



PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO

GRUPO PROFESIONAL M3

ESPECIALIDAD BIOLOGIA
PROGRAMA I

TURNO LIBRE

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario hasta que se lo indiquen.**
2. Este examen consta de un cuestionario de 70 preguntas con tres respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta.
3. Se incluyen 6 preguntas adicionales de reserva (3 correspondientes al temario común y 3 al programa específico).
4. El tiempo de realización de este ejercicio es de sesenta y cinco minutos.
5. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la “Hoja de Examen” y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia “Hoja de Examen”.
6. En la “Hoja de Examen” que se le facilita, para cada pregunta que vaya a contestar, utilice las opciones **A, B o C. NO UTILICE LA COLUMNA D.**
7. Compruebe siempre que la marca que va a señalar en la “Hoja de Examen” corresponde al número de pregunta del cuestionario.
8. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas no serán penalizadas.





Grupo Profesional: M3
Especialidad: BIOLOGIA, LIBRE
Programa: 1

PREGUNTAS DEL TEMARIO COMÚN

1. Según el art. 20 de la Constitución Española, ¿cuál de los siguientes es uno de los derechos fundamentales?
 - a) El derecho a una vivienda digna
 - b) El derecho a la libertad de cátedra
 - c) El derecho al trabajo.

2. ¿Cuál de los siguientes principios está contemplado en el artículo 9.3 de la Constitución?
 - a) La responsabilidad de los poderes públicos
 - b) La libertad
 - c) El pluralismo político

3. La soberanía nacional, según la Constitución Española, reside en:
 - a) El pueblo español
 - b) El Rey
 - c) Las Cortes Generales

4. Según la Constitución Española, si no hubiere ninguna persona a quien corresponda la Regencia, ésta será nombrada por las Cortes Generales y se compondrá de:
 - a) Dos, cuatro o seis personas.
 - b) Una, tres o cinco personas.
 - c) Tres, seis o nueve personas.

5. Señalar de cuantos diputados está compuesto el Congreso de los diputados:
 - a) Un mínimo de 200 y un máximo de 300.
 - b) Un mínimo de 300 y un máximo de 400.
 - c) Un mínimo de 400 y un máximo de 500



6. Según el art. 66 de la Constitución Española, señalar cuáles NO son atribuciones de las Cortes Generales:
 - a) Aprobar los Presupuestos del Estado
 - b) Controlar la acción del Gobierno
 - c) Resolver conflictos entre los órganos constitucionales

7. Según el art. 66 de la Constitución Española, las Cortes Generales ostentan el poder:
 - a) Ejecutivo
 - b) Legislativo
 - c) Judicial

8. De acuerdo con el artículo 98 de la Constitución Española, el Gobierno se compone de:
 - a) El Presidente, de los Vicepresidentes, en su caso, de los Ministros y de los demás miembros que establezca la ley.
 - b) El Presidente, de los Vicepresidentes, de los Ministros y de los Diputados del partido que haya formado el gobierno.
 - c) El Presidente, de los Vicepresidentes, de los Ministros, del Presidente del Tribunal Constitucional y del Defensor del Pueblo.

9. Conforme se establece en la Constitución Española, los Ministros serán nombrados:
 - a) Por el Presidente del Gobierno.
 - b) Por el Rey a propuesta del Presidente del Gobierno.
 - c) Por el Rey, oído los demás miembros que conforman el Gobierno.

10. De acuerdo con el artículo 152 CE, la Comunidad Autónoma contará, entre otros órganos, con un Consejo de Gobierno:
 - a) con funciones ejecutivas y reglamentarias.
 - b) con funciones ejecutivas y administrativas.
 - c) con funciones administrativas y legislativas.

11. Según el Tratado de Lisboa, ¿cuál de los siguientes NO es un objetivo de la Unión Europea?
 - a) reforzar la cohesión económica, social y territorial y la solidaridad entre los Estados miembros.

- b) la defensa de los Estados miembros ante cualquier ataque.
- c) respetará la riqueza de su diversidad cultural y lingüística y velará por la conservación y el desarrollo del patrimonio cultural europeo.

12. En el ámbito del Derecho comunitario, las Directivas Europeas:

- a) son actos que fijan los objetivos a alcanzar, pero que dejan a los Estados miembros la elección de los medios para alcanzarlo.
- b) son actos que obliga únicamente al destinatario.
- c) son actos vinculantes aplicables directamente en todos los Estados miembros y de manera uniforme.

13.Cuál es el plazo máximo para dictar y notificar la resolución de un recurso de alzada, conforme al art. 122.2 de la LPACP?

- a) Un mes.
- b) Dos meses.
- c) Tres meses.

14. Según el art. 53.1 del LPACP Los interesados en un procedimiento administrativo tienen derecho a formular alegaciones:

- a) En cualquier fase del procedimiento anterior a la finalización del mismo.
- b) En cualquier fase del procedimiento anterior al trámite de audiencia.
- c) Incluso tras la finalización del procedimiento.

15. Cuál de los siguientes tipos de contratos se encuentran excluidos del ámbito de la Ley de Contratos del Sector Público:

- a) Contrato de concesión de obras.
- b) Contrato de servicios.
- c) Contratos relativos a servicios de arbitraje y conciliación.

16. De acuerdo con lo establecido por el artículo 29 de la Ley de Contratos del Sector Público, los contratos menores:

- a) Podrán tener una duración de doce meses y podrán prever una prórroga.
- b) Podrán tener una duración superior a un año y no podrán ser objeto de prórroga.

c) No podrán tener una duración superior a un año y no podrán ser objeto de prórroga.

17. Según el 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 ¿cuál de los siguientes es un derecho individual exclusivo de los empleados públicos?

- a) La libertad sindical.
- b) El ejercicio de la huelga, con la garantía del mantenimiento de los servicios esenciales de la comunidad.
- c) La percepción de las retribuciones y las indemnizaciones por razón del servicio.

18. Según el artículo 9 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, los funcionarios de carrera:

- a) Están contratados de manera indefinida por la Administración General del Estado.
- b) Están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Administrativo.
- c) Están contratados de manera indefinida no fija por una Administración Pública.

19. Según el artículo 11 del Real Decreto 364/1995, los tribunales:

- a) Estarán constituidos por un número impar de miembros.
- b) Estarán constituidos por un número no inferior a cinco, debiendo designarse, al menos, tres miembros suplentes.
- c) Únicamente el presidente deberá poseer un nivel de titulación igual o superior al exigido.

20. Según la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas, es cierto que:

- a) La compatibilidad entre dos puestos del sector público no requiere aprobación previa para su desempeño siempre que no se modifique la jornada de trabajo y horario de ninguno de ellos.
- b) No podrá desempeñarse un segundo puesto de trabajo o actividad en el sector público con funciones docentes o sanitarias.
- c) En todo caso, la autorización de compatibilidad para el desempeño de un segundo puesto o actividad del sector público, se efectuará en razón del interés público.

21. Los Grupos Profesionales del IV Convenio único para el personal laboral de la Administración General del Estado son:

- a) G1, G2, G3, G4 Y G5
- b) M3, M2, M1, E2, E1 y E0
- c) Los grupos profesionales no tienen cabida en este convenio.

22. Según el IV Convenio único para el personal laboral de la Administración General del Estado, la Comisión Paritaria:

- a) Está compuesta por veinte miembros con voz y voto, que ostentarán la condición de personal al servicio de las Administraciones Públicas.
- b) No tiene competencias para interpretar la totalidad del articulado, disposiciones y anexos del convenio, vigilar y exigir su cumplimiento, ya que esas funciones son propias de la Comisión Negociadora.
- c) Está compuesta por quince personas en representación de cada una de las partes.

23. Según se establece en el art. 45 e) del Estatuto de los trabajadores, el contrato de trabajo podrá suspenderse por las siguientes causas:

- a) Exclusivamente por riesgo durante el embarazo sin incluir la lactancia.
- b) Riesgo durante el embarazo y durante la lactancia natural de un menor de nueve meses.
- c) No podrá suspenderse en ningún caso.

24. Según se establece en el Estatuto de los Trabajadores, la duración del contrato de trabajo:

- a) Podrá concertarse solamente por tiempo indefinido.
- b) Podrá concertarse por tiempo indefinido o por una duración determinada.
- c) En ningún caso podrá concertarse por una duración determinada.

25. De acuerdo con el artículo 4 de la Ley 17/1977, de 4 de marzo, sobre relaciones de trabajo, cuando la huelga afecte a empresas encargadas de cualquier clase de servicios públicos, el preaviso del comienzo de huelga al empresario y a la autoridad laboral habrá de ser:

- a) Al menos de cinco días naturales.
- b) Al menos de cinco días hábiles.
- c) Al menos de diez días naturales.

26. Durante una huelga, si el trabajador se acoge a la misma:

- a) Se entenderá suspendido el contrato de trabajo y el trabajador no tendrá derecho al salario.
- b) Quedará extinguida la relación laboral del trabajador en huelga, pero no podrá dar lugar a sanción alguna.
- c) El trabajador permanecerá en situación de baja en la Seguridad Social.

27. Los presupuestos Generales del Estado estarán integrados por:

- a) Los presupuestos de la Administración General del Estado y el sector público institucional estatal
- b) Los presupuestos de la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y los Ayuntamientos
- c) Los presupuestos de las Comunidades Autónomas y las Diputaciones provinciales.

28. En caso de no aprobarse los Presupuestos Generales del Estado antes del primer día de ejercicio económico correspondiente:

- a) Se prorrogarían los anteriores de manera automática y servirían para el año vigente y siguientes hasta las siguientes elecciones.
- b) No se prorrogaría los anteriores y habría que esperar hasta la aprobación y publicación de los nuevos.
- c) Se prorrogarían los anteriores de manera automática hasta la aprobación y publicación de los nuevos.

29. Según el art. 10, del RD 39/1997, de 17 de enero, reglamento de los Servicios de Prevención, enumera de manera completa todas las modalidades de organización de los recursos para las acciones preventivas:

- a) Asumir personalmente tal actividad y constituir un servicio de prevención propio o recurrir a un servicio de prevención ajeno.
- b) Asumir personalmente tal actividad, designar a uno o varios trabajadores para llevarla a cabo y constituir un servicio de prevención propio o recurrir a un servicio de prevención ajeno.
- c) Constituir un servicio de prevención propio o recurrir a un servicio de prevención ajeno.

30. Según la resolución de 29 de diciembre de 2020, de la Secretaría General de Función Pública, por el que se aprueba el III Plan para la igualdad de género en la Administración General del Estado y en los Organismos Públicos, ¿cuál de los siguientes NO es un objetivo específico o transversal?

- a) Detección temprana y abordaje integral de situaciones especialmente vulnerables.
- b) Medir para mejorar.
- c) Discriminación positiva.

31. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación a la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género?

- a) Se compone de 6 títulos exclusivamente: Preliminar; medidas de sensibilización, prevención y detección; derechos de las mujeres víctimas de violencia de género; tutela institucional; tutela penal y tutela judicial.
- b) Se compone solamente de 4 títulos: Medidas de sensibilización, prevención y detección; derechos de las mujeres víctimas de violencia de género; tutela penal y tutela judicial.
- c) Se compone exclusivamente de 5 títulos: Preliminar; medidas de sensibilización, prevención y detección; derechos de las mujeres víctimas de violencia de género; tutela penal y tutela judicial.

32. ¿Cuál de los siguientes NO es un límite al derecho de acceso a la información pública, según el artículo 14 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno?

- a) La seguridad nacional.
- b) La igualdad entre mujeres y hombres.
- c) La protección del medio ambiente.

33. Conforme a lo previsto por el artículo 20 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, transcurrido el plazo máximo para resolver una solicitud de acceso a la información pública, sin que se haya dictado y notificado resolución expresa, se entenderá que:

- a) Que la solicitud ha sido estimada.
- b) Prorrogado el plazo de resolución.
- c) Que la solicitud ha sido desestimada.

34. Respecto de la Agenda 2030 y sus objetivos de desarrollo sostenible (ODS), ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta?



- a) El fin la pobreza y la igualdad de género son ODS de la Agenda 2030.
- b) Educación tecnológica y cero contaminación son ODS de la Agenda 2030.
- c) Hambre cero y agua limpia y saneamiento son ODS de la Agenda 2030.

35. ¿Qué mecanismo NO se establece como órgano de articulación de la gobernanza de la Agenda 2030?

- a) Comisión Delegada del Gobierno para la Agenda 2030.
- b) Consejo de Desarrollo Sostenible.
- c) Comisión de salud y bienestar para la Agenda 2030.

PREGUNTAS DEL PROGRAMA ESPECIFICO

36. Los filamentos delgados denominados fimbrias de las células procariotas se usan para:

- a) Mantener unidas dos células y permitir las transferencias de ADN.
- b) Ayudar a las células a pegarse a los objetos y superficies de su entorno.
- c) Impulsar a las células a través de medios acuosos.

37. Los glioxisomas son orgánulos que se encuentran en:

- a) Tanto en células animales como en células vegetales.
- b) Solo en células animales.
- c) Solo en células vegetales.

38. La meiosis consiste en dos rondas de división celular, Meiosis I y Meiosis II. El sobrecruzamiento o crossing-over se produce:

- a) Durante la Profase I.
- b) Durante la Profase II.
- c) Durante la Metafase II.

39. La transferencia de información entre los polímeros DNA y RNA se realiza monómero a monómero:

- a) Solo en dirección 3'-5'
- b) Solo en dirección 5'-3'



c) Tanto en dirección 5'-3' como 3'-5'

40. La secuencia previa de ADN a los genes estructurales se denomina:

- a) Operador.
- b) Represor.
- c) Promotor.

41. Se denomina estructura cuaternaria de una proteína a:

- a) La agrupación de varias cadenas de aminoácidos en complejos macromoleculares mayores.
- b) El plegamiento del polímero lineal.
- c) El modo en que la cadena polipeptídica se pliega en el espacio.

42. La norma básica para todo tipo de trabajo con material radiactivo es no exponer a las personas ni al entorno a radiación innecesaria ni excesiva. Para ello se deben aplicar a los experimentos con radiactividad los siguientes principios:

- a) MINIMA ACTIVIDAD compatible con el experimento.
- b) MÁXIMO TIEMPO de exposición.
- c) MÍNIMA DISTANCIA a la fuente emisora

43. Los virus pueden alternar entre dos estados distintos, intracelular y extracelular. En el estado intracelular:

- a) No se replica el genoma.
- b) EL ácido nucleico se integra en la célula hospedadora.
- c) El virus no se reproduce.

44. Los cultivos histotípicos son:

- a) Cultivos de varios tipos celulares que consiguen alcanzar una elevada densidad celular.
- b) Cultivos de un solo tipo celular que consigue alcanzar una elevada densidad celular.
- c) Cultivos de varios tipos celulares que interaccionan entre sí.



45. Tanto en España como en el resto de Europa, toda la legislación alrededor de la experimentación animal se ha desarrollado siguiendo el principio de las tres erres:

- a) Replicación, reconstrucción y retraso.
- b) Reemplazo, reducción y refinamiento.
- c) Reproducción, rechazo y reagrupamiento.

46. La liofilización se basa en el fenómeno físico de la:

- a) Sublimación.
- b) Fusión.
- c) Solidificación.

47. La fluorescencia de resonancia se demuestra:

- a) Iluminando un vapor de sodio con luz blanca visible.
- b) Iluminado un vapor de sodio con luz ultravioleta.
- c) Iluminando un vapor de sodio con luz infrarroja.

48. Un aparato moderno de HPLC se equipa con uno o más recipientes de vidrio o de acero inoxidable, cada uno de los cuales contiene:

- a) Unos 5 mL de un disolvente.
- b) Unos 50 mL de un disolvente.
- c) Unos 500 mL de un disolvente.

49. En cromatografía de gases se usan dos tipos generales de columnas, unas de ellas son:

- a) Las tubulares abiertas.
- b) Las tubulares cerradas.
- c) Las tubulares inclinadas.

50. Una de las características de las proteínas que se emplea en alguno de los procedimientos de purificación es:

- a) La estabilidad.
- b) La emisión de radiación.



- c) La carga iónica.
51. El proteoma de un organismo es:
- a) Constante a lo largo del tiempo.
 - b) Variable a lo largo del tiempo y en todo el organismo.
 - c) Constante en todo el organismo.
52. Entre las técnicas inmunológicas más utilizadas se encuentra:
- a) El ensayo inmunoenzimático (ELISA).
 - b) La determinación de LDH.
 - c) La inmunofluorescencia directa (IFD).
53. Los anticuerpos están compuestos por cadenas de proteínas con una conformación especial en forma de “Y” en la cual se pueden identificar:
- a) Dos cadenas idénticas pesadas y dos cadenas ligeras.
 - b) Una cadena pesada y dos cadenas ligeras.
 - c) Dos cadenas pesadas y una cadena ligera.
54. En los análisis RIA se utiliza:
- a) Principalmente galio-67.
 - b) Principalmente talio-201.
 - c) Principalmente yodo-125.
55. Una de las variantes de la PCR convencional es la amplificación con rampa decreciente de temperaturas o:
- a) Time release PCR.
 - b) RT-PCR.
 - c) Touch Down.
56. Los estudios de ADN antiguo humano se ha centrado en la extracción de ADN de dos fuentes



principales comunes en los registros arqueológicos:

- a) Huesos y cabello.
- b) Huesos y dientes.
- c) Cabello y dientes.

57. El primer paso para la hibridación in situ es:

- a) Fijación del tejido con formalina e inclusión en parafina.
- b) Extracción de proteínas con HCl.
- c) Fijación con paraformaldehído.

58. Uno de los primeros métodos de secuenciación fue el de:

- a) Maxam-Gilbert.
- b) Mullis.
- c) Fisher.

59. Un transcriptoma se define como:

- a) El conjunto de moléculas de ARN que existen en una célula, tejido u órgano.
- b) El conjunto de proteínas de un organismo.
- c) El conjunto de moléculas de ADN.

60. Las siglas con las que se designan los polimorfismos de nucleótido único son:

- a) PNUs.
- b) SNPs.
- c) SPPs.

61. El número de recombinantes necesarios para representar todo el genoma dependerá de:

- a) El tamaño de las células.
- b) El tamaño del genoma en cuestión y la longitud promedio de los insertos.
- c) El tamaño del bacteriófago.

62. El fundamento de la tecnología de microarrays es:

- a) La hibridación de ácidos nucleicos.
- b) La secuenciación de proteínas.
- c) La duplicación de ácidos nucleicos.

63. La tercera ley de Mendel se denomina:

- d) Ley de la transmisión independiente.
- e) Ley de la segregación.
- f) Ley de la uniformidad de los caracteres antagónicos.

64. La ley de Hardy-Weinberg establece que:

- a) Una población no mantiene sus frecuencias génicas y genotípicas estables de una generación a la siguiente.
- b) La variación génica de una población se mantendrá constante de una generación a otra en ausencia de factores perturbadores.
- c) Una población nunca estará en equilibrio.

65. Las metodologías que se utilizan en ingeniería genética son las de:

- a) PCR a tiempo real y clonación.
- b) Métodos automatizados de citología.
- c) ADN recombinante y clonación molecular.

66. La formación más o menos repentina de muchos grupos nuevos, los cuales son capaces de emigrar hacia nuevos ambientes y de aprovecharlos se denomina:

- a) Radiación adaptativa.
- b) Cambio filético.
- c) Cladogénesis.

67. Las tres principales bases de datos de secuencias de nucleóticos son:

- a) NCBI, EMBL y DDBJ.
- b) TAIR, SGD y ENSEMBL.
- c) PDB, SCOP y MMDB.



68. En las bases de datos utilizadas en Biología Molecular las secuencias de nucleótidos y proteínas se pueden guardar en distintos formatos. En el formato FASTA previo al nombre y descripción se la secuencia se incluye el símbolo:

- a) >
- b) ^
- c) <

69. Dos genes que provienen de diferentes organismos, derivan de un mismo ancestro común y han sido separados únicamente por procesos de especiación se denominan:

- a) Parálogos.
- b) Tetrálogos.
- c) Ortólogos.

70. El resultado del análisis de correlación es un coeficiente que puede tomar los valores entre:

- a) -10 y +10
- b) -1 y +1
- c) -100 y +100

PREGUNTAS DE RESERVA DEL TEMARIO COMUN

71. Cuál NO es una de las funciones del Consejo de Desarrollo Sostenible en el ámbito de la Agenda 2030?

- a) Contribuir a la divulgación y comunicación de la Agenda 2030
- b) Asesorar al Secretario de Estado en la elaboración de los planes y estrategias
- c) Elevar al Consejo de Ministros la Estrategia de Desarrollo sostenible

72. Según la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, la agrupación de los créditos en capítulos, artículos, conceptos y subconceptos corresponde a la clasificación:

- a) Orgánica.
- b) Contable.
- c) Económica.



73. La aprobación de los Presupuestos Generales del Estado corresponde a:

- a) El Consejo de Ministros.
- b) El Gobierno.
- c) Las Cortes Generales.

PREGUNTAS DE RESERVA DEL PROGRAMA ESPECIFICO

74. Los vegetales han desarrollado tejidos que les ayudan a mantenerse erguidos denominados:

- a) Xilema y colénquima.
- b) Colénquima y esclerénquima.
- c) Esclerénquima y vasos laticíferos.

75. Los enzimas alostéricos presentan siempre:

- a) Solo forma activa.
- b) Forma activa e inactiva.
- c) Solo forma inactiva.

76. De acuerdo a la temperatura a la que crecen los microorganismos se dividen en:

- a) Psicrófilos, isófilos y termófilos.
- b) Psicrófilos, mesófilos y ciclófilos.
- c) Psicrófilos, mesófilos y termófilos.