

PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE CONCURSO- OPOSICIÓN

POR RESOLUCIÓN DE 26 DE ABRIL DE 2023, DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA, POR LA QUE SE CONVOCAN PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA PROVISIÓN, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, DE PLAZAS DE PERSONAL LABORAL DE LOS GRUPOS, III Y IV. (BOE N.º 109 DE 08 MAYO 2023)

Cuestionario del segundo ejercicio

Técnico Especialista de Laboratorio: OPL3IHSM

- No abra el **CUESTIONARIO** ni empiece el examen hasta que se le indique.
- El **CUESTIONARIO** consta de **UN SUPUESTO PRÁCTICO**.
- El ejercicio puntúa 35 puntos, siendo necesario obtener el 60% de la puntuación del mismo, para superarlo. La puntuación de cada apartado se indica en el cuestionario.
- El **TIEMPO** para la realización del ejercicio será de un máximo de **una hora y media**.
- Identifique claramente las respuestas a cada apartado. Numere las hojas correlativamente para cada pregunta.
- Use cuantas hojas necesite y solicite el material al personal del aula.

CASO PRÁCTICO

1. (Máximo 10 puntos) En los laboratorios se llevan a cabo técnicas de análisis entre las que se encuentran las tres que se mencionan a continuación. Elija una de ellas y describa de forma breve el fundamento de la técnica.

- a) Microscopia confocal.
- b) Espectrofotometría de absorción.
- c) PCR.

2. (Máximo 10 puntos) Dentro del trabajo diario del personal de un laboratorio/ invernadero están la preparación de medios, soluciones y tampones y el control de plagas.

a) Se le pide que mida el pH de una serie de disoluciones. Sin embargo, el medidor de pH disponible lleva bastante tiempo fuera de uso (en un armario) por lo que será necesario realizar un calibrado del mismo. Para asegurar su correcto funcionamiento antes de proceder a la realización de la tarea encomendada, explique las operaciones previas al calibrado.

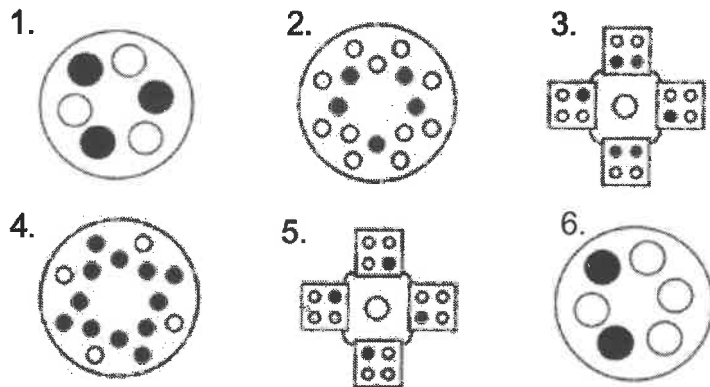
b) En las cámaras de crecimiento visitables de plantas se ha detectado la presencia de una plaga de araña roja. ¿Cómo eliminaría la presencia de la misma? ¿Qué medidas adoptaría para evitar su propagación?

3. (Máximo 10 puntos) Uno de los equipos de laboratorio que se usa frecuentemente para la separación de mezclas líquido-líquido o sólido-líquido, es una centrifuga de gran capacidad como la que se muestra en la siguiente imagen.



Le han indicado que, en dicha centrifuga, se puede trabajar con recipientes (para introducir las mezclas a separar) de varios tamaños y materiales, empleando diversos accesorios. Sin embargo, no le han dicho cómo colocar dichos recipientes en los contenedores del rotor basculante.

a) Indique cuál/cuáles de las siguientes configuraciones serán correctas, a la hora de colocar dichos recipientes portamezclas y por qué.



b) Una vez finalizado el programa de centrifuga seleccionado y al abrir la tapa de esta, nos percatamos que uno de los recipientes empleados, en este caso con un cultivo bacteriano, se ha roto ¿Cómo deberíamos actuar?

4. (Máximo 5 puntos) En el laboratorio en el que trabaja se generan los siguientes tipos de residuos:

- DISOLVENTES HALOGENADOS
- DISOLVENTES NO HALOGENADOS
- ÁCIDOS.
- ACEITES
- SÓLIDOS
- VIDRIO CONTAMINADO

a) Identifique un ejemplo de cada uno de los grupos de residuos anteriores.

b) La gestora de residuos les avisa, que tienen que sacar convenientemente envasados y etiquetados, los residuos de disolventes halogenados y de ácidos para su posterior transporte. ¿Qué pictogramas, de los mostrados en la siguiente imagen, llevarían las pegatinas identificativas de los bidones que contienen ambos tipos de residuos? Explique brevemente su selección.

