

**IES SIGLO XXI**Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía**UNIÓN EUROPEA**
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"**Comunidad de Madrid****EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA****PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO****Convocatoria correspondiente al curso académico 2021-2022***(Resolución del 3 de Diciembre de 2021 de la Dirección de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen especial)*

DATOS DEL ASPIRANTE			CALIFICACIÓN
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. o Pasaporte:	Fecha:	

Código del ciclo: (1) SANM01	Denominación completa del ciclo formativo: (1) FARMACIA Y PARAFARMACIA
Clave del módulo: (1) 06	Denominación completa del módulo profesional: (1) OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<p>1. Esta Prueba está constituida por 25 preguntas teórico-prácticas y 5 preguntas de reserva del módulo OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO.</p> <p>1. Una vez comenzada la prueba ninguna persona podrá abandonar la sala antes de 15 minutos del inicio de la prueba.</p> <p>2. Cada pregunta tiene 4 posibles respuestas, entre las que sólo hay una correcta.</p> <p>3. La contestación a cada pregunta se realizará en la "HOJA DE RESPUESTAS" que se incluye al final del cuestionario. Deberán entregar ambos (cuestionario y hoja de respuestas) sin separar al finalizar el examen.</p> <p>4. La HOJA DE RESPUESTAS no se puede separar del cuadernillo.</p> <p>5. Señale con una cruz (X) la respuesta que considere correcta. Ejemplo:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 1 a <input checked="" type="checkbox"/> c d </div> <p>6. En caso de error, tache lo que proceda y vuelva a señalar con una cruz la respuesta adecuada Ejemplo:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 1 a b <input checked="" type="checkbox"/> d </div> <p>7. La pregunta que contenga dos o más respuestas señaladas será anulada automáticamente.</p> <p>8. Utilice bolígrafo azul o negro para contestar. Las respuestas señaladas con lápiz no se corrigen.</p> <p>9. Antes de contestar cualquier pregunta, lea atentamente el enunciado de la misma.</p> <p>10. Conteste todas las preguntas de reserva por si se produce la anulación de alguna pregunta.</p> <p>11. Dispondrá usted de 30 minutos de tiempo para realizar el ejercicio.</p> <p>12. No olvide poner los apellidos y el nombre en esta hoja y en la HOJA DE RESPUESTAS.</p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN																								
<p>1. Puntuación relativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> · PREGUNTA ACERTADA 1 PUNTO · PREGUNTA NO ACERTADA - 0,33 PUNTOS · PREGUNTA NO CONTESTADA 0 PUNTOS <p>2. La puntuación obtenida, una vez descontados los puntos negativos, se ajustará al número decimal más próximo y se procesará con los siguientes criterios de calificación:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td>0-2,4 puntos</td> <td>0</td> <td>12,5-14,9 puntos</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2,5-4,9 puntos</td> <td>1</td> <td>15-17,4 puntos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>5-7,4 puntos</td> <td>2</td> <td>17,5-19,9 puntos</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>7,5-9,9 puntos</td> <td>3</td> <td>20-22,4 puntos</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>10-12,4 puntos</td> <td>4</td> <td>22,5-23,9 puntos</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>24- 25 puntos</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Se considera APROBADO el módulo cuando la nota resultante sea 5 o superior</p>	0-2,4 puntos	0	12,5-14,9 puntos	5	2,5-4,9 puntos	1	15-17,4 puntos	6	5-7,4 puntos	2	17,5-19,9 puntos	7	7,5-9,9 puntos	3	20-22,4 puntos	8	10-12,4 puntos	4	22,5-23,9 puntos	9			24- 25 puntos	10
0-2,4 puntos	0	12,5-14,9 puntos	5																					
2,5-4,9 puntos	1	15-17,4 puntos	6																					
5-7,4 puntos	2	17,5-19,9 puntos	7																					
7,5-9,9 puntos	3	20-22,4 puntos	8																					
10-12,4 puntos	4	22,5-23,9 puntos	9																					
		24- 25 puntos	10																					



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA:		LOCALIDAD:
SIGLO XXI		LEGANÉS
Código del ciclo: (1) SANM01	Denominación completa del ciclo formativo: (1) FARMACIA Y PARAFARMACIA	
Clave del módulo: (1) 06	Denominación completa del módulo profesional: (1) OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO	

Referencias legislativas

DECRETO 13/2009, de 26 de febrero, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnica en Farmacia y Parafarmacia.

REAL DECRETO 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus enseñanzas mínimas.

CONTENIDO DE LA PRUEBA:

1. En el proceso de mezclado de agua y sustancias ácidas
 - a. Es indiferente el orden en que se haga.
 - b. Se añade el agua sobre el ácido.
 - c. Se añade el ácido sobre el agua.
 - d. No se pueden hacer esas mezclas.

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
2. Prepara diferentes tipos de disoluciones de concentración determinada, realizando los cálculos necesarios y empleando la técnica y el equipo apropiados	a) Se han identificado las principales sustancias simples y compuestos químicos, con la ayuda de sistemas de marcaje de recipiente o con documentos sobre especificaciones técnicas, mediante la observación y comparación con sus propiedades.

2. Indica cuál de las siguientes parejas de productos no se pueden almacenar juntos:
 - a. Inflamable con comburente.
 - b. Tóxico con corrosivo.
 - c. Explosivo con corrosivo.
 - d. La a y la c son correctas.



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
2. Prepara diferentes tipos de disoluciones de concentración determinada, realizando los cálculos necesarios y empleando la técnica y el equipo apropiados	a) Se han identificado las principales sustancias simples y compuestos químicos, con la ayuda de sistemas de marcaje de recipiente o con documentos sobre especificaciones técnicas, mediante la observación y comparación con sus propiedades.

3. Una pipeta aforada:

- Es aquella que sirve para añadir pequeños volúmenes no exactos
- Es aquella que sirve para medir un volumen fijo.
- Es siempre esmerilada
- No es de medida exacta

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Mantiene materiales e instalaciones de servicios auxiliares de laboratorio, identificando los recursos necesarios y relacionando los instrumentos adecuados con las principales técnicas empleadas.	a) Se han identificado, mediante su denominación habitual y esquema o representación gráfica, los materiales de vidrio, corcho, caucho y metálicos, relacionándolos con la función que desempeñan e) Se han clasificado los materiales e instrumentos del laboratorio, relacionándolos con su función y con el fundamento de la técnica en la que se emplean, y justificando su utilización en un procedimiento dado.

4. La ampolla de decantación se emplea para:

- Separar líquidos de sólidos.
- Separar sólidos de distinta densidad.
- Separar líquidos de distinto color.
- Separar líquidos inmiscibles



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Mantiene materiales e instalaciones de servicios auxiliares de laboratorio, identificando los recursos necesarios y relacionando los instrumentos adecuados con las principales técnicas empleadas.	a) Se han identificado, mediante su denominación habitual y esquema o representación gráfica, los materiales de vidrio, corcho, caucho y metálicos, relacionándolos con la función que desempeñan e) Se han clasificado los materiales e instrumentos del laboratorio, relacionándolos con su función y con el fundamento de la técnica en la que se emplean, y justificando su utilización en un procedimiento dado.

5. Qué es un picnómetro:

- Es un recipiente aforado, para medir volúmenes exactos
- Es un recipiente calibrado, con el que podemos pesar un volumen de líquido con mucha precisión
- Es un tipo de probeta especial
- Es un aparato para destilar líquidos

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Mantiene materiales e instalaciones de servicios auxiliares de laboratorio, identificando los recursos necesarios y relacionando los instrumentos adecuados con las principales técnicas empleadas.	a) Se han identificado, mediante su denominación habitual y esquema o representación gráfica, los materiales de vidrio, corcho, caucho y metálicos, relacionándolos con la función que desempeñan e) Se han clasificado los materiales e instrumentos del laboratorio, relacionándolos con su función y con el fundamento de la técnica en la que se emplean, y justificando su utilización en un procedimiento dado.



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

6. En la pipeta Ex15 s quiere decir:

- Ese dato no aparece en las pipetas, aparece en las buretas.
- Material ajustado por contenido
- Ajustado por vertido que es rápido con tiempo de espera de 15 segundos.
- Margen de error.

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Mantiene materiales e instalaciones de servicios auxiliares de laboratorio, identificando los recursos necesarios y relacionando los instrumentos adecuados con las principales técnicas empleadas.	a) Se han identificado, mediante su denominación habitual y esquema o representación gráfica, los materiales de vidrio, corcho, caucho y metálicos, relacionándolos con la función que desempeñan e) Se han clasificado los materiales e instrumentos del laboratorio, relacionándolos con su función y con el fundamento de la técnica en la que se emplean, y justificando su utilización en un procedimiento dado.

7.Cuál de estos instrumentos de vidrio sirve para contener volúmenes con más exactitud:

- Vaso de precipitados
- Pipeta graduada
- Probeta
- Matraz aforado

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Mantiene materiales e instalaciones de servicios auxiliares de laboratorio, identificando los recursos necesarios y relacionando los instrumentos adecuados con las principales técnicas empleadas.	a) Se han identificado, mediante su denominación habitual y esquema o representación gráfica, los materiales de vidrio, corcho, caucho y metálicos, relacionándolos con la función que desempeñan e) Se han clasificado los materiales e instrumentos del laboratorio, relacionándolos con su función y con el fundamento de la técnica en la que se emplean, y justificando su utilización en un procedimiento dado.

8. Para realizar filtración al vacío necesitamos

- Matraz Erlenmeyer y embudo de filtración
- Matraz Kitasato y embudo Buchner
- Matraz aforado y embudo de decantación
- Matraz Kitasato y cristalizador



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Mantiene materiales e instalaciones de servicios auxiliares de laboratorio, identificando los recursos necesarios y relacionando los instrumentos adecuados con las principales técnicas empleadas.	a) Se han identificado, mediante su denominación habitual y esquema o representación gráfica, los materiales de vidrio, corcho, caucho y metálicos, relacionándolos con la función que desempeñan c) Se han descrito los equipos de producción de vacío en el laboratorio y sus conexiones para realizar operaciones básicas a presión reducida, así como el instrumento de medida de presión asociado. e) Se han clasificado los materiales e instrumentos del laboratorio, relacionándolos con su función y con el fundamento de la técnica en la que se emplean, y justificando su utilización en un procedimiento dado.

9. Si queremos esterilizar material termolábil, utilizaremos

- a. Alcohol de 70º
- b. Horno Pasteur
- c. Autoclave
- d. Ninguno de los anteriores

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Mantiene materiales e instalaciones de servicios auxiliares de laboratorio, identificando los recursos necesarios y relacionando los instrumentos adecuados con las principales técnicas empleadas.	e) Se han clasificado los materiales e instrumentos del laboratorio, relacionándolos con su función y con el fundamento de la técnica en la que se emplean, y justificando su utilización en un procedimiento dado. f) Se han aplicado las principales técnicas de limpieza, conservación y esterilización del instrumental de laboratorio

10. ¿A cuánto equivalen, en microlitros, 0,0023 centilitros?

- a. 0,23 microlitros
- b. 23 microlitros
- c. 230 microlitros
- d. 2,3 microlitros



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
2. Prepara diferentes tipos de disoluciones de concentración determinada, realizando los cálculos necesarios y empleando la técnica y el equipo apropiado	d) Se han realizado los cálculos necesarios para preparar disoluciones expresadas en distintas unidades de concentración

11-La fórmula química del alcohol etílico es:

- a. $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$
- b. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 \text{ OH}$
- c. CH_3OH
- d. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
2. Prepara diferentes tipos de disoluciones de concentración determinada, realizando los cálculos necesarios y empleando la técnica y el equipo apropiado	b) Se han clasificado adecuadamente los distintos compuestos químicos atendiendo al grupo funcional y estado físico. f) Se han resuelto ejercicios de formulación y nomenclatura de compuestos químicos utilizando las reglas internacionales, indicando el tipo de enlace por las propiedades de los elementos que los componen y su situación en el sistema periódico.

12-La fórmula química de la lejía (hipoclorito de sodio) es

- a. HClO
- b. NaClO
- c. Na_2ClO
- d. HClO_2



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
2. Prepara diferentes tipos de disoluciones de concentración determinada, realizando los cálculos necesarios y empleando la técnica y el equipo apropiado	b) Se han clasificado adecuadamente los distintos compuestos químicos atendiendo al grupo funcional y estado físico. f) Se han resuelto ejercicios de formulación y nomenclatura de compuestos químicos utilizando las reglas internacionales, indicando el tipo de enlace por las propiedades de los elementos que los componen y su situación en el sistema periódico.

13. Para preparar 250 ml de una solución 0,2 M de cloruro sódico (Pat Na=23, Pat Cl= 35,5) ¿cuántos gramos de producto necesitamos pesar?

- a. 2,9 g
- b. 5 g
- c. 27,7 g
- d. 7,3 g

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
2. Prepara diferentes tipos de disoluciones de concentración determinada, realizando los cálculos necesarios y empleando la técnica y el equipo apropiado	c) Se han caracterizado las disoluciones según su fase física y concentración. d) Se han realizado los cálculos necesarios para preparar disoluciones expresadas en distintas unidades de concentración. e) Se han diferenciado los modos de preparación de una disolución según las exigencias de cada unidad de concentración, y se han establecido las diferentes etapas y los equipos necesarios para su realización. f) Se han resuelto ejercicios de formulación y nomenclatura de compuestos químicos utilizando las reglas internacionales, indicando el tipo de enlace por las propiedades de los elementos que los componen y su situación en el sistema periódico.



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

14. Para preparar 150 ml de una disolución acuosa de azul de metileno al 1% p/v

- Debemos pesar 1 gramo de azul de metileno
- Debemos medir 1,5 ml de agua
- Debemos pesar 1,5 gramos de azul de metileno
- Son correctas a y b

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
2. Prepara diferentes tipos de disoluciones de concentración determinada, realizando los cálculos necesarios y empleando la técnica y el equipo apropiado	<p>c) Se han caracterizado las disoluciones según su fase física y concentración.</p> <p>d) Se han realizado los cálculos necesarios para preparar disoluciones expresadas en distintas unidades de concentración.</p> <p>e) Se han diferenciado los modos de preparación de una disolución según las exigencias de cada unidad de concentración, y se han establecido las diferentes etapas y los equipos necesarios para su realización.</p>

15. Disponemos de una disolución de hidróxido sódico de 200 g/L, ¿Qué cantidades necesitamos para preparar 6 ml de una disolución de 50 g/l?

- 6 ml de disolución + 0 ml de disolvente
- 4,5 ml de disolución +1,5 ml de disolvente
- 3 ml de disolución +3 ml de disolvente
- 1,5 ml de disolución +4,5 ml de disolvente

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
2. Prepara diferentes tipos de disoluciones de concentración determinada, realizando los cálculos necesarios y empleando la técnica y el equipo apropiado	<p>c) Se han caracterizado las disoluciones según su fase física y concentración.</p> <p>d) Se han realizado los cálculos necesarios para preparar disoluciones expresadas en distintas unidades de concentración.</p> <p>e) Se han diferenciado los modos de preparación de una disolución según las exigencias de cada unidad de concentración, y se han establecido las diferentes etapas y los equipos necesarios para su realización.</p> <p>g) Se ha realizado la preparación de las disoluciones, así como de diluciones de las mismas, se han medido las masas y volúmenes adecuados y se ha utilizado la técnica de preparación con la seguridad requerida.</p>



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

16-En el proceso de desecación de un sólido, que factor afecta al proceso:

- a. Superficie del sólido
- b. Calor aportado al proceso
- c. Grado de humedad de la atmósfera que rodea al sólido
- d. Todos los anteriores

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
3. Separa mezclas de sustancias por medio de operaciones básicas, relacionando la operación realizada con el proceso que tiene lugar o variable que modifica	a) Se han identificado las características de los constituyentes de la mezcla a fin de elegir una técnica de separación eficaz. b) Se han caracterizado las técnicas más usuales utilizadas en la separación de los constituyentes de una mezcla o en la purificación de una sustancia y se han descrito los fundamentos de las mismas

17. Si queremos pesar una cantidad de 12,3456 g tendremos que utilizar:

- a. Un granatario
- b. Una balanza mecánica analítica
- c. Una balanza electrónica de precisión
- d. b y c son correctas

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Mantiene materiales e instalaciones de servicios auxiliares de laboratorio, identificando los recursos necesarios y relacionando los instrumentos adecuados con las principales técnicas empleadas	e) Se han clasificado los materiales e instrumentos del laboratorio, relacionándolos con su función y con el fundamento de la técnica en la que se emplean, y justificando su utilización en un procedimiento dado.
5. Aplica técnicas habituales para la toma de muestras siguiendo los principales procedimientos de identificación, conservación y registro.	h) Se han aplicado las técnicas habituales de medida de masa y volumen especificando las unidades en las que se expresan, y se ha aplicado la técnica idónea a la alícuota de la muestra que se va a emplear



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

18. Para medir **exactamente** el pH de una sustancia en el laboratorio debemos emplear

- a. Papel indicador de pH
- b. Un peachímetro con electrodo de vidrio
- c. Un espectrofotómetro
- d. Fenolftaleína

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
4. Identifica una sustancia caracterizándola por la medida e interpretación de sus parámetros más relevantes	<p>b) Se han identificado los parámetros de la sustancia que hay que medir.</p> <p>c) Se ha preparado el material, instrumentos y aparatos de medida para la determinación de parámetros físicos de sustancias</p> <p>e) Se han medido los valores de un conjunto de características necesarias en la identificación de sustancias (densidad, viscosidad, temperaturas de ebullición, temperaturas de fusión, pH, color).</p>

19. Se utiliza para determinar el punto de fusión

- a. Densitómetro
- b. Refractómetro
- c. Aparato de Thiele
- d. Granatario

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
4. Identifica una sustancia caracterizándola por la medida e interpretación de sus parámetros más relevantes	<p>b) Se han identificado los parámetros de la sustancia que hay que medir.</p> <p>c) Se ha preparado el material, instrumentos y aparatos de medida para la determinación de parámetros físicos de sustancias</p> <p>e) Se han medido los valores de un conjunto de características necesarias en la identificación de sustancias (densidad, viscosidad, temperaturas de ebullición, temperaturas de fusión, pH, color).</p>



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

20. Señala la respuesta **falsa** con respecto a la centrifugación:
- Permite separar componentes de mezclas heterogéneas
 - Requiere el uso de fuerza centrífuga para su desarrollo
 - La velocidad de mide en rpm
 - Permite separar los componentes de mezclas homogéneas

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
3. Separa mezclas de sustancias por medio de operaciones básicas, relacionando la operación realizada con el proceso que tiene lugar o variable que modifica	<p>a) Se han identificado las características de los constituyentes de la mezcla a fin de elegir una técnica de separación eficaz.</p> <p>b) Se han caracterizado las técnicas más usuales utilizadas en la separación de los constituyentes de una mezcla o en la purificación de una sustancia y se han descrito los fundamentos de las mismas</p>

21. En la tamización, la separación de las partículas se hace en función de su:
- Tamaño
 - Densidad
 - Forma física
 - Capacidad de disolución

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
3. Separa mezclas de sustancias por medio de operaciones básicas, relacionando la operación realizada con el proceso que tiene lugar o variable que modifica	<p>a) Se han identificado las características de los constituyentes de la mezcla a fin de elegir una técnica de separación eficaz.</p> <p>b) Se han caracterizado las técnicas más usuales utilizadas en la separación de los constituyentes de una mezcla o en la purificación de una sustancia y se han descrito los fundamentos de las mismas</p>



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

22. La cromatografía en papel se usa para:

- a. Separar los componentes de una mezcla heterogénea
- b. Separar los componentes sólidos de una mezcla heterogénea
- c. Separar los componentes gaseosos de una mezcla heterogénea
- d. Separar los componentes de una mezcla homogénea

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
3. Separa mezclas de sustancias por medio de operaciones básicas, relacionando la operación realizada con el proceso que tiene lugar o variable que modifica	<p>a) Se han identificado las características de los constituyentes de la mezcla a fin de elegir una técnica de separación eficaz.</p> <p>b) Se han caracterizado las técnicas más usuales utilizadas en la separación de los constituyentes de una mezcla o en la purificación de una sustancia y se han descrito los fundamentos de las mismas</p>

23. La medida del índice de refracción de un líquido:

- a. Permite investigar su pureza
- b. Permite investigar su composición
- c. Permite conocer su densidad
- d. Todas son correctas

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
4. Identifica una sustancia caracterizándola por la medida e interpretación de sus parámetros más relevantes	<p>a) Se ha interpretado el procedimiento que se debe seguir, identificado las operaciones que hay que efectuar.</p> <p>b) Se han identificado los parámetros de la sustancia que hay que medir.</p> <p>c) Se ha preparado el material, instrumentos y aparatos de medida para la determinación de parámetros físicos de sustancias</p>



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

24-En los certificados de análisis de los compuestos usados en los laboratorios farmacéuticos pueden aparecer cualquiera de los siguientes datos excepto uno:

- a. Riqueza
- b. Cenizas
- c. Uniformidad de masa
- d. Solubilidad

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
4. Identifica una sustancia caracterizándola por la medida e interpretación de sus parámetros más relevantes	<p>a) Se ha interpretado el procedimiento que se debe seguir, identificado las operaciones que hay que efectuar.</p> <p>b) Se han identificado los parámetros de la sustancia que hay que medir.</p> <p>c) Se ha preparado el material, instrumentos y aparatos de medida para la determinación de parámetros físicos de sustancias</p> <p>e) Se han medido los valores de un conjunto de características necesarias en la identificación de sustancias (densidad, viscosidad, temperaturas de ebullición, temperaturas de fusión, pH, color).</p>

25- Dentro de los medios de transporte de las muestras, se considera "Recipientes primarios":

- a. Contenedores adecuados donde se deposita y transporta la muestra.
- b. Se les conoce también como embalajes secundarios
- c. Contenedores que permiten transportar uno o más recipientes secundarios
- d. Se les conoce como embalajes terciarios.

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
5. Aplica técnicas habituales para la toma de muestras siguiendo los principales procedimientos de identificación, conservación y registro	<p>a) Se ha realizado la toma de muestra según el estado físico del producto y se ha comprobado su grado de homogeneidad.</p> <p>b) Se ha comprobado el estado de limpieza del instrumental tomamuestras y del envase que contendrá la muestra</p> <p>f) Se ha identificado el material de toma de muestras que se debe utilizar, teniendo en cuenta el estado de agregación en que se encuentra la muestra y se han realizado las tomas de muestra siguiendo un procedimiento escrito.</p>



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

PREGUNTAS DE RESERVA

26. En el laboratorio de una oficina de Farmacia se emplea, habitualmente, el autoclave en las siguientes condiciones:

- a. 120°C y 1 atmósfera de presión, 40 minutos
- b. 220°C y 1 atmósfera de presión, 20 minutos
- c. 120°C y 1 atmósfera de presión, 1 hora
- d. 120°C y 1 atmósfera de presión, 20 minutos

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Mantiene materiales e instalaciones de servicios auxiliares de laboratorio, identificando los recursos necesarios y relacionando los instrumentos adecuados con las principales técnicas empleadas.	e) Se han clasificado los materiales e instrumentos del laboratorio, relacionándolos con su función y con el fundamento de la técnica en la que se emplean, y justificando su utilización en un procedimiento dado. f) Se han aplicado las principales técnicas de limpieza, conservación y esterilización del instrumental de laboratorio

27. Cuando realizamos una tamización en serie:

- a. El cernido se hace pasar por tamices de luz decreciente
- b. El rechazo se hace pasar por tamices de luz creciente
- c. El rechazo se hace pasar por tamices de luz decreciente
- d. El cernido se hace pasar por tamices de luz creciente

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
3. Separa mezclas de sustancias por medio de operaciones básicas, relacionando la operación realizada con el proceso que tiene lugar o variable que modifica	a) Se han identificado las características de los constituyentes de la mezcla a fin de elegir una técnica de separación eficaz. b) Se han caracterizado las técnicas más usuales utilizadas en la separación de los constituyentes de una mezcla o en la purificación de una sustancia y se han descrito los fundamentos de las mismas



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

28. La desinfección es un tratamiento que consigue:
- Eliminar virus y esporas en una muestra o material
 - Eliminar todos los microorganismos patógenos presentes en una muestra
 - Eliminar la mayoría de los microorganismos patógenos y no patógenos de una muestra
 - Ninguna es correcta

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Mantiene materiales e instalaciones de servicios auxiliares de laboratorio, identificando los recursos necesarios y relacionando los instrumentos adecuados con las principales técnicas empleadas.	f) Se han aplicado las principales técnicas de limpieza, conservación y esterilización del instrumental de laboratorio

29. ¿Cuántos femtolitros son un nanolitro?:
- 10^9
 - 10^6
 - 10^{-9}
 - 10^{-3}

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
2. Prepara diferentes tipos de disoluciones de concentración determinada, realizando los cálculos necesarios y empleando la técnica y el equipo apropiado	d) Se han realizado los cálculos necesarios para preparar disoluciones expresadas en distintas unidades de concentración



IES SIGLO XXI

Código: 28038306
Consejería de Educación,
Universidades, Ciencia
y Portavocía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN EVALUADORA

30- Si mezclo 0,1 gr de soluto con 9,9 gramos de diluyente obtendré una dilución:

- a. 1/10
- b. 1/100
- c. 1:10
- d. 1/1000

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación
2. Prepara diferentes tipos de disoluciones de concentración determinada, realizando los cálculos necesarios y empleando la técnica y el equipo apropiado	g) Se ha realizado la preparación de las disoluciones, así como de diluciones de las mismas, se han medido las masas y volúmenes adecuados y se ha utilizado la técnica de preparación con la seguridad requerida.