copias.
 - 2^{40} copias.
 - 10^{40} copias.

86. As solucións tampón tenden a estar constituídas por:
- Mesturas binarias, dun ácido débil e un sal deste cunha base forte, ou dunha base débil e o sal desta cun ácido forte.
 - Mesturas binarias dun ácido débil cunha base débil, cun valor de pH dentro dos límites compatibles cos sistemas biolóxicos.
 - Mesturas binarias dun ácido débil cunha base débil.
87. As condicións estándar para a esterilización do material de laboratorio en autoclave, nos laboratorios de microbioloxía, son:
- Temperatura de 121°C e presión de vapor de 1,1Kg/cm² durante 15 minutos.
 - Temperatura de 121°C e presión de vapor de 1,1Kg/cm² durante 5 minutos.
 - Temperatura de 134°C e presión de vapor de 0,6Kg/cm² durante 2 minutos.
88. En relación coas condicións dos cultivos bacterianos:
- As mostras obtidas a partir de peixes cultivados en augas tépedas ou cálidas deben incubarse a temperaturas entre 15-20°C durante 3-10 días.
 - As mostras obtidas a partir de peixes cultivados en augas frías deben incubarse a temperaturas entre 15-20°C durante 3-10 días.
 - As mostras obtidas a partir de peixes cultivados en augas frías deben incubarse a temperaturas entre 20-25°C durante 2-5 días.
89. Os virus reproducense por:
- Fisión binaria.
 - Replicación.
 - Xemación.
90. A cuantificación do número de bacterias presentes nunha mostra líquida realízase mediante:
- Inoculación da mostra nun medio líquido, e pasadas 24 h de incubación fanse dilucións decimais, expresando o resultado en UFC/ml.
 - A sementeira en placa dun volume coñecido das dilucións decimais seriadas da mostra e incubación durante 24-48h, expresando o resultado en UFC/ml.
 - A sementeira da mostra en medios diferenciais mediante a técnica de esgotamento do inóculo.

Preguntas de reserva

91. A maioría dos medidores de pH de laboratorio están formados:
- Por un eléctrodo combinado, composto dun eléctrodo de vidro selectivo para o H⁺ e un eléctrodo de referencia.
 - Unicamente, por un eléctrodo de vidro selectivo para o H⁺.
 - Por un eléctrodo metálico poroso, sensible á actividade dos ións H⁺ da disolución problema.
92. A esterilización é:
- O proceso polo cal se destrúe toda forma de vida microbiana, incluídas as formas de resistencia.
 - É o mesmo que desinfección.
 - O proceso polo cal se destrúen só as formas vexetativas dos microorganismos infecciosos.
93. Un microorganismo capaz de causar infeccións no hospedador denomínase:
- Parásito.
 - Patóxeno.
 - Comensal.
94. Na toma de mostras para o diagnóstico de enfermidades virais de peixes, deben de **evitarse**:
- Os animais acuáticos vivos.
 - Os animais recentemente mortos ou moribundos.
 - Os animais en fase de “rigor mortis”.
95. Os métodos que se indican a continuación son métodos utilizados habitualmente para detectar infeccións bacterianas en peixes, cal deles non é un método inmunolóxico?:
- Ensaio de inmunoabsorción enzimática (ELISA).
 - Aglutinación en portaobxectos ou con partículas de látex.
 - Hibridación de ácidos nucleicos.