

**PROCESO SELECTIVO DE PERSONAL LABORAL FIJO DE ADMINISTRACIÓN Y
SERVICIOS DE LA CATEGORÍA DE TITULADO SUPERIOR DE PREVENCIÓN,
MEDIANTE TURNO DE PROMOCIÓN INTERNA, DE LA UNIVERSIDAD DE
CÁDIZ
(RESOLUCIÓN DE 30 DE ENERO DE 2020)**

Primer ejercicio

- 1) **De acuerdo con los Estatutos de la UCA ¿A qué órgano corresponde adoptar las decisiones relativas a las situaciones administrativas para los funcionarios de administración y servicios?**
 - a) Corresponde al Gerente salvo la separación del servicio que será acordada por los órganos competentes según la legislación de funcionarios.
 - b) Corresponde al Rector salvo la separación del servicio que será acordada por los órganos competentes según la legislación de funcionarios.
 - c) Corresponde al Consejo de Gobierno salvo la separación del servicio que será acordada por los órganos competentes según la legislación de funcionarios.
 - d) Corresponde al Rector con informe favorable del Consejo de Gobierno, salvo la separación del servicio que será acordada por el Consejo Social.

- 2) **En el modelo EFQM ¿Qué significa la lógica REDER?**
 - a) Resultado, Enfoque, Despliegue, Evaluación y Revisión
 - b) Revisión, Evaluación, Despliegue Enfoque y Resultados.
 - c) Revisión, Enfoque, Despliegue, Evaluación, y Resultado.
 - d) Resultado Evaluación, Despliegue Enfoque y Revisión

- 3) **Según el art 22 del Reglamento de Transparencia de la UCA ¿Qué dato NO es necesario que aparezca en la solicitud de información pública?**
 - a) Una dirección de contacto.
 - b) La forma o formato de acceso a la información solicitada.
 - c) La motivación de su solicitud.
 - d) El NIF del solicitante

- 4) **El objetivo estratégico “Incrementar la productividad y calidad de nuestra investigación” ¿a qué ámbito estratégico corresponde?**
 - a) Personas
 - b) Entorno
 - c) Investigación y Transferencia
 - d) Enseñanza y aprendizaje

- 5) **¿Qué rama de la Higiene Industrial reúne los conocimientos, técnicas y experiencias necesarios para realizar una encuesta higiénica?**
- a) Operativa.
 - b) Analítica.
 - c) De campo.
 - d) Teórica.
- 6) **De los siguientes enunciados a cerca del Reglamento (CE) 1272/2008, de 16 de diciembre, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP), sólo uno es cierto, señálelo:**
- a) Introduce unos nuevos pictogramas y modifica formalmente los existentes, desapareciendo la cruz de San Andrés.
 - b) Deroga el Reglamento (CE) 1907/2006, de 18 de diciembre, REACH.
 - c) Es de aplicación para las sustancias y mezclas radiactivas.
 - d) Las indicaciones de Peligro (H, hazard) se agrupan en sólo 2 grupos, peligros físicos y peligros para la salud humana.
- 7) **De las siguientes vías de penetración de los tóxicos ¿Cuál tiene una escasa relevancia desde el punto de vista de la Toxicología Laboral?**
- a) Digestiva.
 - b) Respiratoria.
 - c) Dérmica.
 - d) Parenteral.
- 8) **El órgano más importante en la metabolización de los tóxicos (biotransformación) es:**
- a) Piel.
 - b) Riñones.
 - c) Pulmones.
 - d) Hígado.
- 9) **Según el efecto de las exposiciones combinadas (interacciones entre los tóxicos), dos sustancias tóxicas tienen efecto sinérgico cuando:**
- a) El efecto combinado de ambas es igual a la suma de cada una por separado.
 - b) El efecto combinado de ambas es superior a la suma de cada una por separado.
 - c) Existe una interferencia entre la acción de ambas.
 - d) El efecto es neutro.
- 10) **Los valores límite correspondientes a los Valores Límites Ambientales de Exposición Diaria (VLA-ED), son de referencia para:**
- a) Toda la jornada laboral.
 - b) Cualquier periodo de 15 minutos a lo largo de la jornada laboral.
 - c) Una jornada laboral estándar de 12 horas.
 - d) Una jornada laboral estándar de 8 horas.

11) Para los agentes químicos que tienen asignados un Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria (VLA-ED), pero no un Valor Límite Ambiental de Exposición Corta (VLA-EC), indique la frase INCORRECTA:

- a) 3 x VLA-ED: será el valor que no se superará más de 30 minutos en total a lo largo de toda la jornada de trabajo.
- b) 5 x VLA-ED: será el valor que se podrá superar en algún momento de la jornada laboral.
- c) 5 x VLA-ED: será el valor que no se podrá superar en ningún momento de toda la jornada laboral.
- d) El conjunto de valores VLA-ED y VLA-EC, o en su defecto el límite de desviación, definen la situación que se considera aceptable.

12) De los instrumentos colorimétricos (equipos de lectura directa de concentración de gases y vapores), ¿cuál es el más utilizado?

- a) Tubos indicadores con reactivo sólido (acoplados a bombas de aspiración manual).
- b) Tubos indicadores con reactivo líquido (acoplados a bombas de aspiración manual).
- c) Papeles reactivos.
- d) Líquidos reactivos.

13) De los sistemas activos de tomas de muestras, ¿cuál está cada vez más en desuso por sus inconvenientes (vuelcos, arrastres, dificultad de transporte de las muestras, contaminaciones...) y por la posibilidad de encontrar sistemas de captación sustitutivos?

- a) Sistema de captación con filtros (de ésteres de celulosa, PCV..., montados en un portafiltros o cassette).
- b) Toma de muestras con sólidos adsorbentes (carbón activo, sílica gel, alúmina..., contenidos normalmente en un tubo de vidrio).
- c) Toma de muestras con soluciones absorbentes (a través de un borboteador o impinger).
- d) Toma de muestras con bolsas inertes (de plástico, flexibles, aluminizadas con 5 capas).

14) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la exposición simultánea a varios agentes químicos es INCORRECTA?:

- a) Si todos ellos tienen un VLA-ED definido para proteger frente al mismo tipo de efecto, el índice de exposición total será la suma de los índices de exposición individuales.
- b) Si los VLA-ED están definidos para diferentes efectos se deberá considerar cada uno de ellos por separado.
- c) Si el valor del índice global es superior a la unidad, se considerará que se supera el valor límite, aunque cada uno individualmente sea inferior a la unidad.
- d) Si el valor del índice global es superior a la unidad, no se considerará que se supera el valor límite, siempre y cuando cada uno individualmente sea inferior a la unidad.

15) Según la Norma UNE-EN 689 a la hora de seleccionar un número de trabajadores a muestrear:

- a) Se tomará como muestra al menos 1 trabajador por cada 10 que constituyan un Grupo Homogéneo de Exposición (GHE).
- b) Se descartará del GHE a aquellos individuos en los que la concentración es superior a la mitad de la media.
- c) Se descartará del GHE a aquellos individuos en los que la concentración es menor que el doble de la media.
- d) Nada de lo anterior es cierto.

16) ¿Con que tipo de técnica de control de la exposición se corresponde la modificación del método de trabajo mediante la automatización, robotización o control remoto?:

- a) Reducción o disminución de la velocidad de generación o de la cantidad del agente químico emitido en el ambiente de trabajo.
- b) Eliminación o desaparición física del agente químico, del proceso o máquina que lo emite al ambiente.
- c) Aislamiento del proceso.
- d) Ninguna es cierta.

17) Las siguientes afirmaciones sobre la ventilación general son correctas, excepto una:

- a) Tiene por objetivo reemplazar el aire sucio o contaminado con aire fresco.
- b) Aporta el oxígeno necesario y facilita la eliminación de los bioefluentes generados por las personas.
- c) Se identifica también esta técnica como “ventilación por dilución”.
- d) Los valores mínimos establecidos en el RD 486/97 aseguran un ambiente sin contaminar en cualquier lugar de trabajo.

18) La ventilación general por dilución se utilizará preferentemente en ambientes:

- a) Pulverulentos en locales cerrados.
- b) Con presencia de gases y vapores de alta toxicidad.
- c) Con presencia de vapores orgánicos de baja toxicidad y cuyos niveles de concentración se encuentran por debajo del Valor Límite.
- d) Con presencia de vapores orgánicos cuyos niveles de concentración se encuentran por encima del Valor Límite.

19) La ventilación general por dilución se utilizará:

- a) Para resolver problemas con materia particulada.
- b) En ambientes con agentes químicos altamente tóxicos.
- c) Como alternativa a la extracción localizada, cuando ésta es técnicamente imposible.
- d) Ninguna es cierta.

20) Serán considerados equipos de protección individual (EPI) según el RD 1407/92:

- a) Los componentes intercambiables de un EPI.
- b) Los diseñados y fabricados para uso particular contra condiciones atmosféricas, humedad, calor...
- c) Los concebidos y fabricados expresamente para las fuerzas armadas o de orden público.
- d) Los destinados a la protección o el salvamento de personas embarcadas en buques o aeronaves.

21) De las siguientes afirmaciones sobre los EPI una es INCORRECTA:

- a) Según la normativa técnica de los guantes de protección contra productos químicos el “Índice de protección” tiene una escala del 1 al 6 (1 la menor y 6 la mayor), en función de la resistencia a la permeación.
- b) Los trajes de protección en función de la hermeticidad de la confección (incluso para gases y vapores), tienen una escala del 1 al 6 (1 la menor y 6 la mayor).
- c) Los trajes de protección en función de la resistencia a la permeación del material utilizado en la confección, el “Índice de protección” tiene una escala del 1 al 6 (1 la menor y 6 la mayor).
- d) Los EPI de protección de piel, cara y ojos son de clase 2.

22) El primer antecedente sobre el que se tiene constancia del cáncer como enfermedad profesional fue:

- a) El cáncer de pulmón de los trabajadores de una industria textil americana, por exposición al amianto o asbesto.
- b) El cáncer de piel en trabajadores de una refinería de Escocia, por exposición a aceites minerales.
- c) El cáncer de escroto de los trabajadores de fundiciones de París, por exposición al arsénico.
- d) El cáncer de escroto de los deshollinadores de Londres, por exposición a hidrocarburos aromáticos policíclicos.

23) Indique la frase INCORRECTA sobre los agentes carcinogénicos:

- a) Los carcinogénicos genotóxicos actúan como iniciadores del proceso carcinogénico.
- b) Los carcinogénicos epigenéticos actúan como promotores del proceso carcinogénico.
- c) Los carcinogénicos genotóxicos pueden clasificarse en: mitógenos, citotóxicos e inmunosupresores.
- d) Los carcinogénicos epigenéticos provocan alteraciones de la regulación celular sin producir necesariamente una alteración en la secuencia del ADN.

24) Según el análisis de las relaciones estructura-actividad (SAR), la determinación de la carcinogenicidad química depende del ensayo vitalicio de:

- a) Solo una especie, los dos sexos, a la misma dosis y con minuciosos análisis histopatológicos de múltiples órganos, así como de la detección de cambios preneoplásicos en las células y órganos diana.
- b) Al menos dos especies, los dos sexos, a varias dosis y con minuciosos análisis histopatológicos de múltiples órganos, así como de la detección de cambios preneoplásicos en las células y órganos diana.
- c) Un máximo de 6 especies, los dos sexos, a varias dosis (siempre por debajo del TLV) y con minuciosos análisis histopatológicos de múltiples órganos, así como de la detección de cambios preneoplásicos en las células y órganos diana.
- d) Al menos dos especies, los dos sexos, a varias dosis y la detección de cambios preneoplásicos en las células y no necesariamente en órganos diana.

25) ¿Qué miden los indicadores de susceptibilidad genética? Indica la opción INCORRECTA

- a) Reflejan la capacidad del material genético de un individuo para reparar daños.
- b) Reflejan la tendencia del individuo a sufrir daños en el material genético.
- c) Recogen la tendencia a que las muestras genéticas del individuo se estropeen durante el análisis.
- d) Miden características del material genético de los individuos que pueden ser determinantes para el desarrollo de un tumor.

26) Con respecto a los indicadores de efecto biológico precoz, indique la afirmación correcta:

- a) Reflejan efectos derivados de la interacción del tóxico con el material genético.
- b) Miden efectos sobre la salud y los cambios biológicos
- c) No es posible detectar las alteraciones a través de la observación en el microscopio óptico de aberraciones cromosómicas.
- d) Los ensayos sobre esperma no tienen ningún valor predictivo para la fertilidad.

27) En cuanto a los requisitos ambientales necesarios para el desarrollo de los microorganismos, señala la opción INCORRECTA:

- a) Para el desarrollo de su ciclo vital los agentes biológicos precisan de un aporte externo de energía.
- b) Sólo unos pocos pueden utilizar directamente la energía de la radiación solar, son los organismos fotosintéticos,
- c) La mayoría dependen de la disponibilidad de una fuente de energía química, es decir, de la disponibilidad de sustancias químicas ya sean inorgánicas u orgánicas que constituyen su substrato alimenticio.
- d) Los requisitos ambientales no condicionan el desarrollo de los microorganismos.

28) ¿Qué es un parásito?

- a) Un parásito es un organismo que vive sobre o dentro de otro organismo vivo, conocido como huésped.
- b) Un parásito es cualquier organismo que causa una enfermedad al organismo que parasita.
- c) Un parásito es un organismo vivo que utiliza como alimento la materia orgánica de desecho que genera el huésped.
- d) Un parásito es un organismo que establece con otro organismo, denominado huésped, una relación en la que ambos obtienen algún beneficio.

29) Una infección es un proceso que se caracteriza por:

- a) La colonización de un huésped por parte de un microorganismo cualquiera.
- b) La colonización de un huésped por parte de un microorganismo patógeno.
- c) La colonización de un huésped por parte de un virus.
- d) La colonización de un huésped por parte de un microorganismo no patógeno.

30) Los priones son

- a) Son seres vivos que inciden en el metabolismo de un animal superior.
- b) Es una molécula de proteína con una configuración anómala.
- c) Son microorganismos que tienen períodos de incubación cortos.
- d) Son sustancias químicas que producen respuesta inflamatoria en animales superiores.

31) Los agentes biológicos pueden acceder al interior del organismo humano a través de las siguientes vías de penetración:

- a) Vía respiratoria, vía transdérmica, vía parenteral.
- b) Vía respiratoria, vía dérmica, vía digestiva, vía parenteral.
- c) Vía respiratoria, vía dérmica, vía capilar, vía parenteral.
- d) Vía respiratoria, vía metabólica, vía parenteral.

32) Los protozoos son, elija la opción INCORRECTA:

- a) Son organismos unicelulares con una organización compleja y variada.
- b) Son organismos con una morfología y ciclo de vida complejos.
- c) Son organismos multicelulares con una organización compleja y variada.
- d) Son organismos que pueden causar enfermedades como la malaria, la toxoplasmosis, etc.

33) De las siguientes afirmaciones, indique cual es INCORRECTA si nos estamos refiriendo a la metodología de evaluación cualitativa

- a) La metodología de evaluación cualitativa pretende categorizar los riesgos asociados a una actividad en la que hay o puede haber exposición a un agente contaminante.
- b) La metodología de evaluación cualitativa normalmente se fundamenta en el estudio de la probabilidad de la exposición y en las consecuencias que puede sufrir el trabajador.
- c) La metodología de evaluación cualitativa trata de obtener toda la información necesaria sobre la actividad y procesos para poder determinar los agentes biológicos típicamente asociados a la misma.
- d) La metodología de evaluación cualitativa no tiene por qué tener en cuenta la situación de trabajo y permite obtener información sobre el riesgo sin necesidad de que el higienista tenga experiencia profesional en esta metodología previamente.

34) En bioseguridad se pretenden implementar medidas de protección tanto personal como medioambiental. Estas medidas de contención se denominan “barreras” y se suelen clasificar en:

- a) Barreras primarias para contener el agente biológico en sus recipientes y en el área de trabajo y barreras secundarias, que son elementos que rodean a las barreras primarias.
- b) Barreras primarias para contener un escape de agentes biológicos al ambiente y al exterior debido a un fallo de las barreras secundarias a las que rodean.
- c) Barreras de contención para retener agentes biológicos en sus recipientes y barreras de protección que rodean a las de contención para evitar fugas por posibles fallos de la contención biológica.

35) Para la protección dérmica o parenteral frente a agentes biológicos se emplean habitualmente guantes de protección. Además de con la marca “CE”, los guantes pueden ir marcados, según lo exigido en la Norma:

- a) UNE-EN 420
- b) UNE-EN143
- c) UNE-EN 430
- d) UNE-EN 374-3

36) Las protecciones oculares se utilizarán cuando se prevea la posibilidad de salpicaduras a la mucosa ocular. Según el diseño de la montura se pueden distinguir los siguientes tipos de gafas:

- a) Gafas de tipo universal, gafas de tipo integral, gafas de cazoletas, gafas adaptables al rostro.
- b) Gafas de tipo general, gafas de tipo integral, gafas de cazoletas, gafas adaptables al rostro.
- c) Gafas de tipo universal, gafas de tipo general, gafas de cazoletas, gafas adaptables al rostro.
- d) Gafas de tipo universal, gafas de tipo, general, gafas de cazoletas, gafas adaptables a la cabeza.

37) Una definición útil de ruido o sonido es:

- a) El ruido, o sonido, es una propagación de energía cinética, que se llama energía acústica, en forma de ondas sucesivas de sobrepresión y enrarecimientos.
- b) El ruido, o sonido, es una propagación de energía potencial, que se llama energía sonora, en forma de ondas sucesivas de sobrepresión y enrarecimientos.
- c) El ruido, o sonido, es una propagación de energía mecánica, que se llama energía sonora, en forma de ondas sucesivas de sobrepresión y enrarecimientos.
- d) El ruido, o sonido, es una propagación de energía cinética, que se llama energía sonora, en forma de ondas sucesivas de sobrepresión y enrarecimientos.

38) Las magnitudes características que permiten cuantificar el ruido son:

- a) La presión sonora y la amplitud.
- b) La presión sonora y la frecuencia.
- c) El incremento de presión y la frecuencia.
- d) La presión sonora y la intensidad.

39) Una única exposición a un ruido brusco e intenso de nivel de pico muy elevado (disparo, explosión, etc) puede producir:

- a) La rotura del tímpano.
- b) Daños en la cadena de huesos del oído medio.
- c) Ocasionar una disminución de la capacidad auditiva.
- d) Todas las anteriores son correctas.

40) ¿Cuál de los siguientes tipos de sonómetros tiene un nivel de incertidumbre de la medida más bajo?

- a) Dosímetro personal.
- b) Sonómetro de clase 1.
- c) Sonómetro de clase 2.
- d) Todos estos tienen el mismo nivel de incertidumbre en la medida

41) El nivel de ruido diario equivalente está definido en el Real Decreto 286/2006 como:

- a) $L_{Aeq,d} = L_{Aeq,T} + 10 \log \frac{T}{8}$
- b) $L_{Aeq,d} = L_{Aeq,T} + 10 \log \frac{T}{4}$
- c) $L_{Aeq,d} = L_{Aeq,T} + 5 \log \frac{T}{8}$
- d) $L_{Aeq,d} = L_{Aeq,T} + 5 \log \frac{T}{4}$



42) Según el RD 286/2006, se establece la obligatoriedad de uso de protector auditivo cuando se supera un $L_{Acq,d}$ (LIMITACION EFECTIVA):

- a) Igual a 87 dB(A).
- b) Igual a 85 dB(A).
- c) Superior a 85 dB(A).
- d) Superior a 87 dB(A).

43) Las lesiones del sistema mano-brazo (lesiones óseas de muñeca y codo, alteraciones angioneuróticas de la mano, síndrome de Raynaud o de dedo blanco...) son debidas a vibraciones de frecuencias:

- a) Inferiores a 1 Hz.
- b) Comprendidas entre 1 y 80 Hz.
- c) Comprendidas entre 20 y 1.500 Hz.
- d) Superiores a 1.500 Hz

44) ¿Cuál de los siguientes enunciados sobre la evaluación del riesgo de las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo es FALSO?:

- a) Se basa en la medida de la aceleración eficaz ponderada en frecuencia en cada uno de los tres ejes de un sistema ortogonal ligado a la mano.
- b) Los efectos de las vibraciones no son bien conocidos y por tanto los valores límite tienen un grado de incertidumbre elevado.
- c) Para el estudio de las vibraciones se han definido dos sistemas de coordenadas: basicéntrico y biodinámico.
- d) A efectos prácticos suele utilizarse el sistema biodinámico.

45) La medida preventiva primaria y más eficaz para evitar riesgos debidos a vibraciones es:

- a) El manejo correcto de las herramientas manuales y mantener las manos y el cuerpo calientes y secos.
- b) El diseño correcto de las máquinas y herramientas.
- c) La reducción del tiempo de trabajo.
- d) El uso de protecciones individuales.

46) En referencia a los intercambios de calor del cuerpo humano con el ambiente señale lo INCORRECTO:

- a) Es posible evaporar sudor incluso si la humedad relativa es del 100%.
- b) La evaporación del sudor depende de la humedad relativa y de la velocidad del aire.
- c) La convección depende de la temperatura y de la velocidad del aire.
- d) La radiación es un mecanismo de transferencia de calor que sólo depende de las temperaturas de los cuerpos sólidos que están cercanos.

47) ¿Cuál de las siguientes aseveraciones sobre los instrumentos de medida de las magnitudes ambientales es ERRÓNEA?:

- a) La temperatura del aire se mide con termómetros, es conveniente que exista movimiento del aire alrededor del bulbo (1 m/s), el elemento sensor debe estar protegido del calor radiante.
- b) La humedad del aire se mide mediante el sicrómetro (formado por 2 termómetros, uno para medir la temperatura seca y otro para la temperatura húmeda).
- c) La velocidad del aire se mide con anemómetros, es necesario que tengan una capacidad de precisión a partir de 0,2 m/s.
- d) Los radiómetros son muy utilizados en el campo de la evaluación de los riesgos, miden la temperatura radiante media.

48) Sobre el índice de evaluación ambiental WBGT (Wet Bulb Globe Temperature), señale lo INCORRECTO:

- a) Se puede aplicar en espacios interiores de trabajo.
- b) Se puede aplicar en espacios exteriores de trabajo a la sombra.
- c) No se puede aplicar si hay presencia de radiación solar.
- d) Se expresará en unidades de temperatura, aunque NO corresponde a la temperatura de ningún cuerpo ni puede medirse directamente.

49) ¿Cuál de las siguientes acciones para controlar los riesgos debidos al calor NO debe realizarse?:

- a) Apantallamiento de los focos radiantes.
- b) Aumento de la velocidad del aire: aplicando duchas de aire, siempre que la temperatura sea superior a 35°C y la humedad absoluta superior a 5,6 kPa.
- c) Aumento de la velocidad del aire: aplicando duchas de aire, siempre que la temperatura sea inferior a 35°C y la humedad absoluta inferior a 5,6 kPa.
- d) Reducir la carga metabólica, al reducir el tiempo de exposición: estableciendo una rotación entre los puestos de trabajo o bien periodos de descanso (cortos y frecuentes).

50) El primer síntoma de peligro ante el estrés por frío es:

- a) Pie de trinchera, por la exposición crónica al frío.
- b) Tiritera, mecanismo de defensa del organismo para generar el calor necesario que compense la pérdida de calor.
- c) Hipotermia, pérdida del calor corporal.
- d) Percepción de dolor en las extremidades.

51) De las siguientes radiaciones no ionizantes ¿cuál tiene MENOR frecuencia o menor energía del fotón?

- a) Ultravioleta.
- b) Infrarrojo.
- c) Microondas.
- d) ELF.

- 52) ¿Cuál es la magnitud más utilizada para evaluar la exposición a radiaciones o cuantificar el riesgo asociado a una radiación?**
- a) Irradiancia o densidad de potencia.
 - b) Exitancia o emitancia radiante.
 - c) Radiancia.
 - d) Energía radiante.
- 53) ¿Qué radiaciones inducen corrientes eléctricas en el interior del organismo que pueden alterar la circulación de iones o provocar una estimulación directa de las células musculares y nerviosas?**
- a) Radiofrecuencia.
 - b) Infrarrojo.
 - c) ELF.
 - d) Microondas.
- 54) De todas las radiaciones no ionizantes ¿cuáles son las de mayor energía?**
- a) Microondas.
 - b) Ultravioleta.
 - c) Infrarrojo.
 - d) Radiofrecuencia.
- 55) Un efecto secundario de la exposición a radiación ultravioleta (UV) es la generación de ozono, ¿de qué tipo de radiación UV se trata?**
- a) A.
 - b) B.
 - c) C.
 - d) No se produce la generación de ozono en ningún caso.
- 56) Las radiaciones infrarrojas pueden ocasionar lesiones de tipo térmico en las estructuras oculares, las de menor longitud de onda ocasionan daños en:**
- a) Córnea.
 - b) Pupila.
 - c) Vítreo.
 - d) Retina.
- 57) ¿A cuál de las siguientes radiaciones no ionizantes de la banda óptica corresponden las siguientes propiedades: monocromaticidad, coherencia y direccionalidad?**
- a) Infrarrojo.
 - b) Visible.
 - c) Láser.
 - d) Ultravioleta.

58) La mayor parte de los accidentes ocasionados por equipos de emisión de radiación láser son debidos a:

- a) Contactos térmicos.
- b) Incendio y/o explosión.
- c) La propia radiación.
- d) Los circuitos eléctricos.

59) El efecto térmico de mayor intensidad de las microondas y radiofrecuencias se produce en:

- a) Órganos poco vascularizados.
- b) Órganos muy vascularizados.
- c) Hígado.
- d) Pulmones.

60) Para el control de las exposiciones a radiofrecuencias y microondas, ¿qué medida es prácticamente imposible aplicar?

- a) Empleo de sistemas de enclavamiento de las máquinas.
- b) Utilización de equipos de protección individual.
- c) Reorientación de las antenas.
- d) Cerramiento de las fuentes.

61) ¿Cuál de las siguientes características de la naturaleza de las radiaciones ionizantes NO es cierta?:

- a) El origen es siempre atómico y se pueden producir en el núcleo o en los orbitales.
- b) Pueden ser de naturaleza electromagnética o corpuscular.
- c) Las electromagnéticas son similares a cualquier otra electromagnética, pero la longitud de onda es superior a 100 nm.
- d) Las corpusculares están constituidas por partículas subatómicas y se mueven a velocidades próximas a la de la luz.

62) Según la NTP 589, son instalaciones nucleares:

- a) Las centrales nucleares: cualquier instalación fija para la producción de energía mediante un reactor nuclear.
- b) Todas las máquinas eléctricas que contengan en si misma la posibilidad de emitir radiación.
- c) No existe esa clasificación.
- d) La NTP 589 no contempla esa clasificación.

63) Según la NTP 589, las Instalaciones Radiactivas se clasifican en tres categorías:

- a) No existen categorías.
- b) Normal, general y especial.
- c) Primera, segunda y tercera.
- d) General, primera y segunda.

64) Según la NTP 614, se define una radiación como ionizante:

- a) Cuando al interactuar con la materia produce la ionización de la misma, es decir, origina partículas con carga eléctrica (iones). El origen de estas radiaciones es siempre atómico, pudiéndose producir tanto en el núcleo del átomo como en los orbitales y pudiendo ser de naturaleza corpuscular (partículas subatómicas) o electromagnética (rayos X, rayos gamma (γ)).
- b) Cuando al interactuar con la materia produce la ionización de la misma, es decir, origina partículas con carga eléctrica (iones). No siendo de origen siempre atómico.
- c) No existen este tipo de radiaciones.
- d) Es la emisión de partículas sin carga, de alta energía y gran capacidad de penetración. Los neutrones se generan en los reactores nucleares y en los aceleradores de partículas, no existiendo fuentes naturales de radiación de neutrones.

65) Según la NTP 614, un dosímetro es un:

- a) Medidor de radiación diseñado para medir dosis de radiación acumulada en las zonas en las que existe riesgo de irradiación.
- b) No existen este tipo de instrumento.
- c) Medidor de radiación diseñado para medir dosis de radiación en valor absoluto en zonas en las que existe riesgo de irradiación.
- d) Medidor de radiación diseñado para medir dosis de radiación acumulada durante un periodo de tiempo y normalmente se utilizan para medir la dosis a que está expuesto el personal que trabaja, o que permanece en zonas en las que existe riesgo de irradiación.

66) De las siguientes afirmaciones, diga cuál es la correcta con respecto a la consideración de instalaciones radiactivas:

- a) Se consideran instalaciones radiactivas: Las instalaciones de cualquier clase que contengan una fuente de radiación ionizante.
- b) Se consideran instalaciones radiactivas: Las instalaciones de cualquier clase.
- c) Se consideran instalaciones radiactivas: Los laboratorios que contengan elementos emisores.
- d) Se consideran instalaciones radiactivas: Todas aquellas en la que investiguen físicos nucleares.

67) Según la NTP 614, las medidas básicas de protección radiológica frente a una irradiación externa son:

- a) Limitar el tiempo de exposición, aumentar la distancia a la fuente, ya que la dosis disminuye de manera inversamente proporcional al cuadrado de la distancia y el apantallamiento de los equipos y la instalación.
- b) No se deben tomar medidas básicas deberán ser avanzadas junto con la observación de la salud.
- c) Medidor de radiación diseñado para medir dosis de radiación en valor absoluto en zonas en las que existe riesgo de irradiación.
- d) No hay que tomar ningún tipo de protección frente a irradiación externa.

68) Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta, con respecto a la Organización y recomendaciones generales para el trabajo en el laboratorio:

- a) La organización y las recomendaciones serán exclusivamente las que se marquen por la Gerencia.
- b) Es fundamental, en primer lugar, el control del cumplimiento de las normativas establecidas, no sólo las directamente relacionadas con la prevención de riesgos laborales sino también de los reglamentos específicos (radiactivos, cancerígenos, agentes biológicos, etc.), de seguridad industrial, de emisiones y vertidos, etc., sin perder de vista las abundantes normativas de carácter local existentes.
- c) Las recomendaciones que se decidan en el comité de seguridad y salud.
- d) La organización y las recomendaciones serán exclusivamente las que se marquen por la OMS.

69) Las mantas ignífugas permiten una acción eficaz en el caso de fuegos pequeños y sobre todo cuando se prende fuego en la ropa, como alternativa a las duchas de seguridad. La utilización de la manta puede en ciertos casos evitar el desplazamiento del sujeto en llamas, lo que ayuda a limitar el efecto y desarrollo de éstas.

- a) No existen este tipo de elementos.
- b) Falso.
- c) Se utilizarán siempre que el comité contraincendios lo autorice.
- d) Verdadero.

70) En el ámbito de la prevención del riesgo en el laboratorio, junto con los elementos de actuación y protección: duchas de seguridad y fuentes lavaojos. Mantas ignífugas. Existen otros elementos de protección. Como, por ejemplo:

- a) No existen otro tipo de elementos.
- b) Extintores.
- c) Se utilizarán siempre que el comité contraincendios lo autorice.
- d) Pantallas de protección ignífuga.

71) En el almacén de productos químicos: Se debe reducir al mínimo el uso de equipos de trabajo eléctricos o que puedan generar chispas.

- a) No existe esa restricción.
- b) Falso.
- c) Verdadero.
- d) Depende de la cantidad de armarios ignífugos que existan.

72) En el almacén de productos químicos: En las zonas de almacenaje y en las cargas o descargas de productos químicos queda terminantemente prohibido fumar.

- a) No existe esa restricción.
- b) Se puede fumar solo cuando se disponga de extracción localizada.
- c) Falso.
- d) Verdadero

- 73) Eliminación de residuos en el laboratorio: clasificación de los residuos. El tipo de tratamiento y gestión de los residuos del laboratorio depende, entre otros factores, de las características y peligrosidad de los mismos, así como de la posibilidad de recuperación, de reutilización o de reciclado, que para ciertos productos resulta muy aconsejable. Si consideramos su peligrosidad se podría establecer la siguiente clasificación.**
- a) No existe clasificación.
 - b) Residuos no peligrosos y residuos químicos peligrosos.
 - c) Ninguna de las respuestas es correcta.
 - d) Residuos gaseosos, líquidos y sólidos.
- 74) Eliminación de residuos en el laboratorio: En los procedimientos para la eliminación-recuperación de los Residuos, siendo generalmente los más utilizados, los siguientes:**
- a) No existe clasificación.
 - b) Recuperación e inversión química.
 - c) Vertido, incineración, recuperación y reutilización - reciclado.
 - d) Incineración y reutilización - reciclado.
- 75) La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, tiene por objeto.**
- a) Promover la salud de los empleados por cuenta ajena.
 - b) Promover la seguridad de los empleados por cuenta ajena.
 - c) Promover la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del recurso preventivo.
 - d) Promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.
- 76) ¿Cómo define la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, (art. 4) el concepto “prevención”?**
- a) Como el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
 - b) Como el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en alguna de las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
 - c) Como el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar las inspecciones fiscales.
 - d) Como el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar las bajas laborales.
- 77) De acuerdo con la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, ¿Qué se considera “daños derivados del trabajo”?**
- a) Los accidentes de trabajo que se produzcan dentro de las instalaciones de la empresa.
 - b) Las enfermedades, patologías o lesiones sufridas por un trabajador en activo sean o no consecuencia del trabajo.
 - c) Las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.
 - d) La ley 31/1995 no recoge esa definición.

78) De acuerdo con la legislación vigente ¿Cuándo una empresa debe constituir un servicio de prevención propio?

- a) Cuando la empresa cuenta con 520 trabajadores.
- b) Cuando se inscriba en el registro de empresas.
- c) No estará obligado hasta que no alcance los 590 trabajadores.
- d) Cuando la empresa cuente con capital procedente de los presupuestos públicos.

79) La Ley de Residuos y Suelos Contaminados 22/2011, de 28 de julio: En una de sus definiciones. Dice:

- a) «Residuo»: elemento no aprovechable y su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar.
- b) «Residuo»: cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar.
- c) «Residuo»: cualquier sustancia doméstica e industrial no reciclable.
- d) «Residuo»: cualquier sustancia de origen doméstico o industrial para reciclar.

80) La Ley de Residuos y Suelos Contaminados 22/2011, de 28 de julio: En una de sus definiciones. Dice:

- a) No existe esa definición en la ley 22/2011.
- b) «Tratamiento»: las operaciones de valorización o eliminación, incluida la preparación anterior a la valorización o eliminación, con carácter general y con carácter específico para empresas especializadas.
- c) Ninguna de las anteriores definiciones es correcta.
- d) «Tratamiento»: las operaciones de valorización o eliminación, incluida la preparación anterior a la valorización o eliminación.

PREGUNTAS DE RESERVAS

81) ¿A quién corresponde aprobar el reglamento de provisión de puestos de trabajo en la UCA?

- a) Al Consejo de Gobierno
- b) Al Rector.
- c) Al Gerente por delegación del Consejo de Gobierno
- Al Claustro Universitario

82) Indique cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta:

El control biológico de la exposición se basa en la determinación de indicadores de dosis interna mediante la medida de:

- a) la cantidad de sustancia química a la que está expuesto el trabajador en sangre u orina (raramente en leche, saliva o grasa);
- b) la cantidad de uno o más metabolitos de la sustancia química en los mismos líquidos corporales;
- c) la concentración de compuestos orgánicos volátiles (disolventes) en cualquier fluido corporal;
- d) la dosis biológicamente eficaz de los compuestos que han formado aductos con el ADN o con otras grandes moléculas y que, por tanto, poseen un efecto genotóxico potencial;

83) ¿Cuál de las siguientes características de las vibraciones es incierta?:

- a) Se caracterizan por su frecuencia e intensidad.
- b) No tienen interés en Higiene Industrial las de frecuencia comprendida entre 1 y 1.500 Hz.
- c) Tal como se presentan en la práctica resultan de la combinación de un gran número de vibraciones simples.
- d) La intensidad puede medirse indistintamente en unidades de desplazamiento, velocidad o aceleración del elemento vibrante.

84) Una de las siguientes características NO es propia de los equipos de protección individual de las vías respiratorias (EPIVR):

- a) Pueden ser de clase 1 o 2.
- b) Son de clase 3.
- c) Irán acompañados de su correspondiente folleto informativo.
- d) Además del marcado CE se acompañan de un número de cuatro dígitos del organismo de control que lo certifica.

85) Indique la FRASE INCORRECTA sobre el Sistema Globalmente Armonizado (SGA o GHS) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos:

- a) Abarca a todo producto químico peligroso (sustancias y preparados).
- b) Se trata de una Norma Técnica Vinculante de alcance internacional.
- c) Cubre la exposición a los productos químicos en los procesos de producción, almacenamiento y transporte (cualquier utilización en los lugares de trabajo o consumo que afecte a la salud y al medio ambiente).
- d) No incluye a los productos farmacéuticos, aditivos alimentarios, cosméticos y residuos de pesticidas a los que sólo se aplicará en alguna etapa de su ciclo de vida.

