

**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE TECNICOS SUPERIORES ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 16 DE DICIEMBRE DE 2020 (BOE Nº 341 DE 31 DE DICIEMBRE)**

## **Cuestionario del primer ejercicio**

**Programa: Taxonomía y diagnóstico de nematodos libres del suelo y parásitos de plantas**

- No abra el **CUESTIONARIO** ni empiece el examen hasta que se le indique.
- Solo se calificarán las respuestas marcadas en la **HOJA DE RESPUESTAS**
- El cuestionario consta de **100 preguntas** (25 de ellas corresponderán a los temas recogidos en el grupo de materias comunes y las otras 75 pertenecerán a los temas previstos en el grupo de materias específicas del programa por el que se presenta), cada una de ellas con **cuatro respuesta alternativas**, de las cuales **sólo una de ellas es correcta**.
- Una vez abierto el cuestionario, compruebe que consta de todas las páginas y preguntas y que sea legible. En caso contrario solicite uno nuevo al personal del aula.
- Las **contestaciones erróneas se PENALIZARÁN** con un 25 % de su valoración.
- Lea atentamente las **instrucciones** para contestar la **HOJA DE RESPUESTAS**, que figuran al dorso de la misma.
- Cumplimente los datos personales y firme la **HOJA DE RESPUESTAS**.
- El tiempo para la realización de este ejercicio será de **noventa (90) minutos**.
- **NO SEPARE** ninguna de las copias de la **HOJA DE RESPUESTAS**. Una vez finalizado el ejercicio, el personal del aula le indicará los pasos a seguir.
- El **CUESTIONARIO** se podrá utilizar como borrador y se podrá llevar por el opositor al finalizar el tiempo marcado para el ejercicio.

**1. La Constitución de 1978 configura un sistema parlamentario que se puede definir como**

- A) Bicameral
- B) Unicameral
- C) Proporcional
- D) Mayoritario

**2. De acuerdo con lo establecido en la Constitución corresponde al Rey**

- A) Elegir al Presidente del Gobierno
- B) Elaborar las leyes
- C) Nombrar a los miembros del Gobierno a propuesta de su Presidente
- D) Ejercer la función ejecutiva

**3. Según la Constitución Española de 29 de diciembre de 1978, manifestar el consentimiento del Estado para obligarse internacionalmente por medio de tratados, corresponde a**

- A) Las Cortes Generales, mediante la aprobación de la correspondiente Ley orgánica
- B) El Consejo de Ministros, mediante Real Decreto
- C) El Rey
- D) El Congreso de los Diputados, por mayoría absoluta de sus miembros

**4. El Título I de la Constitución Española trata de**

- A) Las garantías de las libertades y derechos fundamentales
- B) Los derechos fundamentales y las libertades públicas
- C) Los derechos y deberes fundamentales
- D) Las libertades públicas

**5. Entre Las competencias que pueden asumir las comunidades autónomas se encuentran:**

- A) Educación
- B) La nacionalidad
- C) Comercio exterior
- D) Sistema monetario

**6. La tramitación simplificada del procedimiento administrativo común que se regula en el artículo 96 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP), deberán ser resueltos**

- A) En treinta días, a contar desde el inicio del procedimiento de oficio o a solicitud del interesado

- B) En treinta días, a contar desde el siguiente al que se notifique al interesado el acuerdo de tramitación simplificada del procedimiento
- C) Antes de tres meses, a contar desde el siguiente al que se notifique al interesado el acuerdo de tramitación simplificada del procedimiento
- D) Cuando se publique en el BOE

**7. Las Fases del Procedimiento Administrativo son**

- A) Iniciación, ordenación, terminación y ejecución
- B) Iniciación, terminación y ejecución
- C) Iniciación, instrucción, terminación y ejecución
- D) Iniciación, ordenación, instrucción, terminación y ejecución

**8. Señale cuál de los siguientes NO es un derecho del personal investigador de los contenidos en el artículo 14 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación**

- A) La movilidad geográfica
- B) La consideración y respeto de su actividad científica
- C) La difusión de los resultados de sus investigaciones
- D) La movilidad interdisciplinaria

**9.Cuál de las siguientes NO es un tipo de subvención del Consejo Europeo de Investigación (European Research Council – ERC)**

- A) Subvenciones de inicio o “Starting Grants”
- B) Subvenciones de consolidación o “Consolidator Grants”
- C) Subvenciones para pruebas de concepto o “Proof of Concept”
- D) Todas las anteriores son tipos de subvenciones del Consejo Europeo de Investigación

**10. Según el artículo 27 de la Ley 14/2011 de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, se considera personal de investigación al servicio de los OPIs**

- A) Personal investigador y personal técnico
- B) Personal investigador
- C) Personal investigador funcionario
- D) Personal investigador funcionario y laboral

**11. Horizonte 2020 representa el mayor programa de financiación de la Investigación y la Innovación en la Unión Europea hasta la fecha. ¿Qué período de tiempo abarca su ejecución?**

- A) De 2014 a 2020
- B) De 2020 a 2024
- C) De 2015 a 2020
- D) Desde 2020 hasta que comience un nuevo programa financiero de la UE

**12. El Consejo Europeo de Investigación (ERC, European Research Council) financia a largo plazo proyectos de investigadores excelentes y de sus equipos de investigación. ¿Cuál de estas modalidades de financiación NO corresponde al ERC?**

- A) Starting Grants
- B) Women in Science Grants
- C) Consolidator Grants
- D) Advanced Grants

**13. ¿Cuáles son los agentes susceptibles de participar en las actuaciones financiadas al amparo del plan estatal del sistema español de ciencia, tecnología e innovación?**

- A) Personas físicas, organismos públicos de investigación y universidades
- B) Empresas, organizaciones culturales e institutos de educación secundaria
- C) Colegios de educación primaria, empresas y centros tecnológicos extranjeros
- D) Entidades e instituciones sanitarias y militares, centros tecnológicos extranjeros y agrupaciones o asociaciones empresariales

**14. ¿Cuál es la actual Ley del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas?**

- A) La Ley 30/1992, de 26 de noviembre
- B) La Ley 35/2005, de 4 de octubre
- C) La Ley 39/2015, de 1 de octubre
- D) La Ley 1/2015, de 8 de septiembre

**15. Contra los actos dictados por un Tribunal de Oposiciones:**

- A) No cabe recurso alguno
- B) Puede presentarse recurso de alzada ante su Presidente
- C) El recurso de alzada debe entablarse ante la autoridad que nombró al Presidente.
- D) Solo es posible el recurso de revisión

**16. Según el artículo 61 del Estatuto Básico del Empleado Público, los procesos selectivos tendrán carácter abierto y garantizarán:**

- A) La libre concurrencia.
- B) La igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres
- C) La transparencia y limpieza de todo proceso
- D) La adecuación al nivel académico exigido

**17. La Ley Orgánica 1/2004 de Medidas de Protección integral contra la Violencia de Género, determina que desarrollar actividades en la resolución pacífica de**

**conflictos y fomentar el respeto a la dignidad de las personas y a la igualdad entre hombres y mujeres, estará incluido entre los objetivos de:**

- A) La Educación Secundaria Obligatoria.
- B) Toda la Educación Obligatoria
- C) El Bachillerato y la Formación Profesional
- D) Las Universidades y enseñanza para personas adultas

**18. El principal instrumento de cooperación para la articulación de los servicios sociales y la promoción de la autonomía y atención a las personas en situación de dependencia:**

- A) Está constituida por la Red de Servicios del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia
- B) Es el Consejo Territorial de Servicios Sociales y del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia
- C) Está adscrito a las respectivas Consejerías de Servicios Sociales de cada Comunidad Autónoma
- D) Las afirmaciones a y c son verdaderas

**19. Organización y funcionamiento de la Administración General del estado, ¿cuál de los siguientes principios ha sido introducido por la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público?**

- A) Economía, suficiencia y adecuación estricta de los medios a los fines institucionales
- B) Simplicidad, claridad y proximidad a los ciudadanos
- C) Planificación y dirección por objetivos y control de la gestión y evaluación de los resultados de las políticas públicas
- D) Racionalización y agilidad de los procedimientos administrativos y de las actividades materiales de gestión

**20. Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, cuál de los siguientes son tipos de contratos de las Administraciones Públicas**

- A) Contrato de colaboración público privada
- B) Contrato de gestión de servicio público
- C) Contrato de concesión de servicio
- D) Las respuestas a y c son correctas

**21. ¿Qué tipo de personal al servicio de las Administraciones públicas establece el Título II del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público?**

- A) Funcionarios de carrera, funcionarios interinos, personal laboral y personal eventual
- B) Funcionarios de carrera, funcionarios interinos, personal laboral, personal eventual, personal docente y estatutario de los Servicios de Salud

- C) Funcionarios de carrera, funcionarios interinos, personal laboral, personal eventual y personal directivo profesional
- D) Funcionarios de carrera, funcionarios interinos, personal laboral, personal eventual y personal de los organismos públicos, agencias y demás entidades de derecho público

**22. ¿A qué tipo contractual pertenecen los contratos de adquisición de programas de ordenador desarrollados a medida, que realicen las Administraciones Públicas?**

- A) Contrato de obras
- B) Contrato de servicios
- C) Contrato de suministro
- D) Contrato de gestión de servicios públicos

**23. El personal laboral al servicio de las Administraciones Públicas:**

- A) Se rige exclusivamente por la legislación laboral, no siéndole aplicable el Estatuto Básico del Empleado Público
- B) Se rige exclusivamente por el articulado específico a esta modalidad de contratación incluido en el Estatuto Básico del Empleado Público
- C) Se rige, además de por la legislación laboral y por las demás normas convencionalmente aplicables, por los preceptos del Estatuto Básico del Empleado Público que así lo dispongan
- D) Están vinculados a una Administración Pública a través de un nombramiento legal.

**24. La Ley 14/2011, de 2 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, denomina a los organismos públicos de investigación**

- A) Agentes de financiación
- B) Agentes de formación
- C) Agentes de ejecución
- D) Agentes consultivos en caso de emergencia nacional

**25. Indique el principal objetivo de la política de investigación y desarrollo tecnológico de la Unión Europea**

- A) Convertir a la Unión Europea en una economía circular y sostenible
- B) Desarrollar relaciones con terceros países para fomentar la movilidad del conocimiento
- C) Coordinar a todos los organismos de investigación a nivel europeo
- D) Convertir a la Unión Europea en una economía del conocimiento de primer plano

**26. ¿En qué estadio son infectivas los juveniles de *Meloidogyne*?**

- A) Segundo estadio juvenil (J2)
- B) Primer estadio juvenil (J1)
- C) Tercer estadio juvenil (J3)
- D) Cuarto estadio juvenil (J4 o hembras jóvenes)

**27. Los sincitios son estructuras propias de la interacción**

- A) Nematodo-planta
- B) *Pratylenchus*-planta
- C) Nematodos migratorios-planta
- D) Nematodos formadores de quistes-planta

**28. Las células gigantes son estructuras propias de la interacción**

- A) Nematodo-planta
- B) *Heterodera*-planta
- C) *Anguina*-planta
- D) *Meloidogyne*-planta

**29. De los siguientes géneros de nematodos no es endoparásito migratorio**

- A) *Achlysiella*
- B) *Paratylenchus*
- C) *Pratylenchus*
- D) *Zygotylenchus*

**30. ¿A cuál infraorden pertenecen la mayoría de las especies de nematodos fitoparásitos?**

- A) Tylenchomorpha
- B) Drilonematomorpha
- C) Gnathostomorpha
- D) Cephalomorpha

**31. La normativa europea sobre acreditación de laboratorios de Nematología se regula según la Norma**

- A) ISO 17025
- B) ISO 17023
- C) ISO 23017
- D) ISO 23025

**32. La reproducción apomítica es propia de nematodos con**

- A) Reproducción anfimítica
- B) Reproducción partenogenética
- C) Reproducción por gemación
- D) Reproducción sexual

**33. ¿Cuál de estos nematodos no pertenece al género *Ditylenchus*?**

- A) *Ditylenchus dipsaci*
- B) *Ditylenchus angustus*
- C) *Ditylenchus semipenetrans*
- D) *Ditylenchus africanus*

**34. El gen Mi-I del tomate es responsable de la resistencia a nematodos del género**

- A) *Heterodera*
- B) *Meloidogyne*
- C) *Pratylenchus*
- D) *Xiphinema*

**35. ¿Con qué otro nombre se conoce a la especie *Globodera rostochiensis*?**

- A) Nematodo dorado de la patata
- B) Nematodo de los quistes de la soja
- C) Nematodo de los nódulos de la raíz
- D) Nematodo de los tallos y raíces

**36. De los siguientes nematodos, ¿cuál es el nematodo de los cítricos?**

- A) *Rotylenchulus reniformis*
- B) *Longidorus elongates*
- C) *Ditylenchus destructor*
- D) *Tylenchulus semipenetrans*

**37. Los nematodos de la familia Hoplolaimidae, ¿a qué grupo trófico pertenecen?**

- A) Fitoparásitos
- B) Fungívoros
- C) Bacteriófagos
- D) Saprófagos

**38. ¿A qué orden de nematodos pertenecen los “Cefalóbidos”?**

- A) Tylenchida
- B) Dorylaimida
- C) Rhabditida
- D) Mononchida

**39. La taxonomía bioquímica de las principales especies del género *Meloidogyne* según los fenotipos multienzimáticos de Esbenshade y Triantaphillou se basa especialmente en la combinación de los perfiles de**



- A) Esterasas y Malato-deshidrogenasa
- B) Superóxido dismutasa y Fosfato deshidrogenasa
- C) Superóxido dismutasa y Esterasas
- D) Fosfoglucoisomerasa y Glutamato-oxalacetato transaminasa

**40. Los factores de transcripción que están asociados a la resistencia vegetal a nematodos son**

- A) Los genes de la familia WRKY
- B) Los genes de la familia Anisakidae
- C) Los genes de la familia “Calponin-like protein”
- D) Los genes de la familia SXP/RAL-2

**41. La colección de Nematología del Museo Nacional de Ciencias naturales**

- A) Incorpora sus registros revisados a la EPPO (European Plant Protection Organization)
- B) Incorpora sus registros revisados al GBIF (Global Biodiversity Information Facility)
- C) Incorpora sus registros revisados a la EFSA (European Food Security Agency)
- D) Incorpora sus registros revisados a la ONTA (Organización Nematológica de los Trópicos Americanos)

**42. Los nematodos dorilaímidos suelen ser, generalmente**

- A) Omnívoros y predadores
- B) Bacterívoros y fungívoros
- C) Bacterívoros y herbívoros
- D) Fungívoros y omnívoros

**43. En ecología de comunidades, el Índice de Madurez representa**

- A) El grado de enriquecimiento orgánico de la comunidad
- B) La madurez de la comunidad en la sucesión ecológica
- C) La proporción nematodos herbívoros/nematodos de vida libre
- D) La proporción bacterívoros/fungívoros

**44. La escala colonizador-persistente describe**

- A) Una escala ascendente de 4 grupos de nematodos más resistentes a nematodos más sensibles a la perturbación
- B) Una escala ascendente de 5 grupos de nematodos más resistentes a nematodos más sensibles a la perturbación
- C) Una escala descendente de 5 grupos de nematodos más sensibles a nematodos más resistentes a la perturbación
- D) Una escala ascendente desde los nematodos predadores a los nematodos bacterívoros

**45. Son nematodos generalmente fungívoros los nematodos del género**

- A) *Mesorhabditis*
- B) *Eudorilaimus*
- C) *Rotylenchus*
- D) *Aphelenchoides*

**46. En general, los nematodos fungívoros tienen**

- A) Un estoma abierto para ingerir hongos unicelulares
- B) Un estilete robusto para perforar la pared celular de los hongos
- C) Un estilete delicado para perforar la pared celular de los hongos
- D) Ninguna de las anteriores

**47. Los nematodos bacterívoros de la familia Rhabditidae tienen**

- A) Sólo una válvula esofágica basal
- B) Una válvula esofágica basal y una válvula esofágica media
- C) Una válvula esofágica media
- D) Ninguna de las anteriores

**48. Los nematodos del género *Cruznama***

- A) Son omnívoros
- B) Forman “dauer”
- C) Forman quistes
- D) Son herbívoros

**49. Los nematodos del género *Steinernema***

- A) Son parásitos de plantas y se usan para controlar insectos
- B) Son parásitos de plantas y se usan para controlar moluscos
- C) Son fungívoros
- D) Ninguna de las anteriores

**50. El proctodeo de los nematodos es**

- A) El recto intestinal
- B) El aparato reproductor
- C) La cloaca
- D) Órgano quimiorreceptor del ciego intestinal

**51. El corpus y postcorpus es propio del esófago de**

- A) Dorylaimida y Mononchida
- B) Dorylaimida y “Tylenchida”

- C) Dorylaimida y Rhabditida
- D) Dorylaimida y Monhysterida

**52. *Tylenchulus semipenetrans*, *Rotylenchulus reniformis*, *Sphaeronema* sp. son nematodos**

- A) Endoparásitos sedentarios
- B) Endoparásitos migratorios
- C) Semiendoparásitos sedentarios
- D) Semiendoparásitos migratorios

**53. La creación del GBIF surge como una iniciativa de**

- A) La FAO
- B) La OCDE
- C) La UNESCO
- D) La ONU

**54. La condición reproductora primitiva de los nematodos endoparásitos sedentarios del género *Meloidogyne* se considera**

- A) Sexual
- B) Partenogénesis meiótica
- C) Partenogénesis mitótica
- D) Ninguna de las anteriores

**55. La enfermedad de Ufra en el arroz está causada por**

- A) *Ditylenchus destructor*
- B) *Aphelenchus avenae*
- C) *Ditylenchus angustus*
- D) *Meloidogyne africana*

**56. Usado como diagnóstico, el patrón isoenzimático para catalasas (tetramero) del heterocigoto de cualquier nematodo del suelo se resolvería en**

- A) Tres bandas
- B) Cuatro bandas
- C) Cinco bandas
- D) Sin bandas

**57. El onquiostilo es una estructura propia de**

- A) "Tylenchida"
- B) Rhabditida

- C) Triplonchida
- D) Plectida

**58. Los nematodos son animales**

- A) no segmentados celomados
- B) segmentados celomados
- C) segmentados pseucelomados
- D) no segmentados pseudocelomados

**59. Las técnicas genómicas para el estudio sistemático general de los nematodos libres del suelo y parásitos de planta se basan en la secuenciación de**

- A) VNTRs (Variable Number of Tandem Repeats)
- B) La secuencia del gen de la enzima citocromo oxidasa II
- C) La secuencia del gen de la enzima citocromo b
- D) La secuencia del gen de la subunidad 18 (18S) del ribosoma

**60. El tamiz mínimo establecido por protocolo de extracción para la recolección de nematodos del suelo tiene una luz de malla de**

- A) 12  $\mu\text{m}$
- B) 28  $\mu\text{m}$
- C) 32  $\mu\text{m}$
- D) 15  $\mu\text{m}$

**61. La familia Ektaphelenchidae pertenece a**

- A) Orden Rhabditida, Suborden Tylenchina, Infraborden Tylenchomorpha
- B) Orden Rhabditida, Suborden Rhabditina, Infraorden Rhabditomorpha
- C) Orden Rhabditida, Suborden Tylenchina, Infraorden Panagrolaimomorpha
- D) Ninguno de los anteriores

**62. Los nematodos de la Clase Enoplea de interés fitopatológico son conocidos como**

- A) Transmisores de virus de las plantas
- B) Transmisores de bacterias de las plantas
- C) Transmisores de hongos fitopatógenos
- D) Transmisores de ácaros plaga de las plantas

**63. El grupo zoológico basal a nematodos y Panartrópoda es**

- A) Ecdisozoos
- B) Eumetazoos

- C) Hexápodos
- D) Platelminetos

**64. El listado de agentes biológicos según la Directiva 2000/54/CE de 18 de septiembre de 2000 clasificaría a los nematodos presentes en colecciones como**

- A) Agente biológico 1 y 2 incluyendo algunos que son parásitos de animales
- B) Agente biológico 1 y 3 incluyendo algunos que son parásitos de animales
- C) Agente biológico 2 incluyendo algunos que son parásitos de animales
- D) Agente biológico 2 y 3 incluyendo algunos que son parásitos de animales

**65. La diferencia fundamental entre los géneros *Aphelenchus* y *Paraphelenchus* son**

- A) Bursa ausente en *Aphelenchus* y presente en *Paraphelenchus* y región caudal cónica en ambos géneros
- B) Bursa ausente en *Paraphelenchus* y presente en *Aphelenchus* y región caudal cónico-redondeada en la hembra de *Aphelenchus*
- C) Bursa presente en *Paraphelenchus* y *Aphelenchus* con cualquier tipo de región caudal
- D) Bursa ausente en ambos géneros y región caudal filiforme

**66. El análisis de la secuencia del genoma de *Caenorhabditis elegans* revela que tienen una similitud de secuencia significativa en otros organismos de**

- A) Aproximadamente el 80% de los genes analizados
- B) Aproximadamente el 70% de los genes analizados
- C) Aproximadamente el 10% de los genes analizados
- D) Aproximadamente el 50% de los genes analizados

**67. Los individuos adultos de *Caenorhabditis elegans* pueden presentar**

- A) Dos formas sexuales (la hermafrodita autofecundante y la masculina)
- B) Reproducción exclusiva sexual
- C) Reproducción partenogenética
- D) Reproducción exclusiva hermafrodita autofecundante

**68. *Arthrobotrys oligospora* es un hongo que controla las poblaciones de nematodos mediante**

- A) Endoparasitismo de los estadios juveniles de los nematodos
- B) Formación de compuestos tóxicos para los huevos de nematodos
- C) Formación con las hifas, de entramados adhesivos que inmovilizan a las formas móviles de nematodos
- D) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

**69. Para un control integrado de los nematodos fitopatógenos pueden usarse nematicidas, pero hay que tener en cuenta el marco de actuación comunitaria sobre el uso sostenible de plaguicidas y que se recoge en la directiva de la Unión Europea**

- A) Directiva 2019/128
- B) Directiva 2012/128
- C) Directiva 2009/121
- D) Directiva 2009/128

**70. El complejo nematológico parasitario formadores de quistes de los cereales (CCN) a nivel mundial, lo constituye**

- A) *Heterodera carotae*, *H. glycines*, *H. oryzae*
- B) *Heterodera oryzicola*, *H. elachista*, *H. sacchari*
- C) *Heterodera avenae*, *H. zea*, *H. arenaria*
- D) *Heterodera avenae*, *H. filipjevi*, *H. latipons*

**71. *Rhynchophorus palmarum* (coleóptero curculiónido) es el vector de las siguientes especies de nematodo**

- A) *Bursaphelenchus xylophilus*
- B) *Bursaphelenchus borealis*
- C) *Bursaphelenchus cocophilus*
- D) *Bursaphelenchus fraudulentus*

**72. *Macroposthonia xenoplax* es un problema en todo el mundo en los cultivos de**

- A) Cereales
- B) Olivos
- C) Frutales (especialmente *Prunus* y *Vitis*)
- D) Leguminosas

**73. De cuál de los siguientes nematodos de la lista A2 de la EPPO ha sido declarada su presencia en España**

- A) *Radophulus similis*
- B) *Heterodera glycines*
- C) *Ditylenchus dipsaci*
- D) *Xiphinema rivesi*

**74. El falso nematodo de los nódulos de las raíces (nematodo de cuarentena para la región de la EPPO) es**

- A) *Pratylenchus aberrans* (Familia Pratylenchidae)
- B) *Nacobbus aberrans* (Familia Pratylenchidae)
- C) *Meloidogyne aberrans* (Familia Nacobbidae)

D) *Zygotylenchus aberrans* (Familia Pratylenchidae)

**75. ¿De los siguientes nematodos cuál es aquel que tiene mayor importancia en España debido a su patogenicidad en los cultivos de platanera y cítricos?**

- A) *Serispinula cobbi*
- B) *Paratrophurus loofi*
- C) *Acontylus vipriensis*
- D) *Radopholus similis*

**76. El Reglamento CE 3093/94 de 23 de diciembre de 1994 tiene como objetivo la eliminación del uso en la agricultura de un biocida que es uno de los agentes causantes de la reducción de la capa de ozono. Este biocida es**

- A) Bromuro de metilo
- B) 1,3-Dicloropropeno
- C) Etilisotiocianato (MITC)
- D) Dibromuro de dietileno

**77. En un muestreo de campo es conveniente mantener las muestras a baja temperatura y fuera de la insolación directa porque**

- A) Proliferan inmediatamente los nematodos que son **K** estrategias
- B) Proliferan inmediatamente los nematodos que son **r** estrategias
- C) Proliferan inmediatamente los nematodos **K** y **r** estrategias
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

**78. *Monochamus galloprovincialis* es vector de**

- A) *Bursaphelenchus coccophilus*
- B) *Bursaphelenchus xylophilus*
- C) *Helicotylenchus multicinctus*
- D) *Macropostonia xenoplax*

**79. Para obtener una correcta representación de nematodos endoparásitos de las plantas es necesario tomar muestras de**

- A) Hojas y brotes verdes
- B) Tallos
- C) Cuello (intersección entre raíz y tallo)
- D) Raíces

**80. La relación entre valores de diversos caracteres morfológicos en taxonomía de nematodos es fundamental para**

- A) Caracterizar los índices morfológicos y compararlos estadísticamente
- B) Establecer los índices de De Man
- C) Establecer los índices de reproducción
- D) Caracterizar la biomecánica funcional de los distintos grupos tróficos

**81. Un método clásico para mantener un gran stock de nematodos fungívoros en condiciones controladas se basa en**

- A) Cultivo de *Pseudomonas aeruginosa* en trigo autoclavado en frasco de borosilicato.
- B) Cultivo de *Botrytis cinerea* en suelo con gran contenido en humus.
- C) Cultivo de *Botrytis cinerea* en trigo autoclavado en frascos de borosilicato.
- D) Cultivo de *Rhizoctonia solani* en suelo con gran contenido en humus.

**82. Un método proteómico aplicado a la taxonomía de nematodos parásitos de plantas, que proporciona visualización inmediata sobre la expresión diferencial de proteínas y además permite conocer sus niveles de expresión es**

- A) iTRAQ (Isotope tags for relative and absolute quantitation)
- B) ICAT (Isotope-coded affinity tag)
- C) 2-DE (Electroforesis bidimensional)
- D) Targeted proteomics (Proteómica dirigida)

**83. El método más eficaz para el diagnóstico molecular de *Bursaphelenchus xylophilus* cuando se tiene sólo un individuo es mediante**

- A) ITS RFLPs (longitud de polimorfismos de fragmentos de restricción de la ITS)
- B) RPDs (ADN polimórfico amplificado al azar) del ADN total
- C) satDNA (ADN satélite)
- D) VNTRs (Variable Number of Tandem Repeat)

**84. El procedimiento de “squash-blot” (hibridación con una sonda de satADN específica) ha resultado eficaz para la discriminación diagnóstica de**

- A) *Meloidogyne chitwoodi* o *M. fallax* de *M. hapla*
- B) *Globodera tabacum* de *G. pallida* y *G. mirabilis*
- C) *Heterodera goettingiana* de *H. carotae*
- D) *Ditylenchus myceliophagus* de *D. destructor*

**85. En la EPPO (European Plant Protection Organization) ¿hay actualmente un panel de expertos dedicados a Diagnósticos en Nematología?**

- A) Si, es el Panel sobre Nematodos de cuarentena que fue establecido en 2001 y renombrado en 2012 como Diagnósticos en Nematología
- B) No, hay un panel ad-hoc sobre los nematodos formadores de quistes en la Patata desde la fundación de la EPPO



- C) No, hay un panel ad-hoc sobre el nematodo del pino dada su importancia mundial, establecido en 1988
- D) Ninguna de las anteriores es cierta

**86. El nematodo del pino se detectó en Portugal continental en 1999 y ha sido erradicado de España en varios focos detectados. Los criterios del Plan Nacional de Contingencia del Ministerio de Agricultura contra este nematodo están basados en**

- A) La Decisión de Ejecución 2012/535/UE, de 26 de septiembre de 2012
- B) La Decisión de Ejecución 2004/103/CE, del 13 de agosto de 2004
- C) La Decisión de Ejecución 2006/33/CE, del 1 de enero de 2006
- D) La Directiva Comunitaria 27 del Consejo Europeo de 13 de diciembre de 1999

**87. El actual Laboratorio Europeo de Referencia para nematodos parásitos de plantas designado según el Reglamento de ejecución (UE) 2019/530 de la Comisión, de 27 de marzo de 2019 es**

- A) Un consorcio formado por NVWA-NRC (Holanda), CREA-DC (Italia), ILVO (Bélgica) y NBI (Eslovenia)
- B) Un consorcio formado por ANSES (Francia) y AGES (Austria)
- C) El Research Centre for Plant Protection and Certification [CREA-DC (DIALAB), Italia]
- D) Un consorcio formado por ANSES (Francia) e ILVO, Plant Sciences (Bélgica)

**88. El Sistema de gestión de la calidad en los laboratorios nacionales de Referencia de Nematología, coordinados por el Laboratorio Europeo de Referencia para Nematología se rige por las normas ISO 17025, por lo que dichos laboratorios han de ser acreditados por**

- A) European Accreditation Cooperation (EA)
- B) Organismo de acreditación de cada país (ENAC, España; COFRAC, Francia, etc)
- C) International Laboratory Accrediation Cooperation (ILAC)
- D) Se rige por acuerdos multilaterales entre organismos nacionales y supranacionales

**89. La filogenia intraespecífica de poblaciones de especies de nematodos fitopatógenos plantea evidencias muy sólidas sobre**

- A) Existencia de razas y patotipos, más allá de los ya descritos, asociadas a interacción de agresividad-virulencia con variedades vegetales
- B) Existencia de razas fisiológicas de nematodos asociadas a cultivares vegetales mejorados genéticamente.
- C) Existencia de razas y patotipos asociados a características edáficas
- D) Evidencias sólidas de polifagia asociada al uso histórico del suelo

**90. Las colecciones de Nematología son un magnífico referente de la biodiversidad edáfica en un contexto histórico o temporal, pero no son buena información genética debido a que las preparaciones permanentes se basan en una solución conservante que tiene**

- A) Acetona al 0'1% y glicerina
- B) Formaldehído, lactofenol y glicerina
- C) Ácido acético glacial y glicerina
- D) Alcohol y glicerina

**91. Para aclarar las estructuras internas de los nematodos del suelo y parásitos de plantas se usa**

- A) Lactofenol
- B) Ácido láctico puro
- C) Alcohol isobutílico puro
- D) EDTA

**92. El virus del cascabeleo del tabaco (Tobacco rattle virus, TRV) es transmitido por**

- A) Nematodos de los géneros *Trichodorus* y *Paratrichodorus*
- B) Nematodos de los géneros *Trophurus* y *Paratrophurus*
- C) Nematodos de los géneros *Longidorus* y *Paralongidorus*
- D) Nematodos de los géneros *Tylenchus* y *Paratylenchus*

**93. Una combinación de muchos microorganismos albergadas en ciertos suelos y sin una característica definitoria única origina un fenómeno muy bien documentado y descrito como**

- A) Suelos esqueléticos de nematodos
- B) Suelos supresivos de nematodos
- C) Suelos de control biológico
- D) Control edáfico de nematodos

**94. El análisis filogenético de los “Cromodoridos” basado en los genomas completos mitocondriales confirma**

- A) La monofilia de Plectida y su posición basal dentro del clado Chromodorea
- B) La relación hermana entre Rabditomorpha y Gnathostomatomorpha
- C) Monofilia de Panagrolaimomorpha
- D) No monofilia de Aphelenchoidea

**95. El género *Rotylenchulus* comprende especies, de las cuales una causa importantes daños en ciertos cultivos tropicales y subtropicales. Esa especie ha sido citada en España. ¿Sabría decir cuál es?**

- A) *Rotylenchulus anamictus*
- B) *Rotylenchulus leptus*
- C) *Rotylenchulus borealis*
- D) *Rotylenchulus reniformis*

**96. La adaptación de las estructuras de la apertura oral en nematodos a las diferentes fuentes alimenticias disponibles (hongos, bacterias, nematodos) según las condiciones ambientales (polifenismo) es muy conocida en algunas especies de**

- A) Rhabditomorpha
- B) Diplogasteromorpha
- C) Rhigonematomorpha
- D) Chambersiellidae

**97. El estatus como plaga vegetal u organismos regulado de la EPPO, aplicado a nematodos, ha sido desarrollado desde 1990 y el esquema mayoritariamente en uso es el**

- A) PM 7 Diagnostics
- B) PM 9 National Regulatory Control Systems
- C) PM 5 Pest Risk Analysis
- D) PM 8 Commodity-specific Phytosanitary Measures

**98. Para extraer nematodos móviles y sedentarios de una forma eficiente y representativa, el mejor método de los abajo indicados es**

- A) El método de centrifugación en azúcar
- B) El embudo de Baermann
- C) El método de Whitehead y Hemming
- D) El método de centrifugación salina

**99. La denominación de los taxones en Nematología de subespecie a superfamilia se rigen por**

- A) Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN)
- B) Código Internacional de Nomenclatura Nematológica (ICNN)
- C) Comisión Internacional de Taxonomía de Organismos Edáficos (ICEO)
- D) Ninguna de las anteriores

**100. El género *Longidorella* Thorne, 1939 es miembro de la familia**

- A) Familia Longidoridae
- B) Familia Carcharolaimidae
- C) Familia Nordiidae
- D) Familia Paralongidae

