

PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE *PROMOCIÓN INTERNA* PARA INGRESO EN LA ESCALA DE *AYUDANTES DE INVESTIGACION* DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 23 DE FEBRERO DE 2022 (BOE N° 51 DE 1 DE MARZO)

Cuestionario del primer ejercicio

Programa: BIOLOGIA Y BIOMEDICINA, RECURSOS NATURALES, CIENCIAS AGRARIAS Y ALIMENTOS

- 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 **80 preguntas**, 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** aplicando la fórmula $v/(n-1)$, siendo «v» el valor de la pregunta y «n» el número de opciones posibles que contiene la pregunta.
- 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 **ochenta (80) 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. **Indique cuál de los siguientes minerales es un óxido**
- A) Espinela
 - B) Yeso
 - C) Fluorita
 - D) Cinabrio
2. **Los laboratorios de nivel de contención biológica IV indican un elevado riesgo individual y comunitario. Deben estar supervisados por las autoridades sanitarias nacionales o de otro tipo. Entre las siguientes opciones señale la INCORRECTA:**
- A) El acceso es restringido a solo personal autorizado y debidamente identificado
 - B) El personal podrá entrar y salir únicamente por el vestuario y la ducha de seguridad
 - C) El personal se cambiará de ropa y se duchará a la entrada del recinto
 - D) El personal se cambiará de ropa a la entrada y se duchará cada vez que salga del laboratorio de máxima contención
3. **¿En qué categoría se enmarca una sustancia potencialmente carcinogénica de la que se dispone de suficientes elementos para suponer que la exposición del hombre a tales sustancias puede producir cáncer, si dicha presunción se fundamenta en estudios apropiados a largo plazo en dos especies animales?**
- A) Primera categoría
 - B) Segunda categoría
 - C) Tercera categoría
 - D) Categoría especial
4. **Indique cuál de los siguientes detectores usados en cromatografía de gases usa un emisor de radiación β para ionizar el gas portador:**
- A) Detector de nitrógeno-fósforo
 - B) Detector de ionización de llama
 - C) Detector de conductividad electrolítica
 - D) Detector de captura electrónica
5. **En un microscopio óptico, el diafragma es:**
- A) El dispositivo que regula la cantidad de luz que llega al condensador
 - B) La lente que concentra los rayos luminosos sobre la preparación
 - C) La pinza que retiene el portabjetos sobre la platina
 - D) La cámara oscura que porta el ocular y los objetivos

6. **Los microorganismos que se usan en la industria alimentaria se consideran agentes biológicos:**
- A) Grupo 1
 - B) Grupo 2
 - C) Grupo 3
 - D) Grupo 4
7. **Si el rotavapor se conecta a una bomba de vacío:**
- A) Se rompe el vidrio, porque la presión es excesiva
 - B) El disolvente se evapora a menor temperatura
 - C) El agua se mezcla con el disolvente
 - D) Explota, porque el aire se mezcla con el disolvente
8. **En cuanto a las características analíticas de los métodos de análisis volumétrico podemos decir que:**
- A) La sensibilidad se halla restringida a componentes mayoritarios de las muestras
 - B) Son métodos lentos y no fácilmente automatizables
 - C) Son inexactos
 - D) La precisión alcanza valores elevados, con independencia de la habilidad del laborante
9. **Se han estudiado los índices de impacto de las revistas científicas, y se sabe que el 12% de las mismas tienen índices de impacto superiores a 9 y el 25% inferiores a 3. ¿Qué conocemos?**
- A) El percentil 88
 - B) El percentil 12
 - C) El percentil 9
 - D) El percentil 97
10. **En la escala usada en Mineralogía, el cuarzo tiene una dureza de:**
- A) 3
 - B) 5
 - C) 7
 - D) 9

11. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA sobre el paso de extensión del ADN en una amplificación por PCR?**
- A) Se realiza habitualmente a 95°C
 - B) Se suele realizar a una temperatura que depende del contenido en G+C de los cebadores
 - C) Su duración se deberá establecer en función de la longitud del amplicón y de la ADN-polimerasa usada
 - D) Su duración debe ser lo menor posible para evitar la degradación del ADN
12. **En un estudio estadístico sobre el contenido en hierro de mármoles de distinta procedencia, la desviación típica es:**
- A) El cuadrado del error analítico
 - B) La media entre el valor máximo y el mínimo
 - C) La división entre el valor absoluto de la media y el número de medidas realizadas
 - D) La raíz cuadrada de la varianza
13. **¿Qué son los microorganismos probióticos?**
- A) Cualquier microorganismo presente en un alimento
 - B) Cualquier microorganismo presente en la flora intestinal
 - C) Microorganismos vivos que son beneficiosos al organismo cuando se administran en cantidades adecuadas
 - D) Todos aquellos microorganismos resistentes a los antibióticos
14. **¿Cuál de los siguientes indicadores ácido-base tiene un viraje de color (rojo a amarillo) entre pH 4.2 y 6.3?**
- A) Rojo de Cresol
 - B) Naranja de Metilo
 - C) Fenolftaleína
 - D) Rojo de Metilo
15. **¿Cómo se debe actuar de la forma más adecuada ante un vertido de líquidos inflamables?**
- A) Absorber con azufre
 - B) Absorber con carbón activo
 - C) Neutralizar con sulfato
 - D) Adsorber con biotita

16. **¿Qué agente quelante es uno de los más usados en análisis volumétricos de iones metálicos o complexometrías?**
- A) HCl
 - B) Pirimidina
 - C) EDTA
 - D) Tampón fosfato
17. **El proceso de comparar los valores obtenidos por un instrumento de medición con la medida correspondiente de un patrón de referencia (o estándar) se denomina:**
- A) Verificación
 - B) Calibración
 - C) Validación
 - D) Precisión
18. **El Azul de Anilina es un colorante usado cuando teñimos un corte histológico que posteriormente observaremos utilizando:**
- A) Microscopio de protones
 - B) Microscopio polarizante
 - C) Microscopio de campo oscuro
 - D) Microscopio de fluorescencia
19. **En experimentación animal, una estirpe híbrida es:**
- A) La obtenida mediante el acoplamiento entre hermanos y hermanas durante al menos 20 generaciones
 - B) La que resulta del cruzamiento de dos cepas consanguíneas
 - C) La obtenida mediante una técnica que consiste en introducir en el genoma de los animales uno o varios genes procedentes de otra especie
 - D) Aquella formada por individuos heterogéneos que mantienen el menor grado de parentesco posible
20. **¿Qué tipo de microscopio sería el más adecuado para observar la estructura interna de las células utilizando secciones ultrafinas?**
- A) Microscopio de fluorescencia
 - B) Microscopio de contraste de fases
 - C) Microscopio electrónico de barrido
 - D) Microscopio electrónico de transmisión

- 21. La brecha es una roca sedimentaria detrítica constituida esencialmente por:**
- A) Cantos angulosos de tamaño igual o superior a 2 mm
 - B) Cantos redondeados de tamaño igual o superior a 5 mm
 - C) Cantos redondeados de tamaño igual o superior a 2 mm
 - D) Cantos angulosos de tamaño igual o superior a 5 mm
- 22. Según su severidad, los procedimientos con animales de laboratorio se clasifican como:**
- A) Sin recuperación, leves, moderados y severos
 - B) Sin sufrimiento, dolorosos y mortales
 - C) Grado A, grado B, grado C y grado D
 - D) Tipo I, tipo II, tipo III, tipo IV y tipo V
- 23. La ortosa es un:**
- A) Filosilicato
 - B) Inosilicato
 - C) Tectosilicato
 - D) Ciclosilicato
- 24. ¿A qué temperatura se deben de conservar las muestras vegetales para una posterior extracción de ADN y ARN?**
- A) - 20°C
 - B) - 80°C
 - C) 4°C
 - D) Temperatura ambiente
- 25. Una disolución acuosa de cloruro sódico:**
- A) Tiene un punto de ebullición más bajo que el agua
 - B) Tiene un punto de congelación más bajo que el agua
 - C) Tiene un punto de ebullición igual al del agua
 - D) Tiene un punto de congelación igual al del agua

26. **¿Qué pasos deberíamos realizar si necesitamos medir la abundancia de un transcrito de ARN en una serie de muestras'**
- A) Retrotranscripción seguida de PCR cuantitativa
 - B) PCR convencional seguida de electroforesis en gel de agarosa
 - C) Desnaturalización seguida de extensión del ADN
 - D) Retrotranscripción seguida de secuenciación
27. **Con objeto de minimizar la utilización de productos tóxicos, ¿por cuál de estos productos se puede sustituir el bromuro de etidio?**
- A) SYBR Green
 - B) Azul de metileno
 - C) Rojo Ponceau
 - D) Azul de Coomassie
28. **Para el estudio químico de muestras mediante fluorescencia de rayos X, en la preparación de perlas se emplea generalmente como fundente:**
- A) Sulfato de estroncio
 - B) Tetraborato de litio
 - C) Carbonato cálcico
 - D) Cloruro magnésico hidratado
29. **La duración aproximada (en días) de la gestación en vaca, oveja y cerdo es de:**
- A) Vaca 150, oveja 280, cerdo 114
 - B) Vaca 280, oveja 114, cerdo 180
 - C) Vaca 280, oveja 50, cerdo 114
 - D) Vaca 280, oveja 150, cerdo 114
30. **Los cultivos celulares de origen humano o de primates se manipularán en un nivel:**
- A) Nivel de Bioseguridad 1 y Cabina de Seguridad Biológica tipo I
 - B) Nivel de Bioseguridad 2 y Cabina de Seguridad Biológica tipo II
 - C) Nivel de Bioseguridad 3 y Cabina de Seguridad Biológica tipo III
 - D) Nivel de Bioseguridad 4 y Cabina de Seguridad Biológica tipo IV

31. **De estos materiales utilizados como sustratos de cultivo sin suelo, ¿Cuál de ellos NO es un sustrato inerte?**
- A) Perlita
 - B) Lana de roca
 - C) Arena silíceo
 - D) Vermiculita
32. **¿Qué es un fitotrón?**
- A) Espacios estancos que no permiten la salida ni entrada de esporas
 - B) Instrumento para controlar la luz en un invernadero
 - C) Lugar de almacenamiento de material en los invernaderos
 - D) Un laboratorio con instalaciones para cultivar plantas en diversas combinaciones de condiciones ambientales estrictamente controladas
33. **¿Cuál de los siguientes procesos NO se emplea para diseñar un alimento funcional?**
- A) Suplementación de un alimento con un ingrediente que no poseía originalmente
 - B) Sustitución de un componente presente en el alimento que tiene efectos perjudiciales o nocivos sobre la salud por otro que posea efectos neutros o positivos
 - C) Incorporación de microorganismos probióticos en cantidades adecuadas
 - D) Eliminación del uso de aditivos alimentarios autorizados
34. **¿Qué volumen de una disolución de NaCl 0.5 M debo tomar para preparar 300 mL de otra disolución de NaCl 0.2 M?**
- A) 125 mL
 - B) 150 mL
 - C) 120 mL
 - D) 200 mL
35. **El basalto es una:**
- A) Roca metamórfica oscura, de composición ácida
 - B) Roca ígnea extrusiva oscura, de composición máfica
 - C) Roca metamórfica oscura, de composición máfica
 - D) Roca ígnea extrusiva oscura, de composición ácida

- 36. ¿Qué zona de un árbol a muestrear es la más conveniente?**
- A) Tercio central y hojas orientadas a los cuatro puntos cardinales
 - B) Tercio superior y hojas mas próximas al ápice
 - C) Da igual que parte del árbol
 - D) Tercio inferior y hojas ubicadas en sombra
- 37. En Mineralogía, la tenacidad de un mineral es:**
- A) La facilidad para cristalizar en cavidades
 - B) La resistencia que opone a ser roto, molido o doblado
 - C) La dificultad para ser disuelto
 - D) La resistencia que opone a ser rayado
- 38. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA respecto a la clasificación de los agentes biológicos:**
- A) Un agente biológico del grupo 1 es aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.
 - B) Un agente biológico del grupo 2 puede causar una enfermedad en el hombre pero es poco probable que se propague a la colectividad.
 - C) Un agente biológico del grupo 3 puede causar una enfermedad en el hombre para la que no existen profilaxis ni tratamiento
 - D) Un agente biológico del grupo 4 puede causar una enfermedad grave en el hombre, la cual es probable que se propague a la colectividad
- 39. En invernaderos, el sistema Fog System consiste en:**
- A) Ventiladores en los laterales del invernadero que introducen el aire del exterior dentro del invernadero
 - B) En ventiladores en los laterales del invernadero que extraen el aire del interior del invernadero.
 - C) En el principio de enfriamiento adiabático y consta esencialmente de paneles humidificados en una red de recirculación de agua y unos ventiladores de gran caudal.
 - D) En un sistema de nebulización de alta presión mediante unos difusores especiales distribuidos uniformemente a lo largo del invernadero.
- 40. De los guantes enumerados a continuación, ¿cuál NO debería utilizarse en el manejo de peróxido de hidrógeno?**
- A) De caucho natural
 - B) De polivinilo (PVA)
 - C) De neopreno
 - D) De nitrilo

41. **Indique en qué tipo de técnica cromatografía se utiliza una fase estacionaria de naturaleza apolar:**
- A) Cromatografía de fase reversa
 - B) Cromatografía de intercambio iónico
 - C) Cromatografía de fase normal
 - D) Cromatografía de exclusión molecular
42. **¿Cuál de las siguientes sustancias químicas no son incompatibles, y pueden mezclarse sin peligro?**
- A) Ácido sulfúrico con ácido perclórico
 - B) Ácido sulfúrico con permanganato potásico
 - C) Ácidos fuertes con bases fuertes
 - D) Ácido bórico y agua
43. **¿Qué es una cámara climática transitable?**
- A) Cámara dedicada al cultivo de plantas con control de luz y humedad donde el operario puede entrar
 - B) Cámaras oscuras que permiten el crecimiento de plantas
 - C) Grandes estructuras modulares con paredes y techos transparentes para aprovechar la luz solar
 - D) Zona de separación entre una cámara climática y otra
44. **Vamos a observar una preparación microscópica y queremos aumentar la resolución del microscopio. Para ello usaremos aceite de inmersión y, por tanto, normalmente emplearemos un objetivo de inmersión:**
- A) 100X
 - B) 4X
 - C) 20X
 - D) 10X
45. **Un litro de HCl comercial contiene un 35% de masa de ácido y tiene una densidad de 1,18 g/ml ¿Cuántos gramos de soluto contiene? (masas atómicas H=1, Cl=35.5)**
- A) 41.3 g
 - B) 413 g
 - C) 127.7 g
 - D) 150.7 g

- 46. El gabro es una roca compuesta esencialmente por:**
- A) Plagioclasa, biotita y calcita
 - B) Cuarzo, moscovita y anfíbol
 - C) Cuarzo, feldespato potásico y piroxeno
 - D) Plagioclasa cálcica y piroxeno
- 47. Si tenemos que atacar con ácido 90 miligramos de una muestra para realizar una disolución, pesaremos:**
- A) 0,00090 gramos de muestra
 - B) 0,0090 gramos de muestra
 - C) 0,090 gramos de muestra
 - D) 0,90 gramos de muestra
- 48. La mediana:**
- A) Es una medida de tendencia central muy sensible a valores extremos de la variable
 - B) Es el valor de la variable que presenta una frecuencia máxima
 - C) Es el valor de la variable que divide en dos partes iguales a la distribución de frecuencias
 - D) Es el valor de la variable que presenta una frecuencia mínima
- 49. Atendiendo al tipo de reacción química, ¿cuál de las siguientes NO es un tipo de volumetría?**
- A) Ácido-base
 - B) De oxidación-reducción
 - C) De solubilización
 - D) De precipitación
- 50. Un método de preparación para el análisis de una muestra sólida por espectrofotometría de absorción en el infrarrojo consiste en:**
- A) Diluir la muestra en agua
 - B) Diluir la muestra en etanol o metanol
 - C) Triturar la muestra, mezclarla con bromuro potásico y prensar la mezcla para formar una pastilla
 - D) Atomizar la muestra sometiéndola a una diferencia de potencial eléctrico en un tubo de grafito

- 51. La espectroscopía de emisión atómica:**
- A) Se utiliza para medir la cantidad de agua de una muestra
 - B) Es un método analítico basado en la medida de la intensidad de una de las líneas espectrales emitidas por el vapor atómico del elemento químico a determinar
 - C) Es un método utilizado para la identificación de compuestos orgánicos basado en la radiación electromagnética absorbida por los átomos de la muestra
 - D) Es un método de separación de los distintos componentes de una mezcla
- 52. ¿Cuántos días hay que dejar pasar para la toma de muestras de material vegetal si se ha dado un tratamiento fitosanitario?**
- A) Al menos 12 días
 - B) Al menos 20 días
 - C) Al menos 8 días
 - D) Al menos 5 días
- 53. En el diseño de parejas de cebadores para amplificación por PCR se debe de tener en cuenta que:**
- A) Es preferible que la T_m (melting temperature) de los dos cebadores difiera en más de 5°C
 - B) Se debe evitar, en lo posible, que las secuencias de estos presenten complementariedad interna o entre ellos
 - C) Usar cebadores de longitud menor de 15 nucleótidos aumenta la especificidad de la amplificación
 - D) Los dos cebadores deben ser complementarios de la misma hebra del ADN molde
- 54. El cuarzo presenta un brillo:**
- A) Resinoso
 - B) Metálico
 - C) Nacarado
 - D) Vítreo
- 55. El valor absoluto del error estándar:**
- A) Siempre es mayor que el de la desviación estándar
 - B) Es menor que la desviación estándar si $p > 0.01$
 - C) Es siempre menor que el de la desviación estándar
 - D) Es mayor que la desviación estándar si la distribución de datos es gaussiana

56. **¿Qué NO es necesario en una etiqueta de muestreo de material vegetal?**
- A) Fecha y hora de toma de muestra
 - B) Nombre de quien ha hecho la toma
 - C) Condiciones climatológicas del momento del muestreo
 - D) Zona donde se realizó el muestreo
57. **¿Qué residuos se podrían agrupar dentro de los disolventes orgánicos halogenados?**
- A) Diclorometano, cloroformo, ácido clorhídrico, cloruro de metileno
 - B) Diclorometano, hexano, acetonitrilo, ácido clorhídrico
 - C) Cloroformo, cloruro de metileno, diclorometano, bromotolueno
 - D) Ácido clorhídrico, hexano, acetona
58. **En la calibración periódica de balanzas analíticas, ¿qué tipo de pruebas NO son aplicables?**
- A) Pruebas de sensibilidad
 - B) Pruebas de linealidad
 - C) Pruebas de posición de la muestra
 - D) Pruebas de resistividad
59. **¿Qué clase de cabinas de seguridad biológica se subdivide en tipo A y tipo B?**
- A) Clase I
 - B) Clase II
 - C) Clase III
 - D) Clase IV
60. **Al variar la temperatura de una disolución de dos componentes, la molaridad del soluto:**
- A) Cambia, pues el volumen de la disolución depende de la temperatura
 - B) Aumenta siempre
 - C) Disminuye siempre
 - D) No se ve afectada en ningún caso

- 61. Los métodos gravimétricos de análisis químico pueden clasificarse en:**
- A) Métodos de volatilización y métodos de precipitación
 - B) Métodos de volatilización y métodos de solubilización
 - C) Métodos de precipitación y métodos de exclusión
 - D) Métodos de precipitación y métodos de solubilización
- 62. El Real Decreto 1386/2018, relativo a la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, se aplica a:**
- A) Vertebrados no humanos y cefalópodos
 - B) Invertebrados
 - C) Vertebrados y moluscos
 - D) Peces, aves y reptiles
- 63. Señale la respuesta CORRECTA. En los cuartos de cultivos celulares:**
- A) Las superficies de trabajo se desinfectaran con etanol 70% al principio de iniciar un cultivo y al final del mismo, después de retirar el material potencialmente peligroso
 - B) La desinfección de la superficie de trabajo con etanol 70% se realizará 1 vez a la semana
 - C) No es necesario desinfectar la superficie de trabajo antes de comenzar la manipulación de microorganismos
 - D) Solo se desinfectaran con agua y jabón si se produce algún derrame
- 64. ¿Cuál de los siguientes métodos NO es un método de calibración de instrumentos de laboratorio?**
- A) Curva de calibración
 - B) Método de adiciones estándar
 - C) Método de patrón interno
 - D) Método de mínimos cuadrados
- 65. Señale la respuesta CORRECTA. Las cabinas de flujo laminar:**
- A) Sólo tienen flujo vertical y siempre son cabinas de seguridad biológica
 - B) Sólo tienen flujo horizontal y no siempre son cabinas de seguridad biológica
 - C) Siempre son cabinas de seguridad biológica
 - D) No siempre son cabinas de seguridad biológica

- 66. El mármol es:**
- A) Una roca ígnea intrusiva, de composición carbonatada
 - B) Una roca sedimentaria, de composición silíceo
 - C) Una roca metamórfica, de composición silíceo
 - D) Una roca metamórfica, de composición carbonatada
- 67. Si vemos un pictograma que representa un círculo negro del que salen tres alas formando 120° entre sí sobre un fondo amarillo de forma triangular, estamos ante una zona:**
- A) De permanencia limitada y riesgo de contaminación
 - B) Controlada y riesgo de contaminación
 - C) Controlada y riesgo de radiación
 - D) De permanencia limitada y riesgo de radiación
- 68. En cromatografía, la eficiencia de una columna cromatográfica se mide mediante:**
- A) El tiempo total de recorrido de un cromatograma
 - B) La constante de distribución
 - C) El número y altura de platos teóricos
 - D) El tiempo de retención
- 69. En la manipulación de nitrógeno líquido debe utilizarse:**
- A) Guantes de latex o nitrilo y protectores oculares
 - B) Guantes criogénicos, protectores oculares y vasos Dewar
 - C) Guantes criogénicos y cajas de porospan o similares
 - D) Guantes de PVA y gafas de seguridad
- 70. La técnica basada en la emisión y la absorción resonante de rayos gamma en sólidos es la:**
- A) Espectroscopía Raman
 - B) Espectroscopía vibracional
 - C) Espectroscopía Mössbauer
 - D) Espectroscopía rotacional

71. **¿Cuál de estas afirmaciones sobre la cabina de seguridad biológica es FALSA?**
- A) Se recomienda ubicar todo el material a utilizar en el interior de la cabina antes de empezar a trabajar.
 - B) Se debe de trabajar con movimientos rápidos dentro de la cabina para reducir el tiempo de permanencia en ella y así aumentar su vida útil
 - C) A fin de preservar al máximo los filtros HEPA deben evitarse, en cualquier tipo de operación, los golpes, la proyección de líquidos o salpicaduras, perforaciones, etc., contra la rejilla de protección del mismo.
 - D) Es recomendable instalar las Cabinas de Seguridad Biológica de modo que estén alejadas de puertas, ventanas y salidas de la ventilación general forzada
72. **Los modelos de animales de experimentación denominados huérfanos son aquellos:**
- A) En los que cierta enfermedad no se desarrolla
 - B) En los que se desarrollan enfermedades aún no bien descritas en humanos
 - C) Que se han generado por clonación
 - D) En los que se induce una enfermedad en animales sanos
73. **¿Qué es un alimento funcional?**
- A) Alimentos ricos en vitaminas y fibra alimentaria
 - B) Alimentos procesados sin aditivos
 - C) Alimentos que contienen ingredientes biológicamente activos que ofrecen beneficios para la salud
 - D) Alimentos frescos sin procesar
74. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA sobre el valor Ct (también denominado Cq) en PCR cuantitativa?**
- A) Corresponde al ciclo en el que se alcanza el máximo de amplificación
 - B) Se mide en ng/ μ L
 - C) Aumenta exponencialmente en cada ciclo de PCR
 - D) Está inversamente relacionado con la concentración inicial de la secuencia diana
75. **En un microscopio petrográfico se emplea luz polarizada. Para obtenerla se utilizan prismas de Nicol o de Glan-Thompson hechos con:**
- A) Calcita
 - B) Cuarzo
 - C) Yeso
 - D) Fluorita

76. **En un colegio se analizan la estatura, el peso y el color de ojos de los alumnos para realizar un estudio estadístico. ¿De qué tipo de variables se trata?**
- A) Todas son variables cualitativas
 - B) Todas son variables cuantitativas
 - C) La altura y el peso son cualitativas, y el color de ojos cuantitativa
 - D) La altura y el peso son cuantitativas, y el color de ojos cualitativa
77. **Los siguientes minerales presentan una exfoliación buena:**
- A) Moscovita, fluorita y calcita
 - B) Barita, halita y pirita
 - C) Diamante, fluorita y cuarzo
 - D) Galena, yeso y pirita
78. **La suma de las fracciones molares de los componentes de una disolución es siempre:**
- A) Mayor de 1
 - B) Menor de 1
 - C) Igual a 0
 - D) Igual a 1
79. **El espesor estándar de muestra que se emplea en láminas delgadas para el estudio de rocas con microscopios compuestos utilizando luz transmitida y polarizada es de:**
- A) 5 micras
 - B) 30 micras
 - C) 100 micras
 - D) 200 micras
80. **¿Cómo se denomina el punto teórico que se alcanza en una volumetría cuando el volumen de valorante añadido es igual a la cantidad de analito en la muestra?**
- A) Punto final de la volumetría
 - B) Punto de equivalencia
 - C) Punto de valoración
 - D) Punto de equilibrio