



PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO

GRUPO PROFESIONAL M3

ESPECIALIDAD BIOLOGÍA
PROGRAMA 2

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: BIOLOGÍA, LIBRE
Programa: 2

PREGUNTAS DEL TEMARIO COMÚN 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:
- Aprobar los Presupuestos del Estado
 - Controlar la acción del Gobierno
 - Resolver conflictos entre los órganos constitucionales
7. Según el art. 66 de la Constitución Española, las Cortes Generales ostentan el poder:
- Ejecutivo
 - Legislativo
 - Judicial
8. De acuerdo con el artículo 98 de la Constitución Española, el Gobierno se compone de:
- El Presidente, de los Vicepresidentes, en su caso, de los Ministros y de los demás miembros que establezca la ley.
 - El Presidente, de los Vicepresidentes, de los Ministros y de los Diputados del partido que haya formado el gobierno.
 - 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:
- Por el Presidente del Gobierno.
 - Por el Rey a propuesta del Presidente del Gobierno.
 - 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:
- con funciones ejecutivas y reglamentarias.
 - con funciones ejecutivas y administrativas.
 - con funciones administrativas y legislativas.
11. Según el Tratado de Lisboa, ¿cuál de los siguientes NO es un objetivo de la Unión Europea?
- 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 mesosomas son:

- a) Invaginaciones de la membrana de las células animales.
- b) Invaginaciones de la membrana de las células procariotas.
- c) Invaginaciones de la membrana de las células vegetales.

37. Los lípidos saponificables son aquellos que se pueden descomponer en:

- a) Ácidos grasos y alcohol.
- b) Terpenos y alcohol.
- c) Esteroides y alcohol.

38. La forma de las células está determinada básicamente por su:

- a) Nutrición.
- b) Reproducción.
- c) Función.

39. Una glándula es una asociación grande y compleja de células cuya principal función es:

- a) La respiración.
- b) La secreción.
- c) La nutrición.



40. Existe varios tipos de tejidos conjuntivos. Entre ellos los tejidos conjuntivos laxos adaptados a:

- a) Mantener unidos entre sí a los otros tejidos del individuo, formando el estroma de diversos órganos.
- b) Almacenar grasas, para su uso posterior como fuente de energía.
- c) Formar placas o láminas relativamente sólidas, caracterizadas por una gran resistencia a la compresión.

41. La sangre se integra por:

- a) Plasma y elementos deformes.
- b) Plasma y elementos formes.
- c) Plasma y elementos menores.

42. Las células especializadas en la síntesis de matriz ósea y responsables del crecimiento y remodelación del hueso son:

- a) Los osteoblastos.
- b) Los osteoclastos.
- c) Los osteoplastos.

43. En los organismos de los vertebrados se distinguen tres tipos de tejido muscular según su estructura y función:

- a) Muscular liso, muscular estirado y muscular complejo.
- b) Muscular liso, muscular estriado esquelético y muscular estriado cardíaco.
- c) Muscular estriado, muscular complejo y muscular cardíaco.

44. La hipodermis consta de:

- a) Una red de colágeno y células de grasa.
- b) Una red de colágeno y células escamosas.
- c) Una red de colágeno y células basales.

45. La glucólisis se conecta con el ciclo de Krebs a través del:

- a) Oxalacetato.
- b) Citrato.
- c) Piruvato



46. Los aminoácidos se clasifican según su capacidad para interactuar con el agua. Según este criterio, pueden distinguirse cuatro clases:

- a) Polares, estándar, ácidos y básicos.
- b) Polares, no polares, neutros y básicos.
- c) Polares, no polares, ácidos y básicos.

47. La estructura secundaria de las proteínas es el plegamiento que la cadena polipeptídica adopta gracias a la formación de:

- a) Puentes de hidrógeno.
- b) Puentes disulfuro.
- c) Puentes de amida.

48. La inhibición enzimática puede ser irreversible o reversible, esta última comprende a su vez tres tipos:

- a) Inhibición competitiva, acompetitiva y no competitiva.
- b) Inhibición simple, dual y compleja.
- c) Inhibición lábil, semipermanente y permanente.

49. Durante la replicación del ADN, los fragmentos de Okazaki se unen mediante:

- a) ADN nucleasas.
- b) ADN ligasas.
- c) ADN helicasas.

50. En eucariontes, el transcrito de un gen codificante se denomina:

- a) ARN mensajero (ARNm).
- b) pre-ARN mensajero (pre-ARNm).
- c) Post-ARN mensajero (post-ARNm).

51. Durante la traducción, una célula “lee” la información contenida en el ADN mensajero y la usa para construir:

- a) Un aminoácido.



- b) Un glúcido.
- c) Una cadena de aminoácidos.

52. El mejor momento para llevar a cabo un estudio de los cromosomas es cuando han alcanzado el máximo grado de contracción y tienen los bordes bien definidos. Ese momento suele ser en:

- a) Metafase meiótica.
- b) Metafase mitótica.
- c) Anafase mitótica.

53. La anomalía cromosómica en la cual un individuo tiene un cromosoma 13 adicional debido a una ausencia de disyunción del cromosoma durante la meiosis se denomina:

- a) Síndrome de Patau.
- b) Síndrome de Down.
- c) Síndrome de Edward.

54. Los marcadores del cromosoma Y más utilizados en ciencias forense son los:

- a) BTRs.
- b) MTRx.
- c) STRs.

55. Se habla de mutación cromosómica cuando afecta a:

- a) Un gen.
- b) Un segmento cromosómico que incluye varios genes.
- c) Un cromosoma completo.

56. Los linfocitos T reconocen al antígeno extraño siempre que:

- a) Esté sobre la superficie de las células del propio organismo hospedador.
- b) Se encuentre cerca un linfocito B.
- c) Ya se haya producido la expansión clonal.

57. Los caracteres recesivos ligados al sexo se encuentran:

- a) Más frecuentemente en hembras que en machos.
- b) Con igual frecuencia en machos que en hembras.



c) Más frecuentemente en machos que en hembras.

58. Normalmente, un efecto de la deriva genética es:

- a) Una pérdida de los alelos más frecuentes.
- b) Una pérdida de los alelos menos frecuentes.
- c) Un aumento de la diversidad genética de la población.

59. En genética, la frecuencia del alelo menos común se define como:

- a) La frecuencia del alelo menos común en un determinado locus, dentro de una población.
- b) La frecuencia del alelo menos común en varios loci dentro de una población.
- c) La frecuencia del alelo menos común en varios loci dentro de varias poblaciones.

60. La abreviatura para polimorfismos de nucleótido único es:

- a) STR.
- b) STP.
- c) SNP.

61. Los kits basados en STRs suelen fallar o no amplificar cuando se trata de muestras antiguas o degradadas. En estos casos se utilizan miniSTRs en el que el tamaño de las amplificaciones es de:

- a) Menos de 100 pb.
- b) Entre 200-300 pb.
- c) Más de 300 pb.

62. Tras una extracción de ADN es importante determinar el rendimiento de la misma mediante:

- a) pHmetro.
- b) Espectrofotometría.
- c) Colorimetría.

63. La técnica de PCR a tiempo real (RT-PCR) está basada en:

- a) En la monitorización de la PCR usando técnicas espectroscópicas.
- b) En la monitorización de la PCR usando técnicas de irradiación.
- c) En la monitorización de la PCR usando técnicas de fluorescencia.



64. Entre los distintos umbrales/parámetros que ayudan a la toma de decisiones en el proceso de interpretación de perfiles mezcla está:

- a) Umbral de balanceo de heterocigotos.
- b) Umbral de balanceo de monocigotos.
- c) Umbral de balanceo de homocigotos.

65. En los casos de abigeato, se pueden analizar las muestras de ADN mediante:

- a) PCR-RFLP.
- b) PCR-NTNI.
- c) PCR-microT.

66. La razón de verosimilitud es un análisis estadístico que resume la:

- a) Precisión de una prueba diagnóstica.
- b) Facilidad de una prueba diagnóstica.
- c) Sencillez de una prueba diagnóstica.

67. La Comisión Nacional para el uso forense del ADN es:

- a) Un órgano colegiado adscrito al Ministerio de Sanidad y Consumo.
- b) Un órgano colegiado adscrito al Ministerio de Justicia.
- c) Un órgano colegiado adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación.

68. A efectos de la Ley Orgánica 7/2021, de 26 de mayo, de Protección de Datos Personales, entre las autoridades competentes está:

- a) La Comisión de Vigilancia Sanitaria.
- b) La Comisión de Vigilancia de Actividades de Financiación del Terrorismo.
- c) La Comisión de Vigilancia de la Auditoría Superior.

69. Un ejemplo de bases de datos genéticas basadas en STRs es:

- a) EMBL.
- b) UNITE.
- c) CODIS.



70. Las muestras biológicas forenses indubitadas son aquellas:

- a) De las que se tiene duda de su autenticidad.
- b) De las que se conoce su origen.
- c) De las que se desconoce el origen.

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 ESPECÍFICO

74. El transporte celular activo y pasivo es la transferencia de solutos desde un lado de la membrana celular al otro. El transporte es activo cuando:

- a) Utiliza ATP como fuente de energía.
- b) No requiere de fuente de energía.
- c) Utiliza Na⁺ como fuente de energía.



75. Las bases púricas derivadas de la purina son:

- a) Adenina y Guanina.
- b) Adenina y Citosina.
- c) Adenina y Timina.

76. La meiosis es un tipo especializado de división celular que comparte muchas características con la mitosis. La principal diferencia es que la meiosis involucra dos divisiones nucleares sucesivas que producen:

- a) Ocho células haploides.
- b) Cuatro células haploides.
- c) Dos células haploides.